

Technik und Entscheidung*

Dirk Baecker

Zeppelin University

Juni 2010

www.dirkbaecker.com

I.

Eine Technik ist die Einrichtung einer Sequenz von Ereignissen derart, dass diese Sequenz wiederholbar abgerufen werden kann. Die Ausgangs- und Endzustände der Sequenz sind definiert. Die Verknüpfung der Ereignisse zu ihrer Sequenz ist das Ergebnis eines Automatismus, der in der Natur der Sache vermutet wird.

Diese Beschreibung einer Technik ist bewusst neutral gehalten, dürfte unumstritten sein und wirft doch bereits eine Reihe von Fragen auf, die seit Jahrhunderten faszinieren. Die Auseinandersetzung mit diesen Fragen, so wollen wir hier zeigen, erweitert den Sachverhalt der Technik um ihren Sozialverhalt und ihren Zeitverhalt. Am Ende dieser Auseinandersetzung, das ist vermutlich der Grund für die Faszination, besitzen der Sozial- und Zeitverhalt die Eindeutigkeit, die zu ihrem Beginn der Sachverhalt hatte, aber Zug um Zug verliert.

Achten wir zunächst darauf, dass wir es mit einer Sequenz von Ereignissen zu tun haben, die *eingrichtet* werden muss. Eine Technik ergibt sich nicht von selbst. Und sie läuft auch nicht von selbst. Man muss dafür *sorgen*, dass sie verfügbar ist. Ohne das Element einer aktiven Bemühung um sie gäbe es sie nicht. Daher wird die Technik seit jeher als Kunst im Sinne von handwerklicher Kunstfertigkeit, altgriechisch *téchne*, lateinisch *artificium*, betrachtet. Technik startet artifiziell, verlässt sich aber auf die Natur der Sache.

Faszinierend ist daran, dass der Blick auf die Technik die Verlässlichkeit des wiederholbaren Abrufs betont, jedoch die Bemühung um die Einrichtung in den Hintergrund treten lässt. Erst die Technikkritik betont, dass der Technik eine *Entscheidung* vorausgeht. Handwerker, Künstler und Ingenieure sind immer schon bei der Sache und denken und handeln nur aus der Sache heraus. Aber auch sie treffen Entscheidungen. Sie entscheiden sich laufend *für* das Funktionierende und *gegen* das Nicht-Funktionierende. Die Artifizialität des ersten Zugangs zur Sache wiederholt sich in jedem nächsten Schritt darin, dass positive

* Erscheint in: Erich Hörl (Hrsg.), Die technologische Bedingung: Wissen und Existenz in hypertechnischer Welt [Arbeitstitel], Frankfurt am Main: Suhrkamp, in Vorbereitung.

Ereignisse gegen negative Ereignisse profiliert werden. Es wird mindestens so viel Aufmerksamkeit auf die Frage verwendet, was *nicht* passieren soll, wie auf die Frage, was passieren soll.¹ Technik ist Positivität im Kontext von Negativität, ob es nun darum geht, einen Schrank zu bauen, eine Brücke zu errichten, ein politisches Argument zu formulieren, ein Bein zu amputieren oder eine elektrische Schaltung einzurichten.

Achten wir zweitens darauf, dass wir es immer mit einer *Sequenz* von Ereignissen zu tun haben. Jede Technik nimmt Zeit in Anspruch und würde ohne das Mitspielen von Zeit nicht funktionieren. Ein wichtiger Teil der Kunstfertigkeit im Umgang mit jeder Technik besteht explizit darin, ein Gefühl für die Zeit zu entwickeln, die jeder Schritt benötigt, damit ihm der nächste Schritt folgen kann. Der Automatismus der Ereignisse besitzt eine temporale Unwahrscheinlichkeit, die durch kleinste Ereignisse, Störungen genannt, akut werden kann.

Das ist deshalb faszinierend, weil es deutlich macht, dass die Verlässlichkeit der Wiederholbarkeit einer bereits eingerichteten Technik immer wieder neu darauf angewiesen ist, dass jeder Schritt in der Sequenz der Ereignisse die Zeit bekommt und behält, um jene *Reife* zu gewinnen, die den nächsten Schritt ermöglicht. Das macht die Technik zu einem Zeitverhalt. Aber was ist das für eine Zeit, die hier mitspielt und ebenso sehr auf ihre Einrichtung angewiesen ist wie ihren Eigensinn hat?²

Achten wir drittens darauf, dass die Ausgangs- und Endzustände der Sequenz *definiert* sind? Wer nimmt die Definitionen vor? Wer unterscheidet, wann eine Technik am Platze ist und wann nicht? Wer hält fest, ob das Ergebnis den Erwartungen entspricht oder nicht? Wieviel Spiel in der Sache haben die Argumente, die hier zum Einsatz kommen? Faszinierend ist, dass Anfangs- und Endzustände jeweils eine Differenz markieren. Das aber bedeutet, dass man es *vor* der Anwendung einer Technik und *nach* der Anwendung einer Technik *nicht* mit Technik zu tun hat.

