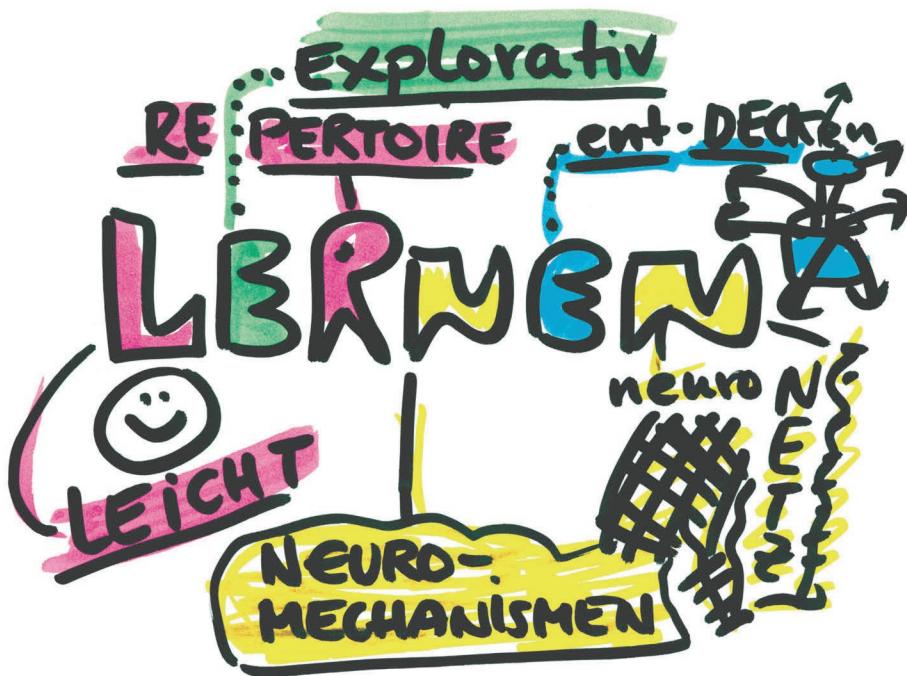


TROTZDEM LERNEN



Lernen lernen

VERA F. BIRKENBIHL

**TROTZDEM
LERNEN**

VERA F. BIRKENBIHL



TROTZDEM LERNEN

Lernen lernen

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

Für Fragen und Anregungen:
info@mvg-verlag.de

9. Auflage 2018

© 2006 by mvg Verlag, ein Imprint der Münchner Verlagsgruppe GmbH
Nymphenburger Straße 86
D-80636 München
Tel.: 089 651285-0
Fax: 089 652096

Die 1. Auflage ist 2004, die 2. Auflage 2005 im GABAL Verlag, Offenbach, erschienen.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Umschlaggestaltung: Atelier Seidel, Teising
Umschlagillustration: Vera F. Birkenbihl
Alle Abbildungen: Vera F. Birkenbihl
Satz: JUNFERMANN Druck & Service, Paderborn
Druck: GGP Media GmbH, Pößneck
Printed in Germany

ISBN Print: 978-3-86882-448-3
ISBN E-Book (PDF): 978-3-86415-060-9
ISBN E-Book (EPUB, Mobi): 978-3-86415-477-5

Auf Wunsch der Autorin folgt das Buch der alten Rechtschreibung.

