

HEYNE <



Chris Hadfield

Anleitung zur Schwerelosigkeit

Was wir im All fürs Leben lernen können

Aus dem kanadischen Englisch
von Elisabeth Schmalen und Johanna Wais

HEYNE <

Die amerikanische Originalausgabe erschien 2013 unter dem Titel *An Astronaut's Guide to Life on Earth. What Going to Space Taught Me About Ingenuity, Determination, and Being Prepared for Anything* bei Little, Brown and Company, New York.

This edition published by arrangement with Little, Brown and Company, New York, New York, USA. All rights reserved.

Bildrechte Innenteil:

- S. 2: Chris Hadfield beim Weltraumspaziergang
während der STS-100-Mission; © NASA
S. 32–33: Wirbelsturm über der afrikanischen Küste; © NASA
S. 174–175: Mondaufgang; © NASA
S. 306–307: Die Sojus auf dem Weg zurück zur Erde; © NASA/Carla Cioffi

Bildrechte Bildteil:

- S. 1, S. 2, S. 3 oben und Mitte: © Chris Hadfield
S. 3 unten, S. 4, S. 5, S. 6, S. 7: © NASA
S. 8: © NASA/Chris Hadfield



Verlagsgruppe Random House FSC® N001967
Das für dieses Buch verwendete FSC®-zertifizierte Papier
EOS liefert Salzer Papier, St. Pölten, Austria.

© 2013 by Chris Hadfield
© 2014 der deutschsprachigen Ausgabe by Heyne Verlag, München,
in der Verlagsgruppe Random House GmbH
Redaktion: Michael Neher
Umschlaggestaltung: Hauptmann & Kompanie, Zürich
unter Verwendung des Umschlagentwurfs von © by CS Richardson
Umschlagfotos: Sternkonstellation © Radius Images/Corbis;
Astronaut © Hello Lovely/Corbis; Erde © Bettmann/Corbis
Satz: EDV-Fotosatz Huber/Verlagsservice G. Pfeifer, Germering
Druck und Bindung: GGP-Media, Pößneck
Printed in Germany 2014
ISBN: 978-3-453-20068-5
www.heyne.de

Für Helene, in Liebe.

*Dank deiner Zuversicht, deiner Energie
und deiner beständigen Unterstützung
sind diese Träume wahr geworden.*

Inhalt

Einleitung: Mission Impossible	9
--------------------------------------	---

Teil I – Vor dem Start

1. Die Reise dauert das ganze Leben	35
2. Position beziehen	53
3. Die Kraft des negativen Denkens	69
4. Halte dich an Kleinigkeiten auf.	97
5. Die letzten Menschen auf der Erde	127
6. Von wo droht mir als Nächstes Lebensgefahr?.....	151

Teil II – Abheben

7. Die Ruhe vor dem Sturm, Kasachstan	177
8. Wie man in die Luft gejagt wird (und am nächsten Tag gesund und munter ist)	201
9. Bemühe dich, eine Null zu sein	231
10. Leben im Weltraum	249
11. Eckiger Astronaut, runde Luke	283

Teil III – Der Weg zurück zur Erde

12. Weiche Landungen	309
13. Die Leiter hinunter	337
Danksagung	361
Index	363

Einleitung

MISSION IMPOSSIBLE

Von Zeit zu Zeit erscheinen vor den Fenstern eines Raumschiffs Wunder. Alle 92 Minuten ein neuer Sonnenaufgang: eine Schichttorte, beginnend mit Orange, dann eine dicke Schicht Blau und darauf eine unglaublich üppige, dunkle Glasur mit Sternendekor. Die verborgenen Muster unseres Planeten offenbaren sich: Grob heben sich die Berge von gleichmäßigen Ebenen ab, Wälder zeigen sich als grüne, von Schnee gesäumte Einschnitte, Flüsse glitzern im Sonnenlicht, winden sich wie silbrige Würmer. Kontinente erstrecken sich in ihrer ganzen Größe, umgeben von Inseln, die über das Meer verstreut sind wie zarte, zerbrochene Eierschalen.

Als ich vor meinem ersten Weltraumspaziergang in der Druckschleuse schwebte, ahnte ich, dass ich kurz davor war, eine noch außergewöhnlichere Schönheit zu erleben. Mich hinaustreiben zu lassen, ganz in das Spektakel des Universums einzutauchen und gleichzeitig mit einem Raumschiff verbunden zu sein, das die Erde mit einer Geschwindigkeit von rund 28 000 Stundenkilometern umkreist – das war ein Augenblick, von dem ich nahezu mein ganzes Leben geträumt

und auf den ich ebenso lange hingearbeitet hatte. Doch an der Schwelle zum Erhabenen hatte ich ein ziemlich profanes Problem: Wie kam ich da am besten raus? Die Luke war eng und rund, ich dagegen mit den ganzen vor die Brust geschnallten Werkzeugen und einem dicken Bündel Sauerstoffflaschen und Elektronik auf dem Rücken, viereckig, Eckiger Astronaut, runde Luke.

Zu der Filmszene, die ich mir ausgemalt hatte, als ich gerade Astronaut geworden war, einer Szene, in der die Musik in dramatische Höhen gelangt, während ich mich mit einem eleganten Schwung ins pechschwarze All abstoße, kam es nicht. Stattdessen musste ich mich unbeholfen und geduldig hinausschlängeln und war mehr mit Banalitäten als der Magie des Augenblicks beschäftigt: Ich versuchte, nicht mit dem Raumanzug irgendwo hängen zu bleiben oder mich mit meiner Sicherungsleine zu verknoten und mich dem Universum gefesselt wie ein Kalb zu präsentieren.

Vorsichtig schob ich mich mit dem Kopf voran hinaus, um die Welt so zu sehen, wie sie zuvor nur einige Dutzend Menschen gesehen hatten. Dabei trug ich einen stabilen Raketentrucksack, der sein eigenes Antriebssystem und einen Steuerknüppel besaß. Sollten also alle Stricke reißen, konnte ich meine Antriebsdüsen zünden, die durch einen unter Druck stehenden Stickstofftank angetrieben wurden, und ich war wieder in Sicherheit. Eine einmalige Erfahrung, ein unverhoffter Ausweg.

