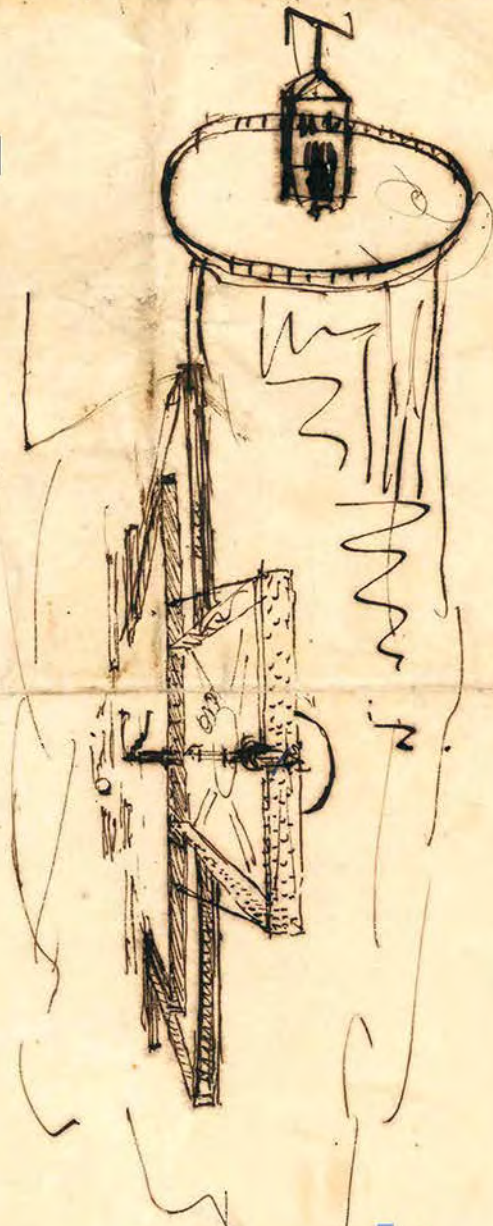


Martin Doll



Mediale Gegenwelten

Technologien der Emanzipation
im 19. Jahrhundert

[transcript] Edition Medienwissenschaft

Martin Doll
Mediale Gegenwelten

Edition Medienwissenschaft | Band 106

Martin Doll (Dr. phil.) ist Juniorprofessor für Medienkulturwissenschaft an der Philosophischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Seine Forschungsschwerpunkte sind Mediengeschichte sowie Politik und Medien, insbesondere Technisierung der Politik bzw. Politisierung der Technik ab dem 19. Jahrhundert sowie Fälschung und Fake.

Martin Doll

Mediale Gegenwelten

Technologien der Emanzipation im 19. Jahrhundert

[transcript]

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <https://dnb.dnb.de/> abrufbar.



Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 Lizenz (BY-NC-SA). Diese Lizenz erlaubt unter Voraussetzung der Namensnennung des Urhebers die Bearbeitung, Vervielfältigung und Verbreitung des Materials in jedem Format oder Medium zu nicht-kommerziellen Zwecken, sofern der neu entstandene Text unter derselben Lizenz wie das Original verbreitet wird.

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

Um Genehmigungen für die Wiederverwendung zu kommerziellen Zwecken einzuholen, wenden Sie sich bitte an rights@transcript-publishing.com

Die Bedingungen der Creative-Commons-Lizenz gelten nur für Originalmaterial. Die Wiederverwendung von Material aus anderen Quellen (gekennzeichnet mit Quellenangabe) wie z.B. Schaubilder, Abbildungen, Fotos und Textauszüge erfordert ggf. weitere Nutzungsgenehmigungen durch den jeweiligen Rechteinhaber.

Erschienen 2024 im transcript Verlag, Bielefeld

© **Martin Doll**

Umschlaggestaltung: Maria Arndt, Bielefeld

Umschlagabbildung: Charles Fourier: »Esquisse du phalanstère vu en perspective«, Tuschezeichnung, 14 x 21,5 cm, Archives Nationales, Paris, 10 AS 23 / Dossier 18: Plans de phalanstères, Blatt 5 – [681 MI 36]. Es gibt keine verlässliche Datumsangabe.

Druck: Majuskel Medienproduktion GmbH, Wetzlar

<https://doi.org/10.14361/9783839468630>

Print-ISBN: 978-3-8376-6863-6

PDF-ISBN: 978-3-8394-6863-0

Buchreihen-ISSN: 2569-2240

Buchreihen-eISSN: 2702-8984

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier mit chlorfrei gebleichtem Zellstoff.

Inhalt

1. Einleitung	7
2. Die theoretische und historische Figur des ›Milieus‹: (Medien-)Technologie und Politik	27
2.1 Von der Environmentalität zum Milieu: Foucault liest Canguilhem	29
2.2 Foucault mit Latour, Latour mit Foucault denken	41
2.3 Die nonkonformistische Dimension von Milieus: Alternative Gesellschaftsentwürfe	45
2.4 Die bauliche Dimension von Milieus: Die Medialität von (Groß-)Architekturen und Infrastrukturen	48
3. Architekturen einer anderen Sozialität Anfang des 19. Jahrhunderts	63
3.1 Allgemeiner architekturhistorischer Hintergrund	63
3.2 Robert Owens disziplinarische Architekturmatrix	67
Spezifischer historischer Hintergrund	68
Owens polizeiliches Ordnungssystem	73
3.3 Charles Fouriers libertines Konzept der Phalanstères	87
Spezifischer historischer Hintergrund	87
Im Gravitationsfeld der Leidenschaften: Fouriers Theorie der Anziehungskräfte	90
Die Phalanstère-Architektur als Milieu dynamisierter Zirkulation	114
3.4 Der ›Fouriérisme‹ in Frankreich	152
3.5 Der ›Fourierism‹ in den USA	154
Brook Farm (1841-1846).....	158
<i>Constitution of the Philadelphia Unitary Building Association</i> (1849)	164
John Adolphus Etzlers <i>The Paradise within the Reach of All Men</i> (1833)	166
Raritan Bay Union (1853-1856)	167
4. Marx' und Engels' Mediendenken Mitte des 19. Jahrhunderts	173
4.1 Eine Vorgeschichte: Wilhelm Weitling	175
4.2 Von Weitling (und Fourier) zu Marx und Engels	184
4.3 Vom Gattungswesen zum praktischen und schaffenden Wesen in seiner medialen Dimension	188

4.4 Marx' ›neuer Materialismus‹ in seiner medientechnologischen Dimension	197
Marx' und Engels' historische Zyklologie I: Dialektik	199
Exkurs: Latours Kritik an der Marx'schen Kritik der politischen Ökonomie	204
Marx' und Engels' historische Zyklologie II: Kommunikationstechnologien im Gefüge der zeitgenössischen Produktions- und Verkehrsweisen	206
Zur milieutheoretischen Einordnung von Marx' und Engels' ›Determinismen‹	214
Auswege aus dem ökonomischen Teufelskreis der Zirkulation	222
5. Edward Bellamys Medientechnologien der Egalisierung Ende des 19. Jahrhunderts ...	233
5.1 Edward Bellamys ›Nationalism‹ und seine Einflüsse	237
5.2 Automatisierung der Produktions- und Verteilungsprozesse	243
5.3 Die Statistifizierung der Bedürfnisse	253
5.4 Protokybernetische Staatsorganisation: Reg(ul)ierung durch Feedback	261
Danksagung	277
Literaturverzeichnis	279

1. Einleitung

»Der Unterschied zwischen den sozialistischen Utopien und den kapitalistischen Utopien ist der, dass die kapitalistischen Utopien realisiert sind.«¹

Michel Foucault

Wie kommt man dazu, über Technologien der Emanzipation im 19. Jahrhundert nachzudenken? Und dabei insbesondere deren mediale Dimension in den Vordergrund zu rücken, indem mit dem in den Medienwissenschaften derzeit prominenten Konzept des Milieus argumentiert wird, verstanden als Schema zirkulärer Wechselwirkungen zwischen menschlichen Agenden und materiell-technischen Aspekten und *vice versa*? Am Ende einer langen Spurensuche ist durch diese Theorieperspektive jedenfalls ein Buch entstanden, das entlang des Mediendenkens von Charles Fourier, Karl Marx und Edward Bellamy punktuell ausleuchtet, wie Architektur, Verkehrsinfrastrukturen inklusive der Telegrafie bis hin zu ersten Formen der automatisierten Datenerhebung zusammen mit sozialen Neuerungen als Triebfedern politischer Veränderung konzipiert wurden. Wie so oft, ist dies Ergebnis eines Umwegs, den ich im Rahmen meiner Forschungen notwendig gegangen bin, aber auch hinter mir gelassen habe.

Am Anfang der Konzeption dieses Buches stand nämlich die Idee, eine Vorgeschichte der Internet-Euphorie der 1990er Jahre für das 19. Jahrhundert zu schreiben: mit ihrem Insistieren auf Befreiung bzw. Enthierarchisierung, Selbstorganisation bzw. der Verwischung der Grenzen zwischen Produzent:innen und Konsument:innen sowie nicht zuletzt der Herausbildung kooperativer Strukturen und einer Kultur des Schenkens. Doch hat eine eingehendere Beschäftigung mit dem historischen Material mich zugleich weg von anfänglichen Hypothesen und hin zu anderen geführt. Denn je mehr ich mich mit dem 19. Jahrhundert beschäftigt habe, desto mehr zeigte sich, dass es zwar durchaus Verbindungslinien zu den Befreiungsideen der 1990er Jahre gibt, dass aber das 19. Jahrhun-

1 Michel Foucault: »Durch energische Interventionen aus unserem euphorischen Aufenthalt in der Geschichte herausgerissen, nehmen wir mühsam ›logische Kategorien‹ in Angriff« [1975], aus dem Französischen v. Hermann Kocyba, in: *Schriften*, hg. v. Daniel Defert u. François Ewald, Bd. 2, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2002, S. 563–568, hier S. 568.

dert in dieser Hinsicht zu vielgestaltig und auch zu komplex war, um dessen Betrachtung auf eine reine Vorgeschichte mehr oder weniger gegenwärtiger (und spätestens mit den aktuellen Entwicklungen in den Sozialen Medien auch schon wieder obsoleten) Technikideale zu reduzieren. Würde man das 19. Jahrhundert nur durch die Brille historischer Kontinuität betrachten, würde man Gefahr laufen, ein weiteres Mal, um mit Erhard Schüttpelz zu sprechen, eine »retrospektive Homogenität« zu erzeugen.² Geht man von vornherein von der Übertragbarkeit der Betrachtung eines bestimmten Einzelmediums auf andere aus, lässt sich historisch zwangsläufig das Ergebnis zusammensammeln, als seien die entsprechenden Deutungen grundsätzlich identisch. Dabei wird außerdem die Mannigfaltigkeit einer bestimmten Genealogie – metaphorisch formuliert – auf diejenigen Wurzeln reduziert, die weitergewachsen sind.³ Die Seitenstränge und die abgestorbenen Wurzeln bleiben als Wildwuchs bzw. Kompost unberücksichtigt.

Anders formuliert, ein solcher Ansatz birgt die Gefahr, in zweierlei Hinsicht zu grobschlächtig vorzugehen: Einerseits historisch diachron, indem die Kontinuitäten zuungunsten der Diskontinuitäten bevorzugt werden; andererseits auch hinsichtlich historisch synchroner Schritte, insofern nur die scheinbar maßgeblichen, großen Entwicklungen nachgezeichnet werden. Mit Gilles Deleuze und Félix Guattari formuliert würde man Königswissenschaft im Vergleich zur umherziehenden Wissenschaft betreiben. Während Erstere einen festen Blickpunkt voraussetzt, von dem aus man formalisiert, »in etwas ›Gleichbleibendes‹ übersetzt«, folgt die umherziehende Wissenschaft den »Singularitäten [...] eines Materials«. ⁴ Während bei Ersterer sich also »dieselben Phänomene« zeigen, wenn »zwischen den unterschiedlichen Bedingungen und den variablen Phänomenen dieselbe konstante Beziehung entsteht«, kann Letztere, indem sie »der Materie folgt«, »mehr Probleme stellen als lösen«. ⁵

-
- 2 Erhard Schüttpelz: »Die medientechnische Überlegenheit des Westens. Zur Geographie und Geschichte von Bruno Latours ›Immutable Mobiles‹«, in: Jörg Döring u. Tristan Thielmann (Hg.): *Mediengeographie. Theorie – Analyse – Diskussion*, Bielefeld: transcript 2009, S. 67–110, hier S. 84.
 - 3 Vgl. zu einem solchen Ansatz z.B.: Tom Standage: *The Victorian Internet. The Remarkable Story of the Telegraph and the Nineteenth Century's Online Pioneers*, London: Phoenix 1999 (das bezeichnenderweise ohne Quellenangaben auskommt). Auch Marita Sturken und Douglas Thomas betonen u.a. im Verweis auf Asa Briggs explizit die ahistorischen Aspekte, etwa dass die mit neuen Medien verbundenen ›visions‹ den immer gleichen sich wiederholenden Zyklen der Binarität aus Heilserwartung und Bedrohung folgen (Marita Sturken u. Douglas Thomas: »Introduction. Technological Visions and the Rhetoric of the New«, in: dies. u. Sandra Ball-Rokeach (Hg.): *Technological Visions. The Hopes and Fears That Shape New Technologies*, Philadelphia, PA: Temple Univ. Press 2004, S. 1–18, hier S. 2 u. 5). Ähnlich argumentieren letztlich: Manfred Schneider: »Kommunikationsideale und ihr Recycling«, in: Sigrid Weigel (Hg.): *Flaschenpost und Postkarte. Korrespondenzen zwischen kritischer Theorie und Poststrukturalismus*, Köln u.a.: Böhlau 1995, S. 195–221 und Peter M. Spangenberg: »Technikinnovationen und Medienutopien. Hypothesen über Kommunikationsstrukturen und mentale Voraussetzungen von Zukunftserwartungen und Gegenwartsüberschreitungen«, in: *medien+erziehung* 45 (2001), S. 215–222.
 - 4 Gilles Deleuze u. Félix Guattari: *Tausend Plateaus*, hg. v. Günther Rösch, aus dem Französischen v. Gabriele Ricke u. Ronald Voullié, Berlin: Merve 1992, S. 511.
 - 5 Ebd., S. 513f. Mit Monika Dommanns Plädoyer dafür, Geschichtsschreibung nomadischer werden zu lassen, ist zugleich zu betonen, dass Deleuze und Guattari beide Wissenschaftsmodi nicht werten, sondern relational verstehen. Die umherziehenden Wissenschaften sind »[n]icht besser, sondern anders«; die Königswissenschaft mit ihren Defiziten ist im Vergleich zu ihnen wiederum in

So scheint das 19. Jahrhundert bislang eher die Domäne der Königswissenschaft gewesen zu sein. Die meisten Forschungen auf dem Gebiet der globalen Medienwissenschaft beschränken die Vielfalt der Implikationen technischer Entwicklungen im Bereich des Verkehrs bzw. der Kommunikation im 19. Jahrhundert, insbesondere der Telegrafie, in der Regel auf wenige markante Effekte, meist die Verstärkung imperialistischer bzw. kolonialistischer Politiken⁶ und die Expansion einer globalen kapitalistischen Wirtschaft.⁷ Auch im Bereich von Untersuchungen, die sich dezidiert auf Zukunftsvorstellungen, also Imaginationen beziehen, wird eher ein einheitliches Bild gezeichnet, wird ein Fokus auf Verstetigung und erfolgreiche Entwicklungen gesetzt, und dies nicht selten auf gesamtgesellschaftliche, wenn nicht sogar nationale oder globale Einheiten bezogen. Als bekannteste und besonders einschlägige Studie, die sich an solchen großen Einteilungen orientiert, wäre Carolyn Marvins *When Old Technologies Were New* anzuführen, mit ihrer Betonung, welche allgemeinen Vorstellungen Ende des 19. Jahrhunderts das neu verfügbare Telefon und das elektrische Licht zur Folge hatten – nicht umsonst spricht sie von gesellschaftlicher Prägung (»stamp of society«), wenn nicht sogar vom »Bewusstsein (»consciousness«) eines ganzen Zeitalters.⁸ Aus diesem groß angelegten

der Lage, die von diesen aufgeworfenen Probleme zu lösen (ebd., S. 511 u. 514; vgl. dazu auch die konzise auf die Historiografie bezogenen Überlegungen bei: Monika Dommann: »Alles fließt. Soll die Geschichte nomadischer werden?«, in: *Geschichte und Gesellschaft* 42.3 (2016), <https://doi.org/10.13109/gege.2016.42.3.516>, S. 516–534, hier zu Deleuze insbes. S. 519f.).

- 6 Vgl. z.B. Friedrich Kittler: »Geschichte der Kommunikationsmedien«, in: Jörg Huber u. Alois Müller (Hg.): *Raum und Verfahren*, Basel u.a.: Stroemfeld/Roter Stern 1993, S. 169–188; ders.: »Lakanal und Soemmerring. Von der optischen zur elektrischen Telegraphie«, in: Brigitte Felderer (Hg.): *Wunschmaschine Welterfindung. Eine Geschichte der Technikvisionen seit dem 18. Jahrhundert*, Wien u.a.: Springer 1996, S. 286–295; Patrice Flichy: *Tele. Geschichte der modernen Kommunikation*, aus dem Französischen v. Bodo Schulze, Frankfurt a.M. u.a.: Campus u.a. 1994; Peter J. Hugill: *Global Communications since 1844. Geopolitics and Technology*, Baltimore, MD: Johns Hopkins Univ. Press 1999; Dirk van Laak: *Imperiale Infrastruktur. Deutsche Planungen für eine Erschließung Afrikas 1880 bis 1960*, Paderborn: Schöningh 2004; Niels Werber: *Die Geopolitik der Literatur. Eine Vermessung der medialen Weltraumordnung*, München u.a.: Hanser 2007 sowie Michaela Hampf u. Simone Müller-Pohl (Hg.): *Global Communication Electric. Telegraphy in a Globalizing World*, Frankfurt a.M. u.a.: Campus 2013.
- 7 Vgl. z.B. Claude S. Fischer: »»Touch Someone«: The Telephone Industry Discovers Sociability«, in: *Technology and Culture* 29.1 (1988), <https://doi.org/10.1353/tech.1988.0001>, S. 32–61; Michael Wobring: *Die Globalisierung der Telekommunikation im 19. Jahrhundert. Pläne, Projekte und Kapazitätsausbauten zwischen Wirtschaft und Politik*, Frankfurt a.M. u.a.: Lang 2005 sowie Dwayne Roy Winseck u. Robert M. Pike: *Communication and Empire. Media, Markets, and Globalization, 1860–1930*, Durham, NC u.a.: Duke Univ. Press 2007, <https://doi.org/10.2307/j.ctv1220n2c>.
- 8 Carolyn Marvin: *When Old Technologies Were New. Thinking about Electric Communication in the Late Nineteenth Century*, Oxford, UK u.a.: Oxford Univ. Press 1990, <https://doi.org/10.1093/oso/9780195063417.001.0001>, S. 7. Vgl. darüber hinaus: Christoph Ernst u. Jens Schröter: *Zukünftige Medien. Eine Einführung*, Wiesbaden: Springer VS 2020, z.B. explizit auf S. 4; vgl. a. S. 14; Sheila Jasanoff u. Sang-Hyun Kim: »Containing the Atom: Sociotechnical Imaginaries and Nuclear Power in the United States and South Korea«, in: *Minerva* 47.2 (2009), <https://doi.org/10.1007/s11024-009-9124-4>, S. 119–146, hier insbes. S. 120 u. 123; Sheila Jasanoff: »Future Imperfect: Science, Technology, and the Imaginations of Modernity«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity. Sociotechnical Imaginaries and the Fabrication of Power*, Chicago, IL u.a.: Univ. of Chicago Press 2015, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier insbes. S. 4; dies.: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity*, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>, S. 1–33, hier ins

Geltungsbereich erwächst am Ende das Problem, dass die erforschten Vorstellungen zu einer Großkategorie werden, die auch schon das Problem zu groß gefasster älterer anthropologischer Konzepte von »Kultur« im Singular war, die eine gesamte Bevölkerung, wenn nicht sogar mehr, umfassen sollte.⁹

Dennoch ist, wie Monika Dommann gezeigt hat, inzwischen auch in vielerlei Hinsicht – etwa durch den Einfluss der Wissensgeschichte – deutlich Bewegung in das Feld gekommen.¹⁰ Dieser Tendenz möchte ich auch in diesem Buch folgen. Ohne damit hier die bereits genannten wertvollen und auch kritischen Ansätze, die in größerem Maßstab eher als Königswissenschaft operieren, entwerten zu wollen, lässt sich im Sinne der mit Deleuze und Guattari entfaltenen Modi festhalten: Es fällt bei ihnen zwangsläufig meist eines aus, die Berücksichtigung marginalerer Bestrebungen, die manchmal im diametralen Gegensatz zu diesen auf Machterweiterung zielenden Entwicklungen standen, insbesondere z.B. sozialistische und kommunistische Gegenentwürfe. Damit sind die folgenden Überlegungen letztlich in Opposition zu den genannten Ansätzen erarbeitet, die an der Mentalität *einer* Kultur, *einer* Gesellschaft, *eines* Staates zu einem bestimmten Zeitpunkt in größerem Maßstab interessiert sind. Es geht mir hingegen eher darum, eine internationale Parallelhistorie aus partikularen Entwicklungen jenseits der allgemeinen Kommunikations- bzw. Sozialgeschichtsschreibung zu erarbeiten. Mit einem anderen Begriff könnte man die von Deleuze und Guattari beschriebene umherziehende Wissenschaft, bezogen auf die Geschichte, auch als mikrohistorischen Ansatz fassen, der – in gleichem Maße ihr Vorteil wie ihr Nachteil – wiederum gesamtgesellschaftliche Tendenzen auf einer höheren Ebene nicht erfassen kann.¹¹

0.7208/chicago/9780226276663.003.0015, S. 321–341, hier S. 322 u. 327; Simone Natale u. Gabriele Balbi: »Media and the Imaginary in History«, in: *Media History* 20.2 (2014), <https://doi.org/10.1080/13688804.2014.898904>, S. 203–218, hier S. 203; Sturken u. Thomas: »Introduction«, insbes. S. 3 u. 7 u. Lucian Hölscher: *Die Entdeckung der Zukunft*, Göttingen: Wallstein 2016, S. 10. Es gibt eine ganze Tradition in den Science and Technology Studies, das sogenannte »soziotechnische Imaginäre« auf Staaten und größere Institutionen zu beziehen (vgl. McNeil Maureen et al.: »Conceptualizing Imaginaries of Science, Technology and Society«, in: Ulrike Felt et al. (Hg.): *The Handbook of Science and Technology Studies*, 4. Aufl., Cambridge, MA u.a.: The MIT Press 2017, S. 435–464, hier insbes. das Unterkapitel »Nations, Institutions, and Policies«, S. 448–451; vgl. zu einer produktiven Kritik an den genannten Theoretiker:innen, die eher in großen Maßstäben denken: Martin Doll: »The Specters of (Sociotechnical) Imaginaries. Oppressed Futures of the Past«, in: *Navigationen* 23.2 (2023), S. 29–39.

9 So hat David Hess davor gewarnt, sich zu sehr auf »broad imaginaries« zu konzentrieren, wie er z.B. kritisch im Zusammenhang mit dem »pattern«-Konzept von Kultur von Ruth Benedict anmerkt (David J. Hess: »Publics as Threats? Integrating Science and Technology Studies and Social Movement Studies«, in: *Science as Culture* 24.1 (2015), <https://doi.org/10.1080/09505431.2014.986319>, S. 69–82, hier S. 77; vgl. a. Ruth Benedict: *Patterns of Culture*, Boston, MA u.a.: Houghton, Mifflin and Co. 1934).

10 Dommann: »Alles fließt«, S. 516–518.

11 Paul N. Edwards hat diese Problematik unter Verweis auf die in erster Linie von Thomas Misa entwickelten Kategorien der Mikro-, Meso- und Makro-Ebene von Technikgeschichtsschreibung luzide dargelegt (Paul N. Edwards: »Infrastructure and Modernity. Force, Time, and Social Organization in the History of Sociotechnical Systems«, in: Thomas J. Misa, Philip Brey u. Andrew Feenberg (Hg.): *Modernity and Technology*, Cambridge, MA u.a.: The MIT Press 2003, <https://doi.org/10.7551/mitpress/4729.003.0011>, S. 185–225, hier insbes. S. 197–213; vgl. a. ders. et al.: »Introduction: An Agenda

Indem ich das historische Material zu einzelnen Mikrogeschichten verdichte, möchte ich die Eigensinnigkeit insbesondere einer als emanzipatorisch verstandenen Politisierung der (Medien-)Technik bzw. Technisierung der Politik im 19. Jahrhundert in den Mittelpunkt rücken. Anders formuliert: Ich möchte der Frage nachgehen, welche politisch-emanzipatorischen Aufgaben seinerzeit neuen Technikentwicklungen zugesprochen wurden bzw. wie jeweils politische Fragen ggf. durch neue Technologien bzw. Technologiegebräuche gelöst werden sollten. Der Chiasmus soll auch der unhintergehbaren Verschränktheit zwischen Politik und Technik jenseits irgendwelcher einseitiger Determinismen Ausdruck verleihen und für das 19. Jahrhundert aufzeigen, wie sehr auf der einen Seite politische Programme sich an neueren Technologien abarbeiteten oder sogar welche – mit Erkki Huhtamo gesprochen – als »diskursive Erfindungen«¹² entworfen und wie auf der anderen Seite neue Technologien diese Programme maßgeblich mitprägten. Es geht dabei mehr um auf ihre Art singuläre Projekte, mehr um Brüche als um Vorgeschichte oder lückenlose Zusammenhänge. Das übergeordnete Ziel ist also nicht, grobe Einteilungen zu liefern, um sie einheitlich zu systematisieren. Das 19. Jahrhundert wird so nicht zu einem Jahrhundert des »Regelns« oder der »Kontrolle« oder so ähnlich, sondern in all seiner Differenziertheit anhand bestimmter emanzipatorischer Projekte punktuell ausgeleuchtet.

Dennoch birgt eine solche »umherziehende« Vorgehensweise, ein solches Denken in Relationen, Bewegungen, ein solches Interesse für Übergänge und Vermischungen, worauf Dommann ebenfalls eindringlich hingewiesen hat, die Gefahr, potenziell einer Unendlichkeit des bearbeiteten Materials ausgesetzt zu sein: »Wo anfangen und wo aufhören, was einschließen, was weglassen, wenn der Prämisse gefolgt wird, strikt den Akteuren, den Stoffen oder den Bewegungen zu folgen?«¹³ Kurzum: »[W]ie verfährt eine Geschichte, welche sich die ganze Welt als Bezugsrahmen von zirkulierenden Gütern, Menschen und Wissensformationen vorgenommen hat?«¹⁴ Die folgenden Ausführungen können daher nicht für sich beanspruchen, selbst das schon eingegrenzte Feld eines politischen Mediendenkens im 19. Jahrhundert vollumfänglich zu vermessen. Stattdessen

for Infrastructure Studies«, in: *Journal of the Association for Information Systems* 10.5 (2009), <https://doi.org/10.17705/1jais.00200>, S. 364–374).

12 Huhtamo definiert »discursive inventions«, also nicht *materialiter* existierende Erfindungen schlicht als »inventions that exist only as discourses« (Erkki Huhtamo: »From Kaleidoscomaniac to Cybernerd: Notes Toward an Archaeology of Media«, in: *Leonardo* 30.3 (1997), <https://doi.org/10.2307/1576453>, S. 221–224, hier S. 223). Ein alternativer, inhaltlich sehr naher Begriff wäre auch »conceptual media«, wie ihn Siegfried Zielinski entwickelt hat. Die Bezeichnung »diegetic prototype«, wie ihn David Kirby im Zusammenhang mit dem populären Film verwendet, erscheint aber eher ungeeignet, weil der Schwerpunkt dadurch zu sehr auf dem Fiktionalen, dem Narrativen liegt (vgl. Siegfried Zielinski: »Modelling Media for Ignatius Loyola. A Case Study on Athanasius Kircher's World of Apparatus between the Imaginary and the Real«, in: Eric Kluitenberg (Hg.): *Book of Imaginary Media. Excavating the Dream of the Ultimate Communication Medium*, Rotterdam: NAI 2006, S. 29–55, hier S. 30 u. David Kirby: »The Future is Now: Diegetic Prototypes and the Role of Popular Films in Generating Real-World Technological Development«, in: *Social Studies of Science* 40.1 (2010), <https://doi.org/10.1177/0306312709338325>, S. 41–70; vgl. zu Kirby auch: Ernst u. Schröter: *Zukünftige Medien*, S. 59f.).

13 Dommann: »Alles fließt«, S. 524.

14 Ebd., S. 525.

werden ausgehend von drei Namen – Fourier, Marx, Bellamy – verschiedene Mensch-Technikverhältnisse näher betrachtet, während andere unberücksichtigt bleiben, ohne dadurch um nichts weniger untersuchungswürdig zu sein. Obwohl von historischen Personen ausgegangen wird, stehen damit weniger einzelne Individuen im Vordergrund. Vielmehr firmieren diese als historische Marker für bestimmte Kristallisationspunkte im Kontext von größeren sie umgebenden Gruppierungen: Obwohl viele Bewegungen zunächst mit einzelnen Protagonisten und deren Theoriebeständen an Mediendenken verknüpft werden, erreichten diese Personen letztlich ihr historisches Gewicht im 19. Jahrhundert nur, weil aus den zunächst individuellen Überlegungen Gruppenziele geworden waren: Robert Owens Bedeutung erklärt sich durch die Owenisten, Charles Fouriers Relevanz durch die Fourieristen, Karl Marx' und Friedrich Engels' Einfluss durch den Marxismus und nicht zuletzt Edward Bellamys Breitenwirkung durch die Strömung der ›Nationalists‹. Obwohl das analytische Denken in diesen Bewegungen meist nicht unbedeutende Transformationen unterläuft – bei Marx' und Engels' mitunter bis hin zur Unkenntlichkeit¹⁵ – ist es eher in diesen Gesamtheiten zu betrachten. Gewisse Prägnanzen sind aber auch in umgekehrter Richtung nachweisbar. So ragen manchmal aus bestimmten Bewegungen einzelne Protagonist:innen hervor, deren Bedeutung sich nur dadurch erklärt, dass sie zu weithin sichtbaren Sprecher:innen viel größerer Initiativen geworden sind, deren vermeintliche Homogenität sich bei genauerem Hinsehen jedoch sehr schnell zerstreut, kurzum: keine Prominenz etwa von Marx oder Engels ohne die Grabenkämpfe innerhalb der kommunistischen Bewegung mit ihren zahlreichen auch auf diesem Weg verloren gegangenen oder vergessenen anderen Personen und Positionen, die wiederum das mit den Namen Marx und Engels verbundene Wissen maßgeblich mitgeprägt haben.¹⁶

Zugleich entstehen immer wieder Relationen zwischen den verschiedenen Gruppierungen, entweder in positiver oder in negativer Form; z.B. hat der auch hier kurz besprochene sogenannte Frühkommunist Wilhelm Weitling sich sehr affirmativ auf Fourier bezogen, während Marx und Engels sich ab einem bestimmten Zeitpunkt nicht nur an ihm, sondern am (utopischen) Sozialismus insgesamt abgearbeitet haben; eindeutige Reminiszenzen an Fourier finden sich dann später wieder mit Abstrichen bei Edward Bellamy. Immer ging es dabei auch um ein Weiterdenken. Trotz dieser zahlreichen Anknüpfungspunkte ergibt sich in der Folge der einzelnen Kapitel aber keine einheitliche oder lineare Narration, sondern eher ein Verständnis von den kontingenten bzw. im Gesamten heterogenen und konflikthaften Entwicklungen des politisch-emanzipatorischen Mediendenkens im 19. Jahrhundert. Gewählt wurden diese drei Felder letzten

15 Berühmt vor diesem Hintergrund und häufig aus dem Zusammenhang gerissen zitiert ist daher die Bemerkung von Karls Marx – »sicher ist, dass ich kein Marxist bin« –, die Friedrich Engels in einem Brief wiedergibt: »Nun ist der sog. ›Marxismus‹ in Frankreich allerdings ein ganz eignes Produkt, so zwar, daß Marx dem Laf[argue] sagte: ce qu'il y a de certain c'est que moi, je ne suis pas Marxiste« (Friedrich Engels: »Brief an Eduard Bernstein« [London, 02./03.11.1882], in: *Werke [MEW]*, hg. v. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, Bd. 35, Berlin: Dietz 1967, S. 386–390, hier S. 388).

16 Vgl. zu einer solchen, gegen eine traditionell ideengeschichtliche Vorgehensweise gerichtete wissenschaftsgeschichtliche Akzentuierung auch: Philipp Sarasin u. Andreas Kilcher: »Editorial«, in: *Nach Feierabend. Zürcher Jahrbuch für Wissensgeschichte* 7 (2011), S. 7–11, hier S. 10.

Endes, weil sie besonders aussagekräftig sind und sich in ihrer Gegenüberstellung erhellen lässt, wie unterschiedlich spezifische zeitgenössische Verschränkungen von (Medien-)Technik und Politik gedacht worden sind.

Insofern man, um Dommanns Warnung ernst zu nehmen, gewisse heuristische Annahmen benötigt, Filter, die helfen, das Spektrum des Untersuchungsfeldes zu begrenzen, wäre die soeben aufgeworfene Frage nach Individuen und Gruppierungen der erste Ansatzpunkt. Denn um in der Konzentration auf das singuläre Material wiederum einen allzu kleinteiligen Ansatz zu verhindern, der auch die kühnsten individuellen Wunschträume berücksichtigen müsste, habe ich die Messlatte bei den Projekten dort angesetzt, wo bestimmte politische Konzepte und Analysen zumindest innerhalb eines kleinen Kollektivs kursierten.¹⁷ Eine weitere Fokussierung wäre die Konzentration auf das Emanzipatorische – nicht umsonst fiel der Begriff schon an vielen Stellen: eine gegen die zeitgenössischen sozio-politischen bzw. soziotechnischen Ordnungen gerichtete Kritik, verstanden als Nicht-dermaßen-Regiert-Werden-Wollen,¹⁸ das zugleich mit bestimmten kritischen Gegenwartsdiagnosen einherging. Daher ist der Untersuchungskorpus auf mediale Gegenwelten, d.h. alternative Gesellschaftsentwürfe bzw. Wege dahin begrenzt. Obwohl für solche Gegenentwürfe im 19. Jahrhundert sehr häufig der äußerst schillernde Begriff der »Utopie« benutzt wird (v.a. für die sogenannten »sozialistischen Utopien«), wird dieser hier eher vorsichtig bis sparsam verwendet: Zu oft wurde er schon für simple Abwertungen missbraucht, z.B. dafür, die Projekte von vornherein in den Bereich komplett unrealistischer Traumschlösser zu verbannen. Die dritte Eingrenzung des Korpus wird schließlich, wie ebenfalls begrifflich schon angedeutet, dadurch vorgenommen, dass ausschließlich Projekte reflektiert werden, die dezidiert seinerzeit aktuelle oder zukünftige Medientechnologien thematisieren – Technologien, die ein bestimmtes technisches Milieu bilden sollten, um erstens dieses Nicht-dermaßen-Regiert-Werden-Wollen zu ermöglichen, wenn nicht sogar notwendig hervorzubringen, oder zweitens funktionalisiert werden sollten, um ein Anders-Regiert-Werden zu stabilisieren.

In einem weiteren Schritt wird, um letztlich nicht jede Form der Erklärung schuldig zu bleiben, der Spagat versucht, hin und wieder beide Modi – die Königswissenschaft und die umherziehende Wissenschaft – historiografisch zu verbinden, auch um, wie von Deleuze und Guattari formuliert, »wissenschaftliche Lösung[en]«¹⁹ für die zuvor aufgeworfenen Probleme anbieten zu können. Dies betrifft zum Beispiel von mir vorgenommene Parallelisierungen von im 19. Jahrhundert wissenschaftlich gut aufgearbeiteten bereits existierenden allgemeineren Technologieentwicklungen mit den in den einzelnen Projekten vorgeschlagenen zukünftigen (Medien-)Technologien bzw. alternativen, d.h. dezidiert als politisch konzipierten Technikpraktiken. Insofern wird hier methodisch zudem zwei prominenten historiografischen Ansätzen aus dem Kontext der Science and Technology Studies gefolgt: Erstens dem von Edwards vor dem Hintergrund

17 Vgl. zu einer solchen Einschränkung auch: Jasanoff: »Future Imperfect«, S. 4.

18 Vgl. Michel Foucault: »Polemik, Politik und Problematisierungen« [1984], aus dem Französischen v. Hans-Dieter Gondek, in: *Schriften*, hg. v. Daniel Defert u. François Ewald, Bd. 4, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2005, S. 724–734, hier S. 729.

19 Deleuze u. Guattari: *Tausend Plateaus*, S. 514.

seiner kritischen Auseinandersetzungen mit der Mikro-, Meso- und Makro-Ebene von Technikgeschichte entwickelten Konzept einer sich zwischen diesen Skalen bewegenden »mutual orientation«. Diese erlaubt, die (manchmal auch widersprüchlichen) Beziehungen zwischen verschiedenen historischen Maßstäben oder verschiedenen Graden sozialer Organisation – von kürzen Zeitspannen zu längeren Entwicklungen bzw. von kleineren Gruppen bis hin zu größeren Institutionen – sichtbar zu machen.²⁰ Zweitens wird den historischen Spuren nachgegangen, die Langdon Winner in den Fokus rückt, wenn er dafür plädiert, institutionelle politische Maßnahmen im Großen und die politische Dimension des Materiellen im Kleinen radikal zusammenzudenken:

[T]he same careful attention one would give to the rules, roles, and relationships of politics must also be given to such things as the building of highways, the creation of television networks, and the tailoring of seemingly insignificant features on new machines. The issues that divide or unite people in society are settled not only in the institutions and practices of politics proper, but also, and less obviously, in tangible arrangements of steel and concrete, wires and transistors, nuts and bolts.²¹

Meines Erachtens ereignet sich kein Jahrhundert besser als das 19. Jahrhundert, um über die Politisierung von Medientechnologien und -praktiken bzw. die Technisierung von Politik zu sprechen. Es ist eine historische Zeitspanne, während der eine Unzahl an (Medien-)Technologien noch neu war, d.h. mögliche technische Weiterentwicklungen noch Spekulation bzw. mögliche damit verbundene Praktiken noch komplett zukunfts offen. Denn im Zuge der Industrialisierung haben sich besonders viele technische Innovationschübe ereignet. Sie haben nicht nur zu einer zunehmenden Reflektion der technischen Aspekte des Politischen bzw. des Regierens bzw. umgekehrt der politischen Aspekte des Technischen geführt, sondern auch zum konkreten politischen Einsatz solcher Technologien, angefangen bei architektonischen Programmen zur Verbesserung der Hygiene Anfang des Jahrhunderts bis hin zu ersten lochkartengestützten Datenerhebungen bzw. politischen Wahlen in den USA in dessen letzten Drittel.

Eine mögliche Zukunft ist, unter ganz verschiedenen politischen Vorzeichen, an vielen Stellen das Motiv der aufgearbeiteten Projekte. Dadurch ergeben sich zwangsläufig deutliche Resonanzen mit den schon kanonisch gewordenen – ebenfalls eher zur Königswissenschaft zu zählenden – Ausführungen Reinhart Kosellecks zur sogenannten »Sattelzeit« zwischen 1750 und 1850, einer Zeitspanne, in der sich die sozialen und politischen Semantiken tiefgreifend verändert haben. Aus einer begriffsgeschichtlichen Perspektive lässt sich Modernisierung, Koselleck zufolge, etwa an der Herausbildung von Kollektivsingularen, wie »Geschichte«, »Freiheit«, »Emanzipation«, »Gesellschaft«, »Fortschritt« ablesen.²² Mit diesem epochalen Wandel der Moderne ging zugleich eine neue »Ausrich-

20 Vgl. Edwards: »Infrastructure and Modernity«, insbes. S. 213–222.

21 Langdon Winner: »Do Artifacts Have Politics?«, in: *Daedalus* 109.1 (1980), <https://doi.org/10.2307/20024652>, S. 121–136, hier S. 128.

22 Reinhart Koselleck: »Begriffsgeschichte, Sozialgeschichte, begriffene Geschichte. Reinhart Koselleck im Gespräch mit Christoph Dipper«, in: *Neue politische Literatur* 43 (1998), S. 187–205, hier S. 195–197.

tion des Gegenwartsverständnisses an der Zukunft« einher.²³ Während die Misstände in vormodernen oder noch absolutistischen Zeiten als unabänderlich, gottgegeben und schicksalhaft hingenommen worden waren, wurden sie zu Beginn des 19. Jahrhunderts erstmals als ›Elend‹, d.h. als – mit den verfügbaren Mitteln – veränderbar wahrgenommen.²⁴ Diese neue Perspektive lässt sich auf das in der Folge der Aufklärung entstandene neue Subjektverständnis zurückführen, dem zufolge dem emanzipierten Subjekt eine geschichtsverändernde Handlungsmacht zukam.²⁵ Diese Idee der Selbstermächtigung kann als Voraussetzung für ganz unterschiedliche politisch-soziale Bestrebungen des 19. Jahrhunderts hin zu neuen oder veränderten politischen Ordnungen betrachtet werden, sei es der Liberalismus, der Sozialismus oder der Kommunismus. Michael Newman schreibt: »For capitalism, liberalism, and socialism are all products of the modern era in their belief that human beings may act as subjects of history, rather than having their fortunes determined by fate, custom, tradition, or religion.«²⁶ Aus dieser Perspektive ergibt sich für das 19. Jahrhundert eine bemerkenswerte Überschneidung zwischen den politischen Strömungen des Sozialismus und des Liberalismus, die heute strikt gegeneinander abgegrenzt werden, wenn dadurch nicht sogar die begriffliche Vereinheitlichung der Vielfalt unterschiedlicher Strömungen generell fragwürdig wird. Wie Foucault in seinen Vorlesungen zu *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung* herausgearbeitet hat, strebten nämlich beide an, in bestimmter Hinsicht den Staat zu begrenzen. Sie hatten beide zum Ziel, die ihrer Einschätzung nach in den Produktionsmitteln angelegten freiheitlichen Tendenzen zu ihrem Recht kommen zu lassen, und zwar indem andere Organisationsformen an die Stelle ausschließlich staatlicher Souveränität treten sollten. Laut Foucault hatten also sowohl Sozialismus als auch Liberalismus dieselben Bestandteile: »die ökonomische Wahrheit, [...] das Interesse aller im Gegensatz zum Einzelinteresse, der absolute Wert der Bevölkerung als natürliche und lebendige Wirklichkeit, [...] die Freiheit gegenüber der Reglementierung«²⁷ – im Falle des Sozialismus im Dienst

-
- 23 Hans Ulrich Gumbrecht: »Modern, Modernität, Moderne«, in: Otto Brunner, Werner Conze u. Reinhart Koselleck (Hg.): *Geschichtliche Grundbegriffe. Historisches Lexikon zur politisch-sozialen Sprache in Deutschland*, Bd. 4, Stuttgart: Klett-Cotta 1978, S. 93–131, hier S. 120.
- 24 Vgl. Leonardo Benevolo: *Die sozialen Ursprünge des modernen Städtebaus. Lehren von gestern – Forderungen für morgen*, aus dem Italienischen v. Arianna Giachi, Gütersloh: Bertelsmann 1971, <https://doi.org/10.1515/9783035601824>, S. 44.
- 25 Vgl. Werner W. Ernst: »Zur Logik der Revolution«, in: ders. (Hg.): *Theorie und Praxis der Revolution*, Wien u.a.: Böhlau 1980, S. 1–30, hier S. 3.
- 26 Michael Newman: *Socialism. A Very Short Introduction*, Oxford, UK u.a.: Oxford Univ. Press 2005, <https://doi.org/10.1093/actrade/9780192804310.001.0001>, S. 4.
- 27 Michel Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung. Vorlesung am Collège de France 1977–1978*, hg. v. Michel Sennelart, aus dem Französischen v. Jürgen Schröder, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2006 (Geschichte der Gouvernementalität 1), S. 509f.; vgl. insgesamt die den Abschluss bildende Vorlesung vom 5. April 1978, S. 479–518. Foucault hat sich in den darauffolgenden Vorlesungen insbesondere für die deutsche Sozialdemokratie der 1950er Jahre interessiert und fügt im Manuskript hinzu: »Der Sozialismus ist keine Alternative zum Liberalismus. Sie liegen nicht auf derselben Ebene [...]. Daher rührt die Möglichkeit ihrer unglücklichen Symbiose.« (Michel Foucault: *Die Geburt der Biopolitik. Vorlesung am Collège de France 1978–1979*, hg. v. Michel Sennelart, aus dem Französischen v. Jürgen Schröder, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2006 (Geschichte der Gouvernementalität 2), S. 137)

der Gleichheit und v.a. der Gerechtigkeit, im Falle des Liberalismus im Dienst des Anhebens des Gesamtwohlstandes der Gesamtbevölkerung. In einem von ihm übergangenen Teil seines Manuskripts zur Vorlesung thematisiert Foucault schließlich sogar explizit den »utopischen Sozialismus«, und zwar insofern dieser gemeinsame Wurzeln wiederum mit bestimmten anderen gegen den Staat gerichteten Praktiken aufweist, und zwar mit religiösen Praktiken, z.B. der Selbstorganisation vonseiten der Quäker in Amerika mit der Bildung von eigenständigen Gemeinschaften bzw. Kolonien.²⁸

Dass in der genannten Zeitspanne politische Erwartungen nicht mehr allein aus vergangenen Erfahrungen abgeleitet, sondern von der Zukunft her als noch einzulösender Entwurf gedacht wurden, hat Koselleck »Verzeitlichung der Geschichte« genannt.²⁹ Die Gegenwart wurde durch diese Verzeitlichung nicht nur zum »Durchgangspunkt«, sondern, wie Hans Ulrich Gumbrecht zusammenfasst, sie war zur Wende zum 19. Jahrhundert »als Chance der Gestaltung dieser Zukunft erlebt worden. So wurde sie jetzt als nach vorne offener Raum der Handlungsplanung, die sich in Programmen formulieren ließ, verstanden.«³⁰ Das Reden vom »Fortschritt«, der als Begriff erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts geprägt wurde, richtete sich dabei »auf eine aktive Verwandlung dieser Welt.«³¹ Insbesondere die rasanten technisch-industriellen Entwicklungen sorgten unter diesem Stichwort für die Erwartung, »eine neue Welt herbeiführen« zu können.³² Koselleck hat in diesem Zusammenhang – im Verweis auf Kants Idee des Republikanismus – auch darauf aufmerksam gemacht, dass die »-ismus«-Suffixe beim Sozialismus oder Liberalismus jeweils als Bewegungsbegriffe zu verstehen seien, die dazu dienten, den Weg zu einer »kommende[n] geschichtliche[n] Bewegung« zu ebnet und »theoretisch vorwegzunehmen.«³³

Vor diesem Hintergrund ist es bemerkenswert, dass sich eine solche Politik der auf die Zukunft gerichteten Planung auf beiden Seiten findet: auf der Seite existierender Regierungsformen und auf der Seite von konträr dazu projektierten Gegenentwürfen. Es wundert daher nicht, dass in diese Phase auch die »Verzeitlichung der Utopie«³⁴ fällt, d.h. ihre Umorientierung von der Raum- zur in die Zukunft verlegten Zeitutopie: Man versammelt sich also nicht mehr in einem fernen Land, auf einer abgelegenen Insel, sondern schaut auf ein kommendes Gemeinwesen. Zahlreiche Schriften dieser Zeit zeichnen sich auf beiden genannten Seiten des politischen Spektrums dadurch aus, dass sie

28 Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 512f. Diese Gemeinsamkeit wird v.a. im Zusammenhang mit dem Export des Fourierismus und Owenismus in die USA deutlich werden, insofern die politischen Bewegungen dort häufig religiöse Siedlungen entweder übernahmen oder sich sogar ideell mit ihnen amalgamierten.

29 Reinhart Koselleck: *Begriffsgeschichten. Studien zur Semantik und Pragmatik der politischen und sozialen Sprache*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2010, S. 81f.

30 Gumbrecht: »Modern, Modernität, Moderne«, S. 110 u. 120.

31 Reinhart Koselleck: *Vergangene Zukunft. Zur Semantik geschichtlicher Zeiten*, 6. Aufl., Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2006, S. 363f.

32 Ebd., S. 367f.

33 Ebd., S. 373.

34 Koselleck: *Begriffsgeschichten*, S. 252.

die konkreten Lebensbedingungen der Menschen in den Mittelpunkt rücken.³⁵ Anfang des 19. Jahrhunderts häuften sich so die Versuche, unter dem Begriff ›Sozialökonomie‹ die sozialen Probleme durch praktische bzw. technische Lösungen zu bewältigen.³⁶ Soziale Veränderungen sollten mehr und mehr unter Verzicht einer abstrakten Philanthropie, d.h. moralischer oder politischer Grundsätze, lediglich »durch Einwirken auf das soziale Umfeld [*milieu*]«, wie Jacques Donzelot für die 1880er Jahre betont, herbeigeführt werden: Prämisse dieses Vorgehens war, dass man den Menschen dadurch zum Positiven verändern kann, dass man seine Umwelt, sein Milieu umgestaltet.³⁷

Da Koselleck sich in erster Linie für Mentalitätsgeschichte und, damit verbunden, die tiefgreifende Veränderung der sozialen und politischen *Semantiken* interessiert, kommt er auch zu entsprechenden Ergebnissen und verlegt daher das Gewicht sehr stark auf die Seite menschlicher Handlungs- und Deutungsmacht. Mit dem Epochenschnitt der Französischen Revolution lassen sich aber zugleich zahlreiche technische bzw. medientechnische und damit verknüpft auch organisationslogische, d.h. logistische Innovationsschübe mit ihren eigenen politischen Implikationen nachweisen. Beides gilt es also im Sinne Winners zusammenzudenken. Schüttpelz schreibt zusammenfassend treffend: »Im Laufe der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts hingegen erscheint Medienentwicklung zunehmend planbar und investierbar.«³⁸ Neben der durch die Industrialisierung ausgelösten Mechanisierung der Arbeit wären erstens die zahlreichen architektonischen und stadtplanerischen Neuerungen zu erwähnen. Allgemeine Forderungen nach politischen Veränderungen wurden so mit dem Ruf nach sozialen und menschenwürdigen Wohnformen verbunden.³⁹ Zweitens wäre auf kommunikationstechnischer Seite die rasante Entwicklung der Verkehrs- und Nachrichtenwege zu nennen (neben Schifffahrtsrouten und Eisenbahnstrecken der Ausbau der optischen und später der elektrischen Telegrafienlinien). Und drittens schließlich darf vor allem ab Mitte des 19. Jahrhunderts die umfassende Herausbildung von Technologien der Informationsverarbeitung, gekoppelt an das immense Anwachsen eines bürokratischen Apparats, nicht vergessen werden, wie es James Beniger als »control revolution« beschrieben hat.⁴⁰ Andrew Goffey spricht im Zusammenhang mit einer Geschichte der Kontrolle treffend von »a much greyer prior history of routinisation, bureaucratisation, calibration and technical tinker-

35 Vgl. Gerd de Bruyn: *Die Diktatur der Philanthropen. Entwicklung der Stadtplanung aus dem utopischen Denken*, Braunschweig u.a.: Vieweg 1996, S. 86.

36 Vgl. Jacques Donzelot: *L'Invention du social. Essai sur le déclin des passions politiques*, Paris: Fayard 1984, S. 125. Es gibt auch eine deutsche Übersetzung, die aber wiederum von einer englischen Übersetzung aus dem Französischen stammt: Jacques Donzelot: »Die Förderung des Sozialen«, aus dem Englischen v. Alfred Berlich, in: ders. et al.: *Zur Genealogie der Regulation. Anschlüsse an Michel Foucault*, hg. v. Richard Schwarz, Mainz: Decaton 1994, S. 109–160, hier S. 113.

37 Donzelot: *L'Invention du social*, S. 127f. (dt. S. 114f.).

38 Schüttpelz: »Die medientechnische Überlegenheit des Westens«, S. 102.

39 de Bruyn: *Die Diktatur der Philanthropen*, S. 86.

40 Vgl. James R. Beniger: *The Control Revolution. Technological and Economic Origins of the Information Society*, Cambridge, MA u.a.: Harvard Univ. Press 1986.

ing that precedes the more obvious dimensions of the epistemological and technological innovations of the middle of the last century«. ⁴¹

Dennoch sollten diese Tendenzen, diese Umbrüche nicht als friktionsfreie, quasi naturwüchsige Entwicklungen – kurz: »notwendiger Fortschritt« – betrachtet werden. Das 19. Jahrhundert ist der Schauplatz zahlreicher soziotechnischer Auseinandersetzungen. So schreibt Steve J. Wurtzler:

Upon their innovation, media technologies have multiple, often conflicting identities. The ultimate meanings they take within social relations are the product of contestation and struggle. Various mechanisms – some economic or regulatory, others ideological or material – function to privilege one set of meanings over others as media technology is successfully secured within social habits and practices. ⁴²

Betrachtet man exemplarisch für das 19. Jahrhundert die lange Geschichte des Telefons hin zum privat genutzten One-to-One-Medium, ist eine gewisse »Habitualisierung der Dispositive« ⁴³ unstrittig: Es kam im Laufe der Technologieentwicklung zur Schließung von Möglichkeiten durch die Herausbildung standardisierter Apparate, geregelter Protokolle, Systeme bzw. Infrastrukturen. ⁴⁴ Gleichwohl würde ich in der soeben zitierten Passage eher die Frage von Konflikt, Anfechtung und Kampf hervorheben wollen und weniger, dass dadurch zwangsläufig eine ganz solide abgesicherte Medientechnologie entstünde, die alternative Medienpraktiken ganz verunmöglichen würde. ⁴⁵ Während Dieter Daniels in seinem auch für den Zusammenhang des 19. Jahrhunderts wichtigen Buch *Kunst als Sendung* davon ausgeht, dass die in den jeweiligen Frühzeiten eines Mediums aufkommenden Autonomiebewegungen »von der kommerziellen Eigendynamik der industriellen Entwicklung verdrängt und verschüttet werden« ⁴⁶, so macht sich dieses Buch zur Aufgabe, diese in der Geschichte mitunter begrabenen Strömungen auszuforschen. Noch einmal mit Schüttpelz könnte man hier auch auf die medienhistorisch gewinnbringenden Erträge der ebenfalls eher als umherziehende Wissenschaft zu bezeichnen den Actor-Network-Theory verweisen, insofern sie dem Bloor'schen Symmetrieprinzip folgend dazu anleitet, »dass gelungene und erfolgreiche Erfindungen, Projekte, Techniken, Organisationsveränderungen und Wissensansprüche mit denselben Kategorien

41 Andrew Goffey: »Towards a Rhizomatic Technical History of Control«, in: *New Formations*, H. 84–85 (2015), <https://doi.org/10.3898/NewF.84/85.03.2015>, S. 58–73, hier S. 65.

42 Steve J. Wurtzler: *Electric Sounds. Technological Change and the Rise of Corporate Mass Media*, New York, NY: Columbia Univ. Press 2009, <https://doi.org/10.7312/wurt13676>, S. 15.

43 Spangenberg: »Technikinnovationen und Medienutopien«, S. 217 u. 220.

44 Vgl. für die Entwicklungen in den USA: Claude S. Fischer: *America Calling. A Social History of the Telephone to 1940*, Berkeley, CA u.a.: Univ. of California Press 1992, ferner die Beiträge in: Ithiel de Sola Pool (Hg.): *The Social Impact of the Telephone*, Cambridge, MA u.a.: The MIT Press 1977 sowie S. 248f. weiter unten.

45 Die Geschichte von Zweckentfremdungen z.B. des Internets durch Hacker, Geheimdienste oder die globale Schattenwirtschaft stellt die Unhintergebarkeit der Internet-Protokolle tagtäglich infrage (vgl. etwa zum Hacker: Claus Pias: »Der Hacker«, in: Eva Horn, Stefan Kaufmann u. Ulrich Bröckling (Hg.): *Grenzverletzer. Von Schmugglern, Spionen und anderen subversiven Gestalten*, Berlin: Kulturverl. Kadmos 2002, S. 248–270).

46 Dieter Daniels: *Kunst als Sendung. Von der Telegrafie zum Internet*, München: Beck 2002, S. 256.

beschrieben und erklärt werden müssen wie misslungene und erfolglose« und damit einem zu simplen Fortschreiben geschichtsteologischen Denkens zugunsten der Berücksichtigung auch ungeplanter und emergenter Entwicklungen ein Riegel vorgeschoben wird.⁴⁷ Nicht selten werden historische Medien, um hier auf Eric Kluitenberg zu rekurrieren, aus der Perspektive betrachtet, inwiefern sie den Lauf der Medienentwicklung nachhaltig – wenn auch manchmal indirekt – beeinflusst haben.⁴⁸ Es geht hier also dezidiert nicht um eine Archäologie historischer diskursiver Erfindungen, die als reine Vorgänger oder Wegbereiter späterer Technikentwicklungen interpretiert werden. Dies würde zwangsläufig eine Art Fortschrittsgeschichte zur Folge haben, die historiografisch äußerst fragwürdig ist und hier nicht erneut geschrieben werden soll.

Die folgenden Überlegungen sind somit in mehrfacher Hinsicht als anachronistisch zu verstehen: Erstens, weil sie bestimmte Entwicklungen abseits gängiger Chroniken in den Mittelpunkt rücken; zweitens, weil sie sich sehr ausführlich mit historischen Projekten für andere Zeiten, andere Zukünfte befassen; und drittens schließlich, weil sie sich aus heutiger Perspektive mit zahlreichen nicht verwirklichten Zukünften auseinandersetzen. Im Zusammenhang mit dem hier erstgenannten – auch als achronistisch zu bezeichnenden – Punkt werden etablierte, d.h. königswissenschaftliche Paradigmen bzw., mit Edwards gesprochen, makroskalierte Zeitdimensionen⁴⁹ in ihrer Geschlossenheit etwas brüchig: So der hier mit Koselleck etablierte Epochenschnitt »Modernisierung«,⁵⁰ wenn in den Zukunftsprojekten z.B. deutlich wird, wie sehr sie zumindest zu einem Teil ihre Erklärungsmuster aus der Vergangenheit ableiten, etwa mittelalterliche Weltbilder bemühen (Fourier), sich auf die christliche Heilsgeschichte berufen (Weitling) oder mit historischer Notwendigkeit argumentieren (Marx und Engels). Insofern die emanzipatorischen Programme mitunter alte Modelle fortschreiben und mit neuen technisch modellierten Konzepten verknüpfen, wird sich ebenfalls zeigen, dass sie zu den auch von Foucault gewählten eher groben Einteilungen und Brüchen querstehen. Dies soll aber weder Foucaults Genealogie der Gouvernementalität noch Kosellecks Thesen zur Verzeitlichung komplett entwerten, sondern helfen, diese weiter zu differenzieren. Die beiden anderen genannten Anachronismen in Bezug auf die vergangenen Zukünfte haben mir beim Schreiben immer wieder auch Probleme bereitet, insofern es eine

47 Erhard Schüttpelz: »Elemente einer Akteur-Medien-Theorie«, in: Tristan Thielmann u. ders. (Hg.): *Akteur-Medien-Theorie*, Bielefeld: transcript 2011, S. 9–67, hier S. 25.

48 Eric Kluitenberg: »Second Introduction to an Archaeology of Imaginary Media«, in: ders. (Hg.): *Book of Imaginary Media. Excavating the Dream of the Ultimate Communication Medium*, Rotterdam: NA1 2006, S. 7–25, hier S. 9; vgl. a. im Verweis auf Erkki Huhtamo: S. 17.

49 Vgl. Edwards: »Infrastructure and Modernity«, S. 204–207.

50 Dieser ist von jeher nicht unumstritten (vgl. z.B. Lutz Niethammer: »Die postmoderne Herausforderung. Geschichte als Gedächtnis im Zeitalter der Wissenschaft«, in: Wolfgang Küttler, Jörn Rösen u. Ernst Schulin (Hg.): *Geschichtsdiskurs. Bd. 1: Grundlagen und Methoden der Historiographieggeschichte*, Frankfurt a.M.: Fischer 1993, S. 31–49). Jüngst hat Eva Stubenrauch die These eines damit verbundenen allgemeinen Denkens offener Zukunft infrage gestellt, indem sie zahlreiche »Schließungsverfahren« hauptsächlich in der Literatur des ausgehenden 18. Jahrhunderts ausmacht (vgl. Eva Stubenrauch: *Die Ordnung der Zukunft. Ästhetische Verfahren der Zeitmodellierung seit 1800*, Berlin u.a.: De Gruyter 2023, <https://doi.org/10.1515/978311015507>). Auch Edwards schreibt treffend: »At the micro scale of social organization, ›modernity‹ – as subjection, control, dominance of systems [...] – becomes slippery and difficult to locate« (Edwards: »Infrastructure and Modernity«, S. 204).

Herausforderung war, die richtige Zeitform bzw. die richtigen Modi der Verben zu finden: Wie formuliert man vergangene (ggf. noch nicht realisierte) Zukünfte? Benutzt man das historische Präsens, um den Lesenden die Projekte besonders nahezubringen? Wie flicht man dann aber politik- und technikgeschichtliche Details ein, ohne diesen den Anschein des rein Narrativen zu geben? Oder man benutzt das Futur, und würde dann den vergangenen Zukünften etwas unbestimmt Kommendes einräumen? Mit dem Gegenprogramm, einem Konjunktiv I in der futurischen Form würde man allerdings wiederum sehr auf Distanz gehen. Und noch stärker beim Konjunktiv II, der ja ganz dem Irrealen verpflichtet wäre und die Vorhaben auf utopistische Spinnereien reduzieren würde. An vielen Stellen springe ich daher dezidiert zwischen den Formen, um die Einschätzungen den Leser:innen zu überlassen.

Über die Thematisierung der als emanzipatorisch konzipierten bzw. projektierten Medien(praktiken) hinaus besteht eine weitere auf Medialität bezogene These des Buchs darin, dass ich aus einer medientheoretischen Perspektive darlege, inwiefern die behandelten Gegenentwürfe selbst Medientheorien bzw. -philosophien *avant la lettre* waren. Anderen zeitgenössischen Reflexionen, wie z. B. denen von Ernst Kapp und Gabriel Tarde wird in der aktuellen Medienkulturwissenschaft hinlänglich Aufmerksamkeit geschenkt.⁵¹ Warum wurde diese gefunden und die anderen nicht? Ein weiteres Ziel der folgenden Ausführungen ist daher, diese anderen Ansätze aus dem Schatten treten bzw. die ihnen gebührende Würdigung erfahren zu lassen – und dies im doppelten Sinne, insofern sie nicht verklärt, sondern an manchen Stellen durchaus kritisch gewürdigt werden. Um es kurz zusammenzufassen: Fragen nach der Medialität der Gegenstände werden von den einzelnen emanzipatorischen Ansätzen in hauptsächlich zwei Dimensionen berührt: Erstens und am naheliegendsten auf der konkreten Objektebene, insofern es in den Entwürfen buchstäblich um Medientechnologien und zugehörige Praktiken geht: Angefangen bei der Architektur über Verkehrsinfrastrukturen, wie der Eisenbahn oder der Dampfschiffahrt oder der seinerzeit neuen Kommunikationstechnologie der optischen und später elektrischen Telegrafie und nicht zuletzt der Rohrpost, über protokymbetische Prozesse der Selbststeuerung bis hin zu ersten Formen der automatisier-

51 Vgl. etwa die von den Herausgebern ausführlich kommentierte Neuausgabe von: Ernst Kapp: *Grundlinien einer Philosophie der Technik. Zur Entstehungsgeschichte der Kultur aus neuen Gesichtspunkten* [1877], hg. v. Harun Maye u. Leander Scholz, Hamburg: Meiner 2015, <https://doi.org/10.28937/978-3-7873-2821-5>; Tardes prozessuales bzw. relationales Gesellschaftsmodell ist insbesondere durch die Vermittlung von Latour in der Medienwissenschaft ein breit aufgearbeitetes Thema (vgl. z. B. Bruno Latour: »Gabriel Tarde and the End of the Social«, in: Patrick Joyce (Hg.): *The Social in Question. New Bearings in History and the Social Sciences*, London u. a.: Routledge 2002, S. 117–132; Bruno Latour u. Vincent Antonin Lépinay: *The Science of Passionate Interests. An Introduction to Gabriel Tarde's Economic Anthropology*, Chicago, IL: Prickly Paradigm Press 2009; Bruno Latour: »Tarde's Idea of Quantification«, in: Matei Candea (Hg.): *The Social after Gabriel Tarde. Debates and Assessments*, London u. a.: Routledge 2010, S. 145–162; Bruno Latour et al.: »The Whole Is Always Smaller than Its Parts« – A Digital Test of Gabriel Tarde's Monads«, in: *The British Journal of Sociology* 63.4 (2012), <https://doi.org/10.1111/j.1468-4446.2012.01428.x>, S. 590–615; Andrew Barry u. Nigel Thrift: »Gabriel Tarde. Imitation, Invention and Economy«, in: *Economy and Society* 36.4 (2007), <https://doi.org/10.1080/03085140701589497>, S. 509–525 u. Andreas Kilcher: »Assimilation und Zirkulation. Ein universalistisches Wissensmodell des 19. Jahrhunderts«, in: *Nach Feierabend. Zürcher Jahrbuch für Wissensgeschichte* 7 (2011), S. 15–36, hier insbes. S. 24–31).

ten Datenerhebung durch das Hollerith'sche Lochkartensystem. Zweitens, indem in den Theorien, mit den Technikkonzepten verknüpft, letztlich auf einer abstrakteren Ebene implizit ein prozessontologisches Mediene Denken nachzuweisen ist. Anders gesagt, sie enthalten nicht nur ein historisches politisches Denken, sondern auch historische Medienbegriffe in Form eines Relationendenkens *avant la lettre*. Viele Kommentatoren haben hingegen den (utopischen) politischen Gegenentwürfen eher einen Technikdeterminismus bescheinigt. So schreibt z.B. Peter M. Spangenberg im Zusammenhang mit Medienutopien:

Wenn man den Medienbegriff durch die drei genannten Komponenten definiert – innovative Technologie, sozio-technologische Infrastruktur und habitualisierte Nutzung – so fällt bei der Betrachtung von Medienutopien auf, dass sie häufig, wenn nicht sogar ausschließlich, die Auswirkungen der technischen Organisation von Medieninnovationen in den Vordergrund rücken.⁵²

Richard Saage, der zahlreiche Überblickswerke zu politischen Utopien verfasst hat, argumentiert für das 19. Jahrhundert ähnlich: Insofern das im Grunde genommen aus der Aufklärung stammende Fortschrittsideal in den politischen Entwürfen an der »wissenschaftlich-technischen Entfaltung der Produktivkräfte« festgemacht worden sei, hätten die Verfasser im Endeffekt diesem »geschichtsphilosophisch fundierten Fortschrittsglauben eine materialistische Wende« gegeben.⁵³ Folgt man – eher einer umherschweifenden Historiografie verpflichtet – den Bewegungen des Materials, so zeigt sich ein deutlich ambivalenteres Bild. Dies stützt sich auch auf den von Schüttpelz gegen technikdeterministische Deutungen der sozio-politischen bzw. -ökonomischen Entwicklungen im 19. Jahrhundert mit konkreten Belegen erbrachten Beweis, dass z.B. die Entwicklung der Bürokratisierung bzw. ihrer Techniken sowie der Telekommunikation nicht die bestimmenden Größen der Globalisierung gewesen seien. Er schreibt mit und gegen Bruno Latour: »Die Welt der ›unveränderlichen mobilen Elemente‹ [...] liegt der Globalisierung nicht voraus, sondern emergiert in ihrem Gefolge.«⁵⁴

Schon Raymond Williams hat wiederum in Bezug auf Utopien eine doppelte Richtung gesehen, insofern man sowohl sozialdeterministische Argumentationen findet, z.B. zur »willed transformation in which a new kind of life has been achieved by human effort« als auch technikdeterministische, etwa zur »technological transformation, in which a new kind of life has been made possible by a technical discovery«.⁵⁵ Die hier

52 Spangenberg: »Technikinnovationen und Medienutopien«, S. 217.

53 Richard Saage: *Politische Utopien der Neuzeit*, Darmstadt: Wiss. Buchges. 1991, S. 228. In einer weiteren Publikation zum 19. Jahrhundert argumentiert er entsprechend mit der Figur des »technischen Staates« (Richard Saage: *Industrielle Revolution und technischer Staat im 19. Jahrhundert*, Münster u.a.: LIT 2002).

54 Schüttpelz: »Die medientechnische Überlegenheit des Westens«, S. 93. Er formuliert dies auch in Abkehr von Theorien, die versuchen, die Welt der Datenverarbeitung »aus der Welt vor dem 19. Jahrhundert [...] herzuleiten« (ebd., S. 88).

55 Raymond Williams: »Utopia and Science Fiction«, in: Patrick Parrinder (Hg.): *Science Fiction. A Critical Guide*, London u.a.: Routledge 2014, <https://doi.org/10.4324/9781003163299-6>, S. 52–66, hier S. 52.

folgenden Ausführungen sind dezidiert bestrebt, diese Dichotomien von den eigenen Prämissen her möglichst ganz hinter sich zu lassen. Dem wird dadurch Ausdruck verliehen, dass die – im Kapitel 2 genauer eingeführte – theoretische Figur des Milieus die Untersuchungen leiten wird. Dadurch wird zunächst von Korrelationen zwischen Techniken, Praktiken und sozio-politischen bzw. ökonomischen Diskursen, von deren *wechselseitiger* Bedingtheit ausgegangen. Versteht man demgegenüber theoretisch von Anfang an Techniken als bestimmende Größe, wird man dies dann zwangsläufig auch in der medienhistoriografischen Arbeit zutage fördern und andere Deutungen aus dem Blick verlieren. Das hier angelegte Milieudenken verspricht hingegen, bezüglich bestimmter Determinanten zunächst voraussetzungsloser vorzugehen. Wie im nächsten Kapitel noch präziser entfaltet wird, hilft ein u.a. mit Georges Canguilhem und Foucault entwickeltes korrelatives Milieu-Schema dabei, Effekte zirkulär zu verstehen, insofern sie selbst wiederum zu Ursachen weiterer Effekte werden können: So entstehen durch bestimmte Faktoren innerhalb eines (möglicherweise auch in Teilen geplanten) Milieus spezifische Wirkungen, welche ihrerseits weitere Wirkungen hervorbringen und mit dort bereits vorhandenen Kräften in Wechselbeziehung treten, so dass sich ein verändertes Milieu entwickelt – eine fortwährende Bewegung. Um dieses Modell theoretisch zum Tragen zu bringen, wird in der historischen Auseinandersetzung mit dem Milieubegriff nicht ausschließlich nach dem buchstäblichen Ausdruck oder entsprechenden Umschreibungen gesucht. Vielmehr soll auch ein historisch spezifisches Milieu- und Mediendenken herausgearbeitet werden, das ausdrücklich ohne diese Begriffe auskommt, aber die genannte grundlegend relationale bzw. zirkuläre Struktur aufweist.⁵⁶ Die Stärke dieses Theorieansatzes besteht für mich darin, in dieser Wechselseitigkeit der Wirkkräfte in einem weiteren Schritt dann durchaus auch bestimmte Gewichtungen auf der einen oder anderen Seite – sollten sie als Tendenz im Material gefunden werden – sichtbar zu machen, d.h. ausformulierte Determinismen (seien sie nun auf der sozialen oder auf der technischen Seite verortet) im historischen Denken ohne Vorbehalt zur Geltung zu bringen, diese aber auf einer übergeordneten Ebene nicht zum alleinigen Motor der Geschichte zu erklären. Diesen Unterschied könnte man auch als Differenz zwischen diskursiven Determinismen und heuristischen Determinismen bezeichnen.

So entfalten die von Charles Fourier mit Entwürfen einer alternativen Sozialität verbundenen Architekturkonzepte – von mir hinsichtlich ihrer Medialität als Milieus interpretiert – auch nur im Zusammenspiel mit der kompletten Umorganisation von Arbeit und Freizeit, z.B. ihre kurze Taktung betreffend, ihr emanzipatorisches Potenzial. Dabei ist Fourier beinahe schon obsessiv mit Bewegtheit, d.h. dem Erzeugen immer neuer Dynamiken und Kombinationen von Differenzen befasst, die letzten Endes den Unitismus (wieder ein Bewegungsbegriff), d.h. die »Neigung des Menschen, das eigene Glück mit

56 Auch Foucault hat in seinen Vorlesungen zu *Sicherheit, Territorium und Bevölkerung* darauf hingewiesen, dass z.B. die Städtebauer im 18. Jahrhundert »den Begriff des Milieus nicht benutzt haben«, aber dennoch ein entsprechendes »technische[s] Schema« gegenwärtig ist in der damaligen Art und Weise, den »städtischen Raum zu denken«. Einem solchen Vorgehen wird hier explizit gefolgt (Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 40).

dem seiner Umgebung [...] in Einklang zu bringen«⁵⁷ hervorbringen sollte. Der Unitismus ist aber wiederum nicht als statischer Endzustand zu verstehen, sondern als Kraft permanenter Veränderung. Auch sein Architekturentwurf des Phalanstère ist im Zusammenhang mit den organisatorischen Prinzipien so auf Potenziale hin entworfen, die Bewohner:innen zum einen fortwährend in Bewegung zu halten, zum anderen, unaufhörlich diverseste Relationen zwischen ihnen zu induzieren. Nicht zuletzt vereint Fourier damit mittelalterliche Kosmologie und eine nurmehr auf Regulierung beruhende politische Selbststeuerung.

Zuvor lässt sich im Zusammenhang mit Robert Owens reformerischen Projekten noch eine Art Überbleibsel polizeilich-disziplinarischen Regierungshandelns finden, das zugleich aber mit emanzipatorischen Zielen und ersten Ansätzen eines auch wirtschaftlich ausgerichteten Liberalismus verknüpft wird. Im Gegensatz zu Fouriers prozessuellem Modell begegnet man bei Owen eher einem deterministischen Milieu-Konzept, verbunden mit der Vorstellung, dass die radikale Veränderung der Lebensumstände automatisch – und dann aufseiten der Wirkkräfte unilateral gedacht – einen neuen nach den Gesetzen Owens agierenden Menschen produzieren würde. So erinnert auch die von ihm in seinen Architekturentwürfen geplante Karree-Bebauung eher an ein Militärlager, das die Menschen sortiert, gliedert und spezifischen Kontrollen unterwirft. Es geht also nicht um dynamische, auch offene Prozesse im Wechselspiel zwischen Gebäude und Nutzung wie bei Fourier. Vielmehr sind sämtliche Stellen und Funktionen vorab festgelegt, d.h., das von den einzelnen Bewohner:innen gegebenenfalls noch zu erreichende Verhalten ergibt sich aus der Zuweisung ihres Ortes. Die dafür paradigmatische Institution ist bei Owen die Schule.

Auch Marx' und Engels' historisch-materialistische Überlegungen lassen sich vor dem Hintergrund eines Milieu-Schemas anders deuten – und dabei die ihrem Denken immer wieder bescheinigten Determinismen infrage stellen bzw. verkomplizieren. Ein spezifisches Milieu-Schema kommt bei ihnen insofern zum Tragen, als sie ab einem bestimmten Zeitpunkt in ihren Analysen zeitgenössische (Medien-)Technologien und die sozio-politische bzw. ökonomische Situation in ein dialektisches Verhältnis setzen, das im Grunde – insbesondere historisch diachron – als Korrelation, als wechselseitige Verstärkung oder Schwächung verschiedener, auch vergangener Wirkkräfte ausgearbeitet wird. In diesem Relationen- bzw. Medientenden wird letztlich der Mensch transindividuell und prozessual mit den gesellschaftlichen Verhältnissen inklusive ihrer (Produktions-)Technologien auf der gleichen ontologischen Ebene verwoben. Entsprechend taugt keines der Relata mehr als alleinige Determinante.⁵⁸

57 Charles Fourier: *Theorie der vier Bewegungen und der allgemeinen Bestimmungen* [1808], hg. v. Theodor W. Adorno, aus dem Französischen v. Gertrud von Holzhausen, Frankfurt a.M. u.a.: Europ. Verl.-Anst. u.a. 1966, S. 132.

58 Die Konzepte können dadurch auch indirekt, weil früher als von ihm selbst vermutet, in Erich Hörls Geschichte des Environmental-Werdens der Macht aufgenommen werden. Im Grunde wird dadurch der bei Hörl angelegte historische Horizont mindestens zur Wende zum 19. Jahrhundert erweitert (vgl. Erich Hörl: »Die Ökologisierung des Denkens«, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, H. 14 (2016), S. 33–45, insbes. zu den von ihm entwickelten »drei großen Phasen«: S. 41f.; siehe dazu auch S. 28 u. 269 weiter unten).

Auch hier ist, wie Owen zu Fourier, ein theoretischer Gegenspieler vorangestellt: der von Marx und Engels ab einem bestimmten Zeitpunkt aufs Heftigste kritisierte Wilhelm Weitling. Weitling hat in ihm zeitgenössisch wichtig erscheinenden Medien wie etwa der Universalsprache – verbunden mit einem eigenwilligen Konzept menschlicher Wahrnehmung, u.a. gebildet am Modell der seinerzeit noch jungen Technik der Fotografie – einen Motor einer kommunistischen Internationalen gesehen. Diese wird von ihm als am Vorbild des Urchristentums orientierte Gütergemeinschaft verstanden, die weitgehend ohne vermittelnde Instanzen, z.B. Medien wie das Geld auskommen würde. Auch Weitling entwirft dafür wie Fourier eine eigene Kosmologie, um eine minutiöse »Klassifikation des Universums« vornehmen zu können. Diese ausdrücklich als Vorkapitel zu Marx' und Engels' Analysen verstandenen Ausführungen dokumentieren in besonderer Weise auch die Multiplizität der sich von vornherein an (Medien-)Technologien abarbeitenden kommunistischen Bestrebungen im 19. Jahrhundert: Diese hatten sich nämlich – zumindest in der Frühphase – eher durch erbitterte theoretische Kontroversen ausgezeichnet als durch Einmütigkeit, wie sie später das »Manifest der Kommunistischen Partei«⁵⁹ (1848) oder *die Internationale* im Singular proklamierten.

Das abschließende Kapitel behandelt die politisch aufgeladenen in Form von technischen Zukunftsprognosen formulierten Romane *Looking Backward, 2000–1887* und *Equality* von Edward Bellamy im Rahmen der Bewegung der »nationalists«. Die 1888 bzw. 1897 durchaus als politische Programme formulierten Ausblicke in die Zukunft sind Ausdruck davon, wie sehr seinerzeit verfügbare erste Informationstechnologien, z.B. Analogrechner oder automatisierte Verfahren der Datenerhebung und -verarbeitung mittels Lochkarten, in das politische Medienecken einsickerten. In den Romanen aktualisiert sich ein bestimmtes Milieu-Schema in Form eines proto kybernetischen Selbststeuerungs-ideals: Zum einen will Bellamy mittels eines präzisen (an der Funktion des Fliehkraftreglers einer Dampfmaschine modellierten) Austarierens eines Gleichgewichts zwischen Produktion und Nachfrage sowie einer perfekten mittels einer Art Güterrohrpost sichergestellten Lieferlogistik sämtliche wirtschaftlichen Probleme seiner Zeit lösen. Zum anderen soll durch minutiöse Statistiken und Wahlprozesse einer telefonisch gestützten direkten Demokratie jedes repräsentative – also personal vermittelte – Regierungshandeln durch quasi-automatisierte technische Vermittlung ersetzt werden.

Vor dem Hintergrund des soeben skizzierten Überblicks über die Buchkapitel möchte ich abschließend nochmals auf das eingangs benutzte Bild des historisch vernachlässigten Wurzelwerks zurückzukommen: Es geht mir im Grunde genommen, dem Diktum Walter Benjamins folgend, darum, historische Bewegungen auszugraben, die auf dem »Trümmerhaufen« der Geschichte« gelandet sind.⁶⁰ Um dies konkret auf ein medienar-

59 In diesem Zusammenhang weist Harald Bluhm allerdings zu Recht darauf hin, »dass man es hier noch nicht mit einem scharfen Parteibegriff im Sinne nationaler Mitgliederparteien zu tun hat«; vielmehr sei damit »eine politisch organisierte Gruppierung jenseits der gängigen Geheimbünde« gemeint (Harald Bluhm: »Karl Marx/Friedrich Engels, Manifest der Kommunistischen Partei (1848)«, in: Manfred Brocker (Hg.): *Geschichte des politischen Denkens. Das 19. Jahrhundert*, Berlin: Suhrkamp 2021, S. 367–380, hier S. 370).

60 Walter Benjamin: »Über den Begriff der Geschichte – Benjamins Handexemplar« [1940], in: *Über den Begriff der Geschichte*, hg. v. Gérard Raulet, Berlin: Suhrkamp 2010 (Werke und Nachlaß. Kritische Gesamtausgabe 19), S. 30–43, hier S. 36.

chäologisches Denken zu übertragen, möchte ich hier noch einmal Kluitenberg folgen, der im Verweis auf Bruce Sterlings ›Dead Media Project‹ die Relevanz von »possible media histories that might have happened« hervorhebt.⁶¹ Daraus ergibt sich als Ziel eine Mediengeschichte, die insbesondere den verkümmerten Seitensträngen einer Genealogie der Medien Beachtung schenkt: »In that sense every dead medium suggests an imaginary space of possibility that, as yet, has not been actualized.«⁶² Im Einzelnen möchte ich die *dead media*, die Trümmer jedoch nicht nur auf konkrete Medientechniken beziehen, sondern auch auf die mit ihnen untrennbar verbundenen abgestorbenen alternativen Praktiken und politischen Konzepte, die gegebenenfalls komplett in Vergessenheit geraten sind. Diese Art der Medienarchäologie, um mit Siegfried Zielinski zu sprechen, interessiert sich für »the rich variety of variants offered by bygone eras«.⁶³ Daher wird es im Folgenden, um es ein weiteres Mal mit Benjamin zu formulieren, nicht um ein historistisches Interesse an der Geschichte der »Sieger« gehen, also der Strömungen, die sich – bislang – erfolgreich durchgesetzt haben bzw. die derzeit herrschen. Vielmehr geht es darum, »die Geschichte gegen den Strich zu bürsten«.⁶⁴

Das ist jedoch weniger heroisch gemeint, als es zunächst klingen mag. Die Ausführungen zu den Gegenentwürfen erheben nämlich in keinster Weise den Anspruch, diese als Blaupausen für heutiges politisches Medientdenken oder Handeln zu verstehen, d.h. als eins zu eins zu realisierende in der Vergangenheit entworfene mediale Zukünfte. Sie sollen aber ein gegenwärtig noch sehr gängiges Denken in Alternativlosigkeiten infrage stellen. Umgekehrt formuliert, sie sollen zu einem Denken in Alternativen anleiten, dazu, wieder zu lernen, dass nicht jede Gegenwart notwendig so ewig weiter in die Zukunft geführt werden muss, sondern dass es andere Möglichkeiten gibt, die es immer wieder neu zu denken gilt. So schreibt Fredric Jameson in Bezug auf einen positiven Begriff der Utopie: »Yet utopia as a form is not the representation of radical alternatives; it is rather simply the imperative to imagine them.«⁶⁵

61 Kluitenberg: »Second Introduction to an Archaeology of Imaginary Media«, S. 15.

62 Ebd.

63 Zielinski: »Modelling Media for Ignatius Loyola«, S. 54; vgl. a. ders.: *Archäologie der Medien. Zur Tiefenzeit des technischen Hörens und Sehens*, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt 2002, S. 17.

64 Benjamin: »Über den Begriff der Geschichte«, S. 34.

65 Fredric Jameson: *Archaeologies of the Future. The Desire Called Utopia and Other Science Fictions*, London u.a.: Verso 2005, S. 416.

2. Die theoretische und historische Figur des ›Milieus‹: (Medien-)Technologie und Politik

Die Medientheorie bzw. -philosophie der letzten Jahre hat sich zunehmend mit Environmentalität bzw. einer originären Umweltlichkeit und Verumweltlichung befasst.¹ Erich Hörl schreibt, dass »Macht, Welt, Subjektivität, Wissen und noch das Denken als solches allesamt in entscheidendem Maße [...] von den Vektoren eines Umweltlich-Werdens durchquert« seien.² Dies vollziehe sich maßgeblich auf Basis von Technologien und Medien. Hörl bezieht sich in seiner Diskussion der Environmentalität³ insbesondere auf die lange Geschichte der Kybernetik, auch wenn er sie zu Recht von der mediengeschichtlichen Fixierung auf deren Entstehung im Zusammenhang mit dem kalten Krieg lösen möchte. Er votiert dagegen u.a. im Verweis auf Goffey für eine Rekapitulation der mit Environmentalität verbundenen längeren »Geschichte der Steuerung und Kontrolle seit

-
- 1 Eine erste Version dieser Überlegungen wurde im November 2013 am Institut für Medien- und Kulturwissenschaft in Düsseldorf vorgetragen. Ich danke für die kurzen, aber konstruktiven Hinweise während der Diskussion, zum einen von Reinhold Görling, konsequent Momenten von Bewegung nachzugehen; zum anderen von Stephan Trinkaus, die eigene Forscherposition nicht epistemologisch über das Feld zu stellen, sondern die Involviertheit in die Theorie mitzureflekieren. Beide Impulse haben das Durchdenken des Begriffs des Milieus in der Folge maßgeblich geprägt und mich bestärkt, hier »Milieu« nicht nur historisch einzuordnen, sondern als heuristische Theoriefigur zur Schärfung der Analyseperspektiven zu stärken.
 - 2 Erich Hörl: »Die environmentalitäre Situation. Überlegungen zum Umweltlich-Werden von Denken, Macht und Kapital«, in: *Internationales Jahrbuch für Medienphilosophie* 4.1 (2018), <https://doi.org/10.1515/jbmp-2018-0012>, S. 221–250, hier S. 228.
 - 3 Hörl verweist dabei auf Brian Massumi, der mit der Figur einer »ecology of power« bzw. einer »on-topower« versucht hat, Foucault theoretisch weiterzudenken: »Where Foucault's question ends is where, today, we must begin« (Brian Massumi: »National Enterprise Emergency. Steps Toward an Ecology of Powers«, in: *Theory, Culture & Society* 26.6 (2009), <https://doi.org/10.1177/0263276409347696>, S. 153–185, hier S. 155). Bei aller möglichen Kritik an diesem Ansatz – z.B. die Engführung mit Alfred North Whitehead und Gilles Deleuze: »their meeting is only natural« (ebd., S. 173) – scheint vor diesem Hintergrund der »philologisch[e]« Einspruch Sprengers angesichts eines dezidiert philosophischen Anschlusses durch Massumi an die Leerstellen bei Foucault am wenigsten plausibel (vgl. Florian Sprenger: *Epistemologien des Umgebens. Zur Geschichte, Ökologie und Biopolitik künstlicher environments*, Bielefeld: transcript 2019, <https://doi.org/10.1515/9783839448397>, S. 8).

dem späten 19. Jahrhundert«:⁴ Diese gehöre »zur epistemotechnischen Genealogie der environmentalitären Situation der Gegenwart«.⁵

Hörl bleibt in seinen Überlegungen hauptsächlich im Theoretisch-Abstrakten und sieht das Desiderat, dass die Schauplätze, auf denen die »Macht-Form«, in der sich das Umweltlich-Werden u.a. ereignet, verbunden mit ihrer »Technologie-Form und Medien-Form«, »im Detail noch zu bestimmen bleiben«.⁶ Im Folgenden werden vor diesem Hintergrund insgesamt zwei Ziele verfolgt. Erstens wird der Zeitrahmen deutlich ausgeweitet: Während für Hörl der Prozess der »allgemeinen Verumweltlichung« erst um 1900⁷ mit der »control revolution«⁸ begann, wird hier die These vertreten, dass erste Visionen einer »allgemeinen Ökologie«, verbunden mit Techniken offener Steuerung und Kontrolle bereits viel früher, mindestens zu den ersten technischen Utopien zur Wende zum 19. Jahrhundert zurückreichen.⁹ Genauer geht es um die historische Suche nach dem »Ineinandergreifen von individuell-mental, kollektiv-sozialen und umweltlichen Prozessen, die [...] durch ein technisches Außen rekonstituiert und dabei in ihrer ursprünglichen Zusammengehörigkeit und [...] Relationalität allererst als solche erkennbar und lesbar geworden sind«.¹⁰ Zweitens wird argumentiert, dass Techniken der Steuerung und Kontrolle im 19. Jahrhundert keineswegs nur auf der Seite des Liberalismus bzw. Kapitalismus zu suchen sind. Vielmehr sind sie ebenfalls – noch unausdifferenziert – bei emanzipatorischen Projekten, z.B. in sogenannten sozialistischen Utopien zu finden und werden daher auch kritisch in kommunistischen Gegenprogrammen reflektiert.

Als Grundlage für die Analyse dieser historischen Bewegungen soll im Folgenden ausgehend v.a. von Michel Foucaults politischem Begriff des Milieus ein theoretisches Instrumentarium entwickelt werden, das in erster Linie die Machtaspekte der darin verwobenen (Medien-)Technologien sichtbar und analysierbar werden lässt. Dabei wird

4 Dies wird im auf die von Hörl genannten Daten passenden Kapitel zu Bellamys proto kybernetischen Visionen thematisiert werden; siehe auch Goffey: »Towards a Rhizomatic Technical History of Control«.

5 Hörl: »Die environmentalitäre Situation«, S. 237.

6 Ebd., S. 228.

7 Darauf folgt für ihn die zweite Phase der Kybernetik zweiter Ordnung ab Ende der 1960er Jahre und die dritte Phase der »neokybernetischen Tatsachen unserer Gegenwart« um 2000 (Hörl: »Die Ökologisierung des Denkens«, S. 41f.).

8 Beniger: *The Control Revolution*.

9 Schon David A. Mindell weitet den Zeitraum des Einflusses eines proto kybernetischen Feedback- und Kontrolldenkens auf die Zwischenkriegszeit zwischen 1916 und 1946 aus (David A. Mindell: *Between Human and Machine. Feedback, Control, and Computing before Cybernetics*, Baltimore, MD: Johns Hopkins Univ. Press 2002); James A. Beniger datiert die Ursprünge der »Control Revolution« auf die letzten Jahrzehnte des 19. Jahrhunderts (Beniger: *The Control Revolution*, S. iv u. passim); Otto Mayr diagnostiziert schon bei Adam Smith im 18. Jahrhundert ein bestimmtes Feedback-Denken (vgl. Otto Mayr: *Authority, Liberty & Automatic Machinery in Early Modern Europe*, Baltimore, MD: Johns Hopkins Univ. Press 1986, S. 171–180; siehe dazu auch Fn. 168 weiter unten im Kap. 5) und Stuart Bennett beginnt seine Geschichte der Kontrolltechniken um 1790 (Stuart Bennett: *A History of Control Engineering. 1800–1930*, London: Peregrinus 1986).

10 Erich Hörl: »Die technologische Bedingung. Zur Einführung«, in: ders. (Hg.): *Die technologische Bedingung. Beiträge zur Beschreibung der technischen Welt*, Berlin: Suhrkamp 2011, S. 7–53, hier S. 34.

hier der Versuch unternommen, Foucault als Theoretiker und Historiker ernst zu nehmen, also zum einen, »Milieu« mit Foucault, u.a. vermittelt über Georges Canguilhem, als theoretische Figur für die folgenden Analysen zu konturieren; zum anderen die von Foucault herausgearbeiteten Charakteristika zumindest andeutungsweise auch anhand ihrer historischen Bezüge vor Augen zu führen.

2.1 Von der Environmentalität zum Milieu: Foucault liest Canguilhem

Wie Hörl in seinen Ausführungen zu dem von ihm stark gemachten Begriff der Environmentalität (*environmentalité*) selbst vermerkt, handelt es sich dabei um einen Ausdruck, der sich schon bei Foucault findet.¹¹ Im Zuge von dessen Überlegungen zur Gouvernamentalität und dem Neoliberalismus in den Vorlesungen *Die Geburt der Biopolitik* notiert dieser in seinem Manuskript beiläufig und einmalig diesen Begriff, um eine »Umweltechnik« (*technologie environnementale*), um eine Art Macht auszuüben zu bezeichnen, »die die Individuen nicht innerlich unterwerfen würde, sondern sich auf ihre Umwelt beziehe«, ihre Spielregeln zu beeinflussen suchte:¹² »Die Gegebenheiten des Spiels sollen verändert werden und nicht die Mentalität der Spieler.«¹³ Foucault verbindet damit ein spezifisches gouvernementales Regierungsdenken und die zugehörige historische Figur: den in besonderer Weise regierbaren *Homo oeconomicus*. Er erscheine nämlich schon im 18. Jahrhundert¹⁴ und sei das »Korrelat einer Gouvernamentalität, die auf die Umgebung [*milieu*] Einfluß nehmen und systematisch die Variablen dieser Umgebung verändern wird.«¹⁵

11 Hörl: »Die environmentalitäre Situation«, S. 221.

12 Foucault: *Die Geburt der Biopolitik*, S. 359 u. 361. Frz. Michel Foucault: *Naissance de la biopolitique. Cours au Collège de France (1978–1979)*, Paris: Gallimard 2004, S. 265f. Der Herausgeber der Vorlesung, Michel Sennelart, vermerkt daher auch lapidar: »Michel Foucault kommt in den folgenden Vorlesungen nicht auf diesen Punkt zurück.« (Michel Sennelart, in: Foucault: *Die Geburt der Biopolitik*, S. 366)

13 Foucault: *Die Geburt der Biopolitik*, S. 360.

14 Vgl. ebd., S. 371.

15 Ebd., S. 372 (frz. S. 274). Von der Frage des Milieus in Verbindung mit einem Relationendenken geht nicht zuletzt unter dem Einfluss von Hörl in den Medienkulturwissenschaften seit einigen Jahren (und auch indirekt durch Gilles Deleuzes »penser par le milieu« und Félix Guattaris »trois écologies« seit jeher) eine gewisse Faszination aus. So sind seither etliche Schriften und Forschungsprojekte entstanden, die sich u.a. an der von Foucault über Georges Canguilhem geprägten Frage des (bio-)politischen Milieus aus verschiedenen Perspektiven abarbeiten, sei es als »Umgebungswissen der Theatermoderne«, als architektonisches »Umgebungswissen« oder als »Epistemologien des Umgebens«, sei es als »Hybride Ökologien«, als »Umgebungen des Lebendigen« oder als »Milieu Fragmente«, sei es als »Administration der Dinge« oder »The Government of Things«. Aufgrund der knappen Quellenlage in den Foucault'schen Schriften dazu kommt es bei den meisten Lektüren unübersehbar zu Überschneidungen. Die im Folgenden angestrebten theoretischen Begriffsbestimmungen schreiben sich somit mit eigenen Schwerpunktsetzungen in die Geschichte dieser Deutungen ein. Der Akzent wird hier auf das auch von Hörl stark gemachte Schema der unhintergehbaren wechselseitigen Abhängigkeit bzw. Konstitution von Umgebendem und Umgebenen gesetzt. Sehr früh schon, nämlich 2008, beschäftigte sich Maria Muhle in Deutschland u.a. mit dieser Frage, indem sie erstmalig im deutschsprachigen Raum anhand des Begriffs des

Wenn Michel Foucault von ›Milieu‹ spricht, so geht es ihm in erster Linie um dessen politische Dimension, verbunden mit deren historischen Transformationen. So liefert er in seinen den Vorlesungen zur *Geburt der Biopolitik* vorangegangenen Vorlesungen zu *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung* eine Genealogie eines Milieudenkens, das dem Neoliberalismus vorausgeht. Er spricht dort von ›Milieu‹, um die Relationalität, die Interferenzen zwischen Körpern zu beschreiben. Der Begriff wird von ihm zunächst historisch auf seine durch und durch mechanistische Prägung zurückgeführt: »Es ist dasjenige, was notwendig ist, um über die Distanzwirkung eines Körpers auf einen anderen zu berichten. Es ist demnach wohl der Träger und das Zirkulationselement einer Wirkung.«¹⁶ Foucault verweist dabei auf Georges Canguilhem und macht deutlich, dass der Begriff, obwohl er hauptsächlich in der Biologie prominent zum Einsatz gekommen ist, nicht direkt aus diesem Bereich stammt, sondern von Jean-Baptiste Lamarck zunächst von der Mechanik übernommen wurde. Canguilhem wiederum schreibt in seinem für den Milieu-Diskurs programmatisch gewordenen auf einen Vortrag zurückgehenden Text »Das Lebendige und sein Milieu« im Verweis auf den entsprechenden Eintrag in der *Encyclopédie* von d'Alembert und Diderot: »Die französischen Mechanisten des 18. Jahrhunderts haben Milieu das genannt, was Newton unter Fluidum verstand und dessen Typus, wenn

Lebens die theoretischen Verbindungslinien zwischen Canguilhem und Foucault, v.a. in Bezug auf vitale und soziale Normen, minutiös aufgearbeitet hat: Maria Muhle: *Eine Genealogie der Biopolitik. Zum Begriff des Lebens bei Foucault und Canguilhem*, 2., überarb. und bibliogr. aktualis. Aufl., Paderborn: Fink 2013, insbes. S. 130–147. Vgl. zu den anderen Quellen, hier chronologisch aufgeführt: Tiziana Terranova: »Another Life. The Nature of Political Economy in Foucault's Genealogy of Biopolitics«, in: *Theory, Culture & Society* 26.6 (2009), <https://doi.org/10.1177/0263276409352193>, S. 234–262, hier insbes. S. 236–243; Thomas Brandstetter, Karin Harrasser u. Günther Friesinger (Hg.): *Ambiente. Das Leben und seine Räume*, Wien u.a.: Turia + Kant 2010; Nathaniel O'Grady: »Adopting the Position of Error: Space and Speculation in the Exploratory Significance of Milieu Formulations«, in: *Environment and Planning D: Society and Space* 31.2 (2013), <https://doi.org/10.1068/d4211>, S. 245–258; Mark Usher: »Veins of Concrete, Cities of Flow. Reasserting the Centrality of Circulation in Foucault's Analytics of Government«, in: *Mobilities* 9.4 (2014), <https://doi.org/10.1080/17450101.2014.961263>, S. 550–569; Thomas Lemke: »Canalizing and Coding. The Notion of ›Milieu‹ in Foucault's Lectures on Governmentality«, in: *Sociological Problems* 48.3–4 (2016), S. 26–42; weitgehend identisch in: Thomas Lemke: *The Government of Things. Foucault and the New Materialisms*, New York, NY: New York Univ. Press 2021, <https://doi.org/10.18574/nyu/9781479808816.001.0001>, insbes. S. 127–140; Friedrich Balke u. Maria Muhle: »Einführung«, in: dies. (Hg.): *Räume und Medien des Regierens*, Paderborn: Fink 2016, S. 8–23, hier insbes. S. 18–23; Florian Huber u. Christina Wessely (Hg.): *Milieu. Umgebungen des Lebendigen in der Moderne*, Paderborn: Fink 2017; Laurent Stalder: »Milieu, architektonisch. Die Wissenschaft der Planbildung als Form von Umgebungswissen«, in: Florian Huber u. Christina Wessely (Hg.): *Milieu*, https://doi.org/10.30965/9783846761755_006, S. 72–87; Antonia von Schöning: *Die Administration der Dinge. Technik und Imagination im Paris des 19. Jahrhunderts*, Zürich: diaphanes 2018; Sprenger: *Epistemologien des Umgebens*; Marietta Kesting et al. (Hg.): *Hybride Ökologien*, Zürich: diaphanes 2020; Rebekka Ladewig u. Angelika Seppi (Hg.): *Milieu Fragmente. Technologische und ästhetische Perspektiven*, Leipzig: Spector Books 2020 u. Sebastian Kirsch: »Where the Sun Does Not Reach, There the Doctor Will Appear. Environmentalization in Gerhart Hauptmann's *Before Daybreak*«, in: Mathias Denecke, Holger Kuhn u. Milan Stürmer (Hg.): *Liquidity, Flows, Circulation. The Cultural Logic of Environmentalization*, Zürich: diaphanes 2022, S. 119–139.

16 Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 40.

nicht sogar dessen Archetypus, in der Newton'schen Physik der Äther ist«. ¹⁷ Dass eine solche Annahme eines substanziellen Dazwischen nicht unproblematisch ist, ist für Canguilhem nahezu eine Selbstverständlichkeit. Würde man diese Deutung nämlich theoretisch verabsolutieren, endete man unweigerlich bei einer problematischen Äthermetaphysik, d.h. ausgehend von einem Verständnis von Milieu als »einer an sich seienden Realität« ¹⁸ bei einem äußerst heiklen, weil ebenso metaphysischen Begriff eines (gleichsam gottgegebenen) alles umströmenden absoluten, als Substanz gedachten »ambient medium«. ¹⁹

Canguilhem (wie auch später Foucault) interessiert sich daher für eine andere mit dem Begriff einhergehende Bedeutung. Da das französische Wort »milieu« einen gewissen Doppelsinn trägt, impliziert es nicht nur ein problematisches Denken materieller Substanz, die Kräfte überträgt und Wirkungen zeitigt. Vielmehr erscheint er Canguilhem insofern wichtig, als er ein »wesentlich relativer Begriff« ist, ein Begriff also, der ein Denken in Relationen befördert, weil er dezidiert Beziehungen in den Mittelpunkt rückt: Es ist ein »Zwischen-zwei-Zentren«, zwischen zwei ›lieus‹ und vermittelt zwischen ihnen. ²⁰ Canguilhem hat dies zu einer kritischen Reflektion veranlasst. Wie in Hörls Überlegungen, in denen eine eher skeptisch betrachtete Environmentalität ihrem gleichursprünglichen Gegenprogramm, einem »radikal umweltlichen Denken« ²¹ gegenübergestellt wird, findet sich bei Canguilhem die Konfrontation von einem, wenn man so will, negativ bewerteten mechanistischen mit einem eher positiv bewerteten vitalistischen Milieudenken ²² mitsamt ihren gemeinsamen epistemologischen Ausgangspunkten und Trajektorien: Entweder wirkt das Milieu – in der problematischen Deutung –

17 Georges Canguilhem: »Das Lebendige und sein Milieu« [1965], aus dem Französischen v. Till Bardoux, Maria Muhle u. Francesca Raimondi, in: *Die Erkenntnis des Lebens*, Berlin: August 2009, S. 233–279, hier S. 235.

18 Ebd., S. 236.

19 Vgl. Leo Spitzer: »Milieu and Ambiance. An Essay in Historical Semantics I«, in: *Philosophy and Phenomenological Research* 3.1 (1942), <https://doi.org/10.2307/2103127>, S. 1–42, hier insbes. S. 1f. und 39f. u. Geoffrey N. Cantor: »The Theological Significance of Ethers«, in: ders. u. Michael J.S. Hodge (Hg.): *Conceptions of Ether. Studies in the History of Ether Theories 1740–1900*, Cambridge, MA u.a.: Cambridge Univ. Press 1981, S. 135–155. Wolfgang Hagen hat z. B. gezeigt, wie der aristotelische in Bezug auf bestimmte einzelne Sinneswahrnehmungen geprägte Begriff des »metaxy«, des »Dazwischen«, dadurch dass Thomas von Aquin ihn in seiner christologisch-religiös inspirierten Übersetzung von *De Anima* mit dem Begriff eines (alles durchdringenden) »Mediums« übersetzt hat, genau jener Äthermetaphysik Tür und Tor geöffnet hat – verbunden mit Vorstellungen von einer durch einen omnipräsenten Gott beseelten Natur. Für Hagen ist es eine folgenschwere Übersetzung, mit der problembehafteten Konsequenz, dass dieser theologisierte Begriff eines (gleichsam gottgegebenen) alles umströmenden absoluten Mediums uns noch bis heute heimsucht.

20 Canguilhem: »Das Lebendige und sein Milieu«, S. 236; Herv. d. Orig. getilgt und durch eigene ersetzt.

21 Hörl: »Die environmentalitäre Situation«, S. 247.

22 Vgl. Maria Muhle: »Mixed Milieus. Vom vitalen zum biopolitischen Milieu«, in: Christina Wessely u. Florian Huber (Hg.): *Milieu. Umgebungen des Lebendigen in der Moderne*, Paderborn: Fink 2017, https://doi.org/10.30965/9783846761755_004, S. 35–48, hier S. 38. Diese Überlegungen gehen auf ihr Buch von 2008 zurück: Muhle: *Eine Genealogie der Biopolitik*, insbes. S. 222–245.

deterministisch »von außen auf das Lebendige ein«²³ oder »das Besondere des Lebewesens besteht« darin, wie Canguilhem im Verweis auf Johann Jakob von Uexküll schreibt, »sich selbst ein Milieu zu schaffen.«²⁴ Obwohl er entschlossen »gegen die Determinierung des Lebendigen durch sein Milieu«²⁵ argumentiert, ist dies jedoch nicht als einfache Verschiebung des determinierenden Zentrums auf das Lebewesen zu verstehen, sondern eher als ein Insistieren auf Wechselwirkungen. Zentral wird so bei Canguilhem das Bedürfnis, die Wahrnehmung und Erfahrung des jeweils Lebendigen in *seinem* spezifischen und damit singulären Milieu.²⁶ Entsprechend dadurch gerichtete Handlungen »greifen aus diesem Feld geeignete Objekte heraus und bringen diese sowohl zueinander wie auch zu ihm selbst in ein Verhältnis.«²⁷ Selbst ein Reiz geht für Canguilhem so nicht vom Objekt aus, sondern setzt voraus, dass er »durch eine Haltung des Subjekts antizipiert« wird:²⁸ »In Wahrheit ist die Umwelt des Lebewesens immer *auch* dessen Werk, weil es sich stets bestimmten Einflüssen entzieht und anderen wiederum aussetzt.«²⁹ Dezentriert wird dabei der Mensch. Sein Milieu habe »kein höheres Maß an Realität als das Milieu der Kellerassel oder der grauen Maus.«³⁰

Wie Maria Muhle überzeugend argumentiert, hat Foucault wiederum diese »biologische Philosophie«³¹ Canguilhems kritisch für seine Machtanalytik gewendet. Das vital konzipierte Milieu wird dabei biopolitisch reformatiert und an Sicherheitsdispositiven festgemacht.³² Insbesondere die Relativität des Milieu-Begriffs bleibt dabei elementar, indem für Foucault in einem Milieu die Zirkulation von in ihm vorhandenen Momenten zustande kommt. Dabei handelt es sich zunächst einmal um ein Ensemble von heterogenen Momenten, die wechselseitig aufeinander einwirken bzw., mit Tiziana Terranova formuliert, eine »co-causality« bilden – eine Ko-Kausalität, die natürliche und künstli-

-
- 23 Hier gibt es eine erstaunliche Überschneidung zum Milieudenken des Technikdeterminismus, insofern damit argumentiert wird, dass Medien unsere »Lage« bestimmen (Friedrich Kittler: *Grammophon, Film, Typewriter*, Berlin: Brinkmann & Bose 1986, S. 3).
- 24 Canguilhem: »Das Lebendige und sein Milieu«, S. 237 u 260. Uexküll spricht im Gegensatz zu einer »Umgebung«, also einer allgemeinen Außenwelt, von einer je spezifischen »Umwelt«, die in einem »unauflösbaren Ganzen mit dem Tiere selbst« erscheine (Jakob von Uexküll: *Umwelt und Innenwelt der Tiere*, Berlin: Julius Springer 1909, S. 196).
- 25 Muhle: »Mixed Milieus«, S. 38.
- 26 Canguilhem: »Das Lebendige und sein Milieu«, S. 276. Als Beispiel dient Canguilhem wie Uexküll die Zecke.
- 27 Ebd., S. 276f.
- 28 Ebd., S. 261. Hier ergibt sich wiederum eine Nähe zum Denken von »affordances« bei James J. Gibson, wobei das Herausarbeiten von Gemeinsamkeiten und Unterschieden hier zu weit führen würde (James J. Gibson: *The Ecological Approach to Visual Perception* [1979], Hillsdale, NJ u.a.: Erlbaum 1986).
- 29 Georges Canguilhem: *Das Normale und das Pathologische*, aus dem Französischen v. Maria Muhle, Berlin: August 2013, S. 188; Herv. M.D.
- 30 Canguilhem: »Das Lebendige und sein Milieu«, S. 278.
- 31 Als »philosophie biologique« hat Canguilhem seine Arbeiten selbst deklariert (vgl. Georges Canguilhem: *Résistance, philosophie biologique et histoire des sciences 1940–1965*, hg. v. Camille Limoges, Paris: Vrin 2015 (Œuvres complètes 4)).
- 32 Muhle: »Mixed Milieus«, S. 42f.

che Momente gleichermaßen umfasst.³³ Im Zusammenhang beispielsweise mit der für Foucault stets so zentralen Stadtplanung ist das Milieu die Gesamtheit von »natürlichen Gegebenheiten, Flüssen, Sümpfen, Hügeln, und eine Gesamtheit von künstlichen Gegebenheiten, Ansammlung von Individuen, [...] Häusern usw. Das Milieu ist eine bestimmte Anzahl von Wirkungen« – Wirkungen, »die auf all jene gerichtet sind, die darin ansässig sind.«³⁴ Noch deutlicher wird dieses Schema in einer nicht vorgetragenen Notiz an derselben Stelle in Foucaults Vorlesungsmanuskript, wo er von einer »Multiplizität von lebenden Individuen« spricht, »die miteinander in einem Ensemble von materiellen Elementen arbeiten und koexistieren, die auf sie einwirken und auf die sie wiederum einwirken.«³⁵ Für die hier folgenden Betrachtungen lässt sich dies als wesentliche Analyseperspektive festhalten: Die einzelnen Momente werden in erster Linie daraufhin untersucht, wie sie ein äußerst bewegliches Gesamtbild ergeben, d.h., wie sie, bezogen auf ihre Wirkungen, je nach Betrachtungswinkel und Skalierung »ihre Rollen tauschen«³⁶ und so Kräfteverhältnisse sichtbar werden, die zudem in temporaler Hinsicht permanent variieren.

Foucault interessiert sich vor allem dafür, inwiefern sich in einem *künstlichen* Milieu Ursache und Wirkung zirkulär aufeinander beziehen. In dieser Komplexität gedacht folgt er präzise dem von Canguilhem herausgearbeiteten Schema von Milieus. Von Canguilhem wird dies allerdings in Bezug auf die (Pflanzen-)Geografie formuliert, insofern dort »Wirkungen der Ursachen ihrerseits zu Ursachen werden [können], die jene Ursachen verändern, die sie hervorgebracht haben.«³⁷ Im Grunde charakterisiert Canguilhem damit einen dialektischen Prozess, d.h. jede Wirkung kann über ein paar Zwischenstufen wiederum Ursache werden. So benutzt Canguilhem z.B. im Verweis auf Auguste Comte selbst ausdrücklich die Formulierung, dass dieser bereits 1838 dabei war, »eine dialektische Konzeption der Beziehung zwischen Organismus und Milieu herauszu-

33 Terranova: »Another Life«, S. 242; O’Grady: »Adopting the Position of Error«, S. 254f. u. Lemke: *The Government of Things*, S. 132; vgl. dazu auch Wolf Feuerhahn: »Milieu«-Renaissance auf den Schultern von Leo Spitzer und Georges Canguilhem?, in: Christina Wessely u. Florian Huber (Hg.): *Milieu. Umgebungen des Lebendigen in der Moderne*, Paderborn: Fink 2017, https://doi.org/10.30965/9783846761755_003, S. 18–34, hier S. 27.

34 Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 41; Herv. M.D. Hier wäre zu unterscheiden zwischen der biologisch spezifischen Dimension, die »Umwelt« bei Uexküll zukommt, und der über Canguilhem vermittelten Verallgemeinerung des relationalen Schemas bei Foucaults »Gesamtheiten«. Diese indirekte theoretische Trajektorie – z.T. auch schon bei Canguilhem ein weiteres Mal vermittelt über Kurt Goldsteins Vorbehalte gegenüber Uexküll (vgl. Canguilhem: »Das Lebendige und sein Milieu«, Fn. 21 auf S. 261) – wie Sprenger komplett abzulehnen (vgl. Sprenger: *Epistemologien des Umgebens*, S. 74f.), erscheint mir vor dem Hintergrund von Canguilhems genauer Uexküll/Goldstein-Lektüre genauso falsch wie vorschnelle zu direkte Analogisierungen (vgl. zu den Bezügen von Canguilhem auf Uexküll und Goldstein: Tim Elmo Feiten, Kristopher Holland u. Anthony Chenero: »Worlds Apart? Reassessing von Uexküll’s *Umwelt* in Embodied Cognition with Canguilhem, Merleau-Ponty, and Deleuze«, in: *Journal of French and Francophone Philosophy – Revue de la philosophie française et de langue française* 28.1 (2020), <https://doi.org/10.5195/jffp.2020.929>, S. 1–26, hier insbes. S. 7; vgl. zu den Überschneidungen zwischen Canguilhem und Foucault hinsichtlich der »epistemological qualities« des Milieubegriffs: O’Grady: »Adopting the Position of Error«).

35 Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 42.

36 Canguilhem: »Das Lebendige und sein Milieu«, S. 260.

37 Ebd., S. 255f.

bilden«. ³⁸ Dasselbe »technische Schema« findet Foucault wiederum in seinen historischen Analysen, wie im 18. Jahrhundert der Stadtraum milieutheoretisch gedacht wurde, »noch bevor der Begriff überhaupt gebildet [...] ist«: Eine städtische Zusammenballung führt etwa zu Ausdünstungen, diese zu Krankheit und diese zu Tod, Leichen wiederum zu Ausdünstungen, diese wiederum zu Krankheiten und so fort. Allgemein formuliert: Kräfte wirken so innerhalb eines bestimmten Milieus, treten mit dort bereits vorhandenen Kräften in Wechselbeziehung und bringen so ein neues Milieu hervor. ³⁹ Im Gegensatz zu Begriffen wie »Um-stand« oder »Um-gebung«, die Gefahr laufen, zu stark auf ein zentriertes – meist auf den Menschen zentriertes – Gebilde zu verweisen, wird das Milieu so korrelativ, d.h. zugleich als bestimmend und als bestimmtes begriffen. ⁴⁰

Bei Foucault realisiert sich vor dem Hintergrund seiner biopolitischen, also auf das Leben gerichteten Machtanalysen ⁴¹ ein Milieu so in einem doppelt gerichteten Handeln, zum einen, insofern ein Gegebenes, etwa in bestimmten Stadtgestaltungen bearbeitet wird, z.B. in dem man das, was daran für die Menschen gefährlich ist, eliminiert. ⁴² Das derart Bearbeitete bekommt dann zum anderen eine eigene Wirkmächtigkeit. Dabei überträgt Foucault im Rahmen seiner Überlegungen zur Biopolitik die weiter oben zitierte Überlegung von Canguilhem in nahezu vollkommener Analogie auf sein milieutheoretisch gedachtes sogenanntes »Sicherheitspositiv: Es bekommt »die wesentliche Funktion, auf eine Realität zu antworten, so daß diese Antwort jene Realität aufhebt, auf die sie antwortet – sie aufhebt oder einschränkt oder bremst oder regelt«. ⁴³ Dies

38 Ebd., S. 240; vgl. zum Milieudenken bei Comte als Wegbereiter der sogenannten Mesologie von Louis-Adolphe Bertillon: Ferhat Taylan: »Mesologie und Ökologie. Zwei Perspektiven auf die Umwelt und ihre politische Bedeutung im 19. Jahrhundert«, aus dem Englischen v. Susan Wille u. Maria Muhle, in: Marietta Kesting et al. (Hg.): *Hybride Ökologien*, Zürich: diaphanes 2020, S. 33–45). Vgl. dazu weiter unten das Kap. 4, v.a. zu Marx' und Engels' dialektischen Gedanken zur Beziehung zwischen Mensch und Technik im 19. Jahrhundert.

39 Vgl. Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 41.

40 Siehe zu dieser Formulierung in einem anderen Kontext: Gilles Deleuze: *Das Bewegungs-Bild. Kino 1* [1983], aus dem Französischen v. Ulrich Christians u. Ulrike Bokelmann, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1997, S. 194; vgl. a. Deleuze u. Guattari: *Tausend Plateaus*, S. 126 u. 427. Deleuze ist hier eindeutig von Gilbert Simondon inspiriert, der wie auch Foucault Schüler von Canguilhem war. Bei Simondon heißt das Wechselverhältnis aus Bedingendem und Bedingtem »rekursive Kausalität«: »Diese Individualisation wird durch die rekursive Kausalität in einem Milieu möglich, welches das technische Wesen um sich herum schafft und das es ebenso bedingt, wie jenes von ihm bedingt wird. [...] Das assoziierte Milieu ist Mediateur der Relation zwischen den hergestellten technischen Elementen und den natürlichen Elementen, in deren Mitte das technische Wesen funktioniert.« (Gilbert Simondon: *Die Existenzweise technischer Objekte*, aus dem Französischen v. Michael Cuntz, Zürich u.a.: diaphanes 2012, S. 52f.) Walter Seitter macht darauf aufmerksam, dass sich entsprechende Überlegungen zum Non-Container-Raum auch schon bei McLuhan finden. McLuhan schreibt: »For medieval man, as for the native, space was not homogeneous and did not contain objects. Each thing made its own space« (Marshall McLuhan: *Understanding Media. The Extensions of Man*, Cambridge, MA u.a.: The MIT Press 1994, S. 162; vgl. a. S. 348; Herv. i. Orig.; vgl. Walter Seitter: *Physik der Medien. Materialien, Apparate, Präsentierungen*, Weimar: Verl. und Datenbank für Geisteswiss. 2002, S. 217).

41 Vgl. Muhle: *Eine Genealogie der Biopolitik*.

42 Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 37f.

43 Ebd., S. 76.

vollzieht sich, wie bereits zitiert, dadurch, dass sich derart optimierte biopolitische Milieus durch eine »bestimmte Anzahl von Wirkungen« auszeichnen, »Massenwirkungen, die auf all jene gerichtet sind, die darin ansässig sind.«⁴⁴ Dies führt Foucault u. a. zu dem bekannten Schluss, dass nicht mehr die Individuen von einer souveränen Macht diszipliniert werden, sondern versucht wird, gouvernemental ›all jene‹ in ihrer Gesamtheit, d. h. eine »Bevölkerung zu erreichen«;⁴⁵ und zwar über eine Form der Biopolitik, in der »die Künstlichkeit wie eine Natur im Verhältnis zu einer Bevölkerung zum Tragen kommt.«⁴⁶ Übertragen auf den Begriff des Milieus heißt das, dass es wie natürlich »auf die Bevölkerung rückwirkt; ein Milieu, das von ihr hervorgebracht wurde.«⁴⁷

Vor diesem Hintergrund erklärt sich auch die von ihm sogenannte »Regierung der Dinge«,⁴⁸ der es darum geht, gleichsam eine optimale, natürliche Anordnung aus Mensch und u. a. Technologie zu finden. Diese Idee findet sich in einer ähnlichen Form etwa zur gleichen Zeit in einem Vortrag: »Die urbane Medizin hatte ein neues Ziel: die Kontrolle der Zirkulation. Nicht der Zirkulation der Individuen, sondern der Dinge und der Elemente, in der Hauptsache des Wassers und der Luft.«⁴⁹ Biopolitik wird dadurch zu einer durch und durch »ökologischen Machtform«,⁵⁰ zur Vorform der Environmentalität im Sinne Hörls.

Klassische Modernekonzepte gehen hingegen noch von folgendem Narrativ über die Folgen von Reformation und Aufklärung aus:

Theoretisch gesehen zerfiel die Wirklichkeit, die durch die Idee des Kosmos harmonisch strukturiert war, durch das Streben nach Immanenz, Individualität und Freiheit einerseits in den Menschen als Subjekt und andererseits in die Natur als Objekt seiner Tätigkeit. Damit war der moderne Mensch radikal auf sich verwiesen.⁵¹

Solche Einschätzungen gilt es hier unter den Vorzeichen eines Milieudenkens historisch zu redigieren. Denn die mit Foucault dargelegten Transformationen zeigen, dass die Situation zwischen Natürlichkeit und Künstlichkeit deutlich ambivalenter bzw. komplexer war: Denn es kommt ein neues Denken, nicht in Absoluta, sondern in Relata ins Spiel⁵²: Es geht etwa um ein liberales Denken in Beziehungen,⁵³ und zwar in lebendigen, beweglichen, zeitlich und räumlich variablen, d. h. dynamisch sich verändernden Bezie-

44 Ebd., S. 41; Herv. M.D.

45 Ebd.

46 Ebd., S. 42; vgl. a. Muhle: »Mixed Milieus«, S. 46.

47 Michel Foucault: *In Verteidigung der Gesellschaft. Vorlesungen am Collège de France (1975–76)*, aus dem Französischen v. Michaela Ott, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1999, S. 283.

48 Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 147.

49 Michel Foucault: »Die Geburt der Sozialmedizin (Vortrag)« [1977], aus dem Französischen v. Hans-Dieter Gondek, in: *Schriften*, hg. v. Daniel Defert u. François Ewald, Bd. 3, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2003, S. 272–298, hier S. 288; vgl. dazu auch Usher: »Veins of Concrete, Cities of Flow«, S. 552.

50 Muhle: »Mixed Milieus«, S. 46.

51 Ulrich Dierse: »Liberalismus I. Die Entstehung des politischen L.-Begriffs in der Französischen Revolution«, in: Joachim Ritter u. Karlfried Gründer (Hg.): *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Bd. 5, Basel: Schwabe 1980, Sp. 256–260, hier Sp. 266.

52 Vgl. Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 495.

53 Ebd., S. 501.

hungen zwischen Mensch und Mensch, aber auch zwischen Mensch und Technik,⁵⁴ zwischen menschlichem (ökonomischem) Verhalten und seiner optimalen Zuordenbarkeit, z.B. seiner statistischen Messbarkeit.

Dies versteht Foucault mit historischen Daten: Man bekomme es z.B. schon im 18. Jahrhundert mit einem entsprechenden Denken der Ökonomie zu tun, die eine neue Naturalität eingeführt habe, »die Naturalität der Gesellschaft«, insofern man sich auf eine »Natürlichkeit«, konzentriert habe, »die für die Beziehungen der Menschen untereinander spezifisch ist, dafür, was *spontan* geschieht, wenn sie zusammenwohnen, wenn sie zusammen sind, wenn sie Dinge tauschen, wenn sie arbeiten, wenn sie etwas herstellen.«⁵⁵ Diese Spontaneität gilt für Foucault auch in eine mögliche Zukunft hinein. Denn er erklärt das Funktionieren der biopolitischen »Sicherheitsmechanik« in den genannten Milieus u.a. damit, dass deren Gestaltung sich auch auf mögliche Elemente, auf mögliche zukünftige Ereignisse bezieht, weil sich in ihnen »Serien von aleatorischen Elementen abspielen«, die durch »Schätzung von Wahrscheinlichkeiten kontrolliert« werden sollen.⁵⁶ V.a. ab Ende des 18. bzw. in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts geht es in einem solchen Regierungsdenken

insbesondere darum, Regulationsmechanismen einzuführen, die in dieser globalen Bevölkerung mit ihrem Zufallsfaktor ein Gleichgewicht herstellen, ein Mittelmaß wahren, eine Art Homöostase etablieren und einen Ausgleich garantieren können; es geht kurz gesagt darum, Sicherheitsmechanismen um dieses Zufallsmoment herum, das einer Bevölkerung von Lebewesen inhärent ist, zu errichten und das Leben zu optimieren, wenn Sie so wollen: mit Hilfe von Mechanismen wie den Disziplinarmechanismen, die insgesamt dazu da sind, Kräfte zu steigern und abzuschöpfen, die aber über völlig andere Wege verlaufen. [...] Das Individuum soll folglich keineswegs auf der Ebene des Details, vielmehr durch globale Mechanismen gepackt werden; man soll vielmehr so handeln, dass globale Gleichgewichtszustände und Regelmäßigkeiten erzielt werden; kurz gesagt geht es also darum, das Leben und die biologischen Prozesse der Menschengattung zu erfassen und nicht deren Disziplinierung, sondern deren Regulierung sicherzustellen.⁵⁷

54 So spricht er im Zusammenhang mit der Aufklärung von der großen Verheißung oder großen Hoffnung, die »im gleichzeitigen und proportionalen Anwachsen der technischen Fähigkeiten, auf die Dinge einzuwirken, und der Freiheit der Individuen im Verhältnis zu einander bestand« (Michel Foucault: »Was ist Aufklärung? [1]« [1984], aus dem Französischen v. Hans-Dieter Condek, in: *Schriften*, hg. v. Daniel Defert u. François Ewald, Bd. 4, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2005, S. 687–707, hier S. 704); siehe zu historischen Konzepten von Milieu und Umwelt im Zusammenhang mit Projekten zu deren technischer Ausgestaltung v.a. im 20. Jahrhundert auch die umfangreichen epistemologischen Betrachtungen in: Sprenger: *Epistemologien des Umgebens*.

55 Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 501; Herv. M.D.

56 Ebd., S. 39f.

57 Foucault: *In Verteidigung der Gesellschaft*, S. 284.

Es handelt sich dabei auch um ein Wissen, das der souveränen Regierungskunst und den Disziplinarmechanismen gegenübertritt,⁵⁸ sie langfristig zu ersetzen trachtet. Foucault beschreibt als Hauptmerkmale dieses neuen Denkens in Relationalitäten,

daß es zwischen jedem einzelnen und allen anderen eine ganze Reihe von Interaktionen, von kreisförmigen Wirkungen, von sich ausbreitenden Wirkungen gibt, die zur Folge haben, daß es zwischen einem Individuum und allen anderen eine Bindung gibt, die nicht vom Staat gebildet und gewollt wurde, sondern *spontan* wird.⁵⁹

Dieses relationale Denken in Beziehungen lässt sich auch unausgesprochen als Mediendenken übersetzen, versteht man wie Friedrich Balke und Maria Muhle diese Wirkungszusammenhänge im Milieu als eine »Medialität des Regierens«, die mit einer gouvernementalen Offenheit, Unbestimmtheit oder, wie soeben zitiert, mit Spontaneität und Freiheit kalkuliert bzw. operiert.⁶⁰ Schon für Walter Seitter war der Milieucharakter von Medien etymologisch eine Selbstverständlichkeit – spiele doch bei beiden ein *medius*, also ein ›mitten‹, ein ›in der Mitte‹ eine Rolle.⁶¹ Genauer betrachtet hat man es mit zwei Medialitäten zu tun, die unhintergebar ineinandergreifen, aber dennoch analytisch zu trennen wären: auf der einen Seite mit einer Medialität auf einer allgemeineren Ebene, verstanden als Potenzial, auf bestimmte Weise in Relation, in wechselseitige Wirkungszusammenhänge zu treten; auf der anderen Seite mit einer Medialität, die innerhalb dieser Wirkungszusammenhänge wiederum dezidiert technische Medien bzw. Apparate betrifft.⁶² Ein Milieu ist somit für ein Subjekt oder Objekt Habitat *und* Mittler: Sie sind für einander unerlässlich, konstruieren sich wechselseitig.⁶³ Man hat es, anders formuliert, nicht nur mit der »Mitte von einer Umgebung« zu tun, sondern immer zugleich auch mit einer »Umgebung von einer Mitte«. ⁶⁴ Das Ineinandergreifen erklärt sich da-

58 Vgl. zur Herausbildung der Wissenschaft der politischen Ökonomie: Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 503.

59 Ebd., S. 504; Herv. M.D.

60 Balke u. Muhle: »Einführung«, S. 23; vgl. a. S. 21f. Von Balke und Muhle wird jedoch das Foucault'sche über Canguilhem vermittelte Milieudenken sehr enggeführt mit einem Denken von »Raum als Medium des Regierens«, das trotz des relationalen Verständnisses (z.B. unausgesprochen mit der Lefebvreschen »Produktion von Raum« verknüpft) immer noch sehr nahe an einem Verständnis von Raum als »Behälter« ist, wie sie selbst im Verweis auf Bataille schreiben (ebd., S. 14 u. 18). Mit Foucault soll hier Milieu eher als Kräftefeld verstanden werden, in das neben anderen *auch* genuin räumliche Faktoren eingehen. Zur historischen Dimension siehe auch S. 70 u. 72 weiter unten.

61 Vgl. Seitter: *Physik der Medien*, S. 217.

62 Eine ähnliche Figur findet sich bei Jennifer Gabrys, die im Zusammenhang u.a. von Milieus, bezogen auf Sensortechnologien, von »processes of becoming-along with these technologies« spricht, insofern die Milieus sich mit den mit ihnen verwobenen technischen Prozessen verändern und entwickeln (Jennifer Gabrys: *Program Earth. Environmental Sensing Technology and the Making of a Computational Planet*, Minneapolis, MN: Univ. of Minnesota Press 2016, <https://doi.org/10.5749/mnnesota/9780816693122.001.0001>, S. 9).

63 Vgl. dazu auch Isabelle Stengers: *Cosmopolitics 2*, Minneapolis, MN: Univ. of Minnesota Press 2011, S. 251.

64 Fritz Hermanns: »Umwelt«. Zur historischen Semantik eines deontischen Wortes«, in: Dietrich Busse (Hg.): *Diachrone Semantik und Pragmatik. Untersuchungen zur Erklärung und Beschreibung*

durch, dass man die konkreten Medienapparate nicht ahistorisch auf eine Basisdefinition oder einen Gegenstand reduzieren kann, sondern danach, wie sie in ein bestimmtes Gesamtbild treten: Eine Medien-Funktion lässt sich dann nicht allein mit Bezug auf eine bestimmte technische Materialität oder auf eine soziale Verwendungsweise (die etwa von einem Subjekt restlos bestimmt würde) fassen, sondern, um eine unübersehbar in Anlehnung an Deleuze und Foucault formulierte Passage von Joseph Vogl zu zitieren, »nur als Zusammentreten heterogener Momente begreifen, zu denen technische Apparaturen [...] genauso gehören wie Symboliken, institutionelle Sachverhalte, Praktiken oder bestimmte Wissensformen«⁶⁵ – die Liste wäre fortzusetzen. Nur in einer bestimmten Konstellation, in einem bestimmten Milieu, wo (z.B. zeitlich und räumlich, semio-, epistemo-, praxeo- und soziologisch) verschiedene Faktoren zusammentreffen und interferieren, entscheidet sich dann die Emergenz einer Medienfunktion oder – um es noch einmal mit Vogl zu formulieren – das »Medien-Werden« von etwas.⁶⁶ Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie die Einflussnahme auf das Milieu, die Medien-»Technik« in der »Umwelttechnik«, von der weiter vorne die Rede war, verstanden werden kann.

Das relationale bzw. zirkuläre Milieu-Verständnis, verbunden mit der von Terranova so genannten »co-causality«, lässt sich – wie die soeben zitierte Passage von Vogl – auch als theoretische Antwort auf ein problematisches Denken in Determinismen verstehen, sei es auf der einen Seite in Form eines Sozialdeterminismus, der die menschlichen Aktionen zu sehr privilegieren würde, sei es auf der anderen Seite in Form eines Technikdeterminismus, der alle sozialen Veränderungen auf technische Prozesse und Innovationen zurückführen würde.⁶⁷ Bezeichnenderweise hat Foucault beiden Deutungen im Zusammenhang mit der politischen Dimension der Architektur eine klare Absage erteilt:

Es ist sicher und von zentraler Bedeutung, dass diese Technik die Herausbildung neuer menschlicher Beziehungen beeinflusst hat, aber es ist undenkbar, dass sie sich entwickelt und dies dem Ziel gedient hätte, wenn im Wechselspiel und den Strategien der menschlichen Beziehungen nicht irgendetwas in diese Richtung gedrängt hätte. Das ist wichtig und nicht die Priorität des einen gegenüber dem anderen, die gar keine Bedeutung hat.⁶⁸

des Sprachwandels, Tübingen: Niemeyer 1991, <https://doi.org/10.1515/9783111599113.235>, S. 235–257, hier S. 240.

65 Joseph Vogl: »Medien-Werden: Galileis Fernrohr«, in: *Archiv für Mediengeschichte*, H. 1 (2001), S. 115–123, hier S. 122.

66 Ebd.

67 Lemke erweitert in diesem Zusammenhang interessanterweise die »co-causality«, die sich bei Terranova (»Another Life«, S. 236 u. 241) auf die natürlichen und künstlichen Ereignisse bzw. auf die Verflechtung zwischen dem Biologischen und dem Ökonomischen bezieht, insofern diese für ihn – und letztlich näher an Foucault als Terranova – dafür steht, dass die Elemente und die von ihnen bewohnten Milieus gemeinsam entstehen (Lemke: *The Government of Things*, S. 132; vgl. a. S. 107f.).

68 Michel Foucault: »Raum, Wissen und Macht« [1982], aus dem Französischen v. Michael Bischoff, in: *Schriften*, hg. v. Daniel Defert u. François Ewald, Bd. 4, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2005, S. 324–341, hier S. 338f.; vgl. dazu auch Lemke: *The Government of Things*, S. 107f.

Ernesto Laclau wird dies später im impliziten Verweis auf Foucault in die berühmte Formulierung übersetzen: »There are conditions of possibility of technology itself.«⁶⁹

Angesichts des bei Foucault vagen und schillernden Begriffs von Technologie bzw. Technik ist diese Passage sicherlich interpretationsbedürftig. Im zitierten Gespräch bezieht er sich auf den konkreten technischen Einbau von Kaminen in Innenräumen und auf eine buchstäbliche »Technikgeschichte«.⁷⁰ Diese Aussage darf jedoch nicht vorschnell dazu führen, dass Foucaults sich auch mehrfach wandelnder Technikbegriff⁷¹ nur auf die rein »harten Technologien«⁷² im heute geläufigen Sinne verengen ließe. So spricht er z.B. auf der einen Seite davon, dass auch das Regieren »im weitesten Sinne« eine Funktion von »Technologien« sei, die aber von den »harten Technologien« in ihrer »ganz enge[n] Bedeutung« zu unterscheiden wären.⁷³ Auf der anderen Seite darf ihm angesichts des Zitats aber auch nicht zu schnell unterstellt werden, diese »harten Technologien« komplett übersehen zu haben. Im soeben zitierten Interview expliziert Foucault schließlich sein Interesse für Techniken im antiken Verständnis als *technê*, also im Sinne »einer von bewussten Zielen geleiteten praktischen Rationalität«.⁷⁴ Er erweitert den Begriff damit aber letztlich so stark aus, dass es ihn in die Lage versetzt, z.B. auch »in der Architektur wie in der Praxis des Regierens und in der Praxis anderer Formen sozialer Organisation eine *technê* zu erblicken«.⁷⁵ Kurzum, Foucault bringt v.a. im Sprechen von der Architektur einen *technê*-Begriff zum Tragen, der für beide Bereiche offenbleibt und somit durchaus ermöglicht, technische Apparate neben anderen Interventionsmethoden als Gegenstand der Analysen von Regierungstechniken zu betrachten. Marco Altamirano hat dieses offene Technologie-Verständnis sehr präzise in einen Satz gefasst: »The concept of technology thus enjoys the critical capacity to bypass the boundary between the social and the material, the human and the nonhuman.«⁷⁶

Wenn Foucault vorschlägt, »›Regierung‹ [...] in einem weiten Sinne von Techniken und Verfahrensweisen« zu verstehen, die darauf aus sind, »das Verhalten der Menschen

69 Redebeitrag von Laclau, in: »Discussion [des Vortrags von Stanley Aronowitz: ›The Production of Scientific Knowledge. Science, Ideology, and Marxism‹], in: Cary Nelson u. Lawrence Grossberg (Hg.): *Marxism and the Interpretation of Culture*, Urbana, IL: Univ. of Illinois Press 1988, S. 538–541, hier S. 540.

70 Foucault: »Raum, Wissen und Macht«, S. 338.

71 Behrent hat diese verschiedenen Richtungswechsel nuanciert nachgezeichnet (Michael C. Behrent: »Foucault and Technology«, in: *History and Technology* 29.1 (2013), <https://doi.org/10.1080/07341512.2013.780351>, S. 54–104).

72 Foucault: »Raum, Wissen und Macht«, S. 341.

73 Ebd.

74 Ebd., S. 340f.; vgl. dazu Marco Altamirano: »Three Concepts for Crossing the Nature-Artifice Divide: Technology, Milieu, and Machine«, in: *Foucault Studies* 17 (2014), S. 11–35, hier S. 12f. u. Behrent: »Foucault and Technology«.

75 Foucault: »Raum, Wissen und Macht«, S. 340.

76 Altamirano: »Three Concepts for Crossing the Nature-Artifice Divide«, S. 12. Dies hat Lemke jüngst weiter ausgearbeitet, gegen die üblichen harschen Vorwürfe der Technikvergessenheit bei Foucault (vgl. Lemke: *The Government of Things*, insbes. S. 103–120).

zu steuern«,⁷⁷ so ist damit – noch vor jedem Einsatz von Technologien im Sinne von mechanischen oder elektrischen Apparaten, aber, wie betont, auch nicht jenseits ihres Einsatzes – eine grundlegende Technizität des Regierens mitformuliert. Dies verhindert in besonderer Weise, wie Benjamin Seibel luzide herausgearbeitet hat, auf das Argument zu verfallen, dichotomisch zwischen einer guten Politik und ihrer externen schlechten Technisierung im Sinne einer ihr externen »instrumentelle[n] Vernunft« zu unterscheiden.⁷⁸ Vor diesem Hintergrund lässt sich das Technische nicht als Störung eines reinen Politischen verstehen, sondern, und dies im Unterschied zur Argumentation Seibels, als dessen *Mitbedingung*.⁷⁹ »Harte« Technik, Technologie soll so mit Foucault weniger als hinreichende, sondern vielmehr als notwendige Bedingung⁸⁰ bestimmten neuzeitlichen Regierungsdenkens und -handelns v.a. ab dem 16. Jahrhundert betrachtet werden. So soll es im Folgenden – unter Verweis auf sein machanalytisches Denken eines Zugriffs auf die ›Bevölkerung‹ als neuer Wirklichkeit – darum gehen, wie daran angelehnt insbesondere spezifische Mensch-Technik-Beziehungen ins Spiel kommen (die, um es noch einmal zu sagen, auch die nicht »harten« Technologien umfassen). Auch dies ist in der bereits zitierten Passage über die »Multiplizität von lebenden Individuen, die miteinander in einem Ensemble von materiellen Elementen arbeiten und koexistieren«,⁸¹ expliziert mitformuliert.

Um den Begriff der Technologie hier jedoch nicht zu sehr zu überdehnen, wird nachfolgend mit John Durham Peters konsequent zwischen auf zielgerichtete Praktiken, handwerkliches Können bezogene Techniken und auf Apparate, Instrumente und Gegenstände bezogene Technologien unterschieden: »The line between technique and technology is externalization into durable form.«⁸² Um damit aber nicht ihr wesentliches

-
- 77 Michel Foucault: »Von der Regierung der Lebenden« [1980], aus dem Französischen v. Jürgen Schröder, in: *Schriften*, hg. v. Daniel Defert u. François Ewald, Bd. 4, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2005, S. 154–159, hier S. 154.
- 78 Seibel konzentriert sich in der Folge auf die »Formierung eines kybernetischen Regierungsdispositivs« (Benjamin Seibel: *Cybernetic Government. Informationstechnologie und Regierungsrationalität von 1943–1970*, Wiesbaden: Springer Fachmedien 2016, S. 19–21, Zit. S. 20).
- 79 Wenn ich von »Mitbedingung« spreche, möchte ich im Folgenden nicht so weit wie Seibel gehen, der diese Prämisse, an Foucaults Gouvernementalitätsthese festgemacht, so weit auslegt, dass es eine Art unhintergehbare, d.h. »inhärente Technizität des Politischen« gäbe, die in ihrer Allgemeingültigkeit eine Unterscheidung zwischen Politik und harter Technik von vornherein komplett unterläuft (ebd., S. 20).
- 80 Vgl. William J.T. Mitchell u. Mark B.N. Hansen: »Introduction«, in: dies. (Hg.): *Critical Terms for Media Studies*, Chicago, IL u.a.: Univ. of Chicago Press 2010, S. vii–xxii, hier S. xv.
- 81 Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 42.
- 82 John Durham Peters: *The Marvellous Clouds. Toward a Philosophy of Elemental Media*, Chicago, IL u.a.: Univ. of Chicago Press 2015, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226253978.001.0001>, S. 91; vgl. das gesamte Unterkapitel S. 87–91. Leo Marx hat darauf hingewiesen, dass der Begriff der »Technologie« sich erst sukzessive zwischen 1870 und 1920 im Zuge von komplexer werdenden technischen Systemen wie u.a. der Eisenbahn-, der Telegraf- bzw. Telefon-Netze durchzusetzen begann (Leo Marx: »The Idea of ›Technology‹ and Postmodern Pessimism«, in: Yaron Ezrahi, Everett Mendelsohn u. Howard Segal (Hg.): *Technology, Pessimism, and Postmodernism*, Dordrecht: Springer 1994, https://doi.org/10.1007/978-94-011-0876-8_2, S. 11–28, hier S. 16).

Wechselverhältnis infrage zu stellen, wird davon ausgegangen, dass bei Technologien immer Techniken/Praktiken im soeben genannten Sinne im Spiel sind.⁸³

2.2 Foucault mit Latour, Latour mit Foucault denken

Auch wenn Altamirano gegen die üblichen Kritiken an Foucaults vermeintlich kompletter Technikvergessenheit z.B. vonseiten Friedrich Kittlers⁸⁴ zuzustimmen ist, so hat auch Behrent recht, wenn er auf die Foucault'sche »sustained ambivalence towards the significance of technology« verweist, die nicht so einfach aufzulösen ist.⁸⁵ In den folgenden Kapiteln soll so auch über dessen eher überschaubares Verständnis von Technologie hinausgegangen werden, indem sein Denken mit Latour bzw. der Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) in eine fruchtbare Verbindung gebracht wird – und dabei wiederum deren blinde Flecken mit Foucault bedacht werden können. Liest man Latour durch Foucault bzw. Foucault durch Latour, ergibt sich folgendes Bild: Während auf der einen Seite bei Latours Denken in flachen Ontologien, wie u.a. Andrea Seier herausge-

83 So hat z.B. Erhard Schüttpelz im Zusammenhang mit »Technologie« zu Recht auf ihrer »Nicht-Reduzierbarkeit auf die Technologie der Apparate« insistiert. Stattdessen sieht er sie erstens charakterisiert durch ihre »Ko-Produktion aus wissenschaftlichen, technischen, politischen, ökonomischen und auch ästhetischen Handlungsinitiativen« und zweitens durch die genannte, u.a. Geschicklichkeiten betonende, *technê* (Erhard Schüttpelz: »Moderne Medien ohne Modernisierungstheorie«, in: Tobias Conradi, Heike Derwanz u. Florian Muhle (Hg.): *Strukturentstehung durch Verflechtung. Akteur-Netzwerk-Theorie(n) und Automatismen*, Paderborn: Fink 2011, https://doi.org/10.30965/9783846752203_013, S. 239–257, hier S. 250). Man könnte hier ergänzen, dass diese Deutung in der begrifflichen Unschärfe bei Foucault bereits angelegt ist.

84 Kittler hat etwa bemängelt, dass bei Foucault alle möglichen »Techniken der Individualisierung, Disziplinierung, Sexualisierung« thematisch würden, »nur nicht Technik selber« (Friedrich Kittler: »Ein Verwaiser«, in: Gesa Dane et al. (Hg.): *Anschlüsse. Versuche nach Michel Foucault*, Tübingen: edition diskord 1985, S. 141–146, hier S. 145; vgl. a. ders.: *Aufschreibesysteme 1800, 1900*, 4., vollst. überarb. Neuauflage, Paderborn: Fink 2003, S. 501; vgl. dazu auch Seibel: *Cybernetic Government*, S. 42). Auch bei Karen Barad firmiert Foucault, wie Lemke herausgearbeitet hat, eher unter Technikvergessenheit, z.B. in der »exclusion of non-human bodies«; ebenso bei Sheila Jasanoff in ihrem einflussreichen Buch zu »sociotechnical imaginaries«, z.B. mit Verweis auf seine mangelnde Aufmerksamkeit für die »grille« of technology« (Karen Barad: *Meeting the Universe Halfway. Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*, Durham, NC u.a.: Duke Univ. Press 2007, <https://doi.org/10.2307/j.ctv12101zq>, S. 169; Jasanoff: »Future Imperfect«, S. 9; vgl. zu Barad auch Lemke: *The Government of Things*, S. 9f.). Dies wird nicht nur von Lemke, sondern auch in anderen jüngeren Studien vermehrt infrage gestellt (vgl. ebd., S. 105). Lemke verweist neben dem bereits zitierten Behrent u.a. auf folgende Texte jüngeren Datums: Steven Dorrestijn: »Technical Mediation and Subjectivation: Tracing and Extending Foucault's Philosophy of Technology«, in: *Philosophy & Technology* 25.2 (2012), <https://doi.org/10.1007/s13347-011-0057-0>, S. 221–241; Steve Matthewman: »Michel Foucault, Technology, and Actor-Network Theory«, in: *Techné: Research in Philosophy and Technology* 17.2 (2013), <https://doi.org/10.5840/techné201311205>, S. 274–292 u.a. Nicolas Ferris Lustig: *Rereading Foucault on Technology, Variagation, and Contemporary Power*, Dissertation, Los Angeles: Univ. of California 2014, <https://escholarship.org/uc/item/33x8w5wb> [11.11.2022].

85 Behrent: »Foucault and Technology«, S. 93.

arbeitet hat, eher eine Gegenwartsperspektive privilegiert⁸⁶ und ein politisches Denken vernachlässigt wird – so geraten bei seinen manchmal sehr quantitativ gedachten heterogenen Assoziationen⁸⁷ bestimmte sich bündelnde (auch hierarchisierte) Macht- und Kräfteverhältnisse im Netzwerk der Relationen aus dem Blick⁸⁸ –, lassen sich auf der anderen Seite mit Foucault eher die historischen und die politischen Aspekte stark machen. Während man bei Foucault wiederum – wenn auch, wie soeben gezeigt, in seiner Theorie nicht ausgeschlossen – die historischen Bezüge auf konkrete technische Apparate doch sehr suchen muss,⁸⁹ kann Latours Denken in Assoziationen, wie er selbst in Bezug auf den Foucault'schen Begriff der ›Mikromächte‹ formuliert, als »an expansion of Foucault's notion to the many techniques employed in machines«⁹⁰ fruchtbar gemacht werden. So schreibt er völlig zu Recht und letztlich gar nicht im Widerspruch zu Foucault, ruft man sich die weiter oben zitierte Passage zum Wechselspiel zwischen

-
- 86 Seier betont explizit – vielleicht etwas überdeutlich –, dass die »historische Perspektive [...] in der ANT keinen Platz« findet (Andrea Seier: »Un/Verträglichkeiten: Latours Agenturen und Foucaults Dispositive«, in: Tobias Conradi, Heike Derwanz u. Florian Muhle (Hg.): *Strukturentstehung durch Verflechtung. Akteur-Netzwerk-Theorie(n) und Automatismen*, Paderborn: Fink 2011, https://doi.org/10.30965/9783846752203_009, S. 151–172, hier S. 168; vgl. zum »ahistorischen Modus der Verknüpfung von Dingen und Akteuren« bei Latour auch: Jörg Potthast u. Michael Guggenheim: »Symmetrische Zwillinge. Zum Verhältnis von ANT und Soziologie der Kritik«, in: Tristan Thielmann u. Erhard Schüttpelz (Hg.): *Akteur-Medien-Theorie*, Bielefeld: transcript 2013, S. 133–166). Die von Schüttpelz mit und gegen Latour entwickelte Kritik an dessen fehllaufenden Argumenten über die »medientechnische Überlegenheit des Westens« führt vor Augen, dass Latour trotz aller theoretischen Stärken, wenn er historisch wird, eher zu oberflächlichen Generalisierungen z.B. über die Unveränderbarkeit und Mobilität von Erzeugnissen des frühen Buchdrucks neigt (Schüttpelz: »Die medientechnische Überlegenheit des Westens«).
- 87 So betont Latour etwa, »how a given element becomes strategic through the number of connections it commands, and how it loses its importance when losing its connections« (Bruno Latour: »On Actor-Network Theory. A Few Clarifications«, in: *Soziale Welt* 47 (1996), S. 369–381, hier S. 372; Herv. M.D.).
- 88 Vgl. dazu Martin Doll: »Die neue Ethik des Kapitalismus. Für eine politische Kritik der Ökonomisierung«, in: *Navigationen* 16.2 (2016), S. 87–110, noch einmal Seier: »Un/Verträglichkeiten« sowie Silke van Dyk: »Verknüpfte Welt oder Foucault meets Latour. Zum Dispositiv als Assoziation«, in: Robert Feustel u. Maximilian Schochow (Hg.): *Zwischen Sprachspiel und Methode*, Bielefeld: transcript 2010, <https://doi.org/10.1515/transcript.9783839414293>, S. 169–196, hier insbes. S. 188f. und schließlich zu einer Kritik an Latour, Unterschiede in den Machtbeziehungen und damit verbundene Verantwortlichkeiten zu sehr zu verteilen und damit zu nivellieren: Jasanoff: »Future Imperfect«, S. 16–18 bzw. zum Einwand, bestehende Differenzsetzungen nicht ausreichend zu berücksichtigen, aus der Perspektive des Feminismus und der Postcolonial Studies: Sandra G. Harding: *Sciences from Below. Feminisms, Postcolonialities, and Modernities*, Durham, NC u.a.: Duke Univ. Press 2008, <https://doi.org/10.1215/9780822381181>, insbes. S. 41.
- 89 Mit Einschränkungen wäre hier Kittler doch zuzustimmen, dass zu einer Zeit, als im 19. Jahrhundert die meisten Technischübe zu verzeichnen sind, nämlich um 1850, der überwiegende Teil der historischen Untersuchungen Foucaults endeten (Kittler: *Aufschreibesysteme 1800, 1900*, S. 501).
- 90 Bruno Latour: »The Powers of Association«, in: John Law (Hg.): *Power, Action and Belief. A New Sociology of Knowledge?*, London: Routledge & Kegan Paul 1986, <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.1984.tb00115.x>, S. 264–280, hier S. 279.

Technik und neuen menschlichen Beziehungen in Erinnerung: »Niemand hat je reine Techniken gesehen – und niemand je reine Menschen«. ⁹¹

Was bei Foucault schon in Ansätzen mitgedacht ist, lässt sich also mit Latour in den Analysen der folgenden politischen Entwürfe prononcierter fassen: »as an exchange of human and nonhuman properties inside a corporate body«. ⁹² Dadurch wird es aber auch möglich, über Beziehungen zwischen nicht-menschlichen Akteuren nachzudenken – ohne dabei die menschlichen Akteur:innen und ihre *agency* (wenn auch nicht im klassisch humanistischen Sinne ins Zentrum gerückt) gleich ganz über Bord zu werfen. Mit Foucault lässt sich hingegen stärker auch »die Wirkmächtigkeit von Diskursen« berücksichtigen – die hier dezidiert nicht als rein sprachliche Momente verstanden werden sollen, sondern als Praktiken –, welche den Umgang mit Technologien, wie Seier schreibt, »pragmatisch, juristisch, moralisch, politisch mitstrukturieren«. ⁹³ Zudem lassen sich mit Foucault auch nicht konkret realisierte historische Vorhaben, sondern auch nur projektierte als maßgeblich analysieren. ⁹⁴ Das berühmteste Beispiel ist hier natürlich das Panopticon. So wurde zur Zeit Benthams zwar ein entsprechender Gefängnisbau geplant, aber nie realisiert. Trotzdem tut es Foucault ausdrücklich nicht als »Traumbau« ab. Für ihn ist es nämlich nicht als »ein rein architektonisches und optisches System« von Interesse, sondern als Diagramm eines bestimmten Machtmechanismus, als eine »Gestalt politischer Technologie«, die er von der spezifischen Verwendung konsequent ablöst. ⁹⁵ Dies, wiederum mit Latour gedacht, ermöglicht, die

-
- 91 Bei Latour geht es in diesem Zitat um die ›harte‹ Technik der Tür (Bruno Latour: *Der Berliner Schlüssel. Erkundungen eines Liebhabers der Wissenschaften*, aus dem Französischen v. Gustav Roßler, Berlin: Akademie 1996, S. 21; vgl. Seibel: *Cybernetic Government*, S. 25).
- 92 Bruno Latour: *Pandora's Hope. Essays on the Reality of Science Studies*, Cambridge, MA u.a.: Harvard Univ. Press 1999, S. 193. Latour ersetzt hier dezidiert den Begriff der ›Gesellschaft‹.
- 93 Seier: »Un/Verträglichkeiten«, S. 164. Ingo Schulz-Schaeffer hat darauf hingewiesen, dass auch bei Latour gelegentlich die Ethnotheorien, also Vorannahmen der beobachteten Akteur:innen eine Rolle spielen. Latour schreibt selbst über das Ziel der ANT, »das Vokabular der Akteure laut und deutlich vernehmbar zu machen« und weist als Qualitätsindikator eines guten ANT-Berichts folgende Testfrage aus: »[A]re the concepts of the actors allowed to be stronger than that of the analysts?« (Bruno Latour: *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network-Theory*, Oxford, UK u.a.: Oxford Univ. Press 2007; Herv. i. Orig.). Schulz-Schaeffer zeigt aber auch, dass Latour schnell dazu bereit ist, von den Ethnotheorien Abstand zu nehmen, v.a. dann, wenn sie im »Widerspruch zu seiner hybriden Betrachtungsweise stehen« (Ingo Schulz-Schaeffer: »Technik in heterogener Assoziation. Vier Konzeptionen der gesellschaftlichen Wirksamkeit von Technik im Werk Latours«, in: Georg Kneer, Markus Schroer u. Erhard Schüttpelz (Hg.): *Bruno Latours Kollektive. Kontroversen zur Entgrenzung des Sozialen*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2008, S. 108–152, hier S. 140).
- 94 Vgl. zu einer Einschätzung von Foucaults Beschreibung der »realisierbaren (aber so nie realisierten) Programmatik« des Bentham'schen Panopticons: Anne Dölemeyer u. Mathias Rodatz: »Diskurse und die Welt der Ameisen. Foucault mit Latour lesen (und umgekehrt)«, in: Robert Feustel u. Maximilian Schochow (Hg.): *Zwischen Sprachspiel und Methode*, Bielefeld: transcript 2010, <https://doi.org/10.1515/transcript.9783839414293.197>, S. 197–220, hier S. 201. Die genuin politische Dimension von Latours Analysewerkzeugen wird im selben Artikel hingegen sehr hochgerechnet bzw. überschätzt.
- 95 Michel Foucault: *Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses*, aus dem Französischen v. Walter Seitter, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1994, S. 264.

nur beschriebenen und nicht zwingend realisierten Materialitäten aus ANT-Perspektive auf bestimmte Relationenbildungen hin genauer zu untersuchen.

Wenn im Folgenden vor diesem Hintergrund von »sozial« die Rede sein wird, dann im Sinne von Latour, denn das Soziale bezeichnet kein »thing among other things [...], but a *type of connection* between things that are not themselves social.«⁹⁶ Dies wird hier ergänzt um das politische Denken von Foucault im Zusammenhang mit konkreten Techniken und Technologien sowie dadurch entstehende Milieus, die wiederum auf menschliche Handlungsspielräume rückwirken.⁹⁷ Schüttpelz hat dies im Zusammenhang mit einer kritischen Betrachtung von Latours eigenen Theorieversprechen prägnant formuliert: »Die Geschichte der Medientechniken und die Geschichte der Machtorganisationen [...] müssen in eine unaufhörliche ›Parallaxe‹ geraten, um stimmig zu bleiben.«⁹⁸ Dazu bedarf es, wie man ebenfalls in Anlehnung an Schüttpelz formulieren könnte, über Latour hinauszugehen, ohne ihn dadurch jedoch komplett hinter sich zu lassen.

