

»Maschinen haben oder sein? Kleine (trans-, post-, bio-) humanistische Gedankenspiele.«

Sabine Haupt



Der Untergang des Abendlands steht nicht bevor. Jedenfalls nicht unmittelbar. Humanistisches Denken und Handeln wird nicht gefährdet durch computergesteuerte Prothesen, mit denen Blinde wieder sehen, Lahme wieder gehen, Herzranke wieder atmen können. Und wenn komplex vernetzte Computer für mehr Verkehrssicherheit, einen nachhaltigeren Umgang mit natürlichen Ressourcen oder für bessere Krankheitsprävention sorgen, ist das gewiss ebenso begrüßenswert. Doch kaum verlässt man die Reihung solcher eindeutig positiven Beispiele, wird die Einschätzung des sogenannten »Human enhancement«, der technischen »Verbesserung« des menschlichen Körpers, problematisch. Wo endet der Mensch, wo beginnt die Maschine? Wird der Europäische Gerichtshof dereinst darüber entscheiden müssen, ob ein Cyborg, jenes aus Science-Fiction-Filmen bekannte biologisch-technische Zwitterwesen, halb Mensch halb Maschine, Besitzer seiner eingepflanzten Apparate und vernetzten Ersatzorgane ist? Oder umgekehrt gefragt: ab welchem Punkt der Perfektion oder Komplexität wären einer selbstständig, womöglich gar »bewusst« denkenden Maschine so etwas wie Menschenrechte zuzubilligen?

Womöglich sind diese Entwicklungen nur gewöhnungsbedürftig, ähnlich wie in vergangenen Jahrhunderten die Gewöhnung an Eisenbahn, Elektrifizierung und Mobiltelefone. Vielleicht gewöhnt man sich im 21. Jahrhundert schon bald an den Gedanken, dass Maschinen uns Entscheidungen und Verantwortung abnehmen, dass Google-Glasses unser Sichtfeld kontrollieren, Google-Algorithmen unser Kaufverhalten steuern, Google-Autos Fahrtempo und Wegstrecke festlegen oder Google-Haushaltsgeräte uns ein genormtes Reinigungs- und Essverhalten diktieren. Nicht umsonst hat Google, als eines der mächtigsten Unternehmen der Welt, in den letz-

ten Jahren massiv in Robotertechnik investiert. Doch was wäre legitimer und menschlicher als der Traum vom gesunden und perfekten Menschen, von einem besseren und bequemeren Leben, der Wunsch nach einer Art technikgestützten Regression in die frühkindliche Rundumversorgung?

Transhumanistische Visionen sind so alt wie die menschliche Phantasie. Dass Menschen ihre unmittelbare Wirklichkeit in der Phantasie überschreiten, dass sie die engen Grenzen ihrer Welt via Kunst, Religion, Philosophie und Wissenschaft überwinden, unterscheidet sie von anderen Lebewesen. Schon die Mythen der Antike erzählen solche Transgressionen. Prometheus, Pygmalion und ihre zahlreichen Nachfolger betätigen sich schon früh als gottähnliche (Kunst-)Schöpfer. Die Weltliteratur kennt eine Fülle von Texten, in denen künstliche Menschen, sogenannte Androiden, durch Magie und Kunst, später auch durch phantastische Technik zum Leben erweckt werden. Denn die Literatur ist der Ort, an dem transhumanistische Gedankenexperimente in aller Ausführlichkeit und mit allen Konsequenzen durchdacht und ausphantasiert werden können – und das völlig gefahrlos.

Umgekehrt ließe sich aber auch sagen: Der Trans- und Posthumanismus ist selbst eine Art Literatur, ein Mythos, ein Narrativ, eine Phantasie, ein Diskurs, den man wie alle Diskurse untersuchen kann, indem man seine gedanklichen, ideengeschichtlichen und ästhetischen Elemente befragt und analysiert. Mich persönlich interessiert dabei vor allem, welche Phantasien, Ängste und Wünsche im Trans- und Posthumanismus erzählt werden, was sich hier ideologisch und emotional kristallisiert, aus welchen Zusammenhängen die diversen transhumanistischen »Narrative« stammen, welche historische, politische, religiöse, psychologische und philosophische Bedeutung sie haben.

Der Mythos vom künstlichen Menschen ist, wie gesagt, uralte. Literatur und Kunst liefern eine Fülle an mehr oder weniger bekannten Beispielen, von Pygmalion über Frankenstein bis Blade Runner und Matrix, um nur die populärsten zu nennen. Doch bei all diesen Versionen war immer klar, dass es sich um Fiktion, um Allegorien, Satire oder philosophische Gedankenspiele handelte. Im modernen Trans- und Posthumanismus ändert sich das nun. Das Projekt des künstlichen Menschen wird inzwischen als reales Zukunftsprojekt präsentiert, gehandelt und vor allem auch: verkauft. Menschen werden in Zukunft – so die entsprechenden Vorstellungen, die Posthumanisten wie der Google-Futurologe Raymond Kurzweil propagieren – nicht nur Maschinen besitzen und bedienen, sondern sich nach und nach selbst in Maschinen verwandeln. Und zwar solange, bis der dabei entstehende Cyborg, als Zwischenstufe zwischen Mensch und Maschine, von einer neuen nichtmenschlichen, »posthumanen« Spezies, einer volltechnisierten, kybernetisch strukturierten, körperlosen und unsterblichen Künstlichen Intelligenz ersetzt wird. Die Frage aber, wem diese Maschinen dann gehören, hat bisher noch kein Futurologe schlüssig beantwortet. Von den Apologeten des Posthumanismus wird die sich ab einer bestimmten Entwicklungsstufe selbstreproduzierende Künstliche Intelligenz als autonome, von Menschen nicht mehr kontrollierbare Entität imaginiert. Die Grenze zwischen Mensch und Maschine wird im Transhumanismus also von zwei Seiten aus überschritten: Der Mensch wird immer maschinenähnlicher (Stichwort: Cyborg), während die Maschine immer anthropomorpher, immer »humaner« wird (Stichwort: Künstliche Intelligenz, bzw. künstliches Bewusstsein). – Doch woher kommen solche Vorstellungen und Szenarien überhaupt? Worauf wollen sie hinaus? Wem nützen sie schon heute? Und,

