

Dr.med. Sabine Schonert-Hirz

Lebenslanges Lernen

Neues aus der Gehirnforschung für die
wichtigste Tugend des Wissenszeitalters

www.doktorstress.de

Übersicht:

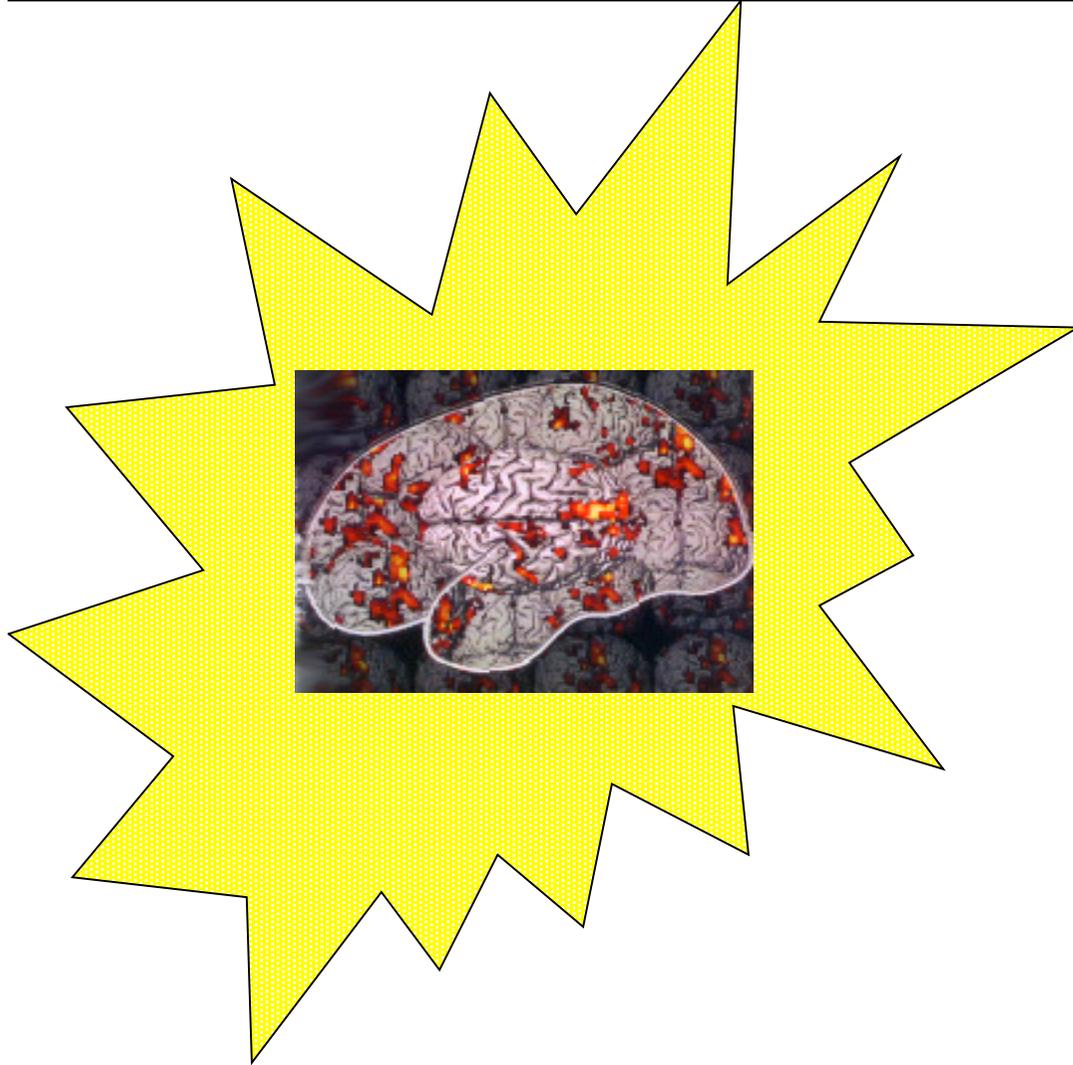
1. Was bedeutet geistige Fitness für die Zukunft?

