Strategien für besseres Lernen

Stimulieren

- **Früh fordern:** anspruchsvolle Aufgaben bereits im Kindergarten
- Lerninhalte **vielfältig präsentieren**
- Aha-Erlebnisse fördern, indem Kinder **selbständig Lösungen suchen**

Motivieren

- **Selbständige Experimente** im naturwissenschaftlichen Unterricht
- möglichst viel **Alltagsbezug**
- **wechselseitiger Respekt** untereinander fördert das Lernklima im Klassenzimmer
- möglichst oft **loben**
- **Bewährungsproben** außerhalb der Schule (z.B. durch Theateraufführungen, Verkaufsausstellungen, Schülerzeitung)

Memorieren

- Pauken allein nützt nichts, Gelerntes muss möglichst vielfältig im Kopf **vernetzt** werden
- Beiläufige **Korrektur von Fehlern**
- Lernen ist ein sich **selbst fördernder Prozess**; je mehr ein Schüler weiß, desto leichter fällt ihm das Lernen
- Gelerntes bleibt besser haften, wenn es mit **Gefühlen** verknüpft ist
- kein ungebremster **Fernseh- und Computerspielekonsum**
- ausreichend **schlafen**

ment, in dem die Schüler ihre Leistungen der öffentlichen Begutachtung aussetzen müssen. Sich drücken darf keiner – öffentliche Selbstdarstellung gehört in dem Kreuzberger Gymnasium zum Lehrplan.

Zwölf Stunden pro Woche läuft es in dem alten roten Backsteinbau ab wie in jeder Schule mit hohem Ausländeranteil: Die Kinder pauken Mathe, Englisch, Chemie, Bio, quälen sich mit der deutschen Sprache und pöbeln sich untereinander an. Der Rest der Woche aber, 14 Stunden, gehört den „Arenen“. Klassenübergreifend lernen die Schüler dort Schauspielern, Musizieren, Akrobatik, Bildhauern, Automechanik, Gastronomie.

In den Arenen haben Leute etwas zu sagen, die sonst an der Werkbank oder im Hotel, am Theater oder im Atelier arbeiten. Woche für Woche bringen „die Dritten“,

„Begeisterung diszipliniert“

Der Magdeburger Hirnforscher Henning Scheich, 60, über richtigen und falschen Unterricht

SPIEGEL: Warum schneiden deutsche Schüler bei der Pisa-Studie so schlecht ab?
Scheich: Viele Schüler lernen nicht mehr, zwischen Grundlagen- und darauf aufbauendem Wissen zu unterscheiden. Sie halten Referate über ökologische Nischen wie den Teich, ohne etwas über den prinzipiellen Unterschied zwischen Fischen und Fröschen zu wissen. Sie hören viel von Wirtschaft und Arbeitslosigkeit, ohne je erklärt zu bekommen, welche Rolle Geld dabei spielt. Dabei brauchen sie solche Grundlagen für jeden nachhaltigen Lernerfolg.
SPIEGEL: Warum ist dies so wichtig?
Scheich: Wissen im Gehirn zu verankern ist, anders als beim Computer, kein reiner Abspeicherungsprozess, sondern ein Einordnungsprozess. Jede neue Information muss einen sinnvollen Platz im bereits vorhandenen Wissen einnehmen und sich entsprechend damit vernetzen. Dabei müssen die Informationen hierarchisch geordnet vermittelt werden, vom Wichtigen zum Unwichtigen. Denn nur was als wichtig empfunden wird, vernetzt sich ausreichend im Langzeitgedächtnis. Setzen Lehrer ihren Schülern alles als gleichwertige Information vor, entsteht Chaos im lernenden Gehirn.
SPIEGEL: Was hat das für Folgen?
Scheich: Lehrreich ist die Computerdebatte: Viele Jugendliche glauben inzwischen, es sei wichtiger, eine Computersprache zu beherrschen, als einen klaren Gedanken im Deutschaufsatz formulieren zu können. Dies hat zur Folge, dass sie Texte nicht mehr verstehen. Die Vermittlung von Grundlagen braucht Zeit – und da hapert es in vielen Bundesländern. Wenn Fächer wie Chemie oder Physik nur jedes zweite Jahr und dann auch jeweils nur zwei Stunden pro Woche unterrichtet werden, wird kein Basiswissen im Gehirn verankert.
SPIEGEL: Welche Unterrichtsform halten Sie für geeignet?
Scheich: Die größte Chance, dass Informationen vom Kurzzeitgedächtnis ins Langzeitgedächtnis gelangen, bietet heute eine Ganztagsschule. Dort lassen sich die wichtigsten Lerninhalte am Nachmittag vertie-

GEORG SCHÖNHARTING / OSTKREUZ

Schüler im Lernlabor*: *Keine Scheu vor Überforderung*

fen, dadurch kann die Verankerung im Langzeitgedächtnis gesteuert werden. Außerdem bietet sie einen gewissen Schutz vor allzu viel moderner Zerstreuung – und damit reduziert sie die Zahl der Informationen, die mit dem Unterrichtsstoff um einen Platz im Gedächtnis wetteifern.

SPIEGEL: Dennoch zeigt die Pisa-Studie, dass Lernerfolge offenbar unabhängig von einem bestimmten Schulsystem sind.

Scheich: Ob ein Kind eine schwedische Gleitzeitschule oder ein bayerisches Gymnasium besucht, spielt für den Lernerfolg nicht die ausschlaggebende Rolle. Das kindliche Gehirn entwickelt sich durch die Erfahrung von Erfolg und Misserfolg. Das heißt: Jeder Schüler muss neben Erfolgen auch die Grenze seiner Möglichkeiten kennen lernen. Dabei sollten die Kriterien für Erfolg und Misserfolg durchschaubar und verbindlich sein. Nur dann bildet das kindliche Gehirn eine Messlatte für eigene Leistung.

