

Krafttraining im Jugendalter

Das Thema Krafttraining im Jugendalter wird zurzeit rege in den Medien diskutiert. So vergeht kaum eine Woche, in der nicht über den "Teenie-Boom" in den Fitnesscentern berichtet wird. Doch was hat es nun mit Jugendlichen und Krafttraining auf sich? Ist es für den heranwachsenden Körper überhaupt gesund, Krafttraining zu betreiben?

Die Weltgesundheitsorganisation (World Health Organisation, WHO) empfiehlt in Bezug auf körperliche Aktivität für Kinder und Jugendliche (5-17 Jahre) Folgendes¹:

1. Kinder und Jugendliche sollten pro Tag mindestens 60 Minuten lang mit einer mittleren bis starken Intensität körperlich aktiv sein.
2. Niveaus an körperlicher Aktivität, die 60 Minuten überschreiten, bieten zusätzliche gesundheitliche Vorteile.
3. Der grösste Teil der täglichen Aktivitäten sollte aerob stattfinden. Hochintensive Aktivitäten sollten mindestens drei Mal pro Woche miteinbezogen werden. Ein besonderes Augenmerk gilt hier körperlichen Aktivitäten, resp. Trainingsmethoden, die das Muskel- und Knochenwachstum fördern.

Diese Aussagen der WHO sind keinesfalls erstaunlich. Bedenken Sie nur, dass wir als Föten bereits im Mutterleib mit «Krafttraining» beginnen, nämlich in Form von Bewegungen gegen den Widerstand des Fruchtwassers in der Fruchtblase. Und auch nach der Geburt geht es mit «Krafttraining» progressiv weiter: Auf dem Bauch liegend den Oberkörper in die Höhe stemmen, den Kopf heben, den Körper aufrichten und Gehen, usw., ... nichts als Krafttraining – gegen das eigene Körpergewicht.

Muskelaktivität, wie z.B. durch Krafttraining, ist untrennbar mit der menschlichen Natur verbunden, und zwar ein Leben lang. Was sich im Lebensverlauf ändern kann, ist die Form des Muskeltrainings. Dieses sollte dem biologischen und chronologischen Alter angepasst sein und kann in Form von Spielen, sportlichen Aktivitäten, Turnstunden oder als geplante Trainingseinheiten (Krafttraining) stattfinden. Für ein sicheres (d.h. verletzungsfreies) und effektives Krafttraining in Fitnesscentern empfehlen wir Jugendlichen die Befolgung der folgenden Grundprinzipien:

1. **Anatomisch korrekte Bewegungsausführung.** Um Schädigungen am heranwachsenden Bewegungsapparat der Jugendlichen zu vermeiden, müssen die Übungen zwingend anatomisch korrekt ausgeführt werden. Das Trainingsgewicht darf nicht auf Kosten einer falschen Bewegungsausführung gesteigert werden.
2. **Training über den grösstmöglichen Bewegungsumfang.** Bei anatomisch korrekter Bewegungsausführung soll über den grösstmöglichen Bewegungsumfang trainiert werden. Dabei gilt es zu beachten, dass der Bewegungsapparat von Jugendlichen noch übermässig mobil sein kann.
3. **Langsame und kontrollierte Bewegungsschnelligkeit.** Sie verhindert, dass die Muskelspannung während der Bewegung nicht unnötig abfällt und senkt das Verletzungsrisiko. Umgekehrt erhöhen "explosive", resp. sehr schnelle Bewegungen, kombiniert mit einer schlechten Bewegungsqualität das Verletzungsrisiko stark. Nehmen Sie als Richtwert 10 Sekunden pro Wiederholung.

¹ WHO. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: World Health Organization; 2010. p. 8–10.

4. **Sinnvolle Spannungsdauer.** Die Trainingslast sollte so gewählt werden, dass die Spannungsdauer bis zum ermüdungsbedingten Abbruch der Übung 1.5-2 min dauert.
6. **Erholung.** Kann die Spannungsdauer in der folgenden Trainingseinheit beibehalten oder erhöht werden, dann war die Erholungsphase lange genug. Ein guter Richtwert sind 48-72 h für die trainierten Muskelgruppen.

Wenn diese Trainingsprinzipien eingehalten werden, spielt es keine Rolle, ob das Krafttraining an Maschinen, mit Freihanteln oder mit dem eigenen Körpergewicht durchgeführt wird. Krafttraining senkt bei Jugendlichen nicht nur das Risiko für Adipositas, Diabetes und andere metabolische Krankheiten, sondern es beeinflusst auch die Knochenstärke positiv und führt zu einem gestärkten Selbstvertrauen. Aus all diesen Gesichtspunkten geht hervor, dass neben anderen polysportiven Aktivitäten ein regelmässig (2-3 mal pro Woche) korrekt ausgeführtes Krafttraining zu empfehlen ist. Kontraproduktiv wird das Krafttraining, wenn Jugendliche zwecks Kraftdemonstration mit zu hohen Gewichten auf Kosten von korrekten Bewegungsausführungen trainieren und/oder das Trainingsvolumen zu gross ist. Ersteres steigert das Verletzungsrisiko erheblich und im zweiten Fall kann ein zu hoher Energieverbrauch die körperliche Entwicklung (z. B. das Körperwachstum) beeinträchtigen. Folglich sind auch Sportarten wie z. B. Powerlifting oder CrossFit, bei denen es primär um die Demonstration von „Kraft“ oder externer mechanischer Leistung geht, für Kinder und Jugendliche (bzw. bis zum Erreichen der skelettalen Reife) als potentiell kritisch zu betrachten. Gut geschultes Fachpersonal, welches die Jugendlichen seriös in das Training einführt und sie angemessen instruiert, betreut und auch kontrolliert, ist aus all den genannten Gründen unverzichtbar.