

# Leichter Lernen

Prof. Dr.-Ing. H. B. Cohausz

Patentanwalt

COHAUSZ HANNIG BORKOWSKI WIßGOTT

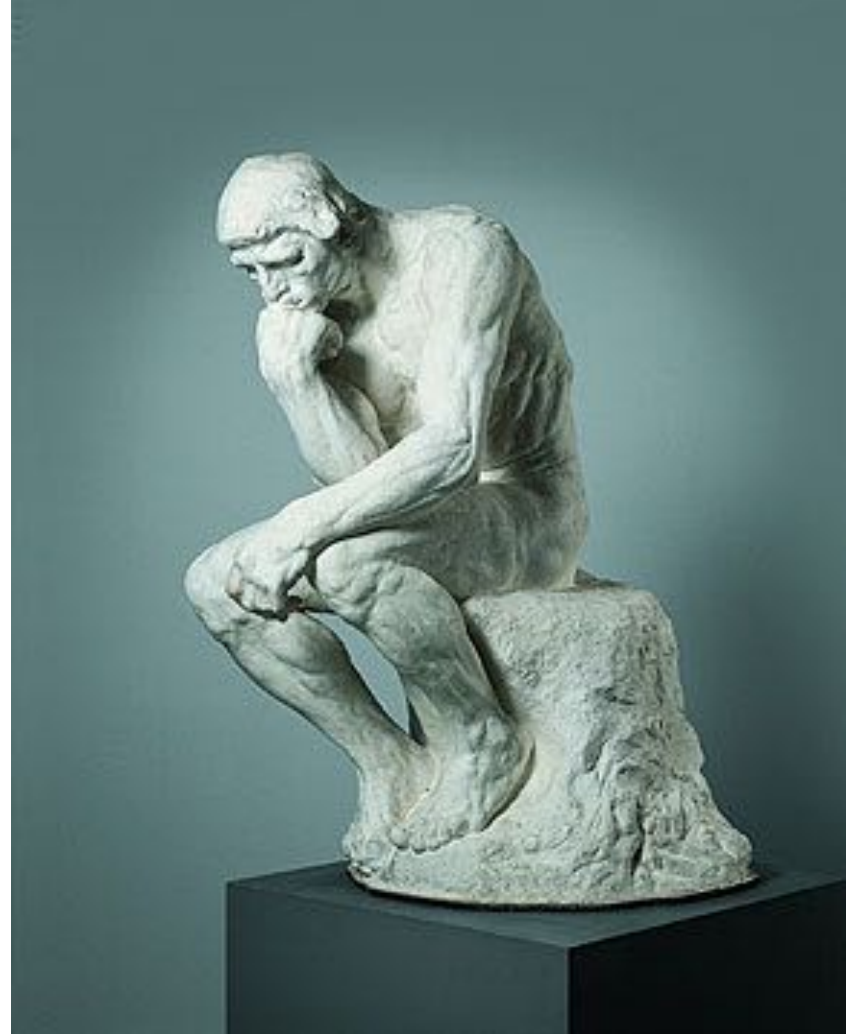
Düsseldorf

[www.copat.de](http://www.copat.de)

Prof. Cohausz lehrt

„Gewerblichen Rechtsschutz  
und Innovationsmanagement“

an der RuhrUni-Bochum und  
als Fernstudium an der Uni-Jena.



Auguste Rodin, Der Denker

Im Vortrag werden Sie an verschiedene Lerntechniken herangeführt.  
Erfolgreich können Sie diese einsetzen, wenn Sie diese intensiv üben.



## Schimpanse - Mensch

Das Erbgut der Schimpansen ist vollständig entschlüsselt.  
Es stimmt zu 98,7 % mit dem des Menschen überein.

Was lernen wir daraus?



## Schimpanse - Mensch

Das Erbgut der Schimpansen ist vollständig entschlüsselt.  
Es stimmt zu 98,7 % mit dem des Menschen überein.

Was lernen wir daraus? **Nichts**  
Außer, warum wir uns manchmal ganz schön affig benehmen.



Ben Stiller



Mary-K. & Ashley Olsen



Jim Carrey



# Das Gehirn

Das menschliche Gehirn macht ca. 2 %  
der Körpermasse aus.

Es verbraucht aber 25 % der gesamten Energie  
und ist der größte Sauerstoffverbraucher.

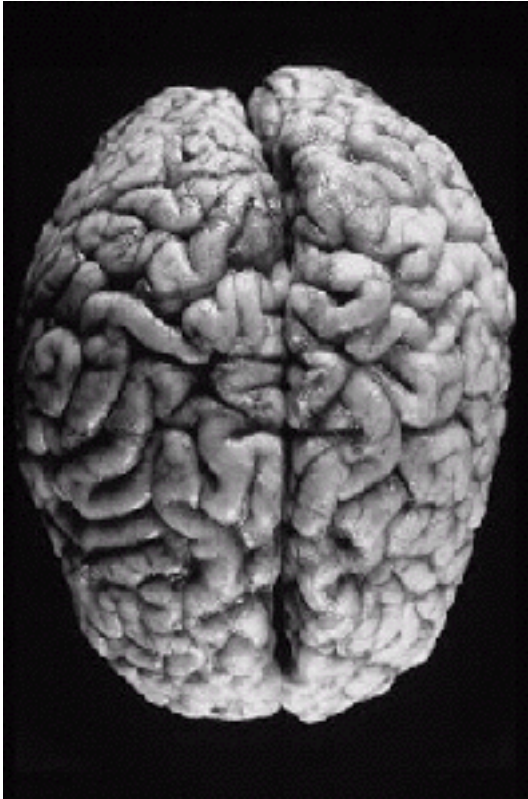
Das menschliche Gehirn macht ca. 2 %  
der Körpermasse aus.

Es verbraucht aber 25 % der gesamten Energie  
und ist der größte Sauerstoffverbraucher.

Pro Tag verliert der Mensch bis zu 10.000 Gehirnzellen.  
Nach 100 Jahren sind aber nur maximal  
2,5 % der Zellen verschwunden.

Dies ist also nicht der Grund  
eines Nachlassens des Gedächtnisses im Alter.

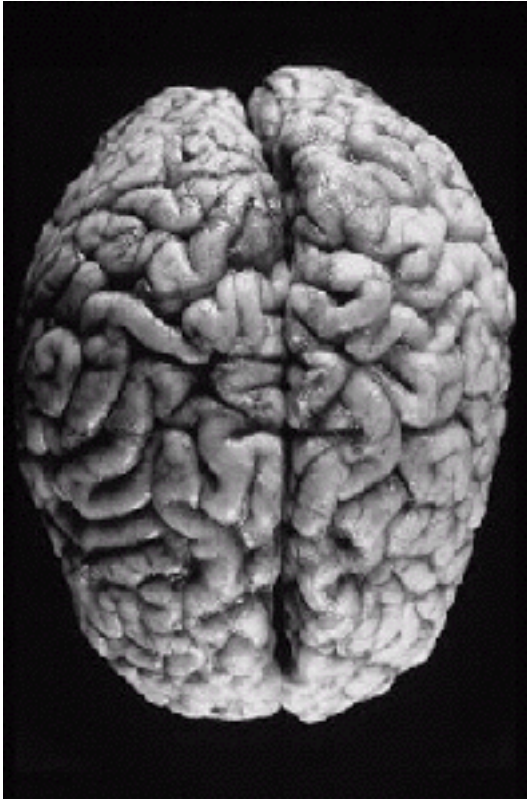
Adenauer wurde im Alter von 73 Jahren zum Bundeskanzler gewählt und blieb 14 Jahre im Amt.



