

Schaltkreisexistentialismus

Zu den elementaren Auswirkungen algorithmischer
Kuratierung auf das Verhältnis von abstrakter
und sozialer Zeit in der Digitale

Anne Dippel

Dieser Text ist ein Objekt,
und erwartet ein lesendes Subjekt

Das Midaskop. Oder wie ich lernte, dass neue Technologien in der Digitale Zeiterfahrungen elementar strukturieren

Mit Lego, dem Paradespielzeug der Fabrikkultur, lassen sich neue Technologien im Handumdrehen erfinden, von Kindern. So geschehen vor einigen Tagen, als mein vierjähriger Sohn mir in einem ruhigen Moment eine kleine, gerade fertiggestellte Konstruktion zeigte. »Ich habe ein Midaskop gebaut.« – »Und was kann man damit machen?« – »Damit kann man die Zukunft besuchen oder in die Vergangenheit und – zu unseren Ahnen gehen. Zu den Großeltern, zu Opa Hans und Uroma Inge, die lange schon tot ist. Dann können wir sie treffen. Weil ich weiß, dass Du doch Opa Hans vermisst. Und ich auch.«¹ Die offenkundigen Wünsche meines Kindes, das noch so eng mit

1 Mein Dank gilt Milo Sander Dippel, der »Süßzwatz aus Berlin geboren in Annes Bauch« (Eigenbezeichnung, *29.01.2019) mit dem sich die schönsten Gespräche führen lassen und die Zeit verfliegt – und der von diesem Text wissend mir die Zeit dafür und seine Ideen ebenso gegeben hat. Des weiteren danke ich Hannah Kanz, die immer wieder darauf insistiert, dass ich den vorgeschlagenen Begriff *der Digitale* ausbuchstabiere. Dank an Libuše Hannah Vepřek für den fundamentalen Hinweis der informationellen Praktiken im Bereich Data Lineage Software und an sie ebenso wie an Hannes Moser für das so hilfreiche *Editor Review* und Leonie Thal fürs Lektorat. Ich danke Gabriele Alex

meiner eigenen Wunsch Welt in Verbindung steht und mehr sieht, was mein *Es* möchte, als ich es wahrhaben will, muss ich hier zwar erwähnen. Ich fange diesen Text jedoch nicht deshalb mit dieser nicht unironischen Episode des »ahnensfangens« (Jandl 1985: 237) an; sondern weil das Spielzeug *Midaskop* im Alltäglichen vergegenwärtigt, dass mein Kind in seiner jetzigen Lebensphase zwei verschiedene Zeitkonzepte in Harmonie zu bringen versucht, die für mich getrennt erscheinen – das der sozialen und das der abstrakten Zeit (vgl. Bloch 2012). Mein Sohn fragt »Welche Zeit ist es? Wie spät ist es noch mal?« – Aber nur, weil er darum gebeten wird, diese Auskunft zu übermitteln, nicht, weil es irgendeine echte Bedeutung für ihn hätte, wie etwa »Es ist Zeit, die Zähne zu putzen.« Eine lange Zeit kann für ihn »überübergestern« ebenso wie »überübermorgen« sein, was so viel bedeutet wie am nächsten Tag.

Die Vignette über das *Midaskop* kommt nicht ohne *neue Technologien* – und nur mit viel Fantasie – aus. Sie benötigt jedoch den Stundenzähler der Uhr oder die Sekunde selbst nicht. Sie dient hier im Text zur Veranschaulichung dessen, was ich unter abstrakter und sozialer Zeit verstehe, weil das *Midaskop* zwischen beiden Zeiten vermittelt, mediert. Gleich einem Gedankenexperiment hilft es, die Kernaussage dieses Textes zu begreifen, nämlich dass die *neuen Relationen abstrakter und sozialer Zeit und ihre Kontraste in der Digitale durch Medien, technische Werkzeuge (»Gadgets«), Algorithmen und neuronale Netze, getaktet werden und dabei »neurotonische« Datenströme produzieren*.

Angenommen, eine existentielle Umstrukturierung begleitet den epochalen Wandel von modernen und postmodernen Paradigmata zur *Digitale*. Was könnte als epistemisches Vehikel hermeneutischer Horizonterweiterung dienen, um diesen Wandel sichtbar zu machen? Als heuristisches Werkzeug wähle ich dazu die Analogie. Somit lese ich verwandtschaftsethnologische Lineagekonzepte – seit Claude Lévi-Strauss bekannt als »elementare Strukturen der Verwandtschaft« (Lévi-Strauss 1971) und führe sie durch *funktionale Analogie* mit informatischen Data Lineage-Praktiken zusammen, deren Ziel die Nachverfolgbarkeit aller Datenbewegungen sind und die ich somit als elementare Strukturen der Informatik begreife. *Die Digitale* wird hier als

für das Gespräch, in dem ich soziale und abstrakte Zeit über den Begriff des Chronos differenzieren lernte. Und ich möchte Nina Degele danken, das Neurotische und Tonische zusammenzudenken. *In memoriam* meines geliebten Vaters, Dr. Karlhans Dippel (*05.06.1928 – †05.07.2022), dessen langes Leben reich an sozialer Zeit ihm im Ende dann doch so kurz schien in Anbetracht von all der Dauer, die sich auf seiner allerletzten Reise ins große Vielleicht, bei der ich ihn begleiten konnte, offenbarte.

Epochenbegriff verwendet (vgl. Dippel 2021), da smarte Dinge (vgl. Halpern/Mitchell 2023) und digitale Objekte (vgl. Hui 2016), Plattformen und Netzwerke, die Hardware des Internets ebenso wie der Einsatz künstlicher Intelligenz und die wachsende Seins- und Arbeitsweise in hybriden digitalen Mensch-Technik-Systemen Seinszusammenhänge und Zeitverhältnisse anders erfahren lassen. Das endgültige Ende der Moderne und auch der Postmoderne als reflektierte Form der Trauerarbeit und Traumatherapie des Modernen findet damit ein Ende und – auch einen Übergang ins Neue. Und so wie modern als Adjektiv eine zeitliche Relation beschreibt, die im historischen Wandel das Verhältnis zum Vorgängigen bezeichnet, ist auch digital eine Praxis die sich in den historischen Anfängen der Mathematik und insbesondere etwa der Pythagoreischen Schule erkennen lässt. Und doch hilft der Epochentypus Klarheit zu schaffen und zeigt, dass wir gänzlich neue Begriffe brauchen und Neuzuweisungen von Bedeutungen, um die aus technologischem Wandel resultierenden Dynamiken zu begreifen. Zentral ist dabei aus meiner Sicht die Rekalibrierung des Verhältnisses von sozialer und abstrakter Zeit. Die Atomuhrgenauigkeit neuer Technologien rhythmisiert existentielle Erfahrungen von Menschen neu. Sie bringt sie in Einklang mit jenen Harmonien, die eigentlich den Sternen und dem Inneren der Atome eignen.

Epochen sind historiografische Haltepunkte und somit imaginäre Konstrukte. Sie sind im Realen nicht durch Schnitte geprägt, sondern durch mannigfaltige Übergänge gekennzeichnet. Ein solcher kündigt sich in der Digitalisierung an – und der Begriff *die Digitale* bringt das symbolisch zum Ausdruck, was sich in der Rückkehr einer von sozialen Mechanismen diskursiv beherrschten Zeit durch die Allgegenwärtigkeit neuer Technologien zeigt. In der Digitalen zeigen sich die neuen Zeit-Relationierungen durch neue Aktanten. Sie werden selbst zeitkritisch wirkmächtig. Informationen und Avatare, Daten und Code, Neuronen und Netze, schaffen grundlegende Gemeinsamkeiten. Sie bestimmen algorithmisch überschärfte Diskurse mit, sowohl die der Ambivalenz, als auch der Eindeutigkeit, des (non)-binären und (non)-dualistischen, des identitären (seiner etymologischen Wurzel des lateinischen *idem* [derselbe] entsprechend). Sie erleichtern Kommunikation, aber sie nützen auch autokratischen Herrschaftsmodellen und haben Anteil an Zensursystemen.

Die gesamte Erde ist von der Digitale erfasst. Sie wird von ihr umhüllt. Das ist in wolkenlosen Nächten mit bloßem Auge erkennbar, wenn am Himmel Satelliten ihre Kreise ziehen. Die Digitale wird auch greifbar in Form von Smartphones, die in Menschenhänden liegen, um allerorten soziale Wirklich-

keiten zu stiften und neue Alltagspraxen zu schaffen. So auch in diesem Text, wo das Smartphone als Berliner Schlüsselobjekt (vgl. Latour 2000) fungiert und neue Erkenntnisse stiftet. Es steht stellvertretend für alle *Gadgets*. Das Wort *Gadget* diente im Los Alamos Projekt als Verschlüsselung für die Arbeit an der Atombombe, gleichsam als kodifizierter Projekttitel (Dippel/Warnke 2022: 113). Von dort aus nahm das *Gadget* über die vielen tausenden Mitarbeitenden an der Bombe seinen Weg in den militärisch-industriell-wissenschaftlichen Komplex. Die smarten Gadgets von heute sind nicht bloß auf technischer und informatischer Ebene aus der Begegnung mit der Welt der Quantenobjekte entstanden. Ihre Bezeichnung bezeugt eine unmittelbare Verbindung, einen verdrängten Ursprung. Durch sie erfahren Menschen Berührung mit einer Welt, die jenseits unserer Zeitwahrnehmung liegt, die unsere hiesigen Zeiterfahrungen in der von der Schwerkraft bestimmten Welt Gaias (vgl. Lovelock/Margulis 1974, Latour 2020) verwandelt. Jedes Zeitprotokoll, das durch sie angefertigt werden kann, birgt gleichsam eine Vielfalt von Zukünften, eine Vervielfältigung von Zeitebenen – was Markus Krajewski am Beispiel von TCP/IP und NTP-Protokollen als Prolepse bezeichnen würde.

