

Doris Friedrich



Multiple Sklerose und Sport – Immer in Bewegung

- Mehr Lebensqualität durch ein aktiveres Leben

Mit freundlicher Empfehlung

biogen idec



TRIAS



14 Multiple Sklerose

Alles zu Ursachen, Verbreitung, Symptomen, Diagnose, Krankheitsverlauf und Zukunftsaussichten.



32 Sport und Bewegung

Sport bedeutet Kraft, Ausdauer, Kondition, Befreiung, Spaß, Zeitvertreib und vieles mehr.

- 7 Vorwort
- 9 Danksagung/Widmung
- 10 Geleitwort
- 12 Geleitwort
- 14 **Multiple Sklerose**
- 15 **Was ist MS?**
- 15 Wieso habe ich MS und was geht in meinem Körper vor?
- 17 Verbreitung und Ursachen
- 19 Häufigkeit und geografische Unterschiede
- 20 Krankheitssymptome und Krankheitsverlauf
- 24 Verschiedene Verlaufsformen der MS
- 26 Diagnose
- 26 Therapien
- 31 Neue Therapiemöglichkeiten und Zukunftsaussichten
- 32 **Sport und Bewegung**
- 33 **Was passiert im Körper durch Bewegung?**
- 34 Welchen Einfluss nimmt Sport auf unseren Körper?
- 37 **Multiple Sklerose und Sport**
- 38 **Kann ich mit MS Sport treiben?**
- 38 Sport und MS – Wie passt das zusammen?
- 42 Bringt Sport bei MS überhaupt einen Nutzen?
- 47 Welche Rolle spielt Sport in der MS-Therapie?
- 48 Muss ich vor Aufnahme einer sportlichen Aktivität meinen Arzt fragen?
- 48 Was muss ich mit MS beim Sport beachten?
- 51 Weshalb ist es wichtig, die eigenen Grenzen beim Sport zu kennen?
- 51 Tipps zur sportlichen Betätigung bei MS



37 Multiple Sklerose und Sport

Chronische Erkrankungen und Bewegung schließen einander nicht aus. Ganz im Gegenteil!

- 54 **Neurologische Untersuchungen**
- 54 Wie wird die Bewegungsfähigkeit überprüft?
- 55 Wie wird die Sensibilität überprüft?
- 55 Wie werden die Reflexe überprüft?
- 55 Wie werden Gleichgewicht und Koordination überprüft?
- 56 Wie wird der Grad der Behinderung eingestuft?
- 57 Patientenbefindlichkeitsfragebogen
- 58 **Hilft Sport gegen Symptome der MS?**
- 59 Spastik
- 59 Muskelschwäche
- 60 Ataxie
- 60 Gleichgewichtsstörungen
- 61 Koordinationsstörungen
- 61 Sensibilitätsstörungen
- 61 Depressionen
- 62 Geistige Ermüdung, Konzentrationschwäche



70 Sportarten von A–Z

Auch bei Multipler Sklerose ist das Angebot an Sportarten so vielfältig wie die Erscheinungsbilder dieser Krankheit.

- 63 Fatigue (MS-bedingte Müdigkeit, erhöhte Ermüdbarkeit)
- 64 Blasen- und Darmstörungen
- 65 **Welche Sportart ist bei welchen MS-Symptomen geeignet?**
- 67 **Kann Sport bei der Krankheitsbewältigung helfen?**
- 67 Sport – Ein Erfolgsrezept
- 68 Motivation zum Sport
- 69 Tipps zur Krankheitsbewältigung
- 70 **Sportarten von A–Z**
- 71 **Welche Sportarten sind bei MS geeignet? Wie finde ich für mich die richtige Sportart?**
- 72 Ausdauertraining
- 73 Trainingspuls
- 74 Krafttraining
- 76 Beweglichkeitstraining
- 79 **Geeignete Sportarten von A–Z**



112

Tipps und Tricks

Ratschläge für ein erfolgreiches Training, um Risiken vorzubeugen und Überforderung zu vermeiden.

- 112 **Tipps und Tricks für ein erfolgreiches Training**
- 113 **Welche Risiken und Vorsichtsmaßnahmen muss ich mit MS beim Sport beachten?**

SPECIAL

- 39 Frühere, inzwischen überholte Ansichten
- 43 Erlanger Studie ms-int@kt
- 111 Weniger geeignete Sportarten

- 113 Selbstüberschätzung
- 113 Uhthoff-Phänomen (Erhöhte Wärmeempfindlichkeit)
- 116 Fatigue (MS-bedingte Erschöpfung, erhöhte Ermüdbarkeit)
- 116 Training während oder unmittelbar nach einem akuten Schub
- 117 Checkliste Vorsichtsmaßnahmen
- 118 Welche Trainingsgeräte und therapeutischen Hilfsmittel kann ich beim Sport mit MS einsetzen?
- 121 Wie bekomme ich Schritt für Schritt mehr Bewegung in mein Leben?
- 126 **Register**

Vorwort

Vor ca. 6 Millionen Jahren gab es weder Auto noch Flugzeug oder Eisenbahn. Fitness und Kondition ergaben sich durch tägliches Jagen, Sammeln und Wandern. Heute müssen wir uns selbst dazu anhalten, damit der Körper die Bewegung erhält, die er von Natur aus braucht. Sonst werden unsere Muskeln schlaff und unsere Knochen und Gelenke büßen ihre Stabilität und Beweglichkeit ein.

Doch was bedeutet eigentlich das Wort Sport? Der Begriff wurde aus dem Englischen *sport* (Zeitvertreib, Vergnügen) hergeleitet. Heute wird Sport gleichgesetzt mit Gesundheit, Spaß und geselligen Begegnungen.

