



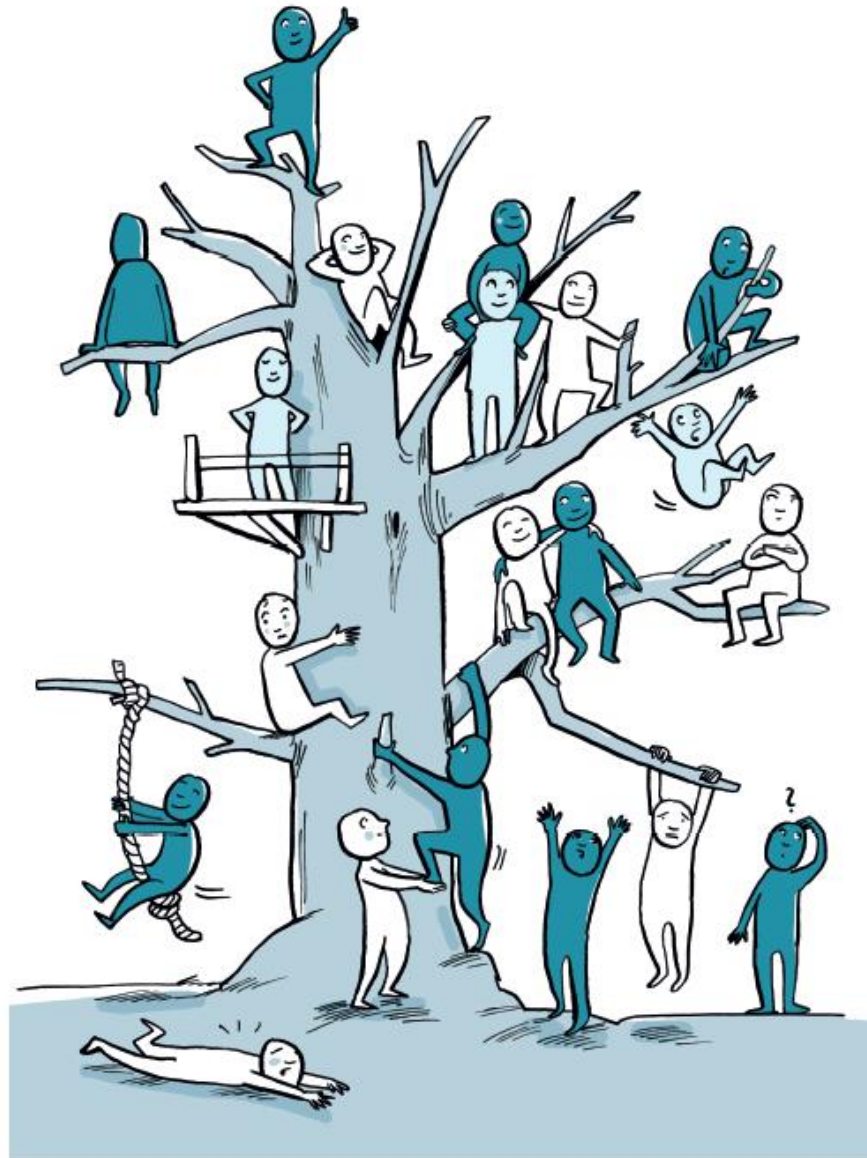
**Lernprozesse effektiv gestalten und unterstützen**

# Themen – Ablauf des Moduls

- ❖ Austausch
- ❖ Gruppenhospitation
- ❖ Grundlagen der Neuropsychologie kennen  
(Wie lernt das Gehirn?)
- ❖ Lerntheorien wiederholen und auf die Praxis beziehen
- ❖ Funktion von Motivation für Lernen reflektieren
- ❖ Lernstrategien und deren Vermittlung erproben
- ❖ Feedback

# Austausch

Wo verorte ich  
mich gerade?



# Beobachtungsaufgabe für Hospitationsstunde

Sucht euch zu zweit zwei SuS aus, die ihr gezielt beobachtet:

- a) Wie, wodurch lernen sie in dieser Stunde?
- b) WER lernt WAS und WARUM?

Macht euch zusätzlich Notizen mit Blick auf die bisher betrachteten Tiefenstrukturen-Merkmale.

# Reflexion der Hospitationsstunde

**Aufgabe:** Notiert auf den farbigen Karten Euer Feedback zur Stunde.

Nehmt dabei vor allem Bezug auf euren Beobachtungsschwerpunkt.

- grüne Karten: Nennt Dinge, die gut gelaufen sind, die Euch gefallen haben.
- blaue Karten: Nennt Tipps, z.B. zu Knackpunkten der Stunde.

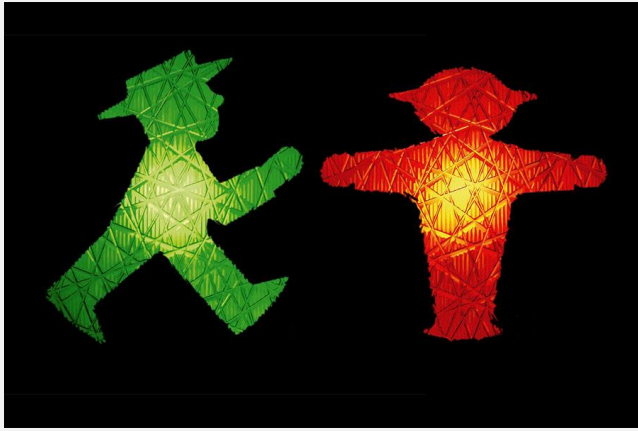
**Ablauf:**

1. Beschriftung der Karten (pro Karte mehrere Aspekte möglich)
2. Neles Reflexion zur Stunde
3. Grüner Regen – grüne Karten vorstellen (nur 1 Aspekt)
4. blaue Karten vorstellen (nur 1 Aspekt)
5. Abgabe aller Karten an Lehrenden

**Nimm Platz ... !**



**Mein bester  
Platz zum  
Arbeiten ist ... .**

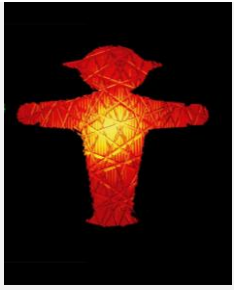


**Ich lerne leicht (gern), wenn ....**

**Mein Lernen stockt, wenn ...**



**Ich lerne leicht (gern), wenn ....**

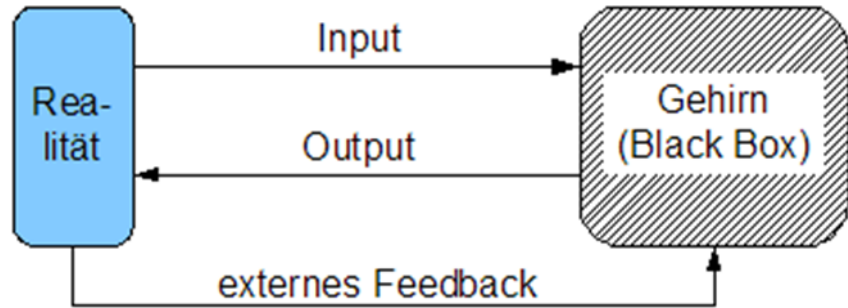


**Mein Lernen stockt, wenn ...**

**Mind-map: Gehirn / Lernen**

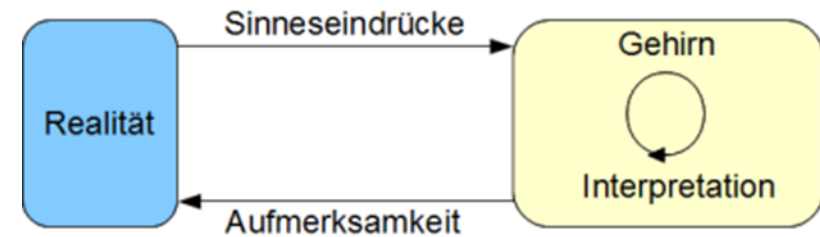


# Behaviorismus, Kognitivismus, Konstruktivismus



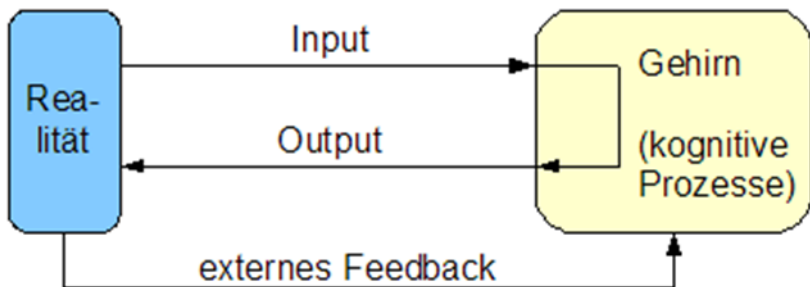
## Behaviorismus

Jan, Nele, Felix



## Konstruktivismus

Theres, Lena, Clara, Daniel



## Kognitivismus

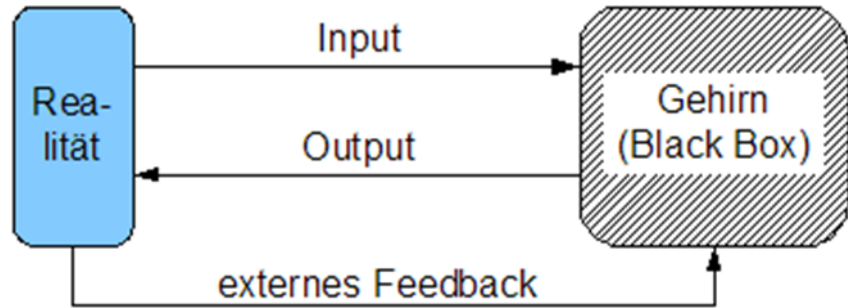
Florian, Sarah, Verena

15  
min

### Expertengruppenaufgabe:

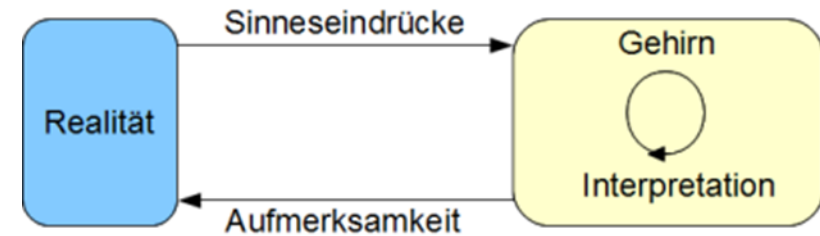
- 1) Tauscht euch mithilfe des ABs „Lerntheorien“ über die Leitgedanken eurer Lerntheorie aus.
- 2) In welchem schulischen Kontext werden diese Lerntheorien relevant? Sammelt Beispiele.

