

Johannes F.M. Schick

Mechanik, Mystik und stumme Intelligenz: Doch eine Homo faber-Story

2018

<https://doi.org/10.25969/mediarep/13888>

Veröffentlichungsversion / published version
Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Schick, Johannes F.M.: Mechanik, Mystik und stumme Intelligenz: Doch eine Homo faber-Story. In: *Zeitschrift für Kulturwissenschaften*. Homo Faber, Jg. 12 (2018), Nr. 2, S. 83–99. DOI: <https://doi.org/10.25969/mediarep/13888>.

Erstmalig hier erschienen / Initial publication here:

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:6:3-zfk-2018-22326>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Creative Commons - Namensnennung - Nicht kommerziell - Keine Bearbeitungen 4.0 Lizenz zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu dieser Lizenz finden Sie hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

Terms of use:

This document is made available under a creative commons - Attribution - Non Commercial - No Derivatives 4.0 License. For more information see:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

Mechanik, Mystik und stumme Intelligenz: Doch eine *Homo faber*-Story

Johannes F.M. Schick

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts löste der Begriff des *Homo faber* in Frankreich eine Debatte aus, die intensiv und quer durch die geisteswissenschaftlichen Disziplinen hindurch geführt wurde. Die Fragestellung könnte kaum fundamentaler sein: Es ging darum, die Ursprünge der menschlichen Intelligenz zu bestimmen und die Frage zu klären, ob technische Erfindungen frei von sozialen Zwängen geschehen oder immer auch sozial bedingt sind. Die Geschichte des *Homo faber* entfaltet sich im Spannungsfeld der entgegengesetzten Pole der Philosophie des Lebens Henri Bergsons und der Metaphysik des Sozialen Durkheims (vgl. Sigaut 2013 und in diesem Heft). Während die Anhänger der Durkheimschule für den sozialen Ursprung der Intelligenz argumentieren und Technik innerhalb einer Metaphysik des Sozialen denken, entsteht die menschliche Intelligenz für Bergson und die Verfechter der Lebensphilosophie im Austausch mit der Materie.¹

Eine umfassende, historische Darstellung der *Homo faber*-Debatte ist hier nicht möglich.² Sie wird deshalb anhand von Henri Bergson – Anfang des 20. Jahrhunderts der intellektuelle Star Frankreichs – und Louis Weber entwickelt, der heute völlig in Vergessenheit geraten ist, aber seinerzeit an allen wichtigen soziologischen und philosophischen Debatten teilnahm.³

-
- 1 Durkheim selbst nutzt den Begriff des *Homo faber* nicht. Seinem Neffen Marcel Mauss und Henri Hubert wurde die Aufgabe übertragen, technische Phänomene zu behandeln (vgl. den Text von Mauss in diesem Heft; Durkheim 1901; Hubert 1903). Mauss verweist auf den Begriff des *Homo faber*, um einerseits dessen Bedeutung für die Technikphilosophie zu betonen und um sich andererseits von Bergson und dessen Philosophie zu distanzieren und die Eigenständigkeit der Soziologie herauszustellen. Die umfassende Studie von Heike Delitz widmet sich unter anderem diesem Verhältnis, sieht aber in Mauss' Techniktheorie keine Synthese Durkheims und Bergsons verwirklicht, sondern eine Fortführung des Durkheimschen Programms (vgl. Delitz 2015: 115).
 - 2 Die Begriffsgeschichte des *Homo faber* reicht bis in die Antike zurück. Hierzu vgl. Sigaut (2007) und Zanfi (2013: 286; 288). Zur Rekonstruktion der *Homo faber*-Debatte in Frankreich siehe den in diesem Heft übersetzten Text von François Sigaut und die vollständige französische Fassung (vgl. Sigaut 2013).
 - 3 Der Erste, der meines Wissens auf die Verbindung von Weber und Bergson hingewiesen hat, ist René König. Er bezieht sich dabei explizit auf den *Homo faber* (König 1978: 95). In der aktuellen Forschungsliteratur ist es Caterina Zanfi, die Louis Weber zu Bergson in Beziehung setzt (Zanfi 2009: 77).

Im folgenden soll eine systematische Geschichte des *Homo faber* entwickelt werden, die, entgegen Bruno Latours klarer Positionierung, »keine *Homo faber*-Story« erzählen zu wollen (Latour 1994: 41), an gegenwärtige Versuche, den *Homo faber* zu aktualisieren, anschließt (vgl. Ihde/Malafouris 2018). Ihr Plot beginnt mit der Originalfassung des *Homo faber* bei Henri Bergson. Dort wird sich zunächst zeigen, dass die Intelligenz des *Homo faber* im *élan vital* gegründet ist und ihren biologischen Ursprung mit dem Instinkt teilt, sich von diesem dann jedoch trennt. Die Produkte, die der *Homo faber* herstellt, um die Materie zu beherrschen, erzeugen neue Gefühle, Ideen und Bedürfnisse, die nicht im strengen Sinne auf das materielle Produkt als Ursache zurückgeführt werden können. Als künstliche Organe sorgen die technischen Objekte zudem für einen neuen, künstlichen Körper, der nicht nur die Grenzen des individuellen Körpers erweitert, sondern auch das seelische Vermögen des Individuums, diesen Körper zu füllen, übersteigt. Der *Homo faber* muss deshalb nach einem Weg suchen, der die Dichotomie zwischen sich und seinen künstlichen Organen überwindet, um im Einklang mit dem Universum zu leben und zu handeln.

Ausgehend von Bergson wird sodann Louis Webers Technikphilosophie vorgestellt, die sich zwar auf Bergsons *Homo faber* stützt, seine Ideen aber ingenieus weiterentwickelt. Webers Hauptwerk *Le rythme du progrès* (Weber 1913) – obgleich heute vergessen – formuliert eine eigenständige Technikphilosophie und Fortschrittsgeschichte. Es wurde als fundamentalste Kritik Durkheims *Elementarer Formen des religiösen Lebens* gelesen (vgl. König 1978: 57). In einer Diskussion mit Marcel Mauss und anderen Vertretern der Durkheimschule zitiert Weber allerdings, um die Nähe zu dieser zu betonen, Durkheim selbst, der ihm in einem Gespräch sagte »vous êtes avec nous« (Weber 1921: 192). Genau aus diesem Grunde eignet sich Weber auch in besonderem Maße, um die inhaltliche Dimension der *Homo faber*-Debatte zu illustrieren: Er transformiert nicht bloß Bergsons Philosophie, sondern diese Transformation wird nur vor dem Hintergrund der Arbeiten Durkheims, Lévy-Bruhls und Marcel Mauss' möglich.⁴ Louis Weber stimmt dabei weder mit Bergson noch mit Durkheim völlig überein. Zwar kennt er Bergson als Rezensent von *Matière et mémoire* (Bergson 2008) und der *Schöpferischen Evolution* (Bergson 2013) sehr genau, kritisiert aber den (vermeintlichen) Antiintellektualismus Bergsons (vgl. Azouvi 2007: 139), eine Position, die er mit Durkheim teilt. Technik wird von ihm nicht länger als bloße Umformung der Materie verstanden, sondern technischer Intelligenz wird eine spezifische Form der praktischen Wahrnehmung zugewiesen, die aufgrund dynamischer Bilder Virtualitäten in der Materie entdecken kann. Der Durkheimschule und v.a. Lucien

4 Natürlich bestehen auch signifikante Differenzen zur Durkheimschule. Gerade die zitierte Diskussion zeigt, dass Mauss und Weber äußerst unterschiedliche Ontologien verteidigen. Mauss entgegnet Weber dort, dass es keinen Sinn mache, unterschiedliche Vorstellungen von Kausalität anzunehmen. »Metaphysische Freiheit«, so Mauss, sei »nicht das vorzüglichste Privileg des Menschen«, sondern es existiere »überall eine gewisse Freiheit« bis »in die Wurzeln des Seins hinein« (Weber 1921: 103); Die Übersetzung dieses Zitats hat Daniel Creutz besorgt. Seine Übersetzung des Kommentars Mauss' zu Webers Vortrag *Liberté et langage* wird in einer Anthologie zentraler Texte des »Kategorienprojekts der Durkheimschule« (hg. v. Schick, Schmidt, van Loyen, Zillinger, Berlin: Matthes und Seitz) voraussichtlich 2019 erscheinen. Eine eingehende Behandlung dieser Frage würde den Rahmen dieses Artikels sprengen.

