

Matthias Koch, Christian Köhler, Julius Othmer, Andreas Weich (Hg.)

PLANLOS!

SCHRIFTENREIHE DES GRADUIERTENKOLLEGS

„AUTOMATISMEN“

Herausgegeben von

Hannelore Bublitz, Norbert Otto Eke,
Reinhard Keil, Christoph Neubert
und Hartmut Winkler

Matthias Koch, Christian Köhler, Julius Othmer,
Andreas Weich (Hg.)

PLANLOS!

Zu den Grenzen von Planbarkeit

Wilhelm Fink

Gedruckt mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft

Umschlagabbildung:
Jürgen Gebhard (picturepress)

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten. Dies betrifft auch die Vervielfältigung und Übertragung einzelner Textabschnitte, Zeichnungen oder Bilder durch alle Verfahren wie Speicherung und Übertragung auf Papier, Transparente, Filme, Bänder, Platten und andere Medien, soweit es nicht §§ 53 und 54 UrhG ausdrücklich gestatten.

© 2015 Wilhelm Fink, Paderborn
(Wilhelm Fink GmbH & Co. Verlags-KG, Jühenplatz 1, D-33098 Paderborn)

Internet: www.fink.de

Lektorat und Satz: Margret Westerwinter, Düsseldorf; www.lectorat-westerwinter.de

Einband: Evelyn Ziegler, München

Printed in Germany.

Herstellung: Ferdinand Schöningh GmbH & Co. KG, Paderborn

ISBN 978-3-7705-5916-9

INHALT

MATTHIAS KOCH, CHRISTIAN KÖHLER, JULIUS OTHMER, ANDREAS WEICH Planlos! Zur Einleitung	7
CHRISTIAN HEINEMEYER Planung und Vormoderne. Zu den Grenzen von Planbarkeit im Hoch- und Spätmittelalter	19
CHRISTA KAMLEITHNER Mit dem Markt planen. Zu den epistemischen Voraussetzungen moderner Stadtplanung	35
PASCAL GEIBLER Kalkularisierung und die Erweiterung von Planbarkeit in der modernen Ökonomie	51
SEBASTIAN GIEßMANN Neue Akten: <i>kanban</i> und die Zettelwirtschaft der Automobilproduktion bei Toyota, 1950 bis 1980.....	65
BENEDIKT NEUROTH Planung versus Privatsphäre? Die Debatte um ein Nationales Datenzentrum in den USA der 1960er Jahre	85
OLIVER SCHÜRER <i>Supersurface</i> und <i>Holzweg</i> – Architekturentwicklungen und die Automatisierung des Privaten	97

INHALT

JAN HENSCHEN

Die Ordnung des Drehbuchs.
Zu Planungsphantasmen und Kontingenzooptionen
in der Filmproduktion 111

DENIZ BAYRAK, SARAH REININGHAUS

(Un-)geplante Bewegungen –
Inszenierungen von Tourismus und Migration am Beispiel von
Goodbye Deutschland – Die Auswanderer 123

STEFAN MEIßNER

Ungeplante Selbstverhältnisse.
Quantified Self als Phänomen jenseits von Steuerung und Planung 137

SOLVEJG NITZKE

Das Unvorhersehbare planen.
Katastrophen zwischen Szenario und Science Fiction 151

NILS MATZNER

Engineering the Climate.
Politik und Planung der Klimaintervention 165

ABBILDUNGSNACHWEISE 181

ÜBER DIE AUTORINNEN UND AUTOREN 183

MATTHIAS KOCH, CHRISTIAN KÖHLER,
JULIUS OTHMER, ANDREAS WEICH

PLANLOS! ZUR EINLEITUNG

Die Frage nach Planung bzw. Planbarkeit und deren Grenzen ist konstitutiver Bestandteil der theoretischen Konzeptualisierung von Automatismen im Rahmen des gleichnamigen Graduiertenkollegs an der Universität Paderborn und der bisherigen Bände dieser Schriftenreihe. Der Untertitel des Kollegs in der ersten Förderphase lautete ganz in diesem Sinne „Strukturentstehung jenseits geplanter Prozesse“. Unter „Automatismen“ sollten dabei Abläufe verstanden werden, die sich der bewussten Kontrolle weitestgehend entziehen, da sie oft unbemerkt – „hinter dem Rücken“ der beteiligten Akteure – ablaufen. Ausgangspunkt war die Beobachtung, dass ein immer größerer Anteil der gesellschaftlich relevanten Strukturen dort entsteht, wo der Raum bewusster Planung endet.

Derartige Strukturbildungen lassen sich etwa auf der Ebene von Gruppenprozessen finden. Wo Gruppen einander unbekannter Akteure in direktem oder mittelbarem Kontakt stehen, bilden sich oft Eigendynamiken aus, die zwar nicht auf den Willen der Einzelnen zurückführbar sind, aber doch regelhaft erscheinen. Als Beispiele hierfür dienen heterogene Phänomene wie etwa rechnergestütztes vernetztes Lernen¹, menschliches Verhalten bei Massenpaniken² oder die Herausbildung von Nationalitätsstereotypen³. Vergleichbare Phänomene lassen sich aber auch in Ökonomien und Märkten beobachten. Es sind die dort stattfindenden vielfältigen Tausch- und Zirkulationsbewegungen, die zwar das Resultat singulärer Aushandlungsakte sind, sich dabei aber zu Trends und Verhaltensmustern zusammenschließen: Obwohl sie nicht zuverlässig prognostizierbar sind, erscheinen sie dennoch nicht vollkommen willkürlich.⁴ Solche Logiken des Marktes, die klassischer Weise mit der Metapher der *invi-*

¹ Vgl. Reinhard Keil, „Das Differenztheater. Koaktive Wissensarbeit als Selbstorganisation“, in: Hannelore Bublitz/Roman Marek/Christina L. Steinmann/Hartmut Winkler (Hg.), *Automatismen*, München, 2010, S. 205-229.

