

Zum Greifen nah: Visionen der Unsterblichkeit

DOMINIK BECHER

Dieser Aufsatz beschreibt aktuelle Überzeugungen der (baldigen) Verfügbarkeit von Unsterblichkeit und bettet diese Hoffnung in die Kulturgeschichte mythischer und spekulativer Erzählungen des Traums von Unsterblichkeit ein. Als Ausgangspunkt dient das Gilgamesh-Epos, gegenwärtige Beispiele sind der zeitgenössische Science-Fiction-Roman Die Kinder der Zeit, das Computerspiel Cyberpunk 2077 und eine Passage aus der Serienadaptation von Neil Gaimans Der Sandmann-Comic. Diese Werke wurden ausgewählt, um die These zu stützen, dass sich die Menschheit gegenwärtig einer konkreten Vorstellbarkeit von Unsterblichkeit annähert.

This essay describes current beliefs in the (imminent) availability of immortality and embeds this hope in the cultural history of mythical and speculative narratives of the all-too-human dream of immortality. The starting point is the Epic of Gilgamesh, with contemporary examples being the modern science fiction novel Children of Time, the popular video game Cyberpunk 2077, and a passage from the series adaptation of Neil Gaiman's The Sandman comic. These works were selected to support the thesis that humanity is currently approaching a concrete conceptualization of immortality.

Einleitung

Sechs tage lang weinte ich um ihn und sieben nächte.
Ich ließ seinen leichnam erst begraben,
als ihm eine made aus dem nasenloch fiel.

Dann überkam mich die angst, daß auch ich sterben könnte;
ich begann mich vor dem tod zu fürchten und durch die wildnis zu wandern,
was meinem freund zustieß, war zu viel, um es zu ertragen...
(Schrott 250)

Bereits Gilgamesh wird durch die Erkenntnis des Todes zur Heldenreise motiviert. Seit Beginn der Literatur wird die Menschheit also von der Suche nach Unsterblichkeit um- und angetrieben.¹ Besonders aktuell vereinen sich wissenschaftliche und technologische Durchbrüche, Demographie und hyperkonzentriertes Kapital zu transhumanistischen Sichtweisen auf das Thema, welche sich fantastischer und spekulativer Tropen aus literarisch inspirierten Erzählungen bedienen. Diese wiederum befeuern das Narrativ von der Erreichbarkeit der Unsterblichkeit. Um diesen Ideen-Kreislauf sichtbar zu machen, schlägt der folgende Aufsatz einen Bogen durch die Menschheitsgeschichte von *Gilgamesh* in die Gegenwart, wo gerade die nächste große technologische Errungenschaft in Form von generativen Sprachmodellen, gemeinhin als künstliche Intelligenz verstanden, auch dem Unsterblichkeits-Diskurs neue utopische Impulse verleiht. Als beispielhafte Unsterblichkeits-Erzählungen dienen das *Gilgamesh*-Epos, der Science-Fiction-Roman *Die Kinder der Zeit*, das Computerspiel *Cyberpunk 2077* und eine Passage aus der Serienadaption des Comics *Der Sandmann*. Die Auszüge sind so gewählt, dass sie die These einer tatsächlichen gegenwärtigen Annäherung an die Denk- und Erfahrbarkeit konkreter Formen der Unsterblichkeit ernst nehmen und dadurch den Diskurs bereichern sollen.

Der Beitrag bewegt sich zwischen Wissenschaft, Populärwissenschaft und Fiktion: Eine seriöse wissenschaftliche Haltung zur Unsterblichkeit ginge heutzutage davon aus, dass es erstrebenswert sei, die *Gesundheitsspanne* des Menschen mit, zum Beispiel, medizinischen Bestrebung zu maximieren (vgl. Srinivasan). Gesundheitsspanne ist die Zeit im Leben, die wir selbstbestimmt, nicht gebrechlich leben. Die Demographie zeigt, dass, sozusagen als ungewollter Nebeneffekt der steigenden Gesundheitsspanne, sich auch die *Lebensspanne* verlängert. Forschung, die sich explizit der Verlängerung der Lebensspanne widmet, bewegt sich in einem ethisch problematischen Grenzgebiet: Sie wird massiv betrieben und gefördert, ist aber oft privatwirtschaftlich finanziert und wird teils zu Recht kritisch betrachtet (siehe Anhang, vgl. Scott & deFrancesco; vgl. Krieger; vgl.

1 Als Minimaldefinition sei Unsterblichkeit hier verstanden als Permanenz des Subjektes, also dem Traum, dass das Ich in der Zeit überdauern könnte.

Weiß). Noch darüberhinausgehend wird *Unsterblichkeitsforschung* explizit betrieben. Diese ist von literarischen Utopien geleitet und verortet sich im Bereich zwischen ernsthafter Grundlagenforschung, Fiktion und Scharlatanerie. Wie dieser Artikel veranschaulicht, ist Unsterblichkeitsforschung als Grenzbereich zwischen Wissenschaft und Vision ein Einfallstor für und der Wirkungsbereich von Literatur auf wissenschaftliche Paradigmen.

Gilgamesh

Zu den Anfängen: Der zweite Teil des *Gilgamesh*-Epos ist eine Reise in die Welt der Götter auf der Suche nach Unsterblichkeit. Der Held trauert im eingangs gewählten Zitat um den gestorbenen Freund und Bruder Enkidu, erkennt also im Tod des Anderen die eigene Sterblichkeit. Aus seiner Trauer wird Angst. Aus Angst wird schließlich Tatendrang: „Wie könnte ich schweigen? Wie könnte ich ruhig sein?“ (251).