# Behaviorismus, Kognitivismus, Konstruktivismus



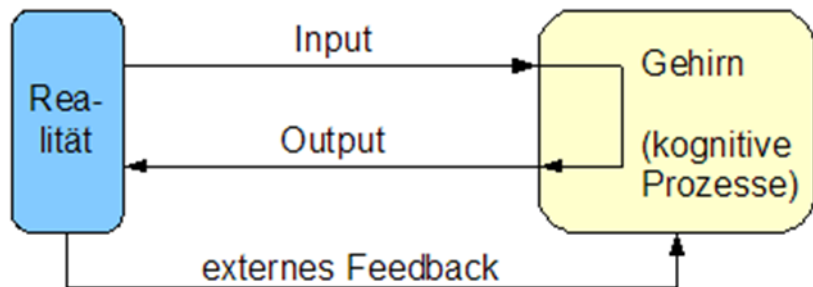
## Behaviorismus

Jan, Nele, Felix



## Konstruktivismus

Theres, Lena, Clara, Daniel



## Kognitivismus

Florian, Sarah, Verena

10  
min

### Stammgruppenaufgabe:

Stellt euch mithilfe des jeweiligen Schaubildes gegenseitig die Lerntheorien vor. Tauscht euch über die gesammelten Beispiele aus.

# Behaviorismus

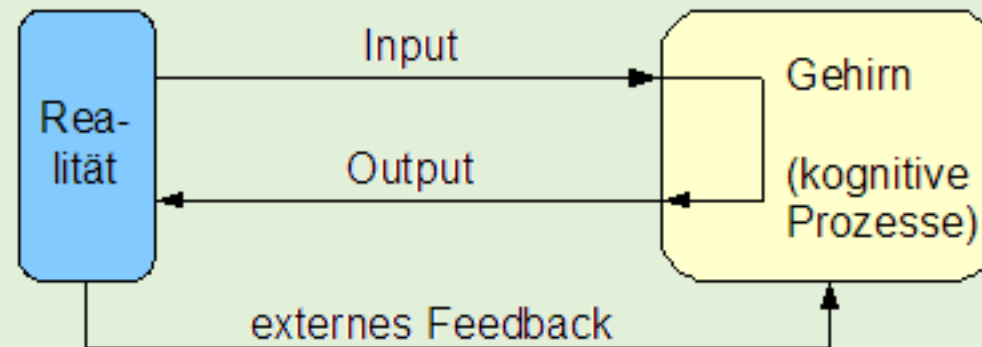
**Das Gehirn wird als „Black Box“ angesehen, deren innere Prozesse nicht von Interesse sind.** Verhalten wird als Ergebnis von verstärkenden und abschwächenden Faktoren aufgefasst.

Lernen wird in behavioristischen Modellen als **Verstärkung** und **Abschwächung** von Verhaltensweisen aufgefasst.

Lernen durch ***positive Verstärkung***. Im Gegenzug dazu spricht man von ***negativer Verstärkung***, wenn durch ein bestimmtes Verhalten ein unangenehmer Zustand in einen angenehmen Zustand umgewandelt wird und das entsprechende Verhalten dadurch ebenfalls verstärkt wird.

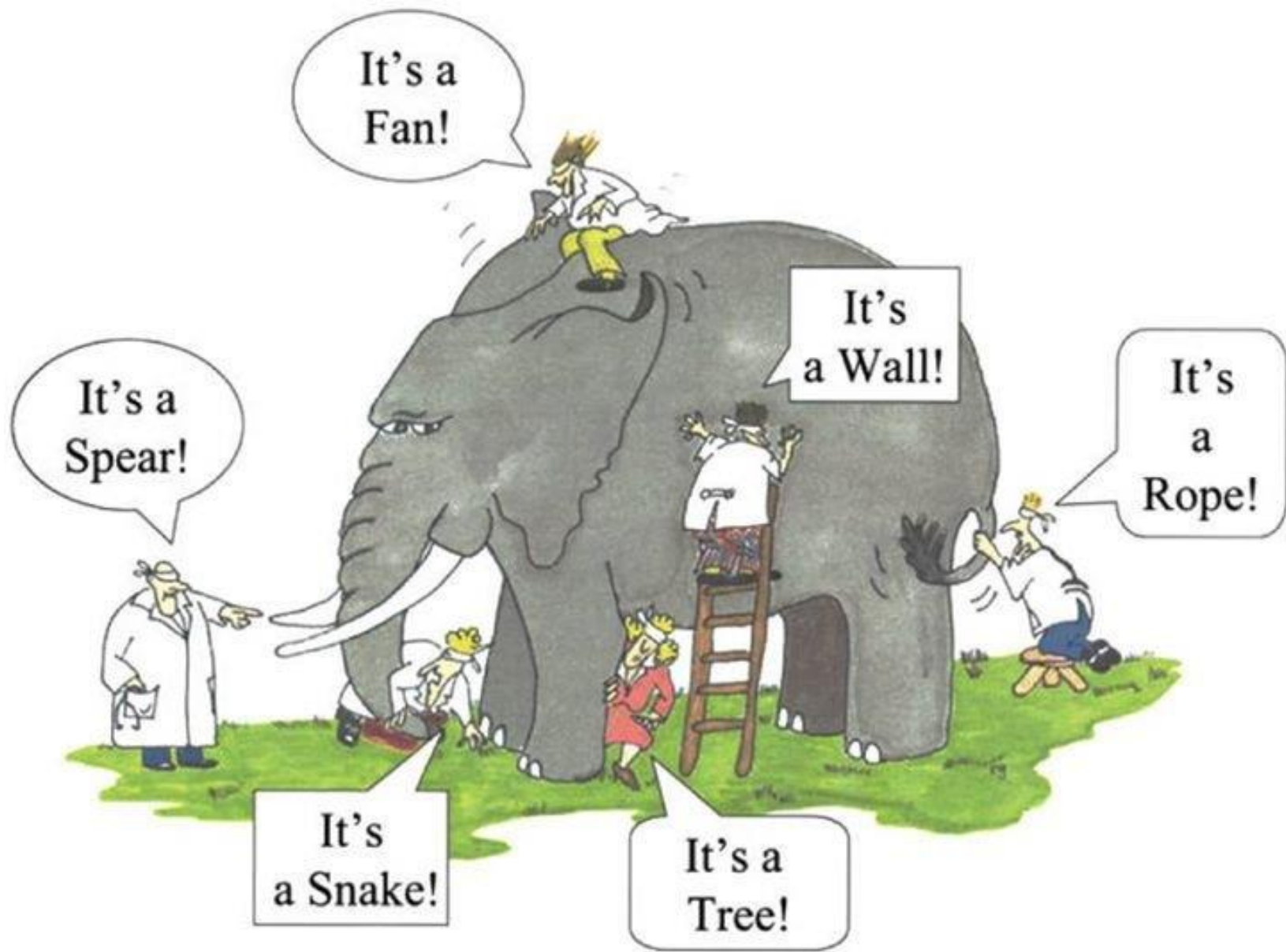
# Kognitivismus

- Teilgebiet der Psychologie, das sich vorrangig mit der Informationsverarbeitung und den höheren kognitiven Funktionen des Menschen beschäftigt.
- Gegenstand der Forschung sind die „inneren“ Prozesse des Menschen: die Art und Weise, wie Menschen Informationen aufnehmen, verarbeiten, verstehen und erinnern.



# Konstruktivismus

- Lernen als aktiver Konstruktionsprozess, in dem jeder Lernende eine individuelle Repräsentation der Welt erschafft. Was genau ein Lernender lernt, hängt stark von seinem Vorwissen und der konkreten Lernsituation ab.
- Individuen erzeugen anhand von Sinneseindrücken eine **subjektive Realität**, die in starkem Maße von der individuellen Prägung des Individuums abhängig ist.
- Wissen kann nicht von einer Person auf eine andere Person *übertragen* werden, sondern wird von jedem Menschen neu *konstruiert*.
- Die aufgenommenen Informationen integrieren sich in sein persönliches, individuelles Abbild der Realität – abhängig von seinem Vorwissen, seinen Einstellungen und der aktuellen Lernsituation.
- Demzufolge ist Lernen kein *passives Speichern* sondern ein *aktives Konstruieren* von Wissen.



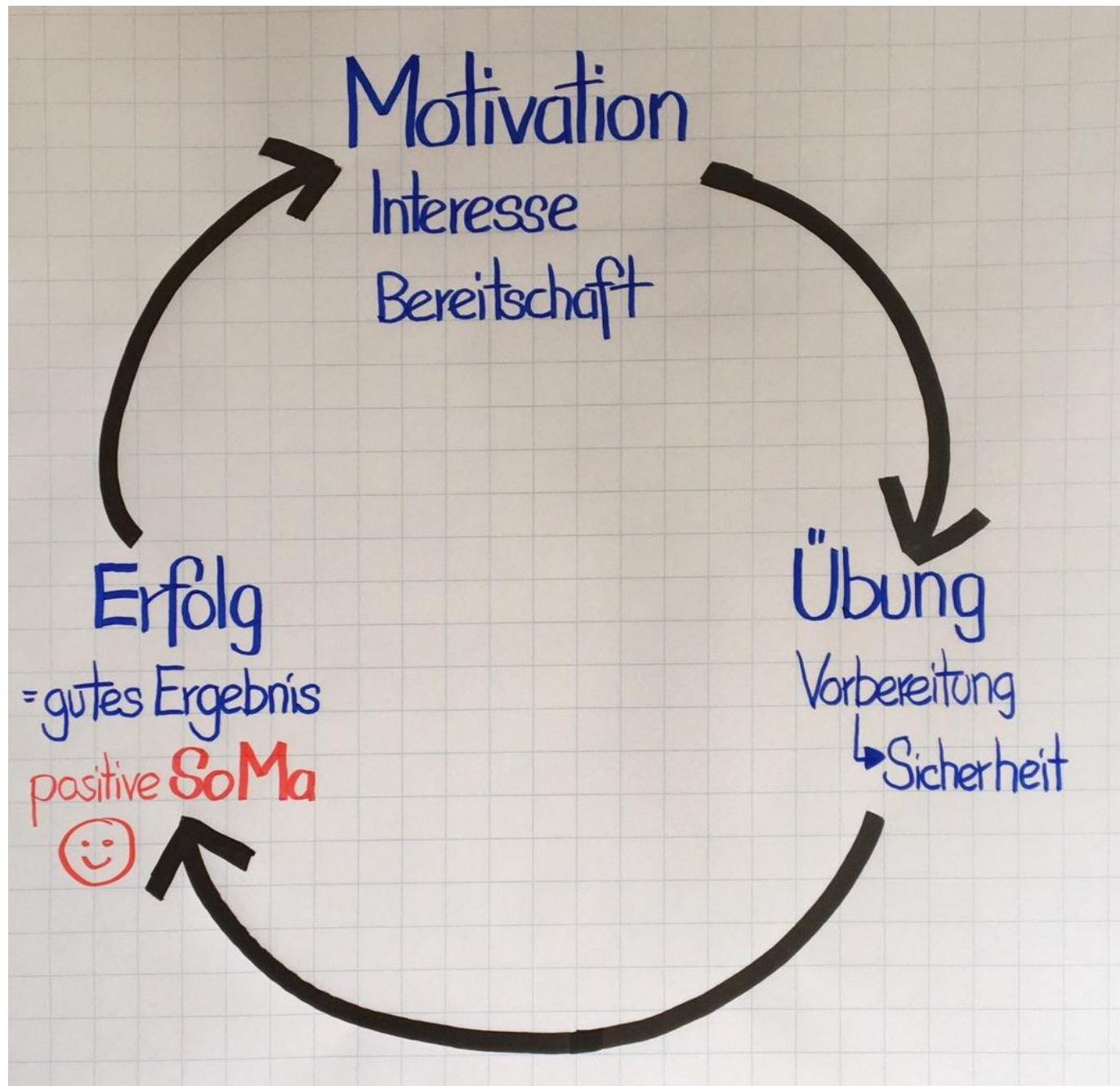
## Wie Lernen gelingen kann



[https://www.youtube.com/watch?v=T5zbk7FmY\\_0](https://www.youtube.com/watch?v=T5zbk7FmY_0)

