

Die Auswirkungen eines Krafttrainings und Detrainings mit präpubertierenden Kindern

Zlabinger, D.¹, Lercher, P.², Tomaszewski, D.³, Baumüller, D.E.³, Tschan, H.¹ & Bachi, N.¹

¹ Zentrum für Sportwissenschaft – Universität Wien, Österreich

² Medizinische Universität Wien, Österreich

³ Get-up Fitness Inc. Wien, Österreich

Einleitung:

Weltweit betrachtet nimmt die körperliche Aktivität sowie die Fitness bei Schulkindern ab. In früheren Jahren wurde das Krafttraining bei Kindern als unsicher und ineffektiv angesehen. Die derzeitige wissenschaftliche Datenlage zeigt jedoch, dass ein kontrolliertes Training besondere Reize auf den Bewegungsapparat ausübt und sich auch die sportmotorischen Fähigkeiten verbessern dürften.

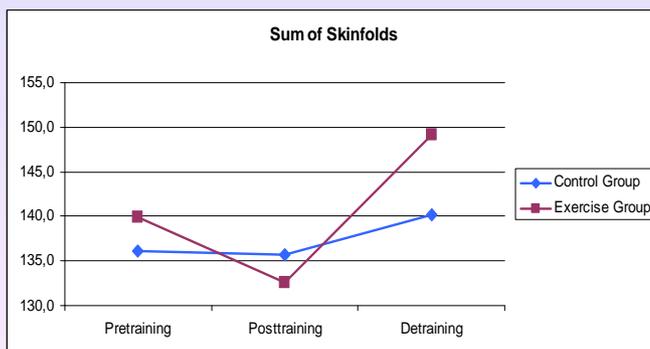


Methode:

Siebzehn Kinder (10 Mädchen und 7 Jungen im Alter von $9,8 \pm 0,7$ Jahren; Größe: $142,6 \pm 5,9$ cm; Gewicht: $40,9 \pm 7,3$ kg) trainierten zweimal in der Woche für insgesamt zehn Wochen lang an kinderangepassten Krafttrainingsgeräten (Gymboy) der Firma TECA. Anschließend erfolgte ein 11 Wochen langes Detraining, indem die Kinder keinem spezifischen Trainingsreiz ausgesetzt waren. Die medizinische Untersuchung beinhaltete auch eine Messung der Hautfaltendicke (10 Messpunkte) um das subkutane Körperfett zu berechnen. Jede Einheit umfasste einen Satz zwischen 20-25 Wiederholungen bei zehn verschiedenen Übungen. Die sportmotorischen Tests (Sprint, Standweitsprung, Medizinballweitstoß und Handgriffkraft) wurden zu Studienbeginn und nach zehn Wochen gemessen. Ein 15RM-Test wurde für das Bankdrücken (stehend), Rudern und die Schulterpresse ermittelt, aus dem man das 1RM berechnete.

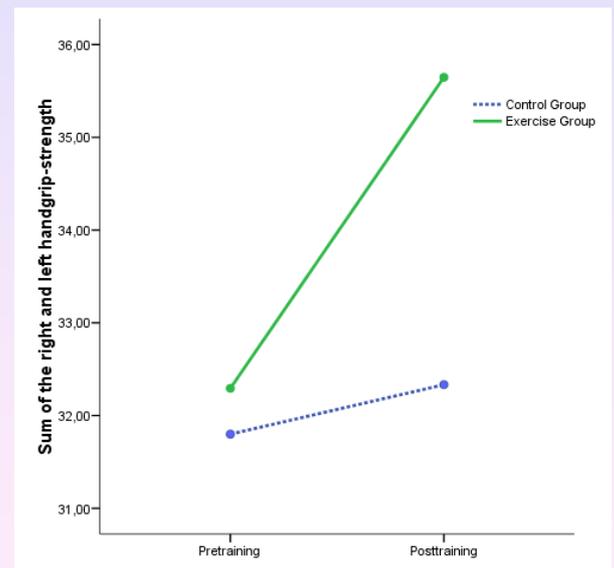
Ergebnisse:

Die berechnete Maximalkraft stieg in den drei Krafttests nach den zehn Wochen in der Interventionsgruppe zwischen 39-51% signifikant an ($p < 0,001$). Infolge des Detrainings nahm die Kraft zwischen 9-15% signifikant ab ($p < 0,05-0,001$). Eine weitere signifikante Verbesserung wurde in der sportmotorischen Testung beobachtet ($p < 0,05-0,001$), wobei die Werte infolge der Detrainingsperiode nicht signifikant abnahmen. Die Krafttrainingsgruppe erreichte eine signifikante Reduzierung ($p < 0,05$) des subkutanen Körperfettes, gefolgt von einer signifikanten Zunahme ($p < 0,001$) nach der Detrainingsphase.



Diskussion:

Diese Ergebnisse unterstützen die aktuellen wissenschaftlichen Studien, dass ein moderat-intensives Krafttraining zu verbesserten Kraft- sowie sportmotorischen Werten bei präpubertierenden Kindern führt und dass diese Anpassungen infolge eines Ausbleibens des Trainingsreizes wieder verloren gehen.



Kontaktdaten:

David Zlabinger (spowi@gmx.at)
Piero Lercher (piero.lercher@meduniwien.ac.at)
Harald Tschan (harald.tschan@univie.ac.at)
Get-up Fitness Inc. (office@get-up.at)