

Karin Holenstein



# GENIAL

lernen und lehren mit  
Birkenbihl-Methoden



# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort von Prof. Dr. Michaela Brohm-Badry</b>	7
<b>Einleitung</b>	10
Zum Aufbau und Inhalt des Buches	11
<b>Grundlagen</b>	13
Neurologische Hintergründe des gehirn-gerechten Lernens	
<b>Gehirnbenutzerinnen und -benutzer lernen leicht(er)</b>	14
Wissen und Können	14
Schnelldenkende und Langsamlernende	20
Selbstbild	24
Neuro-Mechanismen	29
Doppel-Checkliste	41
Der Lernberg	46
<b>Toolbox</b>	57
Werkzeuge für erfolgreiches Lernen	
<b>Priming-Tools</b>	58
Mäntylä-Liste	59
Zitatetechnik	65
Wissens-Quiz-Spiele	71
<b>Lerntools</b>	81
ABC-Listen	81
Wortbild und KaWa	92
Kategoriendenken mit Karten	104
Visualisieren	109
Unbewusst lernen	116
Folientrick	122
Spielend lernen	124
Memoflips	129
<b>Praxis</b>	131
Beispiele aus dem Bildungsumfeld	
<b>Kombination von gehirn-gerechten Methoden in der Praxis</b>	132
Planung im Sinne einer agilen Didaktik	132
Beispiele für die Planung von Lektionen und Schulungseinheiten	132
Sieben Tipps für Referentinnen und Referenten	142
<b>Stimmen aus der Praxis</b>	145
Lernende berichten	145
Lehrende berichten	148

Nachwort und Appell	159
Dank	161
<b>Anhang</b>	<b>163</b>
Fragen und Antworten	164
Übungen	174
Vorlagen	177
Literaturverzeichnis	179
Sachregister	180

## Vorwort von Prof. Dr. Michaela Brohm-Badry

Sie war großartig. Innovativ. Kreativ und lustig. Sie liebte das Lernen, die Entwicklung. Vera F. Birkenbihl war wohl einer der klügsten deutschsprachigen Köpfe in der Vermittlung innovativen Lernens. Ihre Bücher verkauften sich millionenfach, ihre Vorträge kursieren auch heute noch, sieben Jahre nach ihrem Tod, in den sozialen Netzwerken und ernten hunderttausende von Klicks. Sie brachte die internationalen Befunde zu Lernforschung und Motivation in Wirtschaftsunternehmen, Schulen, Weiterbildungen und Universitäten und war die erste Frau, die als Keynote-Speaker in Deutschland den Durchbruch schaffte. Wie gerne hätte ich Vera F. Birkenbihl persönlich gekannt; vielleicht hätten wir uns verstanden.

Und was für ein Buch uns Karin Holenstein hier vorlegt! Ebenso innovativ, kreativ und leidenschaftlich das Lernen liebend. Sie kannte sie persönlich. Birkenbihl bezeichnete Karin Holenstein und ihren Mann Stefan gegen Ende ihres Lebens als ihre «Freunde». Und das, obwohl sie in sozialen Belangen nicht besonders zugänglich war.

Holensteins haben Birkenbihl in einem ihrer Seminare kennengelernt und per Internet einen Kontakt zu ihr aufgebaut, der sich im Laufe der Jahre vertiefte. Oft übernachtete sie auf der Durchreise in ihrem Wohnmobil vor Holensteins Haus und hielt die Familie mit ihren drei Kindern wohl ganz schön auf Trab, denn aus sicheren Quellen wissen wir, wie wir uns die Sache vorstellen müssen: Birkenbihl buchte auf Reisen nie Hotels, sondern war immer mit ihrem Wohnmobil unterwegs, in dem sie lebte, arbeitete, literarische Kaffee und Tee trank und für welches sie von jedem Veranstalter das Gleiche verlangte: einen sicheren Stellplatz mit Stromanschluss. War man dann in ihren Dunstkreis gelangt, lud sie spontan zu jeder erdenklichen Tages- oder Nachtzeit zum Tee bei sich ein und erklärte den erschöpften Besuchern stundenlang die Gehirnwelten. Und nicht nur diese, denn ihr Allgemeinwissen war groß, sehr groß.

Mit Vera F. Birkenbihl konnte es aber auch anstrengend sein. Holensteins zeigten sich anscheinend heldenhaft, denn Vera F. Birkenbihl zertifizierte sie und suchte sie aus, um ab 2005 ihre Seminare in der Schweiz zu organisieren und ihrem Inner Circle in Odelzhausen anzugehören.

Karin Holenstein tauchte im Laufe der Jahre immer tiefer in die Birkenbihl-Methoden gehirn-gerechten Lernens ein, testete sie im Selbstversuch und kombinierte sie mit den Schullehrmitteln an ihrer Primarschule in bis zu fünf Klassen gleichzeitig. Es ist wohl schwerlich jemand zu finden, der mehr Erfahrungen in der schulischen Praxis mit dem gehirn-gerechten Lernen gesammelt hat als die Autorin dieses Bandes.

«2011 war Vera gesundheitlich nicht mehr in der Lage, für ein Seminar in die Schweiz zu fahren», schildert Karin Holenstein in einem Brief an mich, «sie verstarb am 3. Dezember 2011. Wir können sie in keiner Weise ersetzen, sie hat sich über 40 Jahre lang 365 Tage im Jahr für ihre Themen eingesetzt und nur dafür gelebt. Sie hatte keinerlei Familie mehr und war ganz allein. Dass sie uns zuletzt als «Freunde» bezeichnet hat, war schon etwas ganz Besonderes. Es war nicht immer leicht mir ihr. Asperger-geplagt hat sie Leute oft auch vor den Kopf gestoßen. Aber irgendwie haben wir uns immer wieder zusammengerauft, denn sie war auch ein ganz besonderer Mensch und fehlt uns heute immer noch sehr.» Sie trauerten um sie wie um ein Mitglied der Familie.

Seither tragen Holensteins das gehirn-gerechte Lernen in die Schulen und Weiterbildungen. Und diese Lebensaufgabe «erfüllt mich», so Karin Holenstein, «mit großer Freude und einer sinnvollen Arbeit obendrein».

