

Chopra, Deepak und Tanzi, Rudolph E.: Super-Gene: die neuesten Erkenntnisse aus der Neurowissenschaft für ein langes gesundes Leben. München: Nymphenburger, 2016. 445 Seiten.

Die Grundthese des Buches lautet: Durch bewusste Entscheidungen bzw. das eigene Verhalten (Lebensstil) lässt sich die Genaktivität im positiven wie im negativen Sinne beeinflussen. („Eineiige Zwillinge sind bei der Geburt zwar mit denselben Genen ausgestattet, weisen als Erwachsene jedoch eine höchst unterschiedliche Genexpression auf.“ S. 9, vgl. S. 43)

Die drei Bestandteile des **Super-Genoms** sind (S. 10 f., 23, 109 ff.):

1. Die rund 23.000 Gene auf der DNS.
2. Das Epigenom, einschließlich der Pufferproteine, welche die DNS umhüllen.
3. Die etwa ein Million Gene der Mikroben in der Mund-, Haut- und vor allem in der Darmflora.

Die Wissenschaft von der Transformation

„Ebenso wie Ihr Gehirn auf jede von Ihnen getroffene Entscheidung anspricht, spricht auch Ihre Genom permanent auf alles an. Zwar werden die Gene, die Ihre Eltern Ihnen vererbt haben, sich nicht in neue Gene verwandeln – Ihre unverwechselbare genetische Blaupause bleibt ein Leben lang gleich –, die Genexpression indes verändert sich übergangslos und oft auch sehr schnell. Gene sind empfänglich für negative Veränderungen, die durch Ernährung, Krankheit, Stress und manch andere Faktoren herbeigeführt werden können. Darum ziehen Lebensstilentscheidungen im Alltag Rückwirkungen nach sich, die bis auf die genetische Ebene hinabreichen. Allein durch Genexpression nimmt die Intelligenz des Körpers eine physische Form an. Und noch erstaunlicher: In welcher Weise Sie heute auf Ihren Körper Einfluss nehmen, das wird sich, wie wir sehen werden, womöglich weit in der Zukunft im Wohlbefinden Ihrer Kinder und Enkelkinder bemerkbar machen.“ (S. 31)

„Am Ende jedes Chromosoms befindet sich ein DNS-Abschnitt, den man *Telomer* nennt. Das Telomer schützt, ähnlich wie die Schutzkappe an den Enden eines Schnürsenkels, das Chromosom vor dem Ausfransen. Kommen wir in die Jahre, dann werden die Telomere bei jeder neuen Zellteilung kürzer. Nach vieldutzendfacher Teilung sind die Telomere schließlich so kurz, dass die Zelle senescent wird, das heißt, sie kann sich nicht weiter teilen. Infolgedessen stirbt die Zelle. Und eine neue Zelle, die an ihre Stelle treten könnte, ist nicht vorhanden.

Die Erfahrungen eines Menschen wirken sich, so hat sich herausgestellt, auch auf die Telomere aus. An der Duke University haben Wissenschaftler DNS-Proben analysiert: von Fünfjährigen zunächst und dann ein weiteres Mal, wenn die Kinder zehn Jahre alt waren. Die Forscher wussten, dass manche dieser Kinder körperlich misshandelt und drangsaliert worden waren oder daheim handgreifliche Auseinandersetzungen miterlebt hatten. Wer von ihnen die negativsten und am stärksten stressbelasteten Erfahrungen gemacht hatte, bei dem verlief die Erosion der Telomere am schnellsten. Demgegenüber lässt sich anderen Forschungsergebnissen entnehmen, dass die Länge der Telomere zunimmt, wenn man sich körperlich fit hält und/oder meditiert.“ (S. 40 f.)

Das **Epigenom** ist eine Umhüllung aus Proteinen und chemischen Substanzen, die jeden DNS-Strang schützt und modifiziert. „Die Forschung zum Epigenom ist derzeit wohl der spannendste Teil der Genetik. Denn hier werden die Gene an- und abgeschaltet (wie bei einem Lichtschalter) und hoch- oder runterreguliert (wie bei einem Thermostat).“ (S. 42)
„Dient die DNS als Speicher für Milliarden Jahre der Evolution, dann ist das Epigenom der

Speicher für kurzfristige genetische Aktivitäten – für solche aus der jüngeren oder jüngsten Vergangenheit wie auch für diejenigen, die eine, zwei oder mehr Generationen zurückliegen.“ (S. 45) „Dadurch bietet sich die Möglichkeit, die Art und Weise, wie Sie – körperlich und seelisch – auf Ihren Alltag reagieren, durch weiche Vererbung weiterzugeben.“ (S. 46, vgl. S. 54 ff.)

