

KONZENTRATION

ALLE MAL AUFPASSEN!

Zu den häufigsten Erziehungs- und Schulproblemen gehören Konzentrationsstörungen. Aber auch Erwachsenen fällt das geistige Fokussieren auf eine Aufgabe oft schwer. Dabei können schon ein paar einfache Tricks Abhilfe schaffen.

VON CHARMAINE LIEBERTZ

Konzentrier dich mal!« Wer hat in seiner Jugend nicht schon diese Aufforderung gehört, sei es von Eltern oder Lehrern. Gerade Kindern fällt es oft schwer, Ablenkungen zu widerstehen und sich auch über längere Zeit hinweg zielgerichtet einer Aufgabe zu widmen. Pädagogische Beratungsstellen und therapeutische Praxen bezeichnen mangelnde Konzentrationsfähigkeit sogar als häufigstes Lernproblem bei Schülern.

Wenn allerdings Lehrer und Erzieher – wie manchmal zu lesen ist – bis zu zwanzig Prozent der Kinder und Jugendlichen für konzentrationsgestört halten, dürfte dies übertrieben sein. Möglicherweise sitzen sie dann einem verbreiteten Irrtum auf und vergleichen die Aufmerksamkeitsspanne des Nachwuchses mit ihrer eigenen. Dabei übersehen sie jedoch, dass Kinder sich im Durchschnitt wesentlich weniger lang als Erwachsene konzentrieren können: Im Alter von fünf bis sieben Jahren bleiben sie etwa eine Viertelstunde bei der Sache, Zehn- bis Zwölfjährige schaffen es rund 25 Minuten lang.

Denn das menschliche Gehirn lernt erst ganz allmählich, wie es aus der Flut der ständig auf die Sinnesorgane einprasselnden Umweltreize nur die relevanten möglichst effektiv heraussiebt. Kinder sind leichter ablenkbar, weil diese Filterfunktion bei ihnen noch nicht ausgereift ist. Daher sollten Erwachsene sich auch davor hüten, dem Nachwuchs stän-

dig mangelnde Aufmerksamkeit vorzuwerfen, nur weil die Kleinen gelegentlich etwas unkonzentrierter erscheinen als man selbst. Das bewirkt erfahrungsgemäß eher das Gegenteil und kann die Fähigkeit der Heranwachsenden zum geistigen Fokussieren auf eine Aufgabe erst recht beeinträchtigen.

ÜBERREIZTE SINNE

Allgemein entstehen die Grundlagen unseres Denkens und Erlebens während der ersten zehn Lebensjahre, da sich die neuronalen Verschaltungen im Gehirn zunächst nur vorläufig herausbilden und durch emotionale und motorische Erfahrungen erst noch gefestigt werden müssen. Ein Kind, das ständig vor Fernsehern und Computern sitzt, nutzt und prägt also andere Hirnstrukturen als eines, das mit Freunden spielt, draußen herumtobt oder Bücher liest.

In unserer heutigen Informationsgesellschaft sind nun leider bei vielen Kindern die Fernsinne – Sehen und Hören – eindeutig überreizt. Demgegenüber haben andere elementare Wahrnehmungskanäle wie Tasten und Schmecken das Nachsehen und bleiben unterentwickelt. Dieses Ungleichgewicht birgt große Gefahren für den kindlichen Reifungsprozess: Die Betroffenen lernen unter Umständen nicht, Eindrücke richtig zu verarbeiten, da ihnen die notwendige Vielfalt an Erfahrungen in den ersten Lebensjahren fehlt. Dann fällt es ihnen schwer, wichtige Reize – etwa aufgabenbezogene Informationen – von Störfaktoren zu unterscheiden.

ÜBERFORDERTE FILTER

Den Reizfiltern im Gehirn – dem Thalamus und dem limbischen System – gelingt es auch bei Erwachsenen nicht immer, äußere oder hausgemachte Störungen auszublenken. Diese Schwachstelle macht sich auch die Fernsehwerbung zu Nutze. Durch Manipulationen der Darstellung wie schnellen Bildschnitt und rasche Bewegungen versucht sie, die Filterfunktion unserer Wahrnehmung zu umgehen.

**Aus urheberrechtlichen Gründen
können wir Ihnen die Bilder leider
nicht online zeigen.**

Eltern und Erzieher sollten also darauf achten, dass ihr Nachwuchs von klein auf eine ausgewogene Sinneskost erhält. Sehr wichtig ist auch eine aktive Rolle der Eltern oder anderer Bezugspersonen: Ein großes, langfristiges Vorhaben – etwa ein Riesenpuzzle oder eine aufwändige Bastelarbeit – gehen sie am besten gemeinsam mit dem Kind an. So macht es ihm mehr Spaß und es wird länger konzentriert bei der Sache bleiben. Nach einer gewissen Anlaufzeit macht es dann oft auch allein weiter und setzt das Gelernte selbstständig um.