auch das wäre eine Frage, die sich immer drängender stellt: was wäre ihnen allenfalls entgegenzusetzen?

Für den schon erwähnten Raymond Kurzweil beginnt die posthumane Gesellschaft bereits in 30 Jahren. Solchen spektakulären Prognosen darf getrost mit Skepsis begegnet werden: Redet man mit Roboteringenieuren, scheint dieses Ziel noch in weiter Ferne. Die Digitalisierung der Industrie hat gerade erst begonnen und wird, auch nach Einschätzung von Informatikern, gewiss noch dreißig Jahre benötigen, um überhaupt alle Gebiete zu erreichen. Vermutlich haben wir also durchaus noch Zeit, wenigstens einen Teil der Probleme in Ruhe zu überdenken, ausführlich zu diskutieren, vielleicht sogar zu lösen. Dazu aber ist es nötig, sich mit grundsätzlichen Fragen auseinanderzusetzen, auch mit Fragen philosophischer Natur wie: Was ist der Mensch, bzw. was sollte er sein? Worin besteht sein Wesen? Was ist sein Wert? Wozu leben wir? Wie wollen wir leben? Wer entscheidet über unsere Zukunft? Wem sollen die neuen Maschinen gehören? usw. – Das alles sind fundamentale Fragen, die weit über die technischen Aspekte hinausgehen.

Ideengeschichtlich und kulturhistorisch betrachtet, sehe ich acht Bereiche, acht Themengebiete oder Problem-Cluster, die hier von Bedeutung sind. Acht Felder, auf denen Kunst und Literatur, aber auch mythologische, philosophische und religiöse Texte, Vorstellungen entwickelt haben, die für die heutige Situation immer noch relevant, wenn nicht gar zentral sind.

Da ist zunächst einmal der in quasi allen Religionen und Mythologien verbreitete Traum vom Künstlichen Menschen, mit dem der kreative Mensch, also der Künstler oder Wissenschaftler, versucht, seine Gottähnlichkeit unter Beweis zu stellen. Der bekannteste Mythos in unserem Kulturraum ist hier Ovids Erzählung des Bildhauers Pygmalion, der sich in seine eigene Statue verliebt. Auch

in den zahlreichen späteren Varianten des Motivs geht es zumeist um die Herstellung einer idealen, künstlichen Frau. Die Androide ist also zunächst einmal ein ganz trivialer Männertraum.

Der Topos vom Künstler als Schöpfer ist aber auch eine Metapher für die Verlebendigung der Kunst, für die Perfektion des Kunstwerks. Der künstliche Mensch ist das radikalste und konsequenteste Ziel bei der Suche nach dem absoluten Kunstwerk. Denn bei diesem höchsten Schöpfungsakt wird die kreative Potenz des Künstlers am sichtbarsten. Er ist der Herr über Leben und Tod, er hat die gottgleiche Kontrolle über Geist und Materie – so zumindest lautet die genieästhetische Utopie, wie sie im späten 18. Jahrhundert entsteht.

Im Gegensatz zum Optimismus der Transhumanisten, ist die Literatur hier allerdings mehrheitlich pessimistisch, d.h. »dystopisch«. Und das bereits um 1800, zu einer Zeit, als die Ängste vor der Technifizierung und Industrialisierung erstmals zu einem Thema der Literatur wurden. Goethes Ballade *Der Zauberlehrling* von 1797 ist hier eines der ersten und bekanntesten Beispiele. Bei Goethe geht die Sache gerade noch mal gut aus. Die Literatur des 19. und 20. Jahrhunderts ist hier weit pessimistischer. Dass sich der Mensch bei dieser Art von Selbstermächtigung womöglich selbst abschafft, ist auch die ironische Pointe aller trans- und posthumanistischen Narrative. Die jüngste Publikation, die diesen Gedanken explizit aufgreift, ist ein Buch des israelischen Historikers und Anthropologen Yuval Noah Harari mit dem provozierenden Titel *Homo Deus* von 2015. »Die Menschen werden ihren wirtschaftlichen und militärischen Nutzen verlieren, weshalb das ökonomische und das politische System ihnen nicht mehr viel Wert beimessen werden«, lautet einer der zentralen Gedanken Hararis. Das Motiv des künstlichen Menschen ist also von Anfang an mit sehr

viel Ambivalenz ausgestattet: Der Reiz, göttliche Macht auszuüben, wird stets von der Angst begleitet, die Kontrolle über das eigene Werk zu verlieren bzw. in letzter Konsequenz, von diesem dominiert und abgeschafft zu werden.

