



Seit dem 08.01.2005 besteht das Aatal-Zentrum für Gesundheit in Bad Wünnenberg. In diesen ersten fünf Jahren hat sich' eine Menge getan. Vom ehemaligen Dr. Wolff Rückenfitnesszentrum entwickelten wir uns zu einem selbstständigen Dienstleister rund um den Fitness- und Gesundheitssport. Unsere Ziele, Fitness und Gesundheit als ganzheitliches, individuelles Konzept zu verstehen und nicht einfach nur an irgendwelchen Maschinen „Kraft zu bolzen“. Es zeigte sich in den Jahren, dass kontinuierliches Training, eher mode-

rat dosiert, zu guten Ergebnissen führt und dies insbesondere bei allen Arten organischer Vorbelastungen. Unsere Ziele für die kommenden Jahre sind deshalb, diese Erkenntnisse weiterhin in mehr Qualität umzusetzen. Ein Prozess, den man als „expansiv“ bezeichnen könnte. Die Fitnesswelt hat sich gewandelt. 1992 formulierte die Weltgesundheitsorganisation bereits eine Definition von Fitness, die von den beiden Kanadiern Bouchardt und Steppart schriftlich aufbereitet wurde. Bis zum heutigen Tage existieren wenige Einrichtungen in Deutschland, die diese Empfehlungen konsequent umsetzen.

Es bleibt deshalb auch weiterhin unser Anliegen, Plausibilität in das Training unserer Kunden zu bringen. So trainiert die/der Eine(r) ein relativ konstantes Programm, Andere müssen permanent variieren. Auch im Rehabilitationsprozess ist ein frühzeitiges Training unverzichtbar. Auf viele Fragestellungen für Gesundheit und Rehabilitation hat ein dosiertes, geplantes Training eine perfekte Antwort. Prof. Dr. med. Wildor Hollmann,

einer der renomiertesten Sportmediziner, mittlerweile im 85. Lebensjahr meinte dazu:

„...Dennoch, gäbe es ein Medikament, welches wie ein geeignetes körperliches Training folgende Eigenschaften in sich vereinigen würde: den Sauerstoffbedarf des Herzens senkend, antiarrhythmisch und antihypertensiv wirkend, die Fließeigenschaften des Blutes verbessernd, Arterioskleroseentwicklungen vermindern, Häodynamik und Metabolismus durch eine Vielzahl von physikalischen und chemischen Adaptationen bis in ein hohes Alter positiv beeinflussen, Psyche und Wohlbefinden anhebend, aber ohne unphysiologische Nebenwirkungen - mit welchen Worten würde ein solches Präparat angepriesen werden? Vermutlich käme ihm die Bezeichnung „Medikament des Jahrhunderts“ zu.“

(aus: Prof. Dr. med. Wildor Hollmann (2009): Sportmedizin. Grundlagen für körperliche Aktivität, Training und Präventivmedizin.)

INHALT

Gesund & Fit	01
Vibrationstechnologie als Trainingsmittel im AZG	01
3. Symposium für Sport- und Präventivmedizin	02
Projekte betrieblicher Gesundheitsförderung	02
Rückengerechtes Trainieren: Testinstrumente im Einsatz	03
Trainingsprinzip: Superkompensation	03
Neue Internetseiten des AZG	03
Mit Ausdauertraining gegen das Altern	04
Effektive Osteoporoseprophylaxe - was wirkt?	04
Training bei chronisch obstruktiver Lungenerkrankung	04
Bluthochdruck: Das schafft kein Medikament!!!	04
Impressum	04

Vibrationstechnologie als Trainingsmittel im AZG

Entwickelt in den 90er Jahren, besteht das Galileo®-System aus einer Platte, die als Wippe sinusförmige Aufwärts- und Abwärtsbewegungen erzeugt und damit die physiologischen Bewegungsabläufe des menschlichen Ganges imitiert. Ein direkter Literaturvergleich von Ergebnissen mit Galileo® und anderen Trainingsgeräten zeigt, dass das Galileo®-Training aufgrund der patentierten seitenalternierenden Bewegung wesentlich schneller und effektiver zum Erfolg führt. Es bewirkt u. a., dass die Rückenmuskulatur stets effektiv mittrainiert wird. Mit dem Galileo®-System sind ein Gleichgewichtstraining, die Muskellockerung und der Muskelaufbau möglich. Weiterhin werden so genannte „Dehnreflexe“ ausgelöst, die eine Kontraktion (Zusammenziehen) der Muskulatur in den Beinen bis hinauf in den Rumpf bewirken. Diese Reflexe werden nicht vom Willen des Trainierenden gesteuert, sondern erfolgen selbstständig über das Rückenmark. Die Anzahl der Dehn-

reflexe pro Sekunde wird über die Trainingsfrequenz bestimmt.

