

Ralph Alexander Neumüller
Wir waren hier

0

»Zahlen sind die Zukunft, Worte die Vergangenheit!«

Mit diesem Satz schloss Paul seinen Vortrag und blickte zu der Mitbewerberin, die in der zweiten Reihe saß. Als auch sie aufstand und klatschte, wusste er, dass er den Zuschlag bekommen würde.

»Wir werden nun beraten und möchten die beiden Vortragenden bitten, den Raum zu verlassen«, sagte die Vorsitzende.

Paul klappte seinen Laptop zu, und der Raum versank in Dunkelheit. Der Projektor surrte weiter, nachdem das Licht erloschen war. Er hörte Gemurmel. Die Fluchtbeleuchtung ließ die Zuhörer wie Schatten erscheinen. Jemand betätigte die Jalousien, und die schmalen Tageslichtstreifen wurden breiter und krochen langsam über die Rückwand des Seminarraums. Paul ging an den Sitzreihen vorüber. Xinxin Lewis folgte ihm.

»Sie waren gut«, sagte Paul am Buffet, goss sich Milch in seinen Kaffee und griff nach einem Brötchen.

»Ach, seien Sie nicht so scheinheilig! Wir wissen beide, dass Sie den Job bekommen werden.« Lewis nahm eine Flasche, die neben der Kaffeemaschine stand, und drehte den Verschluss zu hastig auf, sodass Mineralwasser über die Lachsfilets spritzte.

Paul hatte ihre Nervosität während des Vortrags bemerkt. Als sie eine Grafik erklärt und den Laserpointer mit beiden Händen gehalten hatte, hatte der grüne Punkt auf der Leinwand gezittert. In ihrem Alter hätte ihm das auch passieren können. Sie war zweifelsohne eine gute Wissenschaftlerin, doch eine Zuhörerschaft vermochte sie nicht zu begeistern. Als sie ihre Präsentation mit den Worten »Die Gene jeder Art sind wie Wörter eines Gedichts, die wir konservieren wollen« beendet hatte, war ihm die Idee zu dem Kommentar mit den Zahlen gekommen. Sie hatte keine Chance gehabt. Er hatte Hunderte Vorträge wie diesen gehalten und wusste, dass sein Auftreten als souverän wahrgenommen wurde. Er setzte Pausen gekonnt ein, unterstrich Worte mit subtiler Gestik und verstand es, die Aufmerksamkeit der Hörerschaft mit Scherzen und Pointen immer wieder aufs Neue zu entfachen. Die wissenschaftlichen Abbildungen, die er zeigte, waren auf wenige zentrale Aus-

sagen reduziert, und an wichtigen Stellen des Vortrags fielen ihm wie von selbst Sätze ein, die erinnerungswürdig waren und auf die er von seinen Kollegen noch Wochen später angesprochen wurde.

»Zahlen sind die Zukunft, Worte die Vergangenheit«, murmelte Paul gedankenversunken.

In seiner Arbeit war er gut, dachte er, doch alles andere in seinem Leben konnte man am besten mit dem Wort »Katastrophe« beschreiben. Seine Tochter kam ihm in den Sinn. Er hatte seit Monaten nichts von ihr gehört.

»Ihr Vortrag war herausragend, aber Lösungsvorschläge haben Sie nicht gebracht«, sagte Lewis und betupfte mit einer Serviette die nasen Lachsstreifen.

Außerdem ist sie eine schlechte Verliererin, dachte Paul, sagte aber nichts, sondern stopfte sich das Brötchen in den Mund. Lewis fuhr sich mit dem Handrücken über die hohe Stirn, um sich eine Haarsträhne aus dem Gesicht zu streichen. Paul fiel auf, dass ihre Haare bis knapp an den Ansatz gefärbt waren und ihre echte Haarfarbe trotz ihrer jugendlichen Erscheinung grau war. Das gefiel ihm gut.

Sie wandte sich ihm zu. »Und haben Sie einen Lösungsvorschlag?«

»Noch nicht.« Paul griff nach einem weiteren Brötchen, biss ab und stopfte es sich schließlich in den Mund. Dann wandte er sich der Kaffeemaschine zu. Er drückte wahllos auf eine Taste, und das Gerät begann zu fauchen. Wenig später spie sie Dampf aus und braune Flüssigkeit tropfte in die Tasse, in die er reichlich Sahne kippte, die in kleinen Portionen abgepackt zwischen den Tellern stand.

Dann öffnete sich die Tür in den Seminarraum und die beiden wurden reingebeten. Sie nahmen nebeneinander Platz und warteten, bis die Mitglieder des Komitees ihre Kaffeetassen zu den Plätzen balanciert hatten.

Die Vorsitzende ergriff das Wort. »Sehr geehrte Frau Doktor Lewis, sehr geehrter Herr Galli, wir möchten Ihnen für Ihre Präsentationen danken. Es war überaus lehrreich, eine der führenden Genetikerinnen und einen Zukunftsforscher von Weltruhm über die Biodiversität referieren zu hören. Die UNO möchte, wie mit Ihnen besprochen, eine eigene Arbeitsgruppe zu diesem Thema aufbauen und wird diese unter die Leitung von Herrn Galli stellen. Frau Doktor Lewis: Wir müssen erst verstehen, dann können wir uns der Lösung zuwenden.«

»Da gibt es wenig zu verstehen«, unterbrach die Genetikerin die Vorsitzende schroff. »Wir leben in einem Massensterben und müssen

handeln. Das sollte inzwischen jedem Menschen klar sein. Wozu brauchen Sie dafür einen weiteren Arbeitskreis?«

»Frau Doktor Lewis, darf ich bitten.« Die Vorsitzende richtete sich auf und rückte ihre Brille zurecht. »Die Welt existierte schon mit weniger Arten und auch schon mit mehr. Herr Galli wird herausfinden, was die Zukunft für uns bereithält.«

Xinxin Lewis rollte die Augen und schüttelte den Kopf.

»Die UNO handelt niemals überstürzt.« Die Vorsitzende pausierte und faltete die Hände. »Ich schätze Ihren Tatendrang, Frau Lewis, doch Ungeduld ist selten ein guter Ratgeber. Wir werden vorgehen, wie Sie, Herr Galli, vorgeschlagen haben.«

»Ich danke Ihnen für das Vertrauen.« Paul erhob sich nach der Vorsitzenden, schüttelte einige Hände und verließ den Raum mit der Genetikerin.

»Ich gratuliere Ihnen!«

»Danke«, entgegnete Paul und bereute sofort, nicht mehr gesagt zu haben, als sie sich abwandte und Richtung Haupteingang ging. Er mochte ihre schroffe Art.

»Wenn wir die Konsequenzen des Artensterbens besser verstanden haben, werde ich mich wieder an Sie wenden. Oder wollen Sie vielleicht jetzt ... reden? Ich meine, besprechen?«, rief er ihr nach.

»Tun Sie das. Die Zeit läuft uns davon. Und nein! Jetzt gibt es nichts zu besprechen.«

Er blieb in der Eingangshalle stehen und blickte ihr hinterher. Sie ging mit energischen Schritten zur Schiebetür.

Paul verließ das UNO-Gebäude etwas später und spazierte zur Alten Donau. Das Wasser des Seitenarms spiegelte die Mittagssonne, und statt der Autos waren hier abseits der Straßen Kinder zu hören, die am Ufer Ball und Fangen spielten. Der Rasen war verdorrt und die Sträucher und Bäume ringsum abgeblüht. Paul setzte sich im Schatten einer Weide auf eine Parkbank, lockerte seine Krawatte und spürte sein durchgeschwitztes Hemd auf dem Rücken kleben. Er zog seine Schuhe aus und zupfte mit den Zehen an den Grashalmen.

Nun spürte er, wie sehr die letzten Wochen an ihm gezehrt hatten. Dass er sich mit Mitte vierzig auf eine neue Position beworben hatte, kam ihm wie ein Anschlag auf sein altes Leben vor. Eine Abrechnung. Ein Los-sagen von einer Routine, die ihm lieb geworden war und die er dennoch aufgeben musste. Seit seine Tochter Berlin verlassen hatte, versuchte er vornehmlich, seiner Ex-Frau aus dem Weg zu gehen. Manchmal traf er

sich mit Freunden oder Arbeitskollegen auf ein Bier, ansonsten hatte er wenig Kontakt zu anderen Menschen. Schon gar nicht zu Frauen. Er gab seinem Bauch die Schuld, den er trotz regelmäßiger Besuche des Fitnessclubs nicht verkleinern konnte. In Wien würde es ähnlich laufen. Der Unterschied war: Hier ging es um alles. In Berlin um nichts.

1

Eine Wohnung war schnell gefunden. Vom Balkon, der nur einem Klappstuhl Platz bot, überblickte Paul eine Seitengasse, die von der Mariahilfer Straße abging. Autos fuhren in Schrittgeschwindigkeit an den Läden vorbei und auf dem Gehsteig tummelten sich Fußgänger und Radfahrer. Irgendwo spielte ein Straßenmusiker Gitarre und Jugendliche rollten auf Skateboards vorbei.

Die Doppelflügeltür zum Balkon stand offen und Paul betrachtete die gegenüberliegende Wand, an der er sein neues Bücherregal aufgebaut hatte. Daneben stand eine Topfpflanze, die kaum wuchs, obwohl er sie täglich goss. Die Raumhöhe ließ die Möbel mickrig wirken und die Wege zwischen den Stockwerken waren weiter als jene in Berlin. Immer wieder hatte der Immobilienmakler den Anbau des Aufzugs im Innenhof betont. Paul verstand nun, weshalb. Nicht einmal hatte er seinen Einkauf über die Treppe in den sechsten Stock geschleppt. Oft ließ er sich das Essen liefern oder ging gleich in das Café im Erdgeschoß, in dem man ihm inzwischen »das Übliche« brachte.

Paul goss etwas Kaffee in seine Tasse und klickte auf das nächste Video einer Onlineplattform. Wieder eine Weltuntergangsbotschaft. Ein bestenfalls fünfundzwanzigjähriger Investor erklärte, wie die Wirtschaft zum Erliegen kommen würde und mit der richtigen Strategie daraus Gewinn gemacht werden konnte. Jede Krise sei eine Chance, sagte er. Doch nur jene, die vorbereitet seien, würden stärker herauskommen. Die anderen würden untergehen, denn das Geldsystem stehe vor dem Zusammenbruch. So auch die Lieferketten. Zentrale Rohstoffe seien so gut wie aufgebraucht. Die Wirtschaft werde eine Bauchlandung hinlegen. Es werde Krieg geben.

Paul klickte weiter. Er hatte zu viel davon gesehen und konnte die ewigen Abgesänge auf die Welt nicht mehr hören. Ja, irgendwann würde alles vorbei sein. Aber nicht jetzt! Um elf Uhr musste er im Büro sein. Bis dahin würde er seine Zeit auf dem Balkon vergeuden.

Zu Mittag klopfte es an seiner Bürotür.

