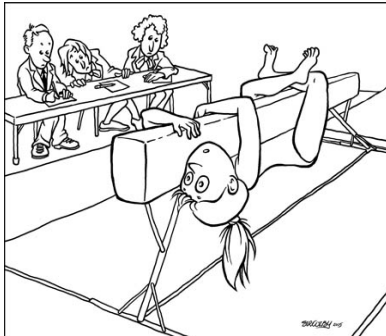


Bewegungslernen im Turnen



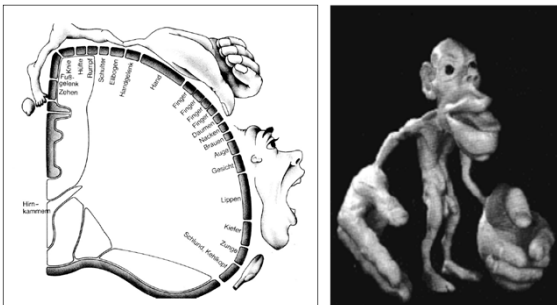
Inhalt

- Unser Hirn
- Sportmotorisches Lernen
- Feedback
- Metaphern
- Differenzielles Lernen
- Übungsvariabilität & -verteilung

Unser Hirn

Motorik

Sensorik



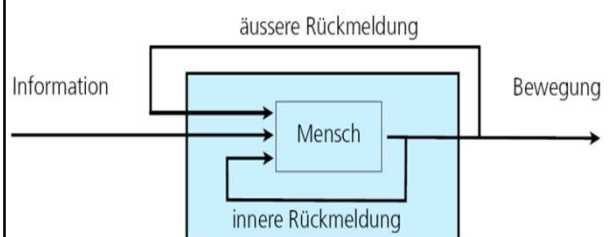
Unser Hirn

- 100 Mia Nervenzellen
- Jede Körperregion hat eigenes Hirnareal
- Grosse Hirnregion → Differenzierte Bewegung
- Motorischer Cortex → Plant Handlungen
- Hirnstamm → leitet unbewusste Bewegungen ein

Sportmotorisches Lernen

- Lernen = Neue Netzwerke im Hirn
- Üben = Netzwerke werden stabil
- Hirn will effektiv arbeiten → vergessen von Ungebrauchtem
- Explizites Lernen: Beabsichtigt, bewusst → Hirnkapazität oft überlastet
- Implizites Lernen: Beiläufig, unbewusst, → braucht wenig kognitive Kapazität

Feedback



Feedback

- Neue Bewegungen → häufig Feedback geben, nur grobe Informationen, Gefahr von kognitiver Überlastung
- Bekannte Bewegung → Weniger aber präziseres Feedback, zu viele Rückmeldungen stören Automatismus

Feedback

- 50% Feedbackfrequenz
- 30s nach Bewegung
- Turner bestimmt wann Feedback
- Viele verschiedene Sinnessysteme ansprechen

Implizites Lernen / Metaphern

- Metaphern = anknüpfen an Bekanntes, vorhandene Netzwerke aktivieren und erweitern
- Implizites Lernen: Selber entdecken, beiläufig Lernen, unbewusst lernen → Effektive Speicherung (Hirnstamm steuert Bewegung), stabiler unter Druck

Differenzielles Lernen

- Fehler = natürliche Schwankung in der Bewegung
- Fehler in die Bewegung einbauen → ganze Erfahrungsbandbreite wird abgedeckt → stabilere Bewegung unter Druck
- Veränderung von Bewegungsumfang, -dauer oder Anfangs-/ Endbedingungen

Übungsvariabilität

- Übungsumgebung variieren
- Bsp. Stützkehre am Barren auf Handout
- Langsameres Lernen
- Nachhaltiges Lernen
- Stabile Bewegung unter Druck / bei Angst

Übungsverteilung

- Verschiedene Elemente gleichzeitig trainieren
- Zufällige Reihenfolge
- Siehe Beispiel auf Handout
- Schlechtere Lernleistung zu Beginn
- Besseres Behalten
- Stabilere Bewegung in Zukunft

Fertig...



- Habt Mut etwas unkonventionelles auszuprobieren
- Mehr Abwechslung für Kinder → mehr Spass im Training
- Turnen ist spielen → lernt den Kindern mit den Bewegungen zu spielen
- **Fragen?**