

TIMOTHY FERRIS  
Der 4-Stunden-Körper



GOLDMANN

Lesen erleben

### *Buch*

»Zu dick«, »nicht muskulös genug«, »keine Ausdauer« – Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper ist weit verbreitet und leider oft berechtigt. Viele Abnehmtipps fruchten jedoch nicht und enden in Resignation. Heißt das, dass es keine sinnvollen Regeln für den perfekten Body gibt? Nein, die Regeln müssen nur neu geschrieben werden, und genau das hat sich »Der 4-Stunden-Körper« vorgenommen. Denn bloße Willenskraft und Leidensbereitschaft führen kaum zum Erfolg. Deswegen lautet das Motto von Timothy Ferriss: Smart abnehmen und effizient trainieren. Lernen Sie, welche minimalen Maßnahmen ein Maximum an Ergebnissen bringen – durch präzise Informationen über die Funktionsweise unseres Körpers und praktische Schritt-für-Schritt-Anleitungen!

Mit seinem Kultbuch »Die 4-Stunden-Woche« ist Timothy Ferriss zum Spezialisten für »Unmögliches« geworden. »Der 4-Stunden-Körper« knüpft nahtlos an diesen Erfolg an. Kein weiteres Buch über Abnehmen, sondern das umfassende Aufbau- und Verschönerungsprogramm für Ihren Körper. Ideal für alle, die wenig Zeit haben, aber viel erreichen wollen – und auf wen trifft das nicht zu?

### *Autor*

Timothy Ferriss wurde hierzulande vor allem durch seinen Bestseller »Die 4-Stunden-Woche« bekannt. Sein Blog gehört zu den populärsten in den USA auf dem Sektor »Management«. Er ist ein gefragter Redner in Universitäten sowie Berater von Privatfirmen. Außerdem ist er (u.a.) Schulreformer, hält einen Weltrekord als Tango-Tänzer und war nationaler Champion im Kickboxen.

[www.fourhourworkweek.com](http://www.fourhourworkweek.com)

TIMOTHY FERRISS

# Der 4-Stunden- **KÖRPER**

Fitter – gesünder – attraktiver

Mit minimalem Aufwand  
ein Maximum erreichen

Aus dem Englischen von  
Heike Schlatterer und Henning Dedekind

GOLDMANN

Die amerikanische Originalausgabe  
erschien 2010 unter dem Titel »The 4-Hour-Body«  
bei Crown Archetype, Imprint von Crown Publishing Group,  
einem Unternehmen von Random House Inc., New York.  
Die deutsche Erstausgabe erschien 2011 bei Riemann, München.



Verlagsgruppe Random House FSC® N001967  
Das für dieses Buch verwendete FSC®-zertifizierte Papier  
Tauro Offset liefert Sappi, Ehingen

1. Auflage

Vollständige Taschenbuchausgabe Dezember 2014

© 2014 Wilhelm Goldmann Verlag, München

in der Verlagsgruppe Random House GmbH

© 2010 Tim Ferriss

This translation published by arrangement with Crown Archetype,  
an imprint of the Crown Publishing Group, a division of Random House Inc.

Lektorat: Evelyn Boos

Satz: Barbara Rabus

Umschlaggestaltung: UNO Werbeagentur, München,

unter Verwendung des Originalentwurfs von [www.buero-jorge-schmidt.de](http://www.buero-jorge-schmidt.de)

Alle Illustrationen, soweit nicht im Bildnachweis anderweitig zugeordnet,

von Fred Hayes/Hadel Studio

Druck und Bindung: GGP Media GmbH, Pößneck

Printed in Germany

ISBN 978-3-442-22071-7

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

*Meinen Eltern, die einem kleinen Teufelsbraten beibrachten, dass es gut ist, wenn man zu einer anderen Musik marschiert. Ich liebe euch beide, euch habe ich alles zu verdanken. Mom, bitte entschuldige all die verrückten Experimente.*

Unterstützen Sie die Wissenschaft: 10 Prozent der Einnahmen aus dem Buch werden für die Erforschung von Heilmitteln sowie für die hervorragende Arbeit gespendet, die das St. Jude Children's Research Hospital leistet.



# Inhalt

## HIER ANFANGEN

Dünnere, dicker, schneller, stärker? Wie man dieses Buch benutzt .....	14
--	----

## An erster Stelle DIE GRUNDLAGEN

Die minimal effektive Dosis: Von der Mikrowelle zum Fettabbau .....	28
Regeln, die Regeln verändern: Alles Populäre ist falsch .....	32

## Ground Zero DER ANFANG UND SWARA J

Der Harajuku-Moment: Die Entscheidung, ein vollständiger Mensch zu werden .....	48
Flüchtiges Körperfett: Wo stehst du wirklich? .....	56
Von Fotos zur Angst: Versagen unmöglich machen .....	72

## FETTABBAU

<b>Grundlagen</b> .....	85
Die Slow-Carb-Diät I: Wie man ohne Sport in 30 Tagen 10 Kilo abnimmt ...	86
Die Slow-Carb-Diät II: Feinheiten und häufig gestellte Fragen .....	96
Schadensbegrenzung: Wie man sich vollstopft, ohne Fett anzusetzen .....	118
Die vier apokalyptischen Reiter des Fettabbaus: PAGG .....	134
<b>Für Fortgeschrittene</b> .....	141
Eiszeit: Mit Hilfe der Temperatur das Gewicht manipulieren .....	142
Der Glukose-Schalter: Die schöne Zahl 100 .....	153
Die letzte Meile: Die letzten 2 bis 5 Kilo abnehmen .....	170

## MUSKELAUFBAU

Der perfekte Hintern (Oder wie man über 45 Kilo abnimmt) .....	180
--	-----

Bauchmuskeln in sechs Minuten: Zwei Übungen, die wirklich funktionieren	198
Vom Weichei zum Muskelmann: Wie man in 28 Tagen 15 Kilo zulegt	205
Ockhams Trainingsplan I: Ein minimalistischer Ansatz bei der Masse	219
Ockhams Trainingsplan II: Die Feinheiten	242

## B E S S E R E R   S E X

Der 15-Minuten-Orgasmus der Frau – Part Un	254
Der 15-Minuten-Orgasmus der Frau – Part Deux	265
Sex Machine I: Abenteuer bei der Verdreifachung des Testosteronspiegels	281
Happy End und die Verdopplung der Spermienzahl	293

## B E S S E R   S C H L A F E N

Der Weg zum perfekten Schlaf	304
Wie werde ich zum Übermensch? Weniger schlafen durch polyphasische Schlafmuster	317

## V E R L E T Z U N G S F O L G E N   B E S E I T I G E N

»Chronische« Leiden kurieren	324
Wie man mit einem einzigen Krankenhausbesuch einen Strandurlaub finanziert	349
Prä-Ha: Wie man den Körper vor Verletzungen schützt	354

## S C H N E L L E R   U N D   W E I T E R   R E N N E N

Ich knacke das NFL Combine, Teil 1: Vorbereitung – Höher springen	378
Ich knacke das NFL Combine, Teil 2: Schneller rennen	385
Ultra-Ausdauer, Teil 1: Von fünf auf 50 Kilometer in zwölf Wochen – Phase 1	399
Ultra-Ausdauer, Teil 2: Von fünf auf 50 Kilometer in zwölf Wochen – Phase 2	419

## S T Ä R K E R   W E R D E N

Müelos zum Übermenschen werden: Weltrekorde brechen mit Barry Ross	446
Das Unmögliche möglich machen: Wie man beim Bankdrücken 45 Kilo mehr schafft	466



## VOM SCHWIMMEN ZUM SCHLAGEN

Wie ich in nur zehn Tagen mühelos schwimmen lernte .....	478
Die Architektur von Babe Ruth .....	487

## LÄNGER UND BESSER LEBEN

Unsterblich werden: Impfungen, Aderlass und andere Vergnügen .....	498
--	-----

## SCHLUSSGEDANKEN

Das Trojanische Pferd .....	508
-----------------------------	-----

## ANHANG

Maße und Umrechnungshilfen .....	512
Tests: Von Nährstoffen bis Muskelfasern .....	513
Körpermuskulatur .....	518
Vom Wert des Selbstversuchs .....	519
Wie man schlechte Wissenschaft erkennt, Teil 1: Lassen Sie sich nicht für dumm verkaufen .....	527
Wie man schlechte Wissenschaft erkennt, Teil 2: Sie haben also ein Medikament... ..	538
Die Slow-Carb-Diät – 194 Personen .....	543
Sex Machine II: Details und Risiken .....	549
Die fleischlose Maschine I: Gründe, die dafür sprechen, zwei Wochen lang eine pflanzliche Ernährung auszuprobieren .....	560
Die fleischlose Maschine II: Ein 28-Tage-Experiment .....	580
Bonusmaterial .....	596
Danksagungen .....	597
Register .....	599
Foto- und Bildnachweis .....	605

## **Tims Haftungsausschluss**

Bitte seien Sie nicht dumm, bringen Sie sich nicht um. Das würde uns beide unglücklich machen. Besprechen Sie sich mit einem Arzt, bevor Sie etwas aus meinem Buch ausprobieren.

## **Haftungsausschluss des Verlags**

Das Material in diesem Buch dient nur Informationszwecken. Jeder Mensch ist anders, daher sollten Sie sorgfältig abwägen und sich mit einem Arzt absprechen, bevor Sie die im Buch beschriebene Diät, die Übungen und Techniken ausprobieren. Der Autor und der Verlag weisen ausdrücklich die Verantwortung für sämtliche negative Auswirkungen zurück, die durch die Anwendung oder Umsetzung der im Buch vorgestellten Informationen entstehen könnten.

## Auf den Schultern von Giganten

Ich bin kein Experte. Ich bin nur derjenige, der die Informationen vorstellt und erkundet.

Wenn Sie in diesem Buch erstaunliche Erkenntnisse finden, dann ist dies den brillanten Köpfen zu verdanken, die mir als Quellen, Kritiker, Beiträger, Korrektoren und Referenzen zur Seite standen. Wenn Sie etwas Lächerliches finden, liegt das daran, dass ich nicht auf ihren Rat gehört habe.