Eckiger Astronaut, runde Luke. Das ist meine Lebensgeschichte: herausfinden, wie ich dorthin komme, wohin ich will, während schon das Heraustreten aus der Tür unmöglich erscheint. Auf dem Papier sieht meine Laufbahn wie vorherbestimmt aus: Ingenieur, Kampfpilot, Testpilot, Astronaut. Ein typischer Weg für jemanden in diesem Bereich, schnur-

gerade. Aber die Wirklichkeit sah ganz anders aus, dauernd irgendwelche Haarnadelkurven und Sackgassen. Es war nicht mein Schicksal, Astronaut zu sein. Ich musste erst einer werden.

* * *

Damit begann ich im Alter von neun Jahren, als meine Familie den Sommer in unserem Ferienhaus auf Stag Island in Ontario verbrachte. Mein Vater war Linienpilot und flog die meiste Zeit, aber meine Mutter war da und las im kühlen Schatten einer hohen Eiche, wenn sie nicht gerade hinter uns fünf herjagte. Mein großer Bruder Dave und ich waren immerzu in Bewegung, fuhren morgens Wasserski und drückten uns nachmittags vor der Hausarbeit, stahlen uns davon, um Kanu zu fahren und zu schwimmen. Wir besaßen keinen Fernseher, unsere Nachbarn aber schon, und am späten Abend des 20. Juli 1969 schlenderten wir über die Lichtung zwischen unseren Häusern und drängten uns in ihr Wohnzimmer, zusammen mit praktisch allen anderen von der Insel. Dave und ich hockten auf der Sofarücklehne und verdrehten die Hälse, um den Bildschirm zu sehen. Langsam und mit System stieg ein Mann die Leiter eines Raumschiffs hinab und betrat bedächtig die Oberfläche des Mondes. Das Bild war grobkörnig, aber ich wusste genau, was wir da sahen: wie das Unmögliche möglich wurde. Staunen füllte den Raum. Die Erwachsenen gaben sich die Hand, die Kinder schrien und jauchzten. Irgendwie fühlten wir uns, als wären wir mit Neil Armstrong da oben und würden die Welt verändern.

Als wir später zu unserem Haus zurückgingen, sah ich zum Mond hinauf. Er war nun kein ferner, geheimnisvoller Him-

melskörper mehr, sondern ein Ort, an dem Menschen spazieren gingen, redeten, arbeiteten und sogar schliefen. Und auf einmal wusste ich, was ich mit meinem Leben anfangen wollte: Ich würde in die Fußstapfen treten, die ein mutiger Mann wenige Augenblicke zuvor hinterlassen hatte. In einer Rakete herumsausen, den Weltraum erforschen und die Grenzen des menschlichen Wissens und Könnens erweitern – ich wusste mit absoluter Sicherheit, dass ich Astronaut werden wollte.

Genauso sicher wusste ich jedoch – wie jedes kanadische Kind – dass das unmöglich war. Nur US-Amerikaner wurden Astronauten. Die NASA akzeptierte ausschließlich Bewerbungen von US-Bürgern, und in Kanada gab es nicht einmal eine Raumfahrtbehörde. Andererseits ... einen Tag zuvor war es noch unvorstellbar gewesen, auf dem Mond herumzulaufen. Neil Armstrong hatte sich davon nicht aufhalten lassen. Vielleicht würde es eines Tages auch für mich eine Chance geben, und für diesen Tag wollte ich bereit sein.

Ich war alt genug, um zu begreifen, dass im Stockbett unter einem großen *National-Geographic*-Poster des Mondes mit meinen Brüdern »Weltraummission« zu spielen keine richtig gute Vorbereitung war. Aber es gab kein Programm, das ich durchlaufen, kein Handbuch, das ich lesen konnte, ich konnte nicht einmal irgendjemanden fragen. Es gab aus meiner Sicht nur eine Möglichkeit. Ich musste mir überlegen, was ein Astronaut mit neun Jahren machen würde, und dann genau das tun. Ich konnte auf der Stelle anfangen. Würde ein Astronaut Gemüse essen oder Chips? Ausschlafen oder früh aufstehen, um ein Buch zu lesen?

Ich sagte meinen Eltern und Geschwistern nicht, dass ich Astronaut werden wollte. Das hätte ungefähr dieselbe Reaktion hervorgerufen, wie wenn ich verkündet hätte, Filmstar

werden zu wollen. Doch seit jenem Abend gab dieser Traum meinem Leben eine Richtung. Selbst als Neunjähriger verstand ich, dass ich jede Menge Wahlmöglichkeiten hatte, und dass es darauf ankam, welche Entscheidungen ich traf. Was ich tagtäglich tat, würde beeinflussen, was für ein Mensch aus mir wurde.

Ich bin immer gern zur Schule gegangen, aber in jenem Herbst erfüllte mich eine neue Entschlossenheit. In diesem und dem darauf folgenden Jahr machte ich einen Förderkurs mit, in dem uns beigebracht wurde, kritischer und analytischer zu denken, Dinge infrage zu stellen, anstatt nur nach den richtigen Antworten zu suchen. Wir lernten Gedichte von Robert Service auswendig und rasselten das französische Alphabet herunter, so schnell wir konnten, lösten komplexe Aufgaben und spielten den Aktienmarkt nach (einer, wie sich herausstellen sollte, nicht besonders gewinnbringenden Umgebung folgend, kaufte ich Anteile an einem Saatgutunternehmen). Im Grunde genommen lernten wir das Lernen.

Es ist nicht schwer, sich anzutreiben, hart zu arbeiten, wenn man etwas so sehr will, wie ich Astronaut werden wollte, aber auf einer Maisfarm aufzuwachsen ist auch nicht schlecht. Als ich sieben Jahre alt war, zogen wir von Sarnia nach Milton, näher an den Flughafen von Toronto, von wo aus mein Vater flog, und meine Eltern kauften dort eine Farm. Beide waren auf einer Farm aufgewachsen und betrachteten die freie Zeit im Dienstplan eines Piloten als willkommene Gelegenheit, sich abzurackern und damit die Familientradition fortzuführen. Durch die Arbeit auf dem Feld und die Betreuung von uns fünf Kindern waren sie viel zu beschäftigt, um uns zu beglücken. Sie erwarteten einfach, wenn wir etwas wirklich wollten, sollten wir uns – nachdem wir unsere Aufgaben erledigt hatten – selbst bemühen.