Irritierend ist nun, dass dieses überaus bekannte, ja ganz zentrale Handlungsmuster in den Schriften des Trans- und Posthumanismus völlig ausgeblendet wird. Die künstlichen Kreaturen sind hier keine hybriden Monster, leidenden Geschöpfe oder gar satanischen Unholde, ganz im Gegenteil: sie sind – so sieht es jedenfalls einer ihrer wichtigsten Befürworter, der kanadisch-österreichische Robotologe Hans Moravec – unsere verbesserten Nachkommen, unsere überaus glücklichen Kinder.

Auch Victor Frankenstein, Mary Shelleys unglücklicher »Zauberlehrling«, hat diesen Traum vom besseren Menschen, als er in Ingolstadt mit seinen Plänen zur Erschaffung eines Androiden beginnt: »Welchen Ruhm würde es mir eintragen, wenn ich den menschlichen Körper von Krankheit und Siechtum befreien, wenn ich die Menschheit [...] vom Tode erlösen könnte! [...] Eine neue Rasse würde mich als ihren Schöpfer, als den Ursprung ihres Daseins segnen. [...] Kein leiblicher Vater konnte so gewissenlich und so absolut auf den Dank seiner Kinder rechnen.«

Moravec nennt die vom Menschen geschaffene Künstliche Intelligenz »Mind children«, so der Titel seines bekanntesten Buches, in dem er die Evolution der Roboter als ethisch moralische Höherentwicklung des Menschen definiert. Laut Moravec werden wir dereinst Roboter lieben wie unsere eigenen Kinder: »Ich sehe diese Maschinen als unsere Nachkommen. [...] Und wir werden unsere neuen Roboterkinder gern haben, denn sie werden angenehmer sein als Menschen. Man muß ja nicht all die negativen menschlichen Eigenschaften, die es seit der Steinzeit gibt, in diese Maschinen einbauen.

Damals waren diese Eigenschaften für den Menschen wichtig. Aggressionen etwa brauchte er, um zu überleben. Heute, in unseren großen zivilisierten Gesellschaften machen diese Instinkte keinen Sinn mehr. [...] Ein Roboter hat das alles nicht. Er ist ein reines Geschöpf unserer Kultur und sein Erfolg hängt davon ab, wie diese Kultur sich weiterentwickelt. Er wird sich also sehr viel besser eingliedern als viele Menschen das tun. Wir werden sie also mögen und wir werden uns mit ihnen identifizieren. Wir werden sie als Kinder annehmen – als Kinder, die nicht durch unsere Gene geprägt sind, sondern die wir mit unseren Händen und mit unserem Geist gebaut haben.«

Den möglichen Gefahren des Missbrauchs, der sozialen und politischen Manipulation durch Künstliche Intelligenz, sei, so die viel zitierte These des schwedischen Philosophen Nick Bostrom, am besten dadurch zu begegnen, indem so schnell wie möglich eine »gute«, d.h. kompetente und wohl gesonnene Superintelligenz die Kontrolle über unseren Planeten übernimmt. Die politische Philosophie kennt diese seit Platon beschworene Idee vom guten und gerechten Herrscher aus der Geschichte des Totalitarismus. An diesem Punkt zeigen sich die philosophischen und politischen Defizite des Transhumanismus auf besonders dramatische Weise.

Das zweite Narrativ, das ich aufgreifen möchte, ist der wahrscheinlich noch ältere Traum von der menschlichen Unsterblichkeit, der bereits ein zentrales Motiv des Gilgamesh-Epos ist, eines der ältesten literarischen Werke der Welt. Auch die zahlreichen religiösen Vorstellungen über Seelenwanderung und Wiedergeburt gehören in diesen Kontext, genauso wie Mythen und Märchen, in denen die Helden und Heldinnen aus einem 100jährigen Schlaf erwachen. Die quasi religiöse Vision des Transhumanismus lautet nun, dass die allmähliche Überwindung der Biologie, die ja ursächlich mit Krankheit

und Tod verbunden ist, ein immer längeres, womöglich ewiges Leben ermögliche. Am Ende dieser Entwicklung stehe der volltechnisierte Mensch bzw. sein unsterbliches, via »Gehirn-Upload« auf einen immateriellen Informationsträger geladenes Gedächtnis. Die Abschaffung des Todes ist wahrscheinlich das mächtigste Versprechen, mit dem Menschen dazu gebracht werden sollen, sich in Maschinen zu verwandeln.

Ein dritter Punkt wäre der im 18. Jahrhundert entstehende Fortschrittgedanke, d.h. die Idee, die menschliche Geschichte verfolge ein bestimmtes Ziel, ein Telos, gewissermaßen als Ersatz für die ältere christliche Heilsgeschichte. Für den aufgeklärten Intellektuellen ist das Ziel nun nicht mehr das Reich Gottes und die Erlösung von den Sünden, sondern die Verbesserung der menschlichen Lebensbedingungen. Für den französischen Philosophen und Mathematiker Nicolas de Condorcet, einen der Miterfinder des Fortschrittgedankens, war der menschliche Fortschritt vor allem eine moralische und politische Kategorie. Zweck des Fortschritts sei die Suche nach dem Glück, »the pursuit of happiness«, wie es entsprechend in der amerikanischen Unabhängigkeitserklärung von 1776 heißt.

Auch der Transhumanismus argumentiert mit dieser Suche nach dem menschlichen Glück. Denn die Rechtfertigung für Forschungen im Bereich des »genetic engineering« oder »Neuro-Enhancement« ist nach wie vor die Verbesserung menschlicher Lebensbedingungen. Das posthumanistische Denken hat diese ethische Basis jedoch verlassen. Im Posthumanismus hat sich der Fortschrittsgedanke verselbständigt, ist zum Selbstzweck geworden. In einer Welt ohne Menschen ist »Glück« kein relevanter Wert. Die Kategorie des nach menschlichen Bedürfnissen fragenden »Fortschritts« wird hier ersetzt durch den Gedanken einer übergeordneten, quasi natur-

gesetzlichen Evolution, der sich der Mensch zu unterwerfen habe.

Der Trans- und Posthumanismus greift also – und das wäre das vierte Narrativ – auf die biologische Evolutionslehre des 19. Jahrhunderts zurück, d.h. auf die von Charles Darwin entwickelte Vorstellung einer der Natur innewohnenden Dynamik zur Weiter- bzw. Höherentwicklung der biologischen Arten, eine Lehre, die im frühen 20. Jahrhundert dann zunehmend auch auf soziale Bereiche angewendet wurde. Auch die Begrifflichkeit des Transhumanismus gehört in diesen Kontext. Geprägt wurde das Wort 1957 von dem Biologen und Philosophen Julian Huxley, dem ersten UNESCO-Generalsekretär und Bruder des Schriftstellers Aldous Huxley, dessen Science-Fiction-Roman *Brave New World* 1931 als eine der bekanntesten Dystopien über den totalitären Staat in die Literaturgeschichte einging. Julian Huxley war auch an der Formulierung der UN-Menschenrechtscharta von 1948 beteiligt. Er ist einer der wichtigsten Vertreter des sogenannten »evolutionären Humanismus«, dessen erstes Gebot lautet: »Diene weder fremden noch heimischen ‚Göttern‘, sondern dem großen Ideal der Ethik, das Leid in der Welt zu mindern!«

Der Transhumanismus ist also, rein ideen- und begriffsgeschichtlich gesehen, zunächst einmal eine humanistisch geprägte Utopie, die aus der biologischen Evolutionstheorie von Charles Darwin die kulturelle Schlussfolgerung zieht, dass der moderne säkularisierte Mensch für seine weitere Evolution ethisch mitverantwortlich sei. Julian Huxley war auch einer der wichtigsten Theoretiker der sozialistischen Eugenik. Im Gegensatz zur faschistischen Eugenik des Nationalsozialismus ging es Huxley aber nicht um Zwangssterilisierung oder gar Ermordung vermeintlich »unwerten Lebens«, sondern zunächst einmal um die Verbesserung von Lebensbedingungen wie bessere Hygiene und Er-

nahrung. Hinzu kamen dann allerdings auch bei ihm diverse Ideen zur Genmanipulationen und gezielten Selektion, mit denen das Erbgut des Menschen verbessert werden sollte. Im aktuellen Posthumanismus geht diese soziale Dimension des Evolutionsgedankens nun völlig verloren. Menschliches Glück oder menschliches Leid spielen keine Rolle mehr. Die Evolution geht gewissermaßen über den Menschen hinweg. Was zählt, ist einzig die möglichst effiziente Weitergabe von Information. Und das geht kybernetisch schneller, gezielter und genauer als biologisch-genetisch.

Die Idee des Trans- und Posthumanismus ist freilich schon älter als der Begriff. Die Brüder Huxley sind hier vor allem von diversen Essays der 1920er Jahre, u.a. von J.B.S. Haldane und John Desmond Bernal beeinflusst. Doch bereits der (mit Jules Verne) als Erfinder der Science-Fiction geltende amerikanische Autor Herbert George Wells, stellte 1902 am Schluss einer Rede mit dem Titel *The Discovery of the Future* die in seinen Augen faszinierendste Frage der Welt, nämlich: »Was kommt nach dem Menschen?« Eine Frage, die auch Michel Foucault ans Ende seiner berühmten wissenschaftshistorischen Schrift *Die Ordnung der Dinge* von 1966 gestellt hat, Schlusszeilen, in denen er – in Form eines Gedankenspiels – das »baldige Ende« des Menschen erwägt. Unter gewissen Bedingungen könne man, so Foucault, »sehr wohl wetten, daß der Mensch verschwindet wie am Meeresufer ein Gesicht im Sand.« Foucault hat dabei zwar noch nicht konkret den Übergang vom »Anthropozän« zum »Maschinoxän« im Sinn, doch dass der Mensch weder die Krönung der Schöpfung noch das Ende der Evolution sei, ist hier die grundlegende philosophische These.

Mit solchen Szenarien unmittelbar in Zusammenhang steht der fünfte Aspekt meiner ideengeschichtlichen Auflistung. Auffallend sind die in

zahlreichen Science-Fiction-Romanen entwickelten Untergangspanasien, die ihrerseits auf eine lange religiöse und literarische Tradition zurückgreifen. Als erzählerisches Urmuster dient hier die neutestamentliche Apokalypse des Johannes von Patmos, d.h. die Vorstellung, das Neue und Erlösende könne erst erscheinen, wenn das dekadente Alte auf möglichst radikale, spektakuläre und gewaltsame Weise verschwunden ist. Es gibt – insbesondere im frühen 20. Jahrhundert – klare ideengeschichtliche und ideologische Verbindungen zwischen dem religiös-apokalyptischen und dem totalitären Denken. In seiner ideengeschichtlichen Abhandlung *Die Apokalypse in Deutschland* hat der Kulturwissenschaftler Klaus Vondung diese Zusammenhänge bereits vor 30 Jahren aufgearbeitet. Manchmal hat es fast den Eindruck, als spiele diese unheilige Allianz von Fortschrittssehnsucht und apokalyptischem Denken heute wieder vermehrt eine Rolle im politischen Diskurs. Auch für einzelne Posthumanisten scheint der Gedanke verlockend, die Menschheit könne schon bald von diesem Planeten verschwinden und durch eine neue, leistungsfähigere und resistenterere Intelligenz ersetzt werden.