Wer geht wie mit der Frage um, in welchen Kontext welche Technik jeweils eingebettet ist und welche sachliche, soziale oder zeitliche Qualität dieser Kontext jeweils hat? Techniker werden dazu neigen, auch den Kontext zu technisieren, das heißt mit der Sequenz der Ereignisse zu verschalten. Kritiker werden dazu neigen, mit dem Kontext auch die Technik zu

¹ Siehe auch Dirk Baecker, Der Ingenieur, in: Merkur 54, Heft 111 (November 2000), S. 1089-1101 (wiederabgedruckt in: ders., Nie wieder Vernunft: Kleinere Beiträge zur Sozialkunde, Heidelberg: Carl Auer, 2008, S. 197-213).

² Siehe hierzu Oskar Negt und Alexander Kluge, Geschichte und Eigensinn, Frankfurt am Main: Zweitausendeins, 1981; und Helga Nowotny, Eigenzeit: Entstehung und Strukturierung eines Zeitgefühls, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1989.

problematisieren, das heißt die Offenheit der Fragen der Einbettung der Technik zur Unzuverlässigkeit der doch gerade absichtsvoll zuverlässigen Technik zu extrapolieren.

Und achten wir viertens darauf, dass das Gelingen einer Technik trotz aller Spielräume, die ihre Einrichtung und ihre Einbettung aufweisen, auf eine *Natur der Sache* zugerechnet wird und erst in zweiter Linie auf das Geschick des Handwerkers, Künstlers oder Ingenieurs. Die Pointe einer Technik wird immer darin gesehen, dass sie welthaltig ist, nie darin, welche Entscheidungen sie getroffen hat, um ihre Verlässlichkeit zu gewinnen. Jede Entscheidung wird ihrerseits sofort auf eine Information über die Sache zugerechnet, die sie enthält, nie auf das Spiel des Technikers, so und nicht anders vorgegangen zu sein. Es gibt keine rein innertechnischen Werte, hat Werner Rammert einmal formuliert, "die Selbstbezüglichkeit [der Technik, db] ist immer auf eine Außenorientierung angewiesen."³

Dies gilt selbst für eine der möglicherweise schärfsten Differenzsetzungen im Feld der Technik, der Unterscheidung zwischen Ingenieur und Bastler, die Claude Lévi-Strauss vorgeschlagen hat.⁴ Der Bastler unterscheidet sich vom Ingenieur dadurch, dass seine Werkzeuge und Materialien eher allgemeiner und heterogener Natur sind, während die des Ingenieurs spezifischer und möglichst eindeutiger Natur sind. Die Techniken des Bastlers rechnen daher mit loserem und vielfältigeren Kopplungen zwischen Instrument und Welt als die Techniken des Ingenieurs. Tendenziell verweigern sie sich der Unterscheidung von Instrument und Welt und haben es auch in der Basterei bereits mit der Welt zu tun. Der Ingenieur sorgt hier für einen größeren Abstand. Er will Welt und Instrument unabhängig voneinander beobachten und variieren können, um mehr Möglichkeiten des Eingriffs und Zugriffs identifizieren zu können.

Aber dieser Unterschied zwischen Ingenieur und Bastler ändert nichts daran, dass beide eher bei der Welt als bei sich sind. Und das verblüfft, wenn es denn stimmt. Denn es verträgt sich nicht mit der Artifizialität des Ausgangspunkts und mit den Entscheidungen, die laufend zu treffen sind und für die es Motive geben muss, sonst wären es keine Entscheidungen, die nicht in der Sache liegen. Aber wo liegen sie dann, fragen Techniker, Ingenieure wie Bastler, sofort zurück.

Die Selbstbezüglichkeit der Technik wird nicht geleugnet. Aber sie kann nicht identifiziert werden. Selbstreferenz heißt, dass eine Technik in jedem Moment ihrer Einrichtung, ihrer

³ So Werner Rammert, Technikgenese: Stand und Perspektiven der Sozialforschung zum Entstehungszusammenhang neuer Techniken, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 40 (1988), S. 747-761, hier: S. 753.

⁴ Siehe Claude Lévi-Strauss, Das wilde Denken, aus dem Französischen von Hans Naumann, 3. Aufl., Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1979, S. 29 ff.

Definition von Anfang und Ende und sogar in ihrem Verweis auf die Natur der Sache Entscheidungen trifft, die in ihr und nirgendwo sonst motiviert sind. Die Technik ergibt sich nicht aus der Welt, sondern sie will etwas. Sie hat nicht nur kognitive, die Welt erkennende, sondern auch volitive, die Welt gestaltende Züge.⁵ Sie ist nicht nur objektiv, sondern auch subjektiv artikuliert.

II.

