

Leseprobe aus:

Wend-Uwe Boeckh-Behrens, Wolfgang Buskies

Fitness-Gesundheits-Training



Mehr Informationen zum Buch finden Sie auf rowohlt.de.

Inhalt

Grundlagen von Gesundheit und Fitness 8

- Einführung 9
- Das Gesundheitsmodell 10
- Das Fitnessmodell 10
- Gesundheitsbezogene Einstellungen 12

Ausdauertraining 14

- Ausdauertraining – der Jungbrunnen 15
- Effekte eines Ausdauertrainings 16
- Tipps und Fakten zum Ausdauertraining 18
- Das Herz – der Motor unseres Körpers 19
- Trainingsziele 23
- Auswahl der geeigneten Ausdauersportart 23
- Trainingsdauer und Trainingshäufigkeit –
Wie lange und wie oft muss ich trainieren? 25
- Trainingsintensität – Wie intensiv muss ich trainieren? 25
- Wie fit sind Sie? 40

Krafttraining 52

- Anpassungsmaschine Mensch 53
- Effekte des Krafttrainings 54
- Fakten zum Krafttraining 55
- Trainingsgestaltung 61
- Die besten Kräftigungsübungen 81
 - Bauch 82
 - Rücken 98
 - Brust, Schultern, Arme 121
 - Beine, Gesäß 141
- Trainingsprogramme 164
- So testen Sie Ihre Fortschritte 182

Dehntraining – Stretching

190

- Fakten und Trainingseffekte 191
- Trainingsgestaltung 207
 - Trainingsziele 207
 - Trainingsinhalte 207
 - Dehnmethoden 214
 - Die besten Dehnübungen 224
 - Die besten Dehnprogramme 244
- Beweglichkeitscheck 254

Rückentraining

260

- Warum ist Rückentraining sinnvoll? 261
- Die Wirbelsäule 263
- Effekte eines Rückentrainings 266
- Drei Säulen für einen gesunden Rücken 267
- Das Trainingsprogramm – moderat und intensiv 267
- Rückenfreundliches Verhalten im Beruf und Alltag 272
- Rücken und Sport 276

Entspannungstraining – eine Reise zum eigenen Selbst

278

- Effekte eines Entspannungstrainings 279
- Stress und Entspannung 279
- Stresstest – Sind Sie im Stress? 282
- Einteilung von Entspannungstechniken 285
- Tipps für die Durchführung von Entspannungstraining 285
- Was passiert beim Entspannungstraining? 287
- Lenkung der Aufmerksamkeit 288
- Atementspannung 289
- Lichtmeditation 295
- Eigenpulsfühlen (Nadi Vigyan) 296
- Progressive Muskelrelaxation 298
- Die Gesichtsentspannung 302
- Phantasiereise 302
- Reise durch den Körper 303

Ernährung und Abnehmen **306**

- Eine etwas andere Schöpfungsgeschichte 307
- Rund um das Körpergewicht und die Körperzusammensetzung 308
- Energieaufnahme und Energieverbrauch 321
- Fakten zum Thema Übergewicht 333
- Abnehmen – Märchen und Irrwege 338
- Abnehmen und Sport 347

Anhang **354**

- Literatur 355
- Die Autoren 358
- Sachwortverzeichnis 361

Grundlagen von Gesundheit und Fitness

Einführung

Zu Beginn des dritten Jahrtausends ist es unstrittig, dass körperliche oder sportliche Aktivität wie z.B. ein gesundheitsorientiertes Fitnessstraining einen entscheidenden Faktor sowohl zum Erhalt der Gesundheit als auch zu ihrer Wiederherstellung darstellt. Körperliche Inaktivität wird nicht umsonst bereits als das zentrale Gesundheitsproblem des dritten Jahrtausends angesehen, denn viele internistische und orthopädische Probleme werden mit einem zu niedrigen Maß an körperlicher Aktivität in Verbindung gebracht (Sallis & Owen 1998). Nach Schätzungen aus den USA werden ca. 12 % aller Todesfälle pro Jahr auf einen Mangel an regelmäßiger körperlicher Aktivität zurückgeführt (Pate u. a. 1995).

