

Moderne Gehirnforschung – Chancen und Grenzen für das Lernen in Kindergarten und Schule

Am 27. April 2012 fand im Landhaussaal in St. Pölten die Pädagogische Fachtagung zum Thema „**Moderne Gehirnforschung**“ statt, die von der Interessen Vertretung NÖ Familien organisiert wurde.

LAbg. Erika Adensamer, Präsidentin der NÖ Familieninteressenvertretung, stellt diese Organisation vor. Sie ist seit 1983 im Familienrecht von NÖ gesetzlich verankert, was einzigartig in Österreich sei. In NÖ sind die Kindergärten jetzt für Kinder ab dem Alter von 2 ½ zugänglich.

Bildungslandesrat Mag. Karl Wilfing verweist darauf, dass die Hirnforschung immer mehr dazu herangezogen wird um auszuloten, wie man am besten lernen kann. Freude muss dabei sein und die Möglichkeit, selbst etwas zu erarbeiten. Lehrer/innen sollten eher zu Lerncoaches werden und stärker auf Talente und Begabungen eingehen. Hier sieht er in der Neuen Mittelschule einen richtigen Weg. Er spricht sich für mehr Autonomie an den Schulen aus.

Auch **Prof. Dr. Josef Grubner**, Moderator der Veranstaltung, betont die Bedeutung der Hirnforschung, deren Erkenntnisse zunächst nur von der Medizin aber jetzt immer stärker auch von der Pädagogik genutzt werden. Es bleiben aber viele Fragen. Ist das Gehirn ein neuronales Wunderwerk und wird alles aus dem inneren Antrieb des Gehirns gesteuert? Lernt das Gehirn oder lernt der Mensch, weil er ein funktionales Gehirn hat? Wo bleiben Verantwortung und Gewissen?

Univ. Prof. Dr. Nicole Becker von der Universität Göttingen spricht über das Thema „**Frühkindliche Hirnentwicklung – Möglichkeiten und Grenzen einer pädagogischen Interpretation aktueller Erkenntnisse aus der Hirnforschung**“.

Die Forderung nach Frühförderung ist durch OECD Studien wie PISA in den letzten Jahren stark angestiegen. Sie richtet sich aber hauptsächlich auf die intellektuelle Förderung als Vorbereitung auf die Schule. Hier werden in die neurowissenschaftliche Grundlagenforschung große Hoffnungen gesetzt. Pädagogisches Handeln soll nicht mehr nur pädagogisch sondern auch neurowissenschaftlich begründet werden und die Hirnforschung soll die Erziehungswissenschaft ergänzen. Bildgebungsstudien bei Kleinkindern sind aber nur sehr eingeschränkt möglich, der Großteil der Studien wurde mit Jugendlichen oder Erwachsenen gemacht. „In-vivo-Einblicke“ in zelluläre Prozesse des sich entwickelnden Gehirns sind bisher überhaupt nicht möglich, das Wissen über die zellulären Mechanismen der Hirnentwicklung basiert auf Autopsiebefunden und Studien mit Tieren.

Man muss ehrlich sagen, dass es bisher kein gesichertes umfangreiches Wissen über die Hirnentwicklung während der frühen Kindheit gibt. Auf die Frage, wie die optimale pädagogische Förderung zu den unterschiedlichen Zeitpunkten aussehen soll, können die Neurowissenschaften daher keine klare Antwort geben. Die Frühförderung sollte außerdem nicht zu stark auf die kognitiven Bereiche fokussiert werden, sondern auch die emotionalen Aspekte betonen. Im Vortrag werden Erkenntnisse der Hirnforschung aus wissenschaftlicher Sicht erläutert.¹

Zuletzt warnt Prof. Becker vor Empfehlungen, die für alle Kinder anwendbar sein könnten. So kann selbstzentriertes Lernen und das ausschließliche Selbsterarbeiten für manche Kinder großartig, für andere eine Katastrophe sein. Der akzentfreie Erwerb einer 2. Sprache gelingt nicht nur in der Kindheit, andere schaffen es auch später.

Univ. Prof. Dr. Freerk Huiskens, emeritierter Professor der Universität Bremen, spricht zum Thema „**Über die Untauglichkeit der Hirnforschung als Ratgeber in Bildungsfragen**“.

Er übt heftige Kritik an den Aussagen einiger seiner Kollegen zum Thema „hirngerechtes Lernen“, die nicht mehr herausfinden als das, was erfahrene Pädagogen und Pädagoginnen immer schon wussten:

¹ Power Point Präsentation des Vortrags wird verlinkt sobald sie zur Verfügung steht.

- erfolgreiches Lernen braucht Zeit,
- es muss aus Interesse geschehen und sich lohnen,
- es muss angstfrei sein
- es muss auf Vorwissen aufbauen und
- Lernen kann jeder nur selbst

Für diese Erkenntnisse braucht man keine Hirnforschung und keine Kenntnisse des limbischen Systems. Außerdem würden die Hirnforscher ihre Ergebnisse falsch deuten, da sie den freien Willen und die Verantwortung ausschalten und alles auf Naturgegebenheiten zurückführen. Gehirn und Verstand werden gleichgesetzt.

Lehren und Lernen stellt eine Beziehung zwischen zwei korrespondierenden Willen dar. Die Lehrenden müssen sich fachlich gut auskennen und den Willen haben, den Lernenden etwas beizubringen.

Der Inhalt, was gelernt werden soll, wird eigenartigerweise von der Pädagogik gänzlich an die Politik delegiert.

Die Noten werden von Dr. Huisken kritisch beleuchtet. Sie stellen eine Art von Belohnung dar, es wird oft nicht gelernt um etwas zu können, sondern um eine bestimmte Note zu bekommen.

Mit den Noten sollen die Lehrpersonen den Grad der Unwissenheit der Schüler/innen feststellen, sie haben nicht den Auftrag diese zu beseitigen.

Heftig wendet sich Dr. Huisken gegen die These, dass Intelligenz, Motivation und Fleiß oder auch das Aufmerksamkeitsdefizit ADHS angeboren wären.

Der Mensch ist nicht der Sklave seines Gehirns, der Lehrer ist nicht Sklave der Voraussetzungen, die Schüler/innen mitbringen, er ist verantwortlich für sie. Es stimmt auch nicht, dass sich Schüler/innen als Objekte immer anpassen müssen.

Nach dem Mittagessen finden fünf Workshops statt.

Zum Abschluss der Veranstaltung wird zunächst über die fünf Workshops berichtet, dann folgt noch eine kurze Zusammenfassung unter Einbindung der beiden Referent/innen. Kritisch wird angemerkt, dass der Kompetenzbegriff zum Jolly Joker wurde und derzeit vielfach den Bildungsbegriff ersetzt. Außerdem wird die Schule durch eine Reformwelle überrollt.

Dr. Becker meint, dass die Frage, was Anlage sei und welchen Einfluss die Umwelt hätte, keinen Sinn mache, da die Pädagogik auf jeden Fall alles herausholen müsse, was möglich wäre.

Dr. Huisken widerspricht der oft gehörten Meinung von Lehrer/innen, dass sie in vielen Fällen ohnmächtig oder überflüssig wären, da sie gegen anlagebedingtes Verhalten keine Möglichkeiten hätten. Eine Patentlösung für optimales Lehren und Lernen könne er aber nicht anbieten.

Christine Krawarik