Foucaults Machtanalytik bzw. seine Analytik des Gouvernementalen hilft letztlich auch auf einer theoretischen Ebene, das v.a. für die deutsche Medienwissenschaft so wichtig gewordene Denken in Relationen nicht von vornherein zu idealisieren. Das Denken in Prozessualität, Assemblages, Gefügen, ein Verständnis von technischer Verteiltheit oder Zirkulation ist nämlich ebenfalls, um hier einen weiteren Gedanken Hörls aufzugreifen, »in die kontrollgeschichtliche Entwicklung und die entsprechende Rationalität der Macht eingeschrieben.«⁹⁹ Auch Dommann warnt in diesem Zusammenhang eindringlich vor der Gefahr, dass z.B. das Zirkulationsparadigma, das in den 1980er Jahren gegen klassische Großnarrative wie Struktur und Nation gerichtet wurde, seinerseits zu einem problematischen Großnarrativ der Geschichtsschreibung werden könnte. Sie plädiert vor diesem Hintergrund – ganz ähnlich dem hier mit Latour und Foucault verfolgten Ziel, eine politische Mediengeschichte zu schreiben – historiografisch nicht außer Acht zu lassen, »welche politischen und ökonomischen Konstellationen der Bewegung dem Stillstand zugrunde liegen und welche Formen der Wirtschaft und der Politik durch Bewegungen oder Stillstand begünstigt oder gehemmt werden.«¹⁰⁰ Sie folgt damit einem Ansatz von Philipp Sarasin und Andreas Kilcher, die sich im Zusammenhang mit dem Begriff der Zirkulation schon zuvor dafür ausgesprochen haben, auch »Hemmnisse, Umwege, Engpässe und Blockaden in Rechnung zu stellen«, um damit sicher zu stellen, dass die Fokussierung auf Zirkulationsmomente nicht zur Verklärung jeder Form von

96 Latour: *Reassembling the Social*, S. 5; Herv. i. Orig.

97 Vgl. dazu auch die Engführung des Foucault'schen Dispositivkonzepts, verstanden als »Verknüpfungsordnung«, mit Latours Interesse für die Assoziationen zwischen menschlichen und nicht-menschlichen Akteuren bei: van Dyk: »Verknüpfte Welt«, insbes. S. 176–183. Sie betont zu Recht, dass es Foucault beim Dispositiv nicht um eine reine Ansammlung von heterogenen Elementen gehe. Vielmehr ist es ihm darum zu tun, wie er selbst schreibt, »die *Natur der Verbindung*, die zwischen diesen heterogenen Elementen bestehen kann«, festzuhalten (Michel Foucault: »Das Spiel des Michel Foucault« [1977], aus dem Französischen v. Hans-Dieter Gondek, in: *Schriften*, hg. v. Daniel Defert u. François Ewald, Bd. 3, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2003, S. 391–429, hier S. 392; Herv. M.D.).

98 Schüttpelz: »Die medientechnische Überlegenheit des Westens«, S. 72.

99 Hörl: »Die Ökologisierung des Denkens«, S. 40.

100 Dommann: »Alles fließt«, S. 532f.

Prozessualität verführt, sondern sichtbar bleibt, dass auch diese »unter den Bedingungen komplexer Machtverhältnisse« existiert.¹⁰¹ Mit Donna Haraway soll daher hier dezidiert eine politische Perspektive unter folgenden Vorzeichen gestärkt werden: »Nothing is connected to everything; everything is connected to something«.¹⁰²

2.3 Die nonkonformistische Dimension von Milieus: Alternative Gesellschaftsentwürfe

Foucaults Überlegungen, dass die Implikationen von bestimmten Milieus im Rahmen eines gouvernementalen Regierungsdenkens so konzipiert wurden, dass sie in ihrer Künstlichkeit, also in ihrem Hervorgebrachtsein quasi-natürlich auf die Bevölkerung zurückwirken,¹⁰³ lassen sich nicht nur auf ein Handeln bestehender Regierungen beziehen, sondern auch auf alternative Gesellschaftsentwürfe, auf Gegenprogramme zu zeitgenössisch existierenden Regierungsformen. Sie lassen sich insofern mit dem Foucault'schen Begriff des Milieus fassen, als es in den Gegenentwürfen darum geht – um hier nochmals die einschlägige Stelle anzuführen –, Wechselwirkungen zwischen dem Handeln einer »Multiplizität von lebenden Individuen« und den »materiellen Elementen [...], die auf sie einwirken und auf die sie wiederum einwirken«¹⁰⁴ zu studieren. D.h., die von Foucault in seinen Vorlesungen zwischen 1975 und 1979 immer wieder unter anderen Vorzeichen analysierten Formen des Regierungsdenkens dürfen nicht mit offiziellen Programmen konkreter staatlicher Akteure in eins gesetzt werden. Das von ihm betonte Interesse, »das Nachdenken über die bestmögliche Regierungsweise [...] innerhalb und außerhalb der Regierung und jedenfalls in unmittelbarer Nähe der Regierungspraxis«¹⁰⁵ zu erfassen, wird hier v.a. mit einem Fokus auf das Außerhalb aufgegriffen. Während Foucault sich vermehrt um Regierung in Form der »Ausübung der politischen Souveränität«¹⁰⁶ interessiert, mag die hier angestellte Analyse alternativer Gesellschaftsentwürfe helfen, ein Feld zu erschließen, das das Außerhalb stärker als er berücksichtigt. Es handelt sich dabei aber nicht um ein radikales, zeitloses Außerhalb, sondern innerhalb der Gesellschaftsentwürfe um ein Reflektieren eines noch-Außerhalb, indem zukünftige Formen offiziellen Regierungshandelns manchmal theoretisch, gleichsam auf dem Reißbrett oder manchmal auch praktisch, im Kleinen realisiert, vorweggenommen und erprobt wurden.

101 Sarasin u. Kilcher: »Editorial«, S. 10; vgl. a. S. 8.

102 Donna J. Haraway: *Staying with the Trouble. Making Kin in the Chthulucene*, Durham, NC u.a.: Duke Univ. Press 2016, <https://doi.org/10.2307/j.ctv11cw25q>, S. 31. Sie zitiert damit indirekt Thom van Dooren. Eine ähnliche Kritik an »der Binsenweisheit, dass alles irgendwie mit allem zusammenhängt« findet sich bereits in Bezug auf Latour bei Ingo Schulz-Schaeffer: »Akteur-Netzwerk-Theorie. Zur Koevolution von Gesellschaft, Natur und Technik«, in: Johannes Weyer (Hg.): *Soziale Netzwerke. Konzepte und Methoden der sozialwissenschaftlichen Netzwerkforschung*, München: Oldenbourg 2000, S. 187–209, hier S. 208.

103 Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 42.

104 Ebd.

105 Foucault: *Die Geburt der Biopolitik*, S. 14; Herv. M.D.

106 Ebd.

Auch wenn Foucault immer mal wieder auf eine bestimmte Form von politischen Gegenprogrammen, nämlich Utopien zu sprechen kommt – z.B. sehr prominent in seiner ersten Vorlesung zu *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung* auf die von Alexandre Le Maître Mitte des 17. Jahrhunderts entworfene Idealstadt »in Begriffen der Souveränität« – bleibt deren besonderer Status eher unterbelichtet, bis hin zum Appell: »Vergessen wir den eigentlich utopischen Aspekt dieses Entwurfs. Ich glaube, daß er trotzdem interessant ist«. ¹⁰⁷ Auch wenn der Begriff der »Utopie« im Folgenden nicht leitend ist, sondern eher allgemeiner von Gegenentwürfen oder -programmen die Rede sein wird, werden sie hier nicht »trotzdem«, sondern gerade deshalb für betrachtungswürdig erachtet. Denn in ihnen scheint ein randständiges, wenn nicht sogar ein radikal jenseits zeitgenössischer Regierungspraktiken situiertes politisches (Medien-)Technik-Denken auf.

Zugleich wirft das hier die Frage auf, wie die im Folgenden untersuchten Gegenentwürfe mittels der theoretischen Figur des Milieus, v.a. der diese prägenden Wechselseitigkeit heterogener Elemente genauer analysiert werden können. Anders formuliert, es kann gefragt werden, wie in den solchermaßen verstandenen Milieus alternative Regierungstechniken und -technologien, jenseits eines Denkens in Determinismen, genauer betrachtet werden können. Wenn weiter oben im Zusammenhang mit der Rede vom »Milieu« davon gesprochen wurde, dass ein Verändertwerden von etwas durch seine Umwelt und dessen gleichzeitige Veränderung der Umwelt untrennbar miteinander verbunden sind, so ließe sich in diesem Zusammenhang Johannes Lehmann folgen, der betont: »Theorien der Umwelt sind immer auch Theorien möglicher Welten«. ¹⁰⁸ Oder es lässt sich umgekehrt daraus schließen: Theorien möglicher Welten sind immer dann »Milieu«- und dadurch indirekt Medientheorien, wenn die genannten milieuspezifischen Wechselwirkungen der *co-causality* nach Terranova, also die Potenziale, Relationenbildungen zu ermöglichen oder Medientechniken in diesen heterogenen Gefügen mitzudenken, – manchmal mit einer Tendenz zu einer Profilierung der Technikbezüge, manchmal mit einer Tendenz zu einer Profilierung der sozialen Praktiken – konkret durchgespielt werden. Um nicht vorab normativ zwischen guten und schlechten Entwürfen zu unterscheiden, sondern, wie auch Foucault, die analytische Perspektive zu privilegieren, sei hier noch einmal darauf verwiesen, dass sich selbst eine biopolitisch formatierte Gouvernamentalität nicht nur auf Gegebenheiten in der Gegenwart bezieht, sondern in ihrer sie prägenden »Sicherheitsmechanik« wesentlich »die Zukunft bearbeitet wird«, insofern es darum geht »ein Milieu im Zusammenhang mit Ereignissen oder Serien von Ereignissen oder *möglichen* Elementen zu gestalten«. ¹⁰⁹

Dies deckt sich überraschend mit einschlägigen Überlegungen der Utopieforschung, die hier auf alternative Gesellschaftsentwürfe ausgeweitet werden soll. So schreibt Gerd de Bruyn: »Utopien sind angewandte Planungen im Reich der Fiktion«. ¹¹⁰ Oder um es

107 Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 31.

108 Johannes F. Lehmann: »Welt als Umwelt. Zur ästhetischen Erfindung eines wissenschaftlichen Konzepts bei Diderot, Goethe und Büchner«, in: Florian Huber u. Christina Wessely (Hg.): *Milieu. Umgebungen des Lebendigen in der Moderne*, Paderborn: Fink 2017, https://doi.org/10.30965/9783846761755_009, S. 121–135, hier S. 121.

109 Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 39f.; Herv. M.D.

110 de Bruyn: *Die Diktatur der Philanthropen*, S. 45.

mit Italo Calvino zu formulieren: Bei einer Utopie geht es um eine Art politische und zugleich visuell gedachte Prolepse, nämlich darum, eine »mögliche andere Welt als schon existierend und funktionierend zu sehen«.¹¹¹ Den praktischen Entwürfen geht es dabei u.a. in ihren jeweiligen Gegenwartsbezügen darum, wie wiederum Thomas Nipperdey betont, »die wirkliche Welt [...] in den Horizont anderer Möglichkeiten zu rücken«.¹¹² In ihren Zukunftsbezügen können diese anderen Möglichkeiten wiederum als Vorwegnahme einer noch ausstehenden anderen, noch zu realisierenden politischen Gegenwart verstanden werden.

Man kann diese Bezüge auf ein Kommendes wiederum einerseits als Vorhersagen betrachten, wenn davon ausgegangen wird, dass sich die entsprechend entworfenen (Technik-)Zukünfte automatisch einstellen (das wäre eine technikdeterministische Argumentation); man kann sie jedoch auch präziser als Programme fassen, insofern die Entwürfe ein bestimmtes Drängen auf ihre Verwirklichung enthalten (das wäre eine Position, die ausgewogener zwischen technischen Potenzialen und menschlicher Praxis vermittelt). Häufig zielen die zunächst im Kleinen konzipierten Gesellschaftsprojekte jedenfalls darauf, am Ende (sei es als Vorbild oder Nukleus der Veränderung) eine größere, wenn nicht sogar weltweite Veränderung oder Übernahme der jeweiligen Struktur auszulösen (in ganz unterschiedlichen Ausprägungen), nicht selten auch verbunden mit der Frage, ob dies eine buchstäblich gewaltige Veränderung zu sein hat oder schleichend – reformerisch – und daher unblutig zu verlaufen hat.

Im Unterschied zu konkreten Forderungen nach politischen Veränderungen, verbunden mit bestimmten technischen Lösungen, werden in politischen Gegenentwürfen also dezidiert physisch non-existente Innovationen oder bei Technologien, die sich bereits mehr oder weniger durchgesetzt haben, noch nicht existierende damit verbundene (Regierungs-)Praktiken thematisiert und durchgespielt. Im Folgenden interessieren die Gegenentwürfe daher v.a. als umweltliche Gedankenexperimente, insofern innerhalb ihrer jeweiligen gemeinwohlorientierten Eigenlogik noch zu realisierende Medientechnologien – nach Huhtamo: »diskursive Erfindungen«¹¹³ – oder deren ideale Gebräuche, also das zirkuläre Zusammenwirken von Mensch und Technik bzw. Technologie studiert und reflektiert wird. Oder um es in Anlehnung an Winners klassische Prämisse aus »Do Artifacts have Politics?« zu formulieren (»Many technical devices and systems important in everyday life contain possibilities for many different ways of ordering human activity«¹¹⁴): Die Gegenprogramme und impliziten Technikanalysen, die in den Entwürfen thematisch werden, experimentieren genau mit den dadurch eröffneten möglichen Milieus bzw. Spielräumen.

Die im Kapitel 4 um Marx und Engels sowie weitere zeitgenössische Kommunisten gruppierten Analysen sind ebenfalls vor der Folie eines Milieudenkens situiert, dies aber

111 Italo Calvino: *Kybernetik und Gespenster. Überlegungen zu Literatur und Gesellschaft*, aus dem Italienischen v. Susanne Schoop, München u.a.: Hanser 1984, S. 80f.; Herv. i. Orig.

112 Thomas Nipperdey: »Die Funktion der Utopie im politischen Denken der Neuzeit«, in: *Archiv für Kulturgeschichte* 44.3 (1962), <https://doi.org/10.7788/akg-1962-jg20>, S. 357–378, hier S. 363.

113 Huhtamo: »From Kaleidoscomaniac to Cybernerd«, S. 223.

114 Winner: »Do Artifacts Have Politics?«, S. 127.

auf besondere Weise. Denn hier interessiert weniger der Status als ausformuliertes Gegenprogramm. Bezüge darauf finden sich zwar noch beim frühen Marx und Engels, treten aber, wie noch genauer gezeigt werden wird, im Laufe der theoretischen Weiterentwicklung ihres ökonomischen Untersuchungsinstrumentariums komplett in den Hintergrund, bis hin zur radikalen Ablehnung von präzise vorgeplanten alternativen Gesellschaftsentwürfen bzw. Utopien. Relevant wird das hier entwickelte theoretische Schema des Milieus dann v.a., um ein anderes Licht auf ihr historisch-dialektisches Denken zu werfen, insofern darin, wie schon weiter oben mit Canguilhems Bezug auf Comte angedeutet,¹¹⁵ jede Wirkung über ein paar Zwischenstufen wiederum Ursache werden kann. Das entsprechende Kapitel richtet daher seinen Fokus auf die von Marx und Engels genauestens analysierten wechselseitigen historischen Effekte von ökonomischem Handeln und bestimmten (medien-)technischen Faktoren, wie der Maschine bzw. der Maschinerie oder der Telegrafie, im Zuge der Industrialisierung.

2.4 Die bauliche Dimension von Milieus: Die Medialität von (Groß-)Architekturen und Infrastrukturen

Im Zusammenhang mit Foucault wurde bereits darauf hingewiesen, wie zentral die Stadtplanung für seine theoretisch-historischen Überlegungen zum Milieu war. Ausgehend davon stellt sich hier die Frage, wie man in den zu behandelnden Gegenentwürfen auch die häufig sehr prominent thematisierten Architektur- und Infrastrukturkonzeptionen medientheoretisch, d.h. über die theoretische Figur des Milieus mitsamt ihrem korrelativen Schema denken kann – auch wenn der Begriff gegebenenfalls in den Programmen nicht explizit benutzt wird.¹¹⁶ Eine entsprechende Analyseperspektive soll hier unter Verweis auf weitere, manchmal mehr, manchmal weniger an Foucault geschulte Autor:innen erarbeitet werden.

Bekanntlich theoretisch sehr nah an Foucault, wendet sich z.B. Judith Butler in ihren *Notes Toward a Performative Theory of Assembly* 2015 nahezu beiläufig auch der Architektur und Infrastrukturen zu:

As much as we must insist on there being material conditions for public assembly and public speech, we have also to ask how it is that assembly and speech reconfigure the materiality of public space and produce, or reproduce, the public character of that material environment.¹¹⁷

Man begegnet hier im Zusammenhang mit gebauten Räumen einem dem oben genannten Milieu-Schema sehr ähnlichen Konzept der Interdependenz. Obwohl Butler den Be-

115 Vgl. dazu auch S. 33f. weiter oben.

116 Auch der Architekturhistoriker Laurent Stalder betont, dass der Begriff des Milieus nicht zwingend in Texten des 19. Jahrhunderts verwendet wurde, er aber unausgesprochen konzeptuell das Denken architektonischer Räume wesentlich geprägt hat (vgl. Stalder: »Milieu, architektonisch«, S. 73; vgl. zu einer entsprechenden Formulierung von Foucault Fn. 56 weiter oben in der Einleitung).

117 Judith Butler: *Notes Toward a Performative Theory of Assembly*, Cambridge, MA u.a.: Harvard Univ. Press 2015, <https://doi.org/10.4159/9780674495548>, S. 71; vgl. a. S. 42.

griff der Interdependenz im Folgenden in erster Linie für ein körperliches Spannungsverhältnis (auch unausgesprochen in Anlehnung an Donna Haraway zwischen menschlichem und nicht-menschlichem Leben) verwendet, zeichnet sich damit implizit auch ein Denken des ›Inmitten-von‹ (*between*) zwischen materiellen baulichen Bedingungen und menschlichem Handeln bzw. Versammeln ab. Wie bereits im Zusammenhang mit der Suche nach einem Medienbegriff jenseits eines Technik- oder Sozialdeterminismus formuliert, erscheinen Architektur und Infrastruktur hier als notwendige, nicht aber hinreichende Bedingungen. Deutlich wird dies bei Butler, wenn sie Architektur und Infrastruktur (beides »matter of material environments«) als »support for action« definiert. In der deutschen Übersetzung ist treffend von einer »materielle[n] Stütze des Handelns« die Rede.¹¹⁸ Eine Stütze, ein »support«, ist nämlich wie eine Krücke nichts, wenn sich nicht jemand oder etwas auf sie stützt – sie fällt dann schlichtweg um, wird nutzlos. Die Nutzung als Stütze bedarf zudem, um sie benutzen zu können, einer gewissen Deutung und Gebrauchsform als solche, geht aber nicht in ihr auf. Mit Foucault formuliert, bedarf sie einer gewissen Technik. Genauso wenig ist die Stütze schlicht im instrumentellen Sinne ein Werkzeug. Denn es geht Butler, ganz im Sinne Latours, um eine wechselseitige Abhängigkeit von Materialitäten und des auf sie bezogenen Handelns. Butler schreibt: »[T]hose material environments are part of the action, and they themselves act when they become the support for action.«¹¹⁹

Betrachtet man Architektur und Infrastruktur in der Folge wie Menschen ebenfalls als Körper, als »collaborative actor«, so lässt sich mit Butler auch *zwischen* ihnen dezidiert eine ›social relationality‹ ausmachen. Butler fasst zusammen »[T]he bodies belong to the pavement, the ground, the architecture, and the technology by which they live and move and work and desire«.¹²⁰ Es geht also nicht um Technikdeterminismen, sondern um eine Form der Teilhabe: »[I]nfrastructure and architecture [...] take part in the making of the space of politics«.¹²¹ Das Handeln entsteht dann in diesem Zwischen (*between*) – »a spatial figure for a relation that both binds and differentiates«.¹²²

Dadurch entgeht auch Butler einer Idealisierung jeder Form von Relationalität. Denn für sie kann diese auch aggressive Formen annehmen: »We cannot presume that interdependency is some beautiful state of coexistence; it is not the same as social harmony.«¹²³ Denn bei den Formen der Versammlung, die Butler beschreibt, handelt es sich um eine irreduzible Pluralität, um »plural action«. Damit sind wiederum mindestens drei Momente angesprochen: Erstens geht es nicht um einen methodologischen Individualismus im Sinn eines Summenspiels, denn es sind nicht die Individuen, die handeln, sondern das Handeln ereignet sich ausschließlich im emphatischen Sinne *zwischen* ihnen.

118 Judith Butler: *Anmerkungen zu einer performativen Theorie der Versammlung*, aus dem Amerikanischen v. Frank Born, Berlin: Suhrkamp 2016, S. 98.

119 Butler: *Notes Toward a Performative Theory of Assembly*, S. 71.

120 Ebd., S. 182.

121 Ebd., S. 127; Herv. M.D. Hier erweist sich Butlers Denken als besonders nahe an Foucault. Dieser betont 1982 in einem Interview ganz ähnlich: »Die Architektur ist nicht bloß ein Element des Raumes, sondern findet Eingang in die sozialen Beziehungen und löst dort eine Reihe spezieller Wirkungen aus.« (Foucault: »Raum, Wissen und Macht«, S. 338)

122 Butler: *Notes Toward a Performative Theory of Assembly*, S. 77; vgl. a. S. 68 u. 127.

123 Ebd., S. 151.

Zweitens geht es nicht um ein Denken einer Art Abhängigkeit von einem Überbau im Sinne eines Verständnisses von ›Gesellschaft‹ als Determinante für den Einzelnen – im Grunde das »Soziale Nr. 1«, verstanden als ›soziale Kraft‹, wie es schon Latour mit Blick auf Émile Durkheim kritisiert hat.¹²⁴ Butler betont: »[S]ociality [...] is never reducible to one's own perspective and to being dependent on structures.«¹²⁵ Drittens schließlich geht es um die Unhintergebarkeit der Pluralität (»a plurality that acts«), also nicht um ein Einswerden in einer strikten Konformität, das ein singuläres und einheitliches politisches Subjekt hervorbrächte. Butler benutzt den Begriff der ›alliance‹, den man mit Bündnis¹²⁶ übersetzen kann – einen Begriff, der ebenfalls Wechselseitigkeit jenseits eines atomistischen Individualismus impliziert. Nicht umsonst spricht Butler von der »alliance of distinct *and* adjacent bodies.«¹²⁷ Diese Körper dürfen nicht als in sich abgeschlossene Entitäten verstanden werden; sie sind immer in bestimmter Hinsicht außer sich: »The body is constituted through perspectives it cannot inhabit; [...] we are always elsewhere, constituted in a sociality that exceeds us.«¹²⁸

Diese Herangehensweise ließe sich auch als Frage nach der spezifischen Medialität von Architektur und in einem zweiten Schritt auch von Infrastrukturen fassen, der hier im Folgenden besondere Bedeutung zukommen soll. Spricht man von der Nutzung von Architektur, so sind von vornherein ›komplexe Relationalitäten‹¹²⁹ im Spiel: Architektur und ihre Nutzung hängen voneinander ab, um sich in wechselseitiger Abhängigkeit ins Werk zu setzen.¹³⁰ D.h., selbst ihre Unterscheidung beruht auf den Beziehungen zwischen beiden. In diesem relationalen Sinne als Medium aufgefasst rückt bei der Architektur die Aufgabe in den Mittelpunkt, auf bestimmte Weise mit den Menschen, die sich in ihr aufhalten, in Interaktion zu treten und dadurch auch von ihr verändert zu werden und umgekehrt. Aus dieser Verlaufsperspektive erscheint sie nicht mehr als statisches Konstrukt, als Gebäudestruktur, sondern als ein dynamisches Gefüge oder, anknüpfend an die mit Foucault entwickelten theoretischen Voraussetzungen, als ein Milieu.

In der Art, wie ein Gebäude Prozesse seiner Nutzung mitorganisiert, trägt es also als Bedingung zu den in ihm stattfindenden sozialen Prozessen bei, indem es z.B. auf bestimmte Weise Orte verknüpft oder trennt, d.h. Menschen baulich zusammenbringt oder separiert und so durch bestimmte Raumaufteilungen oder -verbindungen für Anhäufungen und Verdichtungen, für Gruppenbildungen sorgt, oder umgekehrt: Grup-

124 Latour: *Reassembling the Social*, insbes. S. 5 u. 64–70; im Unterschied zur deutschen Übersetzung (Bruno Latour: *Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft. Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie*, aus dem Englischen v. Gustav Roßler, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2010, S. 17) fehlt im englischen Original der Hinweis auf eine »Nr.«; vgl. zu einer früheren Ausarbeitung des Konzepts: S.S. Strum u. Bruno Latour: »Redefining the Social Link: From Baboons to Humans«, in: *Social Science Information* 26.4 (1987), <https://doi.org/10.1177/053901887026004004>, S. 783–802.

125 Butler: *Notes Toward a Performative Theory of Assembly*, S. 84f.

126 In der deutschen Übersetzung ist etwas kompliziert von ›Allianz‹ die Rede.

127 Butler: *Notes Toward a Performative Theory of Assembly*, S. 75, 77, 84f. u. 165; Herv. M.D.

128 Ebd.

129 Butler benutzt diesen Begriff im Verweis auf Haraway. Dies soll hier ebenfalls geschehen: Donna J. Haraway: *Simians, Cyborgs, and Women. The Reinvention of Nature*, London u.a.: Routledge 1991.

130 Vgl. Butler: *Notes Toward a Performative Theory of Assembly*, S. 132; vgl. a. Sabine Ammon et al. (Hg.): *Architektur im Gebrauch. Gebaute Umwelt als Lebenswelt*, Berlin: Universitätsverl. der TU Berlin 2017, <https://doi.org/10.14279/depositonnce-6019>.

penbildungen durch bauliche Barrieren verhindert und damit Ausschlüsse erzeugt. Alben Yaneva schreibt treffend: »Buildings are not projections of the social, but they could become social, because they possess an immense capacity of connecting heterogeneous actors.«¹³¹ Auf der anderen Seite wirkt die Nutzung in gewisser Hinsicht auf das Gebäude zurück. Denn ›Nutzung‹ und ›Funktionalität‹ sind Begriffe, die immer schon einer Relation Ausdruck verleihen. Mit Foucault gesprochen begegnen wir einer »Multiplizität von [...] Körpern, [...] die nur sind und existieren als grundlegend, wesentlich, biologisch an die Materialität gebundene, in deren Innerem sie existieren«.¹³² Noch einmal: So wie ein Gebäude(körper) die in ihm stattfindenden Prozesse mitbedingt, lässt das Bewohnen, das spezifische Nutzen eines Gebäudes dessen Potenziale erst zum Tragen kommen oder verkümmern.

Wenn soeben bereits beiläufig von der Medialität der Architektur gesprochen wurde, so ist dies ebenfalls erklärungsbedürftig. Eine Definition der Medialität der Architektur beginnt, wie schon angedeutet, am besten bei ihrer Funktionalität.¹³³ Unter den klassischen Medienfunktionen, die Friedrich Kittler geprägt hat, ist im Zusammenhang mit Architektur weniger das Speichern, sondern vor allem das Übertragen und Verarbeiten bzw. Prozessieren von Relevanz.¹³⁴ Kittler verwendet diese Funktionen selbst in seinem Artikel »Die Stadt als Medium«, wobei er aber die Agentialität des »sogenannten Menschen« auf eine technikdeterministische Stimulus-Response-Logik, auf ein formatierendes »Spiel zwischen Befehlen, Adressen und Daten« reduziert.¹³⁵ Obwohl also die Kittler'schen Beschreibungskategorien hier Verwendung finden, sollen diese eher in ein an Latour, Foucault und Butler geschultes Denken komplexer sozialer Relationen eingebettet werden: Speichern kann – um hier gleich eine architektonische Metapher ins Spiel zu bringen – als Überbrückung von Zeit, als Gedächtnis- und Traditionsbildung übersetzt werden und betrifft, kurz gefasst, die ästhetische Komponente von Gebäuden und

131 Alben Yaneva: »Mapping Controversies in Architecture: A New Epistemology of Practice«, in: *ALF*, H. 6 (o.J.), <https://leidiniu.archfondas.lt/en/alf-06/alben-yaneva-mapping-controversies-architecture-new-epistemology-practice> [02.09.2018].

132 Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 41.

133 Es gibt allerdings auch rigide Medien-Definitionen, die Architektur ausschließen. Hartmut Winkler beispielsweise spricht u.a. der Architektur als »Mischwesen« Medienaspekte zu, »zur Sphäre der Medien« gehört sie für ihn aber explizit nicht (Hartmut Winkler: *Basiswissen Medien*, Frankfurt a.M.: Fischer 2008, S. 64).

134 Vgl. zu dieser Trias: Kittler: *Aufschreibesysteme 1800, 1900*, S. 501f.; ders.: »Geschichte der Kommunikationsmedien«, S. 170; ders.: *Draculas Vermächtnis. Technische Schriften*, Leipzig: Reclam 1993, S. 8, 41, 61–65, 115 u. 195 und den in die Abschnitte »I. Speichern«, »II. Übertragen« und »III. Berechnen« gegliederten Sammelband von dems. u. Christoph Tholen (Hg.): *Arsenale der Seele. Literatur- und Medienanalyse seit 1870*, München: Fink 1989. Bei John Durham Peters findet sich dieselbe Trias anders formuliert: »recording, transmission, and logistics« (John Durham Peters: »Calendar, Clock, Tower«, in: Jeremy Stolow (Hg.): *Deus in Machina. Religion, Technology, and the Things in Between*, New York, NY: Fordham Univ. Press 2013, <https://doi.org/10.2307/j.ctt13x095h.6>, S. 25–42, hier S. 42); Logistik wird weiter unten v.a. im Kap. 5 zu Bellamy relevant.

135 Friedrich Kittler: »Die Stadt ist ein Medium«, in: Gotthard Fuchs, Bernhard Moltmann u. Walter Prigge (Hg.): *Mythos Metropole*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1995, S. 228–244, hier insbes. S. 236f.; vgl. zur Kritik: Reinhold Martin: *Mediators. Aesthetics, Politics, and the City*, Minneapolis, MN: Univ. of Minnesota Press 2014, S. 33.

Gebäudeanordnungen, z.B. ihre Fähigkeit, gewisse Baustile und Wohnformen zu konservieren und zu tradieren.¹³⁶ So beschreibt etwa Victor Hugo im fünften Buch seines 1831 erschienenen Romans *Notre Dame de Paris* die Baukunst als Gedächtnis- und Speichermedium; d.h., »die Architektur [...] hielt in einer ewigen, sicht- und greifbaren Form all diese schwankenden Sinnbilder fest«.¹³⁷ Mit Régis Debray, der versucht, Medienfunktionen anhand der unterschiedlichen Formen, wie sie jeweils transportieren, zu unterscheiden, könnte man hier nicht von Speichern, sondern von der Funktion der Übermittlung (*transmission*) sprechen, insofern der Architektur Bedeutung dabei zukommt, »Information *in der Zeit* zwischen unterschiedlichen räumlich-zeitlichen Sphären *zu transportieren*«. ¹³⁸ Für die Überbrückung von Distanzen, für die Kittler die Medienfunktion des Übertragens vorsieht, steht bei Debray insbesondere der Begriff der Kommunikation, insofern es dabei darum geht, »eine Information *im Raum* innerhalb ein und derselben räumlich-zeitlichen Sphäre *zu transportieren*«. ¹³⁹ Kommunikation könnte man so im Zusammenhang mit der Architektur als alles verstehen, was gleichzeitig zwei Orte bzw. zwei oder mehr räumlich entfernte Personen oder Dinge in Beziehung zueinander setzen kann.¹⁴⁰ Vor diesem Hintergrund lässt sich der – in der Architekturtheorie und -praxis durchaus geläufige – Begriff nicht nur für die Verbindung von Räumen sowie von Innen- und Außenräumen benutzen. Vielmehr lässt sich damit zugleich auch nach den sozialen Aspekten von Architektur fragen, insofern sie als Medium daran teilhat, Verbindungen, z.B. (Blick-)Kontakte zu ermöglichen oder eben diese durch eine buchstäbliche »Verteilung der Menschen im Raum«¹⁴¹ zu erschweren, indem sie auf bestimmte Weise Menschen zusammenbringt bzw. baulich trennt.

Die Architektur in ihrer sozialen Rolle als Übertragungs- bzw. Kommunikationsmedium geht dabei von ihr kaum zu trennende funktionale Verbindungen mit dem Vor-

136 In dieser verengenden Funktion betrachtet auch Foucault z.B. das Militärlager, für ihn »ein extrem einfaches und außergewöhnliches Beispiel« dafür, wie »die architektonischen Mittel [...] mehr oder weniger deutlich die sozialen Hierarchien reproduzieren«, nämlich in Form einer sichtbaren »Machtpyramide« (Foucault: »Raum, Wissen und Macht«, S. 340; Übers. modifiziert. Engl. Michel Foucault: »Space, Knowledge, and Power« [1982], in: *The Foucault Reader*, hg. v. Paul Rabinow, New York, NY: Pantheon Books 1984, S. 239–256, hier S. 363).

137 Victor Hugo: *Der Glöckner von Notre-Dame*, aus dem Französischen v. Michaela Messner, München: dtv 1994, S. 206. Wie das Tempus des Zitats bereits andeutet, handelt es sich allerdings um eine vergangene Form. Sie würde laut Hugo zudem in Kürze durch die nicht nur dauerhaftere und widerstandsfähigere, sondern auch einfachere und handlichere Form des Buches abgelöst bzw. – in Hugos Worten – durch die Buchdruckerkunst getötet werden (ebd., S. 213).

138 Régis Debray: *Einführung in die Mediologie*, aus dem Französischen v. Susanne Lötscher, Bern: Haupt 2003, S. 11; Herv. d. Orig. zum Teil getilgt. Martin spricht zutreffend in der Doppeldeutigkeit des Begriffs »memory« vom Speicher bzw. Gedächtnis einer Stadt wie Berlin (vgl. Martin: *Mediators*, S. 38).

139 Debray: *Einführung in die Mediologie*, S. 11; Herv. d. Orig. zum Teil getilgt.

140 Vgl. zum Beispiel »COMMUNICATION, subst. fem.«, in: CNRS & Université de Lorraine (Hg.): *Trésor de la Langue Française informatisé*, <https://atilf.atilf.fr/tlf.htm> [06.09.2012]; vgl. zu einem solchen Begriff der Kommunikation auch: John Durham Peters: *Speaking into the Air. A History of the Idea of Communication*, Chicago, IL u.a.: Univ. of Chicago Press 2000, z.B. exemplarisch auf S. 5 u. 8.

141 Foucault: »Raum, Wissen und Macht«, S. 338; Herv. M.D.

gang des Prozessierens ein.¹⁴² Diese dritte basale Medienfunktion kann als Verarbeitungs- und Umformungsprozess beschrieben werden, der zum Beispiel in einem Computer dafür sorgt, dass ein bestimmter Input bestimmten Rechenoperationen unterzogen wird.¹⁴³ Weil das Prozessieren eine Vielzahl an verschiedenen Vorgängen oder Arbeitsschritten umfasst, bedarf es hier – vor allem hinsichtlich seiner sozialen Relevanz – einer eigenen, ausführlicheren Entfaltung. Erst dann lässt sich auch ihr Konnex mit der Übertragungs- bzw. Kommunikationsfunktion genauer darlegen und dies über Kittler und Debray¹⁴⁴ hinaus mit einem Denken über und durch das Milieu in Verbindung bringen.¹⁴⁵

Nimmt man die medialen Prozessierungsfunktionen zum Ausgangspunkt der Betrachtung von Architektur, ergeben sich gewinnbringende Perspektiven auf deren operative Seite, z. B. wie sie auf bestimmte Weise mit Menschenmengen in Interaktion tritt, indem sie, etwa durch Anhäufungen und Verdichtungen, für Gruppenbildungen wie auch für Ausschlüsse oder im Extremfall einer Vereinzelungsschleuse radikal für Trennung sorgt. Dirk Baecker hat diese soziale Rolle der Architektur in einem Text aus systemtheoretischer Perspektive im expliziten Verweis auf die Kybernetik¹⁴⁶ allerdings als von außen an sie herangetragene, sie sozial konditionierende Funktion beschrieben und basale Funktionen für wesentlich erklärt. Seine allgemeineren systemtheoretischen Überlegungen lassen sich für eine Betrachtung der Medialität der Architektur dennoch fruchtbar machen, wenn man dabei zunächst das für sie charakteristische Denken in Relationen und Prozessen privilegiert und dies dann in einem weiteren Schritt – angelehnt an Latour – mit Fragen nach dem Sozialen von menschlichen und nicht-menschlichen Akteuren verknüpft.¹⁴⁷

Im Sinne des genannten Prozessdenkens schreibt Baecker nämlich gegen die (Vor-)Gegebenheit eines abstrakten, leeren Newton'schen Raum an und versucht, ihn als Ergebnis von Formierungen zu denken: »Der Raum ist nicht die Voraussetzung der Möglichkeit, Grenzen zu ziehen, sondern seinerseits erst ein Produkt von Grenzzie-

142 Diese ist schon bei Kittlers Betrachtung der Stadt als Medium die »grundlegende [...] Funktion« (Kittler: »Die Stadt ist ein Medium«, S. 235).

143 Vgl. a. Hartmut Winkler: *Prozessieren. Die dritte, vernachlässigte Medienfunktion*, Paderborn: Fink 2015, <https://doi.org/10.30965/9783846758410>.

144 Debray operiert auch mit einem Milieubegriff im Sinne von bestimmten eher technikdeterministisch aufgefassten »Sphären«. Er wird hier daher nicht weiterverfolgt (vgl. Debray: *Einführung in die Mediologie*, insbes. S. 56–66).

145 Henri Lefebvre hat unmissverständlich zum Ausdruck gebracht, dass jede Definition von Architektur auch ein bestimmtes Denken des Raums und der Zeit voraussetzt (vgl. Henri Lefebvre: *La production de l'espace*, Paris: Éd. Anthropos 1974, S. 20 u. 23).

146 Die Architektur steht Baecker zufolge mit der Kybernetik in Verbindung, insofern es bei ihr um »die Steuerung von Energie und Materie durch Information« gehe (Dirk Baecker: »Die Dekonstruktion der Schachtel. Innen und außen in der Architektur«, in: ders., Niklas Luhmann u. Frederick Bunsen (Hg.): *Unbeobachtbare Welt. Über Kunst und Architektur*, Bielefeld: Haux 1990, S. 67–104, hier S. 67).

147 Hier wird zugleich mit und gegen Baecker gearbeitet, weil einerseits seine Überlegungen für eine Theorie der Medialität der Architektur fruchtbar gemacht werden, andererseits aber diejenigen Reflexionen, bei denen er explizit den Begriff des Mediums im Sinne der Luhmann'schen Medium-Form-Unterscheidung stark macht, unberücksichtigt bleiben.

hungen.«¹⁴⁸ So betrachtet er den Raum klassisch systemtheoretisch nicht als Objekt, sondern als Umwelt, »die erst entsteht, wenn sich ein System aus ihr ausgrenzt«.¹⁴⁹ Als Minimaldefinition ergibt sich so, dass man dann von Architektur sprechen kann, wenn es, wie Baecker in Anlehnung an Christoph Feldtkeller schreibt, »um eine Abschirmung geht, die Innen und Außen trennt« bzw. »solange Effekte der Abschirmung erzielt werden, die es erlauben, Innen und Außen zu unterscheiden und das Innen gegenüber dem Außen stärker zu gewichten«.¹⁵⁰ Dabei steht aber nicht die kategoriale Unterscheidung zwischen innen und außen im Vordergrund, sondern graduelle Abschirmungsoperationen »in ihrem Doppelcharakter der Trennung und Nicht-Trennung«, in der »Einheit der Differenz von Schließung und Öffnung«, da das Außen architektonisch nicht nur ausgeschlossen, sondern auch angeschlossen werden muss. Denn das Innere muss durch bestimmte Elemente auch erreichbar bleiben z.B. durch Türen für Menschen zugänglich oder durch Fenster für Licht und Luft durchdringlich.¹⁵¹

Wenn Baecker schreibt, die »Unterscheidung zwischen Schließung und Öffnung setzen wir an die Stelle der Differenz von Innen und Außen«,¹⁵² wird das architektonische Lehrbuchmodell, Räume als Elemente, gleichsam als Bausteine der Gesamtarchitektur, zu betrachten, obsolet. Vielmehr werden die Prozessierungsweisen der Architektur in Form ihrer verschiedenen Abschirmungsfunktionen fundamental: »Was immer als Abschirmung in Frage kommt, indem es ein begehbares Innen von einem erreichbaren Außen abzugrenzen erlaubt, kommt als Element der Architektur in Frage.«¹⁵³ Dazu gehören für Baecker z.B. »Wände, Dächer, Böden, Decken, Fenster, Türen, Brüstungen, Treppen, Lichtkegel und Schattierungen – und dies alles in beliebiger Kombination, Dimensionierung und Staffelung nach Innen und nach Außen, nach Oben und nach Unten«.¹⁵⁴ Auch

148 Baecker: »Die Dekonstruktion der Schachtel«, S. 72.

149 Ebd., S. 74.

150 Ebd., S. 90f.

151 Ebd., S. 90f. u. 94.

152 Ebd., S. 95.

153 Ebd., S. 93.

154 Ebd., S. 91. Obwohl Wolfgang Schäffner den Artikel von Dirk Baecker nicht erwähnt und sowohl auf Albertis Kategorie der *apertio*, der Öffnung aus seinen *Zehn Bücher über die Baukunst* als auch auf das historische *Handbuch der Architektur* (1900) verweist, findet sich bei ihm, ebenfalls mit Verweis auf die Architektur als »System von Öffnungen und Schließungen« eine fast identische Liste an operativen Elementen. Bei Schäffner steht aber, an Kittler geschult, die »Steuerung von Energie- und Informationsflüssen« im Vordergrund, so dass Architektur bei ihm in keiner wechselseitigen Relation zum Menschen steht. Lebewesen jeder Art scheinen in seiner Beschreibung der Dämmungs-, Belichtungs-, Belüftungsfunktionen architektonischer Medien wie dem Fenster, verstanden als Filter, keine Rolle zu spielen (Wolfgang Schäffner: »Elemente architektonischer Medien«, in: *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung*, H. 1 (2010), https://doi.org/10.28937/ZMK-1-1_10, S. 137–149, hier S. 139 u. 146–149; vgl. zu einer identischen Perspektive: Susanne Jany: »Operative Räume. Prozessarchitekturen im späten 19. Jahrhundert«, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, H. 1 (2015), S. 33–43 u. auch eher technikdeterministisch: Moritz Gleich: »Vom Speichern zum Übertragen. Architektur und die Kommunikation der Wärme«, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, H. 1 (2015), S. 19–32 sowie zur Tür als Medium der Architektur, insofern sie in den »Operationen des Öffnens und Schließens« die »Differenz von innen und außen« prozessiert, aus einer lacanianischen Perspektive ebenfalls in der Tradition Kittlers: Bernhard Siegert: »Türen. Zur Materialität des Symbolischen«, in: *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung*, H. 1 (2010), <https://doi.org/10.28937/ZM>

in Baeckers Modell geht es also nicht nur um das Trennende, sondern auch um das Verbindende, d.h. um das Zwischen: architektonische »Mi-Lieux«¹⁵⁵, verstanden als etwas zwischen mindestens zwei Orten. Insgesamt setzt er mithin den Fokus auf Prozesse der Differenzsetzung und des Relationenbildens statt auf eine starre Elementarität.

Neben diesen grundlegenden Abschirmungsmomenten der Architektur, ihrer Selbstreferenz, kommen für Baecker in diesen Prozessen des architektonischen Ausdifferenzierens, wie schon angedeutet, zudem Fremdreferenzen, also ihr von außen angetragene Funktionen ins Spiel, die er als Konditionierung, d.h. als ein Unter-Fremde-Bedingungen-Stellen fasst.¹⁵⁶ Darunter zählt er drei äußere Zwecke: erstens Brauchbarkeit bzw. Funktionalität (verbunden mit sozialen Fragen), zweitens Ästhetik bzw. Plastizität (die man medientheoretisch mit der bereits genannten Speicher- bzw. Übermittlungsfunktion¹⁵⁷ gleichsetzen kann, verbunden mit künstlerischen Fragen nach der Form und den Ornamenten des Baukörpers), und drittens schließlich Konstruktion bzw. Solidität (verbunden mit ingenieurtechnischen und konstruktiv-statischen Fragen).¹⁵⁸ Auch wenn eine gelungene Architektur grundsätzlich sämtliche Fremdinteressen in ein ausgewogenes Verhältnis bringen muss,¹⁵⁹ ist im Zusammenhang mit der bereits aufgeworfenen Frage nach der Sozialität von Architektur besonders der ihr zukommende Zweck der Funktionalität relevant. Mit diesem Fokus kann man nämlich in den Blick nehmen, wie ein Gebäude, ein Stadtgebiet, eine ganze Stadt welchen Zwecken oder Verwendungsweisen dienlich gemacht werden soll.¹⁶⁰ Damit verbunden ist z.B. die Frage, welche Wohn-, Tätigkeits- oder Aufenthaltsbereiche gegenüber welchen anderen geschlossen oder geöffnet werden müssen.¹⁶¹ In diesem Zusammenhang zeigt sich auch die mitunter schwer analytisch zu differenzierende Einheit der Funktionen des Prozessierens und des Übertragens bzw. Kommunizierens:

K-1-1_11, S. 151–170); vgl. a. zur Tür innerhalb der symbolischen Ordnung: Jacques Lacan: *Das Seminar, Buch II (1954–1955). Das Ich in der Theorie Freuds und in der Technik der Psychoanalyse*, hg. v. Norbert Haas, aus dem Französischen v. Hans-Joachim Metzger, Olten u.a.: Walter 1980, S. 381–385).

- 155 Diese schöne Begriffsbildung übernehme ich von: Laurent Stalder: »Mauer, Maschine, Milieu«, in: *Graz Architecture Magazine*, H. 9 (2009), S. 154–166, hier S. 157.
- 156 Das Verhältnis zwischen Funktionalität, Solidität und Plastizität hat im Grunde schon Hegel in seinen *Vorlesungen zur Ästhetik* zum Anlass genommen, Gebäuden nur dann Kunststatus zuzusprechen, wenn sie keine »bloße[n] Mittel sind, welche einen äußerlichen Zweck voraussetzen«. Denn für Hegel ruft ein »außerhalb der Kunst liegendes Bedürfnis [...] noch keine Kunstwerke hervor« (Georg Wilhelm Friedrich Hegel: *[Vorlesungen zur] Ästhetik*, hg. v. Friedrich Bassenge, Bd. 2, Berlin (West): Verl. Das Europäische Buch 1985, S. 257 [3. Teil, 1. Abschnitt]).
- 157 Baecker liefert, ohne den Begriff zu verwenden, eine Definition von Architektur als Speichermedium: »An der Architektur wird bis zu einem gewissen Grade ablesbar, in welcher Gesellschaft mit welchem Kunstverständnis und welchen Konstruktionstechniken sie zustande gekommen ist.« (Baecker: »Die Dekonstruktion der Schachtel«, S. 103)
- 158 Ebd., S. 98–102.
- 159 Baecker schreibt lakonisch: »Ginge es nur um Solidität, wäre der kompakte Würfel die ideale Architektur. An diesem Ideal orientiert sich aber noch nicht einmal der Bunker« (ebd., S. 101).
- 160 Ebd., S. 98.
- 161 Ebd., S. 99.

Alle möglichen Erleichterungen oder Behinderungen der Kommunikation zwischen verschiedenen Arealen können hier ebenso eine Rolle spielen, wie die Gestaltung von Offerten je unterschiedlicher Kommunikationsformen, sei es durch sprachliche oder körperliche Erreichbarkeit, durch Blickkontakte, durch Hörbarkeit ohne Sichtbarkeit und Sichtbarkeit ohne Hörbarkeit, durch räumliche Entfernung und Sichtbarkeit oder räumliche Nähe und Nichtsichtbarkeit und so weiter und so fort.¹⁶²

Wollte man die eben genannten Medienfunktionen zwingend unterscheiden, so könnte man die Grenze ziehen zwischen erstens dem Prozessieren der Architektur, verstanden als In-Beziehung-Treten zu den Bewegungsströmen, direkten Kontakten und Ansammlungen von Menschen, und zweitens dem Übertragen, Kommunizieren der Architektur als Ermöglichung visueller und auditiver Kommunikation auf Distanz. Obwohl Baecker die Operativität des Funktionalitätsbegriffs deutlich einschränkt und im Grunde genommen auf die theoretische Analyse bereits gebauter Bestände begrenzt,¹⁶³ werden die von ihm erörterten Funktionen für die hier angestrebten Betrachtungen – letztlich mit und gegen seine Argumentation – als völlig ausreichend, also doch als operationalisierbar erachtet, z.B. um die in bereits weitgehend abgeschlossenen Plänen entworfenen Möglichkeiten – also sowohl potenzielle Tätigkeiten als auch mögliche soziale Probleme – zu untersuchen.¹⁶⁴

Der Begriff der Möglichkeit ist das richtige Stichwort, um schließlich bei der Architektur den Gesichtspunkt ihres konkreten Gebrauchs als Teil der genannten Wechselwirkungen analytisch nicht zu vernachlässigen. Baecker greift diesen Aspekt unter dem Begriff der Ereignishaftigkeit¹⁶⁵ der Architektur auf und verweist darauf, dass die Benutzung eines architektonischen Raums im Erfassen der unendlichen Möglichkeiten ihrer inneren Beziehungen liegt, so dass sie niemals nur von einem einzigen Blickwinkel aus erschöpfend beschrieben werden kann.¹⁶⁶ Dies hat zur Folge, dass z.B. die Bewohner:innen, wollen sie ihre Architektur auch nur ansatzweise wahrnehmen, gleichsam in einen interaktiven¹⁶⁷ Erfahrungsmodus wechseln müssen, weil sie sich zu ihr verhalten, sich

162 Ebd.

163 Vgl. ebd., S. 75.

164 Hier kommt das schon im Zusammenhang mit Foucault und Latour weiter oben aufgeworfene Problem der Analyse nur durchgeplanter und nicht zwingend realisierter Bauten noch einmal auf eine andere Weise zur Sprache (vgl. S. 43 weiter oben).

165 Vgl. Baecker: »Die Dekonstruktion der Schachtel«, S. 81f. Baecker entwickelt den Begriff unter Verweis auf den Schweizer Architekturhistoriker Siegfried Giedion (vgl. Siegfried Giedion: *Raum, Zeit, Architektur. Die Entstehung einer neuen Tradition*, Ravensburg: Maier 1965, S. 280).

166 Vgl. weiterführend über die Frage, wie Architekt:innen mittels unterschiedlichster geometrischer Darstellungen (z.B. Grundriss, Aufriss, Axonometrie) dem Problem begegnen, dass man nicht sämtliche Facetten eines Gebäudes bei seiner Konstruktion in Gänze überblicken kann: Edward Robbins: »The Social Uses of Drawing«, in: ders. (Hg.): *Why Architects Draw*, Cambridge, MA u.a.: The MIT Press 1994, <https://doi.org/10.7551/mitpress/7233.001.0001>, S. 1–49, hier insbes. S. 20–27 u. zu unterschiedlich skalierten Modellen: Albená Yaneva: »Scaling Up and Down: Extraction Trials in Architectural Design«, in: *Social Studies of Science* 35.6 (2005), <https://doi.org/10.1177/0306312705053053>, S. 867–894.

167 Streng genommen benötigt die Architektur seit jeher, also lange vor dem Zeitalter der sogenannten interaktiven Medienkunst interaktive Betrachtungsformen. Auf dieselbe Weise setzen auch die skulpturalen Künste immer schon eine bewegte Rezeption ins Werk.

in ihr bewegen müssen: »Der Raum wird temporalisiert. Nicht er gibt den Ereignissen Raum, als seien sie in ihm enthalten, sondern sie machen ihn erst zum Raum, den es nicht geben würde, wenn nichts geschähe. Architektur wäre dann nicht mehr topographisch, sondern choreographisch zu denken.«¹⁶⁸ Im Grunde findet sich hier unausgesprochen ein Gedanke von Michel de Certeau wieder, der ›Orte‹ (*places*) von ›Räumen‹ (*espaces*) unterscheidet, insofern Letztere durch Aktivitäten erst hervorgebracht werden; er ist nur da, wie de Certeau bewusst in einer Art *circulus vitiosus* formuliert, wenn er »von der Gesamtheit der Bewegungen erfüllt [ist], die sich in ihm entfalten«.¹⁶⁹ Auch hier findet sich in gewisser Hinsicht das bereits entfaltete Milieuschema der Korrelation wieder.

Temporalität und Bewegung bildet auch den Hintergrund von Latours und Yanevas Überlegungen, in denen sie Architektur insgesamt als »moving project«, in »continuous flow«¹⁷⁰ bezeichnen. Demzufolge betrifft die Prozesshaftigkeit der Architektur nicht nur die Phase ihrer Entstehung, während der Baupläne eine Reihe von Transformationen, In- und Transkriptionen sowie verschiedene Entwurfsdarstellungen durchlaufen, sondern auch die Zeit, nachdem ein Gebäude realisiert worden ist und ab dann z.B. bestimmten Nutzungs- und Instandhaltungsprozessen unterworfen wird.¹⁷¹ Dann werde es nämlich zu einer Ansammlung vieler einander widerstrebender Anforderungen.¹⁷² Die korrekte Betrachtung eines Gebäudes bestehe daher nicht in der Analyse, wie

- 168 Baecker: »Die Dekonstruktion der Schachtel«, S. 81. Sven Martensen und Anne Gelderblom verwenden ebenfalls den Begriff der »Choreographie«, um die Reziprozität zwischen Praxen und Architektur im Prozess ihrer Aktualisierung zu beschreiben: »Die Choreographien werden erst performativ in ihrer Ausführung konstituiert«, denn die baulichen Gegebenheiten schreiben sich »in den menschlichen Bewegungspraxen fort und werden durch die Bewegungen [...] interpretiert«. Interpretieren kann hier weniger auf die Bedeutungsebene bezogen werden als auf den Vorgang der Aktualisierung, so wie man ein Musikstück bei seiner Aufführung interpretiert (Sven Martensen u. Anne Gelderblom: »Architektur als das Einschreiben sozialer Choreographien in den Raum«, in: *Wolkenkuckucksheim* 13.1 (2009), <https://www.cloud-cuckoo.net/journal1996-2013/inhalt/de/heft/ausgaben/108/Martensen%2BGelderblom/martensen%2BGelderblom.php> [07.11.2017]). Damit bewegen sie sich im Grunde auf den historischen Spuren von Gottfried Semper aus seiner *Theorie des Formell-Schönen*. Semper rückt darin die Architektur als »tektonische Kunst« in den Zusammenhang mit Musik und Tanzkunst, insofern sie alle nicht nachahmende Künste seien. Interessanterweise spricht er in diesem Zusammenhang von einer zusätzlichen Übereinstimmung in der »kosmischen Auffassung ihrer Aufgabe« – ein Aspekt, der im Folgenden bei Fourier eine große Rolle spielen wird (Gottfried Semper: »Ms. 179. Theorie des Formell-Schönen. Einleitung«, in: *Gottfried Semper. Theoretischer Nachlass an der ETH Zürich. Katalog und Kommentare*, Basel u.a.: Birkhäuser 1981, S. 217–237, hier S. 218; siehe zu einer ähnlichen Deutung von Architektur im Spiegel von ›Theatralität‹: Julien Dolenc: *Museumsarchitektur im Spiegel von Theatralität*, Tübingen: Narr 2014).
- 169 Michel de Certeau: *Kunst des Handelns*, aus dem Französischen v. Ronald Voullié, Berlin: Merve 1988, S. 218. Diese Stelle ließe sich mit Überlegungen von Gilles Deleuze ergänzen, der überdeutlich im Verweis auf Foucaults Zwänge der Disziplinargesellschaft betont: »Einen Raum ausfüllen, sich in ihm aufteilen, ist sehr verschieden von einer Aufteilung des Raums.« (Gilles Deleuze: *Differenz und Wiederholung*, aus dem Französischen v. Joseph Vogl, 3. Aufl., Paderborn: Fink 2007, S. 60)
- 170 Bruno Latour u. Albeno Yaneva: »Give Me a Gun and I Will Make All Buildings Move«: An ANT's View of Architecture«, in: Reto Geiser (Hg.): *Explorations in Architecture: Teaching, Design, Research*, Basel u.a.: Birkhäuser 2008, S. 80–89, hier S. 80f.
- 171 Vgl. ebd., S. 82–85; vgl. dazu auch Stewart Brand: *How Buildings Learn. What Happens after They're Built*, New York, NY: Viking 1994.
- 172 Latour u. Yaneva: »Give Me a Gun...«, S. 86.

es strukturiert sei, sondern in der Fokussierung auf einer Art Baecker'schen Ereignishaftigkeit, d.h. darauf, wie es konkret existiere, sich tatsächlich ins Werk setze: »[I]ts existence [...] would be equal to what it does, to the way it resists attempts at transformation, allows certain visitors' actions and impedes others, bugs observers, challenges city authorities, and mobilizes different communities of actors«. ¹⁷³ Obwohl sie nicht von Processor, sondern unausgesprochen in Anlehnung an Deleuze oder vielmehr Simondon von »moving modulator« ¹⁷⁴ sprechen, liest sich die Beschreibung der Gebäudefunktionen wie eine Auflistung von Prozessierungsoperationen, »regulating different intensities of engagement, redirecting users' attention, *mixing* and putting people together, *concentrating* flows of actors and *distributing* them so as to *compose* a productive force in time-space«. ¹⁷⁵ Dabei werden wie bei Baecker die aus der Kybernetik geläufigen Begriffe der Schließung und Öffnung zum Grundelement der Architektur: »a building appears to be composed of apertures and closures enabling, impeding and even changing the speed of the free-floating actors, data, and resources, links and opinions, which are all in orbit, in a network, and never *within* static enclosures«. ¹⁷⁶

Will man Architekturnutzung somit als Akteur-Netzwerk analysieren, ist wie schon bei Butler den Relationen zwischen nicht-menschlichen und menschlichen Akteur:innen besondere Aufmerksamkeit zu schenken: also dem dynamischen Wechselverhältnis zwischen verschiedenen Programmen, ¹⁷⁷ einerseits dem, was ein Gebäude mit den Menschen macht, insofern es deren Interaktivität, deren Wahlmöglichkeiten kalkuliert begrenzt oder erweitert und sie auf bestimmte Weise verteilt oder nicht; und andererseits dem, was die Menschen mit dem Gebäude machen und welche Formierungen sich bei diesen Prozessen ergeben. So betont auch Foucault in einem Interview – befragt, ob Architektur als solche soziale Probleme zu lösen vermag –, dass »die Praxis der sozialen Beziehungen und die räumliche Aufteilung« zusammengedacht werden müssten: »Sobald man diese Dinge voneinander trennt, wird es unmöglich, sie zu verstehen. Jedes von ihnen lässt sich nur über die jeweils anderen verstehen.« ¹⁷⁸

Übernimmt man also von Foucault, Latour, Butler und mit Einschränkungen von Baecker das Denken menschlicher/nicht-menschlicher sozialer Relationalität, und zwar im Sinne eines irreduziblen Aufeinanderangewiesenseins, Ausgesetztseins – »bodies require other bodies for support« ¹⁷⁹ –, können spezifische Fragen an die Architektur in den

173 Ebd.

174 Am Begriff des Modulators zeigen sich besonders deutlich die Einflüsse von Deleuze auf Latour. Deleuze beschreibt wiederum im Rückgriff auf Simondon die Modulation im Bild »einer sich selbst verformenden Gußform, die sich von einem Moment zum anderen verändert« (Gilles Deleuze: »Postskriptum über die Kontrollgesellschaften« [1990], aus dem Französischen v. Gustav Roßler, in: *Unterhandlungen 1972–1990*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1993, S. 254–262, hier S. 256).

175 Latour u. Yaneva: »Give Me a Gun...«, S. 87; Herv. M.D.

176 Ebd.; Herv. i. Orig.

177 Vgl. zum Zusammenspiel von Programm und Gegenprogramm und Gegen-Gegenprogramm usf. den einschlägigen Text von: Latour: *Der Berliner Schlüssel*, S. 53–61.

178 Foucault: »Raum, Wissen und Macht«, S. 331; Übers. modifiziert. Das dabei angeführte Beispiel, das vermeintlich auf Fouriers Theorien basierende Familistère, ab 1856 von Jean-Baptiste Godin in Guise errichtet, ist von ihm jedoch schlecht gewählt (siehe zum Familistère auch S. 153 weiter unten).

179 Butler: *Notes Toward a Performative Theory of Assembly*, S. 182.

folgenden Gesellschaftsentwürfen gerichtet werden: erstens, wie sich eine bestimmte Pluralität herausbilden sollte, und zweitens, welche materiellen Stützen inklusive ihres konkreten Gebrauchs für diese Herausbildung als notwendig (nicht hinreichend) erachtet wurden. So werden vor diesem Hintergrund z.B. im nächsten Kapitel insbesondere die dynamisierenden Funktionen von Fouriers Phalanstères im Wechselspiel von baulichen Gegebenheiten und menschlichen Tätigkeiten hervortreten. Aufgrund ihrer größeren Dimension als Großarchitekturen lässt sich an ihnen zudem auf besondere Weise ein Mehr sichtbar machen, das bereits mit dem Begriff der Infrastruktur hier weiter oben mit Butler kurz angerissen wurde. Edwards schreibt im Zusammenhang mit seinem Programm einer (auch historischen) Infrastrukturforschung zu Recht: »In some sense, every house is an individually configured infrastructure.«¹⁸⁰ Mit dem Begriff der Infrastruktur rücken zwei Dinge in den Vordergrund: Erstens, wie von Edwards betont, dass jeder Architektur, insbesondere wenn sie größere Maßstäbe annimmt, selbst eine infrastrukturelle Dimension zukommt – und damit das eben Entfaltete immer auch infrastrukturell kontextualisiert werden kann. So muss es neben den bereits genannten innerhäuslichen Übertragungs- und Kommunikationswegen auch irgendwie geartete Leitungen geben, z.B. für Wasser, Wärme oder Abluft. Zweitens, dass, wenn Architektur nicht völlig abgekapselt von dem auch entfernteren Umfeld verstanden werden soll, eine weitere Form der Vermittlung mitgedacht werden muss, die technologisch vermittelte Konnektivität an Infrastrukturen der Außenwelt, z.B. Verkehrs- und Nachrichtenwege (auch für die Lebensmittelbeschaffung) sowie Versorgungswege bzw. -leitungen (für Wasser oder später auch Elektrizität, Gas usw.).

Wie bei den Ausführungen zur Architektur sollen Infrastrukturen hier nicht technikdeterministisch perspektiviert und nicht nur auf ihre materiellen Aspekte reduziert werden. Vielmehr werden sie im Folgenden, noch einmal mit Edwards gesprochen, als »sociotechnical in nature«¹⁸¹, also unhintergebar als Zusammenwirken von »hardware« und menschlicher Praxis – »human habits, norms, and roles«¹⁸² – verstanden: »Not only hardware but organizations, socially communicated background knowledge, general acceptance and reliance, and near-ubiquitous accessibility are required for a system to be an infrastructure.«¹⁸³ Wieder geht es also, medientheoretisch gesprochen, um Relationen, d.h. um die wechselseitige Abhängigkeit von Materialitäten und des auf sie bezogenen Handelns.

Trotz oder gerade wegen der Konjunktur dieses Begriffs in den gegenwärtigen Medienwissenschaften wird in den folgenden Analysen jedoch bewusst sparsam damit umgegangen. Wie Dirk van Laak völlig zu Recht betont hat, läuft er nämlich Gefahr »eher etwas zu camouflieren als präzise zu benennen«.¹⁸⁴ Wie Laak, der den Begriff in der Folge aber nicht aufgibt, sondern in seinem Buch *Alles im Fluss* nur zu entfrachten versucht, würde ich ihn folgendermaßen einzugrenzen versuchen:

180 Edwards: »Infrastructure and Modernity«, S. 197.

181 Ebd., S. 188; Herv. i. Orig.

182 Edwards et al.: »Introduction«, S. 366.

183 Edwards: »Infrastructure and Modernity«, S. 188.

184 Dirk van Laak: »Infrastrukturen, Version: 1.0«, in: *Docupedia-Zeitgeschichte*, <https://doi.org/10.1476/5/zzf.dok-2053> [11.02.2024].

Infrastruktur könnte man definieren als alles Stabile, das notwendig ist, um Mobilität und einen Austausch von Menschen, Gütern und Ideen zu ermöglichen. Es geht hier also um einen engeren, materiellen Begriff von Infrastrukturen, der zumeist Schienen oder Straßen, Röhren oder andere Leitungen meint, durch die etwas fließt.¹⁸⁵

Auch wenn diese Begriffsbestimmung zunächst im Widerspruch zu Edwards' Überlegungen den Eindruck erweckt, sie sei doch wieder auf »hardware«, auf die materielle Dimension fixiert, so ist zu ergänzen, dass Laak an einer prominenten Stelle seines Buchs, nämlich in seiner abschließenden Rekapitulation betont, dass nicht sauber getrennt werden kann »zwischen den materiellen Infrastrukturen als solchen, den daran angeschlossenen, oft kommerziell angebotenen und betriebenen Geräten und den Praxen, die darauf aufrufen. Denn alles ist längst zu einem untrennbaren Komplex miteinander verwoben.«¹⁸⁶ Hier lassen sich Laak und Edwards auf produktive Weise zusammendenken: Während mit Laaks Definition das schier unendliche Gebiet der Infrastrukturforschung auf ein überschaubareres Feld eingegrenzt werden kann, kann mit Edwards wiederum innerhalb dieses Felds eine nötige Vertiefung vorgenommen werden. Stärker als bei Laak können dann ebenso diejenigen soziotechnischen Momente berücksichtigt werden, die sich nicht nur auf die Nutzung existierender Infrastrukturen beziehen (auch im Sinne der politischen Implikationen, wie sie Winner formuliert hat). Vielmehr geraten auch die technologieschaffenden Praktiken sowie die erforderlichen institutionellen Stabilisierungen zu ihrer Erhaltung genauer in den Blick, selbst wenn diese Bestrebungen nicht selten zu komplett kontingenten Effekten führen.¹⁸⁷ Da-

-
- 185 Dirk van Laak: *Alles im Fluss. Die Lebensadern unserer Gesellschaft – Geschichte und Zukunft der Infrastruktur*, Bonn: Bundeszentrale für polit. Bildung 2019, S. 13.
- 186 Ebd., S. 282. Auch wenn hier weitestgehend Laak gefolgt wird, so sei ein Unterschied markiert, und zwar zu seiner – statistisch oder quantitativ motivierten – einschränkenden Deutung, dass erst dann von Infrastrukturen gesprochen werden solle, wenn »eine Mehrzahl an Menschen im Alltag auf entsprechende Einrichtungen tatsächlich zugreift« (ebd., S. 18). Stattdessen wird erneut eher Edwards recht gegeben, der die automatische Gleichsetzung von Infrastrukturen und »großtechnischen Systemen« infrage stellt (vgl. Edwards: »Infrastructure and Modernity«, S. 200). Gewichtiger im Zusammenhang mit der Themenstellung dieses Buches ist noch, dass Laaks Abkehr von »Utopisten [...] die Vorstellungen von integrierten, gerechten und vollständig versorgten Gesellschaften entwarfen«, bzw. seine Verurteilung von deren »Visionen einer stabilen Zukunft« als »langweilige Schlaraffenländer« (Laak: *Alles im Fluss*, S. 18) hier komplett ignoriert wird – auch er bleibt dieser Devise nicht ganz treu, wenn er hin und wieder völlig zu Recht z.B. auf die Saint-Simonisten zu sprechen kommt (vgl. ebd., S. 49f., 63 u. 103).
- 187 Eine wichtige Referenz, die hier daher nicht vergessen werden darf, sind im Zusammenhang mit solchen Infrastrukturengebrauchen und Formen der Stabilisierung bzw. Destabilisierung die Forschungen von Susan Leigh Star und Kolleg:innen wie Geoffrey C. Bowker oder Karen Ruhleder (besonders relevant sind hier: Susan Leigh Star: »The Ethnography of Infrastructures«, in: *American Behavioral Scientist* 43.3 (1999), <https://doi.org/10.1177/000276499921955326>, S. 377–391; dies. u. Karen Ruhleder: »Steps toward an Ecology of Infrastructure. Design and Access for Large Information Spaces«, in: *Information Systems Research* 7.1 (1996), S. 111–134 sowie Geoffrey C. Bowker u. Susan Leigh Star: *Sorting Things Out. Classification and Its Consequences*, Cambridge, MA u.a.: The MIT Press 1999; vgl. a. die deutschen Übersetzungen in der hervorragend edierten Anthologie: Susan Leigh Star: *Grenzbjekte und Medienforschung*, hg. v. Sebastian Gießmann u. Nadine Taha, Bielefeld: transcript 2017, <https://doi.org/10.1515/9783839431269>. Einschlägig spezifisch zu Medien-Infrastruktu-

mit ist eine weitere wichtige Voraussetzung für die hier fokussierte Betrachtung von Gegenprogrammen und -entwürfen geschaffen, die sich meist auf noch nicht realisierte Projekte beschränken. Im Ergebnis erhält man einen schlanken heuristischen Begriff der Infrastruktur, bei dem in ausreichendem Maße – erneut anschlussfähig an das bereits ausführlich entwickelte korrelative Milieudenken – zirkuläre Wechselwirkungen aus menschlichem Handeln und technologischen Gegebenheiten und *vice versa* in den Blick geraten können. Wie man in Anlehnung an Butler noch einmal in Erinnerung rufen kann, bewegt man sich auch im Zusammenhang mit Infrastrukturen milieutheoretisch formuliert ›Inmitten-von‹ (*between*) zwischen materiellen, baulichen Bedingungen und menschlichem Handeln: In gleichem Maße, wie dieses ›Inmitten-von‹ einerseits aufgrund vorgefundener materieller Vorbedingungen geschaffen wird, wirkt es andererseits auf die Schaffenden zurück und sorgt wiederum für daran anschließende Rückwirkungen auf die materielle Seite usw. Man hat es also erneut mit einer zirkulären Korrelation von Bedingendem und Bedingtem zu tun, mit Bedingungen, um hier nochmals auf Foucault anzuspähen, auf die die Schaffenden einwirken und die wiederum auf sie einwirken.

Bei Fourier Anfang des 19. Jahrhunderts wird die hier in Anschlag gebrachte milieutheoretische Perspektive auf Infrastrukturen v.a. das dynamische Wechselverhältnis der Phalanstère-Bewohner:innen mit den seinerzeit verfügbaren eher noch einfacheren Verkehrstechniken und der optischen Telegrafie (allerdings bis hin zu außerirdischen Sphären) zutage befördern; bei Marx und Engels kann dadurch sichtbar gemacht werden, wie sie Mitte des Jahrhunderts den Zusammenhang zwischen zahlreichen infrastrukturellen Innovationen (z.B. der Ausbau von Eisenbahn, Dampfschiffahrt und elektrischer Telegrafie) und zeitgenössischen wie auch historischen sozio-politischen bzw. ökonomischen Faktoren dialektisch denken; bei Bellamy schließlich wird sich zeigen, wie er in den 1890er Jahren das Zusammenspiel seiner emanzipatorischen Gesellschaft der Zukunft mit den zu seiner Zeit expandierenden vernetzten Informations- und Logistiktechniken konzipiert.

ren sind auch: Lisa Parks u. Nicole Starosielski: »Introduction«, in: dies. (Hg.): *Signal Traffic. Critical Studies of Media Infrastructures*, Urbana, IL: Univ. of Illinois Press 2015, <https://doi.org/10.5406/illinois/9780252039362.001.0001>, S. 1–27 u. Peters: *The Marvellous Clouds* u. ders.: »Infrastructuralism: Media as Traffic between Nature and Culture«, in: Marion Näser-Lather u. Christoph Neubert (Hg.): *Traffic. Media as Infrastructures and Cultural Practices*, Leiden u.a.: Brill Rodopi 2015, S. 31–49. Gute Zusammenfassungen der genannten und weiterer Ansätze finden sich in: Brian Larkin: »The Politics and Poetics of Infrastructure«, in: *Annual Review of Anthropology* 42.1 (2013), <https://doi.org/10.1146/annurev-anthro-092412-155522>, S. 327–343 u. Gabriele Schabacher: *Infrastruktur-Arbeit. Kulturtechniken und Zeitlichkeit der Erhaltung*, Berlin: Kulturverl. Kadmos 2022.

3. Architekturen einer anderen Sozialität Anfang des 19. Jahrhunderts

Bevor genauer auf die v.a. mit der Medientechnik der Architektur verknüpften alternativen Gesellschaftsentwürfe, insbesondere von Robert Owen und Charles Fourier eingegangen wird, soll zunächst – aufbauend auf den milieutheoretischen Ausführungen zur Architektur im vorangegangenen Kapitel – ein kursorischer Einblick in einige signifikante allgemeine Transformationen in der Konzeption und Reflektion von Architektur im 19. Jahrhundert gegeben werden. Während in den theoretischen Überlegungen eher die Abstraktion, d.h. eine bestimmte Heuristik im Vordergrund stand, wie Architektur per se als Medium bzw. Milieu verstanden und entsprechend analysiert werden kann, sollen im Folgenden eher konkrete historische Entwicklungen eines solchen Medienverständnisses skizziert werden.

3.1 Allgemeiner architekturhistorischer Hintergrund

Robin Evans hat lange vor der Konjunktur der Akteur-Netzwerk-Theorie die offene Art und Weise der Funktionalität von Architektur – um mit Baecker zu sprechen – oder die damit verbundenen Modulationen – um den mit Latour und Yaneva entfalteten Ansatz aufzurufen – präzise erfasst wie auch historisch kontextualisiert, und zwar anhand der Form und der Anordnung baulicher Kommunikationselemente. Wenn er die materialen Kräfte der Architektur als ›Macht‹ definiert, »that the customary arrangement of domestic space exerts over our lives«, so fungiert Architektur für ihn zum einen als zeit-spezifisches Medium des Prozessierens, verstanden als formendes In-Beziehung-Treten zu Individuen oder Ansammlungen von Menschen, und zum anderen als Medium, das diese historische Funktion speichert: »If anything is described by an architectural plan, it is the nature of human relationships, since the elements whose trace it records – walls, doors, windows and stairs – are employed first to divide and then selectively to reunite inhabited space.«¹ (Evans 1996) Ab dem 19. Jahrhundert sorgten zum Beispiel

1 Robin Evans: »Figures, Doors and Passages«, in: *Translations from Drawing to Building and Other Essays*, London: Architectural Association 1997, S. 54–91, hier S. 56.

Korridore dafür, dass sich die Kontakte zwischen den verschiedenen Mitbewohner:innen eines Haushalts, einer Gebäudeeinheit drastisch reduzierten. Zuvor war diese Form von Hausgängen unüblich gewesen: Man hatte einfach die Räume miteinander durch viele Türen zu einer Matrix verbunden. Im Italien des 16. Jahrhunderts etwa hatten zu einer annehmblichen Gebäudeplanung viele Türen gehört; »Durchgangszimmer« wurden erst im 19. Jahrhundert anstößig.² Unter dem Stichwort der Prozessierung bzw. Formierung lässt sich der Korridor somit als Bauelement interpretieren, um Personenverkehr aus den Räumen abzuziehen.³ Er ist – wie man in Anlehnung an Derrick de Kerckhove formulieren könnte – ein »Verteilungssystem«.⁴

Um hier wiederum einem Technikdeterminismus zu entgehen, könnte man einschränkend ergänzen, dass die genannten architektonischen Dokumente der Korridor-Architektur, mit Lefebvre gesprochen, nur als Hinweise und Zeugen weitaus komplexerer sich seinerzeit abspielender Prozesse verstanden werden müssen.⁵ Die Korridor-Architektur lässt sich dann im Rahmen der allgemeineren Tendenz im 19. Jahrhundert betrachten, implizit alle Bewohner:innen eines Hauses zu potenziellen Störquellen zu erklären. Die Isolierung der einzelnen Räume war dann letztlich ein weiterer Faktor, grundsätzlich das Selbst vor anderen zu schützen.⁶ Daraus ergab sich jedoch noch nicht notwendig eine Formatierung des Verhaltens, wie mit Lefebvre formuliert werden kann: »[S]elbst die technokratischen Planer und Programmierer [...] bringen einen Raum nicht in vollständiger Kenntnis von Ursache und Wirkung hervor«.⁷

Die Umstrukturierung eines Hauses durch Korridore hatte darüber hinaus zur Folge, zu einer zunehmenden gesellschaftlichen Ausdifferenzierung in seinem Inneren bzw. innerhalb des Haushalts beizutragen. Denn durch die Einführung von Korridoren konnte strikt zwischen nützlichem Gebrauch im unbewohnten Bewegungsbereich der Diensthelfer und Vergnügen im Rückzugsort der Hausherr:innen getrennt und so, wie Evans betont, niedere und höhere gesellschaftliche Stände genauer segregiert werden, »making it difficult to justify entering any room where you had no specific business«.⁸ Insgesamt erleichterte der Korridor so die zweckgebundene oder notwendige Kommunikation beim Durchschreiten des Hauses, während jedoch die zufällige Kommunikation, der Kontakt zu den anwesenden Menschen in den vorher noch mühselig zu durchschreitenden aneinander angrenzenden Zimmern drastisch reduziert wurde.

2 Ebd., S. 63.

3 Ebd., S. 70.

4 Derrick de Kerckhove: *Schriftgeburten. Vom Alphabet zum Computer*, aus dem Französischen v. Martina Leeker, München: Fink 1995, S. 196.

5 Lefebvre umschreibt dies sehr treffend – eine Formulierung, die im Weiteren auch die Methodologie bestimmen soll: »Die Vergangenheit hat ihre Spuren, ihre Einschreibungen hinterlassen, eine Schrift der Zeit. Aber dieser Raum ist immer, heute wie ehemals, ein gegenwärtiger Raum, gegeben [...] mit seinen Beziehungen und Verbindungen *in actu*. Und dies insofern das Hervorbringen und das Hervorgebrachte wie zwei untrennbare Seiten erscheinen« (Lefebvre: *La production de l'espace*, S. 47; Übers. u. Herv. M.D.).

6 Evans: »Figures, Doors and Passages«, S. 74.

7 Lefebvre: *La production de l'espace*, S. 47.

8 Evans: »Figures, Doors and Passages«, S. 75.

Diese in der Gebäudeorganisation eingelassene verminderte Erwünschtheit des Kontakts mit anderen Menschen, verbunden mit Individualisierung und Isolierung, lässt sich schließlich als deutlicher Ausdruck einer modernen Definition von Privatsphäre verstehen.⁹

Aus einer anderen Perspektive betrachtet könnte man diese Tendenzen mit Foucault auch als eine »reflektierte Politik der Räume« bezeichnen.¹⁰ Ähnlich wie die bereits genannten Autoren beschreibt er damit einen ab Ende des 18. Jahrhunderts stattfindenden Prozess der zunehmenden Ausdifferenzierung von Räumen, verbunden mit ökonomisch-politischen Zielen: Während bis zum 18. Jahrhundert das Haus und die Nutzung der einzelnen Räume noch undifferenziert geblieben seien – »Man schläft darin, man isst darin, man empfängt darin, es macht keinen Unterschied.« –, sei die Raumaufteilung danach zunehmend spezifischer geworden: »[D]er Raum [...] wird funktional«¹¹ und zusammen mit der »kollektiven Infrastruktur« konzipiert »im Blick auf Ziele und Techniken der Regierung von Gesellschaften«.¹²

Vor dem Hintergrund dieser sozio-politischen Überlegungen gilt es sich gegenwärtig zu halten, dass erstmals im 19. Jahrhundert überhaupt der soziale Aspekt von Architektur als wesentliches Element der einschlägigen Gesellschaftstheorie und -kritik thematisch wurde. Reformersche Überlegungen zur Architektur waren, Leonardo Benevolo zufolge, von 1815 bis 1848 sogar ein wesentlicher Bestandteil gesellschaftspolitischer Entwürfe, in denen »die technischen und politischen Aspekte in den städtebaulichen Überlegungen [...] eine oft kaum voneinander zu trennende Einheit« bildeten.¹³ Auch Foucault gibt zu bedenken: »[A]b dem 18. Jahrhundert enthält jede Abhandlung über Politik und Regierungskunst ein oder mehrere Kapitel über Städtebau, den Bau kollektiver Einrichtungen, Hygiene und den Bau von Privathäusern.«¹⁴ In bestimmter Hinsicht wurde also

9 Ebd. Diese Privatheit betraf Mark Girouard zufolge jedoch eher die Familie gegenüber den Diensten. Dazu trugen im 17. Jahrhundert architektonisch u.a. ein eigenes Speisezimmer und die »revolutionary invention« von Hintertreppen, verbunden mit Kammern ausschließlich für die Diensten bei. Diese Trennung geschah jedoch um den Preis einer »growing sociability« innerhalb der Familie. Die Entwicklung weist auch landestypische Unterschiede auf, zeichnete sich zum Beispiel in Deutschland erst etwa 100 Jahre später ab (Mark Girouard: *Life in the English Country House. A Social and Architectural History*, New Haven, CT: Yale Univ. Press 1978, S. 11 u. 138; vgl. a. Patricia Ann Meyer Spacks: *Privacy. Concealing the Eighteenth-Century Self*, Chicago, IL u.a.: Univ. of Chicago Press 2003, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226768618.001.0001>, S. 7); ferner ist die Funktion der Kontaktminimierung von der Größe des Haushalts abhängig. Wie die weiter unten dargelegten Pläne von Fourier zeigen werden, kann ein Korridor bei einem großen Gebäude nämlich genau umgekehrt auch in einem Höchstmaß zufällige Kommunikationen ermöglichen.

10 Michel Foucault: »Das Auge der Macht« [1977], aus dem Französischen v. Hans-Dieter Gondek, in: *Schriften*, hg. v. Daniel Defert u. François Ewald, Bd. 3, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2003, S. 250–271, hier S. 253f.

11 Ebd., S. 253.

12 Foucault: »Raum, Wissen und Macht«, S. 324.

13 Benevolo: *Die sozialen Ursprünge des modernen Städtebaus*, S. 47; vgl. a. Franziska Bollerey: *Architekturkonzeptionen der utopischen Sozialisten. Alternative Planung und Architektur für den gesellschaftlichen Prozeß*, Überarb. Nachdr. d. Erstausg. von 1977, Berlin: Ernst 1991, S. 46 u. 87.

14 Foucault: »Raum, Wissen und Macht«, S. 325.

damals schon begonnen, Form durch Funktion¹⁵ zu bestimmen bzw., in Baeckers System formuliert, die architektonische Fremdreferenz der Ästhetik und der statischen Solidität durch die der (sozialen) Funktionalität ergänzt.¹⁶ Wenn Foucault jedoch vorsichtig davon spricht, dass dies nicht zu Modifizierungen der Architekturtheorie geführt habe – »was allerdings noch zu beweisen wäre«¹⁷ –, so lassen sich die folgenden Überlegungen zum einen polemisch als Korrektur, zum anderen als Ergänzungen von Foucaults Genealogie der Politisierung des Raumes verstehen. Denn die mit Evans skizzierten baulichen Veränderungen und die im Folgenden untersuchten politischen Projekte lassen sich durchaus als Ausdruck von Veränderungen im Denken von Architektur verstehen. Letztere sind zudem als Gegenprogramme zu den u.a. von Evans genannten Entwicklungen einzuordnen. Es liegt aber bereits eine bestimmte Zeitspanne zwischen ihnen und dem von ihm beschriebenen Zeitraum.

Neben dem in diesem Zusammenhang durch Foucault für sein Panopticon berühmt gewordenen Utilitaristen Jeremy Bentham,¹⁸ spielen in dieser Zeit drei Namen eine außerordentliche Rolle: Robert Owen, Charles Fourier und Étienne Cabet. Zwischen den ersten dreien ergeben sich auch eine Reihe von Querverbindungen: So hat Owen Bentham gekannt und ihn sogar als Teilhaber für sein Reformprojekt in New Lanark gewinnen können, während Bentham sich im Gegenzug für die Schulpolitik Owens interessierte, in der weitgehend auf Strafen verzichtet werden sollte; bei Fourier schließlich findet Bentham als einziger Sozialtechniker eine lobende Erwähnung – ganz im Gegensatz zu Owen, der als »unfähig« und dessen Theorie als »bizarr« zurückgewiesen wird.¹⁹ Owen wiederum kritisiert Fourier als »Utopisten«, weil er wie andere ältere und neuere

-
- 15 Das berühmte Diktum stammt von Louis H. Sullivan: »The Tall Office Building Artistically Considered«, in: *Lippincott's Monthly Magazine* (März 1896), S. 403–409.
- 16 Vgl. dazu Evans: »Figures, Doors and Passages«, S. 79f. u. de Bruyn: *Die Diktatur der Philanthropen*, S. 128.
- 17 Foucault: »Raum, Wissen und Macht«, S. 325. Hier gilt es zu betonen, dass es sich bei dem Text um ein Interview handelt, das nicht mit demselben Maß gemessen werden sollte wie eine theoretische Abhandlung.
- 18 Auch wenn Foucault im Panopticon zu Recht die paradigmatische Form der Disziplinarmacht sieht, geht dabei etwas verloren, dass es aus zeitgenössischer Perspektive um ein emanzipatorisches Projekt ging, das zwar offensichtlich nicht unter dem Primat der Freiheit, aber unter dem des Glücks eine souverän steuernde Macht zugunsten einer verinnerlichten Selbstregulation überflüssig machen sollte: »Call them [the person kept under inspection, M.D.] soldiers, call them monks, call them machines: so they were but happy ones« (Jeremy Bentham: *Panopticon, or, The Inspection House*, in: ders.: *The Works of Jeremy Bentham*, Bd. 4, hg. v. John Bowring, Edinburgh: W. Tait 1838, S. 37–172, hier S. 64). Foucault weist auch auf die schwache zeitgenössische Rezeption des Konstrukts hin, das als »kleine bizarre Utopie« wahrgenommen wurde, als wäre Bentham der »Fourier einer Polizeigesellschaft«, »deren Phalanstère die Form des Panopticons hätte« (Michel Foucault: *Surveiller et punir. Naissance de la prison*, Paris: Gallimard 1975, S. 226. Dt. Foucault: *Überwachen und Strafen*, S. 288; Übers. modifiziert [in der deutschen Übersetzung fehlt der Hinweis auf das Phalanstère]; vgl. a. zur Arbeiterstadt als Regulierungsinstanz: Foucault: *In Verteidigung der Gesellschaft*, S. 290; vgl. zu Bentham auch: Bollerey: *Architekturkonzeptionen der utopischen Sozialisten*, S. 20–22).
- 19 Vgl. Benevolo: *Die sozialen Ursprünge des modernen Städtebaus*, S. 45 u. 47 sowie Ramón Reichert: »Die Arbeitsmaschine. Dokumente zur Sozialtechnologie und Rationalisierung«, in: Brigitte Felderer (Hg.): *Wunschmaschine Welterfindung. Eine Geschichte der Technikvisionen seit dem 18. Jahrhundert*, Wien u.a.: Springer 1996, S. 119–144, hier S. 130; die Würdigung Benthams findet sich bei:

Sozialisten die Grundsätze nicht gekannt habe, nach denen sich die Gesellschaft organisiere.²⁰

3.2 Robert Owens disziplinarische Architekturmatrix

Vergleicht man die Architekturkonzeptionen von Robert Owen mit Charles Fourier,²¹ so ergeben sich zwar durchaus Überschneidungen. Signifikant sind aber insbesondere die Unterschiede: Denn bei genauerer Betrachtung ist Owens Konzept, bringt man Foucaults Koordinaten in Anschlag, ein polizeiliches, d.h. ein statisches, starres und determinierendes, während Fourier ganz im Gegenteil eine liberalistische oder vielmehr libertine, d.h. offene, bewegte und relationale Konfiguration anvisiert. Festmachen lässt sich dieser Unterschied z.B. daran, dass in der ersteren Konzeption die Schule eine zentrale Institution ist, während Fourier diese nicht einmal erwähnt. Auch eine andere Unterscheidung bietet sich an: Bei Owen begegnet man einem geometrischen Denken von abstrakten euklidischen Räumen, in denen alles seinen Platz hat; Fouriers Denken hingegen erinnert eher an die Topologie, die in Verbindungslinien bzw. zu durchschreitenden Räumen denkt.²²

Charles Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire* [1829], 3. Aufl., Paris: Librairie sociétaire 1848 (Œuvres complètes 6), S. 348; vgl. zur Kritik an Owen S. 472–476.

- 20 Robert Owen: *The Book of the New Moral World, Explanatory of the Elements of the Science of Society, or, the Social State of Man*, London: Home Colonization Society 1842 [Second Part], S. 48f.
- 21 Weitere prominente zeitgenössische Gegenentwürfe, wie die von Henri de Saint-Simon und Pierre-Joseph Proudhon finden hier nicht weiter Berücksichtigung, weil in ihnen die Funktionalität der Architektur nur eine untergeordnete Rolle spielt (vgl. zum Verhältnis der Saint-Simonisten zur Kunst und den spezifisch skulpturalen Aspekten der Architektur, v.a. zu Charles Duveyriers »ville nouvelle« und dem in Michel Chevaliers Prosagedicht beschriebenen »Le Temple«: Ann Lorenz Van Zanten: »The Palace and the Temple. Two Utopian Architectural Visions«, in: *Art History* 2.2 (1979), <https://doi.org/10.1111/j.1467-8365.1979.tb00041.x>, S. 179–200 u. Neil McWilliam: *Dreams of Happiness. Social Art and the French Left, 1830–1850*, Princeton, NJ: Princeton Univ. Press 1993, S. 74–88). Umso ausgeprägter fällt die »Obsession der Saint-Simonisten für Kanäle, Straßen und Eisenbahnen« aus (Sebastian Gießmann: *Die Verbundenheit der Dinge. Eine Kulturgeschichte der Netze und Netzwerke. Archäologie einer Kulturtechnik, 1740–1840*, Bielefeld: transcript 2006, <https://doi.org/10.1515/9783839404386>, S. 81–96; vgl. den konzisen Überblick in: Anthony Vidler: »The Scenes of the Street«, in: *The Scenes of the Street and Other Essays*, 1975/76, New York, NY: Monacelli Press 2011, S. 16–127, hier S. 55–58; vgl. a. Benevolo: *Die sozialen Ursprünge des modernen Städtebaus*, S. 65; Bollerey: *Architekturkonzeptionen der utopischen Sozialisten*, S. 9; siehe zu Proudhons ökonomischen Vorschlägen zur Wohnungsfrage die zeitgenössische Kritik im Kapitel »Wie Proudhon die Wohnungsfrage löst« in: Friedrich Engels: »Zur Wohnungsfrage« [1872/73], in: Karl Marx u. d. ers.: *Werke, Artikel, Entwürfe. Dezember 1872 bis Mai 1875*, Berlin: Dietz 1984 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 24), <https://doi.org/10.1515/9783050076171-004>, S. 3–81, hier S. 7–26).
- 22 Die Geschichte der Topologie begann erst wenige Jahrzehnte zuvor, nämlich Mitte des 18. Jahrhunderts mit der sogenannten Euler'schen Formel, benannt nach dem Mathematiker Leonhard Euler (1707–1783); sie setzt sich im 19. Jahrhundert fort mit Überlegungen von Simon-Antoine-Jean Lhuillier (1750–1840), Johann-Benedict Listing (1808–1882) und dem bekanntesten von allen: August Ferdinand Möbius (1790–1868) (vgl. Norman Biggs: »The Development of Topology«, in: John Fauvel, Raymond Flood u. Robin J. Wilson (Hg.): *Möbius and His Band. Mathematics and Astronomy in*

Spezifischer historischer Hintergrund

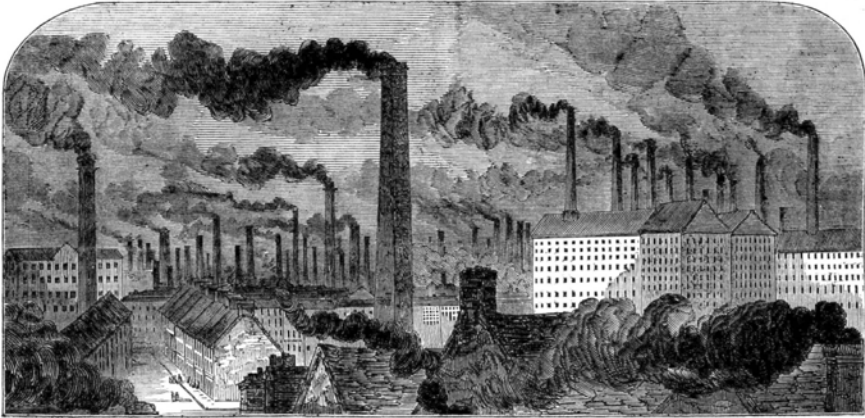
Bevor die Entwürfe von Robert Owen einsichtig gemacht werden können, muss man sich vergegenwärtigen, dass die Industrialisierung in England im Vergleich zu anderen Ländern weiter fortgeschritten war. Dies hatte zu einem rapiden Anwachsen der Industriestädte und zur Vermehrung der Armut der neuen Klasse des ›Proletariats‹ geführt. Diese Mittellosigkeit schlug sich auch in der Wohnsituation nieder. Ein guter Eindruck lässt sich darüber gewinnen, wenn man eine lange Beschreibung des Viertels ›Little Ireland‹ in Manchester aus Friedrich Engels Text *Zur Lage der arbeitenden Klasse* liest:

In einem ziemlich tiefen Loche, das in einem Halbkreis vom Medlock und an allen vier Seiten von hohen Fabriken, hohen bebauten Ufern oder Aufschüttungen umgeben ist, liegen in zwei Gruppen etwa 200 Cottages, meist mit gemeinschaftlichen Rückwänden für je zwei Wohnungen, worin zusammen an 4000 Menschen, fast lauter Irländer, wohnen. Die Cottages sind alt, schmutzig und von der kleinsten Sorte, die Straßen uneben, holperig und zum Theil ungepflastert und ohne Abflüsse; eine Unmasse Unrath, Abfall und ekelhafter Koth liegt zwischen stehenden Lachen überall herum, die Atmosphäre ist durch die Ausdünstungen derselben verpestet und durch den Rauch von einem Dutzend Fabrikschornsteinen verfinstert und schwer gemacht – eine Menge zerlumpeter Kinder und Weiber treibt sich hier umher, eben so schmutzig wie die Schweine, die sich auf den Aschenhaufen und in den Pfützen wohl sein lassen – kurz, das ganze Nest gewährt einen so unangenehmen, so zurückstoßenden Anblick wie kaum die schlechtesten Höfe am Irk. Das Geschlecht, das in diesen verfallenden Cottages, hinter den zerbrochenen und mit Oelleinwand verklebten Fenstern, den rissigen Thüren und abfaulenden Pfosten oder gar in den finstern nassen Kellern, zwischen diesem grenzenlosen Schmutz und Gestank in dieser wie absichtlich eingesperrten Atmosphäre lebt – das Geschlecht muß wirklich auf der niedrigsten Stufe der Menschheit stehen – das ist der Eindruck und die Schlußfolgerung, die Einem bloß die Außenseite dieses Bezirks aufdrängt. Aber was soll man sagen, wenn man hört, daß in jedem dieser Häuschen, das allerhöchstens zwei Zimmer und den Dachraum, vielleicht noch einen Keller hat, durchschnittlich zwanzig Menschen wohnen, daß in dem ganzen Bezirk nur auf etwa 120 Menschen ein – natürlich meist ganz unzugänglicher – Abtritt kommt und daß trotz alles Predigens der Aerzte, trotz der Aufregung, in die zur Cholerazeit die Gesundheitspolizei über den Zustand von Klein-Irland gerieth, dennoch Alles heute im Jahr der Gnade 1844 fast in demselben Zustande ist wie 1831? – Dr. Kay erzählt, daß nicht nur die Keller, sondern sogar die Erdgeschosse aller Häuser in diesem Bezirk feucht seien [...].²³

Nineteenth-Century Germany, Oxford, UK u.a.: Oxford Univ. Press 1993, <https://doi.org/10.1093/oso/9780198539698.003.0005>, S. 105–119).

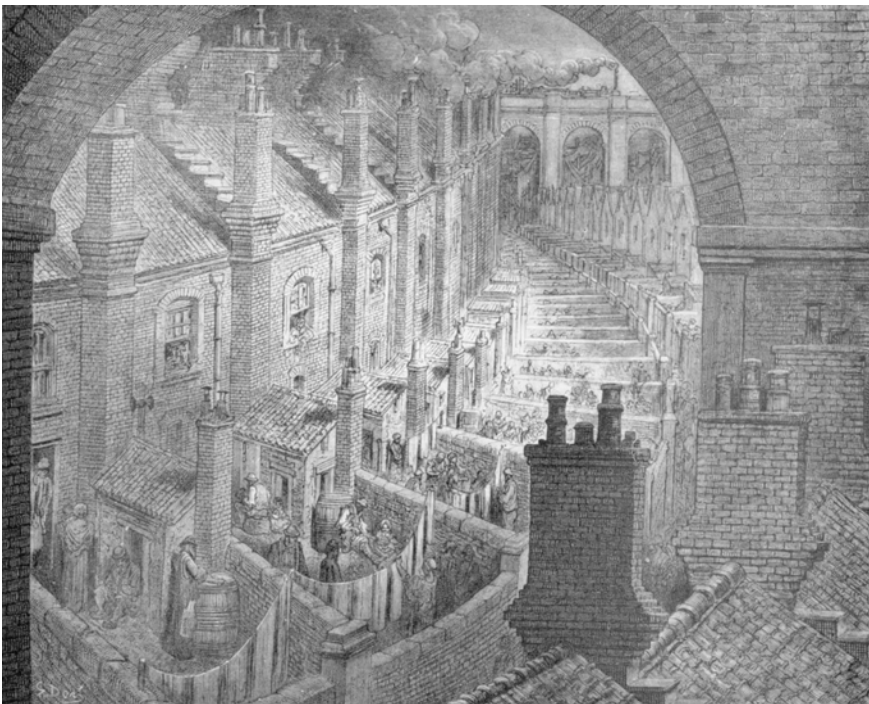
23 Friedrich Engels: *Die Lage der arbeitenden Klasse in England. Nach eigener Anschauung und authentischen Quellen* [1845], in: Karl Marx u. d. s.: *Werke – Artikel – Entwürfe. Ende August 1844 bis April 1846*, Berlin u. a.: De Gruyter Akademie Forschung 2023 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 4), <https://doi.org/10.1515/9783110683417>, S. 231–504, hier S. 295.

Abb. 1: Manchester, *Getting up the Steam* (1853)



Quelle: *The Builder*, H. 556 (Okt. 1853), S. 614

Abb. 2: Gustave Doré: *Over London – By Rail* (1872)



Quelle: Gustave Doré u. Blanchard Jerrold: *London. A Pilgrimage*, London: Grant & Co. 1872, S. 120

Abb. 3: Court near Berwick Street, London (1853)



Quelle: *The Builder*, H. 525 (Feb. 1853), S. 137

Engels Beschreibung des Milieus ist – wenn man so will – ein Dokument der Non-Zirkulation, und dies sogar in gestaffelter Form. Im Grunde ist dies zunächst ein »negativer Begriff« des Milieus²⁴: Nicht nur sind die Bewohner:innen in ihren Cottage-Bauten, manchmal sogar im Keller wie Vieh zusammengepfercht, auch sind sie regelrecht innerhalb ihrer Fabrikumgebung eingeschlossen (vgl. a. Abb. 1–3²⁵). Eine vitale Umwelt existiert ebenfalls nicht: Alles stagniert, nichts fließt: Müll, Ausscheidungen verharren an ihrem Ort; Gestank steht in den Gassen; selbst Licht vermag angesichts der Industrieabgase nicht mehr zu den Menschen durchzudringen, und überall hat sich Feuchtigkeit eingenistet. Engels selbst erklärt diese mangelnde Zirkulation an vielen Stellen

24 Der Begriff des Milieus ist Foucault zufolge v.a. im 18. Jahrhundert zunächst »negativ«, insofern er anfangs mehr die »Abweichungen und die Krankheiten« beschreibt (Michel Foucault: *Wahnsinn und Gesellschaft. Eine Geschichte des Wahns im Zeitalter der Vernunft*, aus dem Französischen v. Ulrich Köppen, 12. Aufl., Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1996, S. 372).

25 Abbildungen sind von der Creative-Commons-Lizenz ausgeschlossen.

des Texts selbst mit fehlenden Infrastrukturen (Abzugskanälen, Rinnsteinen, Wasserleitungen, Pumpen) und zu enger und zu hoher Bauweise, so dass weder frisches noch gebrauchtes Wasser im Umlauf seien bzw. jedwede ›Ventilation‹ verhindert sei.²⁶

Abb. 4: William Wyld: *Manchester from Kersal Moor* (1852)



Quelle: Aquarell, 31,9 × 49,1 cm, RCIN 920223, Royal Collection Trust, © His Majesty King Charles III 2023

Ein zeitgenössisches Gemälde von William Wyld (vgl. Abb. 4), das wenige Jahre nach Engels Text entstanden ist, bestätigt diese Sichtweise.²⁷ Die Rauchschwaden nehmen einen Großteil des Bildes ein und bestimmen damit sein Thema. Die von ihnen fast bis zur Unkenntlichkeit verschleierte Sonne in der Bildmitte zieht zunächst den Blick auf sich, der dann aber über die Rauchschwaden gleitet und in einem dritten Schritt auf das in

26 Vgl. Engels: *Die Lage der arbeitenden Klasse in England*, insbes. S. 262, 271, 287 u. 290.

27 Dies muss wiederum in Perspektive gesetzt werden, insofern das Gemälde im Gegensatz zu Engels' Beschreibungen eher den Blickwinkel des Kleinbürgertums aufgreift. Bezeichnenderweise war insbesondere die »smoke nuisance« in Manchester seinerzeit ein Thema, das weniger als Problem der Spinnerei-Arbeiter:innen in ihren Cottages denn als Gesamtproblem des Bürgertums diskutiert wurde (vgl. z.B. Anonym: »The Smoke Nuisance in Manchester«, in: *The Builder* (25.01.1845), S. 47 – das 1842 gegründete Magazin *The Builder*, aus dem hier auch Abbildungen abgedruckt sind (vgl. Abb. 1 u. 3), war ein wichtiges Sprachrohr für Reformen des sozialen Wohnungsbaus, v.a. in Bezug auf Gesundheitsstandards; vgl. John Nelson Tarn: *Five per Cent Philanthropy. An Account of Housing in Urban Areas between 1840 and 1914*, London: Cambridge Univ. Press 1973, S. 4). Dieses Thema greift Engels in seinem späteren Text »Zur Wohnungsfrage« auf (Engels: »Zur Wohnungsfrage«, S. 8; vgl. a. Reinhold Martin: »Das Wohnungswesen in der Geschichte: der Fall des spezifischen Intellektuellen«, aus dem Amerikanischen v. Gaby Gehlen u. Anja Schulte, in: Friedrich Engels: *Zur Wohnungsfrage*, hg. v. Jeeko Fezer u.a., Leipzig: Spector Books 2015, S. 173–211, hier S. 192).

starkem Kontrast zur Farblosigkeit der Stadt in der Bildmitte auf die in sattem Grün gehaltene Landschaft im Vordergrund gelenkt wird. Das Gemälde ist somit ein Dokument der neuen Perspektive auf die schlecht klimatisierte Stadt, die in Differenz zur Landluft gesetzt wird.²⁸

Engels' Text und dieses Bild knüpfen hier an Diskussionen zur Zirkulation in Städten an, die bereits seit Ende des 18. Jahrhunderts geführt wurden, und zwar im Rahmen des allgemeinen »Problem[s] der Akkumulation der Menschen«. ²⁹ Dabei handelt es sich Foucault zufolge um ein Grundproblem der Koexistenz in doppelter Hinsicht: »entweder der Menschen untereinander: die Frage der Dichte und der Nähe; oder der Menschen und der Dinge: die Frage der Wasserquellen, der Abwässer und der Belüftung«. ³⁰ Alain Corbin führt diese Obsession für die Zirkulation auf die Entdeckung des Blutkreislaufs durch Harvey ein Jahrhundert zuvor zurück: »[H]is model of the circulation of the blood created the requirement that air, water, and products also be kept in a state of movement. Movement was salubrious«. ³¹ Ähnlich betont auch Wolfgang Schivelbusch die »Ängste des 19. Jahrhunderts« in Bezug auf den Begriff der Zirkulation: »Was Teil der Zirkulation ist, gilt als gesund, fortschrittlich, konstruktiv; das nicht an die Zirkulation Ange-schlossene erscheint dagegen krank, mittelalterlich, subversiv-bedrohlich.« ³² Die entsprechend getroffenen Gegenmaßnahmen umfassten das umfangreiche Pflastern städtischer Plätze, die Verstärkung der Straßenreinigung, den Bau von Abwasserkanälen, die Bepflanzung mit Bäumen, neue Architekturkonzeptionen und Wohnungsaufteilungen bis hin zu Hygieneregeln etwa zur korrekten Belüftung. ³³ Hier begegnet man einem positiven Begriff des Milieus, ³⁴ insofern seinerzeit davon ausgegangen wurde, dass es ein politisches »Interventionsfeld« sei, z. B. »die Beschaffenheit der Luft zu verändern, und das Klima zu verbessern«. ³⁵ Dadurch dass man stehende Wasser durch Abflüsse in Zirkulation brachte, schuf man »ein neues Klima«. ³⁶

28 Siehe weiterführend zur Geschichte des Rauchs in Manchester im 19. Jahrhundert, auch der zahlreichen Versuche, das Problem zu lösen: Stephen Mosley: *The Chimney of the World. A History of Smoke Pollution in Victorian and Edwardian Manchester*, London: Taylor & Francis 2008.

29 Foucault: »Das Auge der Macht«, S. 256.

30 Ebd., S. 255; vgl. a. Vorüberlegungen dazu in: Foucault: *In Verteidigung der Gesellschaft*, S. 288f.

31 Alain Corbin: *The Foul and the Fragrant. Odor and the French Social Imagination*, Cambridge, MA u. a.: Harvard Univ. Press 1986, S. 91.

32 Wolfgang Schivelbusch: *Geschichte der Eisenbahnreise. Zur Industrialisierung von Raum und Zeit im 19. Jahrhundert*, 4. Aufl., Frankfurt a. M.: Fischer 2007, S. 172.

33 Vgl. Corbin: *The Foul and the Fragrant*, S. 91–110; vgl. a. Richard Sennett: *Flesh and Stone. The Body and the City in Western Civilization*, New York, NY: W.W. Norton 1994, insbes. S. 256–270.

34 Vgl. dazu nochmals: Foucault: *Wahnsinn und Gesellschaft*, S. 372.

35 Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 42.

36 Ebd. Foucault zitiert hier aus Jean-Baptiste Moheaus *Recherches et considérations sur la population de la France* (1778). Siehe weiterführend zu den diversen hygienischen Diskursen des 19. Jahrhunderts die nach wie vor als Standardwerk zu diesem Thema geltende Studie: Philipp Sarasin: *Reizbare Maschinen. Eine Geschichte des Körpers 1765–1914*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 2001. Es ist bemerkenswert, dass Sarasin den Hygienediskurs dezidiert milieutheoretisch fundiert, wenn er betont, dass dieser Wissensraum so weiträumig strukturiert gewesen sei, »dass darin »alle« Umweltfaktoren als mögliche Ursachen von Gesundheit und Krankheit erscheinen konnten« (ebd., S. 17, Herv. M.D.). Vgl. a. Chris Otter: *The Victorian Eye. A Political History of Light and Vision in Britain, 1800–1910*, Chicago, IL u. a.: Univ. of Chicago Press 2008, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226640785.001.0001>, S. 17.

Mit der technischen Infrastruktur musste, wie Chris Otter im Zusammenhang mit der erheblichen Erweiterung des administrativen Apparates in England ab Mitte des 19. Jahrhunderts herausgestellt hat, zwangsläufig auch deren Verwaltung wachsen, sei es in Form einer Zunahme an entsprechenden Gesetzen, Institutionen, Aufsichtsbehörden oder sei es, dass bestimmte Infrastrukturen von vornherein staatliches Eigentum waren. So sei nicht nur die Regierung eines Territoriums durch die Regierung der Bevölkerung ersetzt worden, wie Foucault gezeigt hat, sondern Territorium und Bevölkerung seien mehr und mehr durch Technik regierbar erschienen. Otter verweist auf eine äußerst aussagekräftige Stelle aus dem *Report [...] on an Inquiry into the Sanitary Condition of the Labouring Population of Great Britain* (1843), der von Edwin Chadwick – Chief Commissioner der Poor Law Commission und interessanterweise Anhänger von Jeremy Bentham's sozial-reformerischer Theorie – anlässlich politischer Diskussionen um die Verbesserung der städtischen und häuslichen Hygiene bzw. entsprechender Infrastruktur in Großbritannien verfasst wurde.³⁷

The course of the present enquiry shows how strongly circumstances that are governable govern the habits of the population, and in some instances appear almost to breed the species of the population. Conceiving it probable that the amount of filth left by defective cleansing had its corresponding description of persons.³⁸

Otters luzide Schlussfolgerung, der hier gefolgt werden soll, ist jedoch nicht, diese Technologiebezogenheit als Technokratie zu interpretieren; vielmehr versteht er das Regieren über Technologie nur als eine Regierungstechnik unter vielen. Wieder einmal erscheinen die technologischen Entwicklungen des 19. Jahrhunderts eher als notwendige Bedingungen eines anderen Regierens, sie sind aber weit entfernt davon, hinreichende zu sein.³⁹

Owens polizeiliches Ordnungssystem

Im Zusammenhang mit einem Denken in architektonischen Milieus *avant la lettre* sind Robert Owens Projekte interessante Beispiele. Im Jahr 1799 kaufte Owen Anteile der ›New Lanark Twist Company‹, einer Baumwollspinnerei in New Lanark, Schottland, und wandelte diese im Laufe von 20 Jahren in eine Art Produktionsgemeinschaft um, verbunden mit dem Ziel der Verbesserung der Erziehung und der Wohlfahrt.⁴⁰ Owen folgte dabei

37 Siehe zum breiteren Kontext dieses Reports, auch im Verhältnis zu anderen gesetzlichen Reformen: Asa Briggs: *The Age of Improvement, 1783–1867*, London: Taylor & Francis 1999, S. 287f. und insbes. zu den Spannungen zwischen der lokalen, regionalen und staatlichen Ebene: Tarn: *Five per Cent Philanthropy*, S. 1–14.

38 Edwin Chadwick: *Report to Her Majesty's Principal Secretary of State for the Home Department, from the Poor Law Commissioners, on an Inquiry into the Sanitary Condition of the Labouring Population of Great Britain*, London: Clowes 1842, S. 94f.

39 Vgl. Otter: *The Victorian Eye*, S. 14–18.

40 Der historische Hintergrund zu Owens Vorhaben ist übernommen von: Saage: *Industrielle Revolution und technischer Staat im 19. Jahrhundert*, S. 35–58 u. Hermann Schempp: *Gemeinschaftssiedlungen auf religiöser und weltanschaulicher Grundlage*, Tübingen: Mohr 1969, S. 80–91.

seiner sogenannten »science of the influence of circumstances over human nature«,⁴¹ also der Annahme, dass der Charakter einer Person sich durch die ihn umgebenden Umstände ausprägt. Hier ist an die bereits weiter oben von Canguilhem betonte strenge Differenzierung zwischen verschiedenen Milieu-Begriffen zu erinnern: Owen lässt sich demnach eher als Vertreter eines von Canguilhem abgelehnten mechanistischen Verständnisses von Milieus verstehen, insofern er davon ausging, mit seinen (Gegen-)Maßnahmen deterministisch von außen auf die Menschen und ihr Verhalten einwirken zu können.⁴² Entsprechend dieses milieutheoretischen Verständnisses nahm er an, dass man, sobald man die richtigen sozialen und pädagogischen Bedingungen schaffen würde, vernünftige und wohlthätige Menschen hervorbringen könnte: »He [men, M.D.] will be trained from earliest infancy to acquire only kind and benevolent dispositions.«⁴³ Voraussetzung für die richtige Lösung der Frage, »what he may be made«,⁴⁴ war für ihn die genaue Kenntnis der menschlichen Natur.⁴⁵ Damit bewegte er sich eins zu eins im von Foucault beschriebenen zeitspezifischen biopolitischen Paradigma, insofern man zu dieser Zeit begann, »das menschliche Wesen [als] eine menschliche Art« zu verstehen.⁴⁶ Doch nicht nur das. Owen schreibt: »The object of all human exertions is to be happy«⁴⁷ und erweist sich damit in diesem Sozialeudämonismus, bei dem gegebenenfalls auf die Freiheit verzichtet werden muss, als veritabler Schüler des Utilitarismus. Owen betont entsprechend die Heil bringenden disziplinarischen Aspekte seiner Schule des Glücks

-
- 41 Robert Owen: *Report to the County of Lanark* [1820], Glasgow: Wardlaw & Cunninghame 1821, S. 32.
- 42 Für ein solches explizit deterministisches Denken wird in Frankreich später auch Hippolyte Taine mit seinem Werk *Histoire de la littérature anglaise* (1863) berühmt und immer wieder kritisiert werden, z.B. für die Annahme zum »Milieu«, dass zeit- und ortsspezifische Fähigkeiten der Menschen sowie ihre »Geisteshaltung [...] zumeist das Werk« der sie »umhüllenden Verhältnisse« (*circonstances enveloppantes*) seien, insofern »das Äußere auf das Innere einwirkt« – Taine formuliert dies allerdings in Hinsicht auf das hochproblematische Konstrukt spezifischer »Rassen« (Hippolyte Taine: *Histoire de la littérature anglaise*, Bd. 1, 2. Aufl., 5 Bde., Paris: Hachette 1866, insbes. S. XXVIIIff.; Übers. M.D. In der historischen deutschen Übersetzung ist das französische »Milieu« mit »Sphäre« übersetzt; vgl. Hippolyte Taine: *Die Anfänge und die Renaissancezeit der englischen Literatur*, Leipzig: Günther 1878 (Geschichte der englischen Literatur 1), S. 19f.; siehe auch René Wellek: »Hippolyte Taine's Literary Theory and Criticism«, in: *Criticism* 1.1 (1959), S. 1–18; vgl. a. die Ausführungen zu deterministischen Deutungen des Milieus bei Canguilhem auf S. 31f. weiter oben).
- 43 Vgl. Robert Owen: *The Book of the New Moral World, Containing the Rational System of Society, Founded on Demonstrable Facts, Developing the Constitution and Laws of Human Nature and of Society*, Glasgow: H. Robinson & Co 1837, S. 1–52.
- 44 Robert Owen: »A Sketch of Some of the Errors and Evils Arising from the Past and Present State of Society« [1817], in: *A New View of Society*, Nachdr. der 2. Aufl. von 1818, Clifton, NJ: A. M. Kelley 1972, S. 22–31 (jew. neu paginiert), hier S. 23.
- 45 Es handelt sich dabei letztlich um eine Art naturrechtliche Argumentation in einer noch frühneuzeitlichen, aber schon säkularisierten Prägung: In der Naturrechtslehre etwa von Hugo Grotius oder Samuel von Pufendorf geht es darum, die Natur des Menschen zum Fundament des Rechts zu machen. Vor diesem Hintergrund wird dann auch zwischen der »Natur« des Menschen [...] und der historisch gegebenen Wirklichkeit getrennt, oder anders ausgedrückt: Es kommt zu einer Trennung zwischen Sein und Sollen.« (Jens Einfeld: »Naturrecht«, in: Albrecht Cordes (Hg.): *Handwörterbuch zur deutschen Rechtsgeschichte*, 2., völlig überarb. Aufl., Bd. 3, Berlin: Erich Schmidt 2016, ht tp://www.HRGdigital.de/HRG.naturrecht, S. 3)
- 46 Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 13.
- 47 Owen: »A Sketch of Some of the Errors and Evils«, S. 22.

und findet sich damit konzeptuell in völliger Übereinstimmung mit Bentham: »But strict order and attention to the happiness of every one of the party will be enforced, until such habits shall be acquired as will render any formal restriction unnecessary.«⁴⁸ Nicht ohne Grund kooperierte Bentham mit ihm in New Lanark. Owens Argumentation kommt letzten Endes einer milieutheoretischen Selbstautorisierung seiner Siedlungsexperimente gleich, versucht man Canguilhems spätere Überlegungen zum Milieu rückwirkend zu übertragen: »Nicht zuletzt hat die Anerkennung der determinierenden Wirkung des Milieus eine politische und soziale Tragweite: Sie autorisiert die unbeschränkte Einwirkung des Menschen auf sich selbst vermittelt des Milieus. Sie rechtfertigt die Hoffnung auf eine experimentelle Erneuerung der menschlichen Natur.«⁴⁹ In Owens Worten ging es um eine disziplinarische Erneuerung durch eine »true formation of character«,⁵⁰ dabei letztlich dem Prinzip einer Gussform⁵¹ folgend, »that any character, from the best to the worst, from the most ignorant to the most enlightened, may be given to any community, even to the world at large, by applying certain means.«⁵² Im Laufe der Zeit entwickelte sich »New Lanark« – von Owen in seinen theoretischen Schriften als Lösung für die Probleme der Industrialisierung propagiert⁵³ – zu einer vielbewunderten Modellfabrik, die von vielen Sozialreformern und sogar Regierungsvertretern besucht wurde. Owens Projekt stellte sich auch als wirtschaftlich äußerst erfolgreich heraus.⁵⁴

In sämtlichen Konzepten Owens spielen architektonische Überlegungen eine signifikante Rolle, so auch schon bei der Planung zukünftiger räumlicher Bedingungen in New Lanark. Erste Spuren einer unter anderem durch die Architektur operationalisierten neuen Pädagogik finden sich bereits 1816 in einer Rede an die Arbeiter:innen der Spinnerei von Lanark: Die einzelnen Beschäftigungen und Altersgruppen werden darin je nach »Unterrichtbarkeit« und »Arbeitsfähigkeit« genau differenziert und bestimmten Räumen zugeordnet. Kinder sollten aufgenommen werden, sobald sie laufen könnten, um sie davor zu bewahren, im falschen Milieu schlechte Angewohnheiten anzunehmen. Je nach Erziehungsalter wechselten sie beim Heranwachsen dann in die entsprechend

48 Robert Owen: *An Address Delivered to the Inhabitants of New Lanark* [01.01.1816], London: J. Hatchard 1816, S. 15.

49 Canguilhem: »Das Lebendige und sein Milieu«, S. 269f.; Canguilhem thematisiert indes in diesem Zusammenhang den Fall Lyssenko und warnt damit auch vor den möglichen gefährlichen rassistischen Exzessen einer solchen Denkweise.

50 Robert Owen: *A New View of Society. Or Essays on the Principle of the Formation of the Human Character*, Nachdr. der 2. Aufl. von 1818, London: Cadell and Davies 1813, S. 19; Herv. i. Orig.

51 Taine spricht später auch davon, inwiefern bestimmte »soziale Verhältnisse ihren Stempel aufgedrückt haben« (Taine: *Histoire de la littérature anglaise*, Bd. 1, S. XXVIII; vgl. Taine: *Die Anfänge und die Renaissancezeit der englischen Literatur* u. nochmals Deleuze: »Postskriptum über die Kontrollgesellschaften«, S. 256).

52 Owen: *A New View of Society*, S. 9.

53 Vgl. neben Owens *A New View on Society* auch ders.: »Report to the Committee of the Association for the Relief of the Manufacturing and Labouring Poor« [1817], in: *A New View of Society*, Clifton, NJ: A. M. Kelley 1972, S. 1–24 (jew. neu paginiert) u. ders.: *The Revolution in the Mind and Practice of the Human Race; or, The Coming Change from Irrationality to Rationality*, London: E. Wilson 1849.

54 Eine genauere ökonomische Analyse findet sich bei: Karl Polanyi: *The Great Transformation. The Political and Economic Origins of Our Time*, Boston, MA: Beacon Press 2001, S. 175–180.

funktionalisierten Gebäudetrakte: vom »middle room« für Kinder in den ersten Lebensjahren bis zu den ihnen links und rechts angrenzenden Räumen usw.⁵⁵

Von Anfang an steht auch die Schaffung einer sauberen und jahreszeitenunabhängigen Umgebung im Vordergrund (»the apartments shall be cleaned, ventilated, and in winter lighted and heated«).⁵⁶ Die Architektur würde auch die Spannung zwischen gemeinsamen und individuellen Bedürfnissen prozessieren, indem die verschiedenen Freizeittätigkeiten strikt getrennt würden.⁵⁷ Bereits hier zeichnet sich eine Form der Machtausübung ab, die in den weiteren Bestrebungen Owens deutlichere Züge angenommen hat. Sein Entwurf stellt somit im strengen Sinne kein Gegenprogramm zur sich bereits im 18. Jahrhundert abzeichnenden Machttechnik dar, »die sich an das Milieu richtet«,⁵⁸ wie Foucault unter Verweis auf Jean-Baptiste Moheaus *Recherches sur la population* (1778) betont. Was dort für die Stadtplanung geltend gemacht wird, findet sich bei Owens Architekturkonzeptionen im Kleinen: Owen konzipiert sich im Geiste Moheaus als Souverän, der für seine Bewohner:innen von New Lanark ein geeignetes Milieu schaffen und so ihren Sitten »eine Wendung nach Wunsch«⁵⁹ geben würde. Owen empfiehlt: »[S]ociety shall be able to determine what habits and sentiments, or whatever character, ought to be given to them [the children of the unemployed, M.D.]«; auch »habits and general conduct« der Erwachsenen würden verbessert werden.⁶⁰ Entsprechend geht es in seiner Architektur um eine minutiös geplante »räumliche Verteilung« der »Bevölkerung« in die für sie vorgesehenen Räume, letztlich um polizeiliche Rasterungs- und Verteilungsmechanismen.⁶¹ Im Grunde handelt es sich um eine auf die arme Bevölkerung gerichtete gewaltige Umerziehungsmaßnahme, die durch frühzeitige Trennung der Kinder von ihren Eltern, verbunden mit einer ausgereiften Pädagogik (in Schulen ab dem zweiten Lebensjahr) die Vererbung schlechter Gewohnheiten zu unterbrechen sucht, d.h., »to train children from their earliest infancy to think and act aright«⁶² und »to prevent the acquirement of bad habits from their parents« (vgl. Abb. 5).⁶³ Überdeutlich thematisiert er in einer Ansprache die »rules and regulations by which the population within these villages can be alone governed«. ⁶⁴

55 Owen: *An Address Delivered to the Inhabitants of New Lanark*, S. 16.

56 Ebd., S. 15.

57 Vgl. ebd., S. 15f.

58 Jean-Baptiste Moheau: *Untersuchungen und Betrachtungen über die Bevölkerung von Frankreich* [1780], Gotha: Ettinger 1780, zit. n. Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 44.

59 Moheau: *Untersuchungen und Betrachtungen über die Bevölkerung von Frankreich*, zit. n. Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 43.

60 Owen: »Report to the Committee«.

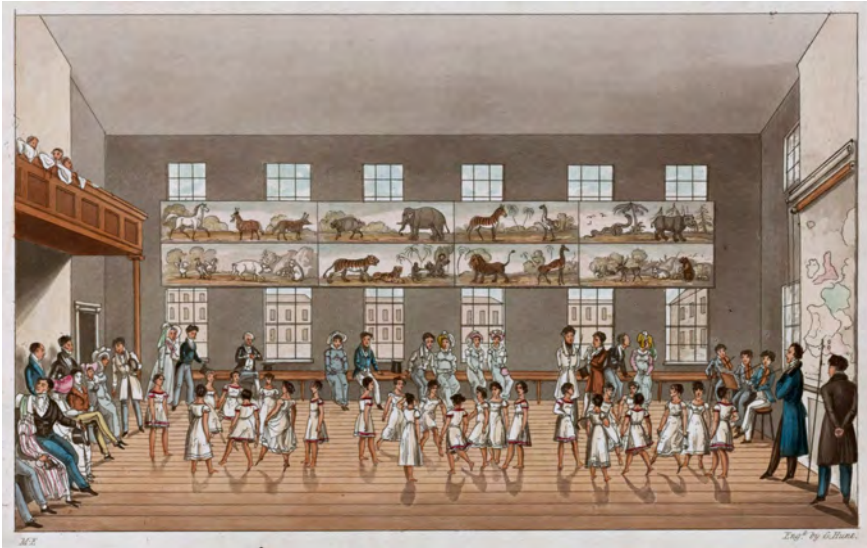
61 Foucault: *In Verteidigung der Gesellschaft*, S. 285f. Folgt man Foucaults allgemeinen Überlegungen aus *Überwachen und Strafen*, entsprechen Owens Konzepte hier einem disziplinarischen Pest-Modell. Owens Stadt könnte man dann als »die Utopie der vollkommen regierten Stadt/Gesellschaft« bezeichnen (Foucault: *Überwachen und Strafen*, S. 254).

62 Owen: *A New View of Society*, S. 19.

63 Owen: »Report to the Committee«; vgl. a. Owen: *Report to the County of Lanark*, S. 41.

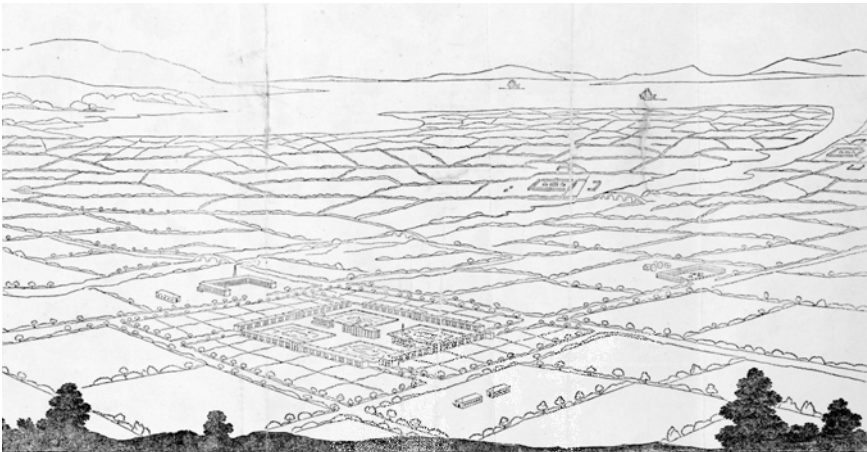
64 Owen: »Report to the Committee«; Owen vergleicht das Wissen um die richtigen Umstände sogar freiheraus mit der Tierzucht, mit dem Ziel »to improve the breed of men« (Owen: *Report to the County of Lanark*, S. 40).

Abb. 5: Olio Rigmaroll [Michael Egerton]: *Mr. Owen's Institution, New Lanark. Quadrille Dancing* (1825)



Quelle: Aquatinta von George Hunt, 13 × 21,2 cm, aus: Olio Rigmaroll [Michael Egerton]: *Airy Nothings; Or, Scraps and Naughts, and Odd-Cum-Shorts; In a Circumbendibus Hop, Step, and Jump*, London: Pyall and Hunt 1825

Abb. 6: *A View and Plan of the Agricultural and Manufacturing Villages of Unity and Mutual Co-operation* (1817)



Quelle: Robert Owen: *New View of Society. Mr. Owen's Report to the Committee of the Association for the Relief of the Manufacturing and Labouring Poor, Laid before the Committee of the House of Commons, on the Poor's Laws, in the Session of 1817. Accompanied by His Address Delivered at the City of London Tavern ... August 14, 1817 ... With a Letter from Mr. Owen Relative to the Meeting*, London: R. Watts 1817

Dies zeigt sich sehr deutlich in seiner ersten auch ausführlich beschriebenen Architekturskizze zu seinen ›Villages of Unity and Mutual Cooperation‹ (1817), basierend auf »community of interest« (vgl. Abb. 6): Man sieht ein um einen großen gegliederten Innenhof errichtetes Siedlungsparallelogramm. Inmitten des Hofes sind die geteilten Funktionsbereiche angeordnet, neben der Gemeinschaftsküche die Schule, ein Vortragsraum und eine überkonfessionelle Kirche (*place of worship*). Die Verteilung der unterschiedlichen Personenkreise ist bis ins kleinste Detail geregelt. Nicht umsonst erinnert das Gebäude an eine Kaserne.⁶⁵ Dies lässt sich wiederum mit Foucault interpretieren, der die Karree-Bebauung auf das römische Feld- oder Militärlager zurückführt und dabei Zielsetzungen sieht, die auch bei Owen eine prominente Rolle einnehmen: Untergliederung, kollektive und individuelle Kontrollen, kurz: eine »Disziplinarbehandlung der Multiplizitäten«.⁶⁶ Die Zuschreibung der Funktionen und Orte würde so am Ende nicht von den Personenkreisen ausgehen, sondern die Personenkreise und ihr gegebenenfalls noch zu erreichendes Verhalten ergäben sich aus der Zuweisung ihres Ortes.⁶⁷ Betrachtet man den Hintergrund des Sticks, so zeigt sich ein System der Wiederholung, d.h., in einem gewissen Abstand sind die Gebäudestrukturen auf ähnliche Weise repliziert, so dass letztlich eine ganze Region durch sie gekerbt und damit den genannten Gliederungs- und Kontrollmechanismen unterzogen würde. Owen beschwört in einem kurz darauf publizierten Text, dass es von Anfang an darum gehe, einzelne Standorte im Zusammenhang einer Pluralität zu denken, »creating a general desire throughout society to establish others«.⁶⁸

Im Einzelnen sollten die Wohnungen im Kontrast zur traditionellen Bauweise – u.a. durch die Auslagerung der Küche in einer Gemeinschaftseinrichtung – geräumiger sein und, den hygienistischen Bestrebungen der Zeit folgend, mittels Rohrsystemen und in jedem Zimmer befindlichen Ventilen sowohl gut durchlüftet als auch beheizt bzw. gekühlt werden.⁶⁹ Als Kernelemente fungierten Unterkünfte für Familien mit zwei Kin-

65 Sie wurden auch mit Benthams am Panopticon geschulten ›Industry Houses‹ verglichen (Polanyi: *The Great Transformation*, S. 115; vgl. zu der allgemeinen Einbettung von Owens Vorhaben in historische Politiken der Armutsbekämpfung, v.a. die ›Colleges of Industry‹ von John Bellers: ebd., S. 110–115 u. 133–135).

66 Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 33 u. 35. Bei Owen trifft somit de Bruyns Verdikt über Idealstädte vollkommen zu: »Nicht, daß sie ideale Lebensbedingungen für ihre fiktiven oder konkreten Bewohner bereitstellt, sondern daß sie ideale Planungsbedingungen für die Architekten offeriert.« Das Ideal besteht somit in der restlosen Planbarkeit und Kontrolle, in einer Art ›Gewaltakt‹, selbst wenn dieser mit dem Ziel der Verbesserung der Daseinsformen zusammenhängen mag (de Bruyn: *Die Diktatur der Philanthropen*, S. 30–32).

67 Bernhard Siegert hat im Zusammenhang mit kolonialen Siedlungsphantasien im 15. und 16. Jahrhundert auf die Machtaspekte eines solchen Rasterns hingewiesen und dies als »Übergang vom Politischen zum Biopolitischen« gedeutet: Demjenigen, »in dessen Gewalt es liegt, den Dingen ihren Platz [...] anzuweisen«, eröffne sich auch die Möglichkeit, »Abwesendes zu notieren«, d.h. »Leerstellen zu schreiben, dem Unbekannten im Bekannten buchstäblich einen Platz einzuräumen« (Bernhard Siegert: »(Nicht) Am Ort. Zum Raster als Kulturtechnik«, in: *Thesis*, H. 3 (2003), S. 92–104, hier S. 95–97).

68 Owen: *Report to the County of Lanark*, S. 51.

69 Ebd., S. 36; ein Ideal, das sich auch bei Le Corbusier unter dem Namen der »exakten Lüftung« (*respiration exacte*) und der »vitalen Luft« (*air vivant*) findet (Le Corbusier: »Cité de Refuge à Paris«, in: ders. u. Pierre Jeanneret: *Œuvre complète de 1929–1934*, hg. v. Willy Boesiger, 7. Aufl., Zürich: Les

dern. Owen versuchte, mit der Verbindung aus luftiger Bauweise und strenger Pädagogik eine Art paradoxales Problem zu lösen, wie sich mit Foucault beschreiben lässt: »Es galt, [...] zugleich den Raum zu teilen und ihn offen zu lassen.«⁷⁰ Es ging Owen nicht darum, in Opposition zur bestehenden Regierung zu treten, sondern darum, von innen heraus eine besser verwaltete Arbeitsorganisation zu entwerfen, um der weitverbreiteten Armut, verstanden als gesamtgesellschaftliches Problem, entgegenzutreten zu können. Seine Überlegungen waren somit keine im Hinterzimmer geschriebenen und kaum rezipierten Phantastereien, sondern unter seinen Vorträgen und Texten finden sich immer wieder Anhörungen bei offiziellen Regierungsstellen.⁷¹ Entsprechend einladend ist Owens utilitaristisches Angebot an die Regierenden: »Statesmen in all countries have yet to learn the principles of the science that will enable them to govern States so as to make themselves and the people happy. But our Ministers possess kind and amiable dispositions, and a real desire to ameliorate the condition of all ranks.«⁷²

Es ist beachtenswert, dass Owen das perfekte Ineinandergreifen der verschiedenen Momente in seinem Kollektiv, »a multiplicity of movements«, mit einer Maschine vergleicht: »A machine it truly is, that will simplify and facilitate in a very remarkable manner, all the operations of human life.«⁷³ Owen kombiniert in diesem Zusammenhang rhetorisch ausdrücklich zwei Bedeutungsebenen von »Maschine«: die buchstäbliche Bedeutung zeitgenössischer technischer Innovationen und die damit verknüpfte Analogie in struktureller Hinsicht. Wenn Maschinen die Arbeitskraft vervielfältigen und zugleich die Lebensverhältnisse so vieler Menschen verschlechtern können – Owen spricht von »the evils which the steam engine and the spinning *machine* have, by their misdirection, created, [...] to the apparent advantage of particular *individuals*«⁷⁴ –, so ist seine Gegen-»Maschine« auf der Ebene sozialer Reorganisation in größerem Maßstab dazu gedacht, »to multiply the physical and mental powers of the *whole society*«.⁷⁵ Während in der herkömmlichen Produktionsweise die einzelnen Teile sich aber wechselseitig behinderten, griffen in seinem Vorhaben, laut Owen, die Teile so perfekt ineinander, dass sie sich wechselseitig entlasteten.⁷⁶ Mit diesem Begriff der Maschine bleibt Owen

Éd. d'Architecture 1964, S. 97–109, hier insbes. S. 101 u. ders.: »Eine neue Größenordnung im Städtebau, eine neue Wohnungseinheit«, in: ders. u. Pierre Jeanneret: *Œuvre complète de 1929–1934*, S. 115–118; Übers. modifiziert). Owen dekliniert die gleichen Überlegungen in Bezug auf Kleidung durch, die maximale Luftzirkulation ermöglicht (Owen: *Report to the County of Lanark*, S. 37f.). Technische Konzeptionen zu Kühlsystemen wurden erst später prominent, z.B. beabsichtigte John Gorrie 1842, mit seinen »Eismaschinen« auch eine Vorstufe des Air-Conditioning zu realisieren (vgl. Bernard Nagengast: »John Gorrie: Pioneer of Cooling and Ice Making«, in: *American Society of Heating, Refrigerating and Air-conditioning Engineers (ASHRAE)* 33.1 (1991), S. 52–61).

70 Foucault: »Das Auge der Macht«, S. 251; vgl. a. S. 253.

71 Vgl. zum Verhältnis der Owenisten zu breiteren gewerkschaftlichen und genossenschaftlichen Bewegungen: Briggs: *The Age of Improvement*, insbes. S. 248–253.

72 Owen: »A Sketch of Some of the Errors and Evils«; im Original ist der gesamte erste Satz durch Kursivierung manifestartig hervorgehoben.

73 Owen: *Report to the County of Lanark*, S. 46.

74 Ebd., S. 16 u. 47; Herv. M.D.

75 Ebd., S. 47; Herv. M.D.

76 Ebd.

indirekt auch kameralistischen bzw. merkantilistischen Vorstellungen des Fürstenstaates aus dem 17./18. Jahrhundert treu, erinnert man sich an die bekannte Formulierung bei von Justi 1765, der eine Regierungsform entwirft, die »vollkommen einer Maschine ähnlich seyn [musste], wo alle Räder und Triebwerke auf das genaueste in einander passen«. ⁷⁷

Insgesamt geht es Owen somit um Zirkulation, um koordinierte Bewegung, die allein über das neue Arrangement der Teile erreicht werden soll, »for there is nothing new in the separate parts«. ⁷⁸ Würde die Maschine einmal erfolgreich in Bewegung gesetzt werden, so verspricht sie, Owen zufolge, nicht nur Wohlstand, sondern auch einen allgemeinen sozialen Frieden. Sein eher zur Disziplinierung neigendes System wäre so perfekt, dass schließlich weder Gerichte, noch Strafen und Gefängnisse nötig wären. ⁷⁹ Das Bild der Maschine führt vor Augen, wie wenig Spiel Owen für die einzelnen Teile in seinem System vorsieht: Alle Teile würden wie ein Rädchen im perfekten Getriebe seiner sozialen Anordnung, mit ihm als Souverän, funktionieren. Im Grunde genommen würde in seinen idealen Gemeinwesen nur die frische Luft zwischen seiner großzügigen Gebäudeanordnung bzw. die klimatisierte Luft in dem projektierten Leitungssystem zirkulieren. Alles andere würde seinen fixen Ort zugewiesen bekommen. Es würde eine Art Umerziehungslager sein, in dem sämtliche Stellen und Funktionen vorab determiniert wären.

Da sich die heftigsten Folgen der Industrialisierung in England, wie bereits mit Engels angedeutet, erst nach 1830 zeigten, ⁸⁰ schlug sich dies auch deutlich in Owens Nachfolgeprojekten nieder. Während das Unternehmen in New Lanark noch dem paternalistischen Modell des Industriellen gefolgt war, der sich großzügig gegenüber seinen Arbeiter:innen zeigt, ⁸¹ änderte sich Owens Haltung nach und nach vom liberalistischen Reformismus zum Sozialismus, interessanterweise unter Beibehaltung des Distributionsregimes. Obwohl die entsprechenden Bestrebungen dem bisher Gezeigten nur wenige weitere Facetten hinzufügen, sollen sie hier kurz dargelegt werden, da sie nicht nur in Entwurfsform, sondern *materialiter* realisiert vorliegen. Der Ort für entsprechende Experi-

77 Johann Heinrich Gottlob von Justi: *Gesammlete Politische und Finanzschriften über wichtige Gegenstände der Staatskunst, der Kriegswissenschaften und des Cameral- und Finanzwesens*, Bd. 3, Kopenhagen/Leipzig: Rothensche Buchhandlung 1765, S. 86f.; vgl. zu von Justi auch Seibel: *Cybernetic Government*, S. 56f.; vgl. allgemein zur Metaphorik des Staats als Maschine: Barbara Stollberg-Rilinger: *Der Staat als Maschine. Zur politischen Metaphorik des absoluten Fürstenstaats*, Berlin: Duncker & Humblot 1986, <https://doi.org/10.3790/978-3-428-46022-9> u. Mayr: *Authority, Liberty & Automatic Machinery in Early Modern Europe*.

78 Owen: *Report to the County of Lanark*, S. 48.

79 Ebd.

80 Vgl. Benevolo: *Die sozialen Ursprünge des modernen Städtebaus*, S. 64.

81 Foucault beschreibt in *Die Wahrheit und die juristischen Formen* die strikte Hausordnung einer Seidenweberei in Jurjurie mit allen Details und gibt zu bedenken, dass diese Institutionen – »als Gefängnis, als Kloster, eine Fabrik ohne Löhne, die den ganzen Arbeiter kauft und nur eine ›Jahrespacht‹ zahlt, die beim Ausscheiden fällig wird« – im 19. Jahrhundert keine Seltenheit gewesen seien und Owen auf die Idee nötiger Reformen gebracht hätten (Michel Foucault: »Die Wahrheit und die juristischen Formen« [1974], aus dem Französischen v. Michael Bischoff, in: *Schriften*, hg. v. Daniel Defert u. François Ewald, Bd. 2, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2002, S. 669–792, hier S. 752–754 u. Foucault: *Überwachen und Strafen*, S. 384).

mente sollte jedoch nicht mehr England, sondern die USA sein. 1825 kaufte Owen dort eine Rappisten-Siedlung⁸² und investierte darin 80 Prozent seines Vermögens: 115.000 Dollar für den Kauf und eine weitere Million um das Kollektiv ›New Harmony‹ aufzubauen.⁸³ Während er seine vorherigen gesellschaftlichen Ziele in New Lanark noch mithilfe der Regierung⁸⁴ oder politischer Parteien hatte realisieren wollen, stellte sein neues Experiment sowohl finanziell als auch organisatorisch eine Insellösung innerhalb der bestehenden Ordnung der USA dar. So war ›New Harmony‹ von vornherein dahingehend konzipiert, radikal mit der bestehenden Ordnung zu brechen. Als Siedlungsexperiment sollte es im Kleinen die perfekte Mikrostruktur einer zukünftigen Gesellschaft begründen, d.h., es sollte nur den Ausgangspunkt bilden für eine Erweiterung und Verbesserung der erprobten Prinzipien in großem Maßstab.⁸⁵ ›New Harmony‹ wurde entsprechend als ›preliminary society‹ gegründet und als vorübergehende Vorstufe verstanden, mit dem Ziel einer graduellen Umwälzung der sie umgebenden Gesellschaft ›from an ignorant, selfish system to an enlightened social system which shall gradually unite all interests into one, and remove all contest between individuals‹.⁸⁶ Ein Gemälde zeigt, wie sehr die Siedlung sich zunächst von den groß angelegten Plänen unterschied (vgl. Abb. 7).

Darum bezeichnete man ›New Harmony‹ anfangs lediglich als ›halfway house‹, als Übergangprojekt zwischen dem Alten und dem Neuen, mit dem erklärten Nachteil, dass sich seine Mitglieder noch mit einem gewissen Maß an finanzieller, wenn auch nicht personeller Ungleichheit abzufinden hätten.⁸⁷ An der Verfassung und den Entwürfen zur weiteren Entwicklung der neu gegründeten Siedlung lässt sich ablesen, auf welche Weise Owens Unternehmen in ein Spannungsverhältnis mit den von ihm aufgefassten gesellschaftlichen Bedingungen des 19. Jahrhunderts treten sollte. Die Präambel der am 1. Mai 1825 beschlossenen Verfassung zeugt von den weitgehenden Zielen des (erneut utilitaristisch grundierten) Unternehmens: »The society is instituted generally to promote the

82 Eine religiöse Gruppierung um den Gründer George [Johann Georg] Rapp.

83 ›New Harmony‹ war nicht der einzige Versuch. Zwischen 1825 und 1850 wurden 15 Owenistische Siedlungen gegründet, neben (den Ideen von Cabet folgend) sechs Ikarischen Siedlungen zwischen 1843 und 1853 (vgl. Schempp: *Gemeinschaftssiedlungen auf religiöser und weltanschaulicher Grundlage*, S. 302f.).

84 Owen bekam mehrere Anhörungen bei parlamentarischen Kommissionen; die bekannteste davon ist 1817 das Treffen mit dem ›Committee of the House of Commons on the Poor Law‹.

85 Vgl. Saage: *Industrielle Revolution und technischer Staat im 19. Jahrhundert*, S. 38.

86 Robert Owen: »Community Address« [27.04.1825], in: *The New Harmony Gazette* 1.1 (Okt. 1825), S. 1–2, hier S. 1.

87 Ebd., S. 2; dabei handelt es sich um eine vorübergehende Einschränkung, die sich noch 1841 in einem späteren Werk findet (vgl. Robert Owen: *A Development of the Principles and Plans on Which to Establish Self-Supporting Home Colonies*, 2. Aufl., London: Home Colonization Society 1841, S. 36). Doch selbst in diesem Gemeinwesen waren manche ›gleicher‹ als andere, zumindest war ein bestimmter Personenkreis aus rassistischen Erwägungen heraus kategorisch ausgeschlossen. In einem Paragraphen der Verfassung steht: »Persons of all ages and description, exclusive of persons of color, may become members of the Preliminary Society« (ders.: »Community Address«, S. 2; Herv. M.D.).

happiness of the world.«⁸⁸ Um die Bestrebungen ausführen zu können, einigte man sich aber darauf, das ideale Gemeinwesen zunächst in kleinere Unterabteilungen aufzuteilen: »The Preliminary Society is particularly formed to improve the character and conditions of its own members, and to prepare them to become associates in independent communities, having common property.«⁸⁹

Abb. 7: Karl Bodmer: *New Harmony* (ca. 1832–1833)



Quelle: Stahlstich aus *Meyer's Universum oder Abbildung und Beschreibung des Sehenswerthesten und Merkwürdigsten der Natur und Kunst auf der ganzen Erde*, Bd. 21, Hildburghausen u.a.: Bibliogr. Inst. 1860, S. 171

Man gedachte, die zukünftigen Gesellschaftsmitglieder darüber hinaus gleich in mehreren Gemeinwesen auf einmal auf ihre zukünftigen Aufgaben vorzubereiten. Es ging also nicht darum, einzelne Siedlung immer weiter anwachsen zu lassen. Vielmehr sollten sich die kleinen autonomen egalitären Kommunen – wie schon im weiter oben thematisierten zeichnerischen Entwurf – durch Nachahmung immer weiter replizieren und sich schließlich zu einem machtvollen weltweiten Netzwerk zusammenschließen. 1826 verkündete Owen: »[O]ur principles will, I trust, spread from Community to Community, from State to State, and from Continent to Continent, until this System and these Truths shall overshadow the whole earth, – shedding fragrance and abundance,

88 Anonym: »The Constitution of the Preliminary Society of New Harmony« [01.05.1825], in: *The New Harmony Gazette* 1.1, S. 2–3, hier S. 2.

89 Ebd.

intelligence and happiness, upon all the sons of men.«⁹⁰ Am 5. Februar 1826 wurde ›The New Harmony Community of Equality‹ begründet und dafür auch die Verfassung aktualisiert. Bezeichnenderweise zeugt die neue Präambel von einer bescheideneren Zielsetzung im Vergleich zur anfangs erklärten Absicht, die gesamte Welt zu verändern, indem man die geplanten globalpolitischen Implikationen von ›New Harmony‹ auf später verschob: »When a number of the human family associate on principles which *do not yet influence* the rest of the world, a due regard to the opinions of others requires a public declaration of the object of their association, of their principles, and of their intentions.«⁹¹ Im selben Maße, wie der Geltungsbereich der Bestrebungen von ›New Harmony‹ eingeschränkt wurde, wurden jedoch die Ziele innerhalb des in sich abgeschlossenen egalitären Gemeinwesens ambitionierter. In Artikel 2 der Verfassung proklamierte man die Abschaffung sämtlicher Statusunterschiede unter den Mitgliedern unabhängig von ihrer Beschäftigung: »All the members of the Community shall be considered as one family, and no one shall be held in higher or lower estimation on account of occupation.«⁹²

Das Verhältnis zwischen Owens Mikro-Utopie und dem Status quo in den USA lässt sich mit Foucaults Begriff der Heterotopie fassen. Foucault selbst beginnt seinen berühmten Vortrag über Heterotopien damit, dass er sie mit Utopien vergleicht, und zwar auf der Grundlage, dass sie in einem »direkten oder entgegengesetzten Analogieverhältnis zum realen Raum der Gesellschaft stehen«.⁹³ Während Utopien, verstanden als »irreale Räume«, »das vervollkommnete Bild oder das Gegenbild der Gesellschaft« zeichnen, charakterisieren sich Heterotopien durch die gleichen Beziehungen, sind aber »tatsächlich verwirklichte Utopien«.⁹⁴ In dieser Hinsicht mag Owens ›New Harmony‹ als Heterotopie *par excellence* bezeichnet werden. Besonders aufschlussreich für die Perspektivierung von Owens Projekt ist in Foucaults Vortrag das sechste Prinzip, wo er die Funktion von Heterotopien im Verhältnis zum übrigen Raum entfaltet: Einerseits spricht Foucault davon, dass »sie einen illusionären Raum schaffen, der den ganzen realen Raum und alle realen Orte, an denen das menschliche Leben eingeschlossen ist, als noch größere Illusion entlarvt« und damit letzten Endes die vorgefundene Ordnung als kontingent und veränderbar erscheinen lassen.⁹⁵ Andererseits thematisiert er auch die gegenläufige Funktion, insofern Heterotopien im »Gegensatz zur wirren Unordnung unseres Raumes eine vollkommene Ordnung« aufweisen.⁹⁶ In dieser Hinsicht fungieren sie Foucault zufolge kompensatorisch und verlieren ihre prinzipiell kritische Spannung zum

90 Robert Owen: »Oration, Containing a Declaration of Mental Independence« [04.07.1826], in: *The New Harmony Gazette* 1.42 (Juli 1826), S. 329–332, hier S. 332.

91 Anonym: »Constitution of the New Harmony Community of Equality« [05.02.1826], in: *The New Harmony Gazette* 1.21 (Feb. 1826), S. 161–163, hier S. 161; Herv. M.D.

92 Ebd., S. 162.

93 Michel Foucault: »Von anderen Orten« [1967], aus dem Französischen v. Hans-Dieter Gondek, in: *Schriften*, hg. v. Daniel Defert u. François Ewald, Bd. 4, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2005, S. 931–942, hier S. 935.

94 Ebd.

95 Ebd., S. 941.

96 Ebd.

Status quo. Dies wurde letztlich zum Problem, das ›New Harmony‹ immer bedeutungsloser werden ließ und damit auch die erwartete Ausbreitung durch wiederholende Nachahmung ausblieb. Das Experiment misslang, Owen zufolge, aus sozialen und ökonomischen Gründen und wurde nach zwei Jahren, im März 1827, beendet. Viele Mitglieder hatten die Siedlung bereits zuvor verlassen, die übrig gebliebenen teilten zum Schluss das Land unter sich auf, um es unabhängig voneinander zu nutzen oder es weiter zu verpachten. In einer letzten Ansprache an die verbleibenden Bewohner:innen von ›New Harmony‹ am 6. Mai 1827 analysierte Owen den Zusammenbruch und führte ihn schließlich auf die Tatsache der Viel- bzw. Unstimmigkeit zurück, d.h., dass »there were too many opposing habits and feelings to permit such a mass [of members ...] to act at once cordially together«. ⁹⁷ Das Projekt, das auf der geordneten disziplinarischen Verteilung von Stellen und Funktionen gründete, konnte letztendlich mit Mannigfaltigkeit nicht umgehen und scheiterte. ⁹⁸

Owen verfolgte jedoch weiter seine Ziele und die Planungen nahmen dabei eher größere Maßstäbe an. Betrachtet man den gezeichneten Entwurf des Architekten Stedman Whitwell aus dem Jahr 1825 (vgl. Abb. 8), ⁹⁹ so zeigen sich, außer der verspielteren eklektizistischen Ästhetik zwischen gotischen Strukturen, mittelalterlichen Stadthäusern und futuristisch anmutenden Funktionsgebäuden starke Übereinstimmungen zum zuvor noch von Owen in England angestrebten Großentwurf des Parallelogramms mitsamt seinen Ordnungs- und Kontrollfunktionen. Die Fokussierung auf die Familie als Grundelement der Gesellschaftsstruktur wird bei Whitwell allerdings stärker in den Vordergrund gerückt: Die Einzelbehauungen muten an wie Reihenhäuser. Franziska Bollerey schreibt treffend: »Der Whitwell-Plan ist vielmehr eine Enumeration von Einzelementen, deren Individualität für den Bewohner stärker ist als der Gesamtzusammenhang.« ¹⁰⁰ Dennoch finden sich in diesem Entwurf schon über das gesamte Gebäude verlaufende innenliegende überdachte, aber offene Arkaden. Owen vergleicht diese in einem späteren Text von 1841 mit ähnlichen Bauzeichnungen (vgl. Abb. 9), weiterhin sein disziplinarisches Projekt verfolgend, folgerichtig mit mittelalterlichen Klosterstrukturen und versteht sie als Kreuzgänge (*cloisters*). ¹⁰¹

97 Robert Owen: »Address« [06.05.1827], in: *The New Harmony Gazette* 2.32 (Mai 1827), S. 254–255, hier S. 254.

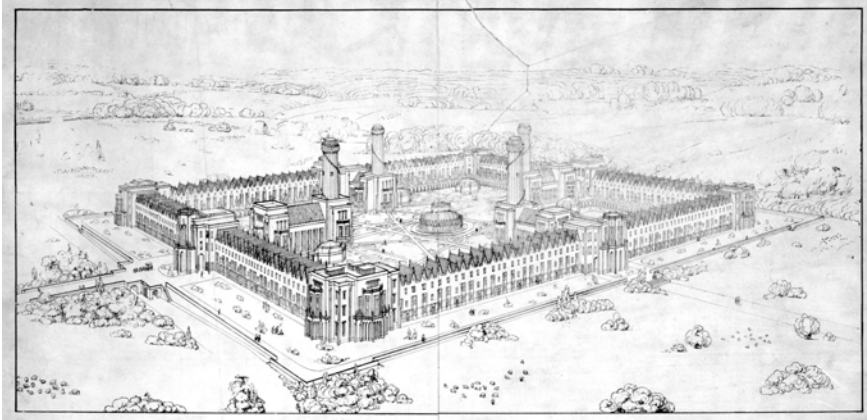
98 Siehe zu einer aktuellen weiterführenden Darstellung des ›New Harmony‹-Projekts inklusive seiner Vorläufer und Nachfolger: Franziska Bechtel: *New Harmony. Das Experiment und sein Vermächtnis*, Baden-Baden u.a.: Nomos 2018, <https://doi.org/10.5771/9783845288468>, zu Owen insbes. S. 112–178.

99 Dieser fungierte auch bis 1833 als Emblem der u.a. von Robert Owen herausgegebenen Zeitschrift *The Crisis*.

100 Bollerey: *Architekturkonzeptionen der utopischen Sozialisten*, S. 71.

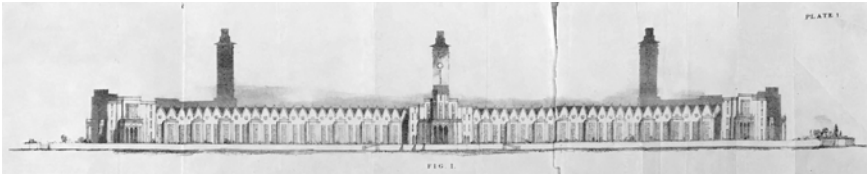
101 Für Galeriewege sind eher Fouriers Phalanstères, auf die weiter unten genauer eingegangen wird, bekannt geworden. Dies lässt sich als Zeichen deuten, wie sehr sich die einzelnen Projekte trotz aller Abgrenzungen wechselseitig beeinflussten. Zwischen 1836 und 1844 veröffentlichte Owen eine überarbeitete und aktualisierte Version seiner Ziele, in der er auch seine Erfahrungen mit ›New Harmony‹ reflektierte: *The Book of the New Moral World* (vgl. Saage: *Industrielle Revolution und technischer Staat im 19. Jahrhundert*, S. 355 u. Schempp: *Gemeinschaftssiedlungen auf religiöser und weltanschaulicher Grundlage*, S. 40 u. 91).

