

MORITZ RIESEWIECK · HANS BLOCK  
DIE DIGITALE SEELE



GOLDMANN

Lesen erleben

## Wird das Zusammenleben mit virtuellen (Un-)Toten bald ganz normal sein?

Dank der atemberaubenden Fortschritte maschinellen Lernens scheint die Überwindung des Todes zum Greifen nah zu sein. Weltweit arbeiten Unternehmen daran, aus einer Fülle von Nutzerdaten digitale Doppelgänger\*innen entstehen zu lassen. Während sich mehr und mehr Menschen von den Religionen abwenden und die Neurowissenschaften die Idee der Seele für erledigt erklären, erfährt der Glaube an ein Leben nach dem Tod im Digitalzeitalter eine überraschende Renaissance. In ihrem ersten gemeinsamen Buch begeben sich die preisgekrönten Filmmacher Moritz Riesewieck und Hans Block auf eine hochspannende Reise ins digitale Jenseits. Was sie dort vorfinden, ist mal berührend, mal verstörend und oft auch überraschend witzig. Immer aber schwingt die eine große Frage mit: Was passiert mit dem Menschen, wenn ihm seine letzte große Gewissheit genommen wird – die der eigenen Sterblichkeit?

»Vielleicht ist das alles nur der Anfang: der Anfang vom Ende unserer Endlichkeit.« Moritz Riesewieck und Hans Block

MORITZ RIESEWIECK · HANS BLOCK

# DIE DIGITALE SEELE

Unsterblich werden im Zeitalter  
Künstlicher Intelligenz

GOLDMANN

Sollte diese Publikation Links auf Webseiten Dritter enthalten, so übernehmen wir für deren Inhalte keine Haftung, da wir uns diese nicht zu eigen machen, sondern lediglich auf deren Stand zum Zeitpunkt der Erstveröffentlichung hinweisen.

 Dieses Buch ist auch als E-Book erhältlich.

Die Zeilen auf S. 15 von Fjodor M. Dostojewski stammen aus seinem Tagebuch eines Schriftstellers, Piper Verlag, 1992.



Verlagsgruppe Random House FSC® Noo1967

1. Auflage

Originalausgabe September 2020

Copyright © 2020 by Wilhelm Goldmann Verlag, München,  
in der Verlagsgruppe Random House GmbH,

Neumarkter Str. 28, 81673 München.

Umschlaggestaltung: UNO Werbeagentur München,  
unter Verwendung eines Entwurfs von © Luna Lombardi und Leonore Schlee

Redaktion: René Stein

DF · Herstellung: kw

Satz: Vornehm Mediengestaltung GmbH, München

Druck und Bindung: GGP Media GmbH, Pößneck

Printed in Germany

ISBN 978-3-442-31541-3

[www.goldmann-verlag.de](http://www.goldmann-verlag.de)



# Inhalt

## TEIL I BEGEGNUNGEN

### **0. KAPITEL DER ANFANG VOM ENDE UNSERER ENDLICHKEIT 13**

DIGITALE UNSTERBLICHKEIT 13

DIGITALE SEELE 15

INS LEERE GREIFEN 19

### **1. KAPITEL EINFACH UNSTERBLICH WERDEN? 24**

DAS EWIGE ICH 24

FLUCHT AUS DEM LEBEN 38

### **2. KAPITEL VON VÄTERN UND SÖHNEN 47**

KI IM KINDERZIMMER 47

PLÖTZLICH DEM TODE NAH 51

DAS LEBEN FESTHALTEN 59

DADBOT 64

BIN GLEICH ZURÜCK 72

DIE VERDOPPLUNG DES VATERS 79

TIEFGEKÜHLTE TOTE 93

ERICA HAT EINE SEELE 97

ASTRO BOY 98

KAUF DICH JUNG 101

WAS MACHEN WIR HIER EIGENTLICH? 106

- 3. KAPITEL KÜNSTLICHE LIEBE 112**  
VIRTUELLE FREUNDE 112  
EINSAME SEELEN 116  
POSTHUMANE GEFÜHLE 128
- 4. KAPITEL INSEL DER SELIGEN 138**  
DER ERSTE KUNDE 138  
MAN(N) LEBT NUR ZWEIMAL 143  
IM ANGESICHT DES TODES 150  
DAS LEBEN DANACH 159
- 5. KAPITEL NICHT VERGESSEN WOLLEN 164**  
SICH SELBST VERLOREN GEHEN 164  
FLÜCHTIGES ERINNERN 171  
FALSCHES ERINNERN 175  
COMPUTER-GEDÄCHTNIS 180  
DAS LEBEN SPEICHERN 185  
DATEN LÜGEN NICHT 195  
DER NATUR NACHHELFEN 206
- 6. KAPITEL VERWEILE DOCH 218**  
LEBEN WILL NICHT ENDEN 218  
WELT EMPFANGEN 228
- 7. KAPITEL LEBENDIG BEGRABEN 234**  
BOBOK, BOBOK, BOBOK 234  
TÄGLICH TAUSENDE TOTE FACEBOOK-USER 240  
NETZWERK DER TOTEN 242  
INTELLIGENZEXPLOSION 246  
CYBERGOTT UND CYBERPOLIZEI 249  
70.000 KLONE 257  
GRENZÜBERSCHREITUNG 261  
DER MENSCH ALS DREHORGELSTIFT 268

SEELENVERWANDTE 273

WOLKE 9 278

## **8. KAPITEL DIE SEELE IST NICHT TOTZUKRIEGEN 282**

AFFENHODEN UND DER TRAUM VON

DER UNSTERBLICHKEIT 282

VIRALE SEELEN 287

DIE VERNICHTUNG DER SEELE IM BUDDHISMUS 290

WAS BLEIBT UNS ÜBRIG? 294

DIE SEELENMOTTE 300

## **9. KAPITEL KÖRPER LOSWERDEN 303**

DER TODFEIND: DAS MÄRCHEN VOM DRACHEN 303

DAS INSTITUT FÜR DIE ZUKUNFT DER

MENSCHHEIT 308

SUPERINTELLIGENZ 314

METAMORPHOSE 329

## **TEIL II BETRACHTUNGEN**

### **10. KAPITEL KÜNSTLICHE SPRACHE 343**

ICH, MASCHINE 345

SICH VERFLÜSSIGEN 351

PERSÖNLICHE AVATARE 353

CHINA ALS VORBILD 357

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ LERNT ZU SPRECHEN 361

BABYX ODER WILL I AM 372

### **11. KAPITEL KÜNSTLICHES BEWUSSTSEIN 379**

EINE SEELE GIBT ES NICHT 379

DER PHILOSOPHISCHE ZOMBIE 386

BEWUSSTSEIN MESSEN 392

LABOR-SEELEN 398  
WIR SIND UNSERE TRÄUME 402

**12. KAPITEL AUTHENTISCHE KÜHE 409**

DAS SCHIFF DES THESEUS 409  
ÜBER DIE ALLMÄHLICHE VERFERTIGUNG DER  
PERSÖNLICHKEIT BEIM POSTEN 421  
DAS SELBST IM FLUSS ODER HERMANN,  
DER SAUERTEIG 428  
WER WIR *WIRKLICH* SIND 430  
SEI DU SELBST ODER ERFINDE DICH NEU 435

**13. KAPITEL NICHT VERGESSEN KÖNNEN 442**

SPAM-FILTER-GEDÄCHTNIS 443  
TRAUMATISCHES ERINNERN 448  
UNHEIMLICHE WIEDERBEGEGNUNG 455  
HÖLLE DER UNSTERBLICHKEIT 463  
PRIVATANGELEGENHEITEN 470  
UNSTERBLICHER RUHM 473

**14. KAPITEL GESCHICHTE SCHREIBEN 480**

WELT OHNE VERGESSEN 480  
KOLLEKTIVES GEDÄCHTNIS 492  
VIRTUELLE HOLOCAUST-ÜBERLEBENDE 505  
GOOGLE ODER: WER DIE VERGANGENHEIT KONTROLLIERT,  
KONTROLLIERT DIE ZUKUNFT 510  
DIGITALER NACHLASS 516  
DIE WIEDERGEURT DER SEELE 519

