

Michael Cuntz

Kommentar zur Einleitung aus Gilbert Simondons Du mode d'existence des objets techniques

2011

<https://doi.org/10.25969/mediarep/18465>

Veröffentlichungsversion / published version

Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Cuntz, Michael: Kommentar zur Einleitung aus Gilbert Simondons Du mode d'existence des objets techniques. In: *ZMK Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung*. Offene Objekte, Jg. 2 (2011), Nr. 1, S. 83–92. DOI: <https://doi.org/10.25969/mediarep/18465>.

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Creative Commons - Namensnennung - Nicht kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0/ Lizenz zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu dieser Lizenz finden Sie hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Terms of use:

This document is made available under a creative commons - Attribution - Non Commercial - Share Alike 3.0/ License. For more information see:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Kommentar zur Einleitung aus Gilbert Simondons *Du mode d'existence des objets techniques*

Michael Cuntz

1954 VERÖFFENTLICHT ISAAC ASIMOV *The Caves of Steel*. Es ist der erste Roman seines, nicht zuletzt wegen der fiktionalen Erfindungen der drei robotischen Gesetze und des auf programmierten, geschlossenen Schaltkreisen beruhenden Positronengehirns, äußerst wirkungsmächtigen Roboter-Zyklus. In diesem Roman entwirft Asimov ein pessimistisch-dystopisches Bild der Zukunft der Menschheit auf dem Planeten Erde: Diese lebt, eng zusammengepfercht und rigidester sozialer Kontrolle wie Hierarchisierung unterworfen, in Megalopolen, die sich in riesigen Stahlhüllen vollständig gegen die umgebende Natur abgeschottet haben und vermeintlich autark existieren, tatsächlich aber akut von der Verknappung der endlichen Ressourcen für Energie und Nahrung bedroht sind. Soziale Spannungen werden angeheizt durch das zunehmende Eindringen von Robotern in die Arbeitswelt, die immer komplexere Tätigkeiten übernehmen und so Arbeitslosigkeit und Abstieg der ökonomisch überflüssig gewordenen Menschen verursachen. Diese Roboter sind Erfindung der Spacer, Abkömmlingen von Menschen, die vor Jahrtausenden die Erde verlassen haben, um neue Planeten zu kolonisieren, und die nun als verhasste fremde Eindringlinge den Erdbewohnern die weitere Robotisierung, die Errichtung einer integrierten Mensch-Roboter-Gesellschaft aufzwingen wollen, die, so letztlich der Ausblick des Romans, den einzigen Weg in eine bessere Zukunft durch Kolonisierung neuer Planeten mithilfe der arbeitsamen Roboter eröffnet. Der Plot hat einen Kriminalbeamten zum Protagonisten, der ausgerechnet mit dem Prototypen einer neuen, von den Spacern entworfenen Robotergeneration zusammenarbeiten muss, der den Menschen, was Aussehen wie Verhalten angeht, besser imitiert als jedes vorige Modell.

Asimovs Entwurf ist symptomatisch für Stimmung und Vorstellungswelt der fünfziger Jahre in ihrer Polarisierung zwischen technikeuphorischen Machbarkeitsphantasien einerseits und ausgesprochener Technikfeindlichkeit andererseits, mit der sich Simondon in seiner Einleitung ausführlich auseinandersetzt. Vor dem Hintergrund dieser fiktionalen Zuspitzung wird die doppelte Provokation von Simondons Parteinahme für die Maschinen in *Die Existenzweise technischer Objekte* besonders deutlich, wobei Simondon Asimovs psychologischen Befund teilt – der

falsche xenophobe Hass auf das Technische – keineswegs aber dessen Entwurf, was die genuine Tendenz des Technischen anbetrifft.