Weitere Informationen zum Verlag finden Sie unter

www.mvg-verlag.de

Beachten Sie auch unsere weiteren Verlage unter www.m-vg.de

Inhalt

Hier geht's los	9
Mini-Quiz	10
Die Idee hinter diesem Buch: 2 Checklisten	11
Die beiden Listen im Vergleich	15
Ausprobieren + feststellen, was passiert – wie ein/e ForscherInn	16
1 Modul 1 – NEURO-MECHANISMEN und Tricks	19
ASOZIATIVes Denken + ASOZIATIV-Spiele	19
Assoziativ-Spiel Nr. 1: ABC-Listen	21
Assoziativ-Spiel Nr. 2: WORT-Bilder (KaWa.s[®])	23
Assoziativ-Spiel Nr. 3: ABC-COUVERT	26
Assoziativ-Spiel Nr. 4: KaWa-COUVERT	27
Assoziativ-Spiel Nr. 5: ABC-Kreativ	27
Assoziativ-Spiel Nr. 6: STADT-LAND-FLUSS-Spiele	29
Assoziativ-Spiel Nr. 7: LULL'sche LEITERN	29
Assoziativ-Spiel Nr. 8: VERGLEICHE	32
Assoziativ-Spiel Nr. 9: TRAIN-OF-THOUGHT (innerer Monolog)	33
Assoziativ-Spiel Nr. 10: MADELAINE-Spiele	34
Assoziativ-Spiel Nr. 11: VERGLEICHs-Spiele	36
Assoziativ-Spiel Nr. 12: GEMISCHTE ABC-Spiele	36
Assoziativ-Spiel Nr. 13: Das KNICK-Spiel	37
Auswendig lernen?	39
1. Je mehr Daten, Fakten, Infos, desto	39
2. Kapiieren oder nicht kapieren – das ist hier die Frage!	42
Ball-im-Tor-Effekt (Betreff: sofortiges Feedback)	45
Ball-im-PC-Tor?	47
Beiläufiges Lernen	49
Definitionen-Detektiv-Spiel	52

Definitionen vergleichen (Technik)	53
Ver-FREMD-en von Definitionen	53
Definitions-Vergleichs-Spiel (vgl. <i>Genial daneben</i>)	54
Ent-DECK-en	56
FRAGEN als Lernhilfe? Aber klar!	57
Frage-Spiele, Stufe 1: KATEGORIEN-DENKEN	57
Frage-Spiele, Stufe 2: Ja-/Nein-Rätsel-Spiele	58
Frage-Spiele, Stufe 3: WQS	58
Grammatik spielen? Aber ja doch!	59
Variante für eine/n SpielerIn	61
IMITATION als Neuro-Mechanismus	62
IMITATIONS-Spiele (inkl. VARIATION, Persiflage, Karikatur)	65
Intelligentes Lücken-Management	71
Intelligenz ist lernbar	71
KRYPTOGRAMME: Ver-FREMD-en von Vertrautem	73
Kryptisieren: HISTORISCH	73
LANGEWEILE?	75
LESE-Probleme?	76
Lückentext-Spiele	77
Welche Texte?	77
Welche Wörter werden entfernt?	78
Einstieger: Komplette Texte, denen jeweils eine Wort-Art fehlt	78
Lückentexte für fortgeschrittene SpielerInnen	80
Meisterschaft anstreben/erreichen?	83
SELBST-VERSUCH: Ihr Papagei	84
PASSIVES LERNEN	85
Welche Materialien können wir passiv lernen?	88
Stadt-Land-Fluß-Spiele +++	92
Stadt-Land-Fluß-Spiele: Warum sie so wichtig sind	94

(Ein) THEMA „durchdenken“	96
TRAINING: Körperliches Lernen	99
UNBEWUSST lernen?	101
VERGLEICH-Spiele	101
VERGLEICH-Spiel: Kategorien-Denken	102
Variationen	104
WISSENs-Spiele (allgemein)	106
WQS (spezifisch): Spiele, die Wissen produzieren	108
1. Quiz-Runde: Nur Fragen	109
2. Quiz-Runde: Antworten	110
An-REICH-erung der Kurz-Anworten	111
3. Quiz-Runde: wie 1. Quiz-Runde	113
Wandzeitungs-Beitrag zum WISSENs-Quiz-SPIEL (WQS)	114
ZITATE-VERGLEICH-SPIEL	116
Variation1: EIN Thema	116
Variation 2: EIN Autor	118
Variation 3: Zitate + Lücken-Text (Teekessel Variante)	119
2 Modul 2 – Kugeli verteilen	121
Das Verteilen der Kugeli – erste Fallbeispiele	124
Fallbeispiel 1: ABC-Listen anlegen (und VERGLEICHEN)	124
Fallbeispiel 2: LÜCKEN-TEXT	125
Fallbeispiel 3: Tolle Lehrerin – erlaubt Ent-DECK-en ... 9 Kugeli	126
Fallbeispiel 4: Aus dem Studium – Professor 1 Kugeli, Helferin dafür 9! ..	127
Fallbeispiel 5: Weiterbildung (private Bildungseinrichtung): 10 Kugeli	128
vfb-Kommentar zu den Fallbeispielen 3, 4 und 5	129
Fallbeispiel 6: Beethoven-Kugeli	133
Fallbeispiel 7: CHEMIE (Salzsäure)	134
Fallbeispiel 8: CHEMIE (Phenole)	136