Aber können auch Menschen, die an MS erkrankt sind, Sport treiben? Ich habe mir diese und weitere Fragen immer wieder gestellt. Kann und darf ich sportlich aktiv sein? Wenn ja, welche Sportarten sind geeignet und unter welchen Bedingungen kann ich diese ausüben? Daher habe ich mich intensiv damit auseinandergesetzt. Aber auch mit dem Einfluss von Sport auf unseren Körper.

MS ist die Krankheit mit den 1000 Gesichtern. Es können unterschiedliche Einschränkungen vorliegen. Trotzdem sollten Sie auch mit MS Sport treiben! Denn gerade durch Ihre Beeinträchtigungen ist die Gefahr eines Muskelabbaus erhöht. Es gibt jedoch kein einheitliches Trainingsprogramm, aber unterschiedliche Methoden und Übungen, die individuell auf Ihre Symptome und Ihr Leistungsvermögen eingehen.

Sport kann zwar das Fortschreiten der Erkrankung nicht aufhalten; regelmäßige Sport- und Gymnastikübungen können jedoch positiven Einfluss haben, insbesondere auf Mobilität, körperliche Beweglichkeit, Ausdauer, Kraft und Koordination sowie auf Depressionen und Erschöpfung.

MS und Sport schließen einander also nicht aus! Training hält fit und hilft, die Symptome der MS besser zu bewältigen: Sie bleiben mobiler und selbstständiger. Regelmäßiges körperliches Training ist daher jedem MS-Betroffenen zu empfehlen! Zudem trägt Sport

wesentlich zur Förderung von Entspannung, Lebensqualität und Selbstbewusstsein bei.

Ein geeignetes Heimübungsprogramm hatte mir schon immer gefehlt. Daher kam mir die Studie ms-int@kt des Instituts für Sportwissenschaft und Sport in Erlangen gerade recht. Dadurch gelang es mir, mich zu motivieren und meinen inneren Schweinehund – aber auch meine Ängste – zu überwinden. Und ich stellte schnell fest, dass ich mich nach körperlichem Training besser fühlte. Lediglich der Sommer 2010 mit seinen zeitweise tropischen Temperaturen machte mir vorübergehend einen Strich durch die Rechnung. Beeinträchtigt durch meine Wärmeempfindlichkeit, musste ich eine Zwangspause einlegen.

Aber es gehört auch Disziplin dazu. Ohne Disziplin, Eifer und starken Willen hätte ich bestimmt nicht durchgehalten. Jeder, der etwas für seine Gesundheit tun möchte – selbst wenn dadurch keine Heilung erfolgt –, muss dies möglichst konsequent betreiben. Denn Erfolg zeigt sich nun einmal nicht von heute auf morgen. Wenn ich auf meine Fortschritte zurückblicke, bin ich positiv überrascht. Und dies gibt mir die Kraft und den Ehrgeiz, weiter regelmäßig im Rahmen meiner persönlichen Möglichkeiten aktiv zu bleiben.

Und an diesem Punkt machen viele MS-Betroffene schlapp. Denn eigentlich ist es doch viel einfacher und bequemer, alle viere von sich zu strecken und sich der Illusion hinzugeben, dass »sich schonen« die Kräfte am besten erhält. Auch wenn es mühsam ist, sollten Sie dieser Versuchung widerstehen.

In diesem Patientenratgeber habe ich mich bemüht, auf alle MS-Betroffenen – ob mit oder ohne Handicap – einzugehen und sportliche Möglichkeiten bzw. sporttherapeutische Bewegungstherapien aufzuzeigen; mit dem Ziel, dass jeder etwas für sich findet – für den einen mehr, für den anderen weniger »aktiv«. Ich hoffe, dass ich auch Sie dazu motivieren kann, durch Bewegung noch besser mit Ihrer Erkrankung umzugehen und künftig regelmäßig etwas für Ihre Gesundheit und Verbesserung Ihrer Lebensqualität zu tun. Hierzu wünsche ich Ihnen viel Ausdauer und Erfolg!

Nur wer seinen eigenen Weg gefunden hat, kann von niemandem überholt werden. (Marlon Brando, amerikanischer Schauspieler)

Welche Rolle spielt Sport in der MS-Therapie?

In der MS-Therapie wird generell zwischen zwei Behandlungszielen unterschieden:

- Beeinflussung des Krankheitsverlaufs (durch die Immuntherapie) und
- Behandlung der Symptome.

Die medikamentöse Immuntherapie (z. B. mit Interferonen) beeinflusst den Krankheitsverlauf. Physio- und Sporttherapie dagegen können – nach bisherigen Erkenntnissen – »nur« Einfluss auf die MS-Symptome nehmen und zusätzlichen Verschlechterungen oder Folgeerkrankungen, die auf Bewegungsmangel beruhen, vorbeugen.

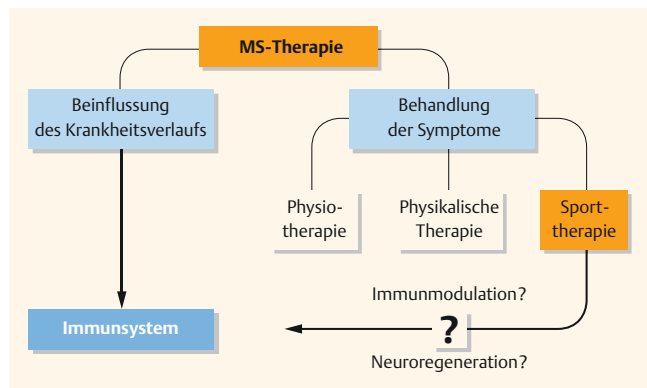
Wissenschaftliche Studien zeigen jedoch, dass Sport und körperliche Aktivität die MS sogar direkt positiv beeinflussen können. Mögliche Wirkungen, die diskutiert werden, sind Immunmo-