Birkenbihl sind viele Keynote-Speaker und Autoren nachgefolgt, wie Gerald Hüther, Gerhard Roth oder Manfred Spitzer. Keiner aber entfaltete je wieder diese bannende Faszination für lernende Entwicklung wie Vera F. Birkenbihl. Karin Holensteins Band knüpft daran an, bleibt aber nicht stehen beim Lehren der damaligen Techniken.

Vielmehr gelingt Karin Holenstein in diesem Band ein frischer Zugang zu den von Vera F. Birkenbihl angestoßenen Lernmethoden:

- Sie verbreitert das Material, indem sie es von dem ursprünglich für das Sprachenlernen gedachten Kontext auf alle Lernzusammenhänge weitet – was sich als wunderbare Bereicherung herausstellt, und
- sie befruchtet es durch die neuesten Erkenntnisse aus Hirn- und Kognitionsforschung. Spannend ist hier, dass es Karin Holenstein gelingt, zu zeigen, wie fundiert und auch aus aktueller wissenschaftlicher Perspektive richtig Birkenbihls Methoden sind.

Der eigentliche Gewinn dieses Bandes für die Lehr-Lern-Praxis aber liegt wohl in der stringenten und systematischen Darstellung der Lerntechniken, die gehirn-gerecht das kognitive, soziale und emotionale Wachstum des ganzen Menschen stimulieren.

Deshalb wünsche ich diesem Band, dass er viele Leserinnen und Leser findet, damit den Lernenden die Flügel wachsen, die zum tiefen Selbst- und Weltverstehen so wichtig sind. Denn nur Wissen und Können schützen uns vor der plumpen Banalität primitiver Lösungen einer Welt, die sich aktuell nicht den seit der Antike wertgeschätzten Tugenden von Weisheit und Wissen verschrieben zu haben scheint. Derzeit scheint häufig eher das Gegenteil der Fall – und das ausgerechnet beim Blick Richtung USA, wo Vera F. Birkenbihl lange gelebt hat.

Lernen ist unsere schärfste Waffe, Humanismus unsere inne liegende Kraft. Und wenn Karin Holenstein überzeugend ausführt, dass mit diesen Methoden auch die langsamen Lerner mitgenommen werden, so können wir

angesichts solcher Ziele an Schulen und Hochschulen stolz sein, unseren bildungspolitischen Beitrag zu leisten. Denn wir als Pädagoginnen und Pädagogen machen Menschen schlau, stark und resilient gegen alle primitiven Anfeindungen.

Auch wenn ich Vera F. Birkenbihl nicht persönlich kannte, so erahne ich doch, dass sie auch aus diesem Grund sicher unbändige Freude an dem vorliegenden Buch gefunden hätte. Diese Freude beim Lesen wünsche ich allen Leserinnen und Lesern.

Mit schwungvollem Gruß  
Michaela Brohm-Badry  
Trier, im März 2018

## Einleitung



Karin Holenstein

Erneut haben mich die großen und kleinen Erfolgserlebnisse mit meinen Schülerinnen und Schülern und die positiven Rückmeldungen aus Seminaren mit Erwachsenen dazu verleitet, meine Erfahrungen aufzuschreiben. Während mich als Erstes das Sprachenlernen mit der Birkenbihl-Methode für Jahre in den Bann zog, fand ich in den letzten Jahren genauso großen Gefallen an weiteren von Vera F. Birkenbihl entwickelten Methoden. Auch diese bestechen durch ihre einfache Anwendung und eine positiven Auswirkung auf das Lernen und Lehren.

Das Sprachenlernen ist in diesem Buch ausgeklammert, dafür ist Platz für weitere Lerntechniken, die das Prädikat «gehirn-gerecht» verdienen. Einige habe ich in meinem ersten Buch «Gehirn-gerechtes Sprachenlernen» schon angeschnitten, hier werden diese nun ausführlich und praxisnah beschrieben.

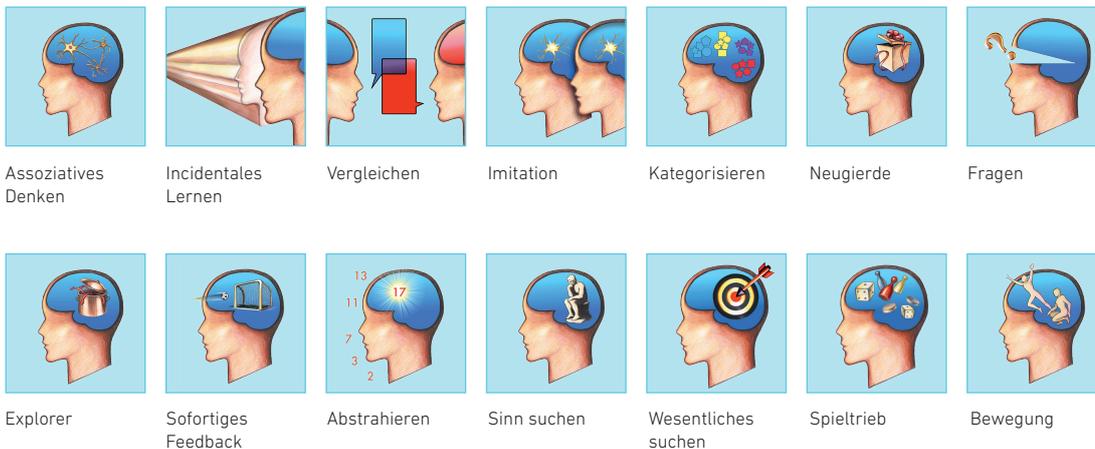
Die meisten der beschriebenen Methoden lernte ich im persönlichen Kontakt mit Vera F. Birkenbihl kennen und anwenden. Ich bin als Lehrerin, Lerncoach und als Birkenbihl-Trainerin® immer wieder froh, aus diesem reichen Methodenschatz das gerade Passende wählen zu können. In diesem Buch stelle ich Ihnen die Methoden vor, die sich für mich in den letzten fünfzehn Jahren als am effektivsten herausgestellt haben. Der Buchtitel ist an die Aussage «Lernen muss geil sein» von Vera F. Birkenbihl angelehnt. Sie sorgte damit immer wieder für Aufsehen und Aufregung. Sie bezog sich dabei auf wissenschaftliche Erkenntnisse der Gehirnforschung, die bestätigen, dass (wie beim Sex) «ohne Erregung» nichts geht, beziehungsweise nichts gelernt werden kann. Sorgen wir also für Erregung in den Gehirnen der Lernenden, dann wird Lernen und Lehren genial.

