

Das Wissen

Richtig trainieren – Gesund bleiben durch Sport

Von Marcus Schwandner

Sendung vom: Donnerstag, 29. August 2024, 8:30 Uhr
(Erst-Sendung vom: Mittwoch, 8. Februar 2023, 08.30 Uhr)

Redaktion: Sonja Striegl

Regie: Autorenproduktion

Produktion: SWR 2023

Nur wer den Körper beim Sport ins Schwitzen bringt und den Puls höherschlagen lässt, kurbelt die Stoffwechselprozesse an, die uns gesund erhalten. „Laufen ohne schnaufen“ ist nur am Anfang gut.

Das Wissen können Sie auch im **Webradio** unter [swrkultur.de](https://www.swr.de/swrkultur.de) und auf Mobilgeräten in der **SWR Kultur App** hören – oder als **Podcast** nachhören:
<https://www.swr.de/swrkultur/programm/podcast-swr-das-wissen-102.html>

Bitte beachten Sie:

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

Die SWR Kultur App für Android und iOS

Hören Sie das Programm von SWR Kultur, wann und wo Sie wollen. Jederzeit live oder zeitversetzt, online oder offline. Alle Sendung stehen mindestens sieben Tage lang zum Nachhören bereit. Nutzen Sie die neuen Funktionen der SWR Kultur App: abonnieren, offline hören, stöbern, meistgehört, Themenbereiche, Empfehlungen, Entdeckungen ...
Kostenlos herunterladen: <https://www.swr.de/swrkultur/swrkultur-radioapp-100.html>

MANUSKRIFT

Atmo 01: Fitnessstudio

O-Ton 01 Nadine Weber:

Dadurch, dass jetzt schon die Regelmäßigkeit drin ist von zweimal in der Woche, die ich vorher nie hinbekommen habe, habe ich mir fest vorgenommen, das jetzt auch weiterzumachen. Meinem Rücken geht es besser, im Ganzen geht es mir besser, ich habe sieben Kilo abgenommen in der Zeit (lacht), ja, großartig, also ganz toll.

Autor:

Nadine Weber hat eine Bandscheiben-Operation hinter sich. Sie hatte schon lange Probleme mit dem Rücken. Sportlich war sie nie. Nun nimmt sie seit einigen Wochen an einem Gesundheitsprogramm der Deutschen Rentenversicherung teil. Ihre Einstellung zum Sport hat sich geändert.

O-Ton 02 Nadine Weber:

Ich freue mich immer, jeden Dienstag und Donnerstag hierhin zu kommen und auch an meine Grenzen zu gehen, trotz der Vorbelastung, die ich habe, immer wieder auszuprobieren, die Erfolge zu sehen, dass ich auf einmal anstatt 22 Kilogramm mit den Armen schon 28 Kilogramm schaffe. Ja, also ich sehe einfach die Erfolge, und das geht so schnell am Anfang und das ist großartig.

Ansage:

„Richtig trainieren – Gesund bleiben durch Sport“. Von Marcus Schwandner.

O-Ton 03 Hans-Georg Predel, Deutsche Sporthochschule:

Wenn man sich anschaut, was dieses Zaubermittel in wissenschaftlichen Studien belegbar erreicht, dann muss man sagen, hätten wir ein Medikament, das auch nur im Ansatz das realisieren könnte, unsere Werbungen wären voll davon. Wir würden wahrscheinlich nichts anderes mehr hören und eine Marketingmaschinerie ohne Gleichen wäre in Gang gesetzt.

O-Ton 04 Ingo Froböse, Deutsche Sporthochschule:

Ja, erst einmal das Schöne ist, dass Sport keinen Beipackzettel hat, keine Nebenwirkungen. Das ist schon mal ganz schön, das beste Medikament und hätte einen Nobelpreis verdient, wenn wir da vernünftig mit umgehen.

Autor:

Prof. Hans-Georg Predel und sein Kollege Prof. Ingo Froböse, beide forschen an der Deutschen Sporthochschule in Köln, wissen, dass uns Sport gesund hält und gesund macht. Sport schützt vor Herzinfarkt und Verkalkung der Arterien, senkt den Blutdruck, hilft bei Diabetes, Depressionen und Adipositas, kräftigt die Muskeln und die Knochen, kann Demenz und psychischen Krankheiten vorbeugen und stärkt das Immunsystem. Und: Sportliche Menschen senken ihr Sterberisiko, das belegen zahlreiche internationale Studien. **(1)**

O-Ton 05 Hans-Georg Predel:

Exercise is medicine! Sport, Bewegung wirkt wirklich wie ein Medikament!