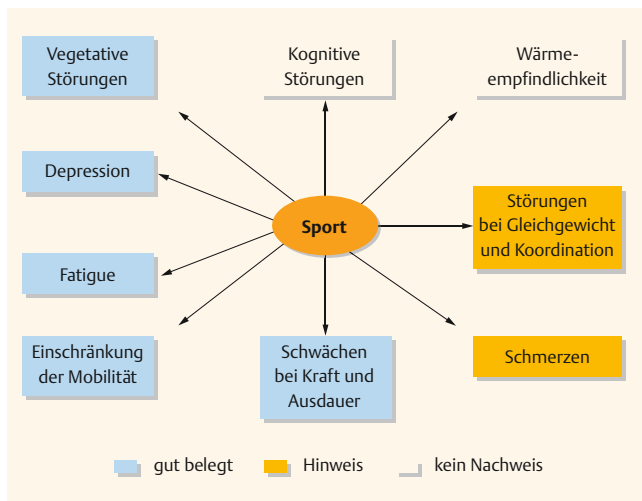
dulation (Beeinflussung des Immunsystems) und Neuroregeneration (Regeneration von Nerven). Diese möglichen Zusammenhänge müssen aber erst noch weiter erforscht werden.

Die Wirkungen von Sport und Bewegung auf viele Symptome und Folgeerscheinungen der MS sind jedoch nachgewiesen und lassen sich folgendermaßen schematisch darstellen, wobei die Einfärbung den momentanen Wissenstand vermittelt.

Und das Beste dabei: In keiner einzigen Studie wurde durch Sport der Krankheitsverlauf negativ beeinflusst! Permanente Verschlechterungen sind auf die Krankheit selbst und nicht auf körperliche Betätigungen zurückzuführen.

► Behandlungsziele in der MS-Therapie.





◀ Viele nachgewiesene Auswirkungen sprechen für Sport bei MS.

Muss ich vor Aufnahme einer sportlichen Aktivität meinen Arzt fragen?

Da das Krankheitsbild der MS individuell verschieden ist, sollten Sie alle sportlichen Aktivitäten immer erst mit Ihrem behandelnden Arzt oder Physiotherapeuten absprechen. Auch empfiehlt es sich, zuvor einen Gesundheits-Check durchführen zu lassen, damit evtl. Komplikationen und Begleiterscheinungen wie Bluthochdruck,

Diabetes mellitus etc. ausgeschlossen werden. Wer auf eigene Faust handelt, riskiert, dass er sich überfordert und sich sein Zustand unter Umständen sogar erheblich verschlechtert. Wenn grünes Licht vom Arzt vorliegt, können sich MS-Betroffene, die keine Einschränkungen haben, genauso belasten wie alle anderen Sportbegeisterten.

Was muss ich mit MS beim Sport beachten?

Grundsätzlich können MS-Patienten jeden Sport ausüben. Maßhalten ist hierbei aber eine wichtige Regel und Wettkampfsportarten sollten eher unterbleiben. »Mit kleinen Schritten zum Ziel« – Weniger kann auch mehr sein.

Die eigene Verfassung ist maßgebend. Daher sollten Sie sich zunächst folgende Fragen stellen:

- Welche Sportart kann ich betreiben?
- Welche Sportart möchte ich gerne ausüben?

Hilft Sport gegen Symptome der MS?

Als MS-Betroffener werden Sie immer wieder mit Ihrer Beweglichkeit konfrontiert. Je nach Symptom sind Bewegungseinschränkungen geringer oder stärker ausgeprägt. Einige bilden sich nach einem Schub wieder zurück, andere bleiben bestehen. Nicht selten treten durch die Bewegungseinschränkungen auch weitere Komplikationen auf. Diese können wieder zu zusätzlichen Einschränkungen führen, was einen regelrechten Teufelskreis in Gang setzt. Dagegen sollten Sie etwas tun!

Wenn Sie bisher sportlich inaktiv waren, drängen sich Ihnen möglicherweise folgende Fragen auf: Wie wähle ich die richtige Sportart aus? Welche Bewegungstherapie ist bei welchen Beschwerden angebracht? Für viele MS-Symptome lässt sich eine geeignete Sportart finden und durch Bewegung positiv beeinflussen.

Zu wissen, wie sich welche sportliche Aktivität auf die Symptome auswirkt, hilft Ihnen bei der Zusammenstellung Ihres Trainingsprogramms. Sich dies bewusst zu machen, ist wichtig, um falsche Erwartungen bzw. Fehler zu vermeiden. Einige Symptome schränken möglicherweise aber auch die Belastbarkeit beim Sport ein. Dazu zählen Ataxie, Schmerzen, Hitzeempfindlichkeit, Fatigue, sensorische Störungen, Sehstörungen und kognitive Ausfälle.

Allerdings ist keine dieser Beschwerden ein wirklicher Hinderungsgrund für Bewegung.

Doch die beste Methode bringt keinen Erfolg, wenn sie nur unregelmäßig angewandt wird. Während einer Rehabilitationsmaßnahme wird häufig intensiv Krankengymnastik betrieben. Zu Hause wird diese noch einige Zeit fortgesetzt, doch bald siegt die Bequemlichkeit über die Vernunft. Die Bewegungen werden wieder steifer, unsicherer und der MS-Betroffene berichtet entmutigt, dass es ihm wieder schlechter gehe und die Kur nicht den gewünschten Erfolg gebracht habe. Er sieht die Ursache dafür also in einer Verschlimmerung der Krankheit und übersieht dabei, dass er den Rückschritt selbst mit verursacht hat.

Häufig ist es auch so, dass mit der Krankengymnastik zu spät begonnen wird. Denn wenn schon erhebliche Störungen im Bewegungsbild eingetreten sind, ist es viel mühsamer, wieder den Anschluss zu finden. Der Betroffene arrangiert sich mit seinen Ausfällen und entwickelt Ausweichstrategien. Geht es nicht auch Ihnen so, dass Sie, um aus dem Sessel aufzustehen, nicht die geschwächte Beinmuskulatur benutzen, sondern die Kraft der Arme, indem Sie sich mit diesen abstützen? Die Folge davon ist, dass Ihre Beine noch schwächer werden.