8 Inhalt

Merkblatt 1: Anlegen von Wissens-ABC & KaWa.s[©]	139
Experiment – Vorbereitungen	139
Experiment 1: Das ABC-Spiel	139
Wissens-ABC Irak-Krieg	140
Fallbeispiel: Konfliktforschung-ABC	141
Experiment 2: Das KaWa-Namens-Spiel	142
ABC-Listen und WORT-Bilder (= KaWa.s)	143
Was bedeutet KaWa (& KaGa) eigentlich?	144
Merkblatt 2: LULL'sche Leitern	146
Fallbeispiel: HERRSCHER und BIOLOGIE	146
Merkblatt 3: Fibonacci-Zahlenreihe	149
Merkblatt 4: 50 Sprichwörter	153
Literaturverzeichnis	156
Stichwortverzeichnis	158

Hier geht's los

Liebe Leserin, lieber Leser,

kennen Sie die Geschichte (die ein amerikanischer Konrektor in Cincinnati in den 1940er Jahren erfand)? Ich gebe sie leicht gekürzt wieder:

Die Tierschule (von George Reavis):

Einst beschlossen die Tiere ... eine Schule zu organisieren. Lehrplan Laufen, Klettern und Fliegen. ... Die Ente war ausgezeichnet im Schwimmen ... aber sie konnte beim Fliegen nur gerade eben bestehen und war sehr schlecht im Laufen. Daher ... mußte sie **Nachhilfestunden** nehmen und **Schwimmen** ausfallen lassen, um Laufen zu üben ... bis ihre Schwimmfüße arg mitgenommen waren und sie im Schwimmen nur noch durchschnittlich war. **Aber Durchschnitt war akzeptabel in der Schule.** Darüber machte sich niemand Sorgen, außer der Ente.

Das Kaninchen begann als Klassenbester im Laufen, hatte aber einen Nervenzusammenbruch wegen der vielen Arbeit, um im Schwimmen aufzuholen.

Das Eichhörnchen war ausgezeichnet im Klettern, bis es in der Flugklasse frustriert wurde ... Es bekam einen Muskelkater von der Überanstrengung und erhielt nur eine 4 im Klettern und eine 5 im Laufen.

Der Adler war ein Problemkind und wurde streng bestraft ...

Die Prärieghunde ... ließen ihre Kinder bei einem Dachs ausbilden und vereinigten sich (mit anderen)..., um eine erfolgreiche Privatschule zu gründen.

Hat diese Geschichte eine Moral?

Tja, die Frage nach der Moral haben sich bisher immer noch zu wenige Verantwortliche gestellt, sonst wäre Lernen nicht immer noch so „schwierig“, „schlimm“, „frustrierend“ etc. Ehe wir die Idee hinter der Story weiterführen, noch kurz ein Mini-Quiz:

Seit Jahren geistert die Story durch Seminarräume und Klassenzimmer, ohne daß sich jemand die Mühe gemacht hätte, herauszufinden, wer der Autor ist. Dabei ist das mit Hilfe des Internets kein Problem. Ich danke Dr. Jane Bluestein für diese Auskunft auf ihrer Website <http://janebluestein.com/2012/the-animal-school/>

DIE
TIER-
SCHULE
von
George
REAVIS

Mini-Quiz


es macht
mehr
Spaß,
wenn
man
MIT-
MACHT


Ich habe in über
3 Jahrzehnten
immer mehr darüber
herausgefunden,
warum das Schul-
Lernen NICHT funk-
tionieren kann und
NEUE WEGE ent-
wickelt, wie es geht.

