



MENNO BAUMANN ist promovierter Erziehungswissenschaftler und Lehrbeauftragter an der Universität Oldenburg.

www.neuro-paedagogik.de

MACHT HIRNFORSCHUNG SCHULE? SCHÖN WÄR'S!

Es rauscht mächtig im Blätterwald: Angeblich revolutionieren Hirnforscher gerade die Pädagogik und unser Schulwesen, heißt es da. Dies sei, so das Standardargument selbst ernannter Bildungsexperten, nach dem »Pisa-Schock« hier zu Lande auch dringend nötig. Doch scheint die neurowissenschaftliche Erneuerung des Lernens nicht so recht in Gang zu kommen. Bei näherem Hinsehen entpuppen sich nämlich fast alle Ansätze der Neurodidaktik als unergiebig. So stellte der US-Wissenschaftsjournalist John T. Bruer kürzlich in einer Analyse fest, dass die vermeintlichen Erziehungsweisheiten aus dem Labor oft keinen Bezug zu den eigentlichen Forschungsergebnissen haben. In Deutschland sieht das nicht viel anders aus.

Beispiel Nummer eins: Der bekannte Ulmer Psychiater Manfred Spitzer zitiert in seinem Bestseller »Lernen« eine Studie, die einen Zusammenhang zwischen Blickkontakten und dem Hirnbotenstoff Dopamin herstellte. Demnach steigt der Dopaminspiegel in den neuronalen Motivationszentren an, wenn uns ein attraktives Gesicht einen freundlichen Blick zuwirft. Vermehrte Transmitterausschüttung wiederum fördert nach heutigem Wissen das Lernen.

Was folgt also daraus? Spitzer meint, »attraktiver Blickkontakt« tue Schülern gut. Und dieser komme eben dann zu Stande, wenn der Lehrer Spaß an dem hat, was es tut. Ergo: Pädagogen sollten nur noch ihre Lieblingsfächer unterrichten, damit sie für die Schüler attraktive Blickspender abgeben. Es wundert fast, dass Spitzer nicht fordert, es sollten nur noch gut aussehende Lehrer(innen) eingestellt werden!

Pädagogen haben auch ohne Hirnforschung längst erkannt, dass die Schüler-Lehrer-Beziehung einen wichtigen Lernfaktor darstellt: Schüler motiviert es besonders, wenn sie einen guten Draht zu demjenigen haben, der sie unterrichtet. Zu empfehlen wäre also, dass Lehrer möglichst viele Fächer in »ihrer« Klasse abdecken und so zu einer festen Bezugsperson werden. Dies wird auch aus gutem Grund an Förderschulen für lern- und verhaltens-

gestörte Kinder praktiziert: Stabile Beziehungen bringen hier meistens mehr als fachlich hochqualifizierte Lehrer, die ständig wechseln.

Beispiel Nummer zwei: Ein anderer typischer Befund von Hirnforschern – diesmal im Tiermodell. Junge Ratten eines Wurfs wurden per Zufall in drei Gruppen eingeteilt. Die erste wuchs isoliert in einem engen, kargen Käfig auf, die zweite mit Artgenossen, aber ebenso beengt und die dritte in weitläufiger, anregender Umgebung. Siehe da: Die Großhirnrinde war bei den ausgewachsenen Nagern der ersten Gruppe am dünnsten, bei der letzten am dicksten. Die Umwelt beeinflusst offenbar die Hirnentwicklung.

Welche Neuigkeit! Nun mögen solche Experimente zwar den neurobiologischen Nachweis führen, dass Isolation und Vernachlässigung dem Gehirn schaden – wie man es aber am besten fördert, steht auf einem völlig anderen Blatt.

Darin liegt die Krux der Neurodidaktik: Hirnbefunde, ob an Mensch oder Tier gewonnen, liefern nicht automatisch innovative Lernkonzepte. Was fehlt, ist ein gleichberechtigter Dialog, eine »Pädagogische Neurowissenschaft«, in der Hirnforscher und Lernexperten gemeinsam nach sinnvollen Lösungen suchen.

Leider bestimmen publizistischer Geltungsdrang und das Gerangel um Fördermittel die Debatte über das schulische Lernen in Deutschland immer noch stärker als wissenschaftliche Plausibilität. Nützliche Konzepte gibt es, doch gehen sie oft im medialen Marktgeschrei unter.

*Darin liegt die Krux der Neurodidaktik:
Hirnbefunde liefern nicht
automatisch innovative Lernkonzepte*

LITERATURTIPPS

Baumann, M.: Neuro-Pädagogik – auf dem Weg zu einer neuen (wissenschaftlicheren) Pädagogik? In: Lernchancen 58, 2007, S. 8–13.

Becker, N.: Die neurowissenschaftliche Herausforderung der Pädagogik. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt 2006.