



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

„Maschinenmenschen in den Erzählungen E.T.A. Hoffmanns
und im historischen Kontext des 18. und 19. Jahrhunderts“

verfasst von

Erika Leitner

angestrebter akademischer Grad

Magistra der Philosophie (Mag. phil.)

Wien, 2013

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

A332

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Deutsche Philologie

Betreuer:

Univ.-Prof. Dr. Michael Rohrwasser

Meinen Eltern gewidmet

Inhalt

1 Einleitung.....	7
1.1 Vorwort.....	7
1.2 Der menschliche Schöpfungstraum.....	9
1.2.1 Prometheus.....	9
1.2.2 Frühe Androiden-Mythen.....	10
1.2.3 Künstliche Menschen aus dem Labor.....	11
2 Hauptteil.....	13
2.1 Das 18. Jahrhundert – Zum Bewusstsein der Aufklärung.....	13
2.1.1 Faszination Technik-Wissenschaftler als Held.....	13
2.1.2 Bedeutung der Physik.....	14
2.1.3 Elektrizität – Faszination zwischen Wissenschaft und Zauberei.....	15
2.1.4 Mechanik des Lebendigen – Tiere und Menschen als Maschinen.....	16
2.1.4.1 Descartes.....	16
2.1.4.2 La Mettries „L'homme machine“.....	17
2.2 Automatenbau und Androiden.....	18
2.2.1 Vorläufer der Androiden des 18. Jahrhunderts.....	19
2.2.2 Androiden im 18. Jahrhundert.....	20
2.2.2.1 Vaucanson.....	20
2.2.2.2 Pierre und Henry Louis Jaquet-Droz.....	22
2.2.2.3 Sprachmaschinen.....	22
2.2.2.4 Kempelens „Schachtürke“.....	24
2.3 Bewusstseinswandel und Naturverständnis im späten 18. Jahrhundert.....	26
2.4 Künstliche Menschen in der Literatur der Romantik.....	28
2.4.1 Die neuen literarischen Monster.....	28
2.4.2 Der Wissenschaftler als literarischer (Anti-) Held.....	30
2.4.3 Das Motiv des Maschinenmenschen.....	31

2.5. E.T.A. Hoffmanns Bezug zu Androiden.....	33
2.6 Maschinenmenschen in den Erzählungen E.T.A. Hoffmanns.....	35
2.6.1 Die Automate.....	35
2.6.1.1 Handlung.....	36
2.6.1.2 Mesmerismus.....	38
2.6.1.3 Akustik als Tor zum Inneren.....	39
2.6.1.4 Die Automaten-sprache.....	42
2.6.1.5 Schnittstellen zwischen Mensch und Maschine.....	47
2.6.2 Der Sandmann.....	49
2.6.2.1 Handlung.....	50
2.6.2.2 Die verschiedenen Lese-Perspektiven	52
2.6.2.3 Künstliche Menschen und deren Schöpfer.....	53
2.6.2.4 Optik als belebendes und die Wahrnehmung verzerrendes Moment.....	56
2.6.2.5 Weibliche Androiden	64
2.6.2.6. Pygmalionismus.....	67
2.6.2.7 Austauschbarkeit von Mensch und Maschine	69
3 Schluss.....	73
3.1 Ausblick – Maschinenmenschen nach Hoffmann.....	73
3.2 Resümee	76
3.3 Anhang.....	78
3.3.1 Literaturverzeichnis.....	78
3.3.1.1 Primärliteratur.....	78
3.3.1.2 Sekundärliteratur.....	79
3.3.2 Danksagung.....	81
3.3.3 Curriculum Vitae.....	83
3.3.4 Abstract.....	85

1. Einleitung

1.1 Vorwort

Der Schöpfungstraum des Menschen, der so alt wie er selbst zu sein scheint, findet sich schon in den antiken Mythen. Das Motiv des künstlichen Menschen reicht vom Mythos über Prometheus, der meist als der erste Schöpfer künstlicher Menschen genannt wird, über Legenden, die von belebten Statuen, der Schaffung von sogenannten „Homunculi“ und „Golems“ berichten, bis hin zu den Erzählungen über technische Androiden, denen in weiterer Folge besondere Beachtung geschenkt werden soll.

Vorliegende Arbeit möchte die Automatenmenschen in E.T.A. Hoffmanns Erzählungen *Die Automate* und *Der Sandmann* näher betrachten und diese in ihrem historischen Kontext darstellen. Zum einen wird das Automatenmotiv von Hoffmann häufig als Gleichnis herangezogen, um die seelische Verkrüppelung bestimmter Menschen aufzuzeigen, zum anderen treten in den erwähnten Erzählungen nun aber tatsächlich künstlich hergestellte Automatenmenschen auf, die im Laufe der Arbeit näher betrachtet werden sollen. Nach einleitender Thematisierung der Vorläufer der Hoffmannschen Adroiden-Figuren, soll zunächst das Zeitalter, das die Hochphase der Automatenbaukunst hervorgebracht hat, beleuchtet werden. Dem besseren Verständnis der Texte soll hier eine versuchte Darstellung des damaligen Zeitgeistes und dem damit verbundenen Bewusstsein des Menschen zugrunde liegen.

Vor dem Hintergrund der aufkommenden Wissenschaftsfaszination, geprägt durch neue naturwissenschaftliche Erkenntnisse sowie technischen Neuerungen, entsteht im 18. Jahrhundert eine Vielzahl von Automaten, unter denen viele das (menschliche) Leben zu imitieren versuchen. Dabei erscheinen die neuen und fremdartigen Androiden den Menschen des 18. Jahrhunderts nicht nur als technische Konstruktionen, sondern werden durchaus auch magisch-mythisch wahrgenommen; die Bereiche der Wissenschaft und Magie vermischen sich in der Wahrnehmung des Menschen.

Zum einen begegnet uns im 18. Jahrhundert die Hochkultur der Androiden-Konstruktion, zum anderen scheint nun aber die Philosophie auch den Gedanken zu haben, dass der Mensch selbst künstlich hergestellt sein könnte, der gar – im Sinne der Aufklärung – als „erleuchtete Maschine“ bezeichnet wird. Die Romantik trennt sich schließlich von diesem Bild der „Menschmaschine“ und

räumt vor allem dem Geist einen höheren Stellenwert ein.

Ab dem späteren 18. und vor allem im 19. Jahrhundert findet nun der Android, der nichts Neues mehr darstellt, Einzug in die literarischen Texte über den künstlichen Menschen, die auch häufig Angst thematisieren. Der aufgeklärte Mensch, der nicht mehr an Gespenster und dergleichen glaubt, kann nun die Lektüre der unheimlichen Geschichten genießen. Auch Hoffmann verschreibt sich diesen Erzählungen und präsentiert die Automaten in *Die Automate* und *Der Sandmann* vor allem unter dem Aspekt des Mystischen und Unheimlichen.

Inspiziert durch die zeitgenössischen Androiden und offenbar auch durch verschiedene spekulative naturwissenschaftliche Strömungen, erscheinen die Androiden in den weiter thematisierten Erzählungen Hoffmanns auf mysteriöse Art ihre Eigenschaften zu verändern und ein gefährliches Potential zu entwickeln.

Im Laufe der vorliegenden Arbeit soll gezeigt werden welche Faszination die Automaten auf die Menschen ausübten, wie offensichtlich auch auf E.T.A. Hoffmann, dessen literarische Automatenmenschen einigen Erfindungen der damaligen Zeit ähneln. Anhand der näheren Analyse der *Automate* und des *Sandmanns* sollen Parallelen und Gemeinsamkeiten der Erzählungen um die verschiedenen Androiden-Figuren ausgemacht werden. Auch soll das Bedrohliche an diesen künstlichen Menschen ergründet werden. Es sollen mehrere Aspekte der Erzählungen herausgegriffen werden, wie beispielsweise der „Pygmalionismus“ (die Liebe zu unbelebten Statuen oder Androiden) oder die mögliche Austauschbarkeit von Mensch und Maschine. Die Analyse soll vor allem eine mögliche Wirkung der Erzählungen durch ihren Übertragungszusammenhang mit der Realität zeigen: Welches Bild von Weiblichkeit wird durch Maschinenmenschen wie Olimpia aus dem *Sandmann* gezeichnet?

Allgemein scheinen künstlich geschaffene Menschen meist ein ideales Abbild des Menschen sein zu wollen. Können Maschinen bzw. Androiden den Menschen ersetzen? Welches Gefahrenpotential sieht Hoffmann durch solche Erfindungen vielleicht gegeben? Und: Welche Gesellschaftskritik verpackt der Autor in seinen Erzählungen über Androiden?

Nach näherer Betrachtung der beiden Erzählungen soll abschließend in einem kurzen Ausblick auf die Weiterentwicklungen der fiktionalen Maschinenmenschen seit dem 19. Jahrhundert hingewiesen werden, vor dem Hintergrund wissenschaftlicher Weiterentwicklungen.

1.2 Der menschliche Schöpfungsraum

Das Ideal eines „vollkommenen“ Lebens, das durch eine lange Dauer und durch Gesundheit gekennzeichnet ist, sowie der Wunsch nach Jugend und Schönheit sind Wunschträume, die seit Beginn der Neuzeit bis heute die menschlichen Zielvorstellungen mitbestimmen. Der Mensch versucht nicht mehr bloß sich die Natur zu unterwerfen, sondern erhebt das menschliche Leben bewusst über die Natur und versucht es nach eigenen Wünschen und Idealen zu gestalten.¹

Der uralte Schöpfungsraum des Menschen, der schon in vielen antiken Mythen zum Ausdruck kommt, geht dem Automatenmotiv voraus und spiegelt wahrscheinlich den Wunsch nach der eigenen Vervollkommnung wider. Dies zeigt gleichzeitig die Unvollkommenheit und die Schwächen des „echten“ Menschen auf, der in der Schöpfung künstlichen Lebens nun nach Perfektion sucht.

1.2.1 Prometheus

Eine zentrale Metapher für die unterschiedlichen Visionen des künstlichen Menschen stellt der Mythos von Prometheus dar. Der Titan Prometheus gilt als der Schöpfer des kulturellen und damit des ersten künstlichen Menschen, der sich unabhängig von Gott der Welt ermächtigt. Spätestens seit Mary Shelleys Roman *Frankenstein oder der moderne Prometheus* wird er als eine Art Diskursbegründer der Idee des künstlichen Menschen gesehen.²

Laut Mythos stiehlt Prometheus dem Vatergott Zeus unbemerkt Feuer und bringt es dem Menschen als Sinnbild für die Kultur. Als Strafe für den Diebstahl wird er an einen Felsen gekettet, wo seine Leber, die jede Nacht aufs Neue nachwächst, täglich von einem Adler gefressen wird. Die Bestrafung erfolgt einerseits, da die Menschen durch ihn in Besitz des Feuers gekommen sind, andererseits und vor allem aber, da Prometheus dies in Auflehnung Zeus' zuwege brachte. So interpretiert die Antike Prometheus zum einen als Verbrecher gegen die göttliche Autorität, der die Vertreibung des Menschen aus dem Paradies zu verantworten hat (bzw. das Ende des goldenen Zeitalters einläutete).³ Zum anderen erscheint er in einem positiven Bild als der Begründer der Aufklärung, der den Menschen das Feuer gebracht hat, das symbolisch als göttlicher Funke gesehen

1 Vgl. Richard van Dülmen: Einleitung. In: Erfindung des Menschen. Schöpfungsträume und Körperbilder 1500 - 2000. Hg. v. Richard van Dülmen. Wien, Köln, Weimar: Böhlau 1998, S. 15.

2 Vgl. Florian Schumacher: Das Ich und der andere Körper. Eine Kulturgeschichte des Monsters und des künstlichen Menschen. Marburg: Tectum 2008, S. 13.

3 Vgl. ebd. S. 13f.

wird, der ihren Geist belebt. Der selbst geschaffene Mensch gilt immer als der perfektere, der sein Schicksal in die eigene Hand nimmt. Prometheus symbolisiert nun die Schöpfung von Technik und Zivilisation und gleichzeitig den uralten Traum des Menschen, ein Abbild seiner selbst zu erschaffen.⁴

Interessant ist am Mythos von Prometheus auch, dass hier eine Ambivalenz angedeutet wird, die auch später – wie sich noch zeigen wird – bei den konstruierten Androiden eine Rolle spielt und ein spannungsvolles Verhältnis zwischen dem Menschen und seinem künstlichen Pendant herstellt: Neben der Möglichkeit, vielleicht selbst einen künstlichen Menschen herstellen zu können, wird nämlich auch angedeutet, dass der „echte“ Mensch selbst womöglich bis zu einem gewissen Grad künstlich entstanden sein könnte.⁵

1.2.2 Frühe Androiden-Mythen

Dem Automatenmotiv nähert man sich schließlich in der abendländischen Literatur, in der der Schmiedegott Hephaistos als der älteste Hersteller von Androiden gilt. Dieser besaß nach Homer zwei künstliche goldene Dienerinnen in Menschengestalt, die ihn beim Gehen stützten, da er hinkte. Es zeigt sich dabei eine idyllische Vision von Technik: die Harmonie zwischen Techniker und Technik, wobei die Dienerinnen als Werkzeug in Menschengestalt dem Menschen Lasten abnehmen und ihm die Arbeit erleichtern. Hephaistos' Dienerinnen sollen sogar sprechen, von den Göttern Kunst erlernen können und Verstand besitzen. Dies sind alles menschliche Kompetenzen, die man Jahrhunderte später, mittels neuer Möglichkeiten der Technik umzusetzen versucht. Angefangen bei dem (noch nicht zufriedenstellenden) Versuch im 18. Jahrhundert, Sprechapparate zu konstruieren, über den Versuch, elektronische neuronale Netze als Voraussetzung für Lernvorgänge bei Maschinen zu entwickeln, bis hin zur viel jüngeren „künstlichen Intelligenz“, werden hier also schon sehr früh Eigenschaften von Maschinen (-Menschen) erwähnt, die man viel später tatsächlich zu verwirklichen versucht.⁶

Die Dienerinnen zeigen auch eine bestimmte Verwandtschaft zu anderen mythologischen Androiden auf, wie etwa die zur belebten Statue des Bildhauers Pygmalion oder der Pandora, die Hephaistos

4 Vgl. Dülmen: Einleitung, S. 17.

5 Vgl. Frank Wittig: Maschinenmenschen. Zur Geschichte eines literarischen Motivs im Kontext von Philosophie, Naturwissenschaft und Technik. Würzburg: Königshausen & Neumann 1997, S. 17f.

6 Vgl. ebd. S. 18-20.

aus Erde gemacht haben soll.⁷

Als ersten Menschen, der anthropomorphe Automaten geschaffen haben soll, liefert der Mythos Daidalos, der als menschliches Gegenbild zum Gott Hephaistos gesehen wird. Bedeutsam scheint hier der Übergang aus der Sphäre des Göttlichen in die des Menschlichen zu sein, wodurch der Android einen neuen Stellenwert in Bezug auf das menschliche Selbstbild erhält.⁸

Im Allgemeinen wird Mechanik im Weltbild der Antike als etwas der Natur Entgegengesetztes angesehen, als eine Art Kunstgriff und eine Überlistung der Natur. Dieses Bild wandelt sich im Mittelalter und in der Neuzeit, wo technische Apparaturen viel mehr als Instrumente zur Erklärung für die Wissenschaften von der Natur verstanden werden.⁹

1.2.3 Künstliche Menschen aus dem Labor¹⁰

Der Traum der Schaffung von Leben beschäftigt die Menschheit nun schon lange vor den Möglichkeiten der technischen Entwicklung von Maschinenmenschen und findet Eingang in der Literatur und in diversen Mythen. Man stellt sich die Frage, ob es möglich sei, dass ein Mensch außerhalb des weiblichen Körpers und ohne eine natürliche Mutter geboren werden könnte. In diesem Zusammenhang erzählen verschiedene Legenden, die ihren Ursprung im Mittelalter zu haben scheinen von künstlich geschaffenen Wesen in Menschengestalt, welche nicht etwa technomorpher, sondern organischer Natur sind. So sollen im Labor Wesen wie zum Beispiel die so genannten „Homunculi“ entstanden sein.

Paracelsus beschreibt später, wie ein solcher Homunculus geschaffen werden kann. Hierzu müsse man männliches Sperma in einer verschlossenen Retorte vierzig Tage lang unter Wärmeeinwirkung vor sich hin faulen lassen oder eben so lange, bis es lebendig wird und sich bewegt. Nährt man das entstandene Wesen nun vierzig Wochen lang täglich mit menschlichem Blut, so entstehe daraus ein lebendiges menschliches Kind mit all seinen Gliedmaßen, nur viel kleiner. Wenn die Homunculi männliches Alter erreicht haben, so würden sie zu Riesen, Zwergen und anderen Wunderwesen, die große Kräfte besitzen und alles Geheime und dem Menschen Verborgenes wissen.¹¹ Den angeblich

7 Vgl. Wittig: Maschinenmenschen, S. 20f.

8 Vgl. ebd. S. 21.

9 Vgl. ebd.

10 Im Labor künstlich geschaffenes Leben organischen Ursprungs stellt ein ebenso beliebtes literarisches Motiv dar wie das des Maschinenmenschen. Es findet spätestens seit Mary Shelleys *Frankenstein* Einzug in die Schauer- und Science Fiction-Literatur.

11 Vgl. Paracelsus: De generatione rerum naturalium. In: Völker, Klaus (Hg.): Künstliche Menschen. Dichtungen und Dokumente über Golems, Homunculi, Androiden und liebende Statuen. München: Carl Hanser 1971, S. 55f.

geschaffenen Homunculi und ähnlichen Wunderwesen scheint ein gewisses misogynies Bild anzuhaften, kommt deren Zeugung doch ohne den weiblichen Part aus und sind diese doch anscheinend zu etwas Höherem berufen, was mit daran liegen mag, dass diese nicht weiblich „kontaminiert“ sind. So erschafft auch beispielsweise Wagner in Goethes *Faust* einen Homunculus und betont, dass das künstliche Erzeugen von Menschen der Würde des Menschen entspräche, die natürliche Zeugung sei hingegen „von ihrer Würde nun entsetzt; / Wenn sich das Tier noch weiter dran ergetzt, / So muß der Mensch mit seinen großen Gaben / Doch künftig höhern, höhern Ursprung haben.“¹²

Ein weiteres Beispiel für künstlich geschaffenes Leben in Menschengestalt bietet der sagenumwobene Golem aus der jüdischen Legende. Clemens Brentano erläutert Golems als aus Lehm geformte Figuren in Menschengestalt, die zu Leben erweckt werden, indem man das „Schemhamphoras“, eine kabbalistische Schöpfungsformel ausspricht und auf die Stirn der Figur das Wort *Anmanth*, Wahrheit schreibt. Wenn der Meister das *An* auf der Stirn seines Golems wegwischt, so bleibt nur noch die Silbe *Manth*, Tod stehen, woraufhin das Geschöpf wieder zu gewöhnlichem Lehm wird. Golems wachsen aber sehr schnell und können leicht größer als ihr Meister werden, wie die rabbinische Fabel erzählt. Ihr zufolge wuchs einem Rabbi sein Golem über den Kopf und wurde ihm gefährlich. Als der Rabbi sich vom Golem die Stiefel ausziehen ließ, gelangte er zu dessen Stirn und konnte die Silbe *An* abwischen, wonach das Wesen wieder zu Lehm wurde. Ob seiner Größe, die er zuvor erreicht hatte, wurde der Rabbi aber leider durch die Lehmmassen erschlagen. Brentano betont die Metaphorik der Fabel, dass alle falsche äußerliche Kunst endlich ihren Meister erschlage. Nur die wahre Kunst, Gottes Schöpfung nämlich, sei ewig.¹³ Diese und andere mystische Wunderwesen, die man herzustellen versucht hat, entspringen offensichtlich vor allem einem von Alchemie und Magie geprägten Weltbild. Dies macht nun deutlich, dass sich also erst ein Wandel des menschlichen Naturverständnisses vollziehen muss, um zu einem Paradigmenwechsel von der Mystik und Magie hin zur Wissenschaft und Technik zu gelangen, die sich schließlich im Bau von (humanoiden) Automaten übt.

12 Johann Wolfgang von Goethe: *Faust*. Hg. v. Albrecht Schöne. Frankfurt/ Main und Leipzig: Insel 2003, S. 279 (V. 6844 – 6847).

13 Vgl. Clemens Brentano: *Erklärung der sogenannten Golem in der Rabbinischen Kabbala. Künstliche Menschen. Dichtungen und Dokumente über Golems, Homunculi, Androiden und liebende Statuen*. Hg. v. Klaus Völker. München: Carl Hanser 1971, S. 8f.

2 Hauptteil

2.1 Das 18. Jahrhundert – Zum Bewusstsein der Aufklärung

Für die nähere Betrachtung der Hoffmannschen Androiden-Figuren erscheint es als notwendig, zunächst das Zeitalter, das die Hochphase der Automatenbaukunst hervorgebracht hat, zu skizzieren, um das Bewusstsein der Menschen und den Geist dieser Zeit greifbar zu machen. So sollen die Rahmenbedingungen der Entstehung von „realen“ Maschinenmenschen und deren späteren literarischen Pendanten abgesteckt werden.

2.1.1 Faszination Technik-Wissenschaftler als Held

Laienhaftes Experimentieren und der gesellschaftlich spielerische Umgang mit den „strengen Wissenschaften“ zeigen im 18. Jahrhundert starke Verbreitung. Es werden eigene geheimbündische Milieus geschaffen, während die Pedanterie und Borniertheit des zur Wissensintegration unfähigen bloßen „Gelehrten“ abgewertet wird, wohingegen der Wissenschaftler an Achtung gewinnt.¹⁴

Durch die Kopplung von Naturwissenschaft und Technik werden einem „aufgeklärten“, neugierigen Publikum neben den „Wundern der Schöpfung“ die „Wunder der Technik“ eröffnet. Man musste die Mechanik nicht verstehen, um sich über einen Automaten belustigen oder vor den Simulationen des Lebendigen zurückschrecken zu können. Walter Schmitz und Carsten Zelle meinen in diesem Zusammenhang, dass vielleicht gerade die Automaten als Abbilder des „neuen Menschen“ den „Schatten der Anthropologie“ bedeuten. Sie würden nämlich auf die wachsende Abstraktion des Wissens durch Spezialisierung verweisen. Wenn die Resultate der Wissenschaften nur noch in ihrem eigenen Kontext verständlich sind, so würden ihre Benennungen stets zu Metaphern, wodurch Konzepte aber gleichzeitig semiotisch frei verfügbar würden und sich somit auch für Projektionen der Phantasie öffneten. Die Automaten werden demnach zu Zeichen, da ihre Konstruktion für den Zeichennutzer nicht von Bedeutung ist.¹⁵

¹⁴ Vgl. Walter Schmitz und Carsten Zelle: Innovation und Transfer – Naturwissenschaften, Anthropologie und Literatur im 18. Jahrhundert. Zur Einführung. In: Innovation und Transfer. Naturwissenschaften, Anthropologie und Literatur im 18. Jahrhundert. Hg. v. Walter Schmitz und Carsten Zelle. Dresden: Thelem bei w.e.b. 2004, S. XII.

¹⁵ Vgl. ebd. S. XII.

Die technischen Entwicklungen im Aufklärungszeitalter beziehen erstmals den Handwerker in die akademische Problematik mit ein. Es werden technische Entwicklungen außerhalb der Gelehrtenstube, im Naturalienkabinett des Aufklärungsforschers vollbracht.¹⁶

Neben dem apparativen Fortschritt steht auch die semantische Absteckung der Begriffe sowie die Darlegung praktischer Handhabungen. So war die von Diderot und d'Alembert begründete *Encyclopédie* von großer Bedeutung für das Aufklärungsbewusstsein, die das multidisziplinäre Interesse vieler Gelehrter und Laien im 18. Jahrhundert widerspiegelt.¹⁷

2.1.2 Bedeutung der Physik

Einen nicht unbedeutenden Anteil an der geistesgeschichtlichen Bewegung der Aufklärung trägt auch die Physik. Unter dem Begriff „Physik“ werden im 18. Jahrhundert grundsätzlich ganz unterschiedliche Inhalte bezeichnet. So verstehen damals einige darunter „die gesamte Lehre von der Natur der Körperwelt“, andere jedoch sehen Physik identisch mit der *philosophia Newtonia*, in der nur das, was mathematisch beschrieben und experimentell bestätigt werden kann vorkommt.¹⁸

Neben dem englischen Empirismus und dem französischen Skeptizismus wird Newtons „neuzeitliches physikalisches Weltbild“ mit der Philosophie der Aufklärung in Verbindung gebracht. Die Aufklärung eignet sich aber nur einen geringen Teil von Newtons Werk an, welches ganzheitlich gesehen in fünf Teile eingeteilt werden kann: 1. Reine Mathematik (Infinitesimalrechnung), 2. Mechanik und Astronomie, 3. Optik, 4. Theologie und Chronologie, 5. Alchemie. Seine Aufzeichnungen zum Thema der Alchemie in Form von unveröffentlichten Manuskripten werden jedoch erst im 20. Jahrhundert bekannt. Große Teile von Newtons Werk sind zu seinen Lebzeiten nur Spezialisten zugänglich und finden bei späterer Veröffentlichung im 18. Jahrhundert wenig Beachtung, da sie nicht zu dem entstandenen Newton-Bild passen. Es sind schließlich seine Beiträge zur Physik, d.h. seine Mechanik und seine Optik, die Newton zum Helden der Aufklärung machen.¹⁹

¹⁶ Vgl. Gerhard Rudolph: Operationen der Aufklärung: Beobachten – Messen – Experimentieren. In: Innovation und Transfer. Naturwissenschaften, Anthropologie und Literatur im 18.

Jahrhundert. Hg. v. Walter Schmitz und Carsten Zelle. Dresden: Thelem bei w.e.b. 2004, S. 6.
¹⁷ Vgl. ebd.

¹⁸ Vgl. Andreas Kleinert: Aufklärung durch Physik. In: Innovation und Transfer.

Naturwissenschaften, Anthropologie und Literatur im 18. Jahrhundert. Hg. v. Walter Schmitz und Carsten Zelle. Dresden: Thelem bei w.e.b. 2004, S. 11.

¹⁹ Vgl. ebd. S. 12 – 14.

2.1.3 Elektrizität – Faszination zwischen Wissenschaft und Zauberei

Elektrische sowie magnetische Erscheinungen sind schon in der Antike bekannt. Erst im 17. Jahrhundert werden die beiden Bereiche jedoch wissenschaftlich voneinander abgegrenzt. Der Durchbruch gelingt aber wohl im frühen 18. Jahrhundert mit der technischen Entwicklung zweier Apparate: Man entwickelt eine aus einem Glaszylinder bestehende Elektrisiermaschine, die mittels einem Schwungrad angetrieben wird, mit der man ab ca. 1730 Reibungselektrizität erzwingen kann. Der Physiker Pieter van Musschenbroek erfindet 1745 in Leiden seine „Leidener Flasche“, die im Verbund mit erwähnter Elektrisiermaschine als Kondensator und Verstärker dient. Die Elektrizität hält auch Einzug in der medizinischen Forschung und Therapie, wobei vor allem neurophysiologisches Denken und elektrotherapeutische Prozeduren stimuliert werden. Und schließlich kann auch erst die „elektrische Medizin“ den animalischen Magnetismus oder den Galvanismus (die später noch erwähnt werden sollen) gegen Ende des 18. Jahrhunderts hervorbringen.²⁰

„Blitz“, „Funken“, „Erleuchtung“, „Strahl“ oder „Erschütterung“ sind für Heinz Schott nicht nur die Beschreibungen der sinnlichen Wahrnehmung erzeugter Elektrizität, sondern zugleich auch Metaphern für deren mentale Wahrnehmung²¹:

Blitzartig kommt es zu neuer Naturerkenntnis, zu Aufklärung in unmittelbarem Sinn: zur Erleuchtung, wie sie im englischen, französischen oder italienischen Begriff für Aufklärung direkt zum Ausdruck kommt: *Enlightenment*, *Lumières*, *Illuminismo*. Entzücken, Erstaunen und Erschrecken sind untrennbar mit dem ursprünglichen Erlebnis der Elektrizität verbunden.²²

Es beginnt eine Epoche vielzähliger Schauexperimente mit der als sensationell empfundenen Elektrizität. Die illustren Vorführungen mit dem „elektrischen Feuer“ zeigen die Experimentierfreude, Faszination und Belustigung an der Materie, womit Ärzte und Naturforscher auf der Bühne vom Publikum gleichsam den Status von Zauberkünstlern erhalten.²³ Neben der durch die Elektrizität neu gewonnenen Naturerkenntnis und der Möglichkeit des therapeutischen Einsatzes, dient die Elektrizität also auch zur gesellschaftlichen Belustigung. Für Schott verschmilzt in den Experimenten scheinbar das Erleben natürlicher Magie mit technischer Manipulierbarkeit, wodurch Magie, Naturwissenschaft und Technik im 18. Jahrhundert zu einer Einheit gerinnen. Der inszenierte Zauber mit dem Erzeugen und Übertragen elektrischer Funken scheint plötzlich auch

²⁰ Vgl. Heinz Schott: Das elektrische Zeitalter. In: Innovation und Transfer.

Naturwissenschaften, Anthropologie und Literatur im 18. Jahrhundert. Hg. v. Walter Schmitz und Carsten Zelle. Dresden: Thelem bei w.e.b. 2004, S. 21.

²¹ Vgl. ebd. S. 22.

²² Ebd. S. 22.

