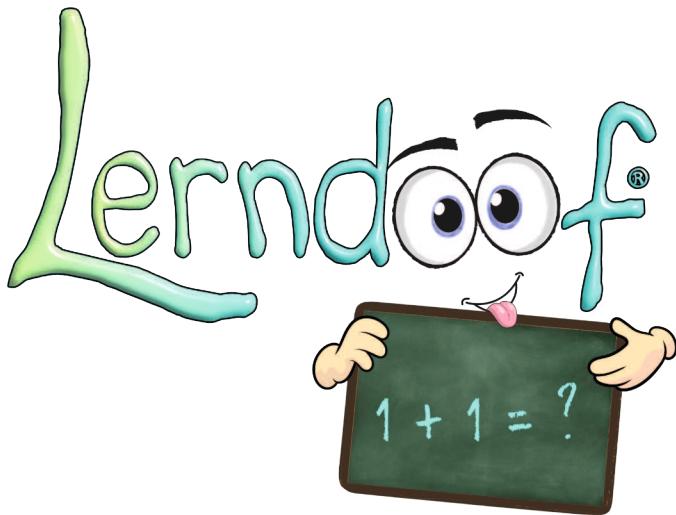


!



»Es ist nicht genug zu wissen - man muss auch anwenden.  
Es ist nicht genug zu wollen - man muss auch tun.«

(Johann Wolfgang von Goethe)

**Lilly Fröhlich & Kirsten Wunderle**

**Lerndoof®**

**Fit fürs Braining**

# **Impressum**

*Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der  
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im  
Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.*

© 2024 Lilly Fröhlich, Kirsten Wunderle  
**Website:** <https://www.doofebuecher.de>

**ISBN Softcover: 978-3-384-13766-1**  
**ISBN Hardcover: 978-3-384-13767-8**

**Covergrafik von: Nicole Schwalbe**  
**Illustrationen erstellt in www.canva.com**

**Druck und Distribution im Auftrag der Autoren:  
tredition GmbH, Heinz-Beusen-Stieg 5, 22926 Ahrensburg, Deutschland**

*Das Werk, einschließlich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Für die Inhalte sind die Autoren verantwortlich. Jede Verwertung ist ohne ihre Zustimmung unzulässig. Die Publikation und Verbreitung erfolgen im Auftrag der Autoren, zu erreichen unter: tredition GmbH, Abteilung "Impressumservice", Heinz-Beusen-Stieg 5, 22926 Ahrensburg, Deutschland. Alle Rechte vorbehalten. Elektronische oder sonstige Vervielfältigung, Übersetzung, Verbreitung und öffentliche Zugänglichmachung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung durch die Autoren Lilly Fröhlich und Kirsten Wunderle.*

**Dazugehöriger Ratgeber 'Lerndoof®' erscheint in der 1. Auflage bei tredition  
GmbH, Heinz-Beusen-Stieg 5, 22926 Ahrensburg, ISBN**

**Wir produzieren perfekte nichtperfekte Bücher. Wenn du einen FEHLER entdeckst, ärgere dich bitte nicht. Werde zum Unterstützer und sende uns dein Feedback an [autorin@lilly-froehlich.de](mailto:autorin@lilly-froehlich.de). Denn: Fehler sind Helfer. Vielen Dank!**

**Weitere Informationen zu den Autoren findest du unter: [www.lilly-froehlich.de](http://www.lilly-froehlich.de) und [www.doofebuecher.de](http://www.doofebuecher.de) sowie [www.wunderlernen.de](http://www.wunderlernen.de)**

