

Fitness für Rollstuhlfahrer

Gründe

Es gibt eine ganze Reihe von Gründen, Sport zu betreiben:

- Freude an der Bewegung,
- Verbesserung und Erhaltung der Gesundheit,
- bessere Fitness für das Alltagsleben,
- Teilnahme an Wettkämpfen und vieles mehr.

Ein Argument gegen die Sportausübung von Rollstuhlfahrern kommt immer wieder, nämlich: *Rollstuhlfahrer belasten ihre Arme und Schultern ohnehin im Alltag schon viel mehr als gut ist, durch Sport geht die Abnutzung noch schneller vor sich. Eigentlich sollte man sich als Rollstuhlfahrer so wenig wie möglich bewegen, damit man auch mit 70 oder darüber noch gut funktionierende Gelenke hat.*

Dieses Argument ist richtig, wenn es um Maschinen geht. Je mehr eine Maschine benutzt wird, umso mehr wird sie sich abnutzen. Der Mensch aber ist keine Maschine. Er reagiert auf Belastung mit Anpassung. Werden die Sehnen, Bänder, Knorpel, Muskeln usw. sinnvoll belastet, so reagieren sie nicht mit Abnutzung, sondern mit Wachstum, also Verstärkung. Wichtig ist die sinnvolle Belastung. Man kann alle diese Strukturen natürlich überlasten und damit abnutzen. Bei sinnvoller Belastung, also angepasstem Training, wird der Mensch leistungsfähiger, nicht schwächer wie eine Maschine. Und auf dieses angepasste Training werde ich noch weiter eingehen.

Gesundheitssport

Grundsätzlich unterscheidet man zwischen Gesundheitssport und Wettkampfsport. Beim Gesundheitssport ist das Ziel, der Gesundheit und Leistungsfähigkeit für den Alltag etwas Gutes zu tun. Beim Wettkampfsport ist das vorrangige Ziel, bei Meisterschaften und Turnieren die bestmögliche Leistung zu bringen, was normalerweise mehr erfordert als für die Gesundheit notwendig wäre (aber noch nicht schädlich sein muss). Freude können beide Versionen machen. Man kann Gesundheitssport wie ein Medikament, eine bittere Pille, sehen und Wettkampfsport als Verpflichtung, dann wird man sicher nicht langfristig Sport machen. Wenn man sich aber mehr mit Sport auseinandersetzt und Freude an der Bewegung an sich hat, wird man ein Leben lang Sport machen können. Nur um ein Beispiel zu geben, der älteste Läufer beim Los Angeles Marathon 2004 war 98 Jahre alt.

Dr. Christoph Etlstorfer

Paralympics Sieger, Teilnehmer an acht Paralympics (1984-2012), Sportler des Jahres; Studium Wirtschaftsingenieurwesen Technische Chemie; Absolvent der Sportakademie Linz, Fortbildungen im In- und Ausland;

Trainer von österreichischen und internationalen Athleten; Referent zu Sportthemen (u.a. Fachhochschule für Physiotherapie, Universitätslehrgang Sportphysiotherapie, Bundessportakademie, Body&Health Academy, Donau-Universität Krems);

Referent für die Wirtschaft zum Themenbereich Motivation, Erfolg, Umgang mit Krisen und Rückschlägen;

www.erfolgslauf.at

Dabei ist ein ganz wichtiger Grund für Sport ganz einfach die persönliche Fitness, um einerseits den Alltag besser und leichter bewältigen zu können und andererseits Gewicht, Cholesterinwert usw. im grünen Bereich zu halten. Fitnesstraining unterscheidet sich ganz grundsätzlich vom Wettkampftraining. Es ist nicht sinnvoll, Trainingsprogramme aus dem Spitzensport zu kopieren.

Auswirkungen

Beim Training der Kondition unterscheidet man drei Bereiche: Ausdauer, Kraft und Koordination (Geschicklichkeit).

Ausdauertraining zielt auf die Verbesserung des Herz-Kreislaufsystems, Krafttraining auf die Stärkung der Muskulatur.

Langfristig hat **Ausdauertraining** eine Reihe von Wirkungen, die wichtigsten führe ich an:

- Ganz einfach gesagt, man kommt nicht so schnell außer Atem;

- Senkung des Körpergewichts, hier darf man sich aber keine Wunder erwarten;
- Senkung des Cholesterinwerts: dieser wird auch durch die Ernährung beeinflusst, das Ausdauertraining hat aber mehr Einfluss;
- Senkung des Blutdrucks;
- positive Beeinflussung von Typ-2 Diabetes (die u.a. durch Übergewicht erworbene Diabetes).

