



ANNE FLEIG

**Automaten mit Köpfchen
Lebendige Maschinen und künstliche Menschen
im 18. Jahrhundert**

Vorblatt

Publikation

Erstpublikation: Annette Barkhaus /Anne Fleig [Hrsg.]: Grenzverläufe.
Der Körper als Schnitt-Stelle. München: Fink 2002, S. 117-130.

Neupublikation im Goethezeitportal

Vorlage: Datei des Autors

URL: <http://www.goethezeitportal.de/db/wiss/epoche/fleig_automaten.pdf>

Eingestellt am 19.01.2004

Autor

Dr. Anne Fleig

Universität Hannover

Seminar für deutsche Literatur und Sprache

Königsworther Platz 1

30167 Hannover

Emailadresse: fleig@fbls.uni-hannover.de

Empfohlene Zitierweise

Beim Zitieren empfehlen wir hinter den Titel das Datum der Einstellung oder des letzten Updates und nach der URL-Angabe das Datum Ihres letzten Besuchs dieser Online-Adresse anzugeben:

Anne Fleig: Automaten mit Köpfchen. Lebendige Maschinen und künstliche Menschen im 18. Jahrhundert (19.01.2004). In: Goethezeitportal. URL:

<http://www.goethezeitportal.de/db/wiss/epoche/fleig_automaten.pdf>

(Datum Ihres letzten Besuches).

ANNE FLEIG

Automaten mit Köpfchen Lebendige Maschinen und künstliche Menschen im 18. Jahrhundert

Das Reale ist nicht unmöglich, nur wird es immer künstlicher.¹

Die Erschaffung des künstlichen Menschen stellt seit Jahrhunderten eine technische und intellektuelle Herausforderung für die Menschen dar. Insbesondere das 18. Jahrhundert wurde als Jahrhundert des Maschinenmenschen verstanden – auch und gerade in seiner Selbstdeutung. Denn es ist das Jahrhundert aufgeklärter Humanität, das den Traum vom künstlichen Menschen zu träumen beginnt, ein Traum, der am Ende des 20. Jahrhunderts als gleichsam virtueller *overkill* menschliche Lebendigkeit negiert und dadurch zum Alptraum zu werden droht. Vor diesem Hintergrund mag es nützlich sein, noch einmal auf das 18. Jahrhundert zurückzuschauen und sich zu vergegenwärtigen, welche Maschinenvorstellungen virulent waren, wo es um reale Maschinen, wo um Metaphern ging und welches einerseits innovative und andererseits kritische Potential sich damit verknüpfte.

Die vielfältige Rede des 18. Jahrhunderts über Maschinen und in Maschinenbildern erweist sich als Gemengelage verschiedener Diskurse: philosophischer, staatspolitischer, ökonomischer und medizinischer. Den ihnen zugrundeliegenden Metaphernkomplex bildete seit ihrer Erfindung im frühen Mittelalter die Räderuhr. Von der Vorstellung des harmonisch laufenden Uhrwerks ging die Körperautomatendoktrin aus, wie sie René Descartes (1596-1650) insbesondere in seinen Schriften *Traité de l'Homme* (1633) und *Discours de la Méthode* (1637) entwickelt hat. Das Symbol der Uhr und der frühneuzeitliche Körperdiskurs lieferten darüber hinaus die zentralen Ansatzpunkte für die politische Metaphorik der Staatsmaschine, die sich noch in Friedrich Schillers Briefen *Über die ästhetische Erziehung* (1795) findet.²

¹ Gilles Deleuze / Félix Guattari: *Anti-Ödipus. Kapitalismus und Schizophrenie I*. Übers. von Bernhard Schwibs. Frankfurt/M. 1997[zuerst 1972], S.15.

² Vgl. Alex Sutter: *Göttliche Maschinen. Die Automaten für Lebendiges bei Descartes, Leibniz, La Mettrie und Kant*. Frankfurt/M. 1988, S. 11.

Stimuliert wurde die Rede über Maschinen im 18. Jahrhundert nachdrücklich durch die Fortschritte in der Automatenbaukunst, die seit der Renaissance Teil der höfischen Fest- und Unterhaltungskultur war, welche sich ihrerseits unter anderem auf die Verwendung von Maschinen im antiken Theater zurückführen läßt. Uhrmacher schufen nun vermehrt Automaten in Menschengestalt, die sogenannten Androiden, die genuin menschliche Fähigkeiten wie Sprechen, Schreiben oder Musizieren perfekt nachzuahmen schienen. Diese in ihrer Herstellung äußerst aufwendigen und kostspieligen Androiden waren Luxuspielzeuge und dienten als solche der höfischen Repräsentation. Gleichzeitig lieferten sie Philosophen und Gelehrten willkommenes Anschauungsmaterial für Theorien über den menschlichen Körper als Maschine. In dieser Funktion trugen die Automaten dazu bei, daß die 'natürliche' Differenz zwischen Mensch und Maschine schwand. Die Apparatur trat in Konkurrenz zu den Möglichkeiten des menschlichen Körpers. Das Interesse, das diese technischen Errungenschaften auslösten, ließ die mechanische Kopie des Menschen als Vorbild für das Original erscheinen, dessen 'Künstlichkeit' dadurch klar zutage trat. Mit den Automaten (von griechisch *autómatos* = sich selbst bewegend) geriet die Grenze zwischen Natürlichkeit und Künstlichkeit also buchstäblich in Bewegung. Diese Entwicklung läßt sich als Verkehrung deuten, der mein Beitrag in zwei Schritten an signifikanten Beispielen nachgehen wird. *Verkehrt* ist diese Bewegung auch deshalb, weil sie der Maschine eine Bedeutung zuspricht, die diese von sich aus niemals haben kann.³ Sie nähert Technik dem Leben an, indem sie Lebendigkeit entstellt.

I. Lebendige Maschinen

Eine mustergültige Zusammenfassung des Diskussionsstandes über Menschen und Maschinen zu Beginn des 18. Jahrhunderts leistet Zedlers *Universal-Lexicon* 1739 unter dem Stichwort „Menschliche Maschine“. Dort heißt es über den Körper in Abgrenzung zur menschlichen Seele:

Menschliche Maschine, Machina humana, oder der menschliche Körper, ist der andere wesentliche Theil des Menschen, und ist eine sehr künstliche, da-

³ Zur metaphorischen Macht der Maschinen vgl. Martin Burckhardt: *Vom Geist der Maschine. Eine Geschichte kultureller Umbrüche*. Frankfurt/M., New York 1999, S. 12.

bey aber auch der Veränderung und Fäulniß leicht unterworfenen Maschine [...].⁴

Auf den ersten Blick mag es verwundern, daß die Natürlichkeit des Leibes, mithin seine Anfälligkeit und Verwesung, in einem Atemzug mit seiner Künstlichkeit genannt wird. Schlicht als Widerspruch in sich muß heute allerdings die Vorstellung einer faulenden Maschine gelten.⁵ Im Zedler heißt es weiter:

Was den Bau des menschlichen Leibes betrifft, so ist zu merken, daß er die allerschönste, vortreflichste, und künstlichste Maschine, die da von dem allerweisesten Schöpfer aus unterschiedenen Theilen, welche unter sich bestens zusammen stimmen, also ist verfertigt worden, daß sie die ihr zukommende ordentliche und gewisse Bewegungen, zu ihrem selbst eigenem Besten, auswürcke und verrichte.⁶

Das Prinzip der Selbst-Bewegung stellt also Körper und Maschine auf eine Stufe. Der menschliche Körper wird als künstlich bezeichnet, weil er vom Schöpfer als dem Maschinenmeister kunstvoll gefügt ist.⁷ Als Kunstwerk Gottes gibt der menschliche Körper ein Vorbild für andere Maschinen-Kunstwerke ab. Unter diesem Gesichtspunkt, der freilich den grundlegenden Abstand zwischen menschlichem Original und technischer Kopie wahrt, sind Körper und Maschine nicht nur vergleichbar, sondern tatsächlich synonym verwendbar. Anders verhält es sich mit dem menschlichen Körper in Hinblick auf seine Natur: Als Kunstwerk Gottes ist er nämlich auch Teil der Schöpfung und damit immer schon Natur. Vor diesem Hintergrund ist auch die Rede von Original und Kopie zu verstehen. Aufgrund dieser Unterscheidung sind (menschlicher) Körper und (nicht-menschliche) Maschine keinesfalls identisch. Und noch der geschickteste Künstler wird die menschliche Maschine niemals „nachmachen“⁸ können. Denn die Maschinen, die er ersinnt, werden rein künstlich sein und das naturgegebene Original insofern nicht einholen können. Mit dieser Argumentation geht der Zedler-Artikel Käte Meyer-Drawe zufolge weitgehend konform

⁴ *Grosses Vollständiges Universal-Lexicon Aller Wissenschaften und Künste*. Bd. 20. Halle u. Leipzig: Johann Heinrich Zedler 1739, Sp. 809.

⁵ Inwiefern Bio-Mikrochips 'natürlichen' Alterungsprozessen unterworfen sind, ist meines Wissens noch nicht bekannt.

⁶ Zedler (Anm. 3), Sp. 810.

⁷ Darüber hinaus ist hier auch der traditionelle Zusammenhang von ästhetisch Künstlerischem und technisch Künstlichem noch erkennbar. Vgl. dazu Wilhelm Kühlmann: „Technischer Fortschritt und kulturelles Bewußtsein. Zur Diagnose von Modernität in der frühneuzeitlichen Literatur“. In: Hanno Möbius / Jörg Jochen Berns (Hrsg.): *Die Mechanik in den Künsten*. Marburg 1990, S. 31-43, hier S. 32.

⁸ Zedler (Anm. 3), Sp. 811.

mit Gottfried Wilhelm Leibniz' Unterscheidung von natürlichen und künstlichen Maschinen.⁹ Dies impliziert, daß der Mensch die Position Gottes als Schöpfer unangetastet läßt. Durch den anerkannten, naturgemäßen Vorsprung des menschlichen Körpers stellt sich übrigens auch das Problem seiner Verfügbarkeit noch nicht. Verfügbar wird der Körper, wo sich dieses Verhältnis zu verkehren beginnt und Vorsprung durch Technik uneinholbar zu werden scheint.

Hinzu kommt, daß die menschliche Maschine ausgezeichnet ist,

[...] weilen sie keinen leeren todten Körper, sondern mit dem Leben und höchster Empfindung ausgezieret, und zugleich eine Wohnung und Werckstatt der vernünftigen, unsterblichen und aus keiner Materie bestehenden Seele ist, welche sich derselben bey vielen ihrer Verrichtungen, als eines Werckzeuges, aufs beste zu bedienen weiß.“¹⁰

Lebendige Maschinen sind also zu diesem Zeitpunkt noch kein Paradox. Als natürliche, und das heißt auch lebendige Maschine, ist der Körper gegenüber den künstlichen Maschinen aus Menschenhand sogar im Vorteil. Nach Ansicht des *Zedlers* besteht keine Maschine aus mehr Teilen als der Körper und ist zu mehr Bewegungen fähig.

Organisches und mechanisches 'Leben' sind noch nicht getrennt. Eine Vorstellung, wie wir sie heute von uns und unseren Organen zu besitzen glauben, kannte das 18. Jahrhundert noch nicht. Wo Teile des Körpers durch Prothesen ersetzt wurden, handelte es sich um die äußeren Gliedmaßen wie etwa die berühmte eiserne Hand des Götz von Berlichingen. Gleichzeitig markiert die Rede von der Werkstatt der Seele eine Hierarchie zwischen sterblichem Körper und unsterblicher Seele im Sinne der Substanztrennung nach Descartes. Aufgrund seiner seelischen bzw. geistigen Möglichkeiten benutzt der Mensch seinen eigenen Körper als Werkzeug. Unter dieser Maßgabe wird der Körper zur Maschine gemacht. Mit der Rede vom Körper als Werkstatt, kommen schließlich die Anatomen zum Zuge, die ihr Verständnis vom Körper bekanntlich am Leichnam ausbilden. Dadurch gewinnt die Unterscheidung zwischen (toter) Materie und (lebendiger) Seele immer mehr Raum. Der Körper

⁹ Vgl. Käte Meyer-Drawe: „Maschine“. In: Christoph Wulf (Hrsg.): *Vom Menschen. Handbuch Historische Anthropologie*. Weinheim u. Basel 1997, S. 726-737, hier S. 731.

¹⁰ Zedler (Anm. 3), Sp. 811.

wird tatsächlich zur Schnitt-Stelle divergierender Auffassungen von Lebendigkeit.¹¹

Bewegt sich der Zedlerartikel auf den ersten Blick deutlich im Rahmen der gottbestimmten Ordnung, so nimmt er doch gegenüber den philosophischen Erklärungsansätzen eine erste Verschiebung vor: die noch bei Descartes gegebene Modelldistanz zwischen Mensch und Maschine beginnt zu schwinden.¹²

Bernhard Waldenfels hat darauf hingewiesen, daß Descartes selbst sich Seele und Körper durchaus verbunden vorstellte, nämlich durch die natürliche Leibese Erfahrung und die Alltagssprache.¹³ Descartes wollte den Menschen qua Seele privilegieren. Es gelang ihm aber mit seinen Mitteln nicht, den genauen Zusammenhang von Leib und Seelenbewegungen zu erklären. Aufgrund der Wirkungsmacht seines eigenen Programms konnte er schließlich nicht verhindern, daß der Geist „durch die Disziplinierung von Erkenntnisregeln“¹⁴ selbst maschinisiert wurde. Ein Effekt, der sich mithin als Probe auf Goethes *Zauberlehrling avant la lettre* deuten läßt. In der Folge wurde der menschliche Körper nicht mehr nur mit einer Maschine verglichen, sondern als Maschine aufgefaßt. Oder wie Manfred Geier schreibt: „Das Simulakrum trat an die Stelle des Simulierten.“¹⁵

Begünstigt wurde diese Vorstellung durch die Rezeption der äußerst umstrittenen Schrift *L'Homme Machine* (1747/48) des französischen Arztes und Philosophen Julien Offray de La Mettrie (1709-1751), die ihm den Ruf

¹¹ Dabei gibt es zu denken, daß kunstvoll präparierte Leichen bzw. Leichenteile zu begehrten und teuer bezahlten Statutssymbolen von Gelehrten und Fürsten wurden, die gleichzeitig auch die Sammler der luxuriösen Automaten waren. Totes Leben und lebendige Maschinen treten hier in ein interessantes Spannungsfeld.

