

ANDREW G. BERGER



DER  
SONNENSTURM

ROMAN

## **Über dieses Buch:**

Ein Leben ohne Algorithmen, Internet, Smartphones und Computer ist heute kaum mehr vorstellbar. Viele Menschen führen bereits ein *Second Life* in den sozialen Netzwerken von Instagram, Facebook, WhatsApp, YouTube, TikTok & Co. oder als Avatare in der *Virtual Reality* von Computerspielen. Zugleich werden wir immer abhängiger von unseren digitalen Helfern. Der Siegeszug der künstlichen Intelligenz (KI) scheint unaufhaltsam. Schon wird die Frage ernsthaft diskutiert, wie menschlich eine künstliche Intelligenz werden und ob sie Bewusstsein entwickeln kann. Kurz - wir scheinen auf dem besten Weg zu sein in eine perfekte, digitale Welt, die sich immer mehr auf KI stützt und verlässt. Und alle scheinen davon auszugehen, dass das immer so weiter geht.

Was aber, wenn nicht? Was, wenn irgendeine Katastrophe dazu führen würde, dass von heute auf morgen diese schöne neue Hightech-Welt in sich zusammenbricht?

Genau dies war die Ausgangsfrage, die am Anfang der Entwicklung dieses Romans stand. Er spielt in einer gar nicht so fernen Zukunft. Das Leben in der Clean City ist völlig digitalisiert und daher bequem und sicher - bis ein gigantischer Sonnensturm einen weltweiten EMP auslöst, der fast alle digitalen Geräte und die Stromversorgung zerstört.

Davon, wie die Menschen und die künstlichen Intelligenzen darauf reagieren, handelt dieser Roman ...

## **Über den Autor:**

Andrew G. Berger studierte Germanistik, Politik und Geschichte. Er lebt und arbeitet in Berlin.

Ich danke von ganzem Herzen meiner Frau, mit der ich gemeinsam die Grundidee zu diesem Stoff entwickelt habe und die mir Mut gemacht hat, dieses Buch zu schreiben - und ich danke ihr für ihre Liebe und Geduld, ohne die ich es vielleicht nicht zu Ende gebracht hätte.

Ich danke auch Dr. Frank Weinreich für seine hilfreichen Lektorate sowie allen, die mir - in welcher Form auch immer - bei diesem Projekt geholfen haben.

Andrew G. Berger

# Inhaltsverzeichnis

## Kapitel 1: Ende und Anfang

1. Kapitel
2. Kapitel
3. Kapitel
4. Kapitel
5. Kapitel
6. Kapitel
7. Kapitel
8. Kapitel
9. Kapitel
10. Kapitel
11. Kapitel
12. Kapitel

## Kapitel 2: Der Aufbruch

1. Kapitel
2. Kapitel
3. Kapitel
4. Kapitel
5. Kapitel
6. Kapitel
7. Kapitel
8. Kapitel
9. Kapitel
10. Kapitel
11. Kapitel
12. Kapitel
13. Kapitel

## Kapitel 3: In der Wildnis

1. Kapitel
2. Kapitel
3. Kapitel

4. Kapitel
5. Kapitel
6. Kapitel
7. Kapitel
8. Kapitel
9. Kapitel
10. Kapitel
11. Kapitel
12. Kapitel
13. Kapitel
14. Kapitel
15. Kapitel
16. Kapitel
17. Kapitel
18. Kapitel
19. Kapitel
20. Kapitel
21. Kapitel
22. Kapitel
23. Kapitel
24. Kapitel
25. Kapitel

#### Kapitel 4: Der Zusammenprall der Welten

1. Kapitel
2. Kapitel
3. Kapitel
4. Kapitel
5. Kapitel
6. Kapitel
7. Kapitel
8. Kapitel
9. Kapitel
10. Kapitel
11. Kapitel
12. Kapitel

13. Kapitel
14. Kapitel
15. Kapitel
16. Kapitel
17. Kapitel
18. Kapitel
19. Kapitel
20. Kapitel
21. Kapitel
22. Kapitel

### Kapitel 5: Der Alte vom Berg

1. Kapitel
2. Kapitel
3. Kapitel
4. Kapitel
5. Kapitel
6. Kapitel
7. Kapitel
8. Kapitel
9. Kapitel
10. Kapitel
11. Kapitel
12. Kapitel
13. Kapitel
14. Kapitel
15. Kapitel
16. Kapitel
17. Kapitel
18. Kapitel
19. Kapitel
20. Kapitel
21. Kapitel
22. Kapitel
23. Kapitel

### Kapitel 6: Die Nebel lichten sich.



1. Kapitel
2. Kapitel
3. Kapitel
4. Kapitel
5. Kapitel
6. Kapitel
7. Kapitel
8. Kapitel
9. Kapitel
10. Kapitel
11. Kapitel
12. Kapitel
13. Kapitel
14. Kapitel
15. Kapitel
16. Kapitel
17. Kapitel
18. Kapitel
19. Kapitel
20. Kapitel

## Kapitel 7: Der Kampf der Welten

1. Kapitel
2. Kapitel
3. Kapitel
4. Kapitel
5. Kapitel
6. Kapitel
7. Kapitel
8. Kapitel
9. Kapitel
10. Kapitel
11. Kapitel
12. Kapitel
13. Kapitel
14. Kapitel



# 15. Kapitel

## Epilog

# **Kapitel 1**

## **Ende und Anfang**

## 1.

„Guten Morgen, Julia“, sagte eine sanfte Stimme.

Julia öffnete ihre dunklen Mandelaugen und sah zu der Sprecherin - es war Kathy, ihre Mutter. Sie stand direkt neben Julias Bett. Mildes, türkisfarbenes Licht erfüllte den Raum, der offenbar unter Wasser lag. Denn hinter ihrer Mutter konnte Julia bunte Fische sehen, die durch eine Unterwasserlandschaft glitten, als hätte das Zimmer riesige Fenster und als stünde ihr Wohnhaus inmitten von Korallenriffen.

