



Der Autor

**Andreas Wagner,**

Sportwissenschaftler M.A., A Lizenztrainer dflv,

Leitung Athletik- & Gesundheitstraining bei iQ athletik

E-Mail: [andreas@iq-athletik.de](mailto:andreas@iq-athletik.de)

## **Kurz vorgestellt: Die wirkungsvollste Trainingsform**

Im deutschsprachigen Raum liegt im Rahmen eines Gesundheitstrainings meist eine Überbetonung der Ausdauer zu Grunde (vgl. u.a. Boeck-Behrens & Buskies, 1998; Zimmermann, 2002; Mayer, Gollhofer, Berg, 2003), obwohl sie unmittelbar für die Alltagskompetenz eine eher untergeordnete Rolle spielt (vgl. u.a. Frontera et al., 1988; Fiatarone-Singh et al., 1999; Flanagan et al., 2003; Keogh 2003; Adams, 1999; Brill, 1998). Im Hinblick auf eine umfangreiche Risikoprophylaxe und die Gesunderhaltung im Alternsgang, sind primär die Komponenten Kraft und Gleichgewicht von zentraler Bedeutung (Brill, et al. 1998; Fiatarone-Singh et al., 1999; Gottlob, 2001; Flanagan et al., 2003).

Insbesondere bei jahrzehntelanger Inaktivität wird die eingeschränkte neuromuskuläre Funktion zur vordergründigen Problematik der motorischen Leistungsfähigkeit (Jeschke & Zeilberger, 2004). Erst bei einer ausreichend neuromuskulären Funktion, ist überhaupt ein aus medizinischer Sicht immer wieder postuliertes Ausdauertraining über längere Dauer und ohne Risiko möglich. In diesem Zusammenhang wird deutlich, dass keine andere Trainingsform die körperliche Konstitution, die Belastbarkeit und Leistungsfähigkeit so effektiv verbessern kann wie ein Krafttraining (vgl. auch Gottlob, 2001; Zimmermann, 2002). Mit keiner anderen Trainingsform können vergleichbare und für die Gesundheit so umfangreich wirksame Anpassungen erreicht werden.

Die folgende Auflistung soll einen wissenschaftlich fundierten Überblick zu den erreichbaren Effekten durch ein systematisch betriebenes Krafttraining geben.

## **Mögliche Anpassungen durch ein systematisch betriebenes Krafttraining:**

- ⇒ **Erhalt sowie Aufbau der Kraftfähigkeit** (stark abhängig vom Trainingsstatus der Probanden und den Testsmethoden); bis zu 112% Zuwächse bei 66-Jährigen (*Frontera, Meredith, O' Reilly, Knuttgen, & Evans, 1988*) und 257% bei über 80-Jährigen (Fiatarone-Singh et al., 1999)
- ⇒ **Vergrößerung des Muskelquerschnitts** (Hypertrophie) (Cureton, Collins, Hill & McElhannon, 1988; Wirth, 2004); **selbst bei Erwachsenen im Alter von über achtzig Jahren** (Fiatarone-Singh et al., 1999)
- ⇒ **Körperformung, Profilierung der Muskulatur, Reduzierung des Körper-fettanteils** (Nicklas et al., 1995; Toth, Beckett & Poehlmann, 1999)
- ⇒ **Erhöhung des Stoffwechsels, vermehrter Kalorienverbrauch, verbesserte Energiebereitstellung** (Nichols, Hitzelberger, Sherman & Patterson, 1995; Tesch, Colliander & Kaiser; 1986)
- ⇒ **Schutzeffekte für das Herz-Kreislauf-System** sowie die **Verbesserung einzelner Herz-/Kreislauf-Parameter** (Fleck, 1994; Kelley & Kelley, 2000; Zimmermann, 2002); stark abhängig vom Trainingsprogramm
- ⇒ **Erhalt und Aufbau einer höheren regionalen Knochendichte** (Maddalozzo & Snow, 2000; Kemmler, von Stengel, Weineck & Engelke, 2003)
- ⇒ **Verstärkung der Gelenkstrukturen (Bänder, Sehnen, Knorpel)** (Staff, 1982; Jerosch, Ritchen & Marquardt, 1991; Grimby, 1994;) und **erhöhte Gelenkstabilisierung** (Zimmermann, 2000; Gottlob, 2001)
- ⇒ **Verbesserung der Körperhaltung** (Zimmermann, 2002)
- ⇒ **Vorbeugung und Linderung von Beschwerden und funktionellen Einbußen am Bewegungsapparat wie z.B. Rückenbeschwerden** (Rall, Meydani, Kehayias, Dawson-Hughes & Roubenoff, 1996; Ritter, Winkelmann, Tidow, 1999; Sigl, 1999)
- ⇒ **Verbesserte Kapillarisation** (McCall, Byrnes, Dickinson, Pattany & Fleck, 1996) und **Versorgung der Gelenkstrukturen** (Zimmermann, 2002)
- ⇒ **Günstige Hormonelle Auswirkungen**, auch bei Älteren (Fiatarone-Singh et al., 1999; Kraemer et al., 1999)

