

Dr. Lutz Graumann
Dr. Utz Niklas Walter
Dr. Fabian Krapf
mit Daniel Beck

REGENERATION

Jeden Tag erholt,
ausgeschlafen und erfolgreich

riva

© des Titels »Regeneration« von Lutz Graumann (978-3-7423-1088-0)
2019 by Riva Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: <http://www.riva-verlag.de>

VORWORT

Müde, abgeschlagen, unmotiviert, kaputt – wer kennt dieses Gefühl nicht, wenn der körpereigene Akku wie verrückt blinkt und anzeigt, dass er wieder aufgeladen werden muss? Die Frage ist bloß: wie? Oftmals ist es mit der obligatorischen Mütze voll Schlaf nicht getan, zumal sich die wenigsten von uns ausreichend Zeit dafür nehmen (können).

Wenn Sie Ihren Akku schnell wieder aufladen wollen beziehungsweise erst gar nicht in die Verlegenheit kommen möchten, mit »Notstrom« – sprich: am Rande der Erschöpfung – zu arbeiten und zu leben, können Ihnen spezielle Regenerationstools und -strategien helfen. Wissenschaftlich fundierte und in der Praxis erprobte Erholungsmaßnahmen geben Ihrem Körper und Geist neue Energie und schützen Sie vor Energieräubern.

Da jedoch jeder von uns unterschiedlich auf Stress und Überlastung reagiert, ist es wichtig für Sie zu wissen und in Grundzügen zu verstehen, wie Sie ticken, wie sich verschiedene Regenerationsstrategien tatsächlich auf Ihr Immunsystem, Herz-Kreislauf-System und Ihre geistige wie körperliche Leistungsfähigkeit auswirken. Während dem einen beispielsweise Sport zum Stressabbau hilft, verschiebt sich für den anderen durch die körperliche Aktivität der eigene Erholungsprozess nach hinten.

Mit diesem Buch wollen wir Sie dabei unterstützen, die Signale Ihres Körpers richtig zu interpretieren. Weiterhin stellen wir Ihnen verschiedene Tools vor, die eine beschleunigte Wiederherstellung des physischen und psychischen Gleichgewichts ermöglichen.

Doch keine Angst – Sie müssen jetzt nicht Ihr komplettes Leben auf den Kopf stellen, um fitter oder ausgeglichener zu werden. Oftmals reicht es aus, an kleinen Stellschraubchen zu drehen, um große Effekte zu erzielen.

Daher erhalten Sie viele Tipps und Empfehlungen, wie Sie sich selbst optimieren und Ihren Tag so gestalten können, dass Sie am leistungsfähigsten sind – im Beruf, Privatleben und beim Sport. So hilft Ihnen beispielsweise das Leben im Einklang mit der eigenen inneren Uhr dabei, mit Umweltreizen und Anstrengungen besser umzugehen und länger leistungsfähig zu bleiben.

Die nachfolgenden Seiten geben Ihnen einen Leitfaden an die Hand und erklären Ihnen, warum eine individuelle Regenerationsstrategie Ihr Leben verlängert und Sie leistungsfähiger und ausgeglichener werden lässt. Gleichzeitig bieten sie Ihnen eine Anleitung für Ihren ganz persönlichen Recovery-Werkzeugkasten mit verschiedenen Methoden und Strategien für ganz unterschiedliche Situationen.

WAS VERBIRGT SICH EIGENTLICH HINTER DEM WORT »REGENERATION«?

»Regeneration« stammt vom lateinischen Wort *regeneratio* ab. Übersetzt bedeutet das »Wiedergeburt«. Bildungssprachlich steht »Regeneration« im Deutschen für »Erneuerung«, die meisten werden dabei in erster Linie jedoch an »Erholung« denken. Zerlegen wir Regeneration in seine Bestandteile, verstecken sich darin drei weitere Worte.:

1. Die Silbe »Re« bedeutet »rückgängig« beziehungsweise »zurück«. Im Kontext dieses Buches steht sie ganz klar für das Wiederherstellen der Leistungsfähigkeit nach physischer oder psychischer Belastung.
2. »Gene« sind nicht nur dafür verantwortlich, wer und wie wir sind. Gene bestimmen auch, welche Regenerationsansätze bei uns funktionieren und welche vielleicht nicht die gewünschte Wirkung erzielen können. In unserer Begrifflichkeit zeigen sie auch auf, wie wir ganz individuell Belastungen im wertneutralen Sinne tolerieren.
3. »Ration« steht für »Dosis«. Die Dosis an Stress, der wir ausgesetzt sind, beeinflusst unmittelbar die Dauer der Wiederherstellung unserer Leistungsfähigkeit. Denn wie sooft gilt auch hier: Die Dosis macht das Gift. Hohe Intensitäten oder große Umfänge an Stress verlangen nach mehr Ruhe. Daher steht Dosis im Umkehrschluss auch für die Dauer und Art der folgenden Regenerationsmaßnahme. Diese reicht von einem kurzen und knackigen Eisbad, das nach harten, intensiven Einheiten erfrischt und Mikroverletzungen in der Muskulatur abbaut, bis hin zu einem langen, tiefen Schlaf, der unser vormals übererregtes zentrales Nervensystem beruhigt und entspannt.