Spastik

Spastik – insbesondere der Beinmuskulatur – führt zu Bewegungseinschränkungen, Schmerzen, manchmal auch zu Muskel- bzw. Gelenkkontrakturen.

Spastik geht mit erhöhter Muskelspannung bzw. erhöhtem Muskeltonus einher. Durch die gesteigerten Reflexe reagiert die Muskulatur sehr empfindlich und es kann zu Verkrampfungen kommen. Die Folge ist eine Verkürzung der Muskellänge, die Elastizität geht verloren und Sie verspüren eine gewisse Steifigkeit. Sie können z. B. das Bein nicht mehr so gut abbeugen oder Ihr Arm hat eine vermehrte Beugestellung. Die tonische Muskulatur neigt zwar auch beim Gesunden zur Verkürzung. Durch die MS wird dies jedoch zusätzlich begünstigt.

Um die Elastizität zu erhalten und die Muskelspannung zu senken, ist es daher wichtig, diese Muskulatur zu stärken. Dehnungsübungen in Verbindung mit Medikamenten und Physiotherapie bilden die Grundpfeiler der sympto-

matischen Behandlung bei Spastik. Das Dehnen der Muskeln ist besonders empfehlenswert und sollte bereits im Frühstadium der Erkrankung im Vordergrund stehen. Allerdings ist es ein weitverbreiteter Irrglaube, dass spastische Muskulatur nur gedehnt werden soll. Sobald der Muskel eine ausreichende Länge besitzt, muss er auch gekräftigt werden. Eine weitere Möglichkeit, den Muskeltonus zu senken, stellen auch Entspannungstechniken dar.

Die wissenschaftliche Erkenntnislage zum Dehnen und zur Spastik ist leider – wie in so vielen Bereichen – noch spärlich. Im therapeutischen Alltag jedoch gehört das Dehnen zur Behandlung von Spastiken dazu. Man vermutet, dass durch Dehnung spastischer Muskeln deren Spannung reduziert und das Auftreten schmerzhafter Episoden verringert werden kann. Was man aber ganz sicher weiß: Vorsichtiges und gefühlsvolles Dehnen hat keine negativen Auswirkungen auf die Spastik.

Muskelschwäche

Muskelschwäche stellt in den meisten Fällen das größte Problem dar. Sie haben vielleicht das Gefühl, die Gehstrecke nicht mehr zu schaffen, der Vorfuß bleibt hängen oder das Heben der Arme fällt schwer. Am Rumpf weist besonders die Bauchmuskulatur schon

sehr früh auf eine Schwäche hin. Andere Muskeln, die zur Entkräftung neigen, sind die Gesäßmuskulatur sowie die Beinstrecker und die Muskeln des Schultergürtels und der Arme.

Welche Sportart ist bei welchen MS-Symptomen geeignet?

Der folgende Abschnitt geht kurz auf die Beeinflussung der Hauptsymptome ein und nennt einige Beispiele geeigneter Sportarten, die in einem späteren Kapitel noch ausführlicher beschrieben werden. Für die Wahl der

richtigen Sportart von Bedeutung sind aber nicht nur Ihre Beschwerden, sondern vor allem auch der Spaß, den Sie dabei haben. Suchen Sie sich also eine Sportart aus, die Sie gerne regelmäßig ausüben möchten.

Häufige neurologische Symptome und geeignete Sportarten.

Symptome	Wichtige Aspekte	Auswahl geeigneter Sportarten
Spastik (Erhöhte Muskelspannung)	Dehnübungen, passives und aktives Bewegen, Übungen zur Verbesserung des Gleichgewichts und der Koordination	<ul style="list-style-type: none"> ■ Yoga ■ Tai Chi ■ Tauchen ■ Reiten/Hippotherapie ■ Golf ■ Tanzen ■ Aerobic ■ Nordic Walking ■ Schwimmen ■ Ballspiele ■ Gymnastik
Paresen (Lähmungen)	Kräftigung der Rumpfmuskulatur und der Arme, Bewegungskoordination, Ausdauer- und Gleichgewichtstraining	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nordic Walking ■ Schwimmen ■ Golf ■ Yoga ■ Tai Chi ■ Reiten/Hippotherapie ■ Tauchen ■ Aerobic ■ Bogenschießen
Ataxie (Störungen der Feinmotorik und Bewegungskoordination)	Trainiert werden vor allem rhythmische und langsame Bewegungen, Ausdauer, Koordination, Gleichgewicht, Kraft für Rumpf und Arme.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tai Chi ■ Yoga ■ Heileurythmie ■ Schwimmen ■ Reiten/Hippotherapie

Symptome	Wichtige Aspekte	Auswahl geeigneter Sportarten
		<ul style="list-style-type: none"> – Golf – Nordic Walking – Tanzen – Gymnastik – Bogenschießen – Kanufahren
Tremor (Zittern)	Tremor ist leider durch Sport kaum zu verbessern.	<ul style="list-style-type: none"> – Es gibt Hinweise, dass Tauchen eine positive Wirkung haben könnte.
Sensorische Störungen (Koordinationsstörungen)	Trainiert werden vor allem das Zusammenspiel der Sinnesorgane zur besseren Wahrnehmung.	<ul style="list-style-type: none"> – Fahrradergometertraining – Reiten/Hippotherapie – Ballspiele – Trampolinspringen – Spiele auf »reizgebendem« Untergrund (Teppich, Sand, Gras)
Fatigue (abnorme Müdigkeit/ Erschöpfung)	Trainiert wird vor allem die Ausdauer.	<ul style="list-style-type: none"> – Nordic Walking – Golf – Schwimmen – Reiten – Aerobic – Wandern – Gehirnjogging
Uhthoff-Phänomen (Hitzeempfindlichkeit)	Hier stehen die Kühlung und das Herunterfahren der Körpertemperatur im Vordergrund.	<ul style="list-style-type: none"> – Schwimmen und Wassergymnastik
Sehstörungen	Sehstörungen sind leider durch Sport nicht zu verbessern. Hier steht der »Bewegungsaspekt« im Vordergrund.	<ul style="list-style-type: none"> – Fahrradergometertraining – Laufband – Gymnastik
Kognitive Symptome (Konzentrations-, Aufmerksamkeits- und Gedächtnisstörungen)	Trainiert wird vor allem die Konzentration.	<ul style="list-style-type: none"> – Aerobic – Feldenkrais – Qigong – Tai Chi – Yoga – Bogenschießen – Golf