Ob Sie nun mit Kindern, Jugendlichen, Studierenden oder in der Erwachsenenbildung tätig sind, einsetzen können Sie diese Methoden auf allen Stufen. Lehren Sie gehirn-gerecht. Ermöglichen Sie Ihren Lernenden laufend Erfolgserlebnisse. Das ist die beste Motivation, um mit Freude und Selbstvertrauen auf dem persönlichen Lebens- und Lernweg weiterzugehen.

Karin Holenstein, August 2018

## Zum Aufbau und Inhalt des Buches

Mein Buch ist als Handbuch konzipiert. Es gliedert sich in drei Teile. Da die Lernmethoden auf Erkenntnissen der Gehirnforschung beruhen, beginne ich das Buch mit einem Teil zu den Grundlagen des Lernens. In diesem Teil wurden einige Abschnitte aus dem Buch «Gehirn-gerechtes Sprachenlernen» übernommen, da diese für das Lernen ganz grundsätzlich von Bedeutung sind. Die Doppel-Checkliste mit den Neuro-Mechanismen des Gehirns und den entsprechenden Lernmethoden kann für die Planung einer gehirn-gerechten Lernsequenz hilfreich sein. Die Neuro-Mechanismen werden im Buch symbolisch dargestellt. Hier eine Übersicht über die verwendeten Symbolbilder:



Eigentlicher Kern ist der mittlere Teil («Toolbox»), in dem ich verschiedene gehirn-gerechte Lernmethoden beschreibe und konkrete Hinweise zur Umsetzung in der Praxis liefere. Als Erstes finden Sie dort einige Einstiegstools. Wenn die Lernenden auf das, was später kommt, «geprint» sind, wird ihnen das Anknüpfen von neuen Wissensinhalten an bereits Bekanntes leichtfallen. Zudem regen die hier vorgestellten Methoden das Denken an und sorgen von Anfang an dafür, eine entspannte und anregende Lern-Atmosphäre zu schaffen. Die weiteren im Hauptteil vorgestellten Methoden ermöglichen alle ein gehirn-gerechtes Lernen und werden nicht nur Ihnen, sondern auch Ihren Lernenden, Seminar- oder Kursteilnehmerinnen und -teilnehmern ein nachhaltiges und effizientes Lernen ermöglichen.

Im dritten Teil («Praxis») finden Sie Lektionsbeispiele und Anregungen für die Planung Ihrer Schulungssequenzen. Zudem kommen hier Lernende und Lehrende zu Wort, die von ihren Erfahrungen mit den Birkenbihl-Methoden aus ganz verschiedenen Lern- und Arbeitsumfeldern berichten.

Im Lauf der Jahre habe ich viele Lehrpersonen, Eltern und Lernende gecoacht. Dabei sind immer wieder ähnliche Fragen aufgetaucht. Ich liste die häufig gestellten Fragen zu bestimmten Themen jeweils am Ende des

entsprechenden Kapitels oder Abschnitts auf und beantworte sie im Anhang des Buchs unter «Fragen und Antworten». Sie können direkt dort stöbern und in den Antworten lesen, wenn sie schon vor der Lektüre dringend etwas geklärt haben möchten. Die aufgelisteten Fragen sind mit dem Fragezeichen-Symbol markiert.



Damit Sie sich ein eigenes Bild machen können, habe ich kurze Filme im Internet bereitgestellt. Sie ermöglichen Ihnen einen Einblick in meinen Unterricht in der Primarschule sowie in der Erwachsenenbildung. Sie finden die Filme auf meinem Youtube-Kanal, geordnet in verschiedenen Playlisten:

[www.youtube.com/c/KarinHolenstein](http://www.youtube.com/c/KarinHolenstein).

# Grundlagen

Neurologische Hintergründe des gehirngerechten Lernens

## Gehirnbenutzerinnen und -benutzer lernen leicht(er)

Bevor Sie mit der Lektüre des ersten Teils starten, mache ich Sie darauf aufmerksam, dass Sie dieses Buch ähnlich wie einen Seminartag durchlaufen können. An einigen Stellen im Buch werde ich Ihnen Fragen stellen. Diese sind jeweils mit dem Symbol für den Neuro-Mechanismus «Fragen» gekennzeichnet.

An weiteren Stellen haben Sie die Möglichkeit, anhand kurzer Aufgaben mitzudenken oder ein Lerntool auszuprobieren. Legen Sie also Notizpapier und einen Stift bereit und denken Sie daran: Es gibt nur ein erstes Mal. Bereit? Dann geht es jetzt los!

### Wissen und Können

Beantworten Sie bitte die nachfolgenden Fragen, bevor Sie weiterlesen:



1. Was verändert sich im Gehirn, wenn Sie etwas lernen?

---



---

2. Welche Assoziationen fallen Ihnen zum Begriff «statisch» ein?

---



---

3. Welche Assoziationen fallen Ihnen zum Begriff «dynamisch» ein?

---



---

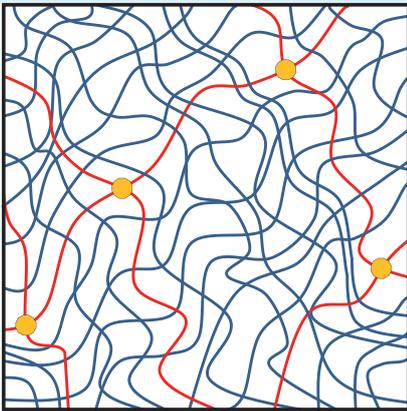
4. Ergänzen Sie folgenden Satz: Ich kann gut \_\_\_\_\_.