Abb. 8: Stedmann Whitwell: *A Bird's Eye View of One of The New Communities at Harmony in the State of Indiana, North America (1825)*



Quelle: Charles Ingrey u. George Edward Madeley (Verleger, Drucker, Graveure, Lithografen), Ausschnitt, Library of Congress, LCCN: 2004670509, <http://hdl.loc.gov/loc.pnp/pgga.01675>

Abb. 9: *View of Exterior of One Side of the Square (1841)*



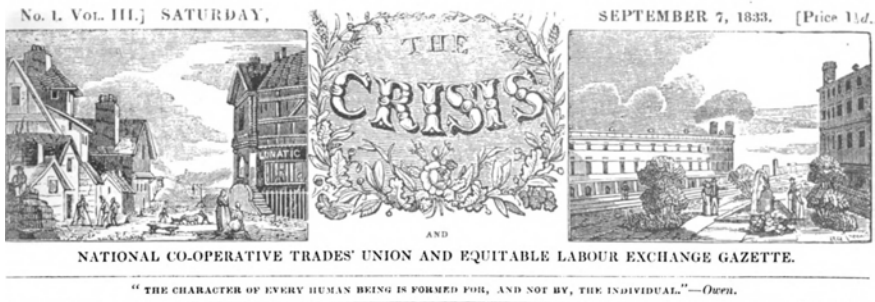
Quelle: Robert Owen: *A Development of the Principles and Plans on Which to Establish Self-Supporting Home Colonies*, 2. Aufl., London: Home Colonization Society 1841, Plate 1, Fig. 1, Yale University Library, Beinecke Rare Book & Manuscript Library, Call Number Nx75 09 841b, Fotografie: Martin Doll

Die weiteren Gebäudebeschreibungen enthalten erneut Hinweise darauf, welche Relevanz Licht, Wetter und dem gesunden Eigenklima der Siedlung zugesprochen wird, insbesondere im Zusammenhang mit den Schornsteinen, »designed to carry off the smoke and effluvia of the fires below«. ¹⁰² Sie hätten u.a. zugleich die Funktion von me-

102 Owen: *A Development of the Principles and Plans on Which to Establish Self-Supporting Home Colonies*, S. 39; auch in Whitwells Schrift wird dies an vielen Stellen zum Thema (Stedman Whitwell: *Description of an Architectural Model for a Community upon a Principle of United Interests as Advocated by Robert Owen, Esq.*, London: Hurst, Chance & Co. 1830, S. 8f. und passim). Bei Whitwell findet sich zudem ein zweites Zirkulationssystem im Untergeschoss. Auf Schienen sollten dort, ohne die Anwohner zu stören, auf der einen Seite Brennmaterial und Essen hineingeführt und verteilt, auf der anderen Seite Müll abtransportiert werden. Whitwell geht es auch um die genaue Taktung des Kollektivs; nicht umsonst sind an jedem der vier Türme bzw. Schornsteine allseits einsehbar und sogar nachts eigens beleuchtete große Ziffernblätter angebracht – ein Zeichen, wenn man Deleuze folgen möchte, einer in Teilen remanenten Souveränitätsgesellschaft. Lewis Mumford hat darauf verwiesen, dass Uhren von jeher nicht nur zur Zeitanzeige, sondern zur Synchronisierung

teorologischen Beobachtungstürmen und sollten in der Nacht mit dem neuentdeckten Drummond'schen Licht¹⁰³ die Siedlung taghell erleuchten. Sie dienten auch als weithin sichtbare Türme der Kommunikation, d.h. einerseits der Selbstdarstellung nach außen, andererseits der Orientierung, »marking distinctly the position of the building to a very great distance«.¹⁰⁴ Insgesamt beschreibt Owen das Vorhaben als »a magnificent palace, containing within itself the advantages of a metropolis, an university, and a country residence«.¹⁰⁵

Abb. 10: Neues Frontispiz der Zeitschrift *The Crisis* (1833)



Quelle: *The Crisis* (07.09.1833)

Die Ordnungsprinzipien, »rational arrangements of society«, blieben jedoch wie zuvor »well-divided«, verbunden mit »regular structures«, kurz: disziplinarisch.¹⁰⁶ Sie fan-

menschlichen Handelns dienten und sie damit viel eher als die Dampfmaschine die wichtigste Maschine des industriellen Zeitalters seien (vgl. ebd., S. 11–14; Deleuze: »Postskriptum über die Kontrollgesellschaften«, S. 259 u. Lewis Mumford: *Technics and Civilization*, London: Routledge & Kegan Paul 1934, S. 14).

- 103 Diese auch Kalklicht (*limelight*) genannte Beleuchtungsquelle wurde zunächst für das Rampenlicht im Theater verwendet.
- 104 Whitwell: *Description of an Architectural Model*, S. 14. John Durham Peters hat die (historische) Funktion von Türmen präzise als »Symbole der Kommunikation« gefasst; mit ihnen sei immer das Ziel verbunden, die Herrschaft über den Raum zu erlangen (Peters: »Calendar, Clock, Tower«, S. 36; Peters greift die Überlegungen später wieder auf: Peters: *The Marvellous Clouds*, S. 233–239).
- 105 Owen: *A Development of the Principles and Plans on Which to Establish Self-Supporting Home Colonies*, S. 40; u.a. diese Konzeption hat Engels dazu veranlasst, Owen nicht nur für seinen Utopismus zu kritisieren, sondern seine »Mustergebäude« neben denen von Fourier zu loben, weil der »Gegensatz zwischen Stadt und Land« aufgehoben sei (Engels: »Zur Wohnungsfrage«, S. 38).
- 106 Die Begriffe sind einer kurzen Beschreibung des neuen Frontispizes der Zeitschrift *The Crisis* entnommen (Anonym: »Frontispiece«, in: *The Crisis* (07.09.1833), S. 1). In diesem sind irrationale und rationale Organisation einander gegenübergestellt (vgl. Abb. 10). Links, in der Illustration der irrationalen Ordnung, ist, Foucaults Ansätze aus *Wahnsinn und Gesellschaft* überdeutlich bestätigend, prominent eine zusammengezimmerte »Irrenanstalt«, markiert mit dem Schriftzug »lunatic«, ins Bild gesetzt. Der Zeitschriftentitel in der Mitte scheint zwischen den beiden Ordnungen zu vermitteln bzw. von links nach rechts zur rationalen Organisation zu führen. Bezeichnenderweise ist der Begriff *Crisis* ja dem altgriechischen Wort *krisis* entlehnt, das u.a. Entscheidung bedeutet. Der Titel steht so für den Moment der emanzipatorischen Entscheidung hin zur wohlgeordneten und durch

den auch keinen Eingang mehr in weitere Siedlungsexperimente. Eine ironische Volte in diesem Zusammenhang ist, dass Owen im Juli 1845, während das Nachfolgeprojekt des bereits in den USA fehlgeschlagenen ›New Harmony‹, ›Harmony Hall‹ im britischen East Tytherley in Hampshire, schon im Scheitern begriffen war, von der Erfindung der elektromagnetischen Telegrafie berichtete, wie sein Biograf schildert.¹⁰⁷ Das richtige Medium zum Weitertragen seiner Konzepte fehlte Owen also noch. Denn das insulare Dasein von gesellschaftlichen Gegenentwürfen ist, so könnte man folgern, nur im Wissen um die kontrollierte Verbundenheit oder Verbindbarkeit mit den sie umgebenden Strukturen wirksam. Bereits in den frühen literarischen Utopien sind die idealen Gemeinwesen nicht ohne den Boten, den Berichterstatter, den Gefangenen oder Gestrandeten vermittelbar bzw. denkbar. Sie bedürfen bestimmter Anschlüsse, damit man von ihrer Gegen-Existenz (und Wirksamkeit) überhaupt erst erfahren kann – Anschlüsse, die Owens Projekte nur bedingt gefunden haben.¹⁰⁸

Das nächste Projekt von Charles Fourier lässt sich vor diesem Hintergrund wiederum als ein Gegenentwurf zu Owen verstehen, insofern es nicht die einheitliche Ausprägung eines idealen menschlichen Wesens, sondern Mannigfaltigkeit zum Kern einer kosmologisch konzipierten Ordnung erklärt. Bedenkt man, dass sowohl Owen als auch Fourier von Harmonie sprechen, könnte das Verständnis unterschiedlicher nicht sein: Während es bei Owen um Harmonisierung, um die Homogenisierung, mit dem Ergebnis der Angleichung aller geht, ist es Fourier hingegen radikal um die Zusammenfügung von Unterschiedlichem zu tun, bei der die Differenziertheit beibehalten bleibt.

3.3 Charles Fouriers libertines Konzept der Phalanstères

Spezifischer historischer Hintergrund

Im Frankreich zu Zeiten Fouriers war aufgrund des längeren Weiterbestehens feudalistisch agrarischer Strukturen die Industrialisierung noch nicht so weit fortgeschritten wie in England. Dies mag als ein Grund anzusehen sein für Fouriers etwas anachronistisch und physiokratisch anmutende Schwerpunktsetzung auf die landwirtschaftliche Produktion.¹⁰⁹ Er nennt seine Gemeinschaftseinrichtungen zur Verbesserung der sozia-

Verteilungsgerechtigkeit charakterisierten Alternative. Die Stiche zieren den gesamten Jahrgang 1833.

- 107 Er schreibt: »On July 11, three days before the meeting of the Special Congress which thus pronounced the doom of the Community, [...] Owen gave an address, in which he dwelt upon the wonders of the new ›electric magnetic telegraph‹« (Frank Podmore: *Robert Owen. A Biography*, Bd. 2, New York, NY: D. Appleton and Co. 1907, S. 564).
- 108 Ungers und Ungers betonen allerdings ohne Angaben von Quellen, dass die Owenisten wie »keine andere Kommune des 19. Jahrhunderts [...] Einfluß auf die amerikanische Öffentlichkeit ausgeübt« hätten (Liselotte Ungers u. Oswald M. Ungers: *Kommunen in der Neuen Welt 1740–1971*, Köln: Kiepenheuer & Witsch 1972, S. 54).
- 109 Joachim Höppner weist aber zu Recht darauf hin, dass Fourier nicht zu den Anhängern der Physiokraten zu zählen ist, erstens weil bei ihm durchaus Manufakturarbeit vorgesehen ist und zweitens weil man die Schwerpunktsetzung auf landwirtschaftliche Tätigkeit eher auf seine Einsicht zurückführen kann, dass die Bildung von hinreichend kontrastierten Serien bei der Manufaktur-

len Situation der Landbevölkerung entsprechend auch »Association domestique-agricole«, eine Art landwirtschaftliche Kooperative.¹¹⁰ Dort solle nur ein Viertel der Gesamtarbeitszeit auf Manufakturarbeit entfallen, während die restliche Zeit sich auf häusliche und schwerpunktmäßig auf landwirtschaftliche Tätigkeiten verteilen solle.¹¹¹ Dennoch sind Fouriers Diagnosen als erste Reaktionen auf den einseitig anwachsenden Reichtum des neuen sich auf Handel und Textilindustrie gründenden französischen Bürgertums zu verstehen.¹¹²

Einen Eindruck, welche Wohnsituation zum damaligen Zeitpunkt unter den weniger Begüterten vorherrschte und somit den sozialen Hintergrund von Fouriers Siedlungskonzept darstellt, kann eine spätere Beschreibung von Adolphe-Jérôme Blanqui, dem Bruder von Auguste Blanqui, aus seinem Buch *Des classes ouvrières en France pendant l'année de 1848* vermitteln. Es stellt sich ein sehr ähnliches Bild der Stasis von Abwässern, Müll und Gestank wie im von Engels beschriebenen Manchester ein:

Das Viertel hauptsächlich [Wohn-]Elends in Lille [...] ist eine Aneinanderreihung von Häuserblocks, die durch finstere und enge Gässchen voneinander abgegrenzt sind; sie münden in kleine, »courettes« genannte Höfe und dienen zugleich als Abwasserkanal

arbeit nur schwer möglich ist. Drittens schließlich kritisiert Fourier offen François Quesnay, den Begründer der Schule der Physiokratie, für seine Missachtung der Manufakturarbeit, die trennscharf vom Handel unterschieden werden müsse (Charles Fourier: »Discours sur les attributs de dieu, pour le concours d'Aberdeen« [1813], in: *Publication des manuscrits de Charles Fourier*, Bd. 3, Paris: Librairie phalanstérienne 1856, S. 115–195, hier S. 158; vgl. Joachim Höppner: »Zur Geschichtsphilosophie Charles Fouriers«, in: Wolfgang Förster (Hg.): *Bürgerliche Revolution und Sozialtheorie. Studien zur Vorgeschichte des historischen Materialismus*, Bd. 1, Berlin: Akademie 1982, S. 109–150, hier S. 132).

Wie in Fouriers Kosmologie (siehe dazu S. 106 weiter unten) lässt sich diese Schwerpunktsetzung ebenfalls als ein Anachronismus lesen, insofern die frühmittelalterliche Organisation dörflichen Ackerbaus in Form gemeinschaftlichen Eigentums (der Allmende) beibehalten werden soll.

110 In vielen deutschen Übersetzungen (z.B. in der *Theorie der vier Bewegungen und der allgemeinen Bestimmungen*) wird »association« und »sociétaire« jeweils *avant la lettre* mit »Genossenschaft« und »genossenschaftlich« übersetzt. Da das Fourier'sche System, etwa hinsichtlich der Eigentumsverhältnisse, nicht mit den späteren Genossenschaftsprojekten von Friedrich Wilhelm Raiffeisen oder Hermann Schulze-Delitzsch in eins gesetzt werden darf, werden im Folgenden die Termini *technici* »Assoziation« und »soziitär« benutzt. Für Joachim Höppner verbietet es sich sogar, Fouriers Zielsetzung, die jenseits einer »bloßen Umverteilung des Eigentums« angesiedelt sei, überhaupt mit der Genossenschaftsbewegung in Verbindung zu bringen (Höppner: »Zur Geschichtsphilosophie Charles Fouriers«, S. 116f.). Vor diesem Hintergrund ist es bemerkenswert, dass nach dem Tod Saint-Simons bei dessen Anhängern der Begriff des »individualisme« prominent wurde, wiederum in bewusster Abkehr von »association« (vgl. Rudolf Walther: »Exkurs: Wirtschaftlicher Liberalismus«, in: Otto Brunner, Werner Conze u. Reinhart Koselleck (Hg.): *Geschichtliche Grundbegriffe. Historisches Lexikon zur politisch-sozialen Sprache in Deutschland*, Bd. 3, Stuttgart: Klett-Cotta 2004, S. 787–815, hier S. 803).

111 Vgl. Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 152 u. 139–148; ders.: *Théorie de l'unité universelle* [1822], Bd. 1, 2. Aufl., Paris: La Société pour la propagation et la réalisation de la théorie de Fourier 1843 (*Œuvres complètes* 2), S. 29 u. ders.: *Théorie de l'unité universelle* [1822], Bd. 2, 2. Aufl., Paris: La Société pour la propagation et la réalisation de la théorie de Fourier 1841 (*Œuvres complètes* 3), S. 4.

112 Vgl. Bollerey: *Architekturkonzeptionen der utopischen Sozialisten*, S. 86.

und Ablagerungsstelle für Unrat. Zu jeder Jahreszeit herrscht dort Feuchtigkeit. Die Fenster der Wohnungen und die Türen der Keller führen auf diese ekelerregenden Durchgänge hinaus; auf deren Böden liegen Eisengitter waagrecht auf Senkgruben auf, welche Tag und Nacht als öffentliche Aborte benutzt werden. Die Wohnungen des Gemeinwesens sind rings um diese pestartigen Heimstätten verteilt und man rühmt sich, aus ihnen noch ein paar Einkünfte herauszuschlagen.¹¹³

Ein bereits aus dem Jahr 1797 stammende Schilderung der Hintergründe des von François Noël Babeuf 1797 gegründeten Geheimbunds ›Conjuration des Égaux‹ (Verschwörung der Gleichen) mag zudem die zeitgenössische politische Sicht auf eine nötige Veränderung der sozialen Verhältnisse veranschaulichen:

Diese Hauptstädte, die die Ungleichheit hervorbringt und [...] die so oft die Instrumente der Tyrannei waren, waren auch manchmal die Herde der Freiheit. Sie könnten wirksam mithelfen, die wahre Ordnung herzustellen, wenn es weisen Geistern gelänge, die Bewegungen zu leiten und die Störungen verschwinden zu lassen. Unmerklich würde das Land sich mit Dörfern bedecken, die an den gesündesten und bequemsten Orten gebaut und so belegen [sic] sein würden, daß sie leicht mittels Landstraßen und zahlreichen Kanälen in Verbindung ständen, die überall zu eröffnen im Interesse aller läge.¹¹⁴

Fourier gehörte wie kaum ein anderer zu seiner Zeit zu den Personen, die für sich – wenn auch nicht unter der Prämisse von Gleichheitspostulaten – beanspruchten, ein solch weiser Geist zu sein, der die universellen Gesetze sozialer Anziehung und Einigkeit bzw. Einheit erkannt habe, um, wie im Zitat angesprochen, Bevölkerungsbewegungen zu leiten und Störungen verschwinden zu lassen. Sein zwischen 1805 und 1808¹¹⁵ entworfenes Gemeinschaftskonstrukt der Phalangen,¹¹⁶ aufgebaut auf einer minutiösen Leidenschaftslogistik, sollte in seinen ›Palais sociétaires‹ ein Zeitalter der Harmonie einläuten.

113 Adolphe-Jérôme Blanqui: *Des classes ouvrières en France, pendant l'année 1848*, Paris: Pagnerre 1849, S. 98f.; Übers. überarbeitet unter Rückgriff auf: Bollerey: *Architekturkonzeptionen der utopischen Sozialisten*, S. 90. Bollerey schreibt den Text indes fälschlicherweise Auguste Blanqui zu.

114 Philippe Buonarroti: *Babeuf und die Verschwörung für die Gleichheit mit dem durch sie veranlaßten Prozess und den Belegstücken*, aus dem Französischen v. Anna u. Wilhelm Blos, Stuttgart: Dietz 1909, S. 192–196.

115 Diese frühe Datierung lässt sich mit einem posthum veröffentlichten, zu dieser Zeit verfassten Manuskript belegen: Charles Fourier: »Formation d'une phalange d'attraction dans laquelle s'organisent les sectes groupées« [1805–1808], in: *Manuscrits publiés par la Phalange, revue de la science sociale 1851–1852*, fotomechan. Nachdr., Paris: Éd. Anthropos 1967 (Œuvres complètes 10), S. 80–175, hier S. 80; vgl. dazu Anthony Vidler: »Asylums of Libertinage. Sade, Fourier, Ledoux«, in: *Lotus International*, H. 44 (1984), S. 28–40, hier S. 35.

116 Der Begriff der Phalange steht bei Fourier für die Ansammlung der sozietär organisierten Menschen, während sich Phalanstère auf das Gebäude bezieht, in der diese untergebracht werden sollen.

Es kann hier unmöglich gelingen, die gesamte Palette seiner Entwürfe zu durchdringen.¹¹⁷ Je nachdem, welche Stellen man aus seinem riesigen Textkorpus auswählt, erscheint ein anderer Fourier: entweder als spekulativer Kosmologe, als Gesellschaftskritiker, als Frühsozialist, als vorausschauender Architekt oder schlicht als Phantast. Im Folgenden soll er vornehmlich als politischer Theoretiker der Leidenschaften und anhand seiner architektonischen Planungen als Vordenker einer Art Medienökologie in den Mittelpunkt gerückt werden: Unter dem Primat der Leidenschaft hat »der unrevolutionäre Fourier«¹¹⁸ nämlich eine völlig neue sozietäre Ordnung entworfen, die unter Berücksichtigung einer ausgeklügelten Triebökonomie die materiellen Grundlagen schaffen sollte, um die zeitgenössischen Verhältnisse radikal zu verändern.

Im Gravitationsfeld der Leidenschaften: Fouriers Theorie der Anziehungskräfte

»Sortir de la civilisation« lautet die Devise Fouriers, und mit »Zivilisation« bezeichnet er in seiner universalgeschichtlichen Stufenleiter die fünfte Sprosse,¹¹⁹ d.h. die von ihm aufs heftigste kritisierten zeitgenössischen gesellschaftlichen Verhältnisse, die sich seiner Einschätzung nach durch Bedürftigkeit, Schurkerei, Unterdrückung, Blutbäder, einen allgemeinen Egoismus und verlogenes Handeln auszeichneten – kurz: Fourier zufolge herrschte ein fortwährender »Krieg der Armen gegen die Reichen«.¹²⁰ Fouriers Urteil versteht sich dabei als kritische Reaktion auf die Ernüchterung nach der Französischen Revolution, dass die proklamierten Ideale der Freiheit, Gleichheit und Brüderlichkeit nicht zur Befreiung der Menschheit, sondern zu einem Terrorregime und der monarchistischen Restauration geführt hätten. Fouriers Entwürfe fielen somit in eine antirevolutionäre Phase des politischen Denkens, d.h., sie legen nicht einen plötzlichen Umschlag nahe, sondern eine mit einer bestimmten historischen Notwendigkeit

117 Einen guten ersten Überblick bieten folgende Publikationen: Richard Saage: »Utopie und Eros. Zu Charles Fouriers »neuer sozietärer Ordnung«, in: *UTOPIE kreativ*, H. 105 (1999), S. 68–80 u. Saage: *Industrielle Revolution und technischer Staat im 19. Jahrhundert*, S. 61–83.

118 Theodor W. Adorno: »Vorwort«, in: Charles Fourier: *Theorie der vier Bewegungen und der allgemeinen Bestimmungen*, hg. v. Theodor W. Adorno, Frankfurt a.M. u.a.: Europ. Verl.-Anst. u.a. 1966, S. 5–6, hier S. 6.

119 Nach Fouriers Geschichtsmodell folgt einer Art Urzeit, »der unheilvollen Schöpfung« eine Reihe von Perioden, und zwar: 2. Wildheit, 3. Patriarchat, 4. Barbarei, 5. Zivilisation, 6. Garantismus, 7. Progressive Serien. Die letzte steht für die Phase vor dem Sprung vom Chaos in die Harmonie (vgl. Fourier: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 88–124); siehe zu einer aufschlussreichen Zusammenfassung der Geschichtsphilosophie Fouriers aus marxistischer Perspektive: Höppner: »Zur Geschichtsphilosophie Charles Fouriers«. Die Abfolge von »savage« über »barbarian« zu »civil«, ergänzt um das Patriarchat hat Fourier vermutlich von Adam Ferguson übernommen, dessen *Essay on the History of Civil Society* 1783 ins Französische übersetzt wurde (vgl. Adam Ferguson: *An Essay on the History of Civil Society*, Edinburgh: A. Millar u.a. 1767).

120 Fourier: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 349; Übers. modifiziert; vgl. ders.: *Théorie de l'unité universelle* [1822], Bd. 3, 2. Aufl., Paris: La Société pour la propagation et la réalisation de la théorie de Fourier 1841 (*Œuvres complètes* 4), S. 503f. Der Begriff des Egoismus findet sich im Zusammenhang mit sozialtheoretischen Überlegungen ab 1840 in prominenter Weise auch bei anderen sogenannten Frühsozialisten. Sie verurteilten damit generell das Ziel der oberen Klassen, sich auf Kosten der unteren Klassen zu bereichern (vgl. Walther: »Exkurs: Wirtschaftlicher Liberalismus«, S. 803).

begründete »Politik der [allmählichen] sozialen Rekonstruktion«. ¹²¹ Zudem straft Fourier nicht nur die Moralphilosophie mit ihrem Ansinnen, die Leidenschaften im Zaum zu halten, als »Scharlatanerie« mit Verachtung, sondern auch die »Hirngespinnste« der politischen Ökonomie, die mit ihrem hemmungslosen Wirtschaftsliberalismus den über den freien Handel versprochenen Reichtum für alle nicht hätten einlösen können. ¹²² Das Überwinden des verachtenswerten Gesellschaftszustands soll somit nicht über bereits gängige Lehrmeinungen, sondern einzig über seine neue Wissenschaft, über das Naturgesetz »der leidenschaftlichen Anziehungskraft« bewerkstelligt werden. Würde man den Regeln seiner explizit als Theorien oder Abhandlungen ausgewiesenen Schriften folgen, würde man unweigerlich ins Zeitalter der Harmonie gelangen. ¹²³

Im idealen Gemeinwesen der Phalange, die begrifflich nicht ohne Grund aus dem griechischen *phálagx* (Schlachtreihe) entlehnt ist, soll die geschlossene erste Formation einer neuen Gesellschaftsordnung herausgebildet werden, und zwar dadurch, dass sie nach einer streng wissenschaftlichen Leidenskombinatorik organisiert wird, die sich fundamental von den damals geltenden Prinzipien unterscheidet. Fourier schreibt: »Es existiert notwendigerweise eine bestimmte soziale Ordnung, die perfekt – oder zumindest mehr als alle anderen Ordnungen – mit der Natur des Menschen und seiner angeborenen Leidenschaften übereinstimmt, eine Ordnung, die es zu entdecken gilt und die die wahre Bestimmung des Menschen ist.« ¹²⁴ Diese Ordnung sieht vor, »die Leidenschaften des Einzelnen« und »das allgemeine Wohl«, ¹²⁵ wie der Begriff »Harmonie« ¹²⁶ verdeutlicht, im wahrsten Sinne des Wortes in Einklang, in Übereinstimmung zu bringen.

-
- 121 Ignacio Sotelo u. Ralf Bambach: »Utopie, Frühsozialismus und Sozialreform«, in: Iring Fetscher u. Herfried Münkler (Hg.): *Pipers Handbuch der politischen Ideen*, Bd. 4, München: Piper 1986, S. 369–413, hier S. 371; vgl. a. Saage: *Politische Utopien der Neuzeit*, S. 226f. Dass in der Zeit der Französischen Revolution, noch vor dem »Terreur«, ebenfalls unzählige Alternativkonzepte zur Umgestaltung des Raums kursierten, bearbeitet Hans-Christian Harten (vgl. Hans-Christian Harten: *Transformation und Utopie des Raums in der Französischen Revolution. Von der Zerstörung der Königsstatuen zur republikanischen Idealstadt*, Braunschweig u.a.: Vieweg 1994, <https://doi.org/10.1515/9783035600667>).
- 122 Jules Michelet vermutet, dass Fourier seine Haltung angesichts des Elends und Hungers der Arbeiterschaft in Lyon entwickelte: »Vor allem Lyon machte Fourier. Er sah dort das Übel im Übermaß und suchte dabei nach Abhilfe« (Jules Michelet: *Geschichte der Französischen Revolution. Robespierres Streben nach der Alleinherrschaft und sein Sturz (10. März bis 27. Juli 1794)*, Bd. 5 [= Bd. 9 u. 10], Frankfurt a.M.: Hoffmann und Campe 1931, S. 190; Übers. modifiziert. Frz. Jules Michelet: *Histoire du XIXe siècle*, Paris: G. Baillière 1872, S. 3).
- 123 Fourier: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 253–256.
- 124 Charles Fourier: *L'Harmonie universelle et le phalanstère*, Bd. 1, Paris: Librairie phalanstérienne 1849, S. 40. Auch hier finden sich also wieder naturrechtliche Argumente (vgl. Fn. 45 weiter oben in diesem Kapitel). Wenn im Folgenden wie hier für deutsche Zitate von Fourier französische Quellen angeführt werden, handelt es sich, wenn nicht anders angegeben, um Übersetzungen von mir. Vielen Dank an Romain Jobez für die Unterstützung bei etlichen kniffligen Stellen.
- 125 Fourier: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 114f.
- 126 Fourier operiert immer wieder mit musikalischen Metaphern, angefangen bei der »Disharmonie« über den »Akkord« bis hin zur »Übereinstimmung« und dem »In-Einklang-Bringen« (Charles Fourier: *Théorie de l'unité universelle* [1822], Bd. 4, 2. Aufl., Paris: La Société pour la propagation et la réalisation de la théorie de Fourier 1841 (Œuvres complètes 5), S. 463); seine Skala der 12 Leidenschaften, auf die später noch genauer eingegangen wird, analogisiert er auch mit den 12 Halbtönen einer Tonleiter (vgl. ders.: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 2, S. 145).

Unter der Voraussetzung, dass die Gesamtheit aller menschlichen Beziehungen durch vielschichtig kombinierte Leidenschaften geregelt und organisiert wird – Fourier benutzt dabei Begriffe wie Antrieb (*moteur*) und Agens bzw. Wirkstoff (*agent*)¹²⁷ –, kann er schlussfolgern, dass mittels ihres präzisen Arrangements automatisch eine neue soziale Ordnung geschaffen werden kann. Die Leidenschaften sind gleichsam Potenziale, die sich nur in Interaktion mit anderen entfalten.¹²⁸ Vor dem Hintergrund der bereits weiter oben entfalteten theoretischen Ausführungen zur Medialität auf einer allgemeinen Ebene sind die Fourier'schen Leidenschaften, insofern sie auf bestimmte Weise Relationen ermöglichen, in wechselseitige Wirkungszusammenhänge treten, selbst als Medien mit einer bestimmten *agency* zu verstehen. Für Fourier würde dadurch ein nahezu selbststeuerndes System, eine unhintergebar praktische Ordnung entstehen, bei der auf staatliche Zwänge und gesetzliche Regularien verzichtet werden könnte. Die Gruppen oder Serien, Ansammlungen von zueinander passenden Gemeinschaftsgliedern, würden nämlich »nicht durch einen Befehl eines Chefs, sondern durch Anziehung, durch spontane Anwendung [*emploi*]« entstehen.¹²⁹ Unhintergebare Prämisse von Fouriers Überlegungen, mehr oder weniger explizit gegen Owens disziplinarische Pädagogik gerichtet, ist, »daß man die Natur entwickeln, aber nicht korrigieren sollte.«¹³⁰ Aufgrund ihrer Naturgegebenheit könnten die menschlichen Triebe oder Leidenschaften zwar in sich nicht verändert werden, aber, insofern den neuen Organisationsprinzipien – die Fourier »progressive Serien« oder »Serien von Gruppen«¹³¹ nennt – gefolgt wird, nützlich angewendet und ihre Richtung in ihrer Gesamtheit beeinflusst werden.¹³²

127 Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 26.

128 Siehe zu den hier verwendeten Begriffen: Deleuze u. Guattari: *Tausend Plateaus*, S. 357f. Nicht umsonst haben sich Gilles Deleuze und Félix Guattari im Zusammenhang mit ihrer Maxime, vom Milieu aus zu denken (berühmt ist die Formulierung: »penser par le milieu«) für Fourier interessiert: »Denn evident ist zunächst, daß der Wunsch keine Personen oder Sachen, sondern ganze Umwelten zum Gegenstand hat, die er durchläuft, Vibrationen und Ströme jeglicher Art, mit denen er sich vereinigt und in denen er Einschnitte ausführt, die er einfängt, ein stets nomadischer und wandernder Wunsch [...]: Keiner hat es besser als Charles Fourier an den Tag gebracht.« (Gilles Deleuze u. Félix Guattari: *Anti-Ödipus*, aus dem Französischen v. Bernd Schwibs, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1977 (Kapitalismus und Schizophrenie 1), S. 377)

129 Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 58.

130 Fourier: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 123.

131 Bei einer Serie handelt es sich um »eine sorgfältig zusammengestellte Einheit von Gruppen unterschiedlichen Alters, Besitzes, Intelligenz. Allen Mitgliedern gemeinsam ist eine mehr oder weniger starke Neigung für eine bestimmte Leidenschaft« und daraus resultierend eine Neigung für eine bestimmte Tätigkeit. Rein zahlenmäßig bilden etwa sieben bis neun Individuen eine Gruppe, sieben Gruppen eine Serie und selbst die Serien werden auf einer höheren Ebene miteinander verzahnt (Marion Luckow u. Eva Moldenhauer: »Glossar«, in: Charles Fourier: *Aus der neuen Liebeswelt*, Berlin: Wagenbach 1978, S. 46–52, hier S. 51; vgl. a. ders.: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire (livret d'annonce)*, Paris: Bossange père 1830, S. 25 u. ders.: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 53).

132 Vgl. Fourier: *L'Harmonie universelle et le phalanstère*, Bd. 1, S. 24 u. ders.: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 54.

Abb. 11: Charles Fourier: Zusammenfassung des Systems der leidenschaftlichen Anziehung (1821)

PLAN DU TRAITE DE L'ATTRACTION PASSIONNELLE
 QUI DEVIET ÊTRE PUBLIE EN 1821.
 OCTAVE MAJEURE. OCTAVE MINEURE.

BAS CLAVIER		HAUT CLAVIER		BAS CLAVIER		HAUT CLAVIER	
STROMBECKEL	HYPERBECKEL	STROMBECKEL	HYPERBECKEL	STROMBECKEL	HYPERBECKEL	STROMBECKEL	HYPERBECKEL
<p>Genre idéal THÉORIE CLAVIERE — Adagio et Allegro 1^{re} Vierge, 2^{de} Arrière 3^{es} Vierge, 4^{es} Arrière 5^{es} Vierge, 6^{es} Arrière 7^{es} Vierge, 8^{es} Arrière 9^{es} Vierge, 10^{es} Arrière 11^{es} Vierge, 12^{es} Arrière</p>	<p>Genre idéal THÉORIE CLAVIERE — Adagio et Allegro 1^{re} Vierge, 2^{de} Arrière 3^{es} Vierge, 4^{es} Arrière 5^{es} Vierge, 6^{es} Arrière 7^{es} Vierge, 8^{es} Arrière 9^{es} Vierge, 10^{es} Arrière 11^{es} Vierge, 12^{es} Arrière</p>	<p>Genre idéal THÉORIE CLAVIERE — Adagio et Allegro 1^{re} Vierge, 2^{de} Arrière 3^{es} Vierge, 4^{es} Arrière 5^{es} Vierge, 6^{es} Arrière 7^{es} Vierge, 8^{es} Arrière 9^{es} Vierge, 10^{es} Arrière 11^{es} Vierge, 12^{es} Arrière</p>	<p>Genre idéal THÉORIE CLAVIERE — Adagio et Allegro 1^{re} Vierge, 2^{de} Arrière 3^{es} Vierge, 4^{es} Arrière 5^{es} Vierge, 6^{es} Arrière 7^{es} Vierge, 8^{es} Arrière 9^{es} Vierge, 10^{es} Arrière 11^{es} Vierge, 12^{es} Arrière</p>	<p>Genre idéal THÉORIE CLAVIERE — Adagio et Allegro 1^{re} Vierge, 2^{de} Arrière 3^{es} Vierge, 4^{es} Arrière 5^{es} Vierge, 6^{es} Arrière 7^{es} Vierge, 8^{es} Arrière 9^{es} Vierge, 10^{es} Arrière 11^{es} Vierge, 12^{es} Arrière</p>	<p>Genre idéal THÉORIE CLAVIERE — Adagio et Allegro 1^{re} Vierge, 2^{de} Arrière 3^{es} Vierge, 4^{es} Arrière 5^{es} Vierge, 6^{es} Arrière 7^{es} Vierge, 8^{es} Arrière 9^{es} Vierge, 10^{es} Arrière 11^{es} Vierge, 12^{es} Arrière</p>	<p>Genre idéal THÉORIE CLAVIERE — Adagio et Allegro 1^{re} Vierge, 2^{de} Arrière 3^{es} Vierge, 4^{es} Arrière 5^{es} Vierge, 6^{es} Arrière 7^{es} Vierge, 8^{es} Arrière 9^{es} Vierge, 10^{es} Arrière 11^{es} Vierge, 12^{es} Arrière</p>	<p>Genre idéal THÉORIE CLAVIERE — Adagio et Allegro 1^{re} Vierge, 2^{de} Arrière 3^{es} Vierge, 4^{es} Arrière 5^{es} Vierge, 6^{es} Arrière 7^{es} Vierge, 8^{es} Arrière 9^{es} Vierge, 10^{es} Arrière 11^{es} Vierge, 12^{es} Arrière</p>
<p>1^{re} Vierge, 2^{de} Arrière 3^{es} Vierge, 4^{es} Arrière 5^{es} Vierge, 6^{es} Arrière 7^{es} Vierge, 8^{es} Arrière 9^{es} Vierge, 10^{es} Arrière 11^{es} Vierge, 12^{es} Arrière</p>	<p>1^{re} Vierge, 2^{de} Arrière 3^{es} Vierge, 4^{es} Arrière 5^{es} Vierge, 6^{es} Arrière 7^{es} Vierge, 8^{es} Arrière 9^{es} Vierge, 10^{es} Arrière 11^{es} Vierge, 12^{es} Arrière</p>	<p>1^{re} Vierge, 2^{de} Arrière 3^{es} Vierge, 4^{es} Arrière 5^{es} Vierge, 6^{es} Arrière 7^{es} Vierge, 8^{es} Arrière 9^{es} Vierge, 10^{es} Arrière 11^{es} Vierge, 12^{es} Arrière</p>	<p>1^{re} Vierge, 2^{de} Arrière 3^{es} Vierge, 4^{es} Arrière 5^{es} Vierge, 6^{es} Arrière 7^{es} Vierge, 8^{es} Arrière 9^{es} Vierge, 10^{es} Arrière 11^{es} Vierge, 12^{es} Arrière</p>	<p>1^{re} Vierge, 2^{de} Arrière 3^{es} Vierge, 4^{es} Arrière 5^{es} Vierge, 6^{es} Arrière 7^{es} Vierge, 8^{es} Arrière 9^{es} Vierge, 10^{es} Arrière 11^{es} Vierge, 12^{es} Arrière</p>	<p>1^{re} Vierge, 2^{de} Arrière 3^{es} Vierge, 4^{es} Arrière 5^{es} Vierge, 6^{es} Arrière 7^{es} Vierge, 8^{es} Arrière 9^{es} Vierge, 10^{es} Arrière 11^{es} Vierge, 12^{es} Arrière</p>	<p>1^{re} Vierge, 2^{de} Arrière 3^{es} Vierge, 4^{es} Arrière 5^{es} Vierge, 6^{es} Arrière 7^{es} Vierge, 8^{es} Arrière 9^{es} Vierge, 10^{es} Arrière 11^{es} Vierge, 12^{es} Arrière</p>	<p>1^{re} Vierge, 2^{de} Arrière 3^{es} Vierge, 4^{es} Arrière 5^{es} Vierge, 6^{es} Arrière 7^{es} Vierge, 8^{es} Arrière 9^{es} Vierge, 10^{es} Arrière 11^{es} Vierge, 12^{es} Arrière</p>

Quelle: Plan du traité de l'attraction passionnelle qui devait être publié en 1821, Paris: Imprimerie E. Duverger, o.D. [1844], ca. 34 × 51 cm, gallica.bnf.fr, Bibliothèque nationale de France

In Fouriers System der leidenschaftlichen Anziehungskräfte (vgl. Abb. 11) gibt es zwölf Haupttriebe: Die ersten fünf umfassen die Sinne und stehen für das rein individuelle Begehren; die übrigen sieben entspringen der Seele und stellen die eigentliche Grundlage des Zusammenlebens dar.¹³³ Dazu gehören die vier affektiven Triebe: Ehrgeiz, Freundschafts-, Liebes-, und Familientrieb.

Die wichtigsten, gleichsam die Kardinaltriebe, sind für Fourier jedoch die drei distributiven Triebe: ›papillonne‹ (Trieb zur Abwechslung), ›cabaliste‹ (Trieb zum Wettbewerb) und ›composite‹ (Trieb zum Verbund). Sie haben die wertvolle Eigenschaft zu bestimmen, wie verschiedene Individuen in Gruppen und diese wiederum in miteinander arbeitenden oder sich vergnügenden Serien kombiniert werden können, und werden, einer zirkulären und zugleich mathematischen Logik folgend, zur eigentlichen Triebfeder der soziären Harmonie (*harmonie sociétaire*): »Die Serien teilen sich auf dieselbe Weise auf wie die Gruppen; ihnen sind Gruppen zugeordnet, wie diesen wiederum Individuen zugeordnet sind.«¹³⁴ Zentrum aller genannten Leidenschaften ist der noch zu entwickelnde Unitismus (*unitéisme*),¹³⁵ der sozusagen als Leidenschaft der Leidenschaften »das Resultat ihrer vereinigten Wirkungen« wäre:

Der Unitismus ist die Neigung des Menschen, das eigene Glück mit dem seiner Umgebung und dem der ganzen heute so hassenswerten Menschheit in Einklang zu bringen. Er ist eine grenzenlose Menschenliebe, ein allgemeines Wohlwollen, das sich erst bilden kann, wenn alle Menschen reich, frei und gerecht sein werden.¹³⁶

Die drei distributiven Leidenschaften (*papillonne*, *cabaliste*, *composite*) sind Fourier zufolge am meisten verkannt, weil sie im Zeitalter der Zivilisation nicht im kontrastierend-kom-

133 Vgl. Bollerey: *Architekturkonzeptionen der utopischen Sozialisten*, S. 110.

134 Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 58f. Fourier benutzt das in der Mathematik übliche Verb ›opérer sur‹, das hier schwer übersetzt werden kann. In der Mathematik ist ein Operator eine »Rechen-, Abbildungs- od. Transformationsvorschrift, die jedem Element einer Menge eindeutig ein Element einer zweiten Menge zuordnet (Math.)« (»Operator«, in: *Duden – Das große Fremdwörterbuch*, 4. Aufl. Mannheim 2007 [CD-ROM]); Françoise Balibar rückt Fourier daher zu Recht in den Zusammenhang des Wandels in der Geschichte der Mathematik von der Fokussierung auf die Zahl hin zur Funktion, verbunden mit Differentialgleichungen und Joseph Fouriers Denken in Serien (Françoise Balibar: »D'un Fourier l'autre«, in: *Critique*, H. 812–813 (2015), <https://doi.org/10.3917/criti.812.0101>, S. 101–114, hier S. 104–107 u. passim).

135 Wie alle ›-ismen‹ ist auch dieser im Koselleck'schen Sinne ein auf eine Zukunft gerichteter Bewegungsbegriff (vgl. zur Verzeitlichung von Begriffen: Koselleck: *Begriffsgeschichten*, S. 83–85).

136 Fourier: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 132. Hier zeigt sich eine erstaunliche Überschneidung zur Definition des ›sozialen Verhaltens‹ bzw. der Soziabilität (*sociabilité*) im Frankreich des 18. Jahrhunderts, wie sie sich in der *Encyclopédie* findet. Während bei Fourier zu lesen ist: »L'Unitéisme est le penchant de l'individu à concilier son bonheur avec celui de tout ce qui l'entoure« (Charles Fourier: *Théorie des quatre mouvements* [1808], 2. Aufl., Paris: La Société pour la propagation et la réalisation de la théorie de Fourier 1841 (Œuvres complètes 1), S. 116), heißt es bei Diderot: »La sociabilité est cette disposition qui nous porte [...] à concilier notre bonheur avec celui des autres« – »Die Soziabilität ist die Bestimmung, die uns dazu bringt [...] unser Glück mit dem der anderen in Einklang zu bringen« (Louis de Jaucourt: »Sociabilité«, in: Denis Diderot et al. (Hg.): *Encyclopédie, ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, Bd. XV, Paris u.a.: Briasson u.a. 1751–1765, S. 215–216, hier S. 215; Übers. M.D.).

binatorischen Prinzip der Serie zur Anwendung kämen und daher nur störend wirkten oder für Unordnung sorgten.¹³⁷ Ihnen widmet er sich daher am ausführlichsten: Unter der ›*papillonne*‹ oder Flatterlust »ist das Bedürfnis nach periodischer Abwechslung zu verstehen, nach kontrastreichen Situationen, Szenenveränderungen [...], die geeignet sind, [...] Sinne und Seele anzuregen«.¹³⁸ Ihr würde in der neuen sozialen Ordnung dadurch entsprochen, dass keine Tätigkeit länger als anderthalb bis höchstens zwei Stunden andauerte, so dass im Laufe des Tages sieben bis acht verschiedene anziehende Arbeiten ausgeführt würden¹³⁹:

Je seltener und kürzer die Arbeitsphasen sind, mit desto größerer Ungezwungenheit kann das Individuum bei einer Vielzahl von Serien anheuern, deren Einfluss nicht mehr ausgewogen wäre, wenn nur eine von ihnen, durch lange und häufige Zusammenschlüsse, die Zeit und den Diensteifer ihrer Mitglieder [*sectaires*] in Anspruch nehmen und sie ausschließlich fesseln würde.¹⁴⁰

Für die Organisation dieser vielfältigen Tätigkeitswechsel wäre die Börse zuständig. Sie wäre alles andere als dem Wertpapierhandel, also dem Tausch von abstrakten Werten verpflichtet; vielmehr handelt es sich terminologisch wie in den vielen Neologismen Fouriers um eine Art Appropriation, in diesem Fall um eine der von Fourier verachtenden Wertpapierbörse in Paris, mit einer entscheidenden Zweckentfremdung: Sie würde die Menschen nicht trennen, sondern zwischen ihnen vermitteln, sie verbinden: wäre Ort des Aushandelns (*négociation*) der den individuellen Vorlieben der einzelnen Mitglieder folgenden Zusammensetzung der Gruppen und Serien der folgenden Tage. Fourier imaginiert ein ähnlich geschäftiges Treiben wie an der Wertpapierbörse. Im Unterschied dazu würde man mit spezifischen Hand- und Abzeichen, Karten und Bannern, seinen Leidenschaften folgend, individuelle Arbeitseinsätze nonverbal aushandeln – ein Aushandeln, das wiederum selbst mit Streitlust (*cabaliste*) verbunden wäre.¹⁴¹

Die ›*cabaliste*‹ oder Streitlust ist indes ein berechnender und überlegter Trieb, der mit Ehrgeiz und der Lust am Ränkespiel, an Intrigen zu tun hat. Sie würde in Fouriers Assoziationssystem dadurch fruchtbar gemacht, dass verschiedene Arbeitsserien miteinander in produktiven Wettstreit träten. Diese Konkurrenz und Rivalität unter den Arbeitsserien gilt Fourier entsprechend als »sicheres Mittel, die Streitlust zu befördern, jedes Produkt zu hoher Qualität zu bringen, die Arbeitsfreude anzuregen und eine große Gruppensolidarität herzustellen«.¹⁴² Die dritte Leidenschaft, die ›*composite*‹ oder Übereinstimmungslust ist hingegen »ein blinder Trieb, ein Zustand der Trunkenheit, des Enthusiasmus«, der als ausgleichendes Element im Gegensatz zum ›*cabaliste*‹ für »enthusiastischen Einklang«, für Sympathien zwischen den Mitgliedern einer Gruppe sorgte.¹⁴³

137 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 1, S. 145.

138 Charles Fourier: *Der Philosoph der Kleinanzeige*, hg. v. Martin Burckhardt, aus dem Französischen v. Marie-Luise Frimont, Berlin: Semele 2006, S. 152f.

139 Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 67.

140 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 4, S. 534.

141 Vgl. Fourier: »Formation d'une phalange d'attraction«, S. 102–111.

142 Fourier: *Der Philosoph der Kleinanzeige*, S. 155.

143 Ebd., S. 153 u. 156f.

Alle drei Haupttriebe sollen in einer Art gegenstrebigem Fügung ein spannungsreiches Zusammenspiel aus Momenten des »Einklangs wie des Missklangs« ergeben; »werden sie nicht gemeinsam entwickelt, so kann sich die industrielle Anziehung nicht ausbilden.«¹⁴⁴ Damit aktualisiert Fourier auf der Ebene des Sozialen die Bedeutung des Wortes »Harmonie« im antiken Griechenland, als es sich vornehmlich auf die Weise bezog, wie Dinge durch die Spannung entgegengesetzter Kräfte zusammengehalten wurden.¹⁴⁵ Wie sich bereits durch die musikalischen Metaphern andeutet, geht es Fourier im Unterschied zu Owen – obwohl sie beide von »Harmonie« sprechen – keineswegs um Monophonie, um den einzelnen Ton, um gesellschaftliche Homogenisierungen. Wenn er betont, dass »extreme Kontraste«, »Gegensätze, die [...] miteinander harmonieren«, notwendig seien,¹⁴⁶ lässt sich das vielmehr so verstehen, dass die Leidenschaften erst durch ihre kontrastierte Kombination ein differenziertes Gebilde – so wie in der Musik aus mehreren verschiedenen Tönen ein wohlklingender Zusammenklang bzw. Akkord entsteht –, eine harmonische soziale Übereinstimmung ergäben.¹⁴⁷ Anders gesagt: Anstatt dass die Gemeinschaftsglieder sich restlos den kollektiven Interessen zu unterwerfen hätten, geht es um eine Bewegung in umgekehrter Richtung: Das Gemeinwohl soll – gleichsam polyphon – von selbst aus der Summe der erfüllten individuellen Interessen und Leidenschaften entstehen. Als alleinstehende Triebregung oder vielleicht Temperament sind sie nichts, ihre Produktivität, ihr Solidarität stiftender Charakter ergibt sich ausschließlich durch ihre (weltweite) Vernetzung.¹⁴⁸

-
- 144 Ebd., S. 154 u. 158. Noch bis in die 1840er Jahre ist »industrie«, v.a. im Französischen, ein sehr schillernder Begriff. Er bezeichnete anfangs weniger den heute geläufigen Wirtschaftsbereich der Fabrikationsbetriebe, sondern u.a. eine Art Kombination von einer bestimmten Tugend mit Erfindungsgabe und Organisationsfähigkeit im Sinne einer »auf Fleiß (industria) und dem nötigen technischen Können basierende[n] Form des Wirtschaftens«. So konnten damit durchaus ebenso Ackerbau, Manufakturwirtschaft und Handel gemeint sein. Fourier zeigt sich hier erneut von Saint-Simon inspiriert, der ihn als Kampfbegriff gegen den Müßiggang z.B. vonseiten des Adels und des Klerus, aber auch der Großgrundbesitzer verwendet hat. Bei Fourier ist er – wie so viele andere Begriffe auch – ein Kippbegriff zwischen einer schlechten zeitgenössischen und einer guten »industrie« im Zeitalter der Harmonie (vgl. allgemein zum Begriff und zur Verwendung bei Saint-Simon: Hölscher: *Die Entdeckung der Zukunft*, S. 100f.; Lucian Hölscher u. Dietrich Hilger: »Industrie, Gewerbe«, in: Otto Brunner, Werner Conze u. Reinhart Koselleck (Hg.): *Geschichtliche Grundbegriffe. Historisches Lexikon zur politisch-sozialen Sprache in Deutschland*, Bd. 3, Stuttgart: Klett-Cotta 1982, S. 237–304, hier insbes. S. 240f., 253–255 u. 286–290; vgl. a. »INDUSTRIE, subst. fém.«, in: CNRS & Université de Lorraine (Hg.): *Trésor de la Langue Française informatisé*, <https://atilf.atilf.fr/tlf.htm> [12.06.2023] u. zur Kippfigur das Lemma »industrie« in: Édouard Silberling: *Dictionnaire de sociologie phalanstérienne. Guide des œuvres complètes de Charles Fourier*, Paris: M. Rivière 1911, S. 228f.).
- 145 Vgl. allgemein zum Begriff der Harmonie: Tim Ingold: *The Life of Lines*, London u.a.: Routledge 2015, <https://doi.org/10.4324/9781315727240>, S. 12.
- 146 Fourier: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 175.
- 147 Barthes listet treffend die drei Verhältnisse auf, die diese Entsprechungen organisieren: Kontraste, Zusammengehörigkeit, Progression (vgl. Roland Barthes: *Sade, Fourier, Loyola*, aus dem Französischen v. Maren Sell u. Jürgen Hoch, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1974, S. 113f.).
- 148 Vgl. Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 25 u. 366. Siehe zur weltweiten Vernetzung weiter unten S. 112f.

Strikt wendet sich Fourier daher gegen abstrakte Ideale wie Gleichheit oder Gütergemeinschaft¹⁴⁹: »In der Harmonie kommt weder eine Gemeinschaft noch eine einheitliche Verteilung (*rétribution collective*) an familiäre oder eheliche Vereinigungen infrage; sie hat jeden individuell zu behandeln, selbst Kinder unter 4½ Jahren und jeden unter Berücksichtigung der drei Kapazitäten Arbeit, Kapital und Talent zu entlohnen.«¹⁵⁰ Auch die Arbeitsverteilung ist alles andere als egalitär: »Ich habe schon gesagt, daß alle diese philosophischen Hirngespinnste mit den progressiven Serien unvereinbar sind, die im Gegenteil eine abgestufte Ungleichheit verlangen.«¹⁵¹ So soll es bei den Phalange-Mitgliedern durchaus Unterschiede in ihren Beschäftigungen geben: Während sich die Armen u. a. mit niederen Tätigkeiten befassen – etwa Stall- und Gartenarbeiten – gingen die Reichen höheren Beschäftigungen nach: z. B. der Jagd und der Fasanenzucht.¹⁵² Es geht dabei nicht darum, die Klassengegensätze oder das Privateigentum aufzuheben, sondern die einander feindlich gesinnten Klassen zu versöhnen, zum einen durch den allgemeinen wirtschaftlichen Aufschwung,¹⁵³ von dem alle profitierten, und zum anderen, indem dafür gesorgt würde, dass die Klassen je aufeinander angewiesen blieben.¹⁵⁴ Insgesamt bedürfte es in der sozietären Ordnung ebenso vieler Nichtübereinstimmungen wie Übereinstimmungen: »Im Gegenteil ist sogar von den Nichtübereinstimmungen auszugehen. Um eine Phalange aus Leidenschaftsserien (einen sozietären Kanton mit 1800 Personen) zu bilden, müssen mindesten 50.000 Nichtübereinstimmungen aufeinanderprallen, ehe die Übereinstimmungen organisiert werden können.«¹⁵⁵

Eine Phalange im großen Maßstab müsste daher mindestens 1620 Bewohner:innen umfassen, damit die von Fourier entdeckten 810 Charaktere bzw. Leidenschaftstypen in der von ihm errechneten idealen Kombinatorik zum Tragen kämen, d. h. zur maximal vielschichtigen Aktivität führten (vgl. Abb. 12).¹⁵⁶ Diese produktiven Differenzen expliziert Fourier folgendermaßen:

-
- 149 Vor diesem Hintergrund scheint die klassische Zuschreibung ›Frühsozialist‹ für Fourier wenig adäquat, weil das fundamentale sozialistische Ideal der Gleichheit bei ihm keine Rolle spielt. Er straft sogar in einer separaten Publikation die Gefolgsleute von Owen und Saint-Simon explizit mit Verachtung (vgl. Charles Fourier: *Pièges et charlatanisme des deux sectes Saint-Simon et Owen*, Paris: Bossange père 1831).
- 150 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 444. Diese Zurückweisung egalitärer Konzepte findet sich an zahlreichen Stellen, z. B.: »Die Phalange, in der die Ungleichheiten am besten abgestuft sein werden, wird die perfekte Harmonie der Verteilung und der anderen Verhältnisse erlangen« (Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 4, S. 511); oder: »Es gibt nichts, das weniger brüderlich oder weniger gleichgestellt [*égal*] wäre als die Gruppen einer leidenschaftlichen Serie« (ders.: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 2, S. 161; vgl. a. S. 18).
- 151 Fourier: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 106.
- 152 Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 67f.
- 153 Ebd., S. 333.
- 154 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 1, S. 33; vgl. a. ders.: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 2, S. 174 u. ders.: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 276–281.
- 155 Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 38.
- 156 Vgl. Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 440f. u. ders.: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 108–115; vgl. a. ders.: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 137.

Eine »Serie der Leidenschaften« (als Gruppe betrachtet) besteht aus Personen, die sich in jeder Hinsicht voneinander unterscheiden, in Alter, Besitz, Charakter, Verstand etc. Die Mitglieder müssen so gewählt werden, dass sie miteinander kontrastieren und eine Stufenfolge von reich zu arm, von gebildet zu unwissend (von jung zu alt) etc. ergeben. Je größer und abgestufter die Unterschiede sind, um so mehr fühlt sich die Serie zur Arbeit hingezogen, erhöht sich ihr Gewinn und erzeugt soziale Harmonie.¹⁵⁷

Abb. 12: Charles Fourier: Verteilung der Bewohner:innen in der Phalange im großen Maßstab (1829)

PHALANGE EN GRANDE ÉCHELLE.			
DISTRIBUTION EN 46 TRIBUS ET 32 CHOEURS.			
Distinction de plein et demi-caractère, de régence et compléments.			
ORDRES.	GENRES.	AGES.	NOMBRES.
COMPLÈMENT ASCENDANT.	{ Nourrissons.	0 à 1	72
	{ Poupons.	1 à 2	60
	{ Lutins.	2 à 3	48
TRIBUS ET CHOEURS.			
TRANSIT. ASCEND ^o .	4 Bambins et Bambines.	3 à 4 1/2	60
		Plein caractère.	Demi-caract.
AILERON ASCENDANT.	2 } Chérubins et Chérubines.	4 à 6 1/2	38
	3 } Sôraphins et Sôraphines.	6 1/2 à 9	44
			49
			22
AILE ASCENDANTE.	4 } Lycéens et Lycéennes.	9 à 12	50
	5 } Gymnasiens et Gymnasiennes.	12 à 15 1/2	56
	6 } Jouvenceaux et Jouvencelles.	15 1/2 à 20	62
			392
			23
			31
			496
	7 } Adolescents et Adoléscentes.		68
	8 } Formés et Formées.		74
			34
			37
CENTRE	∞	RÉGENCE.	54
	9 } Athlétiques et Athlétiques.		70
	10 } Virils et Viriles.		64
			35
			32
AILE DESCENDANTE.	11 } Rafinés et Rafinées.		58
	12 } Tempérés et Tempérées.		52
	13 } Prudents et Prudentes.		46
			364
			26
			23
AILERON DESCEND.	14 } Révêrands et Révêrandes.		40
	15 } Vénérables et Vénérables.		34
			40
			47
		Demi caractère.	405
		Plein caractère.	810
TRANSIT. DESCEND ^o .	46 Patriarches et Patriarches.		45
COMPLÈMENT DESCENDANT.	{ Malades.		30
	{ Infirmes.		40
	{ Absens.		50
			420
			TOTAL 4620
<p>Nota. On doit s'écarter de ce nombre et le porter :</p> <p>En phalange de première génération à 4800</p> <p>En phalange d'essai à 1900 et 400 salariés. 2000</p> <p>En phalange approximative à 800 et 400 salariés. 900</p>			

Quelle: *Phalange en grande échelle*, aus: Charles Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire* [1829], 3. Aufl., Paris: Librairie sociétaire 1848 (Œuvres complètes 6), S. 110

Diese minutiös ausgearbeitete Logistik der Eigenschaften prägt die Fourier'sche Arbeitsorganisation bis ins kleinste Detail, mit dem Gesamtziel, »die Arbeit anziehend zu machen, so daß sie, die heute auf dem Lande und in der Manufaktur nur unter Zwang

mit Abscheu geleistet wird, mit Vergnügen ausgeführt« würde.¹⁵⁸ Denn die »Menschen [...], die aus Leidenschaft, Eigenliebe und körperschaftlichem Geist arbeiten und nicht aus Mangel oder um des Gewinns willen«, würden sich dann regelrecht »gegenseitig zur Arbeit [...] hinreißen«.¹⁵⁹ Fourier wendet sich daher in diesem Zusammenhang vehement dagegen, das Paradies mit Müßiggang zu assoziieren, denn dies führe nur zu einem »Abgrund der Langeweile«.¹⁶⁰ Das Gegenteil müsse gedacht werden, insofern im Zeitalter der Harmonie diejenigen die Glücklichen wären, die von attraktiver Arbeit erfüllt wären: »Die wahren Paradiese [...] sind Orte außergewöhnlich aktiver Arbeit.«¹⁶¹ Fourier nennt dies in Abgrenzung von der ihm verhassten »philosophischen Erziehung« auch »natürliche Erziehung«.¹⁶² Jungen und Mädchen würden daher schon ab ihrem zehnten Lebensjahr in Kinder-Serien arbeiten – zum Besten für das Kind, denn »die Ehre, bei der Parade und der Arbeit der erste zu sein, wird ihm die größte Mühe in Spiel wandeln«.¹⁶³

Im Großen und Ganzen unterscheiden sich die Entwürfe Fouriers deutlich von früheren und späteren sozialistischen Utopien, in denen ein starkes etatisches Reglement sämtlicher Aspekte des Gemeinwesens vorgesehen ist. Fourier wendet sich sogar *expressis verbis* gegen utopisches Denken als »Traum vom Reichtum ohne Weg zur Ausführung«.¹⁶⁴ Mehr noch: Für Fourier sind »alle philosophischen Theorien [*sciences philosophiques*] Utopien, denn sie haben die Völker stets zum Gegenteil dessen geführt, was sie versprochen«.¹⁶⁵

158 Ebd., S. 376; Herv. d. Orig. getilgt.

159 Ebd.; Übers. modifiziert.

160 Charles Fourier: »Citerlogue. – Récréation de correspondance sidérale. Transmission de la langue universelle et des connaissances acquises dans tous les mondes«, in: *La Phalange. Revue de la science sociale* 4 (1re série) (1846), S. 385–405, hier S. 404.

161 Ebd., S. 400f.

162 Fourier: »Formation d'une phalange d'attraction«, S. 111. Aufgrund der Abwesenheit genauerer schulischer Bildungsprogramme bei Fourier – Kinder würden schlicht in eigenen Gruppen und Serien selbst arbeiten – spricht Julius Posener zu Recht von einem Verlegen der »Pädagogie in die Arbeit« (Julius Posener: »Stadtutopien gegen die Stadt: Foucault, Godin, Buckingham, Howard«, in: Karin Wilhelm (Hg.): *Utopie heute? Ende eines menscheitsgeschichtlichen Topos?*, Wien: Passagen 1993, S. 71–108, hier S. 93). Bei Fourier würde der Wettstreit der Kinder untereinander dafür sorgen, dass sie sich »gegenseitig aus freiem Willen [...] belehren« (Fourier: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 123; vgl. zum antipädagogischen Programm einer Art Selbstverwirklichung der Kinder im buchstäblichen Sinne: Frank Edward Manuel: *The Prophets of Paris*, Cambridge, MA u.a.: Harvard Univ. Press 1962, S. 225).

163 Fourier: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 123. Walter Benjamin notiert dazu treffend: »Eine solche vom [kindlichen; M.D.] Spiel beseelte Arbeit ist nicht die Erzeugung von Werten sondern auf eine verbesserte Natur gerichtet« (Walter Benjamin: *Das Passagen-Werk*, hg. v. Rolf Tiedemann u. Hermann Schweppenhäuser, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1991 (Gesammelte Schriften V), S. 456). Das Verhältnis von Arbeit und Spiel bei Fourier thematisiert in ihrer phantasmatischen Dimension auch Pierre Klossowski (vgl. Pierre Klossowski: *Die lebende Münze*, aus dem Französischen v. Martin Burckhardt, Berlin: Kulturverl. Kadmos 1998, S. 25–33).

164 Charles Fourier: »Généralités sur l'équilibre en composé« [1818], in: *Manuscrits publiés par la Phalange, revue de la science sociale 1853–1856, 1857–1858*, fotomechan. Nachdr., Paris: Éd. Anthropos 1967 (Œuvres complètes 11), S. 300–356, hier S. 356.

165 Ebd.

Daher wird der freien Wahl absolute Priorität eingeräumt: Die neuen sozietären Ordnungen im Kleinen »lassen keinen Zwang, keine mönchische Unfreiheit zu«. ¹⁶⁶ Es scheint zunächst nichts vorgegeben zu sein. Alles würde der Natur gemäß und, ohne auf sie weiter einzuwirken, gleichsam selbststeuernd vonstattengehen, vorausgesetzt, man kennt den seriellen Mechanismus der Leidenschaften. ¹⁶⁷ Die kooperativen Systeme der sozialen Harmonie hätten »die Eigenschaft, die Tugend, die Gerechtigkeit und die Wahrheit lukrativer zu machen als das Laster, die Ungerechtigkeit und die Lüge; und demnach dafür zu sorgen, die Tugend dem Laster vorzuziehen, die Menschen dafür zu begeistern, sich in Gerechtigkeit und Wahrheit zu üben«. ¹⁶⁸ Es bedarf somit Fourier zufolge keines großen staatlichen Gesetzesapparats, der Fehlverhalten in enge Schranken verweisen würde. Stattdessen würde jeder nach seinen individuellen Leidenschaften handeln: Fourier kennt somit, wie Roland Barthes treffend bemerkt, ¹⁶⁹ keine Normalität. Fourier verspricht: »In der Harmonie werden die Manien unter den reich entwickelten Persönlichkeitstypen besonders bizarr und zahlreich sein«. ¹⁷⁰ Während entsprechende Verhaltensformen in der Zivilisation vielleicht noch »Laster« genannt würden, ¹⁷¹ »wie Gefräßigkeit und amouröse Beziehungen«, ¹⁷² könnten sie durch kluge Kombination mit anderen Leidenschaften bzw. durch die genannten monetären Anreize so in die richtige Richtung gelenkt werden, dass sie allesamt produktiv würden ¹⁷³: »Es gilt daher größte

166 Fourier: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 174.

167 Vgl. Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 302. Otthein Rammstedt hat vor diesem Hintergrund darauf hingewiesen, dass Vertreter:innen des Anarchismus sich gerne auf Fourier beziehen (Otthein Rammstedt: »Einleitung«, in: ders. (Hg.): *Anarchismus. Grundtexte zur Theorie und Praxis der Gewalt*, Köln u. a.: Westdt. Verl. 1969, https://doi.org/10.1007/978-3-322-96246-1_1, S. 7–28 u. 162–164, hier S. 163). So schreibt Pjotr Alexejewitsch Kropotkin in einem als Vortrag 1896 in Paris geplanten Text: »Die Idee einer Kraft, die die Welt regiert, eines präetablierten Gesetzes, einer vorgefassten Harmonie, verschwindet und macht Platz für die Harmonie, die Fourier einst erblickte und die nur das Ergebnis unzähliger Schwärme von Materie ist, die alle vor sich hergehen und sich gegenseitig im Gleichgewicht halten (Pjotr Alexejewitsch Kropotkin [Pierre Kropotkine]: *L'Anarchie. Sa philosophie – son idéal. Conférence qui devait être faite le 6 mars 1896, dans la salle du Tivoli-Vauxhall, à Paris*, 2. Aufl., Paris: P.-V. Stock 1896, S. 9f.; vgl. a. Pjotr Alexejewitsch Kropotkin: *Anarchistische Moral*, 3. Aufl., Berlin: Verl. »Freie Jugend« 1922, S. 5 u. 29 – ich danke für den Hinweis auf Kropotkin Holger Kuhn).

168 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 2, S. 35.

169 Barthes: *Sade, Fourier, Loyola*, S. 92. Es geht auch nicht um ein Tolerieren, ein Verstehen der »anderen« Leidenschaften, sondern darum, sie »zur größten Lust eines jeden [...] auszunutzen« (ebd., S. 116).

170 Fourier: *Der Philosoph der Kleinanzeige*, S. 115.

171 Fourier: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 123.

172 Ebd., S. 122.

173 Paul Ricœur schreibt treffend: »The problem is not how to create the good political state but how either to exist without the state or to create a passion-infused state« (Paul Ricœur: *Lectures on Ideology and Utopia*, hg. v. George H. Taylor, New York, NY: Columbia Univ. Press 1986, S. 309). Um in diesem Zusammenhang doch auf eine der vielen Skurrilitäten Fouriers zu sprechen zu kommen, sei hier auf eine Passage aus seinen Manuskripten verwiesen. Dort argumentiert er beispielsweise, dass man Neros Gewaltexzesse hätte verhindern können, indem man ihn – seinen Leidenschaften folgend – zum rechten Zeitpunkt zum »geschickten Schlächter« und Viehzüchter ausgebildet hätte: »Nero wird also zum Landwirt, der sich mit allen Futtermitteln auskennt«. Denn so hätte er seine »blutrünstigen Neigungen« natürlich ausleben können, die sich – weil sie kraft der strengen

Sorge darauf zu verwenden, diese ›kulturellen Verzahnungen‹ [*engrenages de culture*] und Verflechtungen der Gruppen herbeizuführen, die die Freundschaft und das Interesse aneinander wecken.«¹⁷⁴ Wenn Fourier im Zusammenhang mit seiner Kombinatorik also von ›Verzahnungen‹ spricht, liegt, wie Walter Benjamin luzide erkannt hat, ›deren innerster Anstoß [...] im Auftreten der Maschinen‹.¹⁷⁵ Benjamin beschreibt sie in seiner Passagenarbeit als ›Maschinerie‹, genauer, als ›primitive Analogiebildungen zur Maschine im Material der Psychologie‹.¹⁷⁶ Dagegen spricht einerseits die ebenfalls prominente musikalische Metaphorik von Fourier, die eher an die Kompositionstechnik des Kontrapunktes aus der Renaissance und dem Barock denken lässt. Andererseits handelt es sich bei einer Verzahnung, wenn man die Maschine als ein zweites Bildfeld hinzunimmt, um ein formschlüssiges Ineinandergreifen komplementärer Formen, nämlich von Zahn und – genau genommen seiner Umkehrung – der Eingriffsfläche.¹⁷⁷ Fourier schreibt weiter: ›Der Mechanismus der Leidenschaften kann nicht unvollständig organisiert werden. Jeder Teil ist für das Ganze notwendig, und fehlte auch nur ein Rädchen, so geriete die ganze Maschine in Unordnung. Darum kann man auch nicht ein halbes Phalanstère der Leidenschaften bilden.«¹⁷⁸ An anderer Stelle belegt Fourier die Evidenz seiner sozialen Mechanik mit der These, dass, wenn Gott in der Lage war, einen Menschen zu erschaffen, der z. B. im Schiffsbau seine vortrefflichen Kenntnisse in der mechanischen Herstellung, in der Ingenieurskunst unter Beweis stellt, er sicherlich nicht vergessen hat, diesem ebenso einen ›Mechanismus der Harmonie‹ beizuordnen, und zwar sowohl ›für diese glänzenden Arbeiten‹ als auch für ›die Leidenschaften, welche die Triebfedern der Geschäftigkeit sind‹.¹⁷⁹ Benjamin betont daher an anderer Stelle, dass es bei dem Bild der Maschine weniger um das Mechanistische gehe als um ›die große Komplikation seines Aufbaus‹¹⁸⁰ und relativiert damit zugleich sein Verdikt der primitiven Analogiebildung. Insgesamt geht es Fourier darum, alles Einseitige, in seinen Worten ›simple‹ (darunter fallen seines Erachtens z. B. auch die Egalitätsprinzipien) zu vermeiden zugunsten vielseitig kontrastierter und dynamisch ausbalancierter

römischen Moralvorstellungen zunächst unterdrückt worden seien – dann ›ungemein böseartig‹ auswirkten und in einem blutigen Gemetzel der Bevölkerung entluden (Fourier: *Der Philosoph der Kleinanzeige*, S. 47f.).

174 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 492.

175 Walter Benjamin: ›Paris, die Hauptstadt des XIX. Jahrhunderts‹ [1935], in: *Gesammelte Schriften*, hg. v. Rolf Tiedemann u. Hermann Schweppenhäuser, Bd. V.1, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1991, S. 45–59, hier S. 47.

176 Ebd.

177 Mit Barthes wiederum lässt sich diese Akzeptanz der Katachrese rechtfertigen, hat dieser doch auf deren besonderen Stellenwert zusammen mit dem von Neologismen bei Fourier hingewiesen: ›[A]uch die Sprache Fouriers ist sinnlich, sie schreitet voran in Ergüssen, in Schwärmerei, in verbalem Überschwang, in Wortschwelgerei (der Neologismus ist ein erotischer Akt, weshalb er unweigerlich die Zensur der Pedanten auf den Plan ruft)‹ (Barthes: *Sade, Fourier, Loyola*, S. 95).

178 Fourier: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 375. Auch hier finden sich Spuren der von Justi'schen Regierungsmaschine (siehe dazu auch S. 80 weiter oben). Edward Bellamy wird wenige Jahre später ebenfalls ein – wenn man so will – perfektes kybernetisches Staatssystem in seinem Buch *Looking Backward, 2000–1887* (1888) entwickeln (siehe Kap. 5.4 weiter unten).

179 Fourier: ›Citerlogue‹, S. 404.

180 Benjamin: *Das Passagen-Werk*, S. 772.

Verknüpfungen bzw. Anschlüsse (*ralliements*) in Gruppierungen bzw. Serien aller Art;¹⁸¹ d.h., »im Prinzip der Bewegung ist das Einfache an sich verrückt und wird nur als Mittler zum Verbundenen, als Hilfswerkzeug zum Verbundenen gut.«¹⁸²

Über den Fourier'schen Begriff der Serie ergibt sich unter anderen Vorzeichen eine interessante Parallele zu Foucaults Überlegungen zum Milieu als Interventionsfeld der Stadtplanung des 18. Jahrhunderts. Diese habe sich als eine Technik, eine Verwaltung (zusammen mit dem Problem der Sicherheit) dem »Problem der Serie« verschrieben – »Eine unbegrenzte Serie von Elementen, die sich verschieben [...], die in einem multivalenten und transformierbaren Rahmen reguliert werden müssen.«¹⁸³ Anders gesagt, bei Fourier begegnet man einem liberalistischen Konzept der »Entfaltung«, wie er selbst es nennt. Diese soll sich durch eine nur in geringem Maße reglementierte, weil nicht moralisch motivierte, aber durchaus regulierte Organisation der Leidenschaften ins Werk setzen – Leidenschaften, die im Gegensatz zu Owen von sämtlichen Zwängen befreit werden sollen.

Höppner kommentiert zu Recht, dass Fourier seine historischen Einsichten dadurch zu untermauern sucht, »daß er gesellschaftliche Zusammenhänge und Entwicklungen als geschichtliche Erscheinungsformen natürlicher Gesetze deutet.«¹⁸⁴ Die gleichen Leidenschaften, die laut Fourier im Zeitalter der Zivilisation mit der »Umkehr der Natur und eine[r] systematische[n] Entwicklung aller Laster« wie »freigelassene Tiger« zu Armut und einem Hobbes'schen »Krieg aller gegen alle« geführt haben, können kraft ihrer methodischen Entwicklung »in der »soziären Ordnung« [...] Eintracht und Überfluß« hervorbringen.¹⁸⁵ Es geht ihm also darum, die Triebe und Leidenschaften des Menschen so zu nehmen, »wie sie von Natur aus gegeben sind«,¹⁸⁶ sie aber, seiner Assoziations-*theorie (théorie sociétaire)* folgend, durch geschickte Kombination, die »den Lehrsätzen der Geometrie entspricht«,¹⁸⁷ in die richtigen Bahnen zu lenken.¹⁸⁸ Seine Theorie reiht

-
- 181 Charles Fourier: »Du ralliement passionnel des extrêmes divergents« [1818], in: *Manuscrits publiés par la Phalange, revue de la science sociale 1853–1856, 1857–1858*, fotomechan. Nachdr., Paris: Éd. Anthropos 1967 (Œuvres complètes 11), S. 145–234.
- 182 Charles Fourier: »De la réforme commerciale« [1820], in: *Publication des manuscrits de Charles Fourier*, Bd. 3, Paris: Librairie phalanstérienne 1856, S. 213–234, hier S. 227.
- 183 Foucault: *Die Geburt der Biopolitik*, S. 39.
- 184 Höppner: »Zur Geschichtsphilosophie Charles Fouriers«, S. 144.
- 185 Fourier: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 56, 106 u. 354; Übers. modifiziert. Gerd de Bruyn sieht daher zu Recht Fouriers Entwürfe als Zeichen einer allgemeinen Kursänderung im 19. Jahrhundert »von der Sozialutopie zur Sozialpsychologie« (de Bruyn: *Die Diktatur der Philanthropen*, S. 108).
- 186 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 4, S. 157.
- 187 Charles Fourier: *Ökonomisch-philosophische Schriften*, hg. u. aus dem Französischen v. Lola Zahn, Berlin: Akademie 1980, S. 77.
- 188 Damit bewegt sich Fourier doch in den Fußstapfen Rousseaus, obwohl er alle und damit auch dessen Gleichheitsideale zurückweist. Rousseau hatte bereits seinen *Contrat social* 1762 mit folgenden Worten eröffnet: »Ich will herausfinden, ob es in der gesellschaftlichen Ordnung eine rechtmäßige und sichere Regierungsweise geben kann, nimmt man die Menschen, wie sie sind, und die Gesetze, wie sie sein können« (Jean-Jacques Rousseau: »Vom Gesellschaftsvertrag«, aus dem Französischen v. Karlheinz Barck u.a., in: *Kulturkritische und politische Schriften*, hg. v. Martin Fontius, Bd. 1, 2 Bde., Berlin: Rütten & Loening 1989, S. 379–505, hier S. 382; siehe auch Andreas Heyer u. Richard Saage: »Rousseaus Stellung zum utopischen Diskurs der Neuzeit«, in: *Politische Vierteljahresschrift* 46.3 (2005), <https://doi.org/10.1007/s11615-005-0277-y>, S. 389–405, hier S. 398). Dennoch nimmt Fou-

Fourier daher unbescheiden in die von Isaac Newton und Gottfried Wilhelm Leibniz entdeckten physikalischen Theoreme ein: »Ich erkannte bald, daß die Gesetze der Anziehung der Triebe in allen Punkten mit denen der Anziehungskraft der Materie übereinstimmen, wie sie Newton und Leibniz erklärt haben, und daß zwischen *der materiellen und geistigen Welt eine Einheit des Bewegungssystems* besteht.«¹⁸⁹ Fourier stützt seine Spekulationen in zahlreichen Passagen auch mit Verweisen auf die (göttliche) Exaktheit der Mathematik: »Die Assoziation verfährt mit den Leidenschaften wie die Arithmetik mit Zahlenmengen.«¹⁹⁰ An anderer Stelle ist zu lesen: »Die Sympathien und Antipathien waren für Gott Gegenstand eines höchst mathematischen Kalküls; er hat diejenigen unserer Leidenschaften ebenso genau geregelt wie die chemischen Verwandtschaften und die musikalischen Akkorde.«¹⁹¹ Im Grunde geht es Fourier darum, über Chemie, Musik, v.a. aber die Physik ein bestimmtes Moment immer in seiner Bezogenheit auf etwas anders, wenn nicht sogar auf eine Gesamtheit zu erfassen, um es entsprechend zur Entfaltung bringen zu können.¹⁹²

Anders gesagt, wie andere Denker seiner Zeit folgt Fourier noch in einem gewissen Maß, aber nicht mehr vollständig, weil mit Mannigfaltigkeiten verknüpft, einem bestimmten Monismus, insofern ein Prinzip, eine Gesetzmäßigkeit das gesamte Univer-

rier deutlich Abstand von einer Verehrung des »Naturzustands« als tugendhaftem Glückszustand, der allerdings weniger von Rousseau selbst als von Rousseauisten im Hirtenleben idealisiert wurde; ferner war ihm Rousseau suspekt, weil dessen Philosophie das von ihm verhasste Jakobinische Schreckensregime ermöglicht hätte (vgl. August Bebel: *Charles Fourier. Sein Leben und seine Theorien*, 3. Aufl., Stuttgart: Dietz 1907, S. 6 u. 42).

189 Fourier: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 57; Übers. modifiziert u. angelehnt an Bebel: *Charles Fourier*, S. 44; Herv. i. Orig.; vgl. a. ders.: *L'Harmonie universelle et le phalanstère*, Bd. 1, S. 27. Der Vergleich des Relationendenkens Fouriers mit dem von Leibniz wäre ein gewinnbringendes Unterfangen für eine Genealogie von Leibniz' Monadologie im 19. Jahrhundert, v.a. vor dem Hintergrund von Fouriers Dynamismus in seinen Phalange-Entwürfen. Eine solche Genealogie würde bis zur Forderung Friedrich Nietzsches führen, »den ganzen Menschen zu einem lebendig bewegten Sonnen- und Planetensysteme umzubilden und das Gesetz seiner höheren Mechanik zu erkennen« (Friedrich Nietzsche: *Unzeitgemäße Betrachtungen*, in: *Sämtliche Werke. Kritische Studienausgabe in 15 Bänden*, Bd. 1, hg. v. Giorgio Colli u. Mazzino Montinari, München: dtv 1980, S. 157–510, hier S. 343). Die Genealogie könnte nach Nietzsche sogar weitergeführt werden, zu Gabriel Tarde's Monadologie und zu Whitehead (vgl. Fn. 210 weiter unten in diesem Kapitel). Dem weiter nachzugehen, würde aber den Rahmen dieser Untersuchung sprengen.

190 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 1, S. 163.

191 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 4, S. 315; Friedrich Engels bezeichnet Fouriers Werk entsprechend als ein »mathematical poem« (Friedrich Engels: *Dialektik der Natur (1873–1882)* [1925], Berlin: Akademie 1985 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 26), <https://doi.org/10.1515/9783050076218>, S. 351).

192 Diese Bezogenheit hat Gilbert Simondon in seinen kulturanthropologischen Überlegungen zum Anlass genommen, Zahlen generell eher eine religiöse als eine technische Herkunft zuzuordnen, weil eine Zahl »gestattet, die Existenz der Relationen zwischen den Einzelwesen und dem Gesamten zu erkennen, das als Kosmos aufgefasst wird« (Simondon: *Die Existenzweise technischer Objekte*, S. 194). Für Simondon ist technisches Denken und religiöses Denken »phasenverschoben«; bei Fourier scheint sich hier in Berufung auf das mathematische Kalkül Gottes eher eine Art Parallelität abzuzeichnen.

sum bis ins Detail beherrscht.¹⁹³ Denn er wendet ähnlich wie Henri de Saint-Simon in seiner letztlich einer Sozialphysik *avant la lettre*¹⁹⁴ verpflichteten Schrift *Travail sur la gravitation universelle* (1813) die Newton'schen physikalischen Prinzipien auf die Gesellschaft an.¹⁹⁵ Newton hatte in seiner *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica* (1687) die wechselseitige Anziehung einzelner Körper zu einem physikalischen Gesetz, oder genauer: zum Gravitationsgesetz erklärt.¹⁹⁶ D.h., bei Fourier wie bei Newton und Saint-Simon werden von einem bestimmten Prinzip ausgehend partikuläre Organisationsprinzipien gebildet.¹⁹⁷ Um es mit Michel Serres aus einem anderen Zusammenhang zu formulieren:

Die kleinste Bewegung eines Planeten wirkt unerwartet auf alle anderen ein, deren Reaktionen wiederum ungehindert auf den ersten wirken. Mit diesem Komplex von Zwängen umfaßt die ERDE gewissermaßen auch den Standpunkt der anderen Himmelskörper, weil sie ja zwangsläufig auch die Ereignisse des gesamten Systems in Mitleidenschaft zieht. Hier liegt also ein universaler Bündnisvertrag vor. [...] Die Natur-

-
- 193 Zum »prevailing climate of monistic philosophy« im 19. Jahrhundert, v.a. in Bezug auf das Spannungsverhältnis zwischen Vitalisten und Mechanisten bzw. Materialisten in ihrem Denken von Gleichgewicht in dieser Zeit, z.B. Ernst Haeckel vgl. Cynthia Eagle Russett: *The Concept of Equilibrium in American Social Thought*, New Haven, CT: Yale Univ. Press 1966, S. 23–25 u. 28.
- 194 Den Begriff »Sozialphysik« bzw. »physique sociale« sollte später v.a. Auguste Comte, ein Schüler von Saint-Simon, und Adolphe Quetelet prägen. Es geht bei den beiden aber weniger darum, bestimmte erforschte physikalische Momente auf gesellschaftliche Prozesse zu übertragen, sondern soziale Phänomene wie in den Naturwissenschaften auf unveränderliche Gesetzmäßigkeiten zurückzuführen. Daraus entwickelte Comte, der eher von der Biologie beeinflusst war, die »sociologie«, die in seiner positivistischen Hierarchie des Wissens überraschenderweise auf der untersten Stufe (nach Biologie, Chemie und Physik) angesiedelt ist und auf der Astronomie basiert (vgl. ebd., S. 28f. u. 31).
- 195 Vgl. Claude Henri de Saint-Simon: »Travail sur la gravitation universelle«, in: *Œuvres choisies*, Bd. 2, Brüssel: van Meenen 1859, S. 167–249, hier S. 226 u. 246. Félix Armand sieht in diesem Zusammenhang auch Überschneidungen zur Philosophie Spinozas, und zwar bezüglich der essenziellen Analogie zwischen gesellschaftlichen und physischen Gesetzmäßigkeiten, zwischen menschlicher Vernunft und dem Universum (vgl. Félix Armand: »Charles Fourier. 1772–1837. Un personnage balzacien [Préface]«, in: ders. (Hg.): *Fourier. Textes choisis*, Paris: Éd. sociales 1953, S. 7–43, hier S. 25f.); eine theoretische Nähe ergibt sich auch zu Blaise Pascals Fragment *Mißverhältnis des Menschen*, wie Canguilhem es im Zusammenhang mit einem Denken des Menschen *als Milieu* anführt. »[D]er Mensch«, schreibt Canguilhem unter Verweis auf die Spuren antiker kosmologischer Visionen bei Pascal, »hat Beziehung zu allem, was er kennt« (Canguilhem: »Das Lebendige und sein Milieu«, S. 273; vgl. a. S. 274f.; Herv. d. Orig. getilgt).
- 196 Die entsprechende Stelle lautet in der ersten deutschen Übersetzung: »Es pflegen nämlich Anziehungen auf Körper stattzufinden, jedoch sind die Wirkungen der ziehenden und der angezogenen Körper nach dem dritten Gesetze stets wechselseitig und einander gleich, so dass weder der anziehende noch der angezogene Körper ruhen kann« (Isaac Newton: *Mathematische Principien der Naturlehre*, hg. u. aus dem Lateinischen v. Jakob Philipp Wolfers, Berlin: Oppenheim 1872, S. 166; im Original: *Philosophiæ naturalis principia mathematica*, Londini: Jussu Societatis Regiæ ac Typis Josephi Streater. Prostat apud plures Bibliopolas 1687, <https://doi.org/10.5479/sil.52126.3908801562> 8399, S. 162 [Sect XI]).
- 197 Vgl. Simondon: *Die Existenzweise technischer Objekte*, S. 194.

gesetze verbünden die Dinge miteinander, so wie die sozialen Regeln die Menschen binden.¹⁹⁸

Es geht Fourier um ein »Gleichgewicht des Universums, im leidenschaftlichen wie im stofflichen, das darin besteht, Kontraste auszubalancieren.«¹⁹⁹ Dabei ist es ihm nicht darum zu tun, divergierende Phänomene einander gegenüberzustellen, so wie angeblich Glück Unglück aufwiegen soll, sondern kontrastreiche Elemente konvergieren zu lassen, um so z. B. Reichtum und Gesundheit emergieren zu lassen.²⁰⁰ Auch dem Ambigen und Zwitterhaften kommt dabei in ihrer Rolle als Mittler besondere Bedeutung zu. Interessanterweise benutzt Fourier zur Beschreibung ihrer Funktion im Zusammenhang der irreduziblen Bezogenheit der Leidenschaften sogar architektonische Analogien: »Die Übergangsformen [*transitions*] oder das Ambige sind beim leidenschaftlichen Gleichgewicht, was Zapfen und Verfaltungen bei einem Tragwerk sind.«²⁰¹

Ausgewogenheit wird damit zum Ziel des gesamten »sozialen Mechanismus«: »Man befasst sich nur mit Balance, Gegengewichten und Sicherung, um das Gleichgewicht zu erreichen.«²⁰² Wenn hier von Gleichgewicht die Rede ist, so ist daran zu erinnern, dass dies bei Fourier nicht als Stasis verstanden werden darf, sondern es sich dabei, in Analogie zur Planetenbewegung, um ein dynamisches Equilibrium handelt.²⁰³ Wie im Kosmos ist in Fouriers Ordnung alles permanent in Bewegung, selbst die Bildung von Sympathien. Dieses Denken in Kombinationen lässt sich mit Latour genauer verstehen. In Abgrenzung von einem Diffusionsmodell, das voraussetzt, dass eine Initialkraft mit einer physikalischen Trägheit durch Widerstände (oder keine) zirkuliert, votiert Latour für ein Übersetzungsmodell: Diesem zufolge gibt es unabhängig von Übersetzungen keine in

198 Michel Serres: *Der Naturvertrag* [1990], aus dem Französischen v. Hans-Horst Henschen, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1994, S. 180. Wenn Karl-Heinz Cöttert die Bedeutung der Himmelsmechanik vor allem für das 18. Jahrhundert betont, zeigt sich daran ein bestimmter Anachronismus Fouriers. Cöttert bemerkt, dass im Zusammenhang mit der Frage der Balance – betrachtet man z. B. David Humes Verweis auf die Balance der Himmelskörper in *An Enquiry Concerning the Principles of Morals* und auch die von Adam Smith verwendete Metapher vom Gravitieren – »das physikalische Modell der (Himmels)mechanik das alte rechtliche Modell eines natürlichen Gleichgewichts« abgelöst habe (Karl-Heinz Cöttert: *Kommunikationsideale. Untersuchungen zur europäischen Konversationstheorie*, München: Iudicium 1988, S. 268). Die Naturphilosophie des 19. Jahrhunderts beruft sich hingegen eher auf die Chemie (vgl. Joseph Vogl: *Kalkül und Leidenschaft. Poetik des ökonomischen Menschen*, 2., durchges. u. korr. Aufl., Zürich u.a.: diaphanes 2004, S. 302–310 u. Christine Blättler: »Alles ist Vorwand für die Zahl: Charles Fouriers Kunst des Kalküls«, in: Caroline Welsh u. Stefan Willer (Hg.): »Interesse für bedingtes Wissen«. *Wechselbeziehungen zwischen den Wissenskulturen*, Paderborn: Fink 2008, https://doi.org/10.30965/9783846745380_019, S. 361–377, hier S. 372).

199 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 349.

200 Vgl. ebd., S. 168.

201 Ebd., S. 135.

202 Ebd., S. 115. Zu einer genaueren Leidenschaftskombinatorik unter dem Vorzeichen der austarierten Verbindung und Vermischung siehe auch: Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 4, S. 470f. u. die Tabelle auf S. 379.

203 Hier faltet sich das Fourier'sche »Milieu« in besonderer Weise zurück auf seine Wurzeln im griechischen Begriff des *periechon*, im Sinne des »Ausdruck[s] einer harmonischen Beziehung zum Kosmos« (Thomas Brandstetter, Karin Harrasser u. Günther Friesinger: »Einleitung«, in: dies. (Hg.): *Ambiente. Das Leben und seine Räume*, Wien u.a.: Turia + Kant 2010, S. 9–20, hier S. 15).

sich abgeschlossenen Entitäten: »To explain the spread in time and space of an order, of a claim, of an artefact [...] let us call it a token – [...], there is no inertia to account for the spread of a token. When no one is there to take up the statement or the token then it simply stops«. ²⁰⁴ Es gibt auch keine Initialkraft, sondern nur »the energy given to the token by everyone in the chain who does something with it«. ²⁰⁵ Dies setzt in gewisser Hinsicht eine unendliche Kombinatorik voraus: »[I]f you want the token to move on you have to find fresh sources of energy all the time«. ²⁰⁶ Bei Fourier sind diese Energiequellen die individuellen Triebe, die aber, wie dargestellt, nicht für sich Kräfte sind, sondern nur wie auch bei der Planetenbewegung in Verbindung mit anderen, mit denen der anderen Phalange-Mitglieder, ihr Potenzial entfalten. Es gibt bei Fouriers – als Einheit von kosmologischer und (trieb-)ökonomischer Ordnung gedachtem – System der »universellen Analogie« ²⁰⁷ somit zugleich eine analytische Seite, eine Perspektive der Zerlegung bis in kleinste Leidenschaftskomplemente und eine (mittelalterliche) kosmologische Seite des In-Beziehung-Setzens dieser Komplementrelationen mit dem Kosmos.

Im Gegensatz zum Mittelalter mit ihrem »großen kosmotheologischen Gedanken der Souveränität« ²⁰⁸ handelt es sich bei Fourier aber um eine Art Kosmologie oder Kosmotheologie der Kollektivität aus Menschen und Dingen. Es geht hier also viel eher um eine politische Physik als um biologisch gedachte organistische Körperschaftsmodelle, die im 19. Jahrhundert eigentlich Konjunktur haben, wie z.B. Darstellungen des Staates als sozialer Organismus, als ein »Ganzes [...], das die Summe seiner Teile übersteigt«. ²⁰⁹ Fast wie bei Gabriel Tarde, kehrt sich bei Fourier das Ganze eher um: Nicht die Gesellschaft ist als Organismus zu sehen, sondern der Organismus – mit seiner Mannigfaltigkeit an Trieben – (in Analogie zur Gesellschaft der auf ihren Umlaufbahnen kreisenden Gestirne in einem Sonnensystem) als Gesellschaft. ²¹⁰ Dennoch scheint in

204 Latour: »The Powers of Association«, S. 266f.

205 Ebd., S. 267.

206 Ebd.

207 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 241; vgl. zur universellen Analogie auch Fn. 215 weiter unten in diesem Kapitel.

208 Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 499. Foucault erklärt dies so, dass die »Natürlichkeit des Kosmos [...] die gouvernementale Vernunft des Mittelalters oder des 16. Jahrhunderts einrahmte« (ebd., S. 501); siehe dazu auch die Fn. 167 zu Kropotkin weiter oben in diesem Kapitel.

209 Ethel Matala de Mazza: »Die Unsumme der Teile. Körperschaft, Recht und Unberechenbarkeit«, in: Uwe Hebekus, dies. u. Albrecht Koschorke (Hg.): *Das Politische. Figurenlehre des sozialen Körpers nach der Romantik*, Paderborn: Fink 2003, S. 171–191, hier S. 178; vgl. a. Albrecht Koschorke et al.: *Der fiktive Staat. Konstruktionen des politischen Körpers in der Geschichte Europas*, Frankfurt a.M.: Fischer 2007.

210 So zählt Tarde im Zusammenhang mit seinen Überlegungen, dass »jedes Ding eine Gesellschaft ist«, auch selbstverständlich »die Gesellschaften der Gestirne« auf (Gabriel Tarde: *Monadologie und Soziologie* [1893], aus dem Französischen v. Juliane Sarnes u. Michael Schillmeier, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2009, S. 51; Herv. d. Orig. getilgt; siehe auch Fn. 189 zu Leibniz und Nietzsche weiter oben in diesem Kapitel. Es ergeben sich hier nicht zufällig auch Resonanzen mit dem ähnlich gelagerten Begriff der »society« bei Alfred North Whitehead (vgl. dazu Didier Debaise: *Un empirisme spéculatif. Lecture de »Procès et réalité« de Whitehead*, Paris: J. Vrin 2006, S. 135 u. 157; vgl. zu den Überschneidungen zwischen Tarde und Whitehead in deren Bezügen auf Leibniz, z.B. hinsichtlich der Verschränkung von Skalen, auch die Fußnoten bei Debaise: ebd., S. 71 u. 157). Die Beschreibung des

Fouriers Amalgamierung verschiedener Körperschaftskonzepte ein Überbleibsel mittelalterlicher Verbandsformen Modell gestanden zu haben: In den mittelalterlichen Wirtschafts- und Berufsverbänden kannte man, wie Ethel Matala de Mazza hervorhebt, keinen Bruch zwischen Individuum und Kollektiv. Es waren Körperschaften, die nur das Dazwischen kannten, d.h. zwischen beiden Polen oszillierten. Sie waren ein »sowohl/als auch«, verbunden mit einer »Ordnung der Begriffe, die nicht einschließt, indem sie ausschließt, sondern durch Hierarchiebildungen integriert«. ²¹¹ Die Differenzen werden so wie in einem Gravitationsfeld zum (selbstregulierenden) Motor fortwährender dynamischer Variation. ²¹²

Fouriers Denken in Analogien, bei dem verschiedene Ebenen zwar durch verschiedene Logiken gekennzeichnet sind, aber untereinander Entsprechungen aufweisen, erinnert zudem an die Theorie von Fraktalen (insofern man der gleichen Logik auf unterschiedlichen Hierarchieebenen begegnet, sie also selbstähnlich sind, d.h. jeweils einander ähnliche Eigenschaften aufweisen). ²¹³ In jedem Fall bleibt Fourier mit seinen universellen Analogien der mittelalterlichen Philosophie/Theologie bzw., genauer gesagt, der scholastischen Naturrechtslehre treu, die einen vom göttlichen Gesetz durchwirkten Kosmos voraussetzt. ²¹⁴ Schon bei Bonaventura betrafen diese universellen Analogien u.a. aber nicht einfache Relata, sondern es ging um die Analogien zwischen den *Relationen* von mindestens zwei Paaren in Beziehung stehender Wesen. ²¹⁵ Bei Fourier wiederum betrifft das die Kräfte, Dynamiken, Tendenzen, die sich vom Makrokosmos des Weltalls bis hin zum Mikrokosmos u.a. der menschlichen Leidenschaften (aber auch der

städtischen Raums als Spiegelung des Kosmos findet sich schon in der griechischen Antike, z.B. in Platons *Kritias* (vgl. Lefebvre: *La production de l'espace*, S. 22).

211 Matala de Mazza: »Die Unsumme der Teile«, S. 185. An vielen Stellen wird auch bemerkt, dass Fourier seine Phalangen möglicherweise nach den ihm aus dem Franche-Comté bekannten Käse- und Kooperationsvereinen der *fruitières* modelliert hat (vgl. Michel Vernus: »Les fouriéristes et les fruitières comtoises«, in: *Cahiers Charles Fourier*, H. 2 (1991), <http://www.charlesfourier.fr/spip.php?article16>, S. 47–56).

212 Vgl. Matala de Mazza: »Die Unsumme der Teile«, S. 185.

213 Vgl. dazu Benoit Mandelbrot: »How Long Is the Coast of Britain? Statistical Self-Similarity and Fractional Dimension«, in: *Science*, H. 3775 (1967), <https://doi.org/10.1126/science.156.3775.636>, S. 636–638 u. Brian Massumi: *Parables for the Virtual. Movement, Affect, Sensation*, Durham, NC u.a.: Duke Univ. Press 2002, <https://doi.org/10.1215/9780822383574>, S. 32f. Vor diesem Hintergrund ließe sich hier die offene Frage aufwerfen, ob man Theorien zur fraktalen Geometrie auf ihre kosmologischen Wurzeln hin durchleuchten müsste oder ob bei Fourier bereits die mit komplexen Systemen befasste Komplexitätstheorie in Form einer vielschichtigen Kosmologie präfiguriert ist.

214 Vgl. Eisfeld: »Naturrecht«, S. 2. Damit ist Fourier ein weiterer Gegenbeweis gegen »den in der deutschen Medienforschung allzu beliebten Schlusstrich ›1800‹«, wie Erhard Schüttpelz in einem anderen Zusammenhang treffend formuliert hat (Schüttpelz: »Die medientechnische Überlegenheit des Westens«, S. 84).

215 Étienne Gilson: *Die Philosophie des heiligen Bonaventura*, aus dem Französischen v. Paul Alfred Schlüter, 2. Aufl., Köln: Hegner 1960, S. 237. Dadurch wird es im Grunde möglich, Verhältnisse zwischen Gott und seinen Schöpfungen zu denken, ohne Letztere mit substantziellen göttlichen Eigenschaften ausstatten zu müssen (und damit die Position Gottes zu relativieren). Vielmehr geht es darum, die Analogie als eine Art Regelmäßigkeit zu sehen, die Schöpfungen überhaupt hervorbringt, und damit im Grunde über die analogen Relationen Gott in allen Dingen suchen zu können (vgl. das gesamte Kapitel »Die universale Analogie« in: ebd., S. 233–264).

Pflanzen und Tiere) untereinander ähnlich in Form von Anziehungen wiederholen. Die Anziehungskraft beherrscht damit universell die Harmonie, »von derjenigen der Gestirne zu derjenigen der Insekten«, von der menschlichen Gesellschaft zur menschlichen Seele.²¹⁶ In einem Manuskript findet sich ein ganzes Kapitel zum Thema »Verbindung und wechselseitige Abhängigkeit des unendlich Großen und des unendlich Kleinen«, ein klarer Verweis auch auf die von Newton und Leibniz entwickelte Infinitesimalrechnung, auf die Fourier an vielen Stellen verweist.²¹⁷

Man könnte angesichts dieser Ineinanderschachtelung von selbstähnlichen Dynamiken auch an den Begriff der Rekursion denken. Sibylle Krämer schreibt: »Die Eigenschaft ›rekursiv‹ kommt Objekten zu, sofern sie sich teilweise selbst enthalten.«²¹⁸ Dies ist kein Anachronismus, denn in der Mathematik sind rekursive Funktionen, wenn auch noch nicht so benannt, spätestens seit Euklid bekannt; prominent wurden sie 1202, als Leonardo Fibonacci damit die Entwicklung von Kaninchenpopulationen erfasste (ebenfalls eine Funktion zur Berechnung einer unendlichen Ausdehnung). Es geht hier jedoch nicht um einfache Begriffszuschreibungen, sondern darum, ein Beschreibungsvokabular zu finden, um Fouriers Assoziationen als Ergebnis offener Prozesse verstehen zu können. Daher ist interessant, dass Krämer des Weiteren schreibt: »Rekursive Erzeugungsverfahren sind dadurch gekennzeichnet, daß sie immer wieder auf sich selbst angewandt werden, bis die gesuchte Größe erzeugt ist und der Prozeß abbricht.«²¹⁹ Damit das geschehe, »muß sich eine Bedingung, an deren Existenz die Wiederanwendung der rekursiven Operation gebunden ist, bei jeder Wiederholung verändern (im Sinne eines Kleinerwerdens), bis diese Bedingung ganz erlischt.«²²⁰ Wenn Hörl schreibt: »Emergenz, Kontingenz, Rekursion (und vielleicht sogar: das Ritornell) und Wiederholung, Autopoiesis, Selbstorganisation, Netzwerk usw., all dies sind Begriffe und Figuren der neokybernetischen Rationalität, und sie sind auch Teil des kybernetischen Imaginären«, dann wären Fibonacci und Fourier zu den Denkern einer proto-kybernetischen Rationalität zu zählen.²²¹ Der entscheidende Unterschied zum von Krämer formulierten Ziel rekursiver Funktionen, zum Abschluss zu kommen, ist, dass Fouriers kosmologische Dynamik unendlich ist. Obwohl also Fouriers Denkmodell es wie bei rekursiven Verfahren ermöglicht, »Neues durch Rückgriff auf Bekanntes zu erzeugen«, haben wir es bei ihm im Kleinen eher mit einer ›zirkulären Definition‹ zu tun (ein Terminus, den Krämer in Abgrenzung zu rekursiven Funktionen ins Spiel bringt), mit dem Ergebnis, dass man

216 Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 354; vgl. a. ders.: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire (livret d'annonce)*, S. 73.

217 Vgl. das Kapitel »Connexion et dépendance réciproque des infiniment grands et des infiniment petits« in: Fourier: »Généralités sur l'équilibre en composé«, S. 300–315; vgl. a. ders.: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 59 u. 241 u. zur Infinitesimalrechnung: ders.: »Prologue sur les traverses du monde savant« [1813], in: *Manuscrits publiés par la Phalange, revue de la science sociale 1853–1856, 1857–1858*, Paris: Éd. Anthropos 1967 (Œuvres complètes 11), S. 5–18.

218 Sibylle Krämer: *Symbolische Maschinen. Die Idee der Formalisierung in geschichtlichem Abriss*, Darmstadt: Wiss. Buchges. 1988, S. 165.

219 Ebd.

220 Ebd.

221 Erich Hörl u. Jörg Huber: »Technoökologie und Ästhetik. Ein Gedankenaustausch«, in: 31. *Das Magazin des Instituts für Theorie* 13.18–19 (2012), S. 9–20, hier S. 19.

es, wie bei der Rotation von Planeten, zugleich mit endlosen Prozessen zu tun hat und dabei ständig neue Variationen hervorgebracht werden.²²² Mit Simondon gesprochen, geht es bei Fourier nicht um eine letztgültige Formprägung der ›Materie‹ Mensch, sondern um Funktionalität bzw. Variabilität. Die Phalange ist ein politischer Modulator, der »auf kontinuierliche und immerzu variable Weise durch Prägung« formt.²²³

Rekursiv ist die Funktion von Fouriers Ordnung dennoch in einer Hinsicht, nämlich insofern die Kombinatorik der Leidenschaften am Ende den sogenannten ›Unitismus‹ hervorbringt. Zumindest in dieser Hinsicht kommen Dynamiken zum Abschluss.²²⁴ Auf der Mikroebene bleiben die Funktionen jedoch unendlich variabel im Umlauf. Damit scheint hier auch ein entscheidender Unterschied zwischen einem Totalitarismus und einer Kosmologie auf. Lefebvre hat in einer Betrachtung der Fourier'schen Kombinatorik dafür eine gelungene Form der Beschreibung gefunden, die entfernt an Deleuzes Verhältnis zwischen dem Virtuellen und seiner Aktualisierung²²⁵ denken lässt, auf die gerade schon angespielt wurde: »[A]us dem Endlichen entsteht das Unendliche und [...] eine unerschöpfliche Vielfalt tritt aus einer begrenzten Menge [...] an Momenten hervor, so dass dasjenige innerhalb der Grenzen auftaucht, was die Grenzen überschreitet.«²²⁶ Lefebvre ergänzt, dass das verbindende Moment dieser Kombinatorik die Zeit ist bzw., wörtlich, die Zeit als deren ›Milieu‹: »Die fourieristische Zeit verdeutlicht [...] die Kombinationen, Kompositionen.«²²⁷

Auf politischer Ebene zeugt Fouriers Ordnung der Anziehungskräfte von der Entstehung einer neuen gouvernementalen Regierungstechnik. Denn es zeigt sich darin exemplarisch die von Foucault festgestellte Tendenz des modernen Staates zu einer Macht,

-
- 222 Gilles Deleuze hat scharfsichtig auf die Interrelation der Konzepte von Funktion und Variation in der Mathematik hingewiesen: »Sobald sich die Mathematik die Variation zum Gegenstand nimmt, zeichnet sich tendenziell der Begriff der Funktion ab.« (Gilles Deleuze: *Die Falte. Leibniz und der Barock*, aus dem Französischen v. Ulrich Johannes Schneider, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1995, S. 34f.)
- 223 Gilbert Simondon: *L'individu et sa genèse physico-biologique*, Paris: Presses Univ. de France 1964, S. 42. Die Übersetzung ist zitiert nach Deleuze: *Die Falte*, S. 36.
- 224 Fourier sieht daher auch ein Ende der tierischen und pflanzlichen Welt vor, und zwar nach 80.000 Jahren (Charles Fourier: »Cours du mouvement social« [1827], in: *Manuscrits publiés par la Phalange, revue de la science sociale 1851–1852*, fotomechan. Nachdr., Paris: Éd. Anthropos 1967 (Œuvres complètes 10), S. 54–58, hier S. 55; vgl. a. ders.: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 84).
- 225 Einschlägig ist dazu folgende Bestimmung von Deleuze in Abgrenzung vom Verhältnis des Möglichen zum Wirklichen: »[D]ie bestimmenden Regeln der Aktualisierung sind nicht mehr Gleichartigkeit und Limitation, sondern Unterschied oder Divergenz sowie schöpferisches Hervorbringen.« (Gilles Deleuze: *Henri Bergson zur Einführung*, aus dem Französischen v. Martin Weinmann, 2., überarb. Aufl., Hamburg: Junius 1997, S. 122)
- 226 Henri Lefebvre: »Introduction«, in: ders. (Hg.): *Actualité de Fourier. Colloque d'Arc-et-Senans*, Paris: Éd. Anthropos 1975, S. 9–20, hier S. 15; Übers. M.D. Es kommt nicht von ungefähr, dass Lefebvre sich spätestens 1975 für Fourier interessiert. Im 1974 erschienenen *La production de l'espace* spricht er sich im Prinzip im Verweis auf Marx – interessanterweise in Kombination mit einem utopischen Denken – dafür aus, dass man im Rahmen einer radikalen politischen Veränderung nicht nur die industriellen Produktionsweisen, sondern auch die Produktionsweisen des Raums umzustürzen habe: »Eine Revolution, die keinen neuen Raum hervorbringt, ist nicht zu Ende geführt. [...] [N]eue soziale Beziehungen verlangen einen neuen Raum und umgekehrt« (Lefebvre: *La production de l'espace*, S. 66 u. 72; vgl. a. S. 73; Übers. M.D.).
- 227 Lefebvre: »Introduction«, S. 20.

die zugleich individualisiert und die Individuen dabei einer neuen komplexen Gesamtstruktur unterstellt.²²⁸ Foucault weist im Zusammenhang mit seinem Begriff des Sicherheitsdispositivs darauf hin, dass sich bereits im 18. Jahrhundert eine Machttechnologie herausgebildet hat, die kennzeichnend für die »Organisation der modernen politischen Gesellschaften« ist.²²⁹ Sie zielt darauf ab, sich auf die Natur der Dinge »zu stützen, sie in Bewegung zu setzen, ihre Elemente wechselseitig in Gang zu bringen«.²³⁰ Insgesamt geht es um die »Möglichkeit von Bewegung, Umstellung, Zirkulationsvorgängen sowohl der Leute als auch der Dinge. Es ist diese [...] Zirkulationsfähigkeit, die man [...] unter dem Wort Freiheit verstehen muß«.²³¹ In diesem Zusammenhang ließen sich Fouriers Konzepte historisch mit den Transformationen im 18. Jahrhundert korrelieren, die Foucault als den Auftritt der Bevölkerung als »neue[r] politische[r] Figur« beschreibt – einer Figur, die »man in ihrer Natürlichkeit und ausgehend von ihrer Natürlichkeit verwalten muß«.²³² Wenn Foucault die entsprechenden Regierungstechniken als »zugleich aufgeklärt, durchdacht, analytisch wohlberechnet, vorausschauend«²³³ charakterisiert, so lassen sich die Attribute ebenso für Fourier geltend machen: Auch bei ihm steht die »Begierde« (*désir*) im Zentrum als Kraft, die einerseits vom Individuum ausgeht, andererseits aber »insgesamt den allgemeinen Nutzen für die Bevölkerung hervorbringt«.²³⁴ Fouriers Phalange-Ordnung ist so nichts anderes als der Versuch, ausgehend von den individuellen Leidenschaften ein »Kollektivinteresse«,²³⁵ Foucaults Begriff, hervorzubringen. Es geht somit nicht mehr um Verbote, sondern um das Wissen, »wie ja sagen, wie ja sagen zu dieser Begierde«.²³⁶ Eine Lösung, die Foucault findet und die auch bei Fourier eine prominente Stelle einnimmt, ist, »das Universelle der Begierde [zu] orten«²³⁷ – bei Fourier sind das die Newton'schen Gesetze der Anziehung.

Für Foucault führt dies zur Eröffnung eines neuen Wissensbereiches: der »politischen Ökonomie«. Damit ist auch eine Erklärung gefunden, warum Fourier seine Konzepte nicht in Opposition zu bestehenden Regierungsformen verstand.²³⁸ Fou-

228 Vgl. Michel Foucault: *Der Wille zum Wissen*, aus dem Französischen v. Ulrich Raulff u. Walter Seitter, 8. Aufl., Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1998, v.a. S. 75–90 u. ders.: »Afterword. The Subject and Power«, in: Hubert L. Dreyfus u. Paul Rabinow: *Michel Foucault. Beyond Structuralism and Hermeneutics*, 2. Aufl., Chicago, IL u.a.: Univ. of Chicago Press 1983, S. 208–226, hier S. 213–216.

229 Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 76.

230 Ebd.

231 Ebd., S. 78.

232 Ebd., S. 108.

233 Ebd., S. 110.

234 Ebd., S. 111f.

235 Ebd., S. 112.

236 Ebd.

237 Ebd., S. 114.

238 Lefebvre spricht im Sinne der soeben ausgeführten Organisation von emergenten Strukturen, die transformatorisches Potenzial haben, von Subversion statt Revolution (Lefebvre: »Introduction«, S. 18). Ignacio Sotelo teilt das utopische Denken in mehrere Phasen auf und spricht im Zusammenhang mit Fourier von einer dritten Phase, die sich durch einen »antirevolutionären Gehalt« auszeichne. Darunter fielen z.B. auch Cabet und Saint-Simon (Sotelo u. Bambach: »Utopie, Frühsozialismus und Sozialreform«, S. 371; vgl. zum Ziel der Gesellschaftsveränderung »im engen Schulterschluss mit den Mächtigen dieser Welt«: de Bruyn: *Die Diktatur der Philanthropen*, S. 85f.).

rier strebte zwar eine neue sozietäre Ordnung an. Bedenkt man die Zentralität der Verwaltung der Bevölkerung, die sich, folgt man Foucault, in dieser Zeit allen Regierungen stellte, war Fouriers Theorie damals aber nichts anderes als ein Beitrag zu einer alternativen politischen Ökonomie. Er sucht »das Gute in Einrichtungen, die zum Behördenwesen und zur Priesterschaft in keinerlei Beziehung stehen, die nur auf gewerblichen oder häuslichen Maßnahmen beruhen und die mit jeder Art Regierung vereinbar wären, ohne daß es ihrer Intervention bedürfte«. ²³⁹ Es ist ein politisches Ziel ohne Regierungspolitik, ohne »sich in irgendeiner Weise in das Handeln der etablierten Obrigkeit [*autorité*] einzumischen«. ²⁴⁰ Fouriers Theorie war somit ein Angebot zur Lösung des Problems, das sich, laut Foucault, seinerzeit allen Regierungen stellte, nämlich dass ihnen aufgrund ihrer Komplexität etwas entging, »die Labyrinth und Mäander des Bereichs der Wirtschaft«. ²⁴¹ Fouriers erklärtes Ziel ist in diesem Zusammenhang, im Gegensatz zu einem »falschen Liberalismus« (*faux libéralisme*) ²⁴² – der nur ein »verkleideter und schlecht geschminkter Egoismus« ²⁴³ sei und der sich nur am Volk bereichern wolle und »einem Händler unter dem Vorwand der Freiheit sämtliche Schurkereien erlaubt« ²⁴⁴ – in seinem wahren, sozietären (oder gemischten) Liberalismus die »Bürger aller Klassen zu bereichern, ohne dabei jemanden verarmen zu lassen oder jemanden zu berauben«. ²⁴⁵ Dies soll durch gewerbliche Reformen und nicht dadurch geschehen, dass man sich um Verwaltungspolitik (*politique administrative*) kümmert. Es handelt sich dabei aber um eine Art Liberalismus, der eine deutliche Verbindung mit einem vor- oder substaatlich situierten (christlichen) Gemeinschaftsdenken aufweist. So bewundert Fourier die frühen Christen während der Zeit ihrer gewaltvollen Verfolgung dafür, dass sie »in ihrem Leid einen körperschaftlichen Geist entwickelten, der bei allen Geächteten der Keim edler Leidenschaften ist«. ²⁴⁶ Vor diesem Hintergrund ist gegenwärtig zu halten, dass der Liberalismus, ideengeschichtlich betrachtet, mit dem Zerfall der Tragfähigkeit der die Antike und das christliche Mittelalter bestimmenden Idee des Kosmos begonnen hat. ²⁴⁷ Fouriers Kosmologie lässt sich damit nicht nur als Anachronismus

239 Vgl. Fourier: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 49; Übers. modifiziert; vgl. zur Akzeptabilität von Fouriers Assoziationen unter jeder Regierungsform: ders.: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 2, S. 56.

240 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 389.

241 Foucault: *Die Geburt der Biopolitik*, S. 400.

242 Fouriers Liberalismusbegriff ist dabei sehr weit gefasst, denn seine Kritik umfasst neben den meisteils kritisierten zeitgenössischen Verfechtern des freien Handels auch Führungsfiguren des jakobinischen »Terreur« wie Robespierre und Marat sowie schließlich historische Denker wie Cato (vgl. Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 2, S. 390–392).

243 In diesem Zusammenhang thematisiert Fourier auch einen bösen Kreislauf im Zeitalter der Zivilisation, nämlich einen Teufelskreis (*cercle vicieux*), der »dieselben Missbräuche immer wieder in anderer Form hervorbringt« (Charles Fourier: »Où l'auteur parle de lui-même« [1820], in: *Manuscrits publiés par la Phalange, revue de la science sociale 1851–1852*, fotomechan. Nachdr., Paris: Éd. Anthropos 1967 (Œuvres complètes 10), S. 1–53, hier S. 20).

244 Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 199.

245 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 2, S. 385 u. 388f.; vgl. a. S. 449.

246 Fourier: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 111f.; Übers. modifiziert.

247 Vgl. Horst Dräger: »Liberalismus IV. Der L. in ideengeschichtlicher Betrachtung«, in: Joachim Ritter u. Karlfried Gründer (Hg.): *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Bd. 5, Basel: Schwabe 1980, Sp. 264–272, hier Sp. 265.

interpretieren, sondern als ein Versuch, durch ein Zurück nochmals neue Potenziale jenseits des ›falschen‹ Liberalismus zu eröffnen.

Im Unterschied zu diesem Anachronismus steht Fouriers Theorie insgesamt im Einklang mit dem biologischen Denken der Zeit (notiert 1838 durch Darwin²⁴⁸), in dem davon ausgegangen wird, dass nicht das Individuum, sondern, wie Foucault schreibt, die »Bevölkerung [...] das Element ist, durch das hindurch das Milieu seine Wirkungen auf den Organismus ausübt«. ²⁴⁹ Fouriers Theorien sind somit ebenfalls Teil dieser Entwicklung neuer Wissensarten, von denen Foucault spricht. Hier wäre nochmals daran zu erinnern, dass Foucaults Machtanalytik u.a. auf Canguilhem im Rahmen seiner biologischen Philosophie entwickelten Überlegungen zum Milieu – verstanden als bestimmend und bestimmtes – gründet. In dieser Trajektorie gefasst, findet sich im Gegensatz zu Owen bei Fourier ein vitalistisches Milieudenken, insofern, mit Canguilhem gesprochen, in einem korrelativen Schema »die Umwelt des Lebewesens immer auch dessen Werk« ist. ²⁵⁰ Die Phalange lässt sich dann als alternativer Entwurf einer politischen Ökonomie verstehen, der es um eine besondere »Kunst der Regierung« zu tun ist, nämlich der auf Wechselseitigkeit beruhenden Schaffung eines idealen Milieus zur Hervorbringung einer gemeinwohlorientierten Bevölkerung im Kleinen, mit transformatorischem Potenzial im Großen. Mehr noch: Dadurch, dass individuelle und souveräne politische Interessen in Einklang gebracht würden, »regiert jeder imaginär [*spéculativement*] die ganze Welt, über die Anhängerschaft für die etablierte wohlgestaltete Ordnung. Herrschen heißt, die selbst gewünschte Ordnung vorherrschen zu sehen [...] Wir sind halb König, wenn wir den König in Übereinstimmung mit unseren Wünschen handeln sehen«. ²⁵¹

Fouriers fraktale Logik findet sich auch in den Skalierungen der politischen bzw. administrativen Organisation wieder: Obwohl, wie gesagt, ein Staatsapparat in Fouriers Phalangen kaum eine Rolle spielen würde (sowohl die gesetzgebende, die Recht sprechende als auch die vollziehende Gewalt betreffend), wäre zumindest eine Art hauptsächlich mit repräsentativen Aufgaben betraute Regierung vorgesehen, die entsprechend nicht wirklich mit Macht ausgestattet wäre. ²⁵² Dieses primär auf Wirkung nach außen bedachte System wäre global gegliedert, wobei die Phalange das unterste Glied einer Hierarchie von Oberhoheiten (*souverainetés*) wäre: Am Ende sollen genau 2.985.984 autonome Phalangen über die Erde verteilt existieren und als eine Art Konföderation hierarchisch in immer größere Einheiten mit entsprechenden Würden-träger:innen (Unarques, Duarques, Triarques etc.) gegliedert werden. An deren Spitze würde die oberste Instanz, der/die ›Omniarque‹ mit Sitz in Konstantinopel stehen. ²⁵³

248 Vgl. Darwins Notebooks B-E zur ›Transmutation‹: Charles Darwin: *Charles Darwin's Notebooks, 1836–1844. Geology, Transmutation of Species, Metaphysical Enquiries*, hg. v. Paul H. Barrett, London u.a.: British Museum (Natural History)/Cornell Univ. Press 1987.

249 Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 118.

250 Canguilhem: *Das Normale und das Pathologische*, S. 188; Herv. M.D.

251 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 4, S. 435.

252 Vgl. Hubert Bourgin: *Fourier. Contribution à l'étude du socialisme français*, Paris: Société nouv. de librairie et d'édition 1905, S. 293.

253 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 2, S. 376.

Erinnert man sich hier an die Überlegungen Foucaults, dass Regierungstechniken (im 19. Jahrhundert) den Staat mit der Stadt analogisierten, mit der Konsequenz, dass die Hauptstadt die Rolle des städtischen Zentralplatzes übernahm, mit den Landstraßen als Gassen,²⁵⁴ so ist im Fourier'schen System zu fragen, welche Konsequenz sich dadurch ergibt, dass von weltweit gleichwertig vernetzten Phalanstères ausgegangen wird, die aber dennoch einen relativ funktionslosen »Zentralplatz« kennen, nämlich Konstantinopel – vergleichbar einem Sonnensystem ohne Sonne.²⁵⁵ Wie auch schon im Falle des Geldes und des finanzlosen Tauschs hätten sämtliche Zentralinstanzen ja nur symbolische Funktion, keine politischen Steuerungsaufgaben. Im Unterschied zum Foucault'schen Dispositiv der Individualisierung wäre die Selbststeuerung am Ende somit tatsächlich unabhängig von jeglicher lenkenden übergeordneten Institution.

Durch die – kraft der garantierten uneingeschränkten Freizügigkeit²⁵⁶ – hohe Mobilität der neuen sozialen Menschen würden, so könnte man die Ausführungen weiter deuten, die einzelnen souveränen Reiche sowieso an Bedeutung verlieren, weil sich durch den regen, auch technikgestützten, Austausch der Phalanstères untereinander »alle Reiche der Welt durchmischen [*mélanger*]« würden.²⁵⁷ Bezeichnenderweise spielt für diese Bewegungsfreiheit in Fouriers Entwürfen die bereits seit Beginn des 19. Jahrhunderts existierende Erfindung der Dampflokomotive bzw. der Eisenbahn keine Rolle.²⁵⁸ Die (Dampf-)Schifffahrt wird von ihm hingegen ausdrücklich als Errungenschaft des »menschlichen Geistes« gewürdigt; sie hätte wie andere »verfrühte [...] Wunder«²⁵⁹ in der Zivilisation bislang allerdings nur zur Monopolbildung (*Mono-*

254 Vgl. Foucault: »Raum, Wissen und Macht«, S. 326.

255 Ähnlich inszeniert auch die Palastarchitektur ein Zentrum, den Ordnungsturm als *point de vue*. Dieser würde im Grunde aber nur als Kommunikationszentrale fungieren und bliebe menschenleer; siehe dazu S. 146f. weiter unten.

256 Fourier schreibt: »Der ganze Erdball wird bevölkert und kultiviert, dadurch dass ihm ein Freizügigkeitsprinzip innewohnt, ohne irgendeine Zollgrenze« (Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 23).

257 Fourier: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 240; Übers. modifiziert.

258 Hugh Doherty kommentiert bereits 1851 im Zusammenhang mit den von Fourier erdachten Bewegungsmitteln des Anti-Löwen und -Wals augenzwinkernd: »The locomotive engine is a panting lion, fifty of a hundred times more powerful and docile than the animal imagined by Fourier« (Hugh Doherty: »Introduction«, in: Charles Fourier: *Charles Fourier, The Passions of the Human Soul*, Bd. 1, London u.a.: H. Bailliere u.a. 1851, S. i–xlvi, hier S. xx). Spätere Anhänger Fouriers werden Verfechter des Ausbaus des Eisenbahnsystems (vgl. Łukasz Stanek: *Henri Lefebvre on Space. Architecture, Urban Research, and the Production of Theory*, Minneapolis, MN: Univ. of Minnesota Press 2011, <https://doi.org/10.5749/minnesota/9780816666164.001.0001>, S. 174).

259 Charles Fourier: *La Fausse industrie morcelée, répugnante, mensongère, et l'antidote, l'industrie naturelle, combinée, attrayante, véridique, donnant quadruple produit* [1835], Bd. 1, fotomechan. Nachdr., Paris: Éd. Anthropos 1967 (Œuvres complètes 8), S. 349. Es ist bemerkenswert, dass Marx im *Kapital* – im Zusammenhang mit »Kommunikations- und Transportmittel[n] einer Gesellschaft« – im Verweis auf Fourier sich des bei diesem ubiquitär vorkommenden Begriffs des »pivot« (des Dreh- und Angelpunktes) bedient (Karl Marx: *Das Kapital. Kritik der Politischen Ökonomie. Erster Band, Hamburg 1867*, Berlin: Akademie 1983 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 2, Bd. 5), <https://doi.org/10.1515/9783050076492>, S. 375; siehe zu Marx auch das nächste Kapitel).

pole insulaire) durch aggressive Handelspolitik geführt und somit noch nicht zu ihrer Bestimmung gefunden, die im Zeitalter der Harmonie auf sie warte.²⁶⁰

Die Phalanstère-Architektur als Milieu dynamisierter Zirkulation

Wenn es nicht die Eisenbahn ist, stellt sich die medientechnische Grundfrage nach einem anderen Dazwischen und einem anderen Agens der von Fourier in vielfältige Analogien²⁶¹ gekleideten Forderung nach einer sorgfältigen Herstellung von Anschlüssen und Verknüpfungen. Anders gefragt: Welche materiellen Bedingungen, welche Kommunikationsmedien, welches Milieu im weiter oben skizzierten Sinne will Fourier schaffen bzw. seinem Leidenschaftssystem entsprechend organisieren, um die Funktionsweise, die praktische Ordnung seiner idealen Gemeinwesen zu optimieren? Wenn Fourier davon spricht, einem »Band der Einheit«, einem Einheitsgeist (*esprit d'unité*) Vorschub zu leisten,²⁶² ist es ihm auch darum zu tun, in Verbindung mit architektonischen Mitteln – oder genauer: mit einer bestimmten »räumlichen Praxis«²⁶³ – eine neue Sozialität aus gemeinnützigen Menschen hervorzubringen und zu fördern. Lefebvre fasst diese räumliche Dimension des Fourier'schen Denkens jenseits eines Technikdeterminismus präzise als dessen zentrales Konzept und betont, »dass jede menschliche Gruppierung in Beziehung zum Raum stand und steht [...] und dass das Imaginieren einer Gruppe und einer (sozialen) mitmenschlichen Beziehung darauf hinausläuft, einen Raum zu imaginieren«.²⁶⁴ Fourier schreibt selbst über diese Interrelation: »Wenn die Einrichtung auf der materiellen Seite fehlgeht, so wird dies ebenso auf der leidenschaftlichen Seite geschehen.«²⁶⁵ Die Gesetze der Anziehung sind laut Fourier zwar gottgegeben und ewig; die korrekte wirtschaftliche Kalkulation des seriellen Mechanismus²⁶⁶ unterliegt aber

260 Vgl. Fourier: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 65 u. 270–285.

261 Resümiert man die hier bereits von Fourier aufgerufenen Momente, so wäre mindestens die Musik (z. B. beim Akkord), die (Himmels-)Mechanik (die Maschine, das Getriebe, die Planetenbewegung) und die Chemie (der Wirkstoff) zu nennen.

262 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 470.

263 Vgl. zur »pratique spatiale«: Lefebvre: *La production de l'espace*, S. 48.

264 Lefebvre: »Introduction«, S. 14; Übers. M.D.

265 Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 123. Le Corbusier war stark von Fourier beeinflusst, wie sich an einer häufig zitierten satzhaften Formulierung ablesen lässt: »Le problème de la maison est un problème d'époque. L'équilibre des sociétés en dépend aujourd'hui« (Le Corbusier: *Vers une architecture*, Neue, erg. Aufl., Paris: G. Crès 1929, S. 187). Auch Fouriers ideale Zahl an Bewohner:innen von 1600 wird Le Corbusier später, als historische Reminiszenz an Fourier, für seine *Unité d'habitation* wieder aufgreifen. De Bruyn betont, dass Le Corbusier allerdings »weniger mit sozialistischen Vorstellungen, wohl aber mit der Idee einer säkularisierten Form kollektiven Klosterlebens sympathisierte und in Fouriers Konzept wabenförmigen Wohnens ein naheherungswürdiges Beispiel erblickte« (de Bruyn: *Die Diktatur der Philanthropen*, S. 286; siehe zu weiteren Überschneidungen: Peter Serenyi: »Le Corbusier, Fourier and the Monastery of Ema«, in: *The Art Bulletin* 4.9 (1967), <https://doi.org/10.1080/00043079.1967.10788665>, S. 227–286).

266 George Teyssot sortiert aus diesem Grund das Phalanstère etwas vorschnell in die Ahnenreihe des Panopticon ein, »ein Traum von der perfekten Maschine zum Heilen, zum Kontrollieren, zum Wohnen« (Georges Teyssot: *Die Krankheit des Domizils. Wohnen und Wohnbau 1800–1930*, aus dem Italienischen u. Französischen v. Rut Föhn, Braunschweig u.a.: Vieweg 1989, <https://doi.org/10.1515/9783035600872>, S. 49f.).

der Vernunft, dem freien Willen des Menschen, der entweder die gewerbliche Durchmischung oder die gewerbliche Zerstückelung herausbilden kann.²⁶⁷

Die Voraussetzungen für den Ausstieg aus der Zivilisation sieht Fourier nämlich, wie schon im Zusammenhang mit der Schifffahrt erwähnt, in den zeitgenössischen materiellen Bedingungen selbst gegeben.²⁶⁸ Angesichts des »gewaltigen Fortschritts der Industrie« (hier im heute geläufigen Sinne als Wirtschaftsbereich verstanden) werde nämlich ihre »natürliche Grenze« überschritten: »Wir haben zuviel Industrie für eine so wenig fortgeschrittene [...] Zivilisation«, so dass »Überlastung und Unbehagen« entstünden.²⁶⁹ Folglich bedürfe es lediglich einer »sozialen Kunst«, um die Industrie in einer »glückbringenden sozialen Ordnung« nutzbar zu machen, so dass die Natur des Menschen zum einen bejaht und zum anderen durch bewusste Planung mit den technischen Möglichkeiten der Zeit in Einklang gebracht würde. Dann erst könne man »die Früchte der Fortschritte ernten, die das achtzehnte Jahrhundert auf dem Gebiet der Naturwissenschaften gemacht hat«.²⁷⁰

Innerhalb dieser Logik spricht Fourier auch von der Architektur. So ordnet er seinem geschichtlichen Stufenmodell folgend jeder gesellschaftlichen Epoche einen charakteristischen städtebaulichen und architektonischen Makel zu, z. B. der vierten Periode unübersichtliche Innenstadtbezirke mit engen Straßen, Anhäufungen von schlecht durchlüfteten, dunklen Wohnungen oder später dem Zeitalter der »Zivilisation« trotz vereinzelter Verschönerungsversuche insgesamt nur zusammenhanglose, dem »sozialen Chaos« Ausdruck verleihende Bebauungsschemata.²⁷¹ Fourier spricht kraftvoll von

Vandalen, die ihre Phantasie dazu benutzen, durch groteske Konstruktionen, Karikaturen, die manchmal kostspieliger sind als ein wohlgestaltetes und angenehmes Gebäude, die Hygiene und Schönheit aufs Spiel zu setzen. Häufig bauen solche Vandalen aus mörderischem Geiz ungesunde und nicht durchlüftete Häuser, in die sie kostensparend ganze Pöbel-Kolonien pferchen.²⁷²

Solche Häuser der Non-Zirkulation könnten daher trotz umfangreicher Umbaumaßnahmen niemals zur Bildung »leidenschaftlicher Serien« dienlich sein.²⁷³ In dieser Logik ist es nur folgerichtig, dass auch seiner »neuen Zeit« und sozietären Lebensweise

267 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 403; vgl. a. ders.: »Du libre arbitre« [1818], in: *Manuscrits publiés par la Phalange, revue de la science sociale 1853–1856, 1857–1858*, fotomechan. Nachdr., Paris: Éd. Anthropos 1967 (Œuvres complètes 11), S. 235–299, hier S. 255–264, 269–272 u. 280–282. Dies steht nicht im Widerspruch mit der bereits erwähnten scholastischen Naturrechtslehre, weil ihr zufolge auch die menschliche Vernunft am göttlichen oder natürlichen Gesetz teilhat, d. h. sie »verarbeitet nur ein ihr bereits eingprägtes göttliches Recht weiter« (Eisfeld: »Naturrecht«, S. 3).

268 Vgl. Fourier: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 65; vgl. a. Saage: *Politische Utopien der Neuzeit*, S. 228 u. Saage: »Utopie und Eros«, S. 80.

269 Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 418; Übers. zit. n. ders.: *Ökonomisch-philosophische Schriften*, S. 219; Übers. modifiziert.

270 Fourier: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 64f.

271 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 298f.

272 Ebd., S. 309.

273 Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 118 u. 123.

eine eigene unitäre Architektur zugeordnet wird, u. a. weil sie, Fourier zufolge, von allen Künsten am ehesten in der Lage ist, alle Sinne anzusprechen.²⁷⁴ Konform zur Fourier'schen Grundannahme, dass alles universal nach Newton'schen Bewegungsgesetzen organisiert ist, folgen daher auch seine architektonischen Pläne entsprechend minutiösen Vorgaben.²⁷⁵

Fasst man die vorangegangenen Überlegungen zusammen, plant Fourier eine ökonomisch orientierte Ordnung ohne einen übergeordneten handlungsmächtigen Souverän, eine heterarchische Herrschaftsform also, die nicht mit Verboten und disziplinarischen Zwängen operierte, sondern mit Geboten, lenkenden Bestimmungen und positiven Leistungsanreizen, allesamt Maßnahmen, die der individuellen Triebstruktur der einzelnen Mitglieder gerecht würden. Diese Form der Organisation der Bewohner:innen würde mit den vielfältigen Funktionen der Architektur als Medium in Verbindung stehen. Fourier schreibt in diesem Zusammenhang der Architektur ein ungeheures Potenzial zu, wenn er etwa diagnostiziert, dass, hätten sich die Fürsten, die für den Bau neuer Städte, wie z. B. Karlsruhe, verantwortlich waren, an seine neuen sozietären Pläne angelehnt, der Übergang zur sechsten Periode, dem Garantismus bereits früher stattgefunden hätte, »einzig durch den Einfluss der Gebäude gemischter Einheit und ihre Eignung, stufenweise eine sozietäre Verbundenheit zu bewirken«.²⁷⁶ An anderer Stelle betont er, dass »ein politischer Architekt einzig durch die Reform der architektonischen Konventionen [*coutumes*] die Zivilisation radikal verändern könnte«,²⁷⁷ insofern die Assoziation fast von selbst aus diesem »Sachverhalt« hervorgehen würde.²⁷⁸

Die Fourier'sche Architektur lässt sich so nicht nur als Ausdruck, sondern auch als Modulator der innerhalb der Phalangen zu dynamisierenden Kräfteverhältnisse

274 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 300. Aufgrund des Stellenwerts der Architektur und in Anspielung auf das Häusliche (*le Domestique*), das für Fourier für das Feld des Begehrens steht, spricht Barthes sehr treffend von einer »häusliche[n] Utopie« (*utopie domestique*) (Barthes: *Sade, Fourier, Loyola*, S. 99).

275 Fourier geht zunächst von vier grundsätzlichen Bewegungen aus: einer materiellen (d. h. physikalischen, wie sie Newton erforscht hat), einer organischen, einer animalisch-instinktgeleiteten und einer alle drei umfassenden sozialen oder leidenschaftlichen Bewegung; später, nach Erscheinen der *Theorie der vier Bewegungen*, ergänzt er noch eine weitere, die sogenannte aromatische Bewegung (Fourier: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 79f.; vgl. a. Sotelo u. Bambach: »Utopie, Frühsozialismus und Sozialreform«, S. 379 u. Charles Fourier: *The Passions of the Human Soul*, hg. v. Hugh Doherty, aus dem Französischen v. John Reynell Morell, Bd. 1, 2 Bde., London u. a.: H. Bailliere u. a. 1851, S. 223).

276 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 299. Hier ergeben sich eine Reihe von Überschneidungen mit der Operativität der Architektur von Claude-Nicolas Ledoux. Während bei Ledoux aber alles und damit auch die Gemeinschaftsbildung unter den Arbeiter:innen ausschließlich unter der Prämisse der Gewinnmaximierung eines kapitalistischen Unternehmers erfolgt, strebt Fourier u. a. mit seiner Architektur die Befriedigung sämtlicher menschlicher Leidenschaften an, und dies auch bei der Arbeit. Anders formuliert, Fourier privilegiert nicht den Profit, sondern die Erreichung des allgemeinen Glücks der industriellen Anziehung (*attraction industrielle*) (vgl. ders.: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 4, S. 584 u. zur »erziehende[n] Architektur« von Ledoux den erhellenden Artikel von: Reichert: »Die Arbeitsmaschine«, S. 687).

277 Charles Fourier: *Cités ouvrières. Des Modifications à introduire dans l'architecture des villes*, Paris: Librairie phalanstérienne 1849, S. 17.

278 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 298.

betrachten. Dabei soll, wie weiter oben entwickelt, insbesondere ihre Rolle für die Kommunikation in zweifacher Hinsicht betrachtet werden, d.h. bezüglich ihres operativen Charakters, zum einen bauliche Verbindungen herzustellen oder trennend in innen und außen zu gliedern und zum anderen darüber soziale Beziehungen bzw. sozialen Austausch mitzuorganisieren. Die Anordnung der Architektur lässt sich im doppelten Wortsinne verstehen, einerseits als eine bestimmte Gebäudegliederung, andererseits, mit Gilbert Simondon formuliert, weniger deterministisch als Aufruf, als: »einen Motor unserer Tendenzen«, eine Anordnung, die »unserem Drang eine neue Richtung verleiht«. ²⁷⁹ Fourier betont an vielen Stellen, dass jede Form der Unordnung (*désordre*) zu vermeiden ist, und setzt z.B. seine »regelmäßigen Gebäude« gegen die »chaotischen« seiner Gegenwart. ²⁸⁰ Wenn er in Entsprechung der drei distributiven Triebe von vier Gelingensbedingungen spricht, die zur Erreichung der Harmonie zu erfüllen sind, so sind neben der Garantie des Lebensminimums im Zusammenhang mit der Architektur insbesondere zwei Aufgaben relevant: die industrielle Anziehung (die attraktive Arbeit) zu ermöglichen, d.h., kurze Beschäftigungszeiträume innerhalb verschiedener Serien zu gestatten (verbunden mit der architektonischen Funktion, Bewegungen zu dynamisieren) sowie die Verzahnung der einzelnen Phalange-Mitglieder (verbunden mit der architektonischen Funktion, vielfältige Verbindungen und Kontakte herzustellen). ²⁸¹ Hier bewegt sich Fourier ganz im Einklang mit den bereits zu Eingang des Kapitels kurz dargelegten hygienistischen Bestrebungen der Aufklärung, in Architektur- und Stadtplanung Bewegung als Selbstzweck zu verstehen. Richard Sennett betont in diesem Zusammenhang: »The Baroque planner emphasized progress toward a monumental destination, the Enlightened planner emphasized the journey itself.« ²⁸² Auch die Architektur folgt in dieser Hinsicht der Fourier'schen Kosmologie. Die Geschwindigkeit der Himmelsbewegungen gerät für ihn so zum Vorbild für eine menschliche Bewegtheit, d.h. für die Leidenschaftsbewegung im Angesicht eines »Gottes, der der materiellen Bewegung eine derartige Schnelligkeit aufgeprägt hat«. ²⁸³

Bei den Entwürfen zu den Phalanstères, die die Phalangen beherbergen würden, geht es Fourier ebenfalls darum, überall dem »Zusammengesetzten« (*combiné*) vor dem »Zusammenhanglosen« den Vorzug zu geben, genauer gesagt der »Zivilisation« mit ihren vereinzelt, überbelegten, stickigen und dunklen Einfamilien-Behausungen eine wohlkomponierte Gebäudeanordnung aus vorbildlichen Unterkünften und gemeinsam genutzten Bereichen entgegenzusetzen ²⁸⁴: »Man weiß durch Erfahrung, dass in der so-

279 Simondon: *Die Existenzweise technischer Objekte*, S. 178, Simondon spricht in den zitierten Passagen vom Appellcharakter eines Tempels.

280 Fourier: *Théorie des quatre mouvements*, S. 456; vgl. a. ders.: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 126.

281 Vgl. Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 1, S. 157.

282 Sennett: *Flesh and Stone*, S. 264.

283 Fourier: »Citerlogue«, S. 399.

284 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 456; vgl. a. Benevolo: *Die sozialen Ursprünge des modernen Städtebaus*, S. 68.

zietären Ordnung der Luxus, in der Architektur wie in jeder Beziehung, die Saat der Anziehung ist und demnach der Weg zum Reichwerden.«²⁸⁵

Abb. 13: Anonym: *Le Phalanstère rêvé* (19. Jh.)



Quelle: Aquarell, 61,5 × 74 cm, Musée du Temps, Ville de Besançon, Inv.-Nr.: 978.8.1, Fotografie: Jean-Louis Dousson. Der Vermerk »Laurent Pelletier, 1868« genügt nicht, ihm dieses Aquarell zuzuschreiben

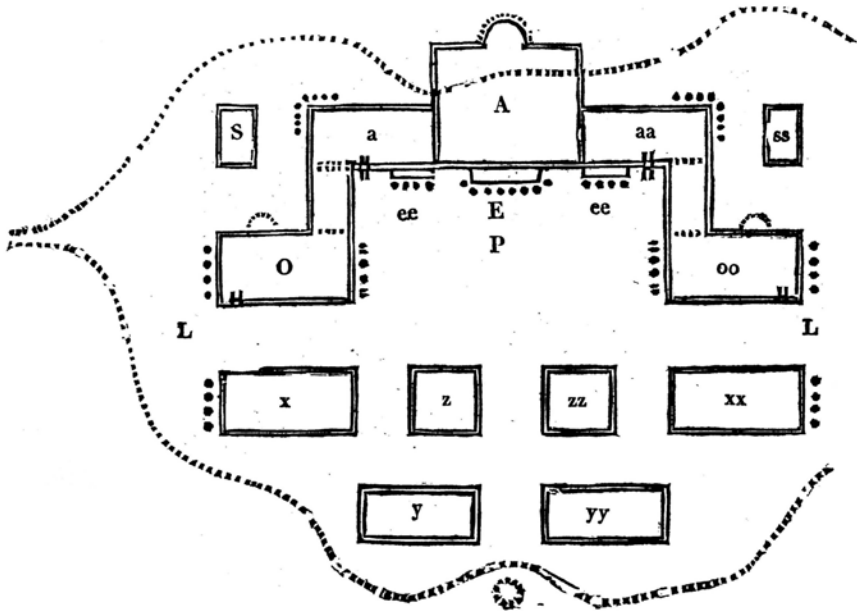
Verglichen mit Robert Owens ›Village of Unity‹, die – wie ausführlich dargelegt – der klassischen Square-Bebauung mit ihren Innen-Außen-Schemata folgt, ist Fouriers Phalanstère ungleich differenzierter gestaltet (vgl. Abb. 13). Um seine eigenen Konzepte darzulegen, grenzt sich Fourier selbst mit einer beißenden Kritik von Owens nur Unordnung bringender ›New-Harmony‹-Architektur ab und bescheinigt der Karree-Bebauung eine »perfekte Monotonie«, die letztlich nur für ein Zusammentreffen von Mönchen geeignet sei.²⁸⁶ Bereits in der Gesamtanlage zeichnet sich prototypisch Fouriers Zurückweisung der ›Gleichmacherei‹ ab, insofern in den Plänen individuelle, private Rückzugsräume und Gemeinschaftseinrichtungen in ein Gleichgewicht gebracht sind. An zentralen Orten der Anlage (vgl. Abb. 14, a, aa) befanden sich gemeinsame Speisesäle (vgl. Abb.

285 Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 128f. Im selben Maße verwirft Fourier an vielen Stellen das Predigen von Entbehrungen, welches er immer wieder mit der Philosophie Senecas in Verbindung bringt (vgl. ders.: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 2, S. 293).

286 Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 123. Er betont außerdem, dass die Bewohner:innen in ihren Rückzugsorten so von den lautstarken Beschäftigungen gestört würden.

15, Pkt. 5+7), Gemeinschaftsküchen (vgl. Abb. 15, Pkt. 7) sowie größere Versammlungsorte, wie u. a. eine überkonfessionelle Kirche und ein Opernhaus (vgl. Abb. 14, S, ss).²⁸⁷

Abb. 14: Charles Fourier: Grundriss eines Phalanstère (1829)²⁸⁸



Quelle: Charles Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, Paris: Bossange père 1829, S. 146.

Einen besonderen Stellenwert erhält aber die Anlage und Anordnung²⁸⁹ der Privatunterkünfte, die ebenfalls nach Fouriers Maxime, in allem für Zusammensetzungen zu sorgen, erfolgen würde. So sind bei den Privaträumen zwar je nach Einkommen Unterschiede in Komfort und Größe vorgesehen; zugleich wäre aber eine gleichmäßige Durchmischung der verschiedenen Wohnungstypen geplant, um zu verhindern, dass die Menschen aus einem bestimmten Flügel als niedrig stehende oder minderwertige Klasse in Verruf gerieten: »Man soll die Klassen unterscheiden, aber nicht

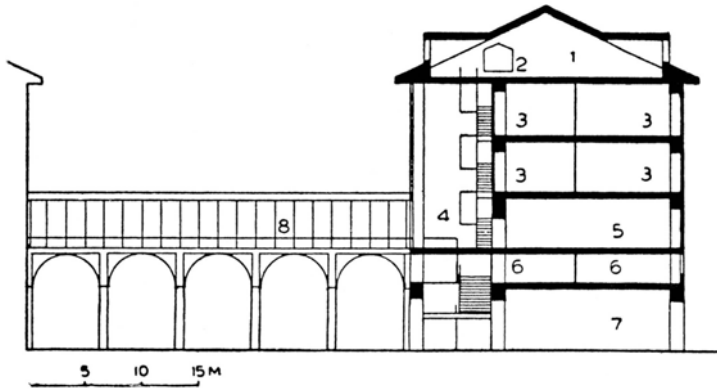
287 Ebd., S. 6f. u. 123–129.

288 Die Doppellinien stehen für die Gebäude, die allesamt Innenhöfe hätten. Diesen zugewandt verlief die Galeriestraße (*rue-galerie*), die an manchen Stellen (= ---) über die Höfe hinweg verbunden wäre: S, ss = Kirche und Opernhaus, unterirdisch mit den restlichen Gebäuden verbunden; A = Überdachter Ehrenhof für »winterliches Promenieren«, zugleich Innenhof der Unterkünfte für die reiche Klasse; a, aa = Innenhöfe der Unterkunftsgebäude mit den Küchen; P = Paradeplatz; o, oo = »Karawanserei« und Werkstätten; x, y, z, xx, yy, zz = landwirtschaftliche Gebäude, ebenfalls unterirdisch mit den restlichen Gebäuden verbunden.

289 Die ordnende Kraft der Architektur wurde in den Vitruv'schen Begriffen wie »Disposition« und »Distribution« bereits zu Beginn des 18. Jahrhunderts zur zentralen architektonischen Aufgabe (vgl. Hanno-Walter Kruft: *Geschichte der Architekturtheorie. Von der Antike bis zur Gegenwart*, 3., durchges. und erg. Aufl., München: Beck 1991, S. 155 u. 311).

isolieren«. ²⁹⁰ Die Minimalausstattung für die »arme Klasse« bestünde aus mindestens zwei hintereinandergelegenen Zimmern, eines davon wäre nach außen dem offenen Land zugewandt, das andere der Innenseite des Gebäudes. Damit würde nicht nur allen erwachsenen Bewohner:innen neben einem Schlaf- ein kleiner Wohnbereich zugestanden, sondern beide hätten auch – im Gegensatz zum Cottage-Bautyp, zu den damals z.B. vornehmlich in England üblichen gestaffelten Arbeiterwohnungen mit dunklen, engen Hinterhöfen – direktes Tageslicht. ²⁹¹ Diese isolierende Zellenbauweise mag zunächst befremdlich anmuten, bedenkt man, dass es Fourier um ein Zusammenbringen, um eine allseitige Durchmischung der Bevölkerung geht, die man intuitiv eher mit Gemeinschaftsunterkünften in Verbindung bringen würde. Diese wiederum sind in Form von 12-Bett-Zimmern nur für die zahlreichen neugierigen »zivilisierten« Gäste in den »camps cellulaires« vorgesehen. ²⁹²

Abb. 15: Aufriss eines Phalanstère ²⁹³



Quelle: Leonardo Benevolo: *Die sozialen Ursprünge des modernen Städtebaus. Lehren von gestern – Forderungen für morgen*, Gütersloh: Bertelsmann 1971, S. 69, Abb. 22

Die solchermaßen soziopetale Gebäudeorganisation hat mithin auf der Ebene architektonisch-materieller Operativität einen gehörigen Anteil an Fouriers sozialen

290 Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 127; vgl. a. ders.: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 466–469.

291 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 465f.

292 Ebd., S. 473.

293 1 = Dachgeschoss mit »camp cellulaire« zur Unterbringung von Gästen; 2 = Wassertanks; 3 = Zweizimmer-Wohnungen mit nach vorne und hinten zeigenden Außenfenstern; 4 = Geschlossene und »klimatisierte« Galeriestraße (*rue-galerie*); 5 = Gemeinschaftsräume (u.a. genutzt als Speisesäle, die durch Falltüren für den Speisentransport aus der Küche im Erdgeschoss verbunden sind); 6 = Zwischengeschoss mit Wohnungen für die Kinder; 7 = Erdgeschoss mit Küchen, Gemeinschaftsräumen, weiteren Wohnungen und Wagendurchfahrten; 8 = Geschlossene und »klimatisierte« Galeriestraße als Verbindung zwischen den Gebäuden (vgl. Benevolo: *Die sozialen Ursprünge des modernen Städtebaus*, S. 69).

Vorstellungen. Zugleich gibt sie Auskunft darüber, dass er – analog zu seiner theoretischen Zurückweisung von philosophischen Gleichheitspostulaten – keinesfalls als Vorreiter sozialistischer Entindividualisierung zu denken ist. Vielmehr erlauben die einzelnen Wohneinheiten – zumindest zum Teil – die Individualisierung der einzelnen Phalanstère-Bewohner:innen. Dennoch darf die Wohnungsaufteilung nicht als Plädoyer für die Separierung der sozialen Einheit der Kern- oder sogar Großfamilie missinterpretiert werden. Da die Kinder, um das von Fourier propagierte orgiastisch-promiskuitive Liebesleben zu ermöglichen, grundsätzlich separat im Zwischengeschoss (vgl. Abb. 15, Pkt. 6) untergebracht wären, wären die »Doppelzimmer«, worauf Peter Serenyi zu Recht hingewiesen hat, keine bürgerlichen Einfamilien-Behausungen, sondern Singlewohnungen, allenfalls übergangsweise Paarwohnungen.²⁹⁴ Fourier setzt damit entgegen all seiner mittelalterlichen oder renaissancehaften Kosmologie²⁹⁵ und Theologie in seinen Phalanstères ansatzweise moderne Vorstellungen von Privatsphäre ins Werk – laut Evans ein Charakteristikum des 19. Jahrhunderts. Daran zeigt sich, wie sehr Fourier, trotz seiner radikalen Abkehr von den zeitgenössischen Verhältnissen und trotz seiner in die Zukunft gedachten Entwürfe seiner Zeit verhaftet war. Folgt man in diesem Zusammenhang den allgemeinen Überlegungen des Architekturtheoretikers Hans Paul Bahrtdt, der den Ruf nach einem ausgeglichenen Verhältnis zwischen privatem und öffentlichem Leben zu einer fundamentalen Idealvorstellung der bürgerlichen Gesellschaft erklärt, so wäre Fourier hinsichtlich seiner Vorstellung von Privatsphäre ein zutiefst bürgerlicher Reformier.²⁹⁶ Ähnlich urteilte schon Benjamin, wenn er Fourier die »reaktionäre Umbildung« der ursprünglich äußerst ambigen Arkaden zu Wohnstätten mit ihrer »farbige[n] Idylle des Biedermeier« vorwirft.²⁹⁷ Dennoch gilt es sich in Erinnerung zu rufen, dass diese Form der Privatheit, die mittlerweile vielleicht in gewisser Hinsicht politisch in Verruf geraten ist – man denke an Theodor W. Adornos verachtenden Schlachtruf gegen jede Form bürgerlicher Fetischisierung der Innerlichkeit zu »My home is my castle«²⁹⁸ –, nur für das Bürgertum, nicht aber für die Arbeiterschaft eine Selbstverständlichkeit war. Radikal neu war in diesem Zusammenhang also durchaus, dass Fourier allen Bevölkerungsschichten, ungeachtet ihres Einkommens, eine wohn-

294 Vgl. Serenyi: »Le Corbusier, Fourier and the Monastery of Ema«, S. 283; vgl. Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 462 und zu Fouriers Vorstellungen zur Liebe und Sexualität: ders.: *Le Nouveau monde amoureux*, Paris: Éd. Anthropos 1972 (Œuvres complètes 7), S. 478.

295 Besonders zu erwähnen sind in diesem Zusammenhang seine biozentrische Konzeption des Kosmos, die Berufung auf kosmische Zyklen sowie die Universalität seines Determinismus (vgl. dazu allgemein: Canguilhem: »Das Lebendige und sein Milieu«, S. 272 u. Foucault: *Wahnsinn und Gesellschaft*, S. 371; vgl. zur Kosmologie von Johannes Kepler: de Bruyn: *Die Diktatur der Philanthropen*, S. 104).

296 Hans Paul Bahrtdt: *Die moderne Großstadt. Soziologische Überlegungen zum Städtebau*, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt 1961, S. 56 u. 59; vgl. a. de Bruyn: *Die Diktatur der Philanthropen*, S. 97.

297 Benjamin: »Paris, die Hauptstadt des XIX. Jahrhunderts«, S. 47. De Bruyn bringt Utopie und Kitsch generell in Verbindung, indem er jeder Utopie »Züge des Idyllischen« unterstellt (de Bruyn: *Die Diktatur der Philanthropen*, S. 41).

298 Theodor W. Adorno: »Sittlichkeit und Kriminalität. Zum elften Band der Werke von Karl Kraus«, in: *Gesammelte Schriften*, Bd. 11, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1974, S. 367–387, hier S. 370.

liche Privatsphäre zugestehen wollte.²⁹⁹ Roland Barthes hat dies konzise in einem Satz formuliert: »In der Phantasie allein leben wollen und zugleich, ohne Widerspruch dazu, zusammenleben wollen.«³⁰⁰

Dieses scheinbare Paradox, einerseits bürgerlichen Werten und Vorstellungswelten verhaftet zu bleiben, diese aber andererseits vergesellschaften zu wollen, lässt sich erneut mit Verweis auf Barthes begreiflich machen: Wie dieser luzide herausgearbeitet hat, fungiert für Fourier das Geld, losgelöst von seinen sämtlichen angestammten Bindungen, wie dem Handel, dem Tausch oder dem Wirtschaftskreislauf, als allgemeine »Chiffre des Glücks.«³⁰¹ Fourier schreibt pointiert: »Die Leidenschaften können also nur vermittels des Geldes voll aufblühen.«³⁰² Wenn für Fourier, Barthes zufolge, »das Bild des Glücks zu Recht aus der Lebensweise der Reichen stammt«³⁰³ – in seinem ersten großen Werk, der *Theorie der vier Bewegungen*, ist entsprechend zu lesen, dass das »Glück [...] vor allem im Besitz von Reichtümern besteht«³⁰⁴ – so ist es nur folgerichtig, dass diese Anmutung bürgerlichen Wohlstands, losgelöst von den damit verbundenen Zirkulations- und Wertsphären, auch in den architektonischen Entwürfen zum Ausdruck kommt.

Im Gegensatz zu der bürgerlich anmutenden Konstruktion von Privatheit ist der öffentliche Raum allerdings wegen der Abschaffung des Handels und der Schwerpunktsetzung auf kooperatives Wirtschaften keineswegs bürgerlich gedacht. Auch wenn Fourier zum Beispiel nach eigenem Bekunden bei der Planung seiner Phalanstères den ihn inspirierenden Pariser Wohn- und Konsumtempel Palais Royal noch übertreffen wollte (vgl. Abb. 16),³⁰⁵ so wären die Phalanstères gleichsam Handlungsräume ohne Handel,³⁰⁶ d.h. Räume, die zwar zum einen die Funktionen der Durchmischung urbanen und privaten Lebens, der Ausbalancierung von kollektiven Treffpunkten und privaten Rückzugsräumen übernehmen würden, in denen aber zum anderen keinerlei kommerzieller (Lu-

299 Vgl. de Bruyn: *Die Diktatur der Philanthropen*, S. 96. Noch 1875 betont die Sozialreformerin Octavia Hill die laut John Nelson Tarn in Großbritannien seinerzeit verbreitete wohlgemeinte Haltung, dass die ärmere Bevölkerung noch gar nicht für ein besseres Wohnen geeignet sei und warnt: »Transplant them to-morrow to healthy and commodious homes, and they would pollute and destroy them« (Octavia Hill: *Homes of the London Poor*, London: Macmillan 1875, S. 7; vgl. Tarn: *Five per Cent Philanthropy*, S. 78).