»Ich habe wie gewünscht alles zusammengestellt.«

Von allen Mitarbeitern arbeitete Paul am liebsten mit Sofija zusammen. Auf sie war Verlass. Andere saßen nur ihre Zeit ab.

»In dem Paket sind alle Daten für die Simulation?«, fragte Paul.

»Nicht alle. Ein paar Analysen fehlen noch.«

Sofija reichte Paul einige Datenträger. »Ich habe wie gewünscht nichts auf dem Server oder im Netz gespeichert.«

»Gut so.« Paul ging zu seinem Schreibtisch und nahm Platz. »Gibt es noch etwas?«, fragte er, als er sah, dass Sofija keine Anstalten machte, das Büro zu verlassen.

»Wann sagst du uns endlich, woran genau wir arbeiten? Die Gruppe wird unruhig. Es ist nicht leicht, die Leute motiviert zu halten, wenn sie Daten über Daten sammeln und nicht verstehen, wozu.«

Paul kratzte sich am Kopf und erinnerte sich dabei, wie hoch seine Stirn inzwischen geworden war. Er fühlte sich müde. Der Tatendrang der ersten Wochen war verflogen und er war in einer neuen Routine angekommen, die ungleich aufreibender war als jene an der Universität in Berlin. Er hatte Berichte zu schreiben, mit Kollegen aus anderen Abteilungen zu reden, und musste, was ihm am meisten missfiel, alle paar Monate nach New York reisen. Dafür konnte er an dem arbeiten, was ihm etwas bedeutete: dem Morgen, dem Übermorgen und dem Überübermorgen. In Berlin hatten seine Anstrengungen stets in Wahrscheinlichkeiten und Unsicherheiten geendet, doch hier würde er nur an Gewissheiten arbeiten. Doch was, wenn er diese Gewissheiten nicht ertragen könnte? Wenn sie ihn zugrunde richten würden? Wieder dachte er an seine Tochter, und wieder sah er eine Generation, die dort Halt finden wollte, wo der Hang ins Rutschen gekommen war. Es ist Zeit, die Zukunft zu retten, dachte er.

»Aber sie wissen doch, dass wir versuchen, die Auswirkung des Artensterbens zu verstehen. Dass wir Daten sammeln, um alles besser zu begreifen. Dass wir Simulationen laufen lassen werden. Dass wir der UNO eine Handlungsgrundlage liefern«, sagte er nach einer langen Pause.

Sofija nickte. »Im Grunde schon. Die alte Chefin hat sich einmal alle paar Monate an uns gewandt und auch kurzfristige Ziele formuliert. Du solltest mit den Leuten reden.«

Wieder kratzte sich Paul am Kopf. Er mochte es nicht, sich vor anderen Menschen erklären zu müssen.

»Du hast recht. Zuerst besprechen wir zwei die Zwischenstände, dann treten wir vor die Kollegen.«

Sofija nickte und nahm auf der Couch Platz. Paul hatte gehofft, dass sie gehen und sie ein anderes Mal reden würden.

»Ich sehe schon. Heute werde ich dich nicht los.« Er lachte und sah, wie Sofija energisch nickte.

Eine Woche später stand er vor der versammelten Belegschaft und erklärte das Vorhaben. »Wer von euch kann vorhersagen, wie sich das Artensterben auswirken wird?«

Niemand sagte etwas.

»Richtig! Niemand von uns kann es.« Wieder beschlich ihn ein Gefühl, als blickte er in einen Abgrund. Ihn, der stets vom Beckenrand und nie vom Turm ins Wasser gesprungen war.

Im Seminarraum wurde getuschelt. Köpfe wurden zusammengesteckt. Paul wartete geduldig, bis es leiser wurde.

»Wir werden mit den besten Prognosesystemen der Welt arbeiten, sieben an der Zahl. Es sind KI-Systeme, die zur Vorhersage von Naturkatastrophen verwendet werden. Unsere Aufgabe ist es, Daten für die Modelle zu sammeln, Simulationen laufen zu lassen und die Ergebnisse zu interpretieren, um die UNO dann zu ermächtigen, die richtigen Schritte einzuleiten. Ohne uns gibt es keine Handlungsanleitungen.«

Paul pausierte. Es war still. Nach einer Weile hoben einige Zuhörer die Hände und stellten Fragen. Paul rief Sofija aufs Podium und bat sie, die Details erklären.

Wenige Monate später hatte Paul alle Daten, die er brauchte. Es war eine Bestandsaufnahme des Zustands der Erde, eine planetare Inventur. Sofija und das Team hatten riesige Ökosysteme aufgearbeitet und die Welt in Zeilen und Spalten gezwängt. Vegetationszonen, Bevölkerungsentwicklungen, Desertifikation, Kohlendioxid ausstoß, Grundwasserpegel, Niederschlagsmengen, Gletscherschmelze, Sonneneinstrahlung, Magnetfeldstärke, Polsprünge, Sonnenzyklen. Abertausende verschiedene Kategorien. Paul scrollte durch die Tabellen, ohne sich auf etwas Bestimmtes zu fokussieren. Zahlenstränge liefen auf dem Bildschirm hinab.

Schließlich entschied er sich, die Datenpakete so, wie sie waren, abzusenden. Eine weitere Kontrolle war angesichts der Menge unmöglich. Mehr noch, sie war irrelevant. Einzelne Fehler würden in den großen Trends untergehen beziehungsweise von der künstlichen Intelligenz ge-

funden werden. Als er die Daten auf den Server des Instituts für Simulationsforschung lud, las er einige Dateinamen eingehender:

- »Biomasse Insekten 1990–2046«
- »Liste gefährdeter Arten ab 1920«
- »Temperatur Arktis 1800–2047«
- »Atmosphärische Kohlendioxidkonzentration – Zeitreihe«
- »Atmosphärische Methankonzentration – Zeitreihe«
- »Fertilitätsrate nach Ländern«
- »Lebendgeburten Regionen«
- »Militärische Konflikte nach Region«
- »Permafrosttemperatur«
- »Meeresströmungen«
- »Kriminalitätsrate nach Ländern 1960–2046«

Paul sank in den Sessel, nachdem der Upload komplett war. Er fühlte sich so erschöpft, als hätte er die Datenpakete eigenhändig in die Server der KI-Institute gehoben. Er wusste, was nun geschehen würde. Wie mathematische Modelle und Großrechner sich der Zahlenreihen annehmen würden. Der menschliche Geist war zu beschränkt für diese Aufgabe. Ein, zwei Parameter überblickte er, doch schon vier Dimensionen stellten eine Zumutung dar. Nur Maschinen konnten das Bündel des Hyperraums entwirren und Trends aus den Datenbergen ableiten. Paul betrachtete die Dateien im Verzeichnis und kam sich vor, als stünde er zu nahe vor einem Mosaik. Er konnte das Gesamtbild nicht erkennen. Manchmal fragte er sich, wie die Menschen überhaupt so weit hatten kommen können. Sie wirkten wie Kleinkinder, die vor einem Bildschirm saßen und zufällig auf der Tastatur herumdrückten. Auf Katastrophen reagierten sie in der Regel falsch, nahendes Unheil sahen sie zu spät und jede Lunte, die sich ihnen bot, musste erst mal angezündet werden, ohne auch nur den Versuch zu unternehmen, herauszufinden, wohin sie führte.

Nun war Paul bereit, einen Blick in die Zukunft zu wagen. Wie Ameisen hatten sie Daten zusammengetragen, die sonst niemand hatte. Alle Zahlen würden irgendwann in den Archiven der Staatengemeinschaft landen, hatte die Vorsitzende des Auswahlkomitees bei seiner Bewerbung gesagt und gelacht. Paul hatte Modelle ersonnen, wie diese Daten nun analysiert werden konnten. Es würde nicht lange dauern, und er würde wissen, wie es auf dem Planeten weitergehen würde.

Jeden Tag öffnete Paul sein E-Mail-Programm und fand nur das übliche, nutzlose Zeug: Werbung, Erinnerungen an Besprechungen, denen er ohnedies fernbleiben würde, oder Anfragen von Kollegen. Einmal in der Woche telefonierte er mit den Wissenschaftlern der KI-Systeme und wurde stets getröstet. Sie brauchten mehr Zeit. Mehr Daten. Mehr Rechenleistung. Mehr Besprechungen. Paul hatte es nicht eilig. Die Zukunft war immer gleich weit weg: einige wenige Momente vom Jetzt.

Er verbrachte viel Zeit im Café im Erdgeschoss. Die Kellnerin sprach trotzdem nicht länger mit ihm und brachte kurz angebunden Spiegelei, Brötchen, Kaffee und an manchen Tagen gebratenen Speck. Zwei Stammgäste nickten ihm meistens zu, wenn er den Raum betrat, um sich dann wieder ihrer Zeitung zuzuwenden. Die Speisekarte kannte er inzwischen auswendig, bestellte aber doch stets das Gleiche, nachdem er minutenlang darin herumgeblättert hatte.

Manchmal schrieb Paul seiner Tochter Sarah. Dann stellte er den Computer auf den wackeligen Tisch, platzierte die Kaffeetasse so, dass sie zu Boden und nicht auf den Rechner fallen würde, wenn jemand an den Tisch stieße, und tippte seitenlange E-Mails. Sarah meldete sich nicht oft, und wenn doch, waren es meist nur Einzeiler. Es gehe ihr gut. In Tokio sei es hektisch. Die Universität verlange ihr viel ab. Sie lerne wochenlang für eine Prüfung und habe Probleme, alles im Gedächtnis zu behalten. Wieder dachte Paul an Hänge, die ins Rutschen gekommen waren. Wozu sich weiter abmühen, dachte er manchmal und starrte auf die Straße und zu den Bäumen, deren Blätter im Wind wogten. Doch dann zwang er seine Gedanken, um die Sorgen zu vertreiben, in eine Zukunft, in der alle Weltlinien in einer Utopie mündeten. Vielleicht würde Sarah nach dem Studium nach Europa ziehen oder er um eine Versetzung bitten?

Oft wurde er des Computers überdrüssig und ging an den Tresen, um eine Tageszeitung oder ein Magazin zu holen. Er blätterte darin herum und war froh, dass andere Menschen eine Vorauswahl getroffen hatten, was zu lesen war. Dann überflog er die Überschriften und ein paar Absätze, betrachtete aber meist nur die Fotografien, die nur in den seltensten Fällen zu den Artikeln passten.

Die Wohnung war inzwischen fertig eingerichtet. Er hatte im Schlafzimmer Abzüge seiner Lieblingskunstwerke aufgehängt. Bis knapp unter die Decke. Für das Wohnzimmer hatte er einige Bilder einer Wiener

Künstlerin gekauft. Sie malte ausschließlich Szenen des Alltags der Stadt: die Müllabfuhr, Lieferanten, Schülerlotsen, eine Vortragende an einer Universität oder Politiker, die Hände schüttelten. Nur Berufe, die es bald nicht mehr geben würde, hatte sie gesagt, als Paul ihr das Geld überreicht hatte. Das Gemälde des Mathematikers, der mit einem Bleistift Formeln auf ein Blatt Papier schrieb, hing über der Couch. Paul betrachtete es oft, ohne genau zu wissen, warum.

