

Peter Gasser

**Lerne lieber gehirngerecht!**



Peter Gasser

**Lerne lieber gehirngerecht!**

Wie man neuronale Potenziale nutzen und erweitern kann



h

e

p

der bildungsverlag  
www.hep-verlag.ch

Peter Gasser

**Lerne lieber gehirngerecht!**

Wie man neuronale Potenziale nutzen und erweitern kann

ISBN 978-3-03905-751-1

Cartoons: Pfuschi-Cartoon, Bern

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

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

1. Auflage 2011

Alle Rechte vorbehalten

© 2011 hep verlag ag, Bern

hep verlag ag

Brunngasse 36

CH-3011 Bern

[www.hep-verlag.ch](http://www.hep-verlag.ch)

# INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung .....	7
<b>1</b> Lernen kann Freude machen! .....	9
<b>2</b> Stelle dich aufs Lernen ein! .....	11
<b>3</b> Du kannst überall lernen! .....	13
<b>4</b> Führe eine Lernagenda! .....	15
<b>5</b> Verzichte auf Lernkiller! .....	17
<b>6</b> Aktiviere das Vorwissen! .....	19
<b>7</b> Lerne neugierig! .....	21
<b>8</b> Arbeite kritisch! .....	23
<b>9</b> Lerne mit Priming! .....	25
<b>10</b> Spare Repetitionszeit! .....	27
<b>11</b> Lies einmal anders! .....	29
<b>12</b> Lasse innere Bilder entstehen! .....	31
<b>13</b> Lerne visualisieren! .....	33
<b>14</b> Konzentriere dich! .....	35
<b>15</b> Unterscheide Erkunden, Bearbeiten, Memorieren und Überprüfen! .....	37
<b>16</b> Trainiere dein Arbeitsgedächtnis! .....	39
<b>17</b> Vorlesungsnotizen zu dritt .....	41
<b>18</b> Stelle dir selber Lernaufgaben! .....	43
<b>19</b> Dein Gehirn weiss mehr, als du denkst! .....	45
<b>20</b> Pauken? Ja, aber richtig! .....	47
<b>21</b> Schreibe sofort auf, was du gelesen und gelernt hast! .....	49
<b>22</b> Mut zur Lücke! .....	51
<b>23</b> Lerne vereinfachen und verdichten! .....	53
<b>24</b> Arbeite mit Konzepten! .....	55
<b>25</b> Viel Stoff und wenig Zeit! .....	57
<b>26</b> Dein Gehirn kann mehr als Mindmapping! .....	59

<b>27</b>	Lerne mit der Loci-Technik! .....	61
<b>28</b>	Mache einen Lernparcours! .....	63
<b>29</b>	Lerne ganzheitlich! .....	65
<b>30</b>	Mache aus dir einen flexiblen Lerntyp! .....	67
<b>31</b>	Lasse nicht locker, bis du etwas verstehst! .....	69
<b>32</b>	Nutze den Zahlensinn und mathematische Konzepte! .....	71
<b>33</b>	Lerne mit und ohne Musik! .....	73
<b>34</b>	Verlasse dich nicht aufs Multitasken! .....	75
<b>35</b>	Lerne im Schlaf – und pflege den Powernap! .....	77
<b>36</b>	Lerne mit Bewegung! .....	79
<b>37</b>	Buch oder Internet – was bildet? .....	81
<b>38</b>	Nutze Google und Wikipedia clever! .....	83
<b>39</b>	Lernerfolg ist ein Produkt – du hast es in der Hand! .....	85
<b>40</b>	Wenn es nicht geht: Versuche es anders – oder versuche etwas anderes! .....	87
	 Glossar .....	88
	Literatur .....	92
	Sachregister .....	93
	Abbildungsverzeichnis .....	94

## EINLEITUNG

Diese Lernanleitung beruht auf meinem Buch «Gehirngerecht lernen» (hep: Bern 2010) und gibt 40 Lerntipps. Sie sollen das Lernen interessanter, lustvoller und erfolgreicher machen.

Man kann beispielsweise die folgende 42-stellige Binärziffernfolge immer wieder lesen – und trotzdem nicht behalten, weil das Arbeits- bzw. Kurzzeitgedächtnis hoffnungslos überfordert ist.

