
Das Konzert der Maschinen

Simondons politisches Programm

Henning Schmidgen

ANNO 1923, IN PAUL VALÉRY'S KÜNSTLICHER ANTIKENWELT, war es noch der Strand, an den die Objekte angespült werden, die durch ihren Glanz, ihre Härte und unvertraute Form eingefahrene Gedankenzüge zum Entgleisen brachten: Natur oder Kunst? Gegeben oder gemacht? Irdisch oder Himmlisch? *Eupalinos*, der Architekt, kann es nicht entscheiden. Er wirft das merkwürdige faustgroße Ding, das er gerade vor sich im Sand gefunden hat, zurück ins Meer.¹

In der Pariser Konsumgesellschaft der Nachkriegszeit ist die Lage deutlich verändert. Um 1950 sind es die glatt polierten Böden der Verkaufs- und Ausstellungshallen, die Begegnungen mit ähnlich rätselhaften, ähnlich wundervollen Objekten vermitteln. Allerdings kann man sie nicht mehr einfach in die Hand nehmen und wegschleudern. Die Fragen bleiben – bei den Besuchern von Warenhäusern und Messen ebenso wie beispielsweise bei dem Publikum, das sich um die Maschinenobjekte versammelt, die am Rande des kybernetischen Kongresses ausgestellt wurden, der 1951 aus Anlass von Norbert Wieners Gastdozentur am Collège de France ausgerichtet wird.²

Auf den zeitgenössischen Punkt gebracht hat diese Erfahrung Roland Barthes, in seinem immer noch aufschlussreichen Text *Der neue Citroën*. Anfang Oktober 1955 war der DS 19 auf dem Pariser Autosalon erstmals dem großen Publikum vorgestellt worden und hatte für beträchtliches Aufsehen gesorgt. Schon am Abend des ersten Tages lagen über 12.000 Bestellungen vor. Zwei Jahre später erschien der Text von Barthes in den *Mythen des Alltags*. Er liest sich wie ein frühes Resümee desjenigen Prozesses, der vom ersten Auftritt des futuristisch wirkenden Vehikels zu dessen massenhafter Verbreitung führte. Formelhaft verkürzt lautet dieses Resümee: zuerst eine gotische Kathedrale, dann eine Küche.

¹ Paul Valéry: *Eupalinos oder der Architekt*. Eingeleitet durch *Die Seele und der Tanz*, übers. v. Rainer Maria Rilke, Frankfurt/M. 1995. Siehe dazu Hans Blumenberg: *Paul Valérys Auseinandersetzung mit der Tradition der Ontologie des ästhetischen Gegenstandes*, in: Franz Wiedmann (Hg.): *Epimeleia. Die Sorge der Philosophie um den Menschen*, München 1964, S. 285–323.

² Pierre de Latil: *Thinking by Machine. A Study of Cybernetics*, übers. v. Y.M. Golla, London 1956, S. 3–24.

Barthes zufolge verläuft die kulturelle Aneignung des DS 19 über die Bewunderung als magisches Objekt zum Gebrauch als bloßem Gegenstand, über das Sehen zum Tasten und über die Außenhaut zum Innenraum des Fahrzeugs. Eine beunruhigende »Alchemie der Geschwindigkeit« wird dabei heruntergeschraubt auf das vertraute Prinzip der *gourmandise*: Fahren wird zum »opulenten« Vergnügen.

Was auf den ersten Blick als quasi-sakrales Objekt erscheint – als ein Ding, das »aus einer anderen Welt herabgestiegen« ist –, verwandelt sich spätestens in dem Moment, da man hinter dem Steuer sitzt, in einen heimeligen Gebrauchsgegenstand: »Die Instrumententafel ähnelt mehr der Schalterleiste eines modernen Küchenherdes als der Kontrollzentrale einer Fabrik.«³

Für Barthes ist das keine beliebige Bewegung. Sie mag nur eine Viertelstunde in Anspruch nehmen, doch die Arbeit der Vermittlung, des »Exorzismus« (mit Agamben könnte man auch von »Profanierung« sprechen),⁴ die hier an einem Automobil geschieht, verfolgt ein langfristiges Ziel. In schöner Doppeldeutigkeit bezeichnet Barthes es als die *promotion petite-bourgeoise*, »die Bewegung des kleinbürgerlichen Aufstiegs«.

Die besitzergreifende Bewegung vom Äußeren ins Innere des DS beinhaltet aber nur scheinbar eine Annäherung an das technische Objekt. In Wirklichkeit ist dessen Innenseite – die Polster, das Armaturenbrett usw. – nur eine weitere Außenseite desselben Objekts, eine Faltung des Außen. Insofern dominieren die insektenhafte Nahtlosigkeit der Karosserie, die glatten Übergänge zwischen Blech und Glas, noch im Innenraum die Beziehung zu diesem Auto. Daher die Schalterblende, denn auch innen gilt: Jede Lücke, jeder Riss und jedes Loch würde an »den technischen und sehr menschlichen Vorgang der Bearbeitung« erinnern.⁵

Aber diese Nahtlosigkeit und Glätte ist es auch, die den DS in ein Medium verwandelt. Der neue Citroën ist kein Ding voll »metaphysischer Spitzfindigkeiten«, sondern ein Überbringer von Nachrichten aus einem Bereich oberhalb von Natur: »Man darf nicht vergessen«, so Barthes, »daß das Objekt der beste Bote des Übernatürlichen ist: Gerade im Objekt liegt die Vollkommenheit und zugleich die Abwesenheit eines Ursprungs, eine Geschlossenheit und ein Glanz, eine Verwandlung des Lebens in Materie (Materie ist viel magischer als das Leben), kurz, eine *Stille*, die zum Reich des Wunderbaren gehört.«⁶

³ Roland Barthes: Der neue Citroën, in: Mythen des Alltags, übers. v. Horst Brühmann, Berlin 2010, S. 196–198, hier: S. 198.

⁴ Giorgio Agamben: Profanierungen, übers. v. Marianne Schneider, Frankfurt/M. 2005.

⁵ Barthes: Der neue Citroën (wie Anm. 3), S. 196.

⁶ Ebd. Zur Unterscheidung von Ding und Medium siehe Fritz Heider: Ding und Medium (1926), hrsg. und mit einem Vorwort v. Dirk Baecker, Berlin 2005.

Während Barthes diese Zeilen schreibt, erarbeitet Gilbert Simondon eine Philosophie der Technik, die ebenfalls vom Ding zum Medium führt. 1958, also ein Jahr später als die *Mythologies* veröffentlicht, orientiert sich seine Studie *Du mode d'existence des objets techniques* allerdings weniger am Phänomen der Kommunikation als am Problem der Arbeit. In dieser Perspektive erscheint das technische Objekt als ein Medium oder Vermittler (*médiateur*) zwischen Mensch und Natur.

