

9 Zum Menschen als Maschine

Wie nun im übrigen die Maschinen das ihrige vermittelt ihrer Structur nach gewissen unveränderlichen Gesetzen der Bewegung verrichten, und in der Natur die Körper ein gleiches thun; so hat man die aus unterschiedlichen Gliedern oder Theilen zusammengesetzte Körper, Maschinen genennet, wie den nicht ungewöhnlich ist, daß die Mediciner unsern Leib als eine Maschine ansehen, und von der MACHINA CORPORIS HUMANI reden. Aus eben dem Grunde wird selbst das ganze Welt-Gebäude eine Maschine genennet

Definition einer Maschine im ZEDLERSCHEN LEXIKON (1739)

Wie sich in der allegorischen Metamorphose der Figur Medardus' hin zu einer Camera obscura in der Linde (*Die Elixiere des Teufels*) beziehungsweise in der Konzeptualisierung von Vinzenz' Einbildungskraft als Laterna magica in *Die Serapions-Brüder* abzeichnet, nimmt der Topos des Menschen als Maschi-

dem innern Reich« (AMZ, BEETHOVEN I: Spalte 633) trennen, mithin also einen selbstreflexiven Standpunkt zur fiktiven Realität einnehmen. Im Übrigen offenbart sich dieses Ideal bereits in der von Hoffmann verwendeten Metaphorik: In beiden Werken findet sich, trotz ihrer zutiefst unterschiedlichen Ausrichtung – die *Beethoven-Rezension* als Fachrezension (respektive als *Kreislerianum*) und die *Elixiere* als Roman – das Bild des »Keims«, der den Rezipient:innen nach dem »tiefern Blick« (ebd.: Spalte 634), bzw. nach dem »schärfer [...] ins Auge« (DKV, ELIXIERE: 12) fassen aufgeht. Während in der *Beethoven-Rezension* dieser Keim zu einem prächtigen, strukturierten Baum erwächst (vgl. AMZ, BEETHOVEN I: Spalte 634), »wuchert« (DKV, ELIXIERE: 12) in den *Elixieren* die Pflanze »in tausend Ranken« (ebd.), bis sie sich schließlich selbst zerstört.

ne eine prononcierte Rolle in Hoffmanns Texten ein. Während die Automate (*Der Sandmann*, *Die Automate*) die Maschine als Mensch konzeptualisieren, ist nachfolgend die inverse Fluchtrichtung zu verhandeln, die den Menschen als Maschine liest. Ein zentrales Werk zur Konzeptualisierung von Hoffmanns Mechanisierung des Menschen (vgl. Liebrand 2015a: 242) ist dabei das bereits mehrfach in dieser Arbeit herangezogene Traktat *L'homme machine* von Julien Offray de La Mettrie, das der Arzt im Exil am Hof Friedrichs II. (vgl. Frost 2016: 76) verfasste. Das Werk war bereits bei seiner Erstveröffentlichung stark umstritten und führte auch zur dauerhaften Ungnade am preußischen Hof. Nachdem in Preußen – zumindest offiziell – die Toleranz inszeniert wurde, konnte La Mettrie zwar bis zu seinem Lebensende – der Legende nach starb er an einem Stück Pastete, das sich in seinem Hals verkeilte²⁶⁸ – dort arbeiten (vgl. Wolfe 2020: 1–2), jedoch wurde sein Werk *Der Mensch eine Maschine*, das er 1747 bzw. 1748 in französischer Sprache veröffentlichte, erst 1875 ins Deutsche übersetzt.

In seinen Ausführungen rekurriert La Mettrie wiederum auf Descartes, der den »Menschen als Uhr« (Liebrand 2015a: 242) bzw. als »von Gott gebau-ten Automaten« (ebd.) modelliert (vgl. dazu auch: Meteling 2012a: 485). Analog zu Leibniz' »Gott-Ingenieur« (vgl. Leibnitz 1847: 26) begreift Descartes den Menschen zwar als Automat, zieht jedoch einen qualitativen Unterschied zwischen »menschgemachter« und »gottgemachter« Maschine. Auch nähert sich Descartes der Idee des Menschen als Maschine zunächst nur an, indem er sich Gedanken zu den tierischen Charakteristika macht:

Dies wird Niemand wundern, der weiss, wie mancherlei Automaten oder sich bewegende Maschinen die menschliche Einbildungskraft mit Mitteln herstellen kann, die im Vergleich zu den Knochen, Muskeln, Nerven, Arterien, Venen und übrigen Theilen des thierischen Körpers nur geringfügig sind, und wie deshalb dieser Körper als eine von Gott gemachte Maschine unvergleichlich besser eingerichtet und in seinen Bewegungen viel

268 Dressler (1991: 194–195) widmet dieser Anekdote einen ganzen Aufsatz, in der er zum Schluss kommt, dass diese Geschichte, wenn überhaupt, nur einen Teilaspekt der Todesumstände La Mettries abbildet. Dass allerdings ausgerechnet der als hedonistisch beschriebene La Mettrie an einer Pastete verendet, macht diese Anekdote so eingängig, dass sie auch 250 Jahre nach La Mettries Tod nicht vergessen wurde (vgl. ebd.: 198).

wunderbarer sein wird als das, was die Menschen in dieser Beziehung erfinden können. (Descartes 1870: 65–66)

Zuvor vermutete bereits Johannes Kepler, dass die Welt als Maschine gedacht werden müsse (vgl. Patzer 2019: V1) und auch Leibniz schreibt 1714 in seiner *Monadologie*: »Jeder [...] organische Körper eines lebenden Wesens ist eine Art göttlicher Maschine, ein natürlicher Automat, der alle künstliche Automaten unendliche Mal übertrifft.« (Leibniz 1847: 26) Wie im Kontext des Computers als »ultimative Maschine« bereits ausgearbeitet, sieht auch Leibniz einen fundamentalen qualitativen Unterschied zwischen einer göttlichen und einer menschengemachten Maschine, der sich auch in das romantische Motiv der Unendlichkeit einschreiben lässt: Im Gegensatz zu artifiziellen, menschengemachten Maschinen, lassen sich die göttlichen Apparate nicht in einzelne Bauteile zerlegen, sondern setzen sich wiederum aus kleineren Maschinen zusammen: »Die Maschinen der Natur dagegen, die lebendigen Körper, sind noch bis in ihre kleinsten Theile, ja bis in's Unendliche herab Maschinen.« (Ebd.) Der Mensch ist aus dieser Perspektive mithin als »fraktales« System zu begreifen, dessen Komponenten aus unendlich vielen Maschinen besteht. Ein Großteil der Thesen, die La Mettrie in seinem Text postuliert, sind demnach nicht neu – ihm gebührt jedoch der Verdienst, die fragmentierten (und mitunter aus Furcht vor der Kirche) auch stark zurückhaltend formulierten Ideen in eine streitbare und in sich geschlossene Schrift zu überführen (vgl. Frost 2016: 79).

