

Nr. 2 März/April 2008 4,90 Euro

21 populäre Irrtümer übers Lernen

Was Unfug ist –
was wirklich hilft



▶ PLUS
EXTRA-HEFT

▶ Der große Übertritts-Test
Das erwarten Lehrer von Fünftklässlern

▶ HipHop-Musik
Verdirbt „Porno-Rap“ die Kids?

21 IRRTÜMER übers Lernen

Bildungsmythen | Sind Jungs besser in Mathe, machen Musik und Sport klug, sind Hochbegabte wirklich in der Schule Überflieger? FOCUS-SCHULE hat verblüffende Antworten gefunden

Wenn Bildung eine Währung wäre, was wäre sie dann wohl wert? Eben. In Zeiten zunehmender Globalisierung und knapper werdender Arbeitsplätze räumen Eltern der Bildung ihrer Kinder einen viel höheren Stellenwert ein als früher. Wir wünschen unserem Nachwuchs eine möglichst aussichtsreiche Zukunft, deshalb ist uns sein Schulerfolg so wichtig. Wir kontrollieren die Hausaufgaben, halten Kontakt zu den Lehrern und fragen englische Vokabeln ab. Damit ist es aber noch lange nicht genug. Wir bemühen uns, in Sachen Bildung auf dem Laufenden zu bleiben – zum Wohle unserer Kinder. So haben wir gelernt, dass Latein das logische Denken schult und Geige spielen auch für Mathe fit macht.

Wir haben Hirnforschern gelauscht, die uns einflüsterten, schon unsere Kleinsten Englisch lernen zu lassen (Synapsenpflege!). Wir bringen unseren Kindern Heftchen mit Denkübungen mit und fahren sie zum Sport, weil auch das angeblich ihren IQ auf Trab bringt. Doch stimmt das eigentlich auch alles, was wir Eltern zu wissen meinen?

FOCUS-SCHULE hat nachgefragt, und siehe da, vieles ist falsch – nach dem neuesten Stand

der Forschung jedenfalls. Anderes ist immerhin nicht ganz so, wie wir glauben.

Eltern dürfen sich lockermachen – so lautet die gute Nachricht: Kinder sind nicht blöder, weil sie kein Latein lernen. Sie haben keine Nachteile in der Schule, wenn sie Gehirn-jogging ablehnen oder, statt auf dem Klavier zu klimpern, lieber in die Theatergruppe schlurfen. Gleichwohl können Eltern ihren Schulkindern helfen: Wir können ihnen Mut machen, sie bei Niederlagen trösten, Einsatz und Hingabe loben. Unangenehme Wahrheiten dürfen wir ihnen indes nicht vorenthalten: Wenn etwa der Filius in Physik gut abschneiden will, sollten wir ihm sagen, dass er sich auf den Hosenboden setzen und lernen muss – und zwar Physik. ■

CLAUDIA JACOBS

LINGUAM LATINAM
DISCERE COGITATIONEM
RATIONALEM AUGET.
STULTUM EST?*

IRRTUM 1

Latein fördert das logische Denken

Wer Latein lernt, ist es gewohnt, mit langen, komplizierten Sätzen umzugehen. Ein Hauptwort und das dazugehörige Eigenschaftswort können ein paar Zeilen auseinanderstehen, weil sich dazwischen verschiedene Nebensätze befinden. Ein Schüler, der einen lateinischen Satz übersetzen will, muss genau und methodisch exakt vorgehen. Aber fördert das – wie dauernd behauptet – auch das logische Denken allgemein? Lernforscher wie Elsbeth Stern, die eben dieses untersucht haben, sagen: nein!

■ **Lateinschüler lösen Aufgaben zur Logik nicht besser als ihre Mitschüler.**

Befürworter führen gern ins Feld, dass Latein die Muttersprache Europas sei. Anhand dieser „Basissprache“ könnten Schüler am besten lernen, wie Sprachen funktionieren. Bislang wurde nicht untersucht, ob Lateinschüler einen Vorteil haben, wenn sie Türkisch oder Russisch lernen. Untersucht haben Wissenschaftler jedoch, ob Lateiner besser sind, wenn sie eine romanische Sprache lernen.

Ergebnis: Studenten mit Latinum, die Spanisch lernten, waren nicht erfolgreicher als ihre Mit-Lerner, die bereits Französisch konnten. Im Gegenteil: Die Lateiner machten im Spanischen sogar mehr Fehler in der Grammatik.