Eine Technik, so vermutet die Theorie des 20. Jahrhunderts, bedeutet Kontaktverlust, Vereinfachung und Erkenntnis: Kontaktverlust zur Lebenswelt, Vereinfachung des Umgangs mit Welt und Gesellschaft, Erkenntnis, trotz aller Raserei des Bestellens, einer Welt, in der der Mensch zuhause ist.⁶ An der beunruhigenden Konstellation dieser drei Grundgedanken ändert sich wenig, wenn man sie medientheoretisch in den Zusammenhang jenes "ganzen psychischen und sozialen Gefüges" (*the whole psychic and social complex*) versetzt, von dem Techniken, verstanden als *extensions of man*, nicht abgelöst werden können.⁷ Denn der Verlust bleibt ein Verlust, auch wenn er mit dem Gewinn einer Vereinfachung einhergeht. Und wie unter den Bedingungen einer Vereinfachung noch von Erkenntnis die Rede sein kann, selbst wenn sie im Betrieb der Welt nur nebenbei noch abfällt, ist vollends rätselhaft.

Erst recht hilft es nicht und hilft es schon lange nicht mehr, eine Technik als eine Wette auf einen Fortschritt zu begreifen, der *peu à peu* die schöne neue Welt an die Stelle der nur für Nostalgiker schönen, in Wahrheit armseligen und notdürftigen alten Welt treten sieht. Denn längst haben wir durchschaut, dass die zerstörerischen Elemente jenes vom Menschen in Anspruch genommenen psychischen und sozialen Gefüges, das wir auch "Kultur" nennen,

⁵ So die Unterscheidung von Gotthard Günther, *Cognition and Volition: A Contribution to a Cybernetic Theory of Subjectivity*, in: ders., *Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik*, Bd. 2, Hamburg: Meiner, 1979, S. 203-240.

⁶ So Edmund Husserl, *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie: Eine Einleitung in die phänomenologische Philosophie*, 2. verb. Aufl., Hamburg: Meiner, 1982; Hans Blumenberg, *Lebenswelt und Technisierung unter Aspekten der Phänomenologie*, in: ders., *Wirklichkeiten in denen wir leben: Aufsätze und eine Rede*, Stuttgart: Reclam, 1981, S. 7-54; Arnold Gehlen, *Die Seele im technischen Zeitalter: Sozialpsychologische Probleme in der industriellen Gesellschaft*, Hamburg: Rowohl, 1957; Niklas Luhmann, *Soziologie des Risikos*, Berlin: de Gruyter, 1991; und Martin Heidegger, *Die Frage nach der Technik*, in: ders., *Vorträge und Aufsätze*, Pfullingen: Neske, 1954, S. 9-40, hier: S. 37, der Verweis auf das Rasen des Bestellens.

⁷ So Marshall McLuhan, *Die magischen Kanäle*, aus dem Englischen von Meinrad Amann, Düsseldorf: Econ, 1968, S. 9; im Original: ders., *Understanding Media: The Extensions of Man*, Reprint London: Routledge, 2001, S. 4.

aus der Technik kommen, ja Techniken sind.⁸ Der Kontaktverlust negiert Zusammenhänge; die Vereinfachung übersieht etwas Wesentliches; die Erkenntnis verfolgt eine Perspektive, die anderes ausblendet. Die Versprechen der Technik sind nach wie vor Versprechen einer Konstruktion. Doch je besser diese hält, desto größer scheint ihr Preis.

Das ist kein Grund, die Theorie zu korrigieren. Im Gegenteil, sie hat sich präzise bewährt. Denn neben der Technik haben wir jetzt auch die Frage nach der Technik. Die Frage nach der Technik ist die Frage nach dem Unterschied, den sie macht. Und diese Frage, das wäre aus den drei Grundgedanken der Techniktheorie zu lernen, ist *nicht* die Frage danach, wie sich die Welt vor der Technik von der Welt nach der Technik unterscheidet, sondern es ist die Frage danach, *wie* die Technik *welchen* Unterschied trifft und *was* dieser Unterschied über die Welt zu erkennen gibt.

III.

Wir müssen noch einmal neu ansetzen, um uns *dieser* Frage nach der Technik zu nähern, der Frage nämlich, von der Heidegger gesagt hat, dass sie umso rätselhafter wird, je mehr wir die Technik befragen und je weniger wir dabei aus den Augen verlieren, dass es sich bei dieser Technik nach wie vor um etwas handelt, was auch den Namen Kunst verdient.⁹ Denn weder dürfen wir uns darauf verlassen, dass die Technik kunstlos sei, noch können wir annehmen, dass die Kunst per se sich auf der anderen Seite der Unterscheidung aufhält und den vollen Kontakt zur Lebenswelt der Menschen hält, um jeden Preis das Schwierige der Vereinfachung vorzieht oder gar die Erkenntnis verachtet, weil sie nichts zu bestellen hat.¹⁰ Im Gegenteil, auch und gerade die Kunst im modernen Verständnis ist technischer, nämlich einrichtender, sequentialisierender, sich auf die Natur einer Sache einlassender Umgang mit Wahrnehmung, an dessen Gewalt sich auch dann nichts ändert, wenn dieser Umgang selbst zum Objekt der Wahrnehmung wird und die Kunst sich romantisch vor dem Kontext verneigt, in dem auch das noch möglich ist.