Ich bin Hunderten Menschen zu Dank verpflichtet, dennoch möchte ich einige namentlich erwähnen (im Dank kommen noch mehr):

Alexandra Carmichael	Ellington Darden, PhD	Scott Jurek
Andrew Hyde	Eric Foster	Sean Bonner
Ann Miura-ko, PhD	Gary Taubes	Tallulah Sulis
Barry Ross	Gray Cook	Terry Laughlin
Ben Goldacre, MD	Jaime Cevallos	Das Team von Dexcom
Brian MacKenzie	JB Benna	(vor allem Keri Weindel)
Casey Viator	Jeffrey B. Madoff	Das Team von OneTaste
Chad Fowler	Joe DeFranco	The Kiwi
Charles Poliquin	Joe Polish	Thomas Billings
Charlie Hoehn	John Romano	Tracy Reifkind
Chris Masterjohn	Kelly Starrett	Trevor Claiborne
Chris Sacca	Marie Forleo	Violet Blue
Club H Fitness	Mark Bell	William Llewellyn
Craig Buhler	Mark Cheng	Yuri V. Griko, PhD
Daniel Reda	Marque Boseman	Zack Even-Esh
Dave Palumbo	Marty Gallagher	
David Blaine	Matt Brzycki	
Dean Karnazes	Matt Mullenweg	
Dorian Yates	Michael Ellsberg	
Dr. Doug McGuff	Michael Levin	
Dr. John Berardi	Mike Mahler	
Dr. Justin Mager	Mike Maples	
Dr. Lee Wolfer	Nate Green	
Dr. Mary Dan Eades	Neil Strauss	
Dr. Michael Eades	Nicole Daedone	
Dr. Ross Tucker	Nina Hartley	
Dr. Seth Roberts	Pavel Tsatsouline	
Dr. Stuart McGill	Pete Egoscue	
Dr. Tertius Kohn	Phil Libin	
Dr. Timothy Noakes	Ramit Sethi	
Dustin Curtis	Ray Cronise	



HIER ANFANGEN

# Dünnere, dicker, schneller, stärker?

## Wie man dieses Buch benutzt

*Gibt es in der Geschichte auch nur einen Fall, in dem die Mehrheit recht hatte?*

Robert Heinlein

*Nur ein Narr macht keine Experimente.*

Charles Darwin

*Mountain View, Kalifornien, 22 Uhr, Freitag*

Das Shoreline Amphitheater rockte.

Über 20 000 Besucher waren zur größten Open-Air-Bühne Nordkaliforniens zum Konzert der Nine Inch Nails gekommen, die es auf ihrer vermutlich letzten Tour noch einmal so richtig krachen lassen wollten.

Backstage bot sich eine etwas ungewöhnliche Unterhaltung.

»Junge, ich gehe auf Klo, um mein Geschäft zu erledigen, schaue zur Seite und sehe Tims Kopf über der Trennwand. Schweigend macht er auf der Herrentoilette Kniebeugen.«

Glenn, ein Videofilmer und Freund von mir, ahmte mich lachend nach. Um ehrlich zu sein, müsste er die Beine enger zusammenstellen, damit die Oberschenkel parallel wären.

»40 Kniebeugen, um genau zu sein«, ergänzte ich.

Kevin Rose, der Gründer von Digg, einer der 500 beliebtesten Websites der Welt, stimmte in das Gelächter ein und hob sein Bier, um darauf anzustoßen. Ich dagegen hatte es eilig, mich dem eigentlichen Anlass des Abends zu widmen.

In den nächsten 45 Minuten verschlang ich fast zwei ganze Barbecue-Chicken-Pizzas und drei Handvoll Nüsse, was insgesamt etwa 4400 Kalorien gewesen sein dürften. Das war heute meine vierte Mahlzeit. Zum Frühstück hatte ich zwei Gläser Grapefruitsaft, eine große Tasse Kaffee mit Zimt, zwei Schokocroissants und zwei Plunderstücke gegessen.

Der interessantere Teil der Geschichte begann, nachdem Trent Reznor schon lange die Bühne verlassen hatte.

Etwa 72 Stunden später testete ich mit einem Ultraschallgerät, das von einem Physiker im Lawrence Livermore National Laboratory entwickelt worden war, meinen Körperfettanteil.

Die Fortschritte meines jüngsten Experiments wurden notiert. Mein Körperfettanteil war von 11,9 Prozent auf 10,2 Prozent zurückgegangen, insgesamt hatte sich das Fett in meinem Körper in 14 Tagen um 14 Prozent reduziert.

Wie? Durch die zeitlich geregelte Einnahme von Knoblauch, Zuckerrohr- und Tee-extrakten.

Das war nicht qualvoll. Es war nicht schwer. Nur ein paar kleine Veränderungen waren nötig. Kleine Veränderungen, die für sich genommen gering waren, doch in Kombination mit anderen eine enorme Wirkung entfalteten.

Sie wollen die fettverbrennenden Eigenschaften von Koffein erhöhen? Dazu braucht man nur Naringenin, ein nützliches kleines Molekül im Grapefruitsaft.

Sie wollen die Insulinsensitivität erhöhen, bevor Sie sich einmal die Woche richtig vollstopfen? Einfach ein bisschen Zimt zu den süßen Stückchen am Samstagmorgen essen, schon kann es losgehen.

Sie wollen Ihren Blutzucker 60 Minuten lang senken, damit Sie ohne schlechtes Gewissen ein kohlenhydratreiches Essen genießen können? Dafür gibt es ein halbes Dutzend Möglichkeiten.

Aber 2 Prozent Körperfett in zwei Wochen? Wie soll das möglich sein, wenn doch viele Ärzte behaupten, es sei *unmöglich*, mehr als ein Kilo Fett pro Woche zu verlieren? Hier kommt die traurige Wahrheit: Die meisten allgemeingültigen Regeln, darunter auch diese, wurden nicht auf Ausnahmen überprüft.

Es heißt, man könne den Muskelfasertyp nicht ändern. Aber klar doch. Ihre genetische Veranlagung können Sie getrost vergessen.

Die Gewichtszu- beziehungsweise -abnahme basiert auf der Zahl der Kalorien, die man aufnimmt beziehungsweise verbrennt? Das ist im besten Fall unvollständig. Ich habe Fett abgebaut, obwohl ich mich vollgestopft habe. Ein Lob auf den Käsekuchen.

Die Liste ließe sich noch endlos weiterführen.

Aber schon jetzt ist klar, dass die Regeln umgeschrieben werden müssen.

Und dafür gibt es dieses Buch.

## Tagebuch eines Wahnsinnigen

Das Frühjahr 2007 war eine aufregende Zeit für mich.

Mein erstes Buch stand, nachdem es von 26 Verlagen abgelehnt worden war, auf der Bestsellerliste der *New York Times* und hatte beste Aussichten, in der Sparte Wirtschaftsbücher die Nummer eins zu werden (was es ein paar Monate später auch war). Niemand war überraschter als ich.

An einem ausgesprochen schönen Morgen in San José hatte ich mein erstes grö-

ßeres Telefoninterview, und zwar mit Clive Thompson von der Zeitschrift *Wired*. Beim kurzen Small Talk vor dem Interview entschuldigte ich mich, falls ich ein bisschen aufgedreht klingen würde. Ich war aufgedreht. Ich hatte gerade ein zehnminütiges Workout hinter mir, gefolgt von zwei Tassen Espresso auf leeren Magen. Ein neues Experiment, das mir mit zwei Trainingseinheiten pro Woche einen einstelligen Körperfettanteil bescheren sollte.

Clive wollte mit mir über E-Mail und Websites und soziale Netzwerke wie Twitter reden. Bevor wir anfangen, scherzte ich in Anspielung auf mein Trainingsprogramm, dass der moderne Mann eigentlich nur vor zwei Dingen Angst hätte: vor zu vielen E-Mails und vor Übergewicht. Clive lachte und stimmte mir zu. Dann beschäftigten wir uns mit anderen Themen.

Das Interview lief gut, mir blieb jedoch vor allem mein spontaner Scherz in Erinnerung. Ich erzählte ihn in den folgenden Wochen immer wieder, und die Reaktion fiel immer gleich aus: Lachen und Nicken.

Dieses Buch musste unbedingt geschrieben werden.

Die meisten Menschen denken, ich wäre vom Zeitmanagement besessen, aber sie kennen meine andere – viel wichtigere, viel lächerlichere – Obsession nicht.

Ich habe fast jede Trainingseinheit schriftlich festgehalten, die ich seit meinem 18. Lebensjahr absolviert habe. Seit 2004 habe ich über 1000 Mal mein Blut untersuchen lassen,\* manchmal sogar alle zwei Wochen. Dabei wurde alles getestet, vom Cholesterin, Blutzucker und Glykohämoglobin (HbA<sub>1c</sub>) bis zu IGF-1 (Insulin-like Growth Factor) und freiem Testosteron. Ich ließ Stammzellen aus Israel importieren und erhielt zur Behebung »chronischer« Schäden einen Cocktail aus dem Stammzellfaktor injiziert, und ich flog zu Teebauern in China, um mit ihnen über die Wirkung des Pu-Erh-Tees auf den Fettabbau zu sprechen. Insgesamt habe ich in den letzten zehn Jahren über 250 000 Dollar für Tests und Experimente ausgegeben.

So wie manche Leute Designermöbel oder Kunstwerke zu Hause haben, besitze ich Pulsoximeter, Ultraschall- und andere medizinische Geräte, mit denen man alles Mögliche messen kann, vom Hautwiderstand bis zum REM-Schlaf. Küche und Bad sehen bei mir aus wie eine Notaufnahme.

Wenn Sie das für verrückt halten, haben Sie recht. Aber immer mit der Ruhe, Sie müssen sich nicht als Versuchskaninchen betätigen, sondern können einfach von meinen Ergebnissen profitieren.

Hunderte Männer und Frauen haben in den vergangenen zwei Jahren die in meinem Buch vorgestellten Methoden getestet, und ich habe die Ergebnisse verfolgt und dokumentiert (für dieses Buch waren es 194 Personen). Viele haben in den ersten Monaten über 10 Kilo Fett abgebaut, bei den meisten war es sogar das erste Mal, dass eine Diät überhaupt funktionierte.

Warum funktionieren meine Methoden und andere nicht?

Weil die Veränderungen ganz einfach und gering sind. Für Missverständnisse

\* Bei einer Blutabnahme von 10 bis 12 Ampullen können zahlreiche Tests durchgeführt werden.



bleibt kein Platz, und sichtbare Ergebnisse ermuntern zum Weitermachen. Wenn Resultate schnell erfolgen und messbar sind,\* braucht man keine Selbstdisziplin.

Ich kann jede bekannte Diät mit vier Schlagwörtern zusammenfassen. Sind Sie bereit?

- ▶ Mehr Gemüse essen
- ▶ Weniger gesättigte Fettsäuren aufnehmen
- ▶ Mehr Bewegung, um Kalorien zu verbrennen
- ▶ Mehr Omega-3-Fettsäuren zu sich nehmen

Damit werden wir uns nicht befassen. Nicht, weil es nicht funktioniert – das tut es ... bis zu einem gewissen Punkt. Aber das ist nicht gerade der Tipp, der, wenn Sie ihn befolgen, Ihre Freunde zu dem Ausruf veranlassen wird: »Was um alles in der Welt hast du gemacht?!«, sei es in der Umkleidekabine oder auf dem Spielfeld.