Lévy-Bruhl stellt er das Primat der technischen Intelligenz, die eine eigene Vorstellung der Kausalität entwickelt und dem sozialen Kausalitätsbegriff vorangeht, entgegen. Diese im Werkzeuggebrauch gewonnene Kausalitätsvorstellung bleibt beim ›Primitiven‹ wie beim Wissenschaftler dieselbe. Die technische Intelligenz ist in ihrer Entwicklung unabhängig vom Einfluss des Sozialen, solange man auf der Ebene des Individuums bleibt. Erst mit der Sprache entsteht soziale Kausalität, d.h. Wirkungen können ohne materielle Vermittlung allein durch Worte erzielt werden. Die strenge Trennung der technischen und der sozialen Seite der Intelligenz drückt einen Dualismus aus, der letztlich nur formalen Charakter hat. Der Alltag des *Homo faber* in modernen, technisierten Großstädten basiert auf technischen Netzwerken, die »stumm« und »unsichtbar« bleiben (Weber 1913: 296). Weber vertritt daher eine Position, die den Menschen nicht nur einfach unilateral über die Technik auf die Materie zugreifen lässt, sondern der Mensch wird umgekehrt auch von der Technik ko-konstituiert. Der Begriff *homo Faber* wird abschließend im Ausgang von Bergson und Weber als methodischer Begriff einer Epistemologie ausgewiesen, die danach strebt, die sozio-technischen Praktiken des Menschen in seinen Netzwerken aufzuklären.

Instinkt vs. Intelligenz: Der *Homo faber* als werkzeugmachendes Lebewesen

Ein kurzer Blick auf die Architektur der *Schöpferischen Evolution* (Bergson 2013) verrät die zentrale Stellung des *Homo faber*: Nachdem Bergson im ersten Kapitel den Begriff des *élan vital* nutzt, um reduktionistische und deterministische Interpretationen der Evolutionstheorie zu kritisieren, sucht er im zweiten Kapitel nach Wesensunterschieden zwischen Pflanzen, Tieren und Menschen. Zwar partizipieren alle Lebewesen an der Potentialität des *schöpferischen Elans*, aber sie unterscheiden sich in der Art und Weise, wie sie vitale Probleme, die ihnen in ihrem Milieu gestellt werden, lösen. Die menschliche Intelligenz ist eine dieser Wirkmächte, die im Gegensatz zum Instinkt formuliert wird. Dabei betont Bergson, dass Instinkt und Intelligenz sich in ihrem Anfang gegenseitig durchdringen und jeweils nie in völliger Reinform auftreten. Ebenso wie die Intelligenz mit einem Saum von Instinkt umgeben ist, so ist auch der Instinkt mit einem Saum von Intelligenz umgeben (ebd.: 158f.). Beide entspringen der gleichen Quelle und verweisen als komplementäre Tendenzen stets aufeinander (Bergson 1933: 294). Das Verhältnis der beiden Tendenzen zum *élan vital* ist entscheidend für Bergsons Metaphysik. Der *élan vital* selbst ist nicht transzendent, sondern immanent und endlich, stellt einen gemeinsamen, unteilbaren Ursprung der unterschiedlichen Tendenzen dar und ist empirisch gewonnenes Bild der Wirkursache der Differenzierungen im Universum, die ständig Neues entstehen lässt.⁵ Worin unterscheiden sie sich aber und inwiefern dient die Intelligenz Bergson dazu, den Menschen wesentlich vom Tier zu unterscheiden?

5 Der *élan vital* ist für Bergson ein Bild, das empirisch gewonnen worden ist. Er ist damit selbst Übertragung des Lebens und nicht Prinzip des Lebens selbst. Mit anderen Worten: Es gibt für Bergson kein außerhalb des Lebens (Bergson 1933: 112f.; Caeymaex 2003: 110).

Bergson fasst die Intelligenz nicht als eine Ausarbeitung des Instinkts von höherer Komplexität und Perfektion auf. Instinkt und Intelligenz sind jeweils unterschiedliche Tendenzen, die in entgegengesetzte Richtungen streben. Während Tiere aufgrund ihrer Instinkte organische Werkzeuge und damit Handlungsschemata besitzen, die ihnen unmittelbar zur Verfügung stehen und eine angeborene Erkenntnis der Materie erlauben, muss der Mensch mittels der Intelligenz künstliche, nicht-organisch strukturierte Werkzeuge schaffen, um sich sein Milieu handhabbar zu machen (Bergson 2013: 174). Während »der Instinkt [...] überall bereits komplett, nur [...] mehr oder weniger vereinfacht und vor allem in verschiedener Weise vereinfacht« (ebd.: 197) ist, sind die Handlungsschemata des Menschen durch Intelligenz und Technik geprägt und daher anorganisch und unvollständig. Menschen erzeugen durch ihre Handlungen Differenz zu sich selbst, zur Welt und in der Welt (vgl. Deleuze 2001: 128-131). Sie besitzen die Fähigkeit, ihre Instinkte zu reflektieren und durch die Vermittlung der Techniken zu modifizieren, zu kanalisieren und zu instrumentalisieren. Tiere bleiben ihren Instinkten notwendig verhaftet und können keine Distanz zu ihnen gewinnen. Zwar erlaubt die Vollständigkeit des Instinkts, Handlungen auszuführen, ohne im Vollzug ihre Korrektheit überprüfen zu müssen, aber dies bedeutet umgekehrt, dass keine Möglichkeit besteht, die Handlung, sollte sie fehlgehen, anzupassen. Der Instinkt ist »par excellence die Fähigkeit ein natürliches organisch-strukturiertes Werkzeug zu benutzen« und beinhaltet die »angeborene Kenntnis [...] dieses Werkzeugs und des Gegenstandes, auf den es angewendet wird«, während die »Intelligenz [...] die Fähigkeit, nicht organisch-strukturierte, das heißt künstliche, Werkzeuge herzustellen« (Bergson 2013: 74) ist. Menschliches Handeln ist für Bergson wesentlich durch die Intelligenz und nicht den Instinkt geprägt. Während der Instinkt organisch vorgeht, behandelt die Intelligenz die Dinge mechanisch (vgl. Bergson 2013: 191).⁶

Das berühmte Beispiel Bergsons, um diesen Unterschied zu markieren, sind Wespenarten (z.B. *Sphex flavipennis*, *Ammophila hirsuta*), die ihr Opfer lähmen, ohne es zu töten. Im gelähmten Zustand dient das Opfer als Brutstätte für den Nachwuchs. Dieses »[L]ähmen ohne [T]öten« (ebd.: 199) wird mittels einer komplexen Operation erzielt, die, wenn man sie von außen betrachtet, ein Wissen der neurologischen Strukturen des Opfers suggeriert, da die *Sphex flavipennis* ihr Grillenopfer genau an drei Stellen stechen muss, um deren drei Beinpaare zu lähmen (ebd.: 199). Wenn dieser Instinkt jedoch fehlgeht und ein Handlungsglied der Operationskette falsch ausgeführt wurde, ist es der Wespe nicht möglich, dieses zu reparieren. Die Vollständigkeit des Instinkts ist an seine organische Abgeschlossenheit gekoppelt. Wenn also der Instinkt einer Wespe seine Funktion nicht erfüllt, stirbt ihre Familie aus.

Die Intelligenz des Menschen erlaubt es hingegen, Ideen, Instrumente, Werkzeuge und Maschinen herzustellen, die im Austausch mit der Materie angepasst, variiert und verändert werden können (Bergson 1933: 207). Diese technische Fähigkeit zeichnet den Menschen als *Homo faber* wesentlich aus.

6 Bergson verwendet den Begriff *technique* äußerst selten. An dessen Stelle treten bei Bergson die Termini *mécanique*, *fabrication* und *travail* (vgl. Zanfi 2009: 38).

