

# Sport bei schwer betroffenen Patienten mit Multipler Sklerose

Neurol Rehabil 2013; 19 (4): 244 – 246  
© Hippocampus Verlag 2013

S. Lamprecht<sup>1</sup>, Ch. Dettmers<sup>2</sup>

## Zusammenfassung

Bei dem Thema »Sport und MS« fällt einem als Anwender oder Betreuer von schwerer betroffenen Patienten mit MS spontan ein: wie soll das denn gehen? Die folgende Zusammenstellung gibt kein fest etabliertes, evaluiertes oder gar evidenzbasiertes Konzept wieder, sondern soll Anregungen und Ideen vermitteln, auch schwer Betroffene zu körperlichen Herausforderungen zu animieren und möglicherweise ein Behandlungsschema zu entwickeln, in dem (Sport-) Übungen abhängig vom EDSS zusammengestellt sind.

**Schlüsselwörter:** Sport, MS, EDSS

<sup>1</sup> *Kliniken Schmieder Allensbach*

<sup>2</sup> *Kliniken Schmieder Konstanz*

## Einleitung

Die verschiedenen Kapitel dieses Schwerpunktheftes machen deutlich, dass es viele Gründe für MS-Patienten gibt, Sport zu treiben. Sport regt Geist und Kognition an. Sport schult Gleichgewicht, Reaktionsfähigkeit, Kraft und Ausdauer. Sport schafft Lebensfreude und soziale Kontakte. Während den MS-Patienten früher häufig vom Sport abgeraten wurde, ist es ganz wichtig, Patienten darüber aufzuklären, dass hier ein radikales Umdenken dazu geführt hat, gerade MS-Patienten Sport zu empfehlen. Wenn wenig betroffene Patienten sportlich vielseitig engagiert sind, haben sie mit Sicherheit ein höheres Ausgangsniveau, um sich bei etwaigen Entzündungsherden mit Ausfallserscheinungen Alltagsfertigkeiten länger zu erhalten. Insofern ist für MS-Patienten der Sport noch wichtiger als für Nichtbetroffene. Ferner ist es hilfreich bis notwendig, Patienten über das Phänomen der Fatigue und des Uhthoff-Phänomens aufzuklären. Wenn MS-Patienten sich sehr anstrengen, sind sie zunächst sehr erschöpft und haben häufig Gleichgewichtsstörungen, Paresen, manchmal auch Sensibilitätsstörungen oder Schmerzen, die deutlich stärker sind als im Ruhezustand. Manchmal hält die Schwäche sogar bis zum nächsten Tag an, d. h. die Erholungspause bzw. Regenerationsphase der Nervenbahnen ist für viele MS-Patienten deutlich länger als bei Gesunden oder anders Erkrankten. Dies mag der eine oder andere MS-Patient als Strafe verarbeiten: »Siehst Du, jetzt hast Du Dich überanstrengt und hast als Strafe eine Zunahme der Ausfallserscheinungen. So etwas darfst Du nie wieder machen.« Hier muss man den MS-Patienten explizit aufklären, dass Anstrengung keinen Nervenschaden verursacht, sondern immer nur eine vorübergehende Ausfallserscheinung bewirkt, die sich immer komplett zurückbildet. Dass eine übergroße körperliche Anstrengung einen Schub auslöst, ist bei den Aktivitäten, von denen wir im Folgenden sprechen, nicht zu erwarten.

Auch hier kann man den Patienten als Regel mit auf den Weg geben, dass körperliche Anstrengung keinen Schub auslöst.

Mag man auch Sport und MS aus theoretischen Gründen empfehlen, so fragt man sich doch, wie dies bei Schwerbetroffenen zusammenpassen kann. Was kann man den MS-Patienten, die schwerer betroffen sind, als Sport empfehlen? Hierzu muss man noch einmal Sport gegenüber Physiotherapie abgrenzen und klären, wer in Bezug auf Sport als »schwerbetroffen« zu bezeichnen ist. Beim Sport kommt gegenüber der Physiotherapie offensichtlich noch der Aspekt hinzu, kompetitiv zu sein, möglichst gut zu sein, Leistung zu erbringen und zu gewinnen (entsprechend der Diskussion in dem Beitrag von Tallner et al. eher der nordamerikanischen Definition entsprechend) oder auch Freude an der körperlichen Bewegung zu haben, die Gesundheit zu fördern, die Freizeit zu gestalten und sich zu erholen (laut Tallner eher unter dem deutschen Begriff subsumiert).