²³ Vgl. ebd. S. 21.

eine Antwort auf eine immer wieder gestellte Anfrage der Alchemisten an die Natur zu liefern: Die Sehnsucht nach Erkenntnis „im Lichte der Natur“ und nach der künstlichen Erzeugung einer subtilen Heilkraft, eines *arcanum* (Paracelsus) scheint plötzlich erfüllt worden zu sein.²⁴

Schott verweist in diesem elektrischen Kontext auf eine Zweidimensionalität von „Aufklärung“:

„Aufklärung“, die gewöhnlich in Anlehnung an Kant als das Vernünftigmachen des Unvernünftigen verstanden wird [...] erhält im elektrischen Kontext eine aufregende Zweidimensionalität: Aufklärung ist zunächst funkelnde, prickelnde Erfahrung eines „Lebensfeuers“ (Mesmer), das die Atmosphäre blitzartig erhellt; und sie ist zugleich die Erkenntnis naturgesetzlicher Abläufe, die der Mensch in seinen Dienst stellen kann, etwa mit dem Blitzableiter zum Schutz vor dem brandgefährlichen Einschlag oder mit der Elektrisiermaschine zum heilsamen Elektrisieren. *Enlightenment, Lumières, Illuminismo* folgt eben noch einer anderen Philosophie als derjenigen, die als Aufklärungsphilosophie unter dem Primat der Vernunft bezeichnet wird: nämlich einer Naturphilosophie, die z.B. Paracelsus als *philosophia* angesprochen hat. Nur im Spannungsfeld beider „Philosophien“ kann die Medizin im 18. Jahrhundert zutreffend dargestellt werden.²⁵

Es zeigte sich, dass die Elektrizität durch ihre Entdeckung im Bereich der Naturwissenschaften den Spuk okkulten Szenarien keineswegs vertreibt. Viel mehr scheinen sich im Bewusstsein des 18. Jahrhunderts Aufklärung und Betrug, Erkenntnis und Illusion, Zukunft und Vergangenheit miteinander zu vereinigen.²⁶ Es scheint dies ebenso eine wichtige Erkenntnis für das Verständnis der Wahrnehmung der konstruierten Automaten der Zeit zu sein, die geprägt ist von einer Faszination zwischen Wissenschaftsinteresse und der Aura von Magie.

2.1.4 Mechanik des Lebendigen – Tiere und Menschen als Maschinen

2.1.4.1 Descartes

Einer, der sich bereits zu Beginn des 17. Jahrhunderts intensiv mit der Physiologie der Tiere und des Menschen auseinandersetzt, ist René Descartes, der an dieser Stelle Erwähnung finden soll, da er durchaus das physikalische Weltbild des 18. Jahrhunderts mitgeprägt hat.

Descartes ist der Verfasser des einflussreichen Werks *Discours de la Méthode - die Abhandlung über die Methode, die Vernunft richtig zu gebrauchen und die Wahrheit in den Wissenschaften zu*

24 Vgl. Schott: Das elektrische Zeitalter, S. 24.

25 Ebd. S. 25.

26 Vgl. ebd. S. 26f.

suchen, das im Jahr 1637 erscheint. Mit Descartes beginnen metaphysische Spekulationen aus den Biowissenschaften zu verschwinden. Descartes geht nicht von der Existenz einer Seele aus, welche bislang auch in den Naturwissenschaften einen großen Stellenwert einnahm, er reduziert alle organischen sowie anorganischen Vorgänge der Natur auf die Mechanik. Claude Bernard beschreibt Physiologie in seiner Nachfolge als „animalische und vegetative Physiko-Chemie“.²⁷ Die Gleichsetzung aller Lebewesen (bis auf den Menschen, der eine Sonderstellung einnimmt) mit seelenlosen und (schmerz-) unempfindlichen Automaten stellt für Alex Sutter einen konsequenten Ausdruck der zum Weltbild ausgebauten neuen Physik dar.²⁸

Neben die physiko-mathematische Sichtweise tritt im 17. Jahrhundert Francis Bacons „Empirismus“. Bacon lehrt die Bedeutung des Experiments, das für ihn eine provozierte Beobachtung unter kontrollierten Bedingungen darstellt. Das vereinigte induktiv-deduktive Denken, Empirismus und Rationalismus bestimmen schließlich die Grundlage der modernen Naturwissenschaften. Es vollzieht sich eine operative Verknüpfung von Bacons, durch d'Alembert nachdrücklich hervorgehobenen induktiven Methode, die ihre Erkenntnis aus Beobachtung und Experiment zieht, mit der deduktiv-rationalistischen Vorgehensweise, der mathematischen Denkform des Schließens, mit der Descartes den Menschen der Natur gleichsam gegenüberstellt. Hiermit setzte das 17. Jahrhundert einen großen Schritt zur theoretischen und teils tatsächlichen Beherrschung der Natur.²⁹

2.1.4.2 La Mettries „L'homme machine“

Der Arzt Julien Offray de La Mettrie knüpft an Descartes an, geht jedoch in seinem Aufsatz *L'homme machine* (1747) noch weiter und stellt eine Analogie zwischen Mensch und Maschine her, indem er den Menschen im Sinne der Aufklärung als „erleuchtete Maschine“³⁰ bezeichnet.

Seine Behauptung, der Mensch sei eine Maschine, stützt er auf physikalische Beobachtungen: Jede noch so kleine Faser von organisierten Körpern bewegt sich nach einem eigentümlichen Prinzip, das nicht wie bei freiwilligen Bewegungen von den Nerven abhängig ist. So läuft beispielsweise ein Truthahn, dem der Kopf abgehackt wurde noch weiter und flattert herum, oder etwa ein Herz kann

27 Vgl. Rudolph: Operationen der Aufklärung: Beobachten – Messen – Experimentieren, S. 3f.

28 Vgl. Alex Sutter: Göttliche Maschinen. Die Automaten für Lebendiges bei Descartes, Leibniz, La Mettrie und Kant. Frankfurt/Main: Athenäum 1988, S. 41.

29 Vgl. Rudolph: Operationen der Aufklärung: Beobachten – Messen – Experimentieren, S. 4f.

30 Julien Offray de La Mettrie: Der Mensch eine Maschine. In: Künstliche Menschen. Dichtungen und Dokumente über Golems, Homunculi, Androiden und liebende Statuen. Hg. v. Klaus Völker. München: Carl Hanser 1971, S. 78.

unter bestimmten Voraussetzungen noch einige Zeit lang schlagen, nachdem es aus einem Körper entnommen wurde.³¹

La Mettrie sieht die Seele des Menschen schlicht als ein Bewegungsprinzip oder einen empfindlichen Teil des Gehirns an, den man als Haupttriebfeder des ganzen Maschinenwerks betrachten dürfe³² und betrachtet den menschlichen Körper wie folgt:

Der menschliche Körper ist eine Uhr, aber eine erstaunliche, und mit so viel Kunst und Geschicklichkeit verfertigt, daß, wenn das Rad, welches zur Angabe der Sekunden dient, zum Stillstehen kommt, das für die Minuten sich weiter dreht und seinen Schritt weiter geht, sowie auch das Viertelstundenrad seine Bewegung fortsetzt, und ebenso die anderen Räder, wenn die ersten verrostet oder aus irgend welcher Ursache verdorben, ihren Gang unterbrochen haben.³³

La Mettrie erwähnt, dass der Philosoph Descartes bewiesen habe, dass Tiere reine Maschinen seien, seiner Ansicht nach Menschen nun aber nichts anderes als aufrecht gehende Tiere und Maschinen sind. Nach La Mettries Verständnis ist der Mensch eine Maschine, die mit Erkenntnisvermögen und einem Sexualtrieb ausgestattet ist und gleichzeitig doch nichts anderes als ein Tier ist.³⁴

2.2 Automatenbau und Androiden

Die Hochkultur der Androiden ist im 18. Jahrhundert anzutreffen. Damals erscheinen vielzählige Automaten, die Lebendiges nachahmen, in Tier- oder Menschengestalt. Diese erscheinen vielen Leuten als übernatürlich und mysteriös, was wohl daran liegen mag, was bereits angesprochen wurde, dass sich im 18. Jahrhundert die Bereiche der Wissenschaft und der Magie quasi symbiotisch in den Köpfen der Menschen miteinander verwoben. So mögen auch Magie und Metaphysik Erklärungshilfen für die neuartigen technischen Entwicklungen und kuriosen Maschinen geliefert haben, da die neue Technik für die breite Masse etwas Neuartiges und nicht so leicht zu Durchschauendes darstellte.

Wenn auch die Hochphase der Automaten-Konstruktion mit dem 18. Jahrhundert schon wieder ihr Ende zu nehmen scheint, so werden sie doch bis ins 19. Jahrhundert hinein vorgeführt und finden Ende des 18. Jahrhunderts ihren Eingang in die Literatur, was an späterer Stelle aufgegriffen werden soll. Bevor sich der weitere Text auf bedeutende Automaten des 18. Jahrhunderts und deren

31 Vgl. La Mettrie: Der Mensch eine Maschine, S. 79f.

32 Vgl. ebd. S. 86.

33 Vgl. ebd. S. 92.

34 Vgl. ebd. S. 94f.

Konstrukteure konzentriert, sollen auch frühere Maschinenmenschen als deren Vorläufer erwähnt werden, die auch die eine oder andere technische Grundlage lieferten.

2.2.1 Vorläufer der Androiden des 18. Jahrhunderts

Bereits im ausgehenden Mittelalter wird das Sinnbild der Mechanik schlechthin entwickelt: die Räderuhr mit Hemmung, deren zugrunde liegende Technik später auch zum Bau von Androiden verwendet werden wird. Das universell einsetzbare und regelmäßig ablaufende Uhrwerk diente schon bald auch als Motor für sich bewegende Figuren und Planetensphären. Bewegte Figuren waren zwar auch im Mittelalter nichts Neues, jedoch hatte man bislang die Wasserkraft oder andere analoge Momente für deren Antrieb und Regelung benutzt. Die neue Erfindung übte scheinbar große Faszination auf die Menschen des Mittelalters auf, denn schon bald finden sich in ganz Europa entsprechende Uhren mit bewegten Figuren.³⁵

Als Ahnherren der mechanischen Androiden der Neuzeit sieht Silvio Bedini den „Jacquemart“, eine Figur, die an das Werk von Turmuhren gekoppelt war und mit einem Hammer zur vollen Stunde schlug. Es folgte eine frühe Blüte der Automatenbaukunst, deren technische Voraussetzung in der Entwicklung des Federkernantriebs im 15. Jahrhundert zu sehen ist, der den bislang benötigten Energiespeicher und Motor ablöste. Erst das leichtere und kleinere Federwerk ermöglichte Konstruktionen autarker Automaten mit verschiedenen, dezentral gesteuerten Bewegungen.³⁶

Im 16. Jahrhundert werden Augsburg und Nürnberg zu Zentren der Automatenbaukunst, zu deren Vertretern Hans Bullmann, Caspar Werner oder Johann Hautsch gehören. Eine bedeutende technische Entwicklung gegen Ende des 16. Jahrhunderts war vor allem die Stiftwalze oder Stiftscheibe, die bei der Entwicklung von Musikautomaten zum Einsatz kam und eine frühe Form eines digitalen Speichermediums darstellt. Ein Beispiel für dessen Anwendung ist der um 1610 gefertigte Musikautomat des Augsburgers Achilles Langenbucher, der nach dem Drehorgelprinzip ein Arrangement von mehreren Instrumenten steuern kann.³⁷

Ein weiteres technisches Modul, das neben dem frühen mechanischen Informationsspeicher für den folgenden Automatenbau bedeutsam war, ist die Rechenmaschine, die mit ihrer Mechanik eine Informationsverarbeitung ermöglicht. Die erste 4-Spezies-Rechenmaschine wird 1623 vom Tübinger Astronomieprofessor Schickart entwickelt. 1640 – 1642 baut Blaise Pascal eine

35 Vgl. Wittig: Maschinenmenschen, S. 29f.

36 Vgl. ebd. S. 50.

37 Vgl. ebd. S. 50f.

Additionsmaschine und Leibniz verbessert 1674 die Rechenmaschinen mithilfe einer Staffelwalze, welche die Übertragung von Zehnerpotenzen ermöglicht.³⁸

Durch die neuen Entwicklungen konnten Automaten nun eine einfache Form von Gedächtnis aufweisen und mathematische Informationen verarbeiten. Somit konnten die Konstrukteure der Musik- und Rechenmaschinen ihren Erfindungen nun erstmals Fähigkeiten angedeihen lassen, die bis dahin ausschließlich dem Menschen zugeschrieben worden waren.³⁹

2.2.2 Androiden im 18. Jahrhundert

Das 18. Jahrhundert ist die Zeit, die viele Androiden hervorgebracht hat, welche später als Vorbild für die literarischen Pendants dienen. So lassen sich auch zwischen den tatsächlich entwickelten Maschinenmenschen dieser Zeit und jenen aus den Erzählungen E.T.A. Hoffmanns einige Parallelen entdecken.

2.2.2.1 Vaucanson

Ein genialer Erfinder des 18. Jahrhunderts war der Franzose Jacques de Vaucanson, der einige Maschinenmenschen konstruierte und wohl auch La Mettries Phantasie angeregt haben mag.

1738 baute er einen mechanischen Flötenspieler, den er sitzend auf einem viereckigen Säulenstuhl anbrachte. In diesem Säulenstuhl befand sich das Triebwerk mit einer sich drehenden Achse, auf der sich verschiedene Räder befanden. Die Achse war an mehreren Stellen mittels Fäden mit den in dem Automaten befindlichen Blasebälgen verbunden und öffnete und schloss diese wieder und ließ den Flötenspieler nach Betätigung von mehreren Hebeln musizieren. Die weitere eingebaute Technik ermöglichte es dem Automaten auch, seinen Mund und seine mit Leder überzogenen Finger zu bewegen, was ihn lebendiger wirken ließ.⁴⁰

Noch im gleichen Jahr stellt Vaucanson seine mechanische Ente fertig, die für große Bewunderung sorgt, durch die anatomisch detailgetreue Nachbildung einer echten Ente. Der Automat konnte mit den Flügeln schlagen, das Gefieder spreizen, naturgetreue Laute von sich geben und Nahrung

38 Vgl. Wittig: Maschinenmenschen, S. 51.

39 Vgl. ebd. S. 51.

40 Vgl. Joh. Nik. Martius und Joh. Chr. Wiegels: Vaucansons Beschreibung eines mechanischen Flötenspielers. In: Künstliche Menschen. Dichtungen und Dokumente über Golems, Homunculi, Androiden und liebende Statuen. Hh. v. Klaus Völker. München: Carl Hanser 1971, S. 103-106.

aufnehmen, die er sogar verdaute und als Kot ausschied. Die Ente zeigt Vaucansons Bestrebungen, über eine bloße Konstruktion von Bewegungsapparaten hinauszugehen und auch vegetative Funktionen in seine Automatenbaukunst zu integrieren. Mit seiner Ente schuf Vaucanson auch einen anatomischen Atlanten, dessen Konstruktion es zuließ, Teile des Gefieders abzunehmen und den simulierten Verdauungsvorgang zu verfolgen.⁴¹

Im Allgemeinen sind viele der damaligen Automaten so gebaut, dass das Publikum einen Blick auf die Mechanik werfen kann. Bernd Weyegraf bezeichnet diese Maschinen deshalb auch im Gegensatz zu den späteren Arbeitsmaschinen als „Deutungsmaschinen“, da sie in aufklärerischer Absicht die Technik erklären wollen und nicht in das Leben eingreifen.⁴²

Die Maschinenphantasien des 18. Jahrhunderts und darüber hinaus wurden wohl von keinen Erfindungen so sehr angeregt, wie durch Vaucansons „Flötenspieler“, seiner „Ente“ sowie einem weiteren seiner Automaten, dem „Musiker“.⁴³ Für seine Erfindungen und die schriftlichen Erläuterungen dazu, wird Vaucanson in die Akademie Française aufgenommen und erlangt viel Ruhm und Geld auf seiner Europatournee.⁴⁴ Weniger bekannt als die erwähnten Automaten ist der dichte Kontext von Arbeit und Spiel bei Vaucanson, der sich in seiner Obsession der Absonderung oder Isolierung der Lenkung oder Steuerung von Bewegung der Körper- bzw. Maschinenteile in eigene Steuerungsbereiche oder -organe zeigt. Er teilt die Prozessbereiche von Steuerung, Übertragung und Ausführung in flexiblen Hohlkörpern auf, was heute am ehesten als „Modul“- oder „black-box-System“ bezeichnet werden würde.⁴⁵

Für den Direktor der Lyoner Seidenfabriken entwickelt Vaucanson um 1740 auch automatische Steuerungen für Webstühle. Er überträgt dabei die Stiftnockenrad-Steuerung, die schon bei Spielautomaten oder Spieluhren Einsatz fand auf die Arbeitsmaschine, wobei er das Prinzip nur umkehrt und eine Lochscheibenrad-Steuerung entwickelt. Dies geschieht also noch lange vor Jacquard, dem die Erfindung der Lochkartensteuerung für das Jahr 1805 zugeschrieben wird.⁴⁶

Vaucanson lieferte damit einen nicht unbedeutenden Beitrag zu der Geschichte der Automatisierung, welche bis zu aktuellen Programmen der „künstlichen Intelligenz“, die etwa Waschmaschinen, Prothesen oder ganze Fabriken steuern können, verfolgt werden kann.⁴⁷

41 Vgl. Wittig: Maschinenmenschen, S. 52.

42 Vgl. ebd. S. 52f.

43 Vgl. Peter Gendolla: Maschinenschmerzen. In: Innovation und Transfer. Naturwissenschaften, Anthropologie und Literatur im 18. Jahrhundert. Hg. v. Walter Schmitz und Carsten Zelle. Dresden: Thelem bei w.e.b. 2004, S. 188.

44 Vgl. Wittig: Maschinenmenschen, S. 54.

45 Vgl. Gendolla: Maschinenschmerzen, S. 188.

46 Vgl. ebd.

47 Vgl. ebd. S. 189.

2.2.2.2 Pierre und Henry Louis Jaquet-Droz

Frank Wittig sieht die mechanischen Androiden von den Schweizer Konstrukteuren Pierre Jaquet-Droz (1721 – 1790) und seinem Sohn Henry Louis Jaquet-Droz (1753 – 1792) in puncto Naturalismus und Leistungsfähigkeit gleichzeitig als Höhe- und Endpunkt in der „Evolution“ der Automatenkultur an. Jene Automaten sind der Schreiber, der Zeichner und die Musikerin. Der Schreiber war die lebensechte Nachbildung eines kleinen Jungen, der an einem Tisch sitzt, seine Schreibfeder in ein Tintenglas taucht und nachdem er die überschüssige Tinte über dem Glas abtropft, einen etwa vierzig Buchstaben umfassenden Text zu Papier bringt, mit kleinen Unterbrechungen, in denen er seine Feder erneut auffüllt. Die Bewegungsabläufe werden dabei möglichst naturgetreu nachgeahmt, wobei die Augen des Androiden sogar den Schreibbewegungen folgen. Bei dem Zeichner und der Musikerin legen die Automatenbauer ebenso großen Wert auf eine naturalistische Darstellungsweise.⁴⁸ Die Musikerin kann etwa fünf Töne auf einem Harmonium spielen, während sie mit ihrem Blick dem Spiel der Hände folgt. Sie ist bis heute in Neuchâtel in der Schweiz ausgestellt.⁴⁹

2.2.2.3 Sprachmaschinen

Seit Vaucanson gab es eigentlich keinen erwähnenswerten Fortschritt in der Entwicklung von Androiden, da man ihnen dazu weitere menschliche Fähigkeiten verleihen hätte müssen. Aus diesem Grund gab es auch viele Konstrukteure, die geradezu besessen von der Idee waren, einen sprachfähigen Automaten zu bauen. Auch hatte Descartes das selbstständige sinnvolle Sprechen als ein Kriterium genannt, das den Menschen vom Automaten immer unterscheiden müsse.⁵⁰

Bereits im 17. Jahrhundert meinte Athanasius Kircher, dass es möglich sein sollte, einen sprechenden Kopf zu bauen. Zu Beginn des 18. Jahrhunderts befasste sich Valentin Merbitz, der Direktor der Kreuzschule in Dresden, mit dieser Aufgabe. Auch der Wiener Friedrich von Knauss widmet sich dem Unterfangen und erfindet nebenbei die Schreibmaschine, die mehr oder weniger als ein Nebenprodukt aus seinen fehlgeschlagenen Versuchen hervorgeht. Um 1770 stellt Knauss vier Prototypen eines sprechenden Kopfes her, jedoch ohne befriedigende Ergebnisse. 1779 schreibt die St. Petersburger Akademie der Wissenschaften schließlich einen Wettbewerb aus, bei dem eine

48 Vgl. Wittig: Maschinenmenschen, S. 54.

49 Vgl. Rudolf Drux: Männerträume, Frauenkörper, Textmaschinen. Zur Geschichte eines Motivkomplexes. In: Textmaschinenkörper. Genderorientierte Lektüren des Androiden. Hg. v. Eva Kormann, Anke Gilleir u.a. Amsterdam, New York: Rodopi 2006 (Amsterdamer Beiträge zur neueren Germanistik 59), S. 27.

50 Vgl. Wittig: Maschinenmenschen, S. 54.

Maschine konstruiert werden sollte, die fähig ist, alle fünf Vokale richtig auszusprechen.⁵¹

Der bekannteste Automatenbauer, der sich mit der Konstruktion eines Sprechapparates beschäftigt, ist der Preßburger Jurist Wolfgang von Kempelen (1734 – 1804). Er scheint der erste zu sein, dem es nicht darum geht, eine anthropomorphe Maschine zur Abbildung menschlicher Fähigkeiten zu entwickeln, viel mehr konzentriert er sich auf die funktionalen Erfordernisse seines Automaten. Dieses Verfahren deutet bereits auf das 19. Jahrhundert hin, wo sich Teilfunktionen vor allem aus ihrem ursprünglichen Zusammenhang und aus der Anthropomorphie emanzipieren und unter zweckrationalen Gesichtspunkten als Arbeitsmaschinen konzipiert werden. Auf die unterschiedlichen Perspektiven im Bürgerlichen Zeitalter und in der Industriellen Revolution weist beispielsweise Hermann Helmholtz hin, der 1845 den ersten Hauptsatz der Thermodynamik mathematisch formuliert: Er meint, dass es nun nicht mehr darum gehe, Maschinen zu bauen, die die tausend verschiedenen Dienstleistungen eines einzelnen Menschen ausführen können, sondern darum, Maschinen zu konstruieren, die nur eine einzige Dienstleistung vollziehen, aber in einer solchen Effizienz, in der sie tausend Menschen ersetzen. Eine solche Nützlichkeit weist Kempelens Sprachmaschine allerdings nicht auf. Er lässt sich bei der Konstruktion von der Funktion des Dudelsacks inspirieren und bringt Blasebälge an seiner Apparatur an, die unter dem rechten Arm betätigt werden. Mit den Fingern der rechten Hand werden durch Klappen, die so ähnlich wie die Lippen und die Zunge schließen, die Konsonanten hervorgebracht. Die Vokale werden von der linken Hand, die eine glockenförmige Öffnung verändert, erzeugt. Der geübte „Spieler“ kann die Vorrichtung so einigermaßen verständlich mit der Stimme eines Kleinkindes sprechen lassen. Streng genommen handelt es sich dabei also gar nicht um einen Automaten, da die Vorrichtung ja nicht automatisch funktioniert. Jedoch begegnen einige Menschen der Sprechmaschine mit großer Abneigung, wie beispielsweise der junge Jean Paul.⁵²

Unter dem Pseudonym „J.P.F. Hasus“ schreibt Jean Paul in seiner *Auswahl aus des Teufels Papieren* (1789) in mehreren Kapiteln über „lebende Maschinen“. Die *untertänigste Vorstellung unser, der sämtlichen Spieler und redenden Damen in Europa entgegen und wider die Einführung der kempelischen Spiel- und Sprachmaschinen* berichtet über zwei sonderbare Maschinen, mit denen Kempelen eine Tour durch die Städte Europas machte. Die eine war eine Sprach-, die andere eine Spielmaschine.⁵³ Er kritisiert die kempelischen Erfindungen, durch die die Gefahr der Verdrängung des Menschen gegeben sei: „Sollen wir aber zur allgemeinen Einführung von Maschinen still sitzen,

51 Vgl. Wittig: *Maschinenmenschen*, S. 55.

52 Vgl. ebd. S. 55f.

53 Vgl. Jean Paul: *Untertänigste Vorstellung unser, der sämtlichen Spieler und redenden Damen in Europa entgegen und wider die Einführung der kempelischen Spiel- und Sprachmaschinen*. In: *Künstliche Menschen. Dichtungen und Dokumente über Golems, Homunculi, Androiden und liebende Statuen*. Hg. v. Klaus Völker. München: Carl Hanser 1971, S. 118.

die durch die größere Dauer und Güte ihres Redens und Spielens uns völlig ruinieren müssen?“⁵⁴ Er meint schließlich,

ob [Kempelen] nicht seiner Ehre und seiner Tugend besser geraten hätte, wenn er, anstatt sich niederzusetzen und feurig Sprach- und Spielmaschinen auszubrüten, die auf einmal tausend seiner Brüder außer Nahrung setzen, recht nachgesonnen hätte und wirklich mit Denkmaschinen zum Vorschein gekommen wäre; denn da nur sehr wenige Profession vom Denken machen, so hätt' er geringes oder kein Unheil anrichten können, da zumal die wenigen, die durch die Nebenbuhlerie der Denkmaschinen verhungert zu sein geschienen hätten, sicher auch ohne diese Hungers gestorben wären.⁵⁵

Der Text ist durchwegs satirisch zu lesen und auch Frank Wittig zeigt auf, dass Jean Paul das Automatenmotiv hier eher dazu heranzieht, um das stumpfe und automatenhafte Gebaren einiger Zeitgenossen zu kritisieren, als um vor real möglichen psychologischen oder sozialen Gefahren der Technik zu warnen.⁵⁶ Doch wenn Jean Paul meint, dass man „schon von jeher [...] Maschinen zu Markt [brachte], welche die Menschen außer Nahrung setzten, indem sie die Arbeiten derselben besser und schneller ausführten“⁵⁷, so mag hier doch eine reale Angst vor der Verdrängung der ArbeiterInnen durch leistungsfähigere Maschinen durchscheinen, die die spätere Entwicklung der Industrialisierung mit sich bringen sollte.

Inspiziert durch Kempelen, baute später auch Joseph Faber in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts eine sprechende Frau. Seine Sprachmaschine namens „Euphonia“ imitierte wohl besser die menschliche Sprache als ihre Vorgänger und könnte vielleicht auch als ein Vorbild für die diversen künstlichen Frauen in der Literatur, wie bei E.T.A. Hoffmann gedient haben.⁵⁸

2.2.2.4 Kempelens „Schachtürke“

Die Versuche, die menschliche Sprache mittels einem Automaten wirklich authentisch wiederzugeben, haben zu keinem befriedigenden Ergebnis geführt. Um so faszinierender erscheint dem damaligen Publikum nun der Schachautomat, den Kempelen 1768 konstruiert. Neben dem selbstständigen sinnvollen Sprechen hatte Descartes die Vernunft als Kriterium des Menschen

⁵⁴ Paul: Untertänigste Vorstellung unser, der sämtlichen Spieler und redenden Damen in Europa entgegen und wider die Einführung der kempelischen Spiel- und Sprachmaschinen, S. 119.

⁵⁵ Ebd. S. 137f.

⁵⁶ Vgl. Wittig: Maschinenmenschen, S. 56.

⁵⁷ Paul: Untertänigste Vorstellung unser, der sämtlichen Spieler und redenden Damen in Europa entgegen und wider die Einführung der kempelischen Spiel- und Sprachmaschinen, S. 120.

⁵⁸ Vgl. Peter Gendolla: Mögliche Menschen. Überlegungen zur Literatur- und Kulturgeschichte des Androiden. In: Künstliche Menschen. Manische Maschinen. Kontrollierte Körper. Hg. v. Rolf Aurich, Wolfgang Jacobsen u.a. Berlin: Jovis 2000, S. 70.

genannt, das ihn vom Automaten stets abheben müsse. Diese Fähigkeit scheint nun aber als eine dem „echten“ Menschen eigene bedroht zu sein, angesichts der außerordentlichen Spielstärke des Schachautomaten. Jener Automat besteht aus einem Tisch, auf dem ein Schachspiel aufgebaut wird und einer Figur in Gestalt eines Türken, die davor sitzt und gegen die man zu einer Schachpartie antreten kann. Die Figur lehnt mit dem rechten Arm scheinbar nachdenklich auf dem Tisch und spielt gekonnt mit dem linken, wobei sie das Spiel in der Regel zu gewinnen scheint. Neben der Bewunderung, die der Schachautomat erntet gibt es jedoch auch viele Skeptiker, die eine versteckte Person in seinem Inneren vermuten. Kempelen führt seinem Publikum das Innenleben des Automaten aber so geschickt vor, dass die meisten ihre Zweifel verwerfen und von der brillanten Technik der Maschine überzeugt sind. Einer, der bereits 1836 hinter den Trickbetrug kommt, als der „Schachtürke“ mit seinem damaligen Besitzer Mälzel auf Tournee in den Vereinigten Staaten ist, ist Edgar Allan Poe.⁵⁹ Er deckt den Betrug in einem Essay auf, in dem er eingangs mehrere Erfindungen rühmt, die in Brewsters Buch *Letters on natural Magic* Erwähnung finden. Er nennt neben Vaucansons Ente die hölzerne Kutsche M. Camus, die dieser dem noch jungen Ludwig XIV baute und die von den vorgespannten hölzernen Pferden äußerst authentisch über einen Tisch gezogen wurde, sowie den mechanischen Zauberer des M. Maillardet, der scheinbar treffende Antworten auf verschiedene auf Medaillons vorgegebene Fragen lieferte. Besonders imponiert Poe die Rechenmaschine des Mr. Babbage, die nicht nur komplizierte Berechnungen liefert, sondern anscheinend auch mögliche Irrtümer selbst berichtigen kann.⁶⁰ Er vergleicht die Maschine mit dem Schachautomat und meint:

Man wird mir vielleicht antworten, daß eine solche Maschine, wie wir sie eben beschrieben haben, den Schachspieler Maelzels überragt. Und doch ist sie viel unbedeutender als dieser – das heißt, wenn wir annehmen, was wir auch nicht einen Augenblick tun sollten, daß der Schachspieler eine reine Maschine ist, und seine Operationen ohne unmittelbare menschliche Hilfe verbringt. Arithmetische oder algebraische Berechnungen sind ihrem Wesen nach bestimmt. Wenn gewisse Daten gegeben werden, müssen gewisse Resultate notwendig unausbleiblich folgen. Diese Resultate hängen von nichts ab und werden von nichts beeinflußt als von den ursprünglich gegebenen Daten, und die zu lösende Frage geht ihrer endlichen Entscheidung durch eine Aufeinanderfolge von Schritten zu, die keiner Modifikation unterliegen. [...] Sehen wir uns einmal den ersten Zug eines Schachspiels im Vergleich mit den Daten einer algebraischen Frage an, und ihr großer Unterschied wird sofort zutage treten. Aus den letzteren folgt der zweite Schritt der Frage unausbleiblich. Er ist von den Daten bestimmt, er kann nur so und nicht anders erfolgen. Aber aus dem ersten Zuge eines Schachspielers folgt nicht mit Notwendigkeit ein bestimmter zweiter. [...] Wenn wir nun auch annehmen (was *nicht* anzunehmen ist), daß die Züge des automatischen Schachspielers in sich selbst bestimmt wären, so würden sie doch durch den nicht zu bestimmenden Willen des Gegenspielers unterbrochen und in Unordnung gebracht werden. Es besteht also gar keine Analogie zwischen den Operationen des Schachspielers und denen der Rechenmaschine des Herrn Babbage. Und wenn wir

59 Vgl. Wittig: *Maschinenmenschen*, S. 56f.

60 Vgl. Edgar Allan Poe: *Maelzels Schachspieler*. In: *Künstliche Menschen. Dichtungen und Dokumente über Golems, Homunculi, Androiden und liebende Statuen*. hg. v. Klaus Völker. München: Carl Hanser 1971, S. 222 - 225.

den Schachspieler wirklich für eine reine Maschine ansehen wollen, müssen wir zugeben, daß er, über jeden Vergleich mit anderen Automaten erhaben, die wunderbarste Erfindung der Menschheit ist.⁶¹

Poe versucht also generell den blinden Glauben vieler Menschen zu desillusionieren, dass man mit dem damaligen Stand der Technik einen solchen Schachautomaten konstruieren könne, um seine Theorie des im Innenraum versteckten Mannes zu erhärten.