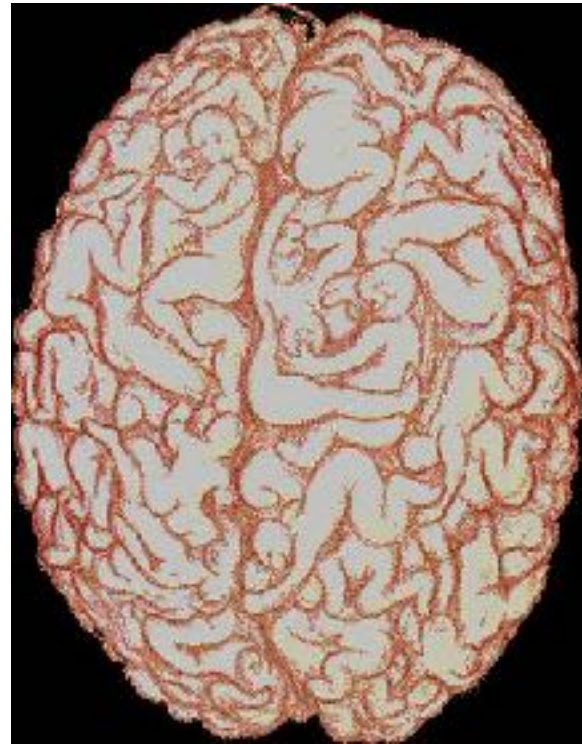
Gehirn eines Menschen

Gehirn eines Mannes

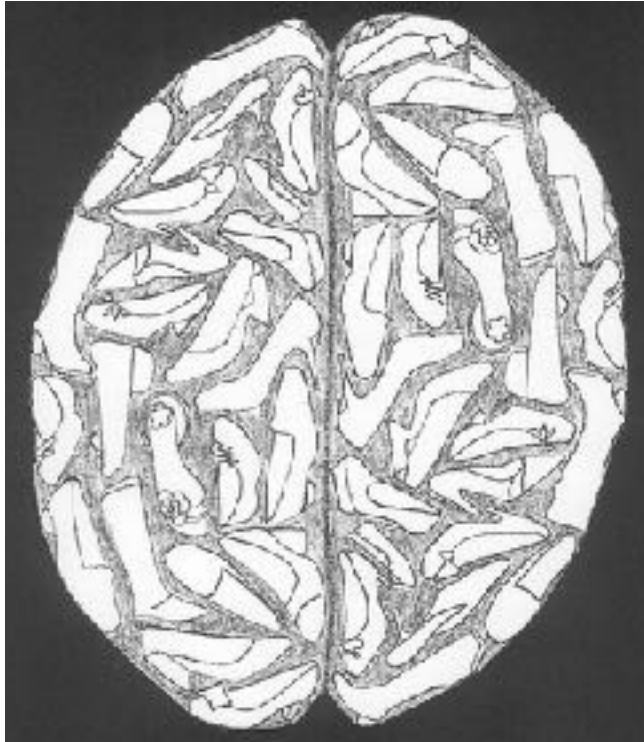




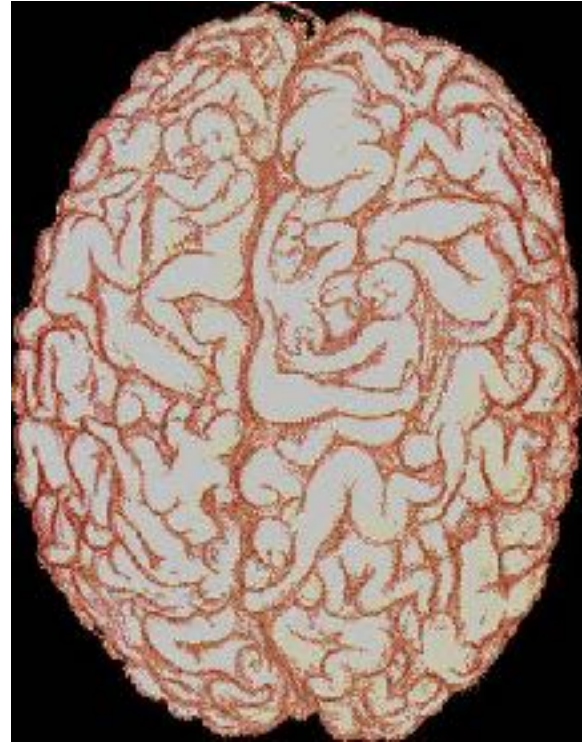
Gehirn eines Menschen



Gehirn eines Mannes



Gehirn einer Frau



Gehirn eines Mannes

Das Gehirn dieser Ameise wiegt 0,1 Milligramm.



*Cataglyphis bombycina* auf Beutesuche: Alle Bewegungsabläufe werden von einem Gehirn gesteuert, das nur 0,1 Milligramm wiegt

# Entwicklung des Gehirns vom Tier zum Menschen

Mensch

Tier

Steuerung von Organen  
Steuerung der Bewegung

Lernen

Tasten / Fühlen

Hören

Schmecken

Riechen

Sehen

Lehren

Sprechen

Bewusstsein

Wissen um sich selbst und seine Vergänglichkeit

Malen / Zeichnen

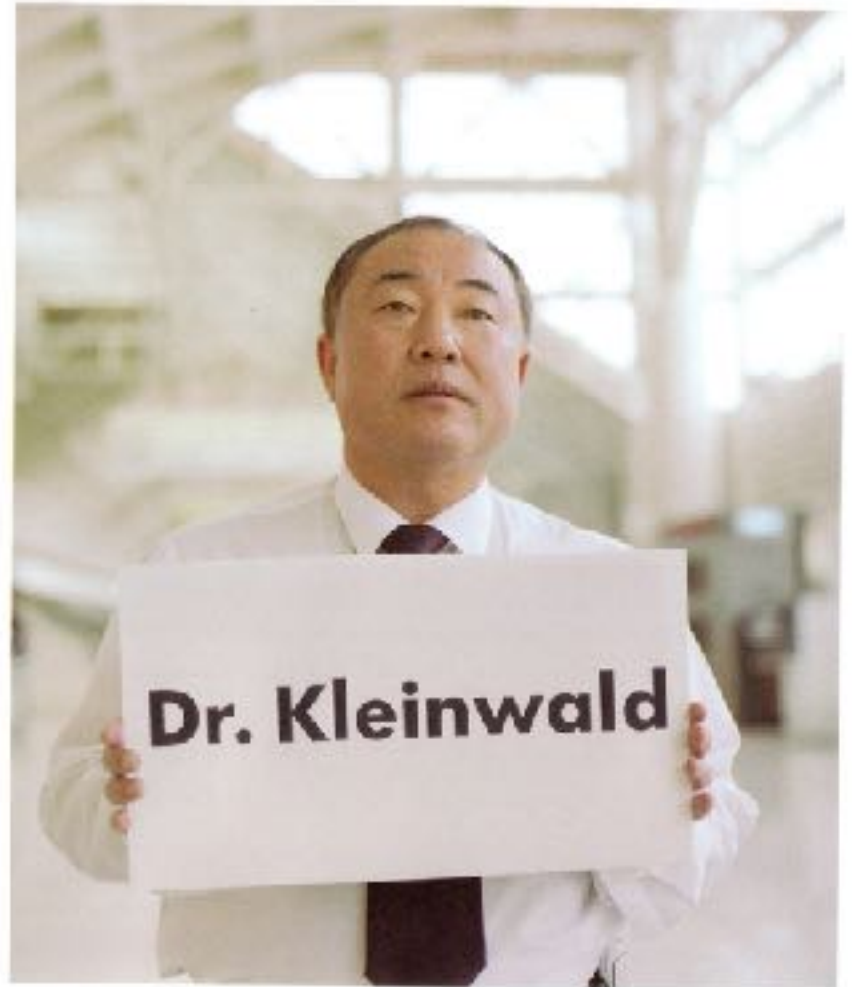
Schreiben / Lesen

Ich kann noch  
nicht schreiben  
und lesen



Die Sprache ist das wichtigste Kommunikationsmittel zwischen den Menschen und erfordert eine erhebliche geistige Anstrengung, da sie erst sehr spät entwickelt wurde und damit nur ein sehr kleiner Teil des Gehirns damit beschäftigt ist.

**Das Sprachgedächtnis ist erstaunlich klein.**



Verständigung kann so einfach sein...

