

**SHANE  
SNOW**

**SMARTCUTS**

**WIE QUERDENKER**

**UND BUSINESS-IKONEN**

**ERFOLG BESCHLEUNIGEN**

**GABAL**

Shane Snow  
**Smartcuts**

Digitales Leseexemplar

Digitales Leseexemplar

Das digitale Leseexemplar ist eine Vorabversion des Buches und noch nicht final korrigiert.

Die Nutzung ist ausschließlich für den Buchhandel und die Presse bestimmt.

Die Weitergabe an Dritte ist untersagt.

Buch ISBN 978-3-86936-659-3

VK 24,90€ (D) / 25,90€ (A)

E-Book (Epub) 978-3-95623-237-4

E-Book (PDF) 978-3-95623-236-7

VK 20,99€ (D) / 20,99€ (A)

**SHANE**

**SNOW**

**SMARTCUTS**

**WIE QUERDENKER**

**UND BUSINESS-IKONEN**

**ERFOLG BESCHLEUNIGEN**

AUS DEM AMERIKANISCHEN

VON NIKOLAS BERTHEAU

**GABAL**

Die amerikanische Originalausgabe »Smartcuts: How Hackers, Innovators and Icons Accelerate Success« erschien 2014 bei Harper Collins, New York, USA.  
Copyright © 2014 published by arrangement with HarperBusiness, an imprint of HarperCollins Publishers, LLC.

All rights reserved. No part of this work may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, or by any information storage or retrieval system.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Informationen sind im Internet unter <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-86936-659-3

Lektorat: Christiane Martin, Köln | [www.wortfuchs.de](http://www.wortfuchs.de)  
Umschlaggestaltung: Martin Zech Design, Bremen | [www.martinzech.de](http://www.martinzech.de)  
Satz und Layout: Das Herstellungsbüro, Hamburg |  
[www.buch-herstellungsbuero.de](http://www.buch-herstellungsbuero.de)  
Druck und Bindung: Salzland Druck, Staßfurt

Copyright © 2015 GABAL Verlag GmbH, Offenbach

Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigung, auch auszugsweise,  
nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.

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

# Inhalt

## **Einführung**

»Wie schaffen die das so schnell?« 7

## **TEIL I: VERKÜRZEN**

### **1 | Seiteneinstieg**

»Gelangweilte Mormonen« 23

### **2 | Von den Meistern lernen**

»Klinischer Boxenstopp« 38

### **3 | Rasches Feedback**

»Grenzgänger« 57

## **TEIL II: HEBELN**

### **4 | Plattformen**

»Der faulste Programmierer« 83

### **5 | Wellenreiten**

»Moore & Moore« 104

### **6 | Superkonnektoren**

»Sendungsbewusste Revolutionäre« 125



## TEIL III: ABHEBEN

### 7 | Schwung

»Unglückliche Milliardäre« 143

### 8 | Einfachheit

»Out of the box« 159

### 9 | Mal-zehn-Denken

»Marsmenschen in spe« 170

**Epilog** 187

**Danksagungen** 200

**Anmerkungen** 201

**Bibliografie** 231

**Index** 238

Digitales Leseexemplar

## Einführung

»Wie schaffen die das so schnell?«

AN EINEM STÜRMISCHEN WINTERMORGEN Anfang 2007 stellte Nathan Parkinson einen neuen Weltrekord für den schnellsten Durchlauf<sup>1</sup> des Videospielklassikers *Super Mario Bros.* auf. Ich sah ihm dabei zu.\*

Wir waren in Rexburg, Idaho, einem Collegestädtchen von 25 000 Einwohnern, und Nate hätte mit Sicherheit eigentlich Unterricht gehabt. Als ich an jenem Morgen aus meinem Schlafzimmer trat, den Rucksack in der Hand, empfing mich der übliche Anblick: Jalousien geschlossen, Licht aus. Das unnatürliche Leuchten eines 20-Zoll-Fernsehers in der Ecke. Und Nate eine Handspanne vom Bildschirm entfernt.

Er saß dort im Schneidersitz, Brille auf der Nase, das dünne, blonde wachsverklebte Haar zu Berge stehend. Sein bester Freund und Besserwisser Tommy thronte schlaksig und hemdsärmelig auf der Armlehne, nachdem er zwischen den Spielrunden mietfrei auf unserer Couch genächtigt hatte.

Wenn ich mich normalerweise um 8 Uhr auf den Weg zum Economics-Unterricht machte, wusste ich, dass sie noch ein oder zwei Stunden *GameCube* vor sich hatten. Aber an diesem Tag spielten sie ein altes Nintendo-System – was seltsam war –, und Tommy hatte sein Equipment zum Aufnehmen von Videos aufgebaut.

---

\* Und das können Sie auch unter [www.shanesnow.com/mario](http://www.shanesnow.com/mario).

»Nate versucht, den Weltrekord für Mario eins zu brechen«, teilte Tommy mir mit.

Ich setzte mich und schaute zu.

ALS BESTANDTEIL DES URSPRÜNGLICHEN Nintendo Entertainment System<sup>2</sup> von 1986, läutete *Super Mario Bros.* das Zeitalter des modernen Videospiele ein. Mit 40 Millionen verkauften Exemplaren wurde es zum Inbegriff der Popkultur der 1980er-Jahre und blieb zwei Jahrzehnte lang »das meistverkaufte Videospiele der Welt«.<sup>3</sup>

*Super Mario Bros.* hat 32 Level<sup>4</sup> verteilt auf acht »Welten«. Jede Welt kommt mit neuer Kulisse, anderen Hindernissen und immer bösertigeren Bösen. Jeder Level hat eine Zeitbegrenzung von 400 Spielsekunden, die geringfügig kürzer sind als gewöhnliche Sekunden. Theoretisch sollte das Spiel zwischen ein und zwei Stunden dauern, vorausgesetzt, man stirbt nicht unterwegs.

Bis man die Schritte und das Timing beherrscht, ist Mario unglaublich frustrierend; berührt man einen Bösen oder fällt in einen der zahllosen, über die Landschaft verstreuten Gräben, muss man das Level wiederholen. Nach drei Versuchen oder »Leben« beginnt das Spiel komplett von vorn.

Als ich mich dazusetzte, um Nate 22 Jahre nach Veröffentlichung von *Super Mario Bros.* beim Spielen zuzuschauen, lag der aktuelle Weltrekord für das Bestehen sämtlicher Levels bei 33 Minuten und 24 Sekunden.

Als Nate an diesem Tag in Idaho den letzten Level bestand, indem er seinen Erzfeind Bowser in eine Lavagrube stürzte, zeigte Tommys Stoppuhr 6 Minuten und 28 Sekunden.

Moment mal...

WIE BEWÄLTIGT MAN DAS meistgespielte Videospiele der Welt in einem Fünftel der Weltrekordzeit?

WIE NUR JEMAND ERRATEN kann, der seine Kindheit mit dem Drücken roter Plastikknöpfe verbracht hat, liegt die Antwort in den sogenannten Warp-Röhren.

Überall in *Super Mario Bros.* begegnet Mario diversen grünen Röhren. Manche sind zugestopft. In manchen leben bösertige Pflanzen. Und

manche führen in die Kanalisation. Der Klempner Mario klettert gern in diese Röhren, die ihn in unterirdische Räume führen, in denen er Münzen und Pilze sammeln kann. Die Räume finden sich stets wieder weitere Röhren, die Mario zur Oberfläche zurückbringen.

Aber die Spieleerfinder haben auch ein paar geheime Röhren geschaffen. Sie führen nicht in die stinkende Kanalisation und zu ekligen Pilzen, sondern in neue Welten, die es Mario ermöglichen, Levels im Dutzend zu überspringen.

Es heißt, diese Warp-Röhren seien extra angelegt worden, damit die Spieltester spätere Levels ausprobieren konnten, ohne zuvor immer wieder sämtliche früheren Welten bestehen zu müssen. Manche vermuten jedoch, dass diese geheimen Röhren als »Ostereier« gelegt wurden, um von den Fans entdeckt zu werden.

Nate war es egal, warum es die Warp-Röhren gab; er führte seinen Mario lediglich geradewegs in sie hinein. Er raste durch Level 1-1, brach dann durch ein Loch in der Decke von Level 1-2 und rannte im Karacho über das Level hinweg, bis er das geheime Zimmer mit Warp-Röhren zu den Welten 2, 3, und 4 fand.

Natürlich wählte Nate Welt 4.

Nates Mario lief weiter und hielt nur an, um einen kraftspendenden Pilz zu essen, sodass er anschließend lebend an zwei »Hammerbrüdern« vorbeikam (durch diesen Trick passierte er die Bösewichter in der Hälfte der Zeit). Bald darauf kletterte er eine geheime Weinranke hinauf, die zur Warp-Röhre Richtung Welt 8 führte, die er nun allerdings manuell bewältigen musste.

Und er bewältigte sie. Bis dahin war ich schon unterwegs zu meinem Economics-Unterricht, aber ich kann mir vorstellen, was für einen Siegestanz sie in unserer schäbigen Bude vollführt haben. Als ich nach Hause kam und das Video sah, erzählte ich prompt allen davon, die ich kannte.

Selbst in Kenntnis der Warp-Röhren spielt *Super Mario Bros.* nur jemand in sechs Minuten bis zu Ende durch, der in dem Spiel wirklich gut ist. Die Warp-Zonen sind kein Garant dafür, dass Sie gewinnen oder dass Sie es verdienen; sie dienen lediglich dem Zweck, dass Sie nicht endlos auf Levels zubringen müssen, von denen Sie schon wissen, dass Sie sie bestehen können.

Dies ist kein Buch über Videospiele oder das Drama, das sich abspielt, als Nates Rekord in den nachfolgenden Jahren eingeholt und übertroffen wurde.

Dieses Buch handelt von Warp-Röhren im richtigen Leben.

DER ÖL-TYCOON JOHN D. ROCKEFELLER brauchte für seine erste Dollar-milliarde 46 Jahre.<sup>5</sup> Mühsam erklimmte er die Spitze der Geschäftswelt des 19. Jahrhunderts. Nachdem er im Jahr 1863 mit einer einzigen Ölraffinerie begonnen hatte, legte er zwei Jahrzehnte lang Pipelines und kaufte konkurrierende Raffinerien auf, bis er sein Imperium errichtet hatte.

70 Jahre später erreichte der Computer-Baron Michael Dell den Milliardenstatus in nur 14 Jahren.<sup>6</sup> Bill Gates brauchte noch zwölf Jahre.<sup>7</sup> In den 1990er-Jahren schafften Jerry Yang und David Filo von Yahoo die zehnstellige Zahl in nur vier Jahren,<sup>8</sup> Ebay-Gründer Pierre Omidyar in drei.<sup>9</sup> Und in den späten 2000er-Jahren verkürzte Andrew Mason von Groupon noch einmal auf zwei Jahre.<sup>10</sup>

Natürlich gab es seit Rockefeller eine Inflation, aber ohne Frage ist die Zeit geschrumpft, die innovative Menschen benötigen, um Träume zu verwirklichen, reich zu werden und ihre Spuren in der Welt zu hinterlassen – und das ist zu einem großen Teil der technologischen Entwicklung und den modernen Kommunikationsmitteln zu verdanken.

»Eine sorgfältige Untersuchung der Geschichte der Technologie zeigt, dass deren Entwicklung einer exponentiellen Kurve folgt«, schreibt der Futurist und Autor Ray Kurzweil in seinem berühmten Aufsatz *The Law of Accelerating Returns*. »Wir werden also im 21. Jahrhundert nicht den Fortschritt von 100 Jahren erleben – es wird vielmehr der Fortschritt von 20 000 Jahren sein (gemessen am heutigen Entwicklungstempo).«<sup>11</sup> Wir kommen, *Star Trek!*

Gleichzeitig stecken viele Branchen in der Vergangenheit fest. Die meisten großen Unternehmen hören nach wenigen Jahren auf zu wachsen.<sup>12</sup> Die formelle Ausbildung ist in vielen Fällen so langsam und veraltet, dass Risikokapitalgeber intelligente Menschen dafür bezahlen, dass sie auf die Schule verzichten und stattdessen gleich ihre Internetfirmen gründen.<sup>13</sup> Die landläufigen Vorstellungen von Innovation und Karriere haben sich – mit Ausnahme der Technologiebranche – seit dem 19. Jahrhundert kaum verändert.

Als Zivilisation vervielfältigen wir unsere Fähigkeiten und hängen dennoch immer noch der Vorstellung an, wichtige gesellschaftliche Fortschritte beispielsweise im Kampf gegen Ungleichheit und Kriminalität – bis hin zu Neuerungen in Politik und Medizin – dauerten notgedrungen Generationen. Einer sprunghaften Zunahme unserer Möglichkeiten zum Trotz folgen die meisten Menschen immer noch bequemen, ausgetretenen Pfaden. Wir arbeiten hart, fragen uns aber kaum jemals, ob es intelligent ist, was wir da tun.

Einige von uns schaffen es jedoch, ein Unternehmen wie Ebay in einer Zeit aufzubauen, die andere benötigen, um ein Haus zu bauen. In jeder Epoche der Geschichte gab es – quer durch die Branchen und Kontinente – eine Handvoll Menschen, die sich der Norm verweigerten und in unwahrscheinlich kurzer Zeit unglaubliche Dinge auf die Beine stellten. Gemeinsam ist ihnen, dass sie, wie Computerhacker, unter Missachtung geltender Konventionen bereit sind, neue Wege zu gehen.

Die Frage lautet somit: Ist das Finden besserer Wege etwas, das man erlernen kann?

ANGENOMMEN, SIE FAHREN IN regnerischem und stürmischem Wetter Auto und begegnen am Straßenrand drei Menschen: einer gebrechlichen alten Frau, die sich kaum aufrecht halten kann, einem Freund, der Ihnen einmal das Leben gerettet hat, und dem Ideal Ihrer Träume, in dem Bewusstsein, dass sich eine solche Gelegenheit, ihm oder ihr zu begegnen, so schnell nicht wieder bieten wird. In Ihrem Auto ist nur Platz für einen weiteren Passagier.

Wen nehmen Sie mit?

Für jeden der drei gibt es einen guten Grund. Die alte Frau braucht Hilfe. Der Freund verdient eine Geste der Dankbarkeit. Und eine glückliche Zukunft mit dem Mann oder der Frau Ihrer Träume wird Ihr weiteres Leben entscheidend verändern.

Für wen also entscheiden Sie sich?

Für die alte Frau natürlich. Dann geben Sie die Autoschlüssel Ihrem Freund und warten selbst gemeinsam mit Ihrer Traumbekanntschaft auf den Bus!

Dieses vermeintliche Dilemma ist eine gute Übung in lateralem Denken. Es ist die Art Rätsel, bei dem sich Ihnen die eleganteste Lösung nur

erschließt, wenn sie von der Seite angreifen. Neue Ideen entstehen, wenn Sie die Annahmen, auf denen das Problem zu beruhen scheint (in diesem Fall: Sie können nur einer Person helfen) infrage stellen.

In diesem Buch werde ich Ihnen zeigen, wie Overachiever quer durch die Geschichte laterales Denken auf einer Vielzahl von Feldern erfolgreich praktiziert haben. Sie werden sehen, dass der schnellste Weg zum Erfolg niemals der traditionelle ist und dass es zu den Gewohnheiten, mit denen wir aufgewachsen sind, Alternativen gibt. Und vor allem möchte ich Ihnen deutlich machen, dass jeder – nicht nur milliardenschwere Unternehmer und professionelle Querdenker – seinen Erfolg in Beruf und Leben beschleunigen kann.

Aber zuerst werde ich Ihnen anhand zweier kurzer Geschichten erklären, wie dieses Buch zu seinem Titel *Smartcuts* kam.

ALS BENJAMIN FRANKLIN 16 Jahre alt war, konnte er fantastisch schreiben. Er arbeitete für die Zeitung *New-England Courant* in der Druckerei seines älteren Bruders James. Weil sein Bruder nicht die Geschichten eines Jungen abdrucken wollte, begann Ben damit, kulturelle Essays unter dem Pseudonym Mrs. Silence Dogood zu verfassen und unter der Tür der Druckerei durchzuschieben.

James veröffentlichte die Briefe in kurzen Abständen, und sie wurden nach damaligen Maßstäben ein großer Hit. James und seine Freunde vermuteten hinter dem Autor eine kluge Person ihres Alters.

Die Briefe wurden für die Lesergemeinde und die Zeitung selbst zu einer wichtigen Institution. Als Silence Dogood mit dem Schreiben aufhörte, schaltete James Franklin eine Anzeige:

*Sollte irgendeine Person oder sollten mehrere Personen uns Meldung geben über Mrs. Silence Dogood, ob tot oder lebendig, verheiratet oder ledig, sodass (falls sie lebt) es möglich sein wird, mit ihr zu sprechen oder ihr Briefe zustellen zu lassen, dann sollen die Betreffenden für ihre Mühen belohnt werden.<sup>14</sup>*

Als James herausfand, wer Silence in Wahrheit war, war er schockiert. Ben nahm sein Talent und seine Schreib- und Zeitungserfahrung und ging nach Philadelphia, wo er der produktivste Erfinder und Staatsmann

seiner Zeit wurde. Er war ein Overachiever, der sich von den Konventionen – in diesem Fall bezüglich seines jungen Alters – nicht beirren ließ. Wenn man ihn nicht tun ließ, wozu er fähig war, fand er stets einen Weg, es dennoch zu tun.

300 Jahre später gab ein anderer amerikanischer Junge – Frank William Abagnale Jr. – ebenfalls vor, jemand zu sein, der er nicht war. Seine von Steven Spielberg in *Catch Me If You Can* verfilmte Geschichte ist voller Spurwechsel: Abagnale gibt sich mal als Anwalt, mal als Arzt aus, er fälscht Schecks und fliegt als falscher Flugkapitän von einem Kontinent zum anderen.

»Damals war das eine reine Überlebenstaktik«, erzählt mir Abagnale rückblickend. So verlockend es klingen mag, sich gratis in der Welt herumzutreiben – als Lüge zu Lüge kam, bestand das Ziel am Ende nicht mehr im Füllen irgendwelcher Bankkonten, sondern nur noch darin, einen weiteren Tag lang nicht aufzufliegen.

»Dann wurde ich zu zwölf Jahren Bundesgefängnis verurteilt.«

Der Unterschied zwischen Franklins unkonventioneller Arbeit und Abagnales Umtrieben war, dass Ersterer dabei Wert für andere schuf, während Letzterer andere übers Ohr haute. Franklins Methode bot eine Alternative zur Ungerechtigkeit der bestehenden Konventionen. Abagnale hingegen betrieb Schwindel, mochte er noch so unterhaltsam sein, und er musste dafür bezahlen.

Und das ist der Unterschied zwischen raschen, kurzfristigen Gewinnen, die ich Shortcuts nenne, und nachhaltigem, durch intelligente Arbeit oder Smartcuts erzieltem Erfolg. Während Shortcuts laut Definition unethisch sein können, dürfen Sie sich Smartcuts als ethisch wertvolle Shortcuts vorstellen. Intelligenter arbeiten und mehr erreichen – ohne negative Begleiterscheinungen.

Abagnale wählte den Weg der Shortcuts und bereute es. Franklin verwendete Smartcuts und brachte sein Antlitz damit auf einen 100-Dollar-Schein.

Nach seiner Entlassung aus dem Gefängnis arbeitete Abagnale drei Jahrzehnte lang ohne Bezahlung für das FBI und zahlte so seine Schulden an die Gesellschaft zurück. Schließlich gründete er ein Sicherheitsunternehmen, lernte während eines Undercover-Einsatzes seine zukünftige Frau kennen und zeugte drei Kinder. »Wahrer Erfolg definiert sich nicht

daraus, wie viel Geld ich verdiene, wie gut ich reden kann oder wie gut ich meine Arbeit mache«, sagt er. »Entscheidend ist, wie gut ich als Vater bin.«

Wir sollten, während wir in *Smartcuts* das unkonventionelle Verhalten diverser Overachiever der Geschichte unter die Lupe nehmen, Abagnales Lektion nicht aus den Augen verlieren. Manche Menschen setzen Erfolg mit Reichtum gleich. Für andere ist Erfolg gleichbedeutend mit Anerkennung, Popularität oder Beförderung. Mit Freizeit, Erfindung von Produkten, Unternehmenswachstum oder beruflichen Durchbrüchen. Das alles können erstrebenswerte Dinge sein, und wir werden uns in diesem Buch Menschen und Unternehmen anschauen, die in den genannten Kategorien Großes zuwege gebracht haben. Ich bin jedoch überzeugt, dass wahrer Erfolg weniger mit der Größe unserer Bankkonten als vielmehr damit zu tun hat, dass wir über unserer Tätigkeit zu besseren Menschen werden und eine bessere Welt schaffen.

ERSTMALS SCHRIEB ICH ÜBER *Smartcuts* – wenn auch noch nicht unter diesem Namen – für *Fast Company* und andere Publikationen, nachdem ich nach New York gezogen war in einer Zeit, in der die Technologiebranche der Stadt boomte. Als Jungreporter, dem es nicht an Zeit mangelte, begleitete ich rasch wachsende Start-ups und beobachtete, wie beispielsweise aus dem Dreimannbetrieb Foursquare eine Online-Community mit einer Million Nutzern wurde, oder wie der 26-jährige Tumblr-Gründer sein auf 100 Millionen Nutzer angewachsenes Geschöpf für 1,1 Milliarden US-Dollar veräußerte. Ich trieb mich in Hacker-Laboren herum, wo die Menschen aus gebrauchtem Krankenhausgerät mit dem Internet verbundene Roboter bauten, und beobachtete Gruppen wie das New York Tech Meetup dabei, wie sie von einigen Hundert auf 35 000 Mitglieder anwuchsen.

Meine Schreibtätigkeit war für mich Anlass, mich mehreren Gruppen in dieser Szene anzuschließen, die ich nur als »Overachiever-Clubs« beschreiben kann, wie dem Young Entrepreneur Council und dem Sandbox Network (die sich selbst tatsächlich als »Overachiever unter 30« bezeichnen) – jungen Menschen, die ihr Doktorandenstellen und ihre Jobs in Investmentbanken aufgaben, um von Instantnudeln zu leben und Dinge zu bauen, die das Zeug dazu hatten, die Welt zu verändern.

Sie können nicht Zeit mit diesen jungen Leuten verbringen, ohne sich zu infizieren. Am Ende gründete ich selbst zusammen mit anderen ein Start-up-Unternehmen, was mich noch tiefer in den Kaninchenbau brachte. (Falls es Sie interessiert, erfahren Sie mehr über mein Unternehmen Contently auf [shanesnow.com/contently](http://shanesnow.com/contently).)<sup>15</sup> Durch diese Tätigkeit fand ich bald Zugang zu weiteren Gruppen: *Forbes'* 30 Under 30, TechStars und NYC Venture Fellows – Programme, die ehrgeizige Innovatoren versammeln.

Und so trieb ich – ein staunender Junge aus Idaho – mich plötzlich mit unglaublichen Leuten herum, von den Gründern weltverändernder Unternehmen bis zu Erfindern, deren Lebenswerk es war, das Problem der Arbeitslosigkeit in Indien zu lösen oder Diktaturen zu stürzen. Ich befand mich in einer einzigartigen Position, um – aus nächster Nähe – Menschen zu beobachten, die in unwahrscheinlich jungen Jahren oder in einem atemberaubenden Tempo verrückte Dinge taten.

Und so schrieb ich über sie.

Und ich fragte mich, wie sie es fertigbrachten, sich so schnell zu bewegen.

Dieses Buch ist das Ergebnis ungezählter Recherchestunden, Hunderter Interviews und des Sezieren von Stapeln akademischer Arbeiten in dem Bemühen, diese Frage zu beantworten. Zuerst machte ich mich auf die Suche nach Gemeinsamkeiten unter den so ungemein erfolgreichen Technologieunternehmen, aber bald wurde mir bewusst, dass sie nur das taten, was intelligente Menschen in den unterschiedlichsten Umgebungen schon immer taten.

Ich verstehe dieses Buch als Ergänzung und Kontrapunkt zur bestehenden Erfolgs- und Innovationsliteratur (meine Empfehlungen finden Sie auf [shanesnow.com/booklist](http://shanesnow.com/booklist)). Es analysiert und kategorisiert die Möglichkeiten, wie manche Menschen es immer schon verstanden haben, sehr rasch sehr erfolgreich zu sein.

Die Handlungsanweisung, die einem antiken griechischen Helden raschen Ruhm einbrachte, ist sicherlich eine ganz andere als das Erfolgsrezept einer Geschäftsfrau des 21. Jahrhunderts, wie auch die exakten Methoden, mit denen ein Internet-Start-up heute wächst, in fünf Jahren schon wieder irrelevant sein werden. Aber die Muster des lateralen Denkens (Smartcuts) hinter jeder ihrer Erfolgsgeschichten können von jedem

genutzt werden, der sich einen Vorsprung verschaffen will – bei der Arbeit, im Fitnessstudio, in der Kunst oder in der Ausbildung, vom sozialen Unternehmen bis zur persönlichen Entwicklung, vom großen Konzern bis zum kleinen Start-up.

In jedem der folgenden Kapitel werden wir eines dieser Muster unter die Lupe nehmen. Ich habe die neun Muster in drei Klassen unterteilt, die die drei Teile dieses Buches bilden:



ICH ERWÄHNTE BEREITS DIE Situation mit der alten Frau im stürmischen Wetter. Überraschte es Sie, dass der erfolgreichste Weg in diesem Szenario darin bestand, das schützende Fahrzeug zu verlassen und sich dem unwirtschaftlichen Wetter auszusetzen?

Dieser Form des Denkens bedienen sich auch Computerspezialisten – und insbesondere Hacker. Haben Sie zwei kurze Internetkabel, benötigen aber ein längeres? Schneiden Sie die Enden ab und spleißen Sie die Adern zusammen. Wollen Sie alte Bücher digitalisieren, ohne sie selbst abzuschreiben? Lassen Sie Millionen Menschen im Internet die Arbeit machen.<sup>16</sup> (Schon mal diese komischen Buchstaben – sogenannte CAPTCHAs – eingetragen, um sich irgendwo zu registrieren? Jetzt wissen Sie, was Sie damit tun.)

Ein »Hacker« ist im landläufigen Sprachgebrauch jemand, der in ein Computersystem auf eine Art und Weise eindringt, die von den Programmierern nicht vorgesehen war, ob aus edlen oder weniger edlen Motiven. Zunehmend aber wird in unserer Kultur das, was der Hacker tut, zum Vorbild für intelligente Problemlösungen. Das Grundprinzip dahinter ist das laterale Denken.

Kriegen Sie diese verdammte Ohrstöpselplastikverpackung nicht auf? Nehmen Sie einen Dosenöffner. (Es funktioniert!)

Reichen die Sitze nicht für alle vier? Verzichten Sie auf den Ihren und trotzen Sie dem Wetter gemeinsam mit der Person Ihrer Träume.

Der erste Abschnitt dieses Buches beschreibt, wie manche Menschen

mit der Denk- und Vorgehensweise der »Hacker« ihren Weg zum Erfolg verkürzen. Wie manche Menschen binnen weniger Jahre US-Präsident werden, während andere dazu 30 Jahre brauchen. Wie unbekannte Comedy-Künstler zu *Saturday Night Live* kommen und Internetfirmen in wenigen Monaten Millionen Nutzer um sich scharen.

Laterales Denken ersetzt nicht die harte Arbeit, aber es hilft, Umwege zu vermeiden. Sobald Overachiever ihren Weg verkürzt haben, suchen sie nach Möglichkeiten, wie sie mit weniger Aufwand mehr erreichen können, womit wir zum nächsten Teil kommen:



ANGENOMMEN, SIE REPARIEREN EIN altes Haus und müssen aus dem Holzfußboden im Wohnzimmer einen Nagel herausziehen. Sie haben einen Klauenhammer, aber der Nagel will sich bei bestem Willen nicht rühren.

An diesem Punkt haben Sie mehrere Möglichkeiten. Sie können aufgeben (vielleicht kann der Nagel auch drin bleiben), aber wir wollen einmal davon ausgehen, dass diese Lösung ausscheidet. Eine andere Möglichkeit ist, dass Sie mehr Kraft anwenden und stärker ziehen. Falls Ihr Leben davon abhinge, würden Sie es vielleicht mit viel Zeit schaffen. Aber dann wären Sie zu erschöpft, um anschließend noch den Boden abzuschleifen.

Das ist die Essenz der klassischen Erfolgsratgeberliteratur: Arbeiten Sie 100 Stunden in der Woche, glauben Sie an Ihre Fähigkeiten, visualisieren Sie, was Sie erreichen wollen, und strengen Sie sich mehr als jeder andere an. Ziehen Sie notfalls mit bloßen Händen an dem Nagel, bis Sie bluten. Das ist die harte Lösung.

Oder Sie gestehen sich Ihre Niederlage ein und rufen Ihren besten Freund an, damit er vorbeikommt und Ihnen beim Ziehen hilft. Damit ersparen Sie möglicherweise sich selbst Arbeit, aber dafür steigt die Nettoarbeit, die Sie beide zusammen investieren. Und wenn Sie nicht nur einen, sondern 70 Nägel ziehen müssen? Das ist das andere typische

Erfolgsrezept: Lassen Sie die harte Arbeit andere machen und versuchen Sie, eine gute Marge auszuhandeln. Das ist die billige Lösung.

Die einfachste Lösung in diesem Fall ist jedoch, keine Energie zu verschwenden, Ihren Freund unbehelligt zu lassen und stattdessen ein Stück Rohr hervorzukramen, über den Hammergriff zu stülpen und auf sein langes Ende zu drücken. Dem hält nicht einmal der hartnäckigste Nagel stand. Das Hebelgesetz, das schon der griechische Mathematiker Archimedes kannte, besagt, dass wir umso weniger Kraft brauchen, je länger der Hebel ist.<sup>17</sup>

Das ist die intelligente Lösung.

Hebeln ist das, was der Overachiever macht, um aus weniger mehr zu machen. So wachsen neue Start-ups binnen kürzester Zeit zu Riesen heran, und so werden aus jungen Science-Fiction-Fans Filmregisseure. So werden aus drittklassigen Anstalten Vorbildschulen, und so werden Revolutionen gewonnen. So werden Surfer Weltmeister, und so werden aus obdachlosen Künstlern Grammy-Preisträger.



## Abheben

ICH BIN KEIN GROSSER Sportler, aber es gibt einen Sport, bei dem ich es dereinst zu einer gewissen Geschicklichkeit brachte: Ich spreche vom Klettergerüst auf dem Pausenhof meiner Grundschule.

Damals reichten meine Arme nicht, um die »olympischen Ringe«, die an Ketten vom Querbalken hingen, vom Boden aus zu erreichen. Die Aufgabe bestand darin, sich von Ring zu Ring über die ganze Länge zu hangeln.

Obwohl die Abstände zwischen den Ringen größer war als meine Reichweite, lernte ich, wie ein echter Olympionike zwischen ihnen zu navigieren: Ich hielt einen Griff fest und schwang dann mit aller Kraft zum nächsten, sodass die Kette zum Pendel wurde, das mich weitertrug. Sobald ich schwang, durfte ich nicht mehr stoppen, um nicht hilflos zwischen zwei Ringen zu hängen. Also schwang ich immer weiter und hielt mich niemals an zwei Griffen gleichzeitig fest, bis ich am anderen Ende angekommen war.

Meine Abenteuer am Klettergerüst ähneln den Smartcuts, über die wir im dritten und letzten Teil des Buches sprechen werden. Diese Prinzipien erklären, wie Raketenbauer und Make-up-Künstler allen Erwartungen zum Trotz zu Weltklasse-Ikonen werden. Wie Technologiefreaks Leben retten und Schulversager globale Veränderungen anstoßen.

Und wie gewöhnliche Menschen ihre Träume verwirklichen können, mögen ihre Arme noch so kurz sein.

MANCHE DER IDEEN IN diesem Buch sind subversiv. Ich bin nicht per se »anti« eingestellt; worum es mir geht, ist, Sie mit dem Erfolgsrezept des lateralen Denkens vertraut zu machen, indem ich zeige, dass fast alle erfolgreichen Menschen schon immer lateral gedacht haben.

In den folgenden Kapiteln erkläre ich, warum Kinder keine Multiplikationstabellen zu lernen brauchen, wo das berühmte Mantra des »raschen und häufigen Scheiterns« seine Grenzen hat und wie es kommt, dass Schwung – nicht Erfahrung – der wichtigste Prädiktor für den beruflichen und privaten Erfolg ist. Ich werde landläufige Mythen zur Mentorenbeziehung und zur Notwendigkeit, die Instanzen zu durchlaufen, zerpfücken. Und ich werde zeigen, warum es einfacher ist, ein großes anstelle eines kleinen Unternehmens aufzubauen.

Glück und Talent sind wichtige Erfolgszutaten, aber wie in jedem Rezept gibt es zu ihnen intelligente Alternativen. Dieses Buch ist weder eine Schritt-für-Schritt-Anleitung, noch richtet es sich an Menschen, die die harte Arbeit scheuen oder auf der Suche nach bequemen Lösungen sind. Es handelt von wiederkehrenden Mustern in den Geschichten von Menschen, die nicht wollten, dass ihre harte Arbeit vergeblich ist, und zu ungeduldig waren, um sich mit den tradierten Gepflogenheiten zufriedenzugeben.

Während viele Menschen ihre Hoffnungen und Träume in die unzuverlässigen Hände des glücklichen Zufalls legen, nehmen die Menschen, die am schnellsten dem Erfolg entgegenstreben, ihr Geschick in die eigenen Hände (auch wenn die meisten zu bescheiden sind, dies zuzugeben). Viel zu viele Menschen nehmen die gelegentlichen Phasen des Stillstands im Leben klaglos hin und trösten sich mit dem Gedanken, dass, wenn sie nur fleißig schufteten, schon etwas Gutes dabei für sie herauspringen wird.

Gegen Ende des Buches möchte ich Sie davon überzeugen, dass der glückliche Zufall kein Zufall zu bleiben braucht, dass sich das Glück in der Tat erzwingen lässt, dass Gewohnheiten nicht für die Ewigkeit sind, und dass die schnellsten Wege zum Erfolg – wie auch immer Sie ihn definieren – heute andere sind, als sie es noch gestern waren.

16 MONATE NACH JENEM Rekordmorgen in Rexberg, Idaho, unterbot irgendjemand mit Namen Ashton Nates *Mario*-Zeit um 26 Sekunden. (Nate hatte tatsächlich den letzten Level seines Spurts noch einmal wiederholen müssen, nachdem ihn eine fliegende Schildkröte getötet hatte; andernfalls hätte er noch eine halbe Minute weniger gebraucht.) Heute liegt der Weltrekord für *Super Mario Bros.* bei fünf Minuten und acht Sekunden, gehalten von Scott Kessler.<sup>18</sup> Ich bin sicher, dass auch seine Zeit bald wieder von irgendjemandem unterboten wird.

Was hat der jüngste Nobelpreisträger der Welt mit einem Weltklassekinderkrankenhaus gemeinsam? Wie kommen die am schnellsten wachsenden Medienunternehmen der Welt, die besten Herzchirurgen und die jüngsten US-Präsidenten zu ihrem Vorsprung? Und was können wir von Elektro-Musik-Sensationen, Turnschuhdesignern und Amateurraketwissenschaftlern für unsere alltäglichen Ambitionen als Berufstätige, Träumer und Geschäftsgründer lernen?

Die Antwort lautet: sehr viel mehr, als wir vielleicht denken.

**TEIL I**

**VERKÜRZEN**

Digitales Leseexemplar

*Sie haben Verstand in den Händen.  
Sie haben Füße in den Schuhen.  
Sie können jede Richtung einschlagen, die Ihnen beliebt.*

DR. SEUSS

Digitales Leseexemplar

## KAPITEL 1

# Seiteneinstieg

## »Gelangweilte Mormonen«

### I.

ETWAS SELTSAMES LÄSST SICH seit fast 300 Jahren in den Vereinigten Staaten beobachten. Aus irgendeinem Grund sind unsere Präsidenten jünger als unsere Senatoren.

Der durchschnittliche Präsident der Vereinigten Staaten tritt seine Stelle mit 55 Jahren an.<sup>19</sup> US-Senatoren hingegen beginnen ihre Amtszeit im Kongress – wenn wir die jüngste Legislaturperiode zugrunde legen – im Durchschnittsalter von 62 Jahren. Die Mitglieder des Repräsentantenhauses waren 57.

Das ist kein neues Phänomen. Seit die Gründungsväter nicht mehr leben, pflegten die Präsidenten stets jünger zu sein als der Kongress. Und obwohl einzelne von ihnen ihren Job erst im gesetzten Alter antraten, betrug das Durchschnittsantrittsalter niemals mehr als 60 Jahre.

Diese Statistiken sind besonders interessant, wenn man bedenkt, wie viel schwieriger es ist, Präsident zu werden, als Senator zu werden. Amtsperioden im Senat werden häufig als Schritte in Richtung auf das Präsidentenamt gesehen.<sup>20</sup> Aber selbst die frischgebackenen Senatoren, die zum ersten Mal ein Bundesamt ausfüllten, wiesen in den vergangenen Jahren häufig ein Durchschnittsalter von 56 oder 57 auf.<sup>21</sup> Präsidenten gelangen eher an die Spitze, als die Senatoren die Hand auf die Türklinke legen. Warum?

WOHLFEILE ERKLÄRUNGSVERSUCHE WIE GUTES Aussehen helfen uns nicht weiter. Warum sollten wir eher bereit sein, unsere Stimme einem schicken Präsidentschaftskandidaten als einem gutaussehenden jungen Kongressanwärter zu geben? Aus den Daten zu den jeweiligen Wahlen geht hervor, dass die Wahlbeteiligung jüngerer Wähler hierfür nicht verantwortlich ist.<sup>22</sup>

Schleichendes Misstrauen gegenüber Älteren oder die Rolle des Fernsehens für die Wahlen haben ebenfalls keine verzerrende Wirkung auf die Ergebnisse. Der bei Amtsantritt älteste Präsident, Ronald Reagan, war damals 69, gefolgt von George H. W. Bush, der mit 64 Präsident wurde. Sie trieben den Durchschnitt in die Höhe. Das Spielen mit Wahlkreiszu-schnitten und die veränderlichen Wahlfinanzierungsgesetze scheinen keine Erklärung zu bieten, zumal die Verlierer der Präsidentschaftswahlen denselben Altersdurchschnitt aufweisen wie die Gewinner.<sup>23</sup>

Wir hatten reiche Präsidenten, arme Präsidenten, politikversierte Prä-sidenten, Präsidenten von außerhalb des Washingtoner Establishments, gutaussehende Präsidenten, hässliche Präsidenten, redogewandte Präsi-denten, stotternde Präsidenten, alte und junge Präsidenten. Überwiegend jedoch junge Präsidenten.

Lyndon B. Johnson wurde mit genau 55 Jahren Präsident. Vielleicht liefert uns seine Geschichte ja eine Erklärung für das Phänomen.

Johnson, der auf einer Farm in Texas zur Welt kam,<sup>24</sup> redete immer schon gern und viel. In der 11. Klasse bewarb er sich zum ersten Mal um ein »Präsidentenamt« und gewann. Johnson, den Freunde immer schon als ehrgeizig beschrieben, begann unmittelbar nach der Highschool, sich in die Erwachsenenpolitik einzumischen. Nachdem er zunächst einem texanischen Kongressabgeordneten als Sekretär diente, errang er mit 29 Jahren einen eigenen Sitz im Repräsentantenhaus. Mehrere Amtszeiten später wechselte er in den Senat, wo er erst Juniorsenator, dann Whip der Mehrheitspartei, später Minderheitsführer und schließlich Mehrheitsfüh- rer wurde. Nachdem er artig alle Zweige des Kongresses durchlaufen hatte, wurde er im Jahr 1960 zum Vizepräsident von John F. Kennedy gewählt.

Als Präsident Kennedy auf tragische Weise ums Leben kam, übernahm Johnson sein Amt, nachdem er 25 Jahre lang die politische Leiter empor- geklettert war.

Von Beginn seiner Karriere an war Johnson extrem fokussiert. Er arbeitete hart, verließ sich auf die eigenen Kräfte und erklimmte Sprosse für Sprosse die Leiter. Und nachdem er all dies geleistet hatte, half ihm beim letzten Anstieg der glückliche Zufall. Wäre Kennedy am Leben geblieben, hätte Johnson erst mit über 60 die Chance bekommen, für das Präsidentenamt zu kandidieren.

Wir alle kennen diese Geschichte von der Leiter, die es zu erklimmen gilt. Seit Jahrhunderten wird sie wie ein Evangelium gepredigt, wenn es um Karrieren und Unternehmen geht. Uns wird erzählt, das Beste sei es, früh anzufangen, hart zu arbeiten und einen Rang nach dem anderen zu durchlaufen. Die beiden Zutaten sind harte Arbeit (vor Schwierigkeiten nicht zurückweichen) und Glück (wenn sich auf den Rängen freie Stellen auftun).

Johnsons Geschichte steht beispielhaft für die amerikanische Geschichte.

Das Problem ist nur, dass Johnsons Geschichte bei genauerer Durchsicht der Daten keineswegs beispielhaft für die Geschichte der amerikanischen Präsidenten steht.

Nur drei der übrigen bislang 43 Präsidenten haben die Ränge aller vier gewählten Bundesämter durchlaufen: Richard Nixon, Andrew Johnson und John Tyler. Nur gut jeder zweite Präsident hat jemals im Kongress gesessen.

Noch interessanter wird es, wenn wir uns anschauen, wie viel Zeit es diese Männer gekostet hat, die politische Leiter zu erklimmen. Die zehn ältesten Präsidenten – die unseren Durchschnitt in die Höhe treiben – hatten im Durchschnitt neun Jahre oder weniger als zwei Senatsperioden lang ein politisches Bundesamt inne.\*

Lyndon B. Johnsons Geschichte könnte vermuten lassen, dass diese älteren Präsidenten ebenfalls ein Vierteljahrhundert die Kongressleiter emporgeklettert sind und nur eben ein wenig später damit angefangen haben. Aber nein.

---

\* Abgesehen von politischen Repräsentativfunktionen. Und Gerald Fords 25 Jahre in der Bundespolitik verfälschen den Durchschnitt; der Median liegt bei sieben Jahren.

In Wahrheit verbrachten die meisten Präsidenten kaum mehr als halb so viele Jahre wie Johnson in der Bundesstaaten- und Bundespolitik. Der Durchschnittspräsident verweilte gerade einmal sieben Jahre auf einem gewählten Beamtenposten unterhalb der Bundesstaatenebene, bevor er ins Weiße Haus umzog. Fünf Präsidenten hatten niemals zuvor irgendein Amt ausgeübt.<sup>25</sup>

An dem großartigen Ratschlag, fleißig die Ränge zu durchlaufen, ist etwas faul: Die sicherlich zu den erfolgreichsten Menschen der Welt gehörenden Präsidenten der Vereinigten Staaten halten sich eben daran nicht.

Es ist, als hätte jeder von ihnen seine eigene Leiter erfunden.

## II.

DIE UNKONVENTIONELLEN KARRIEREN US-AMERIKANISCHER Präsidenten weisen ein gemeinsames Muster auf. Auch in anderen Gruppen finden wir es wieder. Immer schon gab es Unternehmen, Manager, Filmstars und Produkte, die sich vor anderen durchgesetzt haben, indem sie mehr von Leiter zu Leiter gesprungen sind, anstatt brav ihre Leiter zu erklimmen.

Die beste Erklärung, wie dieses Leiterspringen funktioniert, stammt von den Mormonen.

DIE GEGEND RUND UM die Brigham Young University im Bundesstaat Utah ist vergleichsweise dünn besiedelt. Einige derer, die dort leben, erhalten gelegentlich am späten Abend Überraschungsbesuch. Nicht von Predigern oder Türverkäufern, sondern von gelangweilten Collegeschülern mormonischen Glaubens.

Mormonen – und das gilt auch für Mormonenschulen wie die BYU – ist der Alkoholenuss untersagt. Wenn Sie aber Zehntausende junger Abstinenzler in einer kleinen Collegestadt versammeln, resultiert daraus eine unerträgliche Vielzahl von kreativen Gruppenaktivitäten. Eine davon ist für das nächtliche Türklopfen verantwortlich. Der Name des Spiels lautet »Größer oder besser«.

»Größer oder besser« ist eine Schnitzeljagd, eine Art Süßes-oder-Saures-Tour für (junge) Erwachsene. Die Teilnehmer bilden Teams und beginnen mit einem kleinen Gegenstand wie beispielsweise einem Zahnstocher. Die Teams machen dann einzeln die Runde und klappern die Häuser in der Nachbarschaft ab.

Jedes Mal, wenn einem Team die Tür aufgemacht wird, stellt es sich vor, indem es etwa sagt: »Wir spielen ein Spiel namens ›Größer oder besser‹. Haben Sie etwas im Haus, das eine Spur größer oder besser ist als dies ...« (sie zeigen den Gegenstand) »... und das Sie dagegen eintauschen würden?«

Die ersten paar Häuser sind die schwierigsten. Menschen, die gerade ihre abendlichen Mußestunden genießen, sind selten auf Zahnstocher erpicht. Selbst in den freundlichen Rocky Mountains kann so eine Frage einen Hausbesitzer aus der Ruhe bringen. Aber meist dauert es nicht lang, bis dem Team ein Kaugummi für den Zahnstocher geboten wird, sodass das Spiel weitergehen kann.

Beim nächsten Haus wird aus dem Kaugummi ein Kugelschreiber. Beim wieder nächsten ein Block Haftnotizen. Dann ein Exemplar der Zeitschrift *Nylon* aus dem letzten Monat. Aus der Zeitschrift wird ein Blumenstrauß, den ein unerbetener Verehrer zurückgelassen hat. Die Blumen werden gegen einen alten Hut eingewechselt, und der wiederum gegen ein originelles T-Shirt. In dieser Phase des Spiels profitieren die Spieler von ein wenig Neugier, ein wenig Hilfsbereitschaft und dem Umstand, dass die meisten Menschen sich von diesen Gegenständen ohnehin trennen wollten.

Aber nach hinreichend vielen Tauschaktionen halten die Spieler Gegenstände von beträchtlichem Wert in den Händen. Jetzt ist der Junge, der ihnen die Tür öffnet, aufrichtig an dem T-Shirt interessiert. Der gibt dafür seine Lavalampe her. Den Mädchen an der nächsten Tür gefällt die Lavalampe, und sie beschließen, sich von ihrem antiken Spiegel zu trennen. Die alte Frau ein paar Häuser weiter sammelt Antiquitäten; sie akzeptiert den Spiegel im Austausch gegen ein altes BMX-Fahrrad in der Garage.

Wenn die Zeit abgelaufen ist, kehren die Spieler zurück und vergleichen die Resultate. Nach zirka einem Dutzend Tauschaktionen sind aus den Zahnstochern eine Stereoanlage, ein Satz Golfschläger und ein

Fernseher geworden. Eine Gruppe schleppt sogar ein richtiges Kanu an.\*

Nicht schlecht für einen nüchternen Nachtspaziergang.

»Größer oder schneller« illustriert einen interessanten Umstand: Die Menschen sind im Allgemeinen zu einem Entgegenkommen bereit, solange es sich im Rahmen hält. So konnte es den gelangweilten Studenten gelingen, ihren Zahnstocher gegen einen Fernseher einzutauschen – sehr viel schneller, als wenn sie sich das nötige Geld mit Studentenjobs für sieben Dollar die Stunde erschuft hätten. Bei jedem Handel tauschten und boten die Spieler Wert – nicht zuletzt Unterhaltungswert.

Wären die BYU-Studenten hingegen von Tür zu Tür gegangen und hätten sie nach Fernsehern gefragt, wären sie nicht so schnell erfolgreich gewesen. Nur wenige Menschen sind zu einem so großen Entgegenkommen bereit. Das ist, wie wenn sich ein Praktikant um den CEO-Posten oder ein gerade erst gegründetes Start-up-Unternehmen für einen NASA-Auftrag bewerben würde. Die Spieler umgingen den Widerstand, indem sie die große Herausforderung (den Erwerb von etwas so Wertvollem wie einem Fernseher) in eine Reihe kleinerer Herausforderungen (kleine Tauschaktionen) unterteilten. Forscher sprechen in diesem Zusammenhang von der Psychologie der »kleinen Gewinne«. Zocker beschreiben den Vorgang als den »Wiedereinsatz der Gewinne aus vorangegangenen Spielen in einer weiteren Spielrunde«.<sup>26</sup>

In »Größer oder besser« sind die Möglichkeiten des Wiedereinsatzes unbegrenzt. Die Spieler brauchen keine festgelegte Zeit abzuwarten, bevor sie mit dem nächsten Handel fortfahren können, und es stört sie auch nicht, wenn der Gewinn pro Runde gering ausfällt, solange das Spiel weitergeht.

»Für sich genommen mag so ein ›kleiner Gewinn‹ unwichtig sein«,

---

\* Das sind alles echte Gewinne, von denen mir die Brigham-Young-Studenten berichteten. Es kursiert sogar die Legende, einer habe einmal ein gebrauchtes Auto zurückgebracht. Und im Jahr 2005 soll etwas weiter nördlich ein junger Kanadier namens Kyle MacDonald<sup>27</sup> eine Internetversion von »Größer oder besser« gespielt und dabei eine rote Papierklammer im Verlauf von zwölf Monaten und 14 Runden gegen ein Haus eingewechselt haben.

schrieb Dr. Karl Weick im Jahr 1984 in einem wegweisenden Artikel für den *American Psychologist*. »Mehrere kleine, aber signifikante Erfolge lassen hingegen ein Muster erkennen, das möglicherweise Verbündete anzieht, Gegner einschüchtert und den Widerstand gegen nachfolgende Vorschläge verringert.«<sup>28</sup>

»Sobald Sie einen kleinen Gewinn erzielt haben«, fährt Weick fort, »setzt eine Eigendynamik ein, die weitere Gewinne wahrscheinlicher macht.«

Von außen betrachtet erscheint dies wie eine behutsame Art, die Leiter zu erklimmen: so schnell wie möglich und in kleinen Schritten.\*

Auch wenn das kein schlechter Rat ist, beruhte der Erfolg der gelangweilten Mormonen nicht allein auf ihren kurzen Taktzeiten.<sup>29</sup> Entscheidend war die Richtung, die sie einschlugen: quer.

Die Spieler tauschten nicht einfach Zahnstocher gegen immer größere Holzstücke ein. Sie warteten nicht darauf, dass die Besitzer eines leerstehenden Hauses bei ihnen erschienen, damit sie ihnen einen Handel vorschlagen konnten, und sie klopfen auch nicht immer wieder an dieselbe Tür, bis aus einem »Nein« schließlich ein »Ja« wurde. Wenn eine Tür nicht geöffnet wurde, gingen sie sofort zur nächsten weiter. Wenn eine Leiter nicht mehr weiterführte, wichen sie auf andere Leitern aus. Das war es, was sie so rasch erfolgreich machte.

Der Schlüssel zu »Größer oder besser« ist mit anderen Worten das »Oder«.

DAS SCHNELLSTE LANDTIER DER Welt ist der Gepard. Er kann Geschwindigkeiten von mehr als 110 Stundenkilometern erreichen. Aber Verhaltensbiologen zufolge ist die Geschwindigkeit nicht der größte Jagdvorteil des Geparden. Wie Wissenschaftsautorin Katie Hiler formuliert: »Es ist ihre Wendigkeit – die Fähigkeit, seitwärts zu springen, unvermittelt die Richtung zu wechseln und rasch das Tempo zu drosseln –, die den gejagten Antilopen so wenig Chancen lässt.«<sup>30</sup>

Wenn wir in der Wirtschaft und auf anderen Feldern nach raschen Erfolgen Ausschau halten, entdecken wir dieses Gepardenverhalten aller-

---

\* Mehr zum Thema finden Sie auf [shanesnow/cycletime](https://shanesnow.com/cycletime).

orten: Zu einer Zeit, als der Telefonmarkt von Telekommunikationsgesellschaften beherrscht wurde, war es ausgerechnet ein Computerhersteller, der das absatzstärkste und innovativste Mobiltelefon auf den Markt brachte.<sup>31</sup> Nintendo druckte anfangs japanische Spielkarten; das Unternehmen vermittelte Taxis, Instant-Reis und Hotels, bevor es im aufstrebenden Spielhallenmarkt eine Chance witterte.<sup>32</sup> Der Romanautor James Patterson, von dessen Büchern nach letzter Zählung über 275 Millionen Exemplare verkauft wurden,<sup>33</sup> war Anzeigenchef, bevor er in die Literatur wechselte (und seine Marktkenntnis nutzte, um ein Bestsellerautor zu werden). Die preisgekrönte Schauspielerin Zoe Saldana war Balletttänzerin, bevor sie Filmstar wurde.<sup>34</sup> (Ihre erste Rolle war eine Ballerina.) Über-Nacht-Erfolge von Entertainern und öffentlichen Figuren spielen sich häufig nach diesem Muster ab: Sie arbeiten hart auf ihrem Gebiet, wechseln dann die Leiter und überspringen dabei zur Überraschung der Beobachter gleich ein paar Sprossen.

Studien zeigen, dass diese Art des Leiterwechsels ein Unternehmen in der Regel schneller wachsen lässt. Unternehmen, die bei ihrem Aufstieg zwischen Geschäftsmodellen oder Produkten hin- und herspringen, gedeihen häufig weit besser als Unternehmen, die einer Linie treu bleiben. Aus dem Startup Genome Report 2011 geht hervor, dass Start-up-Unternehmen aus dem Bereich der neuen Technologien, »die ein- oder zweimal ihre Ausrichtung gewechselt haben, 2,5-mal so viel Geld einwerben, ihre Kundenbasis 3,6-mal so schnell erweitern und mit um 52 Prozent verringerter Wahrscheinlichkeit zu früh zu rasch wachsen«.<sup>35</sup>

LASSEN SIE UNS DIE am schnellsten aufgestiegenen US-Präsidenten genauer unter die Lupe nehmen. Das sind diejenigen, die den Durchschnitt der auf der politischen Karriereleiter verbrachten Zeit nach unten drücken. Hier sind sie:

Präsident	Jahre in gewählten politischen Ämtern	Präsident	Jahre in gewählten politischen Ämtern
Zachary Taylor	0	Abraham Lincoln	2
Ulysses S. Grant	0	Grover Cleveland	5
Herbert Hoover	0	George W. Bush	5
William Howard Taft	0	Franklin D. Roosevelt	7
Dwight D. Eisenhower	0	Rutherford B. Hayes	7
George Washington	1	Jimmy Carter	8
Chester Arthur	1	Ronald Reagan	8
Woodrow Wilson	2		

Das ist ein Drittel aller US-Präsidenten, und die meisten von ihnen verbrachten weniger Zeit in gewählten Ämtern, als es braucht, um einen politikwissenschaftlichen Universitätsabschluss zu erwerben.

Schauen wir uns jetzt an, was sie machten, bevor sie Präsident wurden:

Präsident	Tätigkeit(en) vor der Präsidentschaft
Zachary Taylor	Oberstleutnant ⇒ Divisionskommandeur
Ulysses S. Grant	Soldat ⇒ Lederarbeiter ⇒ Oberbefehlshaber des Heeres
Herbert Hoover	Philanthrop ⇒ Handelsminister
William Howard Taft	Generalstaatsanwalt ⇒ Richter ⇒ Zivilgouverneur der Philippinen ⇒ Kriegsminister
Dwight D. Eisenhower	General ⇒ Oberkommandierender der alliierten Streitkräfte ⇒ Universitätspräsident
George Washington	Kontinentalkongressdelegierter ⇒ General
Chester Arthur	Anwalt ⇒ Oberster Zolleinnehmer des New Yorker Hafens ⇒ Vizepräsident

Präsident	Tätigkeit(en) vor der Präsidentschaft
Woodrow Wilson	Universitätsprofessor ⇒ Gouverneur von New Jersey
Abraham Lincoln	Anwalt ⇒ Abgeordneter im US-Repräsentantenhaus ⇒ Gegner der Sklavenhaltung
Grover Cleveland	Sheriff ⇒ Bürgermeister ⇒ Gouverneur von New York
George W. Bush	Unternehmer ⇒ Gouverneur von Texas
Franklin D. Roosevelt	Abgeordneter im Senat von New York ⇒ Staatssekretär im Marineministerium ⇒ Gouverneur von New York
Rutherford B. Hayes	Militärbeamter ⇒ Abgeordneter im US-Repräsentantenhaus ⇒ Gouverneur von Ohio
Jimmy Carter	Erdnussfarmer ⇒ Abgeordneter im Senat von Georgia ⇒ Gouverneur von Georgia
Ronald Reagan	Schauspieler ⇒ Gouverneur von Kalifornien

Als Erstes fällt auf, dass keine zwei Präsidenten dieser Gruppe denselben Weg gegangen sind. Außerdem haben Sie möglicherweise bemerkt, wie viele Militärs auf der Liste stehen. Und Gouverneure.

Dann gibt es einige seltsame Kandidaten. Philanthrop? Universitätspräsident? Schauspieler?

Viele dieser Männer hatten politisches Gespür. William Howard Taft beispielsweise stammte aus einer gut vernetzten Familie, und zu den mehr als acht Sprossen seiner Leiter gehörten Posten wie die eines Steuereintreibers in Cincinnati und des Gouverneurs der unter US-Besatzung stehenden Philippinen. Aber das ist sicherlich nicht das, was man sich unter einem zukünftigen Präsidenten vorstellt.

All diesen rasch aufsteigenden US-Präsidenten ist gemeinsam, dass sie wie die BYU-Studenten keinem linearen Pfad folgten. Sie kletterten auf diversen Erfolgsleitern und wechselten schließlich auf die Präsidentenleiter.

Es liegt auf der Hand, dass ein wiederholter Leiterwechsel helfen

kann, den »Weg durch die Instanzen« abzukürzen und den »Größer-oder-besser«-Zyklus zu beschleunigen. Aber was schafft in einem Menschen die grundsätzliche Bereitschaft, bei seinen Tauschgeschäften nicht nur nach vorn, sondern auch nach links und rechts zu blicken?

Was hat ein General oder ein Philanthrop an sich, das ihn in unseren Augen befähigt, das Präsidentenamt auszuüben?

### III.

WENN ES EINEN US-PRÄSIDENTEN GAB, der seinem einmal eingeschlagenen Weg treu blieb, dann war es Andrew Johnson.<sup>36</sup> 13 Jahre lang durchlief er die politischen Ränge als Bürgermeister, Abgeordneter im Repräsentantenhaus und Abgeordneter im Senat von Tennessee. Zehn Jahre verbrachte er im US-Repräsentantenhaus, vier Jahre als Gouverneur von Tennessee, fünf Jahre als US-Senator, drei Jahre als Militärgouverneur von Tennessee während des Bürgerkriegs, bis er schließlich Vizepräsident unter Abraham Lincoln wurde, der einen Südstaatenvertreter im Weißen Haus benötigte, um die auseinanderbrechende Nation zu einen.

Als Lincoln ermordet wurde, übernahm Johnson als einer der langgedientesten politischen Amtsträger im Alter von 56 Jahren die Präsidentschaft.

Und als Präsident machte er alles andere als eine gute Figur.

Johnson wurde das Amt zu einem Zeitpunkt übertragen, als Amerika seine Wunden leckte und einer guten Führungskraft bedurfte. Aber Johnson war trotz seiner Erfahrungen keine gute Führungsfigur. Er hatte rückwärtsgewandte und rassistische Einstellungen, arbeitete ständig gegen seine engsten Vertrauten und hätte Amerikas Wiederaufbau nach dem Bürgerkrieg mit Sicherheit hintertrieben, hätte der Kongress ihn nur gelassen. Der erste Präsident, gegen den ein Amtsenthebungsverfahren angestrengt wurde, war das genaue Gegenteil von einem Geparden.

Der Historiker James Ford Rhodes schreibt: Johnson »bewegte sich in einem eingefahrenen Gleis. Es war sicherlich mehr ein Zeichen von Halsstarrigkeit als von Festigkeit, wenn er es als Zeichen der Schwäche

empfand, auf den Rat anderer zu hören oder Kompromissbereitschaft zu zeigen.«<sup>37</sup>

Dieser Mann war zu dickköpfig, um sich anzupassen. Wenngleich er mehr Zeit in der Politik verbracht hatte als so gut wie jeder andere Präsident, war er aus Sicht der Historiker der zweitschlechteste der ganzen Riege.

Dass er die ganze Tretmühle mitgemacht hatte, zahlte sich für ihn offensichtlich nicht aus.

Dass am Ende nicht harte Arbeit und das Durchlaufen irgendwelcher Standardkarrieren, sondern Verdienst und Pffiffigkeit erfolgentscheidend sind, wen wundert es. Und Präsidenten wie Abraham Lincoln sind uns allemal lieber als ein Andrew Johnson. Aber wie können wir wissen, wer für den Job geeignet ist, wenn nicht aufgrund gemachter Erfahrungen?

SEIT JAHRHUNDERTEN STRÖMEN MENSCHEN aus allen Weltteilen aus dem Grund nach New York, den Frank Sinatra in seinem Lied verewigt hat: um zu beweisen, dass sie es »schaffen«. Der Reiz, das Prestige und der Überlebenskampf erzeugen eine Marke, ein Image von der Stadt, das in die ganze Welt ausstrahlt. Sinatra sang darüber, wie er sich vor sich selbst beweist. »Wenn ich es hier schaffe, schaffe ich es an jedem Ort.«<sup>38</sup> New York war die Messlatte.

New York ist in der Tat zu einer globalen Messlatte geworden – für Künstler, Unternehmer und Träumer aller Schattierungen. »Er war Anwalt in New York? Dann muss er ja gut sein.« Da spielt es dann keine Rolle, ob er der schlechteste Anwalt der Stadt war. Wer es in New York zu etwas bringt, von dem nehmen die Leute an, dass er es überall schafft.

Die Messlatte der Öffentlichkeit für die Tauglichkeit eines Präsidentschaftskandidaten ist, wie sich herausstellt, nicht die Zeit, die der Kandidat in der Politik verbracht hat. »Es sind die Führungsqualitäten«, erklärt Präsidentenhistoriker Doug Wead, ehemals Berater von Georg H.W. Bush und Autor von 30 Büchern über Präsidenten. Und in der Tat zeigen Umfragen, dass eine »starke und entschlosskräftige Führungspersönlichkeit« die wichtigste Eigenschaft ist, die ein Präsidentschaftskandidat haben kann.<sup>39</sup>

Die am schnellsten aufgestiegenen Präsidenten nutzten Sinatras Prinzip, um sich beim Wahlvolk als Führungskraft zu empfehlen. Was könnte Führungsqualität besser unter Beweis stellen als ein hoher militärischer Rang (Washington), die Leitung einer Universität (Wilson), mehrere Jahre an der Spitze eines Bundesstaates – selbst wenn der Betreffende als Schauspieler angefangen hat (Reagan) – oder der Aufbau einer neuen politischen Partei und die Demut, die eigenen Interessen dem Gemeinwohl unterzuordnen (Lincoln)?

Dwight D. Eisenhower führte die Vereinigten Staaten und ihre Verbündeten zum Sieg über Hitler. Er hatte niemals zuvor ein gewähltes Amt bekleidet. Dennoch errang er in einem Erdrutschsieg fünfmal so viele Wahlmännerstimmen wie sein Rivale. »Wenn er es dort schafft, dann schafft er es überall«, dachten sich die US-amerikanischen Wähler.

#### IV.

DIE MEISTEN US-PRÄSIDENTEN VERDANKTEN ihr hohes Amt dem Umstand, dass sie das Spiel nicht so spielten wie alle anderen. Sie sammelten Führungserfahrungen auf anderen Gebieten und nutzten anschließend ihre dort erworbene Glaubwürdigkeit im Sinatra'schen Sinne, um in die Politik zu wechseln.

Eine Frage bleibt jedoch bestehen. Wie wir gesehen haben, sagen abgeleiteter Pflichtdienst und Erfahrung wenig über die Eignung und die Verdienste eines Menschen aus. Aber woher soll dann die Eignung für den Job kommen, wenn wir auf den normalen Weg durch die Instanzen verzichten? Das Sinatra-Prinzip verhilft den Präsidenten zu ihrem Job, aber befähigt es sie auch dazu?

Warum fragen wir nicht die zehn bestbewerteten Präsidenten<sup>40</sup> der Geschichte:\*

---

\* Schätzdaten, insbesondere bei den Amtsinhabern der Vorrevolutionszeit.

Präsident	Jahre in gewählten Ämtern	Vorheriger Beruf
Abraham Lincoln	2	Parteigründer
George Washington	1	General
Franklin D. Roosevelt	5	Staatssekretär im Verteidigungsministerium
Teddy Roosevelt	8	Sheriff
Harry S. Truman	11	Richter
John F. Kennedy	14	Soldat, Autor
Thomas Jefferson	13	Anwalt, Revolutionär
Dwight D. Eisenhower	0	Kriegsheld
Woodrow Wilson	2	Universitätspräsident
Ronald Reagan	8	Schauspieler

Sämtliche zehn Spitzenpräsidenten der C-SPAN-Erhebung waren Quer-einsteiger. Einzig John F. Kennedy erklimmte so etwas wie eine traditionelle Leiter; er diente in beiden Häusern des Kongresses, war aber zugleich Kriegsheld und Verfasser eines Pulitzer-Preis-gekrönten Buches – sicherlich nicht der durchschnittliche Leitererklimber. Jeder der Männer auf der Liste hatte in seinem Leben hart gearbeitet, seine Führungsqualitäten in vielfältigen Situationen unter Beweis gestellt und dabei mehrmals die Leiter gewechselt. Sie alle nutzten ihre Erfolge, um sich für neue Aufgaben zu empfehlen, und sie gaben nicht auf, wenn sie Wahlen verloren (was den meisten von ihnen widerfuhr).

Der Wechsel der Leitern verbesserte ihre Wahlchancen und ihre Eignung für den Job.<sup>41</sup> Um ein guter Präsident zu sein, sagt Wead, »müssen Sie in der Lage sein, mit Ihren Füßen zu denken.« Halsstarrigkeit und das Festhalten an Traditionen sind schlecht für die Leistung – wie wir anhand von Andrew Johnson und den anderen Präsidenten am unteren Ende der Liste erkennen.

Dass unsere besten Präsidenten – und andere überragende Leistungsträger der Geschichte – auf dem Weg zur Spitze das System links liegen

ließen, verdeutlicht, was am üblichen Rat, sich durch die Instanzen vorzuarbeiten und die Sprossen der Leiter zu erklimmen, falsch ist. Harte Arbeit und Zufall sind sicherlich wichtige Erfolgsfaktoren, aber sie erzählen noch nicht die ganze Geschichte.

Senats- und Repräsentantenhausabgeordnete hingegen spielen häufig das hierarchische Pflicht-und-Leiter-Spiel und verstricken sich dabei nur allzu leicht im Spinnengewebe des Kongresses. »Wer in den Kongress geht, setzt für gewöhnlich einen Schritt vor den nächsten«, erklärt Wead.

Präsidenten machen das nicht.

Und was folgt daraus für unser eigenes Tun?

WIR LEBEN IN EINEM Zeitalter des unkonventionellen Leiterkletterns – nicht nur in der Politik, sondern ebenso in Bereichen wie Wirtschaft, persönliche Entwicklung, Bildung, Unterhaltung und Innovation. Traditionelle Pfade sind nicht nur langsam; sie sind schlicht nicht mehr ziel führend, wenn wir im Wettbewerb bestehen und innovativ sein wollen.

Das sind gute Neuigkeiten, weil der Verzicht auf das Paradigma des Pflichtdienstes in die Richtung einer Leistungsgesellschaft weist. Um erfolgreich zu sein, müssen wir jedoch beginnen, mehr wie Querspringer zu denken und uns mehr wie Unternehmensgründer zu verhalten. Wir müssen pfiffiger, nicht härter arbeiten.

Wie wir in den folgenden Kapiteln sehen werden, rührt der Erfolg der interessantesten Menschen und Unternehmen in der Welt daher, dass sie es verstehen, ihre einmal erworbene Sinatra'sche Glaubwürdigkeit »fremdzunutzen« und regelmäßig die Leiter zu wechseln, wobei sie jedes Mal ein paar Sprossen höher landen. Nicht nur Präsidenten gelangen so nach oben. Auch CEOs, Comedy-Künstler und Rennfahrer verfeinern auf diese Weise ihr Können und verschaffen sich Zugang zu den oberen Ligen. Junge Unternehmen wachsen im Eiltempo, und alte Unternehmen legen zu. Pionierunternehmer entwerfen in Rekordzeit lebensverändernde Produkte, und Erfinder tauschen ihre Träume gegen noch größere Träume ein.

Indem sie zwischen den Leitern springen, arbeiten sie sich immer weiter voran. Der Rest des Buches handelt davon, wie auch wir uns diese Einstellung zulegen und diese Technik aneignen können.