⁸ So Hans Peter Thurn, Kulturbegründer und Weltzerstörer: Der Mensch im Zwiespalt seiner Möglichkeiten, Stuttgart: Metzler, 1990. Und zum Begriff der Kulturtechnik: Thomas Macho, Tiere zweiter Ordnung: Kulturtechniken der Identität und Identifikation, in: Dirk Baecker, Matthias Kettner und Dirk Rustemeyer (Hrsg.), Über Kultur: Theorie und Praxis der Kulturreflexion, Bielefeld: transcript, 2008, S. 99-117.

⁹ Siehe Heidegger, Die Frage nach der Technik, a.a.O., S. 38 ff.

¹⁰ Siehe dazu exemplarisch Gerhard Falkner, Ist es einfach, ist es schwierig? Huchelpreisrede 2009.

Mit gutem Grund haben wir es bisher vermieden, das Stichwort Kausalität zu nennen, das einen großen Teil der Technikbegriffe, wenn auch nicht alle, definiert. In diesem Stichwort konvergieren üblicherweise die Einrichtung einer Technik und die Natur der Sache, auf die sie dabei stößt und in der Folge sich verlässt. Als Sequenz funktioniert, was als Ursache und Wirkung miteinander verknüpft werden kann. Im Zeitablauf wird wiederholbar, was als Ursache eine bestimmte festgelegte Wirkung zeitigt, der weitere Wirkungen bis zum definierten Endzustand der Sequenz auf dem Fuße folgen. Der Automatismus der Technik ist ein Automatismus, der darin wurzelt, dass die Wirkungen, sind die Ursachen einmal gesetzt und gereift, keine andere Wahl haben, als diejenige, sich ebenfalls einzustellen. Und die Natur der Sache ist der Kausalzusammenhang der Welt, der Wirklichkeit selber.

Spätestens jedoch der Wechsel vom mechanischen Weltbild der modernen Gesellschaft zu einem elektrischen Weltbild der nächsten Gesellschaft zwingt dazu,¹¹ das Kausalmodell der Technik als einen Sonderfall zu betrachten oder aber Korrekturen am Kausalbegriff vorzunehmen, die diesen statistisch reformulieren und auf Hypothesen über Korrelationen zurücknehmen. Wir betrachten im Folgenden die Kausalität als einen Sonderfall und klammern Fragen der statistischen Theorie erst einmal aus.

Kausalität, so hat Gotthard Günther formuliert, ist ein Denkmodell, das es erlaubt, Serien von Ereignissen zu postulieren, einzurichten und zu verwenden, in denen die Ereignisse untereinander über keinerlei Freiheitsgrade des so oder anders Eintreffens verfügen.¹² Kontingente Techniken, die man so oder anders ansetzen kann, treffen in diesem Denkmodell auf notwendige Welten, die keinen Spielraum haben oder zulassen. In dieser Notwendigkeit, die sie entdeckt, bedient und ausnutzt zugleich, liegt die Attraktivität jeder Technik. Zu ihren Gunsten wird von den Kontexten abgesehen, die, hätte man sie anders aufgerufen, möglicherweise auch auf andere Notwendigkeiten den Blick freigegeben hätten. Zu ihren Gunsten wird die Vereinfachung, als die jede Technik auch dann bestimmt ist, wenn sie in der Form komplizierter Hochtechnologien vorliegt (denn die Vereinfachung versteht sich im Verhältnis zur noch komplexeren Welt hinter diesem technischen Zugriff), als eine Vereinfachung auf das Wesentliche und nicht etwa, das wäre ja ebenfalls denkbar, auf das Unwesentliche betrachtet. Immerhin gibt es neben jenem, auf das die Technik sich

11 Siehe zum Stichwort der "nächsten Gesellschaft", das diese ebenso mit der Elektrizität und dem Computer verknüpft wie das Stichwort der modernen Gesellschaft diese mit dem Buchdruck und der Presse, Dirk Baecker, Studien zur nächsten Gesellschaft, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2007.

12 So Gotthard Günther, Die Entdeckung Amerikas: Ein geschichtsmetaphysisches Problem, in: ders., Die amerikanische Apokalypse, aus dem Nachlass herausgegeben und eingeleitet von Kurt Klagenfurt, München: Profil, 2000, S. 5-161, hier: S. 128 ff.

typischerweise beruft, ein Wissen um die Welt, das das Wesentliche nicht in der Reduktion, sondern in der Komplexität vermutet.

