
Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung

Herausgegeben von
Lorenz Engell und Bernhard Siegert

Heft 5|2 (2014)
Schwerpunkt Synchronisation

FELIX MEINER VERLAG | HAMBURG

ISSN 1869-1366 | ISBN 978-3-7873-2723-2

© Felix Meiner Verlag, Hamburg 2014. Alle Rechte vorbehalten. Dies gilt auch für Vervielfältigungen, Übertragungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen, soweit es nicht §§ 53 und 54 URG ausdrücklich gestatten. Satz: Jens-Sören Mann. Druck und Bindung: Hubert & Co., Göttingen. Werkdruckpapier: alterungsbeständig nach ANSI-Norm resp. DIN-ISO 9706, hergestellt aus 100% chlorfrei gebleichtem Zellstoff. Printed in Germany.

Inhalt Heft 5|2 (2014)

Editorial

- Lorenz Engell / Bernhard Siegert* 177

Aufsätze

Philippe Descola

- Von Ganzheiten zu Kollektiven. Wege zu einer
Ontologie sozialer Formen 183

Petra Löffler

- Im Raum sein: Streuen – Erstrecken – Zerstreuen.
Zu einer Medienökologie des Relationsraums 209

Daniel Gethmann

- Anwesend/Abwesend. Formen der Präsenz in der Mikrophonie 225

Debatte: Anthropozän

Christian Schwägerl / Reinhold Leinfelder

- Die menschgemachte Erde 233

vs.

Niels Werber

- Anthropozän. Eine Megamakroepoche und die
Selbstbeschreibung der Gesellschaft 241

Archiv

Georges Méliès

- Das Théâtre Robert-Houdin (1845–1925) 247

Katharina Rein

- Kommentar 259

Schwerpunkt: Synchronisation*Andreas Ziemann*

- Phänomene, Probleme und Aktanten der Gleichzeitigkeit.
Eine sozial- und medientheoretische Skizze 267

Bernhard Siegert

- Längengradbestimmung und Simultanität in Philosophie, Physik
und Imperien 281

Anna Echterhölter

- Jahresrechnung und Organisation. Von der Verfassungsphantastik
zur technischen Chronologie bei Karl Dietrich Hüllmann 299

Jan Philip Müller

- Synch Sound / Sink Sound. Audiovision und Synchronisation in
Michael Snows RAMEAU'S NEPHEW BY DIDEROT (THANX TO
DENNIS YOUNG) BY WILMA SCHOEN 313

Elena Esposito

- Impossible Synchronization. Temporal Coordination in the
Risk Society 333

- Abstracts** 347

- Autorenangaben** 351

Editorial

NICHTS IST SO AKTUELL WIE DIE GEGENWART; gegenwärtig sein aber heißt gleichzeitig sein mit etwas anderem, und diese Gleichzeitigkeit muss immer eigens durch geeignete Operationen der Übertragung, der Überbrückung, der Abstimmung und ihre Werkzeuge hergestellt werden. So schlicht erklärt sich die grundlegende und aktuelle Relevanz des Themas der Synchronisierung ebenso wie seine kulturtechnische und medienphilosophische Ausformung. Die aktuelle medientheoretische und medienhistorische Aufmerksamkeit für die Verfertigung der Gegenwart (deren wichtigste Operation diejenige der Synchronisierung ist), wie sie sich auch im Jahresthema 2012/2013 der Forschungen am Internationalen Kolleg für Kulturtechnikforschung und Medienphilosophie (IKKM) niedergeschlagen hat, reagiert auf eine spezifische zeitphilosophische Spannungslage, die sich im Anschluss an die strukturelle und poststrukturelle sowie die systemtheoretische Differenztheorie einerseits und an eher empirische, phänomenale, aber auch technikhistorisch und -theoretisch relevante Sachverhalte andererseits ergeben hat. Den ersten Pol dieser Spannung bildet die Dekonstruktion der Präsenz, etwa, im Sinne Jacques Derridas, der Gleichzeitigkeit von Stimme und Ohr beim Sprechen, oder, im Sinne Deborah Eschs, der Live-Übertragung des Fernsehens. Den anderen Pol jedoch bilden die dennoch sich behauptenden phänomenalen und funktionalen Gleichzeitigkeitserfahrungen und -effekte. Sie umfassen etwa das Miterleben des Spielzuges im Sport, wie Hans Ulrich Gumbrecht es gefasst hat, und zahlreiche andere ästhetische, insbesondere erhabene Erfahrungen. Am anderen Ende der Skala gehören aber auch Prozesse wie die technische Einstreuung und Abstimmung von Taktfrequenzen in Regelkreisen und Übertragungszusammenhängen zu den gültigen Formen effektiver Gleichzeitigkeit. Auch Verdichtungsvorgänge wie die mehr oder weniger instantane, ereignisbezogene wie ereignisförmige Bildung und Auflösung von Publikum sind derlei relevante Präsenzeffekte. Die grundlegende Einsicht in die Gemachtheit und folglich Dekonstruierbarkeit der Gegenwart durch Synchronisierungs- und Desynchronisierungsoperationen jedenfalls widerstreitet nach medienwissenschaftlicher Überzeugung nicht ihrer Wirklichkeit im Sinne der Wirksamkeit – der lateinischen »actualitas«, als deren deutschsprachige Entsprechung die Scholastik des Mittelalters bei Meister Eckhart den Begriff der »Wirklichkeit« erst einführt.

Mit der Gemachtheit der Zeit kommen nun unabweisbar Medien und Medienoperationen ins Spiel. Ihr Gegenwartsverhältnis ist ein doppeltes. Medien

leisten und erzielen einerseits Synchronisierung. Das sind zuallererst, aber keineswegs ausschließlich, alle Uhren, aber auch alle Massenmedien, Beobachtungs- und Überwachungsmedien, Taktgeber und Metronomen sowie Steuerungs- und Übertragungsmedien. Andererseits setzt das Funktionieren derselben Medien die Operation der Synchronisierung medialer Operationen immer schon voraus, die Abstimmung der technischen Aggregate und Programme nach Takt und Frequenz. Medien sind der Synchronisierung als deren Agenten ebenso ausgesetzt, wie sie sie hervortreiben, sie erfordern sie, wie sie sie erzeugen. Darin grundieren und strukturieren sie mikroskopisch und makroskopisch alle kulturellen Praktiken, alle Lebens-, Wissens- und Verhaltensformen in Mediengesellschaften und medialen Habitaten, und zwar zunehmend in dem Maß, in dem Zeit medial bewirtschaftet, publiziert und kontrolliert wird. Die Geschichte der Zeitmessung und der Synchronisierung kann die Allmählichkeit fortschreitender und fortschreitend kleinteiliger, klein- und kleinstschrittiger Synchronisierung nachzeichnen, wie es etwa Jimena Canales in ihrer Geschichte der Zehntelsekunde getan hat. Dabei werden jedoch regelmäßig, nicht nur in historischer, sondern auch in systematischer und in ästhetischer Hinsicht, auch die Abgründe der Gleichzeitigkeit, der Gegenwärtigkeit und der Zeit sichtbar gemacht. In Bezug auf Synchronisierungsoperationen ist beispielsweise die Geschichte der Zeitmessung selbst ein auf vertrackte Weise rekursives Phänomen. Denn in der Geschichte kann selbst eine Synchronisierungsleistung des Asynchronen, des Gegenwärtigen mit dem Vergangenen nämlich, gesehen werden. Je nach Perspektive wirkt darin aber auch eine De-Synchronisierung der Gegenwart durch die Abtrennung der historischen Vergangenheit, die, anders als die Zeit des Rituals oder der Tradition, ins Ab- und Ausgeschlossene verwiesen wird.

Das Interesse an den Freilegungen und Verwindungen medialer Synchronisierung besitzt eine besondere Konjunktur in unserer Gegenwart. Im Jahr 2011 etwa erhielt mit Christian Marclays Videostallation **THE CLOCK** ein bemerkenswertes Synchronisierungsexperiment den Goldenen Löwen als bestes Werk der Biennale di Venezia. Die Arbeit besteht aus einer klassischen Videoprojektion auf eine Leinwand vor Kinosesseln, bei der in einer 24-Stunden-Schlaufe eine lineare Zusammenstellung aus Tausenden von Spielfilmsequenzen gezeigt wird, in denen jeweils Uhren zu sehen sind. Erst nach einiger Betrachtungszeit, die die meisten Besucher damit verbringen, entweder die Herkunftsfilme der Fragmente zu identifizieren oder einen narrativen und semantischen Zusammenhang zwischen ihnen zu konstruieren, fällt jedoch auf, dass es hier nicht um Semantik geht, sondern um reine Funktionalität, um Ausschnitte, in denen durch Uhrenbilder die Handlungen und Gesten von Filmfiguren miteinander synchronisiert werden, jedoch ohne dass neben der Relation durch die Feststellung des Zeitpunkts auch diese Relata, die Handlungszusammenhänge etwa, zu sehen wären. Allein die Gesten und Opera-

tionen der Synchronisierung selbst – etwa Uhrenblicke, akustische Zeitansagen, Zooms auf Zifferblätter – stehen im Focus. Als nächstes stellt sich beim Weitersehen heraus, dass die angezeigten Uhrzeiten keine beliebige Sukzession aufspannen, sondern eine (nahezu) minutengenaue Abfolge ausbilden, in der sie aufeinander abgestimmt sind. Nach einer weiteren Betrachtungszeit dann bemerken die Zuschauer, dass es hier jenseits aller Sukzessivität der Synchronisierungen um einen nochmals weitergehenden, dritten Synchronisierungsprozess geht: Die Dauer dieses Minutenablaufs entspricht (nahezu) genau derjenigen eines realen Zeitablaufs. Der filmische Ablauf einer Stunde, Minute für Minute in den Uhrenbildern der ausgewählten Ausschnitte gefasst und ablesbar gemacht, umfasst ebenfalls eine Stunde. Präsentierte Zeit und Zeit der Präsentation stimmen überein. Und schließlich wird bewusst, dass diese dritte Synchronisierung nochmals überformt wird von einer viel weiter greifenden, nahezu unheimlichen vierten: Die in den Filmausschnitten angezeigte Zeit besitzt nicht nur als Ablauf und Abfolge dieselbe Ausdehnung wie die Dauer ihrer Anzeige, sondern sie ist überdies minutengleich synchron mit der realen Zeit, in der die Projektion abläuft. Wenn es im Film etwa 15:32 ist, dann auch in dem Raum im Arsenal der Biennale di Venezia, in dem der Film läuft. Der Film wird zu der Uhr, von der er handelt, synchronisiert alle Uhren aller Betrachter und damit letztlich, in verkehrter Weise, nämlich von innen nach außen, die ganze Welt mit dem Film.