Wirkung des **Krafttrainings**:

- Einfachere Transfers vom Rollstuhl ins Auto, auf Sitze, Bänke, Betten usw.;
- Erhöhung der Kraft der Arbeitsmuskulatur;
- Bessere Gelenkstabilisierung: Gelenke werden nicht nur durch Bänder zusammen gehalten, sondern ganz wesentlich durch Muskulatur (vor allem das Schultergelenk). Gut ausgebildete Muskulatur wirkt der Abnutzung der Gelenke und damit auch Schmerzen entgegen;
- Verspannungen sind immer einseitig und bereiten dadurch Schmerzen. Durch Krafttraining wird die Muskulatur gleichmäßig belastet, nach dem Training entspannt sie sich und damit werden die Verspannungen weniger;
- Erhöhung der Knochendichte und damit Verhinderung von Osteoporose;
- Haltung und Figur wird verbessert: durch Ausdauertraining verliert man Fett, aber die Figur wird durch die Muskulatur bestimmt.

Sowohl Ausdauer- als auch Krafttraining heben die Stimmung. Dazu kommt der gesellschaftliche Aspekt. Man kann die meisten Sportarten in der Gruppe, entweder mit anderen Rollstuhlfahrern (zb. Basketball, Rugby), aber mit gehenden Personen (Tischtennis, Tennis, Handbikefahren, Training im Fitness Center) durchführen.

Wichtig: Wenn man längere Zeit keinen Sport betrieben hat, sollte man auf jeden Fall bei einem **Arzt** eine gesundheitliche Überprüfung vornehmen lassen.

Einen Hinweis, dass das Mehr an Bewegung, das Rollstuhlfahrer mit den Armen machen, nicht automatisch zu erhöhter Abnutzung führen muss, sehe ich an mir selbst. Ich bin in den mehr als 30 Jahren meiner bisherigen Sportlaufbahn etwa 150.000 km mit dem Rennrollstuhl gefahren. Dazu kommen noch einige zigtausend Kilometer mit dem Handbike und viele Stunden mit dem Rugbystuhl, das ist wohl mehr Bewegung als die meisten Rollstuhlfahrer in ihrem ganzen Leben machen. Und trotzdem habe ich kaum Beschwerden in den Armen, was ich

u.a. auf das gute und zielgerichtete Krafttraining in all den Jahren zurückführe.

Darüber hinaus wird in Studien belegt, dass zwar sowohl aktive als auch passive Rollstuhlfahrer Schwierigkeiten mit den Schultern bekommen. Die gute Nachricht ist, dass Aktivität diese Probleme vermindert und nicht erhöht. Nicht Schonung ist gefragt, sondern sinnvolles und zielgerichtetes Training.

Krafttraining

Krafttraining ist sehr gut dosierbar und ist die Grundlage für viele sportliche Betätigungen und eine leichtere Bewältigung des Alltags. Bei korrekter Durchführung wird ohne Schwung gearbeitet, wodurch die Verletzungsgefahr viel kleiner ist als bei den meisten anderen Sportarten (Rollstuhl-Schach einmal ausgenommen ;-))

Heimtraining oder Fitness Center:

Der erste Schritt zum Krafttraining ist die Wahl des Trainingsorts. Mit einer Trainingsstation und einigen Hanteln zuhause kann man jederzeit und ohne Fahrtwege trainieren. Allerdings sind die Kosten für eine Grundausrüstung beträchtlich und ist in den Möglichkeiten immer noch sehr beschränkt. In einem Fitness Center hat man neben einer großen Auswahl an Geräten und Gewichten die fachkundige Betreuung durch Trainer.

Auswahl des Fitness Centers:

Fitness Center sind mittlerweile keine Bodybuildingstudios mehr, sondern oft multifunktionelle Freizeiteinrichtungen, die auch Massage, Sauna, Dampfbad, Pool und ähnliches mehr anbieten. Ein Hauptkriterium ist natürlich die Rollstuhltauglichkeit des Gebäudes und die leichte Erreichbarkeit, entweder in der Nähe der Wohnung oder in der Nähe der Arbeitsstelle. Wenn man jedes Mal eine Stunde fahren muss, wird man das schönste Studio bald nicht mehr benutzen. Da Rollstuhlfahrer nur einen kleinen Teil des Angebots eines Studios nutzen und weder Beingeräte noch Aerobicstunden belegen, wird oft ein Sonderpreis gewährt.

Trainingsprogramm:

Hier muss man ganz klar unterscheiden zwischen Programmen für den Leistungssport und Fitnessprogrammen. Der Unterschied liegt sowohl in der Übungsauswahl als auch in der Trainingsmethodik. Am bekanntesten sind die klassischen Übungen der Bodybuilder und Kraftsportler (Bankdrücken, Na-

ckendrücken, Lat-Zug, Butterfly). Der gute Trainer zeigt sich daran, dass er das Übungsdesign den Erfordernissen des Trainierenden anpasst und damit alleine für den Oberkörper etwa 80 bis 100 verschiedene Übungen und Variationen kennt. Programme im Detail zu besprechen würde den Rahmen sprengen. Grundsätzlich sollten sie symmetrisch sein, d.h. Übungen für Vorderseite (Brust, Bauch) und Rückseite (Rücken) des Körpers enthalten, aber auch für die linke und rechte Körperseite.