Autor:

Ein Medikament, das immer weniger Menschen nutzen. Das zeigt eine Studie der WHO, der Weltgesundheitsorganisation aus dem Jahr 2022 **(2, 3)**. Weltweit verpassen vor allem in reichen Ländern etwa 37 Prozent der Bevölkerung das Bewegungsziel, deutlich mehr als in Ländern mit niedrigem Einkommen. Aber selbst dieses schlechte weltweite Ergebnis in wohlhabenden Staaten übertreffen die Deutschen noch. Demnach bewegen sich hier 44 Prozent aller Frauen und 40 Prozent aller Männer zu wenig.

Nadine Weber wollte das ändern und hat sich für das RV-Fit-Programm der Deutschen Rentenversicherung angemeldet, weil andere Programme ihr nicht geholfen hatten.

O-Ton 06 Nadine Weber:

Physiotherapie, ich habe selbständig versucht in Sportvereinen Sport zu machen, ich war bei diversen Orthopäden, ich war schon einmal in einem Reha-Programm vor ungefähr drei Jahren, ja, da ging es hauptsächlich um Rückengymnastik, das war einmal die Woche und dann 40 Minuten, oder 45 Minuten, das war zwar auch gut, aber ich finde das RV-Fit-Programm viel effektiver.

Autor:

Das Programm ist kostenlos. Bevor die Teilnehmenden aktiv werden können, werden sie ausgiebig getestet, erläutert die Ernährungswissenschaftlerin Stefanie Baselt, die das Programm mitentwickelt hat.

O-Ton 07 Stefanie Baselt, Medicoreha, Neuss:

RV-Fit startet mit der sogenannten Initialphase, auch Startphase genannt, die dauert drei Tage. In den drei Tagen bekommen die Teilnehmenden Informationen zu allen Bereichen, werden durchgetestet, machen einen Krafttest, einen Ausdauerstest und bekommen Einblicke in alle Bereiche.

Autor:

Dazu gehören auch Informationen über gesunde Ernährung, Stressmanagement und Entspannungsübungen. Das Programm kann der Anfang sein, Spaß an Sport und regelmäßiger Bewegung zu bekommen. Die Trainer unterstützen die Teilnehmenden dabei, langsam voranzugehen.

O-Ton 08 Stefanie Baselt:

Gewohnheiten, die eigne ich mir über Jahre, über Jahrzehnte an und die werde ich nicht innerhalb von ein, zwei Wochen wieder los. Was aber hilft, ist, nicht direkt alles auf einmal zu ändern, sondern eben diese kleinen Ziele. Damit die Veränderungen auch wirklich dauerhaft sind und in Fleisch und Blut übergehen.

Autor:

Die WHO empfiehlt dringend „Bewegung“, um der Entstehung zahlreicher Erkrankungen vorzubeugen und deren Fortschreiten zu verlangsamen. Das beginnt im Alltag mit Treppensteigen, Fahrradfahren. Selbst zügiges Gehen fördert die Fitness, wenn es wirklich zügig ist. Früher hat die WHO 150 Minuten Bewegung pro Woche empfohlen.

O-Ton 09 Ingo Froböse:

Heutzutage wissen wir, okay, 150 Minuten reichen nicht aus, deswegen haben sie eine Spannbreite definiert, 150 bis 300 Minuten, und auf der anderen Seite zweimal in der Woche oder mindestens in zehn Tagen auch Muskeltraining zu betreiben, auch das ist neu. Früher hat man ja immer nur gesagt, Ausdauertraining, Spaziergehen, Walken, Nordic Walken, Radfahren oder Schwimmen reicht aus.

Autor:

Viele Menschen haben während der Woche aber kaum Zeit, ins Fitnessstudio, schwimmen oder joggen zu gehen. Sie können sich eher am Wochenende Zeit für Sport nehmen. Der Sportmediziner Dr. Johannes Kirsten vom Uniklinikum in Ulm:

O-Ton 10 Johannes Kirsten, Uniklinik Ulm:

Da ist es für diesen Effekt eigentlich egal, ob Sie das auf zwei Tage verteilen oder ob sie das auf sieben Tage in der Woche verteilen. Also wenn Sie gesundheitliche Effekte haben wollen, dann sind die vielleicht nicht 100% vergleichbar zu einem mehr regelmäßigen Training, aber Sie haben auf jeden Fall einen Benefit davon, wenn Sie nur Samstag und Sonntag trainieren.

Autor:

Statt Minuten zu zählen, kann man auch die Intensität in den Blick nehmen, empfiehlt die WHO. Kürzere und dafür intensivere und anstrengendere Bewegungseinheiten sind durchaus gleichwertig. Für Einsteiger gilt jedoch:

O-Ton 11 Ingo Froböse:

Ja, das Entscheidende ist, dass man sich nicht überfordert. Das muss immer ein positives Erlebnis werden und bleiben. Also, wenn man jetzt mal z.B. spazieren geht oder auch mal beginnt zu laufen oder nordic walken, dann muss man immer danach pfeifend unter der Dusche stehen und sagen: Och, war das schön, das mach ich morgen wieder! Und das machen viele falsch, die überfordern sich und sind danach auf der Couch und sagen: „Mensch, war das anstrengend, morgen hab ich wieder Muskelkater!“ Das ist kein positives Erlebnis. Also steigt bitte ruhig und langsam ein!