In der berühmten Passage, in der der *Homo faber* eingeführt wird, ersetzt dieser den *Homo sapiens*, um die epistemologischen Lehren aus der Geschichte und Vorgeschichte zu ziehen. Die Intelligenz wird schließlich als »die Fähigkeit, künstliche Gegenstände herzustellen, insbesondere Werkzeuge, um Werkzeuge zu machen und deren Herstellung endlos zu variieren« (Bergson 2013: 162) gefasst. Dies bedeutet, dass die Intelligenz – ebenso wie der Instinkt – eine Fähigkeit eines Lebewesens ist: Instinkt und Intelligenz werden nicht als Stufen voneinander geschieden, die aufeinander aufbauen, sondern als voneinander differente Lösungsansätze (vgl. Deleuze 2001: 130).

Diese Bestimmung der menschlichen Intelligenz geht mit der zentralen Bergsonschen These einher, dass die Vitalität, Dynamik und Komplexität sich vollziehender Akte und Ereignisse, seien es nun soziale Phänomene, das Innenleben eines Subjekts oder natürliche Phänomene, nicht vollständig durch die menschliche Intelligenz repräsentiert werden können, sondern nach Maßgabe einer bestimmten, pragmatischen Hinsicht in statische Phänomene übersetzt werden. Das Beispiel des Instinkts der Wespe veranschaulicht diesen Umstand: Zwar kann das Handlungsprogramm der Wespe analysiert, d.h. in einzelne Elemente zerlegt werden und diese in den Begriffen der Biologie, der Physik oder auch der Verhaltenspsychologie ausgedrückt werden, allerdings kann aus diesen einzelnen Elementen der qualitative Akt der instinktiven Handlung der Wespe als Ganzes nicht rekonstruiert werden.

Die wissenschaftliche Methodik kann aber das Verhalten der Wespe mit relativ hoher Genauigkeit vorhersehen. Genau darin besteht für Bergson auch das Ideal der Naturwissenschaften, das sie mit der Technik teilt. Ebenso wie die Wissenschaft darauf zielt, das Universum zu entschlüsseln, indem sie alle Ereignisse aus den Gesetzen der Physik im Vorhinein ableiten kann, sucht die Technik nach Handlungsprogrammen, die zuverlässig immer wieder das gleiche Ergebnis hervorbringen (vgl. Mauss in diesem Band). Dies gelingt zwar zunehmend, da sich der Zugriff der Intelligenz mit dem technischen und wissenschaftlichen Fortschritt erweitert (Bergson 1933: 160f.), aber die materiellen Produkte der menschlichen Intelligenz führen ein Eigenleben, das sich in einem spezifischen Verhältnis von Ursache und Wirkung äußert:

»Wir hatten gesagt, die Intelligenz sei der Materie angepaßt und ziele in erster Linie auf Herstellung. [...] Herstellen besteht darin, der Materie eine Form zu verleihen, sie gefügig zu machen und sie zu beugen, sie in ein Werkzeug umzuwandeln, um ihrer Herr zu werden. Es ist diese Beherrschung, die der Menschheit nützt, noch weit mehr als das materielle Resultat der Erfindung selbst. Denn wenn wir auch einen unmittelbaren Vorteil aus dem hergestellten Gegenstand ziehen, [...] wenn sogar dieser Vorteil alles ist, was der Erfinder im Sinn hatte, so ist er doch ein Geringes im Vergleich zu den neuen Ideen und neuen Gefühlen, die die Erfindung an allen Enden hervorruft, ganz so als bestünde ihre wesentliche Wirkung darin, uns über uns selbst zu erheben und dadurch unseren Horizont zu erweitern. So groß ist hier das Mißverhältnis zwischen Wirkung und Ursache, daß es schwerfällt, die Ursache als die Erzeugerin ihrer Wirkung anzusehen. Sie löst sie aus und gibt ihr dabei, das ist wahr, auch ihre Richtung vor. Alles verläuft schließlich so, als ob das Hauptziel des

Zugriffs der Intelligenz auf die Materie darin bestünde, etwas geschehen zu lassen, das durch die Materie zum Stillstand gebracht wird« (Bergson 2013: 210f.).

An diesem Zitat wird deutlich, wie Bergson die Verknüpfung von Mensch, Umwelt und Technik denkt: Die technische Herstellung wird (1) als Herrschaft über die Materie verstanden, die (2) der Materie Form verleiht.⁷ (3) Drittens lässt sich das materielle Endresultat nicht auf Beherrschung und Nützlichkeit reduzieren. Vielmehr erzeugt es neue Ideen und Gefühle, die über den Vorteil hinausgehen, der direkt aus ihm gezogen werden kann. Diese neuen Ideen und Gefühle sind wiederum an das materielle Produkt gebunden und dienen (4) dazu, die in Stillstand geratene Materie wieder in Gang zu bringen. Eine mögliche Überwindung der Dichotomie von Geist und Materie deutet sich hier bereits an, wird aber in der *Schöpferischen Evolution* noch nicht durchgeführt.⁸

Mechanik und Mystik: Der *Homo faber* in der Maschine, die Götter hervorbringt

Das Verhältnis Bergsons zur Technik ist ambivalent. Denn obwohl technische Objekte als künstliche Organe den menschlichen Körper erweitern (Bergson 1933: 309) und als Funktion eines biologischen Wesens gefasst werden,⁹ werden sie nicht in ihrer Eigenständigkeit und in ihrer vom Menschen relativ unabhängiger Existenzweise konzipiert, wie beispielsweise bei Simondon (2012), sondern bleiben als Resultat der Fabrikationsleistungen des *Homo faber* an ihn gebunden. Die an Ernst Kapp erinnernde Formulierung der künstlichen Organe führt Bergson schließlich dazu, die Technik als zweiten Körper, der den Menschen tatsächlich umfassend erweitert, zu verstehen. Dieser neue, in die unbelebte Materie erweiterte Körper des Menschen hat allerdings noch keine Entsprechung auf geistiger Ebene gefunden:

7 Bergson vertritt also bezüglich des Herstellungsprozesses eine hylemorphistische Position. Gleichzeitig denkt er die Erfindung anhand des *dynamischen Schema*, das die strenge Trennung von Form und Materie unterläuft, indem die intellektuellen Schemata sich rekursiv im Austausch mit der Materie entwickeln (vgl. Bergson 1928 und Schick 2012: 271f.; 2013).

8 Mir ist bewusst, dass diese Dichotomie von Bergson mittels des methodischen Einsatzes der Intuition auch in der *Schöpferischen Evolution* unterlaufen wird. Allerdings ist der Gegensatz zwischen der instrumentell-technischen Vernunft und ihren Produkten zur Erfahrung der erlebten Wirklichkeit mittels der Intuition noch deutlich stärker als in den *Beiden Quellen*. Dies liegt mitunter daran, dass Bergson fordert, für jeden Gegenstand eine eigene Methode zu entwickeln, um ihn *sub specie durationis* – also in seiner zeitlichen Konstitution – zu beschreiben. Der Fokus verschiebt sich von der Genese und Entwicklung der Arten in der *Schöpferischen Evolution* auf soziotechnische Prozesse, die in den *Beiden Quellen* die Genese und die Entwicklung von Moral und Gesellschaft bestimmen. Erst dort wird Technik als zeitliches Phänomen im eigentlichen Sinne behandelt. Zur Intuition als Methode vgl. Deleuze 2001: 23-51 und Schick 2012: 31-61.

9 Canguilhem betont, dass Bergson der einzige in Frankreich sei, für den dies gelte (Canguilhem 2009: 161).

»Mit anderen Worten: die Mystik ruft die Mechanik herbei. Man hat das nicht genügend erkannt, weil die Mechanik, durch einen Zufall der Weichenstellung, auf einen Weg geraten ist, an dessen Ende übertriebenes Wohlleben und Luxus für eine gewisse Anzahl, und nicht die Befreiung für alle steht. [...] Wenn unsere Organe natürliche Instrumente sind, dann sind unsere Instrumente künstliche Organe. Das Werkzeug setzt des Arbeiters Arm fort; das Werkgerät der Menschheit ist eine Fortsetzung ihres Körpers. So hatte die Natur, indem sie uns mit einer wesentlich werkzeug-schaffenden Intelligenz begabte, für uns eine gewisse Ausweitung vorbereitet. [...] In diesem ungeheuer vergrößerten Körper bleibt nun die Seele so wie sie war, jetzt zu klein um ihn zu füllen, zu schwach um ihn zu leiten. Daher die Leere zwischen ihm und ihr. Daher die furchtbaren sozialen, politischen, internationalen Probleme, die ebensoviele Definitionen dieser Leere sind und zu ihrer Überbrückung heute so viel ungeordnete und unwirksame Anstrengungen hervorrufen: man müßte dazu neue Reserven potentieller Energie haben, und zwar diesmal sittliche Reserven. Wir wollen uns nicht darauf beschränken zu sagen, wie wir es weiter oben getan haben, daß die Mystik die Mechanik herbeirufe. Wir möchten hinzufügen, daß der vergrößerte Körper auch ein Mehr an Seele erwartet und daß die Mechanik eine Mystik erfordern würde« (Bergson 1933: 309f.).

