



Eduard Kaeser

# Artfremde Subjekte

Subjektives Erleben bei Tieren,  
Pflanzen und Maschinen?

Schwabe <sup>reflexe</sup>



Dieses E-Book ist seitenidentisch mit der gedruckten Ausgabe und verfügt u.a. über folgende Funktionen: Volltextsuche, klickbares Inhaltsverzeichnis sowie Verlinkungen zu Internetseiten. Die gedruckte Ausgabe erhalten Sie im Buchhandel sowie über unsere Website [www.schwabeverlag.ch](http://www.schwabeverlag.ch). Dort finden Sie auch unser gesamtes Programm und viele weitere Informationen.



Inspiziert von den Studien des Ethologen Donald Griffin über das Echolotiersystem der Fledermäuse formulierte der amerikanische Philosoph Thomas Nagel den Grundeinwand gegen eine rein objektivistisch verfahrenende Wissenschaft vom Leben: Denken wir das Leben ohne Subjekt, will sagen: ohne Tierperspektive, denken wir es nur zur Hälfte. Eduard Kaeser nimmt die inzwischen berühmte Frage Nagels «Wie ist es, eine Fledermaus zu sein?» auf und spinnt den Faden weiter. Aber genügt es tatsächlich nicht, über Lebewesen evolutionäre und physiologische Tatsachen zu kennen? Wozu die Frage nach ihrem subjektiven Erleben? Sie artikuliert ein Unbehagen gegen die mächtige cartesianische Metapher des Lebewesens als eines organischen Automaten: Im Tier und in der Pflanze ist «niemand zuhause» – sie werden als durch physiologische Mechanismen bestimmt gedacht. Eduard Kaeser versucht sich an einem Gegenparadigma. Das hat nichts mit einer «Wiederverzauberung» der Natur zu tun, sondern mit Ergebnissen aus der Tier- und Pflanzenforschung, die nahelegen, Tiere und Pflanzen als Subjekte ihres spezifischen Lebens zu betrachten. Seit Alan Turings berühmten Arbeiten über künstliche Intelligenz hat man sich ironischerweise sogar mit dem Gedanken angefreundet, auch Automaten als Quasi-Subjekte anzusehen. Treten wir in ein neues Zeitalter ein, bevölkert von natürlichen und künstlichen Subjekten?

Eduard Kaeser, geboren 1948 in Bern, ist Physiker und promovierter Philosoph. Er ist als freier Publizist vor allem für die *Neue Zürcher Zeitung*, die *Wochenzeitung*, die *Newssite journal 21* sowie als Blogger tätig (<http://kaeser-technotopia.blogspot.ch>).

Eduard Kaeser

# Artfremde Subjekte

Subjektives Erleben bei Tieren,  
Pflanzen und Maschinen?

Schwabe Verlag Basel

Schwabe reflexe 43

Copyright © 2015 Schwabe AG, Verlag, Basel, Schweiz

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Das Werk einschliesslich seiner Teile darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in keiner Form reproduziert oder elektronisch verarbeitet, vervielfältigt, zugänglich gemacht oder verbreitet werden.

Lektorat: Angela Zoller, Schwabe

Umschlaggestaltung: Heike Ossenkop, h.o.pinxit //editorial design, Basel

Gesamtherstellung: Schwabe AG, Muttenz/Basel, Schweiz

ISBN Printausgabe 978-3-7965-3432-4

ISBN E-Book (PDF) 978-3-7965-3433-1

[rights@schwabe.ch](mailto:rights@schwabe.ch)

[www.schwabeverlag.ch](http://www.schwabeverlag.ch)

# Inhalt

<b>Vorspiel: Nichtmenschliche Subjekte</b> .....	7
<b>Das Tiersubjekt</b> .....	17
Haben Tiere ein subjektives Erleben? .....	19
Jakob von Uexküll. Ein Pionier der Tiersubjektivität .....	25
Das Paradigma des Tiersubjekts .....	32
Die Idee eines ‹beseelten› Naturalismus .....	54
<b>Das Pflanzensubjekt</b> .....	61
«No brain, no gain» .....	63
Zwei Baumbegegnungen .....	68
Die ‹hörende› Pflanze .....	81
Die Idee eines dezentrierten Naturalismus .....	89
<b>Das Automaten-subjekt</b> .....	101
Können Maschinen denken? .....	103
Vom Hammer zum Roboterkind .....	107
Die Symbiose von Mensch und Maschine .....	122
Wie ist es, eine Maschine zu sein? .....	131
<b>Nachspiel: Der anthropomorphe Rest</b> .....	149
<b>Anmerkungen</b> .....	159





