



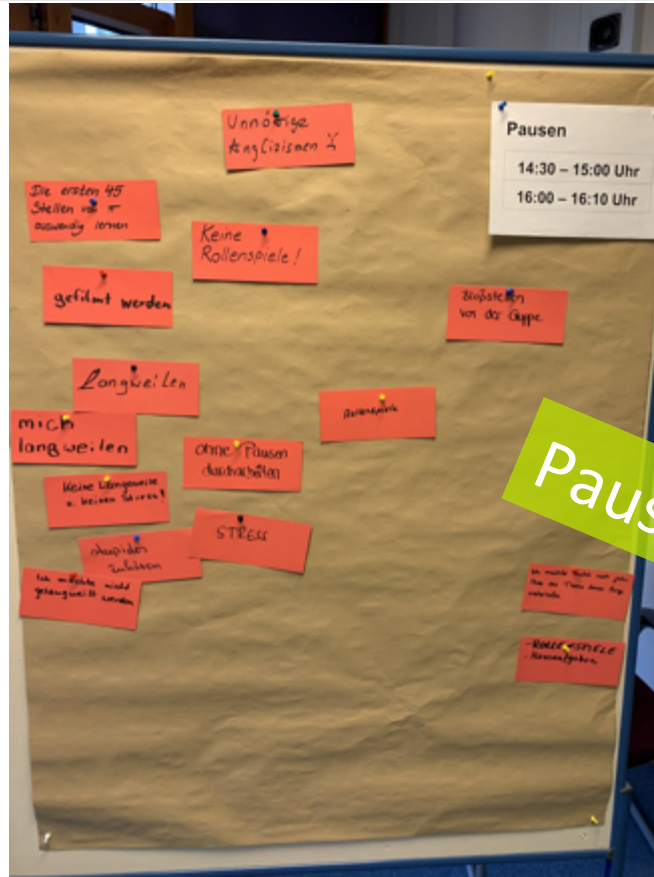
Herzlich Willkommen

**Mehr merken und behalten –
Ein Training für Gedächtnis und Konzentration**

Veranstaltung im Januar 2020
Hochschule für den öffentlichen Dienst in Bayern

Dipl.-Päd. Bärbel Meinert
MentorenMacher
b.meinert@mentorenmacher.de
Tel.: 0371 49529677

Was möchten Sie nicht in diesem Seminar?



Pausen schon...

Lesen

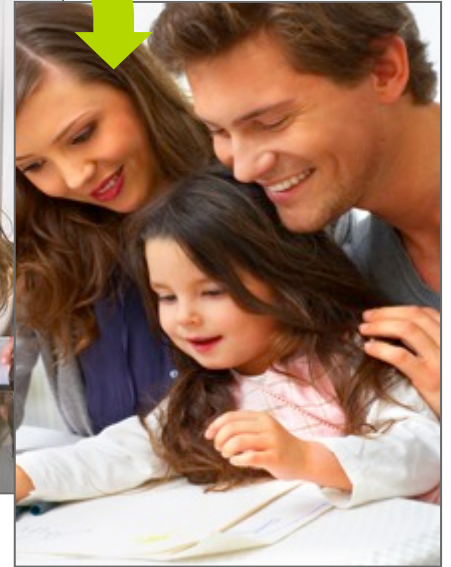
Baum
Giraffe
Fahrrad
Stadt
Brille
Urlaub
Ball
Tisch
Maus
Affe

Hören

Vogel
Flasche
Stuhl
Besen
Jacke
Meer
Fernseher
Buch
Schrank
Messer

Sehen

Kerze
Telefon
Apfel
Bügel
Blume
Schlüssel
Glühbirne
Teddy
Auto
Haus



Wie Lernen nicht funktioniert ...

...aus Ihrer Sicht

- ⊖ Vorgabe mind. 26/30 Begriffe
- ⊖ Insgesamt zu wenig Zeit
- ⊖ „Eingangstest“
- ⊖ Kein zusammenhängender Begriff
- ⊖ Rechenaufgaben
- ⊖ Tageszeit
- ⊖ Ergebnisabfrage
- ⊕ gute Einleitung
- ⊕ Ziel / Zweck erklären
- ⊕ Druck rausnehmen
- ⊕ ausreichend Zeit
- ⊕ Wortgruppen bilden
- ⊕ dieselben Begriffe in allen Kategorien → Lerntyp

- | - | + |
|--|------------------------------|
| - Die Übung als „Test“ verkauft | • „Test“ als Übung verkaufen |
| - „Zwang“, Rechenergebnis | • Ergebnis notieren |
| - Ablenkung / Verunsicherung: „... das waren nicht alle ...“ | • Lob oder kein Kommentar |
| - zu viele Wörter, zu | |
| - Themen durcheinander | • thematisch geordnet |
| - Negativeinstimmung (Montag Mittag) | • Tipp / Methode |
| - 3 verschiedene „Empfangskanäle“ | • Vorlesen ohne Artikel |
| - Druck aufgebaut: „26 Wörter!“ | • keine Erwartungen aufbauen |

Wie Lernen nicht funktioniert ...

...aus Ihrer Sicht

-	+
- hohe Erwartung und damit	- ohne Vorgaben im Vorfeld
→ Demotivation	→ Motivieren
- Erzeugung von Stress/Druck	
- zu schneller Wechsel zwischen den Aufgaben	→ Pausen
- kommentieren der Ergebnisse	→ entweder kein Kommentar oder Lob → Motivation
- monotone Sprechweise	
- Begriffe nicht sortiert	→ thematisch sortieren

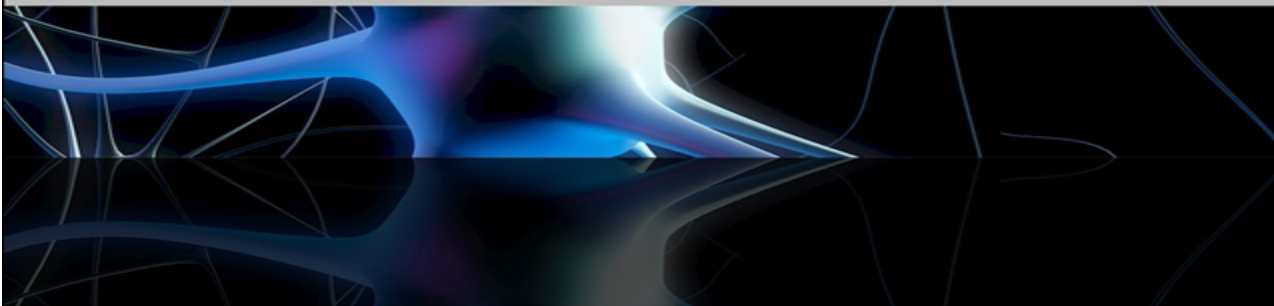
- leise Aussprache	- Visuell + auditiv
- thematische Fremdkörper	- keine Ablenkungen
- Ablenkung Matheaufgabe	- Motivation statt Druck
- Aufbau von Druck	- längere Pausen zw. Abschnitten → Ruhe
- Wechsel der Darstellung	- thematisch sortieren





Wie unser Gehirn lernt

Wie Lernen nicht funktioniert



AFNB-Quartalsmeeting 02/2010



© AFNB

Wie Lernen nicht funktioniert

Die am meisten verbreitete Definition von Lernen ist folgende:

„Lernen ist ein Vorgang zur Verarbeitung und Abspeicherung von angebotenem Wissen.“

Anders ausgedrückt: Man geht davon aus, dass der Lehrer oder Trainer z. B. sprachliche oder bildhafte Informationen sendet, die dann über Augen oder Ohren in das Gehirn des Schülers bzw. Seminarteilnehmers eindringen. Dort werden diese Informationen entschlüsselt, einer Bedeutung zugemessen, mit Vorwissen abgeglichen, um dann als Wissen im Langzeitgedächtnis abgespeichert zu werden.

Auf dieser Basis werden bis heute die meisten Schulungs- und Trainingsinhalte konzipiert, und um sie zu verbessern, sind alle Anstrengungen darauf ausgerichtet, die an dem eben geschilderten Vorgang beteiligten Mechanismen zu optimieren.

Wie Lernen nicht funktioniert

Warum dies nicht funktioniert und somit auch meist nicht den gewünschten Erfolg bringt, zeigen uns vor allem drei weitere Erkenntnisse aus der Gehirnforschung:

Wissen kann nicht übertragen werden.

Wissen muss in jedem Gehirn neu geschaffen werden.

Der Erfolg, ob Wissen neu geschaffen wird, hängt sehr stark von den Rahmenbedingungen ab, unter denen Lernen stattfindet.