Dem entspricht ein vergleichsweise handgreiflicher Umgang mit dem Objekt. Simondon dringt tatsächlich ins Innere der Technik ein und zerlegt sie in ihre einzelnen Bestandteile, um die Strukturen und Funktionen einzelner Objekte besser erkunden zu können. Während Barthes sich gewissermaßen zusammen mit dem großen Publikum um den neuen Citroën schart, öffnet Simondon in Mechanikermanier die Motorhaube, nimmt den Schraubenschlüssel in die Hand und beginnt mit der Demontage. Dementsprechend kann ihm der von Barthes beschriebene Übergang von der Kirchen- zur Küchenanmutung nur als Oberflächenphänomen erscheinen. Was Simondon interessiert, ist nicht die sich wandelnde Einstellung zum technischen Objekt, sondern die besondere Seins- oder Existenzweise dieser Art von Objekt. Erst auf dieser Grundlage lässt sich ihm zufolge beschreiben und verstehen, was ein angemessenes Verhalten des Menschen gegenüber diesem medialen technischen Ding wäre.

Erst wenn die Seinsweise der technischen Objekte genauer charakterisiert ist, kann abgeschätzt werden, wie sich um sie Versammlungen ausbilden könnten, die die bis heute vorherrschende Polarität von ohnmächtiger Bewunderung und bewusstlosem Gebrauch souverän hinter sich lassen würden. Was auf den ersten Blick als Technikphilosophie erscheint, erweist sich bei näherem Hinsehen somit auch als eine Politik der Dinge – und der Medien.

1. Zwischen Heidegger und der Kybernetik

Simondon stellt die Frage nach der Seinsweise der Technik. Immer wieder haben Philosophen die Technik auf ihr Wesen, ihren Sinn und ihre Bestimmung hin befragt. Simondon fragt anders. Nicht »Was ist die Technik?«, sondern »Wie ist die Technik?«, d. h. in welchen Gestalten verwirklicht und erhält sie sich? Wie kommt es zur Herausbildung von Werkzeugen, Instrumenten und Maschinen einerseits und Fabriken, Laboratorien, Netzwerken andererseits? Das beinhaltet auch die Frage nach dem Wo: In welchen Umgebungen und Zusammenhängen siedeln sich die technischen *Dinge* an, welche Landschaften werden *für* sie, aber ebenso *von* ihnen geschaffen? Erst dann folgt die Frage nach dem *Wer*, dem Menschen, der mit diesen Dingen umgeht – sei es auf konstruktive oder konsumtive Art, sei es individuell oder kollektiv, sei es unwissend oder informiert. Zwei grundlegende

Weisen des Umgangs mit technischen Objekten werden dabei unterschieden: der *majoritäre (majeur)*, ingenieursmäßige, enzyklopädische und der *minoritäre (mineur)*, bastelnde, situative.

Abschließend wirft Simondon das Problem des *Wann* auf, die Frage nach den Seinsweisen, die der Technik vorausgehen und ihr gegenüberstehen sowie der ihr eigenen Zeitlichkeit. Dem technischen Weltbezug geht demzufolge ein magischer voraus. Später steht die Religiosität der »Technizität« gegenüber. Innerhalb letzterer verläuft die Entwicklung allerdings nicht gemäß einer linearen Akkumulation von Fortschritten, sondern über Schübe, die durch Phasen der relativen Entspannung voneinander getrennt sind. Innerhalb dieser Phasen erlangt die Technik eine eigene Ästhetik. Sie avanciert zum Anziehungspunkt des kulturellen Lebens, auch wenn sie dadurch – wie beim Citroën – in ihrer tatsächlichen Bedeutung nicht verstanden wird.⁷

Simondon *dramatisiert* also die Frage nach der Technik. Er spitzt sie zu, verschärft sie, und zwar eben dadurch, dass er von ihrer philosophisch vornehmeren Variante Abstand nimmt: vom Was zum Wie. Aus *dem* Wesen der Technik werden dabei *die* Wesen der Technik, technische Wesen, Maschinenwesen. Zugleich wird eine neue Aufgabe für die Philosophie umrissen. Sie ist gefordert, den Maschinenwesen zu jenem kulturellen Respekt und jener Anerkennung zu verhelfen, die ihnen in dieser Welt eigentlich zustehen. Simondon spart dabei nicht an Emphase. Für ihn handelt es sich um eine kulturelle Aufgabe ersten Ranges, denn zweifellos ist die Technik eine vom Menschen geschaffene Realität die, wenn der Mensch sich nicht selbst verkennen soll, als solche nicht weiter vernachlässigt werden darf. Die heutige Gesellschaft, so konstatiert er, verhält sich gegenüber der Maschine aber so feindlich wie gegenüber einem Ausländer.

Somit steht eine grundsätzliche Frage aufgeklärter Politik zur Debatte. Es geht um nichts weniger als um eine philosophische Neubegründung dessen, was Gesellschaft heißt. Dem Philosoph der Technik kommt dabei eine entscheidende Rolle zu: Die Bewusstmachung der Seinsweise der technischen Objekte muss, so erklärt Simondon, durch das philosophische Denken vollzogen werden. »Es sieht sich einer Pflicht gegenüber, die jener vergleichbar ist, die ihm bei der Abschaffung der Sklaverei und der Behauptung des Wertes der menschlichen Person zufiel.«⁸

⁷ Gilbert Simondon: *Du mode d'existence des objets techniques*, édition augmentée d'une préface de John Hart et d'une postface de Yves Deforge, Paris 1989, im Folgenden zitiert als »MEOT«. Die Einleitung zu diesem Buch ist von Michael Cuntz übersetzt und in dieser Zeitschrift veröffentlicht worden. Siehe Gilbert Simondon: Einleitung zu *Die Existenzweise technischer Objekte*, in: *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung* 1 (2011), S. 75–82. Stellen aus der Einleitung von MEOT zitiere ich nach dieser Veröffentlichung, alle übrigen Übersetzungen stammen, soweit nicht anders angegeben, von mir (H.S.).

⁸ Simondon: Einleitung (wie Anm. 7), S. 75. Zur Dramatisierung als Übergang vom Was

Schon im ersten Absatz, am Anfang seiner Abhandlung, wird damit greifbar, dass die Technikphilosophie in eminenter Weise mit einer Politik verbunden ist.

Zweifellos ist in dieser doppelten Dramatisierung eine Reaktion auf die ruhige Richtung zu erkennen, die Martin Heidegger in den 1950er Jahren gegenüber der Technik eingeschlagen hat. Simondons Abhandlung über die Seinsweise technischer Objekte erscheint 1958. Wenige Jahre zuvor hatte Heidegger seinen Vortrag *Die Frage nach der Technik* veröffentlicht. Darin stellt der Freiburger Philosoph bekanntlich fest: »[D]as Wesen der Technik [ist] ganz und gar nichts Technisches. Wir erfahren darum niemals unsere Beziehung zum Wesen der Technik, solange wir nur das Technische vorstellen und betreiben [...]«⁹ Dementsprechend sollte seine Antwort auf die Technik-Frage ausfallen. Heidegger zufolge besteht das Wesen der Technik »im Ge-stell«, womit bekanntlich kein Gerät oder irgendeine Art von Apparatur gemeint ist, sondern eine bestimmte Weise des Handelns und »Entbergens«, also des Wahrheitsbezugs.