„Die wohl bestuntersuchten epigenetischen Markierungen sind diejenigen, bei denen es um ‚DNS-Methylierung‘ geht. Wo immer sich in der DNS-Sequenz eines Chromosoms mehrere C-Basen unweit von G-Basen befinden, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit einer Methylierung. Werden diese Bereiche übermäßig stark durch Methylierung markiert, kann die Genaktivität abgeschaltet werden.

Die Methylmarkierungen liefern eine Reihe von Anhaltspunkten. Zum Beispiel nehmen zahlreiche Allergien bereits zu einem frühen Zeitpunkt der Fötalentwicklung ihren Anfang. Sind in der Ernährung einer werdenden Mutter viele Nahrungsmittel vertreten, die in der DNS zu Methylmarkierungen führen, dann können unter Umständen bei dem Kind leichter Allergien auftreten. [...] Je mehr Markierungen vorhanden sind, umso älter ist die oder der Betreffende, ähnlich als würde man anhand des Laufflächenverschleißes von Gummireifen deren Zustand einschätzen. Dies legt den Gedanken nahe, dass eine hochgradige Methylierung die Ursache von vorzeitiger Alterung und von degenerativen Erkrankungen bei älteren Menschen sein könnte.“ (S. 58)

Allein ausschlaggebend sind die Vererbung und die Epigenetik selbstverständlich nicht. Entsprechend dem „Wolkenmodell“ gibt es weitere Einflussfaktoren, wie zum Beispiel das Verhalten, die Ernährung und Umwelteinflüsse (vgl. S. 59 ff.).

Die Epigenetik überführt Erfahrungen aus der Vergangenheit in genetische Erinnerungen. „Die Genetik erklärt uns, dass jede Erfahrung aus der Vergangenheit, sei sie gut oder schlecht, deshalb haften bleibt, weil sie, unter Einbeziehung chemischer Bindungen, tief in der Zelle, im Zellkern, wo die DNS angesiedelt ist, ihren Platz eingenommen hat.“ (S. 76)

Hypothetisches Wechselspiel zwischen epigenetischen Markierungen und neuen Genmutationen: Eine Anpassung z.B. an veränderte Umweltbedingungen kann durch Genexpression erfolgen; die epigenetischen Modifikationen könnten später über eine Mutation ins Erbgut übernommen werden (vgl. S. 77-108).

Mikrobiom: „Dieser Begriff bezeichnet die Gesamtökologie aller Mikroorganismen, deren Anzahl zehnmal so hoch ist wie die unserer Zellen (als Synonym findet der Begriff *Mikrobiota* ebenfalls Verwendung). [...] Die symbiotische Beziehung zwischen den Zellen unseres Körpers und Billionen von Mikroben erstreckt sich über gewaltige Zeiträume, beginnend mit dem Auftauchen der Mikroben von 3,5 Milliarden Jahren.“ (S. 110 f.) „Das Mikrobiom hilft uns bei der Immunregulation, außerdem produziert es im Verlauf des Verdauungsprozesses chemische Nebenprodukte, die Entzündungen mindern.“ (S. 115) „2006 hat ein Team von der Washington University in St. Louis offenbar einen engen Zusammenhang zwischen dem Mikrobiom und Fettleibigkeit nachgewiesen.“ (S. 120, vgl. S. 124 ff.)

„Das größte Problem in der Epigenetik ist, wie wir gesehen haben, dass zwischen Ursache und Wirkung keine linearen Zusammenhänge bestehen. A führt nicht zu B, wenn eine Wolke von Ursachen von allen möglichen Seiten auf das Geist-Körper-System einwirkt. Unser großes Problem in Bezug auf das Mikrobiom ist die Schnelligkeit, mit der es sich verändert. Gene sind weit weniger veränderlich, selbst wenn man das Epigenom mit in Betracht zieht, als die Mikroben, die uns besiedeln.“ (S. 123)

Ein Glas frisch gepresster, nicht weiter behandelter Organgensaft wirkt den schädlichen Auswirkungen eines McDonald's-Frühstücks mit 910 Kalorien entgegen! (siehe S. 126 ff.)