## KAPITEL 2

# Von den Meistern lernen

## »Klinischer Boxenstopp«

### I.

DER JUNGE WAR NERVÖS.

Er stand auf einer kleinen Bühne an der Second Avenue im Herzen der Manhattaner Upper East Side.<sup>42</sup> Wenige Schritte von ihm entfernt saß Lorne Michaels, der Begründer und Produzent der angesehensten Comedy-Truppe der Welt und Gründer der Fernsehshow mit den meisten Emmy-Nominierungen aller Zeiten.<sup>43</sup> Mit seinen dunklen Augen und seinem kurzen graumelierten Haar saß er auf einem Holzstuhl und wartete mit prüfendem, bewegungslosem Gesichtsausdruck, wie er es in solchen Augenblicken zu tun pflegte.

Es war das Jahr 1996, und dies war The Comic Strip, das älteste reine Stegreif-Comedy-Theater New Yorks.<sup>44</sup> Der langhaarige Junge trug Jeans und ein T-Shirt und hielt in seiner zitternden Hand eine Trollpuppe, ein Plastikteil mit großen Augen und Neonhaaren.

Es war eines der seltenen Vorsprechen für NBCs wöchentliche Comedy-Serie *Saturday Night Live*. Die unverwechselbare The-Comic-Strip-Backsteinwand – auf die über die Jahre bereits Eddie Murphy und Hunderte weitere Comic-Superstars ihre Schatten geworfen hatten – und einen Haufen altgedienter Comedy-Produzenten vor sich, stand der Junge mit festgewurzelten Beinen und harrte der furchtbarsten drei Minuten seines Lebens.

Dann atmete er – Jimmy Fallon – tief durch und begann seinen Vortrag.

RUND NEUN MONATE ZUVOR hatte Randi Siegel, eine resolute, aufstrebende Talentmanagerin, ihren neuen Job angetreten. Ihre ersten Erfahrungen in der Comedy-Branche hatte sie mit Stars wie David Spade und Adam Sandler gemacht, um sich mit 26 Jahren schließlich selbst in den SNL-Kreis vorzuarbeiten.

Eines Tages überreichte ihr Kollege Peter Iselin, der kurz zuvor vom Bundesstaat New York nach Los Angeles gezogen war, ihr ein Tonband.

»Da ist dieser Junge«, erzählte er ihr – einer seiner Praktikanten von seinem letzten Job. »Er ist richtig gut in Impressionen, und er will unbedingt in *Saturday Night Live* auftreten.«

»Stell dich hinten an und warte, bis du dran bist«, dachte Siegel.

Aber sie schaute sich das Tape dennoch an.

Das fünfminütige Heimvideo zeigte einen jugendlichen Jimmy, der in einem kleinen Comedy-Club auftrat. Der Sketch handelte von einem Vorsprechen, veranstaltet von einer Trollpuppe, die einen Sprecher suchte. Verschiedene Charaktere, denen Jimmy seine Stimme lieh, bewarben sich für den Job, darunter ein täuschend echter Jerry Seinfeld.

»Er war goldig«, erinnert sich Siegel. »Sehr, sehr grün. Ein nervöses Kind. Aber Talent kommt immer zum Vorschein, und das hatte er.«

Sie fragte Jimmy nach seiner Telefonnummer.

EINIGE TAGE SPÄTER BLIEB Siegel länger im Büro und wählte schließlich die kalifornische Nummer.

»Hi«, sagte sie. »Ich suche Jimmy Fallon.«

»Jimmy Fallon am Apparat«, verkündete eine aufgedrehte 20-Jährigenstimme am anderen Ende.

»Oh. Hier ist Randi Siegel ...«

»Randi Siegel! Ich weiß, wer Sie sind.«

Das war nicht die Antwort, die sie erwartet hatte. Es stellte sich heraus, dass Jimmy, während seine Altersgenossen am St. Rose College die Listen der National Football League und die Namen ihrer Lieblingsschlagzeuger auswendig lernten, unermüdlich seine Comedy-Helden verfolgt hatte. Er hatte sich auf die Karrieren von Comedy-Künstlern wie

Sandler und Spade kapriziert und verfolgte das Geschehen rund um ihre Manager, Agenturen, Filme und Fernseh-Shows, als ob er in der Schule dafür Extrapunkte bekäme.

Seit seiner Kindheit, erklärte Jimmy, war es sein Ziel gewesen, einmal zum *Saturday-Night-Live*-Stamm zu gehören.

Er war sympathisch und liebenswert. Nach einem Zwei-Stunden-Gespräch bot Siegel ihm an, ihn zu vertreten. Sie hatte jedoch eine Frage.

»Warum bleibst du nicht und machst deinen Abschluss?« Jimmy fehlte dazu noch ein Semester. Siegel schlug vor, dass sie im Sommer begännen – nach seinem Bachelor, für alle Fälle.

»Nein, nein.« Jimmy ließ sich nicht umstimmen, »Ich muss zu *Saturday Night Live*, und Sie werden das für mich machen, denn Sie kennen Adam Sandler! Etwas anderes kommt für mich nicht infrage.«

Siegel wusste, dass das keineswegs ausgemacht war – und lange dauern würde –, insbesondere für einen ortsfremden Jungen ohne Schauspielreferenzen. Aber aus irgendeinem Grund konnte sie es ihm nicht ausschlagen; sie war in ihrem Leben noch niemandem begegnet, der so fokussiert und leidenschaftlich einen einzigen Traum verfolgte wie dieser grinsende Tölpel aus dem kleinen Städtchen Saugerties in Upper New York. Und mochte seine Kunst auch noch ungehobelt sein – mit der Zeit, dachte sie, könnte er es vielleicht schaffen.

»Also gut, dann lass uns das machen«, sagte sie.

Im Januar 1996 gab Jimmy daraufhin seinen Collegeplatz auf und zog nach Los Angeles. Sechs Monate lang buchte Siegel ihm Auftritte auf kleinen lokalen Stegreif-Comedy-Bühnen. Dann, ohne Vorwarnung, rief SNL ein Vorsprechen aus; drei Stammmitglieder verließen die Show. Siegel, die bereits für einen der scheidenden Schauspieler, David Spade, gearbeitet hatte, zog ein paar Strippen und arrangierte ein etwas für den jungen Jimmy Fallon: ein Vorsprechen bei The Comic Strip.

DA STAND ER NUN – schwitzend in seinem dünnen Hemd, die Trollpuppe in der Hand. Vor ihm Lorne Michaels und eine Phalanx aus Hollywood-Drahtziehern.

Als Jimmy mit seinem Drei-Minuten-Stück zu Ende war, klatschte das Publikum artig. Getreu seinem Ruf lachte Michaels nicht. Kein einziges Mal. Jimmy fuhr nach Hause und wartete auf Nachricht.

Schließlich kam das Ergebnis. *SNL* hatte Tracy Morgan, Ana Gasteyer und Chris Kattan, die sich alle schon seit Jahren in der Comedy-Szene tummeln, eingeladen, sich der Truppe anzuschließen. Jimmy, der Neuling, dessen gut vernetzte Managerin ihm über Hintertüren eine Einladung verschafft hatte, ging leer aus.

»War er vollkommen ungeschliffen? Das kann man wohl sagen«, sagte Siegel.

Aber die *SNL*-Leute sagten: »Wir sollten ihn im Auge behalten.«

## II.

WENN SIE NICHT HINTERM Mond leben, wissen Sie vermutlich, dass Jimmy Fallon später einen kometenhaften Aufstieg erlebte und mit 38 Jahren Moderator der prestigeträchtigen *Tonight Show* wurde. Dieses Kapitel beschreibt, wie er schließlich seinen Weg zum Hollywood-Erfolg über eine Abkürzung fand.

Viele Unterhalter mühen sich Jahrzehnte um einen Durchbruch. Sie zahlen brav ihre Schauspielergewerkschaftbeiträge, feilen an ihrer Kunst und führen das Hungerleben eines Künstlers, bis schließlich vielleicht etwas ins Rollen kommt. Der Komiker Louis C. K. beispielsweise betrieb 15 Jahre lang Stegreif-Comedy auf undankbaren Kleinbühnen, bevor er irgendwann Glück hatte und ein Name mit eigenem Sendeplatz im Kabelfernsehen wurde.<sup>45</sup>

Andere wiederum verzichten auf das Zahlen von Gildenbeiträgen und springen sofort an die Spitze, wie der kanadische Sänger Justin Bieber, der ein paar Songs auf YouTube postete und binnen eines Jahres zum internationalen Megastar wurde.<sup>46</sup> Biebers erstes Album erspielte Platin und seine erste Single Diamant; sein zweites und drittes Album belegten beide den ersten Platz, als er gerade einmal 18 war.

Sowohl C. K. als auch Bieber machen auf der Bühne eine extrem gute Figur. Beide erklimmen die Spitze ihrer jeweiligen Branche, und beide wurden am Ende über das Internet groß. Aber Bieber brauchte dazu nur ein Fünftel der Zeit.

Wie schaffte er es, so viel schneller nach oben zu kommen, als der, den

*Rolling Stone* als den witzigsten Menschen Amerikas bezeichnete – und was hat das mit Jimmy Fallon zu tun?

Die Antwort beginnt mit einer Episode aus Homers *Odyssee*.

Als der griechische Abenteurer Odysseus sich aufmachte, um gegen die Trojaner zu kämpfen, gab er seinen Sohn Telemachos in die Fürsorge eines weisen alten Freundes namens Mentor. Mentor zog Telemachos während der Abwesenheit des Vaters groß.

In Wahrheit war es aber die Göttin Athene, die in der Verkleidung des Mentor den jungen Mann in diversen schwierigen Situationen beriet. Durch Athenes Training und Unterricht wurde Telemachos bald ein strahlender Held.

»Mentor« half Telemachos, die Leiter zum Erfolg zu verkürzen.

Die simple Antwort auf die Bieber-Frage lautet: Der junge Sänger konnte deshalb so rasch den Gipfel des Pop erklimmen, weil zwei Mentoren aus der Musikbranche ihm dabei halfen. Und das waren nicht irgendwelche Nullachtfünfzehn-Figuren, sondern R & B-Gigant Usher Raymond und der aufsteigende Managerkomet Scooter Braun. Von der Spitze der Leiter aus, wo sie selbst sich befanden, zogen sie Bieber zu sich nach oben, wo sein Talent für ein großes Publikum sichtbar wurde. Sie halfen Bieber, seine Darbietungstechnik zu verfeinern, woraufhin dieser in vier Jahren 15 Millionen Alben verkaufte und von *Forbes* zur dritt-einflussreichsten Celebrity der Welt erklärt wurde. Ohne Raymonds und Brauns Hilfe würde Bieber vermutlich noch immer zu Hause in Kanada akustische Gitarre spielen. Er würde auf eigene Faust sein Glück versuchen wie einst Louis C.K. und als einer unter vielen hoffnungsvollen Entertainern um die Aufmerksamkeit des Publikums buhlen.

Die Unterstützung durch Mentoren ist das Geheimnis vieler berühmter Erfolgsmenschen in der Geschichte. Sokrates leitete den jungen Platon an, der wiederum Aristoteles unter seine Fittiche nahm. Aristoteles gab den Mentor für einen Jungen namens Alexander, der daraufhin als Alexander der Große die damals bekannte Welt eroberte.<sup>47</sup>

Abenteuergeschichten, von *The Karate Kid* über *Star Wars* bis zu *The Matrix*, folgen häufig einem Muster, bei dem ein Protagonist seiner bescheidenen Herkunft entsagt und sich auf eine große Suche begibt.<sup>48</sup> Bevor die Suche in die heiße Phase eintritt, erhält der Protagonist jedoch Tipps und Unterweisung von einem Meister: Obi Wan Kenobi. Kesuke

Miyagi. Mickey Goldmill. Haymitch. Morpheus. Schnell ist der Held so weit, dass er auch große Herausforderungen besteht. Sehr viel schneller, als wenn er die Lichtschwertschule besucht hätte.

Die Geschichte mit den Mentoren ist so weit verbreitet, weil sie zu funktionieren scheint – besonders, wenn der Mentor nicht nur ein Lehrer ist, sondern jemand, der den Weg selbst beschritten hat. »Ein Meister kann die Dinge beschleunigen«, erklärt Jack Canfield, der Autor der *Hühnersuppe-für-die-Seele*-Reihe und der Karrieretrainer hinter *Das Erfolgsprinzip*. Wir können uns, sagt er, wie C.K. Tausende Stunden abmühen, eine Fähigkeit zu erlernen, oder wir überreden einen Weltklassevertreter der Zunft dazu, uns anzuleiten, um auf diese Weise viel Zeit zu sparen.

Ergebnisse der Brunel University zeigen, dass Schachstudenten, die mit Meistern trainierten, in der nationalen Rangfolge gegenüber denjenigen, die sich die Kunst mühsam selbst beibrachten, im Durchschnitt um 168 Punkte besser abschnitten.<sup>49</sup> Selbst in einer kognitiven Disziplin wie Schach, wo lange Übungsstunden unverzichtbar sind, verschafft das Vorhandensein eines Mentors den Spielern einen deutlichen Vorsprung. Schachwunderkind Joshua Waitzkin (der Hauptfigur im Film *Das Königsspiel – ein Meister wird geboren*) beispielsweise stieg rasch zu Welt Ruhm auf, nachdem ihn Schachmeister Bruce Pandolfini im Washington-Square-Park in New York hatte Schach spielen sehen. Pandolfini gab dem jungen Waitzkin Einzelunterricht, woraufhin dieser diverse Schachmeisterschaften gewann und schließlich in unglaublich jungen Jahren einen Weltrekord aufstellte.

Studien aus dem Wirtschaftsbereich belegen diesen Zusammenhang ebenfalls.<sup>50</sup> Unternehmensgründern, denen Mentoren zur Seite stehen, gelingt es, siebenmal mehr Kapital einzuwerben und 3,5-mal schneller zu wachsen als jenen ohne Mentoren. Tatsächlich schafften es von den betrachteten Unternehmen nur wenige ohne Mentorenhilfe, ein rentables Geschäftsmodell zu entwickeln.

Selbst Steve Jobs, der berühmte Visionär und diktatorische Apple-Gründer, profitierte von Mentoren wie dem ehemaligen Football-Coach und Intuit-CEO Bill Campbell, um stets auf der Höhe der Kunst zu bleiben.<sup>51</sup>

DEMNACH HILFT ES ALSO, mit Leuten zu trainieren, die den Weg bereits erfolgreich beschritten haben, um schneller selbst erfolgreich zu sein. Die Erfolgsformel lautet offenbar: Halten Sie nach den Besten der Welt Ausschau und überreden Sie sie, Ihnen Unterricht zu erteilen und Sie zu coachen.

Die Sache hat nur einen kleinen Haken. Das ist noch nicht die ganze Wahrheit.

Wir haben gerade Justin Bieber als ein Beispiel für die schnelle, von Mentoren geförderte Karriere ins Spiel gebracht. Sein kometenhafter Aufstieg hat ihm aber auch eine Menge Ärger eingebrockt. Prügeleien. Fahren unter Alkoholeinfluss. Widerstand gegen die Staatsgewalt. Drogen. Mindestens einen Fall von Eierwerfen. Fast ebenso schnell, wie Bieber zur *Billboard*-Nummer-Eins aufschoss, setzte offenbar die Verwahrlosung ein.

Okay, Bieber ist jung. Er benimmt sich wie der Rockstar, der er ist. Aber sein Mentor Usher Raymond hatte es auch mit 18 Jahren auf die oberste *Billboard*-Sprosse geschafft, und er dominierte die Popmusik zehn Jahre lang ohne einen einzigen Fall von Trunkenheit am Steuer oder Eivandalismus. Könnte es sein, dass Bieber seinen Mentor hier und da missverstanden hat?

Die Geschichte ist voller Menschen, denen das Glück eines hervorragenden Mentors zuteilwurde, ohne dass sie diese Chance zu nutzen verstanden.

Tatsächlich gibt es ebenso viele wissenschaftliche Belege für beide Theorien: dass Mentoren von Nutzen sind und dass sie es nicht sind.<sup>52</sup> Mentorenprogramme in den Unternehmen scheitern so häufig, dass ihr Wert in der akademischen Forschung mittlerweile stark umstritten ist und im *Harvard Business Review* Artikel erscheinen mit Überschriften wie: »Warum Mentorenprogramme nicht funktionieren.«

Besonders deutlich lässt sich das in Familienunternehmen studieren: 70 Prozent überleben den Wechsel zur nächsten Generation nicht. Unternehmereltern wären eigentlich hervorragend prädestiniert, ihre Kinder in die Unternehmensführung einzuweisen. Aber irgendwann zwischen Anleitung und Staffelübergabe gibt es dann meist ein Problem.<sup>53</sup>

Was das Lernen mit einem Meister betrifft, so ist eine der verlockendsten Vorstellungen, dass der Meister dem Schüler helfen kann, einige

Sprossen der Leiter schlicht zu überspringen. Manchmal kommt dabei am Ende ein Aristoteles heraus. Aber manchmal ist das Ergebnis ein Ikarus, dem sein Vater und Meister Dädalus Flügel gab; Ikarus flog damit zu hoch und kam ums Leben.

Jimmy Fallons Mentorin, eine der bestvernetzten Managerinnen, die sich Jimmy für seine *SNL*-Träume wünschen konnte, präsentierte ihn nach einem Bruchteil der Zeit, die neue Comedy-Künstler sonst dafür benötigen, beim *SNL*-Vorsprechen. Aber Jimmy schaffte es nicht, die Chance zu nutzen – noch nicht.

Es gibt noch eine weitere Zutat – eine, die den Unterschied ausmacht zwischen einem Protégé, der wie eine Rakete zündet, und einem, der mit geschmolzenen Flügeln zu Boden stürzt.

### III.

MITTE DER 1990ER-JAHRE WIRBELTEN beunruhigende Nachrichten aus dem Great Ormond Street Hospital im Umfeld erheblichen Staub auf: Das vielgeschätzte Londoner Kinderkrankenhaus, dem J.M. Barrie im Jahr 1929 die Rechte an seinem Stück *Peter Pan* vermacht hatte, brachte Kinder um.

Nicht absichtlich natürlich. Aber die Herzabteilung der Klinik wies eine erschreckend hohe Mortalitätsrate auf. Die Ärzte untersuchten die chirurgischen Abläufe des Krankenhauses und kamen zu dem Schluss, dass eine große Zahl der Todesfälle mit Problemen bei der Übergabe zwischen Operationssaal und Intensivstation zusammenhingen.

Die mit der Öffnung des Brustraums und der Reparatur des Herzens eines Kleinkindes verbundenen Risiken sind schon hoch genug. Sobald die Wunde wieder zugenäht ist, muss das medizinische Personal die gesamte lebenserhaltende Apparatur – Monitore, Beatmungsgeräte, Schläuche – umziehen, und zwar nicht nur einmal, sondern zweimal: erst vom Operationssaal zum Transportbett und anschließend von diesem zu einem Bett in der Intensivstation. Ein solcher Umzug dauert in der Regel rund 15 Minuten. Dabei mangelte es nicht an Gelegenheiten für falsche Handgriffe, aber besonders problematisch war die Informationsweiter-

gabe. Wenn die Nuancen eines Falls, die sich während des operativen Eingriffs zeigten, bei der Übergabe verloren gingen, war dies zum Schaden der kleinen Patienten.

Jahrelang versuchte das nach den Operationsmarathons erschöpfte Personal, die Übergaben sorgfältiger über die Bühne zu bringen. Niemand wollte diese Kinder sterben sehen. Aber nicht nur dauerten die Probleme an, es zeigte sich vielmehr, dass 30 Prozent der mit der Übergabe verbundenen Probleme sowohl durch Geräte- als auch durch Informationsfehler verursacht wurden – die Mitarbeiter patzten an beiden Fronten.

Eines Tages legten die Operateure Martin Elliott und Alan Goldman, von langen Operationen ermüdet, eine Pause vor dem Fernseher ein. Was sie nicht ahnten, war, dass diese kurze Pause das Krankenhauseschehen auf den Kopf stellen würde.

»Ich hatte eine Transplantation und eine Arterial-Switch-Operation hinter mir, und wir waren beide fix und fertig«, sagte Elliott. »Gerade, als wir uns setzten, wurde im Fernsehen die Formel 1 übertragen.«<sup>54</sup>

Die Ärzte sahen die Fahrer mit Tempo 300 die Rennstrecke entlangausen. Dann fuhr eines der Autos rechts heran. »Und uns wurde augenblicklich bewusst«, sagte Dr. Elliott, »dass der Boxenstopp, bei dem die Reifen gewechselt wurden und Treibstoff nachgefüllt wurde, im Prinzip nichts anderes war als das, was wir bei der Übergabe machen.«

Binnen sieben Sekunden löst die Boxencrew vier Räder, füllt den Tank nach, montiert vier neue Räder und springt dann zur Seite, sodass der Wagen mit quietschenden Reifen seinen Kurs wieder aufnehmen kann. Die autopilotgesteuerten Formel-1-Crews ließen die GOSH-Mannschaft wie eine Horde Affen aussehen, die sich um Beatmungsschläuche stritten.

»Also riefen wir sie an.«

Schon bald trafen die GOSH-Ärzte mit einem Ferrari-Boxenteam in Italien zusammen. Die Mechaniker führten den Ärzten ihren Ablauf im Zeitlupentempo vor.

Sofort fielen dem GOSH-Team einige Unterschiede zwischen der Ferrari-Methode und ihrer eigenen auf. Die Boxencrew plante jedes mögliche Fehlerszenario durch und übte es so lange ein, bis sie es im Schlaf konnte; die GOSH-Leute hingegen waren es gewohnt, bei Überraschungen zu improvisieren.

Die Ferrari-Leute ließen stets reichlich Abstand zwischen sich, während die Krankenhausmitarbeiter sich ständig in die Quere kamen – bedingt durch den begrenzten Raum, bildeten sie sich ein. Hier sahen sie aber plötzlich ein Dutzend ausgewachsener Männer mit kräftigem Werkzeug auf ebenso begrenzter Fläche umeinander hantieren, ohne dass sie einander auf die Füße traten.

Die Ferrari-Boxenteams hatten einen Dirigenten oder »Lotsen«, der etwas abseits stand und die Show leitete. Nur wenn er seine Flagge schwang, durfte der Wagen wieder starten. Im Krankenhaussaal voller Chirurgen, Anästhesisten und Schwestern gab es keinen solchen Dirigenten. Jeder half schlicht dort aus, wo seiner Meinung nach Hilfe benötigt wurde.

Und dann fiel den GOSH-Ärzten noch auf, dass die Ferrari-Techniker bei der Arbeit schwiegen. Bei den Übergaben im Krankenhaus hingegen ging es ziemlich laut her; nicht nur kommentierten sie ständig das Geschehen (»Beatmungsgerät ist wieder angeschlossen!«), sondern sie führten daneben auch noch Gespräche.

Zurück in London engagierten die Ärzte einen Tanzchoreographen, damit er mit ihnen die Bewegungen einstudierte und zusätzlichen Raum in dem kleinen Arbeitsbereich rund um das Krankenbett schuf. Sie machten aus der Übergabe eine wohlgeplante Choreografie, in der jeder Beteiligte seine Handgriffe kannte. Für diverse Szenarien wurden gesonderte Abläufe entwickelt und einstudiert. Der Oberanästhesist erhielt die Aufgabe des »Lotsen«, der das Geschehen im Hintergrund beobachtete und lenkte.

Und niemand sagte mehr etwas.

Binnen kurzer Zeit ging der Zahl der schlimmsten Übergabefehler um 66 Prozent zurück.

NACH IHREM TRAINING BEI den Übergabemeistern läuteten die GOSH-Ärzte im Krankenhaus einen lebensrettenden Wandel ein. Die Schützenhilfe aus der Formel 1 trug bei ihnen ganz offensichtlich Früchte, vermutlich viel mehr, als wenn sie sich von Experten aus anderen Krankenhäusern hätten beraten lassen.

Aber woran lag es, dass diese Art der Hilfe funktionierte, insbesondere wenn man bedenkt, wie viele andere Mentorenbeziehungen ohne Wirkung bleiben?

Die Antwort liefert eine junge Psychologin namens Christina M. Underhill, die Anfang der 2000er-Jahre auf einen irritierenden Umstand aufmerksam wurde.<sup>55</sup> Wie die meisten von uns war sie mit *Star Wars* und anderen Geschichten von Helden mit Mentoren aufgewachsen. Aber als sie der Mentorenbeziehung von der akademischen Seite auf die Spur kommen wollte, stellte sie fest, dass die meisten Studien entweder wissenschaftlich nicht sauber erarbeitet waren oder zu widersprüchlichen Ergebnissen kamen. Während die gängige Vorstellung besagt, dass der Betreute von der Erfahrung des Betreuers profitiert – wie uns schon die alten Griechen lehrten –, kamen die Berichte, die sie las, nicht nur zu unterschiedlichen Schlussfolgerungen, ob Mentorenverhältnisse überhaupt funktionieren, sondern auch in welchem Umfang und unter welchen Bedingungen.

Underhill trug die Ergebnisse von 25 Jahren Forschung zu Mentorenverhältnissen – mehr als 100 Studien – zusammen und verglich die Daten. Sie sortierte fehlerhafte Fallstudien und tendenziöse Artikel aus, die für bestimmte Betreuungsprogramme warben, und konzentrierte sich auf Studien, in denen die Karriereerfolge von Menschen, die in den Genuss eines Mentorenverhältnisses gekommen waren, mit denen von Menschen verglichen wurde, die nicht betreut worden waren.

Die Statistiken zeigten, dass es Geschäftsleute, die am Arbeitsplatz betreut wurden, im Durchschnitt etwas weiter brachten als ihre Kollegen ohne Betreuung. Was Underhill jedoch überraschte, war, dass »informelle Mentorenverhältnisse eine signifikant größere Wirkung zeigten als formelle Mentorenverhältnisse«.

Die Daten der diversen Studien widersprechen sich demnach deshalb, weil darin nicht unterschieden wurde zwischen organisierten Mentorenprogrammen, die weniger brachten, und Mentorenbeziehungen, die sich organisch entwickelten. Eine Eins-zu-eins-Betreuung, bei der das Unternehmen Mitarbeiter einander zuteilt, erwies sich als nahezu wertlos. Wenn aber Betreute und Betreuer von sich aus zueinanderfanden und sich zwischen ihnen persönliche Beziehungen entwickelten, profitierten die Betreuten davon in der Folgezeit gemessen an Einkommen, Position, Zahl der Beförderungen, Jobzufriedenheit, Arbeitsstress und Selbstachtung deutlich.

Das ist auch der Grund, warum Sheryl Sandberg, COO von Facebook

und Verfasserin von *Lean In*, ein Kapitel ihres Buches diesem Thema widmet und erklärt: Wenn Sie jemanden bitten, formell den Mentor für Sie zu spielen, ist das, wie wenn Sie eine Berühmtheit um ein Autogramm bitten – steif und unorganisch, und häufig wirkungslos. »Die Suche nach dem idealen Mentor ähnelt dem Warten auf den Märchenprinzen«, schreibt sie. »Jungen Frauen wird erzählt, sie bräuchten sich nur den richtigen Mentor zu suchen, um leiteraufwärts zu fallen und fortan im Chefbüro das gute Leben zu führen. Auch hier wieder bringen wir Frauen bei, sich allzu sehr in die Abhängigkeit anderer zu begeben.«<sup>56</sup> Dieses Warten darauf, dass uns das Glück ereilt, ist das genaue Gegenteil von lateralem Denken. Und die Forschung gibt Sandberg recht.

All diese teuren Mentorenprogramme, mit denen Unternehmen fremde Menschen zusammenspannen, in der Hoffnung, damit die Erfolgchancen von irgendjemandem zu verbessern, sind im Prinzip reines Würfelspiel. Im Lichte der Underhill'schen Forschungen betrachtet haben die GOSH-Ärzte aber eine Sache sehr richtig gemacht. Es gelang ihnen, eine organische Beziehung zur Formel-1-Boxencrew aufzubauen. Bis zu der Zeit, als die Übergabeprobleme behoben waren, hatte sich zwischen Ärzten und Rennfahrern eine Beziehung entwickelt, die über das hinausging, was sich Elliott und Goldman ursprünglich erträumt hatten. Sie hatten sich an die Formel 1 gewandt, weil sie technische Hilfe suchten, und nun hatten sie Freunde gewonnen.

Die GOSH-Ärzte und -Schwestern benötigten eine Vorlage, von der sie sich die Übergabeschritte abgucken konnten, und niemand konnte ihnen das Hantieren mit komplizierten Gerätschaften besser vorexerzieren als eine Formel-1-Boxencrew. Ferraris Reifenwechselchoreografie entsprach nicht eins zu eins dem Ab- und Anstecken von Beatmungsgeräten, aber was die Ärzte sich unmittelbar abgucken konnten, war die Technik, sich als Team auf engstem Raum zu bewegen. Und das Ferrari-Team hatte viel Spaß daran, die Ärzte zu coachen.

Das löste das kurzfristige Problem. Dem langfristigen Erfolg des Krankenhauses kam jedoch die tiefe Freundschaft zugute. In den folgenden Jahren machte die Formel 1 das GOSH zum offiziellen Spendenempfänger und unterstützte es mit mehr als drei Millionen britischen Pfund. Kinder wurden mit ihren Eltern eingeladen, sich mit Rennfahrern zu treffen und für einen Augenblick ihre Schmerzen zu vergessen. Die Renn-

fahrer machten den Erfolg des Great Ormond Street Hospitals zu ihrem eigenen Anliegen.

Es besteht mit anderen Worten ein grundsätzlicher Unterschied, ob ein Mentor uns ein paar Ratschläge erteilt oder ob er uns auf unserem Weg begleitet.

EIN TYPISCHES MENTORENVERHÄLTNIS STELLEN wir uns so vor, dass ein junger, unternehmungslustiger Beschäftigter einer älteren Führungskraft an einem Eichtisch gegenüber sitzt und sich beide in Frage und Antwort darüber austauschen, wie sich bestimmte Herausforderungen meistern lassen.

Ein smartcut-gewiefter Erfolgsaspirant wird die Dinge etwas anders angehen. Er wird persönliche Beziehungen zu seinen Mentoren entwickeln und sie nicht nur zu den spezifischen karrierebezogenen Problemen, sondern auch zu allgemeinen Lebensdingen befragen. Und ihm ist auch daran gelegen, dass es seinen Mentoren gut geht.

Der Unternehmer Charlie Kim, Gründer von Next Jump und einer meiner eigenen Mentoren, sagt dazu Verwundbarkeit. Das, sagt er, ist der Schlüssel zur Entwicklung einer tiefen und organischen Beziehung, die wegbegleitend ist und sich nicht nur auf ein paar Praxisratschläge beschränkt.<sup>57</sup> Lehrer und Schüler müssen in der Lage sein, sich zu öffnen und auch über ihre Ängste zu sprechen; nur so entsteht Vertrauen, das wiederum das Lernen beschleunigt. Ein solches Vertrauen schafft in uns die Bereitschaft, auch auf schwierige Ratschläge zu hören, denen wir uns andernfalls verschließen würden. »Das treibt Sie an, mehr zu tun«, sagt Kim. Die besten Mentoren helfen ihren Schülern zu erkennen, dass es manchmal auf die kleinen und unscheinbaren Dinge ankommt. Je mehr Verwundbarkeit in einer Beziehung gezeigt wird, desto mehr kritische Details kann der Schüler aufgreifen und sich zu eigen machen.

Ein Mentor, mit dem wir diese Art von Beziehung unterhalten, ist eher zur Stelle, um, wenn nötig, »Nein« zu sagen – und unsere Bereitschaft wird größer sein, darauf auch zu hören.

## IV.

DAS IRRITIERENDE AN ALL den bisherigen Beispielen von Mentorengeschichten ist, dass sie so stark vom Zufall abzuhängen scheinen. Das Schachwunderkind Josh Waitzkin hatte nicht nach einem Meister gesucht; vielmehr fand dieser ihn im Park. Justin Bieber wurde von seinem späteren Manager zufällig auf YouTube entdeckt. Telemachos geriet ohne eigenes Zutun in die Obhut einer Göttin. Dass das Ferrari-Team so bereitwillig in die Mentorenrolle schlüpfen würde, konnten die GOSH-Ärzte im Voraus nicht ahnen.

Aristoteles hatte das Privileg, in Platons Akademie zu studieren, aber manch anderes Kind am anderen Ende der Welt wäre vermutlich ebenso begabt gewesen wie der junge Aristoteles, ohne dass ihm die Unterstützung eines Mentors zuteilwurde.

Wie kann die Entwicklung tiefer Beziehungen zu Mentoren ein Smartcut sein, wenn es ausschließlich vom Zufall abhängt, ob wir einen potenziellen Mentor kennen?

Hip-Hop-Ikone Jay-Z gibt uns in einem seiner Liedtexte einen Hinweis: »Wir waren Kinder ohne Väter ... und so fanden wir unsere Väter aus Wachs, auf den Straßen und in der Geschichte. Es lag an uns, uns die Ahnen auszusuchen, die uns helfen konnten, die Welt zu erschaffen, die wir uns erträumten.«<sup>58</sup>

Im alten Griechenland hatten nur wenige Menschen Zugang zu den besten Mentoren. Auch Jay-Z war dies nicht vergönnt, aber er hatte zumindest Bücher, die ihm eine Idee vermittelten, wie es wäre, solche Mentoren zu haben. Mit jeder Äußerung, mit jeder Autobiografie und jedem YouTube-Video eines Superstars erfahren wir mehr über die großen Vorbilder in den unterschiedlichen Kategorien. So können wir wenigstens die Schritte nachvollziehen, die die Meister groß machen – immerhin ein Anfang.

Manche Menschen sind von Natur aus gut in dieser Disziplin. Sam Walton, der Gründer von Walmart, verstand es aufs Beste, die Schritte gewiefter Einzelhändler zu studieren und zu kopieren. Das gab er auch offen zu. »Fast alles, was ich gemacht habe, habe ich abgekupfert«,<sup>59</sup> sagte er.

Das Problem ist, dass zwei Menschen dasselbe Geschäftsmodell stu-

dieren, dasselbe Video sehen oder sogar denselben Rat hören können und dass dabei der eine bestimmte wichtige Details mitkriegt, die der andere übersieht. Der Schriftsteller und Literaturnobelpreisträger Saul Below pflegte jemanden, der es verstand, aus einem Rauschen wichtige Detailinformationen herauszuhören, als »erstklassigen Wahrnehmer« zu bezeichnen.<sup>60</sup> Das ist das entscheidende Kennzeichen derer, die rasch lernen.

Jack Canfield, dem wir schon begegnet sind, erklärt, dass wir uns diese Details zwar auch aneignen können, indem wir »den Meister – sein Denken, seine Vorstellungen, seine Körperhaltung, seine Atemmuster – bewusst oder unbewusst nachahmen, dass aber der Vorteil einer persönlichen Beziehung darin liegt, dass der Mentor dem Schüler helfen kann, sich auf die wichtigsten Elemente zu konzentrieren. »Ein Meister kann Ihnen sehr viel nuancierteres Feedback geben, und er zeigt nur sehr wenig Geduld mit Ablenkungen.«

GOSH, Telemachos und die anderen »Schüler« in diesem Kapitel waren deshalb langfristig so erfolgreich, weil sie Mentoren hatten, die an ihrem Erfolg interessiert waren, Verwundbarkeit zeigten und willens waren, ihnen Dinge zu sagen, die wichtig waren, auch wenn die Betroffenen sie in diesem Augenblick nicht gerne hörten, und die sie zwangen, sich die erfolgsentscheidenden Details genauer anzuschauen, als sie es aus eigenen Antrieb getan hätten.

Und das bringt uns wieder zurück zur bereits erwähnten Frage. Wie können Menschen ihren Erfolg beschleunigen, die keinen persönlichen Zugang zu guten Mentoren haben und sich damit begnügen müssen, ihre Videos anzuschauen und ihre Biografien zu lesen? Und wenn noch dazu die erstklassige Wahrnehmung nicht ihre natürliche Stärke ist?

Wie wir sehen werden, findet sich die Lösung in der Art und Weise, wie der junge Jimmy Fallon schließlich zu seiner Chance kam.

## V.

ALS SICH DIE SNL-LEUTE im Jahr 1998 erneut bei Jimmy Fallon melden, um ihn zum Vorsprechen für einen neu geschaffenen Platz in der Crew einzuladen, sagten sie gleich: »Bitte diesmal keine Trollpuppe.«

Zwei Jahre waren seit Jimmys erstem Versuch, bei *Saturday Night Live* zu landen, vergangen. In der Zwischenzeit hatte er ununterbrochen trainiert. Siegel hatte für ihn am laufenden Band Stegreifauftritte vor Zuschauern organisiert, von denen sie wusste, dass sie keine Gnade zu zeigen pflegten. Das hatte ihn abgehärtet. Sie ließ ihn seine Stimmimitationen mit dem Rücken zum Saal proben; wenn sie den dargestellten Charakter nicht mit geschlossenen Augen heraushören konnte, strich sie den Part aus dem Programm.

Wie Kesute Miyagi aus *Karate Kid* brachte Siegel ihrem jungen Schützling Selbstvertrauen und Detailversessenheit bei. Inzwischen war Jimmy nicht mehr nur Siegels Kunde; er war längst zum lieben Freund geworden.

Über diverse kurzfristige Engagements schuf sich Jimmy allmählich in der Comedy-Szene von Los Angeles einen Namen. Aber Siegel interessierte seine langfristige Zukunft mehr als der kurzfristige finanzielle Erfolg, und so filterte sie die Jobangebote danach, ob sie »Jimmy helfen würden, eines Tages Teil von SNL zu werden«. Er sagte »Nein« zu Fernseh-Sitcoms und zu Schauspielrollen, die ihn zu weit von SNL wegbrachten. Als Jimmy ein paar Stegreifauftritte in New York hatte, telefonierte Siegel mit den SNL-Leuten, damit sie sich ein Bild von seinen Fortschritten machten.

Während dieser zwei Jahre häuften sich die Absagen von Agenten und hungrige Manager flüsterten ihm ins Ohr, ohne Siegel hätte er bessere Chancen. Aber Siegel glaubte nicht weniger an Jimmys fanatischen Traum als dieser selbst, und Jimmy arbeitete lieber mit jemandem wie ihr zusammen als mit einem Manager alter Schule, für den er lediglich einer unter vielen Kandidaten gewesen wäre.

Und so sah sich Jimmy Fallon im Alter von 23 Jahren erneut vor Lorne Michaels auf der Bühne stehen.<sup>61</sup> Immer noch jung und frisch, aber ausgefeilter und weniger eingeschüchtert durch den vor ihm sitzenden grauhaarigen Comedy-König, hatte sich Jimmy diesmal ein beschei-

deneres Ziel gesetzt: nicht ein Platz im *SNL*-Team, sondern lediglich ein Lacher von Michaels.

Abweichend von der üblichen Praxis, beim Vorsprechen dieser Art vorrangig berühmte Persönlichkeiten zu imitieren, hatte es Jimmy diesmal auf eine Reihe von Comedy-Kollegen abgesehen: Chris Rock, Gilbert Gottfried, Bill Cosby und Colin Quinn. Seine Imitationen waren treffend. Als er in den Stimmen dieser großen Comedians sprach, wurde er mit ihnen eins.

Plötzlich zahlte sich Jimmys lebenslange Obsession mit Adam Sandler aus. Später erinnerte er sich: »Nach etwa drei Nummern kam ich mit der Adam-Sandler-Nummer, und Lorne Michaels lachte.«

»Und dann wurde mir schwarz vor Augen.«

JIMMY WAR TALENTIERT UND witzig, aber das sind viele, die ein Ticket für *SNL* zu bekommen versuchen. Aber Jimmys Kunst, die Stimmen seiner Comedy-Kollegen nachzuahmen, war für Michaels und den Rest der Crew etwas Besonderes: »Wenn er diese witzigen Leute so lebhaft wiedergeben kann, dann kann er auch in unserer Show witzig sein.«

Sie engagierten ihn. Jimmys Traum hatte sich erfüllt.

Jimmy Fallon kam nicht nur wegen seiner guten Beziehung zu einer fähigen Managerin zu *SNL*, sondern auch wegen einer anderen tiefen Beziehung: derjenigen, die er sein ganzes Leben lang zu Comedy-Künstlern entwickelt hatte, denen er persönlich niemals begegnet war. Von jungen Jahren an hatte er ihre Videos gefressen und aufgesogen, was immer er über sie in Erfahrung bringen konnte. Als Siegel ihn zum ersten Mal anrief, wusste Jimmy bereits, wer sie war; er hatte sich ihren Namen ebenso eingepägt wie unzählige Details über seinen fernen »Mentor« Adam Sandler. Jimmys innige Beziehung zu diesen Comedians trieb ihn, sich mit jedem Detail auseinanderzusetzen, das seine Darbietung von der jener aufstrebenden Comedy-Künstler unterschied, die, waren ihre Stimmimitationen von Berühmtheiten erst einmal »gut genug«, erfolgreich ihren Weg gingen.

Wie wir gesehen haben, führt nicht jedes Mentorenverhältnis zum Erfolg. Aber wenn wir uns die großen Erfolgsgeschichten der Geschichte anschauen, entdecken wir dort fast immer einen persönlichen Mentor (in Jimmys Fall seine Managerin) oder einen entfernten Weltklasse-Mentor

(in Jimmys Fall die großen Comedy-Künstler, die er kopierte), mit denen der Schüler eine tiefe, verwundbare Beziehung unterhält. Der Smartcut ist dasselbe wie das:

Der jüngste Nobelpreisgewinner der Welt, der 25-jährige Lawrence Bragg, gewann den begehrten Physikpreis im Jahr 1915 gemeinsam mit seinem Vater, dem Meisterphysiker William Bragg, der seinen Sohn im Labor angelernt hatte.<sup>62</sup> (Der jüngere Bragg, der später zum Ritter geschlagen wurde, leitete anschließend das Labor, in dem James Watson und Francis Crick die DNA entdeckten.)

Der Milliarden US-Dollar schwere Mikrobloggerdienst Tumblr machte seinen Gründer, den 26-jährigen David Karp, im Jahr 2013 nach sechsjähriger harter Arbeit um 200 Millionen US-Dollar reicher.<sup>63</sup> Die entscheidende Veränderung hatte sich jedoch im zweiten Jahr ereignet, als Karp seinen persönlichen Mentor und Freund John Maloney als Berater hinzuzog und Tumblr daraufhin einen Raketentstart hinlegte. Die Geschichte ist eine Wiederholung unzähliger anderer, in denen Unternehmen in rasantem Tempo wuchsen.

Und der Comedy-Künstler Louis C.K., der, wie wir gesehen haben, die ersten 15 Jahre den mühsamen Weg ging, bediente sich später desselben Smartcuts. In seiner Verzweiflung über die Erfolglosigkeit seiner Bemühungen wandte er sich schließlich an sein Kindheitsidol George Carlin. Er lernte, sich in Carlin hineinzusetzen. Und so begann er, Carlin zu imitieren und die Details seines Lebens auswendig zu lernen. Er saugte Carlins Art auf, ungeschönte, ehrliche Geschichten über sich selbst zum Besten zu geben – Witze, die Carlins menschliche Verwundbarkeit offenlegten –, und begann, ähnlich schonungslose Witze über sich selbst zu erzählen.

Sobald C.K.s ferne Beziehung zu Carlin über die reine Nachahmung hinausging, begann sie ihn zu verändern. Und das war der Moment, in dem seine Karriere schließlich abhob.

Sie können die Tiefe dieser Beziehung spüren, wenn C.K. über Carlin spricht. »Er war ein Leuchtturm für mich«, sagte C.K., von Emotionen überwältigt, auf einer Veranstaltung in der New Yorker Öffentlichen Bücherhalle nach Carlins Tod im Jahr 2010. »Ich tue genau das, was er mich zu tun gelehrt hat.«<sup>64</sup>

NACHDEM MICHAELS JIMMY ERZÄHLT hatte, dass *SNL* sich für ihn entschieden hatte, gingen Jimmy und Siegel zur Feier des Tages aus. Sie wählten einen hippen Ort, luden noch einen Freund ein und bestellten sich mit Blick auf Jimmys künftiges Zuhause an der Theke jeder einen Manhattan. Die Kellner brachten zu Jimmys Ehren einen Kuchen und eine Kerze.

Er blies die Kerze aus.

Und plötzlich war er ganz schweigsam.

»Was ist los?«, fragte Siegel.

»Seit ich mich erinnern kann«, sagte Jimmy, »habe ich jedes Mal, wenn ich die Kerzen ausblies, mich nach *Saturday Night Live* gewünscht.«

Zum ersten Mal in seinem Leben wusste er nicht, was er sich wünschen sollte.

Digitales Leseexemplar

### KAPITEL 3

## Rasches Feedback

»Grenzgänger«

### I.

DER BELIEBTESTE BEITRAG IN Eli Parisers Blog am ersten Tag, nachdem er ihn eingerichtet hatte, handelte von Gandhi. Zwölf Menschen posteten ihn weiter.<sup>65</sup>

Der Beitrag erzählte die Geschichte jenes Talismans, den die verehrte indische Führungsfigur einst seinem Enkel Arun vermachte, und auf dem die sieben »Fehler« verzeichnet waren, die seiner Ansicht zur Gewalt führten:

*Wohlstand ohne Arbeit.*

*Freude ohne Bewusstsein.*

*Wissen ohne Charakter.*

*Wirtschaft ohne Ethik.*

*Wissenschaft ohne Humanität.*

*Religion ohne Opfer.*

*Politik ohne Prinzipien.*

Die Nummer sechs auf der Liste bekam schon bald eine besondere Note; kurz nachdem Gandhi Arun den Talisman übergeben hatte, wurde er auf dem Weg zu einer Gebetsveranstaltung ermordet.

Am selben Tag, an dem Pariser seine Gandhi-Story in seinem Blog

einstellte, lautete die Topstory des äußerst beliebten Blogs *BuzzFeed*: »20 Nebenfiguren aus TV-Shows der 1990er-Jahre damals und heute« – eine Sammlung peinlicher Vorher-nachher-Bilder von Blödelstars aus Shows wie *Clarissa Explains It All* und *Even Stevens*.<sup>66</sup>

Dieser Post wurde von 30000 Menschen geteilt und von 800000 Menschen angesehen.

Und das ist genau das Phänomen, das Pariser, einen sanftmütigen, unrasierten Autor und Aktivist aus Maine, dazu veranlasste, ihren Blog einzurichten:<sup>67</sup> Je mehr Menschen soziale Netzwerke wie Facebook nutzten, desto schneller konnten Inhalte – Geschichten, Videos, Bilder – gewaltige Publikumsmassen erreichen. Was sich jedoch am schnellsten zu verbreiten schien, waren die hohlen Meldungen der Sensationspresse. Sexstreifen und Heimvideos von Menschen, die sich selbst verletzten. Am beliebtesten waren Beiträge, die bestenfalls freundlich unterhaltsam, im schlimmsten Fall aber entwürdigend und erniedrigend waren.

Und dabei gab es so viele wichtige Inhalte, befand Pariser, die keinerlei Beachtung fanden. Den Menschen entgingen so die vielfältigen kulturellen Perspektiven und die herzerwärmenden Geschichten, die das Internet schneller als je liefern könnte. Pariser fragte sich: Gibt es nicht eine Möglichkeit, auch den guten Inhalten Beine zu machen, auf dass auch sie sich wie ein Lauffeuer verbreiteten?

Er bat daraufhin Peter Koechley, den befreundeten Herausgeber einer Satirezeitschrift namens *The Onion*, ihm dabei zu helfen. Gemeinsam suchten sie nach »guten«, aber übersehenen Inhalten und verpackten sie so, dass die Menschen eher versucht waren, sie zu »teilen«. Meist bedeutete das, dass sie langweilige Überschriften durch intelligentere und zugkräftigere ersetzten und die Geschichten dann in ihrem eigenen Blog veröffentlichten – mit Quellenverweis und Link auf das Original.

Sie kündigten ihre Jobs, starteten den Blog und richteten eine Facebook-Seite ein, auf der sie für ihren Blog warben. Sie nutzten Parisers Kredit als erfolgreicher Autor, um einige Investoren, darunter Facebook-Mitbegründer Chris Hughes und Reddit-Mitbegründer Alexis Ohanian, dazu zu bringen, ihnen genug Geld zu geben, um einige wenige Mitarbeiter davon zu bezahlen.<sup>68</sup>

Sie nannten die ganze Veranstaltung *Upworthy*. Mission: »Wichtigen Dingen ebenso viel Verbreitung verschaffen wie dem Video irgendeines Idioten, der mit seinem Surfbrett vom Hausdach kippt.«

Mit frischem Mut und Idealismus durchkämmte *Upworthy* das Internet und sammelte Geschichten von gewöhnlichen Menschen, die gegen Ungerechtigkeit ankämpften, Veteranen, die inspirierende Reden hielten, und Weltverbessern mit ihren guten Taten. *Upworthy* versah diese Geschichten mit griffigen Überschriften, attraktiven Bildern und provokativen Kommentaren und entließ sie in die Wildnis. Ungefähr fünfmal am Tag.

Und kaum jemand schenkte ihnen Beachtung.

Ein Medienunternehmen aufzubauen, dauert in der Regel Jahre; das Publikum findet sich erst allmählich ein, nachdem die Macher in Vorleistung getreten sind und ausreichend Beharrungsvermögen bewiesen haben. Selbst im stürmischen Zeitalter des Internets, in dem es möglich ist, einen Blog in wenigen Minuten einzurichten, erreichten *BuzzFeed*, *The Huffington Post* und andere beliebte Blogs erst nach fünf oder mehr Jahren harter Arbeit ein Massenpublikum. Und das war schon schnell im Vergleich zu Zeitungen und Zeitschriften früherer Zeiten.

*Upworthy* hatte Kapital für wenige Monate und musste in dieser Zeit entweder die Investoren überzeugen, noch mehr Geld vorzustrecken, oder die Gewinnzone erreichen. Jeden Tag gingen *Upworthy*-Geschichten in die Welt – und wurden vielleicht drei- oder, wenn es hochkam, 25-mal geteilt.

Unterdessen erzielte in der Woche nach dem *Upworthy*-Start ein auf *BuzzFeed* veröffentlichter Artikel unter der Überschrift »33 Tiere, die zutiefst enttäuscht sind von dir« mehr als zwei Millionen Views.<sup>69</sup>

Während die Uhr tickte und *Upworthys* Bankkonto dahinschrumpfte, schienen sich die goldigen Erdmännchen (Nummer 28) über Pariser lustig zu machen.

»WAS MEINEN SIE, IST dieser Mann bekloppt, Jude oder Autist?«

Ich saß in einem Komödientheater mit niedriger Decke im zweiten Obergeschoss eines Gebäudes auf der North Side von Chicago, wo sich drei junge Frauen auf der Bühne vor mir als Konkurrentinnen in einer leicht antisemitischen Gameshow ausgaben. Auf die zitierte Frage hin, die einen Augenblick im Raum hing, während ich mir auf die Zunge biss, sprang ein etwas über 20-Jähriger auf die Bühne.

»Ich bin bekloppt, Jude und Autist!«, eröffnete er triumphierend

den Mädchen. Und nach einer kurzen Pause ergänzte er die scheinbare Pointe: »Bumm!«

Im Theater war es mucksmäuschenstill. Wir saßen nur da und versuchten uns darüber klar zu werden, ob wir uns verletzt fühlen oder Mitleid haben sollten.

Hinten im Raum machte eine Frau mit dickrandiger Brille Grimassen. Lange Sekunden herrschte Betretenheit. Schließlich rief die bebrillte Frau ein erlösendes »Schnitt!«.

Das war die schlechteste Comedy-live-Vorführung, die ich jemals sah. Die Darbieter hatten noch eine ganze Stunde vor sich.

Uff.

Das kleine Comedy-Theater gehörte zu The Second City, der weltberühmten Humorakademie, die NPR einmal als »Harvard von Ha-Ha« bezeichnet hat.<sup>70</sup> Als Gast des geschäftsführenden Direktors Kelly Leonard, eines Comedy-Veteranen, der Stars wie Stephen Colbert trainiert hatte, verfolgte ich eine Klasse von zehn Studenten, die sich für ihre Abschlussprüfung vorbereiteten. Nach zwei Jahren Ausbildung trainierten sie jetzt für ihre Abschluss-Show in vier Wochen, in der sie vor vollem Hausskette in *Saturday-Night-Live*-Manier präsentieren sollten.

The Second City, gegründet im Jahr 1959, war Brutstätte für einige der bekanntesten Comedy-Virtuosen der Welt, von Geisterjäger Dan Aykroyd bis zu *Parks-and-Recreation*-Star Amy Poehler. Die Schule ist bekannt für einen Comedy-Stil namens Improv, der gekennzeichnet ist von einer Mischung aus Pantomime, Charakterpersonifikationen und improvisierten Dialogen. Das ist eine clowneske und schwierige Kunst. Diese Gruppe von Schauspielern schien sich damit äußerst schwer zu tun.

Einige zeigten durchaus Schauspieltalent. Eine Frau beherrschte Charakterstimmen, eine andere brachte lustige Gesichtsausdrücke zustande. Ein junger Mann namens Calvin mimte auf unheimliche Weise Barack Obama. Aber in der Summe waren die von immer wieder anderen Gruppen von Schauspielern vorgetragenen Szenen nicht nur nicht komisch, sondern geradezu deprimierend.

Sie machten sich über behinderte Kinder lustig. Sie gaben ungelenke Liebesszenen zum Besten. Einer stopfte sich einen Rucksack unter sein Hemd, musste dann aber erklären, dass er einen fettleibigen Football-

Coach verkörperte, als niemand die Pointe begriff. Dann mimten zwei Studenten ohne weiteren Kommentar mehrere Minuten lang das Zusammenfallen einer größeren Zahl imaginärer Hemden.

Es war eine Katastrophe. Aber ohne die Gnade eines schnellen Endes.

Dies war angeblich die beste Comedy-Schule der Welt, auf die man nur über eine Aufnahmeprüfung gelangte. Größen wie Steve Carell und Tina Fey hatten hier nur wenige Jahre zuvor ihr Handwerk erlernt. Tatsächlich bekam Fey nur kurz nach Beendigung der Schule einen karriereentscheidenden Job als Sketchschreiberin bei der *Saturday-Night-Live*-Show.

Wie aber konnten diese jungen Leute hier ihren Abschluss machen? Ging es mit der altherwürdigen Second City nach 50 Jahren bergab?

Nein, versicherte mir Leonard. »Diese jungen Leute sind an etwas dran.« Und in der Tat sollte ich schon bald lernen, dass diese furchtbare Comedy-Vorführung die Wurzel eines Smartcuts bildete, der Branchen in aller Welt ebenso auf den Kopf stellte wie die Karrieren vieler angehenden Entertainer.

Um voll und ganz zu verstehen, worin dieses Etwas bestand und wie *Upworthy* mit derselben Methode Menschen dazu verführen konnte, sich mehr für gute Taten als für Celebrity-Klatsch zu interessieren, müssen wir ein paar Worte über den Tod verlieren ...

## II.

AN EINEM SEPTEMBERABEND NAHMEN für eine Totenwache mehrere Dutzend Menschen zwischen 20 und 40 im Haus 412 Broadway in New York City auf ihren Sitzen Platz. Ein Dudelsack spielte »Amazing Grace«.

Der piepsende Klang erfüllte den engen, nur schwach erleuchteten Raum. Ein Mann in Pastorentracht und -kragen stand vorn und hieß die Gäste willkommen. Hinter ihm leuchtete eine helle Projektionsleinwand.

Als sich die Menge gesetzt hatte und der Dudelsack verstummte, sprach der Pastor: »Mein Name ist Leo. Willkommen zum Start-up-Begräbnis.«

Die Verschiedenen des Abends waren drei erloschene Hightechfirmen. Abweichend von sonstigen Beerdigungen war diese von diversen Alkoholfirmen gesponsert und trug den Slogan: »Putting the Fun in Funeral«.

»Start-ups scheuen davor zurück, nach außen dringen zu lassen, was schief ging«, fuhr Pastor Leo fort. »Wenn Sie nichts daraus lernen, honorieren Sie zumindest die Tatsache, dass diese Leute den Mumm haben, sich hinzustellen und zu reden.«

Nacheinander ergriffen die Geschäftsführer der drei Unternehmen das Mikrofon und schilderten, wie diese nach Monaten oder Jahren des aufopferungsvollen Einsatzes dennoch das Zeitliche gesegnet hatten. Brian, Mitbegründer der iPhone-App Addieu, mit der sich die Menschen über soziale Netzwerke auch dann verbinden konnten, wenn kein Telefonsignal erreichbar war, erklärte, warum sich niemand seine App aufs Gerät lud: »Der Name war nicht leicht zu buchstabieren. Es war ein französisches Wort mit einem zusätzlichen Buchstaben.« Wichtiger war am Ende jedoch, wie er unumwunden zugab, dass er »etwas gebaut hatte, für das niemand Bedarf hatte«. Nach rund sechs Monaten stampfte er die App ein.

Nach Brian kam Dan, der Geschäftsführer von Get-A-Game, einem Dienst, mit dem Benutzer Sportaktivitäten im geografischen Umfeld orten konnten. Er beklagte den langsamen Tod seines Projekts. »Ich hielt es für eine gute Idee ... am Ende ging uns jedoch das Geld aus.«

Die deprimierendste Trauerrede hielt Chris. Der ehemalige Technikchef von Kozmo.com, einem Lieferservice, der Ihnen alles, was Sie online bestellten, binnen einer Stunde an die Haustür brachte, erklärte, wie sein Unternehmen von sechs Mitarbeitern im Kellerverlies auf 300 Beschäftigte in einem fünfstöckigen Bürokomplex mit Investorengeldern in Höhe von 280 Millionen US-Dollar anwuchs. In der ersten Blütezeit des Internets scheute das Unternehmen keine Unkosten, um seine Dienste allerorten anzupreisen: auf Reklametafeln, in Fernsehspots und in unzähligen Internetanzeigen. »Wir setzten bei jeder Bestellung zu«, sagte Chris, »aber die ›grauen Haare‹ im Raum sagten, dann müssten eben die Kosten im Unternehmen gesenkt werden. ... Es gab keinen Plan.« Binnen weniger Jahre hatte das Unternehmen den Großteil der Investorengelder verbraucht und begann, seine Mitarbeiter auf die Straße zu setzen.

Die biergefüllten Technikfreaks lachten an einigen Stellen, an anderen

murmelten sie ein »Aua«. Am Ende fühlte sich die Veranstaltung – vielleicht zum Anlass passend – an wie eine seltsame Mischung aus Feier und Gruppentherapie.

»Wir hoffen, dass Ihre zukünftigen Projekte nicht so schlecht enden werden wie Ihre ersten«, schloss Pastor Leo seine Predigt.

Dann setzte der Dudelsack wieder an, und jedermann betrank sich.

Oscar Wilde sagte einmal: »Erfahrung ist der Name, den jeder seinen Fehlern gibt.« Die Trauergäste auf dem Start-up-Begräbnis gehören zu den vielen Menschen in der amerikanischen Technikkultur, die besagte Erfahrung regelmäßig feiern. Seit Bestehen des Internets gilt im Silicon Valley die Regel, dass im Versuch, Geschäftsideen zu verwirklichen, Niederlagen und Rückschläge nicht nur okay, sondern geradezu cool sind. »Scheitere häufig« ist ein oft gehörter Leitspruch.<sup>71</sup>

Studien zeigen, dass Amerikaner ganz allgemein aufgeschlossener gegenüber unternehmerischen Fehlschlägen sind als die Menschen in anderen Ländern. Nicht, dass der prozentuale Anteil der erfolgreichen Unternehmungen dort größer wäre, aber wegen der geringeren gesellschaftlichen Konsequenzen lassen sich die vorhandenen Risiken leichter rechtfertigen, und so sind auch mehr Menschen bereit, sie einzugehen. In anderen Teilen der Welt hingegen müssen Unternehmer und ihre Familien mit einer empfindlichen Stigmatisierung rechnen, wenn sie mit ihrem unternehmerischen Projekt scheitern. In Japan beispielsweise treibt eine Geschäftspleite den Gründer häufig in den Ruin. »Hier bekommen Sie nur eine einzige Chance«, berichtete der japanische Unternehmer Kazuo Honda im Jahr 2011 der *Financial Times*. »Die Menschen unternehmen gar nicht erst den Versuch, wenn sie damit scheitern könnten.«<sup>72</sup> In der Vergangenheit wurden gescheiterte Unternehmer in ihrem Umfeld häufig geächtet, sodass sie kaum noch eine Arbeit finden konnten und die Selbstmordrate unter ihnen hoch war. So etwas hält viele Menschen davon ab, überhaupt erst den Versuch zu starten, ein Unternehmen zu gründen.

»Das ist ein menschentypisches Problem, das wir überwinden müssen«, sagt Bradley Staats, der an der University of North Carolina in Chapel Hill Betriebswirtschaft unterrichtet. Natürlich kann ein Scheitern in bestimmten Situationen katastrophale Folgen haben (denken wir beispielsweise an das Landen auf einen Flugzeugträger oder den Bau eines

Atomkraftwerks), sagt er. Aber in vielen anderen Fällen sind die langfristigen Auswirkungen eines gescheiterten Versuchs in Wahrheit vernachlässigbar.

Jeder, der ein Unternehmen gegründet, einen wichtigen Job bekommen, ein politisches Amt gewonnen oder etwas erfunden hat, musste dafür Risiken in Kauf nehmen. Dennoch treibt uns unser Überlebensinstinkt dazu, die Wahrscheinlichkeit unerwünschter Ereignisse zu minimieren. In der Wirtschaft werden desto mehr begabte Menschen versuchen, verrückte Dinge auf die Beine zu stellen, je eher das gesellschaftliche Umfeld bereit ist, ein Scheitern zu akzeptieren, argumentieren die Silicon-Valley-Vertreter.

Wer nicht scheitert, ist entweder ein Glückkind oder sehr gut oder er reizt die Grenzen nicht genug aus«, sagt Staats. Glücklicherweise greift die Start-up-Kultur immer mehr um sich, während die Facebook-Generation älter wird, mit der Folge, dass weltweit die Stigmatisierung gescheiterter Geschäftsversuche – und von Niederlagen überhaupt – abnimmt. Und mit dieser Destigmatisierung schrumpft das mit einem Scheitern verbundene Risiko.

Das sind wunderbare Neuigkeiten! Lasst uns alle verrückte Dinge ausprobieren und damit auf die Nase fallen!

Nicht so schnell ...

Im Jahr 2008 nahmen Harvard-Wissenschaftler die historischen Daten von Menschen unter die Lupe, die zwischen 1975 und 2003 in den Vereinigten Staaten ein Unternehmen gegründet hatten. Sie wollten herausfinden, wie gut sich Gründer, die bereits einmal mit einer Geschäftsgründung gescheitert waren, bei den folgenden Versuchen bewährten. Hatten sie aus ihren vergangenen Niederlagen gelernt? Die Forscher verglichen ihre Fälle mit Gründern, die zuvor bereits Unternehmen erfolgreich aufgebaut und an die Börse gebracht oder verkauft hatten, und solchen, für die es der erste Anlauf war.

Es stellte sich heraus, dass Unternehmer, die bereits einen gescheiterten Versuch hinter sich hatten, im zweiten Anlauf nicht erfolgreicher waren, als diejenigen, die noch keinen Versuch hinter sich hatten, sieht man von statistischen Schwankungen ab. Die Erwartung, plötzlich unternehmerisch erfolgreich zu sein, nachdem wir zuvor Schiffbruch erlitten, ist, wie wenn wir das erste Basketballspiel unseres Lebens verlieren und an-

schließlich erwarten, im zweiten Spiel zu gewinnen, gerade weil wir das erste verloren haben.

Laut derselben Studie hingegen haben erfolgreiche Unternehmensgründer eine um 50 Prozent erhöhte Wahrscheinlichkeit, auch im zweiten Anlauf erfolgreich zu sein. Je häufiger Sie gewinnen, desto eher gewinnen Sie auch noch ein weiteres Mal.

Das passt zusammen mit Ergebnissen einer im Jahr 2011 von Startup Compass durchgeführten Erhebung unter im Frühstadium befindlichen Technologieunternehmen. »Für Softwarefirmen mit hohem Marktrisiko«, erklärt der Forscher Bjoern Herrmann, »ist die Unsicherheit so groß, dass die Erfahrungen, die Sie aus einem früheren Anlauf gewonnen haben, keinen signifikanten Einfluss auf den Erfolg des gegenwärtigen (zweiten) Unternehmens haben.«

Während die Unternehmensgründer, die ihre erloschenen Unternehmen auf der Start-up-Trauerfeier mit warmen Worten bedachten, ihren Teil dazu beigetragen haben mögen, dass die Anwesenden mehr Risikobereitschaft entwickelten, war ihre eigene Wahrscheinlichkeit, beim nächsten Anlauf erfolgreich zu sein, mit ihrem jeweiligen gescheiterten Abenteuer, ob es nun Kozmo, Addieu oder Get-A-Game hieß, nicht gewachsen.

Eine gescheiterte geschäftliche Unternehmung macht uns also weder besser noch klüger. Sind wir jedoch erfolgreich, dann stehen die Chancen gut, dass wir auch weiterhin erfolgreich sein werden. Das führt natürlich zur Henne-oder-Ei-Frage: Wie erhöhen wir unsere Erfolgchancen, wenn das am besten geht, indem wir Erfolg haben?

Auch die größten Erfolgsgeschichten sind von Niederlagen gesäumt. NBA-Star Michael Jordan traf im Lauf seiner Karriere bei mehr als 9000 Korbwürfen daneben und verlor in 300 Spielen.<sup>73</sup> Er war der Beste, und er scheiterte häufig.

Dennoch sieht alles danach aus, als führten Ratschläge wie »was nicht tötet, härtet ab« und »aus Fehlern wird man klug« in die falsche Richtung.

### III.

IN DEN VEREINIGTEN STAATEN fließen ein Drittel der Krankenhauskapazitäten und ein Drittel der Medicare-Mittel in die Behandlung von Herzkrankheiten.<sup>74</sup>

Während unser Herz schlägt, pumpt es einen kleinen Teil des aus der Atemluft gewonnenen Sauerstoffs in die Herzkranzgefäße, die ihn unmittelbar zu den Herzmuskeln transportieren. Das ist ein wunderbares Perpetuum mobile, vergleichbar einer Batterie, die ihr eigenes Ladegerät mit Energie versorgt. Aber wenn wir älter werden, lagert sich in der Herzarterie Plaque an, sodass der Blutdurchfluss zunehmend behindert wird. Das führt zu Herzinfarkten und wird durch Cheeseburger ausgelöst.

Chirurgen lösen das Plaqueproblem, indem sie neue Gefäße in die Herzregion einführen, um die betroffenen Bereiche zu umgehen und das Blut gewissermaßen umzuleiten. Ein solcher sogenannter Koronararterien-Bypass erfordert eine komplizierte Operation, bei der das Herz des Patienten angehalten, rasch ein neues Blutgefäß gelegt und das Herz anschließend wieder zum Schlagen gebracht wird.

Natürlich haben unsere Herzen keinen eingebauten Ein-/Aus-Schalter. Die Unterbrechung der Herztätigkeit, selbst wenn sie nur einen Augenblick dauert, kann zu bleibenden Schäden führen, insbesondere im Gehirn. Eine bedauerliche Zahl von Bypass-Patienten erleidet nach dem Eingriff einen Gehirnschlag oder eine Geistesstörung.\*

In den späten 1990er-Jahren jedoch entwickelten die Forscher eine Möglichkeit, wie sich Bypässe auch am schlagenden Herzen legen ließen. Das bedeutete, dass Chirurgen, die seit Jahrzehnten Bypass-Operationen durchführten, nun auf einmal ein neues Verfahren erlernen mussten, das mehr Geschicklichkeit erforderte. Der Vorteil des neuen Verfahrens waren eine erhöhte Überlebenschance und geringere Nebenwirkungen.

Diese Umstellung faszinierte Bradley Staats (dem wir schon zuvor in diesem Kapitel begegnet sind), seines Zeichens Forscher an der Harvard

---

\* Einige Studien kommen zu dem Ergebnis, dass bei mehr als der Hälfte der Patienten der Eingriff mit kognitiven Einbußen einhergeht.

Business School. Nicht, weil er damit rechnete, bald selbst auf die Dienste eines Herzchirurgen angewiesen zu sein, sondern weil er sich wissenschaftlich für das Phänomen des Scheiterns interessierte und es sich hier auf einmal abzeichnete, dass viele Chirurgen scheitern würden, und das, obwohl es hier jedes Mal um Leben und Tod ging.