5. Ergänzen Sie folgenden Satz: Ich weiß Bescheid über \_\_\_\_\_.

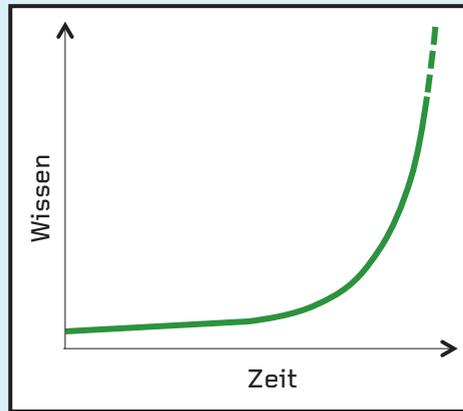
Mit den Fragen 4 und 5 beschäftigen wir uns gleich als Erstes! Unser Gehirn verarbeitet die Lernbereiche des *Wissens* und *Könnens* völlig unterschiedlich. Ich erkläre Ihnen, wie:

## Wissen

*Wissen* heißt, im Gehirn zu einem Thema oder Fachgebiet spezifische Informationen gespeichert zu haben. Zum Bereich des Wissens gehört alles, was Sie in folgenden Satz einfügen können: «Ich *weiß* Bescheid über ...» Zum Beispiel: Ich weiß Bescheid über ein Volk, ein Land, eine Tierart, eine Theorie oder über ein geschichtliches Ereignis. Wissen eignen Sie sich mit Büchern, Zeitschriften, im Internet und bei Vorträgen an. Dabei spinnen Sie ein «Wissensnetz». Je mehr Fäden Sie zu einem Thema bereits im Netz haben, desto leichter fällt es Ihnen, neue Fäden daran anzuknüpfen. Je mehr Sie also bereits wissen, umso einfacher ist es, neues Wissen damit zu verbinden.



Wissensnetz



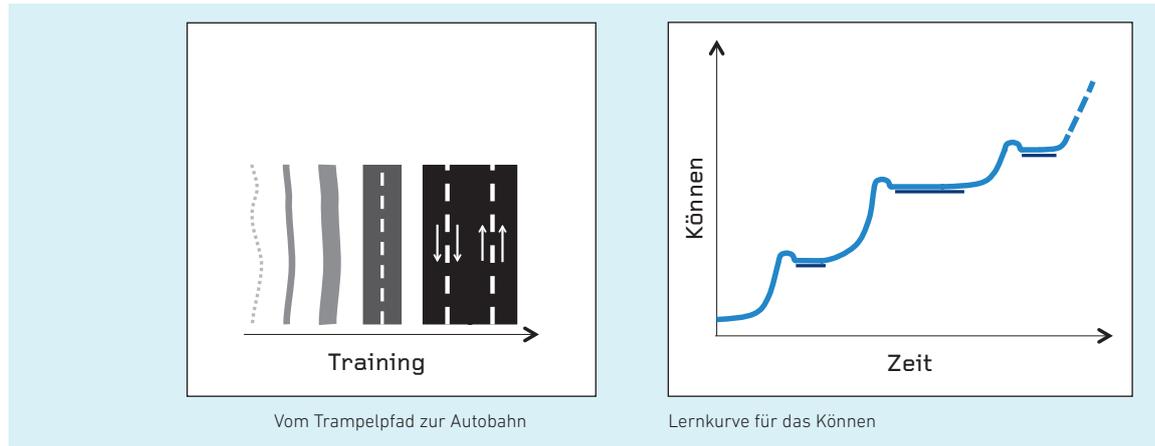
Lernkurve für das Wissen

Deshalb ist der Lernkurvenverlauf hier exponentiell. Zu Beginn (dort, wo die Kurve noch flach ist) ist das Lernen ganz neuer Inhalte noch schwer, denn Sie haben erst wenige Fäden zum Thema in Ihrem Wissensnetz. Je mehr Sie aber zum Thema wissen, desto leichter fällt es Ihnen, an das bestehende Wissen anzuknüpfen. Länger an einem Thema dranzubleiben, lässt die Lernenden erfahren, dass eben nur der Anfang schwer ist und das Lernen schon bald leichter wird!

## Können

*Können* heißt, eine Tätigkeit gut ausüben zu können. In den Lernbereich des Könnens gehören all jene Tätigkeiten, die Sie in den folgenden Satz einfügen können: «Ich *kann* ...» Zum Beispiel: Ich kann Klavier spielen, Fußball spielen, Haare schneiden ... und ich kann Texte mit dem Zehnfiingersystem tippen. Auch zu diesem Bereich gibt es eine schöne Metapher. Diese stammt von Manfred Spitzer, Hirnforscher am Universitätsklinikum in Ulm. Er spricht von Trampelpfad und Autobahn. Wenn Sie auf einem beliebigen Musikinstrument zum ersten Mal einige neuen Takte eines Musikstückes üben, dann sind Sie noch langsam und unsicher und haben erst einen metaphorischen Trampelpfad zur Verfügung. Im Gehirn existieren erst wenige

und schmale neuronale Verbindungen. Üben Sie nun weiter, dann wird dieser Pfad immer breiter. Wenn die eingeübte Sequenz dann ganz automatisch läuft, haben Sie sinnbildlich eine Autobahn gebaut.



Die Lernkurve des Könnens unterscheidet sich von jener des Wissens maßgeblich. Beim Zuwachs von Können haben wir jeweils einen steilen Anstieg, dann einen kleinen Abfall und schließlich eine längere Plateauphase. Georg Leonard rät uns, das Plateau – also genau die Phase, in der wir den Eindruck haben, dass es nicht weitergeht und das Lernen stillzustehen scheint – zu lieben (vgl. Leonard 2006, S. 47). Denn eines Tages wird kontinuierliches Training mit einem weiteren steilen Anstieg belohnt.

Wie kommt es zu diesen Plateauphasen? Wenn Sie eine Tätigkeit trainieren, werden die bestehenden neuronalen Verbindungen im Gehirn immer stärker gefordert. Irgendwann sind die Trampelpfade aber für den Verkehr, der hier durch soll, zu schmal. Wenn dies über einen größeren Zeitraum der Fall ist (konsequentes und wiederholtes Training), wird gewissermaßen eine Baustelle eröffnet. Die metaphorische Straße wird verbreitert, geplant und mit einem frischen Belag versehen. Während der Bauphase scheint das Lernen stillzustehen. Die Plateauphase wird spürbar. Sobald jedoch die neue, nun breitere Straße eröffnet wird, geht es plötzlich wieder merklich besser vorwärts. Es gibt den erwähnten steilen Anstieg auf der Lernkurve des Könnens, denn jetzt passt dank der verbesserten Verbindungen natürlich wieder mehr Verkehr hindurch.