¹² Zur Bedeutung dieser Distanz zwischen dem Modell der Maschine und dem Körper vgl. eingehend Sutter (Anm. 2), S. 54-68.

¹³ Vgl. Bernhard Waldenfels: *Das Leibliche Selbst. Vorlesungen zur Phänomenologie des Leibes*. Frankfurt/M. 2000, S. 21; Waldenfels kennzeichnet diese verbindende Erfahrungswelt auch als „Mittelbereich“. Vgl. ebd.

¹⁴ Vgl. Meyer-Drawe (Anm. 9), S. 728. „Da die Maschine das Schaubild des gesicherten Ablaufes ist, wird sie dem abgesicherten Denken zum vorzüglichen Bild dessen, worin ihm die Welt gleicht, und in der Folge zum *Modell* für Körperlichkeit überhaupt, insbesondere für jene, die sich eigenmächtig und unberechenbar von selbst zu bewegen und derart der Kontrolle zu entziehen scheint. Die emanzipierte Subjektivität unterwirft sich die Welt, indem sie die *res extensa* sich angleicht. Das Maschinenmodell steht quasi jenseits der Substanzentrennung: Es ist das trojanische Pferd des *Cogito* in der Körperwelt, ersonnen zur Eroberung derselben.“ Sutter (Anm. 2), S. 69.

¹⁵ Manfred Geier: *Fake. Leben in künstlichen Welten. Mythos, Literatur, Wissenschaft*. Reinbek b. Hbg. 1999, S. 88.

eines unverbesserlichen Materialisten eingebrachte. Zwar trat er als Arzt der Materie möglicherweise tatsächlich unvoreingenommener gegenüber, gerade deshalb aber setzte er auf Beobachtung und körperliche Erfahrung als Schlüssel zu ihrem Verständnis und wies spekulative Theorien zurück:

Zerbrecht die Kette eurer Vorurteile; bewaffnet euch mit der Fackel der Erfahrung, und ihr werdet der Natur die Ehre erweisen, die sie verdient, anstatt aus der Unkenntnis, in der sie euch gelassen hat, irgendwelche Schlüsse zu ihrem Nachteil zu ziehen.¹⁶

Dieser Schluß ist die Cartesische Lehre von der Substanzentrennung, gegen die sich La Mettrie wendet, wenn er postuliert, daß es nur eine Substanz in unterschiedlicher Gestalt gibt.¹⁷ Dies bedeutet aber keineswegs, daß er die Seele verneint. *L'homme machine* zeigt seinen Verfasser vielmehr als einen Anwalt der Lebendigkeit denn der toten Materie:

Eine Maschine sein, empfinden, denken, Gut und Böse ebenso unterscheiden können wie Blau von Gelb – kurz: mit Intelligenz und einem sicheren moralischen Instinkt geboren und trotzdem nur ein Tier sein, sind also zwei Dinge, die sich nicht mehr widersprechen, als ein Affe oder ein Papagei sein und dennoch sich Vergnügen zu bereiten wissen. Denn - da sich hier die Gelegenheit bietet, es auszusprechen – wer hätte jemals *a priori* geahnt, daß ein Tropfen der Flüssigkeit, die sich bei der Paarung ergießt, göttliche Freuden empfinden läßt, und daß daraus ein kleines Geschöpf hervorgeht, das eines Tages – bestimmte Gesetzmäßigkeiten vorausgesetzt – die gleichen Wonnen genießen kann? Ich halte das Denken für so wenig unvereinbar mit der organisch aufgebauten Materie, daß es ebenso eine ihrer Eigenschaften zu sein scheint wie die Elektrizität, das Bewegungsvermögen, die Undurchdringlichkeit, die Ausdehnung etc.¹⁸

La Mettrie fokussierte den Menschen als Ganzes, so wie er sich der Beobachtung stellt. Seiner Ansicht nach läßt sich Materie nicht als solche (also abstrakt vorgestellt) verstehen, sondern nur als konkret organisierte. Von dieser hängen unser Empfindungs- und Handlungsvermögen ab. Daher trieb LaMettrie den cartesischen Dualismus auf die Spitze, um ihn zu überwinden – ein Anliegen, das heute wieder ungeheuer aktuell ist. Noch schärfer als bei Descartes muß hier also zwischen Anspruch und Wirkung getrennt werden. Wo der Name

¹⁶ Julien Offray de La Mettrie: *L'Homme Machine – Die Maschine Mensch*. Übers. u. hrsg. von Claudia Becker. Hamburg 1990, S. 133.

¹⁷ Vgl. La Mettrie (Anm.16), S. 137.

¹⁸ La Mettrie (Anm. 16), S. 125.

La Mettrie fällt, soll nämlich regelmäßig, aber unhinterfragt ein streng mechanistisches Weltbild bezeichnet werden.¹⁹

Stattdessen interessierte La Mettrie gerade die Bewegung der Materie, das Werden bestimmter Naturtatsachen, die nicht einem statischen System einzugliedern sind, auf das er auch mit seiner ironischen Schreibweise reflektierte. Genau dieses Potential einer „Welt im Konditional“²⁰ hat seine aufgeklärten Zeitgenossen, die die Kontingenz der Natur im Visier hatten, nachhaltig verstört. Gegenüber diesem Vorwurf erweist sich La Mettrie als moderner Vordenker des Körperdiskurses, der die dualistische Ontologie vermeidet, indem er versucht, den Menschen als Sinnenwesen, als Teil eines dem Wandel unterworfenen Ganzen in den Blick zu bekommen. Damit entgeht der französische Philosoph auch dem theoretischen Problem eines umgekehrten Cartesianismus. In den Worten von Ursula Pia Jauch: „Gott ist tot. Das ist sicher. Aber deswegen die Materie zu einem neuen Gott zu machen, hieße, in die alten Fehler der Theologie zurückfallen. Ein überzeugter Atheist muß noch lange kein Prediger der Gottlosigkeit sein.“²¹

