

# Schule fürs Leben

Die Thüringer Bildungsinitiative »Nelecom« setzt auf die natürliche Entdeckerfreude von Kindern und Jugendlichen – und auf die Beteiligung der ganzen Kommune. Zum wissenschaftlichen Beirat des Projekts gehört der Neurobiologe Gerald Hüther.

VON CORINNA SPORER

»Man kann einen Menschen nichts lehren«, soll Galileo Galilei (1564–1642) einmal gesagt haben. »Man kann ihm nur helfen, es in sich selbst zu entdecken.« Warum der berühmte Naturforscher damit Recht hatte, glauben Hirnforscher heute begründen zu können. Doch was ist verkehrt daran, Menschen belehren zu wollen? »Damit verbindet sich die Vorstellung, der Lehrer würde Wissen wie einen Gegenstand auf die Gehirne von Schülern übertragen«, erklärt der Neurobiologe Gerald Hüther. Soll aus Informationen Wissen werden, müssten Schüler ihrem »Lernstoff« aber Sinn und Bedeutung geben. Lehrer könnten sie dabei bestenfalls unterstützen – etwa durch anschauliche Beispiele, die eine Brücke zur Erfahrungswelt schlagen.

Es bekommt Menschen bekanntlich schlecht, ständig Dinge tun zu müssen, die sie als sinnlos erleben. Schülern jedoch wird das oft zugemutet: Im Unterricht reduziert sich der Wissenserwerb allzu schnell auf die Notenvergabe und Versetzung in die nächste Klassenstufe. Wissen als Werkzeug, mit dem man konkrete Probleme lösen kann, erfahren Heranwachsende, wenn überhaupt, eher in der Freizeit – oder erst später im Berufsleben.

Das lässt sich ändern, dachte sich die Diplomingenieurin und Mutter Katrin Lange aus Ponitz im Altenburger Land. Seit fünf Jahren führt sie gemeinsam mit interessierten Lehrern Acht- und Neuntklässler – vom Förderschüler bis zum Gymnasiasten – ans traditionelle Handwerk in der Altbausanierung heran. Vorzugsweise im Winter, »denn da haben Bauhandwerker viel Zeit«, sagt Lange.

Die Projekte sollen mehr sein als ein Beitrag zur Berufsorientierung: »Eine Baustelle ist ein idealer Ort, um etwa zu begreifen, warum ein Zimmermann den Satz des Pythagoras kennen muss. Oder dass einer, der gute Schulnoten hat, nicht unbedingt ein guter Anstreicher ist.«

Auch trockene Geschichtsdaten können zu lebendigem Wissen werden. In einem weiteren von Lange angestoßenen Projekt interviewten Schülerteams Lokalpolitiker und Bundestagsabgeordnete – und verglichen deren Arbeit mit dem Wirken des fürstlichen Abgesandten Wolfgang Conrad von Thumbshirn (1604–1667), eines Wegbereiters des Westfälischen Friedens von 1648. Auf dem Jugendgeschichtstag im Dezember 2008 wollen die Schüler einen selbst gedrehten Film über diese bedeutende Gestalt der

## MEHR ZUM THEMA

### > Neurodidaktik auf dem Prüfstand

Der Streit um den »gehirngerechten« Unterricht (S. 36)

### > Lernen – vom Gehirn aus betrachtet

Plädoyer für eine bessere Zusammenarbeit von Pädagogen und Neurowissenschaftlern (S. 44)

### > Das Geheimnis von Munderkingen

Erfolgsrezepte einer schwäbischen Realschule (S. 56)

## KREATIVER FREIRAUM

In dem Projekt »Alte Schule Saalfeld« brachten Jugendliche zusammen mit einem Graffiti-Künstler ihre Ideen zum Thema Schule künstlerisch zum Ausdruck.



BEIDE FOTOS: PROJEKT ASS: TIM WÜLLER & CHRISTIAN UTHÉ



## Kinder und Jugendliche brauchen eine Umgebung, die ihnen die Chance gibt, selbst Verantwortung zu übernehmen

Geschichte des Altenburger Lands vorführen. »Schüler müssen erfahren, wozu sie überhaupt etwas lernen«, erläutert Katrin Lange, die sich heute ehrenamtlich für »Nelecom« engagiert. Dies ist die Kurzformel für »Neue Lernkultur in Kommunen« – eine Bildungsinitiative, die im Freistaat Thüringen im März 2008 startete. Sie knüpft an das Programm »Hirngerechte Bildung in Kindergarten und Schule« (hi.bi.kus) an, das bereits 2005 ins Leben gerufen wurde. Der Kerngedanke hinter beiden: Lernen mit Erlebnissen verbinden und die Welt jenseits der Schule als Erfahrungsraum nutzen.