Im Wort »Regeneration« verbirgt sich also viel mehr als nur »Erholung«.

TRANSFER VOM SPITZENSport IN DEN ALLTAG

Faszinieren Sie Sportereignisse im TV wie Fußball, Basketball, Tennis oder Radsport? Oftmals sprechen wir noch tagelang über bestimmte Highlights, Tore und Rekorde. Doch sehr selten machen wir uns Gedanken darüber, wie die oft herausragenden Leistungen zustande gekommen sind und was hinter den Kulissen alles abgelaufen ist. Dabei können wir gerade davon am meisten lernen. Das Erfolgsrezept eines Athleten kann mitunter auch eine Blaupause für uns »normale Menschen« sein. Dabei beziehen wir uns nicht auf Siege und Triumphe des Athleten oder auf eine bestimmte Schuss- oder Schlagtechnik, sondern auf Routinen und Rituale, die sich durch das Sportlerleben ziehen wie ein roter Faden.

Der Spitzensport kann uns gerade in Bezug auf den Umgang mit den eigenen Energieressourcen und die Pflege unseres Organismus das nötige Wissen und die Motivation für Verhaltens-

änderungen liefern. Wir können – aus vielerlei Gründen – nicht das Trainingspensum eines Roger Federers imitieren, aber seine Art, sich zwischen den Matches zu entspannen und zu erholen, sehr wohl.

Auch können wir von Athleten lernen, dass nicht alles, was ihnen guttut, immer auf einer wissenschaftlich gestützten Studienlage beruhen muss. Im Spitzensport wird viel auf einer Trial-and-Error-Basis experimentiert, um Leistungen voranzutreiben. Das Warten auf eine entsprechende Studienlage würde häufig zu lange dauern und die Athleten würden hin und wieder einen Wissensvorsprung verschenken. Daher werden neue Dinge erst ausprobiert, dann bewertet und schlussendlich wird entschieden, ob der gewünschte Effekt eingetreten ist oder nicht.

Zu diesem spannenden Schritt des Ausprobierens wollen wir auch Sie animieren. Vieles in diesem Buch ist wissenschaftlich belegt, einige wenige spannende Ratschläge stammen aus der Praxis der Besten ihrer Zunft und werden vielleicht erst in zwei oder drei Jahren mittels Studien bewiesen sein. Bis dahin haben Sie sich aber schon einen Vorsprung gesichert!



1 WARUM

© des Titels »Regeneration« von Lutz Graumann (978-3-7423-1088-0)
2019 by Riva Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: <http://www.riva-verlag.de>



© des Titels »Regeneration« von Lutz Graumann (978-3-7423-1088-0)
2019 by Riva Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: <http://www.riva-verlag.de>

WARUM ERHOLUNG SO WICHTIG IST

Wir bereiten das Thema Regeneration im Dreiklang »Warum, was, wie«¹ für Sie auf:

- **Warum:** Warum ist Regeneration überhaupt relevant und warum verbessert sie unseren Alltag?
- **Was:** Was sollte man über die menschliche Physiologie und Psyche wissen, damit man den größten Nutzen aus diesem Buch ziehen kann?
- **Wie:** Wie lassen sich die Strategien und Tools individuell im Alltag ein- und umsetzen?

Wir praktizieren das, was wir predigen – an uns und mit unseren Klienten sowie Kunden. Dazu zählen Profi- und Freizeitsportler sowie Führungskräfte in der Wirtschaft, im Gesundheitswesen und beim Militär. All jenen haben wir in den vergangenen Jahren dabei geholfen, ihre Leistungsfähigkeit nicht nur zu erhalten, sondern diese auch auf die nächsthöhere Stufe zu bringen; selbst in schwierigsten Situationen wie beispielsweise während Auslandseinsätzen der Bundeswehr.

Um dies zu erreichen, haben wir aber den Fokus nicht darauf gelegt, die Anforderungen an Physis und Psyche durch ein Mehr an Training oder Aufgabenstellungen zu steigern. Wir haben uns stattdessen bewusst zum Ziel gesetzt, die Erholung beziehungsweise die Regeneration dieser High Performer zu verbessern. Das ist für uns der Schlüssel zum langfristigen und nachhaltigen Erfolg.

