

Übersicht

- S. 40 Neurodegeneration: Wenn Nervenzellen zugrunde gehen
- S. 44 Sport wirkt wie „Wunderpille“ – Interview mit Dr. med. Oliver Wengert, Facharzt für Neurologie, Neuromed Berlin
- S. 46 Training fürs Nervensystem: Neurozentriertes Training aus medizinischer Sicht
- S. 50 Ring frei! Boxen gegen Morbus Parkinson
- S. 54 Bewegungsqualität verbessern: Wie neuronale Übungen die Körperhaltung optimieren
- S. 58 Aktuelles aus der Forschung
- S. 60 Beschwerden erleichtern – Best Practice: „RespoFit Gesundheitszentrum“, Geislingen

Das Spektrum der neurologischen Erkrankungen ist groß: Migräne, ADHS, Schädel-Hirn-Trauma, Demenz, Multiple Sklerose und Parkinson, um nur einige zu nennen. Im Schwerpunkt erfahren Sie u. a., wie neurodegenerative Beschwerden entstehen, wieso Sport zum Teil eine bessere Wirkung erzielen kann als Medikamente und welche Trainingsmöglichkeiten es für Betroffene gibt. Außerdem präsentieren wir Ihnen die aktuelle Forschungslage und ein Studio, in dem Neuro-Patienten trainieren.

body LIFE Medical

Im Fokus: Neurologische Erkrankungen

Neurodegeneration

Wenn Nervenzellen zugrunde gehen

Eine Gruppe von Erkrankungen, die einigen von uns in den letzten Lebensjahren die Lebensqualität raubt, sind neurodegenerative Erkrankungen wie Demenz oder Parkinson. In den USA z. B. gilt Alzheimer als die Krankheit, die sich prozentual am rasantesten ausbreitet. Mit einer richtigen Prophylaxe können viele neurodegenerative Erkrankungen jedoch vermieden werden.



Degeneration

(ugs: Verfall) bezeichnet die funktionelle und/oder morphologische Veränderung einer Zelle, eines Gewebes, eines Organs oder des gesamten Organismus, die im Vergleich zur vollen physiologischen Leistungsfähigkeit eine Verschlechterung darstellt.

Quelle: www.flexicon.doccheck.com

Die Gesellschaft wird immer älter. Leider bedeutet älter zu werden nicht gleichzeitig, auch gesund zu altern. In der Tat erkranken wir genauso schnell wie noch vor etwa 20 Jahren. Der Unterschied zu damals liegt in der medizinischen Entwicklung und Betreuungsqualität, die dazu führen, uns auch mit chronischen Erkrankungen länger am Leben zu halten. Lebenszeit ist jedoch nicht gleichzusetzen mit Lebensqualität.

Beim Training mit Best Agern sollte der Fokus nicht nur auf möglichen orthopädischen Problemen oder Sarkopenie liegen, sondern auch darauf, das Gehirn vor degenerativen Prozessen zu schützen.

Diese zeigen sich bereits etwa 20 Jahre vor der eigentlichen Diagnose. Nach der offiziellen Diagnose gibt es dann meistens nur wenig, was man noch tun kann; es geht nur noch um eine Verbesserung der Lebensqualität durch Medikamente und darum, die erkrankte Person so lange wie möglich am Leben zu halten. Für Alzheimer und Parkinson gibt es bisher noch keine Heilung.

Definition

Eine Neurodegeneration ist nicht das Gleiche wie eine neurodegenerative Erkrankung. Neurodegeneration bedeutet den Verlust von Nervenzellen

oder ihre Verbindung untereinander. Unser Gehirn arbeitet nach dem „Use it or lose it“-Prinzip – was nicht benutzt wird, verkümmert. Dies gilt nicht nur für unsere Muskeln, sondern auch für unser Nervensystem. Daher ist diese Form der Degeneration nicht krankhaft, sondern primär die Folge einer Unterforderung und häufige Begleiterscheinung eines gewöhnlichen Alterungsprozesses. Eine neurodegenerative Erkrankung bezieht sich hingegen auf die Degeneration von Nervenzellen durch die Ansammlung schädlicher Proteine, z. B. Alpha-Synuclein. Diese Proteine führen in hohen Mengen zu Entzündungsprozessen im Körper, kombiniert mit Zerstörung und Zerfall von Neuronen.

Beispiel: Parkinson

Ein sicherlich prominentes Beispiel für Parkinson ist Muhammad Ali. Bei einem Interview 1981 sprach Ali in einer TV-Show über seinen letzten Boxkampf und mögliche Hirnschäden, die er davongetragen haben könnte. Laut Aussage der besten Krankenhäuser des Landes sei er bei bester Gesundheit, doch in dem Interview wurde deutlich, dass Ali bereits unter Parkinson litt. Dies machte sich im Laufe des Gesprächs als Hypophonie bemerkbar – eine deutliche Reduzierung der Lautstärke der Stimme. Wenn man dieses Interview 1981 mit älteren Interviews von ihm vergleicht, fällt dieser markante Unterschied in seiner Sprachqualität deutlich auf. Die Veränderung der Stimme ist eines der frühen Anzeichen für Parkinson, wie wir heute wissen. Eine frühe Intervention hätte Ali wahrscheinlich mehr Lebensqualität beschert und eine bessere Therapie ermöglicht.

Leider fallen viele Parkinsonsymptome nicht rechtzeitig auf, obwohl sie schon Jahre vor der eigentlichen Diagnose auftreten. Diese zeitliche Verzögerung liegt u. a. daran, dass die Symptome meist unspezifisch sind. Im Frühstadium ist es schwierig, einzelne relevante Symptome miteinander zu verknüpfen. Kommen aber mehrere Symptome zusammen, kann rechtzeitig prophylaktisch eingegriffen werden, um eine Verschlimmerung zu verzögern oder zu verlangsamen. Hier kommen Trainer ins Spiel, die durch ihre Arbeit eine Brücke zwischen Ärzten und Therapeuten schlagen. Die Aufgabe des Trainers ist es nicht, zu heilen oder zu therapieren, sondern das Fundament für eine optimale neuronale Gesundheit zu legen. Denn Parkinsonprophylaxe oder Training im Frühstadium bedeutet in erster Linie eine Veränderung des Lifestyles und angepasstes neurozentriertes Training. Ein optimales Training ist nur dann möglich, wenn der Krankheitsverlauf und die pathologischen Mechanismen bekannt sind.

Warnsignal Darmprobleme

Parkinson zeigt sich zuerst im Darm; die ersten Symptome sind Verdauungsprobleme und eine eingeschränkte Darmtätigkeit. Die Ursache hierfür sind u. a. „schlechte“ Darmbakterien, die zu einer chro-

nischen Inflammation führen können. Diese wirkt negativ auf die darmeigene Serotoninproduktion, was wiederum die gesamte Tätigkeit des Darms beeinflusst. Die Folge: Aufnahmestörungen von Proteinen und Nährstoffen sowie Entzündungen der Darmwand, die sich als Leaky-Gut-Syndrom äußern können.

Der erste Schritt der Prophylaxe geht daher über die Ernährung. Geeignet ist eine ballaststoffreiche und zuckerarme Ernährung, im besten Fall Low Carb oder sogar eine ketogene Diät. Eine anti-entzündliche Ernährung mit Einsatz von Antioxidantien wie Chrom, Zink, Vitamin C und E schützt nicht nur den Darm, sondern auch das Nervensystem vor chronisch entzündlichen Prozessen, die vom Darm aus das gesamte Nervensystem übergehen können. Langfristig ergibt sich aus einer schlechten Ernährungsweise eine Entzündungsreaktion im Darm, die sich nicht nur auf den gastrointestinalen Trakt, sondern auch auf das Gehirn auswirkt. Entzündungsmarker wie die Zytokine können über den Blutkreislauf („Darm-Hirn-Achse“) sogar direkte Entzündungsreaktionen im Gehirn verursachen. Ein erhöhter Entzündungsmarker ist also nicht nur ein Hinweis auf Entzündungsprozesse im Körper, sondern auch im Gehirn.

Direkte Entzündungswerte des Gehirns können nur über eine Biopsie oder die Prüfung der cerebrospinalen Flüssigkeit ermittelt werden; eine indirekte Bestimmung ergibt sich über den Blutwert. Langfristig führen diese Entzündungsreaktionen im Darm zu einem erhöhten Blutzuckerspiegel und anderen Markern, was toxisch auf die Gefäßwände wirkt und Zellschäden verursacht. Es kommt zu einer Proteinfaltungsstörung und Plaque-Ansammlung. Plaque führt zum Absterben der Dopamin-produzierenden Zellen, was dann zu einem Dopamin(funktions)verlust führt. Dabei wird nicht nur Dopamin unkontrolliert freigesetzt, es kommt auch zu einer reduzierten Produktion dieses Neurotransmitters und einem biochemischen Ungleichgewicht im Gehirn. Die Anreicherung von Plaque kann unter anderem über die Aktivierung von schützenden Hitzeschockproteinen reduziert werden. Saunagänge, Kälteanwendungen, diverse Nahrungsergänzungsmittel wie Grünteeextrakt und der Verzehr von Brokkoli eignen sich sehr gut zur erhöhten Produktion von Hitzeschockproteinen.

Warnsignal Schlafstörungen

Durch jahrelange Störung der Darmfunktion wird der Hirnstamm angegriffen. Entzündungen und Stress führen zu einem Ungleichgewicht zwischen Sympathikus und Parasympathikus, was neben Depressionen in einer Dysautonomie münden kann. Während das Mittelhirn einen Funktionsverlust erleidet und die Dopaminproduktion beeinträchtigt wird, kommt es zu den ersten Schlafproblemen. Diese tauchen erst etwa zehn Jahre nach den Darmproblemen auf und machen sich primär als Verlust

Leaky-Gut-Syndrom

Dt.: durchlässiger Darm. Patienten mit Leaky-Gut-Syndrom verfügen über eine **geschädigte Darmschleimhaut**, die gravierende Beschwerden mit sich bringen kann. Betroffene sollten sich zwingend behandeln lassen, da im schlimmsten Fall Nahrung, Bakterien und Toxine ungehindert in den Blutkreislauf gelangen können.

Quelle: www.infomedizin.de

Plaque

Beta-Amyloid ist ein natürlich im Körper vorkommendes Eiweiß, das durch eine biochemische Reaktion aus dem Amyloid-Vorläuferprotein entsteht. Im gesunden Gehirn wird das Eiweiß problemlos gespalten und abgebaut. Bei Alzheimer oder Parkinson verändert sich der Abbau des Amyloid-Vorläuferproteins. Dadurch entstehen sogenannte **Beta-Amyloid-Proteine**, die sich als giftige Oligomere ansammeln. Diese wiederum verklumpen und bilden im Gehirn **unauf lösliche Ablagerungen zwischen den Nervenzellen**: Plaque. Diese kann nicht mehr vom Körper abgebaut werden. Die Folge: Nervenzellen und Nervenzellverbindungen sterben ab.