Poe beschreibt, wie Mälzel bei den Vorführungen seines Apparates der Gesellschaft dessen Mechanismus vorführt, indem er die Türen und die Schublade des Tisches (der wie eine Truhe konzipiert ist) öffnet und das Innere in Augenschein nehmen lässt. Er öffnet die je drei an Vorder- und Rückseite des Tisches befindlichen Türen und durchleuchtet die Mechanik mit einer Kerze, wobei er jedoch in einer solchen Reihenfolge vorgeht, dass es einem sich im Tisch befindenden Mann möglich ist, sich von einer zur anderen Abteilung darin zu bewegen, ohne entdeckt zu werden.⁶²

Mit dem „Schachtürken“ scheint bereits die Zeit des Niederganges der Automatenkultur einzusetzen. Es tauchen immer mehr Trickautomaten auf, die auf einem ähnlichen Betrug oder auf irgendeiner Manipulation des Vorführers beruhen und die Androiden in Verruf bringen. Die „wirklichen“ Automatenmenschen, die im fortgeschrittenen 19. Jahrhundert gebaut werden sind laut Wittig zum Kuriosum, zum Spielzeug heruntergekommen.⁶³

2.3 Bewusstseinswandel und Naturverständnis im späten 18. Jahrhundert

Nachdem das Naturverständnis über eineinhalb Jahrhunderte lang vor allem von materialistischem und analytisch-reduktionistischem Gedankengut beherrscht war, scheint sich in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts ein Bewusstseinswandel zu vollziehen, der ein romantisches Selbstbild des Menschen hervorbringt. Der Mensch sieht sich als organisch mit der Natur verbunden und seine Individualität und Emotionalität gewinnen an Bedeutung. Dabei werden die zuvor voneinander getrennt angesehenen Substanzen von Natur und Geist in Eins gesetzt. Vor dem Hintergrund dieses neu entstandenen menschlichen Selbstbildes scheinen die Maschinenmenschen in der Literatur erst ihr bedrohliches Potential entwickeln zu können.⁶⁴

61 Poe: Maelzels Schachspieler, S. 225f.

62 Vgl. ebd. S. 235f.

63 Vgl. Wittig: Maschinenmenschen, S. 57.

64 Vgl. ebd. S. 58.

Es kam nun also zu einer Überwindung des Dualismus, der den Menschen in eine Körpermaschine und ein Geistwesen gespalten hatte. Einen wichtigen Beitrag für diese Entwicklung in Deutschland liefert der Berliner Mediziner Caspar Friedrich Wolff, der 1759 in Halle seine Organismustheorie verteidigt. Er sieht darin bestimmte mikroskopisch kleine „Bläschen“ und „Gefäße“ als die Grundelemente an, aus denen die organische Materie aufgebaut ist. Mit der Trennung von der organischen und anorganischen Materie leistet Wolff einen wichtigen Beitrag für die moderne Biologie. Er betrachtet den Umstand, dass Embryonen während ihrem Wachstum die unterschiedlichen Organe aus einem anfänglichen undifferenzierten Zellmaterial herausbilden und spricht in diesem Zusammenhang von der *vis essentialis* als einer Kraft, die dem Lebendigen innewohnt und die die Aufnahme und Umformung der anorganischen Materie in die organische steuert. Damit stellt er nun auch ein verbindendes Element im Grenzbereich zwischen Geist und Materie her.⁶⁵

Die strikte Ablehnung der Maschinentheorie des Lebendigen beeinflusst etwa im letzten Drittel des 18. und im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts auch das Aufkommenden antirationalistischer und spekulativer Strömungen. Es kommt in dieser Zeit auch zu Entdeckungen, die dem Bedürfnis nach einer innerlich sinnvoll verbundenen Welt scheinbar entgegenreten, wie zum Beispiel der animalische Magnetismus oder die „galvanische Elektrizität“⁶⁶. In den therapeutischen Praktiken des animalischen Magnetismus, die der Arzt Franz Anton Mesmer 1775 einleitet, zeigt sich vor allem die mentale Macht, die die elektrische Medizin auf die Menschen des 18. Jahrhunderts ausübt. Seine metaphorischen Begriffe „Fluidum“, „Lebensfeuer“, „Lichtstoff“ etc. verweisen auf die Herkunft von der elektrischen Medizin und entsprechen dem subjektiven Empfinden eines kraftvollen Strömens des „Lebensgeistes“, der „Blitzmaterie“, die sich während der Magnetisation ergießt.⁶⁷

1786 führt der italienische Anatom Luigi Galvani frisch präparierte Froschschenkel vor, die in Zuckungen geraten, nachdem er durch diese Strom leitet. Er interpretiert dieses Phänomen jedoch falsch als eine Elektrizität, die vom tierischen Material erzeugt wird, über die in weiterer Folge ganz Europa staunte und sich davon ausgehend in verschiedenen medizinischen Wunderkuren versuchte. Wenig später kann der italienische Physiker Alessandro Volta den Irrtum aufdecken und aufzeigen, dass der Froschschenkel nicht die Stromquelle, sondern bloß der elektrischer Leiter ist. Im Jahr 1800 entwickelt er schließlich die Voltasäule, die die erste brauchbare Elektrizitätsquelle darstellt und bald in ganz Europa hergestellt wird.⁶⁸

65 Vgl. Wittig: Maschinenmenschen, S. 59.

66 Vgl. ebd. S. 60f.

67 Vgl. Schott: Das elektrische Zeitalter, S. 24f.

68 Vgl. Wittig: Maschinenmenschen, S. 61f.

Eine bedeutende Entwicklung in weiterer Folge des ausgehenden 19. Jahrhunderts war vor allem die Elektrochemie: Mittels der Schmelzflusselektrolyse kann Sir Humphrey Davy im Jahr 1807 neue chemische Elemente darstellen (Natrium, Kalium, Kalzium, Strontium und Barium). Auch meint er, dass zwischen den Elementen elektrische Spannung bestehe.⁶⁹

Die Naturphilosophie der Zeit fühlt sich durch die Wirkungskraft der Elektrizität in ihrer Überzeugung bestätigt, dass die verschiedenen Naturerscheinungen auf einem gemeinsamen, verbindenden Moment beruhen müssen. Die Tatsache, dass niemand die Elektrizität erklären kann, führt zu der metaphysischen Betrachtungsweise, dass man es mit geheimen Tätigkeiten der Natur zu tun habe und besonders in der deutschen Romantik physikalische Phänomene als geistige erscheinen.⁷⁰

Nicht zuletzt mögen die therapeutischen Praktiken des Galvanismus oder des Mesmerismus sowie verschiedene Experimente mit der Elektrizität Anregungen für diverse phantastische Erzählungen über künstliche Lebensherstellung geliefert haben.

2.4 Künstliche Menschen in der Literatur der Romantik

2.4.1 Die neuen literarischen Monster

Die Angst thematisierende Literatur scheint erst ab Mitte des 18. Jahrhunderts aufzukommen. Richard Alewyn meint, dass die Angst zu einem Zeitpunkt in der Literatur auftritt, in dem sie aus dem Leben zu verschwinden scheint. Das aufgeklärte Publikum verliert seinen Aberglauben und fürchtet sich nicht mehr vor Gespenstern und ähnlichem Spuk. Somit kann der aufgeklärte Mensch nun die Sicherheit im wirklichen Leben sowie die Angst in der Literatur genießen. Horst Conrad weist auch auf die historisch-politische Situation der *gothic novel* hin: In ihr genießt die englische Leserschaft die Angst vor absolutistischem und katholischem Machtmissbrauch, vor denen sie sich zu dieser Zeit sicher weiß.⁷¹ In den Erzählungen der damals beliebten Strömung finden sich weiße Ahnfrauen, blaublütige Vampire, aristokratische Erbschleicher mit übernatürlichen Kräften und

69 Vgl. Wittig: Maschinenmenschen, S. 62.

70 Vgl. ebd. S. 62.

71 Vgl. Wolfgang Trautwein: Erlesene Angst – Schauerliteratur im 18. und 19. Jahrhundert. Systematischer Aufriß; Untersuchungen zu Bürger, Maturin, Hoffmann, Poe und Maupassant. München/Wien: Carl Hanser 1980, S. 226.

blutarme Kloosternovizinnen.⁷²

Hans Richard Brittnacher bemerkt die zunehmende Versachlichung in der phantastischen Literatur der Romantik. So werden die Geister, wie sie sich in den ersten Gespenstergeschichten zeigen – zum Beispiel in Horace Walpoles *The Castle of Otranto* (1765) oder in der Erzählung *Geistererscheinung* (1811), die Heinrich von Kleist zugeschrieben wird – von neuen Figuren ersetzt. An ihre Stelle tritt etwa der Doppelgänger und an die Stelle des Schauders vor dem Übernatürlichen tritt das Grauen vor den Abgründen des eigenen Ichs.⁷³

Um 1800 erscheint nun auch der künstliche Mensch als literarisches Motiv, das in der Idee von der Erlösung von den Zwängen und Ungerechtigkeiten der Natur zu wurzeln scheint. Die Thematisierung des künstlichen Menschen findet sich beispielsweise in Jean Pauls 1789 erschienenen Erzählungen *Der Maschinenmann nebst seinen Eigenschaften* und *Einfältige, aber gutgemeinte Biographie einer neuen, angenehmen Frau von bloßem Holze*, in Achim von Arnims *Isabella von Ägypten* (1811), in E.T.A. Hoffmanns *Die Automate* (1814) und *Der Sandmann* (1817), in Mary Shelleys *Frankenstein or the Modern Prometheus* oder in Tiecks *Vogelscheuche* (1834). Das zu der Zeit prominent werdende Motiv ist aber nicht neu, wenn man sich etwa die künstlichen Geschöpfe der griechischen Mythologie in Erinnerung ruft.⁷⁴

Interessant ist, dass die Literatur plötzlich in eine Art Konkurrenzverhältnis mit den Naturwissenschaften zu treten scheint, das im Sommer 1816 eingeleitet wird: Der englische Dichter Percy Shelley reist gemeinsam mit Mary Godwin und deren Halbschwester Claire Clairmont zur Villa von Claires Geliebtem Lord Byron (das literarische *enfant terrible* seiner Zeit), am Genfer See. Zu der Runde gesellen sich auch Byrons Leibarzt und Hanswurst William Polidori und gelegentlich Matthew Gregory Lewis (der Autor des Schauerromans *Ambrosio or The Monk*). Die zusammengefundene Elite der Schwarzen Romantik vergnügt sich mit der Lektüre von Gespenstererzählungen und versucht sich bald selbst im Verfassen von Schauergeschichten, wobei das konsumierte Laudanum die Kreativität anregen soll.⁷⁵

Ein Gespräch über die Experimente des Erasmus Darwin (Charles Darwins Großvater), der zerhackte Würmer in einem Glaskolben wiederbelebt haben soll, scheint den richtigen Anreiz für den später entstandenen revolutionären Roman der Phantastik gegeben zu haben. Diesen schrieb jedoch nicht einer der großen Herren der Romantik, sondern die junge Mary Godwin, spätere

72 Vgl. Hans Richard Brittnacher: Vom Zauber des Schreckens. Studien zur Phantastik und zum Horror. Wetzlar 1999. (Schriftenreihe und Materialien der Phantastischen Bibliothek Wetzlar 48.), S. 123.

73 Vgl. ebd. S. 33f.

74 Vgl. Hans Richard Brittnacher: Ästhetik des Horrors. Gespenster, Vampire, Monster, Teufel und künstliche Menschen in der phantastischen Literatur. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1994, S. 270.

75 Vgl. Brittnacher: Vom Zauber des Schreckens, S. 122f.

Shelley, unter dem Titel *Frankenstein oder der moderne Prometheus* (1818). Damit setzt ein Paradigmenwechsel der Phantastik ein: Der Schauplatz der adeligen Schlösser weicht den Laboren der modernen Naturwissenschaft⁷⁶ und anstatt Geistern oder Vampiren tauchen nun künstlich hergestellte Menschen auf, wie biologische Krüppel oder schließlich auch Androiden. Die Rituale von Geheimbündlern werden in den neuen Erzählungen durch die Experimente von Chemikern und Ärzten ersetzt, wodurch nun der besessene Wissenschaftler zum neuen Protagonisten des Horrors wird, dessen Bosheit in der Regel genauso schrecklich zu sein scheint wie sein geschaffenes Monster.⁷⁷ Die Welt der Wissenschaft scheint ganz allgemein also nicht gut wegzukommen.

2.4.2 Der Wissenschaftler als literarischer (Anti-) Held

Der Baron Frankenstein scheint sich mit seinem Wunsch der Schöpfung einer neuen Rasse auf eine Philosophie seiner Zeit berufen zu können: La Mettries Erläuterungen über die mechanische Beschaffenheit des Menschen erweckten den Eindruck, dass man das Geheimnis des Lebens enträtselt und die Natur berechenbar gemacht hätte. Frankenstein erteilt einem natürlichen Lebensbegriff eine Absage und ist überzeugt von der Überlegenheit künstlichen Lebens. Diese Ansicht vertritt auch der Ingenieur Moxon in Ambrose Bierce' Erzählung *Moxons Herr und Meister* (*Moxon's Master*, 1909), der meint, dass eine arbeitende Maschine in Analogie eines sich betätigenden Menschen als lebendig anzusehen sei.⁷⁸

Bezeichnend ist für Frankensteins und Moxons Utopie des künstlichen Lebens, dass sie das neue Leben nicht nach dem Muster der Natur produzieren wollen, sich aber paradoxerweise an der Natur versündigen müssen. Denn Moxon erzwingt primitives organisches Wachstum durch Experimente und Frankenstein bedient sich dem alten alchemistischen Gedanken, durch den Umgang mit dem Tod auf die Lösung zur Schaffung neuen Lebens zu kommen. Schon Paracelsus wies (in der erwähnten Beschreibung zur Herstellung eines Homunculus) auf das Grundelement des Lebens in der Verwesung hin. Der moderne Prometheus kann nun Leben nicht wie Gott aus dem Nichts heraus erschaffen, sondern muss sich einer vorgängigen Natur im Zustand der Verwesung bedienen. Er sammelt deshalb Leichenteile, aus denen er einen neuen Menschen basteln will.⁷⁹

Auch in vielen anderen Erzählungen über künstliches Leben finden sich alchemistische Praktiken wieder, wobei Korrekturen an einer vorhandenen Natur vorgenommen werden. Diese folgen dabei

⁷⁶ Vgl. Brittnacher: *Vom Zauber des Schreckens*, S. 123f.

⁷⁷ Vgl. Brittnacher: *Ästhetik des Horrors*, S. 269.

⁷⁸ Vgl. ebd. S. 272f.

⁷⁹ Vgl. ebd. S. 273.

eher einer unspirituellen, triebhaften Perversität anstatt wissenschaftlicher Praxis. Und dabei scheinen die künstlichen Menschen, so wie der Mensch nach dem Ebenbild Gottes geschaffen worden sein soll, die bestialische Moral sowie zuweilen das hässliche Erscheinungsbild ihrer Schöpfer zu übernehmen. Diese sind meist nämlich selbst von Entstellungen, Krankheit und Degeneration gezeichnet, worin sich auch bei ihnen die Unkalkulierbarkeit der Natur zeigt, die sie mit ihren Schöpfungen zu überwinden suchen. So ist zum Beispiel auch die Erscheinung Coppelius' in Hoffmanns *Der Sandmann* überaus hässlich, was sich an späterer Stelle noch zeigen wird.⁸⁰

2.4.3 Das Motiv des Maschinenmenschen

Nach der Hochphase der Androiden-Konstruktionen im 18. Jahrhundert finden die Maschinenmenschen nun Ende des 18. Jahrhunderts und vor allem im 19. Jahrhundert Eingang in die Literatur.

Neben den biochemischen Schöpfungen der literarischen Wissenschaftler scheint das Motiv des Automaten eine besondere Stellung einzunehmen, mit dem das alte Thema des künstlichen Menschen eine neue Bedrohlichkeit gewinnt. Bereits Descartes hatte sich in einer mechanischen Erklärung von organischem Leben versucht, wobei er sich aber auf das Tier beschränkte. Für La Mettrie war der Mensch ebenso wie das Tier eine Maschine, die sich nur in ihrer Komplexität von dieser unterschied. Durch die Konstruktion immer komplizierterer Apparaturen versuchte man diesen Gedanken zu bestätigen und spezifisch menschliche bzw. tierische Vorgänge zu imitieren. Das Beispiel Vaucansons zeigte bereits auf, dass seine Ente nicht nur fressen, sondern auch verdauen konnte. Auch sein Flötenspieler irritierte das zeitgenössische Publikum nicht nur durch die von ihm gespielten Melodien, sondern auch durch seine lebensähnlichen Bewegungen.⁸¹

Die zahlreichen Konstruktionen von Maschinenmenschen und die Philosophie, die die Idee des künstlichen Menschen wiederbelebte, fand eine große Resonanz in der Automatenfaszination der Romantik. So finden sich in Jean Pauls, Tiecks, E.T.A. Hoffmanns und Achim von Arnims Erzählungen viele golemhafte Wesen und Androiden. Sie sind jedoch meist so allegorisch konzipiert, dass sie nicht schrecken. Sie erscheinen stellvertretend für den Philister, der automatenhaft bestimmten Regeln folgt.⁸²

Es erscheinen aber auch unheimliche, androide Automaten, die ihren Eingang in die Literatur nun

⁸⁰ Vgl. Brittnacher: *Ästhetik des Horrors*, S. 274.

⁸¹ Vgl. ebd. S. 270f.

⁸² Vgl. ebd. S. 270f.

nicht etwa, wie man vielleicht annehmen würde, zur Zeit der Androiden-Hochkultur im 18. Jahrhundert finden, sondern erst in etwa um das Jahr 1790 mit Jean Paul. Für Wittig liegt der Grund dafür, dass das Androiden-Motiv plötzlich problematisch wird, darin, dass sich die Sichtweise gegenüber dem mechanistischen Weltbild und damit verbunden mit der mechanistischen Auffassung des Menschen ändert. Ein mit den Androiden verbundenes negatives Gefühl sowie die Angst, womöglich von einer Maschine „eingeholt“ zu werden, findet nun gegen Ende des 18. Jahrhunderts in der Literatur Ausdruck. Dies setzt grundsätzlich einmal einen Selbstentwurf des Menschen voraus, der ihn von einer mechanistischen Selbst-Sicht abgrenzt und etwa das „Gefühl“ oder den „Geist“ betont, womit gewisse Kriterien aufgewertet und betont werden, die dem Menschen eigen sein sollen.⁸³

Brittnacher sieht die Ursache für die unheimliche Wirkung der literarischen Automaten hingegen vor allem darin gegeben, dass diese auch oft Züge organischen Lebens aufweisen. Er zeigt auf, dass Maschinenmenschen ihrer Konstitution wegen grundsätzlich weniger bedrohlich zu sein scheinen als ihre verwandten Monster und Hybridwesen. Sie ahmen nicht die Schöpfung nach, sondern sind technische Abbilder des Menschen, die auf Täuschung abzielen. Sie beruhen auf keinem geheimnisvollen Zeugungsvorgang und sind weder Wachstum noch Entwicklung unterworfen. Die Automaten sind viel mehr fertige Konstrukte, die das simulieren zu versuchen, was sie nicht sind. In ihrer mechanischen Beschaffenheit und Sterilität scheinen sie nicht so brauchbar für eine phantastische Gestaltung zu sein wie andere künstliche Wesen, die durch die Manipulation von Natur geschaffen werden. Der literarische Automat der Romantik findet anfangs eher allegorisch im Dienste satirischer Kritik Einsatz und löst höchstens Nachdenklichkeit oder Unbehagen aus. Er scheint erst dann schrecklich zu werden, wenn seine mechanische Beschaffenheit durch befremdliche organische Züge ergänzt wird. Die Maschine erzeugt dann Schrecken, wenn sie plötzlich blutige Augen hat, von Krämpfen geschüttelt wird, Schmerz empfindet oder anderen Schmerz zufügt.⁸⁴ Dies scheint nun auch einen wichtigen Punkt für die Erkenntnis des Schrecklichen an den Automaten in den später erläuterten Erzählungen Hoffmanns zu sein.

Bei alchemistischen Zeugungsvorgängen wird ganz allgemein Kritik an einem Gott geübt, der nur eine fehlerhafte Schöpfung zuwege gebracht hat, die es zu überbieten gilt. Bei der Golemschöpfung etwa, scheint Gott nur nachgeahmt zu werden und bei dem Bau von Automaten wird dieser höchstens zu täuschen versucht. Beim Alchemisten offenbart sich viel mehr eine blasphemische Hybris, indem er versucht, den Schöpfergott zu stürzen und wie beispielsweise Frankenstein davon träumt, Stammvater einer von ihm neu geschaffenen Rasse zu werden.⁸⁵ Dieser alchemistische

83 Vgl. Wittig: Maschinenmenschen, S. 53f.

84 Vgl. Brittnacher: Ästhetik des Horrors, S. 276f.

85 Vgl. ebd., S. 277.

Gedanke scheint nun auch in Hoffmanns Erzählungen, vor allem in *Der Sandmann* eine Rolle zu spielen.

Der literarische Automatenmensch scheint seine bedrohliche Faszination also erst durch die Illusion organischen Lebens zu gewinnen. Es scheint, er müsse erst zur Natur zurückkehren, um Schrecken verbreiten zu können, was paradoxerweise der Idee des künstlichen Lebens widerspricht. Mögen die Schöpfer der Maschinenmenschen versucht haben, die Natur zu verbannen oder diese zumindest berechenbar zu machen, indem sie versuchten, ein künstliches Leben ohne Verfallsdatum zu schaffen, scheint die Natur diesen Übermut mit ihrer Rückkehr zu bestrafen. Diese Natur gleicht nun aber nicht mehr der, die man vertrieben hatte: Sie zeigt ein hässliches Gesicht und ihre zuvor blinde Gewalt erscheint plötzlich als kalkuliert.⁸⁶

2.5. E.T.A. Hoffmanns Bezug zu Androiden

Ernst Theodor Amadeus Hoffmanns Erzählwelt ist bevölkert von kleinen Maschinen, dämonischen Automaten und anderen düsteren Wesen. Auch ist sie neben Hoffmanns *alter ego*, dem Kapellmeister Kreisler, ebenso reich an skurrilen Meistern, die gleichsam als Inbegriffe der altdeutschen Welt gesehen werden können. Diese finden sich in Hoffmanns Werk bis zu seiner letzten fragmentarischen Erzählung *Der Feind*, in der, bis auf den Feind, fast jeder ein Meister zu sein scheint. Sie kommen aus Italien oder Deutschland und es finden sich unter ihnen ehrwürdige Handwerker sowie dämonische Optiker und unheimliche Doktoren, die sich als Alchemisten, Mesmeristen und Magnetiseur entpuppen, unter denen der aus Schönheitssucht mordende Goldschmied Cardillac aus dem *Fräulein von Scuderie*, wahrscheinlich der einprägsamste und grausigste ist. Vor dem Hintergrund dieser phantastischen Erzählwelt erscheint es nur als passend, dass ihr Autor selbst Puppen und Marionetten sammelte. So soll es ihm auch Vergnügen bereitet haben, mit den besonders grässlichen Figuren aus seiner Sammlung Besucher zu erschrecken. Dies tat er vor allem gerne während einer gespenstischen Erzählung, indem er die Puppe plötzlich im Dämmerlicht über jemandes Schulter ragen ließ.⁸⁷

E.T.A. Hoffmann lebte von 1776 bis 1822,⁸⁸ also zu einer Zeit, in der die Androiden-Hochkultur

⁸⁶ Vgl. Brittnacher: *Ästhetik des Horrors*, S. 291.

⁸⁷ Vgl. Hugo Dittberner: *Das höhere Sein. Über E.T.A. Hoffmann*. In: text + kritik. Sonderband E.T.A. Hoffmann. Hg. v. Heinz Ludwig Arnold. München: edition text+kritik GmbH 1992, S. 14.

⁸⁸ Vgl. Rolf Warnecke: *Vita E.T.A. Hoffmann*. In: text + kritik. Sonderband E.T.A. Hoffmann. Hg. v. Heinz Ludwig Arnold. München: edition text+kritik GmbH 1992, S. 177.

bereits ihr Ende gefunden hatte. Wie schon bemerkt, erfreuten sich die verschiedenen Automaten aber noch bis ins 19. Jahrhundert hinein einer großen Beliebtheit und konnten auf mehreren Ausstellungen bewundert werden. Somit waren sie für den Autor also nichts Fremdes.

In den Jahren 1792 – 1796 hielt sich Hoffmann, der zu dieser Zeit sein (ihm ungeliebtes) Jus-Studium begann, in Königsberg auf.⁸⁹ Schon in dieser Zeit besuchte er eine Ausstellung verschiedener Automaten im Danziger Zeughaus. 1803 liest er das von Johann Christian Wiegleb bearbeitete Buch *Unterricht in der natürlichen Magie* von Johann Nikolaus Martius, in dem er von Kempelens „Schachtürken“ erfährt.⁹⁰ Scheinbar fasziniert von der Lektüre und von den ihm bekannten Automatenkonstruktionen schreibt Hoffmann in einem Tagebucheintrag des selben Jahres:

Den ganzen Abend [habe ich] läppischer Weise in Wieglebs „Magie“ gelesen und mir vorgenommen einmahl wenn die gute Zeit da seyn wird zu Nutz und Frommen aller Verständigen die ich bey mir sehe ein Automat anzufertigen!⁹¹

Bekannt waren Hoffmann auch die berühmten Automaten Vaucansons sowie ein springender Voltigeur des Johann Carl Enslin, einem Berliner Akademie-Professor.⁹² Er erwähnte auch an einer Stelle, dass er die Automaten von Vater und Sohn Jaquet-Droz kenne.⁹³ Im Oktober 1813 macht der Dichter in Dresden schließlich auch Bekanntschaft mit Johann Gottfried Kaufmanns Androiden (Trompeter, Klavierspieler). Zu Beginn des darauffolgenden Jahres verfasst er seine Geschichte *Die Automate*, in der er die zeitgenössische und immer noch aktuelle Automaten-Thematik aufgreift. Im Winter 1815/16 greift er beim Verfassen seines Nachtstücks *Der Sandmann* erneut darauf zurück.⁹⁴

89 Vgl. Warnecke: Vita E.T.A. Hoffmann, S. 179.

90 Vgl. Eberhard Hilscher: Hoffmanns poetische Puppenspiele und Menschmaschinen. In: Eberhard Hilscher: Dichtung und Gedanken: 30 Essays von Goethe bis Einstein. Stuttgart: Heinz 2000. (Stuttgarter Arbeiten zur Germanistik 393.), S. 44.

91 E.T.A. Hoffmann: Hoffmanns Tagebücher und literarische Entwürfe. Mit Erläuterungen und ausführlichen Verzeichnissen. Bd. 1, erhaltend die Texte der Tagebücher und ein Verzeichnis der darin genannten Werke Hoffmanns. Hg. v. Hans von Müller. Berlin: Verlag von Gebrüder Paetel 1915, S. 6 (2.10.1803).

92 Vgl. Hilscher: Hoffmanns poetische Puppenspiele und Menschmaschinen, S. 44.

93 Vgl. Drux: Männerträume, Frauenkörper, Textmaschinen, S. 27.

94 Vgl. Hilscher: Hoffmanns poetische Puppenspiele und Menschmaschinen, S. 44-46.

2.6 Maschinenmenschen in den Erzählungen E.T.A. Hoffmanns

Wie bereits festgestellt, ist die Konstruktion von Automatenmenschen von der Schöpfung anderer künstlicher Lebewesen zu unterscheiden. Es handelt sich dabei nicht um die alchemistische Bestrebung, der gottgleiche Schöpfer eines künstlichen Menschen oder gar einer neuen Rasse zu werden, sondern es geht viel mehr darum, ein technisches Abbild des Menschen zu kreieren, das auf Täuschung abzielt. Wie bemerkt scheinen sich Wissenschaft und Technik in vielen Mythen und Erzählungen mit Magie und Mystik zu vermischen und diverse literarische Automaten täuschen gerne organisches Leben vor, wodurch sie erst ihr schreckliches Potential zu entfalten scheinen. Ebenso scheint sich dies nun auch in Hoffmanns weiter thematisierten Erzählungen zu verhalten. Die Novellen *Die Automate* und *Der Sandmann* sind nun aber nicht nur unheimliche, mystische Schauererzählungen, sondern können viel mehr als frühe, romantische Form der Science-Fiction-Literatur angesehen werden, da der Wissenschaftsbegriff zu Hoffmanns Zeit ein anders gearteter war als der heutige. So wurden nach romantischem Naturwissenschaftsverständnis – wie erwähnt – viele Unternehmungen, die heute eher als der Metaphysik zugehörig angesehen würden, der Physik zugeschrieben.⁹⁵

2.6.1 Die Automate

Im Jahr 1814 verfasst Hoffmann seine Erzählung *Die Automate*. Er ist zu dieser Zeit Mitarbeiter der *Allgemeinen Musikalischen Zeitung* und entwickelt sich vom Musikschriftsteller zum Erzähler. Ein Auszug aus der Erzählung wird in besagter Zeitung veröffentlicht, sowie bereits zuvor, die Erzählung *Der Dichter und der Komponist*, in der die selben Dialogpartner auftreten wie in *Die Automate*.⁹⁶ Die nun zu thematisierende Erzählung findet sich schließlich in *Die Serapionsbrüder*, einer Sammlung von Erzählungen Hoffmanns, die er durch eine Rahmenhandlung miteinander verbindet. Den Rahmen der Erzählungen bilden die regelmäßigen Treffen einiger Freunde, bei denen sie über Themen der Kunst diskutieren und als fiktive Erzähler von Hoffmanns Geschichten auftreten. Im dritten Band des (vierbändigen) Erzählwerks findet sich die nun zu erläuternde Novelle, die in der Rahmenhandlung damit eingeleitet wird, dass Theodor (einer der Freunde und

⁹⁵ Vgl. Wittig: *Maschinenmenschen*, S. 63.

