

Ulrich Herrmann

Es gibt die erfolgreiche Spaßpädagogik

Lust auf fortgesetztes Lernen: Wie die für Reformen offenen Lehrer von der Hirnforschung profitieren können

Die Befunde über Gehirnaktivitäten beim (menschlichen) Lernen haben eine lebhafteste Debatte über die Bedeutung Gehirnforschung für die Pädagogik ausgelöst. Denn die eher mäßigen Befunde der TIMS- und der PISA-Studien könnten ja durchaus anzeigen, dass es dieser Pädagogik offensichtlich an geeignetem Wissen und an erfolgversprechenden Verfahren bezüglich erfolgreichen Lernens mangelt, so dass es höchste Zeit ist, dass sie sich mit dem Instrument des menschlichen Lernens, mit dem Gehirn, besser vertraut macht. Sehr wahr.

Diese Debatte wird mit derzeit sicherlich überzogenen Hoffnungen an die Gehirnforschung geführt (sie steht ja noch ganz am Anfang), und diese Debatte wird mit Abwehrreaktionen seitens der Pädagogik emotionalisiert (*wie* etwas gelernt werde, sage noch lange nichts darüber, *was* zu lernen sei), worauf der Gegeneinwand kommt, die Lehrer sollten sich doch gefälligst mal dafür interessieren, *ob* und *unter welchen Bedingungen* überhaupt eine Gehirntätigkeit festzustellen sei, ohne deren Vorhandensein auch die beste pädagogische Absicht und Anstrengung vergebliche Liebesmüh sei. Dafür gibt es verblüffende experimentelle Nachweise.

Die aktuelle Gehirnforschung teilt mit – als Grundlagenforschung zurückhaltend vorsichtig –, was sie über erfolgreiches Lernen herausgefunden hat. Einer der hier führenden Gehirnforscher, Henning Scheich in Magdeburg, konzentriert seinen Bericht über erfolgreiches Lernen auf folgende Punkte: individuelle Erfolgserlebnisse sichern Motivation und Gedächtnis; klare Lernherausforderungen für bewältigbare Problemstellungen verhindern Vermeidungsverhalten (erst Aggressivität, dann Lernpassivität). Erfolgreiches schulisches Lernen beruht für Scheich auf der richtigen Mischung von Anregungen und Anforderungen, Motivation, Erfolgserlebnissen und neuen Herausforderungen.

Scheich beschließt seine Ausführungen mit einem überraschenden Satz zum Verhältnis von Gehirnforschung und Pädagogik: „Dies ist die Weisheit bestimmter Klassiker der Pädagogik und deshalb ein alter Hut. Wir wissen jetzt aber, *warum* sie Recht hatten.“

Mittel gegen die schläfrige Schule

Das auf Erfahrung beruhende reformpädagogische Wissen vom erfolgreichen Lernen ist weitgehend in Vergessenheit geraten. Daher bildet dieser Hinweis eine willkommene Gelegenheit, es in Erinnerung zu rufen. Dabei geht es vorrangig um folgende Punkte, die die (deutsche) Reformpädagogik seit über hundert Jahren auszeichnen und die nun bei dem Versuch, Gehirnforschung und Pädagogik in ein gegenseitiges Lern- und Anregungsverhältnis zu setzen (wie es der Ulmer Psychiater, Gehirn- und Lernforscher Manfred Spitzer tut), überraschende Aktualität gewinnen:

Das Gegenmittel gegen die „schläfrig“ machende Memorierschule des 18. Jahrhunderts war die Schule der *Selbsttätigkeit*. Selbsttätig sind die Schüler „bei der Sache“. Lerneifer überwindet Hindernisse, Misserfolge lenken auf den richtigen Weg, Erfolg erzeugen Motivation. Die Schüler *können* etwas, weil sie etwas *getan* haben: untersucht, geprüft, geplant, experi-

mentiert, ausgeführt, vorgeführt. Am Ende des 19. Jahrhunderts heißt dies: *Arbeitsunterricht*, die Medizin gegen die passive Buchschule. Heute ist *entdeckendes Lernen* das Prinzip der *selbstorganisierten* Schülertätigkeit im fächerübergreifenden Unterricht in Projekten. Das Lehrer-Instruktions-Modell wird ersetzt durch das Schüler-Selbstlern-Modell. – Das Gehirn „sagt“: Ich tue und kann etwas und lerne, dass ich noch mehr kann (wenn man mich lässt).