Wann wird der Galileo (beispielsweise) eingesetzt?

Osteoporose

Bewegungsmangel und hormonelle Veränderungen führen zu einem Rückgang der Knochendichte. Untersuchungen an der Universitätsklinik zu Köln haben gezeigt, dass die Stabilität des Skelettsystems hauptsächlich von der Stärke der Muskulatur abhängig ist. Durch das Training auf dem Galileo® verbessert sich die Leistungsfähigkeit der Muskulatur und der Knochen erhält physiologisch wichtige Reize, um seine Festigkeit zu erhöhen.

Gangunsicherheit und Stürze

Insbesondere im Alter machen sich Defizite im Zusammenspiel der Muskeln durch unsicheres Gehen, Stolpern oder gar Stürze bemerkbar. Durch die häufige Wiederholung

der Muskelkontraktionen während des Trainings auf dem Galileo® verbessert sich die intermuskuläre Koordination. Bewegungen werden sicherer und kontrollierter ausgeführt.

Blasenschwäche

In Deutschland leiden etwa 7 Millionen Menschen an einer Blasenschwäche. Häufigste Ursache ist die Erschlaffung der Beckenbodenmuskulatur und die damit verbundene Unfähigkeit der Muskulatur, die Harnröhre dicht zu verschließen. Das Training auf dem Galileo® stärkt die Beckenbodenmuskulatur und verbessert nachweislich die Symptome der Inkontinenz. Bei den meisten Patienten stellt sich die Kontinenz sogar vollständig wieder ein.

Chronische Muskelverspannungen

Fehlhaltungen und einseitige Belastungen führen zu so genannten Muskeldysbalancen, die sich häufig durch schmerzhafte Verspannungen bemerkbar machen. Galileo-

training kann schwache Strukturen stärken und verspannte Muskeln lockern, so dass muskuläre Fehlhaltungen korrigiert werden können.

Für wen ist ein Training nicht geeignet?

Gegenanzeigen einer Vibrationstherapie sind Schwangerschaft und Zustände die der Ruhe bedürfen wie z. B. akute Infekte, frische Thrombosen, schwere Herzbeschwerden oder ggf. auch Steinleiden. Bei endoprotetischer Versorgung (künstliche Gelenke) ist eine Absprache mit dem behandelnden Orthopäden erforderlich. Weitere Informationen bieten u.a.:

www.formedo.de

Huber, G. (2006): Vibrationstraining in der Sporttherapie. In: Bewegungstherapie und Gesundheitssport, 22, S. 46-51.

Huber, G. et al. (2006): Effekte eines niedrigerfrequenten Ganzkörpervibrationstrainings auf dem Galileo 2000. In: Bewegungstherapie und Gesundheitssport, 22, S. 52-57.

3. Symposium für Sport und Präventivmedizin



Teamwork: Dr. Thomas Bandorski obliegt die medizinische Leitung, H.W. Hundte ist für die Organisation verantwortlich.



Aussteller unter sich



Bordsteinkonferenzen



Fritz Henze begrüßte die Teilnehmer für den Flughafen Paderborn

Die Sport- und Präventivmedizin ist mittlerweile für viele Menschen eine hochinteressante Disziplin. Hier werden unter anderem die Grundlagen für sportliches, leistungssportliches, rehabilitatives und gesundheitssportliches Training gelegt.

Unser Symposium ist von Jahr zu Jahr hinsichtlich der Teilnehmerzahl gewachsen. In diesem Jahr nahmen 120 Interessentinnen und Interessenten teil, hauptsächlich Mediziner und Therapeuten, teilweise interessierte Laien. Die überwiegend wissenschaftlichen Themen werden stets mit praktischem Bezug dargestellt. Die Ärztekammer Westfalen-Lippe und die Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Trau-

matologie in der Sportmedizin fördern die Durchführung.