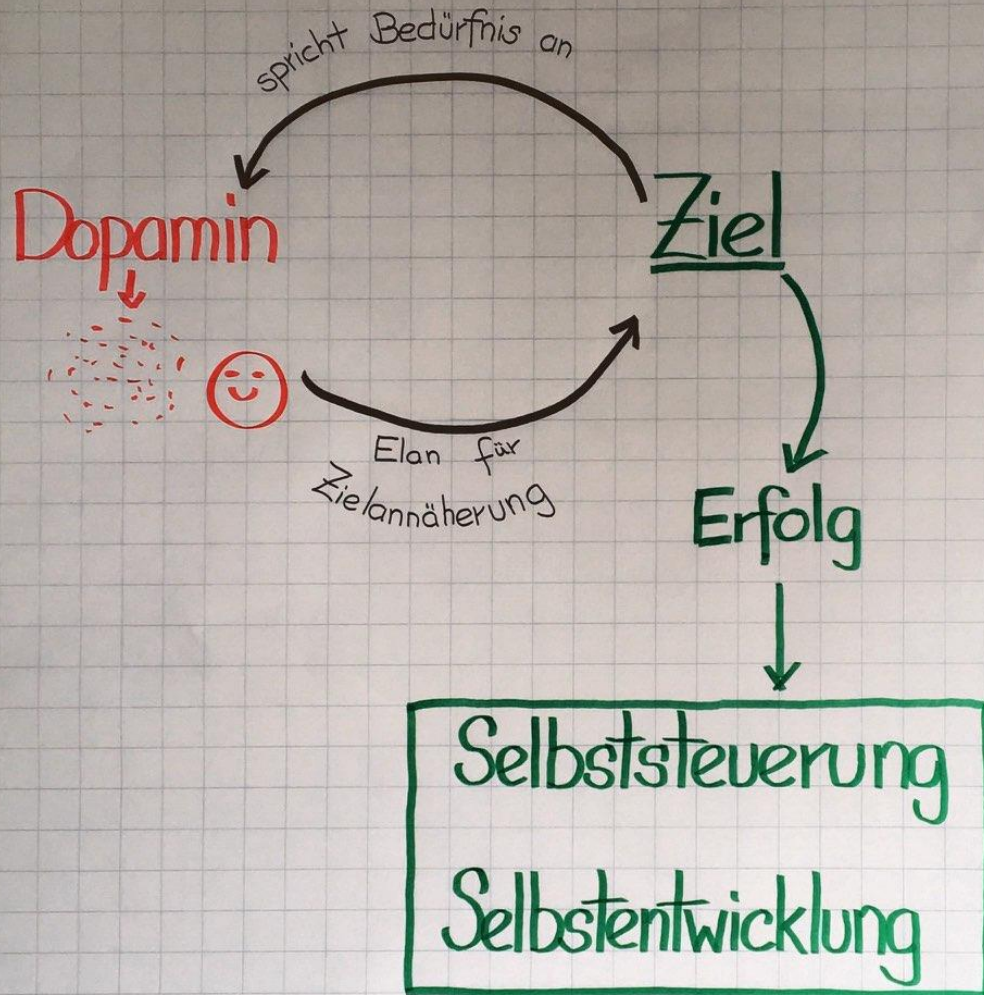
„Das Gehirn ist nicht nur ein Gefäß, das gefüllt werden muss,  
sondern ein Feuer, das entzündet werden will.“

Plutarch, griechischer Philosoph

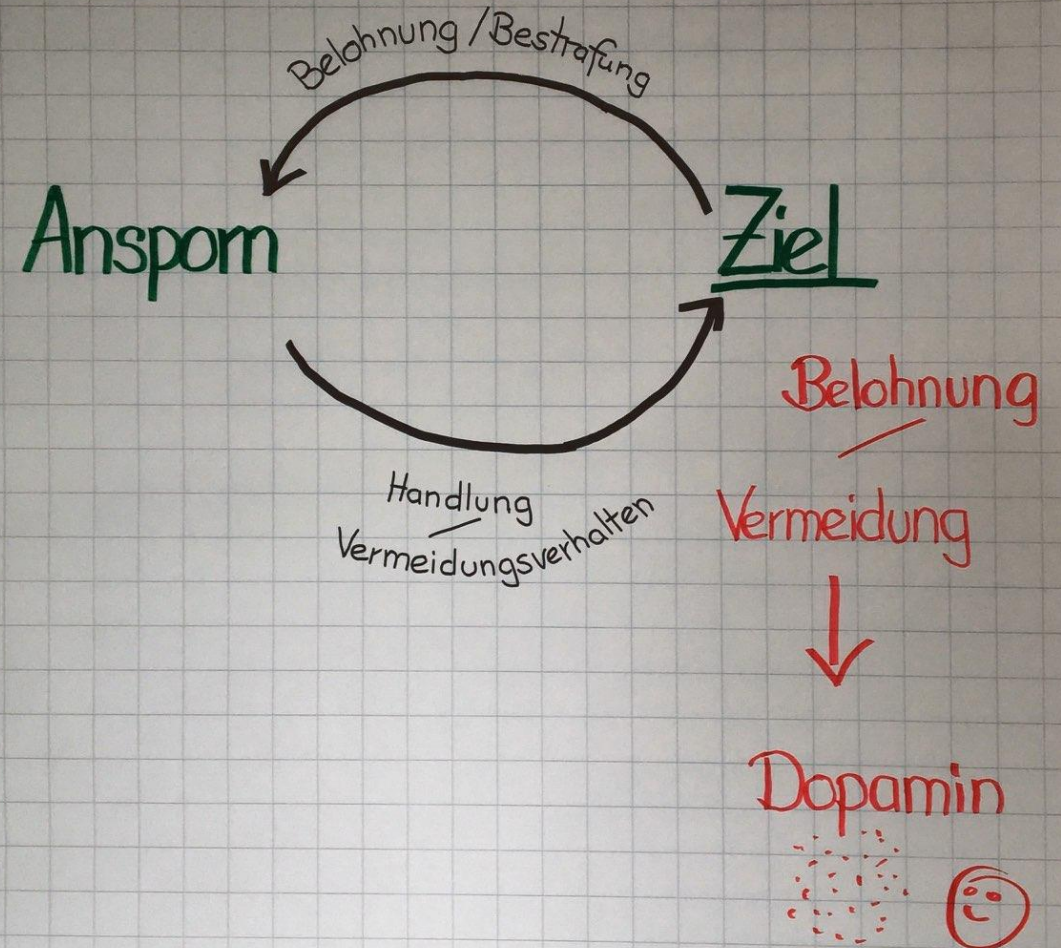


Somatische Marker

# intrinsische Motivation



# extrinsische Motivation



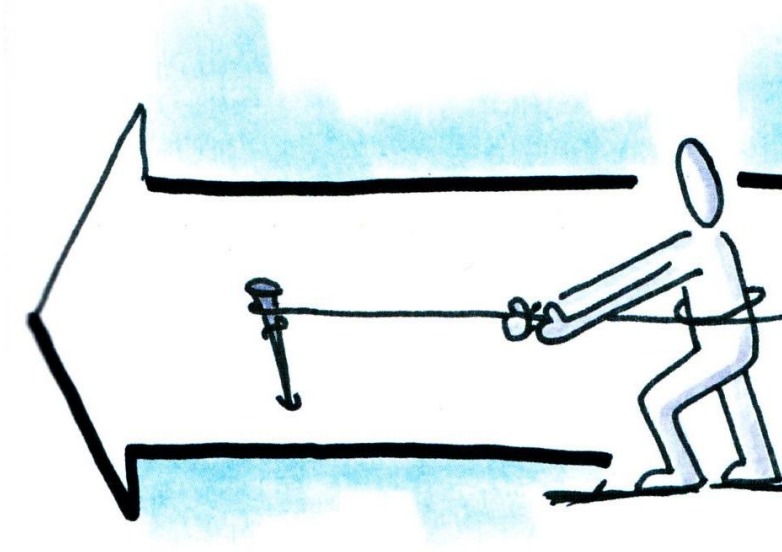


Bild verändert aus: *Micro-Inputs Veränderungscoaching*

## Gründe nicht zu Lernen

### Vermeidungs- verhalten

- Beziehung zu Peers
- Thema/Fach nicht relevant (Sinn)
- sensorische /motorische Unruhe
- Leben im „Hier und Jetzt“ / Chillen
- Fehlende Mitbestimmung  
(nicht einbezogen sein)
- Angst