Der initiale heroische Moment liegt in der Erkenntnis der eigenen Vergänglichkeit, gepaart mit der Rebellion gegen das naturgegebene Schicksal: Wir sind geboren, um zu sterben, der mythische Held aber lehnt sich auf. Eine aus heutiger Sicht interessante Feststellung kann gewonnen werden, wenn man bedenkt, dass Gilgamesh selbst bereits ein Zwei-Drittel-Gott ist (Ashrafian). Es ist aus vielfältigen Erzählungen von Halbgöttern bekannt, dass göttliche Wesen, die sich mit Sterblichen einlassen, gemeinhin sterbliche Nachkommen zeugen. In genetischer Metaphorik könnte man dies heute so ausdrücken: Wenn es so etwas wie ein Unsterblichkeits-Chromosom gäbe, das nach Mendelschen Gesetzen vererbbar wäre, dann bedeutete dies, dass Unsterblichkeit ‚rezessiv‘ ist, und Sterblichkeit das ‚dominante Gen‘. Dieser Gedanke ist kulturgeschichtlich als Fluch der Sterblichen in Erscheinung getreten, deren Blut das der Götter ‚verwässert‘. Das historische Gefälle zwischen Sterblichen und Göttern ist enorm, doch wie wir am Beispiel des *Sandman* sehen werden, ändert sich dieses Paradigma gegenwärtig. Gilgamesh weiß ebenso, dass es anders sein kann, denn unter seinen Vorfahren sind auch Götter. Einer war sogar sterblich (263): Dies ist Gilga-

meshs Großvater Utnapishti, der die Sintflut überlebte. Utnapishtis Geschichte ist die des Noah, er baute ein Floß, um den als göttliche Strafe gesandten Wassermassen zu entkommen. Als Folge wurde Utnapishti durch göttlichen Ratschluss in den Stand der Unsterblichkeit erhoben, da die Götter sich keinen Fehler eingestehen konnten: Wenn es das Ziel war, die Menschheit auszulöschen, dann gelang es ihnen letztlich dadurch, dass sie dem cleveren Überlebenden die Unsterblichkeit schenkten. Auf diese paradoxe Weise erfüllten sie ihr Wort. Hier sehen wir den Stellenwert des Geschenks: Unsterbliche stehen rasch auf einer Stufe mit den Göttern.

Gilgamesh gelangt zu Utnapishti und der weise Großvater zeigt ihm eine andere Möglichkeit der Unsterblichkeit: Gilgamesh solle dafür den Schlaf beherrschen und sieben Tage und Nächte kein Auge schließen. Er versagt unmittelbar und schläft ein (263). Damit er dennoch nicht unverrichteter Dinge abziehen muss, weisen seine Großeltern ihm noch einen dritten, vielversprechenden Weg in Form einer Heilpflanze. Das Motiv der Verjüngung taucht auf, die Idee des Alters als Krankheit. Die geradezu botanisch anmutende Beschreibung, „[e]ine pflanze gibt es, die aussieht wie der buchs-dorn; sie hat stacheln wie die hundsrose und sticht, wenn man sie pflückt“ (266), deutet sich beinahe als eine pseudo-pragmatische Ebene des Mythos in Form eines Rezeptes oder einer Gebrauchsanweisung: Geschichten von der Unsterblichkeit liebäugeln mit deren Verfügbarkeit. Gilgamesh findet die Heilpflanze, aber als er danach greift, kommt unversehens eine Schlange herbei und stiehlt ihm, ihre Haut abwerfend, das Kraut der ewigen Jugend vor der Nase weg (267). Dies ist das titelgebende Bild des vorliegenden Aufsatzes, es kodiert das Gefühl des *beinahe* Zugriffs auf die Unsterblichkeit: Man wähte sich schon *immer* der Unsterblichkeit zum Greifen nah!

Der Held wütet und erkennt nicht, dass sein Handeln kulturstiftend dazu beigetragen hat, dass ein Stückchen vom Gedanken der Unsterblichkeit in die Welt gekommen ist und sei es nur in der Erklärung der abgestreiften Schlangenhaut als ‚Verjüngung‘ des Tieres. Vielmehr bringt die vergebliche Heldenreise eine andere Erkenntnis hervor: die Besinnung auf das Hier und Jetzt. So endet auch das Epos damit, dass sich Gilgamesh fortan auf seine welt-

liche Herrschaft konzentriert und ein legendärer König wird. Die letzten Verse beschreiben das unglaubliche Ausmaß und die Macht der selbst mythischen Stadt Uruk, die er errichtet. Seine Form der Unsterblichkeit ist der Ruhm.

Zusammenfassend können wir feststellen, dass neben der allgemeinen Suche nach Unsterblichkeit auch das Motiv der Beherrschung des Schlafes im Mythos angelegt ist, die medizinische Verjüngung ebenso wie der übernatürliche Göttersegen und die schöpferische Involviertheit des Menschen als Ergebnis heroischer Anstrengungen beim Versuch, das Unmögliche zu erreichen. In diesem Sinne ist der Tod die große Triebkraft und metaphysische Kritiken an tendenziell großenwahnsinnigen Unterfangen der Gegenwart beruhen oft auf der Annahme, dass ewiges Leben statisch und sinnentleert wäre und neben pragmatischen Problemen wie der Überbevölkerung vor allem aber ewige Langeweile und Antriebslosigkeit für die Menschheit bedeuten würde.² Letztere Idee ist etwa in der Stadt der unsterblichen Troglodyten in J.L. Borges' Kurzgeschichte „El Inmortal“ eindrucksvoll geschildert.

Experten der Unsterblichkeit: Vom Mythos zum Silicon Valley

Die Suche nach Unsterblichkeit als kulturgeschichtlicher Treibstoff lässt sich durch viele menschliche Lebensbereiche verfolgen. Sie ist inhärent in Religion, etwa dem Konzept der Ewigen Seele und allen jenseitigen Welten und Totenreichen; sie ist in der Medizin zum Symbol des Lebenserhalts geworden, man denke an die Schlange, die sich um den Äskulapstab windet. Magie und Technologie werden als pragmatische Methoden teils der Suche nach Unsterblichkeit gewidmet. Wirtschaftliches Handeln erhöht Lebensstandards und damit Lebenserwartung. Das Spiel, die Imagination und der Glaube enthalten Praktiken, die dem Unsterblichkeitsgedanken emotionale Wahrhaftigkeit verleihen. Nicht zuletzt erweist sich die Kunst als bisher erfolgreichste Unsterblichkeitstechnik des Men-

2 Für die detaillierte Analyse von Texten, in denen Unsterblichkeit derart negativ konnotiert ist, siehe die Beiträge von Kristin Aubel und Raphaela Behounek in diesem Band.

schen: Gilgamesh, als literarischer Ur-Text ein 4000 Jahre altes Artefakt, ist in unserem kulturellen Gedächtnis bis heute ‚lebendig‘, auf meta-narrativer Ebene sogar konkret, wie wir zum Beispiel in der Verwendung seines Namens für das Raumschiff im Abschnitt über die *Kinder der Zeit* sehen werden. Die kunstvolle Erzählung bewahrt Emotionen zum Thema der Unsterblichkeit, die nichts an Aktualität verloren haben: *vita brevis, ars longa*.