Das Beispiel verweist auf zahlreiche Bruch- und Verwerfungslien, wie sie zumindest das abendländische, technisch und ökonomisch globalisierte Produzieren von Zeit durch Synchronisierung nicht nur aufweist, sondern die es im Kern ausmachen. In einem von ihm aufgeführten, aber zurückgewiesenen Argument prüft etwa bereits Aristoteles in seiner Physik, ob es die Zeit überhaupt gebe; jedenfalls im Sinne ihrer Anwesenheit: Sie bestehe aus den drei Komponenten der Vergangenheit, der Zukunft und der Gegenwart. Vergangenheit und Zukunft seien per definitionem nicht mehr bzw. noch nicht (anwesend), die Gegenwart aber sei deren reine, punktförmig zu denkende Differenz und als solche vollkommen ausdehnungslos; daher besitze sie ebenfalls keine Anwesenheit. Ist diese zunächst verblüffende Behauptung schon für Aristoteles unzulänglich – denn die Zeit ist als unausgesetzter Übergang zwischen den Zeitstufen und damit für Aristoteles im Rahmen von Bewegung zu verstehen, genauer: als das Gezählte an der Bewegung; die Gegenwart mag ausdehnungslos sein, aber sie ist deshalb nicht weniger aktuell im oben schon genannten Sinn, nicht weniger wirksam, folgenreich und funktional –, so gewinnt sie im Rahmen moderner Differenzkonzepte noch einmal eine andere und paradoxe Kontur: Gerade aufgrund ihrer Ausdehnungslosigkeit und Abwesenheit erlangt die zeitpunktförmige Gegenwart einerseits höchste Relevanz und Wirksamkeit, weil sie, selbst substanzlos, alles mit allem zu verbinden und damit vermessbar, im aristotelischen Sinne:zählbar zu machen ermöglicht.

Die formale, semantikfreie Gegenwart als Messpunkt ist es, die in diesem Sinne die Gleichzeitigkeit des Verschiedenen überhaupt erst einsetzt und damit die Grundlage aller Koordination und auch, wie oben schon bemerkt, aller Historisierung überhaupt schafft. Marclays Installation würde sonst nicht funktionieren, und sie funktioniert erst dann, wenn alle Semantik der Filmausschnitte ausgeblendet wird. Genau darin besteht in technisierten und funktionalisierten Zusammenhängen, wie sie oft, ästhetisch wie soziologisch und ökonomisch, mit Medienbedingungen assoziiert werden, das, was Alexander Kluge als den »Angriff der Gegenwart auf die übrige Zeit« bezeichnet hat. Einsteins Relativitätstheorie basierte auf der Einsicht, dass in einem sich bewegenden Referenzsystem Gegenwart nur die Bedeutung der Gleichzeitigkeit der verschiedenen Ortszeiten – als Synchronizität der miteinander durch elektromagnetische Signale koordinierten Uhren – haben kann. Heidegger kam dadurch 1924 zu der Einsicht, dass »gegenwärtig in der Welt sein« bedeutet, auf etwas zurückzugehen, das in jedem mit der Uhr gemessenen Jetztpunkt anwesend ist und als dieses allererst jedes Jetz bestimmbar macht: das durch Medien übertragene Zeitsignal. Alle Gleichzeitigkeit – und das heißt jede Gegenwart und alles Gegenwärtigen – erfordert Medien der Zeitmessung und Zeitfestsetzung sowie ihrer Mitteilung und Verbreitung, Uhren und Zeitsignale aller Art, und umgekehrt erfordern und produzieren die Vermittlungs- und Übertragungsleistungen der Medien stets Synchronisierungen. Auch davon findet sich bei Marclay ein klares Symptom, denn in ungemein vielen Sequenzen verbinden sich die gezeigten Uhren mit Übertragungs- und Verbreitungsmedien wie etwa Telefonen, Radios, Funkgeräten, Pulsmessern, Fernsehschirmen, Überwachungsmonitoren. Nicht zu reden davon, dass auch Wahrnehmungen stets an Synchronisierungsleistungen des Organismus gebunden sind; damit spielt Marclay an solchen Stellen, an denen seine Ausschnitte die Zeitfeststellung dem – auch widersprüchlichen – Zusammenspiel von Filmton und Filmbild verdanken und mithin die Kopplung von Stimme und Ohr mit derjenigen von Blick und Bild – und sei es das Uhrenbild – verschränken.

Andererseits ist die Gegenwart als reine Differenz immer auf ihr Anderes, die Abwesenheit, verwiesen, das, was sie genau nicht ist, woraus sie aber ersteht oder gar gemacht ist. Auch diese Nichtidentität der Gegenwart mit sich selbst, die die Gegenwart ihrerseits als Gleichzeitigkeit des Verschiedenen ausweist, ist bereits von Einstein und in seinem Gefolge von Heidegger mit Medienoperationen in Zusammenhang gebracht worden. Bei Einstein ist es der Medienakt der elektromagnetischen Signalübertragung, der für jedes Referenzsystem völlig unhintergehbar ist. Und auch Marclays Arbeit, selbst in technischer Weise medienbasiert wie auch eine Beobachtung medienbasierter Situationen, gibt hierfür zahllose Beispiele. Dazu gehört auch die erneut abgründige Verstrickung, in der die substanzlose, rein differentielle Zeitpunktsynchronisation mit jener anderen Synchro-

nisation verbunden ist, nämlich derjenigen der Abstimmung verschiedener erfüllter Dauern aufeinander, etwa zweier ablaufender andauernder Prozesse in ihrem kontinuierlichen Verlauf. Dies findet etwa im Fall des oben schon erwähnten Miterlebens des Spielflusses beim – auch und gerade übertragenen – Sport statt. Dieser ausgedehnte Gegenworts- und folglich Synchronisierungsbegriff prägt auch Niklas Luhmanns systemtheoretische Vorstellung von der Gegenwart als dem andauernden Zeitraum, in dem etwas sich (noch) ändern oder geändert werden kann. Es hat zudem eine lange Tradition, den leeren, formalen, ausdehnungs- und gegenstandslosen Gegenwartspunkt der bloßen und zumeist technischen Synchronisierung scharf abzuheben nicht nur gegen die Dauer und das Andauern der Gegenwart, sondern auch gegen den erfüllten, unendlich ausgedehnten Augenblick erlebter Gegenwart, etwa in den im Moment sich einstellenden, ihn aber weit sprengenden Glücks- oder Liebeserfahrungen. Auch die kritische Medientheorie nimmt vielfach auf diese Unterscheidung Bezug, nicht nur in Kluges »Angriff der Gegenwart«, sondern etwa auch bei Anders und vielen anderen. Medien-theoretisch fruchtbar ist hier jedoch, ebenso wie im Fall der Präsenz, weniger die Zurückweisung oder Abwertung einer dieser beiden Möglichkeiten als der Ver-zicht auf ihre Entkopplung. Denn die Einsicht in die technische (und ökonomisch-publizistische) Realität der Gegenwartsverfertigung durch formale und numerische Artikulation und Koordination leerer, asemantischer Zeitpunkte vergönnt auch die Anerkennung der Aktualität ihrer über sie selbst übersummenhaft hinausgehenden Effekte, ebenso wie gerade die spezifisch mediale Augenblickserfahrung (und welche andere sollte überhaupt möglich sein?) in ihrer zeitenthebenden Wirksamkeit dazu auffordert, ihre eigene Gemachtheit aus zeitpunktgesteuerten, impulsgebenden technischen Verfahren und Zeitigungen anzuerkennen.

Weimar, August 2014

Die Herausgeber

Von Ganzheiten zu Kollektiven

Wege zu einer Ontologie sozialer Formen

Philippe Descola

DIE IN DIESEM AUFSATZ reflektierte ambivalente Haltung gegenüber dem Holismus speist sich, wie es bei den meisten unserer Überzeugungen und Meinungen der Fall ist, weitgehend aus der persönlichen Geschichte seines Autors, der als Anthropologe und Ethnograph gleichermaßen durch eine spezifische intellektuelle Tradition und durch die Feldforschungserfahrung unter den Indianern Amazoniens geprägt worden ist. [...] In den 1970er Jahren, während der frühen Jahre meiner Ausbildung, zunächst als Philosoph und dann als Anthropologe – zwei Gebiete, die in Frankreich eng miteinander verwoben sind –, akzeptierte ich, ohne dies übermäßig zu hinterfragen, die Idee, dass die Gesellschaft als ein Ganzes existierte, das von der Summe seiner Teile klar unterschieden und diesen übergeordnet sei, eine transzendenten Einheit, deren Mechanismen unser Verhalten maßgeblich bestimmten und deren Untersuchung die Aufgabe der Sozialwissenschaften darstellte. Gemeinsam mit dem soziologischen Vokabular, das sie stützte, war diese vorherrschende Lehrmeinung sogar in den Common sense der Laien eingesickert [...].