Die Mißverständnisse, die die La Mettrie-Rezeption produziert hat, sind für die Aufklärung selbst höchst aufschlußreich. Dies zeigt sich deutlich beim jungen Jean Paul, der im Grunde in La Mettrie einen ironischen Verbündeten hätte haben können, stattdessen aber Front macht gegen die französischen Materialisten wie z.B. in seiner anspielungsreichen Satire vom *Maschinen-Mann* (1789). La Mettries eigentliches Anliegen, nämlich über Descartes hinauszugehen und den Dualismus zu überwinden, scheiterte, da nur eine Seite seiner Argumentation aufgegriffen wurde. Infolgedessen wurde er auf einen sogar noch verschärften Dualismus reduziert.²² Dabei geht der Vorwurf der Seelenlosig-

¹⁹ Eine engagierte und neue Interpretation des Gesamtwerkes von La Mettrie hat Ursula Pia Jauch mit ihrer monumentalen Arbeit *Jenseits der Maschine. Julien Offray de La Mettrie*. München u. Wien 1998, vorgelegt. Vgl. auch Birgit Christensen: *Ironie und Skepsis: das offene Wissenschafts- und Weltverständnis bei Julien Offray de La Mettrie*. Würzburg 1996.

²⁰ Jauch, Ursula Pia (Anm. 19), S. 252.

²¹ Jauch (Anm. 19), S. 244. Es zählt daher zu den Ironien der Philosophiegeschichte, daß man La Mettrie als einsinnigen und gottlosen Materialisten verdammt hat, obwohl er selbst gerade als Materialist versucht hat, der Vielfalt seiner Beobachtungen die Tür aufzuhalten.

²² Die Reduktion La Mettries auf die *Maschine Mensch* dürfte darüber hinaus auch damit zusammenhängen, daß die Maschine – bei aller Kritik an der Radikalität seines Textes – ein Paradigma ist, das den Steuerungs- und Kontrollwünschen der Aufklärung letztlich entgegenkam.

keit mit der Angst vor individueller Entmündigung durch die realen Maschinen Hand in Hand, was die Ambivalenz der Maschinenmetapher in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts zusätzlich unterstreicht.

Dies zeigt sich deutlich auch bei den Autoren des Sturm und Drang. Jakob Michael Reinhold Lenz kritisiert den Menschen als Rädchen im Getriebe, die menschliche Biographie als vorgeprägten, mechanischen Lebenslauf im großen Räderwerk der Welt: der Mensch bleibe nichts anderes „[...] als eine vorzüglichkünstliche kleine Maschine, die in die große Maschine, die wir Welt, Weltbegebenheiten, Weltläufe nennen besser oder schlimmer hineinpaßt.“²³ Die beschriebene Verkehrung zwischen Modell und Wirklichkeit ist hier schon so sehr Teil der Wirklichkeit geworden, daß Lenz schlußfolgern kann: „Kein Wunder, daß die Philosophen so philosophieren, wenn die Menschen *so leben*.“²⁴ Damit liefert er sich selbst das entscheidende Stichwort für ein leidenschaftliches Plädoyer zugunsten der Lebendigkeit, einer Lebendigkeit freilich, die genau jenem Leib-Seele-Dualismus Vorschub leistet²⁵, der zu überwinden wäre: Denn wo sitzt der „Reiz des Lebens“, der den Menschen aus der „Sklaverei“ und elenden „Tierschaft“ befreit? In der handelnden Kraft unseres Geistes, der allein unserem Körper „das wahre Leben“ und „den wahren Wert“ gebe.²⁶ Die erträumte Freiheit ist eine Kopfgeburt. Die eigene Ohnmacht angesichts der Weltläufe wird durch eine Geste der geistigen Selbstermächtigung zu kompensieren versucht, die sich an der Grenze zur Hybris bewegt.²⁷

²³ Jakob Michael Reinhold Lenz: „Über Götz von Berlichingen“. In: *Werke und Briefe in drei Bänden*, hrsg. von Sigrid Damm. Bd. 2. Leipzig 1987, S. 637-641, hier S. 637.

²⁴ Lenz (Anm. 23), ebd. [Herv.i.Orig.].

²⁵ Dieser umgekehrte Dualismus hat eine weit über die Medizin hinausreichende Parallele im Umbau des Körpers zu einem Nervenapparat, der nicht länger den Leib, sondern Nerven und Seele für den Sitz des menschlichen Befindens hält. Vgl. anhand zahlreicher Beispiele Albrecht Koschorke: *Körperströme und Schriftverkehr. Mediologie des 18. Jahrhunderts*. München 1999, u.a. S. 128f. und S. 263f.

²⁶ Vgl. alle Zitate bei Lenz (Anm. 23), S. 638.

²⁷ Die Herausforderung durch den Materialismus stellt sich für Lenz als Problem des Subjekts zwischen Determination und Autonomie dar und gründet so gleichzeitig den Konflikt zwischen Individuum und Gesellschaft. Vgl. dazu ausführlicher Martin Rector: „LaMettrie und die Folgen: Zur Ambivalenz der Maschinen-Metapher bei Jakob Michael Reinhold Lenz“. In: Erhard Schütz (Hrsg.): *Willkommen und Abschied der Maschinen. Literatur und Technik. Bestandsaufnahme eines Themas*. Essen 1988, S. 23-41.

II. Künstliche Menschen

Nach den theoretischen Vorstellungen vom Körper als Maschine soll in einem nächsten Schritt die Aufmerksamkeit den künstlichen Maschinen des 18. Jahrhunderts gelten. Ihre Technik ist nach dem bis in die Frühe Neuzeit geltenden, aristotelischen Verständnis als Mimesis (d.h. Naturnachahmung) zu verstehen. Zu ihnen gehören im 18. Jahrhundert neben den mechanischen Uhren vornehmlich jene Maschinen, die zu Vorboten der umfassenden Industrialisierung geworden sind, nämlich Näh-, Strick- oder Spinnmaschinen. Sie bedeuten Befreiung von belastenden, unmenschlichen Tätigkeiten und tragen insofern zur Humanisierung bei; sie bedrohen aber auch menschliche Freiheit: Die Naturbeherrschung, die ihrer Technik zugrunde liegt, drängt den Menschen bald das 'Naturgesetz' der Maschinen auf. Das heißt, daß die Maschinen die Menschen zwar entlasten, den Körper aber gleichzeitig neuen Zwängen unterwerfen. So bildet sich mit der Zeit, verkürzt gesagt, der Mensch als Automat heraus, der Maschinenmensch, den unter anderem Karl Marx in seinem *Kapital* beschrieben hat.

