



Früher als Kuschelpädagogik belächelt, heute neurowissenschaftlicher Fakt

Interview mit der Lernforscherin und Neurowissenschaftlerin Prof. Dr. Michaela Brohm-Badry

Eine Didaktik, die auf Selektion, Beurteilung und Druck setzt? Alltag an vielen deutschen Schulen – wenn es nach der Hirnforschung geht, jedoch veraltet und sogar schädlich für die Entwicklung von Kindern und Jugendlichen. Stattdessen lautet der Tenor heute, mehr Wohlbefinden an der Schule zu wagen. Empirische Belege liefern nicht nur die Ergebnisse der PISA-Studie, sondern auch Untersuchungen, mit welchen neuronalen Prozessen unser Gehirn auf Druck und Angst reagiert. Prof. Dr. Michaela Brohm-Badry ist Keynote Speakerin auf der LEARNTEC, der Fachmesse mit Kongress für digitale Bildung. Wir haben mit ihr über ihr Konzept der Positiven Psychologie, der Positiven Neuroscience, das deutsche Schulsystem und kleine und große Stellschrauben für erfolgreiches Lernen gesprochen.

Die Zahlen von Burnout und Depression, gerade auch bei jungen Menschen, steigen – auch aufgrund der schulischen Rahmenbedingungen. Was sind die Ursachen?

Prof. Dr. Michaela Brohm-Badry: Das ist richtig. Wir haben eine Zunahme an Psychopharmaka-Konsum, depressiven Erkrankungen, auch bei Kindern und Jugendlichen, Angststörungen, soziale Ängste, Kontaktängste, Leistungsängste, Ängste vor der Schule. Die aktuelle Situation ist für Kinder und Jugendliche nicht besonders einfach: Wir haben einen sehr großen wirtschaftlichen Druck, die offene Zugänglichkeit von Medien, von Gewalt, von extrem vielen Impulsen, die dann auch neuronal belastend wirken.

Hinzu kommt die vermehrte Nutzung von sozialen Medien und dadurch eine starke Zunahme von Einsamkeitsgefühlen. Ich habe erst kürzlich mit einem Schulleiter gesprochen: Für ihn sei das Schlimmste, dass es in den Pausen auf dem Schulhof still wäre, weil jeder mit seinem Handy beschäftigt sei. Und ein australischer Schulleiter, dort gilt inzwischen ja ein Handyverbot, hat in einem Interview gesagt, dass in der Pause ein Ball ein Fenster zerstört habe und er sich darüber gefreut hätte – als Beleg, dass die Kinder endlich wieder spielen auf dem Schulhof.

Natürlich ist es nicht allein Social Media, sondern ein Umfeld steigenden Konkurrenzdrucks, einer Verknappung der Ressourcen, der Fachkräftemangel an den Schulen. Wir verzeichnen viele Ursachen, aber das Allerwichtigste wäre, dass die Kinder und Jugendlichen wieder in sozialen Kontakt miteinander

Karlsruher Messe- und Kongress GmbH
Festplatz 9
76137 Karlsruhe
tel +49 721 3720-0
fax +49 721 3720-99-2116
info@messe-karlsruhe.de
messe-karlsruhe.de

Messe Karlsruhe
Messeallee 1
76287 Rheinstetten

Kongresszentrum
Festplatz 9
76137 Karlsruhe

Geschäftsführerin
Britta Wirtz

Vorsitzende des Aufsichtsrats
Bürgermeisterin
Gabriele Luczak-Schwarz

Reg.-Ger. Mannheim
HRB 100147

Mitglied
AUMA | FKM | GCB
IDFA | EVVC | ICCA

learntec.de

kommen, und vor allem warmherzige, zuversichtliche Kontakte erleben. Das Gehirn ist ein Sozialorgan.

Welche Rolle spielt die Schulstruktur?

Brohm-Badry: Die Schulstruktur hat die psychische Lage der Schülerinnen und Schüler in vielerlei Hinsicht noch verschärft. Beispielsweise haben wir ein völlig veraltetes Notensystem, das im internationalen Vergleich im Grunde 15 Jahre hinter der Bildungsentwicklung zurückliegt und international nicht mehr anschlussfähig ist. Wir haben das dreigliedrige Schulsystem, im Grunde also Realschule, Gymnasium, Hauptschule, vielleicht noch Förderschule. Dadurch sortieren wir Kinder zu einem sehr frühen Zeitpunkt in der kognitiven Entwicklung aus: Mit 10 oder 11 Jahren werden die Kinder qualifizierend einsortiert in dieses Schulsystem. Betrachtet man die PISA-Befunde, ist das im internationalen Vergleich rückständig.