300 Roland Barthes: *Wie zusammen leben. Simulationen alltäglicher Räume im Roman; Vorlesung am Collège de France 1976–1977*, aus dem Französischen v. Horst Brühmann, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2007, S. 39f.

301 Barthes: *Sade, Fourier, Loyola*, S. 100; vgl. zu diesem »Luxisme« auch: Calvino: *Kybernetik und Gespenster*, S. 74.

302 Fourier: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 130; Übers. modifiziert. Das Geld wird damit ebenfalls zum »Element [s]einer Kombinatorik, die neu geordnet werden muss« (Barthes: *Sade, Fourier, Loyola*, S. 101).

303 Barthes: *Sade, Fourier, Loyola*, S. 101.

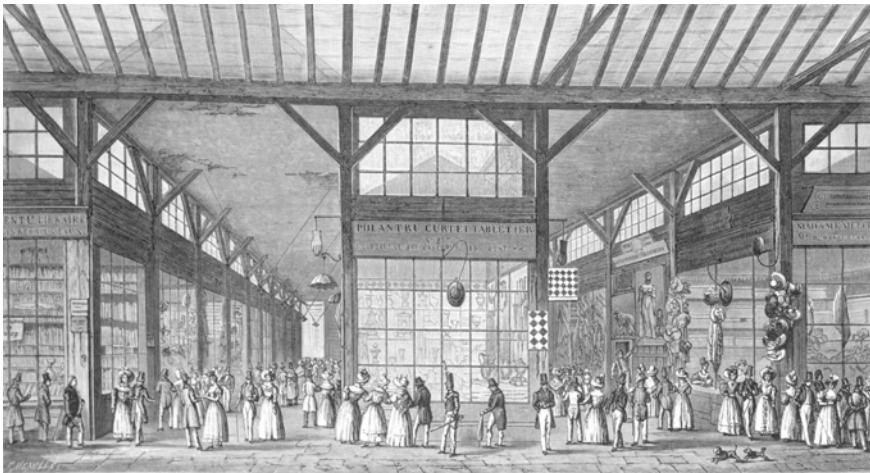
304 Fourier: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 60.

305 So beschwert sich Fourier z.B. darüber, dass die Galerien im Winter unbeheizt und im Sommer nicht gut durchlüftet waren (Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 37). Das Palais Royal kann auch in anderer Hinsicht in Einklang mit Fouriers Konzepten zum Ausleben der Lüste gebracht werden: Es war seinerzeit auch der Marktplatz der Prostituierten und der Spieler (vgl. Lefebvre: »Introduction«, S. 15).

306 Fourier schreibt, dass die landwirtschaftlichen »Assoziationen« auf jede Form von Zwischenhandel verzichten würden (Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 1, S. 53).

xus-)Warenaustausch stattfinden würde bzw. nur deren ästhetischer Oberfläche kopiert oder besser: zitiert würde.³⁰⁷ Dies wird nirgendwo deutlicher als bei der bereits angesprochenen Zweckentfremdung der Börse. Bei einem Phalanstère, im Ganzen betrachtet, werden auf ähnliche Weise zwar viele Stadtfunktionen bzw. städtische Infrastrukturen zusammengezogen, diese wären aber ihrer sämtlichen traditionellen bürgerlichen Rollen beraubt. Fehlt aber einer städtischen Struktur die wesentliche Funktion, nämlich Marktort zu sein, so fungiert sie laut de Bruyn nur mehr als »architektonisch repräsentative Selbstdarstellung des Staates«³⁰⁸ bzw. – im Falle von Fouriers Gebäudeensemble – der neuen sozietären Ordnung.

Abb. 16: Theodor Josef Hubert Hoffbauer: Innenansicht der »Galerie de bois«, Palais Royal, Paris (1825)



Quelle: Theodor Josef Hubert Hoffbauer: *Galerie de bois (ancien camp des Tartares), au Palais-Royal* (1825), Lithografie, 11,4 × 20,9 cm, Brown Digital Repository, Brown University Library. Sammlung: Paris: Capital of the 19th Century, <https://repository.library.brown.edu/studio/item/bdr:86768/>

Vor dem Hintergrund der hier vorgenommenen Fokussierung auf die Medialität der Architektur kann die Ausgestaltung der Phalanstères somit auch im repräsentativen Sinne verstanden werden, wiederum verbunden mit einer bestimmten Operativität. Denn auch von ihrer äußerlichen Erscheinung her würde ein Phalanstère in Konkurrenz mit seiner Umgebung treten; »alle anderen Hauptstädte«, denen Fourier sein Siedlungskonzept gegenüberstellt, würden im Vergleich mit den »Annehmlichkeiten« seiner Gründung »der Lächerlichkeit preisgegeben«.³⁰⁹ Die Phalanstères würden so die neue soziale

307 Vergleiche des Phalanstère mit dem Palais Royal finden sich auch in: Victor Considérant: *Description du Phalanstère et considérations sociales sur l'architecture*, 2. Aufl., Paris: Librairie sociétaire u.a. 1848, S. 63 u. ders.: *Destinée sociale*, 2. Aufl., Bd. 1, Paris: Librairie phalanstérienne 1847, S. 299 u. 425; vgl. a. Bollerey: *Architekturkonzeptionen der utopischen Sozialisten*, S. 128.

308 de Bruyn: *Die Diktatur der Philanthropen*, S. 98.

309 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 307.

Ordnung eindrucksvoll nach außen vermitteln und durch ihren Vorbildcharakter Nachahmer begeistern – ein Idyll der Multiplizität, mit einem geradezu magischen Effekt: »[S]ähen wir [...] den Kanton statt mit Strohhütten besät mit stattlichen Schlössern und Belvederes, mit Säulengängen und Glockentürmchen – würden wir nicht glauben, dass die Landschaft verzaubert ist, dass es sich um eine Märchenwelt handelt«?³¹⁰ Auch in diesem Zusammenhang spricht Fourier von Anziehungskraft und prophezeit, dass sogar »die königliche Familie des Landes kommen wird, um aus Gefälligkeit dort um eine kleine Wohnung zu bitten«.³¹¹

Abb. 17: Pierre Menant: Gesamtansicht von Versailles (1715)



Quelle: Pierre Menant: *Vue et Perspective du Château de Versailles, du côté de la cour* (1715), Kupferstich, gallica.bnf.fr, Bibliothèque nationale de France

Hier gilt es, ein weiteres scheinbares Paradox aufzulösen. Denn mit der vorgeschlagenen Palastbauweise geriet Fourier in einen zusätzlichen, diesmal ästhetischen Widerspruch, der sich gleichermaßen erklären lässt: Denn die große Ähnlichkeit seiner Phalanstère-Entwürfe etwa mit Versailles (vgl. Abb. 17) brachte ihm den Vorwurf ein, dass die Phalanstères feudal-absolutistischen Schlössern glichen oder diese dimensional sogar noch übertreffen wollten.³¹² Zum einen ist dies auch hier so zu interpretieren, dass die Phalanstère-Bewohner:innen in den Genuss der Pracht und des Reichtums nicht nur

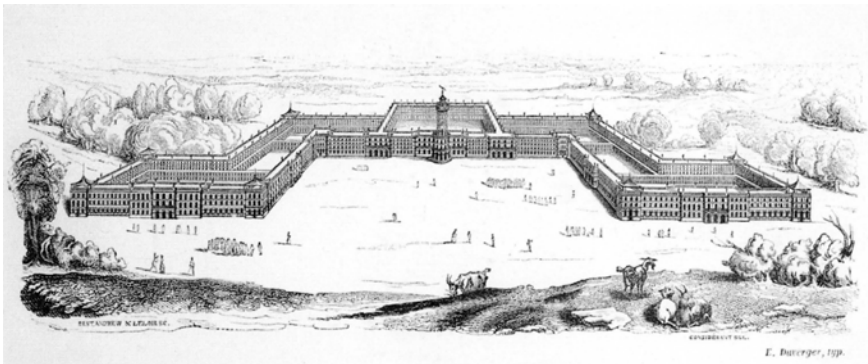
310 Ebd., S. 495.

311 Ebd., S. 477; vgl. a. S. 307–309.

312 Bollerey: *Architekturkonzeptionen der utopischen Sozialisten*, S. 124. Victor Considérant bringt diese Form des gemeinschaftlichen Wohnens später mit dem »Hôtel national des Invalides« (Invalidenheim) in Verbindung, bei dem die Architekten auch nicht »auf den absurden Gedanken kommen wären, ein kleines Haus für jeden Soldaten zu erbauen«. Betrachtet man den Grundriss des Invalidenheims, so ergeben sich tatsächlich erstaunliche Überschneidungen zu Fouriers Plänen. Es vermittelt sich der Eindruck, als hätte Fourier lediglich die Binnengliederung des Invaliden-Ensembles durch Entfernung von Gebäudeteilen vereinfacht und die zweigeschossige Anlage der

des Bürgertums, sondern sogar absolutistischer Könige kommen sollten.³¹³ Zum anderen ist die widersprüchliche Form des postrevolutionären Repräsentationsbaus in Anlehnung an Überlegungen von Albrecht Koschorke und anderen in dem Buch *Der fiktive Staat* noch etwas komplexer und zugleich allgemeiner zu begründen. Ruft man sich daraus das Argument in Erinnerung, dass durch die Französische Revolution an die Stelle des Körpers des Königs der Körper des Volkes rückte, ist es im Zusammenhang mit Fourier nur konsequent, dass dieser neue Körper auch adäquat in einem palastartigen Wohnsitz untergebracht werden soll. So wird eine alte Form – jedoch mit neuer kooperativer Funktion und Organisation – Repräsentations- und Identifikationsträger für die Phalange-Gemeinschaft.³¹⁴ Konsequent schreibt später Victor Considérant, ein Anhänger Fouriers, über diese Form der Verallgemeinerung – dabei zugleich einem (naturrechtlichen) Modell des allgemeinen Menschseins folgend: »Es geht nicht mehr darum, die Hütte des Proletariats, das Haus des Bürgers, die Stadtvilla des Aktienspekulanten oder des Grafen zu bauen; sondern den Palast, in dem der *Mensch* wohnen soll.«³¹⁵ Einer Zeichnung Considérants, die diese Idee visualisiert (vgl. Abb. 18), ist dabei besondere Symbolkraft beim Zirkulieren der Vorstellungen Fouriers zugekommen.

Abb. 18: Victor Considérant: *Ideé d'un phalanstère* (1836)



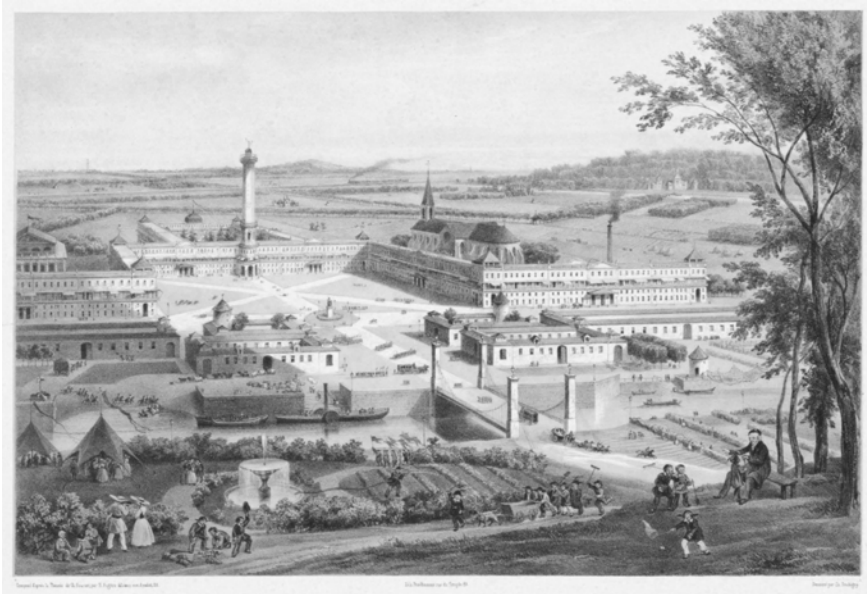
Quelle: Titelkupfer aus: *La Phalange. Journal de la science sociale découverte et constituée par Charles Fourier – Industrie, Politique, Sciences, Art et Littérature*, Bd. 1., Paris: Au Bureau de La Phalange 1836–1837. Die Grafik wurde zum ersten Mal 1834 gedruckt, in der ersten Ausgabe von Victor Considérant: *Considérations sociales sur l'architectonique*, Paris: Chez les Libraires du Palais-Royal 1834³¹⁶

Arkaden des ›Cour d'honneur‹ auf alle Gebäudeteile ausgeweitet (Victor Considérant: *Exposition abrégée du système phalanstérien de Fourier*, 3. Aufl., Paris: Librairie sociétaire 1846, S. 25).

- 313 Letztlich knüpft Fourier sogar in seinem Plädoyer für die Libertinage im Sinne sexueller Freizügigkeit an gängige vorrevolutionäre Praktiken des Adels in Versailles an.
- 314 Koschorke et al.: *Der fiktive Staat*, S. 258. Bollerey kommentiert Fouriers feudalistische Architekturphantasien ähnlich: »In gesellschaftlichen und politischen Ablösungsphasen ist oft die Tendenz zu beobachten, daß Symbole der zu überwindenden und abgelehnten Macht im Bereich der Architektur übernommen werden.« (Bollerey: *Architekturkonzeptionen der utopischen Sozialisten*, S. 124)
- 315 Considérant: *Destinée sociale*, Bd. 1, S. 419; Herv. i. Orig.
- 316 Vgl. zu den Angaben: Anonym: »Biblio-iconographie«, in: *Cahiers Charles Fourier*, H. 24 (2013), S. 97–114, <https://www.charlesfourier.fr/spip.php?article1265> [20.09.2023].

In diesem Zusammenhang ist es wichtig zu betonen, dass sein Entwurf in seiner Uniformität, Wuchtigkeit und Strenge zugleich aber auch Fouriers offen und durchlässig in die Landschaft eingefügte Planungen verfälscht. Vergleicht man *Considérants* emblematische Darstellung des Gebäudes mit einer späteren von Charles-François Daubigny (vgl. Abb. 19), so zeigt sich, dass Erstere fast die Landschaft aufhebt (sie verdrängt, glättet), während Letztere eine Einfügung der Gebäude in die Landschaft wiedergibt. Zugleich finden sich auf dem Bild von Daubigny, durchaus im Einklang mit Fouriers Affirmation von Technologie, ebenfalls in die Natur fast unmerklich eingebettete zeitgenössische Verkehrstechniken, z.B. im Vordergrund auf dem Fluss Dampfschiffe, in der Mitte rechts ein rauchender Industriekamin und im Hintergrund eine dampfgetriebene Eisenbahn.³¹⁷

Abb. 19: Charles-François Daubigny: *Ansicht eines Phalanstère* (1847)



Quelle: Charles-François Daubigny: *Vue d'un phalanstère, village français, d'après la théorie sociétaire de Charles Fourier* (1847), Lithografie von Prodhomme, 30 × 44,8 cm, verlegt von Henri Fugère, Paris

Dolores Hayden bemerkt zu Recht, dass *Considérants* Entwurf gleichsam über der ebenen weißen Fläche des Papiers schwebt; während bei Fourier natürliches und bauliches Milieu untrennbar sind.³¹⁸ Fourier schreibt für die Platzierung seines Gebäudes

317 Ich danke für den Hinweis auf diese Technologien Milan Stürmer und Holger Kuhn während der von der Leuphana Universität Lüneburg 2021 virtuell veranstalteten Konferenz »Liquidity, Flows, Circulation: The Cultural Logic of Environmentalization«.

318 Hayden spricht sogar von einer »architektonischen Antithese« zu Fouriers offenen Entwürfen (Dolores Hayden: *Seven American Utopias. The Architecture of Communitarian Socialism, 1790–1975*, Cambridge, MA u.a.: The MIT Press 1976, S. 151).

entsprechend Folgendes vor: »Das Land möge über einen schönen Wasserlauf verfügen, von Hügeln durchsetzt sein und geeignet sein für gemischten Ackerbau, es möge an einen Wald grenzen und nicht weit entfernt von einer großen Stadt sein, aber weit genug, um Ungelegene abzuhalten.«³¹⁹

Vor dem Hintergrund des Considérant'schen Humanismus gilt es sich vor Augen zu führen, dass Fouriers Planungen sich – trotz aller Widersprüchlichkeit – nicht darin erschöpfen, Paläste für die »frühbürgerliche« Vereinzelung zu bauen, da auf der anderen Seite die kollektivierende Dimension seiner Architektur nicht unterschätzt werden darf. Daher wird in den Plänen Treffpunkten eine hohe Priorität eingeräumt, um auf das kooperative Leben vorzubereiten: »Die [öffentlichen] Plätze werden mindestens 1/8 der Fläche einnehmen.«³²⁰ Zudem soll das Phalanstère viele Gemeinschaftsräume enthalten, sogenannte *Seristères*, in denen sich immer wieder neue leidenschaftliche Serien herausbilden könnten.³²¹

Bedenkt man, dass es sich bei einem Phalanstère um eine Art auf einen Palast zusammengedrückte Stadt oder, um mit Benjamin zu sprechen, »eine Stadt aus Passagen«³²² handelt, sind die verhältnismäßig weiten Entfernungen zwischen Wohnen und Arbeiten jedoch nicht reiner Selbstzweck oder notwendiges Übel. Die zwischen den Wohnungen und den Werkstätten oder den Räumen für die Kinder gelegenen Gebäude hätten nämlich auch Abschirmungsfunktion,³²³ um den Lärm der in den Flügeln ausgelagerten geräuschvollen Beschäftigungen und lautstarken Kinder erträglich zu halten.³²⁴ Benjamin hat im Sprechen von einer Stadt daher zu Recht anerkannt, dass Fouriers Architektur auch städtebaulichen Prinzipien folgt, also eher relationalen Prinzipien: z. B. gelungene Verhältnisse der Gebäudekomplexe auszubilden, aufeinander abgewogene Größenordnungen zu verwenden, sich wechselseitig zu ergänzen, Mischfunktionen zu haben. Wenn man zudem hier noch einmal auf Baeckers systemtheoretische Ausführungen zur Architektur zurückgreifen möchte und die Aufgabe des Architekten unter anderem im Bezug des Gebäudes auf seine Umwelt sucht, lassen sich Fouriers Konstruktionen zwischen Architektur und Stadtplanung³²⁵ *en miniature* noch einmal aus einer anderen operativen Perspektive betrachten:

Während der Architekt die Öffnung als Negation der Schließung denkt, denkt der Städteplaner umgekehrt die Schließung als Negation der Öffnung. Dem Architekten geht es um die Geschlossenheit eines Gebäudes, dem Städteplaner um die Offenheit des

319 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 427.

320 Ebd., S. 302.

321 Ebd., S. 459.

322 Benjamin: »Paris, die Hauptstadt des XIX. Jahrhunderts«, S. 47.

323 Vgl. dazu die Ausführungen zu Feldtkeller und Baecker auf S. 54f. weiter oben.

324 Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 124.

325 Wie schon bei Foucault zitiert, wird häufig davon ausgegangen, dass der Architektur im Gegensatz zur Stadtplanung zu dieser Zeit keine funktionalen bzw. politischen Überlegungen zugrunde gelegen hätten (vgl. z. B. de Bruyn: *Die Diktatur der Philanthropen*, S. 28). Überdeutlich konterkarieren Fouriers Pläne diese Deutungen, insofern die Phalanstères als Hybride nicht nur zwischen Stadt und Land, sondern auch zwischen Architektur und Stadtplanung deutlich von politischen Organisationsprinzipien durchdrungen sind.

Stadtgrundrisses. Dem Architekten wird daher der Bezug des Gebäudes auf seine Umwelt, also die Öffnung, zum gestalterischen Reflexionsmittel seiner Architektur, während der Städteplaner die Herstellung von Innenräumen in der Offenheit der Stadt als das Non-plus-ultra der Gestaltung ansieht.³²⁶

In einer solch komplementären Doppelbewegung wird auch bei Fourier der strukturellen Separierung und Zerstreuung in die Individualität und Privatheit der Singlewohnungen eine Art Resynthetisierung der einzelnen Phalanstère-Glieder in den öffentlichen und halböffentlichen Räumen gegenübergestellt. Dieser Prozess ist analog bzw. parallel zu Fouriers Leidenschaftskombinatorik zu denken, die erstens in einer Bewegung der Dissoziation die einzelnen Leidenschaften analytisch voneinander trennt, um sie dann, zweitens, architektonisch, permanent in Bewegung zu halten und immer wieder neu zu assoziieren, d.h. zu gruppieren, in Serien einzuteilen und so zu verknüpfen, dass neue Qualitäten hervorgebracht werden.

Der wichtigste und bekannteste Aspekt der Phalanstère-Architektur in dieser Funktion als Kommunikations- bzw. Zirkulationsmedium wurde aber bislang ausgespart. Denn als Besonderheit gäbe es in den Phalanstères so gut wie keine außen liegenden Wege. Sämtliche Gebäudeteile würden durch eine halböffentliche bzw. halbprivate, verglaste und überdachte Galeriestraße, die sogenannte ›rue-galerie‹ – »salle de lien universel«³²⁷ – verbunden. Die Wohnungseingänge führten dabei nicht nach außen, sondern nach innen zur Galeriestraße, so dass sich eine Art innere Öffentlichkeit ergäbe, die zugleich gegen eine allgemeine Öffentlichkeit nach außen abgeschlossen wäre.³²⁸ Dieser »Hauptraum des Palasts der Harmonie«,³²⁹ wie Fourier schreibt, soll außerdem ein Ort klimatischer Zirkulation sein, d.h. durch ein Rohrsystem im Winter beheizt und im Sommer gut durchlüftet werden, um das Leben in den Phalanstères jahreszeiten- und wetterunabhängig zu machen: »Man kann in der Harmonie im Januar die Werkstätten, Ställe, Lager, Ball-, Versammlungs- und Bankettsäle durchstreifen, ohne zu wissen, ob es regnet oder windig ist, ob es heiß oder kalt ist.«³³⁰

Wieder liegen zwei Fehlinterpretationen nahe: Erstens könnte man nämlich diese Fourier'sche innere Öffentlichkeit mit der bereits dargelegten – von Owen verwendeten – Square-Bebauung mitsamt ihren Wurzeln im romanischen Klosterbau verwechseln, zweitens könnte man sie, weil so falsch wie naheliegend, sogar mit dem – auf das Schweigegelübde der Kartäusermönche ausgelegten – kartäusischen Baustil und seinem Kreuzgang (Galiläa), auf den die Türen der einzelnen Klausen führen, in eins setzen.³³¹ Hier sei auch an die Überlegungen von Evans zu den privatisierenden Effekten

326 Baecker: »Die Dekonstruktion der Schachtel«, S. 96.

327 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 469.

328 Ebd., S. 464. Für die ersten Versuchspfalangen empfiehlt Fourier sogar, sie gegen »Ungelegene« mit einer Umzäunung abzuschotten (Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 124).

329 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 462.

330 Ebd., S. 463f.

331 Vgl. zu einer Beschreibung dieser Architektur der ›Apataxis‹ (Weltflucht): Peter Fuchs: »Die Weltflucht der Mönche«, in: Niklas Luhmann u. d. d. s.: *Reden und Schweigen*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1989, S. 21–45, hier v.a. S. 41; vgl. zur Weltflucht auch das entsprechende Kapitel in: Giorgio Agam-

von Korridoren im Wohnungsbau erinnert. Es verhält sich bei Fourier aber genau umgekehrt: Während eine Kartause darauf angelegt ist, zugunsten »einer auf Transzendenz gerichteten Innenzone« die Kontaktmöglichkeiten auf ein Minimum zu reduzieren, ist es Fourier darum zu tun, diese geradezu zu maximieren. Obwohl die Bauformen zunächst Übereinstimmungen aufzuweisen scheinen, ergibt sich diese konträre Nutzungsform durch ihre völlig anders geartete Organisation. Die ausführlich beschriebene Separierung der Wohneinheiten hätte ja zunächst einmal eine totale Beziehungslosigkeit zur Folge. Fourier möchte aber gerade nicht eine zersplitterte, atomisierte und damit »anti-soziale«³³² Familienstruktur, »sondern die Masse«, gegliedert in gemischten Serien, aber »zusammen agierend«, zur Hauptstütze seines Gesellschaftsentwurfs machen³³³: Wie schon mit de Bruyn dargelegt, handelte es sich bei den Phalanstères um völlig vom Handel befreite Räume. Während de Bruyn jedoch die Gefahr heraufbeschwört, dass Städte automatisch verwaisen, wenn sie nicht von Konsuminteressen belebt werden, beugt Fourier dem durch die Hervorbringung einer allgemeinen Bewegtheit vor.³³⁴ Denn, wie bereits dargelegt, wären bei Fourier die einzelnen Behausungen im Unterschied zu den Zellen der Kartäusermönche nicht autark, d.h., die Bewohner:innen müssten ständig ihre Wohnung verlassen, um z.B. mangels Küche ihr Essen in den gemeinschaftlichen Speisesälen einzunehmen, oder, weil die Werkstätten in den anderen Flügeln untergebracht wären, ihren ständig wechselnden Tätigkeiten nachzugehen. Im Unterschied zu den Kartäusern ergäbe sich dadurch ein Spannungsverhältnis zwischen Ruhe- und Bewegungszonen und damit automatisch eine ungeheure Dynamisierung der Phalange-Mitglieder, die permanent in Bewegung und damit in Kontakt wären:

Jeder ist ständig in den Séristères oder öffentlichen Räumen, in den Werkstätten, auf den Feldern, in den Stallungen; man bleibt nur im Fall von Krankheit oder einem Stelldichein zu Hause: dann sind ein Schlafzimmer und ein Ankleidezimmer ausreichend; deshalb hat auch der Reichste höchstens eine Dreizimmerwohnung.³³⁵

ben: *Höchste Armut. Ordensregeln und Lebensform (Homo sacer IV.1)*, aus dem Italienischen v. Andreas Hiepko, Frankfurt a.M.: Fischer 2012, S. 74–88.

- 332 Fouriers Formulierungen sind reich an Gegenprogrammen, angefangen bei der Abkehr von anti-sozialen Strukturen der sogenannten Zivilisation bis zu Vorstellungen eines Anti-Hais, Anti-Wals, Anti-Löwen im Zeitalter der Harmonie (siehe Fn. 258 weiter oben in diesem Kapitel). Nicht ohne Grund verweist er auf »Hobbes und Rousseau, die in der Zivilisation eine Umkehrung der Ziele der Natur und eine systematische Entwicklung aller Laster sahen« (Fourier: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 354; Übers. modifiziert; Herv. M.D.). Paul Ricœur schreibt daher treffend: »The utopia is an inversion of what is in fact an inverted society. [...] The return is a re-turn.« (Ricœur: *Lectures on Ideology and Utopia*, S. 302 u. 308)
- 333 Fourier: *La Fausse industrie*, Bd. 1, S. 204. Da der Familiengeist zum Egoismus tendiert, soll auch er in den korporativen Serienbindungen aufgehen (vgl. ders.: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 509).
- 334 De Bruyn weist darauf hin, dass bei Fourier der Konsum – wenngleich auch von Händler- bzw. Spekulanteninteressen bereinigt – durchaus zentral ist. Dies ist zwar einerseits nicht falsch, spielt aber andererseits, bedenkt man die Relevanz der anderen Faktoren, für die Belebung der Phalanstères eine nur untergeordnete Rolle (vgl. de Bruyn: *Die Diktatur der Philanthropen*, S. 287).
- 335 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 539.

Barthes spricht im Zusammenhang mit den beweglichen Fourier'schen Verkettungen zu Recht davon, dass sie kein ›System‹ bilden, sondern etwas ›Systematisches‹ haben. Anders formuliert: Es geht um eine, wenn man so will, codierte Organisation, die bestimmten Tendenzen den nötigen Raum zur Entfaltung gibt und damit Prozesse ermöglicht bzw. vorübergehende Relationen emergieren lässt, und nicht um ein fest gefügtes Muster. Barthes schreibt: »Dem Systematischen geht es nicht um Anwendung [...], sondern um Übertragung, (signifikante) Zirkulation«; dafür müsse es auch grundsätzlich deformierbar sein.³³⁶ Eine ähnliche Überlegung findet sich, überdeutlich einem Milieudenken verpflichtet, bei Lefebvre, der davon spricht, dass Fourier keineswegs ein System hat, sondern dass »die Leidenschaften, die Handlungen, die Empfindungen, die Umstände« als solche selbst ein System hervorbringen: »Das Jenseits? Die andere Welt? Sie befinden sich in dieser.«³³⁷

Dass außerhalb der Individualwohnungen z.B. gegessen, gewaschen und sich vergnügt würde, ist jedoch keine Erfindung Fouriers. Diese Lebensweise verallgemeinerte nur diejenige der Arbeiterschaft,³³⁸ mit dem Unterschied, dass sie sich nun nicht mehr in engen, schlecht durchlüfteten Gassen und Hinterhöfen abspielen soll, sondern in ein Schloss verlegt wäre. Kurz: Also auch hier würde die Lebensweise der Arbeiter mit bürgerlichem Reichtum amalgamiert. Die verschiedenen Binnenformen und -funktionen der Phalanstère-Architektur lassen sich dabei regelrecht den einzelnen von Fourier formalisierten Leidenschaften zuordnen: Die Individualität findet sich am besten in den Apartments wieder; den ›affektiven Trieben‹, wie Liebe und Freundschaft, wird durch die Seristères entsprochen, während sich die ›distributiven Triebe‹ ›papillone‹ (Abwechslung) und ›composite‹ (Verbund) vor allem in der *rue-galerie* wiederfinden lassen, die die häufigen Tätigkeits- und dafür nötigen Ortswechsel erleichterte.³³⁹

In Konjunktion mit der fehlenden Unabhängigkeit und Eigenständigkeit der einzelnen Haushalte, die die Bewohner:innen dazu bewegte, vor die Tür zu gehen, sowie den (dem Flattertrieb entsprechenden) häufigen Tätigkeitswechseln wäre die *rue-galerie* der operationale Raum, der das Verhalten der Phalanstère-Bewohner:innen modulierte. Solche notwendigen Wege nennt man Chreoden (›von griechisch *chré*, ›muß‹, und *hodos*, ›Weg‹³⁴⁰). Die Galeriewege animierten in diesem Sinne geradezu das Aufeinandertreffen der Bewohner:innen und damit ihre soziale Begegnung. In Anlehnung an Evans

336 Barthes: *Sade, Fourier, Loyola*, S. 128; vgl. a. S. 94.

337 Im Französischen heißt es unübersetzbar gewandter: »L'autre monde? Le monde autre? Ils sont en celui-ci« (Lefebvre: »Introduction«, S. 18; vgl. a. S. 13; Übers. M.D.).

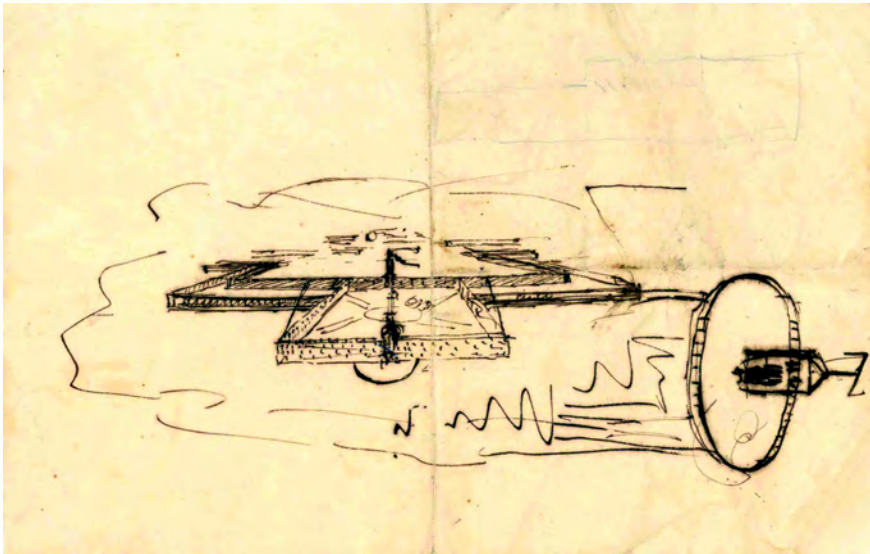
338 John Hartley beschreibt die Situation noch im beginnenden 20. Jahrhundert folgendermaßen: »Cooking, washing and keeping these places clean was difficult with communal water taps out in the yard or landing, and doing clothes- or laundry-washing was impossible. So working-class people tended to spend as much time as possible outside their homes, they kept the children outside as long as possible for their health, they ate in cafes and sent or took their washing to laundries. Talk and play were available in the back-alleys.« (John Hartley: *Uses of Television*, London u.a.: Routledge 1999, S. 103)

339 Vgl. Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 69 u. Serenyi: »Le Corbusier, Fourier and the Monastery of Ema«, S. 281.

340 Stephan Trüby: *Exit-Architektur. Design zwischen Krieg und Frieden*, Wien u.a.: Springer 2008, S. 49.

könnte man, hier Bezug nehmend auf den Dualismus aus Singlewohnung und Gemeinschaftsleben, schreiben: »A compartmentalized building had to be organized by the movement through it, because movement was the one remaining thing that could give it any coherence. If it were not for the paths making the hyphen between departure and arrival, things would have fallen apart in complete irrelation.«³⁴¹ Nochmals mit Referenz auf Evans, der allgemein bei dieser konform zu den Bauidealen des 19. Jahrhunderts gestalteten Korridor-Struktur von Kanalisierung spricht, könnte man sagen, dass die Wege der *rue-galerie* wie Kanäle die Phalanstères organisieren würden. Betrachtet man eine der wenigen Phalanstère-Skizzen, die von Fourier selbst stammen (vgl. Abb. 20), so sind in seinen Planungen vermutlich zunächst diese Verbindungsrouten festgelegt worden, als eine Art Basis, der er dann nachträglich die Räume zuordnete – wie Äpfel an einen Baum gehängt.³⁴²

Abb. 20: Charles Fourier: Skizze des Phalanstère



Quelle: Charles Fourier: *Esquisse du phalanstère vu en perspective*, Tuschezeichnung, 14 × 21,5 cm, Archives Nationales, Paris, 10 AS 23 / Dossier 18: Plans de phalanstères, Blatt 5 – [681 MI 36]. Es gibt keine verlässliche Datumsangabe

In der Tuschezeichnung sind die schon angedeuteten Ähnlichkeiten zur Topologie am auffälligsten. Um hier einen Gedanken von Serres aufzugreifen: Die Architektur würde die Topologie bilden, die verbundenen oder unverbundenen Räume vorzeichnen, während die Kombinatorik der Leidenschaft und die Arbeitsdynamiken die Energetik

341 Evans: »Figures, Doors and Passages«, S. 78.

342 Vgl. zu dieser Formulierung ebenfalls in einem anderen Kontext: ebd.

wären und darüber maßgeblich bestimmten, dass überhaupt in dem Gebäude Zirkulation stattfände.³⁴³

Als Kanäle der Bewegungsströme – u. a. vom Wohnen zum Arbeiten oder zum Feiern – schüfe die *rue-galerie* so zusätzlich zu den gemeinschaftlichen Versammlungsräumen (vgl. Abb. 21 u. 22³⁴⁴) transitorische Sozialräume, in denen jeder mit jedem auf vielfältige Weise, auch ohne Ansehung des Wetters, in Verbindung treten könnte bzw. manchmal auch müsste. Die Phalanstères wären, mit Irving Goffman gesprochen, im Unterschied zu manchen fest gefügten Strukturen in anderen Gegenentwürfen, wie z. B. von Cabet oder Owen, keine »totalen Institutionen«. ³⁴⁵ Vielmehr ginge es darum, eine Ambiguität der Aktualisierung des Raums zu ermöglichen – diese ergibt sich durch die zufälligen Zusammenkünfte der Phalanstère-Bewohner:innen, ihren »raumschaffenden Handlungen«³⁴⁶ entlang mobiler Vektoren auf ihren unterschiedlichen »Wegstrecken«. Der Raum bekommt damit unhintergebar eine performative und vielgestaltige Dimension. Fouriers dynamisches Prinzip der Phalanstères lässt sich daher als Musterbeispiel für das bereits weiter vorne dargelegte prozessuale bzw. korrelative Verständnis von Architektur als Milieu verstehen. Das Gebäudeensemble bliebe – durch die Vielzahl der Benutzungsarten, die es verändern würden, während die Benutzungsarten wiederum selbst durch die Gebäude mitgeprägt wären – wie die Phalanstère-Bewohner:innen selbst permanent in Bewegung.³⁴⁷

In Bezug auf dieses prozessuale Moment der Architektur könnte man bei Fouriers Kanalsystem von einem architektonischen Modulator zur Steigerung von Relationenbildungen (in Fouriers Worten: Gruppen und Serien) sprechen.³⁴⁸ Der Unterschied zu Owen liegt darin, dass den Phalanstère-Bewohner:innen trotz aller Kombinatorik in jeder Hinsicht (Arbeit, Freizeit, Sexualität) aufgrund ihrer »offenen Planung«³⁴⁹ Spielräume eingeräumt würden.

343 Vgl. Michel Serres: »Mythischer Diskurs und erfahrener Weg«, aus dem Französischen v. Gottfried Pfeffer, in: Jean-Marie Benoist (Hg.): *Identität. Ein interdisziplinäres Seminar unter Leitung von Claude Lévi-Strauss*, Stuttgart: Klett-Cotta 1980, S. 22–47, hier S. 44.

344 Bei genauerer Betrachtung lassen sich in Abb. 21 einige mit Tusche eingetragene Bezeichnungen z. B. bestimmter Innenhöfe entziffern: »cours d'hyver« und »place de parade«.

345 Vgl. Erving Goffman: *Asylums. Essays on the Social Situation of Mental Patients and Other Inmates*, Chicago, IL: Aldine Pub. Co. 1962. Dadurch ergibt sich auch von der Organisation her eine Differenz zu Krankenhäusern und Gefängnissen, die zunächst eine gewisse ästhetische Ähnlichkeit zu den Phalanstères aufweisen mögen, sich aber durch komplett andere damit verbundene Programme der Vereinzelung und der Einschließung auszeichnen.

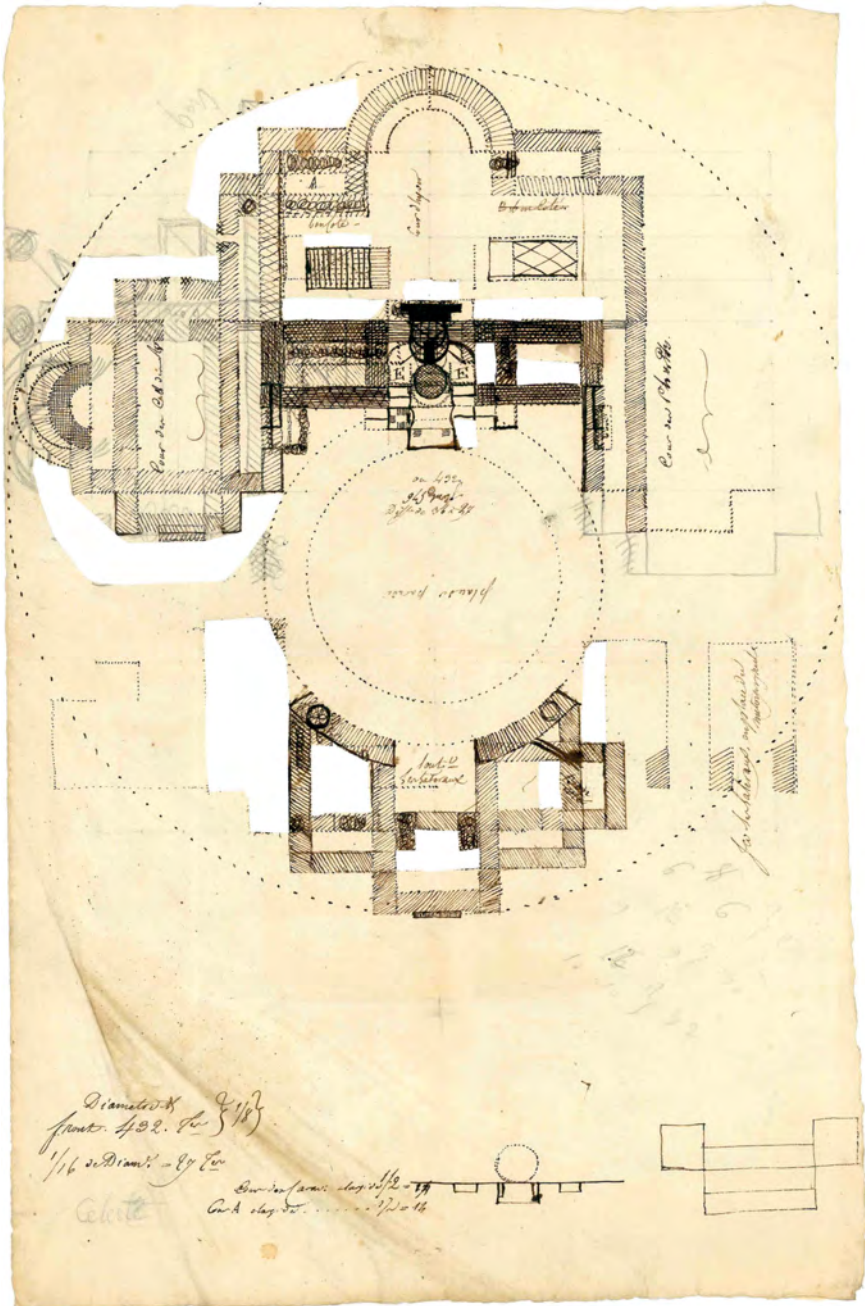
346 Certeau: *Kunst des Handelns*, S. 221f.

347 Das Gebäude und die mit ihr verknüpfte Bewegtheit und Betriebsamkeit setzte dabei etwas ins Werk, das Laurent Stalder für Architekturkonzepte erst seit den 1930er Jahren diagnostiziert, nämlich dass es dabei nicht mehr um Fragen der Konstruktion, sondern um solche der Performativität gehen würde. Architektur wurde bei Fourier also schon weit vor 1930 zum »open space [...] animated by a flux of persons, things, information, or energies« (Laurent Stalder: »Air, Light and Air-Conditioning«, aus dem Deutschen v. Jill Denton, in: *Grey Room*, H. 40 (2010), https://doi.org/10.1162/GREY_a_00003, S. 85–99, hier S. 95).

348 Vgl. nochmals Latour u. Yaneva: »Give Me a Gun...«, S. 81; vgl. a. S. 86f.

349 de Bruyn: *Die Diktatur der Philanthropen*, S. 121.

Abb. 21: Charles Fourier: Plan des Phalanstère



Quelle: Charles Fourier, *Plan du phalanstère*, Tusche- und Bleistiftzeichnung, 35,3 × 23,3 cm, Archives Nationales, Paris, 10 AS 23 / Dossier 18: Plans de phalanstères, Blatt 2 – [681 MI 36]. Es gibt keine verlässliche Datumsangabe

Es ginge mit einer schönen Wendung von Ludger Schwarte aus einem anderen Zusammenhang um »Einräumung der Ausnahme, des Unabsichtlichen und Unbeherrschbaren«, ³⁵⁰ um das »Einräumen von Entscheidbarkeit«, als dessen Grundlage angesehen werden kann, dass diese Offenheit in der Architektur, ihr Aufforderungscharakter einsichtig wird. ³⁵¹ Das Phalanstère, vergegenwärtigt man sich hier die Überlegungen Foucaults, wäre somit genau das Gegenteil eines »Disziplinarraums«, weil es nicht um Individualisierungen, sondern um permanente (ungeregelte) Neuassoziiierungen ginge. In Anlehnung an Foucault müsste man bei Fourier geradezu von einem an-analytischen Raum sprechen, weil die Aufteilung der Körper immer nur vorläufig wäre und regelrecht Gruppenverteilungen gesucht werden. Man könnte auch von Kollektivbildung sprechen, weil man es bei Fouriers sozietärer Kooperation nicht mit einer traditionellen homogenen Gemeinschaft ³⁵² zu tun hätte, sondern eher mit einem Kollektiv, insofern, mit Urs Stäheli formuliert, seine »Zusammensetzung kontingent und heterogen ist und deren Elemente doch irgendwie miteinander verbunden sind«. ³⁵³ Die Galeriewege lassen sich dann als »Ermöglichungsumwelten für Kollektivität« verstehen, insofern einerseits Kollektivität erfahrbar würde; andererseits aber keine Formatierung stattfände, insofern »Unruhe und Heterogenität« aufrechterhalten blieben und »die Rekombination, das ständig neue Mischen der Kollektive möglich« würde. ³⁵⁴ Im Gegensatz zur mittelalterlichen Kosmologie zeigt sich hier also – wie auch schon beim Individualwohnen – die moderne Seite

- 350 Ludger Schwarte: *Philosophie der Architektur*, Paderborn: Fink 2009, <https://doi.org/10.30965/9783846747919>, S. 347.
- 351 Ebd., S. 343f. u. 349; vgl. a. S. 354. Eine ähnliche Idee prägte das Konzept der »machine à habiter«, das bereits 1863 vom französischen Architekten Adolphe Lance entwickelt und 1921 von Le Corbusier prominent übernommen wurde. Lance schreibt, ganz im Einklang mit Fourier: »Ein Haus ist ein Instrument, eine Maschine sozusagen, die dem Menschen nicht nur Schutz bietet, sondern auch möglichst allen seinen Bedürfnissen gerecht wird, seine Aktivitäten unterstützt und den Ertrag seiner Arbeit vermehrt« (Adolphe Lance: »Traité d'architecture par M. Léonce Reynaud«, in: *Encyclopédie d'architecture* 3 (1853), S. 33–37, 47–53 u. 62–69, hier S. 68; Übers. M.D.; vgl. a. Teyssot: *Die Krankheit des Domizils*, S. 53; Stalder: »Air, Light and Air-Conditioning«, S. 89f. u. generell zur Architektur als Maschine: Moritz Gleich: *Bewohnte Maschinen. Die Erfindung architektonischer Operativität (1780–1850)*, Dissertation, Zürich: ETH 2018, <https://doi.org/10.3929/ethz-b-000273433>, doi: 10.3929/ethz-b-000273433). Insofern lässt sich selbst Le Corbusiers »fundamental-ungeheuerlicher Ausspruch: »Architektur – das bedeutet: Verkehr [circulation].« als Nachhall der Fourier'schen Konzeption von Architektur als Dynamisator von Bewegungsströmen verstehen (Le Corbusier: *1929 – Feststellungen zu Architektur und Städtebau*, Basel u.a.: Birkhäuser 2001, <https://doi.org/10.1515/9783035602142>, S. 56; vgl. a. S. 124–127; ders.: *Précisions sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme*, Paris: G. Crès 1930, S. 48 – das französische »circulation« wird im Buch durchweg als »Verkehr« übersetzt und meint bei Le Corbusier in einer expliziten Engführung sowohl »das Bewegte« auf »Personal-Verkehrsweg[en]« innerhalb von und zwischen Gebäuden als auch den klassischen Straßenverkehr (ders.: 1929, S. 58 u. 126; siehe zur Wohnmaschine genauer die Einträge »machine« und »machine à habiter« in: Jacques Lucan: *Le Corbusier, une encyclopédie*, Paris: Centre Georges Pompidou 1987; siehe dazu auch Teyssot: *Die Krankheit des Domizils*, S. 49f.).
- 352 So lehnt Fourier an vielen Stellen dezidiert den Begriff der Gemeinschaft wie den der Republik ab (vgl. etwa Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 145 u. ders.: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 106).
- 353 Urs Stäheli: »Infrastrukturen des Kollektiven: alte Medien – neue Kollektive?«, in: *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung*, H. 2 (2012), https://doi.org/10.28937/ZMK-3-2_7, S. 99–116, hier S. 113.
- 354 Ebd., S. 112f.

Fouriers: Es geht insgesamt nicht um »technische Einrichtung«, sondern um »ungeplantes und emergentes Verhalten«. ³⁵⁵ Die Wege der *rue-galerie* wären in diesem Sinne »ökologische *environnements*, die zur Grundlage ganz unterschiedlicher Prozesse werden können«. ³⁵⁶ Diese wären abermals sowohl als rekursiv als auch als zirkulär, d.h. als dauerhaft veränderlich zu verstehen, weil ein bestimmtes (technisch mitbedingtes) Verhalten durch Assoziationsbildung Neues entstehen ließe, das wiederum auf das Verhalten und das Gebäude zurückwirkte usf.

Fouriers Kanalsystem der Galeriewege sorgte so für eine ständige Bewegung und Durchmischung der Phalange-Mitglieder und würde dabei – seinem Credo Dualitäten immer Einfachheiten vorzuziehen – jede Form von Einseitigkeit vermeiden. Seine Theorie wird damit selbst zu einer Art umherziehenden Wissenschaft, um hier die bereits in der Einleitung weiter oben angesprochene Überlegung von Deleuze noch einmal aufzurufen – zu einer Wissenschaft, die die Variationen als primär bestimmt und Konstanten erst im sekundären Blick auf die Variation nachordnet. ³⁵⁷ *Considérant* beschreibt die Funktionalisierung dieser – wenn man so will – ganzheitlich und auf bestimmte Weise rekursiv bzw. fraktal gedachten Architektur, bei der alles mit irgendetwas verbunden ist – mit den für das 19. Jahrhundert typischen organizistischen Metaphern:

Diese Galerie, die an den Seiten des Gebäudes entlangführt wie ein langer Gürtel, die alle Teile des Ganzen verbindet, die Zentrum und Peripherie in Verbindung bringt, ist der Kanal, durch den das Leben des großen Phalanstère-Körpers fließt, ist die Hauptarterie, die vom Herz das Blut in sämtliche Adern leitet; sie ist zugleich Symbol und architektonischer Ausdruck der gewaltigen sozialen Vereinigung und der leidenschaftlichen Harmonie der Phalange in diesem großen unitären Gebäude, von dem jeder Raum eine besondere Bedeutung hat, jedes Detail Ausdruck eines bestimmten Denkens ist, einer Angemessenheit entspricht und auf die Gesamtheit abgestimmt ist; – von dem die Gesamtheit ein vollständiges, sichtbares und verkörpertes [*corporisée*] Abbild des höchsten Gesetzes der Assoziation, des ganzheitlichen Denkens [*pensée intégrale*] der Harmonie ist. ³⁵⁸

Die dynamisierenden Räume der Phalanstères verhinderten somit die von Fourier verachtete, mit Einsamkeit und Isolation verbundene, zerstückelte Lebens- und Arbeitsweise der zivilisatorischen Ordnung. Stattdessen fungierten sie gleichsam als Reagenzgläser, in denen die verschiedenen Leidenschaftstypen zu einer aktiven Emulsion vermengt

355 Ebd., S. 115.

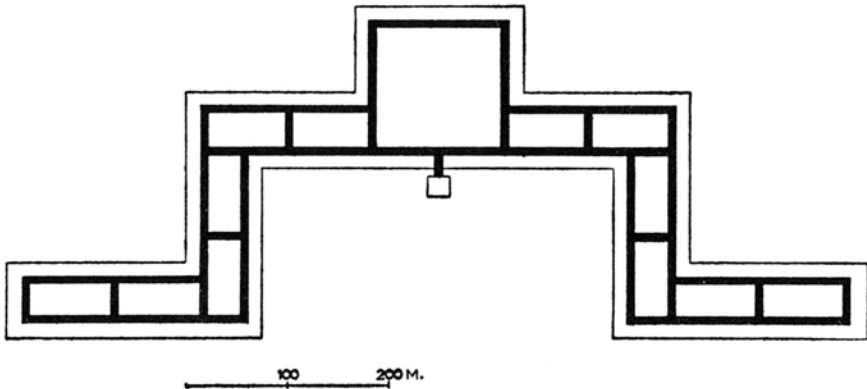
356 Ebd.; Kursivierung im Orig.

357 Deleuze u. Guattari: *Tausend Plateaus*, S. 504–514.

358 *Considérant: Description du Phalanstère*, S. 64. Mit *Considérants* Zitat aus dem Jahre 1848 wäre das mehr oder weniger explizite Sprechen von Zirkulation für den Zusammenhang zwischen menschlichen Bewegungen und architektonischen Gegebenheiten etwas früher anzusetzen, als es Adrian Forty getan hat, der dafür bezeichnenderweise einen anderen Fourieristen, César Daly, aus einem Artikel von 1857 anführt (vgl. a. insgesamt zur in der Architekturtheorie des 19. Jahrhunderts geführten Debatte zur Zirkulation: Adrian Forty: *Words and Buildings. A Vocabulary of Modern Architecture*, London: Thames & Hudson 2000, S. 86–101 u. Teyssot: *Die Krankheit des Domizils*, insbes. S. 49–52).

würden – um daraus schließlich nicht nur äußerst produktive Mitglieder, sondern auch die gemeinsame Leidenschaft des ›unitéisme‹ zu katalysieren.

Abb. 22: Grundriss eines Phalanstère



Quelle: Leonardo Benevolo: *Die sozialen Ursprünge des modernen Städtebaus*, S. 69, Abb. 21

Die Phalanstères bzw. vor allem deren *rue-galleries* wären dadurch nicht nur zur architektonischen Einschränkung möglicher Verhaltens- und Benutzungsweisen gebaut, sondern ausdrücklich zu deren Erweiterung: Die Galeriewege wären durch ihre großzügige Breite (bis zu 12 Meter, ggf. reduziert auf 8 Meter³⁵⁹) zudem multifunktional, d.h., sie fungierten zugleich als Kanäle, Drehkreuze, Verteilerknoten, in denen Hochbetrieb herrschen könnte, und als Aufenthaltsräume, die zum Verweilen, Innehalten einladen würden (vgl. Abb. 22). Sie würden auch als öffentliche Säle für die Mittagessen der Arbeitenden benutzt und an Feiertagen und bei der Beherbergung von großen ›Karawanen‹ durchreisender Gäste sogar ganz als Speise- und Festräume dienen.³⁶⁰ Diese Hybridität der Galeriestraße zwischen Arbeit und Freizeit, zwischen zweckgebundenem Ortswechsel und zufälligem Innehalten zur Kommunikation, zwischen öffentlichem und privatem Raum, wird auch dadurch deutlich, dass sie mit Parkett oder Kacheln ausgelegt werden sollen, so dass man sich wie zu Hause bewegen könnte, mithin, wie Fourier bekräftigt, überallhin »in leichter Kleidung« und »bunten Schuhen« gehen könnte.³⁶¹ In gewisser Hinsicht handelte es sich dabei um eine Art »fließenden Raum«, der allerdings nicht – wie etwa in Mies van der Rohes ›Barcelona Pavillon‹ (1929) – in einer Verlängerung des Außenraums in den Innenraum bestünde, sondern umgekehrt in einer Ausweitung des Innenraums und seines Komforts nach außen.³⁶²

359 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 466; vgl. a. Bollerey: *Architekturkonzeptionen der utopischen Sozialisten*, S. 122.

360 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 467.

361 Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 468.

362 Vgl. zu Mies van der Rohe: Lukas Zurfluh: »Der ›fließende Raum‹ des Barcelona Pavillons – Eine Metamorphose der Interpretation?«, in: *Wolkenkuckucksheim* 13.1 (2009), <https://www.cloud-cuckoo.net/journal1996-2013/inhalt/de/heft/ausgaben/108/Zurfluh/zurfluh.php>.

Wenn Fourier an vielen Stellen das luxuriöse Dekor der *rue-galerie* betont, er selbst führt sogar den Louvre als Modell dafür an,³⁶³ so lässt sich dies im Allgemeinen – wie bereits dargelegt – auf seine Vorstellung der Universalisierung bürgerlichen und adeligen Reichtums zurückführen. Darüber hinaus ist die prunkvolle Ausstattung im Unterschied zu der spartanischen Einrichtung der Single-Wohnungen Ausdruck nicht nur des generellen Stellenwerts der Galeriewege im Gesamtsystem des Phalanstère, sondern auch hinsichtlich der Aufenthaltsdauer und -häufigkeit, die Fourier für diese Räume vorgesehen hat. Die Galeriewege würden letztlich formale und funktionale Aspekte vereinen: »[D]er in Form eines Korridors oder einer Galeriestraße überdachte Durchgangsweg [...] ist ein leistungsfähiges Beförderungsmittel in der sozietären Ordnung, die immer das Angenehme mit dem Nützlichen verbindet.«³⁶⁴ Die Räume hätten so nicht nur soziale Funktionen, sie wären – wie im Zitat beschrieben – darüber hinaus angenehm und nützlich, d.h. nach Maßgabe ästhetischer und ökonomischer Kriterien gestaltet. D.h., die Bauform des Phalanstère würde somit nicht nur zum Modulator der Personenkontakte und zum Raum des Wohlfühlens, sondern auch zum Effizienz-Faktor:³⁶⁵ Dadurch, dass die *rue-galerie* – ebenfalls bedingt durch den großzügig bemessenen Durchmesser – die Personenflüsse beschleunigen würde, würde sie nämlich angesichts der vorgesehenen häufigen Tätigkeitswechsel zur Rationalisierung der Arbeitsorganisation beitragen. Fourier spricht beispielsweise davon, dass ein Phalanstère, um »die Verbindungen zwischen den Personen zu beschleunigen« eine bestimmte Größe nicht überschreiten dürfte und daher eher dreistöckig in die Höhe gebaut werden soll, als zu viel Fläche zu beanspruchen.³⁶⁶ Ein weiterer wirtschaftlicher Aspekt wäre die im Sinne des 19. Jahrhunderts »hygienische« Seite der Galeriewege: Durch die ausgewogene Klimatisierung wären nämlich, Fourier zufolge, zahlreiche Krankheiten und damit Arbeitsausfälle zu vermeiden:

Wenn man diese Übergänge von einem Raum zum anderen, von einer Scheune zu einer Werkstatt, im Freien passieren müsste, würde es dazu kommen, dass die Harmonie-Bewohner:innen [*Harmoniens*] in einer Woche schweren Winters oder nebliger Witterung völlig angeschlagen wären von Erkältungen, Katarrhen und Rippenfellentzündungen, unabhängig von ihrer Rüstigkeit.³⁶⁷

363 Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 125. Bollerey betont, dass diese Verweise nicht weiter verwunderlich seien, da Galeriewege als »Medien« zur Erschließung von Wohnräumen ein häufig anzutreffendes Planungselement beim Bau französisch klassizistischer Schlösser waren (Bollerey: *Architekturkonzeptionen der utopischen Sozialisten*, S. 133).

364 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 305.

365 Das schließt sich keineswegs aus, wenn man Deleuzes (Kapitalismus-)kritische Position zur »universelle[n] Modulation« bedenkt – auch nicht den biopolitischen Aspekt, der weiter unten noch thematisiert wird. Modulation ist in dieser Hinsicht als dezidiert beschreibender Begriff zu verstehen, dem selbst keine Wertung zukommt (Deleuze: »Postskriptum über die Kontrollgesellschaften«; vgl. a. Gilles Deleuze: »Kontrolle und Werden [Gespräch mit Antonio Negri]« [1990], aus dem Französischen v. Gustav Roßler, in: *Unterhandlungen 1972–1990*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1993, S. 243–253).

366 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 462.

367 Ebd., S. 464f.; vgl. a. Fourier: »Formation d'une phalange d'attraction«, S. 87.

Denkt man die großzügige Gestaltung der Galeriewege zu Wohnräumen weiter, so ergibt sich eine alternative Sichtweise zu Benjamins beißender Kritik an Fouriers »reaktionäre[r] Umbildung« der ursprünglich äußerst ambigen Arkaden zu biedermeierhaften Wohnstätten.³⁶⁸ Die häufigen Arbeitswechsel, verbunden mit den dadurch entstehenden Begegnungen, könnte man im Sinne Stähelis dahingehend deuten, dass dadurch v.a. in den Speisesälen und *rue-galleries* Medienökologien entstehen würden, »welche dem Kollektiv ihren eigenen Rhythmus auferlegen, ohne aber vorherzubestimmen, was aus dieser Rhythmisierung gemacht wird.«³⁶⁹ Die hohe Taktung der Arbeit und die größeren Ansammlungen zur Mittagessens- bzw. davor zur Börsenzeit³⁷⁰ würden immer wieder von Neuem besonders große Menschenströme entstehen und diese in ihrer Zusammenführung zugleich in ihrer Heterogenität füreinander ansichtig und erfahrbar werden lassen, kurz: das Kollektiv blickte sich in seiner Diversität und Bewegtheit selbst an. Wieder in Anlehnung an Stäheli ließe sich im Zusammenhang mit den Passagen von periodischen »Erfahrungsräume[n] des Kollektiven«³⁷¹ sprechen. Zugleich wäre durch die großzügige Anlage ein temporärer Aufenthalt möglich: Die Geräumigkeit der Gänge ermöglichte nicht nur eine möglichst schnelle Zirkulation der *phalanstériens*, sondern sorgte auch dafür, dass Innehaltende nicht zum Störfaktor würden – eine Dynamik, die sehr wenig mit dem Biedermeier gemein haben dürfte. Fourier scheint dies von vornherein in seiner Planung einzubeziehen, denn seine Berechnung der optimalen Bevölkerungszahl lässt sich nicht nur zahlenmystisch, sondern auch dahingehend interpretieren, dass ein Verstopfen der Gänge durch zu viele Bewohner:innen (bewegungen) wie auch Leerstand, Non-Zirkulation durch zu wenige vermieden werden soll. Es soll – wenn man so will – ein optimales Verhältnis zwischen Bandbreite und ›Traffic‹ erzielt werden.

Die operative Dialektik aus privatem und öffentlichem Leben, Individualisierung und Kollektivierung, d.h. der Sicherstellung individueller Freiheit und kollektiver Organisation, findet sich aber nicht nur im Großen der architektonischen Gesamtanordnung, sondern setzt sich auch im Kleinen, in feinen Abstufungen fort: Während die großen Gemeinschaftseinrichtungen, wie die Speisesäle, die Seristères oder das Opernhaus auf der Makroebene die Funktion des Verknüpfens und der gemeinschaftlichen Verbindung haben, sind auf der Mikroebene beispielsweise den einzelnen Seristères wiederum Kabinette zugeordnet, die eher eine Differenzierungsfunktion haben. Sie wären gleichsam halböffentliche Treffpunkte, in die man sich zurückziehen und in denen man gegebenenfalls separat speisen könnte: »Ein Seristère oder Versammlungsort einer Serie teilt sich auf in einer zusammengesetzten Systematik, in Räume kollektiver Beziehungen und Räume kabalistischer Beziehungen, untergliedert in kleinere Gruppen.«³⁷² Selbst bei den Seristères begegnet man somit einer fraktalen Geometrie der Selbstähnlichkeit. Sie sollen wie das Phalanstère im Ganzen einen Hauptraum mit zwei angrenzenden Flügeln haben, d.h., die Binnengliederung der Serien entspräche zugleich der Gesamt-

368 Benjamin: »Paris, die Hauptstadt des XIX. Jahrhunderts«, S. 47.

369 Stäheli: »Infrastrukturen des Kollektiven«, S. 112; vgl. dort auch Fn. 52.

370 Vgl. Fourier: »Formation d'une phalange d'attraction«, S. 110.

371 Stäheli: »Infrastrukturen des Kollektiven«, S. 114.

372 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 460.

gliederung der Architektur: der Hauptraum als Treffpunkt für die zentrale Gruppe der Serie, die zwei Flügel für die ›(Serien-)Flügel‹ (*ails de la série*).³⁷³

Barthes hat das Doppel aus Privatheit und Öffentlichkeit unter dem Primat der Synthesis, der Zusammenführung auf eine einfache Formel gebracht, die erstaunliche Überschneidungen zu den von Baecker dargelegten prozessualen Überlegungen aufweist:

Die Topographie des Phalanstère zeichnet einen ursprünglichen Ort [...], an dem die Organisation des Gebäudes und die Organisation der Baufläche eins sind, so daß (und das ist eine ganz moderne Ansicht) Architektur und Urbanismus einander aufheben zugunsten einer allgemeinen Wissenschaft vom menschlichen Ort, dessen erstes Kennzeichen nicht mehr Schutz ist, sondern Zirkulation: der Phalanstère ist ein abgeschlossener Ort, in dessen Innern man zirkuliert [...]. Für diese Organisation ist Kommunikation das Wichtigste.³⁷⁴

Auch wenn der Begriff der Kommunikation in dieser Passage immer wieder zitiert wird,³⁷⁵ erscheint im Lichte des Gezeigten der Begriff der Zirkulation der wichtigere von den beiden – wichtiger noch als der von Benjamin wiederum ins Spiel gebrachte der ›Maschine(rie)‹.³⁷⁶ Es gibt etliche Textpassagen, in denen Fourier die Situation thematisiert, in der sich in seinem gewichteten System die genannten heterogenen sozialen Kräfte nicht mehr die Waage halten würden. Er kommt dabei zum Beispiel auf die Nachteile einer zu ausgeprägten Vereinzelung zu sprechen: eines familiären Rückzugs ins Private, der in der soeben zitierten Logik zum Stillstand der Zirkulation und Kommunikation und damit der gesamten Phalange-Dynamik führen würde. An einer Stelle beschwört Fourier sogar die Gefahr herauf, informationell und medial von der Welt abgeschnitten zu werden, weil die sich zum Essen in die Gemächer der Seristères Zurückziehenden die Nachrichtenmänner (*nouvellistes*) in den Speisesälen verpassen würden, von denen sie im anderen Falle die von einem Komitee selektierten Nachrichten aus aller Welt in mündlicher Kurzform geliefert bekommen würden.³⁷⁷

Trotz aller Offenheit, wie man wiederum im Verweis auf Foucault zu bedenken geben sollte, würde dadurch kein machtfreier Raum entstehen, insofern die Pläne durchaus eine biopolitische Technik der Regulation eines Milieus vorsehen, in dem es im Wesentlichen um Hygiene, Durchlüftung, Konsumgüterbewegungen, Verbindungen zur Umgebung, kurz: darum ginge, »Zirkulationen zuzulassen, zu gewährleisten, sicherzustellen: Zirkulationen von Leuten, Zirkulationen von Waren, Zirkulation von Luft usw.«³⁷⁸

373 Ebd., S. 459.

374 Barthes: *Sade, Fourier, Loyola*, S. 129f.

375 Vidler: »Asylums of Libertinage. Sade, Fourier, Ledoux«, S. 37; ders.: »Asylums of Libertinage. De Sade, Fourier, Lequeu«, in: *The Writing of the Walls. Architectural Theory in the Late Enlightenment*, Princeton, NJ: Princeton Architectural Press 1987, S. 103–124, hier S. 112; ders.: »The Scenes of the Street«, S. 49 u. ders.: »Fourier l'architecte«, aus dem Englischen v. Philippe Roger, in: *Critique*, H. 812–813 (2015), <https://doi.org/10.3917/criti.812.0047>, S. 47–65, hier S. 48.

376 Benjamin: »Paris, die Hauptstadt des XIX. Jahrhunderts«, S. 47. Stanek wiederum betont, dass sowohl bei Barthes als auch Lefebvre die wichtigste Metapher Fouriers die der Information sei (Stanek: *Henri Lefebvre on Space*, S. 177).

377 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 539.

378 Foucault: *Die Geburt der Biopolitik*, S. 52.

Obwohl im Grunde emanzipatorisch gedacht, handelt sich bei Fouriers Konzepten in bestimmter Hinsicht um eine gouvernementale Bevölkerungspolitik. Insofern ist Foucault Recht zu geben, der nicht nur für den generellen Rassismus des Sozialismus im 19. Jahrhundert Fourier anführt, sondern dem Sozialismus auch eine Nähe zur sich gegen Ende des 18. Jahrhunderts und im 19. Jahrhundert entwickelnden Biomacht bescheinigt.³⁷⁹ Obwohl Fourier auf jede territoriale oder ethnische Herleitung seines Phalanstère-Kollektivs verzichtet, bleibt sein Denkmodell nämlich nicht ohne Ausschlüsse, insofern Menschen jüdischen Glaubens und Chinesen dort keinen Platz beanspruchen durften. Sie galten für ihn, damit klassischen antisemitischen und xenophoben Stereotypen folgend, als verlogene, geldgierige Händler.³⁸⁰ Die Biomacht wurde, Foucault zufolge, somit »vom Sozialismus nicht nur nicht kritisiert, sondern wurde in der Tat von ihm wiederaufgegriffen, weiterentwickelt, reimplantiert und in einigen Punkten modifiziert«; zudem wurde damit die Aufgabe verbunden, »das Leben in Beschlag zu nehmen, es zu gestalten, zu vermehren und seine Zufälle zu kompensieren, seine Chancen und biologischen Möglichkeiten zu durchlaufen und einzugrenzen«.³⁸¹ Bei Fourier findet sich der entsprechende Hinweis, dass »alle Vergnügungen [zu] Staatsangelegenheiten« und »zum besonderen Ziel der Sozialpolitik« erklärt würden.³⁸² Das ist im Grunde die Rousseau'sche Schattenseite von Fouriers Kalkül: Es setzt ein absolut transparentes Kollektiv voraus, ein Kollektiv, in dem alles (und vor allem die Leidenschaften) für alle Beteiligten sichtbar und lesbar, taxonomierbar wären: »[J]eder kennt seinen [Charakter] in der Harmonie; jeder trägt ein entsprechendes Kennzeichen, auf einem Aufnäher, Orden, einer Epulette, Ordensbandschleife«, so dass sich »auf Antrieb« freundschaftliche Beziehungen ergäben; selbst die Kutschen reisender *phalanstériens* wären für dieses Ziel nach Leidenschaften sortiert und entsprechend »beflaggt«.³⁸³

Die Betonung einer guten Luft wurde bereits zitiert; sie findet sich bei Fourier auch schon in Beschreibungen seiner garantistischen Idealstadt, die eine verbesserte Vorstu-

379 Foucault: *In Verteidigung der Gesellschaft*, S. 302.

380 Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 272f.; allein im bekanntesten Buch, der *Theorie der vier Bewegungen*, finden sich etliche antisemitische Stellen (vgl. ders.: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 111f., 302–305, 324 u. 334); der Antisemitismus zieht sich durch das gesamte Werk Fouriers (vgl. dazu: Edmund Silberner: »Charles Fourier on the Jewish Question«, in: *Jewish Social Studies* 8.4 (1946), S. 245–266 u. Astrid Deuber-Mankowsky: *Praktiken der Illusion. Kant, Nietzsche, Cohen, Benjamin bis Donna*]. Haraway, Berlin: Vorwerk 8 2007, S. 257f.).

381 Foucault: *In Verteidigung der Gesellschaft*, S. 309; vgl. zu Fourier S. 308.

382 Fourier: *Le Nouveau monde amoureux*, S. 32; Übers. zum Teil zit. n. ders.: *Der Philosoph der Kleinanzeige*, S. 175.

383 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 371. Doherty kommentiert 1851 treffend: »Absolute liberty requires absolute self-control as discipline, and cannot be permitted otherwise« (Doherty: »Introduction«, S. xxx; vgl. zu Rousseau: Foucault: »Das Auge der Macht«, S. 257 und zu einer ausführlicheren kritischen Lesart Fouriers vor dem Hintergrund seiner Biopolitik: Martin Doll: »Zwanglosigkeit als Norm: Charles Fouriers politische Operationalisierung der Leidenschaften«, in: Jochen Bung u. Malte-Christian Gruber (Hg.): *Normen der Empathie*, Berlin: trafo 2012, S. 154–164). Jüngst hat ebenso Manfred Schneider noch einmal darauf hingewiesen, auch wenn er in seiner Beweisführung eher auf von Fourier inspirierte Nachfolger rekurriert (vgl. Manfred Schneider: *Transparenzraum. Literatur, Politik, Medien und das Unmögliche*, Berlin: Matthes & Seitz 2013, S. 174–190; vgl. a. S. 239 u. zu Rousseau S. 99–124).

fe zur Architektur im Zeitalter der Harmonie bilden würde.³⁸⁴ Die Zirkulation von Luft, Wärme- und Lichtströmen bleibt ein prominentes Thema von am Leben der Bevölkerung orientierten Architekturprojekten besonders zwischen Mitte und Ende des 19. Jahrhunderts. Der Fourierist César Daly spricht später davon, dass ohne die entsprechende Zirkulation ein Gebäude ein »noch lebloses Gebilde« bleibt (*être encore sans vie*).³⁸⁵ Wieder ist bei Fourier jedoch die Zwischenstellung interessant, die er einnimmt und damit die Foucault'schen Periodisierungen und Gruppierungen fragwürdig werden lässt: Während Foucault davon spricht, dass sich im 18. Jahrhundert schon *avant la lettre* ein Denken eines ›Milieus‹ von dem Makrokosmos als Ort der Verbundenheit zu irdischen Mechanismen ablöst,³⁸⁶ koexistieren bei Fourier noch Kosmologie und Milieudenken. Die von Foucault an späterer Stelle weiter ausformulierte analoge Hypothese, dass sich ein neuzeitliches Denken der Regierung als Regulation dadurch hat herausbilden können, dass »*principia naturae* [...] und *ratio status*, Prinzipien der Natur und Staatsräson, Natur und Staat«³⁸⁷ radikal getrennt voneinander konzipiert wurden, wäre dadurch ebenso überdenkenswert. Mit und gegen Foucault formuliert wird bei Fourier, etwas polemisch formuliert, der Kosmos *gouvernemental*.

Angesichts des komplett durchregulierten Zusammenlebens in Fouriers idealen Gemeinwesen, das er, sei es bezüglich des Wohnens oder hinsichtlich der Attraktivität der Arbeit, nicht nur programmatisch in seinen Phalanstères realisieren, sondern auch möglichst bald universalisieren wollte, soll abschließend die Frage aufgeworfen werden, ob sich in seinen Texten Hinweise auf die klassisch utopische Problemstellung finden lassen, wie denn der Übergang zu einer weltweiten Ausbreitung dieses Systems ablaufen sollte. Im Bewusstsein der Effekte der blutigen revolutionären Geschichte des ausgehenden 18. und des beginnenden 19. Jahrhunderts war Fourier ein Kritiker jedweder Form von Revolution und beabsichtigte somit, den Übergang zu seiner neuen universalen Gesellschaftsordnung, wie schon angedeutet, unrevolutionär vorstanzzugehen zu lassen. Durch seinen vorbildhaften Charakter würden seine Konzepte quasi von selbst weltweit Nachahmer finden. Das erste Versuchshalanstère würde nämlich nach Fouriers genauesten Berechnungen den ganzen Globus mit einem Enthusiasmus erfüllen³⁸⁸ und daher zwischen 400.000 und 500.000 Neugierige, Gesandte und potenzielle Nachahmer aus allen Weltgegenden anziehen.³⁸⁹

Entsprechend seiner Theorie der Anziehung, die, wie dargestellt, als emergentes Phänomen gedacht ist, bestünde angesichts dieser hohen Zahl an phalanstère-fremden Gästen wiederum die Gefahr eines übermäßigen negativen Einflusses, verbunden mit dem Problem, dass die schlechten zivilisatorischen Angewohnheiten ähnlich wie die guten Leidenschaften innerhalb des Phalanstère Cluster bildeten und sich womöglich

384 Fragen nach dem menschlichen Einfluss auf Klima, Temperatur und gute Durchlüftung durchziehen das gesamte Werk Fouriers (vgl. die Verweise auf Textstellen innerhalb der Lemmata »atmosphère« und »climat« in: Silberling: *Dictionnaire de sociologie phalanstérienne*, S. 43 bzw. S. 84).

385 César Daly: »Du chauffage et de la ventilation«, in: *Revue générale de l'architecture et des travaux publics* 5 (März 1844), Sp. 118.

386 Vgl. Foucault: *Wahnsinn und Gesellschaft*, S. 371f.

387 Vgl. Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 345f.

388 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 475.

389 Ebd., S. 472f.

kontraproduktiv auswirkten. Um dem vorzubeugen, folgt die Phalanstère-Planung auch in dieser Hinsicht komplex gestaffelten Differenzoperationen und Abschirmungsfunktionen, die zwischen innen und außen; dazugehörig und nicht dazugehörig unterscheiden.³⁹⁰ Dass die Gäste, wie die lärmenden Werkstätten in einen Außenflügel ausgelagert würden, lässt nämlich darauf schließen, dass Fourier sie als potenzielle Quellen einer Deformation der idealen Menschenassoziationen bzw. ihrer sittlichen Ordnung betrachtet. Zu deren Empfang und kontrollierter Unterbringung würde daher ein eigener Gebäudeteil reserviert werden. Fourier schreibt:

Der andere Flügel (O oder oo) [vgl. Abb. 14] beherbergt die Karawanserei mit ihren Ballsälen und den Begegnungsstätten für Fremde, damit durch sie der Mittelbau nicht überfüllt wird und die häuslichen Beziehungen der Phalange ungestört bleiben. Diese Vorsichtsmaßregel [...] erscheint in der Versuchshalange [*phalange d'épreuve*], wo die Neugierigen zu Tausenden herbeiströmen werden, sehr wichtig.³⁹¹

Die Absonderung der Karawanserei ist damit architektonischer Ausdruck der Abkehr von den Werten, die von der sogenannten Zivilisation bevorzugt werden, zugunsten einer »de-kontaminierten Zone«³⁹² der Harmonie. Anders gesagt, in der Karawanserei, verstanden als eine Art Besuchertrakt, träfen die Mitglieder der Phalange auf die äußere Öffentlichkeit, ohne sich von deren noch im Zeitalter der Zivilisation verbleibenden Prinzipien infizieren oder stören zu lassen. Mit Baecker lässt sich dies treffend so formulieren: »So ist es in der Antike bis ins Mittelalter die Unterscheidung zwischen privat und öffentlich, die der Architektur eine Form gibt, in der zunächst das Atrium und später der Hof es ermöglichen, im Inneren des Hauses ein Außen abzubilden, das dadurch um so verlässlicher und wehrhafter draußen gehalten werden kann.«³⁹³ An einer Stelle spricht Fourier sogar explizit von einer »moralischen Quarantäne« (*quarantaine morale*);³⁹⁴ an einer anderen warnt er entsprechend:

Die Versuchshalange wird unter dem Problem des Kontakts mit den schurkenhaften Zivilisierten leiden; sie wird gezwungen sein, mit ihnen zu kommunizieren, solange es noch keine umliegenden Phalangen, keinen wahrheitsliebenden Handel geben wird; und diese Beziehungen mit den Zivilisierten werden auf die Moral der Harmonie-Bewohner:innen [*Harmoniens*] wie das Handeln mit Pestkranken wirken; man wird sich

390 Forty weist zurecht darauf hin, dass die Metapher der Zirkulation, übertragen auf die Architektur – streng genommen, d.h. direkt an Harveys Blutkreislauf orientiert – impliziert, dass in einem Gebäude immer die gleiche Gruppe an Personen zirkulieren müsste. Während dies von Forty als Gegenargument gegen die architektonische Metapher angeführt wird, wäre dies angesichts des von Fourier projektierten »inner circle« von 1620 Bewohner:innen und entsprechend dimensionierten Galeriewegen sogar explizit der Fall, so dass der hier immer wieder verwendete Begriff der Zirkulation in besonderer Weise passend erscheint (vgl. Forty: *Words and Buildings*, S. 93).

391 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 458f.

392 Fuchs: »Die Weltflucht der Mönche«, S. 30.

393 Baecker: »Die Dekonstruktion der Schachtel«, S. 84.

394 Vgl. Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 430.

bestmöglich von ihnen absondern, ohne aber vollkommen von ihnen Abstand nehmen zu können.³⁹⁵

Dennoch ist diese Öffentlichkeit der eigentliche Adressat des Phalanstère, wenn Fourier anvisiert, dass angeregt oder angezogen durch das erfolgreiche Experiment, »die ganze Welt sich zugleich [in Phalangen, M.D.] wird organisieren wollen«³⁹⁶: »Das zivilisierte, barbarische und wilde Chaos würde sogleich auf der ganzen Erde verschwinden, beladen mit den Flüchen der Menschheit.«³⁹⁷

Fourier changiert aber in seinen Texten zwischen diesem Feiern einer weltweit gleichzeitigen politischen Veränderung und der etwas vorsichtigeren Haltung, dass die idealen Gemeinwesen selbst noch – vor allem bezüglich der Habitualisierung der Nutzung der Freiräume – Optimierungsprozessen unterliegen bzw. sich auch auf der globalen Ebene erst stufenweise universell realisieren würden. Zum Beispiel wirft er Owen zu überhastete und zu groß angelegte Ziele vor, damit fast explizit seine eigene Position zur sofortigen weltweiten Verbreitung von Phalangen konterkarierend: »Man müsste zudem einen Zustand der Dinge kennen und herbeiführen, der Gegengewichte und Garantien gegen den Mißbrauch der Freiheiten schaffen würde, einen Mißbrauch, den der Sophist Owen nicht vorhergesehen hat; er will alles auf einmal emanzipieren.«³⁹⁸

Während in den früheren Texten wie der *Théorie de l'unité universelle* aus den Jahren 1822–23 die Haltung, soziale Veränderung möglichst unmittelbar weltweit herbeizuführen, überwiegt, gerät diese später zugunsten der zögerlicheren Haltung zunehmend in den Hintergrund. Beides ist medientheoretisch interessant, insofern dadurch im ersteren Fall der von McLuhan maßgeblich an der Elektrizität festgemachte Topos der In-

395 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 4, S. 579f.

396 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 476. Diese Überlegung findet sich indirekt auch in der Passagenarbeit Walter Benjamins wieder, der dort aus einer französischen Sekundärquelle notiert, dass sich die Phalanstères »durch explosions« ausbreiten sollten (Benjamin: *Das Passagen-Werk*, S. 777). Bei Benjamins Sekundärquelle, in welcher der Begriff der Explosion exzessiv Verwendung findet, handelt es sich um: Giuseppe Ferrari: »Des idées et de l'école de Fourier depuis 1830«, in: *Revue des Deux Mondes* 11 (1845), S. 389–434, hier S. 398, 413, 417, 421 u. 428–432.

397 Fourier: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 154. Diese Zeitlichkeit führt er auch auf die Praktikabilität zurück. Wieder ist das Phalanstère vom Ganzen her gedacht: »Kann man sich die Befreiung der Frauen vor der der Väter oder Kinder vorstellen? Sobald der Vater sich um die Kleinen zu kümmern oder die Brötchen nach Hause zu bringen hat, wird er gezwungen sein, die Frau an der kurzen Leine zu halten, sie ins Hinterzimmer zu verbannen« (ders.: *La Fausse industrie morcelée, répugnante, mensongère, et l'antidote, l'industrie naturelle, combinée, attrayante, véridique, donnant quadruple produit* [1836], Bd. 2, fotomechan. Nachdr., Paris: Éd. Anthropos 1967 (Œuvres complètes 9), S. 640). Im Sinne dieses Fourier'schen Feminismus erfüllen die Speisesäle bzw. die Gemeinschaftsküchen auch die Funktion, die im Zitat erwähnte, damals noch gängige Geschlechterrolle der »Hausfrau« als Köchin obsolet werden zu lassen (vgl. Jameson: *Archaeologies of the Future*, S. 209, siehe zu einem so kurzen wie umfassenden Überblick über die Rolle der Familie in utopischen Projekten: Lyman Tower Sargent: »Utopia and the Family. A Note on the Family in Political Thought«, in: Arthur L. Kalleberg, J. Donald Moon u. Daniel R. Sabia (Hg.): *Dissent and Affirmation. Essays in Honor of Mulford Q. Sibley*, Bowling Green, OH: Bowling Green Univ. Popular Press 1983, S. 106–117 u. 256–259, zu Fourier: S. 113f.).

398 Fourier: *Ökonomisch-philosophische Schriften*, S. 71.

stantaneität³⁹⁹ präfiguriert ist und im zweiten Fall die Dynamik bzw. Prozessualität der Architektur auch im entwicklungsgeschichtlichen Maßstab gedacht ist: Die Gebäudeanordnung würde Fouriers späteren Überlegungen zufolge nämlich nicht ein und für allemal fest gefügt errichtet werden, sondern auch in dieser Hinsicht offen geplant, mit einem Begriff David Harveys ein »utopianism of process«⁴⁰⁰ sein, d.h. selbst dynamisch bleiben, sich mit der Verbreitung der Idee und der Entwicklung hin zum Zeitalter der Harmonie mitentwickeln können, also in Bewegung und offen für produktive Veränderungen und Erweiterungen bleiben. Kurz: Es geht im Unterschied zu geschlossenen Utopien, die für sich beanspruchen, den Wunschzustand bereits erreicht zu haben, darum, den Phalanstères eine Zukunft zu lassen, Zukunft zu gestalten, oder – um es mit Foucaults Worten zur Beschreibung der Stadtplanung im 18. Jahrhundert zu formulieren – »dem Rechnung [zu] tragen, was geschehen kann«.⁴⁰¹

In seinen architektonischen Entwürfen spricht Fourier daher auch nicht umsonst von einem Versuchshalanstère (*phalanstère d'épreuve*⁴⁰²), das eine kleinere Vorwegnahme des Phalanstères im großen Maßstab wäre. Es wäre, streng ökonomischen Grundsätzen folgend, am besten mit einfachen und billigen Materialien zu erbauen, um noch offen für die experimentelle Annäherung an die richtige Dimensionierung und Proportionierung der Gebäude zu sein.⁴⁰³ Fourier entwirft je nach Anzahl und Vermögen der Menschen einen regelrechten Stufenplan der Phalanstères. Im Laufe der Zeit würde sich der Komfort entwickeln und die Bewohner:innen, denen anfangs nur eine Zelle zugestanden würde, würden später mindestens eine Zweizimmer-Wohnung beziehen können.⁴⁰⁴ In diesem Zusammenhang weist er auch an mehreren Stellen nachdrücklich darauf hin, dass das erste Versuchshalanstère zwangsläufig mit etlichen grundsätzlichen Schwierigkeiten zu kämpfen hätte⁴⁰⁵ und auch architektonisch bezüglich der Größenordnungen, Unterteilungen und Dimensionen noch viele im Lauf der Zeit zu beseitigende Fehler gemacht

-
- 399 Vgl. zum fast schon obsessiv auftauchenden Begriff des Instantanen: McLuhan: *Understanding Media* u. Florian Sprenger: *Medien des Immediaten. Elektrizität, Telegraphie, McLuhan*, Berlin: Kulturverl. Kadmos 2012.
- 400 David Harvey: *Spaces of Hope*, Berkeley, CA u.a.: Univ. of California Press 2000, S. 173; vgl. zur berechtigten Warnung vor zeitlich geschlossenen Utopien, verbunden mit dem Plädoyer für eine differenziert ausgeführte Anerkennung von Temporalität, dem Werden, dem Zufälligen, dem Überraschenden: ebd., insbes. S. 160–163, 173–181 u. passim sowie Elizabeth Grosz: *Architecture from the Outside. Essays on Virtual and Real Space*, Cambridge, MA u.a.: The MIT Press 2001, S. 131–150.
- 401 Foucault: *Die Geburt der Biopolitik*, S. 39. Dies gilt auch für die Triebe, die sich Fourier zufolge im Gegensatz zu denen der Tiere, die dem immergleichen Instinkt folgten, permanent weiterentwickelten (vgl. Fourier: »Du libre arbitre«, S. 258).
- 402 Dieses unterscheidet sich abgesehen von der Dimension von einem endgültigen Phalanstère nur dadurch, dass in ihm noch nicht die freie Liebe praktiziert würde (vgl. Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 530 u. ders.: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 4, S. 217 u. 501).
- 403 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 435.
- 404 Ebd., S. 437f. u. 466f.
- 405 Dazu zählt er u.a. die Unfähigkeit der reichen Klasse in Landwirtschafts- bzw. Manufakturarbeit, die fehlende Erfahrung mit den Beschäftigungswechseln, fehlende Hilfen von außen, die noch mangelnde Vereinheitlichung von Währung, Gewichten und Sprache sowie diverse Lebensmittelknappheiten (vgl. ebd., S. 457 u. ders.: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 4, S. 575–580; dazu mehr bei: de Bruyn: *Die Diktatur der Philanthropen*, S. 121f.).

würden. Mit dieser in die Zukunft geöffneten Variabilität der Architektur, die also indirekt Nutzungsweisen zu berücksichtigen beabsichtigt, die zum Zeitpunkt des Baus noch gar nicht existieren, haben wir es – historisch betrachtet – mit einem »Meilenstein auf dem Weg zur ›offenen Planung‹«⁴⁰⁶ zu tun. De Bruyn weist zu Recht darauf hin, dass diese kleinschrittige, praxisorientierte Planungsweise, »die Einbeziehung zeitlicher Abläufe« bei Fourier in gewisser Hinsicht neu für das utopische Denken war, das sich zuvor in der Regel darauf beschränkt hatte, eine geschichtslose, d.h. endgültige und statische Blaupause für das ideale Gemeinwesen zu entwerfen.⁴⁰⁷ Oder anders gesagt, der Begriff der Utopie ist generell schlecht geeignet, die offenen Konzepte Fouriers adäquat zu fassen – darum wird er hier auch nur sparsam verwendet. Mit der offenen Planung ergänzt Fourier im Grunde sein rein deduktives Vorgehen durch eine induktive Komponente: Sind die Naturgesetze einmal gefunden, bedarf es der empirischen Erprobung ihrer konkreten Anwendungsbedingungen, um sie zum Tragen zu bringen.⁴⁰⁸ Medientechnisch formuliert setzt Fourier also nur den transformierbaren Rahmen, die Organisationsprinzipien für eine Reihe sukzessiver Anpassungen auch an zukünftige Anforderungsprofile an das Gebäude. Kurz: die Phalanstère-Architektur wäre insgesamt ein »moving project« im »continuous flow«.⁴⁰⁹

Für den auch nach außen anziehenden, vorbildhaften Charakter des Modellphalanstère – den massiven Zustrom von Neugierigen, Gesandten und Nachahmern, die Idee der weltweiten Replikation und Staffellung unzähliger weiterer Phalanstères und des Austauschs untereinander⁴¹⁰ – steht aber nicht nur die Attraktivität der Architektur ein. Zwar weniger zentral ausgeführt als die Konzepte zur Architektur, zeigt sich jedoch

406 Ebd., S. 121.

407 Ebd., S. 129.

408 Fourier selbst ist es mangels Finanzierung nie gelungen, diese ›science experimentelle‹ zu leisten, so dass ihm nicht selten das Fehlen dieser theoretischen Komponente vorgeworfen wurde. John Humphrey Noyes, fast noch ein Zeitgenosse Fouriers, sieht darin auch einen unauflösbaren Widerspruch, weil die von Fourier aufgestellten Bedingungen zur Realisierung schlicht unmöglich gewesen seien (John Humphrey Noyes: *History of American Socialisms*, Philadelphia, PA: Lippincott 1870, S. 671; siehe zu den US-amerikanischen Versuchen zur Realisierung von ›model phalanxes‹ Kap. 3.5 weiter unten).

409 Latour u. Yaneva: »Give Me a Gun...«, S. 80f. Hier ergibt sich erneut eine Übereinstimmung zwischen Fourier und Le Corbusier, wie sich anhand der *Charte de l'habitat* zeigen lässt, die als Nachfolger der *Charte d'Athènes* (1933) im Rahmen der u.a. von Le Corbusier initiierten ›Congrès Internationaux d'Architecture Moderne‹ 1953 verabschiedet wurde. Darin wurde für die von ihm mitentworfenen Wohnzellen reklamiert, diese radikal von den Bedürfnissen der Bewohner:innen her zu konzipieren und als »Milieu« zu verstehen, das »vorübergehend und variabel«, d.h. »entwicklungsfähig« zu sein hat (Congrès Internationaux d'Architecture Moderne [CIAM] (Hg.): *Contribution à la charte de l'habitat: CIAM 9* [Aix-en-Provence, 19.–25. Juli 1953], Nachdr., Nendeln, Liechtenstein: Kraus Repr. 1979, o.S.; vgl. a. Stalder: »Milieu, architektonisch«, S. 82).

410 Selbst hier ist es Fourier um die Ermöglichung von Bewegung zu tun: Um im Netzwerk an Phalanstères Operationen des Transfers regelrecht notwendig zu machen, sieht er vor, dass jede Phalange sich auf die Verarbeitung eines exotischen Produkts spezialisieren würde, so dass keine restlos autark wäre, sondern jede einzelne – letztlich aus Gründen der Schlemmerei – dazu verlockt würde, mit entfernten Regionen in Verbindung zu bleiben (Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 140).

an vielen Stellen, dass Fourier auch andere Kommunikationsmedien für das Vorantreiben des Zeitalters der Harmonie für wichtig erachtet.⁴¹¹ Vor dem Hintergrund der architektonischen Einheit der Differenz von Schließen und Öffnen im Zusammenhang auch mit der Abschirmung ungewollter zivilisatorischer Muster ist es interessant, dass Fourier bestimmten Medien die Funktion zuschreibt, diese Abschirmung wiederum zu durchlöchern »wie ein Emmentaler«,⁴¹² um hier auf Vilém Flusser anzuspitzen. Sie würden die Außengrenzen des Phalanstère überwinden lassen und Kontakt mit dem Rest der Welt ermöglichen. In einer seiner letzten Publikationen, der *Fausse industrie* aus den Jahren 1835–36 propagiert Fourier im Gegensatz zum soeben dargestellten graduellen Modell allmählicher Veränderung wieder wie in den früheren Schriften, dass Emanzipation und Freiheit nicht partiell, sondern nur »tout à la fois« erreicht werden könnten. Für dieses Ziel dürfte sich das Kollektiv nicht zu sehr nach außen abschließen – mit den entsprechenden medientechnischen Anforderungen bzw. Konsequenzen. Um dies zu erreichen gilt es erneut, »nicht auf isoliert agierende Personen [zu] rechnen, sondern auf sozietäre Gruppen«, die als solche unsterblich wären, da sie – im Gegensatz zu Einzelpersonen und Familien – ihre Fertigkeiten und praktischen Erfahrungen ungehindert an jeweils daran Interessierte weitergeben könnten.⁴¹³ Fourier spricht im Zusammenhang mit dieser Tradierung von »körperschaftlicher Übertragung« (*transmission corporative*).⁴¹⁴ Fortschritte ergäben sich auch durch die Konkurrenz der einzelnen Phalanstères untereinander (wieder spielte der »cabaliste« eine Rolle), so dass eine Verbesserung in einem Phalanstère automatisch zu Verbesserungen im nächstgelegenen anregen würde – eine Art Kettenreaktion: »Auf diese Weise vollzieht sich alles von einem zum nächsten auf der ganzen Welt.«⁴¹⁵ Zudem würde jede Phalange eine Art tägliche Chronik der Ereignisse sowie der internen oder nachbarschaftlichen Versammlungen drucken und nicht zuletzt »Händler:innen« in die benachbarten Börsen aussenden.⁴¹⁶

Neben den »Menschmedien« wie Bot:innen und Kurier:innen bringt Fourier weitere Übertragungsmedien ins Spiel. Er betont beispielsweise, dass sich an der zentralen,

411 Im Grunde wird hier also Reinhold Martin gefolgt, der an vielen Stellen die Notwendigkeit der Untersuchung des materiellen Gefüges betont, »in dem die Architektur, wie sie traditionell verstanden wird, Verbindungen mit anderen Medien eingeht, mit gedruckten Büchern beispielsweise oder elektrischem Licht« (Reinhold Martin u. Meredith TenHoor: »Rückkopplungen. Ein E-Mail-Interview über Medien, Architekturen und die Ästhetik der Organisation [mit Christa Kamleithner, Roland Meyer und Julia Weber]«, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, H. 12 (2015), S. 91–102, hier S. 92; instruktiv ist auch seine Betrachtung der Vorhangfassade als Massenmedium: Reinhold Martin: »Atrocities. Or, Curtain Wall as Mass Medium«, in: *Perspecta* 32 (2001), <https://doi.org/10.2307/1567284>, S. 67–75; vgl. a. ders.: *The Organizational Complex. Architecture, Media and Corporate Space*, Cambridge, MA u.a.: The MIT Press 2003, S. 5 u. 8 u. ders.: *Utopia's Ghost. Architecture and Postmodernism, Again*, Minneapolis, MN: Univ. of Minnesota Press 2010, <https://doi.org/10.5749/minnesota/9780816669622.001.0001>, S. 39).

412 Vilém Flusser: »Durchlöchert wie ein Emmentaler«, in: *Vom Stand der Dinge. Eine kleine Philosophie des Design*, hg. v. Fabian Wurm, Göttingen: Steidl 1993, S. 79–82, hier S. 80.

413 Fourier: *Theorie der vier Bewegungen*, S. 377; Übers. modifiziert.

414 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 2, S. 13.

415 Fourier: »Formation d'une phalange d'attraction«, S. 168.

416 Fourier: *La Fausse industrie*, Bd. 2, S. 835.

also an der wichtigsten Stelle (A) (vgl. Abb. 14) der große Eingang mit ausladenden Treppen und dem ›Ordnungsturm‹ befinden würden. Dort wären auch das Observatorium, die Brieftauben und das Telegrafenamts (mit einem Semaphoren) angesiedelt⁴¹⁷ – alles Medien, die sowohl eine Verbindung nach draußen, von außen nach innen sowie mit den Sternen ermöglichen sollen. Der Turm lässt sich dabei im Verweis auf John Durham Peters selbst als Medium verstehen, insofern er sowohl horizontal als auch vertikal ein Kommunikationsnetz impliziert: »Towers always establish lines of communication, real or symbolic, that otherwise would not exist.«⁴¹⁸ Es geht dabei, wie bei den anderen angeführten Medien auch (und wie auch schon bei Owens Architekturkonzeption), um eine Kommunikation in beide Richtungen: nicht nur um ein Sehen, sondern auch um ein Gesehenwerden. Nicht umsonst ist der ›Ordnungsturm‹ ein zentrales Charakteristikum der unzählig reproduzierten Phalanstère-Stiche – meist markanter sichtbar als die eher schlecht erkennbaren, aber umso wichtigeren Galeriewege.

Mit dem Flügeltelegrafen bemächtigte sich das Phalanstère auch einer staatlichen Herrschaftstechnologie. Dessen Relevanz lässt sich neben der zentralen Position – er wäre, angebracht am ›Ordnungsturm‹, zugleich *point de vue* der Blickachsen des Phalanstère – daran ablesen, dass er ebenfalls auf den meisten historischen Gemälden und Stichen sehr deutlich zu sehen ist. Wie signifikant er für Fourier war, wird auch dadurch deutlich, dass er selbst in einer seiner wenigen eigenständigen Phalanstère-Zeichnungen den Turm mit dem Semaphoren noch einmal eigens hinzugezeichnet hat. Wie in einem Verzierbild wird das erst sichtbar, wenn man das Blatt der Zeichnung um 90° nach links dreht (vgl. gedrehte Ausschnittvergrößerung von Abb. 20 in Abb. 23). Bereits nach der Französischen Revolution wurden die Signalmasten der optischen Telegrafie nicht nur aus funktionellen Erwägungen auf Kirchtürmen und die erste Station auf dem Turm des Tuilerien-Palastes angebracht. Vielmehr sollten sie »an die Stelle der Symbole von Religion und königlicher Macht treten.«⁴¹⁹ Fouriers palastähnlicher sozietärer Bau soll sich somit ebenfalls durch eine solche fortschrittliche Technologie auszeichnen.

Auch hier strebt Fourier, obsessiv dem Aspekt der Bewegung verpflichtet, die Beschleunigung bereits bestehender Nachrichtensysteme an: Er verspricht nämlich für das Zeitalter der Harmonie nicht nur eine schnellere und kostengünstigere Post über optimierte Relaisstationen,⁴²⁰ sondern auch eine blitzschnelle telegrafieartige Übertragung via einem Relaisystem von Luftspiegelungen (*transmission miragique*), das Nachrichten aus Kalkutta in vier Stunden nach London bringen würde (im Gegensatz zur herkömmlichen Postbeförderung, die dafür ein Jahr benötigte).⁴²¹

417 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 458f.

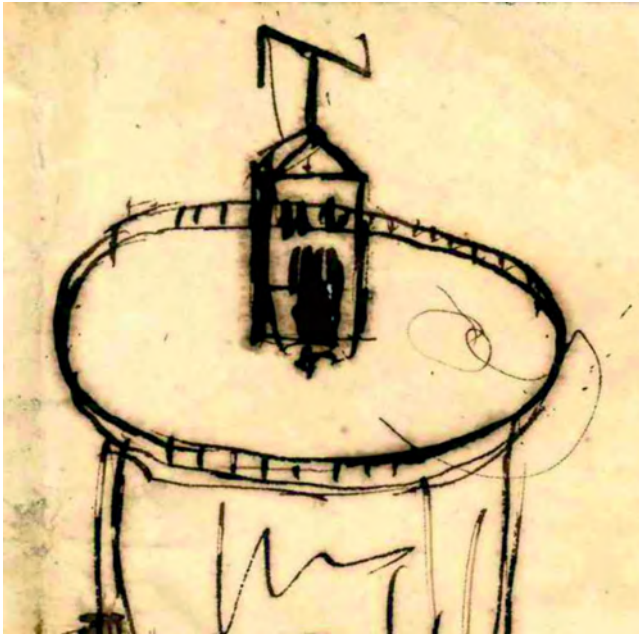
418 Peters: »Calendar, Clock, Tower«, S. 36 u. 39; siehe dazu auch Fn. 104 weiter oben in diesem Kapitel.

419 Flichy: *Tele*, S. 28.

420 Vgl. Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 406f.

421 Fourier: *La Fausse industrie*, Bd. 2, S. 711. Auch die Anhänger:innen Fouriers interessierten sich später für die elektromagnetische Telegrafie. Ihr ist 1846 eine ganze Artikelserie in der Zeitschrift *La Phalange* gewidmet (vgl. Victor Meunier: »Télégraphe électrique«, in: *La Phalange. Revue de la science sociale* 3 (1re série) (1846), S. 100–116).

Abb. 23: Charles Fourier: Skizze des Phalanstère



Quelle: Charles Fourier: *Esquisse du phalanstère vu en perspective*, wie Abb. 20, Ausschnittvergrößerung um 90° nach links gedreht

Einen Schritt weiter geht dann die sogenannte interplanetarische Kommunikation (*communication sidérale*). Letztlich würden also nicht nur die einzelnen Phalanstères untereinander ein weltweites Netzwerk bilden, sondern es würde auch mithilfe gigantischer Teleskope eine interplanetarische Kommunikation mit den Bewohner:innen anderer Planeten bewerkstelligt werden.⁴²² Aufgrund optimierter optischer Instrumente

422 In Fouriers Worten der »télégraphe planétaire extra-mondain« (Charles Fourier: »Éclaircissements sur 2 problèmes d'unité visuelle. – Télégraphe planétaire extra-mondain. – Correspondence sidérale«, in: *La Phalange. Revue de la science sociale* 4 (1re série) (1846), S. 206–218, hier S. 206; ders.: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 3, S. 260 u. ders.: *La Fausse industrie*, Bd. 2, S. 192). Interessanterweise zählt Fourier den Telegrafendienst zu den lästigen Pflichten (*corvée*), frei von Attraktivität in seinem Phalanstère (ders.: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 137). In den USA proklamiert 1898 William Preece, kein anderer als der Chefsingenieur des »British Post Office«: »If any of the planets be populated with beings like ourselves, having the gift of language and the knowledge to adapt the great forces of nature to their wants, then if they could oscillate immense stores of electrical energy to and fro in telegraphic order, it would be possible for us to hold commune by telephone with the people of mars« (William Preece, zit. in: Anonym: »Ethereal Telegraphy«, in: *The American Monthly Review of Reviews* 18 (1898), S. 715; vgl. a. Susan J. Douglas: »Amateur Operators and American Broadcasting: Shaping the Future of Radio«, in: Joseph J. Corn (Hg.): *Imagining Tomorrow. History, Technology, and the American Future*, Cambridge, MA u.a.: The MIT Press 1986, S. 35–57, hier S. 35). Die Idee, dass die Marsianer kraft ihres Wissens dabei helfen könnten, das Leben auf der Erde zu verbessern, schreibt sich auch im 20. Jahrhundert im Zusammenhang mit dem Radio fort (vgl. ebd., S. 55); von der Kommunikation mit einer weiterentwickelten extraterrestrischen Intelligenz gingen auch Nikola Tesla und Hugo Gernsback aus (vgl. Nikola Tesla: »How

– Fourier erwähnt Wilhelm Herschels Fernrohr – würden dafür zum Beispiel auf dem Planeten Merkur Zeichen mit der Größe von drei Fuß (also knapp 1m) Höhe ausreichen: Schiffsbewegungen ließen sich derart von anderen Planeten beobachten und telegrafisch auf die Erde weitervermitteln. Fourier schreibt über diese wahrlich kosmische Technologie: »Es gibt wenige wertvollere Besitztümer [...] als die Fähigkeit, in wenigen Augenblicken in Erfahrung zu bringen, was sich an den entferntesten Punkten ereignet, auf den Antipoden.«⁴²³

Um den weltweiten Austausch auch auf der semantischen Ebene zu ermöglichen, sieht Fourier eine Weltsprache vor, die von einer Kommission von Grammatikern ausgearbeitet werden würde⁴²⁴: »[J]eder wird ohne Sprachenunterricht mit der gesamten menschlichen Gattung kommunizieren können«.⁴²⁵ Dabei handelte es sich um eine 200-jährige Entwicklung, bis die definitive Einheitssprache erreicht sein würde. Bis dahin könnte provisorisch die französische Sprache, die selbst schon eine gewisse Universalität besitze, benutzt werden.⁴²⁶ Selbst hier ist Fourier der Kosmologie verpflichtet. In seiner einheitlichen Ordnung, in der alles mit irgendetwas verbunden ist, fungierte die Sprache – angelehnt an ein Planetensystem – als »der erste Ring dieser ganzen Kette«.⁴²⁷ In einem weiteren Schritt würde den Menschen aufgrund der möglichen interplanetarischen Telegrafie eine buchstäbliche Universalsprache – also eine, die sogar die Grenzen der Erde deutlich überschreiten würde – zur Verfügung stehen. Sie würden diese »langue unitaire«, wie sie auf der Sonne gesprochen werde, von Merkur lernen.⁴²⁸ Anders gesagt, die von ihm in allem angestrebte gemischte Einheit (*unité composé*) würde für ihn universell möglich, weil es besondere technologische Wege des Korrespondierens gäbe, die zusammen mit Schrift und Universalsprache als Mittel zur Stiftung von Einheit (*moyen de s'unitariser*) dienen.⁴²⁹ Alles ist mit irgendetwas verbunden und die Sonne als alles strukturierendes Prinzip würde ihre Instruktionen an alle »harmonisierten« Planeten weitergeben, die im entsprechenden Maße mit lichtstarken Teleskopen ausgestattet wären. Im Gegensatz dazu bestünde die soziale Hölle (*l'enfer social*) darin, von sämtlicher Kommunikation mit den Sternenbewohnern abgeschnitten zu sein.⁴³⁰

Auf dieselbe Weise wie die Sprache soll der reibungslose internationale Austausch über einheitliche Maße, Gewichte und dieselbe Währung gewährleistet werden.⁴³¹ Hier

to Signal to Mars«, in: *The New York Times* (23.05.1909), S. 10 u. Hugo Gernsback: *Radio for All*, Philadelphia, PA u.a.: J.B. Lippincott 1922, S. 238).

423 Fourier: »Citerlogue«, S. 390f.

424 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 2, S. 361f.

425 Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 18.

426 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 2, S. 361; vgl. a. ders.: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 291f. u. ders.: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 1, S. 45.

427 Fourier: *Théorie de l'unité universelle*, Bd. 4, S. 83.

428 Fourier: *La Fausse industrie*, Bd. 1, S. 160 u. ders.: »Éclaircissements sur 2 problèmes d'unité visuelle«, S. 216. Fourier erwähnt an anderer Stelle auch ein Universalalphabet, das nicht mehr aus 24, sondern mindestens aus 36, wenn nicht sogar 48 Buchstaben bestehen würde (ders.: »Citerlogue«, S. 389; vgl. a. ders.: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 480–482).

429 Fourier: »Éclaircissements sur 2 problèmes d'unité visuelle«, S. 216.

430 Ebd., S. 217.

431 Fourier: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 11, 18, 51, 292f. u. 471; vgl. Thilo Ramm: *Die großen Sozialisten als Rechts- und Sozialphilosophen*, Bd. 1, Frankfurt a.M.: Fischer 1955, S. 373.

bleibt Fourier unter anderen Vorzeichen wiederum ganz den Idealen der Französischen Revolution treu, denen hier in einem kurzen Exkurs – wenn man so will, einem Fourier'schen *interlude* oder *intermède* – nachgegangen werden soll. Schon kurz nach 1789 strebte man nämlich an, mit der Vereinheitlichung der Maß- und Gewichtssysteme zugleich die Idee der Gleichheit zu universalisieren. Bereits die Verbreitung der optischen Telegrafie Ende des 18. Jahrhunderts in Frankreich ging, wie Patrice Flichy herausgearbeitet hat, nicht nur mit funktionellen Überlegungen (zu ihrem vornehmlich militärischen Einsatz) einher. Vielmehr ging es dezidiert auch um Symbolpolitik, um die »Verknüpfung von französischer Nation und universalistischen Wertvorstellungen«. ⁴³² Entsprechend häuften sich zeitgenössische Projekte, sowohl den Kalender zu homogenisieren und neu zu standardisieren als auch sämtliche Maß- und Gewichtssysteme nach den Prinzipien der Rationalität, Einfachheit und Universalität zu reformieren, und dies wiederum als »Kennzeichen der Gleichheit und Garantie der Brüderlichkeit, die die Menschen vereinen soll«. ⁴³³ Man wollte sich an nichts weniger orientieren als am »Maß der Erde« als »Grundform aller Maßeinheiten«. ⁴³⁴

Auch wurde der abstrakte visuelle Code der optischen Telegrafie explizit mit der Idee der Universalsprache verknüpft. ⁴³⁵ Ignace Chappe, Bruder von Claude Chappe und Mitglied der postrevolutionären gesetzgebenden Nationalversammlung, argumentiert in seiner *Histoire de la Télégraphie* genau in diese Richtung. Die technischen Entwicklungen hätten zwar nicht eine *characteristica universalis* hervorgebracht, wie sie von Gottfried Wilhelm Leibniz ⁴³⁶ entwickelt worden sei, weil der Telegraf »nur in bereits gebildeten Sprachen« schreibe; »allerdings reicht seine Sprache insofern an die Universalsprache heran, als sie Zahlenkombinationen statt Wortfolgen angibt, die Darstellung dieser

432 Flichy: *Tele*, S. 27f.

433 Louis François Antoine Arbogast et al.: *Sur l'uniformité et le système général des poids et mesures. Rapport et projet de décret présentés à la Convention nationale, au nom du comité d'instruction publique. Rapport fait à l'académie des sciences* [31.07.1793], Paris: Impr. nationale 1793, S. 8; Übers. M.D.; vgl. a. Witold Kula: *Measures and Men*, aus dem Polnischen v. Richard Szreter, Princeton, NJ: Princeton Univ. Press 1986, S. 239; Flichy: *Tele*, S. 31–39; Bronisław Baczek: *Utopian Lights. The Evolution of the Idea of Social Progress*, New York, NY: Paragon House 1989, S. 159 u. 170–173; Schwarte: *Philosophie der Architektur*, S. 56f.; vgl. a. S. 17 u. zur Universalwährung: Sybille Krämer: »Was haben die Medien, der Computer und die Realität miteinander zu tun? Zur Einleitung in diesen Band«, in: dies. (Hg.): *Medien, Computer, Realität. Wirklichkeitsvorstellungen und neue Medien*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1991, S. 9–26, hier S. 12.

434 Flichy: *Tele*, S. 30; vgl. a. Harten: *Transformation und Utopie des Raums*, S. 16–20. Dies war nur möglich gewesen durch die postrevolutionäre Abschaffung der Feudalprivilegien (im Grunde genommen ein historisch-materialistischer Effekt). Als eine Art Gegenprobe sei noch einmal auf Witold Kula verwiesen, der den Nachweis erbracht hat, dass die Universalisierungstendenzen dort ihr Ende fanden, wo in den europäischen Nachbarländern, die von Napoleon erobert wurden, Monarchien errichtet wurden, z.B. wurde 1814 die italienische und die flandrische Telegrafienlinie wieder eingestellt (Kula: *Measures and Men*, S. 238 u. 278f.; vgl. a. Flichy: *Tele*, S. 39).

435 Vgl. Flichy: *Tele*, S. 33–35; vgl. a. Mona Ozouf: *L'École de la France. Essais sur la Révolution, l'utopie et l'enseignement*, Paris: Gallimard 1984, S. 27.

436 Gottfried Wilhelm Leibniz: »Zur allgemeinen Charakteristik. Zur *Characteristica universalis*«, aus dem Lateinischen v. Artur Buchenau, in: *Philosophische Werke in vier Bänden*, hg. v. Ernst Cassirer, Bd. 1: Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie, Teil 1, Hamburg: Meiner 1996, <https://doi.org/10.28937/978-3-7873-3744-6>, S. 16–23.

Zahlen allgemein bekannt ist und auf die Wörter jedes beliebigen Wörterbuchs bezogen werden kann«. ⁴³⁷ Ignace Chappe versteht dies indes eher als Trend hin zu mehr Effizienz und Verdichtung der Kommunikation denn als Entwicklung hin zu einem universellen Verstehen: Bei der Telegrafie gehe es nicht darum, »eine Sprache zu finden, die *leicht ohne Wörterbuch zu erlernen* wäre (Leibniz' Formulierung in seinem Brief an M. Rémond), sondern [darum, M.D.] ein Mittel zu finden, um Vieles mit wenigen Zeichen ausdrücken zu können«. ⁴³⁸

Insofern in Fouriers Theorie alles mit irgendetwas in Verbindung steht, muss sich sein kosmologisches System gelungener Kombinatorik – in unterschiedlichen Skalierungen – sogar auf der Ebene der kommunikativen Zeichen zeigen. Seine *Théorie de l'unité universelle* zusammen mit seinen Architekturkonzeptionen verschaltet sogar die kosmische mit der räumlichen Ordnung bzw. Bewegung. Dabei handelt es sich durchaus auch

437 Ignace Urbain Jean Chappe: *Histoire de la télégraphie*, Paris: Crapelet 1824, S. 135f.; Übers. zit. n. Flichy: *Tele*, S. 35.

438 Chappe: *Histoire de la télégraphie*, S. 136; die Übersetzung folgt stark modifiziert: Flichy: *Tele*, S. 35; Herv. i. Orig. Chappe nimmt hier eine Zwischenstellung ein zwischen den Vertretern einer *Lingua universalis*, die auf frei erfundenen Grammatiken und Lexiken beruht, und den späteren Verfechtern von auf Völkerverständigung zielenden Welthilfs- oder Plansprachen, wie Johan Martin Schleyers Volapük oder Ludwik Lejzer Zamenhofs Esperanto. Denn er verbindet im Prinzip die ersten codebasierten Ansätze – »Zahlenkombinationen statt Wortfolgen« – mit dem plansprachlichen Grundgedanken, sich der Einfachheit halber, an »bereits gebildete Sprachen« anzulehnen. Louis Couturat und Léopold Léau unterscheiden in ihrem Buch *Histoire de la langue universelle* (1903) die entsprechenden Ansätze in apriorische, frei erfundene, als Erkenntnisinstrumente konzipierte Universalsprachen und aposteriorische, am gesprochenen Wort orientierte, für die empirische Kommunikation entwickelte Plansprachen. Dieses intermediäre Konzept lässt sich als Ausdruck der historischen Umbruchphase weg von einer Universalsprache hin zum Denken von Welthilfsprachen deuten, die Markus Krajewski etwa 1850 unter dem Einfluss neuer Zeichenökonomien, wie Samuel Morses Telegrafenalphabet oder dem seit 1857 verwendeten Flaggenalphabet, festmacht (vgl. Markus Krajewski: *Restlosigkeit. Weltprojekte um 1900*, Frankfurt a.M.: Fischer 2006, S. 78–81; Michael Andreas: »Offen« und »Frei«. Über zwei Programme sozialer Medien«, in: Inge Baxmann, Timon Beyes u. Claus Pias (Hg.): *Soziale Medien – Neue Massen*, Zürich u.a.: diaphanes 2014, S. 151–165, hier S. 155–158). Wolfgang Schäffner verweist ebenfalls auf die im Zuge der Französischen Revolution und der Medientechnik der Telegrafie in Frankreich diskutierte Ökonomisierung des Zeichengebrauchs – unter dem Primat von Geschwindigkeit, Knappheit, Effizienz und Präzision. Er kann zeigen, dass zunächst v.a. die »Effizienz der Algebra«, später die moderne Chemie zum Vorbild dienten, die Sprache z.B. mittels auf Wortzeichen beruhender Pasigrafie zu optimieren (Wolfgang Schäffner: »Medialität der Zeichen. Butet de la Sarthe und der Concours Déterminer l'influence des signes sur la formation des idées«, in: Inge Baxmann, Michael Franz u. ders. (Hg.): *Das Laokoon-Paradigma. Zeichenregime im 18. Jahrhundert*, Berlin: Akademie 2000, <https://doi.org/10.1515/9783050077512-018>, S. 274–290, hier insbes. S. 278f. u. 283–290; vgl. zur in Deutschland diskutierten Pasigrafie Christian Hinrich Wolkes im Zusammenhang mit Telegrafie und Telephrasie: Stefan Rieger: »Auswendigkeit. Zur Ökonomie menschlicher Datenverarbeitung um 1800«, in: Inge Baxmann, Michael Franz u. Wolfgang Schäffner (Hg.): *Das Laokoon-Paradigma*, <https://doi.org/10.1515/9783050077512-007>, S. 89–112, hier insbes. S. 97–103 u. ders.: »Die Polizei der Zeichen. Vom Nutzen und Nachteil der Arabeske für den Klartext«, in: Susi Kotzinger u. Gabriele Rippl (Hg.): *Zeichen zwischen Klartext und Arabeske. Konferenz des Konstanzer Graduiertenkollegs »Theorie der Literatur«*, veranstaltet im Oktober 1992, Amsterdam u.a.: Rodopi 1994, https://doi.org/10.1163/9789004651241_010, S. 143–160.

um eine performative Setzung, insofern sein Palais sociétaire strikt seinem kosmologischen Modell folgend entworfen ist und diesem dadurch überhaupt erst Evidenz verleiht. Die Bewegungsgesetze des Phalanstère folgen in seinen Plänen somit streng genommen nicht einer Kosmologie, sondern verwirklichen sie erst bzw. den mit ihr verbunden universalistischen Anspruch, insofern das Phalanstère darauf angelegt ist, die universelle Analogie im Kleinen, in jeder Bewegung der Anziehung zu bestätigen. Zugespitzt formuliert: Das Phalanstère, mit seiner operativen und zugleich repräsentationalen Seite,⁴³⁹ ist selbst Theorie. Und es blieb Theorie.

3.4 Der ›Fouriérisme‹ in Frankreich

Trotz der großen Zahl seiner Anhänger gelang es Fourier nie, das erforderliche Geld zur Realisierung seiner Entwürfe zu bekommen. Einfacher finanziell zu verwirklichende Alternativen im kleineren Maßstab, z. B. im Franche-Comté, lehnte er kategorisch ab, weil er damit das mathematische Kalkül der Leidenschaften aufs Spiel gesetzt sah.⁴⁴⁰ Auch sämtliche Versuche, ab einem bestimmten Zeitpunkt unabhängig von der Person Fouriers Phalanstères zu realisieren, scheiterten, etwa in Condé-sur-Vesgre bereits nach einem Jahr, und zwar 1834 an fehlendem Kapital. Es war ein anfangs zusammen mit Fourier angestrebtes und später von ihm aufs Schärfste kritisiertes Projekt. So distanziert er sich rückblickend von dem »Quatsch von einem Bauwerk« und den »Vorbereitungen, die dem sozialen Mechanismus überhaupt nicht dienlich waren«.⁴⁴¹ Ein weiterer Versuch 1841 bei Citeaux kam ebenfalls nicht zustande.⁴⁴² Wenn Barthes schreibt »Fourier verbringt seine Zeit damit, die maßgebliche Aussage seiner Lehre hinauszuzögern, er

439 Zu diesen Überlegungen haben mich die luziden Ausführungen von Stäheli zu einem komplett anderen Zusammenhang inspiriert (vgl. Stäheli: »Infrastrukturen des Kollektiven«, S. 116).

440 So wies er zum Beispiel 1819 einen ersten Vorschlag im Franche-Comté unter Nutzung bereits bestehender Gebäude zurück – sämtliche Baustrukturen der Zivilisation erschienen ihm für weitergehende Siedlungsexperimente ungeeignet (Charles Fourier: Brief v. 13. Juli 1819 an Just Muiron, in: Charles Pellarin: *Charles Fourier, sa vie et sa théorie*, 2. Aufl., Paris: Librairie de l'École sociétaire 1843, S. 249). Es gibt etliche Stellen, an denen Fourier davon spricht, dass 30 Jahre Studium ihn gelehrt hätten, »alle Details des Zauberbuchs der leidenschaftlichen Serien« zu kennen, und dass dort, wo er selbst dabei sei, die Mechanik gut funktionieren werde. Er warnt daher davor, eine Versuchshalange ohne ihn zu gründen (ders.: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire*, S. 64 u. 89).

441 Fourier: *La Fausse industrie*, Bd. 2, S. 725; die Details, auch zu den tatsächlich errichteten Gebäuden, lassen sich in den ersten beiden Jahrgängen der Zeitschrift *Le Phalanstère* (1832/33) verfolgen. Der weitverzweigten Geschichte der Errichtung der Siedlung bis zu ihrem Scheitern mitsamt den Distanzierungsversuchen von Fouriers Schülern, wie z. B. Considérant, widmet Jonathan Beecher ein ganzes Kapitel: Jonathan Beecher: *Charles Fourier. The Visionary and His World*, Berkeley, CA u. a.: Univ. of California Press 1986, <https://doi.org/10.1525/9780520310261>, Kap. 23, S. 454–471. Wie sehr sich der Fourierismus in Frankreich dadurch zerstreute und konzeptionell buchstäblich immer diffuser wurde, zeichnet auch Ferrari nach (vgl. Ferrari: »Des idées et de l'école de Fourier depuis 1830«, insbes. S. 417–434).

442 Vgl. Pellarin: *Charles Fourier*, S. 115f. und den Brief von Fourier v. 10. Juli 1833 ebenfalls an Just Muiron auf S. 246f.; Benevolo: *Die sozialen Ursprünge des modernen Städtebaus*, S. 71 u. Adolphe Alhaiza: *Historique de l'École sociétaire fondée par Charles Fourier*, Paris: Bureau de ›La Rénovation‹ 1894, S. 25–27.

gibt nur Beispiele, Verführungen, »appetizers«,⁴⁴³ so scheint sich dies nicht nur textlich, sondern auch *materialiter* zu zeigen: Fourier entwarf nicht nur unzählige kleinere Vorstufen und Versuchshalangen seines Großentwurfs (z. B. Tourbillon oder Tribustère),⁴⁴⁴ sondern erteilte eben auch jeglicher experimentellen Realisierung seiner Entwürfe eine Absage mit dem Verdikt, sie seien noch nicht ausgereift genug. Das Phalanstère wurde damit zum Ziel einer unendlichen Approximation bzw. Gegenstand einer nie überbrückbaren Entfernung: Es wurden nur immer weiter Teilstücke entworfen, die wieder zu Teilen führten und so weiter – auch dies eine Entsprechung der zahlreichen textlichen Zwischenstücke, die schon Benjamin hervorgehoben hat: »Fourier liebt pré-ambules, cis-ambules, trans-ambules, post-ambules, intro-ductions, extro-ductions, prologues, interludes, post-ludes, cis-médiantes, médiantes, transmédiantes, intermèdes, notes, appendices.«⁴⁴⁵

Hin und wieder wird Jean-Baptiste André Godins sogenanntes Familistère, dessen Errichtung 1852 in Guise begonnen wurde, in die Tradition der fourieristischen Architektur gerückt. Doch seine Gründung fand unter völlig anderen Vorzeichen statt, d. h. eher aus der Perspektive eines paternalistischen Industriellen zur Förderung der Produktivität *seiner* Arbeiter in seinen metallverarbeitenden Fabriken. Auch die namensgebende Schwerpunktsetzung auf die Familie als Grundeinheit widerspricht Fouriers Zielen fundamental. Obwohl sich Godin als Fourierist verstand, war das Familistère eigentlich Werkwohnungsbau.⁴⁴⁶ Erst 1880 überführte Godin sein Projekt nach dem Vorbild Fouriers in eine Kooperative und übertrug den Arbeiter:innen die Geschäftsführung. Auch hier wurde der Maßstab deutlich verkleinert; es lebten aber schließlich 400 Familien dort.⁴⁴⁷

Letztendlich blieben Fouriers Konstruktionspläne zur Beförderung eines weltweiten Gemeinsinns in Frankreich ohne jeden Anschluss an die Relaisstationen der bestehenden gesellschaftlichen Ordnung.⁴⁴⁸ Dennoch ist im Zusammenhang mit der Fokussierung auf Zirkulation bei Fouriers Vorhaben noch einmal in Erinnerung zu rufen, dass diese in erheblichem Maße selbst zirkulierten und sich in dieser Wiederholung selbst veränderten. George Sorel schreibt noch 1895 über die Nachwirkungen Fouriers und Considé-

443 Barthes: *Sade, Fourier, Loyola*, S. 105; Übers. modifiziert.

444 Vgl. Łukasz Stanek: »Collective Luxury: Architecture and Populism in Charles Fourier«, in: *Hunch*, H. 14 (2010), S. 128–137, hier S. 131.

445 Benjamin: *Das Passagen-Werk*, S. 789.

446 Posener: »Stadtutopien gegen die Stadt«, S. 91.

447 Die Genossenschaftsprinzipien arbeitete Godin in seinem ebenfalls erst später erschienenen Buch aus: Jean-Baptiste André Godin: *Solutions sociales*, Paris u. a.: A. Le Chevalier u. a. 1871. Engels wiederum verurteilt dieses Experiment scharf als schließlich »bloße Heimath der Arbeiter-Ausbeutung« (Friedrich Engels: »Zur Wohnungsfrage. Variantenverzeichnis«, in: Karl Marx u. ders.: *Werke, Artikel, Entwürfe. Dezember 1872 bis Mai 1875*, Berlin: Dietz 1984 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 24), <https://doi.org/10.1515/9783050076171-069>, S. 612–622, hier S. 619; vgl. a. Benevolo: *Die sozialen Ursprünge des modernen Städtebaus*, S. 73–82). Siehe zu weiteren Projekten des kollektiven Wohnens ab Mitte des 19. Jahrhunderts – manche davon sogar von Fourieristen angestoßen oder rege kommentiert –, wie z. B. die »Institution des Palais de famille«, die zunächst Palais sociétaire heißen sollte, oder die »Cité Napoléon«: Teysot: *Die Krankheit des Domizils*, S. 59–64.

448 Vgl. zur Konjunktur des Fourierismus in anderen Ländern (Deutschland, Spanien, Italien, Russland) und zu einer Modellphalanx in Rumänien: Beecher: *Charles Fourier*, S. 481–484.

rants, dass sie zwar nicht mehr gelesen würden, ihre Ideen aber dennoch äußerst lebendig geblieben seien: »[M]an kann ohne Übertreibung sagen, dass von zehn Franzosen, die sich mit sozialen Fragen beschäftigen, neun darunter unvollständige und unlogische Fourieristen sind.«⁴⁴⁹

3.5 Der ›Fourierism‹ in den USA

Während die Versuche zur Errichtung eines Phalanstère in Frankreich zum Scheitern verurteilt waren, konzentrierten sich weitere Anstrengungen u. a. auf die USA. Einer der vielen Gründe, warum die Überlegungen von Fourier dort attraktiv erschienen, war die deutlich verschlechterte wirtschaftliche Situation vieler Menschen nach der sogenannten ›Panic of 1837‹, einer wirtschaftlichen Depression, v. a. im Osten der USA. Sie hatte zum Konkurs vieler Landwirte, der Schließung von 90 Prozent der Fabriken an der Ostküste und schließlich zu einer großen Arbeitslosigkeit unter Arbeitern (allein 50.000 in New York) geführt – beides Gruppen, die für alternative Experimente gewonnen werden konnten.⁴⁵⁰ Die Fourieristen Mitte des 19. Jahrhunderts sollten somit nicht als randständige Gruppe von Nonkonformisten, sondern durchaus als ernsthaft diskutierte, wenn auch nicht unumstrittene, alternative Strömung betrachtet werden.⁴⁵¹ Dazu leisteten einschlägige Publikationsorgane, wie zunächst *The Phalanx* (1843–45), später umgetauft in *The Harbinger* (1845–49), das gedankliche Zentrum des Fourierismus, außerdem *The Present* und die von Horace Greeley begründete *The New-York Daily Tribune* sowie Fourier-Kongresse und -vereine mitsamt ausgiebigen Vortragsreisen einen nicht unerheblichen Beitrag.⁴⁵² Zudem wurde 1840 bereits von Albert Brisbane, dem Begründer von *The Phalanx* und der ›Fourierist Society‹, das einflussreiche Buch *Social Destiny of Man*⁴⁵³ veröffentlicht. Er hatte darin Fouriers komplexes Gedankengebäude manchmal eins zu eins übersetzt,⁴⁵⁴ manchmal dezidiert auf die amerikanischen Verhältnisse angepasst und

449 George Sorel: »A. Alhaiza. Historique de l'école sociétaire [Buchbesprechung]«, in: *Revue philosophique* 39 (1895), S. 650–652, hier S. 650.

450 Vgl. ausführlich zu den Umständen der ökonomischen Krise und der daraus folgenden Blütezeit von Reformbewegungen: Philip F. Gura: *Man's Better Angels. Romantic Reformers and the Coming of the Civil War*, Cambridge, MA u. a.: Belknap 2017, <https://doi.org/10.4159/9780674978133>, insbes. S. 1–18.

451 Vgl. Noyes: *History of American Socialisms*, S. 22. Der Band führt meistens Materialien und Schriften zusammen, die A.J. Macdonalds für sein unvollendet gebliebenes Buchprojekt gesammelt bzw. notiert hat.

452 Vgl. Yaacov Oved: *Two Hundred Years of American Communes*, New Brunswick, NJ u. a.: Transaction Books 1988, S. 148. Vgl. zu weiteren Publikationsorganen der Fourieristen und zu den Einflüssen Brisbanes: Mark Holloway: *Heavens on Earth. Utopian Communities in America, 1680–1880*, 2. Aufl., New York, NY: Dover 1966, S. 141; zu den ›Fourier conventions‹ in Pittsburgh, Boston und New York und den Vortragsreisen: Carl J. Guarneri: *The Utopian Alternative. Fourierism in Nineteenth-Century America*, Ithaca, NY: Cornell Univ. Press 1991, S. 230–241.

453 Albert Brisbane: *Social Destiny of Man, or, Association and Reorganization of Industry*, Philadelphia, PA: C.F. Stollmeyer 1840.

454 Ein wichtiger Satz Fouriers über die Relevanz der Architektur – »Wenn die Einrichtung auf der materiellen Seite fehlt, so wird dies ebenso auf der leidenschaftlichen Seite geschehen« (vgl. S. 114 weiter oben) – findet sich fast wörtlich bei Brisbane: »When men fail in the smallest calculations

dafür entschärft (z.B. dessen radikale Kernideen zu den offenen Dynamiken des Begehrens, kurz: der freien Liebe, übergangen).⁴⁵⁵ Carl J. Guarneri fasst zusammen: »Fourierism became the most popular secular communitarian movement of the nineteenth century.«⁴⁵⁶ Allein im Jahr 1843 wurden etwa 12 Siedlungen gegründet. Insgesamt gab es 29 fourieristische Gründungen und über 20 entsprechende Vereinigungen, geschätzt also 100.000 Anhänger:innen, und zwar in der Zeitspanne von 1824 mit einem Schwerpunkt auf 1843 bis hin zum Verschwinden 1846.⁴⁵⁷ Häufig wird für den großen Erfolg der gemeinwohlorientierten Kollektive im 19. Jahrhundert in Nordamerika der amerikanische Frontiermythos angeführt. Dies lässt sich jedoch leicht entkräften, betrachtet man, dass die meisten Neugründungen in den Regionen um Boston, New York, Chicago und Philadelphia stattfanden, also größeren Städten eher im Nordosten der USA, die durch die Vielzahl der Einwandernden heftig angewachsen waren (vgl. Abb. 24).⁴⁵⁸

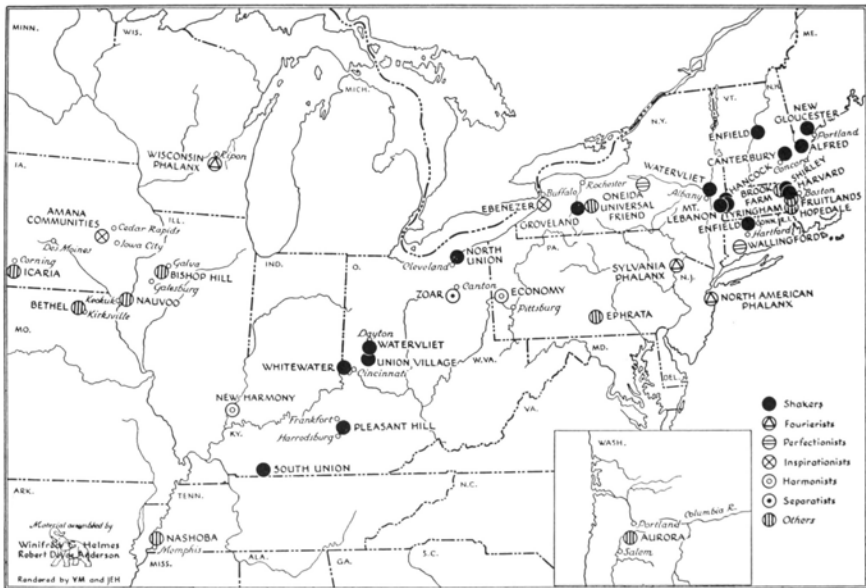
Wie schon beim französischen Vorbild zeichnete sich das Zirkulieren des Konzepts auch in den USA durch eine außerordentliche Fluidität aus, und zwar in vielerlei Hinsicht: zwischen den Textsorten (literarischen Utopien, architektonischen Plänen, Verfassungen, Manifesten, Zeitschriftenbeiträgen, politischen Büchern und Übersetzungen), aber auch hinsichtlich der Übertragung der Konzepte zwischen den verschiedenen Strömungen. Es gab z.B. Transzendentalist:innen,⁴⁵⁹ die zum Fourierismus konvertierten, oder Owenist:innen bzw. liberale Swedenborgianer:innen, die später zu Fourierist:innen wurden, und Fourierist:innen, die den »Swedenborgianism« übernahmen.⁴⁶⁰ Ralph

in the material order, it is not surprising that they should fail in important calculations in the passionate order.« Auch den Galeriewegen – »one of the principal charms of the Palaces of Association« – wird derselbe Stellenwert wie bei Fourier beigemessen (ebd., S. 371).

- 455 Oved: *Two Hundred Years of American Communes*, S. 130. Ein zeitgenössischer Versuch, die Überlegungen zur Promiskuität in Fouriers Werk argumentativ zu entkräften, findet sich in: Parke Godwin: *A Popular View of the Doctrines of Charles Fourier*, New York, NY: J.S. Redfield 1844, S. 88–90 (Goodwin war Mitherausgeber von *The Phalanx*). Es gab jedoch auch Fourieristen, die die freie Liebe weniger offensiv nach außen hin vertraten als beiläufig praktizierten, z.B. in der Siedlung Onaida unter dem Namen »complex marriage« (vgl. Guarneri: *The Utopian Alternative*, S. 353–363).
- 456 Guarneri: *The Utopian Alternative*, S. 60.
- 457 Vgl. Noyes: *History of American Socialisms*, S. 24; Oved: *Two Hundred Years of American Communes*, S. 132 u. Guarneri: *The Utopian Alternative*, S. 60. Auch die hohe Zahl an Veröffentlichungen über Brook Farm, zum Teil vonseiten ehemaliger Mitglieder, ist Ausdruck des Stellenwerts, den der Fourierismus im 19. Jahrhundert im Osten der USA hatte.
- 458 Arthur E. Bestor: »Patent-Office Models of the Good Society. Some Relationships between Social Reform and Westward Expansion«, in: *The American Historical Review* 58.3 (1953), <https://doi.org/10.2307/1843945>, S. 505–526, hier S. 507.
- 459 John Thomas Codman zitiert Ripleys Ausführungen zu den Transzendentalist:innen: »Their leading idea is the supremacy of mind over matter. Hence they maintain that the truth of religion [...] has an unswerving witness in the soul.« (John Thomas Codman: *Brook Farm. Historic and Personal Memoirs*, Boston, MA: Arena Publishing Company 1894, S. 4)
- 460 John S. Dwight betont in *The Harbinger*: »In religion we have Swedenborg; in social economy Fourier« (John S. Dwight: »Review«, in: *The Harbinger, Devoted to Social and Political Progress* (20.12.1845), S. 25–28; vgl. a. Noyes: *History of American Socialisms*, S. 24 u. 537–550). Noyes betont wiederum, dass all diese Strömungen schließlich in den »Modern Spiritualism« in den USA mündeten; auch Robert Owen wandte sich ihm schließlich zu (vgl. ebd., S. 550 u. 565).

Waldo Emerson schreibt 1840 an Thomas Carlyle: »We are all a little wild here with numberless projects of social reform. Not a reading man but has a draft of a new Community in his waistcoat pocket.«⁴⁶¹

Abb. 24: Alice Felt Tyler: Gemeinschaftssiedlungen in den USA vor 1860



Quelle: Alice Felt Tyler: *Freedom's Ferment. Phases of American Social History to 1860*, Minneapolis, MN: Univ. of Minnesota Press 1944, S. 113

Die besondere Attraktivität von Brisbanes freier Übersetzung des Fourier'schen Vorhabens lag in ihrer Offenheit, so dass sie als Projektionsfläche für die jeweiligen Hoffnungen verschiedenster Gruppierungen angesichts der ersten Auswirkungen des frühen Industriekapitalismus dienen konnte. Um das zentrale Konzept der Organisation der Arbeit in Gruppen und Serien aktualisierten sich so eine ganze Reihe ziemlich divergenter fourieristischer Strömungen: in kapitalistischen und sozialistischen, libertären und autoritären, reformistischen und revolutionären Ausprägungen.⁴⁶² John Humphrey Noyes unterscheidet deshalb strikt »between Fourierism as a theory propounded by Fourier, and Fourierism as a practical movement administered in this country by Brisbane.«⁴⁶³ Sehr häufig fanden auch Vermischungen mit religiösen Strömungen statt: Etliche Projekte wurden in der direkten Nachfolge von Shaker-Kommunen errich-

461 Brief von Ralph Waldo Emerson an Thomas Carlyle (30.10.1840), in: Thomas Carlyle u. Ralph Waldo Emerson: *The Correspondence of Thomas Carlyle and Ralph Waldo Emerson, 1834–1872*, hg. v. Charles Eliot Norton, Bd. 1, Boston, MA: James R. Osgood 1883, S. 307–309, hier S. 308.

462 Vgl. Guarneri: *The Utopian Alternative*, S. 61.

463 Noyes: *History of American Socialisms*, S. 664.

tet.⁴⁶⁴ Noyes betont daher sehr treffend die besondere Charakteristik der Bewegungen in den USA, indem er von »American socialisms« spricht. Dieser besteht vor allem in den deutlichen Parallelen zu den bereits seit Anfang des 19. Jahrhunderts existierenden mächtigen, häufig protestantisch geprägten, also evangelikalischen Erweckungsbewegungen (*revivalism*). Noyes, selbst Frühsozialist, fasst die spezifisch amerikanische Form der Mischung aus Religion und Sozialismus im 19. Jahrhundert aus seiner Binnenperspektive interessanterweise als eine Form von Environmentalität: »They are to each other [...] as life to its surroundings. The Revivalists had for their great idea the regeneration of the soul. The great idea of the Socialists was the regeneration of society, which is the soul's environment. These ideas belong together, and are the complements of each other.«⁴⁶⁵ Wie schon in Fouriers Kosmologie ergeben sich auch bei anderen zeitgenössischen US-amerikanischen Autor:innen immer wieder erstaunliche Überschneidungen zu einem Denken, das man heute als (medien-)ökologisch bezeichnen würde. So entwirft etwa Parke Godwin, um Fouriers kühne Prophezeiungen zur Beherrschung der Jahreszeiten zu rechtfertigen, eine Art Gaia-Hypothese *avant la lettre* – am Ende allerdings mit einer eindeutig utopischen Zielsetzung:

It can be shown that there exists a close relation between three things: the cultivation of the globe on one side, and on the other, the movement of the atmosphere, and the circulation of the imponderable fluids through the earth [...]. By the ›cultivation of the globe,‹ we mean, all that belongs to Life, properly speaking, and not merely Vegetation, – the animals of a country being the consequences of its agricultural condition. [...] [D]oes not everybody know that the state of cultivation in any country essentially modifies its temperature, and that that temperature reacts upon the atmospheric equilibrium? [...] We are compelled, therefore, to allow that by the regular cultivation of the globe, man can restore all these phenomena to regularity.⁴⁶⁶

Eine US-amerikanische Besonderheit war auch die unverhohlene Mischung mit ökonomischen Zielsetzungen des Handels: »[T]he Fourierist phalanxes«, schreibt Paul Kagan, »blended at times with American trade and commerce so much that the identities of the communities were destroyed.«⁴⁶⁷ So war etwa Brook Farm, auf die gleich noch genauer eingegangen wird, Brisbanes bzw. Fouriers Vorschlägen entsprechend, betriebswirtschaftlich wie eine Aktiengesellschaft aufgestellt, wobei den Anleger:innen ein Anteil an den Liegenschaften als Sicherheit zugesprochen wurde; es gab außerdem Unterschiede in der Entlohnung. Im Unterschied zu Fouriers radikaleren Plänen wirkte

464 Vgl. Paul Kagan: *New World Utopias. A Photographic History of the Search for Community*, New York, NY u.a.: Penguin 1975, S. 135 u. Guarneri: *The Utopian Alternative*, S. 61. Dass das spektakuläre Scheitern von Owens Vorzeigesiedlung ›New Harmony‹ langsam in Vergessenheit geraten war, gilt ebenfalls als einer der Erfolgsfaktoren des Fourierismus.

465 Noyes: *History of American Socialisms*, S. 26. Er führt dies letztlich auf denselben Ursprung im Urchristentum und die Pfingsterweckung zurück: »Thus the greatest of all Revivals was also the great inauguration of Socialism« (ebd.). Dabei handelt es sich jedoch nicht um ein einfaches Ablösungsverhältnis, sondern um komplexere Verschränkungen, wie Guarneri betont (vgl. Guarneri: *The Utopian Alternative*, insbes. S. 68–71).

466 Godwin: *A Popular View of the Doctrines of Charles Fourier*, S. 79; vgl. a. S. 81.

467 Kagan: *New World Utopias*, S. 15.

sich diese ökonomische Organisationsform jedoch deutlich auf die Struktur ihrer Mitglieder aus, weil diese u.a. angesichts ihrer Zahlungsfähigkeit ausgewählt wurden.⁴⁶⁸ Guarneri resümiert treffend: »Fourierism was a Christian socialism, yet it incorporated enough features of ›Christian capitalism‹ to appeal to philanthropically inclined capitalists«. ⁴⁶⁹ Auch ein Brief von Frederic Dan Huntington gibt Auskunft über den pragmatischen Umgang bei der amerikanischen Adaptierung von Fouriers Konzepten. Brook Farm wird dort rückblickend beschrieben als »model of respectable, cultured Christian Fourierism, with Fourier and much of his nonsense left out«. ⁴⁷⁰ Brook Farm ist neben der North American Phalanx eines von zwei Projekten, die als besonders aussichtsreich galten. ⁴⁷¹

Brook Farm (1841–1846)

Brook Farm wurde in der Nähe von Boston 1841 als transzendentalistische Kommune mit einer finanziell sehr einträglichen Internatsschule gegründet und wandte sich 1844 unter dem Einfluss von Brisbane und Greeley, dem Herausgeber der *New-York Daily Tribune*, dem Fourierismus zu. ⁴⁷² Es ging dabei jedoch nicht um einen radikalen Schnitt, sondern um ein Amalgam aus beiden Strömungen, anfangs noch mit einem starken und dann im Rahmen der Christianisierung des Fourierismus immer weiter schwindenden Schwerpunkt auf dem Individualismus. ⁴⁷³ Die Farm sollte als »thorough experiment«, als »practical trial of association« ⁴⁷⁴ den Kern für eine noch zu errichtende größere Modellphalanx werden. Nicht alle Mitglieder, die dem Transzendentalismus nahestanden, befürworteten den Schritt bzw. dessen Effekte, so dass es auch zu einer personellen Fluktuation kam. Bereits im Juli 1842 hatte der Transzendentalist Emerson im der Strömung

468 Brisbane: *Social Destiny of Man*, S. 319. Bei der Verteilung von Gewinnen ging man nach einem strikten Proporz-System vor: 5/12 für geleistete Arbeit, 3/12 für die fachliche Qualifikation und schließlich 4/12 für das eingesetzte Kapital, das jedoch nach 12 Jahren als ausgeschöpft galt; es gab sogar eine Probezeit von drei Monaten (vgl. Belle C. Barrows: »Brook Farm Recollections« [1871/72], in: Joel Myerson (Hg.): *The Brook Farm Book. A Collection of First-Hand Accounts of the Community*, New York, NY u.a.: Garland 1987, S. 185–190, hier S. 187f. u. J. Homer Doucet: »Reminiscences of the Brook Farm Association« [1871/72], in: Joel Myerson (Hg.): *The Brook Farm Book*, S. 222–239, hier S. 232; vgl. a. zu Ripleys klarem Bekenntnis zu Privateigentum und zur Bewahrung der ›Unabhängigkeit des Individuums‹: Guarneri: *The Utopian Alternative*, S. 49).

469 Guarneri: *The Utopian Alternative*, S. 88.

470 Arria S. Huntington: *Memoir and Letters of Frederic Dan Huntington, First Bishop of Central New York*, Boston, MA u.a.: Houghton, Mifflin and Co. 1906, S. 69.

471 Als wiederum wirtschaftlich erfolgreichstes Projekt gilt die ›Wisconsin Phalanx‹, die 1844 gegründet wurde und 1850 aufgelöst wurde, u.a. weil die Mitglieder das um 108 % im Wert gestiegene Anfangskapital durch den Verkauf liquidieren wollten (vgl. Ungers u. Ungers: *Kommunen in der Neuen Welt*, S. 67–69).

472 Vgl. Oved: *Two Hundred Years of American Communes*, S. 131.

473 Guarneri: *The Utopian Alternative*, S. 45, 51 u. 57.

474 Anonym: *Constitution of the Brook Farm Association for Industry and Education, West Roxbury, Mass. with an Introductory Statement* [18.01.1844], Boston, MA: I.R. Butts 1844, S. 4. Guarneri hebt hervor, dass sich dadurch die Mitgliederstruktur im Laufe der Zeit deutlich wandelte: Hatten am Anfang noch Pfarrer, Lehrer und Studenten den größten Anteil ausgemacht, waren die neuen Mitglieder meist Handwerker (vgl. Guarneri: *The Utopian Alternative*, S. 58).

zugehörigen Magazin *The Dial* die großen Versprechungen des Fourierismus in den USA ironisch überzeichnet: »Now fancy the earth planted with fifties and hundreds of these phalanxes side by side, – what tillage, what architecture, what refectories, what dormitories, what reading rooms, what concerts, what lectures, what gardens, what baths!«⁴⁷⁵

Fouriers und Brisbanes Vorschlägen entsprechend, erachtete man die Ansiedlung in einer landwirtschaftlichen Gegend (vgl. Abb. 25) in der Nähe einer größeren Stadt als besonders empfehlenswert, nicht nur um einen Markt für die angebauten bzw. produzierten Güter zu haben,⁴⁷⁶ sondern auch aus Publicity-Gründen, d.h., »to be at once generally known and lead to a more rapid imitation«.⁴⁷⁷ So wurden wie bei Fourier einzelne Phalanxen von Anfang an als Teil einer potenziellen Pluralität konzipiert: »[T]he establishment of one Association«, schreibt Brisbane, »will serve as a model for, and induce the rapid establishment of others« und in einem zweiten Schritt, verbunden mit keinem geringeren Ziel als bei Fourier, »a complete transformation in the social condition of the world«.⁴⁷⁸ Bereits Fourier hatte ja der »explosiven« Dynamik der Nachahmung⁴⁷⁹ eine entscheidende Rolle in seinem Gesamtkonzept zur Veränderung der Welt zugesprochen. In den USA visierte man zur gegenseitigen Unterstützung langfristig einen Verbund (*confederation*) zwischen den einzelnen Siedlungen an – eine Idee, die aber schnell zugunsten einfacher Handelsverbindungen aufgegeben wurde.⁴⁸⁰ Die Ortschaft sollte so die Vorteile von Stadt- und Landleben verbinden »and avoid the disadvantages of both«.⁴⁸¹ Die Verklärung des Landlebens, verbunden mit der Organisationsform zwischen ländlichem Großhaushalt und Stadt, die schon Fourier für seine ideale Assoziation vorgesehen hatte, schrieb sich also in den USA fort. Und obwohl man dort auf dessen komplexe (mittelalterliche) Kosmologie verzichtete, beschreibt Guarneri die nordamerikanischen Vorhaben, in denen man sich einerseits auf Landwirtschaft konzentrierte, andererseits für großstädtisches Leben mitsamt den Technologien der Industrialisierung sehr aufgeschlossen war, recht treffend: »[T]he Fourierists revealed themselves agents of modernization as much as rebels against it«.⁴⁸² Wie sehr man sich von den ökonomischen Regeln der »civilization« außerhalb der Phalanx, trotz oder aufgrund der Handelsbeziehungen mit Boston, immunisieren wollte, zeigt sich daran, dass man sogar eine eigene Währung für den Gebrauch untereinander einführte: Es ist zu vermuten, dass man zwar zur Initiierung des Projekts die Gelder der Investor:innen und die Verkaufser-

475 Ralph Waldo Emerson: »Fourierism and the Socialists«, in: *The Dial* 3.1 (1842), S. 86–90, hier S. 87.

476 Im Laufe der Zeit besaß Brook Farm eine Baumschule und ein Treibhaus; später stellte man Porzellanwaren, Lampen, Fensterrahmen und -läden sowie Schuhe her (vgl. Ungers u. Ungers: *Kommunen in der Neuen Welt*, S. 62).

477 Albert Brisbane: *Association. Or, A Concise Exposition of the Practical Part of Fourier's Social Science*, New York, NY: Greeley & McElrath u.a. 1843, S. 16.

478 Ebd., S. 73.

479 Siehe dazu S. 143 weiter oben.

480 Vgl. Guarneri: *The Utopian Alternative*, S. 234.

481 Brisbane: *Association*, S. 24.

482 Guarneri: *The Utopian Alternative*, S. 125; Fourier selbst hatte außer der »materiellen Seite« der Architektur neueren Technologien in seinen Gemeinwesen noch deutlich weniger Bedeutung beigemessen.

löse aus Boston benötigte, die Tauschbeziehungen innerhalb des Kollektivs aber eigenen Regeln unterstellen wollte.⁴⁸³

Abb. 25: Josiah Wolcott: Brook Farm (ca. 1846)



Quelle: Öl auf Holz, 35,7 × 49,4 cm, Artwork 02.058 Rm. 122a. Vol. Nuview item ID: 43; seq: 1., Collection of the Massachusetts Historical Society

Die Veränderungen in Brook Farm unter dem Einfluss von Brisbane und Greeley, seien sie nun konform mit Fouriers Konzepten oder nicht, betrafen insbesondere vier Punkte: erstens die Einführung der 60-Stunden-Woche und die Dokumentation der Arbeitszeiten; zweitens die Erhöhung der Zahl und Art der Tätigkeiten; drittens die Projektierung eines großen gemeinsamen Gebäudes, um die Unterschiede in der Wohnqualität zwischen Familien und Einzelbewohner:innen auszugleichen; viertens schließlich die Suche nach externen Investor:innen.⁴⁸⁴ Wie in Fouriers Entwurf, sollte Brook Farm dezidiert ein offenes Projekt und in Gruppen und Serien organisiert sein,⁴⁸⁵ im Unter-

483 Diese Sonderwährung dürfte aber eine eher geringere Rolle gespielt haben: Bei Delano ist sie mit Verweis auf die West Roxbury Historical Society abgebildet; in den *Brook Farm Papers* und anderen Dokumenten, wie z.B. in den zahlreichen *constitutions*, finden sich jedoch keine Hinweise darauf (vgl. Sterling F. Delano: *Brook Farm. The Dark Side of Utopia*, Cambridge, MA u.a.: Belknap 2004, S. 258).

484 Guarneri: *The Utopian Alternative*, S. 54.

485 Für eine Beschreibung eines Arbeitstages in 11 verschiedenen Gruppen siehe: M. Betham-Edwards: »A Survivor of ›Brook Farm‹« [1871/72], in: Joel Myerson (Hg.): *The Brook Farm Book. A Collection of First-Hand Accounts of the Community*, New York, NY u.a.: Garland 1987, S. 253–255, hier S. 254f.; für einen Überblick über die verschiedenen Serien, z.B. ›domestic series‹, ›mechanical series‹, ›washing group‹, ›waiters' group‹ etc. siehe: S. Willard Saxton: »A Few Reminiscences of Brook Farm«, in: *History and Proceedings of the Pocumtuck Valley Memorial Association; 1870–1879* 6 (1921), S. 371–386, hier S. 378f.

schied dazu aber zunächst sehr klein beginnen, um dann nach und nach graduell zu wachsen.⁴⁸⁶ Brook Farm in ihrem Anfangsstadium, so George Ripley, der Gründer der Siedlung, war nur der Ausgangspunkt, »to prepare the way for Association by demonstrating some of the leading ideas«; die Mitglieder verstand er entsprechend als »humble pioneers in a work which would be carried on by others to its magnificent consummation«.⁴⁸⁷ Das Brook Farm-Mitglied Georgiana Bruce Kirby spricht in ihren Erinnerungen sogar von Hoffnungen auf eine »perfectly made machinery, which, if it could be put together might work admirably, – go of itself«.⁴⁸⁸ Auch hier wird die geplante Körperschaft, wie weiter vorne schon im Zusammenhang mit Fouriers Vorliebe für eine soziale Mechanik thematisiert, als eine Art sich selbst steuernde Maschine konzipiert. Einmal perfekt konzipiert, hätte sie wie bei Fourier in der Lage sein sollen, unendlich in Bewegung zu bleiben und dabei aber auch fortwährend neue Dynamiken bzw. Zirkulationen hervorzubringen.⁴⁸⁹ Diese Offenheit und dieses Denken in Tendenzen findet sich 1841, also schon vor der offiziellen Übernahme des Fourierismus als besonderer Vorzug von Brook Farm ausgewiesen, und zwar in einem bezeichnenderweise auf Seite 1 der *New-York Daily Tribune* abgedruckten Brief aus der Sicht eines namentlich nicht genannten Mitglieds: »We congratulate ourselves especially that our organization is not fixed and finished, but constantly tending toward something better. [...] The impulses that move the heart of the age are not to be mistaken. [...] These attempts after a perfect Society are plainly the most important things now doing.«⁴⁹⁰ Zugleich ist die zitierte Offenheit schlicht auch kompatibel mit einem ökonomischen Expansionsdenken.