# Leistungsorientiertes Handeln

## Gütemaßstab (Leistung)

verfehlen  
=  
Misserfolg



**Emotion:**  
Beschämung / Enttäuschung / Ärger

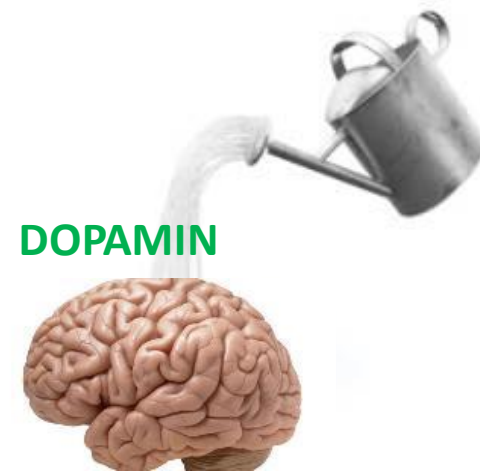
Furcht vor Misserfolg /  
Minderung des Leistungsbemühens  
**Vermeidung**

erreichen  
=  
Erfolg



**Emotion:**  
Stolz / Freude

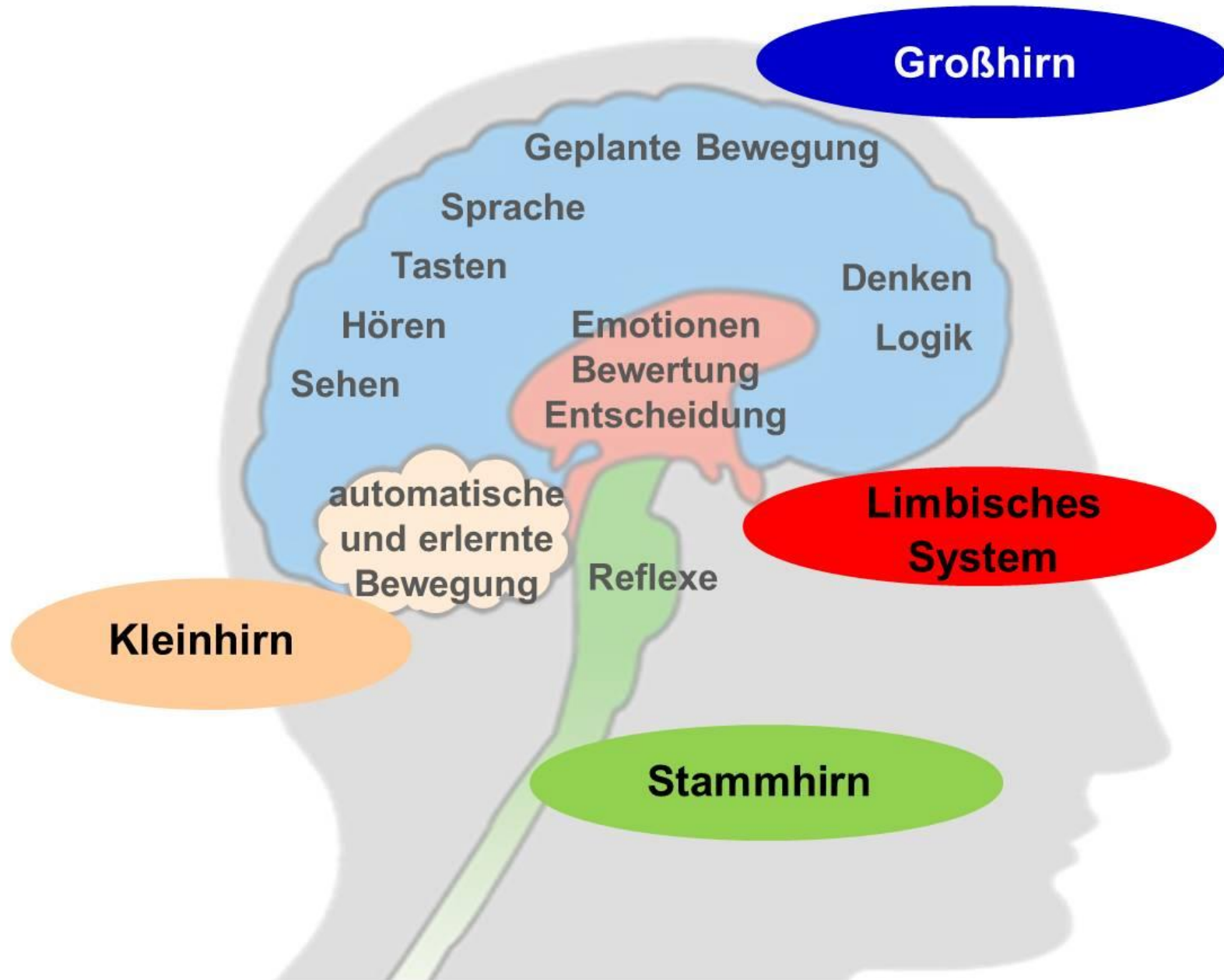
Hoffnung auf erneuten Erfolg / Zuversicht/  
Steigerung der Leistungsbereitschaft  
**Annäherung**

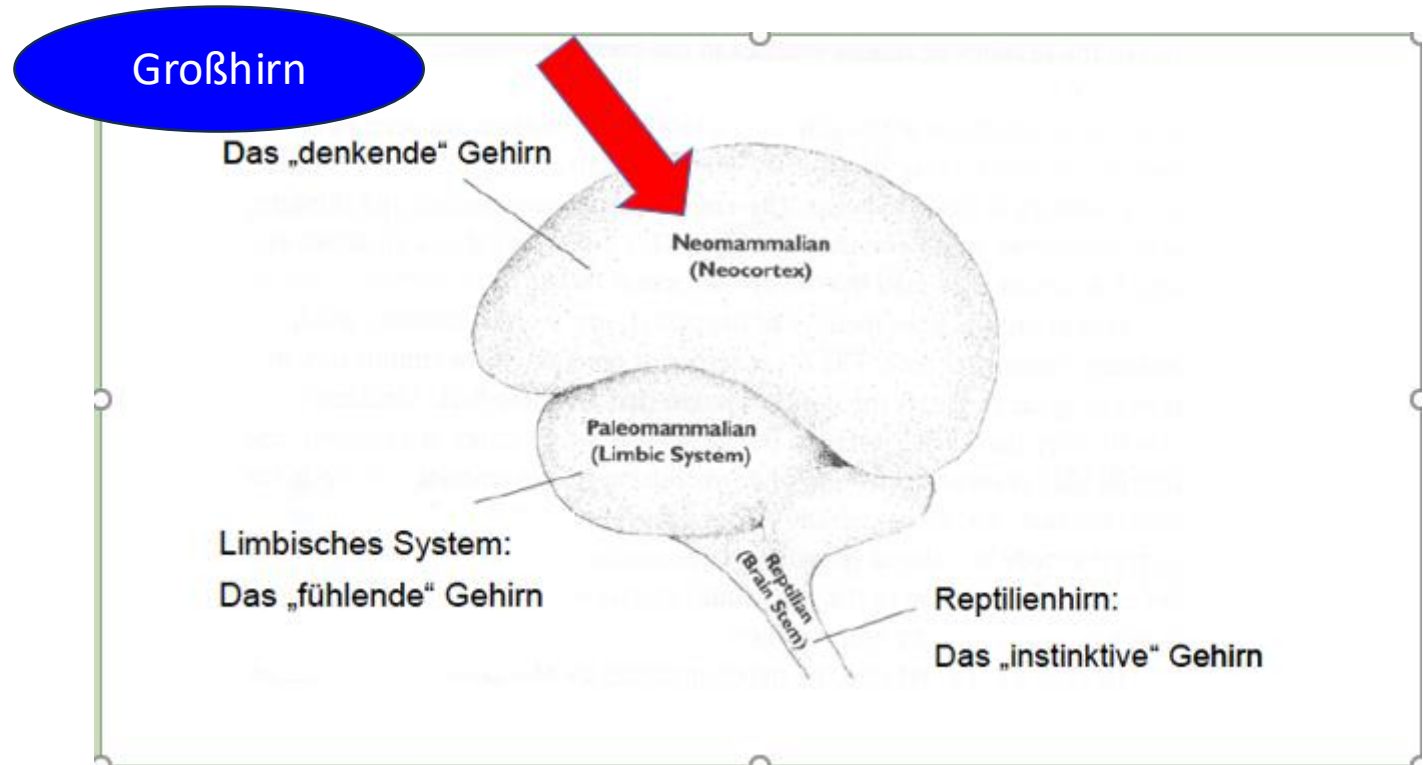
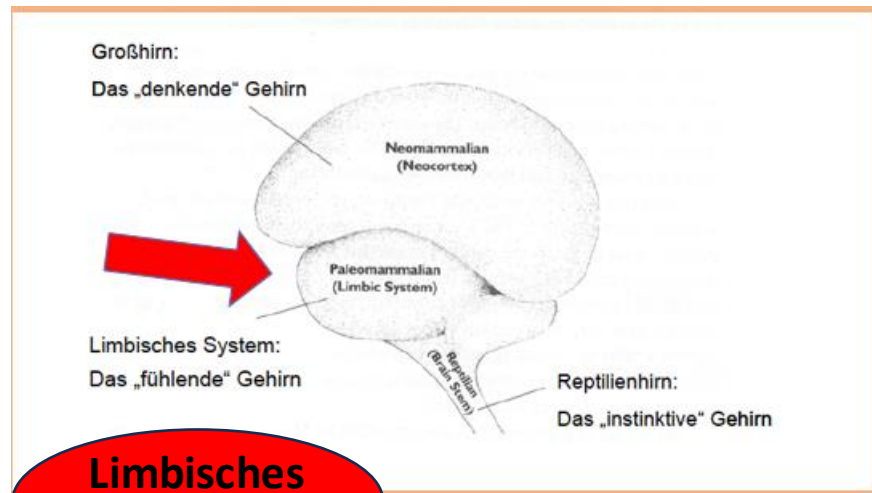
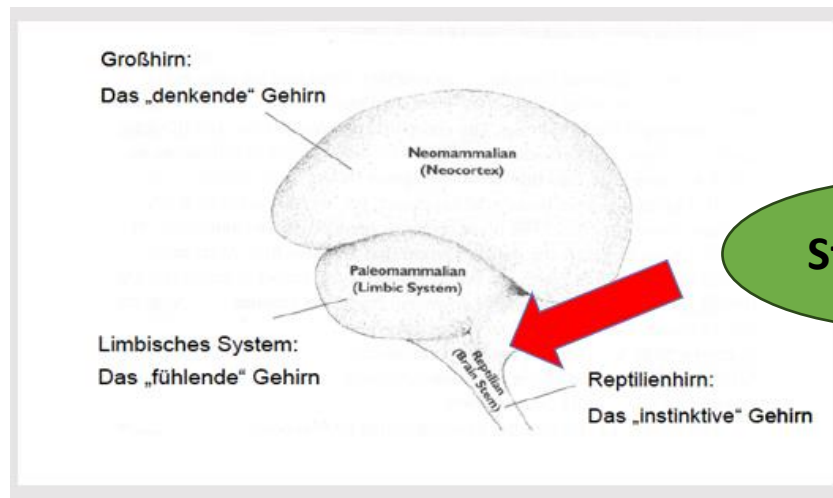


interne Faktoren,  
erlebbar

## Aspekte die sie als Lehrkräfte im Auftrag des IQSH berücksichtigen sollen:

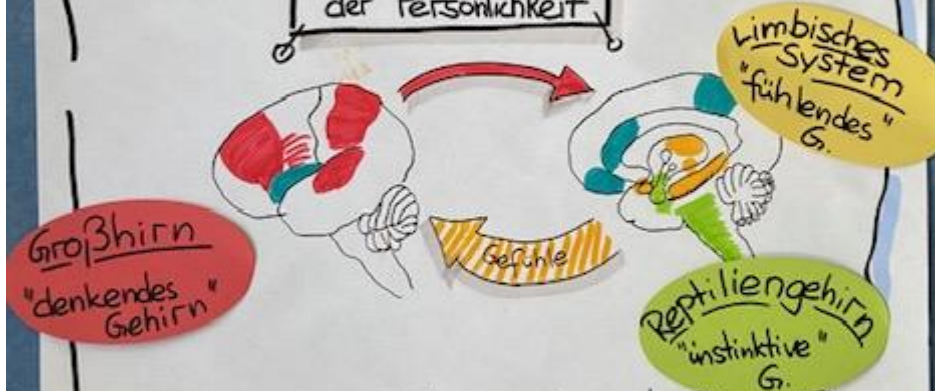
- ❖ Unterrichtseinstiege = Aufhänger und Motivator
- ❖ Gelenkstellen = Motivation zu halten
- ❖ Anschaulichkeit/Visualisierung
- ❖ Lernatmosphäre / L-S Beziehung
- ❖ Differenzierung
- ❖ Diagnostischen Blick schärfen