Heutzutage ist hingegen die technologische Unsterblichkeit *en vogue*, insbesondere im Silicon Valley. Sie ist einerseits von Mythologisierung und Verklärung betroffen, andererseits scheinen technologische Fortschritte auch konkreten Anlass zu geben, das Thema neu zu bewerten. Befeuert unter anderem von der Genetik (beispielsweise durch das *human genome project* oder *crispr*) sowie vom Medizin-Nobelpreis 2009 zu Telomeren und Telomerase ist das Thema zu neuer Relevanz gelangt. Auch die seit 2022 ins öffentliche Bewusstsein gerückten Fortschritte in der generativen künstlichen Intelligenz entfachen ein neues Interesse an Unsterblichkeit und künstlichen Menschen.³ Dies manifestiert sich zum Beispiel in einem ganzen Komplex von Forschungseinrichtungen, Industrien und nicht zuletzt populärwissenschaftlichen Schriften und Medienproduktionen zu diesem Thema – einen Eindruck davon geben die im Anhang versammelten Sachbücher und die Liste der Unsterblichkeits-Start-Ups, hauptsächlich aus dem Umfeld des Silicon Valley. Vor allem dort verwurzelten transhumanistischen Thesen zufolge, allen voran denjenigen von Ettinger, Minsky, Bostrom, Kurzweil (vgl. Krüger 61-87), sei es in der Menschheitsgeschichte nun nicht mehr weit, bis zur Erlangung der ‚Unsterblichkeit‘ – diesmal aber wirklich und auf wissenschaftlich-technologischem Fortschritt gegründet. Zu den kulturgeschichtlich weiterhin wirksamen mythischen, magischen, spirituellen und religiösen Unsterblichkeitsvorstellungen gesellt sich heute der Posthumanismus mit seinen technologischen Hoffnungen (vgl. Krüger 91-113).

Der direkte Einfluss von Science-Fiction-Literatur auf die Mentalität des Silicon Valley ist vielfältig nachweisbar: so wurde das erste Motorola Klapp-Handy etwa direkt von Star Trek beeinflusst (Sloane

3 Für eine detaillierte Analyse von künstlichen Menschen in der Science Fiction siehe den Beitrag von Stefan Lampadius in diesem Band.

137-39) und Science-Fiction gehört zu den bevorzugten Genres von Tech Geeks.⁴ Oftmals liegt es nahe, zunächst die Richtung eines Transfers von Ideen aus der spekulativen Literatur heraus in die technologische Wirklichkeit zu betrachten. Jules Vernes Werke etwa nähmen Raumfahrt und Unterseebote vorweg; George Orwell hätte den medientechnischen Überwachungsstaat vorausgesagt, das Smartphone hat ihn umgesetzt; Karel Čapek, Stanislaw Lem und Isaac Asimov präfigurierten in ihrer Literatur humanoide Roboter, die wiederum Firmen wie Hanson Robotics oder Boston Dynamics und viele andere gegenwärtig konstruieren. Fiktion als Prognose der Wirklichkeit zu betrachten, greift aber zu kurz. Vielmehr besteht eine dialektische Wechselwirkung zwischen den Polen der Imagination und der Realität. Auf der Seite des Imaginären speisen Menschheitsträume und Mythen die spekulativen und fantastischen Erzählungen, auf der Seite der Realität bedingen (wissenschaftliche) Wirklichkeitsparadigmen und konkrete (technologische) Lebenswelt deren jeweilige (literarische) Erscheinungsform. Daraus ergibt sich, dass Literatur an *beiden* Richtungen des Transfers (technologischer) Narrative und der in ihr enthaltenen Mytheme beteiligt ist. Dies soll im Folgenden mit Hilfe von drei Beispielen illustriert werden.

Ausloten der Unsterblichkeit: *Kinder der Zeit*

Für Science-Fiction-Literatur, die sich mit Raumfahrt beschäftigt, sind Unsterblichkeitstechnologien oftmals Grundannahmen, denn nur unter der Voraussetzung extremer Langlebigkeit können menschliche oder menschenähnliche Protagonisten überhaupt ‚glaubwürdig‘ in kosmischen räumlichen und zeitlichen Maßstäben handeln. Hier begegnen uns verschiedene (technologische) Konzepte von Unsterblichkeit, wie sie in Adrian Tchaikovskys *Kinder der Zeit-Reihe* nebeneinander gestellt werden. Die Romantrilogie (*Children of Time* (2015), *Children of Ruin* (2019) und *Children of*

4 Eingehend mit Biografien auseinandergesetzt hat sich zum Beispiel Krüger in *Virtual Immortality: God, Evolution and the Singularity in Post- and Transhumanism*. Vgl. auch McAfee.

Memory (2022)) wurde 2023 mit der Hugo-Auszeichnung als beste Serie geehrt. Im ersten Roman treffen Kälteschlaf (oder Stasis), Kybernetik (künstliche Intelligenz) und Biotechnologie (Genetik) als zentrale Technologien und Handlungselemente aufeinander. Sie ergeben ein Panorama, welches es erlaubt, die damit verbundenen unterschiedlichen Modi der Subjektpermanenz gegeneinander abzuwägen.