² Vgl. Anders Johansson, „Selbstorganistaion und (Un)Koordination in Menschenmengen. Die Dynamiken von Massenpaniken“, in: Hannelore Bublitz/Roman Marek/Christina L. Steinmann/Hartmut Winkler (Hg.), *Automatismen*, München, 2010, S. 61-70.

³ Vgl. Mirna Zeman, „Volkscharaktere und Nationalitätenschemata: Stereotype und Automatismen“, in: Tobias Conradi/Gisela Ecker/Norbert Otto Eke/Florian Muhle (Hg.), *Schemata und Praktiken*, München, 2012, S. 97-116.

⁴ Vgl. Renate Wieser, „Die unsichtbare Hand schütteln – Tausch und Zirkulation in ungeplanten Strukturen“, in: Maik Bierwirth/Oliver Leistert/Renate Wieser (Hg.), *Ungeplante Strukturen. Tausch und Zirkulation*, München, 2010, S. 19-30.

sible hand beschrieben werden, diskutiert das Kolleg als Automatismen.⁵ Auch in den zugrunde liegenden medien- und informationstechnischen Systemen, die auf neue Weisen Infrastrukturen und Nutzung verbinden, zeigen sich zunehmend Phänomene, die auf diese Weise gefasst werden können.⁶ Verteilte Systeme stellen die Entwickler dabei vor neue Herausforderungen, denen klassische Ansätze nicht mehr begegnen können.⁷

Erklärungen, die zentrale, bewusst handelnde Instanzen voraussetzen, die also von einer *top down* ins Werk gesetzten Planung ausgehen, geraten im gleichen Maße, mit dem sich solche Phänomene häufen, in Krisen. Das Automatismen-Konzept bietet sich vor diesem Hintergrund als ein alternatives und adäquateres Beschreibungs- und Entwicklungsmodell an. Dementsprechend heißt es in der Einleitung zum ersten Sammelband des Kollegs: „Wo man planende Instanzen vermisst, scheinen diese häufig durch Automatismen ersetzt“⁸. Und weiterhin: Automatismen sind „ein Entwicklungsmodell, das in Spannung zur bewussten Gestaltung und zu geplanten Prozessen steht“⁹. Folglich sind für die Suche nach den Phänomenen, welche das Kolleg als Automatismen zu theoretisieren versucht, gerade jene Bereiche vielversprechend, die in verschiedenen gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Diskursen mit Planlosigkeit, Unplanbarkeit oder der Problematisierung von Planungsmöglichkeiten verbunden werden. „Planung“ stellt damit neben der Figur des Automaten¹⁰ eine, wenn nicht *die* Kontrastfolie des Automatismen-Konzepts dar. Demgegenüber unternimmt das Kolleg den Versuch, die Entstehung ungeplanter Strukturen als Prozesse zu modellieren, die sich dezentral organisieren und *bottom up* verlaufen.¹¹

Die Neuausrichtung des Kollegs in der 2012 begonnenen zweiten Förderphase unter dem Titel „Automatismen – Kulturtechniken zur Komplexitätsreduktion“ verschiebt den Fokus des Kollegs, ohne aber dabei die Fragestellung

⁵ Vgl. Hannelore Bublitz/Roman Marek/Christina L. Steinmann/Hartmut Winkler (Hg.), *Unsichtbare Hände. Automatismen in Medien-, Technik-, und Diskursgeschichte*, München, 2011.

⁶ Vgl. Oliver Leistert, „Individuation, Nachbarschaft und Protokoll – Spontane Routen-Emergenz in Meshnetzwerken“, in: Maik Bierwirth/Oliver Leistert/Renate Wieser (Hg.), *Ungeplante Strukturen. Tausch und Zirkulation*, München, 2010, S. 33-46.

⁷ Vgl. Holger Karl, „Struktur aus Zufall: Entstehung von Abhängigkeiten in Telekommunikationssystemen“, in: Hannelore Bublitz/Roman Marek/Christina L. Steinmann/Hartmut Winkler (Hg.), *Automatismen*, München, 2010, S. 71-78.

⁸ Hannelore Bublitz/Roman Marek/Christina L. Steinmann/Hartmut Winkler, „Einleitung“, in: dies. (Hg.), *Automatismen*, München, 2010, S. 9-16: 9 f.

⁹ Ebd., S. 9.

¹⁰ Vgl. Hartmut Winkler, „These 9: Automatismen sind Technik und haben einen privilegierten Bezug auf Technologie“, in: Hannelore Bublitz/Roman Marek/Christina L. Steinmann/Hartmut Winkler, (Hg.), *Automatismen*, S. 113-117; Bublitz/Marek/Steinmann/Winkler (2010), Einleitung, S. 12 ff.