Zehn Jahren beobachteten Staats und seine Kollegen Chirurgen dabei, wie sie lernten, Bypässe am schlagenden Herzen zu legen. Staats verfolgte insgesamt 6516 Operationen und dokumentierte dabei die Sterblichkeitsraten der Patienten je nach Chirurg – gewichtet nach Faktoren wie Alter und übrigem Gesundheitszustand. Er untersuchte, wie die Chirurgen lernten, das Verfahren richtig anzuwenden, und was passierte, wenn sie patzten. Als die Forscher ihre Ergebnisse veröffentlichten, war Staats mittlerweile Professor an der University of North Carolina, und nicht wenige Patienten hatten überlebt, um weiterhin ihre Cheeseburger zu essen.

Gleichzeitig jedoch gingen etliche der von den umgeschulten Chirurgen durchgeführten Operationen schief. Staats und seine Kollegen durchsuchten die Operationsdaten nach bestimmten Mustern: Wie wirkte sich eine misslungene Operation auf künftige Operationen aus? Wie rasch lernten die Operateure hinzu, und führten die misslungenen Operationen zu Verbesserungen?

Sie betitelten ihre Ergebnisse mit »Paradox des Scheiterns«.

Es stellt sich nämlich heraus, dass die Chirurgen, die eine Operation verpfuschten, sich mit großer Wahrscheinlichkeit auch bei den folgenden Operationen schwertaten. Anstatt aus ihren Fehlern zu lernen, stellten sie sich nur immer ungeschickter an. Stellten sich Operateure hingegen bei der neuen Methode geschickt an, steigerten sie ihr Geschick mit der Zeit immer weiter. Sie unterschieden sich damit nicht von den Start-ups in den Compass- und Harvard-Studien.

Das wirklich Interessante aber war, was mit den Chirurgen geschah, die ihre Kollegen mit dem neuen Bypass-Verfahren Schiffbruch erleiden sahen. Immer dann, wenn sie sahen, wie ein anderer Chirurg eine Operation verpfuschte, steigerte sich ihre eigene Erfolgswahrscheinlichkeit. Führte ein Kollege hingegen eine erfolgreiche Operation durch, führte dies zu keinem vergleichbaren Anstieg der eigenen Erfolgswahrscheinlichkeit.

Das erschien in der Tat paradox. Pannen führten zu weiteren Pannen desselben Operateurs. Die Pannen von Kollegen verbesserten den eigenen Erfolg. Eigene Erfolge pflanzten sich fort. Waren Kollegen erfolgreich, hatte das keine Auswirkung auf die eigene Erfolgswahrscheinlichkeit.

Die Trauerfeier für einen Herzpatienten, dessen Operation misslang, ist keine lustige Veranstaltung. Aber jedem Arzt unterläuft irgendwann einmal ein Fehler. Routinierte Ärzte legen sich mit der Zeit eine Art mentaler und emotionaler Immunität zu. Sie lernen damit zu leben, dass manche Patienten die Operation nicht überstehen.

Staats schloss daraus, dass genau dieser Bewältigungsmechanismus für das scheinbare Paradox verantwortlich sein musste. Nach dieser Attributionstheorie, wie sie sie nannten, erklären die Menschen ihre Erfolge und Misserfolge damit, »dass sie ihnen Faktoren zuordnen, die ihnen ein möglichst gutes Gefühl bezüglich ihrer eigenen Person vermitteln.«

Erinnern Sie sich noch an das, was die Gründer auf der Start-up-Trauerfeier sagten?

»Uns ging das Geld aus.«

»Die Menschen wollten unser Produkt nicht.«

»Die ›grauen Haare‹ hatten keinen Plan.«

Was machten sie also? Sie führten das Scheitern ihrer Unternehmen auf externe Faktoren zurück. So fühlte es sich für sie selbst besser an.

Denken Sie an das letzte Mal zurück, als sie in einem Wettkampf unterlagen oder ihre Lieblingssportmannschaft ein Spiel verlor. Gaben Sie da dem Wetter oder dem Schiedsrichter die Schuld? Fehlten verletzungsbedingt Spieler? Oder war es einfach nur Pech? Wenn Sie so dachten – oder versucht waren zu denken –, ist das ganz normal. Wir sind von Natur aus so veranlagt.

Im Gegenzug neigen wir dazu, unsere Erfolge internen Faktoren zuzuschreiben. Denken Sie an das letzte Mal zurück, als Sie gewonnen haben. Das war bestimmt Ihrer harten Arbeit, Ihrem Geschick, Ihrer raschen Auffassungsgabe in der Hitze des Gefechts zu verdanken, nicht wahr?

Das ist genau das, was die Herzchirurgen taten. Wenn ihre Bypass-Operationen misslangen, war es Pech. Es war schwer zu sehen. Der Patient war nicht stabil. Die Zeit reichte nicht aus.

»Wenn Menschen ihr eigenes Scheitern zu erklären versuchen«, sagt Staats, »verweisen sie mit Vorliebe auf externe Faktoren, auf die sie kei-

nen unmittelbaren Einfluss haben, wie beispielsweise Glück oder Pech. Das schlägt sich negativ auf ihre Bereitschaft nieder, sich in ähnlich gelagerten zukünftigen Situationen anzustrengen.«

Das ist ein interessanter Punkt. Wenn ein Arzt sein Scheitern zufälligen Umständen zuschreibt, sieht er für sich keine Veranlassung, sich das nächste Mal geschickter anzustellen. Er fand für das Scheitern eine Erklärung, die ihm ein bestmögliches Gefühl bezüglich der eigenen Person vermittelt.

»Selbst wenn sich aus dem Erlebnis, das im Scheitern mündete, wertvolle Informationen ableiten ließen«, sagt Staats, »bleiben diese Informationen ungenutzt, wenn es an dem Bemühen fehlt, über diese Erfahrungen nachzudenken und daraus zu lernen.

Und weil die Menschen Wissen über sich selbst mit Vorliebe in einer Art und Weise sammeln, dass dabei Schmeichelhaftes herauskommt, ist auch jemand, der bereit ist, über sein Scheitern nachzudenken, versucht, lediglich nach Gründen zu suchen, die sein Scheitern relativieren.«

Das ist ein Überlebensmechanismus. Wir führen unsere Fehler auf äußere Ursachen zurück, weil wir anschließend weiter mit uns leben müssen.

Gleichzeitig haben wir jedoch kein Problem damit, die Verantwortung für unsere Erfolge zu übernehmen, selbst wenn wir nicht offen damit prahlen. Staats erklärt: »Die Menschen erklären ihre eigenen Erfolge gern mit ihrem Fleiß und ihren Fähigkeiten. Und weil sie selbst bestimmen können, wie sehr sie sich anstrengen und wie sie sich verhalten, sehen sie hier eine Möglichkeit, wie sie sich auch in Zukunft verbessern und weiter lernen können.« So wird der erfolgreiche Chirurg immer besser und besser.

Wenn wir aber nicht selbst scheitern, reagieren wir häufig umgekehrt. Wenn ein anderer scheitert, machen wir dafür seinen mangelnden Einsatz und seine mangelnden Fähigkeiten verantwortlich. Wenn aber andere Menschen Erfolg haben, versuchen wir, dies Umständen wie dem glücklichen Zufall zuzuschreiben, die die Verdienste des Betroffenen relativieren.

Für einen Herzchirurgen erwies sich so das Scheitern eines Kollegen als höchst wertvoll. Weil ja der Einzelne für seine Fehler verantwortlich war, rückten diese Fehler automatisch ins Bewusstsein des exter-

nen Beobachters. »Ich werde alles tun, damit mir das nicht auch passiert«, sagten die anderen sich unbewusst. Und so wurden sie tatsächlich besser.

Und das ist es, was uns, wenn Sie mir so lange gefolgt sind, zurückbringt zu den furchtbaren Comedy-Künstlern von The Second City.

#### IV.

FÜNF STUNDEN WAREN VERGANGEN seit dem Scherz mit dem jüdischen Autismus, und meine Brust schmerzte.

»Bitte, mach, dass sie aufhören«, dachte ich. »Ich krieg keine Luft mehr.«

Ich saß an der Balkonbrüstung der Hauptbühne nur eine Etage unter dem Comedy-Theater, das ich zuvor besucht hatte. Die Scheinwerfer beleuchteten den roten Vorhang hinter der Bühne, und eine Armada von Lampen und Kameras hing von der Decke. Vor den Vorhängen präsentierte eine hüpfende Schar von Second-City-Künstlern in eleganten Anzügen, ausgefallenen Kleidern und nerdigen Brillen eine 90-minütige Sketch- und Musical-Comedy-Show namens *Lasst sie Chaos essen*.

Und Chaos konnte man das in der Tat nennen. Das Publikum johlte, als eine bezaubernde Schauspielerin ein Lied über Wale vortrug, während eine andere Schauspielerin plötzlich Wasser prustete. Ein schlaksiger Mann und eine kleingewachsene, blonde Frau rezitierten mit kastilischem Akzent lustige Reime, woraufhin sich die vorderen Reihen vor Lachen die Augen ausweinten. Als zwei Schauspieler einen Rap-Song über Joghurteis Marke Pinkberry zum Besten gaben, gackerte die 60-Jährige neben mir so, dass ich Sorge hatte, sie könnten einen Herzinfarkt kriegen.

Das war echte Comedy. Als die Comedy-Künstler über die Bühne hetzten und ihre lustigen Einzeiler und witzigen Szenen vortrugen, fragte ich mich unwillkürlich:

Wie lange haben da daran gefeilt?

Wie ich bald herausfand, lautete die Antwort: »Kaum länger als die Studenten von vorhin.« Aber wie konnte das sein? Bei der Abend-Show

kippten die Gäste förmlich aus den Sitzen. Die Studenten zuvor hatten in mir ganz andere Krämpfe hervorgerufen.

Das Geheimnis – der Smartcut von The Second City – beruht, wie sich zeigt, auf dem, was sich jedes Mal nach der Show abspielt. Allabendlich kommt die Mannschaft, sobald der Vorhang gefallen ist, noch einmal auf die Bühne. Die Show ist zu Ende, aber das Publikum kann, wenn es mag, bei der sich nun anschließenden Improv-Übung zuschauen. »Wir haben das nicht geprobt«, sagen sie. »Aber wir versprechen, dass Ihr Zwerchfell auch weiter zu tun bekommt.« Natürlich bleiben die meisten Besucher sitzen.

In dieser zweiten Darbietung gibt es jetzt kleine Verschiebungen. Die Sprache ändert sich; die Schauspieler geben sich natürlicher. Es ist später Abend, und es ist gratis. Die Erwartung lautet also, wie Kelly Leonard mir erzählt: »Es kann und darf auch daneben gehen.«

Diese Nachrunde ist immer noch sehr lustig. Aber auf den Schauspielern lastet nicht länger der Druck, dem Publikum für sein Geld etwas zu bieten. Das ist bereits geschehen. Und in dieser sicheren Umgebung probiert die Mannschaft neues Material aus.

Und wie die Studenten, die ich zuvor beobachtete, greifen sie regelmäßig daneben.

Das rasche Improv-Format erlaubt den Schauspielern, die Handlung zu variieren, Szenen zu verändern und Pointen zu streichen, die nicht funktionieren. Die Darbietenden greifen Themenvorschläge oder Hintergrundgeschichten für Charaktere aus dem Publikum auf und entwickeln daraus das Erstbeste, was ihnen einfällt. In dieser clownesken Atmosphäre können die Schauspieler immer wieder Szenen einflechten, die sie für ihre Show vorbereitet haben, um die Reaktionen des Publikums zu testen. Und wenn auch manches davon gründlich misslingt, spielt das keine Rolle. Hier kann man scheitern, ohne zu scheitern.

SEIT DEM FRÜHEN 20. JAHRHUNDERT streiten Psychologen über die Wirkung von Kritik auf Verhalten und Leistung. Während diverse Studien einen lernfördernden Effekt solcher Interventionen zu belegen scheinen, kommen andere zu dem Schluss, dass sich Feedback negativ auf die Leistung auswirkt. Jahre lang debattierten Wissenschaftler darüber, ob positives Feedback (»Das machst du toll!«) hilfreicher ist als negatives

Feedback (»Das hat du falsch gemacht!«), und ob direktes und ungefiltertes Feedback förderlicher ist als freundlich verpacktes Feedback. Die Ergebnisse sind breit gestreut. Alles funktioniert mitunter, und für alles gibt es Fälle, in denen es nicht funktioniert.

Im Jahr 1996 dann hielten die Forscher Avraham N. Kluger und Angelo DeNisi Rückschau über 100 Jahre Debatte und kamen zu einem interessanten Schluss: In der Summe helfen die meisten Interventionen in der Tat nicht, die Leistung zu verbessern, und häufig verschlimmert Feedback die Lage eher, als dass es sie verbessert. Manches Feedback erweist sich jedoch als äußerst hilfreich, und das hat nichts damit zu tun, wie verständnisvoll es daherkommt.<sup>75</sup>

Der Unterschied besteht ausschließlich darin, wie sehr das Feedback dazu angetan ist, unser Augenmerk auf uns selbst statt auf die Aufgabe zu richten, um die es geht.

Wenn Sie schon einmal bowlen waren, kennen Sie den Effekt (oder konnten andere dabei beobachten). Mit Vorliebe erteilt jeder dem Verlierer Ratschläge: »Versuch, kräftiger zu werfen«, rät Ihr Freund Ihnen, nachdem Sie nur drei Kegel getroffen haben. »Dreh beim Loslassen ein wenig dein Handgelenk«, sagt die junge Frau, die gerade ihren Strike geworfen hat, während Sie im zweiten Anlauf nur einen einzigen Pin erwischt haben. Als Sie wieder an der Reihe sind, rät ein anderer: »Ziel leicht rechts vom mittleren Pin«, und ein anderer fügt hinzu: »Geh etwas in die Knie.« Ihre Mannschaftskollegen ermahnen Sie: »Du musst uns einen Spare erspielen, sonst haben wir keine Chance mehr.« Sie machen sich also bereit und schicken – die Knie gebeugt, das Handgelenk gedreht, die Augen genau auf den Punkt rechts vom mittleren Pin gerichtet – die Kugel geradewegs in die Rinne.

All das Feedback hat Ihre Bowling-Künste vollends zunichtegemacht. Nicht, weil die Tipps an und für sich schlecht gewesen wären, sondern weil eine Feedback-Breitseite uns in der Regel zutiefst verunsichert. Es ist wie ein Blick in den Spiegel. Kluger und DeNise stellten fest, dass, wie beim Bowling, unsere Angst und damit unser Unvermögen umso größer wird, je mehr das Feedback, das wir erhalten, unsere Aufmerksamkeit auf uns selbst lenkt.

Die Studie zeigte, dass Experten – Menschen, die sich in einem Fach richtig gut auskannten – mit negativem Feedback sehr viel mehr anzu-

fangen wussten als mit positiven.<sup>76</sup> Es löste die meisten Verbesserungen aus. Der Grund war, dass Kritik in der Regel viel direktere Rückschlüsse auf Handlungsmöglichkeiten zulässt als Komplimente. »Das hast du gut gemacht« hilft weniger für die weitere Verbesserung der Bowlingkunst als »du hast dein Handgelenk zu stark gedreht«.

Entscheidend dafür war, dass es den Experten meist besser gelang, ihr Ego, das ein legitimes Feedback hätte krummnehmen können, aus dem Spiel zu lassen, und sie stattdessen genug Selbstvertrauen besaßen, um hilfreiches von weniger hilfreichem Feedback zu unterscheiden. Die weniger fachkundigen Vertreter hingegen nahmen sich Feedback schnell zu Herzen. Sie sehnten sich nach Aufmunterung, weil sie stets mit der Furcht des Scheiterns lebten.

Das Schwierige beim negativen Feedback ist, dass wir versuchen müssen, die vermeintliche Niederlage nicht mit unserer Person in einen Topf zu werfen, sondern stattdessen das persönliche Erleben in objektive Experimente zu verwandeln. Wenn uns das gelingt, erweist sich Feedback als ein mächtiges Tool. Das ist genau die Methode, mit der The Second City in so rascher Folge Comedy-Talente ausspucken kann.

Tina Fey, Seth Meyers und die anderen berühmten Comedy-Künstler, die The Second City durchliefen, haben alle ihre Flops produziert, die um nichts besser waren, als was ich bei den Studenten zuvor gesehen hatte – immer und immer wieder. *The-Office*-Star Steve Carell schaffte es einmal mit einem überzogenen Sketch, dass das Publikum protestierend aus dem Saal stürmte. Der Politsatiriker Stephen Colbert wurde eines Abends von der Bühne komplimentiert, als das Publikum während eines Sketches über Einwahlinternet fast einschlief.

The Second City bringt seinen Studenten bei, solche Dinge locker zu nehmen und zu Wissenschaftlern zu werden, die Publikumsreaktionen als Kommentare zu den einzelnen Sketchen und nicht als Kritik am Comedy-Künstler per se auffassen. Die Studenten lernen, den Teil ihres Gehirns auszuschalten, der bei negativem Feedback sagt: »Ich krieg's nicht hin.« Und je mehr Selbstvertrauen die Studenten entwickeln, desto härter werden das Publikum und seine Reaktionen, denen die Schule die Studenten aussetzt. Das zwingt sie einerseits, sich eine dickere Haut zuzulegen, und andererseits, die Grenzen der Kreativität weiter auszudehnen.

The Second City verwandelt auf diese Weise ein (Endgültigkeit impli-

zierendes) Scheitern in ein simples (der Verbesserung dienendes) Feedback. Und das Hunderte Male in der Woche.

Das Silicon-Valley-Mantra »Scheitere häufig« kennt in Wahrheit noch einen zweiten Teil. Meistens bekommt man in den dortigen Start-ups zu hören: »Scheitere rasch und scheitere häufig.« Das führt zum Prinzip des raschen Feedbacks.<sup>77</sup>

Aber Scheitern klingt nach Endgültigkeit, Trauerfeier, Amen. Und laut The Second City ist das nicht nötig.



THE SECOND CITY TUT dreierlei, um die Entwicklung ihrer Studenten zu beschleunigen: 1) Sie gibt ihnen rasches Feedback; 2) sie abstrahiert das Feedback von der Person; 3) sie vermindert das Risiko und den Druck, sodass die Studenten sich trauen, Experimente zu starten, die sie weiterbringen.

Im ersten Jahr, erklärt Leonard, verfolgt The Second City das Ziel, die Studenten mit der Möglichkeit von negativem Feedback vertraut zu machen und ihnen beizubringen, solches Feedback nicht persönlich zu nehmen. Hier geht es darum, Selbstvertrauen zu erzeugen und ein »sicheres« Umfeld zu schaffen, in dem Flops etwas völlig Normales sind. Im zweiten Jahr wird dann das Feedback intensiviert, indem die Schauspieler ständig in Situationen gebracht werden, in denen sie vor einem Live-Publikum kleinere Reinfälle erleben. Eine Sache ist, wenn Ihr Mitspieler oder Regisseur Ihnen versichert, dass Ihr Sketch witzig ist, und eine andere, wenn Sie im Publikum die sprichwörtliche Nadel fallen hören, weil Ihre Pointe ins Leere lief. Oder wenn Sie umgekehrt vom Publikum ein wildes Gackern ernten mit einem Sketch, der auf dem Papier ziemlich matt ausgesehen hatte. Jeder Lacher und jeder ausbleibende Lacher ist eine Information, die dem Schauspieler hilft, sich zu verbessern.

Wenn wir all diese kleinen Niederlagen richtig zu nehmen wissen, gibt es in Wahrheit keine Niederlagen.\*



\* In diesem Zusammenhang: Ein Kernstück des Improv-Trainings von The Second City ist ein Konzept namens »Ja, und«. Wenn ein Schauspieler auf der Bühne

Im Gegensatz dazu verbringt eine typische Schauspielerklasse mitunter ein ganzes Semester mit dem Einstudieren einer einzigen Aufführung. Die Studenten üben gemeinsam in der Klasse, aber sie wissen nicht, ob das Publikum ihre Show am Ende goutieren wird. Und wenn das Publikum ablehnend reagiert, können die Studenten nichts mehr ausrichten.

Wenn man einmal genauer darüber nachdenkt, dann ist das die Methode, nach der die meisten Unternehmen verfahren. Wenn sie ein neues Produkt herausbringen, haben sie bereits Monate, wenn nicht gar Jahre an ihm gefeilt. Wenn dann der kritische Augenblick der Markteinführung gekommen ist, entscheidet sich, ob es ein Erfolg oder ein Reinfall ist. Entweder die Menschen kaufen es und das Unternehmen macht Gewinn, oder sie kaufen es nicht und das Produkt fällt durch.

The Second City wiederum stellt die Studenten jede Woche vor ein Live-Publikum. Die Klasse, bei der ich zufällig hereinschaute, trainierte nicht für die große Show in vier Wochen, sondern für die wöchentliche kleine Live-Show, in der die Gäste ihnen Feedback zu ihrem Arbeitsmaterial geben. So gelingt es einer Klasse dann, in nur acht Wochen – der Hälfte eines gewöhnlichen College-Semesters – eine äußerst witzige abendfüllende Comedy-Show zusammenzustellen. Das wissen sie, weil sie frühzeitig und häufig Feedback bekommen haben.

»Tempo ist ein wesentlicher Teil der Veranstaltung«, erklärt Leonard. »Das rasche Feedback ... erfolgt nonstop.«

Rasches Feedback zwingt die Studenten dazu, ständig neues Material zu schreiben und bis an ihre Grenzen zu gehen – als Schauspieler und in den Sketchen, die sie vortragen. Aus ihrem sicheren Umfeld heraus testen sie die Grenzen aus. »Manchmal lasse ich Dinge laufen, an denen sie sich dann verbrennen«, gesteht mir Anne, die Lehrerin mit der Brille, bevor ihre Klasse die Bühne betritt. Sie gibt ihr Placet zu Szenen, von denen sie weiß, dass das Publikum nicht lachen wird, denn sie weiß, dass ihre Stu-

---

etwas sagt, das der Komik entbehrt, und ein anderer Schauspieler »Nein« sagt oder ihn auflaufen lässt, verliert eine Szene augenblicklich ihren Witz. »Ja, und« besagt: Egal, wie albern oder misslungen die Zeile eines Schauspielers ist, es ist die Aufgabe des anderen, die Vorlage zu bewerten und dann zu sagen: »Und ...« und ihr eine andere Wendung zu geben. So wird aus dem Flop wieder Humor.

dentem nicht davon witziger werden, dass ihnen alle Risiken genommen werden.

»Witzig ist dicht an der Grenze. Da, wo es beginnt, ungemütlich zu werden. Da, wo es genauso gut auch schiefgehen kann«, sagt sie. »Wie ein Muskel muss man ein bisschen scheitern, um letztlich weiterzukommen.

Und das machen wir mit ihnen immer und immer wieder.«

## V.

VOR NICHT LANGER ZEIT an einem verschlafenen Tag in Stillwater, Minnesota, erfuhr ein fröhlicher 14-jähriger Junge namens Zachary Sobiech, dass er unter einem Osteosarkom, einem Knochentumor litt, den er vermutlich nicht überleben würde.<sup>78</sup>

Augenblicklich stand das Leben der Sobiech-Familie Kopf. Zach bekam eine Chemotherapie, aber nach einer auf den ersten Anschein erfolgreichen Behandlung zeigten Röntgenaufnahmen neue Tumore in der Lunge. Zach beschloss, sein Schicksal anzunehmen und das Leben, das ihm noch vergönnt war, aus vollen Zügen auszuschöpfen. »Du kannst entweder im Keller sitzen und warten«, sagte er, »oder du gehst los und machst ein paar verrückte Dinge.«

Mit dünnem, von der Chemo geschwächtem, blondem Haar und einem unbeirrten Lächeln auf den Lippen nahm Zach seine Krücken und ging zur Schule, fragte seine besten Freunde und gründete mit ihnen eine Band.

Ein Filmemacher erstellte über diesen unbekümmert seinem Tod ins Auge blickenden Jugendlichen eine kurze Doku mit dem Titel *Meine letzten Tage*. Wir sehen daran Zach, wie er fröhlich sein Leben lebt, mit seiner Familie zusammen ist und Musik macht.

Alle liebten sie Zach. Wer den Film sieht, kann nicht anders, als ihn gern zu haben. Wer ihn lachen, lieblosen und singen sieht, vergisst unwillkürlich, dass dieser Junge binnen kurzer Zeit sterben wird.

Zachs Familie erzählt der Kamera, wie das Wissen um den bevorstehenden Tod ihnen geholfen hat, die wirklich wichtigen Dinge im Leben

wahrzunehmen und darin einen Sinn zu finden. »In Wahrheit ist es ganz simple, sagt Zach. »Versuche einfach, Menschen glücklich zu machen.«

Zum Ende des 22-minütigen Films blickt Zach in die Kamera, lacht und sagt: »Ich möchte als der Junge in Erinnerung bleiben, der bis zuletzt kämpfte, ohne wirklich zu verlieren.«

Nicht lange, nachdem er diese Worte gesprochen hatte, erlag Zach seinem Krebsleiden.

Als Eli Pariser und Peter Koechley von *Upworthy* den Film sahen, dachten sie: Das ist eine Geschichte, die es wert ist, weitererzählt zu werden.

Jetzt, über ein Jahr später, ist *Upworthy* eine beliebte Adresse geworden. Vor Kurzem passierte die Website die 30-Millionen-Besucher-Marke, was sie laut *Business Insider* zum am schnellsten gewachsenen Medienunternehmen aller Zeiten macht.<sup>79\*</sup>

(Die seit sieben Jahren bestehende Website *BuzzFeed* zählte zum selben Zeitpunkt 50 Millionen Besucher im Monat.)

Die Geschichte von Zach Sobiech illustriert, wie *Upworthy* dabei vom raschen Feedback Gebrauch machte.

Laut *Upworthys* Berechnungen hatte *My Last Days* das Potenzial, viele Menschen zu erreichen. Bislang hatten jedoch nur wenige die Doku gesehen.

Die Filmer hatten sie unter dem Titel *Meine letzten Tage – Begegnung mit Zach Sobiech* veröffentlicht. Das beschrieb den Inhalt zwar korrekt, war als Verpackung aber suboptimal. In der oberflächlichen und schnelllebigen Welt von Facebook und Twitter verwundert es nicht, dass nur wenige darauf geklickt hatten.

*Upworthy* postete das Video noch einmal unter einem neuen Titel: »Wir haben diesen Jungen 80 Jahre zu früh verloren. Ich bin froh, dass er mit einem Paukenschlag ging«, und benachrichtigte eine kleine Zahl seiner Abonnenten.

---

\* *Upworthy* hat mittlerweile Dutzende Nachahmer gefunden, die dieselbe Technik auf weniger ehrenwerte Inhalte anwenden. Solche Verwertung, die mehr nach einem Shortcut als nach einem langfristigen Smartcut aussieht, gehört zu den unerfreulicheren Nebeneffekten des *Upworthy*-Erfolgs.

Gleichzeitig schickte *Upworthy* das Video mit einem halben Dutzend anderer Überschriften wiederum an andere Abonnenten. Zum Beispiel: »Ich heulte während des gesamten Videos. Aber das ist okay, denn das Leben dieses Jungen war wunderbar« und »Die glücklichste Story über einen todkranken Jungen, die ich jemals sah«.

*Upworthy* beobachtete das »Feedback« in Gestalt des Anteils der Empfänger, die auf die jeweiligen Überschriften klickten, und der Zahl derer, die den Artikel mit ihren Freunden teilten. Es war ein perfektes, unleidenschaftliches Experiment, dessen Ergebnisse den *Upworthy*-Machern zeigte, welche Verpackung die größte Wirkung hatte, bevor sie den Film dem Rest der Welt präsentierten.

Es dauerte nicht lang, da war klar: Die Menschen klickten auf die dritte Überschrift 20 Prozent häufiger als auf das Original.

Aber damit war der Test noch nicht zu Ende.

*Upworthy* variierte die erfolgreichste Überschrift weiter und sandte sie an wieder andere Gruppen. Dieser Vorgang wurde 18-mal wiederholt, mit insgesamt 75 Variationen. Hier sind einige Kandidaten:<sup>80</sup>

Überschrift	Anstieg des Leserinteresses
Wir haben diesen Jungen 80 Jahre zu früh verloren. Ich bin froh, dass er mit einem Paukenschlag ging	0 Prozent
Ich heulte während des gesamten Videos. Aber das ist okay, denn das Leben dieses Jungen war wunderbar	+9 Prozent
Die glücklichste Geschichte über einen todkranken Jungen, die ich jemals sah	+28 Prozent
Ruhe in Frieden, junger Rockstar, der du es dem Krebs mit deiner Liebe noch einmal richtig gezeigt hast	+65 Prozent
Für diesen Jungen war der Krebs kein Todesurteil. Er war sein Weckruf	-22 Prozent
Ihre Eltern fragten: »Würdest du mit ihm gehen, wenn er nicht Krebs hätte?« So fing es an	+75 Prozent
Dieser Junge ist gerade gestorben. Was er zurücklässt, ist wunderbar	+96 Prozent

Zuletzt veränderte *Upworthy* die erfolgreichste Überschrift ein letztes Mal:

Überschrift	Anstieg des Leserinteresses
Dieser Junge ist gerade gestorben. Was er zurücklässt, ist wunderbar	+ 116 Prozent

Das erfolgreichste Bild – ein Foto von Zach mit seiner Freundin Stirn an Stirn – erhöhte die Klickrate noch einmal um 69 Prozent.

Zuletzt waren die *Upworthy*-Redakteure zufrieden und schickten die Story an ihre übrigen Fans und das übrige Internet.

Mit dieser Methode des raschen Feedbacks gelang es nicht nur, die View-Zahlen um die errechneten 185 Prozent zu erhöhen; vielmehr wirkte sich dieser Faktor in jeder Runde aus. Jedes Mal, wenn jemand das Video mit einem Bekannten teilte, war es jetzt dreimal so wahrscheinlich, dass dieser auf die Überschrift klickte und die Story wiederum mit seinen Freunden teilte. Für diese Freunde galt dasselbe. Und so weiter.

Wie The Second City verwandelte *Upworthy* seine Tätigkeit in wissenschaftliche Experimente. Aus kleinen Niederlagen wurde entpersonalisiertes Feedback, und so entstand ein Umfeld, in dem ein totales Scheitern nahezu unmöglich war.

Und am Ende sahen mehr als zehn Millionen Menschen Zachs Story. (Denkt darüber nach, Erdmännchen!)

Digitales Leseexemplar

**TEIL II**

**HEBELN**

Digitales Leseexemplar

*Manchmal sind die Fragen kompliziert  
und die Antworten einfach.*

DR. SEUSS

Digitales Leseexemplar

## KAPITEL 4

# Plattformen

»Der faulste Programmierer«

### I.

DAS TEAM BELEGTE MOMENTAN den dritten Platz, als David Heinemeier Hansson sich hinterm Steuer des schwarz-pinken Le-Mans-Prototypen 2 schwang und auf 195 Stundenkilometer beschleunigte. Hinter ihm rangelten sich ein Dutzend Fahrer um die Plätze. Das Gefährt an der Spitze fuhr den übrigen voraus – um eine ganze Bahnlänge.

Das war das Sechs-Stunden-Rennen von Silverstone, ein jährlich in der englischen Grafschaft Northamptonshire abgehaltenes Zeitrennen und Teil der FIA-Langstrecken-Weltmeisterschaft. Heinemeier Hanssons Mannschaft Oak Racing hoffte hier gut genug abzuschneiden, um sich eine aussichtsreiche Startposition für das kommende 24-Stunden-Rennen von Le Mans, der Tour de France des Automobilrennsports, zu sichern.

Heinemeier Hansson war der unerfahrenste unter seinen Mannschaftskollegen, aber das Oak-Team hatte ein Drittel dieses wichtigen Rennens in seine Hände gelegt.

Entschlossen, die von seinem Teamkollegen hinterlassene Lücke zu schließen, drückte Heinemeier Hansson das Gaspedal durch und schmiegte sich an die Kurven der sechs Kilometer langen Rennstrecke, die während der nächsten zwei Stunden sein einziger Fokus sein würde. Aber als die hohe Beschleunigung seinen Körper erfasste, begann er im

offenen Cockpit herumzuschlingern. Nach links, nach rechts und wieder nach links. Irgendetwas stimmte mit seinem Sitz nicht.

Im Ausdauerrennsport gewinnt der erste Wagen nach einem Sechs- oder Zwölf-Stunden-Rennen manchmal mit einem Vorsprung von fünf Sekunden oder weniger. Wer gewinnt, hängt am Ende von zwei Faktoren ab: Gerät und Fahrer. Weil aber die Regeln so gestaltet sind, dass die Wagen sich im Großen und Ganzen entsprechen, wird das Ergebnis fast ausschließlich von der Fähigkeit der Fahrer bestimmt, sich auf ihre Aufgabe zu konzentrieren und tausend kleine Entscheidungen mit optimaler Effizienz zu treffen.

Eine einzige Sekunde, in der der Fahrer nicht auf die Straße achtet, weil beispielsweise sein Sitz nicht richtig eingestellt ist, kann einem anderen Fahrer die Möglichkeit zum Überholen verschaffen. Aber bei Tempo 195 kann eine falsche Bewegung weit schlimmere Konsequenzen haben als den Verlust der Trophäe. Um Heinemeier Hansson zu zitieren: »Entweder du bist mit den Gedanken bei der Sache oder du bist tot.«

Kurve um Kurve kämpfte er gegen die Fliehkraft an, um nicht herausgeschleudert zu werden, während er sich an den ADR-Delta vor ihm heranarbeitete.

Und dann begann es zu regnen.

ALS HEINEMEIER HANSSON MIT Anfang 30 die Rennsportbühne betrat, war er praktisch unbekannt. Der großgewachsene gebürtige Däne mit dem markanten Unterkiefer und dem dunklen, zur Tolle gekämmten Haar war älter und weniger erfahren als fast alle seine Kollegen. Zum Zeitpunkt des Sechs-Stunden-Rennens von Silverstone war es gerade einmal fünf Jahre her, dass er das erste Mal hinterm Steuer gesessen hatte.

Das macht ihn zu einem extremen Schnellstarter im Weltklasse-Rennsport.

Sehr viel bekannter als unter Rennsportfans ist Heinemeier Hansson unter Computerprogrammierern, wo er unter dem Kürzel DHH läuft. Auch wenn die meisten seiner Rennsportkollegen nichts davon wissen: Er ist indirekt verantwortlich für die Entstehung von Twitter. Und von Hulu und Airbnb. Und für eine ganze Schar weiterer bahnbrechender

Technologien, für die er keine Tantiemen bekommt. Er hat an Revolutionen mitgewirkt und für Tausende von technologischen Unternehmen\* die Hürden für die Produktvermarktung gesenkt.

Und das alles, weil David Heinemeier Hansson es hasst, Dinge zu tun, die nicht unbedingt notwendig sind.

DHH lebt und arbeitet nach einer Philosophie, die ihm hilft, unwahrscheinlich viel mehr aus seiner Zeit und seinem Kräfteinsatz herauszuholen. Dieses Prinzip beflügelte seine Underdog-Aufstiege ebenso im Rennsport wie in der Programmierwelt, und es könnte ihm auch einen Sieg bescheren auf dem nassen, rutschgefährlichen Asphalt der Silverstone-Bahn.

Aber um seinen Smartcut zu verstehen, müssen wir zuerst ein bisschen darüber lernen, wie Computer funktionieren.

DENKEN SIE EINMAL DARAN, wie aus einem Streifen Gras schließlich eine Straße wird. Zuerst ist da eine holprige, nur schwer zu befahrene Piste. Ein Trupp kommt vorbei und glättet die Oberfläche. Dann schüttet jemand Kies darüber. Dann Teer. Dann eine Schicht Asphalt. Eine Dampfwalze fährt ihn glatt; jemand pinselt Linien darauf. Am Ende kann ein Wagen die Oberfläche rasch passieren. Der Kies stabilisiert, der Teer festigt und der Asphalt verstärkt sie, sodass wir keine Autos zu bauen brauchen, die über holpriges Gras fahren können. Und wir kommen in einem Tag von Philadelphia bis nach Chicago.

Dasselbe leistet auch die Computerprogrammierung.<sup>81</sup> Wie eine Schnellstraße bestehen Computer aus Schichten über Schichten von Code, die die Benutzung der Geräte immer mehr vereinfacht. Informatiker sagen dazu Abstraktion.

Ein Mikrochip – das Gehirn eines Computers, wenn Sie so wollen – besteht aus Millionen kleiner Transistoren, deren jeder die Aufgabe hat, Elektrizität durchzulassen oder nicht. Wie kleine Lichtschalter können Gruppen von Transistoren in einem Computer genutzt werden, um beispielsweise zwei Zahlen zu addieren oder einen bestimmten Bereich des Bildschirms zum Leuchten zu bringen.

---

\* Mein eigenes inbegriffen

Anfangs bauten Wissenschaftler gewaltige Tafeln voller Transistoren, die sie per Hand ein- und ausschalteten, um herauszufinden, wie Computer interessante Dinge tun könnten. Es war harte Arbeit (und ein Grund, warum die frühen Computer so riesig waren).

Irgendwann waren die Forscher es müde, ständig Schalter umzulegen, und so schütteten sie eine Schicht virtuellen Kies darüber, der es ihnen erlaubte, die Transistoren mithilfe von Einsen und Nullen zu steuern. 1 bedeutete »An« und 0 bedeutete »Aus«. Die Forscher beschäftigten sich nun nicht mehr mit physikalischen Bauteilen, sondern mit abstrakten Einsen und Nullen. Sie sagten dazu Maschinensprache.

Dennoch war die Arbeit weiterhin quälend umständlich. Es brauchte Unmengen Einsen und Nullen, um kleinste Aufgaben zu lösen. Über Stunden nur auf Zahlenreihen zu starren, ist kein Spaß. Also schufen die Forscher eine weitere Schicht, die verständlichere Anweisungen in Einsen und Nullen übersetzen konnte.

Diese Schicht wurde Assemblersprache genannt, und sie ermöglichte eine Maschinensprachenanweisung, die so aussieht:

**10110000 01100001**

Oder eher in der folgenden Form zu notieren:

**MOV AL, 61h**

Was schon etwas weniger roboterhaft aussieht. Wissenschaftlern geht dieser Code leichter von der Hand.

Wenn Sie allerdings mich fragen, sieht das immer noch nicht besonders anheimelnd aus. Bald legten die Forscher weitere Schichten, darunter eine mittlerweile weitverbreitete Sprache namens C, auf die Assemblersprache, sodass sie Anweisungen wie diese in ihre Tastatur tippen konnten:

**printf(»Hello World«);**

C übersetzt das in Assemblersprache, woraus im nächsten Schritt Einsen und Nullen werden, die dazu führen, dass kleine Transistoren an- und

ausgehen, sodass schließlich auf einem Computerbildschirm die Worte »Hello World« erscheinen.

Schicht um Schicht erhöhten die Wissenschaftler den Abstraktionsgrad und errichteten auf dem Computer immer schnellere Straßen. Sie beschleunigten die Anwendung des Computers. Neuere Generationen von Computerprogrammierern brauchten nicht einmal mehr Wissenschaftler zu sein. Mithilfe hochentwickelter Sprachen konnten sie den Computer veranlassen, interessante Dinge zu tun.\*

Wenn Sie Ihren Computer hochfahren, einen Webbrowser öffnen und online ein Exemplar dieses Buchs für einen Freund erwerben (tun Sie das bitte!), dann arbeiten Sie in einem Programm, einer Schicht, die Ihre Eingaben in einen Code übersetzt, den eine andere Schicht namens Betriebssystem (wie Windows oder Linux oder MacOS) interpretieren kann. Das Betriebssystem ist vermutlich in etwas wie der Programmiersprache C geschrieben, das anschließend in Assemblersprache und von da aus in Maschinensprache und schließlich in Transistorschaltungen übersetzt wird.

(Puh!)

Warum erzähle ich Ihnen das alles?

Wie eine befestigte Straße das Fahren beschleunigt und Codeschichten die Arbeit am Computer schneller machen, finden und errichten »Hacker« wie DHH im Wirtschafts- und Alltagsleben Abstraktionsschichten, die es ihnen erlauben, mit demselben Aufwand viel mehr zu erreichen.

Ich bezeichne diese Schichten als Plattformen.

DAMALS IM COLLEGE KURZ nach der Jahrtausendwende langweilte sich DHH. Nicht dass er die Schule intellektuell nicht hätte bewältigen können. Er fand sie nur nicht besonders nützlich.

Er praktizierte die Kunst des selektiven Schleifenlassens. »Gerade auf meine schlechten Noten war ich mitunter besonders stolz«, erzählt er mir.

---

\* Programmierer werden Ihnen sagen, dass mit zunehmendem Abstraktionsgrad die Verarbeitungsgeschwindigkeit des Computers langsamer wird. Weil es aber tausendmal weniger Zeit kostet, in C zu programmieren statt in Binärcode, zahlt sich das aus.

Wir alle kennen Menschen von der Schule oder der Arbeit, die es meisterhaft verstehen, den Status quo zu halten (John Bender in *Der Frühstücksklub* oder der glatzköpfige, kaffeesaufende Mitarbeiter von *Dilbert*), aber es ist ein Unterschied, ob wir lediglich die Zügel hängen lassen, oder ob wir systematisch nach der mit dem geringsten Aufwand verbundenen Methode suchen, etwas zu lernen oder einen bestimmten Standard zu erreichen, wie DHH es tat.

»Mein Ding war: Wenn ich mit fünf Prozent des Aufwands, mit dem andere eine Eins bekommen, immer noch eine Drei erreichen kann, dann ist das fantastisch«, erklärt er. »Das ist sicherlich ausreichend, oder? Dann kann ich mit den übrigen 95 Prozent der Zeit etwas tun, was mir wirklich wichtig ist.«

DHH rettete sich mit dieser Methode durch die Fächer, die ihn langweilten, und konnte sich so mit doppelter Kraft in Dinge stürzen, die ihn interessierten, wie beispielsweise das Entwerfen von Websites. In der eingesparten Zeit schrieb er nebenbei Computercode.

Eines Tages bekam er von einer kleinen amerikanischen Webdesign-Agentur namens 37signals den Auftrag für ein Projektmanagement-Tool zur besseren Strukturierung der Arbeitsprozesse. Um nicht zu viel Zeit in das neue Projekt investieren zu müssen, entschied sich DHH für eine relativ neue Programmiersprache Ruby, entwickelt von einem Japaner, der großen Wert auf Einfachheit legte. DHH begann, im Ernst zu programmieren.

Allen Abstraktionsebenen zum Trotz zwingt auch eine Codesprache wie Ruby die Programmierer zu unzähligen unbedeutenden Entscheidungen. Wie sollen Ihre Datenbanken heißen? Wie wollen Sie Ihren Server konfigurieren? Diese kleinen Dinge summieren sich auf. Und viele Programme erfordern jedes Mal wieder die erneute Codierung derselben Grundkomponenten.

Das war nichts, was zu DHHs Gewohnheit des selektiven Schleifenlassens passte. »Ich hasse es, mich zu wiederholen.« (Er spuckt fast aus, als er das sagt.)

Aber die konventionellen Codeschreiber sahen in solchen Wiederholungen eine Art Initiationsritus, eine Barriere für Neulinge, die sich nicht durch die Niederungen des Programmierens durchgearbeitet hatten. »Viele Programmierer waren stolz auf ihre protestantische Arbeits-

ethik, als könnte nur richtig sein, was mit Mühe verbunden ist«, sagt DHH.

Er fand das dumm. »Ich könnte noch ganz andere Dinge mit meinem Leben anfangen«, beschloss er. Wenn es also schon die Programmierung sein soll, dann muss sie rocken.«

DHH legte also noch eine weitere Schicht auf Ruby, um all die sich wiederholenden Aufgaben und beliebigen Entscheidungen zu automatisieren, mit denen er sich nicht die Zeit um die Ohren schlagen wollte. (Es spielte tatsächlich keine Rolle, welche Namen er seinen Datenbanken gab.) Seine neue Schicht oberhalb der Straßendecke des Programmierens entpuppte sich als ein Netz von Eisenbahnschienen, die die Erstellung einer Ruby-Anwendung schneller machten. Er nannte diese Schicht Ruby on Rails.<sup>82</sup>

Mit Rails konnte DHH sein Projekt – dem 37signals den Namen Basecamp verpasste – schneller verwirklichen, als ihm das sonst möglich gewesen wäre. Aber was dann passierte, überraschte selbst ihn.

Als er Ruby on Rails im Internet vorstellte, verliebten sich die Programmierer in das Tool. Rails war einfacher als die gewöhnliche Programmierung, ohne deswegen weniger zu können, und so wurde es von Amateuren tausendfach heruntergeladen. Die Veteranen unter den Code-schreibern murmelten etwas von »echter Programmierung«, aber auch unter ihnen wechselten viele zu Rails, um ihre Projekte schneller realisieren zu können.

Das Prinzip hinter Rails trug Früchte. Die Menschen begannen, Erweiterungen zu schreiben, damit andere nicht immer neu Code für Dinge schreiben mussten, die ständig vorkamen, wie Einloggformulare oder Suchtools. Diese Bausteine hießen »gems« und waren frei verfügbar. Jeder Beitrag ersparte dem nächsten Programmierer Arbeit.

Plötzlich begannen die Menschen, Ruby on Rails für die Lösung von Problemen heranzuziehen, die zuvor niemand mit Programmieretechniken in Verbindung gebracht hatte. Ein Toilettenhersteller aus Minnesota verbesserte sein Buchhaltungssystem damit auf. Ein Paar aus New Jersey gründete ein soziales Netzwerk für Garnliebhaber. Rails war so einladend, dass immer mehr Menschen zu Programmierern wurden.

Im Jahr 2006 hatten einige Jungs von einem Start-up, das Podcasts produzierte, die Idee für ein Nebenprojekt. Mit Rails konnten sie es – als

Experiment – in wenigen Tagen neben ihrem normalen Betrieb umsetzen. Sie starteten es, um zu sehen, was passieren würde. Im Frühjahr 2007 war die App so populär geworden, dass die Jungs beschlossen, ihr altes Unternehmen zu verkaufen und sich mit ganzer Kraft dem Nebenprojekt zu widmen. Es trug den Namen Twitter.<sup>83</sup>

Ein traditionelles Softwareunternehmen hätte Twitter möglicherweise auf einer tieferen Schicht wie beispielsweise C realisieren können. Es hätte vermutlich Monate oder Jahre daran gefeilt, bis es gewusst hätte, ob die Menschen es annehmen würden. Twitter – und viele andere erfolgreiche Unternehmen – nutzten die Rails-Plattform, um ihre Geschäftsidee binnen Tagen zu starten und zu testen. Rails übersetzte die Absicht der Twitter-Programmierer schließlich in die Sprache, die die Computertransistoren verstanden – und das mit vergleichsweise geringem Aufwand. Und so war es möglich, die Geschäftsidee im Handumdrehen umzusetzen. In der Welt des Hightech – wie im Rennsport – kann ein kleiner Zeitvorsprung die Entscheidung zwischen Gewinnen und Verlieren bedeuten.

ISAAC NEWTON SCHRIEB SEINEN Erfolg als Wissenschaftler dem Umstand zu, dass er »auf den Schultern von Riesen«<sup>84</sup> stand – mit anderen Worten, dass er auf den Arbeiten großer Denker vor ihm aufbauen konnte.

Plattformen sind Tools und Umgebungen, die uns genau dies ermöglichen. Es ist klar, wie sich Plattformen in der Computerprogrammierung einsetzen lassen, aber was passiert, wenn wir versuchen, das Plattformprinzip auf andere Bereiche als technische Start-ups anzuwenden? Beispielsweise auf den Bildungsbereich?

## II.

IM FRÜHJAHR 2010 REISTE der Harvard-Wissenschaftler Tony Wagner nach Skandinavien, um sich ein Bild von den Schulen in Finnland zu machen, einem Land ungefähr von der Größe und Bevölkerungsdichte des US-Bundesstaates Minnesota. Finnische Schüler erzielten in den

jährlichen internationalen Leistungsvergleichen in Mathematik, Naturwissenschaften und Leseverständnis regelmäßig Spitzenergebnisse. Die Vereinigten Staaten – und so gut wie alle anderen Länder – konnten da mit Abstand nicht mithalten.

Die Spitzenposition selbst war nicht das Erstaunliche (irgendwer musste die Nummer eins sein). Entscheidend war, dass Finnland es irgendwie schaffte, mit weniger Aufwand der Beste zu sein.<sup>85</sup>

Die finnischen Schüler begannen ein Jahr später mit der Schule als die meisten anderen. Sie hatten weniger Unterrichtsstunden und verbrachten pro Tag weniger Zeit in der Schule. Sie schrieben weniger Klassenarbeiten und hatten weniger Hausaufgaben. Und sie gingen gern zur Schule.

Außerdem verbrachten die finnischen Lehrer nur rund halb so viele Stunden im Jahr im Klassenraum, 600 Stunden im Vergleich zu 1100 Stunden in den Vereinigten Staaten.<sup>86</sup>

Die Resultate des finnischen Erfolgsmodells zeigten sich nicht nur in den Testergebnissen der Schüler, sondern auch in der finnischen Wirtschaft. Es gab in Finnland mehr Forscher pro Einwohner als in jedem anderen Land, und diversen Studien zufolge nahm Finnland den weltweiten Spitzenplatz in der technologischen Innovation ein. Die Arbeitslosigkeit lag unter dem Durchschnitt, und 82 Prozent der Erwachsenen hatten einen der Highschool entsprechenden Abschluss, 12 Prozent mehr als im Durchschnitt der Industrienationen.

Und dabei hatte das finnische Bildungssystem noch wenige Jahrzehnte zuvor zum Mittelfeld gehört. Zwar hatten die Schüler schon damals ein gutes Leseverständnis bewiesen, aber in so gut wie allen anderen Fächern war ihre Leistung bestenfalls durchschnittlich gewesen.

Eine Generation hatte also ausgereicht, um sich vom Durchschnittszum Musterschüler des Planeten zu entwickeln. Die Frage, die sich Wagner bei seinem Anflug auf Helsinki stellte, lautete: Wie war das möglich?

»ICH HALTE ES FÜR einen großen Fehler, Kinder zu zwingen, Mathematik zu pauken«, sagte der namhafte Physiker Freeman Dyson, als ich mich mit ihm im Institute for Advanced Studies in Princeton, New Jersey, traf.<sup>87</sup>

Der mittlerweile 89-jährige Dyson hatte sich über ein halbes Jahrhun-

dert mit Quantenelektrodynamik und Festkörperphysik beschäftigt, bevor er sich dem Studium der Spieltheorie zuwandte.

»Okay«, sagte ich. »Wie viel höhere Mathematik sollte in den Schulen unterrichtet werden?«

Er schaute mich zwischen zwei Bissen Schwertfisch an: »Ich würde die Menge auf null reduzieren.«

Solche Worte aus dem Mund eines Mathematikgenies lassen aufhören.

Das bedeute nicht, so Dyson weiter, dass wir auf die Schulbildung ganz verzichten könnten. »Sicherlich gibt es Dinge, die ein Staatsbürger wissen muss. Aber wir zäumen das Pferd von der falschen Seite auf.«

Dyson findet, dass die amerikanischen Schulen den Kindern bildlich gesprochen beibringen, wie man auf einer holprigen Graspiste fährt, nicht aber, wie man ein Auto auf einer Schnellstraße steuert. Der Hauptfehler ist das Auswendiglernen von Fakten und Zahlen. Was wir wirklich brauchen, so Dyson, ist, dass wir den Kindern zeigen, wie man die Geräte bedient, die für uns die Mathematik erledigen.

Also weg mit den Multiplikationstabellen! Stattdessen Taschenrechner ab der ersten Klasse! Ob Schülern im Unterricht der Gebrauch des Taschenrechners gestattet sein soll oder nicht, ist Gegenstand heftiger Debatten, seit die Geräte erschwinglich wurden. Die Menschen können sich furchtbar darüber aufregen. Das Hauptargument gegen Taschenrechner klingt vernünftig: Die Kinder sollten die Mathematik dahinter verstehen, anstatt nur Knöpfe zu drücken.

Tatsächlich handelt es sich lediglich um die Wiederholung einer anderen Debatte, die sich im 15. Jahrhundert abspielte, als italienische Algorithmiker damit begannen, Mathematik mit Stift, Papier und Formeln statt der traditionellen Rechenbretter und kleinen Gegenstände zu unterrichten, mit denen bis dahin addiert und subtrahiert worden war. Die Vertreter der alten Schule flippten aus. Sie dachten, Formeln und Algorithmen würden die Denkfähigkeit verringern. Natürlich trugen diese Dinge zur Stärkung der Mathematik bei und verschafften den Mathematikern die Möglichkeit, neue theoretische Schichten zu entwickeln und den bestehenden hinzuzufügen.

Aber Taschenrechner helfen nicht nur beim Rechnen. Sie rechnen selbst.

Können wir erwarten, dass unsere Kinder im globalen Markt bestehen, wenn wir ihnen immer weniger Kopfarbeit zumuten? Würde einer der größten Mathematiker der Welt so etwas befürworten?

EIN PAAR STUNDEN VON dem Flughafen entfernt, von dem aus Wagners Flugzeug in Richtung Helsinki startete, lebt eine Programmiererin namens Samantha John, die gerade erst ihren Job quittiert hat, der darin bestand, ein Computerspiel zu entwerfen. Von dem Tag an, an dem sie das Technikcollege betrat, wusste sie, dass sie Teil einer extremen Minderheit war: Die Informatikabteilung bestand fast ausschließlich aus Männern.

Viele von ihnen, so erfuhr sie, hatten mit dem Programmieren begonnen, weil sie, nachdem sie ihre Teenagerjahre mit Videospielen verbracht hatten, wissen wollten, wie man solche Spiele selber entwerfen kann. Wer wirklich vernarrt ist in diese Spiele, so John, wird häufig neugierig, wie man so etwas programmiert. »Bei den meisten Menschen geht die Liebe einfach nicht weit genug, um über diese Hürde zu springen«, sagte sie.

Sie sah auch, dass Videospiele häufig gewalttätig sind, mit Waffen, Autorennen, schwertschwingenden Frauen in Metallbikinis – keine Dinge, die ausschließlich Jungs interessieren, aber immerhin mit einer klaren Präferenz. John überlegte: »Wäre es nicht cool, wenn es ein Tool gäbe, mit dem sich Mädchen zum Programmieren animieren ließen?«

Sie entwickelte also die iPad-App *Daisy the Dinosaur*, mit der Jugendliche sich anhand einer Folge immer schwierigerer Puzzles – wie *Angry Birds* und die anderen Touchscreen-Spiele, die sie kannten – mit den wichtigsten Konzepten des Programmierens vertraut machen konnten, ohne in die Grundlagendetails einsteigen zu müssen. Dann schuf sie eine Programmiersprache für das iPad namens Hopscotch. Hier können Jugendliche mithilfe derselben Puzzellösungstechniken ihre eigenen Spiele, Apps und Animationen entwickeln.

In der Hopscotch-Sprache lässt sich mit wenigen Fingerwischbewegungen eine Wenn-dann-Aussage – ein Grundelement der Programmierlogik – erzeugen. Die könnte aussehen wie ein Cartoon-Tintenfisch mit einem Kasten darunter, in den sich dann Befehle wie »Dreh dich nach rechts!« ziehen lassen. Mit einer anderen Wischbewegung können Sie dann den Tintenfisch veranlassen, alles zu wiederholen, was Sie in den

Kasten gezogen haben, sodass eine logische Schleife entsteht, die den Tintenfisch sich im Kreis drehen lässt.

Das ist, was der Mathematiker Seymour Papert mit Konstruktivismus meinte: Wir lernen, indem wir Gegenstände erschaffen und manipulieren, und diese Methode ist unglaublich hilfreich, um sich mit Konzepten vertraut zu machen. Fast immer spielen dabei Plattformen eine Rolle.<sup>88</sup>

Mit Hopscotch bauen Jugendliche ihre Lieblingsvideospiele nach, entwerfen animierte Cartoons und schreiben Programme, die reale Probleme lösen. Eine achte Klasse beispielsweise entwarf damit Matherätsel für ihre Patenkinder aus der ersten Klasse. Ein anderer Benutzer schrieb eine Flaschendreh-App.

Viele dieser Kinder können nicht einmal schriftlich dividieren. Aber John findet, dass das okay ist. »Wichtig ist, dass ich weiß, was ich nicht weiß und wie ich es gegebenenfalls herausbekomme«, erklärte sie. Hopscotch ist eine Plattform, die die Kinder an die Hand nimmt und ihnen grundlegende Konzepte nahebringt, um bei ihnen den Appetit auf mehr zu wecken.

Anstatt die Kinder zu zwingen, in Pflichtkursen Code zu pauken, setzt John auf ein Spielzeug, das die Kinder sich freiwillig herunterladen und mit dem sie sich beschäftigen, weil es ihnen Spaß macht. Und Hopscotch ist nicht das einzige Unternehmen mit dieser Idee; Tausende von Kindern haben anhand von Konstruktionsspielen wie *Gamestar Mechanic* und LEGOs *Mindstorms* gelernt, Videospiele und Roboter zu programmieren. Ein Teil dieser Kinder, sagt Samantha, begeistert sich so sehr dafür, dass sie anschließend beginnen, sich eingehender mit der Kunst des Programmierens zu beschäftigen.

Studien belegen, dass Schüler, die Taschenrechner verwenden, eine offenere Einstellung der Mathematik gegenüber entwickeln und mit größerer Wahrscheinlichkeit eine naturwissenschaftliche oder technische Berufslaufbahn einschlagen als Schüler, denen der Taschenrechner vorenthalten wurde.<sup>89</sup> Ähnliches gilt mit Sicherheit auch für Spiele wie das von Samantha John.

Dyson sagt, und Papert pflichtet ihm bei, dass Kinder spielen müssen, um ein selbstständiges Interesse an akademischen Fächern zu entwickeln. Mit LEGO spielen, Museen besuchen, mit Tools experimentieren.

Dyson: »Mathematik muss unterhalten.«

DOCH NICHT SO SCHNELL! Es ist ja schön und gut, dass iPads und Taschenrechner eine Hilfe sein können und in manchem Menschen die Lust wecken, mehr zu lernen, aber sollten wir nicht zuerst einmal wissen, was wir da addieren und subtrahieren? Wenn wir auf einen Taschenrechner zurückgreifen, bevor wir rechnen gelernt haben, oder ein Videospiel programmieren, bevor wir wissen, wie Code funktioniert, wie merken wir dann, wenn wir einen Fehler machen?

»Zum Erlernen einer Disziplin gehört es, zu lernen, in der Sprache dieser Disziplin zu kommunizieren«, sagt David Moursund, emeritierter Professor an der University of Oregon und Verfasser beziehungsweise Mitverfasser von mehr als 60 Büchern über Computer im Unterricht.<sup>90</sup> »Wir wollen, dass die Schüler erkennen, wann sie ein Problem vor sich haben, das mit Mathematik zu tun hat, sodass es sinnvoll sein könnte, zu seiner Lösung einen Taschenrechner oder Computer heranzuziehen.«

Laut Moursund verbringen wir rund drei Viertel unserer mathematischen Unterrichtszeit bis zur Highschool mit dem Auswendiglernen und der Anwendung von Regeln. Da bleibt, findet er, zu wenig Zeit für übergeordnetes Denken: die Anwendung der Mathematik auf reale Probleme, die Konstruktion von Modellen oder die Vertiefung unseres Weltverständnisses. »Taschenrechner und Computer können einen Teil des sturen Auswendiglernens ersetzen«, sagt er.

»Mathematik beschreibt eine Möglichkeit, Zusammenhänge zu erfassen und über die Probleme dieser Welt nachzudenken«, sagt Keith Devlin, Zentrumsleiter an der Stanford University und Mitglied des Weltwirtschaftsforums und der American Mathematical Society.

Aber das, fügt Devlin hinzu, ist genau der springende Punkt: »Wenn das Denken stimmt, stellen sich die Fähigkeiten so gut wie von selbst ein.«<sup>91</sup>

Die überwiegende Mehrheit der wissenschaftlichen Studien zu Taschenrechnern kommt zu dem Schluss, dass solche Instrumente das konzeptionelle Verständnis fördern. Indem wir zuerst das Tool (den Taschenrechner) kennenlernen, eignen wir uns anschließend das eigentliche Fach (die Mathematik) sehr viel rascher an.

Das ist der Punkt, auf den Dyson zuvor schon hingewiesen hat. Praktische Lernerfahrungen und die Verwendung von Tools, sagt er, wecken in uns den Wunsch zu lernen, rasches Feedback zu bekommen und die

Mathematik besser zu verstehen, als wenn wir lediglich den trockenen Stoff pauken.

Und wengleich ein tiefgreifendes Branchenwissen möglicherweise unverzichtbar ist, um wirklich innovativ zu sein, reichen für fast alles andere die Fähigkeit zum übergeordneten Denken und die Vertrautheit mit Plattformen absolut aus. In der prätechnologischen Welt standen Menschen mit breitem Faktenwissen hoch im Kurs. Aber spielt es im Zeitalter der Smartphones und Wikipedia wirklich noch eine Rolle, ob wir aus dem Kopf hersagen können, welches die zweitgrößte Stadt Botswanas ist? Heute ist es vielmehr wichtig, dass wir wissen, wie wir die Plattformen bedienen, die uns bei Bedarf diese Informationen liefern, sei es die Hauptstadt Botswanas oder das Ergebnis von  $124\,502$  geteilt durch  $8$ .\*

Im Zeitalter der Plattformen ist die Fähigkeit zur kreativen Problemlösung wichtiger als irgendwelches Rechenwissen.<sup>92</sup>

Gute Staatsbürger, gewissenhafte Angestellte und Selbstständige sowie ethisch denkende Geschäftsleute benötigen ein Minimum an Kenntnissen darüber, wie die Welt funktioniert, wer dort seine Finger im Spiel hat und wie die Dinge ineinandergreifen. Wir müssen genug über Statistik wissen, um nicht der erstbesten Propaganda auf den Leim zu gehen. Wir sollten in der Lage sein, ein gutes Angebot auf der Speisekarte zu erkennen. Die genannten Studien lehren uns jedoch, dass wir uns diese Grundlagen schneller aneignen, wenn wir uns der angebotenen Plattformen bedienen, als wenn wir alles von der Pike auf lernen.

Nachdem sich die Forscher jahrzehntelang ein Bild vom Einsatz des Taschenrechners im Schulalltag gemacht haben, warnen sie: »Wenn die Schulen nicht von früh an den Umgang mit diesen Geräten lehren, wird es der heranwachsenden Generation am Ende an der nötigen beruflichen Qualifikation fehlen.«

Aus diesen Studien folgt im Ergebnis, dass wir in dem Maße, in dem die Welt sich weiterentwickelt, auch unsere Bildungssysteme ständig im Licht der jeweils verfügbaren Plattformen neu überdenken und anpassen.

---

\* Dudley Underwood von der DePauw University sagte es treffend: »Wenn 70 Prozent aller Ingenieure für die Ausübung ihres Berufs nicht rechnen zu können brauchen, was folgt daraus für die 500 000 Studenten, die wir jedes Jahr ausbilden?«

sen müssen. So sollten die Kinder von heute beispielsweise lernen, mit Excel-Tabellen zu arbeiten – und zu rechnen – statt mit Multiplikationstabellen. Statt den Kindern in jedem Fach mühsam die Anfangsschritte beizubringen, sollten wir sie zuerst mit dem Gebrauch der Plattformen vertraut machen, auf dass sie dann tief in die Gebiete vordringen können, die sie interessieren.

In einer typischen US-Highschool verfügen viele Lehrer selbst über ein Wissen, das breit gestreut ist, aber selten in die Tiefe geht. Der Biologielehrer mutiert zum Spanischlehrer und übernimmt dann vorübergehend den Erdkundeunterricht. Aber in Wahrheit ist er der Football-Coach. Er mag sich noch so anstrengen – die Straße, die er baut, besteht nur aus Lehm und Sand.<sup>93</sup>

Und das ist der Punkt, an dem das finnische Bildungssystem seinen Plattformtrumpf ausspielen konnte.

### III.

ALBERT EINSTEIN SOLL GESAGT haben: »Geisteskrankheit beginnt dort, wo wir ein ums andere Mal dasselbe tun, in der Hoffnung, dass etwas anderes dabei herauskommt.«<sup>94</sup>

Er hat das nicht wirklich gesagt.\*

Aber in den 1990er-Jahren beschlossen die finnischen Bildungsverantwortlichen, sich diesen Spruch zu Herzen zu nehmen.

In Helsinki gelandet, machten sich Wagner und seine Mitarbeiter schnurstracks auf den Weg und besuchten einige Sekundarschulen im näheren Umkreis. Wagner setzte sich in mehreren Klassen zwischen die Schüler und flüsterte seine Beobachtungen in die Kamera wie eine akademische Version von *The Crocodile Hunter* (Beim Anblick der Aufzeichnungen erwartet man, dass er gleich herausplatzt: »Crikey, schau dir die Größe dieser Klassen an!«)

---

\* Die Originalversion dieses häufig dem oder jenem zugeschriebenen Zitats stammt wohl aus einem Handbuch der Narcotics Anonymous aus dem Jahr 1981.

Die Klassenräume, die er vorfand, unterschieden sich nicht von den US-amerikanischen. Klinkerbauten, Bildwandflächen, adrett oder gruftimäßig gekleidete Schüler, viel zu kleine Schultische.

Das Geheimnis des finnischen Phänomens, entdeckte Wagner, war eine Plattform, die daraus bestand, dass die Lehrer besser ausgebildet waren. Finnlands öffentliches Schulsystem experimentierte mit demselben Prinzip, mit dem die Harvard University den Neid der akademischen Welt auf sich zieht: Es beschäftigte ausschließlich unglaublich gut qualifizierte Lehrer, die die Schüler sehr intensiv betreuten. Wie die Studenten von Harvard erhielten so auch die finnischen Schüler einen entscheidenden Startvorsprung.

Natürlich gibt es auf der ganzen Welt hervorragend qualifizierte Lehrer, die wunderbare Arbeit leisten. Aber um ein Bildungssystem insgesamt zu verbessern, muss gewährleistet sein, dass jeder Lehrer Hervorragendes leistet. Es bringt nichts, wenn die Schüler einen guten und ein Dutzend mittelmäßige Lehrer haben, wenn man will, dass sie überdurchschnittlich schnell vorankommen, wie es in Finnland der Fall war.

Finnland erhöhte die Attraktivität des Lehrerberufs, sodass sich mehr Anwärter dafür bewarben. Die Standards zogen gegenüber anderen Ländern an. »Der Lehrerberuf wurde hier schlicht neu erfunden«, sagte Wagner. »Die Lehrer haben hier viel bessere Arbeitsbedingungen, um sich auf den Unterricht vorzubereiten, sich mit Kollegen abzustimmen und sich mit Eltern und Schülern zu treffen.«

In Finnland zu unterrichten, wurde zu einem angesehenen Beruf, für den auf allen Ebenen mindestens ein Masterabschluss verlangt wurde. Und nur zehn Prozent der Bewerber werden überhaupt zur Lehrerausbildung zugelassen. Einmal im Job, blieben fast alle bis zu ihrer Pensionierung dabei. (In den Vereinigten Staaten springt rund die Hälfte binnen der ersten fünf Jahre ab.)

Der vielleicht größte Vorteil hervorragend ausgebildeter Lehrer ist, dass diese es besser verstehen, den Kindern beizubringen, wie man wirklich lernt, während weniger gut ausgebildete Lehrer dazu neigen, sich aufs Einpauken zu beschränken. Das spiegelt sich im finnischen Schulschwerpunkt wider: Hier geht es in erster Linie um das Wie und nicht um das Was. Das, sagt Wagner, sei die entscheidende Voraussetzung, um Schule sowohl interessant als auch wertvoll zu machen. Wie Dr. Seuss

angeblich gesagt hat: »Zu wissen, wie man lernt, ist wichtiger, als zu wissen.«\*

Die finnischen Schulen entschlackten ihre Lehrpläne und hatten so mehr Zeit, um den Schülern berufsspezifische Fähigkeiten zu vermitteln. Statt abstrakter Theorie konnten die Schüler praktische Erfahrungen sammeln. Statt breit gestreutem Oberflächenwissen stiegen sie in weniger Fächer tiefer ein.

Und wie Sie sich sicher schon gedacht haben, gestatteten die finnischen Schulen ihren Schülern den Gebrauch des Taschenrechners.<sup>95</sup>

»Den Jugendlichen dort ist stärker bewusst, dass sie selbst für die Gestaltung ihrer Zukunft verantwortlich sind«, sagt Wagner. Sie lernen, ihr Leben in die eigenen Hände zu nehmen. Statt sich passiv auf ein Fließband zu stellen und mit Fakten und Zahlen füttern zu lassen, werden sie in einen Raum voller Bausteine gestellt, wo ihnen aufgetragen wird, sich ihr eigenes Schloss zu bauen.