Diese frühe Einsortierung ist aus entwicklungspsychologischer und neurowissenschaftlicher Perspektive überhaupt nicht haltbar, weil das Gehirn nicht ausgereift ist mit zehn Jahren. Der präfrontale Cortex, also die ganzen Exekutivfunktionen für Planung, Organisation, Zielentwicklung, ist ja erst mit etwa 20 bis 22 Jahren ausgereift.

Andere Länder steigen deutlich später mit der Notenvergabe ein.

Brohm-Badry: Im internationalen Vergleich geben viele Länder, die in der PISA-Studie erfolgreich sind, frühestens Noten ab der sechsten Klasse, manche sogar erst ab der neunten Klasse – und letzteres deshalb, weil der Arbeitsmarkt unbedingt will, dass die Schülerinnen und Schüler Noten vorlegen. Vorher gibt es in vielen Systemen nur kompetenzorientierte Rückmelderaster. Die Schülerinnen und Schüler werden zum Gespräch gebeten, können sich selbst einstufen, Elterngespräche sind zweimal jährlich verpflichtend und das Kind wird kompetenzorientiert gefördert: Was ist dein nächster Schritt, wo willst du als nächstes hin. Das ist eine ganz andere Art, mit Lernen umzugehen: Lernen wird nicht als Selektionsinstrument genutzt, sondern als Entwicklungschance, als Ermöglichungsraum. Ich trete stark dafür ein, das Schulsystem insgesamt humanistischer zu machen. In vielen skandinavischen Ländern gehen die Kinder über alle Stufen hinweg mit Freude zur Schule.

Nun sind Kinder von Natur aus wissbegierig und motiviert. Motivation ist wichtig, um erfolgreich zu lernen. Wie schafft man es, diese Motivation auch aufrecht zu erhalten?

Brohm-Badry: Motivation ist ein Kind der Freiheit. Autonomie ist in den meisten Studien der wichtigste Faktor. Das Wort „müssen“ passt da nicht, ebenso wie

jede Form von Druck, die auf einen Menschen ausgeübt wird. Menschen wollen frei entscheiden. Natürlich ist dies im schulischen Kontext nicht einfach, aber bereits kleine Dinge entfalten große Wirkung. Wenn Du als Kind ein Arbeitsblatt mit fünf Aufgaben erhältst und dir davon eine oder zwei aussuchen darfst, so sind das kleine Impulse, die den Kindern und Jugendlichen mehr Entscheidungsfreiheit geben.

Die Schule ist zumeist ein Drucksystem, Motivation hingegen ist ein Zugsystem. Motivation ist die Spannung zwischen jetzt und dem, was wir uns für die Zukunft vorstellen. Habe ich eine schöne Vorstellung von dieser Zukunft, dann entwickelt sich eine unheimliche Zugkraft. Ein Beispiel: Kann ich Englisch, verstehe ich die Texte der Rapper. Neuronal können wir das deutlich nachweisen: Neurotransmitter werden ausgeschüttet, insbesondere Dopamin. Wenn das Ziel dann erreicht ist, dann werden wir durchflutet von Neurotransmittern und Endorphinen, Serotonin für Zufriedenheit, Oxytocin, wenn wir gemeinsam mit anderen gearbeitet haben und uns verbunden fühlen. Wichtig ist dabei aber, dass Ziele nicht zu hochgesteckt werden: Ziele sollten herausfordernd, aber nicht überfordernd sein. Dann haben wir Erfolgsgefühle und das wiederum stärkt die Selbstwirksamkeit. Sich selbst gesteckte Ziele zu setzen und diese dann auch zu erreichen, ist neuronal die Grundlage für weitere Erfolge, weil das Gehirn Erfolg lernt.

Der dritte Motivationsfaktor ist soziale Verbundenheit. Motivationsforscher sagen, dass man sich Menschen suchen sollte, die bereits so sind, wie man selbst sein möchte. Für Jugendliche ist das klassischerweise die Peergroup: Wenn man motivierte Leute mit Energie um sich hat, hat das unheimliche Zugkraft.

Entscheidend ist auch, ein Klassenklima zu erzeugen, das nicht konkurrenzbelastet ist. Wenn Noten nur Konkurrenz fördern, und das durch die Eltern noch verstärkt wird, ist das Gift für Gehirn und Motivation. Stattdessen braucht es eine offene Haltung, ein Growth Mindset in dem Bewusstsein, dass jeder Mensch etwas lernen kann. Dann wird auch die Anstrengung eines Kindes gewürdigt und kleine Ziele, die es erreicht hat. Der Fokus darf nicht darauf liegen, was noch nicht geht, sondern immer auf den Fortschritt, immer, immer auf den Fortschritt konzentrieren.