Denn: Einen Menschen durch einen Overload an Training beziehungsweise hoher Beanspruchung besser zu machen, ist vergleichsweise einfach – allerdings nur kurzfristig und zumeist auf ungesunde Art und Weise, also keinesfalls nachhaltig und von Bestand. Ein Zeichen von Vitalität ist, Leistungen dauerhaft zu erbringen und nicht nach einer gewissen Zeit unter dieser Last zusammenzubrechen.

Jeder von uns hat in der Regel schon genug Stress beziehungsweise Reize zu ertragen. An vielen können wir gar nichts ändern, da diese von anderen oder durch andere ausgelöst werden. Wir können aber unseren eigenen Umgang mit Stress und Reizen verändern. Das wollen wir Ihnen hier anhand von Best-Practice-Beispielen zeigen. Wir erarbeiten mit Ihnen gemeinsam, wie Sie Reize aufnehmen und verarbeiten können, um danach stärker zu sein.

DAS BEDEUTET REGENERATION FÜR MICH

Körperliche Ruhe ist für viele aktive Menschen oftmals mehr Fluch als Segen, denn immer in Action zu sein, ist schließlich das, was uns auszeichnet und definiert. Auch ich hatte anfangs meine Probleme damit:

Früher dachte ich, körperliche Ruhe sei reine Zeitverschwendung. Ich bin doch Arzt: Warum sollte ich mich ausruhen, wenn ich Patienten anschauen oder gar operieren konnte?

2005 musste ich dann aber schmerzlich erfahren, dass ich, obwohl kerngesund und ehemaliger Leistungssportler, keinesfalls unverwundbar bin. Nachdem ich am Wochenende in der Sommerhitze einen Halbmarathon gelaufen war und am Anfang der nächsten Woche direkt den sechsten dreißig Stunden langen Notdienst im Krankenhaus schob, passierte das für mich damals Unerwartete. Am darauffolgenden Abend während eines ruhigen Abendessens entwickelte mein Herz eine absolute Arrhythmie. Das bedeutet, dass mein Herz das Taktgefühl verlor und völlig aus dem Rhythmus geriet.

In diesem unschönen und besorgniserregenden Zustand befand ich mich für circa 16 Stunden. Auf dem Weg in den OP sprang mein Herz dann endlich wieder in seinen gesunden Rhythmus zurück.

Am Ende des Tages war es wohl nicht die Medizin, die mir geholfen hat, sondern eher die 16-stündige erzwungene Ruhephase. Glücklicherweise sind mir seit diesem Tag weitere Episoden von Herzproblemen erspart geblieben. Wohl auch, weil ich um die Gefahren weiß und rechtzeitig gegensteuern kann.

Dr. Lutz Graumann

Hier sind wir schon beim Wesen dieses Buches: Jeder Reiz verlangt immer nach Erholung. Jeder von uns kennt die Situation, dass man sich nach einer intensiven Trainingseinheit müde und erschöpft fühlt und es dann Stunde um Stunde besser wird.

Training + Erholung = Erfolg / verbesserte Leistung

Allerdings bedeutet diese Erholung mehr als Ruhe. Wissenschaftlich wird alles, was im Anschluss der Belastung dazu dient, schneller wieder auf das Ausgangsniveau oder darüber hinaus zurückzukehren, als Regeneration bezeichnet.

Regeneration ist also die Summe aller Prozesse, die im Körper im Anschluss an eine Belastung ablaufen. Dazu gehören aktive und passive Prozesse. Das gemeinsame Ziel ist die Wiederherstellung des physiologischen Gleichgewichts – der sogenannten Homöostase – und im An-

schluss an einen Trainingsreiz der Leistungszuwachs, der in der Wissenschaft als Superkompensation bezeichnet wird.

Zu diesen Vorgängen im Organismus gehören:

- Wiederauffüllen der Energiespeicher mit Glykogen
- Wiederauffüllen der verlorenen Mineralstoffe und des Körperwassers
- Regulation des pH-Werts
- Regulation der Körpertemperatur
- Entzündungsregulation
- Ausschüttung an Sexualhormonen und Wachstumshormonen, um nicht nur auf das Ausgangsniveau der Leistung zurückzukehren, sondern sogar mit der Zeit besser oder robuster zu werden
- Psychische beziehungsweise mentale Erholung
- Motorische und kognitive Verbesserungen

Prinzipiell unterscheiden wir die physische Erholung von der psychischen oder mentalen Erholung. Denn die Ermüdung, die nach langen oder intensiven Phasen von körperlicher Arbeit und Training entsteht, unterscheidet sich deutlich von der Ermüdung nach psychischen Belastungen oder Kopfarbeit.