Aber eine Ideologiekritik des Denkmodells der Kausalität ist hier nicht unser Thema. Wichtiger ist, dass Günthers Kausalitätsbegriff ein eleganter Ausgangspunkt für die Relativierung zunächst dieses Begriffs und dann auch eines allzu kausalen Technikverständnisses ist. Denn wenn man sich Serien ohne Freiheitsgrade vorstellen kann, dann kann man sich auch Serien mit einer unendlich großen und mit einer moderaten Anzahl von Freiheitsgraden vorstellen. Die Vorstellung einer Serie mit einer unendlich großen Anzahl von Freiheitsgraden beschreibt das magische Gegenmodell zum kausalen Weltmodell.¹³ Hier hat man es mit jener Welt zu tun, zu der selbst der Bastler schon fast den Kontakt verloren hat. Denn hier flottieren die Ursachen und die Wirkungen ununterschieden, eigensinnig, ja launisch, ohne einen Unterschied zwischen ihnen, eine der Natur der Sache entsprechende Sequenz oder erwartbare Regelmäßigkeit preiszugeben. Erwartbar ist, dass etwas passiert, nachdem etwas anderes passiert ist. Erwartbar ist jedoch nicht, was genau passiert. Niemals passiert nichts. Die "leeren Welten" der Ingenieure und Manager sind eine Erfindung der Moderne.¹⁴

Auch das ist wohlgermerkt nur ein Denkmodell. Es unterfüttert jene Praktiken eines Magiers, die mit einem unzuverlässigen Repertoire an Instrumenten eine höchst bedrohliche Wirklichkeit der Geister, Götter, Fluche und bösen Blicke auf Abstand zu halten und doch auch dem Menschen verfügbar zu machen versuchen müssen.¹⁵ Diese Praktiken sind Techniken. Sie wirken nur deshalb auch als Sachverhalte, weil sie als Zeit- und Sozialverhalte inszeniert, ritualisiert und implementiert sind. Die Ursachen und die Wirkungen, über die der Magier verfügt, stehen in einem sozialen Zusammenhang. Es handelt sich um eine Gesellschaft von Ereignissen. Und jedes Stammesmitglied weiß das. Diese Gesellschaft gewinnt ihre Plausibilität aus einem Lauf der Ereignisse, der sich an Geburt und Tod, Tag und Nacht, Sommer und Winter orientiert. Prioritäten übersetzen sich hier in Hierarchien und diese in Konkurrenzen,¹⁶ so dass hinreichend viel Instabilität entsteht, um den ewigen Kreislauf des Selben mit Überraschungen und Turbulenzen anreichern und seinerseits aus

13 Siehe Günther, ebd., S. 122 ff.

14 Siehe zur "empty world hypothesis" Herbert A. Simon, *The Architecture of Complexity*, in: ders., *The Sciences of the Artificial*, 2. Aufl., Cambridge, Mass.: MIT Pr., 1981, S. 192-229, hier: S. 221.

15 Siehe nur das Porträt einer Stammesgesellschaft in Bronislaw Malinowski, *Argonauts of the Western Pacific: An Account of Native Enterprise and Adventure in the Archipelagoes of Melanesian New Guinea*, Reprint Prospect Heights, Ill: Waveland Pr., 1984.

16 So die robuste Einsicht aus der Therapieform der Strukturaufstellung bei Bert Hellinger, *Ordnungen der Liebe: Ein Kurs-Buch*, Heidelberg: Carl Auer, 1994, S. 44 ff.

diesen wiederum motivieren zu können. Man kann sterben, wenn man keines Blickes mehr gewürdigt wird. Das kennen wir fast nur noch umgekehrt.

Die Welt *vor* der Technik ist eine Welt *in* der Technik, insofern sie Serien einrichtet und mit diesen rechnet.

Bilden der Begriff der Kausalität und der Begriff der Magie die beiden Extrempole eines Serienbegriffs, der zwischen 0 und ∞ Freiheitsgraden variiert, so liegt ein gegenüber der Magie aufgeklärter und gegenüber der Kausalität realistischer Technikbegriff im Bereich zwischen diesen beiden Extrempolen, das heißt im Bereich einer moderierbaren Anzahl von Freiheitsgraden.¹⁷ Die Aufklärung isoliert die sachlichen gegenüber den sozialen und zeitlichen Umständen und verlangt von der Vernunft, diese Unterscheidung nicht aus dem Blick zu verlieren. Und der Realismus führt jene Kontextbedingungen in die Reflexion auf das Gelingen und Funktionieren von Technik wieder ein, von der diese zu übermütig abstrahiert.

Damit wird die Frage nach der Technik zur Frage nach den Spielräumen, innerhalb derer die Anzahl der Freiheitsgrade in der Einrichtung von Serien variiert und moderiert werden kann. Wir bekommen es mit den *Entscheidungen* zu tun, von denen jede Technikideologie gerne absieht, werde sie nun von Ingenieuren, die sich als Verwalter von Sachzwängen darstellen, oder von Kritikern vertreten, die die Entscheidung als solche bereits als Verrat an der Lebenswelt interpretieren.

IV.