**15. KAPITEL (K)EIN ENDE 529**

**DANKSAGUNGEN 543**

**ANHANG**

**REGISTER 549**

**ANMERKUNGEN 565**



TEIL I  
BEGEGNUNGEN



# 0. KAPITEL

## DER ANFANG VOM ENDE UNSERER ENDLICHKEIT

### DIGITALE UNSTERBLICHKEIT

Es ist eine der ältesten Fragen der Menschheit: Was geschieht mit uns nach dem Tod? Jahrhundertlang war die Antwort auf diese Frage für die meisten Menschen im Abendland klar. Die Seelen fahren zu Gott in den Himmel auf oder schmoren in der Hölle. Doch wie aktuelle Studien zeigen, glauben immer weniger Menschen in Westeuropa an Gott und das ewige Leben im Jenseits,<sup>1</sup> nur noch eine Minderheit betrachtet sich selbst als religiös.<sup>2</sup> Andererseits glaubt nur ein kleiner Teil der Bevölkerung: »Es gibt KEIN Leben nach dem Tod.«<sup>3</sup> Offenbar können nur wenige Menschen ohne Aussicht auf ein Weiterleben der Seele nach dem Tod auskommen. Noch fehlt eine neue (weltliche) *Heilserzählung*. Noch ist es nicht gelungen, den Sinn-Verlust auszugleichen, der für Milliarden von Menschen mit der Abwendung von der Religion entstanden ist. Es klafft eine gewaltige Lücke, was auch den Technologie-Unternehmen nicht entgangen ist, die die Leerstelle als Chance für die nächste große Geschäftsidee begreifen. In Aussicht stehen Milliarden potenzieller Kund\*innen, die offen sind für eine neue zeitgemäße Botschaft, die sie von der Unausweichlichkeit des Todes erlöst. Im Windschat-

ten der digitalen Revolution treten Start-ups aus der ganzen Welt in einen Wettlauf um einen gewaltigen Markt – den Markt der *digitalen Unsterblichkeit*.

Seit fünfzehn Jahren kommunizieren Menschen rund um die Uhr über Social Media- und Messenger-Dienste. Wir offenenbaren in WhatsApp-Konversationen all die unterschiedlichen Facetten unseres Charakters, wir übermitteln unseren Smartphones tägliche Bewusstseinsströme. Von Shenzhen in China über Iași in Rumänien bis nach Pasadena in den USA arbeiten Entwickler\*innen weltweit daran, aus solchen intimen Daten nicht nur die Persönlichkeit eines Menschen auszulesen, sondern die Muster unseres Verhaltens mithilfe Künstlicher Intelligenz zu imitieren. Ihr Ziel: unsere Persönlichkeiten über den Tod hinaus am Leben zu erhalten. Was wie das Skript eines Science-Fiction-Films klingt, ist längst auf dem Weg, Realität zu werden. Doch was steckt hinter solchen fragwürdigen Angeboten? Wie genau funktioniert diese Technologie? Was sind es für Personen, die alles daransetzen, digital unsterblich zu werden? Und wie ergeht es denen, die versuchen, ihre Liebsten wiederauferstehen zu lassen – als digitale Klone?

Um diese Fragen zu erkunden, sind wir um die halbe Welt gereist und haben mit Pionier\*innen gesprochen, die Unsterblichkeit fernab von religiösen Vorstellungen des ewigen Lebens suchen, haben diejenigen getroffen, die von *digitaler* Unsterblichkeit träumen und an ihrer Verwirklichung arbeiten: Menschen, die ihre verstorbenen Väter auf dem Smartphone wiederauferstehen lassen. Menschen, die seit Jahrzehnten sämtliche Facetten ihres Lebens aufzeichnen. Menschen, die leichtfertig mit der Hoffnung Hunderter Todkranker spielen, indem sie ihnen ein Leben nach dem Tod in Aussicht stellen. Menschen, die mit der Unterstützung eines gigantischen chinesischen Tech-Unternehmens

virtuelle Doppelgänger von sich oder anderen erzeugen. Gesprochen haben wir auch mit Expert\*innen führender Hirnforschungszentren der Welt, die daran glauben, dass neuromorphe Computerchips künstliches Bewusstsein erzeugen können, oder Programmierer\*innen, die uns Einblicke in die Arbeit künstlicher neuronaler Netze erlauben und uns anschaulich machen, wie synthetische Wesen erschaffen werden können. Wir erzählen von unseren Begegnungen mit Träumer\*innen und Macher\*innen, Verzweifelten und Euphorischen, Wagemutigen und solchen, die sich vor den Auswirkungen dieses epochalen Wandels fürchten. Mal führt uns unsere Reise an entlegene Orte, mal ins Innere des Menschen, wo wir erkunden, was uns zu den Menschen macht, die wir sind.

## DIGITALE SEELE

*»Ohne Glaube an die Seele und ihre Unsterblichkeit ist das Sein den Menschen unnatürlich, undenkbar und unerträglich. Nur durch den Glauben an seine Unsterblichkeit erfasst der Mensch den vernünftigen Zweck seines Seins auf Erden. (...) Mit einem Wort: die Idee unserer Unsterblichkeit ist das Leben selbst, das lebendige Leben.«*

FJODOR M. DOSTOJEWSKI

*(aus: Tagebuch eines Schriftstellers)*

Dass wir einmal ein Buch über die Seele schreiben würden, hätten wir beiden Autoren uns auch nicht träumen lassen.

Mit religiösen oder spirituellen Ideen haben wir in etwa so viel zu tun wie Donald Trump mit der Relativitätstheorie. Warum wir uns trotzdem mehrere Jahre mit der Seele beschäftigt haben, hat mit einer Meldung zu tun, die im Jahr 2015 weltweit für Furore sorgte: 300 auf Facebook vergebene Likes reichten aus, verkündeten Forscher\*innen der renommierten Cambridge University, um die Persönlichkeit eines Menschen besser zu kennen als der Partner oder die Partnerin.<sup>4</sup> Wie ein Lauffeuer verbreitete sich die Kunde im Netz. Big Data – das Wundermittel, das die Persönlichkeitsermittlung erlauben soll – wurde zum geflügelten Begriff und ist seitdem in aller Munde. Immer aggressiver erobern Tech-Unternehmen einen Bereich des Menschen, der lange Zeit Gott und Liebenden vorbehalten war: einen Menschen wahrhaftig zu kennen, ihn zu *erkennen*. Wie aber kommen wir Autoren dieses Buches darauf, dass das, was dank der gewaltigen Datensätze von Menschen, dank Algorithmen und Künstlicher Intelligenz zutage befördert wird, dass das die *Seele* wäre, genauer gesagt: die *digitale Seele*?

Auf viele von uns wirkt der Begriff der Seele verstaubt und spekulativ, die Hirnforschung widerspricht ihrer Existenz, und auch die wissenschaftliche Psychologie will schon lange keine *Seelenkunde* mehr sein. Dennoch ist die Seele bis heute fester Bestandteil unseres täglichen Sprachgebrauchs – oft ohne, dass wir uns dessen bewusst wären. Jemand ist »eine gute Seele« oder »eine Seele von Mensch«. Wir lassen (viel zu selten!) »die Seele baumeln« und geben uns der »Seelenruhe« hin. Zwei Menschen können »ein Herz und eine Seele« sein und ihren »Seelenverwandten« finden. Wenn wir Traumatisches erleben, sorgen wir uns um unser »Seelenheil«. Die Seele soll leiden und erkranken können. Und bisweilen haben wir das Gefühl, unsere »Seele verkauft« zu haben. Während die Seele aus dem allgemeinen Sprach-