Lernprozesse werden von Faktoren gesteuert, die größtenteils unbewusst ablaufen und somit nicht oder nur schwer beeinflussbar sind.

Die Frage ist also: Wie sollten Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen konzipiert sein, damit Lernen wirklich funktioniert?



“Es kann nichts besser
und tut nichts lieber
als ständig zu lernen -
vorausgesetzt man
geht richtig mit ihm
um.“

- ❖ Stammt aus dem Altgriechischen
- ❖ Bedient sich unserer bildhaften Vorstellungskraft
- ❖ Verwendet bestimmte imaginäre oder tatsächliche Orte
- ❖ Bezieht Emotionen mit ein
- ❖ Kleidet schwierige Sachverhalte in eine Geschichte
- ❖ Eine Variante der Mnemotechnik
 - ist die **Loci-Methode** – Organisation des Gedächtnisses in Form von virtuellen Briefkästen, gespeicherte Informationen können im entscheidenden Moment abgerufen werden



2 „S“ paß
inn

*„Ohne Begeisterung keine
Lernbereitschaft“*

<http://www.wiwo.de/erfolg/management/dammanns-jobtalk-wenn-der-job-unter-die-haut-geht/6338376.html>



“Was den Menschen umtreibt, sind nicht Fakten und Daten, sondern Gefühle, Geschichten und vor allem andere Menschen.“



Wer denken will,
muss fühlen!

Was Du mir nennst,
das vergesse ich.

Was Du mir zeigst,
das behalte ich.

Woran Du mich teilhaben lässt,
das begreife ich.

Behaltensquote in %

Hören 

Sehen 

 + 
Hören und Sehen

 +  + 
Hören und Sehen und Tun

*Seminar Feuerwerk der Rhetorik
Management Institut Ruhleder*

Was Du mir nennst,
das vergesse ich.

Was Du mir zeigst,
das behalte ich.

Woran Du mich teilhaben lässt,
das begreife ich.

Behaltensquote in %

Hören 	10%
---	-----

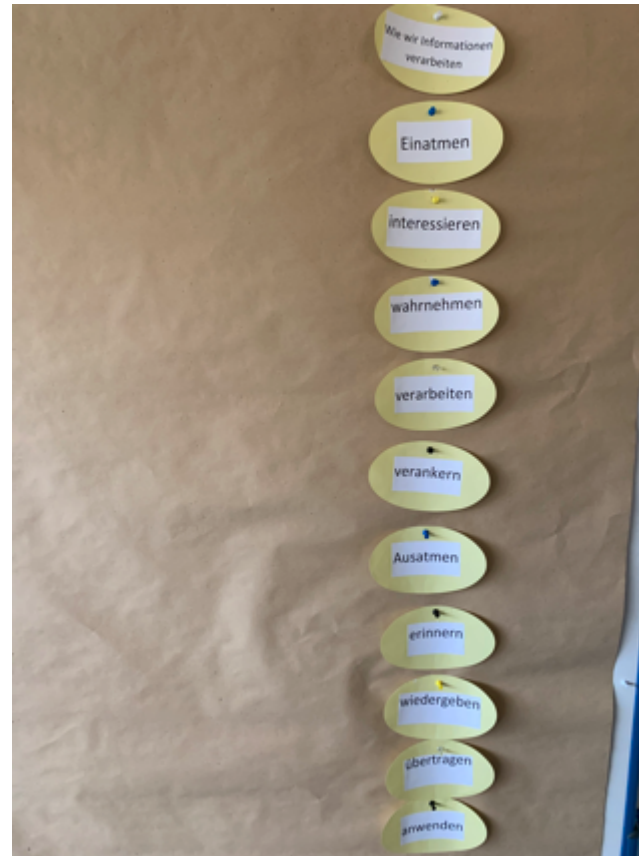
Sehen 	10%
---	-----

 +  30-40%	
Hören und Sehen	

 +  +  60-70%	
Hören und Sehen und Tun	

*Seminar Feuerwerk der Rhetorik
Management Institut Ruhleder*

Wie wir Informationen verarbeiten – Ihr Seminarergebnis



Wie wir Informationen verarbeiten



© Jürgen Weiprecht & Andrea Remane

Einatmen

interessieren

wahrnehmen

verarbeiten

verankern

Ausatmen

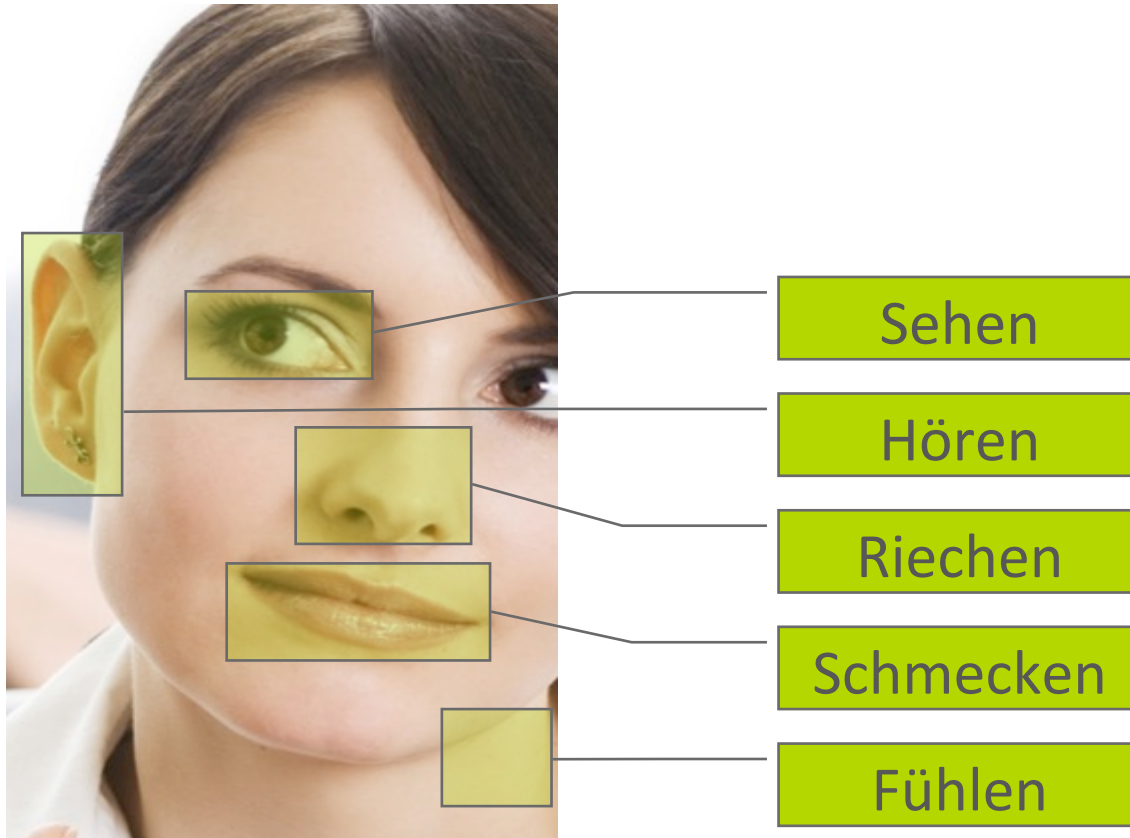
erinnern

wiedergeben

übertragen

anwenden

Lernprozesse können nur stattfinden, wenn wir etwas...