Der Nutzen von Gadgets für Menschen gelingt über die den Objekten gegebene doppelte Einlassung von Zeit, über die gelungene Funktion als Medium der Verschränkung von sozialer und abstrakter Zeittaktungen (beispielhaft veranschaulicht bei Thanner/Veprek 2023). Gadgets werden hier in die Kategorie neuer Technologien eingeordnet. Ihr Studium gibt den Blick auf Kultertechniken und soziale Praktiken preis. Mit ihnen geht auch die Ausbreitung der Erfahrung abstrakter Zeit als herrschendes Konzept einher, sie nenne ich im Folgenden *Chronos*.

Chronos habe ich als »Zeit der Sterne« auch unerbittlich genannt (vgl. Dippel 2015: 179), weil sie den Zyklus von Leben und Tod taktet. Es ist die physikalisch messbare, zum Raum *relative Zeit*, in der sich Energie wiederum gemessen an Masse und Geschwindigkeit berechnen lässt. Mein Kind lehrt mich, dass es sich bei *Chronos* um eine abstrakte Idee handelt, denn auch wenn Tag und Nacht vergehen, sind übermorgen und vorgestern für ihn relational, wundert ihn das Kommen und Gehen von Licht und Dunkel am Firmament. Der relativistische und relativierende *Chronos* steht stets in relationalem Kontrast zur *sozialen Zeit*, man könnte sie die *aphrodisische Zeit* nennen. Sie begründet Verwandtschaften, mehr-als-menschliche Weltbezüge und Genealogien. Beide Zeiten zeigen sich im Alltag von Kulturen, deren materiell-semiotische Spiele der *differance* im Sinne Jacques Derridas sich durch die relationale Verschränkung begründen und als Mannigfaltigkeiten offenba-

ren. Sie bilden die Phänomenwelt der Ethnologien und Kulturwissenschaften ab, die sich den daraus ergebenden Konstellationen und Konjunkturen in Feldern und Beobachtungen widme. Beide Zeitsysteme haben totalisierende Funktion: Sie bewirken in der Wahrnehmung von Menschen Ausschließlichkeitserfahrungen. Sie nähren das Phantasma ihrer allumfassenden Macht im Augenblick des Erlebens gleich mit. Sie stillen Bedürfnisse und stillen zugleich ab. Das Vergehen eines Tages kann sich folglich unendlich langsam oder unbegreiflich schnell anfühlen. Auch wenn die chronische Zeit immer gleich vergeht: Menschen können letztere als Teil des jeweiligen existentiellen oder ontologischen Zusammenhangs erfahren, in dem Zeit das Sein als Gabe stiftet, *es also gibt* (vgl. Derrida 1993).

Wechselseitige Bedingung abstrakter und sozialer Zeit und Verbindung über das Lineage-Konzept

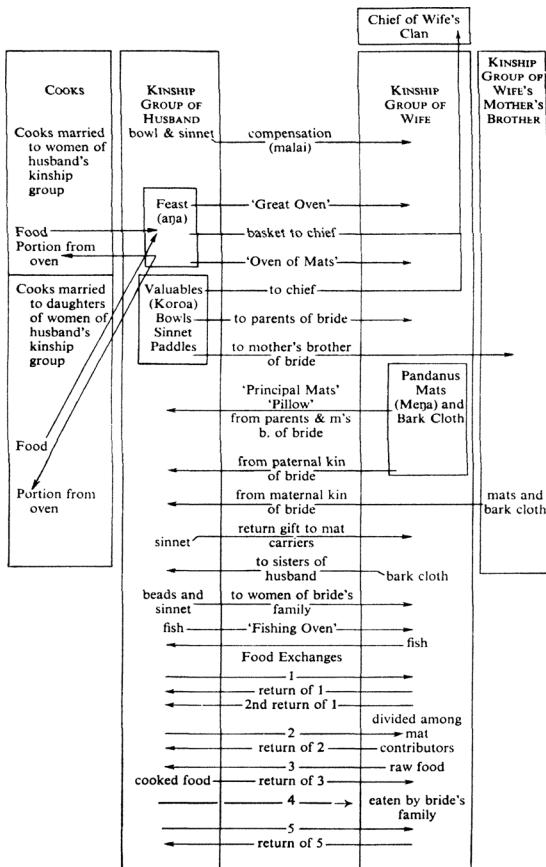
Während die soziale Zeit immer-schon-alles-anwesend macht, und vom Weg-Da bestimmt ist, legt die abstrakte Zeit alles Ereignete in eine vor- und rückwärtslaufende Bahn. Diese Trajektorie lässt Vorbeigewesenes, Noch-nicht-gewesenes und Augenblickliches erkennbar werden. Während für mich als erwachsenen Menschen diese Zeit irreversibel und historisch wirkt, Teil des Da-seins als Sterbliche*r ist, scheint meinem Kind ein spielerisches Verhältnis zu dieser Zeit gegeben zu sein. Es nimmt sie als Teil des erweiterten Möglichkeitsbewußtseins punktuell relativ und potentiell umkehrbar und zyklisch wahr. Denn was genau der eigene Tod ist, versucht mein Sohn zwar zu begreifen, beginnt die abstrakte Zeit in ihrer letztgültigen Wirkmächtigkeit aber gerade erst zu verstehen, wenn er etwa fragt, wie es ist »tot zu sein« und einige Tage später zu dem Schluss kommt, dass »das Traurigste am Tod ist, dass ich nicht mehr mit meinem Spielzeug spielen kann.« Aus einer szientistischen Weltsicht, aus Perspektive eines positiven Realismus ebenso wie einer präsentischen Wahrnehmung, die das physische Dasein als unbedingte Grundlage des Anwesens begreift, sind Menschen für immer »weg«, wenn sie nicht mehr »da« sind. Der Wunsch mit dem Midaskop als neue Technologie zu den Ahnen zu gehen, symbolisiert somit in seinen existentiellen sozialen Zeitbezügen der Verwandtschaft und des Kindseins die doppelte Sehnsucht danach einerseits abhängig bleiben zu dürfen und andererseits unabhängig sein zu können, auch von der eigenen Mutter.

Die soziale Zeit verkörpert sich durch gegebene und gemachte Verwandtschaft, reale und symbolische Genealogien, kulturelle und soziale Rituale, gefundene und erfundene Traditionen, erlernte Gewissheiten, erfahrene Freundschaftsbeziehungen. Claude Lévi-Strauss hat in seinem Werk zu den *Elementaren Strukturen der Verwandtschaft* (1971) eindrückliche Diagramme entworfen, die Rhythmisierungen und Regulationen von sozialer Zeit durch genealogische Abstammung, Hochzeit und damit verbundenen Gemeinschaftszugehörigkeiten in ihrer vieldimensionierenden Komplexität veranschaulichen. Davon geben die folgenden drei Abbildungen zum Verwandtschaftssystem der australischen Murngin/Yolngu (Abb. 1 und 2) und dem Heiratssystem in Polynesien (Abb. 3) eine gute Veranschaulichung.

Das Verständnis der Diagramme ergibt sich erst aus dem Vorwissen, das durch die Lektüre der *Elementaren Strukturen* gewonnen wird. Sichtbar jedoch wird der soziale Zusammenhang, also die soziale Zeit, in die menschliches Leben durch Verwandtmachen und Verwandtsein eingebettet ist. Die Überwachung des Einhalts daraus resultierender Regelsysteme gebiert Formen der Herrschaft von Einzelnen und Gruppen in größeren Gemeinschaften. Sie zeitigen Formationen impliziten Wissens und haben exklusive Wirkung, definieren Zugehörigkeit.

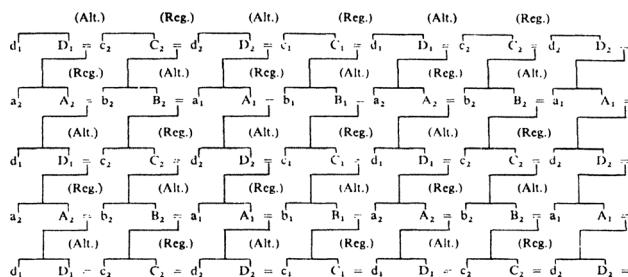
Der französische Anthropologe Maurice Bloch befasst sich in *Anthropology and the Cognitive Challenge* (2012) intensiv mit der sozialen Zeit. Er erklärt, wie sie, etwa in Beschreibungen von Edward Evans-Pritchard über das Leben der Nuer in den 1940er Jahren, die demografische Organisation über den Jahresverlauf taktet. Soziale Zeit ordnet Lineagesysteme und stiftet Verwandtschaft, schafft Abhängigkeiten und Beziehungen. Bloch meint, es gelinge dem englischen Anthropologen durch ethnografische Beobachtungen zu zeigen, inwiefern sich das Zeikonzept der Nuer aus zwei Quellen speise – erstens dem jeweiligen »Engagement mit der Welt an einem bestimmten Ort« und zweitens den »Regeln«, die von der nuerischen Perspektive aus Formierungen von Verwandtschaftsgruppen organisiere, insbesondere Lokale und Lineage-Gruppen (Bloch 2012: 89, Übersetzung und Herv. d.A.). In der Digitale wird diese Erkenntnis hilfreich, um etwa die Wirkmächtigkeit informationeller Praktiken wie der Data Lineage in Software und ihre Auswirkungen auf menschliche Zeiterfahrungen und Gesellschaftsformationen zu begreifen.