# Inhaltsverzeichnis

<b>Willkommen in der Welt des Lernens .....</b>	<b>11</b>
<b>Wunderwerk Gehirn .....</b>	<b>19</b>
Dienstleister des Magiers .....	20
Mr Links und Mrs Rechts .....	28
Aufbau der Magierwerkstatt .....	31
Ein paar Daten zur Magierwerkstatt .....	40
Spiegelneuronen .....	42
Tipps gegen Einsamkeit .....	46
Tipps gegen Stress .....	47
Blackout – wenn plötzlich alles weg ist .....	49
Pimp' dein Mindset .....	55
<b>Lern-Stolpersteine .....</b>	<b>65</b>
Gibt es wirklich Lernunterschiede? .....	67
»Nun lern' doch endlich mal!« .....	68
Reflexe .....	70
Lernstörungen und -besonderheiten .....	78
ADS und ADHS .....	78
Legasthenie .....	81
Dyskalkulie .....	84
Hochbegabung .....	87
<b>Schulsystem zeitgemäß?</b> .....	<b>93</b>
OECD Lernkompass 2030 .....	94
Freude und Freiheit fehlen (häufig) .....	98
Nachhilfe oder Vorhilfe? .....	104
<b>Warm up fürs Lernen?</b> .....	<b>107</b>
Ist das Aufwärmen wirklich erforderlich? .....	107
Bewegung ist das A und O .....	113
Flow - Das Gehirn in Höchstleistung .....	116
Die ABC-Liste von Vera F. Birkenbihl .....	118
<b>Bloß nix vergessen</b> .....	<b>123</b>
Die Vergessenskurve .....	124

Formen des Vergessens .....	126
Die Tomate – dein neuer Lernfreund .....	128
Bildungsmythos Lerntypen .....	135
Visueller Lerntyp .....	135
Auditiver Lerntyp .....	136
Motorischer Lerntyp .....	136
Kommunikativer Lerntyp .....	137
Pauken ist der Fakebruder vom Lernen .....	141
Keine Macht der Prüfungsangst .....	142
<b>Lerntechniken for you .....</b>	<b>153</b>
Bilder erzeugen .....	154
Mindmap – die gedankliche Landkarte .....	158
Die Zahl-Symbol-Technik oder auch Kerzenliste .....	162
Die Loci-Technik .....	169
Die ALMUT-Technik von Jens Voigt .....	176
Die Körperroute .....	185
Karteikarten sind up-to-date! .....	192
<b>Fremdsprachen lernen .....</b>	<b>197</b>
Vokabel-Techniken .....	197
Fragetechnik .....	199
Fremdsprachen de-codieren .....	200
<b>Push deine Kreativität .....</b>	<b>205</b>
Stadt-Land-Fluss oder ABC-Liste? .....	206
Riff-off des Wortes .....	209
Zeitraffer-Technik .....	209
Parallel-Lernen dank Unterbewusstsein .....	211
Kopfspiele .....	216
<b>Ready – set – go! .....</b>	<b>221</b>

»Doofe Bücher  
sind  
Food fürs Brain!«



»Hoffentlich sieht niemand, dass  
ich was falsch gemacht habe!«



»Lieber pfiffig und  
DIE doofen Bücher  
lesen!«



»Genau! Fehler  
sind gut.«

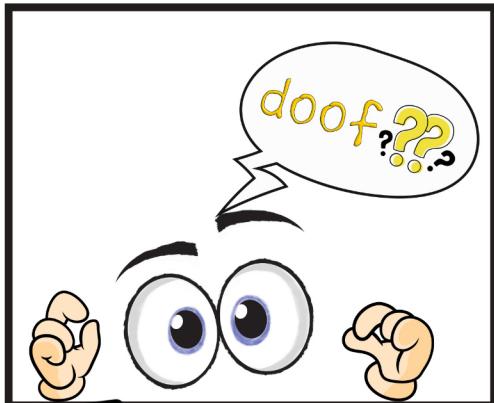
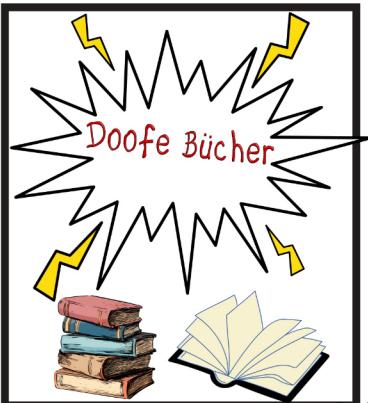