Montags spielte er mit Arbeitskollegen Tennis und einmal im Monat ging er mit Sofija und ihrem Lebensgefährten ins Theater. An vielen Wochenenden fuhr er nach Berlin, um samstagsabends in einer Bar mit Freunden etwas zu trinken. Der Mensch ist ein Gewohnheitstier, dachte er, wenn er sonntagmorgens zurückfuhr, und leicht betrunken im Zug vor sich hin döste. Die Landschaft zog vorüber wie die Zeit.

Sein Auto hatte er verkauft. Das Wiener Hinterland erkundete er nicht, überflog es nur auf seinen Reisen nach New York. Im Osten der Stadt lagen Äcker, hingeworfen wie ein Flickenteppich, in Rechtecke geschnitten von kleinen Straßen und Baumalleen, die ihren Schatten auf die Felder warfen. Dazwischen Kiesgruben, ausgetrocknete Baggerseen und weiter im Süden aufgesprungene Erde, dort, wo einst der Neusiedlersee in der Sonne gegläntzt hatte.

Paul hatte zwei Karten in seinem Büro aufgehängt, das Wiener Umland 1990 und 2040. Die Jahre hatten tiefe Spuren hinterlassen. Wälder waren verschwunden und an anderen Stellen wiedergekommen. Straßen verbanden neue Orte und selbst Flüsse verliefen anders. Paul saß oft vor den Karten und malte sich die Zukunft aus. 2140, 2240 oder 4040. Dazu trank er Whiskey, den er hinter den Büchern eines Regals versteckt hatte. Ob das Putzpersonal davon wusste? Manchmal saß Sofija bei ihm. Dann brannten im UNO-Gebäude nur noch die Notbeleuchtung und die Tischlampe in seinem Büro. Sie überlegten, mit welchen Maßnahmen sie bei welchem Ausgang der Vorhersagen an die UNO-Führung herantreten würden. Mehr Kohlendioxid aus dem Meerwasser zu saugen, war auf jeden Fall eine gute Idee, da waren sie sich einig. Weiteres Aufforsten des brasilianischen Regenwaldes und Rückbau von Straßen ebenso. Bei den Einschränkungen im Alltag kamen sie auf keinen grünen Zweig. Paul schwärmte von einer Zukunft des Minimalismus und der Askese. Er sagte, sein Leben spiele sich auf den immer gleichen Plätzen, in den immer gleichen Routinen ab und wusste um die Reisen nach New York und Berlin sowie die verschwenderisch teure Kunst in

seiner Wohnung. Sofija wollte die Welt sehen, und das am liebsten gleich ein paarmal pro Jahr. Sie machte kein Geheimnis daraus.

Wenn sie über das Artensterben sprachen, musste er an Xinxin Lewis denken, die in Heidelberg Gene in künstlichen Chromosomen konservierte. Er hatte seit über einem Jahr nicht mit ihr gesprochen. »Zahlen sind die Zukunft, Worte die Vergangenheit«, fiel ihm dann ein. Wie sehr der Satz nun passte. All die Zahlenberge, die sie zusammengetragen und versandt hatten und die nun von Programmen in Beziehung gesetzt wurden.

Zweimal reiste Paul nach Jülich, um einem Großrechner bei der Analyse seiner Daten zuzusehen. Die LED-Lichter blinkten und er fragte die leitende Wissenschaftlerin, ob die Rigs nicht ohne sie auskämen. Sie blinzelte ihm zu und sagte: »Natürlich, aber dann hätte man gar nichts zu sehen und der Rechner wäre tatsächlich eine Blackbox.« Paul lachte.

Tagsüber arbeitete er an den Algorithmen zur Analyse und sandte neue Funktionen für die Vorhersagesysteme an die KI-Institute. In Videokonferenzen besprach er Zwischenberichte mit den Forschern und wunderte sich jedes Mal, weshalb es so lange dauerte, bis die Vorhersagen abgeschlossen waren. Die Quellen der Daten nannte er nicht. Auch wenn die Wissenschaftler ihn bei jeder Gelegenheit dazu drängten, schwieg er und sagte, es seien Zahlen, die der UNO und nur der UNO gehörten.

Auch auf geschwärzte Spaltennamen in den Tabellen und fehlende Metadaten wurde er angesprochen. Er hatte nicht alles preisgeben, die Algorithmen jedoch so gestaltet, dass sie damit umgehen konnten. Immer wich er aus: »Nicht einmal die Leiter der jeweiligen Forschungsgruppen wissen davon.« Auf Fragen zum tieferen Sinn des Vorhabens blieb er vage: »Sie wissen genau, was wir hier tun: Vorhersagen über die weitere Entwicklung auf dem Planeten zu treffen. Wir erstellen das Drehbuch für die Zukunft.«

Nach einigen Monaten erhielt Paul die Resultate der Testläufe. Alles funktionierte. Tausende Fehlermeldungen hatten sie behoben. Nun lief der Code stabil.

Vier Wochen später sah Paul die erste Vorhersage. Er ahnte sofort, was zu tun war und begann, die Daten zu manipulieren. Denn eine Gewissheit kann alle Träume zerstören.

Paul wusste, was in der E-Mail stand, noch bevor er sie öffnete. Er klickte auf den Anhang und las nach einigen einleitenden Worten zum siebten Mal die Zahl Null. Null Prozent. Keine Schwankungsbreite. Einfach nur null. Sieben Vorhersagesysteme waren auf dasselbe Ergebnis gekommen, alle auf dem letzten Stand der Technik, alle mit Daten, Verteilungen, Abweichungen und Parametern gefüttert, die er an optimistischen Trends ausgerichtet hatte. Aus seiner Vorahnung war Gewissheit geworden.

Er lehnte sich zurück und massierte seinen Nacken. Dann stand er auf und ging in der Wohnung umher. Vor dem Wandspiegel im Schlafzimmer blieb er stehen.

»Null Prozent«, wiederholte er und betrachtete sein Gesicht im Spiegel. Er hätte trauriger wirken sollen, oder verzweifelter, doch da waren nur die Falten auf der Stirn, das schütterere Haar und Augen, die ihn regungslos anblickten.

Wie die Male zuvor griff Paul zum Telefon und bedankte sich bei der Kollegin. Die Arbeit sei überaus sorgfältig und präzise ausgeführt worden. Gerade deshalb sei er untröstlich: »Ich habe Ihnen eine fehlerhafte Liste der Eingangsparameter geschickt.«

»Das beruhigt mich«, erwiderte die Kollegin. »Ich dachte schon, wir ...«

»Hätten keine Zukunft?«, unterbrach er sie. »Die Angaben zur Artenvielfalt sind um eine Zehnerpotenz verschoben. Dazu gibt es neue Daten und Berechnungen. Sie müssten das Modell noch einmal laufen lassen. Ich werde Ihnen eine aktualisierte Liste zukommen lassen. Bitte entschuldigen Sie diesen Fehler meinerseits.«

»Keine Umstände, Herr Doktor Galli. Ich freue mich, wenn ich den Vereinten Nationen helfen kann.«

Paul blickte aus dem Fenster seiner Wohnung. Auf dem Spielplatz im Park gegenüber sprangen Kinder durch eine Wasserfontäne. »Eine Überlebenswahrscheinlichkeit von null Prozent für die menschliche Spezies in den nächsten zweihundert Jahren ist unmöglich«, sagte er automatisch in sein Telefon. »Ich habe den Fehler sofort gesehen und werde Ihnen die korrigierten Eingangsdaten umgehend zuschicken.«

Er hörte ein zustimmendes Lachen, dann eine Entschuldigung der Kollegin, sie hätte das Ergebnis angesichts dieses absurden Resultats erst gar nicht senden sollen.

Nach dem Gespräch sank er in seinen Sessel, drückte eine Taste auf einer Fernbedienung und die Rollläden fuhren hinunter. Die Klimaanlage

ge surrte und er spürte den kalten Luftstrom im Nacken. Wieder starrte er sein Spiegelbild im Computerbildschirm an. Was war los mit ihm? Er fühlte nichts.

Es hatte schon einige Vorhersagen gegeben. Das australische Militär hatte vor Jahrzehnten das Ende der Zivilisation prophezeit, sollte das Maß der Umweltzerstörung nicht drastisch eingeschränkt werden. Dann die warnenden Stimmen der Klimaforscher und Ökologen. Der Club of Rome in den Siebzigerjahren des zwanzigsten Jahrhunderts. Nicht zuletzt die Kunst, die seit Jahrzehnten die Dystopie der Utopie vorzuziehen schien. Paul dachte an die Climate-Fiction-Romane, die er gelesen hatte. New York als amerikanisches Venedig nach einem dramatischen Anstieg des Meeresspiegels. Oder Geschichten von Millionen Hitzetoten. Doch all diese Vorhersagen und Warnungen hatten stets nur einen Teil der Zivilisation betroffen, oft die westliche Lebensart. Sie waren allesamt von einer schmerzhaften Anpassung ausgegangen, aber die Existenz des Menschen nach der Katastrophe war nie infrage gestellt worden. Doch es würde anders kommen. Das Ende der menschlichen Spezies in wenigen Jahrzehnten. Das war keine Wahrscheinlichkeit, sondern eine mathematische Gewissheit.

Dann öffnete er einen Ordner und zog eine Datei in eine E-Mail, die er kommentarlos versandte. In einigen Tagen würde er neue Resultate bekommen, eine Wahrscheinlichkeit zwischen siebzig und neunzig Prozent, vielleicht sogar höher. Eine Zahl, die Anlass zur Besorgnis, aber nicht zur Panik geben würde. Er würde die Kollegin erneut anrufen, die Daten mit ihr besprechen, sie bald auf einer Konferenz treffen, auf der sie freundliche Worte wechseln würden. Genau so war es mit den Wissenschaftlern der anderen Vorhersagesysteme gelaufen.

4

Im Taxi war es so heiß, dass sich Paul entschloss, den Weg zum UNO-Gebäude zu Fuß weiterzugehen. Er stieg an der Ecke Lexington Avenue und 42. Straße aus und befand sich mitten im hektischen Gewirr der Stadt. Auf den Bürgersteigen standen Zelte, dazwischen Obdachlose und Anzugträger. Während manche zur Arbeit eilten, spritzten sich andere Drogen. Auf der Straße schob sich eine Kolonne aus Autos und Bussen langsam durch die Häuserschlucht. Alle paar Meter wurde Paul angebettelt. Menschen mit zahnlosen Mündern und gelben Lippen

sprachen ihn an, die Spuren der neuesten synthetischen Drogen. Er steckte einem Bettler sein letztes Bargeld zu, der ihm noch ein paar Häuserblocks folgte und auf ihn einredete. Dabei hielt Paul seine Tasche fester im Arm und beschleunigte den Schritt. In den Erdgeschossen der Hochhäuser waren die Geschäfte und Restaurants verschwunden und hinter den eingeschlagenen Fenstern sah er mehr Obdachlose und Bettler. Aus dem amerikanischen Traum war der amerikanische Albtraum geworden, dachte Paul. Er konnte nicht verstehen, weshalb die UNO ihren Hauptsitz nicht verlegte.