Bereits ein halbes Jahr, nachdem man sich dem Fourierismus zugewandt hatte, wurde u. a. sowohl aus akutem Platzmangel⁴⁹¹ als auch aus der Zielsetzung heraus, Raum für personellen Zuwachs zu schaffen, der Bau eines ›Phalanstery‹ projektiert, »free from the defects of civilized architecture«.⁴⁹² Da es weder Gemälde noch Entwurfszeichnungen

486 Bei der Gründung 1841 lag die Mitgliederzahl bei 10, lange Zeit darauf bei 40 und erst am Ende bei etwa 130 (vgl. Doucet: »Reminiscences of the Brook Farm Association«, S. 225 u. 228; Anonym: *Constitution of the Brook Farm Association*, S. 5 u. Art. V, Sect. 6 auf S. 12; vgl. a. Oved: *Two Hundred Years of American Communes*, S. 142 u. 147).

487 George Ripley: »To Our Friends«, in: *The Harbinger, Devoted to Social and Political Progress* (21.03.1846), S. 237f.

488 Georgiana Bruce Kirby: »Reminiscences of Brook Farm« [1871/72], in: Joel Myerson (Hg.): *The Brook Farm Book. A Collection of First-Hand Accounts of the Community*, New York, NY u. a.: Garland 1987, S. 119–175, hier S. 165.

489 Dies wird auch weiter unten bei Edward Bellamys Entwürfen eine große Rolle spielen (vgl. Kap. 5.2).

490 Anonym [Charles A. Dana oder George Ripley]: »The West Roxbury Community«, in: *New-York Daily Tribune* (13.08.1842), S. 1. Die Fourieristen und ihre religiösen Vorläufer in den USA können daher, wie bereits bei Fouriers Konzepten angedeutet, durchaus als Gegenbeispiele für den häufig gegen den Utopismus in Anschlag gebrachten Totalitarismus-Verdacht betrachtet werden, denn als totalitäres System wäre eine Phalange nicht verbesserbar, oder genauer: verbesserungswürdig.

491 Es ist kolportiert, dass man sich in den Zeitungen in Boston über die Farm mokierte, indem man sie aufgrund der Enge mit einem Ameisenhaufen verglich und die Bewohner:innen auch wegen ihres Eifers als »Fury-ites« bezeichnete (Edith Curtis: *A Season in Utopia. The Story of Brook Farm*, New York, NY: Nelson 1961, S. 248).

492 Anonym: »Notice to the Second Edition« [Oktober 1844], in: *Constitution of the Brook Farm Association for Industry and Education, West Roxbury, Mass. with an Introductory Statement*, 2. Aufl., Boston,

zum Gebäude (mehr) gibt, sind die einzigen Zeugnisse der geplanten Gebäudeorganisation persönliche Erinnerungen einzelner Phalanx-Mitglieder.⁴⁹³ Das Gebäude, »between a modern apartment house and a family hotel«,⁴⁹⁴ sollte zweistöckig, rechteckig, etwa 50 Meter breit und 12 Meter tief werden und folgende Struktur aufweisen: ein Haupteingang auf derselben Höhe wie die überdachte Veranda, im Erdgeschoss fünf bis sechs Wohnungen, das zweite und dritte Geschoss unterteilt in 14 voneinander unabhängige Wohnungen mit jeweils einem Wohnzimmer und drei Schlafräumen. In diesen sollten Familien und männliche Einzelmitglieder, um nicht isoliert zu bleiben, gemeinsam untergebracht werden; außerdem ein Dachgeschoss mit Singleunterkünften. Ein Teil des zweiten Stocks war außerdem für eine Kirche oder Kapelle reserviert. Insgesamt sollten 150 Personen dort unterkommen, weit entfernt also von der Mindestzahl von 1620, die Fourier, und von 400, die u.a. Brisbane gefordert hatte.⁴⁹⁵ John Thomas Codman, selbst Mitglied der Phalanx, schreibt in seinen persönlichen Erinnerungen über das »Phalanstery« genannte Gebäude: »Not that it resembled one, but more out of deference to the idea of one did it receive its name. [...] Although by no means a model for the Phalanstery, [...] it was well adapted for our purposes«. ⁴⁹⁶ Die Platzierung des Gebäudes im Zentrum der Siedlung lässt sich jedoch als Ausdruck des ihm zugeschriebenen Stellenwerts werten.⁴⁹⁷ Ein anderer Kommentator schreibt angesichts der verhältnismäßig geringen Zahl der Mitglieder und bescheideneren finanziellen Mittel, dass man zwar der Fourier'schen Einrichtung von Gruppen und Serien gefolgt sei, »but the great harmonic

MA: I.R. Butts 1844, S. 3–5, hier S. 4. Die zweite Auflage wurde um einzelne Verordnungen (*by-laws*) ergänzt, die wie *amendments* im amerikanischen Recht konzipiert waren (vgl. a. Codman: *Brook Farm*, S. 126 u. 186).

- 493 Nachträglich erstellte Pläne zumindest von Gebäudeteilen existieren wiederum von der North American Phalanx (NAP). Dieses Projekt wird hier jedoch nicht eingehender behandelt, weil das Phalanstery v.a. bezüglich der Funktion der Veranden weniger als Brook Farm von Fouriers Entwürfen geprägt war. Brook Farm war außerdem die erste Siedlung, die seinerzeit von dem erfolgreichsten Fourier-Verein, der New England Fourier Society, zum vielversprechendsten Ort zur Errichtung einer Modell-Phalanx im größeren Maßstab auserkoren wurde. Die Phalansterian Realization Fund Society (PRFS) wiederum setzte sich später u.a. zum Ziel, in der North American Phalanx ein unitäres Gebäude für 500 Personen zu finanzieren. Das schließlich aus demselben Fund mitfinanzierte deutlich bescheidenere Gebäude ist Ergebnis einer Kompromissbildung durch das NAP-Executive Committee (vgl. Guarneri: *The Utopian Alternative*, S. 236f. u. 271f.).
- 494 Kate Sloan Gaskill: »A Girl's Recollection of Brook Farm School« [1871/72], in: Joel Myerson (Hg.): *The Brook Farm Book. A Collection of First-Hand Accounts of the Community*, New York, NY u.a.: Garland 1987, S. 299–312, hier S. 310.
- 495 Brisbane: *Social Destiny of Man*, S. 346f.; vgl. a. Anonym [Charles A. Dana oder George Ripley]: »The West Roxbury Community«.
- 496 Codman: *Brook Farm*, S. 186 u. George Ripley: »Fire at Brook Farm«, in: *The Harbinger, Devoted to Social and Political Progress* (14.03.1846), S. 220–222; Delano: *Brook Farm*, S. 180. Guarneri interpretiert die Verkleinerung des Modell-Phalanstery als Hinweis darauf, dass man eher bereit war, den ökonomischen Maßstäben Fouriers zu folgen als seiner komplexen Kombinatorik mannigfaltiger Leidenschaften (vgl. Guarneri: *The Utopian Alternative*, S. 123).
- 497 Vgl. den archäologischen Plan, Abb. 2 in: Robert W. Preucel u. Steven R. Pendery: »Envisioning Utopia: Transcendentalist and Fourierist Landscapes at Brook Farm, West Roxbury, Massachusetts«, in: *Historical Archaeology* 40.1 (2006), <https://doi.org/10.1007/BF03376712>, S. 6–19, hier S. 8.

proportions of Fourier were simply out of the question«. ⁴⁹⁸ Dennoch verknüpfte man mit der Fertigstellung des Projekts die Hoffnung, mit der größeren Dimensionierung von Brook Farm den Fourier'schen Maximen näherzukommen.

Trotz der für Fourier untypischen besonderen Betonung des bürgerlichen Familienmodells erinnern schließlich doch einige bauliche Eigenschaften des geplanten ›unitary building‹ selbst in ihrer adaptierten Form deutlich an seine Vorgaben, z.B. die Dimensionen der Funktionsbereiche: Der Speisesaal sollte geräumig sein, um genügend Raum für die gemeinsame Essenseinnahme von 300–400 Personen und für kollektive Zusammenkünfte zu bieten; ⁴⁹⁹ die angrenzende Küche mit angegliedertem Backhaus war in der Planung großflächig angelegt, um gemeinsames Kochen zu ermöglichen. Zudem waren die einzelnen Wohnungen ohne eigene Küchen entworfen und somit nicht autark, d.h., hier herrschte, wie in Fouriers Palais sociétaire, eine gewisse Nötigung zur gemeinschaftlichen Essenszubereitung und -einnahme. Außerdem waren zwei öffentliche Gesellschaftsräume, ein Lesesaal und ein Vortragsraum vorgesehen. ⁵⁰⁰ Selbst das wesentliche Merkmal der Phalanstère-Architektur, die *rue-galerie*, hatte man den konkreten Siedlungsverhältnissen entsprechend umgestaltet. Die einzelnen Wohnungen sollten nämlich auf sämtlichen Etagen und über die gesamte Länge des Gebäudes durch überdachte Veranden (*piazas*) verknüpft sein. ⁵⁰¹ Das Brook Farm-Mitglied Codman beschreibt diese folgendermaßen:

From the main hall or entry, which was on the left of the centre of the building, arose a flight of stairs which led out on to a corridor or piazza which extended across the whole front of the building. This corridor was duplicated by one above it, and the roof jutted out to a line with the lower story and covered them both. Pillars supported the roof, and were attached to and supported the corridors. On the lower corridor or piazza were the entrances to the suites. There were seven doorways that entered seven houses, as distinct as any other seven houses, except in being connected by the corridors and being under one roof, each house containing two suites. Thus could privacy be maintained and sociability increased. ⁵⁰²

Besonders dem letzten Satz kommt besondere Bedeutung zu, da damit das projektierte Phalanstery in Übereinstimmung mit seinem großen Vorbild über ein zwar kleines, aber ähnliches Kanalsystem verfügen sollte. Es lässt sich daher analog zu den Fourier'schen Galeriewegen als zentrales Medium zur Ermöglichung möglichst zahlreicher Kontaktaufnahmen verstehen.

498 Lindsay Swift: *Brook Farm. Its Members, Scholars, and Visitors*, New York, NY u.a.: Macmillan 1900, S. 35.

499 Bereits zuvor spielte etlichen Zeugnissen zufolge der gemeinsame Speisesaal im ›The Hive‹ genannten Gebäude für die »sociability« eine vergleichbare Rolle (Joel Myerson (Hg.): *The Brook Farm Book. A Collection of First-Hand Accounts of the Community* [1871/72], New York, NY u.a.: Garland 1987, S. 292 u. passim).

500 Codman: *Brook Farm*, S. 98.

501 Ripley: »Fire at Brook Farm«, S. 221.

502 Codman: *Brook Farm*, S. 114.

Leider kam es nie zu seiner Realisierung. Denn kurz vor der Fertigstellung fiel das Gebäude einem Feuer zum Opfer. In vielen Berichten wird dieser Vorfall, verbunden mit der am Ende ergebnislosen hohen Verschuldung der Phalanx angesichts der erheblichen Kosten des Baus (eine Feuerversicherung war nicht abgeschlossen worden) als Grund für deren spätere Auflösung gedeutet.⁵⁰³ Die Gründe sind aber vielfältiger: Nicht nur hatten sich einige maßgebliche Initiatoren des Projekts, z.B. Brisbane, zuvor längst auf andere Vorhaben, wie die North American Phalanx, konzentriert, weil Brook Farm ihrer Meinung nach nicht schnell genug zu einer Modellphalanx im großen Maßstab geworden war; auch bereits existierende Differenzen zwischen den einzelnen Mitgliedern hatten sich vorher schon zugespitzt und nach und nach für Abwanderung gesorgt (zurück in die mit Fourier verachtete ›civilization‹ oder in die zahlreichen Konkurrenzprojekte).⁵⁰⁴

Da hier der Fokus, um mit Fourier zu sprechen, auf dem Wechselspiel zwischen der ›materiellen und der leidenschaftlichen Seite‹ liegt, soll im Folgenden noch auf drei genauer vorgezeichnete Bauvorhaben kurz eingegangen werden, die man in die Tradition des Fourierismus in seiner dezidiert US-amerikanischen Prägung einrücken könnte. Die von Considérant in Umlauf gebrachte Phalanstère-Skizze (vgl. Abb. 18) fungierte dabei wie eine Art ›immutable mobile‹ emblematisch für das Fourier'sche Konzept – in unzähligen Publikationen ist dessen »Sketch of an Edifice of a Phalanx« mitsamt den Grundrissen abgebildet.⁵⁰⁵ Die damit in den USA verbundenen weitergehenden Pläne entfernten sich jedoch in der Kaskade an Transkriptionen, die das Konzept durchlief, immer weiter von ihrem komplexen Vorbild. Wie ein Stempel, der mit jedem Abdruck an Farbe verliert, zeugen viele Gebäudeumrisse, am Ende in ihrer geplanten Konkretisierung von aller Leidenschaftskombinatorik befreit, als architektonische Signa nur noch bruchstückhaft von der Komplexität der Fourier'schen ganzheitlichen Entwürfe.

Constitution of the Philadelphia Unitary Building Association (1849)

So findet sich z.B. in der *Constitution of the Philadelphia Unitary Building Association* (1849) eine detaillierte Beschreibung mit einer Lithografie des möglichen, aber nie realisierten Baus, der sehr nah an Fouriers Palastarchitektur angelehnt ist, aber von den geplanten Organisationsformen her wenig mit dessen radikalen Konzepten gemein hat (vgl. Abb. 26). Zwar sollte es auch hier eine Gemeinschaftsküche, eine gemeinsam genutzte Bibliothek und einen Lesesaal »for lectures, meetings, amusements or social exercises«

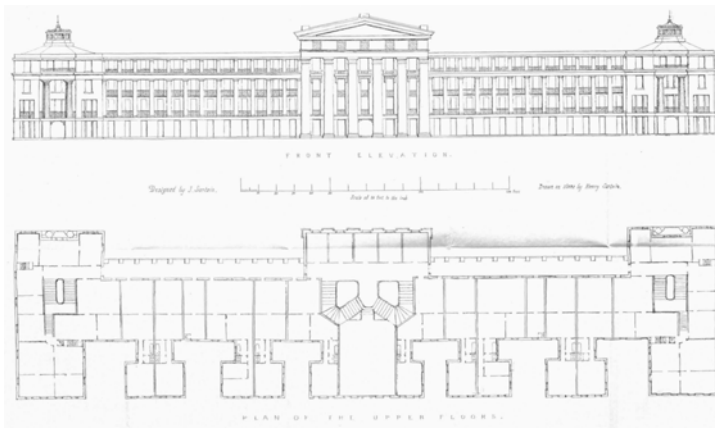
503 Marianne Dwight Orvis: *Letters from Brook Farm, 1844–1847*, hg. v. Amy Louise Reed, Poughkeepsie, NY: Vassar College 1928, S. 145–149.

504 Bezeichnend ist, dass immer wieder davon gesprochen wird, dass Uneinigkeit unter den Phalanx-Mitgliedern letztlich im Einzelnen zu deren Auflösung geführt habe. Dies lässt sich als Hinweis deuten, dass sowohl hinsichtlich der Größe und damit verbunden auch der Dynamik und Mannigfaltigkeit nicht Fouriers Maximen gefolgt wurde. In Fouriers offener Ordnung sind hingegen produktive Differenzen zentral.

505 Vgl. z.B. das Vorblatt in: Brisbane: *Social Destiny of Man*, außerdem in: ders.: *Association*, S. 21; später als: ders.: *A Concise Exposition of the Doctrine of Association. Or, Plan for a Re-organization of Society*, 8. Aufl., New York, NY: J.S. Redfield 1844, S. 21 u. Anonym: »Sketch of the Edifice of a Large Association. Viewed from an Elevation«, in: *New-York Daily Tribune* (04.08.1842), S. 1.

geben.⁵⁰⁶ Vieles deutet jedoch darauf hin, dass der Akzent auf einem individualisierten Familienleben in den Einzelwohnungen lag, beworben für die Begüterteren als »absolute splendor [...] without any sacrifice of the privacy«.⁵⁰⁷ Beispielsweise sollte das Essen durch Speiseaufzüge in die separaten Haushalte gebracht werden und es in jeder Einheit fließend warmes und kaltes Wasser geben. Die Organisationsform als eine Art Genossenschaft war eher im Sinne einer Aktiengesellschaft mit strikt getrennten Wohnungseigentumsanteilen vorgesehen; die Wohnungspreise sollten einem Wettbewerbssystem unterliegen und bei der Wertermittlung marktüblichen Preisen gefolgt werden.

Abb. 26: John Sartain: A Lithographic Outline of the Proposed Edifice of the Philadelphia Unitary Building Association (1849)



Quelle: Gefaltete Bildtafel aus Philadelphia Unitary Building Association: *Constitution of the Philadelphia Unitary Building Association*, Philadelphia, PA: United States Job Print. Office 1849

In diesem Zusammenhang muss das Versprechen unklar bleiben, wie auch die explizit erwähnten »poorest of our population«⁵⁰⁸ von diesem Konzept hätten profitieren sollen. Insgesamt war alles Fourieristische auf einen Repräsentationsbau und Investitionsmodelle zurückgestutzt: Von gemeinsam organisierter Arbeit war gar nicht erst die Rede. Daher hätte es auch keine wechselnden Tätigkeiten gegeben; die autark eingerichteten Wohnungen hätten auch gar nicht mehr der dynamisierten Bewegungen der Bewohner:innen bedurft, die Fouriers Konstrukt hatten beleben sollen. Alle Zielsetzungen liefen auf ein Genossenschaftswohnen in Form eines Geschäftsplans für liquide Privaters im doppelten Wortsinn hinaus. Vor diesem Hintergrund, und dadurch ist das Beispiel so instruktiv, hätten die dezidiert an Fourier angelehnten, am Gebäudeäußeren angebrachten *rue-galleries* als zentrales Kommunikationsmedium des Wohnhauses, selbst

506 Philadelphia Unitary Building Association: *Constitution of the Philadelphia Unitary Building Association*, Philadelphia, PA: United States Job Print. Office 1849, S. 4.

507 Ebd., S. 3.

508 Ebd.; Herv. i. Orig.

verbunden mit der winterlichen Klimatisierung durch Verglasung, keinen Sinn mehr ergeben: Es hätte im Grunde gar keinen Anlass gegeben, kein dynamisierendes Prinzip, um sich (zufällig) zu treffen.⁵⁰⁹

John Adolphus Etzlers *The Paradise within the Reach of All Men* (1833)

Das nächste Beispiel findet sich in dem explizit vom utopischen Sozialismus geprägten Buch *The Paradise within the Reach of All Men* von John Adolphus Etzler. Neben zahlreichen detailliert beschriebenen diskursiven Erfindungen enthält es eine kleine Blaupause eines ebenfalls stark an Fourier bzw. den amerikanischen Fourierism angelehnten Gebäudes. Etzler verwendet selbst die für den Fourierismus charakteristische Zurückweisung der zeitgenössischen »civilised men«, und auch die Zahl der vorgesehenen Bewohner:innen von 1600 pro Bau mit eigenem Innenhof ist übernommen.⁵¹⁰ Wieder sollte es, eingebettet in eine (diesmal hochgradig kultivierte) natürliche Umgebung, den Individualismus berücksichtigende Familien- und Singlewohnungen geben (Kinder würden – wenn gewünscht, also nicht zwingend – in getrennten von eigenem Personal betreuten Gebäudebereichen wohnen), verbunden durch einen gemeinsamen Korridor und eine äußere (Passagen-)Veranda »around the whole building«.⁵¹¹ Der für das 19. Jahrhundert übliche beschreibende Langtitel *without Labor, by Powers of Nature and Machinery* gibt Auskunft darüber, dass die von Fourier als zentral angesehene anziehende Arbeit in Etzlers Zukunftsprognose bereits durch Maschinen und die Perfektionierung der Natur (durch eine hochgradig industrialisierte Landwirtschaft) abgelöst sein würde. Da in einem potenziell unendlichen Reproduktionszyklus alles maschinisiert und technisiert sein würde – selbst »the machineries themselves [...] are to be made by the same machineries« –, würde als einzige Arbeit in Etzlers idealem Gemeinwesen der Küchendienst übrig bleiben; dieser würde angesichts der geplanten Größe seines Gebäude-Ensembles für »thousands of families«, verbunden mit einer entsprechenden Arbeitsteilung, jedoch nur einen Arbeitstag für alle erwachsenen Bewohner:innen pro Jahr ausmachen.⁵¹² Auch hier stellt sich die Frage, welche alternativen Prinzipien die dynamisierende Wirkung der Fourier'schen ständigen Beschäftigungswechsel ersetzen würden. Es finden sich dazu ein paar Hinweise: Zum einen würde die genannte Arbeitslosigkeit im positiven Sinne jede Menge Zeit freisetzen, die für Mußestunden würde genutzt werden können. Etzlers Liste ist recht ausführlich: »dining, reading, conversation, instruction of children

509 Als Medium des Austauschs mit draußen sollte nicht wie bei Fourier ein Flügeltelegraf, sondern ein an das amerikanische Eisenbahnnetz angeschlossenes eigenes Privatgleis dienen (ebd., insbes. S. 3f.). In diesem Entwurf ist im Prinzip das Scheitern späterer Gemeinschaftswohn-Projekte Le Corbusiers präfiguriert, insofern dessen *machines à habiter* an derselben unmöglichen Kombination von autarken Einzelwohnungen und dann nahezu zwangsläufig ungenutzt bleibenden (und manchmal auch auf andere Stockwerke ausgelagerten) Gemeinschaftseinrichtungen krankten – beide sind Beispiel eines eher separierenden als eines ökologischen Denkens.

510 John Adolphus Etzler: *The Paradise within the Reach of All Men*, Pittsburgh, PA: Etzler and Reinhold 1833, S. 73 u. 82.

511 Ebd., S. 72.

512 Ebd., S. 71, 75 u. 83.

and of adults, for amusements; for general meetings, such as for public discourses, concerts, theatrical scenes, balls, &c.«⁵¹³ Für diesen Zweck würden die ebenfalls an Fourier angelehnten Innenhöfe dienen, im Unterschied zum Phalanstère-Entwurf jedoch mit Glasdächern versehen und in sich weiter untergliedert. Zum anderen würde auch die Bewegung innerhalb des Gebäudes mechanisiert sein: Es würde an jeder Wohnung Personenaufzüge geben und auch innerhalb der parzellierten Innenhöfe würde man sich mit »thousand commodious and most elegant vehicles« bewegen.⁵¹⁴ Eine bezeichnende Änderung nimmt Etzler in Bezug auf die Einzelwohnungen vor: Sie würden nämlich zweigeteilt und von dem inneren Korridor in der Mitte durchschnitten sein. Wenn auch nicht weiter von ihm ausgeführt, lässt sich dies, neben der unumgänglichen gemeinsamen Essensaufnahme, ebenfalls als dynamisierendes Prinzip verstehen, würde ja der halböffentliche Gang notwendigerweise regelmäßig durchschritten werden müssen, so dass dadurch zufällige Begegnungen unausweichlich würden. Nicht ohne Grund würden in allen Gebäudebereichen Treffpunkte regelrecht materialisiert sein, mit »couches along the wall«.⁵¹⁵ Nach außen hin würde es jedoch keine Kommunikation geben: Da es sich nicht mehr um einen Modellversuch handeln würde, sondern um ein Projekt, das im Sinne totalitaristischer Utopien bereits komplett den Idealzustand erreicht haben würde, geht Etzler davon aus, dass weder Besucher kommen, noch dass Handel und anderer Austausch nötig werden würden, auch untereinander nicht, »because everything is as cheap as water as free as air«.⁵¹⁶

Auch Etzlers »paradise« mit dem Ziel »to enjoy life as well as possible by mutual sociality, by social arrangements, by reciprocal communications, by public pleasures«⁵¹⁷ blieb unrealisiert. Das letzte Beispiel in dieser Reihe ist daher umso interessanter. Es ist das einzige realisierte fourieristisch anmutende Gebäude, das zugleich weniger fourieristisch nicht sein könnte.

Raritan Bay Union (1853–1856)

Die Raritan Bay Union in Perth Amboy, New Jersey wurde u. a. maßgeblich von Marcus und Rebecca Spring begründet, weil ihnen die North American Phalanx, in der er zuvor gelebt hatte, zu weltlich erschienen war. Der Akzent des neuen Unternehmens lag daher auf der Verpflichtung zur Religiosität, verbunden mit einer neuen Form des Unterrichts (in der sogenannten »Weld school«),⁵¹⁸ »arranged in conformity to the *Christian Religion*«. ⁵¹⁹ Bekannt sind auch die literarischen Aktivitäten, so dass die Raritan Bay Uni-

513 Ebd., S. 74.

514 Ebd., S. 79.

515 Ebd.

516 Ebd., S. 83.

517 Ebd.

518 Siehe zur Tradition der nach Theodore Weld benannten Schule, die sowohl radikal die Koedukation verfolgte als auch von Anfang an ebenso Kinder von Afroamerikaner:innen willkommen hieß, ausführlich: Jayme A. Sokolow: »Culture and Utopia: The Raritan Bay Union«, in: *New Jersey History* 94 (Sommer/Herbst 1976), S. 89–100.

519 A.J. Macdonald: *Writings on American Utopian Communities* [1843–1865], Beinecke Rare Book & Manuscript Library, GEN MSS 1394, New Haven, CT, S. 330; Herv. i. Orig.; vgl. a. Noyes: *History*

on, wie Maud Honeyman Greene schreibt, zum »gathering place of the intelligentsia« wurde⁵²⁰ – »a select society of literary people, artists and people of means and leisure«. ⁵²¹

Obwohl nicht explizit auf Fourier Bezug genommen wird, schreibt sich in den Dokumenten, die von der Gründung und Weiterentwicklung der ›Union‹ zeugen, dessen Vokabular weiter.⁵²² In vielen Verlautbarungen oder Kommentaren finden sich so Überlegungen über die Stärkung inniger Beziehungen zwischen den Bewohner:innen in der zu errichtenden ›co-operation‹, z. B. »furnishing to occupants facilities for entering upon closer and more fraternal relations«. ⁵²³ Für die Anteilseigner gehe es darum, die Übel des Wettbewerbs zu verhindern und »to organize such relations as shall strengthen and purify all ties – conjugal, parental, filial, fraternal, communal; which are sanctioned by the Christian religion«, ⁵²⁴ mit keinem geringeren langfristigen Ziel als »a closer affiliation of the human race«⁵²⁵ in einer »loving communion«. ⁵²⁶ Dennoch ging das Versprechen wieder mit dem ökonomischen Organisationsplan einer Aktiengesellschaft (›joint stock association‹) einher, in dessen Zusammenhang allerdings die Fourier'schen sozietären Prinzipien zu Gunsten einer Art Einkaufsgenossenschaft (von Waren inklusive der Ware Arbeit) keine Rolle mehr spielen sollten. Zugesichert wurde allen Investor:innen »rare beauty with unsurpassed business advantages«, ⁵²⁷ »great economies in the price of the articles of consumption, and much saving of labour«. ⁵²⁸ Noyes betont daher im Zusammenhang mit der Raritan Bay Union, dass sie im Unterschied zu anderen emanzipatorischen Vorhaben, z. B. der North American Phalanx, der »ordinary society« gegenüber aufgeschlossener gewesen sei, d. h., »that it was less communistic«. ⁵²⁹

Die Besonderheit der Raritan Bay Union ist, dass sie seinerzeit das einzige Siedlungsprojekt war, für das man einen annähernd äußerlich an Fouriers Palais sociétaire erinnernden, konsequent in die Landschaft eingebetteten Gemeinschaftsbau mitsamt

of American Socialisms, S. 489 u. George Kirchmann: »Why Did They Stay? Communal Life at the North American Phalanx«, in: Paul A. Stellhorn (Hg.): *Planned and Utopian Experiments. Four New Jersey Towns*, Trenton: New Jersey Historical Commission 1980, S. 10–27, hier S. 24f.

- 520 Maud Honeyman Greene: »Raritan Bay Union, Eagleswood, New Jersey«, in: *Proceedings of the New Jersey Historical Society* 68.1 (1950), S. 1–20, hier S. 17).
- 521 Charles Sears: *The North American Phalanx. An Historical and Descriptive Sketch*, Prescott, WI: John M. Pryse 1886, S. 12. Man stand im Austausch u. a. mit Thomas Carlyle, Thomas de Quincy und Hans Christian Andersen. Zu den Gästen zählten neben Henry David Thoreau und Ralph Waldo Emerson auch Horace Greeley. Die Raritan Bay Union war auch ein politischer Ort, insofern es nicht nur mit dem erstarkenden »abolitionist movement« verbunden war, sondern auch Frauenrechte eine große Rolle spielten (vgl. Greene: »Raritan Bay Union«, S. 17)
- 522 Vgl. etwa die Anzeige: Anonym [vermutl. George Arnold]: »To the Friends of Social Reform«, in: *New-York Daily Tribune* (28.12.1852 u. 08.01.1853), S. 1.
- 523 Raritan Bay Union: *Report* [07.01.1854], Perth Amboy, NJ: Raritan Bay Union 1854, S. 2.
- 524 Marcus Spring et al.: »Provisional Prospectus of the Raritan Bay Union«, in: *New-York Daily Tribune* (26.11.1852), S. 4.
- 525 Raritan Bay Union: *Report*, S. 3; vgl. a. Macdonald: *Writings on American Utopian Communities*, S. 330.
- 526 Spring et al.: »Provisional Prospectus of the Raritan Bay Union«.
- 527 George Kirchmann: »Unsettled Utopias: The North American Phalanx and the Raritan Bay Union«, in: *New Jersey History* 97 (Frühjahr 1979), S. 25–36.
- 528 »Advertisement of Raritan Bay Union«, in: *Newark Daily Advertiser* (10.08.1855), zit. n. Greene: »Raritan Bay Union«, S. 1.
- 529 Noyes: *History of American Socialisms*, S. 489.

dem emblematischen zentralen Turm errichtet hat – allerdings ohne Telegrafen (vgl. Abb. 27). Es war nicht per Eisenbahn, aber per Wasserweg an New York angeschlossen. Am Gebäudeäußeren fanden sich über die gesamte Front, ausgedehnt auf zwei Etagen, diejenigen überdachten Veranden realisiert, die in Brook Farm als US-amerikanische Version der Fourier'schen Galeriewege lediglich Bauvorhaben geblieben waren.⁵³⁰ Betrachtet man die Beschreibungen des Alltagslebens, so blieb ihre Nutzung aber weit entfernt von Fouriers vielbevölkerten *rue-galleries*. Da in der ›Union‹, wie schon bei der Philadelphia Unitary Building Association und bei Etzler, die Arbeit der Bewohner:innen selbst so gut wie keine Rolle spielte (diese sollte schlicht von außen *en gros* günstig zugekauft werden), waren die Galeriewege, so ist zu vermuten, lediglich ungenutzte Fassadenornamente oder sogar balkonartige Privaträume. Ein *advertisement* zur Gewinnung neuer Investor:innen verspricht auch völlig unfourieristisch: »[E]very family [...] may live as secluded as it pleases, without intercourse with or dependence upon its neighbours«. ⁵³¹ Durch das »business-like management«⁵³² kam es außerdem aufgrund der eklatanten Einkommensunterschiede unter den Bewohner:innen im Gegensatz zu Fouriers Plänen doch zur Isolation der ›Klassen‹.⁵³³ Dennoch finden sich auch widersprüchliche Aussagen: Zum einen wird an vielen Stellen die minutiös monetär differenzierte gemeinsame Essenseinnahme geschildert; zum anderen schreibt Henry David Thoreau angesichts der vielfältigen künstlerischen und pädagogischen Aktivitäten vor Ort: »They take it for granted that you want society! [...] The hardest thing to find here is solitude – and Concord.«⁵³⁴ Im Gegensatz zum Alleinsein, das Thoreau vermisst, klagt wiederum Elizabeth Chace nach einem Besuch bei ihrer Schwester Rebecca Spring in der ›Union‹ in einem Brief über die Belastung aufgrund der starken Fokussierung auf der Betreuung der Schulkinder: »[N]o time for amusement. They do not even meet together in the evenings except occasionally, each family occupying its own rooms as though they were in separate houses«. ⁵³⁵ Wie sehr das Alltagsleben durch die an die Fourier'schen Galeriewege erinnernden Kommunikationsmedien und die Gemeinschaftsräume tatsächlich dynamisiert bzw. begegnungsreicher wurde, lässt sich daher abschließend nicht beantworten. Wie die anderen Projekte auch⁵³⁶ scheiterte es, und zwar nach drei Jahren im Jahr 1856; auch das Nachfolge-Unternehmen, ein reines

530 Eine Erweiterung um weitere Flügel war ebenfalls vorgesehen; in diesem Zusammenhang wären dann auch Fourier'sche Innenhöfe entstanden (vgl. Guarneri: *The Utopian Alternative*, S. 325).

531 »Advertisement of Raritan Bay Union«, zit. n. Greene: »Raritan Bay Union«, S. 2.

532 H.E.: »A Social Experiment«, in: *Democrat and Sentinel* (28.10.1853), S. 1.

533 Vgl. Guarneri: *The Utopian Alternative*, S. 326.

534 Henry David Thoreau: »Letter to Sophia Thoreau« [01.11.1856], in: F.B. Sanborn (Hg.): *Familiar Letters*, Boston, MA u.a.: Houghton, Mifflin and Co. 1894, S. 335–339, hier S. 336 u. 338.

535 Elizabeth Chace: Brief an ihren Mann [18.05.1854], zit. n. Lillie Buffum Chace Wyman u. Arthur Crawford Wyman: *Elizabeth Buffum Chace, 1806–1899. Her Life and Its Environment*, Boston, MA: W.B. Clarke Co. 1914, S. 156–157, hier S. 157.

536 Vgl. zur Anbahnung des von Victor Considérant 1855 nahe Dallas begonnenen fourieristischen Projekts ›La Réunion‹ und zu seinem Misslingen 1860: Victor Considérant: *Du Texas*, Brüssel: Librairie phalanstérienne 1855 u. Michel Lallement: »Le travail, en Harmonie et au Texas«, in: *Critique*, H. 812–813 (2015), <https://doi.org/10.3917/criti.812.0089>, S. 89–100.

Internatsschulprojekt, im Jahr 1861, als maßgebliche Protagonist:innen der ›Union‹ abwanderten.⁵³⁷

Abb. 27: Gebäude der Raritan Bay Union



Quelle: Jayme A. Sokolow: »Culture and Utopia: The Raritan Bay Union«, in: *New Jersey History* 94 (Sommer/Herbst 1976), S. 89–100, hier S. 92, dort nachgewiesen mit dem Hinweis auf »The New Jersey Historical Society«

Das allgemeine Urteil über die fourieristische Bewegung in den USA vonseiten Brisbane, der ja ihr Vordenker und maßgeblicher Initiator war, fällt retrospektiv unmissverständlich vernichtend aus. Er schreibt über die seinerzeit vorherrschende Missachtung vieler Fourier'scher Prinzipien:

[N]ot one of those Associations realized a single one of the conditions which he [Fourier] laid down. Not one of them had the tenth, nor the twentieth part of the means and resources – pecuniary and scientific – necessary to carry out the organization he proposed. In a word, no trial, and no approach to a trial of Fourier's theory has been made.⁵³⁸

Jayme A. Sokolow macht v.a. angesichts des Scheiterns der Raritan Bay Union in seiner rückblickenden Diagnose die Weiterentwicklung des Sozialismus verantwortlich: »The romantic or religious socialism of the early nineteenth century was being replaced by a more ›scientific‹ socialism which emphasized economics and the class struggle rather than insolated utopian colonies.«⁵³⁹ Damit nimmt er im Grunde eine etwas anachronistische Uminterpretation der Utopie-Kritik von Karl Marx und Friedrich Engels vor, und zwar indem er sie nachträglich in einen Kausalzusammenhang mit dem Scheitern

537 Vgl. Guarneri: *The Utopian Alternative*, S. 326 u. Greene: »Raritan Bay Union«, S. 12.

538 Albert Brisbane: »American Socialisms. No. XL. A Letter from Albert Brisbane«, in: *The Circular* 6.17 (1869), S. 132.

539 Sokolow: »Culture and Utopia«, S. 100.

der Projekte rückt. Ohne zwingend ein Ursache-Wirkungsprinzip vermuten zu müssen, lässt sich jedoch zeigen, dass Marx und Engels ein anderes Denken von (Medien-)Technik und Sozialismus prägten, und zwar in expliziter Abkehr von den Gegenentwürfen, die sie als »Utopismus« abtun.⁵⁴⁰ Engels spricht in diesem Zusammenhang von der »Einsicht, daß nichts unpraktischer ist, als diese vorher ausgeklügelten, auf alle Fälle anwendbaren ›praktischen Lösungen‹.«⁵⁴¹ »Wie eine zukünftige Gesellschaft die Vertheilung des Essens und der Wohnungen regeln wird, darüber zu spekulieren, führt direkt in die Utopie.«⁵⁴² Die »Utopisten«, an einer Stelle von Marx und Engels als Sekten bezeichnet, hätten sich mit ihren »Träume[n] von der Mustergesellschaft der Zukunft«⁵⁴³ zudem »jeder Gesamtbewegung gegenüber fremd und abgeschlossen verhalten.«⁵⁴⁴ Wie die Alchemie für die Chemie seien die entsprechenden Bewegungen – aufgezählt werden u. a. Saint-Simonisten, Fourieristen, Ikarier und Owenisten – somit nur Vorstufen eines wissenschaftlichen Sozialismus.⁵⁴⁵ Marx lehnt in diesem Zusammenhang zwar auch dezidiert ab, die genannten »Patriarchen des Sozialismus« zu verleugnen, warnt aber ebenso eindrücklich davor, »in ihre Fehler zurückzufallen.«⁵⁴⁶ Ein aus Engels' Sicht tatsächlich praktischer Sozialismus besteht vielmehr in »einer richtigen Erkenntniß der kapitalistischen Produktionsweise«, mit dem Ziel, dass die Arbeiterklasse weiß, »gegen welche sozialen Institutionen und in welcher Weise sie ihre Hauptangriffe zu richten hat.«⁵⁴⁷ Wenn von Marx und Engels gegenüber »den phantastischen Sekten-Organisationen« die Internationale als »wirkliche und streitende Organisation der Proletarierklasse in allen Ländern, *verbunden unter sich* in ihrem Kampfe gegen die Kapitalisten«⁵⁴⁸ konzipiert wird,

540 Vgl. etwa Karl Marx: »Brief an Friedrich Adolph Sorge« [London, 19.10.1877], in: *Werke [MEW]*, hg. v. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, Bd. 34, Berlin: Dietz 1966, S. 302–303, hier S. 303. Die Briefe aus diesem Jahr sind in der MEGA noch nicht ediert.

541 Engels: »Zur Wohnungsfrage«, S. 81.

542 Ebd., S. 79; Herv. d. Orig. getilgt.

543 Karl Marx: »Der politische Indifferentismus« [1872/73], aus dem Italienischen v. Anonym, in: *Werke [MEW]*, hg. v. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, Bd. 18, Berlin: Dietz 1976, S. 299–304, hier S. 301. In der MEGA ist dieser Artikel nur im italienischen Original abgedruckt (vgl. ders.: »L'Indifferenza in materia politica« [1873], in: ders. u. Friedrich Engels: *Werke, Artikel, Entwürfe. Dezember 1872 bis Mai 1875*, Berlin: Dietz 1984 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 24), <https://doi.org/10.1515/9783050076171-009>, S. 105–109).

544 Karl Marx u. Friedrich Engels: »Ein Komplott gegen die Internationale Arbeiterassoziation« [1873], in: *Werke [MEW]*, hg. v. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, Bd. 18, Berlin: Dietz 1976, S. 327–481, hier S. 358.

545 Vgl. dazu Friedrich Engels: »Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft« [1880], in: ders.: *Herrn Eugen Dührings Umwälzung der Wissenschaft*, Berlin: Dietz 1988 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 27), <https://doi.org/10.1515/9783050076232-008>, S. 583–626). Das hält Engels jedoch nicht davon ab, wenige Jahre später in einer Fußnote ausdrücklich »die brillante Kritik der Civilisation, die sich in den Werken Charles Fouriers zerstreut vorfindet«, sowie die »tiefe Einsicht« über die Rolle der Einzelfamilie der in »Gegensätze gespaltenen Gesellschaften« zu loben (Friedrich Engels: *Der Ursprung der Familie, des Privateigentums und des Staats* [4. Aufl. 1892], Berlin: Dietz 1990 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 29), <https://doi.org/10.1515/9783050076256-007>, S. 125–272, hier S. 270).

546 Marx: »Der politische Indifferentismus«, S. 301.

547 Engels: »Zur Wohnungsfrage«, S. 81.

548 Marx u. Engels: »Ein Komplott gegen die Internationale Arbeiterassoziation«, S. 358; Herv. M.D.

soll im Folgenden erneut nach ihrer materiellen Stütze gefragt werden, d.h. danach, wie diese Verbundenheit wiederum als medientechnisch mitbedingt gedacht wird.

4. Marx' und Engels' Mediendenken Mitte des 19. Jahrhunderts

Im folgenden Kapitel wird es wieder darum gehen, in mehrfacher Hinsicht einem bestimmten Mediendenken auf die Spur zu kommen: erstens inwiefern die theoretischen Bestimmungen zeitgenössischer und zukünftiger sozialer menschlicher Verhältnisse vonseiten der behandelten Theoretiker, allen voran Karl Marx, letztlich implizit medientheoretisch grundiert sind und sich durch ein prozessontologisches Relationendenken *avant la lettre* auszeichnen; zweitens welche Rolle den konkreten medientechnologischen und infrastrukturellen Entwicklungen des 19. Jahrhunderts bei den entworfenen Wegen in andere soziale Zukünfte zugesprochen wird. Vorgeschaltet wird dem eine kleine Vorgeschichte zu Wilhelm Weitling bzw. zur Frage, inwiefern seine Entwürfe an zeitgenössischen Medien, wie z.B. der Sprache und der Fotografie, modelliert sind.

Die historischen Parallelen zwischen Medientechniken und Politik insbesondere nach der Französischen Revolution wurden schon im Zusammenhang mit Fourier im vorigen Kapitel kurz angesprochen, insbesondere in Bezug auf die Telegrafie. Die wesentlichen technikgeschichtlichen Daten dazu in Europa sind folgende: 1791 wurde der Geistliche Claude Chappe und seine Brüder Abraham und Ignace für den ersten optischen Telegrafen bekannt. Ein Jahr später präsentierte Claude Chappe ihn vor dem französischen Nationalkonvent. 1794 nahm die erste Telegrafienlinie zwischen Paris und Lille ihren Betrieb auf. Angedeutet wurde im letzten Kapitel auch, dass mit der technischen Entwicklung und dem Ausbau der Telegrafie Ende des 18. Jahrhunderts eine ganze Reihe an Unifizierungs- und Universalisierungsphantasien hervortraten. So war man in der Folge der Französischen Revolution bestrebt, mit vereinheitlichten Maß- und Gewichtssystemen zugleich Embleme für eine universelle Gleichheit und Brüderlichkeit zu schaffen. Im Zuge dieses Willens zur Verallgemeinerung bzw. Allgemeingültigkeit wurde auch der abstrakte visuelle Code der optischen Telegrafie explizit mit der Idee der Universalsprache verknüpft.¹

1 Vgl. Flichy: *Tele*, S. 23–35 u. Ozouf: *L'École de la France*, S. 27. Auch hier ist dies nicht als Entwicklung *ex nihilo* zu verstehen. Vielmehr gibt es eine weitverzweigte Genealogie der Universalsprachen (Gerhard F. Strasser: »Lingua realis, lingua universalis und lingua cryptologica: Analogiebildungen bei den Universalsprachen des 16. und 17. Jahrhunderts«, in: *Berichte zur Wissenschaftsge-*

Da die Codes der Telegrafie aber in hohem Maße kontrolliert und reglementiert waren, ließe sich dieses Ideal der Universalität einerseits als haltlos abtun; denn auf der konkreten Anwendungsebene standen sie nur denjenigen zur Verfügung, die dazu befugt bzw. die entsprechende Ausbildung hatten. Die optische Telegrafie beispielsweise in Frankreich war allein dem Staat – genauer: meist militärischer Nutzung – vorbehalten. Doch trotz dieser institutionellen Restriktionen hat, wie Flichy nachweist, das Entstehen einer abstrakten, formal reduzierten Sprache der Codes der Telegrafie sowie die schiere Verfügbarkeit weitreichender Kommunikation dazu beigetragen, die Idee einer universellen, abstrakten *Menschheit* zu befördern – eine Idee, die ganz im Einklang mit den Zielen der Aufklärung und der Französischen Revolution stand.² Man könnte davon sprechen, dass kongruent zur aufklärerischen Idee einer allgemeinen Menschenvernunft ein Mensch als solcher in den Vordergrund rückte. Die Medien bewiesen so ihre Attraktivität nicht durch das Moment einer McLuhan'schen Ausweitung des Lebendigen, sondern eher dadurch, dass sie als Techniken vom Einzelmenschen bzw. seinen kommunikativen Eigenheiten abstrahierten.³

schichte 12.4 (1989), <https://doi.org/10.1002/bewi.19890120402>, S. 203–217; ders.: *Lingua Universalis. Kryptologie und Theorie der Universalsprachen im 16. und 17. Jahrhundert*, Wiesbaden: Harrassowitz 1988; ders.: »Von der *Lingua Adamica* zur *Lingua universalis*. Theorien über Ursprachen und Universalsprachen in der Frühen Neuzeit«, in: Herbert Jaumann (Hg.): *Diskurse der Gelehrtenkultur in der Frühen Neuzeit. Ein Handbuch*, Berlin u.a.: De Gruyter 2011, <https://doi.org/10.1515/9783110241068>, S. 517–592; vgl. a. Marvin: *When Old Technologies Were New*; Standage: *The Victorian Internet* u. Spangenberg: »Technikinnovationen und Medienutopien«; vgl. a. zu den verschiedenen Entwicklungen der Standardisierung von technischen Objekten, deren Ausgangsmaterialien und Infrastrukturen im 19. Jahrhundert: Chris Otter: »Making Liberal Objects. British Techno-Social Relation 1800–1900«, in: *Cultural Studies* 21.4–5 (2007), <https://doi.org/10.1080/09502380701278962>, S. 570–590, hier S. 574f.).

- 2 Flichy verwirft die These, dass der Aufbau der optischen Telegrafie »nur militärisch motiviert war«, gesteht aber zu, dass sie schließlich »außer im militärischen Bereich kaum zur Anwendung« kam (Flichy: *Tele*, S. 25, 31–38 u. 41f.) Bei Friedrich Kittler hingegen firmiert sie wie so viele andere Medien auch »ausschließlich« als Heeresgerät (Kittler: »Lakanal und Soemmerring«, S. 287; vgl. a. Daniels: *Kunst als Sendung*, S. 16–32).
- 3 Friedrich Kittler verweist in *Grammophon, Film, Typewriter* vor dem Hintergrund dieser Entindividualisierungstendenzen im 19. Jahrhundert auf Heidegger, der wiederum als Effekt der Schreibmaschine das Ende der Individualität durch die für alle identische Maschinenschrift heraufdämmern sieht (dies aber als Verlust deutet): »Die Schreibmaschine verhüllt das Wesen des Schreibens und der Schrift. Sie entzieht dem Menschen den Wesensrang der Hand, ohne daß der Mensch diesen Entzug gebührend erfährt und erkennt, daß sich hier bereits ein Wandel des Bezugs des Seins zum Wesen des Menschen ereignet hat. [...] In der »Schreibmaschine« erscheint die Maschine, d.h. die Technik, in einem fast alltäglichen und daher unbemerkten und daher zeichenlosen Bezug zur Schrift, d.h. zum Wort, d.h. zur Wesensauszeichnung des Menschen.« (Martin Heidegger: *Parmenides [Freiburger Vorlesung Wintersemester 1942/43]*, hg. v. Manfred S. Frings, Frankfurt a.M.: Klostermann 1982 (Gesamtausgabe, 2. Abt.: Vorlesungen 1923–1944, Bd. 54), S. 126; vgl. dazu Kittler: *Grammophon, Film, Typewriter*, S. 292)

4.1 Eine Vorgeschichte: Wilhelm Weitling

Spuren dieser Unifizierungs- und Universalisierungsphantasien finden sich auch in frühen kommunistischen Schriften im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts. Sie machen einerseits deutlich, dass die späteren Überlegungen von Karl Marx und Friedrich Engels keineswegs im luftleeren Raum stattfanden und andererseits, dass Texte wie das »Manifest der Kommunistischen Partei« nicht nur personal, sondern auch örtlich eine weitverzweigte und alles andere als lineare Vorgeschichte haben. Zu erwähnen wären, konzentriert man sich bei den Personen auf die deutschen Einflüsse, neben Ludwig Feuerbach und Georg Wilhelm Friedrich Hegel zumindest noch Bruno Bauer, Hermann Ewerbeck, Moses Heß und Wilhelm Weitling;⁴ neben Berlin, Köln, Brüssel auch Zürich, Lausanne, Genf, Paris, London und New York. In der Genealogie der weltweiten kommunistischen Parteien wäre nicht nur die 1864 von Marx und Engels mitinitiierte ›International Workingmen's Association (IWA)‹ zu nennen, sondern auf jeden Fall noch der 1834 in Paris als Geheimgesellschaft gegründete ›Bund der Geächteten‹, aus dessen linkem Flügel 1836 der ›Bund der Gerechten‹ hervorging. Daraus wurde später, wiederum unter dem Einfluss von Marx und Engels, bereits in London, 1847 der ›Bund der Kommunisten‹.⁵ Die Geschichte dieser Bünde ist zudem keine Geschichte der Eintracht, sondern von Grabenkämpfen, erbitterten Auseinandersetzungen, theoretischen Streits und daraus folgenden Abspaltungen und Ausgrenzungen.⁶

1838 plädiert der christlich, d.h. deutlich an Félicité Robert de Lamennais, und darüber hinaus an den sogenannten Frühsozialisten wie Saint-Simon, Owen und Fourier orientierte Wilhelm Weitling in seinem ersten Werk *Die Menschheit, wie sie ist und wie sie sein sollte*, ganz im Sinne der oben erwähnten Ideale, für die »[a]llgemeine Vereinigung der ganzen Menschheit, und Wegräumung aller engherzigen Begriffe von Nationalität und Sektenwesen«.⁷ Das Buch verfasste er, selbst Schneidergeselle, als maßgeblicher Theoretiker und ausdrücklich im Auftrag des ›Bundes der Gerechten‹, in dem vor allem deutsche Handwerksgesellen vereint waren.⁸ Es zielt auf eine vom Urchristentum inspirierte Gütergemeinschaft und fordert u.a. eine radikale Abschaffung des Geldes und des Eigentums.⁹ Aufgrund seiner Verknüpfung des Prinzips der »gesellschaftlichen

-
- 4 Vgl. Zvi Rosen: *Moses Hess und Karl Marx. Ein Beitrag zur Entstehung der Marxschen Theorie*, Hamburg: Christians 1983, S. 37.
- 5 Max Beer: *Allgemeine Geschichte des Sozialismus und der sozialen Kämpfe. Fünfter Teil: Die neueste Zeit bis 1920*, Berlin: Verl. für Sozialwissenschaften 1923, S. 18–25.
- 6 Friedrich Engels: »Zur Geschichte des Bundes der Kommunisten« [1885], in: ders.: *Werke, Artikel, Entwürfe. Mai 1883 bis September 1886*, Berlin: Akademie 2011 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 30), <https://doi.org/10.1515/9783050089256-022>, S. 89–108.
- 7 Wilhelm Weitling: *Die Menschheit, wie sie ist und wie sie sein sollte*, 2. Aufl., Bern: Jenni, Sohn 1845, S. 19f.
- 8 Vgl. zum Werdegang von Wilhelm Weitling: Walter Euchner et al.: *Geschichte der sozialen Ideen in Deutschland. Sozialismus – Katholische Soziallehre – Protestantische Sozialethik. Ein Handbuch*, 2. Aufl., Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwissenschaften 2005, <https://doi.org/10.1007/978-3-322-80785-4>, S. 64–73.
- 9 Weitling: *Die Menschheit, wie sie ist und wie sie sein sollte*, S. 16f., 23 u. 47–66; vgl. zu einer Kritik des Geldsystems insbes. S. 176f.

Gleichheit mit dem Prinzip der persönlichen Freiheit¹⁰ wird Weitling nicht selten als frühkommunistischer Autor bezeichnet.¹¹

Der Einfluss von Fourier auf Weitling ist zudem unverkennbar: Er bezieht sich ausdrücklich auf dessen ökonomische Idee der »Gütergemeinschaft« und dessen Infragestellung des Zwischenhandels. Auch in seinem deutlich weniger theologisch geprägten zweiten Buch *Garantien der Harmonie und Freiheit* (1842) kommt Weitling auf Fourier zu sprechen, diesmal in Form einer Kritik an dessen Festhalten am »Einfluß des Kapitals«,¹² nicht ohne jedoch für sich die Notwendigkeit zu dessen Korrektur zu reklamieren: Die »Assoziation nach dem System von Fourier«, insofern dort neben Arbeit noch Geld, d.h. »Talent« und Investitionen eine maßgebliche Rolle zur Unterscheidung der Klassen spielten, lehnt er mit und gegen Fourier, insbesondere gegen die Fourieristen, kategorisch ab. So schreibt er polemisch: »Wenn das Fourier wüßte, daß ihr heute noch um keinen Daum breit weiter vorgerückt seid in den Ideen«. ¹³ Ebenfalls in Abkehr von Fourier sieht Weitling die unbedingte Notwendigkeit einer, wenn auch nicht zwingend blutigen, Revolution. Dies ist für ihn jedoch eine Frage der Zeit, insofern »die Folgen einer Revolution um so fürchterlicher sein werden, je länger der jetzige Zustand noch dauert«. ¹⁴ In dem Buch, in dessen Titel nicht ohne Grund der Begriff ›Harmonie‹ prominent firmiert, wird er hingegen die Leidenschaftslogik von Fourier übernehmen und die »menschlichen Begierden [...], alles Begehren, Verlangen, Trachten, Sehnen, Hoffen und Bedürfen des Menschen« als ursprüngliche Elemente der »gesellschaftlichen Ordnung« bezeichnen. ¹⁵ Diese werden regelrecht zu Triebkräften des gesellschaftlichen Fortschritts, allerdings mit einem Akzent auf den Infrastrukturen, d.h. der »Erfindung der Eisenbahnen und Anwendung der Dampfkraft«. ¹⁶ In allen Weitlingschen Publikationen finden sich bei genauerer Betrachtung zahlreiche direkte inhaltliche Übernahmen von entsprechend gelagerten Fourier'schen Vorschlägen, wie z.B. die häufigen Wechsel nur kürzer andauernder Tätigkeiten, die genaueste Untergliederung der Arbeitsgruppen, die interessanterweise ihr Hauptaugenmerk, hier eher an Saint-Simon erinnernd, auf die Errichtung von Infrastrukturen richten: »von Eisenbahnen und Dämmen, [...] von Kanälen, Straßen und Brücken«. ¹⁷ Auch die Architekturkonzeption Weitlings ist eindeutig fourieristisch und greift dessen

10 Ebd., S. 34.

11 Walter Euchner et al.: *Geschichte der sozialen Ideen in Deutschland. Sozialismus – Katholische Soziallehre – Protestantische Sozialethik. Ein Handbuch*, 2. Aufl., Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwissenschaften 2005, <https://doi.org/10.1007/978-3-322-80785-4>, S. 65.

12 Wilhelm Weitling: *Garantien der Harmonie und Freiheit* [1842], hg. v. Bernhard Kauffhold, Berlin: Akademie 1955, S. 132; vgl. a. S. 93f. u. 227f.

13 Ebd., S. 245.

14 Ebd., S. 247 u. 250. Der Begriff der Revolution ist bei Weitling jedoch sehr weit gefasst. Er hält es für möglich, dass, hier ebenfalls Fourier folgend, der »Umsturz des Bestehenden«, wenn auch als »zweifelhafte [...], aber keineswegs unmögliche Sache«, »wohl auch durch einen Monarchen vor sich gehen« könne (ebd., S. 274).

15 Ebd., S. 127.

16 Ebd., S. 128.

17 Weitling: *Die Menschheit, wie sie ist und wie sie sein sollte*, S. 29.

Kommunikationsmedium der *rue-galerie* als überdachte innere Straßen auf, ergänzt allerdings um eine weitere hauseigene Infrastruktur, ein internes Eisenbahnsystem zum Warentransport. Die verschiedenen, zum Teil erheblich (fünf Stunden) voneinander entfernten Gemeindegebäude – man ist schon versucht, Phalanstères zu schreiben – wären ebenfalls durch die neuere Technologie der Eisenbahnen verbunden: »Der Raum, der sie vielleicht voneinander trennt, wird durch Eisenbahnen und Dampfzüge auf den zehnten Theil reducirt werden.«¹⁸ Auch die Notwendigkeit eines Telegrafen findet in einem Atemzug mit der Sternwarte Erwähnung und selbst die Fourier'schen getheilten Speisesäle sowie die Trennung der schulfähigen Kinder von den Erwachsenen finden ihren Widerhall. Wie bei Fourier hat auch Weitlings System eine Teleologie, wenn nicht sogar Eschatologie der Perfektibilität, so dass von Generation zu Generation ein immer weiter fortschreitender Wohlstand sowie eine zukünftige, buchstäblich grenzenlose Einigkeit unter den Menschen prognostiziert wird. Weitling verspricht nämlich nichts weniger als »die Befreiung der Menschheit« und »die Erde gleichsam zu einem Paradiese« zu machen.¹⁹

Medienkulturwissenschaftlich interessant ist, dass Einheit und Gleichheit medial vermittelt werden sollen, d.h., ihr Signum ist im doppelten Wortsinne »eine Sprache«.²⁰ Diese »selbst erfundene neue Sprache«, eine universelle »Weltsprache«, würde in der dritten Generation »alle Nationalsprachen verschwinden« lassen.²¹ Dies würde den universalisierenden Effekt haben, letztlich überall zu Hause zu sein: »[M]an wird alle Welttheile bereisen, und überall in seiner Heimath sein.«²² Dieses Ideal prägt auch das bereits genannte zweite Buch, *Garantien der Harmonie und Freiheit*, in dem Weitling die Ideen der ersten Schrift erheblich erweitert: Erneut fungiert eine explizit an Leibniz geschulte einheitliche, »ganz neue, schöne, wohlklingende, vollkommene Sprache« als Medium, der »Vereinzelung«, »dieser Verwirrung vom Babylonischen Turm« ein Ende zu setzen, mit dem Ziel der Überwindung von »Völkerhaß« und schließlich jeglicher Form von Grenzziehung.²³ Europa und der Ausbau infrastruktureller Verbindungen, insbesondere seit der »Erfindung der Eisenbahnen« dient ihm als Beweis der unumgänglichen Hinfälligkeit der »Verschiedenheit der Grenzen und Sprachen«.²⁴ Dies skaliert er dann auf eine globale Dimension hoch: »Die Eisenbahnen ganz allein werden die Menschen auf

18 Ebd., S. 45.

19 Ebd., S. 50f.; vgl. a. S. 12, 23, 27–29, 32 u. 43f. u. Weitling: *Garantien der Harmonie und Freiheit*, S. 92.

20 Weitling: *Die Menschheit, wie sie ist und wie sie sein sollte*, S. 48; Herv. M.D.

21 Ebd. Manfred Schneider subsumiert daher in seinen Kategorien der Kommunikationsideale Weitlings Entwürfe unter das Ideal der Reduktion von Sprache und Zeichen, insofern in vielen abendländischen Referenzdiskursen, beginnend bei Platon, die »Verschiedenheiten der Sprachen und das Geld allein die Ursache für die Disharmonie in den Gesellschaften und zwischen den Völkern bildeten« (Schneider: »Kommunikationsideale und ihr Recycling«, S. 218). Mit Schneider könnte man auch Weitlings Kritik an der unnötigen Zwischeninstanz des Geldes und des Händlers unter das genannte Ideal fassen. Weitling zitiert dazu ausführlich die an Fourier angelehnte Kritik am »Unfug des Handels« von Victor Considérant (Weitling: *Garantien der Harmonie und Freiheit*, S. 103).

22 Weitling: *Die Menschheit, wie sie ist und wie sie sein sollte*, S. 48.

23 Weitling: *Garantien der Harmonie und Freiheit*, S. 92–96; zu Leibniz siehe insbes. S. 95.

24 Ebd., S. 99.

die Notwendigkeit aufmerksam machen, eine Weltsprache einzuführen, der Möglichkeit der Vervollkommnung der Luftschiffahrt gar nicht zu gedenken.«²⁵ Es geht Weitling, wie er später im Zusammenhang mit der Kolonie ›Communia‹, einem kommunistischen Siedlungsprojekt in Iowa,²⁶ bekundet, wie bei seinem Vorbild Fourier, nicht um eine utopische Insellösung oder einen isolierten idealen Staat, sondern längerfristig gesehen um nichts weniger als den Entwurf »einer die ganze Menschheit umfassenden sozialen Organisation«. ²⁷ Die weltweite Lösung ist für ihn auch praktikabler, weil sich so erübrigt, dass ein einzelner Staat sich aufwendig gegen »gegen etwaige Uebergriffe der Nachbarstaaten« oder »Eigentumsrechte der Außenwelt« wappnen müsste.²⁸ Infrastrukturen und Transportmedien würden aber nicht nur aus politischer, sozialer und kultureller Perspektive eine tragende Rolle spielen, sondern auch in ökonomischer Hinsicht (u.a. zum Transport von Lebensmitteln). Weitling zufolge würde so in naher Zukunft zum einen eine umfassende Vernetzung »mit Eisenbahnen und Kanälen [...] den Austausch der verschiedenen Kulturen befördern«²⁹ und zum anderen das Reisen und Pendeln maßgeblich erleichtern. Projekte, wie den Bau von »Straßen, Eisenbahnen, Kanäle[n]«, zählt er daher zu den »nützliche[n] Arbeiten«, insofern sie die »notwendige[n] [...] erleichtern und vervollkommen« würden.³⁰

Hier, wie auch später im Zusammenhang mit Marx und Engels, stellt sich die in diesem Buch immer wieder verfolgte medienkulturwissenschaftliche Frage nach der Richtung der Wirkkräfte: Bedarf es einer kommunistischen Ordnung, um die Universalsprache und die Infrastrukturen des Austauschs mit ihren weiteren gemeinschaftsbildenden Effekten möglich zu machen? Oder fungieren eine Universalsprache bzw. die genannten Infrastrukturen als wichtige Medien zur Durchsetzung der kommunistischen Ordnung?³¹ In der zwischendurch erschienenen Neuauflage des *Evangeliums der armen Sünder* (1854) scheint die Frage zumindest hinsichtlich der Sprache eindeutig beantwortet, wenn Weitling davon spricht, dass »im Zustande des Kommunismus die Vermischung aller Völker, die Einführung einer Universalsprache, ja selbst die Abschaffung aller gangbaren Sprachen möglich ist«. ³² Auch in der während seiner Haftzeit zwischen Juni 1843 und Mai 1844 begonnenen und sukzessive weiter entwickelten *Grundzüge einer Denk- und Sprachlehre*, die er zu seinen Lebzeiten nie publiziert bekam und die erst posthum ediert worden sind, ist eine »für die Zukunft der Menschheit« entworfene Universalsprache für Weitling »erst nach Einführung des Kommunismus oder Sozialismus möglich«. ³³

25 Ebd.

26 Siehe dazu die Ausführungen weiter unten auf S. 186.

27 Wilhelm Weitling: »Vorbild und Wirklichkeit«, in: *Die Republik der Arbeiter* (14.06.1854), S. 201–204, hier S. 201.

28 Ebd., S. 202.

29 Weitling: *Garantien der Harmonie und Freiheit*, S. 223.

30 Ebd., S. 158f.

31 Vgl. dazu auch Lothar Knatz: »Einleitung des Herausgebers«, in: Wilhelm Weitling: *Grundzüge einer allgemeinen Denk- und Sprachlehre*, Frankfurt a.M. u.a.: Peter Lang 1991, S. 5–49, hier S. 8 u. 11.

32 Wilhelm Weitling: *Das Evangelium der armen Sünder*, 4. Aufl., New York, NY: Druckerei der »Republik der Arbeiter« 1854, S. 134. In der Erstausgabe von 1845, noch *Das Evangelium eines armen Sünders* betitelt, fehlt dieser Passus.

33 Wilhelm Weitling: *Grundzüge einer allgemeinen Denk- und Sprachlehre* [1844–1856], hg. v. Lothar Knatz, Frankfurt a.M. u.a.: Peter Lang 1991, S. 57 u. 199. Dennoch plädiert Weitling an anderer Stel-

Weitling geht es in diesem Zusammenhang darum, das Moment der Sprache zu eliminieren, das man mit Ferdinand de Saussure die Arbitrarität des Zeichens nennen würde – Weitling selbst spricht von »fremden Wörtern«, die »phantastisch gewählt« seien.³⁴ Verbunden mit einer Gelehrtenkritik an den »Begriffsverwirrungen« und »Sophismen geschickter Wortfechter«,³⁵ mit der Weitling darauf zielt, infrage zu stellen, dass eher der rhetorisch geschicktere Redner als der einfacher, aber letztlich wahrhaftiger Argumentierende, recht behalten würde, strebt er eine Abkehr von »von der Wirklichkeit getrennten Begriffen«³⁶ an: Jedes Wort habe daher eine eigene »feste, unwiderlegbare und nicht zu entstellende Bedeutung« zu bekommen, um damit jede Form von »bisher bewirkte[r] Täuschung« oder interessengeleiteter Kommunikation qua Transparenz der Sprache zu verunmöglichen.³⁷ Schon 1841 plädiert Weitling in seiner Zeitschrift *Der Hülfesruf der deutschen Jugend* für eine agitatorische »Sprache des Bruders zum Bruder« unter den Arbeitern, für eine »einfache ungekünstelte Sprache«, die frei »von lateinischen, griechischen und kunstgemäßen Ausdrücken« sein würde.³⁸ Er verknüpft damit die Hoffnung auf eine Zukunft, in der sich nicht nur bestimmte Formen hierarchisierter Arbeitsteilung erübrigt haben würden, weil sich »der Unterschied des Gelehrten-, Handwerker- und Bauernstandes immer mehr verwischt« haben würde;³⁹ vielmehr geht es laut Weitling auch unter Berufung auf einen christlichen Chiliasmus bzw. Millenarismus am Ende darum, dass »die Grenzen der Nationen [...] zusammenstürzen«.⁴⁰

In den *Grundzügen einer allgemeinen Denk- und Sprachlehre* legt er das System einer Universalsprache im Dienst einer höheren Wahrheit am ausführlichsten dar. Angelehnt an die naturwissenschaftliche Systematik von Cuvier und Linné geht es ihm um die Frage, wie »in der Sprache alle Begriffe in eine gut gebaute Klassifikation gebracht werden« können,⁴¹ um ihnen so einen eindeutigen denotativen Sinn zu verleihen und jede Form von Missverständnis zu vermeiden. Er interessiert sich dabei für eine Ökonomie der

le dafür, mit ihrer Einführung in bestimmten Wissenschaftsbereichen schon einmal den »Anfang [...] zum Übergang« zu machen (ebd., S. 127).

34 Ebd.

35 Ebd., S. 51 u. 63f.; vgl. a. S. 69.

36 Wilhelm Weitling: *Gerechtigkeit. Ein Studium in 500 Tagen* [1844/45], hg. v. Ernst Barnikol, Kiel: Mühlau 1929, S. 224.

37 Weitling: *Grundzüge einer allgemeinen Denk- und Sprachlehre*, S. 51 u. 57. In *Das Evangelium der armen Sünder* spielt er wiederum deutlicher intellektuellenfeindlich die nützlichen Erfindungen der »Arbeiter und Tagelöhner« gegen die »deutsche Philosophie« eines Schelling oder Hegel mit ihrem »künstlichen Unsinn in metaphysischen Nebelbildern« aus (Weitling: *Das Evangelium der armen Sünder*, S. 181).

38 Wilhelm Weitling: »Aufruf an Alle welche der deutschen Sprache angehören«, in: *Der Hülfesruf der deutschen Jugend. Herausgegeben und redigirt von einigen deutschen Arbeitern*, H. 1 (1841), S. 2–6, hier S. 3f. Aufmerksam geworden bin ich auf diese Publikation Weitlings durch Patrick Eiden-Offe. Er interessiert sich im Unterschied zu dem hier herausgearbeiteten Ideal eines totalen Transparentwerdens einer direkt zugänglichen Sprache für die Besonderheiten der Sprache bei Weitling, seine spezifische, wenn man so will, interpretationsbedürftige Poesie (Patrick Eiden-Offe: *Die Poesie der Klasse. Romantischer Antikapitalismus und die Erfindung des Proletariats*, Berlin: Matthes & Seitz 2017, insbes. S. 127–135).

39 Weitling: »Aufruf an Alle welche der deutschen Sprache angehören«, S. 6.

40 Ebd.

41 Weitling: *Grundzüge einer allgemeinen Denk- und Sprachlehre*, S. 54 u. 70.

Sprache, die sich zum einen »unnötiger Worte« entledigen würde und zum anderen diese selbst auf ein Mindestmaß, meist auf zweisilbige Wortstämme und die »Hilfsbegriffe« auf drei Zeichen beschränken würde.⁴² Dies hätte wiederum nicht nur die »schnelle Verbreitung alles Wissenswerten« zur Folge, sondern würde zu guter Letzt auch die gewünschte »allgemeine Bildung des Menschengeschlechts« ermöglichen und so sämtliche Bildungsschranken unterlaufen.⁴³ Bei dieser Einsparmaßnahme würde man sich daher v.a. von Fremdwörtern lösen, um im Unterschied dazu alltagsnahe Begriffe, »die auf Verhältnisse der Arbeit Bezug haben«, privilegieren zu können.⁴⁴ Für ihn wird daher jedes Homonym, jede Unbestimmtheit von »unbegrenzten, weitschichtigen Begriffen«, kurz: ihre Überdeterminiertheit zum Einfallstor der Täuschung.⁴⁵ Als Vorbilder für diese neue »zweckmäßige Sprache« mit Wahrheitsgarantie, die nicht mehr die »Mängel der bekannten Sprachen« aufweisen würde, fungieren wiederum an Fourier geschulte sogenannte »Serien-Begriffe«, die in Weitlings »Klassifikation des Universums« alle »für sich allein verständlichen Begriffe«, die »schon im Namen die Erklärung« tragen, umfassen (vgl. Abb. 28).⁴⁶

Seine »zweckmäßige Sprachlehre« ist genau genommen eine in Analogie zu einer »neuen Ordnung der Dinge« konzipierte sprachliche Abbildtheorie, die mit Kontiguität und Naturgegebenheit operiert.⁴⁷ Es handelt sich um ein zweistufiges Modell: Zunächst macht Weitling den Wahrheitsgehalt der Wahrnehmung an der erst kurz zuvor bekannt gewordenen neuen Technik der Fotografie fest: »Alle unsere Wahrnehmungen gleichen Bildern, welche lebend dem Gehirn sich einprägen, ähnlich dem Prozeß des Daguerreotypierens.«⁴⁸ Am Prozess des fotografischen Abbildens hebt er wiederum in einem zweiten Schritt hervor, dass dieser ohne die verzerrende »Phantasie des Malers« auskomme: »[J]etzt können wir ohne dieses Medium auf dem natürlichen Weg in dieser Beziehung etwas Unparteiisches erlangen.«⁴⁹ Es geht ihm bei der Fotografie, um es hier in der berühmten zeitgenössischen Phrase von William Henry Fox Talbot zu formulieren, um die Logik des »Pencil of Nature«.⁵⁰

42 Ebd., S. 126; vgl. a. S. 127 u. 292.

43 Ebd., S. 127.

44 Ebd., S. 129. Diese Nivellierung geistiger und körperlicher Arbeit bis hin zu einer Bevorzugung des »Materiellen Praktischen« spiegelt sich in Weitlings Klassifikation auch darin wider, dass in seiner Nomenklatur der Werkzeuge die wissenschaftlichen Instrumente ohne weitere Spezifizierung an letzter Stelle rangieren (vgl. ebd., S. 167).

45 Ebd., S. 62 u. 66; vgl. a. S. 70, 129 u. 249.

46 Ebd., S. 56, 68 u. 126 u. Wilhelm Weitling: *Klassifikation des Universums. Eine frühsozialistische Weltanschauung* [1844–1849], hg. v. Ernst Barnikol, Kiel: Walter G. Mühlau 1931, S. 26. Abbildungen sind von der Creative-Commons-Lizenz ausgeschlossen.

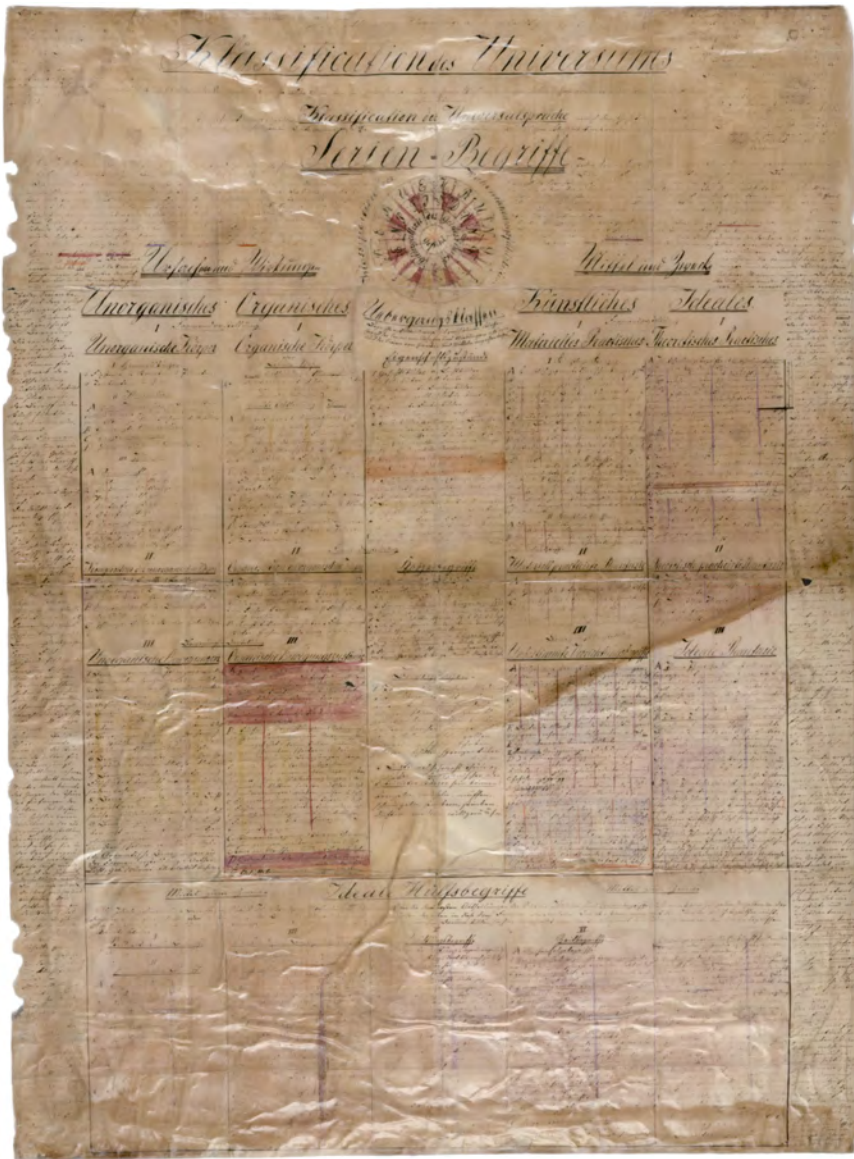
47 Weitling: *Grundzüge einer allgemeinen Denk- und Sprachlehre*, S. 56 u. 125.

48 Weitling: *Klassifikation des Universums*, S. 26; vgl. a. ders.: *Grundzüge einer allgemeinen Denk- und Sprachlehre*, S. 68.

49 Ebd., S. 75.

50 William Henry Fox Talbot: *The Pencil of Nature*, London: Longman, Brown, Green & Longmans 1844. Im Unterschied zur Daguerreotypie handelt es sich bei der von Talbot entwickelten fotografischen Technik aber um ein Negativ-Positiv-Verfahren.

Abb. 28: Wilhelm Weitling: Klassifikation des Universums (1844–1849)



Quelle: Staatsarchiv Hamburg, 331–2_1849 Nr. 3072 Bd. 2, Beteiligung an gesetzwidrigen Vereinen (Weitling, Befreiungsbund), Untersuchung gegen Carl Wilhelm Theodor Timm u.a. auch wegen Diebstahl und Verwundung des J.H.W. Rohlfen. Druckschriften und Korrespondenz (unvollständig), 1849–1851, Plankammer-Bestand, ca. 50 × 70 cm

Etliche Jahre vor Ernst Kapps *Grundlinien einer Philosophie der Technik* (1877) argumentiert Weitling letztlich in Ansätzen mit einer Art Organprojektionsthese, insofern für ihn die Daguerreotypie zum Modell für den unverfälschten »Prozeß unserer Wahrnehmungs-

gen« schlechthin wird.⁵¹ Er erweitert sein Bild-Modell sogar weit über visuelle Sinnesindrücke hinaus auf die menschliche Perzeption als solche, insofern der Begriff »Bild« für ihn eher den Charakter der Strukturiertheit sinnlicher Wahrnehmungen, ihre Geordnetheit insgesamt bezeichnet, so dass für ihn nicht nur die »sichtbaren Eigenschaften der Gegenstände, sondern auch die Wahrnehmungen und Erinnerungen der Töne, Empfindungen und Gefühle usw. unter dem Begriff Bild passen«.⁵² An vielen Stellen spricht Weitling in diesem Zusammenhang auch von Gruppierung und schließt auch weitere Gruppierungen von Gruppierungen auf mehreren Ebenen nicht aus.⁵³

Nicht nur in dieser »Serienwissenschaft« von ineinander gestuften »Klassifikationsregeln samt ihren Benennungen«,⁵⁴ sondern auch darüber hinaus zeigen sich wiederum deutliche Einflüsse von Fourier. Denn Weitling versteht die fotografischen »Sinnesindrücke« nicht statisch, sondern als »eine bewegende Kraft«, die er in einer Logik der Kontiguität – er spricht von »Berührungen der Teile und Kräfte«⁵⁵ – als direkte Effekte der »auf uns einwirkenden Dinge, Bewegungen und Zustände« deutet.⁵⁶ Mehr noch, der Fourier'schen so kosmologisch wie fraktalen Logik einer universellen Analogie folgend,⁵⁷ findet er doppelt ineinander geschachtelte selbstähnliche Dynamiken: Zum einen repräsentieren für ihn wiederum »unsere Gehirneindrücke« die genannte bewegende Kraft; zum anderen sind diese Eindrücke gleichzeitig in derselben Logik – im Grunde einem korrelativen Milieu-Schema folgend, bestimmt zu werden und zu bestimmen – nicht nur Effekt, sondern »selbst Teile oder Kräfte dieser Gegenstände, Zustände und Bewegungen«.⁵⁸ Beim Erinnern passiere dann nichts anderes als eine »Wiederbelebung dieser Eindrücke«, insofern sich die »bewegende Kraft« »von selbst wiederholt«.⁵⁹ Das Gehirn versteht er daher als »organisch beseelte, bewegte und bewegende Bildergalerie unserer Wahrnehmungen«.⁶⁰ Als Fundament der universell vermittelnden Analogien dient Weitling weniger wie bei Fourier die Newton'sche Physik bzw. Mechanik (und die darin formulierten Anziehungskräfte), sondern die Chemie bzw. »die chemische Verbindung des Weltalls«: »Alle untergeordneten Verbindungen machen einen Teil dieser Universalverbindung aus.«⁶¹ Damit schließt sich der Kreis der Argumentation, weil diese univer-

51 Weitling: *Grundzüge einer allgemeinen Denk- und Sprachlehre*, S. 75; vgl. a. Kapp: *Grundlinien einer Philosophie der Technik*, S. 84. Auch bei Weitling findet sich eine allerdings sehr kryptische Organprojektion zum »elektrischen Telegraphen« (vgl. Weitling: *Grundzüge einer allgemeinen Denk- und Sprachlehre*, S. 85).

52 Weitling: *Grundzüge einer allgemeinen Denk- und Sprachlehre*, S. 78.

53 Vgl. ebd., S. 96–112.

54 Ebd., S. 187.

55 Ebd., S. 76.

56 Ebd., S. 80.

57 Siehe dazu S. 107f. weiter oben.

58 Weitling: *Grundzüge einer allgemeinen Denk- und Sprachlehre*, S. 75.

59 Ebd.

60 Ebd., S. 78; Herv. M.D.

61 Ebd., S. 73; vgl. a. zur »großen Harmonie« zwischen Himmelskörpern und organischen Körpern S. 136. Ferner beruft er sich auf die zeitgenössische Odlehre von Karl von Reichenbach (1788–1869). Das »Od« ist eine sich durch Polarität auszeichnende »eigenthümliche Kraft in der Natur, welche das ganze Weltall umspannt« (Karl Ludwig Freiherr von Reichenbach: *Physikalisch-physiologische Untersuchungen über die Dynamide des Magnetismus, der Elektrizität, der Wärme, des Lichtes, der Krystal-*

selle chemische Verfasstheit, die sich bis zur unteren Ebene der menschlichen Physiologie verfolgen lässt, wiederum die Analogie zum fotografischen Prozess ermöglicht: »Wie Jod auf der Silberplatte im Dagurreotyp [sic]« gibt es, Weitling zufolge, eine Substanz im menschlichen Körper, »durch welche das Gehirn für die äußeren und inneren Eindrücke auffassungsfähig gemacht wird.«⁶²

Eine der Wahrhaftigkeit verpflichtete Sprache hat wiederum dieses direkte Verhältnis, diese »Bildergalerie unserer Wahrnehmungen«⁶³ korrekt und widerspruchsfrei zu übersetzen, in eine Form also, die »durch kein anderes Wort oder durch keinen andern Satz deutlicher, passender und richtiger bezeichnet werden kann.«⁶⁴ Je korrekter das Klassifikationssystem, d.h., »je bestimmter darin jedes Wort seinen Begriff bezeichnet« und, den »Gesetze[n] der Analogie« folgend, präzise einer »Serie oder Klasse« zugeordnet wird, desto eher taugt es zum »Prüfungsmittel der Wahrheit«⁶⁵: »Alles in der Wirklichkeit analoge (gleichartige) muß auch in unseren Mitteilungsbildern nach derselben Analogie [sic] gegeben werden, wenn diese Mitteilungsbilder wahr sein sollen.«⁶⁶ Anders formuliert, geht es Weitling um eine »nach natürlichen Gesetzen geregelte logische Ordnung« der Begriffe – es ist dieselbe Ordnung, »nach welcher die Natur überhaupt uns das Wesen aller Dinge, Eigenschaften, Bewegungen und Zustände erscheinen läßt.«⁶⁷ Die Formulierung »uns [...] erscheinen läßt«, an anderer Stelle spricht er auch von »vorführt«,⁶⁸ ist ein klarer Fingerzeig, dass es Weitling eher um eine Phänomenologie *avant la lettre* zu tun ist als um eine Metaphysik. D.h., Weitling nimmt die Medialität der Fotografie in seiner Analogie ernst, insofern sie bei ihm nicht ein medienvergessenes direktes Aufzeichnungs-/Wahrnehmungsverhältnis impliziert. Es geht ihm zwar um bestimmte interesselose Einprägungen, zugleich aber darum, diese als durch das Aufzeichnungsmedium selbst, nämlich als durch den Wahrnehmungsapparat wesentlich mitgeprägte Auffassungen zu verstehen. Die Wahrnehmung hält auf ihre eigene Art fest, wie ihr etwas zur Erscheinung gebracht wurde. So gesehen kann er auch frei heraus zugestehen, dass zwar die Ordnung der Wahrnehmung uns von der Natur vorgegeben ist, nicht aber eine letztgültige Ordnung der Dinge. Er kann daher, ohne sein System einzureißen, den Zweifel formulieren, »daß die Klassifikation des Universums [...] unseren Sinnen – je nach deren Ausbildung und je nach unseren Zwecken – in veränderten Formen erscheint.«⁶⁹ Das von Weitling auf »Zweck und Nutzen« hin konzipierte Klassifizieren führt für ihn, im Ganzen betrachtet, letztlich zu den Sachen selbst: Insofern für ihn »die richtige Klassifikation der Wahrnehmungen der Dinge [...] die richtige Klassifikation der

lisation, des Chemismus in ihren Beziehungen zur Lebenskraft, 2. Aufl., Bd. 1, Braunschweig: F. Vieweg und Sohn 1849/50, S. 210).

62 Weitling: *Grundzüge einer allgemeinen Denk- und Sprachlehre*, S. 76f.; vgl. a. S. 80.

63 Weitling: *Klassifikation des Universums*, S. 28.

64 Weitling: *Grundzüge einer allgemeinen Denk- und Sprachlehre*, S. 69. Diese Formulierung weist Weitling explizit als Wahrheitsdefinition aus.

65 Ebd., S. 62, 70 u. 118 u. Weitling: *Gerechtigkeit*, S. 224.

66 Weitling: *Grundzüge einer allgemeinen Denk- und Sprachlehre*, S. 61; Herv. d. Orig. getilgt.

67 Ebd., S. 67; Herv. d. Orig. getilgt.

68 Ebd., S. 56.

69 Ebd., S. 304.

Dinge selbst⁷⁰ darstellt, kann er daraus *eo ipso* auch die korrekte, gleichermaßen naturgegeben an den Sinneswahrnehmungen orientierte Klassifikation der »Worte, durch welche sie bezeichnet werden«, ableiten.⁷¹ Kurz: »Die beste Klassifikation des Universums aller Sinneserscheinungen der Wirklichkeit ist also auch die beste Klassifikation der Sprache.«⁷²

Diese naturgegebene an der menschlichen Sensorik festgemachte buchstäblich allgemeingültige Sprache würde schließlich zu einer Internationalen führen, weil sie dazu beitragen würde, »dem Ungeheuer des Nationalitätenhasses den Boden unter den Füßen wegzuziehen«.⁷³ Es hat daher für Weitling im Gegensatz beispielsweise zu den Universalisierungstendenzen nach der Französischen Revolution, die am Ende nur noch auf die Verbreitung des Französischen abzielten,⁷⁴ unbedingt eine »neue Sprache« zu sein.⁷⁵ Weitling liefert dafür eine doppelte Begründung: Zum einen böten sämtliche bestehenden nationalen Sprachen, da sie sich »unkultiviert«, »durch Zufall« entwickelt hätten und erst *ex post*, mehr oder weniger behelfsmäßig, zum Teil unter Zuhilfenahme von »Ausnahmeregel[n]« formalisiert worden seien, ungenügende »Bedingungen dieser Universalisprache«; zum anderen sei diese Unzulänglichkeit »gerade ein Glück«, weil die Durchsetzung der neuen Sprache so nicht von der »einstige[n] Ausbreitung« ihrer Vorgängerin und der damit verbundenen »Macht des Wissens«, z. B. »nationalen Vorurteile[n]« beeinträchtigt werden könne.⁷⁶

4.2 Von Weitling (und Fourier) zu Marx und Engels

Marx lobt im Pariser *Vorwärts!* noch 1844 »Weitlings geniale Schriften« und erwähnt ausdrücklich die *Garantien der Harmonie und Freiheit*. In diesem Zusammenhang erklärt er »das deutsche Proletariat« zum »Theoretiker des europäischen Proletariats«.⁷⁷ Für die am Urchristentum geschulten romantisierenden kommunistischen Universalisierungs-

70 Ebd., S. 79 u. 304.

71 Ebd., S. 67; vgl. a. S. 124. Dies erschließt sich auch *ex negativo*, wenn er in diesem Zusammenhang Begriffe abgrenzt, »welche wir selbst schufen« (ebd., S. 67).

72 Ebd., S. 56.

73 Ebd., S. 199.

74 Vgl. Flichy: *Tele*, S. 34.

75 Weitling: *Grundzüge einer allgemeinen Denk- und Sprachlehre*, S. 127.

76 Ebd., S. 198, 127 u. 249. Vgl. dazu noch einmal sein früheres Werk *Garantien der Harmonie und Freiheit*, in dem er die »bunten Grenzen« und die Bereitschaft »ganze[r] Armeen« kritisiert, sich »wegen der Form und Farbe derselben einander gegenseitig abzuwürgen«. Auch hier firmiert »ihr verschiedenes Kauderwelsch, das sie Sprachen nennen« als Grund der »Verewigung ihrer Trennung und ihrer Leiden«. Die Universalisprache, die berücksichtigen würde, dass alle naturgegeben »ein und dieselben Sprachorgane« besitzen, wäre somit ebenfalls ein Motor, Kriege zu verhindern bzw. Frieden zu schaffen (Weitling: *Garantien der Harmonie und Freiheit*, S. 2f.).

77 Karl Marx: »Kritische Randglossen zu dem Artikel ›Der König von Preußen und die Sozialreform. Von einem Preußen« [1844], in: ders.: *Werke, Artikel, Entwürfe. März 1843 bis August 1844*, Berlin: Dietz 1982 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 2), <https://doi.org/10.1515/9783050086071-019>, S. 445–463, hier S. 459. Bei dem Text handelt es sich um eine Abrechnung mit Arnold Ruge, mit dem Marx zuvor schon gebrochen hatte.

und Unifizierungsideen⁷⁸ wurde Weitling danach hingegen zunehmend von Marx und Engels »grimmiglich heftig«⁷⁹ öffentlich kritisiert. So verhöhnt Marx in einem Brief an Engels einen Auftritt Weitlings in New York, während dem er »bewies, daß Jesus Christus der erste Communist war und daß sein Nachfolger niemand anderer ist als der bekannte Wilhelm Weitling«.⁸⁰ Engels beschreibt in einem Brief an August Bebel die »utopistischen Systemausarbeitungen« von Weitling in seiner *Denk- und Sprachlehre*, v.a. sein Projekt einer neuen Universalsprache verächtlich als »Grammatik worin der Dativ als Erfindung der Aristokraten abgeschafft« werden sollte.⁸¹ Die auf Vereinfachung und Verständlichkeit für die Arbeiterschaft zielenden Vorhaben sowie seine Gelehrtenkritik haben ihm auch den despektierlichen Vorwurf des »Schneiderkommunismus«⁸² eingetragen; die von Weitling in der Schweiz und Paris kooperativ organisierten karitativen Speiseanstalten für Schneidergesellen auf Wanderschaft nimmt Engels sogar zum Anlass, verächtlich von »Löffelkommunismus« zu sprechen.⁸³

-
- 78 Vgl. z.B. den Artikel von Wilhelm Weitling: »Die Kommunion und die Kommunisten«, in: *Der Hülfefurder deutschen Jugend. Herausgegeben und redigirt von einigen deutschen Arbeitern*, H. 3 (1841), S. 33–39. Dort nimmt Weitling eine Einführung von Abendmahl und Kommunismus vor.
- 79 Wilhelm Weitling: »Brief an Moses Heß« [31.03.1846], in: Ernst Barnikol: *Weitling der Gefangene und seine »Gerechtigkeit«. Eine kritische Untersuchung über Werk und Wesen des frühsozialistischen Messias*, Kiel: W. G. Muhlau 1929, S. 269–271, hier S. 270.
- 80 Karl Marx: »Brief an Friedrich Engels in Manchester« [London, 22./23.03.1853], in: ders. u. Friedrich Engels: *Briefwechsel. September 1852 bis August 1853*, Berlin: Dietz 1987 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 3, Bd. 6), <https://doi.org/10.1515/9783050076690-005>, S. 139–141, hier S. 140.
- 81 Friedrich Engels: »Brief an August Bebel« [London, 25.10.1888], in: *Werke [MEW]*, hg. v. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, Bd. 37, Berlin: Dietz 1967, S. 117–119, hier S. 118. Er bezieht sich dabei auf Weitlings *Grundzüge einer allgemeinen Denk- und Sprachlehre*. Die Briefe aus diesem Jahr sind in der MEGA noch nicht ediert. Vgl. a. den ironischen Seitenhieb auf Weitling in: Friedrich Engels: »Brief an Karl Marx in London« [Manchester, 06.06.1853], in: Karl Marx u. ders.: *Briefwechsel. September 1852 bis August 1853*, Berlin: Dietz 1987 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 3, Bd. 6), <https://doi.org/10.1515/9783050076690-005>, S. 185–191, hier S. 190.
- 82 Friedrich Engels: »Brief an das Kommunistische Korrespondenzkomitee in Brüssel« [Paris, 16.09.1846], in: Karl Marx u. ders.: *Briefwechsel. Mai 1846 bis Dezember 1848*, Berlin: Dietz 1979 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 3, Bd. 2), <https://doi.org/10.1515/9783050076614-008>, S. 34–39. Den Vorwurf greift Weitling zuvor schon selbst kritisch als »Handwerkerkommunismus« auf und schreibt ihn Marx zu, der ihn im Unterschied zum »philosophischen Kommunismus« gebrauchen würde – und damit letztlich eine Art Arbeitsteilung zwischen Denkern und Werkträgern in der Kommunistischen Partei formuliere (Weitling: »Brief an Heß«, S. 269). Weitling selbst plädiert indes für einen Kommunismus, in dem die »geistigen Arbeiten [...] nicht mehr ausschließlich von Einigen betrieben werden, [...], sondern Jeder [...] sich zugleich mit geistigen und körperlichen Arbeiten beschäftigen« würde (Weitling: *Das Evangelium der armen Sünder*, S. 164).
- 83 Friedrich Engels: »Brief an Karl Marx in Brüssel« [Paris, um den 23.10.1846], in: Karl Marx u. ders.: *Briefwechsel. Mai 1846 bis Dezember 1848*, Berlin: Dietz 1979 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 3, Bd. 2), <https://doi.org/10.1515/9783050076614-009>, S. 60–61, hier S. 61. Vgl. zu den Speiseanstalten und Arbeitervereinen, die »die embryonischen Keime der neuen Gesellschaft werden sollten«: Franz Mehring: »Einleitung«, in: Wilhelm Weitling: *Garantien der Harmonie und Freiheit*, Berlin: Buchhandlung Vorwärts 1908, S. III–LII, hier S. XV.

Am 30. März 1846 kam es zum offenen Bruch mit Marx und Engels bei einer gut dokumentierten Sitzung im Kommunistischen Korrespondenzbüro in Brüssel.⁸⁴ Weitling ging später in die USA, um dort u.a. den deutschen ›Arbeiterbund‹ bzw. die ›Workingmen's League New York‹ zu gründen. Ab 1851 schloss er sich der kommunistischen Siedlung ›Communia‹ an, die wiederum als fourieristisches Projekt 1847 in Iowa County – mit charakteristischer gemeinsamer Außenveranda, Gemeinschaftsküche und -speisesaal – begründet worden war.⁸⁵ Aber nach und nach, auch unter dem Einfluss Weitlings, der zwischenzeitlich zum Verwalter ernannt worden war, und den damit zusammenhängenden, vom Arbeiterbund investierten größeren Geldsummen, wurde die Siedlung einzelökonomischen Interessen der Mitglieder unterstellt und Gleichheitsgrundsätze aufgegeben. Ab Mitte der 1850er Jahre löste sie sich zunehmend in Streitigkeiten auf. Weitling führt dies 1854 verbittert einerseits auf seine mangelnden Vollmachten als verwaltende Autorität, andererseits auf die insulare Verwirklichung des Experiments zurück; es sei daher zu sehr der »Geldmacht der Außenwelt« ausgeliefert gewesen: »Einen Kommunismus ohne Bezahlung, ohne die Freiheit einmal nicht zu arbeiten, wenn man dazu nicht geneigt ist, eine gemeinschaftliche Tafel, und gleiche Arbeitszeit für Alle, halte ich inmitten der heutigen Gesellschaft, und selbst in Zukunft nicht für anziehend, und somit auch nicht für praktisch.«⁸⁶ Weitlings Leitungsposition wiederum bringt ihm von Marx den abfälligen Beinamen des »Schneiderkönigs und Diktators der Kolonie ›Communia‹« ein.⁸⁷ Trotz aller Zerwürfnisse schreiben sich gewisse gedankliche Anschlüsse selbst danach fort. Noch im Jahr 1885 würdigt Engels im Verweis auf den bereits angeführten, die Schriften Weitlings noch anerkennenden Artikel von Marx die Bedeutung des »Weitlingschen Kommunismus [...] als erste selbständige theoretische Regung des deutschen Proletariats«, jedoch nicht ohne, wiederum im Anschluss an Marx, an »diesem maßlosen und brillanten Debüt der deutschen Arbeiter« eine deutliche »Unzulänglichkeit« der

84 Moses Heß distanziert sich in einem Brief an Marx mit klaren Worten von dem Zerwürfnis: »Ich mag nichts mehr mit der ganzen Geschichte zu thun haben; es ist zum Kotzen.« (Moses Heß: »Brief an Karl Marx in Brüssel« [Verviers, 20.05.1846], in: Karl Marx u. Friedrich Engels: *Briefwechsel. Mai 1846 bis Dezember 1848*, Berlin: Dietz 1979 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 3, Bd. 2), <https://doi.org/10.1515/9783050076614-030>, S. 208–209, hier S. 208; vgl. a., manchmal etwas eigentümlich wertend: Waltraud Seidel-Höppner: *Wilhelm Weitling (1808–1871). Eine politische Biographie*, Bd. 2, Frankfurt a.M. u. a.: Peter Lang 2014, <https://doi.org/10.3726/978-3-653-04009-8>, S. 935–950)

85 Vgl. zur Geschichte ›Communias‹: George Schulz-Behrend: »Communia, Iowa. A Nineteenth-Century German-American Utopia«, in: *Iowa Journal of History* 48 (1950), S. 27–54; Gary W. Armstrong: »Utopians in Clayton County, Iowa«, in: *The Annals of Iowa* 41.4 (1972), <https://doi.org/10.17077/0003-4827.11130>, S. 923–938 u. Carl Frederick Wittke: *The Utopian Communist. A Biography of Wilhelm Weitling, Nineteenth-Century Reformer*, Baton Rouge: Louisiana State Univ. Press 1950, S. 237–275. ›Communia‹ ist wiederum eine Art Nachfolgeprojekt von ›Veteranen‹ des gescheiterten Projekts Neu-Helvetia. Dessen Begründer war der Schweizer Andreas Dietsch, der sein Siedlungsvorhaben zuvor ebenfalls in einem kleinen Buch dargelegt hat (vgl. Andreas Dietsch: *Das tausendjährige Reich, nebst Plan und Statuten zur Gründung von Neu-Helvetia im Staate Missouri in Nordamerika*, Aarau: o.A. 1844).

86 Weitling: »Vorbild und Wirklichkeit«, S. 203.

87 Karl Marx: »Brief an Friedrich Engels in Manchester« [London, 29.01.1853], in: ders. u. Friedrich Engels: *Briefwechsel. September 1852 bis August 1853*, Berlin: Dietz 1987 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 3, Bd. 6), <https://doi.org/10.1515/9783050076690-005>, S. 118–120, hier S. 118.

Theorien, z.B. die Bezüge auf das Urchristentum bzw. die Ahistorizität seines Kommunismus, zu bemängeln.⁸⁸

Ähnlich erging es auch Fourier. Trotz vieler respektvoller Verneigungen vor ihm wurden seine Entwürfe von Marx und Engels zugleich einer beißenden Kritik unterzogen. Einerseits ist beachtlich, wie oft Fouriers Name in ihren Schriften erwähnt wird – ein Zeichen dafür, wie viel Zeit sie den Schriften gewidmet haben und wie sehr beide mit ihnen vertraut waren.⁸⁹ Engels spricht z.B. von den »brillanten Satiren Fouriers über die Lebensverhältnisse der Bourgeoisie«.⁹⁰ Zusammen mit Marx hebt er zwar unter Betonung, dass inzwischen »[d]iese Systeme bei der Entwicklung der Partei alle Bedeutung« verloren hätten, nicht ohne eine bestimmte Bewunderung das Fourier'sche als »mit wirklich poetischem Geiste [...] ausgeführt«⁹¹ hervor; noch 1872 schreibt er dessen wie auch Owens Mustergebäuden anerkennend zu, den »Gegensatz von Stadt und Land« aufgehoben zu haben.⁹² Andererseits überwiegt die deutliche Ablehnung, und zwar von Anfang an insbesondere der Fourier'schen Beibehaltung des Privateigentums und damit des Konkurrenzsystems und nicht zuletzt der Unterschätzung der »geschichtliche[n] Selbsttätigkeit« des Proletariats.⁹³ Für Engels ist Fouriers Phalanstère, wie er 1843 interessanterweise in der wiederum von Robert Owen⁹⁴ gegründeten englischen Zeitschrift *The New Moral World* schreibt, in der Praxis letztlich nur »a poor-law bastille on more liberal principles! Certainly, here we cannot stop«.⁹⁵ Und auch Marx unterscheidet im

-
- 88 Engels: »Zur Geschichte des Bundes der Kommunisten«, S. 94 u. 98. U.a. Weitlings späteres Engagement in den USA wird von Engels im selben Text rigoros als »Prophetenthum« abgetan (ebd.).
- 89 Deutlich wird dies z.B. in der ausführlichen Kritik an Karl Grüns Ausführungen über Fourier in Karl Marx u. Friedrich Engels: *Deutsche Ideologie. Manuskripte und Drucke* [1845/46], Berlin u.a.: De Gruyter Akademie Forschung 2017 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 5), <https://doi.org/10.1515/9783110583045>, S. 568–576. Im *Kapital* verweist Marx nicht nur mehrfach (manchmal kritisch, manchmal positiv) auf Fourier und zitiert seinen Begriff »pivot«; auch Robert Owen wird mehrfach lobend angeführt (Marx: *Das Kapital*, Bd. 1, S. 59, 231, 238, 313, 330, 350f., 396, 408 u. 563).
- 90 Friedrich Engels: »Manuskript über die wahren Sozialisten« [1846], in: Karl Marx u. ders.: *Deutsche Ideologie. Manuskripte und Drucke*, Berlin u.a.: De Gruyter Akademie Forschung 2017 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 5), <https://doi.org/10.1515/9783110583045>, S. 602–643, hier S. 607.
- 91 Karl Marx u. Friedrich Engels: »Die ›rheinischen Jahrbücher‹, oder die Philosophie des wahren Sozialismus« [1847], in: ders. u. Friedrich Engels: *Deutsche Ideologie. Manuskripte und Drucke*, Berlin u.a.: De Gruyter Akademie Forschung 2017 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 5), <https://doi.org/10.1515/9783110583045>, S. 518–544, hier S. 521.
- 92 Engels: »Zur Wohnungsfrage«, S. 38.
- 93 Karl Marx u. Friedrich Engels: »Manifest der Kommunistischen Partei« [1848], in: *Werke [MEW]*, hg. v. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, Bd. 4, Berlin: Dietz 1959, S. 459–493, hier S. 490; der Band 6 der ersten Abteilung der MEGA, in der dieser Text erscheinen soll, liegt bislang noch nicht vor. Vgl. a. Karl Marx: »The Civil War in France (First Draft)« [April/Mai 1871], in: ders. u. Friedrich Engels: *Werke, Artikel, Entwürfe. März bis November 1871*, Berlin: Akademie 1978 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 22), <https://doi.org/10.1515/9783050076157-004>, S. 15–81, hier S. 66f.
- 94 Siehe Kap. 3.2 weiter oben.
- 95 Friedrich Engels: »Progress of Social Reform on the Continent« [1843], in: ders.: *Werke – Artikel – Entwürfe bis August 1844*, Berlin: Dietz 1985 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 3), <https://doi.org/10.1515/9783050076010>, S. 495–510, hier S. 500.

selben Jahr bereits scharf zwischen Kommunismus und seinem Gegenüber und meint damit »socialistische Lehren, wie die von Fourier«. ⁹⁶

Betrachtet man Marx' und Engels' Schriften ab 1844, so ergibt sich der Eindruck, dass die Trennung von Weitling (und auch von Fourier, Owen und Cabet⁹⁷) zugleich als ein Ergebnis ihrer eigenen theoretischen Entwicklung hin zu einer materialistischeren Argumentation zu betrachten ist. In seinem zusammenfassenden Artikel: »Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft«, beruft sich Engels im Namen der deutschen Sozialisten zwar »stolz darauf, daß wir abstammen [...] von Saint Simon, Fourier und Owen«, aber um dann für sich eine deutlich höhere Entwicklungsstufe zu reklamieren, viel weiter als deren »unreife Theorien« und »reine Phantasterei«. ⁹⁸ Marx' und Engels' Weg zu dieser Position soll hier nachgezeichnet werden.

4.3 Vom Gattungswesen zum praktischen und schaffenden Wesen in seiner medialen Dimension

Das in der Folge der Französischen Revolution im zeitgenössischen politischen Wissen verankerte Ideal der Unpersönlichkeit bzw. Überindividualität findet sich nicht nur bei Weitling und seinen Mitstreiter:innen, sondern trotz aller Gegensätze auch bei Marx, und zwar in der in seinen frühen Schriften von Feuerbach⁹⁹ entlehnten »Metaphysik des Gattungswesens«. ¹⁰⁰ Bezeichnenderweise spricht Mona Ozouf in ihrer Darstellung der Auswirkungen der Französischen Revolution davon, dass im Zuge der universalistischen aufklärerischen Wertvorstellungen sämtliche Besonderheiten »von da an nicht mehr nur als Fesseln des Nationalgeists, sondern auch als Hindernisse bei der Schaffung eines *allgemeinen Gattungsmenschen* [*homme universel et générique*]« erschienen seien. ¹⁰¹

Marx liefert eine entsprechende Definition in seinen 1844 geschriebenen *Ökonomisch-philosophischen Manuskripten*, nicht ohne dies entsprechend mit der Qualität des Universalen zu versehen:

Der Mensch ist ein Gattungswesen, nicht nur indem er praktisch und theoretisch die Gattung, sowohl seine eigne als die der übrigen Dinge zu seinem Gegenstand macht,

96 Karl Marx: »Brief an Ruge« [Sept. 1843], in: ders.: *Werke, Artikel, Entwürfe. März 1843 bis August 1844*, Berlin: Dietz 1982 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 2), <https://doi.org/10.1515/9783050086071-021>, S. 486–489, hier S. 487.

97 Vgl. a. Ruth Levitas: *The Concept of Utopia*, New York, NY u.a.: Philip Allan 1990, S. 36 u. 50.

98 Engels: »Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft«, S. 588 u. 593.

99 Ludwig Feuerbach: *Das Wesen des Christenthums*, Leipzig: Wigand 1841.

100 Michael Quante: »Das gegenständliche Gattungswesen. Bemerkungen zum intrinsischen Wert menschlicher Dependenz«, in: Rahel Jaeggi u. Daniel Loick (Hg.): *Nach Marx. Philosophie, Kritik, Praxis*, Berlin: Suhrkamp 2013, S. 69–86, hier S. 73.

101 Ozouf: *L'École de la France*, S. 27; Übers. zitiert n. Flichy: *Tele*, S. 28. Die Übersetzung ist sehr treffend, insofern Karl Marx' Begriff des Gattungswesens im Französischen mit »être générique« und des universalen Wesens mit »être universel« übersetzt wird (Karl Marx: *Manuscrits de 1844*, aus dem Deutschen v. Emile Bottigelli, Paris: Ed. sociales 1972, S. 61; Herv. i. Orig.).

sondern – und dieß ist nur ein anderer Ausdruck für dieselbe Sache – sondern auch indem er sich zu sich selbst als der gegenwärtigen, lebendigen Gattung verhält, indem er sich zu sich als einem *universellen*, darum freien Wesen verhält.¹⁰²

Mit dem Begriff des Gattungswesens drängt Marx, wie Étienne Balibar erläutert, auf eine »Versöhnung des Menschen mit seiner eigenen Arbeit und mit der Natur«. ¹⁰³ Es geht um die Aufhebung der Trennung zwischen individuellen und gesellschaftlichen Bedürfnissen.¹⁰⁴ Ein »vom Gemeinwesen abgesondertes Individuum«¹⁰⁵ ist für Marx daher ebenso abzulehnen wie ein vom Individuum abgesondertes Gemeinwesen (wie der bürgerliche Staat, der für den Junghegelianer Marx Ausdruck einer »unwirklichen Allgemeinheit« ist, innerhalb derer der Mensch »seines wirklichen individuellen Lebens beraubt«, also unfrei werde).¹⁰⁶ In einer (fast schon) humanistisch-idealistischen Erklärung, wie sie des Öfteren in seinen früheren Schriften zu finden ist, macht Marx in diesem Zusammenhang sogar zur Messlatte für die Bildungsstufe des Menschen, inwieweit dem Menschen »der *andre* Mensch als Mensch zum Bedürfniß geworden ist, inwieweit er in seinem individuellsten Dasein zugleich Gemeinwesen ist.«¹⁰⁷ Dies ist im Jahr 1844 noch vornehmlich eine Frage des Bewusstseins des einzelnen Menschen, d.h. »er ist nur ein Bewußtes Wesen, d.h. sein eignes Leben ist ihm Gegenstand, eben weil er ein Gattungswesen ist. Nur darum ist seine Thätigkeit freie Thätigkeit.«¹⁰⁸ An anderer Stelle spricht Marx sogar vom Gattungscharakter des Menschen und charakterisiert diese durch seine »freie bewußte Thätigkeit [...]. Der Mensch macht seine Lebensthätigkeit selbst zum Gegenstand seines Wollens und seines Bewußtseins.«¹⁰⁹ Daraus resultiert für Marx eine die politische Praxis leitende regulative Idee »menschlicher Emanzipation«, die über die »politische Emanzipation«, die nur zur »Reduktion des Menschen [...] auf den Staatsbürger«¹¹⁰ geführt hätte, hinausweise:

Erst wenn der wirkliche individuelle Mensch den abstrakten Staatsbürger in sich zurücknimmt und als individueller Mensch in seinem empirischen Leben, in seiner individuellen Arbeit, in seinen individuellen Verhältnissen, *Gattungswesen* geworden ist, erst wenn der Mensch seine »forces propres« als *gesellschaftliche* Kräfte erkennt und or-

102 Karl Marx: »Ökonomisch-philosophische Manuskripte (Erste Wiedergabe)« [1844], in: ders.: *Werke, Artikel, Entwürfe. März 1843 bis August 1844*, Berlin: Dietz 1982 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 2), <https://doi.org/10.1515/9783050086071>, S. 186–322, hier S. 239; Herv. i. Orig.

103 Étienne Balibar: *Marx' Philosophie*, aus dem Französischen v. Frieder Otto Wolf, Berlin: b_books 2013, S. 38.

104 Karl Marx: »Zur Judenfrage« [1844], in: ders.: *Werke, Artikel, Entwürfe. März 1843 bis August 1844*, Berlin: Dietz 1982 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 2), <https://doi.org/10.1515/9783050086071-007>, S. 141–169, hier S. 159.

105 Ebd.

106 Ebd., S. 149; vgl. a. S. 159. Dies ist auch eine Absage an jede Form kommunistischer *Regimes*.

107 Marx: »Ökonomisch-philosophische Manuskripte (Erste Wiedergabe)«, S. 262; Herv. i. Orig.

108 Ebd., S. 240.

109 Ebd.

110 Marx: »Zur Judenfrage«, S. 162.

ganisiert hat und daher die gesellschaftliche Kraft nicht mehr in der Gestalt der *politischen* Kraft von sich trennt, erst dann ist die menschliche Emanzipation vollbracht.¹¹¹

Dieses Denken der menschlichen Emanzipation trägt zu diesem Zeitpunkt sogar noch utopische Züge, wie folgende häufig zitierte Stelle aus der *Deutschen Ideologie*, einem erst posthum veröffentlichten Konvolut aus Manuskripten aus den Jahren 1845–46, belegt:

[I]n der kommunistischen Gesellschaft, wo Jeder nicht einen ausschließlichen Kreis der Tätigkeit hat, sondern sich in jedem beliebigen Zweige ausbilden kann, die Gesellschaft die allgemeine Produktion regelt & mir eben dadurch möglich macht, heute dies, morgen jenes zu tun, Morgens zu jagen, Nachmittags zu fischen, Abends Viehzucht zu treiben nach dem Essen zu kritisieren, wie ich gerade Lust habe, ohne je Jäger Fischer Hirt oder Kritiker zu werden.¹¹²

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts hält der deutsche Philosoph Helmuth Plessner für diesen »internationalistischen Menschheitskommunismus« des frühen Marx fest, dass dabei an eine »übevölkliche Weltverbrüderung« appelliert werde, an eine »Einheit aus allen und über allen Verschiedenheiten«. ¹¹³ Plessner zufolge basiert für Marx diese »Einung aller Menschen« auf dem »Moment ihrer Menschlichkeit«. ¹¹⁴ Dies genüge ihm als hinreichende Bedingung »wenigstens eine Gemeinschaft der Ideen, des Rechtes und der Überzeugungen zu errichten«. ¹¹⁵ Marx führe somit den auf Internationalisierung drängenden »kommunistischen Ethos«, so Plessner, »auf die *Gemeinschaft der Sache* durch Teilhaberschaft an ein und demselben Wert« zurück. ¹¹⁶ Diese Form des Kommunismus – fest verankert in den Zielen des 18. Jahrhunderts und der Aufklärung – »ist entschlossen rational und intellektuell. [...] Sie operiert mit der abstrakten Allgemeinheit.« ¹¹⁷ Diese Voraussetzung einer universell gleichen Rationalität habe für Marx zur Folge, dass im »Medium der Vernunft und des Verstandes« als »verbindende[m] Element der Menschheit« alle gemeinsamen »Überzeugungen gesucht und gefunden werden müssen«. ¹¹⁸ Damit wäre Marx' frühes, noch mehr vom Idealismus geprägtes Denken ein weiteres Mal festgestellt.

Die von Marx zitierte Stelle – »der andre Mensch als Mensch zum Bedürfnis geworden ist, inwieweit er in seinem individuellsten Dasein zugleich Gemeinwesen ist« ¹¹⁹ lässt sich aber auch anders und deutlich vielschichtiger lesen, nämlich als eine Aporie aus

111 Ebd., S. 162f.; Herv. i. Orig.

112 Marx u. Engels: *Deutsche Ideologie*, S. 34 u. 37. Diese Stelle zeigt auch klare Übereinstimmungen zum Fourier'schen System der lustbetonten Arbeitswechsel (vgl. a. Avraham Yassour: »Communism and Utopia: Marx, Engels and Fourier«, in: *Studies in Soviet Thought* 26.3 (1983), <https://doi.org/10.1007/BF00832690>, S. 217–227, hier S. 224).

113 Helmuth Plessner: *Grenzen der Gemeinschaft. Eine Kritik des sozialen Radikalismus* [1924], Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2002, S. 49f.

114 Ebd., S. 49.

115 Ebd., S. 50.

116 Ebd.; Herv. i. Orig.

117 Ebd.

118 Ebd.

119 Marx: »Ökonomisch-philosophische Manuskripte (Erste Wiedergabe)«, S. 262.

Essenzialisierung und Deessenzialisierung: im Sinne des Ersteren, insofern vom Wesen eines individuellen Menschen gesprochen wird; im Sinne des Letzteren, insofern dieses Wesen darin besteht, unhintergebar in Beziehung zu anderen Menschen zu treten. Bei Balibar findet sich eine in diesem Zusammenhang interessante Kategorisierung substanzialistischen Denkens in erstens nominalistische und zweitens essenzialistische Positionen. Während die erstgenannte, im Grunde individualistische Position voraussetzt, dass von den Individuen als Ausgangspunkt »die Universalien durch Abstraktion abgeleitet werden«, geht zweitgenannte, auch als organizistisch, essenzialistisch oder holistisch zu bezeichnende Position davon aus, dass das Wesen, als eine Art übergeordnetes Prinzip, den einzelnen Individuen vorausgeht.¹²⁰ Mit Letzterem greift Balibar, der Schüler und Mitarbeiter von Louis Althusser war, eine zentrale Kritik seines Lehrers am Essenzialismus des philosophischen Humanismus auf, um sie radikal weiterzudenken.¹²¹ Denn er macht an dieser Stelle deutlich, dass beide genannten Positionen völlig außerstande sind, zwei wesentliche Momente der menschlichen Existenz zu denken: zum einen »die vielfältigen und aktiven Beziehungen, die die Individuen miteinander und untereinander eingehen«¹²²; zum anderen »dass es diese Beziehungen, diese Relationen sind, durch die sie definieren, was sie gemeinsam haben, also ihre ›Gattung‹.«¹²³ Anders formuliert, Balibar entdeckt bei Marx eine grundsätzliche (hier noch nicht technisch gedachte) Medialität der menschlichen Existenz, insofern sie dadurch bestimmt ist, unhintergebar als Relation in Erscheinung zu treten. D.h., sie genügt sich nicht selbst, sondern bedarf unbedingt bestimmter Ins-Verhältnis-Setzungen. Vor diesem Hintergrund lässt sich eine Stelle bereits aus den *Ökonomisch-philosophischen Manuskripten* als ein solches ineinander verschränktes Relationendenken lesen, wie es auch die gegenwärtigen medienökologischen Theoriendebatten in der Medienwissenschaft prägt.¹²⁴ Dort spricht Marx noch etwas enigmatisch von einer eigenartig zirkulären Figur, von der »Bewahrung des Menschen als eines bewußten Gattungswesens, d.h., eines

120 Balibar: *Marx' Philosophie*, S. 60f. Vgl. zur Absage an den Nominalismus auch Marx: »Ökonomisch-philosophische Manuskripte (Erste Wiedergabe)«, S. 240f.

121 Vgl. das Kapitel »Marxismus und Humanismus« in: Louis Althusser: *Für Marx* [1965], aus dem Französischen v. Frieder Otto Wolf, Berlin: Suhrkamp 2011 (Gesammelte Schriften 3), S. 168–195.

122 Balibar: *Marx' Philosophie*, S. 60.

123 Ebd. Bis 1844 spricht Marx ebenfalls noch zentral vom Begriff der ›Entfremdung‹, der sich danach, d.h. nach den *Ökonomisch-philosophischen Manuskripten* nur noch in modifizierter Form findet (siehe zur Entfremdung vornehmlich in Bezug auf die Eigentumsverhältnisse: Marx: »Ökonomisch-philosophische Manuskripte (Erste Wiedergabe)«, insbes. S. 235–246). Für eine Kontinuität der Relevanz dieses Begriffs, wenn auch unter sich wandelnden Vorzeichen, argumentiert indes: Moïse Postone: *Time, Labor, and Social Domination. A Reinterpretation of Marx's Critical Theory*, Cambridge, MA u.a.: Cambridge Univ. Press 1993, <https://doi.org/10.1017/CBO9780511570926>, S. 31; vgl. a. Amy E. Wendling: *Karl Marx on Technology and Alienation*, New York, NY u.a.: Palgrave Macmillan 2009, <https://doi.org/10.1057/9780230233997>.

124 Zu Marx' Ökologie im engeren Sinne eines verantwortungsvollen Umgangs mit den natürlichen Ressourcen, v.a. im Ackerbau findet sich eine Auseinandersetzung bei John Bellamy Foster, insbes. im Kap. 5 zum »Stoffwechsel« zwischen Natur und Gesellschaft« (John Bellamy Foster: *Marx's Ecology. Materialism and Nature*, New York, NY: Monthly Review Press 1999, insbes. S. 141–177) sowie mit einem Schwerpunkt auf Justus von Liebig bei: Kohei Saito: *Natur gegen Kapital. Marx' Ökologie in seiner unvollendeten Kritik des Kapitalismus*, Frankfurt a.M. u.a.: Campus 2016.

Wesens, das sich zu der Gattung als seinem eignen Wesen oder zu sich als Gattungswesen verhält.«¹²⁵ Kurz, er nimmt sein singuläres Dasein zugleich als universell an,¹²⁶ weiß um die »Universalität des Menschen«, dass er ein »Theil der Natur« ist:¹²⁷ »Wenn der Mensch sich selbst gegenübersteht, so steht ihm der andre Mensch gegenüber.«¹²⁸ Später werden in der Marx'schen Argumentation in diese notwendigen Relationen, wie hier im Folgenden deutlich gemacht wird, auch technische Medien eintreten.

Während in den früheren Texten, wie gezeigt, eine noch etwas uneindeutige bis widersprüchliche Haltung vorherrscht, bricht Marx spätestens in den Feuerbach-Thesen dezidiert mit Nominalismus und Essenzialismus.¹²⁹ Er kritisiert in These 6, und dies ist parallel zu den soeben von Balibar genannten Positionen zu lesen, dass Feuerbach das menschliche Wesen erstens nominalistisch als »ein abstrakt – isolirt – menschliches Individuum« und zweitens essenziellistisch nur als »Gattung«, als innere, stumme, die vielen Individuen natürlich verbindende Allgemeinheit¹³⁰ fasse. Im Grunde genommen trifft diese Kritik indirekt auch auf viele Passagen seiner eigenen, soeben zitierten, früheren Schriften zu. Er setzt dem entgegen: »Aber das menschliche Wesen ist kein dem einzelnen Individuum inwohnendes Abstractum. In seiner Wirklichkeit ist es das en-

125 Marx: »Ökonomisch-philosophische Manuskripte (Erste Wiedergabe)«, S. 241.

126 Gayatri Chakravorty Spivak: *A Critique of Postcolonial Reason. Toward a History of the Vanishing Present*, 2. Aufl., Cambridge, MA u.a.: Harvard Univ. Press 1999, <https://doi.org/10.2307/j.ctvj5f541>, S. 78.

127 Marx: »Ökonomisch-philosophische Manuskripte (Erste Wiedergabe)«, S. 240. Quante sieht darin wiederum eine Hegel'sche Denkfigur, »der zufolge das Verhältnis des Einzelnen zum Allgemeinen in den Relationen der einzelnen Exemplare einer Gattung zueinander instantiiert ist« (Quante: »Das gegenständliche Gattungswesen«, S. 74).

128 Marx: »Ökonomisch-philosophische Manuskripte (Erste Wiedergabe)«, S. 242.

129 Ich danke Till Heilmann für seine profunde Kritik an einer ersten Version dieses Texts, die diese Abkehr noch nicht ausreichend berücksichtigte und Essenzialismus und »neuen Materialismus« noch zu sehr vermengte. Mit Maurice Blanchot gesprochen war die erste Stimme Marx', die des philosophischen Denkers noch zu präsent, um den Preis, die zweite, politische und dritte, wissenschaftliche Stimme zu sehr zu übertönen. Die Herausforderung besteht indes darin, alle Stimmen in »einer unausgesetzten Umbildung [*remaniement*]« zusammen zu hören und zu denken (Maurice Blanchot: »Marx' drei Reden«, aus dem Französischen v. Marcus Coelen, in: *Die Freundschaft*, Berlin: Matthes & Seitz 2011, S. 127–130, hier S. 129). Vor diesem Hintergrund soll auch die strikte Trennung von Robert Kurz in einen exoterischen (einen »positiv auf die immanente Entwicklung des Kapitalismus bezogene[n]«) und einen esoterischen Marx (einen »auf die kategorische Kritik des Kapitalismus bezogene[n]«) infrage gestellt werden. Die Tatsache, dass beide Tendenzen zeitlebens sehr stark ineinandergreifen, ist als ein Grund anzusehen, dass Marx bis heute, ohne letztgültige Lösungen, interpretationsbedürftig geblieben ist (Robert Kurz: »Zur Einführung. Die Schicksale des Marxismus – Marx lesen im 21. Jahrhundert«, in: ders. (Hg.): *Marx lesen! Die wichtigsten Texte von Karl Marx für das 21. Jahrhundert*, Frankfurt a. M.: Eichborn 2006, S. 13–47, hier insbes. S. 23–28).

130 Karl Marx: »1) ad Feuerbach« [1845], in: ders.: *Exzerpte und Notizen. Sommer 1844 bis Anfang 1847*, 2., unveränd. Aufl., Berlin: Akademie 1998 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 4, Bd. 3), <https://doi.org/10.1515/9783050076898-002>, S. 19–21, hier S. 21. Es handelt sich dabei um ein posthum 1886 von Engels zusammen mit seinem eigenen Text »Ludwig Feuerbach und der Ausgang der klassischen deutschen Philosophie« veröffentlichtes Pamphlet, das Marx im Rahmen seiner Arbeit an der ebenfalls zu seinen Lebzeiten unveröffentlicht gebliebenen *Deutschen Ideologie* 1845 verfasste. Die zitierte Fassung aus der MEGA folgt der Marx'schen Handschrift und enthält nicht mehr die zum Teil den Text inhaltlich stark verändernden Korrekturen von Engels aus dem Jahr 1886.

semble der gesellschaftlichen Verhältnisse.«¹³¹ Marx und Engels betrachten den Menschen ab da auch nicht länger als ›Gattungswesen‹, sondern, in einem Plädoyer für eine Herangehensweise, die nicht mehr »von den wirklichen Bedingungen abstrahiert«,¹³² als praktisches und schaffendes Wesen. Die menschliche Existenz ist also ohne Praxis, ohne Praktiken nicht mehr denkbar. Es ist ein Denken, das in der aus den Manuskripten zitierten Passage zum ›Verhalten‹ des Menschen zur Gattung schon aufscheint. Sehr deutlich wird Marx später, 1867 im ersten Band des *Kapitals*, letztlich gegen seine eigene frühere Argumentation schreiben, dass man sich von der religiös konnotierten »Nabelschnur des natürlichen Gattungszusammenhangs mit Andern« loszureißen habe.¹³³ In den Fokus des Marx'schen ›neuen Materialismus‹ rückt so viel dezidierter die »menschliche Tätigkeit«, die »revolutionaire Praxis« der Menschen¹³⁴: »Ihre materiellen Verhältnisse bilden die Basis aller Verhältnisse. Diese materiellen Verhältnisse sind nichts anderes als die notwendigen Formen, in denen ihre materielle und individuelle Tätigkeit sich realisiert.«¹³⁵ Die Frage nach dem »menschlichen Wesen« bleibt also auch im späteren Theoretisieren bestehen; sie wird nur, wie Balibar treffend bemerkt, radikal verschoben.¹³⁶

Unter Berufung auf einen Begriff Gilbert Simondons schreibt Balibar vor diesem Hintergrund schon Marx völlig zu Recht zu, eine kollektive, »eine *transindividuelle* Wirklichkeit zu begreifen und letztlich auch die Transindividualität als solche zu denken«.¹³⁷ Dabei handelt es sich um etwas, das irreduzibel medial ist, d.h. »zwischen den Individuen existiert«.¹³⁸ Medial heißt hier, dass die Transindividualität fundamental aus ih-

131 Ebd., S. 20f.

132 Marx u. Engels: *Deutsche Ideologie*, S. 114.

133 Marx: *Das Kapital*, Bd. 1, S. 48.

134 Marx: »1) ad Feuerbach«, S. 18 u. 20; Herv. i. Orig.

135 Karl Marx: »Brief an Pawel Wassiljewitsch Annenkow in Paris« [Brüssel, 28.12.1846], in: ders. u. Friedrich Engels: *Briefwechsel. Mai 1846 bis Dezember 1848*, Berlin: Dietz 1979 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 3, Bd. 2), <https://doi.org/10.1515/9783050076614-011>, S. 70–80, hier S. 71. Dt. Karl Marx: »Brief an P.W. Annenkow« [Brüssel, 28.12.1846], aus dem Französischen v. Anonym, in: *Werke [MEW]*, hg. v. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, Bd. 4, Berlin: Dietz 1977, S. 547–557, hier S. 549; Übers. aus dem Französischen aus MEW 4 modifiziert; Herv. M.D.

136 Balibar: *Marx' Philosophie*, S. 59.

137 Ebd., S. 61; Herv. i. Orig.

138 Ebd., S. 62. Mit den Begriffen der Individuierung und des Transindividuellen wendet sich Simondon gegen den Hylemorphismus (ein Denken, das strikt eine allgemeine aktive Form einem passiv von ihr geprägten Stoff gegenüberstellt). An die Stelle von abgeschlossenen Seinszuständen setzt er unendliche Prozesse des Werdens, die Del Fabbro auf die gelungene Formel »prozessuale Individuationsontologie« gebracht hat (vgl. Olivier Del Fabbro: *Philosophieren mit Objekten. Gilbert Simondons prozessuale Individuationsontologie*, Frankfurt a.M. u.a.: Campus 2021, <https://doi.org/10.12907/978-3-593-44703-2>). Die Individuierung bedarf demnach eines prä-individuellen Potenzials, das fortwährend und unabgeschlossen aktualisiert wird (dies nennt er in seinem technischen Denken einen transduktiven Prozess). Die Folge ist, dass sich das Individuum in einem metastabilen Gleichgewicht befindet, weil es eine unendliche »Reihe von aufeinanderfolgenden neuen Strukturierungen« – man könnte auch sagen: Aktualisierungen – durchläuft. Der Begriff des Transindividuellen bezieht sich vor diesem Hintergrund auf die ähnlich gelagerte unabgeschlossene »Individuierung eines Kollektivs«, das nach Simondon weder als Ansammlung von abgeschlossenen Individuen verstanden werden sollte noch als etwas, das dem Individuum äußerlich wäre. Vielmehr sei es die »wahre Beziehung zwischen aller Äußerlichkeit und aller Innerlichkeit in Bezug auf das Individuum« (Gilbert Simondon: *L'Individuation à la lumière des notions de forme et d'informa-*

ren Relationen heraus gedacht werden muss: Individuum und Gemeinschaft sind als Relata wesentlich aufeinander verwiesen, insofern es darum geht »jeweils das eine dieser Momente durch das andere zu verwirklichen«. ¹³⁹ Für Balibar ergibt es so durchaus Sinn, dass Marx, wenn er vom »ensemble der gesellschaftlichen Verhältnisse« spricht, das französische Fremdwort »ensemble« (in Kleinbuchstaben) verwendet, um sorgfältig eine Kategorie zu vermeiden, die eine in sich geschlossene Vollständigkeit implizieren würde. Stattdessen gehe es »(anti)ontological« um eine »de-totalized totality«. ¹⁴⁰ Die gesellschaftlichen Verhältnisse werden bei Marx, so könnte man Balibar weiter lesen, genau genommen radikal prozesslogisch bzw. -ontologisch konzipiert, verbunden mit einer bestimmten Unendlichkeit und Serialität, »meaning that social relations constitutive of the human form an open-ended network«. ¹⁴¹ Es geht also keinesfalls um ein menschliches Wesen *als solches*, als »Abstractum«. Denn die »gesellschaftlichen Verhältnisse« und mit ihnen *quid pro quo* das »menschliche Wesen« müssten konsequent in ihrer Heterogenität und Differenziertheit verstanden werden. Folglich wird (historisch) eine Vielzahl an das menschliche Wesen ausmachenden gesellschaftlichen Verhältnissen denkbar, die darüber hinaus ganz verschiedenen (z.B. historisch-ökonomischen) Bereichen zugehörig sind. ¹⁴² Pierre Macherey, auf den Balibar ebenfalls verweist, interpretiert übrigens die Textstelle über das »ensemble der gesellschaftlichen Verhältnisse« sehr ähnlich und spricht von einer Verschiebung von »essence« in »non-essence«: Nicht nur werde so das »Wesen« von Marx radikal historischen Bedingungen unterstellt, sondern auch dadurch »wesentlich« destabilisiert, dass es als Komplexität konzipiert werde und so nicht zuletzt einer fortwährenden Bewegung der Neuzusammensetzung unterliege. ¹⁴³

Balibar findet für diese Marx-Lektüre die gelungene Formel einer »Sozialisierung der Ontologie«, insofern alle ontologischen Fragen zu »sozialen« Fragen im sehr breiten Sinne werden (im Gegensatz zu einer »Ontologisierung des Sozialen«, die auf eine individuellenübergreifende gesamtgesellschaftliche Logik hinausliefe, wie sie, um es hier noch einmal aus Kapitel 2 weiter oben in Erinnerung zu rufen, auch Latour als »Soziales Nr. 1« z. B. an Émile Durkheim kritisiert ¹⁴⁴): »Relating to« and »being related to« would thus be considered the constitutive ontological mark of the human. ¹⁴⁵ Vor diesem Hinter-

tion [1964], Grenoble: Millon 2005, S. 237 u. 256; Übers. M.D.). Michael Cuntz hat dies konzise zusammengefasst: Der »inter-individuellen stellt Simondon die transindividuelle Konstellation gegenüber, in der sich Individuen und ihr Kollektiv erst in der Transduktion herausbilden.« (Michael Cuntz: »Individuation, Werden und Kollektiv«, in: Ilka Becker, ders. u. Astrid Kusser (Hg.): *Unmenge – Wie verteilt sich Handlungsmacht?*, Paderborn: Fink 2008, <https://doi.org/10.2307/j.ctv12101zq>, S. 37–43, hier S. 40)

139 Balibar: *Marx' Philosophie*, S. 62. Man könnte hier auch die notorisch zitierte Formel von Karen Barad anführen: »relations without preexisting relata« (Barad: *Meeting the Universe Halfway*, S. 139).

140 Étienne Balibar: »From Philosophical Anthropology to Social Ontology and Back: What to Do with Marx's Sixth Thesis on Feuerbach?«, in: *Postmodern Culture* 22.3 (2012), <https://doi.org/10.1353/pm.c.2012.0014>, o.S.

141 Ebd.

142 Vgl. ebd.

143 Pierre Macherey: *Marx 1845. Les »thèses« sur Feuerbach. Traduction et commentaire*, Paris: Éd. Amsterdam 2008, S. 153–155.

144 Vgl. dazu auch S. 50 weiter oben.

145 Balibar: »From Philosophical Anthropology to Social Ontology and Back«, o.S.

grund erscheint es dann für Balibar unverzichtbar, von Menschen immer im Plural zu sprechen, nicht nur im einfacheren Sinne, weil es für ein Relationendenken mehrerer bedarf, sondern auch im strengen Sinne, weil die Mannigfaltigkeit an Relationen, das »ensemble der gesellschaftlichen Verhältnisse«, während sie permanent Menschen zusammenbringt, also ihre Vereinzelung verhindert, damit zugleich irreduzible Differenzen entstehen lässt.¹⁴⁶ Das solchermaßen gebildete »Mitsein« – ein Wort, das Balibar in diesem Zusammenhang als deutschen Begriff aufgreift – wäre in der Folge nicht als einheitlich, kohärent oder stabil zu verstehen, sondern von vornherein ebenfalls in all seiner Heterogenität. Denn auch die Relationen bilden, wie Balibar betont, in sich keine Ganzheit, sondern beeinflussen sich ihrerseits, da sie wiederum selbst untereinander ins Verhältnis gesetzt sind. Für Balibar wird letztlich zum entscheidenden Merkmal der von Marx dergestalt medial gedachten »gesellschaftlichen Verhältnisse« »the way they make it possible for some ›individuals‹, ›groups‹, ›parts‹ (or even ›parties‹) to transform others, be transformed by others, and perhaps in the end transform the modality of the relation itself.«¹⁴⁷

Wenn Relation und Praxis so stark verklammert werden, wird dadurch, wenn man von Balibar ausgehend weitere Schlüsse zieht, auch ein Ausweg aus einem zu vereinfachenden Relationendenken möglich. Ein solches könnte die Veränderung der Modalität der Relation nicht mehr denken; es bliebe ahistorisch. Für Balibar liegt dort auch der gewichtige Unterschied zwischen einer von ihm verworfenen Differenziertheit, die noch *unter* ein »menschliches Wesen« subsumierbar wäre, und einer Differenziertheit, dem das »menschliche Wesen« selbst irreduzibel *unterworfen* ist (und daher auch die Modifikation der Relationen möglich bleibt). Es wird dadurch erst historisch und erhält, jenseits letzten Endes immer theologisch oder religiös konnotierter Ideale von Vollkommenheit (Marx' Kritik an Feuerbach), »[i]n seiner Wirklichkeit«¹⁴⁸ eine unendliche Offenheit.

Eine weitere im Grunde noch dem utopischen Denken verhaftete Passage aus der *Deutschen Ideologie* führt dies in aller Deutlichkeit vor Augen. Dort werden, unter der Kapitelüberschrift »Über die Produktion des Bewußtseins« »die Ideenformationen aus der materiellen Praxis« erklärt,¹⁴⁹ dies aber (noch) teleologisch bzw. eschatologisch begründet:¹⁵⁰

146 Ebd.

147 Ebd. Auch Francesca Raimondi fasst dieses Verständnis von Marx sehr treffend: »Für ihn ist der Mensch – der deshalb die Grundkategorie des Kommunismus bildet – ein unbestimmtes Wesen, dessen Unbestimmtheit sich in einer kollektiven Bestimmungskraft äußert« (Francesca Raimondi: »Einleitung [zu Abt. IV – Partizipation]«, in: Christoph Menke u. dies. (Hg.): *Die Revolution der Menschenrechte. Grundlegende Texte zu einem neuen Begriff des Politischen*, Berlin: Suhrkamp 2011, S. 373–380, hier S. 376; vgl. a. Marx: »Zur Judenfrage«, bes. S. 154 u. 161).

148 Marx: »1) ad Feuerbach«, S. 21.

149 Marx u. Engels: *Deutsche Ideologie*, S. 45; vgl. a. die einschlägigen Passagen zum Verhältnis der »Summe von Produktionskräften, Kapitalien & sozialen Verkehrsformen«, zum Bewusstsein und zum »Wesen des Menschen« in der *Deutschen Ideologie* – verbunden mit einer Zurückweisung von »dem Selbstbewußtsein« & dergleichen Faselien« (ebd., S. 46–66 u. 210; Herv. i. Orig.).

150 Vgl. Jean-Luc Nancy: *Die Erschaffung der Welt oder Die Globalisierung*, aus dem Französischen v. Anette Hoffmann, Zürich u.a.: diaphanes 2003, S. 21.

In der bisherigen Geschichte ist es allerdings ebenso sehr eine empirische Thatsache, daß die einzelnen Individuen mit der Ausdehnung der Thätigkeit zur Weltgeschichtlichen immer mehr unter einer ihnen fremden Macht geknechtet worden sind [...], einer Macht die immer massenhafter geworden ist & sich in letzter Instanz als Weltmarkt ausweist. Aber eben so empirisch begründet ist es, daß durch den Umsturz des bestehenden gesellschaftlichen Zustandes durch die kommunistische Revolution (wovon weiter unten) & die damit identische Aufhebung des Privateigentums [...] die Befreiung jedes einzelnen Individuums in demselben Maße durchgesetzt wird, in dem die Geschichte sich vollständig in Weltgeschichte verwandelt. Daß der wirkliche geistige Reichthum des Individuums ganz von dem *Reichthum seiner wirklichen Beziehungen* abhängt, ist nach dem obigen klar. Die einzelnen Individuen werden erst hierdurch von den verschiedenen nationalen & lokalen Schranken befreit, mit der Produktion (auch mit der geistigen) der ganzen Welt in *praktische Beziehung* gesetzt & in den Stand gesetzt sich die Genußfähigkeit für diese *allseitige* Produktion der ganzen Erde (Schöpfungen der Menschen) zu erwerben.¹⁵¹

Im Folgenden wird es darum gehen, in diesem Marx'schen Denken in Beziehungen, d.h. in Kategorien der Medialität bzw. des Transindividuellen die von ihm mitreflektierten konkreten technologischen Bedingungen des 19. Jahrhunderts gesondert herauszustellen. Dass Marx die ihm zeitgenössischen Verhältnisse durchaus als soziotechnische Konstellationen versteht, wird von seinen Kritiker:innen nämlich meist übersehen. Damit wird hier genauer ausgearbeitet, was Balibar jüngst als Konsequenz seiner Marx-Lektüre mit Verweis auf Simondons transindividuelle Prozesse noch in Aussicht gestellt hat: die Frage nach den Objekten, »their unavoidable role as intermediaries of all the relations that »subjects« maintain among themselves«. ¹⁵² Bezeichnenderweise kommen sie erst prominent mit dem Marx'schen »neuen Materialismus« ab den Feuerbach-Thesen zur Sprache, verbunden mit einer Fokussierung auf analytisch präziser gefasste »gesellschaftliche Verhältnisse«, d.h. konkrete »Produktions- und Verkehrsweisen« – Begriffe, die in den Ausführungen ab der *Deutschen Ideologie*¹⁵³ den Dreh- und Angelpunkt der Theorien zu Arbeitsteilung und Eigentumsverhältnissen bilden.

151 Marx u. Engels: *Deutsche Ideologie*, S. 41f.; Herv. d. Orig. getilgt und durch eigene ersetzt.

152 Étienne Balibar: »Philosophies of the Transindividual: Spinoza, Marx, Freud«, aus dem Französischen v. Mark G.E. Kelly, in: *Australasian Philosophical Review* 2.1 (2018), <https://doi.org/10.1080/24740500.2018.1514958>, S. 5–25, hier S. 10. Ich hätte in diesem Zusammenhang als Übersetzung den stärkeren Begriff des »medium« oder »mediator« bevorzugt, weil die Eigensinnigkeit des Medialen, sein transformatorisches Potenzial, dabei stärker zur Geltung kommt (vgl. dazu Latour: *Reassembling the Social*, S. 39); einen ersten eigenen Ansatz deutet Balibar im Verweis auf Marx' Warenfetischismus in Form einer Verschränkung eines »fetishism of things« und eines »fetishism of persons« an (vgl. Balibar: »Philosophies of the Transindividual«, S. 10f.).

153 Hier gilt es, sich in Erinnerung zu rufen, dass es sich dabei keineswegs um einen homogenen Text mit einheitlicher Autorschaft handelt, sondern dass bei manchen Texten u.a. mit Moses Heß, Joseph Weydemeyer und Roland Daniels zusammengearbeitet wurde, auch wenn die letzte Überarbeitungsschicht Marx zukam, er also vermutlich die Entscheidungsgewalt über den geplanten finalen Text hatte (vgl. die Einführung in: Marx u. Engels: *Deutsche Ideologie*, S. 749 sowie das Verzeichnis der Abbildungen auf S. X).

Wenngleich von vielen Theoretiker:innen fraglos akzeptiert,¹⁵⁴ handelt es sich nicht, wie Althusser betont, um einen radikalen »epistemologischen Bruch«,¹⁵⁵ sondern um eine Weiterentwicklung von Marx' Positionen.¹⁵⁶ Obwohl er zunächst Althusser Recht gibt, erkennt wiederum Balibar in diesem Zusammenhang scharfsichtig, dass das materialistischere Denken nicht von selbst aus der Geschichte des Idealismus herausführt: Als »Materialismus der Praxis« ließe sich das revolutionäre Subjekt des Proletariats, das in seiner »geschichtliche[n] Selbsttätigkeit«, in seiner »eigentümliche[n] politische[n] Bewegung«¹⁵⁷ den »jetzigen Zustand aufhebt«¹⁵⁸ auch im Sinne einer »vollkommensten Ausgestaltung der idealistischen Tradition« verstehen.¹⁵⁹ D.h., mit der stärkeren Akzentuierung der gesellschaftlichen Verhältnisse wird in Marx' und Engels' Schreiben eine Berücksichtigung des Individuums und des Bewusstseins nicht restlos aufgegeben. Deutlich wird dies z.B. in einer späteren Überlegung von Engels, wenn er betont, dass es darum gehe, »die Mittel zur Beseitigung der entdeckten Mißstände [...] vermittelt des Kopfes in den vorliegenden materiellen Thatsachen der Produktion zu entdecken«,¹⁶⁰ mit dem Ergebnis, dass »die Menschen ihre Geschichte mit vollem Bewußtsein selbst machen« könnten.¹⁶¹ Gayatri Chakravorty Spivak hat darin auch einen wesentlichen Widerspruch ausgemacht »between a critique of the intending subject in every presupposition, and a telos based on the intending subject«.¹⁶²

4.4 Marx' ›neuer Materialismus‹ in seiner medientechnologischen Dimension

Wie bei den Gegenständen von Marx' Denken werden die Widersprüche seines eigenen Denkens für ihn selbst zum Impulsgeber für Veränderung: So verschiebt sich in seinem Schreiben der Schwerpunkt sukzessive vom Individuum zum kollektiven Handeln,

154 Z.B. Balibar: *Marx' Philosophie*, S. 31 u. 39.

155 Louis Althusser hat diesen Bruch zwischen der prinzipiell humanistischen »ideologischen« Problematik der Jugendwerke [wie den *Grundrissen*] und der wissenschaftlichen »Problematik« des *Kapitals* auf 1845 datiert bzw. vorher schon in der *Deutschen Ideologie*, und zwar mit der Begründung der neuen Wissenschaft der »Geschichtstheorie« des dialektischen Materialismus (Althusser: *Für Marx*, S. 11f., 26 u. 33).

156 Diesem Bruch erteilt auch Gérard Granel eine klare Absage und spricht vom »Treibsand eines unauffindbaren (wissenschaftlich leeren) epistemologischen Einschnitts« (Gérard Granel: »Der Formbegriff in *Das Kapital*«, aus dem Französischen v. Laura Strack, in: *Die totale Produktion. Technik, Kapital und die Logik der Unendlichkeit*, hg. v. Erich Hörl, Wien u.a.: Turia + Kant 2020, S. 179–195, hier S. 186). Vgl. zu einer Auffassung von Marx, die den Bruch ebenfalls negiert und eher von einem Weiterdenken ausgeht: Spivak: *A Critique of Postcolonial Reason*, S. 77–83 sowie im Sprechen von einer »fundamentale[n] Kontinuität«: Quante: »Das gegenständliche Gattungswesen«, S. 70.

157 Marx u. Engels: »Manifest der Kommunistischen Partei«, S. 490.

158 Marx u. Engels: *Deutsche Ideologie*, S. 137.

159 Balibar: *Marx' Philosophie*, S. 56.

160 Engels: »Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft«, S. 608; Herv. d. Orig. getilgt.

161 Ebd., S. 623.

162 Spivak: *A Critique of Postcolonial Reason*, S. 78.

vom Bewusstsein zum Sein bzw. zur Praxis.¹⁶³ Die Frage nach dem kollektiven Handeln wird bei Marx dabei mehr und mehr eine (letztlich medienkulturwissenschaftliche) Frage nach den Relationen zwischen den kollektiv Handelnden, die ihn schließlich auch zu technischen Medien der Konnektivität führt. Der Begriff des ›Verkehrs‹, den Marx und Engels an sehr vielen Stellen benutzen, fungiert dabei in seiner Ambiguität, wie wiederum Balibar gezeigt hat, als schillernde Figur, denn er lässt sich zum einen eher in Richtung seiner Bedeutung als objektive, technische Struktur und zum anderen eher in Richtung seiner Bedeutung als Voraussetzung von Transindividualität deuten.¹⁶⁴ In der *Deutschen Ideologie* sprechen Marx und Engels auch in Analogie zur Formel von Sein und Bewusstsein von einem »materiellen Verkehr« im Gegensatz zu einem »geistige[n] Verkehr«.¹⁶⁵ Damit bewegen sich Marx und Engels innerhalb des zeitgenössischen Begriffshorizonts. Denn ›Verkehr‹ hatte im 19. Jahrhundert eine deutlich weitere Bedeutung und umfasste neben den heute geläufigen technisch vermittelten Beziehungen im Allgemeinen noch Handelsbeziehungen sowie sozialen Umgang bzw. geselligen Austausch.¹⁶⁶

Zunehmend kristallisiert sich aber in ihren Texten anstatt der Frage nach einer allgemein-menschlichen Praxis die Frage nach der Produktion bzw. nach »Verkehrsformen« heraus. Unter »Verkehrsformen« verstehen Marx und Engels allerdings wiederum nicht nur die Formen des Verkehrs im heutigen Sinne, sondern im Grunde genommen das, was sie später als »Produktionsverhältnisse« bezeichnen werden.¹⁶⁷ Gleiches gilt für die Termini »Verkehrsmittel«, und »Verkehrsverhältnisse«.¹⁶⁸ Diese stehen in einem direkten Verhältnis zu den von Marx so genannten »Produktivkräften« – genau genommen eine analytische Differenzierung, weil sich sowohl die Produktionsverhältnisse als auch die Produktivkräfte durch die Kombination derselben Elemente (z. B. Produktionsmittel, Frage, wer arbeitet bzw. nicht arbeitet) auszeichnen – einmal im Sinne der Analyse von gesellschaftlichen Verhältnissen (mit einem starken Akzent auf den Eigentumsverhältnissen), einmal im Sinne der Analyse von Produktionsprozessen, konkreten wis-

163 Die notorisch zitierte Passage dazu lautet: »Es ist nicht das Bewußtsein der Menschen, das ihr Sein, sondern umgekehrt ihr gesellschaftliches Sein, das ihr Bewußtsein bestimmt.« (Karl Marx: »Zur Kritik der politischen Ökonomie. Erstes Heft« [Nov. 1858–Jan. 1859], in: ders.: *Ökonomische Manuskripte und Schriften, 1858–1861*, Berlin: Dietz 1980 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 2, Bd. 2), <https://doi.org/10.1515/9783050076317-005>, S. 95–245, hier S. 100; ähnlich aufgegriffen in Engels: »Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft«, S. 606)

164 Vgl. Balibar: »From Philosophical Anthropology to Social Ontology and Back«, o.S.

165 Vgl. Marx u. Engels: *Deutsche Ideologie*, S. 114 u. 135.

166 Vgl. Klaus Christian Köhnke: »Verkehr«, in: *Historisches Wörterbuch der Philosophie online* (2017), <https://doi.org/10.24894/HWPh.4568>; Christoph Neubert: »Verkehr«, in: Christina Bartz et al. (Hg.): *Handbuch der Mediologie. Signaturen des Medialen*, Paderborn: Fink 2012, S. 323–328 u. Gabriele Schabacher: »Raum-Zeit-Regime. Logistikgeschichte als Wissenszirkulation zwischen Medien, Verkehr und Ökonomie«, in: *Archiv für Mediengeschichte*, H. 8 (2008), S. 135–148, hier S. 146.

167 Vgl. dazu Michael Vester: »Die Gesellschaft als Kräftefeld: Klassen, Milieus und Praxis in der Tradition von Durkheim, Weber und Marx«, in: Christina Wessely u. Florian Huber (Hg.): *Milieu. Umgebungen des Lebendigen in der Moderne*, Paderborn: Fink 2017, https://doi.org/10.30965/9783846761755_010, S. 136–175, hier S. 175.

168 Vgl. a. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der KPdSU: »Vorwort«, in: Karl Marx u. Friedrich Engels: *Werke [MEW]*, hg. v. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, Bd. 3, Berlin: Dietz 1978, S. V–XI, hier S. VII.

senschaftlichen und technischen Arbeitsweisen.¹⁶⁹ Unter Verkehrs- bzw. Produktionsverhältnisse und Produktivkräfte fallen für Marx und Engels, wie noch genauer gezeigt wird, neben den Kommunikationsmitteln im heutigen, engeren Sinne, etwa der Telegrafie, schließlich auch solche im weiteren Sinne, wie die Dampfschiffahrt oder die Eisenbahn. Vor diesem Hintergrund gilt es also umso mehr, dem methodischen Diktum des britischen Historikers Asa Briggs zu folgen: »Transportation should never be left out of the history of communication.«¹⁷⁰

Im Folgenden soll unter den Produktivkräften, die Marx und Engels vermehrt interessieren, insbesondere ein Fokus auf die Kommunikationstechnologien gelegt werden. Damit soll jedoch, wie später in den einzelnen Unterkapiteln gezeigt wird, keinem (Kommunikations-)Technikdeterminismus das Wort geredet werden. Vielmehr soll die Einbettung der einzelnen Technologien in das komplexe Gefüge der Produktionsverhältnisse deutlich gemacht werden. Es wird also zunächst ausgehend von der von Marx und Engels analysierten (dialektischen) Genealogie der Relationen zwischen Produktivkräften und Produktionsverhältnissen nach dem Status gefragt, den sie darin dem Medienverbund der Kommunikationstechnologien im Allgemeinen zusprechen: insbesondere erstens in ihrer materiell-infrastrukturellen und zweitens in ihrer informationellen bzw. symbolischen Dimension, um dann beleuchten zu können, in welcher Relation die Telegrafie im Besonderen zu den anderen Kommunikationstechnologien steht.

Marx' und Engels' historische Zyklologie I: Dialektik

Es ist beachtenswert, dass Marx und Engels in ihren früheren Texten Kommunikationstechnologien sowohl im weiteren als auch im engeren Sinne so gut wie gar nicht erwähnen. Sie waren auch noch nebensächlich innerhalb der kommunistischen Bewegung. Engels schreibt in einem Leserbrief 1845 angesichts der Repressalien der Regierung in Deutschland: »[T]here is hardly a chance of any but a literary connection be-

169 Vgl. dazu die hier aufgegriffenen instruktiven Erläuterungen auch zur Genealogie der Ausdifferenzierung dieses Begriffs bei Marx in: Marc Abeles: »Produktionsverhältnisse«, aus dem Französischen v. Ilse Utz, in: Georges Labica, Gérard Bensussan u. Wolfgang Fritz Haug [Hg. d. dt. Fassung] (Hg.): *Kritisches Wörterbuch des Marxismus*, Bd. 6, Berlin: Argument 1987, S. 1053–1058, hier insbes. S. 1056.

170 Asa Briggs: »Man-made Futures, Man-made Pasts«, in: Marita Sturken u. Sandra Ball-Rokeach (Hg.): *Technological Visions. The Hopes and Fears That Shape New Technologies*, Philadelphia, PA: Temple Univ. Press 2004, S. 92–109, hier S. 101. Auch Nigel Thrift verbindet beide Momente: »[T]ransport and communication cannot be split apart. Each relies upon the other in all manner of ways«, weil z.B. die Entwicklung des Zeitungswesens nicht von der Geschichte der Post, der Eisenbahn und der Telegrafie getrennt gedacht werden könne (Nigel Thrift: »Transport and Communication 1730–1914«, in: Robert A. Dodgshon u. Robin Alan Butlin (Hg.): *Historical Geography of England and Wales*, London: Academic Press 1990, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-219253-1.50023-3>, S. 453–486, hier S. 453). Wolfgang Schäffner verweist vor diesem Hintergrund neben Kittler auf Harold A. Innis: »Kommunikationstechniken betreffen nicht nur Informationen, sondern ebenso Transport und Speicherung von Personen und Objekten« (Schäffner: »Elemente architektonischer Medien«, S. 138); vgl. a. Fn. 240 weiter unten in diesem Kapitel.

tween the Communists of the different localities.«¹⁷¹ Technische Kommunikationsmedien kommen in seiner Beschreibung des Austauschs untereinander im Rahmen des »Fort-schritts des Kommunismus in Deutschland« nicht vor. Selbst die genannte Post, weil nicht sicher (»unsafe«), spielt letztlich eine untergeordnete Rolle: »Some connection is kept up by travellers, but this is all.«¹⁷² Auch in seinem Text über *Die Lage der arbeitenden Klasse in England* kommt Engels nur kurz auf den Bau von Straßen, Kanälen sowie die Eisenbahn und die Dampfschiffahrt, die »die Kommunikation zu Lande« bzw. »zu Wasser« revolutioniert hätten, zu sprechen.¹⁷³ Dies hat auch technikhistorische Gründe, insofern maßgebliche technische Veränderungen in der gleichen Zeitspanne stattfanden, in der Marx und Engels sich zunehmend der Analyse des Konnexes zwischen konkreten Produktivkräften und Produktionsverhältnissen zuwandten.

Obwohl bereits 1809 Samuel Thomas von Soemmerring den elektrochemischen Telegrafen präsentiert hatte, nahm die Entwicklung erst Fahrt auf, als am 4. September 1837 Samuel Morse seinen ersten Telegrafen vorstellte. Nach einem ersten Patent 1840 erhielt er am 20. Juni 1845 das wichtige Patent auf seinen verbesserten Telegrafen und die Morsetaste. Erst 1844 wurde die erste Nachricht zwischen Baltimore und Washington übermittelt. 1848 setzte man, damit auch das erste Mal in Europa, den Telegrafen zwischen Hamburg und Cuxhaven ein. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass die Telegrafie sich zunehmend von einer Staatsorientierung löste und zu Kommunikationen im ökonomischen Sektor führte: So wurden ab 1851 die ohnehin schon seit 1838 entlang von Eisenbahnlinien errichteten Kommunikationsverbindungen zur Koordination des Schienenverkehrs der Erie Railroad Company, eine der ersten Eisenbahngesellschaften der USA, benutzt. 1858 begann man mit der Verlegung des ersten transatlantischen Telegrafenkabels, das schnell versagte; ein weiterer Versuch 1866 glückte schließlich. Und Morse verdiente später damit sein Geld, dass er nicht die Technik allein, sondern sie zusammen mit den entsprechend geschulten Operatoren als komplette Dienstleistung vermietete. 1867 folgte eine der damals prominentesten Anwendungen der Telegrafie: der Börsenticker.¹⁷⁴

171 Friedrich Engels: »Rapid Progress of Communism in Germany III« [1845], in: Karl Marx u. d. s.: *Werke – Artikel – Entwürfe. Ende August 1844 bis April 1846*, Berlin u. a.: De Gruyter Akademie Forschung 2023 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 4), <https://doi.org/10.1515/9783110683417-009>, S. 541–545, hier S. 544.