# Vorspiel: Nichtmenschliche Subjekte

## Die Abkehr vom beobachterzentrierten Blick

Wir erfahren andere Menschen als Subjekte, als Personen. Wir erkennen in dieser elementaren Erfahrung eine Wirklichkeit jenseits dessen, was wir aus wissenschaftlicher Beobachtung wissen. Tiere, Pflanzen und Automaten sind keine Personen. Genauer: die Wissenschaft entzaubert sie zu Objekten der Biologie bzw. der Technologie. Traditionell stehen sie in diesen Disziplinen unter der Herrschaft eines *beobachterzentrierten* Blicks, der die mögliche Eigenperspektive des Gegenstandes meist unberücksichtigt lässt, scheint sie doch *per se* unerkennbar zu sein. – Ist sie auch undenkbar? Der vorliegende Essay spielt mit diesem Undenkbaren: Ist es möglich, dass auch Artefakte eine eigene Perspektive haben, uns als Subjekte mit einem uns fremden Eigenleben, ja, Innenleben begegnen? Wie koexistierten wir dann mit ihnen? Würden sie unser Wissen bereichern? Unser Leben?

Wenn man den Blick auf Nichtmenschliches wirft, stellt sich fast zwangsläufig die Frage, wie stark dieser Blick explizit oder implizit geprägt ist vom Menschlichen – ist er notwendig anthropomorphistisch oder gar anthropozentrisch? Die Fremdheit des Tieres ist seit jeher ein Faszinosum des Menschen. Und wir zähmen diese Fremdheit seit alters durch den Anthropomorphismus, etwa in der Tierfabel, in der wir das andere Subjekt uns angleichen. Eine Gegenfrage aus «aufgeklärter» Perspektive lässt deshalb nicht lange auf sich warten: Nun ja, gewisse Tiere mögen ein Eigenleben, ein subjektives Erleben haben, aber Pflanzen oder gar Maschinen? Ist das nicht eine unzulässige Vermenschlichung? Eine romantische Geisteshaltung?

Genau mit solchen Fragen möchte es der Essay aufnehmen, also mit dem Einwand, die vermenschlichende Tendenz sei im Verstehen anderer Arten unzulässig. Anthropomorphismus ist in den modernen Wissenschaften tabuisiert. Dieses Tabu nimmt der Essay ins Visier. Er versteht sich als kritische Anthropozentrik.

## Zwischen Automat und Quasi-Mensch – das Dilemma des Biologen

Seit Darwin reissen unter den Zoologen die Grundsatzdiskussionen nicht ab, die sich immer im Spannungsfeld zweier Extrembilder des Tieres bewegen: zwischen Automat und Quasi-Mensch. Darwin psychologisierte und soziologisierte ständig in seinen Beobachtungen. Die Frage, wie man Tiere in ihrer Lebensvielfalt verstehen soll, ob eher aus Automaten- oder aus Quasi-Menschen-sicht, erzeugt regelmässig erkenntnistheoretische Debatten. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts führte ein Pionier der Ökologie, Jakob von Uexküll, mit dem Begriff des Tiersubjekts eine Perspektive-für-das-Tier in die Verhaltensforschung ein: «Alle Wirklichkeit ist subjektive Erscheinung – dies muss die grosse grundlegende Erkenntnis auch der Biologie bilden.»<sup>1</sup> In der Folge etablierte sich eine Tierpsychologie, in der immer ein Grunddilemma der Biologie schwelte: Betreibt man Wissenschaft des Tiers, hat das Tiersubjekt keinen Platz; räumt man dem Tiersubjekt einen Platz ein, betreibt man nicht Wissenschaft, sondern verfällt einem Animismus oder Anthropomorphismus des Tiers. Dieses Dilemma bricht zum Beispiel in der Frage nach dem Bewusstsein der Tiere auf. Kürzlich hat es der Biologe David Barash so formuliert:

Ich weiss, dass ich bewusst bin, und ich weiss, dass meine Hunde vieler Dinge gewahr sind. Aber haben sie ein Bewusstsein wie wir? Offen gestanden (und hier spreche ich als tierliebender menschlicher Beobachter und nicht als Wissenschaftler), habe ich geringe Zweifel an ihrem Bewusstsein, wie auch bei meinen Katzen oder Pferden ... obwohl ich dies als Biologe nicht beweisen kann.<sup>2</sup>

Ähnlich schreibt einer der bedeutendsten Philosophen des Geistes, John Searle, über seinen Hund Ludwig Wittgenstein (sic!):

Warum bin ich mir so sicher, dass mein Hund Ludwig Wittgestein bewusst ist? Nun, warum ist er überzeugt, dass ich bewusst bin? Ein Teil der richtigen Antwort liegt, so glaube ich, darin, dass im Fall von uns beiden jede andere Möglichkeit ausser Frage steht. Wir kennen uns schon so lange, dass es tatsächlich keine Möglichkeit des Zweifels gibt.<sup>3</sup>

## Die Dualisierungsfalle

Wir anerkennen intuitiv im Tier etwas (hier das Bewusstsein), das man mit den Mitteln der Biologie nicht (oder ungenügend) erkennt. Zumindest für eine sich dem Erkenntnisfortschritt verpflichtende Wissenschaft muss dies als defätistischer Widerspruch erscheinen. Dieser Widerspruch steckt im Blick auf das Tier. Das zutiefst Irritierende an seinem Verhalten ist ja, dass es sich sowohl dem Automaten-Bild wie dem Quasi-Mensch-Bild eigentlich entzieht. Wir neigen zur einen oder anderen Extremform, im Grunde wissen wir jedoch, dass das Tier etwas anderes ist. Aber was? Die Tierforschung sitzt, ob sie es will oder nicht, in einer Dualisierungsfalle. Ich plädiere im ersten Teil dafür, dieser Falle dadurch zu entgehen, dass wir Tiere schlicht und einfach als Subjekte ihres Lebens behandeln. Diese Einstellung ist nicht bloss erkenntnistheoretisch, das heisst, sie ist nicht spezifisch darauf gerichtet, was und wie wir etwas wissen können über die «Innenwelt» der Tiere. Sie ist ontologisch, das heisst, sie attestiert dem Tier eine Existenzweise des Weder-noch: weder Quasi-Mensch noch Maschine.

### Wie ist es, eine Fledermaus zu sein?

Das angesprochene Dilemma erhielt 1974 eine moderne philosophische Fassung, als Thomas Nagel gleich im Titel eines Aufsatzes die berühmt gewordene Frage stellte: *Wie ist es, eine Fledermaus zu sein?* Inspiriert von den bahnbrechenden Studien des Ethologen Donald Griffin über das raffinierte Echolotiersystem der Fledermäuse formulierte Nagel den Grundeinwand gegen eine rein objektivistisch verfahrenende Wissenschaft vom Leben. Denken wir das Leben ohne Subjekt, will sagen: ohne Eigenperspektive des Tieres, denken wir es nur zur Hälfte. Die Frage, wo die andere Hälfte des Lebewesens bleiben soll, beantwortete Nagel nicht. Ihm ging es primär um die inhärente Unvollständigkeit eines objektivistischen, eines reduktiven Naturalismus, der auch die Phänomene des Mentalen im Prinzip in Neurobiologie und Verhaltensgenetik ausbuchstabiert sehen möchte.

Dass Nagel damit in ein Problemnest stiess, nicht zuletzt aber auch an ein tiefverwurzeltes Selbstverständnis der Naturwissenschaften – um nicht zu sagen: an eine Ideologie – rührte, zeigte sich in aller Deutlichkeit vor kurzem, als er in seinem neuen Buch *Geist und Kosmos* seine Unvollständigkeits-These nun quasi in das Projekt einer «neuen» Naturwissenschaft umzumünzen suchte. Nagel moniert, dass der Neodarwinismus unbefriedigend sei, weil es ihm bisher nicht gelungen sei und auch künftig nicht gelingen werde, das Phänomen des Geistes im Kosmos zu erklären: «Es erscheint auf Anhieb höchst unplausibel, dass das uns bekannte Leben das Resultat einer Reihe physikalischer Zufälle in Verbindung mit dem Mechanismus der natürlichen Auslese ist.»<sup>4</sup> Das Buch wurde von den Wissenschafts-Verteidigern äusserst ungnädig aufgenommen. Dabei liess man zu sehr ausser Acht, dass Nagels Diagnose, auch wenn man seiner Idee einer «neuen» Wissenschaft des Geistes nicht folgen will, ernstzunehmen ist: die Diagnose der Einseitigkeit im naturalistischen Blick, die nach einer Ergänzung verlangt. Und diese Ergänzung, so möchte ich hier behaupten, ist das andere Subjekt.