- Welches ist das größte Einkaufs-Zentrum, in dem Sie sich auskennen:
Name: _____ Stadt: _____
- Welches (Karten-)SPIEL können Sie gut spielen?

- Welche der folgenden vier Aussagen trifft auf Sie zu?
 1. Ich darf/soll/muß regelmäßig oder häufig lernen und würde mir den Lernprozeß gerne er-LEICHT-ern.
 Ja Nein
 2. Ich möchte lieben Menschen (Familie, Freunde, Kollegen), die von Frage Nr. 1 betroffen sind, helfen, effizienter und LEICHT-er zu lernen.
 Ja Nein
 3. Ich bin selber lehrend tätig und möchte deshalb mehr über das Lernen wissen.
 Ja Nein
 4. Ich bilde Menschen aus, die lehren, deshalb interessiert mich dieses Buch.
 Ja Nein

Wenn Sie mindestens einmal eindeutig JA sagen, dann sind Sie hier richtig. Es gilt, Lernprozesse dramatisch zu er-LEICHT-ern. Damit meinen wir keine Gedächtnis-Tricks, mit denen man nie Begriffenes (Unverstandenes, Unverdautes) krampfhaft „einspeichern“ möchte, sondern wir meinen die Moral von der Story (oben):

 So wie die Ente „entenartig“ lernen muß, um eine gute Ente zu werden (die z.B. hervorragend schwimmen kann), so müssen Menschen auf eine Art lernen, die der Art des Menschen entspricht.

Und diese Art hängt ab von der Art, wie unser Gehirn arbeitet – deshalb spreche ich von gehirn-gerechtem Vorgehen.

Gelingt es uns, gehirn-gerecht zu lernen, dann wird es für uns genauso leicht, wie Schwimmen für die Ente und Klettern für das Eichhörnchen. Andernfalls ist es „schwer“.

Wenn es aber „schwer“ wird (weil man der Arbeitsweise unseres Gehirns entgegenwirkt!), geschehen einige Dinge:

- wir FÜHLEN uns SCHLECHT
- wir kommen uns DOOF vor
- wir beginnen zu GLAUBEN, wir seien unfähig (na ja, so unfähig wie die Ente zum Klettern halt!)
- wir LANGWEILIGEN uns
- wir verlieren die LUST, die alle Kinder auf Lernen haben, weil Lernen überlebenswert hat (und alles mit Überlebenswert auch LUST-voll ist)
- wir GEBEN AUF, das heißt wir beginnen uns schon schlecht zu fühlen, wenn wir nur beginnen sollen (s. oben) ...



Ergebnis: Wir werden unfähig, uns für die komplexe Arbeitswelt zu qualifizieren.

Wollen Sie diesen Teufelskreis als Lernender durchbrechen?

Wollen Sie anderen Menschen helfen, ihn zu durchbrechen?

Dann wurde dieses Buch für Sie geschrieben!

Die Idee hinter diesem Buch: 2 Checklisten ...

Diesem Buch liegt ein einfaches Konzept zugrunde. Stellen Sie sich zwei CHECKLISTEN vor, die nebeneinander liegen. Die linke enthält die BEDÜRFNISSE des Gehirns (damit es optimal denken und lernen kann). Die rechte enthält An-REICH-erungen, falls wir links zuwenig finden (dazu gleich mehr).