2. Wie funktioniert geistiges Fitnessstraining?

3. Fit werden mit A-E-R-O-B-I-C!

4. Konsequenzen für die betriebliche Weiterbildung

Unsere Zukunft: Wissensgesellschaft!



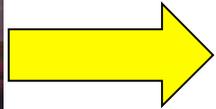
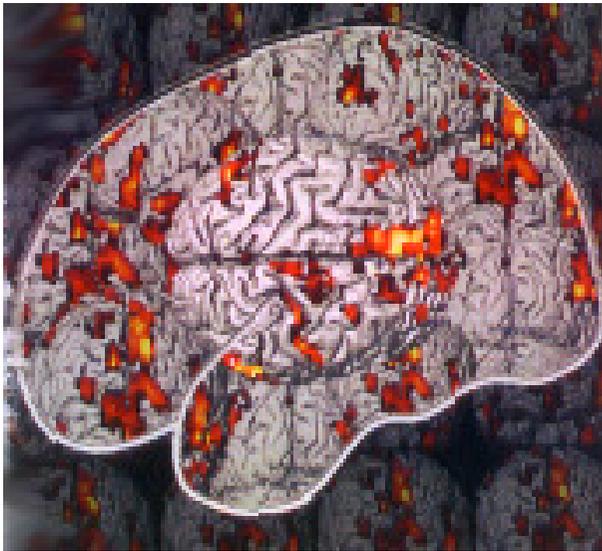
Das Neurokapital sitzt
in den Köpfen

➔ Kreativität

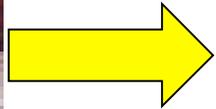
➔ Motivation

➔ Lernfähigkeit

Neurokapital wird gebraucht



⇒ Wissen generieren



⇒ Wissen kombinieren



⇒ Wissen handeln

Auch das Neurokapital muss arbeiten!

Das Gehirn ist schließlich
auch nur ein Muskel!

Use it or lose it!

Das Fitnessstraining des
Gehirns heißt

LERNEN - LEBENSLANG!

Lebenslanges Lernen: Drohung!

Wenn Du nicht lernst,
dann....



Warum lebenslang lernen?

⇒ **Verlierst du** in der •

Wissens- und Dienstleistungsgesellschaft persönlich den

⇒ Anschluss

⇒ Ansehen

⇒ Anstellung und Lebensgrundlage



⇒ Die Unternehmen **verlieren** Wettbewerbsfähigkeit •

⇒ Lokal

⇒ National

⇒ Global



Versuchen wir, die Gehirne zu wecken!

➔ Wer lebenslang lernt, **gewinnt** in der Wissens- und Dienstleistungsgesellschaft persönlich

➔ Anschluss

➔ Ansehen

➔ Anstellung und Lebensgrundlage



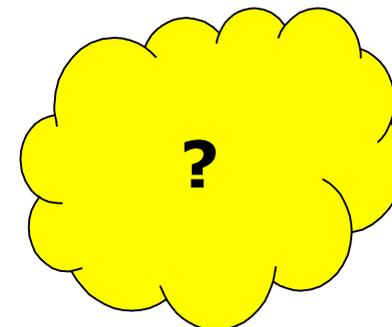
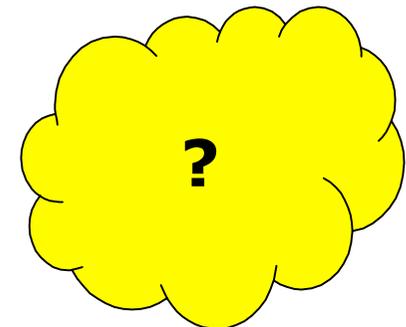
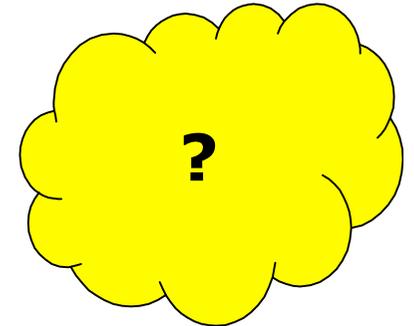
Was gewinnen wir noch durch Lernen?