Falsch

Richtig

Ultrakurzzeit-
gedächtnis

Arbeitsgedächtnis
(Kurzzeitgedächtnis)

Langzeitgedächtnis

1.
Die Einspeicherung
(Enkodierung)

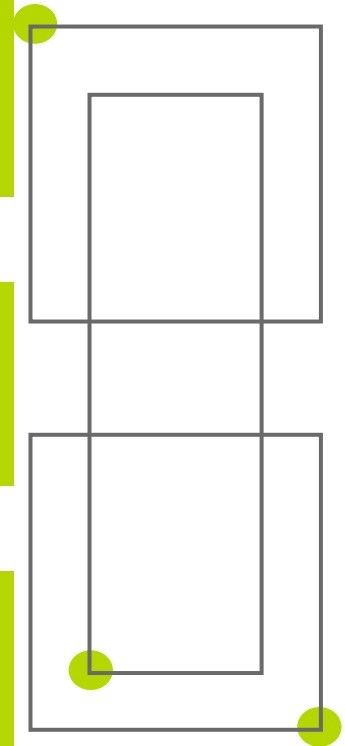
2.
Die Festigung
(Konsolidierung)

3.
Der Abruf
(Recognition)

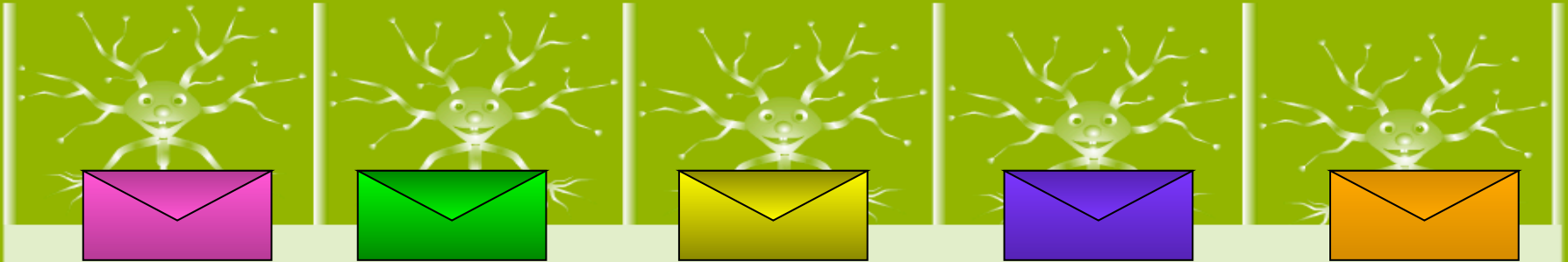
Ultrakurzzeit-
gedächtnis

Arbeitsgedächtnis
Kurzzeitgedächtnis

Langzeitgedächtnis



Speicherdauer: 0,5 bis max. 2 Sekunden

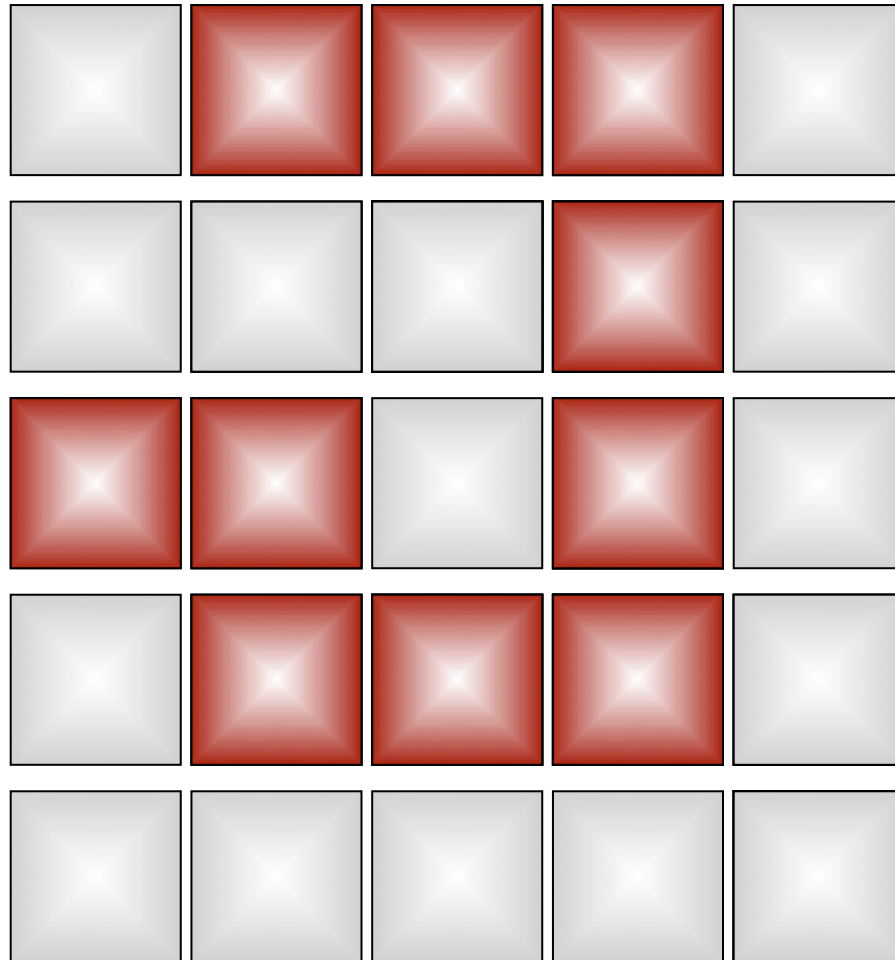


Ultrakurzzeitgedächtnis



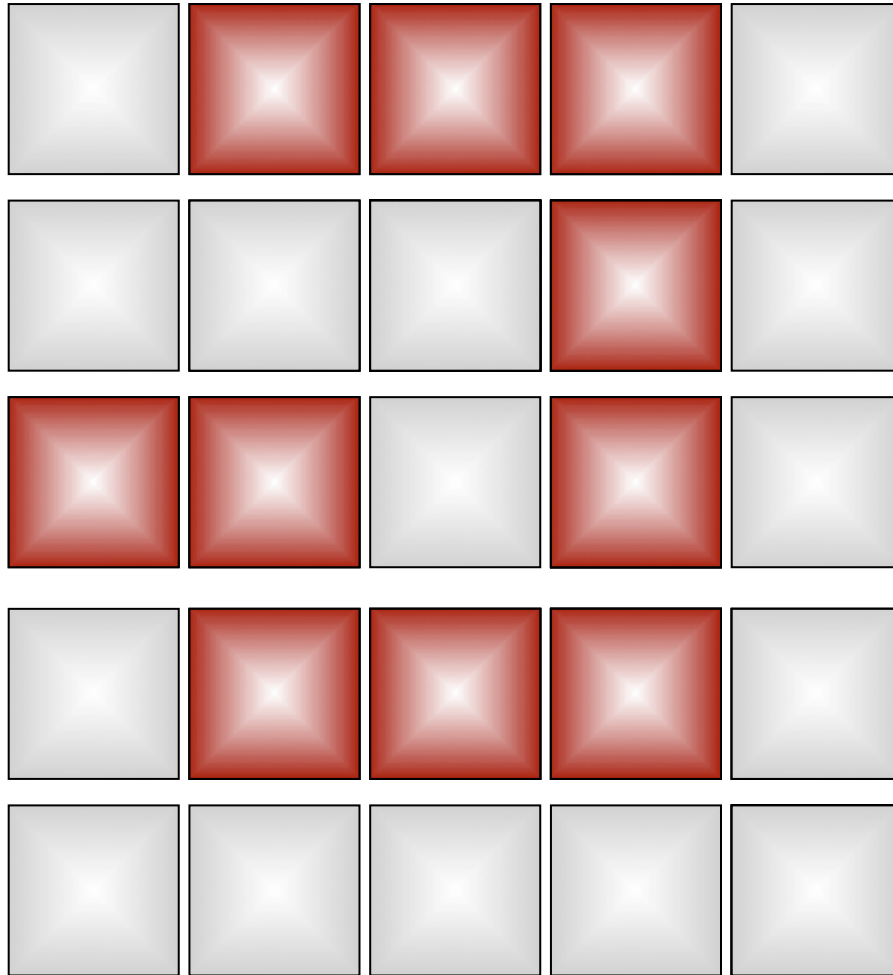
A I R Y P T C
O D M V F K Q
E L B U W
Z X H G S J

Bild 10

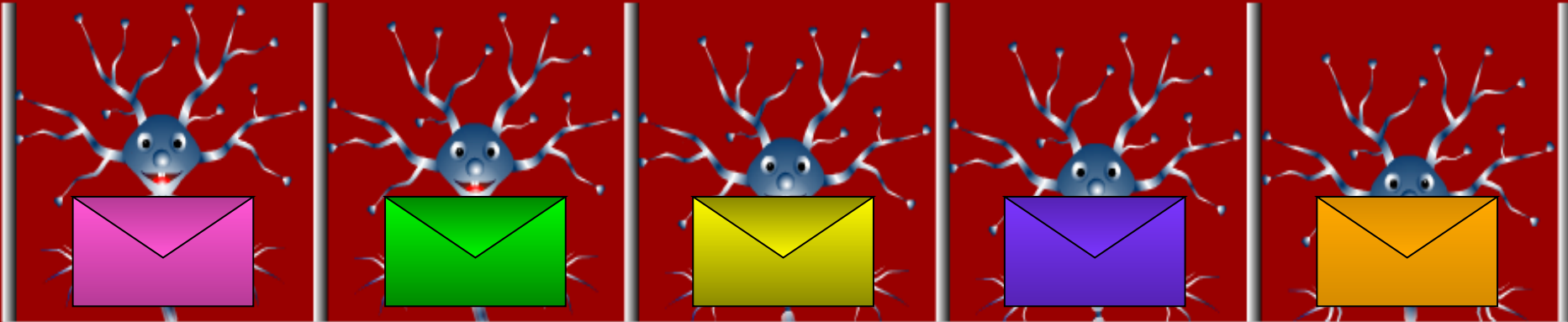


$$67 - 54 =$$

Lösung



Arbeitsgedächtnis



Ultrakurzzeitgedächtnis

Welche Interessen sind aktiv?