gebrauch nicht wegzudenken ist, haben die Neurowissenschaften sie jedoch vollständig aus ihrem Wortschatz verbannt. An die Stelle der Seele ist das *Bewusstsein* getreten, eine Entität, die sich anhand von Hirnströmen schlichtweg besser messen lassen soll. Aber ob ein Mensch, der im Koma liegt oder hirntot ist, damit also nachweislich kein Bewusstsein mehr hat, ob solch ein Mensch darum auch seine Seele verloren hat? Dem würden die allermeisten von uns wohl entschieden widersprechen. Ob während einer Vollnarkose, im Tiefschlaf oder in der Trance: Wir büßen nicht unsere Seele ein, nur weil unser Bewusstsein vorübergehend außer Kraft gesetzt ist. Die Seele eines Menschen vergeht nicht, nur weil sie nicht *zutage tritt*.<sup>5</sup> Aus der Idee der Seele sind die universalen Menschenrechte und unsere Vorstellungen von der Würde aller Menschen hervorgegangen.<sup>6</sup> Die Seele steht für das, was sich hinter allen Äußerlichkeiten und Verhaltensweisen von Menschen verbirgt. Sie steht für unsere Liebenswürdigkeit, unsere (unerfüllten) Potenziale, für den Teil von uns, der sich nicht so leicht erschüttern lässt durch die Wirrungen des Alltags – und der trotzdem offenbar daran erkranken kann. Die meisten von uns Menschen wollen sich nicht als das begreifen, als was uns die Mehrheit der Neurowissenschaftler\*innen nun schon seit einigen Jahrzehnten betrachtet: als ein komplexes, aber letztlich unwillkürliches Zusammenspiel aus biochemischen und neurophysiologischen Prozessen, Hormonen, Hirnströmen und der Welt, die uns umgibt. Für Willensfreiheit, wie wir alle sie uns jeden Tag aufs Neue einbilden, ist da wenig Platz. Für eine Seele noch weniger. Wie wir sehen werden, ist die Hirnforschung allerdings beileibe nicht imstande, die schwierigen Fragen über das Bewusstsein des Menschen zu beantworten. Ebenso wenig kann sie erklären, warum die Mehrheit der Menschen in Westeuropa davon überzeugt ist, eine Seele zu

haben, obwohl die meisten Menschen spirituelle Konzepte ablehnen.<sup>7</sup> Die Seele scheint mehr zu sein als eine religiöse oder spirituelle Idee. Es fühlt sich einfach auf eine bestimmte Weise an, *ich selbst* zu sein.

An der Seele hängt nicht zuletzt unser Verständnis von Liebe. Auch die ist schließlich aus Sicht von Neurowissenschaftler\*innen nichts weiter als ein Zusammenwirken von Dopamin, Serotonin und Oxytocin.<sup>8</sup> Und trotzdem kämen wir nicht auf die Idee, statt »Ich liebe dich« zu sagen: »Du lässt meinen Dopaminspiegel steigen.« Oder: »Du tust meiner Oxytocin-Ausschüttung gut.« Weil wir wohl zu Recht das Gefühl haben, dass die Botenstoffe nicht Auslöser, sondern Teil eines nicht gänzlich erklärbaren Phänomens sind. Es ist, was es ist, sagt die Liebe.<sup>9</sup> Das Gleiche gilt für die Seele. Was sie ist, kann der Verstand nicht erklären, aber Liebende haben wohl nicht ohne Grund das Gefühl, einander ihre *Seelen zu offenbaren*. Wir sind mehr als die Summe unserer Teile: Diese Überzeugung teilen auch Menschen, die mit Spiritualität nichts am Hut haben. Warum sollte man herumdrucksen, wenn sich für dieses »Mehr« seit Jahrtausenden ein Begriff eingebürgert hat, der das unerklärliche Auftauchen des Geistes auf den Punkt bringt: die Seele. Doch wer beschwört die Seele, wer besingt sie und umsorgt sie, jetzt, da hierzulande immer weniger Menschen einen Fuß in die Gotteshäuser setzen? Es ist eine Leerstelle entstanden, eine »transzendente Obdachlosigkeit«.<sup>10</sup> Und wie immer, wenn irgendwo eine Leerstelle entsteht, ist der Versuch, diese zu füllen, längst im Gange. Doch nicht etwa spirituelle Gurus, neuartige oder fernöstliche Religionsgemeinschaften oder Esoteriker\*innen haben die größte Aussicht, der Seele neuen Sinn zu verleihen, sondern ausgerechnet jene Menschen, die glauben, alles in Einsen und Nullen übersetzen zu können: die *Apologeten der Digitalität*.

## INS LEERE GREIFEN

Seit ihrem Anbeginn träumt die Menschheit davon, dem Tod zu entkommen. Die Kulturgeschichte ist voller Erzählungen, in denen der Mensch seine Sehnsucht nach der Unvergänglichkeit zum Ausdruck bringt. Zeit seines Lebens kann er sich nicht damit abfinden, eines Tages zu vergehen. Doch während alle Bestrebungen, den Körper eines Menschen vor dem Tod zu bewahren – sei es durch Konservieren und Einfrieren oder die Pille gegen das Altern –, auch heute noch zum Scheitern verurteilt sind, scheint das detailgetreue digitale Klonen seines Wesens, seiner Art zu sprechen und zu handeln, ja vielleicht sogar seiner Art zu denken in diesen Tagen zum Greifen nah.

Im Februar 2013 erschien eine Episode der Science-Fiction-Serie *Black Mirror* mit dem Titel »Be right back«, zu Deutsch »Wiedergänger«. <sup>11</sup> Der Plot der Serie eröffnet ein fesselndes Gedankenspiel: Stellen wir uns vor, es wäre uns möglich, mit einer längst verstorbenen Person in Kontakt zu treten. Stellen wir uns vor, eine zukünftige Technologie würde es den Menschen ermöglichen, Tote wieder zum Leben zu erwecken, erst auf den Bildschirmen unserer Computer und Smartphones, dann in Fleisch und Blut. Die junge Frau Martha erlebt die Wiederauferstehung ihres verstorbenen Partners Ash. Inmitten des Trauerns über ihren Lebensgefährten erfährt Martha von einem Angebot, das verspricht, mithilfe der unzähligen gesammelten Daten, die Ash im Laufe seines Leben im Netz hinterlassen hat, ihren Liebsten digital wiederauferstehen zu lassen.

Was noch vor wenigen Jahren als reine Fiktion wahrgenommen wurde, wird in diesen Tagen Realität. Im Februar 2020 schauten mehr als 18 Millionen Menschen auf YouTube das neunminütige Video <sup>12</sup> einer südkoreanischen Mut-

ter, die zum ersten Mal ihre Tochter wiedersieht, nachdem das Mädchen mehr als drei Jahre zuvor verstorben ist. Dieses Mal handelt es sich nicht um einen Spielfilm. Der südkoreanische Fernsehsender MBC hat den Ausschnitt seiner Dokumentation ins Netz gestellt und weltweit sehr viel Mitgefühl, aber auch Bestürzung über das gewagte Experiment ausgelöst. Die Begegnung von Jang Ji-sung mit ihrer toten Tochter findet in einem Park statt. Jang geht alleine den Weg entlang, den sie so oft mit ihrer kleinen Tochter gegangen ist. Die Frau hört, wie eine Stimme ein Lied singt, das sie ihr einmal beigebracht hat: Es ist die Stimme von Nayeon, ihrer Tochter. Hinter einem Holzhaufen springt das siebenjährige Mädchen auf und läuft auf seine Mutter zu: »Mama, wo bist du gewesen?«, fragt das Kind. Die Mutter bricht in Tränen aus. Sie will ihre Tochter berühren, aber sie greift ins Leere. Denn das Mädchen, das dort unmittelbar vor ihr steht und das doch eindeutig ihr Kind ist – das aufgeweckte, neugierige Gesicht, die schulterlangen schwarzen Haare mit dem Haarreif, den sie ihr einmal geschenkt hat, im violetten Kleid, das sie so gerne getragen hat –, das Mädchen, das mit der unverkennbaren Stimme ihrer Tochter Nayeon in diesem Moment fragt, ob Jang Ji-sung an sie gedacht habe, ist nur eine Simulation, ein Avatar ihrer Tochter, wenn auch nahezu perfekt. Und Jang weiß das. Schließlich steht sie in einem Green-Screen-Studio und trägt eine VR-Brille und Handschuhe, die ihre Bewegungen übertragen. Aber Jang *will* nicht wissen, dass das alles hier bloß virtuelle Realität ist. Sie ist hier, um ihre Tochter wiederzubekommen, wenn auch nur für eine halbe Stunde. Immer wieder versucht die Frau, nach der Schulter ihrer Tochter zu greifen, sie in den Arm zu nehmen. Jangs Mann sitzt ein paar Meter weiter bei ihren anderen beiden kleinen Töchtern und einem wenig älteren Bruder. Hilflös sieht der Mann zu, wie seine Frau

