
THEORIEN, KULTURTECHNIKEN UND ÄSTHETIKEN DER SYNCHRONISATION

von UTE HOLL

Intermédialités. *Histoire et théorie des arts, lettres et des techniques*, Nr. 19: *synchroniser/synchronizing*, Montréal, Quebec (Presses de l'Université de Montréal) 2012.

Circuit: *Musiques contemporaines*, Vol. 22, Nr. 1: *L'Art de la synchronisation*, Montréal, Quebec (Presses de l'Université de Montréal) 2012.

Christian Kassung, Thomas Macho (Hg.), *Kulturtechniken der Synchronisation*, München (Fink) 2013.

Synchronisation als Wissenschaft sich wechselseitig modifizierender oszillierender Systeme, lebendiger und maschinelles, lässt sich als Theorie eines ubiquitären Kommunikationssystems denken und platziert sich so im Herzen der Medienwissenschaft. Etwas holpriger gilt solche Schwingungslogik auch für Würfelwürfe und verbindet Aleatorik mit Synchronisation. Synchronisieren wird als spontane Gegenbewegung zum thermodynamisch gerichteten Prozess des Entropischen beobachtet und erforscht, mit Medien. Seit Kybernetiker Prozesse des Synchronisierens in Frequenzanalysen formalisiert und berechnet haben, konkurrieren natur- und kulturwissenschaftliche Forschungen um die Hoheit des universellen Modells. «Anyone writing a book on synchronization is faced with two problems: on one hand one has to deal with a huge amount of material on the particular aspects and effects; and on the other hand, there is a need to formulate a universal approach that would embrace all particular cases»¹. PhysikerInnen legen darin ein schönes neues

Weltbild frei: «Nature is not based on isolated individual systems. It is rich in connections, interactions and communications of different kinds that are complex beyond belief. With this, synchronization is the most fundamental phenomenon associated with oscillations. It is a direct and widely spread consequence of interaction of different systems with each other»². Synchronisierungssphänomene in biologischen Systemen oder menschlichem Verhalten inspirieren ökologische ebenso wie okkulte, ökonomische wie ästhetische, managementstrategische und anarchistische Interpretationen. Kulturwissenschaft insbesondere verweist auf Techniken, die Synchronisierungssphänomene generieren, sichern oder steuern, und auf Medien, die deren Evidenz liefern. Damit wirft sie Fragen nach dem Selbst selbstorganisierender Systeme auf, virulent in medientechnischen Umgebungen, die neue Konzepte von Gleichzeitigkeit produzieren. Regierungstechniken stehen zur Disposition, prästabilisierte Harmonien, Effekte des Harmonischen in Schwingungslogiken, die als Obertonstrukturen auch kritische Musikwissenschaft im Zeitalter von MIDI und cloud computing interessiert.

Die Zeitschrift *Intermédialités*, herausgegeben von Philippe Despoix, und das Periodikum *Circuit: Musiques contemporaines*, beide Montréal, koordinierten zwei Ausgaben zur Synchronisation in den Künsten. 2013 erschien in München der Band *Kulturtechniken der Synchronisation*, herausgegeben von Christian Kassung und Thomas Macho, der grundsätzlich anhebt: «Zu den elementaren Zielen der meisten Kulturen gehört die Verständigung über gemeinsame Zeit.» (S. 9) Alle Arbeiten zur Synchronisation

diskutieren ein Verhältnis von Zeitverhandlungen und Macht als Knoten eines medial Unbewussten.