Kein gesundheitlicher Risikofaktor ist so weit verbreitet wie die körperliche Inaktivität. Wählt man einen Energiemehrverbrauch von ca. 500–1000 kcal pro Woche, entsprechend ca. 1–2 Stunden mittlerer sportlicher Aktivität als Maßstab für ein gesundheitsrelevantes Training (Berg 1998), dann erfüllten dieses Kriterium maximal 10–20 % der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland (Woll 2002).

Dennoch kann die Gesundheits- und Fitnessbewegung als eine der stärksten positiven Strömungen unserer Zeit angesehen werden. Der von ihr geprägte Lebensstil spricht alle Menschen an, die aktiv ihre Gesundheit, ihre Leistungsfähigkeit und Fitness, ihr äußeres Erscheinungsbild ver-

bessern, ihr Immunsystem stärken, Risikofaktoren meiden und ihr Wohlbefinden steigern wollen.

Der Gesundheits- und Fitness-Lebensstil ist eine Lebensphilosophie von Menschen, die sich nicht passiv treiben lassen wollen, die orthopädische Beschwerden, Schwächen des Herz-Kreislauf-Systems, Übergewicht und Abfall der Leistungsfähigkeit nicht als unabänderliches Schicksal hinnehmen wollen. Er wendet sich an diejenigen, die aktiv ihre Risikofaktoren bekämpfen, ihre Vitalität erhalten und stärken und ihre Lebensqualität in jedem Alter weiter verbessern wollen.

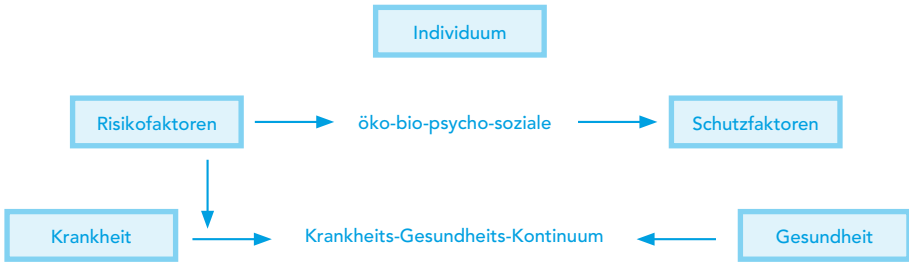
Es war einmal eine Schnecke, die sich an einem nasskalten, grauen und stürmischen Frühjahrs- tag aufmachte, am Stamm eines Kirschbaumes hinaufzuklettern. Die Spatzen, die überall im Garten saßen, lachten über die Schnecke und zwitscherten: «Du bist ja ein Dummkopf – schau doch, da sind überhaupt keine Kirschen am Baum! Warum machst du dir die Mühe, da hochzuklettern?»

Die Schnecke kroch unbeirrt weiter und sagte zu den Spatzen: «Das macht mir nichts – bis ich oben angekommen bin, sind die Kirschen dran!»

Wenn Sie etwas Geduld und Ausdauer mitbringen, werden Sie Ihre Ziele sicher erreichen. Gehen Sie mit einem klaren Ziel vor Augen beharrlich Ihren Weg und lassen Sie sich nicht «von den Spatzen im Garten beirren».

Das Gesundheitsmodell

Im Sinne einer ganzheitlichen Sichtweise integrieren wir unter dem umfassenden Begriff «Gesundheit» biomedizinische, psychologische, soziologische, pädagogische und ökologische Aspekte.