Indem Finnland seine Schüler mit der Verwendung von Tools und dem Lösen von Problemen vertraut machte, anstatt ihnen lediglich Paukwissen einzutrichern, und indem das Land ausschließlich Lehrer mit Masterabschluss beschäftigte, sorgte es für eine höhere Bildungsplattform, die seinen Schülern einen entscheidenden Vorteil verschaffte.<sup>96</sup> Nur so konnte sich sein Schulsystem als die Nummer eins in der Welt profilieren.\*\*

Lange Zeit beschränkte sich »Innovation« im Bildungswesen auf noch mehr Unterrichtszeit, noch mehr Auswendiglernen und noch mehr Tests. Kleinere Klassen vielleicht, aber derselbe Unterricht. Finnland aber gelang mittels lateralem Denken ein qualitativer Sprung.

Edward de Bono, der den Begriff des »lateralen Denkens«<sup>98</sup> im Jahr

---

\* Alle sagen, das Zitat sei von Dr. Seuss, aber die Quellenlage ist nicht eindeutig.

\*\* Im Jahr 2013 fiel Finnland im internationalen Vergleich<sup>97</sup> um einige Plätze zurück. Pasi Sahlberg, Verfasser des Buches *Finnish Lessons – What Can the World Learn about Educational Change in Finland*, führt dies auf eine gewisse Nachlässigkeit zurück, nachdem Finnland so lange den Spitzenplatz eingenommen hatte, und auf den Aufstieg anderer Länder, die das finnische Modell kopiert und weiter verbessert haben.

1967 prägte, formulierte das »Einstein-Zitat« etwas um: »Sie erhalten nicht ein Loch an einer anderen Stelle, indem Sie lediglich das vorhandene Loch vertiefen.«

#### IV.

DAVID HEINEMEIER HANSSON BEFAND sich in einem tiefen Loch. Der anfängliche Nieselregen hatte sich zum Wolkenbruch ausgewachsen. Schlingernd überstand er Kurve nach Kurve, immer noch an dritter Stelle, dicht gefolgt vom Rudel der Konkurrenz.

Le-Mans-Prototypen verwenden aus Geschwindigkeitsgründen profillose Reifen. So ist garantiert, dass stets die größtmögliche Fläche Kontakt zur Fahrbahndecke hat. Aber gewöhnliche Straßenautos haben aus gutem Grund Profile. Sobald Wasser auf der Straße steht, verliert der profillose Reifen seinen Halt, weil das Wasser nirgendwohin ausweichen kann. Reifen mit Profil drücken das Wasser in die Rillen, sodass das Gummi daneben weiter Halt hat und ein Aquaplaning verhindert wird. Je glatter die Reifen – und je schneller das Tempo –, desto größer ist die Gefahr, dass schon wenig Wasser genügt, damit das Fahrzeug ins Rutschen gerät.

Anfangs fuhr Heinemeier Hansson gemeinsam mit den übrigen Neulingen im Mittelfeld ins Ziel ein. Aber nachdem er sich Videos von den Stars unter den Fahrern angesehen hatte, landete er allmählich immer weiter vorn. Genug, um nach sechs Rennen in die GT3-Klasse (die nächste Stufe) aufzusteigen, auch ohne zuvor den ersten Platz belegt zu haben. Auch hier absolvierte er sechs Rennen, davon eines auf dem ersten und eines auf dem dritten Platz. Daraufhin rückte er unmittelbar in die GTE-Klasse auf (»E« steht für *endurance* oder Ausdauer). Während die übrigen Fahrer nach traditioneller Art in jeder Klasse ein Jahr verbrachten und erst in die nächste Klasse vorrückten, nachdem sie es in der vorigen an die Spitze gebracht hatten, verbrachte DHH »exakt die erforderliche Mindestzeit, bis ich gut genug war, um den nächsten Schritt zu tun«.

Es gibt keine Regel, die besagt, dass jemand in seiner Klasse den Titel geholt haben muss, bevor er von GT4 nach GT3 vorrücken kann. Ebenso

wenig gibt es eine Regel, die besagt, dass man erst nach einem Jahr zur nächsten Klasse aufsteigen kann. Es hat sich nur einfach so eingebürgert. DHH hingegen absolvierte das, was normalerweise fünf bis sieben Jahre harte Arbeit erfordert, in 18 Monaten intelligenter Arbeit. »Sobald du dich von der Vorstellung löst, du müsstest den vorgegebenen Pfaden folgen«, sagt er, »kannst du das Tempo voll aufdrehen.«

Auf der regennassen Silverstone-Bahn jedoch halfen ihm kein eleganter Spurwechsel und auch kein kontrolliertes Schleifenlassen. Hier musste er schlicht so schnell fahren wie er konnte, und jede Mikrosekunde zählte. In so engen Rennen hilft einzig allein die pure Fahrtechnik.

Oder, wie sich sogleich zeigen wird, die Plattform.

»SOLLTE ICH EINEN REIFENSTOPP einlegen?«, funkte der Mann, der es hasst, sich zu wiederholen, nun schon zum wiederholten Male. »Sonst lande ich noch an der Wand!«

Sein Techniker riet ihm durchzuhalten. »Der Regen wird gleich nachlassen.«

Während die Fliehkräfte an seinem Körper zerrten, schmiegte sich DHH eine weitere Runde lang behutsam in die Kurven, und tatsächlich begann der Regen nachzulassen. Nach zwei weiteren Runden war die Bahn trocken. Heinemeier Hanssons profillose Reifen hatten mehr Haftung als die frisch montierten Regenreifen seiner Rivalen, und so zog er davon. Die anderen Fahrer mussten ein zweites Mal in die Boxen, was ihnen insgesamt einen Rückstand von fast zwei Minuten bescherte, den sich DHH komplett erspart hatte.

Als seine Staffelfzeit abgelaufen war, sprang DHH mit dem guten Gefühl aus seinem Wagen, es der Konkurrenz gezeigt zu haben.

Die glatten Reifen verschafften DHH einen Plattformvorteil, sodass er mit demselben Aufwand schneller fahren konnte. Und wenngleich die Fahrt durch den Regen riskant war, hielt ihn das, was er sich bei den wahren Könnern abgeschaut hatte, am Leben.

Mit Blick auf seinen rasanten Aufstieg im Rennsport sagt DHH: »Wenn Sie wissen, wie Sie trainieren müssen, können Sie Ihr Training stark beschleunigen, auch ohne dass sie das Ausnahmetalent schlechthin sind. Ich halte mich nicht für einen so besonderen Programmierer, Geschäftsmann oder Rennfahrer. Ich weiß lediglich, wie ich trainieren muss.«

DHH hatte bewiesen, dass er das Zeug zum Rennfahrer hatte. Videos von echten Meistern hatten ihm geholfen, rasch zu lernen. Sein Reifenvorteil hatte ihn vor die ebenso talentierte Konkurrenz katapultiert und die nächste Stufe erklimmen lassen. Und wie das gehobene finnische Lernumfeld wurden die fortgeschrittenen Rennklassen selbst zu jenen Plattformen, die ihn zwangen, sich die Grundlagen anzueignen – und zwar schneller, als ihm dies auf den unteren Ebenen möglich gewesen wäre.

Als DHH seiner heimatlichen Rennstrecke in Chicago einen Besuch abstattete, fand er in den unteren Klassen noch immer dieselben Fahrer vor.

Er kam zurück und schlug sie mühelos.

WIE WIR GESEHEN HABEN, können Plattformen die Gestalt von Tools und Technologien wie beispielsweise Spielen, Reifen oder Taschenrechnern annehmen; sie können aber auch aus Umgebungen wie professionellen Rennklassen oder überdurchschnittlichen Schulen bestehen. In allen diesen Fällen hilft die Plattform, mehr aus unserem Einsatz zu machen, wobei wir die erforderlichen Fähigkeiten in der Praxis erwerben.

Verwundert es da, wenn fast zwei Drittel der US-amerikanischen Patentanträge der letzten drei Jahrzehnte aus 20 Stadtregionen stammten, in denen lediglich ein Drittel der Bevölkerung lebt?<sup>99</sup> In großen Metropolregionen findet mehr Innovation, Kreativität und Kunst pro Person statt als anderswo; was Jonah Lehrer als »urbane Reibung« und Richard Florida als die »kreative Klasse« bezeichnet, macht aus Städten gehobene Plattformen für Erfolgssuchende.\*

Plattformen sind der Grund, warum so viele aufstrebende Schauspieler nach Los Angeles wandern und junge Modeblogger nach New York ziehen. Plattformen erklären, warum Absolventen der Harvard Law

---

\* Umstritten ist, ob viele kreative Menschen die Voraussetzung dafür sind, dass eine Stadt wirtschaftlich gedeiht; das ist eine Frage von Kausalbeziehung kontra Korrelation. Was die Daten jedoch klar zeigen, ist, dass große Städte der bessere Ort für kreative Menschen sind, um ihre Kreativität spielen zu lassen, und für Erfinder, um erfinderisch zu sein.

School leichter Jobs finden als die von anderen Schulen. Einerseits ist es sehr viel schwieriger, in Harvard zum Studium zugelassen zu werden, aber andererseits eröffnet ein Harvard-Abschluss auch sehr viel mehr Möglichkeiten. Das Geheimnis der Harvard-Plattform ist eine Kombination aus Glaubwürdigkeit à la Sinatra und hochkarätigen Lehrkräften.

Plattformen ist es auch zu verdanken, dass es möglich war, Twitter so nebenbei in wenigen Tagen zu realisieren, während der übrige Geschäftsbetrieb weiterging. Und ebenfalls aus Plattformgründen beschloss Finnland, nur noch Lehrer mit Masterabschluss zu beschäftigen und seine Schüler mit der Verwendung praktischer Tools vertraut zu machen, die die Qualität des Lernens verbesserten.

Plackerei um der Plackerei willen ist eine ebenso blödsinnige Tradition wie der sture Weg durch die Instanzen. Lohnend wird harte Arbeit erst, wenn sie am richtigen Hebel ansetzt. Plattformen lehren uns Fähigkeiten und ermöglichen es uns, unsere Aufmerksamkeit auf große Ziele zu richten statt unsere Zeit damit zu vergeuden, das Rad neu zu erfinden oder uns selbst fortlaufend zu wiederholen.

»Sie können auf vieles aufbauen, was es bereits gibt in dieser Welt«, erzählte mir David Heinemeier Hansson. »Jemand geht hin und leistet die bahnbrechende, wissenschaftliche Basisarbeit.«

Er lacht: »Und darauf können Sie dann mit Ihrer Kunst aufbauen.«

## KAPITEL 5

# Wellenreiten

»Moore & Moore«

### I.

ES WAR SOMMER, ALS der 16-jährige Sonny Moore schließlich von seinem Zuhause in East Los Angeles weglief.

1,63 Meter, blasse Haut, schwarzes Haar und Akne – damit taugte Sonny nicht gerade zum Fußballmannschaftskapitän seiner Schule. Was ihn vor den Hänseleien seiner Mitschüler rettete, bevor seine Eltern ihn abmeldeten, um ihn zu Hause zu unterrichten, war die Musik. Metal. Punk-Rock. Alles, was sich reimt auf »die Welt versteht mich nicht«, darunter auch ein relativ neues Genre namens Screamo, bei dem überwiegend depressive Texte über Tod und seelische Qualen in einem Kreischgesang vorgetragen werden. Sonny begleitete sich selbst zu Hause auf der Gitarre und freundete sich über das Internet mit anderen gemarterten Jugendlichen an.

Wie ziehen Sie einem eh schon geplagten Jugendlichen vollends den Boden unter den Füßen weg? Sagen Sie ihm, dass er adoptiert wurde. Genau das war es, was seine Eltern ihm schließlich eröffneten. Zutiefst in seiner Identität erschüttert, stritt er bitterlich mit ihnen, bis er nur noch einen Ausweg sah: Los Angeles zu verlassen. Er nannte es seine »Obsession«.

Und als er auf myspace.com – einem damals neuen sozialen Netzwerk für Musiker – einer sympathischen Gruppe von Punk-Rockern aus

Georgia begegnete, erblickte Sonny hier eine Möglichkeit zum Ausstieg. Von Panik getrieben ergriff er die Gelegenheit beim Schopf, kehrte Los Angeles den Rücken zu und durchquerte einmal den Kontinent, um sich der Band anzuschließen.

Travis Richter und Matt Good waren gerade in einem Tonstudio in Valdosta damit beschäftigt, ihr erstes richtiges Rock-Album zusammenzustellen, als Sonny eintraf. Sie waren sechs beziehungsweise vier Jahre älter als er, machten bereits seit fünf Jahren zusammen Musik und hatten soeben für ihre Emo-Band From First to Last bei Epitaph Records unterschrieben. Nachdem sie bereits etliche Musikstücke ohne Gesang aufgenommen hatten, mussten sie sich jetzt einigen, wer Frontmann werden sollte.

Sonny, der sich schon als Rock-Gitarrist sah, konnte es kaum erwarten, seine Fähigkeiten vorzuführen. Aber es war zu spät. »Tut uns leid, aber brauchen gerade keine weitere Gitarre im Mix«, erklärte ihm Richter. Weil aber Sonny einen weiten Weg zurückgelegt hatte und der Verzweiflung nahe schien, schickten sie ihn nicht weg. »Er nahm es gelassen und wollte eh bloß einfach mit uns zusammen sein«, sagt Richter.

Sonny fand eine Bleibe und tauchte täglich im Studio auf, wo er alles aufmerksam verfolgte und aushalf, wo immer er konnte.

Und dann änderte sich eines Tages alles.

»Er sang im Studio, und wir waren total überrascht vom Umfang und Klang seiner Stimme«, erinnert sich Richter. »Wir baten ihn daraufhin in die Kabine, und sobald er ins Mikrofon sang, wussten wir, dass er unser Sänger sein musste.« Erfolgreiche Nachwuchsbands wie The Used zeichneten sich durch extrem hohe Töne aus, und Sonnys Stimme »passte perfekt in den neuen ›Screamo‹-Stil, der immer beliebter wurde«, erklärt Richter.

Kurzer etymologischer Exkurs:<sup>100</sup> Screamo ist wie Emo, aber mit Kreischen. Emo ist wie Punk-Rock, aber mit gefühlvollen Texten. Punk-Rock ist wie Rock 'n' Roll, aber mit schnelleren Gitarren, Schlagzeug und Irokesenschnitt.

Damals, kurz nach der Jahrtausendwende, war Screamo noch nicht im Mainstream angekommen. Aber eine Subkultur jugendlicher Fans war ganz wild danach. Sonnys Stimme zusammen mit Richters und Goods Gitarre traf den Nerv. Alle waren begeistert. Allen voran Sonny.

From First to Last stellte das Album mit Sonny als Frontmann fertig, veröffentlichte es und buchte eine mehrmonatige Tour.

Wie Screamo erlebte auch das Internet unter Jugendlichen gerade einen Boom: soziale Netzwerke von jener Art, der auch die Band ihr Zustandekommen verdankte. Immer mehr Haushalte hatten Breitbandanschlüsse, die Beschäftigung mit dem Computer wurde zum Mainstreamphänomen, und die Jugendlichen verbrachten immer mehr Zeit in Chatrooms, Foren und sozialen Netzwerken. Was als Rückzugsort für Introvertierte und Nerds begann, wurde rasch zu *dem* Ort, an dem sich Jugendliche aller Couleur trafen. Während unabhängige Bands wie FFTL in der Vergangenheit ihr Publikum nur über teures Marketing erreichten, konnten sie jetzt den ganzen Tag über online mit ihren Fans kommunizieren.

»Die Idee war, das, was sich auf der Mainstreamebene mit Popmusik und Boybands im Wirkungskreis des Marketings abspielte, in den Untergrund zu übertragen, der sich langsam aber sicher im Internet formierte«, erklärt Richter.

From First to Last investierte in Eyeliner, Haarglätter, Piercings und Fotos. »Jeder in der Band sollte als eigener Charakter in Erscheinung treten und mehr darstellen als nur einen Musiker«, sagt Richter.

Nachdem sich die FFTL-Musiker ein echtes Rock-Star-Image verpasst hatten, begannen sie, ihre Auftritte über soziale Netzwerke zu planen und bekamen schließlich sogar einen Slot bei der Warped Tour. Bei jedem Auftritt bewarben sie ihre Social-Media-Adressen, mit dem Erfolg, dass ihre Fans für sie das Marketing übernahmen. »Der gesamte Emo-/Post-Hardcore-Trend explodierte über das Internet«, sagt Richter. »In der Schule mochten sie weiter die Mär von den großen Fischen erzählen, die die kleinen Fische schlucken, aber mit dem Internet konntest du auf einmal sein, wer du wolltest, und auf den Mainstream pfeifen.«

Das war ein einschneidender Moment für die Musikindustrie. Unabhängige Bands konnten nun mit einem extrem kleinen Budget ein großes Publikum erreichen, und neue Genres fanden ihre Fans, bevor die großen Labels in spektakuläre neue Bands investierten.

FFTL bewies als eine der ersten Bands, dass dieses Modell funktionierte.

»Damals verkauften wir zwischen zwei Einspielungen über eine Mil-

lion Einheiten«, erzählt mir Sonny zum Zustand der Band nach der Veröffentlichung ihres zweiten Albums, *Heroine*, im Jahr 2006. »Und das ohne nennenswerte Presse.« Screamo- und Internetboom machten aus FFTL eine der größten Indie-Bands, die es damals gab.

Jetzt begannen auch die großen Plattenlabels, sich bei ihnen zu melden.

»Das war unglaublich, wie die uns den Hof machten«, erinnert sich Richter. »Alle größeren Labels meldeten sich, boten uns Reisen an, besuchten unsere Auftritte, führten uns zum Essen aus und schenkten uns Shopping-Gutscheine.« Als die Bosse die lippengepieerten Screamo-Kids nach ihrem Preis für einen zweiten Vertrag fragten, sagte Richter: »Sieben Millionen«.

Capitol Records willigte ein, ohne mit der Wimper zu zucken. Möglicherweise ein bisschen voreilig ...

## II.

ES IST EIN UNGEWÖHNLICH trüber Tag in Huntington Beach in Kalifornien, und Carissa Moore und Coco Ho treiben zwei Meter voneinander entfernt im Ozean und versuchen, sich nicht anzuschauen.

Die zwei Hawaiianerinnen schaukeln mit den Wellen und beobachten den grauen Horizont, Ho im schwarzen Neoprenanzug und mit langem Pferdeschwanz, Moore in Rosa und Grau. Hundert Meter hinter ihnen, außer Hör- und Sichtweite – steht eine schreiende Menge aus Zehntausenden von Zuschauern. Was in den nächsten 20 Minuten geschieht, entscheidet darüber, wer anschließend nach Hause geht und wer ins Halbfinale – und später ins Finale – der Vans US Open of Surfing vorrückt und womöglich Surfweltmeisterin wird.

Bislang hat Coco Ho die Nase vorn, nachdem sie mit ihrem Ritt über die letzte brauchbare Welle 8,0 (von 10) Punkten geholt hat. Am Ende gewinnt die Surferin mit den zwei besten Bewertungen binnen 30 Minuten.

Wie auf Kommando drehen beide Frauen ihre Bretter in Richtung Küste. Eine Welle rollt heran, aber als sie näherkommt, wirkt sie nicht wirklich überzeugend. Ho verzichtet.

Moore hingegen paddelt wild drauflos. Als sich das Wasser hinter ihr aufbaut und eine nahezu vertikale Oberfläche bildet, steht sie auf. Die Welle wird zur Schaufel eines Bulldozers, der Moore vor sich herschiebt. Sie nimmt Fahrt auf und schneidet scharf nach links die offene Wellenfläche entlang, immer kurz vor dem sich brechenden Wellenkamm. Von der Küste aus scheint es, als falle die Welle von links nach rechts in sich zusammen und als eile Moore diesem Einsturz stets um Haaresbreite voraus.

Mit einer Wendung ihres Brettes schraubt sie sich bis zum Wellenkamm hoch und hält für einen Augenblick der Schwerelosigkeit ihr Brett mit den Händen fest, bevor sie die Wasserfläche erneut hinabgleitet. Noch zweimal wiederholt sie dieses Kunststück, bevor der Wellenkamm über sie hinwegrollt. Sie wendet ihr Brett in die Gischt und paddelt meerwärts.

Ho dümpelt noch immer in der Ferne. Die Punktrichter verkünden Moores Wertung: 9,5.

Die Uhr tickt. 20 Minuten verstreichen, ohne dass sich an der Platzierung etwas ändert. Moore ist an ihre ursprüngliche Warteposition zurückgekehrt. Kurz bevor die Zeit abläuft, erscheint erneut eine Welle. In einer Eingebung nutzt Moore den kurzen Moment, bevor Ho die Chance bemerkt. Noch einmal lässt sie sich vom Wasser mitreißen, während Ho weiter auf die Superwelle wartet, mit der sie die 9,5 überbieten könnte.

Die kommt tatsächlich im letzten Augenblick. Aber Ho sieht sie zu spät. Sie versucht sie zu erreichen, ist aber zu weit hinausgetrieben. Die Welle läuft unter ihr hindurch. Die Runde ist vorüber.

Die Frauen, die miteinander befreundet sind, wenn sie nicht gerade gegeneinander antreten, schwimmen gemeinsam zum Ufer. Beide sind Weltklassesurferinnen und haben bereits Dutzende Wettkämpfe wie diesen gegeneinander bestritten. Beide sind Anfang 20, und beide könnten es mit jedem Konkurrenten auf diesem Planeten aufnehmen – ausgenommen einige wenige männliche Spitzensurfer.

Aber wie Leila Hurst, eine der Moderatorinnen der Veranstaltung, betont: Weltmeisterschaften werden nicht durch Surfkünste entscheiden, und dieser Wettkampf bildet da keine Ausnahme.

»In Wahrheit kommt es hier nicht auf Surftechnik und Praxis an«, verkündet Hurst über Lautsprecher. »Es geht einzig darum, auf die richtige Welle zu warten.«

OB WIR EINE WELLE »fangen«, sie über uns zusammenstürzt oder unter uns hindurchrollt, hängt unter Umständen von Zentimetern ab, und so ist die Chance, sich im exakt richtigen Punkt im Wasser zu befinden, um eine Welle *mühelos* zu erwischen, vergleichbar mit einem Sechser im Lotto. In der Regel müssen wir etwas dafür tun, dass wir uns an genau dem richtigen Ort befinden, wenn die gute Welle vorbeikommt.

Surfer lassen die Übung leicht aussehen. Die Geübten unter ihnen erkennen das Rollen der nahenden Welle und positionieren sich so, dass sie sie erwischen können. Und im letzten Augenblick paddelt der Surfer nach Kräften, um sich an die Richtung und Geschwindigkeit der Welle anzupassen.

Häufig heißt es, Glück bedeute, »im richtigen Augenblick am richtigen Ort zu sein«. Manche Menschen – und Unternehmen – verstehen es jedoch wie Surfer, sich im richtigen Augenblick an den richtigen Ort zu begeben. Sie suchen aktiv nach der Gelegenheit, anstatt nur passiv darauf zu warten.

Hierum soll es in diesem Kapitel gehen.

Kurzer wissenschaftlicher Exkurs: Eine Welle besteht aus einer Folge von Kämmen und Tälern, die von der Seite betrachtet eine Schnörkellinie bilden.<sup>101</sup> Wenn zwei Wellen zusammentreffen, können zwei Dinge passieren: Sie heben einander auf, oder sie addieren sich zu einer größeren Welle.

Wir sprechen von destruktiver beziehungsweise konstruktiver Interferenz. Im ersteren Fall stößt Wellental auf Wellenkamm, sodass beide einander aufheben. Treffen zwei Wellenkämme aufeinander, entsteht eine Riesenwelle.

Im Jahr 2004 trafen in der US-amerikanischen Jugendkultur zwei Wellen aufeinander und erzeugten eine schnelle und mächtige Riesenwelle. Bei diesen Wellen handelte es sich um soziale Netzwerke und Screamo. From First to Last war im Wasser, als die Riesenwelle kam, und besaß die Voraussicht, danach zu paddeln.

Aber die Wellen mit dem höchsten Kämmen haben auch die tiefsten Täler. Drei Jahr später war die Welle, die FFTL so rasch so weit getragen hatte, nahe dran, die Bandmitglieder von ihren Brettern zu reißen. Kurz nachdem sie einen Vertrag mit Capitol Records abgeschlossen hatten, steuerten diese wie andere Labels auch in der neuen, von iTunes und

Pandora bestimmten Internetwirtschaft auf eine große und chaotische Fusion zu.

Hunderte von Capitol-Mitarbeitern wurden entlassen. Künstlerverträge wurden annulliert. Die Make-up tragenden Screamo-Kids aus Georgia gerieten ebenfalls in den Strudel.

»Da gab es so viele Leidtragende«, sagte Sonny. »Menschen wurden entlassen. Rundherum ging es bergab.«

Die Band bekam es mit der Angst. Die sieben Millionen US-Dollar aus dem Vertrag schienen sich in einem Meer aus Mittelsmännern zu verflüchtigen. Der Klebstoff, der das FFTL-Surfbrett zusammenhielt, begann sich aufzulösen.

Richter und die übrigen wollten ihren Weg so lange wie möglich fortsetzen. Der 18-jährige Sonny aber hatte keine Lust, in das drohende Wellental zu gleiten und von der Welle überrollt zu werden, und entschloss sich zum Ausstieg.

### III.

ES GIBT ZWEI ARTEN, eine Welle zu »fangen«: durch harte Arbeit – paddeln – und durch Mustererkennung – eine Welle frühzeitig erkennen und sich beiläufig zur richtigen Stelle begeben. »Es gibt Menschen, die machen Karriere, weil sie es besser als andere verstehen, den Ozean zu lesen«, sagt Pat O’Connell, Surfliegende der 1990er-Jahre und Surflehrer. »Die Kenntnis des Ozeans ist das A und O. Auf das Timing kommt es an.«

Sonny Moore schien diese Art der Mustererkennung zu beherrschen. Er hatte ein Auge für die wachsende Bedeutung der sozialen Netzwerke und platzierte sich schließlich an der Spitze einer aufsteigenden Band. From First to Last wiederum erspähte die Screamo-Welle, bevor die meisten Bands – und das Mainstream-Publikum – sie kommen sahen. Als Sonny erkannte, dass das Ende nahte, sprang er von der Welle ab.

Die eigentliche Frage lautet: War das alles nur Glück? War Sonny nur eine Naturbegabung? Oder lässt sich das rechtzeitige Erkennen der Wellen erlernen?

VOR EINIGER ZEIT LIESSEN die Verhaltensforscher Erik Dane, Kevin Rockmann und Michael Pratt mehrere Hundert Studenten aus ihren Wirtschaftskursen kurze Filmmitschnitte von Basketballspielen anschauen.<sup>102</sup> Einige dieser Studenten hatten mehrere Jahre lang Basketball gespielt, andere waren mehr oder weniger Neulinge.

Die Forscher spielten den Studenten Videoclips von zwei College-Basketballspielen vor und ließen sie die Schwierigkeit der einzelnen Würfe bewerten. Die eine Hälfte der Studenten sollte ihre Bewertung aufgrund ihres Bauchgefühls – entsprechend ihrem ersten Eindruck – abgeben, während die andere Hälfte eben dieses Bauchgefühl ignorieren und ihre Entscheidung stattdessen aufgrund einer sorgfältigen Analyse des Wurfs treffen sollte. Vor dem Test erstellte die zweite Gruppe eine Liste von Kriterien für die Bewertung der Würfe, wie die Zahl der im Umfeld befindlichen Verteidiger, ob der Werfer sich in Ruhe befand, und wie viele Punkte der Wurf wert war. Die Antworten wurden mit einem von Top-Basketballtrainern erstellten Schlüssel verglichen.

Als die Ergebnisse des Bauchgefühltests zurückkamen, zeigte sich, dass die basketballerfahrenen Studenten um nahezu 50 Prozent besser abschnitten als die unerfahrenen, ganz wie man es erwarten würde.

Die Überraschung kam mit dem analytischen Test, bei dem die erfahreneren und die weniger erfahrenen Studenten ungefähr gleichgut abschnitten, und zwar besser als die erfahreneren Studenten mit ihrem Bauchgefühl.

Den basketballunerfahrenen Studenten, die sich auf ihr Bauchgefühl verließen, gelang es erwartungsgemäß am wenigsten, die Schwierigkeit eines Wurfs abzuschätzen. Aber sobald dieselben Studenten wohlüberlegte Kriterien anwendeten, erzielten sie bessere Ergebnisse als die basketballerfahrenen Studenten, die ihr Bauchgefühl sprechen ließen.

Die Forscher führten anschließend ein ähnliches Experiment durch, bei dem Probanden gefälschte Handtaschen identifizieren sollten. Als »erfahren« galten Probanden, die eine bestimmte Anzahl von Coach- oder Louis-Vuitton-Handtaschen ihr Eigen nannten. Die Ergebnisse waren dieselben.

In einem gegebenen Bereich – ob Surfen oder Buchhaltung oder politisches Fundraising – scheint sich mit der Erfahrung und der Praxis eine Vertrautheit einzustellen, die die Mustererkennung ermöglicht. Fecht-

meister erkennen allein aufgrund der Zeit, die sie mit dieser Tätigkeit verbracht haben, Chancen, die sich aus den Bewegungen des Gegners ergeben. Führungskräfte und Manager treffen ihre Bauchentscheidungen häufig auf der Grundlage einer jahrzehntelangen Erfahrung, die sich in die Windungen ihres Gehirns eingraben hat.

»Intuition ist das Ergebnis unbewusster Mustererkennung«, erzählt mir Dane. Seine Forschungsergebnisse belegen jedoch auch, dass wir, indem wir uns etwas bewusst vor Augen führen, häufig zu ähnlich guten Ergebnissen kommen, wie wenn wir uns unbewusst von unserer Erfahrung leiten lassen. Auf vielen Feldern liefert eine bewusste Mustersuche und Situationsanalyse bereits im ersten Versuch ähnlich akkurate Ergebnisse wie im obigen Basketballbeispiel.

Und wie bei den Gremienarbeit leistenden Präsidenten oder den übergeduldigen Programmierern stehen dann Dinge, die wir für selbstverständlich halten, unserem Erfolg im Weg. Die bewusste Suche nach Mustern kann mangelnde Erfahrung mehr als ausgleichen, aber wir versuchen es häufig nicht einmal.

Das erklärt, warum es so vielen Unternehmen und Personen ohne Erfahrung gelingt, das Unmögliche zu vollbringen und die etablierte Konkurrenz aus dem Feld zu schlagen. Durch bewusste Analyse kann der kleine Newcomer Wellen besser erkennen als der große Platzhirsch, der sich, sobald er einmal erfolgreich war, nur noch auf Erfahrung und Instinkt verlässt. Und eine Welle kann einen Amateur weiter tragen, als ein Experte schwimmen kann.

Es erklärt auch, warum die weltbesten Surfer Stunden vor der Konkurrenz am Strand erscheinen und aufs Meer starren.

Nach Jahren der Praxis kann ein Surfer den Ozean »spüren« und intuitiv die Wellen finden. Die Meisterschaften aber gewinnen diejenigen Surfer, die nicht aufhören, das Meer zu erforschen und zu studieren.

O'Connell sagt: »Das Wichtigste, das Sie lernen müssen, um Wettkämpfe zu gewinnen, ist, auf die richtigen Bedingungen zu achten. Zu erkennen, wann das Wasser steigt. Die Wellen zu zählen, die in ein bestimmtes Gebiet kommen und die Ihnen geeignet erscheinen, sodass Sie sie reiten wollen.«

Professionelle Surfer analysieren die Häufigkeit der an einem bestimmten Tag hereinkommenden Wellen, wo an der Küste sie zu brechen

pflegen und welche von ihnen am besten aussehen. Sie beobachten, in welche Richtung die Wellen brechen, den Winkel, in dem sie zerlaufen, und wo am Horizont sich die besten Wellen bilden.

Andererseits bilden sich die größten Wellen manchmal aus dem Nichts heraus. An einem normalen Surftag kann durch die Überlagerung kleinerer Wellen plötzlich eine Superwelle entstehen. Wenn das passiert, kann natürlich nur jemand auf der Welle reiten, der an dem Tag tatsächlich zum Strand ging. Jemand, der sich tatsächlich ins Wasser gegeben hat.

ENDE 2012 WAR GOOGLES Gmail-Dienst zum beliebtesten E-Mail-Anbieter der Welt geworden. In demselben Jahr setzte Google mit seinem AdSense-Angebot mehr als zwölf Milliarden US-Dollar um, was einem Viertel des Gesamtumsatzes des Suchmaschinen-Riesen entsprach. Beide Produkte – ein ausgeklügeltes E-Mail-System und kontextbasierte Werbung – machten sich bei ihrem Start gewaltige Wellen zunutze.

Wie Twitter entstanden auch Gmail und AdSense als Nebenprojekte. Der Suchmaschinen-Riese war bereits im Wasser, als sich die Wellen des Internettraffics auftürmten, weil er unter dem Schirm seines berühmten »20 Prozent der Zeit«-Programms neue Ideen erkundete.

»20 Prozent der Zeit« ist keine Google-Erfindung. Die Idee stammt vielmehr von einem Unternehmen, das ursprünglich Minnesota Mining and Manufacture hieß und sich später in 3M umbenannte. 3M erlaubte seinen Mitarbeitern, 15 Prozent ihrer Arbeitszeit nach eigenem Ermessen auf das Experimentieren mit neuen Ideen zu verwenden. Der 3M'schen 15-Prozent-Regel verdanken wir beispielsweise die Post-it-Haftnotizen.

Hinter diesem Konzept (das Ryan Tate in seinem hervorragenden Buch *The 20 % Doctrine* im Detail beschreibt) steht die Idee, sich ununterbrochen mit potenziellen Trends zu beschäftigen – um stets einen Fuß in interessanten Gewässern zu haben, sollte sich dort eine Welle herausbilden.<sup>103</sup>

Mit dieser Art des budgetfinanzierten Experimentierens können Unternehmen versuchen, auf Wellen aufzuspringen, auf denen andernfalls jüngere Wettbewerber an ihnen vorbeiziehen könnten. Unternehmen wie Google, 3M, Flickr, Condé Nast und NPR blieben mit dieser Methode innovativ, als das Geschäft der Konkurrenz zu stagnieren begann. Unternehmen, die sich allzu sehr auf die Verteidigung ihres gegenwärtigen

Geschäfts konzentrieren und das Experiment scheuen, laufen Gefahr, überrannt zu werden. So hat beispielsweise der Fotofilmhersteller Kodak seit Ende der 1990er-Jahre, als er von der Welle der digitalen Fotografie überrascht wurde, fast 30 Milliarden US-Dollar an Marktwert verloren.

Der beste Weg, um im richtigen Augenblick im Wasser zu sein, besteht darin, regelmäßig Schwimmzeiten einzuplanen.

#### IV.

ÜBER DIE JAHRE HÖRT man immer wieder von Unternehmern und Akademikern, Pioniere in einem bestimmten Gebiet – diejenigen, die zuerst auf eine kommerzielle Welle aufspringen – genossen einen unfairen Vorteil gegenüber der Konkurrenz.<sup>104</sup> Im Jahr 1988 machten die Stanford-Professoren Marvin Lieberman und David Montgomery das Konzept bekannt, indem sie betonten, dass Pionierunternehmen die Möglichkeit erhalten, eigene Lernerfahrungen zu machen, Patente zu sammeln und den Kunden einen späteren Wechsel zu erschweren. Später fügten die Forscher noch den unverhältnismäßig hohen Werbevorteil hinzu, den »das Original« vor späteren Nachahmern habe. (Denken Sie an Aspirin im Vergleich zur generischen Acetylsalicylsäure. Oder an Apples iPad im Vergleich zu anderen Tablets, die später kamen.)

»Der Pioniervorteil ist gewaltig«, erklärte Wagniskapitalgeber Ken Lerer. Ich hielt sein Zitat in großen Buchstaben in meinem Notizbuch fest, als er es während meiner Studentenzeit an der Columbia University vor einer Gruppe ebenfalls an Pionierunternehmen interessierter Journalisten vortrug? Laut Lerer würden wir, wenn wir die Geschichte – und die sich herausbildenden Wettbewerbskonstellationen – betrachteten, feststellen, dass Pionierunternehmen einen überproportionalen Zeitvorteil genießen.

Was wir festgestellt haben, ist jedoch etwas anderes gewesen.

CARISSA MOORE IST ZURÜCK im Wasser. Rechts von ihr paddelt die frischgebackene südkalifornische Heldin Courtney Conlogue, die in dieser Woche an ihrem Heimatstrand die Konkurrenz fulminant aus dem Feld schlug.

Es ist das Finale der US Open of Surfing. Die Frau, die in den nächsten 30 Minuten am besten surft, wird einen Scheck über 15 000 US-Dollar nach Hause tragen. Ein Sieg würde Moore auch wieder zurück an die Spitze der Weltrangliste bringen. Die Vorjahresbeste und die Zweitbeste sind beide schon ausgeschieden, aber Conlogues blondes Haar ist noch feucht vom Halbfinale eineinhalb Stunden zuvor, als sie die Nummer eins, Tyler Wright, vom Thron stieß.

Conlogue, X-Games-Goldmedaillengewinnerin und »Surferin des Jahres« von Orange County, hat Moore in diesem Jahr in einem Wettbewerb in Neuseeland bereits einmal geschlagen.

Mit 18 Jahren war Moore als jüngste Surferin aller Zeiten Weltbeste geworden. Aber der Ruhm hatte nicht lange gehalten: Ein Jahr später war sie in der World Tour auf den dritten Platz zurückgefallen. Dieser Wettkampf konnte sie zurück an die Spitze bringen ... oder weiter zurückwerfen.

WIE HAIE IM WASSER treiben die beiden Konkurrentinnen nebeneinander im Wasser. Am Horizont macht sich eine Schwellung bemerkbar; beide paddeln zu der Stelle, an der sie die Brechung der Welle erwarten. Als aus der Welle eine sich auftürmende Spitze wird, weicht keine von ihnen zurück. Beide bringen sich in Position, und die Spitze bildet sich genau zwischen ihnen. Conlogue startet nach links, Moore nach rechts. Die Welle beginnt von rechts nach links zu brechen, aber Moore schafft es, drei Richtungswechsel einzubauen. Sie startet nach rechts, wendet nach links und schließlich wieder nach rechts, als die Welle zu Schaum verläuft. Sie bekommt 7,83 Punkte im Vergleich zu Conlogues enttäuschenden 0,5. Der Ritt bringt Moore in Führung.

Conlogue paddelt zurück in Position und wartet. Die nächste große Welle nähert sich – eine schnelle linksläufige Welle –, die sie zum Pier hin reitet und dabei einige Wenden vollführt, bevor sie ausläuft. Die Richter geben ihr 6,1 Punkte, sodass sie in der Summe jetzt viereinhalb Punkte hinter Moore zurückliegt.

Aber was Conlogue nicht sieht, ist die noch größere Welle, die sich in der Ferne bildet.

Moore wusste, dass sie kommen würde. Nachdem sie die vorigen Wellen passieren ließ, positioniert sie nun ihr Brett vor dieser besseren Welle,

schießt auf ihr abwärts und wieder aufwärts wie auf einer Rampe. Sie holt Luft, lässt ihr Surfbrett einen Augenblick über dem Wellenkamm schweben und landet sicher wieder in der Wand.

Die Richter geben ihr 6,3 Punkte.

Auf der Pier drängen sich die Zuschauer, als Conlogue darunter hervorpaddelt, um sich wieder in Position zu begeben, während auch Moore von ihrem Ritt zurückkehrt. Eine Welle rollt an – sie sieht so aus, als könnte selbst ich mich dafür begeistern –, aber keine der Frauen achtet auf sie. Sie entpuppt sich als zu fett, um rechtzeitig vor der Küste zu brechen.

Conlogue erwischt während der letzten Minuten des Finales noch drei kleinere Wellen, aber auch ihre gekonnten Ritte reichen nicht aus, Moores Ergebnis noch zu toppen. Während die Richter den Endstand verkünden, läuft Moores Trainer ihr durch das seichte Wasser entgegen, um ihr zu gratulieren. Die Menge hebt Moore in die Höhe und trägt sie, einen purpurnen Blumenkranz um den Hals, im Schultersitz den Strand hinauf.

MOORE GEWANN DEN TITEL, weil sie sich das Phänomen der Wellenzüge zunutze machte. Anders als in Bilderbüchern bestehen echte Strandwellen nicht aus gleichartigen Tälern und Kämmen. Sie variieren stark, sind mal höher und mal flacher und von unterschiedlicher Form.

An guten Wellentagen trägt eine Ozeanschwellung gewaltige Energiemengen von fernen Orten heran. Eine solche Schwellung wiederum setzt sich aus kleineren und größeren Wellen zusammen, die in Gruppen kommen und sich im Muster häufig wiederholen. Welle folgt auf Welle. Surfer bezeichnen diese Muster als »Sets«. Ein Set kann aus ein, zwei oder drei zum Surfen geeigneten Wellen bestehen, gefolgt von einer Zeit der Stille oder der kleineren Wellen, bis wieder ein Set heranrollt. Häufig beginnen solche Sets mit »Vorläuferwellen«, schnelleren, kleineren Wellen, nach denen erst die langsameren Wellen eintreffen, die die größte Energie transportieren.

Weil die Wellenmuster über lange Zeiträume entstehen und häufig unberechenbar sind, wenn sich Wellen aus verschiedenen Richtungen überlagern und Interferenzen bilden, ist es leicht, über der einzelnen Welle das Wellenmuster zu übersehen. In allen Wettkämpfen im Rahmen der

US Open – und insbesondere im Finale – profitierte Moore vom bewussten Studium der Muster, sodass sie in der Lage war, sich jeweils für die besten Wellen zu entscheiden.

»Vor jedem einzelnen Wettkampf schaute ich mir die aktuellen Wellenmuster an und beobachtete, wo sich am Ende die besten Spitzen bildeten«, erzählte sie mir. »Wenn ich dann draußen wartete, wusste ich schon beim Anblick einer ersten Schwellung am Horizont, ob sich daraus eine brauchbare Welle bilden würde.« Mit dieser Technik gelang es ihr, die einheimische Conlogue zu schlagen, die sicherlich im Lauf ihrer langjährigen Surfpraxis ein intuitives Gefühl für genau diesen Strand entwickelt hatte. Schlug Moore Conlogue deshalb, weil sie die Wellen an diesem Tag genauer unter die Lupe genommen hatte, während Conlogue sich auf ihre Erfahrung mit den örtlichen Gegebenheiten verließ? Es sieht ganz danach aus.

Das Beispiel dieses Wettkampfs zeigt auch, dass im Wellenreiten derjenige, der sich zuerst bewegt, nicht unbedingt im Vorteil zu sein braucht. Die zweite oder dritte Welle eines Wellensets ist häufig sehr viel größer als die vorangegangenen.

Dann sollte es uns auch nicht verwundern, dass auch in Wirtschaftsdingen der Pionier nicht immer den Vorteil auf seiner Seite hat.

EIN JAHRZEHNT, NACHDEM LIEBERMAN und Montgomery die Wirtschaftswelt vom Phänomen des Pioniervorteils überzeugt hatten, schränkten sie ihre Aussagen wieder ein, indem sie verkündeten: »Pioniere verpassen häufig die besten Gelegenheiten, die sich hinter technischen und ökonomischen Unsicherheiten verstecken können. Das führt dazu, dass, wer früh startet, sich mitunter die »falschen« Ressourcen zulegt, die sich im weiteren Verlauf der Marktentwicklung als wenig nützlich erweisen.«

Ein anderes Akademikerpaar, Peter Golder und Gerard Tellis von der University of Southern California, veröffentlichte im Jahr 1993 eine Studie, in der es untersuchte, ob sich die Behauptung, Marktpioniere seien im Durchschnitt erfolgreicher, geschichtlich rechtfertigen lässt. Die beiden schauten sich an, wie sich 500 Marken in 50 Produktkategorien von der Zahnpasta über Videorecorder bis zu Faxgeräten und Kaugummi über die Jahre entwickelt hatten.

Dabei stellten sie fest, dass 47 Prozent der Pionierunternehmen früher oder später scheiterten. Nur rund die Hälfte der Erstanbieter eines Produkts waren auch fünf Jahre später noch Marktführer, und nur elf Prozent von ihnen blieben dies auch langfristig.<sup>105</sup>

Rasche Folger hingegen – Unternehmen, die sich eines Markts bemächtigten, nachdem die Pioniere ihn erschlossen hatten – scheiterten nur in acht Prozent der Fälle. In 35 Prozent der von Golder und Tellis untersuchten Fälle konnten die raschen Folger die Marktführerschaft in ihrer Produktkategorie übernehmen.

Wie die frühen Pioniere, die durch die amerikanische Prärie zogen, müssen auch die Pionierunternehmen ihre eigenen Wege spuren, in denen ihnen andere dann folgen können. Den Pionieren obliegt es, die Kunden mit dem neuen Produkt vertraut zu machen, eine Infrastruktur aufzubauen, für die Schaffung geeigneter gesetzlicher Rahmenbedingungen zu sorgen und aus Anfangsfehlern zu lernen.

Rasche Folger hingegen profitieren vom Trittbrettfahrervorteil.<sup>106</sup> Nachdem die Pioniere den Weg geebnet und sich dabei so manche blutige Nase geholt haben, können die Nachfolger übernehmen, was funktioniert, aus den Fehlern der Pioniere lernen und ihre Kräfte auf andere Dinge konzentrieren. Die erste Welle macht den Weg für einen kräftigeren Wellenritt frei.

Viele der größten Unternehmenserfolge in der Geschichte – darunter auch Lerers *Huffington Post*, die Nummer eins unter den politischen Websites dieser Welt, die als erste ausschließlich online vertriebene, gemeinnützig wirtschaftende Zeitung für ihre Berichterstattung mit einem Pulitzerpreis ausgezeichnet und von AOL für mehr als 300 Millionen US-Dollar aufgekauft wurde – waren rasche Folger in ihrer jeweiligen Kategorie.<sup>107</sup>

Wie der Unternehmensforscher Steve Blank in seinem Artikel für *Business Insider* ausführte: »Als rascher Folger sind sie in einer besseren Position denn als Pionier.« Gemessen am Marktanteil überholte der rasche Folger General Motors den Autopionier Ford bereits in den ersten Jahren des 20. Jahrhunderts. Google, Facebook und Microsoft waren alle rasche Folger, die die Pioniere in ihren jeweiligen technologischen Sparten – Overture, Myspace und Apple – mühelos überholten (bis Apple zum Comeback ansetzte).

In jedem dieser Fälle konnten die Verfolger die Pioniere überholen, weil diese zu lange den Technologien und Gewohnheiten ihrer Anfangsjahre verhaftet blieben. Sind Sie erst einmal auf die erste Welle aufgesprungen, fällt es schwer, sich wieder davon zu lösen. Bis Ihnen das gelungen ist, ist es meist schon zu spät, um noch auf die zweite Welle aufzuspringen.

Natürlich kommt es auch vor, dass die erste Welle eines Sets tatsächlich auch die beste ist. Wie kann ein Surfer geschweige denn ein Unternehmer wissen, wann es Zeit ist, sich zu bewegen?

Auch hier kann die Mustererkennung helfen. Wie sich die besten Wellen in einem Set ermitteln lassen, erklären Fernando F. Suarez und Gianvito Lanzolla in einem Artikel für den *Academy of Management Review*:<sup>108</sup> Wenn sich Markt und Technologie gleichmäßig und stetig entwickeln, spielt diese Verlässlichkeit dem Pionier in die Hände, sodass er im Vorteil ist. Geht es in der Branche hingegen turbulent zu, sind frühe – und spätere – Folger im Vorteil, weil sie auf der Vorarbeit der Pioniere aufbauen können und häufig eine größere, nachfolgende Welle zu fassen kriegen.

Ein guter Surfer beobachtet die aktuellen Bedingungen, um festzustellen, ob die großen Wellen in steter Folge eintreffen, oder ob sie in Sets auftreten, von denen die zweite oder dritte Welle häufig die größere und erfolgversprechendere ist. Wenn er lang genug Ausschau hält, entdeckt er möglicherweise zwei sich überlagernde Wellen, die sich im richtigen Augenblick zu einer Riesenwelle auftürmen.

## V.

NACH SEINEM ABSCHIED VON From First to Last, dem Leben in luxuriösen Hotels und den Auftritten vor ausverkauften Stadien in aller Welt dauerte es nur wenige Monate, bis er sich in einem Lagerhaus in Los Angeles wiederfand. Der siebenstellige Vertrag zwischen FFTL und Capitol Records war Makulatur geworden, nachdem das Label die Band im Zuge seiner Fusion mit Virgin und den damit verbundenen Problemen hatte fallen lassen.

Kein Wunder, dass Sonny die Nase voll hatte vom Musikgeschäft.

Er versuchte sich kurzzeitig an einer Solokarriere und schwor sich, Agenten und Labels außen vor zu lassen. Aber wegen Stimmbandproblemen und in Ermangelung einer Welle, die ihn weiter trug als seine mageren Ersparnisse, war er jetzt wieder zurück in Los Angeles, ohne Plan, mit einem Laptop auf dem Boden des Lagerhauses sitzend.

Damals, im Jahr 2007, fing es an, dass Heimcomputer und billige Software in der Aufnahme- und Mixqualität den Vergleich mit professionellen Tonstudios kaum noch zu scheuen brauchten, und der Computerversierte konnte mit digitalen Instrumenten fast jeden erdenklichen Klang erzeugen. Nach mehreren Stimmbandoperationen begann Sonny folglich damit, Musik auf seinem Laptop aufzunehmen. Keine Band, kein Gesang, kein Label. Nur elektronische Instrumente, die er mit Tastatur und Maus bedienen konnte.

Und er fand Gefallen daran.

»Ich hatte einen Nachbarn, der als DJ arbeitete«, erinnerte sich Sonny. »Ich ging zu ihm, und wir improvisierten. Ich wusste gar nicht, was ein DJ so macht.« Sonny zeigte dem Nachbarn seine neuen digitalen Songs. »Er sagte so was wie: ›Das hat was.«

Gemeinsam begannen sie, Lagerhauspartys zu organisieren und ihren Freunden ihre Musik vorzuführen. Schon bald kamen auch die musikininteressierten Jugendlichen aus dem Stadtzentrum zu den Partys. Elektronische Musiker boten an, bei einzelnen Tracks mitzuwirken, und Sonny knüpfte online Kontakte zu DJs aus aller Welt, die sich plötzlich aus dem Nichts meldeten. Bevor er sich's versah, paddelte Sonny mitten in eine elektronische Musikwelle hinein.

»Diese ganze Welle erwies sich als gewaltig«, sagte er.

ES IST EIN UNGEWÖHNLICH kühler Augustabend in New York, genauer gesagt auf Randalls Island, einem kleinen Inselstreifen im East River zwischen Manhattan und Queens, und ich stehe in einem Wassertümpel vor den Lautsprechern von einer von Sonnys Tanzpartys. Sonny und sein Freund Alex Ridha (in der Musikszene bekannt unter dem Namen Boys Noize) stehen über mir auf der DJ-Plattform, wo sie hinter einem Gewühl aus Kabeln, Mixern und vier Plattenspielern hervorschauen. Und hinter mir tanzen die Partybesucher zu den Drum-'n'-Bass-Rhythmen aus Sonnys Lautsprechern.

Im Unterschied jedoch zu den meisten Tanzpartys, die ich in der Vergangenheit besuchte, beträgt die Zahl der Besucher hier und heute rund 100 000.

Ich stelle mich mit dem Rücken zu den Lautsprechern, um mir ein Bild davon zu machen. Ein Menschenmeer erstreckt sich vor mir, soweit das Auge reicht und darüber hinaus. Die Menge bewegt sich im Rhythmus, eine Mischung aus Neongrün und einem Farbton, den ich nur als »weiße nackte Haut« beschreiben kann. Jemand schwingt im Hintergrund eine amerikanische Flagge, ein anderer einen Union Jack. Ein riesiges japanisches Cartoon-Ungetüm an einer Stange schwankt über den Irokesen- und Pferdeschwanzköpfen zur Rechten, während ein Dutzend Ballons über der Menge auf und ab schwebt, beleuchtet von einer Armada aus Stroboskoplichtern und LED-Leuchten. Die Hälfte der Besucher trägt 3D-Brillen.

Die Riesenwelle, von der Sonny sprach, war ein neues Popmusikgenre namens EDM – elektronische Tanzmusik. Es explodierte in Europa und Amerika schneller als fast jeder andere Musikstil in den vergangenen Jahrzehnten. Die Ablösung der traditionellen Musikvertriebswege durch das Internet (das es den Künstlern erlaubte, ihre Musik direkt an den Endverbraucher zu verkaufen) und die Entstehung von Netzwerkplattformen mit großem viralem Potenzial (die den Künstlern quasi eine Live-Schaltung zu einem Millionenpublikum boten) erzeugten eine musikalische Welle, die von Norden heranrollte, während ein Hunger nach elektronischer Musik – und die Mittel, sie zu erzeugen – zu einer zweiten Welle führten, die von Osten kam. Gemeinsam schaukelten sie sich zu einer Superwelle zusammen, auf die es Sonny Moore verstand, genau im richtigen Moment aufzuspringen.

Während seiner Zeit im Lagerhaus hatte Sonny begonnen, seine EDM-Titel kostenlos im Internet zu verbreiten. Es war gute Musik, und das sprach sich über die Partys und die sozialen Netzwerke zunehmend herum.

Eines Tages fragte ihn ein Produzent, ob er nicht daran interessiert sei, für eine aufstrebende Künstlerin namens Lady Gaga eine Aufnahme zu remixen. »Das war kurz, bevor sie richtig bekannt wurde«, sagt Sonny. Er erkannte, welchen kulturellen Jetstream sie mit ihrer tanz- und kunstangereicherten Popmusik erzeugen wollte, und willigte ein.

Gaga gehörte zu den ersten Musikern, die EDM vom Untergrund in den Mainstream brachten. Mit »Bad Romance«, der Single, die Sonny remixt hatte, eroberte sie die Musikcharts. Das Video dazu wurde auf YouTube eine halbe Milliarde Mal angeschaut.

Und wieder einmal spielte die Welt verrückt.

ICH WENDE MICH ZUR Bühne um, die auf einer Phalanx von Lautsprechern ruht, so breit wie ein New Yorker Straßenblock. Die Bässe sind so gewaltig, dass mit jedem Ton Wassertropfen auf mich regnen. Die Höhen schießen aus den Lautsprecherkegeln wie eine Million Defibrillatoren bei der Übertragung eines außerirdischen Radiosenders. Wie ich allein im Sicherheitsstreifen zwischen Bühne und Publikum stehe und Kamera und Notizblock in die Höhe recke, um die Szene festzuhalten, tanzen die Haare auf meinen Armen allein von der Vibration der Luft. Über mir headbangt Sonny Moore, der als Künstler mittlerweile auf den Namen Skrillex hört, über seinen Plattenspielern und lässt sein 50 Zentimeter langes Haar vor dem Hintergrund weißer Elektrizität tanzen.

In den vergangenen drei Jahren hat Skrillex sechs Grammys gewonnen, darunter zweimal in Folge für das Best Dance/Electronic Album (und eine Nominierung als Best New Artist).<sup>109</sup> Er wurde zur Symbolfigur eines Genres, in das Tausende von Künstlern – und Millionen Fans – strömen.

»Er ist der Kurt Cobain dieser Generation«, sagt Joe Villacrusis, Tourmanager und Veteran der Musikbranche, der seit den frühen 1990er-Jahren Rockstars begleitet und betreut hat. »Sehen Sie sich die Geschichte der Musik an ... er ist das Gesicht einer Bewegung.«

Der einstige King of Screamo war jetzt der King of Dubstep, nachdem er in nicht weniger als einem Jahrzehnt zwei musikalische Riesenwellen zu fassen gekriegt hatte. Sonny war sicherlich in keinem der Genres der Pionier; ob Emo, Screamo, EDM oder Dubstep – überall hatten andere sich jahrelang abgemüht, bevor die Stile jenen Punkt erreichten, an dem das Publikum darauf anzuspringen begann. Sonny kam mit der zweiten Welle hinzu und paddelte jedes Mal aus Leibeskräften.

From First to Last verkaufte respektable 500 000 Platten. Skrillex hat mittlerweile mehr als zwei Millionen Exemplare abgesetzt. Und sein Erfolg reicht weiter als Geld und Ruhm. Kurz vor der Randalls-Island-

Party kam Sonny von einer humanitären Afrikareise für die Nonprofit-Organisation »(RED)« zurück, und was vielleicht noch wichtiger ist: Er hat seinen Frieden im Leben gefunden und die Beziehung zu seinen Eltern repariert. (Sein Vater verbringt jetzt regelmäßige Zeit mit Sonnys Crew.) Und nachdem er sein halbes Leben lang mit langem Haar herumlief, um damit seine Aknenarben zu kaschieren, rasiert sich Sonny jetzt eine Hälfte des Kopfes, ohne Angst, er selbst zu sein und gesehen zu werden. Schon bald erlangte dieser Look Kultcharakter.

Ein beiläufiger Beobachter könnte zu dem Schluss kommen, Sonny sei lediglich zweimal zur richtigen Zeit am richtigen Ort gewesen und habe schlicht Glück gehabt. Aber das ist nicht die ganze Geschichte. Sonny experimentierte aktiv mit Trends, solange diese noch in den Kinderschuhen steckten – dem Web, sozialen Netzwerken, Kreischgesang, EDM. Er steckte seine Zehen in verschiedene Gewässer, bis er die einlaufenden Wellen spürte. Dazu gehört auch, dass er Dinge ausprobierte, die nicht funktionierten (eine Solokarriere als Rocksänger) und nicht zögerte, Strategien zu wechseln.

Konventionellen Vorstellungen zufolge muss sich ein talentierter und ambitionierter Mensch nur anstrengen und hart arbeiten, damit ihm das Glück früher oder später über den Weg läuft. Das wäre, wie wenn ein Surfer nur lang genug am selben Ort im Wasser warten muss, damit die richtige Welle kommt. Natürlich geschieht das mitunter dem einen oder anderen Menschen, aber eine effektive Erfolgsstrategie sieht anders aus.

Es hat seinen Grund, warum manche Menschen 20 Jahre lang etwas einstudieren, ohne es jemals zur Meisterschaft zu bringen; ein Golfer kann 30 000 Stunden üben, ohne hinzuzulernen, solange er seinen Schläger jedes Mal falsch anfasst. Ein Geschäft kann sich fünfmal mehr anstrengen als seine Nachbarn und doch verlieren gegenüber Rivalen, die den Markt besser zu lesen verstehen. Wie auch der Profisurfer seine Wettkämpfe nicht dadurch gewinnt, dass er ständig an einem Ort wartet.

»Ich denke, gute Wellen zu erkennen und zu lesen, ist fast noch wichtiger, als gut auf dem Brett zu stehen«, erzählt mir Carissa Moore. »Wenn du keine gute oder bessere Plattform als dein Kontrahent hast, auf der du deine Kunst zeigen kannst, verlierst du.«

Ihr Geheimnis ebenso wie das von Sonny (und Google, 3M und General Motors) ist nicht die Praxiserfahrung, auch wenn die sicherlich hilft. Entscheidend ist, dass wir zum Strand gehen, die Wellen beobachten und ins Wasser steigen, um zu experimentieren.

Und wenn Sie im richtigen Augenblick, wenn die Superwelle kommt, am richtigen Ort sind, dann, sagt Sonny, »ist es reine Energie«.

Digitales Leseexemplar

## KAPITEL 6

# Superkonnektoren

»Sendungsbewusste Revolutionäre«

### I.

DIE PLAYA LAS COLORADAS an der Südküste Kubas heißt so wegen des dichten Bewuchses mit roten Mangrovenbäumen – *mangle rojo* –, unter deren olivenfarbener Rinde sich ein rotes Holz verbirgt.<sup>110</sup> In nicht allzu großer Entfernung liegt das verschlafene Städtchen Niquero mit seiner Mischung aus spanischen Kolonialbauten, viktorianischen Häusern und Plantagenvillen. Im Osten erstrecken sich kilometerweit Zuckerrohrfelder. Dahinter liegt die Sierra Maestra, eine mit Höhlen durchsetzte, im Lauf von Jahrtausenden durch Erdbeben, Vulkane und Tsunamis geformte, von Dschungelwald bewachsene Gebirgslandschaft. Im Westen schaut der weißsandige Strand auf die endlose Weite der grünblauen karibischen See.

Am 2. Dezember 1956 landete hier eine von Mexiko kommende, bereits halb mit Wasser vollgelaufene Yacht namens *Granma*.

Von ihr sprangen 82 Männer, eine hungrige Schar ehemaliger kubanischer Universitätsstudenten und anderer Exkubaner. Nach den sieben Tagen, die sie zusammengespercht auf dem Boot verbracht hatten, waren Sie froh, ihre wackligen Seebeine endlich auf festen Grund setzen zu können, und achteten vermutlich nicht auf den *mangle rojo*, als sie sich mit geschulterten Rucksäcken in die Zuckerfelder zurückzogen.

Sie waren nicht zum Spaß gekommen. Sie planten eine Revolution.

Nachdem das Militär in Kuba die Demokratie abgeschafft hatte, waren diese Menschen ins Ausland geflüchtet. Jetzt planten sie einen Überraschungsangriff auf eine Militärfestung, während eine Handvoll gleichgesinnter Saboteure in der nahegelegenen Stadt Santiago ein Ablenkungsmanöver durchführte. Es sollte der Funke werden, der die geschundenen kubanischen Bauern ermunterte, sich ihr Land zurückzuholen.

Nur waren es am Ende die Revolutionäre, die eine Überraschung erleben sollten. Die Soldaten, die einen Tipp erhalten hatten, warteten bereits in den Feldern jenseits des Strands auf die seefahrenden Rebellen.

FÜR DIE KUBANER WAR Revolution kein Fremdwort. 58 Jahre zuvor hatten sie sich aus der Kolonialherrschaft der Spanier befreit, die das Land fast die gesamte Zeit, seit Christopher Columbus die Insel entdeckt hatte, besetzt gehalten und einen höchst profitablen Sklaven- und Zuckerhandel betrieben hatten. Ende des 19. Jahrhunderts gewann eine von dem Nationalhelden José Martí – dem kubanischen George Washington, wenn Sie so wollen – angeführte Rebellion die Unterstützung der Vereinigten Staaten, löste den Spanisch-Amerikanischen Krieg aus und vertrieb die Spanier von der Insel. Aber auch nach der kubanischen Unabhängigkeit von 1902 wurde die größte Insel der Karibik noch Jahrzehnte lang von internen Machtkämpfen, Aufständen und Bürgerkriegen heimgesucht.

Bis 1940 hatte sich die Lage etwas verbessert. Kuba hatte jetzt eine Verfassung und freie Wahlen, aber die junge Demokratie litt unter politischer und wirtschaftlicher Korruption. Im Jahr 1952 beschloss daraufhin ein Militär namens Fulgencio Batista, die nächste Wahl abzusagen.

Batista war ein Gangster. Mit massiver Unterstützung der Vereinigten Staaten – deren Investoren fast den gesamten Elektrizitäts- und Telefonsektor im Land kontrollierten, und die seit dem Abzug der Spanier die stark vom Handel abhängige kubanische Wirtschaft im Würgegriff hielten – wurde Batistas Insel zu einer Domäne der amerikanischen Mafia mit von Casinos und Bordellen nur so übersäten Städten wie Havanna und Santiago. Die Klasse der Arbeiter und Bauern – die breite Mehrheit der Kubaner – litt und hungerte. Obgleich es sich als Demokratie bezeichnete, war das neue Kuba eine Militärdiktatur. Batista zensierte die

Medien. Die Polizei belästigte und inhaftierte Kritiker und Journalisten. Das Militär exekutierte Studenten, die es wagten, sich negativ über den Staat zu äußern.

Drei Jahre, bevor der 26-jährige Fidel Castro an der Playa Las Coloradas von der *Granma* sprang, hatte er eine Gruppe idealistischer Akademiker in einer Militärkaserne in Moncada in eine naive Konfrontation geführt – eine Geste, mit der er einen Aufstand auslösen wollte, in der Hoffnung, am Ende die Macht im Lande für das kubanische Volk zurückzugewinnen zu können. Der Angriff scheiterte, und Castro wanderte ins Gefängnis.

»Verurteilt mich. Das macht keinen Unterschied«, sagte Castro, als er anlässlich seines Prozesses in einer langen, aber eloquenten Rede das Batista-Regime anprangerte. Er gab seine Beteiligung an dem Angriff zu, warb aber zugleich mutig für die Rückgabe der Macht an die kubanische Bevölkerung. Er erklärte, die Autorität der Regierung müsse auf der Zustimmung der Regierten gründen, und zitierte dabei die kubanische Verfassung, die US-amerikanische Unabhängigkeitserklärung, Martin Luther und Thomas von Aquin. »Die Geschichte wird mich freisprechen«,<sup>111</sup> sagte er.

In einem Akt der Gnade oder vielmehr aus dem verzweifelten Wunsch heraus, keinen Märtyrer zu schaffen, entließ Batista Castro im Jahr 1955 anlässlich einer Amnestie für politische Gefangene. Castro und viele seiner Rebellenfreunde gingen ins mexikanische Exil. Batista würde sich hoffentlich nie wieder mit dieser populistischen Rhetorik herumschlagen müssen.

Und jetzt wären diese Revoluzzer zurückgekehrt, auch wenn es nicht gut lief für sie.

Castro hatte die Zeit seit seiner Entlassung damit zugebracht, in den Vereinigten Staaten und in Mexiko Geld und Unterstützung für eine kubanische Revolution zu mobilisieren. Hier wie dort wies man ihn ab, und häufig machten ihm Batistas Agenten in Mexiko das Leben schwer. Weder die UdSSR noch die Kommunistische Partei Kubas wollten mit Fidels kleiner Revolte zu tun haben, ging es doch hier nicht um den Sozialismus, den das Amerika des Kalten Kriegs zu fürchten bekommen sollte, sondern lediglich darum, einem korrupten Diktator und der Mafia die Macht zu nehmen. Schließlich steckte der mittlerweile in Florida lebende

ehemalige Präsident Kubas, Carlos Prío Socarrás, Castro genug Geld zu, um ein Schiff zu kaufen.

Die *Granma* war 13 Jahre alt, 20 Meter lang und fasste bestenfalls 20 Passagiere. Fidel belud es mit 82 und stach in einer Novembernacht des Jahres 1956 um 1:30 Uhr in See. Das Ziel: die Südostküste Kubas.

Kurz nachdem die Möchtegernrevolutionäre die Küste erreicht hatten, schlugen Batistas Soldaten zu. Hungrig, seekrank und zahlenmäßig unterlegen, wie sie waren, hatten Castros Leute keine Chance. Zwischen 60 und 65 von ihnen kamen entweder sofort oder während der anschließenden Verfolgung um. Fidel, sein Bruder Raul und ein Dutzend weiterer Männer entkamen in den Dschungel. Während die Rebellen an den Dörfern vorbei durch die Wälder schlichen und versuchten, sich neu zu formieren, verkündete die Batista-Regierung die Zerschlagung der *Granma*-Rebellion und die Tötung ihrer Anführer.

Zumindest der letzte Teil entsprach nicht der Wahrheit.

Castro und die übrigen Überlebenden schlugen in der Sierra Maestra ihr Lager auf, suchten sich Nahrung zusammen und verließen des Nachts die Wälder, um Batistas Vorposten Munition zu entwenden. Angeführt von einem idealistischen Argentinier namens Ernesto Guevara (die Kubaner nannten ihn Che), einem, wie sich herausstellte, begnadeten Guerillero, begann der kleine Trupp, Sabotageakte auf Batistas Einrichtungen zu verüben und kleine Soldateneinheiten in Hinterhalte zu locken, um sich nach jeder Einzelaktion wieder in den Dschungel zurückzuziehen. Die Rebellen stellten Bomben aus Suppendosen und Molotowcocktails aus Rumflaschen her. Sie steckten ein kleines »befreites« Gebiet ab und erklärten es für unabhängig. Sie scharten desillusionierte Bauern um sich und bildeten sie zu Kämpfern aus. Schon bald wuchs ihre Zahl auf 300 an.

Es war ein kleines, hoffnungsloses Häuflein. 300 waren nichts gegen Batistas Armee, die die übrigen 110 000 Quadratkilometer der Insel kontrollierte. Und Batista hatte Panzer und Flugzeuge. Beim augenblicklichen Tempo würden die Rebellen Alters sterben, bevor sie den Feind zermürbt hätten. Und in der Zwischenzeit hätten die Millionen Kubaner, für die sie kämpften, nicht einmal gewusst, dass es sie gab. Der einzige Hinweis auf diese Handvoll unrasierter Idealisten war ein gelegentliches fernes Knattern, gedämpft von Hunderten von Kilometern voller Nebel und Zuckerrohrfelder.

Doch eines Tages brachte einer von Dr. Guevaras Männern ein Gerät ins Rebellenlager, das alles ändern sollte.

WAS IST EINFACHER – SICH mit 1000 Menschen einzeln nacheinander anzufreunden, oder sich mit jemandem anzufreunden, der bereits 1000 Freunde hat? Was geht schneller – mit einer Botschaft von Tür zu Tür zu gehen oder die Botschaft an eine Million Haushalte gleichzeitig zu übermitteln?