¹¹ Vgl. Graduiertenkolleg *Automatismen*, „Forschungsprogramm“, online unter: <http://www2.uni-paderborn.de/institute-einrichtungen/gk-automatismen/forschungsprogramm/>, zuletzt aufgerufen am 11.08.2014.

aus der ersten Phase hinter sich zu lassen. Dies ist aus Sicht der Herausgeber Grund genug, noch einmal zurückzuschauen: Wie lässt sich das Verhältnis von Automatismen zu den Grenzen von Planbarkeit differenzieren bzw. in konkrete Fragestellungen überführen?

Zu einer ersten Annäherung an solche Fragen, die die beiden Forschungsphasen verbinden, lohnt ein näherer Blick auf den ursprünglichen Untertitel des Kollegs: „Strukturentstehung jenseits *geplanter* Prozesse“. Dieser wirft erstens die Frage auf, was „geplante Prozesse“ sind. Denn – wie sollte es anders sein – Planung ist nicht gleich Planung, sondern „ein zeitgeschichtlich schillernder Begriff“, so der Historiker Dirk van Laak. „In einem allgemeinen Sinne definierbar als gestaltender Vorgriff auf die Zukunft, hat er doch in den unterschiedlichsten Bereichen der Wissenschaft und des Alltags die unterschiedlichsten Ausprägungen erfahren.“¹² Was Automatismen in unterschiedlichen Zeitabschnitten und Phänomenbereichen sein können, hängt damit auch entscheidend davon ab, was dort jeweils Planung war oder ist. Dem Planungsbegriff in der diskursiven Breite und historischen Tiefe zumindest ein stückweit nachzugehen, um auf diese Weise den Automatismen-Begriff schärfen zu können, soll damit eines der Vorhaben dieses Bandes sein.

„Strukturentstehung *jenseits* geplanter Prozesse“. Dies spricht die Grenze der faktischen Planung, aber auch der potenziellen Planbarkeit an. Wo hört Planung auf, wie ist diese Grenze beschaffen und was befindet sich jenseits davon? Wann und in welchen Kontexten Planung und Planbarkeit als begrenzt gedacht wurden, berührt somit die Historizität des Automatismen-Konzepts. Modernitätstheoreme, an die sich das Kolleg durchaus anschließt, gehen davon aus, dass sich in der Moderne Komplexität rapide steigert.¹³

In diesem Sinne ließen sich sowohl klassische Planung als auch ihre Nachfolger als Phänomene auffassen, die die für funktionale gesellschaftliche Differenzierung charakteristische formale Tendenz zum Aufbau hoher Komplexität veranschaulichen¹⁴. Zugleich setzt eben diese Tendenz das Konzept von Planbarkeit einem hohen Anpassungsdruck aus und lässt es hinsichtlich seiner Tragweite selbst fraglich werden. So wird nach einer Phase der Planungseuphorie in den 1960er Jahren mit der Auffassung, dass die Zukunft offen und bewusst gestaltbar sei, dieser Begriff der Zukunft instabil. Gerade die Einsicht in die Komplexität moderner Wirklichkeit, in der sich die Zahl potenzieller Relationen bis zur Unübersichtlichkeit vervielfacht und die Konsequenzen einmal aktualisierter Relationen unabsehbar sind, führt zu einer Abkapselung der Zukunft. Dies relativiert das Antizipations- und Entwurfspotenzial von Planung deutlich. So wird das Scheitern der historischen Planungseuphorie er-

¹² Dirk van Laak, „Planung, Planbarkeit und Planungseuphorie, Version 1.0“, auf: Docupedia Zeitgeschichte, online unter: <http://docupedia.de/zg/Planung?oldid=84647>, zuletzt aufgerufen am 17.07.2014.

¹³ Vgl. etwa Niklas Luhmann, *Die Gesellschaft der Gesellschaft*, Frankfurt/M., 1997, S. 609-616.

¹⁴ Vgl. ebd., S. 743-776.

klärbar: Die Kontingenz der Selektionen und das Erfordernis hoher Selektionsschärfe¹⁵ erweisen sich als extreme Herausforderung für planerisches Verhalten und Planungstheorie. Helmut Klages z. B. sah die nicht verrückbaren „Grenzen der Planung“ ebenfalls in gesteigerter Komplexität begründet:

Man kann davon sprechen, daß es im Hinblick auf das Verhältnis von Prognosebedürfnissen und Prognosepotentialen der Planung insofern ein Dilemma gibt, als bei wachsender Größe und Komplexität des „beplanten“ Bereichs die Prognosechancen sinken, während umgekehrt die Prognosebedürfnisse steigen. Zweitens sinken nun aber mit wachsender Größe und Komplexität des beplanten Bereichs auch die Möglichkeiten für die Entwicklung eines rational strukturiereten, den planerischen Bedürfnissen angemessenen Zielsystems.¹⁶

Zukunft verliert damit die Eigenschaft gestaltbarer Möglichkeitsraum zu sein. Insofern auch dem von Klages diagnostizierten Dilemma das für Planung charakteristische Zutrauen in Machbarkeit zugrunde liegt, zeigt sich die Reibung solcher (im buchstäblichen Sinne erwartungsvollen) Praxen mit spät- und nachmoderner Komplexität. In diesem Sinne könnte man den von Dirk van Laak vorgeschlagenen allgemeinen, systematischen Begriff von Planung als „gestaltende[m] Vorgriff auf die Zukunft“ infrage stellen.