Darm-Hirn-Achse: „Eine besondere Faszination geht sicherlich vom 'Bauchhirn' aus. [...] Zwölf Hirnnerven bilden den wichtigsten Kommunikationsweg vom Gehirn in jede Körperregion. Einer davon ist der Vagusnerv, dessen Name auf das lateinische Wort für 'umherschweifen' zurückgeht. Sein Verlauf umfasst ein großes Versorgungsgebiet, daher der Name, und sein Ausgangspunkt ist das verlängerte Rückenmark (medulla oblongata), der am weitesten unten gelegene Teil des Gehirns. Von dort führt er den Hals hinab, am Herzen vorbei und schließlich in den Verdauungstrakt. Ungefähr 80 Prozent aller sensorischen Informationen, die das Gehirn erreichen, werden über den – sich weiter verzweigenden – Vagusnerv übermittelt. Das Faszinierende in unserem Fall: 90 Prozent des Informationsflusses, erklärt Dr. Peterson, geht vom Darm zum Gehirn. [...] Die Spuren sind allerdings nur schwer nachvollziehbar. [...] Jedenfalls aber, das wird allgemein anerkannt, verlaufen die Verbindungen zwischen Darm und Gehirn in beide Richtungen. Die Bakterien in Ihrem Verdauungstrakt wirken sich auf die Funktion Ihres Gehirns aus, haben das Potenzial, Emotionen zu verändern, ja bergen sogar das Risiko für nervliche oder seelische Erkrankungen in sich. Andererseits haben Ihre Stimmung und der Stress, dem Sie sich ausgesetzt fühlen, Auswirkungen auf die Bakterien, die in Ihrem Mikrobiom leben werden.“ (S. 136 f.)

Lebensstilentscheidungen für ein grundlegendes Wohlbefinden

Checkliste, mit deren Hilfe man die eigenen Lebensstilgewohnheiten und ihre Auswirkungen auf das Genom beurteilen kann: auf S. 144 ff.

Schrittweises Vorgehen auf dem Weg zu einem grundlegenden Wohlbefinden: jeweils *eine* Veränderung pro Woche führt in einem Jahr zu einem grundlegenden Lebenswandel. Dabei sollte man zuerst mit kleinen, leicht umsetzbaren Entscheidungen anfangen und erst in einem zweiten Schritt schwere Entscheidungen einbeziehen (vgl. S. 151 ff.).

„Geht es darum, Entscheidungen zu treffen, kommt der Geist stets an erster Stelle, der Körper lediglich an zweiter. [...] Jede Botschaft, die Sie Ihrem Körper zukommen lassen, löst eine Reaktion aus. Und die Reaktion wird auf Ihre nächste Botschaft Einfluss nehmen. Diesem im Kreis verlaufenden Dialog – der Rückkopplungsschleife, mit anderen Worten – kommt ganz entscheidende Bedeutung zu. So wirkt sich Ihre Entscheidung, neue Botschaften auszusenden, auf das gesamte Rückkopplungssystem aus.“ (S. 156 f.)

„Bewirken Sie eine Neukonfiguration Ihres Mikrobioms, indem Sie leicht umzusetzende Veränderungen Ihrer Lebensführung einleiten und sich dann darauf verlassen, das Ihr Körper zu einem Zustand zurückkehrt, in dem er keine Gelüste mehr hat.“ (S. 158)

„Errichten Sie [...] eine Pyramide aus leicht umsetzbaren Entscheidungen, die zu langfristigen Resultaten führen. Das Fundament der Pyramide besteht aus denjenigen Entscheidungen, die Sie nach eigener Einschätzung besonders leicht treffen können. Dann stocken Sie die Pyramide Ebene für Ebene immer weiter auf – mit den schwierigeren Entscheidungen, die dadurch leichter geworden sind, dass Sie ein Fundament gelegt haben.“ (S. 160) „Diese Entscheidungen müssen sich leicht anfühlen, bevor Sie sie angehen. Ansonsten laufen Sie Gefahr, eine Veränderung vorzunehmen, die Sie dann später nicht aufrechterhalten können.“ (S. 172)

Liste der positiven Auswirkungen einer veränderten Lebensführung: S. 167 f.

Sechs Kategorien der Veränderung:

1. **Ernährung** (S. 170-207)

Die durchschnittliche westliche Ernährung führt zu Entzündungsprozessen im Körper. „Wir halten es für klug, vorneweg die Veränderungen in Ihrer Ernährung vorzunehmen, da die Nahrung den unmittelbarsten Einfluss auf das Mikrobiom hat. Unser Rat: Verbringen Sie den ersten Monat komplett mit den Ernährungsumstellungen.“ (S. 173)

Leichte Entscheidungen: Präbiotika (Ballaststoffe) zum Frühstück (z.B. Bananen, Äpfel, Orangensaft ...), Salat als Beilage, entzündungshemmende Nahrungsmittel, probiotische Nahrungs- und Nahrungsergänzungsmittel (z.B. Joghurt, Kefir, Gurken, Sauerkraut sowie Multivitaminpräparate), Vollkornbrot, 2x pro Woche fettreicher Fisch (Omega-3-Fettsäuren), reduzierter Alkoholkonsum, reduzierter Konsum von Süßigkeiten.

