

Höher springen durch Krafttraining mit der Langhantel



von Andreas Wagner M.A.
Sportwissenschaftler
iQ athletik – Institut zur Trainingsoptimierung

Stand: 11/2011

Mehr Trainingstipps unter:
www.iq-athletik.de

Mehr zum Autor:
www.andreas-wagner-online.de

In vielen leichtathletischen Disziplinen wie dem Hoch- und Weitsprung sowie in zahlreichen Ballsportarten, z.B. beim Basket-, Hand-, Volley- und Fußballballspielen, kommt der vertikalen Sprungleistung eine zentrale Bedeutung zu. Ein gezielt betriebenes Krafttraining stellt hier eine äußerst effektive Trainingsform dar, um die Sprungleistung zu verbessern (vgl. Baker, 1996).

Von klassischen Hantelübungen profitieren

Neben der Basisübung Kniebeuge mit Hantellast sollten besonders die Trainings- und Wettkampfübungen des Gewichthebens eingesetzt werden; z.B. das „Reißen“ und „Umsetzen“ mit der Scheibenhantel. In einem Land wie Amerika, wo z.B. der Basketballsport mit seinen hohen Anforderungen an die Sprungleistung einen herausragenden Stellenwert hat, werden die Krafttrainingsübungen des Gewichthebens ausdrücklich für Basketballspieler empfohlen. Betont werden die positiven Effekte für die sportartspezifische Leistung beim Basketballspielen, besonders für die vertikale Sprungleistung (vgl. u.a. Newton, 2006). Im deutschsprachigen Raum finden diese Übungen dagegen im Leistungssportlichen Krafttraining bislang nur wenig Beachtung. Hierzulande sind Scheibenhantel und Gewichtheber-Stemmboden nicht selten vom Aussterben bedroht. Sie werden im Krafraum von Maschinenparks verdrängt. An dieser Stelle soll deshalb kurz

dargestellt werden, warum Langhantel und Stemmboden alles andere als Relikte vergangener Tage sind und die damit ausgeführten Krafttrainingsübungen des Gewichthebens für die Sprungleistung so wirkungsvoll sind.

Gewichtheber springen am höchsten

Untersuchen belegen zum Teil eindrucksvoll, dass den Krafttrainingsübungen des Gewichthebens besonders positive Effekte auf die Sprungleistung zugeschrieben werden können. In einer Studie mit Kaderathleten des Bundesverbandes Deutscher Gewichtheber (BVDG) erreichten die Sportler im Abalokov-Test, ohne unterstützenden Armeinsatz, Sprungwerte von über 70 cm (Heyden et.al., 1988). Diese Werte erreichen nur wenige Athleten aus anderen Sportarten, bei denen die Sprungleistung ein elementarer Bestandteil der Wettkampfleistung ist (vgl. Wirth & Zawieja, 2008). Weitere Untersuchungen konnten bei Sprungtests zeigen, dass Gewichtheber bessere Werte erzielen als Sprinter, Kraftdreikämpfer und Kraftathleten anderer Sportarten (Stone et al., 2000; 2006; McBride et al., 1999). Die Leistung der Gewichtheber war bei sämtlichen durchgeführten Sprungtests überlegen: mit hoher, geringer oder ohne Zusatzlast. Wirth und Zawieja (2008) betonen bei diesen Untersuchungen die überlegene Sprungleistung der Gewichtheber beim Ausführen von Sprüngen ohne Zusatzlast. Die Leistung der Gewichtheber ist besonders hoch zu bewerten, da das Ausführen von Sprüngen nicht zu den zentralen Trainingsinhalten des Gewichthebens gehört. Die Autoren weisen in diesem Zusammenhang auch auf die Untersuchung von McBride und Kollegen (1999) hin. Die Studie konnte zeigen, dass Gewichtheber beim Sprungtest eine deutlich bessere Leistung erreichten als Kraftdreikämpfer. Und das, obwohl für beide Gruppen ein hohes Maximalkraftniveau in der Kniebeuge bzw. der Beinstreckerkette gegeben ist. Wirth und Zawieja (2008) stellen daher treffend fest, dass neben der Maximalkraft eine weitere Komponente für die überlegene Sprungleistung der Gewichtheber verantwortlich sein muss.