»Kindergärten und Schulen müssen ihre Türen öffnen und Kontakte zum Umfeld aufbauen«, sagt die Projektleiterin Christina Kinder-vater vom Kultusministerium in Erfurt. Damit dies gelingt, sollen sich in den elf ausgewählten Kommunen möglichst viele Eltern, Bürger, Behörden, Vereine und Unternehmen an »Nelecom« beteiligen.

### Schulmauern durchlässig machen

Solche Versuche, die Schulmauern durchlässiger zu machen, sind an sich nicht neu. Schon im Rahmen der Community Education in den 1930er Jahren schlossen sich in US-amerikanischen Großstädten vielfach Eltern, Lehrer und Sozialarbeiter zusammen und förderten das Lernen außerhalb der Klassenzimmer. Besonders »Drop-outs« (»Schulversager«) sollten durch eigenes praktisches Handeln Selbstvertrauen erwerben und stärkere soziale Bindungen in der Nachbarschaft aufbauen. Mittlerweile ist aus der Community Education eine internationale Bewegung geworden.

Ganz ähnliche Ziele unterstützen heute auch Hirnforscher wie der Göttinger Neurobiologe Gerald Hüther, der zum wissenschaftlichen Beirat von »Nelecom« gehört: »Das Gehirn ist kein Apparat für abstraktes Denken«, betont er. Ob Kinder konzentriert bei einer Sache bleiben oder nicht, hänge wesentlich davon ab, welche emotionale Unterstützung sie erfahren. Denn Lernen sei keineswegs ein rein kognitiver Vorgang – Aufmerksamkeit oder Motivation werde vielmehr stark von Gefühlen gesteuert.

In den ersten beiden Lebensdekaden bilden sich nicht nur Fähigkeiten wie das logische Denken heraus, sondern auch jene neuronalen Strukturen, die das Sozialverhalten kontrollieren. Viele Evolutionsforscher glauben, dass die Komplexität des menschlichen Miteinanders die Entwicklung unseres Denkens maßgeblich vorantrieb.

Der Mensch kann – und muss – natürlich viel mehr und viel länger lernen als Tiere. Das ist nur möglich, weil das Gehirn von *Homo sapiens* weit weniger starr genetisch programmiert ist. Folge: Kinder und Jugendliche sind hochsensibel für Umwelteinflüsse. Umso mehr brauchen sie eine Umgebung, die ihnen Erfahrungen vorlebt – und ihnen die Chance gibt, selbst Verantwortung zu übernehmen. Verheerende Signale senden dagegen Erwachsene aus, die Kinder als »Versager« abstempeln, glaubt Hüther. Denn das festige in den jungen Köpfen ein negatives Selbstbild.

Die Gründerin der Deutschen Kinder- und Jugendstiftung Heike Kahl hält es für bedenklich, dass das Alter zwischen 11 und 18 Jahren in den Medien oft geradezu als »Krankheit« verunglimpft werde: »Wenn Erwachsene bei Problemen die Schuld stets bei den Jugendlichen suchen, geben sie die Verantwortung an diejenigen ab, für die sie eigentlich verantwortlich sind.« Ein denkbar schlechtes Vorbild.

So werde auch die Aufgabe, Freude am Lernen zu entwickeln, gewöhnlich Schülern selbst aufgebürdet. Dabei sollten Lehrer alles daransetzen, verborgene Talente zu entdecken, und den Stoff so vermitteln, dass auch weniger gute Schüler Erfolgserlebnisse haben. »Nichts ist so lernförderlich wie der Stolz auf eine bewältigte Herausforderung«, bestätigt Hirnforscher Hüther.

Erfolgserlebnisse stimulieren etwa die Ausschüttung von Dopamin und endogenen Opiaten im Gehirn. »Das löst Glücksgefühle aus – und das Streben danach äußert sich in Neugier«, sagt Hüther. Wenn Kinder hingegen in einer Welt aufwachsen, in der es nichts zu entdecken gibt und in der sie sich nicht beweisen können, suchen sie diesen Motivationsschub in Ersatzbefriedigungen – vor der Glotze oder mit Drogen.

