

16 Krafttraining im Kindes- und Jugendalter

Die allgemein-athletische Ausbildung mit besonderem Augenmerk auf die Entwicklung der Kraftfähigkeit, sollte ein fester Baustein im Grundlagentraining darstellen. Die Voraussetzungen, mit denen Kinder heute ein sportartspezifisches Training aufnehmen, sind nicht adäquat, um den Belastungen der Sportarten entsprechend entgegenwirken zu können. Im Vergleich zu früheren Jahren ist die körperliche Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen rückläufig (Bös, 2003). Zwar ist der Umfang der körperlichen Aktivität von Kindern in den letzten Jahren wieder leicht ansteigend, dies bezieht sich aber insbesondere auf den organisierten Sport in Verein und Schule. Inwieweit diese Bewegungszeiten selbstorganisierte Bewegung in der Freizeit kompensieren kann und positive Auswirkungen auf die körperliche Leistungsfähigkeit hat, ist noch offen.

Die WHO empfiehlt Kindern und Jugendlichen (5-17 Jahre) täglich mindestens 60min - besser 90min - körperliche Aktivität. Die Bedeutung von Krafttraining nimmt in diesem Kontext stetig zu und soll die alltagsmotorische und sportliche Leistung erhöhen, die Gesundheit und das psycho-soziale Wohlbefinden fördern. Dabei hat ein allgemeines Krafttraining positive Effekte auf die Maximal-/Schnellkraft, die Kraftausdauer, die Reaktivkraft, die Ausdauerfähigkeit, auf die Ausführung von Bewegungstechniken sowie auf verschiedene konstitutionelle Parameter wie Körperzusammensetzung, Knochendichte, Verletzungsprophylaxe und eine langfristige Belastungsverträglichkeit. Diese Zielwirkungen wurden 2017 in einem Übersichtsartikel (Büsch, Prieske, Kriemler, Puta, Gabriel & Granacher, 2017) erneut aufgezeigt und fassen die breite Wirkung eines allgemein-athletischen Trainings im Kindes- und Jugendalter gut zusammen.

Als Orientierung für das Training im Kindesalter (vor der Pubertät) gelten zwei 30-minütige Blöcke im Wochenverlauf. Grundsätzlich spricht aus trainingswissenschaftlicher Sicht nichts gegen ein organisiertes Krafttraining ab der U10. Dies beschreibt in der Praxis aber wohl eher die Ausnahme. Aus unserer Sicht muss grundsätzlich zwischen einem Krafttraining mit präventivem, respektive allgemein-athletischem Charakter, sowie einem leistungsgenerierenden, die Antriebmuskulatur stärkenden Krafttraining unterschieden werden.

Ein Krafttraining mit Kindern und Jugendlichen gilt als sicher. Die Verletzungsrate beim Training mit Gewichten ist deutlich geringer als in anderen Sportarten. Im direkten Vergleich liegt die Verletzungshäufigkeit in der Leichtathletik - per se - etwa 450mal höher als mit „Krafttraining“ kategorisierten Verletzungen (Fröhlich, 2009, 58). Hauptsächlich sind Verletzungen auf Überlastungen, unzureichende Technik und Kollisionen mit der Hantelstange zurückzuführen.

Verletzungsraten im Krafttraining sollen weiter gesenkt werden, indem man insbesondere auf

- a) Eine adäquate Erwärmung achtet (auch spezifisch)
- b) Die Technikausführung immer sauber und gut erbracht wird
- c) Das Training grundsätzlich durch ausgebildete Personen angeleitet und begleitet wird

- d) Immer eine Orientierung an der Qualität der Ausführung stattfindet und nach dem Einsetzen der Ermüdung nur noch vereinzelte Wiederholungen stattfinden.

Für die U12 und U14 werden etwa 1-2 Serien im moderaten Hypertrophiebereich (10-15 Wiederholungen) bei 6-8 Trainingsübungen und 1-2 Trainingseinheiten pro Woche vorgeschlagen. Eine Belastungsprogression sollte zuerst über die Wiederholungszahl, dann über die Serienzahl und schließlich über die Intensität erfolgen. Als Trainingsmittel in diesem Altersbereich werden vornehmlich ein Gleichgewichtstraining, kleine Sprünge im Sinne eines Reaktivkrafttrainings, vielfältiges Rumpfkrafttraining, diverse Zusatzgeräte wie Medizinbälle und eine turnerische Ausbildung empfohlen. Ein Geräte-gestütztes Training wäre ebenso denkbar. Krafttraining hat hier ausschließlich präventiven/allgemein-athletischen Charakter.

In der U16 beginnt in der Leichtathletik klassischerweise der Einstieg in die Ausbildung an der Langhantel. Eine gute methodische Übersicht, auch zur weiteren allg.-athl. Ausbildung bieten Zawieja und Oltmanns (2011). Weibliche Jugendliche können hier auf Grund der biologischen Entwicklung frühzeitiger mit einem systematischen Krafttraining beginnen als männliche Jugendliche. Einen genau zu definierenden Zeitpunkt gibt es nicht, mittlerweile wird vielfach darauf hingewiesen, mit der Technikausbildung zentraler Krafttrainingsübungen frühzeitig zu beginnen.

Unstrittig ist aber, dass die Grundsätze der Trainingsplanung immer berücksichtigt werden müssen. Demnach erfolgt eine Entwicklung der Krafttrainingsinhalte im Mehrjahresverlauf vom Extensiven zum Intensiven, vom Allgemeinen zum Speziellen und vom Einfachen zum Komplexen. Somit erfolgt eine kontinuierliche Entwicklung der Inhalte und Belastungsnormativa über einen Zeitraum von 5-6 Jahren.

	U14	U16
Trainingsmittel	Turnen „Kraftkreise“	Turnen „Kraftkreise“ Langhantel: Technikentw.
Muskelaktionsform	Isometrie Konzentrik	Isometrie Konzentrik
Methode	Moderate Hypertrophiem.	Moderate Hypertrophiem. Techniklertraining
Serien/ Wiederh.	1-2 Serien x 10-15 Wdh. // 30“ Belastung	Siehe U14 für AT 2-3x5-10 Wdh. submaximal Last = „8RM-12RM“
Intensität	moderat	moderat
Bewegungsgeschwindigkeit	zügig	zügig
Organisationsform	Zirkeltraining	Zirkeltraining (AT) Stationsbetrieb