Dann ging ich nach Amazonien. Dort lebte ich mit einer Gruppe von Leuten, die keine Anführer besaßen, keine Dörfer, keine Vorfahren, keine Geschichte, keine Religion und kein nennenswertes Ritual; ein Bündel von Individualitäten, die sich darüber unklar waren, wer sie als Kollektiv waren, und auch keinen besonderen Wert darauf legten, dies herauszufinden, die niemals freiwillig als eine Körperschaft agierten und eine Menge ihrer Zeit damit zubrachten, zu versuchen sich gegenseitig umzubringen. Gesellschaft, so wie ich sie zu erkennen gelernt hatte, war unter den Achuar auffällig abwesend ebenso wie einige andere konzeptuelle Stützen, die ich in meinem anthropologischen Werkzeugkasten mitgebracht hatte: keine Natur und keine Kultur, keine Ökonomie und keine Politik, keine Vorfahren und kein Gedächtnis. Stattdessen fand ich etwas, worauf ich als Ethnologe völlig unvorbereitet war: ein vereinzelter Häufchen mächtiger Individualisten und starker Persönlichkeiten, stolz in ihrer Haltung und schnell zu Streit aufgelegt, Liebhaber der Einsamkeit und Gegner von Autorität. Zuerst war ich verwirrt und ziemlich entmutigt, tröstete mich jedoch bald mit der Herausforderung, dieses Aggregat von Leuten, die es innerhalb dieses quasi-hobbeschen Naturzustandes bestens schafften,

miteinander zu interagieren – und im Großen und Ganzen glücklich zu sein –, zu verstehen. Dieser vollkommene Mangel an Ganzheit schlug sich jedoch nicht in meinen ursprünglichen Aufzeichnungen nieder, und zwar größtenteils aufgrund des holistischen Effekts des ethnographischen Unterfangens, ein Merkmal, auf das ich zurückkommen werde. Auch wurde schnell deutlich, dass hier eine andere, umfassendere Art der Ganzheit existierte, die der Aufmerksamkeit bedurfte, nämlich ein Prozess der Totalisierung, durch den die Achuar-Individuen es schafften, ihren Handlungen, trotz ihres Mangels an integrativen Institutionen und formalen Verfahren zur Einimpfung kultureller Vorstellungen, einen ausgesprochen markanten und unverwechselbaren Stil zu verleihen, der den Effekt hatte, dem Beobachter alle Komponenten eines recht homogenen Ethos vorzuführen, eines Ethos, das zudem nach einer Weile recht vorhersagbar wurde. Diese paradoxe Kombination, die ich unter den Achuar antraf, von etwas, das einerseits wie ein bemerkenswerter Konformismus im Verhalten erschien (aber Konformität mit oder zu was?) und andererseits als ein bemerkenswerter Mangel an formalen Strukturen, die normalerweise darauf ausgerichtet sind, Konformität herzustellen, führte mich dazu, jene Prozesse zu erforschen, durch die Menschen ihre Erfahrung von der Welt scheinbar in Übereinstimmung miteinander schematisieren, ohne notwendigerweise ein Bewusstsein davon zu haben, wie sie operieren. [...]

1. Die Kohärenz der Erfahrung

Eine viel diskutierte Besonderheit der ethnographischen Methode, ein Vermächtnis jener Zeit, als sie hauptsächlich an Gesellschaften ohne schriftliche Aufzeichnungen praktiziert wurde, bildet die Tatsache, dass sie fast ausschließlich aus direkten Informationen schöpft, die von einer Einzelperson, zumeist im persönlichen Kontakt, gesammelt werden können. Da diese Person, außer unter außergewöhnlichen Umständen, nicht sinnvoll mit allen Mitgliedern der von ihr beobachteten Gruppe interagieren kann, wird sie aus dem Verhalten und den Schilderungen der wenigen Individuen, mit denen sie am besten vertraut ist, die Normen und Praktiken der gesamten Gemeinschaft ableiten. Und da nicht alles, was sie hört und beobachtet, für ihr beschreibendes und interpretierendes Projekt relevant erscheint, wird sie dazu tendieren, unter der enormen Quantität der Beobachtungen, die sie täglich aufhäuft, diejenigen Ereignisse und Äußerungen zu selektieren, die am besten mit dem übereinzustimmen scheinen, was sie nach und nach als die großen Verwerfungslinien der von ihr untersuchten Gruppe ausmacht. Diese bereits gefilterten und gereinigten ›Daten‹ werden das zentrale Material der Beschreibung bilden, die sie nach der Rückkehr nach Hause verfasst. Obgleich die ethnographische Feldforschung zum Markenzeichen der Anthropologie geworden

ist [...] und obschon sie hin und wieder zu interessanten Ergebnissen geführt hat, stellt sie nichtsdestotrotz ein recht eigenwilliges Verfahren dar, insofern sie darauf abzielt, die weitreichendsten Generalisierungen aus allerkleinsten Beobachtungen einer sehr beschränkten Personenzahl abzuleiten. Dies wird dank zweier scheinbar widersprüchlicher, aber recht komplementärer Totalisierungsinstrumente erzielt: der Ausweitung des Geltungsbereichs durch Schlussfolgerungen und der Verkleinerung durch Maßstabreduktion.

Die Ausweitung des Geltungsbereichs ist der Prozess, mit dessen Hilfe verstreute, häufig informell zusammengetragene Informationen zunehmend den Status eines Templates erhalten, indem sie im Geiste der Ethnographin reorganisiert werden, um ihr ein klareres Bild davon zu verschaffen, wo genau sie innerhalb der Gemeinschaft steht, deren Untersuchung sie sich zur Aufgabe gemacht hat. Genauso wie eine der ersten Maßnahmen der Ethnographin, die in ein merkwürdiges Dorf oder eine seltsame Nachbarschaft gelangt, darin besteht, eine rudimentäre Karte davon zu zeichnen und eine erste vorbereitende Befragung durchzuführen, um herauszufinden, wer wer ist und wer wo wohnt, werden die allgemeinen Informationen, die von der Ethnographin zusammengetragen werden, wohl oder übel zu einem Vademekum, das es ihr erlaubt, sich ihren Weg durch den sozialen Raum zu bahnen und als halbwegs kompetente Akteurin in der von ihr ausgewählten Gruppe zu operieren. Die Ausweitung des Geltungsbereichs speist sich folglich notgedrungen aus dem vereinheitlichenden Charakter des eigenen Erfahrungsschatzes, denn Informationsflüsse und Sinneseindrücke werden reflexiv prozessiert, um – zumindest zu Anfang – weniger der Interpretation als vielmehr ganz elementaren Handlungen einen Rahmen zu verleihen; einen Rahmen, der sich schrittweise von einer Serie von Skripten, die einen effektiven Umgang mit Situationen in einer fremden Umgebung ermöglichen (Wem kann ich trauen? Wer kann mir Schutz gewähren? Wo kann ich Nahrung finden?), zur impliziten Vorstellung entwickelt, dass diese kleine Gruppe, mit der man tagtäglich interagiert, das fraktale Bild eines kohärenten Ganzen im größeren Maßstab darstellt. Der einzige Weg, dieser impliziten Subsumption zu entkommen, wäre, ausschließlich jene Mechanismen in den Blick zu nehmen, mit deren Hilfe Situationen konstruiert und Sprechakte produziert werden (d.h. die Aufmerksamkeit ausschließlich auf die Pragmatik des täglichen Lebens zu richten und zu versuchen, den größeren Kontext zu ignorieren). Doch ist dies fast unmöglich: Wenn ein Beobachter eine Gruppe von Personen analysiert, kann er kaum die Annahme ausklammern, dass manche Personen sich so verhalten, wie sie es tun, weil sie über eine gewisse Autorität verfügen, die ihnen von den Ahnen, dem Staat oder dem Vorstandsvorsitzenden verliehen wurde, während andere als unterwürfig erscheinen, da sie einer untergeordneten Abstammungslinie oder einer ausgebeuteten Minderheit angehören. Ein Rückgriff auf das Ganze (d.h. auf das Gesamtbild von Institutio-

nen, kontrastierenden Rollen, Statusunterschieden und kosmologischen Prädikaten) drängt sich der Interpretation immer wieder auf, da wir sowohl in unserem täglichen Leben als auch in unserem Beruf als Sozialwissenschaftler dazu neigen, unerwarteten Situationen Sinn zu verleihen, indem wir sie unter allgemeinere Muster subsumieren.

Maßstabsreduktion ist das natürliche Ergebnis dieses Prozesses, wenn er in die Phase der schriftlichen Ausarbeitung eintritt: Da das große Ganze in seiner Komplexität nicht beschrieben werden kann, wird es auf ein Modell reduziert, in dem manche Merkmale des vermeintlichen Prototyps herausgestellt werden, während andere abgeschwächt werden oder ganz verschwinden. Auf diese Weise soll die Monographie zu einem plausiblen Mikrokosmos des unerreichbaren Makrokosmos werden, zu einem lebendigen Bild, in dem die jeweiligen Proportionen und Strukturen des Ganzen getreu abgebildet werden, um so einen Einblick in die von der Ethnographin gemachte Erfahrung dieser Ganzheit zu eröffnen. Insofern beläuft sich der viel gepriesene Stilwandel ethnographischer Berichte auf sehr wenig: Trotz des Einsatzes für eine fragmentierte, kaleidoskopische Ethnographie ist die Ganzheit nicht verschwunden, sondern nur vom Vordergrund in den Hintergrund gerückt, wo sie den Ausblick liefert, den das Seelenfenster der Ethnographin freigibt. Sicher wird die Ganzheit dabei auf andere Weise beschrieben, als dies in älteren, konventionelleren Monographien der Fall zu sein pflegte [...]. Aber das massive System von Normen, Regeln und Status ist nichtsdestotrotz vorhanden, wenngleich auch diskreter [...].