Wie hoch ist der Grad der Aufmerksamkeit?

Langzeitgedächtnis



Arbeitsgedächtnis (7 ± 2 Informationseinheiten)

B

A

U

M

Chunk

M

Ultrakurzzeitgedächtnis

Visuelles Register

Welche Interessen sind aktiv?

Wie hoch ist der Grad der Aufmerksamkeit?

Aufmerksamkeit



Die Kapazität der Aufmerksamkeit und ganz allgemein des Bewusstseins ist stark limitiert. Unser Gehirn ist grundsätzlich nicht in der Lage, sich bewusst auf mehrere Dinge gleichzeitig konzentrieren zu können. Multitasking ist daher eine Illusion!



....und das? Ausgeschaltet in der Tasche!

Die schiere Anwesenheit eines Handys reicht aus, um Ihre Aufmerksamkeit abzulenken – das auch wenn Sie das Gerät gar nicht benutzen. Eine neue Studie zeigt nun, wie viel Einfluss Smartphones auf unser Leben und unsere Konzentration haben.

<https://psylex.de/psychologie-lexikon/medienpsychologie/smartphone/konzentration.html>



....und das? Ausgeschaltet in der Tasche!

Die Teilnehmer, deren Smartphones sich in einem anderen Raum befanden, übertrafen deutlich alle anderen Teilnehmer bei den Punkten. Die Probanden, deren Handys ausgeschaltet auf dem Schreibtisch lagen, schnitten klar am schlechtesten ab.

Die Ergebnisse belegen, dass die bloße Anwesenheit des eigenen Smartphones die verfügbaren kognitiven Fähigkeiten verringert und das Denken beeinträchtigt, wodurch es zu Konzentrationsproblemen kommt, obwohl die Leute berichteten, dass sie ihre volle Aufmerksamkeit und ihre Konzentration auf die jeweilige Aufgabe legten.

Die bewussten Gedanken nehmen das Smartphone vielleicht nicht zur Kenntnis, aber dieser Prozess - der Prozess, bewusst nicht an etwas zu denken - verbraucht einige der begrenzten kognitiven Ressourcen, schreibt Studienautor Professor Adrian Ward.

"Was ist Konzentration?" "kon" zusammen und "zentrieren" etwas auf ein Zentrum ausrichten

Fähigkeit, bei einer geistigen Arbeit die Gedanken zu sammeln und auf eine bestimmte Tätigkeit zusammenzufassen.

Sorgen (innere Spannung, seelische Störung), Desinteresse - Konzentration reduziert sich auf ein Minimum.

Mit Konzentrationsübungen Training des Gehirns, sich trotz eventuell widriger Umstände einzig und allein auf eine Sache zu konzentrieren. Steigerung der geistigen Reaktionsschnelligkeit. Man wird in die Lage versetzt, auch in der Unordnung die Übersicht zu bewahren.

<http://www.unvergesslich.de/erlaeuterungen-78.html>



Gerd Altmann/pixelio.de

Für eine bessere Konzentration



Jonglierball 7 cm, glatt, Bean Bag Jonglierbälle
Art. Nr.: 237

Eine Möglichkeit der Konzentration



- ❖ Überraschend anders
- ❖ Mit AHA-Effekten
- ❖ Erfordert Konzentration
- ❖ Und Aufmerksamkeit
- ❖ Macht Spaß



Dr. Maja Storch/
Wolfgang Tschacher

Embodied
Communication

Kommunikation beginnt
im Körper, nicht im Kopf

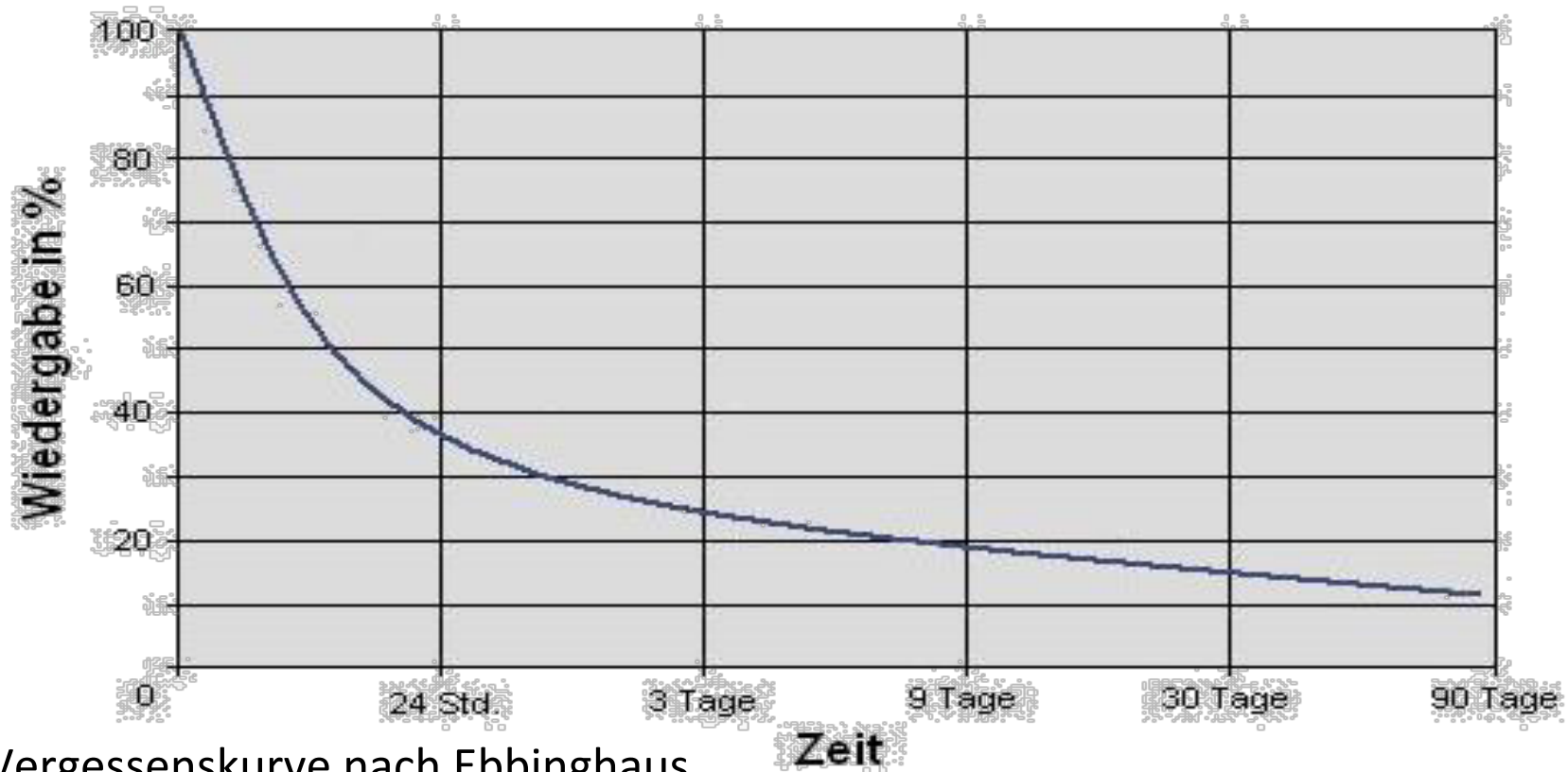
Bern, 2014

Das eigentliche Einspeichern
in unser Langzeitgedächtnis
beginnt erst,
wenn wir selbst
aufgehört haben,
uns mit den
Lerninhalten bewusst zu befassen!