Abb. 1: Visualisierung von sozialen Zeitstrukturen relationaler Verwandtschaft als prozessbasierte Timeline: »Marriage Exchanges in Polynesia«, ein Lineage-Community Diagramm.



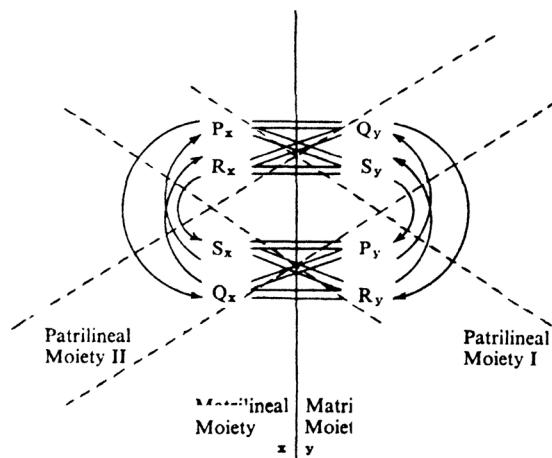
Quelle: Lévi-Strauss (1971: 64)

Abb. 2: Visualisierung von sozialen Zeitstrukturen der Verwandtschaft als diagrammatische Verschränkung linear-relationaler Abhängigkeitsstrukturen: Murngin Kinship Nomenklatur.



Quelle: Lévi-Strauss (1971: 182)

Abb. 3: Visualisierung von sozialen Zeitstrukturen der Verwandtschaft als diagrammatische Mannigfaltigkeit in der zyklischen, momentäre und linerae Prozesse »chronischen Erlebnissen« in einer kulturell geordneten Zeitstruktur des Verwandteins gefügt sind.



Quelle: Lévi-Strauss (1971: 188)

So wie digitale Praktiken des Datentracings ontologische Strukturen schaffen, stiften relationale Abhängigkeiten. Das veranschaulichen Data Li-neage-Tools und ihre Visualisierungen. Es wird insbesondere durch die hier vorgenommene funktionale Analogie mit Verwandtschaftsnetzen deutlich, wie sie mediale Dispositionen für soziale Zeitbeziehungen stiften. Durch sie wird soziale Zeit von Individuen als User*innen auf der Ebene des medialen a priori geschaltet. Algorithmen treffen je nach Gestaltung Entscheidungen, wem wir soziale Zeit schenken, was unsere Aufmerksamkeit erhält. Plattformen, Datenclouds und Black Box-Prozesse in Big Data-Analysen – also Prozesse des Analysierens, Aufnehmens und Visualisierens – gestalten in den Flows von Datenquellen zu Konsumption von Daten neue Relationen und neue soziale Zeitformen. Welche Auswirkungen haben sie auf die menschlichen und mehr-als-menschlichen Akteur*innen und Nutzer*innen? Wie verwandelt sich das Dasein über etwaige Cyborgisierungen hinaus?

Um der Antwort auf diese Frage näher zu kommen, werde ich nun einen Umweg über eine Passage aus der Autobiografie Heike Behrends und ihren Anmerkungen über die Signaturen der sozialen Zeit nehmen. In ihrem Werk *Menschwerdung eines Affen* (2020) bezeugt die Ethnologin eindringlich ihre Erfahrung in einer von modernen Technologien nicht geordneten Welt sozialer Zeit, der Welt der Tugen im Kenia der frühen 1980er Jahre. In ihr verwandelte sich Behrends von Armbandchronograf, Forschungsaufenthaltszeiten und westlicher Betriebsamkeit bestimmte Eigenzeit zur karikaturesken Gehetztheit, gleichsam ein Fremdkörper in der sozialen Zeit – so wie heute Menschen ohne Mobiltelefon und Internetzugang aus der sozialen Zeit der Digitale herausfallen, allerdings eben genau umgekehrt in einer Form der Entschleunigung hausen. Die Autorin beschreibt eine Welt, in der die Schattenstände mehr Bedeutung haben als Uhren, in der es keine verlorene Zeit gibt, wohl aber Älteste, die »Zeit im Überfluss« besitzen (Behrend 2020: 64), auch weil sie im zyklischen Altersklassensystem durch die Festlegung von Initiationsritualen die Herrscher über die jüngeren Generationen sind und damit über die Zeit der Tugen als solcher. Zwar reguliert die astronomische Zeitbestimmung (*Sphärenharmonie*) durch die Verbindung von Sonnenstand und markanten geologischen Punkten der Region den agrarischen Lauf des Jahres, doch »blieb diese Zeitbestimmung punktuell und situationsgebunden. Sie übte keinen umfassenden Zwang auf die Handlungen der Menschen aus. Diese mussten nicht gegen die Zeit kämpfen, und sie lief ihnen auch nicht davon« (ebd.).

Behrends Erinnerung bietet – vor dem Hintergrund einer vernetzten und beschleunigten, von *Deadlines* und *Relations* geprägten Forschungsgegenwart, in der der Zeit scheinbar hinterhergerannt wird bis zum *Burnout*, einer Welt, die zum Nekropolitischen tendiert (vgl. Mbembe 2004) – Grundlage einer epistemischen Horizonterweiterung für die Frage nach den Auswirkungen der Digitalisierung auf das Zeiterlebnis von Menschen. Denn die Ethnologin erlebt Feldforschung ohne Gadgets, ohne Computer, ohne Internet, ohne Smartphone. In meiner Lektüre glaubte ich zu erkennen, dass dadurch eine andere Seins- und Felderfahrung entsteht. Behrend begegnet nicht bloß *dem Anderen*, sondern selbstverständlich auch sich selbst in radikaler Differenz zu dem Selbst, was sie aus ihrer Heimat kennt. Es gibt keine harmonisierenden Verbindungen über Raum-Zeit-Differenzen hinweg, keine GPS-gestützte Kommunikation im Takt des kosmischen Pendels, die sie in Verbindung halten könnte mit dem Lokalen, von dem sie ausgegangen war.

Behrends Erinnerungen erlauben einen verfremdenden Blick auf den Alltag in der Digitale. Hier zwingen hohe Taktungsraten algorithmischer Feeds Menschen dazu, sich gleichsam in den Kampf mit der chronischen Zeit zu begeben, die ihnen immer schon davongelaufen ist und der sie in Form des Scrol-lens bloß hinterherziehen können. Sie sind gefangen in digitalen Entscheidungsarchitekturen, treten durch sie in soziale Zeitverhältnisse ein. Eine echte Botschaft oder ein täuschendes Mimikry in Form von Fake verschrankt existentielle Erlebnisse mit Impulsen informatisch gestalteter Schaltkreiszeit.

Damit tritt eine neue Qualität der existentiellen Erfahrung von Gleichzeitzigkeiten zu den schon länger erfahrenen Phänomenen auf der Basis von Vernetzung durch Bahnlinien, Flughäfen, Frachtlogistiken und Aktienhandel hinzu (vgl. Fabian 1983, Kaschuba 2004, Munn 1992). In der Digitale verschiebt sich das vertraute Verhältnis von abstrakter und sozialer Zeit elementar, weil die informatischen Lineagesysteme und ihre temporale Wirkmächtigkeit und Bindungskraft auf der Ebene der Software und der Datenflows gleichsam das Unbewusste unseres digitalen Handelns strukturieren. Wie verwandelt sich dadurch unsere Erfahrung jenseits der phänomenologischen Zerstreuung, Prokrastination und Vernetzung?

Schaltkreisexistentialismus auf der Basis algorithmischer Kuratierungen

Chronos ist allgegenwärtig. Er basiert auf kosmischen Rhythmen. Mit smarten Objekten ausgestattete Menschen leben in elektronischen Zeittaktungen. An den Handgelenken stellen die Gadgets wie von selbst sich um auf Sommer- und Winterzeit. Dieses Dasein ist in einen *Schaltkreisexistentialismus* gefügt. Der Begriff *Schaltkreisexistentialismus* bezeichnet die Verzahnung von atomaren Frequenzen und menschlichem Herzschlag über digitale Gadgets, in die verschiedene Zeittaktungen eingebettet sind und an denen Algorithmen, neuronale Netze, Sensorsnetzwerke durch RFID, Bluetooth, NFC oder Internet miteinander kommunizieren können. Die Hegemonie der abstrakten Zeit wird somit durch neue Technologien garantiert. Fast jedes Smartphone trägt heute zur Herrschaft der Atomuhrgenauigkeit bei. Welche Sekunde schlägt, ist abgeleitet von der Frequenz von Strahlungsübergängen der Elektronen freier Atome. GPS-Zeitvergleiche von 60 weltweit verteilten Zeitinstituten und ihren Messwerten übermitteln heute zu diesem Zweck dem Internationalen Büro für Maß und Gewicht (BIPM) ihre Daten. Um die Tragweite neuer Technologien im Hinblick auf das Verhältnis von abstrakter und sozialer Zeit zu verdeutlichen, werde ich im Folgenden genauer auf ein weiteres biografisches Erfahrungsbeispiel eingehen, diesmal aus dem Bereich der Physik.

