



Wie funktioniert Lernen, bzw. das langfristige Speichern von Informationen?

Damit Informationen (Lernstoff) für immer gespeichert werden, müssen einige Bedingungen erfüllt sein:

Jedes Mal, wenn wir etwas lernen oder Informationen aus der Umwelt aufnehmen, werden im Gehirn Nervenzellen, sog. **Synapsen** ausgebildet. Diese sind zu Beginn noch sehr schwach und können auch schnell wieder verschwinden. Deshalb ist es wichtig, den Stoff so schnell wie möglich zu wiederholen. Je mehr wir zu einem Thema schon wissen, desto leichter fällt es uns die neuen Informationen schnell und effektiv zu speichern.

Ein ganz wichtiger Aspekt ist, die **Stimmung**, in der wir lernen. Sind wir gut drauf, haben Spaß am Thema und eine gute Bindung zum Lehrer, fällt uns das Lernen sehr leicht, es geht fast wie von selbst in den Kopf. Ist unsere Stimmung hingegen schlecht, haben Angst (z.B. vorm Lehrer, vor den Eltern, vor Klassenkameraden...), fällt uns das Lernen viel schwerer.

Ein weiterer wichtiger Punkt für das Abspeichern von Wissen ist, dass ich mit dem **Ziel** lerne, **den Inhalt zu verstehen**. Nur dann kann ich an mein Vorwissen anknüpfen und es benutzen, wenn ich es brauche.

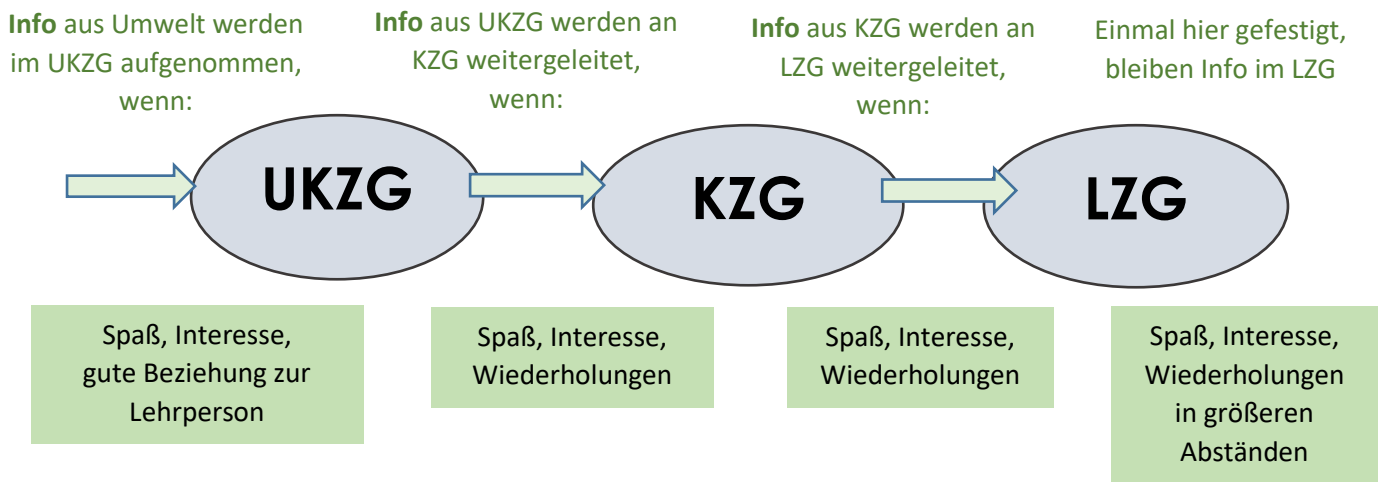
Um Gelerntes für immer im Gehirn abzuspeichern, ist es ein Muss zeitnah und regelmäßig zu **wiederholen**, zu **üben** und **Pausen** beim Lernen einzubauen. Wusstest du, dass wir schon nach 20 Minuten bereits 40% von dem, was wir gelernt haben, wieder vergessen haben? Dies wird in einem anderen Arbeitsblatt nochmal genauer beschrieben.