Copyright HP



**Dagegen ist das Bildgedächtnis riesig!**

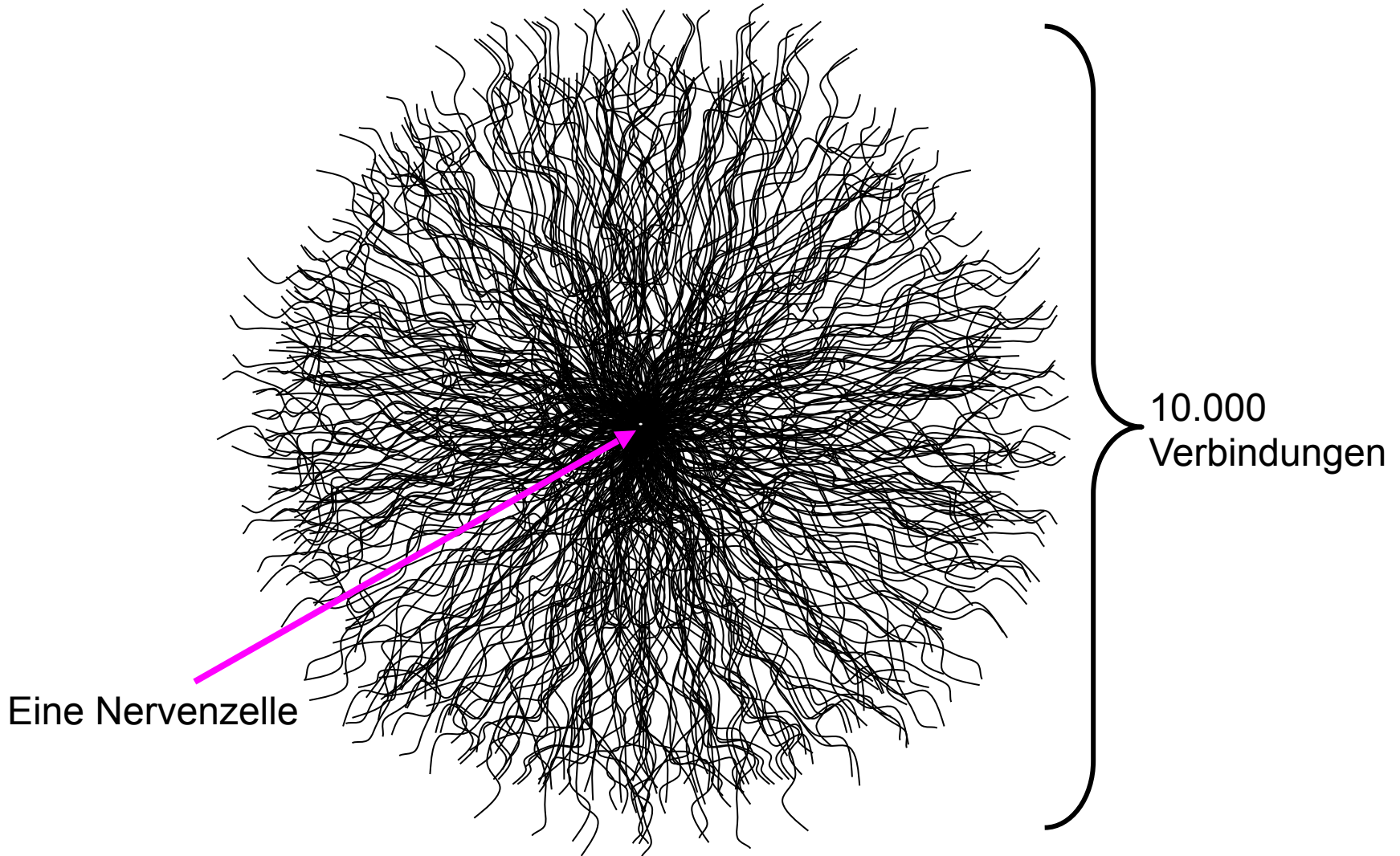
# Das menschliche Gehirn besitzt

ca. 100 Milliarden  
Nervenzellen (Neuronen),  
mit jeweils ca.  
10 000 Verknüpfungen (Synapsen).

Das sind ca. eine Billion  
(1000.000.000.000.000)  
Verknüpfungen.

Wenn man etwas lernt,  
dann bilden die Nervenzellen im Gehirn neue Verknüpfungen.

Das menschliche Gehirn hat ca. 100 Milliarden Nervenzellen (Neuronen)

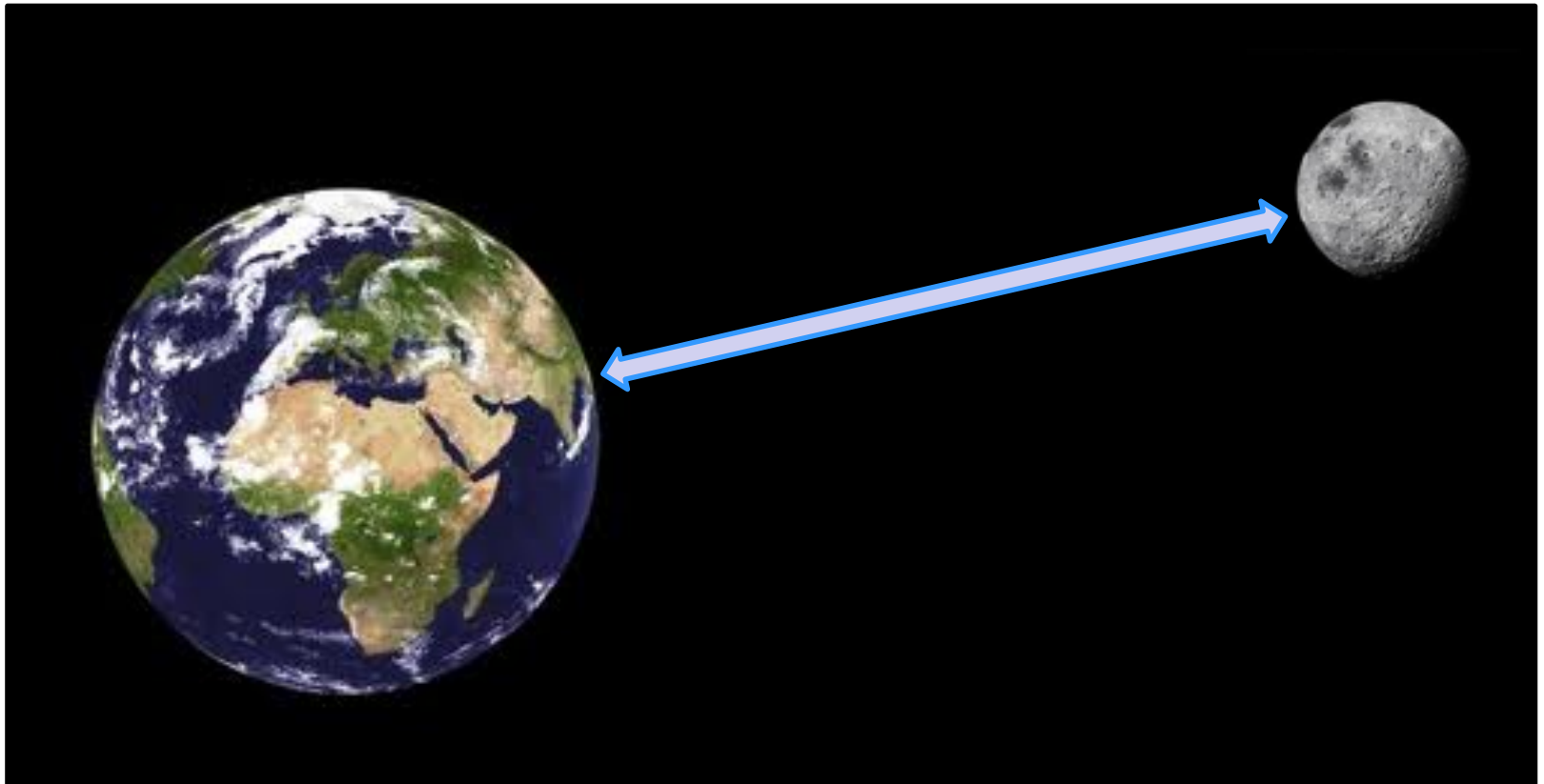


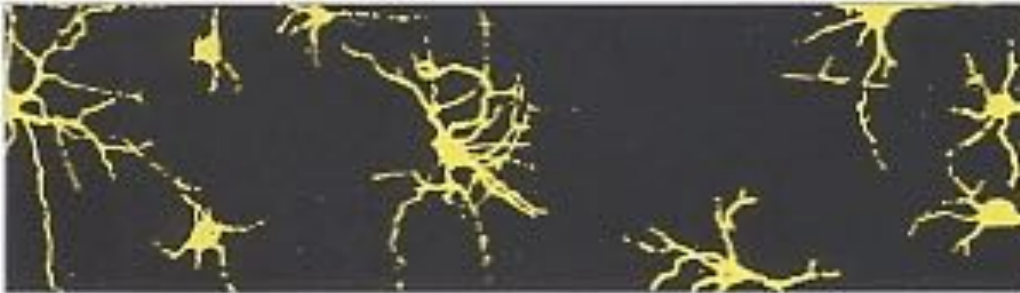
Jede Nervenzelle steht mit bis zu 10.000 anderen Nervenzellen in Kontakt.



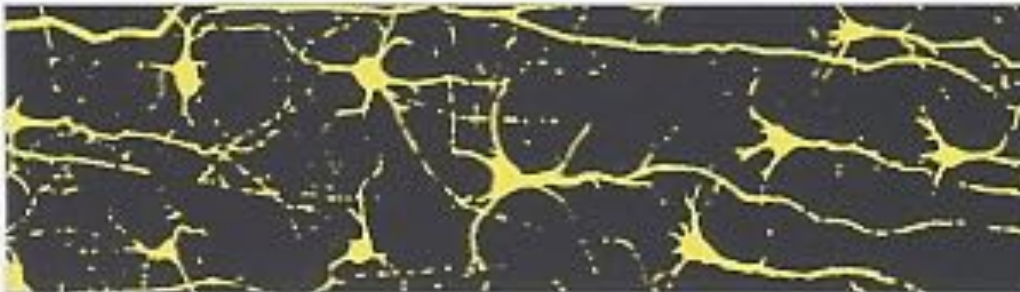
Die Nervenfasern, die die Nervenzellen (Neuronen) verbinden, sind ca. 380.000 Kilometer lang.