Autor:

Das ist das Ziel der RV-Fit-Kurse der Deutschen Rentenversicherung. Die Psychologin Jeanette Wieneke betreut in der Klinik „Medicoreha“ in Neuss, in NRW, die Teilnehmenden:

O-Ton 12 Jeanette Wieneke, Psychologin, Medicoreha, Neuss:

Ja, das ist ganz gemischt, aber viele haben tatsächlich noch nie oder sehr lange keinen Sport mehr getrieben, viele haben auch eher – naja, traumatisch ist ein

großes Wort, aber schlechte Erinnerungen an den Schulsport, weil es da um Leistung geht, und hier soll es ja eher darum gehen, den Körper zu erfahren, den Körper positiv zu erfahren und vor allen Dingen auch Freude an Bewegung zu entwickeln.

Autor:

Wer beim ersten Mal gleich zehn Kilometer joggen will, wird wahrscheinlich schnell aufgeben, weil Kondition und Muskulatur fehlen. Besser ist es, eine Minute zu joggen, zwei Minuten zu gehen, wieder eine Minute zu joggen und so weiter. Insgesamt am Anfang vielleicht nur fünf Minuten joggen – damit die Motivation erhalten bleibt. Nach und nach kann man mehr Intervalle laufen oder die Zeiten verändern.

O-Ton 13 Jeanette Wieneke:

Der Trick ist, ein Mittelmaß zu finden, was Leute mit ein bisschen Anstrengung schaffen. Ich glaube, dass Menschen sich eigentlich gerne anstrengen, wenn es sich lohnt.

O-Ton 14 Hans-Georg Predel:

Wir senken den Blutdruck, also einen erhöhten Blutdruck durch sportliche Aktivitäten, wir verbessern die Herzdurchblutung, verhindern die Arteriosklerose unserer Herzkranzgefäße, optimieren die Herzdynamik, verhindern also auch die Entstehung einer Herzinsuffizienz, der Herzmuskelschwäche.

Autor:

Kardiologen aus Stanford haben in einer Studie **(4)** an 500.000 Probanden im Alter zwischen 40 und 69 Jahren zeigen können, dass Bewegung und Sport helfen, das Risiko für Herzinfarkt und andere Herzerkrankungen zu reduzieren. Das Risiko für eine lebensbedrohliche Verengung der Herzkranzgefäße konnte um fast 50 Prozent vermindert werden. Eine große Rolle dabei spielen offensichtlich die Muskeln – was die Masse betrifft, unser größter Körperteil. Die Muskeln senden über 600 Botenstoffe aus. Es werden mehr, wenn die Muskeln durch Sport trainiert werden, erläutert der Kölner Sportmediziner Hans-Georg Predel:

O-Ton 15 Hans-Georg Predel:

Wissenschaftlich im Augenblick ganz im Focus, die sogenannten Myokine. D.h., wenn wir unseren Muskel dann betätigen, dankt er es uns, indem er hormonähnliche Substanzen ausschüttet, die sogenannte Myokine, Myo von Muskel abgeleitet, und diese Myokine sind echte Alleskönner offensichtlich. Die regulieren sehr viele Prozesse, also Herz-Kreislauf-System, aber auch unseren Hirnstoffwechsel, unsere geistigen, kognitiven Funktionen.

Autor:

Sport kann sogar das Risiko für Krebserkrankungen senken, weiß der Sportwissenschaftler Prof. Philipp Zimmer. Er hat am Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg über die Zusammenhänge von Krebs und Bewegung geforscht, bevor er schließlich an die TU Dortmund wechselte:

O-Ton 16 Philipp Zimmer, TU Dortmund:

Es gibt sehr, sehr viele große Untersuchungen mit sehr großen Stichproben auch, wo Menschen über lange Zeiten beobachtet werden, und da stellt man zunächst mal fest, dass Menschen, die sich aktiver verhalten, die sich mehr bewegen, mit einer ganz klaren Dosis-Wirkungs-Beziehung, je mehr, je größer ist der Effekt also, ein reduziertes Risiko für eine ganze Reihe von Tumorerkrankungen haben.