Das mit dem Begriff *Planung* assoziierte Verhalten wird jedoch nicht obsolet. Vielmehr bilden sich neue Praxen zu dem Zweck heraus, zukünftige Prozesse zu antizipieren. Darin liegt ein Weg, mit dem Druck umzugehen, der von dem drastischen Komplexitätsgefälle zwischen (Teil-)System und Umwelt ausgeht und der fortwährend zur Selektion von Relationen, zur Ziehung systemischer Grenzen und zum Aufbau von Komplexität bzw. zur Umwandlung von Umweltkomplexität in systeminterne Komplexität nötig.¹⁷ Hier interessieren aus Sicht der Automatismen-Forschung daher insbesondere jene Kulturtechniken, die das klassische Planen abgelöst haben, d. h. Ansätze und Praxen, die – jenseits von ‚allwissenden‘ *top down* planenden Instanzen – ‚weiche‘ Konzepte der Steuerung entwickelt haben. Solche Verfahren, die etwa auf die Selbstregulierung komplexer Systeme setzen, stehen – so die Vermutung – in unmittelbarer Nähe, wenn nicht gar in direkter Verwandtschaft zu den Automatismen als Kulturtechniken zur Komplexitätsreduktion. Anhand der konstitutiven Wechselseitigkeit von Komplexitätsproduktion und -reduktion¹⁸ lässt sich daher auch die immer mitgeführte doppelte Bedeutung des Automatismen-Begriffs verdeutlichen: Während sie als *Motor* von „Strukturentstehung jenseits geplanter Prozesse“ Komplexität produzieren, indem sie Herausbildungen autonomer Prozesse provozieren, entsprechen verfestigte ‚automatisti-

¹⁵ Niklas Luhmann, „Komplexität“, in: ders., *Soziologische Aufklärung 2: Aufsätze zur Theorie der Gesellschaft*, Wiesbaden, 2009 [OA 1975], S. 258 f.

¹⁶ Helmut Klages, „Planung – Entwicklung – Entscheidung: Wird die Geschichte herstellbar?“, in: *Historische Zeitschrift* 226 (1978), S. 529-546: 541.

¹⁷ Vgl. Luhmann (1997), *Gesellschaft*, S. 134-145 sowie ders., *Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie*, Frankfurt/M., 1984, S. 45-50.

¹⁸ Ebd., S. 261 f.

sche‘, komplexe *Strukturen*, die im kulturtechniktheoretischen Sinne als regelhafte Prozesse zu bezeichnen sind¹⁹, zugleich immer schon reduzierte Komplexität. Automatismen werden so als Akteure und Resultate jener verteilten Prozesse erkennbar, in denen das spezifisch moderne Komplexitätserfordernis verhandelt wird.

Planung und Planbarkeit sind jedoch weder historisch noch konzeptionell ausschließlich als ‚das Andere‘ von Automatismen in den Blick zu nehmen, sondern auch als eines aus einer Vielzahl unterschiedlicher Elemente, die an der Entstehung und/oder Stabilisierung eines Automatismus teilhaben können. Insofern bedeutet „[d]ie Annahme, dass Automatismen sich weitgehend bewusst geplanter Prozesse entziehen und sich auch unbewusst entwickeln, [...] nicht, dass Planung in automatisierten Abläufen völlig fehlt“.²⁰ Denn zum einen impliziert die Tatsache, dass einem Automatismus kein allumfassender Plan zugrunde liegt, nicht, dass die einzelnen beteiligten Akteure nicht durchaus eigene Pläne verfolgen können. Diese Pläne lassen sich dabei entweder als vom Automatismus unabhängig existierend modellieren oder aber als Elemente, die gleichzeitig den Automatismus konstituieren und durch ihn erst hervorgebracht werden. Theo Röhle spricht in diesem Sinne von einer „rekursiven Bewegung“, in der „die aus Praktiken hervorgegangenen Strukturen [...] Einfluss auf die Hervorbringung nachfolgender Praktiken“ nehmen.²¹ Pläne mit begrenzter Reichweite lassen sich also sowohl als Produkt als auch als generativer Bestandteil von Automatismen verstehen. Zum anderen lässt sich auch die Frage stellen, inwiefern die Analyse eines Automatismus im Hinblick auf die Elemente und Prozesse der ungeplanten Strukturentstehung ein hinreichend detailliertes Wissen bereitstellen kann, um ihn reproduzieren zu können. Die Untersuchung ungeplanter bzw. zuvor – und damit nur scheinbar – unplanbarer Prozesse könnte Wissen generieren, das eine zukünftige Planbarkeit dieser Prozesse und deren Ergebnisse wahrscheinlicher macht. Ein implizites Ziel der Erforschung ungeplanter Prozesse könnte es in diesem Sinne sein, Regelmäßigkeiten und deren Voraussetzungen aufzufinden, auf deren Grundlage intentional (und insofern auch potenziell geplant) gleichartige Prozesse hervorgebracht werden können.

Die Beiträge des Bandes erörtern vor diesem Hintergrund sowohl, was Planung zu verschiedenen Zeiten und in unterschiedlichen Kontexten bedeutet und wie sie eingesetzt wird, als auch welche Grenzen der Planung und Plan-

¹⁹ Vgl. etwa Bernhard Siegart, „Kulturtechnik“, in: Harun Maye/Leander Scholz (Hg.), *Einführung in die Kulturwissenschaft*, Paderborn, 2010, S. 95-117: 98; Friedrich Kittler, „Aufschreibesysteme 1800/1900. Vorwort“, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft* 6 (2012), S. 117-126: 122-126.