Ein derart offensichtlicher Erfolg erfordert einen ganz anderen Ansatz.

## Der Außenseiter

Eins wollen wir klarstellen: Ich bin weder Arzt, noch habe ich einen Dokortitel in Naturwissenschaften. Ich bin nur ein emsiger Sammler von Informationen, der einige der besten Sportler und Wissenschaftler der Welt kennt.

Damit bin ich in einer besonderen Position.

Ich kann aus Wissensgebieten und Subkulturen schöpfen, die selten miteinander in Berührung kommen, und ich kann Thesen testen und Experimente durchführen, die einem normalen Arzt nicht möglich sind (auch wenn seine Hilfe hinter den Kulissen sehr wichtig ist). Indem ich grundlegende Annahmen in Frage stelle, stoße ich auf einfache und ungewöhnliche Lösungen für seit Langem bestehende Probleme.

Zu viel Körperfett? Versuchen Sie es mit Proteingaben zu festen Uhrzeiten und Zitronensaft vor den Mahlzeiten.

Zu wenig Muskelmasse? Essen Sie Ingwer und Sauerkraut.

Schlafschwierigkeiten? Versuchen Sie, mehr gesättigte Fettsäuren aufzunehmen, oder probieren Sie es mit Kälteanwendungen.

Mein Buch enthält die Erkenntnisse von über 100 Wissenschaftlern, NASA-Mitarbeitern, Ärzten, Olympiateilnehmern, Trainern (von der National Football League bis zum Major League Baseball), Weltrekordinhabern, Physiotherapeuten und sogar ehemaligen Trainern aus dem Ostblock. Sie werden die unglaublichesten Mittel und Methoden kennenlernen, darunter Vorher-Nachher-Veränderungen, wie Sie sie noch nie erlebt haben.

\* Und nicht nur zu spüren und damit kaum wahrnehmbar sind.

Ich muss keine akademische Karriere bestreiten, bei der der Grundsatz »Publish or Perish« gilt. Ein Arzt von einer Eliteuniversität erzählte mir beim Mittagessen:

*Wir haben 20 Jahre lang gelernt, Risiken zu meiden. Ich würde gern experimentieren, aber ich würde alles aufs Spiel setzen, was ich mir in 20 Jahren Ausbildung und Praxis aufgebaut habe. Ich bräuchte besonderen Schutz, Immunität wie ein Abgeordneter. Aber die Universität würde das nie zulassen.*

Er fügte hinzu: »Sie können der Außenseiter sein, der das Feld von hinten aufrollt.«

Eine merkwürdige Bezeichnung, aber er hatte recht. Nicht nur, weil ich kein Prestige zu verlieren habe. Ich war außerdem einmal ein Branchenkenner.

Von 2001 bis 2009 war ich CEO einer Firma für Nahrungsergänzungsmittel und Sportlernahrung, die ihre Produkte in über einem Dutzend Länder vertreibt. Wir hielten uns zwar an die Gesetze, aber viele andere nicht. Das war nicht unbedingt lukrativ. Ich habe gesehen, wie bei den Inhaltsstoffen gelogen wurde, wie Mitarbeiter aus der Marketingabteilung bereits die Strafen der Federal Trade Commission ins Budget mit einkalkulierten, weil sie von Klagen ausgingen. Und ich habe noch Schlimmeres bei einigen der bekanntesten Marken der Branche erlebt.\* Ich weiß, wie und wo der Verbraucher getäuscht wird. Die Tricks bei Nahrungsergänzungsmitteln und Sportlernahrung – die Resultate »klinischer Versuche« zu verschleiern und Inhaltsstoffe kreativ umzubenennen, um nur zwei Beispiele zu nennen – sind nahezu identisch mit denen der Biotechnologie und der Pharmakonzerne.

Ich werde Ihnen zeigen, wie man unseriöse wissenschaftliche Behauptungen und damit unseriöse Ratschläge und schlechte Produkte erkennt.\*\*

Im Herbst 2009 saß ich spätabends bei Cassoulet und Entenkeulen mit Dr. Lee Wolfer. Draußen hingen die Nebelschwaden, die so typisch für San Francisco sind. Wir tranken reichlich Wein, und ich erzählte ihr von meinem Traum, zurück nach Berkeley oder Stanford zu gehen und einen Doktor in Biologie zu machen. Ich hatte an der Princeton University kurz Neurowissenschaften studiert und träumte von einem Dokortitel vor meinem Namen. Lee veröffentlicht regelmäßig Artikel in Fachzeitschriften und hat an den renommiertesten Universitäten der Welt studiert, darunter die University of California in San Francisco (Medizin), Berkeley (Master of Science), der Harvard Medical School (Facharztausbildung), dem Rehabilitation Institute of Chicago (Stipendium) und am Institute of Spinal Diagnostics in Daly City, Kalifornien (Stipendium).

Sie lächelte nur und hob ihr Weinglas, bevor sie mir antwortete.

»Du – Tim Ferriss – kannst außerhalb des Systems mehr bewirken.«

\* Natürlich gibt es auch hervorragende Unternehmen mit einer soliden Forschung und Entwicklung und ethischen Grundsätzen, aber das sind wenige.

\*\* An den von mir empfohlenen Ergänzungsmitteln habe ich keinerlei finanzielles Interesse. Wenn Sie ein Mittel bei einem der hier angegebenen Links kaufen, geht die Provision direkt als Spende an die gemeinnützige Organisation DonorsChoose.org, die Schulen in den USA unterstützt.

## Ein Labor für alle

*Viele Theorien wurden erst verworfen, wenn ein entscheidendes Experiment sie widerlegte ... so wird die Grundlagenarbeit in jedem Bereich ... von denen geleistet, die die Experimente machen, sie sorgen dafür, dass die Theoretiker ehrlich bleiben.*

Michio Kaku, Professor für Theoretische Physik, bekannt für seine Arbeit zur Stringtheorie

Bei leistungssteigernden Mitteln gelingt der Durchbruch oft zuerst bei Versuchstieren und folgt dann dieser Anwendungskurve:

Rennpferde → Aidspatienten (aufgrund des Muskelverlusts) und Bodybuilder → Eliteathleten → reiche Leute → der Rest

Der letzte Schritt von den Reichen zur Allgemeinheit kann 10 bis 20 Jahre dauern, wenn es überhaupt so weit kommt. Oft ist das nämlich nicht der Fall.

Ich schlage Ihnen *nicht* vor, sich seltsame Substanzen zu injizieren, die nie zuvor an Menschen getestet wurden. Ich sage aber, dass Behörden (das amerikanische Landwirtschaftsministerium, die Arzneimittelzulassungsbehörde) der aktuellen Forschung mindestens zehn Jahre und den überzeugenden Belegen in den Fachgebieten mindestens 20 Jahre hinterherhinken.

Vor über zehn Jahren hatte ein Freund von mir einen Autounfall und erlitt Gehirnschäden, die seine Testosteronproduktion einschränkten. Trotz Testosterongaben (Cremes, Gel, kurzzeitig wirkende Injektionen) und der Konsultation der besten Endokrinologen litt er unter den Symptomen einer Testosteronunterversorgung. Doch das änderte sich – wirklich über Nacht – als er zu Testosteron Enanthat wechselte, das bei den Medizinern in den USA kaum bekannt war. Und von wem kam der Vorschlag? Von einem Bodybuilder, der sich mit Biochemie auskannte. Medizinisch betrachtet hätte Testosteron Enanthat keinen Unterschied machen dürfen, doch dieser war deutlich zu spüren.

Nutzen Ärzte die 50 Jahre Erfahrung, die professionelle Bodybuilder mit Testosteron Estern haben? Nein. Die meisten Ärzte betrachten Bodybuilder als Amateure, und Bodybuilder halten Ärzte für zu risikoscheu, um etwas Neues auszuprobieren.

Das heißt leider, dass beide Seiten suboptimale Ergebnisse erzielen.

Ihre medizinische Versorgung dem größten Gorilla in Ihrem Fitnessstudio anzuvertrauen ist natürlich keine gute Idee, doch Sie sollten für Entdeckungen abseits der üblichen Methoden offen sein. Wer direkt vor einem Problem steht, hat oft Mühe, es mit neuen Augen zu betrachten.

Trotz der unglaublichen Fortschritte der Medizin in den vergangenen hundert Jahren hatte ein Sechzigjähriger im Jahr 2009 nur eine sechs Jahre höhere Lebenserwartung als ein Sechzigjähriger im Jahr 1900.

Und ich? Ich rechne damit, 120 Jahre alt zu werden und dabei die besten Steaks zu essen, die ich finden kann. Mehr dazu später.

Einstweilen nur so viel: Um ungewöhnliche Lösungen zu finden, muss man an ungewöhnlichen Stellen suchen.

## Die Zukunft ist schon da

In unserer Welt dauern medizinische Studien, selbst wenn sie vom Staat finanziert werden – beispielsweise Studien zur Fettleibigkeit –, zehn bis 20 Jahre. Wollen Sie so lange warten?

Ich hoffe nicht.

»Die Krankenversicherung kann keinen Kontakt zur Universität aufnehmen, die wiederum nicht mit der Zusatzversicherung spricht.« Das sagte ein renommierter Chirurg der University of California in San Francisco, der mir riet, meine Unterlagen an mich zu nehmen, bevor das Krankenhaus sie als sein Eigentum beanspruchte.

Die gute Nachricht: Mit ein bisschen Hilfe war es noch nie so einfach, ein paar Daten zu ermitteln (bei geringen Kosten), sie zu dokumentieren (ohne besondere Ausbildung) und kleine Veränderungen vorzunehmen, die unglaubliche Resultate bringen.

Typ-2-Diabetiker, die 48 Stunden, nachdem sie ihre Ernährung geringfügig verändert haben, keine Medikamente mehr brauchen? An den Rollstuhl gefesselte Senioren, die nach 14 Wochen Training wieder gehen können? Das ist keine Science-Fiction. Das gibt es bereits heute. Oder wie William Gibson, der den Begriff »Cyberspace« prägte, so schön sagte:

»Die Zukunft ist schon da – sie ist nur nicht gleichmäßig verteilt.«

## Die 80-20-Regel: Von der Wall Street zur menschlichen Maschine

Mein Buch soll Ihnen die wichtigsten 2,5 Prozent von allem vermitteln, was Sie für die Umgestaltung Ihres Körpers und eine verbesserte Leistungsfähigkeit benötigen. Die merkwürdige Zahl von 2,5 Prozent lässt sich erklären:

Vilfredo Pareto war ein umstrittener Ökonom und Soziologe, der von 1848 bis 1923 lebte. Sein Hauptwerk, *Cours d'économie politique*, beinhaltete ein damals wenig untersuchtes »Gesetz« der Vermögensverteilung, das später seinen Namen trug: Das »Paretoprinzip« oder die »Paretoverteilung«, auch als 80-20-Regel bekannt.