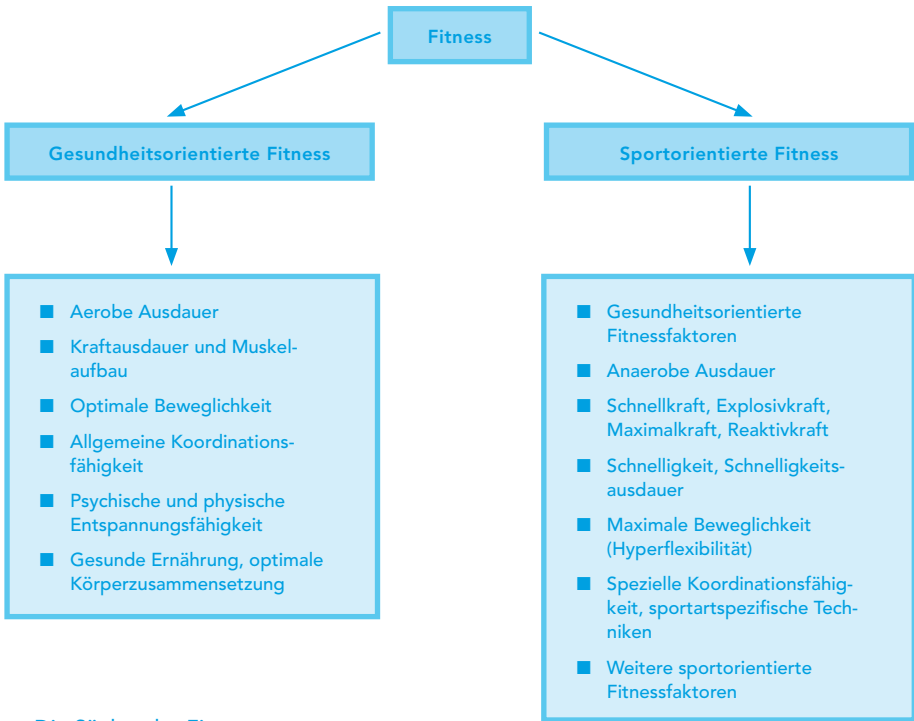
Das Gesundheitsmodell (vereinfacht nach Antonovsky 1987)

In Anlehnung an das Saluto-Genese-Modell (Gesundheits-Entwicklungs-Modell) von Antonovsky (1987) hängt die Position des Einzelnen auf dem Krankheits-Gesundheits-Kontinuum von dem Einfluss seiner vielfältigen Schutz- und Risikofaktoren ab. Wenn in bestimmten Phasen des Lebens die Risikofaktoren überwiegen – z.B. durch Überforderung und Stress in Beruf und Familie, Rauchen, Alkohol oder körperliche Inaktivität –, tendiert der Mensch stärker zur Krankheit. Gewinnen hingegen die Schutzfaktoren die Oberhand – z.B. durch gesunde Lebensweise, gute medizinische Versorgung und regelmäßiges körperliches Training –, nähert er sich der Gesundheit. Dieses Modell verdeutlicht nicht nur die Komplexität der Einflussfaktoren auf die Gesundheit, es enthält auch eine sehr positive Botschaft. Es unterstützt Ihr Streben nach mehr Gesundheit, indem es Sie auffordert, durch aktives, eigenverantwortliches, gesundheitsorientiertes Handeln die beeinflussbaren Risiko-

faktoren zu meiden und Ihre persönlichen Schutzfaktoren zu stärken. Das zentrale Element bei den Schutzfaktoren ist das gesundheitsorientierte Fitnessstraining.

Das Fitnessmodell

Im Rahmen einer umfassenden Gesundheitsförderung stellt Fitness einen wesentlichen Aspekt dar. Fitness beinhaltet vornehmlich jene Faktoren, die durch «Belastungs- und Beanspruchungsprozesse» beeinflussbar sind. Dabei ist es sinnvoll, in gesundheitsorientierte Fitness und sportartspezifische Fitnessaspekte zu unterscheiden. Die beiden Säulen der Fitness können folgendermaßen dargestellt werden:



Die Säulen der Fitness

Die gesundheitsorientierte Fitness

Folgende sechs Elemente können als gesundheitsorientierte Fitnessfaktoren bezeichnet werden, weil sie zentrale Bedeutung für die Gesundheit und Fitness des Menschen haben und gleichzeitig ein äußerst geringes Schädigungsrisiko durch Verletzung und Verschleiß mit sich bringen.

- **Aerobe Ausdauer**
Durch ein aerob-dynamisches Ausdauertraining wie z.B. Laufen, Radfahren, Schwimmen oder Skilanglauf werden vor allem die Leistungsfähigkeit des Herz-Kreislauf-Systems verbessert und

das Immunsystem stabilisiert (vgl. Kap. Ausdauertraining).

- **Kraftausdauer und Muskelaufbau**
Das Training der großen Muskelgruppen von Bauch, Rücken, Brust, Schultern, Armen und Beinen formt den Körper, schützt Gelenke und Wirbelsäule und bildet eine wichtige Voraussetzung für alle Sportarten (vgl. Kapitel Krafttraining). Hier stehen das Kraftausdauer- und Muskelaufbautraining im Mittelpunkt.
- **Optimale Beweglichkeit**
Unter Gesundheitsaspekten sind weder Überbeweglichkeit (Hypermobilität, die die Stabilität der Gelenke mindert) noch

eine eingeschränkte Beweglichkeit (Hypomobilität) wünschenswert. Ziel ist vielmehr eine optimale individuelle Beweglichkeit (vgl. Kapitel Beweglichkeitstraining).