Paul verabscheute die Dienstreisen in die Staaten. Doch alle paar Monate wollten Hände geschüttelt und global koordiniert werden. Zur besseren Verständigung und Zusammenarbeit. Eine Videokonferenz war laut seinen Vorgesetzten nicht abhörsicher, und so blieb ihm nichts anderes übrig, als sich in ein völlig überfülltes Flugzeug zu quetschen und in den Failed State, wie einige seiner Berliner Freunde die Vereinigten Staaten nannten, zu reisen.

Am UNO-Gebäude zeigte er seinen Ausweis und kam nach einem Gesichtsscan auf das Gelände.

»Füllen Sie Ihre Wasserflasche auf. Die Klimaanlage streikt.«

Paul folgte dem Rat des Wachpersonals und hielt seine Trinkflasche, die er immer in der Tasche hatte, unter einen Wasserspender im Foyer. Überall standen bewaffnete Polizisten herum, selbst im Lift. Nach zwei weiteren Zutrittskontrollen und Identitätsprüfungen kam er in einen kleinen Konferenzraum.

»Und es gibt keinen Zweifel?«

»So ist es. Es gibt keinen Zweifel, Frau Präsidentin«, entgegnete Paul mit rauer Stimme, während er sich Wasser in sein Glas goss.

Die Dame beugte sich zu ihrem Sitznachbarn und flüsterte ihm etwas zu. Ihr schlechter Atem brachte den Mann dazu, sich den Handrücken vor die Nase zu halten.

»Wie präzise sind diese Systeme?«, fragte der Vorsitzende der afrikanischen Delegation, dessen kahl rasierte Kopfhaut mit Schweißperlen überzogen war und der einige Worte unnötig in die Länge zog.

Paul hörte das monotone Surren des Ventilators, der alle paar Sekunden einen lauwarmen Luftstoß zu ihm sandte. »Diese Systeme haben Erdbeben vorhergesagt. Auf den Tag genau. Vulkanausbrüche. Rohstoffverbrauch. Das Aussterben einzelner Arten. Selbst Kriege. Sie sind unsere Fenster in die Zukunft.«

»Aber die zeitliche Dimension. Die Komplexitätääät. Sind sie in diesem Fall überhaupt anwendbar?«

»Wenn sich die Vorhersagesysteme widersprochen hätten, würde ich Ihrem Zweifel zustimmen«, entgegnete Paul. »Aber wenn die sieben besten KI-Systeme, die der Mensch jemals ersonnen hat, zum selben Schluss kommen, wird Wahrscheinlichkeit zum Wurf einer Münze mit zwei gleichen Seiten.«

Paul hatte den Projektor nach seiner Präsentation nicht abgeschaltet. Die Grafik, auf der sich die Linie über die Zeit der Null annäherte, war noch zu sehen. Keiner der Anwesenden sagte etwas, nur der Ventilator sumgte.

Schließlich brach die Präsidentin das Schweigen. »Können Sie uns wenigstens sagen, weshalb die Menschheit nicht überleben wird? Geben Ihre Modelle das her?«

»Es ist ein Mix. Zu vieles geht den Bach runter.« Paul blickte die Anwesenden nacheinander an.

»Ich kann das nicht glauben.« Der chinesische Politiker stand auf und lockerte seine Krawatte. Sein Hemd war unter den Achseln durchgeschwitzt. Er ging zu einem kleinen Tisch, der längs der Fensterfront stand, schenkte sich Kaffee nach und stellte sich vor den Ventilator, so dass Paul von dem kühlenden Luftzug ausgespart wurde. Ohne sich umzudrehen, fuhr er fort: »Das ist doch unmöglich. Wir haben viel getan. All die Maßnahmen. Die Kohlendioxidkonzentration geht runter, wir haben Naturschutzgebiete eingerichtet und so weiter. Das alles soll nicht helfen? Ich kann das nicht glauben.«

»Es ist irrelevant, was Sie glauben.« Paul trank einen Schluck und faltete die Hände. »Sie haben mich beauftragt, herauszufinden, wie unsere Zukunft aussehen wird. Ich sage Ihnen nun: Es wird keine Zukunft mit uns geben. Aber sehen Sie!« Paul klickte einige Folien weiter, bis auf einer die Zahl 100 zu lesen war. »Was die Modelle auch eindeutig zeigen, ist hier zu sehen. Die Wahrscheinlichkeit, dass sich über die nächsten Jahrillionen wieder intelligentes Leben entwickeln wird, liegt bei einhundert Prozent.«

»Und das soll uns Troost spenden?«, fragte der Afrikaner.

»Mir schon«, entgegnete Paul.

Die Frau mit dem schlechten Atem wandte sich an Paul. »Absolutes Stillschweigen. Nur die Menschen in diesem Raum wissen davon. Die Öffentlichkeit darf auf keinen Fall etwas erfahren. Das würde nur Panik auslösen. Ich hoffe, dass Sie falschlügen, wenngleich ich zugeben

muss, dass es in der Tat nicht gut um uns steht. Doch die entscheidende Frage ist nun: Was sollen wir tun?«

»Verhindern, dass die gleichen Fehler zweimal gemacht werden«, sagte Paul und klappte seinen Computer zu, woraufhin die Präsentation erlosch und die Rollläden hochgefahren wurden.

»Was soll daas heißen?«

Doch Paul hörte der Runde schon nicht mehr zu und blickte hinab auf das flimmernde New York. Autokolonnen schoben sich an den Zelten vorbei. Die Zivilisation war tief gefallen und er wusste, dass niemand den Sturz überleben würde.

5

»Verhindern, dass die gleichen Fehler zweimal gemacht werden«, murmelte Paul. »Wie zur Hölle soll das gehen?« Das Telefon klingelte, doch er hob nicht ab. Stattdessen rieb er mit dem Handrücken über seine Stirn und drückte auf die klebrige Fernbedienung, um den Sender zu wechseln. Nachrichten. China hatte Russland erneut angegriffen und kontrollierte nun das gesamte ostsibirische Gebiet von Irkutsk bis zur Beringstraße.

Er griff nach seinem Computer und tippte eine Nachricht an Sofija, obwohl ihr Büro nur ein paar Zimmer weiter den Gang hinunter war.

Wie würdest du jemandem, der in einer Milliarde Jahren lebt, eine Nachricht übermitteln?

!?! , kam zurück. Wenig später: Im Ernst?

Er lachte. Im Ernst!

Weshalb?

Gedankenexperiment.

Antwort wird dauern.

Zwei Tage später klopfte Sofija an den Türrahmen, da Paul seine Tür stets offenließ. »Pause?«, fragte sie und hielt ihm einen Pappbecher entgegen. »Ich habe über deine Frage nachgedacht.«

Paul vertrug seit einigen Jahren frühmorgens keinen Kaffee mehr, willigte aber doch ein. Wenig später spazierten sie an der Donau entlang. Sofijas Schritte hallten zwischen den Gebäuden wider. Über dem Wasser hing ein feiner Nebelschleier, der die Türme der Innenstadt verbarg.

»Wie war New York?«, fragte sie.

»Wie immer.« Paul dachte kurz nach und fügte hinzu: »Nur dass die Klimaanlage im Hauptgebäude nicht eingeschaltet war. Mich würde interessieren, ob das Absicht oder ein Versehen war.«

Sofija zuckte mit den Schultern und nahm einen Schluck. Auf dem Rand ihres Bechers ließ sie Lippenstiftspuren zurück.

»Amerika geht vor die Hunde.«

»Nicht nur Amerika.« Erneut trank sie und tupfte ihre Lippen mit den Fingerkuppen ab. »Ich habe nachgedacht.«

Paul schwieg.

»Es steht nicht gut um uns, stimmt's?«

Wieder sagte Paul nichts. Er blickte auf die Uhr, ohne der Zeit auch nur irgendeine Bedeutung beizumessen. Nach einer Weile räusperte er sich und sagte: »Vielleicht kommt irgendwann der Punkt, an dem wir über Nachrichten nachdenken müssen. Niedergang der Zivilisation und so.«

Sofija nickte und starrte auf die Donau. »Wie gesagt, ich habe nachgedacht.«

Er wandte sich ihr zu und kaute auf seinem Pappbecher herum. »Was ist das Ergebnis?«

»Ernüchternd für die Zeitspanne, die du angegeben hast. Es wird alles kaputtgehen.«

»Hm.«

»Alles, was momentan als Speichermedium verfügbar ist. Auch alles, was in der Forschung bearbeitet wird! Magnetspeicher, Diamanten, Titan, Graphen und so weiter. Einfach alles. Damit hätten wir keine Chance. Wenn sich die Kontinentalplatten verschieben, bleibt nicht viel übrig. Am einfachsten wäre es, wir sagen die Botschaft immer weiter. Ein Kult oder so. Eine Art Religion vielleicht. Etwas, das lebt.«

Sofija lachte beim letzten Satz. Sie gingen zurück zum Gebäude, und sie erzählte etwas über Satelliten, aber Paul hörte schon nicht mehr zu. Noch ehe sie durch die Drehtür gingen, hatte er sich entschieden, die Idee weiterzuverfolgen. Er verabschiedete sich und hastete die Treppen in sein Büro hinauf, um seine Gedanken zu notieren. Der Impuls war so stark, dass er sich sofort in die Arbeit stürzte. Je älter er wurde, desto mehr folgte er seinem Bauchgefühl und seiner Kreativität, die Paul als seine einzige wahre Stärke und Begabung ansah. Selbst wenn ein paar Punkte nur mit einer noch so verworrenen Linie verbunden werden konnten, würde er diese Linie finden. Und genau das war geschehen: DNA, eine lebende Botschaft. Pfeiler, auf denen er aufbauen konnte.

Paul dachte an den Satz, mit dem er seinen Bewerbungsvortrag beendet hatte: »Zahlen sind die Zukunft, Worte die Vergangenheit.« Er musste lachen, denn den Zahlen misstraute er inzwischen. Er hatte sie studiert und sie jeden Tag verwendet. Sie waren keine Lösung, sondern nur dazu da, einen Entschluss zu untermauern und andere zu überzeugen. Genau das musste er nun bei Xinxin Lewis tun. Doch zuerst musste er die Idee ausarbeiten, Alternativen prüfen und alles durchrechnen.