»Aber bitte nur  
einmal!«



»Und dann sparst  
du Geld mit den  
doofen Büchern!«









# Willkommen in der Welt des Lernens

Kennst du das, du lernst und lernst und es will einfach nicht in deinem Kopf haften bleiben? Es ist, als wenn jemand den Klebestreifen am Post-it-Zettel vergessen hat und das olle Ding fällt ständig wieder zu Boden.

So kann es sein, dass du das langweilige Gedicht aus dem 15. Jahrhundert einfach nicht in die Birne bekommst, aber genau weißt, wer wann Fußball- oder Rockstar war.

Woran liegt es, dass es einerseits Menschen gibt, die förmlich durchs Lernen fliegen? Nur noch getoppt durch diejenigen, die ein fotografisches Gedächtnis haben, d. h. lediglich einmal auf den Lernstoff gucken müssen und es im Gehirn »drinhaben«. Andererseits gibt es den Typ Mensch, der sich derart schwer tut mit dem Lernen, dass er - und vielleicht auch seine Umwelt - schon am Verzweifeln ist.

(Wir reden hier übrigens nicht von Lernstörungen oder -besonderheiten, auf die wir später noch eingehen werden.)



Dann wiederum existieren auch noch Unterschiede bei Jungs und Mädchen, Männern und Frauen. Man sollte es kaum glauben, aber sie haben nicht nur an der Oberfläche Abweichungen beim Gehirn, sondern auch in der gesamten Architektur.

Bis zur Pubertät lernt der Mensch (Fremd-)Sprachen quasi im Schlaf oder während jemand an ihnen vorbeilauf und vor sich

hinplappert.

Danach muss er sich aktiv auf den Hosenboden setzen und pauken, wobei **>pauken<** hier eher der falsche Begriff ist. Den wenden wir in diesem Buch nur fürs **>sture Auswendiglernen<** an, welches im Kurzzeitgedächtnis bleibt und ansonsten Uli, dem Bibliothekar in der inneren Bücherei - also am Eingang des Unterbewusstseins - keine Nachricht zukommen lässt.

Reden wir von **>Lernen<**, meinen wir, dass der Mensch bewusst oder unbewusst etwas längerfristig abspeichert. Dabei lässt Benni, der im Bewusstsein zuhause ist, seinem Kumpel Uli, dem Bibliothekar in der inneren Bücherei (dem Unterbewusstsein) eine Nachricht zukommen, damit dieser fleißig und brav alles mitschreibt.

Alles, was Uli in seine Bücher notiert, legt er damit richtig ordentlich in der inneren Bibliothek ab.

Sobald ein Mensch dann vor einer Herausforderung steht (einem **>Pro-blem<** - es ist nämlich **für** dich, daher **>pro<** und du kannst daran wachsen), könnte Benni am Eingang des Bewusstseins entweder eine Nachricht an den Bibliothekar Uli schreiben, oder - und das ist tatsächlich meistens der Fall, wenn schon ein Buch angelegt ist -, Uli ist schneller als Benni und hat schon eine Lösung auf den Weg gebracht.

### **Warum ist das so?**

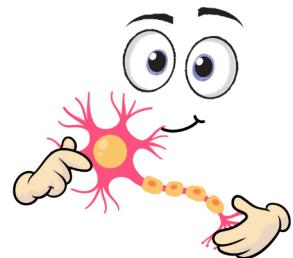
In der Steinzeit musste der Mensch schnell vor gefräßigen Säbelzahntigern sowie anderen Gefahren davonlaufen. Hätte er erst noch lange darüber nachdenken müssen, ob er nun die Beine in die Hand nimmt und flieht oder nicht, wären sicherlich nicht so viele Menschen auf diesem Planeten. Warum? Sie wären wohl damals fast alle gefressen worden. Daher macht es Sinn,

## Die Welt des Lernens

dass unser Unterbewusstsein (Uli) durchaus schneller sein kann als unser Bewusstsein (Benni).