# Gehirn & Lernen

4-Ebenen Modell  
der Persönlichkeit



Großhirn  
"denkendes  
Gehirn"

Limbisches  
System  
"fühlen  
des"  
G.

Reptiliengehirn  
"instinktive"  
G.

kognitiv - sprachliche  
Ebene

obere limbische Ebene  
mittlere limbische Ebene  
untere limbische Ebene

# Marilee Sprenger



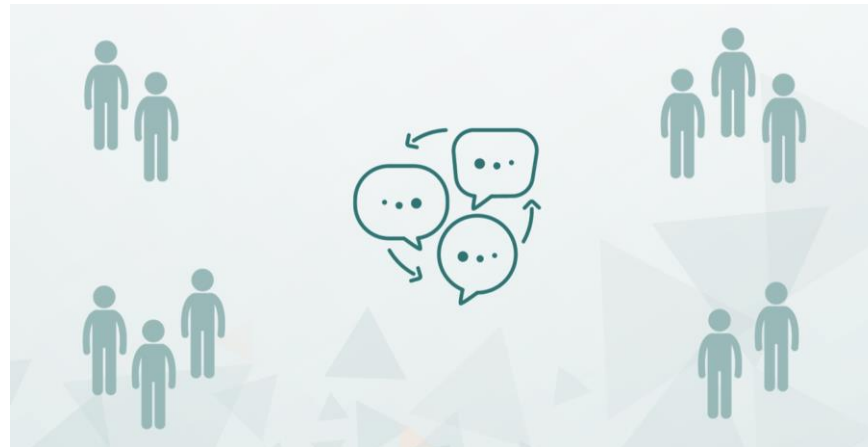
„Wenn wir unseren Schülern Informationen vermitteln, dann versuchen ihre Gehirne, Verbindungen zu bereits gespeicherten Informationen herzustellen. [...] bedeutet, dass wir bei unseren Schülern Assoziationen auslösen müssen, die mit ihrem eigenen Leben zu tun haben.“ (Sprenger, S. 32)

„Wenn wir aufzeigen, inwiefern ein Thema für das Leben unserer Schüler relevant ist, können sie sofort Verbindungen zu ihrem Vorwissen herstellen. Problemorientiertes Lernen bedeutet entdeckendes Lernen, das von einem praktischen Problem ausgeht.“ (Sprenger S. 34)

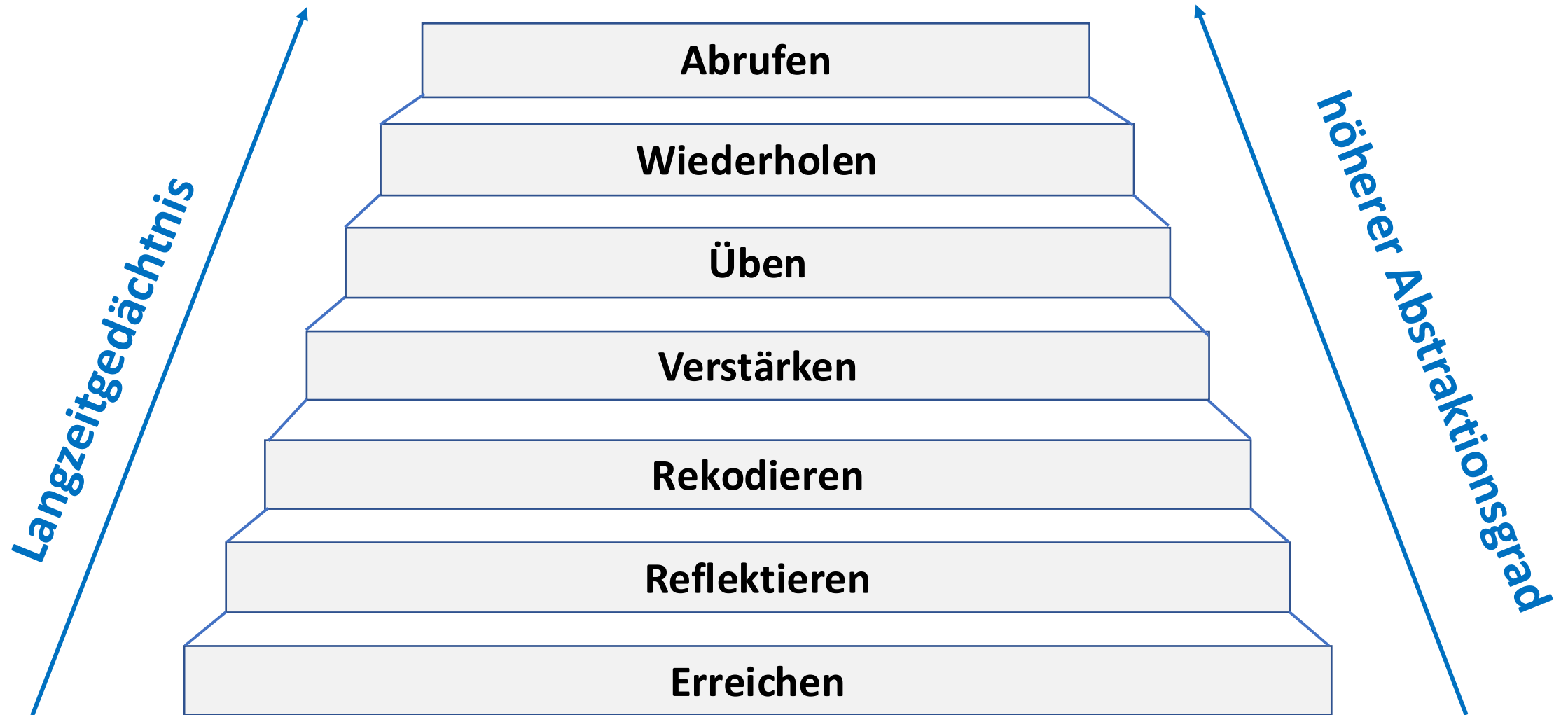
„Wichtig ist immer die Einbettung der Lerninhalte in einen Kontext, also, die Frage, wie die Schüler wissen und verstehen können, um welche Konzepte es uns geht. Lassen Sie sie ihre eigenen Geschichten erzählen. Diese Geschichten enthalten Vorwissen, können anderen Schülern als Aufhänger u den neuen Informationen dienen und fesseln ihre Aufmerksamkeit. Wenn Sie den Schülern erlauben, ihre eigenen Geschichten einzubringen, entstehen dadurch Beziehungen zwischen den Schülern untereinander und zwischen Ihnen und dem Erzähler.“ (Sprenger, S. 34)

# 4-Ecken-Austausch

Verteilt euch auf die vier Ecken des Raumes und diskutiert über die Aussagen von Simone Fleischmann. Welche Schlussfolgerungen zieht ihr für euren Unterricht?



# Die 7 Schritte auf dem Weg ins Gedächtnis





<https://blog.arenaswim.com/wp-content/uploads/2019/06/turn.jpg>

- Welche Rückmeldung gibst du Luise?  
(1-5)
- Begründe deine Entscheidung in *einem* Satz.



**1**

In meinen Augen bist du die Beste gewesen.

**2**

Schade, du bist um eine Medaille betrogen worden.

**3**

Der Wettkampf war doch nicht so wichtig.

**4**

Du hast Talent. Beim nächsten Mal wirst du bestimmt gewinnen.

**5**

Du hättest einen Sieg heute auch nicht verdient.

Das werde  
ich nie  
schaffen!

Immer mache  
ich Fehler, ich  
hasse es!

Schon beim  
letzten Mal  
ging's nicht!

Mist, das ist  
einfach zu  
schwierig!