172 Ebd.

173 Engels: *Die Lage der arbeitenden Klasse in England*, S. 253.

174 Vgl. Christian Holtorf: *Der erste Draht zur Neuen Welt. Die Verlegung des transatlantischen Telegrafenkabels*, Göttingen: Wallstein 2013; Anja Griesbach u. Benjamin Beil: »Telefon/Telegrafie«, in: Jens Schröter (Hg.): *Handbuch Medienwissenschaft*, Stuttgart u. a.: Metzler 2014, S. 262–267; Flichy: *Tele*, S. 84–89; vgl. mit einem Fokus auf den Entwicklungen in den USA die Tabelle in: Beniger: *The Control Revolution*, S. 233f. sowie insbes. S. 250–264 sowie Alvin F. Harlow: *Old Wires and New Waves. The History of the Telegraph, Telephone, and Wireless*, New York, NY u. a.: D. Appleton-Century Company 1936; mit einem Fokus auf Frankreich: Léonard Laborie: *L'Europe mise en réseaux*, Brüssel: Peter Lang 2010, <https://doi.org/10.3726/978-3-0352-6025-0>; vgl. zum »Prinzip der Mann-plus-Apparate-Leasing-Seetelegraphie«: Wolfgang Hagen: »M.G.Y. – What is the matter with you?« Zur Archäologie des medialen Titanic-Desasters«, in: Christian Kassung (Hg.): *Die Unordnung der Dinge. Eine Wissens- und Mediengeschichte des Unfalls*, Bielefeld: transcript 2009, <https://doi.org/10.1515/9783839407219-010>, S. 249–270, hier S. 249f.

Im Zuge der bereits dargelegten materialistischen Weiterentwicklung ihrer theoretischen Positionen werden von Marx und Engels ab 1845 Medien wie die Telegrafie – zusammen mit infrastrukturellen Entwicklungen wie dem Ausbau des Eisenbahnnetzes und der internationalen Dampfschiffahrt, der Voraussetzung für den sogenannten ›Weltverkehr‹¹⁷⁵ – nicht als Medien einer abstrakten Menschheit verstanden. Diese Figur spielt zu diesem Zeitpunkt keine Rolle mehr. Vielmehr zeigen sie in ihren Analysen in der *Deutschen Ideologie*, dass der ›Weltverkehr‹ sowohl Bourgeois und Proletarier »trotzdem daß sie sie zusammen bringt« letztlich durch eine »universelle Konkurrenz«, die beide betrifft, zunächst massiv isoliert.¹⁷⁶ Die Wirkkräfte erklären die beiden Autoren in der Logik der Dialektik als komplexes Wechselverhältnis, das man auch als Entstehung eines kapitalistischen Milieus lesen kann, in dem eine bestimmte Korrelation oder besser: Zirkularität der Wirkungen herrscht.¹⁷⁷ D.h., im Gegensatz zu einem Marx häufig im Zusammenhang seines Materialismus unterstellten Determinismus mit simplen mechanischen Kausalitäten, gestalten sich die Verhältnisse deutlich komplizierter, insofern in einem komplexen Rückkopplungsprozess das Zusammenspiel der ökonomischen und materiellen Auswirkungen einer geschichtlichen Situation die Voraussetzung für die nächste bildet und so fort: Engels hat dies später, nämlich erst 1882, klar als Charakteristikum der »Dialektik«, seiner Auffassung nach »der höchsten Form des Denkens«¹⁷⁸ hervorgehoben. Ihr gehe es um die »Anschauung der universellen Wechselwirkung, wo Ursachen und Wirkungen fortwährend ihre Stelle wechseln, das was jetzt oder hier Wirkung, dort oder dann Ursache wird und umgekehrt«.¹⁷⁹ Wenige Jahre später formuliert

-
- 175 Eine Formel für das Zusammenwirken von Verkehr (nun im heute geläufigen Sinne von Beförderung von Menschen, Dingen und Informationen) und Globalisierung, die sich spätestens mit Michael Geistbeck Ende des 19. Jahrhunderts durchsetzt (vgl. Michael Geistbeck: *Der Weltverkehr. Seeschiffahrt und Eisenbahnen, Post und Telegraphie*, Freiburg i. Br.: Herder 1887).
- 176 Marx u. Engels: *Deutsche Ideologie*, S. 87 u. 91. In den *Grundrissen* kommt Marx in Bezug auf England, d.h. im lokalen Maßstab auf die erste Eisenbahn zwischen Liverpool und Manchester zu sprechen und bezeichnet sie vor dem Hintergrund der herrschenden Konkurrenzverhältnisse als »Produktionsnotwendigkeit für die Liverpooler cottonbrokers und mehr noch für die Manchester manufacturers« (Karl Marx: *Ökonomische Manuskripte 1857/58 [Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie]*, 2., unveränd. Aufl., Berlin: Akademie 2006 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 2, Bd. 1), <https://doi.org/10.1515/9783050063430>, S. 430). Im Unterschied zu McLuhan unterscheiden Marx und Engels hier analytisch zwischen der Gegebenheit eines Mediums und konkreten Medienpraktiken sowie deren Effekten. Dadurch formulieren sie letztlich eine materialistische Ergänzung zu McLuhans unifizierender, wenn nicht sogar christologischer Argumentation zur Elektrifizierung der ›Welt‹, welche sich bei McLuhan allerdings auf das 20. Jahrhundert bezieht (»The simultaneity of electric communication, also characteristic of our nervous system, makes each of us present and accessible to every other person in the world«). Die (Vor-)Geschichte des ›global village‹ wäre somit mit Marx und Engels als Teil der »Geschichte von Klassenkämpfen« zu verstehen und es mithin ein reichlich zerstrittenes ›Dorf‹ (McLuhan: *Understanding Media*, S. 248; vgl. a. S. 93).
- 177 Hier sei noch einmal daran erinnert, dass Canguilhem in *Das Lebendige und sein Milieu* hervorhebt, dass Auguste Comte bereits 1838 »eine dialektische Konzeption der Beziehung zwischen Organismus und Milieu« herausgebildet habe (Canguilhem: »Das Lebendige und sein Milieu«, S. 240; siehe dazu auch S. 30f. weiter oben).
- 178 Engels: »Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft«, S. 600.
- 179 Ebd., S. 602. Bei John Bellamy Foster findet sich in diesem Zusammenhang die zitierenswerte Formulierung: »Marx thus adopted an approach that was both realist and relational (that is, dialectic-

Engels dies noch direkter. Unter der Voraussetzung, dass die Dialektik als eine »Wissenschaft von den allgemeinen Gesetzen der Bewegung« aufgefasst wird, entwirft er eine Art sozialisierte (Prozess-)Ontologie der Geschichte, wenn nicht sogar der Welt. So fasst er sie, materialistisch gewendet, also »von den idealistischen Verbrämungen befreit«, als einen »Komplex von *Prozessen*, worin die scheinbar stabilen Dinge [...] eine ununterbrochene Veränderung des Werdens und Vergehens durchmachen«. ¹⁸⁰ Dies müsste, so wäre hier zu schlussfolgern, auch Marx' und Engels' materialistische Auffassung »eine[r] wirkliche[n] Geschichte« der Kommunikationsmittel auszeichnen, insofern »die Umstände ebensowohl die Menschen, wie die Menschen die Umstände machen« ¹⁸¹ und so fort. D.h., das historisch überlieferte Gefüge an »Produktivkräften, Kapitalien & Umständen« wird einerseits zwar »jeder Generation von ihrer Vorgängerin überliefert«, andererseits aber auch von ihr »modifiziert«. ¹⁸² Engels führt als allgemeines Beispiel aus der Naturwissenschaft Charles Darwins Denken eines »fortgesetzten Entwicklungsprozesses« ¹⁸³ an. Im anderen Fall würde sich alles »im ewigen Einerlei eines stets wiederholten Kreises« ¹⁸⁴ bewegen.

Eine konkrete Erörterung dieser historischen Zyklologie, um mit Jürgen Link zu sprechen, ¹⁸⁵ mag dies einsehbar machen: Im 17. Jahrhundert hatte Marx und Engels

cal)«. Das Buch zeigt auf, wie sehr bei Marx Natur- und Sozialgeschichte, Materialismus und Natur dialektisch-relational ineinandergreifen (Foster: *Marx's Ecology*, S. 7; Herv. M.D.).

180 Friedrich Engels: »Ludwig Feuerbach und der Ausgang der klassischen deutschen Philosophie« [1886], in: ders.: *Werke, Artikel, Entwürfe. Mai 1883 bis September 1886*, Berlin: Akademie 2011 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 30), <https://doi.org/10.1515/9783050089256-026>, S. 122–162, hier S. 149; Herv. i. Orig. Hier wäre ein Anknüpfungspunkt zur Frage, warum Gilles Deleuze sich (unter Einbeziehung von Félix Guattari) in einem Interview zum »Marxisten« erklärt, und zwar unter Würdigung des für ihn so wichtigen Begriffs der Immanenz (später auch der Fluchtlinien, die an die Stelle gesellschaftlicher Widersprüche rücken): »Bei Marx interessiert uns am meisten die Analyse des Kapitalismus als immanentes System, das seine eigenen Grenzen immer wieder hinauschiebt, auf einer höheren Ebene jedoch immer auf sie stößt, denn die Grenze besteht im Kapital selbst.« (Deleuze: »Kontrolle und Werden«, S. 246) Nicholas Thoburn ist dem genauer nachgegangen, und zwar in seinem Buch: *Deleuze, Marx and Politics*, London u.a.: Routledge 2003, <https://doi.org/10.4324/9780203361740>.

181 Marx u. Engels: *Deutsche Ideologie*, S. 46.

182 Ebd.; siehe dazu auch S. 231 weiter unten.

183 Engels: »Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft«, S. 603. Bereits 1876 hatte Engels einen kurzen von Darwin inspirierten evolutionsbiologischen Text zum »Antheil der Arbeit an der Menschwerdung des Affen« geschrieben, der erst 1896 posthum veröffentlicht wurde (vgl. ders.: *Dialektik der Natur (1873–1882)*, S. 88–99); auch im *Kapital* finden sich, v.a. in Fußnoten, Verweise auf Darwin (vgl. Marx: *Das Kapital*, Bd. 1, S. 211, 277 u. 303; vgl. zu einer Rekonstruktion der Resonanzen der Thesen Darwins in Marx' und Engels' Werk: Foster: *Marx's Ecology*, insbes. S. 196–207).

184 Engels: »Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft«, S. 603.

185 Jürgen Link hat die angeführten zyklischen Logiken »als kybernetische Zyklen bzw. als zyklisch funktionierende Transformationsprogramme« reformuliert. Hier wäre zu ergänzen, dass damit auch ein Denken der Rekursion stattfindet. Link hat weiter zu Recht auf die Metaphorik bei Marx, insbesondere seine drei zyklischen Modelle hingewiesen: »der hydraulische (s.o.), der thermodynamische und der biologische Zyklus (Stoffwechsel)« (Jürgen Link: »Marx denkt zyklologisch. Mit Überlegungen über den Status von Ökologie und ›Fortschritt: im Materialismus«, in: *kultuRRévolution. Zeitschrift für angewandte Diskurstheorie*, H. 4 (1983), S. 23–27, hier S. 24; Groß- und Kleinschrei-

zufolge die Schifffahrt *und* der zunehmende Einfluss der Kaufleute von England aus im Seehandel einen »relativen Weltmarkt« geschaffen; dieser erzeugte in der Folge wiederum eine übergroße Nachfrage und damit die große Industrie;¹⁸⁶ diese wiederum brachte eine universelle Konkurrenz hervor,¹⁸⁷ die im Endeffekt die »Kommunikationsmittel u. den modernen Weltmarkt her[stellten]«. ¹⁸⁸ Im dritten Band des *Kapitals* differenziert Marx trennscharf die Determinanten und betont mehrfach, dass nicht das Handels- bzw. Kaufmannskapital als solches allein zum Weltmarkt geführt hatte, sondern nur »auf der Basis der einmal geschaffnen kapitalistischen Produktionsweise [...], sodaß der Handel hier nicht die Industrie, sondern die Industrie beständig den Handel revolutioniert[e]«. ¹⁸⁹ Eine weitere zirkuläre Kausalkette sieht Marx in der »Konzentration vieler Arbeitsmaschinen« hin zum Einsatz von Dampfkraft, die wiederum von der »Konkurrenz des Dampfes mit Menschenmuskeln« hin zur weiteren »Konzentration von Arbeitern und Arbeitsmaschinen« führte – eine Entwicklung, die sich am Ende zur Entstehung der großen Industrie hochschraubte. ¹⁹⁰ Dies hatte schließlich nicht nur mehr Konkurrenz unter den kleinen Industrieunternehmungen zur Folge, sodass es zu Betriebsschließungen kam, sondern auch, damit verbunden und darüber hinaus, mehr Konkurrenz unter den Arbeiter:innen, »nicht nur, indem einer sich wohlfeiler anbietet als der andere, sondern indem einer für zwei arbeitet«. ¹⁹¹ So setzt Marx 1846 Pierre-

bung angepasst und Herv. d. Orig. getilgt). Ich danke für diesen wichtigen Hinweis Mirna Zeman. Robert Kurz spricht bei Marx aus der Perspektive der Wert(abspaltungs)kritik sehr ähnlich von einem »kybernetischen Prozeß einer Verwandlung abstrakter menschlicher Energie in Geld« (Robert Kurz: »Der doppelte Marx« (o.J.), <https://www.exit-online.org/link.php?table=autoren&posnr=50> [02.08.2021]).

186 Vgl. Marx: *Das Kapital*, Bd. 1, S. 388.

187 »Was die europäischen Nationen betrifft«, schreibt Marx, »sie sind gezwungen worden, die Maschinen anzuwenden, durch die Konkurrenz, die die Engländer ihnen sowohl auf dem inneren Markt als auch auf dem Weltmarkt machten« (Marx: »Brief an Annenkov«, S. 74 (dt. S. 551); Übers. aus MEW 4 modifiziert).

188 Marx u. Engels: *Deutsche Ideologie*, S. 87; vgl. a. S. 429; vgl. wiederum zu einem weiteren Zirkel des »Transport- und Kommunikationswesen[s] [als] Waffen zur Eroberung fremder Märkte«: Marx: *Das Kapital*, Bd. 1, S. 369 u. ders.: *Das Kapital. Kritik der Politischen Ökonomie. Zweiter Band, Hamburg 1885*, Berlin: Akademie 2008 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 2, Bd. 13), <https://doi.org/10.1515/9783050063614>, S. 233. Wie bereits in der Einleitung angeführt (vgl. S. 21 weiter oben), votiert Schüttpelz für eine ähnlich ineinander verwobene Geschichte, vielleicht mit einem etwas zu starken Akzent auf den »logistischen Investitionen«. Er argumentiert allerdings nicht mit Marx, sondern mit Fernand Braudel gegen einen Technikdeterminismus und kann so schlüssig einen »medialen Kapitalismus« mit den entsprechenden medientechnischen Innovationen im 19. Jahrhundert nicht als Globalisierungsmotor, sondern als langfristigen »Globalisierungseffekt« verstehen (Schüttpelz: »Die medientechnische Überlegenheit des Westens«, S. 93).

189 Karl Marx: *Das Kapital. Kritik der Politischen Ökonomie. Dritter Band, Hamburg 1894*, Berlin: Akademie 2004 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 2, Bd. 15), <https://doi.org/10.1515/9783050063645>, S. 316–329, insbes. S. 326.

190 Marx: *Das Kapital*, Bd. 1, S. 388.

191 Karl Marx: »Arbeitslohn« [1847], in: *Werke [MEW]*, hg. v. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, Bd. 6, Berlin: Dietz 1961, S. 535–556, hier S. 542; vgl. a. S. 548. Der Text ist bislang nur in der MEGA¹, aber noch nicht in der hier wo möglich verwendeten MEGA² erschienen. Vgl. a. Marx u. Engels: *Deutsche Ideologie*, S. 429.

Joseph Proudhons streng genommen wirtschaftsliberalem – im Gleichgewichtsdenken verharrendem – Argument, dass »die Übel des Monopols« durch die Konkurrenz ausgeglichen werden, die zyklologische These entgegen, dass die beiden Momente sich wechselseitig verstärken und eine letztlich dialektische »Bewegung« (*mouvement*) bilden. Auf einen prominenten Begriff Fouriers, der »engrenage« (Verzahnung) anspielend, schreibt Marx über die »gegenwärtigen sozialen Zustände in ihrer Verkettung (*engrènement*)«: »Das Monopol bringt die Konkurrenz hervor, die Konkurrenz bringt das Monopol hervor.«¹⁹²

Exkurs: Latours Kritik an der Marx'schen Kritik der politischen Ökonomie

Die hier rekonstruierte komplexe Dialektik führt deutlich vor Augen, dass Bruno Latour Marx fehlinterpretiert, wenn er in seinem bereits 1984 im französischen Original erschienenen Buch *Les Microbes. Guerre et paix suivi de irréductions* durch sein Insistieren auf lokalen Assoziationsbildungen Marx indirekt insgesamt zu entwerten sucht:

Der Kapitalismus existiert nicht und aus demselben Grund wie Gott. Es gibt keine Äquivalente (1.2.1); sie müssen gebildet werden und das kommt teuer zu stehen, führt nicht weit und dauert nie sehr lange. Es ist lediglich möglich, äußerst ausgedehnte Netzwerke (1.4.2.) zu bilden (einen atlantischen Dreieckshandel, einen multinationalen Konzern). Selbst heute ist der Kapitalismus marginal. Man wird bald sehen, dass er nur in der Vorstellung seiner Feinde und Verfechter universell ist.¹⁹³

Schon eine Seite vor der bereits zitierten Stelle betont Latour – ebenfalls mit einem unausgesprochenen Seitenhieb auf Marx' Formel der »allgemeinen Äquivalentform«¹⁹⁴ – auf analoge Weise: »Der Handelsaustausch ist nur eine Folge der Herstellung von Netzwerken, er erklärt nicht ihre Herausbildung.«¹⁹⁵ Denn für Latour sind die »Äquivalente« nicht rechnerisch gegeben, sondern Ergebnis bestimmter Praktiken der Äquivalentsetzung (sein Beispiel: der Verkauf von C an B kommt dann zustande, wenn »C akzeptiert dem zu entsprechen, was B zu bezahlen bereit ist«).¹⁹⁶ Ähnlich argumentiert Latour zwei Jahre später, mit einem noch deutlicheren medientechnischen Apriori, für die notwendige Berücksichtigung der konkreten materiellen Instrumente bzw. Inskriptionen und »immutable mobiles« gegen die Abstraktion des Geldes, welches »not the universal stan-

192 Marx: »Brief an Annenkov«, S. 70 u. 76 (dt. S. 547 u. 553); Übers. aus MEW 4 modifiziert.

193 Bruno Latour: *Les Microbes. Guerre et paix suivi de irréductions*, Paris: A.M. Métailié 1984, S. 194; Übers. M.D. Vgl. dazu meine ausführliche Auseinandersetzung mit den blinden Flecken von Latours »Politik«: Doll: »Die neue Ethik des Kapitalismus«.

194 Marx: *Das Kapital*, Bd. 1, S. 39. Die »allgemeine Äquivalentform« einer Ware ist für Marx Voraussetzung für ihre Austauschbarkeit. Während der Zirkulation des Tauscherts erfährt dieser nur »Formwechsel« in verschiedene »Existenzweisen« (Ware und Geld). Geld ist dabei also neben der Ware eine wesentliche Ausprägung dieser Äquivalentform (vgl. ebd., S. 53, 108 u. 112).

195 Latour: *Les Microbes*, S. 193; Übers. M.D.

196 Ebd.; Übers. M.D.

dard looked for by Marx« sei, so dass »economic capitalism [...] as another process of mobilization« letztlich mit Technik-Innovationen erklärt werden könne.¹⁹⁷

Es zeigt sich auch, dass Latour in seiner Akzentsetzung auf einer flachen Ontologie neben dem bei Marx für den Warenaustausch axiomatischen »Austausch von Äquivalenten«¹⁹⁸ auch die »de-totalized totality«¹⁹⁹ des Tauschgeschehens, die Marx dabei wiederum mit im Blick hat, nicht berücksichtigen kann und so in der zitierten Stelle nur die individuellen bzw. lokalen Transaktionen und ihre möglichen Netzwerk-Effekte berücksichtigt (mit entsprechenden die einzelnen Akteur:innen sehr stark ermächtigenden Konsequenzen). Marx denkt dies jedoch sowohl zeitlich als auch vom Maßstab her in einem größeren Rahmen: Übervorteilt z.B. ein Verkäufer C den Käufer B, indem er ihm die Ware über ihrem Wert verkauft – in Latours Beispiel übersetzt: B ist mehr zu zahlen bereit –, so entstehe dadurch z.B. deswegen insgesamt kein Mehrwert, weil in einem solchen System der Übervorteilung jeder Verkäufer auch zu einem bestimmten Zeitpunkt zum Käufer und damit zum Opfer derselben Übervorteilung würde (C kommt in die Situation, dazu bereit zu sein, ebenfalls mehr zu bezahlen). In Bezug auf die Wertverhältnisse insgesamt gilt »Alles bleibt wieder beim Alten«²⁰⁰ aus dieser Marx'schen Perspektive, während Latour in seinem Beispiel nur die erste Transaktion lokal betrachtet, dadurch zwangsläufig zu einer anderen Einschätzung kommen und dies als individuellen Aushandlungsprozess deuten muss. Vernachlässigt wird dadurch bei Latour ebenso, dass bei Marx auf einer allgemeineren Ebene bestimmte Zwänge in Form von »Durchschnittspreisen« entstehen bzw. in Bezug auf die wertbildenden Prozesse der Arbeitskraft eine bestimmte »Durchschnittsarbeit« bzw. eine »gesellschaftlich notwendige Arbeitszeit« gilt.²⁰¹ Für Latour wären Wertverhältnisse streng genommen immer von nichts anderem als von bestimmten Netzwerkbildungen im Kleinen determinierte Ergebnisse. Was als »Kapital« erscheint, die Akkumulation solcher Äquivalente, steht für Latour so nie an erster Stelle, sondern ist Effekt ineinander verwobener Praktiken, so dass der bei Marx axiomatische »Wert« einer Ware (als darin vergegenständlichte Durchschnittsarbeit) zum reinen Resultat einer Abmachung verkehrt wird: »Man hat zuerst Äquivalente herstellen müssen«.²⁰²

Bezieht man Latours Betonung von Praktiken bzw. Herstellungsprozessen nicht auf die Aushandlung von Werten bzw. Preisen, wie er es unter Missachtung der Marx'schen Axiomatik empfiehlt, so greift seine Kritik auch aus einem anderen Blickwinkel betrachtet zu kurz. Denn die durchaus existierenden Gemeinsamkeiten seiner praxeolo-

197 Bruno Latour: »Visualisation and Cognition. Thinking with the Eyes and Hands«, in: *Knowledge and Society. Studies in the Sociology of Culture Past and Present* 6 (1986), S. 1–40, hier S. 31f.; vgl. dazu mit guten Verweisen auf alternative, auf Heterogenität setzende Erklärungsmodelle von Fernand Braudel, z.B. die Entstehung von »Anti-Märkten«, noch einmal: Schüttelpeitz: »Die medientechnische Überlegenheit des Westens«, S. 88f.

198 Marx: *Das Kapital*, Bd. 1, S. 113.

199 Siehe S. 194 weiter oben.

200 Marx: *Das Kapital*, Bd. 1, S. 115. An anderer Stelle stellt Marx ähnlich dar, »daß wenn alle um 10 P. C. zu theuer verkaufen, dieß dasselbe ist, als wenn sie alle zu den Productionskosten verkaufen« (ders.: *Ökonomische Manuskripte 1857/58*, S. 233).

201 Marx: *Das Kapital*, Bd. 1, S. 119, 123 u. 137.

202 Latour: *Les Microbes*, S. 193; Herv. u. Übers. M.D.

gischen Vorgehensweise mit der von Marx bleiben unausgesprochen: Das viel zitierte Latour'sche Motto »Den Akteuren folgen« hieße im Zusammenhang einer Kritik der politischen Ökonomie, den ausgedehnten Netzbildungen nachzugehen und von dort aus zu fragen, welche (Zwischen-)Effekte diese historisch zeitigen. Diese (Zwischen-)Effekte erscheinen dann, obwohl sie unhintergebar ineinandergreifen, manchmal mehr ökonomischer, manchmal mehr technischer Natur. Nichts anderes unternimmt jedoch bereits Marx, wie soeben gezeigt, selbst *en détail*. Wenn Latour also, wie weiter oben zitiert, schreibt: »Der Handelsaustausch ist nur eine Folge der Herstellung von Netzwerken, er erklärt nicht ihre Herausbildung«,²⁰³ so ist damit zumindest eine Seite der zyklologischen Argumentation von Marx mitausgesprochen. Die beschriebenen Momente sind letztlich Ergebnis eines bestimmten historischen Gefüges aus menschlichen und nicht-menschlichen Akteuren, das bei Marx als Relation Produktivkräfte-Produktionsverhältnisse gefasst wird.²⁰⁴ Eine Marx'sche Formulierung aus dem *Kapital* bleibt vor diesem Hintergrund auch entsprechend ambivalent und ohne eindeutig zuordenbare Determinanten. Sie klingt eher nach einem Argument der Gleichursprünglichkeit: »Von der Schöpfung des modernen Welthandels und Weltmarkts im 16. Jahrhundert datiert die moderne Lebensgeschichte des Kapitals.«²⁰⁵

Marx' und Engels' historische Zyklologie II: Kommunikationstechnologien im Gefüge der zeitgenössischen Produktions- und Verkehrsweisen

1847 notiert Marx stichpunktartig, im Grunde genommen die Kette der weiter vorne beschriebenen Wirkkräfte erweiternd, dass der Arbeitslohn »immer mehr abhängig vom Weltmarkt« wurde, und sieht auch im Ausbau der Verkehrsmittel einen wesentlichen Faktor: »Jede Entwicklung der neuen Produktivkraft zugleich eine Waffe gegen die Arbeiter. Z. B. alle Verbesserungen in den Kommunikationsmitteln erleichtern die Konkurrenz der Arbeiter in verschiedenen Orten.«²⁰⁶ Die »weltmarktlichen Beziehungen« wie auch die »Vermehrung von Produktions- und Lebensmitteln«, wie Marx 20 Jahre später im *Kapital* betont, führten wiederum zu einer erhöhten »Arbeitsnachfrage in der Transportindustrie« sowie zu einer Ausweitung des Ausbaus von »Kanälen[n], Waarendocks, Tunnels, Brücken.«²⁰⁷ Sie sorgten darüber hinaus für die Entstehung ganz neuer Produktionszweige, wie u. a. »Telegraphie, Photographie, Dampfschiffahrt und Eisenbahnwesen.«²⁰⁸

203 Ebd.

204 Im Zusammenhang einer Auseinandersetzung mit Félix Guattaris Marxbezüge betont auch Henning Schmidgen völlig zu Recht, dass vor dem Hintergrund einer Marx'schen »Annäherung von Natur und Industrie [...] Latours Projekt einer symmetrischen Anthropologie wie ein schwaches Echo einer eigentlich an Marx orientierten Programmatik« wirke (Henning Schmidgen: »Die Wiederaufnahme der Stadt«, in: Félix Guattari: *Planetarischer Kapitalismus*, Berlin: Merve 2018, S. 125–141, hier S. 128).

205 Marx: *Das Kapital*, Bd. 1, S. 102.

206 Marx: »Arbeitslohn«, S. 541.

207 Marx: *Das Kapital*, Bd. 1, S. 364.

208 Ebd. Marx zählt sogar minutiös die Zahl der Beschäftigten in den »neue[n] Arbeitsfelder[n]« auf: »Der Census von 1861 (für England und Wales) ergibt in der Gasindustrie (Gaswerke, Produktion

Um diese langen Verkettungen zu verdichten: Der elektrische Telegraph ist für Marx neben Dampfschiffen für den Ozeanverkehr ein »nothwendiges Produkt der großen Industrie«. ²⁰⁹ 1879 schließlich ergänzt Marx hier einen weiteren zyklologischen Effekt, insofern die genannten Kommunikationsmittel wiederum Grundlage für riesige Aktiengesellschaften wurden:

[S]ie gaben der Konzentration des Kapitals einen vorher nie geahnten Anstoß und trugen auch zur Beschleunigung und mächtigen Steigerung der kosmopolitischen Aktivität des Leihkapitals bei, das nun die Welt mit einem Netzwerk finanziellen Schwindels und gegenseitiger Verschuldung, der kapitalistischen Form »internationaler« Brüderlichkeit, umspannt. ²¹⁰

Die Kommunikationsmittel sind als Produktivkräfte aufgrund ihres Wechselverhältnisses einerseits von den Produktionsverhältnissen, d.h. den Eigentumsformen bedingt, prägen diese aber ihrerseits. So bricht Marx den letztlich von beiden Seiten ausgehenden jahrhundertelangen Prozess folgendermaßen herunter:

Ursprünglich war der Handel Voraussetzung für die Verwandlung des zünftigen und ländlich-häuslichen Gewerbes und des feudalen Ackerbaus in kapitalistische Betriebe. [...] Sobald die Manufaktur einigermaßen erstarkt, und noch mehr die große Industrie schafft sie sich ihrerseits den Markt, erobert ihn durch ihre Waaren. Jetzt wird der Handel Diener der industriellen Produktion, für die beständige Erweiterung des Markts Lebensbedingung ist. ²¹¹

Und diese »beständige Erweiterung«, um es erneut zyklologisch zu formulieren, *bedarf* spezifischer Infrastrukturen bzw. Transport- und Verkehrsmittel und *befördert* diese in gleicher Weise – mit signifikanten politischen Konsequenzen: »In demselben Maß, wie die Bourgeoisie ihre Industrie, ihren Handel und ihre *Verkehrsmittel* entwickelt«, schreibt Engels 1870, »in demselben Maß erzeugt sie Proletariat.« ²¹² Um diese »Verkehrsmittel« des 19. Jahrhunderts, die im Zitat buchstäblich verstanden werden können, medienwissenschaftlich auf ein breiteres Fundament zu stellen, soll im Folgenden auf weitere Passagen aus Marx' und Engels' Werk ausführlicher eingegangen werden, in denen sie ausdrücklich auf die ihnen zeitgenössischen Entwicklungen von Kommunikationstechno-

der mechanischen Apparate, Agenten der Gascompagnien u. s. w.) 15.211 Personen, Telegraphie 2399, Photographie 2366, Dampfschiffdienst 3570 und Eisenbahnen 70.599« (ebd.).

209 Ebd., S. 394; vgl. a. zur als ebensolche Notwendigkeit bezeichneten Entwicklung der »moderne[n] Wissenschaft der Technologie« S. 398.

210 A. Williams [Karl Marx]: »Brief an Nikolai Franzewitsch Danielson in Petersburg« [London, 10.04.1879], in: *Werke [MEW]*, hg. v. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, Bd. 34, Berlin: Dietz 1983, S. 370–375, hier S. 373. Die Briefe aus diesem Jahr sind in der MEGA noch nicht ediert.

211 Marx: *Das Kapital*, Bd. 3, S. 329.

212 Friedrich Engels: »Vorbemerkung zu »Der deutsche Bauernkrieg«« [1870], in: Karl Marx u. ders.: *Werke, Artikel, Entwürfe. September 1867 bis März 1871*, Berlin: Akademie 2009 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 21), <https://doi.org/10.1515/9783050088471-001>, S. 167–174, hier S. 171; Herv. M.D.

logien zu sprechen kommen.²¹³ Die angeführten Stellen werden auch vor Augen führen, dass Marshall McLuhan fundamental falschliegt, wenn er in *Understanding Media* schreibt:

Marx and his followers [...] reckoned without understanding the dynamics of the new media of communication. Marx based his analysis most untimely on the machine, just as the telegraph and other implosive forms began to reverse the mechanical dynamic.²¹⁴

Diese haltlose Kritik findet sich auch einige Seiten danach, an einer Stelle, an der McLuhan angesichts des (falschen) materiellen Fundaments die Marx'sche Dialektik insgesamt in Gefahr gebracht sieht:

Wedded as they are to nineteenth-century industrial technology as the basis of class liberation, nothing could be more subversive of the Marxian dialectic than the idea that linguistic media shape social development, as much as do the means of production.²¹⁵

Diese Kritik daran, »die Sprache, die Zeichen und die Kommunikation« aus dem Bereich der Produktivkräfte ausgeschlossen zu haben, wird später von Jean Baudrillard in sei-

213 Das häufig vernachlässigte medienkulturwissenschaftliche Moment ist u.a. Gegenstand des Bandes *Media Marx*, vor allem des lesenswerten Beitrags eines Mitherausgebers, Jens Schröter, in dem das Verhältnis zwischen Marxismus und Übertragungsmedien thematisiert wird. Dieser Artikel war zugleich Ausgangspunkt hier weitergehender Recherchen (vgl. Jens Schröter: »Übertragung und Explosion – Telegraphie/Telephonie/Transport«, in: ders., Gregor Schwering u. Urs Stäheli (Hg.): *Media Marx. Ein Handbuch*, Bielefeld: transcript 2006, S. 201–212; vgl. a. Yves de la Haye (Hg.): *Marx and Engels on the Means of Communication (the Movement of Commodities, People, Information and Capital). A Selection of Texts*, New York, NY u.a.: International General u.a. 1980 und das von Jens Schröter und Till Heilmann herausgegebene und auf das Medium Geld fokussierte Themenheft »Marx, Geld, digitale Medien«, *Maske und Kothurn* 64.1–2 (2018)). Christian Fuchs sieht in der Beschreibung weltweiter Konnektivität in den *Grundrissen* etwas gewagt das Internet präfiguriert: »Karl Marx invented the Internet!« (Christian Fuchs: *Social Media. A Critical Introduction*, London u.a.: Sage 2014, <https://doi.org/10.4135/9781446270066>, S. 12f.; vgl. a. ders.: *Internet and Society. Social Theory in the Information Age*, London u.a.: Routledge 2008; ders.: »Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything by Don Tapscott & Anthony D. Williams [Rezension]«, in: *International Journal of Communication*, H. 2 (2008), https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2008.00391_5.x, S. 1–11; ders. u. Nick Dyer-Witheford: »Karl Marx @ Internet Studies«, in: *New Media & Society* 15.5 (2013), <https://doi.org/10.1177/1461444812462854>, S. 782–796; Christian Fuchs u. Vincent Mosco (Hg.): *Marx in the Age of Digital Capitalism*, Leiden: Brill 2016, <https://doi.org/10.1163/9789004291393> u. Christian Fuchs: »Grundlagen der Kritik der Politischen Ökonomie der Medien«, in: Peter Fleissner u. Natascha Wanek (Hg.): *Bruchstücke. Kritische Ansätze zu Politik und Ökonomie im globalisierten Kapitalismus; Materialien zur Ringvorlesung, Sommersemester 2008, Universität Wien*, Berlin: trafo 2009, S. 97–111.

214 McLuhan: *Understanding Media*, S. 38.

215 Ebd., S. 49. Hier bezieht sich McLuhan ausdrücklich auf Marx' »followers« in der Kommunistischen Partei der Sowjetunion. Vgl. a. Schröter: »Übertragung und Explosion«, S. 204f.

nem berühmten Essay »Requiem für die Medien« aufgegriffen.²¹⁶ Baudrillard geht in seiner Marx-Kritik sogar deutlich weiter als McLuhan: Er verurteilt Marx dafür, nicht nur die »Eisenbahn als ›Medium‹«, sondern »die gesamte technologische Entwicklung im Allgemeinen [...] nur unter dem Aspekt der Produktion« berücksichtigt zu haben.²¹⁷ Wenn also Baudrillard schreibt, dass es erst Hans Magnus Enzensberger 1970 in seinem Artikel »Baukasten zu einer Theorie der Medien«²¹⁸ gelungen sei, »die Analyse im Hinblick auf die Produktivkräfte«²¹⁹ um die Zeichen- wie auch Kommunikationsebene erweitert und damit schließlich »den immensen Rückstand der klassischen marxistischen Theorie«²²⁰ aufgeholt zu haben, hat er ebenso unrecht wie McLuhan. Wie eine genauere Analyse von Marx' und Engels' Texten zeigt, haben beide durchaus den massiven Einfluss der neuen Kommunikationstechnologien reflektiert und so insbesondere die Telegrafie, wie Sebastian Seignani zu Recht betont, als nicht zu vernachlässigenden kommunikativen »Aspekt des Arbeits- und Produktionsprozesses«²²¹ verstanden. Kurz gesagt: Sowohl auf infrastruktureller Ebene als auch auf der Zeichenebene sind Kommunikations- und (wie sich gleich zeigen wird) in einem sehr weiten Sinne verstandene Produktionsprozesse bei Marx und Engels untrennbar ineinander verschränkt. Um den Einwand von McLuhan und Baudrillard, dass, weil Marx die Kommunikationsebene vernachlässigt habe, diese somit auch nicht Teil seiner Reflektion über die genannten ›Produktionsmittel‹ sei, zu widerlegen, muss hier etwas weiter ausgeholt werden. Zunächst sei auf eine Stelle in den *Grundrissen* verwiesen, an der Marx ausdrücklich schreibt: »Die Verbeßrung der Transport- und Kommunikationsmittel fällt ebenfalls in die Kategorie der Entwicklung der Productivkräfte überhaupt«, und zwar insofern massenhafter Verkehr auch die Transportkosten senkt.²²² Daher zählt er Produktions- und Transportkosten zum ›Capital fixe‹: »Ob a) für 100 Thaler mehr Instrument braucht, wie b) oder ob er 100 Thaler mehr braucht, um sein Product an den Bestimmungsort zu bringen, auf den Markt ist dasselbe.«²²³ Er spricht in diesem Zusammenhang sogar analog zur Schöpfung

216 Jean Baudrillard: »Requiem für die Medien«, aus dem Französischen v. Hans-Joachim Metzger, in: *Kool Killer oder Der Aufstand der Zeichen*, Berlin: Merve 1978, S. 83–118, hier S. 83; ein ähnlicher Vorwurf findet sich dann wieder 1993 bei Norbert Bolz, der Marx im Zusammenhang mit dem Medium Geld als »Produktionsfetischisten« bezeichnet (Norbert Bolz: *Am Ende der Gutenberg-Galaxis. Die neuen Kommunikationsverhältnisse*, München: Fink 1993, S. 98).

217 Baudrillard: »Requiem für die Medien«, S. 83.

218 Hans Magnus Enzensberger: »Baukasten zu einer Theorie der Medien«, in: *Kursbuch*, H. 20 (1970), S. 159–186.

219 Baudrillard: »Requiem für die Medien«, S. 84.

220 Ebd., S. 85.

221 Sebastian Seignani: »Historisch-Materialistische Medien- und Kommunikationstheorie 2.0«, in: *Maske und Kothurn* 64.1–2 (2018), <https://doi.org/10.7767/mako.2018.64.1-2.59>, S. 59–88, hier S. 68. Seignani argumentiert mit einem starken Akzent auf einer soziologischen Kommunikationswissenschaft.

222 Marx: *Ökonomische Manuskripte 1857/58*, S. 423. Vor diesem Hintergrund sei noch einmal daran erinnert, dass der Begriff der ›Kommunikation‹ im 19. Jahrhundert – auch im Englischen und Französischen (*communication*) alles umfasste, was gleichzeitig zwei Orte bzw. zwei oder mehr räumlich entfernte Personen in Beziehung zueinander setzen kann. Zur Zeit von Marx war er daher gebräuchlich, um alle Arten von Verkehr und Verbindungswegen zu charakterisieren.

223 Ebd., S. 424.

von Mehrwert in der Produktion von einem besonderen Mehrwert eines Produkts »als transportirtem Product«, wenn »ein Theil der Transportzeit den Arbeitern *nicht bezahlt* wird«. ²²⁴ Somit sind »Kommunikationsmittel und Transport selbst nur Sphären der Verwerthung«. ²²⁵ Auch im *Kapital* betrachtet Marx den Transport einfach als zusätzlichen Verwertungsprozess der zirkulierenden Ware. Dann setze der Transport »den transportirten Produkten Werth zu, theils durch Werthübertragung von den Transportmitteln, theils durch Werthzusatz vermittelt der Transportarbeit«. ²²⁶ Dieser Wertzusatz lässt sich wiederum »durch die Entwicklung der Transport- und Kommunikationsmittel« ²²⁷ wie »verbesserte[r] Segelschiffe und Dampfschiffe« sowie der Eisenbahn vermindern. ²²⁸ Erneut in einer Art zyklologischen Argumentation führt er Kanäle und Straßen als wiederum »durch die Arbeit schon vermittelte Arbeitsmittel« auf, also als Arbeitsmittel, die selbst Ergebnis eines Arbeitsprozesses (z.B. des Bauens) sind, um erneut »Wirkungsraum [*field of employment*]« für Arbeit zu werden. ²²⁹ Kanäle und Straßen gelten für ihn im Arbeitsprozess »vom Standpunkt seines Resultats, des Produkts«, zusammen mit den Arbeitsgegenständen, als »Produktionsmittel«. ²³⁰ Die Transportindustrie wird letztlich als selbstständiger Produktionszweig gedeutet, eingebettet in das Gefüge der Produktivkräfte bzw. Produktionsverhältnisse.

Nimmt man den Begriff der Verhältnisse wie schon weiter oben mit Balibar beim Wort, so lassen sich singuläre Merkmale oder einzelne Produktions- bzw. Handelszweige nicht mechanistisch und für sich einzeln als treibende Kräfte betrachten. Vielmehr kommt den Verhältnissen als Verhältnissen selbst ein gewisser Ensemblecharakter zu, d.h., die Mannigfaltigkeit an Relationen ergibt eine eigene Kraft. ²³¹ Spezifische Verkehrsmittel und Austauschprozesse sind letzten Endes nur ein Teil, aber ein maßgeblicher, davon. Sie bestimmen mit über die historisch spezifische Weise des »Zusammenwirken[s] mehrerer Individuen«, die, wie Marx und Engels schon in der *Deutschen Ideologie* von 1845/46 explizit relationslogisch betonen, »selbst eine ›Produktivkraft« sei und »also die ›Geschichte der Menschheit« stets im Zusammenhange mit der Geschichte der Industrie & des Austausches studirt und bearbeitet werden muß«. ²³² Eine ähnliche Verschränkung von Industrie- und Austauschprozessen findet sich in einer späteren Passage. Dort ist erneut in einer dialektisch-zyklologischen Bewegung zu lesen, dass bereits im Mittelalter die mit der Ausweitung des Handels verbundene Ausdehnung des Verkehrs auch auf die Produktion zurückgewirkt habe, insofern es die Arbeitsteilung zum Beispiel auf verschiedene Städte vorangetrieben habe und damit ebenso »sehr allmählig die Bürgerklasse« mit ihren eigenen »Lebensbedingungen« habe

224 Ebd., S. 423; Herv. i. Orig.

225 Ebd., S. 424. Nur wenn sie sich im genannten Sinne verwerten lassen, kommt es, wie Marx ergänzt, auch dazu, dass die Investitionen nicht mehr vonseiten eines Gemeinwesens oder von Regierungen getätigt werden. Außerdem darf der Zins nicht zu hoch sein (vgl. ebd., S. 691).

226 Marx: *Das Kapital*, Bd. 2, S. 138.

227 Ebd., S. 140.

228 Ebd., S. 231; vgl. a. S. 139f.

229 Marx: *Das Kapital*, Bd. 1, S. 132; Herv. d. Orig. zum Teil getilgt.

230 Ebd., S. 132.

231 Vgl. dazu auch Vester: »Die Gesellschaft als Kräftefeld«, S. 151.

232 Marx u. Engels: *Deutsche Ideologie*, S. 28f.

entstehen lassen.²³³ Später sei dann in der Folge u. a. des Merkantilismus die Klasse der Bourgeoisie entstanden, die dann auf der anderen Seite ihren Widerpart produziert habe: Die Mehrheit der »besitzlosen und einen Teil der bisher besitzenden Klasse« habe sich »zu einer neuen Klasse, dem Proletariat entwickelt«.²³⁴

Die *weltweite* Expansion der kapitalistischen Produktionsweise sehen Marx und Engels wiederum als eine Entwicklung, die nicht nur durch die ökonomischen Zwänge vorangetrieben worden sei, in der »universelle[n] Konkurrenz«²³⁵ permanent neue Märkte zu erschließen. Vielmehr stellte, wie bereits weiter oben zitiert, die große Industrie »die Kommunikationsmittel u. den modernen Weltmarkt her«.²³⁶ In diesem »großen Verkehr« sind die zeitgenössischen Entwicklungen der spezifischen Kommunikationstechnologien, insbesondere der Lokomotive bzw. der Eisenbahn mitsamt ihren Anwendungen und sozio-ökonomischen Auswirkungen für Marx und Engels ein notwendiger (Zwischen-)Effekt von »empirischen Verhältnissen«,²³⁷ d. h. der ökonomischen Zielsetzung, Produktionskosten zu senken und damit immer höhere Mehrwerte zu erwirtschaften. Wie zwei Jahre darauf im »Kommunistischen Manifest« (1848) zu lesen ist, beginnt in diesem Medienverbund auch die neuere, dezidiert auf der Vermittlung von Zeichen basierende Kommunikationstechnologie der Telegrafie, eine immer bedeutendere Rolle zu spielen:

Das Bedürfnis nach einem stets ausgedehnteren Absatz für ihre Produkte jagt die Bourgeoisie über die ganze Erdkugel. Überall muß sie sich einnisten, überall anbauen, überall Verbindungen herstellen. [...] Die Bourgeoisie reißt durch die rasche Verbesserung aller Produktionsinstrumente, durch die *unendlich erleichterten Kommunikationen* alle, auch die barbarischsten Nationen in die Zivilisation. [...] Die Bourgeoisie hat in ihrer kaum hundertjährigen Klassenherrschaft massenhaftere und kolossale *Produktionskräfte* geschaffen als alle vergangenen Generationen zusammen. Unterjochung der Naturkräfte, Maschinerie, Anwendung der Chemie auf Industrie und Ackerbau, Dampfschiffahrt, Eisenbahnen, *elektrische Telegraphen*, Urbarmachung ganzer Weltteile, Schiffbarmachung der Flüsse, ganze aus dem Boden hervorgestampfte Bevölkerungen – welches frühere Jahrhundert ahnte, daß solche *Produktionskräfte* im Schoß der gesellschaftlichen Arbeit schlummerten.²³⁸

233 Ebd., S. 93; Herv. i. Orig. Eine sehr ähnliche Logik findet sich *ex negativo* in Marx' *Der 18. Brumaire des Louis Bonaparte*, diesmal im Zusammenhang mit den »Parzellenbauern« unter Napoleon III. Da die Bauern durch ihre Produktionsweise, »gefördert durch die schlechten französischen Kommunikationsmittel« voneinander »isoliert« und ohne »wechselseitigen Verkehr« geblieben seien, bildeten sie auch keine Klasse (Karl Marx: »Der 18. Brumaire des Louis Bonaparte« [Dez. 1851–März 1852], in: ders. u. Friedrich Engels: *Werke, Artikel, Entwürfe. Juli 1851 bis Dezember 1852*, Berlin: Dietz 1985 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 11), <https://doi.org/10.1515/9783050076058-006>, S. 96–189, hier S. 180).

234 Marx u. Engels: *Deutsche Ideologie*, S. 94.

235 Ebd., S. 87.

236 Ebd.

237 Ebd., S. 358.

238 Marx u. Engels: »Manifest der Kommunistischen Partei«, S. 465f.; Herv. M.D.

Hier subsumieren Marx und Engels neben der Dampfschiffahrt und den Eisenbahnen u. a. den »elektrische[n] Telegraphen« selbstverständlich unter die Produktivkräfte, weil er zu einer beschleunigten Zirkulation der Waren beiträgt.²³⁹ Nicht umsonst bezeichnet Karl Knies 1857 den Telegrafen selbstverständlich als »Verkehrsmittel.«²⁴⁰

Bezeichnenderweise hatte man erst im selben Jahr, als das Manifest geschrieben wurde, d. h. 1847, in England das optische Telegrafennetz durch ein elektrisches ersetzt, 1852 sollte Deutschland folgen.²⁴¹ Und wenn Marx schon 1855, also drei Jahre vor der Verlegung des ersten transatlantischen Telegrafenkabels,²⁴² aus dem Londoner Exil schreibt: »electric telegraphs transforming the whole of Europe in one single Stock Exchange«, so wird deutlich, wie wichtig ihm die sozialen und ökonomischen Effekte der Zeichenebene der neuen Kommunikationstechnologie erscheinen.²⁴³ In diesem Zusammenhang sei daran erinnert, dass die elektrische Telegrafie in den meisten Ländern in ihren Anfängen hauptsächlich dazu benutzt wurde, aktuelle Kursentwicklungen an den jeweiligen Börsen zu übermitteln.²⁴⁴ Entsprechend thematisiert Marx im zweiten Band des *Kapitals* ausführlich die durch die Kommunikationsmittel verursachte sukzessive Verkürzung der Laufzeit ausgegebener Wechsel, d. h. von Kreditterminen.²⁴⁵

Welche Relevanz Marx dezidiert der symbolischen Dimension der Telegrafie zuspricht, belegt auch eine längere erneut dialektisch argumentierende Passage aus den

-
- 239 Vgl. zu diesem Argument sehr ausführlich: David Harvey: *Spaces of Capital. Towards a Critical Geography*, Edinburgh: Edinburgh Univ. Press 2001, S. 312–354 u. Schröter: »Übertragung und Explosion«, S. 205. Während Marx und Engels hier eher als historischer Untersuchungsgegenstand fungieren denn als theoretischer Ausgangspunkt oder um es mit und gegen Étienne Balibar zu formulieren, eher als »Denkmal der Vergangenheit« denn als »gegenwärtig aktueller Autor« (Balibar: *Marx' Philosophie*, S. 23) möchte ich damit nicht behaupten, dass eine aktuelle Perspektive auf Marx nicht möglich und sinnvoll wäre. Es ist nur nicht Gegenstand dieses Buchs. Neben Étienne Balibar selbst wären der bereits zitierte Jean-Luc Nancy zu nennen (vgl. Jean-Luc Nancy: »Das gemeinsame Erscheinen. Von der Existenz des ›Kommunismus‹ zur Gemeinschaftlichkeit der ›Existenz‹«, aus dem Französischen v. Gisela Felber u. Jutta Legueil, in: Josef Vogl (Hg.): *Gemeinschaften. Positionen zu einer Philosophie des Politischen*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 1994, S. 167–204 u. Fn. 330 weiter unten in diesem Kapitel), darüber hinaus zuletzt Jens Schröter (vgl. Fn. 213 weiter oben in diesem Kapitel), Christian Fuchs (vgl. ebd.) u. Hörl: »Die environmentalitäre Situation«.
- 240 Karl Gustav Adolf Knies: *Der Telegraph als Verkehrsmittel*, Tübingen: Laupp 1857. Im Verweis auf Knies unterscheidet wiederum Kittler Kommunikationssysteme von Informationssystemen, weil Erstere »über Nachrichten hinaus, den Verkehr auch von Personen und Gütern regeln« (Kittler: »Geschichte der Kommunikationsmedien«, S. 170). Marx' Kommunikationsbegriff geht also deutlich weiter, als ihn John Durham Peters umreißt. Peters' Ausführungen sind dadurch nicht falsch, sie beziehen sich eben nur auf die *Ökonomisch-philosophischen Manuskripte* des frühen, um es mit Peters selbst zu formulieren, »still insufficient« Marx aus dem Jahre 1844 (Peters: *Speaking into the Air*, S. 119–127).
- 241 Flichy: *Tele*, S. 43. Bis 1855 erstreckten sich die genannten Netze auch nur auf die jeweiligen Nationalstaaten.
- 242 Vgl. Holtorf: *Der erste Draht zur Neuen Welt*.
- 243 Karl Marx: »The Commercial Crisis in Britain« [1855], in: ders. u. Friedrich Engels: *Werke, Artikel, Entwürfe. Januar bis Dezember 1855*, Berlin: Akademie 2001 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 14), <https://doi.org/10.1515/9783050063621-002>, S. 37–41, hier S. 37.
- 244 Vgl. Flichy: *Tele*, S. 84–91.
- 245 Vgl. Marx: *Das Kapital*, Bd. 2, S. 233–235.

frühen *Grundrissen* 1857/58 über den Einfluss der neuen Möglichkeiten des Informationsaustausches auf das individuelle Handeln und *vice versa*. Dabei zeigt sich besonders eindrücklich, dass angesichts seiner Ausführungen zur Telegrafie der Vorwurf Baudrillards (und letztlich auch Latours), Marx würde ausschließlich einem reduktionistischen und abstrakten ökonomischen Determinismus folgen, mit Nachdruck infrage gestellt werden muss. Man beachte hier also die Betonung der Zeichen- und Kommunikations Ebene in den Marx'schen Ausführungen über die Suche nach »Auskunft« und im Sich-Unterrichten etc.:

Preisscourantlisten, Wechselcurse, Verbindungen der Handelstreibenden unter einander durch Briefe, *Telegraphen* etc (die *Communicationsmittel* wachsen natürlich gleichzeitig), worin Jeder Einzelne sich *Auskunft* über die Thätigkeit aller andren verschafft und seine eigne danach auszugleichen sucht. (D.h. obgleich die Nachfrage und Zufuhr Aller von Allen unabhängig vor sich geht, so sucht sich jeder über den Stand der allgemeinen Nachfrage und Zufuhr zu *unterrichten*; und dieß Wissen wirkt dann wieder praktisch auf sie ein. [...]).²⁴⁶

Auch im dritten Band des *Kapitals*, der im Gegensatz zum ersten Band viel weniger Beachtung findet, betont Marx ausdrücklich die durch den Verbund der Kommunikationsmittel ausgelöste immens beschleunigte Zirkulation von Kapital. Er geht dabei auch auf das Wechselverhältnis von Telegrafie und sozio-ökonomischem Bereich ein:

Das Hauptmittel zur Verkürzung der Cirkulationszeit sind verbesserte Kommunikationen. Und hierin haben die letzten fünfzig Jahre eine Revolution gebracht, die sich nur mit der industriellen Revolution der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts vergleichen läßt. Auf dem Lande ist die macadamisirte Straße durch die Eisenbahn, auf der See das langsame und unregelmäßige Segelschiff durch die rasche und regelmäßige Dampferlinie in den Hintergrund gedrängt worden, und der ganze Erdball wird umspannt von Telegraphendräthen.²⁴⁷

Ein sehr ähnliches Argument über die massiven Auswirkungen der neueren Kommunikationstechnologien mit einem Schwerpunkt auf der rasanten Beschleunigung des ökonomischen Fortschritts findet sich darüber hinaus in einem Text von Engels aus dem Jahr 1870. Im Kontext der Diskussion über die Relevanz »der Hebung der Industrie und des Handels, der Eisenbahnen, Telegraphen und oceanischen Dampfschiffahrt in Deutschland seit 1848« betont Engels über diesen Fortschritt: »[F]ür Deutschland ist er unerhört und hat in zwanzig Jahren mehr geleistet, als sonst ein ganzes Jahrhundert that. Deutschland ist erst jetzt ernstlich und unwiderruflich in den *Welthandel* hineingezogen worden.«²⁴⁸ Für Engels kann somit der sozio-politische und ökonomische Einfluss der Telegrafie nicht getrennt von anderen verkehrstechnologischen Entwicklungen betrachtet werden, wie dem Ausbau des Eisenbahnnetzes oder von Dampfschiffahrtslinien.

246 Marx: *Ökonomische Manuskripte 1857/58*, S. 93f.; Herv. M.D.

247 Marx: *Das Kapital*, Bd. 3, S. 72; Herv. M.D.

248 Engels: »Vorbemerkung zu »Der deutsche Bauernkrieg«, S. 170; Herv. i. Orig.

Auch technikhistorisch steht die Entwicklung der drei Kommunikationstechniken unverkennbar in einem engen Zusammenhang der Gleichursprünglichkeit: Der massive Ausbau der Eisenbahn in den USA in den 1840er und 1850er Jahren bedurfte der Telegrafie, damit die Warenströme und der Zugverkehr störungs-, d.h. mitunter unfallfrei bewältigt werden konnten; umgekehrt nutzten die Telegrafienunternehmen die bereits für die Eisenbahnlinien gewährten Wegerechte für den Ausbau ihrer Netze.²⁴⁹ Entsprechend betrachten Marx und Engels die Telegrafie allgemein als ein Kommunikationsmittel, das eingebettet ist in den Kontext vieler weiterer möglicher ›Verkehrsformen‹. Und sie sind, wie Engels noch 1894 betont, ohne Einschränkung unter die ökonomischen Verhältnisse zu subsumieren: »Also die *gesamte Technik* der Produktion und des Transports ist da einbegriffen. Diese Technik bestimmt nach unserer Auffassung auch die Art und Weise des Austausches.«²⁵⁰

Zur milieutheoretischen Einordnung von Marx' und Engels' ›Determinismen‹

Im Kontext der Analysen von Marx' und Engels' Argumenten über die gesellschaftlichen Auswirkungen der Kommunikationstechnologien im 19. Jahrhundert gilt es hier, die schon weiter oben kurz angedeutete Problematik noch einmal konkreter aufzugreifen, nämlich ob sie dabei eher einem sozialen bzw. ökonomischen oder einem technologischen Determinismus das Wort reden – Marx wird bekanntlich immer wieder vehement beider Determinismen bezichtigt. Eine genauere Betrachtung der bereits angeführten wie auch weiterer Passagen lässt, wie so oft, Marx' Argumente deutlich komplexer werden, als sie gemeinhin aufgegriffen und zusammengefasst werden.²⁵¹ Dennoch erscheinen die Formulierungen in ihrer direkten Gegenüberstellung zunächst ambivalent: Auf der einen Seite stößt man, wie bereits zitiert, auf Sätze, wie »electric telegraphs *transforming*...«, die eher einem medienmaterialistischen Ansatz zu entsprechen scheinen, genauer, dass elektrische Telegrafien, zusammen mit anderen Kommunikations- und Transporttechnologien, die Entwicklung der europäischen Börsen und des Welt Handels insgesamt vorangetrieben hätten. Auch Engels' Überlegungen zur »Autorität des Dampfes«, während er Autorität definiert als »Überordnung eines fremden Willens über den unseren«, eine Überordnung, die zugleich auf der anderen Seite »Unterordnung voraussetzt«,²⁵² liest sich eindeutig technikdeterministisch: Da der ›Dampf

249 Vgl. Beniger: *The Control Revolution*, S. 17, 160, 202, 230f., 249–256 u. 262 sowie Alfred Dupont Chandler: *The Visible Hand. The Managerial Revolution in American Business*, Cambridge, MA u.a.: Belknap 1977, S. 195–203.

250 Friedrich Engels: »Brief an W. Borgius in Breslau« [London, 25.01.1894], in: *Werke [MEW]*, hg. v. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, Bd. 39, Berlin: Dietz 1968, S. 205–207, hier S. 205; Herv. i. Orig. Die Briefe aus diesem Jahr sind in der MEGA noch nicht ediert.

251 Um ein Beispiel zu geben: Hanno Pahl versucht z.B., das Problem werkgeschichtlich zu lösen. Er kommt zu dem Schluss, dass der technologische Determinismus, der sich noch in der *Deutschen Ideologie* finde, später, in den *Grundrissen*, einer Art sozialen Determinismus gewichen sei (vgl. Hanno Pahl: »Marx, Luhmann, Kritische Gesellschaftstheorie [Interview, Teil 2]«, in: *trend onlinezeitung*, H. 3 (2008), <https://www.trend.infopartisan.net/trdo208/to10208.html>).

252 Friedrich Engels: »Von der Autorität« [1874], aus dem Italienischen v. Anonym, in: *Werke [MEW]*, hg. v. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, Bd. 18, Berlin: Dietz 1976, S. 305–308, hier S. 305; im Original: »Dell'Autorità« [1874], in: Karl Marx u. d.ers.: *Werke, Artikel, Entwürfe. Dezember*

sich »keinen Deut um die individuelle Autonomie« kümmere, sei der »mechanische Automat einer großen Fabrik« immer »tyrannisch«, d.h., er ist dies »unabhängig von aller sozialen Organisation«. ²⁵³ Die vom Menschen geschaffene Maschine bekommt dadurch also durchaus ein gewisses Eigengewicht oder, um es mit einem prominenten Begriff Latours zu formulieren, signifikante Handlungsträgerschaft. Diese »Autorität« des Technischen löst auf der anderen Seite zahlreiche menschliche Übersetzungen und Delegationen aus, wie Engels darüber hinaus organisationslogisch argumentiert: So sei es für den Betrieb der komplexen technischen Anordnung eines automatisierten Spinnereibetriebs letztlich auch in einer nicht-kapitalistischen Produktion nötig, sich auf Arbeitszeiten zu einigen – Festlegungen, denen dann »jedermann ohne jede Ausnahme [...] unterworfen« sei. ²⁵⁴ Ähnlich argumentiert er auch zum Betrieb von Eisenbahnen sowie Schiffen auf hoher See, deren Organisation die »Kooperation einer Unmenge von Individuen absolut notwendig« mache, so dass ein »dominierender Wille« zu ihrer unbedingten Voraussetzung werde, »mag dieser Wille nun durch einen einzelnen Delegierten repräsentiert sein oder durch ein Komitee«. ²⁵⁵

Man findet demgegenüber auch Überlegungen in anderer Richtung, z.B. dass die »Bourgeoisie [...] Produktionskräfte *geschaffen*« habe. ²⁵⁶ Ebenso wird in der *Deutschen Ideologie* und den *Grundrissen* das historische Fazit gezogen, dass, je mehr die Produktion aufgrund ihrer »Centralisation [...] durch die große Industrie« ²⁵⁷ auf dem Tauschwert, d.h. auf dem Austausch beruht habe, desto schnellere und umfassendere »Communications- und Transportmittel« notwendig geworden seien. ²⁵⁸ Man »erfand« daher schließlich »die Lokomotive & damit die Anwendung der Eisenbahn auf den großen Verkehr«. ²⁵⁹ Dies legt wiederum die Dominanz sozialer Kräfte nahe, insofern davon ausgegangen wird, dass die Bourgeoisie die neuen Technologien, wenn nicht erfunden, so doch zumindest weiterentwickelt habe, um ihre ökonomischen Ziele zu verfolgen. Dabei sei ihr zugutegekommen, dass Mehrwert direkt darin investiert werden können und die durch Maschinisierung freigesetzte Arbeit – Marx nennt dies »überflüssige Hände« ²⁶⁰ – wiederum eine Art »Surplusproduction« erlaubt habe, eine »nicht unmittelbar productive Arbeit«, »um Eisenbahnen zu bauen, Canäle, Wasserleitungen, Telegraphen etc.« ²⁶¹ In einem ähnlichen thematischen Zusammenhang kommt Marx im *Kapital* auf die Relation zwischen technischen Gegebenheiten und den zu ihrer Verwendung nötigen sozio-ökonomischen Strukturen zu sprechen. Das eine führt nicht zwangsläufig zum anderen. So betont er, dass das Wissen um die »Erzeugung von

1872 bis Mai 1875, Berlin: Dietz 1984 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 24), <https://doi.org/10.1515/9783050076171-005>, S. 82–86.

253 Engels: »Von der Autorität«, S. 306f.

254 Ebd., S. 307.

255 Ebd.

256 Marx u. Engels: »Manifest der Kommunistischen Partei«, S. 467; Herv. M.D.

257 Marx u. Engels: *Deutsche Ideologie*, S. 358.

258 Marx: *Ökonomische Manuskripte 1857/58*, S. 424.

259 Marx u. Engels: *Deutsche Ideologie*, S. 358.

260 Marx: *Ökonomische Manuskripte 1857/58*, S. 578.

261 Ebd., S. 583; vgl. a. S. 582.

Magnetismus im Eisen, um das ein elektrischer Strom kreist«, ist es erst »einmal entdeckt«, nichts weiter kostet, aber dass es zu seiner Anwendung »für Telegraphie u.s.w. [...] eines sehr kostspieligen und weitläufigen Apparats« bedarf.²⁶² Ähnlich argumentiert er bereits eine Seite zuvor, wenn er über die Notwendigkeit von Produktivkräften schreibt: »Wie aber der Mensch eine Lunge zum Athmen braucht, braucht er ein ›Gebild von Menschenhand‹, um Naturkräfte produktiv zu konsumieren.«²⁶³ Die Entwicklung versteht er alles andere als naturwüchsig, sondern eher als sozial determiniert: »Die Natur baut keine Maschinen, keine Locomotiven, Eisenbahnen, electric telegraphs, selfacting mules etc. Sie sind Produkte der menschlichen Industrie.«²⁶⁴

Um diesen Widerspruch zwischen den beiden unvereinbaren Determinismen aufzulösen, scheint es nahezuliegen, in Anlehnung an die bereits weiter oben entfaltete Zykkologie, z. B. im Zusammenhang mit dem Wechselverhältnis zwischen Verkehr und Weltmarkt,²⁶⁵ erneut auf die spezifisch dialektische Argumentation zu verweisen und anzunehmen, dass Marx und Engels voraussetzen, sowohl soziale als auch technisch-materiale Kräfte würden ein Konkurrenz-Milieu bilden und somit untrennbar miteinander verbunden zusammen- bzw. aufeinander zurückwirken.²⁶⁶ Vor diesem Hintergrund erscheint die gerne als Beweis für den Marx'schen Determinismus sentenzenhaft zitierte Stelle aus *Das Elend der Philosophie* über die Hand- bzw. Dampfmühle ebenfalls in einem anderen Licht. Sie zeichnet sich, wenn man sie genau liest, vielmehr gleichermaßen durch eine zykkologische Argumentation aus:

Herr Proudhon, der Oekonom, hat ganz gut begriffen, dass die Menschen Tuch, Leinwand, Seidenstoffe, unter bestimmten Produktionsverhältnissen anfertigen. Aber was er nicht begriffen hat, ist, dass diese bestimmten sozialen Verhältnisse ebensogut Produkte der Menschen sind, wie Tuch, Leinen etc. Die sozialen Verhältnisse sind eng verknüpft mit den Produktivkräften. Mit der Erwerbung neuer Produktivkräfte verändern die Menschen ihre Produktionsweise, und mit der Veränderung der Produktionsweise, der Art, ihren Lebensunterhalt zu gewinnen, verändern sie alle ihre gesellschaftlichen Verhältnisse. Die Handmühle ergibt eine Gesellschaft mit Feudalherrn, die Dampfmühle eine Gesellschaft mit industriellen Kapitalisten.²⁶⁷

Es geht also um den dynamischen Zusammenhang von sozialen Verhältnissen und Produktivkräften. Um das Zitat im hier bereits mehrfach angeführten korrelativen Milieu-

262 Marx: *Das Kapital*, Bd. 1, S. 316.

263 Ebd., S. 315.

264 Marx: *Ökonomische Manuskripte 1857/58*, S. 582.

265 Siehe dazu weiter oben S. 206f.

266 Schröter argumentiert ähnlich, dass es Marx soziotechnisch »um das Verhältnis zwischen der gesellschaftlichen Form und den technologischen Produktivkräften« gehe (Jens Schröter: »Das automatische Subjekt. Zu einem Begriff von Karl Marx«, in: Hannelore Bublitz et al. (Hg.): *Unsichtbare Hände*, Paderborn: Fink 2011, https://doi.org/10.30965/9783846751848_011, S. 215–256, hier S. 247).

267 Karl Marx: *Das Elend der Philosophie. Antwort auf Proudhons ›Philosophie des Elends‹* [1847; von Friedrich Engels redigierte Übersetzung], in: Friedrich Engels: *Werke, Artikel, Entwürfe. Mai 1883 bis September 1886*, aus dem Französischen v. Eduard Bernstein u. Karl Kautsky, 2. Aufl., Berlin: Akademie 2011 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 30), <https://doi.org/10.1515/9783050089256-034>, S. 238–333, hier S. 291.

Schema zu reformulieren: Abhängig von den in einer geschichtlichen soziotechnischen Situation vorgefundenen Bedingungen werden Produktivkräfte und daraus folgende Produktionsweisen erlangt oder geschaffen, die ihrerseits auf die Schaffenden und ihre soziale Situation bzw. die gesellschaftlichen Verhältnisse zurückwirken, welche erneut zur Vorbedingung für die Schaffung weiterer Produktivkräfte und Produktionsweisen werden usf. D.h., vor dem Hintergrund des Marx'schen materialistischen Denkens ergibt die Frage nach der einseitigen Vorherrschaft sozio-ökonomischer oder technischer Faktoren keinen Sinn mehr. Es geht um ihr nur je historisch spezifisch zu beschreibendes Zusammenwirken.²⁶⁸ Donald MacKenzie, der die zitierte Stelle zum Ausgangspunkt für seine differenzierten Ausführungen zur Frage des technologischen Determinismus nimmt, kommentiert unmissverständlich: »The inclusion of labor power as a force of production thus admits conscious human agency as a determinant of history: it is people, as much as or more than the machine, that make history.«²⁶⁹ Das Korrelationendenken im Marx-Zitat geht indes verloren, wenn man es, wie es oft geschieht, verfälschend auf den letzten Satz mit der Feststellung bestimmter (Gesamt-)Effekte verkürzt, so dass diese in einer Art mechanischen Kausalität als direktes Ergebnis nur einer Determinante, der technischen, erscheinen. Eine Textstelle aus den *Grundrissen*, in der Marx von einer doppelten Voraussetzung der Konkurrenz beim Bau von Schienenwegen spricht, verdeutlicht ebenso sein Denken in Wechselseitigkeiten: auf der einen Seite eine »hinreichende« Konzentration des Reichtums eines Landes, »um solche [Wegebau-]Arbeiten als Verwerthungsprocesse des Capitals zu unternehmen«; auf der anderen eine »hinreichende« Masse bereits bestehenden Verkehrs, so dass dessen Beschränkung durch den vorhandenen »Mangel an Communicationsmitteln [...] hinreichend« wahrgenommen wird – mit dem Effekt, dass »der Capitalist den Werth des Wegs [...] als Weg (d.h. seine Benutzung) realisiren kann«, insofern »die Production von Wegen« für ihn als »Nothwendigkeit« erscheint.²⁷⁰ Vor diesem Hintergrund muss also der einfachen Identifikation von Produktivkräften mit Technologien, die in der Annahme eines Marx'schen technischen Determinismus mitschwingt, eine Absage erteilt werden. Georg Lukács hat dies in einer Kritik an Nikolai Iwanowitsch Bucharins *Theorie des historischen Materialismus* sehr deutlich formuliert: »Die Technik ist ein Teil, ein allerdings sehr wichtiges Moment der Produktivkräfte der Gesellschaft, sie ist aber weder einfach identisch mit ihnen, noch [...] das letzthin oder schlechthin entscheidende Moment der Umwandlung dieser Kräfte.«²⁷¹ Stattdessen geht es zyklologisch um aufeinander aufbauende Wechselbeziehungen zwischen einer Vielzahl an unter dem Begriff der Produktivkräfte versammelten Faktoren, wie u. a. der Form der Arbeitskraft,

268 Ich danke an dieser Stelle noch einmal ausdrücklich Till Heilmann für seine kritischen Hinweise zu meinen ersten Gedanken über die Frage der Determinismen.

269 Donald MacKenzie: »Marx and the Machine«, in: *Technology and Culture* 25.3 (1984), <https://doi.org/10.2307/3104202>, S. 473–502, hier S. 477; vgl. a. Nathan Rosenberg: »Marx as a Student of Technology«, in: *Monthly Review: An Independent Socialist Magazine* 28.3 (1976), https://doi.org/10.14452/MR-028-03-1976-07_5, S. 56–77, hier S. 58 u. 74.

270 Marx: *Ökonomische Manuskripte* 1857/58, S. 430.

271 Georg Lukács: »N. Bucharin: Theorie des historischen Materialismus« [1925], in: *Frühschriften II: Geschichte und Klassenbewusstsein*, 2. Aufl., Neuwied u. a.: Luchterhand 1977 (Werke 2), S. 598–608, hier S. 601; Herv. i. Orig.

des (praktischen) Wissens und der Wissenschaft, der Arbeitsorganisation und nicht zuletzt der Technologien, u.a. als Arbeitsmittel bzw. -instrumente etc. Ferner bringt das Marx-Zitat sehr deutlich zum Ausdruck, dass die Produktivkräfte nicht für sich existieren, sondern zudem in einem komplexen Wechselverhältnis mit historisch spezifischen Eigentumsformen stehen. Balibar hat sich in diesem Zusammenhang den von Althusser gegen vorschnell präjudizierte Determinismen – sei es ein »Ökonomismus« oder ein »Technologismus«²⁷² – in Stellung gebrachten Begriff der »Überdetermination« produktiv angeeignet.²⁷³ So betont Balibar, dass dieser nicht dafür stehe, bestimmte Aspekte absolut zu setzen, sondern »die irreduzible Komplexität des ›gesellschaftlichen Ganzen‹ zum Ausdruck« zu bringen.²⁷⁴

Auch im *Kapital* – im Kapitel zu »Maschinerie und große Industrie«, das zum Nachfolger des sogenannten »Maschinenfragments«²⁷⁵ gezählt werden kann – ist dieses komplexe Zusammenwirken aus technischen und sozio-ökonomischen Faktoren unübersehbar. Die Betonung des Zusammenwirkens von Faktoren ermöglicht darüber hinaus, Widersprüche zwischen ihnen sichtbar zu machen. Marx widmet sich zunächst den Produktivkräften und definiert in Anlehnung an Andrew Ure²⁷⁶ das »moderne Fabrikssystem« im Zeitalter der großen Industrie als eine Art Gefüge, in dem der Automat, wie er u.a. Ure zitierend schreibt, »zusammengesetzt [ist] aus zahllosen mechanischen und selbstbewußten Organen« und »die Arbeiter [...] seinen bewußtlosen Organen nur als bewußte Organe *beigeordnet* und mit den mechanischen Organen der centralen Bewegungskraft *untergeordnet*«²⁷⁷ seien. Zunächst scheint es so, als habe man es bei Letzterem mit einer Argumentationslogik zu tun, die in der bereits angeführten »Autorität des Dampfes« bei Engels wiederkehrt. Doch Marx' Überlegungen sind deutlich vielschichtiger. Das betrifft schon die Nebenbemerkungen: Denn zum einen wird die Maschinerie selbst als eine Multiplizität von Maschinen verstanden.²⁷⁸ Zum

272 Balibar: *Marx' Philosophie*, S. 144.

273 Vgl. Althusser: *Für Marx*, S. 105–144.

274 Balibar: *Marx' Philosophie*, S. 144.

275 Marx: *Ökonomische Manuskripte 1857/58*, S. 569–591.

276 Marx zitiert aus der französischen Übersetzung der 1835 in London erschienenen *Philosophy of Manufacture*. Wie sehr diese Vorstellung erneut einen zyklologischen Hintergrund hat, insofern es von einem Denken in protokybernetischen Regelkreisen bzw. einem thermodynamischen Modell geprägt ist, lässt sich auch dadurch untermauern, dass Ure 1830 ein bimetallisches Thermostat patentieren ließ (vgl. Andrew Ure: »On the Thermostat or Heat Governor, a Self-Acting Physical Apparatus for Regulating Temperature [Abstract]«, in: *Abstracts of the Papers Printed in the Philosophical Transactions of the Royal Society of London* 3 (1830), <https://doi.org/10.1098/rspl.1830.0040>, S. 67).

277 Marx: *Das Kapital*, Bd. 1, S. 344f.; Herv. i. Orig.

278 Er definiert »Maschine« als etwas, deren Bewegungskraft nicht vom Menschen ausgeht, sondern von einer »Naturkraft, wie Thier, Wasser, Wind u.s.w.«; während er »Maschinerie« benutzt, um ein Ensemble von Maschinen zu bezeichnen: »der Bewegungsmaschine, dem Transmissionsmechanismus, endlich der Werkzeugmaschine oder Arbeitsmaschine« bzw. einer »Kombination von Theilarbeitsmaschinen«. Ein »Automat« wird dies schließlich, wenn die Maschinerie »von einem sich selbst bewegendem ersten Motor getrieben wird«, z.B. einer Dampfmaschine (ebd., S. 302f. u. 309f.; vgl. a. S. 317; ein ähnliches Argument findet sich schon im sogenannten »Maschinenfragment«: Marx: *Ökonomische Manuskripte 1857/58*, S. 571). Obwohl sich Simondon an vielen Stellen eher kritisch gegenüber Marx und dem Marxismus äußert, appropriiert er doch neben der »Ent-

anderen ist das gerne überlesene Sprechen von »Beiordnen« in der zitierten Stelle zur Maschinerie interessant, weil Marx eine Art flache Ontologie, ein nicht-hierarchisiertes Verhältnis zwischen nicht-menschlichen und menschlichen Momenten auf der Ebene des Selbstbewusstseins der Arbeiter:innen zumindest erwähnt (in Form einer rudimentären menschlichen Überwachung der Maschinerie).²⁷⁹ Dennoch konzentriert er sich im Weiteren darauf, dass bei den mechanischen Tätigkeiten der Automat die wesentliche Bezugsgröße bleibt oder, anders formuliert, »die Gesamtbewegung der Fabrik nicht vom Arbeiter ausgeht, sondern von der Maschine«.²⁸⁰ Wie schon angedeutet, könnte man dies noch als ein technikdeterministisches Argument lesen. Aber Marx betont auf der nächsten Seite, dass jede »kapitalistische Produktion« den konkreten »Arbeitsprozeß« und den »Verwerthungsprozeß des Kapitals« umfasst, mit dem verkehrenden Effekt, »daß nicht der Arbeiter die Arbeitsbedingung, sondern umgekehrt die Arbeitsbedingung den Arbeiter anwendet«.²⁸¹ Er setzt hinzu: »[A]ber erst mit der Maschinerie erhält diese Verkehrung technologisch handgreifliche Wirklichkeit«.²⁸² Der Effekt der Verkehrung ist, um es noch einmal hervorzuheben, Ergebnis des dynamischen Zusammenhangs aus »Arbeitsmittel« und »Verwerthungsprozess«. Dies führt

fremdung« etliche Marx'sche Begriffe für seine eigenen Zwecke. In der zitierten Marx-Stelle ergeben sich jedenfalls deutliche Resonanzen zu Simondons Begriffen des »technischen Individuums« und des »technischen Ensembles« (vgl. Simondon: *Die Existenzweise technischer Objekte*, insbes. das 2. Kap. ab S. 106; siehe zum Unterschied der Entfremdungsbegriffe – psychophysiologisch vs. ökonomisch –, der zur Folge hat, dass es für Simondon dem »Arbeiter« wie auch dem »Industrieboss« an der »wirklichen Relation mit dem individualisierten technischen Objekt, das in Form der Maschine auftritt«, mangelt, dass »Kapital und Arbeit [...] zwei gleichermaßen unvollständige Seinsweisen im Verhältnis zum technischen Objekt« sind: ebd., S. 109f.). Simondon wird dafür aber auch zu Recht kritisiert, z.B. für das Ausklammern der »entire dimension of political economy« (Alberto Toscano: »Liberation Technology. Marcuse's Communist Individualism«, in: *Situations* 3.1 (2009), <https://radicalimagination.institute/wp-content/uploads/2017/02/toscano-2009.pdf>, S. 5–22, hier S. 15).

279 Vgl. zu diesen Aspekten der Überwachung der Maschinerie im Kapitel »Maschinerie und große Industrie«: Marx: *Das Kapital*, Bd. 1, S. 305, 338, 344, 355, 373 u. 375.

280 Ebd., S. 346. Leitendes Prinzip, »regelndes Gesetz« dieses Vorgangs ist für Marx im *Kapital* u.a. der gestörte »Stoffwechsel«, der, weil er nicht mehr als Kreislauf funktioniert, zu einem »Zerstörungsprozeß« führt (ebd., S. 410). Allein im ersten Band des *Kapitals* ist an etlichen Stellen vom Einsaugen von Arbeit bzw. vom Stoffwechsel die Rede (ebd., S. 23, 52, 66f., 73f., 80, 88, 94, 129, 134f., 144, 161, 179, 206, 208, 213, 248, 319, 409f. u. 487); Link hat dies scharfsinnig erkannt (siehe Fn. 185 weiter oben in diesem Kapitel).

281 Ebd., S. 347. Hier ergeben sich auch Anschlüsse zu Benjamins Denken einer »zweiten Natur«, einem Begriff, den er wiederum von Georg Lukács übernimmt (Georg Lukács: *Geschichte und Klassenbewusstsein* [1923], 2. Aufl., Neuwied u.a.: Luchterhand 1977 (Werke 2), S. 132). Burkhardt Lindner charakterisiert dies folgendermaßen: »Als ›zweite Natur‹ oder als ›Verdinglichung der sozialen Verhältnisse‹ werden die vom Kapitalismus bestimmten Strukturen des Marktes, der Bürokratie und der Technik definiert, die, vom Menschen hervorgebracht, ihm in ihrer Gesamtheit als unbeherrschbare eigengesetzliche Macht gegenüberstehen wie früher die menschenunabhängigen Naturgewalten (erste Natur).« (Burkhardt Lindner: »III Lesarten, Varianten, Erläuterungen und Nachweise«, in: Walter Benjamin: *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*, Berlin: Suhrkamp 2013 (Werke und Nachlaß. Kritische Gesamtausgabe, Bd. 16), S. 407–544, hier S. 459)

282 Marx: *Das Kapital*, Bd. 1, S. 348.

ihn schließlich zum Argument, dass die Probleme »nicht aus der Maschinerie selbst erwachsen, sondern aus ihrer kapitalistischen Anwendung«. ²⁸³ So unterstreicht er, dass

die Maschinerie an sich betrachtet die Arbeitszeit verkürzt, während sie kapitalistisch angewandt den Arbeitstag verlängert, an sich die Arbeit erleichtert, kapitalistisch angewandt ihre Intensivität steigert, an sich ein Sieg des Menschen über die Naturkraft ist, kapitalistisch angewandt den Menschen durch die Naturkraft unterjocht, an sich den Reichtum des Produzenten vermehrt, kapitalistisch angewandt ihn verpaupert u. s. w. ²⁸⁴

Bereits in einem Brief aus dem Jahr 1846 schreibt er: »[D]ie Art, wie die Maschinen betrieben werden, ist etwas völlig anderes als die Maschinen selbst.« ²⁸⁵ Im Grunde ist dies wiederum nichts anderes als eine Absage an einen Technologismus. Aber darf dies im Gegenzug als Abdriften in einen simplen Ökonomismus missverstanden werden? Die beiden Zitate, auf diese Aspekte hin befragt, haben zunächst den Anschein, argumentationslogisch voller Widersprüche zu sein. Denn würde man auf der einen Seite einseitig die Satzteile stark machen, in denen Marx vom »Ansichtbetrachten der Maschinerie« ²⁸⁶, von den »Maschinen selbst« spricht, müsste man doch wieder eher auf die technikdeterministische Seite wechseln. Zugleich würde dies dann aber die Frage aufwerfen, warum dann die »kapitalistische Anwendung« noch einen so hohen Wirkungsgrad hat. Müssten dann die Maschinen nicht, »an sich betrachtet«, automatisch entsprechende Wirkungen zeitigen? Würde man auf der anderen Seite aber einem Ökonomismus das Wort reden, ergäbe sich der gleich gelagerte Widerspruch, weil das Sprechen von einem »An-Sich« der Maschinerie dann nur noch wenig Sinn ergäbe. Sie wäre dann ja restlos ökonomisch determinierbar. Das Sprechen von kapitalistischer Anwendung ²⁸⁷ bzw. Art des Betriebes ist an dieser Stelle indes offen genug und präzise zugleich als Relation formuliert, um die Wirkkräfte nicht zu sehr zu vereinfachen, sondern die »irreduzible Komplexität« der dabei involvierten wechselseitigen Prozesse im Balibar'schen Sinne im Blick zu behalten. ²⁸⁸

So lässt sich die Paradoxie auch hier zyklologisch bzw. milieutheoretisch auflösen, wenn man sich die weiter oben formulierten Überlegungen zum Zitat aus *Das Elend der Philosophie* in Erinnerung ruft: Abhängig von den in der soziotechnischen Situation des 19. Jahrhunderts vorgefundenen Bedingungen, also den zeitspezifischen multiplen technischen und nicht-technischen Faktoren in ihrem Zusammenwirken, nicht zuletzt der Anschaffung und dem Einsatz von Technologien wie der Dampfmaschine zur Automatisierung der Maschinerie, entsteht so etwas wie die große Industrie. ²⁸⁹ Die Maschinerie

283 Ebd., S. 361.

284 Ebd.

285 Marx: »Brief an Annenkov«, S. 74 (dt. S. 551); Übers. aus MEW 4 modifiziert.

286 Marx: *Das Kapital*, Bd. 1, S. 361; Herv. d. Orig. getilgt.

287 Hier ergeben sich Resonanzen zu den Ausführungen zum Butler'schen Schema der »materielle[n] Stütze des Handelns« (*support for action*) (siehe dazu S. 49 weiter oben).

288 Zu Recht hat auch Jean-Luc Nancy die Vereinseitigkeit der Marx'schen Theorie auf eine rein ökonomische Kausalität infrage gestellt (vgl. Nancy: *Die Erschaffung der Welt*, S. 43).

289 Vgl. a. Marx: *Das Kapital*, Bd. 1, S. 322 u. 348.

als solche hätte wiederum im konkreten Arbeitsprozess innerhalb dieser großen Industrie zwar eine eigene *agency*, wird aber »kapitalistisch angewandt« und erfährt dadurch die genannte Bestimmung. Die *agency* der Maschinerie wird dabei aber nicht restlos determiniert, sondern behält in gewissem Sinne trotz ihrer Verkehrung ihre genannte Bedeutung »an sich« – mit dem Ergebnis, in Widerspruch zu den Produktions- bzw. Eigentumsverhältnissen zu geraten. Anders formuliert, die Momente stehen in Korrelation, bedingen und affizieren sich wechselseitig oder, größer gedacht, im historisch spezifischen Milieu der großen Industrie stehen Bedingendes und Bedingtes in einer zirkulären Korrelation – eine Korrelation, die jedoch nicht statisch ist, sondern dynamisch und sich daher auch maßgeblich ändern kann bzw. maßgeblich verändert werden kann. So macht

die große Industrie durch ihre Katastrophen selbst es zur Frage von Leben oder Tod, den Wechsel der Arbeiten und daher mögliche Vielseitigkeit des Arbeiters als allgemeines gesellschaftliches Gesetz der Produktion anzuerkennen, und die Verhältnisse seiner normalen Verwirklichung gemäß umzugestalten. Sie macht es zu einer Frage von Leben oder Tod, die Ungeheuerlichkeit einer elenden, für die wechselnden Exploitationsbedürfnisse des Kapitals in Reserve gehaltenen, disponiblen Arbeiterbevölkerung zu ersetzen durch die absolute Disponibilität des Menschen für wechselnde Arbeitserfordernisse; das Theilindividuum, welches bloßer Träger einer gesellschaftlichen Detailfunktion ist, durch das total entwickelte Individuum [...].²⁹⁰

Vor diesem Hintergrund verurteilt Marx auch die Bewegung der Ludditen, also der Maschinenstürmer, und zwar eindeutig mit einer gegen den Technikdeterminismus gerichteten Argumentation: »Es bedarf Zeit und Erfahrung, bevor der Arbeiter die Maschinerie von ihrer *kapitalistischen Anwendung* unterscheiden und daher seine Angriffe vom *materiellen Produktionsmittel* selbst auf dessen *gesellschaftliche Exploitationsform* übertragen lernt.«²⁹¹ Entsprechend kann Marx dann an anderer Stelle dafür plädieren, dass sich das Bewusstsein für eine »Umwälzungsepoche [...] aus dem vorhandenen Konflikt zwischen gesellschaftlichen Produktivkräften und Produktionsverhältnissen erklären« lässt.²⁹²

290 Ebd., S. 400; die Betonung der Tätigkeitswechsel liest sich wiederum wie eine Referenz an die dynamisierten und dadurch anziehenden Arbeiten bei Fourier (vgl. dazu auch S. 190 weiter oben).

291 Ebd., S. 352; Herv. i. Orig.

292 Marx: »Zur Kritik der politischen Ökonomie. Erstes Heft«, S. 101. Michael Vester hat jüngst unter dem Begriff des Kräftefelds Marx und Engels von deren letztlich mechanistischen Modellen folgenden vulgär- bzw. parteimarkistischen Vereinnahmungen differenziert, indem er den Zusammenhalt der Klasse auf die »praktischen Beziehungskonstellationen im Feld« zurückgeführt hat. Dadurch wird Marx allerdings zum einen soziologisiert, d.h. mitunter zu sehr auf soziale Determinationen verengt, zum anderen gerät – erneut mit Blanchot gesprochen (siehe Fn. 129 weiter oben in diesem Kapitel) – die dritte, wissenschaftliche Stimme zu sehr in den Vordergrund, um den Preis, v.a. die politische fast unhörbar zu machen (Vester: »Die Gesellschaft als Kräftefeld«, S. 151).

Auswege aus dem ökonomischen Teufelskreis der Zirkulation

In der Fortsetzung der weiter oben bereits zitierten Stelle²⁹³ zu den »Verbindungen der Handelstreibenden unter einander durch Briefe, Telegraphen etc [...], worin Jeder Einzelne sich Auskunft über die Thätigkeit aller andren verschafft und seine eigne danach auszugleichen sucht« kommt Marx schließlich auch auf ein informationell bedingtes Umwälzungsmoment zu sprechen, nämlich dass dies »auf dem gegebenen Standpunkt [...] *Verhältnisse und Verbindungen herbei[führt]*, die die Möglichkeit den alten Standpunkt aufzuheben in sich einschliessen.«²⁹⁴ Letztlich wird damit dialektisch-materialistisch mit hegelianischem Vokabular von einer »Aufhebung« des alten Standpunkts gesprochen, und zwar durch neue »Verbindungen«, die für Marx unvermeidlich etwa eine historische Gegenbewegung entstehen lassen. Anders gesagt, u.a. die dargestellte historische Entwicklung der Kommunikationstechnologien in den Händen der »Bourgeoisie« führt für ihn notwendig mit zu einem dialektischen Umschlag: Ruft man sich in Erinnerung, dass im »Manifest der Kommunistischen Partei« davon die Rede war, dass die Bourgeoisie nachgerade ökonomisch gezwungen gewesen sei, ihre Handelsbeziehungen auf die gesamte Welt auszuweiten, ist es keine Überraschung, dass Marx aus dieser Entwicklung die entsprechenden historisch unumgänglichen politischen Konsequenzen ableitet. Im selben Absatz der *Grundrisse*, von dem auch das vorangegangene Zitat stammt, findet sich das erneut einer generellen Medialitäts- bzw. Relationslogik verpflichtete Argument etwas eindeutiger, allerdings aufgrund seiner Allgemeinheit ohne Nennung konkreter Kommunikationstechnologien. Er betont, dass mit dem Siegeszug des globalen kapitalistischen Marktes zugleich nach und nach die Bedingungen zu seiner Abschaffung entstünden: »Im Weltmarkt hat sich der *Zusammenhang des Einzelnen* mit Allen, aber auch zugleich die *Unabhängigkeit dieses Zusammenhangs von den Einzelnen* selbst zu einer solchen Höhe entwickelt, daß seine Bildung zugleich schon die Uebergangsbedingung aus ihm selbst enthält.«²⁹⁵ Mit anderen Worten: Die u.a. durch die Kommunikations- und Transporttechnologien beschleunigte Entfaltung des weltweiten Kapitalismus führt notwendig zur enormen Verschlechterung der Lage der Arbeitenden. Zugleich wird dies zu einem bedeutenden Faktor für den Untergang des Systems selbst, da es, wie an anderer Stelle betont wird, zur »Vermehrung des Proletariats« kommt.²⁹⁶

In einer Fußnote zum dritten Band des *Kapitals* führt auch Engels dasselbe dialektische Argument, diesmal mit direktem Bezug auf die zeitgenössischen Kommunikations- und Transporttechnologien, ins Feld. Er schreibt zunächst:

Die kolossale Ausdehnung der Verkehrsmittel – oceanische Dampfschiffe, Eisenbahnen, *elektrische Telegraphen*, Suezkanal – hat den Weltmarkt erst wirklich hergestellt [...], sodaß [...] lokale Ueberspekulation leichter überwunden wird. Durch alles dies sind die meisten alten Krisenheerde und Gelegenheiten zur Krisenbildung beseitigt oder stark abgeschwächt.²⁹⁷

293 Siehe S. 213 weiter oben.

294 Marx: *Ökonomische Manuskripte 1857/58*, S. 93f.; Herv. M.D.

295 Ebd., S. 94; Herv. i. Orig.

296 Marx: »Arbeitslohn«, S. 552.

297 Marx: *Das Kapital*, Bd. 3, S. 486; Herv. M.D.

Für Engels ebnen solche Effekte der Abschwächung lokaler Krisen jedoch lediglich den Weg für nachfolgende, weit schlimmere ökonomische Katastrophen, weil »jedes der Elemente, das einer Wiederholung der alten Krisen entgegenstrebt, den Keim einer weit gewaltigeren künftigen Krise in sich« berge.²⁹⁸ Die ›Verkehrsmittel‹ mit ihrer beschleunigten Verwertung von Produkten tragen nicht nur für Engels, sondern auch für Marx maßgeblich dazu bei, wie die präzise Auflistung der speziellen Mittel »zur Abkürzung des Circulationsprocesses [...], wie Eisenbahnen, Strassen, Schiffbarmachung, Telegraphen etc« in seinem Manuskript zur *Kritik der politischen Ökonomie* aus den Jahren 1861–1863 deutlich macht.²⁹⁹

Um Missverständnisse zu vermeiden, sei darauf hingewiesen, dass Marx unter Zirkulation im Allgemeinen nicht einen Transportprozess versteht, sondern den »Verwandlungsprozess«, wie Wert (inklusive Wertschöpfung) in verschiedenen Formen erscheint: »Geld, Productionsprocess, Product, Rückverwandlung in Geld und Surplus-capital«. ³⁰⁰ Es geht bei der Zirkulation also um ein fortwährendes Übersetzen, einen beständig fortschreitenden Formwechsel des Kapitals; es »geht beständig aus der einen Form in die andre über, ohne sich in dieser Bewegung zu verlieren«. ³⁰¹ Marx analogisiert diesen Formwechsel in den *Grundrissen* mit »Ideen, die aus ihrer Muttersprache erst in eine fremde Sprache übersetzt werden müssen, um zu kursiren«. ³⁰² Engels wiederum vergleicht dies im Zusammenhang mit einer auch für Marx charakteristischen Einführung von Naturgeschichte und materialistisch konzipierter Geschichte ³⁰³ an einer anderen Stelle mit der zeitgenössisch noch jungen, aber sehr prominenten Theorie des Energieerhaltungssatzes. Dies ist ein weiterer Beleg für Marx' und Engels' zyklologische Argumentationen, hier vor dem Hintergrund der sie u.a. maßgeblich mitprägenden thermodynamischen Modelle. ³⁰⁴ So betont Engels, dass bei Energie, verstanden als eine der »Erscheinungsformen der universellen Bewegung«, »die Menge der einen, die verschwindet, eine bestimmte Menge einer anderen wiedererscheint«. ³⁰⁵ Kommunika-

298 Ebd.

299 Karl Marx: *Zur Kritik der politischen Ökonomie. Manuskript 1861–1863*, 2. Aufl., Berlin: Dietz 2013 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 2, Bd. 3), <https://doi.org/10.1515/9783050063485>, S. 1113.

300 Marx: *Ökonomische Manuskripte 1857/58*, S. 424.

301 Marx: *Das Kapital*, Bd. 1, S. 168. Gérard Granel hat die Signifikanz des Begriffs der Form (v.a. des Kapitals) bei Marx hervorgehoben (vgl. Granel: »Der Formbegriff in *Das Kapital*« u. ders.: »Die totale Produktion«, aus dem Französischen v. Laura Strack, in: *Die totale Produktion. Technik, Kapital und die Logik der Unendlichkeit*, hg. v. Erich Hörl, Wien u.a.: Turia + Kant 2020, S. 259–267). Dies hat wiederum Erich Hörl in seine Überlegungen zur nicht-substantialistisch konzipierten Umweltlichkeit als Kapital-Form aufgenommen (vgl. z.B. Erich Hörl: »Umweltlich-Werden. Zur Kritik der environmentalitären Macht-, Welt- und Kapitalform«, in: Marietta Kesting et al. (Hg.): *Hybride Ökologien*, Zürich: diaphanes 2020, S. 213–226, hier S. 215 u. 225).

302 Marx: *Ökonomische Manuskripte 1857/58*, S. 95.

303 Vgl. dazu Foster: *Marx's Ecology*, S. 221 u. passim.

304 Neben Jürgen Link (vgl. Fn. 185 weiter oben in diesem Kapitel) hat Michel Serres der Relevanz thermodynamischer Modelle für das Denken im 19. Jahrhundert besondere Beachtung geschenkt (vgl. Michel Serres: *Feux et signaux de brume. Zola*, Paris: B. Grasset 1975).

305 Engels: »Ludwig Feuerbach und der Ausgang der klassischen deutschen Philosophie«, S. 149 u. 151; Herv. M.D. Engels leitet daraus im Weiteren eine regelrecht natürliche »Nothwendigkeit« ab, insofern die »ganze Bewegung der unbelebten Natur sich auf diesen unaufhörlichen Prozeß der Verwandlung aus einer Form in die andere reduziert« (ebd.; Herv. M.D.). Lukács wiederum hat diese

tions- und Transporttechniken sind dabei, um wieder auf Marx' Manuskript zur *Kritik der politischen Ökonomie* zurückzukommen, als ein spezifisches Mittel »zur Abkürzung des Circulationsprocesses« oder, in heutigem Vokabular, als ein Medium des Formwechsels unter anderen zu verstehen. Die Kommunikationstechniken sind aber nicht nur Medien des Formwechsels, sondern zusätzlich selbst, in einer Art zirkulären Kausalität, als Kapital-Formen zu verstehen. Denn das Kapital nimmt, wie dargestellt,³⁰⁶ auch infrastrukturelle Formen an, z. B. in der Gestalt von Investitionsprojekten wie Kanälen und Straßen (und weitergedacht: Telegrafienlinien).³⁰⁷

Hier könnte man nun den Eindruck gewinnen, dass diese permanent in sich kreisenden Formwechsel letztlich auf der Gesamtebene betrachtet etwas (Homöo-)Statisches haben.³⁰⁸ Wie kann vor diesem Hintergrund von Marx und Engels jedoch der notwendige politische Wechsel gedacht werden? Der fortwährende Formwechsel könnte ja ebenso immer weiter zu Verschlechterungen auf der Seite des Proletariats führen, während die andere Seite, die Bourgeoisie, davon unendlich profitierte. Vielleicht ist durch diese Problematik zu erklären, dass Engels das Marx'sche Denken von Zirkulation, das für diesen zunächst keine primäre geschichtliche Entwicklungsdimension hat, später historisch umdeutet und im Zusammenhang mit dem »fehlerhaften Kreislauf«³⁰⁹ der kapitalistischen Produktionsweise betont, »daß die Bewegung vielmehr eine Spirale darstellt und ihr Ende erreichen muß, wie die der Planeten, durch Zusammenstoß mit dem Zen-

Tendenz Engels, »die dialektische Methode auch auf die Natur« auszudehnen, vehement kritisiert (Lukács: *Geschichte und Klassenbewusstsein*, S. 175).

306 Siehe S. 210 weiter oben.

307 Hier gilt einschränkend zu ergänzen, dass Marx eher die Maschinerie als maßgeblichen »Träger« bzw. als »materielle Existenzweise des Kapitals« versteht (Marx: *Das Kapital*, Bd. 1, S. 330 u. 351). In den *Grundrissen* steht sogar noch, sie sei die »adaequateste Form des Capital fixe und das Capital fixe [...] die adaequateste Form des Capitals überhaupt« (ders.: *Ökonomische Manuskripte 1857/58*, S. 573; Herv. i. Orig.). Erich Hörl hat dies in leichter Verkürzung des Zitats dazu veranlasst, sein Denken der »technologischen Bedingung« zu erweitern, insoweit sie als »unhintergebar von der Kapital-Form geprägt [...] und jedenfalls niemals losgelöst davon« zu denken sei (Hörl: »Die environmentale Situation«, S. 239). Wenn Hörl mit Granel betont, dass eine Form nicht als irgendeine Form zu denken ist, sondern als »die Form, die [...] das Wesensgesetz ist, das die Erscheinungen bestimmt«, wird auch verständlich, warum Marx im *Kapital* seltener von Form, sondern von der »Existenzweise des Kapitals« spricht (ebd., S. 229; Herv. i. Orig.; Marx: *Das Kapital*, Bd. 1, S. 87, 108f., 270, 315, 351 u. 470; ders.: *Das Kapital*, Bd. 2, S. 30, 48, 53, 76, 150, 187 u. 203 sowie ders.: *Das Kapital*, Bd. 3, S. 317, 329 u. 613) – einem Begriff, der wiederum Simondon beeinflusst hat, von »mode d'existence« für seine eigenen Zwecke, nämlich technische Objekte, zu sprechen (vgl. Simondon: *Die Existenzweise technischer Objekte*).

308 Siehe dazu die Ausführungen zu Marx' Kritik an Proudhon weiter oben S. 204.

309 Engels: »Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft«, S. 595 u. 614. Dies ist eindeutig als Reminiszenz an Fourier formuliert. Obwohl dieser an vielen Stellen von »cercle vicieux«, also Teufelskreis spricht, ist das an verschiedenen Stellen mit »fehlerhafter Kreislauf« übersetzt, z. B. Fourier: *Ökonomisch-philosophische Schriften*, S. 55. Engels nutzt Fouriers Kritik an den »fehlerhaften Kreisläufen« wiederum als Beweis, dass dieser bereits »die Dialektik mit derselben Meisterschaft [handhabt] wie sein Zeitgenosse Hegel« (Friedrich Engels: *Herrn Eugen Dührings Umwälzung der Wissenschaft (Anti-Dühring)* [1877/78], Berlin: Dietz 1988 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 27), <https://doi.org/10.1515/9783050076232-005>, S. 217–483, hier S. 595).

trum«. ³¹⁰ Für Marx hingegen ist eher maßgeblich, »daß die Circulation als wesentlicher Process des Capitals erscheint« und in dieser Logik sich wiederum mit der Beschleunigung der kapitalistischen Wertkreisläufe auch deren innere Widersprüche verstärken. ³¹¹ Eine ähnliche prozesslogische Argumentation findet sich bereits im »Manifest der Kommunistischen Partei«:

Die fortwährende Umwälzung der Produktion, die ununterbrochene Erschütterung aller gesellschaftlichen Zustände, die ewige Unsicherheit und Bewegung zeichnet die Bourgeoisepoche vor allen anderen aus. Alle festen eingerosteten Verhältnisse mit ihrem Gefolge von altherwürdigen Vorstellungen und Anschauungen werden aufgelöst, alle neugebildeten veralten, ehe sie verknöchern können. Alles Ständische und Stehende verdampft [...]. ³¹²

Vor dem Hintergrund des Denkens in Formwechseln kann Marx, wie bereits angedeutet, die ihm wichtigen Zirkulationsmomente nicht mit Transporttechniken in eins setzen, sie aber wesentlich auf diese als deren Medien beziehen, im Sinne einer durch sie evozierten »Vernichtung des Raums durch die Zeit«. ³¹³ Die maßgeblichen Effekte davon sieht Marx jedoch nicht im Auf-den-Markt-Bringen von Produkten. Diese Verwandlung von Produkten in Waren sieht er ja als Teil der »Productionsphase« und deutet dies als eher unwesentliche, nicht notwendige räumliche Bedingung der Zirkulation. Vielmehr ist es ihm wichtig, inwiefern die Effekte insgesamt einerseits die Rendite und andererseits die beschleunigte Reinvestition erwirtschafteten Profits in Rohmaterialien betreffen, kurz, es zu beschleunigten Umwandlungsprozessen von Waren in Geld und von Geld in Rohmaterialien kommt – für Marx ein wesentliches »Zeitmoment«. ³¹⁴ Die Kommunikations- und Transporttechniken mit ihren Beschleunigungseffekten sowohl auf materieller als auch symbolischer Ebene haben in diesem Zusammenhang also einen gehörigen Anteil an der Verschärfung der Klassengegensätze. Engels konkretisiert dies folgendermaßen:

Die Dampfmaschinen, die mechanischen Spinn- und Webstühle, die Dampfplüge und Dreschmaschinen, die Eisenbahnen und *elektrischen Telegraphen* und die Dampfpresen der Gegenwart [...] vernichten allmählig und unerbittlich alle Reste feudaler und zünftiger Zustände und lösen alle von früher überkommenen kleinen gesellschaftli-

310 Engels: »Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft«, S. 614.

311 Marx: *Ökonomische Manuskripte 1857/58*, S. 434.

312 Marx u. Engels: »Manifest der Kommunistischen Partei«, S. 465.

313 Marx: *Ökonomische Manuskripte 1857/58*, S. 424. Ähnlich auch in seinem späteren englischen Text »Value, Price and Profit« im Sprechen von einer »shortening of time and space by means of communication and transport« (ders.: »Draft for the Final Passage of ›Value, Price and Profit‹« [1865], in: ders. u. Friedrich Engels: *Werke, Artikel, Entwürfe. September 1864 bis September 1867*, 2. Aufl., Berlin: Akademie 2003 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 20), <https://doi.org/10.1515/9783050076133-005>, S. 140–186, hier S. 165).

314 Marx: *Ökonomische Manuskripte 1857/58*, S. 433f. u. 691. Hier sei noch einmal daran erinnert, dass Marx im zweiten Band des *Capitals* explizit die Verkürzung der Kredittermine durch den beschleunigten Transport und die »Einrichtung von Telegraphen« anspricht (siehe S. 212 weiter oben).

chen Gegensätze auf in den einen weltgeschichtlichen Gegensatz von Kapital und Arbeit.³¹⁵

Im »Kommunistischen Manifest« wird ähnlich argumentiert, nämlich dass »die Epoche der Bourgeoisie [...] die Klassengegensätze vereinfacht hat. Die ganze Gesellschaft spaltet sich mehr und mehr in zwei große feindliche Lager [...]: Bourgeoisie und Proletariat.«³¹⁶ Diese Diagnose ist aus marxistischer Sicht bekanntermaßen alles andere als resignativ, da die genannte Zuspitzung die notwendige Voraussetzung für den bevorstehenden revolutionären Umsturz darstellt. Für Marx war es, zumindest noch in den *Grundrissen*, nur eine Frage der Zeit, bis der Zündstoff des spannungsreichen Klassenantagonismus zur Explosion kommen bzw. gebracht würde: »[I]nnerhalb der bürgerlichen, auf dem Tauschwerth beruhenden Gesellschaft, erzeugen sich sowohl Verkehrs- als Produktionsverhältnisse, die ebenso viel Minen sind um sie zu sprengen.«³¹⁷

Die Kommunikations- und Transportmittel, die den Kapitalismus mit vorantreiben sowie von ihm vorangetrieben werden, fungieren aber noch auf einer anderen Ebene als Mitbedingung für dessen Abschaffung. Wie wiederum Engels strikt innerhalb der Logik des dialektischen Materialismus betont, sorgt allein ihre Größendimension für einen »Zwang zur Anerkennung ihrer gesellschaftlichen Natur.«³¹⁸ Dies zeige sehr deutlich das Beispiel der Eisenbahn, ein Transportmittel, das von »vornherein so kolossal ist«, dass es allein aufgrund ihrer Größe zu einer gewissen Vergesellschaftung dränge: Zunächst geschehe dies »innerhalb des Kapitalverhältnisses« durch eine Aktiengesellschaft.³¹⁹ Daraufhin, wenn sie noch weiter angewachsen und damit »der Leitung durch Aktiengesellschaften *wirklich* entwachsen« sei, werde sie durch den »offizielle[n] Repräsentant[en] der kapitalistischen Gesellschaft«, »eine wesentlich kapitalistische Maschine«, den Staat übernommen.³²⁰ Eine ähnliche auf Größenverhältnissen beruhende Logik sieht Engels auch bei anderen Kommunikations- und Transportmitteln am Werk: »Diese Nothwendigkeit der Verwandlung in Staatseigenthum tritt zuerst hervor bei den großen Verkehrsanstalten: Post, Telegraphen, Eisenbahnen.«³²¹ Es handelt sich dabei um eine Entwicklung, die Engels zufolge nicht als »falscher Sozialismus« missverstanden werden sollte, einfach weil man »jede Verstaatlichung [...] für sozialistisch erklärt«, obwohl letztlich immer mehr Staatsbürger ausgebeutet würden.³²² Die in ihr sich abzeichnende

315 Friedrich Engels: »Die preußische Militärfrage und die deutsche Arbeiterpartei« [1865], in: Karl Marx u. d. s.: *Werke, Artikel, Entwürfe. September 1864 bis September 1867*, Berlin: Dietz 1988 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 20), <https://doi.org/10.1515/9783050076133-005>, S. 73–108, hier S. 100; Herv. M.D.

316 Marx u. Engels: »Manifest der Kommunistischen Partei«, S. 463.

317 Marx: *Ökonomische Manuskripte 1857/58*, S. 92; Herv. M.D.; die Interpunktion ist vom Original übernommen.

318 Engels: »Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft«, S. 617.

319 Ebd.

320 Ebd., S. 617f.; Herv. i. Orig. Engels bezieht sich dabei auf die Maßnahmen der Regierung Bismarck zur Verstaatlichung der preußischen Eisenbahnen Mitte der 1870er Jahre (vgl. die Anmerkungen der Herausgeber: ebd., S. 1212).

321 Ebd., S. 618.

322 Ebd.

Notwendigkeit, dass ihre »Verstaatlichung *ökonomisch* unabweisbar« geworden sei, bedeutet für ihn dennoch die »Erreichung einer neuen Vorstufe zur Besitzergreifung aller Produktivkräfte durch die Gesellschaft selbst« – weil die Entwicklung, »auf die Spitze getrieben«, zugleich Ausdruck der »Entbehrlichkeit der Bourgeoisie« werden würde: »Aber auf der Spitze schlägt es um.«³²³

So sind es für Engels dieselben Produktivkräfte, anders gesellschaftlich, d.h. im Sinne aller nutzbar gemacht, die in einer nachfolgenden klassenlosen Gesellschaft produktiv genutzt werden könnten:

Weil die große Industrie, die Entwicklung der Maschinerie, der Kommunikationen, des Welthandels so riesenhafte Dimensionen annimmt, daß ihre Ausbeutung durch vereinzelte Kapitalisten täglich unmöglicher wird; weil die steigenden Weltmarktskrisen der schlagendste Beweis davon sind; weil die Produktionskräfte und Verkehrsmittel der jetzigen *Weise* der Produktion und des Verkehrs, dem individuellen Austausch und dem Privateigentum täglich mehr über den Kopf wachsen: weil, mit einem Worte, der Zeitpunkt herannahet, wo der gemeinsame Betrieb der Industrie, des Ackerbaues, des Austausches eine materielle Notwendigkeit für die Industrie, den Ackerbau und den Austausch selbst wird, deswegen wird das Privateigentum abgeschafft werden.³²⁴

Wenn die Kommunikations- und Transporttechnologien, verstanden als Teil der Produktivkräfte, eine herausragende Rolle bei der Expansion der kapitalistischen Ökonomie spielen, werden sie – aus dieser Perspektive – genauso relevant für das Proletariat, vorausgesetzt, es gelingt ihm, in einem (historisch notwendigen) revolutionären Akt sich ihrer zu bemächtigen.³²⁵ Bereits in einer Fußnote der *Deutschen Ideologie* ist zu lesen, dass zur Vereinigung des Proletariats, »wenn sie nicht bloß lokal sein soll die nöthigen Mittel, die großen Industriestädte & die wohlfeilen & schnellen Kommunikationen durch die große Industrie erst hergestellt sein müssen.«³²⁶ Im gleichen Atemzug ist davon die Rede, dass die Isolation der Individuen »erst nach langen Kämpfen zu besiegen« sei.³²⁷ An dessen Ende stünde dann jedoch die Aneignung durch das Proletariat: »Der moderne universelle Verkehr«, den man hier im weiteren auch nicht-technischen Sinne ver-

323 Ebd., S. 618f.; Herv. i. Orig.

324 Friedrich Engels: »Die Kommunisten und Karl Heinzen« [1847], in: *Werke [MEW]*, hg. v. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, Bd. 4, Berlin: Dietz 1977, S. 309–324, hier S. 322; Herv. i. Orig. Der Band 6 der ersten Abteilung der MEGA, in dem dieser Text vermutlich abgedruckt wird, liegt bislang noch nicht vor.

325 Dieselbe Logik bildet später auch den Kern von Hans Magnus Enzensbergers Argumentation (vgl. Enzensberger: »Baukasten zu einer Theorie der Medien«). Erwähnenswert in diesem Zusammenhang ist, dass sich dasselbe Postulat – deutlich affirmativer mit Verweis auf *Verstaatlichung*, wenn auch nicht mehr in Bezug auf einen bürgerlichen Staat, formuliert – in den im Kontext der Februar- und Märzrevolution 1848 im Pariser Exil formulierten »Forderungen der Kommunistischen Partei in Deutschland« findet: »Alle Transportmittel: Eisenbahnen, Kanäle, Dampfschiffe, Wege, Posten etc. nimmt der Staat in seine Hand. Sie werden in Staatseigentum umgewandelt und der unbemittelten Klasse zur Verfügung gestellt.« (Engels: »Zur Geschichte des Bundes der Kommunisten«, S. 101)

326 Marx u. Engels: *Deutsche Ideologie*, S. 91; die Interpunktion ist vom Original übernommen.

327 Ebd.

stehen sollte, »kann nicht anders unter die Individuen subsumiert werden, als dadurch daß er unter Alle subsumiert wird.«³²⁸ Dahinter steht die Idee des Proletariats als universelle Klasse, als Vertreter aller Klassen. Balibar fasst dieses gegen jeden Substantzialismus³²⁹ gerichtete Verständnis des Proletariats treffend zusammen: »Gerade deswegen, weil ihm jede besondere gesellschaftliche Stellung und jedes Eigentum genommen sind und ihr daher auch keinerlei ›besondere Eigenschaft‹ zukomme, verfüge das Proletariat virtuell über alle Eigenschaften.«³³⁰ Engels wird 1876–1878 konkreter: »Indem sich die Gesellschaft zur Herrin der sämtlichen Produktionsmittel macht, um sie gesellschaftlich *planmäßig zu verwenden*, vernichtet sie die bisherige Knechtung der Menschen unter ihre eignen Produktionsmittel.«³³¹ Wenn Engels hier die planmäßige Verwendung betont, geht es einerseits, wie bereits dargestellt, nicht um eine einfache Verstaatlichung von Privatbetrieben, andererseits auch nicht um eine 1:1-Übernahme der Produktivkräfte unter Beibehaltung der bestehenden staatlichen Machtverhältnisse. So ergänzt er: »Die alte Produktionsweise muß also von Grund aus umgewälzt werden.«³³² Er folgt damit auch Warnungen von Marx, wie z. B.: »Aber die Arbeiterklasse kann nicht die fertige Staatsmaschinerie einfach in Besitz nehmen und diese für ihre eignen Zwecke in Bewegung setzen.«³³³

Obwohl in Abkehr von den Verheißungen des utopischen Sozialismus wissenschaftlich formuliert, zeichnet Engels am Horizont geradezu ein industrielles Paradies für die Protagonist:innen des revolutionären Umsturzes. Die barbarischen Produktionskräfte, die in der kapitalistischen Gesellschaft noch die Menschen beherrscht hätten, könnten nämlich in einer sozialistischen Zukunft gleichsam gezähmt werden und ganz der Menschheit zugutekommen, wie er metaphorisch zum Ausdruck bringt: »Aber einmal in ihrer Natur begriffen, können sie in den Händen der assoziierten Produzenten aus dämonischen Herrschern in willige Diener verwandelt werden.«³³⁴ Wie Marx im *Kapital*³³⁵ geht es also auch Engels darum, die wie ›Naturkräfte‹ wirkenden »gesellschaftlich wirk-

328 Ebd., S. 113.

329 Siehe zu Balibars Differenzierung des Substantzialismus in nominalistische und essenzialistische Positionen die Ausführungen weiter oben ab S. 191.

330 Balibar: *Marx' Philosophie*, S. 71. Balibar spielt hier im Original mit der Doppeldeutigkeit der Formulierung »sans propriété«, die im Französischen sowohl »eigentumslos« als auch »eigenschaftslos« ausdrücken kann (vgl. die Anm. des Übersetzers: ebd.). Diese Position wird kritisch weiter- und mit einem anti-essenzialistischen Begriff der Gemeinschaft zusammengedacht bei: Nancy: »Das gemeinsame Erscheinen«.

331 Engels: *Herrn Eugen Dührings Umwälzung der Wissenschaft*, S. 455; Herv. M.D.

332 Ebd.

333 Karl Marx: »Der Bürgerkrieg in Frankreich« [1871], aus dem Englischen v. Friedrich Engels, in: ders. u. Friedrich Engels: *Werke, Artikel, Entwürfe. März bis November 1871*, Berlin: Akademie 1978 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 22), <https://doi.org/10.1515/9783050076157-005>, S. 179–226, hier S. 199.

334 Engels: »Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft«, S. 619.

335 Dort bezeichnet Marx die Vergesellschaftung der Arbeit als »durch die Natur des Arbeitsmittels selbst diktierte technologische Nothwendigkeit« (Marx: *Das Kapital*, Bd. 1, S. 315; Herv. d. Orig. getilgt).

samen Kräfte« qua angeeigneter Produktivkräfte gesellschaftlich nutzbar zu machen.³³⁶ Weil Engels hier rhetorisch für dieses Schema nicht ohne Grund u.a. das Verhältnis zwischen Elektrizität und Telegrafie als Analogie anführt, sei die Stelle ausführlich zitiert:

Es ist der Unterschied zwischen der zerstörenden Gewalt der Elektrizität im Blitze des Gewitters und der gebändigten Elektrizität des Telegraphen und des Lichtbogens; der Unterschied der Feuersbrunst und des im Dienst des Menschen wirkenden Feuers. Mit dieser Behandlung der heutigen Produktivkräfte nach ihrer endlich erkannten Natur tritt an die Stelle der gesellschaftlichen Produktionsanarchie eine gesellschaftlich-planmäßige Regelung der Produktion nach den Bedürfnissen der Gesamtheit wie jedes Einzelnen [...].³³⁷

Im Zusammenhang mit den revolutionären Umwälzungen würden demnach u.a. die technologischen Bedingungen der bürgerlichen, kapitalistischen Gesellschaft zugleich auch die Mittel sein, durch die die »Proletarier aller Länder [...] vereinigt« würden.³³⁸ Ebenfalls im »Kommunistischen Manifest« sprechen Marx und Engels von »unendlich erleichterten Kommunikationen«,³³⁹ z.B. durch die Eisenbahnen, und setzen hinzu:

[D]ie immer weiter um sich greifende Vereinigung der Arbeiter [...] wird befördert durch die wachsenden Kommunikationsmittel, die von der großen Industrie erzeugt werden und die Arbeiter der verschiedenen Lokalitäten miteinander in Verbindung setzen. Es bedarf aber bloß der Verbindung, um die vielen Lokalkämpfe von überall gleichem Charakter zu einem nationalen, zu einem Klassenkampf zu zentralisieren.³⁴⁰

Wie ihr Klassenantagonist, die Bourgeoisie, die sich, wie bereits zitiert, überall »einmisten, überall anbauen, überall Verbindungen herstellen« muss, machen sich auch die Kommunisten dieselben Kräfte unter umgekehrten Vorzeichen zunutze. Anstelle des kapitalistischen Interesses an individuellen Profiten und Privateigentum ginge es im Kommunismus allerdings in einem weiteren Schritt um internationalen Zusammenhalt: »Die Kommunisten arbeiten endlich überall an der Verbindung und Verständigung der demokratischen Parteien aller Länder.«³⁴¹ Jean-Luc Nancy hat dies auf eine verblüffend einfache wie schlagende Formel gebracht: »Kommerz erzeugt Kommunikation, welche Gemeinschaft [*communauté*], Kommunismus verlangt.«³⁴²

336 Engels: »Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft«, S. 619; siehe dazu auch Fn. 281 zur »zweiten Natur« weiter oben in diesem Kapitel.

337 Ebd.

338 Marx u. Engels: »Manifest der Kommunistischen Partei«, S. 493.

339 Ebd., S. 466.

340 Ebd., S. 471.

341 Ebd., S. 493.

342 Nancy: *Die Erschaffung der Welt*, S. 20.

In einem späteren Text aus dem Jahr 1894 beschreibt Engels vor dem Hintergrund der Gründung der Zweiten Internationale 1889 in Paris³⁴³ retrospektiv die Relevanz von Kommunikationstechnologien wie der Telegrafie allerdings ambivalent und nicht ohne einen gewissen Zynismus:

Von der Stiftung der Internationale an hat es ein volles Vierteljahrhundert gebraucht, bis [...] eine Einheit wenigstens für die allgemeinsten ökonomischen Gesichtspunkte hergestellt werden konnte. Und das mit unsern *Verkehrsmitteln*, mit den Eisenbahnen, den *Telegraphen*, den industriellen Riesenstädten, der Presse, den organisierten Volksversammlungen.³⁴⁴

Im Lichte der anderen angeführten Stellen sind die Kommunikations- und Transportmittel – Eisenbahn, Dampfschiffahrt und Telegrafie – aus Marx' und Engels' Perspektive dennoch als eine, wenn auch bei Weitem nicht die einzige, globale treibende Kraft einer weltweit gleichzeitigen³⁴⁵ Vereinigung der Arbeiterklasse zu werten. Sie werden dabei als Motor der Befreiung betrachtet, wie Baudrillard das Modell von Marx und Engels treffend zusammenfasst, dies aber erst Enzensbergers erweiterter Fassung in seinem »Baukasten« zugesteht. Damit sie ihr Potenzial entfalten könnten, gehe es für Enzensberger darum, »jene ihnen eingeschriebene, aber von der kapitalistischen Ordnung pervertierte Virtualität freizusetzen – sie, sprechen wir das Wort aus: sie zu befreien.«³⁴⁶ Es handelt sich dabei aber nicht um eine »Ausweitung«³⁴⁷ des Schemas von Marx und Engels, wie Baudrillard behauptet, sondern findet sich, wenn man etwa deren Reflektionen zum Informationsaustausch über die Telegrafie ausreichend würdigt,³⁴⁸ genau so schon bei ihnen. Die Art und Weise, wie sie in der *Deutschen Ideologie* auf die allgemeinen Vorbedingungen der emanzipatorischen Entwicklung der Vereinigung der Arbeitenden zu sprechen kommen, ist Ausdruck davon, wie sehr sie dabei die globalen Kommunikations- und Transporttechniken des 19. Jahrhunderts, die ja als treibende Kräfte des Weltverkehrs verstanden werden müssen, implizit zugrunde legen: »Der Communismus ist empirisch nur als die That der herrschenden Völker *auf einmal* u. *gleichzeitig* möglich, was die universelle Entwicklung der Productivkräfte und den mit ihnen zusammenhängenden Weltverkehr voraussetzt.«³⁴⁹ Umgekehrt heißt das, dass der Kommunismus ohne einen »universelle[n] Verkehr«, der zugleich »weltgeschichtliche, empirisch universelle

343 Engels bezieht sich in seinen Ausführungen auf die ›International Workingmen's Association (IWA)‹ (kurz: Erste Internationale), die 1864 in London (u.a. unter Beisein radikaler ›Owenites‹, siehe dazu Kap. 3) begründet wurde.

344 Friedrich Engels: »Zur Geschichte des Urchristenthums« [1894], in: ders.: *Werke, Artikel, Entwürfe. März 1891 bis August 1895*, Berlin: Akademie 2010 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 32), S. 277–299, hier S. 287f.; Herv. M.D.

345 Für eine genauere Auseinandersetzung mit der Signifikanz des Konzepts der Simultaneität im Zusammenhang mit neuen Medien des 19. Jahrhunderts siehe: William Uricchio: »Medien, Simultaneität, Konvergenz«, in: Ralf Adelman u.a. (Hg.): *Grundlagentexte zur Fernsehwissenschaft. Theorie – Geschichte – Analyse*, Konstanz: UVK 2001, S. 281–310.

346 Baudrillard: »Requiem für die Medien«, S. 88.

347 Ebd.

348 Siehe dazu S. 213 weiter oben.

349 Marx u. Engels: *Deutsche Ideologie*, S. 39; Herv. M.D.

Individuen« hervorgebracht hat, »nur als eine Lokalität existieren« könnte.³⁵⁰ Kurz, das Proletariat kann nur international, als Internationale gedacht werden, es »kann also nur *weltgeschichtlich* existieren, wie der Communismus, seine Actio nur als ›weltgeschichtliche‹ Existenz überhaupt vorhanden sein kann«.³⁵¹

Diese weltgeschichtliche Existenz hat aber nicht nur eine Dimension der räumlichen Gleichzeitigkeit, sondern auch der Historizität: Denn geschichtlich, schreibt Marx in einem Brief 1846, sind die Menschen ebenfalls miteinander verbunden. Er benutzt den Begriff der »con[n]exité«, der Verbindung, des Zusammenhangs, insofern – im Grund genommen erneut innerhalb einer Art Milieu-Schema, also dialektisch formuliert – »jede nachfolgende Generation von der vorangegangenen Generation erzielte Produktivkräfte vorfindet, die wiederum als Grundstoff für abermalige Produktion dienen«; daraus bildet sich eine »Geschichte der Menschheit«.³⁵² Aus dieser Perspektive erklärt sich auch die schon in den Feuerbach-Thesen in Aussicht gestellte, aber dort noch enigmatisch bleibende, »gesellschaftliche Menschheit«.³⁵³ Sie lässt sich verstehen als Ensemble »gesellschaftliche[r] Verhältnisse«, das letzten Endes von den »universal entwickelten Individuen [...] ihrer eigenen gemeinschaftlichen Controlle unterworfen« wird.³⁵⁴

Der Weg dorthin ist für Marx, je weiter er in seinem Denken und seiner historischen Erfahrung fortschreitet, wie vor allem etliche Passagen im dritten Band des *Kapitals* zeigen, alles andere als einfach.³⁵⁵ Dennoch ist für ihn, wie er wiederum schon im ersten Band betont, die Notwendigkeit zur »Eroberung der politischen Gewalt durch die Arbeiterklasse«³⁵⁶ unumstritten. Anders als manche von ihm kritisierte ›Utopisten‹, geht er aber davon aus, dass »das Wesentliche«, wie Maurice Blanchot in eindringliche Worte gefasst hat, »nicht im Ankommen, sondern im Aufbrechen« bestehe.³⁵⁷ So spricht Marx in seinem Vortrag »Civil War in France« im Zusammenhang mit der Pariser Kommune 1871 eindringlich davon, dass eine solche Bewegung »keine fix und fertigen Utopien durch Volksbeschluß einzuführen«, sondern »lange Kämpfe, eine ganze Reihe geschichtlicher Prozesse durchzumachen hat. [...] Sie hat keine Ideale zu verwirklichen; sie hat nur die Elemente der neuen Gesellschaft in Freiheit zu setzen.«³⁵⁸ Worin diese Freiheit besteht, hat er wiederum im *Kapital* lediglich als eine Befreiung des Arbeitens von externen, letztlich von Kapitalformen geprägten Zwängen spezifiziert. Marx schreibt: »Das Reich der Freiheit beginnt in der That erst da, wo das Arbeiten, das durch Noth und äußere

350 Ebd., S. 38.

351 Ebd., S. 39; Herv. i. Orig.

352 Marx: »Brief an Annenkow«, S. 71 (dt. S. 548); Übers. aus MEW 4 modifiziert. Dabei handelt es sich um eine ineinander verschachtelte Figur, die später bei Simondon, technisch gewendet, »Bewahrung der Technizität« heißen wird (vgl. Simondon: *Die Existenzweise technischer Objekte*, S. 60–75).

353 Marx: »1) ad Feuerbach«, S. 21.

354 Marx: *Ökonomische Manuskripte 1857/58*, S. 94.

355 Harald Bluhm schreibt treffend, dass »der Marx des *Kapitals* nicht mehr der Revolutionär mit sozialistischen Naherwartungen ist« (Bluhm: »Karl Marx/Friedrich Engels, Manifest der Kommunistischen Partei (1848)«, S. 375).

356 Marx: *Das Kapital*, Bd. 1, S. 400.

357 Maurice Blanchot: »Über eine Annäherung an den Kommunismus (Bedürfnisse, Werte)«, aus dem Französischen v. Ulrich Kunzmann, in: *Die Freundschaft*, Berlin: Matthes & Seitz 2011, S. 121–126, hier S. 123f.; Übers. modifiziert.

358 Marx: »Der Bürgerkrieg in Frankreich«, S. 206.

Zweckmäßigkeit bestimmt ist, aufhört«. ³⁵⁹ Blanchot kommentiert diese Stelle lapidar, dass Marx damit »den Zeitgenossen lediglich die Suche nach einer richtigen Richtung und die Entscheidung für eine mögliche Zukunft« verspricht. ³⁶⁰ Diese mögliche Zukunft bleibt bis heute Gegenstand der Reflektion. Wenn Christoph Hesse also im *Handbuch Medienwissenschaft* 2014 beißend kommentiert: »In der Tat: Ohne beschleunigten Postverkehr und Telegraphie wäre die Internationale Arbeiterassoziation schwerlich zustande gekommen. Die fortschreitende Verbesserung der Kommunikationstechniken verhinderte andererseits nicht, dass sie binnen kurzem wieder zusammenbrach«, ³⁶¹ so ist damit nur das 19.-Jahrhundert-Kapitel zum Verhältnis zwischen Kommunismus und Medientechnologien geschrieben. Viele weitere sollten folgen.

359 Marx: *Das Kapital*, Bd. 3, S. 794.

360 Blanchot: »Über eine Annäherung an den Kommunismus«, S. 124.

361 Christoph Hesse: »Marxistische Medientheorien«, in: Jens Schröter (Hg.): *Handbuch Medienwissenschaft*, Stuttgart u.a.: Metzler 2014, S. 96–103, hier S. 97.

5. Edward Bellamys Medientechnologien der Egalisierung Ende des 19. Jahrhunderts

Schaut man sich die Diskussionen im 19. Jahrhundert an, so ist Edward Bellamys *Looking Backward, 2000–1887* aus dem Jahr 1888 ebenfalls, wenn auch nicht ganz nahtlos, in die zeitgenössische Genealogie der Bezüge auf Marx' und Engels' Mediendenken sowie auf die frühsozialistischen Denker wie Fourier und Owen einzureihen. Das Buch ist wiederum in einer Zeit geschrieben, die sich erneut durch eine völlig gewandelte Medientechniklandschaft auszeichnet. Es steht nicht mehr nur die Frage des Transports von Waren und Informationen, wie er im vorangegangenen Kapitel in erster Linie in den Blick gerückt wurde, im Vordergrund. Vielmehr trägt sich eine wesentliche zeitgenössische Technikentwicklung in Bellamys Beschreibungen ein: die vorangeschrittenen Möglichkeiten zur Informationserfassung und (automatisierten) Datenverarbeitung, verbunden mit den entsprechenden Steuerungs-, Regulierungs- bzw. Kontrollmöglichkeiten.

Betrachtet man die von James Beniger für das 19. Jahrhundert beschriebene ›Control Revolution‹, zeigt sich als besonders wichtige Phase genau die Spanne um die 1890er Jahre, in der *Looking Backward* erscheint. Bis 1890 haben sich Beniger zufolge bereits alle vier relevanten informationsverarbeitenden Technologien – Rechner, Lochkartenmaschinen, digitale und analoge Computer – gut etabliert: Den Tischrechner gab es als Konzept seit etwa 1820; ab 1833 arbeitete Charles Babbage an der zu seiner Zeit nie realisierten dampfgetriebenen ›Analytical Engine‹ (als Vorläufer des Digitalcomputers).¹ Das

1 Vgl. Andrew Hodges: *Alan Turing. The Enigma*, Princeton, NJ: Princeton Univ. Press 2014, <https://doi.org/10.2307/j.ctvc77913>, S. 373–375. Hodges betrachtet die Maschine von Babbage in seiner Architektur als Vorreiter der Turing-Maschine. Spuren einer politisch-ökonomischen Einordnung dieser Technik finden sich schon bei Marx, wenn er als Referenz zum Wechselverhältnis von Arbeitsteilung und Maschinerisierung Babbage rezipiert und exzerpiert (vgl. Charles Babbage: *On the Economy of Machinery and Manufactures*, London: Charles Knight 1832, <https://doi.org/10.5479/sil.975430.39088015716483>). Der Text wird in *Das Elend der Philosophie* von Marx noch ausdrücklich gewürdigt; im *Kapital* finden sich Bezüge fast ausschließlich in Fußnoten (Marx: *Das Elend der Philosophie*, S. 310; vgl. zu den umfangreichen Exzerpten: ders.: »Heft 5. Exzerpte aus Werken von Auguste de Gasparin, Charles Babbage, Andrew Ure, Isaac Pereire und Pellegrino Rossi« [1845], in: ders.: *Exzerpte und Notizen. Sommer 1844 bis Anfang 1847*, 2., unveränd. Aufl., Berlin: Akademie 1998 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 4, Bd. 3), <https://doi.org/10.1515/9783050076898-008>, S. 322–388, hier S. 325–341).

dabei zum Einsatz kommende Lochkartensystem war schon seit Joseph-Marie Jacquards mechanischen Webstühlen 1801 bekannt und wurde 1884 von Herman Hollerith als Medium für die elektromechanische Informationsverarbeitung perfektioniert und 1889 zum Patent angemeldet.² Spätestens 1873 gab es schließlich mit Lord Kelvins (Sir William Thomsons) Gezeitenrechenmaschine den ersten Analogcomputer. Hervorzuheben ist, dass die entscheidenden Impulse zur Weiterentwicklung, Beniger zufolge, nicht von privatwirtschaftlicher, sondern von staatlicher Seite erfolgten: Holleriths Systems wurde z. B. maßgeblich bei der US-amerikanischen Volkszählung 1890 vorangetrieben. Insgesamt lag der Schwerpunkt der Anwendung der Kontrolltechnologien im Allgemeinen jedoch zunächst bei der Warenverteilung (1860er Jahre), später auch im Produktions- und Konsumtionsbereich (1870er Jahre).³

Dieser von Beniger beschriebene Fokus auf der Distribution von Gütern steht ganz im Einklang mit Monika Dommanns Einschätzung, dass sich der Kapitalismus mit der Zunahme des weltweiten Handels zwischen 1840 und 1870 nicht durch eine umfassende Virtualisierung (in Geldwerte), sondern eine veritable Materialisierung (in Warenströme) ausgezeichnet habe.⁴ Dies habe auch zur Herausbildung entsprechender Kulturtechniken geführt, die ermöglichten, »dass Waren in großem Maßstab gesammelt, akkumuliert, gehortet, verpfändet, veredelt und global sichtbar gemacht werden konnten«. ⁵ Beniger schreibt ähnlich:

Before this time [die 1880er Jahre; Anm. M.D.], control of government and markets had depended on personal relationships and face-to-face interactions; by the 1890s [...] control began to be reestablished by means of bureaucratic organization, the new infrastructures of transportation and telecommunications, and system-wide communication via the new mass media.⁶

Hier ergibt sich eine weitere hochinteressante Querverbindung zu Babbages nie fertig gebauter, ab 1819 entwickelter »Difference Engine«, im Grunde ein von der Idee notwendiger und sinnvoller Teilung auch geistiger Arbeit geprägtes Projekt. Marx exzerpiert aus Babbages Kapitel »On the Division of Mental Labour«: »z. B. bei der Rechenmaschine, vermeiden wir den Verlust, der Statt hat [sic], wenn man den Geist eines gelehrten Mathematikers auf die einfachsten Operationen der Arithmetik verwendet« (ebd., S. 331; vgl. a. Babbage: *On the Economy of Machinery and Manufactures*, S. 188–199; Simon Schaffer: »Babbage's Intelligence: Calculating Engines and the Factory System«, in: *Critical Inquiry* 21.1 (1994), <https://doi.org/10.1086/448746>, S. 203–227 u. Wendling: *Karl Marx on Technology and Alienation*, S. 187).

- 2 Vgl. Beniger: *The Control Revolution*, S. 398f. Beniger schreibt dort auch, dass Babbages Sohn Henry interessanterweise wiederum 1889 davon berichtet, einen funktionierenden Teil der »Analytical Engine« gebaut zu haben. Dies lässt sich jedoch nicht genauer verifizieren. Die übliche Computergeschichtsschreibung geht davon aus, dass eine komplette Konstruktion erst im Jahr 1910 gelungen ist.
- 3 Vgl. ebd., S. 411–416 u. 430–432 sowie zur Entwicklung in Amerika im Zusammenhang mit Hollerith-Systemen, die ab 1896 mit Addiermaschinen gekoppelt wurden und zur Optimierung der Verteilung von Waren eingesetzt wurden: ebd., S. 422f.
- 4 Vgl. Monika Dommann: »Wertspeicher: Epistemologien des Warenlagers«, in: *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung*, H. 2 (2012), https://doi.org/10.28937/ZMK-3-2_3, S. 35–50, hier S. 49.
- 5 Monika Dommann: »Warenräume und Raumökonomien: Kulturtechniken des Lagerns«, in: *Tumult*, H. 38 (2012), S. 50–62, hier S. 59.
- 6 Beniger: *The Control Revolution*, S. 433.

Schon Foucault, auf den auch Dommann verweist, hat gezeigt, dass während der Industriellen Revolution das Vermögen in England in erheblichem Maße »stofflichere Formen« angenommen hat. Er schreibt: »Die Geburt des Kapitalismus, sein Wandel und seine beschleunigte Entwicklung finden ihren Niederschlag in dieser neuen materiellen Form von Vermögen.«⁷ Während sich Foucault und später Beniger vorrangig dafür interessieren, wie sich mit dem Kapitalismus verbundene Kontrollmechanismen und Regulierungstechniken herausgebildet haben,⁸ lässt sich auch diese Entwicklung in eine andere Richtung verfolgen, nämlich inwieweit bestimmte Kontrolldispositive auch in Gegenbewegungen, insbesondere in sozialistische Gegenentwürfen eingesickert sind und, obwohl im Grunde gouvernemental gedacht, als Befreiungsmoment konzipiert wurden. Wie schon in der Einleitung angedeutet, werden insbesondere die folgenden Ausführungen zeigen, inwieweit Foucault recht hat, wenn er betont, dass sich auch in politischen Gegenbewegungen im 19. Jahrhundert bestimmte Formen der modernen Gouvernamentalität herauskristallisiert haben. Diese Entwicklung hinterließ nämlich im 19. Jahrhundert, folgt man hier Foucault konsequent, auf bemerkenswerte Weise Spuren in zwei gegensätzlichen politischen Strömungen: dem herrschenden liberalen Lager in England und den USA und zugleich den ihm gegenüberstehenden sozialistischen Bewegungen. Um hier noch einmal die Formulierung von Foucault in Erinnerung zu rufen: Beide Strömungen hatten »dieselben Bestandteile [...] wie jene Gouvernamentalität«: »die ökonomische Wahrheit, [...] das Interesse aller im Gegensatz zum Einzelinteresse, der absolute Wert der Bevölkerung als natürliche und lebendige Wirklichkeit, [...] die Freiheit gegenüber der Reglementierung«.⁹

Das Berufen auf ›Freiheit‹ lässt sich wiederum in den Zusammenhang mit der bereits angesprochenen, wachsenden Verbreitung von technischen Infrastrukturen, d.h. Verkehrswegen wie auch Medientechnologien rücken. Wie Chris Otter mit zahlreichen Bezügen auf Foucault herausgearbeitet hat, galt die Prämisse ›Freiheit gegenüber Reglementierung‹ auch für die Organisation der für die Gesamtbevölkerung relevanten Technologien im 19. Jahrhundert. Von liberaler Seite sollten die genannten Technologien zwar selbst politischer Steuerung unterworfen werden, aber nicht durch Gesetze, sondern durch Normen, nicht durch eine parlamentarische Regierung im strengen Sinne, sondern durch Administration. Die Regierung sollte somit auch im Bereich von technischen Infrastrukturen darauf beschränkt sein, Freiheit nur zu organisieren, und zwar indem technische Basisstrukturen zur Verfügung gestellt würden. Otter spricht ganz im Sinne Foucaults von einer »organized freedom« und von der Bereitstellung eines »technological space«.¹⁰ So schreibt 1862 etwa Samuel Smiles als Befürworter der Verstaatlichung von Kommunikationstechniken über die neuen Transportwege:

Freedom itself cannot exist without *free communication*, every limitation of movement on the part of the members of society amounting to a positive abridgment of their personal liberty. Hence *roads, canals, and railways*, by providing the greatest possible

7 Foucault: »Die Wahrheit und die juristischen Formen«, S. 746–748.

8 Vgl. Dommann: »Wertspeicher«, S. 37f.

9 Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 509f.

10 Otter: *The Victorian Eye*, S. 260 u. ders.: »Making Liberal Objects«, S. 580.

facilities for locomotion and information, are essential for the freedom of all classes, of the poorest as well as the richest.¹¹

Durch solche Schritte unter dem Stichwort ›Verwaltung‹ reduzierte sich aber auf der praktischen Ebene der Regierungsaufwand gar nicht, sondern er potenzierte sich sogar aufgrund der Vielzahl der durch die neuen Techniken nötigen Konstruktionsplanungen, administrativen Maßnahmen, Wartungsarbeiten, Inspektionen etc. Der immense (staatliche) Aufwand zur Bereitstellung und Erhaltung der Technik blieb einfach nur weitgehend unsichtbar.¹²

Die Zurückweisung expliziten staatlichen Regierungshandelns steht aber im Sinne der angedeuteten partiellen ideellen Überlappung zwischen den politischen Bewegungen im 19. Jahrhundert nicht nur in Verbindung mit dem Liberalismus, sondern auch mit dem Sozialismus, wenn man sich an Engels – auf Saint-Simon bezogenes – berühmtes Diktum von der »Ueberführung der politischen Regierung über Menschen in eine Verwaltung von Dingen«¹³ erinnert. Es ging in beiden Programmen um nichts anderes als die »Abschaffung des Staats« und von Gesetzestätigkeit unter dem Vorzeichen einer Regierung durch reines Verwaltungshandeln.¹⁴ Im historischen Zusammenhang könnte man mit Foucault nun zugespitzt zusammenfassen, dass die moderne Gouvernemenalität im 19. Jahrhundert sich sowohl im Liberalismus wie auch in den sozialistischen Programmen, und zwar in folgenden Bestrebungen niederschlägt: »[M]an wird verwalten, und nicht mehr reglementieren müssen. [...] Diese Verwaltung wird als wesentlichen Ziel [...] haben, [...] es so einzurichten, daß die notwendigen und natürlichen Regulationen greifen können«.¹⁵

Auch Bellamys Bücher, allen voran das bereits erwähnte erste, *Looking Backward*, sind deutlich davon und von den damit verbundenen Verheißungen geprägt. Sie werden daher immer wieder als sozialistische Utopien bezeichnet, zeichnen sich aber vielmehr durch die genannten Ambivalenzen aus. Streng genommen dreht sich Bellamys politischer Entwurf in literarischer Form vornehmlich um eine spekulative auf die Distributionsseite konzentrierte Volkswirtschaft¹⁶ – spekulativ, weil meist nur mögliche Effekte von nicht oder nie in dieser Form realisierten Mediengebräuchen (noch einmal mit

11 Samuel Smiles: *Lives of the Engineers with an Account of Their Principal Works; Comprising Also a History of Inland Communication in Britain* [1861], Bd. 1, Cambridge, MA u.a.: Cambridge Univ Press 2012, h <https://doi.org/10.1017/CBO9781139381536>, S. 156; Herv. M.D.

12 Chris Otter: »Making Liberalism Durable. Vision and Civility in the Late Victorian City«, in: *Social History* 27.1 (2002), <https://doi.org/10.1080/03071020110094174>, S. 1–15, hier S. 4–6.

13 Engels: *Herrn Eugen Dührings Umwälzung der Wissenschaft*, S. 428. Bereits 1842 fordert Wilhelm Weitling in seinen *Garantien der Harmonie und Freiheit*: »Eine vollkommene Gesellschaft hat keine Regierung, sondern eine Verwaltung; keine Gesetze, sondern Pflichten; keine Strafen, sondern Heilmittel.« (Weitling: *Garantien der Harmonie und Freiheit*, S. 30; vgl. dort auch das wiederum stark von Fourier beeinflusste Kapitel »Von der Verwaltung«, S. 137–139)

14 Engels: *Herrn Eugen Dührings Umwälzung der Wissenschaft*, S. 428; vgl. a. Otter: *The Victorian Eye*, S. 17–19.

15 Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 506.

16 Ernst Bloch spricht später despektierlich von »Geschäftsverbandssozialismus« (Ernst Bloch: *Das Prinzip Hoffnung*, Bd. 2, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1998 (Werkausgabe 5), S. 716).

Huhtamo gesprochen: »diskursiven Erfindungen«¹⁷) in Gedanken durchgespielt werden. In einem Artikel für *The Nationalist* betont Bellamy 1890, dass sich seine ursprüngliche Idee, eine »literary fantasy« über das Jahr 3000 schreiben zu wollen, zu einem viel größeren Vorhaben gewandelt habe: »Instead of a mere fairy tale of social perfection, it became the vehicle of a definite scheme of industrial reorganization.«¹⁸ Diese vielversprechende Perspektive habe ihn schließlich auch dazu veranlasst, das ideale Boston, den Schauplatz von *Looking Backward*, in die nahe Zukunft zu verlegen, so dass das ihm gegenwärtige wirtschaftliche System bereits im Jahr 2000 Geschichte geworden sein werde. Im Gegenzug wird von ihm der Anspruch auf weltweite Veränderungen zunächst auf die Dimension der USA als Vorreiter reduziert. Bellamy fasst die Prinzipien seiner Reorganisation der Industrie folgendermaßen zusammen: »The argument of the book is [...] an attempt to work out logically the results of *regulating* the national system of production and distribution by the democratic principle of the equal rights of all, determined by the equal voice of all.«¹⁹ Das Versprechen, das sich dahinter verbirgt, ist letztlich, dass durch das Lösen von Organisationsproblemen, d.h. durch die optimale Regulierung einer später dann doch globalen Güterzirkulation, u.a. durch eine umfassende Technisierung entsprechender Produktions- und Verteilungsprozesse, eines der maßgeblichen sowohl sozialistischen wie auch liberalen Werte realisiert werden sollte: eine naturrechtlich verankerte individuelle Freiheit.²⁰

5.1 Edward Bellamys »Nationalism« und seine Einflüsse

Auch wenn *Looking Backward* in Form einer literarischen Erzählung gehalten ist, ist dies ein medienkulturgeschichtlich ernst zu nehmendes gesellschaftliches Alternativprojekt, das auch als solches rezipiert wurde. Bellamy landete damit nicht nur einen Bestseller: Das Buch wurde bereits im ersten Jahr 100.000 Mal verkauft, alles in allem 500.000 Mal in den USA, 250.000 Mal in England und – übersetzt in 20 Sprachen – zwei Millionen Mal in anderen Ländern. Es führte zu einem regelrechten Boom an Gegenentwürfen in den USA mit nicht weniger als 46 Veröffentlichungen von anderen Autor:innen allein zwischen 1889 und 1900.²¹ Das lässt sich auch historisch begründen: 1886 hatte der

17 Siehe dazu S. 11 weiter oben.

18 Edward Bellamy: »Why I Wrote ›Looking Backward‹« [1890], in: *Edward Bellamy Speaks Again! Articles, Public Addresses, Letters*, Kansas, KS: Peerage Press 1937, S. 199–203, hier S. 202. Noch 1935 haben der Historiker Charles Beard und der Philosoph John Dewey unabhängig voneinander *Looking Backward* als das wichtigste Buch nach Karl Marx' *Kapital* eingestuft (vgl. Elizabeth Sadler: »One Book's Influence. Edward Bellamy's ›Looking Backward‹«, in: *The New England Quarterly* 17.4 (1944), <https://doi.org/10.2307/361806>, S. 530–555, hier S. 553; vgl. a. John Wilbur Baer: *The Pledge of Allegiance. A Revised History and Analysis, 1892–2007*, Annapolis, MD: Free State Press, Inc. 2007).

19 Edward Bellamy: »How I Wrote ›Looking Backward‹« [1894], in: *Edward Bellamy Speaks Again! Articles, Public Addresses, Letters*, Kansas, KS: Peerage Press 1937, S. 217–228, hier S. 224f.; Herv. M.D.

20 In der jüngeren Naturrechtslehre in der Folge der Philosophie Kants kommt dem Menschen, wie Jens Eisfeld mit Verweis auf ein Kantzitat treffend schreibt, »ein angeborenes Freiheitsrecht auf *Unabhängigkeit von eines Anderen nötiger Willkür* zu« (Eisfeld: »Naturrecht«, S. 6, Herv. i. Orig.).

21 Vgl. Sadler: »One Book's Influence«, S. 541.

sogenannte Haymarket Riot in Chicago, ein mehrtägiger Generalstreik, um den 8-Stunden-Tag durchzusetzen, ein blutiges Ende gefunden und in den folgenden Jahren, v.a. ab 1886, zu einer Reihe unerbittlicher Arbeiterstreiks geführt.²² Das Buch wurde zudem ein wichtiger Referenzpunkt für die soziale Bewegung des von Bellamy so genannten ›Nationalism‹ in den USA. Bellamy wurde innerhalb der ›Nationalism‹-Bewegung auch Herausgeber zweier Zeitungen zur Propagierung ihrer Ideen: *The Nationalist* (1889–91) und *The New Nation* (1891–94). Kurz nach Erscheinen von *Looking Backward* wurden auch über 150 Bellamy-Clubs gegründet, mit dem Ziel die dort beschriebene Gesellschaft zu verwirklichen: ›Nationalism‹ stand dabei nicht im heutigen Sinne für Nationalismus, sondern für die Verstaatlichung der Industrie und interessanterweise auch von Kommunikationstechniken wie der Eisenbahn, dem Telefon und dem Telegrafen. Bellamy schreibt 1890: »I think I am safe in saying that all nationalists agree that the first business to be nationalized should be the telegraph and telephone services.«²³ Diese Forderung war aber nur sehr indirekt und unausgesprochen an Marx und Engels geschult, weil Bellamy diese Namen in Abgrenzung zu den marxistischen Strömungen seiner Zeit in den USA immer vermieden hat.²⁴ Den sogenannten »followers of the red flag« wird in *Looking Backward* sogar dezidiert jede konstruktive Beteiligung an der Errichtung des neuen Systems abgesprochen: »They had nothing to do with it, except to hinder it.«²⁵ Auch lehnt er den Begriff

- 22 Siehe zu dieser und anderen Einbettungen in zeitgenössische kapitalismuskritische Entwicklungen: Carl J. Guarneri: »Edward Bellamy's *Looking Backward*. The International Impact of an American Socialist Utopia, 1888–1945«, in: Mary G. Kemperink u. Willemien H.S. Roenhorst (Hg.): *Visualizing Utopia*, Leuven u.a.: Peeters 2007, S. 1–29, hier S. 4 u. Arthur E. Morgan: *Edward Bellamy*, New York, NY: Columbia Univ. Press 1944, insbes. das Kap. 9 »Sources of ›Looking Backward‹«, S. 205–222.
- 23 Edward Bellamy: »First Steps Toward Nationalism« [1890], in: *Edward Bellamy Speaks Again! Articles, Public Addresses, Letters*, Kansas, KS: Peerage Press 1937, S. 105–119, hier S. 106; vgl. zur Eisenbahn auch S. 109f.; vgl. a. ders.: »Nationalism – Principles, Purposes [Rede]« [1889], in: *Edward Bellamy Speaks Again!*, S. 53–71, hier S. 63. Viele weitere Hinweise darauf finden sich auch in der Zeitschrift *The Nationalist*, z.B. allein im Jahr 1889: Sylvester Baxter: »What is Nationalism?«, in: *The Nationalist* 1 (1889), S. 8–12, hier S. 10; Edward E. Hale: »The Best Government«, in: *The Nationalist* 1 (1889), S. 38–40, hier S. 39 oder Sylvester Baxter: »How to Advance True Civil-Service Reform«, in: *The Nationalist* 1 (1889), S. 162–163, hier S. 162; vgl. a. Walter James Miller: »The Future of Futurism: An Introduction to *Looking Backward*«, in: Edward Bellamy: *Looking Backward, 2000–1887*, New York, NY: Signet Classic 2000, S. V–XIII; mit einem Schwerpunkt auf der Gender-Perspektive: Sylvia Strauss: »Gender, Class, Race in Utopia«, in: Daphne Patai (Hg.): *Looking Backward, 1988–1888. Essays on Edward Bellamy*, Amherst, MA: Univ. of Massachusetts Press 1988, S. 68–90, hier insbes. S. 85–89 u. (verbunden mit Vorbehalten) Merritt Abrash: »*Looking Backward*: Marxism Americanized«, in: *Extrapolation* 30.3 (1989), <https://doi.org/10.3828/extra.1989.30.3.237>, S. 237–242, hier S. 238.
- 24 Sie steht auch in einem gewissen Spannungsverhältnis zur im vorangegangenen Kapitel herausgearbeiteten Position von Marx und Engels, nicht jede Form von Verstaatlichung »für sozialistisch« zu erklären (Engels: »Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft«, S. 618).
- 25 Edward Bellamy: *Looking Backward, 2000–1887*, Boston, MA: Ticknor and Co. 1888, S. 352. Im weiteren Verlauf der Erklärung wird sogar unterstellt, dass die marxistischen Bewegungen in den USA gezielt von den »great monopolies« finanziell unterstützt worden seien, um durch ihren Radikalismus jeder Form der Veränderung einen Bärendienst zu erweisen. In *Equality* findet sich zudem ein eher negativer Seitenhieb auf Marx' und Engels' Ablehnung sozialistischer Utopien, wenn diese – wieder ohne explizite Namensnennung – als eine der erfolglosen »school of revolutionists« beschrieben werden, die sich eher auf die Beschreibung von Krisenmomenten berufen und bewusst

›socialist‹ konsequent ab: »It smells to the average American of petroleum, suggests the red flag [...], socialist is not a good name for a party to succeed with in America.«²⁶ So verbindet er sein Vorhaben im Gegenteil eher mit dem Plan, damit den »free trade between the States« zu erleichtern.²⁷ Die von den ›Nationalists‹ so vehement vertretene Verstaatlichung sämtlicher Kommunikationsdienstleistungen ist dennoch als Gegenprogramm zur damals sich immer stärker abzeichnenden Monopol- bzw. Kartellbildung im Bereich der Kommunikationsmedien zu verstehen.²⁸ Breit rezipiert wurde z.B. 1892 eine von Henry Legate, dem Begründer und Präsidenten des ›Boston Nationalist Club Number Two‹, erarbeitete Petition zur Verstaatlichung von Telefon und Telegrafie bzw. zu ihrer Eingliederung in das bereits staatlich organisierte U.S. Post Office Department.²⁹

Bellamys Zielsetzungen bzw. die des ›Nationalism‹ waren selbstredend nicht im luftleeren Raum angesiedelt, sondern hatten ihrerseits bestimmte Inspirationsquellen, z.B. neben Fourier bzw. den amerikanischen Fourieristen das von Laurence Gronlund bereits 1884 publizierte und stark verbreitete Buch *The Co-operative Commonwealth*,³⁰ das sich als eine Art pragmatische Übertragung Marx'scher Theorie auf amerikanische Verhältnisse verstehen lässt. Einzelne Überlegungen Bellamys waren denen von Gronlund so ähnlich, dass er sogar mit Plagiatsvorwürfen konfrontiert wurde.³¹ Carl J. Guarneri sieht in der Strömung des ›Nationalism‹ sogar »one final revival of Fourierist ideals«. ³² Bellamy hatte nachweislich Kontakt zu den amerikanischen Fourieristen, z.B. zu Albert Brisbane und Horace Greeley.³³ Er bezieht sich selbst in einem Artikel direkt auf Brook Farm und

auf einen Zukunftsentwurf, ein »definite programme«, verzichtet hätten (ders.: *Equality*, New York, NY: D. Appleton and Co. 1897, S. 350).