Pareto zeigte eine sehr ungleiche, aber vorhersagbare Vermögensverteilung in der Gesellschaft auf: 80 Prozent des Vermögens und Einkommens werden von 20 Prozent der Bevölkerung erwirtschaftet und besessen. Er zeigte auch, dass das Prinzip fast überall zu finden ist, nicht nur in den Wirtschaftswissenschaften. So wurden beispielsweise 80 Prozent der Erbsen in seinem Garten von 20 Prozent der Erbsenpflanzen produziert, die er gesetzt hatte.

In der Praxis ergeben sich jedoch oft ungleichmäßigere Verteilungen.

So braucht zum Beispiel jemand, der fließend Spanisch sprechen möchte, einen aktiven Wortschatz von etwa 2500 häufig gebrauchten Wörtern. Damit kann man über 95 Prozent aller Gespräche verstehen. Um 98 Prozent zu verstehen, benötigt man nicht nur fünf Monate, sondern mindestens fünf Jahre. 2500 Wörter machen gerade einmal 2,5 Prozent der etwa 100 000 Wörter umfassenden spanischen Sprache aus.

Das bedeutet:

1. 2,5 Prozent der gesamten Informationen liefern 95 Prozent der gewünschten Ergebnisse.
2. Diese 2,5 Prozent bieten nur 3 Prozent weniger Nutzen, als wenn man zwölfmal so viel Zeit investiert.

Die unglaublich wertvollen 2,5 Prozent sind der Schlüssel, der archimedische Hebel für alle, die das beste Ergebnis in möglichst kurzer Zeit erreichen wollen. Der Trick besteht darin, diese 2,5 Prozent zu finden.\*

Mein Buch soll keine umfassende Abhandlung über alles sein, was mit dem menschlichen Körper zu tun hat. Ich will vermitteln, was meiner Meinung nach die 2,5 Prozent an Wissen sind, die 95 Prozent der Ergebnisse bei einer schnellen Umgestaltung des Körpers und der Steigerung der Leistungsfähigkeit bewirken. Wenn Sie bereits nur 5 Prozent Körperfett haben und beim Bankdrücken 200 Kilo schaffen, gehören Sie zu dem obersten 1 Prozent der Menschheit, dessen Leistung nur noch geringfügig verbessert werden kann. Das Buch ist für die anderen 99 Prozent, die in kurzer Zeit geradezu unglaubliche Fortschritte erzielen können.

## Wie benutzt man dieses Buch? Fünf Regeln

Es ist wichtig, dass Sie sich an fünf Regeln halten. Wenn Sie diese Regeln ignorieren, handeln Sie auf eigene Gefahr.

### **Regel Nr. 1: Das Buch ist ein Büfett**

Lesen Sie das Buch nicht vom Anfang bis zum Ende.

Die meisten Menschen brauchen nicht mehr als 150 Seiten, um sich selbst neu zu erfinden. Schauen Sie sich das Inhaltsverzeichnis an, suchen Sie die Kapitel aus, die für Sie am wichtigsten sind, und vergessen Sie den Rest ... vorerst.

Setzen Sie sich für den Anfang ein Ziel für Ihren Körper und ein Ziel für Ihre Leistungsfähigkeit.

\* Der Philosoph Nassim N. Taleb verweist auf einen wichtigen Unterschied zwischen Sprache und Biologie, den ich unterstreichen möchte: Die Sprache ist größtenteils bekannt, die Biologie größtenteils unbekannt. Daher sind unsere 2,5 Prozent nicht 2,5 Prozent eines fest begrenzten Wissensbereichs, sondern die empirisch wertvollsten 2,5 Prozent dessen, was wir bislang wissen.

Die einzigen Pflichtkapitel sind »Grundlagen« und »Ground Zero«. Hier kommen beliebte Ziele mit den entsprechenden Kapiteln, die in der aufgeführten Reihenfolge gelesen werden sollten:

► **Schneller Fettverlust**

Alle Kapitel in »Grundlagen«  
Alle Kapitel in »Ground Zero«  
»Die Slow-Carb-Diät I und II«  
»Der perfekte Hintern«  
Gesamtseitenzahl: 107

► **Massiver Muskelaufbau**

Alle Kapitel in »Grundlagen«  
Alle Kapitel in »Ground Zero«  
»Vom Weichei zum Muskelmann«  
»Ockhams Trainingsplan I und II«  
Gesamtseitenzahl: 106

► **Rapider Kraftzuwachs**

Alle Kapitel in »Grundlagen«  
Alle Kapitel in »Ground Zero«  
»Müheless zum Übermenschen« (reine Kraft, kaum Masseaufbau)  
»Prä-Ha: Wie man den Körper vor Verletzungen schützt«  
Gesamtseitenzahl: 101

► **Schnelle Verbesserung des Wohlbefindens**

Alle Kapitel in »Grundlagen«  
Alle Kapitel in »Ground Zero«  
Alle Kapitel in »Besserer Sex«  
Alle Kapitel in »Besser schlafen«  
»Chronische Leiden kurieren«  
Gesamtseitenzahl: 152

Wenn Sie sich das Nötigste ausgesucht haben, sollten Sie loslegen.

Wenn Sie dann nach Ihrem Trainingsplan leben, können Sie sich wieder das Buch nehmen und weiter informieren. Jedes Kapitel enthält praktische Ratschläge; lassen Sie sich daher nicht vom Titel abschrecken. Selbst wenn Sie (wie ich) Fleischesser sind, profitieren Sie zum Beispiel von »Die fleischlose Maschine«.

Lesen Sie nur nicht alles auf einmal.

## **Regel Nr. 2: Lassen Sie das Wissenschaftliche weg, wenn es zu anstrengend wird**

Sie müssen kein Wissenschaftler sein, um dieses Buch zu lesen.

Für die Spezialisten und Neugierigen habe ich trotzdem jede Menge interessanter Details aufgenommen. Die Details verbessern möglicherweise Ihre Resultate, müssen aber nicht zwingend gelesen werden. Diese Abschnitte sind mit der Überschrift »Expertenwissen« und einem Symbol gekennzeichnet.

Selbst wenn Sie Naturwissenschaften früher furchtbar fanden, kann ich Sie nur ermuntern, ein bisschen in den Schlaumeier-Abschnitten zu blättern – zumindest ein paar Leser werden staunen (»Ach du Schandel!«), und auch Ihre Resultate können sich um etwa 10 Prozent verbessern.

Wenn es Ihnen jedoch zu viel wird, überspringen Sie die Texte, sie sind keine Voraussetzung für die gewünschten Resultate.

## **Regel Nr. 3: Seien Sie skeptisch**

Gehen Sie nicht davon aus, dass etwas stimmt, nur weil ich es sage.

Wie der legendäre Sportwissenschaftler Timothy Noakes, Autor und Co-Autor von über 400 Forschungsberichten und Artikeln, so schön erklärte: »50 Prozent dessen, was wir wissen, sind falsch. Das Problem ist, dass wir nicht wissen, welches die 50 Prozent sind.« Alles in meinem Buch funktioniert, aber wahrscheinlich habe ich einige Funktionsmechanismen völlig falsch verstanden. Anders ausgedrückt: Die Anleitungen sind verlässlich, aber die Erklärungen werden wahrscheinlich eines Tages überholt sein.

## **Regel Nr. 4: Skepsis ist keine Ausrede für Untätigkeit**

Wie der gute Dr. Noakes über ein olympisches Trainingsprogramm sagte: »Dieser Ansatz kann völlig falsch sein, aber es lohnt sich, die Hypothese zu widerlegen.«

Es ist wichtig, nach Hypothesen zu suchen, die zu widerlegen sich lohnt.

Auch in den Wissenschaften stehen am Anfang fundierte Vermutungen (= wilde Spekulationen). Und dann läuft es nach der Trial-and-Error-Methode. Manchmal liegt man von Anfang an richtig, aber häufiger kommt es vor, dass man Fehler macht und über unerwartete Resultate stolpert, die neue Fragen aufwerfen. Wer lieber an der Seitenlinie sitzen bleiben und den Dauerskeptiker spielen will, wer erst aktiv werden will, wenn ein wissenschaftlicher Konsens erreicht wurde, der kann das gerne tun. Er sollte nur wissen, dass Wissenschaft leider oft so politisch ist wie ein geselliges Abendessen mit überzeugten Demokraten und Republikanern. Ein Konsens wird, wenn überhaupt, erst sehr spät erzielt.

Benutzen Sie Skepsis nicht als schlecht getarnte Ausrede, nichts zu tun oder in der Komfortzone zu bleiben. Sie können gerne skeptisch sein, aber aus dem richtigen Grund: Weil Sie nach der vielversprechendsten Option suchen, um sie im richtigen Leben zu testen.

Seien Sie *aktiv* skeptisch, nicht passiv.

Lassen Sie es mich wissen, wenn Sie etwas Tolles entdeckt oder mich widerlegt haben. Mit Ihrer Kritik und Unterstützung wird dieses Buch immer besser.

### **Regel Nr. 5: Viel Spaß**

Zur Unterhaltung habe ich noch einige schräge Erfahrungen und Missgeschicke hinzugefügt. Fakten allein machen nicht glücklich.

Das Buch ist über weite Teile als Tagebuch eines Wahnsinnigen zu lesen. Viel Spaß damit. Vor allem möchte ich Ihnen die Freude am Erforschen und Entdecken vermitteln. Nicht vergessen: Die Lektüre ist keine Hausaufgabe, die Sie bis zu einem bestimmten Termin schaffen müssen. Sie allein bestimmen das Tempo.

## **Die Produktivität des Milliardärs und das Geheimnis des experimentellen Lebensstils**

»Wie wird man produktiver?«

Richard Branson lehnte sich zurück und überlegte kurz. Im Hintergrund waren die tropischen Geräusche seines privaten Rückzugsorts zu hören, Necker Island. Um ihn herum saßen 20 Leute und lauschten aufmerksam. Wie würde die Antwort eines Milliardärs auf eine der großen Fragen – vielleicht *die* große Frage – der Wirtschaftswelt ausfallen? Die Gruppe war vom Marketing-Impresario Joe Polish zusammengerufen worden, um Wachstumsmöglichkeiten für Richards gemeinnützige Organisation Virgin Unite zu erörtern, eins der vielen ehrgeizigen neuen Projekte Bransons. Die Virgin Group bestand bereits aus mehr als 300 Unternehmen, hatte über 50 000 Mitarbeiter und einen Jahresumsatz von 25 Milliarden Dollar. Anders ausgedrückt: Branson hatte ein Imperium aufgebaut, das mehr erwirtschaftete als so manches Entwicklungsland.