Der *Homo faber* erhält an dieser Stelle von Bergson eine Aufgabe, die darin besteht, über die Grenzen der eigenen Art hinaus einen neuen Begriff der Menschlichkeit zu entwickeln, der in der Lage ist, den Dualismus von Mechanik und Mystik zu überwinden, um im Einklang mit dem Universum dessen Funktion, als »Maschine [...], um Götter zu erschaffen [Übers. d. Verfassers]« (Bergson 1933: 317)¹⁰, zu erfüllen. Die Notwendigkeit dies zu tun entsteht aus den Dichotomien, die die menschliche Intelligenz hervorgebracht hat. Ebenso wie aus dem *élan vital* die beiden entgegengesetzten, natürlichen und biologischen Tendenzen des Instinkts und der Intelligenz hervorgegangen sind, spaltet sich das natürliche Verlangen nach Glück und Sicherheit durch das produktive Streben der menschlichen Intelligenz in zwei entgegengesetzte Richtungen auf. Dieses »Gesetz der Dichotomie« führt zu einer »doppelten Raserei« (ebd.: 296), die darin besteht, jeweils eine Tendenz bis an ihr Ende zu verfolgen. Der Mensch versucht sich entweder in der Herrschaft über die Dinge oder in der Selbstbeherrschung der Askese zu verwirklichen (ebd.: 299). So wie die Askese die bis an ihr Limit getriebene Form der Mystik ist, ist das Streben nach übertriebenem Luxus die Extremform der Mechanik (bzw. der Technik).

Beide sind – und dies ist ein, wenn nicht der zentrale Punkt der Philosophie Bergsons – Teil eines einheitlichen Strebens des Menschen, das sich differenziert, aber dennoch ein Ganzes ist und im Zusammenspiel beider Tendenzen schöpferisch tätig wird. Aus diesem Grund benötigt die Mechanik ebenso eine Mystik, wie die Mystik eine Mechanik benötigt: Der künstliche Körper des Menschen ist zu groß und zu umfassend geworden,

10 Im letzten Satz der deutschen Übersetzung von *Deux sources de la morale et de la religion* wurde der Begriff *Maschine* gestrichen. Im Original lautet der Satz »pour que s'accomplisse, jusqu'au notre planète réfractaire, la fonction essentielle de l'univers, qui est une machine à faire des dieux« (Bergson 2012 [1932]: 338).

als dass er von einem Seelenzustand erfüllt und erfasst werden kann, der sein Heil in der Askese und/oder im Handwerk sucht. Der *Homo faber* muss also transformiert werden, damit der technische Körper eine Richtung und Sinn gewinnt.¹¹

Bergson bleibt hier seinem biologisch-evolutionären Paradigma treu. Die Transformation, mag sie auch moralisch motiviert sein, muss sich auch auf biologischer Ebene vollziehen. Bergson geht es allerdings nicht darum, eine Philosophie des Übermenschen zu entwickeln, sondern darum, in einer sozialen, kollektiven Anstrengung, die gesamte Menschheit zu verändern (vgl. Keck 2002: 212). Die technische Intelligenz und Erfindungskraft bleibt das Instrument, das dazu beitragen kann, diese neue Menschheit zu schaffen und eine neue Art hervorzubringen (vgl. Bergson 1933: 311; Zanfi 2010). Dies führt aber letztlich auch dazu, dass die menschliche Intelligenz ihre eigenen Grenzen sprengt. Bergsons *Homo faber*-Story führt seinen Protagonisten, den er eingangs mit einer Wesensbestimmung ausgestattet hatte, über sich selbst hinaus in utopische Gefilde.

Denn man kann Bergson tatsächlich eine post-humanistische Position im Wortsinne zuschreiben, die seine Lebensphilosophie konsequent zu Ende denkt. So bringt Paola Marrati Bergson mit Haraways Konzeption des Cyborg ins Gespräch und betont dabei, dass bereits für Bergson der Mensch ein »natürlicher Cyborg« sei (Marrati 2010: 13f.). Es muss allerdings betont werden, dass Bergson diese Position im Rahmen einer Metaphysik des Lebens entwickelte, die die Partizipation am *élan vital* erlaubt und dem Menschen eine erkenntnistheoretische, moralische und vitale Aufgabe stellt. Die Schöpfung der neuen Menschheit beginnt mit konkreten, politischen Veränderungen: Bergsons Beispiele umfassen die Einrichtung des Völkerbundes (an der er selbst mitwirkte), die politische Regelung der Geburtenrate, um Überbevölkerung zu vermeiden, die Gleichstellung von Mann und Frau, die mit einer gleichzeitigen Vereinfachung und größeren Ernsthaftigkeit des sozialen Lebens einhergeht (Bergson 1933: 302). Der posthumane Impuls Bergsons ist an den *élan vital* gebunden, der den Leitfaden liefert, um ein neues, harmonisches Verhältnis von Menschen, Umwelt und Technik jenseits der Unterscheidung von Mechanik und Mystik zu schöpfen.

Bergson stellt sich den Problemen der soziotechnischen Verflechtung vor dem Hintergrund seiner Metaphysik des Lebens: (1) Der *Homo faber* eignet sich für Bergson nicht, um einen neuen Humanismus zu begründen, der aus den Begrenzungen des eigenen Wesens hinausführt. (2) Um den *Homo faber* und die Technik zu sozialisieren, ist es notwendig, die Technik in einem schöpferischen Akt mit der Mystik zu verbinden, um einen moralischen Leitfaden für das Technische zu gewinnen.¹² Hier tritt allerdings ein gravierendes Problem auf: Der technische Erfindungsgeist wird klar von der Wissenschaft unterschieden. Zwar können sich beide gegenseitig bereichern und die Wissenschaft

11 Eine ausführliche Darstellung der Entwicklung Bergsons Überlegungen zu Mechanik, Intelligenz und Mystik findet sich bei Caterina Zanfi (2013). Zanfi zeigt, dass sich die anfangs technophobe Haltung Bergsons zunächst durch den Ersten Weltkrieg verschärfte, er dann aber in der Reflexion der Folgen des Krieges die Notwendigkeit der Überwindung der Gegensätze von Mechanik und Mystik erkannte.

12 Suzanne Guerlac betont die politischen Konsequenzen der Bergsonschen Konzeption der Technik in den *Beiden Quellen der Moral und der Religion*. Bergson liefert für Guerlac die Möglichkeit, Latour weiterzudenken (vgl. Guerlac 2012: 51f).

beschleunigt den technischen Fortschritt, aber Wissenschaft und Technik sind nicht notwendig miteinander verknüpft (Bergson 1933: 304). Die Wissenschaft schafft keine künstlichen Bedürfnisse, sondern hat als einziges, nicht korrumpierbares Ziel die zunehmende Kenntnis der Materie (ebd.: 305). Dieser Glaube an die Unabhängigkeit der Wissenschaft erscheint nicht nur aus heutiger Perspektive naiv, sondern zeigt auch, dass (3) eine gewisse Äquivalenz der ›großen Begriffe‹ ›Materie‹, ›Geist‹ und ›Natur‹ bei Bergson zu verzeichnen ist. Diese werden zwar durch die menschliche Intelligenz hervorgebracht, scheinen aber doch eigenständige und absolute ontologische Kategorien zu sein, wenn beispielsweise die Wissenschaft danach strebt, *die* Materie vollständig zu erkennen. Die folgenden beiden Abschnitte kommen auf diese Problemstellungen zurück, um die Geschichte des *Homo faber* auf anderen Wegen weiterzuverfolgen.