Tchaikovskys Roman folgt der Überlebensreise der Menschheit nach einer selbstverschuldeten Katastrophe auf der Erde. Das Raumschiff *Gilgamesh*,⁵ das die letzte Chance der Menschheit repräsentiert, setzt seine Hoffnung auf bewohnbar gemachte Planeten (*terraforming*) der irdischen Vorgängerzivilisation. Diese Vorfahren zerstörten sich in einem Bürgerkrieg selbst, der bezeichnenderweise von Widerständen gegen die transhumanistische, kosmische Anpassung des Menschen ausgelöst wurde. Tchaikovsky suggeriert also, dass an diesem Thema eine ganze Zivilisation scheitern könnte: Es standen reaktionäre Kräfte, die den Erhalt des ‚natürlichen‘ Menschseins befürworteten, progressiven Wissenschaftlern gegenüber, die das Universum mit neuem, kaum noch als ‚menschlich‘ zu bezeichnendem Leben bevölkern wollten:

Die *Non-Ultra-Natura*-Lobby war nur die extremste Partei in einer Allianz aus Konservativen, ewiggestrigen Philosophen und unbelehrbaren Frömmern, denen zum Thema Fortschritt nur einfiel, dass es irgendwann auch mal genug sein müsse, die sich mit Zähnen und Klauen gegen eine weitere Verbesserung des menschlichen Genoms wehrten, und die um jeden Preis die Beschränkung von künstlicher Intelligenz aufrechterhalten und Programme wie das von Avrana verhindern wollten. (Tchaikovsky 15)

Protagonist und zentrales Symbol der (Überlebens-)Reise der *Gilgamesh* ist Holston Mason, der letzte Philologe und Geisteswissenschaftler, über 1800 Jahre alt, der beständig in Stasis versetzt und nur dann geweckt wird, wenn die Crew des Generationenschif-

5 Tchaikovskys Rückgriff auf den Namen des mythischen Helden ist gewiss kein Zufall, sondern gute ‚wissenschaftliche‘ Tradition in der mythologischen Benennung von Galaxien, Planeten oder eben Raumschiffen, hier mit klarer Referenz zur Suche nach Unsterblichkeit.

fes, bestehend aus Mechanikern und Ingenieuren, mit einem unlös-
baren historischen oder linguistischen Problem konfrontiert wird.
Sein Erwachen auf der *Gilgamesh* liest sich wie folgt:

Wie ein hundertjähriger Krüppel ruderte er herum, kämpfte sich mü-
sam aus dem sargförmigen Tank, der ... wie lange seine Heimstatt gewe-
sen war?

[...]

„Eintausendachtundsiebendunddreißig Jahre, Mason. Jedenfalls sagt
das die *Gilgamesh*.“ (47-48)

Mason fleht geradezu um auch nur einen kurzen Aufschub vor der
neuerlichen Stasis (53), denn der Kälteschlaf ist eine Form der Un-
sterblichkeit, in der die Gedächtnislücken größer sind als die geleb-
te Zeit. Es ist eine furchterregende Erfahrung:

„Warum?“

„Weil es kalt ist. Weil es ist, als wäre man tot. Weil ich Angst davor habe,
nie wieder aufzuwachen – oder dass du mich nicht weckst. Weil ich Angst
habe.“ Holsten zuckte leicht mit den Achseln: „Später ist noch genug
Zeit, um zu schlafen, oder? Lassen Sie mich doch wenigstens die Sterne
ansehen, nur eine halbe Wache, dann buchte ich mich selbst ein. Was
kann es schon schaden?“ (53)

In diesem Modus, der die Lebensspanne nicht verlängert, sondern
immer wieder unterbricht, wird die Lebenserfahrung zur Anein-
anderkettung utilitaristischer und krisenhafter Momente, und der
Imperativ des *carpe diem* wird absolut und oppressiv: Für Muse und
Menschsein bleibt keine Zeit. Auf diese Weise steht auch die Frage
im Raum nach einer maximalen menschlichen Kapazität, wieviel
Unsterblichkeit überhaupt zu ertragen möglich sei.⁶

Die zweite Form der Unsterblichkeit des Romans erscheint wenig
attraktiver: Als die *Gilgamesh* ihren Zielplaneten erreicht, begegnet
die Besatzung Avra Kern, der letzten Überlebenden der ursprüng-
lichen Menschheit und wissenschaftlichen Leiterin des Kolonisa-

6 Die technologische Erfahrung des Kälteschlafs korrespondiert hier mit der magi-
schen Langlebigkeit von etwa Bilbo Beutlin durch den einen Ring, welche äquivalent
geschildert wird: “Why, I feel all thin, sort of stretched, if you know what I mean: like
butter that has been scraped over too much bread” (Tolkien 32); vgl. auch Nelson.

tionsprojektes. Diese ist ebenfalls in einem Lebenserhaltungssystem eingefroren, jedoch zusätzlich mit einer hoch entwickelten KI verschmolzen. Die (beschädigte) KI war auf menschliche Intuition angewiesen, um improvisierte Entscheidungen treffen zu können. Dieses Problem wurde durch die Simulation des Geistes der Wissenschaftlerin Avra Kern behoben. Das heißt, auf dieser Rettungskapsel existieren fortan der eingefrorene Mensch, verbunden mit dem simulierten Geist dieses Menschen und einer lebenserhaltenden KI; alle drei sind zu einem unsterblichen Wesen miteinander verschränkt. Das Ergebnis ist die äußerst schizophrene Antagonistin der *Gilgamesh*. Dies ist die erste Nachricht, welche die *Gilgamesh* von der Rettungskapsel empfängt; das typografische Nebeneinander unterstreicht die Gleichzeitigkeit der Bewusstseinssebenen:

Sie befinden sich derzeit auf Kurs, der sie zu einem unter Quarantäne stehenden Planeten bringen wird

Kalt so kalt so lang warten warum kommen sie nicht was ist passiert können wirklich alle fort sein ist dann gar niemand übrig
(102)

Links steht die automatisierte Nachricht des Lebenserhaltungssystems mit dem simultan darunter liegenden Bewusstseinsstrom Avra Kerns rechts. Man kann eine Freudsche Aufteilung dieses unsterblichen Cyborgs in das ICH (KI, Gesamtheit), das ÜBER-ICH (funktionale, regelbasierte Simulation; linke Spalte) und das ES vornehmen. Was hier vom ursprünglich menschlichen Bewusstsein übrig bleibt, ist ES, das im höchsten Maß traumatisierte und irrationale Unterbewusstsein der Maschine (rechte Spalte).