Die Regenerationslösungen, die wir Ihnen vermitteln werden, sind daher auch in Tools und Strategien für körperliche sowie mentale Erholung unterteilt. Allerdings können die Regenerationsstrategien in Teilen identisch sein. Gerade in Bezug auf aktive Erholungsmaßnahmen kann der Kopfarbeiter vom Sportler lernen. Zudem können wir Lösungen anbieten, um kurzfristig und schnell zu regenerieren, sowie eher langfristige oder länger andauernde Strategien und Maßnahmen.

Durch Training wollen wir besser werden, ganz egal, ob wir Tennis spielen, laufen oder Gewichte stemmen. Um besser zu werden, müssen wir einen »überschwelligem« Reiz setzen und unseren Organismus bewusst stressen. Dieser Stress bewirkt, dass unsere Homöostase aus der Balance gerät. Unter Homöostase wird die Aufrechterhaltung eines stabilen biochemischen Zustands im Körper verstanden. Um diese Stabilität wieder zu erlangen, versucht der Organismus, sich den veränderten Bedingungen anzupassen. Denn unser Organismus ist seit den Zeiten, in denen unsere Vorfahren Jagd auf Mammuts machten, darauf ausgelegt, solch einen Reiz eigentlich kein zweites Mal erleben zu wollen.

Er wappnet sich sozusagen, indem er beispielsweise die Glykogenspeicher in den Muskeln vergrößert, um mehr Energie bereitstellen zu können, indem er die Muskelstränge vermehrt, um mehr Gewichte stemmen zu können, oder indem er die Motorik von Schulter, Arm und Hand verbessert, um den Tennisball präziser zurückschlagen zu können.

Setzt der Athlet durch eine intensive oder lange Einheit einen Reiz, greift er den Organismus an und zerstört meist auch Substanz wie beispielsweise Muskulatur und Gewebe. Dieser Akt der Zerstörung ist gezielt und gewollt, mit dem Bewusstsein, dass der Körper sich selbst repariert und danach leistungsfähiger ist, indem er dann beispielsweise über stärkere Muskelfasern verfügt. Bringen wir den Körper durch Training und Belastung dagegen nicht aus seinem natürlichen Gleichgewicht, können wir ihn auch nicht stärken.

Eine optimierte Regenerationsstrategie beschleunigt die Erholung, der Körper kann den gesetzten Trainingsreiz besser verarbeiten und der Athlet ist nicht so lange müde und angegriffen.

DAS BEDEUTET REGENERATION FÜR MICH

Auch ich kann von einem einschneidenden Erlebnis in Sachen Schlaf und Erholung berichten. Zum Glück, ohne eine Grenzerfahrung gemacht haben zu müssen. Als ich im Jahr 2011 in der Endphase meiner Doktorarbeit steckte, habe ich angefangen, den Tag in zwei Hälften einzuteilen, um das Pensum zu schaffen. Getrennt wurden die beiden Tageshälften durch einen ausgiebigen Schlaf am Nachmittag. Power Naps kannte ich natürlich schon. Ich fand jedoch schnell heraus, dass ein Mittagsschlaf, bei dem ich einen kompletten Schlafzyklus durchlaufe, eine ganz andere Wirkung auf meine Leistungsfähigkeit hatte. Ich sah zwar nie aus wie Herkules, fühlte mich nach dem Schlaf aber so – und das bis in die frühen Nachtstunden.

Weil ich so fasziniert war von den positiven Auswirkungen, entschied ich mich Ende 2011, komplett auf dieses biphasische Schlafmuster umzusteigen. Dies war jedoch mit vielen Herausforderungen für mich und mein Umfeld verbunden, dem ich an dieser Stelle herzlich danken möchte.

Im Rahmen meiner mündlichen Doktorprüfung arbeitete ich den Forschungsstand zum Thema Schlafpausen komplett auf. Und siehe da: Die Chronobiologie unterstrich meine positive Selbsterfahrung. Zahlreiche Wissenschaftler bestätigten meine These, dass wir Menschen eigentlich darauf ausgelegt sind, zweimal am Tag zu schlafen. Nur leider lässt unser gesellschaftliches Leben ein biphasisches Schlafverhalten kaum zu. In Zeiten von Kindertagesstätten und Ganztagschulen nimmt man uns schon früh das Recht auf den langen Mittagsschlaf. Auch die klassische Arbeitswelt ist dafür nicht gemacht. Lediglich bei Freiberuflern sieht man gelegentlich, dass sie den Tag in zwei Hälften einteilen – getrennt durch eine häufig auch längere Schlafpause.

Ich möchte Sie an dieser Stelle ermutigen, über eine solche Lebensumstellung nachzudenken – vor allem, wenn Ihnen das postprandiale Mittagstief sehr zu schaffen macht. Sie werden sich wie ein neuer Mensch fühlen. Allerdings gibt es beim biphasischen Schlafverhalten einiges zu beachten, damit Sie glücklich damit werden. Insbesondere die Schlaflänge will wohldosiert sein. Wie lange diese sein sollte? Darauf geben wir in diesem Buch eine Antwort.

