

Barbara Knab

So kommt

Ihr Kind gut
durch die Schule

30 Tipps für Eltern



KREUZ

Barbara Knab

So kommt Ihr Kind gut durch die Schule

30 Tipps für Eltern

KREUZ



MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C106847

© KREUZ VERLAG
in der Verlag Herder GmbH, Freiburg im Breisgau 2013
Alle Rechte vorbehalten
www.kreuz-verlag.de

Umschlaggestaltung: Verlag Herder
Umschlagmotiv: © kristian sekulic / istockphoto.com
Autorenfoto: © Sylvie Köker

Satz: de-te-pe, Aalen
Herstellung: fgb · freiburger graphische betriebe
www.fgb.de

Printed in Germany

ISBN 978-3-451-61159-9

Inhalt

Vorwort	11
Teil A	
Im Unterricht Kompetenzen erwerben	13
1. Lernen braucht Verstehen	14
<i>Die Grundleistung des Gedächtnisses 14 · Langzeitgedächtnis und Wissen 16 · Verstehen 17</i>	
2. Nachhaltiges Lernen geht nicht ganz von selbst	19
<i>Inzidentelles Gedächtnis und die eigene Lebensgeschichte 19 · Verstehen und »darüber sprechen« 21 · Leichter lernen durch Lerntyp-Diagnose? 22 · Erleichtern elektronische Medien das Lernen? 24</i>	
3. Gute Schule macht nicht einfach Spaß	25
<i>Explizites und implizites Gedächtnis 25 · Lernen in der Schule – was braucht das Gehirn? 26 · Und wenn elektronische Lehrmedien eben mehr Spaß machen? 28 · Wie steht es also um die These mit dem Spaß? 29</i>	
4. Begabung, Selbstwertgefühl und die Kultur der Rückmeldung	31
<i>Intelligenz messen 32 · Begabung und Schulform 34 · Lernfreundliche Rückmeldung und Noten 35 · Selbstwertgefühl 37</i>	
5. Bildung fordert Zeit und Pausen	38
<i>Speichern ins Langzeitgedächtnis braucht Zeit 38 · Komplexe Inhalte werden in mehreren Schleifen verarbeitet 39 · Implizites Lernen in der Schule – vom Sport bis zum Benehmen 40 · Biologische Tagesrhythmen, Mittagstief und Ganztagschule 42</i>	

6. Aufmerksam sein im Klassenzimmer 43
Aufmerksamkeit ist zunächst einmal biologisch 43 · Sprache muss man richtig hören 44 · Die Akustik in Klassenräumen 45 · Selektive Aufmerksamkeit 47
7. Gutes Licht kann Lernen fördern 48
Menschliches Sehen, Lichtfarben und Helligkeit 48 · Künstliche Beleuchtung 49 · Klassenzimmerbeleuchtung und Kognition 50 · Licht, Raumausstattung und Wohlbefinden 52
- Teil B
- Schlafen – das Nachtprogramm des Gehirns 53
8. Jugendliche Nachtteulen –
 Abend- und Morgentypen 54
Die Chronotypen in der Schlafforschung 54 · Der Chronotyp verändert sich mit dem Lebensalter 55 · Äußere Einflüsse 56 · Ist die Verschiebung des inneren Rhythmus gefährlich? 57 · Können Eltern gegensteuern und ist das sinnvoll? 58
9. Schlafen – die andere Bewusstseinsform 59
Was der Schlaf ist 60 · Schlafen, Wachen und Wahrnehmung 61 · REM-Schlaf und Träume 63 · Schlafzyklen und Tiefschlaf 64
10. Schlaf verbessert Lernergebnisse 65
Schlaf und Lernen: eine neue Forschungsrichtung 66 · Wissen konsolidiert sich im Schlaf 67 · Richtig wach sein erleichtert Aufnahme und Abruf von Wissen 68 · Kreativität, implizites Gedächtnis und Schlaf 69
11. Wie viel Schlaf brauchen Kinder und Jugendliche? 70
Die richtige Schlafdauer und wie sie sich verändert 70 · Schlafzeiten – nur nachts oder auch am Tag? 72 · Müde Jugendliche 73 · Müdigkeit und Schulleistung 74