Dass wir für die Folgen unserer Handlungen verantwortlich waren, war eine Selbstverständlichkeit. Eines Tages fuhr ich mit unserem Traktor etwas zu selbstsicher an einer Hecke entlang – ich gab vor mir selbst an, wenn man so will. Als ich gerade anfang, mich wie der beste Traktorfahrer der Welt zu fühlen, verhakte sich die Ackerschiene in einem Zaunpfahl und brach. Ich war wütend auf mich und schämte mich, aber mein Vater gehörte nicht zu denen, die sagten: »Schon in Ordnung, mein Junge, geh spielen. Ich mach das schon.« Vielmehr meinte er streng, ich sollte besser lernen, die Ackerschiene zu reparieren und dann zurück aufs Feld fahren, um meine Arbeit zu erledigen. Er half mir beim Schweißen, ich befestigte die Ackerschiene wieder und machte weiter. Als ich sie am selben Tag noch einmal auf genau dieselbe Weise zerbrach, musste mich niemand herunterputzen. Ich war so frustriert über meine eigene Dummheit, dass ich das selbst erledigte. Dann bat ich meinen Vater, mir noch mal beim Schweißen zu helfen, und fuhr ein drittes Mal aufs Feld, diesmal ein wenig vorsichtiger.

Auf einer Farm aufzuwachsen war sehr gut, um Geduld zu lernen – die brauchte man einfach draußen auf dem Land. Mit dem Bus waren es zwei Stunden zum Förderkurs. Zu der Zeit, als ich auf die Highschool ging und täglich nur insgesamt zwei Stunden im Bus verbrachte, war ich glücklich. Ein Vorteil war, dass ich mir früh angewöhnte, die Fahrtzeit zum Lesen und Lernen zu nutzen – ich versuchte nach wie vor, alles zu tun, was ein Astronaut tun würde, jedoch nicht fanatisch oder besessen. Ich wollte bereit sein, falls ich je die Gelegenheit bekommen sollte, ins All zu fliegen, und genauso wollte ich Spaß am Leben haben. Hätten meine Entscheidungen mich unglücklich gemacht, hätte ich nicht weitermachen können. Dazu fehlt mir das Märtyrer-Gen.

Glücklicherweise passten meine Interessen perfekt zu denen der Astronauten aus der Apollo-Ära. Die meisten von ihnen waren Kampf- und Testpiloten; und Flugzeuge liebte auch ich. Mit 13, genau wie Dave vor mir und meine jüngeren Geschwister nach mir, trat ich den Air Cadets bei, so etwas wie eine Mischung aus Pfadfindern und Luftwaffe: Man wird vertraut mit militärischer Disziplin und Führung und lernt fliegen. Mit 15 erwarb ich meinen Segelflugschein, und mit 16 begann ich Motorflugzeuge zu fliegen. Ich liebte die Geschwindigkeit und die Herausforderung, Manöver einigermaßen elegant auszuführen. Ich wollte ein richtig guter Pilot werden, nicht nur wegen des Astronautentraums, sondern auch, weil ich die Fliegerei liebte.

Selbstverständlich hatte ich auch noch andere Interessen: Science-Fiction-Romane lesen, Gitarre spielen, Wasserski fahren. Ich fuhr auch Ski-Abfahrtsrennen, und was mich daran begeisterte, war dasselbe wie beim Fliegen: zu lernen, mit der Geschwindigkeit und Energie effektiv umzugehen, sodass ich rasen und mich auf die nächste Kurve, den nächsten Sprung oder die nächste Gleitphase konzentrieren konnte, ohne die Kontrolle zu verlieren und zu stürzen. Etwas später wurde ich sogar Skilehrer, aber auch wenn es großen Spaß machte, den ganzen Tag lang Ski zu laufen und damit Geld zu verdienen, war mir klar, dass das Herumhängen auf den Pisten mir nicht helfen würde, Astronaut zu werden.

Währenddessen habe ich niemals gedacht, mein Leben wäre für die Katz, falls ich nie ins All fliegen sollte. Da die Chancen, Astronaut zu werden, gleich null waren, wäre es ziemlich dumm gewesen, mein Selbstwertgefühl daran festzumachen. Meine Einstellung war eher: »Wahrscheinlich kommt es sowieso nie dazu, aber für den Fall der Fälle sollte ich alles tun, um mich in die richtige Richtung zu entwickeln – und

das, was ich tue, sollte mich auf jeden Fall interessieren, damit ich glücklich bin, was auch immer geschieht.«

Damals führte der Weg zur NASA noch weitaus häufiger als heute über das Militär, deshalb bewarb ich mich nach der Highschool bei einem Militärcollege. Zumindest würde ich eine gute Ausbildung bekommen und die Gelegenheit erhalten, meinem Land zu dienen (außerdem würde ich dafür bezahlt zu studieren). Als Schwerpunkt wählte ich Maschinenbau, um vielleicht als Ingenieur arbeiten zu können, falls ich es nicht schaffte, Militärpilot zu werden – es hat mir schon immer Spaß gemacht zu verstehen, wie die Dinge funktionieren. Und beim Lernen und Berechnen wanderte mein Blick manchmal hinauf zu dem Bild des Space Shuttles über meinem Schreibtisch.

✧ ✧ ✧

An Weihnachten 1981, sechs Monate vor meinem College-Abschluss, tat ich etwas, das mein Leben wahrscheinlich mehr beeinflusste als alles andere, was ich sonst getan habe. Ich heiratete. Helene und ich waren seit der Highschool zusammen. Sie hatte ihren Universitätsabschluss bereits in der Tasche und galt als aufsteigender Stern in der Versicherungsagentur, in der sie arbeitete – sie war so erfolgreich, dass wir noch vor unserer Hochzeit ein Haus in Kitchener, Ontario, kaufen konnten. In den ersten beiden Jahren unserer Ehe verbrachten wir fast 18 Monate getrennt voneinander. Ich ging nach Moose Jaw, Saskatchewan, um die Grundausbildung zum Jetpiloten bei der kanadischen Luftwaffe zu beginnen, und Helene brachte unser erstes Kind, Kyle, zur Welt. Sie zog ihn zunächst allein in Kitchener auf, da wir unser Haus auf Grund