Die Materialität der Technik, ihre Verwirklichung in Netzwerken und einzelnen Artefakten, tritt dabei fast zwangsläufig in den Hintergrund. Sie erscheint als störende Oberfläche, als Hindernis für ein Erscheinen des technischen Wesens als herausforderndes Entbergen. Anders bei Simondon. Dessen Auseinandersetzung mit der Technik steht unter dem Vorzeichen einer geradezu handgreiflichen Annäherung an die Strukturen und Konturen der Technik.

Ausgangspunkt der Auseinandersetzung sind diejenigen Dinge, mit denen der Technikalltag der späten 1950er Jahre zu tun hatte: Motorrad- und Mopedmotoren, Radio- und Fernschröhren, Telefone. Simondon sammelt diese Dinge. Er demontiert die Motoren, vergleicht ihre Ausführungen und spürt ältere Modelle auf, die er ebenfalls demontiert. Er öffnet die Gehäuse der Apparate, zerlegt ihr Innenleben und setzt seine Vergleiche auf der Ebene der zum Vorschein kommenden Einzelteile fort. Sollte ein technisches Ding zu groß sein, um in dieser Art abgebaut und auseinandergelegt zu werden, dann besorgt er sich zumindest die Konstruktionspläne, die einen Blick ins Innere eröffnen, so z. B. bei den Wasserkraftwerken, für die er sich ebenso wie Heidegger interessiert.

Von seinen seriell arrangierten Funden – Pleuelstangen, Zylinderköpfen, Röhrengefäße und Röhrensockeln, Mikrofonen, Lautsprechern usw. – macht Simondon Photographien, die als wichtiger Bestandteil in seine Analysen eingehen. Was auf ihnen sichtbar wird, nennt er die »morphologische Evolution« des technischen Objekts. Wenn man den späten Heidegger als denkenden Wanderer por-

zum Wie, Wo und Wann siehe Gilles Deleuze: *Die Methode der Dramatisierung*, in: *Die einsame Insel. Texte und Gespräche von 1953 bis 1974*, hrsg. v. David Lapoujade, übers. v. Eva Moldenhauer, Frankfurt/M. 2003, S. 139–170.

⁹ Martin Heidegger: *Die Frage nach der Technik*, in: *Die Technik und die Kehre*, Pfullingen 71988, S. 5–56, hier: S. 5.

trätirt hat, der auf seinen Touren einer Sägemühle im »verlorenen Schwarzwaldtal« begegnet, möchte man Simondon deswegen als urbanen Philosophen schildern, der stets mit einer Werkzeugtasche unterwegs ist. Kein bloßer Spaziergänger, sondern eine Art ambulanter Vivisektor der Maschinen, ein vergleichender Anatom der technischen Körper, ihrer Knochen, Gewebe und Gefäße.

Mit dem konkreten Ansetzen am technischen Objekt nimmt Simondon aber nicht nur Abstand von einer der prominentesten Technikphilosophien des 20. Jahrhunderts. Er distanziert sich auch von der Königswissenschaft dieser Epoche, der Kybernetik. Die Arbeiten von Norbert Wiener, Ross Ashby und Grey Walter sind ihm vertraut, und er schätzt sie durchaus. In seinen Augen stellen sie wichtige Schritte auf dem Weg zu einer induktiven und interdisziplinären Untersuchung der technischen Objekte dar – siehe etwa Ashbys Unterscheidung zwischen »determinierten Maschinen« und »Maschinen mit Signaleingang«. ¹⁰ Aber Simondon kritisiert den kybernetischen Ansatz auch, vor allem weil dieser unausgesprochene klassifikatorische Annahmen enthalte. Ihm zufolge gehen die Wissenschaftler des Command and Control von einem prototypischen technischen Objekt, dem Feedback-Mechanismus, aus und erheben dieses zum Maß für alle anderen technischen Objekte. Als nicht weniger problematisch sieht er an, dass Wiener & Co. die »technischen Wesen« mit »Lebewesen« nicht wirklich vergleichen, sondern beide von Anfang an gleichsetzen, ohne das Aufspüren von spezifischen Unterschieden zum expliziten Teil ihres Forschungsprogramms zu machen. Tatsächlich hatte Wiener 1948 geschrieben, es gebe keinen Grund, warum »das wesentliche Funktionieren des lebenden Organismus nicht das gleiche wie jenes des Automaten dieses Typs sein sollte«. ¹¹

Simondon wird noch grundsätzlicher. Er wendet sich insgesamt gegen den operationalistischen Ansatz der Kybernetik. Dieser habe dazu geführt, dass sich die Auseinandersetzung mit der Technik auf ein Studium »Schwarzer Kästen« reduziert, wobei nur die Zustandsänderungen zwischen Eingangs- und Ausgangsgrößen registriert werden. Wofür Simondon plädiert, ist hingegen ein Öffnen der *black box*, um den Austausch von Energie und Information im Inneren des technischen Objekts erfassen zu können, ebenso wie jene Strukturen, die für die Beziehung des Objekt zu seiner äußeren Umgebung entscheidend sind. Anders gesagt, die Kybernetik führt in Simondons Augen lediglich zu einer quasi-linnéschen, statischen Klassifikation einer bestimmten Art von technischem Objekt. Sein Gegenentwurf läuft auf eine Morphologie der Technik heraus, die zugleich

¹⁰ W. Ross Ashby: Einführung in die Kybernetik, übers. v. Jörg Adrian Huber, Frankfurt/M. 1974, S. 46–113.

¹¹ Norbert Wiener: Kybernetik. Regelung und Nachrichtenübertragung im Lebewesen und in der Maschine, übers. v. E. H. Serr, Düsseldorf u. a. 1992, S. 83.

historisch und komparativ vorgeht und auf Fragen der Konsistenz, Kohärenz und Konvergenz fokussiert. Die besondere Seinsweise der technischen Wesen wird also nicht über eine Typologie der Maschinen erfasst, in der äußerlich ähnliche Objekte nebeneinandergestellt werden, sondern durch eine Evolutions- und Entwicklungslehre unterschiedlicher Gestalten der Technik.

In diesem Vorgehen liegt ein wichtiger Grund für Simondons Aktualität. Bruno Latour hat im Rahmen seiner symmetrischen Anthropologie von der Notwendigkeit gesprochen, die »Schwarzen Kästen« der Wissenschaft und Technik zu öffnen. Tatsachen ebenso wie Maschinen sollen durch historische und soziologische Analysen in ihrer Willkürlichkeit, zugleich aber in ihrer Notwendigkeit begriffen werden. Natur oder Kunst? Gegeben oder gemacht? Irdisch oder himmlisch? Genau diese Alternativen sind es, denen Latour durch das Öffnen der Black Boxes und dem daran anschließenden Slogan »Folge den Akteuren!« zu widerstehen versucht.