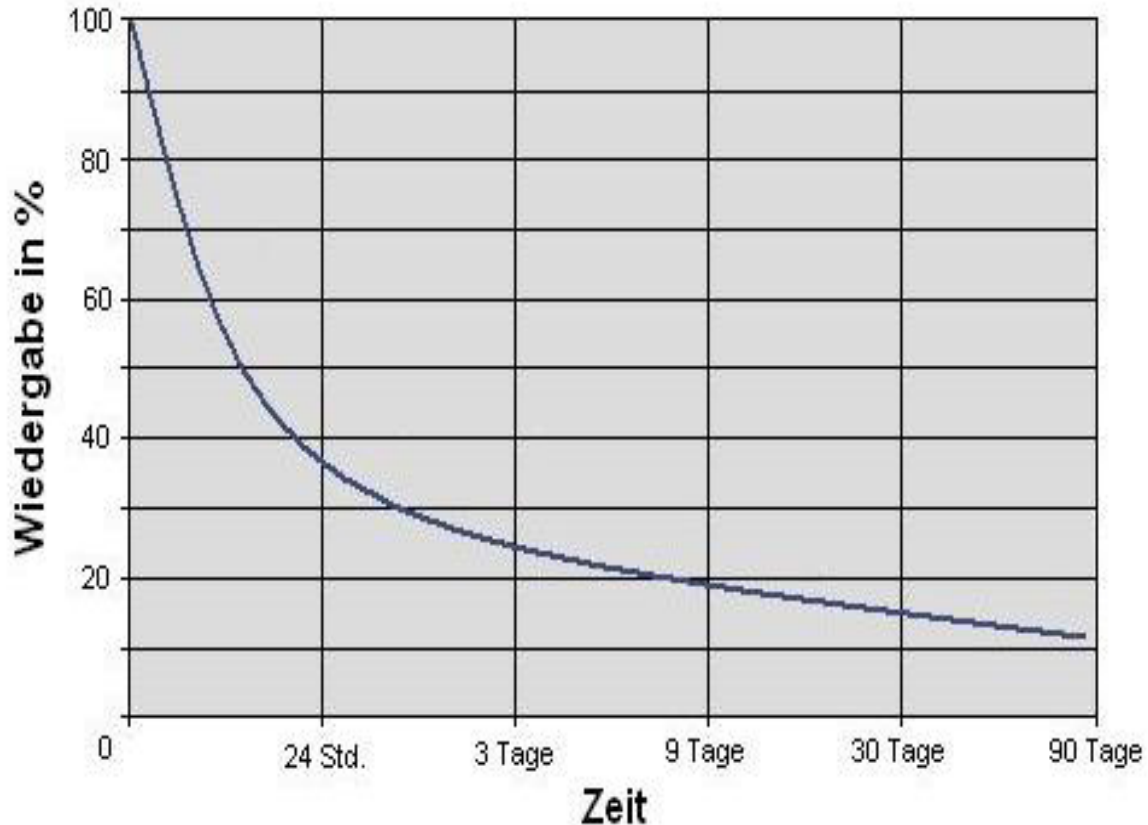


Lernen und Vergessen



Vergessenskurve nach Ebbinghaus

Bildquelle: <http://www.memostep6.com/images/Vergessenskurve.jpg>



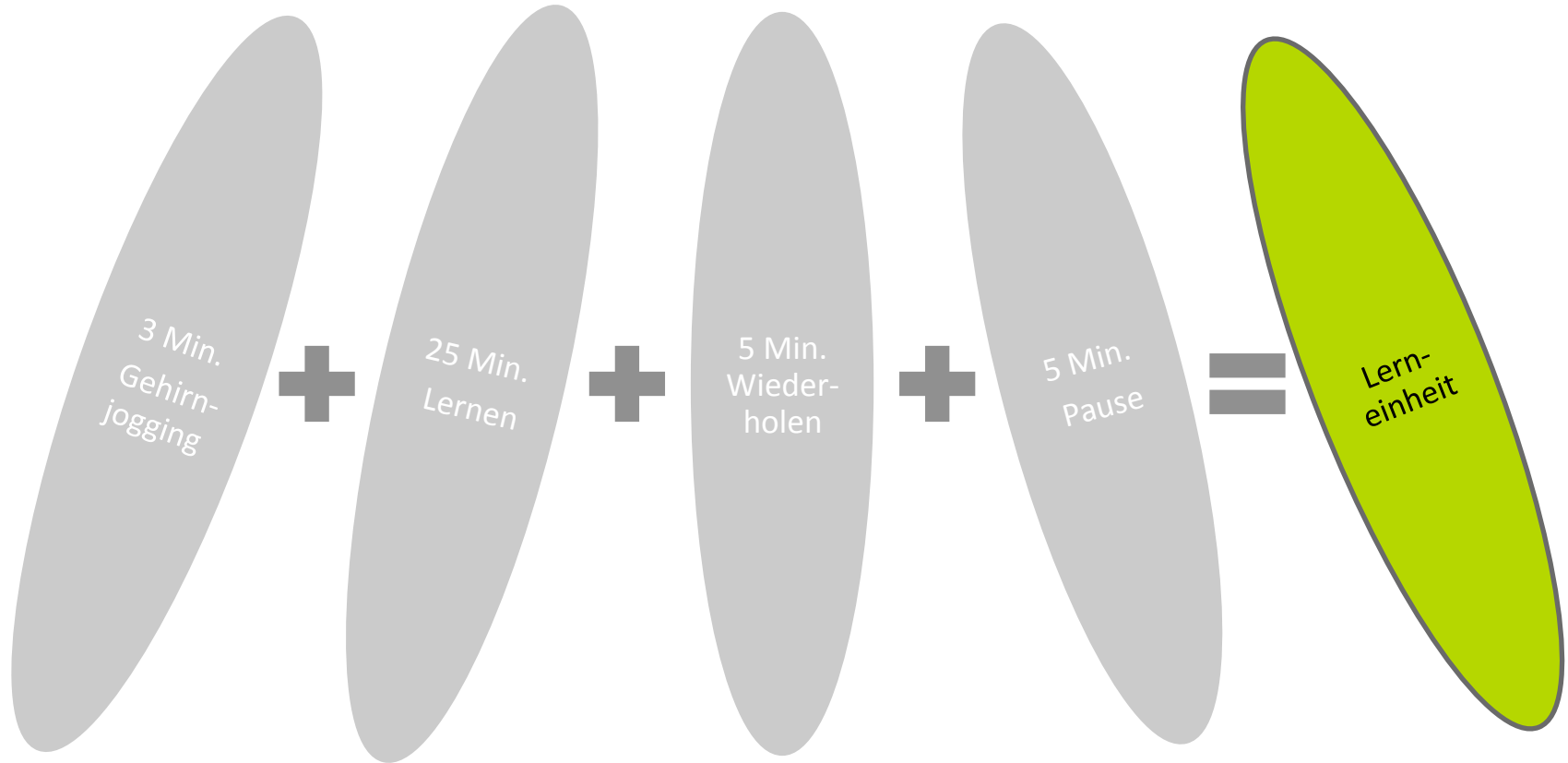
Fazit für gehirngerechtes Wiederholen

- ❖ 1. Wiederholung
Nach 30 bis 40 Minuten
- ❖ 2. Wiederholung
Nach 24 Stunden
- ❖ 3. Wiederholung
Verteilt auf die nächsten drei Tage
- ❖ 4. Wiederholung
Nach einem Monat
- ❖ 5. Wiederholung
Nach 6 Monaten

Oder so...

