



LERNEN FÜR FAULE



Aus der Gehirnforschung wissen wir: Das Wichtigste beim Lernen sind die Wiederholungen. Wir sind es zwar gewohnt in Ereignissen zu denken, aber in der Neurobiologie des Gehirns ist Lernen nicht ein AHA-Erlebnis nach dem anderen, sondern es ist ein Prozess aus vielen Wiederholungen. Indem man ihn so gut wie möglich gestaltet, macht man das Lernen so effizient wie möglich.

UND JETZT DAS ERSTAUNLICHE

Wissenschaftler fanden heraus, dass, wenn man etwas übt und wiederholt, das Gehirn

Das Semesterende steht vor der Tür und Schüler wie Studenten müssen noch einmal durchstarten, bevor die Ferien beginnen. Das ist nicht für jeden so einfach. Es gibt aber ein paar Tricks, wie man die Fähigkeiten seines Gehirns besser nutzen und effektiver lernen kann.

Von Dr. phil. Doris Steiner-Ehrenberger
und Benjamin Ehrenberger, BSc

in der Pause auch noch weitermacht. Wenn man also fokussiert an etwas arbeitet und dann innehält, beispielsweise für dreißig Sekunden in die Luft schaut, dann macht das Gehirn ganz kleine Wiederholungen von dem, was es schon erlebt hat. Das geht

in ganz kurzen Zeitintervallen vor sich. Erst diese kleinen Pausen festigen das Gelernte! Man sollte sich aber in den Pausen nicht von etwas Neuem ablenken lassen, etwa indem man aufs Handy schaut. Denn es geht um einen Prozess von „etwas tun“ und es dann auch wieder „sein lassen“ können und dann „wieder tun“.

FOKUS IST NICHT, WAS WIR GLAUBEN

Dem widerspricht allerdings unsere Vorstellung von Fokus. Wir glauben: Wenn man fokussiert arbeitet, dann ist man ef-

fizient wie ein Laser. Das kann schon einmal der Fall sein. Dennoch heißt das nicht, dass man idealerweise 90 Minuten „lasert“, sondern dass man zwischendurch innehält, in die Luft schaut, sinniert, die Augen kurz schließt – ganz anders als man es früher für richtig hielt, wenn man das Kind selbst bei kurzen Pausen ermahnte: „Tu was, schau nicht in die Luft!“. Fokussiert sein bedeutet vielmehr schnell wieder zurückzukommen, nachdem man eine Pause eingelegt hat. Ein fokussierter Mensch kann sofort wieder reinkommen ins Lernen.

LERNINTERVALLE UND SCHLAF

Zeitintervalle von 90 Minuten sind für das Lernen ideal. Das Lernvermögen baut sich bis zu einem gewissen Peak auf und geht dann wieder zurück. Studien haben gezeigt, dass ein kurzes Schläfchen von bis zu einer halben Stunde dazu beiträgt, dass sich das Gelernte gut festigt und so viel mehr „hängenbleibt“, als wenn man etwa die ganze Nacht durchlernt. Der Schlaf ist der Verbündete des Lernens, sein Gegenspieler, ohne den nichts geht. Lernen muss immer eine Mischung aus Fokus und Entspannung sein. Wer ständig nur fokussiert ist, dem geht die Energie irgendwann aus und wer nur entspannt ist, der bringt nichts zustande.

DAS GEHEIMNIS DES ERFOLGS

Sehr erfolgreiche Menschen sind oft nicht nur in einem Bereich erfolgreich, sondern in vielen. Sie können etwa gut schreiben, aber auch gut kochen oder malen, sind exzellent im Rechnen, aber auch im Auswählen von nötigen Dingen und im Umgang mit der Familie. Sie haben einfach die richtigen Strategien entwickelt, die man für verschiedene Aspekte gut gebrauchen kann. Ganz im Gegensatz dazu gibt es allerdings

auch die „Lasertypen“, die nur in einer Sache erfolgreich sind, rundum aber alles vernachlässigen, auch sich selbst.

DEN LERNSTOFF SELBST UMSTRUKTURIEREN

Genauso wie es darum geht, dass man Pausen macht und die Entspannung integriert, sollte man sich in den 90 Minuten Lernzeit die Wiederholungen so angenehm



Der Schlaf ist der Verbündete des Lernens,
sein Gegenspieler, ohne den nichts geht.
Lernen muss immer eine Mischung aus Fokus
und Entspannung sein.

wie möglich gestalten. Da kommen z. B. Karteikarten ins Spiel. Karteikarten sind deshalb gut, weil man mit ihnen einfach wiederholen kann und sie sind doppelt gut, wenn man es dabei schafft, dass man den Lernstoff noch einmal neu umstrukturiert. Etwa indem man sich eine Frage dazu überlegt und auf die andere Seite der Karte schreibt. Wenn man selbst eine Frage

zu einem Lernstoff formuliert, dann kann man ihn viel besser integrieren, als wenn man sich allein auf die Antwort fokussiert. Es kommt also immer auf den Switch zwischen Entspannung und Fokus, Frage und Antwort, das Hin und Her zwischen beidem an. Das vernetzt erst den Lernstoff, macht etwas Statisches zu etwas Dynamischem.