Die (Wieder-)Entdeckung des Blutkreislaufs durch William Harvey um 1628 – im Orient entdeckte der arabische Arzt Ibn an-Nafis das System möglicherweise bereits im 13. Jahrhundert (vgl. Brömer 2009: 268) – hatte im 17. und 18. Jahrhundert die Folge, dass dieses »maschinelle« System als Metapher für komplexe, bisher nicht konzeptualisierte Zusammenhänge herangezogen wurde (vgl. Ströhl 2014: 48), die von den Naturwissenschaften bis hin zu ökonomischen Prozessen reichten. Systemtheoretisch bleibt die Maschine jedoch vorerst eine »Black Box«, die einer genaueren Ausdifferenzierung bedarf. So schreibt La Mettrie: »Der Mensch ist eine Maschine, welche so zusammengesetzt ist, dass es unmöglich ist, sich zunächst von ihr eine deutliche Vorstellung zu machen und folglich sie zu definieren.« (La Mettrie 1875: 21) Gewissermaßen dient die Maschine selbst als *Virtualisierung* eines komplexen Systems, deren allegorischen Analogien wieder auf das Subjekt zurück färben: Wenn etwa Ryan (2015: 22) schreibt, dass in einer virtualisierten Realität das Individuum zu einer Virtualisierung seiner selbst wird, dann liegt dieser zutiefst postmoderne Gedankengang bereits dem Denken La Mettries

zugrunde und findet sein Äquivalent auch im Zusammenfall von Zeichen, Signifikat und Signifikant, den Montandon (1979: 12) in der romantischen Poetik identifiziert hat. So ist La Mettries Werk auch vor dem Hintergrund zu lesen, dass sich in seinem Text – analog zu Ströhls Ausführungen zum Blutkreislauf – Fragmente einer Medientheorie einschreiben lassen: Das Spezifikum des Blutkreislaufs, oder in erweiterter Perspektive: des Menschen als Maschine, konstituiert sich, um mit Leibniz (1879: 53) zu sprechen, aus »der Kraft oder des Virtuellen«: Für die uneingeweihte Nichttechniker:in, wirken beide Systeme als »perpetuum mobile« (La Mettrie 1875: 25), das, einmal angestoßen, fast »magisch« ewig weiter läuft.²⁶⁹ Nur die Konstrukteur:in des Mechanismus kann die Funktion entzaubern und hinter das Perpetuum Mobile blicken. Während Descartes (1870: 65–66) noch Gott als Triebkraft der Maschine vermutet, postuliert La Mettrie (1875: 25), dass der Körper eine Maschine sei, »welche selbst ihr Triebwerk aufzieht«. Dieser Befund ist insbesondere für die Verortung des Virtuellen in der Romantik hochgradig relevant: Wie bereits ausgeführt, findet sich in Leibniz' *Monadologie* die Idee, dass Gott den Monaden die Veränderungsgesetze »einpflanzt« – diese Potentiale sind demnach in den Monaden »virtuell vorhanden, und laufen wie aufgezoogene Uhrfedern nacheinander ab.« (Leibniz 1847: 50) Wenn das Subjekt seine »Triebfedern«, wie La Mettrie postuliert, nun selbst aufzieht, dann übernimmt es eine Autor:innenrolle innerhalb seines Kosmos. Das Subjekt *erschafft* mithin als »Schöpfer« (Novalis 1901a: 25) durch den Wahrnehmungsprozess selbst eine virtuelle Wirklichkeit, indem es selbst die Veränderungsgesetze in die Imagination *einschreibt*. Dieses selbstreferenzielle »Autopotential« erinnert deutlich an Leibniz' Ausführungen, in denen zwischen der mit dem Virtuellen gleichzusetzende »Kraft« und »der blossen Macht (*potentia*)« (Leibniz 1879: 53) dif-

269 An dieser Stelle ist kurz auf die Geschwindigkeit hinzuweisen, mit der sich die Konzeptualisierung des Menschen als Maschine zwischen 1700 und 1800 von einer frevelhaften Wahnidee hin zu einer wissenschaftlichen Lehrmeinung wandelte. So kann bereits 1780 Friedrich Schiller in seiner medizinischen Dissertation davon ausgehen, dass der menschliche Körper als Maschine zu denken ist (vgl. Schiller 1780: 24–25). Nachdem die Schiller-Forschung davon überzeugt ist, dass diese Arbeit eher in konservativer Art den damaligen Stand der humanmedizinischen Forschung wiedergibt und kein revolutionär neues Gedankengut in den wissenschaftlichen Diskurs einbrachte (vgl. Willems 2009: o.S.), lässt sich an dieser verhältnismäßig kurzen chronologischen Distanz zu La Mettries skandalösem Traktat *L'homme machine* festmachen, welchen signifikante kulturelle Transformation der Begriff der Maschine im 18. Jahrhundert durchlaufen hat.

ferenziert wird.²⁷⁰ Einmal mehr ist in diesem Zusammenhang das Werk des (Nerven-)Arztes Johann Christian Reil anzusprechen, der davon ausgeht, dass das Subjekt »sich gleichsam selbst in jeder Vorstellung [fühle], [und] bezieht, was vorgestellt wird, auf sich, als den Schöpfer desselben, und behauptet dadurch ein Eigenthumsrecht über die Welt ausser ihm, so weit sie vorstellbar ist.« (Reil 1803: 55) So zeigt sich, was Hoffmann etwa im *goldenen Topf* mit Anselmus exemplifiziert: Das Schreiben – entweder auf Pergament oder in den ›Wunderblock‹ der Erinnerung – entfaltet eine welterschaffende (und weltvernichtende) Energie, indem das (Künstler:innen-)Subjekt die ›Veränderungsgesetze‹ – einmal mehr ist an Anselmus' Metamorphose oder die von Novalis aufgerufene Sublimierung zu erinnern – »in den engen Raum seines Gehirns ein[zu]schachteln« (DKV, SB2: 34) versucht und so das ›Erschaute‹ *virtualisiert*.

Gleichwohl zeichnet sich bereits durch den Verweis auf Reils Werk, das den Titel *Rhapsodien über die Anwendung der psychischen Curmethode auf Geisteszerrüttungen* trägt, die inhärente Problematik bei diesem mechanistischem Weltbild ab: So lässt sich La Mettries Maschinenmensch auch derart lesen, dass sich »zwischen perfekt aufeinander abgestimmten Organen [...] im menschlichen Körper keine Seele mehr« (Meteling 2012a: 485) finden lasse – ein Befund, der sich mit den gegenwärtigen Lesarten des Textes deckt: Obwohl die zeitgenössische Interpretation des Werks als ›mechanistischen‹ Materialismus (vgl. Wolfe 2020: 2) einer ›empirischen‹ Lesart gewichen ist, die von einer Einheit von Geist und Materie ausgeht (vgl. Frost 2016: 76), reduziert La Mettrie die »Seele« (La Mettrie 1875: 35) auf einen Zeichenprozessor – mithin also auf jene ›Symbol- respektive Schriftmaschine‹, die bereits mit Verweis auf Alan Turing als ›Computer‹ gedeutet wurde. Diese ›Seele‹ modelliert La Mettrie als zentralen Kognitionsapparat, der zum einen auf eine Symbolisierung angewiesen ist (vgl. ebd.: 37) und zum anderen als mechanisierte Vorstellungskraft zu lesen ist:

[I]ch glaube, dass man sich Alles vorstellt, und dass alle Theile der Seele mit Recht auf das Vorstellungsvermögen allein zurückgeführt werden können, da jene alle von diesem ihre Aeusserungsweise zugetheilt erhalten, so dass also der Verstand, das Urtheil, das Gedächtniss nur Theile der Seele sind, welche keineswegs selbstwaltend auftreten, sondern auf die markige Umhüllung eingeschränkt sind, auf welche die im Auge ge-

270 Vgl. dazu Kapitel 1.1; ein Langzitat der Leibniz-Passage findet sich auf Seite 26.

malten Gegenstände wie von einer magischen Laterne zurückgeworfen werden. (Ebd.: 39)

In Metelings Überlegungen findet sich jedoch ein weiterer Aspekt zu *L'Homme Machine*, der besondere Beachtung verdient: Wird der Mensch als Konglomerat von ›perfekt aufeinander abgestimmten Organen‹ (vgl. Meteling 2012a: 485) betrachtet, so findet sich in dieser Interpretation kein Raum für Individualität – das Subjekt ist infolgedessen kopierbar: Die »unheimliche Bedrohung durch künstliche Doppelgänger« (ebd.), die als tragendes Motiv in einigen Texten Hoffmanns Bearbeitung findet, lässt sich daher auch als Rekursion auf die Idee des Menschen ›im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit‹ lesen.