Quelle: www.alzheimer-forschung.de

REM-Schlaf

Abkürzung für „rapid eye movement-Schlaf“. Phase, die durch schnelle Augenbewegungen gekennzeichnet ist und in der Träume stattfinden. Bei Erwachsenen nimmt der REM-Schlaf etwa 20 bis 25 Prozent des Schlafes ein. Das sind bei einer Schlafdauer von sieben bis acht Stunden etwa zwei Stunden.

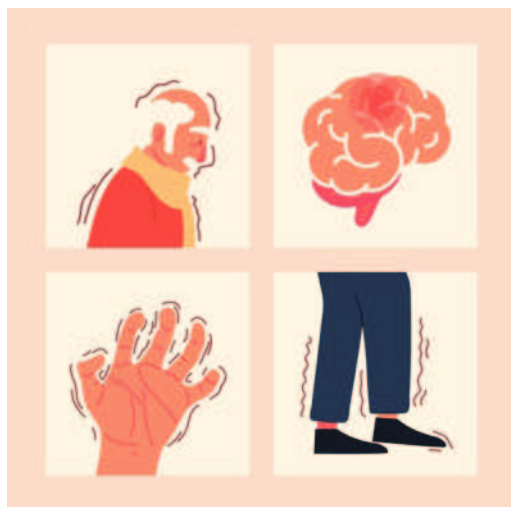
Quelle: www.psych.mpg.de



Patrick Meinart

ist Sporttherapeut, Psychologe sowie Gründer der Release Fitness Academy. Außerdem ist er Ausbilder im Bereich des neurozentrierten Trainings und arbeitet an der Schnittstelle zwischen Krafttraining, Therapie und Sport auf Grundlage neurowissenschaftlicher Erkenntnisse.

www.release-fitness.com



Typische Parkinson-Symptome sind Schlafstörungen, Händezittern und Gehbeschwerden

des REM-Schlafs bemerkbar. Der REM-Schlaf wird vor allem zur Abspeicherung von Informationen in das Langzeitgedächtnis benötigt und steht mit dem Hippocampus in Verbindung. Eine Beeinträchtigung dieser Schlafphase führt in erster Linie zu Konzentrationsproblemen und Schwierigkeiten bezüglich der Gedächtnisleistung. Wenn die betroffene Person nach einigen Jahren Schlafstörung auch noch tagsüber häufig müde wird, ist die definitive Diagnose „Parkinson“ nicht mehr weit.

Warnsignal Bewegungsapparat

Der Betroffene berichtet neben Schlafstörungen und deren Begleiterscheinungen u. a. von andauernder Müdigkeit oder gar Depressionen sowie von chronischen Schmerzen vor allem in den Schultern und der Wirbelsäule. Noch ahnt er nichts davon, dass er vielleicht Parkinson hat. Sehr häufig ist das „Frozen Shoulder“-Symptom, für das es keine offensichtliche Ursache gibt. Die spinalen Probleme nehmen langsam zu, die Person fühlt sich immer steifer und unbeweglicher. Ein Fehler wäre es nun, die Symptome bloß auf den Alterungsprozess zu schieben. Wenn diese Symptome nicht fälschlicherweise als „chronic pain syndrome“ verkannt werden, kann endlich die Diagnose Parkinson gestellt werden. Im Schnitt kommen die motorischen Symptome, wie der Tremor und das krankheitstypische „Parkinsonsche Gangbild“, erst fünf Jahre später hinzu.

Zusammenfassung

Parkinson beginnt im Darm. Wie bereits erwähnt, ist die Ernährung das A und O der Prophylaxe. Der Fokus sollte auf eine anti-entzündliche Ernährung gelegt werden. Die Zufuhr von nährstoffreicher Lebensmitteln und ausreichend Pre- und Probiotika ist der erste Schritt zum Schutz vor neurodegenerativen Erkrankungen. Ein niedriger Blutzuckerspiegel und konstanter Langzeitblutzuckerwert sind hier bereits

die halbe Miete. Blutzuckerdysregulation ist eines der größten Probleme für das Gehirn und sollte daher immer an erster Stelle stehen, wenn es um mögliche neurologische Erkrankungen geht. Eine Blutzucker-Fehlregulation (zu hohe, zu niedrige oder schwankende Blutzuckerwerte) führt zu metabolen Problemen wie einer ungenügenden ATP-Produktion. Ein Mangel an ATP bedeutet ein Mangel an Energie für die Nervenzellen, was die Aktivität der Neuronen herabsetzt.

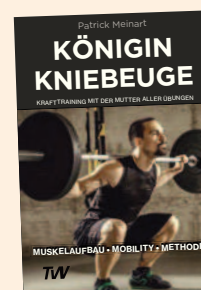
Ein Funktionsverlust der Nervenzellen ergibt sich nicht nur aus einer mangelnden Aktivierung, sondern auch aus einem mangelnden Energieniveau heraus. Zu wenig Energie führt zum Absterben der Zellen, was den Verfall beschleunigen kann. Wird der Blutzuckerspiegel kontrolliert und werden Schwankungen vermieden, sinkt die Wahrscheinlichkeit einer neurodegenerativen Erkrankung deutlich. Sport führt zu einem verbesserten Blutfluss nicht nur im Körperinneren und in den Muskeln, sondern auch im Gehirn. Bewegung führt zu einer Aktivierung von Muskelspindeln, was wiederum das Kleinhirn aktiviert und für einen verbesserten Blutfluss sorgt. Diese verbesserte Durchblutung hält jedoch nicht lange an, weswegen häufige Bewegung eine wichtige Grundlage in der Prophylaxe ist. Vor allem explosive Bewegungen wirken sich positiv auf den Schutz vor Parkinson und Demenz aus. Hochintensive Intervalle und kraftorientiertes Training eignen sich präventiv besser als Cardioeinheiten, wie lockeres Joggen oder Radfahren.

Parkinson ist nicht nur eine neurologische Erkrankung, sondern eine Erkrankung, die ein komplexes Krankheitsbild aufzeigt. Je höher die Inflammation im Darm, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit einer Entwicklung von Parkinson und anderen neurodegenerativen Erkrankungen. Als Trainer und Coach können wir rechtzeitig intervenieren und das Maß an auftretenden Erkrankungen reduzieren. Dabei muss es sich nicht um ein „Parkinson-Prophylaxe-Training“ handeln, sondern einfach nur um ein Training, das auf die Gesunderhaltung bis ins hohe Lebensalter ausgerichtet ist.

Patrick Meinart

BUCHTIPP

shop.bodylife-medien.com



Patrick Meinart
Königin Kniebeuge

Squats sind aus keinem Krafttraining wegzudenken. Lernen Sie die optimale Ausführung kennen sowie die biomechanischen Aspekte und langfristige Programmplanung.

176 Seiten. 19,99 Euro.



ERGREIFEN SIE DIE GELEGENHEIT!

Sprechen Sie noch heute mit uns, um
mehr zu erfahren, wie Sie mit Myzone
Ihren Geschäftserfolg deutlich steigern.

Nutzen Sie Myzone, um Ihre Mitglieder
intensiver und langfristig an Ihren Club
zu binden.

Schreiben Sie uns an
deutschland@myzone.org oder
rufen Sie uns an +49 173 7473 200.

Scannen Sie diesen QR-Code



**TECHNOLOGY
COMPANY OF THE
YEAR WINNER
2021**



myzone.org



Die häufigsten neurologischen Erkrankungen sind Schlaganfälle, Hirnblutungen, Parkinson, Demenz, Multiple Sklerose, Epilepsie und Kopfschmerzen/Migräne. Moderne Therapiemöglichkeiten gibt es viele; wichtigste Präventionsmaßnahme ist der Sport. Dr. med. Oliver Wengert zeigt auf, welch erstaunlich großes Potenzial in der Kombination Sport und Neurologie steckt.

Sportlich aktiv sein

Dr. med. Oliver Wengert, Facharzt für Neurologie, Privatpraxis Neuromed Berlin

body LIFE: Bei welchen neurologischen Erkrankungen ist ein gezieltes Training besonders effektiv? Was kann damit erreicht werden?

Dr. Oliver Wengert: Die Wirkung von Sport bei neurologischen Erkrankungen ist erstaunlich. Es konnte festgestellt werden, dass man dank sportlicher Betätigung eine regelrechte „Wunderpille“ im Repertoire hat. Betrachten wir einmal den Bereich der Primärprävention: Unsere Gesellschaft wird immer älter, wir wollen möglichst gesund sterben und die letzten Lebensjahre unabhängig verbringen. Die Selbstständigkeit im Alter kann durch verschiedene Faktoren beeinträchtigt werden, etwa durch Sarkopenie, Gangunsicherheit, Stürze oder die Abnahme der geistigen Leis-

tungsfähigkeit bis hin zur Demenz. Für diese medizinisch-neurologischen Diagnosen kann laut aktuellen Studien das Erkrankungsrisiko durch regelmäßigen Sport halbiert werden. Das bedeutet eine Risikoreduktion um 50 Prozent – es gibt ganz einfach keine Tablette, mit der dies erreicht werden könnte. Schauen wir uns das Thema „Sport als Therapie“ an – hier gibt es Studien, die Sport mit Medikamenten vergleichen: Wie entwickelt sich eine Versuchsgruppe nur mit Sport, nur mit Medikamenten oder mit der Kombination aus beidem? Die Beispiele Migräne und Depression haben gezeigt, dass Sport genauso gut hilft wie die tägliche Medikamenteneinnahme. Das ist erstaunlich! Im ärztlichen Alltag sollte die Wahl bestehen, Sport

auf Rezept zu verschreiben, statt gleich zu Medikamenten zu greifen.

body LIFE: Was passiert, wenn sich Menschen mit neurologischen Erkrankungen nicht ausreichend bewegen?

Dr. Oliver Wengert: Studien haben gezeigt, dass sich Menschen mit neurologischen Erkrankungen generell weniger bewegen als gesunde Menschen. Damit fehlt es ihnen an den positiven Auswirkungen der Bewegung. Das Risiko, später an Demenz zu erkranken, einen Schlaganfall zu erleiden usw., steigt. Außerdem fehlt es an Therapieeffekten. Eine Studie zu Schlaganfallpatienten konnte in Bezug auf das Sterberisiko z. B. zeigen, dass Sport sogar besser wirkt als Medikamente. Bei Schlaganfall gehört Sport also definitiv auf das Rezept.

body LIFE: Gibt es Erkrankungen, bei denen von Sport abgeraten wird?

Dr. Oliver Wengert: Heutzutage wissen wir, dass Sport für alle Neuro-Patienten geeignet ist. Die Frage ist eher: Wie lange und wie oft sollten sie sich bewegen? Es gibt für jede neurologische Einschränkung eine geeignete Form der körperlichen Aktivität. Im Alltag haben Betroffene – besonders MS- und Epilepsie-Patienten – das Problem, dass sie sich nicht trauen, Sport zu machen, oder der behandelnde Arzt ihnen davon abrät. Lange Zeit nahmen Ärzte an, Sport verschlechterte die Symptome, was mittlerweile jedoch durch zahlreiche Studien widerlegt ist. Sport hat – im Gegenteil – einen prophylaktischen Effekt. Es muss im Einzelfall geprüft werden, welche Sportart für wen adäquat ist. Betrachten wir das Beispiel Epilepsie: Patienten leben einen normalen Alltag und können auch normal Sport treiben.

geschwindigkeit? Wie hoch ist das Sturz- und Verletzungsrisiko? Werden etwa nach einem Schlaganfall Blutverdünner oder andere starke Medikamente eingenommen, so ist eine individuelle Risikoberatung notwendig. Ist die Kraft des Patienten stark eingeschränkt, so lässt sich durchaus ein individueller Weg zu einer passenden Sportart finden.

body LIFE: Benötigen Trainer eine spezielle Ausbildung, um Neuro-Patienten zu trainieren?