Paul versank in seiner Arbeit. Er blieb Besprechungen fern und ließ das Telefon unbeantwortet klingeln. Seine Tür blieb wochenlang geschlossen. Er zeichnete Skizzen, rechnete und malte Flussdiagramme. Er hatte niemandem in seiner Abteilung etwas von dem Ausgang der Vorhersagen erzählt, und so sprach er ausschließlich mit sich selbst. »Es könnte funktionieren ... wenn man es so macht ... oder doch so ... hm ... ist die Mutationsrate zu hoch?«

Er prüfte, um ganz sicher zu sein, auch Sofijas Vorschlag: Satelliten mit Wörtern und Formeln bepackt Jahrtausende um den Planeten kreisen zu lassen. Voyager-Sonden für die Zeit. Doch Sonnenstürme, Meteoriten und Weltraumschrott waren zu große Gefahren.

Dann die Metallplattenidee. Abertausende, verteilt auf allen Kontinenten. Doch alles auf der Erde war mit ähnlichen Problemen konfrontiert: Kontinentaldrift, Supervulkane, Korrosion, Degeneration und so weiter.

»Und wenn die nächsten intelligenten Lebewesen im Meer oder über den Wolken leben? Würden sie die Böden umgraben?«, sagte Paul halblaut und stand auf. Er konnte in seinem Büro nicht mehr denken.

Der Dunst über der Donau hatte sich inzwischen verzogen. Die ersten Pensionisten saßen wie jeden Morgen in Klappsesseln auf der Donauinsel und hielten geduldig ihre Angeln. All die Jahre hatte Paul nie gesehen, dass auch nur ein Fisch angebissen hätte. Er ging über eine Fußgängerbrücke Richtung Innenstadt. Unter ihm erstreckte sich einer der beiden Donauarme, den die Stadtregierung vor knapp zehn Jahren trockengelegt hatte, um den Pegel in dem anderen zu heben. Die Schifffahrt war in Gefahr gewesen.

Paul erinnerte sich an die Slogans, mit denen die Öffentlichkeit überzeugt werden sollte. Wien gewinnt Land. Freiraum für Freizeit. Auf den Werbeplakaten war ein idyllischer Grünstreifen zu sehen gewesen, der die Stadt durchzog. Spielende Kinder und Familien auf Picknickdecken. Nun erstreckte sich unter ihm eine Kiesgrube, die mit Disteln, verdorrtem Gras und einigen Büschen bewachsen war. Dazwischen lagen

Müll, Dosen, alte Fahrräder und Plastik. Würde eine intelligente Spezies in der fernen Zukunft das finden?

Paul stellte sich vor, wie in zweihundert Millionen Jahren eine Gruppe Sechsheiner mit Metalldetektoren an einer Ausgrabungsstätte in dem Streifen herumgehen würden. Auf der Suche nach den Leitfossilien: Metallgestänge und Dosen, die Ammoniten des Anthropozäns. Laut Sofija folgte die Wahrscheinlichkeit, die Botschaft auch nach Jahrmillionen zu finden, der Kurve des radioaktiven Zerfalls. Fünf Millionen Jahre waren kein Problem, mehrere Hundert schon.

Paul ging weiter in die Innenstadt. Die engen Gassen um den Stephansdom und die Einkaufspromenaden wurden mit Sprühwasser gekühlt. Trotzdem war es kurz vor Mittag brütend heiß. Er setzte sich in eines der klimatisierten Cafés und zahlte fünfzig Euro nur für den Tisch. Wenige Touristen suchten Schutz vor der Sonne, seitdem Geld für den Eintritt in die gekühlten Innenräume verlangt wurde.

Er öffnete seinen Computer und suchte weiter. Ein Artikel der Autoren Gavin Schmidt und Adam Frank in dem Fachmagazin *International Journal of Astrobiology* aus dem Jahr 2018 zog seine Aufmerksamkeit auf sich. Die Autoren führten aus, wie klein die Wahrscheinlichkeit war, dass komplexe Gegenstände in den Tiefen der Zukunft gefunden werden würden. Spuren unserer Existenz würden durch Mikroplastik im Sediment, den einen oder anderen Schädelknochen oder Reste einer Autokarosserie für Hunderte Millionen Jahre bestehen bleiben. Doch eine Botschaft zu transportieren? Die Nachwelt zu warnen, wie schnell ein Ökosystem irreparabel geschädigt werden kann? Das schien in der Tat aussichtslos. Wieder und wieder kam Paul zum gleichen Schluss: Das Leben selbst musste die Nachricht mit sich tragen.

Denn es würde nichts Zusammenhängendes übrig bleiben. All die Jahrtausende des Fortschritts, der Kultur, der Kunst – nichts. In vielen Hunderten Millionen Jahren würde es keine Spuren davon geben. Hatte er beim Lesen der Zahl Null in den E-Mails der Forschungsgruppen nichts empfunden, so stockte ihm nun der Atem. Erst jetzt wurde ihm unmittelbar klar, dass es aus war. Game over.

Er blickte sich um. Ein paar Touristen knipsten Fotos. Ein Pärchen saß am Nebentisch und kicherte. Draußen fuhren Taxis vorbei und der Turm des Stephansdoms war durch die Seitengasse zu sehen. Am Haus gegenüber sah er Reklametafeln für Immobilien am Stadtrand. Paul wurde heiß. Er wischte sich den Schweiß von der Stirn. Sein Herz raste. Er sah um sich herum nur Todgeweihtes.

Er musste Sarah eine Nachricht schreiben. Panisch packte er den Computer in seine Tasche, legte alles Geld aus seiner Brieftasche auf die Marmorplatte des Tisches und verließ das Café.

»Die Welt geht unter«, sagte er zu dem verwunderten Kellner, an dem er vorbeistürmte.

»Erzählen S' mir was Neues«, hörte er ihn noch rufen.

Es dauerte einige Minuten, bis Paul wieder zu sich fand und die Panik-attacke vorbei war. Er saß im verbrannten Gras eines Parks und wusste nicht, wie er dort hingekommen war. Eine ältere Dame kniete neben ihm und erkundigte sich, ob es ihm gut gehe. Er nickte. Als er nichts sagte, klopfte sie ihm auf die Schulter und ging weiter.

Er musste etwas tun. So konnte es nicht enden. Eine Warnung in die Lebewesen selbst schreiben. Das war der einzige Weg, die Genetikerin seine Hoffnung.

6

Sie hatten vereinbart, sich in Berlin zu treffen. Paul stand auf der Ebertbrücke und spuckte in die Spree. Die Mittagssonne ließ die Luft flimmern. Xinxin kam fast eine halbe Stunde zu spät und entschuldigte sich nicht.

»Ich habe damit gerechnet, dass Sie mich früher oder später kontaktieren.«

»Sollten wir nicht per Du sein? Wir sind keine Konkurrenten mehr.«

»Meinetwegen. Xinxin.« Sie streckte ihm die Hand entgegen.

Paul schüttelte sie und hielt sie etwas länger als üblich, sodass er peinlich berührt den Blick senkte, bevor er sich Richtung Humboldt Universität wandte und losging.

»Wir haben nun Gewissheit«, sagte er.

»Und zwar?«

»Die Menschheit wird nicht überleben.«

»Die durchschnittliche Lebensdauer einer Art liegt bei etwa vier Millionen Jahre. Genetik-Einmaleins.«

»Wir sprechen hier nicht von Jahrillionen, sondern von Jahrzehnten.«

»Wie bitte?« Xinxin trat näher an ihn heran.

»Du hast richtig gehört.«

»Und es gibt keinen Zweifel?«

Paul lachte. »Genau das hat mich jemand anderes auch gefragt.«

Sie gingen einige Minuten schweigend nebeneinanderher. Auf den Straßen war nicht viel los. Ein paar Rentner saßen im Schatten einer Weide vor der Universität und unterhielten sich. Eine Kindergarten-gruppe ging in einer Leine aufgefädelt über den Vorplatz, auf dem Wasser versprüht wurde. Etwas abseits bewachten Horden von Polizisten eine Zeltstadt, die in den letzten Jahren entstanden war.

»Das Sonderbare ist, ich bin nicht schockiert.« Xinxin deutete an einer Kreuzung nach links. »Gehen wir im Schatten.«

Sie wechselten die Seite. Der Bürgersteig war von langen Rissen durchzogen, aus denen Grasbüschel wuchsen.

»Ich weiß, dass du nicht viel von Vorhersagen hältst. Trotzdem war es wichtig, sie zu berechnen. Nun wissen wir, was in den nächsten Jahren passieren wird.«

»Wie lange haben wir Zeit? Du erwähntest Jahrzehnte.«

»Ja. Ein, vielleicht zwei. Bestenfalls.«

Xinxin blieb stehen und blickte Paul direkt an. Er glaubte, einen Vorwurf in ihrem Blick zu sehen.

»Du scherzt.«

»Ich bin nicht zum Scherzen aufgelegt.«

»Jahrzehnte? Was zur Hölle wird passieren?«

Paul trat etwas näher an sie heran. Er bemerkte, dass sie zitterte, und griff nach ihrer Schulter. Sie wandte sich ab.

»Es wird verdammt übel. Wir haben sieben unabhängige Vorhersagesysteme verwendet.« Er sah ihre großen Augen. »Die UNO hat die Daten geliefert. Berge oder eher Gebirge an Daten.« Er zwang sich zu einem Lächeln, doch sie starrte ihn nur an. »Jedes System kam zum gleichen Schluss: Es wird Kriege um Ressourcen geben, im globalen Maßstab. Ökosysteme werden kollabieren. Der Verfall lässt sich nicht mehr aufhalten und wird ganze Regionen unbewohnbar machen. Schließlich stirbt der Mensch und mit ihm Abertausende Arten aus. Kennst du das Konzept Extinction debt? Wenn ein Ökosystem einer Art so weit geschädigt ist, dass das Aussterben unumgänglich ...«

Sie nickte, winkte ab und blickte ihn an. »Kriege? Wo?«

»Überall.«

Paul ging etwas langsamer und beobachtete Xinxin, die immer wieder mit ihrer Hand ans Kinn fuhr, als würde sie angestrengt nachdenken. Er fühlte sich miserabel. Anders als in New York sah er sich hier ei-

nem Menschen gegenüber, dessen Zukunft ihm auf eigentümliche Art am Herzen lag.

»Was die Systeme darüber hinaus vorhersagen, ist, dass in Jahrmillionen wieder intelligentes Leben auf dem Planeten entstehen wird«, sagte er mit einem versöhnlichen Ton.

»Schwachsinn. Wie kann ein Modell das vorhersagen?«

»Glaub es oder nicht. Das folgt zwingend aus den verfügbaren Daten.«

»Und das soll mir Trost spenden?«

Paul reagierte mit einem erzwungenen Lächeln. »Auch das hat vor Kurzem jemand zu mir gesagt.«

Xinxin beschleunigte den Schritt und bog an der nächsten Kreuzung wieder ab. »Warum erzählst du mir das? Wenn die Welt untergeht, ist doch alles Weitere sinnlos.«

Er schloss zu ihr auf. »Das dachte ich auch. Aber dann kam mir ein Gedanke. Ein Projekt.«

»Ich will nichts mehr hören.« Sie blieb stehen und starrte ihn an. »Erst erzählst du mir, dass alles enden wird, und dann möchtest du ein Projekt mit mir besprechen? Geht's dir noch gut? Ich will jetzt allein sein. Komm nächste Woche in Heidelberg vorbei. Vielleicht kann ich dann wieder klar denken.«

Paul sah sie direkt an. »Stillschweigen.«

»Wer würde das schon glauben?«

Sie wandte sich ab und ging, ohne sich umzudrehen, in den Park.