Lernen als Gehirntaining bewirkt

➔ **Wachstum von Nervenzellen**

➔ **Mehr Selbstbewusstsein**

➔ **Positive Gefühle**



Warum lebenslang lernen?

Wach und neugierig
geworden?

Übersicht:

1. Was bedeutet geistige Fitness für die Zukunft?

➔ 2. Wie funktioniert geistiges Fitnessstraining?

3. Fit werden mit A-E-R-O-B-I-C!

4. Konsequenzen für die betriebliche Weiterbildung

Trainingsinhalte

Vier Disziplinen

- ➔ Informationsaufnahme (wahrnehmen)**
- ➔ Verarbeitung (denken und verstehen)**
- ➔ Gedächtnis (speichern)**
- ➔ Informationsabruf (sich erinnern)**

Das kann ein (toter!) Computer auch!

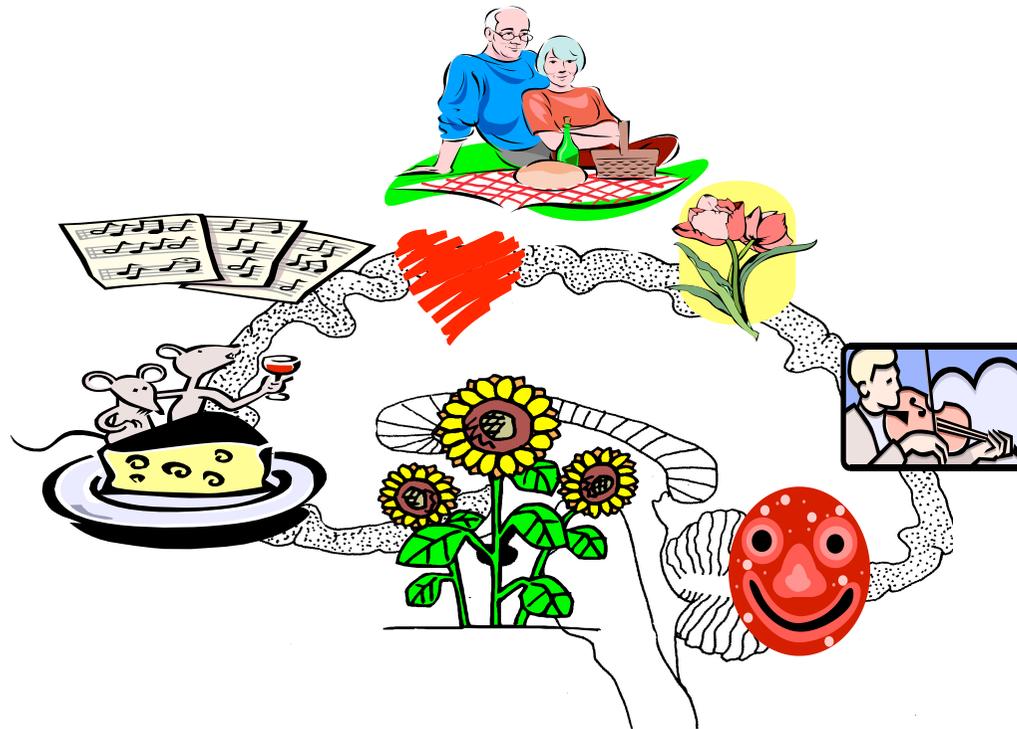
Sogar besser!