Philippe Despoix und Nicolas Donin eröffnen das Dossier *synchroniser/synchronizing* des bilingualen *Intermédialités*-Heftes mit dem Statement, man thematisiere «noeuds médiatiques que sont le corps, les écritures et les objets technique» (S. 9). Formen der (dé)synchronisation werden an Kreuzungen von Bild- und Klangkünsten erforscht, Medien, wie die Schrift, nach Leroi-Gourhan als prothetische Synchronisationen begriffen. Vier Themen – zeiträumliche Maßregelungen; Maschinenarbeit und Bild/Klang-Synchronisationen; die Rückkehr dreier Aufschreibesysteme (*langue, nombre, code*); musikalische Zwischenfälle – organisieren sieben materialgesättigte, sehr gut lesbare Texte, ein von Ines Lindner sorgfältig kuratierter Künstlerinnenbeitrag und als Dokument ein Interview mit Glenn Gould. Politische Strategien der Gemeinsamkeit sind zentrales Thema der *Intermédialités*, etwa im Beitrag des Musikhistorikers Rémy Campos (Paris), der die Transformation bürgerlichen Musizierens als soziales «jouer ensemble» zum arbeitsteiligen Orchesterspiel von Berufsmusikern in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts beschreibt, paradigmatisch an der von Hector Berlioz' eingeführten Praxis, Instrumente und Stimmen isoliert und in Taktteilen proben zu lassen, um erst am Schluss das Ganze mit dem Takt- als Marschallstab exakt zu synchronisieren. «Berlioz adopte une discipline ostensiblement inspirée du modèle militaire: décisions confiées à un seul commandant» (S. 29). Als Vision permanent transformierender Arbeit am Kanal jeder Kommunikation entwickeln die Psychologin Maya Gratier und der Musiker Julien Magnier (Paris/Nanterre) unter dem Titel «Sense and Synchrony» Korrespondenzen zwischen frühkindlicher Kommunikation und Improvisation in der Jazzmusik. «Common ground is thus shared knowledge that enables people to interact; at the same time, it is being continually transformed through the grounding processes embedded in the interactions themselves» (S. 59). Der Kunsthistoriker Serge Cardinal (Montréal) entdeckt umgekehrt eine Sprengung von «common ground» in Jerry Lewis' systematischer Ent-Synchronisierung von Stimme und Mimik in Techniken der Postsynchronisation. Lewis zeige ein «sujet soumis à une mimesis passive, incontrôlée et immaîtrisable» (S. 79), Kinoapparat mithin als Ordnung und Befehl einer «l'ordre d'un sujet». Der Akustiker Daniel Deshays (Lyon) führt das Thema weiter, wenn er an Filmen von Fritz Lang, Jacques



Tati, Jean Rouch und Johan van der Keuken zeigt, dass Momente sichtbaren Nachsynchronisierens den unterstellten Kontakt des Kinos mit dem Realen genau entziehen, um an dieser Stelle künstlerische Produktivität zu markieren (vgl. S. 101). Der Filmwissenschaftler Sébastien Denis (Aix-Marseille) folgt Spuren, die Pierre Schaeffer als Leiter des Experimentalstudios Service de la Recherche de l'ORTF mit Konzepten der *musique concrète* und der Akustik in der Vertonung der Serie *Shadoks* hinterlassen hat, und Vincent Bouchard (Lafayette) rekonstruiert medientechnisch und -historisch die Praktiken der Synchronisation vom Tonband zum Videorecorder mit integrierter Tonspur. Aus medienphilosophischer Perspektive zuletzt sucht Peter Szendy (Paris/Nanterre) in den Ästhetiken des Neo-Road-Movies Bahnungen der Sinne und des Sinns als akustisches Pendant zur Heideggers Blickbahn. Die vielfältigen Texte dieser *Intermédialités*-Ausgabe ergänzen sich unter der eleganten Einführung von Despoix/Donin exzellent, wobei audiovisuelle Formationen der Synchronisation den Schwerpunkt bilden. Thematische Kontrapunkte liefern Einstellungen der Enzyklopädie der Handhabungen von Anette Rose, sowie die Transkription eines Interviews mit Glenn Gould. Das Lachen des Meisters der Tonbandmontage, angekündigt im Vorwort, zersetzt jede falsche Authentizität einer vorgestellten menschlichen Eigenzeit zugunsten der Empfindlichkeit für Synchronisations- und Medienzeiten.