Autor:

Mit Blick auf die Intensität zeigt die bislang größte klinische Studie mit über 270.000 Teilnehmern, dass aktive Sportler ein geringeres Sterberisiko haben. Intensivere kürzere Trainingseinheiten sind demnach dem moderaten Training tendenziell sogar überlegen. Neben der Dauer der Aktivität hat also auch die Intensität einen Einfluss. Dies gilt allgemein und nicht nur für Tumorerkrankungen. **(5)**

Die Ergebnisse vieler Studien **(6)** sind eindeutig: Sport schützt uns Menschen nicht nur vor Krankheiten, er kann auch zur Genesung beitragen oder die Dosis von Medikamenten senken. So hat es Michaela Schumacher erlebt. Vor einigen Jahren war sie schockiert, als ihr Arzt ihr eröffnete, dass sie Diabetes hat, erzählt sie, während sie – wie jeden Tag – über eine halbe Stunde flott spazieren geht.

O-Ton 17 Michaela Schumacher:

Erst einmal habe ich geheult, weil ich direkt Angst hatte, ich muss spritzen. Und ich habe große Angst vor Spritzen. Und dann hat mein Arzt mich aber erst einmal aufgeklärt und beruhigt und auch zum Diabetologen geschickt, wo ich dann auch ne Schulung hatte, wie man eben die Ernährung umstellt. Dann habe ich auch die Ernährung umgestellt, ich habe sehr viele Süßigkeiten gegessen und auch vor allen Dingen Apfelschorle, Cola, so etwas getrunken, was natürlich absolutes Gift ist für Diabetes und habe dann angefangen Wasser viel zu trinken und bin eben losgetigert und habe meine Runden gedreht, um eben ein wenig mich zu bewegen.

Autor:

Im Büro bewegt die Leverkusenerin sich kaum, täglich verbringt die 46-Jährige sechs Stunden am Schreibtisch ausschließlich im Sitzen. Aber jeden Nachmittag macht sie nun einen langen zügigen Spaziergang durchs Viertel oder durch den Wald.

O-Ton 18 Michaela Schumacher:

Ja, mein Ziel ist es eben diese 8000 Schritte jeden Tag zu schaffen, um ja wenigstens etwas Sport zu treiben, weil ich sonst nicht wirklich sportlich bin.

Autor:

Michaela Schumacher hat ihr Ziel erreicht. Sie muss sich kein Insulin spritzen. Durch die regelmäßige Bewegung ist ihr Zuckerwert wieder im grünen Bereich. Außerdem hat sie ihr Gewicht deutlich reduziert. Zu ihren „Bombenzeiten“, wie sie selbst sagt, wog sie fast 90 Kilo, nun sind es etwa 70. Der Sportmediziner Dr. Johannes Kirsten vom Uniklinikum in Ulm erklärt die Zusammenhänge:

O-Ton 19 Johannes Kirsten:

Und bei der Diabetikerin ist es natürlich so, dass die Insulinsensitivität dann wieder zunimmt, als ein Mechanismus, und sie halt auch einfach nie mehr so wahnsinnige hohe Insulinspiegel hat. Also die Gesamtstoffwechsellage verbessert sich halt durch Sport.

Autor:

Dieser Effekt sorgt *langfristig* dafür, dass Menschen durch Sport abnehmen. Was gut ist, denn übergewichtige Menschen haben ein höheres Risiko für diverse Krankheiten. Doch man muss sehr geduldig sein, denn der Körper verändert sich langsam.

O-Ton 20 Johannes Kirsten:

Was Sie jetzt natürlich, wenn Sie ins Training einsteigen und wenn Sie nicht nur joggen, sondern vielleicht auch ein bisschen Krafttraining machen natürlich schon auch erreichen, ist, Sie gewinnen Muskelmasse, die allgemeine Stoffwechselrate über den Tag ist auch erhöht, ne, und der Grundumsatz steigt halt auch mit steigender Muskelmasse zum Beispiel, ne?

Autor:

Dadurch verbraucht der Körper selbst in Ruhephasen mehr Energie. Wer sich gleichzeitig besser ernährt, also weniger Kalorien zu sich nimmt, wird abnehmen. Immer neue wissenschaftliche Erkenntnisse werden veröffentlicht. Eine davon: Sport ist auch und gerade für ältere Menschen gesund. Denn Sport stärkt das Immunsystem, sagt Philipp Zimmer (7):

O-Ton 21 Philipp Zimmer:

Das bedeutet, dass im Laufe des Lebens auch das Immunsystem dazulernt, sich aber auch irgendwann ein bisschen abnutzt und erschöpft ist letztendlich. Und das hat etwas mit Alterungsprozessen von Immunzellen zu tun. Und hier wissen wir aus eigenen, wenigen Studien, dass zumindest regelmäßiger Sport scheinbar dazu beiträgt, dass diesem Immunalterungsprozess irgendwie entgegengewirkt wird und damit das Immunsystem auch bei älteren Menschen, wenn sie regelmäßig Sport treiben, fitter bleibt.