Es ist ein Paradox der ethnographischen Methode, dass sie durch die Briten und nicht durch die Deutschen erfunden wurde [...]. Denn als teilnehmende Beobachtung ermöglicht die Ethnographie einen einfacheren Zugang zur Kultur, so wie sie in der deutschen Tradition definiert wird, viel eher als zur Gesellschaft im Sinne Durkheims, die zum Standardgegenstand der britischen Sozialanthropologie wurde. Dass jede Nation, jedes Volk oder jeder Stamm sich in eine einzigartige und geschlossene Anordnung von materiellen und intellektuellen Merkmalen einfügt – die durch Tradition verfestigt wird und die charakteristisch für eine bestimmte Lebensweise ist, in den idiosynkratischen Kategorien einer Sprache verwurzelt und für die Spezifität des Verhaltens ihrer Mitglieder verantwortlich –, ist eine Vorstellung, die unter einigen deutschsprachigen Autoren des 19. Jahrhunderts als ein zentrales Konzept prominent wurde, das zu nationaler Einheit und ethischer Emanzipation führte. Und diese Vorstellung von Kultur ist besser abgestimmt auf die Art der Erfahrung, mit der eine Ethnographin ringt, wenn sie in ein fremdes Wertesystem eintaucht, als der Begriff der Gesellschaft – als ein komplizierter und geschlossener Mechanismus, dessen Komponenten voneinander unabhängig beschrieben werden können, eine Auffassung, die als Resultat jener Art Feldforschung betrachtet werden kann, wie sie durch den britischen Funktiona-

lismus verfochten wird. Wie Jonathan Friedman argumentiert,¹ bezieht sich der »soziale Funktionalismus« auf das Ineinandergreifen der Teile in der Definition des Ganzen, während der kulturelle Holismus sich auf eine semantische Schließung bezieht, die es schwierig macht, die einzelnen Teile zu unterscheiden. Mit anderen Worten: Gesellschaft wird beobachtet, Kultur wird erfahren. Aus diesem Grund werden Prozesse, die unter letzterer zusammengefasst werden, dem Beobachter immer kohärenter erscheinen als die Verfahren und Hilfsmittel, welche die erstere ausmachen; sie werden als solche auch leichter als eine Ganzheit wahrnehmbar sein, deren Einzelteile schwer herauszulösen sind. Gerade weil der lebendige Körper der Gesellschaft recht leicht auf den Seziertischen der Monographen auseinandergenommen werden kann (eine materielle Grundlage, eine soziale Organisation, ein System kollektiver Repräsentationen) und es auch wurde, ist es notwendig geworden, im Nachhinein auf ihrer organischen Geschlossenheit und funktionalen Einheit zu insistieren. Mit Kultur ist so etwas nicht möglich, wie die gescheiterten Bemühungen von *cultural materialists* in den Vereinigten Staaten bewiesen haben, die eine ökologische und technische Infrastruktur vom Rest des kulturellen Ganzen dissoziieren wollten.

Dennoch bildet der empirische Holismus, der sich aus der Praxis der Ethnographie ergibt, nicht das Hauptsubstrat des Holismus als Paradigma der Sozialwissenschaften, sondern nur eine phänomenologische Bestätigung. Denn Ethnographie ist die Erfahrung einer kulturellen Ganzheit, die sich per definitionem auf keine andere reduzieren lässt. Und Anthropologie kann, wie das Beispiel von Radcliffe-Brown *a contrario* belegt hat, nicht durch induktive Generalisierungen ethnographischer Details begründet werden.² In der Tat hat diese Form des »Schmetterlingssammelns« – um Leachs erbarmungslosen Scherz aufzunehmen³ – in den vergangenen Jahrzehnten an Beliebtheit gewonnen, da die voreilige Zurückweisung der Master-Narrative begann, mit dem eigennützigen Wunsch in Widerspruch zu geraten, die eigene Ethnographie mit einer nobleren Bestimmung als mit der Verbreitung von lokalem Gerede auszustatten, woraus ein willkürliches Mosaik von unbedeutenden Narrativen resultierte, die von oberflächlichen Ähnlichkeiten zusammengehalten werden [...]. Aber Anthropologie, so muss immer wieder betont werden, *ist nicht* Ethnographie. Die Art der Anthropologie, die mein Interesse für diesen Beruf entfacht hat, inspiriert durch die Schriften und Lehren

¹ Vgl. Jonathan Friedman: Holism and the Transformation of the Contemporary Global Order, in: Ton Otto und Nils Bubandt (Hg.): Experiments in Holism. Theory and Practice in Contemporary Anthropology, Malden, MA/Oxford 2010, S. 227–247.

² Vgl. Alfred R. Radcliffe-Brown: Method in Social Anthropology. Selected Essays, hrsg. v. M. N. Srivinas, Chicago 1958, siehe hier insb. das erste Kapitel, S. 3–38.

³ Edmund Ronald Leach: Rethinking Anthropology (London School of Economics. Monographs on Social Anthropology 22.), London 1961, S. 2.

von Größen wie Lévi-Strauss, Merleau-Ponty, Foucault, Bateson und Dumézil, ist in keiner Weise beschreibend oder interpretierend, und sie ist strenggenommen nicht einmal holistisch. Sie gibt vielmehr vor, die *conditio humana*, d. h. die manigfältigen Beziehungen, die der *homo sapiens* zu seiner Welt unterhält, weniger obskur werden zu lassen. Ein solches Ziel lässt sich nicht durch die bloße Beschreibung der unendlich verschiedenen Arten erreichen, durch die Menschen ihrem Leben Sinn verleihen, in der Hoffnung, dass diese Summierung von Einzelheiten in fruchtbare Verallgemeinerungen mündet; es kann nur erreicht werden, indem man fachkundige Vermutungen über die Eigenschaften von spezifischen menschlichen Institutionen und Praktiken anstellt und überprüft, inwiefern sich diese Hypothesen mit der bisherigen Bilanz menschlichen Verhaltens vereinbaren lassen, indem man mit einigen gut ausgewählten Fallstudien experimentiert, die auf systematische Weise miteinander kontrastieren. Wie Lévi-Strauss es so treffend formulierte: nicht »der Vergleich [begründet] die Verallgemeinerung, sondern umgekehrt«.⁴ Wenn es tatsächlich, wie George Marcus behauptet, eine »Ästhetik des ethnographischen Holismus« gibt,⁵ [...] kann diese nicht die Ästhetik des anthropologischen Projektes als solches sein. Denn Collage, Induktion und freie Assoziation können, wie unterhaltsam sie auch sein mögen, nur eine sehr dürftige und wenig überzeugende Form des »trans-ethnographischen Holismus« liefern. Die Vorstellung eines Ganzen mit einer von seinen Teilen unterschiedenen Identität hätte sich niemals derart in den Sozialwissenschaften etablieren können, wenn sie nur ein Resultat der empirischen Dimension der Ethnographie wäre; letztere bestätigt und bestärkt lediglich die trügerische Offensichtlichkeit der ersten. Folglich müssen wir andernorts nach der Persistenz dieser Vorstellung suchen.

2. Eine nostalgische Sehnsucht nach geordneten Ganzheiten

Das holistische Paradigma ist in erster Linie ein Produkt der Errichtung der modernen Soziologie durch Comte und Durkheim, die ihrerseits eine späte Frucht der kantischen Auffassung des Staates als *persona moralis* darstellt, d. h. als eine nichtmenschliche Entität, die aber mit menschlichen Attributen ausgestattet ist – insbesondere mit der Fähigkeit, Rechte und Pflichten frei auszuüben –, welche den politischen Körper von einem bloßen Ding unterscheiden.⁶ Nach Durkheim

⁴ Claude Lévi-Strauss: Strukturale Anthropologie I, Frankfurt/M. 1977, S. 35.

⁵ George E. Marcus: Holism and the Expectations of Critique in Post-1980s Anthropology. Notes and Queries in Three Acts and an Epilogue, in: Otto/Bubandt (Hg.): Experiments in Holism (wie Anm. 1), S. 28–46.

⁶ Vgl. Immanuel Kant: Zum Ewigen Frieden. Ein Philosophischer Entwurf, Königsberg 1795, 8: 344.

ist die Gesellschaft als eine Art Person zu betrachten, die sich jedoch »von den Einzelpersonen, aus denen sie sich zusammensetzt, qualitativ unterscheidet«,⁷ wobei das Verhältnis zwischen den Teilen und dem gesamten Wesen gewissermaßen ein metaphysisches ist: Jedes Individuum beherbergt ein durch Erziehung verinnerlichtes Fragment der Gesellschaft und es ist eben jenes Bruchstück, welches ihn oder sie nicht so sehr zum Individuum macht (denn Individuation resultiert für Durkheim aus dem Besitz eines spezifischen materiellen Körpers), sondern zu einer wirklich eigenen Person, d.h. zu einer Brechung des »geistigen Prinzips«, welches als Seele der Kollektivität fungiert.⁸ Obwohl dies in Hinsicht auf das, was später als die moralische Begründung einer säkularen Republik betrachtet wurde, paradox ist, scheint diese Auffassung der Beziehung von Individuum und Gesellschaft einige Inspiration aus frühen christlichen Repräsentationen des soziokosmischen Gemeinwesens (im Speziellen des Paulinischen und Augustinischen) zu beziehen und allgemeiner aus der holistischen Konzeptualisierung von Kollektiven, die typisch ist für etwas, das ich an anderer Stelle »analogistische Ontologien« genannt habe,⁹ ein Thema, auf das ich später noch zurückkommen werde. Durkheims Gesellschaftsbegriff kann somit als nostalgischer Widerhall einer Zeitspanne betrachtet werden, in der die Säure des Individualismus den Zusammenhalt und die Solidarität des sozialen Ganzen noch nicht zerstört hatte, eine Zeit, zu der der Enthusiasmus und die Lebendigkeit kollektiver Rituale die emotionale Verbundenheit aller Mitbürger mit etwas, das größer war als sie selbst, antrieben.¹⁰ Aber diese Vorstellung war auch eine diskrete Parteinahme für eine aufgeklärtere Zukunft, in der, inmitten eines neuen Ausbruchs »kreativer Schaffenskraft«, neue Ideale aufkommen und die Menschheit mit neuer Führung ausstatten würden.¹¹ Diese messianische Voraussage errichtet, ganz im Einklang mit der sozialistischen Tendenz der Durkheimianer, eine Brücke zwischen der mechanischen Solidarität der hierarchischen Ganzheiten der Vergangenheit und dem wahren Zusammenhalt und der echten Integration der kommenden, egalitären Ganzheiten; eine

⁷ Émile Durkheim: Soziologie und Philosophie (Sociologie et Philosophie 1924), aus dem Französischen v. Eva Moldenhauer, Frankfurt/M. 1976, S. 87.