durch das Studio geistert. »Ich will dich berühren, nur einmal«, sagt sie schluchzend zu ihrem toten Kind, das sie zum Greifen nah vor sich stehen sieht. Ihrem Mann zerreißt der Anblick fast das Herz. Lange hatte das Paar gehofft, Nayeon könnte wieder gesund werden. Bei dem Mädchen war ein seltener Gendefekt diagnostiziert worden, der die Organe schädigte und schließlich zum Tod führte. In diesem Moment jedoch scheint ihre Tochter lebendiger denn je zu sein. Jang sieht sie zu einem Bett gehen, das auf der Wiese steht, umgeben von Dingen, die Nayeon zu Lebzeiten geliebt hat: einem leuchtenden Hasen, einem aufblasbaren Donut mit bunten Streuseln. Nayeon fragt: »Mama, wir werden immer zusammenbleiben, ja? Ich werde mich für immer an dich erinnern, ja?« *Zusammenbleiben? Oder für immer erinnern?* So ganz genau scheint Nayeon noch nicht zu wissen, wie es für sie und ihre Mutter nach dieser virtuellen Wiederbegegnung weitergehen soll. Jang hockt sich neben das Bett ihrer Tochter, wie sie es wohl zu Lebzeiten so oft gemacht hat, wann immer Nayeon nicht schlafen konnte oder Albträume hatte. »Mama liebt dich so sehr, Nayeon. Wo auch immer du bist, ich werde nach dir Ausschau halten. Ich habe noch Dinge zu tun. Aber wenn ich damit fertig bin, dann werde ich mit dir sein«, sagt sie. »Dann werden wir wieder zusammen sein. Dann wird es uns beiden gut gehen.« »Ich bin müde, Mama«, sagt Nayeon und kuschelt sich in das Kopfkissen. »Mama, bleib bei mir. Mama, auf Wiedersehen.« Ein weiß leuchtender Schmetterling kommt herangeflogen und setzt sich auf den liegenden Körper des Kindes. »Ich liebe dich, Mama«, sagt Nayeon wie im Halbschlaf. »Ich liebe dich auch«, antwortet Jang unter Tränen. Sie streckt noch einmal ihre Hand zu ihrer Tochter aus – und greift doch wieder nur ins Leere. Da breitet sich das gleißend weiße Licht aus, als hätte Jangs Versuch, ihre Tochter zu berühren, das

Bild gelöscht. Als es wieder hell wird, ist ihre Tochter verschwunden. Nur der weiße Schmetterling fliegt noch herum, bevor auch er verschwindet und mit ihm alles Licht.

Acht Monate hat das Unternehmen Vive Studios aus Seoul gebraucht, um aus Video- und Tonaufnahmen der Familie die Stimme der verstorbenen Siebenjährigen zu extrahieren, ihr Gesicht und ihren Körper virtuell zu rekonstruieren und mit den computererfassten Bewegungen eines lebenden Kindes zu verbinden. Die Sätze, die die untote Nayeon im virtuellen Park sagt, haben andere Kinder ausgesprochen. Anschließend sind diese Stimmen mit der Stimme Nayeons gemischt worden. Um die Persönlichkeit des Kindes zu erfassen, hat sich der Regisseur durch Terrabytes von Handyvideos und -fotos gearbeitet. Nayeon war 2010 geboren worden, also drei Jahre nach Erfindung des Smartphones. Sie hat in einer Zeit gelebt, in der Eltern jeden Tritt und Schritt ihrer Zöglinge aufzeichnen, zumal im technikbegeisterten Südkorea. Was aus all diesen Daten entstehen kann, dafür ist die lebensechte Simulation des koreanischen Mädchens nur ein erster *unheimlicher* Beweis. Was vor Jahrzehnten als Fantasie in Science Fiction und Cyberpunk seinen Anfang nahm, wird in den kommenden Jahren zunehmend unser Leben bestimmen und das »Mensch-Sein« grundlegend verändern. Wir erleben einen Tabubruch.

Was passiert, wenn dem Menschen seine letzte Gewissheit genommen wird – die Endlichkeit seines Lebens? Was bedeuten digitale Klone für das Selbstverständnis des Menschen? Können wir es wagen, in den Kreislauf von Leben und Sterben einzugreifen und Menschen (digital) unsterblich werden zu lassen? Was bedeutet es psychologisch für Hinterbliebene, wenn sie nicht loszulassen brauchen, weil sie mit »Verstorbenen« weiterleben können? Wer hat das Recht zu bestimmen, ob Menschen digital wiederauferstehen: die

Angehörigen? Die Unternehmen, die die Daten der Verstorbenen besitzen? Was bedeutet es für unsere Gesellschaften, wenn Präsidenten, die schon zu Lebzeiten unaufhörlich twittern, nicht einmal nach dem Tod die Klappe halten müssen? Wer übernimmt die Verantwortung für die digitalen Untoten, die durch das Netz geistern? Was bedeutet es für den Fortschritt, wenn uns künftig Ewiggestrige bevölkern? Und was bedeutet es für das Erinnern selbst, wenn nichts und niemand mehr verloren geht? Wir sind diesen Fragen nachgegangen und zu erstaunlichen Antworten gekommen. Vielleicht ist das alles nur der Anfang: der Anfang vom Ende unserer Endlichkeit.

# 1. KAPITEL

## EINFACH UNSTERBLICH WERDEN?

### DAS EWIGE ICH

Am Anfang war eine Website. Eine schlichte grüne Website, auf der eine einzige Frage zu lesen war: *Who wants to live forever?* Unter dieser Frage war ein Sign-up-Button – für eine so genannte Beta-Version. Einfach anmelden und unsterblich werden? Was sollte das sein? Ein schlechter Scherz? Wir trugen uns ein und warteten ab, was passieren würde. *Sie stehen auf der Warteliste!*, bekamen wir kurz darauf in einer Antwortmail zu lesen. *Eternime* – ewiges Ich – ist der Name des Unternehmens, das mit Unsterblichkeit warb. Von Preisen war bisher nicht die Rede. Auch nicht, wie schnell wir mit der Zusendung des Unsterblichkeitstranks (oder was auch immer man uns liefern würde) rechnen konnten. Ganz schön geheimniskrämerisch gab sich die Firma. Wir schickten eine E-Mail, wollten mehr erfahren, doch eine Antwort bekamen wir nicht. Wer weiß, wo unsere Daten, die wir für die Registrierung eingeben mussten, schon gelandet sind? Von der Recherche zu unserem letzten Dokumentarfilm wussten wir bereits, dass Tech-Unternehmen allgemein wenig auskunftsfreudig sind, meist aus Sorge um Ideenklau und Spionage seitens der Konkurrenz. Es geht nicht nur darum, als Erste/r eine Idee zu haben, sondern auch die Idee als Erste/r umzusetzen und auf den Markt zu bringen. Daher geht man

einem Kontakt mit Journalist\*innen lieber ganz aus dem Weg, anstatt mit einem falschen Wort im falschen Moment das Unternehmen in die Krise zu treiben. Bei einer unserer letzten Recherchen führte das mitunter zu absurden Situationen, in denen Unternehmen die komplette Belegschaft vor uns warnten. Fotos von unserem Team waren plötzlich im Umlauf, und nicht selten drohten uns Mitarbeiter\*innen mit Repressalien. Wir waren also einiges gewohnt.