Schließlich brach Branson das Schweigen:

»Mit Sport.«

Er meinte es ernst und erklärte es auch gleich: Das Training verschaffte ihm mindestens vier Stunden zusätzliche Zeit, in der er produktiv sein konnte.

Die kühle Brise unterstrich seine Antwort wie ein Ausrufezeichen.

Mein Buch soll weit mehr sein als ein Buch.

Ich betrachte es als Manifest, als Weckruf für ein neues mentales Lebensmodell: den experimentellen Lebensstil. Es liegt an Ihnen – nicht an Ihrem Arzt, nicht an Ihrer Zeitung –, Sie allein müssen herausfinden, worauf Sie am besten reagieren. Die Vorteile gehen weit über das Physische hinaus.

Wenn Sie die Politik so weit verstehen, dass Sie wählen gehen, wenn Sie schon einmal eine Steuererklärung abgegeben haben, können Sie auch die wenigen naturwissenschaftlichen Regeln zur Umgestaltung Ihres Körpers lernen. Diese Regeln werden Ihre Freunde, Sie können sich hundertprozentig auf sie verlassen.

Das ändert alles.



Ich hoffe aufrichtig, dass es in Ihrem Leben, wenn Sie bisher unzufrieden mit Ihrem Körper waren oder nicht so recht wussten, wie Sie sich ernähren und wie Sie trainieren sollen, eine Zeit vor und nach der Lektüre dieses Buchs geben wird. Sie können damit Dinge erreichen, die die meisten Menschen als übermenschlich bezeichnen würden, egal, ob es darum geht, 50 Kilo Fett abzubauen oder 160 Kilometer zu laufen. Das ist alles möglich.

Das hat nichts mit Zauberei zu tun – es geht nur um Ursache und Wirkung.  
Willkommen im Regiesessel.

Alles mit Maß und Ziel

Timothy Ferriss  
San Francisco, Kalifornien  
10. Juni 2010

## **Zu Ihrem Lesevergnügen**

### **Tests**

Im Buch werden Dutzende von Tests erwähnt. Falls Sie sich je fragen »Wie lasse ich denn das testen?« oder nicht wissen, wo Sie anfangen sollen, gibt es die Rubrik »Tests« in Ihrer Schritt-für-Schritt-Anleitung auf Seite 513ff.

### **Schnelles Nachschlagen**

Sie wissen nicht genau, wie viel 1 Gramm oder 4 Unzen sind? Blättern Sie einfach zu der Tabelle mit Maßen und Gewichten im Anhang auf Seite 512 und schauen Sie nach.

### **Anmerkungen und Zitate**

Dieses Buch ist sehr genau recherchiert. Es ist außerdem so dick, dass Sie damit einen jungen Seehund erschlagen könnten. Aber wenn Ihnen wirklich die Augen übergehen sollen, dann finden Sie unter [www.fourhourbody.com/endnotes](http://www.fourhourbody.com/endnotes) über 300 wissenschaftliche Belege, geordnet nach Kapiteln und mit den entsprechenden Sätzen aus dem Buch versehen.

### **Quellen**

Um Ihnen die Mühe zu ersparen, endlos lange Internetadressen abzutippen, wurden sie durch eine kurze [www.fourhourbody.com](http://www.fourhourbody.com)-Adresse ersetzt, die Sie zur richtigen Website leitet.

Alles klar? Gut. Dann legen wir los.



An erster Stelle

# DIE GRUNDLAGEN

# Die minimal effektive Dosis: Von der Mikrowelle zum Fettabbau

*»Perfektion ist nicht erreicht, wenn sich nichts mehr hinzufügen lässt, sondern dann, wenn man nichts mehr wegnehmen kann.«*

Antoine de Saint-Exupéry

Arthur Jones war ein aufgewecktes Kind mit einer besonderen Vorliebe für Krokodile.

Noch bevor er zwölf war, hatte er die gesamte medizinische Bibliothek seines Vaters gelesen. Das lag vielleicht auch am familiären Umfeld, denn seine Eltern, sein Großvater, Urgroßvater, Halbbruder und seine Halbschwester waren alle Ärzte.

Nach bescheidenen Anfängen in Oklahoma wurde er zu einer der einflussreichsten Figuren in den Trainingswissenschaften. Außerdem war er, wie viele bestätigen können, ein »zorniges Genie«.

Ein Schützling von Jones, Dr. Ellington Darden, weiß dazu eine Anekdote:

*1970 lud Arthur Arnold [Schwarzenegger] und Franco Colombu nach dem Mr. Olympia-Wettbewerb zu sich nach Lake Helen ein. Arthur holte seine Gäste mit dem Cadillac vom Flughafen ab. Arnold saß auf dem Beifahrersitz und Franco hinten. Zwischen dem Flughafen und der Interstate liegen ungefähr zwölf Ampeln, es war also ein ziemliches Stop-and-Go.*

*Man muss wissen, dass Arthur ein Mann war, der gern laut redete und jedes Gespräch beherrschte. Aber er schaffte es nicht, Arnold vom Reden abzuhalten. Er brabbelte in seinem Deutsch oder was auch immer vor sich hin, und Arthur hatte Probleme, ihn überhaupt zu verstehen. Arthur wurde wütend und sagte Arnold, er solle still sein, aber der redete immer weiter.*

*Als sie endlich die Interstate erreichten, hatte Arthur genug. Er hielt am Straßenrand, stieg aus, ging ums Auto herum, öffnete Arnolds Tür, packte ihn am Kragen, zerrte ihn aus dem Auto und sagte: »Hör zu, du Nervensäge. Wenn du nicht sofort die Klappe hältst, prügelt dir ein Mann, der doppelt so alt ist wie du, direkt vor den Autos auf der I-4 die Seele aus dem Leib. Wag es also nicht, noch ein Wort zu sagen.«*

*Binnen fünf Sekunden hatte sich Arnold entschuldigt, stieg wieder ein und war die nächsten drei oder vier Tage ein perfekter Gentleman.*

Jones hatte immer wieder Wutausbrüche.

Sein Zorn richtete sich gegen die Dummheit, die er überall in der Welt des Krafttrainings und ihrer wissenschaftlichen Analyse sah, und er kanalisierte seine Wut, indem er immer wieder entgegen aller Erwartungen handelte. Dazu gehörte beispielsweise, dass er dem Bodybuilder Casey Viator half, in 28 Tagen 28,2 Kilo zuzulegen, oder dass er als Hersteller von Trainingsgeräten mit seiner Firma Nautilus, die zu ihren besten Zeiten 300 Millionen Dollar im Jahr erwirtschaftete, auf der Forbes-Liste der 400 reichsten Amerikaner landete.

Er hatte keine Geduld für komplizierte Theorien in Bereichen, die auf wissenschaftliche Klarheit angewiesen waren. Als Antwort auf Experimente, bei denen mithilfe der Elektromyographie (EMG) Erkenntnisse über die Muskelfunktion gewonnen werden sollten, legte Jones einem Kadaver die Elektroden an und bewegte dessen Glieder. Dabei wurde eine ganz ähnliche »Aktivität« aufgezeichnet, die innere Reibung.

Jones beklagte, dass ihm die Zeit davonlief: »Wenn man bedenkt, wie alt ich bin, wird meine Tätigkeit zu meinen Lebzeiten wohl keine allgemeine Akzeptanz mehr finden; aber irgendwann wird es so weit sein; denn das, was wir tun, basiert auf einfachen physikalischen Gesetzen, die man nicht auf ewig verleugnen kann.« Er starb am 28. August 2007 eines natürlichen Todes, 80 Jahre alt und so störrisch wie immer.

Jones hinterließ wichtige Erkenntnisse, eine davon ist einer der Eckpfeiler bei allem, worüber wir sprechen werden: die minimal effektive Dosis.

## Die minimal effektive Dosis

Die minimal effektive Dosis (MED) lässt sich leicht definieren: Sie ist die kleinste Dosis, die das gewünschte Ergebnis bewirkt.

Jones sprach von der »minimal effektiven Last«, weil er sich ausschließlich mit Krafttraining befasste, aber bei uns geht es um die genaue »Dosierung« der Übungen, die Sie durchführen, und der Mittel, die Sie einnehmen.\*

Alles, was die minimal effektive Dosis überschreitet, ist Verschwendung.

Um Wasser zu kochen, beträgt die MED bei normalem Luftdruck 100 Grad Celsius. Gekocht ist gekocht. Mit höheren Temperaturen ist das Wasser nicht »stärker gekocht«. Höhere Temperaturen verschlingen bloß mehr Ressourcen, die für etwas anderes Produktives verwendet werden können.

Wenn Sie 15 Minuten in der Sonne benötigen, um eine Melanin-Reaktion auszulösen, sind diese 15 Minuten ihre MED fürs Braunwerden. Mehr als 15 Minuten sind redundant und führen nur dazu, dass Sie einen Sonnenbrand bekommen und nicht mehr am Strand liegen können. Bei dieser Zwangspause, sagen wir mal, sie dauert

\* Dank an Dr. Doug McGuff, der sich ausführlich damit befasst hat. Wir kommen später noch auf ihn zurück.

eine Woche, kann jemand anderes, der die natürliche MED von 15 Minuten einhält, sich bei vier zusätzlichen Sitzungen in der Sonne weiterbräunen. Er ist dann viermal stärker gebräunt, während Sie wieder Ihr altes bleiches Selbst vor dem Strandaufenthalt sind. Eine traurige kleine Seekuh. In biologischen Systemen kann die Überschreitung der MED den Fortschritt um Wochen, wenn nicht sogar um Monate verzögern.

Bei der Umgestaltung unseres Körpers sind zwei grundlegende minimal effektive Dosen zu beachten:

- ▶ Abbau von Körperfett → So wenig wie möglich tun, um eine Kettenreaktion bestimmter Hormone auszulösen.
- ▶ Muskelaufbau in größerem oder kleinerem Umfang → So wenig wie möglich tun, um lokale (bei bestimmten Muskeln) und systemische (hormonelle\*) Wachstumsmechanismen in Gang zu setzen.

Um die Dominosteine umzustoßen, die beide Reaktionen in Gang setzen, muss man erstaunlich wenig tun. Machen Sie es nicht unnötig kompliziert.

Um den Wachstumsmechanismus bei einer bestimmten Muskelgruppe wie beispielsweise den Schultern in Gang zu setzen, benötigt man einmal in der Woche 80 Sekunden Spannung mit 23 Kilo Gewicht. Dieser Stimulus reicht wie bei den 100 Grad für kochendes Wasser aus, um bestimmte Prostaglandine, Transkriptionsfaktoren und komplizierte biologische Reaktionen in Gang zu setzen. Was »Transkriptionsfaktoren« sind? Das müssen Sie nicht wissen. Tatsächlich müssen Sie die ganze Biologie nicht verstehen, Sie müssen ja auch nicht verstehen, wie Strahlung funktioniert, um eine Mikrowelle zu bedienen. Es genügt, ein paar Tasten in der richtigen Reihenfolge zu drücken – fertig.