Dr. Utz Niklas Walter

INDIVIDUELL PASSENDE REGENERATIONSMASSNAHMEN NUTZEN

Clevere Regenerationsmaßnahmen direkt im Anschluss an die Belastung durch Training und Wettkämpfe helfen, die Gefahr eines Infekts zu minimieren. Warum? Sport ist doch gesund und macht fitter? Sport stärkt zwar generell die Abwehrkräfte, direkt nach der Belastung gibt es allerdings eine Phase – genannt *Open Window* –, in der der Körper besonders anfällig gegenüber Eindringlingen ist. Aber eben dieses Fenster lässt sich mit Erholungsmaßnahmen wie zum Beispiel Flüssigkeits- und Energieaufnahme schneller schließen.

So kommt gerade der Ernährung nach der Belastung eine ganz entscheidende Bedeutung in puncto Trainingsfortschritt und Leistungsverbesserungen zu. Denn die Ernährung kann den Metabolismus und den Hormonstatus beeinflussen.

Je qualitativ hochwertiger unser Regenerationsprozess ist, desto schneller und gesünder verläuft dieser Anpassungsprozess. Allerdings muss uns auch bewusst sein, dass der primäre Trainingsreiz oftmals durch äußere Einflüsse wie Wärme, Kälte, Sonnenexposition oder Höhe sowie durch »innere« Einflüsse, die aus unserem sozialen Umfeld herrühren, verstärkt wird. All das summiert sich dann zu einer Last (*Load*), mit der unser Organismus fertig werden muss. Aus diesem Grund ist es wichtig zu verstehen, dass bei zwei gleich gut trainierten, leistungsgleichen Athleten oder Personen dasselbe Training beziehungsweise derselbe Stress einen ganz unterschiedlichen Effekt hat und vom Organismus anders »verdaut« wird. Daher wirken Regenerationsmaßnahmen individuell immer sehr unterschiedlich.

So unterschiedlich die Regenerationsmethoden auch sein mögen, ihre Ziele sind alle gleich. Der Mensch soll nach erfolgter Erholung Folgendes verspüren:

- Mehr Energie
- Weniger Muskelverspannungen und Gelenkschmerzen
- Gestärktes Immunsystem
- Größere geistige Klarheit
- Mehr Ausgeglichenheit
- Größere Kreativität
- Mehr Kapazitäten
- Höhere Arbeitszufriedenheit

UNTERSCHIEDLICHE STUDIENLAGE

Sie werden in diesem Buch einige Erholungsmethoden und Regenerationsmaßnahmen vorfinden, zu denen es eine uneinheitliche Studienlage gibt. Darüber sind wir uns im Klaren. Wir

wissen aber auch aus unzähligen Erfahrungen mit Patienten und Klienten, dass jeder Organismus und jeder menschliche Körper ganz individuell auf Reize von außen reagiert.

Folgendes Beispiel verdeutlicht das Dilemma zwischen Wissenschaft und Praxis: Kompressionsbekleidung hat nach der momentanen Studienlage keine nachweisbaren positiven Effekte auf eine schnellere Wiederherstellung der sportlichen Leistungsfähigkeit. Zumindest im Blut lassen sich keine Belege dafür finden. Allerdings berichten wiederum das Gros der Studienteilnehmer und auch viele Athleten, dass sie sich durch das Tragen der Kompressionsbekleidung nach harten Belastungen am nächsten Tag besser fühlten. Die Muskeln sind geschmeidiger und die belasteten Extremitäten fühlen sich nicht mehr so müde an. Diese Information, auch wenn sie nur auf einem Gefühl basiert, bewertet das Gehirn positiv. Die Folge: Die Bewegungsmuster der Athleten, die Kompressionsstrümpfe trugen, sind besser, da sie die Ermüdung, die objektiv nachweisbar war, nicht als solche empfanden. Im Verlauf dieses Buches werden Sie öfter von der Studienlage versus der Praxiserfahrung lesen. So möchten wir Ihnen einen umfassenden Überblick geben. Entscheidend aber ist, was Sie für sich als geeignet empfinden.

Wir wollen einen Überblick verschaffen über Maßnahmen, die funktionieren (können). Einiges ist bis zum heutigen Tage noch gar nicht in Langzeitstudien erforscht, anderes passt vom Studiendesign nicht auf jeden von uns. So waren beispielsweise im sportwissenschaftlichen Bereich die Probanden vieler Studien bereits gut trainierte Sportstudenten. Inwieweit sich die gewonnenen Erkenntnisse auf den Mittvierziger, der bislang nur sporadisch Sport getrieben hat, übertragen lassen, ist fraglich. Ähnlich verhält es sich mit der Ernährung. Hier sind wir noch in den Anfängen und begreifen erst, wie Ernährung Krankheiten sowohl verursachen als auch heilen kann.