Sportarten von A–Z

Es gibt weder den Sportler noch die Sportart für jedermann. Auch bei Multipler Sklerose ist das Angebot an geeigneten Sportarten so vielfältig wie die Erscheinungsbilder dieser Erkrankung. Probieren Sie und finden Sie selbst heraus, was Ihnen guttut und Spaß macht.

Welche Sportarten sind bei MS geeignet? Wie finde ich für mich die richtige Sportart?

Auf die Frage, welche Sportarten bei MS geeignet und für wen zu empfehlen sind, gibt es keine allgemeingültige Antwort. Letztlich ist das Spektrum der Möglichkeiten so vielfältig wie die Erscheinungsbilder der MS.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das individuelle Krankheitsbild (die körperliche Situation, die Leistungsfähigkeit und der Behinderungsgrad) darüber entscheidet, was machbar und empfehlenswert ist und was nicht. Auch die persönlichen Vorlieben und Fähigkeiten jedes Einzelnen sind bei der Suche nach der geeigneten Sportart mit ausschlaggebend. Probieren und finden Sie selbst heraus, was Ihnen guttut und Spaß macht.

Wichtig ist auch, dass Sie beim Sport Ihre Grenzen kennen, Ihre körperliche Leistungsfähigkeit realistisch einschätzen und sich nicht überfordern oder verausgaben. Keinesfalls sollten Sie Ihre persönlichen Ziele am sonst üblichen »höher, schneller, weiter« und an technisch perfekten Bewegungsabläufen einer Sportart ausrichten. Überzogene Aktivitäten sind negativ für die Gesundheit und wirken, wie im Falle einer starken körperlichen Überanstrengung, möglicherweise sogar schubfördernd.

Auch wenn der – an und für sich positive – Wille besteht, noch an allen sportlichen Aktivitäten teilzunehmen, ist ein falscher, weil nicht an die eigenen Möglichkeiten angepasster Ehrgeiz fehl am Platz.

Am sinnvollsten ist die detaillierte Erstellung eines individuellen Sportprogramms unter Berücksichtigung des Behinderungsgrads durch einen kompetenten Physiotherapeuten oder Sportmediziner. Fragen Sie am besten zunächst Ihren Hausarzt oder Neurologen.

wichtig

Auch wenn Sie sich nach einer gerade überstandenen Infektion oder einem Schub wieder gesund fühlen: Lassen Sie es langsam angehen! Das Motto lautet auch hier: Weniger ist oft mehr!

Vorsicht ist auch bei beginnender, bestehender oder gerade überstandener Infektion geboten. Selbst wenn es nur ein kleiner Schnupfen ist, sollten Sie sich keinen außergewöhnlichen Belastungen aussetzen. Auch während eines Schubes sollten Sie auf Sport verzichten.

besteht die Möglichkeit, die Belastung jederzeit der individuellen Leistungsfähigkeit anzupassen, denn jeder bringt

andere Voraussetzungen mit (Körpergröße, Bewegungseinschränkungen, Kraftverhältnisse etc.).

Krankengymnastik (Physiotherapie)

Krankengymnastik ist ein wesentlicher Teil der MS-Behandlung und nimmt im Rahmen der nichtmedikamentösen Therapiemaßnahmen eine zentrale Rolle ein. Allgemein formuliert hat sie die Aufgabe, das Beste aus Ihren körperlichen Möglichkeiten herauszuholen, zurückgebliebene motorische (die Bewegung betreffende) Schäden zu behandeln und der Immobilisation (Unbeweglichkeit) vorzubeugen. Dadurch sollen auch die Erkrankungen, die durch unzureichende Bewegung entstehen (z. B. Thrombosen, Lungenentzündungen), verhindert werden.

Auch bei akuten Schüben hat sich die früh einsetzende Krankengymnastik bewährt, um zurückbleibende neurophysiologische Schäden zu mindern und in der anschließenden gleichbleibenden Phase zu stabilisieren. Krankengymnastik hilft einerseits, die Rückbildung von Ausfällen zu beschleunigen, andererseits können verbliebene Störungen durch Training verbessert werden. Somit kann es auch bei schwerwiegenden Funktionsstörungen noch zu erstaunlichen Fortschritten kommen. Daher sollten Sie – auch wenn Sie nur gering bewegungseingeschränkt sind – so früh wie möglich mit Krankengymnastik beginnen, denn

die medikamentöse Behandlung kann diese niemals ersetzen.