12. Wie Licht den »blauen Montag« zähmt 76
Party am Wochenende 76 · Sonntags schlafen Jugendliche oft noch schlechter 77 · Zeitgeber, Melatonin und Licht 78 · Den blauen Montag entschärfen 79
13. Schlaf und Stress 81
Was man in der Psychologie unter Stress versteht 81 · Ursachen für Stress 82 · Stress beeinflusst den Schlaf und umgekehrt 83 · Den Stress klein halten 84
14. Schlafstörungen bei Kindern und Jugendlichen 85
Häufige Schlafstörungen im Kindes- und Jugendalter 86 · Ein- und Durchschlafprobleme bei Jugendlichen 88 · Wie viele Kinder und Jugendliche sind betroffen? 89
15. Eltern unterstützen den Schlaf ihrer Kinder 90
Die individuell richtige Schlafdauer 90 · Guter Schlaf braucht ein gutes Image 91 · Wie Eltern sich verhalten 92 · Regeln für den guten Schlaf 93
- Teil C
- Selbstständig geistig arbeiten 97
16. Wiederholen und Wissen, Üben und Können 98
Wiederholen und das explizite Gedächtnis 98 · Nachhaltiges, stabiles Wissen 99 · Üben, trainieren und das implizite Gedächtnis 100 · Belohnung und Bestrafung 101 · Automatisieren – Explizites wird implizit 103
17. Besser lernen? Gedächtnistechniken und Lernstrategien 104
Gedächtnistechniken 104 · Eselsbrücken in der Schule 106 · Lernstrategien für Schüler von heute 106
18. Eltern bereiten den Boden für gute Bildung 108
Noch einmal PISA-Erfolgsfaktoren 109 · PISA-Erfolgsfaktor Selbstvertrauen 109 · PISA-Erfolgsfaktor Motivation 110 · Keine Bildung ohne Sprache 111

19. Mathematische Kompetenzen erwerben 112
*Mathematik 112 · Mathematiklehrer 114 ·
 Mathematisches Selbstvertrauen 115 · Mädchen und
 Mathematik 116 · Üben, Automatisieren und
 Verstehen 118*
20. Sich Sprachen aneignen 119
*Sprachenvielfalt 119 · Sprache erwerben – implizit
 und explizit 120 · Muttersprache, Erst- und
 Zweitsprache entwickeln 121 · Fremdsprachen
 lernen 123*
21. »Lernfächer«: Sich Wissen erwerben –
 oder suchen können? 125
*Lernfächer – jenseits von Sport und Sprachen 125 ·
 »Fakten« – wo kommt das Wissen her? 126 ·
 Wissen wird schnell ergänzt und veraltet nur
 langsam 127 · Das Netz – sich Wissen schnell
 besorgen? 129 · Sich Lernfächerstoff aneignen 130*
22. Konzentration fördern 131
*Hintergrundmusik und Konzentration 131 · Laute
 Musik 132 · Multitasking senkt die Konzentration 133 ·
 Aufgaben selbst beeinflussen die Konzentration 135 ·
 Sich selbstständig konzentrieren 135*
23. Prüfungen gut vorbereiten 136
*Prüfungsangst 137 · Einstellung der Eltern zu
 Schulleistungen 138 · In der Prüfung 139 · Täglich
 geistig arbeiten – Pausen eingeschlossen 140*
- Teil D
- Schule und der Rest des Tages 143
24. Rhythmen und Familienleben 144
*Tagesrhythmik und Gespräche 145 · Längere
 Rhythmen und der Sonntag 146 · Jahresrhythmen
 und Ferien 147*

25. Körperliche Gesundheit	149
<i>Akute Erkrankungen von Schülerinnen und Schülern 149 · Schmerzen 150 · Krankheiten früh erkennen und die Kinder begleiten 151 · Gesundheit – Stellenwert in der Familie 153</i>	
26. Seelische Gesundheit	154
<i>Seelische Probleme im Schulalter 155 · Drogen 156 · Nikotin 157 · Alkohol 158</i>	
27. Elektronische Medien und das Internet	159
<i>Digitalien 159 · Sind Netz und Computer gefährlich? 161 · Machen Computerspiele aggressiv? 163 · Kompetent mit dem Netz umgehen 164</i>	
28. Ernährung	165
<i>Nährstoffe 165 · Gemeinsam essen 166 · Essen lernen – was soll das? 168 · Zu dick oder zu dünn? Beides ungesund 169</i>	
29. Bewegung und Sport	171
<i>Wie sich Kinder und Jugendliche bewegen 171 · Was haben Jugendliche gemeinsam, die sich mehr bewegen? 172 · Bewegung und Schlaf 173 · Warum Jugendliche Sport treiben 174</i>	
30. Erwachsen werden	175
<i>Selbstkonzept und Identität 176 · Liebe und Sexualität 177 · Kunst und Kultur 179</i>	
Ausblick	181
Literatur	183
Register	187

Vorwort

Menschenkinder sind grundsätzlich neugierig. Sie wollen unbedingt alles erproben und lernen, was sie dem Erwachsensein näher bringt. Manche nennen dieses starke innere Bedürfnis »Spaß«. Doch spätestens wenn es um die Schule geht, kann das leicht auf eine falsche Fährte führen.