9.1 Zum Menschen als Maschine bei Hoffmann

Wie in Kapitel 4.4 zur Hoffmann-Rezeption dargelegt, war Hoffmanns Werk in einigen zeitgenössischen Besprechungen durchaus nicht unumstritten. Eine explizite Rezension aus der *Allgemeinen Literatur-Zeitung* (also aus dem Periodikum, in dem Hoffmann auch selbst veröffentlichte) vom Juli 1817 beschäftigt sich kritisch mit den *Nachtstücken*. So schreibt der anonyme Rezensent zum *Sandmann*:

darf der Dichter seine Menschen schaffen, um sie zu vernichten? Wo aber keine höhere Ansicht über die vernichtete Hoheit des Menschen tröstet, und wie hier, der durch Phantasie Gefallene von der Phantasie dem nüchternen Verstande zum kalten Bedauern überlassen wird, da scheint uns vielmehr eine unreine Vermischung, als ein poetisches Ineinanderspielen der Phantasie und Wirklichkeit vorgegangen zu seyn. (Anonym 1817: Spalte 598)

Die Rezension bezieht sich hier auf Nathanael, der durch Hoffmann ›vernichtet‹ werde: Nachdem die Figur zwischen Wirklichkeit und Phantasie nicht mehr unterscheiden kann, verliert sie in dieser Deutung nicht nur ihren Verstand, sondern auch die zentralen Charakteristika, mithin also ihre ›Seele‹, die sie als menschliches Subjekt markiert. Eine ähnliche Fluchtrichtung verfolgt Konrad Schwenck in seinen ausführlichen Bemerkungen zu *E. T. W.* [sic!] *Hoffmann's Schriften*, die 1823 in *Hermes oder kritisches Jahrbuch der Literatur* veröffentlicht werden. Schwenck schreibt (ebenfalls zum *Sandmann*): »Das

Einziges, was einen Sinn in diese Darstellung brächte, wäre, daß sich die Anschauung daraus ergäbe, wie ein reizbares Gemüth durch das Einwirken eines ihm feindlichen nach und nach könne verstrickt und zu Grunde gerichtet werden.« (Schwenck 1823: 109)

Diese beiden Rezensionen reihen sich grundsätzlich in den überwiegenden Duktus ein, mit dem Hoffmanns Werke (mit Ausnahme der *Fantasiestücke*) im zeitgenössischen Feuilleton rezensiert wurden und der von einem grundsätzlichen Unverständnis gegenüber des kommerziellen Erfolgs geprägt war (vgl. Steinecke 1997: 222). Aus diesem Unverständnis der damaligen Kulturkritik lässt sich eine zentrale These aus diesen beiden Fragmenten ableiten, die als Hinführung und pointierte Vorbedingung für die nachfolgenden Ausführungen verstanden werden will: Hoffmanns ›Vernichtung‹ seiner Charaktere lässt sich auch dahingehend lesen, dass damit die vollständige Transformation eines Subjekts zur Maschine, mithin seine *Virtualisierung* vollzogen wird.

Mit [...] Olimpia schuf Hoffmann einer der berühmtesten Automatenfiguren der Weltliteratur; diese ›künstlichen Menschen‹, von Menschen geschaffen, erneuerten in der Romantik den prometheischen Traum, mit Hilfe der Wissenschaften Leben schaffen zu können – faszinierend und erschreckend zugleich, weil er auch die Furcht vor einer ›Mechanisierung‹ des Menschen hervorruft, seiner Lenkbarkeit von außen und durch Dritte. (Ebd.: 106)

Mit Blick auf dieses Zitat Steineckes deutet sich bereits an, dass Hoffmann in *Der Sandmann* nicht nur die Menschwerdung einer Maschine, sondern insbesondere die ›Mechanisierung‹ des Menschen verhandelt. Das zentrale Sujet des *Nachtstücks*, die Ununterscheidbarkeit zwischen Mensch und Maschine (vgl. Liebrand 2015a: 242), gipfelt nicht nur, um nochmal die Worte von Meteling (2012a: 485) aufzugreifen, in der impliziten »Bedrohung durch künstliche Doppelgänger«, sondern vielmehr im Verlust der Selbstbestimmung und Handlungskompetenz. Deutlich zeigt sich dieser Befund in der Figur Nathanaels, dessen Drift in die Fremdbestimmung mit seiner Metamorphose zur Maschine korreliert. Liebrand (2015a: 243) deutet dabei die Schlüsselszene im alchemistischen Laboratorium von Nathanaels Vater, in der Coppélius die Gelenke des Kindes auf dem Herd fixiert, derart, dass durch dieses traumatisches Ereignis Nathanael ein Stück weit selbst zu einem Automat geworden sei (vgl. dazu auch Freud 1919: 304). Tatsächlich spricht Coppélius von einem »Mechanismus« (DKV, DSM: 17), der in Nathanaels Händen und Füßen zu untersuchen ist: »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.« (Ebd.: 17–18)

Diese bereits verhandelte Wiedergeburt als Maschine ist in einer Fluchtlinie zum Motiv des Feuers im *Sandmann* zu lesen, das wiederum auf die Elektrizität verweist. Hoffmann »spielt« im *Nachtstück* mit einem Erklärungsansatz des Stroms, wie er etwa Mitte des 18. Jahrhunderts kursierte, so lobt die *Königliche Academie der Wissenschaften in Berlin* 1745 einen Preis von 50 Dukaten aus, die derjenige erhalten sollte, der die Ursache der Elektrizität am besten erklären kann (vgl. Gamper 2009: 43). Die ausgeschriebene Prämie kann schließlich Jacob Siegmund von Waitz für seine Theorie der Feuer-Materie in Anspruch nehmen, die er im Anschluss zu seiner *Abhandlung von der Electricität und deren Ursachen* verdichtet. Darin schreibt er:

Bringet man andere Körper, zum Exempel einen Finger, ein rund abgestümpftes Metal und dergleichen nahe zu ihnen; so höret man ein schnarrendes Saußen und bey der Dämmerung, oder wenn es sonst ein wenig dunkel ist, siehet man blaulichte Feuer-Ströhmgen heraus und fast winkelrecht auf den rundlauffenden Körper ansprützen. Diejenigen Körper, aus welchen diese feurigen Ausflüsse heraus gehen, ziehen aus denen, welche sich nahe bey ihnen finden, oder sie gar berühren, eben dergleichen feurige Ströhmgen heraus; so bald aber solches bey ein oder dem anderen geschieht, so sind sie auch *electrisiret* [...]. (Waitz 1745: 11–12 (§37))