⁹⁶ Vgl. Wulf Segebrecht: *Kommentar*. In: E.T.A. Hoffmann: *Die Serapionebrüder*. Text und Kommentar. Hg. v. Wulf Segebrecht unter Mitarbeit von Ursula Segebrecht. Frankfurt am Main: Deutscher Klassiker Verlag 2001 (Deutscher Klassiker Verlag im Taschenbuch 28), S. 1377f.

fiktiver Autor der *Automate*) sein fragmentarisches Manuskript vorliest.⁹⁷

Wie der Plural des Titels schon andeutet, präsentiert die Erzählung eine Vielzahl von Automaten. Diese entsprechen teilweise auch realen, Hoffmann wohl bekannten zeitgenössischen Androiden. So unterhalten sich die Freunde Ferdinand und Ludwig in der Geschichte beispielsweise über den Enslerschen Voltigeur und die Automaten im Danziger Arsenal. Auch erkennt Ferdinand den androiden Flötisten eines mechanischen Orchesters „offenbar [als] die berühmte Vaucansonsche Maschine.“⁹⁸ Hoffmann verändert in seiner Erzählung nun aber gewisse Eigenschaften der bekannten zeitgenössischen Androiden. Denn unter ihnen existieren tanzende, schießende oder musizierende Exemplare, doch keine sprechenden. Auch die Bewegungen der Automaten laufen nach dem Aufziehen ihres Uhrwerks nach einem bestimmten Programm ab. Der Autor präsentiert nun aber einen sprechenden Maschinen-Türken, der so ganz anders zu funktionieren scheint. Als dessen reale Vorbilder mögen Kempelens erwähneter „Schachtürke“ und seine Sprachmaschine gedient haben, die Hoffmann bei seinem literarischen Automat womöglich miteinander verbindet.⁹⁹ Neben des Autors Faszination für Automaten zeigt die Erzählung schließlich aber auch sein Interesse für Schauergeschichten auf, denn es handelt sich bei den vorgestellten Maschinenmenschen offensichtlich nicht nur um technische Spielereien. Viel mehr scheinen hier unheimliche magische Kräfte ihre Finger im Spiel zu haben.

2.6.1.1 Handlung¹⁰⁰

Der Automat, der im Mittelpunkt der Erzählung steht ist nun keiner der bereits erwähnten, sondern ein täuschend lebensechter Android in der Gestalt eines Türken, der an Kempelens „Schachtürken“ sowie an diverse Versuche, Sprachmaschinen zu konstruieren erinnert. Der Automat erregt durch sein Sprachvermögen und vor allem durch seine Weissagungen Aufsehen:

97 Vgl. E.T.A Hoffmann: *Die Serapionsbrüder. Text und Kommentar*. Hg. v. Wulf Segebrecht unter Mitarbeit von Ursula Segebrecht. Frankfurt am Main: Deutscher Klassiker Verlag 2008 (Deutscher Klassiker Verlag im Taschenbuch 28).

98 E.T.A. Hoffmann: *Die Automate*. In: E.T.A. Hoffmann: *Die Serapionsbrüder. Text und Kommentar*. Hg. v. Wulf Segebrecht unter Mitarbeit von Ursula Segebrecht. Frankfurt am Main: Deutscher Klassiker Verlag 2008 (Deutscher Klassiker Verlag im Taschenbuch 28), S. 418.

99 Peter Gendolla: *Anatomien der Puppe. Zur Geschichte des MaschinenMenschen bei Jean Paul, E.T.A. Hoffmann, Villiers de l'Isle Adam und Hans Bellmer*. Hg. v. Karl Riha. Heidelberg: Winter 1992 (Reihe Siegen 113), S. 152f.

100 Folgende Inhaltsangabe in eigenen Worten bezieht sich vergleichend auf: E.T.A. Hoffmann: *Die Automate*. In: E.T.A. Hoffmann: *Die Serapionsbrüder. Text und Kommentar*. Hg. v. Wulf Segebrecht unter Mitarbeit von Ursula Segebrecht. Frankfurt am Main: Deutscher Klassiker Verlag 2008 (Deutscher Klassiker Verlag im Taschenbuch 28), S. 396 – 429.

Der redende Türke machte allgemeines Aufsehen, ja er brachte die ganze Stadt in Bewegung, denn Jung und Alt, Vornehm und Gering, strömte vom Morgen bis in die Nacht hinzu, um die Orakelsprüche zu vernehmen, die von den starren Lippen der wunderlichen lebendigtoten Figur den Neugierigen zugeflüstert wurden. Wirklich war auch die ganze Einrichtung des Automats von der Art, daß jeder das Kunstwerk von allen ähnlichen Tändeleien, wie sie wohl öfters auf Messen und Jahrmärkten gezeigt werden, gar sehr unterscheiden und sich davon angezogen fühlen mußte. [...] Die ganze Figur war, wie gesagt, in richtigen Verhältnissen wohlgestaltet, allein vorzüglich war der Kopf gelungen; eine wahrhaft orientalisches geistreiche Physiognomie gab dem Ganzen ein Leben, wie man es selten bei Wachsbildern, wenn sie selbst den charaktervollen Gesichtern geistreicher Menschen nachgeformt sind, findet.¹⁰¹

Die Freunde Ludwig (ein Musiker) und Ferdinand (ein Dichter) besuchen schließlich die Automatenausstellung, um sich ein Bild von dem „Türken“ zu machen. Hier zeigt sich, dass diesem etwas Mysteriöses anhaftet, denn er scheint verborgene Geheimnisse zu kennen und gar die Zukunft vorhersagen zu können. So weiß der Automat auch von der Miniatur der Angebeteten Ferdinands, die dieser versteckt an seiner Brust trägt und prophezeit ihm, dass er die Geliebte bereits verloren haben wird, sobald er sie wieder sieht.

Nachdem Ludwig und Ferdinand von einem älteren Mann erfahren, dass ein gewisser Professor X den Automaten umgebaut und ihn erst zu der erstaunlichen Figur gemacht habe, die sie in der Ausstellung gesehen hatten, beschließen sie besagten Professor aufzusuchen, um hinter das unheimliche Geheimnis des „Türken“ zu kommen. Der Professor, in Gestalt eines alten Mannes mit unangenehm stechenden Augen führt die Freunde in einen Saal mit seinen Kunstwerken und beginnt an einem Klavier zu spielen, wonach ein ganzes Orchester mechanischer Musiker mit einstimmt. Der Charakter der mechanischen Musik löst dabei vor allem bei Ludwig Unbehagen aus. Als sich die Freunde später außerhalb der Stadt befinden, vernehmen sie scheinbar den Gesang von Ferdinands Geliebten und erkennen mit Schrecken in einem mit Bäumen und Hecken umgebenen Garten den Professor X, der von wundersamen Naturlauten umgeben ist. Nach dieser Begebenheit schließen die Freunde, dass der Professor offenbar auf irgendeine Weise psychisch in Ferdinands Verhältnis zu seiner Geliebten eingreift.

Nachdem Ferdinand plötzlich zu seinem Vater abreisen muss, erfährt Ludwig von dem Mann, der ihnen schon zuvor vom Professor erzählt hatte, dass dessen Interesse an mechanischen Kunstwerken nur ein untergeordnetes sei. Sein ganzes Streben richte sich darauf, die Geheimnisse der Naturwissenschaft zu erforschen und so habe er in seinem Garten-Laboratorium auch schon geheime, doch anscheinend bedeutende Erfindungen in der Musik gemacht.

Ludwig erhält kurz darauf einen Brief, in dem Ferdinand von einem Hochzeitspaar berichtet, das er zufällig in einem Dorf gesehen hatte. Nach der Zeremonie erkannte er in der Braut seine Geliebte,

101Hoffmann: Die Automate, S. 396f.

die erblasste und in die Arme des hinter ihr stehenden Mannes fiel, als sie Ferdinand sah. Dieser Mann war augenscheinlich der Professor X. Noch seltsamer mutet dies an, wenn Ludwig bemerkt, dass der Professor die Stadt nicht verlassen hatte.

Die Erzählung, die eben nur ein Fragment sein soll, bricht an dieser Stelle abrupt ab und überlässt die Leserschaft ihrer Phantasie.

2.6.1.2 Mesmerismus

Der Professor X tritt in der Erzählung scheinbar auf seelischer Ebene in Kontakt mit den Menschen, die seinen „Türken“ befragen. Von diesem Phänomen, das im Vokabular des Mesmerismus als „geistiger Rapport“ bezeichnet wird, wird ebenfalls in *Der Sandmann* und vor allem auch in Hoffmanns Novelle *Der Magnetiseur* berichtet. Aufschluss über die Praktiken des Mesmerismus liefern zum Beispiel Gotthilf Heinrich Schuberts *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft*, die von Ludwig auch in der Erzählung erwähnt werden: Der Magnetiseur setzt seine Medien beim „Magnetisieren“ – einer Art Hypnoseverfahren – in Trance und tritt dabei mit ihnen in einen geistigen Rapport. Dieser Rapport wird nach Schubert durch eine von den Medien tief empfundene Sympathie dem Magnetiseur gegenüber ermöglicht, die die Schlafenden alle Bewegungen des Magnetiseurs – auch jene hinter ihrem Rücken – wahrnehmen lässt, sowie zuweilen auch seine Gedanken.¹⁰²

Der deutsche Arzt Friedrich Anton Mesmer (1734 – 1815) entwickelt 1766 seine als naturwissenschaftlich verstandene Theorie vom tierischen Magnetismus. Mesmer geht von einem Flutstoff, dem sogenannten „Fluidum“ aus, das sich nach bestimmten Gesetzen im Kosmos bewegt und ebenso durch alle organische und anorganische Natur fließt. Durch die Allgegenwärtigkeit dieses Stoffes wird nach Mesmer ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen dem Mikrokosmos Mensch und dem Makrokosmos Universum hergestellt. Ausgehend von der Annahme dieses Fluidums im menschlichen Körper meint Mesmer, dass man etwa das Physische eines Gedankens in einen Mittelstoff übertragen und in einem anderen Organismus, der diesen aufnehmen kann, wiederholen könne.¹⁰³

Durch die Entwicklung des Magnetismus und die Beispiele von Magnetisierten, die außergewöhnliche Fähigkeiten zeigten, fühlte sich die romantische Naturphilosophie schließlich in ihrem Glauben an eine Realitätsebene, die sich über jener unserer bewussten Erfahrungen befindet,

¹⁰²Vgl. Wittig: *Maschinenmenschen*, S. 76.

¹⁰³Vgl. ebd. S. 76f.

bestätigt. In weiterer Folge meinte man, dass man wohl unbeschreibliche Macht erlangen würde, könne man die Gesetze dieser Ebene entschlüsseln und darüber verfügen.¹⁰⁴ Dieses Potential scheint sich schließlich in Hoffmanns Erzählung zu bestätigen.

Zwar wird der geheimnisvolle weissagende Android in *Die Automate* von dem Künstler, der ihn präsentiert, durch den Saal herum geschoben und aufgezogen und dieser „öffnete [...] auch auf Verlangen eine Klappe, und man erblickte im Innern der Figur ein künstliches Getriebe von vielen Rädern[.]“¹⁰⁵ Hoffmann meint jedoch weiter, dass diese „nun wohl auf das Sprechen des Automaten durchaus keinen Einfluß hatten, indessen doch augenscheinlich so viel Platz einnahmen, daß sich im übrigen Teil der Figur unmöglich ein Mensch [...] verbergen konnte.“¹⁰⁶

Wie bei Kempelens „Schachtürken“ wird hier anscheinend gemutmaßt, dass sich ein Mensch in der Konstruktion verbergen müsse, da die Fähigkeiten des „Türken“ kaum auf bloße Mechanik zu reduzieren sind. Bestätigte sich dieser Verdacht bei ersterem, scheinen die Fähigkeiten seines literarischen Verwandten einen anderen Ursprung zu haben. In dieser, die Erzählung einleitenden Beschreibung des Automaten, wird also bereits auf eine mögliche Beseelung desselben hingedeutet, deren Ursprung bis dahin aber noch unbekannt ist. So zweifelt auch Ferdinand nicht daran, dass irgendjemand auf eine irgend geartete Weise mittel s dem Automaten in Verbindung mit den Fragestellern tritt.

Es scheint also ein psychischer Rapport im Sinne des Mesmerismus hergestellt zu werden, was anhand der sprechenden und orakelnden Figur des „Türken“ sowie aber auch an den in der Erzählung auftretenden Naturlauten zum Ausdruck kommt. Dies soll in weiterer Folge anhand der im Erzählwerk thematisierten Akustik sowie der Automaten Sprache erhellt werden.

2.6.1.3 Akustik als Tor zum Inneren

Ein präzentes Thema in *Die Automate* ist das der Akustik, mit deren Möglichkeiten (neben dem Magnetisieren) gespielt wird, um so in das Seelenleben der Protagonisten vorzudringen.¹⁰⁷

Die Erzählung präsentiert sich vor einer musikalischen Kulisse: Ludwig ist Musiker, Theodors Angebetete wird als Sängerin bezeichnet, die Freunde werden zu Zuhörern eines mechanischen Orchesters und neben Ludwigs Ausführungen über das Wesen von mechanischer und natürlicher Musik wird von mystischen Naturlauten im Garten des Professor X berichtet. Die Thematik

¹⁰⁴Vgl. Wittig: Maschinenmenschen, S. 77.

¹⁰⁵Hoffmann: Die Automate, S. 397.

¹⁰⁶Ebd.

¹⁰⁷Vgl. Wittig: Maschinenmenschen, S. 77.

verweist damit auch auf Hoffmanns Leben, in dem die Musik eine wichtige Rolle spielte.

Das Herz des Dichters, der eigentlich gelernter Jurist ist, schlägt nämlich vor allem für die Musik und Malerei. Neben der Malerei ist er Komponist, gibt Musikunterricht und arbeitet eine Zeit lang als Musikdirektor. In den Jahren 1808 – 1813 hält er sich in Bamberg auf, da er am dortigen Theater angestellt ist. In Bamberg, das zu Beginn des 19. Jahrhunderts das Zentrum für Naturphilosophie ist, in dem Schelling seine Vorlesungen hält, erfährt Hoffmann auch vom Magnetismus und zeigt sich interessiert an Gotthilf Heinrich Schuberts Werk *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft*, welches bereits im Vorfeld erwähnt wurde.¹⁰⁸ Dieses Interesse Hoffmanns spiegelt sich in Verbindung mit den akustischen Phänomenen in seiner Erzählung *Die Automate* wider.

In der Novelle wird von einem Automatenmuseum berichtet und auch von dem Schauplatz einer mechanischen Werkstatt in der Art eines Gartenlaboratoriums. Bernhild Boie verweist auf diesen Gegensatz zwischen Automatenmuseum, in dem tote Kunst das Leben zu imitieren versucht, und Gartenlaboratorium, in dem sich der Widerspruch zwischen der Mechanik und dem Leben plötzlich aufzuheben scheint.¹⁰⁹

Die mechanische Musik des Androiden-Orchesters wird von Ludwig folgend kritisiert:

Durch Ventile, Springfedern, Hebel, Walzen und was noch alles zu dem mechanischen Apparat gehören mag, musikalisch wirken zu wollen, ist der unsinnige Versuch, die Mittel allein das vollbringen zu lassen, was sie nur durch die innere Kraft des Gemüts belebt und von derselben in ihrer geringsten Bewegung geregelt ausführen können. Der größte Vorwurf, den man dem Musiker macht, ist, daß er ohne Ausdruck spiele, da er dadurch eben dem eigentlichen Wesen der Musik schadet, oder vielmehr in der Musik die Musik vernichtet, und doch wird der geist- und empfindungsloseste Spieler noch immer mehr leisten als die vollkommene Maschine, da es nicht denkbar ist, daß nicht irgend einmal eine augenblickliche Anregung aus dem Innern auf sein Spiel wirken sollte, welches natürlicherweise bei der Maschine nie der Fall sein kann.¹¹⁰

Das wahre Wesen der Musik ist für Ludwig nun nicht in der ausdruckslosen Maschinenmusik, sondern vor allem in den Lauten der Natur zu finden, die von einer höheren musikalischen Mechanik belauscht und gebannt werden müssten, für folgendes Ziel:

Dies ist kein anderes [...] als die Auffindung des vollkommensten Tons; ich halte aber den musikalischen Ton für desto vollkommener, je näher er den geheimnisvollen Lauten der Natur verwandt ist, die noch nicht ganz von der Erde gewichen. [...] In jener Urzeit des menschlichen Geschlechts, als es, um mich ganz der Worte eines geistreichen Schriftstellers zu bedienen (Schubert in den *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft*) in der ersten heiligen Harmonie mit der Natur lebte, erfüllt von dem göttlichen Instinkt der Weissagung und Dichtkunst, als der Geist des Menschen nicht die Natur, sondern diese den Geist des Menschen erfaßte, und die Mutter das

108Vgl. Warnecke: Vita E.T.A. Hoffmann, S. 179 – 184.

109Vgl. Bernhild Boie: Die Sprache der Automaten: zur Automomie der Kunst. In: German Quarterly 54 (1981), S. 284.

110Hoffmann: Die Automate, S. 419.

wunderbare Wesen, das sie geboren, noch aus der tiefe ihres Daseins nährte, da umfing sie den Menschen wie im Wehen einer ewigen Begeisterung mit heiliger Musik, und wundervolle Laute verkündeten die Geheimnisse ihres ewigen Treibens. Ein Nachhall aus der geheimnisvollen Tiefe dieser Urzeit ist die herrliche Sage von der Sphärenmusik, welche mich schon als Knabe, als ich in Scipio's Traum zum ersten Mal davon las, mit inbrünstiger Andacht erfüllte, so daß ich oft in stillen mondhellen Nächten lauschte, ob nicht im Säuseln des Windes jene wunderbaren Töne erklingen würden.¹¹¹

In der Vorstellung einer höheren mechanischen Musik wird hier eine angenommene Verbindung zwischen Physik und Metaphysik deutlich. Frank Wittig verweist in diesem Zusammenhang auf die Entdeckung der „galvanischen“ Elektrizität und den Nachweis von infrarotem und ultravioletten Licht, welche die Naturwissenschaft zu Beginn des 19. Jahrhunderts prägten. Diese Phänomene wurden, wie sich auch bei Schubert zeigt, nicht als physikalische Gegebenheiten, sondern viel mehr als Manifestationen geistiger Prozesse angesehen.¹¹²

Auch mögen dem Autor der Erzählung die Klangfiguren Ernst Florens Chladni (1756 – 1827) bekannt gewesen sein, der die experimentelle Akustik begründet. Chladni bringt unter anderem dünne Metallplatten, auf denen sich feines Pulver befindet, mit einem Geigenbogen zum Schwingen, woraufhin sich aus dem Pulver bestimmte Linienmuster bilden. Ausgehend von den ästhetischen Mustern mag sich womöglich bei einigen RomantikerInnen auch der Glaube an eine geheime akustische Ordnung gefestigt haben.¹¹³

Nach Ludwigs Erläuterungen zu einer höheren mechanischen Musik scheint sich den Freunden in der Erzählung tatsächlich eine solche Sphärenmusik zu offenbaren: Die mechanische Musik, die der Professor X in seiner Werkstatt, die halb Garten und halb Laboratorium zu sein scheint, produziert, erscheint als eine Art Bindeglied zwischen Mechanik und Lebendigem. An diesem utopischen Ort scheint sich die Harmonie des Natürlichen und des Künstlichen zu vollziehen.¹¹⁴ So schreibt Hoffmann über den Professor X, den Friedrich und Ludwig in seinem Garten entdecken:

Statt des zurückschreckenden ironischen Lächelns, mit dem er die Freunde in seinem Hause empfing, ruhte ein tiefer melancholischer Ernst auf seinem Gesicht, und sein himmelwärts gerichteter Blick schien wie in seliger Verklärung das geahnete Jenseits zu schauen, was hinter den Wolken verborgen, und von dem die wunderbaren Klänge Kunde gaben, welche wie ein Hauch des Windes durch die Luft bebten. Er schritt langsam und abgemessen den Mittelgang auf und nieder, aber in seiner Bewegung wurde alles um ihn her rege und lebendig, und überall flimmerten kristallne Klänge aus den dunklen Büschen und Bäumen empor und strömten vereinigt im wundervollen Konzert wie Feuerflammen durch die Luft ins Innerste des Gemüts eindringend, und es zur höchsten Wonne himmlischer Ahnungen entzündend.¹¹⁵

111Hoffmann: Die Automate, S. 421f.

112Vgl. Wittig: Maschinenmenschen, S. 78.

113Ebd.

114Vgl. Bernhild Boie: Die Sprache der Automaten: zur Automomie der Kunst. In: German Quarterly 54 (1981), S. 284.

115Hoffmann: Die Automate, S. 424f.

Nach Boie verweist Hoffmann hier auf den Autonomie-Anspruch der Kunst auf zweifache Weise. Durch das Einverleiben der Natur ist Kunst absolut.¹¹⁶ Dem Professor kann scheinbar durch seine gelungenen mechanisch-musikalischen Studien in einen geistigen Rapport zur Natur treten. In diesen tritt er schließlich auch mit den Befragern seines Orakels, in das er seine naturwissenschaftlichen Erkenntnisse integriert zu haben scheint.¹¹⁷

Die langsamen und abgemessenen Bewegungen des Professors könnten auch einen Hinweis darauf liefern, dass er die Natur magnetisiert. Mit ähnlichen Bewegungen, mit dem Auf- und Niederstreichen an Armen und Beinen mesmerisiert der Magnetiseur sein Medium. Ebenso wie die Natur, die um den Professor lebendig zu werden scheint, scheinen magnetisierte Menschen plötzlich lebhafter und mitteilbarer über sich zu berichten.¹¹⁸

Diese Parallele greift Hoffmann auch in *Kreislers Lehrbrief* auf, in dem die dezidierte These aufgestellt wird, dass sich der Musiker zu der Natur, die ihn umgibt, ebenso verhält wie der Magnetiseur zur Somnambule.¹¹⁹

2.6.1.4 Die Automaten-sprache

Haben die Mechaniker zu Hoffmanns Zeit bei ihren Bestrebungen, einen sprachfähigen Automaten zu bauen, mehr oder weniger versagt, so wartet der Dichter in *Die Automate* nun mit einem nicht nur Sprechenden, sondern auch Weissagenden Androiden auf.

Der im Gartenlaboratorium angedeutete Zusammenschluss von reiner Natur und reiner Mechanik zerbricht in der Erzählung scheinbar an der Gestalt des Sprechenden Türken, denn die Behauptung radikaler ästhetischer Freiheit sucht immer instinktiv die Bestätigung und Absolution im Außerästhetischen.¹²⁰

In Erzählungen, in denen versucht wird, Kunst in Maschinen zu integrieren, findet sich immer wieder ein solcher zwiespältiger Kunstanspruch. Er scheitert immer wieder am gleichen Punkt der Verselbstständigung des Ästhetischen, wenn der Automat zum Beispiel versucht, durch die Sprache die Welt und das Leben zu besetzen. Die einzigen, für die eine Maschine, die Sprache erzeugt, der Poesie nicht widerspricht, sondern vielmehr Grundlage für die Vorstellung von Poesie darstellt, sind

¹¹⁶Vgl. Boie: Die Sprache der Automaten, S. 284.

¹¹⁷Vgl. Wittig: Maschinenmenschen, S. 79.

¹¹⁸Vgl. ebd. S. 79f.

¹¹⁹Vgl. ebd. S. 80.

¹²⁰Vgl. Boie: Die Sprache der Automaten, S. 284.

Novalis und André Breton.¹²¹

Für den Frühromantiker Novalis kann die Mechanisierung der Welt einen durchaus ästhetischen Vorgang darstellen. Aus seiner Sicht widersprechen Mechanik und Mathematik der Kunst nicht, man werde viel mehr zum Genie, wenn man lernt, die gedanklichen Mechanismen perfekt zu kontrollieren. Novalis sieht die Inspiration als einen unbewussten Mechanismus an und glaubt an eine mögliche Kontrolle des ästhetischen Impulses, ohne Einbüßen seiner natürlichen Spontaneität und Zufälligkeit. Für die späteren Romantiker stellen die Gegensätze von Kunst und Mechanik in der Poesie hingegen nicht vereinbare Widersprüche dar. Novalis betont die Vollkommenheit der Sprache, die wie die mathematische Formel nur um sich selbst kreise und von nichts anderem spreche, als von sich selbst. Diese reine, sich der Natur entledigte Sprache erfinde und benenne nichts, sondern verkünde vielmehr Erkenntnis. Um die Sprache zu beherrschen müsse man nun ihrem Automatismus gehorchen. Demnach spreche, schreibe und formuliere der wahre Poet auf die Weise, wie es die Sprachmaschinerie will. Auf diese Weise scheint der Dichter an den Fäden der Sprache zur Marionette zu werden. Der, der der Sprachmaschine nicht gehorcht kann nach Novalis nur Unsinn in seinem Sprechen hervorbringen. Novalis hebt den Widerspruch von Bewusstem und Unbewusstem auf, indem er meint, dass das bewusst vom Dichter geschaffene Werk ohne sein Zutun das fremde Bewusstsein der Sprache widerspiegele. Für Novalis wird das Unbewusste der Welt also im dichterischen Wort bewusst und sichtbar. Neben Novalis spricht André Breton von einem „surrealistischen Automatismus“, der sich in der Art eines automatischen Redeflusses zeigt. Der Unterschied zwischen den beiden Konzepten ist aber darin zu sehen, dass der Dichter bei Novalis freiwillig zur Marionette wird, da er dem Sprachautomatismus vertraut. Der surrealistische Künstler wird hingegen zum Automaten im Dienst eines universellen Befreiungsaktes, da er Rhetorik und Klischees misstraut. Man möchte hier vor allem die Sprache von ihren Wort- und Satzschablonen befreien und ihren Sinn mittels einem Automatismus wieder vernehmbar machen.¹²² Novalis wollte im Automatismus der Sprache die Weltseele entdecken, der Surrealismus wollte in der Vorstellung eines universellen Mechanismus des Unbewussten den wirklichen Sinn des Wortes und die Bilder der bewusstlosen Imagination sichtbar machen. Diese Ansprüche scheinen für Hoffmann nicht vereinbar zu sein. Dies zeigt sich nun im weissagenden Automaten.¹²³

In der sprechenden Mechanik des Türken verbirgt sich Unheimliches. Die Weissagungen dringen durch seine starren und leblosen Lippen, wobei die Mitteilung in Form und Sinn zu zerfallen scheint. In dem Orakelspruch des Türken offenbart sich anscheinend der Sprachsinn. Über den Ursprung der Sprache des Automaten gibt die Erzählung jedoch nichts preis. Zum einen erscheint

121Vgl. Boie: Die Sprache der Automaten, S. 284f.

122Vgl. ebd. S. 285ff.

123Vgl. ebd. S. 287f.

uns die Sprachgestalt des konstruierten, greifbaren Automaten, zum anderen eine Sprache, deren Ursprung ungewiss scheint. In dem Maschinenmann scheint sich auf geheimnisvolle Weise eine zwiespältige Paarung zwischen tiefsinnigem Wort und bloßem, konstruierten Räderwerk zu vollziehen.¹²⁴ Ferdinand meint über den Automaten:

Seine, nach der Beschreibung aller, die ihn sahen, höchst ansehnliche, ehrwürdige Figur ist etwas ganz Untergeordnetes, und sein Augenverdrehen und Kopfwenden gewiß nur da, um unsere Aufmerksamkeit ganz auf *ihn*, wo gerade der Schlüssel des Geheimnisses *nicht* zu finden ist, hinzulenken. Daß der Hauch aus dem Munde des Türken strömt, ist möglich, oder vielleicht gewiß, da die Erfahrung es beweist; hieraus folgt aber noch nicht, daß jener Hauch wirklich von den gesprochenen Worten erregt wird. Es ist gar kein Zweifel, daß ein menschliches Wesen, vermöge uns verborgener und unbekannter akustischer und optischer Vorrichtungen mit dem Fragenden in solcher Verbindung steht, daß es ihn sieht, ihn hört und ihm wieder Antworten zuflüstern kann. Daß noch niemand, selbst unter unsern geschickten Mechanikern, auch nur im mindesten auf die Spur gekommen, wie jene Verbindung wohl hergestellt sein kann, zeigt, daß des Künstlers Mittel sehr sinnreich erfunden sein müssen, und so verdient von dieser Seite sein Kunstwerk allerdings die größte Aufmerksamkeit.¹²⁵

Über den Ursprung dieser geheimnisvollen Sprache des Androiden erfahren wir in der Novelle nur, dass der Professor X hier seine Hände im Spiel hatte. Ursprünglich soll die rätselhafte Figur ein gewöhnlicher, nicht sonderlich beachtenswerter Jahrmarktsautomat gewesen sein, bis sich der Professor sich ihrer annahm. Neben der Sprachfähigkeit der Figur hat sich offenbar aber auch ihr Äußeres gewandelt, um dem neuen Inneren gerecht zu werden. Sie ist anscheinend lebensechter und schöner gestaltet als die meisten Wachspuppen. Die Schönheit des Automaten scheint aber nicht ganz über seine mechanische Beschaffenheit hinweg zu täuschen. So bemerkt Ludwig zunächst zwar die schöne Konstruktion, will darin aber nichts weiter als bloße Mechanik sehen.¹²⁶ Mit den Worten „Ach, meine Herren! hören Sie doch, wir haben höchstens Braten im Magen, aber die türkische Exzellenz da einen ganzen Bratenwender dazu!“¹²⁷, macht er sich über die Konstruktion lustig. Der Automat ist aber auch für Ludwig nicht lange auf die Mechanik reduzierbar, durch die Worte, die die Figur mit ihrem Wachsmund spricht.¹²⁸

Die Aussage des Automaten ist scheinbar nicht von ihm abzulösen, obwohl jeder sicher ist, dass die Stimme ihrem Ursprung nach nicht von ihm stammen kann. Diese Zwiespältigkeit bleibt in der Erzählung bis zuletzt rätselhaft. Durch die Stimme erhält der Automat jedenfalls die Gabe der Divination, wodurch er in fremden Herzen lesen und fremde Gedanken und Gefühle sprachlich umsetzen kann.¹²⁹

Der Automat gelangt durch seine Fragen scheinbar in das Innerste der Fragenden und weiß von

124Vgl. Boie: Die Sprache der Automaten, S. 288.