Das heißt für uns: Sie müssen nur die 80 Sekunden als Zielvorgabe verstehen. Das sind die Tasten.

Wenn Sie, anstatt sich an die 80 Sekunden zu halten, den üblichen Anweisungen in den Hochglanzzeitschriften folgen – zum Beispiel fünf Trainingseinheiten mit zehn Wiederholungen –, ist das für Ihre Muskeln so, wie wenn Sie mit einer MED von 15 Minuten eine Stunde in der Sonne sitzen. Das ist nicht nur Verschwendung, das ist der sichere Weg, Erfolge zu verhindern und sogar rückgängig zu machen. Die Organe und Drüsen, die helfen, verletztes Gewebe zu reparieren, unterliegen anderen Grenzen als Ihr Enthusiasmus. Die Nieren beispielsweise können Ihr Blut tagtäglich nur von einer bestimmten Maximalmenge an Verschmutzungen reinigen (etwa 450 Millimol pro Liter). Wenn Sie eine dreistündige Marathontrainingseinheit einlegen und Ihr Blut dadurch aussieht wie ein Verkehrsstau in LA, sind die Chancen groß, einen biochemischen Engpass zu erzeugen.

Noch einmal: Die gute Nachricht lautet, dass Sie nichts über die Funktionsweise

\* Wissenschaftlicher und genauer: neuroendokrine

Ihrer Nieren wissen müssen, um diese Information umzusetzen. Sie müssen nur wissen:

- ▶ 80 Sekunden sind die vorgeschriebene Dosis.

Mehr bedeutet nicht automatisch besser. Ihre größte Herausforderung ist die, der Versuchung zu widerstehen, mehr zu tun.

Die MED zeigt dramatische Resultate, und das auch noch in kürzester Zeit. Behalten Sie Jones' Worte im Kopf: »NICHT VERGESSEN: Man kann unmöglich beurteilen, geschweige denn verstehen, was man nicht messen kann.«

- ▶ 80 Sekunden mit 9 Kilo
- ▶ 10 Minuten bei 12,2 Grad kaltem Wasser
- ▶ 200 Milligramm Allicin-Extrakt vor dem Schlafengehen

Das ist die Art von Vorschriften, nach denen Sie suchen sollten, und genau solche Vorschriften biete ich Ihnen.

# Regeln, die Regeln verändern: Alles Populäre ist falsch

*Alles Populäre ist falsch.*

Oscar Wilde, *Ernst sein ist alles*

*Man muss die Regeln gut kennen,  
um sie effektiv zu brechen.*

Der 14. Dalai Lama

»Das ist eine Lüge. Wer 15 Kilo in 28 Tagen zunehmen will, braucht einen Kalorienüberschuss von 4300 Kalorien am Tag. Ein Kerl mit seiner Statur hätte 7000 Kalorien am Tag essen müssen. Er will mir weismachen, dass er 4 Prozent Körperfett durch die Aufnahme von 7000 Kalorien verloren hat? ...«

Ich nahm einen großen Schluck Malbec und las den Blogkommentar noch einmal. Ah, das Internet. Wie weit wir doch nicht gekommen sind.

Ein amüsanter Kommentar und einer von Hundert ähnlichen zu meinem Blogpost. Aber an den Tatsachen ließ sich nicht rütteln: Ich hatte 15,4 Kilo Muskelmasse zugelegt, 1,8 Kilo Fett abgebaut und mein Gesamtcholesterin von 222 auf 147 reduziert, und das alles in 28 Tagen, ohne Anabolika und Statine wie beispielsweise Lipitor (Sortis).

Das Experiment war von Dr. Peggy Plato dokumentiert worden, der Leiterin des Programms zur Fitnessbewertung an der San José State University. Sie benutzte eine hydrostatische Waage, eine medizinische Waage und ein Maßband, um alles festzuhalten, vom Taillenumfang bis zum Körperfettanteil. Und wie viel Zeit verbrachte ich in den vier Wochen mit Training?

Vier Stunden.\* Acht Trainingseinheiten à 30 Minuten.

Die Fakten lügen nicht.

Aber geht es beim Abnehmen nicht einfach um Kalorienzufuhr und Kalorienverbrauch?

Das wirkt bestechend einfach, ja, aber das ist die kalte Fusion auch.

\* In diesem Fall ist der Buchtitel wörtlich zu nehmen.



Schon Johann Wolfgang Goethe war klar: »Geheimnisse sind noch keine Wunder.« Um das Unmögliche möglich zu machen (die Welt umsegeln, eine Meile unter vier Minuten laufen, zum Mond fliegen), muss man das Populäre ignorieren.

Charles Munger, der Berater und Geschäftspartner von Warren Buffett, dem reichsten Mann der Welt, ist bekannt für sein beispiellos klares Denken und seine fast fehlerfreie Bilanz. Wie hat er sein Denken geschult, um eine drei Milliarden Dollar schwere Firma wie Berkshire Hathaway aufzubauen?

Die Antwort lautet »mentale Modelle« oder analytische Faustregeln,\* abgeleitet aus Wissensgebieten, die nichts mit der Finanzwelt zu tun haben, etwa der Physik oder Evolutionsbiologie.

80 bis 90 Modelle haben Charles Munger geholfen, »das beste 30-Sekunden-Hirn der Welt« zu entwickeln, wie Warren Buffett es formuliert. Buffett weiter: »Er ist von Punkt A blitzschnell bei Punkt Z. Er sieht die Kernaussage, bevor man ausgeredet hat.«

Charles Munger zitiert gern Charles Darwin:

*Selbst wer kein Genie ist, kann die übrige Menschheit beim Denken übertreffen, wenn er bestimmte Denkgewohnheiten entwickelt.*

In meinem Buch nutze ich mentale Modelle aus den verschiedensten Bereichen. Sie machen den Unterschied, mit ihnen werden Sie Resultate erzielen, die Sie von allen anderen Menschen abheben.

## Neue Regeln für eine schnelle Umgestaltung

### Mit Untätigkeit verbrennt man viele Kalorien

Haben Sie gerade einen halben Keks gegessen? Kein Problem. Wenn Sie ein Mann sind und 100 Kilo wiegen, müssen Sie dafür nur 27 Treppen steigen, um die Energie wieder zu verbrennen, siehe Kasten Seite 34.

So ein Mist! Man könnte seinen Frust glatt laut herausschreien. Sie sind wütend und verwirrt? Das sollten Sie auch sein.

Wie so oft konzentriert man sich auch beim Abnehmen auf das unwichtigste Teil des Puzzles.

Aber warum reiten Wissenschaftler dann immer auf den Kalorien herum? Ganz einfach. Sie lassen sich leicht messen und sind ein beliebtes Thema für Artikel in Fachzeitschriften. Das, meine lieben Freunde, nennt man »Parkplatz-Wissenschaft«, benannt nach einem Witz über einen Betrunkenen, der nach einer Kneipentour seine Schlüssel nicht mehr findet.

Also krabbelt er auf Händen und Knien unter einer Straßenlaterne herum und

\* »Mentale Modelle« werden oft auch als *heuristische* oder *analytische Modelle* bezeichnet.

► **Expertenwissen\***

Anders ausgedrückt, um 100 Kilo über 100 Meter (etwa 27 Treppen) zu bewegen, braucht man 100 Kilojoules Energie oder 23,9 Kalorien (von Wissenschaftlern als Kilokalorien bezeichnet). Ein Pfund Fett hat 4082 Kalorien. Wie viele Kalorien verbrennt man bei einem Marathonlauf? Etwa 2600.

Aber die Antwort auf die Aussage, dass man mit Sport Kalorien verbrennt, fällt sogar noch deprimierender aus. Erinnern Sie sich an die 107 Kalorien, die Sie bei dieser unglaublich anstrengenden einstündigen Trainingseinheit auf dem Stairmaster verbrannten? Vergessen Sie nicht, Ihren Grundumsatz (basale Stoffwechselrate) abzuziehen, also die Energiemenge, die Ihr Körper auch verbraucht hätte, wenn Sie auf der Couch gesessen und sich die *Simpsons* angesehen hätten. Bei den meisten Menschen sind das um die 100 Kalorien in der Stunde, die in Form von Wärme abgegeben werden (BTU).

Bei der Stunde auf dem Stairmaster haben Sie also sieben Kalorien verbraucht.

Doch das Schicksal meint es gut mit Ihnen, denn zufällig haben drei kleine Stangen Sellerie sechs Kalorien, Sie haben also sogar noch eine Kalorie übrig. Aber Moment: Wie viele Kalorien hatten der Energy Drink und das üppige Essen nach dem Training noch gleich? Vergessen Sie nicht, dass Sie mehr Kalorien verbrennen müssen, als Sie später bei den Mahlzeiten aufnehmen – die üppiger ausfallen, weil durch das Training Ihr Appetit gestiegen ist.

**\* Nicht vergessen: Wenn Sie keine gehaltvollen Informationen mögen, überspringen Sie einfach die grauen Kästen.**

sucht seine Schlüssel, obwohl er weiß, dass er sie ganz woanders verloren hat. Seine Freunde fragen ihn: »Aber warum suchst du deine Schlüssel dann unter der Laterne?« Er: »Weil hier das Licht besser ist und ich mehr sehe.«

Wer in der Forschung auf eine Festanstellung, Forschungsgelder oder lukrative Beraterverträge mit Firmen aus ist, für den gilt der Grundsatz »Publish or Perish«. Wenn man 100 oder 1000 Versuchspersonen benötigt und es sich nur leisten kann, ein paar einfache Dinge zu messen, muss man diese Messungen als enorm wichtig darstellen.

Aber leider kann man sein Leben nicht mental auf Händen und Knien verbringen oder damit, sich auf einem Trimmrad die Seele aus dem Leib zu strampeln.

Anstatt sich beim Training auf die Verbrennung von Kalorien zu konzentrieren, betrachten wir zwei bislang nicht ausreichend berücksichtigte Möglichkeiten: Wärme und Hormone.

Also entspannen Sie sich. Sie können so viel essen, wie Sie wollen, und sogar noch ein bisschen mehr. Wir haben zwei neue Wege gefunden, die das Problem lösen.

### **Ein Medikament ist ein Medikament ist ein Medikament**

Ob man etwas als »Medikament«, »Nahrungsergänzungsmittel«, »frei verkäuflich« oder »Nutrizeutikum« bezeichnet, ist eine rein rechtliche Unterscheidung und sagt nichts über die biochemische Zusammensetzung aus.