Eternime machte aber wohl überdies ein solches Geheimnis aus seinem Wundermittel gegen die Sterblichkeit, weil das die Fantasie umso mehr beflügelte. Bei uns ging dieser Plan auf: Wir recherchierten weiter und stießen auf das Massachusetts Institute of Technology in Boston in den USA, kurz MIT, wo die Idee ihren Ursprung genommen zu haben schien. Das Institut gehört zu den Spitzenuniversitäten weltweit und ist bekannt für seinen Erfinder\*innen-Geist. *Simply become immortal*, lasen wir auf den Seiten des Instituts. *Einfach unsterblich werden* – nichts leichter als das. Um Daten ging es, um den digitalen Fußabdruck eines Menschen. Wie der zu Unsterblichkeit führen sollte, verstanden wir nicht. Schließlich war das hier kein Skript für eine Science-Fiction-Serie, sondern ein reales Vorhaben an einer der renommiertesten Universitäten der Welt. Genies, Besessene und wohl auch eine Hand voll Verrückter tummeln sich in Boston, um an Visionen für das nächste Jahrtausend zu tüfteln. Was hier geschieht, ist für Menschen ohne besonderen technischen Hintergrund oft unverständlich und unvorstellbar. MIT-Forscher\*innen programmierten unter anderem für die US-Weltraumbehörde NASA ein vollautomatisches Mars-Mobil. Hier wurden Toaster, Kühlschränke oder Turnschuhe »smart« gemacht. Schon 1997 legten die Professoren Nicholas Negroponte (\* 1943) und Neil Gershenfeld (\* 1959) die Grundlage für das so genannte »Inter-

net der Dinge«, das heute in aller Munde ist. Dass an dieser Brutstätte nun auch die Sterblichkeit überwunden werden sollte und an einem »Eternal me« – einem ewigen Ich – gearbeitet wurde, schien trotz der beeindruckenden Liste an Innovationen, die aus Boston kamen, mehr als vermessen. Einfach unsterblich werden – die Mischung aus Understatement und Größenwahn machte uns neugierig. Wenn es durch die Vordertür nicht klappte, jemanden von dem Unternehmen sprechen zu können, mussten wir halt den Hintereingang nehmen. Wir fanden im Netz einen mazedonischen Programmierer und Software-Entwickler, der angab, eine Zeit lang für Eternime gearbeitet zu haben. In einem kurzen Telefonat versuchte er, uns ihre Technologie zu erklären: Da ging es um künstliche neuronale Netze, die dem menschlichen Hirn nachempfunden sind und mit Unmengen an Daten gespeist werden müssen, um menschliche Muster zu reproduzieren. Nach dem Tod eines Menschen sollte der Avatar sprechen, denken und handeln können wie der Verstorbene. Das klang tatsächlich nach *Black Mirror*. Der junge Mann schwärmte regelrecht über die Arbeit an dem Projekt. Über den Status quo des Unternehmens war er dagegen nicht informiert, weil er schon seit längerer Zeit nicht mehr für Eternime arbeitete. Aber er versprach, uns mit dem CEO der Firma in Verbindung zu setzen. Tatsächlich klappte die Kontaktaufnahme. Schon wenige Wochen später sollte es losgehen. Wir trafen uns mit dem Chef der Firma, um gemeinsam mit ihm über die noch immer geheimnisumwobene digitale Unsterblichkeit zu reden. Unsere Reise begann an einem Ort, den wir nicht auf dem Radar hatten: Rumänien. Marius Ursache, der Gründer des Start-ups, lud uns in die kleine Stadt Iași in Nordrumänien ein. Wir konnten uns des Gedankens an den berühmtesten Unsterblichen aller Zeiten nicht erwehren, der einst in Rumänien beheimatet gewesen

sein soll: der blutsaugende Untote Graf Dracula. Die weltberühmte Vampir-Geschichte hat unser aller Vorstellung von Untoten nachhaltig geprägt. Als historische Vorlage der fiktiven Nachtgestalt diente Vlad Țepeș, der in Transsilvanien (Siebenbürgen) im heutigen Rumänien lebte. Besonders abscheuliche Strafen für Verbrecher und Gegner machten ihn berühmt und verhalfen ihm zu seinem Beinamen: Vlad, der Pfähler. Rumänien ist voller Mythen und Geschichten von Vampiren. Vielerorts in Osteuropa werden Vampire auch »Strigoi« genannt, womit die menschlichen Seelen gemeint sind, die aus dem Reich der Toten ins Leben zurückkehren und dort ihr Unwesen treiben, indem sie vor allem Familienmitglieder belästigen. Selbst heute glauben viele Menschen noch an solche übersinnlichen Begebenheiten. Erst 2005, so hörten wir<sup>13</sup>, geschah etwas äußerst Merkwürdiges im rumänischen Dorf Marotinu de Sus im Südwesten des Landes. Petre Toma war ein gewöhnlicher Mann mit sporadischen Maläsen hier und da sowie einer Neigung zum übermäßigen Alkoholgenuss, der sein Leben lang auf den umliegenden Feldern des Dorfes arbeitete. Als der Sechsunndsechzigjährige eines Nachmittags über die Felder ritt, verlor er das Gleichgewicht, fiel vom Pferd und wurde mehrfach von dem aufgeschreckten Tier überrannt. Tomas Verletzungen waren tödlich, sein Körper kam unter die Erde, aber sein Geist, seine Seele sollten nicht dort ausharren. Sechs Wochen, nachdem der Mann begraben wurde, ereigneten sich ungewöhnliche Dinge im Dorf, und man vermutete, Toma sei als Strigoi aus dem Reich der Toten zurückgekehrt. Verrückte Möbel, entwendetes Essen, gestohlenes Vieh: Alle Abnormalitäten wurden in einen kausalen Zusammenhang mit seinem Tod gebracht. Laut Mythos bringen die Geister sogar Krankheiten ins Reich der Lebenden. Die Strigoi »ernähren« sich regelrecht von den Hinterbliebenen. Manch einer in Rumä-

nien behauptet gar, die Strigoi würden das Blut direkt aus dem Herzen ihrer Opfer saugen. Auch Petre Toma war angeblich zurückgekehrt, um seinen Verwandten das Lebenselixier auf diese Weise zu stehlen: Eine Frau aus der Familie erkrankte plötzlich und unerwartet. In solchen Fällen, wissen die Alten in Rumänien, kann nur ein besonderes Ritual helfen, den Vampir zu vertreiben: Kurz vor Mitternacht wird das Grab des Untoten aufgesucht und geöffnet. Und so schlichen einige Wochen nach dem Tod von Petre Toma sechs alte Männer gegen Mitternacht über den Friedhof am Rande des Dorfes Marotinu de Sus, um sich an Tomas Grab zu versammeln und die erkrankte Frau von ihrem Fluch zu befreien. Sie öffneten das Grab, gruben die Leiche aus, brachen den Brustkorb mit einer Mistgabel auf und rissen ihm das Herz raus. Der übrige Leichnam wurde zusätzlich mit Pfählen durchbohrt und mit Knoblauch bestreut. Das geraubte Herz wurde anschließend auf einem Eisenteller verbrannt, damit die Asche zu einem düsteren Cocktail gemixt werden konnte, den nun all diejenigen trinken mussten, die sich im Dunstkreis des Verstorbenen aufgehalten hatten und potenziell vom Fluch betroffen sein konnten. Auch die erkrankte Nichte von Toma trank davon und wurde, laut Dorfgemeinde, wieder gesund. In fast allen Dörfern in der Umgebung kursieren solche Geschichten, und die Strigoi sorgen in einigen Teilen Rumäniens seit Jahrhunderten für Albträume.

Mit solcherlei Aberglauben hat der Start-up-Gründer von Eternime, Marius Ursache, natürlich nichts am Hut. Als wir ihn im Juni 2019 in seiner Wohnung in Iași besuchen, lernen wir einen Kosmopoliten kennen, der uns genauso gut in San Francisco wie in Rumänien hätte empfangen können. Einzig die Skulpturen und Totenmasken an den Wänden rufen unsere Neugier hervor in einer ansonsten typischen

Kulisse eines weltgewandten Jungunternehmers samt obligatorischem Mops. Er sei viel gereist, erklärt Marius, als unser Blick auf die Totenmasken fällt. Bei afrikanischen und südamerikanischen Stämmen habe er Todesriten beobachtet. Ein Stamm in Äthiopien, im Omo-Tal, begrabe seine Toten etwa einfach in einem Loch von zwei Metern Tiefe in einer ihrer Hütten, weil sie ihre Toten in ihrer Nähe haben wollten. Andere Stämme hielten immer einen Platz am Tisch frei, damit der oder die Verstorbene weiter am Leben teilnehmen könne. Vom Matsés-Stamm im peruanischen Amazonasgebiet habe er ein Ritual namens »Sapo« gelernt, das auf Spanisch »Kröte« bedeutet: Sie setzten sich dem Gift eines Frosches aus, um sich selbst Nahtod-Erlebnisse zu verschaffen. Was uns in diesem Moment klar wird: Hier ist jemand fasziniert vom Tod, in all seinen Erscheinungsformen. »Wir in Europa halten so oft Dinge für selbstverständlich, die man auch ganz anders machen könnte«, sagt er. So langsam dämmert uns, wie er auf die Idee von der Unsterblichkeits-App kam.