Dr. Oliver Wengert: Ich denke prinzipiell, dass dieses Thema zu komplex ist, um es als einzelne Person – sei es als Arzt oder Trainer – in Gänze zu überschauen. Der Schlüssel liegt in der interdisziplinären Zusammenarbeit. Es gibt schon Bereiche, wo das sehr gut funktioniert, zum Beispiel in Rehabilitationszentren und Physiotherapieeinrichtungen mit sportorientiertem Schwerpunkt. In den nächsten Jahren

„find & fix“ bewegen – hin zu „predict & prevent“. D. h., dass Sport eine zunehmend Rolle spielen wird. Eine interdisziplinäre Zusammenarbeit bezieht z. B. eine konkrete Zielsetzung mit ein, zu der alle Beteiligten beitragen können, sowie neue Studienergebnisse. Ärztliche Untersuchungen können Defizite aufzeigen, die wiederum dem Physiotherapeuten als Behandlungsbasis und dem Trainer als Grundlage eines passenden Trainingsprogramms dienen. Das Gesundheitssystem weist hier noch Lücken auf. Wir wissen in diese Richtung schon sehr viel – es muss nur umgesetzt werden!

body LIFE: Kann für Menschen mit neurologischen Erkrankungen Bewegung auf Rezept verschrieben werden?

Dr. Oliver Wengert: Dies ist ein sinnvoller nächster Schritt. Wir sollten die Möglichkeiten nutzen, die Sport als „Medikament“ bietet; ein schöner Gedanke

wirkt wie „Wunderpille“

Bei Anfällen und Bewusstlosigkeit besteht jedoch eine erhöhte Unfall- und Verletzungsgefahr, weshalb etwa Schwimmen und Tauchen ohne Aufsicht ein Risiko darstellt. Auch chronische Schmerzpatienten bewegen sich zu wenig und zeigen aus Angst vor einer Symptomverschlimmerung ein Vermeidungsverhalten. Doch auch hier gilt: Sport ist nicht nur erlaubt, sondern explizit hilfreich.

body LIFE: Gibt es Sportarten, die für Patienten nicht geeignet sind?

Dr. Oliver Wengert: Im Allgemeinen gibt es keine Sportarten, die ungeeignet sind; es kommt immer auf die individuellen Voraussetzungen an. Die Frage wäre: Was macht dem Patienten Spaß, was hat er früher gemacht, was möchte er noch lernen? Wir müssen differenziert betrachten: In welchen Fällen besteht eine Unfallgefahr? Leidet der Patient unter Muskelschwäche, Gleichgewichtsproblemen, Schwindel, verlangsamer Reaktions-

werden sich auch die Fitnesscenter mehr und mehr im Gesundheitsbereich orientieren und dazu beitragen, das Risiko für neurodegenerative Erkrankungen zu verringern. Trainer, die mit Neuro-Patienten arbeiten, benötigen selbstverständlich entsprechende Ausbildungen und krankheitsspezifische Zusatzqualifikationen. Wichtig insgesamt ist die konstante Zusammenarbeit zwischen Trainer, Therapeuten und einem Arzt aus dem Bereich Neurologie und je nachdem auch aus Orthopädie oder Kardiologie. So lassen sich die Möglichkeiten, die der Sport bietet, im Therapiebereich optimal nutzen. Umgekehrt können Trainer auf Basis ärztlicher Untersuchungen einen maßgeschneiderten Trainingsplan erarbeiten.

body LIFE: Wie kann eine Kooperation zwischen Fitnessstudio und Arzt aussehen?

Dr. Oliver Wengert: Die Zukunft des Gesundheitssystems wird sich weg von

für die Zukunft. Wenn man Rezepte nebeneinanderliegen hat, wird man zwangsläufig vergleichen: Braucht man das Medikament wirklich? Will der Patient es nicht erst mal mit Sport versuchen? Nebenwirkungen sind beim Sport sehr viel geringer als bei einer Medikation. Bei vielen Neuroerkrankungen ließen sich neben Sport auch Entspannungsübungen und Mind-Body-Programme wie Tai-Chi und Yoga auf Rezept verschreiben. In den nächsten Jahren wird meines Erachtens nach auch zu präventiven Zwecken das Ausstellen genauerer Sportrezepte möglich sein – mit der Tendenz, Ausdauer- und Krafttraining zu kombinieren. Patienten können so das Risiko vermindern, Schlaganfälle, Parkinson, Demenz, Hirnblutungen, Stürze, Depressionen, Bluthochdruck, Schlafstörungen etc. zu erleiden. Sport ist eine Maßnahme, um das Leben zu verlängern!

body LIFE: Vielen Dank für das Interview!

Training fürs Nervensystem

Neurozentriertes Training aus medizinischer Sicht

Corona hat gezeigt, wie schnell sich unser Verhalten ändern kann – immer mehr Menschen entwickeln ein stärkeres Bewusstsein für ihre Gesundheit. Die Grenzen zwischen Gesundheit, Prävention und Fitness verschwimmen zunehmend; aus Gesundheits-Apps werden Fitness-Apps, Technologien aus dem medizinischen Bereich halten Einzug in den Fitnessbereich und verändern dabei die gesamte Branche.



Beschleunigt durch die Covid-19-Pandemie steigt das Gesundheits- und Fitnessbewusstsein vieler Deutschen immens. Themen wie „Biohacking“, „Active Aging“ und „Neuroathletik“ halten immer mehr Einzug in den Alltag und werden von Trends zu gesellschaftlich relevanten Bereichen an der Schnittstelle zwischen Medizin und Fitness.

Die Jahre 2020 und 2021 sind nicht nur gesellschaftspolitisch Jahre der Veränderung – auch im Fitnessbereich gibt es extreme Herausforderungen, geschlossene Studios, abgesagte Events ... und eine Verschiebung immer mehr ins Digitale. Die Anforderungen in nahezu allen Lebensbereichen haben sich verändert und auch zukünftig wird es noch mehr um Positionierung, Professionalisierung und Kommunikation gehen. So hat beispielsweise die Firma seca, Weltmarktführer für medizinisches Messen und Wiegen, den „Trendreport Medical Fitness 2020“ veröffentlicht. In diesem werden u. a. die folgenden Punkte hervorgehoben:

- Ganzheitliche Selbstoptimierung wird zum Ziel und validierbare Erfolge zum Statussymbol.
- Feminisierung stärkt den Einfluss von Frauen. Die Fitnesswelt wird weiblicher.
- „Globesity“ (globales Problem der Übergewichtigkeit) und die Body-Positivity-Bewegung erfordern eine Neudefinition von Gesundheit und Schönheit.

Medical Fitness

Unter dem Begriff „Medical Fitness“ oder auch „medizinische Fitness“ definiert die Deutsche Trainer Akademie die Schnittstelle zwischen Medizin, Ernährung und körperlicher wie mentaler Fitness. Oftmals wird Medical Fitness auch mit Synonymen wie „Medizinisches Fitnesstraining“, „Medizinisches Training“, „Präventionstraining“ oder „Gesundheitstraining“ unter dem Oberbegriff „Gesundheits-sport“ zusammengefasst. Entscheidend ist beim Verständnis von Medical Fitness, dass die Gesundheit im Mittelpunkt steht. Es geht hierbei also pri-

Der **seca-Trendreport 2020** steht zum Download zur Verfügung unter www.seca.com/de_de/trendreport.html

Foto: Silvia Beres – stock.adobe.com

mär um Prävention oder Rehabilitation und nur sekundär um Performance.

Dazu Dr. Veit Nordmeyer, Orthopäde und Unfallchirurg: „Schon 1997 hatte Prof. Klaus Jung an der Medizinischen Universität Mainz die Abteilung für Sportmedizin in ‚Abteilung für Sportmedizin, Rehabilitation und Prävention‘ umbenannt. Das zeigt den modernen Zugang, dass die allgemeine Bevölkerung und nicht nur Spitzensportler sportmedizinisch begleitet werden. Dadurch eröffneten sich Möglichkeiten für Forschung und Lehre seitens der Mediziner sowie ein großer Markt für entsprechende Produkte – vom Fitnessstudio über spezielle Trainingstherapien über Nahrungsergänzung etc.“

Neurozentriertes Training

Ein Bereich, der sich an dieser Schnittstelle in den letzten Jahren auch in Deutschland immer stärker herauskristallisierte, ist das neurozentrierte Training. Im Mittelpunkt dieses Konzepts stehen die ganzheitliche Betrachtung der menschlichen Leistungsfähigkeit und die Intaktheit der zentralen Bewegungssteuerung über das Gehirn. Die Grundlage des Konzepts: Bewegung auf einem tiefen neurologischen Level betrachten.

Ausgehend von der Neuroathletik, die sich auf die Leistungssteigerung bei Sportlern konzentriert, schließt das neurozentrierte Training die Lücke zwischen medizinischer Grundversorgung und eigenständigem Training. Es geht beim neurozentrierten Training darum, die Leistungsfähigkeit des Bewegungssystems wiederherzustellen. Die Funktionen von Kreislauf, Atmung, Nervensystem und Stoffwechsel werden verbessert.

Um neuronale Steuerungsprobleme zu beheben, die oft die Ursache von Beschwerden sind, ist eine ausführliche Anamnese grundlegend. Wie die Eingangsanamnese beim Arzt oder Therapeuten, so muss auch im Training eine dezidierte Anamnese stattfinden. Anschließend kann individuell besprochen und erarbeitet werden, wie ein Trainingsplan aussehen kann und welche Schwerpunkte im neurozentrierten Training gesetzt werden. Dieser ganzheitliche Ansatz bindet das visuelle, das Gleichgewichts- und das propriozeptive System ein und sorgt für eine bessere Integration dieser Systeme.

Dr. Veit Nordmeyer: „Es lässt sich sagen, dass dies bereits in den Alltag eines großen Anteils der Bevölkerung eingedrungen ist. Seit Jahrzehnten beschäftigen sich immer mehr Menschen mit Fitness und dem Verbessern der eigenen Leistungsfähigkeiten. Mir als Orthopäden begegnen immer mehr Patienten mit Fragen zu Training, der Trainingsplanung und -steuerung sowie auch Überlastungs- und Trainingsschäden. Während das für den Einzelnen natürlich teilweise mit negativen Folgen einhergeht, ist es insgesamt jedoch eine erfreuliche Sache, dass sich die Menschen aktiv in der Lebensgestaltung mit Fitness beschäftigen. Dies begegnet den bekannten

Zivilisationskrankheiten wie Fettleibigkeit, Diabetes, Bluthochdruck und Osteoporose nachgewiesen wirksam.“

Schnittstelle Medizin und Fitness

Laut Statista leidet in Deutschland jeder Zweite gelegentlich unter Rückenschmerzen. Das sind nicht immer akute Fälle, im Gegenteil. Die Betroffenen haben eher diffuse Symptome: Schulter-Nacken-Schmerzen oder Rückenschmerzen. Man muss hier klar unterscheiden: Es gibt die einen, die ab und zu nach einem langen Tag mal Verspannungen haben oder nach dem Sport Muskelkater verspüren. Und es gibt diejenigen, die seit Monaten und sogar Jahren und Jahrzehnten unter Schmerzen leiden. Sie werden von Arzt zu Arzt geschickt und keiner kann eine klare Diagnose erstellen.