Je nach Art der Störung kommen verschiedene krankengymnastische Behandlungsverfahren zum Einsatz, auf die hier im Einzelnen jedoch nicht eingegangen werden kann. Es gibt keine Form der Krankengymnastik, die prinzipiell für alle MS-Patienten geeignet ist, sondern diese muss unter Berücksichtigung der vorliegenden Störungen auf jeden einzelnen individuell abgestimmt werden. Meist sind dies neurophysiologische Techniken, die zum einen stimulativen (Brunkow-Konzept) oder durch Erleichtern der normalen Bewegungen durch den Therapeuten (Bobath, Vojta) auf das ZNS einwirken. Es wird zwischen aktiven und passiven physikalischen Therapien unterschieden. Die wichtigsten physiotherapeutischen Ansätze sind Kräftigen und Dehnen. Bei der passiven Krankengymnastik werden z. B. Muskeln gedehnt, die durch eine Spastik verkrampft sind.

wichtig

Unbestritten ist die Bedeutung der Einzelphysiotherapie bei MS. Denn nur in dieser kann auf die speziellen Bedürfnisse eines jeden Einzelnen eingegangen werden.

Grundsätzlich gilt, dass eine regelmäßige Krankengymnastik und ständiges Wiederholen der Übungen zu Hause von großer Bedeutung sind, um das Erlernte in Ihren Alltag einzubauen und so lange wie möglich die Beweglichkeit zu erhalten. In der Regel sollte

die Physiotherapie mindestens 2-mal pro Woche erfolgen. Bei vorzeitiger Ermüdung müssen die Übungen entsprechend angepasst werden, ebenso bei Schwindel, Sehstörungen und Blasenproblemen.

Nordic Walking

Gerade für MS-Patienten ist Nordic Walking besonders gut geeignet, denn es bietet Konditionstraining und gewährleistet Halt und Sicherheit durch aktive Verwendung der Stöcke, entweder zur Gleichgewichtsunterstützung oder als Hilfe, wenn freies Gehen zu anstrengend ist. Dadurch wird ein schonendes, aber trotzdem wirkungsvolles Ganzkörpertraining ermöglicht und das Gangtempo ohne Tonuserhöhung gesteigert.

Nordic Walking bringt Herz, Kreislauf und den Stoffwechsel in Schwung, fördert die Durchblutung und verbessert die Sauerstoffversorgung im ganzen Körper, aktiviert 90% Ihrer gesamten Körpermuskulatur, optimiert Ihr Immunsystem, stärkt die Venen und beugt Krampfadern vor. Es fördert insbesondere Ihre Ausdauer, was positive Auswirkungen auf Fatigue und seelische Verstimmungen hat. Außerdem verbrennen Sie beim Training 45% mehr Kalorien als beim Laufen ohne Stöcke. Nordic Walking macht auch generell belastbarer, gelassener und ausdauernder im Alltag und hilft, Stress und Aggressionen abzubauen.

Durch die spezielle Konstruktion der Stöcke wird die Übertragung von belastenden Schwingungen auf die Gelenke vermindert und so Fuß-, Knie- und Hüftgelenke geschont. Der gesamte Bewegungsapparat wird gleichmäßig belastet, sodass auch und gerade Menschen mit Schulter- und Nackenverspannungen, Knie- und Rückenproblemen schonend, aber effizient fit bleiben können.

Um diesen Trendsport zu erlernen, schließen Sie sich am besten einer Nordic Walking-Gruppe unter fachlicher Anleitung an. Denn wichtig ist die richtige Technik. Sonst können Verspannungen und Überlastung auftreten.

Die Stöcke werden meist in Größen von 100–140 cm Länge in 5 cm-Abstufungen angeboten. Zur ungefähren Bestimmung des geeigneten Maßes können Sie zwei Methoden anwenden: Sie stellen entweder die Stöcke senkrecht vor Ihrem Körper auf. Wenn der Oberarm in einem Winkel von 90 °C zum Unterarm steht, stimmt die Stocklänge. Oder multiplizieren Sie Ihre Körpergröße mit 0,7. Das Ergebnis ist die empfehlens-

Welche Trainingsgeräte und therapeutischen Hilfsmittel kann ich beim Sport mit MS einsetzen?

Die meisten in diesem Patientenratgeber aufgeführten Übungen können Sie zu Hause durchführen. Größtenteils sind nur einfache Hilfsmittel notwendig.

Trainingsausstattung für das Heimtraining

Zu den gängigsten und bekanntesten Hilfsmitteln zählen die Gymnastikmatte, das Theraband (Latexband) und der Gymnastikball (Pezziball). Aber auch mit einem kleinen Gummiball, dem Flexi-Bar (beweglicher Stab), dem Therapie-/Balancekreisel und dem Sitz-/Ballkissen können Sie zu Hause einfache und effektive Trainingsübungen durchführen.

Trainingsgeräte in der medizinischen Trainingstherapie

Besonders interessant ist die medizinische Trainingstherapie für MS-Patienten, da sie der neurologischen Rehabilitation entspricht und auch für Erkrankte mit einem EDSS-Wert bis 8 möglich ist.

Welche Trainingsgeräte werden bei welchen Hauptsymptomen eingesetzt?

Mit den verschiedenen Geräten der medizinischen Trainingstherapie sowie

ihren allgemeinen und speziellen Einsatzmöglichkeiten können mit einem individuellen Training positive Wirkungen auf die Hauptsymptome bei MS erzielt werden.

Ausdauertrainingsgeräte

Ausdauergeräte gehören in jede medizinische Trainingstherapie. Allerdings spielen sie in der Neurologie eine eher untergeordnete Rolle. Normalerweise wird ein Ausdauertraining nach Tests gezielt angepasst. Bei MS-Patienten kann jedoch ein Belastungstest oft nicht durchgeführt werden, da die Muskulatur bereits vor dem entsprechenden Pulsergebnis ermüdet (der Herzmuskel ist kräftiger als die Extremitätenmuskulatur).

Jedoch wurde in den letzten Jahren in der neurologischen Rehabilitation kein anderes Ausdauertrainingsgerät so beachtet wie das Laufband. Zur Verbesserung der Gehfähigkeit und eines spastischen Gangbildes kann darauf kaum noch verzichtet werden.

Krafttrainingsgeräte

Krafttraining ist sicherlich das umstrittenste Training bei neurologischen Patienten. Es gibt jedoch Untersuchungen, wonach Krafttraining bei MS sowohl Kraft als auch funktionelle Bewegungen verbessern kann.