Leider finden noch viel zu wenige Wünnenberger den Weg zum Symposium. Seien sie herzlich eingeladen!!! Die Veranstaltung ist für interessierte Laien zugänglich. Wer Interesse hat, hier der nächste Termin:



Pressekonferenz



Dr. Melwig, Herzzentrum Oeynhausen, referierte zum Thema „Herzsport“

Termin: 21. April 2010
Ort: Airportforum
Flughafen Paderborn-Lippstadt
Beginn: 16.00 Uhr
Ende: ca. 20.00 Uhr



Die Veranstaltung war hervorragend besucht



Dr. Möllenkamp, Uni Essen, referierte dramatische Ereignisse beim falschen Ausdauertraining, Schwerpunkt: Marathon



Helmut Hoffmann, ehemals Konditionstrainer beim FC Bayern München und international renommierter Trainingswissenschaftler, brachte eindrucksvolle Beispiele aus dem Fußball



Prof. Lindner, Brüderkrankenhaus Paderborn, vertrat die heimische Region und referierte aus der chirurgischen und sportmedizinischen Praxis



Dr. Bartel ist Sportwissenschaftler reinsten Wassers. Der sporttherapeutische Leiter am Brüderkrankenhaus Paderborn stellte neue Rehabilitationskonzepte vor

Projekte betrieblicher Gesundheitsförderung

Das 1. Paderborner Symposium für betriebliche Gesundheitsförderung startete unerwartet gut. Rund 60 Unternehmerinnen und Unternehmer fanden den Weg in den Technologiepark 13. Unsere Fotos geben nur einige Einblicke...



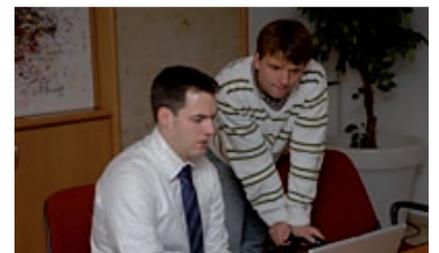
Der Betriebssport bei der Firma Wächter Packautomatik GmbH in Haaren ist keine Eintagsfliege. Renate und Anette Wächter zeichnen für die Organisation, Jürgen Kaup und Oliver Bringhoff vertreten die Mitarbeiter.



In Marsberg startete im November 2009 offiziell unser landesgestütztes Projekt in der betrieblichen Gesundheitsförderung. Das Verbundprojekt integriert insgesamt 10 Marsberger Wirtschaftsunternehmen, bei denen nach einem strukturierten Modell eine Ein- und Hinführung zum betrieblichem Gesundheitsmanagement vorbereitet wird. Das Projekt erstreckt sich über zwei Jahre und wird vom Land Nordrhein-Westfalen gefördert. In den Teamsitzungen bei der Marsberger Beratungsfirma medicons GmbH werden alle Maßnahmen intensiv beraten. In der Projektphase 1 finden die ersten Teilnehmerberatungen und Testungen statt.



Das Kernteam: Lucia Stuhldreier, Stefan Jonas, Frank Bender und H.W. Hundte



Weitere Informationen zur betrieblichen Gesundheitsförderung finden Sie auf unseren Internetseiten unter: www.aatalgesundheits.de/bgf.html



Rückengerechtes Trainieren: Testinstrumente im Einsatz

BACK CHECK

- zuverlässig und treu

Mit dem Back-Check steht uns ein mehrfunktionales, mobiles Mess-System zur praktischen wie wissenschaftlichen Analyse der Kraftfähigkeit unterschiedlicher Muskelgruppen zur Verfügung. Die Messung erfolgt im aufrechten Stand. Unter diesen alltagsnahen Bedingungen werden die entscheidenden haltungsrelevanten Parameter erfasst und automatisch mit den Standardwerten der europäischen Bevölkerung abgeglichen. Der Testablauf bietet Daten zu den reinen (rohen) momentan verfügbaren Kräften der gemessenen Muskulatur sowie dem Verhältnis, in dem die Kraft dieser Muskelgruppen zueinander steht. Die Ergebnisse bieten konkrete Anhaltspunkte für die Trainingsgestaltung und erlauben zudem einen guten Vergleich der Kraftentwicklung, wenn man zu einem späteren Zeitpunkt eine so genannten Re-Test durchführt.