Letztere Personen sehe ich in meiner täglichen Arbeit. Sie sind verzweifelt, hilflos und auf der Suche. Ein Problem, das ich dabei sehe: Der Mensch wird immer noch eindimensional betrachtet und nicht ganzheitlich. Unter „ganzheitlich“ verstehe ich das Betrachten des gesamten Menschen inklusive Nervensystem und Gehirn – also die Informationen aus Exterozeption, Interozeption und Propriozeption. Wir wissen dank der modernen Neurowissenschaften, dass Bewegung und Schmerzen im Gehirn entstehen. Großteils wird aber immer noch nur das Symptom betrachtet und nicht nach der wirklichen Ursache gesucht.

Trainingsansätze

Wie in der Medizin und in der Therapie, so braucht es auch im Training einen strukturierten Ansatz oder ein bestimmtes System. In der Therapie ist der Begriff „Systemische Therapie“ schon lange bekannt. Er bezeichnet in der somatischen Medizin die Behandlung des gesamten Organismus zur Bekämpfung einer Erkrankung und steht damit in Ergänzung zur lokalen Therapie, die sich nur auf einen Bereich konzentriert. Per definitionem ist ein System ein wissenschaftliches Schema, ein Lehrgebäude oder auch ein Prinzip, nach dem etwas gegliedert ist.

Das zugrundeliegende System im neurozentrierten Training ist das Nervensystem. Es ist Teil des Organismus, der u. a. der Reizverarbeitung dient. Aufgegliedert in acht Ebenen, lassen sich systematisch alle Funktionsbereiche des menschlichen Organismus darstellen. Diese acht Ebenen, die es im Training zunächst zu analysieren gilt, um sie später zu trainieren oder zu rehabilitieren, sind:

- Rezeptoren
- Periphere Nerven
- Rückenmark
- Kleinhirn
- Hirnstamm
- Thalamus
- Insula
- Cortex

Nervensystem

wird unterteilt in das Zentrale Nervensystem (ZNS) und das periphere Nervensystem (PNS). Nach funktionellen Aspekten unterscheidet man zwischen dem somatischen und dem vegetativen Nervensystem. Die Hauptfunktionen liegen in der Steuerung der Tätigkeit der Eingeweide und Skelettmuskulatur, der **Kommunikation zwischen dem Körperinneren und der Umwelt** inkl. der schnellen Anpassung an Veränderungen im Inneren und in der Außenwelt sowie in der Ausübung von komplexen höherwertigen Funktionen (Gedächtnis, Denken, Emotionen).

Quelle: www.flexikon.doccheck.com



Dr. Veit Nordmeyer, MBA

ist Oberarzt der Klinischen Abteilung für Unfallchirurgie am Universitätsklinikum Tulln. Er ist Spezialist für Orthopädie und Unfallchirurgie. Besonders seine ganzheitliche Betrachtung und interdisziplinäre Arbeitsweise hilft Patienten, schnell und zielgerichtet ihre körperliche Aktivität und Belastbarkeit wiederherzustellen, zu erhalten und wenn möglich zu verbessern.

www.tulln.lknoe.at

Das Test- und Re-Test-Verfahren

Aufbauend auf dieser Grundlage lässt sich im Training durch Test- und Re-Test-Verfahren genau erkennen, welche Bereiche aktiviert oder inhibiert werden müssen. Solche Test- und Re-Test-Verfahren dienen nicht nur der Kommunikation mit den Trainierenden, sondern auch der Überprüfung für den Trainer. Denn nur dann, wenn wie in der Medizin überprüft wird, ob sich Werte verbessern, stabilisieren oder verschlechtern, kann man Training dosieren wie Medikamente.

Aufbauend auf den o. g. acht Ebenen und dem Test- und Re-Test-Verfahren kann das neurozentrierte Training dann wie folgt die Lücke zwischen medizinischer Grundversorgung und dem eigenständigen Training schließen: Sobald die Trainierenden aus medizinischer und therapeutischer Sicht trainierbar sind, startet die Rehabilitation von Verletzungen. Das kann bspw. über die sensorische Rehabilitation von Narbengewebe erfolgen oder über eine Aktivierung der peripheren Nerven. Im zweiten Schritt wird die neuronale Re-Modulation angestrebt. Auf den unterschiedlichen acht Ebenen kann entsprechend der vorangegangenen Tests entschieden werden, welche Bereiche im Fokus stehen und welche Trainingsreize notwendig sind. Abschließendes Ziel ist immer die Wiederherstellung der Mobilität. Die Trainierenden sollen sich sicher und leistungsfähig fühlen, wobei Leistung nicht immer nur „höher, schneller und weiter“ bedeuten muss, sondern auch auf kognitiver Ebene und auf mentaler Ebene deutlich werden sollte.

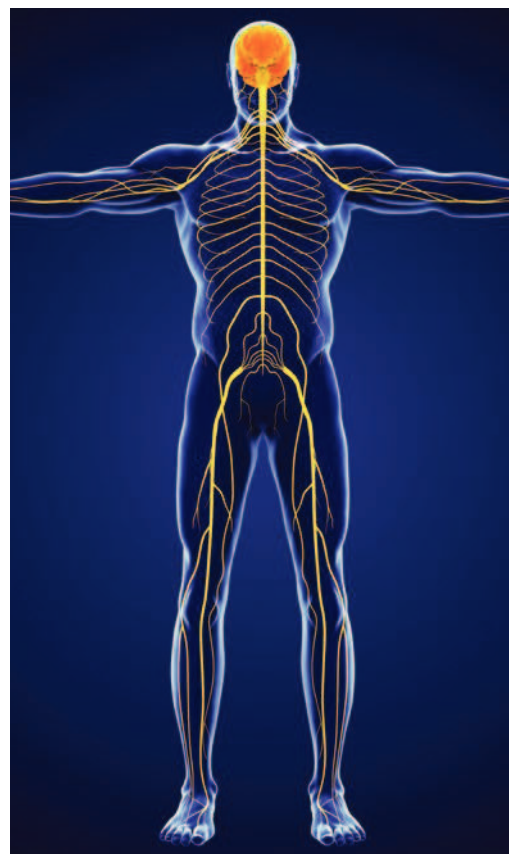
Effizienz und Effektivität

Ist dieses Ziel im Training erreicht, wird der Fokus auf Effizienz und Effektivität gelegt. In Bezug auf Training bedeutet das:

- perfekte Form der Bewegungsausführung,
- dynamische Haltungsausrichtung,
- synchronisierte Atmung,
- Balance aus An- und Entspannung und
- Rhythmus.

Das wohl immer wieder Wichtigste bei allen einzelnen Schritten ist die Kommunikation. Es geht darum, mit statt über die Trainierenden zu sprechen. Denn nur wer versteht, was im eigenen Körper vor sich geht, kann angemessen darauf reagieren. Daher ist auch die „Neuro Education“ ein großer Teil des neurozentrierten Trainings. Es handelt sich hierbei um die Wissensvermittlung und den Transfer angewandter Neurowissenschaften auf den Alltag der Trainierenden. Es geht dabei nicht darum, möglichst kompliziert das eigene Wissen zu präsentieren, sondern in angemessener Sprache Zusammenhänge zu erklären, Prioritäten zu besprechen und Wissen zu vermitteln.

Dr. Veit Nordmeyer: „Es wäre allerdings gesamtgesellschaftlich wünschenswert, die Lücke zwischen vollständig untrainierten und übertrainierten Men-



Die Basis des neurozentrierten Trainingsansatzes sind das menschliche Nervensystem und der Organismus

schen zu schließen. Hierbei kann der neurozentrierte Ansatz, welcher keine besonderen Geräte benötigt, einen großen Anteil leisten.“

Ausblick

Besonders durch Corona beschleunigt, befinden sich die Gesundheits- und die Fitnessbranche an einem Wendepunkt. Big Data, sich verändernde Verbraucherpräferenzen und Kostenstrukturen sind nur einige der vielen komplexen Faktoren, die zukünftig zu Chancen und Herausforderungen werden.

Wird die Technisierung, das Messen und Sammeln von Daten, das Monitoring und Tracking zum „Quantified Self“ führen? Und wie schafft man den Spagat, bei alledem den Menschen hinter den Daten und Analysen noch wahrzunehmen? Der Markt ist groß genug für eine Vielzahl an Anbietern und je mehr sich deren Angebote ergänzen und ineinandergreifen, umso größer kann der Mehrwert für die Kunden sein.

Es gibt am Ende nicht nur ein System, das helfen kann. Es muss unterschiedliche Lösungsansätze geben für unterschiedliche Personen und ihr individuell arbeitendes Nervensystem. Das neurozentrierte Training bietet hier einen innovativen und ambitionierten Ansatz, der sich zukünftig noch differenzieren und spezialisieren wird.

Luise Walther



Luise Walther

Die Berliner Personal Trainerin arbeitet an der Schnittstelle Medizin-Fitness. Ihr Schwerpunkt liegt auf der Individualisierung und Professionalisierung von Reha- und Trainingsprozessen mit Fokus auf Schmerzreduzierung und Bewegungsoptimierung ihrer Kunden.
www.neurozentriertetraining.de



XBODY EMS SYSTEME MODULAR + KOMBINIERBAR

Nutzen Sie unsere modularen EMS-Trainingsysteme separat oder kombinieren Sie sie nach Ihren Wünschen.

SHOP-IN-SHOP

Nutzung des XBody Actiwave als Shop in Shop System

XBEAT

Nutzung des XBody Actiwave als Kleingruppentrainings-system

XBODY GO»

Nutzung des XBody GO als Mobiles Trainingsystem für Privates Personaltraining, Training in Firmen und Training in Vereinen

Mehr Informationen erhalten Sie unter Tel.: 040-226160940 oder unter schreiben Sie uns an: info@xbodyworld.de

Ring frei!

Boxen gegen Morbus Parkinson

Boxen hat sich in den USA als Rehabilitationstraining von Patienten mit Morbus Parkinson erfolgreich etabliert. In Berlin engagiert sich das Unternehmen „Box-Kultur“ als erstes deutsches Boxzentrum für Betroffene.



Parkinson

... ist die zweithäufigste neurodegenerative Erkrankung, einzig Alzheimer tritt häufiger auf. Der englische Arzt James Parkinson hatte die Hauptsymptome 1817 erstmals beschrieben. Auf dessen Geburtstag am 11. April fällt deswegen der Welt-Parkinson-Tag.