SPIEGEL: Wieso führen verbindliche Regeln zu besseren Lernerfolgen?

Scheich: Sie bewirken, dass ein Kind nicht jede Anstrengung in Frage stellt, sondern versucht, so viel zu leisten, wie ihm möglich ist. Wenn im Unterricht jederzeit Regeln und Absprachen über den Haufen geworfen werden können, wird keinem Kind verständlich, warum es sich dauerhaft anstrengen soll.

SPIEGEL: Sprechen die Erkenntnisse der Hirnforscher also eher für einen an traditionellen Werten – Disziplin, Autorität – orientierten Unterricht?

Scheich: Auch Autorität macht nur Sinn, wenn sie prompt ausgeübt wird und verbindlichen Regeln folgt: Wenn einer am Ende des Jahres sitzen bleibt, sozusagen als Abschlussquittung für die Bummelei im ganzen Jahr, bringt das für den Lernerfolg gar nichts. Das Hirn braucht sofort ein Feedback. Ich habe allerdings eher die Vorstellung, dass Lehrer ihre Schüler begeistern müssen. Vorbilder sind für das noch unfertige Gehirn als Orientierung enorm wichtig. Und auch Begeisterung wirkt disziplinierend – man will es dem Vorbild ja recht machen.

„Eine Ganztagsschule bietet einen gewissen Schutz vor allzu viel moderner Zerstreuung."

SPIEGEL: Sollten Schüler, wie in manchen Klassen üblich, mit darüber entscheiden, was sie lernen wollen?

Scheich: Kein vernünftiger Mensch kann annehmen, dass Unterrichtsformen, in denen Kinder sich ihre Ziele vollständig selbst setzen, zu etwas führen. Ihre sich entwickelnden Gehirne können das gar nicht leisten; es fehlt noch die Struktur, die dem Kind signalisiert: Dieses und jenes neue Wissenshäppchen ist wichtig – und außerdem muss ich dringend noch etwas in meinen Speicher für systematische Zoologie tun, sonst versteh ich das Ökosystem Teich nicht. Die neuronalen Strukturen, die dem Heranwachsenden helfen, neue Informationen zu bewerten, werden durch den Lernprozess ja gerade erst geschaffen.

RONALD FROMANN

Lernforscher Scheich*
Zu wenig Grundlagenwissen

* Mit einer Maus, die lernen soll, bei einem Piepton über ein Hindernis zu hüpfen.

wie sie hier heißen, ein bisschen echte Welt in die Schule. „Konstruktive Störfaktoren" nennt Kagerer sie, „weil sie Lehrer aus dem Trott reißen, für die Klagen längst zum Ritual gehört."

Nicht jedem passt die Vorstellung, sich die Unterrichtshoheit mit Künstlern oder Schweißern teilen zu müssen. Zwölf Pädagogen ließen sich versetzen. Kagerer ließ sich davon nicht beirren. Sie will, dass ihre Schüler Erwachsene treffen, deren Leben prall und nicht immer geradlinig verläuft. „Verbeamtete Lehrer bringen einem in der Regel nicht bei, dass Niederlagen und Arbeitslosigkeit einen auch weiterbringen können."

Die Direktorin strahlt die natürliche Autorität eines Menschen aus, der in der Lage ist, sich in Frage zu stellen. Als sie 1990, damals noch als Psychologin, an die Freiligrath-Schule kam, hörte sie schnell auf mit jeder Seelenbespiegelung. „80 Prozent der Schüler sind Ausländer, alle sozialen Probleme Kreuzbergs treffen sich hier".

So schildert sie ihren ersten Eindruck. Als ihr ein Schüler nach dem anderen erklärte, er fühle nur noch Scheiße in sich, befand die ausgebildete Psychotherapeutin: „Die brauchen nicht Therapie, sondern Anerkennung."

Seither wirbt sie mit einer Mischung aus süddeutschem Charme und zurückhaltender Eleganz für ihre Idee „Kreativität in die Schule" (KidS). Erst zahlte die Bosch-Stiftung, dann BMW, seit zwei Jahren auch der Berliner Senat. Im bundesweit einzigen Schulversuch mit der Formel: „Schule = Schüler + Lehrer + Dritte" garantiert er das Honorar für die Lehrkräfte aus der Arbeitswelt.

Jedes Halbjahr endet mit gewöhnlichen Zeugnissen und, noch wichtiger, Bewährungsproben außerhalb der Schulmauern. Die Gastronomie-Arena richtet Feste für das benachbarte Bezirksamt aus; die Technik-Arena versteigert Fahrräder aus Eigenproduktion, die Bildhauer laden zu einer Verkaufsausstellung in einer Kreuzberger Galerie. Ein Drittel des Erlöses geht an den Besitzer; die Schüler sollen sich nicht an Gönner gewöhnen.

„Schule", sagt die Direktorin, „muss der Ort sein, wo junge Menschen herausfinden, mit welcher Fähigkeit sie in der Gesellschaft bestehen können."

Wie sehr es gerade daran Not tut, erfährt Kagerer immer wieder, wenn Eltern ihr Kind neu in der Schule anmelden. Wenn sich dann ein Paar wortreich über die Verstocktheit ihres Sohnes auslässt, der stumm daneben sitzt, unterbricht Kagerer die Litanei manchmal und fragt die Eltern, was ihr Kind denn richtig gut kann.

„Dann", erzählt sie, „sitzen die meist nur da und schweigen." KATJA THIMM

* Am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin.