

Transfer

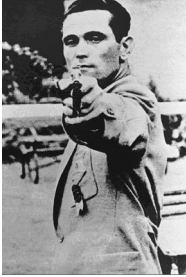


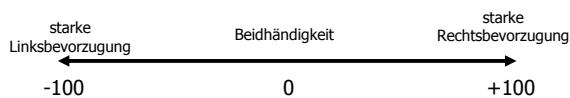
Bild des ungarischen Schützen Karoly Takacs
Erfolgreicher Olympiateilnehmer 1936
Amputation des rechten Unterarms nach einem Unfall 1938
Wenige Monate später wurde er Weltmeister und 1948 und 1952 Olympiasieger

Beispiel Händigkeit


- Keine eindeutige Definition
- Folglich sehr unterschiedliche Tests und Testergebnisse; durchschnittlich ca. 10% Linkshänderanteil
- Unterscheidung zwischen Präferenz- und Leistungsdominanztests

Edinburgh Handedness Inventory (EHI)

- Fragebogen zur Bestimmung der bevorzugten Hand bei zehn Alltagstätigkeiten
- Entwickelt von Oldfield (1971)
- Wird sehr häufig in Studien eingesetzt, um die Versuchspersonen bzgl. der Händigkeit zu homogenisieren



Beispiel für einen Punkttest



Punktiervorlage aus dem Leistungs-Dominanz-Test (LDT) von Schilling (1973)

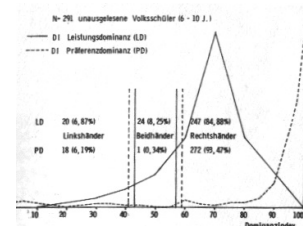
Beispiel für einen Punkttest

- Der Test wird mit der rechten und linken Hand ausgeführt und jeweils die Zeit ermittelt ($Zeit_{re}$ und $Zeit_{li}$)
- Anschließend wird die Anzahl der getroffenen Punkte ermittelt (R_{re} und R_{li})
- Man erhält Leistungswerte (L_{re} und L_{li}) für die rechte und linke Hand durch

$$L_{re} = \frac{R_{re}}{Zeit_{re} \text{ (sec)}} \times 100 \quad L_{li} = \frac{R_{li}}{Zeit_{li} \text{ (sec)}} \times 100$$

Beispiel für einen Punkttest

Aus diesen Leistungswerten lässt sich ein Dominanzindex (DI) als prozentualer Anteil der Rechtsleistung an der Gesamtleistung bestimmen durch folgende Formel:

$$DI = \frac{L_{re}}{L_{re} + L_{li}} \times 100$$


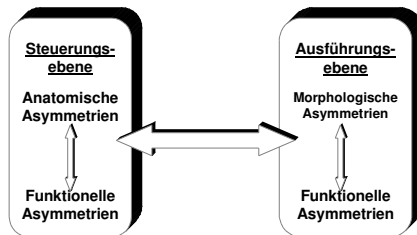
Category	Count	Percentage
LD (Leistungsdominanz)	254	84.88%
PD (Präferenzdominanz)	44	14.90%

Definition

„Die morphologische Seitigkeit bezeichnet das Überwiegen einer Körperhälfte, eines paarigen Organs oder Gliedes in Masse, Gewicht und Struktur. Unter funktioneller Seitigkeit versteht man, daß eine Extremität oder Seite in der Funktion bevorzugt wird.“

(Drenkow, 1960, S. 1085)

Differenzierung der Seitigkeit



Kontralateraler Transfer

- Funktionelle Veränderungen bei der Ausführung von Fertigkeiten mit einer Körperseite durch Übung mit der anderen
- Effekt ist bei koordinativen und konditionellen Aufgaben nachweisbar
- Erklärungsansatz: Existenz generalisierter motorischer Programme, bei denen die Auswahl der beteiligten Muskelgruppen ein Parameter darstellt.

Seitigkeit im Sport

- In verschiedenen Sportarten sind unterschiedliche Seitigkeitsausprägungen erforderlich
- Mit zunehmendem Leistungsniveau nimmt der Anteil der Seitigkeitstypen zu, die dem idealtypischen Technikbild der Disziplin entsprechen
- Seitigkeitsausprägungen können durch Training beeinflusst werden

Beidseitiges Training

- Grundlagenbildung
- Gesundheitsaspekt
- Trainingsumfang
- Lernerfolg

Erklärungsansatz für hohe Effektivität von beidseitigem Üben

- Durch Übung entwickelt sich ein generalisiertes motorisches Programm für eine Fertigkeitsklasse
- Variables Üben führt zu einer Ausdifferenzierung dieses motorischen Programms
- Beidseitiges Üben kann als variables Üben (Parameter Muskelselektion) verstanden werden

Theorien der Seitigkeit

- Als Funktion von Seitigkeitsdifferenzen wird die Funktionsspezialisierung angenommen
- Umwelttheorien nehmen an, dass Seitigkeitsausprägungen sozialisationsbedingt weitergegeben werden
- Genetische Modelle gehen von einer Weitervererbung aus