Folgende Resultate dürften Lateinfans freuen:

Gymnasiasten, die vier Jahre Latein gelernt haben, konnten komplexere deutsche Sätze bilden als solche ohne Lateinstunden. Die Lateinschüler waren zudem besser darin, Fehler in deutschen Sätzen zu finden.

Sie sind also wirklich dafür sensibilisiert, sich Wörter ganz genau anzusehen.

*Latein schult das logische Denken. Ist das Quatsch?



IRRTUM 2

Sport trainiert auch das Gehirn

Sportler sind nicht besonders hell im Kopf, lautete früher ein gängiges Vorurteil. Heute denkt man genau andersherum: Sport trainiere nicht nur den Körper, heißt es, sondern auch den Kopf. Sportler müssten also auch geistig fitter sein als Bewegungsmuffel. Jedoch:

■ **Es gibt keinen ernsthaften Beweis für diese These. Detaillierte, aussagefähige Studien fehlen.**

Hirnforscher sind dennoch überzeugt, dass von sportlicher Aktivität auch das Gehirn profitiert. Wer sich bewegt, versorgt es mit mehr Blut und damit auch mit Sauerstoff, neue Verknüpfungen von Nervenzellen entstehen. Die so aktivierten Nervenzellen sollen angeblich besonders lernfähig sein, allerdings sterben die vielfachen Verknüpfungen nach einigen Wochen wieder ab, wenn man sie nicht nutzt.

Lernforscher dagegen erklären, dass es keinen Zusammenhang zwischen Sport und gesteigerten Denkleistungen gebe. Unbestritten sind jedoch andere positive Effekte von Bewegung: Gesundheit und größeres Wohlbefinden. Auch Aggressionen, Stress und Blockaden lassen sich mit Sport abbauen – so gesehen ist sportliche Betätigung mit Sicherheit auch für das Lernen hilfreich. Ein weiteres Plus:

■ **Sportliche Jugendliche erzielen deutlich höhere Bildungsabschlüsse.** Sport, so sagen Experten, fördere Teamgeist, Disziplin, Durchhaltevermögen und Selbstbewusstsein – alles Eigenschaften, die man auch in der Schule braucht, um erfolgreich zu sein.

Häufig fürchten Eltern, dass die auf dem Sportplatz oder in der Turnhalle verbrachte Freizeit zu Lasten des Lernpensums gehe und sich negativ auf die Noten auswirke. Was im Einzelfall durchaus stimmen mag, lässt sich dagegen nicht verallgemeinern. Amerikanische Wissenschaftler fanden heraus, dass sportliche Kinder in aller Regel nicht weniger lernen, wohl aber weniger Zeit für andere Dinge, z. B. das Fernsehen, haben.

IRRTUM 3

Hochbegabte sind in der Schule Überflieger

Ständige Unterforderung ist für viele hochbegabte Kinder ebenso frustrierend wie dauernde Überforderung für Leistungsschwache.

■ **Nicht selten haben hochbegabte Kinder in der Schule sogar miserable Noten.**

Sie langweilen sich und verweigern Routineaufgaben. Lehrer halten extrem intelligente Schüler manchmal für desinteressiert oder renitent. Hochbegabten Schülern ist oft geholfen, wenn sie eine oder mehrere Klassen überspringen dürfen. Sie brauchen Aufgaben, die ihren Möglichkeiten und Interessen entsprechen.

IRRTUM 4

Gehirnjogging fördert die Intelligenz

Denksportaufgaben, das Merken von Gegenständen oder Wörtern etwa, sollen Konzentration und Gedächtnis trainieren.

■ **Schlauer wird man durch Denktraining leider nicht.**

Das Gehirn, so Lernforscherin Elsbeth Stern, ist wie ein Haus mit unzähligen Fenstern. Wenn man eines putzt, sind die anderen immer noch schmutzig. Analog dazu trainiert man beim sogenannten Gehirnjogging immer nur die eine konkrete Aufgabe. Diese allerdings kann man durch Üben tatsächlich immer besser und schneller lösen. Gehirnjogging ist also ein cleverer Zeitvertreib, mehr nicht.