Kathy war - wie alle Bürger Pangeaes - in einen einteiligen, eng anliegenden Anzug aus feinem, elastischem Stoff gekleidet, der den ganzen Körper vom Scheitel bis zu den Zehen verhüllte, sogar die Hände. Nur das Gesicht blieb unbedeckt.

„Heute ist der 12. Mai 2051. Du hast ruhig geschlafen, Herzschlag, Temperatur und Blutdruck sind normal. Das Frühstück steht bereit, der Unterricht be ...“

Julia wedelte nur kurz mit ihrer Hand und die Gestalt ihrer Mutter löste sich auf. Es war nur ein Hologramm gewesen.

„Frühstück jetzt. Davor Desinfektion. Unterrichtsbeginn in 45 Minuten“, verkündete jetzt eine andere Stimme.

Sie schien aus dem Nichts zu kommen und klang wesentlich nüchterner, weder männlich noch weiblich. Es war die Stimme des Raumes, durch den die Hüter zu ihr sprachen. Deren Anweisungen konnte Julia nicht so einfach weg wedeln. Sie blieb dennoch liegen und ignorierte die Aufforderung, die in der Aufzählung mitschwang.

Julia beobachtete vielmehr die Fische, die gemächlich an ihrem „Fenster“ vorbeizogen. In Wirklichkeit lag ihre Wohnwabe natürlich nicht unter Wasser und sie hatte auch keine Fenster. Kein einziges. Die Unterwasserlandschaft war

Fake genauso wie das Hologramm ihrer Mutter. Die Wände ihrer Wabe funktionierten lediglich wie Bildschirme, die Julia das zeigten, was sie sehen wollte oder sollte - und Julia hatte sich eben dieses Korallenriff als Guten-Morgen-Screen ausgesucht. Sie mochte die Bewegung der Fische und das sanfte Licht. Beides half ihr beim Start in den Tag - zumindest war Julia davon überzeugt.

Und es gab noch einen Grund für ihre Auswahl - dieser Anblick erinnerte Julia an ihre Mutter, die Meeresbiologin war. Wie jeden Morgen folgte Julia daher den Fischen mit ihren Blicken und dachte dabei an Kathy. Ging es ihr gut? Arbeitete sie noch am Meer? Julia wusste es nicht.

Vor 12 Jahren war sie bei ihrer Mutter eingeschlafen und in der Wohnwabe wieder aufgewacht. Alleine. Seither hatte Julia zu ihrer Mutter keinerlei Kontakt mehr gehabt. Kein einziges Mal hatte Julia seither ihre Wabe verlassen und sie war seither keinem einzigen anderen Menschen begegnet. Wie oft hatte Julia Kathy damals angefleht, sie bei sich zu behalten und sie nicht alleine in die Wabe zu schicken. Vergeblich.

Das Hologramm, das sie jeden Morgen weckte und das so aussah, wie ihre Mutter einmal ausgesehen hatte, zählte für Julia nicht. Das war nicht ihre Mutter, das war nur ein am Computer generiertes Trugbild. Aber immerhin benutzten die Programmierer dafür die echte Stimme von Kathy. Diese Stimme war Julias letzte und einzige Verbindung zu ihrer Mutter.

Als Julia das Hologramm zum ersten Mal erschienen war, hatte Julia geglaubt, es sei tatsächlich ihre Mutter. Sie hatte sich gefreut und versucht, ihre Mutter zu berühren. Doch ihre Hände waren durch das Hologramm einfach hindurch gegangen. Die Gestalt hatte sich aufgelöst. Was für ein Schock! Damals hatte Julia gedacht, sie hätte ihre Mutter kaputt gemacht oder verscheucht. Später hatten ihr die Lehrer dann alles erklärt. Doch jedes Mal, wenn das

Hologramm erschien, erinnerte es Julia an diesen ersten Schock.

Natürlich hatte ihre Mutter sie damals auf den Umzug in die Wohnwabe vorbereitet: Der sei notwendig, hatte sie gesagt, damit Julia gesund bleibe. Gesunde Kinder seien die einzige Chance für die Menschheit, um zu überleben – nach all den schlimmen Krankheiten, an denen so viele Menschen gestorben waren. Alle Kinder müssten daher ab dem sechsten Lebensjahr alleine in Wohnwaben leben, so wolle es das Gesetz. Dort würden sie von den Hütern gut versorgt. So hatte ihre Mutter wieder und wieder versucht, Julia zu beruhigen.

Julia hatte das damals nicht wirklich verstanden und schon gar nicht eingesehen. Mittlerweile war sie es zwar gewöhnt, mit anderen Menschen nur über Bildschirme zu sprechen, sich mit ihrem Avatar in virtuellen Welten zu bewegen und dort die Avatare ihrer Freunde und Lehrer zu treffen. Das war immerhin etwas – aber nicht genug für Julia.

Die Raumstimme riss sie aus ihren Gedanken: „Das Frühstück steht bereit. Davor Desinfektion. Unterrichtsbeginn in 40 Minuten.“

Julia schlug die Decke zur Seite und stand widerwillig auf. Auch ihr Körper war – bis auf das Gesicht – verhüllt von einem eng anliegenden Anzug, den sie in Pangeae „Suit“ nannten.

Julia streckte sich und beschloss, sich etwas aufmuntern zu lassen: „Spiele meine Playlist!“

„Musikliste kann erst nach der Desinfektion gespielt werden!“, erwiderte die Raumstimme ungerührt.

