



# So lernen Schüler leichter

**Abo** Von Martina Frei, 28. August 2020

Ablenkung hier, Ablenkung da: Vielen Jugendlichen fällt das strukturierte Lernen schwer. Mit diesen Tipps klappts besser.



Mach mal Pause: Wer ohne Unterbruch paukt, erinnert sich später weniger gut an das Gelernte.  
Illustration: Benjamin Hermann

**Liebe Frau Frei, mein Sohn geht seit Mitte August in die Sek und merkt, dass der Druck langsam stärker wird. Eigentlich ist er ein guter, kluger Schüler, aber das strukturierte Lernen vor den Prüfungen fällt ihm schwer. Auswendiglernen langweilt ihn und er lässt sich gerne ablenken. Drum meine Frage: Kennen Sie Tricks, wie Schüler besser lernen?**

Ja, vom Duftstäbchen bis zum Handy gibt es einiges, was Kindern das Lernen erleichtern kann. Eine Methode heisst zum Beispiel «Testing». Dabei testet der oder die Lernende sich immer wieder selbst, zum Beispiel mit abgedeckten Kärtchen beim Vokabellernen. Das Testing bringt ein Viertel weniger Aufwand beim Lernen und eine mehr als doppelt so gute Leistung. Sagen jedenfalls

Wissenschaftler. «Ein einziger Test kann so effektiv für das Langzeitgedächtnis sein wie fünf Lernwiederholungen», bringt es beispielsweise Jürgen Kornmeier auf den Punkt, ein Neurowissenschaftler an der Universität Freiburg im Breisgau.

US-Wissenschaftler haben das «Testing» beim Vokabellernen mit Karteikärtchen erforscht. In ihrer Studie brauchten die Versuchspersonen die Vokabeln, die sie wussten, nicht mehr zu büffeln, aber sie sollten sie weiterhin in Form von Selbsttests (Testing) abfragen. Das Resultat war deutlich: Das wiederholte Abrufen des Gelernten hatte einen grossen positiven Effekt auf die längerfristige Erinnerung.

Selbsttests sind effizienter als weiterhin alle Vokabeln zu lernen, zudem erhöhen sie die Lernleistung. Die Methode funktioniert auch bei Rechenaufgaben, übrigens. Und: Es muss nicht immer ein Selbsttest sein, sondern man kann sich natürlich auch abfragen lassen. Wer Feedback zu seiner Erinnerungsleistung bekommt, lernt besser.

### **Pauken mit Pausen**

Einen anderen Trick fand ein deutscher Psychologe schon im Jahr 1885. Paukte er am Stück, ohne Pausen, benötigte er 68 Durchgänge, um den Lernstoff zu verinnerlichen. Verteilte er das Lernen aber auf drei Tage, musste er den Stoff nur 38-mal durchgehen. Fachleute sprechen da vom «Spacing-Effekt». Er funktioniert bei Vokabeln, Bildern und beim Rechnen, in jedem Lebensalter.

Anfangs, wenn der Lernstoff noch ganz neu ist, kann pauken schon sinnvoll sein. Danach aber wird das Gelernte durch längere Pausen besser im Gedächtnis «verankert». In einem Experiment testete Neurowissenschaftler Kornmeier, welche Pausenlänge zwischen den Lerneinheiten am besten ist: Sieben, 20 oder 60 Minuten, zweieinhalb, zwölf oder 24 Stunden.

**Erinnern gelingt besser, wenn die  
Schüler zwischendurch Pausen  
machen.**

Eine regelmässige Pause von zwölf Stunden war dort die beste – nach vier Wochen konnten sich die Teilnehmer noch an 85 Prozent des Lernstoffs erinnern. Mit Mini-Pause von nur sieben Minuten rekapitulierten sie bloss 60 Prozent und mit einer 24-stündigen Lernpause waren es gar nur 33 Prozent.