²⁰ Hannelore Bublitz/Irina Kaldrack/Theo Röhle/Hartmut Winkler, „Einleitung“, in: dies. (Hg.), *Unsichtbare Hände. Automatismen in Medien-, Technik- und Diskursgeschichte*, München, 2011, S. 9-18: 9.

²¹ Theo Röhle, „Strategien ohne Strategen. Intentionalität als ‚Strukturentstehung durch Verflechtung‘?“, in: Tobias Conradi/Heike Derwanz/Florian Muhle (Hg.), *Strukturentstehung durch Verflechtung. Akteur-Netzwerk-Theorie(n) und Automatismen*, München, 2011, S. 173-192: 179.

barkeit zugesprochen werden und was sich in Relation dazu an bzw. jenseits dieser Grenzen befindet.

Christian Heinmeyers Beitrag richtet seinen „Blick auf solche Zeiten [...], in denen es das Planungskonzept der Moderne nicht gegeben haben soll“ und nähert sich damit dem Desiderat einer „Geschichte von Planung und ihrer Grenzen im Mittelalter“. Er hinterfragt so die konventionelle Akzentuierung von Planung als Spezifikum der Moderne und den „Anachronismusverdacht“, der Untersuchungen zu planendem Verhalten in der Vormoderne entgegenschlägt. Anlass dazu bietet Heinemeyer u. a. die zunehmende Kritik der Planungseuphorie der 1970er Jahre, die ihm auch als Ausdruck grundsätzlicher Kritik an der Suche nach allgemeinen Epochensignaturen gilt. Der Autor schlägt daher einen alternativen, pragmatischen Weg zur Historisierung des Planungsdenkens vor: Er identifiziert die für das moderne Planungskonzept zentralen Merkmale und nutzt sie als Leitfaden seiner Quellenuntersuchungen. Auf diesem Weg tritt etwa in Fürstenspiegeln zutage, dass ein Bewusstsein für Zukunftsoffenheit, planerische Entwürfe und Umgang mit Unplanbarem auf der einen Seite sowie ein heilsgeschichtliches Weltbild auf der anderen Seite durchaus koexistieren können. Die eben nur vermeintlich andersartige Vormoderne verliert damit „ihren Wert als Projektionsfläche, gewinnt dafür aber an analytischer Bedeutung für nachmoderne Zeiten“.

Christa Kamleithner untersucht in ihrem Text das für die moderne Stadtplanung konstitutive Verhältnis zwischen Planung und Markt und zeigt auf, dass beide „[v]on Beginn an [...] in komplexer Weise miteinander verknüpft“ waren. Entgegen der von der Autorin kritisierten landläufigen Trennung zwischen zentralistischer Planung und unregulierten Marktkräften wird anhand historischer Beispiele die Vielzahl eingeschlagener Mittelwege deutlich, die bis heute das Verhältnis der beiden Instanzen ausmachen. So erläutert sie, dass dieses Zusammenspiel gerade für das Aufkommen einer als wissenschaftlich verstandenen Disziplin *Stadtplanung* grundlegend ist und man „jeder ihrer Phasen an[sieht], dass ihre Genese mit der Entstehung und Entwicklung von Märkten zusammenhängt.“ Schon die Entstehung des Gegenstands dieser Disziplin – „ein epistemisches Objekt Stadt“ – lässt sich demnach nur aus dieser Verflechtung heraus verstehen, insofern er ein Resultat bewusster Akte der Deregulierung und Schaffung von Märkten war, die ihrerseits ungeplante Effekte zeitigten.

Pascal Geißler zeichnet in seinem Beitrag nach, welche Instrumente und Praktiken der Buchführung seit Beginn des modernen Kapitalismus Planbarkeiten im Bereich der Waren- und Finanzökonomie herstellen. Die doppelte Buchführung führt dabei Geißler zufolge das Konzept der Berechnung mit dem Ziel der Planung allererst ein, indem sie Ein- und Ausgaben innerhalb einer gemeinsamen Aufstellung sichtbar macht. Das Management Accounting entwerfe darauf aufbauend, im Rahmen der industriellen Produktion, die mit größeren unternehmerischen Risiken verbunden ist – z. B. durch produktspezi-

fische Kennziffern –, auch zukünftige strategische Entscheidungen bzw. deren Auswirkungen als berechen- und damit planbar. In der Transformation von Unternehmensstrukturen hin zu finanzmarktkapitalistisch orientierten netz- und projektförmigen Produktionsstrukturen seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts sieht Geißler die Umstellung zum Performance Accounting begründet. Letzteres zeichne sich einerseits durch neue Zielgrößen wie Kundenzufriedenheit oder Shareholder Value und andererseits durch die Erfassung neuer Aspekte, wie z. B. Mitarbeiterkompetenzen durch Balanced Scorecards, aus. Für alle beschriebenen Verfahren sind laut Geißler dabei die Konzepte der Sichtbarmachung und der Reduktion von Komplexität konstitutiv und werden in der beschriebenen Entwicklung auf immer neue Bereiche der Unternehmensführung ausgedehnt – die Grenzen der Planbarkeit werden erweitert.