Die Back-check ist bereits in zahlreichen Studien zum Einsatz gekommen und hat seine Zuverlässigkeit hinreichend bewiesen. Studien finden sich z.B. auf den Internetseiten von

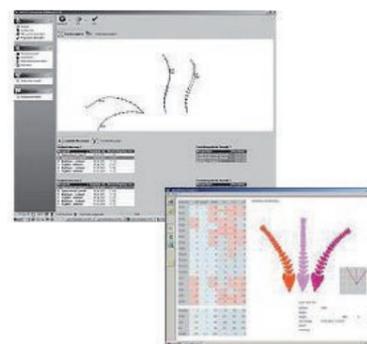
www.dr-wolff.de

Spine Check: Ein revolutionäres Testinstrument

Der Spine Check ist ein strahlungsfreies, computergestütztes Instrument zur Bewertung der Haltung, der Beweglichkeit und der Haltingenkompetenz der Wirbelsäule.



Das Gerät misst Länge und Winkel jeden berührten Rückenpunkts relativ zum Körperlot und übermittelt die Daten per Funk an den Computer.



Im Gegensatz zu vielen anderen Instrumenten ergibt sich bei diesem Verfahren ein direkter Bezug zu einem systematischen Trainingsaufbau. Das Verfahren ist anerkannt und seine Validität in vielen Studien belegt. Hier eine Auswahl:

Seichter, N. et al. 1994: Die Rückenmaus - Ein analog-digitales Messgerät zur Erfassung der sagittalen Rückenkontur. In: Phys Rehab Kur Med 4 (1994)

Schultz St. Et al. (Dissertation): Measurement of shape and mobility of the spinal column: Validation of the SpinalMouse® by comparison with functional radiographs. Ludwig-Maximilians University, Munich, Germany

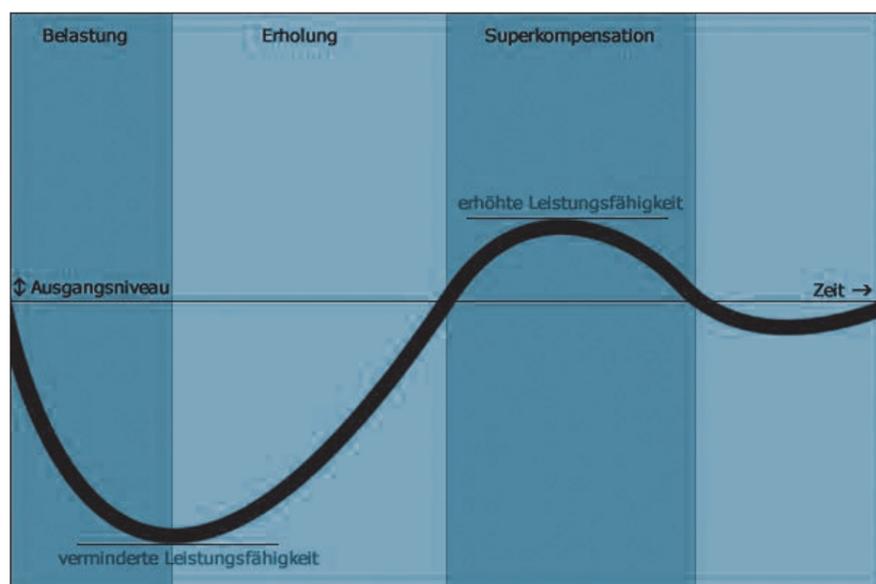
Bistritschan, E. et al: Oberflächenmessverfahren (Medimouse®) versus Röntgenfunktionsaufnahmen zur Beurteilung der lumbalen Wirbelsäulenbeweglichkeit. In: Zeitschrift für Orthopädie, Jahrgang 141, 2003, Heft S1.

Trainingsprinzip: Superkompensation

Eine der grundlegendsten Gesetzmäßigkeiten der Natur ist die Fähigkeit von Lebewesen, sich an die verschiedenen Umweltbedingungen (Reize) anzupassen. Froböse und Hartmann (2002, S. 53) sagen: „Die Anpassungsprozesse dienen der Aufrechterhaltung des Gleichgewichts von Prozessen und Funktionssystemen im Organismus und sichern somit ihre Überlebensfähigkeit.“ In der Trainingswissenschaft versteht man unter Anpassung „die Reaktion des menschlichen Organismus beziehungsweise seiner Funktionssysteme in funktioneller und struktureller Hinsicht auf Übungs- und Trainingsbelastungen mit dem Ziel der Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit“ (Froböse et al., 2002, S. 54). Diese Funktionssysteme befinden sich normalerweise in einem