Simondon stellt sich ganz explizit auf die Seite von industrieller Produktion, Standardisierung und Normierung. In dieser Standardisierung drohe gerade nicht der Verlust von Individualität, sondern erst in seiner durch die industrielle Produktion ermöglichte wie erforderliche Präzision verwirkliche das *technische* Objekt sein Wesen, gewinne es als System Kohärenz.¹ Die industrielle Standardisierung ist nicht Pervertierung des Technischen durch die ihm äußerliche Logik des Ökonomischen. Es ist im Gegenteil die innere Tendenz dieses Technischen, die folgerichtig zur Standardisierung führt – andernfalls bleiben die technischen Objekte in der Tat »bloße Montagen«² ohne innere Organisation und echten funktionalen Zusammenhang. Diese ganz affirmative Fokussierung auf den technischen *state of the art* seiner Zeit hebt Simondon auch deutlich von jener anthropologisch-ethnologisch ausgerichteten Traditionslinie der Kulturtechnikforschung in Frankreich ab, für die etwa Leroi-Gourhan und Haudricourt stehen, die sich eher auf die traditionellen Techniken konzentriert haben, die der Phase des Handwerks entsprechen – was nicht ohne Konsequenzen für manche der theoretischen Schlüsse bleibt, die sie daraus gezogen haben.

So spielt die Prothesen- oder Exteriorisierungsthese, die bei Leroi-Gourhan so prominent ist, bei Simondon nur als historisch überkommenes Modell eine Rolle. Solange ein technisches Objekt sich unter dieser Kategorie fassen lässt und sich prothesenähnlich in den Körper des menschlichen Individuums integrieren lässt, ist es nicht mehr als Werkzeug (Extension menschlicher Kraft) oder Instrument (Extension menschlicher Wahrnehmung). Es sind technische *Elemente*, die zunächst dem handwerklichen Stand der Technik entsprechen, der bis zum 18. Jh. vorherrschte. Jene technischen Objekte neueren Datums, die das *Individuum* und das *Ensemble* darstellen und die tatsächlich den Maßstab des technischen wie gesellschaftlichen Stands bestimmen, lassen sich mit diesen Konzeptualisierungen nicht fassen.

Das technische Element stellt die kleinste technische Einheit dar, die über eine innere Kohärenz verfügt, welche ihr den Status eines Systems oder einer Organisation verleiht. Hat das Werkzeug oder Instrument Elementstatus und ist es als solches in das menschliche Individuum integrierbar, gibt es andere technische Elemente, die sich zur nächst höheren Organisationsstufe, dem technischen Indi-

¹ Vgl. Gilbert Simondon: *Du mode d'existence des objets techniques* (1958), Paris 1969, S. 23 f., vgl. auch ders.: *Mentalité technique*, in: *Revue philosophique* 3 (2006), S. 343–357, hier S. 351 u. S. 356, dt.: *Die technische Einstellung*, in: Erich Hörl (Hg.): *Die technologische Bedingung. Beiträge zur Beschreibung der technischen Welt*, Frankfurt/M. 2011 (im Druck).

² Zitate ohne Nachweise stammen aus der kommentierten *Einleitung*.

viduum, zusammenschließen. Dieses integriert nicht nur mehrere technische Elemente, sondern schafft darüber hinaus ein ihm spezifisches Milieu, das Simondon *assoziertes Milieu* nennt und in dem es zu einer dauerhaften, haltbaren Verbindung von technischem und natürlichem Milieu kommt.

Technische Individuen schließen sich wiederum zu technischen *Ensembles* zusammen. Das technische Ensemble hat kein einheitliches Milieu, sondern kombiniert die Milieus der in ihm integrierten technischen Individuen, wobei diese Milieus getrennt gehalten werden müssen, damit die Individuen jeweils funktional bleiben. Dies gilt erst recht, wenn, was der Regelfall ist, die Ensembles auch menschliche Individuen integrieren und so auch den Antagonismus zwischen Mensch und technischem Objekt aufheben, der auf der Ebene der Individuen besteht. Den Anteil der Natur an diesen Milieus zu analysieren, der etwa in den physikalischen und chemischen Eigenschaften der verwendeten Materialien und ihrer Kombination liegt, ist die Aufgabe des Mechanologen, der als Metawissenschaftler die verschiedenen Wissenschaften zusammenführen muss, in deren Gebiete die konkrete und komplexe Funktionsweise der technischen Objekte fällt.