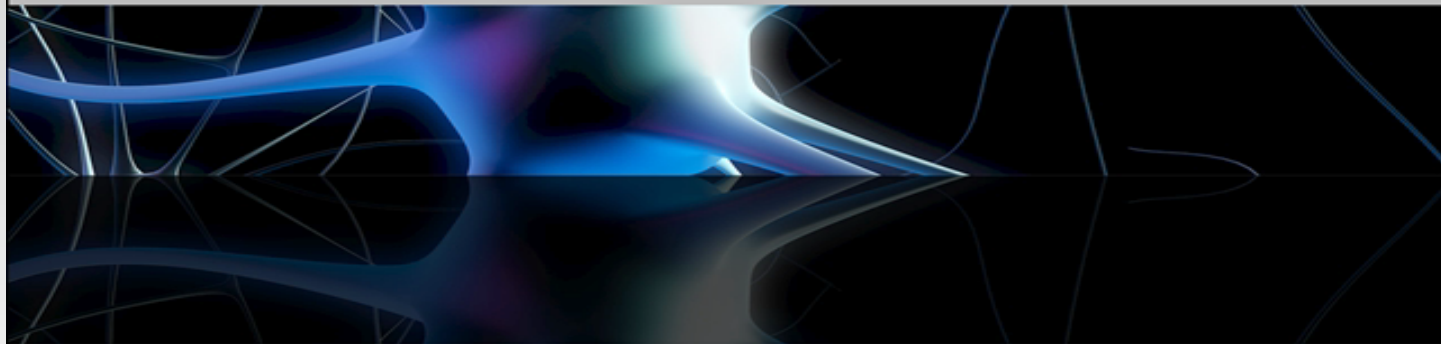


Optimale Prüfungsvorbereitung



Wie unser Gehirn lernt

Die Spiegelneuronen – Lernen durch Abschauen



AFNB-Quartalsmeeting 02/2010

© AFNB

Spiegelneuronen

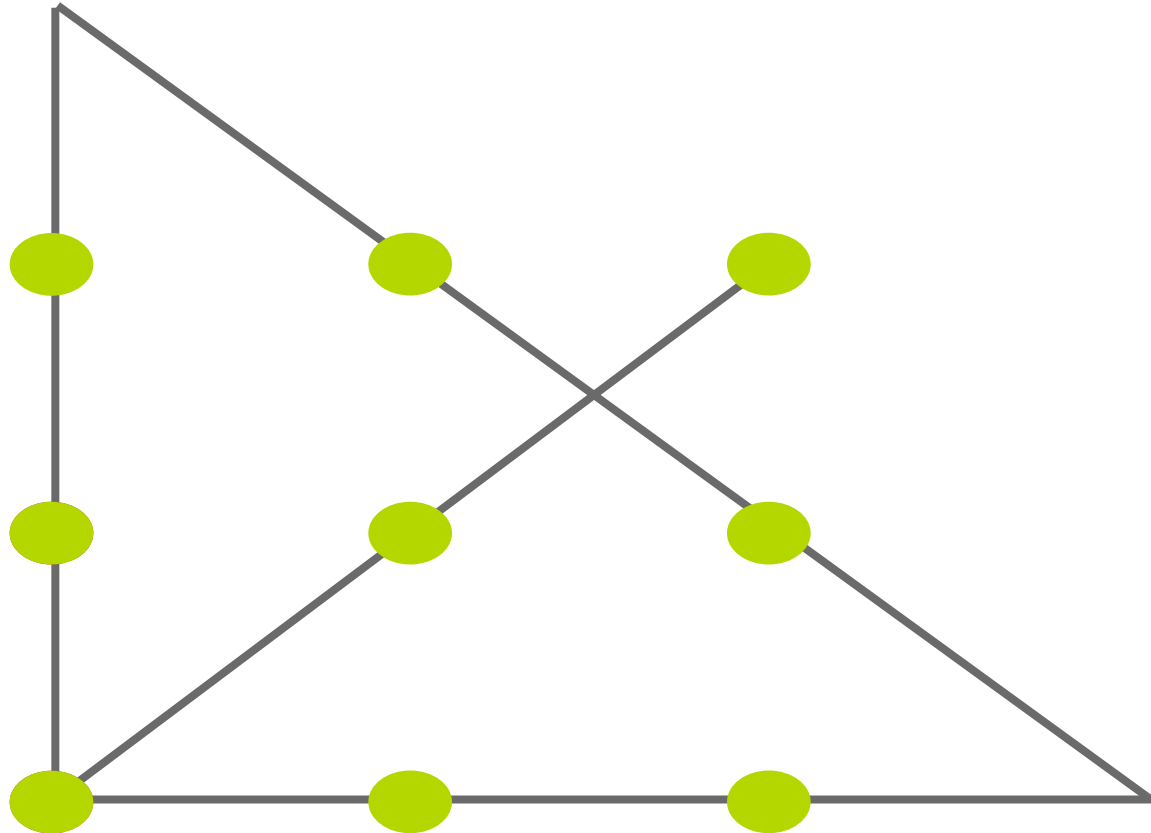
Unsere Spiegelneuronen sind Nervenzellen, die aktiv werden, wenn sie etwas bei anderen Menschen beobachten. Wenn wir einen Menschen sehen und dabei beobachten, dass dieser z. B. Trauer, Freude oder Schmerz empfindet, so werden die Spiegelneuronen aktiv, und auch wir empfinden dann Trauer, Freude oder Schmerz. Entdeckt wurden die Spiegelneuronen zwar bereits schon im Jahr 1990, aber erst in den letzten Jahren hat man das Geheimnis dieser Neuronen halbwegs entschlüsselt. Die Spiegelneuronen werden daher auch in den kommenden Jahren ein spannendes Forschungsfeld bieten. Heute steht aber bereits fest, dass Spiegelneuronen im Hinblick auf Lernprozesse hauptsächlich zwei Eigenschaften besitzen:

Sie informieren uns gefühlsmäßig über den Zustand eines anderen Menschen. Wir spüren also intuitiv, was sich in einem anderen Menschen abspielt.

Sie können uns mit der Stimmung eines anderen Menschen infizieren.

Spiegelneuronen sind also quasi die neurobiologische Grundlage für das „Lernen am Modell“.

Schaffen Sie sich keine Grenzen, wo keine sind!



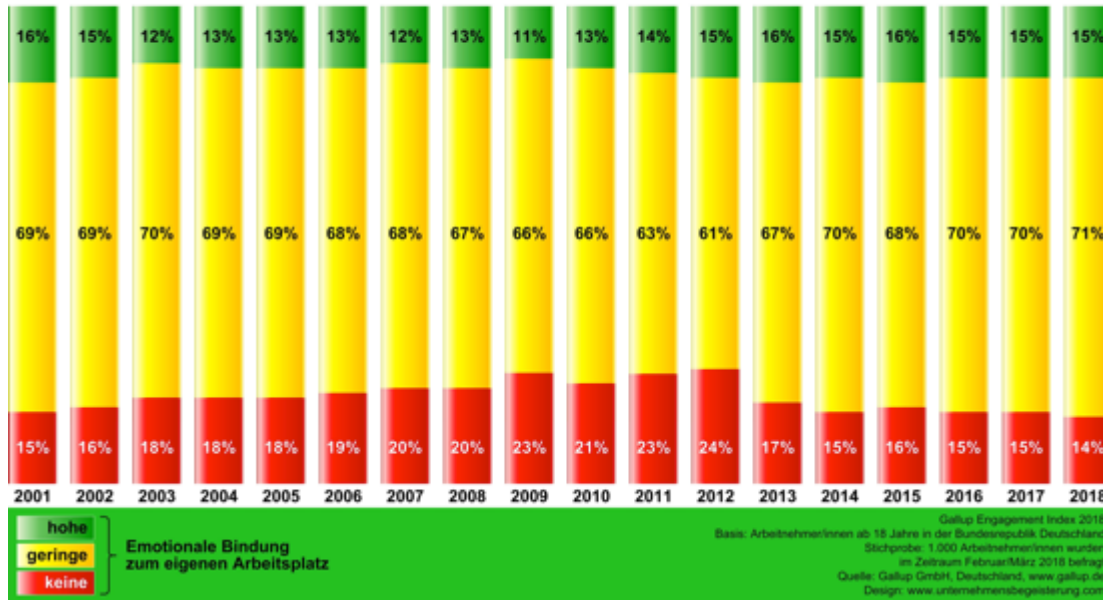
Wer ist für Motivation verantwortlich?



Hier die genauen Zahlen der Gallup-Studie

GALLUP® ENGAGEMENT INDEX

Studie in Deutschland 2001-2018



- ❖ **15 %** der Arbeitnehmer sind wirklich motiviert
- ❖ **14 %** haben keine Bindung zu ihrer Arbeit und zu ihrem Arbeitgeber
- ❖ **71 %** haben nur eine geringe Bindung

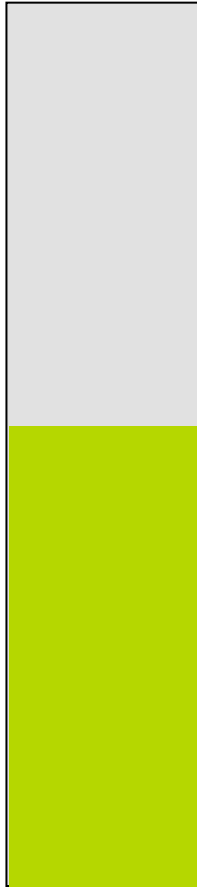
Und nun?