Quelle: www.parkinson-gesellschaft.de

Morbus Parkinson ist noch nicht heilbar. Die Ursache für diese Erkrankung ist das Absterben von Zellen im Kleinhirn, die für die Herstellung von Dopamin verantwortlich sind. Dadurch entsteht im Gehirn ein Mangel des Botenstoffs Dopamin. Dieser führt zu typischen Symptomen wie Zittern, steifen Muskeln, verlangsamten Bewegungen, mangelndem Schwung in den Armen und dem Gehen in kleinen Schritten. Bisher war nicht bekannt, warum die Zellen absterben. Deshalb kann mit Medikamenten bisher nur der Mangel an Dopamin behandelt werden, aber noch nicht die Ursache der Erkrankung.

Mittlerweile haben Wissenschaftler allerdings eine mögliche Ursache für das Sterben der Neuronen ausgemacht. Bei Parkinsonpatienten enthalten die Nervenzellen, die den Botenstoff Dopamin produzieren, im Zellkern Ablagerungen des Proteins Alpha-Synuclein. Wenn das Protein fehlgefaltet ist, verklumpt es und löst eine Kettenreaktion aus, indem verklumpte Proteine von einer Nervenzelle zur anderen übergehen. Es wird an Therapien geforscht, die mittels Antikörpern die Ablagerung von Alpha-Synuclein verhindern sollen. Bis diese Therapien auf dem Markt sind, kann es jedoch noch ein paar Jahre dauern. Deshalb ist es wichtig, die charakteristischen Bewegungsstörungen bei Parkinsonpatienten

mit Medikamenten abzumildern. Zusätzlich kann Boxtraining helfen, die Symptome zu reduzieren.

Boxtraining für Betroffene in den USA weit verbreitet

In den USA hat sich das Boxen als Trainingsprogramm für Parkinsonpatienten erfolgreich etabliert. Urheber dieser Entwicklung ist die Non-Profit-Organisation Rock Steady Boxing in Indianapolis, die vom Boxen inspirierte Kurse für Betroffene anbietet. Die Organisation wurde 2006 von dem ehemaligen Staatsanwalt Scott C. Newman gegründet, der selbst im Alter von 40 Jahren an Parkinson erkrankte. Sein Freund Vince Perez wollte ihm helfen. Er nutzte seine Erfahrung als Golden-Gloves-Boxer und entwickelte ein neurologisches Training, um die Symptome von Morbus Parkinson zu mildern. Und es wirkte. Das nationale Programm reduziert und verzögert die Symptome der Parkinsonerkrankung.

Studien – vor allem an der Cleveland Clinic – legen laut Information von Rock Steady Boxing nahe, dass das Boxtraining ein Fortschreiten von Bewegungseinschränkungen durch die Krankheit tatsächlich verlangsamt. In der Studie hatten Teilnehmer, die zwölf Wochen ein Boxtraining absolviert hatten, messbare Verbesserungen in den Bereichen Gangart, Gleichgewicht und Lebensqualität erzielt.

Die Organisation hat mit viel Medienpräsenz dafür gesorgt, dass sich das Boxen für Patienten mit Parkinson in den USA rasant verbreitet hat. Mittlerweile gibt es mehrere Ableger in fast allen amerikanischen Staaten. Auch in Europa gibt es Dependancen, z. B. in den Niederlanden, in Norwegen, Schweden, Frankreich, Italien und Irland. In Deutschland hat 2018 der Box- und Rehabilitationstrainer Jean Langfeld das erste deutsche Boxzentrum für Patienten mit Parkinson in Berlin eröffnet.

Boxtraining bei Parkinson ist ein „schweres Feld“

Das „Box-Kultur“ war laut Langfeld ursprünglich ausschließlich für das Boxtraining mit Parkinsonpatienten geplant. „So gut wie in den USA läuft es in Deutschland aber nicht. In Berlin läuft es über direkte Kontakte zu Betroffenen und meinen guten Kontakt zur Deutschen Parkinson Vereinigung e.V. Berlin. Es ist ein schweres Feld“, weiß der erfahrene Box- und Rehabilitationstrainer. „Bei Neurologen einen Fuß in die Tür zu bekommen, ist sehr schwer. Wenn die hören, dass es um Boxen für Parkinsonpatienten geht, ist die Tür schnell wieder zu.“

Man müsse viel Aufklärungsarbeit leisten, um das bekannt zu machen, und dann müssten Betroffene auch noch Lust aufs Boxen haben. Entsprechend hat Langfeld das „Box-Kultur“ nicht nur für Parkinsonpatienten eröffnet, obwohl der Schlüssel zur Gründung der Anruf der Frau eines Parkinsonpatienten war. „Sie erzählte von Rock Steady Boxing und suchte einen Boxtrainer für ihren Mann“, sagt Langfeld. „Das war Pete, der heute immer noch dabei ist und auch in Werbefilmen des ‚Box-Kultur‘ zu sehen ist.“

Die Parkinsonpatienten boxen ausschließlich kontaktlos

Auf den ersten Blick erscheint das Boxtraining für Parkinsonpatienten eher befremdlich – geht man doch davon aus, dass Boxen und die damit verbundenen Schläge auf den Kopf eher kontraproduktiv sind und Hirntraumata auslösen, die Parkinson begünstigen, wie im Fall Muhammad Ali. Die Bedenken sind nicht von der Hand zu weisen, allerdings unbegründet, denn bei dem Training gibt es keine Boxkämpfe. „Es wird ausschließlich kontaktlos geboxt. Die Betroffenen steigen nicht in den Ring, kämpfen nicht gegeneinander, sondern trainieren kontaktlos miteinander und kämpfen gegen ihre Krankheit“, sagt Langfeld.

Warum hilft gerade Boxen bei Morbus Parkinson?

Viele Symptome von Morbus Parkinson hängen mit der motorischen Kontrolle zusammen, also mit der Fähigkeit, Muskeln und Bewegungen über das Gehirn angemessen zu steuern. Dazu gehören der Tremor, also das unwillkürliche Zittern der Hände oder

des Kopfes, die Muskelsteifigkeit (Rigor) und die sogenannte Bradykinese, also langsame oder immer kleiner werdende Bewegungen wie schlurfendes und langsames Gehen in kleinen Schritten. Nach einigen Jahren kann es zur sogenannten Akinese kommen, bei der die Bewegungen wie eingefroren wirken. Weitere Symptome sind die Störung des Gleichgewichtssinns und der Koordination. Neben degenerativen Bewegungsstörungen führt die neurologische Erkrankung zu einer Veränderung der Sprache und sensorischer Funktionen.

Boxer trainieren optimale Beweglichkeit, Schnelligkeit, muskuläre Ausdauer, Genauigkeit, Reaktionsgeschwindigkeit, Koordination im Raum, Hand-Augen-Koordination, Fußarbeit und Kraft, um sich gegen Gegner zu verteidigen. Genau diese Bereiche sind notwendig, um die Symptome von Morbus Parkinson durch das Training zu lindern. Dazu gehören auch kognitive Fähigkeiten. Das Training hilft aber nicht nur, die Bewegungseinschränkungen zu reduzieren, sondern auch anderen Betroffenen zu begegnen, sich auszutauschen, um besser mit der Krankheit umgehen zu können. Auch gegen die nach der Diagnose in einigen Fällen auftretenden Depressionen hilft das Training. „Die Sportart ist spezifisch für die Symptome von Parkinson“, sagt Langfeld. Es gebe eine Vielzahl von Boxtechniken, die gegen die schleichend kommenden Symptome wie Versteifung, Zittern, den mangelnden Schwung in den Armen beim Gehen sowie die Veränderung von Schrittlänge und Schrittgeschwindigkeit wirkten.

Übungen aus dem Sprachprogramm LSVT-LOUD

„Auch das Sprechen wird leiser“, erklärt der Boxtrainer. Um diese Schwierigkeiten einzubeziehen, nutzt der Inhaber des „Box-Kultur“ das Sprachschulungsprogramm LSVT-LOUD. Das Lee Silverman Voice Treatment (LSVT) wurde von einer Forschergruppe um Lorraine Ramig 1987 als erstes spezifisches Behandlungskonzept für Sprachprobleme bei Parkinsonpatienten entwickelt. Benannt ist es nach einer Patientin namens Lee Silverman, die zum ersten Mal nach der neuen Therapiemethode behandelt wurde. Dabei wird lautes Sprechen trainiert. Die Lautstärke der Stimme soll erhöht werden. Zu diesem Zweck wird zum Beispiel ein langes „A“ 15 Mal mit maximaler Lautstärke und Tonhaldedauer geübt. Auch Übungen, die sich gegen das monotone Sprechen richten, gehören dazu. Bei Rock Steady Boxing zählen die Betroffenen zum Beispiel die Anzahl der Schläge auf einen Boxsack laut mit.

Das Gehirn lernt wieder ein größeres Bewegungsausmaß kennen

Neben dem Lee Silverman Voice Treatment setzt Langfeld in Berlin ein daraus abgeleitetes Programm für das Training der Motorik bei Morbus Parkinson ein. Analog zum Training der Stimmamplitude liegt

LSVT-LOUD

Das Hauptziel der Methode ist die Verbesserung der Kommunikationsfähigkeit. Über die Lautstärke werden alle anderen Faktoren wie Atmung, Haltung und Deutlichkeit der Artikulation getriggert.

Quelle: www.lsvt.de

LSVT-BIG

Bei der LSVT-LOUD-Methode wurde festgestellt, dass sich beim Trainieren/Stimulieren der Neuromotorik nicht nur die Sprache, sondern auch die Extremitäten und der Rumpf in ihren ganzheitlichen Bewegungen deutlich verbessern. LSVT-BIG macht sich diese Erkenntnis zu Nutze und kann mit großen, schwungvollen Bewegungsübungen die eingeschränkte Bewegung von Parkinsonpatienten überwinden.

Quelle: www.ukc.de

Analog zum Training der Stimmamplitude durch das Sprachtherapieprogramm LSVT-LOUD liegt der Fokus bei der Methode LSVT-BIG auf der Bewegungsamplitude. Patienten lernen, wieder möglichst große Bewegungen auszuführen



der Fokus bei der Methode LSVT-BIG auf der Bewegungsamplitude. Patienten lernen, wieder möglichst große Bewegungen auszuführen. Dabei geht es auch um alltägliche Bewegungen, die im Alltag benötigt werden, wie z. B. das Greifen von Gegenständen aus hohen Regalen. Große Bewegungsamplituden werden trainiert, um den bei Parkinson typischen kleinen Schritten und kleinen Armbewegungen entgegenzuwirken. Das Gehirn lernt Zug um Zug wieder ein größeres Bewegungsausmaß kennen.

Wie sieht das Training aus und was ist zu beachten?

In den USA wird das Training in Kursen nur für Parkinsonpatienten angeboten. Das hilft zwar bei der Sozialisierung und dem Austausch der Betroffenen untereinander, allerdings gibt es in diesen Kursen eine Einteilung in verschiedene Level. Das hält Langfeld für problematisch. „Die Einteilung bewirkt, dass Patienten bei bestimmten Kursen wieder ausgeschlossen sind. Das finde ich nicht gut.“ Deshalb können Betroffene im „Box-Kultur“ wählen, ob sie zu Beginn Personal Training machen oder gleich in die Kurse wollen. So werden sie integriert und trainieren gemeinsam mit Gesunden.