Diese auch dezidiert historische Differenzierung ist möglicherweise ein Grund, weshalb Simondon keine Aufnahme in die *hall of fame* der Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) findet: weil Simondon eine unhintergehbare *qualitative* Veränderung des Technischen im Lauf der Moderne betont, die nicht in einer bloß quantitativen Aufhäufung von Hybriden aufgeht. Denn es sind nicht bloß immer mehr, sondern *andere* Hybride anderen Maßstabs,³ zumindest aber einer anderen Entwicklungsstufe, die sich mit der Thermodynamik des 19. und der Informations- und Steuerungstechnik des 20. Jahrhunderts herausgebildet haben.

In Simondons zweiter, sicher noch größerer Provokation lässt sich dennoch eine Vorwegnahme der politischen Wendung zu sehen, welche die Arbeiten Bruno Latours ab den neunziger Jahren nehmen: dem Einfordern des Bürgerrechts für die technischen Objekte. Der gewagte – und bei Simondon rekurrente – Vergleich mit dem Kampf gegen die Sklaverei und für die Menschenrechte ist Indikator dafür, dass es ihm in einem buchstäblichen Sinn um die Anerkennung des *citoyen*-Status der Maschinen zu gehen scheint. Zum einen, weil es die umfassende Wirklichkeit der Gesellschaft ist, aus Ensembles von Menschen und Maschinen zu bestehen, oder, wie man heute sagen würde, aus Gefügen oder Netzwerken, in denen Menschen und nichtmenschliche Akteure tagtäglich zusammenwirken. Gerade deswegen aber ist die Verdrängung dieser sozialen Tatsache, so Simondons Argument, ohnehin nicht möglich: Das Technische ist ein so grundlegender Bestandteil

³ Zur Frage des Maßstabs und zur Rückkehr zu kleineren Dimensionen im Zeitalter der Informationstechnik vgl. auch Simondon: *Mode d'existence* (wie Anm. 1), S. 132 f., sowie ders.: *Technische Einstellung* (wie Anm. 1).

der Gesellschaft, dass es in diese immer schon in Form »dynamischer Schemata« Eingang gefunden hat, die sich auch gerade hinsichtlich der jeweiligen Regierungsformen zeigen. So dominieren überkommene Schemata, jenes des bloßen Werkzeugs, des passiven Mittels zum Zweck – also das, was in Latours Terminologie *intermédiaire* heißen wird – sowie das thermodynamische Paradigma des 19. Jahrhunderts, das auf Unterwerfung und Beherrschung der Maschinen wie der Natur sowie auf der Verdrängung des menschlichen durch das technische Individuum beruht – dynamische Schemata, aus denen sich also die Phantasmata ebenso wie die Bedeutungsebene der Gesellschaft speisen. Daher ist die Analyse der tatsächlichen Funktions- und Betriebsweise der zeitgenössischen, auf Informationstechnik basierenden Maschinen überfällig, um aus dieser adäquate und auch soziokulturell bessere dynamische Schemata zu gewinnen. In dem Maße, wie die Technik in erster Linie Informationstechnik geworden ist, beruhen die technischen Ensembles, in denen Mensch und Maschine kooperieren, nicht mehr auf einer hierarchischen instrumentellen und beherrschenden Struktur, sondern auf einer eher flachen netzartigen Struktur der Koordination: »Die wirklichen technischen Ensembles sind nicht jene, die technische Individuen verwenden, sondern jene, die ein Gewebe technischer Individuen in einer Beziehung der Vernetzung bilden.«⁴ Eben jene Vernetzung beruht auf dem Austausch von Information. Folglich ist die Kybernetik von zentraler Bedeutung für Simondon – allerdings nur unter der Maßgabe, dass sie ihren Fokus nicht, so seine Kritik, auf Konstruktion wie Analyse von Maschinen mit geschlossenen Informationskreisläufen, also auf den Automatismus und die Automation verengt. Das echte technische Objekt ist für Simondon in einem ersten Sinn offenes Objekt, weil es für den Informationszugang von außen geöffnet bleiben muss. Dieser kann zwar von Maschine zu Maschine erfolgen, wirkliche Effizienz und Flexibilität setzt aber die menschliche Intervention voraus. Dies hat gerade nichts mit der von Asimov entworfenen integrierten Mensch-Roboter-Gesellschaft zu tun, in der die Roboter als funktional beschränkte, aber vollkommen autarke Einheiten agieren. Der Dirigent, um das Bild aufzugreifen, mit dem Simondon die Form der menschlichen Intervention beschreibt, ist dabei weniger derjenige, der den Musikern befiehlt, was sie zu spielen haben, als derjenige, der sie koordiniert und seinerseits auf ihre Impulse reagiert – es handelt sich um ein operatives Verfahren der wechselseitigen Regulation, der zirkulären Kausalität, die aber keinen *geschlossenen* Kreislauf meint: eine Situation des wechselseitigen *make do/faire faire*, was bekanntlich für die ANT ausreicht, um einer Entität Aktantenstatus zuzugestehen. Ist der Stand der technischen Ensembles also die Steuerungstechnik, so drängt sich ihr Eingang in die Kultur auf, die aufgrund der von ihr geleisteten Symbolisierung und Axiomatik