### Was hilft uns nun beim Lernen?

Menschen, die sich viel bewegen, lernen in der Regel besser, weil in ihrem Kopf schneller neue Nervenzellen gebildet werden können. Das nennt man **>Neurogenese<**. Die Bewegung sorgt dafür, dass das Wachstum der Nervenzellen im Gehirn befeuert wird.



Heute wissen wir, dass Lernen durch die vielfältigsten Methoden möglich ist. Durch Nachahmen, Wiederholen, Assoziationen, Konditionieren, aber auch durch das versuchsweise Herantasten (= Try & Error).

Bei der **>Assoziation<**, also dem Verknüpfen von Gedanken oder Vorstellungen, versucht Uli, dein Oberwächter des Unterbewusstseins, in seiner Bibliothek eine Information zu finden, die zu dem Vorgang passt, den du verknüpfen sollst. Darum sind die **>ABC-Listen<** von Vera F. Birkenbihl eine super Übung fürs Assoziieren.

Beim **>Konditionieren<** werden immer wieder sogenannte **>Schlüsselreize<** ausgelöst, die zu einem bestimmten Verhalten führen. Auch so kann ein Lebewesen lernen.

Das bekannteste Beispiel für die **>klassische Konditionierung<** ist das Hundeexperiment des russischen

SCAN ME



Physiologen, Psychologen und Arztes **Iwan Petrowitsch Pawlow**.<sup>1</sup>

Hierbei präsentierte er einem Hund Futter und ließ dabei eine Glocke erklingen (= Schlüsselreiz).

Nach einigen Wiederholungen hatte der Hund gelernt, dass es mit dem Glockenklang Futter gab.

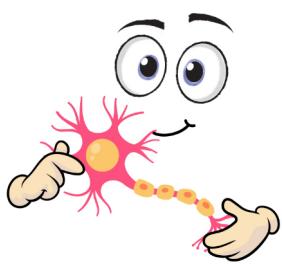
Wiederum etwas später reagierte der Hund allein vom Klang der Glocke mit Sabbern bzw. Speichelfluss, ohne dass ihm das Futter gezeigt werden musste.

Gleiches funktioniert auch beim Menschen.

Glaubst du nicht?

Ist aber so, denn wenn Eltern ihrem Kind eine Belohnung versprechen, wenn es eine bestimmte Note nach Hause bringt, ist das nichts anderes. Diese weitverbreitete Vorgehensweise bringt übrigens noch einen weiteren massiven Nachteil mit sich: das Kind lernt nur noch, um die Belohnung zu erhalten und nicht, weil es sich generell dafür interessiert.

Außerdem nutzen sich Belohnungen ganz schnell ab und es braucht binnen kürzester Zeit immer mehr. War es anfangs noch eine Kugel Eis, die ›gezogen‹ hat, wird es schnell ein Eisbecher und dann der Kinobesuch samt Eis essen.



Beim Lernen verbinden sich im Idealfall Nervenzellen (Neuronen) im Gehirn miteinander, die gleichzeitig aktiv sind. Auch wird das **>Aktionspotenzial<** der **Synapsen** (= Verbindung oder Schaltzelle einer Verbindung zweier Zellen) erhöht und sogar gestärkt. Früher wusste man mangels Forschung weder, dass der Mensch bis zu

---

<sup>1</sup> Vergleiche (Vgl.) <https://www.studysmarter.de/schule/psychologie/beruehmte-psychologen/iwan-pawlow/#:~:text>

## Die Welt des Lernens

seinem Tod Synapsen und Nervenfelder zum Lernen bilden kann, noch, dass das menschliche Gehirn kontinuierlich immer mehr Synapsen erstellen kann. Je mehr du davon hast, umso mehr Informationen kannst du abspeichern, die du z. B. zum bereits erwähnten Assoziieren abrufen kannst.