Nun gilt es, einen Lernprozeß daraufhin „abzuklopfen“, ob er LEICHT GENUG ist, um der Arbeitsweise unseres Gehirns zu entsprechen. Dabei muß man nur noch wissen, wie wir die beiden Checklisten einsetzen:

1. Wir vergeben keine „Kreuzchen“ (beim An-Kreuzen), sondern KÜ-gelchen. Das ist leichter vorstellbar, denn es geht um die Menge, die wir erreichen. Außerdem geht es darum, daß Lehrpersonen oft

Kügelchen oder:
(wie wir seit einem großen Seminar in der Schweiz sagen)
Kügeli

hoffen, die Lernenden würden genügend Kügeli mitbringen (und das ist mit „Kreuzchen“ schwer vorstellbar), statt ihren Unterricht so aufzubauen, daß sie den Lernenden die Kügeli **anbieten** – was eigentlich ihre Aufgabe wäre. Da sie aber anders ausgebildet wurden ... Na ja, darum gibt es ja das „Zwillingsbuch“ für Lehrkräfte, Ausbilder, Lehrbeauftragte etc. mit dem parallelen Titel: *Trotzdem LEHREN*.

2. Unter 4 Kügeli (Kügelchen) ist Lernen **unmöglich**. Das ist so, als müßte die Ente KLETTERN – dies widerspricht einfach ihrem Naturell. Ab 4 Kügeli wird Lernen **möglich**, ist aber noch schwer (die Ente soll LAUFEN), bei 5 Kügeli wird es **etwas leichter** (die Ente darf watscheln) ab 6 Kügeli wird es **„spielerisch“** (die Ente darf ins Wasser) und ab 7 Kügeli wird Lernen zum **SPIEL**, und damit meinen wir:

Ab 7 Punkten:

Lernen passiert
einfach immer

(bei)

Spannung!



Ich danke einigen Autoren, besonders Steve KRASHEN und Frank SMITH (s. Literaturverzeichnis, ab Seite 156) für die Erkenntnis des INCIDENTALen Lernens.

Die wichtigste Erkenntnis ist diese:

M In der Natur sind Lernprozesse „unsichtbar“, weil Lernen NORMALERWEISE nicht bewußt, sondern unbewußt abläuft.

Das leuchtet vielen Menschen im ersten Ansatz überhaupt nicht ein, aber im zweiten sofort: Denken Sie zurück an die kleine Aufgabe (s. Seite 10), an den großen Laden oder das Einkaufs-Zentrum, in dem Sie sich auskennen. Können Sie schätzen, wieviele Fakten Sie dort GELERNT haben? Zum Beispiel: Wo es sich befindet, wie man dort hinkommt (Straßenbahn, Bus, Strecke mit dem Fahrrad etc.). Wo man das Auto oder Fahrrad am besten abstellt, will man nachher mit Lebensmitteln oder mit einer Lampe herauskommen. Wo man die besten Angebote (Ihrer Lieblingsdinge) findet, wo einzelne Läden die Ware ausstellen. Welches der Cafés oder Restaurants Sie mögen und und und ... Das alles haben Sie GELERNT, wiewohl Sie, genaugenommen, gar nichts davon bewußt gelernt haben!

Sie sind keinesfalls durchgelaufen und haben gesagt: Aha, hier ist (dieses Produkt), das muß ich mir aber jetzt gut merken. Am besten schreibe ich es mir auf. Vielleicht wäre eine Prüfung nächste Woche hilfreich? Welche Note werde ich wohl erringen? Vielleicht sollte ich mir eine Eselsbrücke bauen?

 Sie sind natürlich nur durch das Shopping-Zentrum gelaufen, haben geschaut, Entscheidungen getroffen, gekauft oder nicht gekauft etc. Dabei haben Sie gelernt, und zwar BEILÄUFIG (= unbewußt).

Dasselbe passiert, wenn Sie ein neues Spiel spielen, eine neue Software am Computer ausprobieren, ein neues Handy in Betrieb nehmen etc. Nehmen wir an, wir sehen einen Film (Kino, TV, DVD), z.B. *Andromeda Strain*, dann lernen wir beiläufig eine Menge über die Art von Sicherheitsvorkehrungen im Falle einer großen Seuche oder daß Amerika Notfall-Teams hat, die es im Zweifelsfall innerhalb von Stunden zusammenziehen kann oder daß ROTLICHT mit einer bestimmten Frequenz bei Epileptikern eine Art Trance oder sogar einen Anfall auslösen kann. Im Film *AIRPORT* lernen wir ganz andere Dinge, z.B. was hinter den Kulissen eines Flughafens geschieht (vereiste Rollbahnen im Winter, Anwohner-Proteste wegen Lärmbelästigung etc.). Wer noch nie geflogen ist und weit weg von einem Flughafen wohnt,

beim
SHOPPING
lernen?