Homo faber 2.0: Unvollkommene Werkzeuge und mechanische Virtualitäten

Louis Weber erzählt anhand des *Homo faber* (Weber 1914: 69) einen interessanten Ursprungsmythos, um zu erklären, warum die ersten Menschen sich von ihren Instinkten gelöst haben, nachdem sie erste, technische Objekte schufen:

»Wäre die Technik von Anfang an an einem bestimmten Punkt perfektioniert worden und hätte diese Verbesserung die menschliche Spezies gegen die häufigsten und gravierendsten Risiken gesichert, wäre sie vielleicht durch den Automatismus der Gewohnheit zum Instinkt verkommen« (Weber 1913: 128f.).¹³

Weber und Bergson teilen die Auffassung, dass Instinkt und Intelligenz denselben Ursprung besitzen. Allerdings betont Weber in stärkerem Maße als Bergson die Nähe zu unseren tierischen Mitbewohnern, indem er ihnen explizit Intelligenz zuspricht. Bereits einfache Tiere wie Meeresschnecken nutzen ebenfalls ihre »Intelligenz«, um die »mechanischen Eigenschaften roher Körper« (Weber 1913: 126) zu gebrauchen. Die Bauwerke des Bibers, die Weber durchaus überspitzt als Resultate dessen »Berufs« (*métier*) auffasst, sind vollständig an das jeweilige Milieu angepasst. Sie können und müssen nicht variiert werden. Wäre dies auch für die ersten menschlichen Werkzeuge der Fall gewesen, hätten sich diese nicht weiterentwickelt. Das menschliche Werkzeug ist aber immer umständlich¹⁴ und folgt nie genau dem Körper, sondern zwingt ihn, sich in seinen Handlungen an das Werkzeug anzupassen und es zu warten. Das Werkzeug ist dabei nicht einfaches Abbild der menschlichen Handlung, sondern die Handlung imitiert umgekehrt auch das Werkzeug: Alle technischen Handlungen, selbst wenn kein Werkzeug dazu gebraucht wird, sind »ausgerüstete Handlungen« (*actions outillées*) (Sigaut 2012: 7). Dieses rekursive Verhältnis ist gleichzeitig Teufelskreis und Segen. Der Mensch entfernt sich immer

13 Alle Zitate Louis Webers wurden vom Verfasser dieses Artikels übersetzt.

14 Den Begriff des ›Umstands‹ verdanke ich meinem Kollegen im a.r.t.e.s. Research Lab (Universität zu Köln) Thimo Breyer.

weiter von seinen Instinkten, entwickelt aber gleichzeitig ein zunehmend zuverlässiger werdendes Set an Handlungsprogrammen. Zwar wird der Mensch auf Umwege gedrängt, aber diese liefern neue Differenzierungen und Freiräume, die das habituelle Handeln nicht vorsieht. Die Unvollkommenheit der Werkzeuge ermöglicht Fortschritt und offenbart erst die Möglichkeiten, die in den technischen Dingen stecken. Sie nötigt den *Homo faber* dazu, seine Werkzeuge zu verstehen. Dies setzt voraus, dass er einen Zugang zur materiellen und technischen Realität besitzt, der, anders als noch bei Bergson, nicht die dynamische Wirklichkeit in Statisches umformt, sondern Dynamiken in der Materie entdeckt. Weber stattet den *Homo faber* mit einer praktischen Wahrnehmung aus, die ihm erlaubt, technische Objekte zu erfassen und zu erfinden:

»Sagt man nicht häufig über ein Werkzeug, es sei besser oder schlechter ›verstanden‹ je nachdem ob seine Anordnung (*agencement*) mehr oder minder exakt auf die unterschiedlichen Bestimmungen antwortet? Verständnis ist hier Synonym für praktische Wahrnehmung. Die Vorstellung geht mit Bildern, die eher dynamisch als statisch sind, einher. Es ist weder die Figur an sich, noch die Farbe noch die Konsistenz eines Instruments, aus dem sein intelligibles Bild besteht. Es sind vielmehr die zahlreichen Möglichkeiten der Bewegungssysteme, in denen es fähig ist als feste oder mobile Artikulation einzutreten. Seine Figur ist in gewisser Hinsicht das sichtbare Zeichen seiner mechanischen Virtualitäten wie der Widerstand und seine Masse das Pfand ihrer etwaigen Realisation sind. Die Fähigkeit, auf diese Weise materielle Dinge wahrzunehmen und sich vorzustellen, in einem Wort die Fähigkeit zur instrumentellen Vorstellung materieller Körper und Anordnungen, ist das Fundamentalste der menschlichen Intelligenz« (Weber 1914: 70).

Weber entwirft hier eine Theorie des technischen Zugriffs auf die materielle Welt, in der sich bereits die Philosophie Simondons ankündigt. Die praktische Wahrnehmung generiert mit dem technischen Objekt intelligible Bilder, die sich nicht auf figurale oder rein materielle Eigenschaften reduzieren lassen. Das intelligible Bild besteht vielmehr aus Bewegungsmöglichkeiten, die virtuell im Instrument enthalten sind. Das technische Objekt wird daher als etwas wahrgenommen, das noch nicht abgeschlossen ist, sondern immer wieder aufs Neue erfunden, verbessert oder modifiziert werden kann. Hier wird deutlich, warum François Sigaut Weber als Schnittstelle zwischen Alfred Espinas und Gilbert Simondon bezeichnet (vgl. Sigaut 2013: 16): Technische Objekte werden von Weber wie von Simondon nicht als stabile Einheiten konzipiert, sondern als Seiende, die Virtualität in sich tragen. Diese Virtualität gehört ebenso zum technischen Objekt wie zur menschlichen Intelligenz und unterläuft daher den Dualismus zwischen Subjekt und Objekt. Das technische Objekt in Beziehung mit und zum menschlichen Wesen ist gleichzeitig aktuell und virtuell. Als erfundenes Werkzeug, Instrument oder Maschine ist das technische Objekt niemals veraltet, sondern kann aufgrund der in ihm eingelagerten Virtualität durch die menschliche Intelligenz aktualisiert werden und erlaubt dem Menschen als materielles Artefakt Zugang zu Handlungsprogrammen.

Im Unterschied zu Bergson verstellt die technische Intelligenz nicht die Wirklichkeit, indem sie Dynamisches in Statisches übersetzt. Vielmehr ist sie ein spezifischer

Wahrnehmungs- und Erkenntnismodus, der Dynamiken der Materie entdeckt, Werkzeuge erkennt und versteht. Diesem Modus entspricht ein spezifisches Medium, das dazu in der Lage ist, die Existenzweise technischer Objekte auszudrücken. Ebenso wie Simondon betont Weber, dass technisches Wissen erst über bildliche Darstellung vermittelbar wird:

»Ein Beispiel zur Verdeutlichung: Wenn wir die Lokomotive und ihre Funktionsweise verstanden haben, denken wir nur an ein System visueller und bewegter Bilder. Dieses Repräsentationssystem zu besitzen und die Lokomotive zu verstehen, fällt zusammen. Es ist nicht einfach, es mit Worten und allgemeinen Ideen zu erklären. Man bräuchte dafür Seiten verworrener Beschreibung. Ein Aufriss, eine einfache Skizze, falls erforderlich, ist vorteilhafter. Meine Hypothese besteht darin, unter den begabtesten unserer fernen Vorfahren eine spezifische Fähigkeit anzunehmen, die Körper auf diese Weise wahrzunehmen und darzustellen, in Steinen, in starren Ästen von Bäumen, in flexiblen Halmen von Kräutern usw., Elemente und mögliche Teile einfacher Maschinen zu sehen, kurz gesagt die Fähigkeit die Objekte aus dem Blickwinkel der Mechanik zu sehen« (Weber 1914: 109).

Das bildlich-imaginative Vermögen entspricht dem Technischen besser als der sprachliche Ausdruck. Das Bild erlaubt, eine Dynamik zu erfassen, die in der Sprache über Seiten ausgebreitet werden müsste. Die Unterscheidung von Bild und Sprache verweist auf einen Dualismus, den Weber innerhalb der menschlichen Intelligenz verortet. Die technische Intelligenz ist unmittelbar und nicht sozial vermittelt. Sie kann von einem menschlichen Individuum ausgeübt werden, ohne dass dieses die Vermittlung kollektiver Vorstellungen benötigt. Die Erfindung von Werkzeugen bedarf, so Weber, »(1) eine[r] rein empirische[n], aber bereits schlichtweg objektive[n] Vorstellung der materiellen Welt; (2) eine[r] genaue[n] Wahrnehmung der Kausalität« (Weber 1913: 138).