»Wenn die Welt untergeht, will ich in Heidelberg sein. Da passiert es fünfzig Jahre später.« Sofija saß lachend am Steuer, als sie vor einer Kuhherde stehen bleiben musste.

»Sagt man das nicht über Wien?«

»Wien ist eine Metropole im Vergleich zu diesem Kaff hier.«

Paul sah auf sein Telefon. »Wir müssen ganz nah sein. Laut Maps ist das EMBL gleich rechts von uns. Auf dem Hügel dort oben.« Sofija neigte sich vor, blickte aus dem Seitenfenster und schüttelte den Kopf. »Wie kann man ein Forschungsinstitut ins Nirgendwo stellen? Nur Gras und Wald. Lass uns die andere Straße nehmen.«

Sie legte den Rückwärtsgang ein und setzte auf dem Güterweg zurück, bis sie an eine Ausbuchtung kamen. Dort wendete sie den Wagen.

»Du siehst dir das Labor an«, sagte Paul in einem forschenden Ton, den er sofort bereute. Es war nicht Sofijas Schuld gewesen, dass sie sich

verspäteten. Er hatte sich nicht aufgeschrieben, wo das Mietauto abzuholen war. »Ich rede mit Lewis und würde vorschlagen, dass du dir Notizen über die Geräte machst und mit einigen Wissenschaftlern redest. Bitte vergiss nicht: Kein Wort zu den Prognosen. Ich habe dich im Vertrauen eingeweicht.«

»Geht klar!«

Das Institut wirkte wie aus der Zeit gefallen. Paul trottete hinter einem Wachmann her, der ihn durch enge Gänge, die mit alten Laborgeräten verstellt waren, zu Xinxins Büro führte. Kühlschränke und Zentrifugen brummen in den Laboren. Verstaubte Reagenzgläser standen in den Schränken und der Putz fehlte an etlichen Stellen. Selten sah Paul jemanden an den Laborbänken sitzen.

Sie durchquerten ein Treppenhaus, das in einen Bürotrakt führte, der mit fleckigem Teppichboden ausgelegt war. Selbst Brandlöcher entdeckten sie darin. Das Gebäude erweckte den Eindruck, als wäre über Jahrzehnte an allen Ecken und Enden gespart worden.

Die Forschung braucht tatsächlich niemand mehr, dachte er, brach den Gedanken jedoch sofort ab, denn nun war es eben jene totgesparte Grundlagenforschung, die ihm helfen würde. Der Wachmann verabschiedete sich vor der Tür mit dem Hinweis, er solle nach dem Termin »einfach wieder rausgehen«, und Paul klopfte an.

Schon durch die Glaswände, die mit Streifenmustern beklebt waren, sah er Xinxin. Sie trug elegante Kleidung, hochgesteckte Haare und einen rosa Lippenstift.

»Paul!«

Er trat in das Büro. Der Schreibtisch war mit Pflanzen vollgestellt. Am Boden standen Töpfe, aus denen Kakteen und Pampasgrasbüschel wuchsen. Zu seiner Verwunderung sah er keine Zettel und Fachartikel. Nur ein schmales Regal mit einigen Büchern, vornehmlich Philosophie und Mathematik, stand neben einer Ledercouch.

»Du suchst die Papierstapel und die Publikationen, habe ich recht?«

Paul nickte. Er hatte sich zu lange in dem Zimmer umgesehen, ohne etwas zu sagen.

»Pflanzen heben die Moral. Angesichts der spärlichen Forschungsgelder habe ich das bitter nötig.«

Paul folgte der Einladung, auf der Couch Platz zu nehmen.

»Ich bin hier, da ich deine Expertise ...« Paul zögerte kurz, räusperte sich und fuhr fort: »Eigentlich deine Hilfe brauche.«

»Meine Hilfe?« Sie wirkte überrascht.

»Ich werde alle Forschungsaufwendungen adäquat finanzieren, solltest du in der Lage sein, die von mir angedachten Informationen zu codieren. Ich habe über die UNO ein riesiges Budget.«

Wieder machte Xinxin einen erstaunten Eindruck. Sie überschlug die Beine und wippte mit einem Fuß. Paul lehnte sich zurück und kramte eine Publikation aus seiner Tasche. Xinxins Verhalten machte ihn nervös. Er wollte etwas Kluges sagen.

»Du hast vor Jahren einen Film und eine ganze Enzyklopädie in lebende Bakterien geschrieben. In deren DNA. Selbst nach vielen Jahren ist alles noch da.«

Xinxin lächelte und nickte, als Paul ihr eine Kopie ihrer eigenen Publikation entgegenhielt. »Ja, das ist meine Arbeit. Und ja, die Information ist immer noch in dem Genom der Bakterien, die in einem unserer Kühlschränke lagern.«

Paul überlegte. »Wir werden das bei Hunderten Arten machen.«

»Wie bitte? Du willst, dass ich Filme in die DNA Hunderter verschiedener Spezies schreibe? Das ist verrückt.«

Paul rückte auf der Couch vor und stützte seine Ellbogen auf den Knien ab. »Keine Filme, sondern eine Botschaft.«

»Habe ich das richtig verstanden? Die UNO will eine Botschaft in Hunderte Spezies schreiben?«

»Die UNO hat noch nicht zugestimmt. Ich arbeite daran.«

Sein Telefon vibrierte. Er nahm es und las die Nachricht, die ihm Sofija inzwischen gesandt hatte: Lab ist groß! Gut ausgestattet. Viel Personal.

Dann begann er, zu erzählen.

7

Paul stand mit einer Flasche Bier vor dem Panoramafenster. Unter ihm fiel der Abhang, in dessen Felsen einst die Straße zum Berghotel geschlagen worden war, bis in die verbrannten Grashügel einer Hochebene ab. Früher hatten die Vertreter der G7 hier getagt. Jetzt umringten Zeltstädte das Schloss. Kinder stauten mit Ästen einen Gebirgsbach an, in dem sich weiter unten Frauen und Männer wuschen und Plastikeimer mit Wasser füllten, die sie dann auf ihre Köpfe hievten, um sie ins Lager zu tragen.

»Haben die ersten Vorversuche funktioniert?«, brach Paul das Schweigen.

»Ja«, entgegnete Xinxin knapp.

»Ich habe volles Vertrauen in dich. Jetzt müssen wir noch die UNO überzeugen. Es wird teuer, aber Geld ist für die inzwischen egal.« Er trank einen Schluck Bier und blickte nach draußen.

»Wann sind all die Menschen da unten gekommen?« Xinxin deutete zu dem Lager.

»In den letzten Monaten. Es werden jeden Tag mehr. In den höheren Gebieten der Alpen herrscht noch ein erträgliches Klima. Die meisten sind aus Italien, Frankreich oder Nordafrika. Ich bin immer öfter hier. Die UNO hat hier Land gekauft.«

Am Abend saß Paul neben der Frau mit dem schlechten Atem. Sie hatte zwei Vertraute mitgebracht, mit denen sie immer wieder flüsterte. Ebenso steckten die Abgesandten der Chinesen und Afrikaner ihre Köpfe zusammen. Auch die europäische Ratspräsidentin war zugegen.

Xinxin war großartig. Eloquent, präzise und charmant. Paul verstand den gesamten Vortrag, obwohl er als Zukunftsforscher mit Genetik nicht viel am Hut hatte.

»Sie schlagen also vor, wenn ich wiederholen darf«, der chinesische Abgesandte war aufgestanden, und Paul staunte über sein Hemd, das er bis zum Hals zugeknöpft hatte, »eine Botschaft in die Lebewesen selbst zu schreiben. In deren DNA, wenn ich recht verstehe?«

Xinxin nickte, klappte den Rechner zu und ging zu einer Tafel, die an der Seite des Raums angebracht war. »Lassen Sie uns ein Schema malen.«

Sie zeichnete einige Organismen: Bakterien, Fruchtfliegen, Nematoden, Mäuse, Ratten, Pflanzen und Vögel. Daneben Doppelhelices, die deren Erbgut repräsentierten.

»Über neunzig Prozent der Lebewesen werden aussterben«, fuhr sie fort. »Welche überleben werden, können wir nicht bis ins letzte Detail vorhersagen. Vögel werden darunter sein. Und wahrscheinlich auch Schaben. Wir befinden uns inmitten einer Katastrophe, die wir nicht überblicken. Also werden wir unsere Botschaft breit streuen, sodass sie die Jahrtausende überdauern kann.«

Sie wollte ihr Schema weitermalen, doch der chinesische Abgeordnete ging mit seinen Begleitern in eine Ecke des Raums. Paul merkte, dass Xinxin die Situation entglitt. Er stand auf und wandte sich direkt an den chinesischen Abgesandten.

»Kann ich Ihnen helfen, Herr Liu?«

»Herr Galli, China glaubt, dass es einen anderen Weg geben muss.«

»Herr Liu, bei allem Respekt, ich habe alles durchgerechnet. Die UNO hat mich als Zukunftsf...«

»Ach was«, unterbrach ihn der Chinese. »China ist die technologisch fortschrittlichste Nation der Erde. Wir verfügen über Nanotechnologie und eine KI, die ihresgleichen sucht. Sie wird einen Weg finden.«

»Sie überschätzen die Technologie. In Hunderten Millionen Jahren wird davon nur noch Staub übrig sein.«

»Sie beleidigen China! Sie unterschätzen unser Volk!« Sein Kopf färbte sich rot. »Wir werden uns zurückziehen und beraten, ob wir an der Diskussion weiterhin teilnehmen wollen. Die Besprechung ist zu Ende.«

Mit der chinesischen Delegation verließen auch der Afrikaner und seine Begleiter den Raum. Paul und Xinxin gingen zurück an die Bar und nahmen vor dem Panoramafenster Platz. Am Himmel bildeten Kondensstreifen lose Muster. Von den Grashügeln drang Baulärm zu ihnen herauf. Die Stämme der gefällten Bäume wurden ins Tal transportiert und Verankerungen für mehr Zelte in den Boden gerammt.

»Das ist nicht gut gelaufen.«

Paul nickte. »Das kannst du laut sagen.«

»Was hast du jetzt vor?«

»Weiterverhandeln. Das ist das Letzte, was wir als Menschheit tun können. Im Moment des Untergangs an einem Strang ziehen. Das will ich noch erreichen, denn ... »

Er brach mitten im Satz ab. Er sah ein Kind mit roten Gummistiefeln im Matsch herumspringen. Wie Sarah, damals als sie noch ein Kleinkind war. Als sie am Spielplatz Sandburgen gebaut hatte. Eine ferne, sorglose Zeit. Als sie frühmorgens ins Schlafzimmer gekommen war, um unter die Decke des Ehebetts zu kriechen. Als sie wochenlang Seifenblasen aus dem Autofenster gepustet oder aus den Nuss-Frucht-Mischungen nur die getrockneten Trauben herausgepickt hatte.