Viele der Punkte, die Sie genannt haben, ließen sich bereits umsetzen, zumindest in kleinen Schritten. Wenn wir das aktuelle Schulsystem betrachten: Gibt es ein, zwei grundlegende Stellschrauben, die Ihrer Meinung nach Kindern massiv in ihrer Entwicklung zugutekommen würden?

Brohm-Badry: Im internationalen Vergleich sehen wir deutlich: Einheitsschulen statt eines dreigliedrigen Schulsystems wären sinnvoll. Das ist allerdings auch

häufig nicht gewollt seitens der Eltern. Wolfgang Edelstein aus Berlin hat gesagt, dass wir immer noch das dreigliedrige Schulsystem hätten, weil die bildungsbürgerlichen Eltern nicht wollen, dass ihre Kinder Kontakt haben zu den Kindern, die nicht aus einem bildungsbürgerlichen Haushalt stammen. Bei den Pisa-Siegerländern sehen wir jedoch, dass ein eingliedriges Schulsystem funktioniert. Das System Gesamtschule funktioniert nur bei uns nicht so gut, weil ein sogenannter Creaming Effekt eintritt: Eltern, die Gymnasialkinder haben, möchten, dass ihre Kinder auf das Gymnasium gehen und nicht auf die Gesamtschule. Solange wir dieses Auswahlssystem haben, kommen die Besten eben nicht an andere Schulen, um dort die anderen mitzustricken. Wenn eine Trennung stattfinden soll, dann maximal in Leistungsgruppen, aber an einer einzigen Schule.

Der zweite Punkt ist tatsächlich die Notengebung. Noten sollten frühestens ab der sechsten Klasse gegeben werden, besser noch später. Schulen müssten die Experimentierklausel viel stärker nutzen, um beispielsweise die Trennung in Leistungsgruppen erst zwei Jahre später durchzuführen oder klassische Notengebung durch Kompetenzraster zu ersetzen. Wir haben viele Schulen, die zeigen, dass es funktioniert. Ich würde mir als Schulleitung diesen Freiraum nehmen und Unterricht neurowissenschaftlich sinnvoll ausrichten. Vor 15 Jahren waren viele dieser Punkte noch Hypothesen. Heute können wir anhand von fMRTs oder EEG-Messungen wissenschaftlich nachweisen, dass, wenn Wohlbefinden und Lebensfreude steigen, die Exekutivfunktionen anspringen, dass die Amygdala sich beruhigt, sprich das Angstzentrum. Im Grund müssen wir nicht mehr argumentieren, wir haben es neurowissenschaftlich bewiesen.

Früher bezeichnete man die Haltung, dass Kinder beim Lernen Freude empfinden müssen, oft als Kuschelpädagogik. Man ging davon aus, dass Kinder auch unter Druck lernen wollen. Das stimmt aber nur bedingt: Menschen brauchen Wohlbefinden, damit das Gehirn voll funktionsfähig ist. Wenn die Kinder mit Angst in die Schule kommen, wird das Stresshormon Cortisol ausgeschüttet, ebenso wie Adrenalin, die Amygdala signalisiert Alarm und verschließt den Weg zum präfrontalen Kortex.

Viele Kinder kommen in die Schule mit der Angst, wieder beurteilt werden, zu erfahren, dass sie etwas nicht können, vielleicht sogar vor der Klasse beschämt zu werden. Das verschließt den Geist. Stattdessen müssen wir als Lehrende immer die professionelle Haltung haben: Wir lernen zusammen, ich unterstütze dich und du kannst das schaffen.

Eingangs hatten wir über die negativen Auswirkungen digitaler Technologien wie der übermäßigen Handynutzung gesprochen. Wie und wo im

Lernkontext machen digitale Technologien Sinn? Wo sind sie lernförderlich?

Brohm-Badry: Digitale Technologien und vor allem auch KI können Lernprozesse wunderbar unterstützen. Ich war vor kurzem auf einem Kongress in den USA. Dort ist man in Sachen KI schon sehr weit. So wird beispielsweise auf individualisierte Programme gesetzt: Ein Kind hat Interesse an Fußball, ein anderes Kind ist von Handarbeiten fasziniert. Und jedes Kind erhält dann individualisierte Texte im richtigen Lernniveau und gleichzeitig zu einem Thema, das sie interessiert. Wenn Kinder sich mit einem Thema identifizieren, sind die Lernfortschritte deutlich größer. Entscheidend ist aber, dass der menschliche Faktor erhalten bleibt, dass ein Mensch den Prozess liebevoll begleitet. Unheimlich gut funktioniert KI auch bei Überarbeitungen und Korrekturen: Die KI kann den Schülerinnen und Schülern erläutern, wie und warum sie einen Text noch verbessern können. KI funktioniert dann besonders gut, wenn die Technologie Sparringpartner des Menschen wird.

