

Lehrbuch

Alexander Bazhin

LERNEN LERNEN IN STUDIUM & WEITERBILDUNG

Schlüsselkompetenzen
und Lernmethoden für den
persönlichen Erfolg



3. Auflage

SCHÄFFER
POESCHEL

Hinweis zum Urheberrecht:

Alle Inhalte dieses eBooks sind urheberrechtlich geschützt.

Bitte respektieren Sie die Rechte der Autorinnen und Autoren, indem Sie keine ungenehmigten Kopien in Umlauf bringen.

Dafür vielen Dank!

Lernen lernen in Studium & Weiterbildung

Alexander Bazhin

Lernen lernen in Studium & Weiterbildung

Schlüsselkompetenzen und Lernmethoden
für den persönlichen Erfolg

3. aktualisierte Auflage

Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart

Der Begriff Lernkontinuum® ist ein eingetragenes Markenzeichen des Autors.

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.

Print:	ISBN 978-3-7910-6868-8	Bestell-Nr. 10188-0003
ePub:	ISBN 978-3-7910-6869-5	Bestell-Nr. 10188-0102
ePDF:	ISBN 978-3-7910-6870-1	Bestell-Nr. 10188-0152

Alexander Bazhin

Lernen lernen in Studium & Weiterbildung

3. aktualisierte Auflage, Juli 2026

© 2026 Schäffer-Poeschel Verlag für Wirtschaft · Steuern · Recht GmbH
Breitscheidstr. 10, 70174 Stuttgart
www.schaeffer-poeschel.de | service@schaeffer-poeschel.de

Produktmanagement: Nora Valussi

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere die der Vervielfältigung, des auszugsweisen Nachdrucks, der Übersetzung und der Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen, vorbehalten. Der Verlag behält sich auch eine Nutzung des Werks für Text und Data Mining im Sinne von § 44b UrhG vor. Alle Angaben/Daten nach bestem Wissen, jedoch ohne Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit.

Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart
Ein Unternehmen der Haufe Group SE

Sofern diese Publikation ein ergänzendes Online-Angebot beinhaltet, stehen die Inhalte für 12 Monate nach Einstellen bzw. Abverkauf des Buches, mindestens aber für zwei Jahre nach Erscheinen des Buches, online zur Verfügung. Ein Anspruch auf Nutzung darüber hinaus besteht nicht.

Sollte dieses Buch bzw. das Online-Angebot Links auf Webseiten Dritter enthalten, so übernehmen wir für deren Inhalte und die Verfügbarkeit keine Haftung. Wir machen uns diese Inhalte nicht zu eigen und verweisen lediglich auf deren Stand zum Zeitpunkt der Erstveröffentlichung.

Vorwort zur 3. Auflage

Hoppla – schon wieder eine neue Auflage! Kaum ist die zweite richtig angekommen, steht die dritte vor der Tür. Offenbar wird nicht nur das Lernen immer schneller, sondern auch der Rhythmus, in dem man über das Lernen neu nachdenken muss. Das freut mich natürlich – und überascht mich zugleich.

Seit der letzten Auflage ist gar nicht so viel Zeit vergangen, aber unglaublich viel passiert. Vor allem ein Thema hat in kürzester Zeit alles durcheinandergewirbelt: die Künstliche Intelligenz (KI). Plötzlich gibt es Werkzeuge, die Texte schreiben, Aufgaben lösen und Antworten formulieren. Da musste ich mir zwangsläufig die Frage stellen: Hilft das wirklich beim Lernen – oder macht es uns nur bequemer? Genau deshalb war es mir wichtig, dieses Thema in der neuen Auflage ausdrücklich aufzugreifen. Im Grundlagenkapitel habe ich einen zusätzlichen Abschnitt eingefügt, der sich damit beschäftigt, wie Künstliche Intelligenz die natürliche Intelligenz beim Lernen unterstützen kann – und wo ihre Grenzen liegen. Außerdem habe ich in allen drei Phasen des Lernens – Aneignung, Verarbeitung und Abruf – konkrete Vorschläge ergänzt, wie KI sinnvoll als Werkzeug eingesetzt werden kann. Nicht als Ersatz für eigenes Denken, sondern als Unterstützung dafür.

Natürlich wurden bei dieser Gelegenheit auch wieder ein paar Tippfehler beseitigt und kleine Formulierungen geschärft. Am Kern des Buches hat sich jedoch nichts geändert – und auch nicht an meinem Schreibstil. Lernen bleibt ein aktiver, persönlicher Prozess – mit oder ohne KI.

Und während ich dieses Vorwort schreibe, frage ich mich schmunzelnd: Wie lange wird es wohl bis zur vierten Auflage dauern? Wenn ich eines gelernt habe, dann dies: Beim Thema Lernen wird es garantiert nicht langweilig.

In diesem Sinne wünsche ich dir viel Freude beim Lesen – und noch mehr Freude beim Ausprobieren und Umsetzen.

Alexander

Alling, im Jahre 2026

Vorwort zur 2. Auflage

Wer hätte es gedacht, dass dieses Buch nach fast sechs Jahren in die zweite Auflage geht? Ich zumindest nicht. Umso mehr freue ich mich, die frisch gedruckten Exemplare genüsslich zu beäugen.