Sarah hatte auf seine letzten Nachrichten nicht geantwortet. Die zwei Häkchen bezeugten, dass sie sie gelesen hatte. Seine Tochter war ihm nie fremder gewesen.

Er ging näher ans Fenster, berührte es mit der Hand und betrachtete die flimmernden Lichter im Zeltlager. Einige Feuerstellen brannten, dazwischen Neonröhren und LED-Lampen. Kinder rannten überall herum. Weiter unten im Tal erkannte er Dörfer als Lichtinseln. Die Gebirgsgü-

lagen schwarz vor dem Dunkelblau des Himmels, und vereinzelt krochen Autos auf den Serpentinstraßen herum. Die Zeit war wie ein Harztropfen, der aus dem Stumpf eines abgeschnittenen Asts quoll.

8

»Wenn sie so intelligent sind wie wir, werden sie die Nachricht in ihrer ursprünglichen Form zusammensetzen können. Wir verwenden DNA-Origami, um Bezüge zwischen den einzelnen Sequenzen und Objekten herzustellen«, sagte Xinxin. Sie hatte die Kamera falsch eingestellt, so dass der Hintergrund, und nicht ihr Gesicht, im Fokus stand.

»DNA-Origami?«

»Wir können DNA herstellen, die sich in bestimmte Formen faltet, da sie eine gewisse Sequenz hat. Ein Würfel, ein Baum, eine Welle, ein Mensch, ein Elefant, ein Vogel und so weiter. Damit können wir Wörter definieren. Man braucht dazu nur ein Mikroskop.«

Paul kratzte sich erst am Nacken, dann am Kinn. »Muss ich das verstehen?«

»Nein.«

Er hielt seinen Daumen hoch und streckte ihn in die Kamera. »Ich hätte nicht gedacht, dass unsere Botschaft so stark modifiziert werden wird«, sagte er nachdenklich.

»Ja«, entgegnete Xinxin. »Wie bei einem Rubik's Cube. Die Ordnung, die wir jetzt in die DNA schreiben, wird durch Mutationen nicht erhalten bleiben. Doch wenn die Lebewesen nach uns die Genome vieler Spezies analysieren, sollte die Absicht einer Intelligenz sichtbar werden. Sie werden den Originalzustand wiederherstellen können. Aber die Nachricht muss einfach sein und nicht zu lange. Erwähnt Dinge, die es auch in ferner Zukunft geben wird. Sonne, Meere, Kreise, Insekten, Arithmetik, Muster, Zahlenreihen und so Zeug. Wir haben das oft besprochen. Doch am allerwichtigsten: Wir müssen uns beeilen.«

Paul sagte nichts.

»Wir haben nicht mehr viel Zeit, Paul. Wenn das Vorhaben funktionieren soll, muss die Synthese der künstlichen Chromosomen bald beginnen. Wir reden hier von der Herstellung genetischen Materials für Hunderte Arten. Wir müssen testen, welche Konfiguration in der Wildnis einen Überlebensvorteil hat. Dann müssen wir züchten, züchten und züchten.«

»Wie lang kann die Botschaft werden?«

»Neben den mathematischen Operationen und der Erklärung des Alphabets und basaler Begriffe und Formen bleibt nicht viel Platz. Ein paar Konzepte. Ein paar Seiten. Maximum. Weniger ist besser. Gibt es schon erste Entwürfe oder Gedanken zum Inhalt?«

»Nicht wirklich. Wir haben ein Treffen in Wien. Momentan legen sich die Chinesen komplett quer. Die Amerikaner streiten über die Rolle des Begriffs der Freiheit, die Afrikaner wollen der Frühgeschichte der Menschheit in der Botschaft mehr Platz geben und die Europäer sehen sich als benachteiligt, da der Kapitalismus in den Diskussionen ihnen zugeschrieben wird. Am schwierigsten sind die Zitate der jeweiligen politischen Eliten unterzubringen.«

Xinxins Gesicht sah aus wie eingefroren. »Das kann doch nicht sein! Wissen sie, dass das viel zu komplex ist?«

»Ich habe es unzählige Male erklärt. Wir streiten über jeden Satz.«

Sie schüttelte den Kopf. »Ich brauche den genauen Wortlaut der Botschaft, mit jeder Zahl, jedem Punkt und jedem Komma bis spätestens Ende des Monats.«

Paul klappte den Computer zu und ging hinauf zum Verhandlungsraum. Obwohl er über eine Stunde zu spät war, ging er vor der Tür auf und ab. Von drinnen hörte er aufgebrachte Stimmen. Nach einer Weile drückte er die Flügel auf und betrat den Raum mit einem Lächeln.

»Ich bin mir sicher, dass wir heute eine Einigung finden. Es ist fünf vor zwölf.«

Im Raum wurde es still und die Versammelten blickten ihn an.

»Fünf vor? Es ist fünfzeehn nach zwöööf!«

Paul ignorierte den Afrikaner.

»Bitte setzen Sie sich.«

Die Präsidentin machte den Anfang. Die chinesische Delegation folgte und kurz darauf die afrikanische. Nachdem die Europäer Platz genommen hatten, setzte sich auch Paul.

»Wir sind die letzten Monate keinen Schritt weitergekommen. Es gibt keine gemeinsame Botschaft.«

»Die wird es auch nicht geben, wenn die herausragende Rolle Chinas in der Weltgeschichte nicht in gebührendem Maße gewürdigt wird.«

Paul ignorierte den Chinesen. »Lassen Sie uns konstruktiv am Gehalt des ersten Absatzes arbeiten. Ich glaube, Sie überschätzen, wie komplex die Botschaft sein kann. Ich habe das schon erklärt ...«

»Die Meeenschheit hat in Afrika ihren Uuursprung genommen.«

Jetzt brachte sich der Europäer zum ersten Mal ein. »Ihr Kontinent wird in Jahrmillionen mit dem südamerikanischen verschmolzen sein. Das ist lächerlich! Sollten wir nicht ethische, philosophische oder naturwissenschaftliche Konzepte einbauen? Ich denke an Fibonacci, Nietzsche, Descartes oder Bach.«

»Die Europäer drängen zum Lichte, nicht um besser zu sehen, sondern um besser zu glääänzen«, sagte der Afrikaner und schüttelte sich dabei vor Lachen. »Schauen Sie aus dem Fenster und Sie werden sehen, wo uns der europäääische Weg hingebracht hat! Diese Pseudoethik, die stets in den Diensten der Raffgiiier gestanden hat.«

»Ich verbitte mir Ihre Beleidigungen.«

Paul lehnte sich zurück. Um ihn herum wurde geschrien, geflucht und mit Klischees provoziert. Die Delegierten schlugen mit flachen Händen auf den Tisch und deuteten mit ausgestreckten Fingern aufeinander.

Nach zwanzig Minuten stand Paul auf und ging zur Tür. Im Raum wurde es leise.

»Wohin gehen Sie?«, rief ihm die Präsidentin zu.

»Es wird keinen gemeinsamen Nenner geben.«

»Ich sehe das genauso«, sagte die Präsidentin.

»Da haben Sie ausnahmsweise beide recht«, entgegnete der chinesische Abgeordnete, riss seinen Notizblock und eine Tasche an sich und verließ den Besprechungsraum.

Paul ging in sein Büro und schlug die Tür zu. Das Projekt ist tot, schrieb er an Xinxin.

9

Nachdem Paul die schlichte Nachricht gelesen hatte, hatte er sich, ohne zu buchen, in einen Zug gesetzt. Der Waggon war überfüllt. Menschen saßen im Gang und auf den kleinen Tischen zwischen den Sitzreihen. Darüber schliefen Kinder in den Gepäckregalen inmitten von Taschen, Koffern und Plastiktüten. Hunde bellten. Es stank erbärmlich.

Paul saß neben einer älteren Dame, die mit ihren Fingern Thunfischpaste aus einer Dose kratzte. Das Brummen der Klimaanlage war trotz schreiender Kinder zu hören. Der Zug, der einst nur überregional verkehrt hatte, hielt in jedem Bahnhof. Es stiegen noch mehr Menschen zu.

Er starrte aus dem Fenster. Das Umland von Heidelberg war wie angesengt. Die Äcker lagen aufgesprungen und sonnenverbrannt vor ihm.

Wilder Mais und Weizen waren kurz gewachsen und an vielen Stellen von Wind und Platzregen niedergedrückt. Als wäre ein Riese mit einem übergroßen Fußabdruck achtlos darüber hinwegspaziert. Wo einst Wälder gewachsen waren, lagen Bäume wie hingeworfene Mikadostäbchen.

Am nicht besetzten Bahnhof mietete Paul einen E-Roller. Er fuhr auf einer staubigen Straße durch die Innenstadt. Die Sonne brannte unachgiebig. Viele Häuser waren verlassen und ehemalige Geschäfte geplündert worden. Am Weg zum Institut sah er Kadaver von Kühen und Hunden neben einem ausgetrockneten Flussbett und Autos, die eine Staubschicht bedeckte.

Er erkannte das Laborgebäude aus der Ferne. Die Umgebung hatte sich verändert. Im Schatten riesiger Solarpaneele lag ein Gemüsegarten. Eine von Xinxins Mitarbeiterinnen hockte zwischen den Pflanzen und grüßte ihn.

»Ziemlich dystopisch hier«, sagte Paul, noch bevor er den Roller abgestellt hatte.

»Die Regierung bringt inzwischen Lebensmittel und Wasser mit dem Helikopter.«

»Wo ist Xinxin?«

»In der Oase!«

Paul betrat das Gebäude. Die Luft war stickig und verbraucht. Die Klimaanlage schien nicht mehr zu funktionieren. Die Treppe ins Obergeschoss war mit Bändern und Warntafeln abgesperrt. Aus dem Kellergeschoss drang Lärm. Mit jedem Schritt hinunter wurde es kühler.

Xinxin stand mit dem Rücken zu ihm und instruierte einige ihrer Mitarbeiter. Als die zu ihm blickten, pausierte sie und sagte, ohne sich umzudrehen: »Ich habe schon gestern mit dir gerechnet.«

»Komm mit! Wir reden draußen. Jetzt!«

Sie gingen entlang einer staubigen Straße in die Stadt hinunter und sprachen kaum. Manchmal erklärte Xinxin, wann die Häuser verlassen worden waren. »Crämer ist vor gut vier Monaten verschwunden. Nach Skandinavien.«

Paul sagte nichts.

