

**Dialog, Reflex 12, Dezember 2005**  
**Text: Verena Weiße, Dipl.-Sportlehrerin**

## **Kraftvoll durch die Pubertät**

«Krafttraining ist für Kinder und Jugendliche vor und während der Pubertät nicht geeignet. Es wirkt sich negativ auf das Wachstum aus und birgt eine hohe Verletzungsgefahr», so die landläufige Meinung. Stimmt nicht, belegen zahlreiche Studien der vergangenen Jahre. Im Gegenteil: Gesundheitsorientiertes Krafttraining bietet der jungen Generation unter bestimmten Voraussetzungen die Möglichkeit, den Mangel an muskulärer Belastung auszugleichen und Fehlentwicklungen am Bewegungsapparat zu vermeiden.



Christian Cöster (16), Schüler, trainiert wie seine Eltern seit 2003 bei Kieser Training in Recklinghausen.

**«Ich möchte im Judo noch etwas erreichen. Ausgewogene Kraftverhältnisse beugen Verletzungen vor und schützen mich. Das Programm ist speziell auf meine Sportart zugeschnitten. So kann ich voll angreifen.»**

Die früheren Vorbehalte gegenüber maschinell gestütztem Krafttraining für Heranwachsende sind längst ausgeräumt. Hier ging es um die Befürchtung, dass zu hohe Belastungen Schäden am noch labilen Knochensystem verursachen könnten. Inzwischen belegen zahlreiche Studien die positive Wirkung eines gezielten Krafttrainings an Maschinen vor und während der Pubertät. Der frühest mögliche Zeitpunkt für den Trainingseinstieg orientiert sich an den individuellen Möglichkeiten und liegt in der Regel zwischen acht und zehn Jahren. Klar sichtbare Effekte sind allerdings erst in der Pubertät zu erwarten, denn dann erst steigt der das Muskelwachstum beeinflussende Testosteronspiegel auf ein relevantes Maß an.

Faigenbaum und seine Kollegen fanden 1993 heraus, dass zehnjährige Kinder, die acht Wochen lang zwei Mal pro Woche an Maschinen trainiert hatten, etwa sieben Mal so kräftig waren wie die Kinder der Kontrollgruppe, die nicht trainierten. 1996 zeigte Faigenbaum, dass ein gezielter Muskelaufbau nicht nur zu einem schnellen Kraftzuwachs um etwa 50 Prozent führt, sondern das erzielte Kraftniveau auch langfristig erhalten werden kann. Nach zweimonatiger Trainingspause büßten die Mädchen und Jungen der Trainingsgruppe nur etwa die Hälfte der gewonnenen Kraft ein.

Rians (1987) führte ein Krafttraining mit achtjährigen Jungen durch. Diese trainierten 14 Wochen lang an drei Tagen in der Woche. Die Wissenschaftler konnten keine negativen Auswirkungen des Trainings auf das Wachstum der Kinder feststellen und attestierten dem Krafttraining eine geringe Verletzungsgefahr. Dass ein Krafttraining gerade in der Wachstumsphase sinnvoll ist, belegen die Studien von Morris (1997) und Faigenbaum (2000), denn der Muskelmassenzuwachs führt auch zu einer Erhöhung der Knochendichte.

Aus allen Studien geht hervor, dass ein gesundheitsorientiertes Krafttraining Kindern und Jugendlichen die Möglichkeit bietet, den Belastungsmangel der heutigen Zeit auszugleichen und Wachstumsprozesse zu unterstützen. Fehlentwicklungen und Fehlhaltungen des Bewegungsapparats können so vermieden oder vermindert werden.

### **Für das Training in jungen Jahren gelten allerdings einige Voraussetzungen:**

- Es sollte unter Beobachtung eines kompetenten Trainers erfolgen
- Technik und Ausführung sollten innerhalb des Trainingskonzeptes im Vordergrund stehen
- Es sollte nicht mit maximal möglichem Gewicht trainiert werden. Intensität und Gewicht sollten moderat sein und nur sukzessive gesteigert werden
- Um das Interesse zu halten, sollten die Übungen variieren.

Bei Kiesel Training müssen Eltern nicht um ein gesundheitliches Risiko für ihre Kinder fürchten. Um Fehlbelastungen auszuschließen, wird das Trainingsprogramm auf die individuellen Bedürfnisse und Möglichkeiten der Jugendlichen abgestimmt. Dies gewährleistet der Arzt in der ärztlichen Trainingsberatung, die regelmäßig in Anspruch genommen werden sollte. Liegen Einschränkungen vor, können hier Veränderungen des Programms oder in der Übungsausführung individuell mit dem Arzt besprochen werden. Wichtig ist auch, dass der Jugendliche regelmäßig Kontrolltrainings vereinbart, damit nicht nur die Übungsausführung, sondern auch die Maschineneinstellungen überprüft werden. Denn diese ändern sich in der Wachstumsphase zwangsläufig. Eine Einschränkung gibt es bei Kiesel Training allerdings: Die Maschinen geben eine Mindestkörpergröße von 1,50 Meter vor.

### **Literatur:**

Faigenbaum, A. (2000). Strength training for children and adolescents. *Clinics in Sports Medicine* 19, 593-619.

Faigenbaum, A. et al. (1993). The effects of twice-a-week strength training program on children. *Pediatric Exercise Science* 5, 339-346.

Faigenbaum, A. et al. (1996). The effects of strength training and detraining on children. *Journal of Strength and Conditioning Research* 10, 109-114.

Morris, F.L. et al. (1997). Prospective ten-month exercise intervention in premenarcheal girls: positive effects on bone and lean mass. *Journal of Bone and Mineral Research* 12, 1453-1462.

Rians, C. et al. (1987). Strength training for prepubescent males: is it safe? *American Journal of Sports Medicine* 15, 483-489.