Das ist Segen und Fluch zugleich. Denn so, wie wir wertvolles Wissen erwerben können, können wir zum Beispiel mit gewalthaltigen Computerspielen unser Gehirn sogar an **Gewalt** gewöhnen und derartiges Verhalten im Stirnareal unseres Gehirns manifestieren. Statt die Intelligenz zu fördern – wie manche es behaupten – wirken sich derartige Spiele also eher negativ auf das Gehirn aus.

Ein weiterer Punkt sind Drogen.

Es wird in der derzeitigen Diskussion der Legalisierung von Cannabis häufig nicht deutlich angesprochen, dass diese Droge gerade für Jugendliche verheerende Folgen haben kann. In der Pubertät findet eine ›Neuverschaltung‹ des Gehirns statt. Durch die Droge wird jedoch in biochemische Prozesse eingegriffen. Vereinfacht gesagt, finden die Synapsen, die sich neu verdrahten sollen, ihre Andockstellen nicht mehr und es kommt zur Fehlermeldung. Überspitzt formuliert könnte man auch sagen: die Droge macht dumm. Lernen ist nach einem solchen Konsum übrigens unmöglich.

### Doch zurück zum erfolgreichen Verschalten der Synapsen...

Spielst du z. B. ein Musikinstrument, entwickeln sich immer mehr Synapsen und Nervenfelder im Gehirn, je mehr du übst, darauf zu spielen. Musik und das Erlernen eines Instruments haben also positive Auswirkungen auf dein Gehirn.

Aber auch Schachspielen, Fremdsprachentraining, Rechnen usw. sorgen dafür, dass dein Gedächtnis immer mehr abspeichert -

oder um es mit unseren Bildern zu sagen: Uli, der Bibliothekar in der inneren Bücherei, dem Unterbewusstsein, schreibt fleißig alles in seine Bücher. So wird die Bibliothek immer umfangreicher.

## Wie lange soll man denn überhaupt lernen?

Es wabern die unterschiedlichsten Empfehlungen durch die Welt, wie lange man überhaupt am Stück lernen kann und soll. Von 25 Minuten bis 8 Stunden ist gefühlt alles dabei. Bloß: was stimmt denn nun und was machen wir, wenn eine wichtige Prüfung vor der Tür steht, manchmal sogar zwei oder drei oder noch mehr? Dann brauchen wir sowohl einen Plan als auch eine gute Strategie.

Meist bekommt man von der Schule leider weder das eine noch das andere vermittelt. Also ist Lernen häufig mühsam, nervig und stressig.

Dass es aber auch ganz anders gehen kann und wie Lernen sogar Spaß macht, darum geht es in diesem Buch.

Das mit dem Spaß glaubst du nicht?

Na, dann warte mal ab...

Ach ja, und falls du dich gefragt hast, was wir mit **Fit fürs Braining** meinen: natürlich nicht die wortwörtliche Übersetzung von to brain, die bedeutet nämlich u. a. ›etwas anspruchsvoller machen‹.

Neiiiin!

Davon wollen wir ja genau weg.

Daher ist die Bedeutung unseres ›Brainings‹ die, die sich inzwischen auch in der Coaching-Welt eingebürgert hat, nämlich eine Mischung aus ›Brain‹ und ›Training‹, kombiniert mit anderem Denken sowie Umdenken.