Was passierte in diesen Jahren? Vieles! Als ich mich in 2017 mit dem Schreiben des Buches befasste, hatte ich fast ausschließlich an Studierende gedacht, die vor meinem geistigen Auge mit Ächzen und Krächzen (natürlich vom Studium) vorbeiliefen. Dennoch wollte ich schon damals keine Grenzen für die Leserschaft ziehen. Daher bekam der Titel des Buches einen Zusatz mit dem Wort »Weiterbildung«. Und diesen Zusatz konnte ich in den vergangenen Jahren auskosten. Zwar bin ich den Studierenden treu geblieben, konnte jedoch mit den thematischen Inhalten andere Kreise außerhalb des hochschulischen Bereichs bezirzen, sodass das Wort »Weiterbildung« tatsächlich zur Geltung kam. Sei es als berufspädagogische Veranstaltungen für AusbilderInnen und PraxisanleiterInnen, ErzieherInnen und LehrerInnen oder als einführende Veranstaltungen zum Thema »Lernen« für Menschen in Aus-, Fort- und Weiterbildung, die sich zum letzten Mal vielleicht vor zehn Jahren mit dem Lernen beschäftigten und so weiter und so fort. Dadurch wurde mir ersichtlich, dass das Thema »Lernen« unabhängig von Alter, Berufsgruppe, Fachspezifität etc. betrachtet werden muss. Auch wurde ich in meiner Philosophie zur Gestaltung der Lernveranstaltung insofern bekräftigt, dass die Erwachsenen anders als Kinder in der Schule lernen und nur sehr wenig aus einem Frontalunterricht mitnehmen. Der Slogan »Befähigen und Begleiten« wurde daher recht bald zu meinem Lehmotto.

In diesen Jahren habe ich aus dem in diesem Buch verwendeten Begriff Lernraum das Lernkontinuum geformt, dessen Inhalte ich für die Gestaltung meiner Veranstaltungen (unabhängig vom Thema) nutze. Das Thema Lernkontinuum wird allerdings noch Schwerpunkt eines anderen Buches sein – versprochen.

Nun habe ich den Text der ersten Auflage kritisch gelesen, überprüft und verbessert, und ein paar neue Sachen hinzugefügt. Auch die Referenzen wurden entsprechend aktualisiert. Was unverändert blieb, ist der Schreibstil. Daran wird sich nichts ändern, auch nicht in der hundertsten Auflage!

*Viel Spaß beim Lesen wünscht euch Alexander!
Alling, im Jahre 2023*

Vorwort zur 1. Auflage – Wozu dieses Buch?

Es war einmal ein Unterricht ... Das war zu einer Zeit, als ich fachliche Themen an einer Universität in Deutschland unterrichtete. Genau betrachtet ging es um die naturwissenschaftliche Propädeutik für Studierende der Humanmedizin im Vorstudium, also für Studenten in den ersten vier Semestern. Teilnehmer meiner Lehrveranstaltungen waren junge Leute, die gestern noch auf der Schulbank saßen und noch nicht wussten, wie unterschiedlich das Lernen in der Schule gegenüber einer Hochschule sein kann. Woher sollen sie es auch wissen, wenn wir in der Schule zwar fachlich für Studium oder Ausbildung vorbereitet werden, jedoch weder im Einzelnen für das große Lernen an einer Hochschule noch im Allgemeinen für das lebenslange Lernen. Die jungen Leute wissen einfach nicht, was von ihnen in Bezug auf Lernen erwartet wird. Sie sind nicht darauf vorbereitet, täglich mit einer größer werdenden Menge an Lernstoff konfrontiert zu sein. Sie sind nicht mit den Lernmethoden, die am besten fürs tägliche Lernen an einer Hochschule geeignet sind, die in der Schule aber nicht vorkommen, gewappnet. Ihnen ist nicht bewusst, dass das Lernen auch von unseren Selbstkompetenzen abhängig ist. Mehr ins Gewicht fällt meiner Meinung nach jedoch, dass die Neu-Studierenden manchmal eine falsche Entscheidung für die fachliche Richtung des Studiums getroffen haben, wodurch sich die Studienwahl mit der Zeit in eine Studienqual verwandelt – die häufigste Ursache für einen Studienabbruch. Daher erscheint es mir einleuchtend, dass die Anfangsphase die wichtigste Phase des Studiums oder der Ausbildung darstellt. Da diese Phase so enorm wichtig ist, muss sie so gestaltet werden, dass die jungen Studierenden diese Hürde mit möglichst wenigen Verletzungen überstehen und schließlich erfolgreich zu ihrem Abschluss kommen. Das ist nicht nur für die Studierenden wichtig, sondern auch für uns alle, für die Gesellschaft, die von dem erfolgreich abgeschlossenen Studium der jüngeren Generation profitieren kann und will.

In meinen Lehrveranstaltungen baute ich als Dozent immer ein Vertrauensverhältnis zu den Studierenden auf. Das führte dazu, dass sie häufig Fragen zum Studium und zum Lernen an mich richteten. Ich übernahm sozusagen die Funktion einer ehrenamtlichen Lernberatungsstelle. Die häufigste Frage, die von Studenten allgemein formuliert wurde, lautete: »Ich kann nicht studieren. Wie soll ich es machen?« Aus zeitlichen Gründen war ich nicht immer in der Lage, ein individuelles Lerncoaching durchzuführen, daher entschied ich mich, mich mit dem Problem in Form einer Veranstaltung auseinanderzusetzen. Ich konzipierte den Workshop »Lernen lernen«. Seitdem führe ich diese Veranstaltung erfolgreich durch. Feedback und Evaluationen haben mir gezeigt, dass so ein Workshop für die Studierenden von Bedeutung ist.

Die nächste Etappe in dieser Entwicklung war, dass ich begann, die Erlebnisse in und die Ergebnisse aus diesem Workshop schriftlich festzuhalten. Das Resultat einer fruchtbaren Zusammenarbeit mit dem Schäffer-Poeschel Verlag liegt jetzt in Ihren Händen in Form dieses Buches, das darauf wartet, dass Sie weiterlesen und davon profitieren.

*Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen
Ihr Alexander Bazhin*

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur 3. Auflage	5
Vorwort zur 2. Auflage	7
Vorwort zur 1. Auflage – Wozu dieses Buch?	9
1 »Gebrauchsanweisung« für das Buch	15
1.1 Indikationsgruppe	15
1.2 Anwendungsgebiete	15
1.3 Was musst du vor dem Lesen des Buches beachten?	16
1.4 Was muss beachtet werden, wenn andere Bücher mit gleicher Intention gelesen werden?	16
1.5 Wie ist dieses Buch »einzunehmen«?	16
1.6 Welche Nebenwirkungen sind möglich?	17
1.7 Wie ist dieses Buch aufzubewahren?	17
1.8 Weitere Informationen: Was dieses Buch enthält	17
2 Lebenslanges Lernen – Wer von diesem Buch profitiert	19
3 Schlüsselkompetenzen	21
4 Was haben wir im Kopf?	23
4.1 »Betriebssystem«: Kognition und kognitive Strukturen	23
4.2 »Hardware« I: Unser Gehirn	24
4.2.1 Hirnstamm	25
4.2.2 Zwischenhirn	26
4.2.3 Großhirnrinde und Großhirn	28
4.2.4 Anatomische und funktionelle (A)Symmetrie	32
4.3 »Hardware« II: Nervenbahnen	35
4.4 »Arbeitsspeicher« und »Datenspeicher« – Unser(e) Gedächtnis(se)	37
4.4.1 Vergessen	37
4.4.2 Sensorisches Register – Ultrakurzzeitgedächtnis	38
4.4.3 »Arbeitsspeicher« – Kurzzeitgedächtnis	39
4.4.4 »Datenspeicher« – Langzeitgedächtnis	41
4.4.5 Gedächtnis und Schlaf	41
4.5 Künstliche Intelligenz und Lernen – was bringt sie wirklich?	43
4.6 Was ist noch rund ums Gehirn wichtig?	44
4.6.1 Lebenslanges Lernen II: Haltbarkeit – Lernen im Alter	44
4.6.2 Gehirn und Geschlecht: Denken mit den Hoden?	45
4.7 Wichtiges aus diesem Kapitel	46

5	Das große Lernen	49
5.1	Lernen und Denken	49
5.1.1	Aneignung, Speicherung und Abruf der Information: Wissenskonstruktion	49
5.1.2	Laterales und vertikales Denken	51
5.1.3	Denkblockaden, Denkfehler und deren Behebung	52
5.2	Lerngesetz	54
5.3	Lernraum	58
5.3.1	Lernraum gegen Trichter	58
5.3.2	Lernkontinuum: Lernraum und Lernumgebung	59
5.3.3	Realistische Abschätzung der Fähigkeiten	61
5.3.4	Wahrnehmungskanäle – Lerntypen	66
5.3.5	Wie wir den Lernstoff auf- und annehmen – Lernstile	71
5.3.6	Erfahrung als Grundlage des Lernens – Lernmodi	72
5.3.7	Abschließende Anmerkungen zu Lerntypen, -stilen und -modi	77
5.3.8	Ohne Emotionen kein Lernen	78
5.3.9	Motivation	82
5.3.10	Lernziele	90
5.3.11	Effizienter Umgang mit Zeitressourcen	97
5.3.12	Life-Learning-Balance	106
5.4	Wichtiges aus dem Kapitel. Schlüsselkompetenzen für das Lernen	111
6	Lerntechniken und -methoden	113
6.1	Techniken und Methoden zur Aneignung von Information	114
6.1.1	Gehirnaktivierung	114
6.1.2	Habt ihr richtig verstanden?	115
6.1.3	Aktives Hören	117
6.1.4	Fragen, die das Gehirn öffnen	119
6.1.5	Assoziationsbildung	126
6.1.6	Mnemotechniken	128
6.1.7	Wiederholen	131
6.1.8	Einsatz von KI	138
6.2	Techniken und Methoden zur Verarbeitung und Speicherung der Information	138
6.2.1	Begriffe definieren	138
6.2.2	Zusammenfassen	140
6.2.3	Lernen in Gruppen	141
6.2.4	Arbeiten mit Texten	145
6.2.5	Laut lernen	149
6.2.6	Lehrend lernen	151
6.2.7	Modellieren/Konstruieren	153
6.2.8	Visualisieren	155
6.2.9	Lernen mit Musik	173
6.2.10	Parallellernen	175

6.2.11	Passives Lernen	175
6.2.12	Suggestopädische Verfahren	176
6.2.13	Einsatz von KI	180
6.3	Techniken und Methoden zum Abruf von Information	181
6.3.1	Das Kind in uns	181
6.3.2	Kreativitätstechniken und Gamification	187
6.3.3	Fragen zur Prüfung	196
6.3.4	Einsatz von KI	197
6.4	Metallernen	198
6.4.1	Reflexion als Metakognition	198
6.4.2	Lernportfolio	200
6.4.3	Lerntagebuch	202
6.5	Abschließende Anmerkung zu den Lernmethoden	203
6.6	Wichtiges aus dem Kapitel – Lernen als ganzheitlicher Prozess	204
7	Was außer Lernmethoden noch zu beachten ist	209
7.1	Verhalten im Unterricht	209
7.2	Lehre deinen Lehrer!	213
7.2.1	Uni-Professoren sind keine Hochschullehrer!	214
7.2.2	Merkmale der guten Lehre	215
7.2.3	Lehrstile	216
7.2.4	Wie erfahre ich mehr über meine Dozenten?	218
7.2.5	Lehre deinen Lehrer! – Ein Abgleich von Lehr- und Lernzielen	218
7.2.6	Lehre deinen Lehrer! – Der Lehr-Lernvertrag	221
7.2.7	Lernbezugspersonen – Mentoren	222
7.2.8	Mein bester Lehrer der Welt	226
7.3	Sei dir dein eigener Lehrer!	228
7.3.1	(Selbst-)Lerncoaching	228
7.3.2	Selbstgesteuertes Lernen	230
7.4	Ohne Veränderungen – kein Lernen!	232
7.5	Wichtiges aus dem Kapitel – Das Lernkontinuum	234
8	Professionalität	237
	Nachwort	241
	Danksagung	243
	Literaturverzeichnis	245
	Empfohlene Literatur	251
	Stichwortverzeichnis	253
	Der Autor	259