einer Rezession nicht verkaufen konnten. Wir standen kurz vor dem Bankrott. Helene gab ihren Job auf und zog mit Kyle nach Moose Jaw in eine Unterkunft auf dem Stützpunkt – doch dann wurde ich nach Cold Lake, Alberta, versetzt, um dort zu lernen, wie man Kampfflugzeuge fliegt, zuerst die CF-5, dann die CF-18. Es war, anders ausgedrückt, die Art von Auftakt einer Ehe, an dem sie entweder wächst oder scheitert. Die Belastung verringerte sich nicht, als die kanadische Regierung 1983 die ersten sechs Astronauten anwarb und auswählte. Endlich schien die Erfüllung meines Traumes ein kleines Stückchen näher gerückt. Von da an war ich noch entschlossener, mich auf meine Karriere zu konzentrieren. Ein Grund für das Gelingen unserer Ehe ist Helenes leidenschaftlich vertretene Ansicht, wer ein Ziel erreichen will, muss sich dafür mit aller Kraft ins Zeug legen.

Viele Leute, die uns kennenlernen, meinen, es sei bestimmt nicht leicht, mit einem extrem ehrgeizigen, streberhaften Alphonse verheiratet zu sein, für den Umziehen ein Sport ist, und es stimmt – mit Helene verheiratet zu sein war manchmal schwierig für mich. Ihre Tüchtigkeit ist einschüchternd. Man kann sie in einer x-beliebigen Stadt auf der Welt mit dem Fallschirm absetzen und innerhalb von 24 Stunden hat sie eine Wohnung organisiert, sie mit fröhlich selbst zusammengebauten IKEA-Möbeln eingerichtet und Tickets für ein ausverkauftes Konzert ergattert. Sie zog unsere drei Kinder oft wie eine Alleinerziehende groß, weil ich so viel unterwegs war, während sie nebenbei eine Reihe anspruchsvoller Jobs erledigte, vom Verwalten des SAP-Systems einer großen Firma bis zur Arbeit als Profiköchin. Sie ist eine beispiellose Macherin, ein Mensch, wie man ihn sich an seiner Seite wünscht, wenn man ein großes Ziel verfolgt und gleichzeitig versucht, sein Leben zu leben. Um beides zu erreichen,

braucht man vielleicht kein ganzes Dorf, aber auf jeden Fall ein Team.

Das wurde mir überdeutlich, als ich meine Kampffliegerausbildung abschloss und nach Deutschland versetzt werden sollte. Helene war hochschwanger mit unserem zweiten Kind, und wir freuten uns darauf, nach Europa zu ziehen. In Gedanken machten wir bereits Urlaub in Paris mit unseren dreisprachigen Kindern, als wir die Nachricht bekamen, dass sich die Pläne geändert hatten. Wir würden stattdessen nach Bagotville, Quebec, ziehen, wo ich CF-18s für das Nordamerikanische Luft- und Weltraum-Verteidigungskommando (NORAD) fliegen und sowjetische Flugzeuge abfangen sollte, die sich in den kanadischen Luftraum verirrt hatten. In eine ganz neu eingerichtete Staffel versetzt zu werden war eine tolle Gelegenheit, und Bagotville hat einiges zu bieten, aber im Winter ist es dort sehr kalt – und zu keiner Jahreszeit ist es Europa. Die folgenden drei Jahre waren schwierig für die Familie. Finanziell hatten wir uns noch nicht ganz erholt, ich flog Kampfflugzeuge (nicht gerade eine entspannte Tätigkeit), und Helene war zu Hause mit zwei wilden kleinen Jungen – Evan war erst ein paar Tage vor unserem Umzug nach Bagotville geboren worden – und hatte keine vernünftigen beruflichen Perspektiven. Als Evan sieben Monate alt war, stellte sie fest, dass sie erneut schwanger war. Das war damals für uns beide weniger ein freudiges Ereignis als der Tropfen, der das Fass zum Überlaufen brachte. Ich versuchte mir vorzustellen, wie unser Leben mit Mitte vierzig aussehen würde und dachte, vermutlich echt hart, wenn ich weiterhin als Kampfpilot arbeitete. Die Staffelkapitäne schufteten wie verrückt und verdienten nicht wesentlich mehr als ich; die Arbeitsbelastung war enorm, es gab nicht viel Anerkennung, und in dem Job konnte man definitiv niemals eine ruhige

Kugel schieben. Außerdem ist es gefährlich, Kampfpilot zu sein. Wir verloren jedes Jahr mindestens einen engen Freund.

Als ich also erfuhr, dass Air Canada Personal einstellte, sagte ich mir, es sei an der Zeit, auf den Boden der Tatsachen zu kommen. Wenn ich für eine Fluggesellschaft arbeitete, wäre unser Leben leichter, zudem waren mir die Rhythmen eines solchen Lebens vertraut. Ich besuchte einen ersten Lehrgang, um meine Lizenz für die zivile Luftfahrt zu erhalten, doch dann griff Helene ein. Sie sagte: »Du willst doch in Wirklichkeit gar kein Linienpilot sein. Du wärst nicht glücklich, und ich somit auch nicht. Ich kann nicht zulassen, dass du das dir oder uns antust – versuch weiter, Astronaut zu werden. Lass uns noch ein bisschen abwarten und sehen, wie sich die Dinge entwickeln.«

Also blieb ich in der Staffel und bekam schließlich eine kleine Kostprobe davon, wie es ist, Testpilot zu sein: Als ein Flugzeug aus der Wartung kam, machte ich den Testflug – und war Feuer und Flamme. Kampfpiloten leben für das Fliegen, während ich das Fliegen liebe und dafür lebe, Flugzeuge zu verstehen: welche Eigenschaften sie haben und wie man ihre Leistung noch verbessern kann. Die Kollegen aus der Staffel waren verblüfft, als ich den Wunsch äußerte, eine Ausbildung zum Testpiloten machen zu wollen. Warum sollte jemand den Glanz des Kampfpilotendaseins aufgeben wollen, um, na ja, im Grunde Ingenieur zu werden? Aber genau dieser Aspekt des Jobs und die Gelegenheit, Hochleistungsflugzeuge sicherer zu machen, waren es, die mich ansprachen.