## **Mögliche Anpassungen durch ein systematisch betriebenes Krafttraining: (Fortsetzung)**

- ⇒ **Reduktion des Verletzungs- und Verschleißrisikos im Sport, im Alltag und bei der Arbeit** (McRae, Feltner & Reinsch, 1994; Gottlob, 2001; Zimmermann, 2002)
- ⇒ **Effektivere Insulin-Sensibilität und Diabetes-Prävention** (Pratley, Miller, Hurley & Goldberg, 1992)
- ⇒ **Beschleunigte Rehabilitation nach Verletzungen am Bewegungsapparat** (Mechtersheimer, Froböse, Verdonck & Duesberg, 1991)
- ⇒ **Funktioneller Beweglichkeitsgewinn** (Beedle, Jessee, & Stone, 1991; Gottlob, 2001)
- ⇒ **Rascher Wiederaufbau der Leistungsfähigkeit nach beschwerde- und verletzungsbedingten Ruhephasen** (Boeck-Behrens & Buskies, 1998)
- ⇒ **Steigerung der Bewegungsschnelligkeit** (Schmidtbleicher, 1980)
- ⇒ **verbesserte alltagspraktische Kompetenz und Leistungsfähigkeit für ältere Menschen**, insbesondere bei einem Krafttraining mit freien Gewichten (Brill, Probst, Greenhouse, Schell & Macera, 1998; Keogh, 2003)
- ⇒ **Erhalt der selbständigen Lebensführung** und der damit verbundenen **Lebensqualität im Alternsgang** (Mihalko & McAuley, 1996; Mazzeo et al., 1998).
- ⇒ **besseres psychisches Wohlbefinden und größere Lebenszufriedenheit** (Mihalko & McAuley, 1996)
- ⇒ **Sturzprävention** (Tinetti, 2003); erhöhte Wirkung in Kombination mit Beweglichkeits- und Koordinationstraining (Verfaillie Nichols, Turkel & Hovell, 1997; Bellew, Yates & Garter, 2003)
- ⇒ **Verbesserte Schlafqualität, verbesserte Lebensqualität und verminderte Depressionsgefühle** (Singh, Clements & Fiatarone, 1997a)
- ⇒ **Steigerung des Selbstbewusstseins und Selbstwertgefühls** (Brown, & Harrison, 1986)
- ⇒ **Verbesserung des Wohlbefindens und der Stimmung** (Mihalko & McAuley, 1996).

**Mögliche Anpassungen durch ein systematisch betriebenes Krafttraining:  
(Fortsetzung)**

- ⇒ **Verbesserter Körperwahrnehmung** und **Steigerung des Körperbewusstseins**  
(Tsutsumi, Don, Zaichkowsky, & Delizonna, 1997; Mazzeo et al., 1998)

Literaturliste beim Verfasser

Stand: 10/2006

»Vorsprung durch Wissen.  
Lesen Sie mehr unter [www.iq-athletik.de](http://www.iq-athletik.de)«