Wir haben uns etwas eingerichtet, was wir gerne »Wissensgesellschaft« nennen. Das Wissen kann man nicht kaufen und nicht konsumieren. Es fliegt einem nicht in den Kopf und lässt sich nicht von außen eintrichtern. Wir können es nur erwerben, indem wir es uns aktiv aneignen. Völlig selbstständig schaffen wir das nur in Bereichen, in denen wir bereits einiges wissen. Das ist bei Kindern nicht der Fall, bei Jugendlichen nur punktuell. Deshalb brauchen sie kundige Experten, die ihnen dabei helfen, neues Wissen zu erwerben. Das sind die Lehrer.

Wie wir die Schulzeit gut gestalten, als Gemeinwesen, als Lehrkräfte, als Eltern, daran scheiden sich die Geister. Ich finde, wir sollten bei dieser Entscheidung die Wissenschaft zurate ziehen. Kognitionspsychologie und Lehr-Lern-Forschung wissen nämlich ganz gut, wie Kinder welche Kompetenzen in der Schule besser erwerben und was sie dabei behindert.

Dieses Buch wendet sich schwerpunktmäßig an Eltern, deren Kinder die Sekundarstufe besuchen. Da aber alles schon viel früher beginnt und niemals endet, ist es nicht auf diese Klassenstufen beschränkt – und natürlich auch nicht auf Eltern. Sogar Lehrkräfte werden das eine oder andere darin finden, was ihre Arbeit unterstützt.

Sie können das Buch von vorne nach hinten durchlesen – dann haben Sie vermutlich am meisten davon. Es geht aber auch anders, weil die einzelnen Kapitel in sich weitgehend

abgeschlossen sind. Falls Ihnen dann ein Begriff neu ist, finden Sie ihn im Register.

Dieses Buch ist mir ein besonderes Anliegen. Es führt nicht nur meine wissenschaftlichen und publizistischen Schwerpunkte Schlaf und Kognition zusammen, sondern auch meine persönliche Geschichte. Schließlich habe ich ursprünglich Psychologie studiert, weil ich wissen wollte, warum so viele Jugendliche Schwierigkeiten mit Mathematik haben. Dass ich trotz meines Staatsexamens in Mathematik und Geografie dann doch nicht Lehrerin geworden bin, hat damit zu tun, dass ich dem Reiz der Wissenschaft erlegen bin.

Ich danke Imke Rötger vom Kreuz Verlag, die dieses Projekt angeregt und professionell begleitet hat. Ich danke vielen Teilnehmern in meinen Vorträgen und Seminaren zum Gedächtnis, die häufig kamen, weil sie mehr über das Lernen ihrer Kinder oder Schüler erfahren wollten. Und schließlich danke ich dem Informationsdienst Wissenschaft und der Bayerischen Staatsbibliothek, ohne die auch dieses Buch niemals entstanden wäre.

Barbara Knab

TEILA

Im Unterricht Kompetenzen erwerben

Die Schule soll Ihrem Kind mitgeben, was es braucht, um ein gutes Leben zu führen. Das bedeutet heute auch: in einer hoch arbeitsteiligen Gesellschaft im Europa des 21. Jahrhunderts seinen Platz finden. Die meisten Erwachsenen haben eine Meinung darüber, wie die Schule das besser oder schlechter tun kann. Auch Experten vielerlei Provenienz stellen jede Menge Ratschläge oder Vorgaben zur Verfügung, wie »die Schule« das tun soll; tatsächlich handelt es sich dabei immer noch um Lehrerinnen und Lehrer aus Fleisch und Blut.

Der erste Teil dieses Buches handelt von Aspekten des Lernens, wie sie im sozialen Umfeld Schule vorkommen. Er konzentriert sich auf das Lernen selbst und seine Bedingungen, wie es die Psychologie als Grundlagenwissenschaft heute sieht. Das tut sie immer auf zwei Ebenen, der des Verhaltens und der des Gehirns. Sie können mit Recht erwarten, dass in »Ihrer« Schule diese Erkenntnisse berücksichtigt werden.