Warum, fragen wir, bevor wir alles über sein Start-up Eternime wissen wollen, treffen wir ihn in Iași und nicht in Boston? Rumänien ist schon seit Langem ein Geheimtipp für Start-ups der Tech-Szene. Marius ist hier aufgewachsen, die Lebenshaltungskosten sind um ein Vielfaches niedriger als in den Tech-Hotspots der Welt, und Marius findet hier gut ausgebildete Software-Entwickler. Wenn es nach Marius gegangen wäre, hätten wir ihn trotzdem nicht in Rumänien, sondern in den USA treffen sollen: Nach einem Medizinstudium und einem Master in Theaterwissenschaften (!) wagte er einen kompletten Richtungswechsel, gründete eine Design- und Software-Agentur, dann ein Fintech-Start-up und ergatterte einen der begehrten Plätze beim so genannten *Entrepreneurship Development Program* für junge Unternehmer\*innen am

MIT. Als die renommierte Universität dazu aufrief, innovative Geschäftsideen einzureichen, war er verrückt genug, mit der abgefahrensten Idee, die ihm gekommen sei, daran teilzunehmen: »Es mag sich merkwürdig anhören, aber alles begann mit dem Gedanken: Was wäre, wenn wir mit Toten skypen könnten? Was wäre, wenn wir ewig leben könnten? Was wäre, wenn wir unsere Erinnerungen in einem Avatar aufbewahren könnten, der aussieht wie wir, der unsere Stimme und unsere Erinnerungen hat? Was wäre, wenn dieser Avatar schließlich mit anderen Menschen interagieren könnte?« Zu seiner Überraschung seien viele Kommiliton\*innen und Professor\*innen innerhalb des Instituts von seiner Idee fasziniert gewesen, und schnell versammelte sich ein Team um Marius, das die Chance nicht verpassen wollte, Teil einer revolutionären neuen Tech-Idee zu sein. Hier tummelten sich Cracks aller Disziplinen. Der perfekte Nährboden, um in Nullkommanix ein paar Demo-Programme aus dem Boden zu stampfen. Sie entwickelten eine erste Beta-Version des Konzepts und schalteten eine Website mit der simplen Frage: *Wer will unsterblich werden?* Interessierte sollten sich auf dieser Website registrieren können. Laut Marius meldeten sich innerhalb weniger Stunden einige hundert Interessent\*innen an, wenige Tage später sei die Zahl auf Zehntausende angestiegen. Marius und seine Kolleg\*innen waren berauscht. Doch unter den euphorischen potenziellen Kund\*innen hätten sich schon bald auch kritische Stimmen gefunden, erzählt Marius. »Es war abgefahren! Leute, die aus religiösen Gründen anfangen, gegen uns zu protestieren. Die uns beschimpften, wir seien blasphemisch, was wohl Gott davon halten würde. Wir sollten in der Hölle schmoren.« Dass er mit der simplen Frage auf der Website einen solchen Sturm der Entrüstung hervorrufen konnte, habe ihn überrascht, sagt Marius. »Wir hatten über 40.000 Leute, die sich in den ersten Tagen angemeldet haben, darunter solche, die nicht mehr

lange zu leben hatten, Menschen mit Krebs im Endstadium. Wir waren völlig überfordert.« Viele herzerreißende Anfragen von schwerkranken Menschen hätten sie erhalten. Menschen, deren letzte Hoffnung Marius' Unternehmen gewesen sei, so sagt er. Zu spät habe er erkannt, dass seine »verrückte Idee« für viele dieser Menschen die vielleicht letzte Hoffnung war. Die Anfragen stellten ihn vor ein Dilemma: Natürlich war die überwältigende Resonanz der Traum eines jeden Entrepreneurs. Dass seine Idee offenbar einen Nerv traf, motivierte ihn dazu, sich ernsthaft mit ihrer Realisierung auseinanderzusetzen. Doch die Hoffnungen der schwerkranken Menschen erzeugten einen enormen Druck. Zu diesem Zeitpunkt hatte Marius nichts Handfestes vorzuweisen. Die hohen Kosten für die Entwicklung von künstlichen neuronalen Netzen, die lernfähig sind und die Verhaltensmuster der Verstorbenen aus einem großen Datensatz auslesen können, ließen sein Vorhaben bei nüchterner Betrachtung mehr als vermessen erscheinen. Ein Team anzuwerben, das eine derart komplexe Aufgabe bewältigen konnte, war teuer und bedurfte eines riesigen Startkapitals. War es überhaupt zu schaffen, ein solches Vorhaben je in die Tat umzusetzen? Mit jedem weiteren Tag, der verstrich, starb womöglich ein Teil der Bewerber\*innen, denen er Hoffnungen gemacht hatte, sie vor dem Tod zu bewahren. Er hatte schwerkranken Menschen die Möglichkeit genommen, mit dem Leben abzuschließen, und sie stattdessen aufgewühlt und verwirrt. Als Marius uns von dieser Zeit erzählt, wird er nachdenklich und still. Mit gesenktem Blick erinnert er sich an die Anfragen, die er nie vergessen wird: »Einige Leute schrieben uns, dass sie nur noch wenige Wochen zu leben hatten. Sie wollten so schnell wie möglich Zugang zu Eternime. Sie wollten die wenige Zeit nutzen, um Erinnerungen für ihre Familien und für ihre Liebsten zu bewahren. Es fiel mir sehr schwer, ihnen zu antworten. Ich konnte es ein-

fach nicht. Was hätte ich ihnen sagen können? Dass das alles ein verrücktes Experiment am MIT war? Dass wir eigentlich keine Ahnung hatten, wie wir das alles stemmen sollten?« Er würde das heute anders machen, versichert er uns – verantwortungsbewusster und überlegter vorgehen. Aber die Geschwindigkeit, mit der die Unternehmung damals losging, habe keine Zeit für größere Reflexionen gelassen. Auch die Presse stürzte sich auf sie: »Wenige Stunden nach der Veröffentlichung unserer provisorischen Website kam ein MIT-Dozent auf uns zu und sagte: ›Hey Leute, es gibt einen Artikel über euer Projekt im *Boston Globe*.‹ Die Überschrift zu dem Artikel lautete übersetzt: *MIT-Start-up Eternime verspricht, mit geliebten Verstorbenen skypen zu können*.<sup>14</sup> Ein lokaler Fernsehsender führte ein Interview mit uns, das später von CNN im kompletten Sendegebiet der USA ausgestrahlt wurde. All die großen Tech-Magazine, wie *Fast Company* oder *Wired*, begannen über uns zu berichten.<sup>15</sup> Es fühlte sich surreal an.« Doch es kam, wie es früher oder später kommen musste: Nach dem ersten Rausch folgte der Absturz. Durch den Medienrummel und die Menge der Anfragen, die in kürzester Zeit auf ihn einprasselten, blieb die Arbeit am Projekt auf der Strecke. Die Stimmung im Team verfinsterte sich. Das Geld wurde knapper, seine Teamkolleg\*innen sprangen der Reihe nach ab, bis er schließlich allein dastand – ohne Ressourcen, ohne Investor\*innen und schließlich ohne Zukunft für seine Idee. Er verließ das MIT und die gerade erst eroberte schöne neue Welt der erfolgreichen Start-up-Unternehmer\*innen genauso schnell, wie er hineingeraten war, um nach Rumänien zurückzukehren, wo er ohne einen Cent in der Tasche bei seinen Eltern im Gästezimmer einzog. Es sollte ein halbes Jahr dauern, bis er sich von dieser Bruchlandung erholte. Marius fühlte sich wie ein Versager: Mit fast vierzig Jahren wieder bei seinen Eltern zu wohnen, die ihm noch Taschengeld zusteck-

ten, war für ihn, der gerade noch nach den Sternen zu greifen geglaubt hatte, eine Zumutung. Hinzu kamen die Gewissensbisse gegenüber den Menschen, die womöglich immer noch auf die Unsterblichkeit warteten. Warum er die Website trotzdem nicht abschaltete? Er konnte nicht aufhören zu glauben, dass es ihm vielleicht doch noch gelänge.