Gamper (2009: 43) interpretiert die *Abhandlung von der Electricität und deren Ursachen* insofern, als dass die »Elektrisierung von Körpern [...] durch den Entzug der elektrischen Feuer-Materie« geschehe, sich die Elektrizität demnach in der Interaktion zweier Körper im Kontext des Feuers herausarbeiten lässt. Eine erste neuralgische Passage findet sich im *Sandmann* in der nächtlichen Laborszene, die Nathanael nachhaltig traumatisiert und »mechanisiert«. Wenn Coppelius an den in einer Wandnische angebrachten Herd im Labor tritt, knistert »eine blaue Flamme« (DKV, DSM: 17) hervor und als Nathanael vor Schreck sein Versteck verlässt und von Coppelius auf dem Herd festgehalten wird, will dieser ihm »glutrote Körner aus der Flamme« (ebd.) in die Augen streuen. Der Begriff der »Augen« ist mit einer Vielzahl an Konnotationen belegt, die nicht nur das Leitmotiv des »Sehens« umkreisen, sondern die auch als naturwissenschaftliche Termini *technici* gelesen werden können. So werden in den Montanwissenschaften bisweilen auch Erzeinschlüsse als »Augen« bezeichnet (vgl. Hoffmann 1962: 246), was hier wiederum als Verweis

auf das von Waitz'sche ›Metall‹ gedeutet werden kann.²⁷¹ Mit Ausnahme der Geräusche – Waitz spricht von einem ›schnarrenden Sausen‹ – findet in der Passage neben der ›Maschinisierung‹ auch eine ›Elektrifizierung‹ Nathanaels statt, die sich an die Theorie der Elektrizität nach Waitz anlehnt. Das Motiv des Feuers findet sich noch in weiteren Passagen des Textes, darunter etwa in der Schilderung eines Gedichts, das Nathanael schreibt, um den Einfluss von Coppelius auf sein Liebesglück mit Clara zu verbalisieren. Das Gedicht wird im Text jedoch nicht wortwörtlich, sondern summarisch von der Erzählinstanz wiedergegeben, wobei sich das Tempus während dieser Passage ändert. Drux (2005: 30) interpretiert diesen Wechsel als Indiz für die gesteigerte Identifikation Nathanaels mit seinem Alter Ego innerhalb des Gedichts.

Endlich, als sie [Nathanael und Clara] 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. (DKV, DSM: 31)

Während in der Laborszene die akustischen Komponenten der Waitz'schen Elektrizitätslehre nicht ausgeführt werden, findet sich diese in Nathanaels Gedicht wieder: Das »geline[] Sausen« das Waitz (1745: 5) in §20 seiner Abhandlung beschreibt, steht dabei parallel zur onomatopoetischen Darstellung des Sturms in Nathanaels Text. Die Übertragung des ›fremden Prinzips‹ von Coppelius auf Nathanael lässt sich zudem mit einer elektrischen Entladung konzeptualisieren: Waitz definiert ›electrische Körper‹ als »[a]lle Körper, welche ohne allzugrosse Mühe durch reiben die Kraft annehmen, daß sie leichte Sachen an sich ziehen, oder feurige Ausflüsse in andern Körpern erwecken.« (Waitz 1745: 3) Die Augen Claras, die als ›Spiegel‹ (vgl. dazu auch die Ausführungen zum Spiegel in Kapitel 8.3) beschrieben wurden, würden sich zwar grundsätzlich für die Einordnung als ›Electrischer Körper‹ nach Waitz eig-

271 Zahlreiche Publikationen weisen darauf hin, dass sich in der Benennung des ›Sandmanns‹ multiple Bedeutungsschichten abzeichnen: So referenziert ›Coppelius‹ beziehungsweise ›Coppola‹ einerseits den italienischen Begriff ›coppo‹ = Augenhöhle, andererseits ist ›Coppella‹ auch als Terminus technicus für einen (Schmelz-)Tiegel zu lesen, der auf die alchemistischen Experimente im Text anspielt (vgl. Drux 2005: 11; Freud 1919: 306; Kaiser 2010: 413; Kremer 2003: 176).

nen,²⁷² sie sind jedoch in der Terminologie besser als ›fortführender Körper‹ interpretiert, die Waitz als den ›electrischen Körpern‹ komplementär positioniert.²⁷³ Clara lässt sich in dieser Passage als ›Medium‹ lesen, das als katalytisch wirkender ›fortführender Körper‹ den elektrisierenden Effekt weiter verstärkt ohne selbst elektrisierbar zu sein.²⁷⁴ Als initialer elektrischer Impuls ist dabei die Berührung (vgl. etwa die Waitz'sche ›Reibung‹) Coppolas zu verstehen, der ihn schließlich auch in den Sturm des Feuerkreises wirft und so die Rolle des ›Bootstrappings‹²⁷⁵ für den ›mechanisierten‹ Nathanael übernimmt.²⁷⁶ Gemäß Waitz (ebd.: 5) lässt sich die Beeinflussung eines Körpers durch einen ›electricierten Körpers‹ im Glanz festmachen, ein Phänomen, das Hoffmann in der Szene aufgreift, in der Coppola seine Waren in Nathanaels Stube ausbreitet.

Und damit holte er immer mehr und mehr Brillen heraus, so, daß es auf dem ganzen Tisch seltsam zu flimmern und zu funkeln begann. Tausend Augen blickten und zuckten krampfhaft und starteten auf zum Nathanael; aber er konnte nicht wegschauen von dem Tisch, und immer mehr Brillen legte Coppola hin, und immer wilder und wilder sprangen flammen-

272 So schreibt Waitz etwa, dass sich Glas, Porzellan, Kristall, etc. als elektrische Körper eignen (vgl. Waitz 1745: 3), mithin Objekte, die in ihrer Materialität grundsätzlich an den Spiegel erinnern.

273 »[D]iejenigen [Körper], welche zu gleicher Würkung durch Reibung gar nicht, oder sehr beschwerlich, hingegen durch bloße Berührung derer ersteren [Anmerkung: er referenziert hier die ›electrischen Körper‹] ganz leicht gebracht werden, wollen wir *fortführende Körper* nennen.« (Waitz 1745: 3)

274 Diese verstärkende Eigenschaft eines ›fortführenden Körpers‹, der jedoch selbst kaum zu elektrisieren ist, schildert Waitz ausgiebig. Darüber hinausgehend lässt sich die Passage im Gedicht, in der Clara die ›blutigen Funken‹, die aus ihren Augen in Nathanaels Brust sprangen, als »glühende[n] Tropfen deines [Nathanaels] eignen Herzbluts« (DKV, DSM: 31) beschreibt, im Sinne der Waitz'schen Elektrizitätslehre interpretieren; so schreibt Waitz: »Wenn ein electricierter Körper nahe zu einem jedweden andern gebracht wird; so entsteht an denen äußern Theilen solcher Körper ein Glanz, als wenn ein glühender Tropfen daran hienge« (Waitz 1745: 5).

275 Vgl. dazu die Fußnote auf Seite 241.

276 Der so elektrisierte Nathanael kann diesen Impuls im Folgenden an Olimpia weitergeben, denn die ›Verlebendigung‹ des Automats geschieht, indem der elektrische Funke Nathanaels auf Olimpia übertragen wird: »Doch wie er [Nathanael] immer schärfer und schärfer durch das Glas hinschaute, war es, als gingen in Olimpias Augen feuchte Mondesstrahlen auf. Es schien, als wenn nun erst die Sehkraft entzündet würde; immer lebendiger und lebendiger flammten die Blicke.« (DKV, DSM: 36)

de Blicke durcheinander und schossen ihre blutrote Strahlen in Nathanaels Brust. (DKV, DSM: 35)

Durch die neue Kontextualisierung mit der Elektrizitätslehre nach Waitz nimmt diese Passage nicht nur auf das zentrale Motiv des ›Sehens‹ Bezug,²⁷⁷ sondern ist auch als Elektrisierung und Mechanisierung der Figur Nathanaels zu lesen, die sich durch visuelle Phänomene artikuliert.