Parallel dazu erreicht die höfische Automatenbaukunst im 18. Jahrhundert ihren Höhepunkt: Androiden, also Menschmaschinen, werden zu kostspieligen Sammlerobjekten und Publikumssensationen. Für die Automatenbauer stellt die Nachahmung des Vollzugs menschlicher Fähigkeiten die größte Herausforderung dar. Mit der Entwicklung immer perfekterer Automaten wird das Spannungsverhältnis von Geist und Körper praktisch auf die Füße gestellt. Ein größerer Gegensatz freilich als zwischen den in Armut lebenden Arbeiterinnen und Arbeitern in den Spinnereien oder Seidenmanufakturen und den in kostbare Puppenkleider aus Seide gehüllten Androiden läßt sich kaum denken. Er markiert zwei Pole einer Skala von Möglichkeiten. Mit den Automaten bewegen sich Mensch und Maschine aus dem Bereich instrumenteller Praxis in die Welt des schönen Scheins, die das reine Werkzeug zur Metapher verkleidet.

Im Werk von Jacques de Vaucanson (1709-1782), einem Uhrmacher, der weit über die Grenzen Frankreichs hinaus zu einem der berühmtesten Automatenbauer des 18. Jahrhunderts wurde, finden sich diese beiden Pole wieder. Beide verbinden sich darüber hinaus mit der theoretischen Reflexion über

den Körperautomaten ihrer Zeit, wie im folgenden kurz skizziert werden soll. Neben einer mechanischen Ente ist Vaucansons berühmtester Android „Der Flötenspieler“, den er 1738 der *Académie Royale des Sciences* vorstellte.

Dieser knapp lebensgroße Automat konnte zwölf verschiedene Melodien spielen und erzeugte dabei die Töne nicht mehr einfach durch ein inneres Uhrwerk, sondern durch ebenso natur- wie kunstgerechte Zungen- und Fingerbewegungen. Der dazu gehörige Mechanismus wurde durch ein komplexes Blasebalgsystem in Gang gesetzt, dessen Funktionsweise Vaucanson selbst in einer Schrift für die *Académie* präzise niedergelegt hat. Das menschliche Vorbild ist hier von Anfang an kenntlich:

Meine erste Sorgfalt ist es gewesen, zuvorderst den Ansatz des Mundes bey den Blasinstrumenten zu untersuchen, und die Art und Weise, wie man den Ton darauf herausbringt, die Theile, so dazu etwas beytragen, und wie man ihn verändern könne, wohl zu verstehen.²⁸

Zunächst untersucht Vaucanson mit großer Genauigkeit den eigentlichen Vorgang des Flötenspiels, um sich dann der mechanischen Erzeugung der Töne „in einer Maschine“ zuzuwenden.²⁹ Schließlich beschreibt er, daß er die Fingerspitzen des Automaten mit Leder umwickelt, „um der Weiche der natürlichen Finger nachzuahmen“³⁰ und damit eine möglichst optimale Abdichtung der Öffnungen der Flöte zu erzielen.

Daß dabei allerdings der Grat zwischen Nachahmung und Überbietung der Natur immer schmaler wird, zeigt sich, wenn Vaucanson am Schluß seiner Abhandlung mit einem neuen Automaten aufwartet, der trommelt, auf einer Pfeiffe spielt und dabei – dies ist das entscheidende – buchstäblich nicht aus der Puste kommt:

Diß Automa übertrifft hierinnen alle unsere Pfeiffer, die ein solches Instrument blasen, und die Zunge nicht mit der gehörigen Geschwindigkeit rühren können. Hingegen bläset mein Pfeiffer eine ganze Arie bey jeder mit denen gehörigen Stößen der Zunge.³¹

²⁸ Jacques de Vaucanson: *Beschreibung eines mechanischen Kunst-Stucks, und Automatischen Flöten-Spielers, so denen Herren von der Königlichen Academie der Wissenschaften zu Paris durch den Herrn Vaucanson Erfinder dieser Maschine überreicht worden*. Nach dem Pariser Exemplar übersetzt und gedruckt zu Augspurg 1748, S. 4.

²⁹ Vaucanson (Anm. 28), S. 11.

³⁰ Vaucanson (Anm. 28), S. 14.

³¹ Vaucanson (Anm. 28), S. 23.

Aus diesem Zitat spricht nicht nur Erfinderstolz, hier zeigt sich nun auch auf der praktischen Seite eine für die Aufklärung paradigmatische Verkehrung im Verhältnis von 'natürlicher' Wirklichkeit und 'künstlichem' Modell: denn weder ist der Mensch unnachahmlich, noch der Automat bloßes Modell. Vielmehr liefert die Mechanik hier Einsichten in natürliche Vorgänge, die vordem gar nicht denkbar waren. Damit verändert sich offenkundig die Modellfunktion der Maschine: zwar folgt ihre Konstruktion der Einsicht in natürliche Vorgänge, darüber hinaus trägt sie aber auch selbst zur Erkenntnis der Natur bei.

Wörtlich schreibt Vaucanson:

Ich habe solche Dinge entdeckt, woran man niemahlen gedacht hätte. Wer hätte wohl geglaubt, daß diese Pfeiffe eines von denen blasenden Instrumenten sey, welches die Brust derer, so darauf spielen, am meisten zu schaffe mache?³²

Als Schlüssel zur Naturerkenntnis gibt die Maschine dem Menschen zugleich das Werkzeug in die Hand, diese Natur mechanisch zu überbieten. Der im ersten Teil meines Beitrags beschriebene natürliche Vorsprung des Menschen gehört damit der Vergangenheit an. Um noch einmal den Automatenmeister selbst zu Wort kommen zu lassen:

Doch dieses ist es noch nicht alles: Diese Pfeiffe erfordert nur eine Hand. Dann in der andern hält das Automa einen Stab, mit welchem er die Marsilische Trommel schlägt. [...] Diese Bewegung ist bey der Maschine keine von den leichtesten.³³

Hier tritt nun also die angedeutete Verkehrung zwischen Mensch und Maschine, Vorbild und Nachahmung endgültig zutage: Was für die Maschine schon keine leichte Übung ist, wird der Mensch kaum schaffen.

Für die Leistung seines „Flötenspielers“ wurde Vaucanson 1748 ohne eigene wissenschaftliche Ausbildung in die Pariser *Académie des Sciences* aufgenommen.³⁴ Ein Angebot Friedrich II., in Berlin zu arbeiten, hatte er 1740 abgelehnt.³⁵ Mit diesen Auszeichnungen adelten die Wissenschaftler und Philosophen seine Androiden zum Beleg ihrer theoretischen Entwürfe. Vaucanson selbst hat sicher nicht den Anspruch erhoben, mit seinen kunstsinnigen Auto-

³² Vaucanson (Anm. 28), S. 23.

³³ Vaucanson (Anm. 28), S. 24.

³⁴ Vermutlich verfaßte er zu diesem Anlaß die zitierte Schrift.