125E.T.A. Hoffmann: Die Automate, S. 400.

126Vgl. Boie: Die Sprache der Automaten, S. 288.

127E.T.A. Hoffmann: Die Automate, S. 401.

128Vgl. Boie: Die Sprache der Automaten, S. 289.

129Vgl. ebd.

verborgenen Dingen. So antwortet die Figur auf Ferdinands Frage, ob er je wieder einen solchen Moment erleben werde, wie jenen, in dem er am glücklichsten war, vorerst nicht. Stattdessen fordert sie ihn auf, sein unter der Kleidung verborgenes Mädchenbild ihm zuzuwenden. Die Reaktion des Automaten zeigt, dass er Ferdinands Frage gleich auf das Portrait des Mädchens bezieht, das außer seinem Besitzer nie jemand gesehen hatte. Offenbar können die Augen des Automaten durch die spiegelnde Rückseite des Bildes nicht hindurch sehen, sobald dieses umgewendet ist, haben sie jedoch dadurch Einblick in Ferdinands Innerstes. Der Automat sieht nun nicht nur das, was verborgen ist, sondern nimmt auch an den Phantasiegebilden des Mannes teil, denn dessen erlebtes Glück und die Geliebte scheinen nur geträumt zu sein. Es kommt also zu einem magischen Kontakt zwischen Ferdinand und dem geheimnisvollen Sprachmechanismus.¹³⁰ Ludwig interpretiert den Orakelspruch des „Türken“ folgendermaßen:

Es ist die psychische Macht, die die Saiten in unserm Innern, welche sonst nur durch einander rauschten, anschlägt, daß sie vibrieren und ertönen, und wir den reinen Akkord deutlich vernehmen; so sind wir aber es selbst, die wir uns die Antworten erteilen, indem wir die innere Stimme durch ein fremdes geistiges Prinzip geweckt außer uns verständlicher vernehmen und verworrene Ahnungen, in Form und Weise des Gedankens fest gebannt, nun zu deutlichen Sprüchen werden; so wie uns oft im Traum eine fremde Stimme über Dinge belehrt, die wir gar nicht wußten, oder über die wir wenigstens in Zweifel waren, unerachtet die Stimme, welche uns fremdes Wissen zuzuführen scheint, doch nur aus unserm Innern kommt und sich in verständlichen Worten ausspricht.¹³¹

Der Automat wird also scheinbar zu einem Sprachorgan einer fremden psychischen Macht, die in die Gedanken und Träume des Menschen eindringen und diese formulieren kann, wodurch der Orakelspruch das eigene Ich des/der Fragenden widerspiegelt. Die Weissagungen wirken dadurch wie das Echo eines Selbstgesprächs, jedoch sind sie nach ihrem Ursprung aus dem Unbewussten doch etwas Fremdes für das bewusste Ich.¹³² Wenn sich der „Türke“ erst weigert, auf solche tiefgehenden Fragen sofort zu antworten, weist dies womöglich darauf hin, dass er erst Momente für die Anwendung seiner geheimnisvollen Mittel gewinnen muss.¹³³

Novalis strebte danach, einen inneren Sprachautomatismus nach außen zu kehren und wollte die Seele repräsentabel machen. Für Hoffmann hingegen hat das Nachaußenkehren des Inneren offenbar etwas Ungeheuerliches an sich. Die individuellen Gedanken und Träume werden durch das Medium des Automaten plötzlich real. Es scheint, man könne das Sprechen eben deshalb von dem Maschinenmann nicht abtrennen. Denn erst durch die Materialisation des Unbewussten im Automaten, wird dieses zu etwas unheimlichen Anderen.¹³⁴

130Vgl. Boie: Die Sprache der Automaten, S. 289.

131Hoffmann: Die Automate, S. 414f.

132Vgl. Boie: Die Sprache der Automaten, S. 290

133Vgl. Gendolla: Anatomien der Puppe, S. 154.

134Vgl. Boie: Die Sprache der Automaten, S. 290.

Ein ähnliches Unbehagen lösen auch andere literarische Sprachmechanismen aus, wie beispielsweise jener in Achim von Arnims *Gräfin Dolores* (1810). Hier wird der Ursprung des automatischen Sprechens ebenfalls im Unbewussten gesehen und die Stimme eines unsichtbaren Mädchens präsentiert sich ebenfalls als jene des inneren Ichs. Doch in der Erzählung siegt letztlich die Vernunft mit ihrer autonomen Rede. Das Unheimliche verschwindet, indem das Mädchen sichtbar wird und seine Orakelsprüche zu Gesprächen werden, die dem Grafen helfen, sein Inneres zu erkennen und psychologisch aufzuarbeiten.¹³⁵

Neben der thematisierten Erzählung Hoffmanns, findet sich das Motiv der Sprache, die über die dargestellte Mechanik hinausgeht, auch in seinen *Lebens-Ansichten des Katers Murr* (1819 – 1821). Ganz ähnlich wie in *Die Automate* wird hier zwischen dem Äußeren eines Orakels und seinem beseelten Inneren unterschieden. Die Stimme, die in der Erzählung aus einer Glaskugel kommt, ist in Wirklichkeit jene einer übersinnlich begabten Zigeunerin. Die Herkunft der Stimme ist hier also klar. Es verhält sich hier aber so, dass die Glaskugel der Zigeunerin dazu verhilft, sich überhaupt zu verständigen, da sie ohne diese nicht dazu fähig ist. Hoffmann betont im Laufe der Geschichte aber, dass die Mechanik in Verbindung mit diversen Naturgeheimnissen Unerklärliches hervorzubringen vermag und dass die Wahrheit der Worte erst endgültig in der Maschine selbst bzw. in erwähnter Kugel zustande kommt. Somit sind die Orakelsprüche auch in dieser Erzählung stets an die Maschinerie gebunden.¹³⁶

Das Motiv des sprechenden Automaten erfreut sich allgemeiner Beliebtheit in der Literatur zu Hoffmanns Zeit und wird in den Zeitschriften zwischen 1780 und 1840 immer wieder aufs Neue diskutiert. Bei den Meinungen über die Automaten, ob diese nun bloß beachtenswerte Technik, Betrug oder etwa doch mehr als tote Mechanik sind, scheiden sich die Geister. Manche, der Romantik Zugetane glauben an die „Nachtseite“ der Natur und wollen in den Konstruktionen etwas Wunderbares entdecken, andere wiederum, die sich auf aufklärerischer Seite sehen, ziehen dies gänzlich außer Betracht.¹³⁷

Der einer übermenschlichen Sprache mächtige Automat hat sich jedenfalls nicht so einfach aus der Literatur vertreiben lassen. In Villiers de L'Isle Adams Roman *L'Ève future* (1886) baut Eddison eine Androide, der durch ein von Phonographen abgespieltes Band eine Stimme verliehen wird. Zwar ist sie dadurch der Kommunikation nicht fähig, doch geht es dabei viel mehr darum, das Ideal der Sprache einzufangen, sind doch die Worte der bedeutendsten Dichter und Philosophen des Jahrhunderts auf dem „Sprachband“ der Eva der Zukunft auf ewig festgehalten. Letzten Endes wird jedoch auch Villiers' Androide mystifiziert, da sie eine menschliche Seele erhält, indem eine

135Vgl. Boie: Die Sprache der Automaten, S. 290f.

136Vgl. ebd. S. 291.

137Vgl. ebd. S. 292f.

somnambule Frau ihre menschliche Hülle mit jener Evas tauscht. So scheint es, dass der sprechende Automat von Hoffmann bis zu Villiers de L'Isle Adam nicht als reiner Mechanismus ohne Beseelung denkbar ist.¹³⁸

Gendolla sieht den zentralen Gedanken der Erzählung schließlich auch in diesem Verhältnis von Innerem und Äußerem gegeben. Das Innere des Automaten wird durch eine äußere Macht beseelt und die magische Gewalt des Automaten wird dadurch deutlich, dass er das innere Traumbild Ferdinands zum Vorschein bringt. Als unheimlich erscheint hier vor allem, dass die äußere Mechanik und die Innerlichkeit miteinander in einem Zusammenhang stehen, über den die Autonomie des Subjekts nicht verfügen kann.¹³⁹

2.6.1.5 Schnittstellen zwischen Mensch und Maschine

Gendolla weist auf die Ambivalenz hin, in der sich die Personen in *Die Automate* befinden: Ihr Innerstes gehört zwar ihnen, jedoch erkennen sie es erst durch die Spiegelung der orakelnden Maschine, mit der sie sich in einem psychischen Rapport befinden. Hoffmann verankert hier den Gedanken einer abstrakten Gewalt, die im Verhältnis von Innerem und Äußerem sowie Privatem und Öffentlichem wirkt und die Person „maschinell“ integriert. Dieser Ansatz wird vom Autor später im *Sandmann* weiter ausgebaut. Für Gendolla waltet der eigentliche Automat im Selbst, in der „Maschine der Gefühle und Gedanken“. Ferdinands Traumbild von seiner Geliebten, das sich in seiner Seele verewigt hatte, trägt dieser nun in sich wie etwa ein Musikautomat sein Musikstück auf seinen Walzen. Das Bild erscheint nun genauso zeitlos, da es beliebig oft wiederholbar ist: Es wird durch eine unbekannte Kraft hervorgerufen, die in dem Automaten und in Ferdinand wirkt.¹⁴⁰

Es scheint nun also ein gewisser Zusammenhang zwischen Mensch und Maschine angedeutet zu werden. Als sich die beiden Freunde in der Erzählung über die Musikautomaten des Professors X unterhalten, wird dieser von Ludwig aber vehement bestritten, da das Innere des Menschen bzw. sein Gemüt für ihn eine autonome Instanz darstellt:¹⁴¹

Ist es nicht vielmehr das Gemüt, welches sich nur jener physischen Organe bedient, um das, was in seiner tiefsten Tiefe erklingen, in das rege Leben zu bringen, daß es andern vernehmbar ertönt und die gleichen Anklänge im Innern erweckt, welche dann im harmonischen Wiederhall dem Geist das wundervolle Reich erschließen, aus dem jene Töne wie entzündende Strahlen hervordringen?¹⁴²

138Vgl. Boie: Die Sprache der Automaten, S. 294f.

139Vgl. Gendolla: Anatomien der Puppe, S. 164f.

140Vgl. ebd. S. 154.

141Vgl. ebd. S. 155.

142E.T.A.Hoffmann: Die Automate, S. 419.

Keine mechanische Konstruktion kann für Ludwig das Leben authentisch imitieren, da hierfür eben ein inneres Gemüt nötig wäre.

Gendolla betont, dass Hoffmann, indem er den Menschen hier von der Maschine abgrenzt, ihn gleichzeitig aber auch an diese annähert. Denn nach seinen Ausführungen bedient sich das Gemüt physischer Organe, um sich auszudrücken und der Körper kann die Bewegungen durch die Kraft des Gemüts „geregelt“ ausführen. Dies ähnelt nun doch frappant der Beschreibung einer Maschine.¹⁴³ Auch erinnern solche Ausführungen über die Zusammensetzung des Menschen stark an jene über die „Menschmaschine“ à la La Mettrie.

Ludwig meint jedoch, dass die spontanen Regungen des Gemüts den Menschen schließlich immer von der Maschine abgrenzen müssen. Das Gemüt kann sich diskontinuierlich äußern, im Gegensatz zu der gleichmäßig ablaufenden Mechanik. Die innere Kraft des Menschen ist autonom.¹⁴⁴

Wie bereits festgehalten, handelt es sich bei dem weissagenden Automaten in der Erzählung aber auch nicht um ein bloßes mechanisches Gebilde. Besitzt der Mensch auf der einen Seite eine zu spontanen Regungen fähige innere Kraft, so scheint der Automat auf der anderen Seite nun auch durch eine fremde innere Kraft belebt zu sein. Die Maschine scheint sich hierin an den von Ludwig genannten Keim des Menschlichen anzunähern.

Das anonyme geistige Prinzip kann durch das Medium des Automaten in das Innerste der Menschen sehen und wie das Gemüt aus dieser Tiefe schöpfen. Es wirkt nun aber wie das Spiegelbild des Menschen, dessen Gedanken und Gefühle es artikuliert, wodurch es vom Menschen abhängig zu sein scheint. Diese geistige Kraft wirkt im Automaten aber wie eine Maschine, denn sie gibt sich abrufbereit, kontinuierlich und gesetzmäßig. Durch das, was sich zeitlich wiederholt, definiert sie die Zukunft. Demnach kann das Innere dieser Kraft auch als gespalten angesehen werden: Zum einen gehorcht sie Gesetzmäßigkeiten der Mechanik und zum anderen ist sie die eigentlich menschliche, spontane Kraft, das reine Wesen, dem die erwähnte „höhere musikalische Mechanik“ auf der Spur ist.¹⁴⁵

143Vgl. Gendolla: Anatomien der Puppe, S. 155.

144Vgl. ebd. S. 155f.

145Vgl. ebd. S. 156.

2.6.2 Der Sandmann

Kurz nach seiner *Automate* greift E.T.A. Hoffmann in seiner Erzählung *Der Sandmann* erneut auf das Automatenmotiv zurück. Die erste handschriftliche Fassung stammt bereits aus dem Jahr 1815. Die Erzählung wird schließlich 1817 im ersten Band von Hoffmanns zweiteiligen *Nachtstücken* veröffentlicht.¹⁴⁶ Die Erzählung wird erst stark kritisiert und gilt etwa als „nicht interpretierbar“ und ihr Autor als „psychisch Kranker“. Dennoch gelangte sie schließlich zu großer Berühmtheit, so vor allem in England und Frankreich. In Frankreich erschien zwischen 1828 und 1833 eine zwanzigbändige Ausgabe der Erzählungen Hoffmanns und 1851 schrieben Michel Carré und Jules Barbier ein Theaterstück, das durch Jacques Offenbachs Opernbearbeitung weltweit bekannt wurde: *Les contes d'Hoffmann (Hoffmanns Erzählungen)*. In dem Stück wurden drei Erzählungen Hoffmanns, darunter sein Sandmann aufgenommen. In Frankreich wurde der Stoff der Erzählung im weiteren Verlauf des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts auch in einem Ballett adaptiert, sowie in zwei Verfilmungen. Im 20. Jahrhundert setzte auch die neuere wissenschaftliche Rezeption des *Sandmanns* im deutschen Sprachraum ein, mit zwei psychoanalytischen Studien, die sich mit dem Doppelgänger-Motiv und der Psyche des Protagonisten auseinandersetzen: Otto Ranks *Der Doppelgänger* (1914) und Sigmund Freuds Essay *Das Unheimliche* (1919). Vor allem seit Freud erfreut sich die Sandmann-Rezeption unzähliger Interpretationen.¹⁴⁷

Das den Automaten anhaftende Unheimliche, das bereits in *Die Automate* zum Ausdruck kam, wird nun im *Sandmann* in noch gesteigertem Maße thematisiert, wobei die Erzählung erneut auf die Möglichkeit einer inneren Beseelung von Androiden und deren psychischen Einfluss auf den Menschen hinzudeuten scheint. Auch weist die Erzählung auf die mögliche Verwechslung zwischen Mensch und Automat hin, denn Nathanael, der Protagonist der Erzählung verliebt sich in die Puppe Olimpia, die dieser jedoch als lebendig erachtet.

Der Sandmann ist durch einen einleitenden Briefwechsel zwischen Nathanael und Lothar sowie Clara (Nathanaels Verlobte und Lothars Schwester) und einer darauffolgenden Erzählinstanz aus der Ich-Perspektive aufgebaut. Durch ihren Aufbau scheint die Erzählung einen gewissen Wahrheitsanspruch stellen zu wollen, was in der die Handlung fortsetzenden Erzählstimme deutlich wird:

Seltsamer und wunderlicher kann nichts erfunden werden, als dasjenige ist, was sich mit meinem armen Freunde, dem jungen Studenten Nathanael, zugetragen, und was ich Dir, günstiger Leser! zu erzählen unternommen. [...] Nimm, geneigter Leser! Die drei Briefe, welche Freund Lothar mir

146Vgl. Rudolf Drux: Nachwort. In: E.T.A. Hoffmann: *Der Sandmann*. Hg. v. Rudolf Drux. Stuttgart: Reclam 1991 (Universal-Bibliothek 230), S. 59.

147Vgl. Detlef Kremer: E.T.A.Hoffmann. *Leben – Werk – Wirkung*. Zweite erweiterte Auflage. Hg. v. Detlef Kremer. Berlin, New York: Walter de Gruyter 2010, S. 173f.

gütigst mitteilte, für den Umriß des Gebildes, in das ich nun erzählend immer mehr und mehr Farbe hineinzutragen mich bemühen werde.¹⁴⁸

2.6.2.1 Handlung¹⁴⁹

Die Erzählung beginnt mit Nathanaels Brief an seinen Freund Lothar, in dem er ihm von seinen düsteren Gedanken berichtet, die durch den Besuch eines Wetterglashändlers ausgelöst wurden. Dieser hatte in ihm offenbar ein Kindheitstrauma wieder aufleben lassen. Dieses war dadurch entstanden, dass Nathanaels Mutter ihn und seine Geschwister oft mit den Worten „[D]er Sandmann kommt“ (S. 4) schlafen schickte, wenn die Schritte eines Mannes zu hören waren, der des Nächtens seinen Vater besuchte. Die Nervosität die in der Stimme der Mutter mitzuschwingen schien und letztlich die Erklärungen der Kinderfrau, dass der Sandmann ein gefährlicher Mann sei, der schlimmen Kindern Sand in die Augen streue und sie nachher ausreiße, festigten schließlich Nathanaels Glauben, es sei eben dieser schreckliche Sandmann, der immer wieder seinen Vater besuchte und ließen ihn jedes mal aufs Neue erschauern, wenn er dessen Schritte vernahm.

Einige Jahre später versteckt sich der Junge im Arbeitszimmer des Vaters, um den geheimnisvollen Sandmann zu sehen und erkennt in diesem Coppelius, einen alten Advokaten, der manchmal bei der Familie zum Essen eingeladen ist. Diese Erkenntnis desillusioniert Nathanaels Vorstellungen von dem grauenhaften Sandmann aber keineswegs, sondern verstärkt sein Entsetzen nur noch, da er schon immer Angst vor dem hässlichen Coppelius, der den Kindern bislang gerne alles verdarb und sie stets „die kleinen Bestien“ (S. 8) nannte, gehabt hatte. Nachdem Nathanael von dem Advokaten entdeckt und mit den Worten „Augen her, Augen her!“ (S. 9) gepackt und auf den Herd geschleudert wird, an dem die Männer scheinbar alchemistische Experimente ausführen, ist er endgültig traumatisiert und fiebert wochenlang. Coppelius lässt sich danach ein Jahr lang nicht wieder blicken, kommt schließlich aber noch ein letztes Mal in die Stube des Vaters, der daraufhin nach einer scheinbaren Explosion von der Familie tot im Zimmer aufgefunden wird, während Coppelius bereits verschwunden ist.

Nun erst offenbart sich in Nathanaels Brief, warum ihn die Begegnung mit dem Wetterglashändler so entsetzte: Dieser war scheinbar der grausame Mann aus seiner Kindheit, der sich nun Coppola nennt!

148Hoffmann: Der Sandmann, S. 17f.

149Folgende Inhaltsangabe in eigenen Worten bezieht sich vergleichend auf:

E.T.A. Hoffmann: Der Sandmann. Hg. v. Rudolf Drux. Stuttgart: Reclam 1991 (Universal-Bibliothek 230). Kurzzitate werden im Fließtext aus ebendieser Quelle herangezogen und in runden Klammer mit der jeweiligen Seitenzahl angegeben.

Es folgt ein Brief Claras, da Nathanael ersteren Brief aus Versehen an sie adressiert hatte. Sie versucht ihren Geliebten zu beruhigen und versichert ihm, dass er in seiner Kindheit das unheimliche Ammenmärchen vom Sandmann verständlicherweise mit dem bösen Coppelius verbunden haben musste, er seinen dunklen Gedanken aber nun keine weitere Macht verleihen dürfe, da diese nur „Fantom [seines] eigenen Ichs“ (S. 14) seien. Nathanael, der sich den Brief zu Herzen nimmt, schreibt schließlich an Lothar, dass er wohl wirklich zu sehr phantasiert hätte und dass Coppola allem Anschein nach auch nicht Coppelius sein könne, da er Italiener (Piemonteser) und nicht Deutscher sei, wie der alte Advokat. Auch bezeichne ihn sein Professor Spalanzani als Kollegen. Schließlich berichtet Nathanael noch von Olimpia, der schönen jungen Tochter Spalanzanis, die er scheinbar in seinem Zimmer einschleife und die seltsam starre Augen zu haben scheint.

Nathanael, der bei dem Physikprofessor Spalanzani studiert, kehrt kurz nach seinem letzten Brief heim, um Lothar und seine Verlobte Clara zu besuchen, wo sich nun des jungen Studenten Verstörtheit durch die Begegnung mit Coppola zeigt, welche das Glück der jungen Liebenden zu zerstören droht. Beherrscht von düsteren Gedanken meint er, dass „jeder Mensch, sich frei wähnend, nur dunklen Mächten zum grausamen Spiel diene,“ (S. 20) worauf Clara ihm entgegenhält, dass nur er selbst Coppelius Macht über ihn verleihen könne und sein Schicksal selbst in der Hand habe.

Zurück an seinem Studienort, sieht Nathanael durch sein Fenster, das sich gegenüber Spalanzanis Zimmer befindet, erneut die schöne Olimpia, die ihm zunächst gleichgültig ist. Nach einem erneuten Besuch Coppolas, kauft er diesem jedoch ein Perspektiv ab, durch das er das Mädchen abermals betrachtet, wobei dessen zuvor starre Augen plötzlich äußerst lebendig erscheinen und dessen Schönheit den Studenten in seinen Bann zieht. Nach einem Fest, bei dem Spalanzani seine „Tochter“ erstmals der Öffentlichkeit zeigt und bei dem Nathanael mit der Schönen tanzt, ist er ihr endgültig verfallen. Unbeeindruckt von den Meinungen anderer, denen Olimpia leblos, starr und stumpfsinnig erscheint, gesteht er ihr seine Liebe, was bei dem Mädchen nur ein seufzendes „Ach – Ach!“ (S. 31) hervorbringt.

Als Nathanael seiner Holden einen Ring bringen will, wird er Zeuge eines Streits zwischen Spalanzani und Coppola, bei dem diese an einer Puppe herumziehen. Mit Schrecken muss der junge Mann feststellen, dass es sich bei dieser um Olimpia handelt! Coppola wirft die leblose Puppe, der die Augen fehlen, über seine Schulter und läuft mit ihr davon. Der schwer verletzte Professor heißt Nathanael Coppola zu verfolgen und schleudert ihm die Augen der Puppe entgegen. Nathanael, von Wahnsinn ergriffen, stürzt sich auf seinen Professor und wird danach ins Tollhaus verfrachtet.

Nachdem Nathanael schließlich wieder zu Sinnen kommt und sich mit seiner Verlobten Clara

wiedervereint findet, scheint der Schrecken sein Ende gefunden zu haben und sich letztlich doch alles wieder zum Guten zu wenden. Doch dauert das wiedererlangte Glück nicht lange an: Indem der Student Clara auf einem Turm durch Coppolas Perspektiv betrachtet, erscheinen ihm ihre Augen plötzlich mit Feuerströmen durchzogen. Nachdem er unten in der Menschenmenge auch noch Coppelius entdeckt, springt er, erneut vom Wahnsinn gepackt, in den Tod.

2.6.2.2 Die verschiedenen Lese-Perspektiven

Die viel kritisierte Interpretationsschwierigkeit des *Sandmanns* zeigt sich nun schon darin, dass seine Handlung grundsätzlich aus zwei unterschiedlichen Blickwinkeln interpretiert werden kann, da sich bei vielen Ereignissen der Geschichte um Nathanael die Frage stellt, ob sich diese in der Realität der Erzählung oder doch nur in der Phantasie des Protagonisten zugetragen haben. Diese unterschiedlichen Deutungsansätze werden schon vom Text selbst hervorgehoben, durch die gegensätzlichen Ansichten Nathanaels und Claras:¹⁵⁰ Nathanael spricht davon „wie jeder Mensch, sich frei wähnend, nur dunklen Mächten zum grausamen Spiel diene, vergeblich lehne man sich dagegen auf, demütig müsse man sich dem fügen, was das Schicksal verhängt habe.“¹⁵¹ Der Sichtweise Nathanaels hält Clara in ihrem Brief entgegen, wenn sie (in Übereinstimmung Lothars) schreibt:

Gerade heraus will ich es Dir nur gestehen, daß, wie ich meine, alles Entsetzliche und Schreckliche, wovon Du sprichst, nur in Deinem Innern vorging, die wahre wirkliche Außenwelt aber daran wohl wenig teilhatte. [...] Es ist das Fantom unseres eigenen Ichs, dessen innige Verwandtschaft und dessen tiefe Einwirkung auf unser Gemüt uns in die Hölle wirft, oder in den Himmel verzückt.¹⁵²

Die unterschiedlichen Ansichten können beide mit der Erzählung belegt werden. Nathanaels Eindruck, dass er dunklen Mächten ausgeliefert und Objekt einer Verschwörung sei, wird anhand der grausamen Aktionen Coppelius' bzw. Coppolas nachvollziehbar. Der Advokat Coppelius hindert den jungen Nathanael an der Ausübung seiner elementaren Bedürfnisse und stört das Familienglück: Er entzieht dem Kind den Vater, ist grausam zu ihm und seinen Geschwistern und drängt sich zwischen die Eltern. Coppola sorgt dafür, dass sich der Student von seiner Verlobten entfremdet und sich in einen Automaten verliebt. Schließlich wird ihm auch die mechanische Geliebte entrissen. Offenbar wird von Coppola und Spalanzani an ihm ein grausames Experiment

150Vgl. Drux: Nachwort, S. 59f.

151Hoffmann: Der Sandmann, S. 20.

152Ebd. S. 13f.

durchgeführt, das ihn letztlich in den Wahnsinn treibt.¹⁵³

Es scheint nun aber auch eine andere Erklärung für die unheimlichen Ereignisse um Nathanael denkbar, die schon Clara erwähnt:

„Natürlich verknüpfte sich nun in Deinem kindischen Gemüt der schreckliche Sandmann aus dem Ammenmärchen mit dem alten Coppelius, der Dir, glaubtest Du auch nicht an den Sandmann, ein gespenstischer, Kindern vorzüglich gefährlicher, Unhold blieb.“¹⁵⁴

Es scheint also durchaus möglich zu sein, dass Nathanael durch seine kindliche Traumatisierung Coppelius' und Coppolas Handlungen nur in seiner inneren Wahrnehmung zu einer Verschwörung verbindet. Schon als Kind identifiziert er ja den abscheulichen Coppelius mit dem fiktiven Sandmann aus dem Ammenmärchen. Mit Grauen erinnert sich Nathanael fortan an jenes Ereignis mit dem Advokaten, dem er auch die Schuld am Tod des Vaters gibt. Das Trauma der Kindheit wird nun zu neuem Leben erweckt, da er dem Wetterglashändler Coppola begegnet, dessen Name mit dem Coppelius' fast ident ist.¹⁵⁵

2.6.2.3 Künstliche Menschen und deren Schöpfer

In der Erzählung *Die Automate* macht Ludwig seine Geringschätzung für die das Leben imitierenden Maschinen deutlich und meint in diesem Zusammenhang auch:

Ich kann es mir denken, daß es möglich sein müßte, Figuren vermöge eines im Innern verborgenen Getriebes gar künstlich und behende tanzen zu lassen, auch müßten diese mit Menschen gemeinschaftlich einen Tanz aufführen und sich in allerlei Touren wenden und drehen, so daß der lebendige Tänzer die tote hölzerne Tänzerin faßte und sich mit ihr schwenkte, würdest du den Anblick ohne inneres Grauen eine Minute lang ertragen?¹⁵⁶

Ludwigs Bemerkung scheint auf eine nun im *Sandmann* weiter ausgebaute Idee Hoffmanns hinzuweisen, da hier ein androider Automat mit weiblichem Aussehen präsentiert wird, der diese von Ludwig beschriebenen Fähigkeiten besitzt. Neben ihrer Tanzbegabung „spielte [Olimpia] den Flügel mit großer Fertigkeit und trug ebenso eine Bravour-Arie mit heller, beinahe schneidender Glasglockenstimme vor.“¹⁵⁷ Durch das Musizieren erinnert ihre Konstruktion an die Musikautomaten in *Die Automate*. Nathanael, der von der musizierenden Olimpia entzückt ist,

153Vgl. Drux: Nachwort, S. 60.

154Hoffmann: Der Sandmann, S. 13.

155Vgl. Drux: Nachwort, S. 60f.

156Hoffmann: Die Automate, S. 418.

157Hoffmann: Der Sandmann, S. 29.

scheint Ludwigs Abneigung gegen die mechanische Musik aber nicht zu teilen. Das Grauen scheint hier weniger darin auffindbar zu sein, als in der geheimnisvollen Beseeltheit Olimpias und den daraus resultierenden Folgen für den Protagonisten.