Im *Sandmann* tauchen noch weitere Passagen auf, die sich im Zuge einer ›Elektropoetologie‹ (vgl. Gamper 2009) lesen lassen, wie beispielsweise die Verwendung der Metapher des ›Feuerkreises‹, um den fortschreitenden Sog des Wahnsinns zu fassen. Der ›Feuerkreis‹ erscheint etwa bei der Zerstörung des Automats Olimpia im Haus des Professors (vgl. DKV, DSM: 45) oder in der finalen Szene, in der Nathanael in einer psychischen Krise seine Verlobte Clara vom Ratsturm der Stadt werfen möchte (vgl. ebd.: 48–49). Diese ›Elektrisierungen‹ kulminieren in Nathanaels Psyche: In seinen düsteren Gedanken glaubt er, von einer anderen Macht fremdbestimmt zu werden:

[I]mmer sprach er [Nathanael] 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. Er ging so weit, zu behaupten, daß es töricht sei, wenn man glaube, in Kunst und Wissenschaft nach selbsttätiger Willkür zu schaffen; denn die Begeisterung, in der man nur zu schaffen fähig sei, komme nicht aus dem eignen Innern, sondern sei das Einwirken irgend eines außer uns selbst liegenden höheren Prinzips. (Ebd.: 29)

Wird die Lesart der Fremdbestimmung²⁷⁸ konsequent weitergeführt, so findet sich in dieser Fluchtlinie jedoch nicht nur die Bearbeitungen des Motivkomplexes der psychischen Krise, sondern insbesondere in der ›Vernichtung

277 Drux (2005: 33–34) weist etwa darauf hin, dass die Panik, die Nathanael bei der Betrachtung erfasste, durch ein – möglicherweise von Coppola beabsichtigtes – Missverständnis ausgelöst wurde, der seine Brillen mit der metonymischen Vertauschung, er habe »sköne Oke« (DKV, DSM: 35) – schöne Augen – im Angebot, feilbietet. Nach diesem ›Priming‹ sieht Nathanael in den Brillen körperlose Augen; ein Anblick, der bei ihm – auch durch seine frühkindliche Traumatisierung – Entsetzen auslöst.

278 Zum elektrischen Strom als Mittel und Konzeptualisierung der Fremdbestimmung lässt sich auch eine Passage aus *Das Sanctus* heranziehen, in der der reisende Enthusiast die Sängerin Bettina von ihrem Verlust der Stimme therapiert. Er argumentiert, eine ›unbekannte psychische Kraft‹ habe auf Bettina eingewirkt: »Gleichsam als Leiter mein' ich,

des Protagonisten« (vgl. Anonym 1817: Spalte 598) der zentrale Hinweis einer Transformation des Subjekts Nathanael zur Maschine. Im Kontext der Waitz'schen Ausführungen zur Elektrizität lässt sich daher die Handlung im Werk als literarische Bearbeitung eines »Experiments« lesen,²⁷⁹ in der Coppe-lius/Coppola als Experimentator den »electrischen Körper« Nathanael elekt-risiert. Diese in Nathanael gespeicherte Energie findet in Olimpia und Clara zwei »fortführende« Medien, die zueinander – wie bereits ausgeführt – kom-plementär stehen. Olimpia wird von Nathanael als »Holzpüppchen« bezeich-net (vgl. DKV, DSM: 45) und in Fortführung der Projektion des traumatisie-renden Erlebnisses (vgl. dazu auch: Drux 2005: 49) tituliert er auch Clara als »Holzpüppchen« (vgl. DKV, DSM: 48). Nachdem Waitz explizit Holz zu den »fortführenden Körpern« zählt (vgl. Waitz 1745: 4), deutet zumindest die (zu-geschriebene) Materialität der beiden Subjekte auf ihre Charakteristika als *Verstärkerm Medien* hin.

Die eingangs aufgerufene zeitgenössische Rezension, die von einer »Ver-nichtung« des Protagonisten spricht, ist daher vor der Folie der »Mechanisie-rung« auch als *Virtualisierung* des Subjekts zu lesen. So »deutet das Automaten-motiv auf das Deterministische unseres psychischen Apparates und [auf] die Suspendierung aller Willensfreiheit im Wahn« (Barkhoff 1995: 206–207) hin. Einmal mehr sind daher die Ausführungen von Ryan (2015: 17) aufzurufen, die das Virtuelle in eine positivistische und eine negativistische Fluchtrichtung aufteilt. Mit Nathanael skizziert Hoffmann durch die »Mechanisierung« eine Auflösung respektive »Vernichtung« des Subjekts, die sich dezidiert der nega-tivistischen Stoßrichtung Ryans zuordnen lässt. Diese Lesart des Virtuellen ist, so Ryan (ebd.: 19–21) weiter, insbesondere durch die *Simulacra* im Sinne Baudrillards geprägt (vgl. Baudrillard 1978: 12): »A simulacrum [...] is not the dynamic image of an active process [...], but a mechanically produced and there-fore passively obtained duplication whose only function is to pass as that which is not« (Ryan 2015: 20). Dass Hoffmann diese Stoßrichtung des Virtuel-

so wie in der elektrischen Reihe einer den andern ohne Selbsttätigkeit und eigenen Wil-len prügelt.« (DKV, DS: 146)

279 Auch der Text selbst, wird bisweilen als »das vielleicht radikalste Erzählexperi-ment« (Kaiser 2010: 415) Hoffmanns gelesen. Insofern sind die Bedenken des Rezensen-ten, der die *Nachtstücke* in der *ALZ* bespricht (vgl. dazu Kapitel 4.4), durchaus gerechtfertigt, da der Text die Gefahr aufweist, die Leser:innen selbst zu elektrifizieren und so ins Verderben zu stürzen: »Wenn solche Geistersehery ansteckend ist, so sollte man daher ja wohl den Geistesschwachen und Ueberreizbaren des Vfs. Schriften aus den Händen reis-sen.« (Anonym 1817, Spalte: 597)

len im *Sandmann* bearbeitet, zeigt sich besonders prononciert an dieser optischen respektive bildlichen Medialität. Der Maschine kommt in diesem *Nachtstück* eine geradezu »antike« Semantik als Täuschungsmittel zu (vgl. Flusser 1997: 9), in der das Virtuelle als »Fake« (Ryan 2015: 19) diametral zur Autodynamik im Sinne von Leibniz steht: Während bei Leibniz noch Gott als oberster Ingenieur (vgl. Leibnitz 1847: 26) die unendliche *homme machine* konstruiert, aus der sich das virtuelle Kraftpotential selbst entfaltet (vgl. La Mettrie 1875: 25), findet sich im *Sandmann* mit Coppelius/Coppola eine Figur, die diese Rolle des zentralen Schöpfers als »Mechanicus« (DKV, DSM: 20) fortan einnimmt. Nachdem Hoffmann in der Laborszene die »Konstruktion« des virtualisierten Menschen schildert, indem Coppelius dem jungen Nathanael »die Hände [...] und die Füße« (ebd.: 17) *abschraubt* und »sie bald hier, bald dort« (ebd.: 18) wieder einsetzt, bewahrheitet sich so die eingangs ausgeführte Annahme Alan Turings, dass »normale Menschen« (»men born in the usual manner« (Turing 1950: 435)) keine »Maschinen« seien – denn Nathanael ist, dank dieses traumatischen Urerlebnisses, in dem er »neu zusammengesetzt« wird, mithin also eine Art Wiedergeburt erlebt, keineswegs ein »normaler Mensch«, sondern eine durch das Experiment »geborene« Maschine.