Die dritte Form der Unsterblichkeit im Roman ist die Folge eines sogenannten Uplift-Experiments, das heißt, einer künstlich beschleunigten Evolution durch ein Virus, welches die Entwicklung von Intelligenz forcieren soll. Dadurch würden sich auf dem Planeten angesiedelte Affen in wenigen Jahrtausenden zu einer neuen Form des Homo sapiens ‚erheben‘ (= ‚uplift‘). Leider haben die Affen den Bürgerkrieg nicht überlebt und das Virus fand einen Wirt in Spinnen: Das Ergebnis nach Jahrtausenden ist eine intelligente Spinnen-Zivilisation, deren Aufstieg der Leser verfolgt. Die intelligenten Spinnen entwickeln eine eigene Form der Unsterblichkeit:

Sie sind begabte Biotechnologen und können auf biochemische Weise Informationen kodieren und zwischen lebenden Individuen teilen. Bei der Übertragung von Persönlichkeitsmerkmalen entsteht im Sinne der Unsterblichkeit ein Konzept, das wir als ‚Wiedergeburt‘ beschreiben können. Die gesamte Kulturgeschichte der Spinnenzivilisation wird folglich von der Protagonistin Portia – der wissenschaftliche Name einer Gattung von Springspinnen – erzählt, deren Erinnerungen, Wesen und Fertigkeiten erfolgreich weitergegeben werden. Wir erleben in der Leseerfahrung den Anthropomorphismus, den wir verspüren, wenn wir zum Beispiel mit ChatBots reden: Wo wir eine Intelligenz vermuten, vermuten wir ein uns ähnliches Gegenüber. Die anfangs fremdartige Spinnenwelt wird umso verständlicher und sympathischer, je mehr rationale und emotionale Anknüpfungspunkte die immer schlauer werdende Portia und das Fortschreiten der Handlung den Rezipient*innen bietet. Der Roman endet mit dem Höhepunkt der Konfrontation zwischen den drei Erzählsträngen und den korrespondierenden Formen der Unsterblichkeit in einer finalen Synthese. Die Modi der Stasis, des Upload/Simulation und der gentechnischen Reinkarnation werden technologisch und psychologisch gegenübergestellt und die organische Form der Unsterblichkeit erweist sich als fähig, die anderen Formen zu integrieren: Das erfolgreiche Modell der Unsterblichkeit ist hier das dem Leben zugewandte, evolutionäre, welches den Spannungsbogen zwischen Permanenz des Subjektes und Entwicklung der Spezies aufzulösen vermag.

In diesem Sinne kann spekulative, fantastische und Science-Fiction-Literatur ein erkundendes Spiel mit dem Gedanken der Unsterblichkeit sein. Wir erleben hier im Sinne der These des Artikels den Beitrag der Literatur zur ‚Erforschung‘, Ausdifferenzierung, Weiterentwicklung, wissenschaftlich-technologischen Deutung und Plausibilisierung der Unsterblichkeit.

An der Unsterblichkeit (glorreich) zu Grunde gehen: *Cyberpunk 2077*

Nehmen wir an, Spielen sei eine Technologie nicht nur des Lernens, sondern auch der Unsterblichkeit, dann macht Spielen also Unsterblichkeit erfahrbar. Wenn man Huizingas oder Caillois' anthropologischem Essentialismus des Spieles in Form des *homo ludens* folgt, ist das Spiel eine (menschliche) Form, auch dem Tod zu begegnen (vgl. Huizinga 4-5, 15, 89-104). Das symbolische Spiel hingegen ist eine essentielle Form des Lernens und der psychologischen Entwicklung (vgl. Piaget). Caillois beobachtet das rauschhafte Spiel (*ilinx*) auch im Tierreich (Caillois 48-49). Viele Tiere, und nicht nur Säugetiere, spielen in einem Raum des Lernens und Erprobens und Patrick Bateson spekuliert sogar über die Rolle des Spielens in der Evolution (Bateson in Pellegrini und Smith 13-24; vgl. auch Burghardt; Power).

Im Schachspiel, der ewigen Schlacht zweier Heere, stehen die Figuren immer wieder auf. Im freien Kinderspiel – „Peng, Peng, du bist tot! --- Nein, bin ich nicht!“ – ist der Tod verhandelbar. Kurzum: Spielen kann eine Form sein, Unsterblichkeit zu simulieren. In Computerspielen gibt es folglich Speicherfunktionen, Lebenspunkte, Extraleben und viele weitere Metaphern dieses Prinzips. Darüber hinaus sind (Computer-)Spiele in Bezug auf künstliche Intelligenz und Unsterblichkeit bedeutsam: Zum Beispiel messen wir den Fortschritt von KIs daran, wie sie die besten menschlichen Spieler*innen in gewissen regelbasierten Spielarten nach und nach übertreffen. Für die aufkeimende künstliche Intelligenz ist das Computerspiel ein ideales Experimentierfeld, vielleicht sogar Wiege, gewiss jedoch ein Indikator ihrer Fortschritte (vgl. Flaherty, Jemenez und Abbasi). Auch immer realistischere Grafik und Interaktionsmöglichkeiten von Computerspielen scheinen die technologische Singularität, welche den Zusammenfall von Realität und Virtualität impliziert, vorwegzunehmen und voranzutreiben. Nicht zuletzt basieren die großen Rechenanlagen, welche die ersten leistungsfähigen *Large Language Models* trainiert haben, auf dem Zusammenschluss zahlloser Hochleistungsgrafikkarten, hervorgegan-

gen aus der Computerspielindustrie. Computerspiele sind also ein integraler Bestandteil dieser technologischen Entwicklungen.

Auf der narrativen Ebene erlauben Computerspiele immer dynamischere und komplexere interaktive Erzählungen, wie etwa *Cyberpunk 2077* (2020), das sich zentral des Themas der Unsterblichkeit annimmt.⁷ Wir erleben aus der Ich-Perspektive von V eine dystopische Geschichte, in der V zufälliges Opfer eines Unsterblichkeitschips, des sogenannten Relic wird. Darauf ist eine Persönlichkeit in Form eines sogenannten Engramms gespeichert. V als typische*r leere*r Protagonist*in ist die unbeschriebene Projektionsfläche der Spieler*innen, die im Verlauf der Handlung von der abgespeicherten Persönlichkeit des fiktiven Johnny Silverhand zunehmend übernommen werden. Spieler*in und virtuelle Figur ringen im Verlauf der Handlung um die Kontrolle über den gleichen Körper. Das Spiel setzt sich zentral mit den Konsequenzen solch einer Technologie auseinander. Zu Beginn kann man in einer Fernsehshow einer Debatte darüber folgen:⁸

Ziggy: Karina, was genau ist *Relic*? Mit einem Wort, wenn du kannst.