Julia rollte mit den Augen: „Zeige News!“

„News sind erst nach der Desinfektion verfügbar!“

So lief das jeden Morgen. Der Raum teilte ihr mit, was sie zu tun und was sie zu lassen hatte. Und Julia widersetzte sich – ein bisschen jedenfalls. Es ärgerte sie einfach, dass da jemand anders über sie bestimmte – zudem jemand, den sie nicht sah und mit dem sie nicht diskutieren konnte.

Natürlich war Julia bewusst, dass hinter all dem die Hüter steckten, die künstlichen Intelligenzen von Pangeae. Ihre Mutter und die Lehrer hatten ihr das alles erklärt und beigebracht. Die Hüter seien es, die im Auftrag der Regierung das Leben aller Menschen überwachten, sie gesund hielten und alle mit allem versorgten, was sie brauchten - Nahrung, Kleidung, Medikamente, Wasser, Unterhaltung, Bildung ... was auch immer. Damit die Hüter ihre Aufgabe erfüllen konnten, beobachtete der Raum Julia unablässig und erfasste ständig all ihre Körperdaten. Die Hüter wussten daher einfach alles über sie.

Julia musste sich also um nichts kümmern. Das gefiel ihr - einerseits. Andererseits störte es sie, dass sie dabei nichts zu melden hatte, rein gar nichts - obwohl es ihr Leben war, um das es hier ging. Am liebsten hätte Julia dagegen lauthals protestiert.

Doch das ließ sie schön bleiben. Denn in wenigen Monaten würde sie 18 Jahre alt sein. Dann würde sie ihre Prüfung ablegen und in die Gemeinschaft der Bürger Pangeaes aufgenommen werden. Und dann würde sie endlich ihre Wohnwabe verlassen und in der Welt draußen leben dürfen - und darauf setzte Julia all ihre Hoffnungen. Bis dahin musste sie eben durchhalten - irgendwie.

„Das Frühstück steht bereit. Davor Desinfektion. Unterrichtsbeginn in 35 Minuten“, wiederholte die Raumstimme gnadenlos und beendete Julias Tagträume von einem Leben außerhalb der Wohnwabe.

Julia gab schließlich nach und ging in das Bad, den einzigen Nebenraum ihrer Wohnwabe. Dort zog sie sich die Haube vom Kopf, so dass diese auf den Rücken fiel. Ihr Kopf war völlig kahl. Auch Wimpern und Augenbrauen fehlten. Als Julia in den Spiegel sah, erschienen dort sofort ihre Daten - Puls, Blutdruck, Blutzuckerspiegel, Noten in den einzelnen Fächern und ihr Leistungsstand bei der Stromerzeugung. Der lag im tiefroten Bereich. Mit einer lässigen

Handbewegung wischte Julia ihre Daten weg, ohne sie weiter zu beachten.

Viel mehr interessierte sie ihr Spiegelbild - das Gesicht einer schönen jungen Frau mit intelligentem und gerade etwas melancholischem Blick. Sie ging näher an den Spiegel heran, um sich noch besser erforschen zu können. Sie drehte den Kopf nach links und nach rechts, untersuchte die Nase, die Zähne, die Ohren, zog die Augenlider hoch - ihr Gesicht war ja das einzige, garantiert echte menschliche Antlitz, das sie in all den Jahren zu Gesicht bekommen hatte. Also betrachtete sie sich jeden Morgen genau und suchte nach Veränderungen. Doch heute entdeckte sie keine.

„Bitte den alten Suit entsorgen!“, drängelte die Raumstimme.

Also beendete Julia ihr Selbststudium. Sie zog den Reißverschluss herunter, der sich an der Vorderseite ihres Anzugs befand, und streifte ihn ab. Sie trug nichts darunter. Auch ihr Körper war völlig haarlos. Automatisch öffnete sich in der Wand die Abdeckung des Mülleimers und Julia warf den ausgedienten Suit hinein. Daraufhin schloss sich der Deckel des Mülleimers wieder - auch dies vollautomatisch.

Julia trat unter die Dusche. Sensoren registrierten sofort ihre Anwesenheit und schalteten die Düsen über ihr und an den Wänden ein. Feine, warme Wasserstrahlen rieselten über ihren Körper. Julia schloss die Augen. Sie mochte das Wasser, seine Wärme. Julias Blick ging nach innen - wie so oft in letzter Zeit. Denn ihre Erinnerungen gehörten nur ihr, dahin konnte ihr keiner folgen. Julia hatte Angst, dass diese Bilder aus ihrer Kindheit mit der Zeit verblassen könnten. Daher rief sie sich alles, woran sie sich noch erinnern konnte, immer wieder ins Gedächtnis - das Gesicht ihrer Mutter, ihr Lachen, die Grübchen auf ihren Wangen, ihre Augen, ihren warmen, weichen Körper ...

Damals hatte Julia mit ihrer Mutter ebenfalls in einer Wohnwabe gelebt. Auch die hatte keine Fenster. Aber sie hatten die Wabe wenigstens verlassen können. Es war ein



großes Haus mit vielen Räumen gewesen, in dem sie damals gewohnt hatten, und mit ihnen viele weitere Mütter mit ihren Kindern, Mädchen und Jungs. Mit denen hatte Julia sogar spielen dürfen auf dem großen Platz, der sich in der Mitte des Hauses befunden hatte. Hoch oben hatte eine Glaskuppel den Platz überspannt, durch die helles Licht hereingefallen war, wenn draußen die Sonne geschienen hatte.

Julia hatte damals sogar manchmal beobachten können, wie Wolken über die Kuppel hinweg gezogen waren. Das hatte sie immer sehr beeindruckt und neugierig gemacht auf die Welt, die offenbar außerhalb ihres Wohngebäudes existierte. Das Haus selbst hatte sie aber nie verlassen dürfen. Julia hatte ihre Mutter immer wieder gefragt, wie es draußen aussah und was es da alles so gab - und Kathy hatte geduldig versucht, all diese Fragen zu beantworten.

Julia erinnerte sich gerne an die Zeit mit ihrer Mutter zurück. Die fehlte ihr sehr. Sie hatte viel mit Julia gespielt, Geschichten erzählt - auch vom Meer. Dabei hatten sie sich immer eng aneinander gekuschelt. Das hatte Julia geliebt - und sie vermisste es jetzt umso mehr. Obwohl nun fast 12 Jahre vergangen waren, waren Julia manche Ereignisse noch so präsent, als seien sie erst gestern geschehen - vielleicht deshalb, weil sie so oft daran dachte. Und auch die Sehnsucht nach ihrer Mutter war mit den Jahren nicht schwächer geworden, sondern stärker - die Sehnsucht danach, wieder zu spüren, was sie damals so genossen hatte: Körpernähe, Gespräche, Haut, Zärtlichkeit - Liebe.

Diese Sehnsucht verbarg Julia jedoch vor den Hütern. Wenn die auch sonst alles sahen und von ihr wussten - ihre Gedanken konnten sie nicht lesen. Die gehörten nur ihr. Julia hatte auch niemandem sonst davon erzählt - nicht einmal ihren Freunden. Die Hüter hörten ja überall mit.

Das Wasser wurde abgestellt. Dies brachte Julia zurück in die Gegenwart. Das System war offenbar der Meinung, dass sie lange genug geduscht hatte und ausreichend desinfiziert

war. Warme Luftstrahlen wehten über ihre Haut und trockneten sie rasch. Julia ließ es mit stoischer Ruhe geschehen.

„Der desinfizierte Suit des Tages liegt bereit“, teilte der Raum schließlich mit und öffnete ein Fach in der Wand.

Julia holte einen neuen Suit aus dem Fach, das sich leise wieder schloss. Sie streifte ihn über, schlüpfte in die Ärmel, straffte den Stoff zwischen den Fingern und zog den Reißverschluss hoch. Zuletzt stülpte sie die Haube, die noch schlaff auf dem Rücken hing, über ihren Kopf. Dieser Suit hatte eine etwas andere Farbe als der, den sie gerade erst ausgezogen hatte. Es war die Farbe des Tages.

Nun öffnete sich automatisch eine Schublade, die eine Box und einen Becher enthielt. Julia entnahm beides. Den Becher hielt sie unter den Wasserhahn. Sofort und völlig automatisch sprudelte aus dem Hahn Wasser in der genau richtigen Menge in den Becher. Sie trank einen Schluck. Dann entnahm sie die Pillen, die in der Box lagen, und das Nahrungspäckchen, das in essbares Plastik eingeschweißt war. Ihr Frühstück. Die Schublade glitt automatisch wieder in die Wand zurück.

Die wurde jetzt zu einem Bildschirm, auf dem jetzt der Oberkörper einer Nachrichtensprecherin erschien. Auch sie trug einen Suit. Julia hatte sich mit ihren Freunden schon oft darüber unterhalten, ob diese Moderatorinnen echte Menschen waren oder nicht. Denn das war nicht eindeutig zu erkennen. Ihre Freunde waren geteilter Meinung. Ihre Lehrer zu fragen hatten sie sich nicht getraut. Das hätte ihnen vielleicht als Misstrauen gegen die Hüter ausgelegt werden können. Julia jedenfalls hielt diese Sprecherinnen für Computeranimationen oder Androide.

„Guten Morgen! Hier sind die neuesten Meldungen für euch“, sagte die Sprecherin mit einem Lächeln. „Dank des unermüdlichen Einsatzes von Euch, liebe Schüler und Schülerinnen, ist es gelungen, die Stromproduktion weiter zu steigern. Die Bestleistung des Tages hat Sven erzielt ...“

Julia sah überrascht auf und schüttelte leicht den Kopf. Auf dem Wandbildschirm war nun das Foto eines jungen Mannes zu sehen, der ebenfalls einen Suit trug. Aus dem Off ertönte Applaus.

„... der dafür 100 Punkte auf seinem persönlichen Punktekonto gutgeschrieben bekommt. Auch die Prüfungsergebnisse ...“

Julia wischte das Bild der Nachrichtensprecherin mit einer Handbewegung weg und aß weiter. Sie nahm die Pillen und verspeiste ihr Frühstück - auch die Verpackungen. Das war Vorschrift. Kein organischer Müll, kein Abfall durfte in der Wohnwabe sein. Sonst gab es Strafpunkte.

„Spiel meine Playlist“, befahl Julia.

„Bitte erst die Zahnreinigungseinheit verwenden“, antwortete der Raum. Automatisch öffnete sich ein neues Fach in der Wand, in dem eine elektrische Zahnbürste stand. Julia holte sie wie jeden Morgen heraus. Doch anstatt sich sofort die Zähne zu putzen, legte sie das Gerät in das Waschbecken. Mit ausdruckslosem Gesicht schaltete sie den Elektromotor ein - jedoch ohne das Gerät zu berühren oder etwas zu sagen, nur mit der Kraft ihrer Gedanken. Aus. An. Aus. An. Die Zahnbürste begann zu zucken und schließlich im Waschbecken zu kreiseln.

Julia lächelte fein und ein wenig böse. Vor einiger Zeit hatte sie entdeckt, dass sie elektrische Geräte allein durch ihre Gedanken steuern konnte. Für sie war das eine Spielerei, aber auch ein stummer Protest gegen die Bevormundung durch die Hüter. Der konnte sie nicht entgehen. Aber der Kontrolle für ein paar Sekunden entweichen - das konnte sie. Und das gefiel ihr.