Dieser Befund ist insbesondere im zeitgenössischen Kontext um 1800 zu lesen, in dem, wie etwa Gamper (2009: 37) schreibt, das inszenierte Experiment nicht nur eine spezifische Rezeptionsmodalität (»Haltung des Erstauens und der Bewunderung« (ebd.: 36)) evoziert, sondern insbesondere eine Verschiebung des »Wunderbaren« »aus der religiösen Andacht [...] in die Sphäre der Wissenschaften« (ebd.: 37) vollzieht. Diese Transformation ist tatsächlich als *Verschiebung* zu lesen – der göttliche Schöpfer wird nicht durch ein objektives Erkenntnisinteresse im Geist der Aufklärung ersetzt, sondern im Sinne einer Rhetorik umgedeutet, die »die umfassende Weisheit des Schöpfers« (ebd.) im Medium des Experimentators versammelt, der damit eine quasi-apotheotische Idealisierung erfährt und aufklärerische Analysen des Experiments unterbindet. Dieses Motiv lässt sich im *Sandmann* etwa zu Beginn der Erzählung im elterlichen Haus Nathanaels nachvollziehen, in der wiederholt geschildert wird, dass Coppelius größte Hochachtung – trotz seines unmanierlichen Verhaltens – entgegen gebracht wurde: »Der Vater betrug sich gegen ihn, als sei er ein höheres Wesen, dessen Unarten man dulden müsse und das man auf jede Weise bei guter Laune erhalten müsse.« (DKV, DSM: 16) Coppelius wird so zum zentralen Experimentator, zum göttlichen Schöpfer, oder, in der Terminologie von La Mettrie (1875: 29), zu einem »Pantomimiker«, dessen Bewegungen »maschinenmässig und unwillkürlich« nachgeahmt werden. Anstel-

le also mit einer Autopoesis im Sinne Leibnizes eine durchaus positivistische Deutung der virtuellen Kraft auszuführen, skizziert Hoffmann im *Sandmann* eine Lesart des Virtuellen, die sich als *Virtual Reality* deuten lässt, in der das Subjekt (Nathanael) den trügerischen Bildwelten des Autors (Coppelius/Coppola) ausgeliefert wird. Neben der Experimentalszene im väterlichen Labor findet sich insbesondere im Perspektiv ein zentrales Motiv, das die Experimentalkultur mit visuellen »Maschinen« verschränkt. So ist das Perspektiv, wie in Kapitel 8 ausgeführt, als galileisches Fernrohr zu lesen, mithin einer Medientechnik des Virtuellen (vgl. dazu etwa Erb 2011: 127–128), die zu einer »Experimentalisierung des Sehens« (Vogl 2001: 116) führe, in der »der Fall des Auges und des natürlichen Blicks nichts als einen Fall unter anderen optischen Fällen« (ebd.) darstellt und »die Koordinate des natürlichen Sehens, des natürlichen Blicks und des Natur-Auges gelöscht« (ebd.) wird – was insbesondere vor der Folie der romantischen Idee des Sehens als zentraler Angelpunkt der Wahrnehmung (vgl. dazu Böhme 2006b: 120; Novalis 1901a: 2) einmal mehr die Dehumanisierung Nathanaels hervorhebt.

Das Perspektiv kommt wiederum durch den »göttlichen Schöpfer« Coppelius/Coppola in den Besitz Nathanaels und liefert jene Trugbilder, denen Ryan (2015: 19–21) eine zentrale Rolle in der negativistischen Deutung des Virtuellen beimisst. »Perspektive« bedeutet, wie sich mit Blick auf Albrecht Dürers Perspektivenlehre verdeutlichen lässt, »Durchsehung« (Dürer 1893: 319), konstituiert also eine durch »transparent immediacy« (Bolter/Grusin 2002: 21–22) geprägte Simulationsästhetik, die im *Sandmann* an eine optische Maschine gebunden ist. Diese mechanisierte Wahrnehmung bedingt, wie sich mit Blick auf Baudrillards *Simulacra* zeigen lässt, eine »Substituierung des Realen durch Zeichen des Realen« (Baudrillard 1978: 9). Baudrillard spricht in diesem Kontext von einer »programmatische[n], fehlerlose[n] Signalmaschinerie, die sämtliche Zeichen des Realen und Peripetien (durch Kurzschließen) erzeugt.« (Ebd.) Während bei Baudrillard diese Maschinerie als Metapher für die (Massen-)Medien zu lesen ist, ist bei Hoffmann Nathanael die *homme machine*, deren Kognition, wie bereits La Mettrie (1875: 36) hingewiesen hat, ebenfalls »durch Zeichen zu Wege gebracht« und mittels Elektrizität kurzgeschlossen wird.²⁸⁰ Die

280 Hoffmann schildert diese »Substituierung des Realen durch Zeichen des Realen« (Baudrillard 1978: 9) im *Sandmann* sehr eindrücklich in der kindlichen Psyche Nathanaels, der zuerst durch die »Ammenmärchen« (DKV, DSM: 16) der Mutter und der Wartfrau ein imaginiertes *Bild* des Sandmanns vergegenwärtigt und schlussendlich die Figur von Coppelius/Coppola durch dieses Bild des Sandmanns ersetzt (vgl. ebd.: 13). Coppelius und

Kopplung dieses Maschinenmenschen mit dem optischen Apparat des Perspektivs konstituiert eine Simulationsmaschine, deren Bildprozessor im Subjekt selbst angelegt ist. Auch den ›Kurzschluss‹, den Baudrillard (1978: 9) in den *Simulacra* anlegt, findet sich im *Nachtstück* wieder: Nicht nur in der Ansprache, in der die namenlose Erzählinstanz die Leser:innen beschwört, die Suggestivkraft der evozierten imaginären Bilder möge »wie ein elektrischer Schlag« (DKV, DSM: 26) übertragen werden, sondern insbesondere im allgegenwärtigen Feuermotiv im *Sandmann* – mithin ein Phänomen, das, wie mit Blick auf Waitz (1745: 51) festgestellt wurde, als »Feuer-Materie« ebenfalls auf die Elektrizität anspielt. Diese Elektrizität diene, wie etwa Gaderer (2009: 58) ausführt, »als Band zwischen Physischem und Psychischem« (ebd.), ist also stets vor der Folie der zeitgenössischen Psychologie zu lesen, in der der Mensch als »elektrischer Körper« gedeutet wurde, »wobei die elektrische Materie [...] im Idealfall in Harmonie sein sollte« (ebd.: 60). So sind nicht nur »Maschine, Magie und Magnetismus als Motive zusammenzubinden« (Barkhoff 1995: 205), sondern die Elektrizität ist in diesen Dreiklang einzubeziehen.