Interdisziplinarität ist konstitutiv für die Verhandlungen des Synchronisierens. Auch Jonathan Goldman, Herausgeber

der korrespondierenden Ausgabe der Zeitschrift *Circuit*, treibt Fragen von Zeitkorrespondenzen und Gleichschaltungen über musikwissenschaftliche Rahmen hinaus: Auf dem Coverfoto musizieren Nähmaschinen namens «Singer» unabhängig, seriell und asynchron zusammen, *ensemble* rhythmisch, wie einst Cages Tonbänder. Modelle vom Leib-Seele-Verhältnis, die Goldman allen Synchronisierungspolitiken zugrundelegt, hat auch Musik immer als Problem von Regierungskünsten verhandelt. Archia Cont, Forscher am Pariser Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique, verfolgt in seinem Text das Verhältnis konventioneller Notenschriften und deren elektronischer Transformation als Übergang von «temps écrit au temps produit» (S.9). In Projekten von Cage/Cunningham bis zum Antescofo des IRCAM entdeckt er ein Verhalten zwischen Instrumenten und elektroakustischen Anordnungen, das Maschinenprotokollen sowohl folgt als auch diese transformiert. Cléo Palacio-Quintin, Komponistin und Redaktionsmitglied des *Circuit*, wendet die Frage eines von digitalen Prozessen induzierten Verhaltens auf musikalische Gesten. Anhand einer selbstentwickelten elektronischen Flöte analysiert sie physische Parameter der Klangproduktion, isoliert Atem, Lippen- und Zungenkoordination, Blasen, Pressen und Körperbewegungen der Flötistin als Übertragung instrumenteller Gestik auf die mit MIDI digital synchronisierte Logik elektroakustischer Klänge. Referenz ist François Delalandes Unterscheidung von *gestes ancillaires* und *gestes effectueurs* bei Glenn Gould, des notorischen Studiomusikers, 1988. Die Geste ist ebenso zentral im Text der Schlagzeugin Barah Héon-Morisette zu Thierry de Meys *Light Music*, das Körperbewegungen in Licht und entsprechend programmierte Klangformationen übersetzt. Wieder in der Tradition von Cage/Cunningham und David Rockeby untersucht sie rückkoppelnde Verhältnisse von Bild, Klang und Tanz zwischen *gestes innés* (S.43), angeborenen Gesten, und professionellen. In Parametern klassischer Avantgarde schreibt zuletzt auch Andrew Culver sein Manifest «Unconducting the Self-Synchronizing Orchestra». Mitarbeiter von Cage, Mitbegründer des Ensembles SONDE in Montréal und Gründer eines Unternehmens für Kooperationssoftware, deklariert Culver Praktiken sich selbst synchronisierender Zufallsoperation als Übungen in kollektiver Kreativität. Auch *Circuit* schließt mit einem Dokument, der Übersetzung von

Witold Lutosławski «Sur l'aléatorisme» (1961) aus dem Polnischen: Deutlich in der Tradition Cages proklamierte er ein «relâchement des liens temporels», ein Hängenlassen der Zügel der Zeit in musikalischer Praxis. Klang sollte sich im Spielen selbst synchronisieren, so wie es in den Experimenten dirigentenloser Orchester der 1920er Jahre, dem sowjetischen Persimfans oder dem Leipziger Sinfonie-Orchester von 1928 ausprobiert wurde, an die Goldman in seiner Einleitung erinnert.

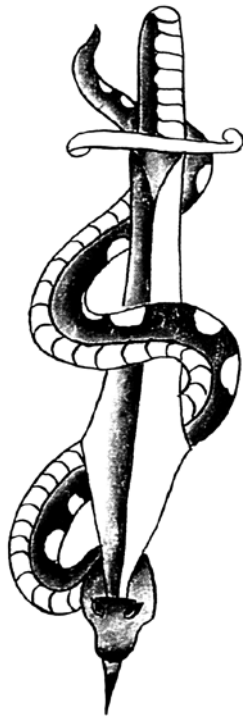
Dem Topos des Synchronisierens und Entsynchronisierens hängt in der Tat ein Moment des Laufenlassens an, wie der Band *Kulturtechniken der Synchronisation* als sehr fröhliche Wissenschaft einer interdisziplinären Forschergruppe des Hermann von Helmholtz-Zentrums für Kulturtechnik an der Humboldt-Universität zu Berlin beweist.³ Jenes Problem eines «huge amount of material on the particular aspects and effects», das Balanov u. a. Synchronisationsforschern zu bedenken geben, setzt dieser Band offensiv ein, um gegenstrebige Logiken der Synchronisation in Begriff und Kulturtechnik zu entfalten. «Synchronisation zielt ja einerseits auf die Herstellung von Gleichzeitigkeit, [...] andererseits bezweckt sie eine Art von Rhythmisierung, also die geregelte Vermeidung von Gleichzeitigkeit» (S.15), die Verkehr, Börsen und empfindliche Herzen leicht zum Infarkt führt. Die Perspektive des Bandes liegt auf Berührungspunkten von Kulturtechniken, Alltagspraktiken und -erfahrungen in Zeitlichkeit, entwirrt die von Despoix/Donin eingeführten Knoten von Körper, Medien und technischen Objekten historisch und verknüpft sie epistemisch neu. Das Vergnügen steckt hier im Detail, nicht nur der Beispiele, sondern auch der Argumentationen und Denkwege, wie eine Rezension sie nicht wiedergeben kann. Die Texte, organisiert in drei Kapiteln nach Systemen der Synchronisation als soziale, technische und mediale, wirken aufeinander wie wechselseitig sich modifizierende Oszillatoren. Der Aufbau ist gleichermaßen solide, informativ und kühn auf die Grenzen der Disziplinen gerichtet. So rekapituliert