Vorteil Explosivität

Der entscheidende Vorteil der Gewichtheber liegt in der Fähigkeit, einen hohen Kraftanstieg zu produzieren (Explosivkraft). Die Erklärung dafür ist in den Trainingsinhalten des Gewichthebens zu suchen (Wirth & Zawieja, 2008). Das Durchführen der Übungen „Stoßen“ und „Reißen“ sowie deren Zubringerübungen, z.B. Züge eng und bereit. Diese Übungen müssen explosiv durchgeführt werden, was den Sportler dazu zwingt, seine Kraft schnell zu entfalten bzw. einen schnellen Kraftanstieg zu produzieren. Wird die Übung Reißen nicht mit der nötigen Explosivität ausgeführt, kann das Gewicht nicht auf die gestreckten Arme gebracht werden. Die Übung Kniebeuge ermöglicht dagegen ein explosives oder nicht explosives

Ausführen. Positive Effekte auf die Explosivkraft sind aber nur dann zu erwarten, wenn die zu bewältigende Last mit einer möglichst explosiven Kontraktion bewegt wird. Und genau hier liegt der Vorteil von Übungen wie „Stoßen“ und „Reißen“ mit der Scheibenhantel: Der Sportler hat keine Wahl. Er muss explosiv arbeiten (Wirth & Zawieja, 2008).

Integrieren des Krafttrainings

Im Trainingsaufbau ist besonders auf das technisch saubere Ausführen der Krafttrainingsübungen des Gewichthebens hinzuwirken. Voraussetzung ist dabei ein kontinuierliches Steigern der Maximalkraft der Beinstreckerkette durch Grundübungen wie Hantelkniebeuge vorne und hinten. Gleichzeitig muss eine stabile Rumpf- und Schultermuskulatur entwickelt werden, um im weiteren Trainingsverlauf die Fortschritte beim Entwickeln der Beinkraft nicht negativ zu beeinflussen (Wirth & Zawieja, 2008). Grundübungen wie Bank- und Schulterdrücken, Klimmziehen, Reißkniebeuge und Kreuzheben sollten im Trainingsprogramm integriert werden.

Probleme

Mit Blick auf das Durchführen von Übungen des Gewichthebens zeigen sich bei großgewachsenen Sportlern (wie sie z.B. häufig im Basketball anzutreffen sind) durchaus anatomische Hindernisse. Es bestehen oft ungünstige Hebelverhältnisse, die ein sauberes Ausführen der Übungen erschweren. Es kann daher erforderlich sein, die Übungen „Stoßen“ und „Reißen“ zu modifizieren bzw. deren Zubringerübungen einzusetzen. Beispiele sind Standumsetzen, Standreißen sowie enge und breite Züge mit der Scheibenhantel (vgl. Zawieja, 2008).

LITERATUR

Baker, D. (1996). Improving vertical jump performance through general, special, and specific strength training: a brief review. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 10 (2), 131-136.

Güllich, A. & Schmidtbleicher, D. (1999). Struktur der Kraftfähigkeiten und ihrer Trainingsmethoden. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 50 (7+8), 223-234.

Heyden, G., Droste, J. & Steinhöfer, D. (1988). Zum Zusammenhang von Maximalkraft, Schnellkraft und Bewegungsschnelligkeit. *Leistungssport*, 18 (2), 39-46.

Jesse, C., McGee, D., Gibson, J., Stone, M. & Williams, J. (1988). A comparison of Nautilus and free weight training. *Journal of applied Sport Science Research*, 3 (2), 59.

McBride, J. M., Triplett-McBride, T., Davie, A. & Newton, R. (1999). A comparison of strength and power characteristics between power lifters, Olympic lifters, and sprinters. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 16 (1), 75-82.

Müller, N. (2008). Die olympische Devise "citius, altius, fortius" und ihr Urheber Henri Didon. Abruf am 04.06.2001 unter: <http://www.sport.uni-mainz.de/mueller/Texte/DIDON.pdf>

Newton, H. (2006). *Explosive Lifting for Sports*. Human Kinetics: Champaign, IL.

Schlumberger, A. (2006). Sprint- und Sprungkrafttraining bei Fußballspielern. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 57 (5), 125-131.

Stone, M. H. & Kirksey, K. B. (2000). Weightlifting. In W. E. Garret & D. T. Kirkendall (eds.), *Exercise and Sport Science* (pp. 955-964). Media (PA): Williams & Wilkins Lippincott.

Stone, M. H., Pierce, K. C., Sands, W. A. & Stone, M. E. (2006). Weightlifting: A brief overview. *Strength and Conditioning Journal*, 28 (1), 50-66.

Wirth, K. & Zawieja, M. (2008). Erfahrungen aus dem Gewichtheben für das leistungssportliche Krafttraining. Teil 1: Bedeutung der Wettkampf- und Trainingsübungen des Gewichthebens für die Entwicklung der Schnellkraft. *Leistungssport*, 38 (5), 10-13.

Zawieja, M. (2008). *Leistungsreserve Hanteltraining*. Handbuch des Gewichthebens für alle Sportarten. Münster: Philippka Sportverlag.