Vor der Folie des Menschen als »elektrische Symbolmaschine« kann die Figur Nathanaels nicht nur als »natürlicher Automat« (Leibnitz 1847: 26), sondern als »Computer« gelesen werden (vgl. Kapitel 7.1), dessen »Seele« (La Mettrie 1875: 37) den Prozessor einer in der Imagination stattfindenden Virtual Reality darstellt. Nachdem diese Virtual Reality durchaus in seiner bildlichen Medialität zu lesen ist, bekommt die Laterna magica, die La Mettrie (ebd.: 39) bemüht, um die Funktionsweise der Imagination zu konzeptualisieren, medientheoretische Relevanz. Wie bereits dargestellt, greift Hoffmann in einigen seiner Texte auf die Praxis des Malens zur Konzeptualisierung der Imagination zurück, – so etwa im *Sandmann*, wenn die namenlose Erzählinstanz das Bild eines Portraitmalers gebraucht, um das im Text verfolgte Erzählverfahren zu illustrieren (vgl. DKV, DSM: 26–27). Darüber hinausgehend bemüht auch Reil (1803: 55) die Metapher eines »Miniaturgemälde[s]«, um den kognitiven Vorgang der Wahrnehmung und Memorierung – mithin der *Virtuallisierung* – zu konzeptionalisieren. Nachdem so der Konnex von Imagination

Coppola werden so zu »Fantome meines [= Nathanaels] Ich's [...], die augenblicklich zerstäuben, wenn ich [= Nathanael] sie als solche erkenne.« (Ebd.: 24) Ganz im Sinne von La Mettries Postulat, dass die Wahrnehmung des *homme machine* ausschließlich durch Zeichen funktioniere (vgl. La Mettrie 1875: 36), sind diese *Bilder* für Nathanael ein lebenslanges »dunkles Verhängnis« (DKV, DSM: 18), sodass »alles farblos erscheint« (ebd.) und deren »trüben Wolkenschleier [...] nur sterbend« (ebd.) zu überwinden ist.

und Bildproduktion in Hoffmanns Poetik nachgewiesen ist, soll nachfolgend gezeigt werden, dass Hoffmann durch die Darstellung des ›maschinenmäßigen‹ (vgl. La Mettrie 1875: 29) Verhaltens seiner (Künstler:innen-)Figuren auch mit Funktionsprinzipien der grafischen Wiedergabe ›spielt‹, die analog zum algorithmischen ›Rendering‹ der heutigen computergenerierten Wirklichkeiten zu lesen ist.

9.2 Das Künstler:innensubjekt als Algorithmus

Als Alan Turing in den 1930er Jahren darüber nachdachte, was ein Algorithmus sei, fand er dafür das Bild eines Menschen, der mit Stift und Papier ausgerüstet ist und stur Zeichen um Zeichen schreibt.²⁸¹

Till Heilmann: HANDSCHRIFT UND ALGORITHMUS (2015)

Ein Beispiel, um diese Algorithmik in Hoffmanns Figurenzeichnungen herauszuarbeiten, ist im *Nachtstück Die Jesuiterkirche in G.* auszumachen, in dem der Maler Berthold durch die Projektion eines Perspektivenrasters einen zweidimensionalen Gemäldeentwurf auf die dreidimensionale Geometrie einer Altarnische übertragen muss. Dieser Vorgang, der durch die Verwendung einer Wachsfackel in der Dunkelheit der Nacht stattzufinden hat, zeigt, dass Berthold »medientechnische Algorithmen« (Kittler 1999: 106) ausführt, wenn er stoisch bei dieser Arbeit die »Leiter hinauf und hinunter« (DKV, DJG: 114) springt – eine Tätigkeit, die Kittler (1999: 105–106) mit dem ›Rendering‹ innerhalb einer computergenerierten 3D-Umgebung vergleicht. Analog zur »Schnelligkeit, mit der Berthold die Zeichnung ins Große übertrug« (DKV, DJG: 116) und der »einfache[n] geniale[n] Weise« (ebd.: 115), mit der er das geometrische Problem der Projektion löst, fände sich in der algorithmischen Berechnung der Grafikprozessoren das maschinelle Adäquat zu Bertholds Tätigkeit: »Unter Computerbedingungen ist nichts leichter, als barocke Altäre linearperspektivisch auf nicht minder barocke Oberflächen zu projizieren. Jede Spielkonsole

281 Ein Vollzitat dieser hier referenzierten Passage aus *Intelligent Machinery* findet sich auf Seite 236. Anzumerken ist, dass Turgings Aufsatz, auf den Heilmann (2015: 61) hier verweist, erst 1948 erschien und Turing im Text dezidiert auf Maschinen – wie die ENIAC – rekurriert, die erst in den 1940-er Jahren konstruiert wurden.

von Sega, Sony oder Nintendo berechnet sogenannte *Environment mappings* in Millisekundenbruchteilen.« (Kittler 1999: 105–106) Bertholds Transformation zu einer »gut eingerichtete[n] Maschine[]« (DKV, DJG: 118), die repetitive, serielle Tätigkeitsschritte ausführt, zeigt sich nicht nur, dass er »keck [...] seine Linien, niemals gefehlt, immer richtig und rein« (ebd.: 116) zieht, sondern auch, dass er im Arbeitsprozess vollständig aufgeht – so blitzen seine Augen »wie vor innerm Wohlbehagen« (ebd.: 115) und er bezeichnet die Tätigkeit als seine »glücklichsten Stunden« (ebd.: 120). Daher impliziert Bertholds Perspektivenraster weitaus mehr als die gängige Lesart des Texts als kunstästhetische Bearbeitung von Mimesis und Imitatio (vgl. Schneider 2015b: 57), die Hoffmann am Trick einer Trompe-l'œil-Malerei exemplifiziert. Vielmehr eröffnet Kittlers Interpretation von Berthold als »Roboter, der medientechnische Algorithmen befolgt« (Kittler 1999: 106) einen produktionsästhetischen Diskurs, der in letzter Konsequenz zu einer Vorzeichenänderung der romantischen Genieästhetik (vgl. dazu auch Schneider 2015b: 58) führt: Analog zu Nathanael ist auch Berthold ein gescheiterter Künstler, der jedoch hier ein »Genie« neuen Typs konturiert, das seine Artikulationskraft nicht aus der (»besonnenen«) Einbildungskraft gewinnt, sondern vielmehr in der technischen Erfindung einer »einfache[n] geniale[n] Weise« (DKV, DJG: 115), um die »berechenbare« und letztlich profane Wirkästhetik eines *Simulacrums* herzustellen.²⁸² So verlagert sich der Kern der künstlerischen Arbeit weg von Inspiration und Imagination hin zu einer Methoden- beziehungsweise Technikkompetenz, die sich im Begriff des »Ingenieurs« konzentriert.²⁸³ Berthold fertigt, wie bereits der »Mechanicus« (DKV, DSM: 20) Coppola/Coppelius in *Der Sandmann*, *Simulacra* an, knüpft also mit seinen Trompe-l'œils an das traditionelle Motiv der Maschine als Täuschungsmittel an (vgl. Kapitel 7).

Mit Berthold skizziert Hoffmann daher eine Fluchtlinie, die die Künstler:in als »mechanisierte Ingenieur:in« liest, die mittels »mathematischer Spekulation« (DKV, DJG: 116) eine kalkulierte, auf ihre Wirkästhetik optimierte, imaginäre Realität konzipiert und mittels algorithmischer Synthese realisiert.

