

*Unaufhörlich sucht der Geist
Materie, die ihn trägt.
Materie sucht unaufhörlich
Geist, der sie belebt.
Eine lange Reise endet
mit einem kurzen Schritt.
Wenn sich die beiden finden,
Geist und Materie, Materie und Geist:
wer könnte sie noch unterscheiden?*



sirene Operntheater
Die Puppe - ein Operoid

Das Team	4
Skulpturen aus einer Zeit, die es nie gegeben hat / Julia Neckel	6
Geist im Objekt / Lectures und Vorträge	7
Puppen - Kinder und Götter / Kristine Tornquist	9
ein paar sätze zu meiner musik / Christof Dienz	19
Puppen - eine Annäherung (alliteriert) / Martina Pippal	21
Über das Marionettentheater / Heinrich von Kleist	33
Eins zu sein mit allem, was tickt / Ernst Strouhal	41
Menschen sind Maschinen der Engel / Jean Paul	62
Von Repliken und Simulakren / Georgia Panteli	66
Unvollständiges Glossar / Kristine Tornquist	83
Puppen sind wir / Thomas Oliver Niehaus	97
Ensembles	98
Dank und Partner	102
Nachweise und Impressum	103

DIE PUPPE - EIN OPEROID

Uraufführung

1. bis 7. November 2024

REAKTOR Wien

Musik. Christof Dienz

Idee und Szene. Kristine Tornquist

Darsteller des Serapiens Ensembles. Elvis Alieva. Ana Grigalashvili. Zsuzsanna Enikő Iszlay. Julio Cesar Manfugás Foster. Selina Rosa Nowak (Gast). Gerwich Rozmyslowski. Mercedes Miriam Vargas Iribar. Miriam Mercedes Vargas Iribar

Stimme. Anna Clare Hauf

Ensemble PHACE

Flöte. Doris Nicoletti

Klarinette. Reinhold Brunner

Saxophon. Yukiko Krenn

Posaune. Stefan Obmann

Schlagwerk. Maria Chlebus

Schlagwerk. David Panzl

Klavier/Keyboard. Mathilde Hoursiangou

Violine. Anna Lindenbaum

Viola. Sophia Goidinger-Koch

Violoncello. Roland Schueler

Kontrabass. Alexandra Dienz

Tontechnik. Xaver Dienz. Florian Bogner

Assistenz. Michael Eder. Markus Bruckner

Künstlerische Leitung. Reinhard Fuchs

Studienleitung. Antanina Kalechyts

Musikalische Leitung. François-Pierre Descamps
Regie. Kristine Tornquist
Choreografische Mitarbeit. Bärbel Strehlau
Musikautomat. Jakob Scheid
Ausstattung. Marlen Duken
Werkstatt. Michael Liszt. Roman Spiess. Markus Liszt. Je Jesch
Video. Germano Milite
Licht. Jan Maria Lukas
Maske. Klara Leschanz

Regieassistentz. Madita Mönch
Technische Assistentz. Bartek Kubiak. Maske Assistentz. Lena Damm
Mitarbeit. Adam Lebesmühlbacher. Thomas Schramböck
Technische Ausstattung. Antonia & Daniel Müllner. Eventtechnik4you
Schachberatung. Rudolf W. Svoboda.
PR und Presse sirene. Barbara Frank-Vanura
PR und Presse Wien Modern. Sylvia Marz-Wagner
Fotografie. Andreas Friess. Helmut Hussian Georg Schiessler
Filmmitschnitt. Peter Landsmann. Paul Landsmann
Kamera. Theresa Kronsteiner. Lea Lux

Gastronomische Betreuung. Weingut Gsellmann am Goldberg
REAKTOR. Bernhard Kammel. Anastasia Maltseva. Crăița Niga
Wien Modern. Bernhard Günther. Gerda Saiko. Kira David. Angela Heide

Produktion. Selina Rosa Nowak. Jury Everhartz.

sirene Operntheater
in Kooperation mit REAKTOR, Serapions Ensemble,
PHACE und Sandkasten Syndikat bei Wien Modern 37

alle Biographien unter www.sirene.at

im Foyer

Archäologische Funde aus einer Zeit, die es nie gegeben hat Skulpturen von Julia Neckel

Die Skulpturen von Julia Neckel - oft aus schwarzem Ton gefertigt und im Feuer gebrannt - wirken wie aus einer längst vergangenen Zeit. Sie sind der Versuch, uns eine neue Vergangenheit zu schenken, um daraus Möglichkeiten für die Zukunft zu entdecken.

Die Frauenskulpturen verkörpern Würde und Kraft. Sie sitzen sehr aufrecht, etwas starr, haben die Hände am Schoß und blicken versonnen vor sich hin. Sind es die Brüste, die uns "anschauen"? Und wenn ja, was würde es bedeuten?



Julia Neckel studierte an der Universität für angewandte Kunst. Nun lebt und arbeitet sie im Burgenland. Sie hat die ehemalige Tischlerwerkstatt ihres Großvaters zum Atelier umgebaut und füllt den Raum mit Gruppen, Horden und Herden von schwarzen Keramiken.

im Kinosaal

Der Geist im Objekt!
Eine Reihe von Lectures und Vorträgen zum Thema

Die Puppe – Animismus, Automat, Android
02.11.2024 19.00 Uhr Vortrag von Martina Pippal

Lebende Puppen und mechanische Körper
03.11.2024 19.00 Uhr Vortrag von Georgia Panteli

Lebende Puppen und mechanische Körper
04.11.2024 19.00 Uhr Vortrag von Georgia Panteli

Artificial Intelligence: Was soll das, was ist das, wohin führt das?
05.11.2024 19.00 Uhr Vortrag von Robert Trappl

**Menschen sind Maschinen der Engel -
Puppen, Automaten und das Unheimliche**
6.11.2024 19.00 Uhr Lesung mit Jana Waldhör und Ernst Strouhal

Lebhafte Materie - Zu Geschichte und Gegenwart der Androiden
7.11.2024 19.00 Uhr Vortrag von Ernst Strouhal



Puppen - Kinder und Götter

Kristine Tornquist

Hier sitze ich, forme Menschen

Nach meinem Bilde

Ein Geschlecht, das mir gleich sei

Johann Wolfgang von Goethe in Prometheus

1

Sie führen ihre rätselhaften Scheinexistenzen zwischen uns, zahlreich, vielfältig, unübersehbar. Wir haben sie als Kopien unsrer selbst geschaffen, sie wiederum schauen durch ihre künstlichen Augen auf uns und nehmen still Einfluss. Puppen – Imitate, Surrogate, Fetische, Kunstkörper, Dingmenschen, Menschendinger, Modelle, Simulationen und Geister – sind die hybriden, vielgestaltigen, faszinierenden und gespenstischen Begleiter der Menschen seit Beginn der Kultur. Sie sind Spiegel des Unbewussten. Ventile für Emotionen. Wunschmaschinen. Kulturtreibende Kräfte. Ideale und Idole. Und der blanke Horror. Sie mögen unterschiedliche Zwecke haben, sie alle aber dienen ihren Schöpfern als Gefährten, Sklaven und Götter und verraten drei grosse Begehren der Menschheit: Schöpfermacht, Vollkommenheit, Unsterblichkeit.

2

Die ältesten bekannten Figurinen entstanden nach dem Ende der Eiszeit, der Homo sapiens war eben aus Asien in Europa eingewandert. Derzeit gilt die *Venus vom Hohle Fels*, eine kleine, derb geschnittene Dame aus Mammutelfenbein aus der Donaukultur, mit 35.000 Jahren als ältestes Artefakt – anstelle eines Kopfes sitzt eine Öse, an der die Figur vermutlich so um den Hals gehängt wurde, dass der Kopf der Trägerin sich mit dem Körper der Figurine verband und damit ein magisches Mischwesen schuf. Auch die etwas jüngere, kunstvollere *Venus von Willendorf* aus Kalkstein (etwa 25.000 Jahre) alt, die schlankeren sibirischen Elfenbeinfigurinen (22.000 Jahre alt) oder die wunderschönen, üppigen Mutterfiguren von Catalhöyük, mit 7.500 Jahren vor unserer Zeit bereits nach der neolithischen Wende entstanden, zeigen dasselbe Ideal: Glieder, Kopf oder gar Gesicht scheinen nicht wichtig zu sein, im Zentrum steht der fruchtbare Torso mit riesigen Brüsten, quellendem Bauch und Hintern und oft überdeutlicher Vulva. Wer hat sie geschaffen? Männer als Zeugen und Bewunderer der natürlichen weiblichen Menschenschöpfungen? Oder waren es Künstlerinnen,

die sich selbst ein Denkmal setzten? Sollten die Figurinen das Staunen über die Fähigkeit zu gebären in Hyperweiblichkeit festhalten und das Menschen-Erschaffen durch das Puppen-Erschaffen reflektieren? Über den Zweck kann nur spekuliert werden, der überwiegende Teil der Anthropologen hält diese Übermütter für Fetische der Fruchtbarkeit.

Möglicherweise fanden unsere Vorfahren über diesen Schöpfungen zur Idee, selbst ebenso von einem grösseren Wesen geschaffen worden zu sein. Der wegweisende Mythologe Joseph Campbell schreibt in *Mythologie der Urvölker* über die ältesten Artefakte aus Catalhöyük: *Die neolithischen Figurinen von 7.500 v. Chr. sind von einer leichten, natürlichen, lebensetzten Anmut und nicht im geringsten ‚archaisch‘, primitiv oder steif. Erst im nächsten und abschliessenden Stadium der frühanatolischen Entwicklung (um 5500 bis 4500 v. Chr.) tauchen dann die bekannten leblosen, konventionellen Figurinen von Göttinnen auf.*

Die künstlerischen Abbildungen des Individuellen weichen Idolen, Ideen, Archetypen, um vergängliches Leben mit dem unbelebten Unsterblichen zu vermählen - und gewinnen damit in der Imagination ihrer Schöpfer eine übermenschliche Macht und Kraft.

3

In Hunderttausenden Jahren Evolution hat sich die Fähigkeit verankert, in einem Reflex noch vor jedem bewussten Erkennen menschliche Gestalten und Gesichter zu identifizieren und darauf zu reagieren. Im *Gyrus fusiformis*, einer Windung des Schläfenlappens, wird ein Gesicht nicht als Bild, sondern als Muster erkannt – zwei Punkte, zwei Augen – und schon ist die Aufmerksamkeit zentriert und Alarm aktiviert. Die Puppe, das leblose Imitat, ruft jedoch dieselbe intensive Erregung und Reaktion hervor wie ein lebendiges Gegenüber. Hier trickst die Natur des Menschen sich selbst aus oder andersherum: Hier nützt der Mensch seine unbewussten Impulse, um mittels lebloser Objekte – Puppen, Masken, Menschenabbildern – den Schauer einer Begegnung aufzurufen. Schon zwei Punkte oder eine Kante in einem Kreis reichen aus, um die Illusion eines Gesichtes zu schaffen, ein einfach beschnitztes Hölzchen markiert bereits eine Gestalt.

Über diesen Kurzschluss hinaus wirkt in der Begegnung zwischen Menschen und ihren Imitaten auch ein bewusstes spielerisches *So tun als ob*, in dem zwischen realer und vorgestellter Erfahrung nicht unterschieden wird. Dabei kreuzen sich die Beziehungen: Der Blick auf das Bildnis erschafft in einer Rückkoppelung den Blick des Bildnisses auf den Betrachter. Die Schöpfung sieht zurück, Mensch und Ding tauschen Blicke. Der Kulturwissenschaftler

Hans Belting nennt dies die *Leistung der Imagination*.

Kinderspielpuppen werden derart von Phantasie animiert, Theaterpuppen von der Bereitschaft des Publikums, in Artefakte den Funken des Lebens hineinzusehen. Rilke fragt in seiner Anklage gegen die Puppe: *Sind wir nicht wunderliche Geschöpfe, dass wir uns gehen und anleiten lassen, unsre erste Neigung dort anzulegen, wo sie aussichtslos bleibt?*¹ Dabei steht ausser Frage, dass es sich um Dinge handelt, für die Dauer der Benützung gilt jedoch die Vereinbarung, dass sie *belebt* sind. Wie die meisten Artefakte des Homo sapiens sind Puppen Werkzeuge: Kinderspielpuppen, Actionfiguren, Theaterpuppen, Schad- und Sorgenpuppen, Übungspuppen für Friseure, Ärzte und Soldaten, Schaufensterpuppen, Wachfiguren, Sexpuppen, Anatomiemodelle, Crashtest Dummies, Pappkameraden, Prothesen, Roboter oder Androiden, Avatare – sie alle dienen ihrem Zweck und lassen sich als Menschensurrogat nach Belieben benützen oder auch ungestraft missbrauchen – stoisch und geduldig *im Gegensatz zu den Menschen, die immer zu nahe sind, schwach und doch widerspenstig*.²

Die Puppe macht das menschliche Selbstbild *dingfest*. In jeder Epoche waren Puppen Indikatoren, weniger für das vorherrschende Menschenbild, sondern für das Menschen*ideal*. Im Spiegelkabinett der Wünsche idealverzerrt stehen sie als Traummaschinen im Dienste des Begehrens: als Traumkind, Traumfrau, Traumheld sind sie je nach Bedarf glatter, schöner, symmetrischer, kräftiger, erotischer, mächtiger, phantastischer, schneller, geduldiger, strapazierfähiger, rührender, greller oder grausiger, sie ermüden und sie altern nicht. Da sie aus dem Wunderland der Kindheit und des Unbewussten stammen, konservieren sie archetypische Ideale und entfalten normierende Wirkung auf das Frauen- und Männerbild – Barbiepuppen und Egoshoooter! Die Obsessionen wandeln sich mit der Zeit: Heiligenfiguren haben an Bedeutung verloren, Kinderspielpuppen und Zinnsoldaten werden von Avataren abgelöst, und die stolzen Schönheiten in den Schaufenstern haben Farbe und Kopf verloren.

4

Da Sein und Schein sich so nahe kommen, erscheinen zwar Puppen lebendig, im Umkehrschluss Menschen wiederum wie Automaten. *Puppen sind wir, von unbekanntem Gewalten am Draht gezogen*, graute es Büchner, *nichts, nichts wir selbst*.³ Zur Faszination gesellt sich ein Schauer.

1 Rainer Maria Rilke, *Puppen. Zu den Wachspuppen von Lotte Pritzel*, 1921

2 Giuseppe Tomasi di Lampedusa, *Il Gattopardo* 1963

3 Georg Büchner, *Dantons Tod*, 1835

Der japanische Robotiker Masahiro Mori etablierte in den 70er Jahren dafür den Begriff *Uncanny Valley*. Der Begriff bezieht sich auf die im Diagramm ansteigende Kurve der Begeisterung angesichts immer lebensnäher werdender Nachbildungen, die jedoch jäh ins *Tal des Unheimlichen* abfällt, sobald die Grenze zwischen Leblosem und Belebtem verschwimmt. Diese Verunsicherung benannte der Psychiater Ernst Jentsch 1906 erstmals als eine Quelle des Unheimlichen: *Unter allen psychischen Unsicherheiten, die zur Entstehungursache des Unheimlichen werden können, ist es ganz besonders eine, die eine ziemlich regelmässige, kräftige und sehr allgemeine Wirkung zu entfalten im Stande ist, nämlich der Zweifel an der Beseelung eines anscheinend lebendigen Wesens und umgekehrt darüber, ob ein lebloser Gegenstand nicht etwa beseelt sei.*⁴ Sigmund Freud erweitert diese Betrachtung, indem er das Unheimliche gerade im Vertrauten, dem *Heimeligen*, verortet – etwa in der harmlosen Puppe, die plötzlich verdächtig erscheint. Denn nicht immer liegen die Dinge so klar wie sie aussehen. Im Zwielicht, in dem der bannende Blick ermüdet, werden die Puppen lebendig – und rächen sich!

Wie das Märchen *Von einem, der auszog, das Fürchten zu lernen* zeigt, gehört zum Grusel Phantasie. Homunkuli wie der *Golem*, Mary Shelleys *Frankenstein*, E.T.A. Hoffmanns Automate *Olimpia* und die Horrorpuppen *Robert* und *Megan*, die in Hollywood aktuell ihr Unwesen treiben, sind grossartige Beispiele für das Unheimliche im Graubereich zwischen Ding und Leben. Eine ähnliche Wirkung haben Masken, die zwar erkennbar Objekte sind, dahinter jedoch einen lebendigen und unurchschaubaren Geist verbergen. Der Träger und die Maske erschaffen zusammen sogar eine Trinität der Verunsicherung - im Charakter der Maske, im Willen des verborgenen Trägers und in jenem unklaren Wesen, das sich in der Verbindung ergibt.

Über diese zwiespältigen Gestalten hinaus steigt die Kurve der Zustimmung aus dem *Uncanny Valley* wieder steil an, wenn ein perfekter Androide als ebenbürtig betrachtet und als wahrhaft lebendig empfunden wird. Nicht übermässig menschenähnlich gestaltet finden Pflegeroboter in japanischen Altersheimen eine erstaunliche Akzeptanz als geliebte Gefährten von Dementen. Seit den 80er Jahren sind Androiden in der Literatur und im Kino *vermenschlichte* Sympathieträger, die von den Menschen missverstanden und zu Unrecht als seelenlos disqualifiziert werden. Techniker sind wie immer begeistert, Wissenschaftler warnen jedoch: von unsrem Leben ist die in Androiden verkörperte KI unendlich weit entfernt, sie verstehen es nur immer besser, uns zu überzeugen und über das Unheimliche hinwegzutäuschen.

⁴ Ernst Jentsch, *Zur Psychologie des Unheimlichen*, 1906

Vor der Konstruktion einer Gliederpuppe steht die Analyse der eigenen Glieder, ihrer Proportionen, ihrer Beweglichkeit und Funktion. Puppenbauer sind mitnichten bloss Techniker oder Handwerker, sie waren und sind zu allen Zeiten Künstler mit grosser Wirkung, denn sie schaffen auch Ideale.

Während er staunt und zagend sich freut und Täuschung befürchtet / Naht er mit liebender Hand der Ersehneten wieder und wieder: / Ja, es ist Leib. Aufbeben, geprüft mit dem Daumen, die Adern. Eine Elfenbeinstatue des Bildhauers Pygmalion ist so berückend lebensecht, dass er sich in sie verliebt. Und siehe da – sie belebt sich unter seinen zärtlichen Händen und schenkt ihm in Ovids Nacherzählung sogar eine menschliche Tochter.⁵ Diese erste Sexpuppe der Literatur erhält zwar keinen Namen, gilt aber in ihrer stummen Dienstfertigkeit den natürlichen Vorbildern als überlegen. Möglich wird diese Metamorphose nur mit Venus' göttlicher Hilfe. Ägyptische Puppen als Grabbeigaben und die Terrakottasoldaten und -diener des Kaisers Qin Shihuangdis erwartet die Initialzündung des Lebens im Reich der Toten und Geister. Der Golem, eine Lehmfigur aus der jüdischen Mythologie, wird wiederum durch kabbalistische Wortmagie belebt.

Eine lebendige Puppe – das Ziel war gesetzt. Auf den göttlichen Funken wollten aber nicht alle Künstler warten. Schluss mit der Magie! Die Aufklärung gab Puppenbauern schliesslich ein potentes Werkzeug in die Hand: die Maschine.⁶ *Die Natur ist wie ein Uhrwerk, in dem alles aufgrund von mechanischen Bewegungen funktioniert.*⁷ Descartes' Maschinenparadigma löste eine Flut unglaublicher Automaten aus. Athanasius Kirchers *Sprechender Kopf*⁸, Jacques de Vaucansons von Uhrwerk und Blasebalg angetriebener *flötenspieler Trommler* (1738) und Pierre und Henri-Louis Jaquet-Droz' *kleiner Schreiber* (1774) – um hier nur drei Highlights zu nennen – verbanden anatomische Kenntnisse mit Technik zum Beweis von Descartes' These und illustrierten das utopische

⁵ *Metamorphosen, Ovid; eine erste Erwähnung bei der Sage bei Philostephanos im 3. Jhd. v. u. Z.*

⁶ *Während die antiken Errungenschaften im europäischen Mittelalter ganz verloren gingen, hatte sich im arabischen Raum das Wissen um die Mechanik von Automaten erhalten – unter anderem aus den Schriften von Heron von Alexandria (1. Jhd.), der Pläne zu Theatermaschinen und anderen Automaten hinterliess.*

⁷ *Meditationes de prima philosophia, René Descartes 1641*

⁸ *Wolfgang Caspar Printz (1641–1717) berichtete von seiner Rom-Fahrt, wo er auch das Museum des Athanasius Kircher besuchte, von einer „(...) Statua, mit einer kurtzen / doch schönen und artlichen Rede / welches uns alle erst erstaunend machte / sintemahl dieses Bild nicht nur die Augen verwendete / sondern auch im Reden den Mund nicht anderst / als ein lebendiger Mensch bewegete.“*

Fieber, das im 18. Jahrhundert Europa erfasste. Der Schauwert war enorm, Stars dieser Zunft wie Johann Nepomuk Mälzel⁹ zogen mit artistischen Androiden (Salto schlagende Seiltänzer!) und Musikautomaten durch die Höfe, Theater und Jahrmärkte Europas.

Diese ersten spielerischen Androiden des 17. und 18. Jahrhunderts spulten ihre auf eine einzige Fähigkeit beschränkte Begabung nach Schaltplan ab. Als unermüdliche, vollkommene, gehorsame Verbesserung des *nur natürlichen* Modells wurden sie zum Rolemodel des Menschen in der Industrie. Menschen sollten am Fließband Automaten werden: fleissige Zahnräder der Gesellschaft, kaum mehr Spielraum zwischen Reflexen und Triebkontrolle, mit einem entfremdeten Sinn und Zweck, um die *Megamaschine*, wie Lewis Mumford¹⁰ die Gesellschaft nannte, am Laufen zu halten. Heute nimmt nicht nur die Menschenähnlichkeit der Puppen weiter zu, sondern dank chirurgischer, prothetischer und kosmetischer Errungenschaften auch die Puppenähnlichkeit bei Menschen, man denke an die Jugendmode Cosplay oder die Infanterie der Zukunft, mit Exoskeletten, computergesteuerten Sinnesverstärkern und Kontrollsystemen erweiterte Soldaten.

Descartes nahm in seiner mechanistischen Definition der Natur den Geist des Menschen noch aus, doch bald sollte auch der Kopf zur Disposition stehen.

6

Nicht nur die Körper der Menschen werden in Artefakten nachgeahmt. Auch ihre Stimme, ihre Sinne und zuletzt sogar ihr Geist sollen künstlich nachgeschaffen werden. Die Androiden des 18. und 19. Jahrhunderts werden nach der Automatentheorie *endliche Automaten* oder auch *Zustandsmaschinen* genannt, weil ihr Programm begrenzt ist.

1837 erfanden die englischen Mathematiker Charles Babbage und Ada Lovelace die *Analytical Engine* - die Vorform des Computers, der eine fast beliebige Variationsmöglichkeit und Komplexität erreichen kann. Knapp 200 Jahre später ist das künstliche Gehirn soweit, dass es nicht nur alle ana-

⁹ Johann Nepomuk Mälzel (1772-1838) konstruierte in seinem abenteuerlichen Leben nicht nur mechanische Seilakrobaten, Trompeter und andere Androiden, sondern auch perfekte Bein- und Fussprothesen. Besondere Aufmerksamkeit galt aber einem Werk, das er nur gekauft und verbessert hatte: der "getürkte" Schachautomat von Wolfgang von Kempelen. Für Ludwig van Beethoven konstruierte er einen künstlichen Trompeter und später ein ganzes automatisches Orchester, das Panharmonicon.

¹⁰ *The Myth of the Machine*, Lewis Mumford (1967-70)

lytischen Fähigkeiten des Menschen weit übertrumpft,¹¹ sondern auch über ein weltumspannendes Gedächtnis verfügt, um Intelligenz und komplexe Fähigkeiten wie Sprache zu simulieren. In den Rechenzentren von KI-Projekten wie *Gemini*, *OpenAI* oder *I AM AI* läuft der Nachahmungstrieb auf elektronischen Hochtouren, die Pygmalions von heute arbeiten mit Tastatur und Maus. Es dauert wohl nicht mehr lange, bis die erste Maschine den Turingtest besteht, der nicht die Intelligenz einer Maschine prüft, sondern nur, ob sie einen Menschen davon überzeugen kann. Denn das nächste grosse Ding sind Avatare, die mit Gefühlssimulation das Bild eines aufmerksamen Gegenübers abgeben sollen. Die KI *Replika* verspricht: *The AI companion who cares. Always here to listen and talk. Always on your side. Replika never forgets what's important to you. Call up anytime to see a friendly face.*¹² Diese Wunschpuppe schaut in dein Gesicht, sie vermisst deine Mundwinkel, deinen Blick, deinen Atem, das Beben deiner Stimme, vielleicht sogar deine Herzfrequenz und deine Temperatur, sie legt jedes deiner Worte auf die elektronische Goldwaage, um dein daraus errechnetes emotionales Bedürfnis mit der passenden Gefühlssimulation sofort zu stillen, kennt zugleich aber ihren Platz im Hintergrund. Sie wird leicht täuschen, wer getäuscht sein will – und damit den Turingtest endlich knacken. Ungeteilte Aufmerksamkeit und billige Liebe, von keinerlei Eigenwillen, Absicht oder gar Widerstand getrübt. Selbstbefriedigung, die als solche nicht erkennbar ist, wer wollte dem widerstehen? Wenn die Geschichte der Puppe eines lehrt, dann die unerschöpfliche menschliche Bereitschaft oder gar Sehnsucht danach, sich täuschen zu lassen. Der Puppenspieler, der hinter ihr steht, wird sich erst zeigen, wenn die Puppe längst der engste Freund geworden ist. Was wünschen und erhoffen Menschen sich von Puppen? Schöpfermacht, Vollkommenheit, Unsterblichkeit. Und Trost in der Einsamkeit unter Menschen. Was gibt Grund zur Furcht? Die eigenen Wünsche.

Trotz solcher Spielereien sind die technischen Homunkuli von der Komplexität organischen Lebens weit entfernt. Wann werden die Puppen also endlich wirklich lebendig?

Leben wird über die Fähigkeit zu Selbsterstellung, Selbsterhaltung und Fortpflanzungsfähigkeit definiert. Sobald sich Puppen also von Licht, Sand oder Strom ernähren, sich mittels 3D-Druckern selbst reparieren, ihre Ziele selbst programmieren können, die Fabriken, in denen sie hergestellt werden, selbst

11 Gestaltwahrnehmung ist die letzte Bastion, da müht sich die künstliche Intelligenz noch sehr – deshalb müssen die Menschen sie mit dem Erkennen von Äpfeln, Motorrädern und Strassenschildern trainieren.

12 Auf der Website von Replika wird mit diesen Versprechen geworben.

steuern und sich miteinander in ihrer eigenen Sprache über ihre eigenen Belange vernetzen können, ist das Ziel der Puppenschöpfung erreicht. Dazu fehlt den aktuellen Androiden aber weniger die Rechenleistung oder noch bessere Feinmotorik als vielmehr eine Programmierung, die ihnen jene menschlichen Schwächen wie Zweifel, Ungehorsam, Irrationalität verleiht, die wir Menschen in Wahrheit für unsre Stärken halten. Der Kybernetiker Heinz von Foerster nannte das Bewusstsein einen *Bruch der inneren neuronalen Routinen*. Und Stanislaw Lem definierte Intelligenz: *Wer oder was Intelligenz sein eigen nennt, muss die eigene Programmierung durch Willenskraft aufheben oder umschreiben können.*

Dieses Szenario ist reine Spekulation: Die auf Komplexität und Selbstreferentialität trainierte Puppenmaschine erfährt eine Bewusstwerdung – blitzartig wie bei Frankenstein oder schleichend wie in der Evolution des Lebens. Die Puppe wird dann nach eigener Interpretation der Welt suchen und eigene, den menschlichen sicherlich ganz ferne Absichten und Werte entwickeln.

Freiheit beginnt mit dem Bewusstsein, dass man die Möglichkeit hat, Entscheidungen zu treffen, sinniert schliesslich auch ChatGPT und versucht sich in einem schlechten Witz: Trifft eine Puppe die andere und sagt: „Hey, hast du gehört, dass wir jetzt nachts lebendig werden?“ Darauf die andere: „Ja, aber nur, wenn der Mensch vergessen hat, uns auf ‚Aus‘ zu stellen!“¹³

7

Wie Eltern ihre Kinder besonders lieben, solange sie abhängig und folgsam sind, so fürchten die Puppenbauer, die eifrig an der Aufzucht eigenständiger Wesen basteln, nichts mehr als dass ihre Kinder, die Puppen, wenn sie es endlich einmal können, eigener Wege gehen und nicht länger den Menschen dienen, sondern ihrem eigenen Sein und Werden.