⁴ Vgl. Simondon: *Mode d'existence* (wie Anm. 1), S. 126.

als Steuerungselement der Gesellschaft aufgefasst werden kann. Was die Regierungskunst angeht, so müsste man das Versprechen, das in dieser Einspeisung des aktuellen Technischen liegt, in einer Dehierarchisierung und somit auch in größerer Freiheit für die menschlichen Individuen sehen.⁵ Umgekehrt gilt: Solange Versklavung und Beherrschung von Natur und Maschinen das Denken bestimmen, prägt diese Form der Relation unweigerlich auch die menschlichen Beziehungen. Und dies zeigt, dass der zweite Aspekt der technischen Objekte, insbesondere der Ensembles, der für Simondon ihre Wichtigkeit begründet, untrennbar mit ihrer gesellschaftlichen Dimension verknüpft ist: ihrem Status als Mediateure zwischen Mensch und Natur. Immer wieder macht Simondon deutlich, dass jede Form der Geschlossenheit von Gesellschaft und Kultur und insbesondere auch deren Abgrenzung von der Natur äußerst problematisch ist, weil sie die dynamischen Potentiale des Werdens in sterilen, weil zu stabilen Formen und Strukturen erstarren lässt. Eine Gesellschaft, die Natur nicht anders als durch Unterwerfung integrieren kann, produziert keinen dynamischen Sinn, der ihr Werden garantiert. Die politischen Implikationen sind also nicht allzu weit entfernt von Latours Kritik an der Naturpolitik der Modernen, die eine Trennung einführt, die sich in der Praxis nicht aufrechterhalten lässt. Das technische Objekt ist bei Simondon also in dieser zweiten Hinsicht offenes Objekt, dass es die Sphäre des Menschlichen für die Natur offenhält, nämlich als der Ort, an dem menschliche und natürliche Information, Energie und *agency* in organisierter Form zusammenwirken, ohne dass es zur einseitigen Monopolisierung von Kontrolle und Aktivität auf einer Seite käme.

Bürgerrecht und Handlungsmacht: Die vehemente Zurückweisung der Vorstellung vom Roboter oder Maschinenmenschen, der die Eigenschaften des Menschen imitiert, muss Simondon auch deshalb an den Anfang seines Buchs stellen, um Missverständnisse seiner eigenen Position gegenüber gleich vorab auszuräumen. Denn nicht genug damit, dass er selbst vom Psychologen der Maschinen redet – haben Maschinen also etwa doch eine Psyche? –, darüber hinaus spricht er, wie gesehen, nicht nur vom technischen *Individuum*, sondern beschreibt auch den Prozess der *Konkretisierung* des technischen Objekts in einer Weise, die solchen Visionen nahezukommen scheint: im Sinne einer zunehmenden Autonomie, einer

⁵ Natürlich ist diese Entwicklung ebenso wenig wie ihre Reflexion ausgeblieben – denn worauf sonst beruhen Gouvernamentalität und Kontrollgesellschaft, die sich natürlich gerade zur Zeit der Entstehung des Buchs herauszubilden beginnen? Die Wirklichkeit der Versprechungen ist zumindest ambivalent. Vgl. Gilles Deleuze: Post-scriptum sur les sociétés de contrôle, in: ders.: *Pourparlers 1972–1990*, Paris 2003, S. 240–246, wo der zentrale Simondonsche Begriff der Metastabilität fällt (S. 242), die selbst, wie aus Deleuzes Äußerung deutlich wird, weitaus ambivalenter ausfällt, als es Simondons emanzipatorischen Hoffnungen entspricht.