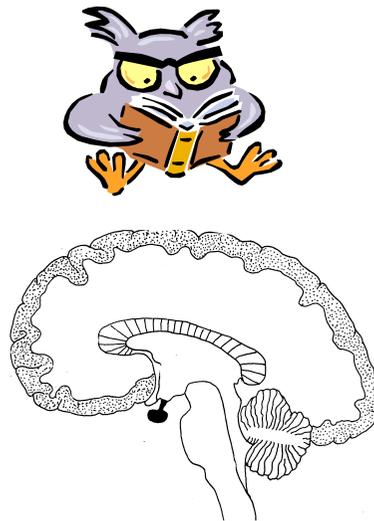
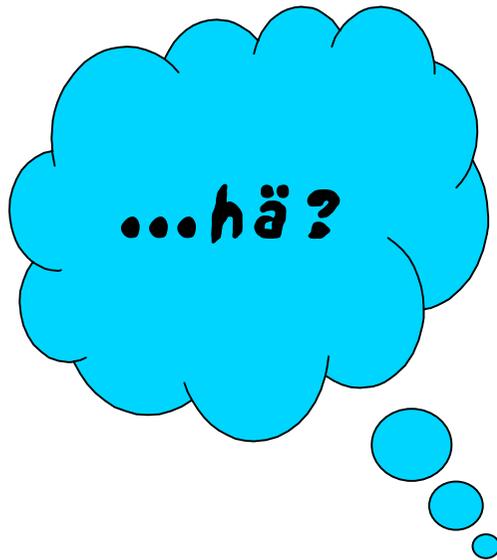
Für uns ist das todlangweiliges Pauken!

Gehirnzellen brauchen Nahrung!

**Sie leben beim Lernen von Emotionen,
die von Bildern und Klängen erzeugt werden!**



Emotionen ernähren das Lernen!



Frage

aufnehmen verarbeiten speichern

Antwort

Stress: Noradrenalin

Dopamin

Endorphine

Aufwecken durch eine Wissenslücke!

Leichte Unsicherheit und Neugier

➔ machen wach und aufnahmebereit

➔ fördern Konzentration

➔ fördern Informationsverarbeitung

Emotionen ernähren das Lernen!