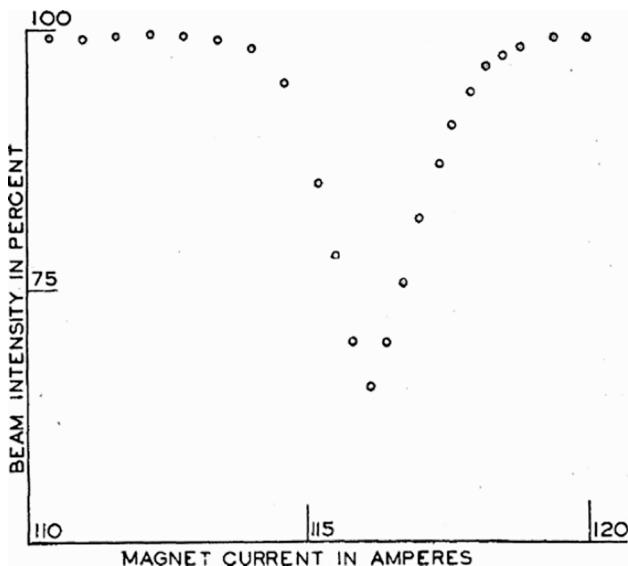
Isidor Isaac Rabi, US-amerikanischer Physiker (1898–1988), der mit der Untersuchung der Magnetresonanz von Atomen in den Worten der *New York Times* vom 21. Januar 1945 »die Blaupause für die genaueste Uhr des Universums« legte, indem sie »sich auf die Radiofrequenzen in den Herzen der Atome einstellt und so im Einklang mit dem ‚kosmischen Pendel‘ schlägt« (Laurence 1945, Übersetzung d.A., vgl. Lombardi 2017: 2), wäre zufrieden (vgl. Abb. 4 und 5).²

Für Rabi gab es seit seiner Prä-Bar Mitzwa Lektüre der heliozentrischen Schriften zur Astronomie keinen Zweifel, dass die Herrschaft der Zeit weder Gott noch etwas anderes brauchte, als was die Bausteine der physikalischen Welt, die Bewegung aller Teile des Universums hergeben (vgl. Rigden 1987: 23). Ähnlich wie Gottfried Wilhelm Leibniz (vgl. Leibniz 1714) ging er von

² Rabi arbeitete 1941 auch an der Entwicklung der Radartechnologie, mit der die Flugbahnen der FLAK im Zweiten Weltkrieg vorherberechnet wurden und der Luftkrieg der US-Armee und ihrer Alliierten ausgeführt werden konnte.

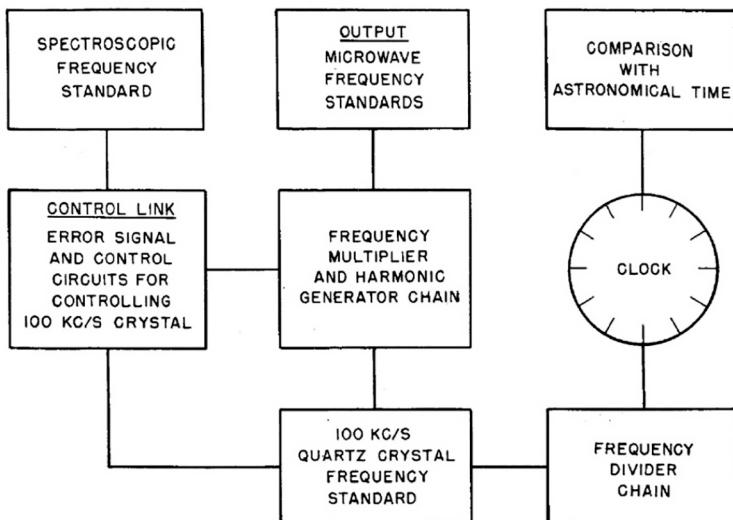
einem harmonieerfüllten Zusammenspiel der kleinsten physikalischen Teile aus. Doch brauchte er dafür keinen Gott mehr. Seine Realität war von der abstrakten Zeit geprägt, von Gesetzen der Relativitätstheorie und der Quantenmechanik beherrscht. Doch der Takt des »kosmischen Pendels« von Cäsiumuhren schafft neue Rhythmen und Relationen von sozialer und abstrakter Zeit. Aus dem Privileg wissenschaftlicher Präzision wurde populäre Alltäglichkeit, die jedes Haus und Heim bestimmt, und neue Gemeinschaftsformationen gestaltet.

Abb. 4: Histogramm der Resonanz von Lithium Chlorid in einer Vakuumbüchse von Rabi.



Quelle: <https://mriquestions.com/who-discovered-nmr.html> (letzter Aufruf: 20.3.2024).

Abb. 5: Simplifiziertes Diagramm der ersten Atomuhr von Lombardi aus der die Uhrzeit relational aus dem Vergleich eines harmonisierten Kette standardisierter Frequenzen und astronomischer Zeit (Sphärenharmonie) entsteht.



Quelle: Lombardi (2017: 6)

Es schien, die soziale Zeit, der sich Rabi durch die Umgehung der Bar-Mitzwa mit einem Vortrag über die Funktionsweise elektrischen Lichts im elterlichen Wohnzimmer geschickt entzog (vgl. Rigden 1987: 23), sei durch die Etablierung säkularer Verfassungen und naturwissenschaftlicher Erkenntnisse auch in populären Räumen mit der Moderne am Verschwinden. Die soziale Zeit war zwar stets in dem christlich geprägten Feiertagskalender der nicht laizistischen Bundesrepublik Deutschland erkennbar, ebenso in deren bis heute noch patrilinear dominierten Abstammungsrecht. Und doch überwiegt in diesem Land, durch Grundgesetz und Wissenschaft gefestigt, die Anerkennung der Herrschaft der abstrakten Zeit. Hingegen zeigt die stete Konjunktur des Religiösen in säkular geordneten Gesellschaften, das Aufleben von Ritualen, die auch in säkularen Gesellschaften existierende Praxis endo- und exogamer Verwandtschaftssysteme und die weltweit noch immer praktizierten Formen gestifteter Ehen, vor allem aber neue soziale Zeitregimes in den jeweiligen gesellschaftlichen *Bubbles* sozialer Medien und die Höhenflüge populistisch-au-

tokratischer Gesellschaftsimaginäre, dass sich die soziale Zeit durch die Ausdehnung der abstrakten Zeit und die von Menschen genutzten neuen Technologien eher ausdehnt, als sich auflöst. Soziale Zeit ist enharmonisch modulierend und mannigfaltig – und die Digitale zeigt neue Gemeinschaften und Lineage-Verbände.

Menschen werden hier zu Teilen mannigfaltiger intra-aktiver Phänomene, in der Momente der Zeit sozial wirksam werden. Sie sind *umgeben* von einer digital beobachtbaren Gaia und erfüllt von Präsenzen anderer, ohne mit ihnen das Lokale zu teilen. In dieser neuen Epoche handeln Subjekte, operieren Objekte. Menschen gewinnen durch die Möglichkeiten der Operationalisierung neue Formen des Austauschs und neue Relationierungen im Zusammenspiel mit nicht- und mehr-als-menschlichen Akteur*innen. Sie verwandeln sich aus der Perspektive der Informatik in Anteile hybrider Mensch-Technik-Systeme. Was also durch die verkabelte Erinnerung zunächst eine Erfahrung der Beschleunigung und der Rastlosigkeit wird, schafft neue Entitäten und Konstanten, gehalten von digitalen Lineagen und sozial-abstrakten Zeit-Verschaltungen auf der Ebene von Hardware und Software. Die von Informationen getaktete Öffentlichkeit beispielsweise zerfällt aufgrund der digitalen Taktungsdichte. Neue soziale Zeiterfahrungen entstehen dadurch in neuen Gemeinschaften und treten zu etablierten Gesellschaftsformationen hinzu. Sie manifestieren in besagten digitalen Blasen, welche die klassischen Landkarten nichtig werden lassen. Auf Öffentlichkeit und Konsens orientierte Systeme wie Demokratien müssen vor diesem Hintergrund Ethiken rekalibrieren und neue Stabilisierungsmechanismen einführen. Eine GPS-gestützte Kommunikation im Takt des kosmischen Pendels erlaubt digitale Gegen-wart auf Gaia. Einer Gegen-wart, die gar kein Warten mehr kennt. Einer Gegen-kunft eher des Jetzt, einer Welt, die vom Morgen getaktet ist; der sich nur durch Auszeiten begegnen lässt, die apokalyptisch besetzt oder aber umsorgt werden kann (vgl. Genner/Kuhn 2021, Kenneth-Nagel 2021).

