



Der Autor

Andreas Wagner,

Sportwissenschaftler M.A., A Lizenztrainer dflv,

Leitung Athletik- & Gesundheitstraining bei iQ athletik

E-Mail: andreas@iq-athletik.de

Richtig beladen – praxiserichte Belastungssteuerung beim Krafttraining

In der trainingswissenschaftlichen Literatur werden die Angaben zur Belastungssteuerung meist mit Prozentangaben der Maximallast¹ beziffert. Für die Trainingspraxis ist jedoch deutlich zu betonen, dass sich eine Belastungssteuerung mit einem prozentualen Bezug auf die Maximallast als nur wenig geeignet darstellt. Die erreichbaren Wiederholungszahlen bei gegebenen Prozentangaben in Bezug auf die Maximallast können interindividuell und übungsunabhängig erheblich schwanken (Fröhlich et al., 2002). Hieraus ergibt sich die Konsequenz, dass die erzielte Trainingswirkung durchaus unterschiedlich sein kann und an der eigentlichen Zielstellung vorbei geht. Insbesondere beim Fitness- und Rehabilitationstraining muss von der Annahme ausgegangen werden, dass die am 1er Maximum orientierten Intensitäten meist zu niedrig gewählt werden (Schmidtbleicher, 1998; Marschall & Fröhlich, 1999).

Eine Belastungssteuerung über die Wiederholungszahl (maximales Gewicht bei festgelegter Wiederholungszahl), zeigt sich dagegen für die Trainingspraxis weitaus sinnvoller (Marschall & Fröhlich, 1999; Buskies & Boeck-Behrens, 1999; Fröhlich, Schmidtbleicher & Emrich, 2002). Wenn die Widerstandshöhe auf die Wiederholungszahl bezogen wird, entfallen zeit- aufwendige Maximalkrafttests zur jeweiligen Bestimmung des 1er Maximum, die mit dem Trainingsfortschritt regelmäßig wiederholt werden müssen. Hinzu kommt der Aspekt, dass bei Trainingsanfängern und Trainierenden mit geringer Leistungsfähigkeit (z.B. Ältere) bzw.

¹ Die Maximallast wird ermittelt als die höchste Last, die der Übende bei einer bestimmten Übung ohne abfälschen genau einmal konzentrisch (überwindend) bewältigen kann. In diesem Sinne wird die Maximallast auch als „1er Maximum“ oder als „1 RM“ (one repetition maximum) bezeichnet (Güllich & Schmidtbleicher, 1999; Gottlob, 2001; Fleck & Kraemer, 2004).

orthopädisch oder internistisch vorgeschädigten Personen, aufgrund einer reduzierten Belastungsverträglichkeit, aus sportmedizinischer Sicht eine Ermittlung der Maximalkraft (1 RM) nicht wünschenswert ist. Gesundheitsgefährdende Begleiterscheinungen wie Pressatmung, hoher Blutdruck bzw. orthopädisch bedenkliche Belastungsspitzen auf den Stütz- und Bewegungsapparat sind zu vermeiden (Boeckh-Behrens & Buskies, 2000a).

In der Trainingspraxis erfolgt eine sinnvolle Belastungssteuerung über die Wiederholungszahl, durch die Angabe des „Wiederholungsmaximum“ bzw. „repetition maximum“ (RM). Eine Angabe von beispielsweise 10 RM steht für ein Gewicht, mit dem maximal 10 korrekt ausgeführte Wiederholungen durchführbar sind.

Für eine adäquate Umsetzung der Belastungsangaben in der Praxis gilt es deutlich zu anzumerken, dass höhere Lasten und mühevollen Übungsausführungen von Teilnehmerseite richtiggehend als falsch aufgefasst werden. Übungsleiter müssen die Teilnehmer für eine entsprechende Widerstandswahl meist sensibilisieren und für höhere Lasten motivieren. Eine Intervention beim unprofessionellen Umgang mit zu hohen Gewichten ist in der Praxis hingegen kaum nötig (Gottlob, 2003; Wagner, 2005). Insbesondere ältere Menschen zeigen bei der Steigerung der Trainingsgewichte Zurückhaltung (Lübke, 2003; Wagner, 2005). Eine für Alterssportler immer wieder propagierte Steuerung der Wiederholungszahlen nach dem subjektiven Belastungsempfinden (Buskies, 1999; Boeckh-Behrens & Buskies, 2000b; Oschütz & Bélinová, 2003), ist daher äußerst kritisch zu beurteilen.

In diesem Zusammenhang kann festgehalten werden, dass eine wesentliche Aufgabe des Trainers darin besteht, darauf zu achten dass die Teilnehmer mit ausreichend hoher Intensität (= hohen Gewichten) arbeiten, um eine funktionelle Verbesserung der Kraft und umfassende strukturelle Anpassungen zu erreichen (vgl. auch Becker & Lindemann, 2003). Zu bedenken gilt es auch, dass die Leistungsfähigkeit der Übenden oft unterschätzt wird und dadurch bei einigen Teilnehmern die nötige Trainingsintensität nicht erreicht wird (Becker & Lindemann, 2003; Bohland-Biehl, 2003; Freese, 2003). Im Gegensatz dazu wird eine Überforderung der Teilnehmer fast immer deutlich, und es kann sofort mit einer Reduzierung der Gewichte reagiert werden (Becker & Lindemann, 2003).

In der Trainingspraxis zeigt sich auch besonders deutlich, dass die meist anfänglich gewählten Widerstände von den Übenden nicht mehr verändert werden (Gottlob, 2003; Wagner,

2005). Damit wird das wichtige Prinzip der progressiven Gewichtssteigerung (vgl. u.a. Fleck & Kraemer, 1997) nicht eingehalten. Als Folge stellte sich ein Trainings-Plateau auf niedrigem Niveau ein. Der wichtige Impuls für die nötige Erhöhung der eingesetzten Übungslasten erfolgt in der Trainingspraxis meist durch einen qualifizierten Trainer.

Literaturliste beim Verfasser
Stand: 10/2006

»Vorsprung durch Wissen.
Lesen Sie mehr unter www.iq-athletik.de«