Ging es darum, sich rasch nach der Lerneinheit zu erinnern, schnitt die kurze Pause am besten ab. Für ein dauerhafteres Erinnern waren aber die Lernpausen von zwölf Stunden besser. Das heisse aber nicht, dass zwölfstündige Pausen für

alle Lernenden am besten seien, so Kornmeier. «Der optimale Abstand kann vom Lernmaterial, von der Zahl der Wiederholungen und vom Lernenden selbst abhängen.»

Lernen bedingt dreierlei: Der Lernstoff muss aufgenommen und in Nervensignale «übersetzt» werden. Dann muss er sich verfestigen und vom Arbeitsspeicher in den Langzeitspeicher übergehen. Und schliesslich muss diese abgespeicherte Information erinnert werden können. Dieses Erinnern gelingt besser, wenn die Schüler zwischendurch Pausen machen. Zwei zeitlich verteilte Lerneinheiten können dabei doppelt so nützlich sein wie zwei unmittelbar aufeinanderfolgende.

### **Gute Lernbedingungen schaffen**

Für manche Kinder und Jugendliche ist es schwierig, eine gute Struktur zu schaffen und die Lernzeit richtig einzuplanen. «Viele Schüler lernen zu kurzfristig und vergessen, Zeitpuffer einzuplanen», stellt auch Yves Karlen immer wieder fest. Er ist Lehr- und Lernforscher an der Fachhochschule Nordwestschweiz. Ein gut gestalteter Arbeitsplatz mit – idealerweise – Tageslicht, gelegentlichem Lüften und genügend Wasser (keine Energy Drinks!) kann beim Lernen unterstützen. «Störquellen wie das Smartphone, das auf dem Pult ständig piept, sollte man ausschalten.»

Weitere Faktoren, die wichtig sind: «Beharrlichkeit, auch wenn der Lernstoff langweilig ist, der Glaube, dass man Probleme und Herausforderungen überwinden kann und die Überzeugung, dass sich Fähigkeiten mit Üben und Lernen verbessern lassen», rät Karlen. Der beste Lerntag und die beste Lernzeit sind von Kind zu Kind sehr unterschiedlich. Das muss jedes selbst herausfinden. Ganz wichtig ist Schlaf, weil sich das Erlernte dabei im Gehirn «verfestigt».

### **Belohnen und Konditionieren**

Belohnungen machen zwar die Mühsal ein wenig wett, besser wäre aber, das Lernen mit Spass oder etwas Angenehmem zu verbinden. In einem ungewöhnlichen Experiment, das eine Kollegin von Kornmeier mit Sechstklässlern durchgeführt hatte, halfen sogar Duftstäbchen mit Rosenduft beim Lernen. Lagen sie beim Lernen, beim Schlafen und während der Prüfung (nicht angezündet) neben den Kindern, schnitten diese im Test besser ab. Der Rosenduft könnte dabei helfen, dass das Gelernte nachts ins Langzeitgedächtnis übertragen wird. Karlen ist allerdings skeptisch: «Ein bisschen Rosenduft und dann klappts – schön wärs.»

***Liebe Leserinnen und Leser, haben auch Sie eine Frage zum Thema Erziehung? Schreiben Sie uns an [blogs@tamedia.ch](mailto:blogs@tamedia.ch).***

*Weitere Tipps für Kinder, Eltern und Lehrer finden Sie unter [www.selbstreguliertes-lernen.org](http://www.selbstreguliertes-lernen.org).*

*Weitere Beiträge zum Thema:*

- *Lasst Kinder spielerisch lernen*
- *Jedes Kind will lernen!*
- *Mein Kind will nur spielen!*



Dr. med. Martina Frei ist Ärztin und Medizinredaktorin. In der Rubrik «Freitagsfrage» beantwortet sie monatlich eine Leserfrage zum Thema Gesundheit. Brauchen auch Sie einen ärztlichen Rat? Schreiben Sie uns! Gerne nehmen wir Ihre Fragen unter [blogs@tamedia.ch](mailto:blogs@tamedia.ch) entgegen.

Publiziert am  
28.08.2020

Kategorie: Allgemein,  
Schule

Stichworte: Freitagsfrage, Lernen,  
Schule