Trainingsziel:

Das Hauptziel wird in den meisten Fällen eine Verbesserung der körperlichen Fitness sein. Um das zu erreichen, setzt man Perioden für Training der Kraftausdauer, von Muskelwachstum, und der Maximalkraft. Gesteuert wird dies durch die Höhe der bewegten Gewichte, der Wiederholungsanzahl, der Bewegungsgeschwindigkeit und der Pausenlänge. Ob man die Übungen an Geräten, mit freien Gewichten, Seilzügen oder gegen Federwiderstand ausführt, spielt eine untergeordnete Rolle. Allerdings bedeutet Fitnesstraining nicht, dass nur leichte Gewichte bewegt werden, sondern nach einer Eingewöhnungsphase wird man zu immer höheren Gewichten greifen.

Technik:

Wichtig ist in jedem Fall die korrekte Bewegungsausführung, auch wenn man durch Abfälschen der Bewegung mehr Gewicht bewegen könnte. Das Ziel ist ja nicht, möglichst viel Gewicht irgendwie zu bewegen, sondern möglichst großen Kraftgewinn zu erreichen. Bei korrekter Technik erreicht man mit weniger Gewicht die notwendige Spannung im Muskel.

Ausdauertraining

Ausdauertraining kann man alleine oder in der Gruppe durchführen, mit dem Normalrollstuhl, Rennrollstuhl, Handbike, e-Bike, Mountainbike, Langlaufschlitten, durch Schwimmen usw., aber auch bei Basketball oder Rugby verbessert sich die Ausdauer. Man kann auf der Straße oder auf Radwegen, auf der Laufbahn oder bei Schlechtwetter auf einer Trainingsrolle mit dem Rennrollstuhl oder dem Handbike fahren.

Die Vorgaben für Umfang und Intensität des Trainings sind sehr vom Grad der Behinderung abhängig. Gute Effekte in der Vorbeugung von Herzkreislauf-Erkrankungen werden erzielt, wenn pro Woche zusätzlich etwa 2000 bis 2500 kcal ver-

braucht werden. Das sind zwei bis drei Stunden Laufen, Fußball spielen oder ähnliches, aufgeteilt auf drei bis vier mal pro Woche.

Der Verbrauch bei Sportarten für Rollstuhlfahrer liegt weit darunter. Paraplegiker müssten demnach sieben bis acht Stunden Sport betreiben, Tetraplegiker noch einiges mehr.

Als Kontrolle der Intensität eignet sich ein Pulsmesser. Bei den meisten Tetras kommt es allerdings wegen des Ausfalls des vegetativen Nervensystems zu einem sehr geringen Ansteigen der Herzfrequenz. Verbunden damit ist die Gefahr einer autonomen Dysreflexie. Das bedeutet, dass bei voller Blase oder Schmerzreizung im gelähmten Teil des Körpers der Blutdruck steigt, der Puls sinkt, man zu schwitzen beginnt oder Gänsehaut bekommt. Weiters können starke Kopfschmerzen hervorgerufen werden. Dies gilt aber, um es noch einmal zu betonen, nur für Tetras. Bei Paras oder Amputierten lässt sich das Ausdauertraining ganz normal über den Puls steuern.

Man unterscheidet zwischen Grundlagenausdauertraining im gemäßigten Pulsbereich (je nach maximaler Herzfrequenz zwischen 110 und 140 Schlägen pro Minute) und intensiveren Einheiten, wo der Puls höher hinauf geht und man die Belastung nicht so lange durchhält. Trainingsformen sind Intervalltraining und Tempoläufe, wo hohe und niedrige Intensität (Puls bzw. Geschwindigkeit) abwechseln.

Generell ist zu sagen, dass man, wenn man Sport des Abnehmens wegen macht, bald frustriert sein wird. Mit Sportarten im Rollstuhl wie Tennis, Rugby, Basketball oder Handbiken verbraucht man etwa 180 bis 330 kcal pro Stunde (abhängig vom Grad der Behinderung). Mit einer halben Tafel Schokolade führt man das wieder zu. Und um ein Kilo Fett zu verlieren, muss man ca. 30 Stunden Sport machen, ohne dass man mehr als sonst isst. Sollte man also tatsächlich durch Sport abnehmen wollen, so suche man sich am besten eine Sportart, die Freude macht, dann wird man langfristig abnehmen. Und genau das ist der springende Punkt. Das richtige Körpergewicht ist ja nur ein Teil der Fitness. Durch Sport verhindert man Verspannungen und Abnützung und damit langfristig chronische Schmerzen. Daher ist umso wichtiger, dass man Bewegung in einer Form macht, an der man Freude hat, denn dann macht man das langfristig und profitiert davon.