



Herzlich willkommen zur
Veranstaltung

Gedächtnistraining 2

Referent: Robert Keppner

Gliederung

- Förderung des Wachstums neuer Nervenzellen
- Jedes Erlebnis ist ein neues Erlebnis!
- Entstehung neuer Vernetzung per Neurogenese
- Verknüpfung und Zusammenarbeit der Hirnregionen für nachhaltige Steigerung
- Reserve
- Gehirnreserve, Kognitive Reserve, Gehirnerhaltung
- Trainingsbereich Assoziatives Denken – Übungen
- Trainingsbereich Aufmerksamkeit und Konzentration – Übungen

Förderung des Wachstums neuer Nervenzellen

- Der Hippocampus bildet lebenslang neue Nervenzellen.
- Dieser Prozess wird als Neurogenese bezeichnet.
- Neurogenese steigert die Präzision des episodischen Gedächtnisses.
- Unterscheidung vom semantischen Gedächtnis, das Faktenwissen speichert.
- Jedes Erlebnis ist einzigartig – sein Rahmen wird als Kontext bezeichnet.
- Episodisches Gedächtnis: **Sofortige** Speicherung einmaliger Erlebnisse und deren Kontext

Jedes Erlebnis ist ein neues Erlebnis!

- Faktenlernen (z. B. Sprache) durch Wiederholung
- Langsame, schrittweise Bildung semantischer Erinnerungen
- Sofortige Speicherung neuartiger Erlebnisse im episodischen Gedächtnis
- Hippocampus extrahiert Neuheit aus ähnlichen Erfahrungen
- Gyrus dentatus ermöglicht die Trennung ähnlicher Gedächtnisinhalte
- Lebenslange Neubildung von Nervenzellen im Hippocampus.

Entstehung neuer Vernetzung per Neurogenese

- Lebenslange Neurogenese unterstützt die Mustertrennung im Hippocampus.
- Positive Einflüsse: Bewegung, geistige Stimulation (v. a. Neuheit), soziale Interaktion, geringe Stressbelastung
- Notwendige Nährstoffe: Omega-3-Fettsäuren, Flavonoide, Antioxidantien
- Quellen: Fisch, Nüsse, Beeren, dunkle Schokolade, Gemüse, Obst, Hülsenfrüchte
- Negative Einflüsse: chronischer Stress, übermäßiger Alkoholkonsum
- Neurogenese verlangsamt sich im Alter, erlischt jedoch nicht.

Verknüpfung und Zusammenarbeit der Hirnregionen für nachhaltige Steigerung

- Corpus callosum: Hauptverbindung der beiden Gehirnhälften
- Informationsaustausch über 200–250 Mio. Nervenfasern
- Gehirnleistung hängt eher von Vernetzung als von der Zahl der Neuronen ab.
- Neuronenzahl bleibt im Erwachsenenalter weitgehend konstant.
- Super-Ager: größeres Volumen des anterioren singulären Kortex (Verknüpfungsregion)
- Super-Ager zeichnen sich durch hohe mentale Robustheit und kognitive Flexibilität aus.

Reserve

- Reserve schützt vor alters- und krankheitsbedingten Hirnveränderungen.
- Reserve erschließt ungenutzte Potenziale und fördert Leistungsfähigkeit.
- Nonnenstudie: 678 Schwestern über 15 Jahre untersucht.
- Sprachliche Ausdruckskraft in frühen Lebensjahren war mit geringerem Alzheimer-Risiko assoziiert.
- Positive Emotionen und Optimismus stehen mit höherer Lebenserwartung in Zusammenhang.

Gehirnreserve – Kognitive Reserve - Gehirnerhaltung

- Gehirnreserve: Nervenzellenzahl, Synapsendichte und Effizienz neuronaler Verbindungen
- Kognitive Reserve: Fähigkeit des Gehirns, flexibel auf Herausforderungen zu reagieren und Hirnschäden zu kompensieren
- Fördernde Faktoren: Bildung, Intelligenz, Lebenserfahrung und soziale Aktivität
- Gehirnerhaltung: Verlangsamung altersbedingter Hirnveränderungen
- Genetik und Lebensstil bestimmen den Erhaltungsgrad des Gehirns.

Trainingsbereich Assoziatives Denken

- Assoziieren = neue Verknüpfung von Informationen
- Neue synaptische Verbindungen stärken die Gedächtnisleistung.
- Assoziatives Denken ist eine Grundlage des Lernens und Erinnerns.
- Kreativität und assoziatives Denken fördern:
 - effektiveres Lernen,
 - leichteres Erinnern,
 - schnellere Ideenfindung und Umsetzung,
 - mehr Freude und geistige Flexibilität im Alltag.

Trainingsbereich Assoziatives Denken

Übung 1

Übung: Zwei Wörter verbinden.