1 »Gebrauchsanweisung« für das Buch

Ich selbst lese keine Gebrauchsanweisungen bzw. Bedienungsanleitungen, da ich einen anderen Lernmodus anwende: Ich beginne unmittelbar, Erfahrungen mit all meinen Sinnen zu sammeln und verarbeite diese durch sofortiges Experimentieren. Im Fall eines Gerätes hieße das, dass ich es sofort anschalte und schaue, was passiert. Das ist nicht jedermanns Sache! Mit einem Buch geht es mir ähnlich, ich schlage es auf und lese es, und wenn es darin um Lerntechniken geht, fange ich sofort an, mich mit den Techniken auseinanderzusetzen. Ich weiß, wie ich am besten lerne, was für ein Lerntyp ich bin, was ich für einen Lernstil präferiere und was ich für einen Lernmodus benutze. Doch Menschen sind unterschiedlich und handeln auch beim Lernen individuell verschieden. Darum geht es in diesem Buch. Auch wenn Sie noch nicht wissen, was für eine Lernpersönlichkeit Sie sind, wenn Sie das Gefühl haben, dass Sie diese Einleitung nicht brauchen, überspringen Sie diese und lesen Sie im darauffolgenden Abschnitt weiter. Für diejenigen, die eine Bedienungsanleitung suchen, ist dieses Vorwort gedacht.

Zunächst noch einige Hinweise am Rande: Es wird im Folgenden aus Gründen der Sprachökonomie auf die weibliche Form grammatikalischer Strukturen verzichtet. Außerdem werde ich im Weiteren, wie ich es im Umgang mit den Teilnehmenden in meinen Lehrveranstaltungen praktiziere, die Du-Form als Anrede wählen, um ein persönlicheres Lehrer-/Lernverhältnis auf unserer Reise durch das Lernen aufzubauen. Außerdem möchte ich in diesem Buch nicht dozieren, sondern mich mit euch auf eine Reise durch das große Lernen begeben und ein freundschaftliches Lehrer/Lernverhältnis aufbauen. Sollte sich jemand damit unwohl fühlen, kann er sich gern bei mir per E-Mail melden.

Ich bin ein großer Freund von Beipackzetteln bei Medikamenten. Meine »Gebrauchsanweisung« für dieses Buch möchte ich daher im Folgenden ebenfalls wie einen Beipackzettel gestalten.

1.1 Indikationsgruppe

Hilfsmittel beim Lernen im breiteren Sinne.

1.2 Anwendungsgebiete

Das Buch »Lernen lernen in Studium & Weiterbildung« wird zur Unterstützung Erwachsener bzw. Heranwachsender ab ca. 16 Jahren beim Lernen und zur Linderung von Lernproblemen angewandt, die mit typischen Symptomen wie fehlendem Lerneffekt, schlechten Noten, Prüfungsangst, fehlender Motivation und Interesse und Ähnlichem einhergehen.

1.3 Was musst du vor dem Lesen des Buches beachten?

Das Buch ist kein Kochbuch, das Rezepte enthält. Daher sind folgende Hinweise zu beachten:

1. Lies das Buch kritisch und stelle zu jedem kritischen Punkt Fragen, die du auch selbst zu beantworten versuchst. Sollte dir das nicht gelingen, schreibe mir eine E-Mail. Ich werde die Fragen sammeln und bei der Überarbeitung des Buches berücksichtigen.
2. Es gibt leider nicht DIE Methode, die uns ermöglicht, sofort alles zu erlernen. Deswegen betrachte dieses Buch nicht wie eine Lernbibel, die dir alle deine Fragen beantwortet und alle deine Lernprobleme löst.
3. Das Buch ist weder eine Lernbibel noch ein klassischer Ratgeber. Du bekommst hier keine vorgefertigten Ratschläge, sondern du wirst mit dem Buch intrinsisch, also aus eigener Motivation, aufgefordert und extrinsisch, also von deinem Autor, gefördert, dein Lernen zu optimieren und in dieser Hinsicht eine (Lern-)Schlüsselkompetenz zu erlangen.
4. Wenn du spürst, dass du ernsthafte und komplizierte Lernprobleme hast, die dazu führen, dass du dich über mehrere Wochen oder gar Monate unwohl fühlst, übermüdet bist, kein Interesse mehr hast, dass du gereizt bist, dir unangenehme Gedanken machst, die sich nicht vertreiben lassen, wird dieses Buch dir auf Dauer nicht helfen. Sollten sich die oben beschriebenen Symptome verschlimmern oder nach ein paar Monaten keine Besserung eintreten, musst du auf jeden Fall einen Arzt aufsuchen.

1.4 Was muss beachtet werden, wenn andere Bücher mit gleicher Intention gelesen werden?

1. Wenn du parallel zu diesem Buch auch andere Hilfsmittel nutzt, besteht keine Gefahr, im Gegenteil, das könnte helfen, den Lerneffekt zu erweitern.
2. Von mir empfohlene Lektüre findest du am Ende des Buches mit kurzen Erläuterungen, warum diese wichtig sein könnten.
3. Solltest du nicht genannte Bücher verwenden bzw. vor Kurzem verwendet haben, würde ich mich freuen, wenn du mich informierst. Ich werde sie dann kritisch lesen und gegebenenfalls die Literaturliste entsprechend überarbeiten.