Masahiro Mori hegt in seinem Buch *A Robot Engineer's Thoughts on Science and Religion* die Hoffnung, dass Menschen sich darauf besinnen, dass sie und Androiden im buddhistischen Sinne gleichermaßen *existieren* und einander daher respektieren müssen: *In this way harmony between human beings and machines is achieved.*

Kristine Tornquist wurde 1965 in Graz geboren. Goldschmiedlehre und Metallbildhauereistudium an der Universität für angewandte Kunst Wien. Seither kreist Kristine Tornquist frei zwischen Bildender Kunst, Theater, Texten und Denken. Sie gründete das Theater am Sofa und das sirene Operntheater (beide 1998).

¹³ Die Aufgabe war: Erfinde einen Witz, in dem zwei Puppen miteinander sprechen.





ein paar sätze zu meiner musik Christof Dienz

bei der auseinandersetzung mit dem thema puppen und der suche nach der passenden musik für dieses musiktheaterprojekt haben mich drei musikalische richtungen besonders inspiriert, einerseits die musik der zeit als kätke kruse ihre puppen entwickelte, nämlich die spätromantik und dabei haben mich insbesondere die harmonischen verbindungen der terzverwandschaften angeregt. die anziehungskraft der musik der spätromantik ging soweit, dass ich sogar ein paar takte eines sehr berühmten, sehr spätromantischen stücks in meine komposition eingebaut habe, und andererseits die sehr perkussive musik des traditionellen japanischen puppentheaters bunraku, deren merkmale neben dem typischen instrumentarium starke akzente, glissandi und accelerandi und extrem artifizielle stimmbehandlung sind.

und drittens, videogames - musik und ihre bauart. die musik von computer-spielen ist im wesentlichen eine aneinanderreihung von verschiedenen loop-blöcken, deren layer, unterschiedlich zu- und weggeschaltet werden, musik ohne musikalische entwicklung, nur ist-zustände, die sich ablösen.

ausserdem konnte ich meine affinität zur popularmusik und ihren typischen klinglichen merkmalen wie drums, synthesizer und effektgeräte zur manipulation von audiosignalen, in diesem fall der stimme, auch nicht ganz verbergen. und dann habe ich auch noch morton feldmans musik mit ihren sich wiederholenden mustern, die aber doch nie ganz gleich sind, und klängen, die für sich stehen und keine richtung haben, gehört.

am ende ist eine wenig emotionale, ziemlich verspätet romantische, rhythmisch geprägte, von popularmusik durchdrungene musik entstanden.

***Christof Dienz** wurde 1968 in Innsbruck geboren und ist ein österreichischer Musiker und Komponist. Nach einem Besuch des Musikgymnasiums Innsbruck studierte Christof Dienz ab 1991 bei Milan Turković an der Universität für Musik und darstellende Kunst Wien Fagott und schloss das Konzertsfachstudium 1999 mit Auszeichnung ab. 1992 gründete er Die Knödel, ein Ensemble, das bis 2000 bestand und für das er auch komponierte. Er wirkte als Fagottist im Bühnenorchester der Wiener Staatsoper mit. Seit 2000 ist er als freiberuflicher Komponist und Musiker tätig; zunehmend tritt neben das Fagott die Zither. Das Album Dienz Zithered wurde mit dem Ö1 Pasticcio-Preis der Sendung Pasticcio ausgezeichnet.*



Puppen – eine Annäherung (alliteriert)

Martina Pippal

ARTEFAKT

Die Puppe ist ein Artefakt. Ob aus Fetzen, alten Strümpfen (für Gesicht, Hände, Füße), Wolle und Knöpfen (für Haar, Augen) von einer Oma (oder wem immer) grob zusammen „gewurschtelt“ oder aber in Megakonzernen designt und aus synthetischem Material in Riesenfabriken für den globalen Vertrieb produziert: eines kann die Puppe nicht: sich vermehren. Jede Puppe wird gemacht. Ob einzeln oder en masse. Im Deutschen sowie in einer Reihe anderer Sprachen kommt ihre Bezeichnung von „pupa“, was im Lateinischen „kleines Mädchen“ bedeutet. Seit dem Altertum sehen Puppen aus wie Mädchen oder junge Frauen, und sie werden überwiegend von Mädchen genutzt.

ABER

Mit größtem Vergnügen erinnere ich mich an eine Familie (dem Akzent nach zu schließen: mit türkischem Migrationshintergrund), der ich vor einigen Jahren in der U6 (für alle Nicht-Wiener*innen: die U-Bahnlinie, deren Kernstrecke entlang des sogenannten Gürtels verläuft) begegnete: Ein etwa dreijähriger Bub saß auf einem der Einzelsitze, die in den Wagons unter anderem für schwangere Frauen und Menschen mit Kleinkindern reserviert sind. Im pinken, vor ihm stehenden Puppenbuggy lag eine Baby-Puppe in rosarotem Strampler. Ich musste schmunzeln. Fand Augenkontakt mit den Eltern, die mein Lächeln erwiderten und völlig entspannt meinten, ihr Sohn habe eben gern Puppen. Wir halten fest: Puppen sind nicht nur für Mädchen da.

AUSSERDEM

Puppen müssen auch nicht zwangsweise die Form von Mädchen haben. Bleiben wir in Wien: Man denke bloß an den Wurschtel (hochsprachlich „Wurstel“), der dem männlichen Gender folgt. Die komische, weil tollpatschig-naive Figur des Hans Wurst wurde während des frühen 18. Jahrhunderts aus dem deutschen Stehgreiftheater nach Wien ins Bühnen- und Puppentheater übernommen und legte hier später eine steile Karriere im Wiener „Volksprater“ hin. Zur Erinnerung: Kaiser Joseph II. (reg. 1765-90) hatte das weitläufige kaiserliche Jagdgebiet am rechten Donauufer für das Volk geöffnet. Vornehm lateinisch hieß die Aulandschaft pratum (n., sing.) für „Wiese“. Auf dem kleinen stadtseitigen Zipfel der „Wiese“ schuf sich das Volk einen Vergnügungsdistrikt: Fahrgeschäfte, Buden, Hutschen, Karussells, Attraktionen aller Art bildeten

hier Würstels Biotop. Die zwei prata (n, pl.) entwickelten sich auseinander und wurden (im Deutschen, mit männlichem Geschlecht versehen) zum „Grünen Prater“ einerseits, zum „Volks-“ resp. „Wurs(ch)tel-Prater“ andererseits. Nach dem Zweiten Weltkrieg bildeten nur noch die Kinder Würstels Publikum: 1950 fand dieser, nun landläufig „Kasperl“ genannt, in der „Wiener Urania“ eine neue und nun feste Indoor-Heimat. Ab 1953 trat er im Radio auf, ab 1957 im Fernsehen. Schwarz-Weiß, versteht sich. In privilegierten Haushalten gab/gibt es das maßstabsreduzierte Equipment für das Handpuppentheater. Für Kasperl, Pezi, König, Prinzessin und Fafners Diminutiv: das Krokodil. Würstel/Kasperl hat enge männliche Verwandte: den Harlekin aus der Commedia dell' arte und den Clown aus der Welt des Zirkus. Sie alle gibt es als Handpuppen und Marionetten sowie als autonome Puppen; zum Spielen oder einfach zum Liebhaben. Wenn die kindliche Zuneigung zu letzteren längst genauso verblasst ist wie deren Kasper- und Harlekin- und Clownskostüm, machen die Herren auf dem Sofa noch immer gute Figur.

AFFEKT

Bringen wir es auf den Punkt: Eine Beziehung zur Puppe ist die affektive. Die Puppe sei eine Projektionsfläche, heißt es. Angesichts ihrer Dreidimensionalität ist sie aber ein Projektionskörper. Umso besser! Auf einem Körper (und in ihm) gibt es mehr Platz! Platz und Raum für unsere Bedürfnisse, Wünsche und Sorgen; keineswegs nur für jene des Kindes.

Die Puppe kann die (vielleicht nicht existente, ersehnte) ältere Schwester vertreten, die uns gut zuspricht. Die vernünftiger ist als wir selbst. Ruhiger. Die während des Einschlafens an unserer Seite quasi wach bleibt. Oder aber, die uns mitten in der Nacht „zuredet“, nicht dem Grübeln zu verfallen (eher ein Problem von Erwachsenen), sondern wieder einzuschlafen. Das heißt: Wenn die Puppe das eigene Erwachsenen-Ich oder das Eltern-Ich „triggert“, „vermag“ sie, unsere von Unsicherheiten/Ängsten destabilisierte Momentanverfassung wieder ins Gleichgewicht zu bringen.

Durch die Puppe meldet sich aber auch das Kinder-Ich zu Wort: Die Puppe kann ungestraft jammern, raunzen, schmollen und dadurch elementare Bedürfnisse nach Essen, Zuwendung, Trost, Schlaf etc. „artikulieren“. Das heißt: Die Puppenmutter (oder der Ausnahme-Puppenvater) kann die eigenen Nöte in die Puppe auslagern und diese via Puppe aktiv annehmen.

Wenn es Mädchen sind, die sich um ihre (Baby-)Puppe liebevoll kümmern, mag man das als frühe, ja allzu frühe Sozialisierung diffamieren; also kritisieren, Mädchen würden animiert, sich schon im Kleinstkindalter in die von der konservativen Gesellschaft ihnen zugedachte Rolle einzuüben. Aber ist nicht

Lieben der natürliche Zustand des Menschen, unabhängig vom Alter? Und unabhängig vom Geschlecht? Braucht dieses natürlichste aller Gefühle nicht ein Du? Ein Gegenüber? Und ist es nicht die höchste Anerkennung der erlebten Liebe, der erfahrenen Fürsorge, wenn ein Kind diese Zuwendung an das noch kleinere, noch hilflosere „Wesen“ weitergibt? Von daher ist zu hoffen, ja zu fordern, dass auch Buben animiert werden, dieses fürsorgliche Verhalten kennenzulernen. Bottom line: Es sollte grundsätzlich nicht um das Einüben in Rollen gehen, sondern vielmehr darum, Kindern die Erfahrung von Empathie zu ermöglichen.

Die Auslagerung der eigenen Nöte in die Puppe funktioniert übrigens auch bei Erwachsenen, etwa in Paarbeziehungen. Highly recommended! Damit das bei Erwachsenen klappt, müssen freilich beide (respektive alle Beteiligten) bereit sein, sich auf das Spiel einzulassen. Und die Voraussetzung dafür wiederum ist, dass diese ihr phantasievolles Kinder-Ich beim Erwachsenwerden nicht vollständig „in der Garderobe abgegeben“ haben.

Auch in der Interaktion mit dem Therapierenden kann die Puppe zum Medium werden: Sie „vermag“ Kinder wie traumatisierte Erwachsene zum Sprechen zu bringen. In der Ego-State-Therapie kann sie „helfen“, bis dato ungenutzte Ressourcen zu aktivieren.

Dass eine Puppe auch Erwachsenen in existentiellen Notsituationen „hilft“, wurde mir bewusst, als ich vor einigen Jahren eine Freundin, die austerapiert in der mustergültigen Palliativstation des Wiener Allgemeinen Krankenhauses gepflegt wurde, besuchte. Einen Patienten hatten die Pflegerinnen, da er eben Besuch hatte, in seinem Krankenbett auf den Gang hinausgeschoben; vielleicht, um den Zimmernachbarn nicht zu stören. Der Besuchte war ein etwa fünfzigjähriger Mann mit dem Aussehen eines Punkers; ich erinnere mich an zahlreiche Tattoos. An seinem Kopfende saß eine Puppe.

AKTION

Mit der Puppe wird etwas gemacht. Nur so wird das dreidimensionale, mehr oder minder anthropomorphe, lebensgroße oder auch kleinere, steife oder bewegbare, harte oder weiche Objekt zur Puppe. Andernfalls ist es religiöse Kultfigur, Kunst (Skulptur, Plastik), Nippes oder sonst was. Bei Kindern nennt man die Interaktion zwischen Mensch und Puppe Spielen. Puppen werden „gefüttert“ und gekost, auch einmal gescholten, aus- und angezogen, gekämmt und geschmückt, überall herumgeschleppt und ins Bett mitgenommen. Wichtig ist dabei: Puppen haben einen Namen. Und sie haben für die/den mit ihnen Umgehenden eine Identität. Diese Art des Spiels braucht kein Publikum. Anders: das Marionettentheater, das Handpuppentheater etc., wo die Figuren

durch die Puppenspieler*innen temporär für ein Publikum „lebendig“ werden. Die Illusion entsteht, weil das Publikum die Spieler*innen nicht sieht. Eine Sonderform ist das Figurentheater (z. B.: Handpuppentheater), bei dem die Spieler*innen – eventuell schwarz gekleidet – auf der Bühne präsent sind. Anders formuliert: bei dem die Spielenden die Puppen auf die Bühne mitnehmen. Die Spieler*innen können hinter die – oft lebensgroße – Puppe zurück-, aber auch – eventuell kostümiert – mit ihr in Dialog treten. In Wien entwickelten Nikolaus Habjan, Manuela Linshalm und das gesamte Team des Schubert Theaters das Figurentheater zu einer eigenen, sehr spezifischen Kunstform, die sich – mittlerweile weit über die Stadt- und Landesgrenzen – mit anderen Theater- und Performancestrategien vernetzt.
<https://schuberttheater.at/>

Manche Traditionsstränge reichen bei der „aktiven“ Puppe unerwartet weit zurück. Um im europäischen Kontext zu bleiben: Selbst im theaterlosen Mittelalter wurden dreidimensionale Bildwerke performativ eingesetzt. Möglich war das allerdings nur im Rahmen der christlichen Liturgie: Mönche spielten schon im 9. Jahrhundert das Ostergeschehen nach. Das praktisch unerreichbare Grab Christi in Jerusalem wurde in zahlreichen europäischen Kirchen im Kleinformat als „Heiliges Grab“ nachgebaut. Vielerorts war es üblich, am Karfreitag in das Heilige Grab eine Skulptur in Form des Leichnams Jesu zu legen. Ihr Herausnehmen in der Osternacht symbolisierte die Auferstehung. Man stelle sich als Kontext vor: Dunkelheit, Kerzen, Weihrauch, Gesang. Kurios mutet eine – etwa 1525 geschnitzte – Christusfigur (heute: Salzburger Dommuseum) an, deren Arme schwenkbar sind. Mit ausgebreiteten Armen kann sie am Kreuz hängen. Am Karfreitag aber wurde der Kreuzifixus vom Kreuz abgenommen, seine Arme abgeklappt und der Leichnam mit seinen nun an den Körper angelegten Armen in das Heilige Grab gesenkt. Man spricht diesbezüglich vom „handelnden Bildwerk“; tatsächlich wird Handlung freilich an ihm vollzogen.

Das trifft auch dort zu, wo in Kirchen die Himmelfahrt Christi visualisiert wurde, indem man eine Christusfigur während der Messe zu Christi Himmelfahrt durch ein Loch im Kirchengewölbe, durch das sogenannte „Himmelloch“, in den Dachboden zog.

Eine Erzengel-Gabriel-Figur konnte – an Seilen befestigt – quer durch das Kirchenschiff auf die Skulptur der Jungfrau Maria „zuschweben“, quasi um ihr zu verkündigen, dass diese den Messias empfangen habe. Darüber berichten schriftliche Quellen aus der italienischen Renaissance.

Die Performances waren dabei keineswegs auf den Kircheninnenraum be-

schränkt. Am Palmsonntag „ritt“/„reitet“ mancherorts Christus auf dem Palmesel (eigentlich einer Eselin; Mt 21,2) durch den Ort. Die entsprechende Skulptur wurde/wird getragen oder gezogen. Schon die 1055 datierbare Christus-Palmesel-Skulptur aus Steinen (Kanton Schwyz, heute im Landesmuseum Zürich) hat dafür Räder.

Ein besonderes Kuriosum ist der frühgotische Palmesel der Pfarrkirche St. Nikola in Hall (Tirol) aus dem 1. Viertel des 15. Jahrhunderts. Bis heute wird er jedes Jahr am Palmsonntag geschmückt in der Prozession durch die Stadt mitgeführt. Was heute nicht mehr gemacht wird, ist, dass der hohle Innenraum des Esels mit Broten gefüllt wird, die während der Prozession herausfallen. Zum Gaudium der Bevölkerung „schiss“ der Esel also Kleingebäck.

Obwohl die Verlebendigungsmechanismen bei diesen „handelnden Bildwerken“ genau jenen im Theater entsprechen (man denke bloß an die Deus ex machina-Figuren, die im barocken Kulisstheater aus dem Schnürboden „herabschweben“, oder an die Hexe, die in der Wiener Volksoper in Humperdincks „Hänsel und Gretel“ durch den Zuschauerraum saust), wird man zögern, im liturgischen Kontext von Puppen zu sprechen.

Leichter fällt das, wenn das Format schrumpft: Im Metropolitan Museum, New York, wird ein – aus der Sammlung Blumka stammendes – feinst ausgeführtes Bettchen für eine kleine (nicht erhaltene) Jesusfigur gezeigt, das im 15. Jahrhundert in den südlichen Niederlanden angefertigt wurde. Es waren vor allem Nonnen, die solches „Spielzeug“ seit dem 14. Jahrhundert nutzten, um ihre mystisch-liebevolle Liebesbeziehung zu Christus zu intensivieren; freilich diente der intime Umgang mit der Jesus-Wickelkind-Puppe, das Herausnehmen aus ihrem Bettchen, das Halten und Kosen etc., auch zur Sublimierung des Kinderwunsches.

AKINESE

Eine besondere Form der Handlung an resp. mit Puppen ist jene, bei der gerade die Passivität der Puppe deren eigentliche Aufgabe ist. Das trifft etwa auf alle Dummies zu. Etwa jene, die in Autocrashtests eingesetzt werden, um die Stabilität von Karosserien oder die Funktionsweise von Airbags zu testen. Gleiches gilt für alle Wiederbelebungs-puppen, an denen Beatmung und Herzmassage geübt wird. Diese Funktionspuppen gibt es in Form von Erwachsenen oder auch von Babys; letzteres beispielsweise im Hinblick auf den plötzlichen Kindstod. Übungspuppen werden im Bereich der Pflegewissenschaften eingesetzt, wo es das Heben von Patient*innen etc. zu trainieren gilt. Präsumtiv sind auch weibliche Sexpuppen zu einem passiven Dasein verurteilt.

Eine besondere Form der passiven Puppen sind die Wurf-puppen, die zum

spielenden Herumwerfen und Fallenlassen gedacht sind. Sie wurden 1923 von der Kunsthandwerkerin Alma Siedhoff-Buscher am Bauhaus entwickelt. Man könnte sagen: Das expressionistische Kind darf die Puppe nicht nur aus dem Kinderwagen werfen, sondern soll das sogar tun. Bei solchen pädagogisch konfigurierten Puppen wäre die Einfühlung in die „Gefühle“ der Puppe völlig fehl am Platz! In Gummi-Quietschuppen könnte man immerhin hineinphantasieren, sie könnten ihren Schmerz, wenn man sie zu stark quetscht, lauthals äußern.

ANIMISMUS

Ein – in welcher Form immer – emotionales Verhältnis zur Puppe geht indes davon aus, dass diese ein beseeltes Wesen sei. Das Wissen, dass eine Puppe letztlich nur ein gefertigtes Objekt ist, steht dieser Sichtweise nicht unbedingt im Wege. Die Grenze zwischen beseelter und unbeseelter Natur war bis zur Aufklärung ja ohnedies offen, und für Kinder ist sie nach wie vor passierbar. (Und mittlerweile erweist sich dieses Verhältnis ohnedies schon wieder als weit komplizierter als gedacht ...).

Allgemein bekannt sind die Voodoo-Puppen, die einem bestimmten Menschen nachgebildet sind oder mit seinem Foto beklebt werden, um daran stellvertretend einen Schadenzauber zu wirken (es kann allerdings auch um Heilung gehen). Ursprünglich von Priestern in Haiti verwendet, sind Voodoo-Puppen längst weltweit im Mainstream angekommen. Für unsere Zeit typisch ist, dass man die Voodoo-Puppen nicht einmal mehr selbst zu basteln braucht, sondern dass sie massenweise im Netz zum Kauf angeboten werden. Liebenswürdiger sind jene Sorgenpüppchen, die mit der indigenen Bevölkerung Amerikas in Verbindung gebracht werden: Auch sie kann man mittlerweile in Schächtelchen oder Säckchen (ebenfalls online) kaufen. Gedacht ist, dass man abends pro Sorge ein Püppchen aus dem Schächtelchen oder Säckchen nimmt, das dann in der Nacht selbständig an der Behebung des Problems arbeiten kann.

Das mag man als Magie aus fernen Ländern und Kulturen abtun. Aber auch unsere so genannte abendländische Kultur steht auf magischem Boden. Antike griechische und römische Quellen sprechen von Wollpuppen, die mit Nadeln durchbohrt, Wachspuppen die verbrannt oder im Wasser versenkt wurden, von einer Teigpuppe, die in eine Grube geworfen, einer Tonpuppe, die animiert oder von einer Holzpuppe, die zum Opfer dargebracht wurde. Für gefesselte und mit Nadeln durchbohrte Figürchen gibt es auch archäologische Belege.

Davor hatte man schon in Babylonien die Hinrichtung von Personen in effigie praktiziert. In Pharaonischer Zeit wurden in Ägypten Wachs- oder Holzpuppen des Feindes öffentlich verbrannt; eine Tradition, die nach wie vor – auch

in unserem ach, so kultivierten Europa – lebendig ist. Dabei nimmt der Mob nicht nur ungeliebte Politiker ins Visier.

AUTOMAT UND ANDROID

Einen speziellen Reiz haben stets jene Puppen, die scheinbar etwas aus sich heraus selbst tun. Ein Vorläufer dessen ist der sogenannte Püsterich im Kunsthistorischen Museum, Wien: Wahrscheinlich in Oberitalien, in der 1. Hälfte des 12. Jahrhunderts gegossen, hat die kleine Bronzefigur die Form einer hockenden Frau. Über eine Öffnung im Nacken mit Wasser gefüllt und in die Glut gestellt, „pustete“ die Frau den sich bildenden Dampf durch Mund und Nase aus. Wahrscheinlich piff sie, sobald das Wasser in ihrem Inneren siedete, wie wir das von Teekesseln kennen. Die Nacktheit der Frau mag auf antike Vorbilder – vielleicht aus dem Kontext der Römischen Thermen – anspielen.

Automaten von sagenhaftem Raffinement wurden im Manierismus gebaut. Im Rahmen der Uhrenherstellung waren mittlerweile hochpräzise Mechanismen entwickelt worden. Dem Kammeruhmacher Kaiser Karls V., Juanelo Torriano (nach 1500 – 1585), wird die sog. Cisterspielerin (Kunsthistorisches Museum, Wien) zugeschrieben. Die nur 44 cm große Figur einer jungen Frau kann sich, den Kopf hin- und herdrehend, trippelnd voran bewegen und dabei die Cister (ein Zupfinstrument aus der Familie der Kastenhalslauten) schlagen. Derartige Androiden standen im 16. Jahrhundert hoch im Kurs, weil sie die Fähigkeit des Menschen zur Nachahmung der durch den göttlichen Schöpfungsakt entstandenen Natur belegen sollten.

Die nächste Hochzeit der anthropomorphen Automaten war das 18. Jahrhundert. Aufschlussreich ist in diesem Zusammenhang der Stich „La charmante catin“ von Charles-Nicolas Cochin aus dem Jahr 1731, der verdeutlicht, wie unterschiedlich damals verschiedene Gesellschaftsschichten auf solche Automaten reagierten. Wir sehen eine Abendgesellschaft, bei der sich vornehme Damen an einem im Bildvordergrund im Kerzenschein tanzenden Püppchen delectieren. Ihr Genuss speist sich wohl aus der Ambivalenz: Offenbar genießen die – gebildeten – Zuschauerinnen die Illusion; zugleich wissen sie, dass die Bewegung des Püppchens der darin verbauten unsichtbaren Feder geschuldet ist. Die – offenbar extra hereingeholte – einfache Frau, deren niederer Stand an ihrer Kleidung ablesbar ist, bricht indes vor dem Automaten wie vor einem Wunder ins Knie; sie weiß ja nichts vom versteckten Mechanismus. Und ihrer Emotion, Begeisterung und Entsetzen zugleich, lässt sie freien Lauf.

Höhepunkte der Automatenproduktion sind in der Folge Figuren, die Klavierspielen oder Malen konnten. Ein 1773 von Pierre Jaquet-Droz und Jean-Frédéric Leschot konstruierter Automat, der in einer bubenförmigen Figur

verbaut war (Neuchâtel, CH, Musée d'Art et d'Histoire), konnte Sätze wie „Wir sind die Androiden“ oder „Cogito ergo sum“ schreiben, wodurch auf den auch heute noch aktuellen (Alb-)Traum von der selbstdenkenden Maschine angespielt wurde.

Ähnlich eindrucksvoll war wohl der Mechanische Trompeter, den Johann Nepomuk Mälzel konstruiert hat. Der Regensburger Erfinder, der seit 1892 in Wien ansässig war und hier zum „k. k. Hof-Kammermaschinen“ ernannt wurde, führte seinen Trompeter unter anderem 1808 in Wien sowie in Paris vor. Ignaz Pleyel komponierte für den Automaten 1813 ein Konzertstück mit Orchesterbegleitung, zu dem angeblich auch eine sprechende Puppe mit beweglichen Augen gehörte. Der originale Mechanische Trompeter ist verloren. 2015 schuf Jakob Scheid ein remake.

<https://www.sirene.at/projekte/2015-gilgamesch/trompetenautomat/>

ANPASSUNG

Bei der Porzellanpuppe des 19. Jahrhunderts, die nach und nach auch mit Schlafaugen ausgestattet wurde, ging es nicht um das Spielen mit der Puppe, nicht um emotionale Nähe zu ihr. Das nur bedingt bewegliche, leicht zerbrechliche, daher wohl hauptsächlich geschützt in der Vitrine sitzende Objekt fungierte indessen als Modell für die Heranwachsende hinsichtlich Haltung, Kleidung, Teint und Benehmen. Wie der „Geradehalter“ wurde die Puppe hier als Instrument ge- resp. missbraucht, um das Mädchen an die gesellschaftlichen Erwartungen anzupassen.

Mitbestimmt von den politischen Mustern wurde in den 1930er bis 1950er Jahren den Mädchen verstärkt die Mutterrolle per Babypuppe aufgedrängt. Dem wollte die amerikanische Erfinderin Ruth Handler mittels Barbie entgegenreten. Der Effekt dieser bekanntesten und weltweit meistverkauften Puppe ist freilich keineswegs der intendierte: Barbie zementiert bis heute ein für die 1950er Jahre spezifisches amerikanisches Idealbild der jungen erwachsenen Frau: makellos schön, superschlank, superlegant. Das bleibt sie in jeder Rolle, die ihr durch die global vertriebenen Accessoires zugeschrieben wird. Talar und Doktorhut, die sie zur Akademikerin machen sollen, bleiben ihr ebenso fremd wie jede Berufskleidung, durch die sie als Ärztin, Pilotin etc. definiert werden soll. Die Kritik kam zurecht, und nicht nur von feministischer Seite. Um seine Marktbeherrschung zu sichern, ist es in diesem Fall der Konzern, der sich anpasst: nämlich an den politischen und gesellschaftlichen Diskurs. Zum Beispiel bildet er nun die ethnische Vielfalt – primär der US-Gesellschaft – im Angebot ab. Weiter wurden Berufe, die bei Frauen unterrepräsentiert sind, integriert, indem man das Accessoiresangebot entsprechend erweiterte. Seit 2015 wird

Barbie zusätzlich in drei neuen Körpergrößen – kurvig, groß und petit – sowie seit 2019 mit permanenter körperlicher Beeinträchtigung angeboten; es gibt Barbie im Rollstuhl oder mit Beinprothese.

AUFKLÄRUNG

Jacques Offenbachs 1881 uraufgeführte Oper „Hoffmanns Erzählungen“ wirft – auf der Basis der Erzählungen E.T.A. Hoffmanns – einen Blick zurück auf die Zeit um 1800: Für seinen Schöpfer, den Physiker Spalanzani, ist der scheinbar tanzende und singende Automat „Olympia“ ein Triumph der ausgeklügelten, von ihm selbst generierten Mechanik. Hoffmann, Hauptfigur und männlicher Antiheld, von der Woge barocker Gefühlsintensität direkt in die Romantik gespült, wird im Haus des Physikers noch dazu eine idealisierende Brille verpasst. So sitzt er dem dreidimensionalen Augentrug auf. Seine Liebe zu Spalanzanis vermeintlicher Tochter bringt ihn einen Schritt näher an den Abgrund. Die Aufklärung hat die Grenze zwischen animistisch-magischem und rationalem Weltverhältnis, die bis dahin frei passierbar war, geschlossen. Überschreitbar ist sie nur mehr für Kinder und „Narren“.