Das Ergebnis ist, das Ding als »Thing« zu begreifen, also Tatsachen ebenso wie Maschinen als Versammlungen zu verstehen, als heterogene Gefüge, in die eine Vielzahl von semiotischen und materiellen Komponenten eingehen und die eben deshalb zu kulturellen Attraktoren werden. In diesem Befund trifft Latour sich mit einem Kunsttheoretiker wie Nicolas Bourriaud, der sich für ein »relationales« Verständnis von ästhetischen Dingen und Räumen stark gemacht hat. Zugleich schafft er die Voraussetzung dafür, auch künstlerische Praktiken – beispielsweise das Entwerfen eines Gebäudes – in symmetrischer Weise zu betrachten: als ein vielfach vermitteltes Zusammenwirken von menschlichen und nicht-menschlichen Akteuren.¹²

2. Gegen das vereinzelte Ding

Es überrascht also nicht, wenn sich Simondon, trotz seines vergleichsweise direkten Zugriffs auf die technischen Objekte, gegen eine Verdinglichung des Technischen wendet, insbesondere gegen die Reduktion von »Technik« auf »Automat« und »Roboter«. Die konkreten Objekte, auf die er sich in seiner Abhandlung stützt, sind nicht mit der Vorstufe zu einer musealen Sammlung oder Ausstellung zu verwechseln. Auch geht es ihm nicht darum, Motoren und Apparate aus ihrer »Zuhandenheit« zu reißen, um sie in Depots und Schaukästen von Mu-

¹² Bruno Latour: *Science in action. How to follow scientists and engineers through society*, Cambridge, MA 1987; Nicolas Bourriaud: *Esthétique relationelle*, Dijon 1998; sowie Bruno Latour und Albeno Yaneva: »Give Me a Gun and I Will Make all Buildings Move«. *An ANT's View of Architecture*, in: Reto Geiser (Hg.): *Explorations in Architecture. Teaching, Design, Research*, Basel u. a. 2008, S. 80–89.

seen unterzubringen oder auf Podeste zu heben, um so zu einer mehr oder weniger eindringlichen Wesensschau zu kommen. Vielmehr besteht sein Ansatz darin, über materiell fundierte Zeitbilder der Technik in das umfassende Werden der technischen Realität hineinzufinden.

Der isolierenden Betrachtung der Maschine, des Automaten und anderer idealtypischer Objekte der Technik steuert Simondon durch eine Reihe gezielter Maßnahmen entgegen. Erster Punkt: Er öffnet die technischen Objekte – wie bereits erwähnt – auf ihr inneres Milieu und ihre äußere Umgebung: einerseits mit Blick auf die einzelnen Bestandteile, die technischen »Elemente« (*éléments*), wie sie z. B. in Motoren oder Apparaten enthalten sind (Pleuelstangen, Röhren usw.); andererseits durch die Einbeziehung der technischen »Gesamtheiten« (*ensembles*), in die die Objekte eingefasst sind – seien es die halb-natürlichen, halb-künstlichen Landschaften, die etwa für den Betrieb einer Eisenbahn notwendig sind, seien es die Fabriken oder Laboratorien, in denen Instrumente manchmal so dicht aneinander stehen, dass sie sich gegenseitig stören.

Zweiter Punkt: Simondon bringt einen Begriff von Objekt in Anschlag, der sich nicht auf einzelne Werkzeuge, Instrumente oder Maschinen bezieht, sondern auf ganze Serien oder Linien von Werkzeugen, Instrumenten und Maschinen. Diese Serien sind keine synchronischen. In Frage stehen nicht die Einzelstücke aus einer bestimmten Baureihe oder Produktserie, also nicht die Tatsache, dass den technischen Objekten selbst die Eigenschaft der »technischen Reproduzierbarkeit« zukommt. Stattdessen bezieht sich Simondons Begriff des Objekts auf diachronische Serien von technischen Dingen, d. h. auf aufeinanderfolgende Versionen der sich graduell, nach und nach entwickelnden Gegenstände. Genau in diesem Sinne sagt er, dass das technische Objekt niemals hier und jetzt, auf einen Schlag gegeben sei, als dieses oder jenes Einzelding fassbar werde. Im Sinne eines Dings manifestiert sich das technische Objekt erst entlang der sukzessiven Stufen seiner Entwicklung. Die technischen Objekte gehen ihrem Werden also nicht voraus (als Idee, als Theorie, als Apriori), sie folgen ihm auch nicht nach (als Endprodukt einer Entwicklung), sondern fallen mit ihm Werden in einer stets aktualisierten Gegenwart zusammen. Anders gesagt, das technische Objekt ist eine »Werdenseinheit« (*unité de devenir*).¹³

In diesem Zusammenhang wächst den Bildern entscheidende Bedeutung zu. Zunächst scheinen die Photographien, die Simondon im Abbildungsteil seines Buchs wiedergibt, nur den Sachverhalt vor Augen zu führen, dass dem einzelnen technischen Objekt tatsächlich eine materielle Gestalt zukommt, sein Existenzmodus also nicht auf ein »reines Funktionsschema« (*schème pur de fonctionnement*) oder eine mathematische Formel zu reduzieren ist. Den abstrakten Darstellungen der

¹³ Simondon: MEOT (wie Anm. 7), S. 20.

Ingenieurwissenschaften halten diese Photographien eine greifbare Form entgegen und, insofern es sich dabei um indexikalische Zeichen handelt, ebenso den Abdruck einer Körperlichkeit. Doch die Photos erfüllen noch eine weiterreichende Funktion. Sie sind es zuerst, die durch Nebeneinanderstellung und chronologische Anordnung greifbar machen, dass und wie sich die Materialitätsgestalt der technischen Objekte in der Zeit verändert.

Die Photographien illustrieren also nicht einen bereits bekannten und begriffenen Prozess, sondern etablieren ihn auf quasi induktive Weise, erschließen ihn im Bild, noch bevor der Text einsetzt. Insofern lässt sich, was man in Bezug auf die Geschichte der Embryologie gesagt hat, in Hinsicht auf Simondons Mechanologie wieder aufnehmen: Anschaulich »produziert« wird Entwicklung erst durch die Serialisierung von Abbildungen unterschiedlicher Einzelstadien aus der Entwicklung eines oder mehrerer Exemplare. Demzufolge ist das Objekt eine Serie, eine Linie, aber kein Kreis.¹⁴

Der dritte Punkt resümiert und pointiert die beiden vorhergehenden, aber erst mit ihm wird die politische Provokation des Simondonschen Unterfangens deutlich. Als Serie oder Werdenseinheit ist das technische Objekt ein *Individuum*. Die Elemente im Inneren des technischen Objekts stellen dessen »prä-individuelle Wirklichkeit« dar, während die technischen Gesamtheiten oder Ensembles (Fabriken, Laboratorien usw.) die »Umwelt« des Individuums bilden. An dieser Stelle schlägt die Techniktheorie von Simondon eine terminologische und thematische Brücke zu den beiden Teilen seiner Hauptdissertation, *L'individu et sa genèse physico-biologique* und *L'individuation psychique et collective*.