1.5 Wie ist dieses Buch »einzunehmen«?

Man kann das Buch zwar von jeder beliebigen Stelle aus anfangen zu lesen, ich empfehle trotzdem, es chronologisch »zu verzehren«. Zu Beginn definiere ich Begriffe und Termini, die später im Text wichtig sind, dann ist es gut zu wissen, worüber wir überhaupt reden, und sinnvoll, diese Begriffe schon zu kennen. Wenn du jedoch mit dem theoretischen Teil schon ganz gut vertraut bist, kannst du sofort zum Beispiel zu den Lernmethoden gehen. Das gilt natürlich auch umgekehrt; falls dir Lernmethoden schon vertraut sind, kannst du dich mit den anderen Themen beschäftigen.

Zu einigen Themen gibt es kleine Übungen, bei anderen Themen fehlen sie. Ich war jedoch nicht zu faul, Übungen zu konzipieren, sondern ich überlasse dir teilweise die Konzeption dieser Übungen selbst, da dann der Lerneffekt gewaltig steigt!

Auch bei häufigem und dauerndem Gebrauch des Buches besteht übrigens keinerlei Gefahr für unsere Denk- und Lernprozesse!

1.6 Welche Nebenwirkungen sind möglich?

Schädliche Nebenwirkungen sind nicht bekannt. Folgende positiven Nebenwirkungen sind zu erwarten:

1. steigende Motivation
2. sinkender Stresspegel
3. Milderung der Lernangst

Bei Nebenwirkungen, auch solchen, die hier nicht erwähnt sind, wende dich an deinen Autor, also an mich. Dies gilt auch für Nebenwirkungen, die oben nicht angegeben sind.

1.7 Wie ist dieses Buch aufzubewahren?

Das Buch ist für alle Interessenten zugänglich aufzubewahren. Es gibt kein Verfallsdatum (hoffe ich zumindest).

1.8 Weitere Informationen: Was dieses Buch enthält

259 Seiten Text. 56 Abbildungen. 5 Tabellen. 98 Literaturzitate. 14 Literaturempfehlungen.

2 Lebenslanges Lernen – Wer von diesem Buch profitiert

Als ich mir überlegte, ein Buch zum Thema Lernen zu schreiben, war der erste Gedanke der, dass nur Studenten von diesem Buch profitieren werden, da sie sich am meisten mit dem Lernen beschäftigen. Am meisten schon, aber nicht exklusiv! Auch nach dem Studium, wenn wir keine Studenten mehr sind und ins Berufsleben einsteigen, müssen wir lernen, besonders am Anfang! Früher war es üblich, dass man seinen Beruf bis zur Rente erfolgreich und glücklich ausübt, heute ist das eher die Ausnahme. Wir üben im Laufe unseres Lebens mehrere Berufe und unterschiedliche Tätigkeiten aus, für die wir Weiter- bzw. Fortbildung brauchen. Wir lernen immer, unser ganzes Leben lang, mal mehr, mal weniger, aber durchgehend. Auch wenn wir nicht mehr arbeiten und im Ruhestand sind, lernen wir, um zum Beispiel nicht dement zu werden. Erst mit dem Tod beenden wir unsere Lernhistorie. Lebenslanges Lernen ist in aller Munde. Wir befinden uns unser ganzes Leben im permanenten Lernkontinuum. Das lebenslange Lernen ist auf allen politischen Ebenen anerkannt und wird auch (unterschiedlich intensiv) unterstützt.

Lernen verfolgt mehrere Ziele. Norbert Seel definiert diese Ziele (Seel, 2003), die ich entsprechend meiner Erfahrung in der Didaktik folgendermaßen angepasst habe:

1. Lernen mit dem Ziel, die Information (z. B. Wissen) zu behalten (*Information/Wissen*)
2. Lernen von Verfahren (z. B. Lernen lernen, Arbeiten lernen u. Ä.) (*Handeln*)
3. Lernen mit dem Ziel »können«: Transfer von Fähigkeiten zu Fertigkeiten (*Können*)
4. Lernen mit dem Ziel, das vertiefte Interesse an einem Gegenstand zu erlangen und eine werthaltende Einstellung aufzubauen (*Kompetenz*)
5. Lernen mit dem Ziel späterer Übertragung (*Transfer*)
6. Lernen mit dem Ziel einer Verhaltensänderung (*Professionalität*)
7. Lernen mit dem Ziel der Problemlösung (*Professionalität*)

Die Ziele werden wir noch einmal am Ende des Buches aufgreifen, wenn wir das Konzept »Stufen zur Professionalität« von Johannes Wild besprechen.

Das Thema Lernen in den unterschiedlichen Altersabschnitten möchte ich gern im Kapitel »Was haben wir im Kopf« etwas vertiefen. Hier sei Folgendes angemerkt: Es wird oft behauptet, die Lernfähigkeit verschlechtere sich mit dem Alter. Niemand bestreitet, dass Kinder und Heranwachsende am effektivsten und produktivsten lernen. Der ganze Lebensabschnitt ist von der Natur dafür vorgesehen zu lernen. Dann soll es irgendwann zu einer Stagnation der Lernfähigkeit kommen und ab einem gewissen Alter soll auch das Lernvermögen stark sinken. Diese These entspricht allerdings nicht ganz der Realität. Auch im hohen Alter sind wir fähig zu lernen. Probleme bereitet allerdings der Zugang zum Erlernten (Craik und Bialystok, 2006).

Zusammengefasst lautet die Antwort auf die Frage, wer von diesem Buch profitieren soll: alle, die lesen können. Ich schrieb zwar oben, dass das Buch am besten für Menschen ab ca. 16 Jahren

geeignet ist, also für Heranwachsende in den letzten Schulklassen. Dennoch kann das Buch auch für jüngere Schüler von Nutzen sein. Wer kann noch von diesem Buch profitieren? Menschen, die gerade am Anfang ihres Berufslebens stehen. Menschen, die (berufliche) Veränderungen angehen wollen. Menschen, die sich weiterentwickeln wollen. Rentner und Senioren, die ihr Gehirn weiter aktiv halten wollen ... alle, die beim Lernen und vom Lernen Spaß haben wollen!