- **Allgemeine Koordinationsfähigkeit**
Kraft und Beweglichkeit können nur durch eine gute Koordinationsfähigkeit in geschmeidige, flüssige Bewegungen umgesetzt werden. Es empfiehlt sich – im höheren Alter auch aus Sicherheitsgründen, z. B. zur Vorbeugung der Sturz- und Unfallgefahr –, das Fitnessstraining durch koordinativ anspruchsvolle, zur Kreativität anregende Übungen zu bereichern.
- **Psychische und physische Entspannungsfähigkeit**
Leicht erlernbare, bewährte Entspannungsmethoden helfen, den vielfältigen Belastungen (Stressoren) gezielt zu begegnen und Stresssituationen besser zu meistern (vgl. Kapitel Entspannung). Viele Studien zeigen aber auch, dass allein durch eine regelmäßige sportliche Aktivierung die Stimmung und das Wohlbefinden verbessert werden und Spannungs- und Angstzustände oder depressive Symptome verringert werden (Wagner/Brehm 2008).
- **Gesunde Ernährung, optimale Körperzusammensetzung**
Eine gesunde, ausgewogene Ernährung ist, gemeinsam mit regelmäßigem Training, die beste Voraussetzung für körperliche und geistige Leistungsfähigkeit, eine sportliche Figur und ein optimales Verhältnis von fettfreier Körpermasse und Körperfett (vgl. Kapitel Ernährung).

Die sportorientierte Fitness

Sportler benötigen für ihre disziplinspezifische Fitness mehr als gesundheitsorientiertes Training. Sie müssen in Wettkampf und Training auch explosive Bewegungen, Belastungsspitzen, Ausbelastungen bis zur Erschöpfung und einen hohen Belastungsumfang bewältigen. Deshalb müssen aktive Sportler *zusätzlich* zu den gesundheitsorientierten Fitnessfaktoren eine oder mehrere der sportorientierten Fitnesskomponenten berücksichtigen. Sie sind nicht Gegenstand dieses Buches. Diese Belastungsformen bergen jedoch immer ein gewisses Risiko akuter Verletzungen, langfristigen Verschleißes und der Überlastung des Immunsystems in sich.

Gesundheitsbezogene Einstellungen

1. «Gesundheit ist nicht alles, aber ohne Gesundheit ist alles nichts» (Schopenhauer).

Feste Überzeugung und dauerhafte Motivation werden aufgebaut und gleichzeitig verstärkt durch die Wechselwirkungen zwischen den positiven Erfahrungen und Empfindungen beim und nach dem Fitnessstraining sowie durch Kenntnisse, den Abbau von Vorurteilen, das Gewinnen von Einsichten und durch positives Denken. Der Gesundheits- und Fitness-Lebensstil ist keine Religion, kein Dogma oder Allheilmittel, sondern bietet auf der Basis von Freiwilligkeit und Toleranz die Chance, die Lebensqualität zu verbessern. Er ermöglicht,

Kontrollüberzeugungen (health beliefs) aufzubauen, die für die Identifikation mit dem eigenen Handeln sorgen.

2. «Add life to your years, not just years to your life.»

Die Ziele und Chancen des Gesundheits- und Fitness-Lebensstils sind zahlreich:

- Verbesserte Lebensqualität, Wohlbefinden, «Wellness», Lebensfreude, Vermeiden von Risikofaktoren.
- Gewichtskontrolle, Steigerung der Attraktivität, Körperformung.
- Stärkung des Immunsystems, verbesserte Bewältigung von Belastungen (coping process), Verbesserung der Leistungsfähigkeit in Beruf, Alltag, Freizeit in jedem Alter, Vitalität, Ausgleich zu Arbeit und Alltag.
- Lebensfreude, Spaß, innere Ausgeglichenheit, Gelassenheit, Stressabbau, Selbstbewusstsein, Entspannung.
- Kommunikation, soziale Kontakte, Geselligkeit.