Als die Konstrukteure der Puppe stellen sich Coppola und Nathanaels Physikprofessor Spalanzani heraus. Bei der Namensgebung des Professors scheint sich Hoffmann auf ein reales Vorbild bezogen zu haben: Lazaro Spallanzani (1729 – 1799). Ein wichtiger Teilbereich der Anatomie zu Hoffmanns Zeit ist die Embryologie, für die der reale Spallanzani in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts bedeutende Beiträge lieferte. Der bekannte Naturforscher seziiert Embryonen und trägt mit seinen Untersuchungen zum Verständnis der embryonalen Entwicklung bei. Auch ist er der erste, dem eine künstliche Befruchtung beim Tier gelingt. So greift auch das scheinbare Vorbild für die literarische Figur im *Sandmann* in den menschlichen Körper bzw. in den Zeugungsprozess ein, wodurch Leben auf mehr oder weniger künstliche Weise hervorgerufen wird. Für Frank Wittig ist die Konstruktion eines künstlichen Menschen, wie die der Puppe Olimpia nur das Weiterspinnen dieser Bestrebungen, den Menschen in seiner Ganzheit zu begreifen und folglich auch eine logische Konsequenz daraus.¹⁵⁸

Neben Coppola und Spalanzani scheinen im *Sandmann* auch noch weitere Personen den Traum von der Schöpfung künstlichen Lebens zu verfolgen. Zu Beginn der Erzählung erfahren wir, dass sich Nathanaels Vater mit der Hilfe Coppelius' in alchemistischen Experimenten übt. Es scheint so, als wären die beiden im Arbeitszimmer des Vaters schon dabei, künstliches Leben zu erzeugen, was im Text jedoch nicht ganz klar gesagt wird.¹⁵⁹ Sie experimentieren an einem kleinen Herd und Nathanael, der sich im Zimmer des Vaters versteckt hatte, erinnert sich: „[Coppelius] schwang die glutrote Zange und holte damit hellblinkende Massen aus dem dicken Qualm, die er dann emsig hämmerte. Mir war es als würden Menschengesichter ringsumher sichtbar, aber ohne Augen[.]“¹⁶⁰ Nachdem der Advokat den versteckten Nathanael entdeckt und ihn mit Augenraub bedroht, ist dieser jedoch schwer traumatisiert und kann seinen Sinneseindrücken selbst nicht richtig trauen, was in diesem Zusammenhang nun wiederum bedeutet, dass es nicht eindeutig ist, ob sich das Ereignis in der Wirklichkeit der Erzählung tatsächlich genauso zugetragen hat. Zumindest aus der Sicht des Jungen versuchen sich die Männer jedenfalls in der Schöpfung künstlicher Körper und Gesichter, denen nur noch die Augen fehlen. Der Vater stirbt letztlich bei seinen alchemistischen

158Vgl. Wittig: Maschinenmenschen, S. 66.

159Vgl. Eva Kormann: Künstliche Menschen oder der moderne Prometheus. Der Schrecken der Autonomie. In: Textmaschinenkörper. Genderorientierte Lektüren des Androiden. Hg. v. Eva Kormann, Anke Gilleir u.a. Amsterdam, New York: Rodopi 2006 (Amsterdamer Beiträge zur neueren Germanistik 59), S. 82.

160Hoffmann: Der Sandmann, S. 9.

Versuchen der Lebensschöpfung, ähnlich wie beispielsweise auch Frankenstein.¹⁶¹

Eva Kormann sieht auch in Nathanael einen Menschenschöpfer, da dieser zum einen als Dichter literarische Menschen erschafft und zum anderen deshalb, weil erst er die Puppe Olimpia zu beleben scheint. Erst dadurch, dass er sie durch Coppolas Perspektiv betrachtet, wird diese durch seine Augen bzw. durch seinen begehrenden Blick belebt, was auch ihn zum Schöpfer macht. Die Konstrukteure Olimpias sind jedoch Coppola und Spalanzani, von denen der erste die Augen und der zweite die mechanische Puppe angefertigt zu haben scheint. Letztlich zerstören die Männer die Puppe im Streit, da beide Anspruch auf diese erheben wollen.¹⁶²

In der Verdoppelung der Menschenschöpfer sieht Sigmund Freud Nathanaels zwiegespaltene Wahrnehmung des Vaters gegeben. Der gute Vater stirbt, während der böse Vater, Coppelius, der dem Jungen die Augen rauben und später sein Liebesglück zerstören will, überlebt. Der verdrängte ödipale Todeswunsch gegen den bösen Vater sieht Freud im Tod des guten Vaters umgesetzt. Die doppelte Vaterkonstellation wird schließlich durch Spalanzani und Coppola als die „Väter“ Olimpias erneut aufgenommen.¹⁶³

Wurde schon an früherer Stelle der Arbeit auf den häufig unliebsamen Charakter und die fragwürdige Moral von literarischen Menschenschöpfern hingewiesen, so zeigen sich diese auch an jenen im *Sandmann*, vornehmlich an der Figur Coppelius'. Dessen Charakter, der sich wohl bereits als alles andere als sympathisch herausgestellt hat, wird durch seine äußere Gestalt grausig komplementiert. Diese beschreibt Nathanael wie folgt:

Denke Dir einen großen breitschultrigen Mann mit einem unförmlich dicken Kopf, erdgelbem Gesicht, buschigten grauen Augenbrauen, unter denen ein paar grünliche Katzenaugen stechend hervorfunkeln, großer, starker über die Oberlippe gezogener Nase. Das schiefe Maul verzieht sich oft zum hämischen Lachen; dann werden auf den Backen ein paar dunkelrote Flecke sichtbar und ein seltsam zischender Ton fährt durch die zusammengekniffenen Zähne. [...] Die kleine Perücke reichte kaum bis über den Kopfwirbel heraus, die Kleblocken standen hoch über den großen roten Ohren. [...] Die ganze Figur war überhaupt widrig und abscheulich; aber vor allem waren uns Kindern seine großen knotigen, haarigen Fäuste zuwider, so daß wir, was er damit berührte, nicht mehr mochten.¹⁶⁴

Das häufig negative Bild von hybriden Wissenschaftlern in der Literatur, zeigt anhand Coppelius wohl eine besonders schreckliche Version. Scheint schon der Professor X in *Die Automate* nicht unbedingt ein angenehmer Zeitgenosse zu sein, wirkt dieser vergleichsweise aber eher harmlos:

161Vgl. Kormann: Künstliche Menschen oder der moderne Prometheus, S. 82f.

162Vgl. ebd. S. 83.

163Vgl. Rudolf Drux: Marionette Mensch. Ein Metaphernkomplex und sein Kontext von Hoffmann bis Büchner. München: Wilhelm Fink 1986, S. 91.

164Hoffmann: Der Sandmann, S. 7.

[Ludwig und Ferdinand] fanden an ihm einen hochbejahrten, altfränkisch gekleideten Mann muntern Ansehens, dessen kleine graue Augen unangenehm stechend blickten, und um dessen Mund ein sarkastisches Lächeln schwebte, das eben nicht anzog. [...] Des Professors Stimme hatte etwas höchst widriges, es war ein hoher kreischender dissonierender Tenor, der gerade zu der marktschreierischen Art paßte, womit er seine Kunstwerke ankündigte.¹⁶⁵

Im *Sandmann* scheint sich neben der furchterregenden Gestalt des Advokaten auch Nathanaels Vater während seiner alchemistischen Versuche äußerlich zum Negativen zu verändern, wie der Junge entsetzt feststellt:

Ach Gott! - wie sich nun mein Vater zum Feuer herabbückte, da sah er ganz anders aus. Ein gräßlicher krampfhafter Schmerz schien seine sanften ehrlichen Züge zum häßlichen widerwärtigen Teufelsbilde verzogen zu haben. Er sah dem Coppelius ähnlich.¹⁶⁶

Kormann weist auf die zwiespältige Rolle des Vaters hin, der auf der einen Seite als Familienmensch auftritt, der den Kindern Geschichten erzählt, sich auf der anderen Seite aber gelegentlich aus dem familiären Gefüge zurückzieht, wobei er die Ansprüche der Kinder abweist und in seinem Zimmer, das die Familie nicht betreten darf, Forschungen anstellt. In seinem Verhalten sieht Kormann auch eine Art Experimentieren mit der Rolle des autonomen Subjekts, das sich hier von den familiären Bindungen befreit.¹⁶⁷ Diese Autonomie scheint Nathanael in der Erzählung weitgehend entzogen zu sein.

Auch legen die Menschenschöpfer der Erzählung mitunter destruktives Verhalten an den Tag, was sich etwa in der Zerstörung Olimpias durch Coppola und Spalanzani zeigt. Vor allem Nathanael scheint aber destruktiv zu handeln, wobei er die destruktive Kraft letztlich gegen sich selbst richtet: Nachdem Olimpia durch die Kraft seiner Augen belebt wird, ist er selbst blind für seine restliche Umwelt geworden. Er nimmt sich schließlich das Leben, da er von seinen traumatischen Erinnerungen heimgesucht wird.¹⁶⁸

2.6.2.4 Optik als belebendes und die Wahrnehmung verzerrendes Moment

Neben der Erzählung *Die Automate*, deren zentrale Metaphorik vornehmlich an der Akustik bzw. der Musik orientiert ist, spielt nun im *Sandmann* vor allem die Optik bzw. das Auge eine zentrale Rolle als eine Art „Portal“ zum Seelenleben.

Bereits der Titel *Nachtstücke*, den die Sammlung trägt, in der sich *Der Sandmann* findet, verweist

¹⁶⁵Hoffmann: *Die Automate*, S. 416f.

¹⁶⁶Hoffmann: *Der Sandmann*, S. 9.

¹⁶⁷Vgl. Kormann: *Künstliche Menschen oder der moderne Prometheus*, S. 83.

¹⁶⁸Vgl. ebd. S. 84f.

auf das Auge: Das Nachtstück bezeichnet ein Genre der Malerei, somit eine das Auge fordernde Kunstform. Auch der Titel der Erzählung *Der Sandmann* weist auf das Auge hin, denn die Titelfigur ist der grausame Augenräuber aus einem Ammenmärchen. Die Namen Coppola und Coppelius deuten auf das italienische Wort *coppo* (Augenhöhle) hin und auch Spalanzani scheint neben seinem realen Vorbild des bekannten Naturwissenschaftlers im italienischen Wort *spalancare* (die Augen aufreißen) einen Verweis zum Optischen aufzuzeigen. Das Auge stellt ein in der Geschichte durchgängiges Motiv dar, das sich in verschiedenen optisch-technischen Gerätschaften wie den von Coppola präsentierten Augengläsern, Brillen, Perspektiven sowie in verschiedenen Spiegelflächen wiederfindet. Durch optische Geräte und verschiedene Trübungen wird der Blick des Auges perspektivisch gebrochen. Auch werden die Augen selbst, nämlich jene Claras und Olimpias mit Spiegeln verglichen. Durch das Auge, die optischen Geräte und die verschiedenen Brechungen des Blicks wird die menschliche Wahrnehmung sowie deren Gefährdung zum Ausdruck gebracht. Die verzerrte Wahrnehmung Nathanaels führt in der Erzählung schließlich zu Realitätsverlust und Selbstzerstörung. Demzufolge können die Augen hier auch metaphorisch als die Seele des Menschen gesehen werden.¹⁶⁹ Die Augen, die im übertragenen Sinn auch für „Erkenntnis“ stehen, verweisen zudem auf die Aufklärung. Zwischen den Motiven der Augen und optischen Gerätschaften der Erzählung zeichnet sich für Michael Rohrwasser der Gegensatz zwischen Aufklärung und Gegenaufklärung ab: Zum einen wird der Blick auf das Objekt verschärft, zum anderen wird der Sehende optisch getäuscht und das Erblickte erscheint verzerrt.¹⁷⁰

Eine Variation des Augenmotivs findet sich für Eva Kormann bereits in der perspektivischen Gebrochenheit der Erzählung wieder, die durch die drei einleitenden Briefe und die Ich-Erzählstimme gekennzeichnet ist, die weder allwissend noch objektiv ist. So kann der Erzähler scheinbar auch nur ein verzerrtes Spiegelbild der Handlung präsentieren:¹⁷¹

Vielleicht wirst Du, o mein Leser! Dann glauben, daß nichts wunderlicher und toller sei, als das wirkliche Leben und daß dieses der Dichter doch nur, wie in eines matt geschliffnen Spiegels dunklem Widerschein, auffassen könne.¹⁷²

Das Augenmotiv wird bereits im die Erzählung einleitenden Brief Nathanaels eingeführt, in dem er von der Begegnung Coppolas berichtet, den er für Coppelius hält, welchen er als Kind mit der Märchenfigur des Sandmanns verbunden hatte. In seiner Kindheit erfährt Nathanael von einer Kinderfrau von der Legende um den Sandmann:

169Vgl. Kormann: Künstliche Menschen oder der moderne Prometheus, S. 80f.

170Vgl. Michael Rohrwasser: Optik und Politik. Die Figur des Zauberers bei E.T.A. Hoffmann. In: text + kritik. Sonderband E.T.A.Hoffmann. Hg. v. Heinz Ludwig Arnold. München: edition text+kritik GmbH 1992, S. 40.

171Vgl. Kormann: Künstliche Menschen oder der moderne Prometheus, S. 801f.

172Hoffmann: Der Sandmann, S. 18f.

Das ist ein böser Mann, der kommt zu den Kindern, wenn sie nicht zu Bett gehen wollen und wirft ihnen Händevoll Sand in die Augen, daß sie blutig zum Kopf herausspringen, die wirft er dann in den Sack und trägt sie in den Halbmond zur Atzung für seine Kinderchen; die sitzen dort im Nest und haben krumme Schnäbel, wie die Eulen, damit picken sie der unartigen Menschenkindlein Augen auf.¹⁷³

Das kindliche Trauma, das durch Coppelius und die mit ihm verbundene Geschichte vom Sandmann hervorgerufen wird, wird schließlich durch die Begegnung Coppolas wiedererweckt.

In der bereits erwähnten Laborszene, in der Coppelius Nathanaels Augen rauben will, wonach dieser letztendlich traumatisiert ist, wird das Motiv erneut aufgenommen:

„Augen her, Augen her!“ rief Coppelius mit dumpfer dröhnender Stimme [...] riß mich auf und warf mich auf den Herd, daß die Flamme mein Haar zu sengen begann: „Nun haben wir Augen – Augen – ein schön Paar Kinderaugen.“ So flüsterte Coppelius, und griff mit den Fäusten glutrote Körner aus der Flamme, die er mir in die Augen streuen wollte.¹⁷⁴

Die Augen, die der Junge auf Flehen des Vaters behalten darf, sollen scheinbar für die Fertigstellung eines künstlichen Menschen dienen, den die Männer im Begriff sind zu erzeugen, will man den Schilderungen Nathanaels trauen. Die Glut, die der Advokat dem Jungen in die Augen streuen will, verweisen offenbar auch auf das Ammenmärchen vom Sandmann, der den Kindern Sand in die Augen streut, was die Übereinstimmung der beiden Figuren für Nathanael vielleicht auch noch bestätigt.

Da die Augen auch als Sinnbild der Seele verstanden werden können, kann der versuchte Augenraub auch andeuten, dass die Männer dem möglicherweise hergestellten künstlichen Menschen eine Seele verleihen wollen. In übertragenem Sinn könnte man die Angst des Kindes vor dem Verlust der Augen demnach auch als eine Angst vor dem Verlust der Seele interpretieren.¹⁷⁵ Sigmund Freud deutete die Angst des Jungen als stellvertretend für die Kastrationsangst; das Unheimliche der Erzählung sieht er darin gegeben, dass die verdrängten Komplexe des Jungen durch seine Wahrnehmung wiederbelebt werden.¹⁷⁶

In der Erzählung werden des öfteren die Augen bzw. der Blick der Protagonisten erwähnt, wobei sich vor allem bei der ersten Beschreibung der Augen Claras und jener Olimpias ein starker Gegensatz abzeichnet. Nachdem Nathanael die vermeintliche Tochter Spalanzanis zum ersten mal sieht, meint er über diese: „Sie schien mich nicht zu bemerken, und überhaupt hatten ihre Augen etwas Starres, beinahe möchte ich sagen, keine Sehkraft, es war mir so, als schliefe sie mit offenen

173Hoffmann: Der Sandmann, S. 5.

174Ebd. S. 9.

175Vgl. Tabbert: Die erleuchtete Maschine, S. 83.

176Vgl. Drux: Marionette Mensch, S. 90f.

Augen.¹⁷⁷ Claras Augen werden hingegen ganz anders beschrieben. Der Erzähler, der scheinbar ein Verehrer Claras ist, meint, dass viele über die junge Frau ins Schwärmen gerieten:

Einer von ihnen, ein wirklicher Fantast, verglich aber höchstseltsamer Weise Claras Augen mit einem See von Ruisdael, in dem sich des wolkenlosen Himmels reines Azur, Wald und Blumenflur, der reichen Landschaft ganzes buntes, heitres Leben spiegelt. Dichter und Meister gingen aber weiter und sprachen: „Was See – was Spiegel! – Können wir denn das Mädchen anschauen, ohne daß uns aus ihrem Blick wunderbare himmlische Gesänge und Klänge entgegenstrahlen, die in unser Innerstes dringen, daß das alles wach und rege wird? [...]“¹⁷⁸

Claras als lebendig und offenbar belebend beschriebener Blick steht also in einem krassen Gegensatz zu den „toten“ Augen Olimpias. Dieser Eindruck verändert sich jedoch im Laufe der Geschichte, durch Nathanaels veränderte Wahrnehmung.

Nach der Begegnung mit Coppola und den dadurch wiederbelebten Erinnerungen an Coppelius (und den Sandmann) entwickelt Nathanael einen ausgeprägten Schicksalsglauben und sieht Coppelius als „böses Prinzip“ an, das ihn seit seiner Kindheit verfolge und ihn ahnen lässt, dass dieses seine Beziehung zu Clara zerstören werde. Davon überzeugt, verfasst er eine Geschichte, in der er seine Ängste zum Ausdruck bringt:¹⁷⁹

Endlich, als sie schon am Traualtar stehen, erscheint der entsetzliche Coppelius und berührt Claras holde Augen: *die* springen in Nathanaels Brust wie blutige Funken sengend und brennend, Coppelius faßt ihn und wirft ihn in einen flammenden Feuerkreis, der sich dreht mit der Schnelligkeit des Sturmes und ihn sausend und brausend fortreißt. Es ist ein Tosen, als wenn der Orkan grimmig hineinpeitscht in die schäumenden Meereswellen, die sich wie schwarze, weißhauptige Riesen emporbäumen in wütendem Kampfe. Aber durch dies wilde Tosen hört er Claras Stimme: „Kannst du mich denn nicht erschauen? Coppelius hat dich getäuscht, das waren ja nicht meine Augen, die so in deiner Brust brannten, das waren ja glühende Tropfen deines eignen Herzbluts – ich habe ja meine Augen, sieh mich doch nur an!“ - Nathanael denkt: das ist Clara, und ich bin ihr Eigen ewiglich. - Da ist es, als faßt der Gedanke gewaltig in den Feuerkreis hinein, daß er stehen bleibt, und im schwarzen Abgrund verrauscht dumpf das Getöse. Nathanael blickt in Claras Augen; aber es ist der Tod, der mit Claras Augen ihn freundlich anschaut.¹⁸⁰

Während des Vortrags der bedeutungsschweren Dichtung, die wohl schon auf das tragische Ende des Studenten hinweist, „blickte [Clara] starr dem Nathanael ins Auge.“¹⁸¹ Die zuvor als „lebendig“ beschriebenen Augen Claras weichen hier einem „starren“ Blick, in dem sich ein emotionslos wirkendes Verhalten widerspiegelt. Ihr Verhalten scheint dem Olimpias zu ähneln und als Clara ihren Verlobten auffordert, seine Geschichte zu verbrennen, beschimpft sie dieser auch entrüstet: „Du lebloses, verdammtes Automat!“¹⁸² Nachdem Clara hier Ähnlichkeiten zu einem Automaten

177Hoffmann: Der Sandmann, S. 16.

178Ebd. S. 19.

179Vgl. Tabbert: Die erleuchtete Maschine, S. 85.

180Hoffmann: Der Sandmann, S. 22f.

181Ebd. S. 23.

182Ebd. S. 24.

aufzuweisen scheint, empfindet Nathanael Olimpia in weiterer Folge hingegen plötzlich als lebendig.

Coppola sucht Nathanael in seiner Studentenwohnung auf und will ihm Brillen verkaufen, die er als „sköne Oke“ bezeichnet. Nathanael, durch die Wortwahl des Händlers scheinbar an den versuchten Augenraub in seiner Kindheit erinnert, ist erst entsetzt, kauft ihm schließlich aber eines seiner Perspektive ab. Als er durch dieses Olimpia betrachtet, „war es, als gingen in Olimpias Augen feuchte Mondesstrahlen auf. Es schien, als wenn nun erst die Sehkraft entzündet würde; immer lebendiger flammten die Blicke.“¹⁸³ Wie bereits erwähnt, scheint Nathanael die tote Puppe durch seine Augen bzw. durch seinen Blick durch das wundersame Perspektiv zu beleben. Und auch er sieht Olimpia fortan im wahrsten Sinne des Wortes „mit anderen Augen“.

Nathanaels Wahrnehmung ist verzerrt, als ob man ihm tatsächlich „Sand in die Augen gestreut“ hätte. Der schon im Titel der Erzählung angedeutete Angriff auf die Augen Nathanaels, der auch auf Täuschung und List hindeutet, scheint sich zu vollziehen.¹⁸⁴ Der „Augenraub“ scheint schließlich auf dem Fest, auf dem Spalanzani sein „Tochter“ das erste mal der Gesellschaft vorführt und Nathanael seine Liebe zu der Puppe erkennt, vollends geglückt zu sein:

Nathanael war ganz entzückt; er stand in der hintersten Reihe und konnte im blendenden Kerzenlicht Olimpias Züge nicht ganz erkennen. Ganz unvermerkt nahm er deshalb Coppolas Glas hervor und schaute hin nach der schönen Olimpia. Ach! - da wurde er gewahr, wie sie voll Sehnsucht nach ihm herübersah, wie jeder Ton erst deutlich aufging in dem Liebesblick, der zündend sein Inneres durchdrang. Die künstlichen Rouladen schienen dem Nathanael das Himmelsjauchzen des in Liebe verklärten Gemüts[.]¹⁸⁵

Der Student, in Liebe entbrannt, sieht diese Liebe auch im Blick des Automaten erwidert. Olimpias Augen scheinen dabei wie eine Art Spiegelfläche zu funktionieren, die Nathanael seinen eigenen Blick zurückgibt, sein „ganzes Sein“.¹⁸⁶ Das Feuer der Liebe, das Nathanaels Innerstes entzündet, erinnert an das Bild der Linse, die Lichtstrahlen bündelt und auch Feuer entfachen kann. Hier eröffnet sich auch eine Parallele zu Hoffmanns *Magnetiseur*, in dem die Titelfigur Alban erklärt, dass er die Strahlen aus dem Inneren seines Opfers „wie in einem Brennspiegel aufzufangen“ versuche. Edgar Allan Poe adaptierte Hoffmanns Motiv des durch das Perspektiv veränderten Blicks in seiner Erzählung *The Spectacles* (1844), in der ebenfalls durch optische Gerätschaft ein „falscher“ Blick entsteht. Dieser ist ein mechanisierter Blick, der durch das auf die Zentralperspektive konzentrierte Auge erzielt wird, während das andere Auge geschlossen bleibt. Der Beobachter stellt sich außerhalb des Bildes, um seine Wahrnehmung zu ordnen, was ihm jedoch

183Hoffmann: Der Sandmann, S. 27.

184Vgl. Rohrwasser: Optik und Politik, S. 39.

185Hoffmann: Der Sandmann, S. 29f.

186Vgl. Gendolla: Anatomien de Puppe, S. 170.

misslingt.¹⁸⁷

Die Warnungen Siegmunds, einem Freund Nathanaels sind vergebens:

[Olimpia] ist uns – nimm es nicht übel, Bruder! - auf seltsame Weise starr und seelenlos erschienen. [...] Sie könnte als schön gelten, wenn ihr Blick nicht so ganz ohne Lebensstrahl, ich möchte sagen, ohne Sehkraft wäre. Ihr Schritt ist sonderbar abgemessen, jede Bewegung scheint durch den Gang eines aufgezogenen Räderwerks bedingt. Ihr Spiel, ihr Singen hat den unangenehm richtigen geistlosen Takt der singenden Maschine und ebenso ist ihr Tanz. Uns ist diese Olimpia ganz unheimlich geworden, wir mochten nichts mit ihr zu schaffen haben, es war uns als tue sie nur so wie ein lebendiges Wesen und doch habe es mit ihr eine eigene Bewandnis.¹⁸⁸

Nathanael hält nichts auf diese Bemerkungen und denkt, dass einfach nur ihm die Ehre zuteil wurde, den Liebesblick der Schönen zu empfangen.

Der Blick Nathanaels wirkt nun auch mechanisch, gesteuert von einer geheimnisvollen Macht, die wie in *Die Automate* in einem psychischen Rapport mit dem Protagonisten zu stehen scheint. Er wird quasi selbst zu einem Automat bzw. zu einer willenslosen Marionette, an dessen Fäden Coppola zu ziehen scheint. Denn dieser hat die Augen angefertigt, die scheinbar die Licht-Seelenenergie durch den „Seelenspiegel“ menschlicher Augen anzapfen und speichern können, die Olimpia erst beleben. Coppolas Perspektiv scheint zusätzlich ein Instrument zur Verstärkung/Übertragung/Speicherung dieser Energie zu sein.¹⁸⁹ Es wird hier nun auch klar, warum Nathanael vor dem Gedanken schaudert, er habe das Perspektiv zu teuer bezahlt, nachdem er Coppola auf der Treppe lachen hört:

„Nun ja“, meinte Nathanael, „er lacht mich aus, weil ich das kleine Perspektiv gewiß zu teuer bezahlt habe – zu teuer bezahlt!“ - Indem er diese Worte leise sprach, war es, als halle ein tiefer Todesseufzer grauenvoll durch das Zimmer, Nathanaels Atem stockte vor innerer Angst.¹⁹⁰

Der Student scheint den Preis für das Perspektiv – zumindest unbewusst – bereits zu erraten: Er bezahlt mit seiner Seelenenergie, wird fortan fremdbestimmt.

Nach Drux zeigen sich Nathanaels Störungen sowohl in der optischen Wahrnehmung der Augen als auch auf deren symbolischer Ebene als „Spiegel der Seele“: Seine Wahrnehmung wird nämlich nicht nur bei den Erscheinungen der Außenwelt getäuscht, sondern auch bei den Zuständen der Innenwelt. Beeinflusst durch Coppolas Perspektiv, das eine von außen gesteuerte Wahrnehmung symbolisiert, verwechselt er Unbelebtes mit Belebtem, gleichzeitig zeigt sich aber auch eine Unfähigkeit zur Liebe, zur seelischen Kommunikation mit der Geliebten.¹⁹¹

Wittig verweist auf die in der romantischen Naturphilosophie diskutierten Möglichkeiten der Telepathie und Telekinese. Vor allem in Hinblick auf den Mesmerismus erwog man, dass es

187Vgl. Rohrwasser: Optik und Politik, S. 39.

188Hoffmann: Der Sandmann, S. 32f.

189Vgl. Wittig: Maschinenmenschen, S. 70.

190Hoffmann: Der Sandmann, S. 28.

191Vgl. Drux: Marionette Mensch, S. 84

möglich sein könnte, diese Praktiken zur psychischen Manipulation zu instrumentalisieren. In *Der Magnetiseur* bekennt sich Alban zur Anwendung von Telepathie, derer sich auch Coppola zu bedienen scheint. Alban meint, dass er das Medium Maria nur durch seinen Blick und seinen „festen Willen“ in einen „somnambulen Zustand“ versetzte, wonach sie seinem Willen hörig war.¹⁹² Nathanaels Ahnung, dass er ein Spielball „dunkler Mächte“ sei, scheint sich in der Erzählung an dem Komplott abzuzeichnen, dass von Coppola und Spalanzani geschmiedet wurde und offenbar auf seine psychische Zerstörung abzielt.¹⁹³ Es erscheint nicht als Zufall, dass Nathanael sein Studentenzimmer abgebrannt vorfindet, als er nach einem Besuch bei Clara in dieses zurückkehren möchte und ein Ersatzzimmer gegenüber jenem erhält, in dem sich Olimpia befindet, die er nun durch sein Fenster beobachten kann, was er schließlich auch mit dem Perspektiv Coppolas tut. Nicht nur Coppola, sondern auch Spalanzani leistet Nathanaels Verblendung Vorschub:

Professor Spalanzani schien hoch erfreut über das Verhältnis seiner Tochter mit Nathanael; er gab diesem allerlei unzweideutige Zeichen seines Wohlwollens und als es Nathanael endlich wagte von ferne auf eine Verbindung mit Olimpia anzuspielen, lächelte dieser mit dem ganzen Gesicht und meinte: er werde seiner Tochter völlig freie Wahl lassen.¹⁹⁴

Dass die beiden Männer für die Konstruktion Olimpias verantwortlich sind, wird endgültig in ihrem gewaltsamen Streit um diese klar, bei dem Nathanael zum Zeugen wird und sich der Tatsache gewahr werden muss, dass es sich bei seiner Geliebten um einen Automaten handelt. Nathanael hört bei dem Streit erst die Stimme Spalanzanis und die des Coppelius. Als er das Arbeitszimmer seines Professors betritt, in dem sich die Männer aufhalten, sieht er nun Coppola, der die Puppe, welcher die Augen fehlen, an sich reißt und damit davonläuft. Spalanzani macht deutlich, dass er den Automaten gebaut hatte und nennt dessen Dieb „Coppelius“. Es scheint nun klar zu sein, dass Coppola und Coppelius tatsächlich ein und die selbe Person sind. Den verschiedenen Deutungsansätzen der Erzählung zufolge wäre es wiederum aber auch denkbar, dass Nathanael aufgrund seiner Fixierung auf den Advokaten, während der verstörenden Situation nur „Coppelius“ hört, während er Coppola sieht. Möglich ist aber schließlich auch, dass Spalanzani den Studenten absichtlich getäuscht hat, als er Coppola als einen alten Bekannten aus Piemont bezeichnete. Denn so konnte er Nathanael als Versuchsobjekt für den Test seines Automaten gewinnen.¹⁹⁵

Nachdem Coppola/Coppelius fort ist, steht der verstörte junge Mann vor seinem blutend am Boden liegenden Professor. Dieser fordert Nathanael auf, den Dieb seines Automaten zu verfolgen, habe er doch „Zwanzig Jahre daran gearbeitet – Leib und Leben daran gesetzt – das Räderwerk – Sprache –

192Vgl. Wittig: Maschinenmenschen, S. 72.