3 Schlüsselkompetenzen

Nicht alle Kompetenzen, die für das Leben relevant sind, können in unserer Grundbildung erworben werden. Diese lebensrelevanten Kompetenzen ändern sich im Laufe unseres Lebens und entwickeln sich mit dem Alter weiter und manchmal leider auch zurück. Wir brauchen diese Eigenschaften aber, um uns den Anforderungen einer sich ständig ändernden Umwelt anzupassen. Sie sind für unser Leben schlüssig und genau deswegen heißen sie Schlüsselkompetenzen.

Das Wort Schlüsselkompetenz oder dessen englisches Äquivalent »soft skill« ist heutzutage in aller Munde und geht mit dem Begriff des lebenslangen Lernens einher. Ausnahmsweise werde ich die Duden-Definition des Begriffes hier nicht angeben. Warum? Diese Aufgabe überlasse ich euch: Bitte schaut im Duden nach, wie der Begriff definiert wird, und vergleicht ihn dann mit der unterstehenden Definition. Eine von mir geliebte Definition bietet Helen Orth (Orth, 1999): »Schlüsselkompetenzen sind erwerbbare allgemeine (nicht fachspezifische) Fähigkeiten, Einstellungen und Wissens Elemente, die bei der Lösung von Problemen und beim Erwerb neuer Kompetenzen von Nutzen sind, sodass eine Handlungsfähigkeit entsteht, individuellen und gesellschaftlichen Anforderungen gerecht zu werden.«

Kompetenzen sind nicht gleich Qualifikationen, so Orth: »Kompetenz« ist, im Gegensatz zu »Qualifikation«, subjektbezogen, bezieht sich auf die Entwicklungsmöglichkeiten und Handlungsfähigkeit der ganzen Person und erstreckt sich auf Werthaltung und Einstellungen.« Wobei Kompetenzen (auch die Schlüsselkompetenzen) eine Brücke zwischen unserer Persönlichkeit und erworbenen Qualifikationen bauen. Wenn unsere Persönlichkeit nur sehr begrenzt veränderbar ist, sind die Qualifikationen, die wir erlernen können, stark veränderbar.

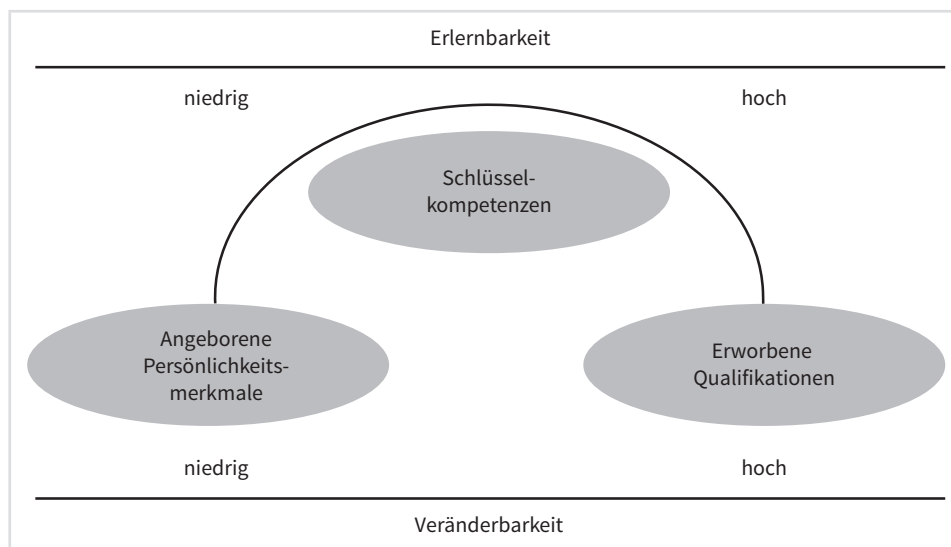


Abb. 1: Schlüsselkompetenzen

Man unterscheidet im Allgemeinen vier Klassen von Schlüsselkompetenzen:

1. *Selbstkompetenzen* (Haltung zur Welt, zur Arbeit und zur eigenen Person): Flexibilität, Selbstständigkeit, Durchsetzungsvermögen, Entscheidungsfähigkeit, Zuverlässigkeit, Verantwortlichkeit, Ausdauer etc.
2. *Methodenkompetenzen* (Fähigkeit, adäquate Problemlösungsstrategien zu entwickeln, auszuwählen und anzuwenden): Kreativität, Problemlösefähigkeit, Transferfähigkeit, Lernfähigkeit, Konzentrationsfähigkeit, Genauigkeit, analytisches, logisches und abstraktes Denken, selbstständiges Lernen, Kritik- und Urteilsfähigkeit, Verhandlungsgeschick etc.
3. *Sachkompetenzen* (bereichsübergreifend einsetzbare Kenntnisse und Fertigkeiten): Fremdsprachenkenntnisse, EDV-Kenntnisse, Managementkompetenz etc.
4. *Sozialkompetenzen* (Fähigkeit, Informationen auszutauschen, zu kommunizieren sowie soziale Beziehungen aufzubauen, zu gestalten und zu pflegen): Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Verhandeln etc.

Lernen gehört auch zu den Schlüsselkompetenzen und repräsentiert eine Metaschlüsselkompetenz, die aus einer Synthese von Selbst-, Methoden-, Sach- und Sozialkompetenzen besteht. Wir werden später näher darauf eingehen. Mit diesem Buch möchte ich die Lernkompetenz fördern, also, die Fähigkeit, einen Lernprozess zu überdenken, zu beginnen und weiterzuführen, den Prozess zu begleiten, durch die Anerkennung von Lerntypologie, durch die Zielsetzung, den effizienten Umgang mit Zeitressourcen und durch die effiziente Auswahl an Lernmethoden. Lernkompetenz beinhaltet die Motivation, das Selbstvertrauen und den gesunden Umgang mit Stress. Schließlich umfasst Lernkompetenz die Fähigkeit, Hindernisse zu überwinden, und die Reflexion über das eigene Lernen, um erfolgreich weiterzulernen.