Kanada hat keine eigene Testpilotenschule, schickt aber normalerweise jährlich zwei Piloten zur Ausbildung nach Frankreich, Großbritannien oder in die USA. 1987 zog ich das große Los: Ich durfte die französische Schule besuchen,

die am Mittelmeer liegt. Wir mieteten dort das perfekte Haus, Auto inklusive. Wir packten unsere Sachen, feierten Abschiedspartys. Und dann, zwei Wochen bevor wir unsere drei Kinder ins Flugzeug verfrachten wollten – Kristin war ungefähr neun Monate alt –, gab es auf höchster Ebene irgendeine Verstimmung zwischen der kanadischen und der französischen Regierung. Frankreich vergab meinen Platz an einen Piloten aus einem anderen Land. Das als große persönliche Enttäuschung und gewaltigen beruflichen Rückschlag zu bezeichnen wäre noch untertrieben. Wir waren außer uns. Wir waren in eine Sackgasse geraten.

* * *

Immer wieder habe ich festgestellt, dass die Dinge nie so schlimm (oder gut) sind, wie sie zunächst erscheinen. Im Rückblick kann sich eine schmerzliche Katastrophe als glückliche Fügung erweisen, und so war es auch, als ich in jenem Frühjahr meinen Platz in Frankreich verlor. Einige Monate später wurde ich für die Testpilotenschule der amerikanischen Luftwaffe der Edwards Air Force Base ausgewählt, und durch das Jahr dort wurde alles anders. Im Dezember, als der Winter über Bagotville hereinbrach, machten wir uns auf den Weg ins sonnige Südkalifornien. Dummerweise konnten wir unsere Unterkunft auf dem Stützpunkt nicht beziehen, bis der Umzugswagen mit unseren Möbeln ankam. Glücklicherweise dauerte das mehrere Wochen, und wir mussten Weihnachten in einem Hotel in Disneyland verbringen.

Das darauf folgende Jahr, 1988, war eines der arbeitsreichsten und besten meines Lebens. Die Testpilotenschule zu besuchen war wie den Dokortitel im Fliegen zu bekommen.

In einem einzigen Jahr flogen wir 32 verschiedene Flugzeuge und wurden jeden Tag geprüft. Es war unglaublich hart – und machte unglaublich viel Spaß: Alle aus der Klasse lebten in derselben Straße, waren Ende zwanzig, Anfang dreißig, und amüsierten sich gerne. Wegen des Fokus auf den analytischen Aspekten des Fliegens, des mathematischen, naturwissenschaftlichen Ansatzes – und wegen der Kameradschaft – passte das Programm besser zu mir als alles andere, was ich bis dahin getan hatte. Es war tatsächlich das erste Mal, dass ich zu einer Gruppe gehörte, in der ich mich wirklich unter meinesgleichen fühlte. Die meisten von uns wollten Astronauten werden, und nun mussten wir unseren Wunsch nicht länger verbergen. Die Testpilotenschule ist der direkte Weg zur NASA; zwei meiner Mitschüler, meine Freunde Susan Helms und Rick Husband, schafften es und wurden Astronauten.

Es war jedoch keineswegs klar, ob die Testpilotenschule auch ein Weg zur kanadischen Weltraumbehörde (CSA) sein würde. Darüber ob die CSA überhaupt weitere Astronauten auswählen würde, konnten alle nur spekulieren. Nur eines war sicher: Die ersten kanadischen Astronauten waren allesamt Nutzlastenspezialisten – Wissenschaftler, keine Piloten. Aber für einen Kurswechsel war es zu spät. Das Positive daran war, dass ich, auch wenn ich den Rest meines Lebens als Testpilot verbringen und niemals Astronaut werden sollte, das Gefühl haben würde, mein Leben sinnvoll zu gestalten.

Unsere Klasse besuchte das Johnson Space Center in Houston und andere Flugforschungszentren wie das in Cold Lake, Alberta, oder die Patuxent River Naval Air Station in Maryland, wo ich einem kanadischen Testpiloten über den Weg lief, der im Rahmen eines fortlaufenden Austauschprogrammes dort war. Dieser Typ erwähnte nebenbei, dass seine Zeit

dort bald zu Ende sei und er zurück nach Cold Lake ginge, er vermutete also, jemand werde an seiner Stelle kommen, wusste aber noch nicht, wer. Als ich das später Helene erzählte, sagte ihr Blick: »Denkst du, was ich denke?«

Das tat ich. Pax ist eines der wenigen großen Flugforschungszentren auf der Welt. Dort verfügt man über die Mittel, bahnbrechende Forschung zu betreiben, zum Beispiel neue Motorentypen und neue Bauformen für Militärflugzeuge zu testen, und zwar nicht nur für die USA, sondern auch für viele andere Länder, von Australien bis Kuwait. Wenn man die verhältnismäßig geringe Größe des kanadischen Militärs bedenkt, ist es nicht verwunderlich, dass in Cold Lake viel weniger Flugzeuge getestet werden und man sich dort auf Modifikationen konzentriert und nicht anstrebt, die Eigenschaften des Flugzeugs grundsätzlich zu verbessern. Wir hatten uns in Cold Lake während meines Kampfflugzeugtrainings sehr wohl gefühlt, aber nach meinem Abschluss an der Testpilotenschule würden wir dort auch noch viele Jahre verbringen – warum also nicht einen kurzen Aufenthalt in Pax dazwischenschieben? Und, ja, es gab noch ein anderes Argument: Wir hatten uns an warme Winter gewöhnt. Also rief ich den für mich zuständigen Personalmanager an (einen Offizier, dessen Arbeit darin besteht, zu prüfen, welche Positionen besetzt werden mussten und wer am besten dafür geeignet war) und sagte: »Hey, die Streitkräfte könnten 50 000 Dollar sparen, wenn sie nicht uns zurück nach Cold Lake und eine andere Familie den Pax River hinunterschicken, sondern uns einfach direkt nach Maryland umsiedeln würden.« Seine Antwort war unmissverständlich: »Auf keinen Fall. Sie kommen zurück.« Na gut, einen Versuch war es wert gewesen. Tatsache war, dass die kanadische Regierung ungefähr eine Million Dollar ausgegeben hatte, um mich zur Testpiloten-

schule zu schicken. Das gab ihr das Recht, mir vorzuschreiben, wohin ich gehen sollte.