⁸ Vgl. Emile Durkheim: Die elementaren Formen des religiösen Lebens (Les formes élémentaires de la vie religieuse. Le système totémique en Australie 1912), aus dem Französischen v. Ludwig Schmidts, Frankfurt Main 1981, S. 366.

⁹ Vgl. Philippe Descola: Jenseits von Natur und Kultur (Par-delà nature et culture 2005), aus dem Französischen v. Eva Moldenhauer, Berlin 2011.

¹⁰ Hier scheint die Interpretation der Römischen Religion durch Fustel de Coulanges als eine hauptsächlich säkulare einen Einfluss zu haben, d.h. als eine Religion, die sich aus Riten und Repräsentationen zusammensetzt, die weder Glauben noch Überzeugungen benötigen; siehe hierzu François Héran: L'institution démotivée. De Fustel de Coulanges à Durkheim et au-delà, in: Revue Française de Sociologie 28/1 (1987), S. 67–97.

¹¹ Vgl. Durkheim: Die elementaren Formen (wie Anm. 8).

Brücke, die es erlaubte, über die Selbstsucht des possessiven Individualismus und ihre Überführung in die neoklassische Ökonomie von Menger, Walras und Pareto hinwegzugehen.¹² [...]

Während ihm das große Verdienst zukommt, den Sozialwissenschaften einen Bereich, eine Methode und eine Legitimität verschafft zu haben, hat Durkheim die soziologische Behandlung der Beziehung zwischen Teilen und Ganzem in eine hoffnungslose Aporie getrieben; eine der Konsequenzen war, dass er jede originelle Annäherung an das Individuum im Rahmen seiner Soziologie unmöglich gemacht hat. Nach Durkheim begründet sich die Soziologie auf der Gesellschaft als »Kollektivperson«, aus welcher sich die Individuen als Einzelpersonen ableiten, die lediglich deren gebrochene Emanationen bilden und denen somit jegliche Agency und Wandlungsfähigkeit aberkannt werden. Gesellschaft ist jeder menschlichen Präsenz oder individuellen Handlung vorgängig und zwingt den Soziologen somit, ein neues Existenzregime für diese transzendenten Entität zu erfinden und ein neues System der Kräfte, das erklären kann, wie sie sich auf die Individuen auswirkt und wie es diesen gelingt, jene aufrechtzuerhalten. In diesem Prozess liegt ein magisches Element und so ist es nicht überraschend, dass Durkheim auf den magischen Begriff *mana* zurückgreift, um jenen suprapersonalen Agenten zu bezeichnen, der die Gesellschaft konstituiert und zu dem alle Individuen beitragen.¹³ Mauss und Lévi-Strauss haben diesen mysteriösen Begriff in anderer Gestalt wieder aufgenommen – nicht als eine substantielle Bindungskraft, sondern als eine »symbolische Funktion«, d.h. als ein Set differenzierter Relationen, welche die soziale Ordnung der Kultur insbesondere durch die Sprache konstituieren. Genau wie Gesellschaft für Durkheim die genetische Vorbedingung sozialer Handlung darstellt, bildet der Symbolismus für Lévi-Strauss ein Gegebenes, das seiner Aktualisierung durch den Menschen sozusagen vorgängig ist, da er ihren Handlungen einen Rahmen verleiht.¹⁴ Beide Postulate erscheinen höchst unwahrscheinlich, ganz besonders im Lichte dessen, was wir über die stufenweise Natur des Prozesses der Hominisierung wissen.

¹² Vgl. die allgemeine Bewertung der Nutzentheorie von Joseph A. Schumpeter: Geschichte der ökonomischen Analyse, Zweiter Teilband, Göttingen 1965, insb. S. 1279ff.

¹³ Vgl. Durkheim: Die elementaren Formen (wie Anm. 8), S. 359ff.

¹⁴ Vgl. Lévi-Strauss: »Die Sprache hat nur auf einen Schlag entstehen können.«, in: ders.: Introduction à l'œuvre de Marcel Mauss, in: Marcel Mauss: Sociologie et anthropologie, précédé d'une introduction à l'œuvre de Marcel Mauss par Claude Lévi-Strauss, Paris 1950, S. xlvi.

Impossible Synchronization

Temporal Coordination in the Risk Society

Elena Esposito

1. Synchronization and Non-Contemporaneity

Synchronization is a problem, and a problem that seems to become more and more pressing. At a personal level and in communicative contexts one often feels an interlacement and a contrast between different rhythms, temporal horizons, durations and terms, and usually the result is a sort of pressure and a sense of inadequacy. This can be seen for instance in the now omnipresent formula »the future has already begun,« that taken literally obviously doesn't have any sense (if the future has already begun it is not future any more), but apparently expresses a widespread concern. It is usually felt as an exhortation to hurry and try to coordinate with a time we are not synchronized with—even if we are in the same present.

With what or with whom should we synchronize? With the course (or the several courses) of a time that has its autonomy? Or with the rhythms and deadlines of other people experiencing time in their own way? It is not clear at first glance if it is a problem of temporal coordination or of social coordination, or maybe a mixture of the two. But the issue cannot be explained without analyzing in detail the notion of time and its impact on social relations.

The problem is well-known, and is often presented in the form of the puzzle of non-synchronicity (*Ungleichzeitigkeit*)—or of the »simultaneity of the non-simultaneous«.¹

According to Reinhart Koselleck different temporal layers that create tensions, break lines (*Bruchlinien*) and potential conflicts² produce accelerations and the enhancement of slowness, projects and nostalgia, different innovation plans, different futures and different pasts. There are always many stories contemporaneously, each one articulating time in its own way, and they all must somehow coexist,³ as

¹ Referring to Ernst Bloch: *Heritage of our Time*, transl. by Neville Plaice and Stephen Plaice, Cambridge 1991; Id.: *Tübinger Einleitung in die Philosophie. Gesamtausgabe*, Bd. 13, Frankfurt/M. 1970, p. 161.

² Reinhart Koselleck: *Zeitschichten*, Frankfurt/M. 2000, p. 9, 175.

³ Reinhart Koselleck: *Vergangene Zukunft. Zur Semantik geschichtlicher Zeiten*, Frank-

the incomparable temporal experiences of different subjects coexist—hurry and boredom, waiting and remembering.

It seems to me, however, and this is the point I will develop here, that the difficulties we have to face don't depend so much on the fact that we belong to a condition of non-contemporaneity: such conditions existed in past semantics, we can describe them and reconstruct their relationship with time, but they didn't have the problems of disorientation that torment us today. On the contrary: we have them because our semantics is a semantics of contemporaneity, producing the need to find a synchronization in a complexity of temporal relations that often disorients us.

I will first explore the meaning and the presuppositions of non-contemporaneity and contemporaneity, to describe how in our society we all share the same present, with always mobile and always different horizons of past and future. This contemporaneity does not imply the same time for everyone, but rather allows each one to experience his own duration and to construct his own references. This gives rise to problems of social and temporal synchronization, which I will examine in the following paragraphs. How can we coordinate with a time in which everyone does different things with different horizons, but we all depend on each other? Can we coordinate with a time that continuously moves from a present to a different one, which constitute their past and their future in different ways? In the final paragraph I will present the practical consequences of this temporal complexity, describing risk as a problem of synchronization—which, as it always happens in the case of risk, raises many difficulties but also fascinating opportunities.

2. The semantics of contemporaneity and of non-contemporaneity

Non-contemporaneity was typical of pre-modern societies, reflected in the way of conceiving time, in the relationships with the material dimension, in the forms of measurement, and certainly also in subjective experience. Ancient historians testify it: they accepted without any difficulty the presence of separate chronologies in their narrations, therefore also of different times that couldn't be reduced to a unitary scheme. Herodotus and Thucydides were concerned with the temporal coordination of episodes only in the cases in which this coordination was relevant for the meaning of the narration; events with no connection had also no temporal relation. When the characters of the story moved from a place to another, or the context of the narration was somehow modified, also the temporal

furt/M. 1979, p.323. (cf. id.: *Futures Past: On the Semantics of Historical Time*, New York 2004)

frame changed, with no need to establish general relationships of contemporaneity: in different places and in different stories also different times applied.⁴

In this understanding time was not an independent and autonomous dimension, used to locate an event and to understand its meaning, but rather a derivative dimension, that depended on the meaning of the event and on its relationships with other data and other stories: it was meaning that established time, when this was relevant, not the contrary, as we tend to think. Using chronology to establish an order among events was regarded as a merely formal and unduly simplifying expedient: simultaneity, when it happened, depended on a thematic and meaningful coincidence, and not simply on the position in a sequence. That's why the great *auctores* of rhetorical tradition, from Aristotle to Thomas Aquinas, from Catullo to Petrarca, could be considered all contemporary, even if they are separated by hundreds of years: they were connected by the participation in a unique project and by the search for the truth, that was obviously atemporal—a much more relevant level than casual historical location. Even Kant, however, considered meaning more important than chronology, which he regarded only as a mysticism that makes facts dependent on numbers, and not vice versa.⁵

This experience of non-contemporaneity clearly belongs to a temporal semantics very different from ours. It can be described on the basis of the distinction *aeternitas/tempus*, which ordered the temporal dimension without referring primarily to the difference between past and future—which obviously was known, but had a different role.⁶ The order of time referred to God, who was absolute contemporaneity and as such always present in any event: its dimension was eternity (*aeternitas*), where everything is given together with everything else and events are distinguished by their meaning, not by historical location. History, sequence, *tempus*, were only human dimensions, due to the narrowness of mortals and to their incapability to attain the divine level—in a certain sense they were a »collapse

⁴ See Donald T. Wilcox: The Measure of Times past: Pre-newtonian Chronologies and The Rhetoric of Relative Time, Chicago and London 1987, chapter 3, pp. 53–82 (chapter 3); Jacques Le Goff: Storia e memoria, Torino 1977, p.15f.; Hermann Fränkel: Wege und Formen fröhgriechischen Denkens, München 1955. According to Christian Meier, time was not sufficiently abstract and did not allow to grasp either the contemporaneity of the contemporary or the non-contemporaneity of the non-contemporary. See Christian Meier: Die Entstehung des Politischen bei den Griechen, Frankfurt/M. 1980, p. 358.