4 Was haben wir im Kopf?

4.1 »Betriebssystem«: Kognition und kognitive Strukturen

Die Antwort auf die Frage, was wir im Kopf haben, lautet: *kognitive Strukturen*. Alles klar? Ich fürchte nicht zu 100%. Daher brauchen wir zunächst eine wichtige Definition. Wir werden in diesem Buch sehr oft an unterschiedlichen Stellen dem Begriff »Kognition« begegnen. Das Wort »Kognition« kommt vom lateinischen *cognitio* und kann mit Kennenlernen oder Erkennen übersetzt werden. Der Duden definiert »Kognition« als die Gesamtheit aller Prozesse, die mit dem Wahrnehmen und Erkennen zusammenhängen. Nach dieser Definition gehört das Lernen zu Kognition, da es ein Prozess ist, der unser Wahrnehmen und Erkennen darstellt. Auch das Denken, die Sprache, das Gedächtnis gehören zur Kognition. Mehr über das Lernen im Kontext des Denkens werdet ihr im Kapitel »Lernen und Denken« erfahren.

Bei der Duden-Definition fehlt mir etwas Wichtiges und zwar der Bezug zu unserer Umwelt. Daher gefällt mir die Definition von Kognition von Walter Edelmann besser: »Unter Kognitionen ... versteht man jene Vorgänge, durch die ein Organismus Kenntnis von seiner Umwelt erlangt« (Edelmann und Wittmann, 2012). Wenn ich eine Parallele zur Computerwelt ziehen darf, kann ich sagen, die Kognition ist unser Betriebssystem, das, wie beim Rechner, Hardware und Software kontrolliert und diese mit der Umwelt verbindet.

Wie ein Betriebssystem, das im Rechner seinen ganz bestimmten Platz haben muss, schwebt die Kognition in unseren Köpfen nicht einfach so. Es bedarf einer Organisationshilfe, irgendwelcher Strukturen, die uns ermöglichen, aus den Informationen, die wir von außen bekommen, unser Wissen zu konstruieren, indem wir die neuen Informationen mit dem bereits vorhandenen Wissen verknüpfen. Diese Struktur, die uns beim Lernen hilft, ist die *kognitive Struktur*. Sie bildet die Grundlage für unsere Lernprozesse. Gut definiert wird diese Organisationshilfe von Jochen und Monika Grell: »Die kognitive Struktur ist ein System aus für uns (bestehenden) bedeutungsvollen Kategorien und Ideen, das wir dazu benutzen können, neue Information schnell und relativ dauerhaft einzuordnen, vorausgesetzt in ihm sind bereits Kategorien und Ideen vorhanden, die einen Bezug zu den neuen Informationen haben, sodass die neuen Informationen unter die existierenden Kategorien subsumierbar sind« (Grell und Grell, 2007). Wenn ich nochmals ein Bild aus der Computerwelt aufgreifen darf, ähnelt die kognitive Struktur einem »intelligenten« Computerspeicher. Auf dem internen Speicherplatz gibt es unterschiedliche Ordner, die mit dem einen oder anderen Namen versehen sind. Wenn wir etwas Neues abspeichern wollen, machen wir zuerst gedanklich den Schritt zu überlegen, wo, in welchen Ordner, wir das Neue abspeichern wollen. Wir schauen die Ordnernamen an und entscheiden uns, wohin mit dem Neuen. Die Anzahl von Ordnern wächst, je mehr Information wir auf unserem Rechner abgespeichert haben. So etwas Ähnliches passiert auch in unserem Kopf: Unsere kognitiven Strukturen entwickeln sich durch die permanente Aufnahme von Information und deren Verknüpfung mit den vorhandenen kognitiven Strukturen – ergo Lernen geschieht.

Die kognitiven Strukturen sind nicht nur der Ausgangspunkt für das Lernen, sie entwickeln sich während des Lernprozesses weiter. Das heißt, die kognitiven Strukturen erlauben einerseits, neue Information in schon vorhandene Strukturen zu integrieren, die Information wird so *angepasst* oder *assimiliert*. Andererseits können neue Informationen, Erfahrungen und Reflexionsergebnisse die bereits entwickelten kognitiven Strukturen verändern, d. h., die Information wird unsere Strukturen adaptieren oder *akkommodieren*. Nun können wir einen Schritt nach vorn machen und sagen, dass ein wichtiger Faktor fürs Lernen unser Vorwissen ist. Wie es David Ausubel so schön formulierte: »Der wichtigste Faktor, der das Lernen beeinflusst, ist das, was der Lernende bereits weiß« (Ausubel et al., 1980/1981). Es mag sein, dass für einen Lernstoff keine geeignete kognitive Struktur vorhanden ist, dann muss eine spezifische kognitive Struktur vor dem Lernen durch passende Lernhilfen und Lernmethoden geschaffen werden.

Solange wir jedoch die angeeignete Information nicht abrufen oder anwenden können, führt alles Lernen nur zu tragem Wissen. Das wollen wir aber nicht! Wir wollen uns mit der Information auseinandersetzen und davon profitieren, damit wir die in der Einleitung beschriebenen Ziele des Lernens erfüllen können. Was passiert also in unserem Kopf, das uns ermöglicht, das Wissen abrufen und anwenden zu können? Die *Wissensrekonstruktion*. Das heißt, wenn ich meinen Studierenden etwas erkläre, geben sie diese Erklärung nicht mit meinen Worten wieder, sondern sie konstruieren ihr persönliches Wissen, anhand des Vorwissens, der Erfahrungen etc., die sich in ihren kognitiven Strukturen befinden.