Dies entspricht der Entfernung von der Erde zum Mond.

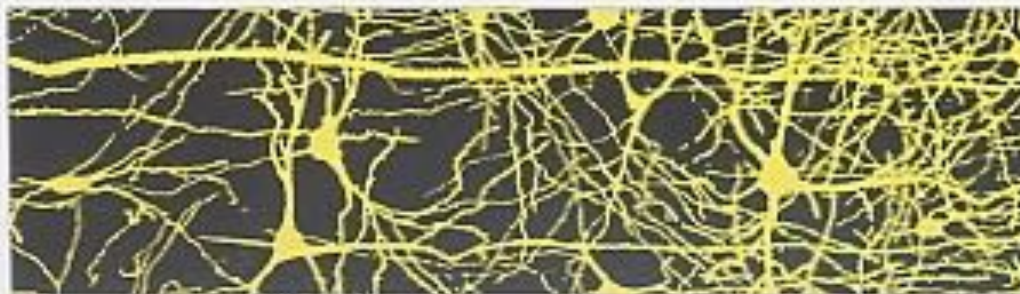




Synaptische Verbindungen  
bei einem Neugeborenen



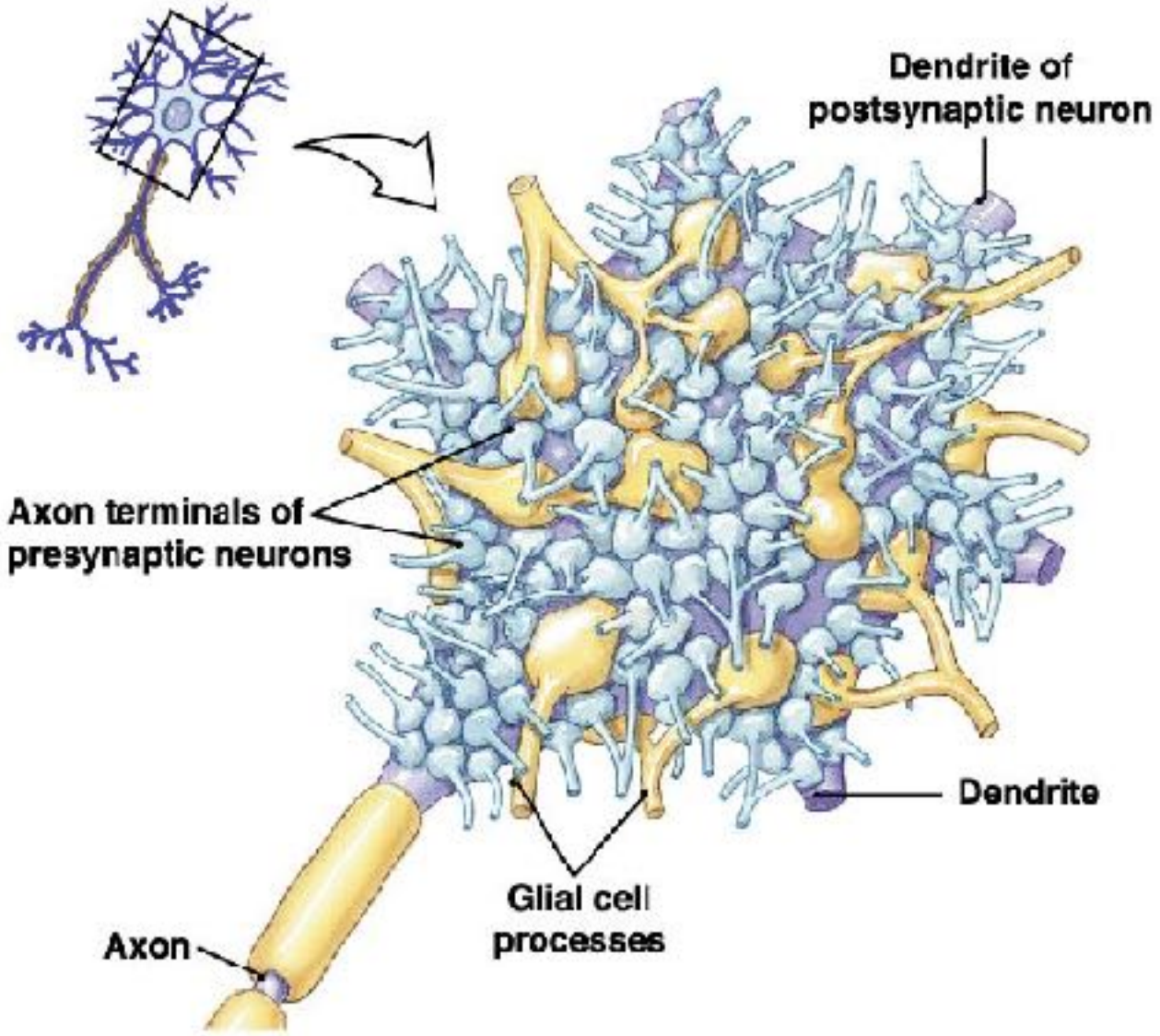
Synaptische Verbindungen  
bei einem drei Monate al-  
ten Kind



Synaptische Verbindungen  
bei einem zwei Jahre alten  
Kind

Synapsen sind die Kontaktstellen zwischen Nervenzellen.

# Nervenzelle (Neuron) mit Synapsen



# Verarbeitung der Sinne

Sehen ca. 3 000 000 Bit/sec

Tasten ca. 200 000 Bit/sec

Hören ca. 50 000 Bit/sec

Riechen ca. 10 Bit/sec

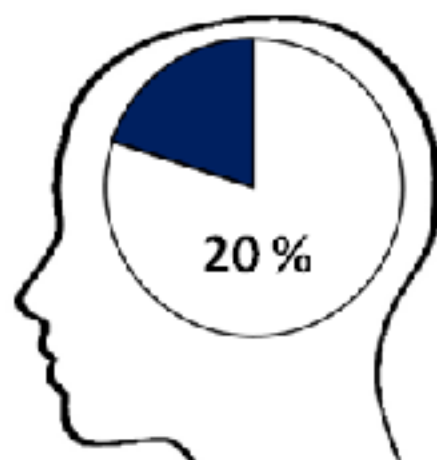
Schmecken ca. 10 Bit/sec

Bis zu 10 Billionen Rechenoperationen  
pro Sekunde kann unser Gehirn durchführen.

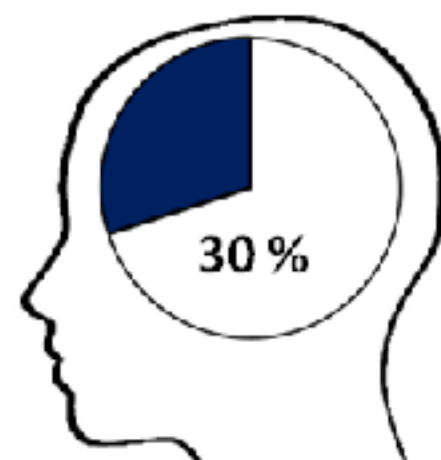
## Wir behalten ...



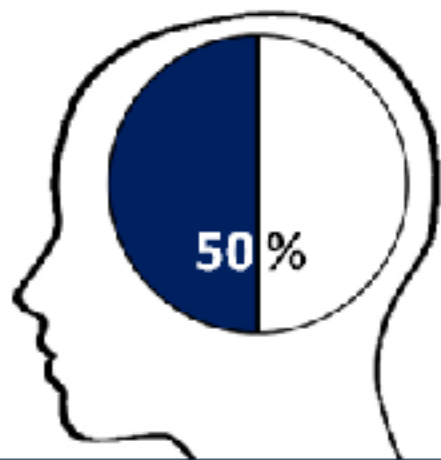
... 10 % von dem, was wir  
lesen.



... 20 % von dem, was wir  
hören.



... 30 % von dem, was wir  
sehen.



... 50 % von dem, was wir  
hören und sehen.



... 70 % von dem, was man  
selbst sagt.



... 90 % von dem, was man  
selbst tut.

# Chinesische Weisheit

Hören

heißt

Vergessen

Sehen

heißt

Behalten

Machen

heißt

Verstehen



Der Somatosensorische Homunculus“  
(ermittelt durch  
Wilder Penfield 1930-1950)  
repräsentiert unsere Körperoberfläche  
in der Hirnrinde.

Wäre jeder Körperteil physisch  
proportional zu seiner Sensibilität  
ausgebildet,  
sähen wir in etwa so aus.

**Das Gehirn kann durch große Mengen nicht überlastet werden.**



Emil Krebs

1867-1930

Er beherrschte 68 Sprachen perfekt in Wort und Schrift  
und befasste sich mit 120 Sprachen.





