

Sport und MS

Was Sport, Training und Bewegung für die Behandlung der Multiplen Sklerose und die Wiederherstellung verlorengangener Fähigkeiten bedeuten.

Eine Life-SMS-Publikation 2017





| | |
|---|----|
| Sport und MS | 4 |
| Sport oder körperliches Training: Eine Begriffsbestimmung | 4 |
| Warum Sport bei MS? | 4 |
| Freude an der Bewegung | 5 |
| Konditionsfaktoren | 5 |
| Ausdauer | 5 |
| Präventive Effekte von Ausdauertraining | 6 |
| Ausdauertraining bei MS | 6 |
| Kraft | 7 |
| Präventive Effekte von Krafttraining | 7 |
| Krafttraining und MS | 8 |
| Beweglichkeit | 8 |
| Präventive Effekte von Beweglichkeitstraining | 9 |
| Koordination | 9 |
| Präventive Effekte von Koordinationstraining | 9 |
| Beweglichkeits- und Koordinationstraining und MS | 10 |
| Sportliches Training und das Immunsystem | 10 |
| Entzündungsbotsstoffe und Training | 11 |
| Immunsystem und Trainingsintensität | 12 |
| Multiple Sklerose und Training - Einfluss auf Symptome der MS | 12 |
| Gehbehinderung (Walking Impairment) | 13 |
| Balance | 13 |
| Kognition | 14 |
| Fatigue | 15 |
| Depression | 15 |
| Quality of Life (Lebensqualität) | 16 |
| Spezielle Trainingskonzepte im Test | 17 |
| Laufbandtraining | 17 |
| Vibrationstraining | 17 |
| Yoga | 18 |
| Pilates | 20 |
| Die wichtigsten Trainingsprinzipien | 21 |
| Wirksamer Reiz | 21 |
| Individualität/Altersgemäßheit | 22 |



| | |
|---|----|
| Progressive Belastung | 22 |
| Kontinuität | 22 |
| Belastung und Erholung | 22 |
| Spezielle Hinweise in Bezug auf MS und Trainingsmaßnahmen | 22 |
| Das Uhthoff-Phänomen | 22 |
| Risikobetrachtung | 23 |
| Fazit | 23 |
| Anhang | 24 |
| Links und Verweise | 24 |
| Über die Autoren | 25 |

Sport und MS

“Die Motilität ist eines der Grundphänomene des Lebens.”¹

Sport oder körperliches Training: Eine Begriffsbestimmung

In diesem Artikel werden die Begriffe “Sport” und “körperliches Training” synonym verwendet und bezeichnen wiederholte, progressive körperliche Aktivitäten, die physiologische Anpassungen an erhöhte Belastung fördern. Diese Anpassungsvorgänge finden entweder in den Bereichen des Herz-Kreislaufsystems (verbesserte Kreislauf- und Stoffwechselfunktionen) statt, im Bereich der Muskulatur (Hypertrophie, Substratverwertung und Zellstoffwechsel), neurologisch (Koordination, Nervenreizleitungsgeschwindigkeit, Reflexe, Tiefensensibilität) oder in den entsprechenden Kombinationen. Zusätzlich sind gerade im Falle der MS auch mögliche positive Auswirkungen auf die Psyche, die kognitiven Funktionen und Fatigue wünschenswerte Effekte und werden hier anhand von Ergebnissen aus verschiedenen Studien diskutiert und vorgestellt.

Warum Sport bei MS?

Durch die neurologischen, entzündlichen Prozesse der Demyelinisierung an den Axonen der Nervenzellen sind die physiologischen und mentalen Auswirkungen der Krankheit MS vielfältig. Körperliche Funktionen sind oft eingeschränkt, so zum Beispiel kardiovaskuläre Funktionen (Herz-Kreislaufsystem), neuromuskuläre Funktionen (Muskelschwäche und Einschränkungen des Gehens) und sensorische Funktionen (Einschränkungen in der Balance, Missempfindungen) summieren sich auf und führen zu mehr Inaktivität. Durch diese Inaktivität aber werden die physiologischen Auswirkungen verstärkt, ein Teufelskreis entsteht. “Use it or lose it” bedeutet für alle Menschen, dass Funktionen oder Systeme abgebaut werden, die unterhalb einer gewissen Reizschwelle genutzt werden. Inaktivität und Bewegungsmangel sind ein eigenständiger Risikofaktor zur Entwicklung chronische Erkrankungen, das wird heute in unzähligen Studien belegt. Bewegung und Sport sind entscheidend zur Entwicklung und Aufrechterhaltung der kardiorespiratorischen, muskulären, neurologischen, kognitiven, psychischen, hormonellen und metabolischen Gesundheit aller Menschen.

Die logische Frage, die sich nun stellt ist: Welche Effekte können bei Menschen mit Multipler Sklerose durch ein körperliches Training erzielt werden - und ist es möglich, den körperlichen und/oder sogar den mentalen Funktionseinschränkungen, wie zum Beispiel der Fatigue oder Depression, entgegenzuwirken?

¹ Hollmann, W., Strüder, H. K., & Hettinger, T. (2009). *Sportmedizin: Grundlagen für körperliche Aktivität, Training und Präventivmedizin* (5., völlig neu bearb. u. erw.). Stuttgart: Schattauer.