Ein weiterer Aspekt betrifft die ebenfalls uralte Frage nach der persönlichen Identität, genauer: die Frage nach dem Zusammenhang von Körper und Geist, Materie und Seele. Inwiefern sind wir tatsächlich Individuen, d.h. unteilbare ganzheitliche Einheiten? Worauf beruht unsere Einzigartigkeit? Besitzen wir tatsächlich eine – vielleicht sogar unsterbliche – Seele, oder ist das alles nur Illusion, ideologisches Konstrukt? Sind wir womöglich nur reine Materie, die sich in multiplen Erscheinungsweisen und instabilen Persönlichkeiten artikuliert? Ist Bewusstsein eine Art Epiphänomen, ein Begleitumstand der Materie? Oder eine besondere Art der Informationsverarbeitung, die keineswegs an

einen speziellen körperlichen Träger gebunden ist? Also nur Struktur, Information? Sodass es, wie Raymond Kurzweil behauptet, durchaus möglich wäre, individuelles Bewusstsein zu speichern, hochzuladen und zu vernetzen. Den Mechanismus eines solchen Uploads beschreibt er folgendermaßen: »Gehirn-Upload bedeutet, ein Gehirn bis ins letzte Detail zu scannen und in einem anderen geeigneten Medium nachzubilden. Danach würden die Persönlichkeit und sämtliche Erinnerungen und Fähigkeiten einer Person erfasst.«

In seinen dem Prinzip der Platonischen Gespräche nachempfundenen *Dialogen* von 1956 beurteilt der polnische Science-Fiction Autor Stanislaw Lem das Prinzip des Uploads bzw. der exakten Bewusstseinskopie allerdings mit Skepsis. Die Frage nach der persönlichen Identität lässt er ausdrücklich offen: »Ob die nach deiner Vernichtung entstandene Kopie jedoch wirklich DU bist, und ob eine derartige Möglichkeit dir somit die Chance eröffnet, erneut zum Leben zu erwachen – dafür muß der Beweis erst noch erbracht werden.« Geradezu sadistische Horrorvisionen eines solchen Gehirnaploads finden sich in Thea von Harbous Roman *Metropolis* (1926), der Vorlage zum berühmten Film von Fritz Lang, sowie im Anhang zu Oswald Wieners satirischem Avantgarde-Roman: *die verbesserung von mitteleuropa* (1969), in dem die gewaltsamen Zurichtungen (Operationen, Infusionen, Amputationen) zur Herstellung des sogenannten »Bio-Adapters«, einer frühen Form des Cyberspace, beschrieben werden.

Als ideengeschichtlicher Vorläufer des Cyberspace kann der nächste Aspekt gelten: der – besonders im modernen Kino verbreitete – Mythos von der universellen Simulation, ein altes, seit Platons berühmtem »Höhlengleichnis« immer wieder in verschiedensten Facetten durchgespieltes Szenario. Die dahinter stehende erkenntnistheoretische Frage lautet:

Was wäre, wenn unsere Realität nur Illusion ist? Alles nur vorgespielt von einem allmächtigen Maschinisten, einem bösen Geist, wie Descartes befürchtete, oder – das wäre die moderne, konstruktivistische Variante – von unserem eigenen Gehirn, da sich alles nur einbildet? Wenn wir alle Opfer eines gigantischen Täuschungszusammenhangs sind bzw. in der solipsistischen Variante: wenn nur ICH allein real bin und alle anderen Menschen Teil einer Total-Simulation, was dann? Science-Fiction-Filme wie die legendäre Matrix-Trilogie beziehen sich genau auf dieses Gedankenspiel. Auch in der zeitgenössischen Philosophie, insbesondere in der Philosophie des Bewusstseins, der »philosophy of mind«, werden solche Gedanken durchgespielt. Am bekanntesten ist hier das seit den 1980er Jahren durch die philosophische Literatur geisternde Gedankenexperiment des »Gehirns im Tank«, des »brain in a vat«, bei dem ein in einer Nährlösung liegendes menschliches Gehirn mit Informationen versorgt wird, die ihm die Existenz seines Körpers und einer realen Umwelt nur vorgaukeln.

Dass solche Ideen so verbreitet, geradezu populär sind, hängt vielleicht aber auch mit dem psychiatrischen Kontext zusammen. Denn es ist ja verblüffend zu sehen, wie sehr gewisse, während einer paranoiden Psychose entwickelte Phantasien diesem Muster entsprechen, d.h. dem Gefühl, grundsätzlich getäuscht und manipuliert zu werden. Es wäre also durchaus denkbar, dass es sich bei dieser Phantasie um eine anthropologische Konstante handelt, die in Philosophie und Kunst, aber auch in bestimmten Krankheitsverläufen aktiviert wird.