Der Raum brauchte einige Sekunden, bis er darauf reagierte: „Julia, ein Missbrauch der Zahnputzeinheit führt zu Punktabzug - und das willst du doch nicht.“

Julia wartete noch ein paar Sekunden. Sie genoss ihr bisschen Macht - dann fügte sie sich und der Moment der Freiheit war vorüber. Sie putzte ihre Zähne und stellte die

Zahnbürste wieder zurück in das Fach in der Wand. Das schloss sich sofort ganz automatisch und geräuschlos. Julia ging zurück in ihr Zimmer.

„Spiel meine Playlist“, befahl sie dem Raum.

Jetzt setzte Musik ein mit harten, elektronischen Beats. Die Sängerin hatte eine hohe Stimme. Der Text war kaum verständlich, vielleicht mit Absicht verzerrt. Julia störte das nicht. Ihr ging es vor allem um den Beat. Sie fing an, ihren Kopf im Rhythmus zu bewegen.

„Zeig meine News!“

Die Wand vor ihr wurde zu einem Bildschirm. Dort poppten die neuesten Nachrichten ihrer Freunde auf. Julia scrollte konzentriert durch ihre News, wischte Texte und Bilder mit einer Handbewegung weg, gruppiert sie um oder zoomte in eine Nachricht hinein, indem sie die Finger spreizte. Jede Nachricht war mit dem Namen und Foto des Absenders versehen. Alle waren in ihrem Alter. Fatma und Orhan hatten eine hellbraune Hautfarbe, Sven dagegen war hellhäutig. Er war der Top-Scorer aus den Nachrichten. Emilias Haut war eher dunkel, Bian hatte wie Julia eher asiatische Gesichtszüge. Sie alle trugen einen Suit. Bei allen fehlten Wimpern und Augenbrauen.

„Show gestern? LOL!“ - „Wann gamen wir?!“ - „OMG - Svenie hat es schon wieder getan!“ -

Julia antwortete, indem sie auf die Sprechblase klickte. Sofort erschien darunter eine holografische Tastatur, über die Julia ihren Text eingab: „BG“. Dann wischte sie alle Nachrichten weg.

„Spiel Cyber Trash“, befahl sie nun.

„Dein Punktestand reicht dafür nicht aus! Bitte erhöhe deinen Punktestand, indem du eine ausreichende Menge an Strom erzeugst“, forderte die Raumstimme unnachgiebig.

„Zeig meine Musikvideos,“ befahl Julia.

Der Raum antwortete ihr erneut nüchtern und unmissverständlich: „Dein Punktekonto reicht dafür nicht

aus. Du hast aber vor dem Unterrichtsbeginn noch Zeit, deinen Punktestand zu erhöhen.“

Julia starrte misstrauisch auf die Wand, die jetzt wieder eine Unterwasserlandschaft zeigte. Dann sah sie hinüber zu dem Ergometer, das an der Wand stand – Pedale, ein Sitz über der Schwungscheibe, eine Stütze für die Arme, ein kompakter Rahmen. Schließlich setzte sie sich auf ihr Ergometer und begann, in die Pedale zu treten. Sofort erschien auf der Wand vor ihr eine digitale Anzeige, auf der Julia ablesen konnte, wie viel Strom sie schon produziert hatte. Zu wenig. Der Balken war tiefrot.

„Geh online!“

„Dein Punktekonto reicht dafür nicht aus“, lautete die unveränderte Antwort des Raumes.

Also strampelte Julia weiter auf ihrem Ergometer – grimmig und voller Hoffnung, dass diese Fron bald ein Ende haben würde ...

## 2.

Ein weitläufiges, elegantes Penthouse in einem anderen Turm, in einer anderen Welt. Jalousien vor den Fenstern verdunkelten den Raum. Ein Mann und eine Frau schliefen in einem Bett. Ein Summton ertönte. Sofort drang mildes Licht aus verborgenen Lichtquellen und beleuchtete indirekt die futuristisch-kühle, aber elegante Einrichtung. Automatisch wurden die Jalousien angekippt und ließen mehr Licht herein.

Amy Wu öffnete ihre Augen und richtete sich auf. Auch ihr Kopf war kahl. Doch sie trug keinen Suit, sondern ein seidenes Nachthemd, das ihre Arme unbedeckt ließ. Amy war schlank und wirkte jung und sportlich. Doch die kleinen Fältchen um ihre Augen, auf ihrer Oberlippe und an ihrem Hals verrieten, dass sie schon älter sein musste, als sie erscheinen wollte. Doch die Zeit hatte weder ihrer Schönheit noch Intelligenz etwas anhaben können.

Der deutlich jüngere Mann neben ihr erwachte ebenfalls. Er beugte sich zu ihr, wollte sie küssen.

Doch sie wich ihm aus: „P 12. Ruhemodus aktivieren.“

Der Android erstarrte sofort. Amy stand auf und ging aus dem Raum. Damit löste sie das Musikprogramm ihrer Wohnung aus. Die analysierte mit ihren Sensoren permanent Amys Gemütszustand. Dann wählte sie aus den einprogrammierten Titeln denjenigen aus, der am besten zu der Stimmung passte, die der Raum bei Amy erspürt hatte. Diesmal entschied er sich für Vivaldis „Vier Jahreszeiten“.

Als Amy zurückkehrte, trug sie Leggings und ein Top. Sie lief durch ihr weitläufiges Penthouse. Dann trat sie hinaus auf eine große, glasüberdachte Terrasse, die an ihre Wohnung anschloss. Sie durchquerte den Steingarten aus Kies, Sand, Bodenfliesen und Skulpturen, ohne ihn weiter zu

beachten. Amy hatte ihn anlegen lassen, weil er sie an ihre asiatischen Vorfahren erinnerte und beruhigte - manchmal jedenfalls. Pflanzen und Wasser fehlten allerdings völlig. Die waren ihr zu wild und zu keimig - und mit Zen konnte sie auch nicht wirklich etwas anfangen.