Schwere Entscheidungen: nur Nahrungsmittel aus biologischer Produktion, wenig oder gar kein rotes Fleisch essen, Eier von Freilandhühnern, vegetarische Ernährungsweise, Verzicht auf weißen Kristallzucker, drastische Reduktion von abgepackten Nahrungsmitteln, kein Alkohol, kein Fast Food, keine industriell verarbeiteten Nahrungsmittel.

Versuchsweise Entscheidungen: glutenfreie Ernährung, vegane Ernährung (aber: nur wenig Soja wegen Phytoöstrogenen!), mediterrane Ernährung (insb. Olivenöl), kein Konsum von Weizenprodukten, Obst anstatt Süßigkeiten.

Nahrungsmittelliste auf S. 182 f. (siehe auch unter <http://www.health.com/>)

2. **Stress** (S. 208-227)

„Menschen aufzufordern, weniger Stress zu haben, ist ungefähr so, als würde man einen Fisch auffordern, von weniger Wasser umgeben zu sein. Wir können zwar versuchen, den Stress, weil er einfach so sehr überhand nimmt, achselzuckend als Normalität abzutun – der Körper hingegen kann das nicht. Selbst eine rundum positiv anmutende Erfahrung, beispielsweise im Lotto zu gewinnen oder eine Urlaubsreise anzutreten, kann die gleichen Stresshormone auslösen wie negative Erlebnisse.“ S. 208) „Die verborgene Gefahr geht vom chronischen Stress aus, der so konstant vorhanden ist und so tief liegt, dass wir uns selbst einreden, wir hätten uns an ihn angepasst.“ (S. 209) Chronischer Stress ist geprägt durch die drei Faktoren Wiederholung, Unvorhersehbarkeit und fehlende Kontrolle (vgl. S. 210).

Leichte Entscheidungen: tägliches Meditieren, weniger Hintergrundgeräusche und Ablenkungen am Arbeitsplatz, kein Multitasking, weniger Zeit-/Leistungsdruck, nicht selbst als Stressor auftreten, regelmäßige Veränderung der Alltagsaktivitäten, regelmäßiges Aufstehen und Umhergehen, pünktlich Feierabend machen, Vermeiden von Stress produzierenden Menschen (Nörgler), Kontakt mit Freunden, Verringerung langweiliger Arbeiten, reduzierter Alkoholkonsum, Hobby suchen, sich schnell aus stressigen Situationen entfernen, Stressabbau durch körperliche Aktivität.

Schwere Entscheidungen: sinnvolle Arbeit suchen (keine Langeweile/Eintönigkeit), selbstbestimmtes Arbeiten, Sicherheit bedeutet mehr als Geld, finanzielles Puffer für die Zukunft, umfassender Versicherungsschutz, Erhöhung der eigenen Akzeptanz, nicht zu viel Verantwortung tragen, keine Arbeit nach Hause mitnehmen, sich häufiger einen Tag frei nehmen, Naturgenuss, enge Vertraute, gute Ratgeber, Zukunftsvorstellung, negative Emotionen ablegen.

Versuchsweise Entscheidungen: Selbständigkeit, sichere Selbsteinschätzung und hohes Selbstwertgefühl erwerben, enger Vertrauter und guter Ratgeber anderer Menschen werden, Krisenbewältigung, Psychotherapie seelischer Probleme. List positiver Verhaltensoptionen, um als Stressheiler aufzutreten: S. 226.

3. **Körpertraining** (S. 228-245)

„Das große Ziel ist nicht, dass Sie ins Schwitzen kommen, sondern dass Sie beständig sind. Dazu bedarf es freilich einer bewussten Entscheidung: einer Entscheidung, an die Sie sich anschließend bereitwillig halten. Und je mehr Sie sich körperlich betätigen, umso größer, das ist die gute Nachricht, wird auch Ihr Wunsch nach Körpertraining sein. Körperliche Aktivität wird ziemlich schnell zu einer lieb gewonnenen Gewohnheit, und ganz abgesehen davon trägt sie dazu bei, dass sich im Gehirn neue Nervenbahnen bilden.“ (S. 228) „Für unsere Ahnen war Ruhe ein Luxus. [...] Unser Körper war an sehr viel Arbeit hervorragend angepasst, als man annehmen würde. Es gibt Belege dafür, dass urzeitliche Jäger/Sammler durchaus siebzig Jahre alt werden konnten. Verkürzt wurde ihr Leben durch äußere Umstände – Krankheiten, Kindersterblichkeit, Witterungseinflüsse –, nicht durch eine körperspezifische Gebrechlichkeit.“ (S. 229 f.)

Leichte Entscheidungen: einmal stündlich aufstehen und sich bewegen, Treppenlaufen statt Aufzug benutzen, ein flotter Spaziergang nach dem Essen, zu Fuß/mit dem Fahrrad anstatt mit dem Auto, dreimal am Tag für 5-10 Minuten nach draußen, Nutzung eines Fitnessgeräts beim Fernsehen/Musikhören, täglich 5-10 Minuten Lockerungsübungen.