- Merken Sie zwei mit „und“ verbundene Wörter.
- Verbinden Sie die zwei Wörter in einem Satz.
- Je lustiger oder verrückter man es macht, desto besser merkt man es sich.
- Beispiel: Garage und Versicherung – „Die Versicherung ist pleite und hat jetzt meine Garage angemietet.“

6 Merkwörter:

- **Tagebuch** und **Bank**
- **Oma** und **Hahn**
- **Fieberthermometer** und **Tiger**

Trainingsbereich Assoziatives Denken

Übung 1

- Nennen Sie einen Ihrer drei Sätze!
- Die 6 Merkwörter lauten:

Trainingsbereich Assoziatives Denken

Übung 2

Übung: Wort-Bild

- Finden Sie zu jedem Buchstaben aus dem Nachnamen eine Assoziation zu folgenden Fragen: Wie möchten Sie gerne sein? Was möchten Sie gerne machen?

Beispiel: Nachname Oswald:

O = Ich will meine **Ordnung** behalten.

S = Ich will ein **Superheld** sein und die Welt retten.

W = Ich will **wach** sein.

A = Ich will mich mit schwierigen Themen **auseinandersetzen**.

L = Ich will weiterhin viel **lachen**.

D = Ich will **denken**, bevor ich rede.

Trainingsbereich Assoziatives Denken

Übung 2

- Nachnamenbuchstabesätze aufschreiben.
- Oder Nachnamenbuchstabesätze merken.
- Ein Buchstabensatz wird zur Aufgabe bis zum nächsten Gedächtnistraining.

Trainingsbereich Assoziatives Denken

Übung 3

Übung: Oberbegriff finden:

- Wie lauten die Oberbegriffe zu der jeweiligen Wortreihe?
 - Den Oberbegriff mit der jeweiligen davorstehenden Zahl gedanklich verbinden.
- (1) Nüsse – Soja – Emmer – Quinoa – Bewegung – Wasser
 - (2) Stifte – Postkarten – Geschenkpapier – Schulranzen – Kalender
 - (3) Zahlen – Geld – Amt – Nummer – Bilanz
 - (4) Fernsehen – joggen – Computer – Musik - basteln

Trainingsbereich Assoziatives Denken

Übung 3

Lösungen:

- Zahl 1 =
- Zahl 2 =
- Zahl 3 =
- Zahl 4 =

Trainingsbereich Aufmerksamkeit und Konzentration

- Ablenkbarkeit erschwert die erfolgreiche Bearbeitung von Aufgaben.
- Konzentrationsfähigkeit ist eine Voraussetzung für Gedächtnisleistung und effektives Arbeiten.
- Bewusste Aufmerksamkeitssteuerung verbessert die Fokussierung.
- Vorteile einer besseren Konzentration:
 - längeres Arbeiten an einer Aufgabe,
 - schnellere Zielerreichung,
 - höhere Motivation,
 - größere Bereitschaft für neue Herausforderungen.

Trainingsbereich Aufmerksamkeit und Konzentration – Übung 1

Übung: Wortschatz

- Suchen Sie in Ihrem Wortschatz nach jeweils drei Wörtern mit folgenden Endungen:

- _____ade _____ade _____ade
- _____so _____so _____so
- _____wer _____wer _____wer

Trainingsbereich Aufmerksamkeit und Konzentration – Übung 1

- Bitte 3 Lösungen pro Endung finden:
- Lösungen aufschreiben oder merken:
- _____ade _____ade _____ade
- _____so _____so _____ade
- _____wer _____wer _____wer

Trainingsbereich Aufmerksamkeit und Konzentration – Übung 2

Übung: Wörter erraten

- Welche Wörter sind hier versteckt?
- Streichen Sie jeweils acht Buchstaben raus.
- Thema: Küche.
- FRTÜHNRLMÖKFOPFSEL
- DWORSVEBNÖHFIFNLEWR

Trainingsbereich Aufmerksamkeit und Konzentration – Übung 2

- Wort 1 aus der Küche: _____
- Wort 2 aus der Küche: _____

Trainingsbereich Aufmerksamkeit und Konzentration – Übung 3

Übung: TOR und ROT (die Übung zur Fußballweltmeisterschaft)

- Wie oft können Sie das Wort TOR und das Wort ROT lesen?
- Versuchen Sie die Anzahl der Wörter im Gedächtnis zu merken, also bitte nicht aufschreiben. Wenn es zu leicht ist, wie oft können Sie TOR und ROT rückwärts lesen?
- TORROTRROTTTROTRTORTROTTOR
- RRTROTTORTTORTORTORROTTOTT
- OTTORROTOOROT

Trainingsbereich Aufmerksamkeit und Konzentration – Übung 3

- Vorwärts:
- TOR: _____Mal
- ROT: _____Mal

- Rückwärts:
- TOR: _____Mal
- ROT: _____Mal

Gedächtnistraining 2

- Kennen Sie noch ein Merkwort aus Übung 1 vom Assoziativen Denken. Es waren 6 Merkwörter!
- Das Gehirn besteht aus circa 75 Prozent Wasser. Schon ein Prozent Flüssigkeitsverlust ihres Körpergewichts hat Auswirkungen auf die Denkleistung, bei zwei Prozent schaltet das Gehirn in einen Sparmodus. Um gesund zu bleiben, ist es unabdingbar für eine gute Wasserzufuhr zu sorgen.
- Alles Gute bis zum Gedächtnistraining 3: Kurzzeitgedächtnis und Merkfähigkeit sowie Langzeitgedächtnis.

Fragen?

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit und Ihre „Mitarbeit“!