Die *digitale* Überwindung der Distanz auf Basis abstrakter Zeit mithilfe von »Medien des Immediate« (Sprenger 2012) führt zu einer Änderung in der harmonischen Temperierung des Zeitlichen über die Verschränkung von sozialer und abstrakter Zeit auf der Basis atomarer Frequenzen. Dabei entstehen neue Formen des Erinnerns, also Formen digitaler Dauer, die ich als »Transmemorialität« (Dippel 2012) bezeichnet habe, in der Vergangenes im Jetzt so wirkt, als ob es gerade erst geschehen sei. Aber es entstehen auch neue Formen des Vergessens, weil das Aktuelle in Echtzeit vermittelt wird. Dadurch erhöhen sich Frequenzen und Taktungen, in denen Menschen das Wechselspiel

von abstrakter und sozialer Zeit erfahren. Ontologie erlebt deshalb eine derartige Blüte, weil im Schaltkreisexistentialismus neue Technologien an neuen »Umgebungen« (Dippel/Warnke 2022: 112–141, Sprenger/Schnödl 2021) mitwirken, die die klassischen Trennungen von Subjekt und Objekt nivellieren. So erklären sich Symptome der Non-binarisierung in einer von binären Logiken gestalteten Welt. Die moderne Haltung des Menschen, der in der Umwelt handelt, lässt sich nicht mehr aufrechterhalten. Und auch die *Suche nach der verlorenen Zeit* (Proust 1979) scheint in der Digitale perdu. Zumindest die moderne Suche und ihre epochenspezifische Kultur der Erinnerung und Erfahrung der Dauer. Über sie schrieb Marcel Proust einst in seinem Bett über Wochen und Monate hinweg. In seinem Monumentalwerk waren es symbolisch ein blühender Weißdornbusch und der Genuss eines Gebäcks mit Namen Madeleine, die dafürstanden, dass über sinnliche Erfahrung das Vergangene erinnert wird, zugleich aber Vergänglichkeit und Werden als bittersüßer Geschmack der Erinnerung beim Verzehr aufkommen. Gesucht wird heute die *gewonnene Zeit*. Die liegt im Jetzt, der Zukunft eingedenkt. Zu dieser Form der Erinnerung treten von Achtsamkeit und Verinnerlichung geprägte Events in der Digitale als Auszeiten vom Alltag hinzu: Meditations-Retreats, Detox-Wochenenden (vgl. Kanz 2023) und Yoga-Sessions sollen an dieser Stelle stellvertretend aufgeführt sein.

Die Effekte der neuen Harmonisierung von sozialer und digitaler Zeit – und damit einem Prozess der *enharmonischen Modulation* von Zeit auf Basis der Atomzeit – zeigen sich auch in der Ausbreitung der IP-Metaphorik zur Beschreibung des Menschen (vgl. Epstein 2022). Das informatische Weltbild hat sich als dominierende Idee von Gedächtnis und Empfindung in unsere menschlichen Vorstellungen von Sein eingeschrieben. Wir anthropomorphisieren das Andere (Mehr-als-Menschliche, Nicht-Menschliche) – und informatisieren *Anthropos*. Sichtbar werden diese Phänomene auch an der Art, wie Menschen über ihre sinnliche Erfahrung sprechen – geläufige Wendungen wie »Gedächtnissystem rebooten«, »Immunsystem boosten«, den »Körper mit neuer Energie aufladen« und »frische Luft tanken« geben davon auch populärkulturell Kenntnis. Organismen sprechen über sich, als wären sie Automata (wie Leibniz). Im Netz werden sie zu Cyborgs, haben Avatar-Identitäten und hinterlassen protokollierbare Spuren eines löschenbaren, überschreibbaren und ins Digitale hinein erweiterten Gedächtnisses, in denen die Zeitvorstellungen sich verschieben.

Abb. 6: Apollo und sein Rabe, auf der Lyra die Neuronen gespannt.



Quelle: Fingalo (2007)³

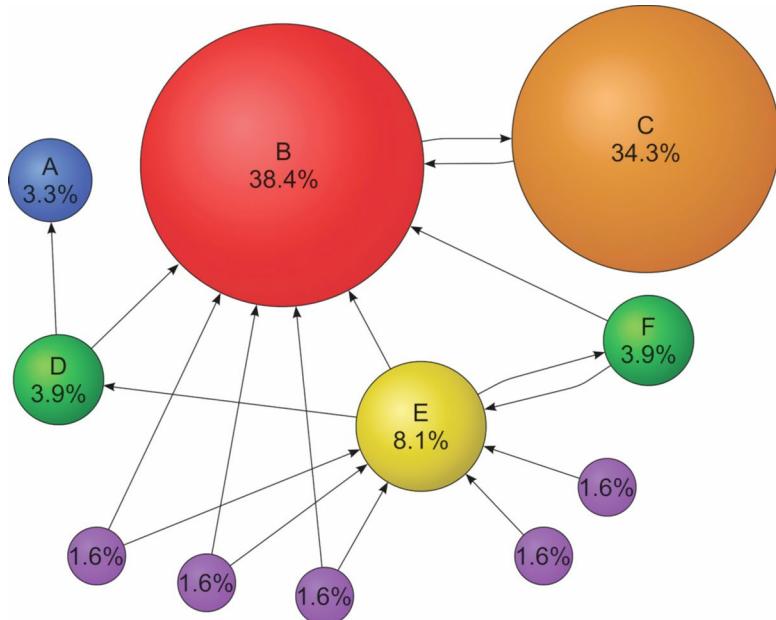
Wie die *Neuronen*, Schafssehnen, auf die antike Lyra gespannt, zu Saiten wurden (Abb. 6) und auf der Basis antiker Harmonienlehre zum Erklingen brachten (die Proportionen müssen bei einer gespannten Saite folgende Gleichung erfüllen $(a - b) : (b - c) = a : c$), die ein mathematisch-musisches Weltverhältnis durch Stimmung anschaulich werden ließen, schwingt die global durch Atomuhren harmonisierte Zeit im Takt des kosmischen Pendels im digital geprägten Dasein, von Mikroprozessoren vermittelt, in Abgleich mit einer atomar modulierten Sphärenharmonie. Das wird durch neue soziale

3 Image renamed from Image:07Delphi_Apollo1.jpg (Wikipedia). Apollo und sein Rabe. Innenseite von einer attischen weißgrundigen Kylix, Pistoxenos-Maler (andere Zuschreibungen gehen an den Berliner Maler und an Onesimos), ca. 460 v. Chr. Aus einem Grab in Delphi. Dm. 18 cm. Museum von Delphi, Inv. 8140, Saal XII, https://de.m.wikipedia.org/wiki/Datei:Apollo_black_bird_AM_Delphi_8140.jpg (letzter Aufruf: 21.3.2024).

Wirklichkeiten (und Zeitformen) anschaulich, denen Menschen im Netz begegnen: Echo-Kammern, Social-Media-Blasen, Netz-Communities, Cosplay-Fangemeinden, Telegramm-Gruppen sind weithin bekannt. Sie alle begreife ich als topologische Formen kulturell unterschiedlich gestalteter Mannigfaltigkeiten, die neue gesellschaftliche Imaginäre gestalten. Sie verleihen Struktur und organisieren Zusammenleben. Digitale Lineagen, Plattformen, algorithmische Feeds und soziale Kommunikationssoftware cyborgisieren Gemeinschaften und Verwandschaftssysteme. Der Onlinedienst *Git Hub* gestaltet Softwaregemeinschaften und wird für die Entwicklung von Softwareprojekten eingesetzt. Eben weil der Überschuss an Zeit und zugleich die Verengung zu deadline-getakteten *Time-Lines* die Arbeitsweise dominiert, hilft hier etwa ein »git-blame«-Button das Sichtbarmachen von Revisionen und Modifizierungen, gleich einem Geschichts-Log. Welchen Nutzen für Herrschaft und welche Formen von Gemeinschaften das öffentliche Blaming besitzt, ist seit den Studien Michel Foucaults gut verstanden, es fügt sich ins größere Paradigma gouvernementaler Praktiken, die in der Digitale ein neues Spielfeld bekommen.

Menschen erfahren durch neue Technologien die abstrakte Zeit auf sozialer Ebene elementar, auch in Form von Deadlines und *deathscrolling/doomscrolling* (vgl. Watercutter 2020), weil sie mit der kosmischen Zeit in Harmonie gebracht und dezentralisiert werden. *Deadlines* symbolisieren die schon aus der Moderne bekannte schnellgetaktete Fristfälligkeit von Terminen. Gadgets lassen sie nun in höherer Taktung und weniger kulant auf Individuen einprasseln. *Doomscrolling* hingegen veranschaulicht ein neuartiges soziales Zeit-Phänomen der Digitale, das Entlanggleiten durch Timelines von *Social Media Feeds*. Es ist eine Form des affektiven *Lockings* in *Timelines* sozialer Medien, in denen Menschen Lebenszeit verbringen, das *Funneling* von Informationen durch algorithmische Kuratierung, während sie durch *Feeds* am Bildschirm gestillt werden und mit Hashtags zum Stillen beitragen, kleine Serotoninausstöße inklusive. So entstehen neue Lineage-Strukturen durch Mikrohandlungen. Suchmaschinenergebnisse, Timelines und algorithmische Feeds, die noch interaktiver sind als die klassische Abfolge einer chronologischen Darstellung, gehören zur Kategorie der *Algorithmic Curation*, zu den Bekanntesten gehören der *Google Search Algorithm*, der *Twitter/X Feed Algorithm*, der *TikTok Algorithm* und *Facebook's Algorithmic Feeds* (Abb. 7).