Bei der Methode von Rock Steady Boxing wird mit Speedbags trainiert, um die Koordination, die Reaktionsgeschwindigkeit und die Haltung zu verbessern. Zum Aufbau von Kraft wird mit schweren Boxsäcken gearbeitet. Um bei eventuellen Stimmstörungen zu helfen, werden Stimmübungen integriert. Fußarbeit und andere Beweglichkeitsübungen werden eingesetzt, um das Gleichgewicht zu verbessern und die Orientierung im Raum zu verbessern. Auch im „Box-Kultur“ wird ähnlich gearbeitet. Hinzu kommen neben dem Schlagtraining am Sandsack das Training mit Prätzen, Schattenboxen, Seilspringen, Liegestütze und allgemeine Übungen wie zum Beispiel Reaktions- und Reflexübungen sowie das Training der Stimme und das Üben großer Bewegungsamplituden. Wichtig beim Training mit Betroffenen sind viel Geduld und Pausen. Die Patienten sind motorisch langsamer. Überforderung

kann zu Erschöpfung führen. Das könnte zu einer vorübergehenden Verschlechterung von Symptomen führen, wie zum Beispiel noch langsameren Gehen. Deshalb wird langsam mit vielen Pausen und dafür eben länger und regelmäßig trainiert.

Zweitägige Ausbildungen nicht ausreichend

Rock Steady Boxing bietet für Trainer eine zweitägige Ausbildung, um das Boxtraining für Parkinsonpatienten zu betreuen. Wer sich mit dem Gedanken trägt, Boxen bei Morbus Parkinson anzubieten, sollte sich aber darüber im Klaren sein, dass das eine herausfordernde und sehr ernsthafte Aufgabe ist. Bei Rock Steady Boxing lernen Trainer, Physiotherapeuten und Boxtrainer in „Affiliate Training Camps“ die Techniken des Boxens und erlernen die spezifischen Auswirkungen von intensivem Training auf Parkinson.

Langfeld hat 20 Jahre Erfahrung im Boxen und schon vor der Eröffnung seines Studios im Sport-Gesundheitspark Berlin e.V., einem Zentrum für Sporttherapie und Rehabilitation, vier feste Trainingsgruppen mit Parkinsonpatienten geleitet. Er kennt sich also bestens aus. „Man muss fachlich sehr fit sein“, sagt der Experte in Sachen Training bei Morbus Parkinson. „Man muss die Krankheit sehr genau kennen und Boxen als Sportart beherrschen. Boxen ist anspruchsvoll und die fachliche Kompetenz ist sehr wichtig. Ist Herr Müller unterfordert, kann Herr Meyer schon überfordert sein. Die Übung muss für den jeweiligen Patienten passend sein.“ Langfeld empfiehlt neben viel Erfahrung im Boxsport, unbedingt eine Ausbildung zum Rehatrainer im Bereich Neurologie beim Behindertensportverband oder beim Landessportbund zu machen, denn: „Alle sind unterschiedlich, jeder hat seinen eigenen Krankheitsverlauf, seinen ganz eigenen Parkinson“, weiß der Box- und Rehabilitationstrainer. Rita Hoogestraat

Literatur

Die Literaturangaben liegen der Redaktion vor.

Weitere Infos:

www.box-kultur.de
www.lsvtglobal.com
www.parkinson-vereinigung.de
www.parkinsonstiftung.de
www.parkinson-gesellschaft.de
www.rocksteadyboxing.org

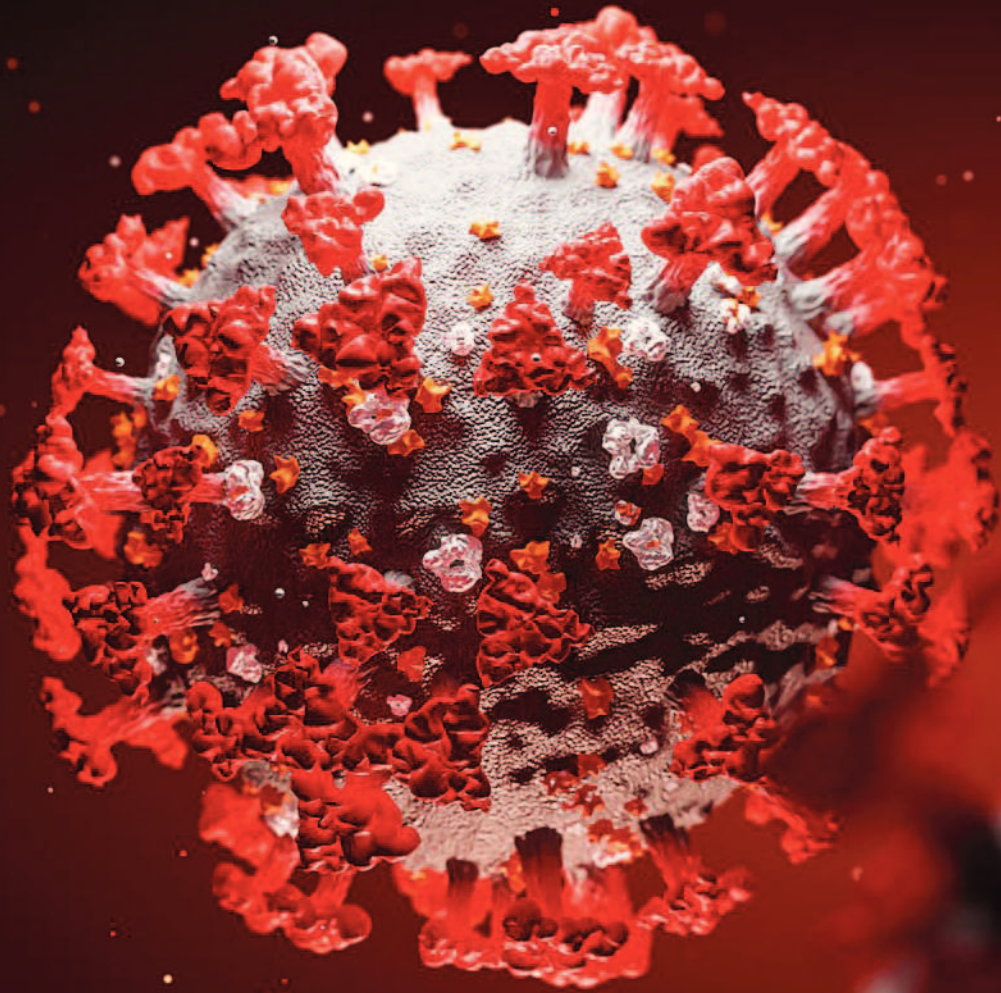


signify

UV-C partner

specialized in

PHILIPS **PHILIPS**
dynamlite



Mehr Sicherheit durch UV-C-Luftdesinfektion

Optimieren Sie zum Re-Start Ihr Hygienekonzept

- ✓ UV-C-Geräte wirken gegen alle bisher getesteten Viren – auch SARS-CoV-2¹
- ✓ Kostensparend durch Reduzierung von Hygienemaßnahmen
- ✓ Individuelle Vertragsmodelle – auch ohne Investition
- ✓ Rundum-Service von Planung über Umsetzung bis Wartung

Lassen Sie sich jetzt persönlich beraten:

✉ Herbert.Warnecke@ewe.de

☎ 0162 138 50 52

🌐 business.ewe.de/uvc-fitness

¹In Labortests und unter Laborbedingungen der Universität Boston konnte nach einem 9 Sekunden langen Einsatz von UV-C-Lichtquellen die Infektiosität des SARS-CoV-2-Virus auf einer Oberfläche nicht mehr nachgewiesen werden. Die Forschungsergebnisse sind unter <https://www.nature.com/articles/s41598-020-79600-8> einsehbar.

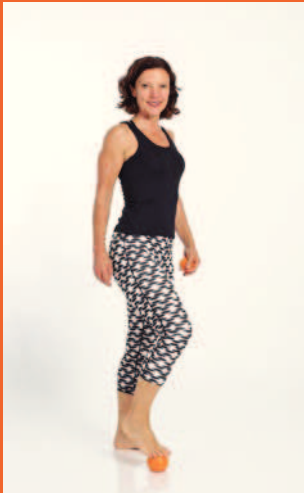
EWE VERTRIEB GmbH, Cloppenburger Straße 310, 26133 Oldenburg

EWE

Bewegungsqualität verbessern

Wie neuronale Übungen die Körperhaltung optimieren





Rollen der Plantarfaszie

Eine fast schon klassische Vorbereitungsübung ist das Rollen der Plantarfaszie zur Haltungsverstärkung durch die Stimulation der Mechanorezeptoren im Fuß. Der Faszienball eignet sich hervorragend dafür.



Kniebeuge auf der Faszien-/Halbrolle

Ob beim Ein- oder Ausräumen der Spülmaschine oder beim Gärtnern: Immer wieder ist die Kniebeuge im Alltag gefragt. Deshalb ist es wichtig, die Mobilisation von Hüfte, Knie und Sprunggelenk zu erhalten, gleichzeitig ihre Stabilisationsfähigkeit zu stärken und das koordinative Zusammenspiel der Muskelgruppen zu optimieren.

Ausgangsposition: Aufrechter Stand auf der Faszienrolle oder mit zwei Minibändern und Theraband auf der Halbrolle. Kniebeuge hüftbreit auf der Faszien- oder Halbrolle durchführen.
Variante: auf einem Bein.



Arme und Beine strecken

Ausgangsposition: Hüftbreiter Stand. Das Miniband liegt oberhalb der Knie- und Sprunggelenke. Das Theraband um die Handballen legen. Die Arme sind nach oben gestreckt.

Abwechselnd das rechte und das linke Bein gegen den Widerstand des Minibandes nach hinten ziehen. Die Muskelspannung dabei halten. Die Arme abwechselnd nach oben über den Kopf strecken und wieder nach unten führen, gleichzeitig mit jeder Beinbewegung das Band auseinanderziehen. Variante: auf dem Fußpad, dem Therapiekreisler oder der Halbrolle.



Diagonales Abspreizen der Arme und Beine

Ausgangsposition: Hüftbreiter Stand, eventuell auf einem Fußpad. Das Miniband ist oberhalb der Knie- und Sprunggelenke. Das Theraband liegt um die Handballen. Die Arme leicht gebeugt vor dem Oberkörper halten, die Wirbelsäule strecken. Der Kopf ist in Verlängerung der HWS.

Abwechselnd das rechte und das linke Bein zur Seite abspreizen. Gleichzeitig den diagonalen Arm mit dem Theraband auseinanderziehen und die Finger spreizen. Variante: anstelle des Therabandes einen Redondo-Ball hochwerfen und wieder auffangen.

Mithilfe neuronaler Übungen lassen sich Koordination, Körperhaltung und Beweglichkeit verbessern. Auch Menschen mit neurologischen Erkrankungen, wie bspw. ADHS, profitieren von solch einem „sanften“ Training, das einen ganzheitlichen Ansatz verfolgt.