## Die aristotelische Sicht

Wir kennen das Mitsubjekt nicht nur als Menschen, sondern auch in der Gestalt des Tieres vom Mythos, Märchen, von der Fabel her, wo uns Tiere ganz selbstverständlich als beseelte, uns innerlich verbundene Lebewesen begegnen. Aristoteles, der erste grosse zoologische Systematiker, unterscheidet Mensch, Tier und Pflanze vor dem nicht bezweifelten Hintergrund einer Beseeltheit aller Lebewesen. «(Alle) natürlichen Körper sind Werkzeuge der Seele, und zwar bei den Pflanzen ebenso wie bei den Tieren, so dass also diese alle um der Seele willen sind.»<sup>5</sup>

Genau diese Wendung – «um der Seele willen» – möchte ich als eine Haltung gegenüber den Lebewesen interpretieren, die ich als Mit-Subjektivität bezeichne. Das Um-willen bedeutet weder eine Naturzweckmässigkeit, noch so etwas wie einen Panpsychismus. Mit-Subjektivität stellen wir am andern Lebewesen auch nicht einfach fest, so wie wir feststellen, dass es Haare, ein Herz, oder ein

Hirn hat. Mit-Subjektivität des Lebewesens bedeutet, dass wir es als das Zentrum seines Verhaltens betrachten, dass alles, was wir an ihm beobachten, auf den Schwerpunkt eines Subjekts bezogen ist. Also eine Einstellung, die ich, der Beobachter, wähle; sie wird mir nicht aufgezwungen, weder durch das Diktat des Faktischen noch durch irgendeine transzendente Gesetzgebung der Vernunft.

## Die cartesianische Hypothek

Gewöhnlich verstehen wir unter Subjektivität die private Erfahrung der Welt: meine Empfindungen, Hoffnungen, Ängste, Ahnungen, Visionen, Phantasien. Subjektiv ist auch die Überfülle der Sinneseindrücke, der Farben, Gerüche, Geschmäcke, Geräusche, der taktilen Beschaffenheit der Dinge. Subjektiv ist schliesslich mein Sinn für das Gute, Gerechte, Schöne. Und wenn ich «subjektiv» in diesem Zusammenhang sage, meine ich, dass es sich um eine Kategorie von Phänomenen handelt, die ebenso real sind wie die physikalischen.

Diese psychische Realität wird in der Neuzeit einem radikalen philosophischen Zweifel ausgesetzt. Denn es gehört ganz offensichtlich zum Wesen des Subjektiven, dass es sich nur je mir erschliesst. Die Subjektivität anderer Wesen erscheint mir fremd, um nicht zu sagen zweifelhaft. Und es war ja der epochale Zweifel eines Descartes, der von vorneherein dem Tier ein Innenleben absprach, das über die rein mechanischen, lies: physiologischen, Vorgänge hinausging. Diese Leere füllte der Philosoph mit dem Konzept des Tierautomaten, einer ungeheuer einflussreichen und entwicklungsfähigen Metapher, die bis heute unsere Köpfe beherrscht. Man kann es als tiefe Ironie der Maschinenmetapher bezeichnen, dass sie eine neue Einsamkeit des Menschen erfand und die Sehnsucht weckte, nicht als alleinbeseeltes Wesen im Weltall zu leben. Der Wunsch, dass ausser ihm noch etwas anderes existiert, das ein Innen hat, sitzt tief im Menschen.