Abb. 7: Illustration eines Pagerank Algorithmus auf der Basis linearer Prozesse und relationaler verquickter Mannigfaltigkeiten in Form von Sphären – Grundformen der Algorithmischen Kuratierung.



Quelle: 345Kai (2007), User:Stannered – en:Image:PageRanks-Example.jpg. Inspired in File:PageRank-hi-res.png. Numeric examples of PageRank values in a small graph with a damping factor of 0.85. The exact solution is: And here's the solution for any arbitrary damping factor d.; (Wikipedia), <https://en.wikipedia.org/wiki/PageRank> (letzter Aufruf: 20.3.2024).

Das Phänomen spielt bei der Re-Kalibrierung des Verhältnisses von sozialer und abstrakter Zeit eine elementare Rolle. Werbung, Standing, Follower*innenschaft wirken auf die neuen Einbettungen in digital-soziale Lineage-Communities ein und schaffen Konstellationen von *Human Computation Systems*. Je nach Algorithmus spielt sich die Zeit anders ab und taktet das soziale Erleben und emotionale Empfinden auf spezifische Weise – bei Twitter/X steht die hohe Zeittaktung mehr im Vordergrund, aber eben auch das Sponsoring. Bei Google oder TikTok wiederum sind andere Gewichtungen auch auf informatischer Ebene gesetzt. So schaffen algorithmische Kuratierungen Bedingungen zeitlicher Signaturen für Individuen und Gemeinschaften. Und

sie lösen Menschen auch aus den jeweiligen lokalen Umgebungen heraus. Ein Hin-warten auf Likes im Jetzt zum Beispiel verändert das Verhältnis zur Umgebung ebenso wie Zukunft und hält sie in Handlungsschleifen (Locking) gefangen. Die Zukunft bleibt unerreichbar, aber wir warten jetzt schon auf sie – zu welchen Entscheidungen werden wir im Jetzt ermuntert? Ich wünschte mir mehr reflexive Software-Entwicklung, die Zeitauswirkungen für die Zukunft aller User*innen und nicht bloß zur Akkumulation von Kapital ermöglicht und Fürsorge erlaubt, die Menschen und Mehr-als Menschliche verbindet und Gaia erhält.

Neurotonische Daten im Neurosenstadel Internet

In Warte- und Übergangs-Situationen oftmals gelesene oder kommentierte Threads, Tweets und Posts geben wiederum Einblick in ein zweites neuartiges Zeitphänomen der Digitale: *neurotonische Daten*. Mit dem Begriff neurotonisch füge ich das Neurotische mit dem Tonus zusammen, gleichsam um die Schwingungen einerseits und den Sound andererseits, der in der Digitale durch Daten- und Elektronenströme unser Dasein stimmt, zu benennen – und eine Brücke zum topologischen Raum der Psychoanalyse und den natürlichen Harmonien der mathematisch-physikalischen Objekte schlagen zu können. Die informationstechnisch gesicherte Gegen-wart von diskreten Daten in den *Timelines* heben das historische Bewusstsein auf und lassen Unverbundenes durch Algorithmen in einem erlebnisbasierten Strom zusammenfließen. Durch *neurotonische Datenflows* formieren sich Lineage-Communities.

Eine spezifische Unterkategorie von neurotonischen Daten sind solche, die ich als untot bezeichnen möchte, die wie *Zombies* aus dem *Off* des *World Wide Web* zu jeder Zeit hochgeschwemmt werden können, wenn ein *Shit-Storm* oder eine *Hate*-Kampagne etwa es verlangen. Der Begriff *Zombie* ist nicht unumstritten; insbesondere seine Verwendung jenseits der kulturell-religiösen Bezüge, in denen er seinen Ursprung hat (vgl. Mariani 2015, Noyes 2014). Trotzdem verwende ich den Begriff, weil das Konzept des *Zombies* in der heutigen Welt globalen Gebrauch erfährt und sich als Alltagsphänomen etabliert. Die Ausbreitung des Begriffs *Zombie* ist dabei für mich Symptom der Ausbreitung des Nekroregimes, das Achille Mbembe besonders für den afrikanisch-kolonialen Kontext hervorgehoben hat (vgl. Mbembe 2019) und das sich gleichsam durch die *Neurotonie* der Datenströme über den ganzen

Globus auszubreiten scheint. Zombiedaten sind Signaturen des digital geprägten Kapitalismus und veranschaulichen sehr gut das neue Phänomen *neurotonischer Daten*. Wer ihre Flows beherrscht, verwandelt das öffentliche Leben.

Die soziale Zeit hat sich gleich einem Wiedergänger im Digitalen (re)-animiert. Und in ihr werden Todeszonen sichtbar, nicht bloß in der Nekropolitik, in der soziale und politische Kräfte die Regeln des Lebens und Sterbens von Menschen diktieren. Die Nekromikropolitik basiert auf Mikroentscheidungen (vgl. Sprenger 2015). Sie schreibt sich in die soziale Zeit des netzwerkprotokollierten Miteinanders im World Wide Web ein. Die Verortung des* der User*in durch IP-Adressen ökonomisiert unser Dasein. Die neue Währung drückt sich in Follower* innenschaft und Clicks aus: der misogynie Tik-Tok-Star und Internet-Unternehmer Andrew Tate und die Klimaschutzaktivistin Greta Thunberg werden vor diesem Hintergrund vergleichbar. Kein Wunder, dass sie 2022 eine Netzfehde austrugen. Ich spreche also von der Ausweitung einer *Kapitalchronometrie*, die sich durch die Digitale eröffnet. Die Aufmerksamkeitsspanne sinkt. Das Soziale im Netz übt einen enormen Zwang auf all diejenigen aus, die darin aktiv sind. Hashtags entscheiden über Karrieren; Netzabsenz wirkt dubios. Sozialer Tod durch falsche Tweets; sozialer Tod durch Netzverweigerung. Mobs werden mächtig; Subjekte prekäre Wesen, die sich im Digitalen algorithmisch gesteigert selbst objektifizieren. Gleich Leibniz' Monaden sind wir harmonisiert durch den unablässigen rhythmisierten Strom der Elektronen, ob es gut klingt oder uns dabei gut geht oder nicht. Die Neuronen bringen das sozial-abstrakte Raum-Zeit-Kontinuum der Digitale zum Schwingen, die Daten fließen im Neurotonus, das Internet droht zum Neurosen-Stadel zu werden.

Soziale Medien schnüren durch neurotonische Daten Menschen in ein Allgegenwartskorsett ein, das etwa schon längst Vergessenes wieder aufscheinen lässt (vgl. Zurwieden 2022). Absurd, diese Tweets und Posts: Wenn man sie sucht, findet man sie nicht, aber wenn es jemandem dienlich ist, verbreiten sie sich, beleben sich wieder, als scheintote Datenzombies aus der Vergangenheit stifteten sie Unruhe in den bewegten Zeiten der Gegenwart, bestimmen Zukunft als transmemoriale Zeichen mit. Die *Waybackmachine* als eine Form des Archivs geht noch einen Schritt weiter: Sie macht das Gewesene über Anfertigung von Screenshots erlebbar; umgekehrt erlaubt die App *Be Real* das bloß einmalige und zu einem bestimmten Zeitpunkt erlebbare Teilen von Aufnahmen. Vor dem Hintergrund des ausgedehnten Jetzt machen sich Erfahrungen von Zwängen, auch durch Staats-Zensur und Gruppen-Canceln sichtbar werdend, breit. Der Begriff *vorauseilender Gehorsam* trifft das soziale Phänomen,

nur dass Menschen sich hier den Datenstrukturen gehorchend zeigen und ihre Handlungen aus Angst vor sozialem Tod und Verfolgung abwägen. So haben die neue Taktung sozialer Zeit und die neurotonischen Datenströme unmittelbare Auswirkungen auf moralisches Handeln.

Die Angst vor dem falschen Wort und dem Urteil wird durch neurotonische Daten mächtiger – als ob das Wort keine Geschichtlichkeit haben dürfte, eine Aussage nicht einfach auch als vergangen abgetan, eine Metamorphose von Identität und die Verschiebung der Differenz fraglich würde. Autokrat*innen, Influencer*innen und reaktionär gesinnte Aktivist*innen nutzen diese Zeitrhythmen des Netzes für ein gezieltes Guerilla-Marketing. So werden das Tweeten und Liken, der Hashtag und der Post zu Werkzeugen, die gleich den Kräften der Initiation unser Zeitbewusstsein strukturieren, Digital-Lineagen schaffen und soziale Ordnungen herstellen, in denen es einigen gelingt, algorithmisch unterstützt, Follower*innenschaft zu generieren, Kapital zu schlagen oder Bots und Trolls ins Feld zu schicken und so, wie es in einem englischen Idiom heißt, *to suck out all air in the room*, die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen und Dominanz über die Zeit des Sozialen und damit politische Wirkmacht über andere zu gewinnen.