Sie haben die Formel aufgestellt Leistung = Arbeit x Wohlbefinden durch Zeit. Mit dieser Formel wird der Fokus auf das Individuum und dessen Zufriedenheit gelegt. Unsere Systeme sind aber wenig auf das Individuum eingestellt – hier gilt es in einer bestimmten Zeit eine bestimmte Leistung zu erbringen. Wie lässt die Formel sich trotzdem abbilden, im schulischen wie auch im beruflichen Kontext?

Brohm-Badry: Im beruflichen Kontext geben sich Unternehmen, bedingt durch den Fachkräftemangel, inzwischen sehr viel mehr Mühe. Viele Organisationen und Wirtschaftsunternehmen, aber auch Schulen haben verstanden, dass Wohlbefinden wichtig ist, um Motivation zu erhalten und Leistung erbringen zu können. Selbst wenn wir dieses Denken nicht humanistisch begründen, sondern rein aus der Leistungsstruktur heraus, so können wir mit empirischer Evidenz sagen, dass Wohlbefinden mit Leistungsstärke korreliert. Wer zufrieden ist, der arbeitet besser, intensiver, länger, tiefgehender. Wenn Unternehmen jetzt immer noch denken, Wohlbefinden sei ein weicher Faktor, dann ist das falsch. Das drückt sich in Zahlen, Daten, Fakten aus und wir können es neuronal nachweisen. Wer nur vor sich hin dämmert, Dienst nach Vorschrift macht oder nur deshalb lernt, weil er am nächsten Tag sonst eine Beschämung an der Tafel erwartet, der lernt nicht aus Liebe zu einem Thema und er lernt nicht tief. Die intrinsische Motivation wird massiv beschädigt.

Parallel zur LEARNTEC findet die New Work Evolution statt. Unser Eindruck: Im Zuge des Fachkräftemangels gab es einen regelrechten New Work Hype, der sich aber inzwischen wieder in die entgegengesetzte

Richtung bewegt, Stichwort Back to the Office. Können Sie sich diese Entwicklung erklären?

Brohm-Badry: Das nehme ich auch so wahr, wenn auch ohne empirischen Beleg. Das gesellschaftliche Klima ist härter geworden. Ehemals ethische oder humanistische Grenzen, gerade in der Kommunikation, sind in den letzten Jahren gerade auch in den USA eingerissen worden. Solche grenzüberschreitenden Beschämungen verhärten das gesellschaftliche Klima. Und es gibt politische Sparten, die diese Verhärtung unterstützen und dazu nutzen, Menschen zu erniedrigen.

Man muss sich vorstellen: Rund 2000 Jahre lang, seit der griechischen Antike, gibt es humanistisches Denken, ein Denken zum Wohle der Menschen. Diese humanistischen Werte haben Europa geprägt und sind Grundlage unserer politischen Systeme von Demokratie und Partizipation. Dass diese nun entwertet werden, ist tragisch. Aber ich habe die Hoffnung, dass hier noch ein Aufwachen kommt und wir haben mit EUPONS ein Forum gegründet, in welchem wir positive Impulse in Europa stärken wollen. Es ist in kurzer Zeit eine Bewegung geworden. Die Sehnsucht nach positiven Impulsen ist sehr stark.

Sie haben humanistische Werte angesprochen: Welche Werte, welche Einstellung brauche ich, damit das Lernen oder auch das lebenslange Lernen besser funktioniert?

Brohm-Badry: Das allerbeste Projekt in ihrem Leben sind Sie selbst: die Selbstentwicklung. Jeder psychisch gesunde Mensch möchte wachsen, möchte sich entwickeln, ist neugierig. Wenn man sich das klar macht, verstehen wir auch, dass Passivität und Langeweile für unser Gehirn nicht gut sind. Das Gehirn sucht ständig Impulse. Wenn es sich langweilt, werden die neuronalen Strukturen geschwächt. Einem jungen Menschen würde ich klar machen, dass es viele Dinge gibt, die er da draußen machen kann, dass aber die wichtigste Stellschraube die Entwicklung des Selbst ist.

Vielen Dank für das Gespräch!

Keynote Prof. Dr. Michaela Brohm-Badry:

And I think to myself: What a wonderful world. Wie wir unsere Schüler/innen und uns selbst gesund erhalten und glücklich machen

Donnerstag, 7. Mai 2026, 9:30 Uhr
Konferenzsaal (2. OG)