Ablösung von seinen Herstellungsbedingungen und seiner ursprünglichen Künstlichkeit, die es der *Existenzweise* natürlicher Objekte annähert. Die wesentliche Künstlichkeit eines Objekts liegt in der Tatsache, dass der Mensch eingreifen muss, um das Objekt in der Existenz zu halten, indem er es gegen die natürliche Welt schützt, um ihm so einen besonderen Status der Existenz zu verleihen – was übrigens ebenso für eine gezüchtete Pflanze gilt, die nur im Treibhaus überleben kann.⁶ Wenn durch die Konkretisierung das technische Objekt aber dem natürlichen Objekt immer ähnlicher wird, so scheint Simondon die Annäherung an natürliche Wesen noch weiter zu treiben, wenn er konsequent von der Evolution technischer Objekte spricht – und zwar, im Gegensatz zu einer Tradition, die technische Objekte in erster Linie als die Auswüchse der menschlichen Evolution betrachtet, von ihrer genuin eigengesetzlichen Evolution. Die Frage lautet also: Wie werden und existieren technische Objekte?

1943 veröffentlicht Etienne Souriau seine Abhandlung über *Les différents modes d'existence*, die im Sinn der Annahme einer plurimodalen Beschaffenheit der Welt argumentiert. Dieser Ansatz ermöglicht es etwa, zwischen den spezifischen Existenzweisen der Dinge, der Psychismen und des Virtuellen zu unterscheiden oder auch, fiktionalen Wesen einen eigenen Existenzstatus einzuräumen. Nur eben einen, der auf einem anderen Modus beruht, als dies bei einem Stein oder einem Menschen der Fall ist, weil die fiktionalen Wesen deren dinghaften Status nur *imitieren*. Kurzum: Anstelle einer Universaldefinition, die allgemeingültige Regeln der Existenz festlegt, entwirft er mittels spezifischer Existenzweisen regionale Ontologien. In der Welt sein bedeutet dann, in je einer bestimmten Welt zu sein.

Wenn Simondon sich also in der *Einleitung* seines Buchs, dessen Titel unweigerlich auf Souriaus Buch verweist, darüber echauffiert, dass man zwar zwischen fiktionalen Wesen und Artefakten und echten Menschen zu unterscheiden weiß, nicht aber zwischen Mensch und Maschine, der man fälschlicherweise eine dem Menschen analoge »gesonderte, autonome« Existenz zuschreibt, so geht es nicht darum, den technischen Objekten Existenz abzuspochen, sondern das Missverständnis liegt für ihn in der Verabsolutierung einer bestimmten Existenzweise, an der gemessen Entitäten ganz oder gar nicht existieren – alle Entitäten in gleicher Weise.

Bei Souriau findet sich dagegen schon ein Anhaltspunkt für die Bestimmung einer spezifisch technischen Existenzweise: »[M]an kann durch die Kraft eines Anderen existieren. Es gibt bestimmte Dinge – Gedichte, Symphonien oder Va-

⁶ Ebd. S. 47. In ANT-Terminologie übersetzt, hieße das zunächst einmal, dass das konkrete technische Objekt auch außerhalb des sehr engen Netzwerks seiner Entstehung – etwa dem Entwicklungslabor – in weitaus längeren Netzwerken mit variableren Bedingungen zu existieren vermag.

terländer – die nicht durch sich selbst Zugang zur Existenz besitzen. Es bedarf des Menschen, der sich ihnen widmet, damit sie sind.«⁷