IRRTUM 5

Am effektivsten lernt man unter Druck

Viele Schüler fangen mit dem Lernen für eine Klausur erst kurz vor dem anberaumten Termin an und behaupten, sie könnten unter Druck am besten arbeiten. „Das klappt aber nur, wenn schon sehr viel Wissen da ist, auf dem man aufbauen kann“, sagt Lernforscherin Elsbeth Stern. Nur wer auf einem Gebiet bereits firm ist, kann unter Zeitknappheit Höchstleistungen bringen. Wer dagegen unter Druck kapiert will, wie z.B. Bruchrechnen funktioniert, wird wahrscheinlich scheitern.

■ **Wann immer es um verstehendes Lernen geht, ist Zeitdruck schlecht.**

Am besten lernen (begreifen) Kinder, wenn sie entspannt sind. Eltern sollten keinen Druck (schimpfen, strafen) ausüben, denn das führt zu Stress und Frustrationen, die Denkblockaden auslösen können. Verkrampte Schüler behalten Gelehtes überdies schlechter.

IRRTUM 6

In kleinen Klassen wird mehr gelernt

Lehrer und Eltern mag es empören, aber:
■ **Zahlreiche Studien belegen, dass die Klassengröße für den Lernerfolg keine Rolle spielt.**

Lehrer empfinden das Unterrichten in größeren Klassen zwar als anstrengend, aber sie bereiten sich anscheinend besser vor und führen sie straffer und effektiver. Schulforscher jedenfalls bemängeln, dass Lehrer die Vorteile kleiner Klassen nicht zu nutzen wüssten. Partner- und Gruppenarbeit oder fächerübergreifendes Lernen etwa seien geeignete Methoden zur individuellen Förderung, die Pädagogen noch viel zu selten einsetzen würden.

IRRTUM 7

Musizieren macht klug

Kühe lieben Mozart. Woher man das weiß? Angeblich geben sie mehr Milch, wenn man sie im Stall mit der „Kleinen Nachtmusik“ beschallt. Vom sogenannten Mozart-Effekt, so hoffte man lange, könnten auch Menschen profitieren: Allein das Hören klassischer Musik mache bereits Babys im Mutterleib irgendwie intelligenter. Bekanntlich ist diese These längst widerlegt. Hartnäckiger hält sich dagegen folgende Annahme: Wenn wir unsere Kinder ein Instrument lernen lassen, werden sie in der Schule Vorteile nicht nur in Musik haben, sondern z. B. auch in Mathematik. Es gibt Untersuchungen, die diesen Schluss zulassen. Wie seriös diese Studien sind, hat Kognitionsforscher Ralph Schumacher im Auftrag des Berliner Bildungsministeriums geprüft. Sein Fazit:

■ **„Es gibt keine wissenschaftlich haltbaren Belege dafür, dass musikalisches Training ein besonders geeignetes Mittel ist, um Intelligenz in einem nennenswerten Umfang zu steigern.“**

Für unmusikalische Kinder, die in der Hoffnung auf ein paar zusätzliche IQ-Punkte durch die halbe Stadt kutschiert werden, dürfte das eine ziemlich gute Nachricht sein. Um empörten Befürwortern von Musikunterricht nun aber auch gleich den Wind aus den Segeln zu nehmen: **Musik ist gut für die Seele – musizieren eine Kulturtechnik, die keiner Rechtfertigung bedarf.** Eltern, die in den Musikunterricht ihrer Kinder investieren, nur damit sie in der Schule erfolgreicher sind, sollten jedoch wissen, dass das nicht funktioniert. Tröstlich: Beim Musizieren ist das Gehirn immerhin sehr aktiv – und das schadet selbstverständlich nicht. Am besten ist es allerdings, wenn Kinder sich ihre Hobbys selbst aussuchen dürfen – gemäß ihren individuellen Neigungen und Interessen. Es muss nicht Klavierspielen sein. Auch Schachspielen macht keineswegs dümmer.



IRRTUM 8

Wer schläft, lernt nicht

Das Gehirn hat niemals frei. Selbst im Schlaf sind Nervenzellen aktiv, um neue Informationen und Eindrücke zu verarbeiten. Dabei versucht das Gehirn permanent, Regeln zu finden, die uns helfen, die Datenflut zu strukturieren.