Die Wege zum Erreichen dieser Ziele sind variabel und individuell wählbar.

Häufig ist bereits der Weg das Ziel.

3. «Use it or lose it.»

Die meisten Menschen sind zivilisationsgeschädigt. Dauernde Untätigkeit und übermäßige körperliche Schonung sind ein schwerwiegendes Fehlverhalten, das zwangsläufig zu Beschwerden und Krankheiten führt. Die nahezu unbegrenzte und meist unterschätzte Anpassungsfähigkeit aller Funktionsbereiche des Menschen kann lebenslang genutzt werden. Alle Funktionen des Organismus sind wertvolle Geschenke, die wir durch regelmäßige, wohldosierte Nutzung gesund und leistungsfähig erhal-

ten sollten. Dabei soll regelmäßiges, vorbeugendes Gesundheitstraining (Prävention) kurzfristiges, symptomorientiertes Krisenmanagement (Medikation, Operation) in den Hintergrund rücken.

4. «Wer rastet der rostet.»

Der Gesundheits- und Fitness-Lebensstil ist auf lebenslange Aktivität angelegt. Insbesondere ältere Menschen sollen die negativen Schonungsrituale durchbrechen und bis zum Lebensende körperlich, geistig und sozial rege und aktiv bleiben.

5. «Do it yourself.»

Aktives, selbstgestaltendes Handeln wird an die Stelle lähmender Passivität gesetzt. Der Mensch gestaltet und kontrolliert sein Leben selbst. Selbsthilfe ist angesagt anstatt der Forderung nach institutioneller, therapeutischer Hilfe.

6. «Es gibt nichts Gutes, es sei denn, man tut es.»

Erich Kästners Erkenntnis «Es gibt nichts Gutes, es sei denn, man tut es» weist auf die zentrale Bedeutung der Handlungsdimension hin. Erst durch aktives Tun können wir unsere gesundheitsbezogenen Einstellungen und Ressourcen nutzen und realisieren. Es ist entscheidend, die Bereitschaft zu entwickeln, unsere Kenntnisse über Gesundheit in die Praxis umzusetzen und die Diskrepanz zwischen Wissen und Handeln aufzuheben. Es geht in erster Linie darum, gesundheitsförderndes Verhalten auszuprägen und gesundheitsgefährdendes Risikoverhalten zu vermeiden.

Ausdauertraining

(Wolfgang Buskies)

Ausdauertraining – der Jungbrunnen

Stellen Sie sich vor, es gäbe eine «Tablette», die für jeden erschwinglich wäre und die folgende positiven Auswirkungen hätte:

■ Wirkungen

Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Herz-Kreislauf-Systems, verlängerte Lebenserwartung, geringeres Herzinfarkt- und Schlaganfallrisiko, deutlich reduziertes Tumorrisiko, verbesserte Gedächtnisleistung, Fettabnahme und Körpergewichtsreduktion, Herz-Kreislauf-Leistungsfähigkeit wie bei einem 20–30 Jahre jüngeren Menschen

■ Nebenwirkungen

Verbesserung des Wohlbefindens und der Stimmung, Abbau von Stress und Ärger

■ Vorsichtsmaßnahmen bei der Anwendung

Keine

■ Wechselwirkung mit anderen Mitteln

Keine

Glauben Sie nicht auch, dass die Menschen an den Apotheken Schlange stehen würden, um diese «Tablette» zu erwerben?

Die gute Botschaft ist, dass es diese «Tablette» gibt, aber nicht in der Apotheke. Sie heißt «Gesundheitsorientiertes Ausdauertraining» und ist kostenlos für jeden verfügbar, allerdings müssen Sie mindestens 60 Minuten Zeit pro Woche investieren.