Je mehr man sich geistig betätigt,  
desto mehr Nervenzellen und Nervenverbindungen  
entstehen und desto mehr kann das Gehirn aufnehmen.

Lernen stopft Ihr Hirn nicht zu,  
sondern vergrößert die Kapazität Ihres Gehirns.

# Beispiele für Reizüberflutungen

## Negative Reizüberflutung

**Lärm**

**Stress / Angst**

**Medikamente**

**Alkohol**

**Drogen**

## Positive Reizüberflutung

**Musik**

**Freude**

**Gespräche**

**Bilder**

**Schmusen**

## **Drei Bereiche beeinflussen das Lernen:**

- **Das Unterbewußtsein: um bereit zu sein und um Lernen und Speichern zu erleichtern**

## **Drei Bereiche beeinflussen das Lernen:**

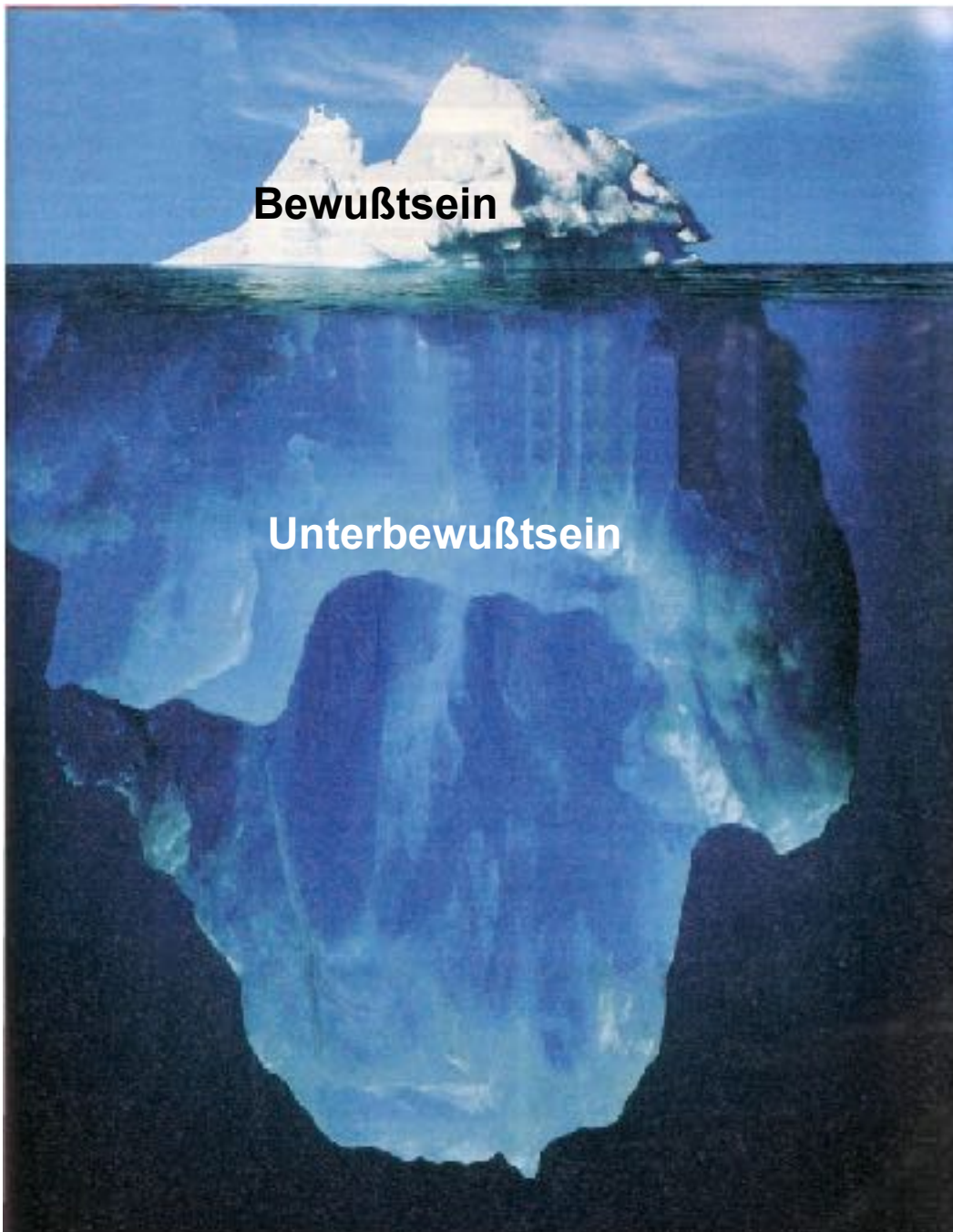
- **Das Unterbewußtsein:** **um bereit zu sein und um Lernen und Speichern zu erleichtern**
- **Das Bewußtsein:** **um sich zu motivieren und konzentriert zu sein**

## Drei Bereiche beeinflussen das Lernen:

- **Das Unterbewußtsein:** um bereit zu sein und um Lernen und Speichern zu erleichtern
- **Das Bewußtsein:** um sich zu motivieren und konzentriert zu sein
- **Lerntechniken:** kennenlernen und üben

Das

Unterbewußtsein



**Bewußtsein**

**Unterbewußtsein**

# Hilfen für das Unterbewußtsein



Wichtige Regel:

Das Gehirn ist ein Gewohnheitstier.

Je weniger sich um das Gehirn herum ändert,  
desto wohler fühlt es sich,  
desto eher ist es bereit, neues zu behalten.

Deshalb

**lerne stets in maximaler Ruhe**

Das Gehirn ist mit seinem Unterbewußtsein  
ein „Gewohnheitstier“

Dies kann genutzt werden,  
wenn eine größere Aufgabe bewältigt werden soll,  
die mehrere Monate dauert, z.B. das Lernen einer Sprache.

Drei Regeln und Sie lernen die Sprache doppelt so schnell:

- stets zur selben Zeit



- stets zur selben Zeit



- stets am selben Ort,



- stets zur selben Zeit



- stets am selben Ort,



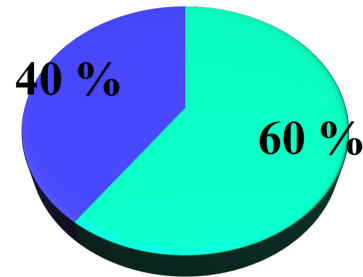
- stets mit dem selben Getränk



Das

Bewußtsein

# Kraft für das Sichkonzentrieren auf eine Sache



Verbliebene  
Denkkraft

# Verbesserung der Denkleistung

durch Training der Sinnesorgane

Je mehr angenehme Sinnesreize das Gehirn erhält,  
desto mehr nutzen Sie freie Gehirnbereiche.

Etwa ein Drittel des Gehirns ist ungenutzt.



# Verbesserung der Denkleistung

## durch Training der Sinnesorgane

Je mehr angenehme Sinnesreize das Gehirn erhält,  
desto mehr nutzen Sie freie Gehirnbereiche.

Etwa ein Drittel des Gehirns ist ungenutzt.

## Training der Sinnesorgane und Wahrnehmungen

- Sehen durch genaues Beobachten und neue Eindrücke z.B. in Museen,

# Verbesserung der Denkleistung

## durch Training der Sinnesorgane

Je mehr angenehme Sinnesreize das Gehirn erhält,  
desto mehr nutzen Sie freie Gehirnbereiche.

Etwa ein Drittel des Gehirns ist ungenutzt.

## Training der Sinnesorgane und Wahrnehmungen

- Sehen durch genaues Beobachten und neue Eindrücke z.B. in Museen,
- Hören durch Schließen der Augen in vielen Situationen, auch Musik,

# Verbesserung der Denkleistung

## durch Training der Sinnesorgane

Je mehr angenehme Sinnesreize das Gehirn erhält,  
desto mehr nutzen Sie freie Gehirnbereiche.

Etwa ein Drittel des Gehirns ist ungenutzt.

## Training der Sinnesorgane und Wahrnehmungen

- Sehen durch genaues Beobachten und neue Eindrücke z.B. in Museen,
- Hören durch Schließen der Augen in vielen Situationen, auch Musik,
- Tasten durch Schließen der Augen,

# Verbesserung der Denkleistung

## durch Training der Sinnesorgane

Je mehr angenehme Sinnesreize das Gehirn erhält,  
desto mehr nutzen Sie freie Gehirnbereiche.

Etwa ein Drittel des Gehirns ist ungenutzt.

## Training der Sinnesorgane und Wahrnehmungen

- Sehen durch genaues Beobachten und neue Eindrücke z.B. in Museen,
- Hören durch Schließen der Augen in vielen Situationen, auch Musik,
- Tasten durch Schließen der Augen,
- Riechen an Gegenständen, an denen Sie bisher nicht gerochen haben,

# Verbesserung der Denkleistung

## durch Training der Sinnesorgane

Je mehr angenehme Sinnesreize das Gehirn erhält,  
desto mehr nutzen Sie freie Gehirnbereiche.