Klar!!


Dieses beiläufige Lernen nennt man INCIDENTAL (vom Englischen: Ereignis, Unfall, Zufall). Also kann man sagen: Es ist ZUFALL, wenn Sie lernen, während Sie etwas (ganz anderes) tun, z.B. einkaufen. Dieses Lernergebnis ist Ihnen also zugefallen (Zu-Fall).

Sf

hat nach dem Film eine Menge über diese Dinge GELERNT. Dasselbe gilt natürlich für das Lesen von Geschichten oder Romanen (sowohl ANDROMEDA als auch AIRPORT waren ja Buch-Bestseller, ehe sie verfilmt wurden).

I Wir lernen ununterbrochen, nur merken wir es nicht. Wir empfinden es nicht als „Lernen“ (wie in der Schule), weil wir genaugenommen „nur“ HANDELN (z.B. einkaufen, lesen, einen Film sehen), LEBEN, Dinge erledigen, SPIELEN, SPASS HABEN etc.

Daß wir dabei, ganz nebenbei, ununterbrochen lernen, bleibt fast immer unbewußt. Ein letztes Beispiel: Sie haben vorhin ein (Karten-) Spiel aufgeschrieben, das Sie gut spielen können. Wann haben Sie das gelernt?

**Spiele
n =
lernen
?**

Am ersten Tag mußten Sie etwas bewußt zur Kenntnis nehmen, nämlich die Spielregeln; das nennt man INTENTIONALES Lernen (also Lernen, mit dem Ziel, dies zu lernen). Nach 10 Minuten (oder 1 Stunde) hatten Sie die wahrscheinlich drauf. Als Sie dieses Spiel zum vierten Mal spielten, dachten Sie wahrscheinlich schon gar nicht mehr an die Regeln, oder? Jetzt dachten Sie an das Ziel des Spiels (Punkte machen, die richtigen Karten sammeln ...).

Seit diesen Zeitpunkt haben Sie (INCIDENTAL, also beiläufig) unendlich viel gelernt, und zwar

1. über die Spiel-Strategie (strategische Kniffe, um BESSER spielen zu können)
2. über ihre Mitmenschen: Neigt jemand vielleicht zum Schummeln? Wer regt sich furchtbar auf, wenn er/sie verliert? Wem ist Spielen wirklich wichtiger als das Ergebnis am Ende? Wer „arbeitet“ total konzentriert und läßt sich von nichts ablenken? Wer regt sich auf, wenn man ein wenig „quatschen! möchte? (Spielen wir jetzt oder reden wir?!)
3. über sich selbst: Wie gut können Sie es „verkraften“; wenn Sie mehrmals hintereinander verlieren? Was ist für Sie wichtiger: eine schöne Zeit oder das Ergebnis? Wie genau beobachten Sie Ihre Mit-



menschen (oder konzentrieren Sie sich ausschließlich auf das Spielbrett, die Karten etc.? (Dann könnten Sie auch mit einem PC spielen, oder?) Reicht es Ihnen, beim Spielen selbst ständig hinzuzulernen (um besser zu werden) oder lesen Sie auch Bücher zum Thema, interviewen andere Spieler etc.?

Sie sehen:



Wir können nicht einmal ein Spiel spielen, ohne ständig hinzuzulernen.

Und so geht es bei allem, was wir tun! Deshalb ist der Lern-Erfolg umso **LEICHT-er**, je klarer wir eine **Aufgabe lösen**, einige **Fragen beantworten**, **Fragen formulieren**, über etwas **nachdenken** oder ein **SPIEL spielen**.

ha!!

