

# Trainingsprinzipien



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

Stand: 07/2011

Mehr Trainingstipps unter:  
[www.iq-athletik.de](http://www.iq-athletik.de)

Mehr zum Autor:  
[www.andreas-wagner-online.de](http://www.andreas-wagner-online.de)

Trainingsprinzipien beschreiben grundlegende Bedingungen, die erfüllt werden müssen, um ein Ziel mit hoher Effektivität und Wahrscheinlichkeit zu erreichen. Ein Ziel kann z.B. darin bestehen, das vorhandene Kraftniveau zu halten bzw. zu verbessern. Um dieses Ziel zu erreichen, ist dann u.a. die folgende Bedingung bzw. das folgende Prinzip zu erfüllen: „regelmäßig trainieren“. Trainingsprinzipien stellen eine allgemeine Orientierungsgrundlage dar, sie sind kein „Gesetz“, das eine genaue Handlungsrichtlinie vorgibt. Basis für das Aufstellen von Trainingsprinzipien sind neben wissenschaftlichen Erkenntnissen immer auch trainingspraktische Erfahrungen (Wagner et al., 2010).

## Prinzipien im Krafttraining

Im Krafttraining gibt es bislang noch keine allgemein akzeptierten Trainingsprinzipien. In der entsprechenden Fachliteratur findet sich eine unüberschaubare Anzahl an unterschiedlichen Prinzipien. Diese reichen vom „Höchstkontraktionsprinzip“, den Muskel im Moment seiner größten Verkürzung bewusst maximal anzuspannen, bis hin zum „Instinktprinzip“, bei dem entsprechend dem Körpergefühl trainiert werden soll. Viele Trainingsprinzipien haben ihren Ursprung im Bodybuilding. Ein typisches Beispiel dafür ist das „Prioritätsprinzip“. Hierbei werden schwache bzw. schlecht entwickelte Körperpartien zum Beginn einer Trainingseinheit aktiviert (Weider 1991). Auch „abgefälschte Wiederholungen“ stellen ein Trainingsprinzip dar. Hierbei werden zunächst so viele Wiederholungen wie möglich mit einer sauberen Technik durchgeführt. Wenn dies nicht mehr möglich ist, wird der Bewegungsverlauf bewusst verändert, um weitere Wiederholungen ausführen zu können. Die Bewegung wird dabei so verändert, dass der eigentliche Zielmuskel durch andere Muskeln Unterstützung bekommt. Beispielsweise werden beim Bizepscurl mit der Hantel die Arme bewusst vor den Körper geführt, um die Last mit Hilfe der Schultern zu heben. Oftmals wird auch versucht, mit Schwung zu arbeiten, um die Übung zu erleichtern.

Ein Beispiel dafür ist das Schwingen mit Hüfte und Beinen beim Klimmziehen. Dasieses Prinzip, Wiederholungen bewusst abzufälschen, ist nur für krafttrainingserfahrene Sportler zu empfehlen! Es eignet sich sehr gut, um Muskeln weiter auszubelasten. Anfänger fälschen dagegen meist ab, um höhere Gewichte bewegen zu können (Wirth, 2004).

Die meisten solcher Trainingsprinzipien sollten als Spezialtechniken verstanden werden, um ein Training zu intensivieren bzw. zu optimieren. Sie ergänzen grundlegende Trainingsprinzipien und bauen auf diesen auf. In den Trainingswissenschaften besteht allerdings keine Einigkeit darüber, welche die wirklich zentralen bzw. grundlegenden Prinzipien sind (Wagner et al., 2010). Folgend werden Trainingsprinzipien dargestellt, die nach Meinung des Autors die wichtigsten Grundlagen für ein effektives Krafttraining bilden.

### **Muskeln ansteigend überlasten**

Dieses Prinzip bezieht sich darauf, die Trainingsbelastung dem fortschreitenden Zuwachs der Muskelkraft ständig anzupassen. Nur überschwellige bzw. ausreichend hohe Trainingsreize führen zu einer kontinuierlichen Verbesserung der muskulären Leistungsfähigkeit. Wird die Muskulatur nicht ausreichend belastet, erfolgt keine weitere Leistungssteigerung. Unterschwellige bzw. zu geringe Trainingsreize führen sogar zu einem Abtrainieren der muskulären Leistungsfähigkeit. Bleiben ausreichend hohe Trainingsreize aus, entwickeln sich die physiologischen Funktionen wieder auf das ursprüngliche Niveau zurück. Ein Steigern der Leistungsfähigkeit kann nur dann erzielt werden, wenn die Belastungen größer als üblich sind bzw. das aktuelle Leistungsvermögen überschreiten.

Bei Trainingsanfängern bzw. untrainierten Personen lassen sich auch mit geringen Belastungen erhebliche Leistungssteigerungen erzielen (vgl. u.a. Ikai und Fukunaga 1970). Je besser das Trainingsniveau ist, desto höher müssen die Belastungen gewählt werden. Die Leistungen im Trainingsprozess entwickeln sich dabei nicht linear und sind von der individuellen Belastungsverträglichkeit abhängig. Das Steuern der Belastung erfolgt über die Belastungsintensität (Last in kg) und den Belastungsumfang (Wiederholungsanzahl, Satzzahl).

### **Regelmäßig und variabel trainieren**

Für ein erfolgreiches Trainieren im Krafraum sollten sich Sportler stets merken: Disziplin aber keine Routine! Nur durch ein regelmäßiges Training kann die Leistungsfähigkeit gehalten bzw. das Kraftniveau verbessert werden. Dabei müssen mit zunehmender Trainingszeit die Belastungen variabel gestaltet werden, um einem Stagnieren der Leistung entgegenzuwirken. Dies kann z.B. über die Trainingsintensität, den Trainingsumfang und die Übungsauswahl erfolgen. Um ein Übertraining zu vermeiden ist ebenfalls auf einen Wechsel von Belastung und Entlastung zu achten. Dies gilt sowohl für die kurzfristige Trainingsplanung (z.B. Pausentage innerhalb einer Woche) als auch im langfristigen Trainingsaufbau (z.B. Übergangsperiode zur Regeneration im Anschluss an die Wettkampfphase).

## Training individualisieren

Jeder Mensch ist anders. Für ein erfolgreiches Steigern der Leistungsfähigkeit ist es daher entscheidend, das Training auf den einzelnen Sportler abzustimmen. Zu berücksichtigen sind besonders die persönlichen gesetzten Ziele, die anlagebedingten körperlichen Fähigkeiten, Verletzungen und Krankheiten, das Trainingsalter sowie die verfügbare Trainingszeit. Regelmäßige Leistungsdiagnostiken sowie das Führen eines Trainingstagebuchs helfen dabei, das Training individuell zu optimieren.

### Quellen:

Ikai, M. & Fukunaga, T. (1970). A study on training effect on strength per unit cross-sectional area of muscle by means of ultrasonic measurements. Internationale Zeitschrift für angewandte Physiologie einschließlich Arbeitsphysiologie, 28, 173-180.

Wagner, Andreas, Mühlenhoff, Sebastian & Sandig, Dennis (2010). Krafttraining im Radsport. Methoden und Übungen zur Leistungssteigerung und Prävention. Urban & Fischer bei Elsevier: München. **[www.krafttraining-im-radsport.de](http://www.krafttraining-im-radsport.de)**

Weider, J. (1991). Joe Weider's Bodybuilding (3. Auflage). München: Wilhelm Heyne.

Wirth, K. (2004). Trainingshäufigkeit beim Hypertrophietraining. Dissertation, Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main.