Jetzt aber hatte sie keinen Sinn für die meditative Struktur der Ornamente. Sie ging rasch zu ihrem Laufband und bestieg es.

„Spaziergang“, befahl Amy. Das Laufband setzte sich in Bewegung.

„News“, lautete ihr nächster Befehl.

Vor ihr erschien aus dem Nichts ein holografischer Bildschirm. Amy aktivierte durch eine kurze Berührung den kleinen Ohrhörer, den sie in ihrem Ohr trug. Er begann, in einem fahlen Blau zu leuchten.

„Guten Morgen, meine Präsidentin!“, sagte eine Stimme in ihrem Ohrhörer, der nun im Rhythmus der Worte blau pulsierte.

„Guten Morgen, Tron“, antwortete Amy. „Bring mich auf den neuesten Stand!“

Zahlen, Grafiken, Bilder und kurze Filmsequenzen wechselten sich nun auf dem Holo-Screen ab. Amy ging routiniert alles durch, während sie langsam vor dem Holo-Screen über das Laufband spazierte. Durch Bewegungen ihrer Hände gruppierte sie die Informationen um, vergrößerte eine Darstellung, und wischte sie vom Bildschirm, wenn sie alles gelesen hatte oder wenn die Meldung sie nicht mehr interessierte.

Schließlich stieß sie jedoch auf eine Information, die ihre ganze Aufmerksamkeit erforderte. Sie blieb stehen. Das Laufband stoppte sofort. Amy vergrößerte die Meldung und studierte aufmerksam den Text.

„Tron, was hat das zu bedeuten?“, fragte Amy in den Raum.

„Die Chefastronomin schlägt angesichts steigender Sonnenaktivitäten eine Dringlichkeitssitzung des Hohen



Rates vor, meine Präsidentin“, referierte Tron nüchtern.

„Ja, das sehe ich auch“, entgegnete Amy etwas unwirsch. „Ist das ernstzunehmen oder nur die übliche Panikmache?“

„Ich bin nur eine künstliche Intelligenz. Ich werte Daten aus und errechne Wahrscheinlichkeiten“, antwortete Tron. „Bewertungen sowie Entscheidungen überlasse ich den Menschen.“

Amy musste lächeln. War Tron so bescheiden oder tat er nur so? Wie dachte er über sich selbst? Dachte er über sich selbst nach? Hatte er so etwas wie ein „Selbstbild“? Darüber hatte sie schon oft nachgedacht.

Laut aber sagte sie: „Tron ... du bist DIE leistungsfähigste künstliche Superintelligenz, die es je gegeben hat. Wir haben dich geschaffen, damit du uns berätst. Wie also wäre hier dein Rat?“

„Der Empfehlung der Chefastronomin zu folgen“, antwortete Tron.

„Na also - geht doch!“, entgegnete Amy. „Verständige den Rat und Kepler: Dringlichkeitssitzung in 45 Minuten im Konferenzraum 1 des Weltraumkontrollzentrums.“

„Einladung verschickt“, bestätigte Tron.

„Screen löschen!“, befahl Amy.

Der Holo-Screen verschwand. Die Präsidentin blickte nachdenklich hinaus über die Stadt. Ihre Wohnung musste sehr hoch liegen. Denn von ihrer Terrasse aus hatte Amy eine atemberaubende Aussicht - Turm an Turm erstreckte sich jenseits davon eine futuristische Megacity aus hoch aufragenden Gebäuden und Wolkenkratzern, ein Stahl, Glas und Beton gewordener Traum von Le Corbusier. Das war ihre Welt, ihr Reich.

Zwischen den Hochhäusern verkehrten verschiedene Flugobjekte - Helikopter mit vier Rotoren, die Quadropter, aber auch einfache Hubschrauber und Drohnen unterschiedlicher Größen. Dunkle, schwarz glänzende Flächen bedeckten die fensterlosen Gebäude - Sonnenkollektoren, die einen wichtigen Beitrag zur

Stromversorgung der Stadt leisteten. Auf allen Turmdächern drehten sich zudem Windräder als zusätzliche Stromquellen im Wind.

Dann blickte Amy an den Wolkenkratzern vorbei hinaus zu den Ebenen, Wäldern und den Bergen, die fern am Horizont im Dunst kaum noch zu erkennen waren. Dort draußen wohnten die „Siedler“. Denn nicht alle Menschen hatten ihr damals folgen wollen, als sie die Clean City auf dem grünen Rasen aus dem Boden gestampft hatten.

Die „Siedler“, die sich selbst die „Freien Menschen“ nannten, waren einen völlig anderen Weg gegangen und draußen in der Wildnis geblieben. Dort lebten sie seither ein naturnahes Leben unter striktem Verzicht auf jegliche digitale Technik. Und jedes Mal, wenn Amy dort hinaus blickte, erinnerte sie dieser Anblick an etwas, das sie tief in sich verschlossen hatte, verdrängt, aber nie vergessen - den Zweifel.

Und dieser Zweifel hatte einen Namen - Richard Langley. Durch seine Genialität als Wissenschaftler und Ingenieur war er einer derjenigen gewesen, die den Siegeszug der KI und den Bau von Clean Citys überhaupt erst möglich gemacht hatten. Er war zu ihrem engsten Vertrauten und Verbündeten geworden, zu ihrem Geliebten sogar - dem einzigen, den sie je hatte. Doch dann war er vom Glauben an die Allmacht der KI abgefallen, hatte sie gar zerstören wollen. Seit seiner Verbannung lebte auch Richard nun bei den Siedlern - falls er überhaupt noch lebte ...

Amy seufzte - das war lange her. Sie ging hinein, um sich für die Sitzung umzukleiden. Sie hatte schließlich eine Stadt zu führen ...