Die Titel deuten es an: Über den Begriff »Individuum« wird die Betrachtung des technischen Objekts in einen übergreifenden Zusammenhang gerückt, in dem die Eigenschaft der Individualität nicht nur eine Dynamisierung erfährt, sondern auch eine weitgehende Dezentrierung. Individualität wird nicht mehr nur dem Menschen (und den Tieren) zugeschrieben, sondern zum einen auch gesellschaftlichen Gruppen, zum anderen aber festen Körpern im weitesten Sinn, von Rohmaterialien und Substanzen über Möbel und Statuen bis hin zu technischen Objekten. Als Individuen rücken die Maschinenwesen damit neben die psychologischen, soziologischen, biologischen und physikalischen Individuen, und ein wichtiger Teil von Simondons Antwort auf die Frage nach der Technik besteht darin, diesen Individuen in ihrem Nebeneinander zur Anerkennung als Gleichberechtigte zu verhelfen.

Das Individuum in radikaler Weise auf seine Genese beziehen: Das ist der wahrscheinlich entscheidende Schritt auf dem Weg zur sozialen Anerkennung

¹⁴ Nick Hopwood: Producing Development. The Anatomy of Human Embryos and the Norms of Wilhelm His, in: Bulletin of the History of Medicine 74 (2000), S. 29–79.

der Individualität technischer Objekte. Nicht das Individuum als solches interessiert, sondern der ihm zugrunde liegende Prozess der Herausbildung und Erhaltung von Individualität, der Vorgang der Individuation. Menschliche und nicht-menschliche Individuen werden folglich nicht länger als Endpunkt, als Produkt einer Entwicklung aufgefasst, welche durch die Wirksamkeit eines nicht näher zu erschließenden »Individuationsprinzips« bestimmt ist. Vielmehr wird der Vorgang der Individuierung selbst – sein Ablauf, seine Ordnung und seine einzelnen Aspekte – zum Gegenstand der systematisch-vergleichenden Untersuchung.

Grundannahme ist dabei, dass dieser Prozess in jedem der untersuchten Register – Physik und Chemie, Biologie, Psychologie, Soziologie, Technologie usw. – im Individuum erhalten bleibt und dort gewissermaßen weiterläuft. Das Individuum per se ist demnach niemals »fertig«, erreicht oder vollendet, sondern verbleibt in fortwährender Verbindung zu seiner prä-individuellen Wirklichkeit, dem »inneren Milieu«, das von ihm als Potential genutzt wird, und der ebenfalls prozessual erfolgenden, immer erneut bekräftigten Unterscheidung zwischen Individuum und Umwelt.

Offensichtlich ist dies ein Modell, das auch auf andere Arten von Dingen – wissenschaftliche Gegenstände etwa oder Kunstobjekte – übertragen werden kann, um dort weiter spezifiziert zu werden. Auch in diesen Regionen (der Wissenschaft, der Kunst) gehört die Entstehung des Objektes in entscheidender Weise zu seiner Bestimmung, seinem Wesen. Das frühere *Wie* bestimmt das heutige *Was*.

3. Technik und Körper

Noch etwas anderes wird deutlich. Simondon fragt nicht nur nach der Seinsweise des technischen Objekts, sondern auch nach seinem »Sinn« – vorausgesetzt, man versteht darunter keine linguistische Größe, die allein durch Semantik oder Hermeneutik bestimmt werden könnte. Sinn ist hier vielmehr als eine dynamische Relation von Potentialen zu verstehen, die im technischen Objekt buchstäblich *realisiert* ist und sich dort durch »innere Resonanzen« entwickelt. Das Objekt entpuppt sich dabei als »Theater einer bestimmten Anzahl wechselseitiger Kausalitätsbeziehungen« und wird zum Schauplatz struktureller und funktionaler Konflikte, die sich nach und nach oder plötzlich lösen, d. h. in einen Zustand münden, in dem das Objekt »nicht mehr mit sich selber kämpft«. Die *Entwicklungsmechanik* von Wilhelm Roux erneuert sich hier als eine *Entwicklungsmechanologie*, wie in Anspielung auf den von Simondon geschätzten »Mechanologen« Jacques Lafitte gesagt werden kann.¹⁵

¹⁵ Simondon: MEOT (wie Anm. 7), S. 27 und S. 34. Siehe dazu Wilhelm Roux: Der Kampf

An dieser Stelle wird die Stellung des Simondonschen Projekts zwischen Heidegger und der Kybernetik konkret greifbar: Der Sinn der Technik wird nicht länger aus irgendeinem äußerlichen Bezug zu ihr abgeleitet werden, sei dieser nun durch das Wort, das Bild oder die Hand vermittelt. Er wird dadurch erkundet und erschlossen, dass die Geschichte der Kräfteverhältnisse *im Inneren des technischen Individuums* rekonstruiert wird. Heidegger hat die »Dingheit« des Dings als einen Hohlraum beschrieben, als eine Leere, in der sich Himmel und Erde, die Göttlichen und die Sterblichen versammeln. In der Kybernetik erscheint das Innere der Objekte als ähnlich dunkel, als unbeobachtbarer oder zumindest unbeobachteter Inhalt eines schwarzen Kastens. Simondon geht dagegen von einer Art transparenter Fülle aus, von Potentialen und Relationen, die sich im technischen Objekt verdichten, sich qua »funktionale Überdeterminiertheit« konkretisieren und eben damit diesem Objekt seine »Konsistenz« verleihen, die als eine besondere Seinsweise anzuerkennen ist.¹⁶

Umgekehrt heißt dies, dass der »Sinn« auch nicht einfach als eine biologische Größe zu begreifen ist, die sich etwa aus der Stellung von Werkzeugen und Maschinen im physiologischen Haushalt des menschlichen Organismus ableiten lassen würde. Im Unterschied zu Georges Canguilhem etwa erscheint die Technik bei Simondon nicht einfach als Manifestation einer Tätigkeit, »die im spontanen Bestreben des Lebewesens wurzelt, die Umwelt zu beherrschen und sie nach den ihm spezifischen Werten zu organisieren«. ¹⁷ Deutlich vorsichtiger spricht Simondon von den technischen Objekten als Vermittlern (*médiateurs*) zwischen Natur und Mensch. Die Betrachtung des technischen Objekts wird damit in ein mediales Register überführt, das seinerseits allerdings nicht – wie bei Barthes – auf die Frage der Kommunikation ausgerichtet ist, sondern sich am Problem der Produktion orientiert. Seit Marx ist Produktion als ein Stoffwechsel mit der Natur bestimmt, der durch die Tätigkeit des Menschen »vermittelt, geregelt und kontrolliert« wird.¹⁸ Wie wir sehen werden, erlaubt diese Ausrichtung am Prozess der Arbeit gleichsam im Gegenzug auch, dass die Menschen als Vermittler der Maschinen und anderer Arten von Objekte fungieren können. Indem sie sich zu Fürsprechern einzelner Dinge machen, unterstützen sie deren mediale Funktion.

der Theile im Organismus. Ein Beitrag zur Vervollständigung der mechanischen Zweckmässigkeitslehre, Leipzig 1881; sowie Jacques Lafitte: *Réflexions sur la science des machines* (1932), Paris 1972.