193Vgl. Drux: Marionette Mensch, S. 85.

194Hoffmann: Der Sandmann, S. 34f.

195Vgl. Drux: Marionette Mensch, S. 85.

Gang [...]“¹⁹⁶ konstuiert. Auch habe Coppelius Nathanael „die Augen – die Augen [...] gestohlen.“¹⁹⁷ Spätestens hier wird also auch der Augenraub an dem Studenten klar. Der metaphorische Diebstahl der Augen wird bereits in Nathanaels Dichtung beschrieben, die sich als eine Vision herauszustellen scheint, die nun im Arbeitszimmer des Professors bestätigt wird. Die Deutung der fiktiven Clara im Gedicht zeigt scheinbar die psychische Verwirrung Nathanaels auf, der die Vorgänge in seinem Herzen auf fremde Augen zu projizieren scheint. Diese Wahrnehmung des Studenten wird wiederholt, indem seine Aufmerksamkeit auf die Holzpuppe Olimpia gelenkt wird. Coppola, der dies in Gang bringt, ist demzufolge für den „Diebstahl der Augen“ verantwortlich.¹⁹⁸

Nachdem Nathanael nun auch noch die blutigen Augen Olimpias von Spalanzani an die Brust geworfen werden (was auch als Motiv in Nathanaels Dichtung vorkam), bricht der Wahnsinn in ihm durch:

„Hui – hui -hui! - Feuerkreis – Feuerkreis! Dreh dich Feuerkreis – lustig – lustig! - Holzpüppchen hui schön Holzpüppchen dreh dich -“, damit warf er sich auf den Professor und drückte ihm die Kehle zu.¹⁹⁹

Der „flammende Feuerkreis“, den Nathanael auch in seiner Dichtung erwähnt, wird in seiner Motivik eigentlich dem Satan zugeschrieben und beschreibt hier nach Drux den Machtbereich Coppelius' und wird schließlich zu einem Symbol des Wahnsinns.²⁰⁰ Rohrwasser betont an dieser Stelle, dass das als „Wahnsinn“ bezeichnete Verhalten Nathanaels gleichzeitig aber auch eine Befreiung Nathanaels aus seiner Fremdbestimmtheit bedeutet: Er erwacht für kurze Zeit aus seinem Marionettendasein und wehrt sich gegen seine Drahtzieher.²⁰¹

Nathanael kann sich letztlich seinem tragischen Schicksal jedoch nicht entziehen, die über ihn verfügende Macht scheint nicht gebannt; nachdem er sich erst mit seiner Verlobten glücklich wiedervereint findet, packt ihn erneut der Wahnsinn, als er auf dem Turm zu Coppolas Perspektiv greift, durch welches er Claras Augen betrachtet:

Da zuckte es krampfhaft in seinen Pulsen und Adern – totenbleich starrte er Clara an, aber bald glühten und sprühten Feuerströme durch die rollenden Augen, gräßlich brüllte er auf, wie ein gehetztes Tier; dann sprang er hoch in die Lüfte und grausig dazwischen lachend schrie er in schneidendem Ton: „Holzpüppchen dreh dich – Holzpüppchen dreh dich [...]“²⁰²

Durch den Blick durch das Perspektiv scheinbar an die Augen der Puppe Olimpias erinnert, stürzt

196Hoffmann: Der Sandmann, S. 36.

197Ebd. S. 36.

198Vgl. Drux: Marionette Mensch, S. 90.

199Hoffmann: Der Sandmann, S. 36.

200Vgl. Drux: Marionette Mensch, S. 86.

201Vgl. Rohrwasser: Optik und Politik, S. 38.

202Hoffmann: Der Sandmann, S. 39.

sich Nathanael letztlich in den Tod, nachdem er in der Menschenmenge vor dem Turm auch noch Coppelius zu entdecken glaubt. Wittig bemerkt, dass Nathanael erst dann vom Turm springt, nachdem Coppelius zu ihm hinauf blickt und ihn mit seinem Sehstrahl trifft.²⁰³ Womöglich handelt Nathanael also gar nicht bewusst, in dem er sich das Leben nimmt, sondern befolgt als „Marionette“ den Befehl seines grausamen Meisters. Vielleicht könnte man Nathanaels Selbstmord aber auch als Verzweiflungstat interpretieren, die aus seiner Furcht vor einer erneuten Fremdbestimmung resultiert, die sich für ihn durch das plötzliche Auftauchen Coppelius' und die sich durch das Perspektiv verändernden Augen Claras anzubahnen scheint. Ist der Selbstmord somit womöglich seine letzte autonome Handlung? Gegen diese Interpretation spricht letztlich jedoch die Art und Weise, wie sich Nathanael vor der Tat verhält: „Nathanael faßte mechanisch nach der Seitentasche; er fand das Perspektiv[.]“²⁰⁴ Im Wort „mechanisch“ scheint Nathanaels Determiniertheit, seine Gebundenheit an die fremde Macht angedeutet zu sein, die ihn letztlich zu der Tat treibt.²⁰⁵

Während der Professor X in *Die Automate* sich den Zugang zum Innersten der Menschen auf dem Weg der Akustik bzw. durch bestimmte Erkenntnisse einer „höheren mechanischen Musik“ verschafft, tut Coppelius/Coppola dies auf dem Wege der Optik bzw. durch die Manipulation der Augen, was ihm wohl auch durch eine wie auch immer geartete tiefere Erkenntnis der natürlichen Zusammenhänge gelingt. Bezeichnend für die Automaten beider Erzählungen ist jedenfalls, dass diese erst durch menschliche Beseelung belebt werden, was stets auf Kosten bestimmter Personen passiert, wie es in der *Automate* anhand Ferdinand angedeutet wurde uns sich im *Sandmann* in der Entmündigung Nathanaels schließlich auf drastische Weise zeigte.

2.6.2.5 Weibliche Androiden

In *Der Sandmann* wird Olimpia, ein weiblicher Android vorgestellt. Die Erzählung thematisiert damit nicht nur den Traum von der Herstellung künstlichen Lebens, sondern knüpft im Speziellen an der ebenso alten Erzähltradition von der Schöpfung der künstlichen Frau an, auf die nun eingegangen werden soll. Dabei soll vor allem das Bild der verschiedenen konstruierten Frauen sowie die Beweggründe ihrer Schöpfung deutlich werden.

Die bereits eingangs erwähnten goldenen Dienerinnen Hephaistos', die über Verstand und

203Vgl. Wittig: Maschinenmenschen, S. 72.

204Hoffmann: Der Sandmann, S. 39.

205Vgl. Rohrwasser: Optik und Politik, S. 37.

Sprachfähigkeit verfügen und somit menschlich erscheinen, dienen dem Gott als Krücken und haben für ihn somit einen gewissen Werkzeugcharakter. Es wird von ihrer Schönheit erzählt, die die Hässlichkeit des Gottes zu kompensieren scheint. Eine berühmte Frauenkonstruktion der griechischen Mythologie findet sich ebenfalls in Pandora. Nach Hesiods Version des Mythos in seinen *Werken und Tagen* handelt der Schmied hier im Auftrag seines Vaters Zeus. Er bildet eine verführerisch schöne Frau aus feuchter Erde (ähnlich wie Prometheus den Menschen geschaffen haben soll), die von verschiedenen Göttinnen Eigenschaften erhält, die als typisch weiblich angesehen wurden. Geschmückt und in prachtvolle Kleider gesteckt, begibt sich Pandora samt ihrem merkwürdigen Gefäß, in dem Krankheiten und Laster verborgen sind, zu den Menschen. Die Männer können den Verführungen der Traumfrau nicht widerstehen und bald breitet sich auf Erden das Elend aus der geöffneten Büchse aus. Man fühlt sich hier an die Schöpfungsgeschichte aus der Genesis (1. Mose 3) erinnert, in der Eva aus einer Rippe Adams geschaffen wird und diesen schließlich (da sie den Einflüsterungen der Schlange nachgibt) dazu überredet, von dem verbotenen Apfel zu kosten, was schließlich zur Vertreibung aus dem Paradies führt. Das Unheil kommt in den Mythen patriarchalischer Kulturen also anscheinend erst durch die Frau in die Welt.²⁰⁶

Pandora dient den Göttern zum Strafvollzug auf Erden. In der Geschichte um diese künstlich hergestellte Frau treten drei männliche Darsteller auf: ein Auftraggeber, ein Vollstrecker und ein Opfer. Diese Konstellation wurde in weiterer Folge (bisweilen in der Verkörperung von nur zwei Personen) in vielen literarischen Werken übernommen, bis hin zu Thea von Harbous Roman *Metropolis* (1926), der von ihrem Ehemann Fritz Lang verfilmt wurde: Hier tritt Joh Federsen stellvertretend für Zeus auf und lässt sich von dem Erfinder Rotwang die mechanische Maria entwerfen, die ihm dabei helfen soll, seine Macht in der kapitalistischen Maschinenwelt abzusichern. Die erotische Maschinenfrau verführt die Arbeiter in der Unterstadt zu einem selbstzerstörerischen Aufstand. Letztendlich kommt es aber durch die echte Maria, die sich für die ausgebeuteten Männer einsetzt und mit dem Sohn des Herrschers eine Beziehung führt, zu einer Versöhnung. Anhand der beiden Marias zeigt sich offenkundig das mythische Klischee des Doppelcharakters der Frau als Hure und Heilige.²⁰⁷

In der Sage von Pygmalion zeigt sich ein weites Motiv für die Konstruktion einer künstlichen Frau. Nach Ovids Version der Sage beschließt der Künstler Pygmalion wegen der Lasterhaftigkeit des weiblichen Geschlechts ledig zu bleiben. Er lebt lange einsam, bis er eine wunderschöne Statue in Frauengestalt anfertigt, in die er sich schließlich verliebt und die er wie seine eigene Frau behandelt. Am Fest der Venus, das im zyprischen Land gefeiert wird, betet Pygmalion am Altar, dass seine

206Vgl. Drux: Männerträume, Frauenkörper, Textmaschinen, S. 23f.

207Vgl. ebd. S. 24f.

Frau lebendig werden möge. Venus, die seine Gebete erhört, erweckt die Statue schließlich wirklich zu Leben, wonach Pygmalions Liebe nun auch von dieser erwidert werden kann.²⁰⁸ Vergleichbar unzufrieden mit den irdischen Frauen gibt sich auch Lord Ewald in Villiers de l'Isle Adams *L'Ève future*, der seine ihm zu gewöhnliche Freundin gegen die perfektionierte mechanische Version austauscht, die ihm Edison als „Eva der Zukunft“ anfertigt.²⁰⁹ Die Männerphantasie der perfekten künstlichen Frau zeigt sich auf erschreckende Weise auch in Ira Levins Horrorgeschichte *The Stepford Wives* (1972) und deren Verfilmung durch Bryan Forbes (1975): Mehrere Männer ersetzen der Reihe nach ihre Ehefrauen durch Androiden, die ihnen zum Verwechseln ähnlich sehen. Deren Perfektion besteht vor allem darin, dass sie nach patriarchalischem Modell als die ideale Ehefrau funktionieren.²¹⁰

Oskar Kokoschka lässt sich schließlich 1918 von der Puppenmacherin Hermine Moos tatsächlich ein Replikat seiner verlorenen Geliebten, Alma Mahler anfertigen. Dieses lässt aufgrund des damaligen Standes der Technik aber an Authentizität zu wünschen übrig, weshalb er die Puppe später entsorgt. Heute können dank der Kunststoffindustrie weitaus gefühlsechtere Puppen hergestellt werden, die (vorwiegend) Männern zur sexuellen Befriedigung dienen.²¹¹

Die grundsätzlich von Männern konstruierten künstlichen Frauen in der Literatur scheinen in der männlichen Sehnsucht zu wurzeln, weibliche Sexualität beherrschbar zu machen, was in Zusammenhang mit der Andersartigkeit der Frau, insbesondere ihrer Gebärfähigkeit steht.²¹²

Im *Sandmann* wird schließlich die künstlich hergestellte Olimpia vorgestellt. Ihrer Kunstfertigkeiten wegen erinnert sie an verschiedene Musikautomaten, die Hoffmann bekannt waren, wie zum Beispiel der Klavierspieler Kaufmanns und vor allem der Musikerin von Pierre und Henry Louis Jaquet-Droz. Nachdem Nathanael die Androide zum ersten mal sieht, schreibt er über ihre äußere Erscheinung:

Ein hohes, sehr schlank im reinsten Ebenmaß gewachsenes, herrlich gekleidetes Frauenzimmer saß im Zimmer vor einem kleinen Tisch, auf den sie beide Ärme, die Hände zusammengafaltet, gelegt hatte. Sie saß der Türe gegenüber, so, daß ich ihr engelschönes Gesicht ganz erblickte.²¹³

208Vgl. Ovid: Pygmalion. In: Künstliche Menschen. Dichtungen und Dokumente über Golems, Homunculi, Androiden und liebende Statuen. Hg. v. Klaus Völker. München: Carl Hanser 1971, S. 322f.

209Vgl. Drux: Männerträume, Frauenkörper, Textmaschinen, S. 25

210Vgl. Anke Gilleir, Eva Kormann u.a.: Genderorientierte Lektüren des Androiden. Eine Einführung. In: Textmaschinenkörper. Genderorientierte Lektüren des Androiden. Hg. v. Eva Kormann, Anke Gilleir u.a. Amsterdam, New York: Rodopi 2006 (Amsterdamer Beiträge zur neueren Germanistik 59), S. 20.

211Vgl. Drux: Männerträume, Frauenkörper, Textmaschinen, S. 25f.

212Vgl. ebd. S. 26.

213Hoffmann: Der Sandmann, S. 16.

Nathanael bemerkt hier jedoch noch ihre „starren“ Augen und erwägt daher, dass sie vielleicht blödsinnig sein könnte. Auf dem Fest, das ihr „Vater“ gibt, wird sie der Öffentlichkeit gezeigt und „Olimpia erschien sehr reich und geschmackvoll gekleidet. Man mußte ihr formschönes Gesicht, ihren Wuchs bewundern.“²¹⁴ Den Beschreibungen ihres Äußeren nach erscheint Olimpia eine ideale Frau zu sein, wie sie sich wohl viele Männer erträumen. Auch zeigt sie scheinbar große Begabung im Spielen des Klaviers und in ihrem Gesang. Jedoch hatte sie „[i]n Schritt und Stellung [...] etwas Abgemessenes und Steifes, das manchmal unangenehm auffiel[.]“²¹⁵ Auch erscheint sie so mancher/so manchem als unheimlich, was sich bereits in der erwähnten Kritik Siegmunds zeigte. Nathanael, dessen Blick an dieser Stelle bereits fremdbestimmt zu sein scheint, merkt von alledem nichts und sieht anstatt den von ihm zuvor als „starr“ bezeichneten Augen nur noch ihren „Liebesblick“, der ihm zu gelten scheint. Nicht einmal die Tatsache, dass Olimpia keine Worte von sich gibt, bis auf „Ach, Ach!“²¹⁶ und „Gute Nacht, mein Lieber!“²¹⁷ verunsichert den Verliebten.

Was die Besonderheit der Androide des Sandmanns auszuzeichnen scheint, ist, dass sie nicht wie die anderen erwähnten künstlichen Frauen komplett ist. Um wirklich lebensecht wirken zu können, benötigt sie fremde Seelenenergie, die sie – wie an früherer Stelle erwähnt – durch ihre Augen anzuzapfen scheint.

2.6.2.6. Pygmalionismus

Nathanael, durch eine fremde Macht verblendet, erkennt seine Liebe zu der Holzpuppe und verlangt von ihr, diese zu erwidern:

„Liebst du mich – Liebst du mich Olimpia? - Nur dies Wort! - Liebst du mich?“ so flüsterte Nathanael, aber Olimpia seufzte, indem sie aufstand, nur: „Ach – Ach!“ „Ja du mein holder, herrlicher Liebesstern“ sprach Nathanael, „bist mir aufgegangen und wirst leuchten, wirst verklären mein Inneres immerdar! „Ach, ach!“ replizierte Olimpia fortschreitend.²¹⁸

Das von Olimpia immer wieder wiederholte „Ach!“ scheint auf das Ächzen des Maschinenwerks in ihrem Inneren hinzuweisen, was Nathanael aber keineswegs beunruhigt. Dieser gibt sich mit ihrer „Antwort“ sichtlich zufrieden. Ulrich Hohoff deutet das „Seufzen“ Olimpias als ein der Maschinenfrau mögliches Maß an Erwidern, das den Eindruck des Monologs verhindern soll. Es wäre also denkbar, dass die Maschine (durch eine höhere Macht) verstehen kann, jedoch nicht zur

²¹⁴Hoffmann: Der Sandmann, S. 29.

²¹⁵Ebd. S. 29.

²¹⁶Ebd. S. 34.

²¹⁷Ebd. S. 34.

²¹⁸Ebd., S. 31f.

Antwort fähig ist.²¹⁹

Die Liebe zu künstlichen Nachbildungen in Menschengestalt wird allgemein als „Pygmalionismus“ bezeichnet, in Anlehnung an die schon erwähnte Sage von Pygmalion, der sich in seine Statue verliebt.²²⁰ Das Pygmalionmotiv zeigt sich in den literarischen Erzählungen von künstlichen Menschen vor allem bei den leblosen Puppen und belebten Statuen. Im Pygmalionismus findet sich die angesprochene Abwehr und der Ausschluss einer gebärdenden weiblichen Natur. Ebenso wie diese künstlichen Frauen aus keinem natürlichen Akt der Befruchtung hervorgegangen sind, stellen sie nun auch eine Erotik dar, die jegliche Befruchtung ausschließt. Der Reiz des pygmalionistischen Verlangens scheint gerade in der Starre und Leblosigkeit des Objekts zu bestehen, da diese die Verfügungsgewalt über dieses erhöht. Somit steht der Pygmalionismus scheinbar auch in Verbindung mit der Nekrophilie zu, da der männliche Traum von der Überlegenheit über die Frau schließlich nur im Bild einer toten Natur gänzlich erfüllt werden kann.²²¹

Im *Sandmann* scheint schließlich auch Nathanael in der Androiden Olimpia gewisse Vorzüge gegenüber echten Frauen zu entdecken.²²² Der Pygmalionismus entlarvt sich bei Nathanael vordergründig als Narzissmus. Der Student ist nicht fähig zu echter Kommunikation oder Liebe, die Gründe dafür sind womöglich schon in seiner Kindheit zu sehen: Durch Zwangsmaßnahmen von der verordneten Bettruhe bis hin zu dem angedrohten Augenraub bleibt ihm die Erfahrung eines körperlich-sinnlichen Austausches versagt. Es scheint daher, er suche in jeder Partnerin vor allem eine Projektionsfläche seines eigenen Ichs.²²³

Nathanael beschreibt Clara und Olimpia auf ähnliche Weise.²²⁴ In einem Brief an Lothar schreibt Nathanael: „Ich muß mein süßes liebes Engelsbild, meine Clara, wiedersehen.“²²⁵ In Bezug auf die Wortkargheit Olimpias sagt Nathanael vergleichsweise: „Der Blick ihres himmlischen Auges sagt mehr als jede Sprache hienieden. Vermag denn überhaupt ein Kind des Himmels sich einzuschichten in den engen Kreis, den ein klägliches irdisches Bedürfnis gezogen?“²²⁶ Nachdem Nathanael gegen Ende für kurze Zeit wieder zu sich findet und schließlich doch wieder mit Clara vereint ist, meint er: „[I]ch war auf schlimmen Wege, aber zu rechter Zeit leitete mich ein Engel auf den lichten Pfad! - Ach es war ja Clara!“²²⁷ Nathanael beschreibt also beide Frauen mit Attributen wie „himmlisch“, „himmlisch rein“ oder beschreibt sie als „Kind des Himmels“, was deutlich

219Vgl. Tabbert: Die erleuchtete Maschine, S. 103.

220Vgl. ebd. S. 106.

221Vgl. Brittnacher: Ästhetik des Horrors, S. 286f.

222Vgl. ebd. S. 287.

223Vgl. Drux: Nachwort, S. 59.

224Vgl. Drux: Männerträume, Frauenkörper, Textmaschinen, S. 28.

225Hoffmann: Der Sandmann, S. 17.

226Ebd. S. 34.

227Ebd. S. 39.

macht, dass er die Frauen auf eine unwirklich Ebene erhöht. Je mehr sie ihm Raum für seine Projektionen lassen, desto liebenswerter sind sie für ihn. Aufgrund Nathanaels psychischer Konstitution scheinen seine Partnerinnen also prinzipiell austauschbar zu sein.²²⁸

Für Nathanaels Selbstprojektion scheint die leblose Olimpia schließlich besser geeignet zu sein als die kritische Clara.²²⁹

Nathanael hatte rein vergessen, daß es eine Clara in der Welt gebe, die er sonst geliebt; - die Mutter – Lothar – Alle waren aus seinem Gedächtnis entschwunden, er lebte nur für Olimpia, bei der er täglich stundenlang saß und von seiner Liebe, von zum Leben erglühter Sympathie, von psychischer Wahlverwandtschaft fantasierte, welches alles Olimpia mit großer Andacht anhörte. Aus dem tiefsten Grunde des Schreibpults holte Nathanael alles hervor, was er jemals geschrieben. [...] und das alles las er der Olimpia stundenlang hintereinander vor, ohne zu ermüden. Aber auch noch nie hatte er eine solche herrliche ZuhörerIn gehabt.²³⁰

Olimpia ist in Nathanaels Augen also eine viel bessere ZuhörerIn und BewundererIn seiner Kunst als Clara, die ja gar von ihm verlangte, seine Dichtung zu verbrennen. Auch bemerkt Nathanael an einer Stelle: „Nur mir ging ihr Liebesblick auf und durchstrahlte Sinn und Gedanken, nur in Olimpias Liebe finde ich mein Selbst wieder.“²³¹

Drux bemerkt, dass der Grund für Nathanaels späteren Ausbruch des Wahnsinns, der letztlich seine Vernichtung zur Folge hat, eben nun darin zu sehen sei, dass die Androide zerstört wird, in der er sich selbst wiederfindet. Durch die Zerstörung Olimpias wird Nathanael aufgrund seiner narzisstischen Selbstwahrnehmung schließlich anscheinend auch selbst zerstört.²³² Als er schlussendlich Clara durch Coppolas Perspektiv betrachtet, wird er durch das nun veränderte Bild der Geliebten scheinbar an die Ereignisse um Olimpias Zerstörung erinnert und erliegt einem neuen Wahnsinnschub, der ihn so weit treibt, sich vom Turm aus in die Tiefe zu stürzen.²³³

2.6.2.7 Austauschbarkeit von Mensch und Maschine

In *Der Sandmann* wird eine Androide vorgestellt, die der Gesellschaft menschliches Leben vortäuscht. Im Bann einer höheren Macht verliebt sich Nathanael gar in diese und tauscht seine Verlobte Clara gegen die leblose Olimpia aus. Neben Olimpia, die (auch wenn manche ihre Automatenhaftigkeit bemerken) vielen als menschlich erscheint, wirken die menschlichen

228Vgl. Drux: Männerträuma, Frauenkörper, Textmaschinen, S. 28f.

229Vgl. Drux: Nachwort, S. 59.

230Hoffmann: Der Sandmann, S. 33f.

231Ebd. S. 33.

232Vgl. Drux: Nachwort, S. 59.

233Vgl. Drux: Männerträuma, Frauenkörper, Textmaschinen, S. 28.

Protagonisten der Erzählung mitunter durchaus wie ein Automat.

Nathanaels Verhalten wirkt durch seine Fremdbestimmtheit automatenhaft. So zeigte sich auch, dass er „mechanisch“ in seine Tasche greift, um das Perspektiv herauszuholen. Auch scheint Nathanael in der Alchemistenküche des Vaters anatomische Ähnlichkeiten eines Automaten aufzuweisen. Dies zeigt sich in einer Aktion Coppelius', nachdem dieser dem Jungen den Augenraub angedroht hatte. Nathanael gibt die Handlungen des Advokaten folgend wieder:

[„N]un wollen wir doch den Mechanismus der Hände und Füße recht observieren.“ Und damit faßte er mich gewaltig, daß die Gelenke knackten, und schrob mir die Hände ab und die Füße und setzte sie bald hier, bald dort wieder ein.²³⁴

Es wird hier also die Konstruktion eines Automaten oder die einer Marionette beschrieben, was bereits metaphorisch auf die Fremdsteuerung Nathanaels hindeutet. Ein ähnlicher Eingriff wird auch in *Der Magnetiseur* beschrieben: In einem Traum des Malers wird beschrieben, dass dessen Gliedmaßen wie bei einer Puppe auseinandergenommen und an verschiedenen Stellen wieder angeschraubt werden.²³⁵ Ebenso ergeht es auch Pirlipat im Märchen von der harten Nuß (*Nußknacker und Mausekönig*, 1816), der der Hofuhrmacher Drosselmeier die Arme und Beine zu Studienzwecken abschraubt.²³⁶ Die geschilderte De- und Rekonstruktion Nathanaels verweist schließlich auch auf die als Automat entlarvte Olimpia. Bedingt durch seine Fremdbestimmung erscheint der Student im Laufe der Erzählung ebenso wie diese als Automat bzw. Marionette ohne eigene Augen und findet wie Olimpia ein zerstörerisches Ende.²³⁷

In der prinzipiellen Verwechslungsmöglichkeit von Automaten und Menschen – nicht nur durch ihr Äußeres, sondern auch ihrem Wesen nach – klingt nicht zuletzt auch eine Gesellschaftskritik Hoffmanns an. Dieser schreibt im Jahr 1796 in einem Brief an seinen Freund Theodor Hippel:

[I]ch möchte mich durch die MückenKolonie, durch die MaschinenMenschen, die mich umlagern mit platten Gemeinplätzen, gern durchschlagen – gewaltsam allenfalls – Daß ich ganz und gar mich verändere – welches so gar schon aufs äußere [sic] wirkt, weil sich gewisse Leute über meinen vollen – starren Blick aufhalten, wirst Du fühlen – wenn ich Dir sage, daß ich mitten im Herbst – WinterLandschaften mahle – daß es zuweilen etwas exzentrisch in meinem Gehirnkasten zugeht, darüber freue ich mich eben nicht beym Besinnen – dies exzentrische setzt mich offenbar herunter in den Augen aller die um mich sind – und Leute, die alles in Nummern theilen und Apothekerartig behandeln, möchten mir manchmahl ihren orthodoxen Schlagbaum vorhalten, oder ihr offizinelles Krumholz um den Hals werfen.²³⁸

234Hoffmann: *Der Sandmann*, S. 9.

235Vgl. Rohrwasser: *Optik und Politik*, S. 37.

236Vgl. Grob: *Puppen, Engel, Enthusiasten*, S. 75.

237Vgl. Rohrwasser: *Optik und Politik*, S. 34.

238E.T.A. Hoffmann: *E.T.A. Hoffmanns Briefwechsel. Gesammelt und erläutert von Hans von Müller und Friedrich Schnapp. Hg. v. Friedrich Schnapp. Bd.1: Königsberg bis Leipzig 1794 – 1814. München: Winkler 1967, S. 82 (25.1.1796).*

Während man im 18. Jahrhundert (beeinflusst durch die zunehmende Technisierung) den Menschen häufig mit der Maschine verglich, um seine Funktionsweise zu erklären, scheint die Mensch-Maschinen-Analogie in der Romantik (durch den Wandel des menschlichen Selbstbildes) nun vor allem dazu herangezogen zu werden, um metaphorisch die sozialen Defekte des Menschen aufzuzeigen. So beschimpft im *Sandmann* Nathanael seine Verlobte aufgrund ihrer anscheinenden Gefühlskälte beispielsweise auch als „lebloses Automat“. Die Angepasstheit einiger Menschen, durch bestimmte Regeln, Verhaltensnormen etc. scheint in ihrem Verhalten eine regelrechte Automatenhaftigkeit an den Tag zu legen, weshalb es wohl auch erst möglich ist, dass Olimpia der Gesellschaft Menschlichkeit vortäuschen kann: Zwar hatte sie in „Schritt und Stellung [...] etwas Abgemessenes und Steifes, das manchen unangenehm auffiel[,]“²³⁹ jedoch „schrieb [man] es dem Zwange zu, den ihr die Gesellschaft auflegte.“²⁴⁰ Nach der aufsehenerregenden Geschichte Nathanaels und der betrügerisch als Tochter vorgeführten Holzpuppe, muss Spalanzani die Universität schließlich verlassen, denn:

Juristen nannten es sogar einen feinen und um so härter zu bestrafenden Betrug, als er gegen das Publikum gerichtet und so schlau angelegt worden, daß kein Mensch (ganz kluge Studenten ausgenommen) es gemerkt habe, unerachtet jetzt alle weise tun und sich auf allerlei Tatsachen berufen wollten, die ihnen verdächtig vorgekommen.²⁴¹

Durch die tatsächliche Verwechslung der Androiden mit einem Menschen wird gleichzeitig das offenkundig automatenhafte Gebaren der Gesellschaft deutlich. Diese zeigt sich nun deutlich verunsichert:

[D]ie Geschichte mit dem Automat hatte tief in ihrer Seele Wurzel gefaßt und es schlich sich in der Tat abscheuliches Mißtrauen gegen menschliche Figuren ein. Um nun ganz überzeugt zu werden, daß man keine Holzpuppe liebe, wurde von mehreren Liebhabern verlangt, daß die Geliebte etwa taktlos singe und tanze, daß sie beim Vorlesen sticke, stricke, mit dem Möpschen spiele u.s.w., vor allen Dingen aber, daß sie nicht bloß höre, sondern auch manchmal in der Art spreche, daß dies Sprechen wirklich ein Denken und Empfinden voraussetze.²⁴²

Die Metapher des Automaten/der Marionette stellt ein häufiges Motiv in Hoffmanns Erzählungen dar. In seinem zweibändigen Roman *Lebens-Ansichten des Katers Murr nebst fragmentarischer Biographie des Kapellmeister Johannes Kreisler* (1819 und 1821) eröffnet sich zum Beispiel gar ein ganzes Eldorado für Menschmaschinen, die gewissen Mechanismen folgen. Hier begegnen uns „steife Etiquette“ sowie „Artigkeit und Konvenienz“. Mechanisch wirken der „philiströse“ Kater, das Verhalten des Fürsten Irenäus sowie jenes des Thronfolgers Ignaz und das der Prinzessin

239Hoffmann: *Der Sandmann*, S. 29.