LERNEN UND STRESS

Aber Stress kann das Lernen nicht nur erschweren, sondern den Lerninhalt auch festigen. Angeblich hat man früher Kinder, nachdem sie etwas Wichtiges gelernt hatten, in den Fluss geworfen. Heute verschafft man sich den Adrenalinausstoß etwa durch eine kalte Dusche. Dahinter steht dasselbe Prinzip: Wenn eine Information wichtig ist, um eine Stresssituation zu bewältigen, prägt sie sich ins Gedächtnis ein. Gelerntes wird zusammen mit der Situation als rettende Information mit und tief abgespeichert. Man erkannte das anhand von Ratten, die man durch ein Labyrinth um ihr Leben schwimmen ließ. War das Wasser kalt – eine instinktiv gefühlte Bedrohung für das Leben – merkten sich die Ratten den rettenden Weg viel besser und fanden ihn das nächste Mal schneller.

STRESS HAT ZWEI SEITEN

Stress an sich kann Erinnerungen sowohl hemmen als auch stärken. Wer an der Tafel steht und fast umfällt vor Angst, der hat schnell ein Blackout. Doch welche Auswirkungen der Stress im Einzelfall hat, hängt vor allem davon ab, wann, wodurch, wie stark und wie oft er auftritt. Einige Neurowissenschaftler meinen, dass moderater Stress das Gedächtnis verbessert, starker Stress ihm jedoch schadet. Denn starker Stress ist ein Ausnahmezustand. Unsere gesamte Aufmerksamkeit richtet sich in diesem Moment auf zwei Dinge – auf die



DIE WICHTIGSTEN LERNPFLANZEN

Geordnet nach Beliebtheit, in Form von Kapseln erhältlich. Die Pflanzen können untereinander kombiniert werden. In halber Dosierung auch für Kinder im Schulalter geeignet.

◦ BRAHMI (KLEINES FETTBLATT)

Potentiale des Gehirns werden entfaltet und besser genützt. Hilft sogar bei Legasthenie und Rechenschwäche, fördert Gedächtnis, mentale Klarheit, Intelligenz, visuelle Informationsverarbeitung, Lern- und Konzentrationsfähigkeit sowie Schlaf und Stimmung. Gegen Reizüberflutung und Beeinträchtigung des Kurzzeitgedächtnisses durch fehlerhafte Filter. Benannt nach Brahman, den höchsten Bewusstseinszustand im Hinduismus.

◦ RHODIOLA ROSEA

Erhöht die Leistung des Gehirns, schenkt Kraft und Mut. Reduziert Prüfungsangst, erhöht die Merkfähigkeit, reduziert Stress und Emotionen, klärt den Kopf, verbessert den Schlafrhythmus. Statt Antidepressiva, aber nicht dazu.

◦ ROSMARIN

Im antiken Griechenland trat man zur Prüfung mit einem Kranz aus Rosmarin an und war dadurch entspannter, aber auch aufmerksamer, klarer, da Gehirndurchblutung, Gedächtnis und Konzentrationsfähigkeit verbessert wurden. Bei Stress durch Emotionen wie Liebeskummer.

◦ KRILLÖL ODER MIKROALGENÖL

Omega-3-Fettsäuren verbessern den Stoffwechsel und alle dort ablaufenden Prozesse inklusive Energiebereitstellung. Sie verbessern den für Stimmung und Antrieb wichtigen Do-

pamin- und Serotoninspiegel. Das Cholin aus den Phospholipiden des Krillöls hebt den für die Merkfähigkeit wichtigen Acetylcholin-Spiegel.

◦ MORINGA

Sein hoher Borgehalt verbessert die Gehirnfunktionen. Im Ayurveda bei Alzheimer empfohlen. In Afrika gibt man Schulkindern Moringa, damit sie besser lernen.

◦ REISHI VITALPILZ

Erhöht die Sauerstoffaufnahme ins Blut, stärkt die kognitiven Funktionen des Gehirns, wie etwa das Gedächtnis, und entspannt.

◦ ASHWAGANDHA

Fördert Abschalten, Ein- und Durchschlafen, Tiefschlafphasen, reduziert Prüfungsangst und Stress. Sie ist ein beruhigendes Nervenstärkungsmittel, verbessert dadurch die kognitiven Leistungen, die unter Stress massiv nachlassen können. Auch für Kinder bei ADS, ADHS. Gute Eisenquelle.

◦ JIAOGULAN

Ebenfalls eine nervenschonende Anti-Stress-Pflanze, besonders hilfreich, wenn sich Stress auf den Magen schlägt oder Blutdruckschwankungen verursacht.

DIE WICHTIGSTEN KOLLOIDE ZUM LERNEN

◦ KOLLOIDALES GOLD

Das Edelmetall für mehr Selbstbewusstsein, weniger Stress und äußere und innere Widerstände, bessere Konzentration.

◦ MAGNESIUM

Wirkt sich das positiv auf Entspannung, Konzentration und Gedächtnis aus. Ist die Magnesiumkonzentration im Gehirn höher, merkt man sich Lerninhalte leichter.



Bedrohung und auf einen möglichen Ausweg. Es ist also kontraproduktiv, die Aufmerksamkeit beim Lernen auf den negativen Gedanken „Hilfe, ich schaffe das nicht“ zu lenken. Besser ist es, den Druck, den die bevorstehende Prüfung erzeugt, fürs Lernen zu nutzen, also gezielt die „rettende Information“ daraus zu machen. ✂



Über den Co-Autor:
Benjamin Ehrenberger, BSc.

Absolviert gerade sein Masterstudium in Psychologie an der Sigmund-Freud-Universität in Wien mit dem Schwerpunkt Krisenintervention für Jugendliche. Seit Ende 2022 Geschäftsführer von Anatis Naturprodukte GmbH.