Ein allgemeiner, nicht auf den Sonderfall der Kausalität beschränkter Technikbegriff handelt von der Einrichtung und Bewährung von Serien mit einer variierbaren Anzahl von Freiheitsgraden. Der für den Begriff der Technik unaufgebbare Anspruch auf die wiederholbare Abrufbarkeit einer Serie wird aus der Natur der Sache, verstanden als Ursache/Wirkungszusammenhang, zurückgenommen auf Entscheidungen über die Anzahl der Freiheitsgraden, die nicht in der Natur der Sache, sondern in der Diskretion des Technikers und Anwenders liegen. Technik ist dann nicht mehr nur die kunstfertige Ausbeutung von Möglichkeiten, die die Natur bereitstellt, sondern überdies die Konstruktion

¹⁷ Günther, Die Entdeckung Amerikas, a.a.O., S. 153 ff., spricht von nichtkausalen Serien als dem Thema eines dritten Zeitalters, das er das planetarische nennt und vom ersten, dem primitiven, und dem zweiten, dem hochkulturellen, unterscheidet.

von Spielräumen, die in der Natur realisierbar, aber nicht von dieser bereits gegeben sein müssen.

Technik wird zur Bewährung von Serien in einer Welt, die dies mitträgt, aber nicht vorzeichnet. Dies ist nicht mehr die magische Welt einer unendlich großen Anzahl von Freiheitsgrade, nicht mehr die antike Welt einer Eingebundenheit der Technik als Kunst in die kosmologisch bereits eingerichtete Harmonie des Ganzen und auch nicht mehr die moderne Welt einer Technik, die auf ihren eigene Fortschritt setzen muss, um die von ihr ausgelösten Störungen natürlicher, gesellschaftlicher und mentaler Gleichgewichte wieder auffangen zu können. Stattdessen haben wir es nach wie vor mit diesen alten Welten und zusätzlich mit einer nächsten Welt zu tun, in der die Technik ökologisch eingebunden ist. Die ökologische Einbindung von Technik ist dabei jedoch nicht mehr natürlich, kosmisch oder historisch determiniert, so als ginge es nur darum, das Leben, die Ordnung und den Fortschritt zu sichern, sondern sie wird zu einer frei schwebenden Konstruktion, die im Medium selektiver Rücksichten und Rücksichtslosigkeiten das Neue sucht.

Die Leitunterscheidung dieses auf die Einrichtung nicht nur kausaler Serien abstellenden Technikbegriffs ist die Unterscheidung von Ding und Medium, wie sie Fritz Heider vorgeschlagen hat:¹⁸ Dinge sind feste Kopplungen von Elementen im Medium loser Kopplungen derselben Elemente. Stellt man darauf ab, dass diese festen Kopplungen nicht nur sachlich, sondern auch zeitlich und sozial eingerichtet werden müssen, so dass "Dinge" zu Kurzformeln für das Eigenverhalten bestimmter Funktionen der Kombination materieller Eigenschaften, zeitlicher Dynamiken und sozialer Zugriffe werden,¹⁹ hat man es mit technischen Vorgängen zu tun, mit Dingen als Techniken, die jederzeit auf ihre festen Kopplungen hin überprüft, aber auch in lose Kopplungen und mögliche alternative feste Kopplungen zurückübersetzt werden können.

Das ermöglicht es, den Begriff der Freiheit genauer zu fassen, den wir bislang als Bestandteil des Begriffs des Freiheitsgrads nur implizit mitgeführt haben. Freiheit soll nicht nur heißen, sich von Zwängen zu befreien, die dort Einschränkungen setzen, wo andernfalls alles (aber was?) möglich wäre, sondern Freiheit soll heißen, dort Bewegungsspielräume zu konstruieren, zu "fingieren", sagt Niklas Luhmann,²⁰ wo zuvor keine waren. Freiheit ist das Ergebnis von Arbeit. Sie besteht in dem, woraus sie resultiert, nämlich darin, feste

18 Siehe Fritz Heider, *Ding und Medium*, Nachdruck Berlin: Kulturverlag Kadmos, 2005.

19 Im Sinne von Heinz von Foerster, *Gegenstände: greifbare Symbole für (Eigen-)Verhalten*, in: ders., *Wissen und Gewissen: Versuch einer Brücke*, hrsg. von Siegfried J. Schmidt, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1993, S. 103-115.

20 So in Niklas Luhmann, *Kausalität im Süden*, in: *Soziale Systeme 1* (1995), S. 7-28.

Kopplungen auf die Elemente zurückzurechnen, die hier in fester Kopplung vorliegen, die festen Kopplungen aufzulösen und den Spielraum für alternative feste Kopplungen auszuloten. Freiheit ist das Ergebnis der Beobachtung eines Mediums, das, wie wir ebenfalls von Fritz Heider wissen,²¹ nur indirekt, nur anhand der in ihm möglichen Dinge, beobachtbar ist.