Als Eltern helfen Sie ihrem Kind, wenn Sie seiner Schule grundsätzlich positiv gegenüberstehen und dennoch kritisch begleiten, was es von dort mitbringt. Die Unterrichtsmethoden selbst jedoch liegen in der Profession der Lehrer. Die Lehrkräfte und Sie haben normalerweise das gleiche Ziel: dass Ihr Kind seine Kompetenzen erweitert und sich grundsätzlich wohlfühlt. In diesem Teil geht es deshalb auch darum, wie Sie als Eltern die kognitiven Vorgänge besser verstehen, die das ermöglichen.

1. Lernen braucht Verstehen

Alle Eltern hierzulande haben viele Jahre Schulen besucht. Von daher haben sie eine Meinung zur Schule und zum Lernen allgemein. Die meisten haben auch eine Vorstellung davon, wie Lehrer sein sollten. All das basiert auf ihrer eigenen Erfahrung, ihrem eigenen Nachdenken, dem, was das eigene Kind aus der Schule mitbringt – und dem, wie sie all das bewerten.

Wie viele unsere Bewertungen sind auch diese elementar, sie sind persönlich und sie sind uns wichtig. Wenn Menschen eine Sache extrem wichtig finden, sie aber völlig unterschiedlich bewerten, dann geraten sie schon mal in Streit. Für viele Eltern ist die Schule ein solches Thema. Deshalb hat es viel für sich, der Basis der Bewertung etwas hinzuzufügen, was man selbst in der Schule eher nicht gelernt hat: Wissen darüber, wie Menschen Wissen erwerben. Damit können Sie Ihr Kind besonders kompetent auf seinem Weg durch die Schule unterstützen und ihm die Freude daran erhalten.

Dabei kann es nicht darum gehen, wie die Lehrer ihren Unterricht gestalten sollen. Damit würden Sie in die Professionalität der Lehrer eingreifen, auch wenn die gelegentlich verbesserbar wäre. Für Sie als Eltern stellen sich eher Fragen der Art: Wie kann Schule, wie können Lehrer, wie können wir selbst das Lernen unseres Kindes im Hintergrund befördern, und wie vermeiden wir, es dabei unbeabsichtigt zu behindern? Am Beginn steht die Frage: Wie lernen Kinder und Jugendliche überhaupt?

Die Grundleistung des Gedächtnisses

Die grundlegende Frage nach dem Lernen ist psychologisch. Im psychologischen Sinn hat ein Kind etwas gelernt, sobald es eine neue Verhaltensweise zeigt, eine, die es zuvor

nicht kannte oder beherrschte: Vielleicht benutzt es ein neues Wort oder den Konjunktiv, singt ein neues Lied, zählt drei und fünf korrekt zusammen, kann einen Stadtplan lesen oder auf einem Bein hüpfen. All das hat es nicht erfunden. Es ist ihm begegnet und im Anschluss hat es das gelernt. Gedächtnis beginnt, sobald dem Kind etwas aus dieser Begegnung zumindest kurz »im Kopf« bleibt.

Das ist bei Erwachsenen genauso. Stellen Sie sich vor, der Klassenlehrer Ihres Kindes sagt Ihnen seine Telefonnummer, ziffernweise. Nehmen wir 7835126. Nach wie vielen Zahlen muss er eine Pause machen, damit Sie die fehlerfrei aufschreiben können? Die Anzahl bis zur Pause hat einen Namen: Es ist Ihre »Gedächtnisspanne«, der Umfang Ihres sensorischen Gedächtnisses.

Die meisten Erwachsenen behalten mindestens fünf solche Einheiten ohne Pause, 20-jährige Studenten im Mittel sieben. Um sich mehr als neun zu merken, benötigt man dagegen Tricks. Wegen des Mittelwerts sprach man lange von der »magischen Sieben« als dem Umfang der Gedächtnisspanne.

Die Sache ändert sich, wenn der Klassenlehrer ein Späßchen macht und Ihnen seine Telefonnummer nicht auf Deutsch, sondern zum Beispiel auf Hindi vorsagt. In diesem Fall schaffen Sie allerhöchstens fünf »Zahlen«. Das liegt daran, dass diese »Zahlen« für Sie akustische Reize sind, die für Sie keinen Sinn ergeben. In solchen Fällen schrumpft die durchschnittliche Gedächtnisspanne auf eine relativ magere »magische Vier«. Das bedeutet: Sinn erweitert bereits deutlich die Gedächtnisspanne.