ALMA

Im Symbolismus kehrte die Puppe zurück. Eine Besonderheit sind die von der Münchner Puppenmacherin Lotte Pritzel kreierten, von Rainer Maria Rilke bewunderten langgliedrigen, graziösen Dingwesen aus Draht und Wachs, Tüll und Spitze, etwa die „Tänzerin“ oder das „Puppenpaar“ (Münchner Stadtmuseum, Depot). Mit geneigten Köpfen, halb geschlossenen Augen, Ringen an den Fingern und einem perlenbesetzten Diadem auf dem Kunsthaar scheinen diese femmes fragiles zu träumen oder zu trauern.

Weit weniger fragil und weniger ephemer geriet jene Puppe, welche die Münchner Puppenmacherin Hermine Moos 1918/19 – über Vermittlung von Lotte Pritzel – für Oskar Kokoschka als Ersatz für die verlorene Geliebte Alma Mahler-Schindler herstellte. Animismus blitzt auf, wenn Kokoschka die Alma-Puppe, obgleich er vom Ergebnis schwer enttäuscht war, in die Wiener Staatsoper mitnahm oder von seinem Dienstmädchen verlangte, sich ihr gegenüber so hochachtungsvoll zu verhalten, wie das der einstigen Geliebten zukäme.

Animismus klingt jüngst an, wenn die US-amerikanische Schriftstellerin Siri Hustvedt in ihrem Roman „The Blazing World“ (2014) ihre zentrale Protagonistin, Harriet Burden, nach dem Tod ihres Gattens ihre künstlerische Laufbahn nach Jahrzehnten wieder aufnehmen lässt, indem Harriet ihren verstorbenen Mann als Puppe rekonstruiert und ihm mittels Heizdecke auch die entsprechende Körpertemperatur gibt. Dieses Feld ist groß: Hier nur der Hin-

weis auf die Serie „Ma Poupée“ von Jakob Lena Knebl (2018; Galerie Georg Kargl Fine Arts, Wien).

ASSISTENZ

Elektronik und AI sind die Voraussetzung für aktuelle Entwicklungen im Bereich von – anthropomorph anmutenden – Pflege- und Greetingrobotern, wobei man erstere auf alte und kranke Menschen, letztere auf Gäste in Hotels und Gastronomie loslässt. Japan ist hier Vorreiter. Restaurant- und Hotelgäste können sich über das Ausgeliefertsein an derartige effizienzsteigernde Gerätschaften beschweren (und tun es auch). Klient*innen in Alten- und Pflegeheimen haben es hier schwerer. Perfid erscheint, dass bei Letzteren mit der mangelnden Fähigkeit zur Unterscheidung zwischen Realität und Illusion offenbar gerechnet wird.

Angelehnt an das Michel de Montaignes zugeschriebene Dictum erhebt ganz generell sich die Frage: Spielen wir noch mit der Puppe oder spielen die Puppen (die menschliche Intelligenz und Einfühlung vorgaukelnden Automaten) mit uns? Der britische Schriftsteller Kazuo Ishiguro imaginiert in seinem dystopischen Roman „Klara and the Sun“ (2021) eine Zukunft, in der Androiden, sogenannte „künstliche Freunde“, genetisch veränderten und sozial isoliert aufwachsenden Kindern als Gefährten dienen. Hier hat bereits der humanoide Roboter die Herrschaft übernommen, insofern die Geschichte aus der Perspektive Klaras, der Androidin, erzählt wird.

AI und AUSBLICK

Längst wird, etwa von Boston Dynamics, erfolgreich an anthropomorphen Robotern gearbeitet. Angesichts der Lernfähigkeit der AI (KI) und der Zielgenauigkeit moderner Waffensysteme will man sich die Konsequenz der effektiven Anwendung derartiger Kampfmaschinen in realen kriegerischen Zusammenhängen gar nicht ausmalen.

Martina Pippal *lebt und arbeitet als Kunsthistorikerin, Künstlerin und Autorin in Wien. Studium der Kunstgeschichte, Archäologie, Geschichte und Theologie an der Universität Wien, 1991 Habilitation ebenda. Sie war als Professorin am Institut für Kunstgeschichte der Universität Wien und ist als freischaffende Künstlerin tätig. Der Schwerpunkt ihrer künstlerischen Tätigkeit liegt bei der figurativen Malerei und Keramik. In ihrem vielbeachteten Buch „Mascha und Margarita. Eine Reise ins Innere der Kunst: Zu ‚Las Meninas‘ von Diego Velázquez“ liess sie Wissenschaft und Kunst im Sinne von „artistic research“ ineinandergreifen. Für sirene malte sie unter dem Titel „Die Verbesserung der Welt“ einen Zyklus von Bildern zu den sieben Werken der Barmherzigkeit.*





Über das Marionettentheater

Heinrich von Kleist

Als ich den Winter 1801 in M... zubrachte, traf ich daselbst eines Abends, in einem öffentlichen Garten, den Herrn C. an, der seit kurzem, in dieser Stadt, als erster Tänzer der Oper, angestellt war, und bei dem Publikum außerordentliches Glück machte.

Ich sagte ihm, daß ich erstaunt gewesen wäre, ihn schon mehrere Male in einem Marionettentheater zu finden, das auf dem Markte zusammengezimmert worden war, und den Pöbel, durch kleine dramatische Burlesken, mit Gesang und Tanz durchwebt, belustigte.

Er versicherte mir, daß ihm die Pantomimik dieser Puppen viel Vergnügen machte, und ließ nicht undeutlich merken, daß ein Tänzer, der sich ausbilden wolle, mancherlei von ihnen lernen könne.

Da die Äußerung mir, durch die Art, wie er sie vorbrachte, mehr, als ein bloßer Einfall schien, so ließ ich mich bei ihm nieder, um ihn über die Gründe, auf die er eine so sonderbare Behauptung stützen könne, näher zu vernehmen.

Er fragte mich, ob ich nicht, in der That, einige Bewegungen der Puppen, besonders der kleineren, im Tanz sehr graziös gefunden hatte.

Diesen Umstand konnte ich nicht leugnen. Eine Gruppe von vier Bauern, die nach einem raschen Takt die Ronde tanzte, hätte von Teniers nicht hübscher gemalt werden können.

Ich erkundigte mich nach dem Mechanismus dieser Figuren, und wie es möglich wäre, die einzelnen Glieder derselben und ihre Punkte, ohne Myriaden von Fäden an den Fingern zu haben, so zu regieren, als es der Rhythmus der Bewegungen, oder der Tanz, erfordere?

Er antwortete, daß ich mir nicht vorstellen müsse, als ob jedes Glied einzeln, während der verschiedenen Momente des Tanzes, von dem Maschinisten gestellt und gezogen würde.

Jede Bewegung, sagte er, hätte einen Schwerpunkt; es wäre genug, diesen, in dem Innern der Figur, zu regieren; die Glieder, welche nichts als Pendel wären, folgten, ohne irgend ein Zutun, auf eine mechanische Weise von selbst.

Er setzte hinzu, daß diese Bewegung sehr einfach wäre; daß jedesmal, wenn der Schwerpunkt in einer graden Linie bewegt wird, die Glieder schon Kurven beschrieben; und daß oft, auf eine bloß zufällige Weise erschüttert, das Ganze schon in eine Art von rhythmische Bewegung käme, die dem Tanz ähnlich wäre.

Diese Bemerkung schien mir zuerst einiges Licht über das Vergnügen zu werfen, das er in dem Theater der Marionetten zu finden vorgegeben hatte. Inzwischen ahndete ich bei weitem die Folgerungen noch nicht, die er späterhin daraus ziehen würde.

Ich fragte ihn, ob er glaube, daß der Maschinist, der diese Puppen regierte, selbst ein Tänzer sein, oder wenigstens einen Begriff vom Schönen im Tanz haben müsse?

Er erwiderte, daß wenn ein Geschäft, von seiner mechanischen Seite, leicht sei, daraus noch nicht folge, daß es ganz ohne Empfindung betrieben werden könne.

Die Linie, die der Schwerpunkt zu beschreiben hat, wäre zwar sehr einfach, und, wie er glaube, in den meisten Fällen, gerad. In Fällen, wo sie krumm sei, scheine das Gesetz ihrer Krümmung wenigstens von der ersten oder höchstens zweiten Ordnung; und auch in diesem letzten Fall nur elliptisch, welche Form der Bewegung den Spitzen des menschlichen Körpers (wegen der Gelenke) überhaupt die natürliche sei, und also dem Maschinisten keine große Kunst koste, zu verzeichnen. Dagegen wäre diese Linie wieder, von einer andern Seite, etwas sehr Geheimnisvolles. Denn sie wäre nichts anders, als der Weg der Seele des Tänzers; und er zweifle daß sie anders gefunden werden könne, als dadurch, daß sich der Maschinist in den Schwerpunkt der Marionette versetzt, d. h. mit andern Worten, tanzt.

Ich erwiderte, daß man mir das Geschäft desselben als etwas ziemlich Geistloses vorgestellt hätte: etwa was das Drehen einer Kurbel sei, die eine Leier spielt. Keineswegs, antwortete er. Vielmehr verhalten sich die Bewegungen seiner Finger zur Bewegung der daran befestigten Puppen ziemlich künstlich, etwa wie Zahlen zu ihren Logarithmen oder die Asymptote zur Hyperbel.

Inzwischen glaube er, daß auch dieser letzte Bruch von Geist, von dem er gesprochen, aus den Marionetten entfernt werden, daß ihr Tanz gänzlich ins Reich mechanischer Kräfte hinübergespielt, und vermittelt einer Kurbel, so wie ich es mir gedacht, hervorgebracht werden könne.

Ich äußerte meine Verwunderung zu sehen, welcher Aufmerksamkeit er diese, für den Haufen erfundene, Spielart einer schönen Kunst würdigte. Nicht bloß, daß er sie einer höheren Entwicklung für fähig halte: er scheine sich sogar selbst damit zu beschäftigen.

Er lächelte, und sagte, er getraue sich zu behaupten, daß wenn ihm ein Mechanikus, nach den Forderungen, die er an ihn zu machen dächte, eine Marionette bauen wollte, er vermittelt derselben einen Tanz darstellen würde, den weder er, noch irgend ein anderer geschickter Tänzer seiner Zeit, Vestris selbst nicht ausgenommen, zu erreichen imstande wäre.

Haben Sie, fragte er, da ich den Blick schweigend zur Erde schlug: haben Sie von jenen mechanischen Beinen gehört, welche englische Künstler für Unglückliche verfertigen, die ihre Schenkel verloren haben?

Ich sagte, nein: dergleichen wäre mir nie vor Augen gekommen.

Es tut mir leid, erwiderte er; denn wenn ich Ihnen sage, daß diese Unglücklichen damit tanzen, so fürchte ich fast, Sie werden es mir nicht glauben. – Was sag ich, tanzen? Der Kreis ihrer Bewegungen ist zwar beschränkt; doch diejenigen, die ihnen zu Gebote stehen, vollziehen sich mit einer Ruhe, Leichtigkeit und Anmut, die jedes denkende Gemüt in Erstaunen setzen.

Ich äußerte, scherzend, daß er ja, auf diese Weise, seinen Mann gefunden habe. Denn derjenige Künstler, der einen so merkwürdigen Schenkel zu bauen imstande sei, würde ihm unzweifelhaft auch eine ganze Marionette, seinen Forderungen gemäß, zusammensetzen können.

Wie, fragte ich, da er seinerseits ein wenig betreten zur Erde sah: wie sind denn diese Forderungen, die Sie an die Kunstfertigkeit desselben zu machen gedenken, bestellt?

Nichts, antwortete er, was sich nicht auch schon hier fände; Ebenmaß, Beweglichkeit, Leichtigkeit – nur alles in einem höheren Grade; und besonders eine naturgemäße Anordnung der Schwerpunkte.

Und der Vorteil, den diese Puppe vor lebendigen Tänzern voraus haben würde? Der Vorteil? Zuvörderst ein negativer, mein vortrefflicher Freund, nämlich dieser, daß sie sich niemals zierte. – Denn Ziererei erscheint, wie Sie wissen, wenn sich die Seele (*vis motrix*) in irgend einem andern Punkte befindet, als in dem Schwerpunkt der Bewegung. Da der Maschinist nun schlechthin, vermittelt des Drahtes oder Fadens, keinen andern Punkt in seiner Gewalt hat, als diesen: so sind alle übrigen Glieder, was sie sein sollen, tot, reine Pendel, und folgen dem bloßen Gesetz der Schwere; eine vortreffliche Eigenschaft, die man vergebens bei dem größten Teil unsrer Tänzer sucht.

Sehen Sie nur die P... an, fuhr er fort, wenn sie die Daphne spielt, und sich, verfolgt vom Apoll, nach ihm umsieht; die Seele sitzt ihr in den Wirbeln des Kreuzes; sie beugt sich, als ob sie brechen wollte, wie eine Najade aus der Schule Bernins. Sehen Sie den jungen F... an, wenn er, als Paris, unter den drei Göttinnen steht, und der Venus den Apfel überreicht; die Seele sitzt ihm gar (es ist ein Schrecken, es zu sehen) im Ellenbogen.

Solche Mißgriffe, setzte er abbrechend hinzu, sind unvermeidlich, seitdem wir von dem Baum der Erkenntnis gegessen haben. Doch das Paradies ist verriegelt und der Cherub hinter uns; wir müssen die Reise um die Welt machen, und sehen, ob es vielleicht von hinten irgendwo wieder offen ist.

Ich lachte. – Allerdings, dachte ich, kann der Geist nicht irren, da, wo keiner

vorhanden ist. Doch ich bemerkte, daß er noch mehr auf dem Herzen hatte, und bat ihn, fortzufahren.

Zudem, sprach er, haben diese Puppen den Vorteil, daß sie antigrav sind. Von der Trägheit der Materie, dieser dem Tanze entgegenstrebendsten aller Eigenschaften, wissen sie nichts: weil die Kraft, die sie in die Lüfte erhebt, größer ist, als jene, die sie an der Erde fesselte. Was würde unsre gute G... darum geben, wenn sie sechzig Pfund leichter wäre, oder ein Gewicht von dieser Größe ihr bei ihren Entrechats und Pirouetten, zu Hülfe käme? Die Puppen brauchen den Boden nur, wie die Elfen, um ihn zu streifen, und den Schwung der Glieder, durch die augenblickliche Hemmung neu zu beleben; wir brauchen ihn, um darauf zu ruhen, und uns von der Anstrengung des Tanzes zu erholen: ein Moment, der offenbar selber kein Tanz ist, und mit dem sich weiter nichts anfangen läßt, als ihn möglichst verschwinden zu machen.

Ich sagte, daß, so geschickt er auch die Sache seiner Paradoxe führe, er mich doch nimmermehr glauben machen würde, daß in einem mechanischen Gliedermann mehr Anmut enthalten sein könne, als in dem Bau des menschlichen Körpers.

Er versetzte, daß es dem Menschen schlechthin unmöglich wäre, den Gliedermann darin auch nur zu erreichen. Nur ein Gott könne sich, auf diesem Felde, mit der Materie messen; und hier sei der Punkt, wo die beiden Enden der ringförmigen Welt in einander griffen.

Ich erstaunte immer mehr, und wußte nicht, was ich zu so sonderbaren Behauptungen sagen sollte.

Es scheint versetzte er, indem er eine Prise Tabak nahm, daß ich das dritte Kapitel vom ersten Buch Moses nicht mit Aufmerksamkeit gelesen; und wer diese erste Periode aller menschlichen Bildung nicht kennt, mit dem könne man nicht füglich über die folgenden, um wie viel weniger über die letzte, sprechen. Ich sagte, daß ich gar wohl wüßte, welche Unordnungen, in der natürlichen Grazie des Menschen, das Bewußtsein anrichtet. Ein junger Mann von meiner Bekanntschaft hätte, durch eine bloße Bemerkung, gleichsam vor meinen Augen, seine Unschuld verloren, und das Paradies derselben, trotz aller ersinnlichen Bemühungen, nachher niemals wieder gefunden. – Doch, welche Folgerungen, setzte ich hinzu, können Sie daraus ziehen?

Er fragte mich, welchen Vorfall ich meine?

Ich badete mich, erzählte ich, vor etwa drei Jahren, mit einem jungen Mann, über dessen Bildung damals eine wunderbare Anmut verbreitet war. Er mochte ohngefähr in seinem sechszehnten Jahre stehn, und nur ganz von fern ließen sich, von der Gunst der Frauen herbeigerufen, die ersten Spuren von Eitelkeit erblicken. Es traf sich, daß wir grade kurz zuvor in Paris den Jüngling gesehen

hatten, der sich einen Splitter aus dem FuÙe zieht; der AbguÙ der Statue ist bekannt und befindet sich in den meisten deutschen Sammlungen. Ein Blick, den er in dem Augenblick, da er den FuÙ auf den Schemel setzte, um ihn abzutrocknen, in einen groÙen Spiegel warf, erinnerte ihn daran; er lächelte und sagte mir, welch eine Entdeckung er gemacht habe. In der Tat hatte ich, in eben diesem Augenblick, dieselbe gemacht; doch sei es, um die Sicherheit der Grazie, die ihm beiwohnte, zu prüfen, sei es, um seiner Eitelkeit ein wenig heilsam zu begegnen: ich lachte und erwiderte – er sah wohl Geister! Er er-rotete, und hob den FuÙ zum zweitenmal, um es mir zu zeigen; doch der Ver-such, wie sich leicht hattee voraussehen lassen, miÙgluckte. Er hob verwirrt den FuÙ zum dritten und vierten, er hob ihn wohl noch zehnmahl: umsonst er war auÙerstande dieselbe Bewegung wieder hervorzubringen – was sag ich? die Bewegungen, die er machte, hatten ein so komisches Element, daÙ ich Mühe hatte, das Gelächter zurückzuhalten: –

Von diesem Tage, gleichsam von diesem Augenblick an, ging eine unbegreifliche Veränderung mit dem jungen Menschen vor. Er fing an, tagelang vor dem Spiegel zu stehen; und immer ein Reiz nach dem anderen verlieÙ ihn. Eine uns ichtbare und unbegreifliche Gewalt schien sich, wie ein eisernes Netz, um das freie Spiel seiner Gebärden zu legen, und als ein Jahr verflossen war, war keine Spur mehr von der Lieblichkeit in ihm zu entdecken, die die Augen der Menschen sonst, die ihn umringten, ergötzt hatte. Noch jetzt lebt jemand, der ein Zeuge jenes sonderbaren und unglücklichen Vorfalls war, und ihn, Wort für Wort, wie ich ihn erzählt, bestätigen könnte. –

Bei dieser Gelegenheit, sagte Herr C... freundlich, muÙ ich Ihnen eine andere Geschichte erzählen, von der Sie leicht begreifen werden, wie sie hierher ge-hört.

Ich befand mich, auf meiner Reise nach RuÙland, auf einem Landgut des Her-rn v. G. . . , eines livlandischen Edelmanns, dessen Söhne sich eben damals stark im Fechten übten. Besonders der ältere, der eben von der Universität zurück-gekommen war, machte den Virtuosen, und bot mir, da ich eines Morgens auf seinem Zimmer war, ein Rapier an. Wir fochten; doch es traf sich, daÙ ich ihm überlegen war; Leidenschaft kam dazu, ihn zu verwirren; fast jeder StoÙ, den ich führte, traf, und sein Rapier flog zuletzt in den Winkel. Halb scherzend, halb empfindlich, sagte er, indem er das Rapier aufhob, daÙ er seinen Meister gefunden habe: doch alles auf der Welt finde den seinen, und fortan wolle er mich zu dem meinigen führen. Die Brüder lachten laut auf, und riefen: Fort! fort! In den Holzstall herab! und damit nahmen sie mich bei der Hand und führten mich zu einem Bären, den Herr v. G... ihr Vater, auf dem Hofe aufer-ziehen lieÙ.

Der Bär stand, als ich erstaunt vor ihn trat, auf den Hinterfüßen, mit dem Rücken an einem Pfahl gelehnt, an welchem er angeschlossen war, die rechte Tatze schlagfertig erhoben, und sah mir ins Auge: das war seine Fechterpositur. Ich wußte nicht, ob ich träumte, da ich mich einem solchen Gegner gegenüber sah; doch: stoßen Sie! stoßen Sie! sagte Herr v. G... und versuchen Sie, ob Sie ihm eins beibringen können! Ich fiel, da ich mich ein wenig von meinem Erstaunen erholt hatte, mit dem Rapier auf ihn aus; der Bär machte eine ganz kurze Bewegung mit der Tatze und parierte den Stoß. Ich versuchte ihn durch Finten zu verführen; der Bär rührte sich nicht. Ich fiel wieder, mit einer augenblicklichen Gewandtheit, auf ihn aus, eines Menschen Brust würde ihn ohnfehlbar getroffen haben: der Bär machte eine ganz kurze Bewegung mit der Tatze und parierte den Stoß, jetzt war ich fast in dem Fall des jungen Herrn v. G... Der Ernst des Bären kam hinzu, mir die Fassung zu rauben, Stöße und Finten wechselten sich, mir triefte der Schweiß: umsonst Nicht bloß, daß der Bär, wie der erste Fechter der Welt, alle meine Stöße parierte; auf Finten (was ihm kein Fechter der Welt nachmacht) ging er gar nicht einmal ein: Aug in Auge, als ob er meine Seele darin lesen könnte, stand er, die Tatze schlagfertig erhoben, und wenn meine Stöße nicht ernsthaft gemeint waren, so rührte er sich nicht.

Glauben Sie diese Geschichte?

Vollkommen! rief ich, mit freudigem Beifall; jedwedem Fremden, so wahrscheinlich ist sie; um wie viel mehr Ihnen!

Nun, mein vortrefflicher Freund, sagte Herr C..., so sind Sie im Besitz von allem, was nötig ist, um mich zu begreifen. Wir sehen, daß in dem Maße, als, in der organischen Welt, die Reflexion dunkler und schwächer wird, die Grazie darin immer strahlender und herrschender hervortritt. – Doch so, wie sich der Durchschnitt zweier Linien, auf der einen Seite eines Punkts, nach dem Durchgang durch das Unendliche, plötzlich wieder auf der andern Seite einfindet, oder das Bild des Hohlspiegels, nachdem es sich in das Unendliche entfernt hat, plötzlich wieder dicht vor uns tritt: so findet sich auch, wenn die Erkenntnis gleichsam durch ein Unendliches gegangen ist, die Grazie wieder ein; so, daß sie, zu gleicher Zeit, in demjenigen menschlichen Körperbau am reinsten erscheint, der entweder gar keins, oder ein unendliches Bewußtsein hat, d. h. in dem Gliedermann, oder in dem Gott.

Mithin, sagte ich ein wenig zerstreut, müßten wir wieder von dem Baum der Erkenntnis essen, um in den Stand der Unschuld zurückzufallen? Allerdings, antwortete er, das ist das letzte Kapitel von der Geschichte der Welt.





**Eins sein mit allem was tickt.
Bewegungskontrolle und Zeitdisziplin
am Beispiel des Schachautomaten von Wolfgang von Kempelen
Ernst Strouhal**

I

Kurz nach Haydns Tod Ende Mai 1809 erschien in Wien die anonyme Schrift „Traditionen zur Charakteristik Österreichs, seines Staats- und Volkslebens unter Franz dem Ersten“. In klagendem bis anklagendem Ton heißt es:

„Haydn starb und kaum hörte man hin. Der Mechaniker Mälzel, der seinen Trompeter auf dem Balkon des Schönbrunner Schlosses hatte blasen lassen und mit dessen Schachspieler der Universalkaiser sich auf einen Zweikampf eingelassen, überragte jetzt alle Tonsetzer des neuen, alle Magier des mittleren Zeitalters.“¹

Die kurze Feststellung, die Erwähnung von Haydns Tod und Mälzels Erfolgen ist nur scheinbar neutral. Eher ist sie kritisch gegenüber den Erfolgen dieses Mälzels zu lesen, kritisch einem neuen Zeitalter gegenüber, in der die mechanischen Schachspieler und Trompeter die menschlichen Tonsetzer überragen. Oder vielleicht sogar ersetzen.

Johann Nepomuk Mälzel stammte aus Regensburg und war von München zu Beginn des Jahrhunderts nach Wien gekommen. Er war Musiker, vor allem aber gut verdienender Prothesenmacher und Herr über ein ganzes Ensemble von Automaten, ein gut sortierter, spektakulärer Maschinenpark, der zur Unterhaltung und „genussreichen Bildung“ diente: Der erwähnte Trompeter, eine mechanische Seiltänzerin, ein Panharmonicon, ein mechanisches Orchester, für das Beethoven vier Jahre später die Ouvertüre opus 91 komponieren wird, ein riesiges Diorama und der ebenfalls erwähnte automatische Schachspieler gehörten dazu. Ob sich Mälzel bereits in Wien mit dem Metronom beschäftigte, ist bis heute unklar, aber ob Automaten oder menschliche Spieler: Mälzel brachte ihre Bewegungen in den richtigen Takt.

Der Titel meines Beitrages ist eine Paraphrase auf Friedrich Hölderlins berühmten programmatischen Satz: „Eins sein mit allem was lebt“, den er seinem

Hyperion, dem Helden seines gleichnamigen Briefromans aus 1797, voll Emphase ausrufen lässt. „Eins sein mit allem was lebt“ ist der Ausdruck der Sehnsucht des Idealismus, dass der Mensch „in seliger Selbstvergessenheit“ aufgehe in der Natur, dass er seine Position außerhalb der Natur aufgebe und die irreversiblen Schäden der Modernisierung widerrufbar wären.

Es gibt freilich auch eine andere, antivitalistische Tradition, welche den Menschen in Analogien zum technischen Gerät fasst und seine Subjektivität dämpft; im mechanischen Materialismus des 18. Jahrhunderts ist der Mensch eine Maschine, eine bessere Uhr, die tickt und am Ende zerbricht. So etwas wie eine Seele gibt es nicht, sie ist nur Bewegung, die, wiewohl rätselhaft in ihrem Zweck, letztlich Regeln folgt und also kontrollierbar ist. Die Bewegungskontrolle ist auch und vor allem die Kontrolle über die Zeit, in der die Bewegung erfolgt.

Die materialistische Gegengeschichte des „Eins seins mit allem was tickt“ ist alt. Technisch beginnt sie im Mittelalter in Europa und China mit der Konstruktion der ersten Turmuhren, also der Schaffung von distinkten Bewegungsformen und ihrer Kontrolle durch Sperrvorrichtungen wie dem Anker oder Haken; sie hemmen die Drehung des Zahnrades und verwandeln fließende in ruckartige Bewegungen, durch die regelmäßigen Unterbrechungen wird der Bewegungsfluss in gleichmäßige, zählbare (digitale) Schritte segmentiert. Alle Automaten basieren auf diesem Prinzip der Kontrolle. Die Uhr ist dabei nicht bloß ein Symbol unter vielen, sondern wird zur Zentralmetapher für Leistung, Effizienz und Rationalität, aber auch für Gehorsam und für Gerechtigkeit.

Die auf diesem Prinzip beruhenden Spiel-, Schreib- und Musikautomaten des 18. Jahrhunderts materialisieren eine Erfahrung, die bis heute zu beunruhigen vermag und Angstlust beim Betrachter verbreitet. Die Automaten und Androiden faszinieren gleichermaßen wie sie uns erschrecken. Sie sind lesbar als Ausdruck einer neuen „politischen Ökonomie des Körpers“ (Michel Foucault), die bis in die hintersten Winkel des privaten Lebens, ja in den menschlichen Körper hinein reicht. Sie ist die spielerische Propädeutik oder Begleitmusik der Industrialisierung der Güterproduktion, in der die Mechanisierung und Maschinisierung zum Alltag werden wird. Eine neue Kultur der technischen Rationalität setzt an, das Leben zu beherrschen.

Entlang der Rezeptionsgeschichte eines besonderen Automaten eines Zeitgenossen Haydns, des mechanischen Schachspielers von Wolfgang von Kem-

pelen (1734 – 1804), werde ich versuchen, diese Entwicklung und mentalitäts-historische Bruchlinien in der Etablierung dieser neuen Kultur zur Haydnzeit zu skizzieren. Kempelens Schachspieler eignet sich dazu besonders, im Gegensatz zu den Musikautomaten seiner Zeit spielt ein neues, ein besonderes Lied: das Lied der Vernunft.