- 26 Edward Bellamy: »Letter to William Dean Howells« [17.06.1888], in: Joseph Schiffman: »Mutual Indebtedness: Unpublished Letters of Edward Bellamy to William Dean Howells«, in: *Harvard Library Bulletin* 12.3 (1958), S. 363–374, hier S. 370–372, Zit. S. 370f. Morgan arbeitet – manchmal stark wertend und vereinfachend, manchmal in Bezug auf Marx und Engels schlicht falsch – in einem eigenen Kapitel seiner Bellamy-Biografie das Verhältnis zwischen »Bellamy and Marx« auf (vgl. Morgan: *Edward Bellamy*, S. 367–384).
- 27 Bellamy: »First Steps Toward Nationalism«, S. 111. Dass die Erhaltung von Straßen, Brücken und Wasserstraßen – unter denselben liberalistischen Vorzeichen – von Regierungsseite zu erfolgen hat, findet sich übrigens schon bei Adam Smith und später bei John Stuart Mill (vgl. Adam Smith: *The Wealth of Nations [Book IV+V]*, Bd. 3, 5 Bde., London: [Printed for T. Cadell and W. Davies u.a.] 1811 [The Works of Adam Smith 4], S. 93–95 u. John Stuart Mill: *Considerations on Representative Government* [1861], hg. v. John M. Robson, Toronto u.a.: Univ. of Toronto Press u.a. 1977 [Collected Works of John Stuart Mill 19], S. 541; vgl. dazu auch Otter: *The Victorian Eye*, S. 12f.).
- 28 Vgl. Kagan: *New World Utopias*, S. 17.
- 29 Vgl. Baer: *The Pledge of Allegiance*, S. 56.
- 30 Laurence Gronlund: *The Co-operative Commonwealth in Its Outlines. An Exposition of Modern Socialism*, Boston, MA u.a.: Lee and Shepard u.a. 1884.
- 31 Morgan: *Edward Bellamy*, S. 64; vgl. a. S. 235–244 u. ders.: *Plagiarism in Utopia. A Study of the Continuity of the Utopian Tradition with Special Reference to Edward Bellamy's Looking Backward*, Yellow Springs, OH: Selbstverlag 1944, S. 5–10.
- 32 Guarneri: *The Utopian Alternative*, S. 401.
- 33 Vgl. dazu Carl J. Guarneri: »An American Utopia and Its Global Audiences: Transnational Perspectives on *Looking Backward*«, in: *Utopian Studies* 19.2 (2008), <https://doi.org/10.2307/2071989> 8, S. 147–187, hier S. 148 u. Morgan: *Edward Bellamy*, S. 369; zu Brisbane und Greeley siehe Kap. 3.5 weiter oben.

würdigt das »score of Phalansteries for communistic experiment [...] [as] precursors of Nationalism«. ³⁴ Tatsächlich findet sich in *Looking Backward* auch eine deutliche Reminiszenz an Fouriers von Wind und Wetter unabhängig machender *rue-galerie* in technisch etwas aufgerüsteter Form: »[A] heavy rainstorm came up, and [...] a continuous waterproof covering had been let down so as to enclose the sidewalk and turn it into a well lighted and perfectly dry corridor, which was filled with a stream of ladies and gentlemen dressed for dinner.« ³⁵ Auch die Idee des kollektiven »dining house« und von »public kitchens« übernimmt Bellamy direkt von Fourier bzw. den Fourieristen. ³⁶ Auf der anderen Seite gab es auch etliche Siedlungsprojekte in Kalifornien, die sich wiederum auf Bellamy beriefen oder aufgrund seiner Schriften großen Zulauf hatten, z. B. mehrere Vorhaben der US-amerikanischen »Theosophical Society«, dann »Fountain Grove« (gegründet 1875) und »The Kaweah Co-operative Commonwealth« (1886–1892). Bellamy stand Letztgenanntem eher skeptisch gegenüber, weil er davon ausging, dass ein emanzipatorisches Projekt in seinem Sinne nur in einem größeren Maßstab, auf staatlicher Ebene zu realisieren sei, wie er in *The New Nation* 1893 schreibt: »A slight amendment in the condition of the mass of men is preferable to elysium attained by a few.« ³⁷

Betrachtet man *Looking Backward*, ist es nicht der Plot, der das Buch auszeichnet, denn dieser ist recht simpel: Der Protagonist Julian West aus dem Jahr 1887 erwacht nach einer Hypnose im Boston des Jahres 2000 und trifft auf eine völlig veränderte gesellschaftliche Wirklichkeit, nämlich auf eine Art genossenschaftliches Staatswesen, in dem die gesamten Produktionsmittel verstaatlicht sind. Auch sämtliche Verteilungsstrukturen, inklusive die der Medien, werden zentralistisch vom Staat organisiert. So schwer eine eindeutige Zuordnung von Bellamys Text zu einer politischen Bewegung des 19. Jahrhunderts fällt, so unschwer lässt sich diese Idee der Vergesellschaftung, wie bereits angedeutet, als ein Reflex auf die Überlegungen von Marx und Engels zur »Anarchie der gesellschaftlichen Produktion« erkennen. ³⁸ Wenn Engels 1880 zusammenfassend schreibt, dass in der »auf Waarenproduktion beruhende[n] Gesellschaft [...] die Produzenten die Herrschaft über ihre eigenen gesellschaftlichen Beziehungen verloren« ³⁹ hätten, so lässt

34 Edward Bellamy: »Progress of Nationalism in the United States« [1892], in: *Edward Bellamy Speaks Again! Articles, Public Addresses, Letters*, Kansas, KS: Peerage Press 1937, S. 131–146, hier S. 132f.

35 Bellamy: *Looking Backward*, S. 209.

36 Ebd., S. 201.

37 Edward Bellamy: »Concerning the Founding of Nationalist Colonies«, in: *The New Nation* 3 (23.09.1893), S. 434; vgl. a. Robert V. Hine: *California's Utopian Colonies*, Berkeley, CA u.a.: Univ. of California Press 1983, S. 86 u. 162f. Diese Ablehnung findet auch ihren Niederschlag in der Beschreibung einer weiteren erfolglosen »school« politischer Veränderung in: Bellamy: *Equality*, S. 351. Siehe zu weiteren »utopian communities« auch außerhalb der USA, die Bellamys Idee realisieren wollten: Guarneri: »Edward Bellamy's *Looking Backward*«, S. 11 u. ders.: »An American Utopia and Its Global Audiences«, S. 175.

38 Engels: »Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft«, S. 612. Auch wenn die erste englische Übersetzung des ersten Bandes von *Das Kapital* erst um 1887 vorlag, kursierten um diese Zeit auch im englischsprachigen Raum die Ideen von Marx und Engels in Form von Pamphleten, Zeitungen und Broschüren, zum Teil auch vermittelt über Personen wie Albert Brisbane oder Wilhelm Weitling (vgl. Sylvia E. Bowman: *The Year 2000. A Critical Biography of Edward Bellamy*, New York, NY: Bookman 1958, S. 93f. u. Morgan: *Edward Bellamy*, S. 369–372).

39 Engels: »Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft«, S. 612.

sich Bellamys Zukunftsentwurf als Versuch werten, eine radikale Alternative zu dem von Engels folgendermaßen beschriebenen Krisenzustand zu entwickeln: »Keiner weiß wie viel von seinem Artikel auf den Markt kommt, wie viel davon überhaupt gebraucht wird, keiner weiß ob sein Einzelprodukt einen wirklichen Bedarf vorfindet, ob er seine Kosten herauschlagen oder überhaupt wird verkaufen können.«⁴⁰ Als Gegenmittel träte bei Bellamy an die Stelle der Regierung eine reine Verwaltung für eine in Engels Worten »planmäßige bewußte Organisation«.⁴¹ Der Präsident wäre wie auch schon bei Fourier lediglich mit der Lenkung der Arbeitsorganisation beschäftigt. So erfolgte auch die Wahl der beruflichen Tätigkeit freiwillig. Sie wäre zwar quasi-militärisch organisiert, die Beteiligten entschieden sich dafür aber nach ihren persönlichen Neigungen oder positiven Anreizen folgend, wie der Verkürzung der Arbeitszeit für bestimmte anstrengendere oder unangenehmere Arbeiten. Bellamy beschreibt dies als dynamischen Prozess: »The administration, in taking burdens off one class of workers and adding them to other classes, simply follows the fluctuations of opinion among the workers themselves as indicated by the rate of volunteering.«⁴² Auf einer globalen Ebene schriebe sich dies fort: Die »peaceful relations« zwischen den einzelnen Nationen würden durch ein weltweit gültiges föderales System garantiert. Sie basierten auf Verkehrs- und Handelsbeziehungen, die von einem »international council« reguliert würden.⁴³ Weil es dadurch keine Kriege mehr gäbe, benötigte man auch keine nationalen militärischen Streitkräfte mehr, wodurch enorme volkswirtschaftliche Ressourcen freigesetzt würden.⁴⁴

Im eigenen Land würde vor diesem Hintergrund idealer Regulationen jede Form von Gesetzestätigkeit obsolet: »[W]e have nothing to make laws about. The fundamental principles on which our society is founded settle for all time the strifes and misunderstandings [sic] which, in your day, called for legislation.«⁴⁵ Durch die umfassende Befriedung würden zudem juristische Auseinandersetzungen von vornherein vermieden und so auch ein Justizapparat kaum noch notwendig.⁴⁶ Selbst Gefängnisse existierten nicht mehr. Da die meisten Verbrecher:innen, Bellamy zufolge, auf finanzielle Bereicherung aus sind, würden durch die Egalität der wirtschaftlichen Strukturen Eigentumsdelikte und damit die überwiegende Zahl an Verbrechen schlicht obsolet.⁴⁷ Die unnötige »artificiality of the old order of society« lehnt Bellamy, wie alles, was die Menschen trennen könnte, somit nachdrücklich ab zugunsten von »a few of the plainest and simplest legal maxims«.⁴⁸ In der Folge wären die USA streng genommen auch keine USA mehr, weil selbst das föderale System aus Einzelstaaten zur Vereinfachung der Verwaltungstätig-

40 Ebd.; die Interpunktion ist vom Original übernommen.

41 Ebd., S. 622.

42 Bellamy: *Looking Backward*, S. 93. Bei diesem Ausgleichssystem handelt es sich um ein Konzept, das Bellamy indirekt von der North American Phalanx übernahm, wo dies über monetäre Anreize geregelt worden war (vgl. Sears: *The North American Phalanx*, S. 7).

43 Bellamy: *Looking Backward*, S. 193.

44 Ebd., S. 83 u. 315.

45 Ebd., S. 79.

46 Ebd., S. 287.

47 Vgl. ebd.

48 Ebd., S. 284.

keit schlicht abgeschafft würde.⁴⁹ Zugespitzt medienkulturwissenschaftlich formuliert: Alles Mediale, alles, was zwischen den Menschen auf irgendeine Weise vermittelt, würde radikal vereinfacht: »Everything touching the relations of men to one another is now simpler«. ⁵⁰

Entsprechend hat Bellamy wie auch schon Weitling große Vorbehalte gegenüber der Zeichenökonomie der Sprache und des Geldes. In der im Sequel zu *Looking Backward*, einem weiteren Roman mit dem Titel *Equality* (1897), beschriebenen Gesellschaft gäbe es neben den Nationalsprachen daher eine »universal language«, die eine störungsfreie Kommunikation zwischen den einzelnen Nationen ermöglichte.⁵¹ In der in *Looking Backward* skizzierten Realität wiederum hätte die Reorganisation der Distribution ermöglicht, »to dispense with a circulating medium« wie Geldscheinen oder Münzen:⁵² »There is neither selling nor buying nowadays.«⁵³ Denn das Medium Geld habe immer nur Spekulationen und Krisen hervorgerufen. Bellamy unterfüttert seine Ablehnung des Geldes mit einer organischen Metapher und kontextualisiert das problematische Geldsystem damit historisch auf zweifache Weise: einerseits indem es aus der Perspektive zurück, eben *Looking Backward* auf das Jahr 1889, beschrieben wird; andererseits indem das Jahr 1889 selbst als noch von überkommenen fehlerhaften ökonomischen Modellen des 17. bzw. 18. Jahrhunderts geprägt dargestellt wird. So wird im Roman erzählt, wie das Bankensystem im Jahre 1889 von einem Passanten noch verstanden wird als »[w]onderful piece of mechanism«, als »heart of the business system«. ⁵⁴ Es ist damit Ausdruck des im 17./18. Jahrhundert geläufigen, an Harveys Blutkreislauf geschulden Modells des geschlossenen Kreislaufs für alle möglichen Formen von Zirkulation⁵⁵ und bezieht sich diesmal auf das Verständnis der Geldzirkulation. Diese wurde in dieser Zeit sogar, wie Josef Vogl gezeigt hat, als »notwendiger Zusammenschluss von arterieller und venöser Bewegung« verstanden.⁵⁶ Aus dem Bellamy'schen retrospektiven Blickwinkel des 21. Jahrhunderts erschiene dies nur noch als äußerst verachtenswert. Der einst gefeierte »endless flux and reflux« des »life blood« erweise sich nämlich im Nachhinein als fundamentales Missverständnis. Der individuellen Interessen unterstellte Zwischenhandel habe nämlich eher einem pochenden Abszess geglichen, das scheinbare Lebensblut Geld sei nurmehr stinkender Eiter gewesen: »He had mistaken the throbbing of an abscess for the beating of the heart.«⁵⁷

49 Ebd., S. 288.

50 Ebd., S. 284f. Auch hier findet sich somit ein von Manfred Schneider anhand von anderen Autor:innen, z.B. schon Thomas Morus, diagnostiziertes immer wieder »recycles« utopisches Kommunikationsideal, nämlich das der »Aufhebung von Gesetzen« als Ausweg aus dem »schlechten Staat oder der korrumpierten Gesellschaft« (Schneider: »Kommunikationsideale und ihr Recycling«, S. 198 u. 203).

51 Bellamy: *Equality*, S. 257.

52 Bellamy: *Looking Backward*, S. 249.

53 Ebd., S. 117.

54 Ebd., S. 451.

55 Siehe dazu auch S. 72 weiter oben.

56 Joseph Vogl: »Romantische Ökonomie. Regierung und Regulation um 1800«, in: Inge Baxmann, Michael Franz u. Wolfgang Schäffner (Hg.): *Das Laokoon-Paradigma. Zeichenregime im 18. Jahrhundert*, Berlin: Akademie 2000, <https://doi.org/10.1515/9783050077512-015>, S. 227–240, hier S. 229.

57 Bellamy: *Looking Backward*, S. 452.

Aufgrund dieser Einsicht in die Abgründe des Geldumlaufs würde es in seiner idealen Gesellschaft vollständig virtualisiert sein: Die Menschen im Jahr 2000 besäßen eine buchstäblich so genannte international gültige »Kreditkarte« (*credit card*), mit der sie über ihren egalitär umgelegten Anteil an der jährlichen Produktion verfügen und sich nach individuellen Vorlieben versorgen könnten.⁵⁸ Ferner wäre jegliche Form von Wettbewerb sowie der privatwirtschaftliche Handel als Zirkulationssphäre ausgesetzt. Streng genommen handelt es sich bei Bellamys ökonomischen Vorstellungen jedoch nicht um eine Gesellschaft ohne Geldwirtschaft, sondern nur um eine, in der diese staatskapitalistisch organisiert, d.h. lediglich die Zirkulation anders geregelt würde, direkter als über Münzen und Geldscheine. Der allgemeine Äquivalentcharakter des virtuellen Geldes als Tauschmittel sowie die Möglichkeit zur zumindest minimalen virtuellen Kapitalakkumulation, um mit Marx zu sprechen, bliebe zumindest bis zum Ende des Jahres bestehen. Bellamy sieht zwar vor, dass ungenutztes Guthaben auf der Kreditkarte am Ende des Jahres wieder vergesellschaftet würde. Es gäbe aber Ausnahmen, »when a special outlay is anticipated«.⁵⁹ Doch nicht nur der monetäre Verteilungsprozess der Anteile an den produzierten Gütern wäre bei Bellamy völlig neu organisiert. Die technische Umstrukturierung beträfe auch fundamental die Produktions- und v.a. die Distributionsprozesse der Güter selbst.

5.2 Automatisierung der Produktions- und Verteilungsprozesse

Auf der Distributionsseite existierte ein technisch ausgefeiltes Rohrpostsystem, das, sobald man sich in den Läden für etwas Bestimmtes entschieden hätte, die umgehende automatisierte Auslieferung garantierte. Bei den Geschäften handelte es sich um »sample stores«, in denen nur Muster der gewünschten Güter betrachtet werden könnten, während deren Lagerung und Distribution von einem »great central warehouse« aus geregelt würden. Dadurch würde laut Bellamy sowohl der Zwischenhandel komplett ausgeschaltet als auch die »labor of distribution«⁶⁰ maximal reduziert, d.h. die Güterversorgung viel weniger personalintensiv und damit effizienter: Nicht nur die Bestellabwicklung zwischen »stores« und »warehouse« und innerhalb des »warehouse«, sondern auch die Versendung lief über »pneumatic transmitters«, so dass die Bestellung sogar schneller geliefert würde, als wenn man sie selbst nach Hause tragen müsste.⁶¹ Anders formuliert, Bellamy entwirft eine ideal organisierte Logistik, bei der, um wieder mit Dommann zu

58 Ebd., S. 119 u. 290.

59 Vgl. ebd., S. 122. Hier gilt, worauf auch Harald Strauß im Zusammenhang mit Krypto-Währungen, bei denen die »Überwindung eines verselbständigten Geldmediums« ausbleibt, in aller Deutlichkeit hingewiesen hat: »Der Versuch, vermeintlich gerechtere Versionen dieses [Geld-]Mediums durch dezentrale Technologien als Krypto-Währungen neu zu erfinden, geht in die genau entgegengesetzte Richtung.« (Harald Strauß: »Wertform, Kapitalmetamorphosen und die diskrete Semio-Ökonomik des Geldmediums«, in: *Maske und Kothurn* 64.1–2 (2018), <https://doi.org/10.7767/m.ako.2018.64.1-2.38>, S. 38–58, hier S. 45)

60 Bellamy: *Looking Backward*, S. 443.

61 Ebd., S. 145–148.

sprechen, »alle Praktiken von der Produktion bis zum Konsum«⁶² optimiert wären. Es geht bei Bellamy wie bei der Abschaffung der Legislative und Judikative immer um die Annäherung an Unmittelbarkeit. Die Rohrpost reduzierte Vermittlungs- bzw. Übertragungsleistung auf ein Minimum an Zeit, wie auch das Geld als Austauschmedium (und Medium des Mehrwerts) abgeschafft wäre und die Güterverteilungsprozesse nicht mehr unnötig verkomplizierte,⁶³ so dass am Ende die gesamte Bevölkerung in den Genuss maximal verbilligter und jederzeit erhältlicher Artikel käme.

Auch wenn die Ausführungen zur technischen Umsetzung dieses interessanterweise von dem Fourieristen Albert Brisbane⁶⁴ übernommenen Systems eher vage bleiben, so muss man sich das Rohrpostsystem nicht nur als komplex ineinander verschachteltes und skaliertes Informationsübertragungssystem vorstellen (über das die Bestellungen in Form einer Zettelwirtschaft abgewickelt würden), sondern die »larger tubes« zugleich als Übertragungssystem physischer Gegenstände. Unausgesprochen, aber dennoch notwendig zur Realisierung der Güterdistribution in die »city districts«⁶⁵ bleibt dabei auch, dass dieses System, in Medienfunktionen gedacht, nicht nur Übertragungseigenschaften von A nach B aufzuweisen hätte, sondern auch prozessieren können müsste, genauer gesagt: ein Schalten und Weiterleiten⁶⁶ des Zugestellten gewährleisten müsste, damit es an den lokalen Verteilungszentren korrekt ankäme. Führt man sich vor Augen, dass jedem einzelnen Stadtviertel ultraschnell individuell Güter geliefert würden, muss man sich Bellamys Rohrpostsystem als ein zumindest ansatzweise automatisiertes mechanisches Relaisystem vorstellen. Anders gesagt, nicht nur die Übertragungseigenschaften⁶⁷, sondern auch ihre unausgesprochen vorausgesetzte Schaltbarkeit ließe die Rohrpost bei Bellamy zu einem besonderen Medium werden.⁶⁸

Betrachtet man dieses Logistikideal, könnte man sagen, dass, wenn Bellamy rückblickend auf das 19. Jahrhundert vom »age of [...] telegraphs«⁶⁹ spricht, seine daraus hervorgehende ideale Gesellschaftsform ihren Zusammenhalt entsprechend durch Vernetzung

62 Monika Dommann: »Handling, Flowcharts, Logistik. Zur Wissensgeschichte und Materialkultur von Warenflüssen«, in: *Nach Feierabend. Zürcher Jahrbuch für Wissensgeschichte* 7 (2011), S. 75–103, hier S. 75.

63 Bellamy: *Looking Backward*, S. 452.

64 Vgl. Guarneri: *The Utopian Alternative*, S. 402 u. Fn. 62, S. 503f.; vgl. a. S. 401–405 u. Sławomir totysz: »Alfred Beach Not Alone: The American Patents of Pneumatic Railway in 19th Century«, in: *Icon* 9 (2003), S. 93–107, hier S. 98; vgl. zu Brisbane auch Kap. 3.5 weiter oben.

65 Bellamy: *Looking Backward*, S. 148.

66 Vgl. zu diesen allgemeinen Medienfunktionen noch einmal: Winkler: *Prozessieren*, S. 31f. u. 103f.; noch ausgewogener: Hartmut Winkler: »Prozessieren. Die dritte, vernachlässigte Medienfunktion« (2010), S. 1–13, http://homepages.uni-paderborn.de/winkler/proc_d.pdf [23.09.2012], hier S. 12.

67 Vgl. zur medialen Übertragungsdimension der Logistik: Schabacher: »Raum-Zeit-Regime«, S. 147.

68 John Durham Peters ist also zuzustimmen, wenn er im Zusammenhang mit dem Begriff »logistical media« nicht nur im Verweis auf Kittler in Bezug auf die Mediengeschichte betont: »The norm is media as data-processing devices« – und nicht das Audiovisuelle (John Durham Peters: »Becoming Mollusk [Interview mit Jeremy Packer]«, in: Jeremy Packer u. Stephen B. Crofts Wiley (Hg.): *Communication Matters. Materialist Approaches to Media, Mobility, and Networks*, London u.a.: Routledge 2012, S. 35–53, hier S. 44).

69 Bellamy: *Looking Backward*, S. 75.

in einem *decentralized network* erhielt. Das Rohrpostsystem mit seinen Relaisstationen sorgte letztlich dafür, die Konsumgüter ähnlich schnell wie telegrafische Nachrichten zu transportieren.⁷⁰ Anders gefasst, die Rohrpost würde jede Form von Speicherung (in Lagerhäusern) minimieren zugunsten einer Art ›Direktübertragung‹ der Güter in einem technisch optimierten Zyklus aus Angebot- und Nachfrage. Im Grunde lässt sich Bellamys Rohrpost-Konstrukt auch als eine Fortsetzung des fluiden Galeriewege-Konzepts von Fourier verstehen. Diesmal würden es jedoch nicht Menschen sein, die zirkulieren, sondern Güter. Wenn Bellamy für seine Logistik darüber hinaus reklamiert, dass es bis in die ›thinly settled rural districts‹ dank ›its own set of tubes‹ kleinteilig ausgebaut wäre,⁷¹ lässt es sich auch als Lösungsansatz zur viel diskutierten Aufhebung des Gegensatzes von Stadt und Land, zur von Marx und Engels beschriebenen ›nötig werdenden Ausdehnung der Kommunikationsmittel‹ mit dem Ziel der ›innige[n] Verbindung der industriellen mit der ackerbauenden Produktion‹ verstehen.⁷² Dies schreibt Bellamy auch konsequent in *Equality* weiter: Seinem Plan zufolge optimierte ein ›network of railways‹ nicht nur die Organisation der Landwirtschaftsprodukte vor Ort, sondern ermöglichte auch deren direkte Versendung ›to any point in the country‹⁷³ – mit folgendem Effekt: ›Villages five and ten miles apart are as near together for purposes of social intercourse and economic administration as the adjoining wards of your cities.‹⁷⁴ Nicht ohne Grund war Bellamys Boston, gedacht als Verbindung von Stadt- und Landleben, auch eine wichtige Inspirationsquelle für Ebenezer Howards Gartenstädte. Das zukünftige Boston wird von Bellamy nämlich zudem imaginiert als großzügig von Bäumen und Grünanlagen durchsetzt: ›streets, shaded by trees and [...] large open squares filled with trees.‹⁷⁵

Um in diesem Zusammenhang noch einmal auf die Ambivalenzen zwischen Sozialismus und Liberalismus zu sprechen zu kommen: Dasselbe Distributionssystem hat Bellamy auf der anderen Seite den Vorwurf eingebracht, seine Welt ›nach dem Modell eines modernen amerikanischen Kaufhauses neu aufzubauen.‹⁷⁶ Auch hier ergeben sich Resonanzen zu zeitgenössischen Entwicklungen: Die Veröffentlichung von *Looking Backward* fiel etwa in die Zeit, in der große Warenhäuser den Einzelhandel immer stärker bestimmten.⁷⁷ In der Folge entwickelte ein Schüler Bellamys, Bradford Peck, in seiner

70 Ebd., S. 147–149.

71 Ebd., S. 148f.

72 Engels: ›Zur Wohnungsfrage‹, S. 74f.; vgl. a. S. 38; vgl. a. zum für Marx und Engels problematischen ›Gegensatz zwischen Stadt und Land‹ die einschlägigen Stellen im Konvolut zu Feuerbach in: Marx u. Engels: *Deutsche Ideologie*, S. 71–115.

73 Bellamy: *Equality*, S. 299f.

74 Ebd., S. 295.

75 Bellamy: *Looking Backward*, S. 52; zum Einfluss auf Howard vgl. Frederic James Osborn: ›Sir Ebenezer Howard. The Evolution of His Ideas‹, in: *The Town Planning Review* 21.3 (1950), <https://doi.org/10.3828/tpr.21.3.m03446821626m788>, S. 221–235; vgl. a. zu den Differenzen, v.a. Howards Ablehnung von Bellamys Zentralismus betreffend: Robert Fishman: *Urban Utopias in the Twentieth Century. Ebenezer Howard, Frank Lloyd Wright, and Le Corbusier*, Cambridge, MA u.a.: The MIT Press 1982, S. 35–37.

76 Victor Dupont: *L'Utopie et le roman utopique dans la littérature anglaise*, Paris: M. Didier 1941, S. 787; Übers. M.D.

77 Vgl. Phillip E. Wegner: *Imaginary Communities. Utopia, the Nation, and the Spatial Histories of Modernity*, Berkeley, CA u.a.: Univ. of California Press 2002, <https://doi.org/10.1525/9780520926769>, S. 79.

Utopie *The World as Department Store* (1900) auch die Idee kooperativer Geschäfte.⁷⁸ Bezeichnenderweise erklärt Bellamy in *Equality* die sogenannte »transition« zum neuen System indirekt marktwirtschaftlich, nämlich damit, dass die gesamte Bevölkerung von den zunächst nur für Staatsbedienstete eingerichteten perfekt sortierten und günstigen »public-service stores« würde profitieren wollen, sich in der Folge für den Staatsdienst entscheiden würde und »the capitalists« keine Arbeitskräfte mehr für ihre Unternehmen fänden.⁷⁹ Obwohl Bellamy den »change« an mehreren Stellen in *Looking Backward* auch als »revolution« bezeichnet,⁸⁰ handelte es sich um einen völlig unblutigen, eher evolutionären Übergang, der stattfände, weil er allen vernünftig erschiene.⁸¹ Er würde zudem einer gewissen historischen Notwendigkeit folgen: »[The] system [...] is entirely voluntary, the logical outcome of the operations of human nature under rational conditions.«⁸² *Looking Backward* wird damit laut Bellamy trotz der Romanform zu »a forecast, in accordance with the principles of evolution, of the next stage in the industrial and social development of humanity.«⁸³ In dieser Hinsicht trifft Guarneris Urteil vollumfänglich zu: »Bellamy's consumerist vision made his utopia less an alternative to capitalist practice than an alternative version of it.«⁸⁴ Dies entsprach ziemlich genau der allgemeinen Aufbruchsstimmung dieser Zeit in den USA, wie Carolyn Marvin betont: »Not the structural reorganization of the polis, but lives filled with more things was the implied promise of the future.«⁸⁵ So wurden schon 1890 Küchengeräte beworben mit dem Slogan: »[T]he mission of the Oven and Cooker is in the ideal life of the twentieth century, as shown by Bellamy.«⁸⁶

Bei genauerer Betrachtung sind Bellamys utopische Medientechniken jedoch gar nicht so visionär, wie sie zunächst erscheinen. Denn er denkt in erster Linie Techniken weiter, die zu seiner Zeit schon existierten. Die imaginierten Technikgebräuche wurden, so steht zu vermuten, aus zeitgenössischer Perspektive, d.h. vor dem Hintergrund des damaligen Stands der Technik tatsächlich als »forecast«, als plausible Zukunftsprognose

78 Vgl. Marvin: *When Old Technologies Were New*, S. 208; Dolores Hayden: *The Grand Domestic Revolution. A History of Feminist Designs for American Homes, Neighborhoods, and Cities*, Cambridge, MA u.a.: The MIT Press 1981, S. 138 u. 140f. sowie Wallace Evan Davies: »A Collectivist Experiment Down East: Bradford Peck and the Coöperative Association of America«, in: *The New England Quarterly* 20.4 (1947), <https://doi.org/10.2307/362056>, S. 471–491.

79 Bellamy: *Equality*, S. 354–362.

80 Bellamy: *Looking Backward*, S. 82 u. 400.

81 So heißt es in *Looking Backward*: »[T]here was absolutely no violence« in »[the] most bloodless of revolutions« (ebd., S. 79 u. 400). Bellamy erörtert die Abkehr des »Nationalism« von radikalen revolutionären Ideen in einem Vortrag genauer: »We are not revolutionists« (Bellamy: »Nationalism«, S. 59).

82 Edward Bellamy: »Brief an den Herausgeber des Boston *Transcript*« [1888], in: *Looking Backward, 2000–1887*, Boston, MA u.a.: Houghton, Mifflin and Co. 1917, S. 333–337, hier S. 334.

83 Ebd.

84 Guarneri: »Edward Bellamy's *Looking Backward*«, S. 28; Herv. i. Orig.

85 Marvin: *When Old Technologies Were New*, S. 206.

86 Edward Atkinson: »The Art of Cooking«, in: *Popular Science Monthly* 36 (November 1889), S. 1–19, hier S. 18; vgl. dazu auch das gesamte Kap. 7 zu »Domestic Space in Fictional Socialist Cities« in: Hayden: *The Grand Domestic Revolution*, S. 135–149.

sen und nicht als reine Phantasterei wahrgenommen.⁸⁷ Wie bereits angedeutet, bewegt sich Bellamy im Rahmen der bereits angesprochenen organisationslogischen bzw. logistischen Innovationsschübe des 19. Jahrhunderts, innerhalb derer Technologien der Warenverteilung ein immer größerer Stellenwert zugekommen ist: Die Logistik hat, wie Dommann auf einer allgemeineren Ebene gezeigt hat, ihren Anfang als Ingenieurwissenschaft genommen. Sie ist im Kontext der Optimierung von Transporttechniken zur Warendistribution Mitte des 19. Jahrhunderts entstanden, also wenige Jahrzehnte vor Bellamys Utopie.⁸⁸ So wurde z.B. als Logistikprozesse unterstützende Technik die bereits 1810 bekannte und ab 1853 (zuerst in London) benutzte Rohrpost 1861 auch für größere Stückgüter getestet (vgl. Abb. 29⁸⁹) und 1873 versuchsweise eingeführt; 1864 in London und ab 1869 in New York wurde mit der *pneumatic railway* experimentiert (vgl. Abb. 30).⁹⁰ 1887 kommt Wilhelm Geistbeck in seinem Buch zum Weltverkehr im Zusammenhang mit der Beschreibung des Berliner Rohrpostsystems sogar darauf zu sprechen, dass »das Projekt aufgetaucht« sei, »Paris und London durch eine solche [Rohrpostanlage] zu verbinden«.⁹¹ Selbst das bei Bellamy implizit bei der Rohrpost zur Güterzustellung verwendete Relaissystem hat eine zeitgenössische technische Entsprechung. So reichte Almon Brown Strowger am 12. März 1889 das Gesuch auf die Erteilung eines Patentes für einen »automatic telephone exchange« (Hebrehwähler) ein, der das Verbinden vonseiten des Fernsprechamts automatisieren sollte. Es wurde ihm schließlich 1891 gewährt.⁹² Bei Bellamy jedoch würde die Optimierung der Infrastruktur nicht privatökonomischem Kalkül unterworfen. Es ginge also streng genommen gar nicht mehr um Waren-, sondern um eine an den individuellen Bedürfnissen orientierte Güterverteilung. Aus diesem Grund wurde hier im Zusammenhang mit *Looking Backward* bereits konsequent von Gütern gesprochen.⁹³

87 Graeme J.N. Gooday: »Electrical Futures Past«, in: *Endeavour* 29.4 (2005), <https://doi.org/10.1016/j.endeavour.2005.07.007>, S. 150–155, hier S. 150. Dieter Daniels bezeichnet ein solches Vorgehen, bei dem eine bestimmte Medienpraxis aus bereits bestehenden Erfindungen abgeleitet wird, als »Antizipation« und kennzeichnet diese wiederum als zentrales Motiv der Science-Fiction (vgl. Daniels: *Kunst als Sendung*, S. 221).

88 Vgl. Dommann: »Handling, Flowcharts, Logistik«, S. 75.

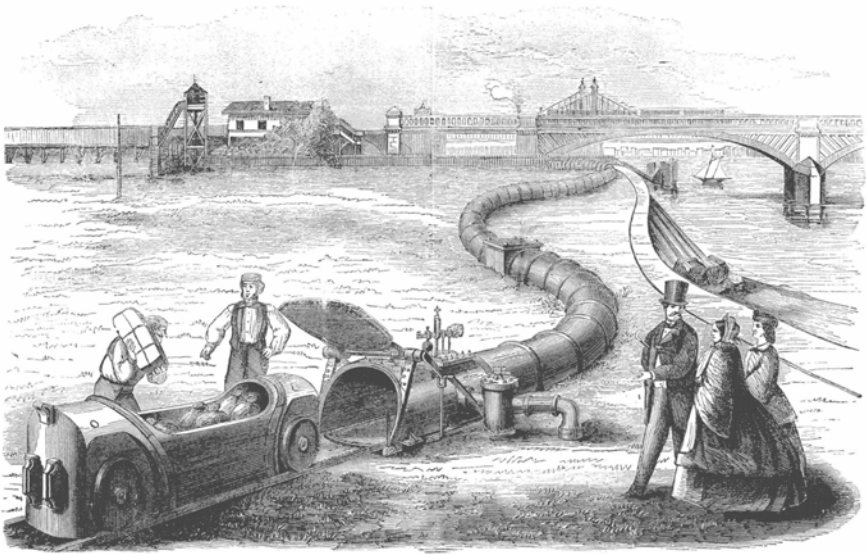
89 Abbildungen sind von der Creative-Commons-Lizenz ausgeschlossen.

90 John Liffen: »Mail Tubes. The Modern Communications System of the Nineteenth Century«, in: Bernard Finn (Hg.): *Presenting Pictures*, London: Science Museum 2004, S. 70–83; Joseph Brennan: »Beach Pneumatic. Alfred Beach's Pneumatic Subway and the Beginnings of Rapid Transit in New York« (2004–2005), <http://www.columbia.edu/~brennan/beach/> [24.09.2015] u. Alfred E. Beach: *The Pneumatic Dispatch*, New York, NY: American News Co. 1868; vgl. a. Gabriele Schabacher: »Rohrposten. Zur medialen Organisation begrenzter Räume«, in: Christoph Neubert u. dies. (Hg.): *Verkehrsgeschichte und Kulturwissenschaft. Analysen an der Schnittstelle von Technik, Kultur und Medien*, Bielefeld: transcript 2013, <https://doi.org/10.1515/transcript.9783839410929>, S. 189–222, hier S. 195–199.

91 Geistbeck: *Der Weltverkehr*, S. 105.

92 Hugill: *Global Communications since 1844*, S. 61.

93 Bellamy trennt in *Looking Backward* nicht strikt zwischen auf Bedürfnisse bezogenen »goods« und gehandelten »commodities«. Auffällig ist aber, dass der Begriff »goods« bei ihm deutlich häufiger Verwendung findet.

Abb. 29: Thomas Rammels Teststrecke in Battersea Fields, London (1861)⁹⁴

Quelle: Alfred E. Beach: *The Pneumatic Dispatch*, New York, NY: American News Co. 1868, S. 6, Fig. 1

Ein weiteres Medium findet bei Bellamy darüber hinaus Beachtung: das 1881 bei der »Exposition Internationale d'Électricité« 1881 in Paris von Clément Ader vorgestellte *théatrophone* (vgl. Abb. 31), das ab 1895 als *electrophone* in England vertrieben wurde. Damit wurden Konzerte und Theateraufführungen übertragen. Es beruhte auf dem seit 1861 entwickelten und von Alexander Graham Bell 1876 wenige Stunden vor Elisha Gray in Boston zum Patent angemeldeten Telefon.⁹⁵ Bereits 1874 hatte Grey »Music by Telegraph«-Konzerte angeboten, in denen Musik von Philadelphia nach New York übertragen wurde. Dabei war jedoch kein Telefon, sondern der sogenannte »Musical Telegraph« zum Einsatz gekommen.⁹⁶ Im Gegensatz zu Bellamys Boston im Jahr 2000 blieb das Telefon wie auch schon die Telegrafie im 19. Jahrhundert jedoch für lange Zeit weniger ein privat, sondern eher ein institutionell genutztes Medium: 1880 hatten an manchen Orten lediglich vier Prozent der Menschen einen Telefonanschluss, noch 1921

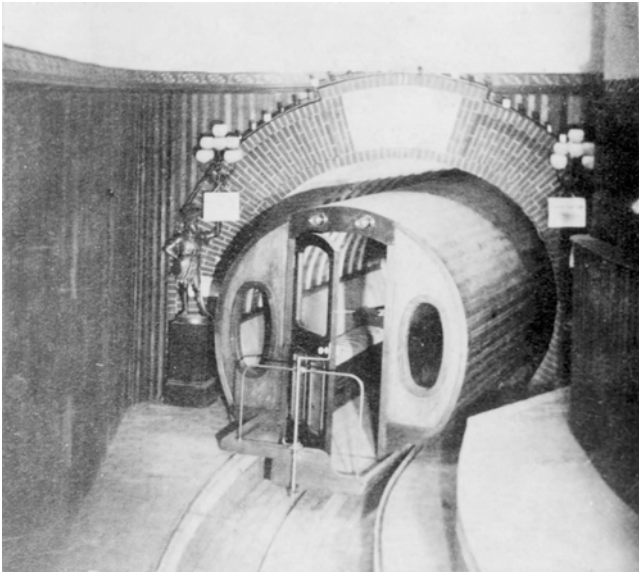
94 Es ist kein Zufall, dass die in der Abbildung gezeigte Rohrpost-Teststrecke visuell mit anderen zu dieser Zeit vorherrschenden Transporttechniken verbunden wird, der Eisenbahn und der Kanalschifffahrt, nämlich um die Relevanz der neuen Technologie und ihre Vernetzung zu unterstreichen.

95 Melissa Van Drie: »Know It Well, Know It Differently: New Sonic Practices in Late Nineteenth-Century Theatre-Going. The Case of the Theatrophone in Paris«, in: Michael Bull u. Les Back (Hg.): *The Auditory Culture Reader*, London u.a.: Routledge 2015, S. 205–216 u. Jens Ruchatz: »Das Telefon – Ein sprechender Telegraf«, in: Albert Küssel, Leander Scholz u. Eckhard Schumacher (Hg.): *Einführung in die Geschichte der Medien*, Stuttgart: UTB 2004, S. 125–149.

96 Vgl. Anonym: »Music by Telegraph«, in: *The New York Times* (10.07.1874), S. 2.

nur 35,3 Prozent aller amerikanischen Haushalte; ein transkontinentales Telefonnetz gab es erst 1915.⁹⁷

Abb. 30: Alfred E. Beachs Teststrecke der New Yorker Pneumatic Transit (1873)



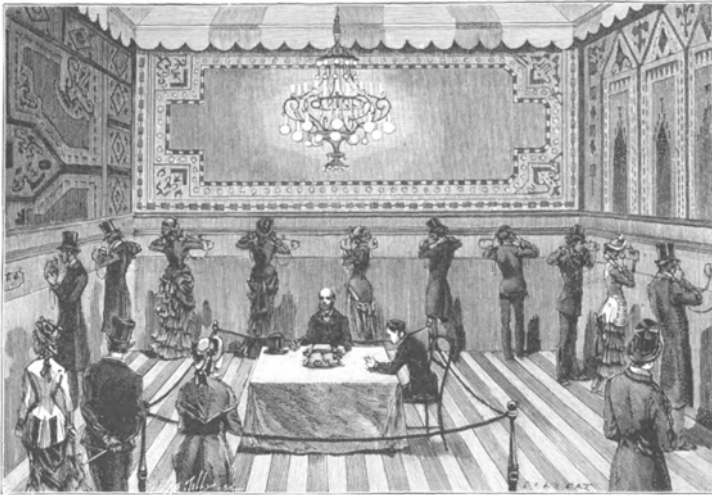
Quelle: *The Beach Pneumatic Subway Tunnel under Broadway* (1873), New-York Historical Society, # 70265, unbekannter Fotograf, Public domain, über Wikimedia Commons, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:WP_Beach_Pneumatic_Transit.jpg

Bellamys Medienwelt ist auch insofern interessant, als in ihr zwei zentrale Medienmodelle vereint wären: Sein Rohrpostsystem bliebe dem älteren Transportmodell verpflichtet, demzufolge Transportgegenstand und Speichermedium zugleich hin- und hergeschickt würden. Bei seinem (musikalischen) Telefon hingegen kündigte sich ein Bruch mit dieser Tradition an, denn es würde als Übertragungsmedium fungieren und nur die (musikalische) Nachricht senden. Bellamys Überlegungen waren so nicht nur in einer Zeit des Aufschwungs der Logistik, sondern auch an einer weiteren historischen Bruchkante angesiedelt, nämlich, medientheoretisch formuliert, zwischen

97 Vgl. Robert W. Garnet: *The Telephone Enterprise. The Evolution of the Bell System's Horizontal Structure, 1876–1909*, Baltimore, MD: Johns Hopkins Univ. Press 1985, S. 56; Frederick Leland Rhodes u. John J. Carty: *Beginnings of Telephony*, New York, NY u.a.: Harper & Brothers 1929, S. 39 u. 205f. u. Richard A. Schwarzlose: »Technology and the Individual. The Impact of Innovation on Communication«, in: Catharine L. Covert u. John D. Stevens (Hg.): *Mass Media between the Wars*, Syracuse, NY: Syracuse Univ. Press 1984, S. 87–106, hier S. 96.

dem transportgebundenen Distributionsmodell und dem heute eher vorherrschenden Transmissionsmodell.⁹⁸

Abb. 31: »Hörsaal« zur Vorstellung des »théatrophone« bei der »Exposition Internationale d'Électricité 1881 in Paris



Quelle: »Ein Hörsaal. Die telephonischen Hörproben auf der Internationalen Ausstellung für Electricität in Paris«, aus: *Illustrirte Zeitung*, Bd. 77 (1881), S. 381, Fig. 1

Während im Folgenden eher die von Bellamy entworfenen industriellen Produktionsverhältnisse in den Vordergrund gerückt werden sollen, ist sein am »théatrophone« orientierter in jedem Haus individuell installierter »Music Room«, der rund um die Uhr Liveübertragungen⁹⁹ von Konzert- und Opernaufführungen ins Zuhause ermöglichen würde, aber keine Ferngespräche,¹⁰⁰ deswegen interessant, weil dieses Übertragungsmedium einen entscheidenden Hinweis auf Bellamys Gesellschaftsverständnis gibt. So markiert nicht zuletzt die Art, auf die die Dinge und Unterhaltungsmedien *Looking Backward* folgend genutzt würden, einen bestimmten bürgerlichen Status – bis hin zur bürgerlichen Buchkultur mit ihrer repräsentativen privaten Hausbibliothek.¹⁰¹ *Equality* zufolge würde die Tele-Technologie in Kombination mit dem sogenannten *electroscope* zudem visuelle Übertragungen ermöglichen, erneut aber keine wechselseitige Kommuni-

98 Spuren dieses Bruchs finden sich, wie gezeigt, schon bei Marx und Engels, wenn sie bei den Kommunikations- und Produktionsprozessen die infrastrukturelle Ebene mit der Zeichenebene zusammendenken (siehe dazu S. 209f. weiter oben).

99 Vgl. zur »liveness« des 19. Jahrhunderts« vor dem Hintergrund historischer kultureller Imaginationen, die er auch als »diskursiv produzierte Identität« eines Mediums fasst: Uricchio: »Medien, Simultaneität, Konvergenz«.

100 Bellamy: *Looking Backward*, S. 152–160.

101 Ebd., S. 206–208, 221, 315 u. 383; vgl. dazu allgemein: Marvin: *When Old Technologies Were New*, S. 208.

kation.¹⁰² Dies hat zum Beispiel Ernst Bloch dazu veranlasst, *Looking Backward* als einen Blick »wie durch ein Opernglas« zu verurteilen, weil die Utopie streng genommen ausschließlich bürgerliche Werte verabsolutieren würde, d.h. »au fond mit dem Habitus der kapitalistischen Zivilisation zufrieden sei.«¹⁰³ Dabei handelt es sich um eine Kritik, die sich schon 1889 bei William Morris findet, der Bellamy vorwirft, den »industrious professional middle-class men of to-day« zu idealisieren, »purified from their crime of complicity with the monopolist class.«¹⁰⁴ Auch August Bebel befindet 1891 ähnlich, dass in Bellamys Utopie »überall die bürgerlichen Gedanken und die bürgerliche Auffassung der Dinge durchbricht.«¹⁰⁵ Bellamy affirmiert diese Haltung in seinem Roman unumwunden: »The equal wealth and equal opportunities of culture which all persons [in 2000] now enjoy have simply made us all members of one class, which corresponds to the most fortunate class with you [in 1889].«¹⁰⁶ Er fügt sich damit nahtlos in die Tendenz ein, die Foucault generell für den Sozialismus Ende des 19. Jahrhunderts diagnostiziert hat, nämlich durch und durch bürgerlich geworden zu sein, und zwar indem er ein Modell der nicht entfremdeten menschlichen Natur entwarf, mit »einer bürgerlichen Sexualität, einer bürgerlichen Familie, einer bürgerlichen Ästhetik.«¹⁰⁷ Man könnte Bellamys häusliches Ideal in diesem Zusammenhang auch als eine Form der »mobile privatisation« beschreiben, wie sie Raymond Williams für genau die Zeitspanne, in der *Looking Backward* erschien, als moderne Verbindung von gesellschaftlicher Mobilität mit einer Konjunktur privatistischer Formen von Häuslichkeit beschreibt. Williams macht das bemerkenswerterweise an Dramen der 1880er und 1890er Jahre von Henrik Ibsen und Anton Tschechow mit ihrem Interesse an familiärer Häuslichkeit fest und zieht Verbindungslinien zum späteren Broadcasting.¹⁰⁸ Nirgendwo wird dies deutlicher als in *Equality*, wenn davon geschwärmt wird, dass der bürgerliche »Etui-Mensch«¹⁰⁹, um es mit Walter Benjamin zu formulieren, von zu Hause aus über das sogenannte *electroscope* »in slippers and dressing

102 Bellamy: *Equality*, S. 157.

103 Bloch: *Das Prinzip Hoffnung*, Bd. 2, S. 715.

104 William Morris: »Looking Backward«, in: *The Commonweal* 5 (22.06.1889), S. 194–195, hier S. 194; Herv. d. Orig. getilgt. Bloch hat daher auch betont, dass Morris die »bedeutendste Gegenschrift zu Bellamys Dampf-Verband« geschrieben habe, *News from Nowhere* (1890), ein Bellamys industriellem städtischen Ideal ausdrücklich entgegengesetzter maschinenfreier ländlicher utopischer Gegenentwurf (Bloch: *Das Prinzip Hoffnung*, Bd. 2, S. 716).

105 August Bebel: »Vorrede zur neunten Auflage«, in: *Die Frau und der Sozialismus (Die Frau in der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft)*, 10. Aufl., Stuttgart: J.H.W. Dietz 1891, S. III–XI, hier S. VI; vgl. zu einer tiefer gehenden Analyse der Rezeption Bellamys in der deutschen Sozialdemokratie: Csaba Toth: »Resisting Bellamy: How Kautsky and Bebel Read *Looking Backward*«, in: *Utopian Studies* 23.1 (2012), <https://doi.org/10.5325/utopianstudies.23.1.0057>, S. 57–78.

106 Bellamy: *Looking Backward*, S. 217.

107 Michel Foucault: »Über die Natur des Menschen: Gerechtigkeit versus Macht« [1974], aus dem Französischen v. Jürgen Schröder, in: *Schriften*, hg. v. Daniel Defert u. François Ewald, Bd. 2, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2002, S. 586–637, hier S. 619.

108 Raymond Williams: *Television. Technology and Cultural Form*, Middletown, CT: Wesleyan Univ. Press 1992, insbes. S. 20–22; auch Marvin kommt unter weniger politischen Vorzeichen auf Bellamys häusliches »entertainment« zu sprechen (Marvin: *When Old Technologies Were New*, S. 200).

109 Walter Benjamin: »Der destruktive Charakter« [1931], in: *Gesammelte Schriften*, hg. v. Rolf Tiedemann u. Hermann Schweppenhäuser, Bd. IV.1, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1991, S. 396–398, hier S. 397.

gown« Nachrichten und Unterhaltung aus aller Welt in »physical privacy« empfangen könnte.¹¹⁰ Nicht umsonst erwähnt auch Lynn Spiegel in ihrer Genealogie der »media homes« an einer Stelle kurz als historischen Vorläufer Bellamy, nennt aber überraschenderweise, weil sie vermutlich *Equality* nicht kannte, eher die Rohrpost als das *electroscope*.¹¹¹

Vor diesem Hintergrund ist auch aufschlussreich, dass selbst das Essengehen in den vermeintlich fourieristisch organisierten, gemeinsam genutzten Speisesälen letztlich darauf hinauslief, sich in permanent exklusiv verfügbare Separées zu begeben: »You seem at home here [...]. This is, in fact, a part of our house, slightly detached from the rest.«¹¹² Bei genauerer Betrachtung wären sämtliche Medien bei Bellamy am Ende immer an den Haushalt gekoppelt und zudem an einer der damit am stabilsten verknüpften Infrastruktur modelliert: der Wasserleitung.¹¹³ Das Denken in Kategorien des fließenden Wassers prägt nicht nur seine Rohrpost, sondern insbesondere auch sein Theater- oder Predigttelefon, wenn man liest, dass man nur ein, zwei Schrauben (*screws*) berühren müsste »[to] open the musical telephone« und »the room was filled with the music [...]; filled, not flooded«; zugleich wird mehrfach beschrieben, wie am Ende eines Musikstücks die letzten Töne »ebbed away«. ¹¹⁴ Diese Verweise sind zugleich Ausdruck von Bellamys Vorstellungen einer demokratisierten Technik, insofern sie so einfach zu bedienen wäre wie ein Wasserhahn – ein Ideal, das auch Bell schon sehr früh in Abgrenzung von der Telegrafie formuliert hat: »[I]t requires no skill to operate the instrument. All other Telegraphic machines produce signals which require to be translated by experts.«¹¹⁵ Telefon und *electroscope* hätten für Bellamy dadurch – wie auch die bereits erwähnte Universalsprache – einen die Menschheit vereinigenden Effekt: »[They] have brought mankind into a closeness of sympathetic and intellectual rapport never before imagined.«¹¹⁶ Mit solchen Aussagen vertritt Bellamy, wie hier schon anhand der Ausführungen etwa zu Weitling im vorangegangenen Kapitel deutlich geworden

110 Bellamy: *Equality*, S. 255 u. 348.

111 Lynn Spiegel: »Media Homes. Then and Now«, in: *International Journal of Cultural Studies* 4.4 (2001), <https://doi.org/10.1177/136787790100400402>, S. 385–411, hier S. 386. Witzigerweise unterläuft ihr dabei auch ein häufig gemachter Fehler, nicht von »pneumatic«, sondern »pneumonic tubes« zu sprechen.

112 Bellamy: *Looking Backward*, S. 212. In *Equality* wird hingegen der Familientisch in die »dining hall« verlegt (vgl. ders.: *Equality*, S. 56f.). Hier ist auf der anderen Seite zu betonen, dass sich durch die Gemeinschaftsküchen wie bei Fourier die im 19. Jahrhundert noch gängige bürgerliche Geschlechterrolle der »Hausfrau« als Köchin erübrigen würde (siehe dazu auch Fn. 397 weiter oben im Kap. 3).

113 Ich folge hier einer vorsichtig formulierten Hypothese von Alain Boillat aus einem anderen Zusammenhang (vgl. Alain Boillat: »The Social Imaginary of Telephony. Fictional Dispositives in Albert Robida's *Le Vingtième Siècle* and the Archeology of »Talking Cinema«, in: François Albera u. Maria Tortajada (Hg.): *Cine-Dispositives. Essays in Epistemology across Media*, Amsterdam: Amsterdam Univ. Press 2015, <https://doi.org/10.1017/9789048523443.012>, S. 217–247, hier S. 224).

114 Bellamy: *Looking Backward*, S. 155 u. 432.

115 Alexander Graham Bell: »Letter to the Directors of the Electric Telephone Company« [25.03.1878], in: Catherine Mackenzie: *Alexander Graham Bell. The Man Who Contracted Space*, Boston, MA u.a.: Houghton, Mifflin and Co. 1928, S. 202–206, hier S. 202.

116 Bellamy: *Equality*, S. 255. Mit der Zuschreibung an das *electroscope*, ein »prolonged optic nerve« (ebd., S. 204) zu sein, argumentiert Bellamy zudem wie Ernst Kapp mit einer Organprojektion. Bei Kapp sind wiederum »die Telegraphenkabel [...] Nerven der Menschheit!« (Kapp: *Grundlinien einer*

ist, keinesfalls eine isolierte Position. Solche Hoffnungen wurden aber nicht nur mit Universalsprachen, sondern vielfach auch mit zeitgenössisch geläufigeren Technologien verbunden. So verkündet der Marquis of Salisbury in einer Rede bei der ›Institution of Electrical Engineers‹ erneut bezeichnenderweise im Jahr 1889:

The electric telegraph [...] assembled all mankind upon one great plane, where they can see everything that is done, and hear everything that is said, and judge of every policy that is pursued at the very moment those events take place. And you have by the action of the electric telegraph combined together almost at one moment, and acting at one moment upon the agencies which govern mankind, the opinions of the whole of the intelligent world with respect to everything that is passing at that time upon the face of the globe.¹¹⁷

5.3 Die Statistifizierung der Bedürfnisse

Obwohl viel seltener medienwissenschaftlich gewürdigt, sind Bellamys Ausführungen zu seinem industriellen Staat jedoch viel bemerkenswerter als die zu den Unterhaltungsmedien. Auf die Distributionswege wurde ja weiter oben bereits ausführlich eingegangen. Interessant ist, wie sehr Bellamy, u.a. davon abgeleitet, auch Auswirkungen auf die Produktion erwartet. Oder anders formuliert, sein ökonomisches System würde sich insofern als vorbildlich erweisen, als Distribution und Produktion nahtlos ineinandergriffen und damit eine perfekte Ordnung bildeten, die im genauen Gegensatz zum weiter oben zitierten Krisenszenario von Engels stünde.

Um hier eine Verbindungslinie zur Marx'schen Argumentation im vorangegangenen Kapitel zu ziehen, v.a. zu den an das »Maschinenfragment« angelehnten Überlegungen aus dem *Kapital*, so könnte man Bellamy bescheinigen, dass er wie Marx davon ausgeht, dass Wertschöpfungsprozesse zunehmend nicht mehr von menschlicher Arbeit, sondern von Maschinen bzw. den Maschinerien in den Fabriken ausgehen. Während sich für Marx und Engels dadurch der bekannte, letzten Endes zur Aneignung der Produktionsmittel durch das Proletariat führende zentrale Widerspruch ergibt, löst dies für Bellamy einen einvernehmlichen Prozess aus, der am Ende darauf hinausläufe, dass man sich gesamtgesellschaftlich darauf einigen würde – »[p]ublic opinion had become fully ripe for it«¹¹⁸ –, den Staat zum einzigen Kapitalisten zu machen und die Produktionsmittel zu verstaatlichen. So spricht Bellamy frei heraus von Staatskapitalismus: »The nation [...] became the one capitalist in the place of all other capitalists«.¹¹⁹ Die »wealth-producing machinery«¹²⁰ stünde ab da im Dienst der gesamten Bevölkerung und ermöglichte, dass

Philosophie der Technik, S. 133; vgl. a. S. 40–49). Auch die Verbindung zu McLuhans »extensions of man« ist offensichtlich (vgl. McLuhan: *Understanding Media*).

117 Marquis of Salisbury, wiedergegeben in: Anonym: »Dinner of the Institution of Electrical Engineers«, in: *The Electrician* (08.11.1889), S. 12–15, hier S. 13; vgl. dazu Otter: »Making Liberal Objects«, S. 574.

118 Bellamy: *Looking Backward*, S. 79.

119 Ebd., S. 77f.

120 Ebd., S. 84.

die einzelnen Menschen nach Abschluss ihrer Ausbildung mit 21 Jahren nur bis zu ihrem 45. Lebensjahr in der sogenannten völlig autoritär organisierten »industrial army« arbeiten müssten.¹²¹ Der Bezug auf die Armee lässt sich ebenfalls als Reminiszenz an Fourier deuten. Die Armee lässt sich aber auch, aus dem Blickwinkel des 19. Jahrhunderts betrachtet, wie Hans Ulrich Seeber betont hat, als Institution verstehen, die für Bellamy »gegenüber der Vielfalt konkurrierender partikularer Interessen im Zeitalter des entfaltenen Kapitalismus das übergeordnete Interesse des staatlich-gesellschaftlichen Ganzen erfolgreich« repräsentierte.¹²² Interessant vor dem Hintergrund von Bellamys militärischen Vorstellungen der industriellen Organisation ist auch die von Gabriele Schabacher genauer verfolgte Tatsache, dass die historischen Wurzeln der Logistik in der Militärtechnik liegen.¹²³ Voraussetzung für das ideale Funktionieren von Bellamys industriellem System wäre jedoch, dass es nicht seinerseits Widersprüche produzierte, die sein Fortbestehen gefährden würden. Er reflektiert daher die Produktionsverhältnisse bis ins Detail.

Hervorzuheben an seinem Entwurf ist, dass er, um es erneut medienkulturwissenschaftlich zu formulieren, die bereits im Zusammenhang mit der Rohrpost-Distribution erwähnten perfektionierten Logiken des Prozessierens auf die Makroebene volkswirtschaftlicher Entscheidungen hochskaliert. So würden nicht nur die Verteilungsprozesse optimiert, sondern auch die der Produktion, und zwar im Sinne eines idealen – wenn man so will: automatischen – Austarierens von Angebot und Nachfrage. Zum einen würde es also in Bellamys gesellschaftlicher Zukunft möglich werden, u. a. qua Rohrpostsystem die Logistik zu verbessern – mit dem Ergebnis einer mechanisch gestützten »Distributionsökonomisierung« auf ein Achtzigstel der Gesamtarbeit.¹²⁴ Zum anderen – und viel entscheidender – würde durch eine vollkommene Ermittlung der Nachfrage das Ziel erreicht, nie mehr oder weniger zu produzieren, als tatsächlich gebraucht würde. Eine Schiefelage zwischen beiden Momenten war ja ein maßgeblicher Auslöser von ökonomischen Krisen im 19. Jahrhundert in Form von Überproduktion oder Mangel, z. B. drastischen Preisverfällen auf der einen Seite bzw. Nahrungsmittelknappheit auf der anderen Seite, wie es auch schon Engels unter Verweis auf Fouriers »crise pléthorique, Krisis aus Ueberfluß« beschreibt.¹²⁵ Bellamy erklärt:

Now that every pin which is given out from a national warehouse is recorded, of course the figures of consumption for any week, month, or year, in the possession of the department of distribution at the end of that period, are precise [...]. In the great majority of smaller industries, for the products of which popular taste fluctuates and novelty is

121 Ebd., S. 88f.

122 Hans Ulrich Seeber: »Thomas Morus' *Utopia* (1516) und Edward Bellamys *Looking Backward* (1888): Ein funktionsgeschichtlicher Vergleich«, in: Wilhelm Voßkamp (Hg.): *Utopieforschung. Interdisziplinäre Studien zur neuzeitlichen Utopie*, Bd. 3, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 1985, S. 357–377, hier S. 363.

123 Vgl. Schabacher: »Raum-Zeit-Regime«, S. 135–141.

124 Vgl. Bellamy: *Looking Backward*, S. 318; vgl. allgemein zum Begriff: Dommann: »Handling, Flowcharts, Logistik«, S. 98.

125 Engels: »Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft«, S. 441f.

frequently required, production is kept barely ahead of consumption, the distributive department furnishing frequent estimates based on the *weekly state of demand*.¹²⁶

Bellamys Logistiksystem würde damit einlösen, was Engels bereits 1845 für das Zeitalter des Kommunismus in Aussicht stellt:

In der communistischen Gesellschaft wird es ein Leichtes sein, sowohl die Production wie die Consumption zu kennen. Da man weiß, wie viel ein Einzelner im Durchschnitt braucht, so ist es leicht zu berechnen, wie viel von einer gewissen Anzahl Individuen gebraucht wird, und da die Production alsdann nicht mehr in den Händen einzelner Privaterwerber, sondern in den Händen der Gemeinde und ihrer Verwaltung ist, so ist es eine Kleinigkeit, *die Production nach den Bedürfnissen zu regeln*.¹²⁷

Bellamys System würde sich im Grunde durch die drei generellen infrastrukturellen Funktionen auszeichnen, die Foucault am Beispiel der ökonomischen Funktion der Straße anspricht und an ein regulatorisches Denken knüpft: (1) »die Produktion [zu] produzieren«, also »dafür zu sorgen, dass eine Produktion möglich ist«, verbunden (2) mit der Funktion »Nachfrage [zu] produzieren«, »zumindest eine Nachfrage, die den Überschüssen der Produktion entspricht«, (3) zu »[n]ormalisieren, die Produktion der Produktion und die Produktion der Nachfrage in Einklang [zu] bringen«. ¹²⁸

Der Schwerpunkt der Darstellung liegt aber bei Bellamy eindeutig auf der Distributionsseite. Es ist jedenfalls frappierend, dass der Protagonist Julian West im gesamten Verlauf des Romangeschehens von *Looking Backward* keinerlei Produktionsstätten besucht.¹²⁹ Im Vordergrund der nicht einmal selbst gesehenen, sondern größtenteils von seinem Gastgeber erklärten Vorgänge steht die optimale Verteilung von materiellen und immateriellen Gütern. Es geht meist nicht um konkrete Orte, sondern um Ortsverhältnisse, insbesondere die Seite des bürgerlichen Zuhauses der Konsument:innen betreffend; d.h., Bellamy interessiert sich mehr für die Relation vom Lager zu den Konsument:innen als für diejenige von den Produktionsstätten zum Lager, eher für die Rezep-

126 Bellamy: *Looking Backward*, S. 250f.; Herv. M.D.

127 Friedrich Engels: »Elberfelder Reden« [1845], in: Karl Marx u. d. s.: *Werke – Artikel – Entwürfe. Ende August 1844 bis April 1846*, Berlin u. a.: De Gruyter Akademie Forschung 2023 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 4), <https://doi.org/10.1515/9783110683417-007>, S. 518–538, hier S. 521; Herv. i. Orig.

128 Foucault: »Durch energische Interventionen...«, S. 565. Es ist erwähnenswert, dass Gilles Deleuze, Félix Guattari und Foucault in dem zitierten Gespräch über einen Text mit dem Titel »La ville-ordinateur« diskutieren, in dem es um die Stadt als »machine informationelle« geht, um ein Modell also, das Städte ökonomisch über ihre Informationsströme zu verstehen sucht. Die Stadt wird so zur »machine cybernétique sociale du capitalisme industriel« (François Fourquet u. Lion Murard: »La ville-ordinateur«, in: *Recherches*, H. 13 (Les équipements du pouvoir: Généalogie du capital 1) (1973), S. 15–21, hier S. 19f.).

129 Vgl. dazu auch Wegner: *Imaginary Communities*, S. 80. In *Equality* wird der Produktionsseite etwas mehr Aufmerksamkeit geschenkt: Dort wird aufgrund der »perfection of machinery« von einer ungeheuren Arbeitserleichterung gesprochen, mit einem erneut dem Maschinenfragment nicht unähnlichen Fazit, dass die Arbeit vornehmlich »mental« geworden und nicht mehr »physical« sei (Bellamy: *Equality*, S. 44).

tion im privaten Musikzimmer als für die Bedingungen des Sendens aus dem Konzertsaal.

Dennoch würde die optimierte Distribution, auf die Bellamy sich konzentriert, auf die Produktionsseite zurückwirken: Durch die restlose Rückverfolgbarkeit der Ströme der Güter über die zentralisierten »warehouses« in Bellamys idealem Regulierungssystem hielten sich Angebot und Nachfrage permanent die Waage. Dafür wäre im Prinzip wiederum eine gigantische Datenerhebungs- und -verarbeitungsmechanik vonnöten, die nicht einmal mit heutigen Supercomputern reibungslos zu bewerkstelligen wäre.¹³⁰ Neben der ideal organisierten Arbeit soll dieses ausgeklügelte System jedoch nichts weniger leisten, als die ökonomischen Ungleichheiten komplett zu beseitigen. Durch die völlige Transparenz der Nachfrage würde es zudem gar keiner unternehmerischen bzw. volkswirtschaftlichen Entscheidungen mehr bedürfen: Sie würde an die optimale Informationsverarbeitung der Summe einzelner Nachfragen delegiert, weil dadurch eine quasi automatische Steuerung der Produktion möglich würde.

Nicht umsonst fiel Bellamys Veröffentlichung in eine Zeitspanne der bereits Ende des 18. Jahrhunderts beginnenden »Statistikeuphorie«¹³¹ bzw., mit Ian Hacking gesprochen, einer »avalanche of numbers« nach 1820, verbunden mit der Idee »of solving practical problems by the collection of data«.¹³² Entsprechend erübrigte sich in Bellamys Entwurf schließlich eine Wirtschafts- und Sozialpolitik zugunsten genauerer Kostenberechnungen und Statistiken: »In our calculations of cost there can be no mistakes.«¹³³ Dadurch dass das System perfekt funktionierte, würde auch jede weitere *politische* Forderung nach einer Neuordnung der Gesellschaft obsolet.¹³⁴ Das damit verbundene Ideal lässt sich mit Theodore Porters Erläuterungen erklären, der jegliches Zahlenhandeln mit dem Versprechen von »fairness and objectivity«¹³⁵ eingeführt: An die Stelle von politischer Verantwortung, die immer im Verdacht stehe, bestimmten Interessen zu folgen, rücke so ein an der

-
- 130 Nicht umsonst wurde noch 2013 das im Vergleich zu Bellamy deutlich weitergehende FuturICT-Projekt, für das nicht weniger als 1 Milliarde Euro Fördergelder bei der EU beantragt wurden – mit Sebastian Vehlken gesprochen: »die möglichst umfassende Integration verschiedener Social Simulations« – auf Eis gelegt (Sebastian Vehlken: »Reality Mining. Neue Mengen-Lehren in Social Simulations«, in: Inge Baxmann, Timon Beyes u. Claus Pias (Hg.): *Soziale Medien – Neue Massen*, Zürich u.a.: diaphanes 2014, S. 185–203, hier S. 188).
- 131 Karl Fröschl, Siegfried Mattl u. Hannes Werthner: *Symbolverarbeitende Maschinen. Eine Archäologie*, Steyr: Verein Museum Arbeitswelt 1993, S. 43.
- 132 Ian Hacking: »How Should We Do the History of Statistics?«, in: Graham Burchell, Colin Gordon u. Peter Miller (Hg.): *The Foucault Effect. Studies in Governmentality*, Chicago, IL u.a.: Univ. of Chicago Press 1991, S. 181–195, hier S. 187 u. 192; vgl. a. ders.: *The Taming of Chance*, Cambridge, MA u.a.: Cambridge Univ. Press 1990, <https://doi.org/10.1017/CBO9780511819766>.
- 133 Bellamy: *Looking Backward*, S. 333. Ein ähnliches Ideal findet sich in einem anderen zeitgenössischen Text: In einer nach kooperativen Strukturen aufgebauten Regierung des Planeten Venus sollte das für die perfekte ökonomische Steuerung zuständige »Bureau of Production« ein eigenes, gut ausgestattetes »Statistical Department« umfassen (vgl. Pruning Knife [Henry F. Allen]: *The Key of Industrial Co-operative Government*, St. Louis, MO: Selbstverlag 1886, S. 87).
- 134 Bellamy: *Looking Backward*, S. 250 u. 233. Hier zeigen sich auch Spuren eines sozialstaatlichen Denkens aus politischem Kalkül, das in Deutschland z.B. mit Bismarck einsetzte (vgl. dazu Donzelot: »Die Förderung des Sozialen«, zur Statistik insbes. S. 124).
- 135 Theodore M. Porter: *Trust in Numbers. The Pursuit of Objectivity in Science and Public Life*, Princeton, NJ: Princeton Univ. Press 1995, <https://doi.org/10.1515/9780691210544>, S. 137.

Buchführung orientiertes neutrales und unparteiisches Befolgen von Regeln¹³⁶ – eben ein Verwalten an die Stelle des Regierens. Nicholas S. Rose spricht in diesem Zusammenhang treffend und gegen die Überbewertung staatlichen Überwachungs- und Unterwerfungsbegehrens nüchtern von einer »statisticalization« of politics [...] as a mentality of government.«¹³⁷ Joseph Kennedy, Leiter des »census office« in den USA, formuliert 1859 entsprechend als Ziel der Statistik, nicht nur auf direktem Weg über die Wahrheit (»truth«), »the real condition of the human family«, Auskunft zu geben, sondern, mehr noch, »the amelioration of man's condition by the exhibition of facts whereby the administrative powers are guided and controlled by the lights of reason.«¹³⁸

Vor diesem Hintergrund ist interessant, dass auch Gabriel Tarde in Frankreich diese Begeisterung für die Statistik vollumfänglich teilt, und zwar in seinem bezeichnenderweise 1890 erstmals in Frankreich erschienenen Buch über *Die Gesetze der Nachahmung*, in dem er sich bekanntermaßen insbesondere für Ähnlichkeiten interessiert. Entsprechend zählt für ihn »die Statistik Handlungen, die die größtmögliche Ähnlichkeit zeigen«,¹³⁹ und wird damit zum Messinstrument für nachahmendes Verhalten und damit verbundenen gesellschaftlichen Bedürfnissen. In diesem Zusammenhang formuliert er ein Bellamy nicht unähnliches Ideal:

Wenn die Statistik den Fortschritt der letzten Jahre weiterführt und sich die Informationen, die sie uns liefert, weiterhin verbessern, beschleunigen, regulieren und vermehren, könnte der Moment kommen, in dem aus jeder sozialen Tatsache, noch während sie stattfindet, sozusagen automatisch eine Zahl zum Vorschein kommt, die sofort ihren Platz in den von der Tagespresse öffentlich gemachten Registern der Statistik einnimmt.¹⁴⁰

Die Statistikämter würden so zu »sozialen Augen und Ohren«, die die Menschen mit »präzisen, gebündelten Auskünften über alle Details des gegenwärtigen gesellschaftlichen Zustands«¹⁴¹ versorgen. Dies hätte für Tarde ebenfalls deutliche Auswirkungen auf das Regierungshandeln:

136 Vgl. ebd., S. 79–82, 98 u. 136; Porter argumentiert an vielen Stellen erkennbar affirmativ gegenüber einer solchen »mechanischen Objektivität« (*mechanical objectivity*) (vgl. ebd., S. 4).

137 Nikolas S. Rose: *Powers of Freedom. Reframing Political Thought*, Cambridge, MA u.a.: Cambridge Univ. Press 2004, S. 215; das gesamte Kapitel zu »Numbers«, S. 197–232, ist lehrreich.

138 Joseph Camp Griffith Kennedy: *Progress of Statistics; Read Before the American Geographical and Statistical Society at the Annual Meeting in New York, Dec. 1., 1859*, New York, NY: J.F. Trow 1861, S. 3; vgl. dazu Patricia Cline Cohen: *A Calculating People. The Spread of Numeracy in Early America*, Chicago, IL u.a.: Univ. of Chicago Press 1982, S. 225.

139 Gabriel Tarde: *Die Gesetze der Nachahmung* [1890], aus dem Französischen v. Jadja Wolf, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2009, S. 123.

140 Ebd., S. 152.

141 Ebd. Tarde denkt soziologisch, so dass ihn in seinen Ausführungen die politischen Implikationen weniger interessieren. Das gesamte vierte Kapitel mit seiner Einführung von »Archäologie und Statistik« ist vor dem Hintergrund der Statistikeuphorie im 19. Jahrhundert erhellend (vgl. ebd., S. 110–158).

Und hoffen wir, daß der Tag kommen wird, wo ein Abgeordneter oder ein Gesetzgeber, der, zur Reformierung des Richteramtes oder Strafgesetzbuches berufen, (hypothetisch) die Kriminalitätsstatistik nicht kennt, genausowenig zu finden wäre und genauso undenkbar ist wie heutzutage ein blinder Busfahrer oder ein tauber Dirigent.¹⁴²

Unpersönlichen Zahlen bzw. dem Quantifizieren wird in diesem Statistik-Denken also von vornherein eine größere Faktizität, eine größere Realitäts- bzw. Vernunftbezogenheit zugesprochen als qualitativen Einschätzungen, persönlichen Urteilen oder Meinungen. Schon ab Ende des 18. Jahrhunderts setzte sich in den USA, wie Patricia Cline Cohen gezeigt hat, die Überzeugung durch, dass die zahlenmäßige Vereinheitlichung dabei helfen könne, die Heterogenität der US-amerikanischen Bevölkerung politisch im Sinne der Erreichung eines »all-embracing common good«¹⁴³ zu verstehen und zu regieren. In diesem Zusammenhang ist zudem erwähnenswert, dass regelmäßige Volkszählungen im Zehnjahresrhythmus, welche allerdings buchstäblich nur auf Bevölkerungszahlen beschränkt waren, bereits von Anfang an in der »Section 2« der amerikanischen Verfassung verankert worden waren – um letztlich quantitativ die Repräsentativität der Verfassungsorgane zu garantieren.¹⁴⁴

In *Equality* wird sogar der Übergang in Bellamys neue Gesellschaftsordnung – über die bereits entfaltete konsumistische Begründung hinaus, dadurch Zugang zu den staatlichen Einkaufsmärkten zu bekommen – dezidiert statistisch erklärt: Er habe, wie der Protagonist erfährt, auf »few, hard cold statistics« basiert, die u.a. Ergebnis der ökonomischen Einsichten aus einer Volkszählung im Jahr 1893 gewesen seien – »calculations [...], which, considering the magnitude of the calculation, is astounding, and leaves no room to doubt the substantial accuracy of the conclusions«.¹⁴⁵ Das daraus abgeleitete statistische Argument lautet: »These figures were enough to turn the very stones into revolutionists.«¹⁴⁶

Bellamys Staatskonzept bleibt dabei ambivalent. Denn er zielt – trotz oder gerade wegen der (dem statistischen Steuerungswissen dienenden) totalen Datentransparenz sowie mit der unumschränkten zentralen Kontrolle der Arbeitsorganisation in der industriellen Armee – am Ende auf einen autoritären Obrigkeitsstaat, der jedoch der Egalität verpflichtet wäre. Dessen autoritäre Elemente würden sich aber in der Wirtschaftspolitik auf die Ermöglichung datengestützter (Selbst-)Steuerung sämtlicher Produkti-

142 Ebd., S. 153.

143 Cohen: *A Calculating People*, S. 155.

144 Vgl. ebd., Kap. 5 u. 6, S. 150–204 sowie die »Conclusion«, S. 205–226. Cohen zeichnet in ihrem Buch für die USA ab 1800 genau nach, wie die Faszination für die Exaktheit von Zahlen auch als Zusammenspiel zwischen bestimmten Reformen des Mathematikunterrichts und der Entwicklung statistischer Techniken zu verstehen ist.

145 Bellamy: *Equality*, S. 320.

146 Ebd., S. 322. Die weltweite »great Revolution« in *Equality* war in *Looking Backward* noch eine zunächst auf die USA beschränkte »industrial evolution« (ebd., S. 305 bzw. Bellamy: *Looking Backward*, S. 67; vgl. dazu auch Kenneth M. Roemer: *The Obsolete Necessity. America in Utopian Writings, 1888–1900*, Kent, OH: Kent State Univ. Press 1976, S. 21). Bellamy fällt somit noch in die bereits weiter oben genannte antirevolutionäre Phase utopischen Denkens in Reaktion auf die Erfahrung des *Terreur* nach der Französischen Revolution (siehe dazu auch S. 90 weiter oben).

onsprozesse beschränken.¹⁴⁷ Bellamys idealer Staat wäre letzten Endes etwas anachronistisch zwischen zwei Staatskonzepten situiert: Einerseits bliebe er einem im Denken des 17. Jahrhunderts verhafteten »Polizeistaat« verpflichtet, wie man ihn im Sinne Foucaults bezeichnen könnte (in dem ebenfalls minutiös auf Statistiken als Basis regierender Steuerung rekurriert wird)¹⁴⁸; andererseits aber einer eher aus dem 19. Jahrhundert stammenden Idee von Selbststeuerung.¹⁴⁹ Mit dem Begriff der Maschine, den er an vielen Stellen benutzt, bleibt Bellamy – wie bereits im Zusammenhang mit Owen weiter oben unter Verweis auf von Justis Analogie der Regierung als Maschine mit einer perfekten Passgenauigkeit von Rädern und Triebwerken thematisiert wurde – auch kamealistischen bzw. merkantilistischen Prinzipien des Fürstenstaates aus dem 17./18. Jahrhundert treu.¹⁵⁰ Dennoch tritt in Bellamys emanzipatorischem Programm ein Leitungskomitee, das die Selbststeuerung nur noch lose überwachte, an die Stelle des von Justis'schen Regenten als »Triebfeder [...], die alles in Bewegung setzt«.¹⁵¹ Damit ist *Looking Backward* auch ein spätes Dokument der Tendenz um 1800, die Vogl als »Romantische Ökonomie« bezeichnet, insofern sie »Elemente des alten kamealistischen Konzepts mit denen eines neuen polit-ökonomischen Funktionswissens kontaminiert«.¹⁵² So wird für Bellamy die Maschine zum positiv konnotierten Bild für den perfekten volkswirtschaftlichen Gleichlauf, wäre in seiner Gesellschaft der Zukunft »machine [...] direct and simple in its workings«.¹⁵³ Die Kippfigur, die dies ermöglicht, ist dabei der reale Apparat der

-
- 147 Auch wenn die problematischen autoritativen Momente unverkennbar sind, wären also vor diesem Hintergrund die Einschätzungen von Arthur Lipow etwas zu relativieren, wenn dieser Bellamys Staat nicht nur unter den »autoritären Sozialismus« subsumiert, sondern sogar als Vorform der Totalitarismen des 20. Jahrhunderts deutet. Gleiches gilt für eine ähnliche Einschätzung von Lewis Mumford, der Bellamy wegen seiner stadtplanerischen Konzepte kannte. Dieser sieht in dessen Entwürfen »the first authentic picture of National Socialism (German style), or State Capitalism (Russian style), in its most insidiously corrupting form« (Arthur Lipow: *Authoritarian Socialism in America. Edward Bellamy and the Nationalist Movement*, Berkeley, CA u.a.: Univ. of California Press 1982 u. Lewis Mumford: *The Pentagon of Power*, New York, NY: Harcourt Brace Jovanovich 1970 (The Myth of the Machine 2), S. 216).
- 148 Die Statistik wird dabei zum »Wissen des Staates über den Staat, verstanden als Selbstwissen des Staates« (Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 455; vgl. a. S. 459 bzw. die gesamte Vorlesung vom 29. März 1978, S. 449–478).
- 149 Vgl. dazu auch Joseph Vogl: »Regierung und Regelkreis. Historisches Vorspiel«, in: Claus Pias (Hg.): *Cybernetics – Kybernetik. The Macy-Conferences 1946–1953*, Bd. 2, Zürich u.a.: diaphanes 2003, S. 67–79, hier insbes. S. 71–79. Karlheinz Jakob hat gezeigt, dass sich aus technischer Perspektive bereits Ende des 18. Jahrhunderts im Zusammenhang mit der Dampfmaschine erste Beispiele zur Faszination für die Selbststeuerung finden lassen, welche sich aber »in vollem Ausmaß erst im 19. Jahrhundert« entfaltet habe (Karlheinz Jakob: *Maschine, mentales Modell, Metapher. Studien zur Semantik und Geschichte der Techniksprache*, Tübingen: Niemeyer 1991, <https://doi.org/10.1515/978311377018>, S. 211; vgl. zum 19. Jahrhundert S. 262).
- 150 Siehe dazu auch S. 80 weiter oben.
- 151 Justi: *Gesammelte Politische und Finanzschriften*, Bd. 3, S. 87. Das für das 18. Jahrhundert typische Vorbild für die von Justis'sche Maschine ist hier unverkennbar die Uhr (vgl. zu diesem Maschinenbegriff: Jakob: *Maschine, mentales Modell, Metapher*, S. 152–157).
- 152 Vogl: »Romantische Ökonomie«, S. 227.
- 153 Bellamy: *Looking Backward*, S. 250.

»wealth-producing machinery«,¹⁵⁴ die von den Händen der Kapitalisten in den gemeinsamen Besitz des Staates übergegangen wäre.¹⁵⁵ Ohne dieses Kippmoment, so Bellamys Gegenwartsdiagnose, bleibt die eigentlich Wohlstand verheißende Maschine defizitär; sie erscheint als hypertroph, als Übermaß an vermittelnden Instanzen (des Geldes, des Zwischenhandels, der Gesetze, »the machinery of money and credit«, »the machinery of law, courts, and police«¹⁵⁶) – dabei bleiben sogar die Menschen bzw. die einzelnen Unternehmer mit ihrer Gier »soulless machines«.¹⁵⁷

Ungeachtet der Zentralisierung der wirtschaftlichen Entscheidungen qua Verstaatlichung der Industrie erklärt Bellamy das reibungslose Funktionieren seines »system of production« am Ende damit, dass es »simple, and depending on principles so obvious and easily applied« wäre, dass es – gemäß der soeben beschriebenen Euphorie für Statistiken – quasi von selbst funktionierte. Wirtschaftliche Entscheidungen würden sich darauf beschränken, Regulierung zu ermöglichen. Individuelle Bedürfnisse (und das damit verbundene Verhalten) würden durch die statistischen Erhebungen so auf der Ebene der Bevölkerung zu einem komplett kalkulierbaren Planungswissen. Anders formuliert, da bei Bellamy jede Unsicherheit qua »exact statistics« restlos beseitigt und berechenbar wäre, wären volkswirtschaftliche Probleme vollständig durch Datenverarbeitung determiniert. Das »system of production« würde so buchstäblich zu einer unpersönlichen Maschine: »The machine which they direct is indeed a vast one, but so logical in its principles [...], that it all but *runs itself*«. ¹⁵⁸ Obwohl dies zunächst an Technokratie denken lässt,¹⁵⁹ ist Bellamy vor dem Hintergrund der von ihm geplanten demokratisch kontrollierten Leitung, mit den Worten Porters, eher als »quantifier«, denn als »technocrat« zu bezeichnen. Während beim Quantifizieren das Befolgen zahlenmäßiger Genauigkeit beim Verwalten noch deutlich auf einem demokratischen Sockel ruht, tendiert bei der Technokratie der Elitismus von Experten im Interesse von Produktivität und Effizienz zum nicht mehr demokratischen Autoritarismus.¹⁶⁰ Der Stellenwert der Statistik ergibt bei Bellamy auch insofern Sinn, als sie seinem politischen Programm entspricht, das individuelle Streben nach Wohlstand zugunsten eines kollektiven zurückzustellen. Es zählt nicht mehr der oder die Einzelne, sondern die Gesamtheit als Aggregat oder mit Foucaults biopolitischem Vokabular formuliert: die Bevölkerung als Ganze. Einer solchen Gouvernamentalität verpflichtet, schafft Bellamy mit diesem System im Jahr 2000 – wie alle anderen Statistiker:innen auch – auf eine andere Art und Weise Zukunft, insofern die erhobenen Zahlen der Vergangenheit zur perfekten Steuerung einer wahrscheinlichen Zukunft dienen würden.

154 Ebd., S. 84.

155 Vgl. dazu auch Bellamy: *Equality*.

156 Bellamy: *Looking Backward*, S. 320 u. 278; vgl. a. S. 289, 332 u. 452.

157 Ebd., S. 73.

158 Ebd., S. 249f.; Herv. M.D.

159 John F. Kasson z.B. bezeichnet Bellamys Gesellschaftsentwurf als »technocratic utopia« (John F. Kasson: *Civilizing the Machine. Technology and Republican Values in America, 1776–1900*, New York, NY: Penguin Books 1977, S. 192; vgl. a. S. 202).

160 Porter: *Trust in Numbers*, S. 146.

5.4 Protokybernetische Staatsorganisation: Reg(ul)ierung durch Feedback

Im Boston des Jahres 2000 soll dem Planungswissen bzw. der ihm zugrundeliegenden Datenerhebung auch zugutekommen, dass, wie bereits entfaltet, sämtliche Ausprägungen von privatwirtschaftlichem Handel und von Geldmedien abgeschafft wären, so dass es, Bellamy zufolge, Dommanns weiter oben angeführte Materialisierungsthese zuspitzend bestätigend, keine ggf. die Statistiken verzerrenden Formen von Vermittlung mehr gäbe: »All estimates deal directly with the real things«. ¹⁶¹ Sollte es doch zu vorübergehenden Überproduktionen kommen, würde dies wiederum logistisch durch kurzfristige Lagerhaltung ausgeglichen. Dadurch also, dass die Produktion und Güterverteilung einer durch »exact statistics« gestützten »common control« unterlägen, würde ein perfektes Ineinandergreifen von Produktion, Lagerung und Nachfrage erzielt ¹⁶²: »[B]y the connection between distribution and production, supply is geared like an engine to the governor [der Regler der Dampfmaschine, Anm. M.D.] which regulates its speed«. ¹⁶³ Bellamy entwirft mithin ein System zur Erzeugung einer dynamischen Stabilität, ruft man sich James Clerk Maxwells Definition in Erinnerung: »A Governor is a part of a machine by means of which the velocity of the machine is kept nearly uniform, notwithstanding variations in the driving-power or the resistance.« ¹⁶⁴ Bellamys Wirtschaftssystem basiert somit auf automatischem Feedback zum Aufrechterhalten eines Gleichgewichts. ¹⁶⁵ Anders gesagt, er spricht von einer Art Kybernetisierung der Produktionsabläufe bzw. der Volkswirtschaft *avant la lettre*. Denn wenn Bellamy Produktionskapazität und Bedarfe ideal miteinander verzahnt, insofern jedem Materialfluss (Produktion oder Nichtproduktion) ein Informationsfluss (Bedarf oder Nichtbedarf) vorausgehen soll, evoziert er im Grunde genommen unausgesprochen ein kybernetisches Modell von Produktion, das auf dem Zusammenwirken von Material- und Informationsverarbeitung beruhen

161 Bellamy: *Looking Backward*, S. 333.

162 Ebd., S. 315. Eine solche logistikorientierte Just-in-time-Produktion wurde erst nach dem Zweiten Weltkrieg im Rahmen des Toyota-Produktionssystems entwickelt. Bei Stafford Beer heißt dies 1973 in Bezug auf das gesamte politische Handeln »real time control« (Stafford Beer: »Fanfare for Freedom. Cybernetic Praxis for Government« [1973], in: *Platform for Change*, Chichester, UK u.a.: John Wiley & Sons 1995, S. 423–452, hier S. 429–433). Es findet aber auch Widerhall in gegenwärtigen logistischen Prinzipien wie dem Pull-Prinzip im Lean Management, demzufolge präzise nach Nachfrage, nicht nach Produktionskapazitäten produziert wird.

163 Bellamy: *Looking Backward*, S. 332. Der Fliehkraftregler wurde bereits 1788 von James Watt erfunden.

164 James Clerk Maxwell: »On Governors«, in: *Proceedings of the Royal Society of London* 16 (1868), <https://doi.org/10.1098/rspl.1867.0055>, S. 270–283.

165 Hier verbirgt sich eine Antwort auf das laut Seeber bei Bellamy angeblich unreflektiert gebliebene Problem, »die Stabilität und Statik eines Systems zu gewährleisten, das sich doch ständig im Sinne der Evolutionshypothese weiterentwickelt«. Denn anders als von Seeber diagnostiziert, führt Bellamy eben doch ein rudimentär sich selbst regelndes System ein, denkt man an die Minimaldefinition von Maxwells »governor« (Seeber: »Thomas Morus' *Utopia* (1516) und Edward Bellamys *Looking Backward* (1888)«, S. 376; vgl. a. S. 362).

eine Art Selbststeuerung ins Werk setzen soll.¹⁶⁶ Seine Volkswirtschaft bleibt jedoch eine Blackbox¹⁶⁷, insofern er, wenn die Analogie mit dem Dampfregler ernst gemeint ist, keine Auskunft darüber gibt, inwiefern das Angebot in seinem System selbst eine bestimmte Größe erzeugen würde, die wiederum auf das Angebot zurückwirkte. Denn dies wäre ja die Minimaldefinition für ein selbstregulierendes bzw. von Feedbackmechanismen geprägtes System: dass es einen Effekt erzeugt, der dessen eigene Ursache verändert.¹⁶⁸ Dennoch wird durch Bellamys Metapher des Fliehkraftreglers sein ökonomisches Ideal einsichtig: Wie man erneut mit Foucault betonen könnte, zielt er durch sein nationales, wenn nicht später sogar »globales Gleichgewicht auf etwas wie Homöostase; auf die Sicherheit des Ganzen vor seinen inneren Gefahren«¹⁶⁹ – hier vor ökonomischen Krisen, z.B. Nahrungsknappheit als Ergebnis eines Ungleichgewichts von Angebot und Nachfrage. Dies hat, wie Foucault im breiteren historischen Rahmen gezeigt hat, nicht den Zweck, auf individuelles Verhalten einzuwirken, sondern – räumlich gedacht – auf die Bevölkerung. Es ist gerichtet auf die Betrachtung und Regulierung einer »staatliche[n] Gesamtheit«.¹⁷⁰ Wenn die Bezugsgrößen nicht mehr individuelle Körper, sondern Gesamtprozesse sind, dann hat dies zugleich einen zeitlichen Aspekt, wenn es darum geht, in der »Bevölkerung« die Serie der Zufallsereignisse [...] zu kontrollieren.«¹⁷¹ Ohne Foucault direkt zu benennen, hat Vogl dieses gouvernementale Intervenieren mit Verweis auf Deleuze insbesondere auf die Stadt als Ereignisraum bezogen und an die bereits genannte Statistikeuphorie rückgebunden, wie sie auch bei Bellamy zum Tragen kommt:

166 Vgl. zu diesen kybernetischen Prozessen der Logistik allgemein: Christoph Neubert u. Gabriele Schabacher: »Logistik«, in: Christina Bartz et al. (Hg.): *Handbuch der Mediologie. Signaturen des Medialen*, Paderborn: Fink 2012, S. 164–169, hier S. 166.

167 Vgl. den Glossareintrag in: Latour: *Pandora's Hope*, S. 304. Dieses Blackboxing findet sich häufiger in Utopien des 19. Jahrhunderts. In der ansonsten technikfeindlichen Utopie *News from Nowhere* von William Morris beschreibt der Protagonist z.B. bestimmte Lastkähne, sogenannte »force vehicles« auf den Flüssen: »[T]hese were going on their way without any means of propulsion visible to me« (William Morris: *News from Nowhere*, Boston, MA: Roberts Brothers 1891, S. 217). Kenneth M. Roemer erklärt dies zum einen mit den mangelnden Technikenkenntnissen der Autor:innen, zum anderen aber damit, dass diese eher an den gesellschaftlichen Auswirkungen interessiert gewesen seien als an technischen Details (vgl. Roemer: *The Obsolete Necessity*, S. 111).

168 Vgl. dazu Mayr: *Authority, Liberty & Automatic Machinery in Early Modern Europe*, S. 177. Interessanterweise argumentiert Mayr, während er sich mit der Idee der Selbstregulation in der Ökonomie auseinandersetzt, dass bereits Adam Smiths notorische Figur der »unsichtbaren Hand« aus dem 18. Jahrhundert von einem solchen Feedback-Denken geprägt gewesen sei (vgl. ebd., S. 171–180). Bei Smith gibt es aber im Unterschied zu Bellamy eine Variable mehr, insofern der Marktpreis das Feedbackmoment ist, das Angebot und Nachfrage (nicht nur zwischen Gütern, sondern auch der Ware Arbeitskraft) zirkulär regelt. Diese Instanz gibt es bei Bellamy ja ausdrücklich nicht, so dass der Regulationsmechanismus opak bleibt. Das Smith'sche Denken, dass liberale Märkte und Wettbewerb für Homöostase sorgen, wird von Norbert Wiener aus kybernetischer Sicht später strikt als »simple minded theory« abgelehnt (Norbert Wiener: *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine* [1948], 4. Aufl., Cambridge, MA u.a.: The MIT Press 1985, S. 159).

169 Foucault: *In Verteidigung der Gesellschaft*, S. 288. Der Begriff der »Homöostase« wird hier in bestimmter Hinsicht anachronistisch verwendet, insofern er erst 1926 von Walter B. Cannon geprägt wurde (siehe Fn. 184 weiter unten in diesem Kapitel).

170 Ebd., S. 289.

171 Ebd., S. 288; vgl. a. S. 284.

So wie in der Stadt durch den Zuwachs an statistischen Erhebungen nicht nur die aktuellen Ereignisse (Geburten, Todesfälle, Krankheiten) sichtbar werden, so vervielfältigen sich gleichsam als statistischer Effekt auch die virtuellen Ereignisse (die aufgrund der errechneten Geburts-, Todes- und Krankheitsraten nicht stattfindende Geburt, der (noch) nicht eintretende Tod, die nicht ausbrechende Krankheit). Zugleich kommt es angesichts dieser Vervielfältigung von möglichen Ereignissen auch zu einem Zuwachs an Gegenprogrammen – Versuchen, der wachsenden Unsicherheit eine automatisierte Staatsmaschine entgegenzusetzen, die auf statistische Abweichung unmittelbar zu reagieren imstande ist.¹⁷²

In Bellamys protokybernetischer Wirtschaftsorganisation sollen die Abweichungen aufgehoben werden, indem ein dynamisches Gleichgewicht erzeugt würde: Die Variablen Angebot und Nachfrage würden sich so beweglich aufeinander beziehen, dass sie am Ende ein ausgewogenes Verhältnis bildeten. Dies hat ferner Implikationen auf die genannte Zeitlichkeit der Prozesse, die die Zufallsereignisse kontrollieren oder besser: regulieren sollen. Denn die Metapher des Fliehkraftreglers gibt auch Auskunft darüber, dass ohne größere zeitliche Verzögerungen – wenn man so will: in Echtzeit – ein Ausgleich geschaffen werden soll. Ein Ausgangspunkt der dazu nötigen Regulierungsmechanismen, die wiederum nach Foucault »ein Gleichgewicht herstellen, ein Mittelmaß wahren, eine Art Homöostase etablieren und einen Ausgleich garantieren können«,¹⁷³ ist bei Bellamy die bereits beschriebene »exact statistics«, die ja immer auf Gesamtheiten aus ist. Sie wäre die Technik, die sich, anders als die Selbstregulationsmechanismen bei Adam Smith nicht auf die Gewinninteressen von Individuen als maßgebliche Kraft bezieht. Sie zielte vielmehr auf die präzise Erfassung der vielfältigen, sich auch ändernden Bedürfnisse der Bevölkerung. Deutlicher formuliert, die Statistik ermöglicht Bellamy, sein System völlig unabhängig von Preisen zu machen und komplett auf Bedürfnisorientierung umzustellen, vermittelt über seinen nationalen Verwaltungsapparat. Dies gälte auch auf internationaler Ebene, insofern ein »international council« permanent darüber wachte, dass Importe und Exporte sich möglichst die Waage hielten oder zeitnah ausgeglichen würden – was z. B. auch die Zahl ausgebildeter Arbeitskräfte anbelangte, für die ggf. Ausgleichszahlungen fällig würden.¹⁷⁴

Dieses Bellamy'sche Beharren auf wirtschaftlichen Ausgleichsprozessen ist ebenfalls auf zeitgenössische Denkströmungen zurückzuführen, wie man mit Dommann belegen kann: »Die ökonomische Wissenschaft, die im 18. Jahrhundert entsteht, ist von physikalisch, biologisch und physiologisch durchtränkten Vorstellungen eines homöostatischen Gleichgewichts geleitet.«¹⁷⁵ Diese finden sich z. B. im protozoologischen Denken von

172 Vgl. Joseph Vogl: »Beliebige Räume. Zur Mikropolitik städtischer Topographie«, in: *Thesis*, H. 3 (2003), S. 36–43, hier insbes. S. 37–39.

173 Foucault: *In Verteidigung der Gesellschaft*, S. 284.

174 Vgl. Bellamy: *Looking Backward*, S. 197–200.

175 Dommann: »Wertspeicher«, S. 46. Dommann verweist dabei allgemein auf Margaret Schabas, die das an mehreren Stellen reflektiert, in Bezug auf die französischen Ökonomen Jean-Baptiste Say (1767–1832) wie auch Léon Walras (1834–1910) und nicht zuletzt natürlich auf Adam Smiths »unsichtbare Hand« (vgl. Margaret Schabas: *The Natural Origins of Economics*, Chicago, IL u. a.: Univ. of Chicago Press 2005, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226735719.001.0001>, S. 54–57 u. 79–101).

Bellamys Zeitgenossen Lester Frank Ward, der wiederum von Auguste Comte und Herbert Spencer¹⁷⁶ beeinflusst war und sich in seinen Schriften konsequent gegen jede Form von Stasis zugunsten eines dynamischen Gleichgewichts aussprach:

Order is the condition to progress, and progress consists in setting up dynamic activities in the social structures themselves. A structure represents a state of equilibrium, but it is never a perfect equilibrium, and the conversion of the partial equilibrium into a *moving equilibrium*, provided it moves in the right direction, is social progress.¹⁷⁷

Bezeichnenderweise kannten und schätzten sich Ward und Bellamy: Ward war Abonnent der Zeitschrift *The New Nation* und zitierte 1893 ausführlich Bellamy, Bellamy wiederum druckte einen großen Teil von dessen Artikeln im selben Jahr in derselben Zeitschrift.¹⁷⁸

Zugleich ist Bellamy mit seinem Entwurf erneut ganz nah an den Technikentwicklungen im 19. Jahrhundert: Ein Blick in die Geschichte zeigt, dass, beginnend mit Andrew Ures Thermostat, ab 1830 eine Vielzahl von Feedback-Systemen (weiter)entwickelt wurde: Zu erwähnen wäre nicht nur John McFarlane Grays mit Rückkopplungen operierender Ruder-Steuermechanismus (1868), sondern auch Jean Joseph Léon Farcots von ihm in seiner Publikation 1873 *servo-moteur* oder *moteur asservi* genannter Servomechanismus. Farcot ließ sich bereits ab 1859 durch das Optimieren von James Watts »governor« mehrere Feedbacksysteme patentieren.¹⁷⁹ All diese Innovationen, schreibt Beniger, hätten James Clerk Maxwell schließlich dazu gebracht, seine berühmte Abhandlung »On Governors« (1868) zu schreiben. Dieses Papier hatte zunächst wenig Einfluss, bis es von Norbert Wiener 1948 in seiner breit rezipierten Schrift *Cybernetics* wieder aufgegriffen wurde, um zu erklären, dass Maxwells »governor« nicht anderes sei als eine lateinische Verfälschung des griechischen Wortes »kubernētikós« (Steuermannskunst) – englisch: »cybernetics«.¹⁸⁰ Von Foerster definiert entsprechend: »[C]ybernetics arises when effectors (say, a motor, an engine, our muscles, etc.) are connected to a sensory organ which

176 Siehe zum (nicht unproblematischen) Milieudenken von Comte und insbesondere Spencer: Tayan: »Mesologie und Ökologie«, insbes. S. 41–44; siehe zur Konjunktur des Spencer'schen Denkens im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts in den USA: Trevor Pearce: »The Origins and Development of the Idea of Organism-Environment Interaction«, in: Gillian Barker, Eric Desjardins u. ders. (Hg.): *Entangled Life: Organism and Environment in the Biological and Social Sciences*, Dordrecht: Springer 2014, https://doi.org/10.1007/978-94-007-7067-6_2, S. 13–32, hier insbes. S. 17f.

177 Lester F. Ward: »Evolution of Social Structures«, in: *American Journal of Sociology* 10.5 (1905), <https://doi.org/10.1086/211336>, S. 589–605, hier S. 605; Herv. M.D.; vgl. a. ders.: *Dynamic Sociology, or, Applied Social Science, as Based upon Statistical Sociology and the Less Complex Sciences*, Bd. 1, New York, NY: D. Appleton and Co 1883 u. ders.: *Pure Sociology. A Treatise on the Origin and Spontaneous Development of Society*, New York, NY u.a.: Macmillan 1903. Ein guter Überblick zu Wards Denken in dynamischen Gleichgewichten findet sich in: Russett: *The Concept of Equilibrium in American Social Thought*, S. 44–53.

178 Vgl. Edward C. Rafferty: *Apostle of Human Progress. Lester Frank Ward and American Political Thought, 1841–1913*, Lanham, MD: Rowman & Littlefield 2003, S. 189f. u. 193.

179 Bennett: *A History of Control Engineering*, insbes. S. 98–101; vgl. zu einer gut illustrierten Geschichte des Thermostats: A.R.J. Ramsey: »The Thermostat or Heat Governor. An Outline of Its History«, in: *Transactions of the Newcomen Society* 25.1 (1945), <https://doi.org/10.1179/tns.1945.007>, S. 53–72, insbes. zu Ure S. 55f.

180 Wiener: *Cybernetics*, S. 11f.; vgl. Beniger: *The Control Revolution*, S. 302f.

in turn acts with its signals upon the effectors«. ¹⁸¹ Man könnte so Wieners berühmtes Diktum im Zusammenhang mit Bellamy in einem Chiasmus wenden: Aus »the thought of every age is reflected in its technique« wird dann: »the technique of every age is reflected in its thought«. ¹⁸² Nicht umsonst hat Wiener das späte 18. und 19. Jahrhundert zum »Zeitalter der Dampfmaschine« erklärt. ¹⁸³

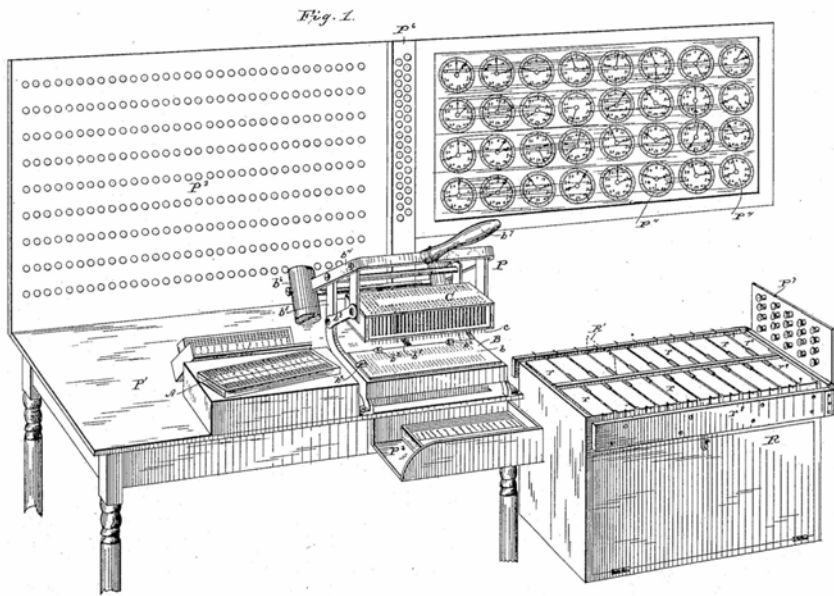
Im Gesamten betrachtet überträgt Bellamy also die Idee von kybernetischen Feedbacksystemen auf wirtschaftspolitische Steuerungsprozesse. ¹⁸⁴ Bezeichnend ist vor diesem Hintergrund, dass im Sprechen von Kybernetik die Etymologie des Wortes »Regierung« mitschwingt, das ebenfalls aus dem Bereich der Schiffsnavigation stammt: »Die Verben »regere« und »gubernare« bezeichneten ursprünglich die Leitung eines Schiffs, »gubernaculum« bedeutete Steuerrad. Entsprechend wurde bereits von Cicero bis Thomas von Aquin die Regierung eines Staates mit der Steuerung eines Schiffs verglichen«. ¹⁸⁵ Und so bildete sich, Vogl zufolge, bereits um 1800 mit den »Konzeptionen zirkulärer Kausalprozesse«, ¹⁸⁶ aufbauend auf bereits vorangegangenen Techniken der Datenerhebung seit dem Barock sowie den Regulationsideen der Aufklärung, eine Art Vorstufe politischer Kybernetik heraus, zu denen eben auch – etwas verspätet – Bellamy zu zählen ist.

In diesem Zusammenhang sei noch einmal auf die kulturgeschichtliche Interferenz von Bellamys »exact statistics« mit der bereits erwähnten Entwicklung des Lochkartensystems der Hollerith-Maschinen im 19. Jahrhundert verwiesen, die Bernhard Dotzler, zugegeben in einem Parforceritt historischer Verdichtung, Manuel DeLanda zitierend,

-
- 181 Heinz von Foerster: »Ethics and Second-Order Cybernetics« [1991], in: *Understanding Understanding. Essays on Cybernetics and Cognition*, New York, NY u.a.: Springer 2003, https://doi.org/10.1007/0-387-21722-3_14, S. 287–304, hier S. 287.
- 182 Norbert Wiener: *Cybernetics, Science, and Society; Ethics, Aesthetics and Literary Criticism; Book Reviews and Obituaries*, hg. v. Pesí Rustom Masani, Cambridge, MA u.a.: The MIT Press 1985 (Collected Works with Commentaries 4), S. 38.
- 183 Wiener: *Cybernetics*, S. 39; vgl. a. S. 43; Übers. M.D.
- 184 Dieses Konzept wird im Zuge der Konjunktur der Kybernetik im 20. Jahrhundert zu einer ganzen Reihe von kybernetischen Staatsorganisations-Idealen führen. Ein frühes – ebenfalls protokybernetisches – Beispiel wären Walter B. Cannons Ausführungen zum Verhältnis zwischen biologischer und sozialer Homöostase (vgl. Walter B. Cannon: *The Wisdom of the Body*, London: Kegan Paul, Trench, Trubner 1932, S. 24f. u. 287–305). Georges Canguilhem hat diesen Ansatz aufs Schärfste als »schwächste[n] Teil seines Buches« kritisiert (Georges Canguilhem: »Das Problem der Regulation im Organismus und in der Gesellschaft« [1955], in: *Schriften zur Medizin*, Zürich u.a.: diaphanes 2013, S. 91–114, hier S. 104f.). Siehe zu einem größer angelegten Abriss politischer Kybernetik im 20. Jahrhundert: Seibel: *Cybernetic Government*.
- 185 Thomas Lemke: »Die Regierung der Dinge«. Politik, Diskurs und Materialität«, in: *Zeitschrift für Diskursforschung*, H. 3 (2014), S. 250–267, hier S. 258. So bezieht auch André-Marie Ampère den Begriff »Cybernétique« bereits 1843 im Verweis, noch unter anderen Vorzeichen, auf das Verständnis schon im antiken Griechenland auf »l'art de gouverner en général« (André-Marie Ampère: *Essai sur la philosophie des sciences, ou Exposition analytique d'une classification naturelle de toutes les connaissances humaines*, Bd. 2, Paris: Bachelier 1843, S. 140f.). Diese Verwendung war auch Wiener bekannt, der darauf sowie auf einen anonymen »Polish scientist« aus dem früheren 19. Jahrhundert rekurriert (Norbert Wiener: *The Human Use of Human Beings. Cybernetics and Society* [1950], London: Free Association Books 1989, S. 15).
- 186 Vogl: »Regierung und Regelkreis«, S. 79; vgl. a. Vogl: »Romantische Ökonomie«.

in die Geschichte der computerisierten Zielsetzung einreicht, »to get the humans out of the decision-making loop«¹⁸⁷ und damit den Faktor Mensch »auszuschalten, indem die Schaltungen ganz auf sich selbst gestellt werden.«¹⁸⁸ Hierzu ist auch das technikhistorische Detail interessant, dass 1890 die erste elektrisch gestützte Volkszählung mithilfe von Hollerith-Maschinen stattfand (vgl. Abb. 32 u. 33).

Abb. 32: Hermann Holleriths System zur Datenerfassung mittels Lochkarten aus seiner Patentschrift (1889)



Quelle: Hermann Hollerith: *Art of Compiling Statistics* – US-Patent 395781 (08.01.1889), S. 1, United States Patent and Trademark Office, <https://image-ppubs.uspto.gov/dirsearch-public/print/downloadPdf/0395781>

187 Manuel DeLanda: *War in the Age of Intelligent Machines*, 3. Aufl., New York, NY: Zone Books 1991, S. 43.

188 Bernhard J. Dotzler: »Die Schaltbarkeit der Welt. Herman Hollerith und die Archäologie der Medien«, in: Stefan Andriopoulos u. ders. (Hg.): *1929 Beiträge zur Archäologie der Medien*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2002, S. 288–315, hier S. 305f. Alexander Galloway und Eugene Thacker bezeichnen im Verweis auf Thomas Levin die Lochkarten daher zu Recht als »mise-en-écriture [...] of algorithms« (Alexander R. Galloway u. Eugene Thacker: *The Exploit. A Theory of Networks*, Minneapolis, MN: Univ. of Minnesota Press 2007, S. 113; Kursivierung im Orig.).

Abb. 33: Der elektrische Zählmechanismus bei der Volkszählung in den USA im Jahr 1890



Quelle: Titelseite, *The Scientific American* (30.08.1890)

Bei Bellamy gäbe es in geringem Maße noch den Einfluss von Menschen, nicht aber als tatsächlich Regierende, als politische Entscheider:innen im strengen Sinne, sondern als Statistiker:innen und Administrator:innen, die die Ergebnisse aus den erhobenen

Daten in Arbeitsorganisation und Logistikprozesse umsetzen, die die Bevölkerung als statistisches Ganzes oder, um mit Foucault zu sprechen, als »Gesamtheit natürlicher Phänomene« verwalten würden.¹⁸⁹ Bellamy entwickelt so letztlich nichts anderes als die ›Regierungsmaschine‹ (*machine à gouverner*), vor der Norbert Wiener 1950 im Verweis auf Dominique Dubarle eindrücklich warnt.¹⁹⁰ Gefährlich ist diese Maschine für Wiener jedoch nicht, weil sie sich verselbstständigen und die Menschheit kontrollieren könnte, sondern weil sie entweder von Menschen oder einer Gruppe von Menschen dazu missbraucht werden könnte, »to increase their control over the rest of the human race«,¹⁹¹ oder sie dazu anleiten könnte, politische Techniken anzuwenden, die so funktionieren, als wären sie Ergebnis einer Maschine.

Obwohl die genauen Techniken zur Datenerhebung, -erfassung und -verarbeitung, die zu einem solch gigantischen Regelkreislauf nötig wären, bei Bellamy einem Blackboxing unterliegen, sind sie ebenfalls auf die seinerzeit verfügbaren Informationsverarbeitungs- und Regel-Technologien zurückzuführen. Bellamy beschreibt diese Blackbox in einer weiteren, eher simplen technischen Metapher, diesmal der der Mühle. Die perfekte Arbeitsorganisation sei

like a gigantic mill, into the hopper [der Fülltrichter, Anm. M.D.] of which goods are being constantly poured by the train-load and ship-load, to issue at the other end in packages of pounds and ounces, yards and inches, pints and gallons, corresponding to the infinitely complex personal needs of half a million people.¹⁹²

In Worten der Kybernetik: Die Mühle ist zwar eine triviale Maschine, »die mit geringen Schwankungsbreiten einen bestimmten Input mithilfe bestimmter Transformationen in den immer gleichen Output umsetzt« und Wissen, d.h. quantifizierbare Fakten nur exekutiert.¹⁹³ Dennoch würde sie bei Bellamy auf Basis der ihr zugeführten externen Informationen über die spezifischen Bedürfnisse der einzelnen Bevölkerungsglieder funktionieren. In *Looking Backward* begegnet einem somit bereits das später von McLuhan im Zusammenhang mit dem Zeitalter der Elektrizität aufgerufene Ideal einer (Markt-)Gesellschaft als trivialer Maschine, »as a single unified machine for creating wealth«¹⁹⁴:

With the electric technology, the new kinds of instant interdependence and interprocess that take over production also enter the market and social organizations. [...] We can now, by computer, deal with complex social needs with the same architectural certainty that we previously attempted in private housing. Industry as a whole has

189 Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 505.

190 Vgl. Wiener: *The Human Use of Human Beings*, S. 178–180; vgl. a. Dominique Dubarle: »Une nouvelle science: la cybernétique. Vers la machine à gouverner...«, in: *Culture Technique*, H. 21 (1990), Nachdruck aus: *Le Monde* (28.12.1948), S. 47–49.

191 Wiener: *The Human Use of Human Beings*, S. 181.

192 Bellamy: *Looking Backward*, S. 248.

193 Dirk Baecker: *Postheroisches Management. Ein Vademecum*, Berlin: Merve 1994, S. 153; vgl. a. S. 154.

194 McLuhan: *Understanding Media*, S. 354.

become the unit of reckoning [Berechnung; Anm. M.D.], and so with society, politics and education as wholes.¹⁹⁵

Die environmentale Situation, die schon Foucault beschreibt¹⁹⁶ und die sich in den hier vorangegangenen Kapiteln in Fouriers architektonischen Milieus zeigte sowie in Marx' und Engels' dialektischem Denken, aktualisiert sich bei Bellamy in Form eines umfassenden Prozesses der Kybernetisierung, verbunden mit, in den Worten Stafford Beers, dem maßgeblichen Initiator des ›Cybersyn‹-Projekts (1971–73) zur Zeit Salvador Allendes in Chile,¹⁹⁷ einem »continuously adaptive decision-taking system«. ¹⁹⁸ Von Ward wird dieses Ideal 1883 noch folgendermaßen formuliert: »[S]ocial phenomena shall be contemplated as capable of intelligent control by society itself in its own interest.«¹⁹⁹ Russett fasst die moralphilosophische Position Wards, die Bellamys Planungsideal sehr ähnlich ist, treffend zusammen: »The direction of social progress, then, was the direction of increased social planning leading to a more truly equalitarian society.«²⁰⁰ Oder mit Hörl gesprochen: Bei Bellamy wie bei anderen Denkern und Technikern des ausgehenden 19. Jahrhunderts zeigt sich eine »große umweltliche Umstellung« mit ihren umfassenden »technisch distribuierte[n] Umwelten der Steuerung und Kontrolle«. ²⁰¹ Angesichts dieser historischen Häufungen müsste man also, wie schon eingangs bei der Entfaltung des Milieubegriffs betont, die Genealogie der viel beschworenen »Epoche der Kybernetik«, zumindest die »culture of control« als proto kybernetisches Ideal bereits, wie es auch Vogl vorgeschlagen hat, früher ansetzen, als es geläufig, wie auch bei Hörl, der Fall ist. ²⁰²

Vor diesem Hintergrund mutet eine weitere, diesmal botanische Metapher bei Bellamy fast schon altmodisch an: Ohne jeden weiteren technischen Hintergrund exemplifiziert Bellamy damit seine These, dass die Wandlung, die die materielle wie auch moralische Situation der Menschheit in seinem prognostizierten 21. Jahrhundert erfahren haben würde, einzig und allein auf die »reaction of a changed environment upon human

195 Ebd., S. 357f.

196 Siehe dazu auch Kap. 2.1.

197 Vgl. Sebastian Vehlken: *Environment for Decision. Die Medialität einer Kybernetischen Staatsregierung. Das Project Cybersyn in Chile 1971–73*, Masterarbeit, Bochum 2004, http://homepage.univie.ac.at/sebastian.vehlken/files/2007_04_04_Magisterarbeit%20Cybersyn%20Sebastian%20Vehlken.pdf [24.09.2015]; Eden Medina: *Cybernetic Revolutionaries. Technology and Politics in Allende's Chile*, Cambridge, MA u.a.: The MIT Press 2011, <https://doi.org/10.7551/mitpress/8417.001.0001>; Claus Pias: »Der Auftrag. Kybernetik und Revolution in Chile«, in: Daniel Gethmann u. Markus Stauff (Hg.): *Politiken der Medien*, Zürich u.a.: diaphanes 2005, S. 131–154 u. ders.: »Unruhe und Steuerung. Zum utopischen Potential der Kybernetik«, in: Jörn Rüsen, Michael Fehr u. Annelie Ramsbrock (Hg.): *Die Unruhe der Kultur: Potentiale des Utopischen*, Weilerswist: Velbrück 2003, S. 301–326.

198 Beer: »Fanfare for Freedom«, S. 431.

199 Lester F. Ward: *Dynamic Sociology, or, Applied Social Science, as Based Upon Statistical Sociology and the Less Complex Sciences*, Bd. 2, New York, NY: D. Appleton and Co 1883, S. vi.

200 Russett: *The Concept of Equilibrium in American Social Thought*, S. 51f.

201 Hörl: »Die environmentalitäre Situation«, S. 224.

202 Hier sei noch einmal daran erinnert, dass für Hörl diese allgemeine Verumweltlichung erst um 1900 begonnen hat, gefolgt von der zweiten Phase einer Kybernetik zweiter Ordnung in den späten 1960er Jahren und der dritten Phase der »neokybernetischen Tatsachen unserer Gegenwart« um 2000 (Hörl: »Die Ökologisierung des Denkens«, S. 41f.).

nature«²⁰³ zurückzuführen sei. Hier bleibt er, erneut mit Canguilhem gesprochen, und damit ganz nah an Owen, einem mechanistischen Verständnis von Milieus verpflichtet, nämlich deterministisch von außen auf die Menschen und ihr Verhalten einzuwirken.²⁰⁴ Er argumentiert nämlich, dass die Menschheit über die veränderte gemeinsame Basis – nun nicht mehr den allgemeinen Eigennutz, sondern die Selbstlosigkeit zum Ausgangspunkt genommen zu haben – sich automatisch zum Besseren verändert hätte. Die Metapher, die bemerkenswerterweise in einer per Telefon übertragenen Predigt aufgegriffen wird, ist die eines Rosenstrauchs, der, weil er in einem Sumpf gepflanzt worden war, nicht gedeihen konnte, obwohl man ihm alle möglichen Behandlungen unterzogen hatte. Der Fehler bestand darin, sich auf die kränkliche Pflanze konzentriert zu haben. Denn sobald dieser »rosebush of humanity« in eine richtige Umgebung gebracht worden war, begann er sich zu erholen, »[t]he vermin and the mildew disappeared, and the bush was covered with most beautiful red roses, whose fragrance filled the world«.²⁰⁵

Das gigantische staatliche Feedbacksystem entwickelt Bellamy in *Equality* weiter. Darin wird das Ideal ökonomischer Gleichheit mit einem amerikanischen Republikanismus verknüpft – in den Worten Bellamys: »economic equality« und »complete independence of every individual«.²⁰⁶ Anders formuliert, es ist eine Bevölkerung ökonomisch gleichgestellter, aber autonom handelnder Subjekte vorgesehen. Es ist zu vermuten, dass Bellamy mit dieser Ergänzung auf Totalitarismusvorwürfe gegenüber der zentralen militärähnlichen (Arbeits-)Administration in *Looking Backward* reagiert hat. In *Equality* wird das Telefonsystem, das im Vorgängerroman nur als Unterhaltungsmedium dient, zudem zum Instrument der Partizipation und Mitbestimmung ausgeweitet, verbunden mit folgenden politischen Zielen: Politische Repräsentation soll ganz im Sinne Rousseaus abgeschafft werden.²⁰⁷ Stattdessen gälte: »[W]e enjoy the exhilaration of conducting the government directly«.²⁰⁸ Das »enjoy« ist hier nicht nur

203 Bellamy: *Looking Backward*, S. 387.

204 Siehe zu Owens entsprechenden Einlassungen S. 73f. weiter oben.

205 Bellamy: *Looking Backward*, S. 407. Dass dies Teil einer Predigt ist, ist keine Ausnahme: Bellamys Ausführungen zeichnen sich sehr häufig durch religiöse Frömmigkeit aus, angefangen bei den in der Gastfamilie regelmäßig aus der Ferne verfolgten christlichen Verkündigungen (übrigens eine der beiden Hauptfunktionen seines Live-Telefons) bis hin zu darin offen formulierten millenaristischen bzw. eschatologischen Passagen zu seiner »Revolution/Evolution«. So hört der Protagonist in derselben soeben zitierten Predigt, diesmal verbunden mit einer zoologischen Metapher: »[T]wofold is the return of man to God ›who is our home‹, the return of the individual by way of death, and the return of the race by the fulfilment of the evolution, when the divine secret hidden in the germ shall be perfectly unfolded. The long and weary winter of the race has ended. Its summer has begun. Humanity has burst the chrysalis. The heavens are before it.« (ebd., S. 411)

206 Bellamy: *Equality*, S. 255; vgl. a. Bellamy: »Nationalism«, S. 58f. sowie zum Spannungsverhältnis zwischen Republikanismus und technologischen Innovationen in den USA, v.a. Ende des 19. Jahrhunderts: Kasson: *Civilizing the Machine*, S. 181–234, zu Bellamy insbes. S. 191–202.

207 Dabei werden sämtliche Unterschiede zwischen Herrscher und Beherrschten getilgt, so wie es Rousseau in seinem *Contrat social* (1762) im Verbot jeder Repräsentation des *volonté générale* formuliert hat: »Die Souveränität kann nicht vertreten werden [...]. Sie besteht wesentlich aus dem Gemeinwillen, und der Wille läßt sich nicht vertreten: er ist er selbst, oder er ist ein anderer; ein Mittelding gibt es nicht.« (Rousseau: »Vom Gesellschaftsvertrag«, S. 463)

208 Bellamy: *Equality*, S. 275.

im Sinne eines Genießens eines bestimmten Vorrechts zu verstehen, sondern in Verbindung mit der ›exhilaration‹ (Hochgefühl) sogar wörtlich zu nehmen, als Vergnügen, insofern für Bellamy die demokratische Willensbildung in gewisser Hinsicht Entertainment-Charakter hätte: Diese Form der Regierungsführung diene nämlich u.a. schlicht zur Erheiterung des oder der Einzelnen, so wie der reiche Bürger im 19. Jahrhundert trotz des ihm verfügbaren Personals die Lenkung der Kutsche selbst übernommen habe – »for the pleasure of it«. ²⁰⁹

Die »agents of the people« – eine Art republikanische Leistungselite ²¹⁰ – wäre lediglich auf inhaltliche Arbeit in den Ausschüssen (*congressional committees*) verpflichtet, während über verwaltungstechnische Maßnahmen von der Summe der mündigen Bürger – abermals kommunikationstechnisch gelöst – abgestimmt würde. ²¹¹ Wieder bemüht Bellamy eine Metapher, diesmal die der Windmühle. Die Mühle selbst steht für die ›administrative machinery‹, die vom Wind des öffentlichen Willens angetrieben würde, während sie sich – auf einem Bock drehbar gelagert – in den Wind zu drehen, d.h. auf jede nur geringste Verfügung des Volkes zu reagieren hätte. ²¹² Diese Naturmetapher hat ebenfalls eine zeitliche Konnotation, weil damit zum Ausdruck gebracht wird, dass die Verwaltung in Bellamys administrativem System direkt bzw. unverzüglich auf Feedback, d.h. den Volkswillen reagieren würde. Damit wird in seinem Entwurf letztlich, wie auch schon beim Angebots-und-Nachfrage-Zyklus seiner Ökonomie, eine Simultaneität aus Datenerhebung und -auswertung vorausgesetzt, die – diesmal *politischer* – Ausdruck der bereits mit Dommann dargelegten zeitgenössischen Fokussierung auf die Steigerung der Fluidität von Daten und Warenströmen ist.

Bellamys unausgesprochene Idee der Effizienzsteigerung bei der Auswertung von Umfragen mag erneut von bestimmten technischen Entwicklungen im 19. Jahrhundert beeinflusst worden sein. Denn bereits 1868 hat Thomas A. Edison das US-Patent erhalten zu seinem – allerdings nie benutzten – ›Electronic Vote Recorder‹ zur automatisierten Stimmauszählung. ²¹³ Und erneut im signifikanten Jahr 1889 erhielt Jakob H. Myers das Patent für seine ›Voting Machine‹, eine mechanische Hebelwahlmaschine, die in veränderter Form 1892 auch als erste Wahlmaschine bei politischen Wahlen eingesetzt wurde (vgl. Abb. 34 u. 35). ²¹⁴

209 Ebd.

210 Bellamy rückt seinen ›Nationalism‹ explizit in die geschichtliche Tradition des Republikanismus der Gründerväter der USA ein (vgl. dazu Bellamy: »Nationalism«, S. 58f. u. 70f.). Guarneri verweist darauf, dass anders als in *Looking Backward* im Sequel *Equality* mehr Rücksicht auf ur-amerikanische Mythen der Demokratie bzw. die Amerikanische Verfassung genommen werde. Dies zeige sich auch in seinen Artikeln für *The Nationalist* in den 1890er Jahren (vgl. Guarneri: »Edward Bellamy's *Looking Backward*«, S. 19 u. ders.: »An American Utopia and Its Global Audiences«, S. 166; ähnlich argumentiert auch: Morgan: *Edward Bellamy*, S. 381–384).

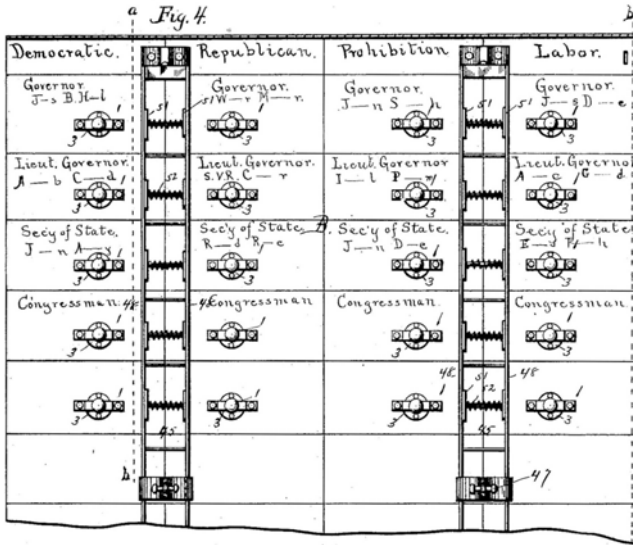
211 Bellamy: *Equality*, S. 274f.

212 Ebd., S. 273.

213 Vgl. Thomas A. Edison: *The Papers of Thomas A. Edison. The Making of an Inventor, February 1847–June 1873*, hg. v. Reese Jenkins, Baltimore, MD: Johns Hopkins Univ. Press 1989, S. 84–86.

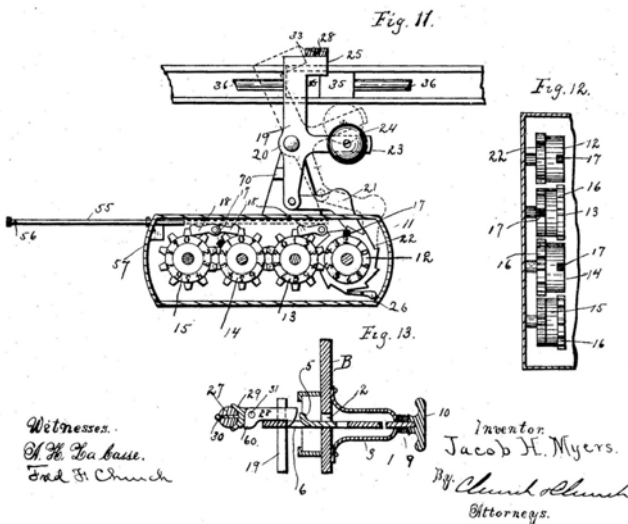
214 Anonym: »Voting by Machinery. An Ingenious Reform Device Invented by a Rochester Man«, in: *The New York Times* (24.11.1889), S. 10; vgl. a. Roy G. Saltman: *The History and Politics of Voting Technology. In Quest of Integrity and Public Confidence*, New York, NY: Palgrave Macmillan 2006, <https://doi.org/10.1057/9781403977212>, S. 110–113.

Abb. 34: Jakob H. Myers' Wahlmaschine (1889). »Stimmzettel-Wand mit Wahlmastern



Quelle: Jakob H. Myers: Voting Machine – US-Patent 415549 (19.09.1889), Blatt 2, United States Patent and Trademark Office, <https://image-ppubs.uspto.gov/dirsearch-public/print/downloadPdf/0415549>

Abb. 35: Fig. 11 innerhalb der Abbildung ist die Rückansicht, Fig. 12 die Draufsicht auf die Zählwerke; Fig. 13 zeigt einen »Stimmzettel-Wahlmaster



Quelle: Myers: Voting Machine, Blatt 4

Bei Bellamy würde so am Ende eine umfassende Vernetzung wie auch Transparenz administrativer Entscheidungsprozesse herrschen. Diskussionswürdige Fragen, Konflikte und ein Streiten um das Gemeinsame würden zugunsten einer Art statistischen Mehrheitsentscheidung aller beteiligten (methodologisch) notwendig vernünftig urteilenden Individuen obsolet. D.h., trotz seiner Betonung des Gemeinwohls wird von Bellamy latent ein utilitaristischer ›rational choice‹-Ansatz zugrunde gelegt, dem zufolge »politische Wissensbildung [...] in nichts anderem als der Aggregation²¹⁵ individueller Interessen besteht«. ²¹⁶ Mit einem anderen Wort formuliert: Bellamy optiert im Grunde genommen für einen technikgestützten Populismus »als eine bestimmte Form des Politischen«²¹⁷, wenn man hier der luziden Begriffsbestimmung von Andreas Reckwitz folgt. In der folgenden Definition wird auch die medientheoretische Grundierung eines solchen Populismus *ex negativo* deutlich, insofern dieser dezidiert auf die Abschaffung jeder Medialität, jeder vermittelnden Instanz abzielt:

Er beansprucht, den Volkswillen *unmittelbar* in politische Praxis umzusetzen; er setzt die Möglichkeit und Wünschbarkeit einer Identität zwischen Regierenden und Regierten voraus und arbeitet somit zumindest implizit mit einem demokratietheoretischen Modell, das nicht von Pluralität und Repräsentation ausgeht. Vielmehr gibt es aus dieser Perspektive ein kollektives Interesse des Volkes, das *ohne Vermittlungsinstanzen unmittelbar* in politisches Handeln umzusetzen ist.²¹⁸

Bellamy erklärt: »[T]he entire nation is organized so as to be able to proceed almost like one parliament. [...] The people not only nominally but actually govern. We have a democracy in fact.«²¹⁹ Bellamys Feedbackdenken führt ihn also am Ende des 19. Jahrhunderts zur Idee einer mediengestützten direkten Demokratie: »We vote a hundred times perhaps in a year, on all manner of questions, from the temperature of the public baths or the

215 Es gibt dazu eine eindeutige Passage bei John Stuart Mill: »One of the objections anticipated is, that the State is only the aggregate of individuals, and its rights their united rights« (Mill: *Considerations on Representative Government*, S. 597).

216 Lars Gertenbach et al.: *Theorien der Gemeinschaft zur Einführung*, Hamburg: Junius 2010, S. 140; vgl. a. Volker Kunz: *Rational Choice*, Frankfurt a.M. u.a.: Campus 2004.

217 Andreas Reckwitz: *Die Gesellschaft der Singularitäten. Zum Strukturwandel der Moderne*, Berlin: Suhrkamp 2017, S. 414; Herv. d. Orig. getilgt.

218 Ebd.; Herv. M.D. Er rekurriert dabei u.a., vermittelt über Jan-Werner Müller, auf Nadia Urbinatis bewusst paradox formuliertes Konzept der »direct representative democracy« bzw. Pierre Rosanvillons Begriff der »immediate democracy« (Jan-Werner Müller: *Was ist Populismus? Ein Essay*, Berlin: Suhrkamp 2020, S. 56 u. 144; Nadia Urbinati: »A Revolt against Intermediary Bodies«, in: *Constellations* 22.4 (2015), <https://doi.org/10.1111/1467-8675.12188>, S. 477–486, hier insbes. S. 480 u. Pierre Rosanvallon: *Democracy. Past and Future*, New York, NY: Columbia Univ. Press 2006, S. 205f.).

219 Bellamy: *Equality*, S. 275. Hier ergeben sich erneut Überschneidungen zum ›Cybersyn‹-Projekt in Chile, insbesondere der computer- bzw. fernsehgestützten »People's Assembly« mit dem »algedonic meter«, »to receive public reactions on a large scale, process them, and present them publicly on the screen« (Stafford Beer: *Brain of the Firm. The Managerial Cybernetics of Organization*, 2. Aufl., Chichester, UK u.a.: John Wiley & Sons 1981, S. 282f.; vgl. dort auch die Illustration aus der Regierungsbroschüre *285 Principles for the People* zum Ziel »immediate contact + immediate response = fastest possible action«, S. 297).

plan to be selected for a public building, to the greatest questions of the world union«. ²²⁰ Hier ergibt sich eine weitere erstaunliche Überschneidung zu Tardes zeitgenössischer Begeisterung für eine zukünftige »Verbesserung und Erweiterung der Statistik«, welche ihm zufolge ermöglichen würde, »sich durchgehend über die geringsten Veränderungen der augenblicklichsten religiösen und politischen Ansichten auf dem laufenden zu halten«. ²²¹

Letztlich ließe sich einwenden, dass in Bellamys Staatsorganisation im strengen Sinne gar keine politischen Entscheidungen mehr getroffen würden. Politik im Jahre 2000 wäre bei ihm nichts anderes mehr als Datenerhebung. An die Stelle von Politik (mit ihren Modi der Repräsentation) träte eine durch Technologien garantierte reine Verwaltung der Interessen der Wähler:innen. Es wird von ihm am Ende, wie Frieder Vogelmann in einem anderen Zusammenhang formuliert, nichts anderes gefordert, als die klassisch Aristotelische »demokratische Spaltung in Regierende und Regierte« aufzuheben. ²²² Dadurch, dass der Volkswille fortwährend (gleichsam statistisch) zur Anschauung käme, fiel die staatlich-institutionelle Ordnung – so das Versprechen – immer mit dem unaufhörlich gezählten Wählerwillen zusammen. ²²³ Kurz: An die Stelle der – immer mittelbaren – Politik träte bei Bellamy, wie bereits im Zusammenhang mit dem Begriff des Populismus angedeutet wurde, das Ideal einer unmittelbaren, direkten, reinen Verwaltung von gesammelten, d.h. aggregierten Partikularinteressen. ²²⁴ Dadurch ist jedoch der Preis für die Überwindung der demokratischen Spaltung in Regierte und Regierende in einer jederzeit direkten und unmittelbaren Demokratie, jede Machtausübung zu verleugnen, weil man – um mit Rancière zu sprechen – glaubt, dass »sich alles auf dem Weg der Objektivierung der Probleme regeln lässt«. ²²⁵

Damit hätte Bellamys kybernetische *democracy* schließlich den Effekt, die Demokratie buchstäblich an ihre Grenzen zu treiben, sie zur Postdemokratie werden zu lassen und damit staatliches Regierungshandeln an sein Ende zu bringen. Denn sobald der Wille des Volks als Summierung seiner Einzelmeinungen konzipiert wird, kann sich Rancière zufolge, nichts mehr »unter dem Namen des Volks ereignen, außer die Aufrechnung

220 Bellamy: *Equality*, S. 275.

221 Tarde: *Die Gesetze der Nachahmung*, S. 153.

222 Frieder Vogelmann: »Flüssige Betriebssysteme. Liquid Democracy als demokratische Machttechnologie«, in: *Aus Politik und Zeitgeschichte*, H. 48 (2012), S. 40–46, hier S. 42f.

223 Vgl. ebd., S. 43. Dabei handelt es sich um einen entscheidenden Unterschied im Vergleich zu Fouriers minutiösen Klassifizierungen. Denn bei Fourier »ist die Zahl selten statistisch (und darauf aus, Mittelmaße und Wahrscheinlichkeiten aufzustellen)«, schreibt Barthes, sondern »wesentlich qualitativ« (Barthes: *Sade, Fourier, Loyola*, S. 122). Kurz: Während es bei Fourier darum geht, durch Kombinatorik, basierend auf einer genauen und nuancenreichen Taxonomie, Prozesse in Gang zu setzen, also zu permutieren, ist es Bellamy darum zu tun, das perfekte kybernetische Staatssystem aus In- und Output zu programmieren. Insofern trifft perfekt auf Bellamy zu, was Italo Calvino aus einem Missverständnis heraus Fourier unter dem Stichwort einer »Allianz des Eros mit der Kybernetik« zuschreibt: Er »hat sein ganzes Leben lang daran gearbeitet, die Daten zu ermitteln, mit denen das Glück der Menschheit auf Lochkarten festgehalten werden kann« (Calvino: *Kybernetik und Gespenster*, S. 67).

224 Vgl. Vogelmann: »Flüssige Betriebssysteme«, S. 44.

225 Jacques Rancière: *Das Unvernehmen. Politik und Philosophie*, aus dem Französischen v. Richard Steurer, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2002, S. 112.

der Meinungen und Interessen seiner genau aufzählbaren Teile«. ²²⁶ Bellamys kybernetische Staatsorganisation bildet damit nicht nur einen Seitenzweig in der Geschichte der Logistik, sondern – mit Anklängen an den Populismus – zugleich in der Genealogie der modernen, gouvernementalen Regierung mit ihrer »revolutionäre[n] Eschatologie« der Verabsolutierung der bürgerlichen Gesellschaft. Foucault schreibt dazu: »An dem Tag, an dem die bürgerliche Gesellschaft sich von der Vormundschaft und den Zwängen des Staates befreit haben wird, [...] wird zugleich die Zeit, wenn nicht der Geschichte, so doch zumindest der Politik, die Zeit des Staats beendet sein.« ²²⁷

226 Ebd., S. 156.

227 Foucault: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*, S. 510.

Danksagung

In den vorangegangenen Kapiteln war immer wieder sehr ausführlich von Relationen die Rede, von Entwicklungen, die nicht auf einfache Ursache-Wirkungs-Logiken zurückzuführen sind. Das Gleiche gilt für die Entstehung dieses Buchs selbst. Es ist letztlich das Ergebnis unzähliger (auch zufälliger) Begegnungen, Herausgeber:innen-Feedbacks, Konferenz- und Kolloquiumsvorträge, Diskussionen, Pausengespräche und selbst Missverständnisse. Es ist somit eine starke Verkürzung, wenn ich aus der Summe dieser wichtigen Impulse aus der Scientific Community im Folgenden der Übersichtlichkeit halber nur einige wenige Personen und Institutionen namentlich hervorhebe (den anderen sei anonym gedankt bzw. sie werden mitunter eigens in Fußnoten bedacht):

Ausdrücklich danken möchte ich sämtlichen Teilnehmenden des von mir 2015 mit Rupert Gaderer begründeten Habil.-Kolloquiums Medienkulturwissenschaft für differenzierte Lektüren erster Versionen von Teilen des Manuskripts, insbesondere Wim Peeters, meinem treuesten Leser und Kritiker bis zum Abschluss des Projekts. Posthum danke ich Burkhardt Lindner, der in der Anfangsphase des Vorhabens den beiläufigen, aber entscheidenden Hinweis gab, »mal bei Fourier genauer nachzuschauen«. Danken möchte ich darüber hinaus Paul North für die erhellenden Diskussionen während meiner Fellowships an der Yale University, die mich zu einem tiefen Nachdenken brachten, sowie Craig Buckley für die Einladung, die Überlegungen zu Fouriers Phalanstères im Yale Architecture Forum zur Diskussion zu stellen. Auch Astrid Deuber-Mankowsky und Vittoria Borsò möchte ich für ihr Mentoring in den letzten Jahren meinen Dank aussprechen.

Institutionell wurde das Projekt in den Anfängen maßgeblich gefördert mit einem zweijährigen Fellowship vom ICI Berlin (geleitet von Christoph F. E. Holzhey) und danach vom Fonds National de la Recherche, Luxembourg im Rahmen einer Wissenschaftlichen Forscherstelle im ATTRACT-Projekt »Ästhetische Figurationen des Politischen« an der Université de Luxembourg (unter der Leitung von Oliver Kohns). Finanziert wurde das Buch durch von mir während der Pandemie angespartes Budget der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf.

Mein Dank gilt außerdem den engagierten Studierenden in Frankfurt, Luxemburg, Freiburg und Düsseldorf, v.a. in meinen Seminaren zu »Medialen Gegenwelten« (ein Seminartitel aus dem Jahr 2012, der schließlich zum Buchtitel wurde), »Medien der Gemeinschaft«, »Medien der Utopie«, »Revolutionsmedien – Medienrevolutionen«,

»Kommunikationsidealen«, »Medieneuphorie und Medienskeptizismus«, »Medientheorien und -praktiken der Zirkulation«, zur »Architektur als Medium«, »Politik der Infrastruktur«, besonders dafür, dass sie mit mir die manchmal herausfordernden Theorietexte durchgeackert und mich durch ihr insistierendes Fragen dazu veranlasst haben, Gedanken präziser zu fassen oder sogar fallen zu lassen.

Da das Buch u.a. auf Recherchen manchmal schwer zugänglicher geschichtlicher Quellen beruht, möchte ich mich bei allen bedanken, die mich bei dieser Arbeit unterstützten. Insbesondere zu erwähnen wären Thomas Walter und Helga Mügge vom Staatsarchiv Hamburg für das beharrliche Suchen nach dem zunächst unauffindbaren handschriftlichen Blatt Wilhelm Weitlings zu seiner *Klassifikation des Universums*; Chantal Sainrimat, der Verantwortlichen für die Abteilung Mikrofilm des Archives nationales, Pierrefitte-sur-Seine, für die Unterstützung bei der Auswertung der digitalisierten Zeichnungen von Charles Fourier; der Belegschaft der Beinecke Rare Book and Manuscript Library der Yale University im Zusammenhang mit Nachforschungen zu den Schriften von Robert Owen sowie zum US-amerikanischen Fourierismus. Meinen sämtlichen studentischen Mitarbeiter:innen danke ich für ihre im Forschungsprozess so wichtige Kärnerarbeit beim Digitalisieren von Quellen.

Literaturverzeichnis

- Abeles, Marc: »Produktionsverhältnisse«, aus dem Französischen v. Ilse Utz, in: Georges Labica, Gérard Bensussan u. Wolfgang Fritz Haug [Hg. d. dt. Fassung] (Hg.): *Kritisches Wörterbuch des Marxismus*, Bd. 6, Berlin: Argument 1987, S. 1053–1058.
- Abraash, Merritt: »Looking Backward: Marxism Americanized«, in: *Extrapolation* 30.3 (1989), S. 237–242, <https://doi.org/10.3828/extr.1989.30.3.237>.
- Adorno, Theodor W.: »Sittlichkeit und Kriminalität. Zum elften Band der Werke von Karl Kraus«, in: *Gesammelte Schriften*, Bd. 11, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 1974, S. 367–387.
- Adorno, Theodor W.: »Vorwort«, in: Charles Fourier: *Theorie der vier Bewegungen und der allgemeinen Bestimmungen*, hg. v. Theodor W. Adorno, Frankfurt a. M. u. a.: Europ. Verl.-Anst. u. a. 1966, S. 5–6.
- Agamben, Giorgio: *Höchste Armut. Ordensregeln und Lebensform (Homo sacer IV.1)*, aus dem Italienischen v. Andreas Hiepko, Frankfurt a. M.: Fischer 2012.
- Alhaiza, Adolphe: *Historique de l'Ecole sociétaire fondée par Charles Fourier*, Paris: Bureau de »La Rénovation« 1894.
- Altamirano, Marco: »Three Concepts for Crossing the Nature-Artifice Divide: Technology, Milieu, and Machine«, in: *Foucault Studies* 17 (2014), S. 11–35.
- Althusser, Louis: *Für Marx* [1965], aus dem Französischen v. Frieder Otto Wolf, Berlin: Suhrkamp 2011 (Gesammelte Schriften 3).
- Ammon, Sabine et al. (Hg.): *Architektur im Gebrauch. Gebaute Umwelt als Lebenswelt*, Berlin: Universitätsverl. der TU Berlin 2017, <https://doi.org/10.14279/depositonnce-6019>.
- Ampère, André-Marie: *Essai sur la philosophie des sciences, ou Exposition analytique d'une classification naturelle de toutes les connaissances humaines*, Bd. 2, Paris: Bachelier 1843.
- Andreas, Michael: »»Offen« und »Frei«. Über zwei Programme sozialer Medien«, in: Inge Baxmann, Timon Beyes u. Claus Pias (Hg.): *Soziale Medien – Neue Massen*, Zürich u. a.: diaphanes 2014, S. 151–165.
- Anonymous: »Biblio-iconographie«, in: *Cahiers Charles Fourier*, H. 24 (2013), S. 97–114, <https://www.charlesfourier.fr/spip.php?article1265> [20.09.2023].
- Anonymous: *Constitution of the Brook Farm Association for Industry and Education, West Roxbury, Mass. with an Introductory Statement* [18.01.1844], Boston, MA: I. R. Butts 1844.
- Anonymous: »Constitution of the New Harmony Community of Equality« [05.02.1826], in: *The New Harmony Gazette* 1.21 (Feb. 1826), S. 161–163.

- Anonymous: »The Constitution of the Preliminary Society of New Harmony« [01.05.1825], in: *The New Harmony Gazette* 1.1 (Okt. 1825), S. 2–3.
- Anonymous: »Dinner of the Institution of Electrical Engineers«, in: *The Electrician* (08.11.1889), S. 12–15.
- Anonymous: »Ethereal Telegraphy«, in: *The American Monthly Review of Reviews* 18 (1898), S. 715.
- Anonymous: »Frontispiece«, in: *The Crisis* (07.09.1833), S. 1.
- Anonymous: »Music by Telegraph«, in: *The New York Times* (10.07.1874), S. 2.
- Anonymous: »Notice to the Second Edition« [Oktober 1844], in: *Constitution of the Brook Farm Association for Industry and Education, West Roxbury, Mass. with an Introductory Statement*, 2. Aufl., Boston, MA: I.R. Butts 1844, S. 3–5.
- Anonymous: »Sketch of the Edifice of a Large Association. Viewed from an Elevation«, in: *New-York Daily Tribune* (04.08.1842), S. 1.
- Anonymous: »The Smoke Nuisance in Manchester«, in: *The Builder* (25.01.1845), S. 47.
- Anonymous: »Voting by Machinery. An Ingenious Reform Device Invented by a Rochester Man«, in: *The New York Times* (24.11.1889), S. 10.
- Anonymous et al.: »Discussion [des Vortrags von Stanley Aronowitz: »The Production of Scientific Knowledge. Science, Ideology, and Marxism«]«, in: Gary Nelson u. Lawrence Grossberg (Hg.): *Marxism and the Interpretation of Culture*, Urbana, IL: Univ. of Illinois Press 1988, S. 538–541.
- Anonymous [Dana, Charles A. oder Ripley, George]: »The West Roxbury Community«, in: *New-York Daily Tribune* (13.08.1842), S. 1.
- Anonymous [vermutl. Arnold, George]: »To the Friends of Social Reform«, in: *New-York Daily Tribune* (28.12.1852 u. 08.01.1853), S. 1.
- Arbogast, Louis François Antoine et al.: *Sur l'uniformité et le système général des poids et mesures. Rapport et projet de décret présentés à la Convention nationale, au nom du comité d'instruction publique. Rapport fait à l'académie des sciences* [31.07.1793], Paris: Impr. nationale 1793.
- Armand, Félix: »Charles Fourier. 1772–1837. Un personnage balzacien [Préface]«, in: ders. (Hg.): *Fourier. Textes choisies*, Paris: Éd. sociales 1953, S. 7–43.
- Armstrong, Gary W.: »Utopians in Clayton County, Iowa«, in: *The Annals of Iowa* 41.4 (1972), S. 923–938, <https://doi.org/10.17077/0003-4827.11130>.
- Atkinson, Edward: »The Art of Cooking«, in: *Popular Science Monthly* 36 (November 1889), S. 1–19.
- Babbage, Charles: *On the Economy of Machinery and Manufactures*, London: Charles Knight 1832, <https://doi.org/10.5479/sil.975430.39088015716483>.
- Baczko, Bronisław: *Utopian Lights. The Evolution of the Idea of Social Progress*, New York, NY: Paragon House 1989.
- Baecker, Dirk: »Die Dekonstruktion der Schachtel. Innen und außen in der Architektur«, in: ders., Niklas Luhmann u. Frederick Bunsen (Hg.): *Unbeobachtbare Welt. Über Kunst und Architektur*, Bielefeld: Haux 1990, S. 67–104.
- Baecker, Dirk: *Postheroisches Management. Ein Vademecum*, Berlin: Merve 1994.
- Baer, John Wilbur: *The Pledge of Allegiance. A Revised History and Analysis, 1892–2007*, Annapolis, MD: Free State Press, Inc. 2007.
- Bahrdt, Hans Paul: *Die moderne Großstadt. Soziologische Überlegungen zum Städtebau*, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt 1961.

- Balibar, Étienne: »From Philosophical Anthropology to Social Ontology and Back: What to Do with Marx's Sixth Thesis on Feuerbach?«, in: *Postmodern Culture* 22.3 (2012), <https://doi.org/10.1353/pmc.2012.0014>.
- Balibar, Étienne: *Marx' Philosophie*, aus dem Französischen v. Frieder Otto Wolf, Berlin: b_books 2013.
- Balibar, Étienne: »Philosophies of the Transindividual: Spinoza, Marx, Freud«, aus dem Französischen v. Mark G.E. Kelly, in: *Australasian Philosophical Review* 2.1 (2018), S. 5–25, <https://doi.org/10.1080/24740500.2018.1514958>.
- Balibar, Françoise: »D'un Fourier l'autre«, in: *Critique*, H. 812–813 (2015), S. 101–114, <https://doi.org/10.3917/criti.812.0101>.
- Balke, Friedrich u. Muhle, Maria: »Einführung«, in: dies. (Hg.): *Räume und Medien des Regierens*, Paderborn: Fink 2016, S. 8–23.
- Barad, Karen: *Meeting the Universe Halfway. Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*, Durham, NC u.a.: Duke Univ. Press 2007, <https://doi.org/10.2307/j.ctv12101zq>.
- Barrows, Belle C.: »Brook Farm Recollections« [1871/72], in: Joel Myerson (Hg.): *The Brook Farm Book. A Collection of First-Hand Accounts of the Community*, New York, NY u.a.: Garland 1987, S. 185–190.
- Barry, Andrew u. Thrift, Nigel: »Gabriel Tarde. Imitation, Invention and Economy«, in: *Economy and Society* 36.4 (2007), S. 509–525, <https://doi.org/10.1080/03085140701589497>.
- Barthes, Roland: *Sade, Fourier, Loyola*, aus dem Französischen v. Maren Sell u. Jürgen Hoch, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1974.
- Barthes, Roland: *Wie zusammen leben. Simulationen alltäglicher Räume im Roman; Vorlesung am Collège de France 1976–1977*, aus dem Französischen v. Horst Brühmann, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2007.
- Baudrillard, Jean: »Requiem für die Medien«, aus dem Französischen v. Hans-Joachim Metzger, in: *Kool Killer oder Der Aufstand der Zeichen*, Berlin: Merve 1978, S. 83–118.
- Baxmann Inge/Franz, Michael u. Schäffner, Wolfgang (Hg.): *Das Laokoon-Paradigma. Zeichenregime im 18. Jahrhundert*, Berlin: Akademie 2000, <https://doi.org/10.1515/9783050077512>.
- Baxter, Sylvester: »How to Advance True Civil-Service Reform«, in: *The Nationalist* 1 (1889), S. 162–163.
- Baxter, Sylvester: »What is Nationalism?«, in: *The Nationalist* 1 (1889), S. 8–12.
- Beach, Alfred E.: *The Pneumatic Dispatch*, New York, NY: American News Co. 1868.
- Bebel, August: *Charles Fourier. Sein Leben und seine Theorien*, 3. Aufl., Stuttgart: Dietz 1907.
- Bebel, August: »Vorrede zur neunten Auflage«, in: *Die Frau und der Sozialismus (Die Frau in der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft)*, 10. Aufl., Stuttgart: J.H.W. Dietz 1891, S. III–XI.
- Bechtel, Franziska: *New Harmony. Das Experiment und sein Vermächtnis*, Baden-Baden u.a.: Nomos 2018, <https://doi.org/10.5771/9783845288468>.
- Beecher, Jonathan: *Charles Fourier. The Visionary and His World*, Berkeley, CA u.a.: Univ. of California Press 1986, <https://doi.org/10.1525/9780520310261>.
- Beer, Max: *Allgemeine Geschichte des Sozialismus und der sozialen Kämpfe. Fünfter Teil: Die neueste Zeit bis 1920*, Berlin: Verl. für Sozialwissenschaften 1923.