DAS BEDEUTET REGENERATION FÜR MICH

Auch in meinem Leben spielen Regeneration und Schlaf eine besondere Rolle. Während ich als Jugendlicher noch die frühe Zubettgezeit meiner Eltern belächelt hatte, musste ich mir spätestens zu Beginn meines Arbeitslebens eingestehen, dass auch ich – chronobiologisch betrachtet – zu den Lerchen (Frühtypen) zähle. Seit vielen Jahren lebe ich nun danach – und fühle mich wunderbar. Dass ich nun wiederum von einigen Eulen (Spättypen) in meinem Freundeskreis belächelt werde, lächle ich selbstbewusst weg.

Ich möchte Sie an dieser Stelle dazu motivieren, Ihr Leben ebenfalls nach Ihrem Chronotypen auszurichten. Aus einer Lerche kann keine dauerhaft glückliche Eule werden – und andersherum. Wenn Sie Schlaf und körperliche Ruhe über alles andere stellen, dann werden Sie tatsächlich erholter, ausgeschlafener und erfolgreicher sein.

Dr. Fabian Krapf

WARUM TRAINING NICHT UNBEDINGT FORTSCHRITT BEDEUTET

Bei all der Arbeit und dem vielen Training und Willen, sich kontinuierlich zu verbessern, darf man eine Sache nicht vergessen: Training bedeutet nicht unbedingt auch Fortschritt. Richtig dosiertes Training setzt eigentlich nur einen Reiz. Erst in der Phase danach, der Erholungsphase, kann der Körper durch spezifische Veränderungen ein höheres Level erreichen. Ohne ausreichende Erholung erzeugt ein intensiver Trainingsreiz letztlich nur Überlastungen, Übertraining und im schlimmsten Fall eine Verletzung. Nur wenn der Athlet sich vollkommen erholt, kann er beim nächsten Training oder Wettkampf wieder seine gesamte Leistungsfähigkeit abrufen.

Nicht ohne Grund sind führende Sportwissenschaftler und Sportmediziner der Meinung, dass nicht derjenige Radprofi die Tour de France gewinnt, der am besten Rad fährt, sondern derjenige, der am besten regeneriert. Denn spätestens in der zweiten Woche des drei Wochen dauernden Rennens sind die Fahrer erschöpft und nicht mehr in der Lage, ihre absolute Topleistung zu bringen. Sie steigen dann schon vorermüdet zu den Etappen aufs Rad. Sichtbar wird das an den veränderten Blutwerten mit höheren Entzündungsmarkern und niedrigeren Hämatokrit- und Eisenwerten, vermehrtem Auftreten von Magen-Darm- und Atemwegsinfekten und einer träger werdenden Herzfrequenz.

Hier kommt Regenerationsmaßnahmen, die teilweise noch im Wettkampf stattfinden, wie die Einnahme von Aminosäuren, um dem Muskelabbau vorzubeugen, eine ganz entscheidende Bedeutung zu. Im Endeffekt wird jede freie Minute zur Erholung genutzt, ob es Eisbäder im Ziel, Massagen im Hotel oder der Power Nap im Bus sind.

Train hard, recover harder – dieses aus dem US-Amerikanischen stammende Motto erklärt treffend, welche Stellung die Regeneration im Sport mittlerweile einnimmt und warum Recoverymaßnahmen im Spitzensport in den vergangenen Jahren immer weiter optimiert wurden. Während das Training ausgereizt zu sein scheint, drehen die Wissenschaftler und Mediziner an der Stellschraube Erholung. Mit welchen Maßnahmen kann der Athlet wieder frisch und regeneriert zurückkehren und sich der nächsten Herausforderung – sei es im Training oder im Wettkampf – stellen? Je qualitativ hochwertiger die Regeneration, desto eher kann der Athlet die nächste Einheit frisch und ausgeruht absolvieren und desto schneller erreicht er das nächste Level. Insofern ist eine gute Regeneration einer der Schlüssel, um die Leistungsfähigkeit zu verbessern.

Manch einer wird sich fragen, inwieweit all dies für Hobbysportler, die nur zweimal die Woche trainieren und genug Pausen zwischen den Aktivitäten einlegen, Relevanz besitzt. Zum einem

ist das Immunsystem dank einer cleveren Regenerationsstrategie schneller wieder voll abwehrbereit und kann so den Viren und Bakterien Paroli bieten. Zum anderen schwächt ein müder Körper auch immer den Geist. Außerdem lassen viele dieser Regenerationsstrategien auch den klassischen Kopfarbeiter schneller regenerieren, da sie die Durchblutung anregen und den Körper so übers Blut mit Sauerstoff sowie Energie versorgen.