**111'010'010'111'111'100'010'101'111'101'101'111'010'111'010'101'111'101**

Es gibt allerdings auch eine Methode, mit der man die Ziffernfolge innert etwa fünf Minuten mühelos speichern und abrufen kann (vgl. dazu den Lerntipp Nr. 15). «Gehirngerecht» heisst hier, von den Fähigkeiten des Gehirns optimalen Gebrauch zu machen. Dies schliesst zwar Mnemotechniken ein, geht aber weit darüber hinaus – und greift ins alltägliche Schul- und Berufslernen ein.

Wer gut lernen will, muss gehirngerecht lernen: Das ist der Schlüssel zum Erfolg. Gehirngerechtes Lernen besteht darin, das Lernen den Funktionen des Gehirns anzupassen und die vorhandenen Potenziale zu nutzen und auszubauen.

**Das Gehirn lernt so, wie es zu lernen gelernt hat, es ist das Protokoll und Potenzial seiner Benützung.**

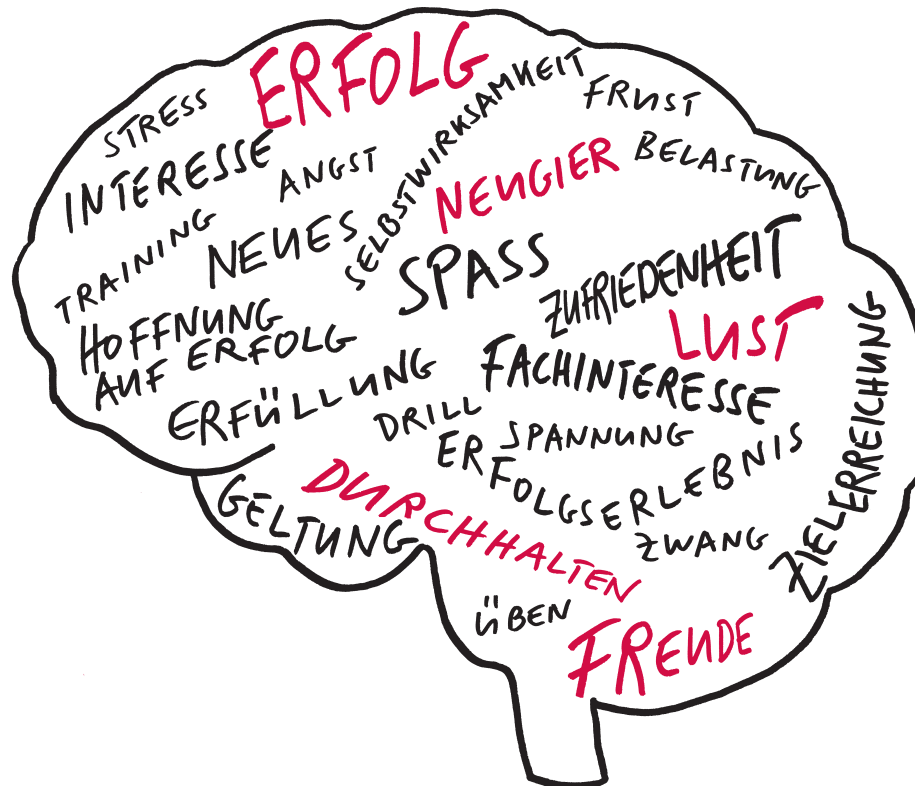
Das Gehirn ist keine fixe Grösse, sondern flexibel und formbar – trotz schlechter Lerngewohnheiten. Wenn wir uns und unser Gehirn daran gewöhnt haben, alles x-mal aufzuschieben, nur unter Druck zu lernen und eine Prüfung erst am Vortag vorzubereiten, nutzen wir das Gehirn zwar auch, aber nicht optimal.

Wie man es besser macht, zeigen die 40 Lernideen. Jede dieser Ideen verknüpft Lernhandlungen mit Inhalten, mit mentalen Prozessen und Gehirnaktivitäten. Lernen findet zwar im Kopf statt, aber auch mit Augen, Ohren, Mund und Händen: Lernen ist Handeln. Wer gut lernen will, muss wissen, was er tun und lassen soll. Gehirngerecht lernen ist ein Optimierungsprozess.