Die aufrechte Körperhaltung im Einbeinstand ausbalancieren, das freie Bein dynamisch schwingen und einen Ball hochwerfen und wieder auffangen: Diese lebendige Übung verdeutlicht, wie neuromuskuläres Training das zentrale Nervensystem und den Bewegungsapparat gleichermaßen fordert. Ähnliche Bewegungsabläufe beanspruchen uns Menschen im Alltag ständig – sei es im Supermarkt beim Greifen einer Lebensmittelpackung aus dem obersten Regal oder wenn das Bordcase im Flugzeug über Kopf in die Ablage gehievt wird. Starke Muskeln ermöglichen diese Bewegung,

eine geschulte Propriozeption gestattet eine gute Bewegungsqualität. Diese Fähigkeit, schnell und präzise zu reagieren, schützt uns vor Verletzungen beim Sport, aber vor allem auch im Alltag.

Propriozeption und Koordination

Haltung ist nicht statisch, sondern ein ständiges Zusammenspiel von dem Empfangen von Stellimpulsen (Propriozeption), Reflexen, Zug und Gegenzug, Anspannung und Entspannung. Propriozeptive Übungen schulen das Wahrnehmen einer körperlichen Position sowie das Erlernen, Steuern und Anpassen von Bewegungen. Es besteht zum Beispiel eine neuroanatomische Verbindung zwischen unserem Gleichgewichtsorgan und der Muskelgruppe der Extensoren. Verspannungen in der hinteren Kette dienen häufig als Schutzfunktion. Sie äußern sich meist in einer reduzierten Vorwärtsbeuge, Verspannungen im Beinbeuger oder chronischen Rückenschmerzen. Falsche Bewegungsausführungen und



Becken heben und senken

Ausgangsposition: Schulterbrücke liegend auf der Halbrolle, die Füße sind auf einem Redondo-Ball abgelegt. Ein Miniband ist oberhalb der Kniegelenke. Beide Kleinfingerballen stabilisieren auf dem Boden.

Das Becken heben und senken, die Hüftknochen auf einer Ebene halten und stabilisieren. Variante: eine Hand nach oben gestreckt in der Luft halten.



Hoher Seitstütz

Ausgangsposition: Hoher Seitstütz, ein Theraband ist um die Hände geschlungen. Ein Miniband ist oberhalb der Kniegelenke, eins oberhalb der Sprunggelenke. Die Beine sind gestreckt.

Den oberen Arm und das Bein abspreizen und wieder ranziehen.



Standwaage

Ausgangsposition: Aufrechter Stand. Das Theraband ist um den linken Vorderfuß und um beide Hände geschlungen.

Langsam auf dem rechten Bein in die Standwaage gehen. Die Arme nach vorn strecken. Den Körper ruhig ausbalancieren. Abwechselnd den rechten und den linken Arm nach vorn in die Verlängerung des Oberkörpers ziehen.

Variante: auf dem Fußpad, der Halbrolle oder dem Therapiekreisel.

Fehlhaltungen verstärken diese Defizite oftmals. Wenn die Muskeln ihre Aufgabe jedoch optimal erfüllen, können sie kraftvoll das Skelett stabilisieren und gleichzeitig reaktionsbereit spontan auf Veränderungen reagieren.

Ein ganzheitliches Training umfasst alle Ebenen der Motorik:

- Tiefensensibilität, propriozeptives System, Sensorik, motorik,
 - reflektorische Stabilisationsfähigkeit (reflektorisch die richtigen Muskeln ansteuern, um zusätzlich Kraft schnell abrufen zu können),
 - bewusste Ausführung komplexer Bewegungsmuster,
 - Kraft, Schnelligkeit, Ausdauer, Beweglichkeit.
- Außerdem schließt es die folgenden sieben koordinativen Fähigkeiten ein:
- Anpassungs- und Umstellungsfähigkeit,
 - Differenzierungs- und Steuerungsfähigkeit,
 - Reaktionsfähigkeit,
 - Orientierungsfähigkeit,
 - Gleichgewichtsfähigkeit,
 - Rhythmisierungsfähigkeit,
 - Kombinations- und Kopplungsfähigkeit.

Ein propriozeptives Training bildet die Grundlage für eine gute Bewegungsqualität. Ziele neuronaler Übungen sind die Verbesserung der Bewegungsqualität und die Erhöhung der neuromuskulären Effizienz bei Bewegungen im Sport, im Alltag und vor allem auch beim Bewegen von Gewichten. Wie

selbstverständlich wird sich die äußere Haltung aufrichten. Dadurch verschwinden automatisch Defizite der Körpermechanik. Dies spiegelt sich schnell in allen Lebensbereichen positiv wider.

Neuronales Training

Ein neuronales Training sollte direkt im Anschluss an das Warm-up als eigenständige Trainingseinheit durchgeführt werden. Übungszeiten von etwa 30 bis 45 Sekunden und ebenso lange Pausenzeiten in insgesamt zwei bis drei Serien haben sich dabei bewährt. Der Atemrhythmus sollte stets gleichmäßig fließend sein. Das Schließen der Augen als optionale Variante erhöht den Schwierigkeitsgrad der einzelnen Übungen. So komplex die Verschaltung im Nervensystem ist, so komplex sollten auch die Übungen im Training gestaltet sein, um Funktionen schneller zu verbessern und Dysfunktionen effektiver zu beseitigen. Um die Körperwahrnehmung zu verbessern, kann sich der Kunde vorstellen, dass sein Kopf entspannt in Verlängerung der Körperlinie schwebt – wie eine Lotusblüte auf dem Wasser.

Tipp: Eine optimale „neuronale“ Haltung beginnt im Fuß. Also: Schuhe aus! Der propriozeptive Input über die Fußsohle als direkten Kontakt zur Unterlage verbessert automatisch die Performance der Klienten. Barfuß wird die dreidimensionale Biomechanik des Fußes – Eversion, Inversion, Abduktion, Adduktion, Innen- und Außenrotation – optimal trainiert.

Petra Schreiber-Benoit



Petra Schreiber-Benoit

ist Dipl.-Sportwissenschaftlerin, Sport- und Ernährungstherapeutin und gibt zertifizierte Kurse im Bereich Bewegung, Ernährung und Entspannung sowie Rückenfitness und Good Aging. Im Laufe der Jahre hat sie mit bekannten deutschen Sportlern, z. B. dem ehemaligen Zehnkämpfer Jürgen Hingsen, zusammengearbeitet. Sie ist Autorin mehrerer Gesundheitsratgeber. www.schreiber-benoit.de

MEDIZINISCHES FITNESSTRAINING

DAS 2. STANDBEIN FÜR IHRE EINRICHTUNG!



SCHAFFEN SIE SICH ZUSÄTZLICHE EINNAHMEN
MIT EINEM MEDIZINISCHEN TRAININGSBEREICH

Starten Sie durch mit unserem Angebot: Wir schenken Ihnen die ersten 11 Leasingraten für unseren VITALITY CIRCUIT! (3 systemgesteuerte Cardio- und 6 systemgesteuerte Kraftgeräte) – **inkl. §20-Präventionskurs** und VITALITY CARE für Training und Dokumentation. Erweitern Sie Ihre Einrichtung mit einem medizinischen Trainingsbereich und schaffen Sie sich so zusätzliche Einnahmen. Und das Beste daran: Sie zahlen erst im 12. Monat die erste Leasingrate – die ersten 11 übernehmen wir!

§20 inkl. zertifizierten
Präventionskursen

ERGO-FIT GmbH & Co. KG

Blocksbergstraße 165 – 66955 Pirmasens

Tel.: 06331 2461-0 – info@ergo-fit.de – www.ergo-fit.de – MADE IN GERMANY

ERGOFIT

Qualität in Bewegung.

Aktuelles aus der Forschung

Neue Studienergebnisse zum Thema „Neurologische Erkrankungen“

Patienten mit neurologischen Erkrankungen profitieren von Sport. Das zeigen auch aktuelle Studien, in denen die Auswirkungen eines Trainings auf Patienten mit Multipler Sklerose, kognitiven Einschränkungen, Alzheimer und Parkinson untersucht wurden.



Die EDSS-Skala

Die Expanded Disability Status Scale (EDSS) ist eine Skala, um den Schweregrad einer Multiplen Sklerose zu bestimmen. Sie besteht aus **zehn Graden**, die von 0 (= normale neurologische Untersuchung) bis hin zu zehn (Tod infolge einer Multiplen Sklerose) reichen.

Quelle: <https://flexikon.doccheck.com>

Lässt sich Alzheimer durch Sport aufhalten?

Patienten mit Alzheimer-Erkrankung leiden unter einem zunehmenden Gedächtnisverlust. Bei der Krankheit sind verschiedene Marker für Entzündungen und oxidativen Stress erhöht. Die Autoren einer neuen Studie untersuchten, wie sich verschiedene Biomarker durch ein körperliches Training verändern.

Die Studie

Die 15 in die Studie eingeschlossenen Patienten absolvierten insgesamt 22 Trainingseinheiten (je zwei Trainings à 60 Minuten pro Woche). Die Autoren führten verschiedene Tests 48 Stunden vor und nach dem Training durch, um u. a. Einflüsse auf die Kognition zu untersuchen.

Die Erkenntnisse

Das körperliche Training verbesserte sowohl das Urteils- als auch das Problemlösungsvermögen der Studienteilnehmer. Mentale Gesundheit, Gedächtnisfunktion und Orientierungssinn verbesserten

sich nur leicht. Die Neurotrophinlevel – d. h. Signalproteine, die z. B. im Gehirn Verbindungen zwischen Neuronen bewirken – änderten sich nicht. Allerdings erhöhten sich die Marker für Proteinintegrität. Gleichzeitig verringerten sich die Aktivität von Katalasen (Enzymen, die antioxidativ wirken) und die Level an reaktiven Sauerstoffspezies.

Die Autoren schreiben weiterhin, dass sich auch die Konzentration der Enolase, einem Marker für neuronale Schädigung, verringerte. Das Fazit der Autoren: Die Daten deuten darauf hin, dass körperliche Aktivität eine effektive Methode ist, um das Voranschreiten einer Alzheimer-Erkrankung aufzuhalten. Auch könne durch ein Training die antioxidative Kapazität erhöht werden.

Quelle: de Farias JM et al. Mol Neurobiol. 2021 May 7. doi: 10.1007/s12035-021-02411-z.

Stoffwechseleränderungen durch Sport bei Multipler Sklerose

Sport hat zahlreiche positive Auswirkungen auf eine Multiple-Sklerose-Erkrankung. Zum Beispiel verbessert sich durch ein progressives Krafttraining die Gehfähigkeit von Patienten, wenn diese durch eine schwache Hüfte eingeschränkt ist. Außerdem finden sich positive Effekte in Bezug auf die kardiovaskuläre Fitness, die Fatigue und die Kognition. Die Effekte gehen aber über diese symptomatischen Verbesserungen hinaus: Studien demonstrieren, dass sich körperliches Training positiv auch auf das Gehirnvolumen im Hippocampus auswirkt und oxidativer Stress verringert wird. Unklar ist bisher, welchen Einfluss Sport auf den Stoffwechsel von Multiple-Sklerose-Patienten hat.