Mit diesen Trainingsgeräten können Sie positiv auf Symptome der MS einwirken.

Symptome	Trainingsgeräte
Ataxie	<ul style="list-style-type: none"> ■ Armergometer ■ Butterfly reverse ■ Crosstrainer ■ Dips ■ Fahrradergometer ■ Kletterwand ■ Laufband ■ Space-Curl ■ Tergumed ■ Zugapparat
Fatigue	<ul style="list-style-type: none"> ■ Armergometer ■ Fahrradergometer ■ Laufband
Gleichgewicht	<ul style="list-style-type: none"> ■ Balance ■ MTD ■ Space-Curl ■ Zeptor/SRT
Koordination	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kletterwand ■ Space-Curl ■ Zeptor/SRT
Paresen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Armergometer ■ Crosstrainer ■ Fahrradergometer ■ Gleichgewichtstrainingsgerät ■ Kletterwand ■ Laufband ■ Rumpftainer
Spastik	<ul style="list-style-type: none"> ■ Armergometer ■ Crosstrainer ■ Fahrradergometer ■ Gleichgewichtstrainingsgerät ■ Kletterwand ■ Laufband ■ Vibrationstrainingsgerät

Register

- A**rteriosklerose 46, 95
 Ataxie 21, 22, 58, 60, 85, 87, 92, 119, 123
 Ausdauer 7, 42, 65, 66, 67, 69, 73, 79, 82, 85, 86, 87, 92, 94, 100, 105, 121
 – training 38, 45, 65, 72, 73, 77, 79, 118, 123
 Autoimmunerkrankung 11, 19
 Axon 15
- B**ehinderungsgrad 71
 Beweglichkeit 7, 53, 58, 76, 95, 101, 121
 Beweglichkeitstraining 77
 Blasenstörungen 21, 22, 64, 83, 102
 Blutdruck 33, 46
 Blut-Hirn-Schranke 16, 29
 Blutzucker 33, 35
 Borg-Skala 51, 123
- C**holesterin 46
 Cladribin 31
 Cyclophosphamid 29
- D**armstörungen 21, 64
 Dehnen 59, 77, 78
 Depressionen 7, 10, 21, 23, 42, 46, 61, 94, 106
 Diabetes mellitus 46, 48
 Dimethylfumarat 31
 Durchblutung 34, 63, 78, 80, 81, 82, 90, 94, 95, 107
- EDSS**-Skalen 44, 56
 Entzündungen 15, 20
 Epilepsie 15, 23
 Ergotherapie 11, 42
- F**atigue (Müdigkeit, Erschöpfung) 10, 21, 22, 42, 46, 49, 57, 58, 63, 66, 94, 103, 116
 – Skala 57
 Fettverbrennung 35, 109
 Fingolimod 31
 Fitness-Studio 82, 111
 Fußheberorthese 121
- G**edächtnisstörungen 21, 66
 Glatirameracetat 27, 28, 29
 Gleichgewicht 60, 65, 87, 92, 103, 105, 119, 121
 Gleichgewichtsstörungen 12, 21, 22, 49, 60, 88, 106
 Gleichgewichtstraining 65, 123
- H**eimtrainingsprogramm 122
 Herz-Kreislauf-Erkrankungen 33, 42
 Hilfsmittel, therapeutische 118, 120
 Hochleistungssport 49, 53, 111
 Hörsturz 23
- I**mmunsystem 10, 12, 15, 16, 17, 33, 34, 42, 46, 72, 95
 Inkontinenz 64, 83, 102
 Interferon-beta 27, 28, 29
- K**ampfsport 48, 111
 Kognitive Störungen 22, 58, 66
 Konzentration 66, 86
 Konzentrationsstörungen 62, 66
 Koordination 7, 42, 53, 60, 65, 69, 79, 82, 85, 95, 100, 101, 103, 105, 119, 121
 Koordinationsstörungen 60, 61, 106
 Kopfschmerzen 35
 Kortisontherapie 27
 Kraft 7, 42, 67, 69, 82, 85, 100, 101, 105
 – ausdauer 100
 – training 45, 74, 76, 77, 118, 123
 Krankengymnastik 38, 42, 93, 97, 116
 Krankheitsbewältigung 42, 67, 69
 Krebs 46
 Kreislauf 34
 Kühlkleidung 53, 120
- L**ähmungen 21, 22
 Langzeittherapie 11, 27
 Läsionen 15, 16
 Lebensqualität 8, 9, 10, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 46, 61, 67, 68, 82, 88, 99, 110
- Leistungsgrenze 49, 50, 52, 110, 113
 Lhermitte-Zeichen 21, 23
- M**agen-Darm-Störungen 22
 McDonald-Kriterien 26
 Migräne 35
 Mitoxantron 29
 Mobilität 7, 51, 82
 Muskel
 – abbau 7, 46
 – kater 78
 – kraft 46, 54, 87, 121
 – schwäche 60
 – tonus 59, 84
 Myelin 15, 28, 30, 120
- N**atalizumab 29
 Nervenfasern 15, 16, 17, 20
 Neurostatus 54, 56
- O**steoporose 36, 42, 46, 95, 106
- P**aresen 21, 65, 92, 119
 Physiotherapie 11, 40, 47, 59, 93, 97, 106, 116
 Psychische Störungen 23
- R**auchen 36
 Reflexe 55, 59
 Romberg-Versuch 56
 Rumpf 45, 59, 77, 90, 92, 102
- S**chlaganfall 46
 Schluckbeschwerden 21
 Schmerzen 22, 23, 40, 58, 61
 Schmerzskala 57
 Schub 71, 116
 – therapie 11, 27
 Schwindel 22, 49
 Sehstörungen 21, 22, 49, 58, 66, 88
 Selbstvertrauen 40, 62, 67, 88, 103
 Sensibilitätsstörungen 21, 55, 61
 Sensorische Störungen 58, 66
 Sexuelle Funktionsstörungen 22
 Spastik 21, 22, 49, 51, 54, 59, 65, 84, 92, 93, 99, 101, 103, 115, 119, 123