Anna Echtermöhlers Studie zu Johann David Köhlers «Chronologia» (1736) nicht nur die Geschichte technischer Visualisierung gerichteter Zeit in Rastern, Tabellen und Lines, mit denen wir meinen, rechnen zu können, sondern entwickelt daran zugleich eine Kritik historiografischer Modelle. Thomas Machos Analyse des Befehls als



Kulturtechnik sozialer Synchronisation erinnert mit Canetti daran, dass der Befehl älter sei als alle Sprachen. Seine kürzeste Kulturgeschichte der Synchronisation als physischer Speichertechnik für Drill und Dressur verweist nur nebenbei darauf, dass der Eigenname erster Befehl und mithin Initiation in die Verknotung des Körpers ist. Gerade die Zeitlosigkeit des Unbewussten garantiert die Präsenz eingeübter Befehle als permanenter Synchronisation des Selbst. Aus historischer Perspektive unterscheidet Olaf Briesse epidemiologische Erklärungsmodelle, die der Logik von Synchronizität oder Nichtsynchronizität folgen, während Christine Schnaithmann eine brillante Studie des frühen Versandhandels in den USA als Synchronisieren in Produktmarketing und wissenschaftlicher Marktkoordination liefert, die Grundlage gegenwärtiger Debatten um Onlinehandel sein müsste. Der Teil sozialer Synchronisation wird komplettiert durch Sebastian Vehlken's Überlegungen zur Schwarmintelligenz, eigentlich die genaue Schnittstelle von sozialen, technischen und medialen Methoden der Synchronisation. Vehlken zieht den Bogen von kybernetischen Strategien, Ordnung aus Unordnungen zu destillieren, zu systemtheoretischen Modellen, Synchronisationsphänomenen als solche zwischen Umwelt und Kollektiv sowie innerhalb dieses Kollektivs zur Adaption an externe System zu begreifen. Am Ende des ersten Kapitels ist damit auf die Ambivalenz synchronisierender Prozesse, sowohl homöostatisch Stabilität als auch ein «Umschlagen in Strukturänderungen» generieren zu können, verwiesen.

Ebenfalls höchst anregend sind die folgenden Texte zur technischen Synchronisation: Johannes Graf untersucht Zeit-Synchronisierung in Deutschland im Kontext von modernem Waren- und Datenaustausch am Beispiel der Urania-Säulen in Berlin und der Normal-Zeit GmbH. Wolfgang Pircher führt das Sujet als «Gleichschaltung», implizit Machos Befehlstext historisch und politisch aufnehmend. Ideologie und Technik, «Zentralisierung politischer Macht und Unifizierung innerhalb der Produktion von Massengütern» (S. 189) zeigt er als zwei Seiten der Standardisierung, die er als Resultat von Kriegsgeschichte



diagnostiziert und damit neues detailreiches Licht auf Frederik Winslow Taylors Entwicklung statistisch organisierter Produktionsverfahren sowie auf systemisches Management als Maskerade des Operational Research wirft, statistischer Kriegsführung in Friedenszeiten. Synchronisiert heißt hier, sich statistisch gleich befohlen zu verhalten. Mit anderem Material doch vergleichbar argumentierend, rekonstruiert Gloria Meynen die Geschichte der Globalisierung als eines gleichermaßen aus dem All geschalteten Bildes der Welt. Sie verfolgt die im Band insgesamt scharf geführte Reflexion auf den Begriff der Kulturtechnik. «Kultur» sei von der CIA zuerst als aus synchronisierten Messdaten etablierte Hermeneutik des Feindes bezeichnet worden (vgl. S. 214), ein synchronisierender Weltblick, über den alle erst dank Blickübertragung aus dem All zu verfügen meinen: globalisiert. Die