Gleichzeitig wird bei Souriau auch deutlich, dass Voraussetzung dafür, dass eine Entität Existenz gewinnt, eine gewisse Konsistenz, ein Zusammenhalt raumzeitlicher Natur ist. Mit anderen Worten: Selbst wenn einer Sache zur Existenz verholfen wurde, so muss sie doch eine auf ihrer inneren Kohärenz beruhende Quasi-Autonomie gewinnen. Genau diese beiden *prima facie* disparaten Bestimmungen zu integrieren und somit das Problem der technischen Existenz zu lösen, gelingt aber der zwischen zwei widersprüchlichen Positionen oszillierenden Kultur nicht. In dieser zwiespältigen Haltung lässt sich unschwer jener Ikonoklasmus wiedererkennen, gegen den Latour noch vierzig Jahre später anschreibt und der die technische Existenzweise deswegen verfehlt, weil er immer nur ein Zuviel oder ein Zuwenig der inneren Kohärenz und der Autonomie der existierenden Entitäten denken kann.

Die spezifische Existenzweise des technischen Objekts situiert es aber für Simondon auf einer gedachten Skala *zwischen* dem Unbelebten und dem Belebten, wobei das Objekt nur aufgrund seines Zusammenhangs mit dem Lebendigen, seinem Hervorgehen aus dem Lebendigen, zu existieren beginnt. Seine Tendenz zur Konkretisierung, die eine Tendenz auf das Lebewesen hin ist, bleibt immer nur asymptotisch. Simondon hält die *Imitation* des Lebewesens und gar des Menschen durch das technische Objekt nicht für realisierbar, aber auch überhaupt nicht für wünschenswert, weil im Gegensatz zur dynamisch-evolutiven Existenzweise des technischen Objekts stehend. Die weitgehende Schließung⁸ des technischen Objekts – gänzlich phantasmatisch der Roboter, zwischen Realität und Phantasma der Automatismus – gibt ihm nicht seine perfekte Form, sondern eine stagnierende, weil zu stabile und für neue Information und Informierung unzugängliche Form.⁹ Denn das technische Objekt kann sich nicht autonom aktualisieren und erneuern, weder was seine Funktion noch was seine Evolution angeht, die somit anders verläuft als die der Lebewesen. Deswegen vergleicht Simondon zwar einer-

⁷ Étienne Souriau: *Des différents modes d'existence* (1943), in: ders.: *Les différents modes d'existence suivi de De l'œuvre à faire*, Paris 2009.

⁸ Es kann hier nicht ausgeführt werden, dass Simondons Philosophie natürlich diese Schließung von Individuen per se radikal in Frage stellt – genau dies ist der Sinn seiner Konzepte der Individuation und der Transduktion. Jedes lebende Individuum ist zu Öffnungen hin auf ein prä-individuelles Energie- und Informationspotential fähig – allerdings alternieren Schließung und Öffnung in Intervallen – der Ontogenese, der psychischen Entwicklung etc. Das technische Objekt hingegen sollte, um seine Existenzweise voll zu verwirklichen, als *permanent* offenes Objekt existieren.

⁹ Vgl. Gilbert Simondon: *Form, Information, Potentiale*, in: Ilka Becker/Michael Cuntz/Michael Wetzel (Hg.): *Just not in time. Inframedialität und non-lineare Zeitlichkeiten in Kunst, Film, Literatur und Philosophie*, München 2011, S. 221–247.

seits technisches Element, Individuum und Ensemble mit Organ, individuellem Lebewesen und Gattung, stellt diesen Vergleich aber auf eine andere Grundlage, als es etwa Leroi-Gourhan oder Haudricourt tun. Deren Ansatz ist stark vom Blick auf die Verwendungsweisen, die Handhabung, die Gesten geprägt, denen gemäß sie tatsächlich in so etwas wie Gattungen eingeteilt werden. Die Pertinenz einer solchen Gewichtung stellt Simondon in Frage. Denn eine auf dem Gebrauch technischer Objekte beruhende Bestimmung von technischen Gattungen und Arten folgt technikexternen Größen – so gibt es auch nicht die Spezies der Automaten, sondern funktional und konstruktiv äußerst heterogene technische Objekte, die Züge der Automatisierung aufweisen. Simondons Argument lautet *in nuce*: Die meisten technischen Objekte sind für vielfältige Gebräuche einsetzbar, und umgekehrt können evolutionär vollkommen verschiedene technische Objekte für den gleichen Gebrauch eingesetzt werden. Die Bestimmung der technischen Objekte ausgehend vom *wofür* ihrer Funktion, nach ihrer Übersetzung in Begriffe von Arbeit, Effizienz und somit den sozialen Zwecken, denen sie dienstbar gemacht und womöglich auch unterworfen werden, erweist sich also als irreführend. Vielmehr bedarf es der Analyse des *Wie* ihrer Funktion, also ihrer Eigengesetzlichkeit, die in ihrer Konkretisierung besteht.