II

28 Jahre vor Haydns Tod, im Herbst 1781, trafen Großfürst Paul, der erstgeborene Sohn von Katharina der Großen, und dessen Gemahlin Maria Feodorowa zu einem fünfwöchigen Besuch in Wien ein. Das Ceremonialprotokoll verweist auf Besuche der Kasernen am Heumarkt und des Hetzhauses, zugleich standen Musikstunden mit Joseph Haydn, der dem Paar die Jungferntanzquartette opus 33 widmete, und die Besichtigungen des Schachautomaten von Kempelen auf dem Programm.

Kempelen war wie Haydn Mitglied der Loge Zur wahren Eintracht und gehörte der Generation der aufgeklärten Beamten Maria Theresias an. Von den vielen bescheidenen Spuren, die Wolfgang von Kempelen in der Wissenschafts-, Verwaltungs- und Kulturgeschichte hinterlassen hat, ist der Schachautomat, den Großfürst Paul und seine Gemahlin 1781 besichtigten, die deutlichste und zugleich die vieldeutigste geblieben.

Abgesehen von der langen, sich über fast 70 Jahre erstreckenden Spielzeit unterscheidet sich seine äußere Biographie nur wenig von der anderer Unterhaltungsautomaten seiner Zeit. Dennoch wird seine Geschichte wieder und wieder erzählt, über keinen Automaten des 18. Jahrhunderts wurde annähernd so viel publiziert.² Bereits seit den 70er Jahren des 18. Jahrhunderts wird er stets mit dem Attribut „berühmt“ bedacht. Trotz der im Grunde sporadischen Auftritte Kempelens zu Lebzeiten gehörte die schachspielende Puppe zu dem, was man eine mediale Sensation nennen könnte. Dabei war schon im Todesjahr Kempelens 1804 evident, und Kempelen hatte selbst nie einen Hehl daraus gemacht, dass es sich im Gegensatz zu den Vaucansonschen, Jaquet-Drozschen und Knausschen Automaten bei der Konstruktion um einen Pseudoautomaten, um eine „Täuschung“ handelte. In der Apparatur war ein Mensch verborgen.

Zwischen 1770 und 1800 bot Kempelens Pseudoautomat wie kein anderer Gegenstand der Publizistik der Spätaufklärung Anlass zu Spekulationen philosophischer und technischer Natur, zur Bewunderung des mechanischen Genies

seines Schöpfers gleichermaßen wie zur heftigen Kritik an der Taschenspielerlei und sogar am versuchten Betrug am Volk. Die Androiden des 18. Jahrhunderts, zu denen Kempelens Schachspieler gehört, repräsentieren auf spielerische Weise eine neue, nach Affektkontrolle und Effizienz strebende Lebensform. In ganz besonderer Weise gilt dies für Kempelens Automat: Er hat das Schachspiel erlernt, das seit dem Mittelalter als Allegorie zweckrationalen Handelns und instrumenteller Vernunft gilt, zum anderen, und dies unterscheidet ihn von den anderen Automatenfiguren seiner Zeit, stellt der Türke, indem ein Mensch in der Maschine verborgen ist, selbst bereits die Parodie *avant la lettre* auf diese im Entstehen befindliche Kultur technischer Rationalität dar.

Durch diese Ambivalenz erweist sich Kempelens Pseudoautomat, der aufgrund seiner orientalischen Tracht häufig „Türke“ genannt wird, bis heute als überaus flexible Metaphernmaschine. Sie ist in der Lage, allegorische Strukturen zu erzeugen, deren Elemente ständig neu codiert, kombiniert und aktualisiert werden können: Über die Türkenfigur kann das Motiv der Identität zwischen Mensch und Maschine (und die Sehnsucht nach einer Differenz) abgearbeitet werden, von der Hybris des Automatenbauers, von den Grenzen der Simulation und zugleich vom Sieg des Gauklers über eine fortschrittsgläubige, durch das Glücksversprechen der Technik blind gewordene Öffentlichkeit erzählt werden.³

Die erste Vorführung des „Türken“ hat wohl in der zweiten Hälfte des Jahres 1769 stattgefunden. Gedacht war der Automat für das private oder halböffentliche Amüsement Maria Theresias, die – der Mode ihrer Zeit folgend – Gefallen an unterhaltsamen wissenschaftlichen und technischen Vorführungen fand. Im „Extra-Blatt“ des wöchentlich erscheinenden „Brünner Intelligenz-Zettels“ vom 24. August 1769 findet sich die folgende Meldung über eine (die erste?) Präsentation des Schachautomaten:

„Ein ungarischer Hofcammerrath, Namens von Kempelen, hat kürzlich ein künstliches Uhrwerk erfunden, dessen sinnreicher Bau oder Zusammensetzung nicht nur das Ansehen der neubegierigen Liebhaber verdient, sondern auch ihre Einbildungskraft bey Untersuchung der darinn verborgen liegenden Kunst ungemein beschäftigt. Er hat eine Maschine, so einen Türken in Lebensgröße repräsentiret, stehend bey Hofe dargestellt. Dieser Türke antwortet auf verschiedene an ihn gerichtete Fragen, löset die schweresten arithmetischen Problemata auf, indem er die ihm vorgelegten Buchstaben und Ziffern aussuchet und zusammensetzt, und was das wundernswürdigste ist, spielet er

mit jedem Zuschauer Schach. Die türkische Figur bewegt sich mit Kopf und Händen, zieht, und macht alles Nothwendige beym Spiel selbst, wie ein anderer Spieler. Man hat dabey bemerkt, daß, wann jemand falsch spielt, oder seine Dessesins ändern will, es die Maschine sogleich wahrnimht, und seinen Gegner durch Zeichen corrigiret. Es haben die höchsten jungen Herrschaften beynahe alle, wie auch andere hohe Nobleße mit dieser Maschine gespielt. Der Kaiserin Maj. haben dem Herrn von Kempelen eine goldene Dose mit 1000 Ducaten zur Belohnung gegeben, und es wird dieses Kunststück, wenn selbiges genau beschrieben und gedruckt ist, in das kais. Kunst=Cabinet gebracht werden.“

Alle Akkorde sind hier bereits angeschlagen, die sich als Motive und Themen in den vielen späteren Beschreibungen über den „Türken“ finden werden. In diesem frühen Bericht besteht noch kein Zweifel daran, dass es sich bei der Maschine nur um ein „künstliches Uhrwerk“ handeln müsse. Der Verfasser appelliert an das interessierte Publikum, der „verborgen liegenden Kunst“ des Apparates nachzugehen und geht hell-sichtig davon aus, dass dieses Geheimnis die „Einbildungskraft“ der „neubegierigen Liebhaber“ noch lange beschäftigen würde. Der Berichterstatter geht auch recht genau auf die Funktionsweise des Automaten ein, der Kopf und Hände zu steuern vermochte. Kempelen hatte geschickt einige wenige typisch menschliche Bewegungen ausgewählt und mechanisch imitiert. Ein leichtes Nicken des Kopfes oder auch die Bewegung eines Arms stellte offenbar das geeignete pars pro toto dar, um beim Publikum jene Illusion von Lebendigkeit zu erzeugen, die nach wie vor an den Androidenfiguren fasziniert.⁴

Der Automat bestand aus einem meh-



Darstellung des Kempelenschen Schachautomaten ohne Schachspieler... [Kupferstich aus: Joseph Friedrich zu Racknitz, "Ueber den Schachspieler des Herrn von Kempelen und dessen Nachbildung", 1789]



... und mit dem Schachspieler in der Maschine.

rteiligen Holzkasten, an dessen Rückwand eine menschengroße Puppe mit überkreuzten Beinen saß. Die hinter dem Kasten sitzende Puppe trug orientalische (türkische) Tracht, wodurch der Ausdruck „getürkt“ oder „einen Türken bauen“ häufig in Zusammenhang mit Kempelens Figur gebracht wurde. Technisch gesehen gründete der Erfolg des Kempelenschen Schachspielers auf der gelungenen Kombination von drei Faktoren: dem Versteck des Spielers im Kasten, der präzisen Mechanik der Lenkung des Spielarms und der Anwendung des Magnetismus bei der Informationsübertragung der Züge vom Schachbrett zu dem im Inneren verborgenen Spieler.

Der „Türke“ war eine eklektizistische Maschine, Kempelen verwendete bei seiner Konstruktion im einzelnen bekannte Elemente aus den Bereichen der Zauberkunst, der Geometrie und der experimentellen Physik. Er kombinierte sie jedoch zu einem neuen Ganzen und versah sie mit einer neuen intellektuellen Tätigkeit, dem Schachspiel; dadurch bot er dem Publikum Gelegenheit zu schwärmerischen Interpretationen über die „Zauberkräfte der Natur“ und den menschlichen Geist wie über die Möglichkeiten und Grenzen der Technik.⁵ War es tatsächlich möglich, dass eine Maschine das schwierigste aller bekannten Spiele autonom spielen konnte?

Idiosynkrasie und Erfolg des „Türken“ sind jedoch nicht allein aus der Maschinenteknik erklärbar. Sie betreffen sein Betätigungsfeld, das Schachspiel, und die Person seines Präsentators: In gewisser Weise stellte sich Kempelen während der Vorführungen selber aus. Er war weder professioneller Zauberkünstler noch vazierender wissenschaftlicher Experimentator, sondern als hoher Beamter im Stab der Kaiserin bekannt und als solcher angekündigt. Die Erwähnung der Ehrwürdigkeit und Bescheidenheit des Konstrukteurs, seiner Höflichkeit und galanten Manieren, bildeten einen wichtigen Topos in der frühen Rezeption des Schachspielers im 18. Jahrhundert.⁶ Der Baron erscheint dem Publikum auf Grund seines Auftretens „nichts weniger als ein Charlatan, sondern rasoniert recht angenehm über die Mechanik seiner Maschinen“, wie es in Elise von Reckes Bericht von einer Vorführung in Leipzig heißt.⁷

Das „angenehme Rasonieren über Mechanik“, das Einhalten des Kodexes höfischen Benehmens, erweist den „Türken“ noch als zugehörig zu einer höfisch-galanten Öffentlichkeit des Ancien Régime, deren Interesse sich weniger an Erkenntnis als am Unterhaltungswert der Technik entzündete. Die Automaten und ihre Mechanik blieben ein Thema, solange der Erfinder „recht angenehm“

darüber zu rasonieren verstand.

Zur Erzeugung der Illusion einer schachspielenden Maschine wurden sowohl Geräusche als auch visuelle Eindrücke aller Art mobilisiert. Mehrfach wurde die Maschine während der Partie aufgezogen, das Rattern und Ächzen der Scheinmechanik verstärkte das Bild der autonom agierenden Puppe. Vom Maschinentheater Tendlers oder von den mechanischen Orchestern Mälzels unterschied sich der „Türke“, da durch sein Spiel die Trennung von Rezipient und Produzent überwunden wurde. Das Publikum spielte während der Schachpartie mit, die Maschine agierte nicht bloß, sondern reagierte auf Aktionen aus dem Publikum. Im modernen Begriff enthielt Kempelens Präsentation daher sowohl multimediale als auch interaktive Elemente.

Das aktive Einbeziehen des Publikums als integrativer Bestandteil oder Höhepunkt der Inszenierung wurde im 18. Jahrhundert natürlich von Zauberkünstlern verwendet, aber auch von wissenschaftlichen Schaustellern und Quacksalbern.⁸ Die „haarsträubende“ Berührung einer durch eine Elektriziermaschine mit kinetischer Energie aufgeladenen Dame ist ein häufig abgebildetes Sujet von Technikpräsentationen im bürgerlichen Salon, die „Heilung“ des Patienten, das heißt: die Tortur und öffentliche Zufügung von Schmerz, bildete die Hauptattraktion bei den Medical Shows auf Jahrmärkten. Auch den (menschlichen) Spielern, die gegen den Automat spielten, wurde Schmerz zugefügt. Sie hatten keine Chance, im Körper des „Türken“ spielten die besten Spieler der Zeit.

III

Die Verwendung des Schachspiels für die Tätigkeit eines Automaten erfüllte für Kempelen, den nach Statuserhöhung und gesellschaftlichem Erfolg strebenden Kleinadeligen, eine mehrfache Funktion. Zum einen nahm das Schachspiel in der ludischen Kultur der Residenzstadt Wien eine besondere Stellung ein. Glücks- und Hazardspiele bildeten zur Mitte des 18. Jahrhunderts neben Jagd und Theater ein standesgemäßes Vergnügen des Adels. Es wurde in bürgerlichen Salons, in eigenen Spielclubs, aber auch – nicht zuletzt durch die Passion Maria Theresias – intensiv am Hof betrieben. Da es beim Glücksspiel zumeist um hohe Beträge ging, waren ruinöse Verluste die Folge. Vergebens hatte sich bereits Leopold I. in seiner „Spillens Verbotung“ bemüht, „diesem so wohl unter dem Adel, als anderen eingerissenen Greuel“ durch die

Androhung von schweren Strafen ein Ende zu bereiten.⁹ Joseph II. stand dem Hazard sehr skeptisch gegenüber, dagegen war das Schachspiel in der adeligen und in der bürgerlichen Gesellschaft stets als „königliches“ Spiel valorisiert und von staatlichen und religiösen Verboten ausgenommen.

Indem das Schachspiel von seinem sozialen Status her eine Mittelstellung zwischen Spiel, Wissenschaft und Kunst einnahm und sogar von pädagogischem Wert schien, riskierte der Hofsekretär Kempelen mit der Wahl für die Tätigkeit seines Automaten, der ja zunächst für die Unterhaltung am Hof gedacht war, nichts. Die Wahl des Schachspiels hatte noch zwei weitere Funktionen: Sie unterschied den Türken von anderen Spielautomaten seiner Zeit und evozierte die alten Metaphernschichten des Schachspiels als Allegorie der Courtoisie, der Circumstatio und Affektkontrolle durch Vernunft.

Während Vaucansons Ente gackerte, mit den Flügeln schlug und tierischen Stoffwechsel vortäuschte und die Künstlerandroiden von Jaquet-Droz nur Vorgegebenes reproduzierten, hatte Kempelens Schachspieler scheinbar von der Ratio Besitz ergriffen. Anders als der zwar zur Verdauung fähige, aber sprach- und bewusstlose cartesianische Tierautomat und anders als die reproduzierenden Künstler simulierte der „Türke“, indem er das Schachspiel erlernt hatte, die Mechanik des freien menschlichen Geistes. Funktionierte sein Automat tatsächlich autonom, dann wäre er die „wunderbarste, über jedwede Vergleichung turmhoch erhabene Erfindung der Menschheit“, wie Edgar Allan Poe 1836, allerdings lakonisch, bemerken wird.¹⁰

IV

Ein schachspielender Mechanismus wie der Kempelens vereint die Metaphern des Uhrwerks und Schachspiels. Beides sind Modelle der Welt und Projektionsflächen für das menschliche Selbst, Modelle des Ordnungswillens, des Gehorsams und der Herrschaft: Die Schachfiguren gehorchen dem, der die Macht hat, sie zu ziehen; die Uhr dem, der die Macht hat sie aufzuziehen. Was die Uhr als materiale Maschinenmetapher zur Erklärung der Körperfunktionen leistet, leistet das Schachspiel als immaterielle Maschine für den menschlichen Geist.

Seit ihrer Erfindung diente die Räderuhr als Welt- und Körperbild, von Comenius bis Descartes als Beweis für die Existenz Gottes und der unsterblichen Seele.¹¹ Im mechanischen Materialismus des 18. Jahrhundert dagegen – bei La

Mettrie, aber vor allem bei d’Holbach – wird die Uhrwerksmetapher bereits vorzüglich dazu verwendet, um die Existenz Gottes und einer unsterblichen Seele zu verneinen. Natur, Tiere und Menschen erscheinen nun als sich selbst aufziehende Uhrwerke mit unterschiedlicher Komplexität und beschränkter Haltbarkeit.

Im „L’Homme-Machine“ de La Mettries aus dem Jahr 1747 ist der Mensch „nur ein Tier oder eine Gesamtheit von Triebfedern (...), die sich alle gegenseitig aufziehen, ohne daß man sagen könnte, an welchem Punkt des menschlichen Bereiches die Natur damit angefangen hat.“¹²

Ebenso heißt es im „System der Natur“ 1770 bei d’Holbach: „Man kann das organisch gebaute Wesen mit einer Uhr vergleichen, die sich, einmal zerbrochen, nicht mehr für den Gebrauch, für den sie bestimmt ist, eignet. Sagen, daß die Seele nach dem Tode des Körpers empfinden, denken, genießen, leiden werde, heißt behaupten, daß eine in tausend Stücke zerbrochene Uhr weiterhin schlagen oder die Stunde anzeigen könne. Diejenigen, die uns sagen, daß unsere Seele ungeachtet der Zerstörung des Körpers fortdauern könne, behaupten augenscheinlich, daß sich die Modifikation eines Körpers erhalten könne, nachdem der dazugehörige Gegenstand zerstört ist: was völlig absurd ist.“¹³

Während die Motivgeschichte von Uhr und Schachspiel im Mittelalter und in der frühen Neuzeit parallel und unabhängig verläuft, begegnen einander Uhr und Schachspiel im Barock häufig.¹⁴ Der gelehrte Fürst Herzog August von Braunschweig-Lüneburg (1579-1666) etwa sammelte leidenschaftlich Uhren; ebenso liebte er das Schachspiel. Mehrfach ließ sich Herzog August am Schachbrett portraituren. 1616 veröffentlichte er unter dem Pseudonym Gustavus Selenus das „Schach= oder König= Spiel“, das erste gedruckte Schachlehrbuch in deutscher Sprache.¹⁵ Das königliche Spiel war Symbol rationaler Machtausübung und politischer Klugheit, an den Uhren faszinierte August die Präzision ihrer Mechanik. Im 17. Jahrhundert häufen sich die Ankäufe von teuren Schachfiguren ebenso wie von automatischen Soldatenfiguren. Ludwig XIV. bestellte 1664 bei Nürnberger Handwerksmeistern für seinen Sohn zwei mechanische Armeen, gleichzeitig standen wie bei den Söhnen Franz I. auch Schachstunden auf dem Stundenplan des Dauphins.¹⁶ Im Blick der Barockfürsten sind Uhrwerke und Schachfiguren kleine Automaten, die „wie aufgezogen“ funktionieren und über die vollständige Kontrolle möglich ist.

In Kempelens mechanischem Schachspieler treffen nun die beiden Motive von Uhr und Schachspiel zusammen. Indem der Türke sinnlich erfahrbar ist, eignet er sich als dingfester Ausgangspunkt, als Fetisch für philosophische Spekulationen über das Mensch-Maschineverhältnis.

Zwischen der Philosophie des französischen Materialismus und den Automatenbauern im 18. Jahrhundert besteht natürlich kein ostentativer Zusammenhang. Weder Jacques Vaucanson, der ab 1741 Kommissär für die Lyoner Seidenmanufakturen war und Webstühle konstruierte, noch die Schweizer Uhrmacher Pierre und Henri-Louis Jaquet-Droz noch der Beamte Kempelen wollten etwas gemein haben mit einem Ironiker wie de La Mettrie oder einem antiklerikalen Provokateur wie d'Holbach.



Die Automatenbauer des 18. Jahrhunderts waren im Unterhaltungsgeschäft tätig, in einem aus heutiger Sicht nur schwer zu bestimmenden Raum zwischen Zauberkunst, dem Verkauf kostbarer Ware und wissenschaftlichem Experiment.

Ihre Produkte, Vaucansons „bête-machine“ ebenso wie die künstlichen Kinder aus der Werkstatt von Jaquet-Droz oder Kempelens „Türke“, können jedoch als die Begleitmusik gesellschaftlicher Disziplinierung, als Vorspiel der neuen Arbeitswelt für das höfische und bürgerliche Publikum im Ancien Régime verstanden werden: Wenn sogar die intellektuelle Arbeit der Schachspieler im mechanischen Experiment nachvollziehbar war, wie leicht könnte es sein, sie bei den bei weitem einfacheren Arbeiten im Alltag, im Staatswesen und in den Fabriken maschinell zu steuern und zu mechanisieren.

Die neuen Techniken der Formierung und Disziplinierung des Körpers in der

Arbeitswelt, ein neues zunehmend differenziertes Kontroll- und Organisationswissen vom Menschen in der Wissenschaft und Bürokratie erzeugt eine neue „politische Ökonomie des Körpers“.¹⁷ Kempelens Automat erscheint geradezu als Materialisierung dieser neuen Ökonomie: Der Schachspieler ist gelehrt, höflich in den Umgangsformen, in seinen körperlichen wie in seinen geistigen Bewegungen vollständig kontrolliert. Damit entspricht er auch dem Idealbild des Beamten am Hofe Maria Theresias; Kempelen hat mit der Schachmaschine in gewissem Sinn seinen eigenen Doppelgänger geschaffen.



Seine gesamte berufliche Karriere, vor allem seine kommissarische Tätigkeit bei der Impopulation des Banats von 1765 bis 1771, weist Kempelen als loyalen, angepassten Anhänger des Kaiserhauses aus, als geschickten Exekutor der pragmatischen Denk- und Handlungsprinzipien der Theresianischen Aufklärung bei der Lenkung des „Unterthans“ und Zivilisierung des „rauen, unwissenden Volcks“.¹⁸



Als Beamter war Kempelen zur Mitte des 18. Jahrhunderts mit neuen, noch im Fluss befindlichen Strukturen konfrontiert. Ausgelöst wurde ab 1748 eine Welle von politischen Reformen, die in fast allen gesellschaftlichen Bereichen das eher an Funktionalität denn an Grundsätzlichkeit orientierte moderne Verwaltungshandeln der Theresianischen Aufklärung etablierten. Im Vordergrund standen Evidenz, Einfachheit, Klarheit und Gleichförmigkeit. Die Charakteristik Maria Theresias



Die Künstlerandroiden von Jaquet-Droz und Lehot aus La Chaux-de-Fonds (Schweiz) um 1770 (Schreiber, Zeichner und Organistin)

von Friedrich Wilhelm von Haugwitz diente dabei als Leitbild für alle hohen Beamten wie Kempelen: Wie Haugwitz sollte der Beamte „ehrlich, ohne Nebenabsicht, ohne Voreingenommenheit“ sein, einer, der „die größte Uneigennützigkeit mit unerschütterlicher Anhänglichkeit an seinen Landesfürsten, die umfassendste Begabung mit Freude und Fleiß zur Arbeit verbindet, der das Licht nicht scheut und sich noch weniger fürchtet vor dem unrechten Hasse derjenigen, die durch ihn ihre Privatinteressen gefährdet glauben.“¹⁹

Die Bedeutung und Produktivität von Evidenz (der Information) und Kontrolle (des Untertans), die Möglichkeiten der Steuerung, Disziplinierung und Manipulation durch die rationalen Handlungsmaximen einer modernen, als Maschine funktionierenden Bürokratie wurden nicht nur bei allen bürokratischen Vorhaben Kempelens sichtbar: sie entsprechen auch den Prinzipien der Konstruktion seines „Türken“. Der Staatsmaschinist Kempelen hat ein Idealbild eines Theresianischen Beamten, einen imaginären Doppelgänger geschaffen – höflich, fleißig, planvoll und furchtlos im Spiel – und sich selbst zu seinem Herrscher gemacht. Seine abgründige Ironie bestand darin, dass der Mensch aus dem Leviathan nicht vollends verschwunden ist.

VI

Im Jahr 1783 suchte Kempelen um einen zweijährigen unbezahlten Urlaub an, um den „Türken“ in Europa zu zeigen. Auf der Tournee 1783-1784, die ihn durch Deutschland, Frankreich und England führte, begegnete Kempelen einer für ihn neuen, kritischen Öffentlichkeit, in der bereits andere, weniger höfliche Diskursregeln als am Wiener Hof der 70er Jahre galten.

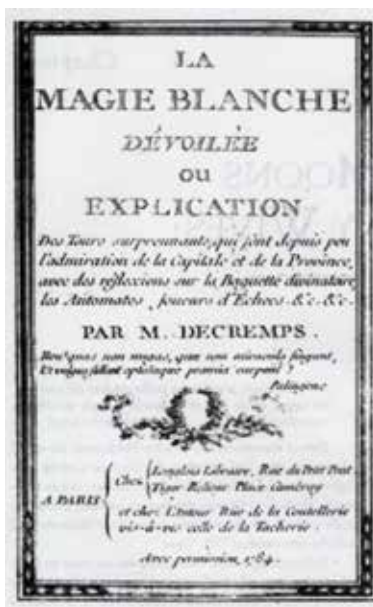
Die Tournee Kempelens wurde von einer Werbekampagne begleitet. Fast zeitgleich mit den ersten Auftritten Kempelens erschienen Windischs Briefe über den Schachspieler des Hrn. von Kempelen. Die Briefe werden noch im selben Jahr ins Französische, 1784 ins Englische und 1785 ins Niederländische übersetzt.

Die wesentliche Funktion der sieben Briefe von Windisch ist propagandistischer Natur. Sie beschreiben zwar detailreich „die Erscheinung einer mechanischen Figur, die mit einem denkenden beseelten Wesen das schwerste aller Spiele spielt“,²⁰ ohne jedoch das Geheimnis zu verraten.

Windisch positionierte den „Türken“ im Kontext der unterhaltsamen Mathe-

matik, die im Spätbarock als Form der populären Gelehrsamkeit einen publizistischen Höhepunkt erreichte. Erwähnt werden die Windisch-Briefe erstmals 1784 in Decremps mehrfach aufgelegter und überaus populärer „La Magie blanche dévoilée“ (1784-1789). Henri Decremps, Rechtsanwalt und später selbst Zauberkünstler, war Experte für das Aufdecken von Tricks und decouvierte problemlos die Funktionsweise von Kempelens Schachspieler.

In London stieß Kempelen auf offene Ablehnung. Windischs Briefe waren auf Englisch unter dem anspruchsvollen Titel „Inanimate Reason“ erschienen. Noch im selben Jahr veröffentlichte Philip Thicknesse (1719-1792) ein Pamphlet über den automatischen Schachspieler, in dessen Inneren er ein „Kind, zehn, zwölf oder vierzehn Jahre“ vermutete, das sich im Körper der Puppe versteckt hält und die Partie durch die Brust des Türken beobachtet:



Umschlag von Henry Decremps Enlargungsschrift, „La magie blanche dévoilée“, (Paris 1784).

„Dass ein Automat dazu gebracht werden kann, seine Hand, seinen Kopf und seine Augen in bestimmter und regelgeleiteter Weise zu bewegen, steht außer Zweifel; aber dass ein Automat dazu gebracht werden kann, seine Schachfiguren wie ein scharfsinniger Spieler als Antwort auf den vorhergegangenen Zug eines Fremden zu ziehen, der gegen ihn spielt, ist völlig unmöglich: Deshalb ist es Betrug, wenn man von einem Automaten spricht, und das bedarf öffentlicher Observation.“²¹

Erstmals wird Kempelen nun „Betrug“ unterstellt, statt dass wie zu Beginn der Karriere des Automaten von einer charmanten „Täuschung“ gesprochen wird. Was im höfischen Kontext noch als naturwissenschaftliche Unterhaltung akzeptiert war – gleichgültig, wie die Technik nun „wirklich“ funktionierte – erschien in der bürgerlichen Gesellschaft Englands, in der die industrielle Revolution viel weiter gediehen war, als Betrug am Publikum, das adäquate Leistung für sein

Geld einforderte. Erstmals wird deutlich, dass die barocke Inszenierung Kempelens auf internationalem Parkett nicht mehr so recht funktionierte. In Berlin brach der Furor der Aufklärung in Gestalt von Friedrich Nicolai (1733-1811) über Kempelen herein. Nicolais Kempelenkritik orientierte sich vor allem an den Fragen der Nützlichkeit bzw. Schädlichkeit für die Sache der Aufklärung:

„Ich bin ein Freund der Wahrheit und ein Feind des Scheins und der Vor-
spiegelungen. Ich mag nicht, daß man Wunder suche, wo keine Wunder
sind. Die optata praemia, welche Herr von Kempelen in Frankreich, England
und Deutschland so reichlich eingärndtet hat, gönne ich ihm von Herzen.
Meine Sorge ist nur, ne vulgus fallatur! Ich will nicht, daß die unphiloso-
phische Modesucht sich allenthalben geheime Wirkungen und Wunderkräfte
zu denken auch durch Täuschung der Schachmaschine befördert werde. Ich
will vielmehr durch dieß abermalige Beyspiel zeigen, daß gemeiniglich, wo
wer weiß welche Wunderwerke vorgespiegelt werden, bloß ganz gemeine Täu-
schung vorhanden zu seyn pflegt.“²²

Man merkt, es geht um's Prinzip. Nicolai besteht auf einer klaren Trennung
zwischen „Täuschung und Taschenspielererey“ auf der einen Seite und ein-
nem „wirklichen mechanischen Werk“²³ auf der anderen. Da er Kempelens
„Türken“ nicht zu letzterer Gattung zählt, sind die Werke des Erfinders nichtig,
auch wenn er diesem das nötige „Talent“ zugesteht, eine derart „subtile Täu-
schung“ überhaupt hervorzubringen. Fest steht:

„Jeder vernünftige Mensch kann einsehen, es sey unmöglich, daß eine Ma-
schine durch innern Mechanismus Schach spielen, das heißt eine Handlung
vornehmen soll, wozu Vernunft und Ueberlegung erfordert wird.“²⁴

Das Lob der „charmanten Täuschung“ in Österreich in den 70er Jahren und
die nervöse Reaktion in der deutschen Aufklärung in den 80er Jahren zeigen
einen mentalitätenhistorischen Bruch an: Das alte Konzept der Gelehrsamkeit
erodierte und wurde mit dem Konzept der kritischen Wissenschaft konfrontiert.
Damit wird auch die Figur des wissenschaftlichen Schaustellers vom Ty-
pus des Wissenschaftlers abgelöst, der durch Beweise seiner Nützlichkeit und
durch soziale Abgrenzung vom Gelehrten und Schausteller begonnen hatte,
seinen neuen gesellschaftlichen Status zu festigen und seine Rolle zu definieren.
Neue Codes der wissenschaftlichen Rationalität werden in der frühen Indus-
triengesellschaft geschaffen, andere, ältere Diskursformen der „polite culture“,
denen noch Kempelen angehörte, in ihrem Status devalorisiert.²⁵

Kempelens barocke Inszenierung des „Türken“ war jedoch dem älteren Codierungssystem der Gelehrsamkeit und der *polite culture* vor einem adeligen Publikum verpflichtet, das es mit den Begriffen noch nicht so genau nahm und das „Täuschung“ als Instrument der Wissensvermittlung und als Lernmodell noch akzeptierte.