Karina: Mit einem Wort? Ich würde sagen: Unsterblichkeit.

Ziggy: Unsterblichkeit? Wirklich?

Karina: Ja, das ist richtig. Mit dem *Relic* kann man das Bewusstsein einer sterbenden Person speichern, um ein neues Zuhause für ihre Seele auf einem übertragbaren Chip zu finden...

Reverend: Dieses *Relic* ist eine Abscheulichkeit, die sich von menschlichem Elend ernährt. Es ist ein unnatürliches Abbild, ein goldenes Kalb, geboren von falschen Propheten. Arasaka spricht davon, die Seele zu bewahren, aber mehr können sie nicht versprechen, als einen herzlosen, geistlosen Algorithmus, der mit der Stimme der Verstorbenen spricht.

7 Das Genre des Cyberpunk steht dem Thema insgesamt sehr nahe. Vgl. auch die Romane *Neuromancer* (William Gibson) oder *Altered Carbon* (Richard K. Morgan). Vgl. zu beiden Romanen auch den Beitrag von Stefan Lampadius in diesem Band.

8 Die debattierenden Figuren sind Ziggy Q (TV-Moderator, N54 News), Karina Lee (Chip-In Programm, pro Cyberware TV-Show, N54) und Reverend Colver (Televangelist, Präsident der Kirche von El Yahu, dem Letzten Emanzipator). Fansseiten wie https://cyberpunk.fandom.com/wiki/Category:Cyberpunk_2077_Characters geben einen guten Überblick über die dramatis personae des Spiels.

Mehr noch, diese Technologie ist nur ein weiteres Instrument für Zwang und Korruption. Nur die wohlhabenden und mächtigen Eliten werden Zugang haben, und sie werden jeden Preis zahlen für die Chance auf diese sogenannte Unsterblichkeit. (*Cyberpunk 2077*)

Das Spiel macht im Verlauf viele weitere Angebote, sich mit dem Thema Unsterblichkeit auseinanderzusetzen und es zu vertiefen, etwa eine kurze Diskussion mit buddhistischen Mönchen über die Digitalisierung, welche zum folgenden Dialog zwischen V und Johnny führt:

V: Was denkst du, Johnny? Bist du einfach du oder eine Kopie?

Johnny: Was für einen Unterschied macht das? Du hast ihn gehört, ich bin in ein paar Zeilen Code, gefangen in deinem Körper.

V: Vielleicht ist Johnny Silverhand wirklich tot? Vielleicht bist du nur eine... naja...

Johnny: Was? Imitation? Ist es das, was du sagen wolltest? Wenn der „echte“ Johnny Silverhand tot ist, dann ist das sein Problem. Nicht meins. (*Cyberpunk 2077*)

Wo liegt der Unterschied, wenn das fortbestehende Simulacrum nicht vom verstorbenen Original zu differenzieren ist? Das Spiel beantwortet die Frage dystopisch: Durch seine Handlungen entscheidet man sich zwischen sechs verschiedenen, eindrucksvoll inszenierten Arten, wie man an dieser Unsterblichkeit zugrunde gehen will und welche der im Verlaufe der Handlung vielleicht sogar liebgewonnenen Nebenfiguren vom Strudel der Ereignisse mit in den Untergang gerissen werden. Obwohl die genretypische Kritik an der (neoliberalen) Übermacht globaler Konzern-Eliten (vgl. Alphin 129-33), welche letztlich allein vom Unsterblichkeitschip profitieren, die zentrale Botschaft ist, ermöglicht die bloße Existenz dieser Technologie jedoch überhaupt erst das (tragische) Heldentum der Allerwelts-Protagonist*in V. Das Narrativ ist auch hier ein – wenn auch unfreiwilliges – Greifen nach der Unsterblichkeit. Insbesondere Spieler, die das Spiel nicht nur einmal spielen, sondern, wie von den Produzenten durch die verschiedenen Enden intendiert, mehrmals, um die verschiedenen Nuancen des Themas zu erfahren, erleben dabei eine eindringliche, facettenreiche Simulation der Relevanz von Unsterblichkeit und können emotional ganz

unterschiedliche Haltungen dazu durchleben – von der Kritik an der Technologie und Ambition selbst bis hin zu deren Triumph oder Zerstörung. Allen Varianten des Spielendes gemein bleibt das Erhabene der Unsterblichkeitstechnologie angesichts ihrer furchtbaren, heroischen Schönheit. Mindestens in diesem Sinne kann man das Computerspiel *Cyberpunk 2077* als einen Beitrag zur (kritischen) Konkretisierung des Menschheitstraumes von Unsterblichkeit lesen.

Die Normalisierung der Unsterblichkeit: *Der Sandmann*

Traditionell sind im Fantastischen unsterbliche Wesen negativ konnotiert, vor allem solche, die selbst einmal sterblich waren: denken wir an Ahasver, den Ancient Mariner, Faust, Frankensteins Monster, Graf Dracula, Dorian Gray, Gollum, Jadis, El Inmortal, Lord Voldemort und viele mehr. Neil Gaimans *The Sandman* steht hier Pate für die Möglichkeit gegenwärtiger Erzählungen, den Aufstieg des Menschen zur konkreten, körperlichen Ewigkeit durchweg positiv zu wenden und dabei zu ‚mythologisieren‘, und zwar gerade deshalb, weil Unsterblichkeit heutzutage als etwas Plausibles und Banales erscheinen kann. Dafür steht in *The Sandman* exemplarisch die Figur Robert Gadlings, wie wir ihn in der Serienadaptation des Comics in der Folge „The Sound of Her Wings“ erleben. Die Handlung der Episode beginnt im Jahr 1389 in einem englischen Pub, wo Dream (Morpheus) und seine Geschwister Death an einem Tisch sitzen und den Gesprächen der Sterblichen zuhören. Robert „Hob“ Gadling, ein junger, lebenslustiger Mann, behauptet lautstark, dass der Tod nur eine von der Obrigkeit aufgezwungene Erfindung sei und er sich entschieden habe, einfach nicht zu sterben. Death findet diese Idee amüsant und schlägt Dream vor, Hob Unsterblichkeit zu gewähren, um zu sehen, ob er tatsächlich ewig leben möchte. Dream, neugierig auf das menschliche Verhalten, stimmt zu.