■ **Gelerntes wird während des Schlafens verarbeitet und gespeichert.**

Ein kleines Nickerchen am Nachmittag und vor allem ausreichender Tiefschlaf in der Nacht sind gerade in strammen Lernphasen besonders wichtig. Hirnforscher raten Kindern überdies davon ab, vor dem Schlafen einen spannenden Film zu sehen oder ein aufregendes Computerspiel anzufangen. Es besteht die Gefahr, dass frisch erworbenes Wissen nicht ins Langzeitgedächtnis gelangt, sondern von starken emotionalen Reizen überlagert wird.

IRRTUM 9

Der Intelligenz-Quotient bestimmt die Note

Intelligente Kinder lernen leichter und haben häufig gute Noten. Stimmt. Ausschlaggebend für den Erfolg in der Schule ist der Intelligenz-Quotient (IQ) aber nicht. Motivation, Fleiß, Disziplin, Ehrgeiz und gute Lerngelegenheiten sind mindestens ebenso wichtige Faktoren. Intelligente Kinder, die nicht lernen, werden von weniger intelligenten Kindern überholt, die lernen und sich Wissen aneignen. Deshalb:

■ **Wichtiger als der IQ ist Wissen.**

Beim Schach sind intelligente Anfänger weniger intelligenten, dafür bereits länger spielenden Gegnern unterlegen. Fleiß, Engagement und Wissen sind gleichwohl Grenzen gesetzt: Ein Kind mit einem durchschnittlichen IQ wird in theoretischer Physik kaum glänzen.

IRRTUM 10

Kinder kann man nicht früh genug fördern

Hirnforscher referieren gern über Synapsenvernetzung, absterbende Hirnzellen und Zeitfenster, die es bei Kindern unbedingt zu nutzen gelte. Aus Asien weiß man, dass dort Eltern bereits ihre Windelkinder in Mathekurse stecken. Brauchen also schon unsere Kleinsten gezielte geistige Stimulation? Lernforscher wie Elsbeth Stern sowie der Göttinger Neurobiologe Gerald Hüther verneinen:

■ **Kinder benötigen keine speziellen Förderprogramme.**

Damit sie gedeihen, sind emotionale Sicherheit nötig (durch die liebevolle Zuwendung der Eltern) sowie ausreichend Gelegenheit zum Spiel. Kinder sind von Geburt an neugierig und lernfreudig. Sie brauchen viel Zeit, um Dinge ausprobieren zu können. Noch so ausgeklügeltes Lernmaterial und pädagogisch wertvolles Spielzeug können echte, mit allen Sinnen gemachte Erfahrungen kaum ersetzen. Den Trend, bereits Vorschulkinder von einem Kurs zum nächsten zu fahren, bezeichnet Neurobiologe Hüther als „Frühförder-Hysterie“. Lernforscherin Stern rät Eltern, sich nicht verrückt machen zu lassen: „Mütter und Väter, die mit ihren Kindergarten-Kindern reden, ihnen vorlesen und ihre Fragen beantworten, tun genug.“



INTERVIEW

■ „Der Aufwand steht in keinem Verhältnis zum Ergebnis“, sagt Elsbeth Stern vom Institut für Verhaltenswissenschaften in Zürich

IRRTUM 11

Fremdsprachen lernt man am besten im Kindergarten

FOCUS-SCHULE: Sie sind kein Fan von Fremdsprachenkursen in Kindergärten. Warum nicht?

STERN: Es lohnt sich einfach nicht.

Früh mehrere Sprachen zu sprechen soll doch die gesamte geistige Entwicklung fördern.

Die Effekte sind minimal. Wir müssen außerdem unterscheiden: Kinder, die zweisprachig aufwachsen, haben sicher einen Vorteil. Wer aber profitiert von einem kostspieligen Englischkurs im Kindergarten?

Die Kinder. Sie lernen die Sprache spielerisch.

Um eine Sprache spielerisch zu lernen, braucht es viel Zeit. Eine oder zwei Stunden die Woche rei-

chen da längst nicht. Ein Kind, das im Kindergarten am Englischkurs teilnimmt, kennt nach ein paar Monaten ein paar Vokabeln oder kann einfachste Sätze wie „My name is Kevin“ aufsagen. Das ist zwar ganz nett, steht aber in keinem Verhältnis zum Aufwand. Der winzige Vorsprung, den Kinder aus frühen Fremdsprachenkursen mitbringen, ist in null Komma nix aufgebraucht, wenn der Unterricht in der Schule beginnt. **Was halten Sie denn von Fremdsprachenunterricht in der Grundschule?**

Wenig. In den ersten beiden Klassen damit zu beginnen, halte ich schlichtweg für sinnlos. Damit man Kinder etwa in Englisch unterrichten kann, muss die Klasse ein Grundverständnis zum Beispiel in Grammatik mitbringen. Selbst der Gewinn für Dritt- und Viertklässler ist höchst umstritten. Eine gute Didaktik für dieses Alter fehlt. Englischlehrer aus den Sekundarstufen, die gehofft haben, jetzt zügiger voranzukommen, da die Kinder ja bereits Wissen aus der Grundschule mitbringen, sind ziemlich ernüchtert.