Die Plateauphasen und die steilen Anstiege wechseln sich immer wieder ab. Mal sind die Kurven steiler, mal sind die Plateauphasen länger – dies verändert sich immer etwas. Wichtig ist: Sie müssen auch in der Plateauphase weiter trainieren, um den Lernreiz aufrechtzuerhalten und dadurch einen neuen steilen Anstieg zu erreichen. Wenn nicht mehr geübt wird, wachsen die Pfade bald wieder zu. Das Gehirn funktioniert nach dem bekannten Prinzip: «Use it or lose it.» Jeder und jede wird hierzu passende Beispiele aus dem eigenen Erfahrungsschatz beisteuern können.

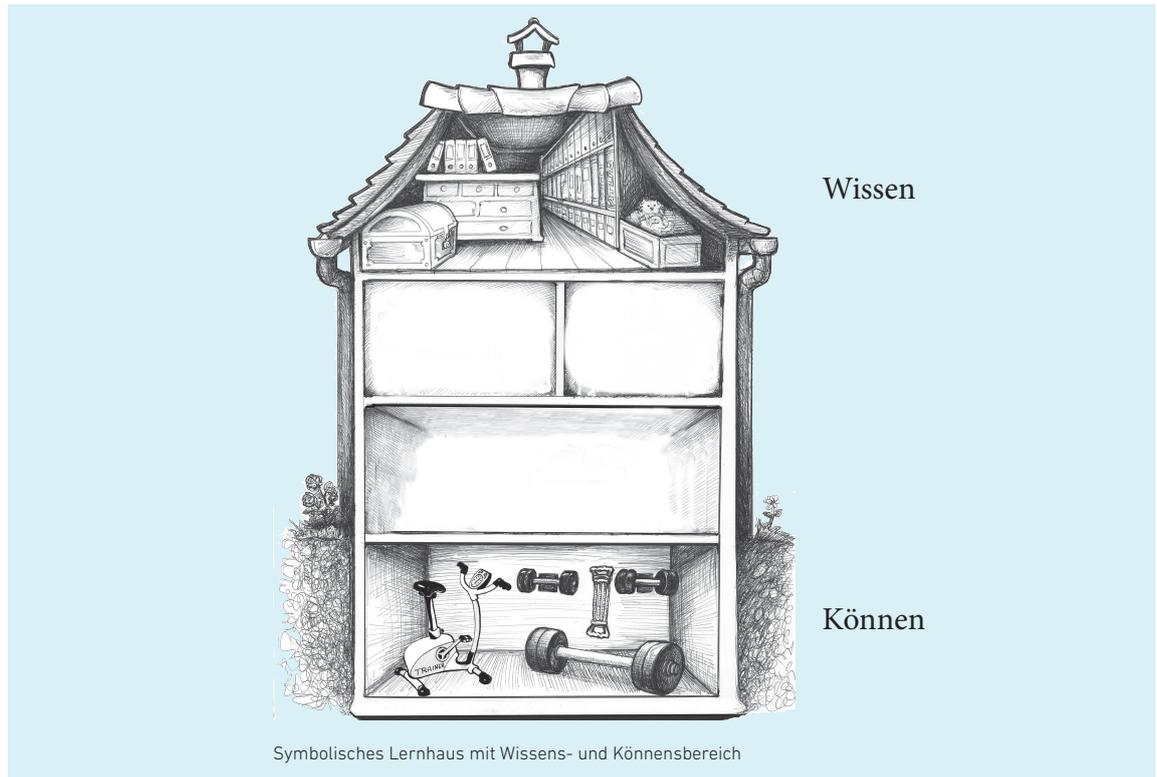
Dank bildgebender Verfahren kann die Hirnforschung heute darstellen, welche Gehirnregionen bei bestimmten Tätigkeiten besonders aktiv sind und dass verschiedene Regionen bei derselben Tätigkeit aktiv sein können. Ebenso offensichtlich ist, dass Können und Wissen im Gehirn völlig unterschiedlich verarbeitet und gespeichert werden. Dies bemerken Sie rasch, wenn Sie beispielsweise einer Schülerin, die noch nie ein Fahrrad gesehen hat, alles nachlesbare Wissen zum Thema Fahrradfahren vermitteln: die verschiedenen Typen und Größen von Fahrrädern, die Namen der einzelnen Teile, die Berechnung der Übersetzung, die Statik des Rahmens, den Reifendruck und den daraus resultierenden Abrollwiderstand, die Materialeigenschaften der eingesetzten Werkstoffe, die Hebelwirkung der Bremsgriffe und die Kraft, welche die Bremsbacken dadurch ausüben, sowie die daraus resultierende Bremswirkung, den optimalen Neigungswinkel beim Fahren von Kurven mit unterschiedlichen Radien bei verschiedenen Geschwindigkeiten und so weiter. Die Lernende weiß vielleicht bald alles über Fahrräder – aber wird sie auch Fahrrad fahren *können*? Kreuzen Sie die richtige Antwort an.

- Ja
- Nein

Sollten Sie auf diese Frage mit einem überzeugten «Ja» geantwortet haben, sind sie vielleicht davon ausgegangen, dass unsere Musterschülerin heimlich Fahrradfahren geübt hat. Freuen Sie sich: Sie sind auf dem richtigen Weg. Wenn Sie jedoch tatsächlich davon ausgegangen sind, dass unsere Probandin sich, ohne zu üben, auf das Fahrrad gesetzt hat und sofort hervorragend fahren konnte: Suchen Sie sich doch vielleicht eine der obigen Beschreibung entsprechende Versuchsperson, führen Sie den beschriebenen Versuch durch und lesen Sie hier unbedingt weiter.

Die richtige Antwort lautet nein.

Stellen Sie sich vor, dass unser ganzes Wissen im Gehirn auf dem «Dachboden» abgelegt wird. Dort stapeln sich die Kisten, Truhen und Schubladen. Und stellen Sie sich nun vor, dass alles, was das Können (also Tätigkeiten) betrifft, im Keller unseres Gehirns erarbeitet und aufbewahrt wird, denn da stehen unsere Trainingsgeräte. Wie Sie vielleicht schon wissen, werden Tätigkeiten durch Training gelernt und schließlich perfektioniert. Dies betrifft die Fußballspielerin ebenso wie den Klaviervirtuosen.