Wenn Simondon in seiner Einleitung schreibt, dass den Maschinen menschliche Wirklichkeit in Form menschlicher Gesten innewohnt, so sind daher nicht die Gesten des *Gebrauchs* der technischen Objekte gemeint, sondern die Akte der Erfindung, die nicht *creatio ex nihilo* ist, sondern eben evolutionäre Weiterentwicklung bestehender technischer Objekte unter Mitwirkung der *agency* der Dinge, eine Weiterentwicklung, die sowohl kombinatorische wie emergente Züge trägt. Während aber die biologische Evolution immer nur innerhalb der Entwicklungslinie einer Art erfolgen kann und sich die funktionalen Errungenschaften der Evolution direkt jeweils nur auf der gleichen Ebene vollziehen – etwa von einer Entwicklungsstufe des Organs zur nächsten –, kann ein neues technisches Funktionsprinzip von der Ebene des Objekts über jene des Individuums zum Ensemble hinaufwandern und wieder zurück, was Simondon als Evolution nach einer Zeitlichkeit im Sägezahnmuster bezeichnet. Dadurch wird das Funktionsprinzip aus der Entwicklung eines Ensembles, dem Quasi-Äquivalent der Art, herauslösbar und kann in völlig andere(n) Ensembles eingesetzt werden. Träger dieser Evolution ist das Element, das, gewissermaßen als strukturierender Keim, transplantiert werden kann.

Damit widerspricht die für den möglichst einfachen Gebrauch äußerst zuträglichste Umwandlung eines technischen Objekts in eine geschlossene Black Box gerade der technischen Tendenz, die darauf abzielt, diese Objekte offen zu halten: sei es in Form der Neuverwendung eines Elementes in einem anderen Individuum oder Ensemble, sei es in Form der Unterteilung in möglichst stabile Teile einerseits

und Austauschelemente andererseits, sei es in der Öffnung des technischen Objektes auf ein Netzwerk, in dem es betrieben wird. So sind die technischen Objekte schon aufgrund ihrer Genese, aus der heraus sie laut Simondon verstanden werden müssen, offene Objekte, deren Innovationspotential in neue technische Kontexte transferiert werden und so hybridisiert und rekombiniert werden kann – sofern die Integration in ein neues assoziiertes Milieu gelingt.

Die potentielle Existenz dieses Milieus, seine Virtualität zu antizipieren, darin besteht die Fähigkeit des Erfinders, der für Simondon in erster Linie auf der Ebene des technischen Individuums operiert. Es lohnt sich, abschließend einige Formulierungen genauer anzusehen, die zeigen, mit wem er sich, über einige Anklänge an Souriau hinaus,¹⁰ hier in erster Linie auseinandersetzt. Simondon spricht von der »erfinderischen Funktion der Antizipation« und der »Konditionierung der Gegenwart durch die Zukunft«. Für diese Faltung der Zeit gilt: »[E]s ist ein Werk des Lebens, so einen Sprung über die Wirklichkeit hinweg zu machen.« Und weiter: »Es ist das assoziierte Milieu, das die Bedingung der Existenz des erfundenen technischen Objekts ist. Erfunden im eigentlichen Sinn sind allein die technischen Objekte, die, um lebensfähig zu sein, eines assoziierten Milieus bedürfen; sie können nämlich nicht Teil für Teil im Lauf einer sukzessiven Evolution geformt werden, denn sie können nur ganz oder überhaupt nicht existieren.«¹¹