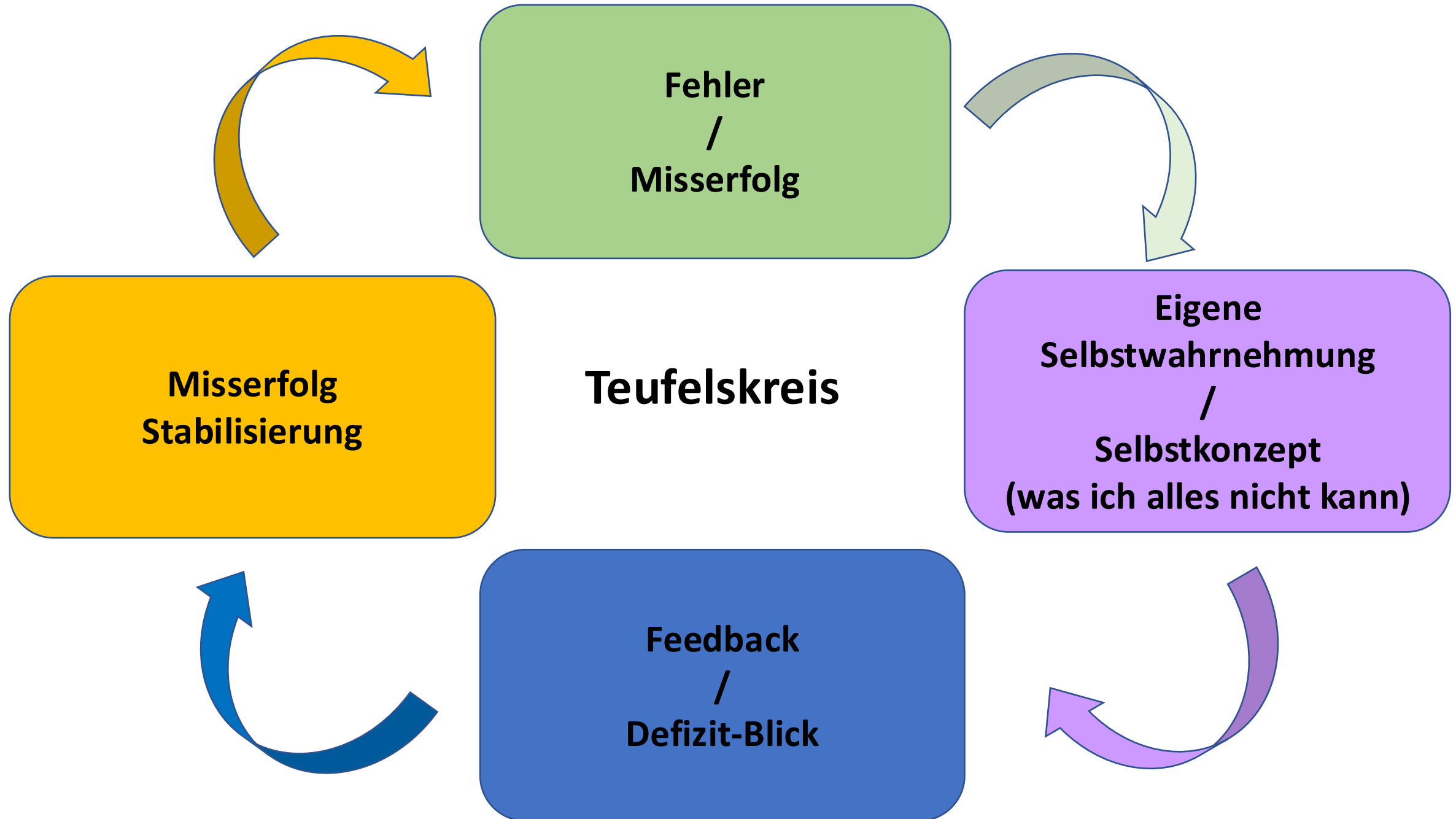
Alle können  
das, nur ich  
nicht!

Ich hab kein  
Bock mehr, das  
lohnt sich eh  
nicht!

Ich kann das  
einfach  
nicht!



**innere Monologe eines Schülers –  
verfestigen sich evtl. zu negativen  
Attribuierungen → bestimmen  
damit die Emotionen und damit die  
Bereitschaft für das Lernverhalten**





<https://blog.arenaswim.com/wp-content/uploads/2019/06/turn.jpg>

# Rückmeldung für Luise?

**“... not yet!”**

## Formatives Feedback

Der Fehler hat dir noch eine Technischwäche aufgezeigt.

Im Moment hat die Wende unter Zeitdruck noch nicht geklappt, aber das kannst du lernen.

Wenn du dich weiter anstrengst und trainierst, kannst du Routine für die Wende bekommen und dich verbessern.



<https://blog.arenaswim.com/wp-content/uploads/2019/06/turn.jpg>

# positive „Selbstgespräche“

## “... not yet!”

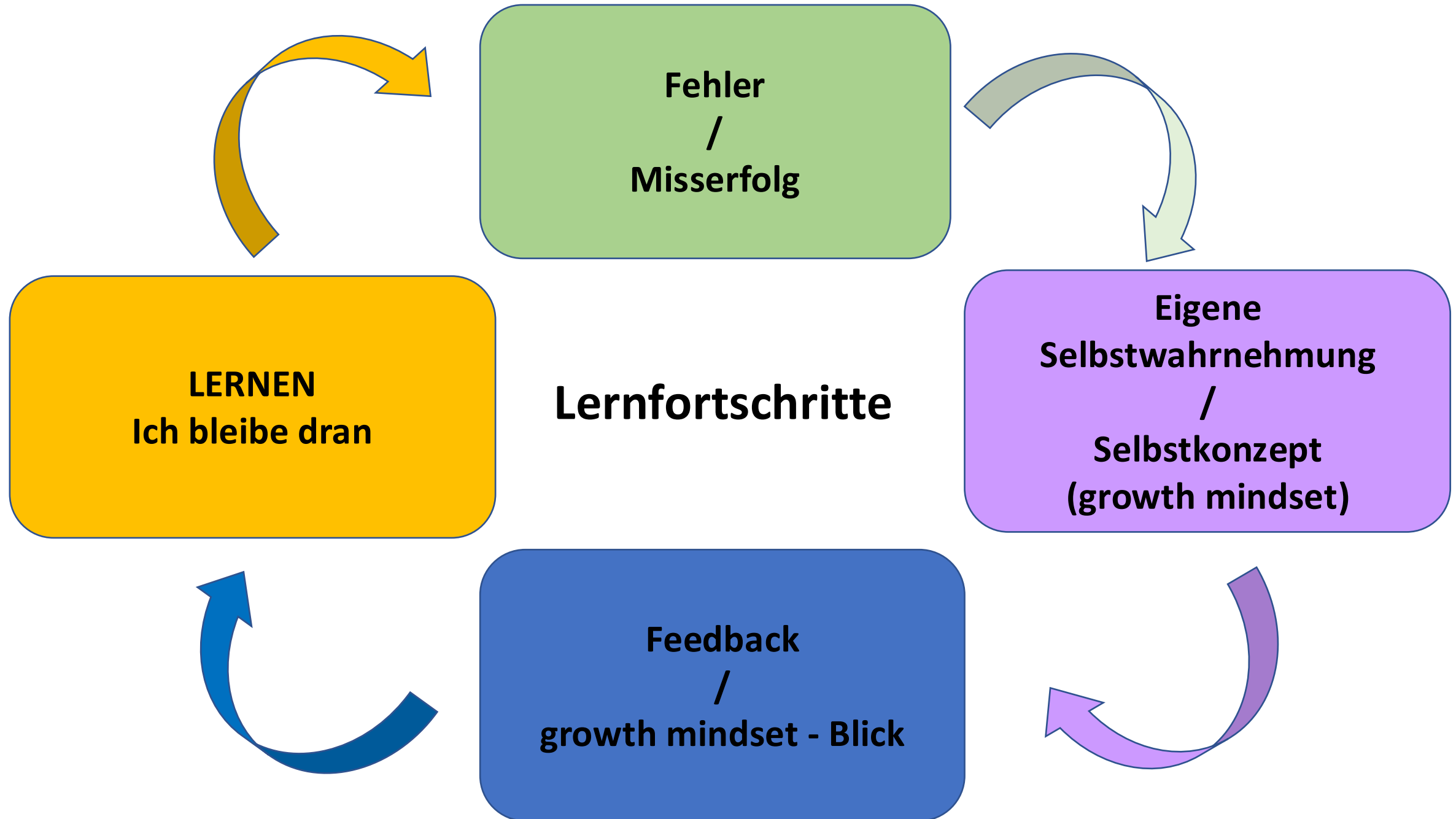
Fehler helfen **mir**, mich zu verbessern.

Es hat noch nicht geklappt!  
**Ich** versuchs noch einmal!

Was fehlt mir noch?  
Was brauche ich?  
Was hilft mir?

**Ich** kann **mich** immer verbessern, ich versuche es weiter!

## MOTIVATION



Fehler  
/  
Misserfolg

Eigene  
Selbstwahrnehmung  
/  
Selbstkonzept  
(growth mindset)

Feedback  
/  
growth mindset - Blick

LERNEN  
Ich bleibe dran

Lernfortschritte



**Michael Jordan**

Ich flog aus dem Basketballteam meiner Schule ...

Ich habe mehr als **900mal** nicht getroffen ...

Ich habe mehr als **300** Spiele verloren ...

Ich hatte **26mal** die Möglichkeit, mit einem Schuss meinem Team einen Sieg zu holen und habe es nicht geschafft!

Ich hatte so unglaublich viele **Misserfolge** in meiner Karriere ...

und genau deshalb bin ich erfolgreich geworden!

**Failure to success**



Stanford  
University

Prof. Dr. Carol Dweck

Growth  
Mindset  
Theorie





# Erwünschte Attributionsstile

(nach Försterling 1985)

Leistungsergebnis	Attribution	Emotion/Erwartung	Verhalten
Erfolg	Fähigkeit und Anstrengung	Stolz, hohes Selbstwertgefühl, hohe Erfolgserwartung	Weitere hohe Bereitschaft zu Anstrengung und leistungsorientiertem Arbeiten
Misserfolg	Mangelnde Anstrengung	Schuldgefühle, weiter vorhandene Erfolgserwartung	Weitere hohe Bereitschaft zu Anstrengung und leistungsorientiertem Arbeiten



**Carol Dweck:** dynamisches Selbstbild / → Erfolg und Misserfolg über Anstrengung  
**Ziel:** Aufhebung unerwünschter Attribuierungen



# Selbstbild

**statisches**

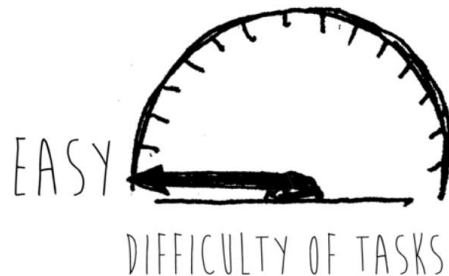


sind angeboren / unveränderbar

werden vermieden

nicht wichtig

wird persönlich genommen  
erzeugt Abwehr  
Sicht: die anderen sind schuld



**Fähigkeiten**

**Herausforderungen**

**Anstrengungen**

**Umgang mit Kritik  
und Niederlagen**



**dynamisches**

sind Ergebnis von Training/Anstrengung  
können verbessert werden

werden genommen  
Durchhaltevermögen ist vorhanden

essentiell / führt zum Erfolg

wird begrüßt  
Hilfreich / positiv  
Chance zu Lernen



15  
Minuten

## Partneraufgabe:

Lest euch zu zweit das Fallbeispiel „Leni“ durch.

**Aufgabe:** a) Entwickeln Sie nach einer kurzen Situationsanalyse Vorschläge, wie Leni geholfen werden und ihr Selbstbild in Richtung eines dynamischen Selbstbildes im Unterricht beeinflusst werden kann. Machen Sie Vorschläge insbesondere für die beiden Fächer mit den mangelhaften Leistungen.

b) Wie könnte zu Hause eine Veränderung des Lernverhaltens Lenis unterstützt werden? Wie könnte die Lernmotivation Lenis gesteigert werden?

