

Frühkindliches Lernen im 21. Jahrhundert

Die Vorträge von Prof. Böttger (Katholische Universität Eichstätt) und von Frau Fleischmann (Schulleiterin der Volksschule in Poing in Bayern) auf der Tagung des VBE vom 1. bis 3. November 2012 in der dbb - Akademie Königswinter bildeten den Kern der Tagung. Sie sind arbeitsteilig zu sehen:

Während Prof. Böttger in seinem Referat

„Frühkindliches Lernen im 21. Jahrhundert“

die neuen Erkenntnisse der Hirnforschung darstellte, die zu einer veränderten Sicht auf das (frühkindliche) Lernen führen müssen, befasste sich Frau Fleischmann mit dem Aufbruch zu eben dieser neuen Lernkultur. Dem entsprechend trug ihr Referat den Titel:

Aufbrechen – Lernen im 21. Jahrhundert.

Prof. Böttger stellte die neuen Erkenntnisse zu diesem Thema exemplarisch am frühkindlichen (Fremd-) Spracherwerb dar.

Was wissen wir über diesen Lernprozess, welche neuen Erkenntnisse gibt es und welche Konsequenzen haben sie für seine Gestaltung?

Gleich zu Anfang seines Vortrages machte Prof. Böttger klar, dass nach seiner Einschätzung die sich aus diesen neuen Erkenntnissen ergebenden, notwendigen Veränderungen im Lernprozess als fundamental anzusehen sind, viele Aspekte des traditionellen Lernens in Frage stellen oder sogar als kontraproduktiv und schädlich erscheinen lassen.

Woraus resultieren diese Erkenntnisse?

Prof. Böttgers Ansatz ist es, die Ergebnisse der pädagogischen Forschung, also der Methodik und Didaktik, und der Lernpsychologie mit den Erkenntnissen der *hirnphysiologischen Forschung* zu verknüpfen.

Mit dem Einbringen des letzteren Forschungsgebietes in die Pädagogik ist es möglich, viele erziehungswissenschaftliche Erkenntnisse und viel praktisch und intuitiv erworbenes pädagogisches Wissen wissenschaftlich zu belegen. Es kann nun gesagt werden: Diese Fakten sind unbestritten, weil sie belegt sind und es gibt keinen Grund mehr, sie nicht in der pädagogischen Praxis zu berücksichtigen.

Welche konkreten Folgerungen schließen sich an?

Die Forschungsergebnisse zeigen, dass wir unseren Vorschulkindern entscheidende und nicht später wiederholbare Lernmöglichkeiten vorenthalten. Die Schule und das schulische Lernen müssen nicht nur alternativ gestaltet werden, es muss eine Alternative zur Schule geben. Denn wenn die Kinder zur Schule kommen, ist es für das spezifisch frühkindliche Lernen mit seiner Intensität, seiner unwiederholbaren „Leichtigkeit“ zu spät.

Insbesondere am frühkindlichen (Fremd-) Spracherwerb lässt sich diese Erkenntnis exemplarisch darstellen. Dieser Spracherwerb ist zudem von zentraler Bedeutung in anderen Fächern, in besonderem Maße in der Mathematik.

Die Ergebnisse der Magnetresonanztomografie (MRT) erlauben also eine Innensicht auf das Gehirn und seine Aktivität, die mit der pädagogischen Außensicht in Korrelation gebracht werden kann. Was Erziehungswissenschaftler bisher „lediglich“ gewusst haben, lässt sich so verifizieren.

(Die MRT benutzt für ihr bildgebendes Verfahren Magnetfelder und Wechselfrequenz-Magnetfelder, jedoch keine ionisierende Strahlung wie z. B. Röntgenstrahlung. Schädliche Nebenwirkungen sind nicht gegeben.)

Von besonderer Bedeutung für eine neue Sicht auf den Lernprozess sind die Ergebnisse der Untersuchung der Amygdala, des Mandelkerns. Das ist eine entwicklungsgeschichtlich sehr alte Hirnregion.