Ihr Fazit?

Statt mit Englisch in der Grundschule zu experimentieren, wäre es klüger, sich auf besseren, das heißt anwendungsorientierteren Mathematik- und Sachkundeunterricht zu konzentrieren. Für kleinere Kinder gilt: Im Kindergarten sollen sie mit Gleichaltrigen spielen. Wenn dort auch vorgelesen wird, wenn man gemeinsam singt und Sprachspiele macht, ist das wunderbar. Das schult das phonetische Verständnis, die Sprach- und Kommunikationsfähigkeit allgemein. Das reicht. ■

IRRTUM 12

Kinder muss man dauernd loben

Leistungen ihrer Kinder sollten Eltern loben, aber angemessen. Vor übertriebenen und generellen Formulierungen wie „Kleines Mathe-Genie“ oder „Selbst Picasso hätte es nicht besser gemacht“ warnen Psychologen.

■ **Für jede Kleinigkeit gelobte Kinder bekommen ein falsches Selbstbild und verlieren womöglich die Motivation, sich anzustrengen.**

Statt Intelligenz („Du bist echt schlau“) und Talent („Du bist so begabt“) zu loben, ist es besser, die Ausdauer oder Anstrengung eines Kindes zu würdigen. Experten raten zudem, nicht immer das gleiche Lob auszusprechen („Super-Bild“), sondern eher Details hervorzuheben: „Hier hast du besonders genau gezeichnet“ oder „Toll, dass du bis zum Schluss durchgehalten hast“.



IRRTUM 13

Wiederholtes Lesen führt zum Lernen

Schüler meinen oft, sie müssten anspruchsvolle Texte nur oft genug lesen, um sie auswendig zu lernen oder den Inhalt zu verstehen. „Falsch“, sagt der Kölner Psychologieprofessor und Lernexperte Martin Schuster.

■ **Wer liest, hat noch lange nicht gelernt.**

Viel effektiver ist es, anderen den Inhalt eines Textes in eigenen Worten zu erklären. Wer etwas auswendig lernen will, muss den Text aus dem Gedächtnis memorieren oder sich abfragen lassen. Skeptischen Schülern sei die Geschichte eines Predigers aus den USA ein abschreckendes Beispiel: Dieser hatte ein Gebet an Sonntagen bereits 3000-mal vorgelesen, als er sein Andachtsbüchlein vergaß. Das Gebet werde er wohl auswendig vortragen können, dachte der Geistliche – und scheiterte grandios.



IRRTUM 14

Nur Übung macht den Meister

Intelligenz und Begabungsunterschiede haben genetische Ursachen. Um ein bestimmtes Lernziel zu erreichen, müssen sich Schüler also mal mehr, mal weniger anstrengen. Ohne eine gewisse Portion Eifer allerdings wird es selbst den Schlauesten nicht gelingen, wirklich gut in einem Bereich zu werden.

- **Um etwas meisterlich beherrschen zu wollen, ist Begeisterung nötig – und Zeit.**

Nicht immer muss es Übung sein, im Sinne von Auswendiglernen oder sturem Wiederholen. So reicht es keineswegs aus, sich den Satz „Kraft ist Masse mal Beschleunigung“ zu merken. Nur wer dank verschiedener Versuche die Wirkungen des Gesetzes erfahren und erprobt hat, wird es auch wirklich verstehen und anwenden können.

Schüler, die freiwillig und gern viel Zeit in ein Unterrichtsfach investieren, sind neugierig und vom Stoff fasziniert. Was ein Schüler aus seinem vorgegebenen intellektuellen Potenzial macht, hängt laut Lernforscherin Elsbeth Stern dementsprechend ganz entscheidend von drei Faktoren ab: persönlicher Einsatz, Hingabe und Motivation.