Autor:

Eine weitere neue Erkenntnis: Regelmäßiger Sport wirkt dauerhaften Entzündungsprozessen entgegen. Diese sind ein Risikofaktor für die Entstehung zahlreicher chronischer Erkrankungen: von Herz-Kreislauf- und Stoffwechsel-, über Tumor- bis hin zu neurologischen Erkrankungen. Mit Sport können also auch ältere Freizeitsportlerinnen und -sportler vielen Erkrankungen vorbeugen, Infekten und sogar degenerativen kognitiven Erkrankungen. In ihrer Veröffentlichung aus dem Jahr 2022 betont die WHO, dass dafür Ausdauertraining aber nicht ausreicht. Sie empfiehlt intensiveres Training und Krafttraining. Das kann Training an Geräten im Fitnessstudio sein oder Training zu Hause mit dem Gewicht des Körpers. Also Sit-ups, Liegestützen, Klimmzüge oder Kniebeugen.

O-Ton 22 Hans-Georg Predel:

Gerade Ältere müssen ihre Muskulatur erhalten oder wieder aufbauen und funktionsfähig halten. Mein Standardspruch ist: Die Jüngeren *können* in die Muckibude, die Älteren *müssen* wahrscheinlich da rein. Dieses Kräftigungstraining ist essenziell für unsere, nicht nur muskuläre Gesundheit, sondern für unsere Gesundheit generell, aber auch für unsere Lebensqualität. **(8)**

O-Ton 23 Philipp Zimmer:

Wichtig ist, dass der Reiz so groß ist, der gesetzt wird, dass man nicht nur einen Muskelerhalt hat, sondern optimalerweise, vor allem bei älteren Menschen, wo einfach biologisch Muskulatur im Alter abgebaut wird, dem entgegenzuwirken, und sogar Muskulatur wieder aufzubauen. Und dafür ist eben ein Mindestmaß an Reiz wichtig. Es gibt dazu auch eine schöne Metaanalyse, weil sich ganz oft gefragt worden ist, muss es denn ein ganz großes Gewicht sein, was ich da bewegen muss? Oder eine ganz hohe Last? Oder reicht auch eine weniger hohe Last mit vielen Wiederholungen? Und mit Blick auf die Hypertrophie ist es so, dass es eigentlich völlig egal ist, ob ich fünf Wiederholungen mit einem sehr hohen Gewicht mache oder 20 Wiederholungen mit einem niedrigeren Gewicht. Das Wichtige ist, dass der Muskel am Ende wirklich ausbelastet ist.

Atmo 02: Herzsportgruppe

Autor:

Dann wachse der Muskel, so Philipp Zimmer.

In den 17 Herzsportgruppen der Deutschen Sporthochschule in Köln trainieren etwa 250 Menschen mit Herzproblemen im Alter zwischen 60 und 90 Jahren. Alois ist 84 Jahre alt. Er hat bereits einen Herzinfarkt überlebt, ihm wurde ein Stent ins Herzkranzgefäß implantiert, ein feines Metallnetz, das die Arterie offenhält, so dass Blut hindurchfließen kann. Er nimmt seinen Pulsgurt, legt ihn an, setzt sich auf das Fahrradergometer und legt los. Alle Daten der zehn trainierenden Patienten werden auf einen Bildschirm übertragen. Die Sportwissenschaftlerin Katrin Dillschnitter überwacht die Patienten gemeinsam mit einer Ärztin. Sie beobachtet Alois' Werte auf dem Bildschirm.

O-Ton 24 Katrin Dillschnitter, Deutsche Sporthochschule:

Wir haben vom Trainingsprofil her ein sogenanntes Intervalltraining eingestellt. Intervalltraining heißt bei uns 20 Sekunden eine etwas höhere Belastung und 40 Sekunden eine niedrigere Belastung. In dem Beispiel hier ist die höhere Belastung bei 95 Watt und die niedrigere Belastung bei 75 Watt.

Autor:

20 Sekunden lang muss Alois sozusagen „bergauf“ radeln. Die Belastung seines Herzens wird dabei genau analysiert. Es soll nicht zu rasen beginnen. Eine Herzfrequenz von 134 wäre optimal, das ist die „Zielherzfrequenz“.

O-Ton 25 Katrin Dillschnitter:

Währenddessen sehen wir hier das EKG, das ist auch sehr regelmäßig, wir können das an den Abständen der einzelnen EKG-Zacken erkennen, hier links sehen wir auch gerade die aktuelle Herzfrequenz, die sich im Moment bei 115 befindet. Die Zielherzfrequenz, die sogenannte Trainingsherzfrequenz ist bei diesem Teilnehmer bei 134. Das haben wir eben anhand der Formel errechnet und zugrunde liegt das Belastungs-EKG.