⁵ See Wolf Lepenies: Das Ende der Naturgeschichte und der Beginn der Moderne. Verzeitlichung und Enthistorisierung in der Wissenschaftsgeschichte des 18. und 19. Jahrhunderts, in: Reinhart Koselleck (ed.): Studien zum Beginn der modernen Welt, Stuttgart 1977, p. 318.

⁶ Niklas Luhmann: Temporalisierung von Komplexität: Zur Semantik neuzeitlicher Zeitbegriffe, in: Id.: Gesellschaftsstruktur und Semantik, Bd. 1, Frankfurt/M. 1980, pp. 235–300.

of duration« (*Zerfall von Dauer*)⁷ we have to resort to because of our inability to reach the higher spheres. We then order the events in sequence when we are not able to do otherwise, but the true order relies on the contemporaneity with God, in which it is entirely irrelevant if these sequences are coordinated with one another. Contemporaneity, one could say, is given outside time and outside sequence, and therefore there is no reason to extend it to all events, that remain safely non-contemporary.

Our temporal semantics, typically modern and based on the distinction past/future, is bound to the relatively late construction of a unique chronology and to the so-called »newtonian time«. With newtonian time one means the idea, for us entirely taken for granted, of time as an objective, continuous and absolute dimension, that involves all events and gives to each of them a univocal position. All what happens has a place in space and in time, and these places can be located with reference to the position of each other event, in the present, in the past or in the future—even if there are no references, sense relationships or causal connections. The formal support is chronology: an absolute dating system that extends endlessly backwards and forwards starting from the purely arbitrary reference of Christ's birth (B.C./A.C.). Every possible event can be dated and its temporal distance to every other one can be quantified, even if they don't have any relationship and even if they are entirely unknown (as future events are): one does not need to know the meaning of an event in order to date it—on the contrary: it is rather the date that gives clues as to the meaning and the implications of events. The measurement of time becomes a purely numerical and formal activity, and this allows eventually to use it in order to establish meaning relations: the order is not given in advance in the form of fate or destiny, and we must try rather to reconstruct it on the base of the available elements, including chronological location.

The consequence is that time doesn't exist ontologically anymore, because past and future are no autonomous dimensions of reality. The contemporaneity symbolized by eternity was compatible with the idea of »past things« and »future things« that are given in a dimension inaccessible to us, but nevertheless exist and are determined (for instance in the divine perspective). If there is a way to glimpse them, for instance in the form of divinatory procedures, we can know what has already been determined: what the future has in store or what happened in a past with its own objectivity independent from interpretation. For us, however, »everything that happens happens simultaneously,«⁸ hence in the present: past and future simply do not exist—or exist only as perspectives of past and future of the

⁷ Niklas Luhmann: Gleichzeitigkeit und Synchronisation, in: id.: Soziologische Aufklärung 5. Konstruktivistische Perspektiven, Opladen 1990, pp. 95–130: 113.

⁸ Ibid., p. 98 (»alles was geschieht, geschieht gleichzeitig«).

actual present, i. e. as ways of the present, as present ways. Past and future have become horizons, by definition inaccessible: horizons of the present that move with the passing of time, without thereby becoming actual. The passing of time doesn't actualize the future: it only moves the present with its horizons of future and past. And reality is only present.

3. Problems of synchronization in the contemporary present

What does all this imply for our issue of contemporaneity/non-contemporaneity? That what happens is always present doesn't mean that past and future become irrelevant: on the contrary, precisely the modern unique chronology allows to produce more and more complex and articulated temporal perspectives—with all related problems. The reliability and univocity of the chronological location allows everyone to develop his own specific temporality, that is experienced as duration⁹ and can be declined at will: time can seem slow or rapid, can accelerate or slow down according with the intensity of events, but we see it like that because we compare it with a univocal measurement—otherwise time would not be »slow«, but only what it is. Duration can be long for me, but time proceeds for everyone at the same pace, measured by clocks, and my experience doesn't involve that I lag behind the others—as I don't go ahead when enthusiasm makes me anticipate the course of events and makes me feel that time flies. Everyone has his horizons of past and future, with his memorable moments, his timing and his expectations, which will necessarily differ from those of any other one and even from those of society as a whole.

Therefore we live of expectations and memories: because the present is contemporary for everyone and we can afford to anticipate and to remember without losing our coordination with the world. What we experience, however, is the present expectation of a future state and not the future becoming present (»already begun«). Temporal experience presupposes contemporaneity, but multiplies it in a multiplicity of different distinctions, giving rise to new coordination problems, both in the social and in the temporal dimension: therefore the univocal time of modernity requires the complexity of synchronization—which does not cancel temporal differences, rather the opposite. Indeed a series of new distinctions arise, both socially (in the relationships between actors) and in an unprecedented temporal reflexivity (in the relationships between different presents).

⁹ In the sense of Henri Bergson: *Essai sur les données immédiates de la conscience*, Paris 1989, and related studies.

Abstracts

Philippe Descola: Von Ganzheiten zu Kollektiven. Wege zu einer Ontologie sozialer Formen

Im Anschluss an die Methoden der strukturalen Anthropologie und an Bruno Latour diskutiert der Beitrag Gesellschaften nicht als Ganzheiten Durkheimscher Prägung, sondern als Kollektive. Entlang der basalen Dualität zwischen materiellen Prozessen (Körperlichkeit) und mentalen Zuständen (Innerlichkeit) werden dabei vier Haupt-Ontologien sozialer Formen vorgestellt, in denen die beiden Achsen jeweils spezifische Kontinuitäten und Differenzen zwischen Menschen und Nichtmenschern eines Kollektivtyps regeln: Animismus, Totemismus, Naturalismus und Analogismus.

Following the methods of structural anthropology and Bruno Latour, the contribution discusses societies not as wholes in Durkheim's sense but as collectives. Along the fundamental duality between material processes (corporeality) and mental states (inwardness) four main ontologies of social forms are presented, in which the two axes regulate specific continuities and differences between humans and non-humans of a collective: animism, totemism, naturalism and analogism.

Petra Löffler: Im (Raum) sein: streuen – erstrecken – zerstreuen. Zu einer Medienökologie des Relationsraums

Relationale Räume sind veränderliche Gefüge, die eine Ordnung des Koexistierenden etablieren. In ihnen sind Kräfte der Streuung wirksam, die Lagebeziehungen und Nachbarschaften ausbilden. Der Beitrag entwirft ausgehend vom philosophischen Konzept des

Relationsraums eine Medienökologie der Koexistenz, des gleichzeitigen Nebeneinanders des Zerstreuten, und zielt auf eine Ethik und Ästhetik der Verteilung. Ausgehend von Martin Heideggers fundamentalontologischer Setzung einer »ursprünglichen Streuung des Daseins« und deren poststrukturalistischen und philosophischen Kritik werden Konzepte variabler Relationsräume und Regime der Zerstreuung diskutiert.

Relational spaces are variable patterns which establish an order of the coexisting. In them, forces of dispersion come into effect that form positional relationships and neighborhoods. In line with the philosophical concept of relational space, the paper sketches a media ecology of coexistence, of the simultaneous juxtaposition of the scattered, and envisages an ethics and aesthetics of distribution. Starting with Martin Heidegger's ontological postulate of an »original dispersion of existence« and its post-structuralist and philosophical critique, various concepts of relational spaces and regimes of dispersion are discussed.

Daniel Gethmann: Anwesend/Abwesend. Formen der Präsenz in der Mikrophonie

Die mediale Ausprägung neuartiger stimmlich-akustischer Präsenzformen stellt die Radiotheorie von Karl Würzburger im Jahre 1932 unter den Begriff der *Mikrophonie*. Im Durchgang durch das Mikrophon erfahren hier übertragene Medienstimmen eine ubiquitäre Verbreitung, die in einem Spiel mit An- und Abwesenheitseffekten von Körpern und Stimmen die Entwicklung spezifisch radiophoner Sprechformen fördert.

Karl Würzburger's radio theory labels novel vocal-acoustic forms of presence with the concept of »Mikrophonie« (microphonics). Passing through the microphone, transmitted voices undergo a ubiquitous distribution, which in a play with effects of presence and absence promotes the development of specific forms of radiophonic voices.