Roca, sein bester Freund, unterstützte ihn. Die beiden hatten viel miteinander gemeinsam. Beide waren Unternehmensgründer im Tech-Bereich, hatten ungefähr dasselbe Alter, kamen aus Iași und halfen sich (wann immer möglich) gegenseitig aus der Patsche. Roca ermutigte Marius, seine Idee weiterzuverfolgen, und sie entwickelten einen Businessplan. Lange Nächte saßen die beiden zusammen und eruierten mögliche Geldgeber. Wie Marius glaubte auch Roca, dass man mit einer guten Technologie die Welt verändern konnte. Roca wusste obendrein, wie man Menschen für Ideen begeistert, die von den üblichen App-Angeboten abweichen. Schnell war Marius wieder motiviert. Er versuchte, sein kleines Start-up auf solidere Beine zu stellen, organisierte sich neue Kontakte im Umfeld der Tech-Universitäten der USA, wo man Fehlschläge eher verzeiht, weil es zu viele Geschichten von Pionieren gibt, die es mit ihrer bahnbrechenden Business-Idee erst beim vierten oder fünften Anlauf geschafft haben.

Marius war bereit, es erneut zu wagen, doch kurz bevor er sich tatsächlich nach San Francisco aufmachen wollte, erhielt er einen Anruf, der sein Leben auf den Kopf stellen sollte. »Eine Freundin rief mich an und sagte, Roca habe einen Autounfall gehabt.« Niemand wusste genau, was geschehen war, also wendete sich Marius an die Notrufzentrale. Am Telefon wurde ihm bestätigt, was er befürchtet hatte: Sein Freund Roca war tot. Er hatte einen schweren Autounfall gehabt und war noch am Unfallort verstorben.

»Ich musste es seiner Familie beibringen, seiner Freundin und seiner Mutter. Ich glaube, es ist das Schrecklichste, was ich je erlebt habe. Der Mutter sagen, dass ihr Kind gestorben ist.« Die Wohnung, in der wir sitzen, ist plötzlich so still, dass man alle draußen vorbeifahrenden Autos genau hören kann. Nach langem Schweigen sagt Marius: »Du willst dich nie wieder an diese Momente erinnern.«

Einen Tag nach dem Unfall sei er in die Leichenhalle gegangen, um die Überreste von Roca zu identifizieren, und habe sich in der Folge auf alle möglichen Aufgaben gestürzt, die durch den Tod von Roca angefallen seien. Es habe ihm geholfen, sich abzulenken, Abstand zu nehmen, nicht in ein Loch zu fallen. Er organisierte den Leichentransport in Rocas Heimatstadt, er half Rocas Familie bei der Bewältigung aller bürokratischen Herausforderungen und begann, die Beisetzung zu organisieren (in Rumänien findet die Beerdigung drei Tage nach Eintritt des Todes statt). Marius kontaktierte Freund\*innen aus der ganzen Welt, die zurück nach Iași kamen, um sich von Roca zu verabschieden. Die christlich-orthodoxe Tradition in Rumänien sieht vor, dass in der Nacht vor der Bestattung der Verstorbene keine Sekunde allein gelassen werden soll. Deshalb versammelten sich am Abend zuvor Familienangehörige und Freunde in einer Kapelle, um sich gemeinsam an Roca zu erinnern und sich Geschichten über ihn zu erzählen. Ursprünglich ist die Totenwache ein sehr andächtiges Ritual, bei dem weder gegessen noch getrunken werden darf, noch Männer und Frauen gleichzeitig den Toten bewachen dürfen. Rocas Freund\*innen organisierten stattdessen ein kleines Fest. Es lief die Lieblingsmusik des Verstorbenen: dröhnende Rocksongs. Aus der stillen Totenwache wurde ein buntes, lautes Fest, ein Fest des *Miteinanders*. Am Morgen vor der Beerdigung kamen noch mehr Leute, um sich zu verabschie-

den. »Ich fing an, persönliche Gegenstände in seinen Sarg zu legen«, erzählt uns Marius. »Ein paar Kopfhörer, damit er im Jenseits Musik hören kann. Eine CD von Iron Maiden, die er so sehr liebte. Ich ließ einen Reiseführer von Peru in seinem Sarg zurück. Da wollten wir immer zusammen hin. Andere Freunde warfen ihm sogar Joints und LSD in den Sarg. Es fühlte sich an wie eines dieser ägyptischen Pharaonen-Begräbnisse, bei denen man den Toten ins Jenseits schickt, mit allem, was er zum Genießen braucht. Und während des Trauergottesdienstes lief Pink Floyd.«

Drei Wochen später hätte Roca seinen 38. Geburtstag gefeiert, und unter den Freunden kam die Idee auf, Roca noch einmal ausgiebig hochleben zu lassen. Warum nicht? Viele von ihnen waren jetzt sowieso in der Gegend. Sie weiterhin gegenseitig Kraft zu spenden, fanden alle gut. Was mit einem kleinen gemeinsamen Picknick im Grünen begann, wurde schließlich zu einem großen Musikfestival mit den lokalen Lieblingsbands von Roca, mit Essensständen und einer Tanzfläche, auf der bis in die Morgenstunden gefeiert werden sollte. Mehr als 2500 Menschen kamen zu Rocas posthumer Geburtstagsfest: »Es war unglaublich, wie durch einen traurigen Anlass Tausende Menschen zusammenfanden und gemeinsam als Gruppe die Trauer in etwas anderes verwandelten, das jenseits aller Worte ist«, schwärmt Marius. Drei Jahre später gibt es das Festival immer noch, *Rocanotherworld* heißt es mittlerweile. Wir sind nach Iași gereist, um dabei zu sein und Marius während des Festivals zu begleiten. »Sei für andere da!«, »Unterstütze und verbinde!« – das Festival hält die Grundsätze, nach denen Roca zu leben versucht hat, im Gedächtnis. Es ist rührend, Marius dabei zu beobachten, wie er beim Gang über das Festivalgelände Hunderte Menschen umarmt, mit ihnen ins Gespräch kommt und sich mit ihnen über Roca austauscht. Es ist rührend zu sehen,

wie er mit Tränen in den Augen bei Songs mitgrölt, die in Verbindung zu seinem verstorbenen Freund stehen. Marius ist unübersehbar stolz darauf, Tausende Menschen an einem Ort versammelt zu haben, die – bewusst oder unbewusst – Rocas Werte und Ideale am Leben halten: Denn neben der Musik geht es hier auch um Hilfsaktionen für Menschen in Not, Initiativen gegen Gewalt und Rettungsprogramme für Straßenhunde – Themen, die Roca zeitlebens wichtig waren. Lebt in diesen Aktionen sein Geist weiter? Der Verlust eines geliebten Menschen hat etwas Neues hervorgebracht, das lebendiger ist denn je. Der Tod von Roca hat viel im Leben von Marius geändert, auch im Umgang mit Eternime. Hat es ihm gezeigt, dass es keine App braucht, um einen geliebten Menschen »am Leben« zu halten? Im Gegenteil! Er glaube jetzt noch viel mehr als zuvor an seine Idee: »Vor dem Unfall war es ein verrücktes Experiment, ein interessantes Projekt mit technischen Herausforderungen, aber jetzt ist es eine Lebensaufgabe.«