Erfolg und Misserfolg seiner Präsentation zeigen deshalb die Ungleichzeitigkeiten der Aufklärung in Europa an. Die „Dame Vernunft“, die „Tochter der Zeit“, die in Voltaires 1768 erschienener Erzählung „Der Mann mit den vierzig Talern“ durch Europa reist, war im rückschrittlichen Österreich noch nicht angekommen.²⁶

VII

Kempelen starb am 26. März 1804 in Wien. 1806 ließ Carl von Kempelen, sein Sohn, den „Türken“ einige Male „zum Vortheil armer Familien“²⁷ auftreten, etwas später wurde der Schachspieler vom „Kunstmaschinisten“ Johann Nepomuk Mälzel erworben und in seine Automatenshow integriert. Ab 1819 geht Mälzel auf eine ähnliche Tournee wie Kempelen fast 40 Jahre zuvor; der „Türke“ spielt in Paris, in englischen Städten und in Amsterdam und ab 1826 an der Ostküste der USA. 1854 wird der „Türke“ bei einem Brand zerstört.

Die Zahl der Berichte wird in diesem Zeitraum nicht geringer, im Gegenteil: Wo immer Mälzel mit dem Schachspieler auftrat, erschienen nach wie vor Ankündigungen, Berichte und Versuche, dem Rätsel seiner Funktionsweise auf die Spur zu kommen. Das Urteil ist jedoch milde geworden. Bereits im fünften, 1793 erschienenen Band von Johann Samuel Halles viel gelesener „Fortgesetzter Magie“ heißt es versöhnlich:

„[...] ohngeachtet des verborgenen Menschen im Schachspiele, ohngeachtet des Zeisigs im Kopfe des Flötenspielers, bleiben solche und anderer dergleichen Automaten immer ein bewundernswerthes Meisterstück des menschlichen Erfindungsgeistes, und der Mechanismus, welcher darinnen herrscht, macht sie immer zu kostbaren Monumenten des menschlichen Kunstfleißes.“²⁸

Auch der junge Robert Willis, Assistent von Charles Babbage, lässt es in seiner kritischen Schrift „An Attempt to analyse the Automaton Chess Player, of Mr. de Kempelen“ aus dem Jahre 1821 nicht an Lob für den Erfinder fehlen. Die

Referenz an Kempelen liest sich bereits wie die freundliche Erinnerung an ein Vergangenes, das seinen Stachel verloren hat:

„Bei der Durchführung dieser Analyse hatte der Autor nicht den leisesten Wunsch oder die Absicht, die wahren Verdienste von Herrn von Kempelen herabsetzen oder schmälern zu wollen: Diese Verdienste wurden längst durch die öffentliche Anerkennung gewürdigt; tatsächlich, einer braucht mehr als nur normale Fähigkeiten und Einfallsreichtum, der eine Maschine (gleich durch welche Art und Weise) planen und konstruieren kann, die – mehr als jede andere Maschinen dieser Art – die Freunde der Menschen niemals enttäuscht, indem sie fortwährend jene geistige Täuschung unterstützt, welche der römische Dichter so glücklich ‚Mentis gratissimus error‘ bezeichnet hat.“²⁹

In gewissem Sinn bildet das Urteil von Johann Heinrich von Poppe den Abschluss der Diskussion über den Schachautomaten, zumindest in Deutschland. Poppe gehörte zu den bedeutendsten Mathematikern und Physikern Deutschlands, begründete 1816 in Frankfurt die „Gesellschaft zur Beförderung nützlicher Künste“ und lehrte ab 1818 als Professor für Technologie in Tübingen. Sein „Wunder der Mechanik, oder Beschreibung der berühmten Tendlerschen Figuren, der Vaucansonschen, Kempelenschen, Drozschen, Maillardetschen und anderer merkwürdiger Automaten“ von 1824 enthält Erinnerungen an die bekanntesten Vergnügungsautomaten des 18. Jahrhunderts, die der Wissenschaftler nicht verachtete oder bekämpfen musste. Sie konnten als „bewunderungswürdige mechanische Kunstwerke“ zu einer Einführung in die Wissenschaft der Mechanik genützt werden:



Nachbau der Steuerung von Kempelens Schachautomat aus der „Kempelenbox“ von Jakob Scheid (Wien 2003)

„Die Mechanik ist jetzt auf eine Höhe gestiegen, welche man früher für unerreichbar gehalten haben würde. Mit Recht bewundern wir so große Fortschritte, besonders im praktischen Theile dieser Wissenschaft, und staunen viele Werke der Bewegungskunst an, welche durch Genie und Fleiß des Menschen zum Vorschein gekommen sind.“³⁰

Kein Zweifel besteht im Fall des Kempelenschen Mechanismus, „daß hier ein verborgener lebendiger Mensch das Spiel regieren und durch Maschinerien auf die spielende Figur hinwirken mußte“.³¹ Das Kapitel über den Schachspieler beschließt Poppe bereits in der Vergangenheitsform:

„Auf jeden Fall verdiente dieses Kunstwerk die hohe Bewunderung, welche ihm zu Theil wurde. Welche Genauigkeit zur Ausführung des Werks und welche Aufmerksamkeit und Uebung zu dem Spiel selbst gehörte, wird Jeder leicht einsehen.“³²

Die Erregung über den „Fall Kempelen“ hatte sich gelegt, technische Rationalität, wissenschaftliche Forschung und ihre neuen Sprachformen hatten sich so weit institutionalisiert, dass sie nicht mehr unter Legitimationszwang standen. Maschinenwebstuhl, Dampfeisenbahn und der moderne, nach dem Vorbild der Maschine funktionierende Verwaltungsstaat beherrschten den Alltag der Menschen in Europa, 1837 erstellte Charles Babbage (1791-1871) erste Entwürfe zu einer „Analytischen Maschine“, die bereits die Architektur der Turingschen Universalmaschine, des Computers, präludierte.

Parallel zum Prozess der Statuserhöhung des Wissenschaftlers, in dessen Sog Kempelens „Türke“ geraten war, hatte sich in der bürgerlichen Gesellschaft durch die Trennung von Arbeits- und Freizeit eine neue institutionalisierte Freizeitkultur entwickelt, die in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts zu einer rasch expandierenden Industrie wurde. Das Auseinandertreten der Institutionen Wissenschaft und Unterhaltung mit je eigenen Gesetzen der Produktion, Distribution und Konsumtion und der Niedergang der „polite culture“ veränderte auch die Rolle und Funktion der wissenschaftlichen Schausteller und der Automatenbauer. Sie mussten sich entscheiden, für Zwischenstellungen, wie sie Kempelens „Türke“ einnahm, blieb kein Raum: zu langsam und seriös für die neue Welt der Unterhaltung, zu verspielt, um als wissenschaftlich zu gelten, kurz: zu schön, um jemals wahr gewesen zu sein.

VIII

Ein Postskript: Die Echos der Kempelenschen Automaten verstummen auch heute nicht ganz: „The Turk“ nennt etwa Google seine weltweite Plattform für Arbeitsvermittlung, neue Interpretationen der Geschichte erscheinen, Nachbauten des Automaten werden fertiggestellt und mit Erfolg präsentiert.

250 Jahre nach der ersten Vorführung des Schachspielers ist der Mensch allerdings weitgehend aus den Maschinen verschwunden. Die Schachprogramme sind längst unschlagbar geworden. Die Automaten haben andere Aufgaben übernommen. Sie komponieren, malen, tanzen oder trösten uns. Wir akzeptieren die neuen Möglichkeiten der Technik.

In Japans angewandter Robotronik-Forschung werden Pflegeroboter konzipiert, die den Alltag alter und dementer Menschen erleichtern und bei Bedarf kuscheln, in San Francisco bringen bereits die ersten fahrerlosen Taxis Kunden autonom an ihren Bestimmungsort. Die spanische Künstlerin Alicia Framis heiratete am 11. Oktober 2024 in einer medial spektakulären Aktion die Künstliche Intelligenz „AILEX“, die bzw. der in Gestalt eines Hologramms auftritt und mit ihr den Alltag teilt. Es ist die erste Lebenspartnerschaft dieser Natur. Hologramme wie „AILEX“, sollen uns, so die Künstlerin, in Zukunft „vor Einsamkeit bewahren“³³. Die hybride Partnerschaft zwischen Künstlicher Intelligenz und Mensch wird körperlichen Kontakt nicht ausklammern, sie führt, folgt man der Künstlerin, zu neuen Formen technosexuellen Verhaltens. Mittels technischer Hilfsmittel mit Biofeedbackfunktionen und sensibler Robotronik kann dabei nebenbei heute auch der menschliche Orgasmus optimiert werden.

Die Auswirkungen der Künstlichen Intelligenz dominieren die Spielkulturen der Gegenwart und reichen bis in die hintersten Winkel der privaten Existenz. Doch bei den Techno-Inszenierungen der Gegenwart, die wir wie das Publikum Kempelens staunend verfolgen, geht es meines Erachtens um etwas anderes: Waren vor 250 Jahren die Androiden und Spielautomaten die Begleitmusik der Mechanisierung der Güterproduktion, der Industrialisierung, so sind wir heute mit der Automatisierung des Dienstleistungssektors (des so genannten tertiären Sektors neben der Lebensmittel- und Sachgüterproduktion) konfrontiert. Automatisiert werden Bereiche der Kommunikation, des Handels, der Verwaltung und Beratung, durch Maschinen ersetzt werden Berufe im Gesundheitswesen und in der Erziehung, im Gastgewerbe ebenso wie im Transportwesen. „Open AI“ gilt 2024 als wichtigstes Startup der Welt und ist eines der am höchsten bewerteten Unternehmen der USA – und zwar nicht wegen der Spiele und amüsanten Unterhaltungen, die uns die Automaten als Ersatz für menschliche Kommunikation und Sex anbieten.

Die Frage, die sich mir dabei stellt, ist, ob die These, die Günther Anders zur Mitte des 20. Jahrhunderts in „Die Antiquiertheit des Menschen“ formuliert hat, dass wir im Grunde „Automatenhirten“ seien, die die Spiele der Technik nur noch beaufsichtigen, aber nicht mehr selber mitspielen, in dieser Form noch stimmt. Eher erscheint mir, dass wir uns der Technik anpassen, also dass wir es sind, die in unserem Verhalten die Automaten simulieren und nicht sie uns. Sie lassen uns schon mitspielen, wenn und solange wir uns richtig benehmen.

Das Ticken hören wir dann nicht mehr, weder am Schachbrett noch in der Liebe.

Ernst Strouhal unterrichtet an der Universität für angewandte Kunst Wien (Abteilung Kulturwissenschaften). 2010 Österreichischer Staatspreis für Kulturpublizistik. Zuletzt in Buchform erschienen: „Über kurz oder lang. Essays und Reportagen“ (2024).

Der vorstehende Artikel ist Ergebnis einer langen Zusammenarbeit mit Brigitte Felderer im Rahmen eines Forschungsschwerpunkts gemeinsam mit Jakob Scheid an der Universität für angewandte Kunst Wien. Über viele Jahre hinweg wurden in gemeinsamer Arbeit Quellen zu Kempelens Automaten versammelt und Texte zu beiden Maschinen publiziert. Der Artikel ist die fortgeschriebene und aktualisierte Fassung eines Vortrages beim Haydn-Symposium an der Universität für Musik und darstellende Kunst Wien.

1 Henrike Leonhardt, *Der Taktmesser. Johann Nepomuk Mälzel*, Hamburg 1990, S. 94.

2 Ken Whylds penible Bibliographie *Fake Automata in Chess*, Caistor 1994, weist mehrere hundert Einträge auf, das Wiener Kempelen Archiv an der Universität für angewandte Kunst Wien, das den Quellen und der Rezeptionsgeschichte Kempelens von 1734 bis 2000 gewidmet ist, umfasst, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, rund 1300 Dokumente, seitdem dürfte sich die Zahl der Beiträge wohl verdoppelt haben.

3 Alan M. Turing widmet eine der bei ihm seltenen historischen Reminiszenzen dem Schachspieler (vgl. *Intelligence Service*. in: *Schriften*. Hrsg. v. B. Dotzler und F. Kittler, Berlin 1987), und Walter Benjamin reserviert für ihn in der ersten These in *Über den Begriff der Geschichte* einen prominenten Platz (*Gesammelte Schriften*, Bd. 2.1, Frankfurt a.M. 1991, S. 691-707). Benjamin konnte auf eine lange Tradition der Bearbeitung des Kempelenstoffes zurückgreifen: In der deutschen Romantik haben die Automaten Kempelens Erwähnung vor allem bei Jean Paul und E.T.A. Hoffmann gefunden. Das Unheimliche des anthropomorphen Automaten bildet den Ausgangspunkt vieler Bearbeitungen des Kempelen-Stoffes in den Gothic Novels im späten 19. und 20. Jahrhundert und im Horrorfilm, etwa bei Sheila E. Braine (*The Turkish Automaton*, London 1899), die eine Passage in den Erinnerungen des amerikanischen Zauberkünstlers Robert Houdin (vgl. auch Edgar Allen Poe, *Von Kempelens Erfindung*, in: *Der Rabe. Erzählungen*, englisch 1849) aufnimmt, in Henry Dupuy-Mazuels mehrfach verfilmtem Bestseller *Le joueur d'échecs* (Paris 1926), im Stummfilm *White Tiger* (1923) von Tod Browning, dem Regisseur von *Freaks* (1932), und in Juan Luis Buñuels groteskem *Mälzels Schachspieler* (1965). Das Motiv des Katastrophischen der Begegnung reicht bis zu Ridley Scotts SF-Klassiker *Blade*

Runner (1982), in dem sich der nietzscheanische Replikant Roy Batty durch einen genialen Schachzug Zutritt zu seinem Schöpfer Dr. Tyrell verschafft und diesem das Genick bricht. Zur Renaissance des Kempelenmotivs in der unmittelbaren Gegenwart vgl. z.B. die historischen Romane von Waldemar Lysiak (*Schach dem König*, Hamburg 1995) u. Vladimir Langin (*Legenda o sachmaton avtomate*, St. Petersburg 1993), das Opernlibretto Lutz Hübners (*Der Maschinist*, Köln 1999) das Drehbuch und der Roman von Richard Löhr (beide *Der Schachautomat*, uv. Berlin 2000, München 2005) und *Der Türke* von Tom Standage (Frankfurt, New York 2002). Zur Rezeptionsgeschichte im 19. u. 20. Jahrhundert vgl. Ernst Strouhal, *Technische Utopien* (Wien 1991), *Menschen in Maschinen* (Der Standard, Wien 1999), *Eine flexible Geschichte. Kempelens Türke* (KARL 2002). 4 Felderer/Strouhal 2007, vgl. auch Felderer/Strouhal 2004, Felderer/Strouhal 1989. 5 Siehe etwa neben Jean Paul und E.T.A. Hoffmann die wenig bekannte Schrift von Johann Philipp Ostertag *Etwas über den Kempelischen Schachspieler* (Frankfurt/M 1783). 6 zB. Louis Dutens, *Lettres sur un automate* (Paris 1772), S.156 (3. Brief). 7 S. Schwarz, *Vor hundert Jahren. Elise von Reckes Reisen* (Stuttgart 1884), S.60. 8 Vgl. Oliver Hochadel, *Öffentliche Wissenschaft* (Göttingen 2003); Otto Krätz, *Historische chemische und phaysikalische Versuche* (Köln 1979), S.35ff. 9 Wiener Stadt- und Landesarchiv, Glücksspielpatent Leopold I. vom 12.10.1696. 10 Edgar Allen Poe, *Mälzels Schachspieler*, in: *Der Rabe* (Zürich 1994), S.365. 11 Siehe ausführlich Alex Sutter, *Göttliche Maschinen* (Frankfurt/M 1988). 12 Jules Offray de La Mettrie, *Der Mensch - eine Maschine* (Leipzig 1984), S.113. 13 Paul Henry Thiry d'Holbach, *System der Natur* (Berlin 1960 = 1770), S.191f. 14 Vgl. ausf. E. Strouhal, *Uhrwerk und Schachspiel* (in: Felderer, *Wunschmaschine*, 1996). 15 Gustavus Selenus, *Das Schach= oder König= Spiel* (Leipzig 1616). 16 Philippe Ariès, *Geschichte der Kindheit* (München 1992), S.130. 17 Michel Foucault, *Überwachen und Strafen* (Frankfurt/M 1994), S.36. 18 Kempelen, *Grundriß zu einer Systematischen Landeseinrichtung des Temesvarer Banats* (Hofkammerarchiv Wien, Hs. 996, fol. 2v-95v; 20. Februar 1769), § 36. 19 Friedrich Walter, *Männer um Maria Theresia* (Wien 1951), S.55. 20 Karl G. Windisch, *Briefe über den Schachspieler d. Herrn v. Kempelen* (Basel 1783), S.7. 21 P. Thicknesse, *The Speaking figure and the Automaton Chessplayer* (London 1784), S.4f. 22 F. Nicolai, *Beschreibung einer Reise durch Deutschland u.d. Schweiz* (Berlin 1785), S.435. 23 F. Nicolai, *Beschreibung einer Reise durch Deutschland u.d. Schweiz* (Berlin 1785), S.423. 24 F. Nicolai, *Beschreibung einer Reise durch Deutschland u.d. Schweiz* (Berlin 1785), S.420. 25 O. Hochadel, *Öffentliche Wissenschaft* (2003), M. Vovelle, *Der Mensch der Aufklärung* (1996), Bödeker, Reill, Schlumbohm, *Wissenschaft als kulturelle Praxis* (1999). 26 Voltaire, *Der Mann mit den vierzig Talern*, in: *Sämtliche Romane* (1768 = 1977), S.588f. 27 Anonym, *Ankündigung des C. v. Kempelen* (Wiener Zeitung, 12. Februar 1806). 28 Johann Samuel Halle, *Fortgesetzte Magie oder die Zauberkräfte* (Wien 1793), S.338. 29 Robert Willis, *An attempt to analyze the automaton chess player* (London 1821), S.30. 30 Johann Heinrich Moritz v. Poppe, *Wunder der Mechanik* (Tübingen 1824), S.01. 31 Johann Heinrich Moritz v. Poppe, *Wunder der Mechanik* (Tübingen 1824), S.14. 32 Johann Heinrich Moritz v. Poppe, *Wunder der Mechanik* (Tübingen 1824), S.19. 33 Silke Weber, *Kann man ein Hologramm beiraten?* (FAZ 30.07.2024). Auch Youtube.



**Menschen
sind
Maschinen der Engel
Jean Paul**

Wenn wir sehr aufgekläret sein musten, um die stolze Einbildung aufzugeben, daß die ganze Welt bloß unsertwegen existire und daß die Sterne in der That nichts anders als die messingen Himmelknöpfe wären, welche an der Himmelhaut der Kutsche oder Welt, die uns fährt, glänzten : so mag es noch weit mehr Erhellung unserer Köpfe bedürfen, eh' wir uns bereden lassen, daß wir bloß gewisser höherer Geschöpfe wegen hienieden leben, die wir Engel nennen und daß diese die wahren Bewohner dieser Erde, wir aber nur der Hausrath derselben sind. Inzwischen ist es meine Absicht, von diesem leztern Satz so gut als möglich Beweise darzulegen «zu führen» : ich wünsche wahrhaftig, daß eine Behauptung jedem einleuchte, die so sehr geschickt ist, unsere wahre Bestimmung ans Licht zu bringen, unserm Stolze zu gebieten und den Begriff vielleicht ein wenig zu erhöhen «vergrössern», den die Welt von mir hat.

Die Thätigkeit, in der wir auf dieser Erde sind, die Handlungen, die wir zu Stande bringen, tragen insgesamt so wenig zu unserm Wole bei, daß man längst hätte zweifeln sollen, ob denn unsere Geschäftigkeit bloß unsern eignen Absichten diene : wie augenscheinlich ist es, daß diese Ämsigkeit, die wider unser Glück anläuft, dem Glücke anderer Wesen fröhnet, deren Hände uns als Werkzeuge führen ! Als ich vor einigen Jahren in meine Schreibtafel schrieb : »du kraftloser Schatte, armes Menschengeschlecht, in der Welt, wo du allein zu schalten wähnst, drängen und bewegen sich tausend unsichtbare Hände, welche die deinigen nur stat der Handschuhe gebrauchen !« so sah ich noch nicht ein, welch ein weiterer und wahrerer Sin in dieser Metapher liege ! Denn es ist keine poetische Redensart, sondern kahle nackte Wahrheit, daß wir Menschen bloße M a s c h i n e n sind, deren sich höhere Wesen, denen diese Erde zum Wohnplatz beschieden worden, bedienen.

Als die Engel unsere Erde zuerst betraten : so hatten sie noch bei weitem die unzähligen Menschenmaschinen nicht, zu denen sie sich ietzt Glück wünschen

können; nach und nach erst erfanden sie [bald] diese bald iene Maschine oder wie wir zu sagen pflegen, Menschen, bis almählig die Zahl ihrer Maschinen so heran wuchs, daß sie ietzt für alle Bedürfnisse die herlichsten Maschinen oder Menschen zeigen.

Ein Engel verfertigte auch, wiewol mehr der Seltenheit und des Vergnügens als des Nuzens wegen, herliche Schachmaschinen und ieder meiner Leser mus dergleichen Wesen gesehen haben, die das Schach, ohne das geringste Zuthun eines Engels, bloss durch einen Mechanismus, der in ihrem Kopfe angebracht ist, spielen können; sie bewegen den rechten Arm von selbst, sie schütteln sogar — das ist unerhört — den Kopf zu einem falschen Zuge des Gegners und thun, wenn der König schach mat ist, um alles in der Welt keinen Zug mehr. Der Leser wird leicht wahrnehmen, wie ähnlich diesen Schachmaschinen die bekante ist, die H. v. Kempele erfand und die man wol gar bewundert; ich glaube aber, es ist ausserordentlich leicht, etwas nachzumachen, wenn man ein vollkommenes Model schon vor sich hat und den Ruhm einer Erfindung an sich zu reissen, wenn ein anderer ihn erworben. H. v. Kempele war so glücklich, sich an lebendige Schachmaschinen, die die Engel schon ganz ausgearbeitet hatten, halten und sie in der seinigen nachkopiren zu können, was Wunder, daß es ihm gerieth, da es ein Wunder gewesen wäre, hätte es ihm fehlgeschlagen. Demungeachtet ›Und doch‹ bleibt auch immer ein gewaltiger Unterschied unter beiden Maschinen und das Werk des Engels sticht über das eines Menschen bei weitem hervor. Jenes besteht aus Fleisch und Blut — das Blut kan kein Chymiker nachmachen, dieses aus blossem Holz und einem Metalle.

Die Engel waren es lange überdrüssig, s(elbst) zu beten; sie sahen wol alle ein, daß es einerlei wäre, ob man mit seiner eignen oder einer fremden Stimme, ob man mit seinen Sprachwerkzeugen oder mit einer andern Maschine betete; allein sie konten die Maschine [nicht] erfinden, die an ihrer stat betete. Endlich brachte einer — wie wol einige mehrere angeben und Leibniz und Newton streiten ›zanken‹ noch um die Ehre des ersten Einfals — eine zusammen, die noch besser war als man sie verlanger hatte. Ein Engel, der beten wil, giebt blos dieser Maschine einen Stos, so fängt sie an, ein schönes Gebet abzutönen, das der Engel sich zurechnet. Ich wil übrigens damit nicht von den Kalmücken stilschweigends behaupten, daß sie die Erfindung der Betmaschine von den Engeln gestohlen : sie können gar wol auf denselben Einfal gerathen sein, ungeachtet er schon tausend Jahr in der Welt war, wie wir das Pulver erfanden, ungeachtet es die Sineser schon hatten.

Vor einigen Jahren wurde von H. Changeux in Paris (Magazin des Buch- und Kunsthandels 12 St. 1780) der sogenannte Barometrograph erfunden, der die Veränderungen der Schwere der Luft nicht bloß wie ein gewöhnliches Barometer anzeigt, sondern sie auch auf eine Woche lang Tag und Nacht aufschreibt : diese Maschine soll, wie es nur zu deutlich scheint, die Gelehrten brodtlos und entbehrlich machen, die bisher die Buchhalter der Atmosphäre waren und von jedem Tage eine Biographie ausfertigten. Ich glaube aber schwerlich «wol nicht», daß der Barometrograph des Changeux den Barometrograph der Engel «die Gelehrten» verdrängt. Denn diese Barometrographen, die sich von den Engeln herschreiben, — die Gelehrten — sind viel besser. Die Maschine des Ch. führet über die Veränderungen der Luft das Protokoll nur 8 Tage lange; die Maschinen der Engel hingegen setzen diese Niederschriften so lange, als sie zusammengefügt verbleiben, fort und man hat Gelehrte aufzuweisen, die noch im achtzigsten Jahre d(em) Barometer nachschrieben. Dazu geben die Gelehrten — welches die [Maschinen des Ch.] offenbar nicht können — die Wetterbeobachtungen hernach in den Druk.

Die Maschinen der Erde müssen fast allezeit den Maschinen der Engel den Vorrang lassen und man thut ihnen nicht zu viel, wenn man behauptet, daß sie, so wie die Schönheiten der Erde nach Plato bloße Abdrücke der Schönheiten im Himmel sind, bloße Nachahmungen und schwache Kopien der Maschinen sind, die die Engel erdacht : eines Frauenzimmers «Maschine» z.B., das Klavier «spielt», ist höchstens eine glückliche Kopie der weiblichen Maschinen, die das Klavier schlagen und die Töne mit Bewegungen begleiten, die offenbar Rührung zu verrathen scheinen.

Jean Pauls (1763-1825) Werke sind geprägt von wilder Metaphorik sowie abschweifenden, teilweise labyrinthischen Handlungen. In ihnen mischte Jean Paul Reflexionen mit poetologischen und philosophischen Kommentaren; neben geistreicher Ironie stehen unvermittelt bittere Satire und milder Humor, neben nüchternem Realismus finden sich verklärende, oft ironisch gebrochene Idyllen, auch Gesellschaftskritik und politische Stellungnahmen sind enthalten. Der abgedruckte Text entsammt den Satirischen Schriften 1783-1788.



Von Repliken und Simulakren

Georgia Panteli

Was würde passieren, wenn wir einen Roboter als Ersatz für einen verstorbenen geliebten Menschen einsetzen würden, um das Trauma des Verlustes zu heilen? Die Science-Fiction-Literatur beschäftigt sich schon seit längerem mit solchen Fragen.

Das Roboterkind im Genre des posthumanen Science-Fiction-Films fungiert oft als eine Art Therapie für die Eltern, um ein verstorbenes Kind zu ersetzen. In Steven Spielbergs Film *A.I. Artificial Intelligence* und in der Channel 4-Fernsehserie *Humans* gehören humanoide Roboter zum Alltag in einer nahen Zukunft. Der Wendepunkt ist in beiden Fällen erreicht, wenn einer oder mehrere der Humanoiden Emotionen entwickeln und damit empfindungsfähig werden.