Christian Schwägerl/Reinhold Leinfelder und Niels Werber

Debatte: Anthropozän

Die Hypothese eines neuen Erdzeitalters, des »Anthropozän«, wird seit ihrer Postulierung durch den Chemiker und Nobelpreisträger Paul Crutzen im Jahr 2000 intensiv diskutiert. Der Beginn des Anthropozän wird zumeist um 1800 datiert und in einen Zusammenhang mit der Industrialisierung gestellt. Seither, so die These, ist die Menschheit zu einer quasi geologischen Kraft und sind menschliche Infrastrukturen zum wichtigsten Einflussfaktor auf die biologischen, geologischen und atmosphärischen Prozesse auf der Erde geworden. Christian Schwägerl und Reinhold Leinfelder führen in ihrem Beitrag Argumente und Beispiele für die langfristigen Veränderungen und für die »Reorganisation des gesamten Erdsystems« an, welche die These vom Anthropozän und der »menschgemachten« Erde stützen. In ihrem Beitrag widersprechen sie dem vorschnellen Eindruck, es handle sich bei der Idee einer neuen geologischen Erdepoche nur um einen neuen Sammelbegriff für all das, was als Umweltproblem gilt. Vielmehr betonen die Autoren auch das Potential des Menschen und seiner Technologien zur positiven Gestaltung seines Lebensraums und zur Transformation der Erde. Sie verstehen das Anthropozän nicht nur als rein physische Zustandsbeschreibung, sondern auch als gesellschaftliche Herausforderung und als Forschungsauftrag. Niels Werber setzt in seinem Beitrag an der Frage der notorischen Epochengesetzung um 1800 an und kritisiert, dass der Anthropozän-Diskurs sich allein auf

die vermeintliche Evidenz naturwissenschaftlicher, vor allem geologischer Daten und Zahlen verlassen würde und ausgerechnet für die Plausibilisierung des Zeitalters des Menschen Kenntnisse über den Menschen, seine Sozialordnung und Kultur offenbar nicht nötig seien. Stattdessen fordert Werber im Anschluss an Niklas Luhmann dazu auf, die Anthropozän-Hypothese als einen Beitrag zur »Selbstbeschreibung der Gesellschaft«, das heißt zur Beschreibung der Einfügung des Menschen und seiner Gesellschaft in die Welt zu verstehen.

The hypothesis of a new geological era, the »Anthropocene«, is discussed intensively since its presentation by the chemist and Nobel Prize winner Paul Crutzen in 2000. The beginning of the Anthropocene is usually dated to 1800 and put into the context of the industrialization. Since then, according to Crutzen, mankind has become a quasi-geological force and human infrastructures have developed into a primary influence on the biological, geological and atmospheric processes on Earth. In their contribution, Christian Schwägerl and Reinhold Leinfelder present examples of the long-term changes and arguments for the »reorganization of the entire Earth system«, supporting the thesis of the Anthropocene and the »man-made« Earth. In their article they contradict the premature impression that the Anthropocene is nothing but a new umbrella term for everything that is considered an environmental problem. Rather, the authors emphasize the potential of man and his technologies for the positive design of his habitat and the transformation of the earth. They understand the Anthropocene not only as a description of a purely physical state, but also as a social and scientific challenge. Niels Werber puts in his contribution the notorious epoch threshold 1800 in question. Furthermore, he criticizes that the discourse of the Anthropocene relies solely on the supposed evidence of science, especially of geological data and figures, and thus neglects

in its effort to describe a »geological age of mankind« precisely the emerging knowledge of man, social order and culture. Instead, Werber understands the »Anthropocene« as a contribution to the »self-description of society,« i.e. to a possible integration of mankind and society into the world.

Andreas Ziemann: Phänomene, Probleme und Aktanten der Gleichzeitigkeit – eine sozial- und medientheoretische Skizze

Der Aufsatz rekonstruiert im ersten Teil sozialphänomenologische Beschreibungen der leibfundenen Erfahrung von Gleichzeitigkeit. Abstrakte Zeitvorstellungen und Zeitkategorien sind dem nachgeordnet und werden mittels Sprache objektiviert. Im zweiten Teil wird mit Bezug auf die soziologische Systemtheorie die Perspektive umgedreht und diskutiert, ob Gleichzeitigkeit nicht vielmehr ein nachrangiger Modus sozialer Beziehungen sowie des inneren Bewusstseinsstroms ist und grundlegend auf Welterfahrung und Techniken der Uhrenkoordination respektive Isochronie beruht. Abschließend wird untersucht, wie moderne elektronische Massenmedien, insbesondere das (Live-)Fernsehen, weltweite Synchronisation herstellen und diese eigenständig manipulieren.

In its first part, the article reconstructs descriptions of corporal perception of simultaneity. Abstract concepts and categories of time are secondary to these perceptions and objectified by means of language. In a second part, with reference to system theory, the perspective is turned around, so that simultaneity is discussed as a secondary mode of social relations and the inner stream of consciousness; in this view, simultaneity is based on world experience and techniques of synchronization. In conclusion, the paper analyses how modern electronic mass media and especially (live) television produces and manipulates autonomously worldwide synchronization.

Bernhard Siegert: Längengrade und Gleichzeitigkeit in der Philosophie, der Physik und Imperien

Die Einführung von Längengraden auf den Weltmeeren wurde vom 16. bis ins 18. Jahrhundert als die größte wissenschaftliche Herausforderung angesehen. Der Beitrag skizziert ihren Einfluss auf die Erschaffung des Britischen Imperiums, die Physik, und die frühe Philosophie Martin Heideggers. Vor dem Hintergrund dieser Geschichte wird eine historische Ontologie der Uhr entwickelt. Während die Uhr im Mittelalter eine Maschine war, wurde sie in der frühen Moderne zum Instrument und im 19. und 20. Jahrhundert zum Medium. Als Medium des *Daseins* ist die Uhr nicht nur ein ontisches Zeitmessgerät, sondern auch ein ontologisches Ding, das dem Dasein sein eigenes technisches Wesen zugänglich macht.

From the 16th to the 18th century, the introduction of longitude on the high seas was considered the greatest scientific challenge. The paper outlines their impact on the creation of the British Empire, physics, and the early philosophy of Martin Heidegger.

Against the background of this story, a historical ontology of the clock is developed. While the clock was a machine in the Middle Ages, it became an instrument in early modernity and a medium in the 19th and 20th century. As a medium of existence, the clock is not only an ontic device to measure the time, but also an ontological thing that provides access to the technical nature of existence.

Anna Echterhölter: Jahresrechnung und Organisation. Von der Verfassungsphantastik zur technischen Chronologie bei Karl Dietrich Hüllmann

Die Chronologie bildet sich Anfang des 19. Jahrhunderts als historische Subdisziplin heraus. Am Beispiel eines Entwurfs von Karl Dietrich Hüllmann, einem vergessenen

Vorläufer der Volkswirtschaftslehre, werden kulturelle und gesellschaftliche Synchronisationseffekte verfolgt. Abweichend von den Lehrmeinungen seiner Zeit, begründet Hüllmann überraschenderweise den Ursprung des Staats mit der Zeitrechnung. Er gewinnt mit der technisch erzeugten Chronologie ein Argument, das er in Konkurrenz zu naturhistorisch fundierten Vertragstheorien treten lässt.

At the beginning of the 19th century, chronology is emerging as a historical subdiscipline. Using the example of a draft by Karl Dietrich Hüllmann, a forgotten precursor of economics, the paper pursues effects of cultural and social synchronization. In contrast to the doctrines of his time, Hüllmann surprisingly justifies the origin of the state with reference to the calculation of time: thus, technically produced chronology serves him as an argument that rivals theories of contract based on natural history.

Jan Philip Müller: Sync Sound/Sink Sound. Audiovision und Synchronisation in Michael Snows RAMEAU'S NEPHEW BY DIDEROT (THANX TO DENNIS YOUNG) BY WILMA SCHOEN

Michael Snows »*talking picture*« »RAMEAU'S NEPHEW [...]« (1974) entwickelt eine – laufend aus den Fugen geratende – Taxonomie audiovisueller Verhältnisse des Tonfilms. Der Beitrag durchstreift diesen Experimentalfilm, indem er drei Motive – Übersetzung, Fläche, Wasser – nachverfolgt, an denen Tonfilm erprobt, reflektiert und erfahrbar wird. Dabei kristallisiert sich in Umschlagsmomenten zwischen technischer Bild-Ton-Synchronisation und »Synchresis« (Michel Chion) – irreduzibel audiovisuelle Synthese der Wahrnehmung – ein kritischer Punkt des Mediums Tonfilm heraus. Synchronisation ist von solchen Momenten aus als Prozess zu verstehen, in dem Potenziale von Homogenisierung und Heterogenisierung verteilt und aufeinander bezogen werden.

Micheal Snow's *talking picture* »RAMEAU'S NEPHEW [...]« (1974) develops an ever unstable taxonomy of audio-visual relations in the talking movie. The contribution investigates this experimental film by following three motives – translation, surface, water – with which the talking movie reflects itself. Thus, moments of transition between mere technical lip-sync and »synchresis« (irreducible audio-visual synthesis of perception, a term coined by Michel Chion) – prove to be a critical point of the talking movie. In this perspective, synchronization is to be understood as a process which distributes and correlates potentials of homogenization and heterogenization.

Elena Esposito: Impossible synchronization. Temporal coordination in the risk society

Our society is often understood and discussed as a society of non-contemporaneity (*Ungleichzeitigkeit*)—an issue that undoubtedly corresponds to a widespread and disturbing feeling in today's society. Both at personal level and in communicative contexts one often has the impression of an interlacement and a contrast among different rhythms, temporal horizons, durations and terms, and the result is usually a sort of pressure and a sense of inadequacy. It seems to me, however, that the difficulties we have to face don't depend so much on the fact that we belong to a culture (or even to the intersection among various cultures) of not-contemporaneity: such cultures have existed, we can describe them and we can reconstruct their relationship with time, but they didn't have the problems of disorientation that seem to torment us today. On the contrary: we have them because our culture is rather a culture of contemporaneity, and this produces problems of synchronization and a complexity of temporal relations we still cannot adequately deal with.