Etwa ein Drittel des Gehirns ist ungenutzt.

## Training der Sinnesorgane und Wahrnehmungen

- Sehen durch genaues Beobachten und neue Eindrücke z.B. in Museen,
- Hören durch Schließen der Augen in vielen Situationen, auch Musik,
- Tasten durch Schließen der Augen,
- Riechen an Gegenständen, an denen Sie bisher nicht gerochen haben,
- Schmecken ungewöhnlicher Dinge.

# Verbesserung der Denkleistung

## durch Training der Sinnesorgane

Je mehr angenehme Sinnesreize das Gehirn erhält,  
desto mehr nutzen Sie freie Gehirnbereiche.

Etwa ein Drittel des Gehirns ist ungenutzt.

## Training der Sinnesorgane und Wahrnehmungen

- Sehen durch genaues Beobachten und neue Eindrücke z.B. in Museen,
- Hören durch Schließen der Augen in vielen Situationen, auch Musik,
- Tasten durch Schließen der Augen,
- Riechen an Gegenständen, an denen Sie bisher nicht gerochen haben,
- Schmecken ungewöhnlicher Dinge.
- Raumgefühl. In der Wohnung langsam mit geschlossenen Augen gehen.

# Verbesserung der Denkleistung

## durch Training der Sinnesorgane

Je mehr angenehme Sinnesreize das Gehirn erhält,  
desto mehr nutzen Sie freie Gehirnbereiche.

Etwa ein Drittel des Gehirns ist ungenutzt.

## Training der Sinnesorgane und Wahrnehmungen

- Sehen durch genaues Beobachten und neue Eindrücke z.B. in Museen,
- Hören durch Schließen der Augen in vielen Situationen, auch Musik,
- Tasten durch Schließen der Augen,
- Riechen an Gegenständen, an denen Sie bisher nicht gerochen haben,
- Schmecken ungewöhnlicher Dinge.
- Raumgefühl. In der Wohnung langsam mit geschlossenen Augen gehen.
- Gleichgewichtssinn durch Balancieren üben.

Stets nimmt der neue Sinnesreiz schnell ab.

Deshalb variieren und neue suchen.

# Lernen

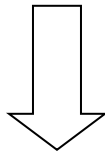
## Was geschieht im Kopf



# Momentgedächtnis

Ultrakurzzeitgedächtnis  
(Moment memory)

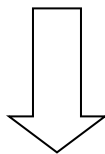
= unbewußter Wahrnehmungsspeicher  
Speicherdauer: 0,3-1 Sekunde  
Nicht beeinflussbar,  
Speicherung von Nachbildern



# Kurzzeitgedächtnis

Arbeitsgedächtnis  
(Short time memory)

= Wahrnehmungsspeicher  
überwiegend Akustik- und Bildspeicher  
Speicherdauer: 1-5 Minuten  
Teilweise bewußt  
Speicherung von Bedeutungsinhalten

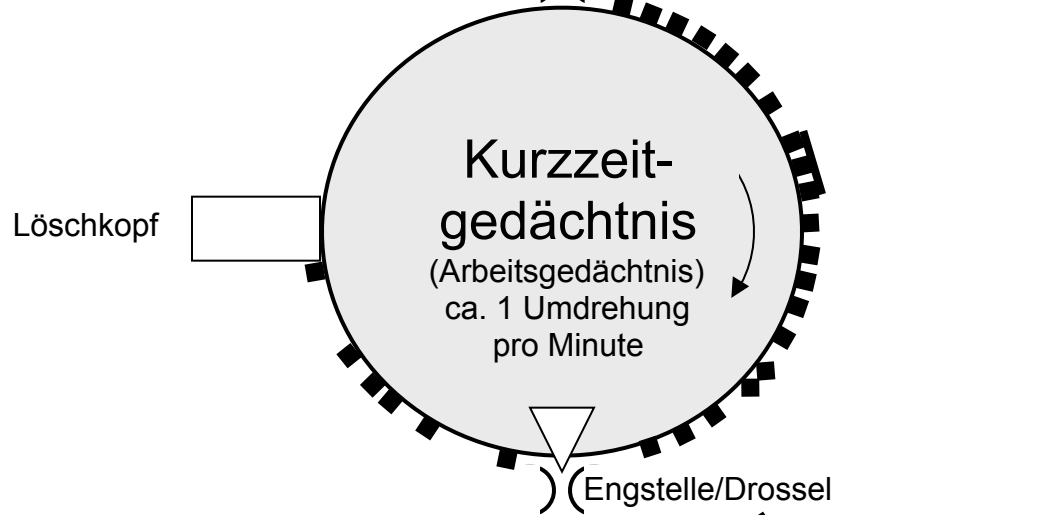
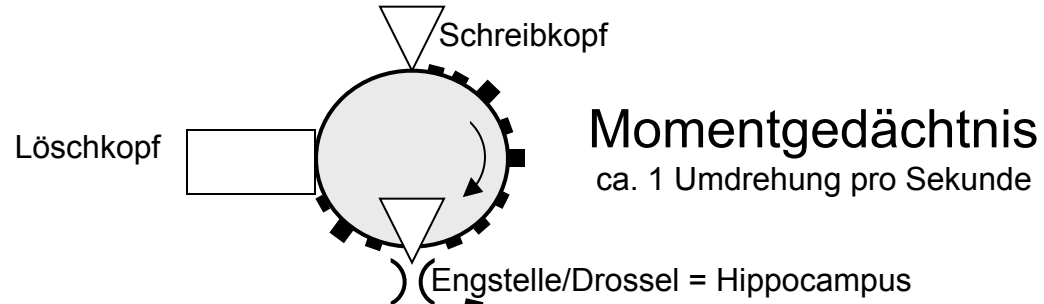
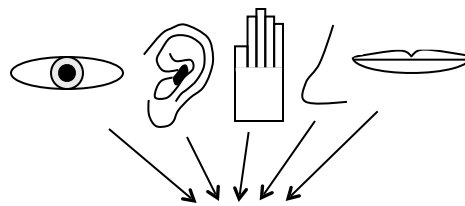


# Langzeitgedächtnis

(Long-term memory)

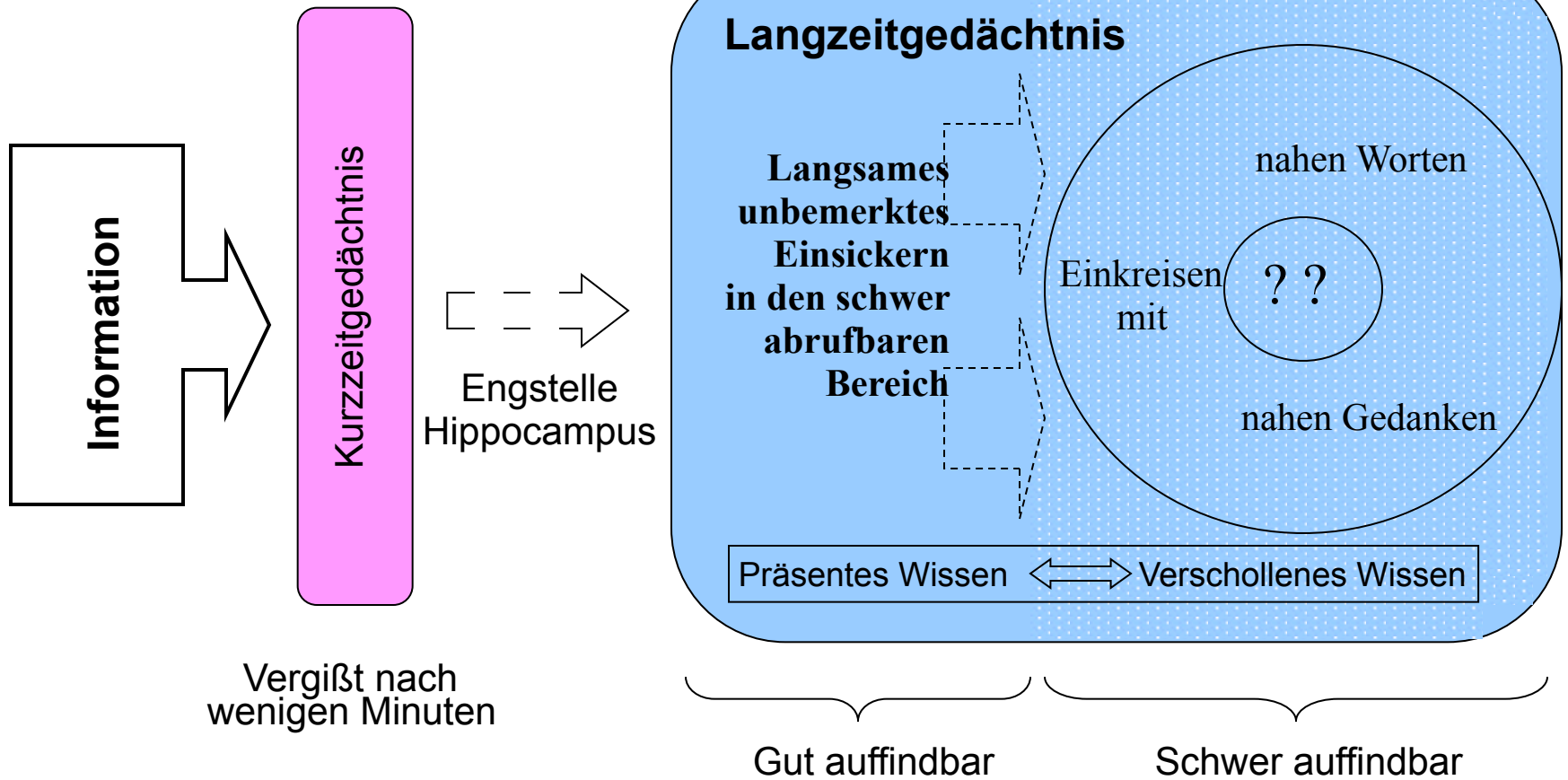
= Langzeitspeicher  
Speicherdauer: Stunden-Jahre  
Teilweise bewußt  
Speicherung wichtiger Bedeutungsinhalte