IRRTUM 15

Aus Fehlern und Kritik lernt man am besten

Fehler geben eine wichtige Rückmeldung, wie man etwas nicht macht. Kritik aber kann die Lernbereitschaft vernichten. In der Schule allerdings profitiert die Klasse auf Kosten eines einzelnen kritisierten Schülers. „Die Klasse lernt, indem sie einen Fehler kränkungslos zum Kenntnis nimmt“, sagt Lernbuch-Autor Martin Schuster („Besser lernen“, Verlag Springer).

- **Am besten lernt man durch Erfolgserlebnisse und Anerkennung.**

Nichts ist motivierender. Wer dagegen ständig Fehler macht, weil er z. B. überfordert ist, gibt irgendwann auf.

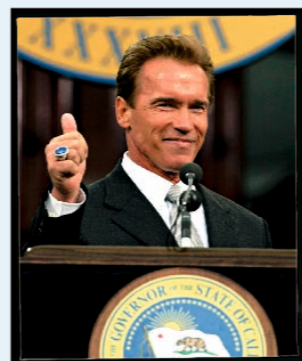
IRRTUM 16

Was Hänchen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr

Heutige Senioren beweisen das Gegenteil. Sie schreiben sich an der Uni ein und machen ihren Master in Naturwissenschaften, lernen eine Fremdsprache oder nutzen den Computer. Hans lernt nicht mal unbedingt langsamer als Hänchen.

- **In vielen Bereichen (z. B. dem mathematisch-naturwissenschaftlichen) lernen Kinder sogar mühsamer als Erwachsene, weil sie weniger Vorwissen mitbringen.**

Erwachsene sind Kindern immer dann unterlegen, wenn sie ein bestimmtes Verhalten automatisiert haben und umlernen müssen. So tun sich Erwachsene, die es gewohnt sind, Menschen per Handschlag zu begrüßen, schwerer, wenn sie sich z. B. in Asien vor ihrem Gegenüber verbeugen sollen.



Vom Muskelprotz zum Staatsmann: US-Gouverneur Arnold Schwarzenegger, 60, hat sich spät neuen Aufgaben gewidmet

IRRTUM 17

Morgens sind Kinder besonders fit

Morgenstund hat Gold im Mund“, und schließlich „fängt auch der frühe Vogel den Wurm“. Doch lassen sich die Kalenderweisheiten auch aufs Lernen übertragen?

- **Am frühen Morgen sind die meisten Kinder wenig leistungsfähig.**

Das haben neue Forschungen ergeben. Danach sind Kinder am späten Vormittag und nachmittags geistig wesentlich fitter als vor der ersten großen Pause. Gerade Jugendliche kommen morgens nur sehr schwer in Schwung. Wissenschaftler plädieren deshalb für einen späteren Schulstart. Wenn es sich einrichten ließe, sollten Lehrer zumindest wichtige Klausuren nicht schon morgens um acht Uhr ansetzen.

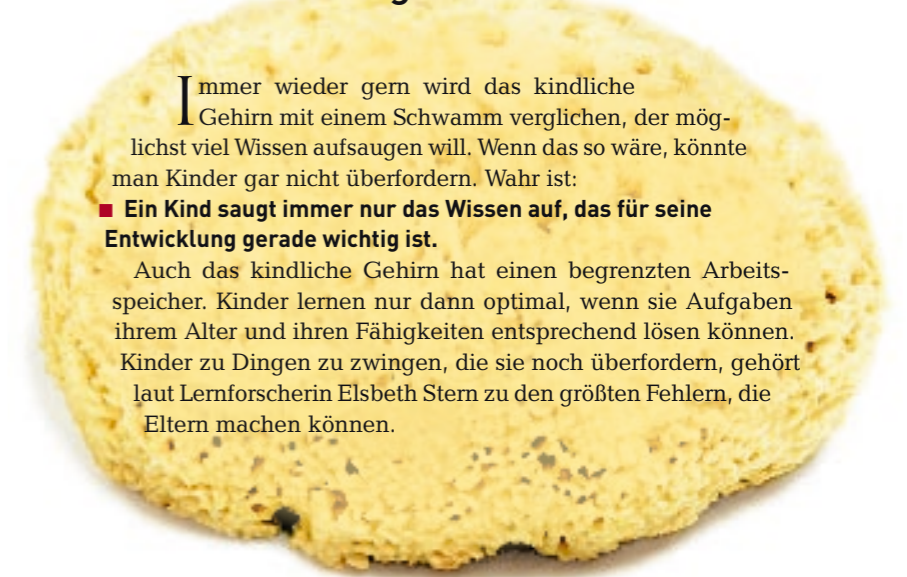
IRRTUM 18

Das kindliche Gehirn ist aufnahmefähig wie ein Schwamm

Immer wieder gern wird das kindliche Gehirn mit einem Schwamm verglichen, der möglichst viel Wissen aufsaugen will. Wenn das so wäre, könnte man Kinder gar nicht überfordern. Wahr ist:

- **Ein Kind saugt immer nur das Wissen auf, das für seine Entwicklung gerade wichtig ist.**

Auch das kindliche Gehirn hat einen begrenzten Arbeitsspeicher. Kinder lernen nur dann optimal, wenn sie Aufgaben ihrem Alter und ihren Fähigkeiten entsprechend lösen können. Kinder zu Dingen zu zwingen, die sie noch überfordern, gehört laut Lernforscherin Elsbeth Stern zu den größten Fehlern, die Eltern machen können.



IRRTUM 19

Chaos macht kreativ

Kreative Menschen sind Querdenker, die eigene, originelle Lösungen finden. Künstler, Komponisten oder Schriftsteller sind in aller Regel alles andere als ordentlich, doch leider ist ein unaufgeräumter Schreibtisch allein noch kein Garant für schöpferische Kraft.

■ **Kreativ werden kann nur, wer bereits gelernt hat und sein Metier beherrscht.**

Warum aber sind Genies wie der Maler Pablo Picasso (oben sein

„Porträt von Marie-Therese Walter“ aus dem Jahr 1937) durchweg Chaoten? Weil sie mutige Charaktere sind, die die Sicherheit von Ordnung nicht brauchen, meint Lernforscherin Elsbeth Stern.

PS: Eltern, deren Kinder nichts lieber tun als stempeln, lochen, heften, scannen, speichern und aufräumen, bleibt ein Trost: In den Büros von erfolgreichen Firmenchefs sieht es auch immer tipptopp aus.



IRRTUM 20

Am besten lernt man immer am selben Ort

Um es gar nicht erst zu Missverständnissen kommen zu lassen: Schüler brauchen einen festen Platz, einen Schreibtisch, an dem bestenfalls nur sie lernen und ihre Hausaufgaben machen. Das dient der Organisation häuslichen Lernens und fördert den Gewöhnungsprozess („Ich setze mich an den Schreibtisch, ich fange an zu lernen“). Gleichwohl kann es hilfreich sein, den üblichen Ort des Lernens einmal zu verlassen.

■ **Neue Lernorte optimieren das Erinnerungsvermögen.**

Psychologieprofessor Martin Schuster rät seinen Studenten – etwa vor Examina –, auch mal im Park oder Schwimmbad zu büffeln. Der Trick dabei: Das Gelernte lässt sich leichter abrufen, indem man sich an den Lernort (den Tag, die Umstände, die Gerüche, das Gesehene und Erlebte) erinnert. Wissenschaftler sprechen von vielfältigen „Assoziationen“, mit denen der Lernstoff verbunden ist.

IRRTUM 21

Jungs können Mathe einfach besser

Tatsache ist: Im Vergleich zu einem Mädchen ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein Junge bei einer Mathe-Aufgabe gut abschneidet, größer. Generell sind die Unterschiede zwischen den Geschlechtern allerdings gering. Für die minimalen Ungleichheiten gibt es verschiedene Erklärungen. Die populärste: Selffulfilling Prophecy (sich selbst erfüllende Prophezeiung). Jungs sind überzeugt, dass sie Mathe können, und mit diesem Selbstbewusstsein gehen sie das Rechnen an. Lehrer stehen zudem im Verdacht, männliche Schüler im Mathematik-Unterricht unbewusst zu bevorzugen. Jungs haben also nicht mehr Talent für Mathe, sondern profitieren von einem hartnäckigen Vorurteil.

■ **Mädchen generell als unbegabter abzustempeln wäre fatal.**

Nach dem Gesetz der Selffulfilling Prophecy wird sich auch ein negatives Selbstbild („Ich kann Mathe einfach nicht so gut, ich bin ja auch ein Mädchen“) in der Realität irgendwann bestätigen. ■