Viel Schulstoff ist unwichtig

Unser Gehirn lernt unablässig, speichert und organisiert aber nur lebenswichtige Informationen. Bei 90 Prozent des Schul-„Stoffes“ handelt es sich um solche Informationen *nicht*, mit hin wird er schlicht vergessen. Da das Gehirn von Anfang an lernen muss und lernt, Wichtiges von Unwichtigem zu unterscheiden und von sich aus das Wichtige in bedeutungsvolle mentale Strukturen zu bringen und diese präsent zu halten (sonst könnten wir nicht überleben), unterstützt erfolgreiche Lehre diese Vorgängen durch Angebote von *Schemata*, *Ordnungsprinzipien* und *formalen* Problemlösungen. Denn diese hat das Gehirn sich selber zueigen gemacht (z.B. bei der korrekten Sprachpraxis ohne Kenntnis der grammatischen Regeln), mit ihnen filtert es Informationen, steuert es Aufmerksamkeit und integriert es neue Erfahrungen. Letzteres nennt man: Lernen. – Das Gehirn „sagt“: Ich hab’s geschafft, lass mich mal was Neues probieren (und störe mich nicht dabei).

Lernen beruht auf erfolgreichen Lern-Veranlassungen und auf Erfolgen. Durch „Stoffvermittlung“ allein wird nichts gelernt, denn was wäre der Nutzen? Mit Erfolg stellt sich Motivation ein, jene neugiergestützte Selbstwirksamkeitsüberzeugung und Erfolgsgewissheit, die aus Fehlern lernt und nicht durch sie entmutigt wird. Dafür muss das aber gehirn-interne „Belohnungssystem“ intakt bleiben: Spaß am Gelingen und an der Leistung. – Das Gehirn „sagt“: *Ich* bringe etwas zuwege, und deshalb fühle ich mich wohl. Das möchte ich öfter erleben! (Sonst klinke ich mich aus und gehe entweder auf *stand-by*-Schaltung oder auf Tagträume.)

Das ist der Kern einer modernen erfolgreichen „Spaßpädagogik“: sie macht Lust auf fortgesetztes Lernen. Bei dieser Pädagogik steht der Lernende im Mittelpunkt, seine Wertschätzung und seine positive Selbstwahrnehmung. Was er tut und lernt, hat mit *ihm* zu tun. *Deshalb* ist es wichtig (und nicht, weil es im Lehrplan steht), deshalb wird gelernt. – Das Gehirn „sagt“: Endlich werde ich richtig beschäftigt, weil mein Lernen nicht durch sinnlose oder sinnwidrige Informationsüberflutung behindert wird! (Andernfalls *muss* ich ab- und durch die nicht umgehbaren SPAM-Filter zu Wichtigerem umschalten.)

Menschen, ihre Schicksale und Emotionen, interessieren uns, weil wir daraus etwas über uns selber und unsere Zeit lernen. Literatur, Kino und Fernsehen bedienen dieses elementare Bedürfnis optimal. Der eigentliche Gegenstand menschlichen Interesses ist zunächst einmal – der Mensch selbst. Wir, für uns wichtige Menschen, unsere Lebensumstände sind uns wichtig und lernenswert, weil be„merken“swert; erst dann kommen Formeln und Formalitäten. Gelernt wird, wo Emotionen im Spiel sind! Reformpädagogisch inspiriertes Lernen nutzt genau dies: Sie lehrt in Szenen und Bildern, durch die Vergegenwärtigung menschlicher geistiger und kultureller Herausforderungen und Leistungen. Mathematik und Naturwissenschaften werden so z. B. aufregende Bereiche kultureller Praxis: Denksport und globaler Existenzgefährdung. Jetzt sind sie entweder „Hassfächer“ oder schlicht „außen vor“. – Das Gehirn „sagt“: Laß mir Zeit, um das Unerwartete zu sortieren, und dann mache ich mal ein Lösungsangebot. Hoffentlich versteht man *meine* „Denke“.

Lernen ist ein Kommunikationsprozess, mithin am erfolgreichsten in und durch Gruppen organisiert. Die motivierende, fördernde und stützende Erfahrung der Gruppe haben die meisten Reformpädagogen des 20. Jahrhunderts in der Jugendbewegung gemacht, diese Erfahrung machten sie zur Grundlage von selbst- und mitverantwortlicher Umgangs- und Lebenserfahrung besonders in den Landerziehungsheimen (das erste wurde 1898 gegründet!).

Denksport und Entdeckungsreisen

Lernen in der Gruppe ermöglicht zugleich optimale Individualisierung, weil jeder auf seine Weise und nach seinen Kräften *wahrnehmbar* zum Gruppenerfolg beitragen kann. Das Gehirn „sagt“: Diese strukturierte „Lernumgebung“ hilft mir, meine eigenen Strukturen werden stabiler und zugleich differenzierter. Ich habe das schöne Gefühl der Selbstentwicklung. Wahrscheinlich müssten Lehrerinnen und Lehrer einfach mehr Zeit haben, ihren Schülerinnen und Schülern bei deren Lernarbeit zuzuschauen und selber davon zu lernen. Dann würden sie all das bemerken und verstehen, was die Gehirnforschung ihnen auf ihre Weise nahe bringen und erklären kann. Die SchülerInnen wüssten es zu schätzen: Sie kämen gerne in die Schule. Ihre Gehirne würden es danken.

Literatur:

Remo H. Largo: Kinderjahre. Die Individualität des Kindes als erzieherische Herausforderung. München/Zürich, 2002⁶