Wir bereiteten uns auf einen erneuten Umzug vor. Doch einen Monat später rief mich der Personalmanager an: »Ich habe eine super Idee. Wie wäre es, wenn ich Sie direkt nach Pax River schicken würde?« Es schadete sicher nicht, dass ich in jenem Jahr den besten Abschluss an der Testpilotenschule gemacht und das Team geleitet hatte, dessen Forschungsprojekt die höchsten Ehrungen erhielt. Das war für mich persönlich eine große Sache, und außerdem machte es mich stolz auf mein Land – ein Kanadier als bester Testpilotenabsolvent bei der amerikanischen Luftwaffe! Ich wurde sogar von einem Reporter der Lokalzeitung von Cold Lake interviewt. Bei der Zeitung fiel niemandem eine Überschrift ein, deshalb riefen sie im Flugforschungszentrum an, und jemand sagte: »Schreiben Sie einfach ›Kanadier wird bester Testpilot‹ oder so.« Ein Freund schickte mir eine Kopie des Artikels, ein nettes Andenken und ein Realitätsschock für mein Ego. Die Überschrift lautete: »Kanadier wird bester Testpilot oder so«.

Helene und ich beschlossen, aus dem Umzug nach Pax River einen Familienurlaub zu machen, also bepackten wir im Dezember 1988 unseren hellblauen Kombi mit der Seitenverkleidung aus Holzimitat, eine scheußliche Karre, die wir »die Limo« nannten, und fuhren von Kalifornien nach Maryland. Wir waren ein junges Paar mit drei kleinen Kindern und zum ersten Mal in den Südstaaten: Wir besuchten SeaWorld, erforschten Höhlen und verbrachten den 25. Dezember in Baton Rouge – es war ein einziges großes Abenteuer.

Genau wie unsere Zeit in Pax. Statt auf dem Stützpunkt zu wohnen, mieteten wir ein Bauernhaus – eine nette Abwechslung für uns alle. Nach einer Weile nahm Helene wegen der einigermaßen flexiblen Arbeitszeiten einen Job als Immobili-

enmaklerin an, und irgendwann gingen Kyle, Evan und Kristin alle zur Schule. Ich testete F-18s, ließ sie absichtlich in großer Höhe außer Kontrolle geraten, um mir dann zu überlegen, wie ich ihrer wieder Herr werden konnte, während sie Richtung Erde stürzten. Anfangs war ich ziemlich vorsichtig, schließlich war ich es bis dahin gewohnt, Flugzeuge unter Kontrolle zu halten, und nicht, sie durch die Gegend schießen zu lassen, aber ich gewann zunehmend Selbstvertrauen und probierte verschiedene Techniken. Am Ende war ich süchtig nach dem Nervenkitzel: Wie weit konnte ich das Flugzeug außer Kontrolle geraten lassen? In diesem Programm entwickelten wir einige gute Techniken, die dem eigenen Instinkt widerstreben, aber Flugzeuge und Pilotenleben retten.

Unterdessen überlegte ich weiter, welche Qualifikationen ich vorweisen sollte, falls die CSA je wieder Leute einstellte. Ein hoher akademischer Grad schien ein Muss zu sein, also verbrachte ich die Abende und Wochenenden damit, im Fernstudium einen Master in Luft- und Raumfahrttechnik an der University of Tennessee zu machen. Ich musste nur einmal erscheinen, um meine Abschlussarbeit zu verteidigen. Meine wahrscheinlich bedeutendste Leistung in Pax River war jedoch, den ersten Testflug mit einem externen Wasserstofftriebwerk durchzuführen, einem Antrieb, mit dem ein Flugzeug die Schallgeschwindigkeit überschreiten könnte. Der Aufsatz, den Sharon Houck, die Flugtestingenieurin, und ich über unsere Forschungsergebnisse schrieben, erhielt die größte Auszeichnung der Society of Experimental Test Pilots. Wir fühlten uns wie Oscar-Gewinner, nicht zuletzt, weil die Feierlichkeiten in Beverly Hills stattfanden und im Publikum Pilotenlegenden wie Scott Crossfield saßen, der erste Mensch, der je eine Geschwindigkeit von Mach 2 geflogen war, also doppelte Schallgeschwindigkeit.

Das Beste war jedoch, dass mich die amerikanische Kriegsmarine 1991 zum Testpiloten des Jahres ernannte. Mein Aufenthalt neigte sich dem Ende zu, und für mich hatte sich der amerikanische Traum erfüllt – ungeachtet der Staatsangehörigkeit. Mein Plan war, es nun etwas ruhiger angehen zu lassen und unser letztes Jahr in Maryland zu genießen, mehr Zeit mit den Kindern zu verbringen und häufiger Gitarre zu spielen. Dann setzte die kanadische Weltraumbehörde eine Anzeige in die Zeitung:

Astronauten gesucht.

* * *

Ich hatte ungefähr zehn Tage Zeit, meinen Lebenslauf zu schreiben und einzureichen. Helene und ich setzten uns daran, aus diesem Ding das eindrucksvollste Dokument zu machen, das das ländliche Maryland je hervorgebracht hatte. Auf jeden Fall war es eins der umfangreichsten: Seiten über Seiten mit Aufzählungen von allem, was ich je getan hatte, jede Ehrung, jeder Preis, jeder Lehrgang, an den ich mich erinnern konnte. Das war noch zu Zeiten des Nadeldruckers, also beschlossen wir, das Dokument beim Profi und auf Qualitätspapier drucken zu lassen. Helene entschied, es zusätzlich binden zu lassen. Das würde Aufmerksamkeit erregen! Ein professionell gebundener Lebenslauf, etwa so dick wie ein Telefonbuch. Wir waren noch lange nicht fertig: Ein Freund übersetzte das Ganze ins Französische, und diese Version wurde dann ebenfalls gedruckt und gebunden. Wir lasen beide Dokumente so oft Korrektur, dass ich nachts von verirrten Kommas träumte. Wir diskutierten ernsthaft, ob wir nach Ottawa fahren sollten, um hundertprozentig sicher sein zu

können, dass meine Bewerbung dort rechtzeitig ankam. Widerstrebend gab ich sie schließlich in die Hände eines Kuriers – rief dann aber bei der CSA an, um sicherzugehen, dass das Paket tatsächlich angekommen war. War es, zusammen mit 5329 anderen Bewerbungen. Das geschah im Januar 1992. Darauf folgten die unangenehmsten fünf Monate meines Lebens. Ich versuchte weiterhin, alles richtig zu machen, aber es gab keine Rückmeldung und daher keine Möglichkeit herauszufinden, ob ich weiterkommen würde oder nicht.