Auch dieses Phänomen kann durch Wissen aus der oben diskutierten Verwandtschaftsethnologie besser verstanden werden: Tweets, Likes und andere neurotonische Daten generieren Lineageverbände und strukturieren den Netzdemos in sozialen Lineage-Verbänden. Abstrahiert von den Banden der Verwandtschaftsethnologie, die Vorfahren kennt und Kindeskinder, zeigt sich in den Digital-Lineagen eine temporale Dynamik sozialer Bewegungen, die demografische Kraft besitzt. Von der IP-Adress-Monade in Internetprotokollen zu Netzen verbunden, in mediale Daten-Flows zu Lineage-Verbänden gefügt, formieren sich Akteur*innen, menschliche und nicht-menschliche, versammeln sich und verwandeln sich in Communities, in Wellen des wütenden Mobs, die sich auf dezentrierter Basis lokal verdichten: Neurotonische Harmonie im Takt des kosmischen Pendels. Doch die informatische Lineage stabilisiert auch die konservative Stabilität von Verwandtschaftssystemen, die sich nun in säkular geordneten Rechtssystemen an etablierten Bürokratien vorbei weiter verfestigen können. Social Media-Algorithmen schärfen ins Extreme, schlunden Nutzer*innen in reißerische Hashtag-Fallen, auf die sich alle die beziehen müssen, die geliked, gesehen, gelesen werden möchten. Digitaler Hate, Cancel-Wünsche oder Cancel-Ängste, Diskussionen um Identität, Macht und Aneignungen schaffen Konjunkturen, vor allem die Verwandlung dessen, was als Öffentlichkeit bezeichnet wird. Nullen und Einsen lösen ein Spiel der Pola-

risierung aus – Leben und Tod – An und Aus: Schaltkreisexistentialismus gebiert die Sehnsucht nach Orakeln, Spekulation und ihren Zeitstrukturen (vgl. Bryant/Knight 2019, Carlson/Wilénius/Corliss 2023).

Apollon schlägt die Neuronen auf der Lyra und gebiert Orakel, die Simulationen sagen Szenarien der Zukunft voraus, im neurotonischen Flow der Elektronen übertragen. Die Chronologie zeitlicher Wahrnehmung, als Über- und Ablagerung von einem je eigenen, chrono-logischen Jetzt ist nun in ein aus der Singularität heraus implodierten Universum von Jetzten verwandelt. Die abstrakte Zeit als Basis verdichtet das Ereignete zu einem a-temporalen Phänomen und wird in den sozialen Medien als soziale Zeit wirkmächtig – demografisch ordnend, diskurskräftig. Historischer Kontext und zukunftsorientierter Zeithorizont werden im dialektischen Verhältnis von Hashtags und Timelines sozialer Medien durch den Neurotonus von Datenströmen nivelliert.

Das Unbehagen, was man bei dieser digitalisierten Taktung verspüren kann, scheint darin zu liegen, dass etwas in der harmonischen Fügung und dem Rhythmus der Taktung für Menschen nicht zu *stimmen* scheint. Die mediale Verschränkung abstrakter und sozialer Zeit ordnet Mannigfaltigkeit so total, dass sich totalitarisierende Systeme etablieren, medial ebenso wie politisch, identitär ebenso wie intellektuell. Menschen werden überfordert; wissenschaftliche Freiheit, Demokratie destabilisiert. Wie kann in Zukunft im endlosen Strom des kontinuierlich Harmonisierenden und Diskretisierenden eine Zeit erfahren werden, die im Sinne Walter Benjamins (2010) erlaubt, das Jetzt als Moment zu erleben, die zum Denken anstimmt? Vielleicht zunächst darüber, sich wirklich bewusst von Maschinen ab und zu abzuschalten.

Coda: Auswirkungen auf die ethnografische Feldzeit und -erfahrung

Versammelt unter den Totems der Hashtags vereint in digitalen Lineage-Communities, geleitet von Page-Rank-Algorithmen, vernetzt durch Instapoints und Geocaches im Realen oder strukturiert durch die ritualisierenden Algorithmen und ihre Taktungen, bilden sich Miteinander und Gegeneinander. Fraktionen und Allianzen formieren sich durch die Stauchung von Zeit zu wirkmächtigen Gemeinschaften jenseits des politischen Raums der Öffentlichkeit und über nationale Grenzen oder transnationale Vereinigungen hinweg. Manche sind gesteuert, auf Maximierung von Gewinn, Likes, Einfluss oder Kapital algorithmisch getrimmt. Andere sind bewegt von den sozialen Bedürfnissen und politischer oder umweltbedingter Notlagen. Das

zu diskutieren in einer Welt von »*Imagined Communities*« (Anderson 1991) und wiederkehrenden Identitätsphantasmen erscheint dringender geboten als alle identitären Vergewisserungen oder konsumistischen Spektakel. Wer stünde dazu mehr zur Disposition, als die Geistes- und Kulturwissenschaften? Doch wie wirkt sich das auf das Forschen als Kulturanthropolog*in aus? Einige Überlegungen sollen zum Abschluss des Textes skizziert werden.

Wem begegnen Kulturanthropolog*innen nun und wie erleben sie Identität, Alterität und Differenz? Erste soziale Verschiebungen lassen sich sicherlich benennen: Eine neue Form des *Research Up* etwa, wo Forscher*innen alltäglichen Personen begegnen, die aber zugleich eine hohe Anzahl von Follower*innen haben, gleichsam *Fame* besitzen, obwohl sie, Berlinerisch gesprochen, *janz gewöhnlich* erscheinen. Eine weitere wichtige Verschiebung findet sich in den neuen Ungleichheiten und Ausschlussmechanismen. Menschen, die sich den Zugang zum Netz nicht leisten können, sind zugleich von bestimmten sozialen Phänomenen ausgeschlossen und fallen damit *aus der Zeit*. Das macht sie un- und abhängig zugleich. Forschungen und Perspektiven auf hybride Mensch-KI-Systeme zeigen, dass mit Steigerung des Operationalen neue Formen der Identität einhergehen.

Mit der *Open Access*-Transformation und digitaler Verfügbarkeit von wissenschaftlichen Texten geht auch einher, dass kulturanthropologische Forschung den Elfenbeinturm verlässt. Internationale Akteur*innen und nationale Organisationen können auch klarer beobachten, was Kulturanthropolog*innen beforschen. Wenn Ethnografien in politisch totalitären Systemen entstehen, kann Feldforschung Forscher*innen, Mitforscher*innen und Gesprächspartner*innen gefährden. Neue Ethiken und Formen des Datenmanagements werden wichtig. Auch deshalb wird eine auf Öffentlichkeit orientierte Public Anthropology zentral, die Recht, Politik und Kunst in ihrer Arbeit mitreflektiert.

Die anthropologischen Disziplinen werden von Territorialkämpfen in wissenschaftlichen Feldern beeinflusst und existieren heute in pluralisierten Hierarchienlandschaften: Erst vor kurzem machte der Hashtag #metooSTS Furore, der sich explizit gegen eine Professorin aus Harvard und ihre Schüler*innen bezog und das Machtssystem der Eliteuniversitäten kritisierte. Reicht es, nur die Ikonen vom Thron zu stoßen? Die in den USA immer stärker werdende Forderung, auch nicht-englische Arbeiten etwa zu publizieren, wie in der Zeitschrift *Cultural Anthropology*, scheint symptomatisch. Hier in Deutschland herrscht der Zwang zum anglophonen Wissenschaftspridgin, in den USA wird die Diversifizierung zum Erosionsmoment für die aktuelle

Lingua Franca – Aktanten wie *DeepL*, *Google Translate* und andere Künstliche Intelligenzen wie *ChatGPT* sind an der anthropologischen Forschung selbstverständlich beteiligt.

Die Zeiterfahrung im Feld ist geprägt vom doppelten Verbundensein im sozialen Miteinander, vor Ort im Feld, aufgefaltet durch Zerstreuung, durch die Taktungen und Rhythmen einer von sozialen Medien und E-Mailverkehr verdichteten Forschungswelt. Und in der Heimat bleiben Forscher*innen durch soziale Medien und Messenger mit ihrem Feld verbunden. Stationäre und intermittierende Feldforschung, lassen sich diese Begriffe überhaupt noch verwenden? Was zunächst als Signum digitaler Ethnografien gehypt wurde, ist nun ethnografischer Alltag.

Vierzig Jahre nach Johannes Fabians *Time and the Other* ([1983] 2014) erlebt die Kulturanthropologie eine medientechnologisch fundierte *Time of Othering*: bis dato selbstverständlich wirkende Selbstzentrierungen und Fremdzuschreibungen, Machtverhältnisse und Verständnisbrechen zusammen. Eine ethnografische Forschungs-Distanz zum neuen Zeitregime zu erlangen, um gute Ethnografien zu verfassen, heißt medienreflexive Distanz zu neuen Technologien zu gewinnen. Nicht im Sinne des Abschaltens, sondern des Einschätzens. Wie lassen sich *Forschungs-Kairós* – das Glück des Zufalls – und *Forschungs-Kainós* – das Unerwartete/Nichtbekannte – im Feld in diesen neuen Zeitbedingungen erlangen? Welche Wege des Hermeneutischen schließen und öffnen sich durch neue Technologien (vgl. Franken 2022)? Ob Smartphone oder Midaskop, ob Synthesizer oder Quantencomputing, die Aufgabe der Kulturanthropologie liegt nun auch in der Reflexion von Blickrelationen, Haltungen, Aussagen, Emotionen, Erfahrungen, Praxen und eben den Mechanismen des Verwandt-machens, die durch die Verschaltung von sozialer und digitaler Zeit mittels neuer Technologien geschieht. Ethnografie neuer Technologien widmet sich dem Verstehen von Objektbeziehungen und Subjektkonstitutionen, spürt strukturellem Wandel in Praxen, Wörtern, Zeichenverhältnissen als Teil von Gemeinschaftsformationen auf.