Wer beispielsweise Stress im Job oder im privaten Umfeld hat, wird die durch die Anspannung hervorgerufenen Muskelverspannungen und Schmerzen im Nacken und Rücken kennen. Selbst diese für viele von uns als alltäglich wahrgenommenen kleinen Wehwehchen schwächen unsere Leistungsfähigkeit. Jedes Unwohlsein raubt uns Energie, da der Organismus damit beschäftigt ist, dagegen anzukämpfen.

Auch hier erklären wir anhand von Best Practices, welchen Einfluss unterschiedliche Regenerationsmethoden auf die psychische Fitness haben beziehungsweise wie sich bestimmte Strategien – allen voran das richtige Entspannen und Schlafen – auf unsere geistige Frische auswirken.

WARUM UNVOLLKOMMENE ERHOLUNG DIE NORM IST

Viele unserer Klienten und Kunden haben immer noch ein schlechtes Gewissen, wenn sie über Regeneration und Pausen im Arbeitsalltag nachdenken. Sie glauben tatsächlich, dass es Fehlzeiten sind, in denen sie nichts leisten. Dabei haben unzählige Studien längst bewiesen, dass kurze Pausen in regelmäßigen Abständen die Konzentration und die Kreativität verbessern.

Wer ohne Pause arbeitet, betreibt Raubbau an seinem Körper bis hin zum Worst Case, dass er sich auf diese Weise selbst umbringen kann. Vor ein paar Jahren machte der Begriff *Karōshi* in Europa die Runde. Das Wort stammt aus dem Japanischen und bedeutet so viel wie Tod durch Überarbeiten. Todesursache sind zumeist Herzinfarkte oder Schlaganfälle, die aufgrund von Stress ausgelöst wurden, auch bei jüngeren Menschen. Auch wenn in Japan nach einem anderen Wertekanon gelebt und Aufgeben als Schande gewertet wird, sollte uns dies zu denken geben. Solche *Karōshi* gab es in den USA und Frankreich auch schon. Während die Todesfälle durch Überarbeitung in den Medien sensationsheischend als Einzelfälle aufbereitet werden, sollten wir sie als ernstzunehmende Warnung begreifen.

Niemand, wie fit er auch sein mag, ist gefeit vor Erschöpfung, Verletzung oder sogar dem Tod, wie das Beispiel des ehemaligen CEO von SAP Indien zeigt. Ranjan Das, 42 Jahre alt, galt als

Vorzeigemanager. Er benötigte scheinbar wenig Schlaf in der Nacht, lief Marathon, war sportbegeistert und hatte ein erfülltes Privat- und Berufsleben. Doch alles zusammen führte zu einem Stress-Overkill, einem Herzinfarkt und dem frühen Tod. Zwar gehört ein gewisses Maß an Stress zum natürlichen und gesunden Teil unseres Lebens. Aber die langfristigen Folgen von ständigem Stress schädigen unsere geistige und körperliche Gesundheit. Wenn der Stress konstant ist und nicht gelindert werden kann, wird sich der Körper nicht entspannen und erholen. Das Problem, dem wir ausgesetzt sind, liegt in unserem immer komplexer werdenden Leben.

Menschen, die wissen, was Stress anrichten kann, werden im Übrigen nicht damit prahlen, was sie zu leisten imstande sind, geschweige denn, wie viel Zeit sie dafür aufbringen mussten. Dauerhaft gesunde und fitte sogenannte High Potentials sowie kluge und kreative Köpfe werden auch nicht das 24/7-Mantra runterbeten. Arbeitspsychologen wissen längst, dass ein 24/7-Typ eigentlich sehr ineffizient arbeitet, da die wichtigen schöpferischen Pausen und der nötige Abstand schlichtweg fehlen, um wieder mit vollen Kräften ans Werk gehen zu können. Stattdessen kommt ihre Arbeitsweise einem Lauf im Hamsterrad gleich, bei dem es kein echtes Vorankommen gibt.

WARUM SCHLAF SO WICHTIG IST

In diesem Buch widmen wir ein großes Kapitel dem Schlaf. Das ist en vogue, mögen Sie vielleicht denken, aber für uns ist der Grund viel treffiger: Schlechter Schlaf birgt große gesundheitliche Gefahren, die erst in letzter Zeit so richtig erforscht wurden. Wir reden hier nicht von Müdigkeit und Erschöpfung, die jeder bei sich nach einer »schlechten Nacht« sofort bemerkt. Schlechter Schlaf lässt uns schleichend krank werden, bringt uns im schlimmsten Fall sogar um. Der Blutdruck erhöht sich dauerhaft, Fettleibigkeit wird begünstigt, das Tumorwachstum wird angeregt, die Gefahr, am Herzen zu erkranken, steigt überproportional. Kurzum: Schlechter Schlaf verkürzt unser Leben – das muss nicht sein.

