



## Der Weg des Wissens ins Gehirn Lernst du noch oder verstehst du schon?

### Klassisches Lernen

Klassisches Lernen erfolgt schrittweise, ist langsam, erfordert viele Wiederholungen, ist reversibel (man kann „verlernen“).

1. Das Stirnhirn erfasst die wichtigsten Infos bewusst.
2. Der Hippocampus arbeitet als Zwischenspeicher und sichert die wichtigen Infos der letzten Stunden.
3. Während des Schlafs reaktiviert der Hippocampus die Informationen des Tages.
4. Das Großhirn verändert daraufhin seine Architektur. So kann eine Information das nächste Mal leichter abgerufen werden.

siehe: [„Lernen ist gut, verstehen ist besser.“ \(WiWo-Kolumne\)](#)

### Verstehen auf den ersten Blick

Verstehen erfolgt sprunghaft, ist schnell, benötigt nur wenige Beispiele und ist irreversibel. Verstehen bedeutet, dass man

1. wichtige Informationen von anderen abgrenzen kann. Man versteht nicht nur, wie etwas ist, sondern auch, wie etwas nicht ist. Dies ermöglicht ein „one-shot-understanding“ (Bsp.: Wörter wie „Selfie“ oder „Brexit“).
2. Ursache- und Wirkungs-Prinzipien nachvollziehen kann. So können Sachverhalte begründet und abstrahiert werden.
3. ein Denkschema aufbaut und auf neue Situationen übertragen kann

siehe: [„Wie wir Dinge sofort verstehen“ \(GEO-Videokolumne\)](#)

## Die Grundprinzipien guter Wissensvermittlung

### Gute Bildung - ist ineffizient

Gute Wissensvermittlung ist immer ein bisschen ineffizient – wie die Ostereiersuche oder ein Weihnachtsgeschenk: Man packt ein Geschenk ein, damit jemand anderes es wieder auspacken kann. Auch Wissen kann man vermitteln wie ein unverpacktes Weihnachtsgeschenk: schnell, schnörkellos, effizient. Doch echtes Wissen erzeugt man so nicht.

Gute Wissensvermittlung erfolgt in zwei Etappen. Sie beginnt mit der Warum- oder Wozu-Frage: Zunächst zeigt man ein Problem, ein Rätsel oder ein Geheimnis, man stellt quasi ein verpacktes Wissensgeschenk hin. Anschließend packt man es aktiv aus: In einer Weiterbildung entwickelt man in dieser explorativen Phase eigene Ideen und Lösungsmöglichkeiten. Die wenigsten stimmen, doch man schafft dadurch Neugier für den eigentlich zu vermittelnden Wissensinhalt. Schlussendlich wird die korrekte Lösung erarbeitet und in konkreten Beispielen angewendet.

siehe: [Das Gehirn liebt das Prinzip Osterei \(WiWo-Artikel\)](#)

### Gute Bildung - dreht den Unterricht um

Die Lernforschung zeigt, dass es das eigene Scheitern, das produktive Fehlermachen, ist, was wirkliches Verständnis schafft. Dafür muss man auf zwei Dinge achten: Erstens, es muss eine Aufgabe, ein Problem oder Rätsel *am Anfang* stehen. Zweitens muss man das knifflige Problem, mit dem man Aufmerksamkeit und Neugier erzeugen will, *gemeinsam in einer Gruppe* lösen. Die korrekten Antworten und die Lerninhalte muss man dann *im Anschluss* verfügbar machen.

siehe: [Lernst du noch oder verstehst du schon \(Artikel in managerSeminare\)](#)

### Gute Bildung - nutzt digitale und analoge Medien

Die wenigen Studien, die längerfristige Effekte von digitalen Medien in der Weiterbildung untersuchen, zeigen, dass der bloße Einsatz von digitalen Geräten weder Vorteil noch Nachteil gegenüber konventionellen Lehrmethoden hat. Eine mögliche Erklärung könnte man die „Coolness Fallacy“ (den Coolness Fehlschluss) nennen. Am Anfang sind neue Technologien besonders spannend, weil sie frischen Wind in die Ausbildung bringen. Doch ihr Effekt nutzt sich schnell ab. Besser: Man nutzt den Vorteil digitaler Medien, indem man sie als Ergänzung zu einem modernen (umgedrehten) Unterricht einsetzt - man bereitet die erarbeiteten Inhalte interaktiv nach und setzt sie in ein neues (Medien-)umfeld.

siehe: [E-Learning - zu cool, um wahr zu sein \(WiWo-Artikel\)](#)