Einen etwas speziellen, vor allem in der postmodernen Science-Fiction verbreiteten Aspekt betrifft das sich im Symbol des Cyborgs artikulierende »dekonstruierte« Menschenbild: Im Umfeld des sogenannten »Cyberpunk« werden menschliche

Körper und Identitäten auf radikale Weise zu kulturell und technisch geformten Konstrukten. Der politisch-ironische Cyberpunk entwickelt sich in der amerikanischen Subkultur der 1980er Jahre, zahlreiche düstere Comics und Filme, aber auch William Gibsons berühmte *Neuromancer*-Trilogie gehören in diesen Zusammenhang. Helden sind hier oft besonders begabte Hacker.

Im Cyberpunk, aber auch im feministischen Transhumanismus der selben Zeit, geht es um die Eliminierung des Organisch-Natürlichen zugunsten eines an künstlichen Welten orientierten Kulturbewusstseins. Oftmals auch um die als bewusste Provokation verstandene politische Forderung nach einem harmonischen Zusammenleben von Mensch und Maschine/Roboter. Entsprechend plädiert die amerikanische Feministin Donna Haraway in ihrem *Cyborg-Manifest* von 1985 für eine Aufhebung der Grenzen zwischen Technik und Natur, Maschine und Körper, männlich und weiblich. Sie verfolgt dabei drei Ziele: 1. die Aufhebung sozial und kulturell geprägter Dichotomien wie männlich/weiblich, Technik/Natur, Vernunft/Emotion usw., 2. die Auflösung der traditionellen Identifikation von Frau und Natur und 3. das Ausloten neuer, utopischer Möglichkeiten. »Die Geschichten feministischer Cyborgs«, hätten, so Haraway, »die Aufgabe, Kommunikation und Intelligenz neu zu kodieren, um Kommando und Kontrolle zu untergraben.« Aus einer distanzierten, d.h. nicht-anthropozentrischen Perspektive betrachtet, sind alle (Lebe-)Wesen gleich, egal, ob es sich um Menschen, Tiere, Hybride oder künstliche Intelligenzen mit Bewusstsein handelt.

Wenn ich Haraways Intention richtig interpretiere, geht es ihr – im Gegensatz zu Kurzweil und Moravec – weniger um die reale Technik als vielmehr um die subversive Kraft der Ironie. Die Figur des Cyborg wird hier zur politischen Metapher,

mit der sich eine feministisch postmoderne Perspektive gegen die vermeintlich »natürliche Ordnung« wendet, d.h. gegen klare und fixe Identitäten, lineare Biographien und eindeutige Hierarchien und Wertsysteme. Was sie dem entgegensetzt, ist Hybridität, frei konstruierte, provisorische Identität, Freiheit und Selbstbestimmung statt identitäre Zugehörigkeit nach Kategorien wie Natur oder Nation. Nach Haraways Vorstellung kann sich jeder seinen Wunschkörper, seine Wunschidentität frei zusammenstellen. ER oder SIE oder ES kann Rollen und Identitäten frei bestimmen, wechseln, modifizieren wie Kleider oder Perücken.

Wie sich dieses radikale Konzept von Freiheit und Selbstbestimmung allerdings mit den realen Gegebenheiten des digitalen Fortschritts vertragen soll, ist mir persönlich schleierhaft. Denn alle jetzt schon greifbaren Phänomene der algorithmischen Standardisierung, normativen Selbstoptimierung und antisozialen Automatisierung zeigen meines Erachtens eher in die genau entgegengesetzte Richtung, sind mit einem Verlust an Freiheit und Wahlmöglichkeit verbunden.

Interessant und ganz entscheidend in der Ideengeschichte des Transhumanismus ist also die Wechselbeziehung von naturwissenschaftlich-technischen Erfindungen bzw. mathematisch-kybernetischen Theorien auf der einen Seite und literarisch-philosophischen Gedankenexperimenten auf der anderen. Fakten und Fiktion gehen oftmals Hand in Hand und befruchten sich gegenseitig. Biologen, Genetiker, Kybernetiker, Roboteringenieure, Bioinformatiker und Neurologen greifen dabei – vermutlich oftmals, ohne es genauer zu wissen und zu analysieren – uralte, in der Literatur entfaltete Menschheitsträume auf. Die Literatur wäre also, lange vor den aktuellen transhumanistischen Publikationen von Hans Moravec, Marvin Minsky, Ray Kurzweil oder

Jürgen Schmidhuber, die eigentliche Erfinderin einer transhumanen Wirklichkeit. Aktuelle Beispiele für diesen Transfer sind die Romane des iranisch-amerikanischen Science-Fiction-Autors Fereidoun M. Esfandiary alias FM-2030, der mit seinem essayistischen Werk *Are You a Transhuman?* von 1989 den Grundstein für die neue transhumanistische Bewegung legte.

Aber der Einfluss der Literatur geht weit zurück ins 19. Jahrhundert. Ich denke hier vor allem an den satirisch-utopischen Roman *Erewhon* von Samuel Butler aus dem Jahr 1872. Der Ich-Erzähler entdeckt hier eine unbekannte, im Verborgenen lebende Zivilisation, die nach einer Revolution gegen die Herrschaft der Maschinen nur noch archaische Technik verwendet. Maschinen und moderne technische Geräte aller Art, sogar Taschenuhren, sind verboten. Die Gründe für dieses Tabu werden am Ende des Romans, in einem vom Erzähler zitierten Manifest dargelegt. Im Zentrum steht dabei die Angst vor selbstständig denkenden und handelnden Maschinen. Butlers Roman ist übrigens eine wichtige Quelle für den ersten Teil von Frank Herberts berühmtem Science-Fiction-Zyklus »Dune«: *The Butlerian Jihad*.