Viel von dem, was wir im Alltag täglich tun, beinhaltet beide Bereiche und zeigt sich in Form von Kompetenz. Hier zwei Beispiele:

### Kompetenz

#### *Mittagessen kochen*

Ich *weiß*, mit welchen Zutaten ich ein abwechslungsreiches Menu zusammenstellen kann. Ich *weiß*, wie ein Rezept gelesen wird und welche Zutaten ich in welcher Reihenfolge verarbeite. Ich *weiß*, worauf ich bei der Bedienung der verschiedenen Geräte achten muss.

Ich *kann* die Geräte bedienen und die Zutaten verarbeiten (schneiden, hacken, rühren usw.).

#### *Klavier spielen*

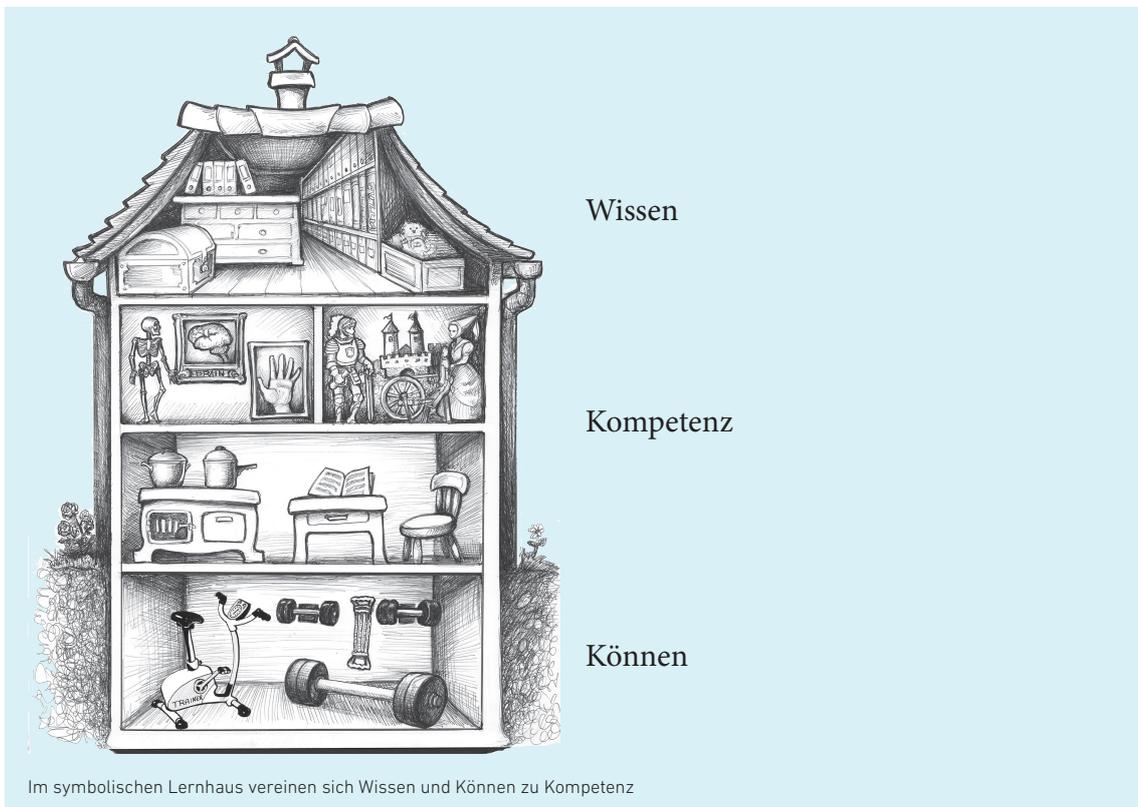
Ich *weiß*, wie ich die Noten lesen muss und welche Taste, welchen Griff ich zu welcher Note anwende. Ich *weiß*, was Begriffe wie «forte» und «piano» usw. bedeuten. Ich *weiß*, wer das Stück komponiert hat.

Ich *kann* die Hände, Finger bewegen und die Tasten den Noten entsprechend bedienen. Dasselbe gilt für Füße und Pedale.

Wie Sie sehen, ist es zum einen *Wissen*, das ich mir aneigne, und oft auch *Training*, damit die Tätigkeit später «in Fleisch und Blut» übergehen kann. Wichtig ist, dass wir diese Unterschiede kennen, damit wir die Lernenden dementsprechend gehirn-gerecht begleiten können. Denken Sie bei der

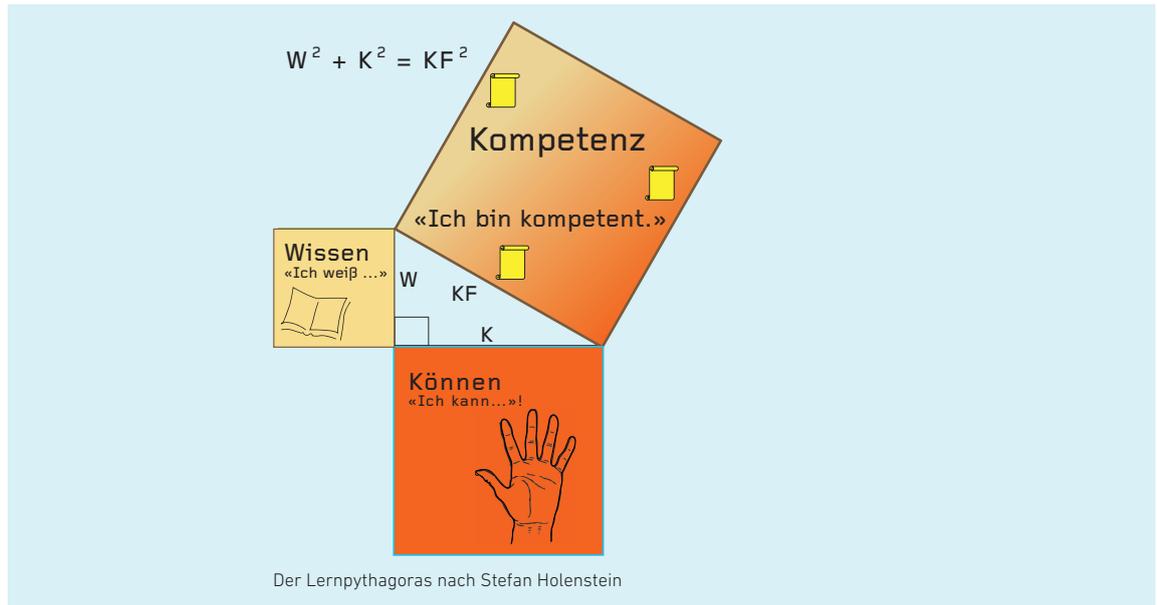
Planung einer Lerneinheit daran, sowohl für die Lerninhalte (Wissen) als auch für das aktive Training (Können) genügend Zeit vorzusehen.