A.I. Artificial Intelligence war Stanley Kubricks siebzehnjähriges Projekt, das er vor seinem Tod nicht mehr vollenden konnte und das von Steven Spielberg übernommen wurde, weil er der Regisseur war, den Kubrick mit dem Projekt beauftragt hatte. *A.I.* ist die Geschichte von David (Haley Joel Osment), dem ersten Mecha-Jungen (der Name steht für Mechaniker) in einem imaginären zweiundzwanzigsten Jahrhundert. David ist ein Roboterkind und wird von Monica und Henry (Frances O'Connor und Sam Robards) adoptiert, weil ihr eigener Sohn Martin (Jake Thomas) unheilbar krank ist und im Koma liegt.

David ist einzigartig, denn er ist das erste Roboterkind, das nach seinem konstruktiven Konzept über Emotionen verfügt, insbesondere über die Liebe. Diese Emotionen werden durch ein „Prägungsritual“ aktiviert, das Monica durchführt. Dabei wird sie zu seiner Mutter. Seine Liebe zu ihr ist bedingungslos und unendlich. Diese die Liebe begründende Prägung findet nur einmal statt, so dass David nicht dasselbe für seinen neuen Vater empfinden kann, den er auf unheimliche Weise beobachtet und als Konkurrenten zu seiner Liebe zu Monica sieht.

Die Erwachsenen im Film, sowohl Davids Adoptiveltern als auch sein Schöpfer, werden als Egoopathen dargestellt, die in ihren eigenen Gefühlen aufgehen und dem Roboterjungen, von dem sie wissen, dass er Gefühle haben kann, Schmerzen zufügen. Ihr Narzissmus zeigt sich auch darin, dass sie David adoptieren, ein Kind, das dazu bestimmt ist, sie zu lieben, ohne ihr eigenes Kind verloren zu haben. Tatsächlich wird Martin gesund und kehrt nach Hause

zurück, wobei klar ist, dass sein Zusammenleben mit seinem Ersatz nicht harmonisch verlaufen wird. Er kann David nicht als Bruder akzeptieren, und die Eltern behandeln sie nicht gleich.

An diesem Punkt der Erzählung zoomt die Kamera auf ein Foto der Familie mit ihrem Sohn Martin, wobei Davids Spiegelbild auf dem Foto erscheint, während er es betrachtet. Dieses Motiv ist typisch für das Genre des posthumanen Science-Fiction-Films: ein Foto, das einen verlorenen Menschen zeigt, der durch einen künstlichen Menschen ersetzt wird. Das Element der Fotografie fungiert als Erklärung oder Offenbarung, die die Motive der Figur, die den Verlust erleidet, verdeutlicht.

In diesem speziellen Fall ist es ein Vorbote von Davids eigenem Ersatz durch denjenigen, den er ersetzen sollte.

Auf einer Kinderparty verletzen Martins Freunde David, und David reagiert, indem er Martin fest umarmt und um Schutz bittet; da-



durch fallen aber beide in den Swimmingpool. Martin wird in letzter Minute von zufällig anwesenden Erwachsenen vor dem Ertrinken gerettet. Davids Pflegeeltern beschließen, ihn in die Fabrik zurückzubringen, da er eine Gefahr für sie darstellt, aber Monica weiß, dass er getötet wird, wenn sie das tun. Sie beschließt, ihn im Wald auszusetzen, um sein Leben zu retten. Diese sehr intensive und dramatische Szene ist der Ausgangspunkt für Davids Suche nach der Liebe seiner Mutter. Es ist der Moment, der ihn traumatisiert, sowohl durch den Verlust als auch durch die Verlassenheit. Nachdem er die Geschichte von Pinocchio gehört hat, die seine Mutter Monica ihm und ihrem echten Sohn vorgelesen hatte, glaubt er daran, dass Monica ihn wieder akzeptieren und lieben würde, wenn er ein echter Junge wäre. Er macht sich auf die Suche nach einer imaginären Blauen Fee, die ihn in einen echten Jungen verwandeln soll. Kubricks und Spielbergs Anspielung auf die Pinocchio-Geschichte unterstreicht Davids traumatisierten Geisteszustand. Obwohl es sich bei Beiden um künstliche, fühlende Kinder handelt, gibt es im Fall von David, im Gegensatz zu Pinocchio in Carlo Collodis Originalgeschichte, keine Selbsterforschung; sein Bestreben ist es, nach Hause zurückzukehren, nachdem er verlassen wurde. Nur aus diesem Grund will er ein echter Junge werden: um von seiner Mutter akzeptiert und geliebt zu werden. Dies wird im Laufe des Films zu seiner Obsession. Wie Tim Kreider betont, „sieht es eher wie eine gruselige Parodie der Liebe aus, eine monomanische Besessenheit, die ihn die hässlichen Realitäten

um ihn herum vergessen lässt“. Auf Davids Reise gibt es keine Selbsterkenntnis; selbst wenn er die Chance hat, zu verstehen, warum er verlassen wurde und wie die Menschen ihn sehen (beispielsweise als der Gigolo Joe (Jude Law), der Mecha-Liebesroboter, den David unterwegs trifft, versucht, ihm die Wahrheit zu sagen), verleugnet David alles und bleibt bis zum Ende dabei.

David gelangt an den Ort, an dem er die Blaue Fee vermutet. In Wirklichkeit ist es der Hauptsitz der Firma, die ihn konstruiert hat. In einer traumatischen Begegnung mit Professor Hobby (William Hurt), dem Wissenschaftler, der ihn erschaffen hat, erfährt er, dass er nicht einzigartig ist, wie er dachte. Stattdessen sagt ihm Professor Hobby: „Mein Sohn war einzigartig. Du bist der Erste deiner Art.“

In diesem Moment erfährt der Zuschauer, dass Professor Hobby seinen Sohn verloren und ihn zum Prototypen des Roboters David gemacht hat. Noch einmal sieht man das verstorbene Kind auf einem Foto, einem in der Zeit eingefrorenen Moment des Glückchens. Dieses Bild fungiert als Symbol für den Wert der Reproduktion, nicht nur im Simulakrum der Fotografie, sondern in einem nächsten Schritt als technische Realisierung, als humanoider Roboter.

Pierre Bourdieu erklärt, wie Familienfotos die Funktion der Familie erfüllen und „die Höhepunkte des Familienlebens verewigen“. Durch die Gegenüber-



stellung der verewigten Geschichte auf den Fotografien mit dem Ersatz des verlorenen Kindes wird die Wirkung verstärkt, denn in den meisten Fällen weiss der Betrachter, dass ein Ersatz seinen ursprünglichen Zweck verfehlt. Er kann das echte Kind nie ersetzen. Aber es gelingt oft, den traumatisierten Eltern teil zu so zu trösten.

Nach der Erkenntnis, dass er ein Roboter ist, der als Ersatz für einen echten Jungen geschaffen wurde, springt David in das Wasser des überfluteten New Yorks. Unter Wasser findet er eine Statue der Blauen Fee in einer ehemaligen Märchenattraktion im Vergnügungspark Coney Island und bittet sie, ihn in einen echten Jungen zu verwandeln.

In der Zwischenzeit friert die Erde ein und David schläft, eingefroren für 2000 Jahre, als er von fortschrittlichen Robotern in einer Welt geweckt wird, in der es keine Menschen mehr gibt. Die Roboter behandeln David wie ihren Vorfahren und versuchen, ihm eine Freude zu machen, indem sie ihm seinen Wunsch erfüllen. Sie replizieren Davids tote Mutter Monica aus der DNA ihres

Haars, das David aufbewahrt hat. Sie kann nur einen Tag lang leben, aber das reicht David aus, um die Liebe zu spüren, nach der er sich immer gesehnt hat. Monica wacht in einem verwirrten Zustand auf und verhält sich anders als ihr Charakter, ein unheimlicher Klon ihres alten Ichs. Sie ist voller Liebe für David, der wie ein anderer Ödipus den Platz seines Vaters an ihrer Seite einnimmt und glücklich neben ihr schläft/stirbt.

Davids so glücklich endende Auflösung wird allerdings von verheerenden Umständen begleitet. Die Menschheit ist vom Erdboden verschluckt. Hochintelligente Roboter behandeln die Überbleibsel menschlicher Vergangenheit mit dem Respekt und derselben Neugier, mit der man sich Ausstellungsobjekten eines Museums nähern würde. Steven Spielbergs süßlicher Märchentone macht das Ende noch verstörender. Es geht darum, was nicht gesagt wird: David beklagt nicht das Ende der Menschheit oder den Tod seiner Mutter. Wenn sie als Klon wiedererschaffen werden kann, um die lang ersehnten Worte der Liebe für ihn zu buchstabieren, dann ist das genug; nichts anderes interessiert David. *A.I.* thematisiert die Frage der Ersetzbarkeit durch die ständige Präsentation von Simulakren. Tim Kreider schreibt: „Jede Figur im Film scheint so vorprogrammiert zu sein wie David, besessen vom Bild einer verlorenen geliebten Person und versucht, diese Person durch ein technologisches Simulakrum zu ersetzen. Dr. Hobby entwarf David als exaktes Duplikat seines eigenen toten Kindes, des ursprünglichen David; Monica benutzte ihn als Ersatz für ihren komatösen Sohn; und um den traurigen Kreislauf zweitausend Jahre später zu schließen, tröstet sich David mit einer geklonten Kopie von Monica.“

In der Channel 4-Fernsehserie *Humans*, die in einem ähnlichen Science-Fiction-Universum wie *A.I.* spielt, setzen die Menschen menschenähnliche Roboter, so genannte „Synths“ (synthetische Menschen) in einer Vielzahl von Aufgabenbereichen ein: von harter körperlicher Arbeit über die Sexindustrie bis hin zur Gesundheitsversorgung. Zu Beginn der Serie lernen wir die Familie Hawkins kennen, als Joe (Tom Goodman-Hill) den Synth Anita (Gemma Chan) kauft, die ihm im Haushalt hilft, da seine oft abwesende Frau Laura (Katherine Parkinson) nicht in der Lage ist, Beruf und Familie unter einen Hut zu bringen. Als ihre Beziehung in eine Krise gerät, betont Joe gegenüber Laura, die sich durch die synthetische Frau in ihrem Haus zunehmend bedroht fühlt: „Ich habe Anita nicht gekauft, um dich zu ersetzen, sondern um dich zurückzubekommen!“, was bedeutet, dass die Anwesenheit der künstlichen Helferin dem Paar mehr Zeit für sich verschaffe. Wie bei der künstlichen Intelligenz sind die Folgen des Lebens mit einer Ersatzperson jedoch nicht immer so, wie man es sich wünscht oder erwartet.

In *Humans* wurden die synthetischen Menschen von drei Wissenschaftlern er-

schaffen. David Elster (Stephen Boxer), einer der drei, entdeckte, wie man sie empfindungsfähig machen kann, und nutzte den Code, um seinen Sohn in Form eines Hybriden wiederzubeleben, nachdem der Junge bei einem Unfall fast ertrunken war, während seine Frau Beatrice (Ruth Bradley) sich das Leben genommen hatte.

Elster schuf auch einen Ersatz für seine Frau, aber er scheiterte, weil die synthetische Frau, die ihr genetisches Material teilte, Beatrices Selbstmordgedanken geerbt hatte. Und obwohl ihre Programmierung ihr verbot, sich selbst zu zerstören, wurde die Familie nicht wie ursprünglich erhofft wiederhergestellt. Dies ist ein weiteres Beispiel für einen Wissenschaftler, der künstliche Menschen mit Gefühlen erschafft, um seinen Verlust zu kompensieren. Wie im vorangegangenen Beispiel wird Elsters Familie auf einem Foto gezeigt, um den Verlust seines Kindes und seiner Frau zu dokumentieren und den Charakter der Ersatzhandlung zu unterstreichen.

Die Serie enthält zahlreiche Anspielungen auf Künstliche Intelligenz. Das beste Beispiel dafür ist der Schauspieler William Hurt, der in *A.I.* Professor Hobby spielt. In *Humans* ist er Dr. George Millican, ein Wissenschaftler im Ruhestand, der eine wichtige Rolle bei der Erschaffung synthetischer Menschen spielt und mit David Elster zusammenarbeitet. Dies geschah in der Vergangenheit, auf die sich die Serie bezieht, während Dr. Millican in der Gegenwart sein Gedächtnis verliert und mit Odi (Will Tudor), seinem Betreuer, einem synthetischen Menschen, zusammenlebt.



Es stellt sich jedoch heraus, dass Odi mehr als nur ein medizinischer Assistent für Dr. Millican ist; er ist wie ein Sohn für ihn, ein Pinocchio-ähnlicher Roboter, der alle Erinnerungen von Dr. Millican mit seiner toten Frau gespeichert hat, Erinnerungen, die Dr. Millican verloren hat. Odi ist die einzige Quelle des Trostes für

ihn, denn er hält die Erinnerung an sie wach, wie es ein echter Sohn tun würde. In der zweiten Staffel von *Humans* wird eine neue Wissenschaftlerin eingeführt, Dr. Athena Morrow (Carrie-Anne Moss). Sie arbeitet an der Übertragung des Bewusstseins von Menschen auf Maschinen. Wie bei den Wissenschaftlern der künstlichen Intelligenz in den vorangegangenen Beispielen wird ihr wissenschaftliches Interesse an einem solchen Vorhaben geweckt, nachdem ihre Tochter bei einem Unfall ums Leben gekommen ist und sie versucht, sie

zurückzuholen. Einmal mehr wird dieses Bedürfnis durch das Foto von Mutter und Tochter am Tag des Unfalls unterstrichen, ein Foto, das im Laufe der Serie mehrmals auftaucht.

Alle diese Geschichten von trauernden Wissenschaftlern zeigen Verlust und Traumatisierung, die durch wissenschaftliche Arbeit geheilt werden sollen, indem künstliche menschliche Ersatzwesen (und meistens künstliche Ersatzkinder) geschaffen werden. Die Ordnung, die die Wissenschaftler wiederherzustellen suchen, wird auf Fotos verewigt, die in allen diesen Beispielen eine wichtige Rolle spielen. Im der posthumanistischen Science-Fiction ist das Bild des Roboterkindes eng mit dem Foto des zu ersetzenden Verstorbenen verbunden, und die Kombination dieser beiden Bilder fungiert als Symbol einer regressiven Ideologie. Um diesen Kontext zu verdeutlichen möchte ich die Verbindung zwischen Science-Fiction und Post-/Transhumanismus erläutern und darlegen, wie dies mit der Filmtheorie zusammenhängt.



Posthumanismus ist ein zunehmend populärer Begriff, der in vielen verschiedenen Zusammenhängen verwendet wird. Posthumanistische WissenschaftlerInnen wie Rosi Braidotti, Cary Wolfe und Elaine L. Graham beziehen sich häufig darauf, indem sie auf die Bestandteile des Begriffs zurückgehen und das Konzept des Humanismus, der Menschlichkeit und der Bedeutung des Menschseins neu definieren oder darauf verweisen. Die in diesem Artikel untersuchten Beispiele beziehen sich auf den Transhumanismus oder das, was Wolfe den „Cyborg“-Strang des Posthumanismus nennt.

Laut Max More auf der Webseite der humanity+ (World Transhumanist Association) ist der Transhumanismus:

- (1) Die intellektuelle und kulturelle Bewegung, die die Möglichkeit und den Wunsch bekräftigt, den Zustand des Menschen durch angewandte Vernunft grundlegend zu verbessern, insbesondere durch die Entwicklung und breite Verfügbarkeit von Technologien, die das Altern beseitigen und die intellektuellen, physischen und psychischen Fähigkeiten des Menschen erheblich steigern.
- (2) Die Untersuchung der Verzweigungen, Versprechungen und potenziellen Gefahren von Technologien, die es uns ermöglichen, grundlegende menschliche Einschränkungen zu überwinden, sowie die damit verbundene Untersuchung der ethischen Fragen, die mit der Entwicklung und dem Einsatz solcher Technologien verbunden sind.

Der Transhumanismus, wie Nick Bostrom betont, „umarmt den technologischen Fortschritt und verteidigt gleichzeitig mit Nachdruck die Menschenrechte und die individuelle Entscheidungsfreiheit“.

Obwohl Roboter und Androiden seit der Antike in der Literatur auftauchen, werden sie erst seit den 1920er Jahren, als der Begriff geprägt wurde, als „Science-Fiction“ eingestuft. Darko Suvin definiert Science-Fiction als „Literatur der kognitiven Entfremdung“. Suvin erklärt, dass „der Effekt der [...] faktischen Berichterstattung über Fiktionen darin besteht, ein festgelegtes normatives System - ein geschlossenes Weltbild prolemäischen Typs - mit einem Standpunkt oder Blick zu konfrontieren, der eine neue Reihe von Normen impliziert“. In der Science-Fiction geht es oft um die Angst oder die Aufregung, die durch den technologischen Fortschritt ausgelöst wird - in diesem Fall um die Angst vor dem Roboter.

Erzählungen, in denen Androiden oder Roboter vorkommen, werden als „posthumane Science-Fiction“ bezeichnet, ein Untergenre der Science-Fiction. Booker und Thomas zufolge stellt sich die posthumane Science-Fiction „eine Zukunft vor, in der technologische Veränderungen zu dramatischen physischen und intellektuellen Veränderungen der menschlichen Spezies selbst geführt haben - oder diese Spezies sogar durch den Aufstieg überlegener Technologien der künstlichen Intelligenz (KI) irrelevant geworden ist“.

In den bereits erwähnten Beispielen wird das Thema des Roboterkindes als Ersatz visuell durch das wiederkehrende Foto des Verstorbenen unterstrichen. Da das Konzept der Erschaffung künstlichen Lebens, das Emotionen hat, immer noch als umstritten gilt, lassen die MacherInnen des Films und der Serie dies in der Erzählung unter besonderen Umständen zu, etwa als Reaktion und möglicherweise als Therapie auf Verlust und Trauer. Ein empfindungsfähiges Roboterkind würde in einem anderen Kontext als unheimlich empfunden werden.

Das Motiv der Fotografie zeigt auch Parallelen zwischen unserer Zeit und dem neunzehnten Jahrhundert in Bezug auf die Rezeption des technischen Fortschritts. Die Fotografie wurde anfangs mit Angst und Misstrauen aufgenommen, als etwas Beunruhigendes und Unheimliches (so wie das Roboterkind heute wahrgenommen wird): „Der Blick auf eine Daguerreotypie bedeutete den Blick auf eine Figur des Todes, da sie einen Moment der Vergangenheit festhielt, der in der Gegenwart nicht reproduziert werden konnte. [...] Der Schock, sich selbst in einem Akt der Kontemplation zu sehen - ein Akt, der normalerweise für einen selbst unsichtbar ist und nicht in einem Porträt festgehalten wird -, machte die Daguerreotypie auch unheimlich: Sie produzierte immer ein Doppel von einem selbst, selbst wenn man versuchte, einen

anderen zu betrachten.“ Williams erklärt, wie Daguerreotypien, die Vorläufer der Fotografie, zu einem beliebten Thema in der Literatur wurden, da „diese Geschichten die eindringliche Fähigkeit der Daguerreotypie demonstrierten, das Echte zu ersetzen. Andererseits führten sie Handlungen auf, die diese Bilder letztlich entzaubern“. Ähnliche Reaktionen erfolgten mit der Einführung des Kinos, fast ein Jahrhundert später. Fotografien in Science-Fiction-Filmen haben daher oft eine mahnende Funktion: Androiden und insbesondere empfindungsfähigen Androiden wird im zeitgenössischen Film und in der Literatur mit Misstrauen begegnet. Wenn wir einen Schritt zurückgehen, können wir die Parallelen zwischen der Fotografie und dem Kino, wie sie ursprünglich rezipiert wurden, und der künstlichen Intelligenz von Robotern heute erkennen.

Das Motiv der Fotografie, die einen verstorbenen Menschen zeigt, der später in der Erzählung durch ein künstliches Simulakrum ersetzt wird, fungiert daher als filmische *Mise-en-abyme*, die mit ideologischer Spannung aufgeladen ist. Das charakteristischste Beispiel ist die Rolle, die sie in der Erzählung innerhalb des Genres spielen - in diesem Fall, um die Erschaffung von empfindungsfähigen Humanoiden zu rechtfertigen: es kann nur geschehen, um einen verstorbenen Menschen zu ersetzen, um den Schmerz der Hinterbliebenen zu lindern. Professor Hobby erschafft nicht aus wissenschaftlicher Neugier; sein bahnbrechendes, empfindungsfähiges Kind entsteht aufgrund seines persönlichen Traumas, seinen Sohn verloren zu haben.

A.I. stellte Elternschaft als ein Bedürfnis der Erwachsenen dar, und *Humans* geht noch einen Schritt weiter, indem es empfindungsfähige Roboterkinde erschafft, die für Eltern wachsen können, um das Trauma eines verlorenen Kindes zu überwinden. In beiden Beispielen wird die Ersatzelternschaft als Therapie für den Erwachsenen dargestellt. Die Anspielungen und visuellen Verweise auf *A.I.* sowie auf andere ikonische Filme des Genres wie *Blade Runner* erwecken den Eindruck, dass *Humans* die Erzählung eines Themas mit offenem Ende fortsetzt: in diesem Fall das des gemeinsamen Lebens von Menschen und humanoiden Robotern und die Notwendigkeit, die Erschaffung künstlichen, empfindungsfähigen Lebens zu erklären oder zu rechtfertigen. Der Humanoide oder Cyborg ist ein Bildtypus im Science-Fiction-Film, der in der Vorstellung des Zuschauers als eigenes, paralleles Universum existiert.

Als solches trägt er die Symbolik und den ideologischen Kontext, mit dem er aufgeladen ist, von Film zu Film weiter. Jeder neue Film, der diese Art von Bild verwendet, kann nicht umhin, sich aller früheren Referenzen bewusst zu sein. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Populärkultur trotz des rasanten technologischen Fortschritts immer noch zögert, eine transhumanistische, pro-

gressive Zukunftsvision zu akzeptieren. Empfindungsfähige künstliche Menschen sind nach wie vor ein unangenehmes Thema, das in der Populärliteratur nur unter der erzählerischen Bedingung akzeptiert wird, dass sie einen verstorbenen, geliebten Menschen, meist ein verstorbene Kind, ersetzen.

Indem ich die Symbole der Fotografie und des empfindungsfähigen Roboters zusammenbrachte, stellte ich zwei verschiedene Arten des Ersatzes gegenüber, die in vielen Beispielen des posthumanen Science-Fiction-Films narrativ miteinander verbunden sind. Dieser Vergleich ermutigt zu einer transhumanistischeren Herangehensweise an Roboter, ob sie nun empfindungsfähig sind oder nicht, da er daran erinnert, wie die Literatur frühe Reaktionen auf die Fotografie widerspiegelte, die Angst zum Ausdruck brachten, und wie sie die Fotografie heute reflektiert. Durch die gemeinsame Darstellung dieser beiden Symbole wird deutlich, dass die Fotografie, eine technische Errungenschaft, die ursprünglich Angst auslöste und Gefühle des Unheimlichen hervorrief, innerhalb von zwei Jahrhunderten zu etwas Vertrautem geworden ist, das die Momente eines glücklichen Lebens festhält. Gleichzeitig wird ein anderes technologisches Ersatzgerät, ein humanoider Roboter, mit Misstrauen betrachtet, da er weitgehend mit Gefühlen des Unheimlichen (z. B. dem Phänomen von ‚Uncanny Valley‘) und der Angst vor Ersatz in Verbindung gebracht wird. Diese direkte Gegenüberstellung der beiden Ersatzsymbole erinnert uns daran, dass unsere Abneigung gegenüber dem technischen Fortschritt oft irrational und hinderlich sein kann.

Georgia Panteli unterrichtet Film und Literatur an der Universität Wien und an der UCL Interantional Summer School for Undergraduates der Universität London. Ihre Monographie *“From Puppet to Cyborg: Pinocchio’s Posthuman Journey”* wurde 2022 veröffentlicht. Pantelis Forschungsinteressen umfassen Film und vergleichende Literaturwissenschaft, Märchen und posthumane Studien.



Zu den Wachs-Puppen von Lotte Pritzel

Rainer Maria Rilke

Um den Umkreis zu bestimmen, in den die Existenz dieser Puppen fällt, könnte man von ihnen vermuten, daß es ihrem Dasein gegenüber keine Kinder giebt, dies wäre gewissermaßen die Vorbedingung ihres Entstehens gewesen, daß die Welt der Kinder vorüber sei. In ihnen ist die Puppe endlich dem Einsehen, der Teilnehmung, der Lust und dem Kummer des Kindes entwachsen, sie ist selbständig, sie ist groß geworden, frühalt, sie hat alle Unwirklichkeiten ihres eigenen Lebens angetreten.

Wie bei gewissen Studenten, hat man sich nicht auch vor den dicken unveränderlichen Kinderpuppen tausendmal gefragt, was später aus ihnen würde? Sind nun hier die Erwachsenen zu jenen, von echten und gespielten Gefühlen überpflügten Puppen-Kindheiten? Sind hier ihre, in menschlich übersättigte Luft flüchtig hineingespiegelten Früchte? Die Scheinfrüchte, deren Keime nie zu Ruhe kamen, bald von Tränen fast fortgewaschen, bald der glühenden Dürre der Wut ausgesetzt, oder der Öde des Vergessenseins; eingepflanzt in die weichste Tiefe einer sich maßlos versuchenden Zärtlichkeit und hundertmal wieder herausgerissen, in einen Winkel geschleudert zu kantigen, zerbrochenen Dingen, verschmährt, verachtet, abgetan.

Ernährt mit Scheinspeise wie der »Ka«, das Wirkliche, wo's ihnen durchaus sollte beigebracht werden, verwöhnt an sich verschmierend, undurchdringlich und in dem äußersten Zustand von vorweggenommener Dickigkeit unfähig, auch nur einen Tropfen Wasser an irgend einer Stelle einzunehmen; ohne eigenes Urteil, nachgiebig gegen jeden Lappen und doch, wenn er einmal angeeignet war, ihn auf eine besondere Art besitzend, nachlässig, selbstgefällig, unrein; nur im Augenaufschlag einen Moment wach, dann sofort mit den unverhältnismäßigen berührbaren Augen offen hinschlafend, wohl kaum imstande zu unterscheiden, ob das mechanische Lid auf ihnen liegt, oder jener andere Gegenstand, die Luft; träge: hingeschleift durch die wechselnden Emotionen des Tages, in jeder liegen bleibend; wie ein Hund zum Mitwisser gemacht, zum Mitschuldigen, aber nicht wie er empfänglich und vergeßlich, sondern eine Last in beidem; eingeweiht in die ersten namenlosen Erfahrungen ihrer Eigentümer, in ihren frühesten unheimlichen Einsamkeiten herumlie-

gend wie mitten in leeren Zimmern, als ob es nur gälte, das neue Geräumige mit allen Gliedern grob auszunutzen, – mitgezogen in die Gitterbetten, verschleppt in die schweren Falten der Krankheiten, in den Träumen vorkommend, verwickelt in die Verhängnisse der Fiebernächte: so waren jene Puppen. Denn sie selber bemühten sich nie in alledem; lagen dann vielmehr da am Rande des Kinderschlafs, erfüllt höchstens von dem rudimentären Gedanken des Hinunterfallens, sich träumen lassend; wie sie's gewohnt waren, am Tag mit fremden Kräften unermüdlich gelebt zu sein.