- Beer, Stafford: *Brain of the Firm. The Managerial Cybernetics of Organization*, 2. Aufl., Chichester, UK u.a.: John Wiley & Sons 1981.
- Beer, Stafford: »Fanfare for Freedom. Cybernetic Praxis for Government« [1973], in: *Platform for Change*, Chichester, UK u.a.: John Wiley & Sons 1995, S. 423–452.
- Behrent, Michael C.: »Foucault and Technology«, in: *History and Technology* 29.1 (2013), S. 54–104, <https://doi.org/10.1080/07341512.2013.780351>.
- Bell, Alexander Graham: »Letter to the Directors of the Electric Telephone Company« [25.03.1878], in: Catherine Mackenzie: *Alexander Graham Bell. The Man Who Contracted Space*, Boston, MA u.a.: Houghton, Mifflin and Co. 1928, S. 202–206.
- Bellamy, Edward: »Brief an den Herausgeber des Boston Transcript« [1888], in: *Looking Backward, 2000–1887*, Boston, MA u.a.: Houghton, Mifflin and Co. 1917, S. 333–337.
- Bellamy, Edward: »Concerning the Founding of Nationalist Colonies«, in: *The New Nation* 3 (23.09.1893), S. 434.
- Bellamy, Edward: *Edward Bellamy Speaks Again! Articles, Public Addresses, Letters*, Kansas, KS: Peerage Press 1937.
- Bellamy, Edward: *Equality*, New York, NY: D. Appleton and Co. 1897.
- Bellamy, Edward: »First Steps Toward Nationalism« [1890], in: *Edward Bellamy Speaks Again! Articles, Public Addresses, Letters*, Kansas, KS: Peerage Press 1937, S. 105–119.
- Bellamy, Edward: »How I Wrote ›Looking Backward‹« [1894], in: *Edward Bellamy Speaks Again! Articles, Public Addresses, Letters*, Kansas, KS: Peerage Press 1937, S. 217–228.
- Bellamy, Edward: *Looking Backward, 2000–1887*, Boston, MA: Ticknor and Co. 1888.
- Bellamy, Edward: »Nationalism – Principles, Purposes [Rede]« [1889], in: *Edward Bellamy Speaks Again! Articles, Public Addresses, Letters*, Kansas, KS: Peerage Press 1937, S. 53–71.
- Bellamy, Edward: »Progress of Nationalism in the United States« [1892], in: *Edward Bellamy Speaks Again! Articles, Public Addresses, Letters*, Kansas, KS: Peerage Press 1937, S. 131–146.
- Bellamy, Edward: »Why I Wrote ›Looking Backward‹« [1890], in: *Edward Bellamy Speaks Again! Articles, Public Addresses, Letters*, Kansas, KS: Peerage Press 1937, S. 199–203.
- Benedict, Ruth: *Patterns of Culture*, Boston, MA u.a.: Houghton, Mifflin and Co. 1934.
- Benevolo, Leonardo: *Die sozialen Ursprünge des modernen Städtebaus. Lehren von gestern – Forderungen für morgen*, aus dem Italienischen v. Arianna Giachi, Gütersloh: Bertelsmann 1971, <https://doi.org/10.1515/9783035601824>.
- Beniger, James R.: *The Control Revolution. Technological and Economic Origins of the Information Society*, Cambridge, MA u.a.: Harvard Univ. Press 1986.
- Benjamin, Walter: *Das Passagen-Werk*, hg. v. Rolf Tiedemann u. Hermann Schweppenhäuser, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 1991 (Gesammelte Schriften V).
- Benjamin, Walter: »Der destruktive Charakter« [1931], in: *Gesammelte Schriften*, hg. v. Rolf Tiedemann u. Hermann Schweppenhäuser, Bd. IV.1, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 1991, S. 396–398.
- Benjamin, Walter: »Paris, die Hauptstadt des XIX. Jahrhunderts« [1935], in: *Gesammelte Schriften*, hg. v. Rolf Tiedemann u. Hermann Schweppenhäuser, Bd. V.1, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 1991, S. 45–59.
- Benjamin, Walter: »Über den Begriff der Geschichte – Benjamins Handexemplar« [1940], in: *Über den Begriff der Geschichte*, hg. v. Gérard Raulet, Berlin: Suhrkamp 2010 (Werke und Nachlaß. Kritische Gesamtausgabe 19), S. 30–43.

- Bennett, Stuart: *A History of Control Engineering. 1800–1930*, London: Peregrinus 1986.
- Bentham, Jeremy: *Panopticon, or, The Inspection House*, in: *The Works of Jeremy Bentham*, Bd. 4, hg. v. John Bowring, Edinburgh: W. Tait 1838, S. 37–172.
- Bestor, Arthur E.: »Patent-Office Models of the Good Society. Some Relationships between Social Reform and Westward Expansion«, in: *The American Historical Review* 58.3 (1953), S. 505–526, <https://doi.org/10.2307/1843945>.
- Betham-Edwards, M.: »A Survivor of ›Brook Farm‹« [1871/72], in: Joel Myerson (Hg.): *The Brook Farm Book. A Collection of First-Hand Accounts of the Community*, New York, NY u.a.: Garland 1987, S. 253–255.
- Biggs, Norman: »The Development of Topology«, in: John Fauvel, Raymond Flood u. Robin J. Wilson (Hg.): *Möbius and His Band. Mathematics and Astronomy in Nineteenth-Century Germany*, Oxford, UK u.a.: Oxford Univ. Press 1993, S. 105–119, <https://doi.org/10.1093/oso/9780198539698.003.0005>.
- Blanchot, Maurice: »Marx' drei Reden«, aus dem Französischen v. Marcus Coelen, in: *Die Freundschaft*, Berlin: Matthes & Seitz 2011, S. 127–130.
- Blanchot, Maurice: »Über eine Annäherung an den Kommunismus (Bedürfnisse, Werte)«, aus dem Französischen v. Ulrich Kunzmann, in: *Die Freundschaft*, Berlin: Matthes & Seitz 2011, S. 121–126.
- Blanqui, Adolphe-Jérôme: *Des classes ouvrières en France, pendant l'année 1848*, Paris: Pagnerre 1849.
- Blättler, Christine: »›Alles ist Vorwand für die Zahl‹. Charles Fouriers Kunst des Kalküls«, in: Caroline Welsh u. Stefan Willer (Hg.): »Interesse für bedingtes Wissen«. *Wechselbeziehungen zwischen den Wissenskulturen*, Paderborn: Fink 2008, S. 361–377, https://doi.org/10.30965/9783846745380_019.
- Bloch, Ernst: *Das Prinzip Hoffnung*, Bd. 2, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1998 (Werkausgabe 5).
- Bluhm, Harald: »Karl Marx/Friedrich Engels, Manifest der Kommunistischen Partei (1848)«, in: Manfred Brocker (Hg.): *Geschichte des politischen Denkens. Das 19. Jahrhundert*, Berlin: Suhrkamp 2021, S. 367–380.
- Boillat, Alain: »The Social Imaginary of Telephony. Fictional Dispositives in Albert Robida's *Le Vingtième Siècle* and the Archeology of ›Talking Cinema‹«, in: François Albera u. Maria Tortajada (Hg.): *Cine-Dispositives. Essays in Epistemology across Media*, Amsterdam: Amsterdam Univ. Press 2015, S. 217–247, <https://doi.org/10.1017/9789048523443.012>.
- Bollerey, Franziska: *Architekturkonzeptionen der utopischen Sozialisten. Alternative Planung und Architektur für den gesellschaftlichen Prozeß*, Überarb. Nachdr. d. Erstausg. von 1977, Berlin: Ernst 1991.
- Bolz, Norbert: *Am Ende der Gutenberg-Galaxis. Die neuen Kommunikationsverhältnisse*, München: Fink 1993.
- Bourgin, Hubert: *Fourier. Contribution à l'étude du socialisme français*, Paris: Société nouv. de librairie et d'édition 1905.
- Bowker, Geoffrey C. u. Star, Susan Leigh: *Sorting Things Out. Classification and Its Consequences*, Cambridge, MA u.a.: The MIT Press 1999.
- Bowman, Sylvia E.: *The Year 2000. A Critical Biography of Edward Bellamy*, New York, NY: Bookman 1958.

- Brand, Stewart: *How Buildings Learn. What Happens after They're Built*, New York, NY: Viking 1994.
- Brandstetter, Thomas/Harrasser, Karin u. Friesinger, Günther (Hg.): *Ambiente. Das Leben und seine Räume*, Wien u.a.: Turia + Kant 2010.
- Brandstetter, Thomas/Harrasser, Karin u. Friesinger, Günther: »Einleitung«, in: dies. (Hg.): *Ambiente. Das Leben und seine Räume*, Wien u.a.: Turia + Kant 2010, S. 9–20.
- Brennan, Joseph: »Beach Pneumatic. Alfred Beach's Pneumatic Subway and the Beginnings of Rapid Transit in New York« (2004–2005), <http://www.columbia.edu/~brennan/beach/> [24.09.2015].
- Briggs, Asa: *The Age of Improvement, 1783–1867*, London: Taylor & Francis 1999.
- Briggs, Asa: »Man-made Futures, Man-made Pasts«, in: Marita Sturken u. Sandra Ball-Rokeach (Hg.): *Technological Visions. The Hopes and Fears That Shape New Technologies*, Philadelphia, PA: Temple Univ. Press 2004, S. 92–109.
- Brisbane, Albert: »American Socialisms. No. XL. A Letter from Albert Brisbane«, in: *The Circular* 6.17 (1869), S. 132.
- Brisbane, Albert: *Association. Or, A Concise Exposition of the Practical Part of Fourier's Social Science*, New York, NY: Greeley & McElrath u.a. 1843.
- Brisbane, Albert: *A Concise Exposition of the Doctrine of Association. Or, Plan for a Re-organization of Society*, 8. Aufl., New York, NY: J.S. Redfield 1844.
- Brisbane, Albert: *Social Destiny of Man, or, Association and Reorganization of Industry*, Philadelphia, PA: C.F. Stollmeyer 1840.
- Buonarroti, Philippe: *Babeuf und die Verschwörung für die Gleichheit mit dem durch sie veranlaßten Prozess und den Belegstücken*, aus dem Französischen v. Anna u. Wilhelm Blos, Stuttgart: Dietz 1909.
- Butler, Judith: *Anmerkungen zu einer performativen Theorie der Versammlung*, aus dem Amerikanischen v. Frank Born, Berlin: Suhrkamp 2016.
- Butler, Judith: *Notes Toward a Performative Theory of Assembly*, Cambridge, MA u.a.: Harvard Univ. Press 2015, <https://doi.org/10.4159/9780674495548>.
- Calvino, Italo: *Kybernetik und Gespenster. Überlegungen zu Literatur und Gesellschaft*, aus dem Italienischen v. Susanne Schoop, München u.a.: Hanser 1984.
- Canguilhem, Georges: »Das Lebendige und sein Milieu« [1965], aus dem Französischen v. Till Bardoux, Maria Muhle u. Francesca Raimondi, in: *Die Erkenntnis des Lebens*, Berlin: August 2009, S. 233–279.
- Canguilhem, Georges: *Das Normale und das Pathologische*, aus dem Französischen v. Maria Muhle, Berlin: August 2013.
- Canguilhem, Georges: »Das Problem der Regulation im Organismus und in der Gesellschaft« [1955], in: *Schriften zur Medizin*, Zürich u.a.: diaphanes 2013, S. 91–114.
- Canguilhem, Georges: *Résistance, philosophie biologique et histoire des sciences 1940–1965*, hg. v. Camille Limoges, Paris: Vrin 2015 (Œuvres complètes 4).
- Cannon, Walter B.: *The Wisdom of the Body*, London: Kegan Paul, Trench, Trubner 1932.
- Cantor, Geoffrey N.: »The Theological Significance of Ethers«, in: ders. u. Michael J.S. Hodge (Hg.): *Conceptions of Ether. Studies in the History of Ether Theories 1740–1900*, Cambridge, MA u.a.: Cambridge Univ. Press 1981, S. 135–155.

- Carlyle, Thomas u. Emerson, Ralph Waldo: *The Correspondence of Thomas Carlyle and Ralph Waldo Emerson, 1834–1872*, hg. v. Charles Eliot Norton, Bd. 1, Boston, MA: James R. Osgood 1883.
- Certeau, Michel de: *Kunst des Handelns*, aus dem Französischen v. Ronald Voullié, Berlin: Merve 1988.
- Chadwick, Edwin: *Report to Her Majesty's Principal Secretary of State for the Home Department, from the Poor Law Commissioners, on an Inquiry into the Sanitary Condition of the Labouring Population of Great Britain*, London: Clowes 1842.
- Chandler, Alfred Dupont: *The Visible Hand. The Managerial Revolution in American Business*, Cambridge, MA u.a.: Belknap 1977.
- Chappe, Ignace Urbain Jean: *Histoire de la télégraphie*, Paris: Crapelet 1824.
- Codman, John Thomas: *Brook Farm. Historic and Personal Memoirs*, Boston, MA: Arena Publishing Company 1894.
- Cohen, Patricia Cline: *A Calculating People. The Spread of Numeracy in Early America*, Chicago, IL u.a.: Univ. of Chicago Press 1982.
- »COMMUNICATION, subst. fem.«, in: CNRS & Université de Lorraine (Hg.): *Trésor de la Langue Française informatisé*, <https://atilf.atilf.fr/tlf.htm> [06.09.2012].
- Congrès Internationaux d'Architecture Moderne [CIAM] (Hg.): *Contribution à la charte de l'habitat: CIAM 9* [Aix-en-Provence, 19.–25. Juli 1953], Nachdr., Nendeln, Liechtenstein: Kraus Repr. 1979.
- Considérant, Victor: *Description du Phalanstère et considérations sociales sur l'architectonique*, 2. Aufl., Paris: Librairie sociétaire u.a. 1848.
- Considérant, Victor: *Destinée sociale*, 2. Aufl., Bd. 1, Paris: Librairie phalanstérienne 1847.
- Considérant, Victor: *Du Texas*, Brüssel: Librairie phalanstérienne 1855.
- Considérant, Victor: *Exposition abrégée du système phalanstérien de Fourier*, 3. Aufl., Paris: Librairie sociétaire 1846.
- Corbin, Alain: *The Foul and the Fragrant. Odor and the French Social Imagination*, Cambridge, MA u.a.: Harvard Univ. Press 1986.
- Cuntz, Michael: »Individuation, Werden und Kollektiv«, in: Ilka Becker, ders. u. Astrid Kusser (Hg.): *Unmenge – Wie verteilt sich Handlungsmacht?*, Paderborn: Fink 2008, S. 37–43, <https://doi.org/10.2307/j.ctv12101zq>.
- Curtis, Edith: *A Season in Utopia. The Story of Brook Farm*, New York, NY: Nelson 1961.
- Daly, César: »Du chauffage et de la ventilation«, in: *Revue générale de l'architecture et des travaux publics* 5 (März 1844), Sp. 118.
- Daniels, Dieter: *Kunst als Sendung. Von der Telegrafie zum Internet*, München: Beck 2002.
- Darwin, Charles: *Charles Darwin's Notebooks, 1836–1844. Geology, Transmutation of Species, Metaphysical Enquiries*, hg. v. Paul H. Barrett, London u.a.: British Museum (Natural History)/Cornell Univ. Press 1987.
- Davies, Wallace Evan: »A Collectivist Experiment Down East: Bradford Peck and the Coöperative Association of America«, in: *The New England Quarterly* 20.4 (1947), S. 471–491, <https://doi.org/10.2307/362056>.
- de Bruyn, Gerd: *Die Diktatur der Philanthropen. Entwicklung der Stadtplanung aus dem utopischen Denken*, Braunschweig u.a.: Vieweg 1996.

- de Jaucourt, Louis: »Sociabilité«, in: Denis Diderot et al. (Hg.): *Encyclopédie, ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, Bd. XV, Paris u.a.: Briasson u.a. 1751–1765, S. 215–216.
- de Kerckhove, Derrick: *Schriftgeburten. Vom Alphabet zum Computer*, aus dem Französischen v. Martina Leeker, München: Fink 1995.
- Debaise, Didier: *Un empirisme spéculatif. Lecture de »Procès et réalité« de Whitehead*, Paris: J. Vrin 2006.
- Debray, Régis: *Einführung in die Mediologie*, aus dem Französischen v. Susanne Lötscher, Bern: Haupt 2003.
- Del Fabbro, Olivier: *Philosophieren mit Objekten. Gilbert Simondons prozessuale Individuationsontologie*, Frankfurt a.M. u.a.: Campus 2021, <https://doi.org/10.12907/978-3-593-44703-2>.
- DeLanda, Manuel: *War in the Age of Intelligent Machines*, 3. Aufl., New York, NY: Zone Books 1991.
- Delano, Sterling F.: *Brook Farm. The Dark Side of Utopia*, Cambridge, MA u.a.: Belknap 2004.
- Deleuze, Gilles: *Das Bewegungs-Bild. Kino 1* [1983], aus dem Französischen v. Ulrich Christians u. Ulrike Bokelmann, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1997.
- Deleuze, Gilles: *Die Falte. Leibniz und der Barock*, aus dem Französischen v. Ulrich Johannes Schneider, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1995.
- Deleuze, Gilles: *Differenz und Wiederholung*, aus dem Französischen v. Joseph Vogl, 3. Aufl., Paderborn: Fink 2007.
- Deleuze, Gilles: *Henri Bergson zur Einführung*, aus dem Französischen v. Martin Weimann, 2., überarb. Aufl., Hamburg: Junius 1997.
- Deleuze, Gilles: »Kontrolle und Werden [Gespräch mit Antonio Negri]« [1990], aus dem Französischen v. Gustav Roßler, in: *Unterhandlungen 1972–1990*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1993, S. 243–253.
- Deleuze, Gilles: »Postskriptum über die Kontrollgesellschaften« [1990], aus dem Französischen v. Gustav Roßler, in: *Unterhandlungen 1972–1990*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1993, S. 254–262.
- Deleuze, Gilles u. Guattari, Félix: *Anti-Ödipus*, aus dem Französischen v. Bernd Schwibs, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1977 (Kapitalismus und Schizophrenie 1).
- Deleuze, Gilles u. Guattari, Félix: *Tausend Plateaus*, hg. v. Günther Rösch, aus dem Französischen v. Gabriele Ricke u. Ronald Voullié, Berlin: Merve 1992.
- Deuber-Mankowsky, Astrid: *Praktiken der Illusion. Kant, Nietzsche, Cohen, Benjamin bis Donna J. Haraway*, Berlin: Vorwerk 8 2007.
- Dierse, Ulrich: »Liberalismus I. Die Entstehung des politischen L.-Begriffs in der Französischen Revolution«, in: Joachim Ritter u. Karlfried Gründer (Hg.): *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Bd. 5, Basel: Schwabe 1980, Sp. 256–260.
- Dietsch, Andreas: *Das tausendjährige Reich, nebst Plan und Statuten zur Gründung von Neu-Helvetia im Staate Missouri in Nordamerika*, Aarau: o.A. 1844.
- Doherty, Hugh: »Introduction«, in: Charles Fourier: *Charles Fourier, The Passions of the Human Soul*, Bd. 1, London u.a.: H. Bailliere u.a. 1851, S. i–xlvi.
- Dölemeyer, Anne u. Rodatz, Mathias: »Diskurse und die Welt der Ameisen. Foucault mit Latour lesen (und umgekehrt)«, in: Robert Feustel u. Maximilian Schochow (Hg.):

- Zwischen Sprachspiel und Methode*, Bielefeld: transcript 2010, S. 197–220, <https://doi.org/10.1515/transcript.9783839414293.197>.
- Dolenc, Julien: *Museumsarchitektur im Spiegel von Theatralität*, Tübingen: Narr 2014.
- Doll, Martin: »Die neue Ethik des Kapitalismus. Für eine politische Kritik der Ökonomisierung«, in: *Navigationen* 16.2 (2016), S. 87–110.
- Doll, Martin: »The Specters of (Sociotechnical) Imaginaries. Oppressed Futures of the Past«, in: *Navigationen* 23.2 (2023), S. 29–39.
- Doll, Martin: »Zwanglosigkeit als Norm: Charles Fouriers politische Operationalisierung der Leidenschaften«, in: Jochen Bung u. Malte-Christian Gruber (Hg.): *Normen der Empathie*, Berlin: trafo 2012, S. 154–164.
- Dommann, Monika: »Alles fließt. Soll die Geschichte nomadischer werden?«, in: *Geschichte und Gesellschaft* 42.3 (2016), S. 516–534, <https://doi.org/10.13109/gege.2016.42.3.516>.
- Dommann, Monika: »Handling, Flowcharts, Logistik. Zur Wissensgeschichte und Materialkultur von Warenflüssen«, in: *Nach Feierabend. Zürcher Jahrbuch für Wissensgeschichte* 7 (2011), S. 75–103.
- Dommann, Monika: »Warenräume und Raumökonomien: Kulturtechniken des Lagers«, in: *Tumult*, H. 38 (2012), S. 50–62.
- Dommann, Monika: »Wertspeicher: Epistemologien des Warenlagers«, in: *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung*, H. 2 (2012), S. 35–50, https://doi.org/10.28937/ZMK-3-2_3.
- Donzelot, Jacques: »Die Förderung des Sozialen«, aus dem Englischen v. Alfred Berlich, in: ders. et al.: *Zur Genealogie der Regulation. Anschlüsse an Michel Foucault*, hg. v. Richard Schwarz, Mainz: Decaton 1994, S. 109–160.
- Donzelot, Jacques: *L'Invention du social. Essai sur le déclin des passions politiques*, Paris: Fayard 1984.
- Dorrestijn, Steven: »Technical Mediation and Subjectivation: Tracing and Extending Foucault's Philosophy of Technology«, in: *Philosophy & Technology* 25.2 (2012), S. 221–241, <https://doi.org/10.1007/s13347-011-0057-0>.
- Dotzler, Bernhard J.: »Die Schaltbarkeit der Welt. Herman Hollerith und die Archäologie der Medien«, in: Stefan Andriopoulos u. ders. (Hg.): *1929 Beiträge zur Archäologie der Medien*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2002, S. 288–315.
- Doucet, J. Homer: »Reminiscences of the Brook Farm Association« [1871/72], in: Joel Myerson (Hg.): *The Brook Farm Book. A Collection of First-Hand Accounts of the Community*, New York, NY u.a.: Garland 1987, S. 222–239.
- Douglas, Susan J.: »Amateur Operators and American Broadcasting: Shaping the Future of Radio«, in: Joseph J. Corn (Hg.): *Imagining Tomorrow. History, Technology, and the American Future*, Cambridge, MA u.a.: The MIT Press 1986, S. 35–57.
- Dräger, Horst: »Liberalismus IV. Der L. in ideengeschichtlicher Betrachtung«, in: Joachim Ritter u. Karlfried Gründer (Hg.): *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Bd. 5, Basel: Schwabe 1980, Sp. 264–272.
- Dubarle, Dominique: »Une nouvelle science: la cybernétique. Vers la machine à gouverner...«, in: *Culture Technique*, H. 21 (1990), Nachdr. aus: *Le Monde* (28.12.1948), S. 47–49.
- Dupont, Victor: *L'Utopie et le roman utopique dans la littérature anglaise*, Paris: M. Didier 1941.

- Dwight, John S.: »Review«, in: *The Harbinger, Devoted to Social and Political Progress* (20.12.1845), S. 25–28.
- Dyk, Silke van: »Verknüpfte Welt oder Foucault meets Latour. Zum Dispositiv als Assoziation«, in: Robert Feustel u. Maximilian Schochow (Hg.): *Zwischen Sprachspiel und Methode*, Bielefeld: transcript 2010, S. 169–196, <https://doi.org/10.1515/transcript.9783839414293>.
- Edison, Thomas A.: *The Papers of Thomas A. Edison. The Making of an Inventor, February 1847–June 1873*, hg. v. Reese Jenkins, Baltimore, MD: Johns Hopkins Univ. Press 1989.
- Edwards, Paul N.: »Infrastructure and Modernity. Force, Time, and Social Organization in the History of Sociotechnical Systems«, in: Thomas J. Misa, Philip Brey u. Andrew Feenberg (Hg.): *Modernity and Technology*, Cambridge, MA u.a.: The MIT Press 2003, S. 185–225, <https://doi.org/10.7551/mitpress/4729.003.0011>.
- Edwards, Paul N. et al.: »Introduction: An Agenda for Infrastructure Studies«, in: *Journal of the Association for Information Systems* 10.5 (2009), S. 364–374, <https://doi.org/10.17705/1jais.00200>.
- Eiden-Offe, Patrick: *Die Poesie der Klasse. Romantischer Antikapitalismus und die Erfindung des Proletariats*, Berlin: Matthes & Seitz 2017.
- Eisfeld, Jens: »Naturrecht«, in: Albrecht Cordes (Hg.): *Handwörterbuch zur deutschen Rechtsgeschichte*, 2., völlig überarb. Aufl., Bd. 3, Berlin: Erich Schmidt 2016, <http://www.HRGdigital.de/HRG.naturrecht>.
- Emerson, Ralph Waldo: »Fourierism and the Socialists«, in: *The Dial* 3.1 (1842), S. 86–90.
- Engels, Friedrich: »Brief an August Bebel« [London, 25.10.1888], in: *Werke [MEW]*, hg. v. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, Bd. 37, Berlin: Dietz 1967, S. 117–119.
- Engels, Friedrich: »Brief an das Kommunistische Korrespondenzkomitee in Brüssel« [Paris, 16.09.1846], in: Karl Marx u. ders.: *Briefwechsel. Mai 1846 bis Dezember 1848*, Berlin: Dietz 1979 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 3, Bd. 2), S. 34–39, <https://doi.org/10.1515/9783050076614-008>.
- Engels, Friedrich: »Brief an Eduard Bernstein« [London, 02./03.11.1882], in: *Werke [MEW]*, hg. v. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, Bd. 35, Berlin: Dietz 1967, S. 386–390.
- Engels, Friedrich: »Brief an Karl Marx in Brüssel« [Paris, um den 23.10.1846], in: Karl Marx u. ders.: *Briefwechsel. Mai 1846 bis Dezember 1848*, Berlin: Dietz 1979 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 3, Bd. 2), S. 60–61, <https://doi.org/10.1515/9783050076614-009>.
- Engels, Friedrich: »Brief an Karl Marx in London« [Manchester, 06.06.1853], in: Karl Marx u. ders.: *Briefwechsel. September 1852 bis August 1853*, Berlin: Dietz 1987 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 3, Bd. 6), S. 185–191, <https://doi.org/10.1515/9783050076690-005>.
- Engels, Friedrich: »Brief an W. Borgius in Breslau« [London, 25.01.1894], in: *Werke [MEW]*, hg. v. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, Bd. 39, Berlin: Dietz 1968, S. 205–207.
- Engels, Friedrich: »Dell'Autorità« [1874], in: Karl Marx u. ders.: *Werke, Artikel, Entwürfe. Dezember 1872 bis Mai 1875*, Berlin: Dietz 1984 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 24), S. 82–86, <https://doi.org/10.1515/9783050076171-005>.

- Engels, Friedrich: *Der Ursprung der Familie, des Privateigentums und des Staats* [4. Aufl. 1892], Berlin: Dietz 1990 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 29), S. 125–272, <https://doi.org/10.1515/9783050076256-007>.
- Engels, Friedrich: *Dialektik der Natur (1873–1882)* [1925], Berlin: Akademie 1985 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 26), <https://doi.org/10.1515/9783050076218>.
- Engels, Friedrich: »Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft« [1880], in: ders.: *Herrn Eugen Dührings Umwälzung der Wissenschaft*, Berlin: Dietz 1988 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 27), S. 583–626, <https://doi.org/10.1515/9783050076232-008>.
- Engels, Friedrich: »Die Kommunisten und Karl Heinzen« [1847], in: *Werke [MEW]*, hg. v. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, Bd. 4, Berlin: Dietz 1977, S. 309–324.
- Engels, Friedrich: *Die Lage der arbeitenden Klasse in England. Nach eigener Anschauung und authentischen Quellen* [1845], in: Karl Marx u. ders.: *Werke – Artikel – Entwürfe. Ende August 1844 bis April 1846*, Berlin u. a.: De Gruyter Akademie Forschung 2023 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 4), S. 231–504, <https://doi.org/10.1515/9783110683417>.
- Engels, Friedrich: »Die preußische Militärfrage und die deutsche Arbeiterpartei« [1865], in: Karl Marx u. ders.: *Werke, Artikel, Entwürfe. September 1864 bis September 1867*, Berlin: Dietz 1988 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 20), S. 73–108, <https://doi.org/10.1515/9783050076133-005>.
- Engels, Friedrich: »Elberfelder Reden« [1845], in: Karl Marx u. ders.: *Werke – Artikel – Entwürfe. Ende August 1844 bis April 1846*, Berlin u. a.: De Gruyter Akademie Forschung 2023 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 4), S. 518–538, <https://doi.org/10.1515/9783110683417-007>.
- Engels, Friedrich: *Herrn Eugen Dührings Umwälzung der Wissenschaft (Anti-Dühring)* [1877/78], Berlin: Dietz 1988 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 27), S. 217–483, <https://doi.org/10.1515/9783050076232-005>.
- Engels, Friedrich: »Ludwig Feuerbach und der Ausgang der klassischen deutschen Philosophie« [1886], in: ders.: *Werke, Artikel, Entwürfe. Mai 1883 bis September 1886*, Berlin: Akademie 2011 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 30), S. 122–162, <https://doi.org/10.1515/9783050089256-026>.
- Engels, Friedrich: »Manuskript über die wahren Sozialisten« [1846], in: Karl Marx u. ders.: *Deutsche Ideologie. Manuskripte und Drucke*, Berlin u. a.: De Gruyter Akademie Forschung 2017 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 5), S. 602–643, <https://doi.org/10.1515/9783110583045>.
- Engels, Friedrich: »Progress of Social Reform on the Continent« [1843], in: ders.: *Werke – Artikel – Entwürfe bis August 1844*, Berlin: Dietz 1985 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 3), S. 495–510, <https://doi.org/10.1515/9783050076010>.
- Engels, Friedrich: »Rapid Progress of Communism in Germany III« [1845], in: Karl Marx u. ders.: *Werke – Artikel – Entwürfe. Ende August 1844 bis April 1846*, Berlin u. a.: De Gruyter Akademie Forschung 2023 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 4), S. 541–545, <https://doi.org/10.1515/9783110683417-009>.
- Engels, Friedrich: »Von der Autorität« [1874], aus dem Italienischen v. Anonym, in: *Werke [MEW]*, hg. v. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, Bd. 18, Berlin: Dietz 1976, S. 305–308.

- Engels, Friedrich: »Vorbemerkung zu »Der deutsche Bauernkrieg« [1870], in: Karl Marx u. d. ers.: *Werke, Artikel, Entwürfe. September 1867 bis März 1871*, Berlin: Akademie 2009 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 21), S. 167–174, <https://doi.org/10.1515/9783050088471-001>.
- Engels, Friedrich: »Zur Geschichte des Bundes der Kommunisten« [1885], in: d. ers.: *Werke, Artikel, Entwürfe. Mai 1883 bis September 1886*, Berlin: Akademie 2011 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 30), S. 89–108, <https://doi.org/10.1515/9783050089256-022>.
- Engels, Friedrich: »Zur Geschichte des Urchristentums« [1894], in: d. ers.: *Werke, Artikel, Entwürfe. März 1891 bis August 1895*, Berlin: Akademie 2010 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 32), S. 277–299.
- Engels, Friedrich: »Zur Wohnungsfrage« [1872/73], in: Karl Marx u. d. ers.: *Werke, Artikel, Entwürfe. Dezember 1872 bis Mai 1875*, Berlin: Dietz 1984 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 24), S. 3–81, <https://doi.org/10.1515/9783050076171-004>.
- Engels, Friedrich: »Zur Wohnungsfrage. Variantenverzeichnis«, in: Karl Marx u. d. ers.: *Werke, Artikel, Entwürfe. Dezember 1872 bis Mai 1875*, Berlin: Dietz 1984 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 24), S. 612–622, <https://doi.org/10.1515/9783050076171-069>.
- Enzensberger, Hans Magnus: »Baukasten zu einer Theorie der Medien«, in: *Kursbuch*, H. 20 (1970), S. 159–186.
- Ernst, Christoph u. Schröter, Jens: *Zukünftige Medien. Eine Einführung*, Wiesbaden: Springer VS 2020.
- Ernst, Werner W.: »Zur Logik der Revolution«, in: d. ers. (Hg.): *Theorie und Praxis der Revolution*, Wien u. a.: Böhlau 1980, S. 1–30.
- Etzler, John Adolphus: *The Paradise within the Reach of All Men*, Pittsburgh, PA: Etzler and Reinhold 1833.
- Euchner, Walter: »Politische Tiere – tierische Politik. Tradition und Wiederkehr der Zoologisierung des Politischen als *biopolitics*«, in: *Leviathan* 29.3 (2001), S. 371–410, <https://doi.org/10.1007/s11578-001-0025-7>.
- Euchner, Walter et al.: *Geschichte der sozialen Ideen in Deutschland. Sozialismus – Katholische Soziallehre – Protestantische Sozialethik. Ein Handbuch*, 2. Aufl., Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwissenschaften 2005, <https://doi.org/10.1007/978-3-322-80785-4>.
- Evans, Robin: »Figures, Doors and Passages«, in: *Translations from Drawing to Building and Other Essays*, London: Architectural Association 1997, S. 54–91.
- Feiten, Tim Elmo/Holland, Kristopher u. Chemero, Anthony: »Worlds Apart? Reassessing von Uexküll's *Umwelt* in Embodied Cognition with Canguilhem, Merleau-Ponty, and Deleuze«, in: *Journal of French and Francophone Philosophy – Revue de la philosophie française et de langue française* 28.1 (2020), S. 1–26, <https://doi.org/10.5195/jffp.2020.929>.
- Ferguson, Adam: *An Essay on the History of Civil Society*, Edinburgh: A. Millar u. a. 1767.
- Ferrari, Giuseppe: »Des idées et de l'école de Fourier depuis 1830«, in: *Revue des Deux Mondes* 11 (1845), S. 389–434.
- Feuerbach, Ludwig: *Das Wesen des Christentums*, Leipzig: Wigand 1841.
- Feuerhahn, Wolf: »Milieu-Renaissance auf den Schultern von Leo Spitzer und Georges Canguilhem?«, in: Christina Wessely u. Florian Huber (Hg.): *Milieu. Umgebungen des Lebendigen in der Moderne*, Paderborn: Fink 2017, S. 18–34, https://doi.org/10.30965/9783846761755_003.

- Fischer, Claude S.: *America Calling. A Social History of the Telephone to 1940*, Berkeley, CA u. a.: Univ. of California Press 1992.
- Fischer, Claude S.: »Touch Someone«: The Telephone Industry Discovers Sociability«, in: *Technology and Culture* 29.1 (1988), S. 32–61, <https://doi.org/10.1353/tech.1988.0001>.
- Fishman, Robert: *Urban Utopias in the Twentieth Century. Ebenezer Howard, Frank Lloyd Wright, and Le Corbusier*, Cambridge, MA u. a.: The MIT Press 1982.
- Flichy, Patrice: *Tele. Geschichte der modernen Kommunikation*, aus dem Französischen v. Bodo Schulze, Frankfurt a. M. u. a.: Campus u. a. 1994.
- Flussner, Vilém: »Durchlöchert wie ein Emmentaler«, in: *Vom Stand der Dinge. Eine kleine Philosophie des Design*, hg. v. Fabian Wurm, Göttingen: Steidl 1993, S. 79–82.
- Foerster, Heinz von: »Ethics and Second-Order Cybernetics« [1991], in: *Understanding Understanding. Essays on Cybernetics and Cognition*, New York, NY u. a.: Springer 2003, S. 287–304, https://doi.org/10.1007/0-387-21722-3_14.
- Forty, Adrian: *Words and Buildings. A Vocabulary of Modern Architecture*, London: Thames & Hudson 2000.
- Foster, John Bellamy: *Marx's Ecology. Materialism and Nature*, New York, NY: Monthly Review Press 1999.
- Foucault, Michel: »Afterword. The Subject and Power«, in: Hubert L. Dreyfus u. Paul Rabinow: *Michel Foucault. Beyond Structuralism and Hermeneutics*, 2. Aufl., Chicago, IL u. a.: Univ. of Chicago Press 1983, S. 208–226.
- Foucault, Michel: »Das Auge der Macht« [1977], aus dem Französischen v. Hans-Dieter Gondek, in: *Schriften*, hg. v. Daniel Defert u. François Ewald, Bd. 3, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 2003, S. 250–271.
- Foucault, Michel: »Das Spiel des Michel Foucault« [1977], aus dem Französischen v. Hans-Dieter Gondek, in: *Schriften*, hg. v. Daniel Defert u. François Ewald, Bd. 3, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 2003, S. 391–429.
- Foucault, Michel: *Der Wille zum Wissen*, aus dem Französischen v. Ulrich Raulff u. Walter Seitter, 8. Aufl., Frankfurt a. M.: Suhrkamp 1998.
- Foucault, Michel: *Die Geburt der Biopolitik. Vorlesung am Collège de France 1978–1979*, hg. v. Michel Sennelart, aus dem Französischen v. Jürgen Schröder, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 2006 (Geschichte der Gouvernementalität 2).
- Foucault, Michel: »Die Geburt der Sozialmedizin (Vortrag)« [1977], aus dem Französischen v. Hans-Dieter Gondek, in: *Schriften*, hg. v. Daniel Defert u. François Ewald, Bd. 3, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 2003, S. 272–298.
- Foucault, Michel: »Die Wahrheit und die juristischen Formen« [1974], aus dem Französischen v. Michael Bischoff, in: *Schriften*, hg. v. Daniel Defert u. François Ewald, Bd. 2, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 2002, S. 669–792.
- Foucault, Michel: »Durch energische Interventionen aus unserem euphorischen Aufenthalt in der Geschichte herausgerissen, nehmen wir mühsam ›logische Kategorien‹ in Angriff« [1975], aus dem Französischen v. Hermann Kocyba, in: *Schriften*, hg. v. Daniel Defert u. François Ewald, Bd. 2, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 2002, S. 563–568.
- Foucault, Michel: *In Verteidigung der Gesellschaft. Vorlesungen am Collège de France (1975–76)*, aus dem Französischen v. Michaela Ott, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 1999.
- Foucault, Michel: *Naissance de la biopolitique. Cours au Collège de France (1978–1979)*, Paris: Gallimard 2004.

- Foucault, Michel: »Polemik, Politik und Problematisierungen« [1984], aus dem Französischen v. Hans-Dieter Gondek, in: *Schriften*, hg. v. Daniel Defert u. François Ewald, Bd. 4, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2005, S. 724–734.
- Foucault, Michel: »Raum, Wissen und Macht« [1982], aus dem Französischen v. Michael Bischoff, in: *Schriften*, hg. v. Daniel Defert u. François Ewald, Bd. 4, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2005, S. 324–341.
- Foucault, Michel: *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung. Vorlesung am Collège de France 1977–1978*, hg. v. Michel Sennelart, aus dem Französischen v. Jürgen Schröder, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2006 (Geschichte der Gouvernementalität 1).
- Foucault, Michel: »Space, Knowledge, and Power« [1982], in: *The Foucault Reader*, hg. v. Paul Rabinow, New York, NY: Pantheon Books 1984, S. 239–256.
- Foucault, Michel: *Surveiller et punir. Naissance de la prison*, Paris: Gallimard 1975.
- Foucault, Michel: »Über die Natur des Menschen: Gerechtigkeit versus Macht« [1974], aus dem Französischen v. Jürgen Schröder, in: *Schriften*, hg. v. Daniel Defert u. François Ewald, Bd. 2, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2002, S. 586–637.
- Foucault, Michel: *Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses*, aus dem Französischen v. Walter Seitter, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1994.
- Foucault, Michel: »Von anderen Orten« [1967], aus dem Französischen v. Hans-Dieter Gondek, in: *Schriften*, hg. v. Daniel Defert u. François Ewald, Bd. 4, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2005, S. 931–942.
- Foucault, Michel: »Von der Regierung der Lebenden« [1980], aus dem Französischen v. Jürgen Schröder, in: *Schriften*, hg. v. Daniel Defert u. François Ewald, Bd. 4, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2005, S. 154–159.
- Foucault, Michel: *Wahnsinn und Gesellschaft. Eine Geschichte des Wahns im Zeitalter der Vernunft*, aus dem Französischen v. Ulrich Köppen, 12. Aufl., Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1996.
- Foucault, Michel: »Was ist Aufklärung? [1]« [1984], aus dem Französischen v. Hans-Dieter Gondek, in: *Schriften*, hg. v. Daniel Defert u. François Ewald, Bd. 4, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2005, S. 687–707.
- Fourier, Charles: »Citerlogue. – Récréation de correspondance sidérale. Transmission de la langue universelle et des connaissances acquises dans tous les mondes«, in: *La Phalange. Revue de la science sociale* 4 (1re série) (1846), S. 385–405.
- Fourier, Charles: *Cités ouvrières. Des Modifications à introduire dans l'architecture des villes*, Paris: Librairie phalanstérienne 1849.
- Fourier, Charles: »Cours du mouvement social« [1827], in: *Manuscrits publiés par la Phalange, revue de la science sociale 1851–1852*, fotomechan. Nachdr., Paris: Éd. Anthropos 1967 (Œuvres complètes 10), S. 54–58.
- Fourier, Charles: »De la réforme commerciale« [1820], in: *Publication des manuscrits de Charles Fourier*, Bd. 3, Paris: Librairie phalanstérienne 1856, S. 213–234.
- Fourier, Charles: *Der Philosoph der Kleinanzeige*, hg. v. Martin Burckhardt, aus dem Französischen v. Marie-Luise Frimont, Berlin: Semele 2006.
- Fourier, Charles: »Discours sur les attributs de dieu, pour le concours d'Aberdeen« [1813], in: *Publication des manuscrits de Charles Fourier*, Bd. 3, Paris: Librairie phalanstérienne 1856, S. 115–195.

- Fourier, Charles: »Du libre arbitre« [1818], in: *Manuscrits publiés par la Phalange, revue de la science sociale 1853–1856, 1857–1858*, fotomechan. Nachdr., Paris: Éd. Anthropos 1967 (Œuvres complètes 11), S. 235–299.
- Fourier, Charles: »Du ralliement passionnel des extrêmes divergents« [1818], in: *Manuscrits publiés par la Phalange, revue de la science sociale 1853–1856, 1857–1858*, fotomechan. Nachdr., Paris: Éd. Anthropos 1967 (Œuvres complètes 11), S. 145–234.
- Fourier, Charles: »Éclaircissements sur 2 problèmes d'unité visuelle. – Télégraphe planétaire extra-mondain. – Correspondence sidérale«, in: *La Phalange. Revue de la science sociale* 4 (1re série) (1846), S. 206–218.
- Fourier, Charles: »Formation d'une phalange d'attraction dans laquelle s'organisent les sectes groupées« [1805–1808], in: *Manuscrits publiés par la Phalange, revue de la science sociale 1851–1852*, fotomechan. Nachdr., Paris: Éd. Anthropos 1967 (Œuvres complètes 10), S. 80–175.
- Fourier, Charles: »Généralités sur l'équilibre en composé« [1818], in: *Manuscrits publiés par la Phalange, revue de la science sociale 1853–1856, 1857–1858*, fotomechan. Nachdr., Paris: Éd. Anthropos 1967 (Œuvres complètes 11), S. 300–356.
- Fourier, Charles: *L'Harmonie universelle et le phalanstère*, Bd. 1, Paris: Librairie phalanstérienne 1849.
- Fourier, Charles: *La Fausse industrie morcelée, répugnante, mensongère, et l'antidote, l'industrie naturelle, combinée, attrayante, véridique, donnant quadruple produit* [1835], Bd. 1, fotomechan. Nachdr., Paris: Éd. Anthropos 1967 (Œuvres complètes 8).
- Fourier, Charles: *La Fausse industrie morcelée, répugnante, mensongère, et l'antidote, l'industrie naturelle, combinée, attrayante, véridique, donnant quadruple produit* [1836], Bd. 2, fotomechan. Nachdr., Paris: Éd. Anthropos 1967 (Œuvres complètes 9).
- Fourier, Charles: *Le Nouveau monde amoureux*, Paris: Éd. Anthropos 1972 (Œuvres complètes 7).
- Fourier, Charles: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire* [1829], 3. Aufl., Paris: Librairie sociétaire 1848 (Œuvres complètes 6).
- Fourier, Charles: *Le Nouveau monde industriel et sociétaire (livret d'annonce)*, Paris: Bossange père 1830.
- Fourier, Charles: *Ökonomisch-philosophische Schriften*, hg. u. aus dem Französischen v. Lola Zahn, Berlin: Akademie 1980.
- Fourier, Charles: »Où l'auteur parle de lui-même« [1820], in: *Manuscrits publiés par la Phalange, revue de la science sociale 1851–1852*, fotomechan. Nachdr., Paris: Éd. Anthropos 1967 (Œuvres complètes 10), S. 1–53.
- Fourier, Charles: *The Passions of the Human Soul*, hg. v. Hugh Doherty, aus dem Französischen v. John Reynell Morell, Bd. 1, 2 Bde., London u.a.: H. Baillière u.a. 1851.
- Fourier, Charles: *Pièges et charlatanisme des deux sectes Saint-Simon et Owen*, Paris: Bossange père 1831.
- Fourier, Charles: »Prologue sur les travers du monde savant« [1813], in: *Manuscrits publiés par la Phalange, revue de la science sociale 1853–1856, 1857–1858*, Paris: Éd. Anthropos 1967 (Œuvres complètes 11), S. 5–18.
- Fourier, Charles: *Théorie de l'unité universelle* [1822], Bd. 1, 2. Aufl., Paris: La Société pour la propagation et la réalisation de la théorie de Fourier 1843 (Œuvres complètes 2).

- Fourier, Charles: *Théorie de l'unité universelle* [1822], Bd. 2, 2. Aufl., Paris: La Société pour la propagation et la réalisation de la théorie de Fourier 1841 (Œuvres complètes 3).
- Fourier, Charles: *Théorie de l'unité universelle* [1822], Bd. 3, 2. Aufl., Paris: La Société pour la propagation et la réalisation de la théorie de Fourier 1841 (Œuvres complètes 4).
- Fourier, Charles: *Théorie de l'unité universelle* [1822], Bd. 4, 2. Aufl., Paris: La Société pour la propagation et la réalisation de la théorie de Fourier 1841 (Œuvres complètes 5).
- Fourier, Charles: *Theorie der vier Bewegungen und der allgemeinen Bestimmungen* [1808], hg. v. Theodor W. Adorno, aus dem Französischen v. Gertrud von Holzhausen, Frankfurt a.M. u.a.: Europ. Verl.-Anst. u.a. 1966.
- Fourier, Charles: *Théorie des quatre mouvements* [1808], 2. Aufl., Paris: La Société pour la propagation et la réalisation de la théorie de Fourier 1841 (Œuvres complètes 1).
- Fourquet, François u. Murard, Lion: »La ville-ordinateur«, in: *Recherches*, H. 13 (Les équipements du pouvoir: Généalogie du capital 1) (1973), S. 15–21.
- Fröschl, Karl/Mattl, Siegfried u. Werthner, Hannes: *Symbolverarbeitende Maschinen. Eine Archäologie*, Steyr: Verein Museum Arbeitswelt 1993.
- Fuchs, Christian: »Grundlagen der Kritik der Politischen Ökonomie der Medien«, in: Peter Fleissner u. Natascha Wanek (Hg.): *Bruchstücke. Kritische Ansätze zu Politik und Ökonomie im globalisierten Kapitalismus; Materialien zur Ringvorlesung, Sommersemester 2008*, Universität Wien, Berlin: trafo 2009, S. 97–111.
- Fuchs, Christian: *Internet and Society. Social Theory in the Information Age*, London u.a.: Routledge 2008.
- Fuchs, Christian: *Social Media. A Critical Introduction*, London u.a.: Sage 2014, <https://doi.org/10.4135/9781446270066>.
- Fuchs, Christian: »Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything by Don Tapscott & Anthony D. Williams [Rezension]«, in: *International Journal of Communication*, H. 2 (2008), S. 1–11, https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2008.00391_5.x.
- Fuchs, Christian u. Dyer-Witheford, Nick: »Karl Marx @ Internet Studies«, in: *New Media & Society* 15.5 (2013), S. 782–796, <https://doi.org/10.1177/1461444812462854>.
- Fuchs, Christian u. Mosco, Vincent (Hg.): *Marx in the Age of Digital Capitalism*, Leiden: Brill 2016, <https://doi.org/10.1163/9789004291393>.
- Fuchs, Peter: »Die Weltflucht der Mönche«, in: Niklas Luhmann u. ders.: *Reden und Schweigen*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1989, S. 21–45.
- Gabrys, Jennifer: *Program Earth. Environmental Sensing Technology and the Making of a Computational Planet*, Minneapolis, MN: Univ. of Minnesota Press 2016, <https://doi.org/10.5749/minnesota/9780816693122.001.0001>.
- Galloway, Alexander R. u. Thacker, Eugene: *The Exploit. A Theory of Networks*, Minneapolis, MN: Univ. of Minnesota Press 2007.
- Garnet, Robert W.: *The Telephone Enterprise. The Evolution of the Bell System's Horizontal Structure, 1876–1909*, Baltimore, MD: Johns Hopkins Univ. Press 1985.
- Gaskill, Kate Sloan: »A Girl's Recollection of Brook Farm School« [1871/72], in: Joel Myerson (Hg.): *The Brook Farm Book. A Collection of First-Hand Accounts of the Community*, New York, NY u.a.: Garland 1987, S. 299–312.
- Geistbeck, Michael: *Der Weltverkehr. Seeschifffahrt und Eisenbahnen, Post und Telegraphie*, Freiburg i. Br.: Herder 1887.
- Gernsback, Hugo: *Radio for All*, Philadelphia, PA u.a.: J.B. Lippincott 1922.

- Gertenbach, Lars et al.: *Theorien der Gemeinschaft zur Einführung*, Hamburg: Junius 2010.
- Gibson, James J.: *The Ecological Approach to Visual Perception* [1979], Hillsdale, NJ u.a.: Erlbaum 1986.
- Giedion, Sigfried: *Raum, Zeit, Architektur. Die Entstehung einer neuen Tradition*, Ravensburg: Maier 1965.
- Gießmann, Sebastian: *Die Verbundenheit der Dinge. Eine Kulturgeschichte der Netze und Netzwerke*, Berlin: Kulturverl. Kadmos 2014.
- Gießmann, Sebastian: *Netze und Netzwerke. Archäologie einer Kulturtechnik, 1740–1840*, Bielefeld: transcript 2006, <https://doi.org/10.1515/9783839404386>.
- Gilson, Étienne: *Die Philosophie des heiligen Bonaventura*, aus dem Französischen v. Paul Alfred Schlüter, 2. Aufl., Köln: Hegner 1960.
- Girouard, Mark: *Life in the English Country House. A Social and Architectural History*, New Haven, CT: Yale Univ. Press 1978.
- Gleich, Moritz: *Bewohnte Maschinen. Die Erfindung architektonischer Operativität (1780–1850)*, Dissertation, Zürich: ETH 2018, <https://doi.org/10.3929/ethz-b-000273433>.
- Gleich, Moritz: »Vom Speichern zum Übertragen. Architektur und die Kommunikation der Wärme«, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, H. 1 (2015), S. 19–32.
- Godin, Jean-Baptiste André: *Solutions sociales*, Paris u.a.: A. Le Chevalier u.a. 1871.
- Godwin, Parke: *A Popular View of the Doctrines of Charles Fourier*, New York, NY: J.S. Redfield 1844.
- Goffey, Andrew: »Towards a Rhizomatic Technical History of Control«, in: *New Formations*, H. 84–85 (2015), S. 58–73, <https://doi.org/10.3898/NewF:84/85.03.2015>.
- Goffman, Erving: *Asylums. Essays on the Social Situation of Mental Patients and Other Inmates*, Chicago, IL: Aldine Pub. Co. 1962.
- Gooday, Graeme J.N.: »Electrical Futures Past«, in: *Endeavour* 29.4 (2005), S. 150–155, <https://doi.org/10.1016/j.endeavour.2005.07.007>.
- Göttert, Karl-Heinz: *Kommunikationsideale. Untersuchungen zur europäischen Konversations- theorie*, München: Iudicium 1988.
- Granel, Gérard: »Der Formbegriff in *Das Kapital*«, aus dem Französischen v. Laura Strack, in: *Die totale Produktion. Technik, Kapital und die Logik der Unendlichkeit*, hg. v. Erich Hörl, Wien u.a.: Turia + Kant 2020, S. 179–195.
- Granel, Gérard: »Die totale Produktion«, aus dem Französischen v. Laura Strack, in: *Die totale Produktion. Technik, Kapital und die Logik der Unendlichkeit*, hg. v. Erich Hörl, Wien u.a.: Turia + Kant 2020, S. 259–267.
- Greene, Maud Honeyman: »Raritan Bay Union, Eagleswood, New Jersey«, in: *Proceedings of the New Jersey Historical Society* 68.1 (1950), S. 1–20.
- Griesbach, Anja u. Beil, Benjamin: »Telefon/Telegrafie«, in: Jens Schröter (Hg.): *Handbuch Medienwissenschaft*, Stuttgart u.a.: Metzler 2014, S. 262–267.
- Gronlund, Laurence: *The Co-operative Commonwealth in Its Outlines. An Exposition of Modern Socialism*, Boston, MA u.a.: Lee and Shepard u.a. 1884.
- Grosz, Elizabeth: *Architecture from the Outside. Essays on Virtual and Real Space*, Cambridge, MA u.a.: The MIT Press 2001.

- Guarneri, Carl J.: »An American Utopia and Its Global Audiences: Transnational Perspectives on *Looking Backward*«, in: *Utopian Studies* 19.2 (2008), S. 147–187, <https://doi.org/10.2307/20719898>.
- Guarneri, Carl J.: »Edward Bellamy's *Looking Backward*. The International Impact of an American Socialist Utopia, 1888–1945«, in: Mary G. Kemperink u. Willemien H.S. Roenhorst (Hg.): *Visualizing Utopia*, Leuven u.a.: Peeters 2007, S. 1–29.
- Guarneri, Carl J.: *The Utopian Alternative. Fourierism in Nineteenth-Century America*, Ithaca, NY: Cornell Univ. Press 1991.
- Gumbrecht, Hans Ulrich: »Modern, Modernität, Moderne«, in: Otto Brunner, Werner Conze u. Reinhart Koselleck (Hg.): *Geschichtliche Grundbegriffe. Historisches Lexikon zur politisch-sozialen Sprache in Deutschland*, Bd. 4, Stuttgart: Klett-Cotta 1978, S. 93–131.
- Gura, Philip F.: *Man's Better Angels. Romantic Reformers and the Coming of the Civil War*, Cambridge, MA u.a.: Belknap 2017, <https://doi.org/10.4159/9780674978133>.
- H.E.: »A Social Experiment«, in: *Democrat and Sentinel* (28.10.1853), S. 1.
- Hacking, Ian: »How Should We Do the History of Statistics?«, in: Graham Burchell, Colin Gordon u. Peter Miller (Hg.): *The Foucault Effect. Studies in Governmentality*, Chicago, IL u.a.: Univ. of Chicago Press 1991, S. 181–195.
- Hacking, Ian: *The Taming of Chance*, Cambridge, MA u.a.: Cambridge Univ. Press 1990, <https://doi.org/10.1017/CBO9780511819766>.
- Hagen, Wolfgang: »M.G.Y. – What is the matter with you?« Zur Archäologie des medialen Titanic-Desasters«, in: Christian Kassung (Hg.): *Die Unordnung der Dinge. Eine Wissens- und Mediengeschichte des Unfalls*, Bielefeld: transcript 2009, S. 249–270, <https://doi.org/10.1515/9783839407219-010>.
- Hale, Edward E.: »The Best Government«, in: *The Nationalist* 1 (1889), S. 38–40.
- Hampf, Michaela u. Müller-Pohl, Simone (Hg.): *Global Communication Electric. Telegraphy in a Globalizing World*, Frankfurt a.M. u.a.: Campus 2013.
- Haraway, Donna J.: *Simians, Cyborgs, and Women. The Reinvention of Nature*, London u.a.: Routledge 1991.
- Haraway, Donna J.: *Staying with the Trouble. Making Kin in the Chthulucene*, Durham, NC u.a.: Duke Univ. Press 2016, <https://doi.org/10.2307/j.ctv11cw25q>.
- Harding, Sandra G.: *Sciences from Below. Feminisms, Postcolonialities, and Modernities*, Durham, NC u.a.: Duke Univ. Press 2008, <https://doi.org/10.1215/9780822381181>.
- Harlow, Alvin F.: *Old Wires and New Waves. The History of the Telegraph, Telephone, and Wireless*, New York, NY u.a.: D. Appleton-Century Company 1936.
- Harten, Hans-Christian: *Transformation und Utopie des Raums in der Französischen Revolution. Von der Zerstörung der Königsstatuen zur republikanischen Idealstadt*, Braunschweig u.a.: Vieweg 1994, <https://doi.org/10.1515/9783035600667>.
- Hartley, John: *Uses of Television*, London u.a.: Routledge 1999.
- Harvey, David: *Spaces of Capital. Towards a Critical Geography*, Edinburgh: Edinburgh Univ. Press 2001.
- Harvey, David: *Spaces of Hope*, Berkeley, CA u.a.: Univ. of California Press 2000.
- Hayden, Dolores: *The Grand Domestic Revolution. A History of Feminist Designs for American Homes, Neighborhoods, and Cities*, Cambridge, MA u.a.: The MIT Press 1981.
- Hayden, Dolores: *Seven American Utopias. The Architecture of Communitarian Socialism, 1790–1975*, Cambridge, MA u.a.: The MIT Press 1976.

- Haye, Yves de la (Hg.): *Marx and Engels on the Means of Communication (the Movement of Commodities, People, Information and Capital). A Selection of Texts*, New York, NY u.a.: International General u.a. 1980.
- Hegel, Georg Wilhelm Friedrich: *[Vorlesungen zur] Ästhetik*, hg. v. Friedrich Bassenge, Bd. 2, Berlin (West): Verl. Das Europäische Buch 1985.
- Heidegger, Martin: *Parmenides [Freiburger Vorlesung Wintersemester 1942/43]*, hg. v. Manfred S. Frings, Frankfurt a.M.: Klostermann 1982 (Gesamtausgabe, 2. Abt.: Vorlesungen 1923–1944, Bd. 54).
- Hermanns, Fritz: »Umwelt«. Zur historischen Semantik eines deontischen Wortes«, in: Dietrich Busse (Hg.): *Diachrone Semantik und Pragmatik. Untersuchungen zur Erklärung und Beschreibung des Sprachwandels*, Tübingen: Niemeyer 1991, S. 235–257, <https://doi.org/10.1515/9783111599113.235>.
- Hess, David J.: »Publics as Threats? Integrating Science and Technology Studies and Social Movement Studies«, in: *Science as Culture* 24.1 (2015), S. 69–82, <https://doi.org/10.1080/09505431.2014.986319>.
- Heß, Moses: »Brief an Karl Marx in Brüssel« [Verviers, 20.05.1846], in: Karl Marx u. Friedrich Engels: *Briefwechsel. Mai 1846 bis Dezember 1848*, Berlin: Dietz 1979 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 3, Bd. 2), S. 208–209, <https://doi.org/10.1515/9783050076614-030>.
- Hesse, Christoph: »Marxistische Medientheorien«, in: Jens Schröter (Hg.): *Handbuch Medienwissenschaft*, Stuttgart u.a.: Metzler 2014, S. 96–103.
- Heyer, Andreas u. Saage, Richard: »Rousseaus Stellung zum utopischen Diskurs der Neuzeit«, in: *Politische Vierteljahresschrift* 46.3 (2005), S. 389–405, <https://doi.org/10.1007/s11615-005-0277-y>.
- Hill, Octavia: *Homes of the London Poor*, London: Macmillan 1875.
- Hine, Robert V.: *California's Utopian Colonies*, Berkeley, CA u.a.: Univ. of California Press 1983.
- Hodges, Andrew: *Alan Turing. The Enigma*, Princeton, NJ: Princeton Univ. Press 2014, <https://doi.org/10.2307/j.ctvc77913>.
- Holloway, Mark: *Heavens on Earth. Utopian Communities in America, 1680–1880*, 2. Aufl., New York, NY: Dover 1966.
- Hölscher, Lucian: *Die Entdeckung der Zukunft*, Göttingen: Wallstein 2016.
- Hölscher, Lucian u. Hilger, Dietrich: »Industrie, Gewerbe«, in: Otto Brunner, Werner Conze u. Reinhart Koselleck (Hg.): *Geschichtliche Grundbegriffe. Historisches Lexikon zur politisch-sozialen Sprache in Deutschland*, Bd. 3, Stuttgart: Klett-Cotta 1982, S. 237–304.
- Holtorf, Christian: *Der erste Draht zur Neuen Welt. Die Verlegung des transatlantischen Telegrafenkabels*, Göttingen: Wallstein 2013.
- Höppner, Joachim: »Zur Geschichtsphilosophie Charles Fouriers«, in: Wolfgang Förster (Hg.): *Bürgerliche Revolution und Sozialtheorie. Studien zur Vorgeschichte des historischen Materialismus*, Bd. 1, Berlin: Akademie 1982, S. 109–150.
- Hörl, Erich: »Die environmentalitäre Situation. Überlegungen zum Umweltlich-Werden von Denken, Macht und Kapital«, in: *Internationales Jahrbuch für Medienphilosophie* 4.1 (2018), S. 221–250, <https://doi.org/10.1515/jbmp-2018-0012>.
- Hörl, Erich: »Die Ökologisierung des Denkens«, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, H. 14 (2016), S. 33–45.

- Hörl, Erich: »Die technologische Bedingung. Zur Einführung«, in: ders. (Hg.): *Die technologische Bedingung. Beiträge zur Beschreibung der technischen Welt*, Berlin: Suhrkamp 2011, S. 7–53.
- Hörl, Erich: »Umweltlich-Werden. Zur Kritik der environmentalitären Macht-, Welt- und Kapitalform«, in: Marietta Kesting et al. (Hg.): *Hybride Ökologien*, Zürich: diaphanes 2020, S. 213–226.
- Hörl, Erich u. Huber, Jörg: »Technoökologie und Ästhetik. Ein Gedankenaustausch«, in: 31. *Das Magazin des Instituts für Theorie* 13.18–19 (2012), S. 9–20.
- Huber, Florian u. Wessely, Christina (Hg.): *Milieu. Umgebungen des Lebendigen in der Moderne*, Paderborn: Fink 2017.
- Hugill, Peter J.: *Global Communications since 1844. Geopolitics and Technology*, Baltimore, MD: Johns Hopkins Univ. Press 1999.
- Hugo, Victor: *Der Glöckner von Notre-Dame*, aus dem Französischen v. Michaela Messner, München: dtv 1994.
- Huhtamo, Erkki: »From Kaleidoscomaniac to Cybernerd: Notes Toward an Archaeology of Media«, in: *Leonardo* 30.3 (1997), S. 221–224, <https://doi.org/10.2307/1576453>.
- Huntington, Arria S.: *Memoir and Letters of Frederic Dan Huntington, First Bishop of Central New York*, Boston, MA u.a.: Houghton, Mifflin and Co. 1906.
- »INDUSTRIE, subst. fém.«, in: CNRS & Université de Lorraine (Hg.): *Trésor de la Langue Française informatisé*, <https://atilf.atilf.fr/tlf.htm> [12.06.2023].
- Ingold, Tim: *The Life of Lines*, London u.a.: Routledge 2015, <https://doi.org/10.4324/9781315727240>.
- Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der KPdSU: »Vorwort«, in: Karl Marx u. Friedrich Engels: *Werke [MEW]*, hg. v. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, Bd. 3, Berlin: Dietz 1978, S. V–XI.
- Jakob, Karlheinz: *Maschine, mentales Modell, Metapher. Studien zur Semantik und Geschichte der Techniksprache*, Tübingen: Niemeyer 1991, <https://doi.org/10.1515/9783111377018>.
- Jameson, Fredric: *Archaeologies of the Future. The Desire Called Utopia and Other Science Fictions*, London u.a.: Verso 2005.
- Jany, Susanne: »Operative Räume. Prozessarchitekturen im späten 19. Jahrhundert«, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, H. 1 (2015), S. 33–43.
- Jasanoff, Sheila: »Future Imperfect: Science, Technology, and the Imaginations of Modernity«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity. Sociotechnical Imaginaries and the Fabrication of Power*, Chicago, IL u.a.: Univ. of Chicago Press 2015, S. 1–33, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0001>.
- Jasanoff, Sheila: »Imagined and Invented Worlds«, in: dies. u. Sang-Hyun Kim (Hg.): *Dreamscapes of Modernity. Sociotechnical Imaginaries and the Fabrication of Power*, Chicago, IL u.a.: Univ. of Chicago Press 2015, S. 321–341, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226276663.003.0015>.
- Jasanoff, Sheila u. Kim, Sang-Hyun: »Containing the Atom: Sociotechnical Imaginaries and Nuclear Power in the United States and South Korea«, in: *Minerva* 47.2 (2009), S. 119–146, <https://doi.org/10.1007/s11024-009-9124-4>.
- Justi, Johann Heinrich Gottlob von: *Gesammelte Politische und Finanzschriften über wichtige Gegenstände der Staatskunst, der Kriegswissenschaften und des Cameral- und Finanzwesens*, Bd. 3, Kopenhagen/Leipzig: Rothensche Buchhandlung 1765.

- Kagan, Paul: *New World Utopias. A Photographic History of the Search for Community*, New York, NY u.a.: Penguin 1975.
- Kapp, Ernst: *Grundlinien einer Philosophie der Technik. Zur Entstehungsgeschichte der Kultur aus neuen Gesichtspunkten* [1877], hg. v. Harun Maye u. Leander Scholz, Hamburg: Meiner 2015, <https://doi.org/10.28937/978-3-7873-2821-5>.
- Kasson, John F.: *Civilizing the Machine. Technology and Republican Values in America, 1776–1900*, New York, NY: Penguin Books 1977.
- Kennedy, Joseph Camp Griffith: *Progress of Statistics; Read Before the American Geographical and Statistical Society at the Annual Meeting in New York, Dec. 1., 1859*, New York, NY: J.F. Trow 1861.
- Kesting, Marietta et al. (Hg.): *Hybride Ökologien*, Zürich: diaphanes 2020.
- Kilcher, Andreas: »Assimilation und Zirkulation. Ein universalistisches Wissensmodell des 19. Jahrhunderts«, in: *Nach Feierabend. Zürcher Jahrbuch für Wissensgeschichte 7* (2011), S. 15–36.
- Kirby, David: »The Future is Now: Diegetic Prototypes and the Role of Popular Films in Generating Real-World Technological Development«, in: *Social Studies of Science* 40.1 (2010), S. 41–70, <https://doi.org/10.1177/0306312709338325>.
- Kirby, Georgiana Bruce: »Reminiscences of Brook Farm« [1871/72], in: Joel Myerson (Hg.): *The Brook Farm Book. A Collection of First-Hand Accounts of the Community*, New York, NY u.a.: Garland 1987, S. 119–175.
- Kirchmann, George: »Unsettled Utopias: The North American Phalanx and the Raritan Bay Union«, in: *New Jersey History* 97 (Frühjahr 1979), S. 25–36.
- Kirchmann, George: »Why Did They Stay? Communal Life at the North American Phalanx«, in: Paul A. Stellhorn (Hg.): *Planned and Utopian Experiments. Four New Jersey Towns*, Trenton: New Jersey Historical Commission 1980, S. 10–27.
- Kirsch, Sebastian: »»Where the Sun Does Not Reach, There the Doctor Will Appear«. Environmentalization in Gerhart Hauptmann's *Before Daybreak*«, in: Mathias Denecke, Holger Kuhn u. Milan Stürmer (Hg.): *Liquidity, Flows, Circulation. The Cultural Logic of Environmentalization*, Zürich: diaphanes 2022, S. 119–139.
- Kittler, Friedrich: *Aufschreibesysteme 1800, 1900*, 4., vollst. überarb. Neuauflage, Paderborn: Fink 2003.
- Kittler, Friedrich: »Die Stadt ist ein Medium«, in: Gotthard Fuchs, Bernhard Moltmann u. Walter Prigge (Hg.): *Mythos Metropole*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1995, S. 228–244.
- Kittler, Friedrich: *Draculas Vermächtnis. Technische Schriften*, Leipzig: Reclam 1993.
- Kittler, Friedrich: »Ein Verwaiser«, in: Gesa Dane et al. (Hg.): *Anschlüsse. Versuche nach Michel Foucault*, Tübingen: edition diskord 1985, S. 141–146.
- Kittler, Friedrich: »Geschichte der Kommunikationsmedien«, in: Jörg Huber u. Alois Müller (Hg.): *Raum und Verfahren*, Basel u.a.: Stroemfeld/Roter Stern 1993, S. 169–188.
- Kittler, Friedrich: *Grammophon, Film, Typewriter*, Berlin: Brinkmann & Bose 1986.
- Kittler, Friedrich: »Lakanal und Soemmerring. Von der optischen zur elektrischen Telegraphie«, in: Brigitte Felderer (Hg.): *Wunschmaschine Welterfindung. Eine Geschichte der Technikvisionen seit dem 18. Jahrhundert*, Wien u.a.: Springer 1996, S. 286–295.
- Kittler, Friedrich u. Tholen, Christoph (Hg.): *Arsenale der Seele. Literatur- und Medienanalyse seit 1870*, München: Fink 1989.

- Klossowski, Pierre: *Die lebende Münze*, aus dem Französischen v. Martin Burckhardt, Berlin: Kulturverl. Kadmos 1998.
- Kluitenberg, Eric: »Second Introduction to an Archaeology of Imaginary Media«, in: ders. (Hg.): *Book of Imaginary Media. Excavating the Dream of the Ultimate Communication Medium*, Rotterdam: NAI 2006, S. 7–25.
- Knatz, Lothar: »Einleitung des Herausgebers«, in: Wilhelm Weitling: *Grundzüge einer allgemeinen Denk- und Sprachlehre*, Frankfurt a.M. u.a.: Peter Lang 1991, S. 5–49.
- Knies, Karl Gustav Adolf: *Der Telegraph als Verkehrsmittel*, Tübingen: Laupp 1857.
- Knife, Pruning [Allen, Henry F.]: *The Key of Industrial Co-operative Government*, St. Louis, MO: Selbstverlag 1886.
- Köhnke, Klaus Christian: »Verkehr«, in: *Historisches Wörterbuch der Philosophie online* (2017), <https://doi.org/10.24894/HWPh.4568>.
- Koschorke, Albrecht et al.: *Der fiktive Staat. Konstruktionen des politischen Körpers in der Geschichte Europas*, Frankfurt a.M.: Fischer 2007.
- Koselleck, Reinhart: »Begriffsgeschichte, Sozialgeschichte, begriffene Geschichte. Reinhart Koselleck im Gespräch mit Christoph Dipper«, in: *Neue politische Literatur* 43 (1998), S. 187–205.
- Koselleck, Reinhart: *Begriffsgeschichten. Studien zur Semantik und Pragmatik der politischen und sozialen Sprache*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2010.
- Koselleck, Reinhart: *Vergangene Zukunft. Zur Semantik geschichtlicher Zeiten*, 6. Aufl., Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2006.
- Krajewski, Markus: *Restlosigkeit. Weltprojekte um 1900*, Frankfurt a.M.: Fischer 2006.
- Krämer, Sybille: *Symbolische Maschinen. Die Idee der Formalisierung in geschichtlichem Abriss*, Darmstadt: Wiss. Buchges. 1988.
- Krämer, Sybille: »Was haben die Medien, der Computer und die Realität miteinander zu tun? Zur Einleitung in diesen Band«, in: dies. (Hg.): *Medien, Computer, Realität. Wirklichkeitsvorstellungen und neue Medien*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1991, S. 9–26.
- Kropotkin, Pjotr Alexejewitsch: *Anarchistische Moral*, 3. Aufl., Berlin: Verl. »Freie Jugend« 1922.
- Kropotkin, Pjotr Alexejewitsch [Kropotkine, Pierre]: *L'Anarchie. Sa philosophie – son idéal. Conférence qui devait être faite le 6 mars 1896, dans la salle du Tivoli-Vauxhall, à Paris*, 2. Aufl., Paris: P.-V. Stock 1896.
- Kruft, Hanno-Walter: *Geschichte der Architekturtheorie. Von der Antike bis zur Gegenwart*, 3., durchges. und erg. Aufl., München: Beck 1991.
- Kula, Witold: *Measures and Men*, aus dem Polnischen v. Richard Szeleter, Princeton, NJ: Princeton Univ. Press 1986.
- Kunz, Volker: *Rational Choice*, Frankfurt a.M. u.a: Campus 2004.
- Kurz, Robert: »Der doppelte Marx« (o.J.), <https://www.exit-online.org/link.php?tabelle=autoren&posnr=50> [02.08.2021].
- Kurz, Robert: »Zur Einführung. Die Schicksale des Marxismus – Marx lesen im 21. Jahrhundert«, in: ders. (Hg.): *Marx lesen! Die wichtigsten Texte von Karl Marx für das 21. Jahrhundert*, Frankfurt a.M.: Eichborn 2006, S. 13–47.
- Laak, Dirk van: *Alles im Fluss. Die Lebensadern unserer Gesellschaft – Geschichte und Zukunft der Infrastruktur*, Bonn: Bundeszentrale für polit. Bildung 2019.

- Laak, Dirk van: *Imperiale Infrastruktur. Deutsche Planungen für eine Erschließung Afrikas 1880 bis 1960*, Paderborn: Schöningh 2004.
- Laak, Dirk van: »Infrastrukturen, Version: 1.0«, in: *Docupedia-Zeitgeschichte*, <https://doi.org/10.14765/zzf.dok-2053> [11.02.2024].
- Laborie, Léonard: *L'Europe mise en réseaux*, Brüssel: Peter Lang 2010, <https://doi.org/10.3726/978-3-0352-6025-0>.
- Lacan, Jacques: *Das Seminar, Buch II (1954–1955). Das Ich in der Theorie Freuds und in der Technik der Psychoanalyse*, hg. v. Norbert Haas, aus dem Französischen v. Hans-Joachim Metzger, Olten u.a.: Walter 1980.
- Ladewig, Rebekka u. Seppi, Angelika (Hg.): *Milieu Fragmente. Technologische und ästhetische Perspektiven*, Leipzig: Spector Books 2020.
- Lallement, Michel: »Le travail, en Harmonie et au Texas«, in: *Critique*, H. 812–813 (2015), S. 89–100, <https://doi.org/10.3917/criti.812.0089>.
- Lance, Adolphe: »Traité d'architecture par M. Léonce Reynaud«, in: *Encyclopédie d'architecture* 3 (1853), S. 33–37, 47–53 u. 62–69.
- Larkin, Brian: »The Politics and Poetics of Infrastructure«, in: *Annual Review of Anthropology* 42.1 (2013), S. 327–343, <https://doi.org/10.1146/annurev-anthro-092412-155522>.
- Latour, Bruno: *Der Berliner Schlüssel. Erkundungen eines Liebhabers der Wissenschaften*, aus dem Französischen v. Gustav Roßler, Berlin: Akademie 1996.
- Latour, Bruno: *Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft. Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie*, aus dem Englischen v. Gustav Roßler, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2010.
- Latour, Bruno: »Gabriel Tarde and the End of the Social«, in: Patrick Joyce (Hg.): *The Social in Question. New Bearings in History and the Social Sciences*, London u.a.: Routledge 2002, S. 117–132.
- Latour, Bruno: *Les Microbes. Guerre et paix suivie de irréductions*, Paris: A.M. Métailié 1984.
- Latour, Bruno: »On Actor-Network Theory. A Few Clarifications«, in: *Soziale Welt* 47 (1996), S. 369–381.
- Latour, Bruno: *Pandora's Hope. Essays on the Reality of Science Studies*, Cambridge, MA u.a.: Harvard Univ. Press 1999.
- Latour, Bruno: »The Powers of Association«, in: John Law (Hg.): *Power, Action and Belief. A New Sociology of Knowledge?*, London: Routledge & Kegan Paul 1986, S. 264–280, <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.1984.tb00115.x>.
- Latour, Bruno: *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network-Theory*, Oxford, UK u.a.: Oxford Univ. Press 2007.
- Latour, Bruno: »Tarde's Idea of Quantification«, in: Matei Candea (Hg.): *The Social after Gabriel Tarde. Debates and Assessments*, London u.a.: Routledge 2010, S. 145–162.
- Latour, Bruno: »Visualisation and Cognition. Thinking with the Eyes and Hands«, in: *Knowledge and Society. Studies in the Sociology of Culture Past and Present* 6 (1986), S. 1–40.
- Latour, Bruno et al.: »The Whole Is Always Smaller than Its Parts« – A Digital Test of Gabriel Tarde's Monads«, in: *The British Journal of Sociology* 63.4 (2012), S. 590–615, <https://doi.org/10.1111/j.1468-4446.2012.01428.x>.
- Latour, Bruno u. Lépinay, Vincent Antonin: *The Science of Passionate Interests. An Introduction to Gabriel Tarde's Economic Anthropology*, Chicago, IL: Prickly Paradigm Press 2009.

- Latour, Bruno u. Yaneva, Albena: »Give Me a Gun and I Will Make All Buildings Move«: An ANT's View of Architecture«, in: Reto Geiser (Hg.): *Explorations in Architecture: Teaching, Design, Research*, Basel u.a.: Birkhäuser 2008, S. 80–89.
- Le Corbusier: *1929 – Feststellungen zu Architektur und Städtebau*, Basel u.a.: Birkhäuser 2001, <https://doi.org/10.1515/9783035602142>.
- Le Corbusier: »Cité de Refuge à Paris«, in: ders. u. Pierre Jeanneret: *Œuvre complète de 1929–1934*, hg. v. Willy Boesiger, 7. Aufl., Zürich: Les Éd. d'Architecture 1964, S. 97–109.
- Le Corbusier: »Eine neue Größenordnung im Städtebau, eine neue Wohnungseinheit«, in: ders. u. Pierre Jeanneret: *Œuvre complète de 1929–1934*, hg. v. Willy Boesiger, 7. Aufl., Zürich: Les Éd. d'Architecture 1964, S. 115–118.
- Le Corbusier: *Précisions sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme*, Paris: G. Crès 1930.
- Le Corbusier: *Vers une architecture*, Neue, erg. Aufl., Paris: G. Crès 1929.
- Lefebvre, Henri: »Introduction«, in: ders. (Hg.): *Actualité de Fourier. Colloque d'Arc-et-Senans*, Paris: Éd. Anthropos 1975, S. 9–20.
- Lefebvre, Henri: *La production de l'espace*, Paris: Éd. Anthropos 1974.
- Lehmann, Johannes F.: »Welt als Umwelt. Zur ästhetischen Erfindung eines wissenschaftlichen Konzepts bei Diderot, Goethe und Büchner«, in: Florian Huber u. Christina Wessely (Hg.): *Milieu. Umgebungen des Lebendigen in der Moderne*, Paderborn: Fink 2017, S. 121–135, https://doi.org/10.30965/9783846761755_009.
- Leibniz, Gottfried Wilhelm: »Zur allgemeinen Charakteristik. Zur *Characteristica universalis*«, aus dem Lateinischen v. Artur Buchenau, in: *Philosophische Werke in vier Bänden*, hg. v. Ernst Cassirer, Bd. 1: *Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie*, Teil 1, Hamburg: Meiner 1996, S. 16–23, <https://doi.org/10.28937/978-3-7873-3744-6>.
- Leinke, Thomas: »Canalizing and Coding. The Notion of »Milieu« in Foucault's Lectures on Governmentality«, in: *Sociological Problems* 48.3–4 (2016), S. 26–42.
- Leinke, Thomas: »Die Regierung der Dinge«. Politik, Diskurs und Materialität«, in: *Zeitschrift für Diskursforschung*, H. 3 (2014), S. 250–267.
- Leinke, Thomas: *The Government of Things. Foucault and the New Materialisms*, New York, NY: New York Univ. Press 2021, <https://doi.org/10.18574/nyu/9781479808816.001.0001>.
- Levitas, Ruth: *The Concept of Utopia*, New York, NY u.a.: Philip Allan 1990.
- Liffen, John: »Mail Tubes. The Modern Communications System of the Nineteenth Century«, in: Bernard Finn (Hg.): *Presenting Pictures*, London: Science Museum 2004, S. 70–83.
- Lindner, Burkhardt: »III Lesarten, Varianten, Erläuterungen und Nachweise«, in: Walter Benjamin: *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*, Berlin: Suhrkamp 2013 (Werke und Nachlaß. Kritische Gesamtausgabe, Bd. 16), S. 407–544.
- Link, Jürgen: »Marx denkt zyklologisch. Mit Überlegungen über den Status von Ökologie und »Fortschritt« im Materialismus«, in: *kultuRRRevolution. Zeitschrift für angewandte Diskurstheorie*, H. 4 (1983), S. 23–27.
- Lipow, Arthur: *Authoritarian Socialism in America. Edward Bellamy and the Nationalist Movement*, Berkeley, CA u.a.: Univ. of California Press 1982.
- Łotysz, Sławomir: »Alfred Beach Not Alone: The American Patents of Pneumatic Railway in 19th Century«, in: *Icon* 9 (2003), S. 93–107.
- Lucan, Jacques: *Le Corbusier, une encyclopédie*, Paris: Centre Georges Pompidou 1987.

- Luckow, Marion u. Moldenhauer, Eva: »Glossar«, in: Charles Fourier: *Aus der neuen Liebeswelt*, Berlin: Wagenbach 1978, S. 46–52.
- Lukács, Georg: *Geschichte und Klassenbewusstsein* [1923], 2. Aufl., Neuwied u.a.: Luchterhand 1977 (Werke 2).
- Lukács, Georg: »N. Bucharin: Theorie des historischen Materialismus« [1925], in: *Frühschriften II: Geschichte und Klassenbewusstsein*, 2. Aufl., Neuwied u.a.: Luchterhand 1977 (Werke 2), S. 598–608.
- Lustig, Nicolas Ferris: *Rereading Foucault on Technology, Variegation, and Contemporary Power*, Dissertation, Los Angeles: Univ. of California 2014, <https://escholarship.org/uc/item/33x8w5wb> [11.11.2022].
- Macdonald, A. J.: *Writings on American Utopian Communities* [1843–1865], Beinecke Rare Book & Manuscript Library, GEN MSS 1394, New Haven, CT.
- Macherey, Pierre: *Marx 1845. Les »thèses« sur Feuerbach. Traduction et commentaire*, Paris: Éd. Amsterdam 2008.
- MacKenzie, Donald: »Marx and the Machine«, in: *Technology and Culture* 25.3 (1984), S. 473–502, <https://doi.org/10.2307/3104202>.
- Mandelbrot, Benoit: »How Long Is the Coast of Britain? Statistical Self-Similarity and Fractional Dimension«, in: *Science*, H. 3775 (1967), S. 636–638, <https://doi.org/10.1126/science.156.3775.636>.
- Manuel, Frank Edward: *The Prophets of Paris*, Cambridge, MA u.a.: Harvard Univ. Press 1962.
- Martensen, Sven u. Gelderblom, Anne: »Architektur als das Einschreiben sozialer Choreographien in den Raum«, in: *Wolkenkuckucksheim* 13.1 (2009), <https://www.cloud-cuckoo.net/journal1996-2013/inhalt/de/heft/ausgaben/108/Martensen%2BGelderblom/martensen%2Bgelderblom.php> [07.11.2017].
- Martin, Reinhold: »Atrocities. Or, Curtain Wall as Mass Medium«, in: *Perspecta* 32 (2001), S. 67–75, <https://doi.org/10.2307/1567284>.
- Martin, Reinhold: »Das Wohnungswesen in der Geschichte: der Fall des spezifischen Intellektuellen«, aus dem Amerikanischen v. Gaby Gehlen u. Anja Schulte, in: Friedrich Engels: *Zur Wohnungsfrage*, hg. v. Jeeko Fezer u.a., Leipzig: Spector Books 2015, S. 173–211.
- Martin, Reinhold: *Mediators. Aesthetics, Politics, and the City*, Minneapolis, MN: Univ. of Minnesota Press 2014.
- Martin, Reinhold: *The Organizational Complex. Architecture, Media and Corporate Space*, Cambridge, MA u.a.: The MIT Press 2003.
- Martin, Reinhold: *Utopia's Ghost. Architecture and Postmodernism, Again*, Minneapolis, MN: Univ. of Minnesota Press 2010, <https://doi.org/10.5749/minnesota/9780816669622.001.0001>.
- Martin, Reinhold u. TenHoor, Meredith: »Rückkopplungen. Ein E-Mail-Interview über Medien, Architekturen und die Ästhetik der Organisation [mit Christa Kamleithner, Roland Meyer und Julia Weber]«, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, H. 12 (2015), S. 91–102.
- Marvin, Carolyn: *When Old Technologies Were New. Thinking about Electric Communication in the Late Nineteenth Century*, Oxford, UK u.a.: Oxford Univ. Press 1990, <https://doi.org/10.1093/oso/9780195063417.001.0001>.

- Marx, Karl: »1) ad Feuerbach« [1845], in: ders.: *Exzerpte und Notizen. Sommer 1844 bis Anfang 1847*, 2., unveränd. Aufl., Berlin: Akademie 1998 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 4, Bd. 3), S. 19–21, <https://doi.org/10.1515/9783050076898-002>.
- Marx, Karl: »Arbeitslohn« [1847], in: *Werke [MEW]*, hg. v. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, Bd. 6, Berlin: Dietz 1961, S. 535–556.
- Marx, Karl: »Brief an Friedrich Adolph Sorge« [London, 19.10.1877], in: *Werke [MEW]*, hg. v. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, Bd. 34, Berlin: Dietz 1966, S. 302–303.
- Marx, Karl: »Brief an Friedrich Engels in Manchester« [London, 29.01.1853], in: ders. u. Friedrich Engels: *Briefwechsel. September 1852 bis August 1853*, Berlin: Dietz 1987 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 3, Bd. 6), S. 118–120, <https://doi.org/10.1515/9783050076690-005>.
- Marx, Karl: »Brief an Friedrich Engels in Manchester« [London, 22./23.03.1853], in: ders. u. Friedrich Engels: *Briefwechsel. September 1852 bis August 1853*, Berlin: Dietz 1987 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 3, Bd. 6), S. 139–141, <https://doi.org/10.1515/9783050076690-005>.
- Marx, Karl: [Williams, A.]: »Brief an Nikolai Franzewitsch Danielson in Petersburg« [London, 10.04.1879], in: *Werke [MEW]*, hg. v. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, Bd. 34, Berlin: Dietz 1983, S. 370–375.
- Marx, Karl: »Brief an P.W. Annenkow« [Brüssel, 28.12.1846], aus dem Französischen v. Anonym, in: *Werke [MEW]*, hg. v. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, Bd. 4, Berlin: Dietz 1977, S. 547–557.
- Marx, Karl: »Brief an Pawel Wassiljewitsch Annenkow in Paris« [Brüssel, 28.12.1846], in: ders. u. Friedrich Engels: *Briefwechsel. Mai 1846 bis Dezember 1848*, Berlin: Dietz 1979 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 3, Bd. 2), S. 70–80, <https://doi.org/10.1515/9783050076614-011>.
- Marx, Karl: »Brief an Ruge« [Sept. 1843], in: ders.: *Werke, Artikel, Entwürfe. März 1843 bis August 1844*, Berlin: Dietz 1982 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 2), S. 486–489, <https://doi.org/10.1515/9783050086071-021>.
- Marx, Karl: »The Civil War in France (First Draft)« [April/Mai 1871], in: ders. u. Friedrich Engels: *Werke, Artikel, Entwürfe. März bis November 1871*, Berlin: Akademie 1978 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 22), S. 15–81, <https://doi.org/10.1515/9783050076157-004>.
- Marx, Karl: »The Commercial Crisis in Britain« [1855], in: ders. u. Friedrich Engels: *Werke, Artikel, Entwürfe. Januar bis Dezember 1855*, Berlin: Akademie 2001 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 14), S. 37–41, <https://doi.org/10.1515/9783050063621-002>.
- Marx, Karl: *Das Elend der Philosophie. Antwort auf Proudhons ›Philosophie des Elends‹* [1847; von Friedrich Engels redigierte Übersetzung], in: Friedrich Engels: *Werke, Artikel, Entwürfe. Mai 1883 bis September 1886*, aus dem Französischen v. Eduard Bernstein u. Karl Kautsky, 2. Aufl., Berlin: Akademie 2011 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 30), S. 238–333, <https://doi.org/10.1515/9783050089256-034>.
- Marx, Karl: *Das Kapital. Kritik der Politischen Ökonomie. Erster Band, Hamburg 1867*, Berlin: Akademie 1983 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 2, Bd. 5), <https://doi.org/10.1515/9783050076492>.

- Marx, Karl: *Das Kapital. Kritik der Politischen Ökonomie. Zweiter Band, Hamburg 1885*, Berlin: Akademie 2008 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 2, Bd. 13), <https://doi.org/10.1515/9783050063614>.
- Marx, Karl: *Das Kapital. Kritik der Politischen Ökonomie. Dritter Band, Hamburg 1894*, Berlin: Akademie 2004 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 2, Bd. 15), <https://doi.org/10.1515/9783050063645>.
- Marx, Karl: »Der 18. Brumaire des Louis Bonaparte« [Dez. 1851–März 1852], in: ders. u. Friedrich Engels: *Werke, Artikel, Entwürfe. Juli 1851 bis Dezember 1852*, Berlin: Dietz 1985 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 11), S. 96–189, <https://doi.org/10.1515/9783050076058-006>.
- Marx, Karl: »Der Bürgerkrieg in Frankreich« [1871], aus dem Englischen v. Friedrich Engels, in: ders. u. Friedrich Engels: *Werke, Artikel, Entwürfe. März bis November 1871*, Berlin: Akademie 1978 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 22), S. 179–226, <https://doi.org/10.1515/9783050076157-005>.
- Marx, Karl: »Der politische Indifferentismus« [1872/73], aus dem Italienischen v. Anonym, in: *Werke [MEW]*, hg. v. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, Bd. 18, Berlin: Dietz 1976, S. 299–304.
- Marx, Karl: »Draft for the Final Passage of ›Value, Price and Profit‹« [1865], in: ders. u. Friedrich Engels: *Werke, Artikel, Entwürfe. September 1864 bis September 1867*, 2. Aufl., Berlin: Akademie 2003 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 20), S. 140–186, <https://doi.org/10.1515/9783050076133-005>.
- Marx, Karl: »Heft 5. Exzerpte aus Werken von Auguste de Gasparin, Charles Babbage, Andrew Ure, Isaac Pereire und Pellegrino Rossi« [1845], in: ders.: *Exzerpte und Notizen. Sommer 1844 bis Anfang 1847*, 2., unveränd. Aufl., Berlin: Akademie 1998 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 4, Bd. 3), S. 322–388, <https://doi.org/10.1515/9783050076898-008>.
- Marx, Karl: »Kritische Randglossen zu dem Artikel ›Der König von Preußen und die Sozialreform. Von einem Preußen‹« [1844], in: ders.: *Werke, Artikel, Entwürfe. März 1843 bis August 1844*, Berlin: Dietz 1982 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 2), S. 445–463, <https://doi.org/10.1515/9783050086071-019>.
- Marx, Karl: »L'Indifferenza in materia politica« [1873], in: ders. u. Friedrich Engels: *Werke, Artikel, Entwürfe. Dezember 1872 bis Mai 1875*, Berlin: Dietz 1984 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 24), S. 105–109, <https://doi.org/10.1515/9783050076171-009>.
- Marx, Karl: *Manuscrits de 1844*, aus dem Deutschen v. Emile Bottigelli, Paris: Ed. sociales 1972.
- Marx, Karl: »Ökonomisch-philosophische Manuskripte (Erste Wiedergabe)« [1844], in: ders.: *Werke, Artikel, Entwürfe. März 1843 bis August 1844*, Berlin: Dietz 1982 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 2), S. 186–322, <https://doi.org/10.1515/9783050086071>.
- Marx, Karl: *Ökonomische Manuskripte 1857/58 [Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie]*, 2., unveränd. Aufl., Berlin: Akademie 2006 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 2, Bd. 1), <https://doi.org/10.1515/9783050063430>.
- Marx, Karl: »Zur Judenfrage« [1844], in: ders.: *Werke, Artikel, Entwürfe. März 1843 bis August 1844*, Berlin: Dietz 1982 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 2), S. 141–169, <https://doi.org/10.1515/9783050086071-007>.

- Marx, Karl: »Zur Kritik der politischen Ökonomie. Erstes Heft« [Nov. 1858–Jan. 1859], in: ders.: *Ökonomische Manuskripte und Schriften, 1858–1861*, Berlin: Dietz 1980 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 2, Bd. 2), S. 95–245, <https://doi.org/10.1515/9783050076317-005>.
- Marx, Karl: *Zur Kritik der politischen Ökonomie. Manuskript 1861–1863*, 2. Aufl., Berlin: Dietz 2013 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 2, Bd. 3), <https://doi.org/10.1515/9783050063485>.
- Marx, Karl u. Engels, Friedrich: *Deutsche Ideologie. Manuskripte und Drucke* [1845/46], Berlin u. a.: De Gruyter Akademie Forschung 2017 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 5), <https://doi.org/10.1515/9783110583045>.
- Marx, Karl u. Engels, Friedrich: »Die ›rheinischen Jahrbücher‹, oder die Philosophie des wahren Sozialismus« [1847], in: ders. u. Friedrich Engels: *Deutsche Ideologie. Manuskripte und Drucke*, Berlin u. a.: De Gruyter Akademie Forschung 2017 (Gesamtausgabe [MEGA²], Abt. 1, Bd. 5), S. 518–544, <https://doi.org/10.1515/9783110583045>.
- Marx, Karl u. Engels, Friedrich: »Ein Komplott gegen die Internationale Arbeiterassoziation« [1873], in: *Werke [MEW]*, hg. v. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, Bd. 18, Berlin: Dietz 1976, S. 327–481.
- Marx, Karl u. Engels, Friedrich: »Manifest der Kommunistischen Partei« [1848], in: *Werke [MEW]*, hg. v. Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED, Bd. 4, Berlin: Dietz 1959, S. 459–493.
- Marx, Leo: »The Idea of ›Technology‹ and Postmodern Pessimism«, in: Yaron Ezrahi, Everett Mendelsohn u. Howard Segal (Hg.): *Technology, Pessimism, and Postmodernism*, Dordrecht: Springer 1994, S. 11–28, https://doi.org/10.1007/978-94-011-0876-8_2.
- Massumi, Brian: »National Enterprise Emergency. Steps Toward an Ecology of Powers«, in: *Theory, Culture & Society* 26.6 (2009), S. 153–185, <https://doi.org/10.1177/0263276409347696>.
- Massumi, Brian: *Parables for the Virtual. Movement, Affect, Sensation*, Durham, NC u. a.: Duke Univ. Press 2002, <https://doi.org/10.1215/9780822383574>.
- Matala de Mazza, Ethel: »Die Unsumme der Teile. Körperschaft, Recht und Unberechenbarkeit«, in: Uwe Hebekus, dies. u. Albrecht Koschorke (Hg.): *Das Politische. Figurenlehre des sozialen Körpers nach der Romantik*, Paderborn: Fink 2003, S. 171–191.
- Matthewman, Steve: »Michel Foucault, Technology, and Actor-Network Theory«, in: *Techné: Research in Philosophy and Technology* 17.2 (2013), S. 274–292, <https://doi.org/10.5840/techne201311205>.
- Maureen, McNeil et al.: »Conceptualizing Imaginaries of Science, Technology and Society«, in: Ulrike Felt et al. (Hg.): *The Handbook of Science and Technology Studies*, 4. Aufl., Cambridge, MA u. a.: The MIT Press 2017, S. 435–464.
- Maxwell, James Clerk: »On Governors«, in: *Proceedings of the Royal Society of London* 16 (1868), S. 270–283, <https://doi.org/10.1098/rspl.1867.0055>.
- Mayr, Otto: *Authority, Liberty & Automatic Machinery in Early Modern Europe*, Baltimore, MD: Johns Hopkins Univ. Press 1986.
- McLuhan, Marshall: *Understanding Media. The Extensions of Man*, Cambridge, MA u. a.: The MIT Press 1994.
- McWilliam, Neil: *Dreams of Happiness. Social Art and the French Left, 1830–1850*, Princeton, NJ: Princeton Univ. Press 1993.

- Medina, Eden: *Cybernetic Revolutionaries. Technology and Politics in Allende's Chile*, Cambridge, MA u.a.: The MIT Press 2011, <https://doi.org/10.7551/mitpress/8417.001.0001>.
- Mehring, Franz: »Einleitung«, in: Wilhelm Weitling: *Garantien der Harmonie und Freiheit*, Berlin: Buchhandlung Vorwärts 1908, S. III–LII.
- Meunier, Victor: »Télégraphe électrique«, in: *La Phalange. Revue de la science sociale* 3 (1re série) (1846), S. 100–116.
- Michelet, Jules: *Geschichte der Französischen Revolution. Robespierres Streben nach der Alleinherrschaft und sein Sturz (10. März bis 27. Juli 1794)*, Bd. 5 [= Bd. 9 u. 10], Frankfurt a.M.: Hoffmann und Campe 1931.
- Michelet, Jules: *Histoire du XIXe siècle*, Paris: G. Baillière 1872.
- Mill, John Stuart: *Considerations on Representative Government* [1861], hg. v. John M. Robson, Toronto u.a.: Univ. of Toronto Press u.a. 1977 (Collected Works of John Stuart Mill 19).
- Miller, Walter James: »The Future of Futurism: An Introduction to *Looking Backward*«, in: Edward Bellamy: *Looking Backward, 2000–1887*, New York, NY: Signet Classic 2000, S. V–XIII.
- Mindell, David A.: *Between Human and Machine. Feedback, Control, and Computing before Cybernetics*, Baltimore, MD: Johns Hopkins Univ. Press 2002.
- Mitchell, William J.T. u. Hansen, Mark B.N.: »Introduction«, in: dies. (Hg.): *Critical Terms for Media Studies*, Chicago, IL u.a.: Univ. of Chicago Press 2010, S. vii–xxii.
- Morgan, Arthur E.: *Edward Bellamy*, New York, NY: Columbia Univ. Press 1944.
- Morgan, Arthur E.: *Plagiarism in Utopia. A Study of the Continuity of the Utopian Tradition with Special Reference to Edward Bellamy's Looking Backward*, Yellow Springs, OH: Selbstverlag 1944.
- Morris, William: »Looking Backward«, in: *The Commonweal* 5 (22.06.1889), S. 194–195.
- Morris, William: *News from Nowhere*, Boston, MA: Roberts Brothers 1891.
- Mosley, Stephen: *The Chimney of the World. A History of Smoke Pollution in Victorian and Edwardian Manchester*, London: Taylor & Francis 2008.
- Muhle, Maria: *Eine Genealogie der Biopolitik. Zum Begriff des Lebens bei Foucault und Canguilhem*, 2., überarb. und bibliogr. aktualis. Aufl., Paderborn: Fink 2013.
- Muhle, Maria: »Mixed Milieus. Vom vitalen zum biopolitischen Milieu«, in: Christina Wessely u. Florian Huber (Hg.): *Milieu. Umgebungen des Lebendigen in der Moderne*, Paderborn: Fink 2017, S. 35–48, https://doi.org/10.30965/9783846761755_004.
- Müller, Jan-Werner: *Was ist Populismus? Ein Essay*, Berlin: Suhrkamp 2020.
- Mumford, Lewis: *The Pentagon of Power*, New York, NY: Harcourt Brace Jovanovich 1970 (The Myth of the Machine 2).
- Mumford, Lewis: *Technics and Civilization*, London: Routledge & Kegan Paul 1934.
- Myerson, Joel (Hg.): *The Brook Farm Book. A Collection of First-Hand Accounts of the Community [1871/72]*, New York, NY u.a.: Garland 1987.
- Nagengast, Bernard: »John Gorrie: Pioneer of Cooling and Ice Making«, in: *American Society of Heating, Refrigerating and Air-conditioning Engineers (ASHRAE)* 33.1 (1991), S. 52–61.
- Nancy, Jean-Luc: »Das gemeinsame Erscheinen. Von der Existenz des ›Kommunismus‹ zur Gemeinschaftlichkeit der ›Existenz‹«, aus dem Französischen v. Gisela Febel u. Jutta Legueil, in: Josef Vogl (Hg.): *Gemeinschaften. Positionen zu einer Philosophie des Politischen*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1994, S. 167–204.

- Nancy, Jean-Luc: *Die Erschaffung der Welt oder Die Globalisierung*, aus dem Französischen v. Anette Hoffmann, Zürich u.a.: diaphanes 2003.
- Natale, Simone u. Balbi, Gabriele: »Media and the Imaginary in History«, in: *Media History* 20.2 (2014), S. 203–218, <https://doi.org/10.1080/13688804.2014.898904>.
- Neubert, Christoph: »Verkehr«, in: Christina Bartz et al. (Hg.): *Handbuch der Mediologie. Signaturen des Medialen*, Paderborn: Fink 2012, S. 323–328.
- Neubert, Christoph u. Schabacher, Gabriele: »Logistik«, in: Christina Bartz et al. (Hg.): *Handbuch der Mediologie. Signaturen des Medialen*, Paderborn: Fink 2012, S. 164–169.
- Newman, Michael: *Socialism. A Very Short Introduction*, Oxford, UK u.a.: Oxford Univ. Press 2005, <https://doi.org/10.1093/actrade/9780192804310.001.0001>.
- Newton, Isaac: *Mathematische Principien der Naturlehre*, hg. u. aus dem Lateinischen v. Jakob Philipp Wolfers, Berlin: Oppenheim 1872.
- Newton, Isaac: *Philosophiæ naturalis principia mathematica*, Londini: Jussu Societatis Regiæ ac Typis Josephi Streater. Prostat apud plures Bibliopolas 1687, <https://doi.org/10.5479/sil.52126.39088015628399>.
- Niethammer, Lutz: »Die postmoderne Herausforderung. Geschichte als Gedächtnis im Zeitalter der Wissenschaft«, in: Wolfgang Küttler, Jörn Rüsen u. Ernst Schulin (Hg.): *Geschichtsdiskurs. Bd. 1: Grundlagen und Methoden der Historiographiegeschichte*, Frankfurt a.M.: Fischer 1993, S. 31–49.
- Nietzsche, Friedrich: *Unzeitgemäße Betrachtungen*, in: *Sämtliche Werke. Kritische Studienausgabe in 15 Bänden*, Bd. 1, hg. v. Giorgio Colli u. Mazzino Montinari, München: dtv 1980, S. 157–510.
- Nipperdey, Thomas: »Die Funktion der Utopie im politischen Denken der Neuzeit«, in: *Archiv für Kulturgeschichte* 44.3 (1962), S. 357–378, <https://doi.org/10.7788/akg-1962-jg20>.
- Noyes, John Humphrey: *History of American Socialisms*, Philadelphia, PA: Lippincott 1870.
- O'Grady, Nathaniel: »Adopting the Position of Error: Space and Speculation in the Exploratory Significance of Milieu Formulations«, in: *Environment and Planning D: Society and Space* 31.2 (2013), S. 245–258, <https://doi.org/10.1068/d4211>.
- Orvis, Marianne Dwight: *Letters from Brook Farm, 1844–1847*, hg. v. Amy Louise Reed, Poughkeepsie, NY: Vassar College 1928.
- Osborn, Frederic James: »Sir Ebenezer Howard. The Evolution of His Ideas«, in: *The Town Planning Review* 21.3 (1950), S. 221–235, <https://doi.org/10.3828/tpr.21.3.m03446821626m788>.
- Otter, Chris: »Making Liberal Objects. British Techno-Social Relation 1800–1900«, in: *Cultural Studies* 21.4–5 (2007), S. 570–590, <https://doi.org/10.1080/09502380701278962>.
- Otter, Chris: »Making Liberalism Durable. Vision and Civility in the Late Victorian City«, in: *Social History* 27.1 (2002), S. 1–15, <https://doi.org/10.1080/03071020110094174>.
- Otter, Chris: *The Victorian Eye. A Political History of Light and Vision in Britain, 1800–1910*, Chicago, IL u.a.: Univ. of Chicago Press 2008, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226640785.001.0001>.
- Oved, Yaacov: *Two Hundred Years of American Communes*, New Brunswick, NJ u.a.: Transaction Books 1988.

- Owen, Robert: »Address« [06.05.1827], in: *The New Harmony Gazette* 2.32 (Mai 1827), S. 254–255.
- Owen, Robert: *An Address Delivered to the Inhabitants of New Lanark* [01.01.1816], London: J. Hatchard 1816.
- Owen, Robert: *The Book of the New Moral World, Containing the Rational System of Society, Founded on Demonstrable Facts, Developing the Constitution and Laws of Human Nature and of Society*, Glasgow: H. Robinson & Co 1837.
- Owen, Robert: *The Book of the New Moral World, Explanatory of the Elements of the Science of Society, or, the Social State of Man*, London: Home Colonization Society 1842.
- Owen, Robert: »Community Address« [27.04.1825], in: *The New Harmony Gazette* 1.1 (Okt. 1825), S. 1–2.
- Owen, Robert: *A Development of the Principles and Plans on Which to Establish Self-Supporting Home Colonies*, 2. Aufl., London: Home Colonization Society 1841.
- Owen, Robert: *A New View of Society. Or Essays on the Principle of the Formation of the Human Character*, Nachdr. der 2. Aufl. von 1818, London: Cadell and Davies 1813.
- Owen, Robert: »Oration, Containing a Declaration of Mental Independence« [04.07.1826], in: *The New Harmony Gazette* 1.42 (Juli 1826), S. 329–332.
- Owen, Robert: »Report to the Committee of the Association for the Relief of the Manufacturing and Labouring Poor« [1817], in: *A New View of Society*, Nachdr. der 2. Aufl. von 1818, Clifton, NJ: A. M. Kelley 1972, S. 1–24 (jew. neu paginiert).
- Owen, Robert: *Report to the County of Lanark* [1820], Glasgow: Wardlaw & Cunninghame 1821.
- Owen, Robert: *The Revolution in the Mind and Practice of the Human Race; or, The Coming Change from Irrationality to Rationality*, London: E. Wilson 1849.
- Owen, Robert: »A Sketch of Some of the Errors and Evils Arising from the Past and Present State of Society« [1817], in: *A New View of Society*, Nachdr. der 2. Aufl. von 1818, Clifton, NJ: A. M. Kelley 1972, S. 22–31 (jew. neu paginiert).
- Ozouf, Mona: *L'École de la France. Essais sur la Révolution, l'utopie et l'enseignement*, Paris: Gallimard 1984.
- Pahl, Hanno: »Marx, Luhmann, Kritische Gesellschaftstheorie [Interview, Teil 2]«, in: *trend onlinezeitung*, H. 3 (2008), <https://www.trend.infopartisan.net/trdo2008/to10208.html>.
- Parks, Lisa u. Starosielski, Nicole: »Introduction«, in: dies. (Hg.): *Signal Traffic. Critical Studies of Media Infrastructures*, Urbana, IL: Univ. of Illinois Press 2015, S. 1–27, <https://doi.org/10.5406/illinois/9780252039362.001.0001>.
- Pearce, Trevor: »The Origins and Development of the Idea of Organism-Environment Interaction«, in: Gillian Barker, Eric Desjardins u. ders. (Hg.): *Entangled Life: Organism and Environment in the Biological and Social Sciences*, Dordrecht: Springer 2014, S. 13–32, https://doi.org/10.1007/978-94-007-7067-6_2.
- Pellarin, Charles: *Charles Fourier, sa vie et sa théorie*, 2. Aufl., Paris: Librairie de l'École sociale 1843.
- Peters, John Durham: »Becoming Mollusk [Interview mit Jeremy Packer]«, in: Jeremy Packer u. Stephen B. Crofts Wiley (Hg.): *Communication Matters. Materialist Approaches to Media, Mobility, and Networks*, London u.a.: Routledge 2012, S. 35–53.

- Peters, John Durham: »Calendar, Clock, Tower«, in: Jeremy Stolow (Hg.): *Deus in Machina. Religion, Technology, and the Things in Between*, New York, NY: Fordham Univ. Press 2013, S. 25–42, <https://doi.org/10.2307/j.ctt13x095h.6>.
- Peters, John Durham: »Infrastructuralism: Media as Traffic between Nature and Culture«, in: Marion Näser-Lather u. Christoph Neubert (Hg.): *Traffic. Media as Infrastructures and Cultural Practices*, Leiden u.a.: Brill Rodopi 2015, S. 31–49.
- Peters, John Durham: *The Marvellous Clouds. Toward a Philosophy of Elemental Media*, Chicago, IL u.a.: Univ. of Chicago Press 2015, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226253978.001.0001>.
- Peters, John Durham: *Speaking into the Air. A History of the Idea of Communication*, Chicago, IL u.a.: Univ. of Chicago Press 2000.
- Philadelphia Unitary Building Association: *Constitution of the Philadelphia Unitary Building Association*, Philadelphia, PA: United States Job Print. Office 1849.
- Pias, Claus: »Der Auftrag. Kybernetik und Revolution in Chile«, in: Daniel Gethmann u. Markus Stauff (Hg.): *Politiken der Medien*, Zürich u.a.: diaphanes 2005, S. 131–154.
- Pias, Claus: »Der Hacker«, in: Eva Horn, Stefan Kaufmann u. Ulrich Bröckling (Hg.): *Grenzverletzer. Von Schmugglern, Spionen und anderen subversiven Gestalten*, Berlin: Kulturverl. Kadmos 2002, S. 248–270.
- Pias, Claus: »Unruhe und Steuerung. Zum utopischen Potential der Kybernetik«, in: Jörn Rüsen, Michael Fehr u. Annelie Ramsbrock (Hg.): *Die Unruhe der Kultur. Potentiale des Utopischen*, Weilerswist: Velbrück 2003, S. 301–326.
- Plessner, Helmuth: *Grenzen der Gemeinschaft. Eine Kritik des sozialen Radikalismus* [1924], Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2002.
- Podmore, Frank: *Robert Owen. A Biography*, Bd. 2, New York, NY: D. Appleton and Co. 1907.
- Polanyi, Karl: *The Great Transformation. The Political and Economic Origins of Our Time*, Boston, MA: Beacon Press 2001.
- Pool, Ithiel de Sola (Hg.): *The Social Impact of the Telephone*, Cambridge, MA u.a.: The MIT Press 1977.
- Porter, Theodore M.: *Trust in Numbers. The Pursuit of Objectivity in Science and Public Life*, Princeton, NJ: Princeton Univ. Press 1995, <https://doi.org/10.1515/9780691210544>.
- Posener, Julius: »Stadtutopien gegen die Stadt: Foucault, Godin, Buckingham, Howard«, in: Karin Wilhelm (Hg.): *Utopie heute? Ende eines menschheitsgeschichtlichen Topos?*, Wien: Passagen 1993, S. 71–108.
- Postone, Moishe: *Time, Labor, and Social Domination. A Reinterpretation of Marx's Critical Theory*, Cambridge, MA u.a.: Cambridge Univ. Press 1993, <https://doi.org/10.1017/CBO9780511570926>.
- Potthast, Jörg u. Guggenheim, Michael: »Symmetrische Zwillinge. Zum Verhältnis von ANT und Soziologie der Kritik«, in: Tristan Thielmann u. Erhard Schüttpelz (Hg.): *Akteur-Medien-Theorie*, Bielefeld: transcript 2013, S. 133–166.
- Preucel, Robert W. u. Pendery, Steven R.: »Envisioning Utopia: Transcendentalist and Fourierist Landscapes at Brook Farm, West Roxbury, Massachusetts«, in: *Historical Archaeology* 40.1 (2006), S. 6–19, <https://doi.org/10.1007/BF03376712>.
- Quante, Michael: »Das gegenständliche Gattungswesen. Bemerkungen zum intrinsischen Wert menschlicher Dependenz«, in: Rahel Jaeggi u. Daniel Loick (Hg.): *Nach Marx. Philosophie, Kritik, Praxis*, Berlin: Suhrkamp 2013, S. 69–86.

- Rafferty, Edward C.: *Apostle of Human Progress. Lester Frank Ward and American Political Thought, 1841–1913*, Lanham, MD: Rowman & Littlefield 2003.
- Raimondi, Francesca: »Einleitung [zu Abt. IV – Partizipation]«, in: Christoph Menke u. dies. (Hg.): *Die Revolution der Menschenrechte. Grundlegende Texte zu einem neuen Begriff des Politischen*, Berlin: Suhrkamp 2011, S. 373–380.
- Ramm, Thilo: *Die großen Sozialisten als Rechts- und Sozialphilosophen*, Bd. 1, Frankfurt a.M.: Fischer 1955.
- Rammstedt, Otthein: »Einleitung«, in: ders. (Hg.): *Anarchismus. Grundtexte zur Theorie und Praxis der Gewalt*, Köln u. a.: Westdt. Verl. 1969, S. 7–28 u. 162–164, https://doi.org/10.1007/978-3-322-96246-1_1.
- Ramsey, A.R.J.: »The Thermostat or Heat Governor. An Outline of Its History«, in: *Transactions of the Newcomen Society* 25.1 (1945), S. 53–72, <https://doi.org/10.1179/tns.1945.007>.
- Rancière, Jacques: *Das Unvernehmen. Politik und Philosophie*, aus dem Französischen v. Richard Steurer, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2002.
- Raritan Bay Union: *Report* [07.01.1854], Perth Amboy, NJ: Raritan Bay Union 1854.
- Reckwitz, Andreas: *Die Gesellschaft der Singularitäten. Zum Strukturwandel der Moderne*, Berlin: Suhrkamp 2017.
- Reichenbach, Karl Ludwig Freiherr von: *Physikalisch-physiologische Untersuchungen über die Dynamide des Magnetismus, der Elektrizität, der Wärme, des Lichtes, der Krystallisation, des Chemismus in ihren Beziehungen zur Lebenskraft*, Bd. 1, 2. Aufl., Braunschweig: F. Vieweg und Sohn 1849/50.
- Reichert, Ramón: »Die Arbeitsmaschine. Dokumente zur Sozialtechnologie und Rationalisierung«, in: Brigitte Felderer (Hg.): *Wunschmaschine Welterfindung. Eine Geschichte der Technikvisionen seit dem 18. Jahrhundert*, Wien u.a.: Springer 1996, S. 119–144.
- Rhodes, Frederick Leland u. Carty, John J.: *Beginnings of Telephony*, New York, NY u.a.: Harper & Brothers 1929.
- Ricœur, Paul: *Lectures on Ideology and Utopia*, hg. v. George H. Taylor, New York, NY: Columbia Univ. Press 1986.
- Rieger, Stefan: »Auswendigkeit. Zur Ökonomie menschlicher Datenverarbeitung um 1800«, in: Inge Baxmann, Michael Franz u. Wolfgang Schäffner (Hg.): *Das Laokoon-Paradigma. Zeichenregime im 18. Jahrhundert*, Berlin: Akademie 2000, S. 89–112, <https://doi.org/10.1515/9783050077512-007>.
- Rieger, Stefan: »Die Polizei der Zeichen. Vom Nutzen und Nachteil der Arabeske für den Klartext«, in: Susi Kotzinger u. Gabriele Rippl (Hg.): *Zeichen zwischen Klartext und Arabeske. Konferenz des Konstanzer Graduiertenkollegs »Theorie der Literatur«, veranstaltet im Oktober 1992*, Amsterdam u.a.: Rodopi 1994, S. 143–160, https://doi.org/10.1163/9789004651241_010.
- Ripley, George: »Fire at Brook Farm«, in: *The Harbinger, Devoted to Social and Political Progress* (14.03.1846), S. 220–222.
- Ripley, George: »To Our Friends«, in: *The Harbinger, Devoted to Social and Political Progress* (21.03.1846), S. 237–238.
- Robbins, Edward: »The Social Uses of Drawing«, in: ders. (Hg.): *Why Architects Draw*, Cambridge, MA u.a.: The MIT Press 1994, S. 1–49, <https://doi.org/10.7551/mitpress/7233.001.0001>.

- Roemer, Kenneth M.: *The Obsolete Necessity. America in Utopian Writings, 1888–1900*, Kent, OH: Kent State Univ. Press 1976.
- Rosanvallon, Pierre: *Democracy. Past and Future*, New York, NY: Columbia Univ. Press 2006.
- Rose, Nikolas S.: *Powers of Freedom. Reframing Political Thought*, Cambridge, MA u. a.: Cambridge Univ. Press 2004.
- Rosen, Zvi: *Moses Hess und Karl Marx. Ein Beitrag zur Entstehung der Marxschen Theorie*, Hamburg: Christians 1983.
- Rosenberg, Nathan: »Marx as a Student of Technology«, in: *Monthly Review: An Independent Socialist Magazine* 28.3 (1976), S. 56–77, https://doi.org/10.14452/MR-028-03-1976-07_5.
- Rousseau, Jean-Jacques: »Vom Gesellschaftsvertrag«, aus dem Französischen v. Karlheinz Barck u. a., in: *Kulturkritische und politische Schriften*, hg. v. Martin Fontius, Bd. 1, 2 Bde., Berlin: Rütten & Loening 1989, S. 379–505.
- Ruchatz, Jens: »Das Telefon – Ein sprechender Telegraf«, in: Albert Kümmel, Leander Scholz u. Eckhard Schumacher (Hg.): *Einführung in die Geschichte der Medien*, Stuttgart: UTB 2004, S. 125–149.
- Russett, Cynthia Eagle: *The Concept of Equilibrium in American Social Thought*, New Haven, CT: Yale Univ. Press 1966.
- Saage, Richard: *Industrielle Revolution und technischer Staat im 19. Jahrhundert*, Münster u. a.: LIT 2002.
- Saage, Richard: *Politische Utopien der Neuzeit*, Darmstadt: Wiss. Buchges. 1991.
- Saage, Richard: »Utopie und Eros. Zu Charles Fouriers ›neuer sozietärer Ordnung‹«, in: *UTOPIE kreativ*, H. 105 (1999), S. 68–80.
- Sadler, Elizabeth: »One Book's Influence. Edward Bellamy's ›Looking Backward‹«, in: *The New England Quarterly* 17.4 (1944), S. 530–555, <https://doi.org/10.2307/361806>.
- Saint-Simon, Claude Henri de: »Travail sur la gravitation universelle«, in: *Œuvres choisies*, Bd. 2, Brüssel: van Meenen 1859, S. 167–249.
- Saito, Kohei: *Natur gegen Kapital. Marx' Ökologie in seiner unvollendeten Kritik des Kapitalismus*, Frankfurt a. M. u. a.: Campus 2016.
- Saltman, Roy G.: *The History and Politics of Voting Technology. In Quest of Integrity and Public Confidence*, New York, NY: Palgrave Macmillan 2006, <https://doi.org/10.1057/9781403977212>.
- Sarasin, Philipp: *Reizbare Maschinen. Eine Geschichte des Körpers 1765–1914*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 2001.
- Sarasin, Philipp u. Kilcher, Andreas: »Editorial«, in: *Nach Feierabend. Zürcher Jahrbuch für Wissensgeschichte* 7 (2011), S. 7–11.
- Sargent, Lyman Tower: »Utopia and the Family. A Note on the Family in Political Thought«, in: Arthur L. Kalleberg, J. Donald Moon u. Daniel R. Sabia (Hg.): *Dissent and Affirmation. Essays in Honor of Mulford Q. Sibley*, Bowling Green, OH: Bowling Green Univ. Popular Press 1983, S. 106–117 u. 256–259.
- Saxton, S. Willard: »A Few Reminiscences of Brook Farm«, in: *History and Proceedings of the Pocumtuck Valley Memorial Association; 1870–1879* 6 (1921), S. 371–386.
- Schabacher, Gabriele: *Infrastruktur-Arbeit. Kulturtechniken und Zeitlichkeit der Erhaltung*, Berlin: Kulturverl. Kadmos 2022.

- Schabacher, Gabriele: »Raum-Zeit-Regime. Logistikgeschichte als Wissenszirkulation zwischen Medien, Verkehr und Ökonomie«, in: *Archiv für Mediengeschichte*, H. 8 (2008), S. 135–148.
- Schabacher, Gabriele: »Rohrposten. Zur medialen Organisation begrenzter Räume«, in: Christoph Neubert u. dies. (Hg.): *Verkehrsgeschichte und Kulturwissenschaft. Analysen an der Schnittstelle von Technik, Kultur und Medien*, Bielefeld: transcript 2013, S. 189–222, <https://doi.org/10.1515/transcript.9783839410929.189>.
- Schabas, Margaret: *The Natural Origins of Economics*, Chicago, IL u.a.: Univ. of Chicago Press 2005, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226735719.001.0001>.
- Schaffer, Simon: »Babbage's Intelligence: Calculating Engines and the Factory System«, in: *Critical Inquiry* 21.1 (1994), S. 203–227, <https://doi.org/10.1086/448746>.
- Schäffner, Wolfgang: »Elemente architektonischer Medien«, in: *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung*, H. 1 (2010), S. 137–149, https://doi.org/10.28937/ZMK-1-1_10.
- Schäffner, Wolfgang: »Medialität der Zeichen. Butet de la Sarthe und der Concours Déterminer l'influence des signes sur la formation des idées«, in: Inge Baxmann, Michael Franz u. ders. (Hg.): *Das Laokoon-Paradigma. Zeichenregime im 18. Jahrhundert*, Berlin: Akademie 2000, S. 274–290, <https://doi.org/10.1515/9783050077512-018>.
- Schempp, Hermann: *Gemeinschaftssiedlungen auf religiöser und weltanschaulicher Grundlage*, Tübingen: Mohr 1969.
- Schiffman, Joseph: »Mutual Indebtedness: Unpublished Letters of Edward Bellamy to William Dean Howells«, in: *Harvard Library Bulletin* 12.3 (1958), S. 363–374.
- Shivelbusch, Wolfgang: *Geschichte der Eisenbahnreise. Zur Industrialisierung von Raum und Zeit im 19. Jahrhundert*, 4. Aufl., Frankfurt a.M.: Fischer 2007.
- Schmidgen, Henning: »Die Wiederaneignung der Stadt«, in: Félix Guattari: *Planetarischer Kapitalismus*, Berlin: Merve 2018, S. 125–141.
- Schneider, Manfred: »Kommunikationsideale und ihr Recycling«, in: Sigrid Weigel (Hg.): *Flaschenpost und Postkarte. Korrespondenzen zwischen kritischer Theorie und Poststrukturalismus*, Köln u.a.: Böhlau 1995, S. 195–221.
- Schneider, Manfred: *Transparenztraum. Literatur, Politik, Medien und das Unmögliche*, Berlin: Matthes & Seitz 2013.
- Schöning, Antonia von: *Die Administration der Dinge. Technik und Imagination im Paris des 19. Jahrhunderts*, Zürich: diaphanes 2018.
- Schröter, Jens: »Das automatische Subjekt. Zu einem Begriff von Karl Marx«, in: Hannelore Bublitz et al. (Hg.): *Unsichtbare Hände*, Paderborn: Fink 2011, S. 215–256, https://doi.org/10.30965/9783846751848_011.
- Schröter, Jens: »Übertragung und Explosion – Telegraphie/Telephonie/Transport«, in: ders., Gregor Schwering u. Urs Stäheli (Hg.): *Media Marx. Ein Handbuch*, Bielefeld: transcript 2006, S. 201–212.
- Schulz-Behrend, George: »Communia, Iowa. A Nineteenth-Century German-American Utopia«, in: *Iowa Journal of History* 48 (1950), S. 27–54.
- Schulz-Schaeffer, Ingo: »Akteur-Netzwerk-Theorie. Zur Koevolution von Gesellschaft, Natur und Technik«, in: Johannes Weyer (Hg.): *Soziale Netzwerke. Konzepte und Methoden der sozialwissenschaftlichen Netzwerkforschung*, München: Oldenbourg 2000, S. 187–209.

- Schulz-Schaeffer, Ingo: »Technik in heterogener Assoziation. Vier Konzeptionen der gesellschaftlichen Wirksamkeit von Technik im Werk Latours«, in: Georg Kneer, Markus Schroer u. Erhard Schüttpelz (Hg.): *Bruno Latours Kollektive. Kontroversen zur Entgrenzung des Sozialen*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2008, S. 108–152.
- Schüttpelz, Erhard: »Die medientechnische Überlegenheit des Westens. Zur Geographie und Geschichte von Bruno Latours ›Immutable Mobiles‹«, in: Jörg Döring u. Tristan Thielmann (Hg.): *Mediengeographie. Theorie – Analyse – Diskussion*, Bielefeld: transcript 2009, S. 67–110.
- Schüttpelz, Erhard: »Elemente einer Akteur-Medien-Theorie«, in: Tristan Thielmann u. ders. (Hg.): *Akteur-Medien-Theorie*, Bielefeld: transcript 2011, S. 9–67.
- Schüttpelz, Erhard: »Moderne Medien ohne Modernisierungstheorie«, in: Tobias Conradi, Heike Derwanz u. Florian Muhle (Hg.): *Strukturentstehung durch Verflechtung. Akteur-Netzwerk-Theorie(n) und Automatismen*, Paderborn: Fink 2011, S. 239–257, https://doi.org/10.30965/9783846752203_013.
- Schwarte, Ludger: *Philosophie der Architektur*, Paderborn: Fink 2009, <https://doi.org/10.30965/9783846747919>.
- Schwarzlose, Richard A.: »Technology and the Individual. The Impact of Innovation on Communication«, in: Catharine L. Covert u. John D. Stevens (Hg.): *Mass Media between the Wars*, Syracuse, NY: Syracuse Univ. Press 1984, S. 87–106.
- Sears, Charles: *The North American Phalanx. An Historical and Descriptive Sketch*, Prescott, WI: John M. Pryse 1886.
- Seeber, Hans Ulrich: »Thomas Morus' *Utopia* (1516) und Edward Bellamys *Looking Backward* (1888): Ein funktionsgeschichtlicher Vergleich«, in: Wilhelm Voßkamp (Hg.): *Utopieforschung. Interdisziplinäre Studien zur neuzeitlichen Utopie*, Bd. 3, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1985, S. 357–377.
- Seibel, Benjamin: *Cybernetic Government. Informationstechnologie und Regierungsrationalität von 1943–1970*, Wiesbaden: Springer Fachmedien 2016.
- Seidel-Höppner, Waltraud: *Wilhelm Weitling (1808–1871). Eine politische Biographie*, Bd. 2, Frankfurt a.M. u.a.: Peter Lang 2014, <https://doi.org/10.3726/978-3-653-04009-8>.
- Seier, Andrea: »Un/Verträglichkeiten: Latours Agenturen und Foucaults Dispositive«, in: Tobias Conradi, Heike Derwanz u. Florian Muhle (Hg.): *Strukturentstehung durch Verflechtung. Akteur-Netzwerk-Theorie(n) und Automatismen*, Paderborn: Fink 2011, S. 151–172, https://doi.org/10.30965/9783846752203_009.
- Seitter, Walter: *Physik der Medien. Materialien, Apparate, Präsentierungen*, Weimar: Verl. und Datenbank für Geisteswiss. 2002.
- Semper, Gottfried: »Ms. 179. Theorie des Formell-Schönen. Einleitung«, in: *Gottfried Semper. Theoretischer Nachlass an der ETH Zürich. Katalog und Kommentare*, Basel u.a.: Birkhäuser 1981, S. 217–237.
- Sennett, Richard: *Flesh and Stone. The Body and the City in Western Civilization*, New York, NY: W.W. Norton 1994.
- Serenyi, Peter: »Le Corbusier, Fourier and the Monastery of Ema«, in: *The Art Bulletin* 4.9 (1967), S. 227–286, <https://doi.org/10.1080/00043079.1967.10788665>.
- Serres, Michel: *Der Naturvertrag* [1990], aus dem Französischen v. Hans-Horst Henschen, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1994.
- Serres, Michel: *Feux et signaux de brume. Zola*, Paris: B. Grasset 1975.

- Serres, Michel: »Mythischer Diskurs und erfahrener Weg«, aus dem Französischen v. Gottfried Pfeffer, in: Jean-Marie Benoist (Hg.): *Identität. Ein interdisziplinäres Seminar unter Leitung von Claude Lévi-Strauss*, Stuttgart: Klett-Cotta 1980, S. 22–47.
- Siegnani, Sebastian: »Historisch-Materialistische Medien- und Kommunikationstheorie 2.0«, in: *Maske und Kothurn* 64.1–2 (2018), S. 59–88, <https://doi.org/10.7767/mako.2018.64.1-2.59>.
- Siegert, Bernhard: »(Nicht) Am Ort. Zum Raster als Kulturtechnik«, in: *Thesis*, H. 3 (2003), S. 92–104.
- Siegert, Bernhard: »Türen. Zur Materialität des Symbolischen«, in: *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung*, H. 1 (2010), S. 151–170, https://doi.org/10.28937/ZMK-1-1_11.
- Silberling, Édouard: *Dictionnaire de sociologie phalanstérienne. Guide des œuvres complètes de Charles Fourier*, Paris: M. Rivière 1911.
- Silberner, Edmund: »Charles Fourier on the Jewish Question«, in: *Jewish Social Studies* 8.4 (1946), S. 245–266.
- Simondon, Gilbert: *Die Existenzweise technischer Objekte*, aus dem Französischen v. Michael Cuntz, Zürich u.a.: diaphanes 2012.
- Simondon, Gilbert: *L'Individu et sa genèse physico-biologique*, Paris: Presses Univ. de France 1964.
- Simondon, Gilbert: *L'Individuation à la lumière des notions de forme et d'information* [1964], Grenoble: Millon 2005.
- Smiles, Samuel: *Lives of the Engineers with an Account of Their Principal Works; Comprising Also a History of Inland Communication in Britain* [1861], Bd. 1, Cambridge, MA u.a.: Cambridge Univ Press 2012, <https://doi.org/10.1017/CBO9781139381536>.
- Smith, Adam: *The Wealth of Nations [Book IV+V]*, Bd. 3, 5 Bde., London: [Printed for T. Cadell and W. Davies u.a.] 1811 (The Works of Adam Smith 4).
- Sokolow, Jayme A.: »Culture and Utopia: The Raritan Bay Union«, in: *New Jersey History* 94 (Sommer/Herbst 1976), S. 89–100.
- Sorel, George: »A. Alhaiza. Historique de l'école sociétaire [Buchbesprechung]«, in: *Revue philosophique* 39 (1895), S. 650–652.
- Sotelo, Ignacio u. Bambach, Ralf: »Utopie, Frühsozialismus und Sozialreform«, in: Iring Fetscher u. Herfried Münkler (Hg.): *Pipers Handbuch der politischen Ideen*, Bd. 4, München: Piper 1986, S. 369–413.
- Spacks, Patricia Ann Meyer: *Privacy. Concealing the Eighteenth-Century Self*, Chicago, IL u.a.: Univ. of Chicago Press 2003, <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226768618.0.01.0001>.
- Spangenberg, Peter M.: »Technikinnovationen und Medienutopien. Hypothesen über Kommunikationsstrukturen und mentale Voraussetzungen von Zukunftserwartungen und Gegenwärtsüberschreitungen«, in: *medien+erziehung* 45 (2001), S. 215–222.
- Spigel, Lynn: »Media Homes. Then and Now«, in: *International Journal of Cultural Studies* 4.4 (2001), S. 385–411, <https://doi.org/10.1177/136787790100400402>.
- Spitzer, Leo: »Milieu and Ambiance. An Essay in Historical Semantics I«, in: *Philosophy and Phenomenological Research* 3.1 (1942), S. 1–42, <https://doi.org/10.2307/2103127>.
- Spivak, Gayatri Chakravorty: *A Critique of Postcolonial Reason. Toward a History of the Vanishing Present*, 2. Aufl., Cambridge, MA u.a.: Harvard Univ. Press 1999, <https://doi.org/10.2307/j.ctvj541>.

- Sprenger, Florian: *Epistemologien des Umgebens. Zur Geschichte, Ökologie und Biopolitik künstlicher environments*, Bielefeld: transcript 2019, <https://doi.org/10.1515/9783839448397>.
- Sprenger, Florian: *Medien des Immediaten. Elektrizität, Telegraphie, McLuhan*, Berlin: Kulturverl. Kadmos 2012.
- Spring, Marcus et al.: »Provisional Prospectus of the Raritan Bay Union«, in: *New-York Daily Tribune* (26.11.1852), S. 4.
- Stäheli, Urs: »Infrastrukturen des Kollektiven: alte Medien – neue Kollektive?«, in: *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung*, H. 2 (2012), S. 99–116, https://doi.org/10.28937/ZMK-3-2_7.
- Stalder, Laurent: »Air, Light and Air-Conditioning«, aus dem Deutschen v. Jill Denton, in: *Grey Room*, H. 40 (2010), S. 85–99, https://doi.org/10.1162/GREY_a_00003.
- Stalder, Laurent: »Mauer, Maschine, Milieu«, in: *Graz Architecture Magazine*, H. 9 (2009), S. 154–166.
- Stalder, Laurent: »Milieu, architektonisch. Die Wissenschaft der Planbildung als Form von Umgebungswissen«, in: Florian Huber u. Christina Wessely (Hg.): *Milieu. Umgebungen des Lebendigen in der Moderne*, Paderborn: Fink 2017, S. 72–87, https://doi.org/10.30965/9783846761755_006.
- Standage, Tom: *The Victorian Internet. The Remarkable Story of the Telegraph and the Nineteenth Century's Online Pioneers*, London: Phoenix 1999.
- Stanek, Łukasz: »Collective Luxury: Architecture and Populism in Charles Fourier«, in: *Hunch*, H. 14 (2010), S. 128–137.
- Stanek, Łukasz: *Henri Lefebvre on Space. Architecture, Urban Research, and the Production of Theory*, Minneapolis, MN: Univ. of Minnesota Press 2011, <https://doi.org/10.5749/minnesota/9780816666164.001.0001>.
- Star, Susan Leigh: »The Ethnography of Infrastructure«, in: *American Behavioral Scientist* 43.3 (1999), S. 377–391, <https://doi.org/10.1177/00027649921955326>.
- Star, Susan Leigh: *Grenzbjekte und Medienforschung*, hg. v. Sebastian Gießmann u. Nadine Taha, Bielefeld: transcript 2017, <https://doi.org/10.1515/9783839431269>.
- Star, Susan Leigh u. Ruhleder, Karen: »Steps toward an Ecology of Infrastructure. Design and Access for Large Information Spaces«, in: *Information Systems Research* 7.1 (1996), S. 111–134.
- Stengers, Isabelle: *Cosmopolitics 2*, Minneapolis, MN: Univ. of Minnesota Press 2011.
- Stollberg-Rilinger, Barbara: *Der Staat als Maschine. Zur politischen Metaphorik des absoluten Fürstenstaats*, Berlin: Duncker & Humblot 1986, <https://doi.org/10.3790/978-3-428-46022-9>.
- Strasser, Gerhard F.: »Lingua realis, lingua universalis und lingua cryptologica: Analogiebildungen bei den Universalsprachen des 16. und 17. Jahrhunderts«, in: *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte* 12.4 (1989), S. 203–217, <https://doi.org/10.1002/bewi.19890120402>.
- Strasser, Gerhard F.: *Lingua Universalis. Kryptologie und Theorie der Universalsprachen im 16. und 17. Jahrhundert*, Wiesbaden: Harrassowitz 1988.
- Strasser, Gerhard F.: »Von der Lingua Adamica zur Lingua universalis. Theorien über Ursprachen und Universalsprachen in der Frühen Neuzeit«, in: Herbert Jaumann (Hg.):

- Diskurse der Gelehrtenkultur in der Frühen Neuzeit. Ein Handbuch*, Berlin u.a.: De Gruyter 2011, S. 517–592, <https://doi.org/10.1515/9783110241068.517>.
- Strauss, Harald: »Wertform, Kapitalmetamorphosen und die diskrete Semio-Ökonomik des Geldmediums«, in: *Maske und Kothurn* 64.1–2 (2018), S. 38–58, <https://doi.org/10.7767/mako.2018.64.1-2.38>.
- Strauss, Sylvia: »Gender, Class, Race in Utopia«, in: Daphne Patai (Hg.): *Looking Backward, 1988–1888. Essays on Edward Bellamy*, Amherst, MA: Univ. of Massachusetts Press 1988, S. 68–90.
- Strum, S.S. u. Latour, Bruno: »Redefining the Social Link: From Baboons to Humans«, in: *Social Science Information* 26.4 (1987), S. 783–802, <https://doi.org/10.1177/053901887026004004>.
- Stubenrauch, Eva: *Die Ordnung der Zukunft. Ästhetische Verfahren der Zeitmodellierung seit 1800*, Berlin u.a.: De Gruyter 2023, <https://doi.org/10.1515/9783111015507>.
- Sturken, Marita u. Thomas, Douglas: »Introduction. Technological Visions and the Rhetoric of the New«, in: dies. u. Sandra Ball-Rokeach (Hg.): *Technological Visions. The Hopes and Fears That Shape New Technologies*, Philadelphia, PA: Temple Univ. Press 2004, S. 1–18.
- Sullivan, Louis H.: »The Tall Office Building Artistically Considered«, in: *Lippincott's Monthly Magazine* (März 1896), S. 403–409.
- Swift, Lindsay: *Brook Farm. Its Members, Scholars, and Visitors*, New York, NY u.a.: Macmillan 1900.
- Taine, Hippolyte: *Die Anfänge und die Renaissancezeit der englischen Literatur*, Leipzig: Günther 1878 (Geschichte der englischen Literatur 1).
- Taine, Hippolyte: *Histoire de la littérature anglaise*, Bd. 1, 2. Aufl., 5 Bde., Paris: Hachette 1866.
- Talbot, William Henry Fox: *The Pencil of Nature*, London: Longman, Brown, Green & Longmans 1844.
- Tarde, Gabriel: *Die Gesetze der Nachahmung* [1890], aus dem Französischen v. Jadja Wolf, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2009.
- Tarde, Gabriel: *Monadologie und Soziologie* [1893], aus dem Französischen v. Juliane Sarnes u. Michael Schillmeier, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2009.
- Tarn, John Nelson: *Five per Cent Philanthropy. An Account of Housing in Urban Areas between 1840 and 1914*, London: Cambridge Univ. Press 1973.
- Taylan, Ferhat: »Mesologie und Ökologie. Zwei Perspektiven auf die Umwelt und ihre politische Bedeutung im 19. Jahrhundert«, aus dem Englischen v. Susan Wille u. Maria Muhle, in: Marietta Kesting et al. (Hg.): *Hybride Ökologien*, Zürich: diaphanes 2020, S. 33–45.
- Terranova, Tiziana: »Another Life. The Nature of Political Economy in Foucault's Genealogy of Biopolitics«, in: *Theory, Culture & Society* 26.6 (2009), S. 234–262, <https://doi.org/10.1177/0263276409352193>.
- Tesla, Nikola: »How to Signal to Mars«, in: *The New York Times* (23.05.1909), S. 10.
- Teyssot, Georges: *Die Krankheit des Domizils. Wohnen und Wohnbau 1800–1930*, aus dem Italienischen u. Französischen v. Rut Föhn, Braunschweig u.a.: Vieweg 1989, <https://doi.org/10.1515/9783035600872>.

- Thoburn, Nicholas: *Deleuze, Marx and Politics*, London u.a.: Routledge 2003, <https://doi.org/10.4324/9780203361740>.
- Thoreau, Henry David: »Letter to Sophia Thoreau« [01.11.1856], in: F.B. Sanborn (Hg.): *Familiar Letters*, Boston, MA u.a.: Houghton, Mifflin and Co. 1894, S. 335–339.
- Thrift, Nigel: »Transport and Communication 1730–1914«, in: Robert A. Dodgshon u. Robin Alan Butlin (Hg.): *Historical Geography of England and Wales*, London: Academic Press 1990, S. 453–486, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-219253-1.50023-3>.
- Toscano, Alberto: »Liberation Technology. Marcuse's Communist Individualism«, in: *Situations* 3.1 (2009), S. 5–22.
- Toth, Csaba: »Resisting Bellamy: How Kautsky and Bebel Read *Looking Backward*«, in: *Utopian Studies* 23.1 (2012), S. 57–78, <https://doi.org/10.5325/utopianstudies.23.1.0057>.
- Trübny, Stephan: *Exit-Architektur. Design zwischen Krieg und Frieden*, Wien u.a.: Springer 2008.
- Uexküll, Jakob von: *Umwelt und Innenwelt der Tiere*, Berlin: Julius Springer 1909.
- Ungers, Liselotte u. Ungers, Oswald M.: *Kommunen in der Neuen Welt 1740–1971*, Köln: Kiepenheuer & Witsch 1972.
- Urbinati, Nadia: »A Revolt against Intermediary Bodies«, in: *Constellations* 22.4 (2015), S. 477–486, <https://doi.org/10.1111/1467-8675.12188>.
- Ure, Andrew: »On the Thermostat or Heat Governor, a Self-Acting Physical Apparatus for Regulating Temperature [Abstract]«, in: *Abstracts of the Papers Printed in the Philosophical Transactions of the Royal Society of London* 3 (1830), S. 67, <https://doi.org/10.1098/rspl.1830.0040>.
- Uricchio, William: »Medien, Simultaneität, Konvergenz«, in: Ralf Adelman u. a. (Hg.): *Grundlagentexte zur Fernsehwissenschaft. Theorie – Geschichte – Analyse*, Konstanz: UVK 2001, S. 281–310.
- Usher, Mark: »Veins of Concrete, Cities of Flow. Reasserting the Centrality of Circulation in Foucault's Analytics of Government«, in: *Mobilities* 9.4 (2014), S. 550–569, <https://doi.org/10.1080/17450101.2014.961263>.
- Van Drie, Melissa: »Know It Well, Know It Differently: New Sonic Practices in Late Nineteenth-Century Theatre-Going. The Case of the Theatrophone in Paris«, in: Michael Bull u. Les Back (Hg.): *The Auditory Culture Reader*, London u.a.: Routledge 2015, S. 205–216.
- Van Zanten, Ann Lorenz: »The Palace and the Temple. Two Utopian Architectural Visions«, in: *Art History* 2.2 (1979), S. 179–200, <https://doi.org/10.1111/j.1467-8365.1979.tb00041.x>.
- Vehlken, Sebastian: *Environment for Decision. Die Medialität einer Kybernetischen Staatsregierung. Das Project Cybersyn in Chile 1971–73*, Magisterarbeit, Bochum 2004, http://homepage.univie.ac.at/sebastian.vehlken/files/2007_04_04_Magisterarbeit%20Cybersyn%20Sebastian%20Vehlken.pdf [24.09.2015].
- Vehlken, Sebastian: »Reality Mining. Neue Mengen-Lehren in Social Simulations«, in: Inge Baxmann, Timon Beyes u. Claus Pias (Hg.): *Soziale Medien – Neue Massen*, Zürich u.a.: diaphanes 2014, S. 185–203.
- Vernus, Michel: »Les fouriéristes et les fruitières comtoises«, in: *Cahiers Charles Fourier*, H. 2 (1991), S. 47–56.

- Vester, Michael: »Die Gesellschaft als Kräftefeld: Klassen, Milieus und Praxis in der Tradition von Durkheim, Weber und Marx«, in: Christina Wessely u. Florian Huber (Hg.): *Milieu. Umgebungen des Lebendigen in der Moderne*, Paderborn: Fink 2017, S. 136–175, https://doi.org/10.30965/9783846761755_010.
- Vidler, Anthony: »Asylums of Libertinage. De Sade, Fourier, Lequeu«, in: *The Writing of the Walls. Architectural Theory in the Late Enlightenment*, Princeton, NJ: Princeton Architectural Press 1987, S. 103–124.
- Vidler, Anthony: »Asylums of Libertinage. Sade, Fourier, Ledoux«, in: *Lotus International*, H. 44 (1984), S. 28–40.
- Vidler, Anthony: »Fourier l'architecte«, aus dem Englischen v. Philippe Roger, in: *Critique*, H. 812–813 (2015), S. 47–65, <https://doi.org/10.3917/criti.812.0047>.
- Vidler, Anthony: »The Scenes of the Street«, in: *The Scenes of the Street and Other Essays*, 1975/76, New York, NY: Monacelli Press 2011, S. 16–127.
- Vogelmann, Frieder: »Flüssige Betriebssysteme. Liquid Democracy als demokratische Machttechnologie«, in: *Aus Politik und Zeitgeschichte*, H. 48 (2012), S. 40–46.
- Vogl, Joseph: »Beliebige Räume. Zur Mikropolitik städtischer Topographie«, in: *Thesis*, H. 3 (2003), S. 36–43.
- Vogl, Joseph: *Kalkül und Leidenschaft. Poetik des ökonomischen Menschen*, 2., durchges. u. korr. Aufl., Zürich u.a.: diaphanes 2004.
- Vogl, Joseph: »Medien-Werden: Galileis Fernrohr«, in: *Archiv für Mediengeschichte*, H. 1 (2001), S. 115–123.
- Vogl, Joseph: »Regierung und Regelkreis. Historisches Vorspiel«, in: Claus Pias (Hg.): *Cybernetics – Kybernetik. The Macy-Conferences 1946–1953*, Bd. 2, Zürich u.a.: diaphanes 2003, S. 67–79.
- Vogl, Joseph: »Romantische Ökonomie. Regierung und Regulation um 1800«, in: Inge Baxmann, Michael Franz u. Wolfgang Schäffner (Hg.): *Das Laokoon-Paradigma. Zeichenregime im 18. Jahrhundert*, Berlin: Akademie 2000, S. 227–240, <https://doi.org/10.1515/9783050077512-015>.
- Walther, Rudolf: »Exkurs: Wirtschaftlicher Liberalismus«, in: Otto Brunner, Werner Conze u. Reinhart Koselleck (Hg.): *Geschichtliche Grundbegriffe. Historisches Lexikon zur politisch-sozialen Sprache in Deutschland*, Bd. 3, Stuttgart: Klett-Cotta 2004, S. 787–815.
- Ward, Lester F.: *Dynamic Sociology, or, Applied Social Science, as Based upon Statistical Sociology and the Less Complex Sciences*, Bd. 1, New York, NY: D. Appleton and Co 1883.
- Ward, Lester F.: *Dynamic Sociology, or, Applied Social Science, as Based Upon Statistical Sociology and the Less Complex Sciences*, Bd. 2, New York, NY: D. Appleton and Co 1883.
- Ward, Lester F.: »Evolution of Social Structures«, in: *American Journal of Sociology* 10.5 (1905), S. 589–605, <https://doi.org/10.1086/211336>.
- Ward, Lester F.: *Pure Sociology. A Treatise on the Origin and Spontaneous Development of Society*, New York, NY u.a.: Macmillan 1903.
- Wegner, Phillip E.: *Imaginary Communities. Utopia, the Nation, and the Spatial Histories of Modernity*, Berkeley, CA u.a.: Univ. of California Press 2002, <https://doi.org/10.1525/9780520926769>.
- Weitling, Wilhelm: »Aufruf an Alle welche der deutschen Sprache angehören«, in: *Der Hülfeser der deutschen Jugend. Herausgegeben und redigirt von einigen deutschen Arbeitern*, H. 1 (1841), S. 2–6.

- Weitling, Wilhelm: »Brief an Moses Heß« [31.03.1846], in: Ernst Barnikol: *Weitling der Gefangene und seine »Gerechtigkeit«. Eine kritische Untersuchung über Werk und Wesen des frühsozialistischen Messias*, Kiel: W. G. Mühlau 1929, S. 269–271.
- Weitling, Wilhelm: *Das Evangelium der armen Sünder*, 4. Aufl., New York, NY: Druckerei der »Republik der Arbeiter« 1854.
- Weitling, Wilhelm: »Die Kommunion und die Kommunisten«, in: *Der Hülfesruf der deutschen Jugend. Herausgegeben und redigirt von einigen deutschen Arbeitern*, H. 3 (1841), S. 33–39.
- Weitling, Wilhelm: *Die Menschheit, wie sie ist und wie sie sein sollte*, 2. Aufl., Bern: Jenni, Sohn 1845.
- Weitling, Wilhelm: *Garantien der Harmonie und Freiheit* [1842], hg. v. Bernhard Kaufhold, Berlin: Akademie 1955.
- Weitling, Wilhelm: *Gerechtigkeit. Ein Studium in 500 Tagen* [1844/45], hg. v. Ernst Barnikol, Kiel: Mühlau 1929.
- Weitling, Wilhelm: *Grundzüge einer allgemeinen Denk- und Sprachlehre* [1844–1856], hg. v. Lothar Knatz, Frankfurt a.M. u.a.: Peter Lang 1991.
- Weitling, Wilhelm: *Klassifikation des Universums. Eine frühsozialistische Weltanschauung* [1844–1849], hg. v. Ernst Barnikol, Kiel: Walter G. Mühlau 1931.
- Weitling, Wilhelm: »Vorbild und Wirklichkeit«, in: *Die Republik der Arbeiter* (14.06.1854), S. 201–204.
- Wellek, René: »Hippolyte Taine's Literary Theory and Criticism«, in: *Criticism* 1.1 (1959), S. 1–18.
- Wendling, Amy E.: *Karl Marx on Technology and Alienation*, New York, NY u.a.: Palgrave Macmillan 2009, <https://doi.org/10.1057/9780230233997>.
- Werber, Niels: *Die Geopolitik der Literatur. Eine Vermessung der medialen Weltraumordnung*, München u.a.: Hanser 2007.
- Whitwell, Stedman: *Description of an Architectural Model for a Community upon a Principle of United Interests as Advocated by Robert Owen, Esq.*, London: Hurst, Chance & Co. 1830.
- Wiener, Norbert: *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine* [1948], 4. Aufl., Cambridge, MA u.a.: The MIT Press 1985.
- Wiener, Norbert: *Cybernetics, Science, and Society; Ethics, Aesthetics and Literary Criticism; Book Reviews and Obituaries*, hg. v. Pesi Rustom Masani, Cambridge, MA u.a.: The MIT Press 1985 (Collected Works with Commentaries 4).
- Wiener, Norbert: *The Human Use of Human Beings. Cybernetics and Society* [1950], London: Free Association Books 1989.
- Williams, Raymond: *Television. Technology and Cultural Form*, Middletown, CT: Wesleyan Univ. Press 1992.
- Williams, Raymond: »Utopia and Science Fiction«, in: Patrick Parrinder (Hg.): *Science Fiction. A Critical Guide*, London u.a.: Routledge 2014, S. 52–66, <https://doi.org/10.4324/9781003163299-6>.
- Winkler, Hartmut: *Basiswissen Medien*, Frankfurt a.M.: Fischer 2008.
- Winkler, Hartmut: *Prozessieren. Die dritte, vernachlässigte Medienfunktion*, Paderborn: Fink 2015, <https://doi.org/10.30965/9783846758410>.
- Winkler, Hartmut: »Prozessieren. Die dritte, vernachlässigte Medienfunktion« (2010), S. 1–13, http://homepages.uni-paderborn.de/winkler/proc_d.pdf [23.09.2012].

- Winner, Langdon: »Do Artifacts Have Politics?«, in: *Daedalus* 109.1 (1980), S. 121–136, <https://doi.org/10.2307/20024652>.
- Winseck, Dwayne Roy u. Pike, Robert M.: *Communication and Empire. Media, Markets, and Globalization, 1860–1930*, Durham, NC u.a.: Duke Univ. Press 2007, <https://doi.org/10.2307/j.ctv1220n2c>.
- Wittke, Carl Frederick: *The Utopian Communist. A Biography of Wilhelm Weitling, Nineteenth-Century Reformer*, Baton Rouge: Louisiana State Univ. Press 1950.
- Wobring, Michael: *Die Globalisierung der Telekommunikation im 19. Jahrhundert. Pläne, Projekte und Kapazitätsausbauten zwischen Wirtschaft und Politik*, Frankfurt a. M. u.a.: Lang 2005.
- Wurtzler, Steve J.: *Electric Sounds. Technological Change and the Rise of Corporate Mass Media*, New York, NY: Columbia Univ. Press 2009, <https://doi.org/10.7312/wurt13676>.
- Wyman, Lillie Buffum Chace u. Wyman, Arthur Crawford: *Elizabeth Buffum Chace, 1806–1899. Her Life and Its Environment*, Boston, MA: W.B. Clarke Co. 1914.
- Yaneva, Albena: »Mapping Controversies in Architecture: A New Epistemology of Practice«, in: *ALF*, H. 6 (o.J.), <https://leidiniu.archfondas.lt/en/alf-06/albena-yaneva-mapping-controversies-architecture-new-epistemology-practice> [02.09.2018].
- Yaneva, Albena: »Scaling Up and Down: Extraction Trials in Architectural Design«, in: *Social Studies of Science* 35.6 (2005), S. 867–894, <https://doi.org/10.1177/0306312705053053>.
- Yassour, Avraham: »Communism and Utopia: Marx, Engels and Fourier«, in: *Studies in Soviet Thought* 26.3 (1983), S. 217–227, <https://doi.org/10.1007/BF00832690>.
- Zielinski, Siegfried: *Archäologie der Medien. Zur Tiefenzeit des technischen Hörens und Sehens*, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt 2002.
- Zielinski, Siegfried: »Modelling Media for Ignatius Loyola. A Case Study on Athanasius Kircher's World of Apparatus between the Imaginary and the Real«, in: Eric Kluitenberg (Hg.): *Book of Imaginary Media. Excavating the Dream of the Ultimate Communication Medium*, Rotterdam: NAI 2006, S. 29–55.
- Zurfluh, Lukas: »Der ›fließende Raum‹ des Barcelona Pavillons – Eine Metamorphose der Interpretation?«, in: *Wolkenkuckucksheim* 13.1 (2009), <https://www.cloud-cuckoo.net/journal1996-2013/inhalt/de/heft/ausgaben/108/Zurfluh/zurfluh.php>.

Eigene Veröffentlichungen

Verzeichnis der bereits veröffentlichten Texte, die in diese Arbeit eingegangen oder aus ihr hervorgegangen sind

- »The Specters of (Sociotechnical) Imaginaries. Oppressed Futures of the Past«, in: *Navigationen* 23.2. (2023), S. 29–39.
- »Utopias of Flow and Circulation in the Nineteenth Century: Phalansteries by Charles Fourier and Others«, in: Mathias Denecke, Holger Kuhn u. Milan Stürmer (Hg.): *Liquidity, Flows, Circulation. The Cultural Logic of Environmentalization*, Zürich: diaphanes 2022, S. 99–118.

- »Rezeption in der Zerstreuung – Haptische Rezeption, Propriozeption und ›beiläufiges Bemerkens‹«, in: Sabine Ammon, et al. (Hg.): *Architektur im Gebrauch: Gebaute Umwelt als Lebenswelt*, Berlin: Universitätsverlag der TU Berlin 2018, S. 122–137.
- »Der Staat als automatisiertes Warenwirtschaftssystem: Edward Bellamys utopischer Ausblick auf volkswirtschaftliche Planbarkeit im Jahr 2000«, in: Tobias Conradi, Florian Hoof u. Rolf Nohr (Hg.): *Medien der Entscheidung*, Berlin u.a.: LIT 2016, S. 47–66.
- »Zur Vorgeschichte des Internet-Liberalismus: Funk und Radio in den USA (1910–1922)«, in: *Mediale Kontrolle unter Beobachtung* 4.2. (2015), S. 1–21.
- »Architektur und Zerstreuung. ›Gebrauch‹, ›Gewohnheit‹ und ›beiläufiges Bemerkens‹«, in: *figurationen*, H. 2 (2015), S. 25–44, <https://doi.org/10.7788/figurationen-2015-0205>.
- »Sozio-technische Imaginationen. Social Media zwischen ›Digital Nation‹ und pluralistischem Kosmopolitismus«, in: Ramón Reichert (Hg.), *Big Data. Analysen zum digitalen Wandel von Wissen, Macht und Ökonomie*, Bielefeld: transcript 2014, S. 453–488, <https://doi.org/10.1515/transcript.9783839425923.453>.
- »Theorie und Genealogie des Techno-Imaginären: Social Media zwischen ›Digital Nation‹ und kosmopolitischem Pluralismus«, in: Martin Doll u. Oliver Kohns (Hg.), *Die imaginäre Dimension der Politik*, Paderborn: Fink 2014, S. 49–89, https://doi.org/10.30965/9783846754870_004.
- »Medientechnik des Gemeinsinns. Charles Fouriers Architekturutopie des Phalanstère«, in: *Zeitschrift für Kulturwissenschaften*, H. 2 (2013), S. 15–27, <https://doi.org/10.14361/zfk.2013.0203>.
- »The Wiring of the Working Class. On the Interdependence of Telegraphy and Social-Revolutionary Discourses in the Nineteenth Century«, in: Michaela Hampf u. Simone Müller-Pohl (Hg.), *Global Communication Electric. Telegraphy in a Globalizing World*, Frankfurt/M.: Campus 2013, S. 92–113.
- »Zwanglosigkeit als Norm: Charles Fouriers politische Operationalisierung der Leidenschaften«, in: Jochen Bung u. Malte Gruber (Hg.), *Normen der Empathie*, Berlin: trafo-Verlag 2012, S. 154–164.
- »Revolution 2.0? Über den Zusammenhang zwischen den Aufständen im ›arabischen Raum‹ und ihren medialen Bedingungen«, in: *kultuRRRevolution*, H. 60 (2011), S. 64–71.
- »The Topoi of Utopia: A Topology of Political Tensions«, in: Christoph Holzhey (Hg.), *Tension/Spannung*, Wien u.a.: Turia + Kant 2010, S. 205–224.