³⁵ Vgl. Wilhelm Schmidt-Biggemann: *Maschine und Teufel. Jean Pauls Jugendsatiren nach ihrer Modellgeschichte*. München 1975, S. 99.

maten die Richtigkeit philosophischer Theorien zu beweisen.³⁶ Vielmehr haben Philosophen in seinen Androiden ihre Gestalt gewordenen Schöpfungssträume entdeckt, wenn sie ihn wie beispielsweise Voltaire in seinem Gedicht *La nature de l'Homme* (1738) oder wie La Mettrie in *L'Homme Machine* als „Prometheus“ apostrophierten. La Mettrie nahm die Vaucansonschen Automaten darüber hinaus als Beispiel für seine Lehre von der einen Substanz, indem er argumentierte, daß sich der Mensch zum Tier so verhalte wie der Flötenspieler zur Ente Vaucansons: auf dem Prinzip einer Substanz basierend, aber mit mehr Kunstfertigkeit hergestellt.³⁷ Die ausführliche und faszinierte Beschreibung des Flötenspielers bildet darüber hinaus beinahe den gesamten Inhalt des Artikels „Androide“ in der *Encyclopédie* von d'Alembert und Diderot. Hier ist es d'Alembert, der die theoretische Abhandlung durch die praktische Modellbeschreibung ersetzt.³⁸

Das allgemeine Interesse, das die Androiden beim Publikum erregten, galt freilich nicht in erster Linie der Nachahmung menschlicher Körperfunktionen. Daß sich musizierende Automaten besonderer Beliebtheit erfreuten, kennzeichnet nämlich nicht nur ihre Herkunft aus der Welt höfischen Spiels, sondern macht außerdem die Bedeutung des Körpers als Instrument in besonderer Weise sinnfällig. Die Androiden simulierten seine kultiviertesten Äußerungen und entlarvten damit die Künstlichkeit der menschlichen Lebenswelt. Sie boten eine perfekte Kopie gerade jener Fähigkeiten, durch die sich die Menschen der höheren Stände auszuzeichnen meinten.³⁹ Dieser Spiegel wirkte tatsächlich als „metaphorische Batterie“ (Martin Burckhardt), der die Grenze zwischen der Natur des Menschen und seinen schönen Kunstprodukten immer künstlicher werden ließ und die Frage aufwarf, inwiefern gesellschaftliches Leben künstliche Menschen produzierte.⁴⁰

³⁶ Vgl. Sutter (Anm. 2), S. 79.

³⁷ Vgl. La Mettrie (Anm. 16), S. 121.

³⁸ Vgl. *Encyclopédie, ou Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers*. Tome Second, Berne et Lausanne MDCCLXXXI, Sp. 625-630.

³⁹ Dies gilt im übrigen nicht nur für die Androiden Vaucansons, sondern etwa auch für die besonders schönen Automaten von Pierre und Henri-Louis Jacquet-Droz aus einer Schweizer Uhrmacherfamilie, deren Androiden z.B. schreiben konnten. Vgl. zu ihren Werken u.a. Annette Beyer: *Faszinierende Welt der Automaten. Uhren, Puppen, Spielereien*. München 1983, S. 58-61.

⁴⁰ Manfred Geier spricht sogar von der „Maschinenartigkeit“ der höfisch-bürgerlichen Kultur des 18. Jahrhunderts. Vgl. Geier (Anm. 15), S. 96.

Vaucanson ließ es nicht mit der Erfindung mechanischer Spielzeuge bewenden. Er tat sich auch als Konstrukteur der ersten automatischen Webstühle in Frankreich hervor und wurde schließlich zum Inspektor der staatlichen Seidenmanufakturen ernannt. In dieser Tätigkeit kam er mit den Arbeitern, die um ihre Arbeitsplätze bangten, in Konflikt.⁴¹ Er baute unter anderem eine Seidenmaschine, durch die der französische Staat sehr viel Geld bei der Einfuhr fremder Seidenstoffe einsparen konnte.⁴² Zugleich erleichterte sie die Webarbeit erheblich. Das Versprechen, die Gesellschaft durch die mechanisierte Produktion und bessere Arbeitsbedingungen zu befreien, hatte wiederum die *Encyclopédie* zu einem dominierenden Programmpunkt gemacht.⁴³ Wissenschaftliche, wirtschaftliche und arbeitspraktische Fragen griffen hier also unmittelbar ineinander. An Vaucansons Wirken zeigen sich insofern die Vielstimmigkeit des Maschinendiskurses ebenso wie die Fortschritte der Automatenbaukunst besonders anschaulich.⁴⁴

Für ungeheures Aufsehen in der höfischen Welt der Automaten und bald auch über diese hinaus sorgte einige Jahre später der sogenannte Schachtürke des Barons Wolfgang von Kempelen (1734-1804), seines Zeichens Hofrat von Maria Theresia und Verwalter des kaiserlichen Salzmonopols in Ungarn-Siebenbürgen, den dieser 1769 erstmalig am Wiener Hof vorführte.⁴⁵ Es handelte sich dabei um einen schachspielenden Automaten im türkischen Kostüm, der mit nachdenklicher Miene an einem Tisch in Kastenform saß, auf dem ein Schachbrett installiert war. Dieser Androide markiert insofern eine neue

⁴¹ Vgl. Beyer (Anm. 39), S. 56

⁴² Vgl. Herbert Heckmann: *Die andere Schöpfung. Geschichte der frühen Automaten in Wirklichkeit und Dichtung*. Frankfurt/M. 1982, S. 226.

⁴³ Vgl. Burghard Dedner: „Ordnungs- und Produktionsmaschinen. Mechanische Modelle in Kunst- und Staatsauffassung der Aufklärung“. In: Hanno Möbius / Jörg Jochen Berns (Hrsg.): *Die Mechanik in den Künsten*. Marburg 1990, S. 109-119, hier S. 111.

⁴⁴ Es ist freilich für die gegenwärtige Diskussion interessant, daß der positive Aspekt der historischen Maschinen, nämlich die Erleichterung schwer belastender Tätigkeiten kaum noch gewürdigt wird. Vgl. beispielsweise Josef Ehmer / Peter Gutschner: „Befreiung und Verkrümmung durch Arbeit“. In: Richard van Dülmen (Hrsg.): *Die Erfindung des Menschen. Schöpfungsträume und Körperbilder 1500-2000*. Wien, Köln, Weimar 1998, S. 283-303, der nur die Automatisierung von Arbeit und Zeit verzeichnet. Beschrieben wird die maschinelle Arbeit als Räderwerk, es wird aber nicht auf die Arbeiterleichterung durch Maschinen reflektiert. Zumindest in Hinblick auf die heutigen Möglichkeiten künstlicher Welten stellt sich demgegenüber die Frage, ob wir im Begriff sind, uns selbst zu luxuriösem Spielzeug zu machen.

⁴⁵ Vgl. Marion Faber: „Der Schachautomat des Herrn Baron von Kempelen“. In: Dies. (Hrsg.): *Der Schachautomat des Baron von Kempelen*. Dortmund 1983, S. 65-127, hier S. 68.