Das ist die Idee hinter dem, was ich mit »Superkonnektoren« bezeichne: Wir schaffen massenweise Verknüpfungen, indem wir auf bestehende Verteilzentren zurückgreifen, versinnbildlicht in einer Radnabe mit vielen Speichen. Genau das musste Castro tun, wenn er jemals das kubanische Volk für seinen Plan gewinnen wollte.

Stellen Sie sich vor, Sie sind auf einer Party und kennen niemanden von den übrigen Gästen. Sie schauen sich unter den Dutzenden von Menschen um und sprechen, wenn Sie extrovertiert veranlagt sind, einen von ihnen an. Wenn Sie in unvertrauten Gefilden etwas schüchterner sind, wie ich beispielsweise, streichen Sie vielleicht umher, in der Hoffnung, dass jemand *Sie* anspricht.

Stellen Sie sich jetzt vor, wie eine Freundin von ihnen auftaucht. Sie kennt zufällig jeden der Anwesenden und beschließt, Sie herumzuführen und jedem vorzustellen, von dem sie findet, dass Sie ihn oder sie kennenlernen sollten. Bald haben Sie mit einem Dutzend Menschen gesprochen, ohne dass es Sie große Mühe gekostet hätte. Ihre Freundin ist ein Superkonnektor.\*

Das ist die Rolle, die die Massenmedien in unserem Leben seit zwei Jahrhunderten spielen – sie superkonnektieren Informationsquellen mit

---

\* Superkonnektoren bilden eine Untermenge der »Konnektoren«, von denen Malcolm Gladwell in seinem Buch *The Tipping Point* spricht – Menschen, die Bekannte in vielen gesellschaftlichen Kreisen haben und dabei behilflich sein können, Ideen und Epidemien zu verbreiten. Während Konnektoren häufig passive Verknüpfungen zwischen Gruppen bilden, nutzen Superkonnektoren ihre Netzwerke aktiv, um Einzelnen zu helfen, viele Menschen gleichzeitig zu erreichen. Eine Bonus-Diskussion über Gladwell und die Superkonnektoren finden Sie auf [shanesnow.com/superconnectors](http://shanesnow.com/superconnectors).

relevanten Informationsempfängergruppen sowie Unternehmen mit Heerscharen potenzieller Kunden.

Bevor die Zeitungen Hunderttausende an einem Tag erreichen konnten und bevor Radio, Fernsehen und Internet Millionen auf einmal ansprechen konnten, gab es nur wenige Unternehmen mit nationaler oder internationaler Reichweite. Und sicherlich gab es bei Weitem nicht so viele Senkrechtstarterunternehmen und -marken wie heute. Aber sobald die Unternehmen mit vielen potenziellen Kunden kommunizieren konnten, wuchs die Zahl der rasch wachsenden und Massenartikel produzierenden Unternehmen in den Himmel.

Das war die Größenordnung von Wirkungsgrad, die auch die Castro-Brüder erreichten, als Che Guevara im Februar 1958 jenes geschmuggelte Gerät ins Berglager der Rebellen brachte. Das Gerät, das der Revolution zum entscheidenden Durchbruch verhalf, war, wie Sie sicher längst erraten haben, ein Radiosender.

ALS DIE KUBANISCHEN REBELLEN im Februar 1958 auf Sendung gingen, hatte das Radio in Lateinamerika unter allen Medien die größte Reichweite. Die meisten Menschen waren zu arm, um sich einen Fernseher leisten zu können, sie lebten zu weit ab auf dem Land, um Zeitungen zu beziehen oder sie konnten schlicht nicht lesen. Und wie die Rebellen richtig erkannten, waren die Bauern und die ärmeren Stadtbewohner von entscheidender Bedeutung, wenn sie das brutale Batista-Regime stürzen wollten.

Die erste Sendung von Guevaras improvisierter Station strahlte nur wenige Hundert Meter weit. Aber mit ein bisschen Arbeit – Guevara rekrutierte aus den umliegenden Dörfern einen Techniker, einen Zeitungsreporter und mehrere Sprecher – konnte er einige nähergelegene kleinere Städte erreichen, und zuletzt, nachdem es ihm gelungen war, auf dem heimlichen Luftwege weiteres Gerät zu beschaffen, sogar die gesamte Insel. Jede Sendung begann mit denselben Worten: »Aquí Radio Rebelde! Transmitiendo desde la Sierra Maestra en territorio libre de Cuba.«

Das Ziel war es, Licht in das zu bringen, was in Kuba wirklich passierte, und potenzielle Unterstützer zu ermuntern, die Botschaft vom »freien Kuba« weiterzutragen. Täglich sendete Radio Rebelde Berichte über den Aufenthaltsort der Batista-Truppen und die Scharmützel der

Rebellen mit ihnen. Castro und seine Leutnants hielten Reden, Musiker aus der Gegend spielten patriotische Lieder, und die Soldaten schickten persönliche Grußbotschaften an ihre Familien. Wenn Unterstützer der Revolution in einer Stadt verhaftet wurden, verkündete Radio Rebelde ihre Namen, in der Hoffnung, dass die Menschen dort einen Aufstand anzettelten. Die Rebellen vermittelten den Insulanern, dass da jemand für sie kämpfte, und sie nannten die Gräueltaten des Batista-Regimes beim Namen. Batistas Glaubwürdigkeit bröckelte.

Radio Rebelde wurde zu einer wichtigen Waffe für die Revolution und »ließ die ganze Nation an den weitreichendsten und aufsehenerregendsten Ereignissen im bewaffneten Kampf gegen die Batista-Diktatur teilhaben«, schrieb Rebellenkämpfer Ricardo Martínez Viqueira. »Jeden Abend hallte die Insel wider von den Radiowellen der Welt von Sierra Maestra, die sich über die Menschen in den Ebenen und Städten ergossen.«<sup>112</sup>

Jeden Abend scharten sich Kubaner in den Städten und auf den Feldern um ihre Radios, um diese Worte zu hören: »Aquí Radio Rebelde!«<sup>113</sup> Selbst Batistas inhaftierte politische Feinde hörten in ihren Zellen heimlich mit und warteten auf den Augenblick, in dem sie die Regierung möglicherweise von innen ablenken konnten.

»Der Umstand, dass wir Batistas Armee zahlenmäßig so unterlegen waren, schreckte uns nicht ab«, sagte William Gálvez Rodríguez, ein junger Aktivist, der Radio Rebelde hörte, sich daraufhin der Bewegung anschloss und schließlich Hauptmann in der Guerillaarmee wurde. »Fidel fasste in Worte, was wir alle fühlten. Unsere Moral war gut.«<sup>114</sup>

Nach drei Monaten hörte bereits die halbe Insel Radio Rebelde.

Um die Winterzeit begannen die Rebellen, ihren Popularitätsgutschein einzulösen. Radio Rebelde rief Freiwillige in die Sierra Maestra und mobilisierte Unterstützer in den Städten.

Die Guerilleros waren nun stark genug an Zahl, um Batista in den Ebenen und in den Städten herauszufordern. Die überwiegende Mehrheit der Kubaner wünschte sich die Revolution. Eine Stadt nach der anderen fiel in die Hände der Rebellen.

Als Guevara am 28. Dezember mit seinen Leuten auf die wichtige Stadt Santa Clara zumarschierte, jubelten die Bauern. Die Bewohner errichteten Barrikaden aus umgestürzten Autos gegen Batistas anrückende Panzerfahrzeuge, und die Bürger im Innern der Stadt bewarfen die vertei-

digenden Soldaten von hinten mit Molotowcocktails. Batistas Soldaten liefen scharenweise zu den Guerilleros über, weil sie, wie sie sagten, nicht länger gegen ihre eigenen Leute kämpfen wollten. Batista war praktisch besiegt, bevor Guevaras Truppen eintrafen.

Wenige Stunden nach seiner Totalniederlage in Santa Clara hatte Batista das Land bereits verlassen. Am Neujahrstag des Jahres 1959 marschierten die Rebellen triumphierend in Havanna ein, und Fidel Castro erklärte Kuba für frei.

Revolutionen sind ein langsames, tödliches Geschäft. Vor dem Radio hätten 300 Dschungelabenteurer niemals eine mächtige Militärdiktatur stürzen können. Aber seit es das Radio gab, konnten sie sich mit den fünf Millionen unterdrückten Kubanern zusammenschließen, die den Unmut der Rebellen insgeheim teilten, und einen Sturm auf den Diktator und seine Panzer und Flugzeuge entfachen. Das Radio ermöglichte es den Revolutionären, sich mit dem kubanischen Volk kurzzuschließen, und gemeinsam errangen sie in überraschend kurzer Zeit den Sieg.

DEM KLASSISCHEN MYTHOS VON Guevara und der kubanischen Revolution zufolge war es das Piratenradio selbst, das den Rebellen zum Sieg verhalf. Aber das ist nur die halbe Story. Im Radio ist die Fangemeinde noch nicht mit inbegriffen. Ungebildete Bauern legen in der Regel ihr Leben nicht in die Hände einiger Fremde, nur weil diese sie im Radio dazu auffordern.

Damit ein Netzwerk seine Wirkung entfaltet, reicht es nicht, dass jemand irgendeine Botschaft in die Welt schreit. Guevara wurde ein erfolgreicher Superkonnektor, nicht weil er im Radio sprach, sondern weil er es verstand, eine Beziehung zu den Menschen aufzubauen.

Dieses Kapitel handelt von der Formel, mit der ihm dies gelang.

## II.

DIE MANN, DER SICH seinen Unterhalt mit der Herstellung von *Star Wars*-Filmen verdient, lebt im kalifornischen Städtchen Santa Monica in einem dreistöckigen Gebäude mit dem Spitznamen »National Typewriter Company«.

Nein, es handelt sich nicht um George Lucas, und der Mann stellt auch keine Schreibmaschinen her; er hat nur ein Faible dafür. Sein Unternehmen heißt in Wahrheit Bad Robot Productions, und auf dem kleinen Holzschild neben der pechschwarzen Tür ohne Griff und oberhalb des Tastenfelds mit dem leuchtend grünen Knopf steht: »Sind Sie bereit?«

Ich war bereit. Aber ich schaffte es nicht durch diese Tür. Aus den Berichten derer, denen es in der Tat gelungen ist, geht hervor, dass sich in dem Büro haufenweise eklektische Science-Fiction-Kunst und ein Bücherregal befinden, durch das man in eine geheime Toilette gelangt. Der geschäftlich gekleidete Mann mittleren Alters, der von außen auf mich zukam, nachdem ich geklopft hatte, sagte: »Das Schreibmaschinenreparaturgeschäft ist nicht öffentlich zugänglich«, aber ich sei eingeladen, die Website [nationaltypewriters.com](http://nationaltypewriters.com) zu besuchen. Ich warf einen verstohlenen Blick hinter die Tür, nachdem er sie mit seinem Schlüssel geöffnet und durch den offenen Spalt geschlüpft war, und es war mit Sicherheit kein Schreibmaschinenladen.

Ich hatte zuvor mit den Bad-Robot-Leuten E-Mails gewechselt, und sie hatten versucht, mich von diesem Ort und dem Mann hinter der Firma fernzuhalten: Jeffrey Jacob Abrams, der gerade erst den Auftrag für *Star Wars VII* erhalten hatte.

Abrams, in New York geboren und schon als Kleinkind mit einer Super-8-Filmkamera ausgestattet, wollte schon immer Filme drehen. Mit Anfang 40 war er einer der erfolgreichsten und gesuchtesten Regisseure der Branche, und vermutlich der mächtigste Mann im Science-Fiction-Film seit Steven Spielberg. Abrams hatte die beliebten TV-Shows *Alias* und *Lost* ins Leben gerufen, bei den Filmen *Mission Impossible* und *Star Trek* Regie geführt und einen Film gemeinsam mit Spielberg gedreht. Und jetzt war Abrams zum Erben von George Lucas gekrönt worden, während er nebenher noch ein Dutzend weiterer vielbeachteter Projekte initiierte und betreute.

Zuvor jedoch hatte sich Abrams wie die meisten Künstler lange vergeblich um den Durchbruch bemüht.

Er schrieb neun Drehbücher, die niemand haben wollte. »Ich denke, eines war schlechter als das andere«, erzählt er einmal dem Autor Steven Priggé. »Ich konnte es einfach nicht.«<sup>115</sup> Dann begegnete er seiner schreibenden Bekannten Jill Mazursky, der Tochter eines gut vernetzten Filmregisseurs. Abrams schlug Mazursky vor, gemeinsam ein Drehbuch zu schreiben und über die Beziehungen des Vaters einen Produzenten zu gewinnen. Der Plan ging auf, und aus Abrams' erstem Drehbuch wurde *Filofax – Ich bin du und du bist nichts* mit James Belushi in der Hauptrolle.

Es ist die klassische Hollywood-Netzwerk-Story: Befreunde dich mit Leuten, die Beziehungen haben, und nutze sie zu deinem Vorteil. Sei nett zu ihnen, wenn du sie brauchst, und gehe anschließend deiner Wege.

An den Abspannen von Abrams' nächsten Filmen<sup>116</sup> können wir sehen, dass sich die Methode für ihn bewährte. Er arbeitete mit größeren und besseren Autoren, Regisseuren und Schauspielern zusammen, von Harrison Ford bis Michael Bay, und nutzte deren Kredit (im Sinatra-Stil) und Netzwerke, um die Hollywood-Leiter immer höher zu steigen.

Aber dann passierte etwas Erstaunliches. Die Theorie vom Eigeninteressen dienenden Hollywood-Netzwerk fällt in sich zusammen, wenn wir uns Abrams' Abspanne seiner Filme ansehen, nachdem er so erfolgreich wurde; da zeigt sich, dass er selbst dann noch, als er ganz oben angekommen war, seine Projekte gemeinsam mit anderen plante und durchführte, ob als Drehbuchautor, Regisseur oder Produzent. Er begann, seinen eigenen Kredit weniger bekannten aber talentierten Autoren, Regisseuren und Schauspielern zu leihen, damit sie die Leiter rascher erklimmen konnten.

Dr. Adam Grant, Professor für Unternehmenspsychologie an der Wharton School der University of Pennsylvania, erklärt dies mit Abrams' Naturell als einer, der gibt, in einer Branche, in der fast alle nur nehmen. Keine gute Fernsehshow und kein Film ist das Werk nur einer Person, aber während die meisten Hollywoodgrößen mit der Anerkennung für andere geizen, ist J.J. Abrams ein fantastischer Teamplayer.

Grant muss es wissen. Er schrieb das entscheidende Buch zu dem Thema. In seinem Bestseller *Geben und Nehmen* stellt er Studienergebnisse vor, aus denen unmissverständlich hervorgeht, dass unter den erfolg-

reichsten Vertretern einer Branche stets überproportional viele großzügig veranlagte Menschen zu finden sind. Das gilt für Medizinstudenten ebenso wie für Ingenieure und Geschäftsleute.

»Ein ›Geber‹ zu sein, bedeutet nicht, übermäßige Opfer zu bringen«, schreibt Grant in *Give and Take*. »Es genügt, dass wir in unserem Handeln die Interessen anderer berücksichtigen, indem wir Hilfe leisten, Rat erteilen, Anerkennung zollen oder Kontakte herstellen.«<sup>17</sup>

Abrams, erzählen mir seine Bekannten, ist neben seiner Vorliebe für das Geheimnisvolle für seine Freundlichkeit und Uneigennützigkeit bekannt. Darüber holt er sich die besten Leute in seine Mannschaft. Und so konnte er es so schnell so weit bringen.\*

Seine Mitarbeiter, mit denen ich E-Mails austauschte und denen ich beim »Schreibmaschinenladen« begegnete, waren deshalb so bemüht, Abrams vor mir abzuschirmen, weil er nach allem, was man von ihm wusste, andernfalls vermutlich zu viel Zeit damit verbracht hätte, einem strubbelhaarigen Autor behilflich zu sein, wenn er doch eigentlich, Sie wissen schon, *Star Wars* filmen sollte.

Anfangs half Abrams Leuten, die besser vernetzt waren als er, und schuf sich selbst dadurch neue Netzwerke. Aber als er selbst zum Superkonnektor geworden war, half er immer noch anderen. Das ist der Augenblick, in dem sich zeigt, ob jemand ein »Geber« ist oder lediglich ein »Nehmer« in »Geber«-Verkleidung. »Wenn Sie es nur um des eigenen Erfolgs willen tun«, sagt Grant, »wird es langfristig nicht funktionieren.«

Sonny Moore aus Kapitel 5 machte sich dieses Prinzip, besser vernetzten Künstlern zu helfen, zunutze und beschleunigte damit seinen eigenen Erfolg. Eine spezielle Kultur des Remixings und der Zusammenarbeit mit anderen DJs wurde zu einer starken Komponente der elektronischen Tanzmusikszene im Los Angeles der späten 2000er-Jahre, und als Sonny Künstler wie Lady Gaga, Avicii oder Nero remixte, verlieh er ihren Tracks neuen Schwung und verschaffte ihnen neue Fans. Damit erweiterte Moore sein eigenes Netzwerk um neue Zuhörergruppen und verstärkte seine eigene Popularität. Und nachdem er sechs Grammys gewonnen

---

\* Wozu freilich noch seine bemerkenswerten Fähigkeiten als Geschichtenerzähler kommen.

hatte, begann Moore, anderen zu helfen, indem er neue und junge Künstler in sein Tonstudio im Lagerhaus einlud und ihre Musik seinen eigenen Fans zugänglich machte.

Jack Canfield aus Kapitel 2 schuf sich in ähnlicher Weise neue Netzwerke, als er sein Buch *Chicken Soup for the Pet Lover's Soul* veröffentlichte. Gemeinsam mit einer landesweiten Haustierbedarfskette bot er jedem Käufer einer 25-Kilogramm-Packung Hundefutter einen Gutschein für den Erwerb seines Buches zum halben Preis an. Die Kette bewarb die Aktion in den gesamten Vereinigten Staaten. »Das Prinzip bestand darin, mit jemandem, der bereits ein Gorilla war und über eine große Reichweite verfügte, eine Gewinn/Gewinn-Partnerschaft einzugehen«, erklärt Canfield. Die Hundebesitzer, die sich das Angebot nicht entgehen lassen wollten, kauften eine halbe Million Bücher – und gleichzeitig jede Menge Hundefutter. Es war eine der schnellsten Bucheinführungen in Canfields Karriere.

»Das entscheidende Problem von Netzwerken ist, dass viele Menschen nur ihren eigenen Vorteil im Sinn haben«, sagt Scott Gerber, der Gründer des Young Entrepreneur Council, der den Begriff *Superkonnektor* prägte. »Superkonnektieren bedeutet, dass wir in Erfahrung bringen, was die Menschen benötigen, und dann darüber sprechen, wie wir etwas Wertvolles schaffen können.«

Das unterscheidet sich von der klassischen Netzwerkphilosophie, der zufolge die Tugend darin besteht, mutig auf Menschen zuzugehen und ihnen Fragen zu stellen. Beziehungsbildung auf dem Wege des Gebens ist mehr Arbeit, als um Hilfe zu betteln, aber zugleich auch wirkungsvoller.

Und es existiert eine simple Möglichkeit, wie auch Unternehmen dies tun können ...

### III.

IM JAHR 2006 KÜNDIGTE Silicon-Valley-Programmierer Aaron Patzer seinen Job und gründete sein eigenes Unternehmen namens Mint Software, Inc.,<sup>118</sup> einen Onlinedienst zur Vereinfachung der persönlichen Buchführung. Mint-Kunden konnten all ihre Bankkonten und Kreditkarteninfor-

mationen an einem Ort zusammenführen und ihre Einnahmen und Ausgaben in übersichtlichen Tabellen verfolgen. Mint machte anschließend Vorschläge für Einsparungen, etwa durch Übertragung von Kreditschulden auf Kreditkarten mit geringeren Zinsen (wofür Mint eine Provision kassierte).

Damals war es üblich, dass Start-ups massiv in Werbung investierten, um sich einen Kundenstamm aufzubauen. Aber Mint versuchte, einen anderen Weg zu gehen.

Anstatt die Menschen mit Werbung zu stören, beschloss Mint, aus sich ein Medienunternehmen zu machen, das den Menschen half, ihre Finanzen besser zu verstehen. Das Start-up richtete einen Blog ein, in dem es hilfreiche Artikel über Finanzverwaltung und Einsparpotenziale veröffentlichte. Langsam wuchs das Interesse an den freien Inhalten, bis sich plötzlich eine große Verbreitungsplattform bot: Social Bookmarking.

Social-Bookmarking-Seiten waren Mitte der 2000er-Jahre groß in Mode. Hier konnten Menschen Inhalte verlinken, die ihnen gefielen, und andere konnten »abstimmen«, welche sie am besten fanden. Täglich wurden dann die Geschichten mit der höchsten Bewertung in die Eingangsseiten von Bookmarking-Riesen wie Digg.com und Reddit.com aufgenommen, wo Millionen Menschen sie sehen und lesen konnten.

Mint begann also, Blogbeiträge zu verfassen, von denen die Redaktion dachte, dass sie gute Chancen hätten, dem Bookmarking-Publikum zu gefallen. Es wurden sogenannte Infografiken (Bildergeschichten zur Veranschaulichung von Fakten und Daten) in Auftrag gegeben, die die ökonomischen Trends in Begriffen erklärten, die der Normalmensch verstehen konnte. Es waren unterhaltsame, informative und visuell fesselnde Geschichten, und sie halfen den Menschen, sich spielerisch und ohne besserwisserischen Unterton mit dem Thema Finanzmanagement vertraut zu machen.\*

Manche der einflussreichsten Digg- und Reddit-Benutzer fraßen einen Narren am Mint-Blog, der ihnen Inhalte lieferte, die sie selbst vor ihren Fans gut dastehen ließen. Diese einflussreichen Benutzer empfahlen die

---

\* Volle Transparenz: Ich arbeitete zu der Zeit als freischaffender Designer und Texter für Mint.

Geschichten weiter, mit der Folge, dass Millionen Menschen bei Mint.com vorbeischaute.

Das Unternehmen knüpfte so Beziehungen zu einer riesigen Schar von Menschen – indem es ihnen Hilfe anbot. Im Verlauf der nächsten zwei Jahre registrierten sich 1,5 Millionen jener Besucher, die durch die Blogbeiträge auf Mint aufmerksam geworden waren, für die Dienste des Unternehmens. Im Jahr 2009 verkaufte Patzer das Geschäft für 170 Millionen US-Dollar an Intuit.

Das Erfolgsgeheimnis von Grants »Gebern« ist nicht irgendeine geheimnisvolle Energie, wie wir auch von Mint lernen, dass wir, indem wir geben und helfen, jene Fangemeinde um uns scharen, die uns anschließend unterstützt.

Und genau das war auch die Kernkomponente von Che und Fidels Revolution.

#### IV.

ALS CHE GUEVARA BEGANN, die revolutionäre Botschaft von Radio Rebelde in die kubanischen Dörfer zu funken, stand die Bevölkerung nicht gleich auf, um sich der Bewegung anzuschließen. Wenn Fulgencio Batis-tas Regime eine Sache bot, dann war es Berechenbarkeit. Ja, die Menschen wurden unterdrückt. Ja, die Armen hungerten und der Mob lief Amok. Aber wie die Geschichte wiederholt gezeigt hat, neigen Menschen mit einem Leben und einer Familie dazu, selbst unter den schlimmsten Umständen der Vorhersehbarkeit den Vorzug zu geben. Revolution hätte vermutlich Tote mit sich gebracht – erst recht, wenn die Rebellen ver-loren hätten – und sicherlich das Ende eines eh schon nur mit größter Not aufrechterhaltenen Alltags. Für einen Ungebildeten, der nicht lesen und schreiben und sich nur mit Mühe ernähren kann, muss es hochgradig irrational erscheinen, seinen Job und seine Familie zu verlassen, um für ein »höheres Ziel« zu kämpfen. Möglicherweise würde er diesen Job und diese Familie bei seiner Rückkehr gar nicht mehr vorfinden. Was dann?

»Radio Rebelde wurde unser Mittel, um zu den Massen zu sprechen, mit den Leuten zu reden«,<sup>119</sup> erinnerte sich Castro später. Aber er und

seine Mitstreiter wussten, dass das Wort allein nicht genügte, um die Menschen von »der Sache« zu überzeugen. Wichtig war es, dass die Bedürfnisse ihrer Landsleute befriedigt wurden und so Vertrauen entstand.

Guevara begann also, den Bauern das Lesen beizubringen. Die Revolutionäre, die meistens gebildet waren, gingen in die Dörfer und gaben Kurse. Sie brachten den Armen bei, wie sie sich mit Landwirtschaft selbst versorgen konnten. Sie unterrichteten sie in Selbstverteidigung. Die Dorfbewohner begannen, in den Rebellen ihre Verbündeten zu sehen – Menschen, die ihre Lebensbedingungen unmittelbar verbesserten. Die Dienstleistungen der Rebellen sprachen eine viel lautere Sprache als Batistas pompöse Reden.

Radio Rebelde wurde zu einem Instrument, das diese Dienstleistungen unterstützte. Am Tage unterrichtete und inspirierte es, in der Nacht übertrug es Nachrichten.

Guevara bestand eisern darauf, dass alles, was Radio Rebelde sendete, zu 100 Prozent wahr war. Batista nutzte das Radio, um Lügen über falsche Siege zu verbreiten und die Menschen mit seiner vermeintlichen Macht zu beeindrucken. Aber er war ein Schwätzer. Die Lügen schlugen auf ihn zurück, als die Rebellen detailliert über die Zerstörung von Militärkonvois berichteten und Truppenbewegungen und Lagerbestände meldeten; sie übertrugen die Nachrichten und strafte damit das Regime regelmäßig Lügen.

»Das Radio sollte sich streng an das Grundprinzip der Propaganda halten – das Gebot der unbedingten Wahrheit«, schrieb Guevara später. »Es ist besser, die Wahrheit zu sagen, auch wenn sie bescheiden daherkommt, als eine kunstvoll ausgeschmückte Lüge.«<sup>120</sup> Er wusste, dass er mit einer ehrlichen Botschaft langfristig die Herzen der Menschen gewinnen konnte.

Und so überrascht es nicht, wenn sich allmählich zwischen den Rebellen und dem Proletariat eine enge Beziehung entwickelte. Castros Bewegung gewann das Vertrauen der Bürger. Und gemeinsam holten sie sich ihr Land zurück.

Trotz der nachfolgenden Jahrzehnte der Spannung zwischen den Vereinigten Staaten und Kuba und trotz der stagnierenden kubanischen Wirtschaft können heute 99,8 Prozent der Kubaner lesen und schreiben,<sup>121</sup> womit das Land einen der zehn Spitzenplätze (leicht vor den Ver-

einigten Staaten) einnimmt. Und obwohl Fidel sich als ein weniger gebehrdiger Herrscher erwiesen hat, als eine jüngerer Version seiner selbst sich vielleicht gewünscht hätte, ist die Zustimmungsrater zum 80-jährigen Castro in Kuba höher als der Anteil der US-Amerikaner, die ihren eigenen Kongress gutherßen.\*

Che hingegen machte sich, treu seinem Geberimpuls, irgendwann auf in den Kongo und nach Bolivien, um die Menschen dort zu unterrichten und sich ihren Freiheitskämpfen anzuschließen.

Am Ende erreichte Castros revolutionäre Botschaft sein riesiges Publikum zwar über den Superkonnektor Radio, aber die Herzen der Menschen gewannen die Rebellen mit der Fürsorge und Hilfsbereitschaft, die sie ihnen erwiesen. Die Bewegung nutzte die Kraft des Superkonnektors, um den Menschen mit Informationen und Unterricht zu dienen. J.J. Abrams begann seine Karriere damit, dass er sich talentierten, aufstrebenden und gut vernetzten Menschen andiente und deren Glorionschein verstärkte. Und das Start-up Mint errichtete sich seine eigene Sendestation im Web, indem es sich mit gut vernetzten Menschen verband und anschließend die Mitglieder dieser Netzwerke mit interessanten Inhalten versorgte.

Unabhängig von Medium und Methode ist »Geben« ein zeitloser Smartcut, um von Superkonnektoren zu profitieren und günstige Gelegenheiten zu erzeugen.

So richtig interessant wird es aber, nachdem das Glück zugeschlagen hat, wie wir im dritten und letzten Teil dieses Buches erfahren werden.

---

\* Traurigerweise fällt es zum Zeitpunkt, an dem ich dies schreibe, nicht schwer, diesen Wert zu überbieten. Eine Umfrage aus dem Jahr 2013 ergab, dass der 112. Kongress noch weniger beliebt war als Kakerlaken, Wurzelkanäle, Läuse, Schausteller, Darmspiegelungen oder die Band Nickelback.<sup>122</sup>

**TEIL III**

**ABHEBEN**

Digitales Leseexemplar

*Warum wie jeder andere sein,  
wo wir doch dazu geboren sind,  
anders zu sein?*

DR. SEUSS

Digitales Leseexemplar

## KAPITEL 7

# Schwung

## »Unglückliche Milliardäre«

### I.

IM JANUAR 2010 VERÖFFENTLICHTE Paul »Bear« Vasquez, ein stämmiger, gutmütiger, nahe dem Yosemite National Park lebender Kalifornier, ein hausgemachtes Video auf YouTube, wo es eine Handvoll Menschen sahen.

Sechs Monate später entdeckte Jimmy Kimmel, Moderator einer Spätabendsendung im Fernsehen, den Clip und verlinkte ihn auf Twitter mit dem Kommentar »das witzigste Video der Welt«. <sup>123</sup>

Das Video verbreitete sich wie ein Lauffeuer. Kimmels Fans sahen es und verbreiteten es weiter, und in Nullkommanichts hatten eine Million Menschen das Video gesehen. Nach zwei Wochen waren es schon fünf Millionen. Kimmel lud Vasquez in seine Show ein, wodurch das Video noch bekannter wurde. Plötzlich erschien es auf Cartoon Network und College Humor, parodiert von Jimmy Fallon und Indie-Musikerin Amanda Palmer und aufbereitet von den berühmten Internet-Komödianten Gregory Brothers.

Wenn Sie damals einen Internetanschluss hatten und in Nordamerika lebten, haben Sie es vielleicht gesehen. Vasquez ist der Mann hinter dem »Doppelter-Regenbogen«-Video, das zuletzt 38 Millionen »Views« verzeichnete. In dem Clip schwenkt Vasquez seine Kamera vor und zurück, um einen doppelten Regenbogen einzufangen, den er vor seinem Haus

entdeckt hat, wobei er zuerst nur leise seinem Staunen Ausdruck verleiht, um dann in immer höheren und emotionaleren Tönen zu schwärmen, ohne sich wieder einzukriegen. Er schreit vor Verzückung, monologisiert über die Schönheit des Regenbogens, schluchzt vor Rührung, bis zuletzt nur noch ein erschöpftes Röcheln zu hören ist.

»Was hat das zu bedeuten?«,<sup>124</sup> kräht Vasquez gegen Ende des Clips in die Kamera, mit tränenreicher und vor Freude schier gebrochener Stimme, vom Regenbogen schwärmend wie keiner vor ihm und vermutlich niemand nach ihm. Es ist schwer, den Clip zu betrachten, ohne sich kaputtzulachen.

Im selben Monat potenzierte *BuzzFeed* die Sichtbarkeit einer anderen YouTube-Nutzerin. Michelle Phan, eine 23-jährige vietnamesisch-amerikanische Makeup-Künstlerin, postete ein selbst aufgenommenes Video-Tutorial, wie sich der Look des Musikstars Lady Gaga aus ihrem kürzlich erschienenen Musikvideo »Bad Romance« mittels Makeup imitieren ließ. *BuzzFeed* schwärmte, die Followers trugen es weiter, und Lady Gagas riesige Fangemeinde bekam Wind von der jungen Asiatin, die vormachte, wie die Verwandlung in Lady Gaga funktioniert.

Und wieder spielte das Internet mit dem Video Achterbahn. Zuletzt erntete Phans Clip in etwa ebenso viele Views wie »Double Rainbow«.

Diese beiden YouTube-Sensationen rückten in ein und demselben Sommer ins Rampenlicht. Zigmillionen Menschen schauten sie sich an – dank einer Reihe von Superkonnektoren.

Und wo sind Vasquez und Phan heute?

Bear Vasquez hat, inspiriert vom aberwitzigen Erfolg von »Double Rainbow«, mittlerweile mehr als 1300 Videos gepostet. Aber die meisten davon fanden so gut wie keine Beachtung. Nach Kimmel und dem anschließenden Medien-Hype versuchte Vasquez mehrere Jahre lang, die Magie – und die unabsichtliche Komik – jenes Augenblicks zu wiederholen. Aber seine Monologe über Truthühner und seine Clips von sich in dem einen oder anderen See schwimmend scheinen in den Massen nicht denselben Lachreflex auszulösen wie »Double Rainbow«. Er verkauft »Double-Rainbow«-T-Shirts. Und trägt sie.

Michelle Phan hingegen gilt heute weithin als die Kosmetikkönigin des Internets, und sie ist die am zweithäufigsten angeschaute YouTuberin der Welt.<sup>125</sup> Ihre Videos kommen zusammengerechnet auf 800 Millionen

Views. Sie hat fünf Millionen YouTube-Abonnenten und wurde offizielle Video-Makeup-Künstlerin für Lancôme, eine der größten Kosmetikmarken der Welt. In der Zwischenzeit hat Phan den Beauty-Proben-Vertrieb Ipsy.com mit inzwischen mehr als 150 000 zahlenden Abonnenten sowie ihre eigene L'Oréal-Kosmetiklinie gegründet.<sup>126</sup> Sie betreibt noch immer ihr Video-Geschäft – mittlerweile als ausgewachsenes Unternehmen –, das über Werbung Millionen einspielt. Sie hat sich in einem unwahrscheinlich jungen Alter an die Spitze einer hyperkompetitiven Branche katapultiert. Und sie klettert immer noch weiter.

Bear Vasquez ist noch immer gut drauf. Aber es ist ihm nicht gelungen, seinen Einmalserfolg gewinnbringend zu nutzen. Michelle Phan könnte die nächste Estée Lauder werden.

In diesem Kapitel wollen wir uns anschauen, was sie anders gemacht hat.

## II.

IN DEN SPÄTEN 1990ERN schuf das Internet Tausende von Millionären und eine Handvoll Milliardäre – im Silicon Valley. Viele Unternehmensgründer, die früh auf die Welle aufgesprungen und rechtzeitig vor ihrem plötzlichen Abflauen kurz nach der Jahrtausendwende wieder abgesprungen waren, fanden sich in einer ungewohnten Position wieder: Nachdem sie in ihren Internet-Start-ups jahrelang 80-Stunden-Wochen geschoben hatten, brauchten sie jetzt plötzlich überhaupt nicht mehr zu arbeiten. *Niemals mehr.* Bei vernünftiger Finanzplanung konnten sie fortan ein komfortables Leben führen und sich ungehindert neuen Aufgaben zuwenden. Bei den Milliardären genügten selbst Champagnerbäder jeden Morgen und neue Lamborghinis jeden Nachmittag nicht, um ihre unermesslichen Barreserven zu erschöpfen. »Ihre Geldphilosophie änderte sich komplett«, schreibt Richard Frank in seinem Buch *Richistan*. »Sie begriffen, dass ein Leben schlechterdings nicht ausreichte, um ihr Vermögen oder auch nur einen nennenswerten Teil davon auszugeben, und dass ihr Geld sich mit den Jahren selbst dann noch vermehren würde, wenn sie es mit vollen Händen zum Fenster hinauswarfen.«<sup>127</sup>

Es gibt Dotcom-Gründer, die einen Lebensstil wie das oberste Prozent der Amerikaner pflegen könnten und auch nach 4000 Jahren noch nicht pleite wären; Menschen, die Bill Simmons »pyjamareich«<sup>128</sup> nennt – so reich, dass sie in einem Fünf-Sterne-Restaurant oder bei den NBA-Play-offs in der vordersten Reihe im Pyjama erscheinen könnten. Sie haben so viel Geld, dass Sie niemandem mehr etwas beweisen müssen.

Und viele von ihnen sind total unglücklich.

Sie erinnern sicherlich aus der Einführung zu diesem Buch noch die Geschichte von den olympischen Ringen auf dem Spielplatz, die zu weit auseinanderhängen für mich kleinen Knirps. Ich musste springen, um den ersten Ring zu fassen zu kriegen, und dann wie ein Pendel schwingen, um mich zum nächsten zu hangeln. Für den dritten musste ich den Schwung aus der vorigen Pendelbewegung nutzen, um nicht stecken zu bleiben. Wenn ich zu lange am vorigen Ring festhielt, stockte die Bewegung, und ich konnte den nächsten Ring nicht mehr erreichen.

Das ist Isaac Newtons erstes Bewegungsgesetz in Aktion: Gegenstände, die sich bewegen, behalten, solange keine äußeren Kräfte auf sie einwirken, die Bewegungsrichtung und das Bewegungstempo bei. Wenn Sie erst einmal schwingen, ist es leichter weiterzuschwingen, als anzuhalten.

Das Problem mit manchen Beispielen von raschem Erfolg ist ganz offensichtlich, dass glückliche Fügungen wie Bear Vasquez' YouTube-Erfolg oder ein Unternehmensgründer, der auf einer Internet-Welle zu Geld kommt, vergleichbar damit sind, dass jemand Sie hochhebt, sodass Sie einen der olympischen Ringe zu fassen kriegen. Selbst wenn der erste Schwung Sie ein paar Ringe weit trägt – hat die Bewegung erst einmal ausgesetzt, und sei es in der Euphorie des Erfolgs, stecken Sie hoffnungslos fest.

Finanzplaner sehen darin den Grund, warum ein so hoher Prozentsatz der rasch Reichgewordenen anschließend in die Depression verfällt. Wie der Therapeut Manfred Kets de Vries es einmal in einem Interview für den *Telegraph* formulierte: »Wenn Geld in unbegrenzter Menge zur Verfügung steht, versinkt das Opfer in einer Art Trägheit.«<sup>129</sup>

Moment mal – das Opfer? Werden wir jetzt den Pyjamaträger in den Logensitzen zum Opfer stilisieren?

Es fällt schwer, volles Mitleid für ihn aufzubringen, aber in gewissem Sinne ist er tatsächlich ein Opfer. Das Leben hindert ihn daran, den

nächsten Schritt zu tun. »Wenn Unternehmer das große Geld machen«, sagt Vermögenscoach Susan Bradley, »dann hat sich der Schwung über längere Zeit aufgebaut. Irgendwann kommt der Augenblick, in dem alles vorbei und der Champagner versiegt ist, und auf einmal fühlt es sich an wie ein Sturz in den Abgrund. Das ist, wie wenn ein Haus plötzlich keine Träger mehr hat und Sie alles von innen heraus neu aufbauen müssen. So ein Gefühl der Lähmung. Das beeinträchtigt tatsächlich unser Denken.«<sup>130</sup>

Ich bin ziemlich sicher, dass eine Milliarde US-Dollar alle meine Probleme aus der Welt räumen würden. Studien belegen jedoch, dass die Vermögenden – besonders, wenn sie ihren Reichtum durch Erbschaft, Lottogewinn oder Unternehmensveräußerung erworben haben – häufig *nicht* glücklicher sind, wenn sie erst mal reich sind. Ein nicht unbeträchtlicher Teil von ihnen ist überzeugt, dass ihr Reichtum mehr Probleme erzeugt, als er löst.

Wenn Sie die deprimierende Seite des Erfolgs kennenlernen möchten, brauchen Sie sich nur anzuschauen, was mit den heldenhaften Astronauten der 1960er- und 1970er-Jahre passiert ist.<sup>131</sup> Buzz Aldrin, der zweite Mensch, der seinen Fuß auf den Mond gesetzt hat, wurde nach seiner Rückkehr von der historischen *Apollo-11*-Mission zum Alkoholiker und verfiel in tiefe Depressionen. Aldrin hatte drei gescheiterte Ehen und schrieb zwei Memoiren über sein Elend. Neil Armstrong, der Mann, der kurz vor Aldrin aus der *Apollo 11* stieg, verbrachte die anschließenden Jahrzehnte damit, sich auszudenken, was er mit seinem Leben anfangen sollte. Er gab ein paar Kurse an der Universität, bis er überraschend kündigte. Er war kurze Zeit Berater für die NASA und für das eine oder andere Unternehmen, drehte einen Werbeclip für Chrysler und hörte dann auch damit auf. Er ging Autogrammjägers aus dem Weg und verklagte Unternehmen, die mit seinem Namen warben.

Bei diesen Krisen der einstigen Mondgänger kommen sicherlich mehrere Faktoren zusammen, aber die Frage »Was kommt nach dem Mondspaziergang?« wurde zu einer gewaltigen Bremsschwelle.

Das Problem mit Mondgängern und Milliardären ist, dass sie häufig den Schwung verlieren, sobald sie an der Spitze angekommen sind. Wenn sie nichts finden, was sie als Nächstes anstreben können, werden sie zu dem Kind auf dem Spielplatz, das hilflos an seinem Ring hängt.

Nicht von ungefähr ist genau das auch der Grund, warum nur ein Drittel der Amerikaner mit ihrem Job zufrieden ist.<sup>132</sup> Wenn sich beruflich nichts mehr bewegt, drückt das aufs Gemüt.

Spätestens seit Newton wissen wir: Ein Gegenstand, der in Ruhe ist, bleibt so lange in Ruhe, wie keine äußeren Kräfte auf ihn einwirken.

Wie lässt sich die Milliardärsschwermut vermeiden? Wie rettet sich ein Normalsterblicher vor dem niederdrückenden Gefühl der beruflichen Sackgasse, des beruflichen Stillstands?

Mit dieser Frage beschäftigte sich Mitte der 2000er-Jahre Teresa Amabile, Professorin an der Harvard Business School.<sup>133</sup> Sie bat 238 Angestellte aus diversen Branchen, ein Arbeitstagebuch zu führen. Die Büroarbeiter beantworteten offene Fragen zu ihren Gefühlen und zu den hervorstechenden Ereignissen des jeweiligen Tages. Anschließend suchten Amabile und ihre Kollegen in den 12 000 resultierenden Einträgen nach Mustern bezüglich der Frage, was die Menschen im Rahmen ihrer Arbeit »innerlich« am meisten bewegte.

Die Antwort lautet schlicht Fortschritt. Das Gefühl des Vorankommens. *Ganz egal, wie viel oder wenig.*

Und das ist der interessante Teil. Amabile stellte fest, dass kleine Erfolge psychologisch fast ebenso viel Gewicht hatten wie größere Durchbrüche. Um gestrandete Mitarbeiter zu motivieren, sollten die Unternehmen dafür Sorge tragen, dass diese Mitarbeiter viele kleine Erfolge erleben, empfehlen Amabile und ihr Kollege Steven J. Kramer in ihrem Buch *The Process Principle*. (Und wie wir von den gelangweilten BYU-Studenten in Kapitel 1 gelernt haben, können wir den Fortschritt auch damit beschleunigen, dass wir große Herausforderungen in viele kleine zerlegen.)

Das sind hilfreiche Tipps für die Motivation von Beschäftigten. Aber auch für Milliardäre und Astronauten lassen sich daraus Ratschläge ableiten, was sie tun können, um sich aus der Depression derer zu befreien, die die höchste Leitersprosse bereits erreicht haben.

Um sich von ihren Ängsten zu befreien, sagen Joan DiFuria und Stephen Goldbart, Mitbegründer des Money, Meaning & Choices Institute, müssen Erfolgsgeschädigte den Ringparcours schlicht noch einmal von vorn beginnen. Manche gründen mit ihrem Geld ein neues Unternehmen. Andere wechseln die Branche und werden zu Wohltätern. Wieder

andere entscheiden sich für ein Hobby, das zu erlernen sie einige Zeit in Anspruch nimmt. Selbst wenn die neue Tätigkeit weniger spektakulär ist als die alte, genügen die erzielten Fortschritte, um der Depression ein Schnippchen zu schlagen.

Es bedarf nicht des Größeren oder Besseren, um glücklich zu sein. Hauptsache, wir bewegen uns.

Nicht allen Astronauten erging es nach ihren Weltraumeskapaden so wie Buzz Aldrin. Mehrere von ihnen fanden einen Ausweg aus der Sackgasse, indem sie das Betätigungsfeld wechselten. Erdumflieger John Glenn ging in die Politik, Alan Shepard, Amerikas erster Mann im All und der fünfte, der auf dem Mond stand, wurde ein erfolgreicher Unternehmer. Alan Bean, der im Rahmen der *Apollo-12*-Mission auf dem Mond spazierte, wurde Maler. Und *Apollo-15*-Astronaut James Irwin fand Erfüllung in der Aufgabe des Seelsorgers. Sie alle nahmen ihren Schwung mit und begannen etwas anderes, das die Räder des Lebens in Bewegung hielt.

Glücklich sind die Astronauten, die auf Wellen aufspringen, die sie bis zum Mond tragen, und anschließend den Schwung nutzen, um auf der Erde andere berufliche Leitern zu erklimmen und darin Erfüllung zu finden. Vor Depression gefeit sind die Unternehmer, die die richtigen Hebel zu fassen kriegen, um reich zu werden, und den Schwung anschließend nutzen, um wieder etwas Neues aufzubauen. Aber als Bear Vasquez versuchte, von seinem Schwung zu profitieren, blieb der Erfolg aus.

Was machte er falsch?

### III.

ICH BITTE UM NACHSICHT, wenn ich kurz eine meiner Lieblingsnaschereien beschreibe: Es ist ein Keks: zwei Schichten Schokolade mit einer Schicht Baisercrème dazwischen. So, wie er ist, ist er schon gut, aber in Milch getaucht schmeckt er geradezu magisch. Ich kann davon zehn Stück hintereinander verdrücken. Früher, bevor mir klar wurde, dass auch der Verdauungsapparat seine Grenzen hat (irgendwann in meinen Zwanzigern), aß ich sogar regelmäßig ganze Packungen davon.

Ich spreche natürlich über Oreo, den 1912 erfundenen Sandwich-Keks, von dem eine (freilich etwas zweifelhafte) Studie behauptet, er mache ebenso süchtig wie Kokain.<sup>134</sup> Mein starkes Verlangen nach diesen Leckerbissen erhielt allerdings einen kleinen Dämpfer im Winter 2013, als auf einmal die gesamte Werbebranche Oreo im Munde führte und gar nicht mehr damit aufhörte.

Es war der 3. Februar, und in *dem* Fernsehereignis des Jahres, dem Super Bowl, traten die Baltimore Ravens gegen die San Francisco 49er an. 73 000 Fans feuerten von den Rängen des Mercedes-Benz-Superdrome in New Orleans ihre Mannschaften an, während Millionen Menschen im ganzen Land sich vor ihren Fernsehern die Seele aus dem Leib schrien. Zwei Stunden lang rannten einige großgewachsene, schwitzende Männer auf einem großen Rasenleck gegeneinander an. Im dritten Viertel des Spiels stand es 28:6 für Baltimore, als plötzlich und ohne Vorwarnung im Superdome die Lichter ausgingen.

Wartungstechniker und Stadionpersonal mühten sich, das Licht wieder anzubekommen, während Spieler, Trainer, Fans und Couchpotatos 34 Minuten im Dunkeln warteten.

Während des Blackouts twitterte ein User mit der Kennung @Oreo ein Bild, auf dem ein dunkler, nur von einem einsamen Keks erleuchteter Raum zu sehen war. Unterschrift: »Eintauchen geht auch im Dunkeln«. <sup>135</sup>

15 000 Super-Bowl-Fans, die gerade nichts Besseres zu tun hatten, als darauf zu warten, dass das Spiel weitergeht, twitterten oder posteten das @Oreo-Bild weiter. Weitere 20 000 Fans klickten bei Facebook auf den Gefällt-mir-Button. Und dann gingen die Lichter wieder an, und das eine der beiden schwitzenden Teams schlug das andere.

Der Tweet von @Oreo war genial. Es war der beliebteste Tweet der ganzen Veranstaltung. Aber um die Relationen im Blick zu behalten: 35 000 sind gerade einmal drei Hundertstel eines Prozents jener 108,69 Millionen Menschen, die den Super Bowl im Fernsehen sahen. Gegen das Publikum, das die in den Fernsehwerbepausen gezeigten Spots erreichten, war das geradezu ein Witz.

Und doch.

Monate später erhielt der Oreo-Tweet – mittlerweile in die Steinannalen der Geschichte eingemeißelt als *der* Oreo-Tweet – eine ganze Wagenladung voller Preise, darunter zwei Clio-Awards. Nicht, weil der Tweet

besonders gut gestaltet gewesen wäre, und auch nicht, weil ihn womöglich mehr potenzielle Oreo-Käufer gesehen hatten als den Oreo-Fernsehspot während der Super-Bowl-Übertragung. Sondern weil es Oreo mit ihm gelungen war, Schwung zu erzeugen und die konventionelle Werbebranche mit seiner Story in den Schatten zu stellen.

Schwung kam in dem Augenblick in die Sache, als Technik-Blogs Wind von dem Tweet bekamen. Noch am Tag des Spiels berichtete *BuzzFeed* von dem Tweet in einem Post, der 400 000 Views erntete. CNET und eine Handvoll anderer erwähnten ihn ebenfalls. Anderntags postete *Mashable* einen Artikel unter der Überschrift: »Dieser Oreo-Mitarbeiter verdient eine Gehaltserhöhung.« Allein diesen Artikel bekamen vermutlich mehr Menschen zu Gesicht als den eigentlichen Tweet.<sup>136</sup>

Anschließend schrieben *Chicago Tribune* und *Washington Post* über ihn. *Advertising Age* und *Adweek* berichteten darüber, wie alle anderen über den Tweet berichteten. Der Medien-Hype steigerte sich so weit, dass Oreos Werbeagentur 360i am Ende 525 Millionen Impressionen zählte.<sup>137</sup> (»Medienimpressionen« ist eine dieser aufgeblasenen Zahlen, mit denen Werbeagenturen messen, wie viele Menschen etwas *gesehen haben könnten* – vergleichbar mit der Zahl der Autos, die an einer entlang einer Schnellstraße aufgestellten Reklametafel vorbeifahren. Aber auch dann sind 525 Millionen wahrlich nicht wenig.)

Kaum jemand hat den Tweet selbst gesehen, aber umso mehr Menschen hörten später davon. Und die Leute aus der Werbe- und PR-Branche hörten gar nicht mehr auf, davon zu hören.

Oberflächlich betrachtet mag das unglaubliche Ausbreitungstempo des Oreo-Tweets an ein Kutschengespann erinnern, dessen Pferde durchgegangen sind. Wie das »Doppelter-Regenbogen«-Video, nur diesmal im Unternehmenskontext. Erst, als ich als Gastjuror für die Digiday-Awards im Bereich Digitalwerbung geladen war, erfuhr ich die ganze Geschichte.

Als ich gemeinsam mit den übrigen Juroren die Einsendungen diverser Agenturen sichtete, stießen wir auf eine Selbstnominierung von 360i, in der es hieß, Oreo verdiene den Preis in der Kategorie der besten Kreativität. Die Bewerbung prahlte mit dem Presseecho, das der Oreo-Tweet erhalten hatte. »*Wired* erklärte Oreo zum Super-Bowl-Gewinner, und *Adweek* gab dem Tweet sogar einen Platz unter den besten fünf »Spots« des Abends«, schrieb 360i.<sup>138</sup>

Die Agentur berief sich auf Frank Sinatra, indem sie auf größere und bessere Presseberichte und Preise verwies, um sich für noch mehr Preise zu qualifizieren. Bei genauerer Betrachtung zeigte sich, dass die Agentur von dem Moment an, in dem sie den Tweet verschickte, nach dieser Methode verfahren war. 15 000 Retweets sind nicht zu verachten, aber unser Freund Justin Bieber aus Kapitel 2 braucht sich nur zu räuspern und bekommt mehr Tweets. (Namentlich an selbigem 3. Februar erhielt Bieber 17 000 Retweets für seinen Tweet: »Heute ausspannen. Bald geht's nach New York zur Saturday-Night-Live-Woche!«<sup>139</sup>) Aber einen geschäftlichen Blogger interessiert das auch kaum. Sobald der Oreo-Tweet etwas Fahrt aufnahm, verstreuten die Leute von 360i E-Mails mit den Statistiken. Als die ersten Blogs darüber berichteten, sorgte 360i dafür, dass immer namhaftere Autoren und Publikationen davon Kenntnis erhielten, und achteten dabei darauf, dass die Berichterstattung (die Zahl der Medienimpressionen) selbst zur Story wurde anstelle der relativ kleinen Zahl von Twitter-Weitergaben. Und so weiter, bis schließlich die Internationalen Filmfestspiele von Cannes 360i mit einem silbernen Löwen bedachten und ich, der Zehn-Oreos-auf-einmal-Verdrücker, mich veranlasst sah, an meine Digiday-Jurorkollegen eine leidenschaftliche Ansprache darüber zu halten, wie mittelmäßig der Oreo-Keks vor dem schwarzen Hintergrund unter gestalterischen Gesichtspunkten in Wahrheit war.

Umsonst. Oreos Schwung hatte bereits astronomische Ausmaße angenommen. Meine Mitjuroren votierten für Oreo. Ich warf die Arme in die Höhe und kaufte mir zum Trost eine Packung Oreos.

SCHWUNG IST NICHT NUR ein wichtiger Erfolgsfaktor, sondern geradezu ein Erfolgsprädiktor.

Eric Paley, ein erfolgreicher Geschäftsründer (er verkaufte sein Unternehmen für dentale Bildgebungsverfahren, Brontes, im Jahr 2006 für 95 Millionen US-Dollar), und geschäftsführender Gesellschafter des Risikokapitalfonds Founder Collective, hat beobachtet, wie dieses Prinzip in der Finanzwelt funktioniert.\*

Vor einigen Jahren bemühten sich zwei seiner Unternehmen um neue

---

\* Volle Transparenz: Paley ist auch einer meiner Investoren.

Investoren. Beide erhielten ungefähr zur selben Zeit Angebote von diversen Investoren, die darin kundtaten, für wie »wertvoll« sie das jeweilige Unternehmen hielten.

Es folgen die Grunddaten für beide Unternehmen. Raten Sie, welches von beiden die besseren Angebote bekam?

#### UNTERNEHMEN A

- Jahr 1: 12 Mio. US-Dollar Umsatz, 2 Mio. US-Dollar Verlust
- Jahr 2: 20 Mio. US-Dollar Umsatz, Ergebnis ausgeglichen

#### UNTERNEHMEN B

- Jahr 1: 6 Mio. US-Dollar Umsatz, 2 Mio. US-Dollar Verlust
- Jahr 2: 20 Mio. US-Dollar Umsatz, Ergebnis ausgeglichen

Obwohl beide Unternehmen ein ausgeglichenes Ergebnis bei gleichen Umsatzzahlen aufwiesen, befanden die Investoren Unternehmen B für *doppelt* so wertvoll wie Unternehmen A, nur weil Unternehmen B mehr Schwung hatte.

Die Investoren sehen Schwung und zukünftigen Erfolg als so eng korreliert, dass sie mehr Geld auf Unternehmen verwetten, deren Kundenbasis rascher wächst, selbst wenn das Unternehmen aktuell noch Verluste macht.

360I WAR SO KLUG gewesen, die Aufmerksamkeit der Juroren von den absoluten Zahlen des Oreo-Tweets hin zu dem Schwung zu lenken, den der Tweet in der Presse erhalten hatte. Und anstatt, wie es viele von uns machen würden, lediglich die Daumen zu drücken und aufs Beste zu hoffen, griffen die Pressekontakter von 360i aktiv ein und sorgten wie die Curler mit ihren Besen dafür, dass der Stein in Bewegung blieb.

Hätten die 360i-ler nicht fleißig das Eis poliert, hätten sie wohl kaum so viele Clio-Awards geerntet.

Die Feldstudie zum Oreo-Tweet zeigt, dass der *Eindruck* von Schwung häufig mindestens so ausschlaggebend ist wie der Schwung selbst. Ich persönlich fand nicht, dass der Oreo-Tweet so viel Beachtung verdiente. Und doch tue ich nun hier nichts anderes, als seinen Ruhm noch weiterzutragen. Das ist die Macht des faktischen Schwungs.

Die Frage lautet also: Wie können wir einen Schwung erzeugen – und nutzen –, der sich nicht mehr wegdiskutieren lässt?

#### IV.

MICHELLE PHAN WUCHS IN Kalifornien bei ihren vietnamesischen Eltern auf. Die klassische amerikanische Einwandererstory von den verarmten, aber hart arbeitenden Eltern, die sich abrackern, um der nächsten Generation ein besseres Leben zu ermöglichen, wurde in Phans Fall von der Spielsucht des Vaters getrübt. Der Phan-Familie zog von Stadt zu Stadt, von Bundesstaat zu Bundesstaat, verkleinerte sich, tat neue Geldquellen auf, floh vor Gläubigern und verkleinerte sich erneut. Mit 16 schließlich schlief Phan auf dem nackten Fußboden; sie lebte allein mit ihrer Mutter, die sich die Miete in einem Nagelstudio verdiente und Lebensmittel mit Essensmarken kaufte.

Während der Grund- und Mittelschule rettete sich Phan vor ihren Problemen in die Kunst. Sie schaute mit Vorliebe *PBS*, wo der Maler Bob Ross in aller Ruhe glückliche kleine Bäume zeichnete. »Er machte alles so positiv«, erinnert sich Phan. »Wenn du malen lernst und gleichzeitig zur Ruhe kommen und dich zu Hause therapeutisch behandeln lassen wolltest, dann schautest du Bob Ross.«

Sie begann, selbst zu zeichnen und zu malen, und nutzte als Malgrund häufig die Notizseiten hinten im Telefonbuch. Und nach dem Vorbild von Ross begann sie, Tutorials für ihre Freunde anzufertigen und sie in ihren Blog zu stellen. Zeichnen, Halloweenkostüme entwerfen, schminken – alles kam ihr gelegen.

Drei Jahre lang bloggte sie gegen ihre Probleme an, gefiel sich in der Rolle einer Lehrerin für ihre Altersgenossen und scharte eine bescheidene Anzahl jugendlicher Follower um sich. Das und irgendwelche Gelegenheitsjobs waren ihr Leben, bis ein freundlicher Onkel ihrer Mutter ein paar Tausend US-Dollar schenkte, um davon Möbel zu kaufen. Die nutzte das Geld stattdessen, um Phan auf das Ringling College of Art and Design zu schicken.

Darauf gefasst, hart zu arbeiten und vom Allerwenigsten zu leben,

begegnete Phan an ihrem ersten Tag in Ringling einem Straßenteam, das kostenlose, komplett mit Gesichtskamera ausgestattete MacBooks verteilte, die von einem anonymen Spender bereitgestellt worden waren. Später erzählte mir Phan mit Tränen in den Augen: »Hätte ich nicht diesen Laptop bekommen, wäre ich heute nicht hier.«

Mit der Webcam – und einem tragbaren Computer, der leistungsfähig genug war, um damit Videos zu bearbeiten –, tauschte Phan ihren Blog gegen einen YouTube-Kanal ein, in dem sie ihre Tutorials nun mit Bild versah. Sie filmte sich dabei, wie sie Künstlerschminke auftrug und dabei in die Kamera lächelte, schnitt ihr Material zusammen und unterlegte es im Ross-Stil mit einer Off-Stimme, mit der sie erklärte, was sie gerade tat.

Im Jahr 2007 nahm sie in ihrem winzigen Badezimmer sechs Schmink-Tutorials auf. Die Aufrufzahlen hielten sich in Grenzen – häufig lagen sie im unteren Tausenderbereich. Im Jahr darauf nahm sie sechs weitere auf. Als YouTube im Jahr 2009 ein Programm ins Leben rief, mit dem es Künstlern erleichtert werden sollte, von ihren Videos zu leben, nahm sie 54 neue Tutorials auf. Inzwischen hatte sie eine kleine, aber treue Gemeinde um sich geschart. Sie arbeitete als Bedienung in einem Sushi-Laden und erstellte die Videos in ihrer Freizeit, in der Hoffnung, damit ein paar Werbedollar zu verdienen.

Im selben Jahr veröffentlichte Lady Gaga ihr Musikvideo »Bad Romance«, das in kürzester Zeit an die Spitze der YouTube-Charts kletterte. Phan beschloss, sich die Welle zunutze zu machen und ein Tutorial herauszubringen, wie man Gagas Makeup aus dem Video nachmachen konnte.

Wie Oreo versuchte auch sie, Schwung zu erzeugen. Wie ein Surfer, der Stunden vor dem Wettkampf am Strand erscheint, um die Wellen zu beobachten, »studierte ich monatelang den Algorithmus der YouTube-Startseite«, sagt Phan. »Ich stellte fest, dass auf der Startseite nur Videos mit vielen Aufrufen landeten, und dass einem nur zwei Tage bleiben, um von diesem Privileg zu profitieren.« Aber Phan bemerkte auch, dass die Startseite am Wochenende nicht aktualisiert wurde. Wenn sie es also schaffte, das Video an einem Donnerstag auf die Startseite zu bringen, »könnte ich dort zwei zusätzliche Tage bleiben.«

Sie lud ihr Gaga-Video also im optimalen Augenblick hoch und bat anschließend ihre kleine Fangemeinde, es sofort anzuschauen. Das reich-

te, um den Schneeball ins Rollen zu bringen. Und während das Video zwei Extratage lang die YouTube-Startseite schmückte, bemerkte es dort ein *BuzzFeed*-Autor, der darüber eine Story schrieb.

Scharen von Lesern schauten sich daraufhin das Video auf YouTube an.

Das ist der Zeitpunkt, zu dem die meisten Lotteriegewinner beginnen, ihren Erfolg so lange auskosten, bis aller Schwung wieder verflogen ist.

In Phans Fall aber passierte nun etwas anderes. Anstatt es mit dem Betrachten des Lady-Gaga-Tutorials bewenden zu lassen, fingen die Menschen an, sich auch Phans *andere* Tutorials anzuschauen – und die waren exzellent. Ihre unbekannteren älteren Arbeiten profitieren von diesem Überlauf. Scharen von *BuzzFeed*-Lesern abonnierten Phans YouTube-Kanal und warteten auf mehr Videos. Phan legte sich eine bessere Kamera zu und machte sich an die Arbeit.

Phans bestehender Vorrat an Inhalten ermöglichte es ihr, den durch Wellen und Superkonnektoren erzeugten Schwung beim Schopfe zu ergreifen und festzuhalten. Aus Einmalbesuchern wurden treue Abonnenten. Jedes weitere Video, das sie postete, war wie ein weiterer Ring, an dem sie sich entlanghangelte, ohne den Schwung zu verlieren. Und indem sie ihre Fans mit immer neuen und interessanten Inhalten fütterte, machte sie aus ihrer Videoserie einen Beruf und ein Geschäft.

»Die meisten YouTuber lassen irgendwann die Zügel hängen; es ist schwer, den Schwung aufrechtzuhalten«, sagt Phan. »Ich musste das Eisen schmieden, solange es heiß war.«

---

WIE UNS MICHELLE PHANS Geschichte gezeigt hat, besteht die Kunst darin, potenzielle Energie aufzubauen, mit deren Hilfe sich unerwartete Gelegenheiten wirkungsvoll nutzen lassen. Das ist, wie wenn wir auf dem Spielplatz einen Turm bauen, von dem aus wir unsere Hangelpartie entlang den olympischen Ringen mit mehr Tempo beginnen können. Phans Turm war ihr Bestand an guten Inhalten. Auf diese Weise wurden Innovatoren wie Sal Khan (der 1000 Mathe-Lektionen online stellte, bevor er von Bill Gates entdeckt, ins Rampenlicht gestellt und damit beauftragt wurde, eine bahnbrechende Online-Schule namens Khan Academy<sup>140</sup>

ins Leben zu rufen) und Musiker wie Rodriguez (ein US-amerikanischer Folk-Sänger,<sup>141</sup> dessen beeindruckendes, seit den 1970er-Jahren entstandenes musikalisches Werk im Jahr 2012 in einem Dokumentarfilm vorgestellt wurde, woraufhin er mit einem Schlag Weltruhm erlangte) »über Nacht« erfolgreich. In Wahrheit war es in keinem der Fälle ein »Über-Nacht-Erfolg«. Denn jeder von ihnen hatte seine Pfeile im Köcher, sein Reservoir, das sich in einen reißenden Fluss ergießen konnte, sobald der Damm gebrochen war.

Und dann ist da noch Oreo.

Der bislang nicht erzählte Teil der Oreo-Geschichte, der Teil, der den meisten schwärmenden Bloggern entging, betraf das, was 360i und Oreo vor dem Super Bowl taten. Sechs Monate lang hatte Oreo *jeden Tag* das eine oder andere Bild in der Art von »Eintauchen geht auch im Dunkeln« getwittert und sich so langsam eine Gemeinde von Followern aufgebaut. Dabei wurde der Veröffentlichungsprozess, der sich bei großen Unternehmen nicht darin erschöpft, mal eben 140 Zeichen zusammenzuschreiben und auf »Twittern« zu klicken, schrittweise verbessert. Das geschah zu einer Zeit, als der Social-Media-Manager eines typischen Fortune-500-Unternehmens erst einmal 100 Prüfhürden im Unternehmen passieren musste, bevor er irgendetwas veröffentlichen konnte.\*

Im Zuge der Erstellung eines Vorrats an kulturell relevanten Inhalten gelang es Oreo, die Vorlaufzeit für Tweets auf wenige Minuten zu verkürzen – kurz genug, um zu twittern: »Eintauchen geht auch im Dunkeln«, bevor im Superdome die Lichter wieder angingen – und eine Fangemeinde aus Kunden und Pressevertretern um sich zu scharen, die jeden Augenblick einen Schneeball lostreten konnten, wenn es an der Zeit war. Und *das* war es, was 360i Cannes und die Clio-Awards einbrachte.

PAUL VASQUEZ HATTE GAR nicht beabsichtigt, einen Schneeball loszutreten, als er seinen »Doppelten Regenbogen« filmte und hochlud. Er

---

\* Die typische Vorlaufzeit für einen Tweet betrug häufig mehr als eine Woche. Eine große Lebensversicherung erzählte meiner Firma 2013, dass es bei ihnen zwölf Monate braucht, um einen Blog-Beitrag auf den Weg zu bringen, und dass die Anwälte ihre Änderungsvorschläge per Fax übermittelten.

wollte gar nicht über Nacht berühmt werden. Sein Videovorrat bestand aus beiläufigen Filmchen von Dingen, die er auf seinem Grundstück gesehen hatte. Als plötzlich die Internetheerscharen seines Weges kamen, wusste er kaum, wie ihm geschah. Er verdiente ein paar US-Dollar mit Werbung, wurde ins Fernsehen eingeladen und blieb beim nächstbesten jener olympischen Ringe hängen, nachdem die Superkonnektoren das Interesse an ihm verloren hatten.

Michelle Phan hingegen hatte Jahre damit zugebracht, potenzielle Energie zu sammeln.<sup>142</sup> Sie arbeitete hart an sich und ihrem Handwerk, schaute sich das eine oder andere von Bob Ross ab, studierte die Wellenmuster der YouTube-Startseite und machte mit ihren Tutorials Medienunternehmen und die Fans berühmter Pop-Ikonen auf sich aufmerksam. Sie mauserte sich von der Bloggerin zum YouTube-Star zur Makeup-Sprecherin zur Kosmetikdesignerin zur Unternehmerin.

Das Lady-Gaga-Tutorial mit seinen 30 Millionen Aufrufen war nicht ihr erstes gutes Video, aber es markierte den Wendepunkt. Den Schnee für den Schneeball, der hier auf einmal Fahrt aufnahm, hatte sie über lange Zeit zusammengetragen.

»Erfolg ist wie ein Gewitterblitz«, erklärte Phan einmal in einem Interview für *Mashable*. »Er schlägt ein, wenn du ihn am wenigsten erwartest, und dann muss du nur sehen, dass du den Schwung aufrechterhältst.«<sup>143</sup>

## KAPITEL 8

# Einfachheit

»Out of the box«

### I.

*Die Rettung der Welt* war nicht Teil von Jane Chens Fünfjahresplan, als sie gleich nach dem College eine beneidenswerte Beraterstelle bei der Monitor Group ergatterte. Drei Jahre später jedoch las sie in der *New York Times* einen Artikel, der das änderte.

Die Geschichte handelte von einer furchtbaren AIDS-Epidemie in China. »In meinem Kopf legte sich ein Schalter um«, sagte die Kalifornierin taiwanesischer Abstammung. »Ich hätte genauso gut dort geboren sein können.«

Chen machte sich klar: »Ich hatte das große Los gezogen.«

Sie kündigte ihren Job und ging zu einer Nonprofit-Organisation. Sie reiste herum und sah, wie ärmlich die Hälfte der Menschheit lebte. Schließlich schrieb sie sich an der Stanford Business School für ein Fach namens »Design for Extreme Affordability« ein, in dem es darum geht, Produkte und Dienstleistungen für Menschen zu entwickeln, die von weniger als einem US-Dollar pro Tag leben müssen.