### 3.

Julia saß noch immer auf dem Ergometer und steigerte strampelnd ihren Punktestand bei der Stromproduktion. Vor ihr erschienen nun auf der Wand Sprechblasen – die Nachrichten ihrer Freunde, versehen mit dem Bild des Absenders.

Fatma: „Julia, warum bist du nicht online?“

Emilia: „Hi, Julia, gamen wir nach dem Unterricht? Wo steckst du?“

Julia starrte auf die digitale Grafik vor ihr, auf der sie ablesen konnte, wie viel Strom sie produziert hatte. Der Balken war noch immer orange.

„Geh online!“, befahl sie dennoch ihrem Raum.

„Dein Punktestand reicht dafür noch nicht aus“, entgegnete der Raum. „Aber bald hast du es geschafft.“

Julia trat also weiter verbissen in die Pedale, bis sich der Balken langsam grün färbte.

„Pangeae dankt dir, Julia. Du bist jetzt wieder online“, verkündete die Raumstimme.

Julia stieg sofort vom Ergometer. Auch die Freunde auf den Bildschirmen reagierten sofort, als sie sahen, dass Julia wieder online war. Aus den Textnachrichten mit Foto wurden nun Live-Aufnahmen aus den Wohnwaben ihrer Freunde. Alle trugen Suits und redeten durcheinander.

„Hi, Julia!“ - „Wurde auch Zeit!“ - „Mal wieder keine Punkte, was?“

Sie lächelten und winkten ihr zu, Julia winkte zurück. Bian erschien auf einem weiteren Bildschirm.

Emilia begrüßte sie: „Na, noch ein bisschen gebüffelt ...?“

„Du bist doch sowieso schon Klassenbeste ...“, spottete Orhan.

Fatma sprang Bian bei: „Lasst sie doch in Ruhe ...“

Bian jedoch blieb ganz cool: „Hey, Bitches, nur keinen Neid! Bald sind wir 18 und frei. Und wer besser ist als die anderen, ist noch freier - und ich bin die Beste!“

Julia hob die Hand und senkte den Daumen, genauso wie die anderen. Auf Bias Bildschirm erschienen fünf gesenkte Daumen als Dislike-Symbole. Bian grinste nur. Es gefiel ihr, die Beste zu sein und ihre Freunde gelegentlich ein bisschen zu provozieren: „Außerdem hab ich für den Test gelernt ...“

Sven fiel aus allen Wolken: „Was für einen Test?“

„Zu viel gestrampelt, was ...?“, spottete Bian.

Ein Gong ertönte. Alle reagierten.

„Es geht los!“, rief Emilia. „See you later ...“

„Alligator!“, antworteten die Freunde im Chor.

Die Pop-up-Fenster verschwanden. Auf der Wand wechselte die Anzeige „Online“ zu „Offline“, bis auch diese Schrift langsam verblasste. Julia ging zu ihrem Tisch, nahm die schlanke VR-Brille, die dort lag, und setzte sie auf. Sofort begannen viele helle, blaue Motion Capture-Punkte auf ihrem Suit zu leuchten.

„Starte >Unterricht<“, befahl Julia ihrem Raum und berührte das Gestell der Brille.

Ein FLASH ...

Schon war Julia mit ihrem Avatar in einem virtuellen Klassenraum, der von unsichtbaren Lichtquellen beleuchtet wurde und irgendwo im Ungefähren endete.

Der Avatar der Lehrerin erwartete sie bereits: „Guten Morgen, Julia!“

„Guten Morgen!“, antwortete Julia und sah sich um.

Sie suchte ihre Freunde. Sie freute sich darauf, sie wiederzusehen, auch wenn ihr bewusst war, dass dies nur eine Illusion von Begegnung und Gemeinschaft war. Aber immerhin - es war besser als nichts.

Einige Mitschüler waren schon da, begrüßten Julia durch Winken oder Nicken. Alle waren in Julias Alter, alle trugen einen Suit. Alle Suits hatten die gleiche Farbe. Es war die Farbe des Tages und ihres Jahrgangs. Nach und nach

erschieden auch die Avatare ihrer Freunde. Julia ging zu ihnen. Sie begrüßten sich kurz mit einem Nicken oder angedeutetem Lächeln.

Dann ergriff die Lehrerin schon das Wort: „Guten Morgen, Klasse!“

„Guten Morgen, Frau Pietsch!“, antworteten alle im Chor.

„Es sind nur noch wenige Wochen“, fuhr die Lehrerin fort, „dann werdet ihr eure Prüfungen ablegen, eure Wohnwaben verlassen und Verantwortung für Pangeae übernehmen - wenn ihr besteht!“

Kein Jubel, keine Freudenrufe, die Schüler nickten nur leicht.

„Ich kann es kaum erwarten!“, flüsterte Bian leise und ohne Ironie ihren Freunden zu.

„Herzlichen Glückwunsch!“, fuhr die Lehrerin fort. „Die Daten zeigen - ihr seid alle absolut gesund. Euer tägliches Training auf dem Ergometer und die spezielle Ernährung haben sich ausgezahlt - ihr seid bereit! Und das ist auch gut so - denn die Bürger Pangeaes setzen große Hoffnungen auf Euch!“

Die Klasse verfolgte die Rede der Lehrerin mit Gleichmut. Sie hörten so etwas nicht zum ersten Mal.

Die Lehrerin setzte ihre Motivationsrede fort: „Alle bauen auf euch und auf eure Fähigkeit, uns dabei zu helfen, die Krankheiten und Konflikte, die uns in der Vergangenheit so viele Opfer gekostet haben, aus unserem Leben noch weiter zu verbannen!“

Wieder antworteten die Schüler nur mit einem leichten Nicken.