Wochenlang hörten wir gar nichts, dann kam schließlich ein Brief: Ich hatte es in die Runde der besten Fünfhundert geschafft! Als Nächstes musste ich Fragebögen zur Einschätzung meiner psychischen Belastbarkeit ausfüllen. Man sagte mir: »In ein paar Wochen hören Sie ein Ja oder Nein von uns«. Die »paar Wochen« kamen und gingen. Funkstille. Eine weitere Woche schleppte sich dahin. Hatte ich mich als psychisch so instabil herausgestellt, dass sie Angst hatten, mir ein »Nein« zuzumuten? Irgendwann hielt ich die Ungewissheit nicht mehr aus und rief bei der CSA an. Der Typ am Telefon sagte: »Einen Moment bitte, ich schaue mal eben auf die Liste. Hadfield. Hmmm ... Oh ja, hier haben wir einen Hadfield. Herzlichen Glückwunsch, Sie sind eine Runde weiter!« Nicht zum letzten Mal fragte ich mich, ob dieser ganze Prozess in Wahrheit ein schlaue eingefädelter Stresstest war, um zu überprüfen, wie die Bewerber mit Unsicherheit und Unannehmlichkeiten zurechtkamen.

Zu jenem Zeitpunkt waren wir noch zu hundert. Ich wurde nach Washington, D.C. zu einem Gespräch mit einem Arbeitspsychologen gebeten. Wir trafen uns in einer Hotellobby, und er sagte: »Ich habe keinen Raum gemietet oder so, wir unterhalten uns einfach auf meinem Zimmer.« Auf dem Weg nach oben dachte ich nur, wenn ich eine Frau wäre, hätte

ich kein gutes Gefühl bei der Sache. In seinem Zimmer forderte er mich auf, es mir bequem zu machen, aber ich war mir unschlüssig: Bett oder Stuhl – welche Wahl würde das Richtige über mich aussagen? Ich entschied mich für den Stuhl und beantwortete einige Fragen, die offensichtlich darauf abzielten, schwere Psychosen ans Licht zu bringen. Wenn ich mich recht erinnere, fragte er, ob ich je den Wunsch gehegt hätte, meine Mutter umzubringen.

Weitere Wochen des Wartens, aber irgendwann klingelte das Telefon: Fünfzig von uns waren zu weiteren Gesprächen nach Toronto eingeladen. Fünfzig! An diesem Punkt erlaubte ich mir, an meine Chance zu glauben, und dachte, es sei an der Zeit, meine Pläne dem Personalmanager offenzulegen. In den USA trifft das Militär eine Vorauswahl unter den Bewerbern; man bewirbt sich bei seiner Einheit, und die entscheidet dann, wer der NASA empfohlen wird. In Kanada spielt das Militär in diesem Prozess keine Rolle, und ich glaube, sie waren dort ziemlich verwirrt, als ich anrief und sagte: »Sie sollten vielleicht wissen, dass ich mich auf eine Stelle als Astronaut beworben habe, möglicherweise brauchen Sie in Pax River etwas früher als geplant Ersatz für mich – oder auch nicht.«

Nach Toronto war ich nicht viel klüger als vorher. Dort hatte ich einige medizinische Untersuchungen hinter mich gebracht, mit denen sichergestellt wurde, dass ich grundsätzlich gesund war, sowie ein ausgedehntes Vorstellungsgespräch mit einer CSA-Kommission, darunter Bob Thirsk, einer der ersten kanadischen Astronauten. Ich fuhr zurück nach Maryland, wo mich Helene freudig und zuversichtlich erwartete, und versuchte, mein normales Leben zu führen, konnte aber keine Sekunde lang vergessen, worum es für mich ging. So lange Zeit war Astronaut zu werden ein abs-

trakter Wunsch gewesen, und nun geschah es wirklich – oder auch nicht –, es war nervenaufreibend. Würde der Traum des neunjährigen Jungen in Erfüllung gehen?

Und dann kam ich in die letzte Runde. Zwanzig Kandidaten wurden Ende April für eine Woche nach Ottawa bestellt, damit sie uns so richtig unter die Lupe nehmen konnten. Ich trainierte bereits und achtete auf meine Ernährung, aber nun nahm ich die Sache wirklich ernst. Ich wollte sichergehen, dass meine Cholesterinwerte niedrig waren – mir war klar, dass sie sich unseren Gesundheitszustand genauestens ansehen würden – und dass ich ein Ausbund an Gesundheit war. Ich überlegte mir, was sie mich womöglich fragen konnten, und übte die Antworten. Auch auf Französisch. Als ich nach Ottawa kam, war mein erster Gedanke, dass meine Konkurrenz nicht von schlechten Eltern war. Die anderen 19 Bewerber waren beeindruckend. Manche hatten promoviert. Andere waren Absolventen von Militärcolleges wie ich. Manche konnten Regale mit Veröffentlichungen unter ihrem Namen füllen. Sie hatten Dokortitel, waren Wissenschaftler und Testpiloten, und alle versuchten, sich den Anschein lässiger Souveränität zu geben. Die Umstände hätten also nicht einschüchternder sein können. Niemand wusste, wie viele am Ende überhaupt genommen werden würden. Sechs? Einer? Ich gab mir Mühe, unbekümmert und gelassen zu wirken und zugleich unterschwellig zu signalisieren, dass ich selbstverständlich die richtige Wahl war, mit allen Qualifikationen, nach denen sie suchten. Hoffte ich.