## Sportangebote in Abhängigkeit vom EDSS

Eine Möglichkeit, sich dem Thema zu nähern, besteht darin, Sportangebote entsprechend der körperlichen Einschränkung (Expanded Disability Status Scale, EDSS) zu ordnen und zu listen.

Wann fühlt sich oder ist nach objektiven Kriterien ein Patient hinsichtlich des Sports schwer betroffen? Ein Patient kann sich bereits vom Sport zurückziehen, wenn er seine alte oder geliebte Sportart nicht mehr so leistungsfähig ausführen kann wie früher oder nicht mehr auf seinem früheren Niveau kompetitiv sein kann. Hier ist es vermutlich wünschenswert, den Patienten darüber aufzuklären, dass es nicht mehr darum geht zu gewinnen, sondern sich zu bewegen, um sich fit zu halten. Es kann sinnvoll sein, sich eine Gruppe zu suchen, die vom Leistungsniveau möglicherweise ähnlich ist, sei es aus Altersgründen oder aufgrund körperlicher

Einschränkungen. Leider gibt es immer noch viel zu wenig Sportgruppen in den Vereinen oder Städten, die sich speziell an MS-Patienten wenden. Während dies für Herzpatienten flächendeckend mittlerweile der Fall ist, sind MS-Patienten möglicherweise zu heterogen oder ziehen sich auch zu schnell aus der Öffentlichkeit zurück oder haben dies nicht engagiert genug selbst organisiert. Wichtig ist, dass der Patient realisiert, dass er auch bei eingeschränkter Leistungsfähigkeit möglicherweise einen Sport ausüben kann, dies jedoch nicht vorwiegend unter dem Leistungsaspekt, um besser zu sein als andere und zu gewinnen, sondern um selbst möglichst lange fit zu bleiben.

Die nächste Stufe der Einschränkung mag möglicherweise auftreten, wenn ein Patient nicht mehr joggen oder laufen kann. Dann hat er den Eindruck, dass er an vielen Ballspielen nicht mehr teilnehmen kann und klassischen Ausdauersport wie Joggen nicht mehr ausführen kann. Dann muss man prüfen, ob möglicherweise Walking oder Nordic Walking in Frage kommt, Fahrradfahren oder Schwimmen. Gravierende und frustrierende Einschränkung kann hierbei sein, dass die motorische Fatigue eine zusätzliche erhebliche Leistungsbeeinträchtigung bedeutet bzw. häufig die Leistungen insbesondere beim Ausdauersport limitiert. Auch hier geht es in der Aufklärung darum, den Patienten zu erklären, dass sich die Fatigue nicht wegtrainieren lässt, möglicherweise auch nicht weniger wird, aber sich durchaus die Gehstrecke deutlich erweitern lässt [2].

Die nächste Abstufung mag man vielleicht für den EDSS 4,0–5,5 vornehmen. Hier sind Patienten einbezogen, die nur wenige 100 Meter oder nur 100 Meter gehen können. In diesem Stadium sollten immer noch Gehübungen im Vordergrund stehen, möglicherweise auch Training auf dem Ergometer oder Bewegungstrainer. Das Gehtraining auf dem Laufband hat den Vorteil, dass der Patient mit einem Gurtsystem gesichert werden kann.

Die nächste Stufe der Behinderung entspricht dem EDSS von 6,0 und bedeutet, dass man auf den Gebrauch einer Gehhilfe angewiesen ist, um 100 Meter weit zu gehen. Auch hier ist Gehtraining auf dem Laufband wünschenswert und auch erfolgversprechend, wie kürzlich sogar für Patienten mit einem EDSS von 7,0–7,5 gezeigt werden konnte [3]. Ab einem EDSS von 6,5 kommt möglicherweise ein Gehbarren oder auch der Rollator in Frage. Auch mit dem Rollator ist das regelmäßige Gehtraining sehr sinnvoll. Der sportliche Charakter mag dadurch in den Hintergrund treten, dass bei dieser Gehbehinderung grundsätzlich auch das Gleichgewicht beeinträchtigt ist, und die Patienten sich verstärkt auf das Gehen konzentrieren müssen, um die Sturzgefahr zu reduzieren.