WICHTIGES VORBILD

Daneben müssen Erwachsene ein gutes Vorbild sein. Das klingt vielleicht trivial – doch prüfen Sie einmal Ihr eigenes Verhalten in dieser Hinsicht: Wer andere zur Konzentration anleiten möchte, sollte selbst auch nicht versuchen, alles gleichzeitig zu erledigen. Zeigen Sie Ihren Kindern deutlich, woran Sie jetzt ausschließlich arbeiten, und machen Sie ihnen auch ruhig unmissverständlich klar, wenn Sie dabei nicht gestört werden wollen.

Für konkrete Situationen wie etwa die Hausaufgaben lässt sich die Konzentration mit ein paar einfachen Regeln verbessern. Zum einen gilt es, den Kindern optimale Rahmenbedingungen zu schaffen – eine ruhige Atmosphäre, in der genügend Raum und Zeit bestehen, sich ungestört auf eine Sache einzulassen. Dazu gehört auch, dass nicht pausenlos Musik im Hintergrund dudelt; stattdessen sollten die Lieblingsongs besser

in Erholungspausen laufen. Und nach einem reichlichen Mittagessen fällt konzentriertes Arbeiten schwerer – ein voller Bauch studiert bekanntlich nicht gern. Bewegung regt hingegen die Denkfähigkeit an. Ein kleiner Spaziergang oder Dauerlauf bringt Sauerstoff ins Hirn und beruhigt die Nerven, bevor man sich an den Schreibtisch setzt.

Diese Hinweise gelten natürlich genauso für Erwachsene. Denn auch diesen fällt es oft schwer, sich zu konzentrieren. Der moderne Alltag verleitet uns dazu, auf verschiedene Dinge gleichzeitig zu achten: Beim Autofahren hören wir Radio und unterhalten uns obendrein angeregt mit dem Nebensitzer; wir trösten das Baby auf dem Arm, kochen nebenher und telefonieren womöglich noch mit der besten Freundin.

Dabei sitzen wir jedoch einer Selbsttäuschung auf: Laut Ernst Pöppel, dem Leiter des Instituts für Medizinische Psychologie der Ludwig-Maximilians-Universität in München, beherrscht unser Gehirn kein echtes Multitasking, bei dem parallel verschiedene Dinge mit gleicher Konzentration verarbeitet werden (siehe auch Gehirn&Geist 2/2004, S. 48). Zwar kann unser Denkkorgan gleichzeitig die Aufmerksamkeit auf einen Sachverhalt fokussieren und im Hintergrund ein paar Sekunden lang Sprachfetzen, Fernsehbilder oder Musiktöne verfolgen. Das Gehirn kann von diesen Inhalten aber keine nachhaltige Repräsentation entwickeln und sie daher auch nicht in seinem Speicher ablegen. Und damit hinterlässt eine solche

FRAGILE KONZENTRATION

Oft sind Aufmerksamkeitsstörungen bei Kindern eigentlich Motivationsprobleme. So haben viele Schüler größte Schwierigkeiten beim Vokabellernen, obwohl sie andererseits mühelos komplizierte Namen von Pokemon-Helden oder Dinosauriern behalten.

KONZENTRATIONSSPIELE FÜR KINDER UND ERWACHSENE

GESCHICHTEDETEKTIVE (AB FÜNF JAHREN)

In einer kleinen Gruppe erzählt einer eine Geschichte mit möglichst vielen Einzelheiten oder liest sie vor. Danach stellt er Fragen wie: Welche Farben/Gegenstände/Tiere/Menschen kamen vor? Wo stand das Haus? Wann kam der Junge heim? Es kann auch ein logischer Fehler eingebaut werden. Dann darf derjenige als Nächstes eine Geschichte erzählen, der ihn als Erster erkennt.

KONZENTRATIONSKETTE (AB VIER JAHREN)

Auch die im letzten Heft (Gehirn&Geist 7/2004, S. 72) beschriebene Bewegungskette fordert und fördert die Konzentrationsfähigkeit. Dabei stehen jeweils sechs bis acht Spieler

in Kreisen beieinander. Einer zeigt eine Körperbewegung, die der Nächste wiederholt und durch eine weitere Bewegung ergänzt. Reihum ahmt jeder seinen Vorgänger nach und fügt ein neues Element hinzu.

Wem das zu leicht erscheint: Anspruchsvoller wird die Aufgabe, wenn jeweils eine Bewegung und ein Geräusch kombiniert werden sollen, etwa Kopfnicken verbunden mit Pfeifen.