Stufe im Automatenbau, als seine Vorstellungen Zug um Zug vom „Geist der Maschine“⁴⁶ kündeten. Diesem galt die Faszination des Publikums. Mit dem Schachtürken stellte sich in der zeitgenössischen Debatte zum ersten Mal die Frage, ob Maschinen denken können. Schach wurde hier im doppelten Sinne zum Denkspiel.

Durch den Schachautomaten fühlten sich Schachspieler an verschiedenen Orten zu einer Partie gegen die Maschine herausgefordert. Und so haben es sich auch weder Friedrich II. noch später Napoleon nehmen lassen, im ‘Spiel der Könige’ gegen den Türken anzutreten. Der Automat ließ die Grenzen zwischen Mensch und Maschine zumindest auf den ersten Blick unkenntlich werden. Diese unerhörte Grenzverwischung war es denn auch, die zu einer Vielzahl an Schriften führte, die sich bemühten, den Mechanismus des Schachautomaten zu beschreiben, zu hinterfragen oder schlicht für Betrug zu erklären. Tatsächlich war die Maschine ebenso trickreich, wie sie unter rein mechanischen Gesichtspunkten komplex war. Von Kempelen selbst hatte nie ein Hehl daraus gemacht, daß ein Trick im Spiel war, unklar blieb aber, ob dieser in der mechanischen Leistung des Automaten oder in der Täuschung des Publikums lag.⁴⁷ Den nahe liegenden Verdacht eines verborgenen Menschen zerstreute von Kempelen bzw. sein Diener Anton durch ein kompliziertes Türen- und Schubladensystem im Inneren des Kastens, die zu Beginn jeder Vorstellung geöffnet wurden:

Ehe das Schachspiel seinen Anfang nahm, öffnete Herr Anthon allemal die Thüren des Kastens auf beyden Seiten nebst den Körper des Schachspielers, und hielt noch überdieses ein brennendes Licht hinein, um die Zuschauer zu überzeugen, daß die Kunststücke dieses Schachspielers nicht etwa auf eine ähnliche Art, wie die Wirkungen vieler andern Maschinen, die bisweilen auf den Leipziger Messen zu sehen sind, hervorgebracht werden [...].⁴⁸

Die Täuschung wirkte, weil es von Kempelen gelang, wesentliche Teile der äußeren Erscheinung für das Ganze in Anspruch zu nehmen: Das Nachdenken inszenierte er beispielsweise, indem der Schachtürke seinen Kopf leicht zur

⁴⁶ Vgl. Burckhardt (Anm. 3).

⁴⁷ Vgl. dazu auch Brigitte Felderer: „Künstliches Leben in Österreich. Die Automaten und Maschinen des Freiherrn von Kempelen“. In: Manfred Faßler (Hrsg.): *Ohne Spiegel leben. Sichtbarkeiten und posthumane Menschenbilder*. München 2000, S. 213-233, hier S. 218.

⁴⁸ Johann Jacob Ebert: *Nachricht von dem berühmten Schachspieler und der Sprachmaschine des K.K.Hofkammerraths Herrn von Kempelen*. Leipzig, 1785, S. 7.

Seite neigte oder auch hin und wieder nickte, in der einen Hand seine Pfeife haltend, mit der anderen die Spielsteine setzend. Am Ende der Vorführung beantwortete der Automat schließlich mit Hilfe eines eingebauten Sprachmechanismus' noch Fragen aus dem Publikum, was für viele Zuschauerinnen und Zuschauer der endgültige Beweis seiner 'Aufrichtigkeit' war.

Erst 1789, also zwanzig Jahre nachdem der Schachtürke das erste Mal zum Zuge gekommen war, gelang es Joseph Friedrich zu Racknitz durch eigene Nachbauten die genaue Funktionsweise des Androiden annähernd korrekt wiederzugeben.⁴⁹ Tatsächlich verbarg sich ein Mensch in dem Tischkasten, der im Inneren des Kastens das Spiel mithilfe magnetischer Kräfte verfolgte und dann die entsprechende Armbewegung des Androiden mittels eines Pantographen⁵⁰ auslöste. Dennoch: auch als das Geheimnis gelüftet war, sorgte der Schachtürke für Furore und entsprechend auch für immer neue Erklärungen.⁵¹

Auf seiner Reise durch Deutschland und die Schweiz 1781 wollte der deutsche Aufklärer Friedrich Nicolai den berühmten Automaten sehen, was jedoch zu diesem Zeitpunkt nicht möglich war.⁵² So mußte er sich mit Berichten anderer begnügen, widmete aber dem Schachtürken trotzdem einige Seiten in seinem später verfaßten Reisebericht. Nicolai ging streng mit von Kempelens Andeutungen über die Maschine ins Gericht, konnte aber seinen Ver-

⁴⁹ Vgl. Freiherr Joseph Friedrich zu Racknitz: *Ueber den Schachspieler des Herrn von Kempelen und dessen Nachbildung*. Leipzig u. Dresden 1789; wiederabgedruckt in: Marion Faber: (Hrsg.): *Der Schachautomat des Baron von Kempelen*. Dortmund 1983, S.7-48.

⁵⁰ Sog. Storchenschnabel, der geringen Krafteinsatz in eine große Bewegung zu übertragen vermag.

⁵¹ Der Automat gelangte als Jahrmarktssensation schließlich nach verschiedenen Tournéen durch Europa sogar nach Amerika, wo er noch weit bis ins 19. Jahrhundert hinein gezeigt wurde. 1835 sah ihn dort Edgar Allan Poe, der daraufhin ebenfalls den Schachspieler noch einmal einer Beschreibung würdigte. Zur Geschichte des Schachtürken vgl. ausführlich Faber (Anm. 45). In der bisherigen Forschungsliteratur zum Kempelschen Automaten fehlt eine Auseinandersetzung damit, warum es sich um einen 'Schachtürken' handelt. Der Schachtürke muß als Indiz der Turkomanie des 18. Jahrhunderts gelten, die ihren Höhepunkt um 1770 erreichte. Vgl. dazu Diethelm Balke: „Orient und orientalische Literaturen (Einfluß auf Europa und Deutschland)“. In: *Reallexikon der deutschen Literaturgeschichte*. Bd. 2, hrsg. von Werner Kohlschmidt u. Wolfgang Mohr. Berlin 1965, S. 816-869. Darüber hinaus ist es höchstwahrscheinlich, dass der Ausdruck 'getürkt' von eben diesem trickreichen Schachautomaten stammt.