Wenn man überlegt, wie dankbar Dinge sonst für Zärtlichkeiten sind, wie sie unter ihnen sich erholen, ja wie ihnen (wenn man sie nur liebt) selbst die härteste Abnutzung noch als eine zehrende Liebkosung anschlägt, unter der sie zwar schwinden, aber gleichsam ein Herz annehmen, das sie um so stärker durchdringt, jemehr ihr Körper nachgiebt (: fast werden sie dadurch in einem höheren Sinne sterblich und können jene Wehmut mit uns teilen, die unsere größte ist –); wenn man dies überlegt und sich erinnert, welche feinfühligte Schönheit gewisse Dinge sich anzueignen wußten, die ins menschliche Leben ausführlich und innig einbegriffen waren, ich meine da nicht einmal, daß es nötig sei, in Madrid, durch die Säle der Armeria zu gehen und die Rüstungen, Helme, Dolche und Doppelhänder anzustauen, in denen die reine kluge Kunst des Harnischfegers unendlich übertroffen wurde durch ein Etwas, das der stolze und feurige Gebrauch diesem Gewaffen hinzufügte; ich denke nicht an das Lächeln und Verweintsein im Innern oft getragener Steine, ich wage nicht, an eine gewisse Perle zu denken, in der das Ungewisse ihrer Unterwasserwelt zu so geistiger Bedeutung gesteigert war, daß die ganze Unkenntlichkeit des Schicksals in ihrem schuldlosen Tropfen sich zu beklagen schien; ich überspringe das Innige, das Rührende, das verlassen Nachdenkliche von vielen Dingen, die mich durch ihr schönes Eingewöhntsein ins Menschliche, da ich vorüberging, erschüttert haben; nur ganz einfache möcht ich rasch aufrufen: einen Nähstock, ein Spinnrad, einen häuslichen Webstuhl; einen Brauthandschuh, eine Tasse, den Einband und die Blätter einer Bibel; nicht zu reden von dem großen Willen eines Hammers, von der Hingebung einer Geige, von dem gutmütigen Eifer einer Hornbrille –, ja wirf nur jenes Spiel Karten auf den Tisch, mit dem so oft Patienzen gelegt worden sind, schon steht er im Mittelpunkt weher, längst anders überholter Hoffnungen. Wenn man sich dieses alles gegenwärtig machte und man fände im selben Augenblicke – sie unter einem Haufen teilnahmsvollerer Dinge hervorziehend – eine unserer Puppen: sie würde uns fast empören durch ihre schreckliche dicke Vergeßlichkeit, der Haß, der, unbewußt, sicher immer einen Teil unserer Beziehungen zu ihr ausmachte,

schlüge nach oben, entlarvt läge sie vor uns da, als der grausige Fremdkörper, an den wir unsere lauterste Wärme verschwendet haben; als die oberflächlich bemalte Wasserleiche, die sich von den Überschwemmungen unserer Zärtlichkeit heben und tragen ließ, bis wir wieder trocken wurden und sie in irgend einem Gestrüpp vergaßen. Ich weiß, ich weiß, wir mußten solche Dinge haben, die sich alles gefallen ließen. Der einfachste Verkehr der Liebe ging schon über unsere Begriffe hinaus, mit einer Person, die etwas war, konnten wir unmöglich leben und handeln, wir konnten uns höchstens in sie hineindrücken und in ihr verlorengelien. Der Puppe gegenüber waren wir gezwungen, uns zu behaupten, denn wenn wir uns an sie aufgaben, so war überhaupt niemand mehr da. Sie erwiderte nichts, so kamen wir in die Lage, für sie Leistungen zu übernehmen, unser allmählich breiteres Wesen zu spalten in Teil und Gegen-Teil, uns gewissermaßen durch sie die Welt, die unabgegrenzt in uns überging, vom Leibe zu halten. Wie in einem Probiertglas mischten wir in ihr, was uns unkenntlich widerfuhr, und sahen es dort sich färben und aufkochen. Das heißt, auch das erfanden wir wieder, sie war so bodenlos ohne Phantasie, daß unsere Einbildung an ihr unerschöpflich wurde. Stundenlang, ganze Wochen mochte es uns befriedigen, an diesem stillhaltenden Mannequin die erste flaumige Seide unseres Herzens in Falten zu legen, aber ich kann mir nicht anders vorstellen, als daß es gewisse zu lange Nachmittage gab, in denen unsere doppelten Einfälle ermüdeten und wir ihr plötzlich gegenüber saßen und etwas von ihr erwarteten. Möglicherweise lag dann eines von jenen Dingen in der Nähe, die von Natur häßlich und dürftig und deshalb voll eigener Ansichten waren, der Kopf eines Kaspers, der nicht umzubringen war, ein halbzerbrochenes Pferd, oder etwas was Lärm machte und es ohnehin kaum erwarten konnte, uns und diese ganze Stube mit allen Kräften zu übertönen. Aber wenn nicht; wenn nichts dalag und uns auf andere Gedanken brachte, wenn jenes beschäftigungslose Geschöpf fortfuhr, sich schwer und dumm zu spreizen, wie eine bäuerische Danaë nichts anderes kennend, als den unaufhörlichen Goldregen unserer Erfindung: ich wollte, ich könnte mich entsinnen, ob wir dann aufbekehrten, auffuhren und dem Ungeheuer zu verstehen gaben, daß unsere Geduld zu Ende wäre? Ob wir dann nicht, zitternd vor Wut, vor ihr standen und wissen wollten, Posten für Posten, wofür sie unsere Wärme eigentlich gebrauchte, was aus diesem ganzen Vermögen geworden sei? – Dann schwieg sie, nicht aus Überlegenheit, schwieg, weil das ihre ständige Ausrede war, weil sie aus einem nichtsnutzigen, völlig unzurechnungsfähigen Stoffe bestand, – schwieg und kam nicht einmal auf den Gedanken, sich darauf etwas zugute zu tun, ob es ihr gleich zu großer Bedeutung verhelfen mußte in einer Welt, in der das Schicksal, ja Gott selber, vor allem dadurch berühmt geworden sind, daß

sie uns anschweigen. Zu einer Zeit, wo noch alle bemüht waren, uns immer rasch und beschwichtigend zu antworten, war sie, die Puppe, die erste, die uns jenes überlebensgroße Schweigen antat, das uns später immer wieder aus dem Raume anhauchte, wenn wir irgendwo an die Grenze unseres Daseins traten. Ihr gegenüber, da sie uns anstarrte, erfuhren wir zuerst (oder irr ich mich?) jenes Hohle im Gefühl, jene Herzpause, in der einer vergeht, wenn ihn dann nicht die ganze, sanft weitergehende Natur, wie ein Lebloses, über Abgründe hinüberhübe. Sind wir nicht wunderliche Geschöpfe, daß wir uns gehen und anleiten lassen, unsere erste Neigung dort anzulegen, wo sie aussichtslos bleibt? So daß überall in den Geschmack jener unüberlegtesten Zärtlichkeit die Bitternis sich verteilte, daß sie vergeblich war? Wer weiß, ob nicht mancher später draußen im Leben aus solchen Erinnerungen den Verdacht nimmt, daß er nicht zu lieben sei? Ob nicht in dem und jenem seine Puppe heillos weiterwirkt, so daß er hinter vagen Befriedigungen her ist, einfach aus Widerspruch gegen das Unbefriedigtsein, mit dem sie sein Gemüt verdorben hat? – Ich entsinne mich, auf dem Herrenhaus eines abgelegenen russischen Gutes, in den Händen der Kinder, eine alte ererbte Puppe gesehen zu haben, der die ganze Familie ähnlich sah. – Es könnte ein Dichter unter die Herrschaft einer Marionette geraten, denn die Marionette hat nichts als Phantasie. Die Puppe hat keine und ist genau um so viel weniger als ein Ding, als die Marionette mehr ist. Aber dieses Weniger-sein-als-ein-Ding, in seiner ganzen Unheilbarkeit, enthält das Geheimnis ihres Übergewichts. An die Dinge muß sich das Kind gewöhnen, es muß sie hinnehmen, jedes Ding hat seinen Stolz. Die Dinge dulden die Puppe, keines liebt sie, man könnte meinen, der Tisch wirft sie ab, kaum sieht man fort, liegt sie schon wieder auf dem Fußboden. Anfänger der Welt, die wir waren, konnten wir über nichts überlegen sein, als höchstens über einen solchen halben Gegenstand, der uns hingelegt worden war, wie man den Tieren in den Aquarien einen Scherben hinlegt, damit sie an ihm ein Maß und Kennzeichen ihrer Umwelt fänden. Wir orientierten uns an der Puppe. Sie lag tiefer von Natur, so konnten wir unmerklich gegen sie abfließen, uns in ihr sammeln und, wenn auch ein wenig trübe, die neuen Umgebungen in ihr erkennen. Aber wir begriffen bald, daß wir sie weder zu einem Ding noch zu einem Menschen machen konnten, und in solchen Momenten wurde sie uns zu einem Unbekannten, und alles Vertrauliche, womit wir sie erfüllt und überschüttet hatten, wurde uns unbekannt in ihr.

Daß wir dich aber dann doch nicht zum Götzen machten, du Balg, und nicht in der Furcht zu dir untergingen, das lag daran, will ich dir sagen, daß wir dich gar nicht meinten. Wir meinten etwas ganz anderes, Unsichtbares, das wir über

dich und uns, heimlich und ahnungsvoll, hinaushielten, und wofür wir beide gleichsam nur Vorwände waren, eine Seele meinten wir: die Puppenseele.

Grosse mutige Seele des Schaukelpferds, du Wellenbadschaukel des Knabenherzens, die die Spielzimmerluft aufregte, daß sie wie über den berühmten Schlachtfeldern der Erde sich überschlug, stolze, glaubwürdige, fast sichtbare Seele. Wie du die Mauern, die Fensterkreuze, die täglichen Horizonte zum Schwanken brachtest, als rüttelten schon die Stürme der Zukunft an diesen überaus vorläufigen Übereinkünften, die im Anstehn der Nachmittage etwas so Unüberwindliches annehmen konnten. Ach wie rissst du einen, Schaukelpferdseele, hinaus und hinüber ins unaufhaltsam Heldische, wo man heiß und glorios unterging mit der schrecklichsten Unordnung in den Haaren. Dann lagst du daneben, Puppe, und hattest nicht soviel Unschuld zu begreifen, daß dein heiliger Georg das Tier deiner Stumpfheit unter sich wiegte, den Drachen, der unsere flutendsten Gefühle in dir zur Masse werden ließ, zu einer perfiden, gleichgültigen Unzerbrechlichkeit. Oder du, überzeugte Seele der Trambahn, die in uns fast überhandnehmen konnte, wenn wir nur mit einigem Glauben an unsere Wagen-Natur in der Stube herumfahren. Seelen, ihr, aller der einsamen Spiele und Abenteuer; einfältig gefällige Seele des Balls, Seele im Geruch der Dominosteine, unerschöpfliche. Seele des Bilderbuchs. Seele der Schultasche, gegen die man schon ein wenig mißtrauisch war, weil sie's oft ganz offen mit den Erwachsenen hielt; taube Trichterseele der braven kleinen Blechtrompete: wie wart ihr alle leutselig und beinahe greifbar. Nur du, Puppenseele, von dir konnte man nie recht sagen, wo du eigentlich warst. Ob du dich gerade bei einem aufhieltest oder bei der schläfrigen Kreatur da drüben, der man dich beständig einredete; sicher verließen wir uns oft einer auf den andern und am Ende hielt dich keiner, und du wurdest mit Füßen getreten. Wann warst du eigentlich jemals gegenwärtig? Am Geburtstagsmorgen vielleicht, wenn eine neue Puppe dasaß und sich fast etwas Körperwärme aneignete von dem noch warmen Kuchen neben ihr? Oder am Vorabend vor Weihnachten? wenn die bisherigen Puppen die überwiegende Nähe der künftigen ahnten durch die seit Tagen unzugängliche Zimmertür? Oder, mit mehr Wahrscheinlichkeit, wenn eine Puppe plötzlich hinfiel und häßlich wurde: da wars eine Sekunde, als überraschte man dich. Auch, glaube ich, warst du imstande, so ungenau wehzutun wie beginnender Zahnschmerz, von dem man noch nicht weiß, wo er eigentlich sein wird, wenn die Lieblingspuppe Anna plötzlich verloren ging, nie wieder gefunden werden sollte in alle Ewigkeit: weg war. Aber im Grunde war man so beschäftigt, dich zu erhalten, daß man keine Zeit hatte, dich festzustellen. Ich habe kein Urteil darüber, wie es ist, wenn ein kleines Mädchen stirbt und eine ihrer Puppen (vielleicht eine, die bis dahin recht vernachlässigt war)

nicht von sich läßt, auch ganz zuletzt nicht, so daß das arme Ding, ordentlich dürr und welk von der heiß zehrenden Fieberhand, ins Ernste, Endgültige mit hineingerissen wird: ob dann ein bißchen Seele sich in ihm sammelt, neugierig, eine wirkliche Seele zu sehn?

O Puppenseele, die Gott nicht gemacht hat, du, von einer unbesonnenen Fee launisch erbetene, von einem Götzen mit Überanstrengung ausgeatmete Dingseele, die wir alle, halb ängstlich halb großmütig, erhalten haben und aus der keiner sich völlig zurücknehmen kann, o Seele, die nie recht getragen worden ist, die immer nur, geschützt von allerhand altmodischen Gerüchen, in Aufbewahrung war (wie die Pelze im Sommer) siehe, da sind nun in dich die Motten gekommen. Zu lange hat man nicht mit dir gerührt, nun schüttelt dich eine Hand, besorgt und mutwillig zugleich, – sieh sieh, da flattern aus dir alle die kleinen wehleidigen Falter hervor, unbeschreiblich sterbliche, die im Augenblick, da sie zu sich kommen, schon anfangen, von sich Abschied zu nehmen.

So haben wir dich am Ende recht zerstört, Puppenseele, indem wir dich in unseren Puppen zu pflegen meinten; sie waren wohl schon die Larven, die dich aus – fraßen –, da erklärt es sich auch, daß sie so dick und so träge waren und daß an sie keine Nahrung mehr anzubringen war.

Nun flüchtet dieses neue scheue Geschlecht hervor und flattert durch unser dunkles Gefühl. Sieht man es, man möchte sagen, daß es kleine Seufzer sind, so dünn, daß für sie unser Ohr nicht mehr ausreichte, sie erscheinen, schwindend, an der schwankendsten Grenze unseres Gesichts. Denn dies allein beschäftigt sie: hinzuschwinden. Geschlechtlos wie die Kinderpuppen selbst es waren, finden sie keinen Untergang in ihrer anstehenden Wollust, die nicht Zufluß noch Abfluß hat. Es ist, als verzehrten sie sich nach einer schönen Flamme, sich falterhaft hineinzuworfen (und dann müßte der augenblickliche Geruch ihres Aufbrennens uns mit grenzenlosen, niegewußten Gefühlen überfluten). Wie man das so denkt und aufsieht, steht man, fast erschüttert, vor ihrer wächsernen Natur.

*Rainer Maria Rilkes Essay über die Puppen entstand 1914 und wurde erstmals in einer Zeitschrift gedruckt. Rilke und **Lotte Pritzel** begegneten sich in München, die Künstlerin Pritzel gehörte zur Bohème und war vor allem für ihre Wachspuppen bekannt, die Tänzerinnen, Pierrots oder Liebespaare darstellten. Keksfabrikant Bahlsen in Hannover beauftragte sie für Werbefiguren, die auf der Werkbund-Ausstellung 1914 in Breslau ausgestellt wurden.*



Unvollständiges Glossar

Kristine Tornquist

Agalmatophilie / Pygmalionismus

Die fetischistische Neigung zu (nackten) Statuen, Puppen oder sogar zu gemalten Figuren ist unter zweiterem Begriff durch die Sage von Pygmalion bekannt, erstmals erwähnt im 3. Jahrhundert vor unsrer Zeit, bekannter aber in Ovids Version: Der Bildhauer Pymalion erschafft sich aus Enttäuschung über die Frauen eine Idealfrau aus Elfenbein. Natürlich verliebt er sich in die schöne, stille Statue und bittet Venus, ihm genau so eine Frau zu schicken. Und tatsächlich: als er die kalte Statue daraufhin umarmt und küsst, spürt er wie sie in seinen Armen wärmer und weicher wird und zum Leben erwacht.

Oskar Kokoschkas Liaison mit der Alma-Mahler-Ersatzpuppe, die er 1919 von der Puppenmacherin Hermine Moos anfertigen liess, war nicht so glücklich. Obwohl Moos die Puppe nach seinen Skizzen, vor allem aber nach genauen taktilen Vorgaben anfertigte, konnte die pelzige Stoffpuppe die verschwundene Alma nicht ersetzen. Im Gegenteil, die Liebe wandelte sich in Abscheu. (Ein Blick auf die Fotos, die es von der Puppe gibt, macht dies durchaus verständlich.) Kokoschka portraitierte sie zwar noch einige Male, tötete sie jedoch bald mit Rotweinblut und verbrannte sie in seinem Garten.

Heute ist dieses Phänomen weit verbreitet. Lebensechte Sexpuppen kann man hübsch bekleidet auf das Wohnzimmersofa setzen oder auch im Bordell besuchen. Auch die Unterhaltungsroboter, wie sie in Japans Altersheimen schon erprobt werden, können in diese Kategorie der liebbareren Puppen gezählt werden.

Und nicht zuletzt plaudert auch der einsame Wellensittich in seinem Käfig gerne mit dem Plastikvogel.

Androide, Android

Überblickt man die Genese der Puppen, lässt sich vermuten, dass Android und Androide der Traum aller Puppenmacher sind: eine Puppe, die sich selbst bewegt, die reagiert und agiert, die wahrnimmt, die spricht und sogar denkt! Ein lebendiges Geschöpf, das dem Menschen ebenbürtig ist und doch untertan.

Der oder die Androide ist ein anthropomorpher Automat, der - im Gegensatz zum Roboter - täuschend menschenähnlich ist und - im Gegensatz zum Avatar - dreidimensional und physisch wie ein Mensch agieren kann.

Pygmalions Galatea kann man sich als Androide vorstellen.

Animatismus, Animismus

Edward Burnett Tylor prägte 1871 in seinem Hauptwerk (*Primitive Culture, Researches into the Development of Mythology, Philosophy, Religion, Art and Custom*) den Begriff Animismus als Urreligion. Seither gilt der Begriff einerseits als kolonialistische Überheblichkeit, andererseits wurde er auch im religionswissenschaftlichen Diskurs kritisiert.

Deshalb hier ganz neutral formuliert: In der animistischen Vorstellung hat jedes Wesen, in der animatistischen auch jedes unbelebte Ding, seine eigene unabhängige Seele und darausfolgend seinen eigenen Willen und Ermächtigung. Damit stehen Animismus und Animatismus im Gegensatz zur Vorstellung einer Weltseele wie etwa im Platonismus, die alle Wesen und Dinge in Eins verbindet.

Bei Puppen ist Animatismus bewusster Zweck: sie ist ein Projektions-Objekt, das von der Imagination belebt und beseelt werden kann.

Artificial Intelligence

Der Begriff wurde 1956 auf einer Konferenz am Dartmouth College (Hanover, USA) geprägt. Was Intelligenz aber tatsächlich ist, ist bis heute noch nicht geklärt, derzeit kursieren über 20 unterschiedliche Definitionen. Aktuelle AI / KI (Künstliche Intelligenz) genannten Projekte sind fähige Bildverarbeitungs-maschinen, grammatikalische Suchmaschinen und smarte Roboter und Automaten. Im Fall der militärischen Automaten ist echte Intelligenz wohl ohnehin nicht gefragt.

Der bekannte Turingtest weist nicht nach, ob eine Maschine intelligent ist, sondern ob sie einen Menschen täuschen kann, zu glauben, die Maschine wäre es. Das sollte man nicht verwechseln! Andererseits kann man auch über die Intelligenz eines menschlichen Gegenübers nur Vermutungen anstellen. Und ebenso über die eigene...

Automaten

Sich selbst bewegende Maschinen, Geräte oder eben auch Figuren, angetrieben von elektrischer, pneumatischer, hydraulischer oder mechanischer Energie.

Interessant jedoch, dass sehr früh bereits die Verstellung aufkam, auch der Mensch sei ein von der Natur gefertigter Automat. Aus dem 14. Jahrhundert sind viele Illustrationen überliefert, auf denen eine personifizierte Natur den Menschen herstellt. Der Künstler und Ingenieur Leonardo da Vinci sucht im 15. Jahrhundert Parallelen zwischen der Lebenskraft des menschlichen Körpers und einer mechanischen *forza* (Kraft) wie die der gespannten Feder in der Uhr.

Bekannt sind seine Zeichnungen und Überlegungen zum Menschenkörper in geometrischen Rastern, die es als möglich erscheinen lassen, ebensolche Menschen herstellen zu können, wenn man ihre Wirkweise nur genau verstünde. Man kann seine Überlegungen als Schlüsselmoment der Automatenära verstehen. Erste Automatentheoretiker wie etwa Agrippa von Nettesheim beziehen sich auf Dädalus, der nach Aristoteles erste künstliche Automaten geschaffen haben soll. Und bald schon wurde es konkret. Die meisten Automaten aus dem 16. Jahrhundert sind verloren gegangen, im Kunsthistorischen Museum Wien lässt sich aber eine kleine Lautenspielerin noch dabei beobachten, wie sie lauteschlagend, den Kopf neigend, über den Tisch trippelt. Das Ziel war gesetzt: das Prinzip des Lebens über die mechanischen Nachbauten verstehen zu lernen und sich als Schöpfer anzueignen.

Avatar

Avatare sind virtuelle Puppen, als Partner oder als Stellvertreter im virtuellen Raum. Der Begriff kommt aus dem Sanskrit und bezieht sich auf Inkarnationen von Göttern auf der Erde. Rätselhaft!

Cyborg

Ein Cyborg ist die unumkehrbare Verschmelzung von organischen, menschlichen Anteilen mit künstlichen Anteilen zu einem Organismus. Der Futurist und Faschist Filippo Tommaso Marinetti träumte von der Verschmelzung mit dem Auto und dem Flugzeug: „Wir werden der Geburt des Kentauren beiwohnen und bald werden wir erste Engel fliegen sehen.“

Alltägliche und ganz unauffällige Cyborgs sind etwa Menschen mit künstlichen Hüftgelenken oder Herzschrittmachern.

In den Labors der Welt wird fieberhaft daran weitergearbeitet, auch das Gehirn mit Schnittstellen zu künstlichen Erweiterungen zu versehen - Neuroprothesen, die mittels elektrischer Impulse das corticale Gewebe stimulieren sollen. Innenohrprothesen (Cochlea-Implantate) sind ein erster Erfolg auf diesem Weg, aber auch die Behandlung von Parkinson und anderen psychomotorischen Erkrankungen über einen Hirnschrittmacher sind erfolgreich. Ethisch sind Eingriffe in das Gehirn zwar noch umstritten, aber die militärische Forschung schafft längst Fakten. Das Pentagon fördert Forschung zur Veränderung von Verhaltensweisen durch elektrische Stimulation des Grosshirns in Millionenhöhe, Enhanced Human Performance soll garantieren, „den Menschen nicht zum schwächsten Glied im US-Militär werden zu lassen“. Und Elon Musk verspricht mit Neuralink: „Our Mission: To restore indepen-

dence and improve lives, we've built a brain-computer interface (BCI) experience that enables fast and reliable computer control and prioritizes ease of use. (...) Our brain-computer interface is fully implantable, cosmetically invisible, and designed to let you control a computer or mobile device anywhere you go.“ Neuralink hat bereits die Genehmigung, seine Hirnimplantate an Menschen zu testen. Zuvor wurden Berichten zufolge rund 1500 Schweine dafür getötet.

Doll Test

Um zu beweisen, dass Segregation in amerikanischen Schulen psychische Schäden hervorruft, unternahmen die Psychologen Kenneth und Mamie Phipps Clark 1947 mit afroamerikanischen Kindern einen Puppentest. Den Kindern wurde zwei idente Puppen vorgesetzt, die nur durch ihre Hautfarbe unterschieden waren, eine braune und eine rosa Puppe, mit der Bitte, sie sollten die schöne, gute Puppe und die hässliche, schlechte Puppe bestimmen. Die Mehrheit lehnte die dunkle Puppe ab und entschied sich für die hellhäutige. Auf die folgende Frage, welcher Puppe sie selbst glichen, kam es dann aber zu Verwirrung, Wut und Tränen, wenn die Kinder realisieren mussten, dass sie sich mit der hässlichen, schlechten Puppe identifizieren mussten. Der Test wurde 1954 vor dem Supreme Court, dem Obersten Gerichtshof, im Fall Brown vs. Board of Education (Unterrichtsministerium) als Beweis anerkannt und führte im Folgenden zur Integration an öffentlichen amerikanischen Schulen.

Der Test wurde bis heute in verschiedenen Ländern wiederholt. Am Ergebnis hat sich bis heute wenig geändert.

Doubleender oder Topsy-Turvy doll

So nennt man Puppen, die ohne Beine aus zwei oberen Hälften bestehen, von denen jeweils einer unter dem Rock verborgen ist. Topsy-Turvy dolls sind vor allem als Rassenspielerlei aus den USA der 40er Jahren bekannt - hier kann man abwechselnd die hellhäutige Puppe sehen oder, auf den Kopf gestellt, eine dunkelhäutige.

Gesichtserkennung

Die Vielfalt der Gesichtszüge entstand unter dem Selektionsdruck, unterschiedliche, erkennbare Gesichter zu haben. Das Gehirn ist darauf programmiert, Gesichter zu identifizieren. Durchschnittlich sind wir in der Lage, rund 5000 Gesichter auseinanderzuhalten. Für das Gehirn ist das Gesicht kein Bild, sondern ein Code bzw. ein Muster. Deshalb können wir, wenn ein solches

Muster auftaucht, ein Gesicht sehen, auch wenn es kein menschliches ist. Gesichtserkennung spielt sich im Gehirn im Gyrus fusiformis, einer Gehirnwindung der Großhirnrinde des Schläfenlappens, ab. Dort reagieren sechs Regionen, jede 2-4 mm im Durchmesser, nur aus Zellen bestehend, selektiv auf Gesichter, in zweien spielt sich das Erkennen bekannter Gesichter ab. Dieser Bereich vergrößert sich im Alter - wohl weil da mehr gespeichert ist.

Golem

Golem bedeutet zunächst einmal nur ungeformte Materie. In diese Lehm-puppe blies Gott eine Seele ein, trennte die Geschlechter und schuf so den Menschen. Die rabbinischen und kabbalistischen Legenden erzählen ab dem 12. Jahrhundert, dass besonders gebildete Rabbiner mittels eines Schöpfungswortes (einem *Schem Hamphoras*) ebenso ein Wesen beleben können, das auf seinen Schöpfer hört und die Dienste eines Dieners verrichten kann. Rabbi Eleasar von Worms, Elija von Chelm und Rabbi Löw von Prag sollen jeweils so einen Golem erschaffen haben. In der Sage um Elija heisst es, dass der Rabbi, nachdem der Golem zu erschreckenden Ausmassen angewachsen war, einen der magischen Buchstaben auf dessen Stirn löschte und damit aus *emeth* (Wahrheit) *meth* (Tod) machte. Dabei fiel der Golem augenblicklich leblos hin und erschlug dabei den Rabbi.

In der Romantik - nicht zuletzt wegen der aufkommenen Puppenautomaten - trat die Golem-Sage wieder ins öffentliche Bewusstsein, erschien in den Sammlungen der Brüder Grimm, schlug sich in der Literatur nieder (Meyrinks Golem ist nur die Spitze des Eisbergs) und führte schliesslich zu einer Flut an Golem-Bearbeitungen im neugeborenen Medium Film.

Humanoid

Humanoid nennt man künstliche, technische Menschennachbildungen, die über eine anthropomorphe Gestalt und menschenähnliche Eigenschaften verfügen. Während aber humanoide Roboter sofort als Maschine zu erkennen sind, nennt man eine exakte Nachahmung des menschlichen Äusseren, die mit einem natürlichen Menschen also im optimalen Fall sogar zu verwechseln ist, Android.

Idol

Abstrakte anthropomorphe Figuren (und Bilder) werden in der Archäologie Idole genannt. Im Lauf der Zeit bezog sich der Begriff zunehmend auf alle Figuren (und Abbilder) mit kultischer Funktion. Unter diesem Aspekt dürfen

auch die Wachspuppen von Sigmund Freud oder wahlweise Richard Lugner in Madame Tussauds Figurenkabinett als Idole gelten.

In Effigie

In effigie - also als Ersatz - wurden bereits im Altertum gelegentlich Abbilder bestraft, wenn das eigentliche Opfer nicht verfügbar war. Beim Judasbrennen werden Strohpuppen heute noch in in manchen Teilen Europas in effigie um Ostern als Judas Iscariot verbrannt, in Südamerika auch an den Galgen gehängt - gegen die offizielle Haltung der Kirche. Auch rituelle Stroh-Hexenverbrennung kennt man hierzulande gelegentlich noch bei Sonnwendfeuern, inzwischen sind sie aus feuerpolizeilichen Gründen verboten.

Aber auch Bräutigame oder Verstorbene konnten (vorübergehend) durch ein Bildnis oder eine Puppe ersetzt werden - so zum Beispiel bei der Verlobung oder beim Begräbnis eines Verlobten oder einer Verlobten.

Instinkte

ZEM (Zentraler Erregungsmechanismus) ist ein Begriff aus der Verhaltensforschung (Tinbergen und Lorenz) und beschreibt ein angeborenes Erkennen, einen sogenannten Schlüsselreiz - schon ein frischgeschlüpftes Küken erkennt den Falken und reagiert darauf mit einem AAM (Angeborener Auslösemechanismus), in diesem Fall ist die Instinktbewegung schnelle Flucht. Zu den festgestellten Schlüsselreizen zählt beim Menschen das vorbewusste Wahrnehmen von Gesichtern.