Schwere Entscheidungen: Suchen eines aktiven Freundeskreises, wöchentlich drei Stunden zu Fuß gehen, Gartenarbeit, Besuch eines Fitnesscenters/Sport treiben, Wandern am Wochenende.

Versuchsweise Entscheidungen: Hatha-Yoga praktizieren, Leiten eigener Fitnesskurse, Training für einen Wettkampfsport.

„Was Ihr Herz, Gehirn, Kreislaufsystem, Ihre Blutfette und Ihr Blutzucker am meisten benötigen, ist *irgendeine* Aktivität! Anschließend können Sie dann darüber nachdenken, eine oder mehrere Aktivität/en hinzuzufügen.“ (S. 235) „Ihr Körper passt sich an das an, was Sie *andauernd*, nicht aber an das, was Sie hier und da mal tun.“ (S. 236)

„Durch Körpertraining wandeln sich die Methylierungsmuster: Manche Gene werden durch Methylmarkierungen deaktiviert, 'zum Verstummen gebracht', andere hingegen durch Demethylierung wieder aktiviert. Hierbei handelt es sich um komplexe Veränderungen, im Wesentlichen aber werden Schalter für entzündungsfördernde Gene ausgeschaltet (runterreguliert), während entzündungshemmende Gene eingeschaltet (hochreguliert) werden.“ (S. 240)

4. **Meditation** – das Herzstück Ihres Wohlbefindens (S. 246-266)

Um sich zum Meditieren zu motivieren, sollte man sich die positiven Auswirkungen von Meditation vor Augen führen, wie z.B.: klares Denken und damit bessere Entscheidungen, Verbesserung des Gedächtnisses, Stärkung des Selbstwertgefühls, mehr Energie und Durchhaltevermögen, emotionale Resilienz, Stärkung von Intuition und Einsicht, Erkennen neuer Ideen und Lösungen, besserer Umgang mit Krisen- und Stresssituationen (vgl. 248 f., 262 ff.).

Leichte Entscheidungen: täglich 10 Minuten mit geschlossenen Augen dasitzen, einfache Atemmeditation, Achtsamkeitsmethoden, einfache Mantra-Meditation, gemeinsame Meditation mit Freunden.

Schwere Entscheidungen: Besuch eines Meditationskurses, längere Zeit meditieren (z.B. zweimal täglich 20 Minuten), Meditation in Verbindung mit Yoga oder der Atemtechnik Pranayama (siehe die Anleitung auf S. 255 ff.).

Versuchsweise Entscheidungen: Befassen mit dem spirituellen Hintergrund, an einem Meditationsretreat teilnehmen, Meditationslehrer werden.

5. **Schlaf** (S. 267-287)

Empfohlen werden 8 Stunden Schlaf täglich (vgl. S. 267).

Leichte Entscheidungen: im Schlafzimmer sollte es möglichst dunkel und leise sein, ausreichend warme Schlafstätte ohne Durchzug, vor dem Zubettgehen warm baden, vor dem Schlafengehen ein Glas warme Mandelmilch trinken, vor dem Schlafen einen entspannten Spaziergang machen oder zehn Minuten aufrecht meditieren, in der letzten halben Stunde vor dem Zubettgehen nicht lesen oder fernsehen, drei Stunden vor dem Zubettgehen keine koffeinhaltigen Getränke, Stressabbau.

Schwere Entscheidungen: jeden Tag zur gleichen Zeit schlafen gehen und aufstehen, keine Arbeit mit nach Hause nehmen.

Versuchsweise Entscheidungen: Kräutertees (Kamille, Baldrian, Hopfen, Lavendel, Passionsblume, oder Kava-Kava/Rauschpfeffer), Sesamöl-Massage, ayurvedische Heilmittel, kognitive Verhaltenstherapie bei Schlafstörungen.

„Der Schlaf wahrt seine Geheimnisse. Aber wie wertvoll es ist, sich zu entspannen, und wie riskant, sich übermäßig vielen Reizen auszusetzen, liegt klar auf der Hand. Wenn Sie dafür sorgen, dass die Waage sich zur Seite der Entspannung hin neigt, wird das Gehirn in einen natürlichen Gleichgewichtszustand zurückkehren, und die Resultate werden unweigerlich dazu führen, dass Sie besser schlafen.“ (S. 287)

6. **Emotionen** (S. 288-323)

„Emotionen sind ein weites Feld. Eine Aussage gilt freilich für jeden von uns: Kein anderer emotionaler Zustand ist so erstrebenswert wie der, glücklich zu sein.“ (S.288)
12 Dinge, durch die Glück gefestigt wird (siehe S. 289):