Doch selbst wenn Sie die Telefonnummer auf Deutsch gehört haben, ist sie wenige Sekunden später wieder verschwunden. Dieses Vergessen ist normal und vorteilhaft, schließlich ist die Nummer notiert. Anders ist es, wenn Ihr Stift nicht funktioniert. Dann müssen Sie entweder einen anderen suchen oder Ihr Mobiltelefon. Was tun Sie, wenn

Sie den Lehrer nicht bitten wollen, die Nummer zu wiederholen? Klar, Sie sagen sie sich vor. Das ist Arbeitsgedächtnis. Damit beginnt nachhaltiges Lernen.

Noch anders liegt der Fall, wenn Sie eine Ähnlichkeit feststellen. Nehmen wir an, die Telefonnummer Ihrer besten Freundin ist 7885126. Die kennen Sie auswendig; Sie stutzen und vergleichen die beiden Nummern im Kopf. Sobald Sie so etwas tun, hantieren Sie geistig mit der Information. Das ist kognitiv mehr als Gedächtnisspanne. Auch dabei nutzen Sie das »Arbeitsgedächtnis«.

Sensorisches Gedächtnis und Arbeitsgedächtnis zusammen bilden das Kurzzeitgedächtnis. Damit ist die Nummer noch immer nicht längerfristig gespeichert, noch können Sie später nicht mehr aktiv darauf zugreifen. Dafür muss sie erst dort »ankommen«, was Psychologen das Langzeitgedächtnis nennen.

Langzeitgedächtnis und Wissen

Das Erste, was Ihr Kind in der Schule lernen sollte, ist lesen, schreiben und rechnen. Sie erwarten aber sicherlich mehr: dass es lernt, sich auf Deutsch verständlich auszudrücken, und möglichst in mindestens noch einer anderen Sprache. Sie erwarten, dass es eine Ahnung davon bekommt, wie die Welt beschaffen ist, vom Universum bis zum Einzeller, wie der Mensch gebaut ist und wie er die Welt gestaltet hat, was er gedanklich entwickelt und künstlerisch geschaffen hat, wie wir uns heute die Welt einrichten – und vieles mehr.

Logisch: Eine Gedächtnisspanne von gerade mal vier beziehungsweise sieben Elementen genügt nicht, damit Ihr Kind all diese Kompetenzen erwirbt. Das Gedächtnis muss mehr umfassen. Tatsächlich unterscheidet die Psychologie Kurzzeit- und Langzeitgedächtnis. Auf Inhalte des Langzeitgedächtnisses kann man auch nach mehreren Tagen zurückgreifen, manchmal auch länger. Aber nicht jeder Inhalt

wird längerfristig gespeichert. Dafür muss er zunächst einen Prozess durchlaufen, und zwar mehrfach.

Dieser Prozess hat drei Stufen. Auf der ersten Stufe nehmen wir den Inhalt auf. Man könnte auch sagen, wir nehmen ihn möglichst bewusst wahr. Je besser und je genauer wir den Inhalt aufnehmen, umso besser kann ihn das Gehirn in seine Sprache übersetzen. Damit hat es die Information verschlüsselt oder »encodiert«. Diese verschlüsselte Information wird automatisch gespeichert; das ist die zweite Stufe. Auf der dritten Stufe rufen wir den Inhalt wieder ab.

Rufen wir einen Inhalt ab, hantieren wir im Arbeitsgedächtnis damit. Dabei wird er neu verschlüsselt und neu gespeichert. Wirklich langfristig behalten wir fast ausschließlich Inhalte, die diesen Prozess mehrfach durchlaufen haben. Alles andere vergessen wir auf lange Sicht. Und was wir verfälscht abrufen, wird verfälscht gespeichert.

Verstehen

Das mit dem Vergessen zeigt schon: Die drei Gedächtnisstufen sind keine »Copy-and-paste«-Funktion des Gehirns, das Gedächtnis ist keine Computerfestplatte. Ein Rechner speichert nämlich alles, was er im passenden Format bekommt, bis es jemand aktiv löscht. Wir Menschen nicht. Wir speichern Inhalte vor allem dann, wenn sie Sinn haben und sich mit vorhandenem Wissen verknüpfen lassen.

Sinnloses Material dagegen überfordert uns meistens. Genau deshalb steht es am Beginn der Gedächtnispsychologie: Hermann Ebbinghaus (1859–1909) experimentierte mit »sinnlosen Silben«, um dem Gedächtnis »an sich« auf die Spur zu kommen: Er konstruierte Hunderte sinnlose Silben, lernte immer 13 davon auswendig und prüfte, wie lange er sie behielt. Seitdem wissen wir, was herauskommt, wenn wir sinnloses Material lernen: wenig. Wenn er sie ei-