Und hier erfuhr sie von den Babys.

Damals kamen jedes Jahr 20 Millionen frühgeborene oder untergewichtige Kinder zur Welt – die meisten davon in Entwicklungsländern.<sup>144</sup> In den Industrienationen konnte ein Säugling mit einem Geburtsgewicht von einem Kilogramm auf der neonatalen Intensivstation eines Kran-

kenhauses im Inkubator so lange versorgt werden, dass es anschließend völlig gesund heranwuchs. In armen Ländern wie Indien oder Pakistan hingegen (mehr als ein Viertel aller Frühgeburten ereigneten sich in diesen beiden Ländern) war dieser Weg den meisten Müttern versperrt. Millionen Säuglinge erlebten nicht einmal ihren ersten Geburtstag.

Das Schlimmste war, dass nach Schätzung der Weltgesundheitsorganisation drei Viertel dieser Tode mit der richtigen Ausrüstung hätten verhindert werden können.

Die lebensrettende Technik für Neugeborene hat sich seit 2008, als Chen auf das Thema aufmerksam wurde, enorm entwickelt. Bereits im frühen 19. Jahrhundert empfahlen manche Ärzte die Inkubation von Frühgeborenen in warmen Kisten, aber erst nach dem Zweiten Weltkrieg legten sich viele US-Krankenhäuser modernere Brutkästen zu. Nach dem Vorbild der Brutkästen für Hühnereier begannen die Krankenhäuser, die zarten Babys in durchsichtige beheizte Kästen zu legen, wo sie warm und steril gehalten werden konnten. Spätestens in den 1970er-Jahren verfügten die meisten Kliniken in den Industrienationen über neonatale Intensivstationen mit gläsernen Brutkästen. Die Überlebenschancen für Babys mit einem Geburtsgewicht von unter 1,5 Kilogramm stiegen von 40 auf 80 Prozent. Was früher eher einem Porzellanschrank glich, hat heute die Form eines futuristisch anmutenden transparenten Kastens mit Klappenöffnungen zum Hineingreifen (damit bei der Pflege der Säuglinge möglichst wenig Wärme entweicht) und integrierter Überlebenstechnik – Beatmungsgeräte, kardiorespiratorische Monitore und dergleichen. Im Lauf der Zeit wurden die Modelle immer größer und besser – und kostspieliger.<sup>145</sup> Mittlerweile kostet ein typischer Brutkasten zwischen 20 000 und 40 000 US-Dollar.<sup>146</sup> Zuzüglich Strom.

An der Stanford University nahmen sich Chen und drei ihrer Mitstudenten – ein Ingenieur, ein Computerspezialist und ein Doktorand des Faches Künstliche Intelligenz – vor, diese Kosten zu senken.

»Zuerst entwickelten wir einen billigeren Glaskasten«,<sup>147</sup> sagte Rahul Panicker, der KI-Student, in einem Interview mit der *Times of India*. Das Team dachte sich, mit etwas Geschick ließen sich bei einem typischen Brutkasten ein wenig Material bei der Herstellung und ein wenig Strom beim Betrieb einsparen. Aber Komponenten wie die lebensrettenden Monitore versprachen in absehbarer Zeit nicht billiger zu werden.

Außerdem wurde dem Team bewusst, wie viel Training es erforderte, den typischen Brutkasten zu bedienen. Die Mütter der Frühgeborenen konnten häufig nicht lesen und schreiben. »Gebraucht wurde nicht nur eine kostengünstige Lösung, sondern eine, die die Mütter selbst bedienen konnten«, sagte Chen.

»Uns wurde klar: Hier läuft irgendetwas falsch«, fügte Naganand Murty, der Ingenieur, hinzu, »und so fragten wir uns: Suchen wir nach einem billigeren Glaskasten oder nach etwas, das Kinderleben rettet?«<sup>148</sup>

CHEN UND IHRE FREUNDE überdachten noch einmal ihren Ansatz. »Was brauchten die Babys am nötigsten, um zu überleben?«, überlegten sie.

Das Wichtigste, stellten sie fest, war Wärme. Der typische Brutkasten hält das Frühgeborene kuschelig warm. Natürlich hält er sie auch sauber und steril, er kontrolliert Herzfrequenz, Atmung und anderes. Aber viele – Chen sagt, die meisten – Tode von Frühgeborenen gehen auf das Konto mangelnder Wärme. (Frühgeborene Kinder haben noch zu wenig Fett, um außerhalb des Mutterleibs ihre Temperatur zu halten.) Die übrigen Eigenschaften der Brutkästen spielen nur in einem winzigen Prozentsatz der Fälle eine Rolle, sagt Chen. Um die Mehrzahl der Todesfälle zu verhindern, genügte es, die Frühgeborenen in eine konstante Temperatur von 37 Grad Celsius zu betten. Und das war etwas, das sich mit weniger als 20 000 US-Dollar pro Kind erreichen lassen müsste.

Das Resultat dieser Erkenntnis war Embrace, ein »Schlafsack für Babys«, wie Chen sagt. Es ist eine dichte, isolierte Tasche mit zwei Abteilungen, eine für das Baby und eine für ein Wärmekissen, das in einem kleinen Kasten ähnlich einem Toaster aufgewärmt wird.

Es funktionierte. Die dichte Hülle verhinderte, dass die Eigenwärme des Babys entwich. Die Isolierung zusammen mit dem Wärmekissen sorgten für eine Temperatur von 37 Grad Celsius, und das Wärmekissen hielt nach 30 Minuten Aufwärmzeit vier bis sechs Stunden durch. Jede noch so ungebildete Mutter konnte diesen Brutsack bedienen, der ihr Baby am Leben erhielt, bis es sich genug entwickelt hatte.

Noch wundersamer waren jedoch die Herstellungskosten pro Einheit: ganze 25 US-Dollar. Ein Tausendstel dessen, was der typische Brutkasten kostet.

Chen und ihre Kollegen gingen nach Indien. Sie testeten Embrace

vor Ort und verbesserten dabei ständig das Design. Sie gründeten eine Nonprofit-Organisation, um Embrace kostenlos an Mütter abzugeben, die ihn sich nicht leisten konnten, sowie einen Forprofit-Ableger, der die Brutsäcke kostengünstig an Krankenhäuser abgab.

Im Januar 2013 erzählte mir Chen: »Wir retteten bislang 3000 Frühgeborenenleben.« Im Dezember desselben Jahres betrug die Zahl der durch Embrace warmgehaltenen Babys bereits 39000. Embrace bekam Designpreise, Fördergelder und Risikokapital. Das Team wuchs. Chen wurde unversehens zum Sprachrohr für die Gesundheitsprobleme der Entwicklungsländer, und selbst aus der Ersten Welt meldeten Krankenhäuser Interesse an.

39000 Babys mit der realistischen Chance, später einmal ein normales Leben zu führen, sind eine beeindruckende Zahl. Aber die Geschichte von Embrace hat gerade erst begonnen. Als ich zuletzt mit Chen sprach, sagte sie: »Unser Ziel ist es, jedes Frühgeborene in der Welt damit auszustatten.«

MANCHMAL IST GRÖßER NICHT gleich besser. Manchmal ist mehr des Guten zu viel. Manchmal ist der intelligenteste nächste Schritt ein Schritt zurück.

Im Fall des Frühgeborenenbrutkastens resultierten die notorischen Verbesserungen in immer größeren und ausgeklügelteren Modellen und bestenfalls in marginalen Kosteneinsparungen, meistens jedoch im Gegenteil. Das radikal Neue an der oben geschilderten Lösung war die Bereitschaft, kleiner zu denken. Gerade dadurch schufen Chen und ihre Kollegen etwas, das alles bisher Dagewesene übertraf.

Das lehrt uns etwas Wichtiges über durchschlagenden Erfolg: Der Unterschied zwischen gut und fantastisch liegt häufig in der Einfachheit.

Lassen Sie uns einen Augenblick über Innovation sprechen. In den letzten Jahren hat sich die Bedeutung des Wortes verschoben. Heute setzen wir Innovation häufig mit Veränderung oder mit Verbesserung gleich; es ist zum Modebegriff mit der Bedeutung »größer« und zum Synonym für »kreativ« geworden. Ursprünglich aber stand es für »Umbruch« oder »Transformation«. Es kommt vom lateinischen *innovare*, wobei *in* »hinein« und *novus* »neu« bedeuten; im Mittelenglischen bedeutete *innovate* »erneuern« oder »auffrischen«. Innovation handelt da-

von, etwas anders zu machen, und nicht davon, etwas aus dem Nichts zu erschaffen (Erfindung) oder etwas Vorhandendes besser zu machen (Verbesserung). Managementprofessor Clayton M. Christensen von der Harvard University entwickelte dieses Konzept Mitte der 1990er-Jahre weiter, als er den Begriff »disruptive Innovation«<sup>149</sup> prägte. Disruptive Innovation liegt dann vor, wenn die Einführung eines preisgünstigeren Produkts den bestehenden Akteuren Marktanteile stiehlt, wie beispielsweise, als die E-Mail dem Postbrief das Wasser abgrub (wie viel müssten wir jeden Monat ausgeben, wenn wir für jede E-Mail den Preis einer Briefmarke zahlen müssten?) oder als Craigslist teure Zeitungsinserate durch kostenlose Online-Inserate ersetzte.

Disruptive Technologien oder Produkte zeichnen sich in erster Linie durch Kosteneinsparungen (in Form von Zeit oder Geld) aus. Die wichtigste Zutat hinter den Kulissen eines disruptiven Produkts ist jedoch die Vereinfachung. Eine E-Mail ist nicht nur billiger, sondern auch einfacher als ein Postbrief. USB-Flash-Laufwerke kosten im Dauereinsatz nicht nur weniger als CDs, sondern sie lassen sich auch einfacher bedienen. Und der Cloud-Speicher machte es dann noch einfacher. Das Auto verdrängte die Pferdekutsche, weil es den Transport vereinfachte. Die Technik selbst war kompliziert, aber Henry Ford verbarg die Komplexität unter der Kühlerhaube des T-Modells.

Es gibt viele große Erfinder und Verbesserer auf der Welt. Aber die erfolgreichen Quereinsteiger sind häufig diejenigen, die ihre ganze Aufmerksamkeit einigen wenigen Dingen widmen. Mit anderen Worten: Der Weg nach oben führt über die Vereinfachung.

---

DIE TECHNIKJOURNALIST BRIAN LAM,<sup>150</sup> von seinen Freunden Blam genannt, gehörte zu den Ersten, die mir Schreibaufträge vermittelten. In seiner beruflichen Laufbahn bewies er von Anfang an Intelligenz und Einsatzbereitschaft und arbeitete sich so vom Bürogehilfen bei *Wired* bis zum Herausgeber von *Gizmodo*, Gawkers beliebtem Gadget-Weblog, hoch. Während seiner fünfjährigen Tätigkeit steigerte er die monatlichen Seitenimpressionen des Blogs von 13 Millionen auf 180 Millionen. Blam führte einen neuen Tech-Blog-Stil ein, war mit seinen Nachrichten re-

gelmäßig schneller als die Mainstream-Presse und brachte Gawker-CEO Nick Denton eine Menge Geld ein.

Gleichzeitig nahm er 15 Kilo zu und war, wie er mir erzählt, »ein ungenießbarer Chef und Beziehungspartner und dabei ziemlich unglücklich«.

Die nächste Sprosse in Blams Leiter war nicht etwa ein prestigeträchtiger Job bei *CNN* oder der *New York Times*, wie man vermuten könnte. (Es mangelte nicht an entsprechenden Angeboten.) Er ging stattdessen nach Hawaii und wurde Surfer.

Surfen war freilich nicht das Einzige, was er tat. Er nutzte seinen Namen, den er sich bei *Gizmodo* erworben hatte (Frank-Sinatra-Manier!), um eine kleine Website namens *The Wirecutter* zu gründen, eine Gadget-Empfehlungsseite, die Einfachheit ernst nimmt.

Wenn Sie wissen wollen, welche drahtlosen Lautsprecher Sie kaufen sollen, wird Ihnen ein typischer Blog – oder Laden – eine Bandbreite von Möglichkeiten präsentieren. Marken. Versionen. Spezifikationen. Upgrades. Pros und Kontras. Eigenschaften! Vorteile! STRESS!

Blam sagt Ihnen frei heraus, dass Logitechs UE-Mini-Boom-Lautsprecher die besten sind.<sup>151</sup>

Und dann geht er surfen. Anstatt sich mit Lagerhaltung, Versand, Umsatzkosten und all den anderen Problemen eines typischen Elektronikgeschäfts abzugeben, schickt seine Website Sie zu Amazon. Wenn Sie dann dort diese Mini-Boom-Lautsprecher kaufen (wie ich es vor Kurzem tat), bekommt *The Wirecutter* eine kleine Provision.

Mit vereinfachten Kosten und ohne Vollzeitmitarbeiter reduzierte Blam schon bald seine Arbeitszeit auf einen Tag in der Woche; er lebt im Paradies und verdient mehr Geld als jemals bei *Gizmodo*.

Und noch wichtiger: Er ist sehr viel glücklicher.



WAS UNS DARAN HINDERT, erfolgreich zu sein, ist häufig unsere Unfähigkeit, »Nein« zu sagen. Denken Sie an das Bild von den olympischen Ringen. Wir können den Schwung nicht aufrechterhalten, wenn wir den Ring hinter uns nicht rechtzeitig loslassen. Indem Blam diese Schwäche überwand und die Vereinfachung zuließ, machte er sich frei, um zu neuen Ufern zu gelangen.

In einer wunderbaren Szene in Sir Arthur Conan Doyles *Studie in Scharlachrot* tadelt Sherlock Holmes seinen Partner Dr. Watson dafür, dass dieser ihn darüber aufgeklärt hat, dass die Erde sich um die Sonne dreht, was er zuvor nicht gewusst hatte.

»Jetzt, wo ich es weiß, werde ich mich nach Kräften bemühen, es wieder zu vergessen«,<sup>152</sup> erklärte Holmes dem erstaunten Watson, der sein Leben lang ein Mann der Wissenschaft gewesen war.

»Aber das Sonnensystem!«, protestierte Watson.

»Was zum Teufel soll es mir bedeuten?«, sagte Holmes. »Du sagst, dass wir um die Sonne kreisen. Kreisten wir um den Mond, würde dies für mich oder meine Arbeit nicht den geringsten Unterschied machen.«

Holmes war ein exzellenter Beobachter. Der Polizei dient er als eine Art letzter Instanz, wenn sie sich selbst nicht mehr zu helfen weiß. Seine legendären Fähigkeiten im Observieren und Schlussfolgern brachten ihm den Ruf als Englands bester Kriminalermittler ein. Er wurde der Beste, weil er sich auf das beschränkte, was er wissen musste, scharf analysierte, was er nicht wusste, und alles Übrige vergaß.

Wie Holmes verbannen Hacker alles Unnötige aus ihrem Leben. Sie konzentrieren sich auf das, was wichtig ist. Wie große Schriftsteller verstehen sich Innovatoren auf die Kunst, auf die Adverbien zu verzichten.

Deshalb lagen in Steve Jobs' Schrank ein Dutzend identische schwarze Rollkragenpullover und Levi's 501 Jeans<sup>153</sup> – um die Wahl zu vereinfachen. US-Präsidenten machen es genauso. »Sie sehen, ich trage nur graue oder blaue Anzüge«, erzählte Präsident Obama Michael Lewis für seine Titelstory in der Oktober-2012-Ausgabe von *Vanity Fair*. »Ich will nicht entscheiden müssen, was ich esse oder was ich anziehe. Ich habe schon so genug Entscheidungen zu treffen.«<sup>154</sup>

Ich will nicht entscheiden müssen, was ich esse oder was ich anziehe? Wie wird man dadurch ein besserer Politiker? Oder ein besserer Problemlöser? Und ist nicht Vielfalt das Gewürz des Lebens schlechthin? Was ist mit der Kreativität? Wie schafft man es, nicht durchzudrehen?

Was Obama uns da sagen will, konnte Dr. Kathleen Vohs von der University of Minnesota anhand von Experimenten belegen, die zeigen, dass wir, nachdem wir viele kleine Entscheidungen treffen mussten, uns mit der Selbstdisziplin schwerer tun.<sup>155</sup> Studenten, die längere Zeit am Stück Produktentscheidungen hatten treffen müssen, bewiesen an-

schließlich signifikant weniger Willenskraft als Studienkollegen, denen stattdessen Zufallsfragen gestellt worden waren. Vohs ließ Scharen von Schülern Entscheidungen treffen und anschließend Dinge tun, zu denen sie wenig Lust hatten, wie Hausaufgaben machen, Essigwasser trinken oder die Arme in Eiswasser tauchen. Die Schüler, die zuvor nicht immer zu Entscheidungen hatten treffen müssen, erfüllten die anschließenden Aufgaben um ein Vielfaches besser als die anderen. Offensichtlich sind Geduld und Willenskraft bis hin zu Kreativität keine unerschöpflichen Ressourcen. Deshalb beschäftigen sich so viele vielbeschäftigte und mit großen Entscheidungsbefugnissen ausgestattete Menschen mit geistklärenden Meditationsübungen und halten einen festen Tagesablauf ein: Sie minimieren so die Ablenkungen und maximieren ihre Entscheidungsfähigkeiten.

Vereinfachung ist der Grund, warum Steve Jobs' Magic Mouse Apples Mausmarktanteil über Nacht verdoppelte.<sup>156</sup> Ohne eine einzige Taste (die Maus ist in Wahrheit eine einzige Taste) und mit einem Touchscreen-Glasgehäuse ist die Maus sowohl hübsch anzusehen als auch intuitiv zu bedienen – ein großer Fortschritt gegenüber dem konventionellen »innovativen« Mauswettrüsten, in dem es nur auf immer mehr Volumen und immer mehr Tasten anzukommen schien. In gleicher Weise gewann Apples iPod den MP3-Player-Krieg: Eine entwaffnende Einfachheit kennzeichnete nicht nur das Erscheinungsbild des Geräts, sondern auch die Worte, mit denen Apple es vorstellte. Während andere Anbieter mit »4-Gigabyte-Speicher und 0,5-Gigahertz-Prozessor« warben, sagte Apple schlicht: »1000 Songs in deiner Tasche«.<sup>157</sup>

Randbedingungen wie Jane Chens Bestreben, extrem preisgünstige Produktalternativen zu entwickeln, sind häufig die treibende Kraft hinter bahnbrechenden Innovationen. Niemand war jemals auf die Idee gekommen, einen radikal vereinfachten Inkubator zu entwickeln, weil sich niemand vor die Aufgabe gestellt sah, einen solchen für Menschen zu entwickeln, die von einem US-Dollar pro Tag leben mussten. Dass Inkubatoren groß und kostspielig waren, stellte niemand infrage, und so schien »Innovation« sich notgedrungen darin zu erschöpfen, nach billigerem Plastik zu suchen oder den Montageprozess zu optimieren, um ein paar Dollar zu sparen. Aber die Randbedingungen, denen Chen und ihr Team sich stellten, zwangen sie, alle Annahmen über Bord zu werfen.

Und so legten sie eine Kreativität an den Tag, zu der sie kaum in der Lage gewesen wären, hätten sie über ein unbegrenztes Budget verfügt.

Und das ist eine Tatsache: Die Kreativität kommt mit der Beschränkung. Angenommen, ich stelle Ihnen folgende Aufgabe:

*Sagen Sie etwas Witziges.*

Den meisten von uns fällt dazu auf Anhieb nichts ein. Obwohl uns die Aufgabenstellung viel »Freiheit« lässt, fällt es uns schwer, eine konkrete Lösung zu finden. Lassen Sie mich nun eine Randbedingung hinzufügen:

*Erzählen Sie mir einen lustigen Schüttelvers.*

Den meisten Menschen fällt das leichter. Dafür gibt es eine Formel. Vielleicht fällt Ihnen sogar auf der Stelle einer ein. Und wenn Sie sich einen Witz ausdenken müssen, macht es Ihnen der Schüttelversanfang bedeutend einfacher.

Randbedingungen machen den Haiku zu einer der beliebtesten Gedichtform der Welt. Seine Beschränkungen fokussieren unsere Aufmerksamkeit und erlauben uns, kreativer zu sein. Das ist im Übrigen auch der Grund, warum kleine Start-up-Unternehmen häufig phänomenale Ideen haben. Sie beginnen mit so wenig Ressourcen, dass sie schlicht gezwungen sind, nach einfachen Lösungen zu suchen.

Randbedingungen machten aus New York ein architektonisches Wunderwerk. Die schmale Inselform Manhattans zwang die Stadt dazu, in die Höhe zu wachsen, das Stadtkonzept zu überdenken und zu revolutionieren; sie trieb die Architekten dazu, das klassische Backsteingebäude als stahlbewehrten Wolkenkratzer neu zu erfinden.

Erinnern Sie sich an Tony Wagner und das Finnlandphänomen aus Kapitel 4? Finnlands Bildungssystem schuf eine höhere Plattform – einen besseren Ausgangspunkt – für seine Schüler, indem es von allen Lehrern einen Master und ausreichend Erfahrung in der Vermittlung von Lern-techniken verlangte. Das war die eine Hälfte der Erklärung, die Wagner für Finnlands raschen Aufstieg zum Bildungsmusterschüler zu bieten hatte. Die andere Hälfte betraf eher das, was die Finnen *nicht* taten. Seit Jahrzehnten orientierte sich das finnische Bildungswesen am Prinzip der

Vereinfachung. Anstatt, wie andernorts üblich, den Schülern ein wenig von allem beizubringen, begannen die Finnen, weniger Themen gründlicher zu unterrichten. An die Stelle eines breiten Allgemeinwissens, das bei kaum einem Schüler hängenblieb, trat die berufsbezogene Wissensvermittlung.

»Weniger ist mehr« und »klein, aber fein« sind als Leitsprüche in Finnland sehr beliebt, und die finnischen Schulen setzen sie in ihren Lehrplänen um. Während in anderen Ländern der Umfang der Schularbeiten, Hausaufgaben und Sportaktivitäten immer weiter zunimmt – und die akademische Leistung abnimmt –, geht Finnland den umgekehrten Weg.

»Wenn Sie in eine typische amerikanische Highschool kommen, sehen Sie als Erstes eine Wand voller Pokale. Sind es akademische Trophäen? Nein. Es sind Sportpokale«, sagt Wagner. »Akademische Leistungen werden bei uns nicht gefeiert«, sagt Wagner. »Wir feiern den Sport, und ich denke, dass wir damit den Kindern die falsche Botschaft vermitteln.«

In Finnland hingegen gibt es keine schulischen Sportmannschaften. So traurig das in unseren Ohren klingen mag, die wir unsere ganze Schulzeit lang unsere Schulmannschaften anfeuertem – der Verzicht auf schulisch organisierten Mannschaftssport ermöglichte es den Finnen, Aufmerksamkeit und Ressourcen ganz auf den akademischen »Sprint« zu konzentrieren. Die Kinder können zu Hause und am Wochenende Sport treiben, so viel sie wollen, aber sie gehen in die Schule, um zu lernen.

Die Klassen waren klein, gewiss. Interessanter aber war, dass die Schüler ihre Lehrer häufig über mehrere Jahre behielten, sodass sich Beziehungen entwickeln und die Lehrer sich auf die individuellen Bedürfnisse der Schüler einstellen konnten.

Die Schüler beginnen mit dem Eintritt in die Oberschule mit der Aneignung von beruflich relevantem Wissen beispielsweise in Ingenieurwissenschaft oder Betriebswirtschaft. Sie überspringen viele allgemeinbildende Fächer, deren Stoff ohnehin in den wenigsten Köpfen hängenbleibt. Und sie gehen tatsächlich *gern* zur Schule.

Studien belegen, dass Schüler, die sich beharrlich konzentrieren können – die Psychologin Angela Duckworth spricht von »Zähigkeit« –, in Rechtschreibtests besser abschneiden als intelligenter Kinder ohne diese Fähigkeit. Sie lernen zielgerichteter und geordneter. Sie beherrschen die Kunst, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren.<sup>158</sup>

Genies und Präsidenten streichen unwichtige Entscheidungen aus ihrem Terminkalender, um ihr Leben zu entschlacken und Raum zum Denken zu schaffen. Erfinder und Pioniere fragen sich: Wie können wir dieses Produkt vereinfachen? Die Antwort macht aus etwas Gutem etwas Phänomenales.

Vielleicht ist das der Grund, warum Steve Jobs die Einfachheit als »die höchste Form der Raffinesse«<sup>159</sup> bezeichnete.

Für Holmes hingegen wäre sie schlicht *elementar* gewesen.

Digitales Leseexemplar

## KAPITEL 9

# Mal-zehn-Denken

»Marsmenschen in spe«

### I.

AN EINEM FREUNDLICHEN SONNTAGABEND im August 2008 versammelten sich 300 Wissenschaftler, um das Werk ihrer Hände den Erdboden verlassen zu sehen.<sup>160</sup>

Es handelte sich dabei um eine 21,3 Meter lange Rakete namens *Falcon 1*. Sie stand aufrecht auf der Insel Omelek, einem abgelegenen Felsenriff rund 4500 Kilometer südwestlich von Honolulu. Die 3,2 Hektar große Insel beherbergte früher die »Ronald Reagan Ballistic Missile Defense Test Site« und dient heute dem privaten Raumfahrtunternehmen SpaceX als Abschusssrampe. Die Wissenschaftler, ein bunter Tross in T-Shirts und Polohemden, beobachteten von einem weißgestrichenen Seminarraum im kalifornischen Hawthorne, Rocket Road Nr. 1, aus die Insel und ihre Rakete.

*Falcon 1* sollte als erstes nicht unter staatlicher Regie entwickeltes Raumfahrzeug den Planeten umkreisen. Falls der Start planmäßig verlief, würde der in dunklen, futuristisch anmutenden Lettern auf der Rakete prangende Name der Firma neben *Sputnik* und *Apollo* in die Geschichtsbücher eingehen. Das wäre ein historischer Sieg für das neue Weltraumzeitalter.

Das heißt also, falls die Rakete nicht ebenso wie die ersten beiden *Falcons* schon bald nach dem Start ins Meer stürzen würde.

16 Monate waren verstrichen, seit zuletzt eine *Falcon 1* den Orbit nicht erreicht hatte. Nach dem Abheben hatte sich die erste Stufe (die untere Hälfte) der Rakete erfolgreich gelöst, um zur Erde zurückzufallen und der zweiten Stufe (dem Rest der Rakete) den Weiterflug in Richtung Orbit zu ermöglichen. Aber der Antrieb der zweiten Stufe schaltete sich nach siebeneinhalb Minuten überraschend aus. Die Konstrukteure von SpaceX verbrachten daraufhin ein volles Jahr damit, das Problem zu diagnostizieren und jede einzelne Niete zu perfektionieren und zu polieren. Jetzt drängten sie sich im Kommandozentrum des Unternehmens und konnten ihre Aufregung nicht verhehlen. Vielleicht klappte es ja dieses Mal. Während sie unter den gewaltigen Bildschirmen mit der Live-Übertragung aus der 9170 Kilometer entfernten Inselwelt warteten, trat jener Mann in die Kontrollkabine am hinteren Ende des Raums, der das Rückgrat der gesamten Mission bildete: Elon Musk.

Der dunkelhaarige Südafrikaner erschien in seinem üblichen Outfit, T-Shirt und Jeans, und übernahm das Kommando. Der oft mythologisierte Milliardär – nach dem Robert Downey Jr. in seinen Iron-Man-Filmen die Figur Tony Stark modellierte – war zu diesem Zeitpunkt höchstens noch Millionär, wenn überhaupt. Sein persönliches Vermögen hatte er in SpaceX gesteckt, wo es über die zurückliegenden Jahre zu einem kleinen Häuflein zusammengeschrumpft war.

Einige Jahre zuvor hatte Musk verkündet, dass sein Geld für drei Raketenstarts reichen würde. Später hatte er diesen Ausspruch bedauert. Jetzt, nach zwei Fehlstarts, blickten seine 300 erschöpften Mitarbeiter, die während des Sommers nicht selten 80-Stunden-Wochen geleistet hatten, unverwandt auf das *Falcon-1*-Video. Und mit ihnen Tausende Neugierige in aller Welt.

ELON MUSK WUCHS IM südafrikanischen Pretoria als eines von fünf Geschwistern auf, die früh vom Vater verlassen wurden. Der junge Elon interessierte sich mehr für Bücher als für Sport, und so las er »aus der Not heraus«, wie er sagt, Enzyklopädien. Als Zwölfjähriger programmierte er ein Videospiele, in dem es um Weltraumkriege ging, und verkaufte es für Geld. Mit 16 versuchte er, einen Spielsalon zu eröffnen, erhielt aber keine behördliche Lizenz für die Räume, die er sich ausgesucht hatte. Daneben las er weiter Bücher.

Mit 31 lebte er in Kalifornien. In der Zwischenzeit hatte er zwei erfolgreiche Unternehmen verkauft. Das zweite, der Online-Bezahldienst PayPal, brachte ihm 165 Millionen US-Dollar ein.

Als ein Freund ihn fragte, was er als Nächstes vorhabe, erwiderte Musk, dass er sich schon immer für den Weltraum interessiert habe. »Ich sah nicht, was ich da als Einzelner tun konnte«, erzählte er im Jahr 2012 der Zeitschrift *Wired*, »aber irgendwie war klar, dass wir irgendwann Menschen auf den Mars schicken würden.«<sup>161</sup> Dieses Thema fesselte ihn. Das würde ein wichtiger Schritt für die Menschheit sein. Aber als er auf der NASA-Website nachschaute, war dort von einer Mars-Mission nichts zu sehen.

Wie sich herausstellte, hatte die NASA im Jahr 1989 in einer Studie die Kosten für einen bemannten Flug zum Mars auf eine halbe Billion US-Dollar taxiert. Seither hatte das Thema kein Politiker mehr angerührt.

Musk war jedoch Feuer und Flamme. Er hatte zwei Unternehmen aufgebaut in einer Branche, die von einer Technologie lebt, die in regelmäßigen Abständen exponentiell billiger und leistungsfähiger wird, wie es das Moore'sche Gesetz konstatiert. Der Raumflug musste mit der Zeit einfacher werden, dachte er. Vielleicht konnte er sein im Internet verdientes Geld und Fachwissen nutzen, um die Branche voranzubringen.

Also kaufte er sich ein paar Bücher.

In den folgenden sechs Jahren wurde Musk einer der besten Raketenexperten der Welt. Er spürte Spezialbegabungen wie Raumfahrtberater Jim Cantrell auf, der ihm half, ein Team von Raketenwissenschaftlern ganz nach dem Vorbild von *Ocean's Eleven* zusammenzustellen. »Ich hielt ihn für wahnsinnig«, erinnert sich Cantrell. Aber Musks Plan war zu verführerisch, um ihm zu widerstehen.

Cantrell schlug ein. Und so begannen Sie, Raumschiffe zu bauen.

ALS SPACEX 2002 STARTETE, beschäftigte die NASA rund 18 000 Mitarbeiter<sup>162</sup> sowie unzählige Subunternehmen. Laut Catherine Thimmesh, die Jahre später sämtliche beteiligten Raumanzugschneiderinnen, Antriebstechniker und Softwareprogrammierer zusammenrechnete, arbeiteten am *Apollo*-Programm rund 400 000 Menschen mit.

Musks hatte die Vorstellung, mit einem winzigen Team etwas zustandebringen zu können, was der NASA mit ihren Zehntausenden nicht

gelingen war: Er wolle, so verkündete er bei jeder sich bietenden Gelegenheit, das Leben »multiplanetär« machen und den Fortbestand des »menschlichen Bewusstseins« sichern.<sup>163</sup>

Dennoch gab es da ein Problem. Weltraum ist teuer.

»Gefragt nach den zehn wichtigsten Aufgaben, die es zu lösen gälte, um der Menschheit eine florierende Zukunft im Orbit zu ermöglichen, würde ich die Senkung der Kosten, um von der Erde aus dorthin zu gelangen, auf alle zehn Plätze zugleich setzen«, sagt Clark Lindsey, Forscher und geschäftsführender Herausgeber von *NewSpace Watch*.

Seit den 1950er-Jahren konzentrierte sich die staatlich finanzierte Raketenforschung auf die Entwicklung immer leistungsfähigerer Geräte – um möglichst viel Last in den Weltraum transportieren zu können –, ohne sich jedoch groß um die Kosten zu scheren. Eine durchschnittliche Space-Shuttle-Mission, so die allgemeine Auskunft, kostet mehr als eine Milliarde US-Dollar. *Jedes Mal*. Die NASA selbst hatte die Idee eines bemannten Flugs zum Mars praktisch aufgegeben, mit dem Verweis, dass man Ende der 2030er-Jahre ja – unter Umständen, vielleicht, hoffentlich, wir würden es uns wünschen, aber nagelt uns nicht darauf fest – noch einmal darüber nachdenken könne.

Voraussetzung, um nach den Plänen von SpaceX zum Mars zu gelangen, wäre eine Reduzierung der Kosten von Tausenden von US-Dollar je Kilogramm Nutzlast auf einen Betrag im zweistelligen Bereich.

Schon früh machte SpaceX die Entdeckung, dass die meisten Zulieferer der staatlichen Raumfahrtbehörde astronomische Preise in Rechnung stellten. Die Entwicklung diverser Raketenkomponenten erforderte nicht wenig F&E-Aufwand, und so verlangten Lockheed und Boeing hohe Summen, auch wenn die Herstellung der Teile bei Weitem nicht so viel kostete – ähnlich, wie es die Pharmaunternehmen mit Arzneimitteln machen. Musk befand, dass sich diese Teile mit der nötigen Sorgfalt auch müssten nachbauen und möglicherweise sogar verbessern lassen.

Musk baute eine Fabrik, die Aluminium verschlang und Raketenteile ausspuckte. Anstatt für Schubdüsen, Heißkanalverteiler und Hitzeschilde NASA-Preise zu zahlen, stellte SpaceX sie zu einem Bruchteil der Kosten selbst her. Der erfreuliche Nebeneffekt war die verbesserte Kontrolle über den Lagerbestand, sind doch die Lieferzeiten in der Raumfahrtbranche notorisch lang.

Außerdem suchte Musk nach Vereinfachungsmöglichkeiten. Er verringerte die Komplexität, indem er für die verschiedenen Raketenstufen gleiche Durchmesser und gleiche Antriebe verwendete. Während die meisten Raketentypen Treibstofftanks unterschiedlicher Dicke verwenden (das Space Shuttle beispielsweise hatte zwei kleinere und eine größere Antriebsrakete, für die unterschiedliche Werkzeuge, Teile und Fertigungslinien gebaut und bereitgehalten werden mussten), ließen sich die zwei *Falcon*-Stufen mit denselben Anlagen und Werkzeugen, derselben Elektronik und denselben Technikern herstellen.

Diese Strategie verminderte die Kosten, so Musk, »um mindestens den Faktor zwei, wenn nicht gar drei oder vier im Vergleich zu vergleichbaren Raketenmodellen anderer Bauart, im Widerspruch zu der in der Raumfahrtbranche und in wissenschaftlichen Kreisen verbreiteten Lesart, wonach sich die Raketenkosten bestenfalls um wenige Prozent verringern ließen.«

Schön und gut. Nur dass *Falcon* in der Zwischenzeit zweimal einen Fehlstart hingelegt hatte. So viel zu Kosteneinsparungen. Bevor Musk daran denken konnte, zum Mars zu fliegen, musste er zeigen, dass er in der Lage war, überhaupt etwas ins All zu hieven.

WÄHREND AUF DER FERNEN Insel Omelek die Triebwerke von Musks dritter und letzter Rakete warmliefen, füllte eine Art elektrischer Spannung den Kontrollraum in der SpaceX-Zentrale. Die versammelten Wissenschaftler starrten »wie ein paar Hundertschaften gegen den Rest der Welt« auf die Leinwände, erinnert sich SpaceX-Personalchefin Dolly Singh. In ihrem Bauch beherbergte *Falcon 1* eine Nutzlast aus drei kleinen Satelliten sowie die Asche des Schauspielers James Doohan, der in der *Raumschiff-Enterprise*-Serie den Scotty gespielt hatte. Und die letzten Pennys von Elon Musks Vermögen.

Als Musk in seiner Kontrollkabine am hinteren Ende des großen Kommandoraums den Countdown verfolgte, im Bewusstsein darum, dass sein Bankkonto gegen Null strebte und 300 seiner Freunde sechs Jahre ihres Lebens in diesen Moment investiert hatten, muss sein Herz gerast haben.

Diesmal musste es einfach klappen.

## II.

ANFANGS SCHIEN NIEMAND SPACEX ernst zu nehmen. Da spielte eben ein Internet-Millionär mit seinem Geld. So erzählte es der verschworene Kreis der alteingesessenen Raketebauer jedem, der es wissen wollte. Schließlich war Musk nicht der erste Neueinsteiger, der es mit dem Weltall aufzunehmen gedachte. »Die Liste derer, die es versucht haben, ist lang«, sagt Cantrell. »Aber bislang hat es noch keiner geschafft. Kein einziger.«

Musk erkannte, dass er, wenn er für seine ungeheuerliche Vision Unterstützung mobilisieren wollte, persönlich ins Rampenlicht der Öffentlichkeit treten musste. Er musste die Menschen dazu bringen, dass sie an seine Vision glauben. Der Computerfreak bürstete also seine Sprechfertigkeiten auf und begann, große Reden zu halten, in denen es um nichts weniger als die Zukunft der Menschheit ging. Er trat im Fernsehen auf und gab Zeitschrifteninterviews. Er erzählte der Welt, dass er dereinst seine letzte Ruhe auf dem Mars finden werde.

Musk ist nicht der erste Mensch in der Geschichte, der mit dem Mittel der Übertreibung Aufsehen und damit eine Dynamik zu erzeugen versucht, mit der sich arbeiten lässt.<sup>164</sup> Popstar Lady Gaga mobilisierte mithilfe des Trubels um ihre ausgefallenen Kostüme und Musikvideos eine beispiellose Unterstützung für ihre Musik und ihre Idealvorstellung von einer »toleranteren Gesellschaft«. Wie sie in einem riesigen Ei in zur Grammy-Verleihung 2011 kam, um anschließend auf der Bühne daraus zu schlüpfen, das war nicht exzentrisch, sondern brillantes Marketing. 42 Millionen verkaufter Alben später ist klar, dass dieser künstlerische Grenzgang funktioniert.

Als der Energy-Drink-Hersteller Red Bull einen waghalsigen Felix Baumgartner in einem Ballon bis an den Rand des Weltalls schickte und seinen anschließenden Überschallfall filmisch dokumentierte, sprach alle Welt davon. Baumgartner durchbrach damit als erster Mensch im freien Fall die Schallgrenze und stellte mit 38 969 Metern einen neuen Höhenrekord im freien Fall auf. Die Methode, eine Welle zu erzeugen, um sich anschließend von ihr tragen zu lassen, kannten schon die alten Griechen: Alexander III. scharte die Makedonier mit der unbescheidenen Losung um sich, bis zum Ende der Welt und dem alles umgebenden Meer vor-

zustoßen, um dann unterwegs mal eben das gesamte Persische Reich zu erobern.

Natürlich erzeugt ein solches Aufmerksamkeitsgeheise nur dann eine echte Dynamik, wenn dahinter Substanz steckt. Gagas Musik war eingängig und frisch. Red Bull hatte seit Jahren mit Bezügen zum Hochleistungssport Werbung für sein beliebtes Getränk gemacht, sodass die Aufregung um Baumgartners Sprung lediglich den bestehenden Ruf des Herstellers in der Welt des Action Sports untermauerte. Alexander erwarb sich seinen Beinamen »der Große« durch seine geniale Kriegstaktik, ohne die sein Eroberungsfeldzug niemals möglich gewesen wäre.

Präsident John F. Kennedy beschrieb das Potenzial solcher bewusst erzeugten Hypes, als er im September 1962 die Absicht der Vereinigten Staaten verkündete, einen Menschen zum Mond zu schicken. »Wir haben beschlossen, noch in diesem Jahrzehnt auf dem Mond zu landen und all die anderen Dinge zu tun, nicht weil sie so einfach wären, sondern weil sie so schwierig sind. Denn das Ziel wird uns helfen, uns zu organisieren; an ihm können wir unsere besten Kräfte und Fähigkeiten messen.«<sup>165</sup>

Und das bringt uns zu unserem letzten Smartcut.

### III.

IN DEM JAHR VOR dem Start der dritten *Falcon 1* saß in den Eingeweiden der SpaceX-Fabrik ein junger Mensch namens Kosta Grammaticis, einer der jüngsten Raumfahrtinformatiker des Unternehmens, und bastelte an einem Minisatelliten namens K-SAT. Er bestand praktisch nur aus einem Modem, mit dessen Hilfe Grammaticis' Leute bestehende Satellitennetze nutzbar machen wollten, um das SpaceX-Raumschiff zu steuern. Die Verwendung bestehender Plattformen versprach beträchtliche Kosten- und Zeitersparnisse.

Grammaticis, der Schule und College nur mit Ach und Krach bestanden hatte, hatte sich für diese Stelle mit einem »episch großen« Projekt empfohlen, bei dem er Ballons und Sensoren in die Atmosphäre schickte, um dort noch Pestizidspuren zu suchen. Zu diesem Zweck schwänzte er

Unterrichtsstunden (in dem College, für das er es geschafft hatte, eine Zulassung zu bekommen, wurde keine Physik angeboten) und recherchierte ausgiebig im Internet. Er war ein kluger Bursche, der sich auf die Kunst der selektiven Nachlässigkeit verstand und, wie sich herausstellte, über ingenieurtechnische Fähigkeiten verfügte.

Aber Minisatelliten zu bauen, füllte Grammatidis nicht aus. Nachdem er 2009 SpaceX verlassen hatte, schuf er als Nächstes ein »bionisches Auge«, das vom *Time Magazine* als eine der »besten Erfindungen der Welt« gepriesen wurde. Aber auch das war ihm noch nicht groß genug.

»Viele Menschen gründen Unternehmen und sagen: ›Leute, ich werde Milliarden verdienen‹, und das ist okay«, erzählte mir Grammatidis. »Ich werde die gesamte Menschheit ans Internet anschließen.«

Im Jahr 2010 hatten lediglich zwei von insgesamt sieben Milliarden Erdenbürgern Zugang zum Internet. »Dem Internet verdanke ich fast alles, was ich weiß«, schrieb Grammatidis in einem persönlichen Manifest. »Es ist die moderne Entsprechung zur Alexandrinischen Bibliothek, mit dem Unterschied, dass es schwerer ist, sie niederzubrennen. Es ist unverzichtbar für die Realisierung der Menschenrechte, die Bekämpfung der Ungleichheit und die Beschleunigung des menschlichen Fortschritts.«<sup>166</sup> Seiner Vorstellung zufolge war die Verbesserung des Informationszugangs der schnellste Weg hin zum Weltfrieden.

Mit dieser grandiosen Zielvorstellung gründete er die Nonprofit-Plattform AHumanRight.org. In den ersten beiden Jahren gelang es ihm und seinen Leuten, eine Telefongesellschaft zur Verlegung eines Tiefseeglasfaserkabels zu überreden, um die 4000 Bewohner der Insel Saint Helena in den Genuss eines Internetanschlusses zu bringen, und Tausende Dollar einzuwerben, um damit einem in Schwierigkeiten geratenen Betreiber einen Satelliten abzukaufen und mit seiner Neupositionierung über Afrika dort freien Internetzugang zu ermöglichen.<sup>167</sup>

Die erzielte öffentliche Aufmerksamkeit war Beweis genug dafür, dass die Menschen sich für das Thema interessierten, woraufhin Grammatidis und seine Leute im Jahr 2014 die Vereinten Nationen und zahlreiche weitere Organisationen dafür gewinnen konnten, an die Menschen im weltweit größten Flüchtlingslager im kenianischen Dadaab Satelliten-Tabletcomputer – die ersten überhaupt – zu verteilen. Satellitenbetreiber, mit denen er im Rahmen seiner »Buy This Satellite«-Kampagne zu-

sammengearbeitet hatte, versprochen, für einen freien Internetzugang zu sorgen.

Wenn Sie finden, dass ein Vorhaben wie »Ich werde die gesamte Menschheit ans Internet anschließen« verrückt klingt, haben Sie recht. Bedenkt man, dass Grammatik mit seinen nicht einmal 30 Jahren für eine halbe Million Menschen eben dies bereits zuwege gebracht hat, dann erscheint seine Geschichte wie eine andere Ausgabe jenes Smartcuts, der Elon Musk Weltklasse werden ließ.

Der Name des Smartcuts lautet »Mal-zehn-Denken«.

»Mal-zehn-Denken« ist die Kunst des extrem großen Wurfs. Um es in der Baseball-Sprache auszudrücken: Anstatt zu versuchen, zu einem Base zu gelangen oder gar einen Home-Run hinzulegen, versuchen Sie, den Ball gleich in die nächste Stadt zu schießen.

Kein Gewichtstraining und keine Schlagtechnik reichen dafür aus. Um ein so weitgestecktes Ziel zu erreichen, müssen Sie Ihr Denken radikal verändern.

Der Apostel des Mal-zehn-Denkens ist ein Mann mit dem Namen Astro Teller. Mit Spitzbart und Pferdeschwanz ist der Kopf eines ziemlich geheimen Google-Laboratoriums irgendwo in Kalifornien mit dem Namen Google[x]. Er hat einen Doktor im Fach Künstliche Intelligenz.

Tellers Job ist es, groß zu träumen. In zehnfacher Größe. Die Google-Gründer haben ihn mit einem Gebäude voller Techniker und Informatiker und der Befugnis ausgestattet, ihnen ordentlich zu denken zu geben. Mit ihnen zusammen entwickelt er selbstfahrende Autos, Virtual-Reality-Brillen und WLAN-Ballons für die Stratosphäre. Er hat einige brillante Köpfe in sein Team geholt, aber das ist nicht das entscheidende Erfolgsgeheimnis. Das eigentliche Geheimnis klingt etwas verrückt. Teller: »Häufig ist es einfacher, etwas zehnmal besser zu machen, als es zehn Prozent besser zu machen.«<sup>168</sup>

Hmm. Die Mathematik würde auf den Blick etwas anderes suggerieren. Lassen wir es uns von unserem Astro-Mann selbst erklären:

»Wenn wir versuchen, etwas zu verbessern, tun wir das häufig auf eine von zwei diametral entgegengesetzten Arten. Die eine Art orientiert sich eng an der bisherigen Version ohne große Abweichungen oder Überraschungen. Hier bewegen sich die Verbesserungen vielleicht in der Größenordnung von zehn Prozent.«

»Um wirklich große Veränderungen zu erzielen, müssen wir in der Regel in einem oder mehreren Punkten einen kompletten Neuanfang wagen. Wir müssen zentrale Grundannahmen über Bord werfen, und folglich wissen wir nicht, wo wir am Ende landen werden. Der gesunde Menschenverstand allein sagt uns das nicht.«

Ein Fortschritt in kleinen Schritten, sagt er, erfordert stets harte Arbeit. Mehr Ressourcen, mehr Einsatz. Mal-zehn-Fortschritt hingegen setzt Mut und Kreativität voraus. Intelligenteres Arbeiten.

Mit anderen Worten: Mal-zehn-Ziele zwingen uns, Smartcuts aus dem Hut zu zaubern.

»Im Scherz nennen ich dies die Mann-auf-den-Mond-Fabrik«, sagt Teller über Google[x]. »Wer seine Ängste überwindet, sich intellektuell öffnet, seiner Kreativität Raum lässt, neue Dinge ausprobiert und die Ergebnisse mit ehrlichen Augen betrachtet, anstatt sich im eigenen Urteil von so vielen anderen Dingen beeinflussen zu lassen, findet in derselben Zeit und mit demselben Ressourcenaufwand viel bessere Lösungen als die zehnpromzentigen Verbesserungen, die sich damit andernfalls erzielen ließen.«

Elon Musk spricht in diesem Zusammenhang von der »Rückkehr zu den Prinzipien«. Im 19. Jahrhundert hieß Plus-zehn-Prozent-Denken im Bereich der Personenbeförderung, zu versuchen, kräftigere Pferde zu züchten. Prinzipiengerichtetes Denken hieß stattdessen, sich Gedanken über die Physik der Fortbewegung und den möglichen Einsatz neuartiger Technologien etwa in Form des Verbrennungsmotors zu machen.

Heutzutage beschränkt sich »Innovation« in den meisten Branchen und Unternehmen darauf, schnellere Pferde, aber keine Autos zu produzieren. Deshalb müssen auch so viele Unternehmen zusehen, wie sie, obgleich vermeintlich »innovativ«, dennoch von der Konkurrenz aus dem Markt gedrängt werden.

Die Rückkehr zu den Prinzipien zwingt uns, uns von Paradigmen zu verabschieden. »Eine Tonne Krafteinsatz ist kein Ersatz für den richtigen Blickwinkel«, sagt Teller. Er gebraucht die Metapher von dem Versuch, einen Pfeil durch einen Obstbaumgarten zu schießen. »Man könnte Versuche ohne Ende unternehmen, Pfeile zwischen allen Stämmen hindurchzuschießen. Das Beste ist es jedoch, sich eine Position zu suchen, von der aus gesehen alle Stämme in einer Reihe hintereinander stehen. So

verwenden Sie nicht alle Zeit auf das Verschießen von Pfeilen, sondern Sie versuchen, das Problem neu zu fassen. ... Dabei kommt es auf Mut und Kreativität an.«

Aber halt, verlassen wir uns in unserer Argumentation zugunsten des zehnmal so großen Wurfs hier gerade auf die Worte von ein paar bei Milliarden im Sold stehenden Spinnern?

Wissenschaftliche Studien belegen tatsächlich, dass wir unser Spitzenpotenzial seltener ausschöpfen, solange wir nur nach den tiefer hängenden Früchten trachten. Daran ist teilweise die im Vergleich zur Spitze des Baums stärkere Konkurrenz schuld. Ein breites Wettbewerberfeld drückt nicht nur die Gewinnchancen. Auch unsere Leistung leidet darunter.

Wie die Verhaltenspsychologen Stephen M. Garcia und Avishalom Tor im Jahr 2009 nachwiesen, führt das Wissen darum, dass die Konkurrenz groß ist, dazu, dass wir uns nicht mehr so stark anstrengen. Und zwar nicht im Vergleich zu einer Gruppe, sondern *absolut* betrachtet.

Garcia und Tor prägten dafür den Terminus N-Effekt.<sup>169</sup> Sie unterzogen Studenten Vergleichstests teils in Gruppen zu zehn und teils in Gruppen zu 100 Teilnehmern. Immer wieder veränderten sie die Rahmenbedingungen, indem sie die Studenten die Tests mal im selben und mal in getrennten Räumen machen ließen, wobei die Studenten jedoch voneinander wussten. Regelmäßig erzielten die Studenten, die in kleineren Gruppen antraten, die besseren Ergebnisse. Ab einer gewissen Gruppengröße schwächt sich der Effekt ab (ob man gegen 1000 oder 10000 andere antritt, spielt kaum noch eine Rolle). Ohne sich selbst dessen bewusst zu sein, strengten sich die Studenten jedoch immer dann deutlich mehr an, wenn sie nur gegen wenige andere antraten.

Der N-Effekt wurde auch in anderen Konstellationen bestätigt, beispielsweise in genormten Tests wie SAT oder ACT. Und mag es auch schwierig sein, kontrollierte Experimente im Wirtschaftskontext durchzuführen, berichten Wirtschaftsvertreter häufig, wie motivierend ein oder zwei ernstzunehmende Konkurrenten sein können. Sobald die Zahl der Konkurrenten den Tausenderbereich erreicht, sieht die Sache schon ganz anders aus.

Manche Menschen verstehen es sicherlich, die Konkurrenzsituation vollständig auszublenden. In der Regel jedoch sucht sich der Mensch gern den einfachen Weg aus und lässt sich unbewusst vom gesellschaft-

lichen Umfeld leiten. Der Griff nach den höher hängenden Früchten ist technisch schwieriger als der nach den tiefer hängenden. Dafür befeuert die geringere Zahl der Konkurrenten in den oberen Gefilden (ganz zu schweigen von den fachlichen Voraussetzungen, die derjenige mitbringen muss, der so hoch klettern will) das Mal-zehn-Denken und verleitet uns dazu, unser Potenzial voll auszuschöpfen.

Noch interessanter sind vielleicht die Forschungsergebnisse zu Unternehmen, die sich auf der philosophischen Ebene hohe Ziele stecken. Jim Stengel, vormals globaler Marketingchef von Procter & Gamble, sammelte Anfang des Jahrtausends gemeinsam mit dem Marktforschungsunternehmen Millward Brown Marktperformancedaten aus zehn Jahren von großen Markenunternehmen, die sich einem hehren Ziel oder Ideal verschrieben hatten.

Das Ergebnis fiel dramatischer aus, als Stengel vermutet hatte. Marken mit hochfliegenden Zielen jenseits des finanziellen Gewinns schnitten weit besser ab als der Durchschnitt der im S&P-500-Index vertretenen Unternehmen.<sup>170</sup> Von 2001 bis 2011 erwies sich eine Investition in die 50 idealistischsten Unternehmen – jene, die nach hoch hängenden Zielen statt lediglich nach tief hängenden Gewinnen trachteten – als fünfmal so profitabel wie eine Investition in einen S&P-Indexfonds.

Warum ist das so? Die einfache Erklärung lautet, dass der Mensch von Natur aus eine überraschend große Bereitschaft mitbringt, große Ideale und große »Würfe« zu unterstützen. Das bedeutet mehr Kunden, mehr Investoren und mehr Mund-zu-Mund-Propaganda für die Träumer.

Praxis und Wissenschaft unterstützen also gleichermaßen die These von der Wirksamkeit des Mal-zehn-Denkens. Aber nicht jeder großer Traum findet seine Anhänger und geht in Erfüllung. Rechtschaffenheit ist kein Garant dafür, dass andere sich um uns scharen und unser Anliegen mittragen. Wir müssen aktiv um sie werben. Wir müssen ihnen fesselnde Geschichten erzählen.

Das erklärt, warum Marken wie Red Bull und Whole Foods, die ihre Werte laut in die Welt posaunen, so erfolgreich sind: Sie erzählen gute Geschichten. Gaga und Alexander erzählen *fantastische* Geschichten. Und Martin Luther King scharte seine Unterstützer um sich, indem er nach Jahrzehnten des zermürenden Freiheitskampfs aufstand und ein Bild entwarf, an das die Menschen glauben konnten.

So kamen wir zu unseren Bürgerrechten. Und so kamen wir auf den Mond. King und Kennedy waren nicht bloß Cowboys, die ihre Pferde in Richtung eines unerreichbaren Ziels lenkten. Sie waren intelligente Menschen, die für das, woran sie glaubten, hart arbeiteten und Überzeugungsarbeit leisteten. Menschen, die erkannt hatten, dass es letztlich einfacher war, sich einem ungeheuerlichen Ziel zu verschreiben und Menschen dafür zu begeistern, die Regeln, Erwartungen und Gepflogenheiten ihres Lebens von Grund auf zu überdenken, als sich an kleinen Veränderungen abzarbeiten.

»Wir brauchen eine Bewegung«, sagt Kosta, damit Mal-zehn funktioniert. »Wir brauchen genügend Menschen, die wollen, dass etwas passiert.«

Oder, wie Musk zu sagen pflegt: »Der erste Schritt ist, zu zeigen, dass etwas überhaupt möglich ist; die Wahrscheinlichkeit stellt sich dann von selbst ein.«

Mit Mal-zehn-Denken hat Elon Musk ein Raumfahrtunternehmen auf die Beine gestellt. Wie John F. Kennedy glaubte auch Musk, dass gerade die Schwierigkeit der Mission ein Zeichen dafür war, dass es am Ende gelingen musste.

Der Countdown erreichte die letzten zehn Sekunden. Weißer Qualm umhüllte den Fuß der Rakete.

Neun ... Kostas kostbarer K-SAT wartete wohlgebetet im Bauch der *Falcon 1*, als der laut gesprochene Countdown begann.

Acht ...

Sieben ...

Sechs ... Die Blätter der Palmen neben der Startrampe bewegten sich in der südpazifischen Brise.

Fünf ...

Vier ...

Drei ... Die Triebwerke schalteten auf Bereitschaft.

Zwei ... Rauchwolken quollen unter der Rakete hervor.

Eins ...

Zündung.

Orangefarbene Flammen schossen zischend aus der Rakete und bedeckten die Startrampe. Zwei Sekunden lang verharrte *Falcon* bewegungslos. Dann schob sich das 28-Tonnen-Teil langsam in die Höhe,

unter sich einen riesigen Feuerschwall. Lärmend nahm es Fahrt auf. Das SpaceX-Team jubelte. Bei Kilometer 14 legte die Rakete bereits 450 Meter pro Sekunde zurück. Nach zweieinhalb weiteren Minuten war es für *Falcon* an der Zeit, die erste Triebwerksstufe abzustoßen und mit der zweiten Stufe ins All vorzudringen – alles schien nach Plan zu laufen. Mit einem Klick teilte sich die Rakete, und die ausgediente Röhre fiel ab.

Hier endete die Videoübertragung.

#### IV.

DAS PROBLEM VON GROSSEN Würfeln ist, dass sie besonders häufig schiefgehen. Babe Ruth schlug besonders kräftig zu und brach alle Home-Run-Rekorde im Baseball. Aber er hielt auch den Strike-out-Rekord.

*Falcon 1* kollidierte mit sich selbst. Als sich die erste Stufe von dem Vorderteil löste, verblieb ein kleiner Rest Treibstoff im Tank. Plötzlich zündete das Triebwerk erneut. Das ausgediente Raketenteil krachte von hinten in die zweite Stufe und schickte sie wie ihre Vorgänger in den Pazifischen Ozean.

Die SpaceX-Leute in Kalifornien kannten diese Details noch nicht. Vorläufig wussten sie nur, dass etwas nicht stimmte. Mehrere Minuten lang blieben die Bildschirme schwarz. Die Tür der Kontrollkabine blieb geschlossen. Die vor Ort präsenten Pressevertreter raunten sich Vermutungen zu.

Je mehr Minuten verstrichen, desto niedergeschlagener wurde die Stimmung der SpaceX-Crew. Die tickende Uhr bestätigte die schlimmsten Befürchtungen. Jahre harter Arbeit lasteten auf den Leuten, die nicht selten von Anfang an dabei gewesen und dabei bis an ihre physischen und mentalen Grenzen gegangen waren. »Es fühlte sich an wie eine Beerdigung«, erinnert sich Singh. »Es war, wie wenn der Patient auf dem Operationstisch vor ihnen auf einmal stirbt.«

Schließlich öffnete sich die Tür des Kontrollraums, und Musk trat heraus. Er ging an der Presse vorbei, ohne sie eines Blickes zu würdigen, und wandte sich an seine 300 Mitarbeiter.

Der Mann, den Freunde als »100 Gehirne in einem Kopf« beschreiben, und der normalerweise viele »Ähms« und »Ähs« in seine Ansprachen einflocht, sprach klar und bestimmt.

»Wir wussten, dass es verdammt schwierig werden würde«, sagte er. »Das hier ist Raketenwissenschaft und kein Kinderspiel.« Wenige Länder hatten es jemals so weit gebracht – und viele hatten es versucht.

Dann die Überraschung: Dieser dritte Start sollte nicht der letzte von SpaceX sein.

Breitschultrig stand Musk vor seinem Publikum und verkündete, dass *Falcon 1* über eine Art geheimer Versicherung verfügte. Vor Monatsfrist, sagte er, hatte er sich mit seinen alten Kollegen von PayPal auf eine Investition verständigt, die es SpaceX gestatten würde, zwei weitere Raketen zu bauen. Sie würden herausfinden, was an diesem Abend geschehen war, und dieses Wissen nutzen, um eine bessere Rakete zu bauen. Und sie würden auf der Basis dieser besseren Rakete noch bessere Raketen bauen. Und die würden dann eines Tages uns Menschen zum Mars bringen.

»Was mich betrifft«, sagte er, »so werde ich niemals aufgeben. Und damit meine ich niemals.«

Augenblicklich wendete sich die Stimmung. Die Verzweiflung machte der Begeisterung Platz. Die Hilflosigkeit der Entschlossenheit. Die Leute jubelten, manche mit Tränen in den Augen. Musk hatte die Niederlage in ein Feedback verwandelt.

»Es war, als wäre Elon mit dem Defibrillator erschienen und hätte allen zugerufen: ›Nicht sterben! Nicht jetzt und hier! Haltet durch!‹«, sagt Singh. »Er holte die Menschen aus dem tiefsten Abgrund zurück ins Leben.«

»Er glaubt einfach nicht an Niederlagen«, ergänzt Cantrell. »Das macht ihn so besonders.«

Das Problem war schnell ausgemacht. Die NASA und andere brauchten nach einem Fehlstart häufig sechs Monate, um das Problem zu diagnostizieren, drei Monate, um eine neue Rakete startfertig zu machen und weitere zwei oder drei Monate für die Starterlaubnis. Dank vertikal integrierter Fabrik und Start-up-Elan reichten SpaceX fünf Wochen, um den Fehler zu finden und die nächste *Falcon 1* auf die Startrampe zu stellen.

Am 28. September 2008 legte sie einen perfekten Start hin.\*

Als das erste privat entwickelte Raumschiff in der Geschichte der Menschheit zum ersten Mal die Erde umkreiste, feierte das jubelnde SpaceX-Team in seiner Lieblingskneipe im nahegelegenen El Segundo. Anderntags sollte die Arbeit an einer größeren Rakete beginnen.

Musks Story hatte Wissenschaftler und Investoren überzeugt. Der erfolgreiche Start von *Falcon 1* überzeugte nun auch die NASA. Im Dezember 2008 unterzeichnete Musk einen 1,6-Milliarden-Dollar-Vertrag über die Lieferung von Nachschub an die Internationale Raumstation mit seinen Raketen.

Schon bald ersetzte SpaceX die *Falcon 1* durch die mit neun Starttriebwerken ausgestattete *Falcon 9*, die 9,5 Tonnen Nutzlast transportieren und die Umlaufbahn auch dann noch erreichen konnte, wenn zwei Triebwerke ausfielen. Bis Dezember 2013 absolvierte *Falcon 9* sieben fehlerfreie Flüge und transportierte dabei Dutzende kommerzieller Satelliten für 54 Millionen US-Dollar pro Flug – einem Zwanzigstel der Kosten einer Space-Shuttle-Mission.

Die Finanzierung war kein Thema mehr.

»Wenn Sie vorhaben, etwas zehn Prozent besser zu machen, als es gegenwärtig zu haben ist, sollten Sie eine gute Vertriebs- und Marketingabteilung an der Hand haben, denn Sie müssen die Menschen überreden, für einen marginalen Wertzuwachs ihr Verhalten umzustellen«, erklärt Astro Teller. »Wenn Sie hingegen etwas für viele Menschen um den Faktor 10 verbessern – und somit neuen Wert *en masse* erzeugen –, wird das Geld von allein den Weg zu Ihnen finden. Schwierig wäre es da, *kein* Geld zu verdienen, wenn Sie wirklich so viel Wert schaffen.«

Genauso widerfuhr es SpaceX. Wie die Raketen ins All flogen, so starteten die Satellitenaufträge in Musks Büro. Indem sich SpaceX auf die große Vision konzentrierte, schuf das Unternehmen etwas, mit dem es kaum möglich war, *kein* Geld zu verdienen.

*Falcon 9* ebnete den Weg für die noch größere *Falcon Heavy* und trug die Dragon-Kapsel ins All, die als erstes privates Raumschiff an die Internationale Raumstation andockte. Mittlerweile verfügt SpaceX über

---

\* Siehe das Video auf [shanesnow.com/falcon1](http://shanesnow.com/falcon1).

die leistungsfähigsten – und kostengünstigsten – Raumschiffe der Welt. Es beschäftigt knapp 4000 Mitarbeiter und wird schon bald mehr Raketenantriebe im Jahr bauen als der Rest der Welt zusammengenommen. *Falcon Heavy* ist das mächtigste Raumschiff im Sonnensystem. Es kann einen Stadtbus in seiner Ladebucht unterbringen und ins All transportieren.

Und wenn SpaceX es zehnmal besser könnte?

Evolutionär gedacht würde man vielleicht versuchen, die SpaceX-Raketen mit noch mehr Schubkraft auszustatten. Revolutionäres Mal-zehn-Denken könnte eine viel grundsätzlichere Frage stellen: Warum sollten Raketen auch weiterhin nur einmal einsetzbar sein?« (Oder wie Musk so gern fragt: »Wäre Amerika kolonisiert worden, wenn die Schiffe bei der Ankunft hätten verbrannt werden müssen?«)

Daher der *Grasshopper*, das jüngste SpaceX-Raketenprojekt. *Grasshopper* ist eine Rakete, die eigenständig landen kann und mit PICA-Hitzeschildern ausgestattet ist, die Hunderte Wiedereintritte in die Atmosphäre verkraften. Sie startet, verrichtet ihre Aufgabe und kehrt anschließend zurück, indem sie sachte auf die Startrampe niederschwebt.

SpaceX ist dabei, die Kosten für eine Reise ins All nicht nur um den Faktor 10, sondern womöglich um den Faktor 100 zu verringern.

Plötzlich ist auch der Mars nicht mehr so aus der Welt.

Die kleinen Träume anderer Menschen entlocken uns in der Regel kaum mehr als wohlwollende Worte. In große Träume investieren wir hingegen schon mal Lebenszeit und Geld. Je größer der Traum, desto mehr Menschen sind bereit, ihn zu unterstützen. Deshalb konnte Musk im letzten Augenblick, als *Falcon 1* genau noch eine Chance brauchte, Investoren dafür gewinnen; sie sahen die enormen Möglichkeiten, die sich dahinter verbargen, und sie kauften Musk seine Geschichte ab.

Große Ideen ziehen eine große Gefolgschaft an: Überzeugte, Investoren, Geldgeber, Ratgeber und Talente. Sie zwingen uns, Gewohnheiten zu überdenken und nach neuen Erfolgswegen zu suchen, uns auf die Spuren der Meister zu begeben und zu lernen, Wellen, Plattformen und Superkonnektoren zu nutzen. Große Sprünge zu wagen, zu vereinfachen und Niederlagen rasch in Feedback zu verwandeln. Nicht nur größer zu werden, sondern um Klassen besser.

Und sie erinnern uns einmal mehr daran, dass wir gemeinsam auch das Unwahrscheinliche erreichen können.

## Epilog

JOLIET IN ILLINOIS, NACHBARSTADT VON Chicago, ist in der Außenwelt für zwei Dinge bekannt: *The Blues Brothers* und ein ziemlich großes Gefängnis.<sup>171</sup>

Das Gefängnis ist mittlerweile geschlossen, aber das war es noch nicht, als D'Wayne Edwards im Jahr 1969 in Joliet als sechstes von sechs Kindern einer alleinerziehenden Mutter zur Welt kam. Edwards weiß nicht mehr viel von der Stadt, denn schon bald zog die Familie nach Inglewood in Kalifornien um. Damals war Inglewood als die Mordhauptstadt der Vereinigten Staaten bekannt.<sup>172</sup>

In der Nachbarschaft herrschte ein raues Klima. Arme afroamerikanische Kinder wie die Edwardsens litten unter dem öden öffentlichen Schulsystem und vertrieben sich die übrige Zeit mit Streetball. Die Mutter arbeitete als Hilfsschwester, erlitt aber einen Berufsunfall, als D'Wayne noch jung war. Alle sieben schlugen sich mit der Arbeitsunfähigkeitsunterstützung durch, so gut es ging.

Edwards war ein nachdenkliches Kind. In der Kelso Elementary School liebte er seinen HB-Bleistift und zeigte eine Begabung fürs Zeichnen. Den Nachbarskindern erzählte er jedoch nichts von seinem Hobby. »Kunst war irgendwie nichts für einen Jungen – darüber sprach ich lieber nicht«, sagt er. »Ich spielte Ball. Aber wann immer ich nicht Ball spielte, zeichnete ich.«

Die Kinder wurden größer, vaterlos, wie sie waren, und suchten sich ihren Weg. Während seine Brüder mit Zigaretten und Alkohol ex-

perimentierten, begann sich D'Wayne mit etwas Bodenständigerem zu beschäftigen: Turnschuhen. In der sechsten Klasse zeichnete er täglich Schuhe. Er tat es auf Karteikarten der Größe drei mal fünf Zoll. »Das war die perfekte Größe für einen Schuh«, sagte er. Er stellte einen Schuh vor sich auf den Boden und versuchte ihn dann so perfekt wie möglich zu kopieren. Er studierte die Schuhe seiner Sporthelden wie Runningback Franco Harris von den Pittsburgh Steelers, der Schuhe der Marke PONY trug.