Nach dem Tod von Roca blieb Marius in Rumänien. Und die digitale Unsterblichkeit? »Wir sind wieder auf Kurs«, sagt Marius. Mittlerweile gibt es immerhin schon mal eine App, die automatisch alle möglichen Informationen über die Nutzer\*innen sammelt, wie Facebook-Posts, Kalendereinträge, Bewegungsprofile, alle möglichen Daten von Fitnessarmbändern und anderen Wearables, Fotos, Videos, und so weiter. Noch ist die App nur zugänglich für eine kleine Gruppe von Tester\*innen. Doch Zweifel, ob die Arbeit an Eternime richtig ist, scheinen komplett verflogen zu sein. »Mir wurde klar, dass wir nicht wissen, wie wir mit dem Tod umgehen sollen. Wir versuchen, vor ihm wegzulaufen. Wir versuchen zu vergessen, weil wir denken, dass das unser Trauma heilen würde. Ich denke aber, dass die Erinnerung der Schlüssel ist. Wir können unser Gedächtnis positiv beeinflussen. Es gibt da

diesen Neurowissenschaftler namens David Eagleman, der behauptet: »Wir sterben drei Mal. Zuerst sterben wir, wenn wir uns nicht um uns selbst kümmern können. Das zweite Mal, wenn man uns unter die Erde bringt, und das dritte Mal, wenn unser Name zum letzten Mal gesprochen wird.«<sup>16</sup> Die ersten beiden Tode können wir nicht wirklich bekämpfen, aber ich denke, dass wir dank technologischem Fortschritt den dritten Tod verhindern können.« Auch wenn es für ihn noch immer schwierig ist, genügend Startkapital an Land zu ziehen, gibt Marius nicht auf. »Leider ist der Tod ein Tabuthema. Viele große Investoren schrecken davor zurück, in eine solche Idee zu investieren, weil niemand offen über den Tod redet«, erzählt er uns. Aber das werde ihn nicht hindern, weiterhin gegen die Windmühlen zu kämpfen. Marius zeigt uns seinen Unterarm, worauf ein Gesicht tätowiert ist. »Roca«, erzählt er uns. »Er wird mich immer wieder daran erinnern, was meine Aufgabe ist.« Der letzte Tag des Festivals ist gekommen. Marius wird noch bis in die frühen Morgenstunden mit seinen Freunden tanzen.

Wir nehmen Abschied und sind froh, Marius getroffen zu haben, um mit ihm über den Tod, die Unsterblichkeit, das Vergessen und die Trauer zu sprechen. Es hat uns beeindruckt zu sehen, was Marius in Rumänien aufgebaut hat. Dass er es geschafft hat, aus dem tragischen Verlust seines besten Freundes Kraft zu schöpfen und die Trauer in etwas Lebensbejahendes zu überführen, imponiert uns. Schon lange ist Eternime keine reine Geschäftsidee mehr. Es geht hier nicht um Allmachtsvorstellungen oder eine Boykotthaltung gegenüber dem Tod. Vielmehr sucht Marius einen offenen, reflektierten Umgang mit dem Tod. So offen und freudvoll, wie ihm das mit Roca gelungen ist. Wenn man so will, ist Roca längst unsterblich geworden: Jedes Jahr erinnern sich seine Freund\*innen an ihn in Form eines Festivals.

Jedes Jahr erzählen sich seine Freund\*innen Geschichten über ihn, singen seine Lieblingslieder. Kann eine digitale Anwendung auf dem Smartphone das gemeinsame Trauern der Hinterbliebenen ersetzen? Kann es die Trauerbewältigung erweitern und ergänzen? Sind das Gespräch mit den Toten am Telefon und das Sich-Erinnern auf dem Bildschirm nicht sehr einsame Prozesse und im Grunde das Gegenteil von dem, was uns so fasziniert hat an dem gemeinsamen Gedenken beim Rockfestival zu Rocas Ehren? Ob seine Technologie am Ende Heilsbringerin oder Übeltäterin sein wird, lässt sich in diesem Augenblick nicht sagen, zu nah liegt Gutes und Schlechtes beieinander.

Um auf diese Fragen Antworten zu finden, müssen wir die Menschen treffen, die weiter sind als Marius, die schon jetzt Schöpfer\*innen von digitalen Klonen sind oder andere Ansätze verfolgen, überall in der Welt.

## FLUCHT AUS DEM LEBEN

Die Frage, wie es um die Seele und ihre Unsterblichkeit steht, hat uns Autoren dieses Buches auch zum Nachdenken darüber gebracht, wie wir es eigentlich selbst mit dem Glauben an ein ewiges Leben halten: Auf der einen Seite Moritz, im Ruhrgebiet aufgewachsen mit der festen Überzeugung, die Seele werde nach dem Tod zu Gott auffahren, auf der anderen Hans aus Ostberlin, der in der Kindheit gelernt hat, Religion sei Opium fürs Volk. Als religiös oder spirituell würde sich heute, da wir dieses Buch schreiben, keiner von uns beiden (mehr) bezeichnen. Doch haben sich unsere persönlichen Begegnungen mit dem Tod und Schicksalsschläge in der Familie ebenso wie unscheinbare, aber prägende Momente

aus unserer Sicht auf die Idee der unsterblichen Seele niedergeschlagen. Hier und da tritt mal der eine, mal der andere von uns beiden hinter dem *Wir* hervor und erzählt anhand von persönlichen Erlebnissen oder Reflexionen, welche Erinnerungen und Gedanken die Auseinandersetzung mit dem Sterben und dem Unsterblichwerden bei ihm hervorgerufen hat. Unser beider Blick auf die Endlichkeit und den Traum vom ewigen Leben hat sich durch unsere Recherchearbeit für dieses Buch gewandelt.

[Hans]

*Auf der Rückreise von Rumänien nach Deutschland muss ich an den Friedhof denken, auf dem Roca beerdigt ist. Marius hatte uns dort hingeführt. Ein Meer aus Kreuzen, so weit das Auge sehen kann. Ein mächtiges Bild, das einem vor Augen führt, wie viel gestorben wird. Und eine Machtdemonstration der Kirche, für die das Kruzifix steht. Der Friedhof als Ort, an dem der Tod allgegenwärtig ist. Es ist der Ort des Erinnerns und Gedenkens. Doch wie viel haben die Gräber mit den Verstorbenen zu tun? Sind sie hier lebendiger als in den Gedanken ihrer Liebsten? Es ist schon erstaunlich, wie einfältig die Trauer- und Erinnerungsrituale im christlichen Abendland sind. Neben einer klassischen Beisetzung auf dem Friedhof gibt es nur wenige Alternativen, die einen anderen Umgang mit dem Abschiednehmen ermöglichen. Mir ist immer mulmig zumute, wenn ich Friedhöfe betrete. Im Laufe meines Lebens bin ich auf einigen Beerdigungen gewesen. Sie waren fast die einzigen Gelegenheiten, zu denen unsere gesamte Familie zusammenkam. Alle guckten dann betreten auf den Boden und warteten darauf, dass die Bestattung schnellstmöglich vonstattenging. Anstatt in diesem Moment tatsächlich auf das Leben eines Menschen zurückzuschauen und innezuhalten, wartete ich*

*oft auf ein erlösendes Ende der oft unfreiwillig komischen Veranstaltung. Neben unbeholfenen Trauergästen begannen untalentierte Trauerredner\*innen mit bebender Stimme, private Details des Verstorbenen preiszugeben, um größtmögliche Betroffenheit bei den Trauernden zu erzeugen. Ich war stets froh, wenn dieser Teil des Abschiednehmens vorüber war. Anschließend habe ich nie wieder das Grab des verstorbenen Familienmitglieds aufgesucht, nicht weil ich mich seiner nicht erinnern wollte, sondern weil der Ort mit negativen Erfahrungen besetzt war. Dass Menschen wie Marius daran arbeiten, neue Orte des Erinnerns zu schaffen und neue Orte des Abschiednehmens zu kreieren, die auch einen anderen Umgang mit dem Tod zur Folge haben, ist für mich allzu verständlich. Mit der Sehnsucht nach Alternativen zum uns bekannten Friedhof, auf dem die Toten dicht aneinandergedrängt und abgeschottet von den Lebenden endgelagert werden, bin ich sicherlich nicht allein. Was passiert mit den Friedhöfen, in einem Zeitalter, in dem sich mehr und mehr Bereiche des öffentlichen Lebens ins Digitale verlagern?*

*Meine Mutter hat meiner Schwester und mir schon jetzt den Auftrag erteilt, mit der unliebsamen Tradition der Beerdigung zu brechen. Im Falle des Falles sollen wir während der Bestattung ihre Urne aus der Grabstätte entwenden, um ihre Asche anschließend in der Ostsee zu verteilen, ganz ohne zwanghafte Trauerfeier und pathetische Trauerredner\*innen. Für sie ist das der Kreislauf des Lebens: Die Asche ihres verbrannten Körpers soll sich hoch im Norden in der Natur verteilen, damit aus ihr etwas Neues entstehen kann, ein ewiger Zyklus. Insgeheim wünscht sie sich, als Möwe wiedergeboren zu werden.*

*Neben Hunderten anderen Toten in der Erde zu vermo dern ist auch für mich keine attraktive Vorstellung. Dann*