Sebastian Gießmann zeichnet anhand der Koordinierung von Lagerbeständen in Produktionsprozessen innerhalb der Automobilindustrie den Übergang von zentral geplanten zu dezentralen und selbststeuernden Verwaltungskonzepten und deren Medientechniken nach. Den Ausgangspunkt bildet der „Netzplan“, der laut Gießmann als „ein zielgerichtetes kalendarisches Fließband in Zeiten der sich räumlich verteilenden arbeitsteiligen Produktion“ verstanden werden kann. Prozessketten, die auf dieser Grundlage organisiert werden, geraten potenziell in grundlegende Schwierigkeiten, wenn ein Element eines kritischen Netzpfades ausfällt. Die Wende zur dezentralen Selbststeuerung erfolgt Gießmann zufolge insbesondere im Zuge der Adaption und Modifizierung netzplanartiger Organisationskonzepte durch die japanische Industrie, in der die schnelle Anpassungs- und Reaktionsfähigkeit auf Störfälle im Vordergrund standen. Als zentrales Element macht Gießmann hierbei die *kanban*-Karte aus, auf der jede Abteilung den jeweiligen Bedarf an Materialien oder Dienstleistungen aus einer anderen Abteilung an eben jene kommuniziert. Aus der zentralen Steuerung, die einer *push*-Logik folgt, wird so ein selbstadaptives *pull*-System. Die Kombination aus zentral koordiniertem Netzplan und dezentraler Steuerung, z. B. mittels *kanban*-Karten, die einer funktionalen Integration von Planung und Planlosigkeit entspricht, stellt Gießmann zufolge die aktuell dominierende Produktionsweise dar.

Benedikt Neuroth nimmt mit den US-amerikanischen Debatten um ein Nationales Datenzentrum in den 1960er Jahren eine Episode aus der Zeit der sogenannten Planungseuphorie in den Blick. Er trägt damit zur Historisierung der Frage nach dem Verhältnis von Planbarkeit und Unplanbarkeit bei. Als entscheidendes Charakteristikum dieser zwischen Wissenschaft und Politik ausgetragenen Diskussion identifiziert Neuroth ein „Dilemma zwischen Planung und Privatsphäre“: Wurde vor dem Hintergrund der Annahme zunehmender gesellschaftlicher Komplexität einerseits der Wert von Information zur Vorhersage und Planung bspw. politischer und ökonomischer Prozesse stark gemacht, existierten von Anfang an andererseits – sowohl aus Sicht verschiedener Kongress-Komitees als auch im Rahmen massenmedialer Diskurse – gravierende datenschutzrechtliche Bedenken gegenüber einer solch zentra-

listischen Datenakkumulation und ihrer unplanbaren Effekte. Unter Rückgriff auf entsprechendes Material zeigt Neuroth, dass neben dem erwähnten Dilemma auch ungeklärte Fragen zu politischer Zuständigkeit, notwendigen Infrastrukturen und Anwendungsbereichen dazu führten, dass die Hoffnung von Forschern und Politikern, „Pläne in Echtzeit an einem Datenfluss auszurichten und zu justieren“, nicht in jenem Nationalen Datenzentrum Form annahm.

Oliver Schürer widmet sich der Frage, inwieweit geplante Architekturen Automatismen initiieren, stabilisieren oder aber irritieren bzw. zum Erliegen bringen können. Konkret geht es ihm darum zu erörtern, wie Architekturen einer „Automatisierung des Privaten“ durch sich selbst steuernde und vernetzte technische Artefakte Rechnung tragen. Dabei entfaltet er seine Überlegungen anhand zweier Projekte der avantgardistischen Architektur, „bei denen das Operationalisieren von Unplanbarkeit als Methode des Planbarmachens von zuvor Ungeplantem sichtbar wird“. In der Arbeit *Supersurface* der Gruppe Superstudio aus dem Jahr 1969 wird ein ‚Universal plug‘ entworfen, der in einer gänzlich von einem neutralen Raster bedeckten Welt an jeder Stelle sämtliche lebenserhaltenden Bedürfnisse befriedigen kann. Vormalis eingeübte soziokulturelle Automatismen zur Lebenserhaltung werden zum Zwecke der Entlastung an die Automation delegiert und damit bedeutungslos, was Schürer als dystopische Überspitzung einer grundsätzlichen Tendenz der Moderne liest. Im zweiten Projekt *Holzweg*, das 2006 von R&Sie entworfen wurde, wird der Eingang des Frac Centre in Orléans unablässig von einem Roboter durch die automatisierte Umschichtung von Glasstäben rekonfiguriert. Bei den Besuchern würde daraus, laut Schürer, die „Entautomatisierung von soziokulturellen Automatismen der Raumwahrnehmung“ folgen. Automatismen und Automatisierung würden anhand dieser Beispiele als konstitutiv aufeinander bezogen erkennbar.