dynamischen Gleichgewichtszustand, der so genannten Homöostase. Bei jeder anstrengenden körperlichen Tätigkeit (z.B. auch bei anstrengenden Alltagstätigkeiten) wird der Gleichgewichtszustand der beanspruchten Funktionssysteme gestört. Die für die Aufrechterhaltung der normalen Lebensprozesse verbrauchte Energie wird in der Regel unmittelbar wiederhergestellt. Darüber hinausgehende Belastungen können länger andauernde Regenerationszeiten benötigen. Es wird betont (Weineck, 2004), dass gezielte sportliche Belastungen die betroffenen Organsysteme zu morphologischen und funktionellen Umstellungen (Adaptationen) veranlassen (bei der morphologischen Betrachtungsweise bezieht man sich unter anderem auf den Körper, als

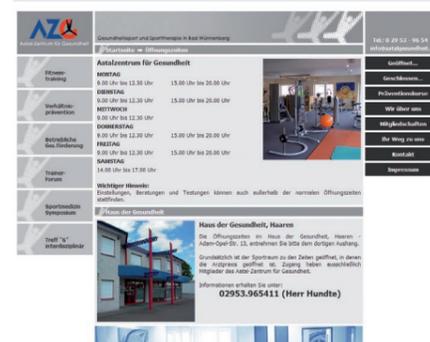
Beispiel: Muskelwachstum (-hypertrophie); die funktionelle Betrachtungsweise beschreibt Adaptationen als Kapazitätsvergrößerungen). Training erreicht Wirksamkeit und stabile Anpassungen je nach Ausgangspunkt (Belastbarkeitszustand zu Trainingsbeginn), Dauer, Progression und Zielrichtung des Trainings. Wilhelm Roux (1850-1924, deutscher Anatom und Embryologe) hat zu Beginn des 20. Jahrhunderts in einer Reihe von Publikationen die Grundlage für das heutige Verständnis der Adaptation auf äußere Reize gelegt. In den Jahren 1894-1905 erschienen unter anderem: „Entwicklungsmechanik der Organismen: Ein neuer Zweig der biologischen Wissenschaft“.



Der Funktionsmechanismus der Anpassung

Nach jeder überschießenden Belastung reagiert der Körper zunächst mit einem Energiedefizit, das sich jedoch in Abhängigkeit von der Art der Belastung mehr oder weniger schnell regeneriert. Der nachfolgende Trainingsreiz sollte, wenn eine gezielte Leistungsverbesserung beabsichtigt ist, in der Phase der „erhöhten Leistungsfähigkeit“ erfolgen. Deshalb müssen nachfolgende Reizsetzungen zeit- und belastungsgenau sowie spezifisch erfolgen.

Neue Internetseiten für das AZG



Mit unseren neuen Internetseiten möchten wir die Information- und Serviceleistungen noch etwas verbessern. In einer klaren und übersichtlichen Form finden Sie einen Überblick zu allen laufenden Projekten und Aktionen, die Öffnungszeiten sowie – dies ist allerdings noch im Aufbau – Informationen zu speziellen Themen und Fragestellungen.

www.aatalgesundheit.de

Mit Ausdauertraining gegen das Altern

Wer sich über längere Zeit mit Ausdauertraining fit hält, verlangsamt den Alterungsprozess der Zellen seines Blutgefäßsystems. Warum das so ist, zeigen erstmals wissenschaftliche Erkenntnisse aus einer Studie von Dr. med. Christian Werner vom Universitätsklinikum des Saarlandes in Homburg/Saar. Für seine Arbeit „Sportliche Aktivität beeinflusst die Telomer-Biologie und reduziert Alterungsvorgänge in zirkulierenden mononukleären Zellen und in der Gefäßwand“ erhält der Wissenschaftler den diesjährigen August Wilhelm und Lieselotte Becht-Forschungspreis der Deutschen Stiftung für Herzforschung. Die Preisverleihung fand am 9. Oktober 2009 auf der Herbsttagung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung in Dresden statt. Eine wichtige Rolle beim Alterungsprozess von Zellen spielen die Enden der Chromosomen, die als Telomere bezeichnet werden. Erst in dieser Woche erhielten drei amerikanische Forscher für ihre Entdeckung, wie Chromosomen durch Telomere und das Enzym Telomerase geschützt werden, den Medizin-Nobelpreis 2009. Die Arbeit von Dr. Christian Werner konnte sowohl experimentell als auch in einer Studie mit Sportlern und Nicht-Sportlern verschiedenen Alters erstmals zeigen, dass Ausdauertraining das Enzym Telomerase in Blutzellen aktiviert. Dieser Effekt tritt bereits bei