kulturwissenschaftlichen Überlegungen sind ergänzt durch zwei aufschlussreiche Texte zur Informatik, die Rechnen überhaupt als Synchronisieren von elementaren Operationen beschreiben. Lasse Scherffig und Georg Trogemann analysieren das «Warten beim Rechnen» als Prozeduren des Synchronisierens in mechanisierten und parallelen Rechenprozessen im Hinblick auf implementierte Strategien zwischen Hardware, Software, Formalisierungsmodellen und User-Perspektive. Martin Warnke zeigt in «Quantencomputer. Taktlos.», wie die Logik von Speicherung, Adressierung und Taktung, welche Arbeitsweisen gegenwärtiger Computer bestimmt, unter Bedingungen exponentieller Miniaturisierung des Speicherplatzes und der Codierung in Atomen und Photonen Logiken der Quantenmechanik weichen wird, in welcher Beobachtung stets Interaktion bedeutet. «Synchron laufen die reinen Zustände einer quantenphysikalischen Überlagerung genau zwischen den Momenten der Erzeugung des Zustands und der Messung, die ihn dann wieder auflöst.» (S. 278) Lücken und Zäsuren markieren Modelle der Synchronisierung.

Für den letzten Teil, «mediale Synchronisation», rekonstruiert Christian Kassung Synchronisationsprobleme

eines ebenfalls durch Zäsuren markierten Modells des Lesens, das um 1880 auf psychophysiologische Untersuchungen der Augenbewegung zurückgeht. Was das Auge jenseits von Sinn physiologisch ruckend erfasst, muss erst mit der buchstäblichen Anordnung von Sinneinheiten synchronisiert werden. In seinem filmgeschichtlich und technikhistorisch kenntnisreichen Artikel verhandelt Michael Wedel Systeme zur Sprachsynchronisation der frühen 1930er Jahre, darunter das «rhythmographische» Carl Robert Blums, ein Temponotenband auf Filmkopien, das zugleich «avantgardistisches Kunst- und industrielles Produktionsmittel» (S. 320) war und in der Rück-Synchronisation der Universal-Verfilmung von Remarques *Im Westen nicht Neues* verwickelt wurde in politische Debatten um nationale Identifikation unter Bedingung der Nachsynchronisation: Jerry Lewis als deutscher Technikdiskurs.

Sebastian Gießmanns mediengenealogische Rekonstruktion von Henry C. Becks topologischer Tube Map Londons von 1933 führt diese auf Praktiken der Zugleitung und der Bedienung von Stellwerken zurück, moderne Synchronisierungstechniken, deren Nachtseite «die unbeherrschten Dinge und Körper bleiben.» (S. 360) Jens Schröters Text zur Standardisierung der Drehzahlen von Schallplatten und seine Rekonstruktion von drei Gegenstrategien, die Daten auf Trägern systematisch desynchronisieren, ebenso wie Albert Kümmel-Schnurs rhythmisch passender Text zur Synkope des fehlenden Bildes in Filmen, die als Reparatur vorgängiger Störung verstanden werden muss, stellen selbst Formen von Denken in ent-synchronisierten Zeitformen dar. Sie müssen selbst gelesen werden, asynchron, im Kontext eines Sujets, das wissenschaftliches Denken insgesamt angeht: mehr Autonomie in wechselseitig sich modifizierenden oszillierenden Systemen.

¹ Alexander Balanov, Natalia Janson, Dmitry Postnov, Olga Sosnovtseva, *Synchronization: From Simple to Complex*, Berlin, Heidelberg (Springer) 2009, 1.

² Ebd.

³ Deren Forschungen unter anderem durch eine Ausstellung und auf der Webseite <http://www.culture.hu-berlin.de/synchron/> (gesehen am 29.7.2014) dokumentiert sind.