¹⁶ Simondon: Einleitung (wie Anm. 7), S. 80f.

¹⁷ Georges Canguilhem: *Das Normale und das Pathologische* (1943/1966), übers. v. Monika Noll und Rolf Schubert, München 1974, S. 156.

¹⁸ Karl Marx: *Das Kapital* (1869), Berlin 1972, Bd. 1, S. 192. Siehe dazu insgesamt Muriel Combes: *Simondon, individu et collectivité. Pour une philosophie du transindividuel*, Paris 1999, S. 115–128.

Sie tragen zur kulturellen Symmetrisierung bei, indem sie Personen und Dinge konkret miteinander in Beziehung setzen.

Die Idee der Vermittlung verdeutlicht sich an Simondons Kritik am »hylemorphischen Modell« der Substanz, d. h. der ebenfalls seit der Antike gängigen Vorstellung, Körper im weitesten Sinn entstünden durch die Aufprägung einer Form (*morphé*) auf eine Materie (*hyle*). Mit Blick auf die Aktivitäten, die zur Entstehung von technischen Objekten führen, will Simondon dieses Modell nicht gelten lassen, auch deswegen nicht, weil es seinerseits auf einer technischen Analogie beruht: der Backsteinherstellung. Anders als der Bildhauer, der diesem Modell entsprechend dem Marmor seine Vision aufprägt, anders als der Arbeiter, der sein Erzeugnis »im Kopf« hat, bevor er es in der Wirklichkeit hervorbringt, und auch anders als der Wissenschaftler, der Technik als das Ergebnis einer Anwendung von bereits bekannten Gesetzen sieht, fungiert der Schöpfer des technischen Objekts bei Simondon als Akteur in einer Region diesseits von *morphé* und *hyle*, einer Region, in der zugleich die Form materialisiert und die Materie formbar gemacht wird. Für diesen Inter-Akteur ist die Natur keine gleichmäßige, nahezu beliebig zu beherrschende Substanz, sondern eine heterogene, oft widerstrebende Materialität, die eine Vielfalt von »impliziten Formen« transportiert.¹⁹ Mit diesen Materie-Formen muss der Ingenieur, aber auch der Künstler ebenso kooperieren wie mit den Form-Materien, wenn er zu einem neuen Objekt gelangen will: Er begibt sich in diese präfigurierte Region hinein, schmiegt sich an sie an, bewegt sich *in* ihren Bahnen, um *aus ihnen heraus* ein Objekt zu schaffen.

Damit ist eine weitere Differenz markiert. Simondons Sichtweise des technischen Objekts setzt sich deutlich von der Projektionstheorie ab, die seit Ernst Kapp in der Anthropologie der Technik eine prominente Rolle gespielt hat. Mit Blick auf Werkzeuge wie Zange und Hammer erklärt zwar auch Simondon, dass diese auf einzelne Glieder des menschlichen Organismus aufgepfropft würden, um diesen »zu verlängern, zu verstärken, zu schützen«.²⁰ Doch argumentiert er dabei merklich weniger kausal als Kapp. Für Simondon steht nicht eine (im übrigen fragwürdige) psychophysiologische These über die Entstehung von Werkzeugen aus »Organprojektionen« im Vordergrund, sondern die Beschreibung eines Funktionszusammenhangs, eines »dynamischen Schemas« von *Gesten*.

Wenn Simondon doch einmal stärker kausal argumentiert, dann ist sein Bild ein anderes: »Was den Maschinen innewohnt, ist menschliche Wirklichkeit, menschliche Geste, die in funktionierenden Strukturen fixiert und *kristallisiert*

¹⁹ Gilbert Simondon: *L'individu et sa genèse physico-biologique* (1964), Préface de Jacques Garelli, Grenoble 1995, S. 53.

²⁰ Gilbert Simondon: *L'individuation psychique et collective à la lumière des notions de forme, information, potentiel et métastabilité*, Paris 1989, S. 270.

ist.«²¹ Auch an dieser Stelle wird eine Verbindung zu Simondons Hauptdissertation über das Individuum und seine physikalisch-biologische Genese hergestellt. In der Hauptdissertation wird das Bild der Kristallisation als eine Basisanalogie für den Prozess der Individuation von Materie angesetzt. Nicht allein auf den Körper, auf die Materie selbst wird die Technik damit letztlich zurückbezogen.

Von der Projektionstheorie setzt Simondon sich durch noch eine Wendung ab. So weist er hinsichtlich der Beziehung Körper-Werkzeug darauf hin, daß der Prolongationseffekt auch und gerade bei einfachen Werkzeugen kein einseitiger ist, sondern – ganz im Sinne des oben skizzierten Vermittlungsgedankens – ebenso vom Werkzeug zurück zum Körper führt: »Ein Werkzeug zu gebrauchen wissen, heißt nicht nur, die Praxis der notwendigen Gesten erworben zu haben; es heißt auch, daß man durch die Signale, die über das Werkzeug zum Menschen kommen, die implizite Form der Materie zu erkennen vermag, genau an der Stelle, an der das Werkzeug ansetzt.«²² Ein Hobel z. B. ist in diesem Sinne nicht nur ein Gebrauchsgegenstand, das einen mehr oder weniger dicken Span abwirft, sondern auch ein Mittel, das spüren lässt, ob sich der Span glatt, ohne Splitter ablöst, oder ob er rau zu werden beginnt, weil man sich nicht mehr entlang der Maserung bewegt.

Somit trifft das, was für den Schöpfer von technischen Objekten gilt, in bestimmtem Maße auch für den Nutzer solcher Objekte zu: Der Tischler hat nicht mit einem bloßen, rohen Stoff zu schaffen, dem er sein Vorhaben durch die benutzte »Organprojektion« einfach aufzwingen kann, sondern mit einer Art *Zeichenmaterie*, der er bei der Verwirklichung seines Projekts durch das von ihm verwendete technische Objekt hindurch folgen muss – nicht fortwährend, aber immer wieder aufs Neue.²³ Analog dazu kann der Künstler nicht ein Objekt für einen bestimmten Raum »durchdrücken«, sondern muss sich in ihn hineinbegeben, um ihm ein Objekt abzugewinnen, das den Raum aber nicht nur ergänzt, sondern ihn ebenso verändert.

4. Politik der offenen Maschine

Vor diesem Hintergrund tritt der Philosoph der Technik in einer besonderen Gestalt auf. Er agiert nicht nur als Interpret des technischen Objekts, d. h. als Analytiker von Kräfteverhältnissen, sondern ebenso als Politiker. Konkret könnte man von einem Zukunftspolitiker in antikem Gewand sprechen. Denn trotz seiner

²¹ Simondon: Einleitung (wie Anm. 7), S. 78 (Herv. v. Verf.).

²² Simondon: *L'individu et sa genèse physico-biologique* (wie Anm. 19), S. 51.