Kleine Überraschungen

- ➔ fördern Informationsverarbeitung**
- ➔ fördern die Merkfähigkeit**

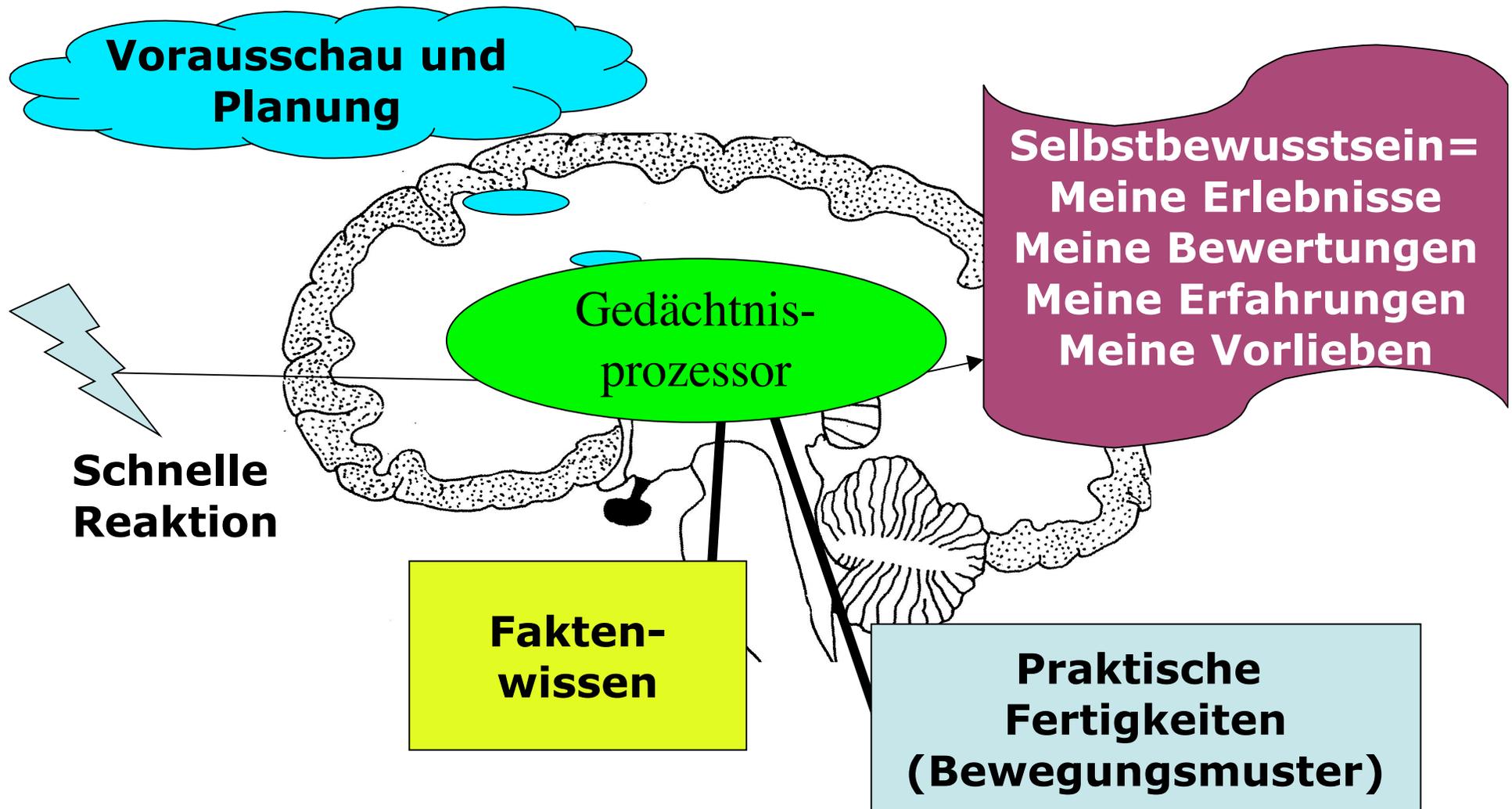
Stichwort: Merkfähigkeit

**Infos
speichern**



**Erinnerungen
bilden**

Wir brauchen unsere Erinnerungen für alles!



Das Gedächtnis braucht Reifezeit



Das Gedächtnis „reift“

Drei Zeitstufen des Gedächtnisses

⇒ **Ultrakurzzeit (0,1 Sekunde)**

⇒ **Arbeitsgedächtnis (Sekunden - Minuten)**

⇒ **Langzeitgedächtnis (Minuten - Jahrzehnte)**

Das Gedächtnis festigt sich in der Nacht!

Die Verbindungen zwischen den Zellen „reifen“

⇒ **Ultrakurzzeit : blitzartige Aktivität**

⇒ **Arbeitsgedächtnis: Kreisende Aktivität wird aufrechterhalten, braucht viel Energie!**

⇒ **Langzeitgedächtnis: Hardwareänderungen, neue Verbindungen zwischen den Zellen!**

Gedächtnistechniken

(Mnemotechniken, mneme gr. , memoria lat.)

**TIPP:
mit
Vorhandenen
Informationen
Verbinden!**

➔ **Eselsbrücken (Reime, Merksprüche)**

➔ **Metaphern (Bildhafte Vergleiche)**

Gedächtnistechniken

(Mnemotechniken, mneme gr. , memoria lat.)

**TIPP:
Ordentlich
Ablegen!**

➔ Ordnung in Schubladen: Feste Reihenfolge
(Zimmer, Körperpartien)

Informationen abrufen

**Es muss auch gerufen werden!
Das Gehirn BRAUCHT Stimulation**

➔ **eine Frage: Was sieht die Maus?**

➔ **einen Hinweisreiz**

a) }

b) 🍕

c) 🧀

Unser Lernparcours ist vollständig!

