

# Gleichgewicht – Wie testen?

Thomas Mühlbauer, Urs Granacher & Lukas Zahner  
Institut für Sport und Sportwissenschaften, Universität Basel

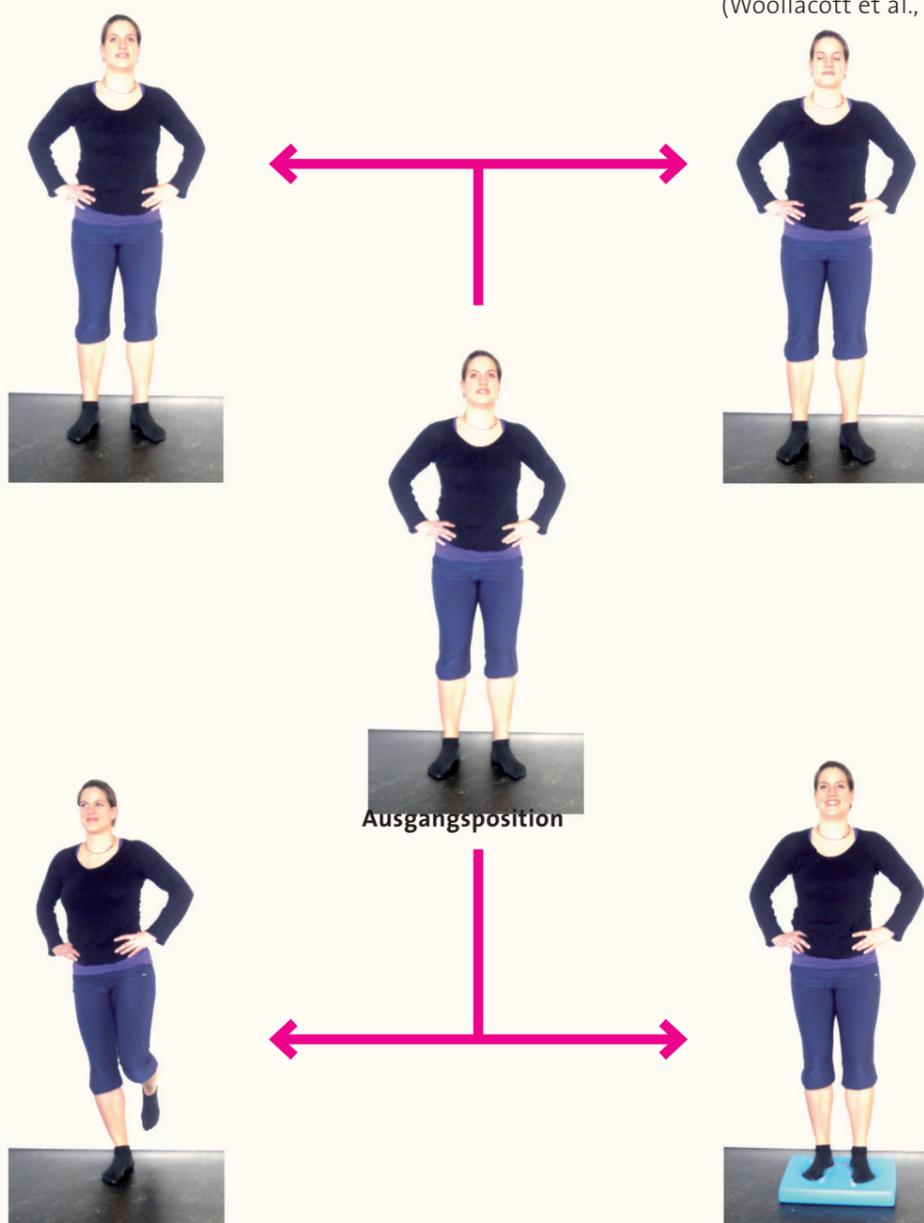


## Testen des Gleichgewichts

Die Erfassung der Gleichgewichtsleistung verbessert das Verständnis dafür, wie eine stabile Haltung bewahrt bzw. wiedererlangt wird. Aus praktischer Sicht lässt sich die momentane Gleichgewichtsleistung erfassen sowie ihre Veränderung im Rahmen präventiver und therapeutischer Massnahmen (z.B. Gleichgewichtstraining, Gangschule) evaluieren. Die nachfolgend beschriebenen Beispiele fordern das Gleichgewicht heraus und geben einen Eindruck über die individuelle Gleichgewichtsleistung.

**Kognitive Zusatzaufgabe:** Gleichzeitiges Stehen und Rechnen, d.h. eine Teilung der Aufmerksamkeit, führt zu einer Vergrößerung des Schwankungsverhaltens (Granacher et al., 2010).

**Geschlossene Augen:** Der Wechsel von geöffneten zu geschlossenen Augen, d.h. ein Wegfall visueller Informationen, führt zu einer Vergrößerung des Schwankungsverhaltens (Woollacott et al., 1986).



**Reduzierte Standfläche:** Der Wechsel vom beidbeinigen zum einbeinigen Stand, d.h. einer Verringerung der Standfläche, führt zu einer Vergrößerung des Schwankungsverhaltens (Amiridis et al., 2003).

**Instabiler Untergrund:** Der Wechsel von einem festen zu einem weichen Untergrund, d.h. einer Manipulation propriozeptiver Informationen, führt zu einer Vergrößerung des Schwankungsverhaltens (Woollacott et al., 1986).

### Referenzen

Amiridis, I. G., Hatzitaki, V., & Arabatzi, F. (2003). Age-induced modifications of static postural control in humans. *Neuroscience Letters*, 350, 137-140.  
Granacher, U., Bridenbaugh, S., Muehlbauer, T., Wehrle, A., & Kressig, R. W. (2010). Age-related effects on postural control under multitasking conditions. *Gerontology*, in press.  
Woollacott, M. H., Shumway-Cook, A., & Nashner, L. M. (1986). Aging and postural control: changes in sensory organization and muscular coordination. *International Journal of Aging and Human Development*, 23, 97-114.