

4. NRW-Landesturnfest 



Turnfestakademie Hamm 2019

Skript

WS 603

**WS Dual Tasking – Denken und
Bewegen in der Sturzprävention**

Referent/in: Daniela Ludwig

Sturzrisiko und Gehirn

Bei älteren Menschen steigt mit zunehmendem Alter kontinuierlich das Sturzrisiko. Gründe hierfür sind das Nachlassen von Kraft, Sensomotorik, kognitiver Leistungen und der Aufmerksamkeits-spanne. Der Alltag besteht häufig aus Bewegungen, die neben der motorischen Aufgabe noch eine zweite motorische oder kognitive Aufgabe beinhalten. Aufgrund der nachlassenden motorischen Fähigkeiten bindet die Bewegung bereits einen Großteil der Gehirnkapazität. Kommt nun eine weitere motorische oder kognitive Aufgabe hinzu (Treppe steigen und dabei Tablett balancieren, womöglich hier noch auf einen Zuruf reagieren), reicht die Kapazität nicht zum sicheren Bewältigen der Aufgaben.

Je nachdem, wie stark der Mensch sein Gehirn motorisch und kognitiv fordert, verbessert es sich funktionell-koordinativ und nimmt an strukturellem Volumen zu. Auch bis ins hohe Lebensalter kann es im Gehirn zu Aufbauprozessen kommen. Doppelaufgaben können somit dazu beitragen, die Aufmerksamkeit zu verbessern. Da sie auch eng mit dem koordinativen Bereich verknüpft sind, verbessern sich durch die Übungen auch die Bewegungssicherheit und das Gleichgewicht. Damit sie wirksam sind, müssen sie sich an der Leistungsgrenze orientieren und die Teilnehmer eine Herausforderung bedeuten.

Methodik:

- Training möglichst alltagsnah
- Erst leichte Überforderung ist trainingswirksam, der Weg ist das Ziel
- Neue und ungewohnte Bewegungen regen zum Bewegungslernen an
- Wenige Wiederholungen, viele verschiedene, variantenreiche Übungen
- Dieselben Übungen auf verschiedene Weise variieren
- Im ausgeruhten Zustand üben. Aber: im ermüdeten Zustand üben kann auch alltagsspezifische Reize setzen
- Ansonsten gelten die üblichen methodischen Grundsätze

Kopplung von Rhythmus und Bewegung

- Daniel Boone: Beautiful Sunday
 - abwechselnd durch den Raum gehen und sich im Kreis finden
 - im Kreis Aerobic
- „Portsmouth“ von Mike Oldfield:
 - hier werden die klaren Takte zur Gangschulung genutzt
 - Steter Wechsel zwischen vorwärts-rückwärts - seitwärts (re-li).
 - Beim jeweiligen Richtungswechsel kann geklatscht, geschnippt, geschmalzt etc werden.
 - Da die Musik an Geschwindigkeit gewinnt, muss man sich auch in der Gehgeschwindigkeit anpassen.

Gangschulung und Gleichgewicht

- Paarweise nebeneinanderlaufen, A links, B rechts. A nennt Gericht, das er gerne isst und dessen Anfangsbuchstabe der gleiche wie der Name ist („Ich heiße Bettina und esse gerne Bananen“) B lenkt und gibt Bewegungsform vor. Wenn A seinen Namen und das Gericht genannt hat, wiederholt es B, dann wechseln beide Position und Aufgabe
- Tandemgang, paarweise, Assoziationsalphabet (z.B. Herbst): A nennt Begriff, der mit dem Sommer in Verbindung steht und mit A beginnt, B nennt Begriff mit B, A nennt Begriff mit C etc
- „Geh-ABC“: vorwärts, rückwärts, seitwärts rechts, seitwärts links, große Schritte, kleine, laute Schritte, leise
 - Auf Signal in nächste Schrittweise wechseln
 - S.o., in umgekehrter Reihenfolge
 - Mit Ballübergabe
- Schrittmusterübungen, dabei Denkaufgaben oder Ballprellen
- Gehen mit Korken auf Bierdeckel
 - Gehen, vorwärts, rückwärts, seitwärts, von einer in die andere Hand übergeben
 - Storchengang

- S.o., Bierdeckel mit anderen Teilnehmern tauschen
- Gehen, dabei Korke von einer in die andere Hand übergeben, dabei von 100 in 3-er Schritten runterzählen. Das gleiche, aber anderen TN die Hand geben. Hindernisse.
- Personen suchen, die gleich groß sind, ihnen Hand geben und einen „Knicks“ machen
- Hindernisse übersteigen und gleichzeitig Aufgaben lösen: Ball oder Säckchen werfen und fangen, Denkaufgaben
 - Tandemstand/Einbeinstand, Korke auf Bierdeckel balancieren, dabei Säckchen werfen, plus kognitive Aufgabe, erst allein, dann mit Partner

Kopplung von Arm- und Beinbewegungen

- Armbewegungen mit Beinbewegungen koordinieren: erst Beine vorne- Seite- Hinten – Ran .Dann beide Hände auf Oberschenkel, auf Brust über Kreuz, auf Schultern, klatschen. Alles zusammen.
- Mit Partner synchron. Mit Säckchen zuwerfen. Plus kognitive Aufgabe. Leichter: einfachere Beinbewegungen

Dual Tasking mit Ball

- Prellen, rollen, werfen. Partnerweise, auf instabilen Unterlagen, mit kognitiver Aufgabe. Zu viert. Im Kreis
- Zu viert, 2 Bälle: die beiden, die sich gegenüber stehen, rollen sich den Ball ständig zu. Währenddessen wird ein Säckchen im Kreis gespielt. Auf Zuruf wechselt das Säckchen die Richtung. Nun wird das 3-er Einmaleins ebenfalls im Kreis genannt, es läuft in die entgegengesetzte Richtung wie der Ball.

Beispiele für kognitive Zusatzaufgaben

- Rechenaufgaben
- Städtenamen, Hauptstädte
- Tiere im Wald, im Wasser etc.
- Kochrezepte aufsagen
- Personen im Raum benennen und in gleicher Reihenfolge wiederholen
- Koffer packen

- Assoziationsalphabet
- Assoziationen: alles was rund oder eckig, quadratisch, rechteckig, weich, hoch, breit, spitz, ausschließlich rot, etc. ist
- Wortketten
- Ich sehe was, was du nicht siehst
- Wörter, die aus 3 Silben bestehen
- Wortkette aus zusammengesetzten Wörtern
- Alphabet, vorwärts, rückwärts, nur jeden 2. Buchstaben
- Alphabet und Zahlen im Wechsel
- Aus Wörtern Sätze bilden, z.B. HUSTEN: heute und Sonntag telefoniert Elke nie