CAFÉ (AB VIER JAHREN)

In Gruppen von drei oder vier Kindern spielt jeweils einer den Kellner und merkt sich, was die anderen aus dem Fundus des Raums bestellen, etwa einen roten Buntstift und zwei weiße Blätter. Nach erfolgter Bedienung wird ein anderer Kellner.

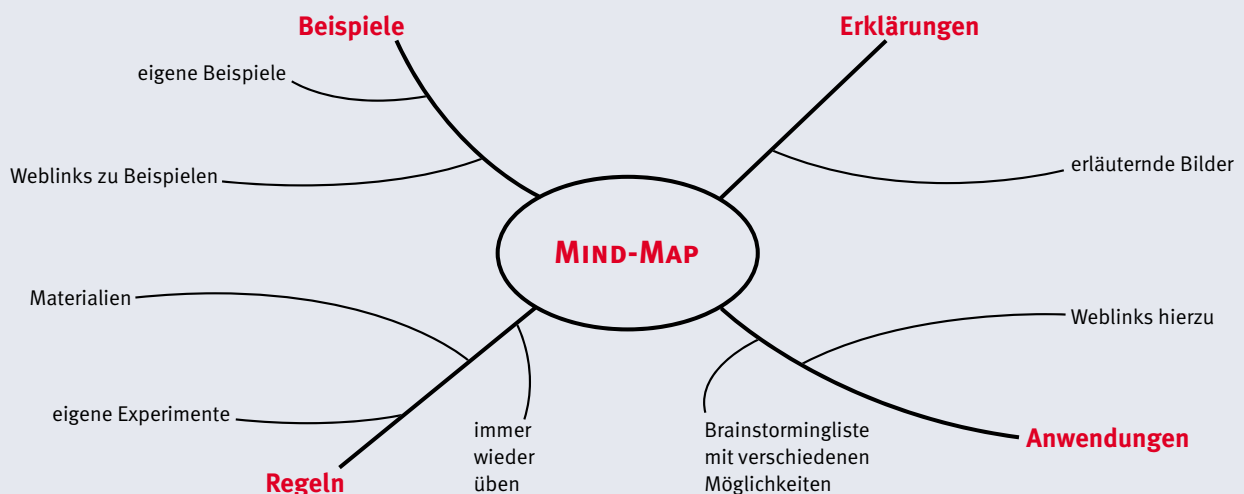
DIE MIND-MAP-METHODE: DENKEN MIT DEM MALSTIFT

ZUR FÖRDERUNG DER KONZENTRATION bei einer konkreten Aufgabe eignet sich die »Mind-Map-Methode«, die von den Engländern Tony Buzan und Peter Russell entwickelt wurde. Sie wird der ganzheitlichen und vernetzten Arbeitsweise unseres Gehirns gerecht und ist vielseitig einsetzbar: zum Strukturieren von Projekten, zum Vorbereiten von Vorträgen oder um den Aufbau eines geplanten Romans übersichtlich zu skizzieren.

UND SO FUNKTIONIERT SIE:

- Setzen Sie das zentrale Thema als Kreis oder Oval in die Mitte eines Blatt Papiers.
- Von dort führen die wichtigsten Gedanken wie Äste weg.

- Organisieren Sie weiterführende Gedanken wie Zweige. Schreiben Sie die Kernaussagen gut leserlich in Druckschrift an die jeweiligen Äste und Zweige. Verwenden Sie dazu Substantive, das spart Zeit und Platz.
- Verdeutlichen Sie Abhängigkeiten und Verbindungen mittels Pfeilen. Heben Sie Wichtiges mit Farbe hervor.
- Spontane Ideen festhalten: Notieren Sie Gedanken und Eingebungen, die Sie nicht sofort einordnen können, an einem Ast »Sonstiges«.
- Benutzen Sie Symbole, etwa ein Ausrufezeichen für Vorsicht oder ein Fragezeichen für Unklarheiten. Entwickeln Sie aber ruhig auch eigene Symbole.



Hintergrundberieselung auch keine dauerhaften Spuren in den Nervennetzen.

Nur die aufmerksame Beschäftigung mit einem einzigen Thema führt zu nachhaltigen Veränderungen im Gehirn und damit zu langfristigen Lernerfolgen. Das konnte Michael Merzenich von der University of California in San Francisco bei Affen ganz direkt nachmessen, die an ihren Fingerspitzen Vibrationen zu spüren bekamen. Ein Teil der tierischen Probanden sollte dabei verschiedene Frequenzen unterscheiden und wurde im Erfolgsfall belohnt. Und nur bei diesen Affen vergrößerte sich nach einiger Zeit auch derjenige Hirnbereich deutlich, der für die Finger zuständig ist. Bei der Vergleichsgruppe, die weder Lernaufgabe noch Belohnung erhielt, tat sich hingegen nichts. Ein Bombardement mit sensorischen Reizen allein hat also keinen Effekt, nur die aufmerksame und motivierte Auseinandersetzung mit einer Aufgabe zählt.