Homo duplex in intellectu: Der Primat der technischen Kausalität

Mit dieser Ursprungserfahrung menschlicher Intelligenz, die eine erste, aber deutliche und objektive Wahrnehmung der Kausalität beinhaltet, verknüpft Weber einen existierenden Dualismus, den er in Abgrenzung zu Maine de Biran und implizit auch zu Durkheims *Homo duplex* im Intellekt auffindet: »*Duplex in humanitate*, sagt Maine de Biran. Ich sage meinerseits: *duplex in intellectu*« (Weber 1930: 138f.).

Weber unterscheidet zwischen der Kausalität als praktische, technische Erfahrung und der Kausalität wie sie durch die Gesellschaft hervorgebracht werden kann. Die praktisch-technische Seite der Intelligenz hat dabei Vorrang. Weber illustriert dies anhand der Unterscheidung zwischen Kausalität als Gefühl und Kausalität als Begriff. Der konkrete Umgang mit der Materie, der das Individuum affektiv mit seiner Umgebung in Beziehung setzt, erzeugt ein erstes Bewusstsein der Kausalität, aus dem wiederum ihr Begriff geformt werden kann:

»Andererseits ist anzumerken, dass die Gewohnheiten, die durch materielle Techniken hervorgerufen werden, seit den frühesten Zeiten eine spezifische Vorstellung (*notion*) der Kausalität beinhalten. Es gibt keine Technik, die keine Erfahrung und keine eigene Erfahrung erzeugt. Durch das Schlagen des Feuersteins in die eine und nicht in die andere Richtung erhält man die passende Form, Schneide oder Spitze. Ebenso erreicht man das gewünschte Ergebnis, wenn man diese Schneide oder Spitze auf eine bestimmte Art und Weise manipuliert, indem man die Arbeitsweise aus dem rechten Winkel in Angriff nimmt. Diese Erfahrung, oder das Gefühl der Regelmäßigkeit in der Folge von Wirkungen, ist selbst ein erstes Bewusstsein für das Gesetz der Kausalität. Ich sage Bewusstsein oder Gefühl, nicht Begriff. Der Begriff der Ursache kommt sehr viel später« (Weber 1914: 71).

Weber geht es darum zu zeigen, dass das technische Vermögen um ausgeübt zu werden die Gesellschaft zunächst nicht benötigt. Das Individuum gewinnt im Umgang mit der Materie ein Gefühl, ein Bewusstsein der Kausalität, das nicht aus der Gesellschaft hergeleitet werden kann: Es entsteht aus der Tätigkeit selbst. Weber richtet sich hier in erster Linie, genauso wie Bergson zwanzig Jahre später, gegen Lévy-Bruhls Konzeption der vorlogischen Mentalität (Lévy-Bruhl 1923: 37f.) und in zweiter Linie gegen den Primat des Sozialen der Durkheimschule. Erst die Sprache führt eine neue Ordnung ein, die eine eigene Kausalität besitzt, die keinerlei materieller Vermittlung bedarf, sondern mittels Wörtern und Gesten Wirkungen auf Distanz hervorbringt (Weber 1913: 191). Diese sprachlich-soziale Form der Kausalität ist in der Magie und der Religion am Werk und für Weber, der zustimmend auf Durkheims und Mauss' Klassifikationsaufsatz verweist (vgl. Durkheim/Mauss 1903), auch für die gesellschaftliche Einteilung in Gruppen und Klassen verantwortlich (Weber 1913: 160f.). Die Einteilung in Klassen und die Verhältnisbestimmung innerhalb der Klassen, können aber nicht als Ursache materieller Kausalität herangezogen werden, da sie sich auf eine andere Ordnung, die der Sprache, beziehen (ebd.: 161).

Weber formuliert, indem er die technische Intelligenz als Leistung des Individuums konzipiert, einen diachronen Zugang zur Technologie. Der anthropologische Vorfahre, der vermeintlich primitive Techniken entwickelte, nutzte das gleiche Vermögen, das auch dem modernen Ingenieur dazu dient, moderne Techniken herzustellen. Die Techniken der frühzeitlichen Höhlenbewohner unterscheiden sich nicht wesentlich von modernen Techniken, Werkzeugen, Instrumenten und den damit verbundenen wissenschaftlichen Laborpraktiken (ebd.: 134). Der Wissenschaftler handelt kaum reflektierter, wenn er einer neuen Entdeckung auf der Spur ist, als der Troglodyt (ebd.: 204f.). Jedes technische Objekt ist Ausdruck der technischen Intelligenz des Menschen. Das technische Artefakt ermöglicht die diachrone und synchrone symmetrische Beziehung mit technischen Objekten und Artefakten, weil diese neu erfunden und verstanden werden müssen, um gebraucht werden zu können. Zwar ist sich Weber durchaus bewusst, dass diese technische Intelligenz des *Homo faber* niemals in völliger Reinheit ohne soziale oder sprachliche Einflüsse auffindbar ist, aber sie geht formal der sprachlich-sozialen Seite der Intelligenz voran und ist das wesentlichste Element der menschlichen Intelligenz (Weber 1914:

62).¹⁵ Die Paläoanthropologie liefert, so Weber, den unleugbaren empirischen Nachweis dieser These (ebd.).

Die stumme Intelligenz: Der *Homo faber* in der Großstadt

Der Primat des Technischen über das Soziale führt unweigerlich zu der Frage, wie diese Dichotomie aufzulösen ist und ob sie überhaupt valide ist. Zum vermeintlichen Ursprung, in dem ein Individuum alleine für sich die Materie erkundet, kann nicht zurückgekehrt werden und auch Weber war sich bewusst, dass dieser Reinzustand konstruiert ist. In seiner Aitiologie spaltet sich die Intelligenz in zwei »Tendenzen«, die jeweils auf den Gebrauch der Materie (technische Intelligenz) und das Verstehen des Seins (reflexives Denken) zielen und »sich durchkreuzen und gegenseitig ausbalancieren, ohne ganz zu fusionieren« (Weber 1913: 136).¹⁶ Reflexion und Technik sind die beiden Pole der Intelligenz zwischen denen die menschliche Aktivität oszilliert und dadurch Fortschritt ermöglicht (ebd.: 209). Blicke die technische Intelligenz für sich, würden die technischen Errungenschaften verlorengehen. Erst das Zusammenspiel beider konstituiert »vollständiges Wissen« (ebd.) und ermöglicht, dass Wissen durch die Zeit transponier- und transportierbar wird:

»Die ersten mechanischen Erfindungen blieben dank des gesellschaftlichen Lebens, des Brauchs und der Tradition erhalten, sie bereicherten sich langsam, durch Zufall, durch günstige Begegnungen und Assoziationen, von Zeit zu Zeit, aber ohne dass sie tatsächlich von einem kontinuierlichen Impuls getragen wurden. Allerdings ist die Tendenz zur Verwendung von externen Körpern, die sich von den Organen des Erregers unterscheiden, der menschlichen Spezies angeboren. Dies ist eine physiologische Tendenz, sie ist individuell, weil vorsozial, und keine soziale Tendenz. [...] Ohne das soziale Band der Sprache hätte die technische Intelligenz, da es ihr nicht möglich gewesen wäre, aus dem begrenzten Kreis ihrer ersten Schritte herauszukommen, den Menschen zu einem instinktiven und rudimentären Mechaniker gemacht. Sprache und soziale Beziehungen, indem sie die technische Intelligenz in die Benommenheit stürzen oder vorübergehend den Kontakt mit der materiellen Realität und strengen Erfahrungen verlieren lassen, haben ihr dennoch einen unschätzbaren Dienst erwiesen. Mehrmals musste sie, verwandelt und doch im Grunde dieselbe, aus ihrer Asche auferstehen, indem sie jedes Mal neue Energien aus Materialien schöpfte, an deren Ausarbeitung sie nicht teilgenommen hatte, und sich schließlich in der positiven Wissenschaft wiederfinden, wie sie heute erscheint« (Weber 1913: 150f.).