(Die Amygdala ist wesentlich an der Entstehung der Angst beteiligt und spielt allgemein eine wichtige Rolle bei der emotionalen Bewertung und Wiedererkennung von Situationen sowie der Anale möglicher Gefahren... (zitiert nach Wikipedia)).

Deshalb „vergisst“ die Amygdala nicht, sondern speichert die Angst auslösende Situation zuverlässig, wodurch ein Überlebensvorteil erreicht wird.

Diese Aktivität der Amygdala lässt sich durch die MRT darstellen. Die Bilder zeigen, dass negative Rückmeldungen im Lernprozess die Amygdala aktivieren, sodass Vermeidungs- und Fluchtreaktionen gegenüber dem Lernen ausgelöst und zuverlässig gespeichert werden.

Was Pädagogen wissen, nämlich dass das Lob für das bereits Erreichte und nicht das Kritisieren des noch nicht Geschafften den Lernprozess befördert, findet hier seine Bestätigung durch die Hirnphysiologie. Es ist jedoch mehr als eine Bestätigung, weil belegbar wird, wie dramatisch im Sinne einer dauerhaften Lernbehinderung die Konsequenz des Kritisierens und der negativen Rückmeldungen ist.

Lernen gegen einen inneren Widerstand ist jedoch in hohem Maße ineffektiv.

Unter diesem Aspekt kommt der muttersprachliche und bilinguale Unterricht in Klasse 1 ab dem 6. Lebensjahr viel zu spät. In der Regel beherrschen die Kinder bereits die Muttersprache und müssen in der Schule im Rahmen des lese- und Schreiblehrganges wieder von vorn anfangen.

Das gilt auch für den bilingualen Spracherwerb: Bis zum Alter von drei Jahren erlernen die Kinder die „Fremdsprache“ wie eine zweite Muttersprache. Diese Form des Spracherwerbs kann später nicht nachgeholt werden. Die Schule kommt also zu spät und wir enthalten unseren Kindern diese Möglichkeit des Spracherwerbs vor.

Die zuweilen geäußerte Besorgnis, die Kinder würden überfordert und verunsichert, hat sich als unbegründet erwiesen. Wenn die Prämisse „one person, one language“ eingehalten wird, erweist sich der bilinguale Spracherwerb als klarer Vorteil. Wichtig ist, dass Englisch (bzw. die erste „Fremd“-sprache) in den Kindertagesstätten „immersiv“, also als Verständigungssprache in allen Bereichen, eingesetzt wird. An den Hirnaktivitäten ist später beim Erwerb einer dritten Sprache zu erkennen, dass viele Lernprozesse „auf kurzen Wegen“ einfacher und nachhaltiger ablaufen.

Es gibt erste Ansätze, die beschriebene Lernressource nicht ungenutzt zu lassen: Die Laborschule in Bielefeld bietet den Englischunterricht bereits in der Vorschule an und es gibt bereits bilinguale Kindertagesstätten.

Prof. Böttger zeigte Bilder von dem ehemaligen Vorstandsvorsitzenden des VW-Konzerns, Prof. Carl Hahn, in einem bilingualen Kindergarten der VW-AG in Shen-sen in China.

Er erläuterte dann methodisch-didaktische Fragen des bilingualen Spracherwerbs an „best practice“ – Beispielen, und ging dann auf die Bedeutung der Planarphasen und des phonologischen Gedächtnisses ein: Einem guten Leser fällt es zunächst schwer, bei dem blau geschriebenen Wort „rot“ die Farbe, also „blau“ vorzulesen.

Es blieb die Frage, was getan werden muss, um diese Erkenntnisse in der Schulpraxis und im frühkindlichen Lernen fruchtbar werden zu lassen. Wenn wirklich mit dem bilingualen Spracherwerb im Vorschulalter Ernst gemacht wird, dann muss nicht nur die Schule sich ändern, sondern es entsteht vor der Schule ein Lernbereich, der seinerseits das schulische Lernen und seine Inhalte deutlich verändern wird und

verändern muss. Im vorschulischen Bereich kommt mithin Elterninformation und Fortbildung eine erhöhte Bedeutung zu.