Während seiner gesamten Mittelschulzeit zeichnete D'Wayne. Seine Mathematiklehrerin Mrs. Weathers erappte ihn regelmäßig beim Zeichnen während des Unterrichts und nahm ihm seine Karteikarten weg. Als er – unzählige Zeichnungen später – in die Highschool kam, wurde er aus dem Kunstkurs hinauskomplimentiert, weil er besser war als der Lehrer. Die Schule befand, Kunststunden seien für ihn Zeitverschwendung, und steckte ihn stattdessen in einen Kurs für technisches Zeichnen. Später bezeichnete er diese Horionterweiterung als »das beste Geschenk, das ich jemals bekommen habe«. Der Lehrer Mr. Petrosian, den die Schüler Petra nannten, beobachtete Edwards dabei, wie er Linien freihändig zeichnete, für die er ein Lineal hätte verwenden sollen. Edwards besaß die Fähigkeit, freihändig vollkommen gerade Linien zu ziehen. Er sagt: »Ich habe das Lineal angelegt, und wenn es zu kurz war, habe ich die Linie stattdessen freihändig gezogen, das ging schneller.« Petra gab ihm eine Extraauszeichnung.

Mit 16 wurde Edwards' Turnschuhtick allmählich teuer. »Ich begann, mir die Schuhe selbst zu kaufen, weil meine Mutter mir nicht die neuesten Exemplare kaufen konnte, die ich haben wollte.« Foot Locker wollte ihn nicht nehmen, und so nahm er einen Job bei McDonald's an. »Es war ein wenig wie in *Der Prinz aus Zamuda*. Wie Eddie und Arsenio musste ich fettige Fußböden wischen.« Allmählich arbeitete er sich zum Küchengehilfen und schließlich zum Assistenten der Filialleitung hoch.

Inglewood war in den 1980er-Jahren für junge Menschen ein hartes Pflaster; arme Kinder träumten von einer Sportkarriere, um der Enge der Stadt zu entfliehen, aber nur wenige schafften es. Viele derer, die es nicht schafften, endeten tot oder eingesperrt. »Meine Möglichkeiten waren ziemlich beschränkt«, erinnert sich Edwards. »Ich konnte die Stadt in

einem Sack verlassen, ins Gefängnis wandern oder mich dieser Drogen- gang anschließen.« Er sah, was die Drogen bei den älteren Kindern, die er kannte, anrichteten, und hielt sich davon fern. (»Bis heute trinke und rauche ich nicht«, sagt er, »denn ich beobachtete meine Brüder dabei.«)

Die Erwachsenen rieten ihm, seinen Job bei McDonald's zu behalten. Vielleicht könne er irgendwann Regionalleiter werden, sagten sie. Edwards hasste die Vorstellung. Eines Tages in der Mittagspause erblickte er auf der Suche nach einem neuen Job in der *Los Angeles Times* eine winzig kleine Anzeige – ein mal drei Zentimeter – mit »Designwettbewerb«, »Reebok« und einer Telefonnummer darauf.

Das Reebok-Büro in Santa Monica veranstaltete einen Wettbewerb im Schuhezeichnen, und als Preis winkte nichts weniger als ein Job. Edwards zeichnete mehrere Entwürfe, fuhr quer durch die Stadt und lieferte sie ab. Drei Wochen später wurde ihm telefonisch mitgeteilt, dass er gewonnen hatte.

Bei Reebok war man sich nicht bewusst gewesen, wie jung er war. Als Edwards im Büro erschien, sagte der Reebok-Mitarbeiter: »Moment, wir können kein Schulkind einstellen. Komm wieder, wenn du mit dem College durch bist.« Edwards war untröstlich. Er hatte das Zeug dazu; was tat da sein Alter zur Sache? Außerdem war seine Familie pleite; keiner seiner Geschwister hatte es aufs College geschafft. »Ich sagte den Reebok-Leuten: ›Ich komme wieder, und ihr werdet euch noch ärgern.‹«

Die Ablehnung ließ in ihm einen Entschluss reifen: *Ich werde Schuhdesigner*. Er erzählte es seiner Chefin bei McDonald's, aber die sagte nur: »Schmink es dir ab.« Er ging zu seiner Highschool-Tutorin und fragte sie, welche Kurse er belegen sollte, um das Sneaker-Handwerk zu erlernen.

Sie erwiderte nur: »Schwarze werden nicht Schuhdesigner.«

Nach Beendigung der Highschool kamen teure Kunstschulen wie Otis-Parsons in Anbetracht seines geringen Einkommens nicht infrage. So arbeitete er tagsüber für eine Zeitarbeitsfirma, während er abends Kurse an einem staatlichen College besuchte.

Zu seiner Freude vermittelte die Zeitarbeitsfirma ihn als Büroangestellten an LA Gear, eine im Jahr 1983 von einem Mann namens Robert Greenberg gegründete Schuhmarke.

Tagaus, tagein heftete Edwards Papiere ab. Eines Tages jedoch stellte das Unternehmen Kästen auf, damit die Mitarbeiter dort Vorschläge

einwerfen konnten. Einer dieser Kästen befand sich direkt neben seinem Bürotisch. Edward begann, seine Karteikarten dort einzuwerfen. Täglich steckte er eine neue Schuhzeichnung durch den Schlitz im hölzernen Kasten und bat um Feedback dazu.

Niemand reagierte. Aber Edward ließ nicht locker.

Nach sechs Monaten rief Greenberg ihn in sein Büro. Auf dem Tisch lag ein Stapel von Edwards' Zeichnungen. An welcher Schule er das gelernt habe, fragte Greenberg. »Ich sagte, dass ich keine formale Ausbildung genossen habe«, sagt Edwards. »Ich war lediglich Zeitarbeiter.«

Greenberg kaufte der Zeitarbeitsfirma Edwards' Vertrag ab und gab ihm einen Job.

Greenberg betreute Edwards persönlich als Designer. Aber ein anderer Meister half Edwards, seine Hürden im *Leben* zu überwinden. Dieser Meister war ein schon nicht mehr lebender Baseballspieler.

»Eines Tages war ich in der Bibliothek und sah dort dieses Buch von Jackie Robinson«, sagt Edwards. »Ich hatte noch nie von Jackie Robinson gehört. Als ich seine Geschichte zu lesen begann, führte sie mich zu den Negro Leagues. Ich wusste nichts von ihrer Existenz, und als ich mich eingehender mit der Geschichte der Schwarzen zu beschäftigen begann und dem Sport und dem, was Jackie durchgemacht hatte, wurde mir klar: Es war nicht allein Jackies Talent als Baseballspieler. Was ihn nach oben brachte, waren nicht nur seine körperlichen Fähigkeiten, sondern ebenso seine mentalen. Er musste mehr erdulden als alle anderen Spieler. Er durfte seinen Mund nicht aufmachen; er musste sein Spiel für sich sprechen lassen.

»Er erfuhr mehr über die Menschen, indem er sie beobachtete, als aus der tatsächlichen Unterhaltung mit ihnen. Er lernte, indem er hinschaute. Das war eine Gabe, die er mitbrachte, und so begriff er mehr über die Menschen und sich selbst.

Und ich lernte von ihm. Ich verzichtete fortan aufs Sprechen. Stattdessen beobachtete ich«, so Edwards weiter. »Ich strengte mich mehr an als sie. Ich war hungriger als sie.«

Edwards hatte ein angeborenes Gespür dafür, was der typische Turnschuhkunde wollte. Als in den 1980er-Jahren das Turnschuhtragen plötzlich Mode wurde, wollten all diese schwarzen Jugendlichen auf der Straße Basketballschuhe haben, aber keiner dieser Turnschuhdesigner

hatte jemals einen Tag in solche Schuhen verbracht. Mit Ausnahme von Edwards. »Was ich entwarf, verkaufte sich.«

Edwards leistete fantastische Arbeit, und das Unternehmen liebte ihn dafür. Mit 23 avancierte er zum Chefdesigner, womit er einer der jüngsten in seiner Branche war.

Aber Edwards ließ nicht locker. Von LA Gear zog er weiter zu Skechers und dann zu Nike, wo er als einer der jüngsten Designchefs in den Vorstand aufstieg. In seinem ersten Jahr bei Nike entwarf er den Nike-Bestseller aller Zeiten (Goadome 2), von dem bis heute jährlich fast eine Million Exemplare verkauft werden. Mit 30 setzte er sich gemeinsam mit der Basketballlegende Michael Jordan hin und kreierte »dessen« Schuh. MJ wollte ein Design, das sich an sein Lieblingsauto, den Bentley Continental, anlehnte. »Ich lernte, was immer es über dieses Auto zu lernen gab. Er nahm mich ins Verhör: ›Was ist hiermit, was ist damit?‹ Er durchsiebte mich regelrecht. Und ich feuerte zurück«, erinnert sich Edwards. »Und als er wusste, dass ich meine Hausaufgaben gemacht hatte, wurden wir einfach zwei Freunde, die über Turnschuhe sprachen. Wow, das sind echt so Momente ...«

Edwards wurde einer von acht Menschen, die jemals einen Air Jordan entworfen haben. Mit Mitte 30 befand er sich an der Spitze der Schuhdesignbranche. Er entwarf Signaturschuhe für Carmelo Anthony und Derek Jeter. Olympiagoldmedaillengewinner trugen seine Schuhe. Seine Entwürfe erzielten einen Umsatz von mehr als einer Milliarde US-Dollar.

Aber etwas wülmte ihn. Er hatte tolle Freunde gefunden in der Schuhbranche, und doch musste er feststellen, dass die Afroamerikaner nach wie vor stark unterrepräsentiert waren. »Nach vielen Jahren und 5000 neuen Designern gab es in der Branche vielleicht gerade einmal 100 Nichtweiße«, sagt er.

Mitten in seiner Karriere bei Nike begann er, nach Inglewood zurückzukehren. »Mindestens zweimal im Jahr besuchte ich nun meine alte Highschool und sprach mit den Jugendlichen, um ihnen zu sagen: ›Hey, ich saß auf demselben Stuhl wie ihr, und ich habe es geschafft, aus dieser Stadt herauszukommen, und ich bin überhaupt kein Ballspieler!‹ Ich wollte, dass sie verstehen: Wenn du nicht Ball spielen kannst, ist das nicht das Ende der Welt.«

Sie sollten begreifen, dass es einen Weg aus der Stadt heraus gab. »Ich wollte ihnen Hoffnung machen.«

Das war um die Zeit, als Google groß wurde. Jugendliche in aller Welt begannen, Zeichnungen von Schuhen im Internet zu posten – talentierte Künstler wie der junge Edwards. Der erwachsene Edwards begann, auf diese Posts zu antworten und Feedback zu geben. Turnschuh-Junkies zählten eins und eins zusammen und begriffen, dass er *der* D'Wayne Edwards war. Sie bettelten um Ratschläge, und er begann, sie aus der Ferne zu betreuen. Und plötzlich begriff er, wie er diesen Stadtkindern helfen konnte, aus Inglewood auszubrechen.

»Es war mein Glück, dass ich eine Plattform wie Jordan hatte, wo die Leute wussten, wer ich war. Aber ich konnte in dieser Branche noch mehr bewirken«, sagte er, »wenn ich Lebenswege entwarf.«

Also gab Edwards seinen Job auf.

Er begann, Schuhmarken und Sportler wie Carmelo Anthony – die er während seiner Zeit bei Jordan betreut hatte – zu bearbeiten, um sie für einen Designwettbewerb namens Future Sole zu gewinnen, ganz in der Art des Reebok-Wettbewerbs, den er in seiner Highschoolzeit gewonnen hatte. Er wandte sich an Nike und Adidas: »Was haltet ihr davon, eure Kunden anders anzusprechen als bisher. Wie wäre es, wenn ihr sie, statt sie lediglich Basketball spielen zu lassen, dazu animieren würdet, sich als Designer zu betätigen?«

Aber Wettbewerbe allein reichten ihm nicht. Also gründete er PENSOLE – binnen kurzer Zeit die angesehenste Schuhdesignakademie der Welt. Edward nutzte die Dynamik seiner lukrativen Karriere, um in der Branche für finanzielle und praktische Unterstützung bei der Ausbildung der nächsten Generation von Schuhkünstlern zu werben. Er rief Partnerschaftsprogramme mit Schulen ins Leben, die er sich selbst niemals hätte leisten können, wie Parsons The New School for Design und Art Center College of Design. Er überredete Converse, Under Armour, Adidas und andere große Branchennamen dazu, Aufnahmewettbewerbe zu sponsern und Stipendien für Studenten aus aller Welt bereitzustellen. Er entwarf neuartige Klassenräume und rekrutierte Studenten und Tutoren aus einer anderen, in der Schuhbranche unterrepräsentierten Gruppe: den Frauen.

PENSOLEs Methode besteht darin, die reale Welt des Schuhdesigns möglichst genau abzubilden. In seinem Studio in Portland – und auf

den Campi von Partnerschulen quer durch die Vereinigten Staaten – gab Edwards seinen Studenten Designaufgaben wie: »Kreiere einen Schuh mittels 3D-Drucker«, und brachte ihnen bei, Marktforschung zu betreiben, Verbraucherprofile zu erstellen und Schuhmodelle zu zeichnen, zu entwerfen und schließlich erst aus Kreppband und dann aus echten Materialien herzustellen.

»Ich habe im praktischen Beruf gelernt. Und so unterrichte ich auch«, sagt Edward. »Ich versetze sie in genau die Lage, in der sie sich später im Job befinden werden.«

PENSOLE-Studenten arbeiten an vier bis sechs Tagen in der Woche je 12 bis 14 Stunden. Sie fertigen täglich ein Dutzend Schuhskizzen an, holen dazu Feedback ein, produzieren zehn weitere Skizzen und feilen so lange daran herum, bis zuletzt ein realer, professionell gemachter Schuh daraus wird.

»Farbe lenkt ab. Computer lenken ab«, sagt Edwards. Er zwingt seine Studenten zur Vereinfachung, indem er sie die Konzepte allein mit dem Bleistift anfertigen lässt, um erst dann, wenn die Architektur steht, mittels Computer und Farbe Leben in das Design zu bringen.

Ebenso wichtig wie das Entwerfen ist ihm, dass seine Studenten persönliche Disziplin lernen und die Fähigkeit entwickeln, sich selbst zu vermarkten.

BEI PENSOLE »BEGINNEN SIE, sich so zu positionieren, als wären sie eine Marke«, erklärt Edwards. »Indem sie sich zuerst als Marke begreifen, gestalten Sie ihr Leben anders. Wenn sie ihre eigene Marke sind, wollen sie diese Marke schützen. Es ist ihnen dann wichtig, dass ihr Facebook-Auftritt zu dieser Marke passt.«

»So ziemlich als Erstes hat er mir gesagt: ›Du musst dir ein Netzwerk aufbauen«, sagt Sarah Sabino, ehemalige Studentin von Edwards, die mittlerweile Kinderschuhe für Converse entwirft. »Er klopfte mir auf die Schulter und sagte: ›Es wird immer gesagt, wichtig wäre, mit wem du dich triffst, aber aus meiner Sicht ist wichtig, welche einflussreichen Menschen zu deinem Bekanntenkreis gehören.« Deshalb engagiert Edwards Branchengrößen, damit sie die Studenten persönlich betreuen und in Gesprächen inspirieren. Er vermittelt die Studenten in Projekte, in denen sie mit Branchengrößen zuarbeiten können, und er bittet diese

Branchengrößen, etwas von ihrer Erfahrung an die nächste Generation weiterzugeben. Viele von ihnen empfinden diese Gelegenheit selbst als ein Geschenk.

Die Studenten kommen kaum zum Schlafen. »Die Tage waren total intensiv«, sagt Precious Hannah, eine PENSOLE-Studentin aus Miami, die jetzt für Brand Jordan arbeitet. »Es war weit mehr als Schuhe entwerfen«. Während des Programms lernen die PENSOLE-Studenten, härter zu arbeiten, als sie dies sonst gewohnt sind; und sie lernen vor allem, *intelligent* zu arbeiten.

Bislang konnte Edwards mehr als 70 seiner Studenten in erstklassige Schuhdesignjobs vermitteln.

Jackie Robinson wusste, dass es lange brauchen würde, bis wieder ein schwarzer Jugendlicher eine Chance bekäme, sollte er seine Chance im Baseball nicht zu nutzen wissen. Edwards erhielt seine Chance von Robert Greenberg. »Noch heute«, sagt Edwards, »nach so vielen Jahren und so vielen verdienten Dollar habe ich das brennende Verlangen, ihn wissen zu lassen, dass seine Entscheidung damals kein Fehler war.

Ich danke ihm jedes Mal, wenn ich ihm begegne«, sagt Edwards. Und, nicht wissend, dass sein eigener Student mir gerade dasselbe über ihn selbst erzählte, fügt er hinzu: »In gewisser Weise wurde er für mich zu dem Vater, den ich nie hatte.«

---

IN SMARTCUTS HABE ICH die verschiedenen Muster beschrieben, wie rasche Erfolge und durchschlagend neue Ideen das Unvorstellbare möglich machen. Die vorgestellten neun Prinzipien ergeben ein Instrumentarium für das Beschreiten neuer Wege, das erklärt, wie es möglich ist, dass so viele der erfolgreichsten Menschen und Unternehmen dieser Welt mit so wenig so viel erreichen konnten.

D'Wayne Edwards' Geschichte passt perfekt in dieses Muster:



»Ich wollte stets besser sein.« Edwards konstruierte sich seine eigene Leiter und spornte sich unablässig an, immer höher zu klettern. Da gab es keine komfortablen Plätze zum Ausruhen, aber immer einen Weg, der weiter führte. »Ich ermunterte meine Studenten, besser zu sein, als sie gestern waren«, sagt er. »Wenn wir Tag für Tag in kleinen Schritten versuchen, besser zu werden, summiert sich das über die Zeit auf.« Edwards Seiteneinstieg in die Schuhdesignbranche ist die beste Erklärung dafür, warum sich seine Schuhe so gut verkaufen. Und wie bei den besten Präsidenten war es seinem Leiterwechsel von der Spitze seiner Branche aus – und seiner Reputation als jemand, der schon für Michael Jordan entworfen hatte – zu verdanken, dass PENSOLE so rasch so erfolgreich wurde.

## #2 Von den Meistern lernen

Edwards hatte in seinen frühen Tagen niemanden, der ihn in das Schuhdesigngeschäft einführte, und so zeichnete er schlicht seine Lieblingsschuhe ab. Er klappte buchstäblich Magic Johnsons ausrangierte Schuhe, um sie zu zeichnen und anschließend zu tragen. Dabei schulte er sein Auge und wurde zu einem Meister des Details; er lernte, wie die Schuhe gebaut waren und was die Kunden auf der Straße über sie dachten. Eine jahrzehntelange Freundschaft mit seinem Mentor Robert Greenberg half ihm, den Fuß ins Schuhgeschäft zu setzen, und seine persönliche Beschäftigung mit dem schon nicht mehr lebenden Jackie Robinson gab ihm Orientierung im Alltag.

## #3 Rasches Feedback

Monatelang zeichnete Edwards bei LA Gear jeden Tag einen Schuh und bat um Feedback. Reeboks Zurückweisung verstand er als Ansporn, besser zu werden, und nicht als Zeichen einer Niederlage. Und sein Unterricht bei PENSOLE baut auf dem Prinzip des raschen Feedbacks auf,

damit die Studenten in wenigen Wochen lernen können, wozu üblicherweise ein ganzes Semester veranschlagt wird.

#### #4 Plattformen

Wenngleich auch die Marken, die Edwards entwarf, für ihn zu Plattformen wurden, von denen aus er zum nächsten Karrieresprung ansetzen konnte, erwies sich die Plattform, die er selbst errichtete, als die wichtigste. PENSOLE verschaffte Edwards mehr Möglichkeiten, sodass er nun mehr talentierte Jugendliche als zuvor erreichen, sie an die Schuhdesignbranche heranführen, unterrichten und finanziell unterstützen konnte.

#### #5 Wellenreiten

Edwards ritt auf der Sneakerwelle ins Schuhdesign, als in den 1980er- und 1990er-Jahren die Menschen auf einmal anfangen, sich für Markensportschuhe zu begeistern und sie zu sammeln. Die Materialien, aus denen die Sportschuhe gefertigt wurden, verbesserten sich ebenso wie das Design, und an die Stelle schwerer Lederschuhe traten Crosstrainer- und Basketballschuhe. In dieser Zeit begannen sportbegeisterte arme Kinder, ausgefallene Sportschuhe zu kaufen – und zu sammeln. »Du kannst vollkommen pleite sein und ein Paar Schuhe für 100 US-Dollar tragen«, sagte Edwards. »Das reicht, damit sich der Jugendliche super drauf fühlt, egal, ob seine Jeans verschlissen sind und er die Jacke seines Bruders aufträgt.« Edwards wurde der ideale Designer für diese Generation, weil er von den Straßen stammte, in denen die Sneakers am Ende getragen wurden. Er war bereits im Wasser, bevor die Welle kam.

#### #6 Superkonnektoren

Entlang seines Weges baute Edwards ein starkes Netzwerk auf und machte sich in der Branche einen Namen. Er verstand es, Spitzensportler wie Carmelo Anthony als Werbegesichter für seinen Schuhdesignwettbewerb Future Sole und schließlich für seine PENSOLE-Akademie zu gewinnen. Aber zuerst brachte er diesen Stars bei, sich selbst als Marke zu positionieren.

Edwards brachte seine Studenten mit Spitzendesignern und Wirtschaftsvertretern zusammen und verschaffte so den Branchenkennern die Möglichkeit, sich dankbar zu erweisen und an die nächste Generation etwas weiterzugeben, während die Studenten frische Ideen in die konkurrierenden Unternehmen tragen konnten. Er arbeitete zudem mit namhaften Designschulen zusammen, indem er sich mit seinem Spezialwissen und seinen Erfahrungen in andere Programme einbrachte und gleichzeitig vom Ruf und den Adresslisten beispielsweise von Parsons profitierte, um mehr potenzielle Studenten zu erreichen.



### #7 Schwung

Edwards persönlicher Energie ist es zu verdanken, dass PENSOLE so schnell einen Fuß in die Branche bekam. Edwards verlegte sich nicht aufs Unterrichten, weil sein eigenes Geschäft nicht mehr lief, sondern er verließ Nike, als er ganz oben war und sich noch immer bewegte. Dieser Schwung half ihm, Sponsoren und Unterstützer zu finden und seine Akademie wie eine Rakete zu starten.



### #8 Einfachheit

Edwards reduzierte Lehrplan und Lehrmethode von PENSOLE auf Kernprinzipien. Er beschränkte den Kurs auf wenige Wochen, um den Studenten ein Gefühl dafür zu vermitteln, was wirklich wichtig ist. Ein strapaziöses Lernpensum wie in gewöhnlichen Schulen gibt es hier nicht. Er lässt die Studenten im ersten Schritt schwarzweiße Skizzen nur mit der

Hand zeichnen, um sie zu mehr Kreativität anzuregen, als wenn sie gleich mit Farbe und aufwendigen Rendering-Tools arbeiten würden.



## #9: Mal-zehn-Denken

»Meine Ziel?« Edwards lacht. »Ich will die Ausbildung und die Branche umkrepeln.« Diese Vision sicherte ihm fanatische Unterstützung und nötigte ihn, seinen Studenten nicht nur Design beizubringen, sondern auch die Alltagsfähigkeiten, ohne die niemand in der Schuhbranche überleben kann. Und das ist es, was PENSOLE so besonders macht.

D'WAYNE EDWARDS GREIFT AUF sämtliche Smartcuts-Prinzipien zurück, um sein eigenes Leben und das anderer Menschen zu verändern – gelegentlich mit Absicht, häufig aber auch unbewusst. Er ist seinen eigenen Weg gegangen, lernte, mehr in kürzerer Zeit zu erreichen, und traute sich, über Zäune zu springen. Heute geben seine Studenten wieder weiter, was sie von ihm gelernt haben.

Was wir über unsere Füße stülpen, ist nicht unwichtig. Aber was Edwards geleistet hat, reicht über die Schuhe hinaus. In den 20 Jahren, seit er anfang, bei LA Gear mit Schuhzeichnungen versehene Kärtchen in den Kasten für Anregungen zu werfen, hat er alle Schuhe verkauft, von denen er nur träumen konnte. Am Ende des Tages zählt nicht, wie viele seiner Sneakers über den Ladentisch gingen, sondern wie vielen Menschen er geholfen hat, ein wenig größer und besser zu werden.<sup>173</sup>

Ich hoffe, dass es auch uns mithilfe der Prinzipien dieses Buches gelingt, unser Leben und unser berufliches Wirken zu verbessern. Ich hoffe, dass Unternehmen mit ihrer Hilfe große Projekte verwirklichen und fantastische Produkte schaffen können.

Aber ich hoffe ebenso, dass wir noch etwas zehnmal Größeres damit zustande bringen. Was hindert uns daran, die *Smartcuts*-Prinzipien auch auf Makroprobleme anzuwenden? Gesellschaften aus der Unterdrückung und die Armen aus der Armut zu führen? Jede Generation ein wenig besser zu machen als die vorangegangene? Die Welt zu einem besseren Ort zu machen?

Wir können Unvorstellbares vollbringen, sobald wir uns von den Konventionen und Gewohnheiten lösen und intelligenter zu Werke gehen. Was würde geschehen, wenn wir zur Lösung von Problemen wie Umweltverschmutzung, Klimawandel, Rassismus und Klassengesellschaft, Gewalt und Hunger nicht immer nur auf die glückliche Fügung warten würden, sondern uns selbst die Frage stellen: »Wie können wir mit Smartcuts Lösungen rascher finden und umsetzen?«

Wir können uns an die Regeln halten und uns in kleinen Schritten vorwärtsbewegen. Um wirkliche Durchbrüche zu erzielen, müssen wir uns über die Regeln hinwegsetzen.

Lassen Sie uns einige große Regeln gemeinsam brechen.

Digitales Leseexemplar

## Danksagungen

Bücher sind das Resultat einer Gemeinschaftsanstrengung. An diesem Buch haben so viele Menschen mitgearbeitet, dass ich hier nur einige nennen kann: Kristen, die an mich mehr glaubte als ich selbst. Jim Levine, der beste Agent, den ein Autor sich wünschen kann. Meine Lektorinnen Hollis Heimboach und Colleen Lawrie, die alles im Griff hatten – und mit meinen Neurosen zurechtkommen mussten. Meine Geschäftspartner Joe Coleman und Dave Goldberg, die mich bei diesem Projekt großzügig unterstützten und nebenher das Unternehmen weiterentwickelten. Frank Morgan, Esq., der für mich recherchierte, mir beim Schreiben half und mich moralisch stützte. Brandon, der unentwegt verkündete: »Ich bin so gespannt auf dein Buch!« und Natalie, die immer ein Ohr hatte, wenn ich Kummer loswerden wollte. Drew, der mich auf Längen hinwies, und Andrew, der aufpasste, dass ich nicht ins Schneckentempo verfiel. Meine Faktenchecker Taylor Beck (*Fast Company*), Chuck Wilson (*New York Times*) und Elise Craig (*Wired*), die mich vor mir selbst retteten. Meine Eltern für einfach alles. Alle meine Freunde von Contently, die an die Kraft großer Storys glauben. Adam Bair, der mir meinen ersten Zeitungsjob besorgte und mich ermunterte, nach New York zu ziehen. Die Starbucks-Filiale Ecke 49. Straße und 8. Avenue, die mich zwölf Monate im Sessel in der Ecke arbeiten ließ und mir viele Freigetränke spendierte. Und all die anderen Lehrer und Freunde, deren Namen ich hier nicht alle aufzählen kann: Ihnen allen danke ich zutiefst. Das Geheimwort lautet *Känguru*.

## Anmerkungen

- 1 Die technische Kategorie, in der Nathan Parkinson den Weltrekord aufstellte, war »Super Mario All-Stars/NTSC-Super Mario Bros. Minimalist Speed Run.« *Super Mario Bros.* von der Super-Mario-All-Stars-Kassette unterscheidet sich in Details von der Version auf der ursprünglichen NES-Kassette, sodass es getrennte Weltrekorde für jede Kassette gibt. Nathans Rekord wurde von Twin Galaxies geprüft und gepostet: »World Records – Super Mario All Stars/NTSC-Super Mario Bros. Minimalist Speed Run«, <http://www.rwingalaxies.com/showthread.php/117577-WR-NEWS-SNES-Nathan-Parkinson-Improves-Mario-1-All-Stars> (Stand: 11. Mai 2015).
- 2 *Super Mario Bros.* war beim originalen NES 1986 dabei, aber niemand scheint genau zu wissen, wann die erste Version erschien, siehe Frank Cifaldi, »Sad but True – We Can't Prove When Super Mario Bros. Came Out«, *Gamasutra* (Blog), [http://gamasutra.com/view/feature/167392/sad\\_but\\_true\\_we\\_cant\\_prove\\_when\\_.php](http://gamasutra.com/view/feature/167392/sad_but_true_we_cant_prove_when_.php).
- 3 Guinness Book of World Records, »Best Selling Video Games«, [http://web.archive.org/web/20060317005503/http://www.guinnessworldrecords.com/content\\_pages/record.asp?recordid=52404](http://web.archive.org/web/20060317005503/http://www.guinnessworldrecords.com/content_pages/record.asp?recordid=52404).
- 4 Alles, was es über *Super Mario Bros.* zu wissen gibt, finden Sie im Super Mario Wiki, »Super Mario Bros.«, [http://www.mariowiki.net/wiki/Super\\_Mario\\_Bros.](http://www.mariowiki.net/wiki/Super_Mario_Bros.)
- 5 Rockefeller's Entwicklung zum Milliardär ist weithin bekannt, aber ein Artikel aus der *New York Times* von 1994 über sein Haus in der West 54th Street in New York erzählt sie aus einem humorvollen Blickwinkel: Christopher Gray, »Streetscapes/The Rockefeller City House – Pied-a-Terre off Fifth for a Parsimonious Billionaire«, *New York Times*, 22. Mai 1994,

- <http://www.nytimes.com/1994/05/22/realestate/streetscapes-rockefeller-city-house-pied-terre-off-fifth-for-parsimonious.html>.
- 6 Dells Entwicklung zum Milliardär finden Sie in »Michael Dell«, *Biography*, <http://www.biography.com/people/michael-dell-9542199>.
  - 7 Gates wurde von Forbes offiziell zum Milliardär erklärt: »400 Richest People in America«, *Forbes*, Oktober 1987.
  - 8 Bloomberg News berichtete am 3. Juli 1998 über Filos Milliardärsstatus: »Yahoo Founder Attains Billionaire Status«, *Los Angeles Times*, <http://articles.latimes.com/1998/jul/03/business/fi-329>. Kurz darauf, am 12. Oktober 1998 erklärte das *Time*-Magazin auch Yang zum Milliardär: »No. 6 Jerry Yang«, *Time*, <http://content.time.com/time/world/article/0,8599,2044757,00.html>.
  - 9 Omidyar wurde 1998 Milliardär: »Pierre Omidyar«, *Forbes*, <http://www.forbes.com/profile/pierre-omidyar/>.
  - 10 Nachdem Groupon im Januar 2011 neues Wagniskapital erhalten hatte, war Andrew Mason zumindest auf dem Papier Milliardär, wenn man die Taxierung des Unternehmenswerts auf 15 Milliarden US-Dollar zugrunde legt, die Andrew Ross Sorkin und Evelyn M. Rusli vermeldeten: »Groupon Advances on I.P.O. That Could Value It at \$ 15 Billion«, *New York Times*, 13. Januar 2011, <http://dealbook.nytimes.com/2011/01/13/groupon-readies-for-an-i-p-o/>. Groupon war im November 2010 zwei Jahre alt. Der Song, den ich mir anhörte, während ich die letzten sieben Zitate bearbeitete: shanesnow.com/song1.
  - 11 Ray Kurzweil, »The Law of Accelerating Returns«, 7. März 2001, <http://www.kurzweilai.net/the-law-of-accelerating-returns>. Im Jahr 1990 führte ein 1,7 Millionen US-Dollar teurer Computer 17 Millionen »Berechnungen« in der Sekunde durch. Dreizehn Jahre später schaffte ein gewöhnlicher Dell-Rechner 4 Milliarden Berechnungen in der Sekunde und kostete 1600 US-Dollar. Ritchie Kind, »The Rise of Machines«, *Popular Science*, <http://www.popsci.com/content/computing>.
  - 12 87 Prozent der großen Unternehmen werden nicht noch größer, siehe Matthew S. Olson und Derek van Bever, *Stall Points – Most Companies Stop Growing; Yours Doesn't Have To*, Yale University Press, 2009.
  - 13 Peter Thiel, ein früherer Facebook-Investor, gründete die Thiel Foundation, die jungen Menschen Kapital anbietet, damit sie Unternehmen gründen können, statt aufs College zu gehen. Mehr über die Thiel Fellowship finden Sie auf <http://www.thielfellowship.org>.
  - 14 James Franklin, *New-England Courant*, 3. Dezember 1772, <http://founders.archives.gov/documents/Franklin/01-01-02-0021>. Die Silence-Dogood-Briefe

sind online an verschiedenen Stellen zu finden und auch in folgendem Buch enthalten: Benjamin Franklin, *Silence Dogood, the Busy-Body, and Early Writings*, Library of America, 2002. Eine gute Abhandlung über Franklins Methode, den Status quo durch Verstellung und laterales Denken zu durchbrechen, findet sich bei William Pencak, »Representing the Eighteenth-Century World – Benjamin Franklin, Trickster«, Penn State University, [http://www.trinity.edu/org/tricksters/trixway/current/vol%203/vol3\\_1/Pencak2.htm](http://www.trinity.edu/org/tricksters/trixway/current/vol%203/vol3_1/Pencak2.htm). Und nichts kann natürlich mithalten mit Benjamin Franklin, *The Autobiography of Benjamin Franklin*, erhältlich auf <http://www.gutenberg.org/ebooks/148>.

- 15 Ich gründete gemeinsam mit meinen Freunden Joe Coleman und Dave Goldberg im Dezember 2010 das Unternehmen Contently, Inc., mit dem Ziel, eine bessere Medienwelt zu erschaffen, indem wir den Konsumenten, Schöpfern und Marken mehr Möglichkeiten gaben, ihre großartigen Geschichten zu erzählen. Während ich dieses Buch schrieb, verfüncfachten wir unseren Umsatz, erweiterten unser Talentnetzwerk um 20 000 Journalisten und warben neun Millionen US-Dollar Risikokapital zur Erweiterung unseres Betriebs ein. Lesen Sie die Geschichte auf <http://shanesnow.com/contently>.
- 16 Ja, mit dem Ausfüllen dieser Kontrollfelder unterstützen Sie die Digitalisierung alter Bücher! »What Is Recaptcha«, Google, <http://www.google.com/recaptcha/intro/index.html>.
- 17 Eine einfache Beschreibung des Gesetzes finden Sie in Heather Hasan, *Archimedes – The Father of Mathematics*, Rosen Publishing Group, 2006, S. 73.
- 18 Scott Kesslers Speed-Run-Zeit von 5:08 ist die schnellste überhaupt auf beliebigen Konsolen, siehe »World Records – Super Mario Bros. NTSC Minimalist Speed Run«, Twin Galaxies, <http://www.twingalaxies.com/operator.php?gameid=411&platformid=23&variationid=5717> (Stand 27. Mai 2013).
- 19 Eine Aufschlüsselung der biographischen Quellen und Berechnungen zum Alter, den zuvor bekleideten politischen Ämtern und der in gewählten Ämtern verbrachten Zeit der einzelnen US-Präsidenten finden Sie auf shanesnow.com/presidents. Das Durchschnittsalter bei Amtsantritt schwankt seit Abraham Lincoln um die 55 Jahre. Die Gründungsväter und Präsidenten vor Lincoln waren mit einem Durchschnitt von 57 bis 58 Jahren geringfügig älter. Während der ersten 100 Jahre der US-Geschichte bewegte sich das Durchschnittsalter der Kongressvertreter im 40er-Bereich und überschritt erst danach die 50-Jahre-Marke. Wenn Sie den 69-jährigen Ronald Reagan von der Liste streichen (er schuf sogar vorübergehend den Ausgleich), waren

seit 1829 die US-Präsidenten im Durchschnitt jünger als die Senatoren. Das Durchschnittsalter der einzelnen Kongresse finden Sie dokumentiert in »Average Age by Congress and Position«, American Leadership Database, <http://www.lifecourse.com/rdb/indicators/age.php>. Im Jahr 2011 erstellte das *Wall Street Journal* jedoch eine hervorragende interaktive Infographik vom alternden Kongress, die die Informationen leicht verdaulich präsentiert und dem Nutzer ermöglicht, den zeitlichen Verlauf wie in einem Film abzuspielen: Daniel N. Fehrenbach, Alex Lowe, Kurt Wilberding und Ana Rivas, »The Capitol's Age Pyramid – A Graying Congress«, *Wall Street Journal*, [http://online.wsj.com/public/resources/documents/info-CONGRESS\\_AGES\\_1009.html](http://online.wsj.com/public/resources/documents/info-CONGRESS_AGES_1009.html). Das Durchschnittsalter der Senatoren, das im letzten Jahrhundert einige Jahre lang anstieg, wird von Leuten in die Höhe getrieben, die viele Jahre im Senat bleiben. Senatoren treten ihr Amt in der Regel in ähnlichem Alter an wie Präsidenten, bleiben dort dann aber durchschnittlich 18 Jahre. (Manche, wie Daniel Inouye aus Hawaii bleiben fast 50 Jahre!) *Slate* zufolge könnte die zunehmende »Ergrauung« des Kongresses dadurch bedingt sein, dass noch im 19. Jahrhundert Politik etwas war, in dem man reüssierte oder wieder ausstieg, während es in der Zwischenzeit üblich geworden ist, langsamer aufzusteigen oder ein einzelnes politisches Amt als Langzeitberuf zu betrachten: Brian Palmer, »Democracy or Gerontocracy?«, *Slate*, 2. Januar 2013, [http://www.slate.com/articles/news\\_and\\_politics/explainer/2013/01/average\\_age\\_of\\_members\\_of\\_u\\_s\\_congress\\_are\\_our\\_senators\\_and\\_representatives.html](http://www.slate.com/articles/news_and_politics/explainer/2013/01/average_age_of_members_of_u_s_congress_are_our_senators_and_representatives.html).

- 20 Obwohl die Mitglieder des Senats und des Repräsentantenhauses einerseits und Präsident und Vizepräsident andererseits zwei unterschiedlichen Gewaltenteilungsbereichen (Legislative beziehungsweise Exekutive) angehören und obwohl die politischen Ämter auf Bundes- und auf Bundesstaatenebene technisch unterschiedliche »Leitern« darstellen, besteht nach verbreiteter Auffassung zwischen ihnen folgende hierarchische Rangfolge: Präsident, Vizepräsident, Gouverneur, Senator, Kongressvertreter, Mitglied eines Bundesstaaten senats und Mitglied eines Bundesstaatenrepräsentantenhauses. Doug Wead meint: »Die Aufstiegswege der Politiker ähneln sich in hohem Maße. Die traditionelle Leiter sieht so aus: Senator in einem Bundesstaat, Mehrheitsführer im Bundesstaaten senat, dann Delegierter in der Democratic National Convention, dann Bewerbung um eine Stelle im Bundeskongress, erst erfolglos, später erfolgreich, anschließend Bewerbung um einen Posten im Bundessenat.«
- 21 Die neuen Senatoren des 113. Kongresses waren zu Beginn im Durchschnitt bereits 53 Jahre alt, berichtet Jennifer E. Manning, »Membership of the

- 113th Congress – A Profile«, Congressional Research Service, <http://fas.org/sgp/crs/misc/R42964.pdf>. Wenn wir jedoch Senatoren ausnehmen, die zuvor bereits politische Ämter in den Vereinigten Staaten bekleideten (und somit nur Senatoren berücksichtigen, die aus anderen Branchen in die Politik wechselten), erhöht sich das Alter auf 56 Jahre. Und im 111. Kongress lag das durchschnittliche Eintrittsalter für neue Senatoren insgesamt bei 57, siehe Jennifer E. Manning, »Membership of the 111th Congress – A Profile«, Congressional Research Service, [https://www.senate.gov/CRSReports/crs-publish.cfm?pid=%260BL\)PL%3B%3D%0A](https://www.senate.gov/CRSReports/crs-publish.cfm?pid=%260BL)PL%3B%3D%0A)
- 22 Erhebungen von Rock the Vote zeigen, dass die Beteiligung der 18- bis 29-jährigen Wähler bei den Kongresswahlen fast ebenso stark ist wie bei den Präsidentschaftswahlen: »Nationwide Baseline«, *Rock the Vote*, 24. August 2010, <http://www.rockthevote.com/assets/publications/research/2010/2010-rock-the-vote-nationwide-baseline.pdf>
- 23 Die Zweitplatzierten in Präsidentschaftswahlen sind im Durchschnitt 55 Jahre und damit genauso alt wie die Sieger. Eine Liste der Unterlegenen finden Sie in »Also Rans – A Chronological List of Losing Presidential Candidates of the United States«, Library of Congress, [http://www.loc.gov/rr/print/list/060\\_ran\\_chron.html](http://www.loc.gov/rr/print/list/060_ran_chron.html). Die Präsidentschaftshistoriker Doug Wead meint dazu: »Jeder, der bis zu dieser Ebene vordringt, hat einen ähnlichen Initiationsritus hinter sich.«
- 24 Eine der besten Biografien über Präsident Lyndon B. Johnson stammt von Doris Kearns Goodwin, *Lyndon Johnson and the American Dream*, St. Martin's Griffin, 1991.
- 25 Bei vielen Berechnungen in diesem Kapitel betonen wir die Zahl der in »gewählten Ämtern« verbrachten Jahre. Gewählte Ämter stellen jedoch nicht die einzige Möglichkeit dar, politische Erfahrungen zu sammeln. Viele unserer Quereinsteigerpräsidenten übten zuvor politische Tätigkeiten (beispielsweise als Richter oder Sekretäre) aus, die ihnen reichlich Gelegenheit boten, mit politischen Kreisen in Kontakt zu kommen. Selbst Generäle wie Eisenhower und Grant konnten als Politiker gelten, auch wenn sie niemals ein gewähltes Amt bekleidet hatten. Doug Wead: »Eisenhower hatte jahrelang in der Armee ›Präsidentschaftswahlkämpfe‹ geführt. Er war in der Armee in derselben Weise erfolgreich, wie wir üblicherweise erfolgreiche Präsidenten beschreiben.« (Eisenhower absolvierte auch innerhalb seiner militärischen Laufbahn Leitersprünge vom Leutnant über den Hauptmann und den Stabschef zum Kommandeur der alliierten Kräfte in Nordafrika und Europa während des Zweiten Weltkriegs – wohl kaum eine typische Karriere – und weiter zum Präsidenten der Columbia University für fünf Jahre und zum Oberbefehls-

- haber der Alliierten.) Interessanterweise sahen die meisten Menschen in Dwights Bruder Milton den werdenden Politiker. »Dwight war ein Nachkömmling«, sagt Wead. »Und nur wenige Jahre später war Dwight der Präsident.«
- 26 »Define:Parlay«, Google, <https://encrypted.google.com/search?hl=en&q=define%3Aparlay>.
- 27 Kyle MacDonald schrieb über seine Tausche-Papierklammer-gegen-Haus-Aktion ein Buch: Kyle MacDonald, *One Red Paperclip – Or How an Ordinary Man Achieved His Dream with the Help of a Simple Office Supply*, Crown Archetype, 2007 (dt.: *One red paperclip – biete Büroklammer, suche Haus: die verrückteste Internet-Tauschaktion der Welt*, Fischer Taschenbuch, 2008).
- 28 Karl Weick, »Small Wins«, *American Psychologist* (1984), S. 40–49.
- 29 Eine eingehendere Erörterung des Effekts der »Taktzeiten« auf die kleinen Gewinne und die Kunst der Quersprünge finden Sie auf [shanesnow.com/cyclotime](http://shanesnow.com/cyclotime).
- 30 Katie Hiler, »Cheetahs' Secret Weapon – A Tight Turning Radius«, *New York Times*, 12. Juni 2013, <http://www.nytimes.com/2013/06/13/science/agility-not-speed-is-cheetahs-meal-ticket-study-says.html>.
- 31 Mit der Einführung des iPhone im Jahr 2007 veränderte Apple die technologische Landschaft des mobilen Telefonierens. Im Jahr 2012 wurde dann das iPhone 5 zum absatzstärksten Telefon aller Zeiten. Es gab eine Phase, in der 23 Geräte pro Sekunde verkauft wurden: Corey Gunther, »Apple Announces iPhone 5 as Fastest Selling Phone in History«, *SlashGear*, 23. Oktober 2012, <http://www.slashgear.com/apple-announces-iphone-5-as-fastest-selling-phone-in-history-23253373/>.
- 32 Eine schöne Beschreibung der Nintendo-Geschichte bietet Tegan Jones, »The Surprisingly Long History of Nintendo«, *Gizmodo*, 20. November 2013, <http://gizmodo.com/the-surprisingly-long-history-of-nintendo-1354286257>.
- 33 Patterson selbst erklärte, dass er 275 Millionen Exemplare seiner Bücher verkauft habe: James Patterson, »Meet James Patterson«, [jamespatterson.co.uk](http://www.jamespatterson.co.uk/about/), <http://www.jamespatterson.co.uk/about/>.
- 34 Zoe Saldana war Balletttänzerin und bekam dann ihre erste Filmrolle als Balletttänzerin in *Center Stage*: »Zoe Saldana«, *Biography*, <http://www.biography.com/people/zoe-saldana-20906287>.
- 35 Max Marmer, Ertan Dogrultan, Bjoern Lasse Herrmann und Ron Berman, »Startup Genome Report«, *Startup Compass*, Nr. 1.1 (2011), S. 5.
- 36 Eine Kurzbeschreibung von Andrew Johnsons Geschichte liefert »Andrew Johnson«, *Biographie*, <http://www.biography.com/people/andrew-johnson-9355722>.

- 37 James Ford Rhodes, *History of the United States from the Compromise of 1850: 1864–1866*, Macmillan (1904), S. 589.
- 38 »Frank Sinatra – New York New York Lyrics«, *Rock Genius*, <http://rock.genius.com/Frank-sinatra-new-york-new-york-lyrics>.
- 39 Eine »starke und entschlossene Führungspersönlichkeit« halten die amerikanischen Wähler beider Parteien für doppelt so wichtig (77 Prozent für »absolut unerlässlich«) wie »Erfahrung im politischen Geschäft« (was 34 Prozent als »absolut unerlässlich« bezeichnen): »Republicans and Democrats Seek Similar Qualities in 44th President«, Gallup, 4. April 2007, <http://www.gallup.com/poll/27088/republicans-democrats-seek-similar-qualities-44th-president.aspx>.
- 40 Amerikas beste und schlechteste Präsidenten gemäß Einschätzung von 65 Präsidentenhistorikern nach Kriterien wie »öffentliche Überzeugungskraft«, »Krisenführung«, »Wirtschaftsführung«, »moralische Autorität«, »internationale Beziehungen«, »administrative Fähigkeiten«, »Beziehungen zum Kongress«, »Vision/Richtungsvorgabe«, »Bemühen um gleiche Gerechtigkeit für alle« und »Leistung im Kontext seiner Zeit«: »Historians Survey of Presidential Leadership«, C-SPAN, 2009, <http://legacy.c-span.org/PresidentialSurvey/presidential-leadership-survey.aspx>. Wo wir schon dabei sind: Die *New York Times* berichtet unter Berufung auf Altersforscher S. Jay Olshansky von der University of Illinois at Chicago, dass Präsidenten im Durchschnitt länger leben als ihre Altersgenossen. Demnach müssen sie in ihren unkonventionellen Lebensläufen ihren Erfolg nicht mit Gesundheit bezahlen. Lawrence K. Altman, »Being President Is Tough but Usually Not Fatal, a Study Concludes«, *New York Times*, 6. Dezember 2011, <http://www.nytimes.com/2011/12/07/health/american-presidents-outlive-other-men-their-age-study-finds.html>.
- 41 Nicht der Mangel an politischer Erfahrung brachte die Präsidenten so schnell in ihr Amt; vielmehr war es der Umstand, dass sie nicht dasselbe Spiel wie die anderen Politiker spielten. Abraham Lincoln hatte sein erwachsenes Leben mit rechtswissenschaftlichen und politischen Studien verbracht. Entscheidend war, dass sein Mangel an praktischer Amtserfahrung keine Rolle spielte; er hatte auch so Gelegenheit, seine Führungsqualitäten unter Beweis zu stellen, und er besaß jene inhärente Fähigkeit zum Querdenken, die ihn zum Präsidenten qualifizierte.
- 42 Viele der Details in diesem Kapitel über Jimmy Fallon stammen aus Interviews mit Randi Siegel, Jimmys erster Managerin. Wenn Sie mehr von dem hören möchten, was sie aus erster Hand von Jimmys beruflichem Anfang zu erzählen weiß, empfehle ich Ihnen ihren erstklassigen und detaillierten

Bericht auf »Randi Siegel«, *BlogTalkRadio*, <http://www.blogtalkradio.com/besteveryou/2012/11/14/randi-siegel>. Ich habe viel Zeit damit zugebracht, mit Menschen aus dem Umfeld von Jimmy Fallon (Produzenten, Freunden, ehemaligen Kollegen) zu sprechen, und blieb dann, nachdem ich zwei Schichten von NBC-Agenten überwunden hatte, an Jimmys persönlicher Agentin hängen, die eine Nachricht erwiderte und fortan von Jimmys Wechsel von *Late Night* zu *The Tonight Show* absorbiert war. Nach zwei Dutzend weiteren Kontaktierungsversuchen über Telefon, E-Mail und LinkedIn und einem letzten Versuch, mich mit sanften Worten an den Sicherheitskräften von *30 Rock* vorbeizumanövrieren, gab ich schließlich auf. WENN SIE DIES HIER LESEN, JIMMY, SCHICKEN SIE MIR, WENN SIE AN EINER BEGEGNUNG INTERESSIERT SIND, DOCH BITTE EINE TWITTER-BOTSCHAFT AN @SHANESNOW!

- 43 *Saturday Night Live* hat gegenwärtig, da ich dies schreibe, bereits 171 Emmy-Nominierungen erhalten: »Awards Search – Saturday Night Live«, *Emmys*, <http://www.emmys.com/awards/nominations/award-search>.
- 44 Den Anspruch auf den am längsten bestehenden Stegreif-Comedy-Club erhebt The Comic Strip selbst: »About the Comic Strip Live Comedy Club«, <http://www.comicstriplive.com/index.php/about-us/>. Wie es scheint, stellt diese Behauptung niemand in Frage.
- 45 Louis C.K.s steinigem und erstaunlichen Weg zeichnet Jonah Weiner nach in: »How Louis C.K. Became the Darkest, Funniest Comedian in America«, *Rolling Stone*, 22. Dezember 2011, <http://www.rollingstone.com/movies/news/how-louis-c-k-became-the-darkest-funniest-comedian-in-america-20111212>. C.K. belegt auch den ersten Platz unter »The 50 Funniest People Now«, *Rolling Stone*, <http://www.rollingstone.com/culture/lists/the-50-funniest-people-now-20130124/louis-c-k-19691231>.
- 46 Justin Bieber's bisherigen Weg beschreibt eine einfache Zeitschiene: »Celebrity Central – Justin Bieber«, *People*, [http://www.people.com/people/justin\\_bieber/biography/](http://www.people.com/people/justin_bieber/biography/).
- 47 Es ist allgemein bekannt, dass Platon Sokrates' und Aristoteles Platons Schüler waren. Vieles von dem, was wir über Sokrates wissen, haben wir aus den platonischen Schriften, da von Sokrates' eigenen Werken, so weit wir wissen, nichts überdauert hat. Platons Schriften entnehmen wir, dass Sokrates sein guter Freund und Mentor war, was jedoch in Anbetracht der Tatsache, dass Platon dies mit keinem Wort bestätigt, von einigen Wissenschaftlern bezweifelt wird. Die Mentorenkette von Sokrates über Platon und Aristoteles bis zu Alexander beschreibt Philip Freeman, *Alexander the Great*, Simon and Schuster, 2011, S. 25. Und eine der besten Online-Quellen mit biografischen

Kurznotizen zu jedem dieser Männer präsentieren die Forscher James Fieser and Bradley Dowden, *Internet Encyclopedia of Philosophy* (Blog), <http://www.iep.utm.edu/>.

- 48 Eine umfassende Beschreibung des Heldenweges liefert Joseph Campbell, *The Hero with a Thousand Faces*, Princeton University Press, 1972.
- 49 Spätestens, seitdem Dr. K. Anders Ericsson von der Florida State University den Begriff *deliberate practice* geprägt und gezeigt hat, dass auch nicht auffällig talentierte Menschen sich durch willensgesteuertes Training zu Spitzensportlern oder Meistern in kognitiven Disziplinen wie Schach entwickeln können, wird viel über die relative Bedeutung von Übung und Begabung diskutiert. (Malcolm Gladwell machte Ericssons Ergebnisse in seinem hervorragenden Buch *Outliers – The Story of Success* aus dem Jahr 2008 einem breiten Publikum bekannt.) Wie Untersuchungen an Schachspielern gezeigt haben, kann ein guter Trainer die Wettkampfstärke eines nach dem *deliberate-practice*-Prinzip trainierenden Schülers noch einmal steigern: »The Role of Domain-Specific Practice, Handedness and Starting Age in Chess«, *Developmental Psychology* 41, Nr. 1 (2007), S. 159–172. Schach-Wunderkind Josh Waitzkin berichtet in seinen Memoiren *The Art of Learning*, Free Press, 2007, von seinen persönlichen Erfahrungen mit seinem Mentor Bruce Pandolfini.
- 50 Startup Compass, beraten vom Unternehmensforscher Steve Blank von der Stanford University, zeigte anhand von Erhebungen in der Technologiebranche, dass Mentoren den Erfolg von Start-ups signifikant fördern können: Max Marmer, Ertan Degruktan, Bjoern Lasse Herrmann und Ron Berman, »Startup Genome Report Extra on Premature Scaling«, *Startup Compass*, Nr. 1.1 (2011), S. 8.
- 51 Football-Trainer Bill Campbell, ein echter Leiterwechsler, der viele Jahre lang Intuit geleitet und in Technologieunternehmen investiert hat, hat vielen erfolgreichen Silicon-Valley-Unternehmern als Mentor gedient: Jennifer Reingold, »The Secret Coach«, *Fortune*, 21. Juli 2008, [http://archive.fortune.com/2008/07/21/technology/reingold\\_coach.fortune/index.htm](http://archive.fortune.com/2008/07/21/technology/reingold_coach.fortune/index.htm) (Stand 17. November 2014).
- 52 Negative Erfahrungen mit Mentorenverhältnissen wurden im Lauf der Jahrzehnte in diversen Studien dokumentiert. Als wiederkehrende Gründe für negative Ergebnisse solcher Verhältnisse werden »Werte«, »Arbeitsstil«, »Persönlichkeit«, »Vernachlässigung«, »Lorbeerenklaue«, »persönliche Probleme«, »unangemessenes Delegieren« und »überzogener Selbstbezug« genannt. Eine Zusammenfassung des Forschungsstandes liefern Lillian T. Eby, Stacy E. McManus, Shana A. Simon und Joyce E. A. Russell, »The Protege's

- Perspective Regarding Negative Mentoring Experiences – The Development of a Taxonomy«, *Journal of Vocational Behavior* 57, Nr. 1 (2000), S. 1–21.
- 53 Die 70 Prozent Familienunternehmen, bei denen der Generationenwechsel misslingt, stammen aus einer häufig zitierten McKinsey-Studie. In einem Artikel aus dem Jahr 2010 vermutet John Warrillow vom *Wall Street Journal* als Gründe für das Scheitern der Nachfolgeneration erstens die »mangelnde Bereitschaft, die Ärmel hochzukrempeln« (weil die Kinder nur den Erfolg kennen, aber nicht die nötige Disziplin gelernt haben, ihn aufrechtzuerhalten) und zweitens die ungenügende formale Ausbildung, um in der Lage zu sein, ein Unternehmen zu führen. Hier scheint sich zu rächen, dass die Elterngeneration die Mentorenrolle häufig nicht selbst wahrnimmt, sondern den Schulen überlässt. John Warrillow, »Leave the Business to the Kids? Maybe Not«, *Wall Street Journal*, 10. Juni 2010, <http://online.wsj.com/news/articles/SB10001424052748704575304575296523166009344>.
- 54 Victor E. Sower, Jo Ann Duffy und Gerald Kohers, »Ferrari's Formula One Handovers and Handovers from Surgery to Intensive Care«, *American Society for Quality* (August 2008). Die Geschichte vom Übergabeverfahren am Great Ormond Street Hospital wird in der genannten Studie und im folgenden Zeitschriftenartikel beschrieben: Ken R. Catchpole, Marc R. De Leval, Angus McEwan, Nick Pigott, Martin J. Elliott, Annette McQuillan, Carol Macdonald und Allan J. Goldman, »Patient Handover from Surgery to Intensive Care – Using Formula 1 Pit-Stop and Aviation Models to Improve Safety and Quality«, *Pediatric Anesthesia* 17 (2007), S. 470–478.
- 55 Christina M. Underhill, »The Effectiveness of Mentoring Programs in Corporate Settings – A Meta-Analytical Review of the Literature«, *Journal of Vocational Behavior* 68 (2006), S. 292–307, zeigt, dass eine informelle Mentorenbeziehung wirkungsvoller ist als eine formelle. Eine spätere Studie kam zu dem Ergebnis, dass formelle und informelle Mentorenbeziehungen in diversen Aktivitäten (Beruf, Sport, Studium) eine geringe, aber fast immer positive Wirkung zeigen: Lillian T. Eby, Tammy D. Allen, Sarah C. Evans, Thomas Ng und David L. DuBois, »Does Mentoring Matter? A Multidisciplinary Meta-Analysis Comparing Mentored and Non-mentored Individuals«, *Journal of Vocational Behavior* 72, Nr. 2 (2008), S. 254–267.
- 56 Sheryl Sandberg, *Lean In – Women, Work, and the Will to Lead*, Alfred A. Knopf, 2013 (dt. *Lean In – Frauen und der Wille zum Erfolg*, Econ, 2013).
- 57 Weitere Studien zeigen, dass die Betreuten mehr positive Ergebnisse erzielen, wenn sie sich gegenüber ihren Mentoren öffnen – was mein Freund und NextJump.com-Gründer Charlie Kim als »Verwundbarkeit« bezeichnet: Connie R. Wanberg, Elizabeth T. Welsh und John Kammeyer-Mueller,

- »Protege and Mentor Self-Disclosure – Levels and Outcomes within Formal Mentoring Dyads in a Corporate Context«, *Journal of Vocational Behavior* 70, Nr. 2 (2007), S. 398–412.
- 58 Jay-Z, *Decoded*, Spiegel and Grau, 2010.
- 59 Sam Walton und John Huey, *Sam Walton – Made in America*, Bantam, 1993 (dt.: *Wal-Mart – die Geschichte von Sam Walton und seiner erfolgreichen Handelskette*, Verlag Moderne Industrie, 2001).
- 60 Der Begriff *first-class noticer* stammt von Saul Bellow, *The Actual – A Novella*, Penguin Classics, 2009 (dt.: *Die einzig Wahre – eine Novelle*, BLT, 1999). Die Fähigkeit, kleine Details wahrzunehmen, ist das Kennzeichen des schnellen gegenüber dem langsamen Lerner. »Weil Experten in der Lage sind, bedeutsame Informationsmuster zu erkennen, beginnen sie die Problemlösung von einem ›höheren Startpunkt‹ aus«, lesen wir in National Research Council, *How People Learn*, National Academics Press, 2000, S. 33–48.
- 61 Sie können sich Jimmy Fallons zweites SNL-Vrsprechen selbst anschauen: »Jimmy Fallon's SNL Audition«, *YouTube*, <http://www.youtube.com/watch?v=fasav8awFUA>.
- 62 Lawrence Bragg erhielt im Jahr 1915 zusammen mit seinem Vater William den Nobelpreis für die Begründung einer neuen Wissenschaft, der Röntgenkristallografie. Mehr über Lawrences Geschichte finden Sie in »The Parent Trap«, *NobelPrize.org*, [http://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/physics/laureates/1915/perspectives.html](http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/physics/laureates/1915/perspectives.html)
- 63 David Karp's Werdegang wird in dieser *Forbes*-Titelgeschichte vom Januar 2013 hervorragend nacherzählt: Jeff Bercovici, »Tumblr – David Karp's \$ 800 Million Art Project«, *Forbes*, Januar 2013.
- 64 »Louis C.K. Honors George Carlin«, New York Public Library, <http://www.youtube.com/watch?v=R37zkizucPU>.
- 65 Wenngleich der *Upworthy*-Blog und sein Inhalt von Pariser betreut wurden, erschien die Sieben-Fehler-Geschichte unter dem Namen seiner Chefredakteurin: Sara Critchfield, »The 7 Warnings from Gandhi in the Final Hours of His Life«, *Upworthy*, <http://www.upworthy.com/the-7-warnings-from-gandhi-in-the-final-hours-of-his-life>. Als ich in der Facebook-Statistik nachschaute, war die Geschichte 12-mal geteilt worden; diese Zahl kann sich aber noch erhöhen, wenn mehr Menschen sie entdecken.
- 66 Der *BuzzFeed*-Artikel über die Nebendarsteller der 1990er-Jahre stammt von Dave Stopera, »20 Supporting Characters from '90s TV Shows Then and Now«, *BuzzFeed*, 27. März 2012, <http://www.buzzfeed.com/daves4/20-supporting-actors-from-90s-tv-shows-then-and-n>. Ich habe beim Olmec-Verweis tatsächlich lachen müssen.

- 67 Eli Pariser ist der Verfasser eines faszinierenden Buches über eine der dunkle-  
ren Auswirkungen des »personalisierten« Internets, *The Filter Bubble – What  
the Internet Is Hiding from You*, Penguin, 2011 (dt: *Filter Bubble – wie wir  
im Internet entmündigt werden*, Hanser, 2012).
- 68 *Upworthy's* Investoreninformationen finden sich in der CrunchBase,  
*Upworthy*, <http://www.crunchbase.com/organization/upworthy>.
- 69 Die Erdmännchen und andere enttäuschte Tiere finden Sie in Jack Shepherd,  
»33 Animals Who Are Extremely Disappointed in You«, *BuzzFeed*, 10. April  
2012, [http://www.buzzfeed.com/expresident/animals-who-are-extremely-  
disappointed-in-you](http://www.buzzfeed.com/expresident/animals-who-are-extremely-disappointed-in-you).
- 70 Was immer Sie über Kelly Leonard, den Geschäftsführer von The Second  
City, und die Schule selbst wissen möchten, erfahren Sie auf: The Second  
City, <https://www.secondcity.com/>. NPR zählt diverse Stars auf, die aus  
der Schule hervorgegangen sind, und zitiert Mike Thomas' Formulierung  
»Harward von Ha-Ha« in David Schaper, »The Second City at 50 –  
The Harward of Ha Ha«, NPR, 11. Dezember 2009, [http://www.npr.org/  
templates/story/story.php?storyId=121355679](http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=121355679).
- 71 »Scheitere rasch, scheitere häufig« ist ein vielgepresener Silicon-Valley-Leit-  
spruch aus der Mitte der 2000er-Jahre, der wahlweise Gurus wie Seth Godin  
und Eric Ries zugeschrieben wird. Die früheste Quelle, die ich finden konnte,  
war ein vermutlich von IDEO-Gründer David Kelley stammendes Zitat aus  
dem Jahr 1997: Anna Muoio, »They Have a Better Idea ... Do You?«, *Fast  
Company*, 31. August 1997, [http://www.fastcompany.com/29116/they-have-  
better-idea-do-you](http://www.fastcompany.com/29116/they-have-better-idea-do-you).
- 72 Mure Dickie, »Stigma of Failure Holds Back Japan Start-Ups«, *Financial  
Times*, 22. February 2011, [http://www.ft.com/cms/s/0/abb1facc-3eb0-11e0-  
834e-00144feabdc0.html](http://www.ft.com/cms/s/0/abb1facc-3eb0-11e0-834e-00144feabdc0.html). Die Schmach, mit der ein geschäftliches Scheitern  
in Ländern wie Japan traditionell einhergeht, ist ein echtes Problem, auch  
wenn sich die Situation im Zeitalter der Hightech-Start-ups im Silicon-Valley-  
Stil zu bessern scheint. Aber so wichtig die Chance zu einem erneuten Ver-  
such nach einem Scheitern ist, zeigen Studien von Harvard und von Startup  
Compass übereinstimmend, dass das Scheitern selbst noch keinen Lernerfolg  
mit sich bringt und die Chancen im nächsten Anlauf nicht verbessert. Laut ei-  
ner im Jahr 2008 durchgeführten und im Jahr 2010 veröffentlichten Harvard-  
Erhebung beträgt die Wahrscheinlichkeit, dass ein Unternehmensgründer  
sein Unternehmen an die Börse führt, bei solchen, denen dies schon einmal  
gelingen ist, 30 Prozent, bei Gründern, die damit schon einmal gescheitert  
sind, 22 Prozent und bei Erstgründern 21 Prozent: Paul Gompers, Anna  
Kovner, Josh Lerner und David Scharfstein, »Performance Persistence in En-

- trepreneurship«, *Journal of Financial Economics* 96 (2010), S. 18–32. Das ist eine um 50 Prozent größere Erfolgchance bei Gründern, die schon einmal erfolgreich waren, und eine unwesentliche Erhöhung gegenüber Ersttättern bei solchen, die schon einmal gescheitert sind. Der Startup Genome Report aus Kapitel 1 zeigt, dass diese Ergebnisse auch für Technologieunternehmen gültig sind, die auf einer niedrigeren Ebene als dem Börsengang erfolgreich sind: Max Marmer, Ertan Dogrultan, Bjoern Lasse Herrmann und Ron Berman, »Startup Genome Report«, *Startup Compass*, Nr. 1.1 (2011), S. 1–67.
- 73 In einem Nike-Spot aus dem Jahr 1998 sagt Michael Jordan: »Ich habe in meiner Karriere 9000 Mal danebengeworfen. Ich habe fast 300 Spiele verloren. 26-mal durfte ich den spielentscheidenden Wurf abgeben und habe nicht getroffen. Ich hatte in meinem Leben haufenweise Misserfolge. Und nur deshalb war ich am Ende erfolgreich.« Robert Goldman und Stephen Papson, *Nike Culture – The Sign of the Swoosh*, Sage, 1998, S. 49.
- 74 Die CABG-Studie, das Risiko neurologischer Komplikationen und Staats' »Paradox des Scheiterns« werden in einer sorgfältig dokumentierten Arbeit vorgestellt: Bradley R. Staats, KC Diwas und Francesca Gino, »Learning from My Success and from Others' Failure – Evidence from Minimally Invasive Cardiac Surgery«, *Management Science* 59, Nr. 11 (2013), S. 2435–2449.
- 75 Kluger und DeNisi untersuchen die »widersprüchlichen und selten konsistenten Ergebnisse von Feedbackstudien im Lauf der Jahrzehnte in: N. Kluger und Angelo DeNisi, »The Effects of Feedback Interventions on Performance – A Historical Review, a Meta-Analysis, and a Preliminary Feedback Intervention Theory«, *Psychological Bulletin* 119, Nr. 2 (1996), S. 254–284, und finden heraus, dass ein Drittel des Feedbacks leistungsmindernd wirkt. »Die Resultate lassen darauf schließen, dass die Wirkung von FI (*feedback intervention*) nachlässt, sobald sich die Aufmerksamkeit von der Aufgabe weg und hin zur eigenen Person wendet«, schreiben sie.
- 76 Mit zunehmender Erfahrung geben die Menschen dem negativen Feedback den Vorzug vor dem positiven, schreiben Stacey R. Finkelstein und Ayelet Fishbach, »Tell Me What I Did Wrong – Experts Seek and Respond to Negative Feedback«, *Journal of Consumer Research Inc.*, Nr. 39 (2011), S. 22–38. »Positives Feedback verstärkt beim Neuling die Motivation, während negatives Feedback dem Experten hilft zu erkennen, wo sein Fortschritt ungenügend ist«, stellen sie fest. Das passt zur Trainingmethode von The Second City: Im ersten Jahr wird den Schülern Zuversicht und Selbstbewusstsein vermittelt; im zweiten Jahr lernen sie, was sie falsch machen, damit sie größere Fortschritte machen können.