## Der Blick auf niemand

Tiere sind auch Prüfsteine für Philosophien des Geistes. Der Mainstream war in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts vor allem von einer Frage beherrscht: Wie treiben wir dem Geist das Subjektive aus? Für John Searle besteht die neuere Geschichte der Philosophie des Geistes im Versuch, das Mentale loszuwerden, indem man zeigt, dass es «über» den physikalischen Phänomenen keine mentalen gibt. Eine solche physikalistische oder materialistische Ontologie kennt auch die Kategorie des Subjektiven nicht, jener Phänomene also, die sich uns nur in einer Ersten-Person-Perspektive erschliessen. Vertreter von Disziplinen wie der Kognitionsforschung oder Neurologie befehligen sich, uns davon zu überzeugen, dass unser Innenleben im Prinzip eine Sache von physiologischen Vorgängen und Berechnungen im neuronale Netz ist, dass also darin niemand zuhause ist. Das moderne Studium des Geistes wird geleitet vom Blick auf niemand.

## Mit-Subjekt Pflanze

Wir unterscheiden Tiere und Pflanzen. Pflanzen sind im Allgemeinen immobil, im Boden verwurzelt. Sie strecken ihr grünes Blattwerk der Sonne entgegen, beziehen Nahrung aus der Erde. Im Gegensatz dazu sind Tiere mobil, sie bewegen sich auf Futter- und Partnersuche von Ort zu Ort. Leicht stellen wir Unterschiede fest. Pflanzen und Tiere haben sich entlang unterschiedlicher Wege entwickelt. Und dennoch war es gerade Darwin, der insistierte, dass Tier und Pflanze sich näher sind, als man gemeinhin annimmt, und ein Buch schrieb über das Bewegungsvermögen der Pflanzen (1880). Die Fähigkeiten etwa von insektenfressenden Pflanzen wie des Sonnentaus beeindruckten ihn so sehr, dass er ihn in einem Brief als «äusserst scharfsinniges Tier» bezeichnete.<sup>6</sup> Heute erhält die Pflanze als Subjekt vor allem im ökologischen und bioethischen Diskurs Interesse; in der Frage etwa, ob sie empfindungsfähig sei. Dass wir sie in den Kreis der Erörterung einbeziehen, drängt sich aber nicht nur von der allgemeinen philosophischen und ethischen Fragestellung her auf, sondern auch und speziell von den teils

spektakulären neuen Erkenntnissen in der Physiologie und Kommunikation der Pflanzen, die man lange Zeit als Inbegriff dumpfer natürlicher Automaten betrachtet hat. Sie rechtfertigen den Begriff des Mit-Subjekts durchaus, auch wenn die Frage ihrer Empfindungsfähigkeit kontrovers diskutiert wird.

## Mentale Qualitäten der Maschine

Die Computerforschung hat längst einen Entwicklungsstand erreicht, auf dem sich die Frage der künstlichen Intelligenz, ja, des künstlichen Lebens von Maschinen stellt. Der Computer, die kognitive Maschine. Kann sie das Gehirn nachahmen? Ja, ist sie nicht auf eine bestimmte Weise ein künstliches Gehirn? Und vermag sie dann nicht, wie das Gehirn, ein Bewusstsein zu erzeugen, eine uns womöglich unzugängliche Innenwelt des Automaten? Das sind einstweilen Fragen, welche vor allem die Science Fiction beschäftigen. Doch vermögen in zunehmendem Masse künstliche Systeme, das geistige Verhalten von Menschen zu simulieren. Seit mehr als einem halben Jahrhundert diskutieren einschlägige Kreise in aller Seriosität das Problem, inwieweit man hoch organisierten Komplexen aus Schaltkreisen auf Siliziumplättchen geistige Eigenschaften zuschreiben kann. Bereits John McCarthy, einer der Väter der *Artificial Intelligence*, hatte keine Bedenken, das Begriffsvokabular des Geistigen – Ausdrücke also wie «Kenntnis», «Absicht», «Bewusstsein», ja, «freier Wille» – auf Maschinen (bzw. deren Programme) anzuwenden. Er sah darin die «Umkehrung des Reduktionismus»: «Statt zu fragen, wie mentale Qualitäten auf physische reduziert werden können, fragen wir, wie physikalischen Systemen mentale Eigenschaften zugeschrieben werden können.»<sup>7</sup>