²³ Siehe dazu Brian Massumi: *A User's Guide to Capitalism and Schizophrenia. Deviations from Deleuze and Guattari*, Cambridge, MA u. London 1992, S. 10, der ausgehend von einem ähnlichen Beispiel das Verhältnis von Kraft und Bedeutung erörtert.

Ablehnung des hylemorphischen Modells macht Simondon in seiner ganzen Arbeit deutlich, dass er wieder an eine aristotelische Ontologie anschließt, die anfänglich *keine* radikale Differenz zwischen natürlichen und künstlichen Produkten bzw. Prozessen ansetzt. Das Wiederanschießen an eine solche Ontologie ist eine der Voraussetzungen für die bereits zitierte Darstellung der Maschinen als Sklaven der Moderne, die ihrerseits den plakativen Ansatzpunkt für die Notwendigkeit bietet, den spezifischen Existenzmodus der technischen Objekte zu erkunden. Für den Zukunftspolitiker steht zugleich aber fest, dass es nicht der Aristotelismus ist, der eine konkrete Perspektive auf die angestrebte Befreiung der Maschinen-Sklaven und die daraus folgende Erweiterung und Vervollständigung der Kultur eröffnet, sondern der letzte Stand der Technik. Die Philosophie kann Stereotypen und Mythen über die Technik kritisieren, und sie kann durch Nachzeichnung der inneren Kräfteverhältnisse von technischen Objekten den Sinn dieser Vermittlungsobjekte bewusst machen. Doch eine Aufgabe, die über »politischen und sozialen Wert« verfügt, übernimmt sie erst, wenn sie aktiv in die Verbindungszone zwischen Kultur und Technik eintritt.²⁴

Dieser Eintritt vollzieht sich bei Simondon über den Begriff der Regulation. Kultur ist für Simondon »Fundament der Bedeutungen, der Ausdrucksmittel, der Rechtfertigungen und der Formen«. Sie ist ein System von »Schemata, Symbolen, Qualitäten und Analogien«, das in weitestem Sinn regulativ wirkt: Kultur entsteht aus dem »Leben innerhalb der Gruppe« und wird aus diesem heraus auf die »Gesten« derjenigen übertragen, die in der Gruppe Lenkungsfunktionen wahrnehmen, wobei es die Gruppe ist, die den Gesten »Schemata« vorgibt und ihnen »Normen« verleiht. Kultur erscheint also einerseits als dasjenige, was es überhaupt erlaubt, zu regieren; andererseits wird die dafür erforderliche Macht von Seiten der Regierten an die Regierenden delegiert, kehrt von diesen aber auch wieder zu jenen zurück. Insgesamt lässt sich die Funktion von Kultur damit wie folgt umreißen: Sie richtet »zwischen jenen, die sie besitzen, regulierende Kommunikation ein«.²⁵

In kybernetische Diktion übersetzt lautete dieser Befund, dass Kultur ein »homöostatischer Faktor« im Leben einer Gesellschaft ist. Insofern nimmt die Kultur bei Simondon genau den Platz ein, den Norbert Wiener den Nachrichten- oder Kommunikationsmitteln zugewiesen hat. Wiener war allerdings skeptisch, dass durch die Benutzung von Kommunikationsmitteln – selbst wenn sie mit »Intelligenz, Geschicklichkeit und Lauterkeit«²⁶ geschehe – den in der modernen Gesellschaft dominanten Kräften des »Kaufens und Verkaufens«, die er als grundsätzlich »antihomöostatisch« ansah, etwas entgegensetzen wäre. Auch das Engagement

²⁴ Simondon: Einleitung (wie Anm. 7), S. 80.

²⁵ Ebd. sowie MEOT (wie Anm. 7), S. 150.

²⁶ Wiener: Kybernetik (wie Anm. 11), S. 234.

von Individuen, die sich für eine Aktivierung der homöostatischen Funktionen in überschaubaren Gruppen einsetzen, hielt Wiener für aussichtslos: »Es ist die Art, wie eine Maus zu denken, die dem Problem gegenübersteht, der Katze die Schelle umzuhängen.«²⁷

Anders Simondon, der auf die »Bitterkeit« dieser Sichtweise hinweist.²⁸ Im Unterschied zu Wiener baut er auf die ausgleichenden Kräfte des Gemeinwesens – also auf Kultur im Sinne von regulativer Bindung und Bildung. Nur durch den Rückgriff auf eine so verstandene Kultur könne der wahrgenommene Mangel an sozialer Homöostase behoben werden.

Nun ist die gegenwärtige Entwicklung der Technik nach Simondon dadurch gekennzeichnet, dass die Maschinen zu Ensembles angeordnet werden, die Regulationen erlauben und erfordern. *De facto* sind sie damit eigentlich schon ein Teil von Kultur, und umso unverständlicher erscheint es, dass sie *de jure* immer noch von ihr ausgeschlossen sind. In eben diesem Schwebezustand ist für Simondon aber der anvisierte Übergang zu einer aufgeklärten Kultur der Technik angelegt: »die regulativ gewordene technische Wirklichkeit wird sich in die Kultur integrieren lassen, die ihrem Wesen nach regulativ ist.«²⁹

Simondon führt zwei Beispiele an, um dieses Regulativwerden der Technik zu verdeutlichen. Beispiel eins: die »modernen Rechenmaschinen«. Diese Maschinen weisen »sehr weitgehende Fähigkeiten zur Umschaltung zwischen den Schaltkreisen« auf, was es ermöglicht, das Funktionieren der Maschine auf unterschiedliche Weise zu »kodieren«: z. B. Quadratwurzeln zu ziehen oder einen einfachen Text von einer Sprache in die andere zu übersetzen. Diese »Offenheit« oder »Freiheit in der Funktionsweise« zeigt, dass es sich bei Rechenmaschinen nicht um »reine Automaten« handelt, sondern um technische Wesen, mit denen der Mensch auf originäre Weise interagieren kann. Ein ähnlicher »Unbestimmtheitspielraum« (*marge d'indétermination*) ist es, der es erlaubt, die Maschinen in »kohärenten Ensembles« anzuordnen, in denen sie untereinander Informationen austauschen.³⁰

Beispiel zwei: der Rundfunk. Auch bei diesem insistiert Simondon auf der Dolmetscher- und Übersetzerrolle des Menschen in der Interaktion mit der Maschine. Denn selbst wenn zwischen zwei Maschinen ein direkter Austausch von Information stattfindet – »wie etwa zwischen einem Steueroszillator und einem anderen, durch Impulse synchronisierten Oszillator« –, interveniere der Mensch doch als das Wesen, »das den Unbestimmtheitspielraum regelt, damit dieser dem bestmöglichen Informationsaustausch angepasst wird«. Beide Beispiele syntheti-

²⁷ Ebd., S. 233.

²⁸ Simondon: MEOT (wie Anm. 7), S. 150.

²⁹ Simondon: Einleitung (wie Anm. 7), S. 82.

