

NEWSLETTER

Ausgabe 1 • 9/2013



Aatal-Zentrum für Gesundheit
Gesundheitssport und Sporttherapie in Bad Wünnenberg

Liebe Sportlerinnen und Sportler

Die Zeit vergeht so schnell. Dennoch: Endlich ist es gelungen, den NEWSLETTER 2013 fertigzustellen und ich hoffe, dass euch die ausgewählten Themen einige Eindrücke über das diesjährige Geschehen geben können.

Viel Vergnügen...

Horst-Walter Hundte

Buchtipps Training bei COPD



Lehrbuch für Patienten, Angehörige und Interessierte.

Um besser verstehen zu können, welche Auswirkungen die COPD auf die Lunge und den restlichen

Körper hat, ist es sinnvoll, Aufbau [Anatomie] und Funktion [Physiologie] der gesunden Lunge und einzelner Bereiche des Herz-Kreislaufsystems zu kennen.

Dr. phil. Oliver Göhl ist einigen Kundinnen und Kunden des AZG wohl bekannt. Er hielt hier einen sehr interessanten Vortrag zum Atemmuskel-

training. Der Experte für Lungenerkrankungen, insbesondere COPD, steht seitdem unserem Team mit Rat und Tat zur Verfügung.



Dr. Oliver Göhl berät auch das AZG-Team. Hier beim 1. IMT Kongress 2012 in Frankfurt

Mitteilung des Deutschen Krebsforschungszentrums: Rauchen – Rauchausstieg auch im Alter effektiv

Raucher steigern mit jeder Zigarette ihr Herzinfarkt- und Schlaganfall-Risiko. Doch auch umgekehrt gilt: Selbst wer erst im fortgeschrittenen Alter mit dem Rauchen aufhört, senkt sein Risiko bereits innerhalb kürzester Zeit nach dem Ausstieg erheblich. Das fanden Forscher des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) jetzt anhand einer Studie an Einwohnern aus dem Saarland heraus.

Für ihre Studie analysierten Prof. Hermann Brenner und Kollegen die Daten von 8807 Personen im Alter von 50 bis 74 Jahren. „Wir konnten zeigen, dass Raucher ein mehr als doppelt so hohes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen haben wie Nichtraucher. Ehemalige Raucher sind dagegen fast genauso

selten betroffen wie Menschen gleichen Alters, die nie geraucht haben“, sagt Brenner. „Außerdem erkranken Raucher deutlich früher als Personen, die nicht oder nicht mehr rauchen.“ So hat beispielsweise ein 60-jähriger Raucher das Herzinfarkt-Risiko eines 79-jährigen Nichtrauchers und das Schlaganfall-Risiko eines 69-jährigen Nichtrauchers. Dabei wirken sich die Tabakdosis und die Dauer des Konsums auf das Erkrankungsrisiko aus: Je mehr Zigaretten pro Tag über einen längeren Zeitraum geraucht werden, desto höher ist das Risiko.

Der positive Effekt eines Rauchausstiegs macht sich bei den Studienteilnehmern bereits nach kurzer Zeit bemerkbar. „Verglichen mit Personen, die weiterhin

rauchen, ist das Risiko für einen Herzinfarkt und für einen Schlaganfall bereits während der ersten 5 Jahre nach der letzten Zigarette mehr als 40 % niedriger“, betont Carolin Gellert, die Erstautorin der Studie, die Anfang 2013 im „European Journal of Epidemiology“ veröffentlicht wurde. Die Ergebnisse legen nahe, dass Programme zur Tabakentwöhnung, die sich bislang auf jüngere Teilnehmer konzentrieren, auf ältere Personen ausgeweitet werden sollten.

Auszug in: *Pneumologie* 2013, Heft 67, S. 196

2. Tagung für betriebliches Gesundheitsmanagement

Arbeitsunfähigkeitstage aufgrund psychischer Belastungen haben derzeit Hochkonjunktur. Ein Blick in die aktuellen Gesundheitsreports bestätigt diesen gesellschaftlichen Trend. Die individualisierte und schnelllebige Gesellschaft von heute wirkt sich auf unsere Arbeitswelt mit Konkurrenzdruck, Arbeitsverdichtung, langen Arbeitszeiten und permanenter Erreichbarkeit aus. Arbeitsanforderungen und deren Bewältigung durch persönliche Ressourcen stehen dann nicht mehr in einem Gleichgewicht und steigern das Risiko einer psychischen Erkrankung erheblich. Umgekehrt macht Arbeit aber nicht nur krank. Die berufliche Tätigkeit, als sinnstiftender Teil der Persönlichkeitsentwicklung, kann sich durchaus positiv auf „die Gesundheit“ eines Menschen auswirken. Richtig gestaltet kann die berufliche Tätigkeit dazu beitragen, den Gesundheitszustand eines Menschen zu verbessern. Diese Annahme bildet den Ausgangspunkt des 2. BGM-Symposiums. Es galt, Unternehmen für die Thematik psychischer Erkrankungen zu sensibilisieren, da sie für die Gestaltung einer

gesundheitsförderlichen Arbeitswelt maßgeblich mitverantwortlich sind. Darüber hinaus sollten Anregungen zum Umgang mit psychischen Belastungen im Unternehmen gegeben werden. Dazu gestalteten die Organisatoren ein interessantes Programm mit Teilnehmern aus Wissenschaft und Praxis. Landrat Manfred Müller übernahm die Begrüßung der Teilnehmer; Dr. Ursula Marschall, BARMER-GEK, sprach über „Psychische Krankheiten auf dem Vormarsch – was sagen die Daten?“. „Gesund Arbeiten – Psychische Erkrankungen und ihre Bedeutung für die Rehabilitation der Deutschen Rentenversicherung“ lautete der

Beitrag von Christian Ahlers, Deutsche Rentenversicherung Westfalen. Während Claudia Schwöppe & Klaus Balgenorth, Kooperation LWL Tagesklinik Halle und AUGUST STORCK KG über die „Re-Integration in den Betrieb“ sprach. In seinem Vortrag über die „Seelische Gesundheit als Muskel der Leistungsfähigkeit“ erläuterte Prof. Dr. Matthias Weigelt, Universität Paderborn die Sachlage aus dem Blick der Sportwissenschaften. Das Aatal-Zentrum für Gesundheit ist Mitinitiator und -organisator der Veranstaltung, die 2012 im Kreishaus Paderborn erstmalig unter Schirmherrschaft von Landrat Manfred Müller stattfand.



Vortrag

Am **07. September 2013** werden bei lockerer Atmosphäre wissenswerte Vorträge zu den Themen „Bewegung tut gut“, „Dünger fürs Hirn“ und „Rückengesundheit“ gehalten.

Die Referenten Dr. Carsten Schneekloth, Herr Theo Fußgänger und das Team des AZG referieren zwischen 11 und 16 Uhr bei Sitec Schlafsysteme in Büren. Weitere Infos unter www.matratzen-masters.de

Ort:
Sitec Schlafsysteme,
Westring 3, 33142 Büren.
Die Veranstaltung beginnt um **10.00 Uhr**
und endet um **ca. 18.00 Uhr**.



guter schlaf - gesundes leben

IBS Lippstadt zu Besuch

Studenten der International Business School Lippstadt (IBS) besuchten das AZG. Dozent Sascha Akmann organisierte die Exkursion und hatte die Studierenden mit einem ganzen Fragenkatalog vorbereitet. Von der Gründung, den Geschäftsideen und -entwicklungen bis hin zu den beruflichen Perspektiven für die zukünftigen Absolventen wurden zahlreiche Facetten aus Gesundheitssport und Gesundheitswesen diskutiert.

Die Studierenden analysierten unsere Einrichtungen und kamen zu dem Ergebnis, dass von einem klassischen Fitnessstudio nicht gesprochen werden könne. Jessica Ferner (IBS Studentin) meinte dazu: „Die Trainingsfläche erinnert zwar an ein Fitnessstudio, wenn gleich die Ausstattungen und methodischen Aspekte des Training beim zweiten Blick schon sehr speziell sind“. Wir hoffen, den Studierenden der

IBS Anregungen mitgegeben zu haben und wünschen ihnen viel Erfolg für ihren weiteren studentischen und beruflichen Werdegang.



Rückenmessungen in der Praxis für Neurochirurgie



Muskelfunktions- und Muskelkraftmessungen spielen in der neurochirurgischen Praxis zunehmend eine wichtige, unterstützende Rolle. Patienten ist häufig nicht bewusst, wie wichtig die Muskulatur als Stabilisator der Wirbelsäule ist. Gymnastik und korrekte Haltung allein genügen nicht, um die Wirbelsäule zu schützen bzw. Beschwerden wirkungsvoll zu lindern. Aus diesen Gründen können Messungen der Muskelkraft einen Beitrag leisten, um Therapeuten und Patienten eine Idee für das gesundheitliche

Verhalten vor oder nach einer Operation oder zur Vermeidung einer Operation zu vermitteln.

In der Praxis für Neurochirurgie Paderborn, Dres. Köppen, Schneekloth und Lüttmann, werden solche Messungen in Verbindung mit einer ausführlichen Patientenberatung angeboten. Unser AZG Team führt diese Messungen und Beratungen in Kooperation mit den Ärzten des Hauses durch. Wir freuen uns auf diese spannende und interessante neue Aufgabe.

Neurochirurgie Paderborn

Dr. med. Carsten Schneekloth
Dr. med. Gregory Köppen
Dr. med. Rainer Lüttmann
Dr. Farman Hedayat

Bahnhofstrasse 40
33102 Paderborn
Tel 05251 - 777 020

Terminvereinbarungen bitte ausschließlich über die Praxis für Neurochirurgie Paderborn.



Scharhag-Rosenberger, F.: Fettstoffwechseltraining

Eine Steigerung der Fettflussrate könnte für die metabolische Gesundheit bedeutsam sein, denn mit ihr scheinen Anstiege der Insulinsensitivität und der „metabolischen Flexibilität“ assoziiert. Unter letzterer versteht man, dass der Organismus durch Wechsel zwischen Fett- und Kohlenhydratoxidation adäquat auf die Nährstoffverfügbarkeit reagiert. Dadurch wird einer Gewichtszunahme entgegengewirkt. In einer Studie mit hyperkalorisch und fettreich ernährten Probanden konnte durch Training morgens nüchtern, aber nicht durch Training nach standardisiertem Frühstück, eine Gewichtszunahme verhindert werden. Eventuell können Gesundheitssportler folglich durch Fettstoffwechseltraining einer Gewichtszunahme entgegen wirken.

Der Zusammenhang zwischen Anstiegen von Fettflussrate und Insulinsensitivität könnte möglicherweise darauf zurückzuführen sein, dass die Insulinwirkung bei niedriger Fettflussrate durch eine Anhäufung von Lipiden beeinträchtigt wird. In einzelnen Studien führte Nüchterntraining und Training bei Fatmax (höchste Fettflussrate) mit Adipösen zu größeren Anstiegen der Insulinsensitivität als die jeweiligen Kontrolltrainingsprogramme. Fettstoffwechseltraining könnte daher auch im Hinblick auf die Insulinsensitivität vorteilhaft sein.

Fazit: Für Gesundheitssportler, die Körperfett reduzieren möchten, gilt, dass durch Ausdauertraining bei isokalorischer Ernährung keine Effekte zu

erwarten sind. Dies trifft auch für Fettstoffwechseltraining zu. Für eine Gewichtsreduktion ist die Energiebilanz entscheidend, die Kalorienzufuhr muss langfristig geringer sein als der Kalorienverbrauch.

Zudem gibt es unterschiedliche Trainingsvarianten und nicht alle dieser „Fettstoffwechseltrainingsvarianten“ scheinen für jeden Gesundheitssportler praktikabel. Daher sollte im Einzelfall und unter sportmedizinischer Betreuung entschieden werden, welche Trainingsvariante sinnvoll ist.

Original in: Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin 2012, Heft 12, S. 357-359.

Ziemainz, H. und Kollegen: Die Gefährdung zur Sportsucht in Ausdauersportarten

Sportsucht bzw. Sportsuchtgefährdung ist seit Beginn der 70 er Jahre des vergangenen Jahrhunderts stärker in den Fokus wissenschaftlicher Untersuchungen gerückt. Vor allem in den Ausdauersportarten wurde dieses Phänomen stärker untersucht. Neben einer definitorischen Unschärfe bei den in der Literatur verwendeten Begrifflichkeiten ist es verwunderlich, dass es bezüglich Sportsucht und/oder Sportsuchtgefährdung nur wenig konsistente Befunde gibt. Ziel dieser Querschnittstudie ist die Untersuchung der Variablen Geschlecht, Alter, Sportart, Trainingshäufigkeit/-dauer und Trainingsjahre hinsichtlich statistisch bedeutsamer Variablen für die Gefährdung an einer Sportsucht zu erkranken. Dies wurde an einer in dieser Größe bisher einzigartigen Untersuchung von 1089 Ausdauersportlern (Triathleten,

Läufer, Radsportler) durchgeführt. 4,5 % der untersuchten Sportlerinnen und Sportler scheinen nach dem Exercise Addiction Inventory (EAI), eine Sportsuchtgefährdung aufzuweisen. Die weiteren, mittels mehrfaktorieller Varianzanalyse ermittelten Ergebnisse sind, dass hinsichtlich des Geschlechts kein Unterschied besteht. Für die Parameter Alter, Trainingsjahre und Trainingsumfang bzw. -häufigkeit konnten statistisch bedeutsame Unterschiede gefunden werden. Gerade jüngere Athleten weisen deutlich höhere Gefährdungswerte auf. Weiterhin scheint die Sportart Triathlon ein höheres Gefährdungspotential aufzuweisen als die anderen zwei untersuchten Ausdauersportarten. Hinsichtlich Trainingsjahre weisen die Ausdauersportler, die die Sportart schon länger betreiben, die höchsten Gefährdungswerte auf. Darüber hinaus

sind Athleten mit einem hohen Trainingsumfang bzw. einer höheren Trainingshäufigkeit stärker betroffen. Allerdings konnten für die hier dargestellten Ergebnisse nur geringe Effektstärken ermittelt werden. Weiterführende Untersuchungen sollten vor allem weitere Sportarten und den Zusammenhang zwischen Sportsucht und Persönlichkeit in den Mittelpunkt stellen.

Original Text in: Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin 2013, Heft 2, S. 57ff.

Inwiefern können Übungen den Knorpelabbau bremsen?

Eine Frage, die so alt ist wie die meisten Behandlungskonzepte und auch heute noch nicht gelöst ist. Mittlerweile kann man Trainingsformen und deren Erfolg aber besser quantifizieren. So auch der Knorpelabbau, der als wichtiger Prediktor für die Progression von arthrotischen Prozessen angesehen werden kann. Dies bedeutet, dass Programme, die den Knorpelabbau nachweislich reduzieren, auch die operative Versorgung verzögern und im optimalen Fall auch verhindern können.

Erst kürzlich untersuchten Woodley et al. (2011) den Einfluss eines Übungsprogrammes auf den Knorpelstatus.

Studiendesign:

12 Patienten mit der Diagnose Kniearthrose, klinische Symptome, wie zum Beispiel morgendliche Steifheit oder Krepitation wurden mittels quantitativen MRT (Bestimmung des Knorpelvolumens) untersucht.

Von besonderer Bedeutung ist dabei das Knorpelvolumen im zentralen Bereich der medialen (inneren) Femurkondyle. Dort treten in der Progression der Arthrose die größten Veränderungen auf. Zusätzlich wurden die Beweglichkeit und die Quadrizepskraft ermittelt, die Beinachse per Radiologie gemessen und funktionelle Einschränkungen evaluiert. Weiterhin wurde der Gangzyklus biomechanisch (Adduktionsmoment im Hüft- und Kniegelenk) untersucht.



Training:

Die Patienten führten zunächst 12 Einheiten innerhalb 2 Monaten unter Supervision durch, gefolgt von einem 4 monatigen Heimprogramm. Das Programm bestand aus klassischen Krafttrainingsübungen für die untere Extremität. Eine Subgruppe (7 Patienten) erhielt zusätzlich koordinative Übungsformen, der andere Teil der Kohorte (6 Patienten) erhielt zum Ausgleich ein Ausdauertraining (15 Minuten) am Oberkörperergometer. Im Heimprogramm wurden alle Teilnehmer dazu ermutigt mindestens 3x pro Woche 30 Minuten zu walken.

Kontrolle:

Direkt nach dem Training wurden das Bewegungsausmaß sowie die Quadrizepskraft gemessen. Erst 6 Monate später wurde der Knorpelstatus nachuntersucht.

Ergebnisse:

Diese Studie liefert wertvolle Hinweise für die tägliche praktische Arbeit:

- Patienten mit Übergewicht sollten abnehmen
- Patienten mit deutlicheren Achsabweichungen und einem initial höheren Arthrostadium zeigen eine geringe Anpassungserscheinung. In dieser Gruppe ist eine Progression selbst durch moderate Übungen nicht unwahrscheinlich
- Selbst mit einem ausgeprägten Knorpelverlust können sich Funktionen verbessern
- Die Kniebelastung in der Dynamik ist entscheidend, ein sauberes Gangbild sollte oberste Priorität haben
- Patienten ohne Knorpelreduktion hatten eine schlechtere Compliance mit dem Heimprogramm und führten fast ein Drittel weniger Trainingseinheiten durch

Original Text: Wollard JD, Gil AB, Sparo, P et al. (2011): Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy 2011; Heft 10; Seite 708ff.

Chronische Bronchitis - Erkrankungsrisiko steigt mit Alter und Tabakkonsum

Es ist bereits bekannt, dass Rauchen ein starker Risikofaktor für eine chronische Bronchitis ist. H. Meteran und Kollegen haben nun in Dänemark diesen Zusammenhang an einer großen Zwillingkohorte näher untersucht.

Die Studienpopulation bestand aus zwischen 1931 und 1952 geborenen Zwillingen, die in einem landesweiten dänischen Zwillingsregister eingetragen waren. Im Jahr 2002 nahmen sie an

einer Fragebogenstudie zu Gesundheit und Lebensstil teil. Dabei wurden auch Daten zum Nikotinkonsum erfasst. Eine chronische Bronchitis war definiert als eine bejahende Antwort auf die Frage: Hatten Sie während der letzten 2 Jahre an mindestens 3 Monaten pro Jahr Husten mit Auswurf?

Fazit: Das Risiko für eine chronische Bronchitis steigt mit zunehmendem Alter und Tabakkonsum an. Die Ergebnis-

se sprechen für eine direkte Beziehung zwischen Rauchen und der Erkrankung, aber auch Umweltfaktoren wie die Exposition gegenüber Passivrauch in der Kindheit spielen eine Rolle, so die Autoren.

Original in: Lung 2012, Heft 190, S. 557-561

„Sportmedizinisches Update“ – Sportmedizinisches Symposium am Flughafen in der 7. Auflage



Das Sportmedizinische Institut der Universität Paderborn veranstaltet in Kooperation mit dem Aatal-Zentrum für Gesundheit Bad Wünnenberg das inzwischen „7. Sportmedizinische Symposium am Flughafen Paderborn“. Rund 130 interessierte Medizinerinnen und Mediziner, Sportwissenschaftler und Physiotherapeuten der Region diskutieren mit hochkarätigen Referenten über die positive Wirkung körperlicher Aktivität zum Leitthema „Sportmedizinisches Update“. Die Veranstaltung wurde von der Ärztekammer Westfalen-Lippe und der Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie im Sport (GOTS) gefördert.

Das Symposium wurde von Prof. Dr. Michael Weiß, Leiter des Sportmedizinischen Instituts der Universität Paderborn, mit einer kurzen, einführenden Übersicht zur Leistungsdiagnostik und Trainingssteuerung im Sport eröffnet. Diesen Ausführungen folgte Prof. Dr. Thomas Jöllenebeck, der Leiter des

Instituts für Biomechanik der Klinik Lindenplatz in Bad Sassendorf, mit seinem Vortrag zur Bewegungsanalyse in der modernen sportmedizinischen Diagnostik. Dr. Kirsten Reinecke, Mitarbeiterin des Sportmedizinischen Instituts der Universität Paderborn, erweitert das Spektrum mit einem Blick ins Gehirn. Ihr Vortrag beschäftigt sich mit dem neurowissenschaftlichen Abbild von Beanspruchung und Regeneration im Kraft- und Ausdauertraining, also auch unter Berücksichtigung praktischer Aspekte.



Prof. Weiß (Foto links)

Prof. Dr. Markus Walther berichtete über das Natural Running. Der Leiter der Schön Klinik in München beschrieb sehr anschaulich die Risiken und Perspektiven des „Barfuß Laufens“. Prof. Dr. Andreas Brooks, Chefarzt der Klinik für Psychiatrie der HELIOS Kliniken Schwerin nahm das Thema „Möglichkeiten und Grenzen der Sporttherapie bei psychischen Erkrankungen“ unter

die Lupe bevor Prof. Dr. Axel Urhausen den Abend mit seinem Referat: „Aktuelle Marker in der Sportmedizin zur Diagnostik von Überlastungszuständen“ beendete. Prof. Urhausen ist Leiter der Sportklinik des Centre Hospitalier de Luxembourg-Clinique D'Éich. Er ist bekannt als leitender Arzt insbesondere in der Betreuung der Sportart Rudern bei Olympischen Sommerspielen, sowie Welt- und Europameisterschaften.

Prof. Walther hielt einen mitreißenden Vortrag über das Barfuß-Laufen. Der Beitrag wurde sogar im WDR gesendet. Prof. Weiß von der Universität Paderborn ist ärztlicher Leiter der Veranstaltung und eröffnete das Programm.

Rund 130 Teilnehmerinnen und Teilnehmer fanden den Weg ins Airportforum.



Faszinierende Faszien Theorie und Forschung

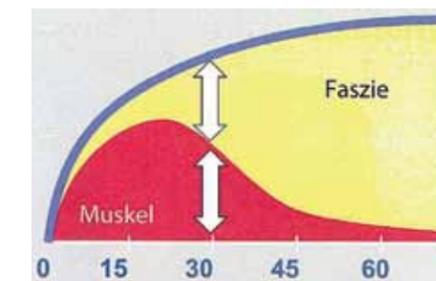
Die Faszien, eine besondere Form des Bindegewebes, bilden primär Brücken zwischen den funktionellen Einheiten des Körpers. Als ein dreidimensionales Netzwerk schaffen sie innere Verbindungen vom Scheitel bis zur Sohle. Gleichzeitig gewährleisten sie eine innere Gliederung, indem sie die einzelnen Bestandteile des Organismus umhüllen und so in ein Labyrinth von Schichten und Kammern unterteilen. Sie geben auf diese Weise Muskeln, Organen, Knochen, Gehirn und Nervensystem Halt und Orientierung. In der Geschichte der Anatomie war es das Bindegewebe, das die Anfertigung exakter Zeichnungen von Muskeln, Knochen und Organen verhinderte. Diese Anatomen bemühten sich also, das Bindegewebe möglichst „sauber“ zu entfernen. So kamen sie zu den noch heute gebräuchlichen anatomischen Bildern. Das zusammenhängende räumliche und dreidimensionale Netz fiel also ihrem Skalpell zum Opfer. Heute weiß man, dass das Bindegewebe in vielerlei Hinsicht eine wahrhaft „tragende“ Rolle im menschlichen Organismus einnimmt. Es besitzt, grob vereinfacht, sowohl plastische als auch elastische Eigenschaften und ist formbar. Bindegewebe wird auch als „Organ der Form“ bezeichnet.

„Das Gewebe fungiert wie ein Zugspannungs-Netzwerk“, erklärt der Bindegewebsforscher Dr. Robert Schleip, Leiter des Fascia Research Projects der Universität Ulm. Faszien können sich unabhängig von den Muskeln verspannen und lösen. Das hängt eng mit der Konstitution sowie dem autonomen Nervensystem zusammen. Offenbar bestimmen Faszien wesentlich darüber, ob ein Mensch hypo- (zu wenig) oder hyperbeweglich (zu viel) ist. Das körperlange kollagene Faser-Netzwerk ist ihm zu Folge nicht nur das reichhaltigste und wichtigste Sinnesorgan für die Körperwahrnehmung, sondern auch federnder Energiespeicher und elastisch. Jüngst berichtete eine italienische Wissenschaftlerin, dass die bindege-

webigen Haltebänder an den Füßen und Handgelenken besonders dichte sensorische Nervenendigungen aufweisen. Amerikanische Studien zeigen, dass die meisten Akupunktur-Punkte in wichtigen Faszienvernetzungsgebieten liegen. Möglicherweise hängt die schmerzstillende Wirkung der Akupunktur mit einer Reizung von Faszien zusammen.



bei ist die Stärke der Belastung entscheidender als die Trainingsintensität. Beispielsweise: „Zwei- bis dreimal wöchentlich eine kräftig zehrende Bewegung mit lautlosen Wechsellagen wie im Ninja-Stil“, empfiehlt Schleip. Faszientraining verspricht in Zukunft ein wichtiger Bestandteil jedes umfassenden körperlichen Trainings und jeder ernsthaften Therapieform, die mit Heilung, Bewegung und Leistung zu tun hat, zu werden. Jüngere Erkenntnisse der internationalen Faszienforschung belegen den wesentlichen Beitrag der Faszien bei Bewegung, speziell zur Kraftübertragung als global-elastisches Spannungsnetzwerk. Überraschend ist die Erkenntnis, dass Faszien vermutlich unser größtes Sinnesorgan ist und über eine Fülle an sensorischen, freien Nervenendigungen und Mechanorezeptoren die Quelle für die Propriozeption, den Körpersinn bilden. Ein gut trainiertes Bindegewebe ist elastisch, reißfest und kräftig zugleich und bildet die Grundlage für die vitale Spannkraft und die körperliche Leistungsfähigkeit.



Faszien (Bild: Mitte) stellen ein besonderes Netzwerk dar. Es gibt quasi nicht die einzelne Faszie, sondern immer funktionelle Verbindungen, die auf einen bestimmten Zweck ausgerichtet sind. Faszien stellen ein faszinierendes architektonisches Gebilde dar.

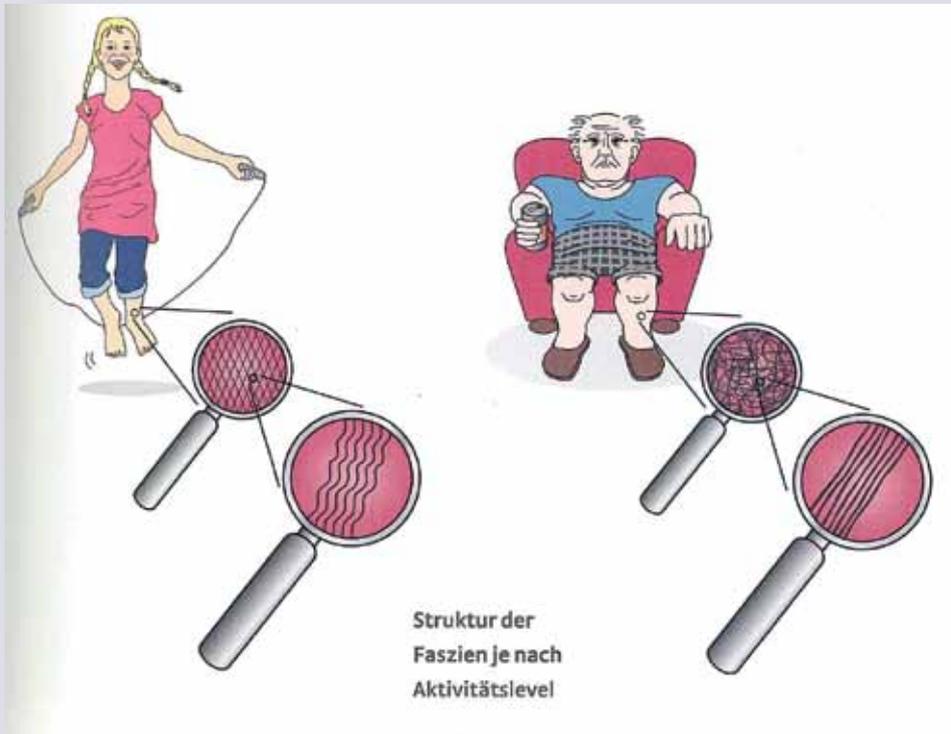
Bild oben: Je mehr man sich z. B. nach vorn beugt, desto weniger arbeiten die Muskeln. Die Faszien jedoch arbeiten umso mehr.

Sinnvolles Training

Man weiß, dass sich Bindegewebe an das Training anpassen kann. Das ist allerdings nichts für schnelle Effekte. Sinnvoll ist ein Training, bei dem auch die Muskeln beansprucht werden. Da-

Die Grafiken und Bilder in diesem Text stammen von Frank Thömmes, der diese in seinem Buch „Faszientraining“ verwendet. Wir danken dem Autor für Ihre Bereitstellung und die sehr gute Zusammenarbeit.

Was sind Faszien überhaupt?



Die Anordnung der Faszien ist von besonderer Bedeutung für deren optimale Funktionalität und damit auch für die Gesundheit. Die Gitteranordnung erlaubt eine maximale Reißfestigkeit bzw. Dehnung ohne die Gefahr einer strukturellen Verletzung dieser Anordnung. Bei zu geringer Nutzung lässt die Funktionalität nach.

Der aktuelle Faszien-Begriff, wie er mittlerweile auf den internationalen Kongressen propagiert wird, ist wesentlich umfassender als früher: Man versteht darunter alle kollagenen, faserigen Bindegewebe als Teil des körperlchenweiten Fasziennetzes. Teile davon

sind das intramuskuläre Bindegewebe und das Unterhautbindegewebe (Fascia superficialis). Die Gelenkkapseln werden als Verstärkungen von Muskelhüllen, Ligamenten und Sehnen verstanden.

Wichtig zu wissen: Faszien umgeben jeden Muskel, jedes Organ und jede Bandstruktur und vernetzen so unseren ganzen Körper. Gesunde Faszien sind lokale Anpassungen an die körperlichen Anforderungen und Bedingungen. So sind die Maschen dieses Netzwerks locker und zart wie Spinnfäden, an manchen Bereichen wiederum dicht und straff verwebt. Diese Gewebe-Resilienz gibt uns Form und Kontur, weist eine hohe Zugspannung auf, ermöglicht mühelos gleitende Bewegungen und Bewegungsfreiheit der Gelenke in vielerlei Richtungen und Winkel. Im gesunden Körper bilden die Fasern also eine Art Gewebekontinuum, das ständigen Auf- und Abbauprozessen unterliegt.

Eine Besonderheit des Bindegewebes ist seine enorme Anpassungsfähigkeit: Es reagiert auf wiederkehrende Dehn- und Bewegungsbelastungen, indem es Länge, Stärke und Gleitfähigkeit verändert. Dabei fungieren die körpereigenen Bindegewebszellen – die Myofibroblasten – als aktive Netzwerker, in dem sie nach einer mechanischen Stimulation mehr Kollagen anlegen oder z. B. bei Bewegungsmangel Kollagen abbauen.

Impressum

AZG fit & gesund
erscheint als kostenlose Publikation seitens des Aatalzentrum für Gesundheit

Herausgeber:
Aatal-Zentrum für Gesundheit (AZG)
Mittelstraße 19 b | 33181 Bad Wünnenberg

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

Telefon: 0 29 53 - 96 54 11 | Telefax: 0 29 53 - 96 54 45
Internet: www.aatalgesundheit.de | E-Mail: info@aatalgesundheit.de

Layout und Druck: ProjectPartner Kleeschulte | www.projectpartner-kleeschulte.de
Gestaltung, Inhalte und Fotos: Horst Hundte
Fotos: Fotolia © ag visuell