Abb. Synapse



Wie funktioniert Lernen und langfristiges Behalten im Einzelnen?



1. Alle Informationen, die wir aufnehmen kommen zuerst in das Ultrakurzzeitgedächtnis (**UKZG**). Dieses ist vergleichbar mit einem Sieb. Es lässt nur die wichtigen und bedeutsamen Informationen durch und es sorgt dafür, dass sich kleine zarte Synapsen (Nervenzellen) bilden.

Wichtig: Was in deinem Kopf bleiben darf, entscheidest du zu einem Großteil mit. Es wird nur das abgespeichert, was du persönlich als wichtig und interessant empfindest. So kann es dir passieren, dass du dir im Unterricht nicht viel oder nur sehr wenig merken kannst, da das Thema langweilig und uninteressant für dich ist. Du gibst quasi dem UKZG den Befehl „Unwichtig – nicht merken, die Informationen können wieder „ausgesiebt“ werden!“ Aber eigentlich ist das ja doof, denn du musst es ja können, denk nur an die Hausaufgaben oder die nächste Arbeit. So wird es im Endeffekt nur noch anstrengender und zeitaufwendiger für dich, denn dann musst du es ja nochmal lernen.

Einfacher ist es, wenn du deinem Gehirn den Befehl gibst „Mensch, das muss ich ja sowieso lernen, ich höre lieber zu und versuche mir etwas zu merken!“ Die Hausaufgaben werden dir so leichter fallen, du bist schneller fertig und für die Arbeiten musst du weniger lernen. So kannst du deine Zeit besser einteilen und öfters die Dinge machen, die dir wirklich Spaß bereiten.





2. Im nächsten Schritt sind die Information bereits ins Kurzzeitgedächtnis (KZG) gelangt. Damit du weiterhin erfolgreich bist und das bereits Gelernte auch weiterhin behalten wird, musst du folgendes darüber wissen.

Das KZG funktioniert auch wie eine Art Sieb. Es wird nun entschieden, was wirklich wichtig ist und „für immer“ gespeichert werden und ins Langzeitgedächtnis kommen soll und was doch vergessen werden kann.

Auch hier ist es wichtig, dass man mit einem **guten Gefühl** ans Lernen geht, an sein Vorwissen anknüpfen kann und häufig wiederholt.

Das **Wiederholen** vom Gelernten ist deshalb so wichtig, weil unser Gehirn dadurch immer größere und stärkere Synapsen bildet, die dafür sorgen, dass wir das Gelernte für immer behalten können.

Was nicht förderlich ist, ist das stundenlange Pauken. Umso mehr du auf einmal ohne Pausen und Wiederholen lernst, umso mehr vergisst du auch wieder und das ist echt frustrierend.

Beispiel: Nehmen wir einmal das Vokabeln lernen. Du musst 20 Vokabeln bis zum nächsten Tag können, weil ein Test ansteht. Du lernst alle auf einmal, quälst dich dabei vielleicht mühsam mit schlechter Laune durch und schaffst es, alle zu können. Doch am nächsten Tag beim Test, hast du viele wieder vergessen. Wie frustrierend!

Grund: Dadurch, dass du nicht wiederholst und zu viel auf einmal gelernt hast, sind nur wenige Vokabeln hängen geblieben.



3. Nun sollten die Lerninhalte auch noch den Weg ins Langzeitgedächtnis (LZG) finden. Dies ist der Teil im Gehirn, der sich alles, was wir an Wissen und Erfahrungen brauchen, für immer abspeichert. Auch hier gelten ähnliche Voraussetzungen wie beim Abspeichern im UKZG und KZG. Wichtig ist, dass du weiterhin mit Spaß und Motivation lernst und das Gelernte in immer größeren Abständen wiederholst. Du solltest zum Beispiel wissen, was du im letzten Schuljahr gelernt hast. So merkst du, dass das Lernen einen Sinn macht, du dir auf einmal die Themen viel besser merken kannst und du viel leichter durch den Schulalltag kommst.