<http://www.download.ff-akademie.com/gallup-studie.jpg>

100%

55%

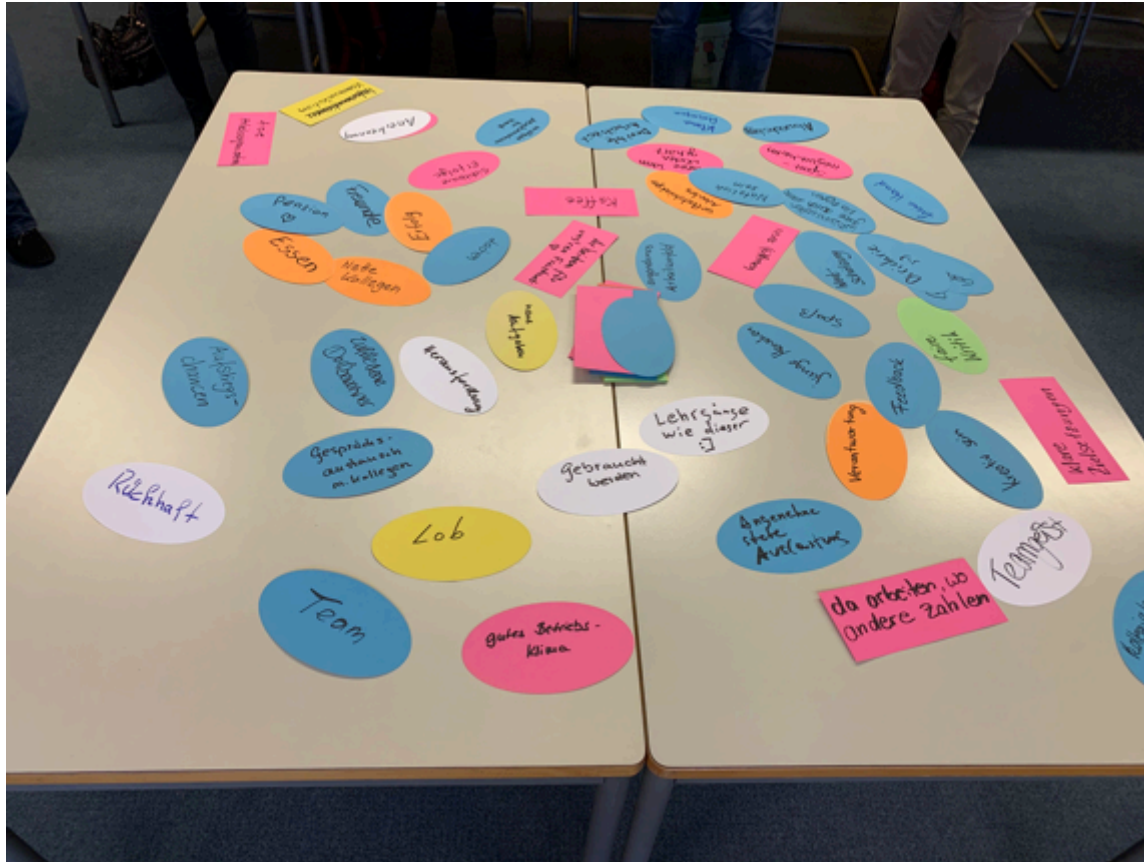


StepStone

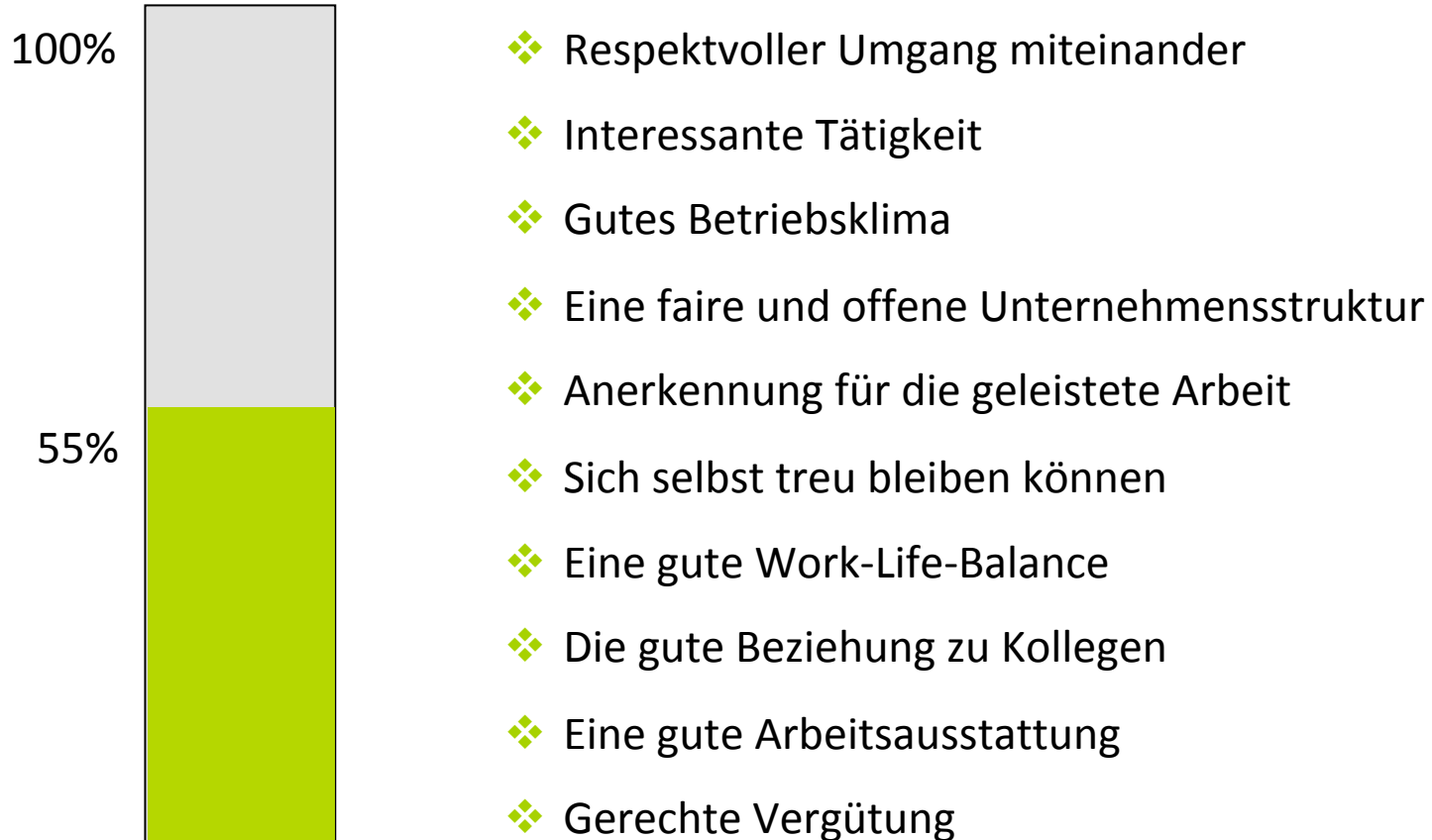
your career. your life. your future.



Was motiviert Sie?



Das Ergebnis der Stepstone Befragung



Die psychologischen Grenzen der Motivation

Motive sind demnach unbewusste Handlungsantriebe

Motive sind durch unsere genetischen, vor- und nachgeburtlichen sowie durch unsere frühkindlich erworbenen Handlungsantriebe entstanden (also unbewusst).



Ziele sind demnach bewusste Handlungsantriebe

Ziele entstehen in der späteren Kindheit, der Jugend und im Erwachsenenalter (also bewusst).







© Thorsten Müller/pixelio.de

Es ist viel sinnvoller,
Stärken zu stärken,
als an den Schwächen
herumzudoktern.

Dr. med. Eckart von Hirschhausen
Die Pinguingeschichte

Kein Gehirn gleicht dem anderen



100 Milliarden Gehirnzellen

100 Billionen Verbindungen

- ❖ Lernen und Wissen sind individuell.
- ❖ Wir lernen an Beispielen durch Regelableitung.
- ❖ Lernen geschieht durch Anknüpfen, Analogien sind wichtig.
- ❖ Wir brauchen erkennbare Strukturen und Zusammenhänge.
- ❖ Lernen ist ein aktiver Prozess (Selbsttätigkeit und Erfahrung).



Test it ...