Prof. Böttger führte abschließend aus, dass die MRT-Untersuchungen der beteiligten neuronalen Zentren belegen, dass die erste „Fremd“-Sprache nicht als Fremdsprache im eigentlichen Sinne gelernt wird und dass dieser Effekt auch beim Erwerb weiterer Sprachen hirnganisch nachzuweisen ist(!)

Alles spricht also dafür, dass bilingualer Spracherwerb von entscheidender Bedeutung in der individuellen Ausprägung von Fähigkeiten und im globalen Wettbewerb ist. Deshalb ist er auch eine Forderung der Europäischen Union.

Am Nachmittag referiert die Kollegin Simone Fleischmann zum Thema **„Aufbrechen – Lernen im 21. Jahrhundert“**.

Wie muss ein neuer Lernbegriff aussehen, an dem sich das Lernen im 21. Jahrhundert ausrichten kann? Damit wandte sich Kollegin Fleischmann der Frage zu, wie die neuen Erkenntnisse, über die Prof. Böttger referiert hatte, in den Schulalltag Eingang finden können.

Als Leitlinie fasste Frau Fleischmann die Erkenntnisse aus Psychologie, Pädagogik und Neurobiologie in sechs Punkten zusammen:

1. **Lernen beruht auf Beziehung.** Ohne sie verkümmert der Lernprozess und den Lehrenden und Lernenden geht es nicht gut.
2. **Lernen ist ein individueller Prozess.** Kinder lernen besser, wenn sie selbst(bestimmt) lernen, als wenn sie belehrt werden.
3. **Lernen ist ein kommunikativer Prozess.** Lernen lebt vom Austausch der Gedanken: „Ich, du, wir“!
4. **Lernen ist Kompetenzerwerb.** Das dem reinen Wissenserwerb übergeordnete Ziel des Lernens ist der Erwerb von Kompetenzen, der allerdings auf einer soliden Wissensgrundlage basieren muss.
5. **Lernen ist ein konstruktiver Prozess.** Erfolgreiches Lernen ist Lernen „mit Kopf, Herz und Hand“.
6. **Lernen basiert auf Motivation** Ein verständnisintensives Lehren und Lernen geht auf die Denkweise der Kinder ein und entwickelt diese weiter.

Wenn man sich die Realität in den Schulen anschaut, könnte provokativ formuliert werden: Die Kinder des 21. Jahrhunderts werden von den Lehrern des 20. Jahrhunderts in einem Schulsystem aus dem 19. Jahrhundert unterrichtet. Die Schulen müssen sich also hin zu einer neuen Lernkultur auf den Weg machen und viele haben damit bereits begonnen.

Zusammenfassung:

Der frühe, bilinguale Spracherwerb eröffnet deutlich verbesserte Chancen für ein lebenslanges, leichteres Lernen.

Deshalb soll bilingualer Spracherwerb schon in den Kindertagesheimen und Kindergärten seinen Platz finden.

Bilinguales Lernen muss frühkindliche Erziehung in der Kindertagesstätte nicht verschulen. Eine immersive Pädagogik, die die Fremdsprache als Verständigungssprache benutzt, geschieht nicht isoliert, sondern spricht die Kinder umfassend an.

Da die Bildungsbehörden schwerfällig auf die Herausforderungen des Lernens im 21. Jahrhundert reagieren, kommt einer aktiven Rolle des VBE eine besondere Bedeutung zu. Die staatlichen Einrichtungen fürchten die Konsequenzen, z. B. die

notwendigen Veränderungen in der Besoldung: Gleicher Lohn für gleichwertige Arbeit.

Darüber hinaus muss der Blick der Entscheidungsträger aber auf die dargestellten Inhalte gelenkt werden. Das tut der VBE, wobei seinen programmatischen Zielsetzungen insbesondere im Bereich des vorschulischen und frühkindlichen Lernens besondere Bedeutung zukommt, weil in diesem Bereich die Institution Schule noch nicht tätig ist und die neuen Ergebnisse der Bildungsforschung erst im Ansatz Eingang in die vorschulischer Erziehung gefunden haben.