77 Studien zeigen, dass es auf das Tempo der Rückmeldung ankommt: Manager, die nur gelegentlich Feedback zu ihrer Arbeit bekommen, verbessern sich in der Regel langsamer als ihre Kollegen, die wiederholt Feedback erhalten, siehe Charles F. Seifert und Gary Yukl, »Effects of Repeated Multi-Source Feedback on the Influence Behavior and Effectiveness of Managers – A Field Experiment«, *Leadership Quarterly* 21 (2010), S. 856–866. Hier sind einige aufschlussreiche Zitate aus dem Artikel:

- Die Menschen reagieren auf negatives Feedback unterschiedlich, und solange jemand nicht bereit ist, sich mit den im Feedback angesprochenen Defiziten auseinanderzusetzen, sind die Chancen für eine Veränderung gering. (S. 857)
- Negatives Feedback wird leichter von jemandem akzeptiert und umgesetzt, der über ein starkes Selbstvertrauen und emotionale Reife verfügt. (S. 857)
- Selbst wenn die Feedbackadressaten guter Absicht sind, ihr Verhalten zu verbessern, bleiben die tatsächlichen Veränderungen gering, solange die Betroffenen sich nicht planmäßig und konsequent um die Umsetzung des Feedbacks bemühen. (S. 857)

In einem interessanten Gegenentwurf zu Weicks »kleinen Gewinnen« vertritt Sim B. Sitkin in »Learning through Failure – The Strategy of Small Losses«, *Research in Organizational Behavior* 14 (1992), S. 231–266, die These, dass die bewusste Inkaufnahme von »kleinen Verlusten« helfen kann, ein systematisches Scheitern zu vermeiden. Sitkin bezeichnet diese Strategie als »intelligentes Scheitern« und schreibt: »Ein Scheitern sollte nicht um seiner selbst willen angestrebt werden. Es ist lediglich Mittel zum Zweck. Wenn Lernen das Ziel ist, ist unvorhersehbares Scheitern in Anbetracht der mit der Lösung schwieriger Aufgaben einhergehenden Risiken das unvermeidliche Nebenprodukt.« Weitere Untersuchungen zeigen, dass, so Sitkin, »umso mehr Feedback gesammelt und für Korrekturen genutzt werden kann, je schneller sich das Karussell aus Handeln und Scheitern dreht ... es lernt sich leichter, wenn die Informationen rasch erzeugt, ausgewertet und genutzt werden.«

- 78 Das Zach-Sobiech-Video finden Sie unter »My Last Days – Meet Zach Sobiech«, Soul Pancake, <http://www.youtube.com/watch?v=9NjKgV65fpo>.
- 79 *Business Insider* rechnete nach und erklärte *Upworthy* zum am schnellsten wachsenden Medienunternehmen aller Zeiten: Alyson Shontell, »How to Create the Fastest Growing Media Company in the World«, *Business Insider*, 5. November 2012, <http://www.businessinsider.com/upworthy-how-to-create-a-fast-growing-media-company-2012-11>.
- 80 Die Zach-Sobiech-Überschriften stammen aus einer privaten Fallstudie mit

dem Titel »Advanced Chess«, die das *Upworthy*-Team mir freundlicherweise zur Verfügung stellte.

- 81 In Wirklichkeit sind die Abstraktionsebenen in der Informatik sicherlich komplexer strukturiert, als ich es in diesem Kapitel in wenigen Absätzen darlegen kann. Wenn Sie mehr zu dem Thema erfahren möchten, empfehle ich Ihnen: Timothy R. Colburn, *Philosophy and Computer Science*, M. E. Sharpe, 2000, Kapitel 11. Wenn Ihr Hunger riesig ist, werden Sie mit folgenden Büchern eine Weile beschäftigt sein: »A Reading List for the Self-Taught Computer Scientist«, *Reddit*, [http://www.reddit.com/r/books/comments/ch0wt/a\\_reading\\_list\\_for\\_the\\_selftaught\\_computer/](http://www.reddit.com/r/books/comments/ch0wt/a_reading_list_for_the_selftaught_computer/).
- 82 Mehr über Ruby on Rails erfahren Sie auf <http://rubyonrails.org/>.
- 83 Eine ausführliche und spannende Nacherzählung der Twitter-Geschichte liefert Nick Bilton, *Hatching Twitter – A True Story of Money, Power, Friendship, and Betrayal*, Portfolio, 2013 (dt.: *Twitter – eine wahre Geschichte von Geld, Macht, Freundschaft und Verrat*, Campus, 2013).
- 84 Das Zitat, wie es heute allgemein bekannt ist, stammt aus einem Brief Newtons an Robert Hooke: »Wenn ich weiter blicke, dann deshalb, weil ich auf den Schultern von Riesen stehe«, Sir Isaac Newton, Brief an Robert Hooke, 5. Februar 1676, <http://www.isaacnewton.org.uk/essays/Giants>. Der Satz scheint auf Bernard of Chartres im 12. Jahrhundert zurückzugehen: Robert K. Merton, *On the Shoulders of Giants*, Free Press, 1965 (dt.: *Auf den Schultern von Riesen – ein Leitfaden durch das Labyrinth der Gelehrsamkeit*, Syndikat, 1980).
- 85 Robert Compton führte Regie in Tony Wagners Dokumentarfilm, der die faszinierenden statistischen Daten zu Finnlands Bildungssystem vorstellt und erläutert: Robert Compton, *The Finland Phenomenon* (2011), IMDb, <http://www.imdb.com/title/tt2101464/>. Wagners Bücher helfen zudem zu verstehen, wie ein Umfeld aussehen muss, in dem Schüler innovative Fähigkeiten entwickeln: Tony Wagner, *Creating Innovators – The Making of Young People Who Will Change the World*, Scribner, 2012, und: *The Global Achievement Gap – Why Even Our Best Schools Don't Teach the New Survival Skills Our Children Need – and What We Can Do about It*, Basic Books, 2008.
- 86 Hull, »Time in School – How Does the U.S. Compare?«, Center for Public Education, Dezember 2011, <http://www.centerforpubliceducation.org/Main-Menu/Organizing-a-school/Time-in-school-How-does-the-US-compare>.
- 87 Mein Interview mit Freeman Dyson gehört zu den faszinierenderen, die ich für dieses Buch geführt habe. Dyson sprach leidenschaftlich darüber, wie praxisnahes Lernen die Entwicklung von Fähigkeiten und Interessen fördert, und über die Kontraproduktivität traditioneller Unterrichtsformen, bei denen

die jungen Menschen lediglich sitzen und zuhören. »Ich habe in Museen viel mehr gelernt als in der Schule«, sagt er. »Reiner Drill führt nur dazu, dass die Kinder abschalten.« Während unseres Gesprächs über Rechenwerkzeuge sagte er, dass von digitalen Instrumenten dann eine Gefahr ausgeht, wenn sie die Mathematik verkomplizieren, beispielsweise wenn sie mit neunstelliger Genauigkeit rechnen. Seiner Überzeugung nach können jedoch Rechenhilfsmittel, besonders, wenn sie in einen physischen Kontext gebracht werden können, das Verständnis der zugrundeliegenden Strukturen enorm fördern. Aus diesem Grund, sagt er, habe der Rechenschieber eine exzellente Plattform geboten. »Das ist eine gute Möglichkeit, ein Gefühl für Größenordnungen zu bekommen. Man spürt es in der Hand«, sagte er. »Dass er aus der Mode gekommen ist, ist wirklich schade, ist er doch so einfach zu verstehen. Und er ist für die meisten Zwecke genau genug.«

- 88 Seymour Papert und Idit Harel's Buch über Konstruktivismus ist in gedruckter Form schwer zu finden, aber das erste Kapitel gibt es online: Papert und Harel, *Situating Constructionism*, Ablex, 1991, <http://www.papert.org/articles/SituatingConstructionism.html>. Paperts Buch über Kinder und Computer ist Pflichtlektüre für jeden, der sich für das Thema des plattformgestützten Lernens interessiert: Papert, *Mindstorms – Children, Computers, and Powerful Ideas*, Basic Books, 1993 (dt.: *Gedankenblitze – Kinder, Computer und neues Lernen*, Birkhäuser 1982).
- 89 Ergebnisse von 54 Forschungsstudien über die Taschenrechnernutzung in der Schule zeigen, dass »die operativen Fähigkeiten und die Fähigkeit, Probleme zu lösen, sich verbesserten, wenn Taschenrechner einen festen Platz im Prüfungs- und Lehrbetrieb hatten. Schüler, die Taschenrechner verwendeten, waren der Mathematik gegenüber positiver eingestellt als Schüler, die ohne Taschenrechner auskommen sollten.« Aimee J. Ellington, »A Meta-Analysis of the Effects of Calculators on Students' Achievement and Attitude Levels in Precollege Mathematics Classes«, *Journal for Research in Mathematics Education* 34, Nr. 5 (2003), S. 433–463. Die innere Einstellung ist wichtig für die Entwicklung junger Menschen, die im naturwissenschaftlich-technologischen Bereich innovativ werden wollen, weshalb *Hopscotch* (<https://www.gethopscotch.com/>), *Mindstorms* (<http://www.lego.com/en-us/mindstorms/?domainredir=mindstorms.lego.com>) und andere auf dem Bauen basierende Lernspiele so wichtig sind. Insbesondere empfehle ich Spiele wie *Blackjack* und *Yahtzee* zwecks Erwerbs statistischer Grundkenntnisse und Zinsentwicklungssimulationen wie das klassische DOS-Spiel *Drugwars* (von dem wirklich einmal jemand eine jugendverträgliche Version entwickeln sollte).
- 90 Dave Moursund hat mir bei der Konzeption dieses Kapitels sehr geholfen,

indem er die Taschenrechnerfrage in Relation setzte zur Bedeutung des abstrakten Denkens in der Mathematik. Ein umfassendes Online-Archiv seiner Artikel finden sie hier: Moursund, »Dr. Dave Moursund's Writing about Computers in Education«, University of Oregon, 11. November 2007, <http://pages.uoregon.edu/moursund/dave/>.

- 91 Keith Devlin, »In Math You Have to Remember, in Other Subjects You Can Think about It«, *Mathematical Association of America*, Juni 2010, [http://www.maa.org/external\\_archive/devlin/devlin\\_06\\_10.html](http://www.maa.org/external_archive/devlin/devlin_06_10.html). Dieser Aufsatz und Devlins Buch »*The Math Gene – How Mathematical Thinking Evolved and Why Numbers Are Like Gossip*«, Basic Books, 2001, sind Pflichtlektüre für jeden, der wissen will, was heute im Mathematikunterricht in Anbetracht der Instrumente, die uns zur Verfügung stehen, und unserer Einstellung zu anderen Themen im Argen liegt. Studien zeigen, dass die Menschen von Natur aus ein mathematisches Vorverständnis mitbringen und dass die Konzentration auf die Rechenfähigkeiten sehr viel unergiebig ist als die Beschäftigung mit dem Denken und mit Problemen aus dem echten Leben. Die Rechenfertigkeiten kommen automatisch mit den anderen Beschäftigungen. Zum Abschluss seines Artikels beschreibt Devlin punktgenau das Problem, das Finnland mit seinen Lehrern lösen konnte: »Natürlich erfordert ein fortschrittlicher Mathematikunterricht von den Lehrern mehr mathematische Kenntnisse als die traditionelle Methode (bei der ein Lehrer mit weniger Hintergrundwissen sich notfalls am Lehrbuch orientieren kann – das ist übrigens auch der Grund, warum Mathematikbücher so dick sind). Ein solcher Unterricht ist auch anspruchsvoller, sodass er einen höheren Status und eine bessere Bezahlung der Lehrer rechtfertigt.« Und ein letzter Stachel gegen das Auswendiglernen von Tony Wagner: »Wir alle mussten in der Schule das Periodensystem auswendig lernen. Wie viele von uns können es noch heute wiedergeben? Oder auch nur sagen, wie viele Elemente es enthält? Und wenn Sie die Zahl noch wissen, ist sie schon deshalb nicht korrekt, weil im letzten Monat zwei weitere Elemente entdeckt wurden.«
- 92 Dudley Underwood, »Is Mathematics Necessary?«, National Council of Teachers of Mathematics, 1998, <http://www.public.iastate.edu/~aleand/dudley.html>.
- 93 Ich bin überzeugt, dass die meisten Lehrer sich nichts mehr wünschen, als dass ihre Schüler erfolgreich sein mögen. Keith Devlin trifft den Punkt: »Da tun Tausende Lehrer, was sie nur können, um die Notwendigkeit konzeptionellen Verstehens mit den Anforderungen der Praxis in Einklang zu bringen, und sind doch unsicher, welches der beste Weg ist, besonders, wenn es darum geht, die Schüler zu motivieren. Und weil sie keine klare Vorstellung von dem

Weg haben, greifen die meisten von ihnen verständlicherweise wieder mehr oder weniger auf dieselben Lehrmethoden zurück, die sie selbst erlebt haben. Das ist fast immer die traditionelle Methode, auch wenn sich in Anbetracht des Umstands, dass es in 3000 Jahren noch niemandem gelungen ist, diese Methode so anzuwenden, dass eine Mehrheit der Schüler davon profitiert hätte, die Frage aufdrängt, ob es nicht doch einen besseren Weg geben müsste.«

- 94 Dieser mal Albert Einstein und mal Mark Twain zugeschriebene Ausspruch tauchte wohl erstmals in *World Service Conference, Narcotics Anonymous*, 1981, S. 11, auf.
- 95 *Science and Engineering Indicators 2002* (National Science Board, 2002), Kapitel 1. Auch wenn laut Tony Wagners Untersuchungen und internationalen Leistungsvergleichen das finnische Bildungssystem weltweit Spitze ist, zeigt Olli Martio in einem Artikel für die Zeitschrift *Teaching of Mathematics* aus dem Jahr 2009, dass viele finnische Schüler (die unteren 80 Prozent) in fortgeschrittener Mathematik im Jahr 2003 schlechtere Leistung zeigten als im Jahr 1981, und führt dies auf den Einsatz des Taschenrechners und den Verzicht auf geometrische Themenfächer zurück. Martio macht denselben Fehler wie viele Kritiker, indem er selbstverständlich davon ausgeht, dass abstrakt-algebraische Fähigkeiten für eine erfolgreiche Lebensführung wichtig seien, ohne korrekt darauf zu verweisen, das ein Großteil des mathematischen Unterrichtsspektrums in Finnland wie auch in anderen Ländern seine gegenwärtige Form der Tatsache verdankt, dass »irgendwer es einmal für nützlich erachtet hat«, und dass dieser Themenkanon einer regelmäßigen Überarbeitung bedarf. Während Martios Schlussfolgerungen aus den analysierten finnischen Mathetesten mitunter fragwürdig sind, räumt auch er ein, dass die 20 obersten Prozent der Schüler ihre Berufslaufbahn tatsächlich gut vorbereitet antreten. Olli Martio, »Long Term Effects in Learning Mathematics in Finland – Curriculum Changes and Calculators«, *Teaching of Mathematics* 12, Nr. 2 (2009), S. 51–56. Eine Vielzahl von Studien zeigt, dass Taschenrechner einen positiven Einfluss auf die mathematischen Fähigkeiten der Schüler haben. Das hängt, wie die andere in diesem Kapitel zitierte Studie vermuten lässt, davon ab, wie die Taschenrechnernutzung konzeptionell in den Unterricht eingebunden ist. Wie Edward W. Wolfe von Pearson Assessments schreibt, »zeigen die meisten Studien aus der jüngeren Zeit, dass der vernünftige Einsatz des Taschenrechners, die Wahl der richtigen Art von Rechner und seine Integration in den Mathematikunterricht sich positiv auf die gemessenen Testergebnisse auswirken.« Wolfes Aufsatz und diverse Referenzstudien finden Sie unter: Wolfe, »What Impact Does Calcu-

lator Use Have on Test Results?«, *Pearson Education Test, Measurement & Research Services Bulletin*, Nr. 14 (2010), [http://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/tmrs\\_rg/Bulletin\\_14.pdf?WT.mc\\_id=TMRS\\_What\\_Impact\\_Does\\_Calculator](http://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/tmrs_rg/Bulletin_14.pdf?WT.mc_id=TMRS_What_Impact_Does_Calculator).

- 96 Das definitive Buch zu Finnlands Bildungssystem ist: Pasi Sahlberg, *Finnish Lessons – What Can the World Learn from Educational Change in Finland?*, Teachers College Press, 2011.
- 97 Als Finnland im Jahr 2013 bei den internationalen PISA-Vergleichstests (Programme for International Student Assessment) um einige Ränge zurückfiel, gab Pasi Sahlberg im *Wall Street Journal* folgende Einschätzung kund: »Die unerwartete globale Führungsposition und Vorbildrolle im Bildungsbereich hat sich möglicherweise störend auf Finnlands Langzeitbemühungen um fortlaufende Verbesserung und Erneuerung ausgewirkt. Manche sind der Ansicht, dass Finnland über der Genugtuung über das Erreichte und den Strömen von Bildungstouristen, die sich vorrangig für den bisher zurückgelegten Weg interessieren, vergessen hat, das eigene Schulsystem weiterzuentwickeln. Andere weisen darauf hin, dass der Rummel um PISA dazu geführt hat, dass andere Länder ihre Lehrpläne veränderten. Mittlerweile werde der Unterricht konkret an den PISA-Fragen ausgerichtet und die Schüler gezielt auf das Bestehen der PISA-Tests vorbereitet. Weil es sich bei PISA um einen normierten Vergleichstest handelt, führen Verbesserungen in anderen Ländern automatisch zu einer Verschlechterung der finnischen Resultate.« Salberg, »Are Finland's Vaunted Schools Slipping?«, *Washington Post*, 3. Dezember 2013, <http://www.washingtonpost.com/blogs/answer-sheet/wp/2013/12/03/are-finlands-vaunted-schools-slipping/>. Ein letzter Punkt, der in der Diskussion um das finnische Bildungssystem häufig unerwähnt bleibt, ist das Fehlen von Privatschulen in Finnland. Sahlberg schreibt: »Das finnische Schulsystem ist weiterhin eines der gerechtesten unter allen OECD-Ländern. Das bedeutet, dass die Schulbildung, die ein Schüler in Finnland erhält, weniger vom Familienhintergrund abhängt als in den meisten anderen Ländern.«
- 98 Edward de Bono erklärt diesen und andere Begriffe auf seiner offiziellen Website: »Lateral Thinking«, <http://edwdebono.com/lateral-thinking>.
- 99 Große Städte sind Erfindungsschwerpunkte, wie die Patentanmeldungen belegen, die Jonathan Rothwell, José Lobo, Deborah Strumsky und Mark Muro gesammelt und ausgewertet haben: »Patenting Prosperity – Invention and Economic Performance in the United States and Its Metropolitan Areas«, Brookings, 2013, <http://www.brookings.edu/~media/research/files/reports/2013/02/patenting%20prosperity%20rothwell/patenting%20prosperity%20rothwell.pdf>. Darin heißt es: »63 Prozent aller US-Patente

werden von Menschen aus gerade einmal 20 Metropolregionen entwickelt, in denen 34 Prozent der US-Bevölkerung leben.« Richard Florida schreibt über die Vorteile des Stadtlebens für kreative Menschen in *The Rise of the Creative Class – Revisited: 10th Anniversary Edition – Revised and Expanded*, 2. Auflage, Basic Books, 2012, und vertritt die These, dass kreative Menschen womöglich einen messbaren positiven Einfluss auf die Wirtschaft der Städte haben, während andere hier eher eine Korrelation statt eines Kausalzusammenhangs vermuten. Jonah Lehrer beschreibt die »urbane Reibung« als eine Hauptquelle der Kreativität und des Erfindergeistes in den großen Städten: *Imagine – How Creativity Works*, Houghton Mifflin, 2012

- 100 Diverse Definitionen von Screamo finden Sie natürlich im *Urban Dictionary*, <http://www.urbandictionary.com/define.php?term=screamo>.
- 101 Eine exzellente (und bildliche) erste Einführung in die Physik der Ozeanwellen liefert Richard Mitterer, »Ocean Waves«, University of Texas at Dallas, <http://www.utdallas.edu/~mitterer/Oceanography/pdfs/OCEChapt09.pdf>.
- 102 Die Beschreibung des Basketball- und des Handtaschenexperiments findet sich in Erik Dane, Kevin W. Rockmann und Michael G. Pratt, »When Should I Trust My Guts? Linking Domain Expertise to Intuitive Decision-Making Effectiveness«, *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 119 (2012), S. 187–194. In meinem Interview mit Dane erfuhr ich noch viele weitere faszinierende Details zu dem Thema, für die im Buch kein Platz mehr war. Einen Teil dieses zusätzlichen Materials habe ich auf [shanesnow.com/dane](http://shanesnow.com/dane) bereitgestellt.
- 103 Ryan Tates Buch zum Thema »20 Prozent Zeit« beschreibt die Forschungsergebnisse und Geschichten rund um Geschäftsexperimente à la 3M und Google besser, als ich es an dieser Stelle tun könnte. Ich empfehle Ihnen, dort selbst nachzulesen: *The 20% Doctrine – How Tinkering, Goofing Off, and Breaking the Rules at Work Drive Success in Business*, HarperBusiness, 2012. Eine hervorragende akademische Diskussion über das Experimentieren in etablierten Branchen finden Sie in: Stefan Thomke, »Unlocking Innovation through Business Experimentation«, *European Business Review*, <http://www.europeanbusinessreview.com/?p=1888>.
- 104 Die wegweisende Arbeit zum Pioniervorteil war: Marvin B. Lieberman und David B. Montgomery, »First-Mover Advantages«, *Strategic Management Journal* 9 (1988), S. 41–58. Lieberman und Montgomery überprüften und korrigierten ihre Thesen zehn Jahre später in: »First-Mover (Dis)Advantages – Retrospective and Link with the Resource-Based View«, *Strategic Management Journal* 19 (1998), S. 1111–1125. Auch wenn ich in diesem Abschnitt ein wenig auf Ken Lehrer herumhacke, bin ich doch überzeugt,

dass er die Komplexität des Themas weit besser durchschaute, als er in jenem Anfängerkurs zu erkennen gab. Und ich muss wahrheitsgemäß zu Protokoll geben, dass sein Risikokapitalfonds sich dereinst weigerte, in meine Firma zu investieren (eine Entscheidung, die er später, wie sein Geschäftspartner live auf Bloomberg TV erklärte, bereute), sodass eine geringe Chance besteht, dass mir die Gelegenheit durchaus willkommen ist, ihn an dieser Stelle ein wenig zu piesacken.

- 105 Peter N. Golder und Gerard J. Tellis, »Pioneer Advantage – Marketing Logic or Marketing Legend?«, *Journal of Marketing Research* 30 (1993), S. 158–170. Weitere interessante Artikel zu diesem Thema: Robert A. Baron, »Opportunity Recognition as Pattern Recognition – How Entrepreneurs ›Connect the Dots‹ to Identify«, *Academy of Management Perspectives* 20, Nr. 1 (2006), S. 104–116, [http://old.ied.econ.msu.ru/cmt2/lib/c/186/File/fa4\\_1.pdf](http://old.ied.econ.msu.ru/cmt2/lib/c/186/File/fa4_1.pdf); Daniel Kahneman und Gary Klein, »Conditions for Intuitive Expertise«, *American Psychologist* 64, Nr. 6 (September 2009), S. 515–526; William P. Barnett, Mi Feng und Xiaoqu Luo, »Social Identity, Market Memory, and First-Mover Advantage«, *Industrial and Corporate Change* 22, Nr. 3 (2012), S. 585.
- 106 Gründe für den Vorteil der zweiten Welle führten Forscher von Texas A&M nur wenige Jahre nach dem Initialartikel von Lieberman und Montgomery über den Pioniervorteil ins Feld. »Technologische Entwicklungen, auf die der Pionier schlecht vorbereitet ist, nachdem er all seine Mittel in die ältere Technologie investiert hat, begünstigen den raschen Folger, der die Lasten einer solchen Investition nicht zu tragen hat«, schreiben Roger A. Kerin, P. Rajan Varadraján und Robert A. Peterson, »First-Mover Advantage – A Synthesis, Conceptual Framework and Research Propositions«, *Journal of Marketing* 56, Nr. 4 (1992), S. 33–52. »Der Zugang der neuen Marktteilnehmer zu kosteneffizienteren Technologien macht die durch Erfahrung erzielten Kostenersparnisse des Pioniers wett.«
- 107 Steve Blank stellt in *Business Insider* eines der bestformulierten Argumente für den Vorteil der zweiten Welle vor: »You're Better Off Being a Fast Follower than an Originator«, *Business Insider*, 5. Oktober 2010, <http://www.businessinsider.com/youre-better-off-being-a-fast-follower-than-an-originator-2010-10>.
- 108 Fernando F. Suarez und Gianvito Lanzolla, »The Role of Environmental Dynamics in Building a First Mover Advantage Theory«, *Academy of Management Review* 32, Nr. 2 (2007), S. 377–392.
- 109 Bis zu dem Zeitpunkt, an dem ich dies schreibe, hat Sonny Moore Grammys für Beste Dance-Aufnahme (zweimal), Bestes Dance/Electronica-Album

(zweimal) und Bester Remix (zweimal) gewonnen. Sonny war freundlich und großzügig mit seiner Zeit (wie auch sein Agent Clayton Blaha). Der junge Mann platzte vor Gefühlen; manchmal hatte ich das Gefühl, als spräche ich mit Andy Warhol. Beispielzitat: »Das ist keine kunstvolle Komposition, wissen Sie – nichts, das Sie zerpfücken und analysieren können; es ist etwas, das Sie unmittelbar fühlen. Und so ist auch mein Leben; es geht alles so schnell, alles ist Gefühl, immer geht es ums Verwirklichen, wissen Sie, ums Ausprobieren, darum, ständig etwas aufzusaugen und darauf zu reagieren. Ich liebe es, an die Grenzen zu gehen und festzustellen, was ich fühle und was da in mir steckt.« Sonny arbeitet hart an seiner Musik – ich habe ihn zwei Minuten vor seinem Auftritt wild irgendwelches neues Material einstudieren sehen, damit er seinen Fans etwas Besonderes bieten konnte – ich bin sicher, dass er seine Wellen deshalb zu fassen kriegte, weil er immer und ständig experimentiert. Aber er versteht es auch zu spüren, wann das Wasser steigt. Er ist so ein Typ, der vermutlich auch noch blind surfen könnte.

*Der Strom der menschlichen Geschäfte wechselt;  
Nimmt man die Flut wahr, führet sie zum Glück;  
Versäumt man sie, so muss die ganze Reise  
Des Lebens sich durch Not und Klippen winden.*

William Shakespeare, Julius Caesar, <http://www.gutenberg.org/cache/epub/9875/pg9875.txt>. (Dank an Robert Baron.)

- 110 Die Beschreibungen Kubas, seiner Geografie und des *manglar rojo* stammen aus folgenden Quellen: Nicki Agate, *The Rough Guide to the Caribbean – More than 50 Islands, Including the Bahamas*, Rough Guides, 2002, S. 203, [http://books.google.de/books?id=gWoW8qZogSQC&redir\\_esc=y](http://books.google.de/books?id=gWoW8qZogSQC&redir_esc=y); »Square Miles in Cuba«, *Wolfram Alpha*, <http://www.wolframalpha.com/input/?i=square%20miles%20in%20cuba>; »Sierra Maestra«, *Encyclopaedia Britannica*, <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/356293/Sierra-Maestra>; »Eastern Cuba Sights«, *Fodor's Travel*, <http://www.fodors.com/world/caribbean/cuba/eastern-cuba/review-473363.html>; T. Ombrello, »Red Mangrove«, Union County College, [http://faculty.ucc.edu/biology-ombrello/pow/red\\_mangrove.htm](http://faculty.ucc.edu/biology-ombrello/pow/red_mangrove.htm).
- 111 Spencer C. Tucker, *Encyclopedia of Insurgency and Counterinsurgency – A New Era of Modern Warfare*, ABC-CLIO, 2013, S. 126.
- 112 Dieses Zitat stammt von Ricardo Martinez Victores, *La historia de Radio Rebelde*, Editorial de Ciencias Sociales, 1978, siehe auch: Cat Wiener, »Winning Hearts and Minds – The Importance of Radio in the Cuban Revolutionary War«, 2010, <http://de.scribd.com/doc/41464197/Radio-Rebelde>.

- Wieners Essay enthält Verweise auf eine Reihe hervorragender zusätzlicher Quellen zu Radio Rebelde und der Rolle des Piratenradios für die Revolutionsgeschichte.
- 113 Hugh Thomas, *Cuba – La lucha por la libertad 1762–1970*, Grijalbo, 1973, S. 1261.
  - 114 T. J. English, *Havana Nocturne – How the Mob Owned Cuba and Then Lost It to the Revolution*, William Morrow, 2008.
  - 115 Steven Priggé, »How Famous Writers and Producers Got Their Breaks – J.J. Abrams«, *New Show Studios*, 8. Januar 2013, <http://www.newshowstudios.com/blog/movies/how-famous-writers-and-producers-got-their-breaks-george-lucas/>.
  - 116 Abrams' vollständige Filmografie finden Sie auf »J.J. Abrams«, IMDb, <http://www.imdb.com/name/nm0009190/>.
  - 117 Adam Grant, *Give and Take – A Revolutionary Approach to Success*, Viking Adult, 2013 (dt.: *Geben und Nehmen – erfolgreich sein zum Vorteil aller*, Droemer, 2013).
  - 118 Eine hervorragende Zusammenfassung der von Mint verfolgten geschäftlichen und inhaltlichen Strategie mitsamt konsequenter Vernetzung liefert Zach Bulygo, »How Mint Grew to 1.5 Million Users and Sold for \$170 Million in Just 2 Years«, *KISSmetrics*, 2013, <https://blog.kissmetrics.com/how-mint-grew/>. Mint förderte über Blogbeiträge die Nachfrage nach den eigenen Dienstleistungen bereits Monate, bevor die Mint-App dem breiten Publikum zugänglich gemacht wurde. Diese Strategie, vor dem Start bereits potenzielle Energie zu erzeugen, wird in Kapitel 7 näher beleuchtet.
  - 119 Radio Rebelde ist noch heute ein beliebter Radiosender in Kuba. Dieses Zitat findet sich auf der Website des Senders: »About Us – Radio Rebelde«, Radio Rebelde, <http://www.radiorebelde.cu/english/about-us/>.
  - 120 Ernesto Guevara, *Guerrilla Warfare*, BN Publishing, 2013.
  - 121 Laut CIA-Bericht in *The World Factbook*, Central Intelligence Agency, 2011, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2103.html>.
  - 122 Für die Umfrage, was den US-Amerikanern besser gefällt als ihr Kongress, wurden während des 112. Kongresses 830 Wähler telefonisch kontaktiert. Während die Ergebnisse sowohl erheitend als auch entmutigend sind, spricht der Umstand, dass Dschingis Khan den Kongress, dieser aber wiederum die Kardashians schlagen konnte, dafür, dass manch ein US-Amerikaner nicht weiß, was diese Dinge zu bedeuten haben. Immerhin rangierte der Kongress vor Crystal-Meth-Laboren und Lobbyisten, was wir wohl als einen Sieg im Krieg gegen bewusstseinsverändernde Drogen werten dürfen: »Con-

- gress Less Popular than Cockroches, Traffic Jams«, *Public Policy Polling*, 8. Januar 2013, [http://www.publicpolicypolling.com/pdf/2011/PPP\\_Release\\_Natl\\_010813\\_.pdf](http://www.publicpolicypolling.com/pdf/2011/PPP_Release_Natl_010813_.pdf).
- 123 Jimmy Kimmel twitterte Bear Vasquez' »Doppelter-Regenbogen«-Video mit dieser Beschreibung. Genaugenommen zitierte er lediglich seinen Freund Todd, mit dem Zusatz, dieser könne damit sehr wohl recht haben. Jimmy Kimmel, Twitter-Beitrag, 3. Juli 2010, <https://twitter.com/jimmykimmel/status/17665533038>.
- 124 Paul Vasquez, »Yosemitebear Mountain Double Rainbow 1-8-10«, YouTube, 8. Januar 2010, <http://www.youtube.com/watch?v=OQSNhk5ICTI>.
- 125 Phans YouTube-Kanal »Michelle Phan«, <http://www.youtube.com/user/MichellePhan>.
- 126 Lauren Sherman, »How Bloggers Are Scoring Million-Dollar Funding Rounds«, *Advertising Age*, 29. Mai 2013, <http://adage.com/article/digital/bloggers-capture-venture-capitalist-interest/241687/>. Das übrige Material zu Phans Story stammt von Phan persönlich.
- 127 Robert Frank, *Richistan – A Journey through the American Wealth Boom and the Lives of the New Rich*, Three Rivers Press, 2008.
- 128 Der Ausdruck »pyjamareich« stammt von Bill Simmons, »One Night at Jack's Place«, *ESPN*, 5. Mai 2010, <http://sports.espn.go.com/espn/page2/story?page=simmons/100505>.
- 129 Manfred Kets de Vries, zitiert in: Helen Kirwan-Taylor, »Miserable? Bored? You Must Be Rich«, *The Telegraph*, 13. November 2007, <http://www.telegraph.co.uk/news/features/3634620/Miserable-Bored-You-must-be-rich.html>.
- 130 Die auf plötzlichen Reichtum spezialisierten Therapeuten Susan Bradley, Stephen Goldbart und Joan DiFuria steuerten jeweils wichtiges Material zu den Passagen über »unglückliche Milliardäre« bei, auch dort, wo ich sie nicht explizit erwähne. Ihre Bücher zum Thema lauten: Stephen Goldbart und Joan Indursky DiFuria, *Affluence Intelligence – Earn More, Worry Less, and Live a Happy and Balanced Life*, Da Capo Lifelong Books, 2011, und Susan Bradley, *Sudden Money – Managing a Financial Windfall*, Wiley, 2000. »In unserer Gesellschaft wird Geld als Sinnquelle und Erfolgssymbol überbewertet. Geld verändert maßgeblich die Art, wie wir uns selbst sehen, wie wir mit anderen Menschen interagieren und was wir mit unserem Tag und unserer Zukunft anfangen«, sagt Goldbart.
- 131 Hier ist eine hervorragende CNN-Story über die verschiedenen Lebenswege der einstigen Mondgänger: Chris Chandler und Andy Rose, »After Walking on Moon, Astronauts Trod Various Paths«, CNN, 17. Juli 2009, <http://>

- edition.cnn.com/2009/TECH/07/17/life.after.moon.landing/index.html. Einen Originalbericht über Armstrongs gerichtliche Klagen liefert Bill Romano, »Neil Armstrong Sues over Use of Name in Ad«, *Boca Raton News*, 6. Februar 1997, <http://news.google.com/newspapers?nid=1291&dat=19970206&cid=1CIUAAAAIIBAJ&sjid=TY4DAAAAIIBAJ&pg=4495,1731221>. Ein Hinweis auf James Irwins Engagement als Seelsorger findet sich in seinem Nachruf, »James Irwin Was Astronaut, Minister, City Native«, Associated Press, 10. August 1991, <http://news.google.com/newspapers?nid=1129&dat=19910810&cid=QNc0AAAAIIBAJ&sjid=aW4DAAAAIIBAJ&pg=6642,3038054>, und Buzz Aldrins Memoiren über sein Leben nach dem Mond sprechen, häufig zwischen den Zeilen, von einem tiefen Gefühl der Leere: Buzz Aldrin und Ken Abraham, *Magnificent Desolation – The Long Journey Home from the Moon*, Three Rivers Press, 2010.
- 132 »Two-Thirds America Unhappy at Job – 65 % Choose New Boss over Raise Says Study by TellYourBoss.com«, *Business Wire*, <http://www.businesswire.com/news/home/20121016005065/en/Two-Thirds-America-Unhappy-Job-65-Choose-Boss>.
- 133 Die Studie von Teresa Amabile und Steven J. Kramer belegt die psychologische Kraft des Fortschritts im Vergleich zur absoluten Errungenschaft und zeigt einmal mehr, dass Geld allein nicht glücklich macht: Amabile und Kramer, *The Progress Principle – Using Small Wins to Ignite Joy, Engagement, and Creativity at Work*, Harvard Business Review Press, 2011.
- 134 Valerie Strauss, »Rats Find Oreos as Addictive as Cocaine – An Unusual College Research Project«, *Washington Post*, 18. Oktober 2013, <http://www.washingtonpost.com/blogs/answer-sheet/wp/2013/10/18/rats-find-oreos-as-addictive-as-cocaine-an-unusual-college-research-project/>.
- 135 Den berühmten Oreo-Tweet, den ich gleichzeitig bewunderte und verachtete, gibt es hier: <https://twitter.com/Oreo/status/298246571718483968>.
- 136 Amanda Wills, »Someone Give This Oreo Employee a Raise«, *Mashable*, 3. Februar 2013, <http://mashable.com/2013/02/03/oreo-super-bowl-twitter/>.
- 137 Eine Dokumentation darüber, wie ein Preis dem anderen folgte und der Schwung nicht nachließ, liefert: »Dunking in the Dark«, 360i, <http://www.360i.com/work/oreo-super-bowl/>.
- 138 Ebenda.
- 139 Bieber twitterte am selben Abend wie Oreo und erhielt 17000 Retweets im Vergleich zu Oreos 15000 Retweets, siehe <https://twitter.com/justinbieber/status/298136225930420224>
- 140 Sal Khans Story finden Sie wunderbar dargestellt in Clive Thompson, »How Khan Academy Is Changing the Rules of Education«, *WIRED*, August 2011.

- Wenn Sie schon einmal dabei sind, lesen Sie bitte auch Clives Buch *Smarter Than You Think*, Penguin Press, 2013.
- 141 Die Geschichte von Sixto Rodriguez erleben Sie am besten in Malik Bendjelloul, *Searching for Sugar Man*, DVD, IMDb, <http://www.imdb.com/title/tt2125608/>. Es ist einer der eindrucksvollsten Dokumentarfilme, die ich jemals sah.
  - 142 Der Vergleich zwischen Phan und Vasquez zeigt, wie glückliche Zufälle ähnlicher Größenordnung je nach Vorbereitung zu ganz anderen Ergebnissen führen können. Dieser Unterschied resultierte wohlgermerkt nicht allein daraus, dass Phans Videos Tutorialcharakter hatten und deshalb erfolgreicher gewesen wären als Vasquez reines Spaßvideo. Comedy und Unterhaltung haben traditionell in den YouTube-Charts gegenüber Lerninhalten stets dominiert. Die Nummer 1 unter den weiblichen YouTube-Kanälen (ohne Popstars) ist in dem Augenblick, in dem ich dies schreibe, die Comedy-Künstlerin Jenna Marbles: *Jenna Marbles Blog*, <http://jennamarblesblog>. Andere extrem erfolgreiche YouTube-Stars wie die Gregory Brothers («AutoTune the News», YouTube, <http://www.youtube.com/user/thegregorybrothers>) erlebten ebenfalls solche spontanen viralen »Durchbrüche« und schafften es dann, daraus ein Comedy-Geschäft zu machen. Bear Vasquez' Problem war, dass »Double Rainbow« unfreiwillig komisch war. Die Kategorie war in diesem Fall nicht ausschlaggebend; es war die (fehlende) Vorbereitung, um den Schwung zu nutzen und ihn weiterzutragen.
  - 143 Stephanie Buch, »Michelle Phan – Behind the Makeup of YouTube's Fairy Godmother«, *Mashable*, 23. August 2013, <http://mashable.com/2013/08/23/michelle-phan/>.
  - 144 Einige traurige Statistiken zu Frühgeburten in Ländern der dritten Welt finden Sie in Kounteya Sinha, »India Shares Highest Preterm Birth Burden«, *Times of India*, 8. Juni 2012, [http://articles.timesofindia.indiatimes.com/2012-06-08/india/32123625\\_1\\_preterm-premature-babies-joy-lawn](http://articles.timesofindia.indiatimes.com/2012-06-08/india/32123625_1_preterm-premature-babies-joy-lawn). Unterschiedliche Studien enthalten leicht voneinander abweichende Zahlen zu den jährlichen Frühgeburtenzahlen in aller Welt (vermutlich aufgrund von Erfassungsproblemen und Definitionsunterschieden), aber die verlässlichsten Zahlen scheinen von der WHO zu kommen: »Preterm Birth«, Weltgesundheitsorganisation, November 2013, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/en/>.
  - 145 Mehr zur Entwicklung im Bereich der Neonatologie finden Sie bei Alistair G. S. Philip, »The Evolution of Neonatology«, *Pediatric Research* 58, Nr. 4 (2005), <http://www.neonatology.org/pdf/EvolutionOfNeonatology.pdf>.

- 146 Laut einem Bericht der *New York Times* kosten Frühgeborenenbrutkästen zwischen 1000 und 40 000 US-Dollar, siehe Madeline Drexler, »Looking under the Hood and Seeing an Incubator«, *New York Times*, 15. Dezember 2008, <http://www.nytimes.com/2008/12/16/health/16incubators.html>. Jane Chen beziffert den typischen Preis eines fabrikneuen Hightech-Geräts auf rund 20 000 US-Dollar. Ich habe gebrauchte Brutkästen auf eBay und von Krankenhäusern zum Preis von 1000 bis 4000 US-Dollar gefunden, wenn auch in begrenzter Stückzahl.
- 147 Shrabonti Bagchi, »Saving Little Lives«, *Times of India*, 19. September 2011, <http://epaper.timesofindia.com/Repository/ml.asp?Ref=VE9JQkcvMjAxMS8wOS8xOSNBcjAwNDAw>.
- 148 Ebenda.
- 149 Der Klassiker zur disruptiven Innovation ist natürlich Clayton M. Christensen, *The Innovator's Dilemma*, HarperBusiness 1997 (dt.: *The innovator's dilemma – warum etablierte Unternehmen den Wettbewerb um bahnbrechende Innovationen verlieren*, Vahlen, München 2011).
- 150 David Carrs Blam-Porträt aus dem Jahr 2012 weckt bestimmt auch in Ihnen den Wunsch, nach Hawaii zu ziehen: »Buffeted by the Web, but Now Riding it«, *New York Times*, 16. Dezember 2012, <http://www.nytimes.com/2012/12/17/business/media/buffed-by-the-web-but-now-riding-it.html>.
- 151 Brian Lams *The Wirecutter* hat mittlerweile mehrere Autoren (um die Last zu verteilen und damit er genug Zeit zum Surfen hat). Ich habe mir auf die *The Wirecutter*-Empfehlung hin tatsächlich die UE-Mini-Boom-Lautsprecher gekauft und höre daraus Musik, während ich dieses Buch schreibe. Sie klingen wirklich gut. Alexander George, »The Best Portable Bluetooth Speaker«, *The Wirecutter*, 4. November 2013, <http://thewirecutter.com/reviews/best-bluetooth-speaker/>.
- 152 Arthur Conan Doyle, *A Study in Scarlet* (dt. *Eine Studie in Scharlachrot*), 1887.
- 153 Wer Steve Jobs jemals auf der Bühne gesehen hat, kennt sein Outfit: schwarzer Rollkragenpullover und Blue Jeans. Walter Isaacson erläutert die Hintergründe dazu in seiner Biografie: Walter Isaacson, *Steve Jobs*, Simon and Schuster, 2011.
- 154 Michael Lewis, »Obama's Way«, *Vanity Fair*, Oktober 2012.
- 155 Kathleen D. Vohs, Brandon J. Schmeichel, Noelle M. Nelson, Roy F. Baumeister, Jean M. Twenge und Dianne M. Tice, »Making Choices Impairs Subsequent Self-Control – A Limited-Resource Account of Decision Making, Self-Regulation, and Active Initiative«, *Journal of Personality and Social Psychology* 94, Nr. 5 (2008), S. 883–898.

- 156 Neil Hughes und Kasper Jade, »Magic Mouse Helps Apple Double Share of Market in 8 Weeks«, *Apple Insider* (Blog), 29. Dezember 2009, [http://appleinsider.com/articles/09/12/29/magic\\_mouse\\_helps\\_apple\\_double\\_share\\_of\\_market\\_in\\_8\\_weeks](http://appleinsider.com/articles/09/12/29/magic_mouse_helps_apple_double_share_of_market_in_8_weeks).
- 157 »Apple Press Info«, Apple, <http://www.apple.com/pr/products/ipodhistory/>.
- 158 Schüler, die sich konzentrieren können, schneiden gegenüber Schülern mit höherem IQ in Rechtschreibtests besser ab, siehe Angela Lee Duckworth, Teri A. Kirby, Eli Tsukayama, Heather Berstein und K. Anders Ericsson, »Deliberate Practice Spells Success – Why Grittier Competitors Triumph at the National Spelling Bee«, *Social Psychological and Personality Science* 2, Nr. 2 (2010), S. 174–181.
- 159 Dieses Zitat wird Leonardo da Vinci zugeschrieben, obwohl diese Herkunft niemals belegt werden konnte. Walter Isaacson zufolge gefiel Steve Jobs dieses Zitat, und es war ein früher Apple-Slogan.
- 160 Mehr Infos zu SpaceX und Bildmaterial zu den Starts bieten die »SpaceX News«, SpaceX, <http://www.spacex.com/news>. Der SpaceX-Rückblick in diesem Kapitel beruht im Wesentlichen auf persönlichen Interviews mit ehemaligen SpaceX-Mitarbeitern, NASA-Historikern und Raumfahrtwissenschaftlern, sowie auf Bildmitschnitten von den Falcon-Starts. Ein unabhängiger Faktenchecker hat die Angaben in meinem Bericht überprüft, und auch Elon Musk erhielt Auszüge davon zum Gegenlesen. (Elon Musk hat nichts beanstandet.) Zwei Zeitschriftenprofile von Musk liefern weitere biografische Details: Chris Anderson, »The Shared Genius of Elon Musk and Steve Jobs«, *Fortune*, November 2013, und Tom Junod, »The Triumph of His Will«, *Esquire*, November 2012.
- 161 Chris Anderson, »Elon Musk's Mission to Mars«, *Wired*, 21. Oktober 2012, <http://www.wired.com/wiredscience/2012/10/ff-elon-musk-qa/all/>.
- 162 Die Zahl der NASA-Beschäftigten stammt aus »Space Organizations Part 1: NASA – Nasa's Workforce«, Library Index, <http://www.libraryindex.com/pages/987/Space-Organizations-Part-1-NASA-NASA-S-WORKFORCE.html>, und die am Apollo-Projekt beteiligten Subunternehmen dokumentiert Catherine Thimmesh, *Team Moon – How 400,000 People Landed Apollo 11 on the Moon*, Houghton Mifflin Company, 2006.
- 163 Musk wiederholt diese Formulierungen des Öfteren in Interviews, beispielsweise in David Pescovitz, »Elon Musk on Making Life Multi-Planetary«, *Boing Boing*, 10. April 2012, <http://boingboing.net/2012/04/10/elon-musk-on-making-life-multi.html>, und Junod, »The Triumph of His Will«.
- 164 Mehr zu Lady Gaga, Baumgartner, Alexander dem Großen und Mal-zehn-Geschichtenerzählen finden Sie auf <http://shanesnow.com/10xstorytelling>.

- 165 Siehe John F. Kennedy, »Moon Speech«, Rice Stadium, Houston, 12. September 1962, <http://er.jsc.nasa.gov/seh/ricetalk.htm>.
- 166 Kosta Grammatidis, *Kosta.is*, <http://kosta.is>.
- 167 Kosta Grammatidis' Kampagne »Buy This Satellite« wurde beschrieben in Jim Fields, »Q&A – As Egypt Shuts Down the Internet, One Group Wants Online Access for All«, *Time*, 31. Januar 2011, <http://content.time.com/time/health/article/0,8599,2045428,00.html>.
- 168 Astro Teller schrieb genau diesen Satz in einem Meinungsbeitrag für *Wired*, »Google X Head on Moonshots – 10X Is Easier Than 10 Percent«, *Wired*, 11. Februar 2013, <http://www.wired.com/opinion/2013/02/moonshots-matter-heres-how-to-make-them-happen/> und wiederholte ihn mir gegenüber nahezu wortwörtlich in einem Telefongespräch.
- 169 Den Effekt finden Sie in dieser faszinierenden Studie beschrieben: Stephen M. Garcia und Avishalom Tor, »The N-Efect – More Competitors, Less Competition«, *Psychological Science* 20, Nr. 7 (2009), S. 871–877. Ben Nemtin schreibt zu diesem Thema in Tim Ferriss' Blog, nachdem er sein Ziel, mit Präsident Obama Basketball zu spielen, erreicht hat: »Am stärksten ist der Wettbewerb bei den realistischen Zielen, weil die meisten Menschen sich keine allzu hohen Ziele stecken. Aber nicht nur aus statistischen Gründen ist die Wahrscheinlichkeit, scheinbar unrealistische Ziele zu erreichen, am höchsten, sondern auch, weil solche Ziele besonders motivieren.« Nemtin, »Playing B-Ball with Obama – 6 Steps to Crossing Anything Off Your Bucket List«, *The-FourHour-Work-Week-Blog*, 4. April 2012, <http://www.fourhourworkweek.com/blog/2012/04/04/playing-b-ball-with-obama-6-steps-to-crossing-anything-off-your-bucket-list/>.
- 170 Jim Stengel dokumentiert seine Recherchen zum herausragenden Erfolg wertorientierter Unternehmen in seinem Buch *Grow – How Ideals Power Growth and Profit at the World's Greatest Companies*, Crown Business, 2011.
- 171 Falls Sie jemals Disneylands überdrüssig werden sollten, könnten Sie zukünftig auch das Gefängnis von Joliet als Ausflugsziel wählen, siehe Steve Schmadeke, »Tourist Trap? Prison Park to Open«, *Chicago Tribune*, 19. Juli 2009, [http://articles.chicagotribune.com/2009-07-19/news/0907170500\\_1\\_joliet-correctional-center-inmates-tourist-attraction](http://articles.chicagotribune.com/2009-07-19/news/0907170500_1_joliet-correctional-center-inmates-tourist-attraction).
- 172 Die explizite Bezeichnung als »Mordhauptstadt« lässt sich in Artikeln über Inglewood nur schwer finden, auch wenn Einwohner sie Ende der 1980er-Jahre so betitelten. Aus Berichten der *Los Angeles Times* geht klar hervor, dass Mord und Gewaltverbrechen damals zunahmen, siehe Marc Lacey, »Police Report 50 % Jump in Inglewood Murders«, *Los Angeles Times*,

18. Januar 1990, [http://articles.latimes.com/1990-01-18/news/we-110\\_1\\_inglewood-police-department](http://articles.latimes.com/1990-01-18/news/we-110_1_inglewood-police-department). Nach der Vorbereitung dieses Zitats hörte ich diesen Song: <http://shanesnow.com/songZ>.

173 Anfang 2014 porträtierte ich D'Wayne Edwards für *Wired*. Weitere Einzelheiten und Lesetipps zu seinen Schuhentwürfen und Verkäufen finden Sie auf [shanesnow.com/pensole](http://shanesnow.com/pensole).

Digitales Leseexemplar

## Bibliografie

- Agate, Nicky, *The Rough Guide to the Caribbean – More Than 50 Islands, Including the Bahamas*, Rough Guides, 2002, <http://books.google.com/books?id=gWoW8qZogSQC>.
- Aldrin, Buzz, *Magnificent Desolation – The Long Journey Home from the Moon*, Three Rivers Press, 2010.
- Amabile, Teresa and Steven Kramer, *The Progress Principle – Using Small Wins to Ignite Joy, Engagement, and Creativity at Work*, Harvard Business Review Press, 2011.
- Anderson, Heidi V., »Why Mentoring Doesn't Work«, *Harvard Business Publishing Newsletters*, June 2003.
- Anderson, John Lee, *Che Guevara – A Revolutionary Life*, Grove Press, 1997.
- Barnett, William P., Mi Feng und Xiaoqu Luo, »Social Identity, Market Memory, and First-Mover Advantage«, *Industrial and Corporate Change* 22, Nr. 3 (2012), S. 585.
- Baron, Robert A., »Opportunity Recognition as Pattern Recognition – How Entrepreneurs ›Connect the Dots‹ to Identify«, *Academy of Management Perspectives* 20, Nr. 1 (2006), S. 104–119, [http://old.ied.econ.msu.ru/cmt2/lib/c/186/File/fa4\\_1.pdf](http://old.ied.econ.msu.ru/cmt2/lib/c/186/File/fa4_1.pdf).
- Bellow, Saul, *The Actual – A Novella*, Penguin Classics, 2009 (dt.: *Die einzig Wahre – eine Novelle*, BLT, 1999).
- Bendjelloul, Malik, *Searching for Sugar Man* (Dokumentarfilm). Red Box Films, Passion Pictures 2012, DVD, <http://www.imdb.com/title/tt2125608/>.
- Bilton, Nick, *Hatching Twitter – A True Story of Money, Power, Friendship, and Betrayal*, Portfolio, 2013 (dt.: *Twitter – eine wahre Geschichte von Geld, Macht, Freundschaft und Verrat*, Campus, 2013).

- Bradley, Susan, *Sudden Money – Managing a Financial Windfall*, Wiley, 2000.
- Campbell, Joseph, *The Hero with a Thousand Faces*, Princeton University Press, 1972 (dt.: *Der Heros in tausend Gestalten*, Insel, 2011).
- Campitelli, Guillermo und Fernand Gobet, »The Role of Domain-Specific Practice, Handedness, and Starting Age in Chess«, *Developmental Psychology* 41, Nr. 1 (2007), S. 159–172.
- Catchpole, Ken R., Marc R. De Leval, Angus McEwan, Nick Pigott, Martin J. Elliott, Annette McQuillan, Carol Macdonald und Allan J. Goldman, »Patient Handover from Surgery to Intensive Care – Using Formula 1 Pit-Stop and Aviation Models to Improve Safety and Quality«, *Pediatric Anesthesia* (2007), S. 470–478.
- Chomsky, Aviva, *A History of the Cuban Revolution*, Wiley-Blackwell, 2010.
- Christensen, Clayton M., *The Innovator's Dilemma*, HarperBusiness, 1997 (dt.: *The innovator's dilemma – warum etablierte Unternehmen den Wettbewerb um bahnbrechende Innovationen verlieren*, Vahlen, 2011).
- Colburn, Timothy R., *Philosophy and Computer Science*, M.E. Sharpe, 1999.
- Compton, Robert, *The Finland Phenomenon* (Dokumentarfilm), 2011.
- Dane, Erik, Kevin W. Rockmann und Michael G. Pratt, »When Should I Trust My Gut? Linking Domain Expertise to Intuitive Decision-Making Effectiveness«, *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 119 (2012), S. 187–194.
- De La Pedraja, René, *Wars of Latin America, 1948–1982 – The Rise of the Guerrillas*, McFarland, 2013.
- Devlin, Keith, »In Math You Have to Remember, in Other Subjects You Can Think About It«, *Mathematical Association of America*, June 2010, [http://www.maa.org/external\\_archive/devlin/devlin\\_06\\_10.html](http://www.maa.org/external_archive/devlin/devlin_06_10.html).
- Devlin, Keith, *The Math Gene – How Mathematical Thinking Evolved and Why Numbers Are Like Gossip*, Basic Books, 2001 (dt.: *Das Mathe-Gen oder wie sich das mathematische Denken entwickelt und warum Sie Zahlen ruhig vergessen können*, Klett-Cotta, 2001).
- Dosal, Paul J., *Comandante Che – Guerrilla Soldier, Commander, and Strategist, 1956–1967*, Penn State University Press, 2004.
- Doyle, Arthur Conan, *A Study in Scarlet*, 1887 (dt.: *Eine Studie in Scharlachrot*, Nikol, 2013).
- Duckworth, Angela Lee, Teri A. Kirby, Eli Tsukayama, Heather Berstein und K. Anders Ericsson, »Deliberate Practice Spells Success — Why Grittier Competitors Triumph at the National Spelling Bee«, *Social Psychological and Personality Science* 2, Nr. 2 (2010), S. 174–181.
- Eby, Lillian T., Stacy E. McManus, Shana A. Simon und Joyce E. A. Russell,

- »The Protege's Perspective Regarding Negative Mentoring Experiences – The Development of a Taxonomy«, *Journal of Vocational Behavior* 57, Nr. 1 (2000), S. 1–21.
- Eby, Lillian T., Tammy D. Allen, Sarah C. Evans, Thomas Ng und David L. DuBois, »Does Mentoring Matter? A Multidisciplinary Meta-Analysis Comparing Mentored and Non-Mentored Individuals«, *Journal of Vocational Behavior* 72, Nr. 2 (2008), S. 254–267.
- Ellington, Aimee J., »A Meta-Analysis of the Effects of Calculators on Students' Achievement and Attitude Levels in Precollege Mathematics Classes«, *Journal for Research in Mathematics Education* 34, Nr. 5 (2003), S. 433–463.
- English, T. J., *Havana Nocturne – How the Mob Owned Cuba and Then Lost It to the Revolution*, William Morrow, 2008.
- Finkelstein, Stacey R. und Ayelet Fishbach, »Tell Me What I Did Wrong – Experts Seek and Respond to Negative Feedback«, *Journal of Consumer Research Inc.* 39 (2011), S. 22–38.
- Florida, Richard, *The Rise of the Creative Class – Revisited*, 10-jährige Jubiläumsausgabe, revidiert und erweitert, 2. Auflage, Basic Books, 2012.
- Frank, Robert, *Richistan – A Journey through the American Wealth Boom and the Lives of the New Rich*, Three Rivers Press, 2008 (dt.: *Richi\$tan – eine Reise durch die Welt der Megareichen*, Fischer Taschenbuch, 2009).
- Franklin, Benjamin, *Silence Dogood, the Busy-Body, and Early Writings*, Library of America, 2002.
- Fredman, Catherine, »The IDEO Difference«, *Hemispheres*, August 2002.
- Freeman, Philip, *Alexander the Great*, Simon and Schuster, 2011.
- Garcia, Stephen M. und Avishalom Tor, »The N-Effect – More Competitors, Less Competition«, *Psychological Science* 20, Nr. 7 (2009), S. 871–877.
- Gladwell, Malcolm, *Outliers – The Story of Success*, Little, Brown, 2008 (dt.: *Überflieger – warum manche Menschen erfolgreich sind und andere nicht*, Campus, 2009).
- Gladwell, Malcolm, *The Tipping Point – How Little Things Can Make a Big Difference*, Little, Brown, 2000 (d.: *Der Tipping-Point – wie kleine Dinge Großes bewirken können*, Berlin-Verlag, 2000).
- Goldbart, Stephen und Joan Indursky DiFuria, *Affluence Intelligence – Earn More, Worry Less, and Live a Happy and Balanced Life*, Da Capo Life-long Books, 2011.
- Golder, Peter N. und Gerard J. Tellis, »Pioneer Advantage – Marketing Logic or Marketing Legend?«, *Journal of Marketing Research* 30 (1993), S. 158–170.
- Goldman, Robert und Stephen Papson, *Nike Culture – The Sign of the Swoosh*, Sage, 1998.

- Gompers, Paul, Anna Kovner, Josh Lerner und David Scharfstein, »Performance Persistence in Entrepreneurship«, *Journal of Financial Economics* 96 (2010), S. 18–32.
- Goodwin, Doris Kearns, *Lyndon Johnson and the American Dream*, St. Martin's Griffin, 1991.
- Grant, Adam, *Give and Take – A Revolutionary Approach to Success*, Viking Adult, 2013 (dt.: *Geben und Nehmen – erfolgreich sein zum Vorteil aller*, Droemer, 2013).
- Guevara, Ernesto, *Che – The Diaries of Ernesto Che Guevara*, Ocean Press, 2009.
- Guevara, Ernesto, *Guerrilla Warfare*, BN Publishing, 2013. (Originalerscheinungsjahr 1961).
- Harris, Richard L., *Che Guevara – A Biography*, Greenwood, 2010.
- Hasan, Heather, *Archimedes – The Father of Mathematics*, Rosen Publishing Group, 2006.
- Homer, *The Odyssey*, ins Englische übersetzt von Alexander Pope, George Bell & Sons, 1906.
- Isaacson, Walter, *Steve Jobs*, Simon & Schuster, 2011 (d.: *Steve Jobs*, Bertelsmann, 2011).
- Jay-Z, *Decoded*, Spiegel & Grau, 2010.
- Kahneman, Daniel und Gary Klein, »Conditions for Intuitive Expertise«, *American Psychologist* 64, Nr. 6 (September 2009), S. 515–526.
- Kerin, Roger A., P. Rajan Varadarajan und Robert A. Peterson, »First-Mover Advantage – A Synthesis, Conceptual Framework, and Research Propositions«, *Journal of Marketing* 56, Nr. 4 (1992), S. 33–52.
- Kluger, Avraham N. und Angelo DeNisi, »The Effects of Feedback Interventions on Performance – A Historical Review, a Meta-Analysis, and a Preliminary Feedback Intervention Theory«, *Psychological Bulletin* 119, Nr. 2 (1996), S. 254–284.
- Lehrer, Jonah, *Imagine – How Creativity Works*, Houghton Mifflin, 2012 (dt.: *Imagine! – wie das kreative Gehirn funktioniert*, Beck, 2014).
- Lieberman, Marvin B. und David B. Montgomery, »First-Mover Advantages«, *Strategic Management Journal* 9 (1988), S. 41–58.
- Lieberman, Marvin B. und David B. Montgomery, »First-Mover (Dis)Advantages – Retrospective and Link with the Resource-Based View«, *Strategic Management Journal* 19 (1998), S. 1111–1125.
- MacDonald, Kyle, *One Red Paperclip – Or How an Ordinary Man Achieved His Dream with the Help of a Simple Office Supply*, Crown Archetype, 2007 (dt.: *One red paperclip – biete Büroklammer, suche Haus – die verrückteste Internet-Tauschaktion der Welt*, Fischer Taschenbuch, 2008).

- Martinez Victores, Ricardo, *La Historia de Radio Rebelde*, Editorial de Ciencias Sociales, 1978.
- Martio, Olli, »Long Term Effects in Learning Mathematics in Finland – Curriculum Changes and Calculators«, *Teaching of Mathematics* 12, Nr. 2 (2009), S. 51–56.
- Merton, Robert K., *On the Shoulders of Giants*, Free Press, 1965 (dt.: *Auf den Schultern von Riesen – ein Leitfaden durch das Labyrinth der Gelehrsamkeit*, Athenäum, 1989).
- National Research Council, *How People Learn*, National Academies Press, 2000.
- Newton, Isaac, Brief an Robert Hooke, 5. Februar 1676, <http://www.isaacnewton.org.uk/essays/Giants>.
- Olson, Matthew S. und Derek van Bever, *Stall Points – Most Companies Stop Growing – Yours Doesn't Have To*, Yale University Press, 2009.
- Papert, Seymour und Idit Harel, *Constructionism*, Ablex, 1991.
- Paterson, Thomas G., *Contesting Castro – The United States and the Triumph of the Cuban Revolution*, Oxford University Press, 1995.
- Philip, Alistair G. S., »The Evolution of Neonatology«, *Pediatric Research* 58, Nr. 4 (2005), <http://www.neonatology.org/pdf/EvolutionOfNeonatology.pdf>.
- Report of the 90 Day Study of Human Exploration of the Moon and Mars*, NASA, 1989, [http://history.nasa.gov/90\\_day\\_study.pdf](http://history.nasa.gov/90_day_study.pdf).
- Rhodes, James Ford, *History of the United States from the Compromise of 1850: 1864–1866*, Macmillan, 1904.
- Rothwell, Jonathan, José Lobo, Deborah Strumsky und Mark Muro, »Patenting Prosperity – Invention and Economic Performance in the United States and Its Metropolitan Areas«, *Brookings*, 2013.
- Sahlberg, Pasi, *Finnish Lessons – What Can the World Learn from Educational Change in Finland?*, Teachers College Press, 2011.
- Sandberg, Sheryl, *Lean In – Women, Work, and the Will to Lead*, Knopf, 2013 (dt.: *Lean In – Frauen und der Wille zum Erfolg*, Econ, 2013).
- Science and Engineering Indicators 2002*, National Science Board, 2002.
- Seifert, Charles F. und Gary Yukl, »Effects of Repeated Multi-Source Feedback on the Influence Behavior and Effectiveness of Managers: A Field Experiment«, *Leadership Quarterly* 21 (2010), S. 856–866.
- Shakespeare, William, *Julius Caesar*, [http://www.shakespeare-online.com/plays/julius\\_4\\_3.html](http://www.shakespeare-online.com/plays/julius_4_3.html) (dt.: <http://www.gutenberg.org/cache/epub/9875/pg9875.txt>).
- Sitkin, Sim B., »Learning through Failure – The Strategy of Small Losses«, *Research in Organizational Behavior* 14 (1992), S. 231–266.
- Sower, Victor E., Jo Ann Duffy und Gerald Kohers, »Ferrari's Formula One

- Handovers and Handovers from Surgery to Intensive Care«, *American Society for Quality* (August 2008).
- Staats, Bradley R., KC Diwas und Francesca Gino, »Learning from My Success and from Others' Failure – Evidence from Minimally Invasive Cardiac Surgery«, *Management Science* 59, Nr. 11 (2013), S. 2435–2449, <http://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/mnsc.2013.1720>.
- Stengel, Jim, *Grow – How Ideals Power Growth and Profit at the World's Greatest Companies*, Crown Business, 2011.
- Stout, Nancy und Alice Walker, *One Day in December – Celia Sanchez and the Cuban Revolution*, Monthly Review Press, 2013.
- Suarez, Fernando F. und Gianvito Lanzolla, »The Role of Environmental Dynamics in Building a First Mover Advantage Theory«, *Academy of Management Review* 32, Nr. 2 (2007), S. 377–392.
- Taibo, Paco Ignacio, *Guevara – Also Known as Che*, Macmillan, 1999 (dt.: *Che – die Biographie des Ernesto Guevara*, Edition Nautilus, 1997).
- Tate, Ryan, *The 20% Doctrine – How Tinkering, Goofing Off, and Breaking the Rules at Work Drive Success in Business*, HarperBusiness, 2012.
- The World Factbook*, Central Intelligence Agency, 2011, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2103.html>
- Thimmesh, Catherine, *Team Moon – How 400,000 People Landed Apollo 11 on the Moon*, Houghton Mifflin, 2006.
- Thomas, Hugh, *Cuba – La lucha por la libertad 1762–1970*, Grijalbo, 1973 (dt.: *Castros Cuba*, Siedler, 1984).
- Thomas, Mike, *The Second City Unscripted – Revolution and Revelation at the World-Famous Comedy Theater*, Villard, 2009.
- Thomke, Stefan, »Unlocking Innovation through Business Experimentation«, *The European Business Review*, <http://www.europeanbusinessreview.com/?p=8420>.
- Tucker, Spencer C, *Encyclopedia of Insurgency and Counterinsurgency – A New Era of Modern Warfare*, ABC-CLIO, 2013.
- Underhill, Christina M., »The Effectiveness of Mentoring Programs in Corporate Settings – A Meta-Analytical Review of the Literature«, *Journal of Vocational Behavior* 68 (2006), S. 292–307.
- Underwood, Dudley, »Is Mathematics Necessary?«, *National Council of Teachers of Mathematics* (1998), <http://www.public.iastate.edu/~aleand/dudley.html>.
- Vohs, Kathleen D., Brandon J. Schmeichel, Noelle M. Nelson, Roy F. Baumeister, Jean M. Twenge und Dianne M. Tice, »Making Choices Impairs Subsequent Self-Control – A Limited-Resource Account of Decision Making, Self-Regula-

- tion, and Active Initiative«, *Journal of Personality and Social Psychology* 94, Nr. 5 (2008), S. 883–898.
- Wagner, Tony, *Creating Innovators – The Making of Young People Who Will Change the World*, Scribner, 2012.
- Wagner, Tony, *The Global Achievement Gap – Why Even Our Best Schools Don't Teach the New Survival Skills Our Children Need — and What We Can Do about It*, Basic Books, 2008.
- Waitzkin, Josh, *The Art of Learning*, Free Press, 2007.
- Walton, Sam und John Huey, *Sam Walton – Made in America*, Bantam, 1993 (dt.: *Wal-Mart – die Geschichte von Sam Walton und seiner erfolgreichen Handelskette*, Verlag Moderne Industrie, 2001).
- Wanberg, Connie R., Elizabeth T. Welsh und John Kammeyer-Mueller, »Protégé and Mentor Self-Disclosure – Levels and Outcomes within Formal Mentoring Dyads in a Corporate Context«, *Journal of Vocational Behavior* 70, Nr. 2 (2007), S. 398–412.
- Weick, Karl, »Small Wins«, *American Psychologist* (1984), S. 40–49.
- Wiener, Cat, »Winning Hearts and Minds – The Importance of Radio in the Cuban Revolutionary War«, 2010, <http://www.scribd.com/doc/41464197/Radio-Rebelde>.
- Wolfe, Edward W., »What Impact Does Calculator Use Have on Test Results?«, *Pearson Education Test, Measurement & Research Services Bulletin* Nr. 14 (2010), [http://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/tmrs\\_rg/Bulletin\\_14.pdf?WT.mc\\_id=TMRS\\_What\\_Impact\\_Does\\_Calculator](http://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/tmrs_rg/Bulletin_14.pdf?WT.mc_id=TMRS_What_Impact_Does_Calculator).
- World Service Conference*, Narcotics Anonymous, 1981, [http://amonymifoundation.org/uploads/NA\\_Approval\\_Form\\_Scan.pdf](http://amonymifoundation.org/uploads/NA_Approval_Form_Scan.pdf).



Agate

Digitales Leseexemplar