



**SCHOOL-SCOUT.DE**

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*Ratgeber - Lernalltag - Lernen - aber wie?*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)



# Lernen - aber wie ?

## **Stehst Du vor einem Examen?**

Und willst ein gutes Ergebnis erhalten? Zum Beispiel an der Uni?  
Musst Du als Azubi die Zwischen- oder Abschlussprüfung ablegen?  
Willst Du Dich in der Schule auf eine Klassen- oder Kursarbeit gut vorbereiten?

**Oder hast Du in der Schule ein erhebliches Defizit angesammelt,**  
weil Du krank oder zu lange faul oder träge warst bzw.  
zu viele andere Dinge betrieben hast?

**Möchtest Du jetzt alles aufholen und wieder gute Leistungen erreichen?**

**Kein Problem, wenn Du wirklich lernen und etwas schaffen *willst*.**

## **Nimm Dir zunächst ein paar Minuten Zeit, die Grundfragen zu verstehen:**

- Wie baut sich ein gutes Gedächtnis auf?
- Wie funktioniert normales Lernen?
- Wie kann man Lernen strukturieren und Gedächtnis trainieren?
- Was kann diesen Prozess beeinträchtigen??

**Daraus ergeben sich viele praktische Konsequenzen für effektives Lernen !**

# Förderung von Lernvermögen und Gedächtnisleistung

## A) Wie baut sich das Gedächtnis auf ?

Wir unterscheiden

**Ultrakurzzeit-  
Gedächtnis:**

**Kurzzeit-  
Gedächtnis:** ---- DNA --- RNA

**Langzeit-  
Gedächtnis:** ---- Netze --- Eiweißsynthese

*Das Gedächtnis baut sich in dieser  
Reihenfolge konsequent aufeinander auf*

Durch **Anregung der Nervenzellen** entstehen Strompotentiale, sog. Aktionsströme. Je intensiver die Anregung, desto höher diese Aktionsströme. Diese verursachen je nach Intensität Veränderungen an den Nervensynapsen, also den Kontakt- und Übertragungsstellen der Erregung von einer Nervenzelle auf die nächsten mit ihren Anhängen/Fortsätzen, den sog. Neuronen. Dieses sog. **Ultrakurzzeit-Gedächtnis** behält seine Informationen nur circa zwei Sekunden lang und dient dazu, Handlungen in Gang zu setzen und einmal begonnene Handlungen fortsetzen zu können.

Diese nur bis zu 2 Sekunden andauernden elektrischen Strompotentiale bewirken Veränderungen im Bereich der Kernsubstanzen (Nucleinsäuren DNA und RNA) der Nervenzellen als **Kurzzeitgedächtnis**.

Die Bildung des besonders wichtigen **Langzeit-Gedächtnisses** ist viel komplexer. Dieses entsteht vor allem durch Anwendung und Verarbeitung des bisher Gelernten, und zwar biochemisch durch den Aufbau bestimmter Eiweißkörper und -strukturen im Gehirn, die lange erhalten bleiben.

### **Zusammengefasst:**

Das Ultrakurzzeitgedächtnis ist im Wesentlichen durch die akute Einwirkung von Erregungs-(Strom-)potentialen auf die Botenstoffe an den Nerven-Synapsen und damit auf die Nervenzelle bzw. die Neurone selbst charakterisiert.

Das Kurzzeitgedächtnis baut sich als Folge weiterer, durch diese Strompotentiale (auch Aktions- oder Erregungspotentiale genannt) erwirkter Veränderungen im Zellkern der Nervenzellen im Bereich der Nucleinsäuren (DNA u. RNA), auf.

Das Langzeitgedächtnis wird vor allem durch Weiterverarbeitung und Anwendung des Kurzzeitgedächtnisses geschaffen. Dabei werden spezifische Eiweißkörper (Proteinsynthese) in einem Netzwerk aufgebaut und im Gehirn „abgelagert“.



# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*Ratgeber - Lernalltag - Lernen - aber wie?*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)