# Cohausz - Speichertrommelmodell



# Wissen wiederauffinden im Langzeitgedächtnis

Suche durch Einkreisen



# Lerntechniken

# Gehirnjogging

Jeder Faulenzertag kostet 1% der Gehirnleistung

15 Tage am Strand liegen (oder im Krankenhaus)  
= 15% weniger Gehirnleistung



# Gehirnjogging

Die geistige Leistungsfähigkeit  
beruht auf vier Säulen:

- **Natürliche Begabung (Veranlagung)**
- **Gesundheit**
- **Wissen (Fakten + Erfahrung)**
- **Wissensverarbeitung (Schlüsse ziehen)**

# Das eigentliche Gehirnjogging

Vergleich von **Zahlenreihen** und **Symbolreihen**  
(siehe IQ-Tests)

# Das eigentliche Gehirnjogging

Vergleich von **Zahlenreihen** und **Symbolreihen**  
(siehe IQ-Tests)

Lernen von **Vokabeln** mit **Bildern**



# Das eigentliche Gehirnjogging

Vergleich von **Zahlenreihen** und **Symbolreihen**  
(siehe IQ-Tests)

Lernen von **Vokabeln mit Bildern**

**Namensliste** aller Personen, die Sie beruflich kennen  
(alle paar Tage durcharbeiten)  
= Training des Namensgedächtnisses

# Das eigentliche Gehirnjogging

Vergleich von **Zahlenreihen** und **Symbolreihen**  
(siehe IQ-Tests)

Lernen von **Vokabeln mit Bildern**

**Namensliste** aller Personen, die Sie beruflich kennen  
(alle paar Tage durcharbeiten)  
= Training des Namensgedächtnisses

Jeden Tag einen kurzen **Text auswendig lernen**  
z. B. humorvolle Gedichte

# Wissen, das behalten werden muss, sollte eine Struktur gegeben werden:

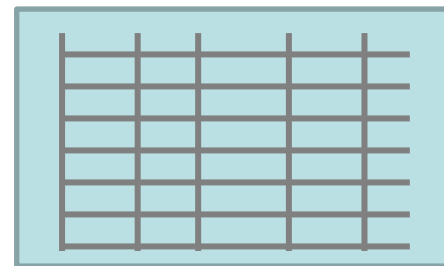
Lernmengen in kleinere Wissensmengen aufteilen  
und zu jeder dieser Wissensmengen ein Stichwort bilden.

Zu einer größeren zusammenhängenden Wissensmenge

eine Tabelle anfertigen



oder die Stichworte  
in eine Matrix packen.



**Ordnen Sie das Wissen auf eine Ihnen angenehme Art!**

# Das visuelle Gedächtnis nutzen

# Die Größe des visuellen Gedächtnisses

Kein Speicherbereich des menschlichen Gehirns ist so groß und so leicht aufnahmefähig wie der Bildspeicher.

Dies lässt sich z.B. wie folgt beweisen:

Wenn Sie beim Fernsehen die Programme durchzappen und zu einem bereits laufenden Film kommen, wissen Sie bereits nach 2 bis 3 Bildern, ob Sie den Film kennen. Dies ist nur dann möglich, wenn Sie alle Filme, die Sie jemals gesehen haben, in Ihrem Bildgedächtnis abgespeichert haben.

# Die Größe des visuellen Gedächtnisses

Kein Speicherbereich des menschlichen Gehirns ist so groß und so leicht aufnahmefähig wie der Bildspeicher. Dies lässt sich z.B. wie folgt beweisen:

Wenn Sie beim Fernsehen die Programme durchzappen und zu einem bereits laufenden Film kommen, wissen Sie bereits nach 2 bis 3 Bildern, ob Sie den Film kennen. Dies ist nur dann möglich, wenn Sie alle Filme, die Sie jemals gesehen haben, in Ihrem Bildgedächtnis abgespeichert haben.

Diese Leichtigkeit des Lernens sollten Sie sich zu Nutze machen. Immer, wenn Sie etwas behalten möchten, machen Sie eine kleine Skizze, die zu dem neuen Wissen passt. Ein Bild, das Ihnen dazu sofort einfällt. Am Rand des Buches, in Ihrer Tabelle oder in Ihrer Matrix, oder hinter einem Vokabelpaar.

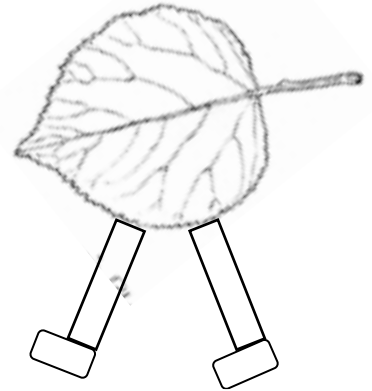
## Neue Lerninhalte mit Eingängigem verbinden.

z.B. ein Vokabelpaar mit etwas Zusätzlichem verbinden,  
das subjektiv dazu passt.

Je eigenwilliger das Zusätzliche ist,  
desto leichter hat es das Langzeitgedächtnis.

Lerninhalt + ein Bild oder + eine Geschichte

Blatt = leaf



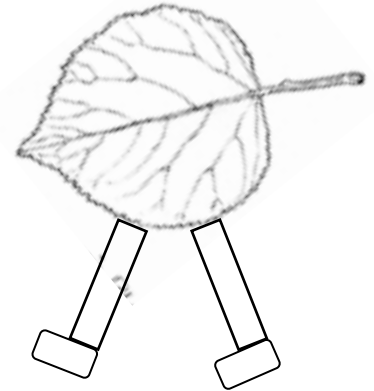
## Neue Lerninhalte mit Eingängigem verbinden.

z.B. ein Vokabelpaar mit etwas Zusätzlichem verbinden,  
das subjektiv dazu passt.

Je eigenwilliger das Zusätzliche ist,  
desto leichter hat es das Langzeitgedächtnis.

Lerninhalt + ein Bild oder + eine Geschichte












Blatt = leaf



Bei **kurzen Lerninhalten** (wie Vokabelpaaren) eignen sich **Bilder**.

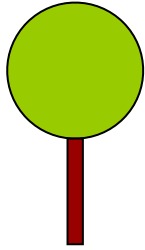
Bei **langen Lerninhalten**, wie einer Folge von Gedanken  
oder einer Reihe von Wissensindrücken  
eignen sich **Geschichten**.



<p><b>Die Zahlensymbole nach der Geisselhart-Methode</b></p> <p>©TEAM GEISSELHART GmbH www.teamgeisselhart.de</p>	<p><b>0</b></p> 	<p><b>1</b></p> 	<p><b>2</b></p> 
<p><b>3</b></p> 	<p><b>4</b></p> 	<p><b>5</b></p> 	<p><b>6</b></p> 
<p><b>7</b></p> 	<p><b>8</b></p> 	<p><b>9</b></p> 	<p><b>10</b></p> 

# Zu jeder Zahl ein Bild

1



2



3



4



5



6



7



8



9



0



# Die Mnemo-Technik

# Die wichtigsten Regeln der Mnemo-Technik

nach Dieter Franzen („Effizient lernen“, Gabler Verlag)

Je **konkreter** ein Vorgang ist, um so **einprägsamer** ist er für unser Gedächtnis.

Je **abstrakter** ein Vorgang ist, um so leichter wird er **vergessen**.