„Meditation; Liebe und Zuneigung; eine befriedigende Arbeit; kreative Ausdrucksmöglichkeiten; Hobbys; Erfolg; die Erfahrung von Wertschätzung; anderen von Nutzen sein; gesunde Nahrung, gesundes Wasser und gesunde Luft; langfristige Zielsetzungen; körperliche Fitness; ein geregelter, stressfreier Tagesablauf.“

14 Dinge, durch die Glück beeinträchtigt wird (siehe S. 290):

„Stress; schädlich wirkende Beziehungen; eine langweilige, unbefriedigende Arbeit; unbeachtet bleiben und so behandelt werden, als sei es völlig selbstverständlich, dass man da ist; den ganzen Tag über permanent Ablenkungen ausgesetzt sein; mit einem sitzenden Lebensstil einhergehende Gepflogenheiten; negative Überzeugungen, Pessimismus; Alkohol, Tabak, Drogen; essen, wenn man schon satt ist; industriell hergestellte Nahrungsmittel und Fast Food; körperliche Erkrankungen, vor allem wenn sie Schmerzen bereiten; Angst und Besorgnis; Niedergeschlagenheit; unglückliche Freunde.“

Leichte Entscheidungen: täglich eine Glücksoption in die Tat umsetzen, jeden Tag für eine Sache Dankbarkeit zum Ausdruck bringen, jeden Tag einem Menschen gegenüber Wertschätzung zum Ausdruck bringen, mehr Zeit verbringen mit glücklichen als mit unglücklichen Menschen verbringen, während der Mahlzeiten nur gute Neuigkeiten aufnehmen, am Abend die positiven Dinge des Tages reflektieren, einmal in der Woche einen Menschen glücklich machen, in der Freizeit kreativ sein (statt Fernsehen und Internet).

Schwere Entscheidungen: ein langfristiges Ziel ins Auge fassen und anstreben, etwas leidenschaftlich tun, weniger häufig negativen Nachrichten in den Medien aussetzen (nur eine Nachrichtensendung pro Tag), sich aus unglücklich machenden Situationen entfernen, die eigene Negativität nicht auf andere abladen, einmal am Tag einen Menschen glücklich machen, sich erst beruhigen und dann mit negativen Ereignissen umgehen.

Versuchsweise Entscheidungen: eigene Vorstellung von einem höheren Leben entwickeln, eigene kontraproduktive Gewohnheiten ermitteln und einen Plan dagegen entwickeln, aus glücklichen Situationen der Vergangenheit lernen, Erhöhung der eigenen **emotionalen Intelligenz** (vgl. S. 306 ff.).

„Die für den Alltag wahrscheinlich wertvollste Option unter den hier angebotenen Entscheidungsmöglichkeiten ist die Empfehlung, die Liste mit den [12] positiven und [14] negativen Eingangssignalen zurate zu ziehen. Indem Sie sich immer wieder in Erinnerung rufen, das Positive zu verstärken und das Negative auf ein möglichst geringes Maß zu reduzieren, können Sie viel bewirken. Wir legen allerdings großen Wert auf ein lebenslanges Glücklichein. Dieses aber hängt vor allem davon ab, dass man sich ein erstrebenswertes Ziel setzt, das man schließlich irgendwann im Lauf der Zeit erreichen kann. Flüchtige Freuden haben nicht annähernd die gleiche Wirkung wie ein Ziel, das Sie nur erreichen können, indem Sie sich jahrelang darum bemühen und dabei Ihrem Dasein mit jedem Schritt mehr Bedeutung und Sinnhaftigkeit verleihen.

Worin wird Ihr erstrebenswertes Ziel bestehen? Das ist eine ganz besondere Entscheidung von großer Tragweite. Ein Kind großzuziehen, sodass es als Erwachsener ein erfülltes Leben führen kann, oder ein leidenschaftliches Engagement für eine karitative Arbeit zu entwickeln, verschafft manchen Menschen eine tiefe Befriedigung. Man kann ausgesprochen hochgesteckte Ziele haben, beispielsweise einen höheren Bewusstseinszustand erreichen zu wollen, oder ganz praktische, etwa ein familiengeführtes Unternehmen aufzubauen. Sie brauchen sich keineswegs ein für alle Mal zu entscheiden. Ihr Ziel kann sich und es sollte sich weiterentwickeln.“ (S. 297)

„Lebe ich meine Ziele schon, auch wenn sie nur einen Teil meiner Zeit in Anspruch nimmt?

Ist mir diese Aktivität wirklich angenehm?

Fällt sie mir leicht und liegt sie in meiner Natur?