jungen Athleten auf und setzt sich bis in höhere Altersgruppen fort. Während sich bei älteren Nicht-Sportlern – als Ausdruck des Zell-Alterungsprozesses – deutlich verkürzte Telomere fanden, war die Telomer-Länge bei den älteren Sportlern messbar weniger verkürzt und damit „konserviert“.

„Die von Dr. Christian Werner vorgelegten Forschungsergebnisse an jungen und älteren Athleten sowie an nichtsportlichen Kontrollpersonen helfen zu erklären, welche molekularen Mechanismen hinter den positiven Effekten von Ausdauertraining auf das Herz-Kreislauf-System stehen“, so Prof. Dr. med. Hellmut Oelert, Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats der Deutschen Stiftung für Herzforschung. „Sie sind für die Vorsorge von Herz-Kreislauf-Erkrankungen hochrelevant, da das Altern der Hauptrisikofaktor für deren Entstehung ist.“ Der August Wilhelm & Lieselotte Becht-Forschungspreis wird alljährlich von der Deutschen Stiftung für Herzforschung (DSHF) für herausragende Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der patientennahen Herz-Kreislaufforschung verliehen. Als Schwesterorganisation der Deutschen Herzstiftung fördert die DSHF Projekte von hohem wissenschaftlichem Niveau in der klinischen Forschung und Grundlagenforschung. ■

Effektive Osteoporoseprophylaxe - was wirkt?

Körperliche Belastung im Wachstum ist der wichtigste Baustein in der Osteoporose Prävention. Die größte Mineralisierung erfolgt 2 Jahre vor und 2 Jahre nach dem größten Wachstumsschub (Mädchen ca. 11-12, Jungs ca. 13-14). Eine neue Studie von Gunter et al. (2008) untersuchte dieses physiologische Prinzip in einem 6-monatigen Trainingsprogramm.

Design der Studie:

- 205 Kinder (7-10 Jahre alt) wurden in zwei Gruppen randomisiert.
- Interventionsgruppe: 90-100 Sprünge pro Einheit, in eine 30 minütige Fitness Einheit eingebettet (warm up – Hauptteil – cool down, 3x Woche).
- Kontrollgruppe: führte nur die Fitness einheit durch. Der Unterschied bestand also lediglich in der Sprungintervention.
- Bei den Kindern wurde das biologische Alter bestimmt, der Ernährungsstatus aufgenommen und kontrolliert.
- Der Knochenmineralgehalt wurde an der Lendenwirbelsäule, proximaler Oberschenkelknochen (Femur), Femurhals und am Trochanter (Ansatzpunkt) bestimmt (nach der Intervention und dann in Abständen von ca.

1 Jahr, 3 Jahre lang, insgesamt also 3.6 Jahre).

Ergebnisse:

- Nach der 6 monatigen Maßnahme war der Knochenmineralgehalt in der Sprunggruppe zwischen 7-8% höher als die der Kontrollgruppe.
- Nach weiteren 3 Jahren (kein Training mehr) betrug der Gewinn immer noch 2-4%.

Diskussion:

- Diese erstaunlichen Ergebnisse belegen eindrucksvoll wie wichtig gezielte impact Kräfte in vertikalisierter Stellung (von oben nach unten und umgekehrt) in Kombination mit hohen Muskelkräften sind. Sie führen zu großen Anpassungserscheinungen, die durch keine andere Maßnahme zu erreichen sind.

Fazit:

- Lasst uns springen! (in der Prävention!)

Literatur:

Gunter K, Baxtor-Jones ADG, Mirwald RL et al. Jumping skeletal health: a 4-year longitudinal study assessing the effects of jumping on skeletal development in pre and circum pubertal children. Bone. 2008; 42: 710. ■

Training bei chronisch obstruktiver Lungenkrankheit (COPD)?