Nimmt die Gehfähigkeit noch weiter ab (EDSS 7,0) kann das regelmäßige Üben am Stehständer bereits zum Sport werden. Dies muss in ausreichender Dosierung getätigt werden, um Kontrakturen entgegenzuwirken, den Herzkreislauf zu aktivieren, der Osteoporose vorzubeugen und Spastik zu reduzieren. Die Trainingsdauer

## Sports in patients with severe multiple sclerosis

S. Lamprecht, Ch. Dettmers

### Abstract

The following article does not contain evaluated, established or even evidence-based therapeutic regimes concerning sports in MS patients. It rather reflects the attempt to suggest different sports options in MS patients depending on the Expanded Disability Status Scale.

**Key words:** sports, multiple sclerosis, Expanded Disability Status Scale

Neurol Rehabil 2013; 19 (4): 244–246

© Hippocampus Verlag 2013

sollte in der Größenordnung einer Stunde pro Tag liegen (in Ermangelung einer uns bekannten Referenz am ehesten eigener Erfahrung entsprechend).

Ein alternativer Therapieansatz stellt die Hippotherapie dar [1, 4]. Dies ist bei Patienten sehr beliebt. Die Wirkmechanismen sind noch nicht ausreichend untersucht. Bewegungsanalysen zeigen jedoch, dass ähnliche Muskelketten der Becken und Rumpfmuskulatur

Einschränkung/EDSS	Trainingsgerät	Übung	Sportart	Kommentar/Empfehlung
Nicht mehr so leistungsfähig wie früher	Laufband (Heimgerät), Cross-Trainer	»Hüpfen«, Seil springen, »Takt-Schläger« für Tibialis anterior, Treppen steigen	Joggen, Nordic Walking, Golfen, Klettern, Fahrradfahren	Gleichgesinnte suchen, Sport nicht mehr, um objektive Hochleistung zu erbringen
Nicht mehr joggen können	Laufband, Cross-Trainer, Ergometer	»Takt-Schläger« Hüpfen mit Festhalten Trampolin Stepper oder Treppe mit Festhalten	Walking, Nordic Walking, Fahrradfahren, Schwimmen, Golfen, Klettern	Förderung von Gleichgewicht, Ausdauer, Geschicklichkeit, Kraft stehen im Vordergrund
EDSS 4 bis 5,5	Laufband, Ergometer, Bewegungstrainer, Therapie-Kletterwand	Gehübungen, Intervall mit Pausen, »Krabbeln«	E-Bike fahren (Motor nur bei Bedarf), Klettern Tauchen, Adaptiertes Nordic Walking (Pausen!), Intervall-Gehtraining	Gehen als Intervalltraining mit Pausen
EDSS 6	Laufband	Gehübungen, Krabbeln	Hippotherapie	Gehen mit Hilfsmitteln als Intervalltraining mit Pausen
EDSS 6,5 bis 7,0	Handlauf, Sprossenwand, Gehbarren, Laufband mit langsamer Geschwindigkeit, teilweise unter 1,0 h/km	Stehübungen, evtl. Gehübungen (jeder Schritt zählt!), Krabbeln	Bogenschießen, Rollstuhlsport, Hippotherapie, »Dreirad« fahren, evtl. mit Motor	Gehen mit Rollator als Intervalltraining

**Tab. 1:** Übersicht über Trainingsmöglichkeiten und Sportarten in Abhängigkeit vom EDSS. Anmerkung: Vorschläge sollen sich nicht exklusiv auf einen Behinderungsgrad beziehen, sondern sind häufig auch von den meisten weniger stark betroffenen ausführbar. Die Tabelle stellt kein etabliertes Behandlungskonzept dar, sondern ist als Anregung zu verstehen, Sport und Übungen in Abhängigkeit vom EDSS zu modifizieren und dem Patienten vorzuschlagen.

aktiviert werden wie beim physiologischen Gehen. Die rhythmischen Bewegungen des Pferderückens können möglicherweise Geh- und Schreitbewegungen anregen, der Rhythmus möglicherweise die Spastik reduzieren und der Umgang mit dem Pferd vermutlich auch motivational einen wichtigen Beitrag liefern.

Alternativen, die jedoch seltener zum Einsatz kommen, und im Einzelfall sehr ausgeprägt Erfolg haben können, sind Sportarten wie das Tauchen oder Klettern (siehe Kern in diesem Heft). Eine weitere Alternative können möglicherweise auch Sportarten für Rollstuhlfahrer sein, wobei die MS-Patienten im Einzelfall natürlich auch im Bereich der oberen Extremitäten durch Gefühlsstörungen, Paresen und Ataxie beeinträchtigt sein können. Möglicherweise kann hier auch eine Sportart wie Bogenschießen in Frage kommen.