282 Diese interpretative Fluchtrichtung ist durchaus mit dem romantischen Denken vereinbar: Bereits Jean Paul setzt in seiner *Vorschule der Ästhetik* die »Mechaniker:in« implizit auf ein Niveau mit Maler:innen und Tonkünstler:innen, deren Genius jeweils im Kontext der jeweiligen Fachdisziplinen zu lesen sei (vgl. Jean Paul 1804: 53).

283 Vgl. dazu auch die Ausführungen Kants, der in seiner *Kritik der Urtheilskraft* schreibt: »Genie ist die angeborene Gemüthsanlage (ingenium), durch welche die Natur der Kunst die Regel giebt.« (Kant 1797: 288)

Auch wenn die Erzählinstanz des reisenden Enthusiasten im Morgengrauen (und der daraus folgenden Arbeitsunterbrechung durch das Verblassen des Schattenwurfs) noch vom Werk begeistert ist, das »ohne weiter ausgeführt zu sein, [...] ganz wunderbar hervor« (ebd.: 119) springe, so ist an dieser Stelle anzumerken, dass der Enthusiast gerade nicht die Transzendenz eines religiösen Gemäldes lobt, sondern das *Simulacrum* (oder zumindest dessen suggeriertes Potential) eines Trompe-l'œils. Konsequenterweise dazu spricht auch Kittler (1999: 106) davon, dass sich die Künstler:in – und die Rezipient:in – mittels berechnender Simulationstechnik »im Bild« befinde: Berthold handle jedoch »nicht wie jener fernöstliche Maler, der vor lauter Demut nach zehn langen Arbeitsjahren ins eigene Gemälde eingehen konnte, sondern wie ein Roboter, der medientechnische Algorithmen befolgt.« Nachdem im romantischen Denken das »Wahrnehmungsvermögen [...] dem Auge« (Novalis 1901a: 2) gleicht, weicht das ehemals transzendente »Aufgehen« in der Kunst einer simulations-technisch geschaffenen Immersion, die das Subjekt selbst virtualisiert (vgl. Kittler 1999: 102; Ryan 2015: 22).

In *Die Jesuiterkirche in G.* implementiert Hoffmann gleichwohl einen ästhetischen »Twist«, der diesen Befund abschwächt und sich so metaperspektivisch auch als Konzeptualisierung der romantischen Poetik lesen lässt. So findet zwar Kittlers »Laterna magica« (Kittler 1999: 106) in Perspektivenraster und Wachsfackel eine vereinfachte Analogie, die vor der Folie der Imagination zu lesen ist – Bertholds technischer Aufbau transformiert ein orthogonales Raster in die zylindrische Geometrie der Kirchennische – mithin eine Projektion, die die »krummen Linien des Netzes auf der Höhlung [...] mit den geraden des Entwurfs« (DKV, DJG: 115) in Einklang bringt. Gleichwohl setzt der Maler für die Projektionsarbeit ausschließlich das Raster ein, die finale Ausgestaltung des Bildes findet als *Interpolation* zwischen den mit Kohle markierten Punkten auf den an die Kirchenmauer gezeichneten Perspektivlinien statt. Divergent zu einer Laterna magica verwendet Berthold daher kein Durchlichtbild, das eine direkte, isomorphe Bildübertragung von Urbild zu Abbild ermöglicht,²⁸⁴ sondern schafft durch die quantifizierte Rasterung der Projektion ein grobes binäres Schema, während das eigentliche »Rendering« nicht durch die »verein-

284 Vgl. dazu einmal mehr die Diskrepanzen in der Semantik der Laterna magica in Hoffmanns früher Briefkorrespondenz (vgl. dazu auch die Fußnote auf Seite 293), mit der Hoffmann das Ideal einer unmittelbaren Bildübertragung aufruft, im Vergleich mit der magischen Laterne in den *Elixieren* und *Serapions-Brüdern*, in der er auf die Übertragung der Suggestivkraft der imaginären Inhalte abzielt (vgl. Kapitel 8.6).

fachte *Laterna magica*« (Kittler 1999: 106), sondern vielmehr vom Künstler-subjekt – und in der Fluchtlinie, die diese Arbeitsweise als Konzeptualisierung einer Poetik deutet: von der »erweiterten Leser:in« – realisiert wird (vgl. DKV, DJG: 118–119). So reiht sich die *Jesuitenkirche* einmal mehr in die zahlreichen Bearbeitungen Hoffmanns ein, die den Schatten(-wurf) des »Miniaturgemälde[s] einer Vorstellung« (Reil 1803: 55) als Ausgangsbasis für eine nachfolgende Synthese verhandeln. Die Darstellung von Bertholds Arbeitsweise nimmt daher einige Aspekte des *Serapiontischen Prinzips* vorweg, das, wie in Kapitel 6.2 ausgeführt, ebenfalls den »vorgezeichneten« Schattenbilder zu Farbe und Lebendigkeit verhilft (vgl. dazu auch Kremer 2003: 177). Im Vergleich zur *Serapiontik* ändert dieser Befund das Vorzeichen, mit der die Imagination beziehungsweise die durch Imagination geschaffene Realität zu lesen ist: Zeichnen sich die Schattenbilder, die etwa der Einsiedler Serapion im gleichnamigen Text der *Serapions-Brüder* heranzieht, durch ihren pareidologischen Inspirationswert aus, so sind Bertholds Kohlemarkierungen auf der Kirchenwand eher in den Kontext des Chiaroscuro zu lesen: Nicht nur, weil auch Caravaggio auf projektionstechnische Hilfsmittel²⁸⁵ zur Realisierung seiner Hell-Dunkel-Malerei zurück griff, sondern weil die Fixierung des Schattenbilds in der Nische durch »die angedeuteten Punkte« (DKV, DJG: 116) eine Form der ästhetischen Leerstelle schafft, die sich insbesondere durch ihre Anschlussfähigkeit und ihren Affordanzcharakter auszeichnet. Während also die *Serapiontik* von einem »natürlichen« Substrat ausgeht – einmal mehr ist an den zeitgenössischen Beitrag in *Der Zuschauer* über Leonardo da Vincis »blos mit Kalck beworfenen (berappten) Mauer« (Anonym 1821: 3) als Inspirationsquelle zu erinnern, die als »Hieroglyphen-Alphabet der Natur« (vgl. DKV, DJG: 131; Jean Paul 1804: 32) fungiert – findet sich in Bertholds Kohlepunkten und Perspektivlinien auf der weißen Kirchenwand das binäre Raster einer »berechneten« Affordanz, deren »Wirkung das Erzeugnis [...] nicht des genialen Gedankens, sondern nur der mathematischen Spekulation« (DKV, DJG: 116) ist. Mithin steht dieser Befund in einer Fluchtlinie zum Virtuellen, wie es etwa Leibniz ausbuchstabiert. Während jedoch die von Gott als »oberster Ingenieur« (vgl. Leibnitz 1847: 26) »eingepflanzten Veränderungsgesetze«, die »in jeder Monade [...] virtuell vorhanden« (ebd.: 50) sind, durchaus unter dem Vorzeichen des Genies zu lesen sind, findet sich bei Berthold, der ein Gotteshaus (!) mit

285 Vgl. dazu die Fußnote auf Seite 465.

dieser berechneten Wirkästhetik ausstattet, eine Profanisierung dieser Praktik ausbuchstabiert.

322

Aus diesem Grund ist nachfolgend zu verhandeln, ob sich Hoffmanns imaginäre Wirklichkeiten, die in Kapitel 6.4 bereits als ›Kunstwerke‹ gedeutet wurden, ebenfalls unter dem Vorzeichen der Maschine lesen lassen.