³⁰ Ebd., S. 78.

sierend und resümierend heißt es weiter: »[D]as Ensemble der offenen Maschinen setzt den Menschen als ständigen Organisator voraus, als lebendigen Übersetzer der Maschinen untereinander.«³¹

Die Folgen dieser Entwicklung sind weitreichend. Statt sich weiterhin in anachronistischer Weise als Individuum zu begreifen, das mit den Maschinen als isolierten technischen Individuen konfrontiert ist, sich von ihnen bedroht oder durch sie erlöst fühlt, kann der Mensch sich gegenüber der Technik anders positionieren: als Zeuge und Interpret ihrer Schwierigkeiten, als Vermittler ihrer Beziehungen untereinander, als »Soziologe und Psychologe der Maschinen«, der mitten unter ihnen weilt: »Weit entfernt davon, der Aufseher eines Trupps Sklaven zu sein, ist der Mensch der ständige Organisator einer Gesellschaft der technischen Objekte, die seiner bedürfen, wie Musiker eines Dirigenten bedürfen. Der Dirigent kann die Musiker nur dirigieren, weil er wie diese und mit gleicher Intensität wie diese das aufgeführte Stück spielt: Er mäßigt ihr Tempo oder treibt sie an, aber er wird auch von diesen gemäßigt oder angetrieben.«³²

5. Schluss

Das Bild des demokratischen Orchesters ist deutlich. In einem solchen, auf Freiräumen und Abstimmungen basierenden Umgang mit Technik sieht Simondon eine genuin kulturelle, keine bloß ökonomische oder ingenieurmäßige Aufgabe. Weder der Arbeiter, der in Fabrik oder Büro an *einer* Maschine arbeitet, noch der Fabrikbesitzer oder Werkleiter, der das Funktionieren seines Maschinenparks *einem* Zweck unterordnet (dem Ertrag), ist in der Lage, diese Herausforderung als eine kulturelle zu erkennen. Das Mensch-Maschine-Konzert ist also nicht im Sinne einer technischen Utopie zu verstehen, die den Umgang mit Rechnern und Radios bzw. Fernsehern in der Zeit nach vorne verlängert. Wäre man vom ›Virus des Vorläufers‹ befallen, könnte man in der Zusammenschau dieser beiden Technologien in der Tat eine weitere Prophetie des Internets erkennen. Eben dies ist sie aber nicht. Simondons Ausrichtung am Stand der Technik im Jahre 1950 dient der Schärfung des Blicks nicht auf zukünftige, sondern auf die damals gegenwärtigen technischen Gesamtheiten, wie zum Beispiel Fabriken, Laboratorien und Rechenzentren.

³¹ Ebd., S. 77f. Zur Öffnung der Maschine bei Simondon sowie bei Deleuze und Guattari siehe Henning Schmidgen: *Das Unbewußte der Maschinen. Konzeptionen des Psychischen bei Guattari, Deleuze und Lacan*, München 1997, S. 155–169.

³² Simondon: *Einleitung* (wie Anm. 7), S. 79 und S. 77.

Was diese Gesamtheiten oder Ensembles verkörpern, ist zudem nicht nur ein technisches, sondern auch ein soziales Potential. Es handelt sich um »Gesellschaften« von technischen Objekten, die sich mit den menschlichen Gesellschaften in vielfältiger Weise überkreuzen und überlagern. Im Orchesterbild wird dieser Gedanke noch dadurch unterstrichen, dass die Musiker, die für die Maschinen stehen, ihrerseits komplexe Einheiten von Körper und Instrument sind.

Mit Blick auf Simondon verschärft sich damit der Unterschied zur Kybernetik. Wieners Überlegung, der Weg zur sozialen Homöostase führe über die Benutzung der Nachrichten- oder Kommunikationsmittel, läuft Gefahr, so wäre mit Simondon zu sagen, die anfänglich diagnostizierte Trennung zwischen Kultur und Technik zu reproduzieren. Oder anders: Wiener versucht, das Regulationsproblem wiederum technisch zu lösen, anstatt die Regulationstechnologien weiträumig in einen kulturellen und letztlich politischen Prozess einzubetten. Was Simondon sucht, sind daher nicht neue Medien und Technologien, sondern Personen, die diese Überkreuzungen und Überlagerungen kulturell zur Geltung bringen können, Personen, die der Individualisierung der Technik mit Distanz gegenüberstehen, zugleich aber vielseitige Kenner der Maschinengesamtheiten sind, Personen, die eine Art »technische Weisheit« entwickelt haben. Die vordringliche Aufgabe dieser humanen Akteure besteht ihm zufolge darin, als »*Repräsentanten der technischen Wesen*« zu fungieren, und zwar vor allem gegenüber denjenigen, die bislang hauptsächlich zur Kultur beitragen: Schriftsteller, Künstler und andere Meinungsträger.³³

Mit Blick auf die heutigen Praktiken im Spannungsfeld von Wissenschaft, Kunst und Technik sind Simondons Anspielungen auf eine kulturelle Demokratie des Ausgleichs besonders aufschlussreich. Nimmt man sie ernst, dann müsste es eine Vielzahl von »Repräsentanten« geben, die sich für die Dinge engagieren. Ein Teil von ihnen würde sich den technischen Objekten widmen und als Maschinenfürsprecher agieren, nicht als Lobbyisten, die die Interessen einer bestimmten Industrie vertreten, sondern als Botschafter einer symmetrischen Kultur. Ein anderer Teil wäre damit beschäftigt, den »epistemischen Dingen« zu ihrem Recht und zu breiterer Anerkennung zu verhelfen. Und noch ein anderer Teil dieser Repräsentanten würde sich für die ästhetischen Objekte einsetzen, die zweifellos eine eigene Dramatisierung à la Simondon erfordern.

Denn in welchen Gestalten verwirklicht und erhält sich die Kunst? Wie kommt es zur Herausbildung von Bildern, Skulpturen und Installationen einerseits, Museen, Galerien und Märkten andererseits? Wie bei der Technik würde das auch die Frage nach dem Wo beinhalten: In welchen Umgebungen und Zusammenhängen siedeln sich die ästhetischen Dinge an, welche Landschaften, welche Räume wer-

³³ Simondon: MEOT (wie Anm. 7), S. 151 (Hervorhebung v. Verf.).

den für sie, aber ebenso von ihnen geschaffen? Dem schließt sich die Frage nach dem Wer an. Welche Menschen gehen mit den Dingen der Kunst um – sei es auf konstruktive oder konsumtive Art, sei es individuell oder kollektiv, sei es unwissend oder informiert, sei es minoritär oder majoritär?

Letztlich ist damit das Programm einer objektorientierten Politik umrissen, die vom modernistischen Projekt des »Command and Control« ebenso weit entfernt ist, wie vom archaisierenden Gestus der »Seynsgeschichte«. In ihrem Mittelpunkt stehen Dinge, die sich als Medien entpuppen: als vorläufige Endpunkte von seriell entstandenen Objekten, die den Raum zwischen Mensch und Natur ebenso bevölkern wie den zwischen Mensch und Mensch und dabei ihre inneren Potentiale immer wieder an äußeren Kräften messen.