Zentral für die Handlung der Episode ist der Moment, in dem Robert Gadling, auf Augenhöhe mit dem unsterblichen Dream, um dessen Freundschaft buhlt und dabei auch nach Jahrhunderten

keinerlei Anzeichen von ‚Lebensmüdigkeit‘ zeigt, sondern ganz im Gegenteil von unbändiger Lebenslust erfüllt ist:

Robert: Ich glaube, ich weiß, warum wir uns alle 100 Jahre hier treffen.

Nicht, weil Ihr sehen wollt, ob ich bereit für den Tod bin. Ich glaube nicht, dass ich ihn jemals will. Das wisst Ihr über mich. Ich glaube, Ihr seid wegen etwas anderem hier.

Dream: Was könnte das sein?

Robert: Freundschaft? Ihr seid wohl einsam.

Dream: Du wagst es . . . du wagst es zu sagen, einer wie *ich* könnte deine Kameradschaft benötigen?

Robert: Ja, in der Tat. („Sound“ 00:43:29 – 00:44:20)

Die Episode endet trotz des nun ausbrechenden Streits – Dream läuft eingeschnappt davon – schließlich versöhnlich. Die Unsterblichkeit verliert hier ihre außergewöhnliche Aura und wird zum alltäglichen Phänomen, ein Streit unter schließlich doch Freunden. Diese Darstellung steht im deutlichen Gegensatz zu überhöhten religiösen, spirituellen oder auch technologischen Verklärungen von Unsterblichkeit, wie sie in anderen Erzählungen weit verbreitet sind. Diese Überhöhung der Unsterblichkeit gründet sich zum guten Teil auf deren Unverfügbarkeit und die großen metaphysischen Opfer und Tabubrüche, die bisher zu ihrer Erlangung notwendig scheinen. Wir sehen hier das Ende der Erzählung von der erhabenen Unsterblichkeit aufleuchten: Bei Gaiman haben sich die Charaktere trotz jahrhundertelanger Bekanntschaft auch an der Bar nichts wirklich von Belang zu sagen. Und dennoch: Es ist der ‚erhobene‘, unsterblich gewordene Mensch, der hier mit Dream, der personifizierten Allegorie des Mythos selbst, spricht. Dadurch erhält die neue, banale Form der Unsterblichkeit ebenfalls Eingang in den Bereich des Mythischen. Dies öffnet den Weg für weitere Variationen einer selbstbewussten, humanen und vertraut erscheinenden Unsterblichkeit, hier in einer Form, die Viktor Hoffmann treffend auch als „Unsterbliche Sterbliche“ charakterisiert (21-24; 285-90).

Fazit

Die Diagnose, Unsterblichkeit sei insbesondere heute ‚zum Greifen nah‘ konnte mit Verweis auf den Ursprungsmythos von Unsterblichkeitserzählungen relativiert werden, denn diese hoffnungsvolle Illusion hat eine lange Geschichte. Wer greifbare Unsterblichkeit verkaufen wollte, ging schon immer auf Narrenfang. Doch wie plausibel ist heutzutage die halb fiktive, transhumanistische These? Auf jeden Fall ist sie überzeugend genug, um ihre Spuren in der Darstellung der Wahrhaftigkeit von Unsterblichkeit innerhalb fantastischer und spekulativer Erzählungen zu hinterlassen. Die technologischen Möglichkeiten und der wissenschaftliche Erkenntnisstand bedingen die Nuancen und den Detailgrad der Geschichten, die wir in der Lage sind, über Unsterblichkeit zu erzählen. Drei bedeutende Erzählungen wurden vorgestellt, die neue Nuancen in die Betrachtung einbringen. Aktuelle Vorstellungswelten und konkrete technologische Entwicklungen zeigen sich dabei zugleich inspiriert von diesen Erzählungen und bieten ihrerseits neue Gelegenheiten, darüber erzählerisch nachzudenken: Die *Kinder der Zeit* stellen Unsterblichkeit als eine facettenreiche, aber evolutionär notwendige Entwicklung dar, *Cyberpunk 2077* entwirft einen performativ-digitalen, spielerischen Erfahrungsraum von Unsterblichkeit und der *Sandman* normalisiert Unsterblichkeit auf der Ebene der Mythen in seiner banalen, alltäglichen Begegnung damit, welche die existentielle Kluft zwischen Menschen und Göttern überwindet.

Schaut man sich abschließend die Vielfalt gegenwärtiger Prototypen von ‚Unsterblichkeitstechnologien‘ an, wie GriefTech oder Upload-Apps,⁹ Meta-Humans und digitale Zwillinge, personalisierte ChatBots, personalisierte Medizin sowie immer smartere Geräte, so ist eines sicher: Das Thema Unsterblichkeit wird auch in Zukunft für neue, reichhaltige und fantastische Erzählungen sorgen.

9 Etwa: HereAfter.AI, Replika, longevity.ai, Mindbank.ai

Literaturverzeichnis

- Alphin, Caroline. *Neoliberalism and Cyberpunk Science Fiction: Living on the Edge of Burnout*. Routledge, 2021.
- Ashrafiyan, Hutan. „Ancient Genetics—Was Gilgamesh a Mosaic?“ *Genetics in Medicine*, vol. 843, no. 10, 2008, p. 843.
- Borges, Jorge Luis. *El Aleph*. Alianza, 2000.
- Caillois, Roger. *Die Spiele und die Menschen: Maske und Rausch*. Matthes & Seitz, 2017.
- Cyberpunk 2077*. Deutsche Dialogregie von David Riedel, Philip Süß und Birte Baumgart, CD-Projekt RED, 2020.
- Hoffmann, Viktor. *Unsterbliche Sterbliche: Zum Erzählerischen Umgang mit Ewigem Leben Im Diesseits*. Thelem, 2022.
- Huizinga, Johan. *Homo Ludens: A Study of the Play-Element in Culture*. Routledge, 1949.
- Krieger, Sinan. „Zu Reich zum Sterben.“ *Focus Online*, 12. Nov. 2021, https://www.focus.de/magazin/archiv/silicon-valley-zu-reich-zum-sterben_id_24424178.html.
- Krüger, Oliver, Ali Jones, und Paul Knight. *Virtual Immortality: God, Evolution and the Singularity in Post- and Transhumanism*. transcript, 2021.
- Kurzweil, Ray. *The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology*. Viking, 2005.
- Kurzweil, Ray, und Terry Grossman. „Fantastic Voyage: Live Long Enough to Live Forever. The Science Behind Radical Life Extension Questions and Answers.“ *Studies in Health Technology and Informatics*, vol. 149, 2009, pp. 187-94.
- Nelson, Charles W. „The Halls of Waiting: Death and Afterlife in Middle-Earth.“ *Journal of the Fantastic in the Arts*, vol. 9, no. 3, 1998, pp. 200-11.
- Piaget, Jean. *Play, Dreams and Imitation in Childhood*. Routledge, 2007.
- Pellegrini, Anthony D., und Peter K. Smith. *The Nature of Play: Great Apes and Humans*. Guilford, 2005.
- Power, Thomas George. *Play and Exploration in Children and Animals*. Erlbaum Associates, 2000.
- Schrott, Raoul. *Gilgamesh*. Fischer, 2004.