Dies ist kein Buch zum Lesen, sondern eine Anleitung, die man Schritt für Schritt allein, mit einer Lernpartnerin, mit einer Lerngruppe oder einer Schulklasse ausprobieren kann.

## Muss Lernen immer Spass machen?

Nicht immer, aber meistens – und darüber hinaus kann es Freude und Lust bereiten, Neugier und Interesse wecken! Und von allem Anfang an führt es zu ERFOLG!

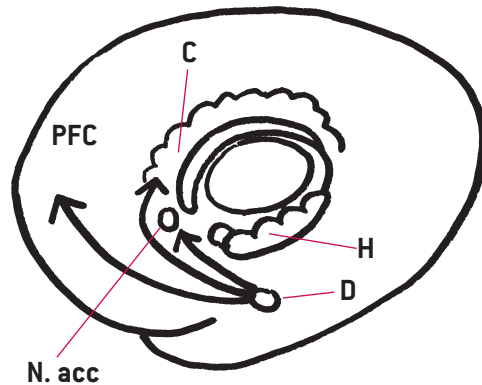




# 1 LERNEN KANN FREUDE MACHEN!

Lernen ist oft reine Lust – und manchmal totaler Frust. Das ist normal. Wer Skifahren, Snowboarden, Mathematik, Englisch oder Klavierspielen lernt, macht Fehler, erlebt Niederlagen und Rückschläge: Der Weg zum Erfolg ist meistens anstrengend. Oft erleben wir Angst, Fehler zu machen – wir lernen mit Angst.

Angstsignale aktivieren das Angstzentrum des Hirns (Amygdala) und stellen uns auf Abwehr, Vermeiden und Flucht (z. B. Spicken, Schwänzen) ein. Das braucht viel Energie. Wir spüren das, wenn wir beim Klettern Angst aushalten und überwinden: Wer Belastungen aushalten lernt, überwindet die Angst. Das ist manchmal nötig. Niemand kommt auf die Idee, Snowboarden und Surfen liessen sich ohne Sturz lernen! Schule ist auch ein Angstbewältigungs-Programm.



Bei Aussicht auf Erfolg schüttet das Gehirn Dopamin aus und aktiviert die Belohnungszentren.

N. acc: Nucleus accumbens  
C: Cingulum  
H: Hippocampus  
PFC: präfrontaler Cortex  
D: Dopamin

Meistens ist es besser, auf der Erfolgsspur zu lernen, das heisst mit Lernfreude und Erfolgserwartung. Wir aktivieren dabei das gehirneigene Erfolgssystem. Dabei wird Dopamin produziert, das Lustzentrum (Nucleus accumbens, cingulärer Cortex) aktiviert, und es werden körpereigene Endorphine ins Stirnhirn ausgeschüttet. Lernen macht zufrieden und im Erfolgsfall auch glücklich.

Man kann sich Folgendes vornehmen: Ich will in einer Sache jeden Tag etwas besser werden, ich will nach einer Stunde die Rolle rückwärts beherrschen, ich will nach einer Lernsequenz ein Rechenverfahren verstehen. Lernen geht selten von null auf hundert, sondern kommt Schritt für Schritt voran. Man muss sich selber Zeit nehmen und Zeit geben, mit sich selber geduldig sein.

## Lerntipps:

- » Reduziere die Schwierigkeit, die dir Angst macht. Löse zuerst leichte/einfache Aufgaben!
- » Beginne und beende das Lernen mit einer Sache, die du gerne machst, die du gut kannst!

## Merke:

Lerne schritt- und abschnittsweise. Dies entspricht der begrenzten Kapazität des Arbeits- bzw. Kurzzeitgedächtnisses (im engeren Sinne des «Einspeicherers» namens Hippocampus).

# PFLEGE EIN LERNRITUAL



LEGE NOTIZMATERIAL BEREIT!

RÄUM ZUERST DEN TISCH AUF!

ORDNE DIE UNTERLAGEN!

STELL DIE MUSIK LEISER!

LÜFTE DEN RAUM!

SCHLIESS DIE TÜR!

SCHLIESSE DEN COMPUTER!

LEERE ZUERST DEINE MAPPE!

ORDNE  
DIE  
UNTERLAGEN!

SCHALTE DAS IPHONE AUS!

VERSORGE DIE BÜCHER!