Unsere Gesellschaft wird oft als eine Gesellschaft der Ungleicheit verstanden und diskutiert – eine Problematik, die zweifellos mit einer weitverbreiteten Verstörung in der heutigen Gesellschaft korrespondiert. Sowohl auf einer persönlichen Ebene als auch in kommunikativen Kontexten hat man oft den Eindruck eines Mit- und Gegeneinanders verschiedener Rhythmen, Zeithorizonte, Dauern und Enden, deren Ergebnis gewöhnlich eine Art Druck und ein Gefühl der Unzulänglichkeit sind.

Es scheint mir aber, dass die Schwierigkeiten, denen wir uns zu stellen haben, nicht so sehr

von unserer Verbundenheit mit einer Kultur (oder einer Vermischung von Kulturen) der Ungleicheit abhängen: Solche Kulturen haben bereits existiert, wir können sie beschreiben und ihre Zeitverhältnisse rekonstruieren, und doch haben sie nicht die Desorientierung erfahren, die uns heute quält. Im Gegenteil: Die heutigen Schwierigkeiten entspringen einer Kultur der Gleichzeitigkeit, die Probleme der Synchronisierung und komplexe Zeitverhältnisse mit sich bringt, mit denen wir immer noch nicht adäquat umgehen können.

Autorenangaben

Philippe Descola ist Professor für Anthropologie der Natur am Collège de France und dort Direktor des Laboratoriums für Sozialanthropologie. Arbeitsschwerpunkte: Ethnologie der Amazonas-Indianer, komparative Anthropologie der Beziehungen zwischen Natur und Gesellschaft. Ausgewählte Veröffentlichungen: Leben und Sterben in Amazonien. Bei den Jivaro-Indianern (Stuttgart 2000); Jenseits von Natur und Kultur (Berlin 2011); Die Ökologie der Anderen. Die Anthropologie und die Frage der Natur (Berlin 2014).

Anna Echterhölter ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Kulturwissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin. Arbeitsschwerpunkte: Geschichte der Hilfswissenschaften (Chronologie und Metrologie), Wissenschaftsgeschichte des 18. und 19. Jahrhunderts, Theorien des sozialen Raums. Ausgewählte Veröffentlichungen: Schattengefekte. Genealogische Praktiken in Nachrufen auf Naturwissenschaftler 1710–1860 (Göttingen 2012); zus. mit Iris Därmann (Hg.): Konfigurationen. Gebrauchsweisen des Raums (Berlin/Zürich 2013).

Elena Esposito ist Professorin für Kommunikationssoziologie an der Universität Modena/Reggio Emilia (Italien). Aktuelle Forschungsschwerpunkte: Soziologische Medientheorie, Gedächtnisforschung, Soziologie der Finanzmärkte. Ausgewählte Veröffentlichungen: Die Zukunft der Futures. Die Zeit des Geldes in Finanzwelt und Gesellschaft (Heidelberg 2010, engl. 2011); Die Fiktion der wahrscheinlichen Realität (Frankfurt/M. 2007); Die Verbindlichkeit des Vorüberge-

henden. Paradoxien der Mode (Frankfurt/M. 2004).

Daniel Gethmann ist Assistenz-Professor am Institut für Architekturtheorie, Kunst- und Kulturwissenschaften der Technischen Universität Graz. Arbeitsschwerpunkte: Auditive Kultur, Kulturwissenschaftliche Architekturforschung, Medientheorie, Geschichte und Theorie der Kulturtechniken. Ausgewählte Veröffentlichungen: Die Enden des Kabels. Kleine Mediengeschichte der Übertragung (Berlin 2014, gemeinsam mit Florian Sprenger); (Hg.): Klangmaschinen zwischen Experiment und Medientechnik (Bielefeld 2010); Die Übertragung der Stimme. Vor- und Frühgeschichte des Sprechens im Radio (Berlin/Zürich 2006).

Reinhold Leinfelder ist Professor für Geologie und Geobiologie und lehrt am Rachel-Carson-Center der LMU München sowie an der Freien Universität und der Humboldt-Universität in Berlin zu den Themen Wissenstransfer, Biodiversität und Anthropozän. Er war viele Jahre Mitglied des Wissenschaftlichen Beirates der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen. Früher war er u.a. als Generaldirektor der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns sowie des Museums für Naturkunde Berlin tätig.

Petra Löffler vertritt derzeit die Professur für Medienphilosophie an der Bauhaus-Universität Weimar. Arbeitsschwerpunkte: Mikropolitiken visueller Medien, Archivtheorie kollektiver Bildersammlungen, relationale Affekttheorie. Ausgewählte Veröffentlichun-

gen: Affektbilder. Eine Mediengeschichte der Mimik (Bielefeld 2004); Gesichter des Films (Bielefeld 2005, gemeinsam mit Joanna Barck); Verteilte Aufmerksamkeit. Eine Mediengeschichte der Zerstreuung (Berlin/Zürich 2014).

Georges Méliès (1861–1938) war Zauberkünstler, Filmregisseur und Theaterdirektor. Neben den Lumières, Pathé und Gaumont zählt er zu den wichtigsten französischen Pionieren der Filmgeschichte. Er gilt insbesondere als Erfinder filmischer Spezialeffekte. Ausgewählte Filme: *ESCAMOTAGE D'UNE DAME CHEZ ROBERT-HOUDIN* (1896), *L'HOMME ORCHESTRE* (1900), *LE VOYAGE DANS LA LUNE* (1902), *LE MÉLOMANE* (1903), *LE VOYAGE À TRAVERS L'IMPOSSIBLE* (1904).

Jan Philip Müller ist Kultur- und Medienwissenschaftler. Arbeitsschwerpunkte: Schnittstellen von Ästhetik, Wissens-, Kultur- und Technikgeschichte; auditive, visuelle und audiovisuelle Medien; Synchronisation. Ausgewählte Veröffentlichungen: gemeinsam mit den Mitgliedern des Junior Fellow-Programms »Theorie und Geschichte kinemografischer Objekte« des IKKM: *Wörterbuch kinematografischer Objekte* (Berlin 2014); *Soundscape Nashville. Milieus des Tonbandgeräts um 1974*, in: Chris Dähne und Nathalie Bredella (Hg.): *Infrastrukturen des Urbarten* (Bielefeld 2013); *Dickson Experimental. Wie im Jahr 2000 der älteste Tonfilm der Welt produziert wurde*, in: Butis Butis (Hg.): *Goofy History. Fehler machen Geschichte* (Weimar/Köln/Wien 2009).

Katharina Rein ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Internationalen Kolleg für Kulturtechnikforschung und Medienphilosophie (IKKM) der Bauhaus-Universität Weimar. Arbeitsschwerpunkte: Kultur- und Mediengeschichte der Zauberkunst im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert, Horror Studies. Ausgewählte Veröffentlichungen: Gestörter

Film. Wes Cravens *A NIGHTMARE ON ELM STREET* (Darmstadt 2012); »Are you watching closely?« Magie und Medien in Christopher Nolans *THE PRESTIGE*, in: Simone Brühl und Jakob C. Heller (Hg.): *Re: Medium. Standortbestimmungen zwischen Medialität und Mediatisierung* (Marburg 2012).

Christian Schwägerl ist Biologe, Wissenschaftsjournalist und Buchautor. Er war von 2001–2008 Feuilletonkorrespondent bei der Frankfurter Allgemeinen Zeitung und von 2008–2012 Korrespondent für Umwelt- und Wissenschaftspolitik des SPIEGEL. Seit 2012 schreibt er u. a. für GEO, Cicero und FAZ. Schwägerl ist Autor der Bücher: *Menschenzeit – Zerstören oder Gestalten. Wie wir heute die Welt von morgen erschaffen?* (München 2012); *11 drohende Kriege – künftige Konflikte um Technologien, Rohstoffe, Territorien und Nahrung* (München 2012, gemeinsam mit Andreas Rinke); *Die analoge Revolution. Wenn Technik lebendig wird und die Natur mit dem Internet verschmilzt* (München 2014).

Bernhard Siegert ist Gerd-Bucerius-Professor für Geschichte und Theorie der Kulturtchniken an der Bauhaus-Universität Weimar und Direktor des Internationalen Kollegs für Kulturtechnikforschung und Medienphilosophie in Weimar. Arbeitsschwerpunkte: exzessive Mimesis, High Fidelity und Mimikry, Kultur- und Mediengeschichte graphischer Operationen, Medien des Heiligen und der Architektur, das Schiff. Ausgewählte Veröffentlichungen: *Passage des Digitalen. Zeichenpraktiken der neuzeitlichen Wissenschaften 1500–1900* (Berlin 2003); *Passagiere und Papiere. Schreibakte auf der Schwelle zwischen Spanien und Amerika* (München/Zürich 2006); *Cultural Techniques. Grids, Filters, Doors, and Other Articulations of the Real* (New York 2014).

Niels Werber ist Professor für Neuere Deutsche Literaturwissenschaft an der Universität Siegen. Arbeitsschwerpunkte: Soziale Insekten, Szenarien und Selbstbeschreibungsformeln der Gesellschaft, Literatur und ihre Medien, Geopolitik der Literatur. Ausgewählte Veröffentlichungen: Ameisengesellschaft. Eine Faszinationsgeschichte (Frankfurt/M. 2013); (Hg.): Niklas Luhmann. Schriften zur Kunst und Literatur (Frankfurt/M. 2008); Die Geopolitik der Literatur. Vermessungen einer medialen Weltraumordnung (München 2007).

Andreas Ziemann ist Professor für Mediensoziologie an der Bauhaus-Universität Weimar. Arbeitsschwerpunkte: Gesellschaftstheorie, Medien- und Kulturosoziologie, Exklusionsforschung. Ausgewählte Veröffentlichungen: Soziologie der Medien (Bielefeld 2006); Medienkultur und Gesellschaftsstruktur. Soziologische Analysen (Wiesbaden 2011); (Hg.): Offene Ordnung? Philosophie und Soziologie der Situation (Wiesbaden 2013).