Sie ist eine häufige und bislang nicht heilbare Erkrankung, aber sie lässt sich verhindern: die chronisch-obstruktive Lungenkrankheit (COPD). Dieser Krankheit, von der in Deutschland einer aktuellen Studie zufolge etwa jeder siebte über 40 Jahre betroffen ist, wurde aus Anlass des Welt-COPD-Tages besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Sie ist bereits die vierthäufigste Todesursache weltweit. Aber es gibt eine sehr wirksame Präventionsmaßnahme: die Raucherentwöhnung! Ältere Raucher sind besonders ge-

fährdet, eine COPD zu bekommen. Bis zu 50 Prozent von ihnen entwickeln diese Lungenkrankheit, von den Nichtrauchern nicht mal halb so viele. Der Rauchverzicht ist nicht nur die wichtigste Maßnahme zur Primärprävention der COPD, sondern nützt zudem bei bereits vorhandener Erkrankung durch Verzögerung der Progression. Eine Studie ergab, dass bei Rauchern der fortschreitende Verlust der Lungenfunktion - beurteilt nach dem so genannten FEV1-Wert - deutlich beschleunigt ist im Vergleich zu Nichtrauchern: Der zusätzliche Abfall

beträgt 13 ml /Jahr! COPD Erkrankte profitieren unabhängig vom Schweregrad der Lungenkrankheit von rehabilitativen Maßnahmen. In einer aktuellen Studie verbesserte sich die Gehstrecke in allen Krankheitsstadien. Britische Mediziner untersuchten den Effekt einer siebenwöchigen ambulanten Rehabilitation bei 450 Patienten mit COPD (Respiratory Medicine 103, 2009, 1070). Schwerpunkt des Programms war ein Ausdauertraining, das durch Krafttraining und Verhaltensschulung ergänzt wurde. ■

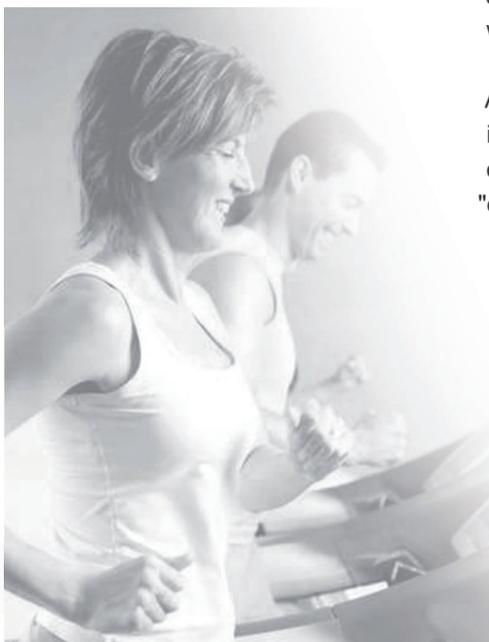
Bluthochdruck:

Das schafft kein Medikament!!!

- Pro abgenommenem Kilogramm Körpergewicht wird der Blutdruck um 1,5 mmHg gesenkt
- Täglich 20 Minuten Radfahren, Spazierengehen oder Schwimmen senkt den Blutdruck um bis zu 5 mmHg
- Eine Reduktion des Alkoholkonsums auf 20 (Frauen) bis 30 (Männer) Gramm täglich - das entspricht etwa einem Viertelliter Wein - lässt den Blutdruck um ca. 5 mmHg purzeln
- Und noch einmal 5 mmHg kommen dazu, wenn beim Essen konsequent auf zusätzliches Salzen verzichtet wird

Alle Maßnahmen zusammen könnten innerhalb eines Jahr zu einer Blutdrucksenkung von 30 mmHg führen - "das schafft kein Medikament!"

Professor Peter Dominiak,
Universitätsklinik Lübeck,
November 2009.



Impressum

AZG Zeitung

erscheint als kostenlose Publikation seitens des Aatalzentrum für Gesundheit

Herausgeber:

AZG Aatalzentrum für Gesundheit
Mittelstraße 19 b
33181 Bad Wünnenberg

Telefon: 0 29 53 - 96 54 11

Telefax: 0 29 53 - 96 54 45

Internet: www.aatalgesundheit.de

E-Mail: info@aatalgesundheit.de

Gestaltung und Druck:

Publicity - die Medienagentur
Sascha Glaser

Markt 5

33142 Büren

Telefon: 0 29 51 - 93 74 46

Internet: www.publicity-medienagentur.de

E-Mail: info@publicity-medienagentur.de

Nachdruck von Berichten und Fotos, auch auszugsweise, nur mit vorheriger Genehmigung.