

Vital 55+

Bewegungsorientiertes Gehirntraining (beweGT)

Grundlagen

(1) Die These, dass mit zunehmendem Alter ein Abbau der Leistungsfähigkeit des Gehirns eintritt, gilt aber aus wissenschaftlicher Sicht als widerlegt, denn

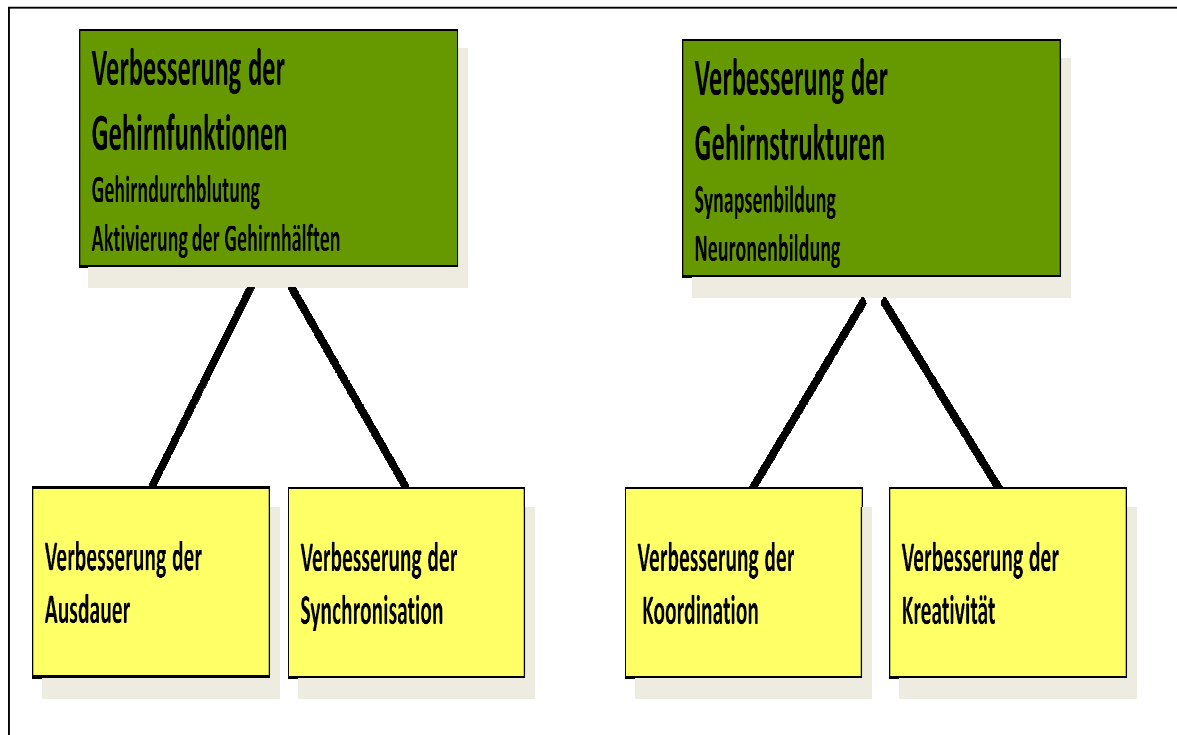
- das Gehirn ist ein Leben lang formbar
- die Bildung von Nervenzellen (Neurogenese) und Synapsen hält ein Leben lang an
- das Gehirn behält die Fähigkeit, sich neuartigen Anforderungen anzupassen (Neuroplastizität)

(2) Die Annahme, jede Bewegungsaktivität führe zu Verbesserungen der geistigen Leistungsfähigkeit wird in neueren Forschungsarbeiten zunehmend infrage gestellt („Bewegung macht nicht per se schlau“). Favorisiert wird die „selektive kognitive Verbesserungshypothese“, die besagt, dass Bewegungsaktivitäten neurophysiologische Veränderungen hervorrufen, die sich in Verbesserungen *spezifischer* Gehirnleistungen niederschlagen („spezifische Bewegungen fördern spezifische Gehirnleistungen“). Die Wirkungen von Bewegungsprogrammen sind am ausgeprägtesten für geistige Anforderungen wie Planen, Koordinieren, Strukturieren und Konzentrieren (exekutive Funktionen). Regelmäßige Bewegung dieser Qualität verändert das Gehirn. Sie führt zur Verbesserung der Gehirnstrukturen und -funktionen, die positive Wirkungen auf die geistige Leistungsfähigkeit haben.

(3) Aus den wissenschaftlichen Erkenntnissen lassen sich folgende Grundprinzipien für ein bewegungsorientiertes Gehirntraining ableiten:

- Erweiterung des Wissens zur Förderung von Gehirnleistungen
- ganzheitliche Förderung von Gehirnleistungen
- integrative Förderung beider Gehirnhemisphären
- Alltagsbezug der Bewegungsaufgaben

Zielsetzungen



Begründung

Verbesserung der Ausdauer: nachweislich fördert die Verbesserung der körperlichen Fitness die Durchblutung des Gehirns und damit die Leistungsfähigkeit des Gehirns.

Verbesserung der Synchronisation: Bewegungen, die gleichzeitig oder ständig wechselnd die beiden Gehirnhälften fordern, fördern die Vernetzung beider Gehirnhälften.

Verbesserung der Koordination: da sich die Koordination im Zusammenwirken des zentralen Nervensystems und der Skelettmuskulatur vollzieht, bewirkt ein Koordinationstraining die Bahnung und Verfestigung der im Gehirn aktivierten Verdrahtungsmuster der Nervenzellen und Synapsen.

Verbesserung der Kreativität: Bewegungsformen, die das selbstständige Planen und Gestalten von Bewegungen (exekutive Funktionen) und kreative Lösen von Bewegungsaufgaben ermöglichen, fördern die Fähigkeit des Gehirns, sich an verändernde Bedingungen anpassen zu können.

Bewegungsaufgaben

- sukzessive Bewegungsaufgaben
- simultane Bewegungsaufgaben
- ungewohnte Bewegungsaufgaben
- unbekannte Bewegungsaufgaben

Programmdurchführung

Das beweGT-Programm besteht aus 10 Unterrichtseinheiten à 60 min und wendet sich an die Personengruppe 55+, die keine kognitiven Beeinträchtigungen aufweist (Präventionszielsetzung).

Unterrichtseinheiten

Unterrichtseinheit 1: „Gewohntes ist tabu“

Unterrichtseinheit 2: „Ideen entwickeln“

Unterrichtseinheit 3: „Mit geschlossenen Augen“

Unterrichtseinheit 4: „Mehreres gleichzeitig tun“

Unterrichtseinheit 5: „Rhythmisch mit anderen bewegen“

Unterrichtseinheit 6: „In den Spiegel schauen“

Unterrichtseinheit 7: „Herz und Lunge in Schwung halten“

Unterrichtseinheit 8: „Spielregeln verändern“

Unterrichtseinheit 9: „Mentales Training“

Unterrichtseinheit 10: „Wie sieht mein Plan aus?“