- Scott, Christopher, und Laura DeFrancesco. „Selling Long Life.“ *Nature Biotechnology*, vol. 33, 12. Mai 2015, pp. 31-40, <https://doi.org/10.1038/nbt.3108>.
- Sloane, Paul. *Think Like an Innovator: 76 Inspiring Business Lessons From the World's Greatest Thinkers and Innovators*. Pearson, 2016.
- „The Sound of Her Wings.“ *The Sandman*, Produziert von Ian Smith, Staffel 1, Folge 6, Netflix, 2022.
- Srinivasan, Malathi. „When Life Span Exceeds Health Span.“ *Journal of General Internal Medicine*, vol. 30, no. 3, 2015, pp. 267-68.
- Tchaikovsky, Adrian. *Die Kinder der Zeit (Children of Time)*, 2015). Heyne, 2018.
- Tolkien, J.R.R. *The Lord of the Rings*. HarperCollins, [1954-55]1995.
- Weiß, Anastasia Greta. *Anti-Aging-Forschung: Technikbewertung und Ethische Implikationen am Beispiel der Hormontherapie und Telomerenforschung*. 2024. Georg-August-Universität Göttingen, PhD Dissertation. e-Diss, <http://dx.doi.org/10.53846/goediss-10273>.

Einige Beispiele für Lebensverlängerungs-StartUps und Forschung

- Alcor: <https://www.alcor.org/>.
- Alkahest: <https://www.alkahest.com/>.
- Altos: <https://altoslabs.com/>.
- Calico: <https://www.calicolabs.com/>.
- Cryonics Institute: <https://cryonics.org/>.
- Human Longevity: <https://humanlongevity.com/>.
- KrioRus: <https://kriorus.ru/en>.
- Life Extension: <https://www.lifeextension.com/>.
- Longevity.Ai: <https://www.longevity-ai.com/>.
- Mindbank: <https://www.mindbank.ai/>.
- Methuselah Foundation: <https://www.mfoundation.org/>.
- Sens Research Foundation: <https://www.sens.org/>.
- The Alliance for Longevity Initiatives: <https://a4li.org/>.
- Young Blood Institute: <https://www.youngbloodinstitute.org/index.html>.

Einige populärwissenschaftliche Sachbücher zur technologischen Erreichbarkeit von Unsterblichkeit

- Grey, Aubrey de. *Ending Aging. The Rejuvenation Breakthroughs That Could Reverse Human Aging in Our Lifetime*. St. Martins, 2007.
- Kurzweil, Ray. *The Age of Spiritual Machines. When Computers Exceed Human Intelligence*. Viking, 1999
- . *The Singularity is Nearer*. Penguin, 2024.
- Shermer, Michael. *Heavens on Earth: The Scientific Search for the Afterlife Immortality and Utopia*. Henry Holt and Company, 2018.
- Tegmark, Max. *Life 3.0: Being Human in the Age of Artificial Intelligence*. Random House, 2017.
- Walter, Chip. *Immortality Inc.: Renegade Science Silicon Valley Billions and the Quest to Live Forever*. National Geographic, 2020.
- Ward, Peter. *The Price of Immortality: The Race to Live Forever*. Random House, 2022.

Podcasts

- Chace, Calum, und David Wood. „GPT-4 and the Two Singularities.“ *London Futurists*, 29. März 2023, <https://londonfuturists.buzzsprout.com/2028982/12534515-gpt-4-and-the-two-singularities>.
- Fridman, Lex. „#368 – Eliezer Yudkowsky: Dangers of AI and the End of Human Civilization.“ *Lex Fridman Podcast*, Episode 368, 26. Apr. 2023, <https://lexfridman.com/eliezer-yudkowsky/>.
- Hill, Simon. „Biology of Aging and Tips to Slow It Down.“ *The Proof With Simon Hill*, Episode 249, 26. Apr. 2023, <https://the-proof.com/biology-of-aging-and-tips-to-slow-it-down-matt-kaeberlein-phd/>.
- Köbel, Nils und Patrick Breitenbach. „Humanismus. Transhumanismus! Posthumanismus?“ *Soziopod*, Episode 37, 10. Feb. 2015, <https://soziopod.de/2015/02/soziopod-humanismus-transhumanismus-posthumanismus/>.
- Oakes, Anna, und Diego Senior. „Bot Love.“ *Radiotopia*, Radiotopia.fm, <https://www.radiotopia.fm/podcasts/bot-love>.

-
- Parton, Steven. „The Failures and Opportunities of Immortality.“ *Feedback Loop*, Episode 75, 17. Okt. 2022, <https://www.su.org/feedback-loop/the-failures-and-opportunities-of-immortality>.
- Time & Other Thieves*, Sarah B. „The Divine Milieu, by Pierre Teilhard de Chardin.“ 9. Juli 2022, <https://podcasts.apple.com/us/podcast/the-divine-milieu-by-pierre-teilhard-de-chardin/id1607871869?i=1000569356564>.
- Walter, Damien. „The Philosophy of Video Games.“ 5. Feb. 2023, <https://damiengwalter.com/2023/02/05/the-philosophy-of-video-games/>
- Ward, Alie. „Futurology (THE FUTURE) with Rose Eveleth.“ *Ologies with Alie Ward*, Episode 123, 6. Jan. 2020, <https://www.alie-ward.com/ologies/futurology>.