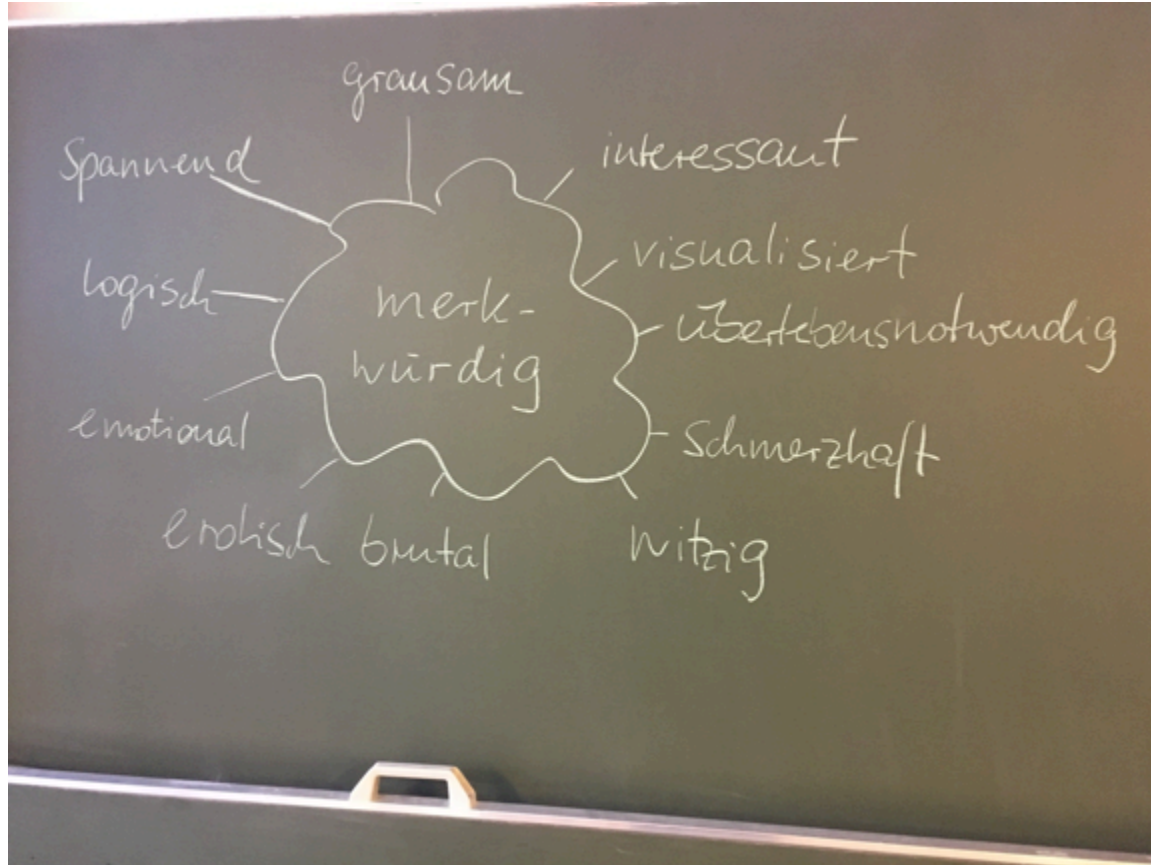


Elevator Pitch

Sie haben 60 Sek.
Präsentieren Sie Ihr Ergebnis



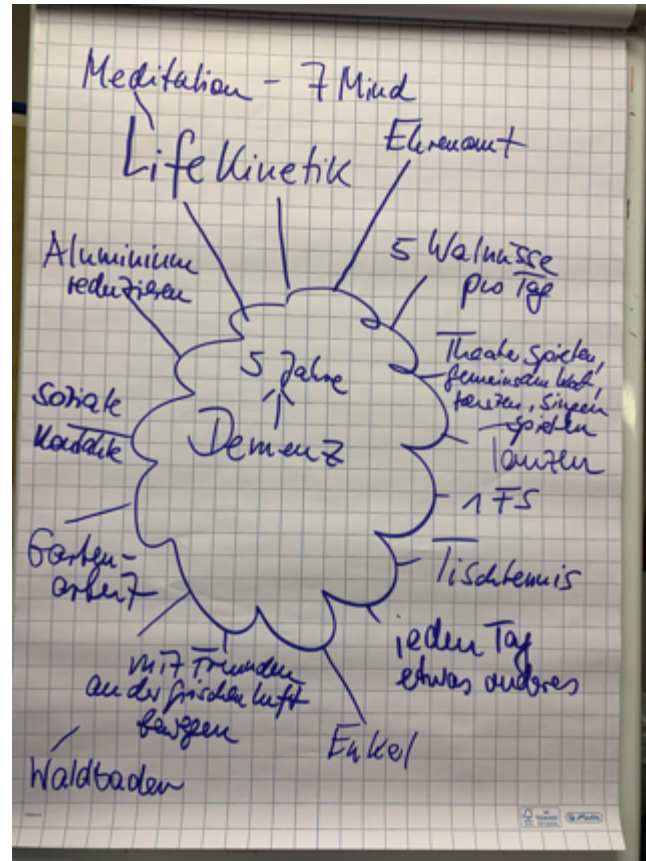
Unser Ergebnis zum Thema „Mehr merken & behalten“



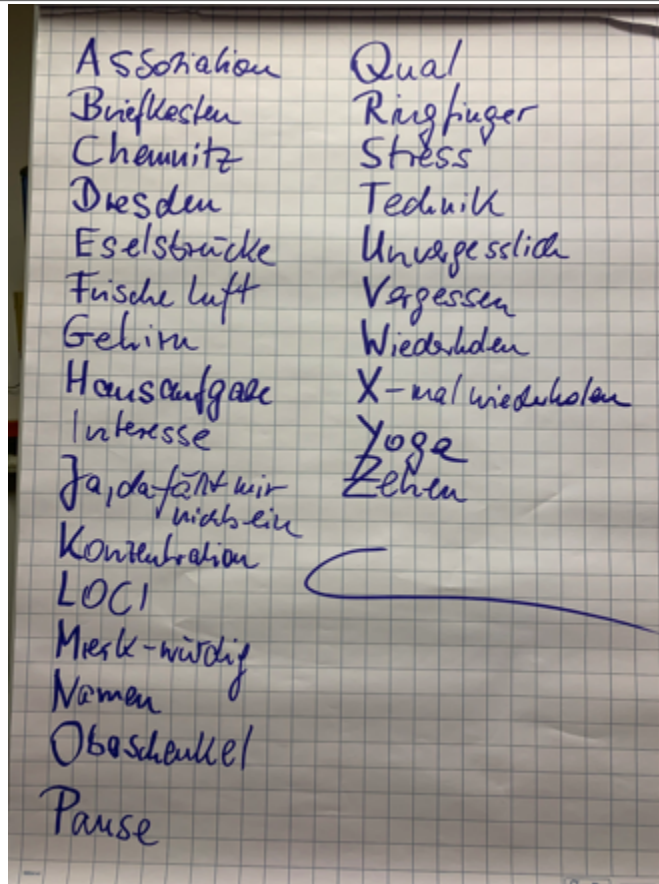
Unser Ergebnis zum Thema „Mehr merken & behalten“



Und so können wir dagegen aktiv werden!



Und so haben wir mit der ABC-Liste wiederholt!



Literaturquellen und Empfehlungen

www.afnb-international.com

Markus Hofmann	Hirn in Hochform: So funktioniert Ihr Gehirn – So verbessern Sie spielend leicht Ihr Gedächtnis
2009	
2009	Das merk ich mir! Gedächtnistraining vom Feinsten
2010	Familie in Hochform, Gedächtnistraining für alle von 0 bis 99
2014	Denken Sie neu – Mentales Überlebenstraining in einer digitalen Welt
2015	Einfach unvergesslich – Der Weg zum perfekten Gedächtnis
Prof. Dr. Dr. Spitzer	Digitale Demenz -
2013	und wie man sich dagegen wappnen kann
Prof. Dr. Gerald Hüther	Was wir sind und was wir sein könnten
2013	Ein neurobiologischer Mutmacher
Sabine Asgodom	So coache ich
2012	25 überraschende Impulse, mit denen Sie erfolgreicher werden
Marco von Münchhausen, Gisela Aulfes	
2006	So zähmen Sie Ihren inneren Schweinehund
	Vom ärgsten Feind zum besten Freund
Dr. med. Eckart von Hirschhausen	
2009	Glück kommt selten allein...
Frank/Storch	Die Manana-Kompetenz
2011	Auch Power-Menschen brauchen Pause

Literaturquellen und Empfehlungen

Dr. Maja Storch	Machen Sie doch, was Sie wollen!
2011	Wie ein Strudelwurm den Weg zu Zufriedenheit und Freiheit zeigt
Martin Seligmann	Flourish – Wie Menschen aufblühen
2011	Die Positive Psychologie des gelingenden Lebens

<http://www.zeitbluten.com/50-gehirnjogging-uebungen/>

Philip Kiefer	Quiz-Box Kopftraining
2017	100 knifflige Übungen
Eichstädt/Simon	Quiz-Box Gehirnjogging
2016	100 Rätsel & Übungen
Martin Simon	Quiz-Box IQ-Workout
	100 Denksport-Übungen



VIELEN DANK FÜR IHR FEEDBACK!



Dipl.-Erwachsenenbildner Bärbel Meinert
MentorenMacher
b.meinert@mentorenmacher.de
Tel.: 0371 2677796