240Ebd. S. 29.

241Ebd. S. 37.

242Ebd. S. 37f.

Hedwiga, die zuweilen kataleptisch und automatenhaft reagiert. Das Staats-„Räderwerk“ wird angekurbelt und die Menschen werden als eine Gesellschaft „lebendigtoter Dinger“ entlarvt. Das Mädchen spürt das Unheimliche und die Gefahr, die von den Menschmaschinen ausgehen, ähnlich wie auch die Freunde in *Die Automate* und Nathanael im *Der Sandmann* und weitere.²⁴³

In Hoffmanns Darstellung künstlicher Menschen zeigt sich also nicht nur sein Interesse an deren technischer Entwicklung und den damit verbundenen ungeheuren Möglichkeiten, viel mehr verweist er auch auf die Bewusstseinslage, die sich dahinter verbirgt. Zwar setzte die Industrialisierung in Deutschland erst um 1835 ein, Hoffmann scheint aber bereits zu ahnen, dass die Menschen unter dem Einfluss dieser sich anbahnenden Entwicklung letztlich ihre Natürlichkeit und ihre spontanen Verhaltensweisen einbüßen werden müssen. Zum einen wird dies in der zunehmenden Technisierung bestimmter Institutionen sichtbar, zum anderen aber auch darin, dass sich das den kapitalistischen Gedanken verinnerlichte Bürgertum sozialen Normen und Zwängen unterwirft, die seinen eigenen Bedürfnissen mitunter widerstreben. Der Preis für das bürgerliche Ansehen ist somit also die eigene Seele, wodurch man schließlich selbst zum Automaten wird!²⁴⁴

243Vgl. Hilscher: Hoffmanns poetische Puppenspiele, S. 54f.

244Vgl. Grob: Puppen, Engel, Enthusiasten, S. 79f.

3 Schluss

3.1 Ausblick – Maschinenmenschen nach Hoffmann

Dem Streben des Menschen nach geistiger und körperlicher Vervollkommnung seiner selbst oder dem Erschaffen eines künstlichen Menschen scheint seit Hoffmann bis zur heutigen Zeit nichts Abbruch getan zu haben. Vor allem vor dem Hintergrund neuer naturwissenschaftlicher und technischer Erkenntnisse entstehen auch immer neue fiktive Maschinenmenschen, die zumeist bedrohliches Potential entfalten.

Samuel Butlers Roman *Erewhon* (1872) spielt zum Beispiel – inspiriert von Charles Darwins wenige Jahre zuvor veröffentlichter Evolutionstheorie – mit der Möglichkeit einer Evolution der Maschinen. Man befürchtet in dem Roman die Entwicklung einer Technik, die dem Menschen ebenbürtig oder gar überlegen sein könnte. Es wird gar die Möglichkeit in Betracht gezogen, dass die Menschen zu Bestandteilen der Maschinen werden könnten, um für deren Fortpflanzung zu sorgen, solange sich die Technik noch nicht selbst reproduzieren kann. Auch deutet Butler in seinem Roman bereits auf den kybernetischen Steuermechanismus hin, der die Mechanik der Dampfmaschine reguliert. Der Technikgegner im Roman sieht in dem selbstreflexiven Mechanismus das Potential einer Technologie gegeben, die eines Tages die menschliche Intelligenz übertreffen könnte. Die Kybernetik wird schließlich im 20. Jahrhundert wirklich zur zentralen Theorie einer androiden Technologie;²⁴⁵ zur Verkörperung dieses Trends werden die Roboter, die seit den Zwanzigerjahren des 20. Jahrhunderts fixer Bestandteil der Science-Fiction-Literatur und der Trivialkultur sind.²⁴⁶

Mit der Entwicklung des digitalen und programmierbaren Computers, die in den 1940er-Jahren einsetzte, spielte man gedanklich mit der Möglichkeit, dass Computer früher oder später menschliches Verhalten entwickeln könnten.²⁴⁷ Durch die moderne High-tech-Technologie war man nicht mehr auf die bloße Konstruktion von Robotern, die menschliche Tätigkeiten übernehmen, oder auf die Herstellung maschineller Ersatzteile für den menschlichen Körper beschränkt. Durch den Computer entwickelte sich vor allem die Ausweitung des menschlichen Denkens. Durch „künstliche Intelligenz“ werden Erfindungen möglich, die das Potenzial des menschlichen Gehirns

²⁴⁵Vgl. Wittig: Maschinenmenschen, S. 138f.

²⁴⁶Vgl. Thomas Schilch: Vom Golem zum Roboter: Der Traum vom künstlichen Menschen. In: Erfindung des Menschen. Schöpfungsträume und Körperbilder 1500 – 2000. Hg. v. Richard van Dülmen. Wien, Köln u.a.: Böhlau 1998, S.552.

²⁴⁷Vgl. Wittig: Maschinenmenschen, S. 139.

übersteigen.²⁴⁸ Konnten für Hoffmann Androiden scheinbar nur durch fremde Beseelung menschlich wirken, so werden nun Maschinenmenschen denkbar, die die Intelligenz des Menschen sogar übertreffen. So setzt sich Roger Zelazny in seiner Kurzgeschichte *For a Breath I Tarry* (1967) etwa mit der Frage auseinander, wie der Mensch angesichts solch intelligenter Maschinen von diesen noch unterschieden werden kann. Durch die sinnliche Wahrnehmung und die Empfindungsfähigkeit, derer Maschinen nicht fähig sind, sieht Zelazny schließlich ein klares Unterscheidungsmerkmal gegeben.²⁴⁹

In den 1980er-Jahren zeichnet William Gibson in seiner Roman-Trilogie *Neuromancer* den Menschen vollends in seiner technischen Reproduzierbarkeit: Menschen können hier gänzlich nachgebaut werden, samt mentaler und psychischer Prozesse. Es kommt schließlich zu einer Verschmelzung zwischen Mensch und Maschine; der künstliche Mensch steht nun nicht mehr im Gegensatz zum dem natürlichen.²⁵⁰

Durch immer neuere technische Möglichkeiten und neue Medien, die die menschliche Phantasie transportieren, hat sich das Spektrum des künstlichen Menschen enorm erweitert. Die romantischen Automaten wurden schließlich abgelöst durch Roboter und Cyborgs, den androiden Filmprotagonisten aus den *Terminator*- und *Matrix*-Filmen, sowie jenen aus der Neuverfilmung der *Stepford Wives* (2004) oder der jüngsten Verfilmung des Asminov-Romans *I, Robot* (2004).²⁵¹

Neben der Technik kam es schließlich auch im Bereich der Medizin zu neuen bahnbrechenden Erkenntnissen. Ein neues Zeitalter der Medizin wurde 1967 eingeleitet, als es erstmals gelang, ein menschliches Herz zu transplantieren. Die Transplantation von künstlichen und natürlichen Organen sowie der Einsatz von Geräten und Prothesen zeigen seitdem rasche Fortschritte.²⁵² Die Gentechnologie geht noch weiter, indem sie, neben der Bekämpfung von Erbkrankheiten und Missbildungen, nach Möglichkeiten sucht, den Menschen nach bestimmten Wunschvorstellungen neu zu erschaffen, wodurch die Träume der Eugenik realisierbar erscheinen.²⁵³ Durch die neuen medizinischen Erkenntnisse eröffnen sich nun auch gentechnische und bioethische Debatten, in denen über Humanität und Natürlichkeit von Körper und Geschlecht diskutiert wird. Die fiktionalen Texte und Filme um Androiden und andere künstliche Menschen können diesen als

248Vgl. Richard van Dülmen: Einleitung. In: *Erfindung des Menschen. Schöpfungsträume und Körperbilder 1500 – 2000*. Hg. v. Richard van Dülmen. Wien, Köln, Weimar: Böhlau 1998, S. 20.

249Vgl. Wittig: *Maschinenmenschen*, S. 139f.

250Vgl. ebd. S. 140f.

251Vgl. Gilleir, Kormann u.a.: *Genderorientierte Lektüren des Androiden*, S. 8.

252Vgl. Brittnacher: *Vom Zauber des Schreckens*, S. 132.

253Vgl. Richard van Dülmen: *Einleitung*, S. 20.

kulturgeschichtliche Horrorszenarien dienen.²⁵⁴

Die Neuentdeckungen im Bereich der High-tech-Produktion sowie der Gentechnologie, die schließlich eine Vielzahl neuer ethisch zu hinterfragenden Möglichkeiten eröffnen, liefern gleichzeitig neuen Stoff für die phantastische Literatur, vornehmlich der Science Fiction. Die Geschichte des Maschinenmenschen sowie die des künstlichen Menschen im Allgemeinen scheint in der Realität sowie in der Literatur also noch lange nicht beendet zu sein.

²⁵⁴Vgl. Gilleir, Kormann u.a.: Genderorientierte Lektüren des Androiden, S. 12.

3.2 Resümee

Als Keim für die mechanistischen Menschendarstellungen des 18. Jahrhunderts entlarvte sich der uralte Schöpfungstraum des Menschen. In den Erzählungen, die das Motiv des künstlichen Menschen aufgreifen, präsentieren sich Wissenschaftler, die sich in ihrem Bestreben, den idealen Menschen zu kreieren, gleichsam auf die Ebene eines Schöpfergottes begeben. Am Beispiel der künstlich hergestellten Frau zeichnete sich ein misogynen Bild ab, das durch die männliche Sehnsucht, weibliche Sexualität beherrschbar machen zu wollen, entsteht.

Wie sich herausstellte, übten die Automatenkonstruktionen große Faszination auf die Menschen des 18. Jahrhunderts auf. So wie auch verschiedene wissenschaftliche Experimente der Zeit, wurden sie durch ihre Neu- und Fremdartigkeit als sensationell empfunden und man spielte mit dem Gedanken, dass sich hinter ihnen mehr als bloße Technik verbergen könnte.

Es zeigte sich, dass die literarischen Androiden der Romantik ihr gefährliches Potential scheinbar erst durch das sich veränderte Bewusstsein des Menschen entfalten konnten, der sich nun vor allem als in Eins mit Natur und Geist verstand und nicht mehr als eine hochentwickelte Maschine. In der angedeuteten Verwechslungsmöglichkeit des Menschen mit der Maschine mag wohl auch die Angst mitschwingen, der Mensch könnte womöglich doch eine Maschine im Sinne La Mettries sein.

E.T.A. Hoffmann, der einige zeitgenössische Automaten selbst besichtigte, bezieht sich – namentlich vor allem in *Die Automate* – auf diese realen Vorbilder, verändert diese in seinen Erzählungen und belebt sie auf unheimliche Weise, wobei die Grenzen zwischen toter Mechanik und Lebendigem zu verwischen scheinen. Der Autor bezieht sich in seinen Erzählungen offensichtlich nicht nur auf die ihm bekannten Automatenkonstruktionen, sondern auch auf verschiedene spekulative naturwissenschaftliche Strömungen, wie etwa den Magnetismus. Er scheint die Idee von der „Nachtseite“ der Natur aufzugreifen und deutet in diesem Zusammenhang auf eine dem menschlichen Bewusstsein entzogene Realitätsebene hin, was den Erzählungen eine mystische und unheimliche Aura verleiht.

Anhand der beiden thematisierten Erzählungen zeigte sich, dass die unheimliche Wirkung der Automaten vor allem durch die Illusion organischen Lebens erzielt wird. Als lebendig erscheinen der „Türke“ der *Automate* ebenso wie Olimpia im *Sandmann* erst durch die Fremd-Beseelung durch die Protagonisten, deren Innerstes von der toten Mechanik offenbar aufgenommen bzw. widergespiegelt wird. Gemeinsam ist den Erzählungen auch ein satanischer Meister, durch den die scheinbar belebten Androiden aus dem Verborgenen gesteuert zu werden scheinen. Die Protagonisten werden zu den Opfern dieser Männer, ihr Innerstes wird durch eine fremde, höhere

Macht erschüttert, die diese „Puppenspieler“ auf sie ausüben. Die Männer scheinen – im Sinne des animalischen Magnetismus – bestimmte Gesetze einer geheimen Natur entschlüsselt- und sich derer bemächtigt zu haben. Den Zugang zum Seelenleben ihrer Opfer verschaffen sie sich auf unterschiedliche Weise: zum einen über die Akustik bzw. über eine „höhere mechanische Musik“ (in *Die Automate*) und zum anderen über die Optik bzw. die Augen, die gleichsam das „Portal“ zur Seele darstellen (in *Der Sandmann*).

So wie die Geliebte Ferdinands in *Die Automate* nur ein Traumbild zu sein scheint, so offenbart sich auch Nathanaels Geliebte Olimpia in *Der Sandmann* als kein realer Mensch, sondern als Automat. Fremdbestimmt und blind für die Realität sind die Protagonisten der schrecklichen Macht der hybriden Meister ausgeliefert, die ihre Experimente im Dienste künstlicher Lebenserschaffung an ihnen durchführen, was sich vor allem an Nathanaels Schicksal auf besonders grausame Weise zeigte.

Hoffmann scheint bereits zur damaligen Zeit ein gewisses Gefahrenpotential der Technik zu erkennen. So scheint etwa der „Türke“, der das Innerste Ferdinands erkennt, in gewissem Maße auf die zunehmende Überwachung des Menschen zu verweisen. Hoffmann, der das Automatenmotiv nicht zuletzt allegorisch im Dienste der Demaskierung des regelkonformen, angepassten und automatenhaften Verhaltens des Philisters heranzieht, scheint hierin ein Verhalten aufzudecken, das sich bis zur heutigen Zeit auffinden lässt. Durch die immer weiter voranschreitende Technisierung, die beispielsweise elektronische Fingerabdrücke, Überwachungskameras oder Handyüberwachung ermöglicht, scheint das Private des Menschen immer mehr gefährdet zu sein. Beeinflusst durch Angst und die Anpasstheit an die Gesetze und Regeln des täglichen Lebens, droht das menschliche Verhalten schließlich immer mehr dem einer Maschine zu gleichen.

3.3 Anhang

3.3.1 Literaturverzeichnis

3.3.1.1 Primärliteratur

- Brentano, Clemens: Erklärung der sogenannten Golem in der Rabbinischen Kabbala. In: Künstliche Menschen. Dichtungen und Dokumente über Golems, Homunculi, Androiden und liebende Statuen. Hg. v. Klaus Völker. München: Carl Hanser 1971, S. 8f.
- Goethe, Johann Wolfgang von: Faust. Hg. v. Albrecht Schöne. Frankfurt am Main und Leipzig: Insel 2003.
- Hoffmann, E.T.A.: Der Sandmann. Hg. v. Rudolf Drux. Stuttgart: Reclam 1991 (Universal-Bibliothek 230).
- Hoffmann, E.T.A.: Die Automate. In: E.T.A. Hoffmann: Die Serapionsbrüder. Text und Kommentar. Hg. v. Wulf Segebrecht unter Mitarbeit von Ursula Segebrecht. Frankfurt am Main: Deutscher Klassiker Verlag 2008 (Deutscher Klassiker Verlag im Taschenbuch 28), S. 396 – 429.
- Hoffmann, E.T.A.: E.T.A. Hoffmanns Briefwechsel. Gesammelt und erläutert von Hans von Müller und Friedrich Schnapp. Hg. v. Friedrich Schnapp. Bd. 1: Königsberg bis Leipzig 1794 – 1814. München: Winkler 1967.
- Hoffmann, E.T.A.: Hoffmanns Tagebücher und literarische Entwürfe. Mit Erläuterungen und ausführlichen Verzeichnissen. Bd. 1, erhaltend die Texte der Tagebücher und ein Verzeichnis der darin genannten Werke Hoffmanns. Hg. v. Hans von Müller. Berlin: Verlag von Gebrüder Paetel 1915.
- Hoffmann, E.T.A.: Die Serapionsbrüder. Text und Kommentar. Hg. v. Wulf Segebrecht unter Mitarbeit von Ursula Segebrecht. Frankfurt am Main: Deutscher Klassiker Verlag 2008 (Deutscher Klassiker Verlag im Taschenbuch 28).
- La Mettrie, Julien Offray de : Der Mensch eine Maschine. In: Künstliche Menschen. Dichtungen und Dokumente über Golems, Homunculi, Androiden und liebende Statuen. Hg. v. Klaus Völker. München: Carl Hanser 1971, S. 78 – 102.
- Martius, Joh. Nik. und Joh. Chr. Wiegelb: Vaucansons Beschreibung eines mechanischen Flötenspielers. In: Künstliche Menschen. Dichtungen und Dokumente über Golems, Homunculi, Androiden und liebende Statuen. Hg. v. Klaus Völker. München: Carl Hanser 1971, S. 103 – 112.
- Ovid: Pygmalion. In: Künstliche Menschen. Dichtungen und Dokumente über Golems, Homunculi, Androiden und liebende Statuen. Hg. v. Klaus Völker. München: Carl Hanser 1971, S. 322f.
- Paracelsus: De generatione rerum naturalium. In: Künstliche Menschen. Dichtungen und Dokumente über Golems, Homunculi, Androiden und liebende Statuen. Hg. v. Klaus Völker. München: Carl Hanser 1971, S. 49 – 59.
- Paul, Jean: Untertänigste Vorstellung unser, der sämtlichen Spieler und redenden Damen in Europa entgegen und wider die Einführung der kempelischen Spiel- und Sprachmaschinen. In: Künstliche Menschen. Dichtungen und Dokumente über Golems, Homunculi, Androiden und liebende Statuen. Hg. v. Klaus Völker. München: Carl Hanser 1971, S. 118 – 138.

Poe, Edgar Allan: Maelzels Schachspieler. In: Künstliche Menschen. Dichtungen und Dokumente über Golems, Homunculi, Androiden und liebende Statuen. Hg. v. Klaus Völker. München: Carl Hanser 1971, S. 222 – 249.

3.3.1.2 Sekundärliteratur

Boie, Bernhild: Die Sprache der Automaten: zur Automomie der Kunst. In: German Quarterly 54 (1981), S. 284 – 297.

Brittnacher, Hans Richard: Ästhetik des Horrors. Gespenster, Vampire, Monster, Teufel und künstliche Menschen in der phantastischen Literatur. Frankfurt/Main: Suhrkamp 1994 (suhrkamp taschenbuch 2397).

Brittnacher, Hans Richard: Vom Zauber des Schreckens. Studien zur Phantastik und zum Horror. Wetzlar 1999. (Schriftenreihe und Materialien der Phantastischen Bibliothek Wetzlar 48.).

Dittberner, Hugo: Das höhere Sein. Über E.T.A. Hoffmann. In: text + kritik. Sonderband E.T.A.Hoffmann. Hg. v. Heinz Ludwig Arnold. München: edition text+kritik GmbH 1992, S. 5 – 19.

Drux, Rudolf: Männerträume, Frauenkörper, Textmaschinen. Zur Geschichte eines Motivkomplexes. In: Textmaschinenkörper. Genderorientierte Lektüren des Androiden. Hg. v. Eva Kormann, Anke Gilleir u.a. Amsterdam, New York: Rodopi 2006 (Amsterdamer Beiträge zur neueren Germanistik 59), S. 21 – 34.

Drux, Rudolf: Marionette Mensch. Ein Metaphernkomplex und sein Kontext von Hoffmann bis Büchner. München: Wilhelm Fink 1986

Drux, Rudolf: Nachwort. In: E.T.A. Hoffmann: Der Sandmann. Hg. v. Rudolf Drux. Stuttgart: Reclam 1991 (Universal-Bibliothek 230), S. 59 – 74.

Dülmen, Richard van: Einleitung. In: Erfindung des Menschen. Schöpfungsträume und Körperbilder 1500 – 2000. Hg. v. Richard van Dülmen. Wien, Köln u.a.: Böhlau 1998, S. 15-21.

Gendolla, Peter: Anatomien der Puppe. Zur Geschichte des MaschinenMenschen bei Jean Paul, E.T.A. Hoffmann, Villiers de l'Isle Adam und Hans Bellmer. Hg. v. Karl Riha. Heidelberg: Winter 1992 (Reihe Siegen 11).

Gendolla, Peter: Maschinenschmerzen. In: Innovation und Transfer. Naturwissenschaften, Anthropologie und Literatur im 18. Jahrhundert. Hg. v. Walter Schmitz und Carsten Zelle. Dresden: Thelem bei w.e.b. 2004 (Aufklärungsforschung 2), S. 181 – 194.

Gendolla, Peter: Mögliche Menschen. Überlegungen zur Literatur- und Kulturgeschichte des Androiden. In: Künstliche Menschen. Manische Maschinen. Kontrollierte Körper. Hg. v. Rolf Aurich, Wolfgang Jacobsen u.a. Berlin: Jovis 2000, S. 65 – 72.

Gilleir, Anke, Eva Kormann u.a.: Genderorientierte Lektüren des Androiden. Eine Einführung. In: Textmaschinenkörper. Genderorientierte Lektüren des Androiden. Hg. v. Eva Kormann, Anke Gilleir u.a. Amsterdam, New York: Rodopi 2006 (Amsterdamer Beiträge zur neueren Germanistik 59), S. 7 – 20.

Hilscher, Eberhard: Hoffmanns poetische Puppenspiele und Menschmaschinen. In: Eberhard Hilscher: Dichtung und Gedanken: 30 Essays von Goethe bis Einstein. Stuttgart: Heinz 2000 (Stuttgarter Arbeiten zur Germanistik 393), S. 44 – 58.

- Kleinert, Andreas: Aufklärung durch Physik. In: Innovation und Transfer. Naturwissenschaften, Anthropologie und Literatur im 18. Jahrhundert. Hg. v. Walter Schmitz und Carsten Zelle. Dresden: Thelem bei w.e.b. 2004 (Aufklärungsforschung 2), S. 11 – 19.
- Kormann, Eva: Künstliche Menschen oder der moderne Prometheus. Der Schrecken der Autonomie. In: Textmaschinenkörper. Genderorientierte Lektüren des Androiden. Hg. v. Eva Kormann, Anke Gilleir u.a. Amsterdam, New York: Rodopi 2006 (Amsterdamer Beiträge zur neueren Germanistik 59), S. 73 – 90.
- Kremer, Detlef: E.T.A.Hoffmann. Leben – Werk – Wirkung. Zweite erweiterte Auflage. Hg. v. Detlef Kremer. Berlin, New York: Walter de Gruyter 2010.
- Rohrwasser, Michael: Optik und Politik. Die Figur des Zauberers bei E.T.A. Hoffmann. In: text + kritik. Sonderband E.T.A.Hoffmann. Hg. v. Heinz Ludwig Arnold. München: edition text+kritik GmbH 1992, S. 32 – 44.
- Rudolph, Gerhard: Operationen der Aufklärung: Beobachten – Messen – Experimentieren. In: Innovation und Transfer. Naturwissenschaften, Anthropologie und Literatur im 18. Jahrhundert. Hg. v. Walter Schmitz und Carsten Zelle. Dresden: Thelem bei w.e.b. 2004 (Aufklärungsforschung 2), S. 3 – 9.
- Segebrecht, Wulf: Kommentar. In: E.T.A. Hoffmann: Die Serapionebrüder. Text und Kommentar. Hg. v. Wulf Segebrecht unter Mitarbeit von Ursula Segebrecht. Frankfurt am Main: Deutscher Klassiker Verlag 2001 (Deutscher Klassiker Verlag im Taschenbuch 28), S. 1201 – 1653.
- Schilch, Thomas: Vom Golem zum Roboter: Der Traum vom künstlichen Menschen. In: Erfindung des Menschen. Schöpfungsträume und Körperbilder 1500 – 2000. Hg. v. Richard van Dülmen. Wien, Köln u.a.: Böhlau 1998, S. 543 – 557.
- Schmitz, Walter und Carsten Zelle: Innovation und Transfer – Naturwissenschaften, Anthropologie und Literatur im 18. Jahrhundert. Zur Einführung. In: Innovation und Transfer. Naturwissenschaften, Anthropologie und Literatur im 18. Jahrhundert. Hg. v. Walter Schmitz und Carsten Zelle. Dresden: Thelem bei w.e.b. 2004 (Aufklärungsforschung 2), S. VII – XIV.
- Schott, Heinz: Das elektrische Zeitalter. In: Innovation und Transfer. Naturwissenschaften, Anthropologie und Literatur im 18. Jahrhundert. Hg. v. Walter Schmitz und Carsten Zelle. Dresden: Thelem bei w.e.b. 2004 (Aufklärungsforschung 2), S. 21 – 30.
- Schumacher, Florian: Das Ich und der andere Körper. Eine Kulturgeschichte des Monsters und des künstlichen Menschen. Marburg: Tectum 2008.
- Sutter, Alex: Göttliche Maschinen. Die Automaten für Lebendiges bei Descartes, Leibniz, La Mettrie und Kant. Frankfurt/Main: Athenäum 1988.
- Tabbert, Thomas T.: Die erleuchtete Maschine – Künstliche Menschen in E.T.A. Hoffmanns „Der Sandmann“. Hamburg: Artislife Press 2006.
- Trautwein, Wolfgang: Erlesene Angst – Schauerliteratur im 18. und 19. Jahrhundert. Systematischer Aufriß; Untersuchungen zu Bürger, Maturin, Hoffmann, Poe und Maupassant. München und Wien: Carl Hanser 1980.
- Warnecke, Rolf: Vita E.T.A. Hoffmann. In: text + kritik. Sonderband E.T.A.Hoffmann. Hg. v. Heinz Ludwig Arnold. München: edition text+kritik GmbH 1992, S. 177 – 187.
- Wittig, Frank: Maschinenmenschen. Zur Geschichte eines literarischen Motivs im Kontext von Philosophie, Naturwissenschaft und Technik. Würzburg: Königshausen & Neumann 1997.

3.3.2 Danksagung

Mein herzlicher Dank gilt folgenden Personen, die mich während meines Studiums und beim Schreiben dieser Arbeit unterstützt haben:

meinem Betreuer, Univ.-Prof. Dr. Michael Rohrwasser

meinen Eltern Gabriele und Benno Leitner

meinen Großeltern Ingrid und Helmut Novak

meinen Geschwistern Franziska und Alexander

sowie all meinen lieben FreundInnen und KollegInnen, die mir bei diversen Problemen mit Rat und Tat zur Seite standen.

3.3.3 Curriculum Vitae

Persönliche Daten

Name: Erika Leitner
Geburtsdatum: 6. September 1984
Geburtsort: Wien
Staatsbürgerschaft: Österreich
Führerschein: Gruppe B

Ausbildung und Berufliches

1991 – 1995 Volksschulbesuch in Krieglach / Steiermark
1995 – 1999 Besuch der Unterstufe des Bundesgymnasiums Mürzzuschlag / Steiermark
1999 – 2001 Schulbesuch der BAKIP (Bildungsanstalt für Kindergartenpädagogik) in Bruck an der Mur / Steiermark
2001 – 2005 Besuch des musikalischen Zweigs im BORG (Bundesoberstufenrealgymnasim) Kindberg / Steiermark
2005 Matura am BORG Kindberg
seit 2005 Studium der Germanistik und Besuch des fakultätsübergreifenden Universitätslehrgangs „Ethik“ an der Universität Wien
2006 – 2010 Tätigkeit im Callcenter des Marktforschungsinstituts AC Nielsen / Wien
seit 2011 Arbeit als persönliche Assistentin für körperlich beeinträchtigte Menschen, bei der WAG (Wiener Assistenzgenossenschaft)

Sprachkenntnisse: Deutsch (Muttersprache)
Englisch (fließend)
Französisch (Grundkenntnisse)
Latein (Grundkenntnisse)

IT – Kenntnisse: Anwendungskenntnisse in MS Office und Open Office

Interessen: Kunst, Literatur, Tanzen, Klavierspielen, Malen, Snowboarden, Schwimmen.

3.3.4 Abstract

Der künstliche Mensch stellt ein Motiv dar, das sich bereits in den Mythen der Antike auffinden lässt. Die Variationen künstlichen Lebens reichen seither von der legendenhaften Herstellung so genannter „Golems“ und „Homunculi“, über Frankenssteins Monster bis hin zu den technischen Androiden und stehen im Dienste des menschlichen Schöpfungstraumes. Dieser scheint sich meist als ein männlicher Traum zu entpuppen, der höheres Leben unter Ausschluss weiblicher Natur herstellen möchte.

Das 18. Jahrhundert bringt schließlich die Hochkultur der Automatenbaukunst hervor und es entsteht eine Vielzahl androider Automaten, die durch ihre Neuartigkeit vielen Menschen als magisch-mystisch erscheinen. Vor dem Hintergrund zunehmender Wissenschaftlichkeit und dem Wunsch, die Natur erklärbar machen zu können, wird schließlich auch der Mensch selbst in seiner Funktionsweise als Maschine betrachtet.

Nach der Automatenfaszination der damaligen Zeit findet der Android im späteren 18. Jahrhundert und vor allem in der darauffolgenden Romantik Eingang in die Literatur. Die literarischen Androiden der Romantik scheinen durch das neu entstandene Bewusstsein des Menschen, das dem Geist eine zentrale Stellung einräumt, bedrohliches Potential zu entwickeln.

E.T.A. Hoffmann bezieht sich in seinen Erzählungen *Die Automate* und *Der Sandmann* auf zeitgenössische Vorbilder für seine fiktiven Androiden, die jedoch auf unheimliche Weise belebt erscheinen, wodurch die Grenzen zwischen toter Mechanik und Lebendigem scheinbar verwischen. Durch die Illusion organischen Lebens erhalten die Automaten eine unheimliche Wirkung. Die Lebendigkeit, die die Androiden beider Erzählungen vortäuschen, wird dabei erst durch eine mysteriöse Beseelung der toten Mechanik erreicht. Das Unheimliche in den Erzählungen geht aber in erster Linie von der verborgenen Macht der hybriden Meister aus, die im Dienste künstlicher Lebenserschaffung Experimente an den Protagonisten durchführen. Die Männer verschaffen sich Zugang zum Seelenleben ihrer Opfer, die durch ihre Fremdbestimmung fortan selbst wie Androiden bzw. Marionetten erscheinen.

In der scheinbaren Annäherung des Menschen an den Automaten zeigt sich auch die allegorische Verwendung des Automatenmotivs, die das angepasste, automatenhafte Verhalten des Philisters kritisiert.