- lockering 105
- Sport
 - gruppen 50
 - tagebuch 124
 - therapie 42, 47
- Sportarten
 - Aerobic 65, 66, 72, 79
 - Aqua-Fitness 82, 101
 - Atemtherapie 79, 80, 85
 - Autogenes Training 80, 81, 82, 97
 - Badminton 87
 - Ballspiele 65, 66
 - Beckenbodentraining 64, 83
 - Bergsteigen 49
 - Billard 83
 - Biofeedback 85
 - Bobath-Konzept 84, 93
 - Boccia 84
 - Bogenschießen 65, 66, 85
 - Bowling 85
 - Brunkow-Therapie 93
 - Entspannungstraining 85, 86
 - Ergotherapie 86, 87
 - Fahrradergometertraining 66, 87
 - Fahrrad fahren 12, 40, 64, 68, 72, 87
 - Federball 87
 - Feldenkrais 66, 85, 88, 89
 - Gehirnjogging 62, 66, 89, 90
 - Golf 65, 66, 90
 - Gymnastik 64, 65, 66, 90
 - Heileurythmie 65
 - Hippotherapie 65, 66, 99
 - Indiacca 91
 - Inline-Skating 111
 - Joggen 34, 64, 68, 72, 91, 107
 - Jonglieren 91
 - Kanufahren 66, 100
 - Karate 64
 - Kegeln 85
 - Klangtherapie 85
 - Klettern 92
 - Krankengymnastik 93, 97, 116
 - Minigolf 90
 - Musiktherapie 85
 - Nordic Walking 64, 65, 66, 68, 72, 75, 94
 - Physiotherapie 93, 97, 106, 116
 - Pilates 95
 - Progressive Muskelentspannung (PME) 97, 98
 - Qigong 66, 80, 85, 98
 - Reiki 85
 - Reiten 40, 65, 66, 99
 - Rollstuhlsport 100
 - Rudern 72, 100, 101
 - Schlittschuhlaufen 49
 - Schwimmen 12, 40, 64, 65, 66, 72, 82, 101
 - Seilspringen 72
 - Shiatsu 85
 - Skisport 72, 102, 111
 - Squash 111
 - Tai Chi 46, 65, 66, 103
 - Tanzen 12, 65, 66, 72, 103
 - Tauchen 65, 66, 104
 - Tennis 105
 - Tischtennis 105
 - Trampolinspringen 66, 105, 106
 - Vojta-Therapie 93, 106
 - Walking 12, 34, 64, 68, 72
 - Wandern 64, 66, 72, 107
 - Wassergymnastik 66, 82
 - Yoga 64, 65, 66, 85, 97, 107
- Sprachstörungen 21, 23
- Stress 40, 50, 97, 106
- Stretching 77
- Studien 41, 43
 - ms-int@kt 8, 9, 13, 43, 44
- T**hrombose 93, 95
- Trainings
 - ausstattung 112, 118
 - plan 43, 122
 - therapie 118
- Trainingsgeräte 118
 - Armergometer 119
 - Ausdauertrainingsgeräte 118
 - Balance 119
 - Butterfly reverse 119
 - Crosstrainer 119
 - Dips 119
 - Fahrradergometer 45, 88, 119
 - Gleichgewichtstrainingsgeräte 119, 120
 - Kletterwand 119
 - Krafttrainingsgeräte 118
 - Laufband 42, 66, 106, 119
 - MTD 119
 - Rumpftainer 119
 - Space-Curl 119
 - Tergumed 119
 - Theraband (Latexband) 45
 - Vibrationstrainingsgeräte 119, 120
 - Zeptor/SRT 119
 - Zugapparat 119
- Trainingspuls 73
- Tremor (Zittern) 21, 22, 60, 66, 120
- Ü**berforderung 50, 101, 123
- Übergewicht 33, 106
- Uthoff-Phänomen (Wärmeempfindlichkeit) 49, 58, 66, 101, 113, 116
- V**erlaufsformen 23, 24, 25
- Verstopfung 64, 95
- Visuelle Analogskala 57
- Vorsichtsmaßnahmen 117
- Z**entrales Nervensystem (ZNS) 10, 15, 16, 17, 60, 93, 114



Finden Sie heraus, was Ihnen guttut

Multiple Sklerose und Sport

Chronische Erkrankungen und Sport schließen einander nicht aus. Ganz im Gegenteil. Bewegung ist gesund, verbessert Ausdauer, Kraft und Koordination und stärkt Ihr Wohlbefinden und Selbstvertrauen. Mit der richtigen Sportart können Sie Beschwerden vorbeugen und lindern, den Krankheitsverlauf positiv beeinflussen und Ihre Lebensqualität um ein Vielfaches erhöhen. Probieren Sie es aus!

Sportarten von A–Z

Von Aerobic über Bogenschießen, Gehirnjogging, Klettern, Nordic Walking bis hin zu Tauchen und Yoga – über 60 Sportarten werden in diesem Ratgeber vorgestellt und hinsichtlich ihrer Eignung den entsprechenden Symptomen der Multiplen Sklerose zugeordnet und bewertet. Für jeden ist etwas dabei – egal ob mit oder ohne Handicap.

Vorsichtsmaßnahmen und Tipps

Um einen richtigen Trainingsablauf zu garantieren, werden zusätzlich Risiken und Vorsichtsmaßnahmen für Sie aufgelistet. Checklisten, Planungshilfen und Motivationstabellen unterstützen Sie auf dem Weg zu Ihrem Trainingserfolg.