Die durch die Wiederkehr desselben, die Harmonie des Kosmos oder den Fortschritt der Geschichte nicht mehr begrenzte und bestimmte Ordnung der Dinge, mit der man es jetzt zu tun bekommt, ist eine Ordnung, die auf der Ebene fester Kopplungen bestimmt, auf der Ebene loser Kopplungen unbestimmt und auf der Ebene der Elemente, um deren Kopplungen es geht, ungewiss ist. Gerade weil es hier Spielräume gibt, die in einem ersten Zugang durch nichts anderes begrenzt sind als durch unsere mental und sozial eingeübten Fähigkeiten, Bestimmtheit und Unbestimmtheit zu unterscheiden und Fragen zu stellen, die das Ungewisse erforschen, sind wir darauf angewiesen, die Konjekturen der Humanwissenschaften, wie man mit Jacques Lacan und Michel Foucault formulieren kann, bereits in den Begriff der Technik, ganz zu schweigen von den dann realisierten Techniken, mit aufzunehmen.²² Die Frage nach der Technik beginnt als Frage nach der Sprache: nach unserer Sprache.

Die Einheit der Differenz von Ding und Medium ist die Kopplung, ein streng relationaler Begriff, der jede Qualität der Elemente, die so oder anders gekoppelt werden, variabilisiert. Es wäre jedoch ein Missverständnis, würde man diesen variabilisierenden Zugriff auf die Qualität der Elemente mit einer Übersetzung dieser Qualität ins Beliebige verwechseln. Die Abstraktion, die die Technikphilosophie mit Recht so sehr erschreckt hat, kann auf der einen Seite eine Auflösung nur vornehmen, wenn sie auf der anderen Seite neue Bindungen vorsieht, und sei es die Bindung in jener Form der Zerstreung, die wir als Explosion bezeichnen, als die finale Übersetzung brauchbarer in unbrauchbare Energie. Der Techniker lässt sich hiervon nicht erschrecken. Er begreift auch die Explosion, anders wären Brennstoffmotoren nicht möglich, als mediale Voraussetzung der Konstruktion von Dingen, von Serien.

Der Kopplungsbegriff übergreift Ding und Medium und damit auch Bindung und Freiheit. Beide, Bindung wie Freiheit, sind durch die als x gesetzte Qualität der fest oder lose

²¹ A.a.O.; und vgl. Elena Esposito, Was man von den unsichtbaren Medien sehen kann, in: Soziale Systeme 12 (2006), S. 54-78.

²² Siehe Jacques Lacan, Psychoanalyse et cybernétique, ou de la nature du langage, in: Le Séminaire de Jacques Lacan. Texte établi par Jacques-Alain Miller, Livre II: Le moi dans la théorie de Freud et dans la technique de la psychoanalyse, 1954-1955, Paris: Le Seuil, 1978, S. 339-354; und Michel Foucault, Die Ordnung der Dinge: Eine Archäologie der Humanwissenschaften, aus dem Französischen von Ulrich Köppen, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1974.

gekoppelten Elemente konditioniert. Jede Technik besteht darin, dieses x auszuloten und offen zu lassen zugleich. Es ist das Ding an sich, von dem Kant gesprochen hat und an das Gregory Bateson erinnert hat, um darauf hinzuweisen, dass jede Bezeichnung des x eine Bezeichnung im Rahmen einer Unterscheidung ist, deren Außenseite, als Verweis auf weitere Möglichkeiten, unbestimmt ist.²³

Wir bekommen es mit Kopplungen zu tun, die letztlich Schaltungen sind, und so mit einem Technikbegriff, der mechanische und elektrische Zusammenhänge gleichermaßen betrifft. Techniken arbeiten mit Kopplungen, die Spannungen aufbauen, pflegen und ausnutzen, seien dies nun Spannungen mechanischer, elektrischer, mentaler oder sozialer Art, und sei es, dass diese Techniken dort ansetzen, wo die Spannungen auf Entladung warten, oder dort, wo sie Zwischenräume lassen, lose Kopplungen, die darauf warten, zu neuen Dingen artikuliert zu werden.²⁴ Entladung und Artikulation müssen nicht in einem Gegensatz zueinander stehen, doch ist die Artikulation darauf angewiesen, neben den Kopplungen auch Rückkopplungen in der Interaktion mit einem x zu berücksichtigen.

V.

Wir bewegen uns mit diesem Technikbegriff der Einrichtung von Serien mit einer variierbaren Anzahl von Freiheitsgraden nach wie vor im Einzugsbereich der Techniktheorie des 20. Jahrhunderts. Gewonnen ist allenfalls die Möglichkeit, schärfer als zuvor zu sehen, welche Pointe diese Techniktheorie hat. Technik, so können wir jetzt formulieren, ist die Einrichtung von Selektivität im Medium der Beobachtung ihrer Alternativen. "Beobachtung" heißt hier, dass die Selektivität aus der mitlaufenden Reflexion der Alternativen sowohl zusätzliche Motive gewinnt, man könnte auch von einem Selbststeuerungspotential sprechen, als auch Stoppregeln, die es ihr ermöglichen, abzurechnen und woanders neu anzusetzen.