Die Lehrerin kam zum Ende: „Wenn ihr weiter fleißig seid, könnt ihr die Prüfung schaffen, auch die, die jetzt noch etwas hinterherhinken. Hier ist eure heutige Aufgabe. Dies ist zugleich ein Test, wie ihr ja alle wisst - bis vielleicht auf Sven!“

Leichtes Kichern, viele Köpfe drehten sich zu Sven. Der senkte seinen Blick. Er würde vielleicht rot werden, wenn er

nicht nur als Avatar anwesend wäre, sondern wirklich. Die Freunde wechselten wissende Blicke, schwiegen aber.

„Beginnen wir also mit dem Test!“, beendete die Lehrerin ihre Motivationsrede. „Ihr kennt ja eure Gruppen!“

Die Schüler fanden sich in Arbeitsgruppen zusammen und gingen zu virtuellen Arbeitsflächen voller Eingabefelder, die blau, weiß, grün oder orange leuchteten. Über der Arbeitsplattform erschien ein metallisch schimmerndes, buntes Hologramm, das sich vertikal drehte und frei im Raum zu schweben schien. Es zeigte eine Doppelhelix, einige Stellen blinkten rot.

Die Lehrerin gab letzte Anweisungen: „Vor euch seht ihr einen Ausschnitt der menschlichen DNA. Darin befinden sich einige fehlerhafte Sequenzen. Ersetzt sie durch fehlerfreie Sequenzen. Das schnellste Team gewinnt und erhält die meisten Punkte.“

Die Schüler machten sich ans Werk. Die Gruppen arbeiteten angestrengt und schweigend. Kein Lachen unterbrach die geschäftige Stille. Sie verhielten sich fast wie Maschinen.

## 4.

Eine Wiese auf einem Hügel. Mücken sirrten, Vögel zwitscherten. Die Morgensonne war noch schwach. Einige Hasen saßen im Gras oder hoppelten umher, fraßen, putzten sich. Plötzlich wurde eines der Tiere von etwas getroffen, von den Füßen gerissen und blieb zuckend im Gras liegen. Die anderen Hasen rannten aufgeschreckt davon.

Dann trat ein junger Mann auf die Wiese, den Bogen in der Hand. Winston. Er war gekleidet wie ein archaischer Jäger - Stiefel und Leggings aus Leder, eine Stoffjacke mit vielen Taschen, am breiten Ledergürtel ein Jagdmesser. Winstons langes, braunes Haar war hinten zu einem Zopf gebunden, um ihn nicht zu behindern. Er war groß gewachsen, doch seine Züge waren fein und seine Bewegungen ebenso kraftvoll wie geschmeidig. Sein Blick war klar und intelligent. Sein Gesicht war von der Sonne gebräunt - es war das Gesicht eines Jägers, der den größten Teil des Tages in der freien Natur verbrachte und durch die Wälder und Ebenen streifte.

Er zog das Messer und tötete den Hasen schnell. Dann nahm er ihn mit geübten Griffen aus. Winston richtete sich auf und sah nachdenklich hinunter in die Ebene, wo in einiger Entfernung die Türme der Stadt aufragten. Denn eigentlich durfte er gar nicht hier sein. Dass er dennoch so nahe an die Stadt heran geritten war, stellte einen bewussten Verstoß gegen die Gesetze seines Dorfes dar. Schlimmer noch: Er hatte damit die Autorität seines Vaters infrage gestellt, der Prediger war und Gemeindevorsteher und streng auf die Einhaltung dieser Regeln achtete.

Winston war es verboten, sich der Stadt auch nur zu nähern - wie allen freien Menschen. Die hatten sich ja ganz



bewusst aus einer Welt zurückgezogen, die ihnen viel zu technisch und digital geworden war. Sie wollten zurück zur Natur - und die Städter waren genau den anderen Weg gegangen und durften nun die Stadt nicht mehr verlassen. Städter und freie Menschen lebten also sauber voneinander getrennt in zwei Welten - und genau das wollte Winston nicht hinnehmen. Keinesfalls.

Die Geschichten der Händler über das Leben in den Städten hatten Winston schon immer in ihren Bann gezogen. Die Händler kamen viel herum. Denn als einzige unter den freien Menschen verfügten sie über motorgetriebene Fahrzeuge. Sie hatten immer wieder erzählt von Maschinenmenschen und Fluggeräten, die sie in den Städten gesehen hatten - wenn auch von außen und aus einiger Entfernung. Für Winstons Vater, den Prediger, war das alles Teufelszeug. Für Winston aber war das interessant, sehr interessant sogar. Er war regelrecht fasziniert von dieser fremden Welt. Und jetzt war er hier, um herauszufinden, was an diesen Storys wirklich dran war.

Wieder und wieder hatte Winston über sein Vorhaben nachgedacht, bevor er dann doch losgeritten war. Er war sich des Risikos bewusst, glaube aber, es eingehen zu können. Er war 18, durfte also alleine auf Wanderschaft gehen. Winston war trotz seiner Jugend ein erfahrener Jäger. Er fühlte sich in der Wildnis wie zu Hause. Da sah er also kein Risiko. Das bestand eher darin, sich der Stadt zu nähern, sie vielleicht gar zu betreten. Aber wie sonst sollte er mehr über das Leben in der Stadt herausfinden? Also musste er dieses Risiko eingehen.

Winston wusste, dass der Weg in die Stadt versperrt war durch einen hohen Zaun, der elektrisch geladen war. So hatten es die Händler erzählt. Doch das hatte ihn nicht abschrecken können - wo ein Wille ist, ist auch ein Weg, wie sein Vater zu sagen pflegte. Den Zaun hatten Menschen gemacht - und alle Menschen machen Fehler. Auch das war ein Spruch seines Vaters. Also sollte es irgendwo eine Lücke