Jan Henschen widmet sich in seinem Beitrag dem Drehbuch als zentralem Planungselement der Herstellung von Filmen. Er stuft das Drehbuch als mediales Objekt ein, das eine eigene Handlungsmacht entfaltet, indem es Praktiken um sich herum organisiert und Handlungen programmartig vorgibt. Dabei darf es jedoch nicht so starr sein, dass es keine kurzfristigen Improvisationen und Zufälle mehr zulässt. Das Drehbuch hat daher im Prozess der Filmherstellung die Rolle eines ‚Mittlers‘ inne, dessen Aufgabe es ist, „das doppelte Paradox einer Planungssicherheit ohne vollständige Kontrolle und einer vorbedachten Unplanbarkeit auszuhandeln und einzulösen“. Von Oskar Messners Notizenbüchern bis hin zur vernetzt arbeitenden Drehbuch-Software *Celtx* zeichnet Henschen an vier medienhistorischen Beispielen nach, wie die Pole von Vorschrift und Offenheit, von Planungssicherheit und Unplanbarkeit jeweils zueinander ins Verhältnis gesetzt wurden.

Deniz Bayrak und *Sarah Reininghaus* untersuchen in ihrem Beitrag die mediale Repräsentation von Migration und Tourismus als (un-)geplante Bewegungen im Raum. Dafür unterziehen sie das Fernsehformat *Goodbye Deutschland – Die Auswanderer* einer detaillierten Untersuchung. Bayrak und Rei-

ninghaus identifizieren als dominante Inszenierungsfigur den sich auf die Auswanderung nicht richtig vorbereitenden und damit in seinem Handeln planlosen Auswanderer. In dieser Darstellungsweise schneiden sich, so die These von Bayrak/Reininghaus geplante und migrantische mit ungeplanten und touristischen Verhaltensweisen, weshalb Bayrak und Reininghaus diese unterschiedlichen Planungsformen und Strategien genauer miteinander vergleichen. Vor dem Hintergrund dieser Unterscheidung blicken die Autorinnen auf die Verortung des Konzepts von Planung und dem als planlos inszenierten Verhalten der Protagonisten in *Goodbye Deutschland*. Ihre Analyse der Funktionsweisen des Planungsverhaltens im untersuchten TV-Format stellen sie nach einer Typisierung in Beziehung und Kontrast zur Darstellung und Bewertung anderer planloser Protagonisten in Spielfilmen.

Solvejg Nitzke widmet sich in ihrem Beitrag dem Zusammenhang von Katastrophen und der Planbarkeit von Schutzmaßnahmen. Anders als etwa die Panne oder der Unfall steht der Begriff der Katastrophe laut Nitzkes Argumentation nicht direkt für etwas, sondern ist Ergebnis einer Zuschreibung, der Erklärung von etwas als Katastrophe und dem damit einhergehenden Ausnahmezustand als besonderem Macht- und Kontrollmodus. Die Vorbereitung auf Katastrophen, so Nitzke weiter, wird nicht allein über formal-logische Sicherungsformen wie die Übung kulturell bearbeitet, sondern bedarf ebenso offenerer Zugänge, welche sich in breiten Spektren von Szenarien über Gedankenexperimente bis hin zu Science-Fiction Literatur finden. Am Beispiel der Untersuchung der literarischen Werke *Der Schwarm* von Frank Schätzing, *Die Wolke* von Gudrun Pausewang und *White Noise* von Don DeLillo zeigt Nitzke, wie prinzipiell Unplanbares durch die mediale Form der literarischen Erzählung zuerst vorstellbar gemacht und damit gleichfalls funktionaler Teil von diskursiven Kontrolllogiken wird.

Stefan Meißner widmet sich in seinem Beitrag Subjektivierungsweisen zwischen Mensch und Technik am Beispiel der Quantified-Self-Bewegung. Mit dieser ist jener Trend aufgerufen, den eigenen Körper mittels verschiedener technischer Hilfsmittel (vom Smartphone bis zu speziellen Sensorgeräten) auf Funktionen und Tätigkeiten wie Blutdruck, Hirnströme oder Kalorienverbrauch zu vermessen, zu beobachten und mit anderen Selbstvermessern auf verschiedenen Plattformen und mittels Apps zu vergleichen. Entgegen der dominanten kultur- und sozialwissenschaftlichen Lesart, diese Praktiken als Ausdruck der Selbststeuerung- und -optimierung zu begreifen, versucht Meissner einen anderen Weg der Betrachtung einzuschlagen. Ausgehend von Plessners Unterscheidung von „Körper haben“ und „Leib sein“ fragt der Beitrag nach Nutzungsweisen mittels ungeplanter Selbsterfahrung, die jenseits von Selbstoptimierung stattfinden. Während Selbstoptimierung als planerischer Akt im Sinne des festgelegten, gestalterischen Zugriffs auf eine Zukunft verstanden werden könne, entzögen sich Praktiken des Quantified Self diesem Planungsakt genau im Moment des Ausbleibens einer Zukunftsorientierung. Meissner argumentiert, dass die Selbstkontrolle in der Selbstbeobachtung nicht als

Handlungs-, sondern vielmehr als kognitives Problem zu begreifen wäre. Ihr Blick auf vergangene Daten ermögliche eher Formen der Selbsterfahrung und Optionen der Distanzierung, gerade von kulturellen Normen und Optimierungszwängen.