## Automatensubjektivität

Im Zuge der rasanten technischen Entwicklung der letzten fünfzig Jahre – vor allem in der *Artificial Intelligence* und Robotik – hat eine ironische Umkehr der cartesianischen Metapher stattgefunden. Nunmehr wird der Automat selbst als ein Tier, als eine neue,

künstliche Spezies betrachtet, die sich möglicherweise einst in einer zweiten Evolution selber reproduzieren kann. Solche Szenarien überlasse ich getrost den Ekstasen der Technovisionäre. Mir geht es hier um ein profaneres Szenario, jenes einer Koevolution von Menschen und autonomen Artefakten, um – wie ich es nennen will – die *Interferenzen* von Mensch und Automat. Damit ist in erster Linie der Tatsache Rechnung getragen, dass sich das Verhältnis von Mensch und Automat heute nicht einfach mehr als ein blosses Benützen beschreiben lässt, sondern dass das Verhältnis symmetrischer geworden ist, indem der Automat nun seinerseits eine aktive, um nicht zu sagen: autonome Rolle, übernimmt. Dies in einem Masse, das eben die Frage nach seiner Subjektivität durchaus stellen lässt.

Man spricht ja heute bereits von einem «Internet der Dinge», von einem Universum smarterer Geräte, die mich in überwachender, beratender, mahnender Funktion begleiten. Der Markt für Apps boomt. Es gibt Apps, die mich über meinen aktuellen physischen Zustand informieren; Apps, die eine «Mood»-Analyse durchführen, um festzustellen, in welcher Stimmung ich mich gerade befinde (ich muss das selber gar nicht mehr wissen); Apps, die mich daran hindern, unüberlegte oder beleidigende Mails zu versenden; Apps, die mich zu «vernünftigem» Ess- und Trinkverhalten anstiften; Apps, die mich über Fair-Trade-Einkäufe informieren; Apps, die aus meinen Daten ein psychosoziales Profil erstellen, anhand dessen ich dann der Situation entsprechend auftreten kann: in der Prüfung, im Bewerbungsgespräch, in der Vertragsverhandlung, in der politischen Debatte usw.

Auch hier sollte man aber von wilden Spekulationen absehen, also von den letztlich immer gleichen und ermüdenden Plots einer Erlösung bzw. einer Zerstörung des Menschen durch die Maschine. Für den ganz banalen Umgang mit Automaten viel ergiebiger erweist sich die Frage, inwieweit die Sicht auf die Maschine als eines Subjekts zu ihrem Verständnis, und umgekehrt, auch zu unserem Selbstverständnis beitragen kann.



## Aufklärung vom anderen Ende her

Als die Schimpansenforscherin Jane Goodall in den 1960er-Jahren über Tiergefühle sprach, wurde sie in Primatologenkreisen verspottet. Heute gilt sie als Pionierin. Zumindest bei höheren Tierarten erscheint es nunmehr als begründungspflichtig, sie nicht als Subjekte zu betrachten. Wenn ich also mit dem Tiersubjekt beginne, dann steche ich von einem relativ sicheren Hafen aus in unbekannteres Gewässer. Pflanzen und erst recht Artefakte als Subjekte zu betrachten, mutet schon weniger familiär an: vielleicht eher «romantisch». Man erinnert sich, dass Novalis das Universum als ein «ewiges tausendstimmiges Gespräch» konzipierte. Das Konzept fand beim grossen Aufklärer Kant keine Gnade. Er schlug es zu den «Träumen der Metaphysik». Nicht um einen solchen Traum geht es hier, sondern darum, mit Tieren, Pflanzen und Automaten als Subjekten eines spezifischen Lebens ein erweitertes Narrativ der Natur zu schaffen, nun auch der künstlichen. Es erlaubt uns, den wissenschaftlichen Naturalismus, der sich mit dem bloss Objektiven beschäftigt, zu hinterfragen. Er ist ja nicht selbstverständlich. Er beruht auf dem Bekenntnis zu einer bestimmten Erkenntniseinstellung – zur Welt im Allgemeinen, und zu Tier und Pflanze im Besonderen.

Wir teilen unser Dasein mit Hunden und Läusen, mit Sequoias und Brennesseln, immer mehr – wenn man gewissen Zukunftsvisionen Glauben schenken will – auch mit smarten Kühlschränken und fahrerlosen Autos. Ins Gesichtsfeld rücken schon selbstreproduzierende Roboter. Wir wissen nicht, was – welche künstlichen Spezies – uns die Zukunft noch bereithält. Zumindest aber eines wissen wir schon jetzt: Humanität, die nicht das Andere des Humanen mitdenkt, ist keine. «There is a crack in everything / That's how the light gets in», sang Leonard Cohen. Das andere Subjekt kann einem objektivistischen Dogma Risse zufügen.