⁵² Tatsächlich ist der Schachautomat nach seinen ersten, aufsehenerregenden Vorführungen lange nicht gezeigt worden. Erst als im September 1781 der russische Großfürst Paul, der Sohn Katharinas der Großen, nach Wien kam, wurde von Kempelen gebeten, den Automaten wieder in Betrieb zu nehmen, um den hohen Besuch zu unterhalten. Der Großfürst soll voller Bewunderung für den Automaten gewesen sein und riet Kempelen, mit dem Schachspieler auf Tournee zu gehen. Von diesem Moment an beschäftigten sich wieder Zeitschriften und Autoren mit dem „mechanischen Wunder“. Vgl. Faber (Anm. 45), S. 70f.

dacht eines in ihrem Inneren versteckten Knaben nicht beweisen. Seine Argumentation basiert auf zwei Grundannahmen: Zum einen behandelt er die Maschine als reines Artefakt: „Können Räder und Walzen eine Täuschung hervorbringen? Das wird doch niemand behaupten.“⁵³ Zum anderen gibt es für den Menschen „Schranken“⁵⁴ und dies anzuerkennen ist nicht nur vernünftig, sondern ebenso objektiv Gesetz wie das drehende Räderwerk. Mittels der Kraft des Faktischen versucht der Aufklärer, die metaphorische Überhöhung der Mechanik zu bannen. An Nicolais zum Teil sehr scharfsinnigen Bemerkungen zeigt sich bereits die Diskursmacht der Maschinen: Er versucht mittels ihrer Rationalität gegen die Täuschung durch den Hofrat vorzugehen. Nicolais enormer Ärger rührt nämlich daher, daß er im Kampf gegen den Aberglauben in Europa die Illusion zerstören will, im Schachtürken seien geheime Kräfte der Natur am Werk: Gemessen an solchen Vorstellungen ist das Gesetz der Mechanik ‘natürlich’ ein unermeßlicher Vorzug. Oder in seinen eigenen Worten: „Ich bin ein Freund der Wahrheit, und ein Feind des Scheins und der Vorspiegelungen. Ich mag nicht, daß man Wunder suche, wo keine Wunder sind.“⁵⁵ Anders als Vaucanson, auf den Nicolai sich vergleichend bezieht, hält er von Kempelen letztlich für einen Betrüger.

Andere Autoren haben ihrer Verunsicherung über die Grenzverläufe zwischen Mensch und Maschine etwas vorsichtiger Ausdruck verliehen, dabei aber gegenüber dem Androiden stets an Boden verloren, während Nicolai auf der Täuschung beharrte. Diesen Schriften ist die Auseinandersetzung mit dem Denken der Maschine gemeinsam, die zugleich den Ausgangspunkt für die literarische Beschäftigung mit dem Schachautomaten durch Jean Paul und E.T.A. Hoffmann bildet. Daß diese Auseinandersetzung überhaupt geführt wird, unterscheidet den Kempelschen Schachautomaten kategorial von den in mancher Hinsicht feineren Androiden der französischen und Schweizer Uhr-

⁵³ Friedrich Nicolai: *Beschreibung einer Reise durch Deutschland und die Schweiz im Jahre 1781*. 5. und 6. Bd. In: *Gesammelte Werke*. Hg. v. Bernhard Fabian / Marie-Luise Spiekermann, Bd. 17. Hildesheim, Zürich, New York 1994, S. 422.

⁵⁴ Nicolai (Anm. 53), S. 424.

⁵⁵ Nicolai (Anm. 53), S. 434. An diesem Punkt rückt der Automat auf eine Stufe mit jenem Theater, das von Teilen der Aufklärung ebenfalls bekämpft, falsche Tatsachen vorspiegelt und nicht bloß die ‘Natur’ nachahmt. Tatsächlich haben die Täuschung der Maschinen und das Theater gemeinsame Wurzeln in der Antike, die in der dramatischen Wendung durch den *deus ex machina* bis heute erhalten geblieben sind.

macher. Im Unterschied zu Nicolai, der das Programm aufklärerischer Entzauberung vertritt, nehmen andere Autoren den Androiden vornehmlich in seiner Spiegelfunktion wahr. Damit korrespondiert eine neuerliche Verschiebung. So stellt der Mathematiker Carl Friedrich von Hindenburg fest, daß die „leblose Maschine“ dem „Spiele eines denkenden Wesens“⁵⁶ gleicht. Hatte der Verfasser zu Beginn noch den „Anstand“⁵⁷ der Figur gewürdigt, so geht offenbar ihre metaphorische Überhöhung mit dem Verlust ihrer ‘Lebendigkeit’ Hand in Hand. Anders als Brigitte Felderer meine ich nicht, daß die Automaten auf die Imitation von Lebendigkeit zielen.⁵⁸ Die Metaphorik der Automaten nähert sich vielmehr dem Leben an, indem sie es in seine Verkehrung entstellt.⁵⁹

Der Skandal des Schachtürken besteht darin, daß er dem Menschen überlegen sein könnte, obwohl oder gerade weil er nicht lebendig ist. Mit dem Schachautomaten tritt die Behauptung der Intelligenz von künstlichen Maschinen auf den Plan, die unweigerlich die Frage nach dem potentiellen Ersatz des Menschen nach sich zieht. Die alte List der *mechané* verkleidet dann den Menschen: er wird derjenige, der nur mehr vortäuscht, was die Maschine doch viel vollkommener kann. In dieser Bewegung wird auch noch einmal die Geste der Überbietung kenntlich, die die mechanische Naturnachahmung begleitet hat, bis sie zum Mittel zu deren Erkenntnis wurde. Am Beginn der Moderne ist jedenfalls von einem natürlichen Vorsprung des menschlichen Körpers keine Rede mehr.

Damit ist in der Tat die eingangs bezeichnete Relation zwischen Kopie und Original in ihr Gegenteil verkehrt. Die Entwicklung des Diskurses über die Körperautomaten im 18. Jahrhundert macht aus lebendigen Maschinen künstliche Menschen. Zugleich stellt sich die Frage, wie künstlich Natur immer schon war. Zugespitzt formuliert: je kunstvoller der Maschinenkörper, desto natürlicher wirkt er. Die Konsequenz aus dieser Einsicht hat Jean Paul in seinen *Auszügen aus des Teufels Papieren* (1789) – etwa in der Erzählung *Einfältige, aber*

⁵⁶ Carl Friedrich von Hindenburg: *Ueber den Schachspieler des Herrn von Kempelen. Nebst einer Abbildung und Beschreibung seiner Sprachmaschine*. Leipzig, 1784, S. 26.

⁵⁷ Von Hindenburg (Anm. 56), S. 16.

⁵⁸ Vgl. Felderer (Anm. 47), S. 233.

⁵⁹ Zu diesem Gedanken vgl. auch Alex Sutter (Anm. 2), S. 44, im Anschluß an Überlegungen von Hans-Dieter Bahr. Darum lehnte Nicolai wiederum die blendende Metaphorik der Maschine so strikt ab.

gutgemeinte Biographie einer neuen angenehmen Frau von bloßem Holz – in satirischer Absicht gezogen. Sie ist heute Realität, wo Frauen Avatare wie Lara Croft durch chirurgische Eingriffe in ihren Körper nachzuahmen suchen.