»Welche Zeit ist es?«, fragt mein Sohn – ich sage: »Es ist die allerhöchste Zeit, wenn und weil wir sie miteinander verbringen.« Und dann schauen wir uns für einen Moment lang an und nehmen einander wahr. Und er meint: »Ich muss das Midaskop noch einmal umbauen, damit wir nicht nur die Dinge in der anderen Zeit sehen können, sondern aus ihr etwas heraus ins Jetzt holen und mitbringen können.«

Literatur- und Quellenverzeichnis

- Anderson, Benedict (1991): *Imagined Communities, Reflections on the Origin and Spread of Nationalism*, London: Verso.
- Behrend, Heike (2020): *Menschwerdung eines Affen. Eine Autobiografie der ethnografischen Forschung*, Berlin: Matthes & Seitz.
- Benjamin, Walter (2010): »Über den Begriff der Geschichte«, in: Raulet, Gérard (Hg.), *Werke und Nachlaß. Kritische Gesamtausgabe Band 19*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Bloch, Maurice (2012): *Anthropology and the Cognitive Challenge*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Bryant, Rebecca/Knight, Daniel M. (2019): *The Anthropology of the Future (New Departures in Anthropology)*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Carlson, Rebecca/Wilenius, Heikki/Corliss, Jonathan (2023): »On Altorithmic Divination«, in: Platypus. The Castac Blog, <https://blog.castac.org/2023/10/on-algorithmic-divination/> (letzter Aufruf: 21.3.2024).
- Derrida, Jacques (1993): *Falschgeld. Zeit geben I*, Leiden: Brill, Fink.
- Dippel, Anne (2012): »Entsöhnung und Zerschwisterung: Österreich und Deutschland. Kulturwissenschaftlicher Essay zu nationaler Identität im transmemorialen Zeitalter aus historiographischer Perspektive und mit ethnographischer Methodik«, in: Andreas Linsenmann/Bernard Ludwig (Hg.), *Frontières et Réconciliation. Deutschland und seine Nachbarn*, Brüssel: Peter Lang, S. 239–262.
- Dippel, Anne (2015): *Dichten und Denken in Österreich. Eine literarische Ethnographie*, Wien: turia + kant.
- Dippel, Anne (2021): »Schwindel in der Digitale. Re/Visionen einer Kulturanalyse des Alltags«, in: Kuckuck. Notizen zur Alltagskultur 1/21, S. 6–10.
- Dippel, Anne; Warnke, Martin (2022): *Tiefen der Täuschung. Computersimulationen und Wirklichkeitserzeugung*, Berlin: Matthes & Seitz.
- Epstein, Robert (2022): »The empty brain«, in: Aeon. <https://aeon.co/essays/your-brain-does-not-process-information-and-it-is-not-a-computer> (letzter Aufruf: 31.1.2024).
- Fabian, Johannes [1983] (2014): *Time and The Other. How Anthropology makes its Object*, New York: De Gruyter.
- Franken, Lina (2022): »Digitale Daten und Methoden als Erweiterung qualitativer Forschungsprozesse«, in: Herausforderungen und Potenziale aus den

- Digital Humanities und Computational Social Sciences, Forum Qualitative Sozialforschung 22.
- Genner, Julian/Kuhn, Ina (2021): »Zukunft leben oder überleben? Wie Preppen und Utopie-Festivals ein gutes Leben jenseits der Gegenwartsgesellschaft imaginieren und erfahrbar machen«, in: Dagmar Hänel/Ove Sutter/Ruth Dorothea Eggel/Fabio Freiberg/Andrea Graf/Victoria Huszka/Kerstin Wolff (Hg.), Planen. Hoffen. Befürchten. Zur Gegenwart der Zukunft im Alltag (= Bonner Beiträge zur Alltagskulturforschung, Band 13), Münster: Waxmann, S. 109–124.
- Halpern, Orit/Mitchell, Robert (2023): *The Smartness Mandate*, Cambridge, MA: The MIT Press.
- Hui, Yuk (2016): *On the Existence of Digital Objects*, Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Jandl, Ernst (1985): *Die Humanisten. Konversationsstück in einem Akt. Gesammelte Werke. Dritter Band. Stücke und Prosa*, Darmstadt/Neuwied: Luchterhand, S. 237–253.
- Kanz, Hannah (2023): Digital Detox, Ausschalten, Abschalten Entnetzung als soziale Praxis. Laufendes Dissertationsprojekt Universität Freiburg, <https://www.kaee.uni-freiburg.de/forschung/digital-detox-ausschalten-abstellen> (letzter Aufruf: 31.1.2024).
- Kaschuba, Wolfgang (2004): *Die Überwindung der Distanz. Zeit und Raum in der europäischen Moderne*, Frankfurt a.M.: Fischer.
- Kenneth-Nagel, Alexander (2021): *Corona und andere Weltuntergänge. Apokalyptische Krisenhermeneutik in der modernen Gesellschaft*, Bielefeld: transcript.
- Latour, Bruno (2000): »The Berlin Key or How to Do Things With Words«, in: Paul Graves-Brown (Hg.), *Matter, Materiality and Modern Culture*, London: Routledge, S. 10–21.
- Latour, Bruno (2020): *Kampf um Gaia. Acht Vorträge über das neue Klimaregime*, Berlin: Suhrkamp.
- Laurence, William (1945): »Cosmic Pendulum for Clock Planned«, in: New York Times 21.1.1945.
- Leibniz, Gottfried Wilhelm (1714): *Monadologie*, Projekt Gutenberg, <https://www.projekt-gutenberg.org/leibniz/monaden/monaden.html> (letzter Aufruf: 31.1.2024).
- Lévi-Strauss, Claude (1971): *Elementary Structures of Kinship*, Boston: Beacon Press.

- Lombardi, William (2017): »A Historical Review of U.S. Contributions to the Atomic Redefinition of the SI Second in 1967«, in: *Journal of Research of the National Institute of Standards and Technology* 122, S. 1–18.
- Lovelock, James; Margulis, Lynn (1974): »Atmospheric homeostasis by and for the biosphere: the gaia hypothesis«, in: *Tellus* 26 (1–2), S. 2–10.
- Mariani, Mike (2015): »The Tragic, Forgotten History of Zombies«, in: *The Atlantic* (28.10.2015). <https://www.theatlantic.com/entertainment/archiv/e/2015/10/how-america-erased-the-tragic-history-of-the-zombie/412264/> (letzter Aufruf: 31.1.2024).
- Mbembe, Achille (2019): *Necropolitics*, Durham: Duke University Press.
- Munn, Nancy D. (1992): »The Cultural Anthropology of Time: A Critical Essay«, in: *Annual Review of Anthropology*, 21, S. 93–123.
- Noyes, Dorothy (2014): »Chapter 2. Heritage, Legacy, Zombie: How to Bury the Undead Past«, in: Deborah Kapchan (Hg.), *Cultural Heritage in Transit: Intangible Rights as Human Rights*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press, S. 58–86.
- Proust, Marcel (1979): *Auf der Suche nach der verlorenen Zeit*. Zehn Bände, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Rigden, John S. (1987): *Rabi. Scientist and Citizen*, New York: Basic Books.
- Sprenger, Florian (2012): *Medien des Immediaten. Elektrizität, Telegraphie, McLuhan*, Berlin: Kadmos.
- Sprenger, Florian (2015): *Politik der Mikroentscheidungen. Edward Snowden, Netzneutralität und die Architekturen des Internets*, Lüneburg: meson press.
- Sprenger, Florian/Schnödl, Gottfried (2021): *Uexkülls Umgebungen: Umweltlehre und rechtes Denken*, Lüneburg: meson press.
- Thanner, Sarah/Vepřek, Libuše H. (2023): »Imaginieren – Intraagieren – Rekonfigurieren: Mensch–Technologie-Relationen im Werden«, in: Manuel Trummer, Daniel Drascek, Gunther Hirschfelder, Lena Möller, Markus Tauschek, Claus-Marco Dieterich (Hg.), *Zeit. Zur Temporalität von Kultur*, Münster: Waxmann, S. 321–338.
- Watercutter, Angela (2020): »Doomscrolling Is Slowly Eroding Your Mental Health«, in: *Wired*. <https://www.wired.com/story/stop-doomscrolling/> (letzter Aufruf: 31.1.2024).
- Zurwieden, Robin (2022): *Kein Recht auf Vergessen? Der kontextuelle Wandel von Daten zwischen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft am Beispiel einer medienethnographischen Diskursanalyse von Sarah-Lee Heinrichs Twitter-Kontroverse aus dem Jahr 2021*, Universität Jena.