Die Lernenden bauen laufend auf dem Gelernten auf, und zwar im Bereich des Wissens wie in jenem des Könnens. Um es nochmals am Beispiel des Hauses zu zeigen: Sie bauen die Räume aus, indem sie sich auf dem Dachboden mit Faktenwissen ausrüsten und sich durch die Trainingsphasen im Keller kompetent zum Thema äußern oder eine dazugehörige Handlung vornehmen können. Wissen und Können vereinen sich im symbolischen Lernhaus zu Kompetenz.



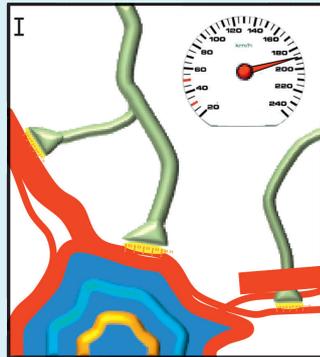
Beispiel: Sie wissen nach der Lektüre dieses Buches über die Birkenbihl-Methoden und die Hintergründe dazu Bescheid. Nach einer Trainingszeit als Selbstlernerin oder Selbstlerner werden Sie dieses Wissen und Ihre eigenen Erfahrungen in einen spannenden gehirn-gerechten Unterricht zusammenfügen können.

Dass sich die Kompetenz aus den Bereichen Wissen und Können zusammensetzt, zeigt auch der Lernpythagoras von Stefan Holenstein. Im einen Fall ist der Bereich des Könnens größer, bei einer anderen Kompetenz kann es genauso gut umgekehrt sein und der Bereich des Wissens ist größer. Zusammen ergeben die beiden Bereiche die Kompetenz.

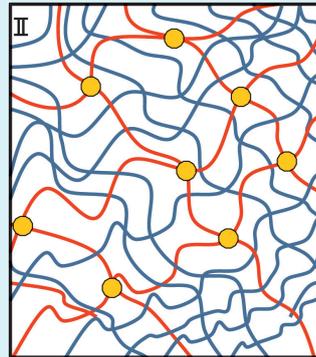


### Schnelldenkende und Langsamlernende

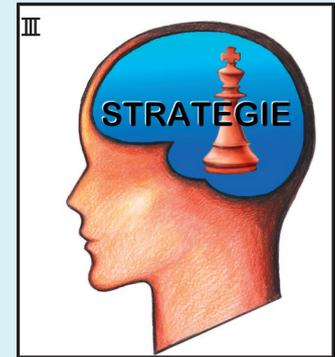
Neuronale  
Geschwindigkeit:  
schnell oder langsam



Wissen im Wissensnetz:  
viel oder wenig



Strategie und Methoden:  
große oder  
keine Auswahl

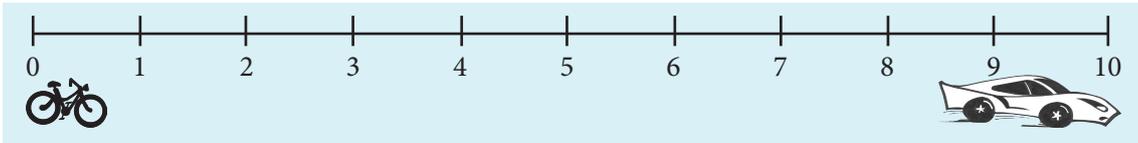


Die drei Faktoren der Intelligenz nach Perkins

In meinem Buch «Gehirn-gerechtes Sprachenlernen» habe ich das Intelligenzmodell nach David Perkins, Professor an der Harvard School of Education, bereits vorgestellt. Gemäß David Perkins ist Intelligenz lernbar und kann in drei Faktoren eingeteilt werden. An dieser Stelle möchte ich auf den ersten Faktor, die neuronale Geschwindigkeit, eingehen. Stellen Sie sich vor, Sie sitzen ohne Vorkenntnisse in einem Vortrag, in dem Ihnen der Referent

etwas völlig Neues erklärt. Wie schnell können Sie das Vorgetragene einordnen? Gehören Sie zu den Schnelldenkenden oder eher zu den Langsamdenkenden? Oder liegen Sie irgendwo in der Mitte?

Tragen Sie sich mit einem Kreuz auf der Linie ein! Vielleicht möchten Sie auch noch zwei weitere Personen, die Sie gut kennen, ebenfalls einschätzen.



Die Geschwindigkeit, mit der Ihre Neuronen im Gehirn feuern, ist *erblich bedingt* und somit grundsätzlich vorgegeben. Sind Sie also eher schnelldenkend, haben Sie einfach Glück gehabt. Ob jemand neuronal schnell oder eher langsam denkt, das zeigt sich vor allem bei *neuen* Wissensinhalten.

Vera F. Birkenbihl hält zusätzlich etwas Wichtiges fest. Sie schreibt:

Wer von der neuronalen Geschwindigkeit nichts weiß, hält in der Regel sein eigenes Tempo für «gottgegeben» («normal») und kann andere verrückt machen, die mit Neuem langsamer oder schneller umgehen als man selbst. Egal ob die Kinder eigene oder SchülerInnen sind, die uns anvertraut wurden (bzw. später im Leben MitarbeiterInnen): Lernen Sie, das Tempo anderer zu respektieren!

