

# Kraftzuwachs nach einem Beschleunigungstraining im Vergleich zu einem konventionellen Widerstandstraining

Delecluse et al., Medicine & Science in Sports & Exercise, 2003; 6:1033 - 1041

**Ziel der Studie:** Untersuchung der Auswirkungen eines Beschleunigungstraining auf diverse Kraftfähigkeiten im Vergleich zu einem konventionellen Widerstandstraining.

**Dauer:** 12 Wochen

**Gerät:** Power Plate

**Probanden:** Insgesamt 67 untrainierte Frauen (Ø 21,4 Jahre)

**Gruppen:** **1) Beschleunigungstraining-Gruppe (PP):** 18 Teilnehmerinnen (Ø 21,5 Jahre), 3 x wöchentlich jeweils 3-20 min, 30-60 sec Belastungsdauer. **2) Placebo-Gruppe (PL):** 19 Teilnehmerinnen. **3) Widerstandstraining-Gruppe (WID):** 18 Teilnehmerinnen

**Parameter:** Isometrische, dynamische und ballistische Tests der Beinstrecker; EMG-Ableitungen; vertikaler Sprungkrafttest (CMJ) mittels Bodenkontaktmatte

## Ergebnisse:

Es wurden keine vibrationsbedingten unerwünschten Nebenwirkungen beobachtet. Die PP- und WID-Gruppe konnten eine Zunahme der isometrischen Muskelleistung um statistisch signifikante 16,6 bzw. 14,4 % aufweisen, wohingegen in den beiden anderen Gruppen keine Effekte zu beobachten waren. Innerhalb der dynamischen Tests konnten für die PP- und WID-Gruppe signifikante Zuwächse von 9,0 bzw. 7,0 % festgestellt werden. Die beiden anderen Gruppen zeigten wiederum keine signifikanten Verbesserungen. Die ballistischen Testprozeduren zeigten keine signifikanten Effekte. Beim CMJ konnte nur in der PP-Gruppe eine signifikante Leistungssteigerung um 7,6 % beobachtet werden. Alle anderen Gruppen zeigten keine Verbesserungen. Die in der PP-Gruppe beobachteten Leistungsverbesserungen sind nicht auf einen Placebo-Effekt zurückzuführen.

## Fazit:

Das Beschleunigungstraining auf der Power Plate stellt einen sehr effektiven Stimulus zur Verbesserung ausgewählter Kraftfähigkeiten dar.