Deshalb kämpfe ich seit Jahrzehnten für SPIEL-erisches Lernen! Endlich beginnt man zu begreifen, daß das nichts Schlechtes sein muß.

Die beiden Listen im Vergleich

Die linke sagt uns, was das Gehirn be-NÖT-igt (um keine Not zu leiden), die rechte hingegen stellt Techniken vor, die das Lernen BEILÄUFIG (INCIDENTAL) machen. Diese habe ich in nunmehr über 33 Jahren entwickelt (und die Entwicklung geht weiter). Dieses Buch enthält nicht alle Techniken, aber viele, auf alle Fälle genügend, um einzusteigen. Denn die Idee, daß man den Lernprozeß vollkommen anders gestalten kann, unterliegt einem eigenartigen Paradox: Die jüngeren Kinder verstehen meine Ansätze am schnellsten, weil sie noch „nah dran“ sind. Aber sie können einige noch nicht anwenden, weil sie noch zu wenig von der Welt wissen (was wußten Sie mit 5, 7 oder 9 Jahren)? Ab ca. 9 Jahren können die meisten dieser Techniken eingesetzt werden, ab ca. 12–13 Jahren alle. (9 Jahre ist eine grobe Schätzung für den Durchschnitt, im Einzelfall gibt es immer Ausnahmen). Auf der anderen Seite gilt:



Je älter die Kinder, desto schwerer tun Sie sich im ersten Ansatzt, umzudenken, weil ihnen die alten (miesen) Lernmethoden einfach VERTRAUT sind.

Älter?

Das ist schlimm. Aber bedenken wir bitte: Auf der einen Seite fordern wir von Lehrkräften, die Erkenntnisse moderner Gehirn-Forschung zur Kenntnis zu nehmen, auf der anderen Seite weigern sich 17-jährige genau so, wenn man ihnen eine neue Technik zum ersten Mal anbietet. Tja ... Deshalb schlage ich vor:

 Entweder Sie jammern in Ihrem ganzen Leben nie mehr über die Schule, Kurse, Seminare etc. oder Sie geben den hier vorgestellten Techniken eine faire Chance!

Ausprobieren + feststellen, was passiert – wie ein/e ForscherIn ...

Genaugenommen geben Sie sich selbst eine Chance, wenn Sie das tun! Wie ich meinen Seminar-TeilnehmerInnen immer sage: Ich kann die Techniken schon, für mich habe ich das Buch **nicht** geschrieben, sondern für die Menschen, für die es noch neu ist! Wenn Sie mit Forschergeist an die Sache herangehen und sich in dem langen (alphabetisch sortierten) Modul (s. Rand) umsehen und diese Ansätze testen, dann werden Sie bald einige herausfinden, die für Sie besonders geeignet sind.

Und das ist wichtig: Jede/r muß die Methode, Strategien etc. anwenden, die **für ihn/sie gut funktionieren**. Nicht alle sind für alle gleich gut, es ist ein Angebot. Wie Sie aus der Liste im Buchdeckel sehen können, liegt die Gesamt-Punktzahl (Anzahl der Kügeli), die errungen werden kann, wenn bei einem spezifischen Lernvorgang **alle** Bedürfnisse des Gehirns (links) und **alle** Nicht-Lern Lern-Strategien/ Techniken (rechts) aktiviert werden **würden**, bei 54 Kügeli. Aber das wäre Unsinn. Sie wollen 7 Kügeli erreichen, einige mehr ist Sahne auf dem Kuchen. Ein einzelner Lern-Vorgang kann und soll nie alles beinhalten und jeder Mensch wird manche Strategien als „**besser**“ empfinden als andere (weil sie ihm/ihr irgendwie mehr entgegenkommen). Merke:

 So unterschiedlich wie unsere Gesichter sind auch unsere Gehirne! Es ist fatal anzunehmen, es könnte einen einzigen Lernweg für **alle** Lernenden geben!

Übrigens heißen unsere Kapitel „Module“, weil man die Reihenfolge der Kapitel, wie auch der einzelnen Abschnitte im ABC-Kapitel frei wählen, also modular lesen kann.