Keine dieser Bezeichnungen besagt, dass etwas gesundheitlich unbedenklich oder effektiv ist. Legal erhältliche Kräuter können Sie genauso umbringen wie illegale Betäubungsmittel. Nahrungsergänzungsmittel, die oft aus nicht patentierbaren Molekülen bestehen und daher für Pharmafirmen uninteressant sind, können den Cholesterinspiegel in vier Wochen von 222 auf 147 senken, wie das bei mir der Fall war, oder rein gar nichts bewirken.

Sie denken ein »rein natürliches« Mittel ist gesünder als ein synthetisches? Erbsen sind natürlich, Arsen aber auch. Somatotropin (HGH – Human Growth Hormone) kann ganz natürlich aus der Hirnanhangdrüse von toten Tieren gewonnen werden, dabei besteht allerdings die Gefahr, sich mit Creutzfeldt-Jakob anzustecken. Man kann HGH aber auch im Labor aus rekombinanter DNA herstellen.

Abgesehen von Lebensmitteln (auf die wir unter der Bezeichnung »Essen« eingehen) ist alles, was man hinunterschluckt oder sich spritzt oder sonst wie zuführt, und das eine Wirkung hat – ob als Creme, Injektion, Tablette oder Pulver –, ein *Medikament*. Und so sollten Sie es auch behandeln. Lassen Sie sich nicht von Bezeichnungen ablenken, die keine Bedeutung für uns haben.

### **Ziel: Den Körper um 10 Kilo umgestalten**

Die meisten, die dieses Buch lesen und über 55 Kilo wiegen, würden durch eine *Umgestaltung* (die ich noch definiere) von 10 Kilo wie ein neuer Mensch aussehen und sich auch so fühlen. Daher möchte ich diese 10 Kilo als Ziel vorschlagen. Wenn Sie weniger als 55 Kilo wiegen, peilen Sie 5 Kilo weniger an; ansonsten sind jetzt 10 Kilo Ihr neues Ziel.

Selbst wenn Sie 45 Kilo abnehmen wollen, sollten sie mit 10 Kilo anfangen.

Auf einer Attraktivitätsskala von 1 bis 10 sind 10 Kilo offenbar die kritische Schwelle, um von einer 6 auf eine 9 oder 10 zu kommen, zumindest, wenn man als Maßstab nimmt, wie Männer Frauen wahrnehmen.

Der Begriff »Umgestaltung« ist hier wichtig. Er bedeutet nämlich *nicht*, dass man 10 Kilo abnimmt, sondern dass man sein Aussehen um 10 Kilo verändert. Eine »Umgestaltung« in Form von 10 Kilo kann bedeuten, dass man 10 Kilo Fett verliert oder 10 Kilo Muskelmasse gewinnt, aber meistens geht es darum, 15 Pfund Fett abzubauen und 5 Pfund Muskelmasse aufzubauen. Man kann auch ein anderes Verhältnis nehmen.

Um eine perfekte Figur zu bekommen, muss man addieren und subtrahieren.

**Der Rechenschieber mit 100 Einheiten: Ernährung, Medikamente, Training**

Wie also kommen wir auf die 10 Kilo?

Stellen wir uns einen Rechenschieber mit 100 Strichen vor, die für 100 Einheiten stehen, und mit zwei verschiebbaren Stäben. Dadurch können wir die 100 Einheiten in drei Bereiche unterteilen, die 100 ergeben. Die drei Bereiche stehen für Ernährung, Medikamente und Training.

Eine gleichmäßige Aufteilung sähe so aus:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_      33 Prozent Ernährung / 33 Prozent Medikamente /  
33 Prozent Training

Die Umgestaltung Ihres Körpers um 10 Kilo können Sie durch jede beliebige Kombination der drei Faktoren erreichen, allerdings funktionieren manche Kombinationen besser als andere. Sie können es beispielsweise auch mit 100 Prozent Medikamenten schaffen, müssen dann aber mit langfristigen Nebenwirkungen rechnen. Auch mit 100 Prozent Training kommen Sie weiter, aber wenn eine Verletzung oder etwas anderes dazwischenkommt und Sie nicht mehr trainieren, landen Sie ganz schnell wieder beim Ausgangspunkt.

/ \_\_\_\_\_ /      100 Prozent Medikamente = Nebenwirkungen

// \_\_\_\_\_      100 Prozent Training = hohes Risiko zu scheitern

Hier ist das Verhältnis für Fettabbau, das bei den meisten Probanden in diesem Buch funktioniert hat:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_      60 Prozent Ernährung / 10 Prozent Medikamente /  
30 Prozent Training

Wenn Sie keine Diät halten können, weil Sie beispielsweise viel unterwegs oder Vegetarier sind, müssen Sie das Verhältnis ein bisschen verschieben und den Schwerpunkt auf das Training und die Medikamente legen. Zum Beispiel:

— / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_      10 Prozent Ernährung / 45 Prozent Medikamente /  
45 Prozent Training

Die Zahlen müssen nicht aufs Komma genau sein, wichtig ist, dass Sie das Konzept nicht aus den Augen verlieren, auch wenn die Welt andere Pläne mit Ihnen hat. Es ist ganz wichtig, die Prinzipien der Ernährung und des Trainings zu verinnerlichen, denn sie bilden das Fundament. Wenn man zu sehr auf Medikamente vertraut, leiden Nieren und Leber. Die Prozentzahlen hängen auch von Ihren persönlichen Vorlieben und Ihrer Selbstdisziplin ab, auf die wir gleich zu sprechen kommen.

### **Der Hätetetest: Bleiben Sie dran?**

Mindestens einen Kopf Salat pro Tag zu essen funktioniert gut, wenn man Fett abbauen und den Insulinspiegel kontrollieren will.

Das heißt, wenn man ernstlich erkrankt ist, beispielsweise an Diabetes Typ 2 und dazu noch lebensbedrohlich fettleibig ist. Solche Patienten haben, wie ihnen ihr Arzt erklärt, die Wahl: Sie können a) ihre Ernährung ändern oder b) sterben. Da überrascht es kaum, dass die meisten ihre Diät ganz streng einhalten. Wer dagegen 10 Kilo abnehmen will, aber vor allem deswegen Diät macht, damit der Hintern in engen Jeans gut aussieht, hat Probleme mit der Selbstdisziplin. Dreimal am Tag Gemüse zu schneiden und den Mixer zu putzen hat vor allem einen Effekt: Man gibt auf.

Heißt das, dass die Methode bei manchen Leuten nicht funktioniert? Nein. Das heißt, dass die *meisten* Menschen damit scheitern. Wir wollen alle Methoden mit einer hohen Ausfallrate vermeiden, selbst wenn Sie glauben, Sie gehören zur willensstarken Minderheit. Am Anfang glaubt jeder, der mit einem neuen Programm anfängt, er würde der Minderheit angehören, die bis zum Schluss durchhält.

Nehmen Sie die Umsetzung des Programms und die Disziplin ernst: Werden Sie Ihre neue Lebensweise durchhalten, bis Sie Ihr Ziel erreicht haben?

Wenn nicht, sollten Sie eine andere Methode finden, selbst wenn diese weniger effektiv und effizient ist. Die Methode, bei der Sie durchhalten können, mag vielleicht bescheiden wirken, ist aber trotzdem besser als die perfekte Methode, bei der Sie aufgeben.

### **Verwechseln Sie sportliche Betätigung nicht mit Training**

Sport in der Freizeit kann vieles sein: Baseball, Schwimmen, Yoga, Felsklettern, Kühe umwerfen ... die Liste ist endlos. Training dagegen heißt, die minimal effektive Dosis an präzisen Bewegungen durchzuführen und so die gewünschte Veränderung zu bewirken. Nicht mehr und nicht weniger. Es ist nahezu unmöglich, ein Ursache-Wirkungs-Prinzip beim Sport in der Freizeit festzustellen. Es gibt zu viele Variablen. Effektives Training ist einfach und dokumentierbar.

Sport in der Freizeit ist super. Ich tolle wie jeder andere auch gern mit meinen Hunden im Park herum. Für unser Ziel bedeutet Training jedoch die Anwendung messbarer Stimuli zum Fettabbau, Muskelaufbau oder zur Steigerung der Leistungsfähigkeit.

Sport in der Freizeit macht Spaß. Training soll Veränderungen bewirken. Die beiden sollte man nicht miteinander verwechseln.

### **Verwechseln Sie Zusammenhänge nicht mit Ursache und Wirkung**

Sie wollen wie ein Marathonläufer aussehen, dünn und geschmeidig? Trainieren Sie wie ein Marathonläufer.

Sie wollen aussehen wie ein Sprinter, mit Waschbrettbauch und muskulös? Trainieren Sie wie ein Sprinter.

Sie wollen aussehen wie ein Basketballspieler, mit einer Größe von 2 Metern? Trainieren Sie wie ein Basketballspieler.

Moment. Der letzte Tipp funktioniert nicht. Aber die beiden ersten Beispiele funktionieren auch nicht. Da steckt ein Denkfehler dahinter, der in seiner Schlichtheit aber sehr ansprechend und verführerisch ist. Um ähnliche Fehler zu vermeiden, kann man die folgenden drei Fragen stellen:

1. Ist es möglich, dass sich die Kausalität umkehren lässt? Beispiel: Entscheiden sich Menschen, die von Natur aus schlank und muskulös sind, oft dafür, Sprinter zu werden? Ja.
2. Verwechseln wir das Fehlen eines Faktors mit dem Vorhandensein eines anderen? Beispiel: Wenn es heißt, dass der Verzicht auf Fleisch die Lebenszeit um 5 bis 15 Prozent verlängert, liegt das vielleicht eher daran, dass mehr Gemüse gegessen wird, und nicht am Fleischverzicht? Aller Wahrscheinlichkeit nach ja.
3. Ist es möglich, dass man eine bestimmte Bevölkerungsgruppe getestet hat und deshalb andere Variablen für das Testergebnis verantwortlich sind? Beispiel: Wenn man behauptet, mit Yoga könne man die Herzgesundheit verbessern, die Testgruppe aber aus der Oberschicht stammt, ist es dann nicht eher so, dass sich die Yogagruppe auch besser ernährt als die Kontrollgruppe? Darauf können Sie Ihren Hintern beim Sonnengruß verwetten.

Es geht aber nicht darum, über unzählige mögliche Erklärungen nachzudenken.

Es geht darum, skeptisch zu sein, vor allem bei sensationsheischenden Schlagzeilen. Die meisten »neuen Studien« in den Medien sind Beobachtungsstudien, die im besten Fall einen Zusammenhang herstellen (A tritt auf, während B passiert), aber keine Kausalität (A tritt auf, weil B passiert).