Nils Matzner setzt sich mit den Folgen einer Betrachtung des *Climate Engineerings* für politische Entscheidungsprozesse auseinander, in denen dieses als planerischer Eingriff ins Klima verstanden wird. Durch den Aufruf der Figur des Ingenieurs sei die Vorstellung eines „rational-planerischen Denkens“ impliziert, das sich jedoch nicht mit den Tatsachen zur Deckung bringen lasse. Zwar habe der Ingenieurberuf eine solche Seite, doch könne diese bei technologischen Großprojekten wie dem *Climate Engineering*, die unplanbare Risiken mit sich bringen und die nicht in Feldversuchen getestet werden können, nicht zur Geltung kommen: „Das Klima scheint sich einem rein planerisch-technischen Verfahren zu entziehen.“ Matzner weist auf die Implikationen hin, die zu reflektieren sind, wenn sich diese Vorstellung in aktuellen politischen Diskursen dennoch durchsetzt und Entscheidungen mit planerisch-technischen Notwendigkeiten begründet werden. Demokratische Prozesse drohen dann durch „technokratische Automatismen“ abgelöst zu werden, die alternativlos erscheinen.

Literatur

- Bublitz, Hannelore/Marek, Roman/Steinmann, Christina Louise/Winkler, Hartmut, „Einleitung“, in: dies. (Hg.), *Automatismen*, München, 2010, S. 9-16.
- Bublitz, Hannelore/Kaldrack, Irina/Röhle, Theo, Winkler Hartmut (Hg.), *Unsichtbare Hände. Automatismen in Medien-, Technik- und Diskursgeschichte*, München, 2011.
- Dies., „Einleitung“, in: dies. (Hg.), *Unsichtbare Hände. Automatismen in Medien-, Technik- und Diskursgeschichte*, München, 2011, S. 9-18
- Graduiertenkolleg *Automatismen*, „Forschungsprogramm“, online unter: <http://www2.uni-paderborn.de/institute-einrichtungen/gk-automatismen/forschungsprogramm/>, zuletzt aufgerufen am 11.08.2014.
- Johansson, Anders, „Selbstorganisation und (Un)Koordination in Menschenmengen. Die Dynamiken von Massenpaniken“, in: Hannelore Bublitz/Roman Marek/Christina L. Steinmann/Hartmut Winkler (Hg.), *Automatismen*, München, 2010, S. 61-70.
- Karl, Holger, „Struktur aus Zufall: Entstehung von Abhängigkeiten in Telekommunikationssystemen“, in: Hannelore Bublitz/Roman Marek/Christina Louise Steinmann/Hartmut Winkler (Hg.), *Automatismen*, München, 2010, S. 71-78.
- Keil, Reinhard, „Das Differenztheater. Koaktive Wissensarbeit als Selbstorganisation“, in: Hannelore Bublitz/Roman Marek/Christina Louise Steinmann/Hartmut Winkler (Hg.), *Automatismen*, München, 2010, S. 205-229.
- Kittler, Friedrich, „Aufschreibesysteme 1800/1900. Vorwort“, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft* 6 (2012), S. 117-126.

- Klages, Helmut, „Planung – Entwicklung – Entscheidung: Wird die Geschichte herstellbar?“, in: *Historische Zeitschrift* 226 (1978), S. 529-546.
- Leistert, Oliver, „Individuation, Nachbarschaft und Protokoll – Spontane Routen-Emergenz in Meshnetzwerken“, in: Maik Bierwirth/Oliver Leistert/Renate Wieser (Hg.), *Ungeplante Strukturen. Tausch und Zirkulation*, München, 2010, S. 33-46.
- Luhmann, Niklas, *Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie*, Frankfurt/M., 1984.
- Ders., *Die Gesellschaft der Gesellschaft*, Frankfurt am Main, 1997.
- Ders., „Komplexität“, in ders., *Soziologische Aufklärung 2: Aufsätze zur Theorie der Gesellschaft*, Wiesbaden, 2009, S. 258f. [OA 1975].
- Röhle, Theo, „Strategien ohne Strategen. Intentionalität als ‚Strukturentstehung durch Verflechtung‘?“, in: Tobias Conradi/Heike Derwanz/Florian Muhle (Hg.), *Strukturentstehung durch Verflechtung. Akteur-Netzwerk-Theorie(n) und Automatismen*, München, 2011, S. 173-192.
- Siegert, Bernhard, „Kulturtechnik“, in: Harun Maye/Leander Scholz (Hg.), *Einführung in die Kulturwissenschaft*, Paderborn, 2010, S. 95-117.
- van Laak, Dirk, „Planung, Planbarkeit und Planungseuphorie, Version 1.0“, auf: Docupedia Zeitgeschichte, online unter: <http://docupedia.de/zg/Planung?oldid=84647>, zuletzt aufgerufen am 17.07.2014.
- Wieser, Renate, „Die unsichtbare Hand schütteln – Tausch und Zirkulation in ungeplanten Strukturen“, in: Maik Bierwirth/Oliver Leistert/Renate Wieser (Hg.), *Ungeplante Strukturen. Tausch und Zirkulation*, München, 2010, S. 19-30.
- Winkler, Hartmut, „These 9: Automatismen sind Technik und haben einen privilegierten Bezug auf Technologie“, in: Hannelore Bublitz/Roman Marek/Christina Louise Steinmann/Hartmut Winkler (Hg.), *Automatismen*, S. 113-117.
- Zeman, Mirna, „Volkscharaktere und Nationalitätenschemata: Stereotype und Automatismen“, in: Tobias Conradi/Gisela Ecker/Norbert/Otto Eke/Florian Muhle (Hg.), *Schemata und Praktiken*, München, 2012, S. 97-116.