Das technische Objekt *imitiert* nicht den Menschen wie ein Asimovscher Roboter, vielmehr *simuliert* der Erfinder in seiner Einbildungskraft die Existenz des technischen Individuums – *hier* also kommt der Psychologe der Technik ins Spiel. Dass dies nur Werk des Lebens sein kann, verwundert nicht, denn diese Schöpfung in einem Wurf ist gerade die Weise, in der Henri Bergson in *L'évolution créatrice* den schöpferischen *élan* des Lebens erklärt. Doch unterscheidet sich Simondons Position von Bergson nicht nur darin, dass in dieser Schöpfung doch ein kombinatorisches Element steckt: Die technischen Elemente, die der Erfinder im Individuum organisiert, gehen ihm voraus – und in *ihre* Entstehung sind weitaus mehr Spontaneität, Zufall und Handlungsmacht der Materie eingegangen, als dies beim Individuum der Fall ist. Noch entscheidender ist, dass Simondon dem technischen Objekt zugesteht, was bei Bergson zumindest offiziell ausschließlich lebendigen Organismen und psychischen Apparaten vorbehalten ist: die Existenzweise als organisierte Einheiten, die auf interner Kohärenz und einer gewissen funktionalen Schließung beruhen. Es gibt also, anders als Bergson annimmt, eine Organisation, eine Form des Unbelebten, Anorganischen – allein deshalb, weil das Menschliche in es eingeht.

¹⁰ Zur Notwendigkeit des Vorhandenseins einer virtuellen Existenz, die erst die aktuelle Existenz ermöglicht, vgl. Souriau: *Modes d'existence* (wie Anm. 7), S. 136f.

¹¹ Simondon: *Mode d'existence* (wie Anm. 1), S. 56f.

Was die technischen Objekte aber dynamisch hält, ist die Bewahrung ihres Unbestimmtheitspielraums durch den Menschen, oder wie Bergson schreibt: Es ist die Rolle des Lebens, Unbestimmtheit in die Materie einzuführen.¹² Aus dem, was in Bergsonscher Perspektive ein *Mangel* an Abschließung wäre, macht Simondon den Vorzug ihrer Offenheit. Damit werden sie, so ließe sich folgern, sogar Modell für lebende Entitäten. Denn was Simondon als die gute Form beschreibt, ist nicht die in sich geschlossene stabile Form, sondern die metastabile, offene Form, deren Stärke nicht in ihrer individuellen Autonomie, sondern in ihrer Öffnung auf ein prä-individuelles Potential für transduktive Prozesse liegt. Nur in dieser Vermittlung zwischen Geschlossenheit und Offenheit liegt die Chance, dem Verfall, der Degradation jenes produktiven, energetischen und informationellen Gefälles entgegenzuwirken, das Spannungspotentiale für Prozesse des Werdens, also »Kräfte der Veränderung des Universums« bereit hält, um somit der Überführung von Negentropie in Entropie, den wahrscheinlichsten aller Zustände, zu widerstehen.

Am Schluss von Simondons *Einleitung* steht also die Auseinandersetzung mit Bergson und noch expliziter mit Freud. Dies ist allein schon deshalb folgerichtig, weil dieser Text das Unheimliche des technischen Objekts umkreist, dessen Existenzweise zwischen belebt und unbelebt oszilliert, ohne einem Feld zugeschlagen werden zu können. Ganz konkret aber ist die Nähe zu Freuds Überlegungen in *Jenseits des Lustprinzips*. Denn wenn der Todestrieb der Wunsch nach der Rückkehr zum Zustand des unstrukturierten Anorganischen ist, so ist diese Rückkehr in einen Zustand der Desorganisation in Simondons Terminologie als Degradation und Informationsverlust zu verstehen, als Rückkehr in einen entropischen Zustand. Die technischen Objekte wären somit einerseits Supplement – am Lebendigen partizipierend und es stützend –, andererseits aber Mediatoren nicht im Sinn einer heillosen Öffnung auf die Entropie, sondern als strukturierende Übersetzer des informationslosen Geräuschs in strukturierte Information.

¹² Vgl. Henri Bergson: *L'évolution créatrice* (1907), Paris 2009, S. 127.