

2.1. Unser Gehirn vergleicht ständig neues Wissen mit vorhandenem Wissen, Erfahrungen und Erlebnissen

Nur wenn wir Zusammenhänge erkennen, wird aus unseren Eindrücken Wissen. Erkennt ein neuer Sinneseindruck an etwas Bekanntes, aktiviert unser Gehirn alle damit in Verbindung stehenden Informationsnetze und baut den neuen Lerninhalt ein. Dieser Prozess geht immer leichter und schneller vor sich, je mehr man lernt.

Die erste Fremdsprache ist vielleicht noch schwierig zu lernen. Bei der zweiten geht es schon leichter, die dritte eignet man sich noch leichter an. Warum? Weil unser Gehirn mit jeder Fremdsprache mehr Assoziationsmöglichkeiten hat.

*Zwei Schüler streiten sich.
„Schrei du nur“,
brummt der eine,
„das geht bei mir
zum einen Ohr rein
und zum anderen
wieder raus.“ „Kein
Wunder“, faucht
der andere, „es
ist ja auch nichts
dazwischen, was es
aufhalten könnte!“*



2.2. Unser Großhirn ist doppelt angelegt und besteht aus zwei Gehirnhälften

Die Gehirnhälften sind durch einen dicken Nervenstrang miteinander verbunden, dem so genannten Balken. Dieser Balken sorgt für eine ständige Zusammenarbeit der beiden Hälften.

Zahlreiche Versuche und Forschungsergebnisse weisen darauf hin, dass unsere Gehirnhälften für unterschiedliche Aufgaben zuständig sind. Stark vereinfacht dargestellt, heißt das:

linke Gehirnhälfte = Detail, Analyse

- Sprache
- Logik
- rechnen
- Analyse von Texten bezüglich ihres Inhaltes
- schreiben
- lesen
- Analyse von Textaufgaben in Mathematik
- Detailinformationen
- eines nach dem anderen tun
- Zeit

rechte Gehirnhälfte = Überblick und Vorstellung

- bildhaftes Vorstellungsvermögen
- Zusammenhänge herstellen
- Überblick über den Lernstoff
- Sorgt mit Vergleichen und Analogien für Verständnis
- Musik, Klang, Tonfall, Sprachmelodie
- Bewegung
- Körpersprache
- Intuition, Gefühl
- Kreativität
- räumliches Vorstellen

2.3. Wir lernen dann am besten, wenn wir Informationen mit beiden Gehirnhälften speichern



Wir brauchen zu einem Begriff immer eine Vorstellung, sonst verstehen wir nichts; und was wir nicht verstehen, merken wir uns nicht, zumindest nicht langfristig.

Nehmen wir an, du lernst vom Corpus Callosum und du hast den Begriff noch nie gehört. Was passiert?

In deiner linken Gehirnhälfte landet der Begriff „Corpus callosum“, die rechte Gehirnhälfte kennt aber diesen Begriff nicht und hat kein Bild dazu gespeichert, also verstehst du nicht. Schon nach wenigen Sekunden hast du das Wort wieder vergessen. Erst wenn du die Bedeutung des Begriffes kennst, kannst du eine Vorstellung aufbauen, die dafür sorgt, dass der Lernprozess in Gang kommt.

Nur durch oftmalige Wiederholungen, die manchmal frustrierend und langweilig sind, merken wir uns Begriffe, die wir eigentlich nicht verstehen. Wir sprechen dann vom sturen Auswendiglernen.

2.4. Unser Gehirn arbeitet mit Assoziationen

Dein Wissen ist wie eine Insel. Baust du deine Insel mitten ins Meer, dann geht das, was du lernst, sehr schnell „im Wasser“ verloren.



Indem du an den Ufern anbaust, d. h. neues Wissen an bereits bekanntes Wissen anknüpfst = assoziiert, schaffst du dir ein Wissensnetz.

Wir müssen lernen, Analogien zu bilden (Das ist so wie ...), Ähnlichkeiten mit vorhandenem Wissen zu finden und Vergleiche anzustellen.

Überlege dir also immer, was der neue Lernstoff mit dem, was du schon kennst, zu tun hat.



2.5. Das bildhafte Vorstellungsvermögen

Wann immer wir uns eine Information nicht vorstellen können, verstehen wir nichts.

Ein Beispiel:

Denk doch jetzt einmal über die Progredienz nach!

Und nun überlegen wir gemeinsam, was passiert: Die linke Gehirnhälfte bekommt die Information „Progredienz“, die rechte Gehirnhälfte hat kein Bild dazu, dh. wir verstehen die neue Information nicht. Erst dann, wenn wir die Übersetzung des Begriffes kennen, können wir eine Vorstellung aufbauen und den neuen Begriff an unser bekanntes Wissen per Verknüpfung anhängen.

Progredienz = fortschreitende Verschlimmerung einer Krankheit



Lerntipp Nr. 3

Um zu verstehen und leicht zu lernen, brauchen wir immer eine Vorstellung zu einem Begriff.

Alles, was wir uns nicht vorstellen können, können wir uns nur sehr schwer merken, auch wenn es eigentlich einfach wäre (Fachausdrücke, Abkürzungen, Fremdworte etc.).



Lerntipp Nr. 4

Komische oder absurde Bilder merkst du dir besser. Lerne mit allen Sinnen.

Die Fähigkeit des bildhaften Vorstellungsvermögens ist eine natürliche Fähigkeit. Jedes Kind kann das sehr gut. Die Fähigkeit, sich Bilder zu machen, nimmt mit zunehmendem Alter ab, weil wir diese nicht bewusst trainieren. Das ist genauso, wie wenn wir uns nicht bewegen und unsere Muskeln nicht trainieren.

Komische oder absurde Bilder hinterlassen in unserem Gedächtnis viel markantere Spuren als etwas Gewöhnliches.

Deshalb lasse dir etwas einfallen, schließlich sollst du Spaß beim Lernen haben.

- Stelle dir möglichst bunte, unmögliche, lustige Bilder vor. Die Bilder müssen nicht realistisch sein, im Gegenteil. Mache es wie ein Karikaturist und übertreibe ruhig bei deiner Vorstellung.
- Vertausche die Rollen, stelle dir vor, wie die Katze dich füttert.
- Beziehe bei deiner Vorstellung alle Sinne mit ein. Sieh das riesige Straußenei mit den großen grünen Punkten! Höre, wie das Ei auf dem Boden aufschlägt und zerbricht. Schmecke den Geschmack von einem rohen Ei. Fühle das schmierige Gefühl von einem zerbrochenem Ei. Rieche ein faules Ei.

2.6. Bilder anschauen und einprägen

So gehst du vor:

Willst du dir den Inhalt oder die Details von einem Bild merken, musst du

1. das Bild genau ansehen,
2. das Bild vom wichtigsten Bildinhalt ausgehend analysieren,
3. das Gesehene und die Details des Bildes in Worte fassen,
4. dir das Bild vor deinem geistigen Auge vorstellen (Dies trainiert auch dein bildhaftes Vorstellungsvermögen.).



Schau dir doch bitte noch einmal die Übersicht zu diesem Kapitel auf Seite 10 an. Wiederhole den Inhalt dieses Kapitels anhand der Übersicht.



Der Lehrer sagt zu seinen Schülern: „Ihr seid in Mathematik so schlecht, dass 60 Prozent einen Fünfer im Zeugnis bekommen werden!“ Fritzchen: „Ha, ha, so viele sind wir ja gar nicht!“