Walter Edelman beschreibt im Wesentlichen zwei wichtige Typen kognitiver Strukturen: zum einen die Wissensstruktur, die uns ermöglicht, Aufgaben zu bewältigen, indem wir Begriffe und Regeln erlernen, zum anderen die Problemlösestruktur, die sich mit Lösung von Problemen durch spezifische Problemlöseverfahren beschäftigt (Edelman und Wittmann, 2012). In diesem Buch geht es vor allem um die Wissensstruktur.

4.2 »Hardware« I: Unser Gehirn

So wie ein Betriebssystem eine Hardware braucht, um irgendwo installiert zu sein und fehlerfrei zu funktionieren, brauchen unsere kognitiven Strukturen auch einen Platz bei uns im Kopf, also das Gehirn. Unser Gehirn wurde uns Menschen nicht in der heutigen Form geschenkt, sondern hat sich während der Evolution entwickelt und nach und nach verbessert. In unserem Schädel sind auch Teile des Gehirns zu finden, die wir von unseren Ur-Ahnen erbten. Unser Gehirn ist der Hardware, die ein Computer besitzt, ähnlich. Die Hardware wird immer von einer Computergeneration zur nächsten Generation verbessert, miniaturisiert oder anderweitig optimiert. Allerdings sind die ursprünglichen unverzichtbaren Teile der Hardware immer vorhanden. Genauso funktionierte die Evolution. In unserem Gehirn befinden sich Teile mehrerer Evolutionsschritte, die in ständigem Kontakt miteinander stehen.

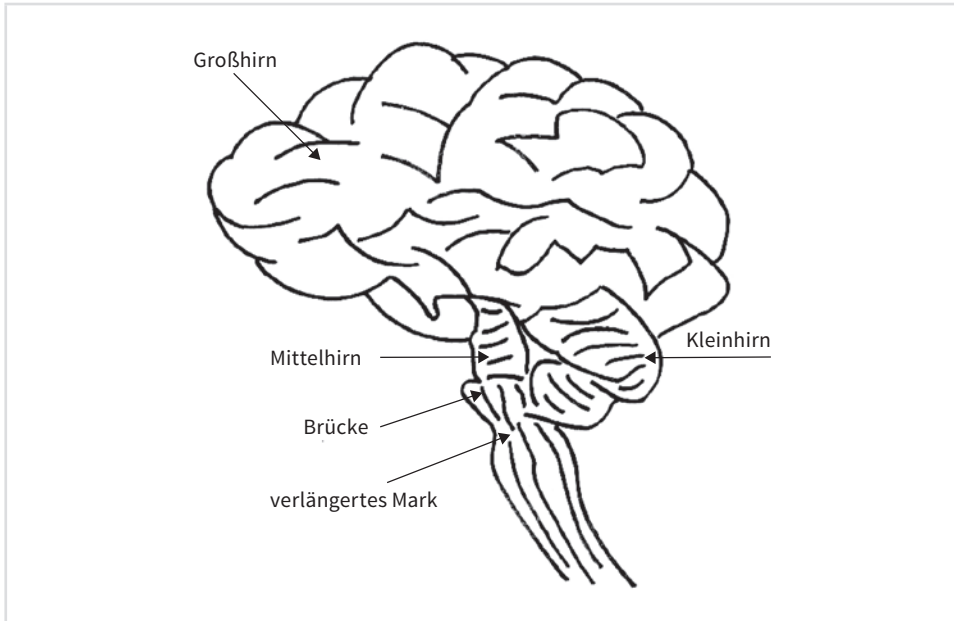


Abb. 2: »Hardware«: Unser Gehirn

4.2.1 Hirnstamm

Diesen Namen des Gehirns kann man auf zweierlei Art deuten. Wir können einmal den Hirnstamm mit dem Baumstamm vergleichen. In diesem Sinne sprechen wir über das Fundament unseres Gehirns. Andererseits bedeutet das Wort »Stamm« auch Gemeinsamkeit, die etwas mit unseren Vorfahren zu tun hat. Das ist durchaus korrekt, da der Hirnstamm der älteste Teil unseres Gehirns ist. Man schätzt, dass sich vor ca. 500 Millionen Jahren der Hirnstamm, der bei den Tieren als das gesamte Gehirn fungiert, bei Reptilien entwickelte. Daher nennt man diesen Teil sehr oft das Reptiliengehirn. Der Hirnstamm ist für alle lebenswichtigen Funktionen des (menschlichen) Körpers, wie die Regulation des Atmens, des Verdauens, des Herzschlags usw., verantwortlich. Deshalb können Verletzungen in diesem Bereich lebensbedrohlich sein.

Der Hirnstamm besteht anatomisch aus mehreren Teilen.

Das Rückenmark geht im Gehirn in das *verlängerte Mark* über, oder wie es sehr schön auf Latein heißt, in das *Medulla oblongata*. In diesem Gehirnteil befindet sich das reflektorische Zentrum für Skelettmuskeln, das unter anderem für die Körperbewegung verantwortlich ist. Was hat das verlängerte Mark mit dem Lernen zu tun? Das verlängerte Mark steuert unser Verhalten im Stress, und dadurch, wie wir später erfahren werden, beeinflusst dieser Gehirnteil unser Lernen gewaltig. Das *Mittelhirn* ist mit dem Hirnstamm durch eine *Brücke* verbunden, die nicht weniger schön klingende *Costanzo Varolio Pons* (pons – die Brücke). Diese Brücke besteht auch aus Nervenbahnen, die das Großhirn mit dem *Kleinhirn* verbinden. Das Kleinhirn oder *Cerebellum* hat die