Es wurde eine geschäftige Woche. Mit einer simulierten Pressekonferenz wurde getestet, ob wir uns mit PR-Arbeit auskannten oder darin geschult werden konnten. Anhand von vielen Fläschchen verschiedener Körpersäfte und mit einigem Klopfen und Stechen wurden eingehende medizini-

sche Untersuchungen durchgeführt. Doch das Entscheidende war ein weiteres einstündiges Vorstellungsgespräch mit einer Kommission aus einigen hohen Tieren von der CSA, PR-Leuten und Astronauten. Ich dachte die ganze Woche darüber nach. Wie konnte ich mich hervortun, ohne wie ein eingebildeter Idiot rüberzukommen? Was waren die besten Antworten auf die naheliegenden Fragen? Was sollte ich besser nicht sagen? Ich bin mir ziemlich sicher, dass meines das letzte Gespräch der Woche war, auf jeden Fall konnten die Kommissionsmitglieder gegenseitig ihre Fragen und richteten sich in gleicher Weise routiniert nach Mac Evans, der die CSA später leitete. Jedes Mal, wenn eine Frage zu beantworten war, fragten sie: »Mac, wollen Sie die übernehmen?« In der vergangenen Woche war ich etwas vertraut mit den Leuten geworden, und als jemand mir eine besonders knifflige Frage stellte, rutschte es mir raus: »Mac, wollen Sie die übernehmen?« Das hätte ins Auge gehen können, aber es gab schallendes Gelächter, und ich hatte noch eine Minute länger Zeit, um über eine vernünftige Antwort nachzudenken. Doch letztlich gab es keine Rückmeldung. Ich hatte keine Ahnung, ob sie mich besser oder weniger gut fanden als irgendjemand anderen, fuhr zurück nach Maryland ohne blassen Schimmer, ob sie mich nehmen würden oder nicht.

Beim Abschied wurde uns mitgeteilt, dass wir alle an einem bestimmten Samstag im Mai zwischen ein und drei Uhr nachmittags einen Anruf und damit die Zu- oder Absage erhalten würden. Als dieser Samstag endlich kam, hielt ich es für das Beste, mit einem Freund Wasserski zu fahren, damit die Zeit schneller verging. Danach fuhren Helene und ich zurück nach Hause, um Mittag zu essen und weiter darauf zu warten, dass die Zeit verging. Wir hatten uns überlegt, dass sie zuerst diejenigen anrufen würden, die sie einstellen woll-

ten, so konnten sie, falls einer absagte, einfach zum nächsten auf der Liste übergehen. Wir hatten recht: Kurz nach eins klingelte das Telefon in der Küche, und ich hob ab. Mac Evans war dran und fragte, ob ich Astronaut werden wolle.

Klar. Schon immer.

Das vorherrschende Gefühl war jedoch nicht Freude, Überraschung oder gar Begeisterung, vielmehr überschwemmte mich eine Welle der Erleichterung, als wäre endlich ein riesiger innerer Damm selbsterzeugten Drucks gebrochen. Ich hatte weder mich selbst noch Helene noch meine übrige Familie enttäuscht. Das, worauf wir die ganze Zeit hingearbeitet hatten, sollte nun tatsächlich wahr werden. Mac erlaubte mir, es meiner Familie zu erzählen, solange alle schworen, es niemandem sonst zu erzählen. Nachdem Helene und ich die Neuigkeiten verdaut hatten – soweit das möglich war –, rief ich meine Mutter an und verpflichtete sie zur absoluten Verschwiegenheit. Sobald ich aufgelegt hatte, muss sie zum Hörer gegriffen haben. Als ich meinem Großvater die Neuigkeit erzählen wollte, wusste der längst Bescheid.

In den Monaten darauf folgten Aufregung, ein geheimes Treffen mit den drei anderen neuen Astronauten und dann ein großes Tamtam, öffentliche Aufmerksamkeit und sogar etwas Glanz und Gloria. An dem Tag aber, als ich den Anruf von der CSA bekam, fühlte ich mich, als hätte ich plötzlich den Gipfel eines Berges erreicht, den ich seit meinem neunten Lebensjahr bestieg. Es war nicht zu fassen, aber eine Tatsache. Ich war Astronaut.

Na ja, noch nicht ganz, wie sich herausstellen sollte. Um Astronaut zu werden, einer, der, wenn es wirklich drauf ankommt, zuverlässig die richtigen Entscheidungen trifft, dazu braucht es mehr als einen Anruf. Das ist nichts, wozu man ernannt werden kann. Dazu sind Jahre ununterbroche-

ner Anstrengung notwendig, da man sich einen neuen Wissensfundus erarbeiten, seine Fitness verbessern und sein technisches Know-how stark ausbauen muss. Doch was muss sich vor allem ändern? Deine Einstellung. Du musst lernen, wie ein Astronaut zu denken.

Ich stand erst am Anfang.



Chris Hadfield

Anleitung zur Schwerelosigkeit

Was wir im All fürs Leben lernen können

DEUTSCHE ERSTAUSGABE

Gebundenes Buch mit Schutzumschlag, 368 Seiten, 13,5 x 21,5 cm
ISBN: 978-3-453-20068-5

Heyne

Erscheinungstermin: Mai 2014

»Von Zeit zu Zeit erscheinen vor den Fenstern eines Raumschiffs Wunder ...«

Millionen haben das Video gesehen, in dem der Astronaut Chris Hadfield singend und Gitarre spielend durch die Raumstation ISS schwebt. Fasziniert schauen die Menschen seither nach oben: Wie verändert der Blick aus 400 km Höhe die Sicht auf unser Leben?

Chris Hadfield nimmt uns mit in schwindelerregende Sphären: Er erzählt von riskanten Manövern und von der Kunst, stets auf das Schlimmste vorbereitet zu sein und zugleich an das Unmögliche zu glauben.

Chris Hadfield ist neun Jahre alt, als er im Juli 1969 die Mondlandung live im Fernsehen verfolgt. Augenblicklich weiß er, was er werden will: Astronaut! Mittlerweile hat er an die 4000 Stunden im Weltraum verbracht und gehört zu den erfahrensten Raumfahrern der Welt – zuletzt als Kommandeur der internationalen Raumstation ISS. Jetzt nimmt er uns mit in den Weltraum: Wir erfahren, wie man überhaupt Astronaut wird (für alle, die den Traum noch nicht aufgegeben haben), was man dafür alles können muss (u.a. Schwimmen!, Toiletten reparieren), wie sich der erste Raketenstart anfühlt (als säße man in einem Container, der von einem riesigen LKW gerammt wird) und was man beim ersten Raumpaziergang beachten muss.

Eine realistische, humorvolle, aber auch demütige Liebeserklärung an das Leben auf der Erde und die Wunder des Universums, die uns zeigt, wie viel Bodenhaftung man braucht, um abheben zu können.