Doch auch übermäßiges Behüten verhindert Erfolgserlebnisse. So sollte man Kindern im Krabbelalter nicht immer alle Hürden aus dem Weg räumen, sondern ruhig mal überwindbare Hindernisse aufbauen, empfiehlt hi.bi.kus-Koordinator Ulrich Mittelstädt. »Wenn das Kind sein Ziel erreicht, strahlt es übers ganze Gesicht.« Unter dem Motto »Sternenkinder« bereiteten einige hi.bi.kus-Kindergärten ihre Zöglinge auf den Eintritt in die Grundschule vor – mit Abenteuern wie einer Nachtwanderung. Was zunächst nach Überforderung aussieht, entpuppt sich häufig als Motivationsschub; Langeweile blockiert das Denken ebenso wie Versagensangst.

Allerdings müssen solche Entdeckungsreisen gründlich geplant werden. An welcher Stelle



PROBERT SPRACHENHÖR, SAGTVERWALTUNG-SAKETED

### KAMERA LÄUFT!

Beim Dreh der eigenen Nachrichtensendung erfahren Schüler, wie man Informationen am prägnantesten »überbringt«.



BEIDE FOTOS: KATRIN LANGE



VON DEN PROFIS LERNEN – »NELECOM« MACHT'S MÖGLICH  
 Restaurator Bernd Bubnik erklärt, wie man Ornamente von Mauerwerk auf Putzgrund überträgt (links). Bildhauermeister Werner Plath begutachtet die Holzrohlinge seiner Schüler (rechts).

brauchen die Schüler neuen Input? Wie stellt man die Verbindung zum Alltag her? Wann sollte man ihnen Gelegenheit geben, bewusst aus Fehlern zu lernen? Nur wenn sich Lehrer bei der Vorbereitung in ihre Schüler einfühlen, können sie auch flexibel auf sie eingehen.

### Auf Entdeckungsreise im Klassenzimmer

Doch in drei Viertel aller europäischen Schulen, so schätzt der Bildungsforscher Ehrenhard Skiera von der Universität Flensburg, richtet sich der Unterricht noch immer nicht an den Impulsen und Bedürfnissen der Schüler aus – sondern am Lehrplan. So werde Kindern der angeborene Lernimpuls im traditionellen Schulunterricht vielfach »abtrainiert«. Dabei sind spannende Aufgaben, die zum Entdecken und Ausprobieren einladen, durchaus auch im Klassenzimmer möglich.

Wie das geht, machte beispielsweise die Grange Primary in englischen Derbyshire vor. Im Jahr 2001 waren die Notendurchschnitte an der Grundschule miserabel, Schüler und Lehrer demotiviert. Da kam das Kollegium auf die Idee, die Schule in eine »Stadt« zu verwandeln – mit Bürgermeister, Parlament, Supermarkt, Radio-station, Café, Museum und Universität.

Ältere Schüler können sich dort nun um politische Ämter bewerben und fungieren als persönliche Mentoren für jüngere. Sämtliche Lerninhalte wurden den Feldern »Kommunikation«,

»Kultur«, »Wohlbefinden« und »unternehmerisches Handeln« zugeordnet. Siehe da: Heute schneiden die dortigen Schüler im landesweiten Vergleich des britischen Bildungsministeriums hervorragend ab.

Auch »Nelecom« soll das demokratische Bewusstsein junger Menschen fördern. Jede der ausgewählten Kommunen hat eine öffentliche Zukunftswerkstatt und eigene Arbeitsgruppen gegründet. »Die Schüler produzieren ständig neue Einfälle«, erzählt Hanka Giller vom Saalfelder Nelecom-Projekt. Dort können sich Schüler zu Moderatoren ausbilden lassen und Versammlungen mit Bürgerbeteiligung leiten.

Viel Geld für das Programm erhalten die Kommunen zwar nicht, doch übernimmt etwa das Thüringer Institut für Lehrerfortbildung die nötige Anleitung für Pädagogen. Gerald Hüther und drei weitere Experten bilden zudem den wissenschaftlichen Beirat – darunter auch Kees Vreugdenhil von der niederländischen Universität Doentichen.

Auf die Frage, ob Pädagogen vieles von dem, was die Hirnforschung herausgefunden hat, nicht längst wissen, räumt der Bildungsexperte ein: »Schon möglich. Aber Hirnforscher können gut gemeinte pädagogische Ansätze durch wissenschaftliche Fakten untermauern.« ~

*Corinna Sporer ist freie Journalistin in Königsdorf (Bayern) und hat in reformpädagogischen Projekten selbst mit Schülern gearbeitet.*

»Das Gehirn ist kein Apparat für abstraktes Denken. Ob Kinder bei der Sache bleiben, hängt wesentlich von der emotionalen Unterstützung ab«

Gerald Hüther,  
 Universität Göttingen

#### WEBLINK

Weitere Informationen zu dem Thüringer Bildungsprojekt finden Sie im Internet unter:

[www.nelecom.de](http://www.nelecom.de)