Autor:

Diese Formel berücksichtigt den Ruhepuls, die maximale Herzfrequenz, die Menge und Art der Medikamente, den Trainingszustand des Patienten und die Art des vorgesehenen Trainings. Die Faustformel 180 minus Lebensalter gibt hingegen nur eine grobe Orientierung für diejenigen, die nicht in ärztlicher Behandlung sind. Die Zielherzfrequenz sollte Alois beim Radfahren nicht überschreiten. Alois trainiert mit dieser Gruppe nun seit sechs Jahren. Dass ihn das Training an seine Grenzen bringt, findet er gut. Trotzdem hofft er nicht auf Muskelwachstum oder eine bessere Kondition.

O-Ton 26 Alois:

Ja, Veränderung? Es wird mit zunehmendem Alter trotz regelmäßigem Training, das merke ich bei dem Krafttraining, wird es trotzdem weniger, und da muss man sich klarmachen, was wäre ohne dieses Krafttraining? Also es geht darum, es zu erhalten, oder zu verlangsamen.

Autor:

Das ist sein Ziel:

Im Alter bei der Ausdauer und auch bei der Kraft das Niveau zu halten. Um das zu erreichen, dürfte man sich weder über- noch unterfordern, betont Katrin Dillschnitter.

O-Ton 27 Katrin Dillschnitter:

Es gibt dabei aber genauso viele Menschen, die sich dabei unterfordern und sobald es ein bisschen anstrengend wird, sagen: „Oh, nee, jetzt bin ich außer Atem, jetzt fange ich an zu schwitzen, jetzt höre ich mal lieber auf. Ich hatte ja einen Herzinfarkt und, oh, mein Arzt hat gesagt, ich soll aufpassen!“ Und dann gehen die gar nicht an ihre Grenzen ran. Und beim Training ist es wichtig, man muss eine bestimmte Schwelle überschreiten, damit der Körper überhaupt etwas macht, damit der sich verbessern will, auch bei der Leistungsfähigkeit. Und wenn man diese Grenze nicht erreicht, dann ist das alles ganz nett. Aber es hat leider keinen Effekt.

Autor:

Die Sportwissenschaftlerin nimmt ihr Blutdruckmessgerät und geht zu dem mittlerweile verschwitzten 84-Jährigen und misst nochmals dessen Blutdruck. Teilnehmende und Trainerinnen duzen sich hier und nehmen alles mit Humor.

O-Ton 28 Katrin Dillschnitter und Alois:**Alois:**

Oah. // Mache mal ne kurze Pause, atme mal kurz durch. Wie geht es heute mit der Luft? // Alois: Oh ja, könnte besser sein. // Könnte besser sein, ja, ich höre es schon // Alois: Luft. // So, dann atme mal durch, während ich messe. Hat sich etwas

verbessert, 115 zu 50. // Alois: Ja, ja, nehmen wir. // Es besteht noch Hoffnung. // Alois: ja, Dankeschön.

Autor:

Was genau beim Sport im Körper passiert, erläutert der Sportmediziner Johannes Kirsten. Zunächst tut Sport dem Körper gar nicht gut.

O-Ton 29 Johannes Kirsten:

Also das Training macht in der Akutsituation oder in der Akutfolge uns erst einmal schlechter, weil, wir sind müde, je nachdem, was wir gemacht haben, sind vielleicht irgendwelche Strukturen in der Muskulatur kaputt oder die Zellkraftwerke gestresst und jetzt nicht mehr so zu 100 Prozent leistungsfähig, ja? Und dann wollen Sie natürlich nicht in diesen Ermüdungszustand hinein trainieren, d.h., Sie müssen ne angemessene Regenerationszeit lassen, der Körper repariert das alles und diese Superkompensationseffekt, den man da annimmt, der ist halt, er repariert es nicht nur auf Ausgangsniveau, sondern er baut es auf ein besseres Niveau wieder auf. Wenn ich das erreicht habe, trainiere ich wieder, senke das Niveau wieder und die nächste Superkompensation geht wieder ein Stück weiter nach oben. Und auf lange Sicht werde ich dann besser.

Autor:

Aus diesem Grund sind Pausen für die Regeneration so wichtig. **(9)** Die sind aber auch für die Motivation entscheidend. Sabine Peters hat so lange damit gewartet, Sport zu machen, bis es nicht mehr anders ging. Auch sie trainiert nun im Klinikzentrum „Medicoreha“ in Neuss und nimmt dort am RV-Fit-Programm teil.

O-Ton 30 Sabine Peters:

Also ich habe mich wirklich hier angemeldet aus dem einfachen Grund, weil ich an einem Abend überhaupt mich nicht mehr bewegen konnte, weil mir sämtliche Knochen wehtaten, und ich nur ganz schlecht meine Schuhe zubinden konnte. Das geht nur, wenn man selbst merkt, man muss etwas für sich tun, das reicht nicht, wenn irgendjemand anderes sagt, man muss es machen oder „Tu etwas für Dich!“. Das muss wirklich von einem selbst kommen, dann funktioniert das auch.

Autor:

Sie hatte einen Bandscheibenvorfall, Knieprobleme, war jeden Morgen extrem steif, hatte Kribbeln in den Füßen und Ärger im Lendenwirbelbereich. Nun trainiert die 57-Jährige bereits seit Monaten. Ihre schlechte körperliche Verfassung ist dafür nicht mehr die Motivation. Sondern:

O-Ton 31 Sabine Peters:

Die Gruppe! (lacht), ist wirklich so. Wir haben am letzten Dienstag Intervalltraining mit dem Lars über 30 oder 40 Minuten gemacht. Das würde ich nie alleine machen. Aber, so als Wettbewerbsmädel, ne, dann zieht man nochmals durch. Aber alleine würde ich das nie machen. In der Gruppe macht das sehr viel Spaß und da kann ich mich auch gut reinsteigern, ja.

Autor:

Intervalltraining auf dem Fahrrad-Ergometer bedeutet, fünf Minuten mit normaler Belastung zu treten, dann zwei Minuten mit 50 Watt Belastung zusätzlich, also sozusagen bergauf fahren.

O-Ton 32 Sabine Peters:

Danach habe ich meine Beine nicht mehr gemerkt, und (lacht) ich hatte noch nie so ein Gefühl! Ich glaube, ich habe mich noch nie so intensiv mit der Ausdauer beschäftigt.

Autor:

Sorge macht ihr, dass der Kurs nach drei Monaten für sie nun endet. Angst davor, wieder in ein Loch zu fallen und sich nicht mehr sportlich zu bewegen. Daher möchte auch sie sich für einen weiteren Kurs anmelden. Wer wie Sabine Peters damit beginnt Sport zu machen, wird sehr schnell positive Veränderungen wahrnehmen. Sportwissenschaftler Ingo Froböse zählt eine ganze Menge auf:

O-Ton 33 Ingo Froböse:

Also wir wissen, dass bereits nach zwei Wochen erste Herz-Kreislauf-Funktionen sich verbessert haben. Das bedeutet, dass die Herzfrequenz ruhiger wird, wir werden ausgeglichener, bestimmte hormonelle Parameter, insbesondere die Stresshormone werden deutlich reduziert, der Cortisol-Wert, das kann man messen bereits nach zwei bis drei Wochen. Dann verändert sich letztendlich die Biochemie, d.h., ich habe mehr Energie und das stellt sich so nach vier Wochen messbar ein, d.h. also, dass sich dort biochemische Prozesse verändert haben. Dann, Muskelkraft, Muskelwachstum, haben wir etwa nach vier bis acht Wochen, d.h., wir können schon nach acht Wochen feststellen, dass Muskelvolumen zugenommen hat und die Kraft gesteigert ist. Und wir haben Anpassung am Knochen- und Bindegewebssystem, also Sehnen und Bänder, die werden stabiler, Knochen werden leistungsfähiger. Das ermitteln wir etwa nach drei bis vier Monaten, so dass wir eine bessere Festigkeit zu ermitteln haben. **(10)**

O-Ton 34 Jens Kleinert, Deutsche Sporthochschule:

Und die zweite Komponente, neben der körperlichen, ist natürlich die psychische. Dass Sport dazu führt, dass wir unsere Kompetenz wahrnehmen, dass wir Dinge tun, die wir gut können, dass wir eben dazulernen. Also wir bauen unsere Psyche gewissermaßen auf, wir gewinnen an Selbstwert, das ist eine unheimlich wichtige Komponente. Und die dritte, die ich nennen mag, ist die mehr soziale Komponente. Mit anderen zusammen Sport zu treiben, mit anderen gemeinsam etwas zu tun, in der Gruppe zu sein, ist ein unheimlich tiefes Bedürfnis von Menschen, und das befriedigt Sport in hohem Maße.

Autor:

Erläutert Prof. Jens Kleinert, Leiter des psychologischen Instituts der Deutschen Sporthochschule in Köln. Viele Menschen würden mit Sport beginnen, weil ihr Arzt bei ihnen schlechte Cholesterin-, Blutzucker- oder Blutdruckwerte festgestellt hat. Aber:

O-Ton 35 Jens Kleinert:

Das kann ein erster Anlass sein, also es reicht von mir aus, um mit dem Sport mal anzufangen und den Gedanken zu haben: „Ich starte das jetzt mal.“ Aber es ist super wichtig, dass ich dann relativ schnell andere Motive finde, also z.B., oh, das kann mir ja auch Freude machen, oder ich bin gerne draußen in der Natur, oder ich bin gerne mit anderen Menschen zusammen. Also es ist zwingend, dass wir relativ schnell, wenn wir Sport anfangen, neben diesen äußeren Antrieben, dass wir dann wirklich tiefe innere Bedürfnisse befriedigen beim Sport, also dass man wirklich sagt, oh, ich lerne da etwas, ich werde geschickter vielleicht, ich komme morgens besser aus dem Bett raus. Also wirklich sehr direkte Konsequenzen, die mir auch persönlich sehr wichtig sind.

Autor:

Wenn man allein – ohne Partner oder Gruppe – mit Sport anfangen möchte, hilft es, das zeigen viele Studien, alles genau zu planen: die Uhrzeit für den Beginn festzulegen, die Sportsachen herauszulegen, die Schuhe bereitzustellen, die Strecke zu kennen.

Die Deutschen müssen sich mehr bewegen, das belegt nicht nur die Studie der WHO. Die Politik ist alarmiert. Denn zu wenig Bewegung bedeutet, dass im Laufe ihres Lebens mehr Menschen an Zivilisationskrankheiten leiden werden. Was wiederum die Kranken- und Rentenversicherungen enorm belasten würde. Daher haben sich Ende 2022 in Berlin Fachleute aus neun Ministerien und weitere Politiker mit zwei Spitzenverbänden des Sports zu einem „Bewegungsgipfel“ getroffen. Nun soll ein „Entwicklungsplan Sport“ erarbeitet werden, sagt Michaela Röhrbein, Vorstand Sportentwicklung beim Deutschen Olympischen Sportbund.

O-Ton 36 Michaela Röhrbein, Deutscher Olympischer Sportbund:

Wir müssen Sportfeste ausrichten, und wir müssen Aktionstage ausrichten, die Vereine sichtbar machen und die Bewegungsmöglichkeiten im öffentlichen Raum zeigen. Und endlich gemeinsam in Zusammenarbeit alle Ideen auf die Straße bekommen, die schon so lange in unseren Schubladen sind.

Autor:

Mehr Fitness-Parcours im öffentlichen Raum installieren. Mehr Bänke aufstellen, damit ältere Menschen sich zwischendurch hinsetzen und ausruhen können, wenn sie Spaziergehen. An diesen Bänken könnten Schilder mit Fitnessübungen stehen. Oder: sichere Laufstrecken durch ausreichende Beleuchtung schaffen, da sich gerade im Winter viele Frauen fürchten, im Dunkeln zu joggen. Oder: bundesweit eine dritte Sportstunde in den Schulen einführen.

O-Ton 37 Michaela Röhrbein:

Ja, darum geht es meines Erachtens. Sport und Bewegung von Kindesbeinen an mit Freude und Lust konsequent in den Alltag integrieren.

Autor:

Denn auch Kinder bewegen sich laut der aktuellen Studie der Stiftung Kindergesundheit **(11)** viel zu wenig. Laut WHO sollten sie sich 60 Minuten täglich intensiv bewegen. Das schafft aber nur jedes vierte Kind. Viele Kinder, die sich heute

zu wenig bewegen, werden Erwachsene, die später lernen müssen, sich regelmäßig zu bewegen und zu trainieren, um gesund zu bleiben. Denn eines ist klar und wissenschaftlich erwiesen: Sport hält uns gesund und kann uns gesund machen.

Absage Das Wissen über Musik-Bett:

„Richtig trainieren – Gesund bleiben durch Sport“. Autor und Sprecher: Marcus Schwandner. Redaktion: Sonja Striegl. Ein Beitrag aus dem Jahr 2023.

* * * * *

Links:

(1): <https://www.rnd.de/gesundheit/sport-im-alter-senkt-sterberisiko-gross-angelegt-studie-veroeffentlicht-F5LMATQAFNEA3L3PAVROUNGPWQ.html>

(2): https://www.zeit.de/gesundheit/2022-10/who-bewegungsstudie-teenager-sport?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F

(3): <https://www.who.int/publications/i/item/9789240059153>

(4): <http://circ.ahajournals.org/content/early/2018/04/04/CIRCULATIONAHA.117.032432>

(5): <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2795598>

(6): <https://www.aerzteblatt.de/archiv/36501/Primaerpraevention-kardialer-Erkrankungen-Stellenwert-der-koerperlichen-Aktivitaet>

(7): <https://www.spektrum.de/news/sport-haelt-das-immunsystem-jung/1946305>

(8): <https://www.aerzteblatt.de/archiv/90696/Intensitaet-und-Effekte-von-Krafttraining-bei-Aelteren>

(9): https://www.focus.de/gesundheit/gesundleben/fitness/von-wegen-viel-bringt-viel-so-vermeidet-man-ueberforderungen-beim-sport_id_11824555.html

(10): <https://www.spektrum.de/kolumne/osteoporose-was-vor-knochenschwund-und-knochenbruechen-schuetzt/1996912>

(11): <https://www.kindergesundheit.de/kindergesundheitsbericht/download/>