Verschafft sie mir eher Energie, als mir Energie zu entziehen?

Gibt sie mir mehr das Gefühl, der Mensch zu sein, der ich sein möchte?

Bin ich in der richtigen Situation, um mein Ziel verfolgen zu können?

Habe ich den Eindruck, dass diese Aktivität mich wachsen lässt?

Diese sieben Fragen sind entscheidend dafür, dass Sie Ihren Weg zu größtem Glück finden, zu Ihrem Dharma.“ (S. 299)

Die persönliche Evolution steuern (S. 325-394)

Die Autoren vertreten die Auffassung, dass es nicht nur ein im Gehirn verankertes Bewusstsein, sondern auch ein Körperbewusstsein in den einzelnen Zellen gibt. „Diese Zellintelligenz hat man als Weisheit des Körpers bezeichnet.“ (S. 327) („Was wir zelluläre 'Intelligenz' nennen, ist die natürliche Fähigkeit der Zelle, sich anzupassen, zu reagieren und jederzeit die richtigen Entscheidungen zu treffen, nicht nur für sie selbst, sondern im Dienst jeder anderen Zelle, jedes Gewebes und Organs im Körper.“, S. 356)

Bei Berücksichtigung der folgenden neun Kernpunkten erreicht die Geist-Körper-Verbindung ihr volles Potential:

1. Streben Sie nach einem höheren, über Sie selbst hinausweisenden Ziel.
2. Wertschätzen Sie Vertrautheit und Gemeinschaft – mit der Natur, anderen Menschen, der Gesamtheit des Lebens.
3. Bewahren Sie sich Offenheit für Veränderung.erspüren Sie von einem Augenblick zum andern alles, was in Ihrem Umfeld vor sich geht.
4. Entwickeln beziehungsweise fördern Sie die Bereitschaft, alle anderen Menschen ohne Wertung oder Vorurteil als Ihresgleichen zu akzeptieren.
5. Erfreuen Sie sich Ihrer Kreativität. Erfassen Sie die immer neue Frische dessen, was heute da ist, klammern Sie sich nicht an das Alte und Überholte.
6. Fühlen Sie, wie Ihr Dasein in die natürlichen Rhythmen und Muster des Universums eingebettet ist. Akzeptieren Sie die Tatsache, dass Sie sicher sind und förderliche

Bedingungen vorfinden.

7. Lassen Sie sich, was Sie benötigen, vom Fluss des Lebens zukommen. Zulassen, dass die Natur sich in Ihren Dienst stellt, das ist das Ideal der Effizienz. Kraftakte, Kontrolle und Kampf sind *nicht* Ihr Weg.

8. Fühlen Sie, wie Sie mit Ihrer Quelle, der Unsterblichkeit des Lebens selbst, verbunden sind.

9. Seien Sie großzügig. Schreiben Sie sich das Geben auf die Fahne: Das Geben ist die Grundlage allen Überflusses.“ (S. 337)

Die alleinige Lokalisierung des Geistes im Gehirn greift zu kurz. Neben den Signalen, die das Gehirn an den Körper sendet, gehen vom Körper ebenfalls Signale in umgekehrter Richtung ans Gehirn. Als Beispiel wird hier der Magen-Darm-Trakt genannt, der über ein eigenständiges Nervensystem verfügt („Wenn Sie bei einer schlimmen Nachricht ein flaes Gefühl in der Magengrube verspüren, erleben Sie genauso sicher eine Emotion, wie wenn Sie diese im Kopf erleben; und solche ein Gefühl tritt normalerweise auf, *bevor* Ihnen irgendein Gedanke in den Sinn kommt.“, S. 339). Weitere Beispiele sind das Erregungsleitungssystem des Herzens und die Reaktionen des Immunsystems (S. 340 f.).

„Mit der Vorstellung von Geist außerhalb des Gehirns konfrontiert, reagiert die etablierte Wissenschaft zögernd, wenn nicht ablehnend. Tatsächlich kann man den Geist aber relativ leicht dazu bringen, sich aus dem Kopf hinauszubewegen. Wenn Sie sich am Herd Ihre Hand verbrennen, saust Ihre Aufmerksamkeit augenblicklich dorthin. Die Qual einer unerwiderten Liebe verlagert die Aufmerksamkeit ins Zentrum des Brustkorbs. In verschiedenen spirituellen Überlieferungen wird eine solche 'Bewegung des Geistes' bewusst geübt.“ (S. 344)

Über die Körperlichkeit hinausgehend vertreten die Autoren die These, dass der eigene Geist als Teil eines umfassenden Geistfeldes zu sehen sei. Dieses Geistfeld werde über meditative Praktiken erfahrbar (siehe S. 352 ff.).