Die Literatur greift solche Ideen und Szenarien freilich nicht aus der Luft. Samuel Butler kannte die Schriften von Charles Darwin, die er heftig kritisierte. Dieser mehr oder weniger kritische Bezug zur Naturwissenschaft gilt auch für moderne Autorinnen und Autoren. Es ist die Beschäftigung mit Physik und Biologie, Kybernetik und Neurologie, die sie überhaupt erst auf ihre literarischen Ideen bringt. Die Frage nach dem Ursprung, also: Was kommt zuerst: die literarische Phantasie oder die naturwissenschaftliche Theorie, wäre wohl wie die Frage nach Henne und Ei. Man kann nicht entscheiden, was zuerst da war, die literarischen Fiktionen oder die wissenschaftlichen Konzepte, beide sind Bestand-

teil eines dynamischen Entwicklungsprozesses, in dem Wissen sich entfaltet und artikuliert und dabei beständig verändert.

Ein Indiz für diese Wechselwirkung ist zum Beispiel der Umstand, dass die Literatur bei der Darstellung des Herstellungsprozess von Androiden exakt der technischen Entwicklung folgt. In Antike, Mittelalter und Renaissance wurden künstliche Menschen durch magische und alchemistische Verfahren geschaffen. Das gilt für die Belegung von Pygmalions Statue wie für den Homunculus der Alchimie oder den Golem der Kabbala. Erst im späten 18. und frühen 19. Jahrhundert kommen die ersten, im engeren Sinne technischen Verfahren zum Zuge: Automatenbauer und Optiker, Physiker, Mechaniker und Ingenieure, später auch Biologen und Fotografen übernehmen jetzt die Herstellung des Künstlichen Menschen. Ideengeschichtlich hatten Philosophen wie Francis Bacon, René Descartes und Julien Offray de La Mettrie im 17. und 18. Jahrhundert den Weg geöffnet, indem sie den tierischen, aber auch den menschlichen Körper als Maschine beschrieben, was nun auch zuvor noch tabuisierte medizinisch-anatomische Eingriffe erlaubte. *L'homme machine*, der Maschinenmensch, lautet entsprechend der wegweisenden Titel der berühmten Schrift von La Mettrie aus dem Jahr 1748. Texte des 20. Jahrhunderts erzählen dann folgerichtig davon, wie Künstliche Intelligenzen eine neue, dem Menschen überlegene Stufe der Evolution erreichen und menschliches Leben durch neue technische Daseins- und Reproduktionsformen ersetzen. Der Posthumanismus betrachtet den Menschen als altmodisches Auslaufmodell der Evolution. Der Philosoph Günter Anders hat diese »Antiquiertheit des Menschen«, so der Titel seiner berühmten Schrift von 1956, als menschlichen Minderwertigkeitskomplex, ja als Selbstkel vor der eigenen körperlichen Gebrechlichkeit interpretiert,

als »prometheische Scham«, mit der der moderne Mensch sich mit der Perfektion der Maschinen vergleicht.

Natürlich können wir uns dieser Entwicklung ausliefern, mitmachen, uns begeistern lassen von all den digitalen Wunderwerken und Innovationen des Transhumanismus. Vielleicht auch nur halbherzig und notgedrungen mitspielen, aus Fatalismus, Bequemlichkeit oder Gedankenlosigkeit uns der digitalen Welt integrieren, indem wir brav unsere persönlichen Daten hochladen, transparent werden, uns standardisierten Algorithmen anpassen, die berechnen, was wir am besten essen, wieviel wir wiegen, was wir wissen, wen wir lieben sollen. Wir können das vertrauensvoll tun, wenn wir der Überzeugung sind, dass kein noch so sensibler und intelligenter Mensch je so viel über sich selbst wissen kann wie ein optimal geregelter Algorithmus. Und wer bei dieser Entwicklung nicht mitmachen will oder kann, wird halt so gut wie möglich versorgt: mit einem staatlich verordneten und berechneten Grundeinkommen, mit Antidepressiva, Computerspielen, Cybersex. Das wird sich schon finden. Ja, warum auch nicht? Vielleicht ist es ein Glück, eine Maschine zu sein: trieb- und wunschlos, auf virtuelle Art rundum versorgt: Oswald Wiener hat diese Form der entsublimierten Entfremdung mit seinem »Bio-Adapter« schon 1969 bis zu ihrem totalitären Ende gedacht. Aber wollen wir das auch? Und wenn nicht, warum eigentlich nicht? Es wäre wichtig, sich darüber Gedanken zu machen, sich klar darüber zu werden, was wir vom Leben, von uns und unseren Mitmenschen eigentlich erwarten. Denn nur reflexhaft-unreflektiert »dagegen« zu sein, weil man sich nicht vorstellen kann, dass die Versprechen des Transhumanismus überhaupt funktionieren, weil vieles technisch gar nicht machbar ist oder weil wir davon ausgehen, dass die sozialen und politischen Probleme im Transhumanismus keineswegs

gelöst, sondern im Gegenteil immer schlimmer werden, allein schon weil die materielle Ungleichheit immer größer wird (paradoxiert parallel zur wachsenden kulturellen Standardisierung), das ist zwar durchaus eine realistische Kritik, doch womöglich reicht sie auf längere Sicht nicht aus. Denn was ist, wenn in 50 oder 100 Jahren immer mehr transhumanistische Projekte tatsächlich funktionieren? Wären wir dann dafür? Warum sollen wir nicht mit humanoiden Robotern zusammenleben, die uns die Bürde des Alltags abnehmen, uns den Müll wegtragen, im Krankenhaus versorgen, vielleicht sogar mit uns reden oder uns sexuell befriedigen, wenn wir einsam sind? Wenn Leben und Bewusstsein tatsächlich berechenbare, materielle Phänomene sind, dann gibt es, jenseits unseres Unbehagens, keinen Grund, der gegen das Konzept des »homme-machine« spräche.