ERHÖHTES KRANKHEITSRISIKO

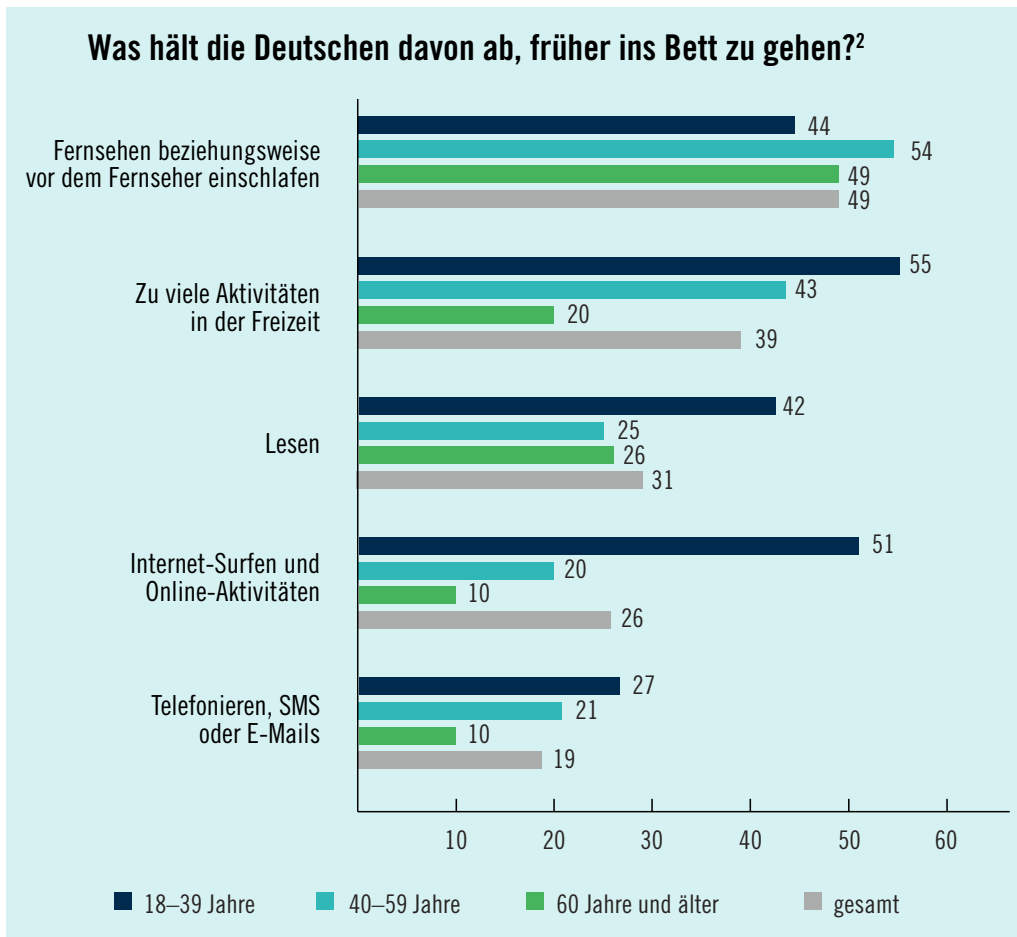
Fehlende Regeneration und zu wenig Schlaf machen Sie nicht nur nervös und weniger leistungsfähig, sondern haben auch langfristige Auswirkungen auf Ihre Gesundheit. Statistiken zeigen, dass sich das Risiko für folgende Krankheiten dramatisch erhöhen kann:

- Diabetes
- Herzkrankheit
- Depression
- Hormonelle Störungen
- Krebs

Wir erklären, worauf es bei gutem Schlaf ankommt, wie Sie tief und fest schlafen und warum in vielen Fällen eine halbe Stunde weniger Schlaf tatsächlich mehr Qualität bedeuten kann.

Ohne auch nur einen einzigen Tipp zur Erholung gegeben zu haben, können wir also zwei Punkte festhalten:

- Die richtige Regenerationsstrategie ist mindestens genauso wichtig wie das richtige Training.
- Es gehört nicht nur Disziplin dazu, regelmäßig zu trainieren. Es ist auch Teil der Selbstdisziplin, sich in den richtigen Momenten gezielt um die eigene Erholung zu kümmern.



Diese Aktivitäten rauben uns gemäß einer Schlafstudie der Techniker Krankenkasse den Schlaf.