»Hier hat Akilah Arachalam gewohnt. Sie ist vor einem Jahr gegangen. Ihre Kühe sind verendet. Irgendein Virus.«

Paul trat einen Stein vom Kiesweg und blieb stehen. »Hast du das wirklich getan?«

»Ja.«

»Wie konntest du nur?«

»Ihr hättet euch nie auf eine Botschaft geeinigt. Ich musste handeln. Ich habe dir gesagt, wie lange alles dauert. Wir haben die ersten Lebewesen ausgesetzt. Letzte Woche habe ich Proben aus Norddeutschland und England bekommen. Sie überleben. Stell dir das vor, sie überleben und behaupten sich neben den alten Arten. Bakterien, Fruchtfliegen, Schaben, Heuschrecken und Vögel. Ist das nicht großartig? Wir haben es geschafft!«

»Ein Wir gibt es schon lange nicht mehr!«

Paul ging ein paar Schritte und trat wieder Steine vom Weg. Der Himmel war makellos blau. Etwas weiter entfernt quietschte eine Gartentür im Wind.

»Sag das nicht, Paul. Es war deine Idee. Ich habe sie nur ausgeführt.«

»Aber nicht so wie geplant.«

Xinxin griff nach Pauls Arm. Er blieb nicht stehen.

»Wenn ich nicht gehandelt hätte, wäre es zu spät gewesen. Das weißt du! Du hast selbst geschrieben, das Projekt sei tot.«

»Was steht in den Lebewesen? Was ist die verdammte Botschaft, die wir hinterlassen?«

»Ich habe deine Geschichte erzählt, Paul. Wie sich im Moment des Niedergangs die Weltakteure nicht auf einen gemeinsamen Nenner einigen konnten. Ich habe die Simulationen niedergeschrieben. Die Verhandlungen in den nicht-klimatisierten Räumen der UNO, von denen du mir erzählt hast. Von den verschiedenen Interessen. Den Drohungen und Beschimpfungen. Vom Versuch, einen Konsens zu finden. Vom Krieg um Sibirien. Bis hierher, bis in die staubigen Straßen Heidelbergs habe ich erzählt. Dass es trotz einer eindeutigen Sachlage keinen Konsens geben konnte.«

Paul sagte nichts. Er hatte nur einen Gedanken: Tokio. Er würde alles hinschmeißen, um bei Sarah zu sein. Was gab es sonst noch zu tun? Er zog sein Telefon aus der Tasche und entfernte sich von Xinxin.

Sarah, ich muss dir etwas sehr Wichtiges sagen. Alles andere hat keine Bedeutung mehr. Bitte lass uns reden. Wann hast du Zeit?

Xinxin ging ihm nach. »Und weißt du, was das Traurigste ist? Sie werden wohl kaum etwas verstehen außer ein paar Zahlenreihen.« Auch sie trat einen Stein vom Weg. »Von uns wird nicht viel übrig bleiben. Kein Shakespeare, kein Goethe, kein Bach. Nichts. Nur ein paar Zahlen.« Sie wandte sich Paul zu und blickte ihn direkt an. »Denn Zahlen sind die Zukunft, Worte die Vergangenheit.«

890 Millionen Jahre später ...

Der Rat der Weisen tagte in einem gewaltigen Horst, der auf dem höchsten Gipfel des Bergzuges gebaut worden war. Syxtas kam spät. Sie ließ sich gemächlich auf der Stange nieder. Ihre Schwingen faltete sie langsam und auf das Picken der anderen reagierte sie mit einem selbstgefälligen Blick in die Runde. Schließlich hackte sie ein paar Worte des Grußes in das Holz und fragte nach den letzten Neuigkeiten von der Gefechtsebene.

»An der gesamten Front sieht es nicht gut aus. Wir haben schwere Verluste.«

»Und der Feind?«

»Droht mit dem Erstschlag.«

Syxtas bohrte ihre Krallen in die Stange, sodass einige Splitter Farbe von ihr sprangen. Ihre Augen waren blutunterlaufen und sie stieß einen schrillen Laut aus, der von den umliegenden Felswänden widerhallte.

»Beruhig dich, Syxtas. Wir haben dich nicht deswegen hierher gerufen.«

Sie drehte ihren mächtigen Kopf zu einem der Weisen in der Runde, Ornyx, sah ihn abschätzig an und öffnete ihren Schnabel mit einem Raunen. »Was kann es Wichtigeres geben als den Kampf gegen unseren Feind?«

»Wir haben weitere Teile der Botschaft entschlüsselt.«

In der Runde wurde es still. Syxtas stemmte sich mit ihren Vorderarmen auf die Glasplatte des Tisches vor ihr. Eine kleine Projektion wurde auf dessen Oberfläche geworfen, die im Tageslicht nicht gut zu erkennen war. Sie zeigte eine Doppelhelix.

»Seit über dreihundert Jahren arbeiten die Wissenschaftler des kaiserlichen Regiments an der Entschlüsselung der Muster der Gene der auserwählten Tiere«, sagte Ornyx. »Über Jahrhunderte glaubten wir, die Schöpferin hätte ihr Wort in die Auserwählten gehaucht. Vielfach verändert konnten wir sie in Tausenden Spezies wiederfinden. Von den kleinsten Organismen bis herauf zu uns, den Herrschern der Lüfte und der Welt. Die Botschaft war das wohl größte Rätsel allen Lebens. Bis heute!«

»Lasst mich mit dem Firlefanx in Ruhe, Ornyx, ich kenne die Geschichte besser als jeder andere Bewohner der Lüfte. Was steht in der Botschaft?«

»Eine Zahlenreihe lautet: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21 und so weiter.«

»Und?« Syxtas hackte mit dem Schnabel auf den Tisch.

»Es ist die Reihe des Aaryx, eine bedeutende Folge der Zahlenlehre. Eine andere geht so: 238, 234, 234, 234, 230, 226, 222 bis hinab zu 206. Und weißt du, was das ist?«

Syxtas schwieg.

»Der Zerfall und die Kettenreaktion der kleinsten Teilchen in unseren Waffen, die wir gedenken, auf den Feind zu schleudern.«

Syxtas wandte sich ab.

»Ich habe noch eine für dich.« Ornyx holte Luft und nannte neun weitere Zahlen. »Diese decken sich mit der Zeitreihe eines Atmosphärendruckes, das Wärme auf unserem Planeten hält. Durch unsere wirtschaftlichen Aktivitäten der letzten paar Jahrhunderte ist die Konzentration auch bei uns durch den Himmel gegangen.«

»Die Zahlen sind amüsant, Ornyx, aber ich erkenne keinen tieferen Sinn.«

Ornyx richtete sich auf und breitete seine Flügel Richtung Himmel. »Der Sinn, wie du es nennst, ist, dass es vor uns intelligentes Leben auf dem Planeten gab. Die Botschaft hat nichts mit einem Gott zu tun. Wir finden Abschnitte im Erbgut, die einen Baum, ein Lebewesen mit zwei Händen und ohne Schnabel oder Abbilder unserer Ahnen benennen. Eine Abfolge an Zeichen, ein Wort, das immer und immer wieder vorkommt, ist PAUL. Wir glauben, dass die Spezies so hieß. Sie haben vor über achthundert Millionen Jahren etwas in das Erbgut der Lebewesen geschrieben. Eine Botschaft. Eine Warnung.«

Syxtas stieß einen grellen Laut aus, blickte sich um und schrie erneut. »Es ist Blasphemie, Ornyx, die zu beleidigen, in deren Schwingen das All ruht, und mich, ihre Abgesandte, die ich mit meinen Flügeln schützend unser Reich umschließe. Wachen, nehmt den Ketzer fest!«

»Die kaiserlichen Wachen werden nicht kommen, Syxtas. Sie kennen den Inhalt der Botschaft.«

Syxtas breitete ihre mächtigen Flügel aus und wollte sich in die Lüfte schwingen, doch zwei Metallschnallen legten sich um ihre Füße.

»In Parrana findet genau jetzt die gleiche Unterhaltung statt«, sagte Ornyx und drückte mit dem Schnabel auf einen Knopf, der einen Bildschirm aus dem Tisch fahren ließ. Darauf erschien der Rat der Mächtigen des Feindes.

Syxtas blickte verächtlich auf den Schirm und sagte nach einer ungewöhnlich langen Pause: »Bei den Lüften, auch du, Kaiserin Sarrasy, bist gefangen.«

»Wir werden diesen Krieg beenden«, schrie Ornyx. »Wir erkennen die alten Linien nicht mehr an. Die zwei mächtigsten Reiche der Luft bedrohen sich mit Atomschlägen und dem Einsatz von Biowaffen. Wenn wir so weitermachen, folgen wir dem Schicksal der PAUL. Wir finden uns in ihren Zahlen wieder. Wenn wir nicht gegensteuern, werden wir enden wie sie.«

Syxtas fluchte und schwang ihre Flügel, als flöge sie über die weiten Ebenen ihres Reiches. »Wenn ihr hinableitet in die Täler und meinen Untertanen sagt, sie sollen die Gewehre niederlegen und ihre Äcker und Bäume achtsam bestellen, wenn ihr ihnen sagt, sie sollen in ihren Reagenzgläsern nicht nach Gott, sondern den Spuren einer vergessenen Art suchen, dann werden sie es tun. Doch bedenkt: Der Feueratem des Feindes wird sie hinwegraffen. Die Nester und Behausungen in den Bäumen werden verkohlt zurückbleiben. Die Lebenslinien ihrer Kinder werden im frühen Tod enden. Denn wenn wir den Feind nicht vernichten, vernichtet er uns! Die kaiserliche Ordnung wird vom Hass auf uns verzehrt. Darum merkt euch eines: Friede ist nichts als ein Luftholen vor dem nächsten Angriff. Ein Innehalten und Sichsammeln zwischen Kriegen!«

Plötzlich verstummte Syxtas. Ornyx hatte einen Gewehrlauf direkt auf sie gerichtet.

»Es ist vorbei, Syxtas. Wir werden in eine neue Ära der Kooperation gehen. Die Völker der Lüfte sind von nun an eins. Der Rat Parranas wird mit dem unseren verschmelzen. Und merkt euch eins, Gefährten: Erst wenn die Sonne untergeht, können wir die Sterne sehen! Die Zahlen der PAUL werden nicht unsere Zukunft sein.«

Danksagung:

Katharina Glück

Daniel Buring

Ralph Alexander Neumüller wurde 1980 in Linz, Österreich, geboren. Er beschäftigt sich beruflich und privat mit Wissenschaft sowie deren Auswirkungen auf die Gesellschaft. Er studierte Humanbiologie an der Universität Wien und forschte an der Harvard University, der Ludwig-Maximilians-Universität und im privaten Sektor. Sein literarisches Interesse gilt den Genres Science-Fiction und Thriller. – Mit seinem Debütroman »Das Stoffuniversum« war er für den SERAPH-Preis 2024 nominiert. Zudem gewann er den Phantastik-Wettbewerb der Literaturagentur Keil & Keil, den Chrysalis-Preis der European Science Fiction Society und den Deutschen

Science-Fiction-Preis 2024. – Sein aktueller Roman »Das zweigeteilte All« behandelt die Rolle des Menschen im Zeitalter übermenschlicher künstlicher Intelligenz. – Neben seiner wissenschaftlichen und literarischen Arbeit ist er Gitarrist im Post-rock-Kollektiv Thalija.