Doch wenn wir unser Unbehagen angesichts solcher Szenarien ernst nehmen, dann sollten wir es gedanklich vertiefen, uns, auch als aufgeklärte, liberal-humanistische, nicht unbedingt spirituell orientierte Materialisten, Gedanken machen über unser Menschenbild, überlegen, wie sich ein nicht-materialistisches, nicht-informationstechnisches Verständnis von Leben und Bewusstsein denken ließe. Und ich meine damit mehr als ein ethisch-politisches Konzept. Was macht den Menschen zum Menschen? Was bedeuten Begriffe wie »Leben« und »Bewusstsein«? Sind Denken und Gefühle wirklich »Materie« und damit maschinell herstellbar? Welche Rolle spielt dabei der Körper? Gibt es so etwas wie eine somatische Eigensinnigkeit? Fragen, die zur Zeit unter dem Stichwort der »embodied cognition« auch von Philosophen, Neurowissenschaftlern und Robotikern diskutiert werden.

Vielleicht wäre es möglich, den der Künstlichen Intelligenz entgegengerichteten Animismus, d.h. den ebenso naiven wie hochmütigen Glauben

an die Herstellung synthetischen Bewusstseins und damit an die »Lebendigkeit« von Maschinen, einen anderen, womöglich ebenso irrationalen, doch kulturell und politisch völlig anders konnotierten Animismus entgegenzustellen? Eine Denk- und Lebensweise, die den Körper nicht nur als informationstechnisch regulierbare und simulierbare Funktionseinheit betrachtet, sondern als Kraft oder Trieb, als Erleben, als spontane Unverfügbarkeit, eine Art »bio-humanistische« Haltung, die das, was wir als »ich« erleben, nicht ausschließlich mit Gehirn und Information identifiziert. Vielleicht könnte man – mit der gebotenen ideologischen Vorsicht! – das alte animistisch-romantische Konzept einer belebten Natur kritisch wiederbeleben und dem spekulativen Realismus einer vom Menschen unabhängigen Objektwelt entgegenstellen, d.h. der totalitären »Naturalisierung« der Technik mit der Re-Naturalisierung der Natur und des menschlichen Körpers begegnen?

Was aber wäre in diesem Zusammenhang, so meine abschließende Frage, die spezielle Aufgabe der Literatur? Was kann sie der Standardisierung des digitalen Menschenbilds, dem binären Ja-Nein, Like/Unlike-Schema entgegensetzen? – Ich denke, sie kann hier sehr viel tun: Denn gute, freie, originelle Kunst und Literatur funktionieren mit Ambivalenzen und Mehrdeutigkeit. Es geht darum, Widersprüche darzustellen und auszuhalten. Es geht um Dialektik, um die »Rästelstruktur« der Kunst, wie Adorno das genannt hat. Vorbilder wären hier – neben vielen anderen – Samuel Beckett und Franz Kafka. Unberechenbar sein, kreativ jenseits klarer Regeln, Erwartungen und vorgegebener Muster. Und das heißt nicht: einen Textgenerator mit einem Random-Prinzip auszustatten, vielmehr bedeutet es so etwas wie kreativer Wahnsinn mit Bedeutung.

Die fehlende Offenheit und Mehr-

deutigkeit digitaler Codes war auch eine der zentralen Thesen des Computerspezialisten Joseph Weizenbaum, der, nachdem er das legendäre Sprachprogramm ELIZA entwickelt hatte, Mitte der 1970er Jahre eindringlich vor der »Macht der Computer« warnte. – Statt Weizenbaum möchte ich zum Schluss aber lieber eine große und kluge Schriftstellerin zu Wort kommen lassen, nämlich Brigitte Kronauer. Auch sie betont die zentrale Rolle von Mehrdeutigkeit und Ambivalenz als Agentinnen menschlicher Freiheit und menschlicher Kultur: »Unser Erkennen und Aufspüren von Ambivalenzen – ein Denken, das zu scheinbaren Zwangsläufigkeiten immer Alternativen sucht – und das Auskommen mit ihnen ist ein zivilisatorischer Akt und eine anstrengende Voraussetzung von Kultur. Ist bereits Kultur und das Gegenteil jeder Art von Fundamentalismus.« Mitgemeint ist hier selbstverständlich auch jede Form von digitalem Fundamentalismus.

*Die Schriftstellerin und Literaturwissenschaftlerin Sabine Haupt (geb. 1959 in Giessen) lebt und arbeitet seit 1980 in der französischen Schweiz, sie hat zwei Töchter und unterrichtet als Professorin für Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft an der Universität Fribourg (CH). Neben wissenschaftlichen Arbeiten publiziert sie auch für Presse, Rundfunk und Fernsehen. Zuletzt erschien ihr Roman: »Der blaue Faden. Pariser Dunkelziffern«, Biel 2018.
<http://www.sabinehaupt.ch>*