### Allgemeine Grundsätze

Vom Grundsatz her sollten MS-Patienten immer intervallartig trainieren, d. h. Pausen einlegen und dann weitertrainieren bzw. -gehen. Es ist besser, eine bestimmte Gehstrecke in drei Intervalle einzuteilen, als eine Gehstrecke an einem Stück ohne Pause zu gehen. Denn diese Gehstrecke wird meist sehr viel geringer ausfallen als die mögliche Gehstrecke mit Pausen. Die Empfehlung »Pausen vor der Erschöpfung« kann kontraproduktiv sein, da die Definition von Erschöpfung sehr unscharf ist und sie die Patienten und Therapeuten eher darauf fixiert, rechtzeitig Pausen einzulegen. Dies kann zur Folge haben, dass sie sich nicht belasten und die notwendige Trainingsintensität nicht erreicht wird. Kürzlich wurde in einer Arbeit empfohlen, dass hitzeempfindliche MS-Patienten eher für Krafttraining geeignet seien als für Ausdauertraining [5]. Dabei gingen die Autoren davon aus, dass sich die Fatigue beim Ausdauertraining störender bemerkbar macht. Dies mag ein Gesichtspunkt sein, sollte jedoch nicht dazu führen, das Ausdauertraining bei MS-Patienten zu vernachlässigen. Auch kann sich das Uhthoff Phänomen beim Ausdauersport störend bemerkbar machen. Dem lässt sich in begrenztem Ausmaß bei Ausdauertraining mit Kühlelementen entgegenwirken.

Die Kunst wird – wie immer – sein, den Patienten dort abzuholen, wo er sich befindet, und möglicherweise auch den Patienten, der nie ein großer Sportler gewesen ist, in begrenztem Umfang für sportliches Trainieren zu gewinnen und zu begeistern. Ein noch berufstätiger Patient wird seine Tagesaktivitäten neu gewichten müssen und sich hierfür möglicherweise Zeit nehmen müssen. Dies wiederum kann aus finanziellen Gründen schwierig sein oder weil bei erhaltener Berufstätigkeit und Vorliegen von Fatigue die Tageskapazität einfach begrenzt ist.

### Klinische Implikationen

Letztendlich ist es beim Sport ähnlich wie bei der Pharmakotherapie. Es gibt nicht den »einen« Sport für

alle oder »einen« Sport für MS. Auch sind die Therapieerfolge in den frühen Stadien sicherlich deutlich größer als in sehr späten Stadien. Wichtig ist, dem Patienten individuell angepasste Therapien und Möglichkeiten anzubieten, in der Hoffnung, dass er sich hiervon überzeugen lässt und die Möglichkeiten des Sports nutzt, um sich möglichst lange seine Mobilität, Gleichgewicht und Eigenständigkeit in vielen Bereichen zu erhalten.

### Literatur

1. Bronson C, Brewerton K, Ong J, Palanca C, Sullivan SJ. Does hippotherapy improve balance in persons with multiple sclerosis: a systematic review. *Eur J Phys Rehabil Med* 2010; 46: 347-353.
2. Dettmers C, Sulzmann M, Ruchay-Plossl A, Gutler R, Vieten M. Endurance exercise improves walking distance in MS patients with fatigue. *Acta Neurol Scand* 2009; 120: 251-257.
3. Filipi ML, Kucera DL, Filipi EO, Ridpath AC, Leuschen MP. Improvement in strength following resistance training in MS patients despite varied disability levels. *Neuro Rehabilitation* 2011; 28: 373-382.
4. Flachenecker P. Autoimmune diseases and rehabilitation. *Autoimmun Rev* 2012; 11: 219-225.
5. Skjerbaek AG, Moller AB, Jensen E, Vissing K, Sorensen H, Nybo L et al. Heat sensitive persons with multiple sclerosis are more tolerant to resistance exercise than to endurance exercise. *Mult Scler* 2013; 19: 932-940.

### Interessenvermerk

Es besteht kein Interessenkonflikt.

### Korrespondenzadresse

Sabine Lamprecht  
 Fachkompetenzleiterin Physiotherapie  
 Kliniken Schmieder Allensbach  
 Zum Tafelholz 8  
 78476 Allensbach  
 E-Mail: s.lamprecht@kliniken-schmieder.de