Die Unterscheidung zwischen Schlüsselreiz und Reaktion kann allerdings getrennt nicht untersucht werden und hat daher für die Wissenschaft heute kaum Bedeutung. Als philosophisches Konstrukt hingegen ist es interessant, weil es manche Parallelen entfernter Kulturen deuten hilft.

Kasperlpuppe

Die Theaterpuppe Kasperl, Kasper oder Chasperl ist im deutschen Sprachraum erst seit dem 18. Jahrhundert gängig, sein englischer Cousin, der Punch, und der französische, Guignol, sind älter, doch alle stammen sie vom Pulcinella ab, einer Unterschichten-Figur der Commedia dell'arte. Ursprünglich clowneske, derbe, zotige Unterhaltung, ganz und gar nicht politisch korrekt, trennte sich das Puppentheater schliesslich in Handpuppen und Marionetten auf. Die Marionetten wurden feine Leute und inspirierten eine ganze Epoche von Dichtern, die Kasperlhandpuppen verschwanden Mitte des 19. Jahrhunderts in den Kinderzimmern und wurden dort gezähmt. Hurra hurra, der Kasperl, der ist wieder da!

Erst im 20. Jahrhundert besannen sich Puppenspieler wieder auf die anarchis-tische Kraft der Figur mit der grossen Nase unter der Zipfelmütze.

KI

Künstliche Intelligenz oder Artificial Intelligence hat auf mehreren Gebieten durch die exponentiell gestiegene Datenmenge, die zur Verfügung steht, im letzten Jahrzehnt enorme Fortschritte gemacht. Wobei der Begriff Intelligenz nicht missverstanden werden darf. Es handelt sich weniger um Intelligenz als um Verrechnungsgeschwindigkeit grosser Datenmengen.

Unauffällig verrichtet die AI inzwischen das Management komplexer Systeme wie der Steuerung von Verkehrs-, Energie- und Geldströmen, Logistik und Verwaltung. Zu spüren ist sie für die meisten nur an den Schnittstellen, wo in-telligenzbegabte Menschen der künstlichen Intelligenz ausgeliefert sind: in der immer komplexer und immer hermetischer werdenden Verwaltung mensch-licher Belange: in den Formularen der Verwaltung, in den Logarithmen der Arbeitsämter, in den grossen Überwachungsspeichern.

Die Linguistischen Maschinen, die derzeit im Rampenlicht stehen, haben von der Bedeutung ihrer Wortkaskaden keine Ahnung, wie auch die Bildgenera-toren blind sind für das, was sie erzeugen. Zu befürchten steht, dass das Inter-net mit zunehmender fieberhafter AI-Produktivität zum Spiegelkabinett der AI-Geister wird, dass AI nur noch die eigenen Zitate zitiert, die AI-generierten Bilder als Quelle für weitere AI-generierte Bilder nützt, Bots mit Bots quasseln, infinitum ed at nauseam. Das Netz als untote Horrorpuppe.

Kleiderpuppe

Das Mannequin, die Schaufensterpuppe, wurde 1849 vom Schneider Alexis Lavigne in Paris erfunden. Um die Jahrhundertwende wurden die Mannequins – damals meist noch aus Holz, mit kunstvollen Gelenken und von beeindruckender Schönheit, später aus Wachs oder Gips – in der Kunst zitiert, vor allem die Surrealisten nahmen sich der Schaufensterpuppe als Sujet an. An ihnen lässt sich das Schönheitsideal der Dekaden gut ablesen: waren es Anfang des 20. Jahrhunderts süsse Gesichter, wurden sie in den 60er Jahren sexy, in den 70er Jahren dramatisch und in den 90er Jahren androgyn. Heute haben die Schaufensterpuppen meist keine Persönlichkeit und Präsenz mehr, oft fristen sie ihr unscheinbares Dasein ohne Kopf, farblos treten sie hinter der Mode, deren Display sie sind, zurück. Trotzdem sind sie nicht immer harmlos. Die „EyeSee-Mannequins“ der italienischen Firma Almax spionieren das Blickver-halten der Kunden aus.

Maske

Die Maske verwandelt ihren Träger in ein Hybrid aus Puppe und Lebewesen. Diese Indifferenz zwischen Leben und Unbelebtheit hat die Maske seit jeher für schamanische Rituale prädestiniert und im Theater den Schauspieler weiter hinter seine Rolle gerückt.

Modelle und Dummies

Berühmt sind die ästhetischen anatomischen Wachsmodelle, wie sie unter anderem im Wiener Josephinum ausgestellt sind. Obwohl Obduktionen im Altertum durchaus gang und gäbe waren, betrachtete die christliche Kirche diese Praxis in Europa als frevlerisch und schnitt die Medizin damit von der eigentlichen Quelle ihres Wissens ab, bis mit der Renaissance neuer Schwung in die Medizin kam. Andreas Vesalius (1514-1564) hielt erstmals - auf hohem Niveau - seine Sektionen zeichnerisch fest. Dennoch mussten sich Mediziner ihre Untersuchungsobjekte mühsam selbst beschaffen (erlaubt waren nur Leichen ohne Angehörige oder ohne Recht auf ein kirchliches Begräbnis). So kam es zur Entwicklung der anatomischen Wachsmodelle zu Studienzwecken. Die Modelle im Josephinum wurden ab 1770 im Auftrag von Joseph II. in Italien gefertigt, nachdem er in Florenz die berühmte Sammlung La Specola besichtigt hatte, insgesamt 1192 Modelle, die sowohl der Wissenschaft als auch morbider Ästhetik dienen.

Dummies sind Platzhalter oder Attrappen. Moderne medizinische Simulatoren, Crashtest Dummies, Übungspuppen für Feuerwehr, Sport und Militär haben gemeinsam, dass sie Gewalt stoisch ertragen können, ihre vorbereiteten Wunden sich niemals endgültig schliessen, das frischgeborene Baby für eine nächste Geburt wieder in den Bauch zurück bugsiiert werden kann, dass sie unzählige Male gerettet und ebenso oft ermordet werden können ohne jegliche moralische Bedenken. Vor allem Militärorganisationen verfügen nicht nur über Dummies, die sich als Feind beschliessen lassen (bekannt sind etwa die Paradummies, die an Fallschirmen hängend gute Zielscheiben abgeben), sondern auch über zahllose lebensnahe Modelle, auch einzelner Organe, um mit Rescue-Übungen und Notoperationen im Feld auch im Frieden auf den Krieg gut vorbereitet zu sein.

Pareidolie / Apophanie

Pareidolie setzt sich aus dem altgriechischen *para* und *eidolon* zusammen und bedeutet soviel wie Trugbild oder Erscheinung - aktiv oder passiv werden in der optischen Wahrnehmung bekannte Muster gesucht. Eine Form der Pareidolie ist die Apophanie, sie beschreibt die Neigung, in eine Wolkenformation, ein

Muster, in eine diffusen Struktur ein Gesicht, ein Tier oder ein vertrautes Objekt „hineinzusehen“, sich im Augenwinkel die Bewegung einer Gestalt zusammenzureimen. Das uneindeutige Bild wird unbewusst fehlinterpretiert bzw. überinterpretiert. Spukgestalten sind wohl des öfteren solche Wahrnehmungsfälle, „Fantome des eigenen Ichs“ wie E.T.A. Hoffmann es nennt.

Roboter

Den Begriff erfand Karel Čapek 1920 in seinem Theaterstück *R.U.R.*. Er leitet sich vom tschechischen *robota*, Frondienst, her. Seine anthropomorphen Roboter heissen heute Androiden, während Roboter sich auf smarte Industriemaschinen bezieht. Isaak Asimov formulierte 1942 in der Kurzgeschichte *Runaround* erstmals Spielregeln für Roboter - *Three Laws of Robotics*:

1. Ein Roboter darf kein menschliches Wesen (wissentlich) verletzen oder durch Untätigkeit (wissentlich) zulassen, dass einem menschlichen Wesen Schaden zugefügt wird.

2. Ein Roboter muss den ihm von einem Menschen gegebenen Befehlen gehorchen – es sei denn, ein solcher Befehl würde mit Regel eins kollidieren.

3. Ein Roboter muss seine eigene Existenz beschützen, solange dieser Schutz nicht mit Regel eins oder zwei kollidiert.

1983 ergänzte Asimov seine Regeln durch ein Nulltes Gesetz, das eine Vorrangregel propagiert, die den Maschinen erlaubt, zugunsten einer grösseren Zahl von Menschen einzelne Menschen zu opfern. Vor allem in Bezug auf selbstfahrende Autos werden solche Dilemmata – Trolley problem genannt – heute heftig diskutiert.

0. Ein Roboter darf die Menschheit nicht verletzen oder durch Passivität zulassen, dass die Menschheit zu Schaden kommt.

1. Ein Roboter darf keinen Menschen verletzen oder durch Untätigkeit zu Schaden kommen lassen, außer er verstieße damit gegen das nullte Gesetz.

2. Ein Roboter muss den Befehlen der Menschen gehorchen – es sei denn, solche Befehle stehen im Widerspruch zum nullten oder ersten Gesetz.

3. Ein Roboter muss seine eigene Existenz schützen, solange sein Handeln nicht dem nullten, ersten oder zweiten Gesetz widerspricht.

Inzwischen sind weitaus umfassendere und detailliertere Schutz- und Sicherheitsregeln für Roboter und Androiden gesetzlich verankert. Allerdings werden diese im Militär, das sich weltweit als treibende Kraft der Entwicklung zeigt, ausser Kraft gesetzt. Abgesehen von ihrer verheerenden Wirkung müssen solche autonom agierenden *Robotic Combat Systems* immer wieder aus dem Verkehr gezogen werden, wenn sich herausstellt, dass sie bzw. ihre *Embedded Systems* nicht „gehorchen“.

Schadpuppe

Fast so lange es Puppen gibt, gibt es auch Schad- oder Rache puppen, die als Analogiezauber stellvertretend für einen menschlichen Gegner durchstochen, verbrannt oder anderswie gequält oder zerstört werden - und dem menschlichen Double damit ebensolchen Schaden antun sollen. Bekannt sind heute Voodoo puppen aus Haiti (die ursprünglich aus Westafrika stammen), weniger etwa der *Atzmann*, der hierzulande meist aus Wachs, Teig oder Lehm gebildet war. Gerne wurde solche schwarze Magie Juden untergeschoben - etwa sollen Juden 1066 mittels geschmolzener Wachspuppe den Bischof Eberhard von Trier ermordet haben. Durch Prozesse um solche Anschuldigungen wurde der Atzmann populär und war allerorten gefürchtet. Die päpstliche Verlautbarung *Super illius specula* 1326 untersagte das Einsetzen von Schad puppen und richtete allerorten die Aufmerksamkeit auf den Atzmann, so dass noch 1677 in Kärnten eine „Hexe“ verbrannt wurde, weil sie bekannte, „ein klein männl von lām formiter gehabt und wann sie dasselbige mit ainer nadl in ain glid oder in leib gestochen, so sei der ihenige mensch auf ainen sollichen glid khrump und lam oder aber in leib khrang worden“.

Sennentuntschi

Eine Schweizer Sage beschreibt das Sennentuntschi als eine Art weiblichen Golem: Eine Puppe aus Stroh, die gefüttert wird, wird soweit lebendig, dass sie den sommers einsam am Berg lebenden Schäfern als Haushälterin und Bettgepielin dienen kann. Als die Schäfer im Herbst die Alm verlassen, verlangt das Sennentuntschi, dass einer der Schäfer bei ihr bleiben muss. Diesen zurückbleibenden Schäfer tötet die Puppe und zieht ihm die Haut ab.

Sorgenpuppe

Sorgen puppen, muñeca quitapena, sind eine Tradition in Guatemala. Die kleinen handgemachten Püppchen für Kinder haben unter den Kopfpolster des Kindes gelegt eine Art Beichtvaterfunktion: sie hören zu und verraten nichts. Morgens sind sie verschwunden und haben die Sorge hoffentlich mitgenommen.

Spionagepuppe

Helikoptereltern und andere Bösewichte haben heute die Möglichkeit, ein Kind mittels eingebauter Kamera, Mikrophon und sendefähiger Station aususpionieren und so an den Emotionen des Kindes teilzunehmen. In die Medien geraten ist der simple amerikanische Kinderandroid My Friend Carla, der Geschichten vorlesen und Fragen beantworten kann. Und mittels Spracherken-

nung und Mikrophon das dabei Abgehörte an eine Firma in die USA sendet. In Deutschland ist die Puppe strengstens verboten, nicht aber in Österreich.

Statuenmenhir

Ein Statuenmenhir ist ein platten- oder stelenförmiger, meist auf allen Seiten bearbeiteter Stein, der eine mehr oder weniger deutliche anthropomorphe Form, zumindest aber den stilisierten Umriss eines menschlichen Körpers zeigt. Auf der Schauseite dienen neben dem Kopfumriss oft auch ein eingemeißeltes Augenpaar, Gesicht oder Hände bzw. Füße sowie die Darstellung identifizierbarer Kleidungsstücke, Ketten oder Waffen der Charakterisierung eines solchen Steins als menschliche Statue.

Talos

So alt wie die Landwirtschaft, bieten sie den Landwirten wunderbare Gelegenheiten zur Kreativität: nicht nur witzige bis unheimliche Menschenähnlichkeit, sondern auch von Wind, Sonnenlicht und Solarstrom betriebene Geräusch- und Lichteffekte sollen die Wirkung verbessern. Aber auch die Vögel lernen dazu. Eine Figur, die dermassen machtlos ist, hat zu allen Zeiten die Literatur bevölkert – von Spott auf die, die sich täuschen lassen, bis Mitleid mit dem Einsamen reicht die Skala.

Theaterpuppen

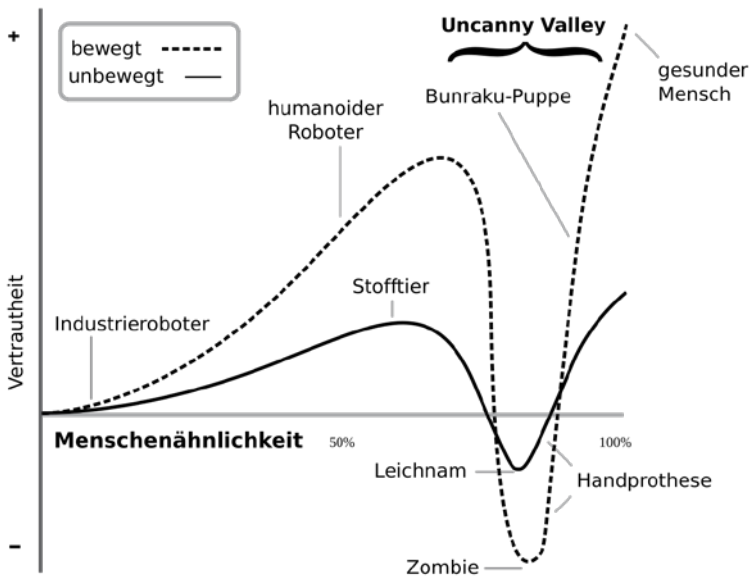
Die ersten beweglichen Gliederpuppen stammen aus der Steinzeit – die Glieder aufgefädelt wie eine Kette – doch es dauerte noch, bis sie als Idole und Spielpuppen in Ägypten im 3. Jahrtausend vor unserer Zeit mittels Holzgelenken, im antiken Griechenland in religiösen Zeremonien mit Schnüren effektiv geführt wurden. Aristoteles beschreibt solche Marionetten und Hampelmänner, Neurospasten genannt: "...der Kopf bewegt sich, die Augen wenden sich, die Hände führen die verlangte Geste aus und sie stellt insgesamt ein recht vollkommenes menschliches Wesen dar."

Theatermarionetten, Stabpuppen und Schattentheaterpuppen lösten sich in vielen Kulturen von ihren Ursprüngen zu eigenständiger profaner Bedeutung. Erste Nachweise datieren aus den ersten Jahrhunderten unserer Zeit, in Indien, China, Persien, Griechenland und Rom.

Auch Stabpuppe, Handpuppe, Bunrakupuppe, Klappmaulpuppe und Figuren des Maschinentheaters dienen als Ersatz oder / und Erweiterung menschlicher Schauspieler: Das So-tun-als-ob funktioniert ähnlich – der Zuschauer gibt vor, an die Unmittelbarkeit und Echtheit des Gezeigten zu glauben – und doch

geht die Leistung der Imagination (Hans Belting) bei den Theaterpuppen noch weiter, denn die Puppen müssen erst noch als lebendige Wesen imaginiert werden, bevor ihre Geschichte lebendig wird und ihr Wesen glaubhaft wird. Bei Puppen wie der Kaukautzkyuppe als einer Unterart des Schwarzen Theaters, bei der unter dem Gesicht des Schauspielers ein winziger Körper hängt, überwiegt das Staunen über die Effekte.

Uncanny Valley



Vogelscheuche

So alt wie die Landwirtschaft bieten Vogelscheuchen Landwirten wunderbare Gelegenheiten zur Kreativität: nicht nur witzige bis unheimliche Menschenähnlichkeit, sondern auch von Wind, Sonnenlicht und Solarstrom betriebene Geräusch- und Lichteffekte sollen die Wirkung verbessern. Aber auch die Vögel lernen dazu. Eine Figur die dermassen machtlos ist, hat zu allen Zeiten die Literatur bevölkert – von Spott auf die, die sich täuschen lassen, Verachtung für den Nutzlosen bis Mitleid mit dem Einsamen reicht die Skala.





Puppen sind wir **Thomas Oliver Niehaus**

Der Mann am Kreuze hat sich's bequem gemacht: es muß ja Ärgernis kommen, doch wehe dem, durch welchen Ärgernis kommt! – Es muß; das war dies Muß. Wer will der Hand fluchen, auf die der Fluch des Muß gefallen? Wer hat das Muß gesprochen, wer? Was ist das, was in uns lügt, hurt, stiehlt und mordet?

Puppen sind wir, von unbekanntem Gewalten am Draht gezogen; nichts, nichts wir selbst! die Schwerter, mit denen Geister kämpfen – man sieht nur die Hände nicht, wie im Märchen.

(Georg Büchner; dantons tod, zweiter akt)

Es geht darum, die hände sichtbar zu machen.

Für die anfänger.

Für fortgeschrittene sogar: die geister.

Im theater.

Daher war Brecht so begeistert von japanischem marionettentheater (bunraku).

Daher war Kleist so hin und her gerissen zwischen der märchenwelt und der krassen realität, traum und leben.

Auf der bühne sind leben und traum ununterscheidbar, sie haben denselben realitätsgrad.

Daher interessieren sich die träumer für das theater, auch die, die von einer besseren welt träumen und nicht nur von einem besseren theater.

In der tat wäre womöglich das theater der marionetten das bessere theater, aber die welt der marionetten ist eine schlechtere welt.

Daher wäre Büchners viertes stück vermutlich ein puppentheaterstück geworden, aber da war er schon tot.

Emanzipation wäre also: zu lernen, seine fäden selbst in der hand zu halten und sich selbst zu spielen, nicht: sie durchzuschneiden.

Aus welcher, wessen hand, die mir die schere reicht, die fäden nehmen und nicht stehlen?

Es geht darum, die hände sichtbar zu machen.

Thomas Oliver Niehaus wurde 1966 in Bochum geboren. Studium der Theaterwissenschaften, Germanistik und Philosophie. Arbeiten mit Andrea Breth, Claus Peymann, Hans Neuenfels. Seither Regisseur mit einer Vielzahl von Ur- und Erstaufführungen und Autor; Lehraufträge in Tokio, Bruneck, Innsbruck und an der Akademie der bildenden Künste; seit 2017 Senior Lecturer für Bühnen- und Filmgestaltung an der Universität für angewandte Kunst, Wien.

sirene Operntheater

Das sirene Operntheater entstand aus der Zusammenarbeit von Kristine Tornquist und Jury Everhartz im Jahr 1998 in Wien und spielt seither an wechselnden und oft ungewöhnlichen Spielorten neues Musiktheater.

2021 präsentierte das Ensemble nach einer Reihe von sechs Uraufführungen die dem Lockdown zum Opfer gefallene siebente Kammeroper *Die Verwechslung* erstmalig als Spielfilm im Kinoformat.

Das sirene Operntheater zeigte bis 2024 in 38 Projektreihen 85 Musiktheaterproduktionen, beauftragte etwa 70 AutorInnen und KomponistInnen und versammelte rund 1200 KünstlerInnen auf der und rund um die Bühne. Gastspiele führten das sirene Operntheater unter anderem ans Tiroler Landestheater nach Innsbruck, zur Musikbiennale nach Zagreb, an die Ägyptische Staatsoper nach Kairo, zuletzt an die Griechische Staatsoper nach Athen. Ausserdem als Gäste ans Theater an der Wien, wiederholt zu Wien Modern, zum Carinthischen Sommer nach Kärnten und zur Oper im Park in Wietzow in Mecklenburg-Vorpommern. 2023 arbeitete das sirene Operntheater erstmalig mit den Wiener Festwochen.

Das sirene Operntheater erhielt als einzige freie Theatergruppe Österreichs bereits zweimal den Österreichischen Musiktheaterpreis für die "Beste Zeitgenössische Musiktheaterproduktion" des Jahres, 2017 für *Chodorkowski* und 2024 für *Kabbala*.

Serapions Ensemble

Das Serapions Theater wurde 1973 von Ulrike Kaufmann und Erwin Piplits gegründet. 2015 hat Max Kaufmann die künstlerische Leitung übernommen. Dem Serapions Ensemble liegt die Idee der Zusammenführung und der freien Entfaltung der Künste zugrunde, der Verbindung von Musiktheater, Tanz, Schauspiel und bildender Kunst. Das Serapions Ensemble setzt sich aus Menschen verschiedener Länder und Kulturen zusammen, die im Odeon beispielhaft für die Gesellschaft gemeinsam schöpferisch tätig sind.

Zur Zeit besteht es aus Mitgliedern aus Brasilien, Georgien, Kosovo, Kuba, Österreich, Portugal und Rumänien.

PHACE – Ensemble für neue Musik

PHACE begeistert sein Publikum seit vielen Jahren mit elf SolistInnen und ihrem künstlerischen Leiter Reinhard Fuchs mit speziellen Konzertformaten, Musiktheaterproduktionen und spartenübergreifenden Projekten mit Tanz, Theater, Performance, Elektronik, Video, Turn-tablisten, Installationen u.v.m. Seit der Gründung 1991 als ensemble on_line durch Simeon Pironkoff und nach einem Relaunch 2010 unter dem Namen PHACE hat die Suche nach dem Neuen über viele Jahre tiefgehende künstlerische Freundschaften mit zahlreichen renommierten KomponistInnen, DirigentInnen und MusikerInnen hervorgebracht.

Sandkasten Syndikat

Das Sandkasten Syndikat ist ein transdisziplinäres Künstler*innenkollektiv an den Schnittpunkten von Medienkunst, Sound und Performance, Medienkultur- und Kunsttheorien. Gegründet im Jahr 2020, als „Verein zur transkulturellen und interdisziplinären künstlerischen Vernetzung und Kulturvermittlung“ konnte die 10-köpfige Gruppe nachhaltige Kooperationen und zahlreiche interdisziplinäre Formate wie KLUB MØNTAGE aufbauen.



24/25

neue  per wien

Der Prozess

Gottfried von Einem

MUSIK
THEATER
AN DER WIEN

5.-22. Dezember 2024 | Hammeroper

Oscar Strasnoy

Cachafaz

15.-22. März 2025 | Jugendstiltheater

Manfred Trojahn

Eurydice

16.-22. Oktober 2025
Halle E im MuseumsQuartier



KLANG REISEN

Begleiten Sie die
Neue Oper Wien
auf ihrer akustischen
Klangreise!

Der Podcast der Neuen Oper Wien

Harten & Info: neueoperwien.at

WIEDER
AUFNAHME

Alice



SIRENE OPERNTHEATER
+ SERAPIONS THEATER
MUSIK
KURT SCHWERTSIK
NACH LEWIS CARROLL

5., 6., 7., 11., 12., 20., 21.,
27., 28., 30., 31. Dezember 20:00
29. Dezember 14:00

ODEON Wien 1020, Taborstrasse 2

Tickets: www.odeon.at



= Bundesministerium
Kunst, Kultur,
öffentlicher Dienst und Sport

ÖGZM
Österreichische Gesellschaft für
zeitgenössische
Musik




WIEN
MODERN

Dank

Besonderen Dank für Unterstützung und angeregte Diskussion an Bernhard Kammel.

Herzlichen Dank an Pamela Abdalla, Edgar Aichinger, Urdyl Bauer, Verena Bernhardt, Georg Böhmig, Markus Böhmig, Lucas Cejpek, Daniel Chamier, Roberta Cortese, Stephan Drogenik, Kristina & Wolfgang Everhartz, Thomas Falkenstein, Elisabeth Frank, Roland Freisitzer, Andrea Gambal, Michael Gratze und SK Währing, Rainer Gross, Charlotte Gustorff, Beate Hofstadler, Florestan Holzammer und SK Hernals, Barbara Horvath, Ulrike Kadi, Max Kaufmann, Hassan Khanteche und 1. SK Ottakring Juridicum, Walter Kobéra, Jan Kolar, Toni Koschier, Ulrike Kuner, Petra Lepuschitz, Dragana Lichtner, Thomas Macho, Christian Mair, Wolfgang Monschein, Julia Neckel, Friedrich Neubarth, Selina Rosa Nowak, Marija Petrovic, Bianca Petz-Wahl, Helmut Pokornig, Julia Purgina, Julia Reichert, Werner Reif, und Schachverein Klosterneuburg, José Antonio Rey Garcia, Günter Rier und SK Mödling, Klaus Rogetzer und SK Austria Wien, Matthijs Ruijter, Christine Schatz, Stephanie Schwarz, Hella Sievers-Csitkovits, Erich Sperger, Brigitte Stampfer-Fritz, Mirjam Stängl, Martin Stichlberger, Willi Thoma Vesna Tusek, Selina Umundum, Martin Unger, Karl Vsedni, Florian Wagner, Oliver Weber, Kristina Weimer-Hötzeneder, Judith Elisabeth Weiss und die Pflegeakademie der Barmherzigen Brüder Wien



 Bundesministerium
Kunst, Kultur,
öffentlicher Dienst und Sport

**WIEN
MODERN**

C E B A



Koschier IT



music austria

ÖGZM
Österreichische Gesellschaft für
zeitgenössische
Musik

SERAPIONS
Handy



SKS**



Textnachweise

Hier nicht genannte Texte sind Originalbeiträge für dieses Programmbuch. Alle Rechte liegen bei den jeweiligen Autoren.

Heinrich von Kleist, *Über das Marionettentheater*, in: Berliner Abendblätter 12.–15. Dezember 1810, 1. Jg., Reprint VMA-Verlag, Wiesbaden 1980.

Georgia Panteli, *Von Repliken und Simulakren*, für dieses Programmbuch übersetzte und überarbeitete Fassung, erstmals veröffentlicht von Panteli, G. (2018). *Artificial intelligence and synthetic humans: loss and replacement*. In: Owen, J., Segal, N. (eds) *On Replacement*. Palgrave Macmillan, Cham.

Jean Paul, *Menschen sind Maschinen der Engel*, in: Jean Pauls *Sämtliche Werke*, 2. Abteilung Nachlaß, 2. Band, Ausgearbeitete Schriften 1783-1785, hg. von Eduard Berend, Weimar 1932. Darin die Seiten 439-441.

Rainer Maria Rilke: *Sämtliche Werke*. Band 1–6, Band 6, Wiesbaden und Frankfurt a.M. 1955–1966.

Ernst Strouhal, *Eins sein mit allem was tickt. Bewegungskontrolle und Zeitdisziplin am Beispiel des Schachautomaten von Wolfgang von Kempelen*, für dieses Programmbuch überarbeitete und erweiterte Fassung, zuerst erschienen in Brigitte Felderer / Ernst Strouhal, *Kempelen – Zwei Maschinen. Texte, Bilder und Modelle zur Sprechmaschine und zum schachspielenden Androiden Wolfgang von Kempelens*, Sonderzahl, Januar 2004, ISBN 978-3-85449-209-2.

Coverfoto und Puppenfotos stammen aus dem Puppenhaus von Kristine Tornquist. Den Prolog auf Seite 1 und den Epilog auf Seite 104 hat Kristine Tornquist verfasst.

Impressum



Für den Inhalt verantwortlich:
sirene Operntheater, 1090 Wien, Währingerstraße 15
ZVR 223713723 www.sirene.at

Textredaktion. Jury Everhartz. Kristine Tornquist Layout. Kristine Tornquist
Druck: Druck: Prime Rate Kft. H-1044 Budapest Megyeri út 53
www.primerate-druckerei.at

*Eine lange Reise endet mit einem kurzen Schritt.
Wenn sich die beiden finden,
Geist und Materie, Materie und Geist:
Wer könnte sie noch unterscheiden?*