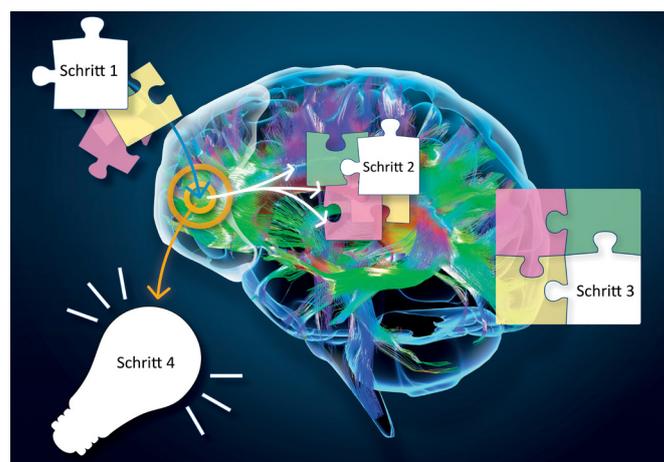


## Handout

# Lernen & Verstehen: Wie wir Wissen aufnehmen

## DIE BIOLOGIE DES KLASSISCHEN LERNENS

1. Wichtige Informationen werden uns im Stirnhirn bewusst und aufmerksam erfasst.
2. Diese Information wird im Hippocampus zwischengespeichert.
3. Während des Schlafs reaktiviert der Hippocampus die wichtigsten Informationen des Tages und präsentiert sie dem Großhirn.
4. Das Großhirn verändert daraufhin seine Architektur. So kann eine Information das nächste Mal leichter abgerufen werden. Neues Wissen ist damit in der Struktur des Gehirns gespeichert und muss ständig genutzt werden, damit es dauerhaft wird.



## INDIVIDUELLES LERNEN FÖRDERN

### Schritt 1: Aufmerksamkeit schärfen

- Gutes Lernen beginnt mit einer Frage / einem Rätsel / einem Geheimnis: Wozu / warum lernt man es?
- Statt sich auf das Auswendiglernen von Daten zu konzentrieren, kommt es auf das Erkennen des zugrundeliegenden Konzeptes an. Dies wird nur durch regelmäßige Pausen möglich, um Lerninhalte verdauen zu können!
- Spaced Learning (Durchmischung von Informationen mit Pausen) statt Massive Learning (blockweises Lernen)!

### Schritt 2: Motivation

- Motivation kann nicht vermittelt werden, sondern stellt sich in einem förderlichen Lernumfeld von selbst ein. Wichtiger ist es deswegen, Demotivation zu vermeiden statt Motivation fördern zu wollen!
- Kognitive Leistungen werden durch Belohnungen unterminiert und dadurch der innere Antrieb vernichtet. Viel mehr als eine externe Belohnung wollen Menschen von sich aus besser werden, sich frei entfalten können und soziale Achtung dafür erfahren. Echte Lernerfolge stellen sich nur ein, wenn man diese drei Bedürfnisse erkennt und nicht dazu dressiert, eine Belohnung zu erreichen!

### Schritt 3: Emotionen nutzen

- Positive Emotionen und Überraschungen machen es möglich, dass man bestimmte Informationen nur einmal erleben muss, um sie dauerhaft zu speichern. Denn die emotionsverarbeitenden Hirnareale liegen direkt neben dem Hippocampus und ermöglichen so eine breitere Verankerung neuer Informationen.
- Lernerfolge werden durch einen Wechsel verschiedener Lernphasen unterstützt: druckfreie explorative Phasen des Spielens wechseln sich mit konzentrierten Phasen und Drucksituationen (Prüfungen) ab.

### Schritt 4: Kommunikation

- Gute Wissensvermittlung ist wie ein Geschenk: Es ist nicht zu leicht auszupacken, es lebt von einer Überraschung und es stellt eine Frage statt einer Antwort in den Vordergrund!
- Wissen vermittelt man am besten auf Augenhöhe, indem man gemeinsam Wissensinhalte angeht, auspackt und erarbeitet. Gute Wissensvermittler bieten einen Kontext an, in dem man das Wissen anwenden kann und minimieren Lernhierarchien.