15 Auch Bergson spricht in seinen *Beiden Quellen*, das neunzehn Jahre später veröffentlicht wurde, von zwei Arten der Kausalität (vgl. Bergson 1933: 141f.). Obwohl Bergson Weber kannte, habe ich keine explizite Referenz auf *Le rythme du progrès* in den Schriften Bergsons finden können. Caterina Zanfi weist allerdings darauf hin, dass Bergson und Weber sich möglicherweise persönlich über ihre Theorien ausgetauscht hatten (Zanfi 2009: 77).

16 Weber referiert hier zweifelsohne auf Bergson und seine Bestimmung der *tendance* in der *Schöpferischen Evolution*.

Technik und Gesellschaft bedingen sich in Webers Technikphilosophie gegenseitig. Zwar geht er von einem ursprünglichen Dualismus aus und bevorzugt die praktische Seite der Intelligenz, aber erst aufgrund der Sprache wird Gesellschaft möglich und der Mensch kann sich selbst als Gegenüber erkennen und reflektieren (ebd.: 205f.). Dennoch haben sich die sozialen Beziehungen, so Weber, kaum verändert. Die Technik hingegen hat die Beziehung zur Natur radikal umgeformt und Netzwerke ausgebildet, die den Hintergrund sozialer Beziehungen in modernen Großstädten darstellen (ebd.: 296f.). Sobald die Stadtbewohnerin die Augen öffnet, bis zum Zeitpunkt, an dem sie sie wieder schließt, werden all ihre Wahrnehmungen und Bewegungen durch technische Objekte und Netzwerke mitbestimmt (ebd.: 295f.). Implizit ist sie damit in Kontakt nicht nur mit ihren Mitbürger*innen, sondern auch mit ihren Ahnen und der gesamten technischen Welt (ebd.). Sie ist, um mit Simondon zu sprechen, *inmitten* der technischen Objekte (Simondon 2012: 11) und somit eher *Homo coordinans* als *Homo faber*: Sie ordnet die technischen Netzwerke und wird von ihnen geordnet (Schick 2017). Die Verflechtung und gegenseitige Durchdringung des Sozialen und des Technischen führt dazu, dass die Stadtbewohnerin von technischen Eindrücken durchdrungen wird, auch wenn dies oft verdeckt geschieht und die technische Intelligenz, so Weber, stumm bleibt:

»In einer modernen Großstadt ist das aktive, pragmatische Verstehen in materiellen Objekten bis ins kleinste Detail verdichtet und kristallisiert. Dieses Verständnis kommt aber nur indirekt durch Bücher, Zeitungen, Plakate und verbale Kommunikation zum Ausdruck. Vielmehr ist es die stumme Intelligenz, die nicht spricht, sondern die handelt, die formt, die erweicht, die Materie durchdringt und den Raum durchschreitet. Mit einem Wort, es ist technische Intelligenz. Da sie sich überall manifestiert, ist es sinnlos, sich in Bibliotheken einzuschließen und in Büchern zu suchen, was die Intelligenz über sich selbst sagt und wie sie über sich erzählt. Es ist die Lehre der Dinge, die der Stadtbewohner jeden Tag kostenlos, unvergleichlich wortgewandt und abwechslungsreich erhält, die ihm am genauesten und vollständigsten die technische Intelligenz lehrt, worin ihre Maßnahmen bestehen, was sie entdeckt, was sie verstanden und was sie in der Welt getan hat« (Weber 1913: 297).

Weber beschreibt eine Situation, die jener analog ist, die Latour anhand eines Overhead-Projektors in *On technical mediation* (Latour 1994: 36) beschreibt. Die Stadtbewohnerin bewegt sich in einer riesigen *black box*. Technische Handlungsprogramme laufen im Hintergrund ab, bleiben unsichtbar und stumm, solange das technische Objekt nicht seinen Geist aufgibt. Erst wenn das technische Objekt nicht mehr funktioniert, wird es als solches wahrgenommen.

Hier gilt es einen Moment innezuhalten: Latour würde – im Gegensatz zu Weber – die Begriffe ›Objekt‹ und ›Geist‹ vermeiden und sie als Resultate moderner Reinigungsarbeit geißeln. Für Weber, den bekennenden Dualisten, stellt sich das Problem anders: Die gegenseitige Durchdringung des Sozialen und des Technischen ist für ihn Ausgangspunkt und muss nicht erst explizit gemacht werden. Vielmehr muss die Leistung der technischen Intelligenz, sich in den Dingen zu kristallisieren und zu manifestieren, wiedergewonnen werden, gerade weil sie stumm ist und sich nur indirekt der sozialen Seite der Intelligenz bemächtigen kann. Obwohl die alltägliche Umwelt des Menschen von Leistungen der

technischen Intelligenz durchdrungen ist, muss sie den Umweg über die Sprache nehmen, um sich Gehör zu verschaffen, denn – wie bereits weiter oben ausgeführt wurde – erfordert das Erfinden technischer Objekte eine spezifische Form der Wahrnehmung. Der Dualismus Webers ermöglicht daher gleichzeitig die Verflechtung des Sozialen mit dem Technischen anzuzeigen und zu problematisieren. Weil die Sprache als soziales Instrument äußerst wirksam ist und die technischen Netzwerke äußerst tragfähig, geht der Kontakt zur technischen Umwelt verloren. Die Dinge können zwar äußerst lehrreiche Lektionen erteilen, aber nur, wenn der Stadtmensch auch die entsprechende Wahrnehmung ausbildet, um sich von den ihn umgebenden Dingen belehren zu lassen. Aus der Weberschen Position lässt sich daher die Forderung zur Schöpfung einer technischen Kultur und technischen Weisheit ableiten, wie sie auch bei Gilbert Simondon zu finden ist (Simondon 2012: 135).

Zum Schluss: Ein Plädoyer für *Homo faber*-Stories

Ich möchte dafür plädieren, dass es sich lohnt, eine vorschnelle Verurteilung der Dualismen solange hintanzustellen, bis geprüft wurde, ob sie nicht einen methodischen Mehrwert haben. Wirft man einen genauen Blick auf die Dualismen, die Bergson und Weber einführen, wird klar, dass sie eingeführt werden, um unterlaufen zu werden. Der Dualismus der technischen und sozialen Intelligenz ist genauso Ausdruck einer einheitlichen Tendenz wie der Dualismus zwischen Instinkt und Intelligenz bei Bergson.

Eine strenge Trennung des Sozialen und des Technischen gibt die konkrete Alltagserfahrung nicht her. Folgt man aber der Methodik Webers und Bergsons, so ist es notwendig, die Verflechtungen zu trennen und sich beider Tendenzen bewusst zu werden, um dann ein angemessenes Wissen der *conditio humana* oder, wenn man unbedingt den Begriff des Menschen vermeiden will, von Handlungen in soziotechnischen Netzwerken zu gewinnen.

Überspitzt formuliert könnte man mit Weber folgende These aufstellen: Der *Homo faber* existiert tatsächlich nicht, aber er muss als ideale Figur geschaffen werden. Es müssen andere, neue *Homo faber*-Stories geschrieben werden, um die *black box* Mensch zu öffnen und die soziotechnischen Verflechtungen seines Handelns zu veranschaulichen. Dualismen dürfen dabei allerdings nicht verabsolutiert, sondern sollen als methodisches Mittel eingesetzt werden, um die unterschiedlichen Tendenzen menschlichen Handelns herauszuarbeiten. Ausgangs- und Endpunkt ist dabei die gegenseitige Durchdringung oder, um mit Bergson zu sprechen, die Dauer soziotechnischer Netzwerke: Der ursprünglichen Verflechtung des Sozialen und des Technischen kann der Mensch nicht entkommen.¹⁷ Der epistemologische Zugang über den *Homo faber* im Sinne Webers und Bergsons ermöglicht aber inmitten der Netzwerke aufgrund der geleisteten Erkenntnisarbeit das Kaleidoskop menschlicher Erfahrung neu zu justieren.¹⁸

17 Ich schließe hier an die wegweisenden Überlegungen Florence Caeymaex' an, die Bergsons Philosophie auf ähnliche Weise aktualisiert, indem sie sie in Beziehung zu Latour und Simondon setzt (vgl. Caeymaex 2003: 118f.).