## Drei Grundregeln der Mnemo-Technik

1. Um eine neue Information im Gedächtnis zu speichern, müssen wir eine **gedankliche Verbindung (Assoziation)** zwischen der noch ungelerten neuen Information und einem bekannten Vorgang herstellen.

# Die wichtigsten Regeln der Mnemo-Technik

nach Dieter Franzen („Effizient lernen“, Gabler Verlag)

Je **konkreter** ein Vorgang ist, um so **einprägsamer** ist er für unser Gedächtnis.

Je **abstrakter** ein Vorgang ist, um so leichter wird er **vergessen**.

## Drei Grundregeln der Mnemo-Technik

1. Um eine neue Information im Gedächtnis zu speichern, müssen wir eine **gedankliche Verbindung (Assoziation)** zwischen der noch ungelerten neuen Information und einem bekannten Vorgang herstellen.
2. Jede bewusste Gedankenverbindung müssen wir uns **bildhaft** vergegenwärtigen. (Ganzheitliche Lerner ergänzen das Bild möglichst durch weitere Wahrnehmungen und Gefühle.)

# Die wichtigsten Regeln der Mnemo-Technik

nach Dieter Franzen („Effizient lernen“, Gabler Verlag)

Je **konkreter** ein Vorgang ist, um so **einprägsamer** ist er für das Gedächtnis.

Je **abstrakter** ein Vorgang ist, um so leichter wird er **vergessen**.

## Drei Grundregeln der Mnemo-Technik:

1. Um eine neue Information im Gedächtnis zu speichern, müssen wir eine **gedankliche Verbindung (Assoziation)** zwischen der noch ungelerten neuen Information und einem bekannten Vorgang herstellen.
2. Jede bewusste Gedankenverbindung müssen wir uns **bildhaft** vergegenwärtigen. (Ganzheitliche Lerner ergänzen das Bild möglichst durch weitere Wahrnehmungen und Gefühle.)
3. Je stärker die Vorstellung **aus dem Rahmen des Alltäglichen fällt**, desto besser prägt sie sich im Gedächtnis ein.  
Eine Vorstellung ist um so wirksamer,  
je **absurder, lächerlicher** und **unlogischer** sie ist.

Lernimpulse

# Also

- hohe Motivation
- regelmäßige Pausen
- abendliche Vorbereitung
- Belohnungen
- Bildgedächtnis

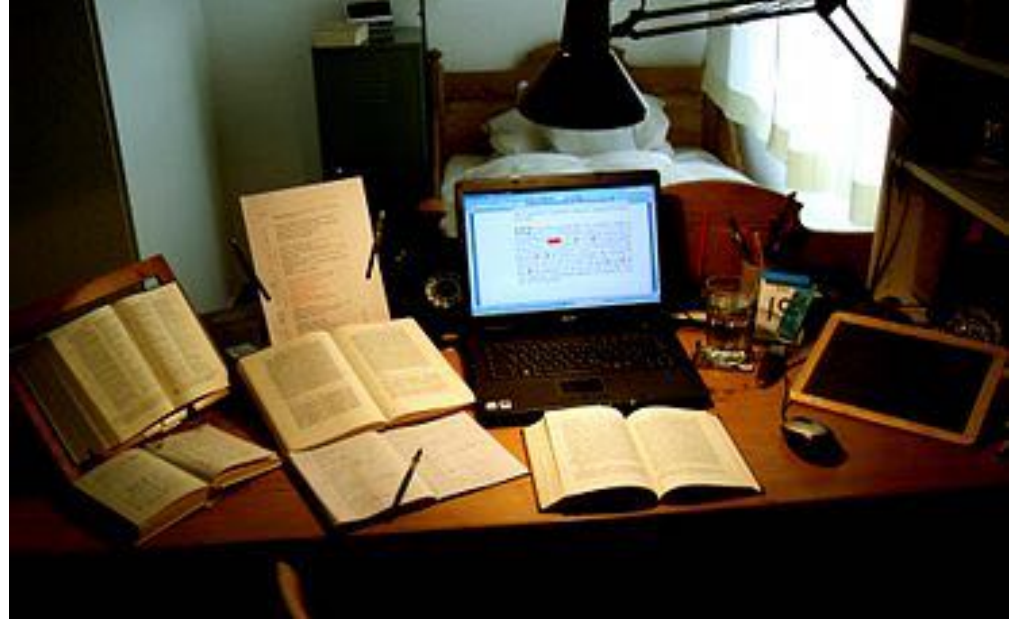
helfen beim Lernen



Lerntechniken funktionieren nur,  
wenn sie intensiv geübt werden!

# Der Schreibtisch

# Der Arbeitsplatz



Zum erfolgreichen und effektiven Arbeiten muss am Schreibtisch ein Arbeitsklima geschaffen werden, das von der Freizeit und einem Entspannen weit entfernt ist.

Besonders hilfreich ist, wenn Sie am vorherigen Abend schon alles auf dem Schreibtisch aufgeschlagen bereit legen. Dann kann sich nachts Ihr Unterbewusstsein auf die Arbeit einstellen und am nächsten Morgen fällt die Arbeit wesentlich leichter.

Ideal ist es, wenn Sie zu jedem Thema und jedem Fach einen eigenen Schreibtisch einrichten.

# Für jedes Thema / Gebiet ein eigener Schreibtisch



Hauptarbeit / Beruf

# Für jedes Thema / Gebiet ein eigener Schreibtisch



Hauptarbeit / Beruf



Buch oder Aufsatz

# Für jedes Thema / Gebiet ein eigener Schreibtisch



Hauptarbeit / Beruf



Buch oder Aufsatz



Hobby-Thema

# Für jedes Thema / Gebiet ein eigener Schreibtisch



Hauptarbeit / Beruf



Buch oder Aufsatz



Hobby-Thema



Neue Sprache

# Hauptregeln



# 15 Hauptregeln des Lernens

## Lerne stets

- 😊 gut vorbereitet: Arbeitsplan, Arbeitsmaterialien geordnet
- 😊 zur selben Zeit: minutengenauer Beginn
- 😊 am selben Ort: stets selbe Tätigkeit am selben Ort
- 😊 mit vielen Sinnen: Sehen, Hören, Fühlen, Gespräche, Gefühle
- 😊 mit dem ganzen Körper: Bewegung, Lehrpfad in der Wohnung
- 😊 mit vielen Lernhilfen: Bilder, Geschichten, Karteien
- 😊 motiviert: Eigeninteresse verdeutlichen
- 😊 mit System: Ordnen, Strukturieren, Gliedern, Tabellen, Matrix
- 😊 mit Eigenbelohnung: nach jedem vollendeten Lernabschnitt
- 😊 mit regelmäßigen Pausen: - alle 30 Min. 10 Min. Pause  
- alle 2 Std. mind. 30 Min. Pause
- 😊 ohne Ablenkungen: wenig Geräusche, keine Musik
- 😊 mit genügend Schlaf: maximal 10 Stunden pro Tag lernen
- 😊 immer wieder anderen (Kommilitonen) den Stoff lehrend
- 😊 abwechselnd allein und in der Gruppe
- 😊 nicht müde werdend Fragen zustellen

# Das Gehirn im Alter

Ab dem fünften Lebensjahr wird die Anzahl der Nervenzellen ständig etwas kleiner. Wie schon eingangs erwähnt:

Pro Tag verliert der Mensch bis zu 10.000 Gehirnzellen.

Nach 100 Jahren sind aber nur maximal 2,5 % der Zellen verschwunden.

Dies ist also nicht der Grund eines Nachlassens des Gedächtnisses im Alter.



# Das Gehirn im Alter

In dem Teil des Gehirns,  
der für das Gedächtnis  
und das Lernen zuständig ist,  
(der Hippocampus)  
bilden sich beim Lernen ständig  
neue Verknüpfungen und neue Zellen,  
wenn nötig. Dies wird „Neurogenese“ genannt  
und funktioniert auch im hohen Alter.

Die Gesamtzahl der Nervenzellen nimmt also ab.  
Wer aber sein Hirn intensiv nutzt,  
wird hiervon nichts bemerken,  
da sein intensives Benutzen zu neuen Zellen  
und neuen Verbindungen führt.



# Das Gehirn im Alter



Zudem: Mit dem Alter nehmen  
Erfahrung,  
Zuverlässigkeit und  
Verantwortungsbewusstsein zu.

Ältere sind darin besser, Entscheidungen zu treffen  
und Wichtiges von Unwichtigem zu unterscheiden.

Und dies als letzte Info:

Güte und Sanftmut  
sind wichtiger als Intelligenz.

Charly Chaplin

Güte und Sanftmut  
sind wichtiger als Intelligenz.

Charly Chaplin

Ich danke Ihnen, dass Sie mir solange zugehört haben.

Literatur finden Sie im Internet mit „Lernmethoden“ und „Lerntechniken“