(Birkenbihl 2018, S. 19)

Langsame Lernerinnen und Lerner sind darauf angewiesen, dass wir ihnen in erster Linie mehr Lernzeit zugestehen, wenn es darum geht, neue Inhalte zu verarbeiten und zu speichern. Wie können wir sie zusätzlich dabei unterstützen, damit auch sie gut mitkommen? Ich habe hier ein paar konkrete Beispiele aus der Praxis aufgeführt. Gerne dürfen Sie weitere Ideen anfügen:

- Ich setze regelmäßig Priming-Tools ein (im mittleren Teil des Buches beschrieben), denn dieser vorbereitende Schritt ist wie das Aufwärmen vor dem Sport.
- Wann immer möglich stelle ich den Lernenden zu Wissensthemen spezifische Hörtexte zur Verfügung, damit sie die Inhalte nicht nur einmal in der Schulstunde, sondern auch danach noch beliebig oft hören können. Mit diesen Hörtexten ausgerüstet können die Lernenden zudem einen großen Teil der Lernarbeit an das Unbewusste delegieren, indem sie diese Texte passiv hören (siehe Lerntools, «Unbewusst lernen»).
- Tätigkeiten zeige ich sehr langsam und mehrmals vor (siehe den Neuro-Mechanismus «Imitation»). Gegebenenfalls mache ich eine Filmaufnahme und stelle sie den Lernenden zur Verfügung. Die Lernenden können sich den Film individuell so oft anschauen, wie sie es für ihr Lernen benötigen.

- Ich ermögliche viel Austausch mit anderen Lernenden: Murmelgruppe, Austausch zu zweit (z. B. ABC-Listen vergleichen und ergänzen, Fragen diskutieren usw.). Durch den regen Austausch mit Lernpartnern erhalten neuronal langsame Lernerinnen und Lerner laufend weiteren Input von außen und sind nicht nur von meinen Erklärungen abhängig.
- 
- 
- 
- 

Lehrpersonen sollten sich immer wieder vor Augen führen, dass langsameres Lernen nichts mit Dummheit zu tun hat. In jeder Klasse oder Lerngruppe gibt es Lernende, die neuronal langsam(er) denken und somit mehr Zeit fürs Lernen benötigen. Leider erfahren diese Menschen immer wieder – meist bis ins Erwachsenenalter – dass sie «dumm» sind und den Ansprüchen nicht genügen. Die in der Vergangenheit erlebten Misserfolge führen zu einem geringen Selbstwirksamkeitsgefühl und beeinträchtigen das Selbstvertrauen. Kein Wunder, dass es für diese Personen schwierig ist, sich zu motivieren, wenn sie schon von vornherein glauben, dass sie es sowieso nicht schaffen werden.

Michaela Brohm-Badry, Professorin für empirische Lehr-Lern-Forschung und Didaktik an der Universität Trier, und Wolfgang Endres, Pädagoge und Referent in der Lehrerfortbildung, schreiben:

Je höher also die Selbstwirksamkeitserwartungen, desto höher ist die Bereitschaft der Schüler/innen, sich auch in schwierigen Situationen einer Aufgabe zu stellen. Menschen fangen gar nicht erst mit etwas an, wenn Sie glauben, der Sache nicht gewachsen zu sein. Oder sie brechen zwischendrin ab, sobald es schwierig wird. Deshalb ist es so wichtig, unseren Lernenden Hoffnung auf Wirksamkeit zu geben: Du kannst das, und wenn du es noch nicht kannst, kannst du es lernen!

(Brohm/Endres 2015, S. 94)

Gerade neuronal langsame Lernerinnen und Lerner sind bereits nach den ersten Schuljahren durch die erlebten Misserfolge demotiviert. Ihnen wird die zusätzliche Zeit, die sie brauchen würden, meist nicht zugestanden. Wenn ich ihnen zum einen zeige, dass ich an sie glaube, dass jede und jeder in meinem Schulzimmer lernen kann, und sie zum anderen immer mehr Lernstatt Paukmethoden kennen und anwenden lernen, dann wird auf die Erfolgserlebnisse Motivation folgen.

Michaela Brohm-Badry beschreibt den Zusammenhang zwischen Motivation, Erfolg und Selbstwirksamkeit in einem Video unter anderem folgendermaßen:

Ganz wichtig ist, dass man sich selber wirksam fühlt, dass man sich selber für wirksam hält. Also das Gefühl hat, ich schaffe das. Ich kann das. Und wenn ich es noch nicht kann, kann ich es lernen. Ich kann das lernen. Wie kriegt man so ein Selbstwirksamkeitsgefühl? Das kriegt man natürlich durch Erfolgserlebnisse, durch vorgängige Erfolgserlebnisse. Das heißt wir sollten tatsächlich dafür sorgen, erfolgreich zu sein.

(Brohm-Badry 2015)

Übertragen auf die Schule sehe ich es als meine Aufgabe, allen Lernenden kleine und große Erfolgserlebnisse zu ermöglichen. Die verschiedenen gehirn-gerechten Lernmethoden machen das Lernen einfacher und leichter. Insbesondere den langsamen Lernerinnen und Lernern lasse ich beim Lernen genügend Zeit.

Zum Schluss noch ein kleiner Trost, falls Sie selbst zu den langsamen Denkerinnen oder Denkern gehören sollten (oder jemanden kennen): Es kann auch Vorteile haben, langsamer unterwegs zu sein. Stellen Sie sich vor, jemand braust mit seinem Sportwagen über die Autobahn. Ein anderer gelangt mit dem Fahrrad an sein Ziel. Wer nimmt mehr Details von der Landschaft wahr? Oft haben langsame Denkerinnen und Denker den Vorteil, dass sie Dinge wahrnehmen, die den schnellen entgehen. Ihre Langsamkeit ermöglicht es ihnen, den Dingen genauer auf den Grund zu gehen, um sie zu verstehen. Neuronal langsam zu sein, hat also auch Vorteile.

Ich beobachte immer wieder, dass Schnelldenkerinnen und -denker am Anfang ihrer Schulkarriere leicht lernen, denn sie können mit geringem Lernaufwand dem Schulstoff folgen. Daraus resultiert, dass sie meist über wenig Methodenkompetenz verfügen und wenn es später in der Ausbildung einmal etwas herausfordernder wird, an ihre Grenzen stoßen. Langsam Lernende hingegen sind laufend mit neuen Herausforderungen konfrontiert und müssen sich geradezu durchbeißen. Sie lernen mit Rückschlägen umzugehen und müssen sich immer wieder Methoden und Strategien überlegen, um mitzukommen. Dies führt eher zu Methodenkompetenz und oft ist es so, dass die neuronal langsameren Lernerinnen und Lerner später gegenüber den Schnelldenkerinnen und -denkern aufholen oder diese gar überholen.

**1. Frage:** Was macht den zweiten und dritten Faktor im Intelligenzmodell nach Perkins aus?

Schlagen Sie die Antwort im Anhang unter «Fragen und Antworten» nach.