Während die herkömmliche Evolutionstheorie einen materialistischen Ansatz verfolgt, gehen die Autoren vom Geist aus. Als Beispiel wird angeführt, dass das Verhalten von Tieren instinktmäßig fixiert ist, während sich der Mensch zum Beispiel entscheiden kann, welche Ernährungsweise er präferiert (vgl. S. 359).

Des Weiteren häufen sich die Belege dafür, dass Genmutationen nicht nur zufällig stattfinden. „Angesichts offenkundiger ökologischer Herausforderungen kann sich das Genom schnell anpassen und zwecks Kompensation notwendige (nicht zufällige) Mutationen vornehmen, um die Überlebenschancen zu erhöhen. Epigenetische Modifikationen der Genaktivität können demselben Zweck dienen.“ (S. 365) Durch die Annahme nicht zufälliger Genmutationen wird die Evolution erheblich beschleunigt (siehe S. 366 ff., Stichwort „weiche Vererbung“).

Die Autoren gehen von einer „bewussten Evolution“ aus, die eine Richtung, d.h einen Sinn und Zweck verfolgt. Diese Vorstellung fußt auf der Idee der Selbstorganisation (siehe S. 376 ff.) sowie auf Rückkopplungsmechanismen zwischen dem Organismus und seiner Umwelt (siehe S. 381 ff.). „Die Umwelt, spezifische Belastungen, Stressfaktoren und äußere Herausforderungen nehmen Einfluss darauf, wie die DNS im Zellkern zusammengefaltet ist, und bewirken so, dass bestimmte Bereiche eher eine Mutation zulassen als andere. In diesem Fall sind Mutationen kein zufälliges, sondern ein infolge von Umweltbedingungen eintretendes Geschehen.“ (S. 383)

„Da jeder Bestandteil des Genoms sich gemeinsam mit anderen Bestandteilen entwickelt hat und mit ihnen in Interaktion getreten ist, haben sie einander so reguliert, dass sich etwas formieren konnte, war wie ein konsequent logischer Entwurf anmutet. In Wahrheit gab und gibt es jedoch keinen vorgefassten Entwurf, weder war dies in der Vergangenheit der Fall,

noch wird es in Zukunft so sein. Natürliche Prozesse erreichen ihre Resultate in Echtzeit, durch Selbstwechselwirkung. [...] Im Grunde dreht sich in der Natur alles um Rückkopplungsschleifen. Unsere Gene bereiten zwar die Bühne, wir aber entscheiden, welche Rolle wir selbst auf dieser Bühne spielen, und wir suchen die Darsteller aus, mit denen wir in Interaktion treten. Und die Szenerie auf der Bühne passt sich ihrerseits an uns an. Mit unseren Worten, unserer Gedankenaktivität und unseren Handlungen verursachen wir ständig Genmodifikationen. Dieses Rückkopplungssystem war stets der Eckpfeiler der Evolution und wird immer ihr Eckpfeiler bleiben.“ (S. 384)

„Evolutionäre Weiterentwicklung in Echtzeit ist möglich. Lassen Sie uns die Gründe kurz rekapitulieren.

Mutationen treten durchaus nicht immer per Zufall ein, sondern können auch durch die Umwelt und durch Interaktionen herbeigeführt werden.

Evolutionäre Veränderung benötigt nicht unbedingt Millionen Jahre – sie kann innerhalb von einer Generation zustande kommen. [...]

Gene funktionieren über Rückkopplungsschleifen, die andauernd ermitteln, ob es neue Botschaften, Informationen und Veränderungen in der Umwelt gibt.

Das Gehirn interagiert ständig mit dem Genom und bringt das gewaltige, auf jede Zelle des Körpers sich auswirkende Potenzial des Geistes ins Spiel.“ (S. 392)

Zusammenfassend schlagen die Autoren die folgenden Möglichkeiten vor:

„Ihre Intentionen haben eine starke Auswirkung auf Ihr Genom.

Wenn Sie sich ein Ziel setzen, werden Ihre Gene sich Ihrem Wunsch entsprechend selbst organisieren und Sie darin unterstützen.

Kreativität ist Ihr natürlicher Zustand – Sie brauchen sich lediglich Zugang zu ihm verschaffen.

Ihren Platz in diesem Dasein haben Sie erhalten, um sich zu entwickeln. Dasselbe gilt für das Super-Genom.“ (S. 393)

„Das wahre Super-Genom ist planetarisch: Wie Sie sich entwickeln, hat globale Konsequenzen. Damit wollen wir Ihnen keine beängstigende Verantwortung aufbürden, vielmehr soll es eine faszinierende Herausforderung für Sie sein. Wird die Menschheit ihre neuen großen Aufgaben lösen, dann wird das einem evolutionären Quantensprung gleichkommen.“ (S. 394)