Die Ambivalenz, die den Technikbegriff der Techniktheorie des 20. Jahrhunderts kennzeichnet und die darauf verweist, dass die Technik nicht nur entbirgt, sondern auch

²³ Siehe Gregory Bateson, *Steps to an Ecology of Mind*, Reprint: Chicago: Chicago UP, 2000, S. 459; und vgl. sowohl Immanuel Kant, *Kritik der Urteilskraft*, Werke V, hrsg. von Wilhelm Weischedel, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1968, als auch George Spencer-Brown, *Laws of Form*, intern. Ausg., Lübeck: Bohmeier, 2008.

²⁴ Siehe die Fabel vom Metzger des Dschuang-Dsi bei Jean Baudrillard, *Der symbolische Tausch und der Tod*, aus dem Französischen von Gerd Bergfleth, München: Matthes & Seitz, 1982, S. 189 ff.; und vgl. François Jullien, *Über die Wirksamkeit*, aus dem Französischen von Gabriele Ricke und Ronald Vouillé, Berlin: Merve, 1999.

bestellt, und nicht nur vereinfacht, sondern auch funktioniert,²⁵ hat im Gelingen dieser Einrichtung von Selektivität ihren Grund. Das ist, wenn man so will, die primäre und durchaus erschreckende Freiheit, mit der die Technik uns konfrontiert: Es sind Dinge möglich, die wir uns vorher nicht vorgestellt haben, und sie klären im Medium ihrer Möglichkeit über eine Welt auf, die uns dadurch zugleich bekannter und unbekannter, zugleich vertrauter und unvertrauter wird. Denn mit jeder neuen Technik ahnen wir aufs Neue, das wir nicht wissen, was noch auf uns zukommt.

In letzter Konsequenz bedeutet dies, dass die Technik unserer Lebenswelt nicht etwa gegenübersteht, sondern mit ihr identisch ist. Allerdings ist diese Lebenswelt eben nicht die vertraute Seite unserer Welt, sondern die Differenz, die das Vertraute mit dem Unvertrauten zusammen bringt.²⁶ Leben, Denken und Gesellschaft sind selber Techniken der Einrichtung von Serien, wenn wir davon ausgehen, dass auf allen drei Ebenen mit Möglichkeiten der Reproduktion im Medium von Freiheitsgraden experimentiert wird.

Wenn dieser Technikbegriff zu allgemein scheint, hilft es vielleicht, sich an die leere Selbstbezüglichkeit der Technik zu erinnern, auf die Werner Rammert aufmerksam gemacht hat.²⁷ Denn dieser leeren Selbstreferenz korrespondiert die oszillierende Fremdreferenz in den vielfältigen Bezügen der Welt. Technik ist jede Einrichtung einer Serie, die Fremdreferenzen miteinander verschaltet, ohne Wahlmöglichkeiten (Selbstreferenzen) zu blockieren. Wir sind es gewohnt, diese Wahlmöglichkeiten in humanistischer Tradition auf den Verwender der Technik zuzuschneiden. Wir werden diese Tradition um die Zurechnung auf weitere komplexe Einheiten, die ebenfalls Wahlmöglichkeiten haben,²⁸ erweitern müssen, ohne deshalb unseren Technikbegriff, geschweige denn unsere Technisierungsabsichten, aufgeben zu wollen.

Nur deshalb ist es so wichtig, Techniken auf Entscheidungen zurückzurechnen. Unsere Angewohnheit, Techniken nicht als das Ergebnis von Entscheidung zu sehen, wird spätestens dann fragwürdig, wenn wir nicht mehr wissen, wer oder was diese Entscheidungen trifft. Ist die Ignoranz gegenüber unseren eigenen Entscheidungen Gegenstand einer berechtigten Kritik, so würde die Ignoranz gegenüber den Entscheidungen anderer Mitspieler zum

25 So die beiden Technikbegriffe von Heidegger, *Die Frage nach der Technik*, a.a.O., und Luhmann, *Soziologie des Risikos*, a.a.O.

26 Siehe zur Unterscheidung vertraut/unvertraut Niklas Luhmann, *Die Lebenswelt – nach Rücksprache mit Phänomenologen*, in: *Archiv für Rechts- und Sozialphilosophie* 72 (1986), S. 176-194.

27 Siehe wiederum Rammert, *Technikgenese*, a.a.O., S. 753.

28 Im Sinne von Bruno Latour, *Das Parlament der Dinge: Für eine politische Ökologie*, aus dem Französischen von Gustav Roßler. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2001.

Element einer Heuristik, die sich selbst widerlegt. Wir würden uns den Blick darauf verstellen, dass unsere Einsichten in komplexe Verhältnisse nichtlinearer Rekursivität, mit denen wir es in Organismus, Bewusstsein und Gesellschaft zu tun haben, nicht das Ende aller Technik, sondern einen sachlich interessanten, zeitlich riskanten und sozial umstrittenen Neuanfang aller Technik bedeuten.