Die Studie

Die Autoren schlossen 14 Patienten mit Multipler Sklerose mit einem EDSS-Score < 4 in die Studie ein. Außerdem nahmen 13 gesunde Probanden an der Studie teil. Alle Teilnehmer absolvierten ein be-

treutes progressives Krafttraining für zwölf Wochen.

Die Erkenntnisse

In beiden Studiengruppen verbesserten sich die Stärke der Hüfte, der Sechs-Minuten-Geh-Test und die Gehgeschwindigkeit. Bei Patienten mit Multipler Sklerose verbesserte das Training eine Fatigue. Die Autoren beobachteten zudem veränderte Werte bei den Fettsäuren, Phospholipiden und Geschlechtshormonen der Patienten, aber nicht bei den gesunden Probanden. Die Veränderung einer Fatigue und die Stärke der Hüfte waren invers (entgegengesetzt) korreliert mit Änderungen des Hormonhaushalts. Die Forscher resümieren aus diesen Ergebnissen, dass durch ein Training veränderte metabolische Werte den verbesserten klinischen Parametern von Multiple-Sklerose-Patienten zugrunde liegen könnten.

Quelle: Keller J et al. Ann Clin Transl Neurol. 2021 May 6. doi: 10.1002/acn3.51368.

Qigong für ein besseres Gleichgewicht

Die Parkinson-Krankheit geht mit verlangsamt Bewegungen, Zittern und kognitiven Defiziten einher. In einer neuen Studie wurden die Auswirkungen von Qigong auf die Beschwerden untersucht.

Die Studie

52 Parkinson-Patienten nahmen an der Studie teil. 26 Betroffene erhielten ihre herkömmlichen Parkinson-Medikamente, die anderen 26 ein zusätzliches Qigong-Programm. Dieses bestand aus vier Trainings pro Woche à 60 Minuten über insgesamt zwölf Wochen.

Die Erkenntnisse

Insgesamt beendeten 40 Teilnehmer die Studie. In der Qigong-Gruppe hatte sich nach zwölf Wochen

die Zeit erhöht, die die Patienten mit geschlossenen Augen auf einem Bein stehen konnten. Die Zeit, die sie für den TUG-Test – einen Mobilitätstest zur Beurteilung von Beweglichkeit und Körpergleichgewicht – benötigten, war verringert. Zudem hatten sich der Gang und die Bewegungsfreiheit der Gelenke verbessert. In der Kontrollgruppe gab es keine Änderungen in den erwähnten Variablen.

Qigong könne verschiedene körperliche Funktionen bei Parkinson-Patienten verbessern, schlussfolgern die Autoren, und somit dazu beitragen, die Lebensqualität der Betroffenen zu steigern.

Quelle: Wan Z et al. J Multidiscip Healthc. 2021 Apr 28;14:941-950.

Krafttraining verlangsamt den Abbau kognitiver Funktionen

Auch für Menschen mit kognitiven Dysfunktionen ist Sport vorteilhaft. Welche Art des Trainings dabei am effektivsten ist, untersuchten chinesische Forscher in einem neuen systematischen Review.

Die Studie

Die Autoren durchsuchten die Literatur nach geeigneten Studien. Sie schlossen solche ein, in denen der Effekt von körperlichem Training auf Patienten mit leichten kognitiven Störungen oder Demenz untersucht worden war. Insgesamt erfüllten 73 Artikel über 71 Studien mit insgesamt 5 606 Teilnehmern die Voraussetzungen.

Die Erkenntnisse

Alle Trainingsarten hatten einen positiven Effekt auf die Erhaltung oder Erhöhung der Gesamtkognition. Krafttraining stellte sich dabei als am effektivsten heraus, wenn es darum ging, den Abbau der Gesamtkognition und der Gedächtnisfunktion bei Patienten mit kognitiver Dysfunktion zu verlangsamen.

Quelle: Huang X et al. J Sport Health Sci. 2021 May 15; S2095-2546(21)00051-X.

Oxidativer Stress

= Stoffwechsellage, die durch eine hohe Konzentration an **reaktiven Sauerstoffspezies** gekennzeichnet ist. Reaktive Sauerstoffspezies sind Sauerstoff-enhaltende Moleküle, die chemisch sehr reaktionsfreudig sind. Aufgrund dieser hohen Reaktivität sind sie schädlich für den Organismus.

Quelle: <https://flexikon.doccheck.com>

TUG-Test

Mit dem „**Timed Up and Go**“-Test (TUG) wird beurteilt, wie mobil Patienten sind und wie hoch ihr Sturzrisiko ist. Der Patient sitzt dabei auf einem Stuhl und wird aufgefordert, aufzustehen, drei Meter zu gehen, umzukehren und sich wieder zu setzen. Dabei wird die Zeit gemessen. Schafft er dies in **weniger als zehn Sekunden**, besteht keine Mobilitätseinschränkung. Bei einer Zeit zwischen **11 und 19 Sekunden** besteht eine leichte aber irrelevante, bei einer Zeit zwischen **20 und 29 Sekunden** eine abklärungsbedürftige und relevante Mobilitätseinschränkung. Patienten, die für den Text **mehr als 30 Sekunden** benötigen, sind in ihrer Mobilität stark eingeschränkt.

Quelle: <https://flexikon.doccheck.com>

Quick Facts

- Ein körperliches Training verbessert klinische Parameter wie Fatigue und Hüftstärke bei Multiple-Sklerose-Patienten. Durch Sport veränderte Stoffwechselforgänge könnten dem zugrunde liegen.
- (Kraft-)Training kann den Abbau von Gesamtkognition und Gedächtnisfunktion bei Patienten mit kognitiver Dysfunktion verlangsamen.
- Training wirkt sich ebenfalls positiv auf eine Alzheimer-Erkrankung aus.
- Qigong verbessert verschiedene körperliche Funktionen von Parkinson-Patienten.

Dr. Miriam Sonnet

Beschwerden erleichtern

Das Spektrum neurologischer Erkrankungen ist breit gefächert; manche sind heilbar, manche nicht. Oft kommt die Diagnose zu spät. Was diese Erkrankungen gemeinsam haben: eine Funktionsstörung des Gehirns und des Nervensystems. Je nach Beschwerdebild kann der Alltag für die Betroffenen sehr hart sein und oftmals nicht mehr allein gemeistert werden. Das „RespoFit Gesundheitszentrum“ in Geislingen ist für sie eine wertvolle Anlaufstelle.



„Neuro-Patienten erfahren im ‚RespoFit‘ hochwertige Unterstützung“, so Inhaber Gerhard Oechsle



Steckbrief

1991: Gerhard und Brigitte Oechsle gründen das „RespoFit Gesundheitszentrum“ in Geislingen (Eröffnung 1992). Ziel: Prävention und Rehabilitation unter einem Dach. 1999 eröffnet ein zweiter Standort in Göppingen mit dem Schwerpunkt Rückentherapie

2006: Umzug des Geislinger Studios in neue Räumlichkeiten und Einstieg in den Testing-Bereich (ganzheitliche Leistungsdiagnostik, Herzratenvariabilität, Schlafdiagnostik)

2009: Mitwirkung bei der Einführung des Studiengangs „Gesundheit und Tourismus“ an der FH Geislingen

Bestehende externe Kooperationen: Ärzte, Rehasentren, Krankenkassen, Firmenfitness

Zielgruppen: besonders Menschen mit Rückenschmerzen, Schlaf- und neurologischen Problemen, allgemein Schmerzpatienten, Arbeitnehmer jeden Alters (BGM/BGF), Sportler

Besondere Angebote: B-E-S-T Impuls-Programm, Ergotherapie, Physiotherapie, Bobath-Therapie, SRT-Zeptoring, FPZ-Rückentherapie, Schlafanalyse, Seminare

In Planung: U. a. Modernisierung des Neuro-Reha-Konzepts und Expansion im Bereich Nahrungsergänzung

Das 50-köpfige Team besteht aus hochqualifizierten Fitness- und Personal Trainern, Sportwissenschaftlern, Physio-, Reha- und Ergotherapeuten.

Regelmäßige körperliche Aktivität wirkt sich kurz- und langfristig positiv auf neurologische Krankheitsbilder aus. Sport spielt hier eine große Rolle in Prävention und Therapie. Je nach Krankheitsbild und Schwere der Symptome sind Klinikaufenthalte, Physiotherapie und/oder Reha- oder anderweitige medizinische Maßnahmen stetige Begleiter der Betroffenen. „RespoFit“-Inhaber Gerhard Oechsle bietet Patienten in seiner Einrichtung – abseits steriler Krankenhausflure – die Möglichkeit, ihre Krankheit zumindest erträglicher zu machen, wenn sie schon nicht einzudämmen ist. Drei Therapieprogramme kommen unter Anleitung spezialisierter und erfahrener Trainer zum Einsatz. Geeignet sind sie auch für Patienten, denen konventionelle Therapiemethoden nicht weitergeholfen haben. „Wir betreuen im neurologischen Bereich hauptsächlich Schlaganfall-, MS- und Parkinsonpatienten. Die meisten haben gerade eine Reha absolviert. Das Training richtet sich immer nach der einzelnen Person, ihren Beschwerden und Bedürfnissen. Wir reagieren therapeutisch auf individuelle Problematiken. Das eine Trainingskonzept für alle gibt es nicht“, so Oechsle.

Symptomspezifisches Training

Das „RespoFit“ bietet Krankengymnastik auf neurophysiologischer Grundlage an. Diese dient vor allem Personen mit angeborenen oder erworbenen Störungen

des zentralen Nervensystems und hilft den Gehirnstrukturen, sich neu zu organisieren. Auch physiotherapeutische Elemente wie die Gangschule kommen hier zum Einsatz. Wenn möglich, kann sich der Patient dann behutsam an das Gerätetraining herantasten. „Die Neuropatienten trainieren u. a. mit einer Druckluftbeinpresse, die ein Schweizer Unternehmen entwickelt hat. In Deutschland bieten bisher nur zwei Einrichtungen dieses Gerät an“, berichtet Oechsle stolz.

Neben der Krankengymnastik kommen außerdem die Bobath-Therapie und die Stochastische Resonanz-Therapie zum Einsatz. „Bobath“ ist eine Behandlungsmethode für zerebrale, sensomotorische und neuromuskuläre Störungen; Ziel ist die fortlaufende Verbesserung körperlicher Bewegungsabläufe. Die Stochastische Resonanz-Therapie (SRT-Zeptoring) wurde von Prof. Dr. Dietmar Schmidtbleicher und Dr. Christian Haas an der Goethe-Universität in Frankfurt am Main entwickelt und kommt im „RespoFit“ bei folgenden Krankheitsbildern zur Anwendung: MS, Schlaganfall, Schädel-Hirn-Trauma und Parkinson. Die spezielle Therapie bewirkt nachweislich z. B. eine schnellere und effizientere Informationsverarbeitung, eine Verbesserung der Neurophysiologie, eine Reaktivierung und einen Schutz von Nerven- und Muskelzellen sowie eine Aktivierung der Hirnareale (insbesondere des Kleinhirns).

Giulia Lambert

Fotos: RespoFit Geislingen