In der westlichen Welt liegen die Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems mit über 50 % und die Tumorerkrankungen mit über 20 % an erster Stelle der Todesstatistik. Als wichtigster Faktor für die Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und somit auch für den Herzinfarkt gilt die **Arteriosklerose**. Hierunter wird ein Elastizitätsverlust der Blutgefäße und eine Verkleinerung

des Gefäßdurchmessers infolge von Ablagerungen (z.B. LDL-Cholesterin) in der Gefäßwand verstanden. Viele wissenschaftliche Untersuchungen belegen, dass bedeutende Risikofaktoren für die Entstehung von Arteriosklerose, wie z.B. ein erhöhter Blutfettspiegel, Bluthochdruck, körperliche Inaktivität und Stress, durch ein richtig dosiertes Ausdauertraining abgeschwächt oder beseitigt werden können. Ausdauertraining ist also eine hervorragende Möglichkeit, bereits bestehende Risikofaktoren zu bekämpfen und präventiv Herz und Kreislauf optimal in ihrer Funktion zu verbessern. Aufgrund der Stärkung des Immunsystems kann auch eine Vorbeugung gegen Tumorerkrankungen durch moderates Ausdauertraining als gesichert angenommen werden.

Effekte eines Ausdauertrainings

Positive Effekte eines regelmäßigen Ausdauertrainings

Herz

- Absinken von Ruhepuls und Belastungspuls
- Vergrößertes maximales Schlag- und Herzminutenvolumen
- Vergrößerung von Herzmuskel und Herzkammern (nur bei langjährigem, umfangreichem Training)
- Verbesserte Durchblutung des Herzmuskels
- Vergrößerung der maximalen Sauerstoffaufnahme und des maximalen Sauerstoffpulses
- Ökonomisierung der Herzarbeit, geringere Herzbelastung, Vorbeugung vor Herzinfarkt

Gefäßsystem und Blut

- Geringeres Risiko von Arteriosklerose
- Abnahme des Blutfettspiegels und Vergrößerung des positiven HDL-Anteils
- Geringere Stresshormonausschüttung
- Bessere Versorgung der Organe und der Muskulatur mit Sauerstoff und Nährstoffen
- Bessere Fließeigenschaften des Blutes
- Geringere Thromboseneigung
- Vergrößerte Blutmenge und vermehrter Hämoglobingehalt

Lunge / Atmung

- Vergrößerung des maximalen Atemminutenvolumens
- Verbesserung der Atemökonomie für vergleichbare Belastungen

Bewegungsapparat

- Verbesserte Durchblutung der Muskulatur
- Verbesserte Sauerstoffaufnahme, -speicherung und -verarbeitung in der Muskelzelle
- In der Muskelzelle kommt es zu einer Vermehrung der Mitochondrien, einem erhöhten Glykogen- und Myoglobingehalt und einer Erhöhung der aeroben Enzymkapazität
- Erhalt oder Verbesserung der Kraft in den beim Training aktivierten Muskeln
- Besserer Gelenkstoffwechsel
- Vorbeugende Wirkung vor Osteoporose z. B. durch Laufen oder Rudern

Immunsystem

- Stärkung des Immunsystems
- Vorbeugende Wirkung gegen Tumorerkrankungen

Gehirn

- Verbesserte Durchblutung
- Verbesserte Konzentrations- und Gedächtnisleistung

Regeneration

- Beschleunigte Erholung, verbesserte Regenerationsfähigkeit

Körperformung

- Zusätzlicher Energieverbrauch, Fettabnahme, Körpergewichtsreduktion bei Übergewichtigen im Zusammenhang mit einer qualitativen und/oder quantitativen Ernährungsumstellung

Psyche

- Verbesserung des Wohlbefindens, Abbau von Stress, Anspannung und Ängsten, Entwicklung von Körperbewusstsein, Verbesserung der Körperwahrnehmung, Steigerung des Selbstbewusstseins und Erhöhung der psychischen Belastbarkeit

Folgendes Beispiel kann Ihnen die Ökonomisierung der Herzarbeit veranschaulichen: Wenn es Ihnen gelingt, die Ruhepulsfrequenz als Folge der Anpassung an ein Ausdauertraining um 10 Schläge/Minute zu senken, also z. B. von 80 auf 70 Schläge/Minute, so reduziert sich Ihre Herzarbeit pro Stunde um 600 Schläge, pro Tag um 14 400 Schläge und pro Jahr um 5 256 000 Schläge. Hiervon muss man die vermehrte Herzaktivität während des Ausdauertrainings abziehen, was z. B. 3-mal pro Woche über 30 Minuten mit einer Herzfrequenz von ca. 150 Schlägen/Minute stattgefunden hat. Der Mehraufwand für das Herz würde dabei ca. 350 000 Schläge ausmachen. Insgesamt aber muss Ihr Herz knapp 5 Millionen Mal pro Jahr weniger schlagen.