VOLLKORNBROT STATT KUCHEN

Wenn wir uns konzentrieren, arbeitet unser Gehirn hart. Dabei verbraucht es große Mengen von Glucose – seinem Hauptnährstoff. Paul Gold von der University of Illinois und Ewan McNay von der Yale University untersuchten, wie viel Glucose die Gehirnzellen von Ratten enthielten, die einen Weg durch ein Labyrinth suchten. In jenen Nervenzellen, die bei der Orientierung der Tiere eine wesentliche Rolle spielen, sank der Pegel des Nährstoffs um dreißig Prozent, während er in nicht involvierten Neuronen konstant blieb.

Möglicherweise könnte daher ein gleichmäßigerer Glucosenachschub durch eine entsprechend angepasste Ernährungsweise die Konzentrationsfähigkeit deutlich verbessern – bei Kindern wie Erwachsenen. Probieren Sie doch einmal, Frühstück oder Vesper mit Obst, Joghurt und Vollkornbrot anzureichern. Das liefert dem Gehirn über längere Zeit Brennstoff als Weißbrot, Kuchen oder Süßigkeiten, nach deren Konsum der kurzfristig erhöhte Blutzuckerspiegel bald wieder drastisch abfällt – und mit ihm der Konzentrationspegel.

Regelmäßige Bewegung wirkt ebenfalls konzentrationsfördernd, denn sie erhöht die Sauerstoff- und Glucosezufuhr im Gehirn

und regt den Stoffwechsel an, der wiederum Fett und Kohlehydrate in Stoffe wie Glucose umsetzt, die dem Gehirn Energie spenden. Außerdem gibt ein kurzer Spaziergang an der frischen Luft Ihrem Unbewussten die Chance, sich bemerkbar zu machen und Ihnen seine neueste Idee mitzuteilen (siehe auch *Gehirn&Geist* 7/2004, S. 70).

Auch folgende praktische Tipps eignen sich gleichermaßen für Kinder und Erwachsene und sind leicht im Alltag umsetzbar:

► Stellen Sie sich zu Beginn einer Konzentrationsphase die Frage, warum Sie diese Aufgabe erledigen wollen. Ist Ihnen Ihr Ziel bewusst, steigt Ihre Motivation. Daneben helfen wiederkehrende Rituale, etwa einige Sekunden die Augen zu schließen, Ihr Gehirn in die richtige Stimmung zu versetzen.

► Äußeres und inneres Chaos hemmen die Konzentrationsleistung. Schaffen Sie sich daher eine anregende, aber übersichtliche Umgebung und versuchen Sie, störende Reize von außen (Geräusche, Gerüche) wie auch von innen (ablenkende Gefühle und Gedanken) auszublenden. Bei Letzteren hilft es oft schon einfach, sie aufzuschreiben – dann ist man den mentalen Ballast erst einmal los.

► Schätzen Sie Ihre physischen und psychischen Kräfte richtig ein. Eine Aufgabe sollte zeitlich überschaubar sein und Sie weder unter- noch überfordern.

► Nutzen Sie konzentrationsfördernde Arbeitstechniken: Unterstreichen Sie Wichtiges, legen Sie Karteikarten an. Ein häufiger Fehler besteht darin, spontane Einfälle in eine lineare Abfolge von Gedanken zwingen zu wollen. Stellen Sie stattdessen lieber vielfältige Zusammenhänge und Denketze her. Hierbei kann Ihnen die »Mind-Map-Methode« helfen (siehe Kasten links unten).

► Und schließlich: Lob tut gut! Das Gehirn verfügt über ein Belohnungszentrum, das nach der Anerkennung einer gelungenen Aufgabe Dopamin ausschüttet. Dieser Neurotransmitter ruft Glücksempfindungen hervor – und gut gelaunt fällt einem doch gleich vieles leichter, nicht wahr? ◀

CHARMAINE LIEBERTZ ist promovierte Erziehungswissenschaftlerin und Leiterin der »Gesellschaft für ganzheitliches Lernen e. V. Köln«.

Literaturtipps

Buzan, T.: Nichts vergessen! Kopftraining für ein Supergedächtnis. München: Goldmann 2000 (11. Aufl.).

Liebertz, C.: Das Schatzbuch ganzheitlichen Lernens. Grundlagen, Methoden und Spiele für eine zukunftsweisende Erziehung. München: Don Bosco 2003 (5. Aufl.).

Portmann, R., Schneider, E.: Spiele zur Entspannung und Konzentration. München: Don Bosco 2004 (15. Aufl.).