18 Ich möchte an dieser Stelle Julian Pieper und Ole Reichardt für den redaktionellen Durchgang und für ihre Anmerkungen danken, die den Text zweifelsohne verbessert haben. Ebenso danke ich den Gutachterinnen des Textes sowie Mario Schmidt und Martin Zillinger für die wertvollen inhaltlichen Hinweise.

Der Beitrag hat ein *peer-review*-Verfahren mit *double blind*-Standard durchlaufen.

Literatur

- AZOUVI, François (2007): *La gloire de Bergson. Essai sur le magistère philosophique*, Paris: Gallimard.
- BERGSON, Henri (1928): »Die geistige Anstrengung«. In: Ders.: *Die seelische Energie. Aufsätze und Vorträge, übers. v. Eugen Lerch*, Jena: Eugen Diederichs, 137-170.
- BERGSON, Henri (1933): *Die beiden Quellen der Moral und der Religion, übers. v. Eugen Lerch*, Jena: Eugen Diederichs.
- BERGSON, Henri (1948a): *Denken und Schöpferisches Werden. Aufsätze und Vorträge*, übers. v. Leonore Kottje, Meisenheim am Glan: Westkulturverlag/Anton Hain.
- BERGSON, Henri (1948b): »Einführung in die Metaphysik«. In: Ders.: *Denken und Schöpferisches Werden. Aufsätze und Vorträge*, übers. v. Leonore Kottje, Meisenheim am Glan: Westkulturverlag/Anton Hain, 180-225.
- BERGSON, Henri (1948b): »Einleitung (Zweiter Teil): Von der Stellung der Probleme«. In: Ders.: *Denken und Schöpferisches Werden. Aufsätze und Vorträge*, übers. v. Leonore Kottje, Meisenheim am Glan: Westkulturverlag/Anton Hain, 42-109.
- BERGSON, Henri (2008 [1896]): *Matière et mémoire*, Paris: Presses Universitaires de France.
- BERGSON, Henri (2012 [1932]): *Deux sources de la morale et la religion*, Paris: Presses Universitaires de France.
- BERGSON, Henri (2013): *Schöpferische Evolution*, übers. v. Margarethe Drewsen, Hamburg: Felix Meiner.
- CAEYMAEX, Florence (2003): »Esprit et technique selon Bergson«. In: *Les philosophes et la technique*, hg. v. Pascal Chabot/Gilbert Hottot, Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 109-119.
- CANGUILHEM, Georges (2009): »Machine et organisme«. In: Ders.: *La connaissance de la vie*, 2. Auflage, Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 129-164.
- DELEUZE, Gilles (2001): *Henri Bergson zur Einführung*, 3. Auflage, Hamburg: Junius.
- DELITZ, Heike (2015): *Bergson-Effekte. Aversionen und Attraktionen im französischen soziologischen Denken*, Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- DURKHEIM, Émile (1901): »II – Technologie, par M. H. Hubert«. In: *L'Année sociologique* 4, 593-594.
- DURKHEIM, Émile (20143): *Die elementaren Formen des religiösen Lebens*, Berlin: Verlag der Weltreligionen.
- DURKHEIM, Émile/MAUSS, Marcel (1903): »De quelques formes de classification – contribution à l'étude des représentations collectives«. In: *L'Année sociologique* 6, 1-72.
- GUERLAC, Suzanne (2012): »Bergson, the Void and the Politics of Life«. In: *Bergson's Political and Social Thought*, hg. v. Alex Lefebvre/Melanie White, Durham: Duke UP, 40-60.
- HUBERT, Henri (1903): »Technologie«. In: *L'Année sociologique* 6, 567-568.
- IHDE, Don/MALAFOURIS, Lambros (2018): »Homo faber revisited: Postphenomenology and Materiel Engagement Theory«. In: *Philosophy and Technology* 2018, 1-20.
- KECK, Frédéric (2002): »Bergson et l'anthropologie. Le problème de l'humanité dans *Les deux sources de la morale et de la religion*«. In: *Annales Bergsoniennes I: Bergson dans le siècle*, hg. v. Frédéric Worms, Paris: Presses Universitaires de France, 195-214.

- KÖNIG, René (1978): »Bilanz der französischen Soziologie um 1930«. In: Ders., *Émile Durkheim zur Diskussion*, München/Wien: Carl Hanser, 56-103.
- LATOUR, Bruno (1994): »On Technical Mediation: Philosophy – Sociology – Genealogy«. In: *Common Knowledge* 3 (2), 29-64.
- LÉVY-BRUHL, Lucien (1923): »La mentalité primitive. (Séance du 15 février 1923 à la Société française de philosophie, avec la participation de M. Mauss, G. Belot, D. Parodi, Ashbourne, L. Weber, R. Lenoir, H. Piéron, P. Fauconnet, E. Gilson)«. In: *Bulletin de la Société française de philosophie*, XVIII, 17-48.
- MARRATI, Paola (2010): »The Natural Cyborg: The Stakes of Bergson's Philosophy of Evolution«. In: *The Southern Journal of Philosophy*, XLVIII, 3-17.
- SCHICK, Johannes F. M. (2012): *Erlebte Wirklichkeit. Zum Verhältnis von Intuition zu Emotion bei Henri Bergson*, Münster/Berlin: LitVerlag.
- SCHICK, Johannes F.M. (2013): »Die Erfindung der Offenheit. Kreatives Handeln bei Gilbert Simondon«. In: *Die innere Logik der Kreativität*, hg. v. Johannes F.M. Schick/Robert Hugo Ziegler, Würzburg: Königshausen und Neumann, 153-179.
- SCHICK, Johannes F.M. (2017): »Theaters of Individuation: Simondon and the Interrelations of Ethics, Techniques and Ontology«. In: *Journal of Badiou Studies 5: Archithéâtre*, <https://badioustudiesjournal.org/architheater/johannes-f-m-schick/> (08.03.2018).
- SIGAUT, François (2007): »Les outils et le corps«. In: *Communications* 81, 9-30.
- SIGAUT, François (2012): *Comment Homo devint faber*, Paris: CNRS Éditions.
- SIGAUT, François (2013): »Homo faber documents. Ouvrage inédit«, <http://francois-sigaut.com/index.php/inedits/53-ouvrages-inedits/527-homo-faber-documents> (06.03.2018).
- SIMONDON, Gilbert (2012): *Die Existenzweise technischer Objekte*, übers. v. Michael Cuntz, Zürich/Berlin: Diaphanes.
- SOULEZ, Philippe/Worms, Frédéric (2002): *Bergson*, Paris: Presses Universitaires de France.
- WEBER, Louis (1913): *Le rythme du progrès*, Paris: Félix Alcan.
- WEBER, Louis (1914): »Y a-t-il un rythme dans le progrès intellectuel ? (Séances des 29 janvier et 5 février 1914 à la Société française de philosophie, avec la participation de D. Parodi, E. Meyerson, F. Le Roy, G. Belot, Darlu, Leclère)«. In: *Bulletin de la Société française de philosophie*, XIV, 61-140.
- WEBER, Louis (1921): »Liberté et langage (Séance du 23 juin 1921 à la Société française de philosophie, avec la participation de Roustan, D. Parodi, A. Lalande, Berthod, G. Belot, M. Mauss.)«. In: *Bulletin de la Société française de philosophie*, XXI, 75-106.
- WEBER, Louis (1930): »Civilisation et technique«. In: *Civilisation, le mot et l'idée, première semaine internationale de synthèse*, Paris: La Renaissance du livre, 131-143.
- ZANFI, Caterina (2009): *Bergson, la tecnica, la guerra. Una rilettura delle »Due fonti«*, Bologna: Bononia University Press.
- ZANFI, Caterina (2010): »Figures de l'homme de l'Évolution créatrice aux Deux sources«. In: *Vers Les Deux Sources de la morale et de la religion. Actes du colloque de Sofia, 6 et 7 novembre 2009*, hg. v. Kristian Bankov/Vladimir Gradev, Nouvelle Université Bulgare, <http://ebox.nbu.bg/berg2/sk5.html> (14.06.2018)
- ZANFI, Caterina (2013): »La machine dans la philosophie de Bergson«. In: *Annales Bergsoniennes VI: Bergson, le Japon, la catastrophe*, hg. v. Shin Abiko/Arnaud François, Paris: Presses Universitaires de France, 275-296.