SOMETIMES YOU WIN,  
SOMETIMES YOU ~~LOSE~~

LEARN



# Tiefenstruktur

Kognitive  
Aktivierung

Konstruktive  
Unterstützung

Klassenführung

Qualität es  
Feedbacks

Unterstützung

Wertschätzung

Klassenklima

# Wichtige Faktoren ...



**... für einen  
erfolgreichen Lerner!**

# Zusammenfassung

- ▶ Das persönliche Mindset kann als Ergebnis unbewusster Lernprozesse betrachtet werden (Konditionierung, Gewohnheiten).
- ▶ Das Ergebnis dieser Lernprozesse hat direkte Auswirkungen auf die Motivation (sozial-kognitive Theorie der Motivation).
- ▶ Die Veränderbarkeit synaptischer Verbindungen macht ein *growth mindset* plausibel; das Wissen darüber kann die eigene implizite Theorie beeinflussen.
- ▶ Das Mindset als Ergebnis unbewusster Lernprozesse ist schwer zugänglich für Veränderung: Notwendigkeit zur Arbeit mit Emotionen und dem Körper.
- ▶ Insgesamt ist das Phänomen der Motivation neurobiologisch betrachtet noch viel komplexer, die Mindset-Theorie bildet nur einen Teil ab.



# Lernstrategien

20  
Minuten

## Aufgabe:

Lest euch die Informationen zu den Lernstrategien durch (AB "Leitfaden Lernstrategien", S. 5-7).

Reflektiert am Gruppentisch, welche Lernstrategien ihr selbst (als Lerner) schon erfolgreich praktiziert habt.

Kognitive Lernstrategien

Metakognitive Strategien

Ressourcenorientierte Strategien (Stützstrategien)

Motivationsstrategien

Emotionsstrategien

Tabelle 2 Lernstrategienprotokoll: den ganzen Lernprozess lenken

---

**Lernstrategien situations-  
und lernendengerecht  
auswählen**

- Wie sieht die konkrete Lernsituation aus?
- Was muss ich bei mir selbst als Lernende/Lernenden beachten?
- Welche Strategien kommen infrage?
- Welche Strategien wähle ich aus?

---

**Lernstrategien situations-  
und lernendengerecht  
einsetzen, überwachen und  
anpassen**

- Erreiche ich das Ziel? Stimmt das Verhältnis Aufwand/Nutzen? Stimmt die Lernatmosphäre?
- Wie setze ich die ausgewählten Strategien um? (Wie und wann tue ich was?)
  - Welche Lernstrategien funktionieren? Warum?
  - Welche Lernstrategien funktionieren nicht? Warum nicht?
  - Was ändere ich an den gewählten Lernstrategien noch während des Lernprozesses?
  - Welche anderen Lernstrategien wähle ich?

---

**Lernstrategieinsatz am  
Ende einer Lernetappe  
evaluieren**

- Was hat funktioniert? Warum?
- Was hat nicht funktioniert? Warum nicht?
- Was mache ich nächstes Mal gleich?
- Was mache ich nächstes Mal anders?

## **Entwicklungsaufgabe nach dem Modul:**

Setzt euch in Fachteams zusammen.

Überlegt euch gemeinsam, welche Lernstrategie(n) ihr zeitnah im Unterricht vermitteln und üben möchtet.

(Reflexion darüber in dem nächsten Modul mitbringen)

Philo: Clara, Verena

Kunst: Felix, Daniel, Nele

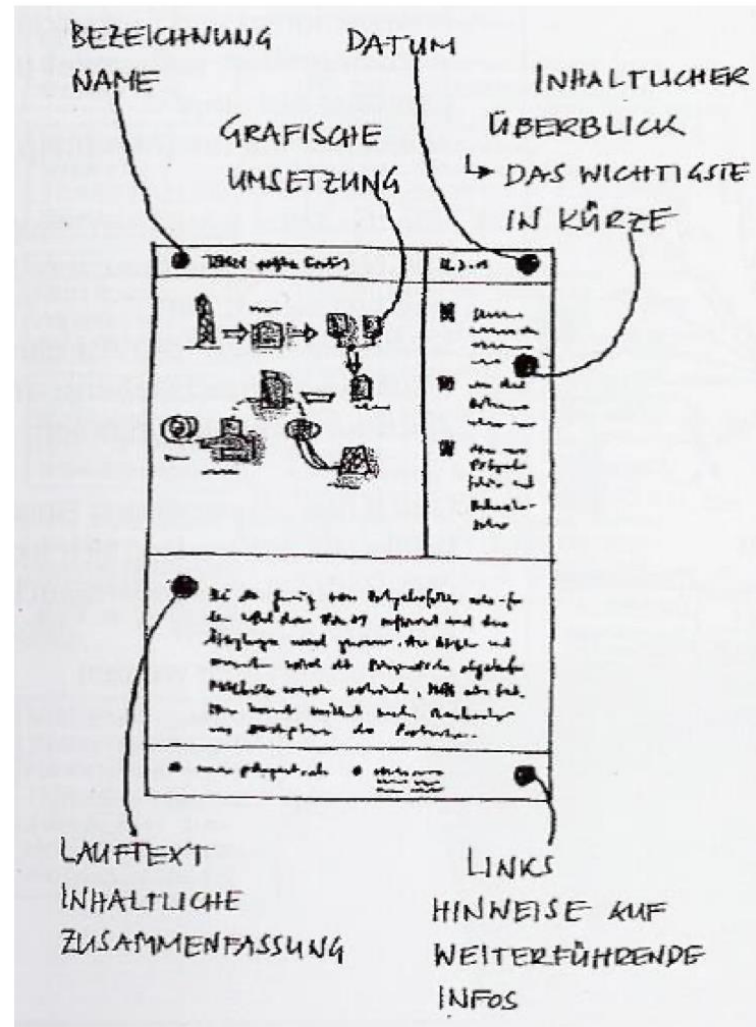
Deutsch: Theres, Jan, Sarah

Geschichte: Florian, Lena

# Modulrückblick über eine Graf-Iz

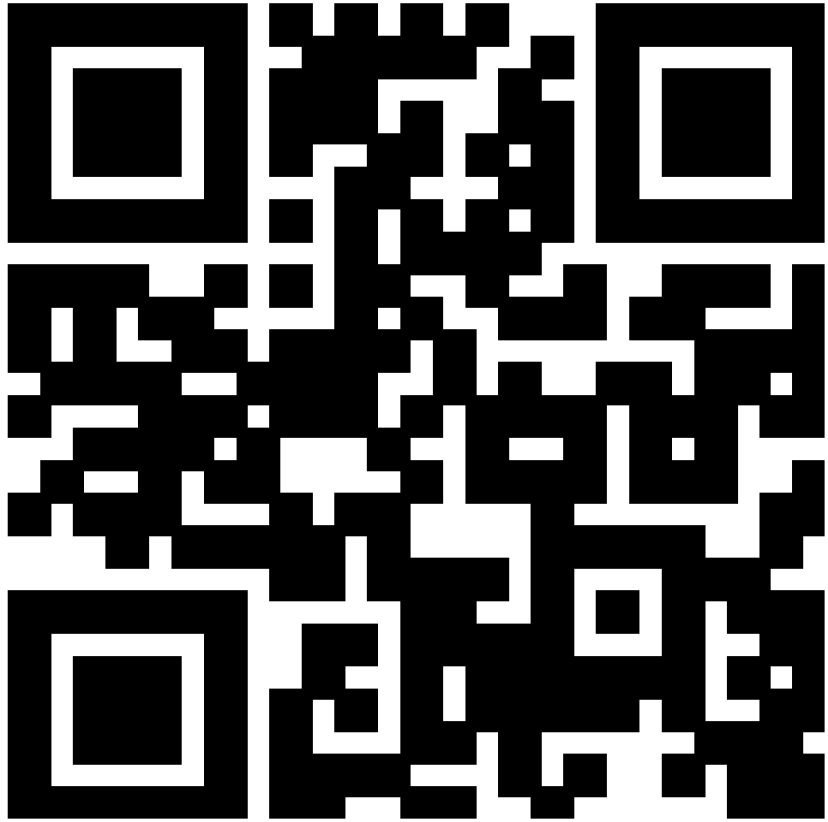
Ein Graf -Iz wird in der Regel wie folgt angefertigt (Vergleiche Beispiel von A. Müller unten):

- In der ersten Zeile befindet sich Platz für Thema, Name und Datum.
- Im linken großen Feld ist der darzustellende Sachverhalt zu visualisieren. Dies kann durch Zeichnungen, Diagramme, Mindmaps und Ähnlichem geschehen. Ziel ist es, eigene Überlegungen umzusetzen.
- Neben dem Feld mit der grafischen Umsetzung werden zwei bis vier Kernaussagen formuliert. Hier geschieht in verbaler Form eine Reduktion auf das Wesentliche.
- Das große untere Feld ist für fortlaufende Notizen vorgesehen, für einen erklärenden Lauftext.
- Unten werden Hinweise und Links notiert. Die Quellen (Internetquellen) sind in Hinblick auf die fachlich richtige Darstellung zu prüfen.



Einzelarbeit:  
Erstelle eine Graf-Iz  
zum heutigen Modul.

# Feedback und Fragen

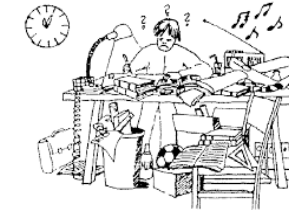


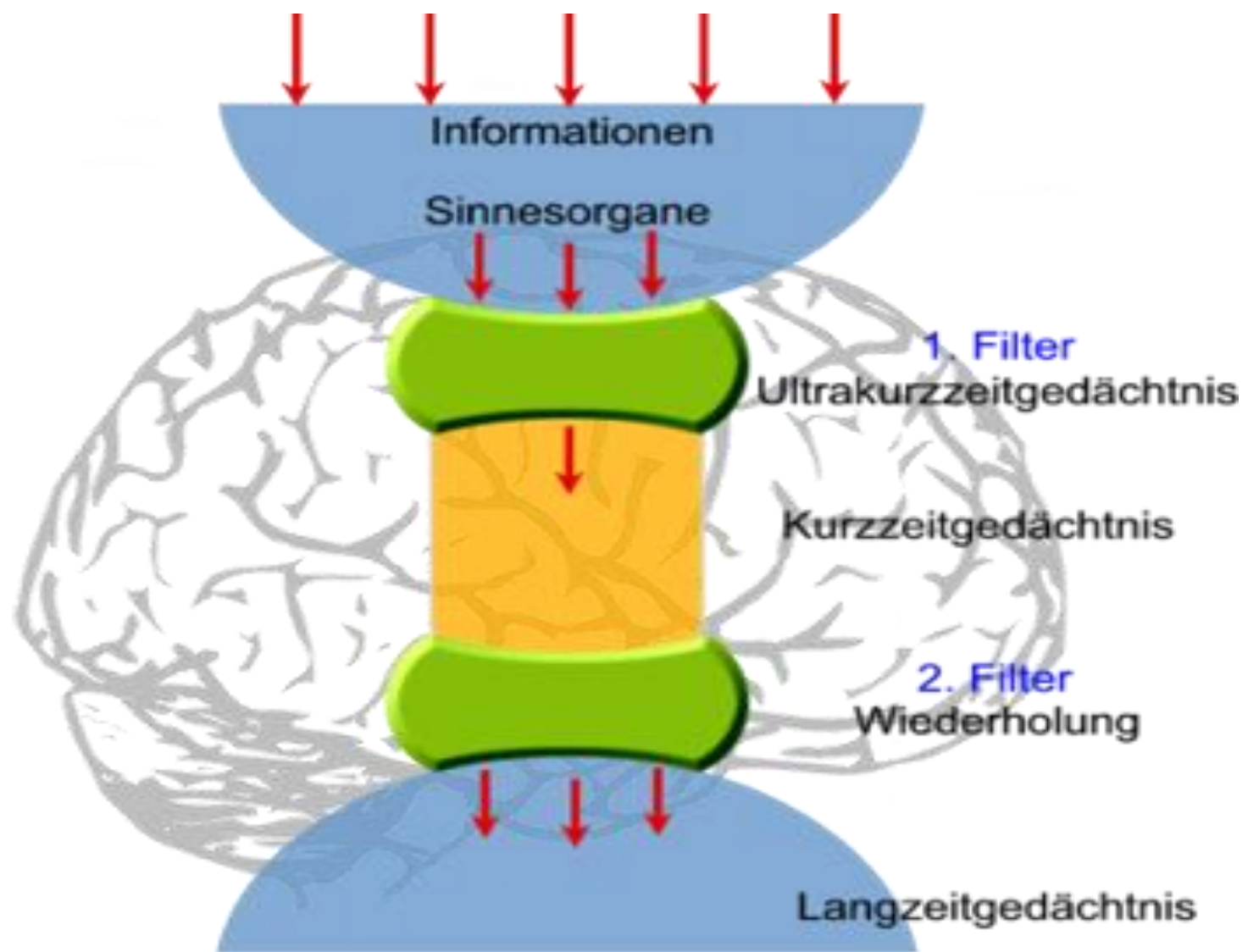
**Zusätzlicher Text zum Modul: (AB)**

**Ein Plädoyer für das Üben**



# Lernen und Üben

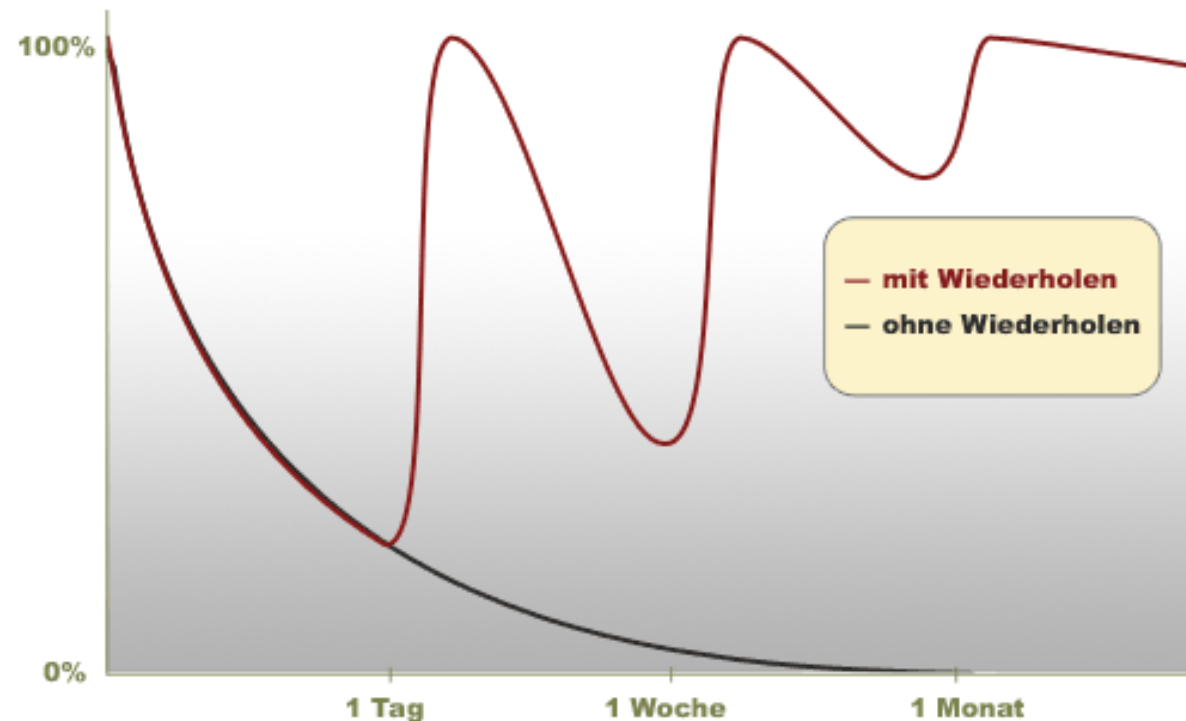




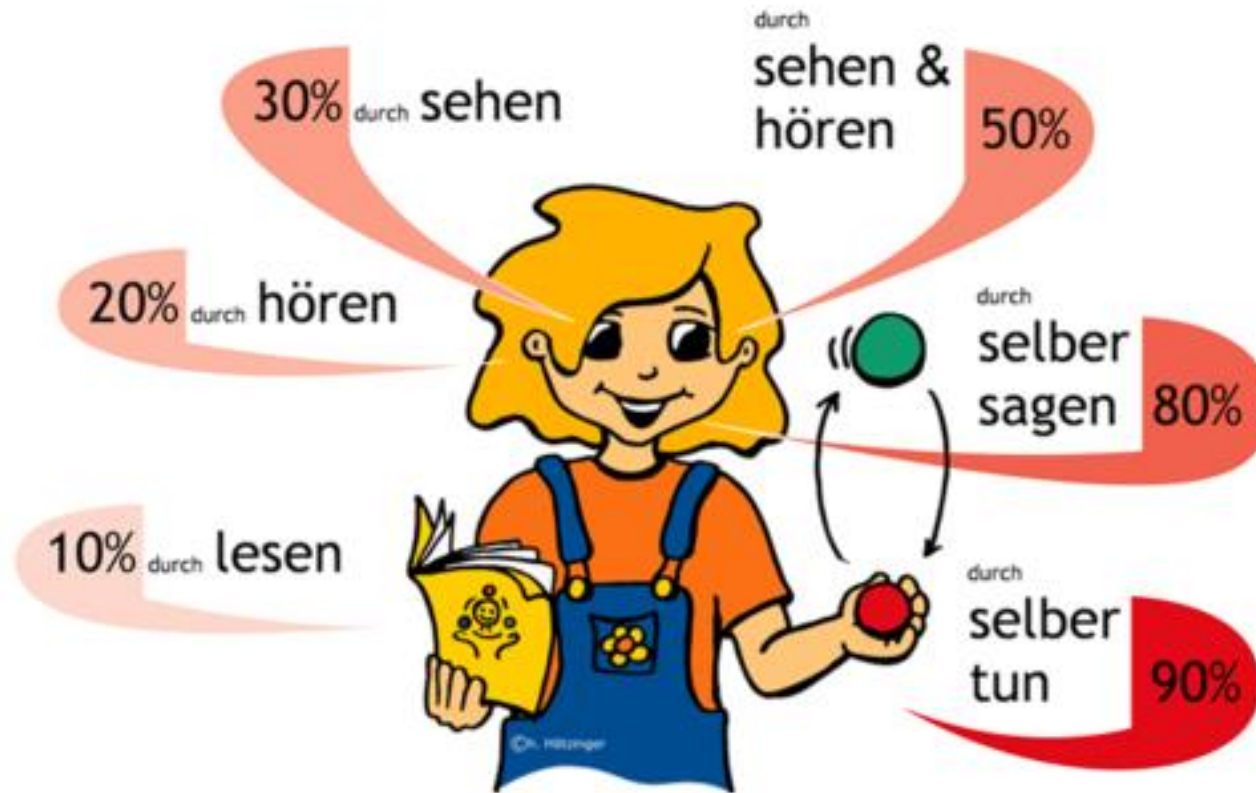
# Faktoren, die das Lernen unterstützen:

Wiederholung:  
mehrfache Darbietung oder Erklärung  
eines Stoffes  
oder Lerninhalts

## Wiederholung



# So speichern wir Wissen



Oppolzer, 2004

# Verknüpfung mit der Realität

Die Verankerung von Lerninhalten im realen Leben verstärkt die Relevanz für die Lerner.



# Dichte Verknüpfung

Neue Inhalte müssen mit bereits vorhandenem Wissen eng verknüpft werden.

Je mehr, desto besser!



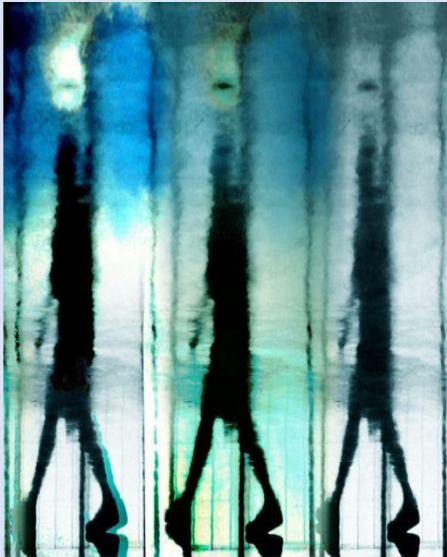
# Lernspaß

Freude und Spaß erhöhen die Merkfähigkeit.



# Wiederholung neuer Informationen

Neue Informationen müssen sehr oft wiederholt werden, damit sie im Langzeitgedächtnis gespeichert werden können.



Üben, üben, üben ....

# Bedeutung der Bedeutung

- Sinnarmes, unwichtiges, schlecht gegliedertes und umfangreiches Material wird eher vergessen.

**91119893101990**

**911** 1989 **310** 1990

**9.11.1989 -3.10.1990**

# Intelligentes Lernen/Üben

## Rhythmus und Struktur

Rasch beginnen, verteilt und kurz üben  
Grundlagen sichern  
Anforderungen rasch steigern

## Selbstaktivität

Verarbeitend üben:  
reduzieren,  
strukturieren,  
elaborieren

## Intelligentes Üben

## Motivation

Methodenvielfalt  
Sinnhaftigkeit  
Selbstwirksamkeit  
sichtbar machen

## Vernetzung

Anschlussfähigkeit an andere Wissens-  
Bereiche sichern  
Mnemotechniken fördern  
Multisensorische Übungen anbieten