## Die Welt des Lernens

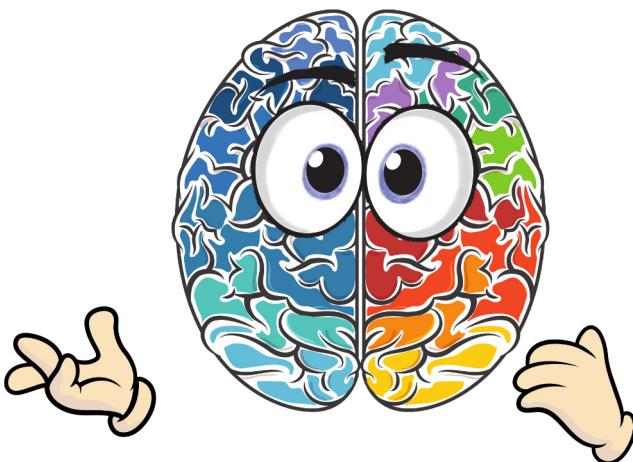
Und was das genau heißt, sehen wir uns nun an.  
Hiermit möchten wir dir also einen Leitfaden an die Hand  
geben, damit du nicht mehr ›lerndoof‹ durchs Leben gehst.

Darum sagen wir,

Schnapp' dir diesen Ratgeber

und

Mach' dich fit fürs coole Lernen!



Lerndoof®

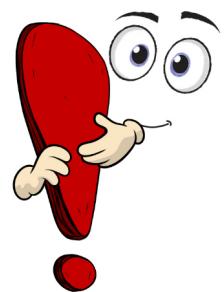
# Wunderwerk Gehirn

Das Gehirn - wir nennen es liebevoll die >Magierwerkstatt< - ist wohl eines der komplexesten und nach wie vor unerforschtesten Organe des Menschen. Laut der modernen Gehirnforschung lebt dort unsere Seele, wir nennen sie den >Magier<.

»Sorge dafür, dass der größte Feind in deinem Leben nicht zwischen deinen Ohren sitzt.«

(Jürgen Höller)

Die **Magierwerkstatt** wächst wie eine Blume aus dem Stiel, dem Rückenmark und kommt reichlich unfertig mit der menschlichen Babyhülle auf die Welt. (Das Licht erblickt es besser nicht.)



Wir können uns glücklich schätzen, dass wir unsere nicht-transparente Körperhülle haben. Ohne sie würden wir aussehen wie ein fester Nudelklumpen (Gehirn) mit sehr langen Fäden (Nervenbahnen), die auf dem Boden herumschleifen, da sie so lang sind.

Dieser Nudelklumpen ist also die **Magierwerkstatt**, in der unsere Seele als **Magier** sitzt. Er braut fleißig Tag für Tag und ununterbrochen diverse Hormoncocktails zusammen, damit die Transporteure (Neurotransmitter) uns unter anderem mit Gefühlen versorgen können, die wiederum durch unsere Gedanken oder auch unbewusst ausgelöst werden.

Und was sich da so alles in den Cocktailgläsern tummelt, schauen wir uns jetzt mal an.

Glück



Liebe



Depression



Ärger



Angst



Zutaten:

Prise Dopamin  
100 g Serotonin  
Prise Oxytocin

Zutaten:

100 g Dopamin  
100 g Serotonin  
100 g Oxytocin

Zutaten:

30 g Dopamin  
20 g Serotonin  
Prise Oxytocin

Zutaten:

100 g  
Noradrenalin

Zutaten:

30 g Dopamin  
Prise Serotonin  
Prise Oxytocin

## Dienstleister des Magiers

Die **Neurotransmitter**, oder auch >**Dienstleister des Magiers**<, haben folgende Aufgaben:

### Dopamin

**Dopamin** hat sich den Ruf des **Glücksboten** erarbeitet, der in freudiger Erwartung ausgeschüttet wird, sobald z. B. der WhatsApp-Klingelton eine Nachricht des Lieblingsmenschen ankündigt. So wird die Körperhülle motiviert, die Zaubertränke dafür zu nutzen, sich zu bewegen, aufzustehen und zum Handy zu gehen – oder auch mal etwas zu essen, wenn der Magen knurrt.