Vier Disziplinen

➔ Informationsaufnahme (wahrnehmen)

➔ Verarbeitung (denken und verstehen)

➔ Gedächtnis (speichern)

➔ Informationsabruf (sich erinnern)

Übersicht:

1. Was bedeutet geistige Fitness für die Zukunft?

2. Wie funktioniert geistiges Fitnessstraining?

➔ 3. Fit werden mit A-E-R-O-B-I-C!

4. Konsequenzen für die betriebliche Weiterbildung

Geistiges Aufwärmtraining

- ➔ **Unterschiede finden: Konzentration, Aufnahme**
- ➔ **Sudokus: Strategie lernen ohne Alltagsbezug
(Arbeitsgedächtnis, Verarbeitung)**
- ➔ **Telefonnummern lernen (memorieren)**
- ➔ **Kreuzworträtsel (bekannte Informationen abrufen)**

Nachteile

Meistens:

→ Zu uninteressante Zielsetzung

**→ Zu leicht für die Anforderungen
der Wissens-Gesellschaft!**

→ Zu langweilig und gleichförmig!

Intensität steigern:

**Nutzen sie die Anforderungen des Alltags!
Es muss anstrengend sein!**

➔ Setzen Sie sich sinnvolle und nützliche Ziele!

➔ Verbessern Sie Ihre Fähigkeiten!

➔ Aufschreiben, Skizzen fertigen, darüber reden

Das Leben als Trainingscamp

**Bleiben Sie neugierig!
Suchen Sie neue Herausforderungen!**

➔ Ändern Sie absichtlich Ihre Gewohnheiten

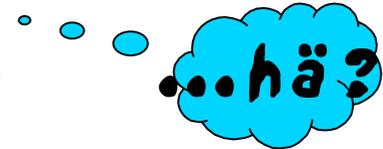
➔ Bilden Sie sich weiter

**➔ Setzen Sie sich mit anderen Menschen und
anderen Ansichten auseinander**

Aerobic: Geistige Fitness für die Zukunft!

A

Aufwachen durch Wissenslücke



E

Emotionen ernähren das Lernen



R

Reifezeit für das Gedächtnis geben



O

Ordnung schaffen beim Ablegen



B

Brauchen des Gespeicherten

Hallo, wir brauchen Dich!

I

Intensität steigern!



C

Change und Challenge: Abwechseln!



Übersicht:

1. Was bedeutet geistige Fitness für die Zukunft?

2. Wie funktioniert geistiges Fitnessstraining?

3. Fit werden mit A-E-R-O-B-I-C!

➔ 4. Konsequenzen für die betriebliche Weiterbildung

Fit für die Zukunft: Jüngere an Lernanforderungen gewöhnen!

⇒ Flexibilität

⇒ Kreativität

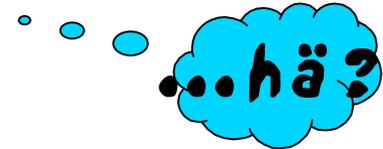
⇒ Motivation

⇒ Durchhaltevermögen

Lerntraining für Ältere Mitarbeiter

A

Aufwachen durch Wissenslücke
Defizite erkennen



E

Emotionen ernähren das Gehirn
Respekt und Wertschätzung



R

Reifezeit für das Gedächtnis geben
Kein Zeitdruck!



O

Ordnung schaffen beim Ablegen
Auf Erfahrungen aufbauen



B

Brauchen des Gespeicherten
Leistungsabhängig einsetzen

*Hallo, wir
Brauchen Dich!*



I

Intensität steigern!
Weiter entwickeln und fortbilden

C

Change und Challenge: Abwechseln!
Herausforderungen suchen lassen



Ich kann mir aber keine Witze merken!

Deshalb lernen Sie sie!

➔ Leichter Stress: Noradrenalin

➔ Vorfreude, Spannung: Dopamin

➔ Lachen und Freude: Endorphine

ZUSATZNUTZEN:

**BOTENSTOFFE SIND WACHSTUMSFAKTOREN
FÜR NACHWUCHS-ZELLEN IM
GEDÄCHTNISMODUL!**