Wenn ich mir in der Nase bohre und dann beim Superbowl Reklame gesendet wird, habe ich das verursacht? Das ist kein Haiku, sondern eine Zusammenfassung des Bisherigen: Eine Korrelation beweist noch keine Kausalität. Seien Sie skeptisch, wenn man Ihnen erzählt, A habe B verursacht.

In über 50 Prozent der Fälle trifft das nicht zu.

## **Den Jo-Jo-Effekt nutzen: Schwankungen sind gut**

Der Jo-Jo-Effekt hat einen schlechten Ruf.

Anstatt sich selbst zu bestrafen, zum Therapeuten zu rennen oder frustriert einen ganzen Käsekuchen zu verschlingen, nur weil Sie Ihre Diät mit einem Keks ruiniert haben, hören Sie mir erst einmal zu: Das ist normal.

Mehr essen, dann weniger essen, dann wieder mehr und so weiter und so weiter, bis wir eine kontinuierliche Sinuskurve haben, ist ein Impuls, den wir nutzen können, um unsere Ziele schneller zu erreichen. Wenn wir uns dagegen wehren – und beispielsweise versuchen, eine kalorienreduzierte Diät einzuhalten –, wird der Jo-Jo-Effekt krankhaft und unkontrollierbar. Plant man dagegen ein, sich zu bestimmten

Zeiten gelegentlich zu überfressen, kann man damit Probleme lösen, anstatt welche zu schaffen.

Die besten Bodybuilder der Welt wissen um diesen Effekt und arbeiten selbst in der Diätphase vor einem Wettkampf mit Kalorienschwankungen, um zu verhindern, dass sich der Hormonspiegel herunterregelt.\* Die tägliche Kalorienzufuhr liegt im Schnitt bei vielleicht 4000 Kalorien am Tag, sie wird jedoch variiert, also beispielsweise 4000 Kalorien am Montag, 4500 Kalorien am Dienstag, 3500 Kalorien am Mittwoch und so weiter.

Ed Coan, der auch als der Michael Jordan des Kraftdreikampfs bezeichnet wird, hat über 70 Weltrekorde aufgestellt. Unter anderem hat er beim Kreuzheben mit seinen 100 Kilo Körpergewicht sagenhafte 408 Kilo gestemmt und damit sogar die Superschwergewichte geschlagen. Sein damaliger Trainer Marty Gallagher sagte ganz sachlich: »Das ganze Jahr über in Bestform zu bleiben ist der sichere Weg in die Klapse.«

Sie können also gern Ihren Käsekuchen essen, solange Sie das richtige Timing haben. Das planmäßige Auf und Ab soll nämlich Ihre Fortschritte nicht behindern, sondern sogar beschleunigen.

Vergessen Sie die Regelmäßigkeit und freuen Sie sich auf die Schwankungen. Sie sind ein wichtiger Baustein zur schnellen Umgestaltung Ihres Körpers.

### **Veranlagung gegen Vorbestimmung: Geben Sie nicht den Genen die Schuld**

Die Marathonläufer Kenias sind legendär.

Mit Ausnahme eines einzigen Laufs haben kenianische Läufer die letzten zwölf Boston-Marathons gewonnen. Bei den Olympischen Spielen 1988 gewannen die kenianischen Männer die 800-Meter-, 1500-Meter- und 5000-Meter-Läufe sowie den Hindernislauf über 3000 Meter. Geht man von einer Gesamtbevölkerung von etwa 30 Millionen aus, beträgt die statistische Wahrscheinlichkeit, bei einem internationalen Wettbewerb wie den Olympischen Spielen zu gewinnen, etwa 1 zu 1,6 Milliarden.

Falls Sie sich je mit Sportmedizin befasst haben, können Sie den Muskelfasertyp der Kenianer, der vererbt wird, erraten: ST-Muskelfasern. Die langsamen Slow-Twitch-Muskelfasern eignen sich hervorragend für Ausdauerleistungen. Da haben die Kenianer wohl einfach Glück gehabt!

Aber jetzt kommt das Problem: Das stimmt nicht so ganz. Zur Überraschung der Mediziner, die bei kenianischen Läufern Muskelbiopsien durchführten, gab es einen hohen Anteil an FT- oder Fast-Twitch-Muskelfasern, die man eigentlich bei Kugelstoßern und Sprintern erwartet. Warum? Weil sie, wie sich herausstellt, beim Training oft auf eine geringe Laufleistung und starke Intensität setzen.

Wenn Sie übergewichtig sind und Ihre Eltern auch, neigt man gern dazu, der Vererbung die Schuld zu geben, aber das ist nur eine mögliche Erklärung.

\* Und damit beispielsweise die Umwandlung des Schilddrüsenhormons T4 in das thermogenetisch aktivere T3 ausbleibt.

Wurde die Fettleibigkeit vererbt oder einfach das Essverhalten weitergegeben? Immerhin haben die meisten dicken Leute auch dicke Haustiere.

Selbst wenn die *Veranlagung* zu Übergewicht vorhanden ist, ist es nicht *vorherbestimmt*, dass man automatisch dick wird.

Der Genforscher Eric Lander, Leiter des Projekts zur Entschlüsselung des menschlichen Genoms, hat wiederholt hervorgehoben, dass es unsinnig ist, erlernte Hilflosigkeit mit einer genetischen Vorbestimmung zu erklären:

*Die Leute denken, weil Gene eine große Rolle spielen, würden sie alles vorherbestimmen. Wir erleben immer wieder, wie es heißt: »Das ist genetisch bedingt. Dagegen kann ich nichts tun.« Das ist Unsinn. Nur weil etwas eine genetische Komponente hat, heißt das nicht, dass man daran nichts ändern kann.*

Akzeptieren Sie nicht, dass etwas vorbestimmt sein soll. Das muss nicht so sein. Mit unserer Hilfe können Sie sich so ernähren und trainieren, dass sich Ihr Körper ganz anders entwickelt.\* Bei fast all meinen persönlichen Experimenten geht es darum, etwas zu verbessern, was angeblich genetisch festgelegt ist.

Man kann das angeborene genetische Profil beeinflussen. Von jetzt an sind die »schlechten Gene« keine Ausrede mehr.

## Ignorieren Sie Reklame und nebulöse Formulierungen

*Der Begriff **Aerobic** entstand, als sich Fitnesstrainer zusammensetzten und sagten: »Wenn wir 10 Dollar die Stunde verlangen wollen, können wir es nicht einfach Auf- und Abhüpfen nennen.«*

Rita Rudner

Bei guten Ratschlägen und Verkaufsmaschen sollten Sie sich immer fragen: »Wenn das [Produkt/die Methode/Diät/etc.] nicht funktioniert wie angepriesen, welcher andere Anreiz könnte dann dahinterstecken?«

Aerobic-Kurse? Ihnen sagt man: Aerobic ist effektiver als die Methode X. Die Wahrheit lautet jedoch: Das Fitnessstudio muss dafür nicht in Geräte investieren und kann die Anzahl der Teilnehmer pro Kurs und pro Quadratmeter maximieren. Viele »neue, verbesserte« Methoden basieren darauf, dass man zuerst den Gewinn ausrechnet und sich dann eine Begründung für die Methode ausdenkt.

Für Marketingslogans oder schwammige Formulierungen bleibt in meinem Buch und bei Ihren Bemühungen kein Platz. Sie werden jedoch im Gespräch mit Freunden auftauchen, die Ihnen in bester Absicht mehr schaden als nutzen. Wenn Sie

\* Allein mit den Genen lässt sich die Vielfalt unserer Eigenschaften nicht erklären. Mittlerweile nimmt man an, dass die Boten-RNA (mRNA – Messenger-Ribonukleinsäure) für einen Großteil der Vielfalt verantwortlich ist: Und hier ist die gute Nachricht: So wie man Gene an- und ausschalten kann, kann man die mRNA mithilfe von Umweltfaktoren stark beeinflussen – und manche Prozesse durch bestimmte Eingriffe sogar komplett abschalten.



## Grundkurs Marketing: Sexismus Sells

Über 50 Prozent der Beispiele im Buch betreffen Frauen.

Die Werbung hat Frauen dazu konditioniert zu glauben, sie bräuchten spezielle Programme und Diäten »für Frauen«. Das ist Kapitalismus in seiner schlimmsten Form, denn so werden falsche Bedürfnisse geschaffen und die Verbraucherinnen verwirrt.

Heißt das, dass ich empfehle, dass eine Frau genau das Gleiche tun soll wie ein 115 Kilo schwerer Fleischklops, der Oberarme mit einem Umfang von 50 Zentimetern haben will? Natürlich nicht. Die beiden haben unterschiedliche Ziele. Aber zu 99 Prozent möchten beide Geschlechter genau das Gleiche: weniger Fett und ein paar Muskeln mehr an den richtigen Stellen. Und raten Sie mal? In diesen 99 von 100 Fällen sollten Männer und Frauen *genau* das Gleiche tun.

Im Durchschnitt beträgt der Testosteronspiegel der Frau nicht einmal ein Zehntel (oft sogar weniger als ein Vierzigstel) des Testosteronspiegels beim Mann. Diese biochemische Konstellation ist einem rapiden Muskelaufbau nicht förderlich. Wenn Sie also kein Sonderfall sind, können Sie die Angst, »bullig« auszusehen, getrost vergessen.

Und selbst wenn Sie darauf reagieren, können Sie, wenn Sie Veränderungen an sich bemerken, einfach Übungen weglassen oder weniger häufig trainieren. Keine Sorge, nach einem einzigen Training wachen Sie am nächsten Morgen nicht auf und sehen aus wie Hulk. Das wird nicht passieren, auch wenn sich viele Männer genau das wünschen. Es bleibt genug Zeit für die Feinabstimmung, zur Reduzierung des Trainings oder Verlagerung des Schwerpunkts.

Ein möglicher Einwand von Wissenschaftlern: *Aber haben Frauen nicht mehr ST-Muskelfasern? Und heißt das nicht, dass Frauen anders trainieren sollten?* Meiner Meinung nach nicht, und damit stehe ich nicht allein. Aufgrund der Fakten im Buch und der angegebenen Literatur können Sie feststellen, erstens, dass sich die Zusammensetzung der Muskelfasern ändern lässt, und zweitens, dass man, wenn man sich ein konkretes Ziel setzt, auf dieses Ziel hinarbeitet und mit der Umstellung der Ernährung und dem passenden Training nicht seine aktuelle, sondern die angestrebte Verfassung unterstützt.

Fallen Sie also nicht auf den Sexismus beim Training herein. Damit will man Sie fast immer nur betrügen oder Ihnen etwas verkaufen.

**Marilyn Monroe arbeitet an ihrem weltberühmten Sexappeal.**

