



Die bunten Bilder von Smartphone, Tablet & Co sind insbesondere für die Gehirnentwicklung kleiner Kinder Gift.

SILAS STEIN/DPA

GASTBEITRAG

Ohne Smartphone ins digitale Zeitalter!

Verständlich sind Ängste von Eltern, die ihre Kinder chancenlos in der digitalen Welt glauben, wenn sie nicht schon im Kindergarten auf Tablets wischen. Doch kein Bauherr beginnt seinen Hausbau mit dem Dach. Warum glauben so viele Pädagogen, die kindliche Entwicklung könne beschleunigt werden, indem man deren Fundament zerstört?

Wie die gesamte Natur einen evolutionären Bauplan hat, beruht auch die frühkindliche Entwicklung des Gehirns auf einem genauen Plan. Er folgt immer denselben Regeln – ein Ablauf, der sich nicht beschleunigen lässt. Zwar verfügt bereits das Baby über einen „Rohbau“ des Gehirns. Aber Türen und Treppen fehlen, und auch die Strom- oder Wasserleitungen sind noch zu verlegen. Das dauert rund 18 Jahre. Verstehen sich Eltern und Lehrer als kluge Bauherren, so untermauern sie die Entwicklung der Kinder mit genau dem Material, das die Evolution dafür vorgesehen hat.

Es sind nicht kognitive Leistungen, sondern körperliche Bewegungen, die erste Bereiche des Klein- und Großhirns reifen lassen. Dabei steuert das Kleinhirn die Motorik und ist verantwortlich für das Erlernen von Bewegungsabläufen, etwa beim Purzelbaum. Wenn motorische Regelkreise reifen, verankern sich zusätzlich kognitive Funktionen. So bewegen sich kleine Kinder beim Spielen in drei Dimensionen, wobei sie die Raumkoordinaten buchstäblich in das reife Gehirn einprogrammieren. Auf diese Weise lernen Kinder, sich in der realen Welt zu orientieren. Wird diese Bewegung im Raum durch Tablet-Wischen ersetzt, fehlt dem Gehirn das „Material“ für den Weiterbau des Denkapparates.

Wissenschaftlich ist unumstritten: Körperliche Aktivitäten beeinflussen die Struktur neuronaler

Netze im Gehirn. Dazu müssen kleine Kinder körperlich differenziert aktiv werden. Sie sollten mit ihren Händen Bilder malen oder basteln. Außerdem klettern und purzeln sie herum – genau in der kritischen Phase, in der sich wichtige Bereiche des Gehirns organisieren. Dann fällt es Schulkindern später leicht, die vorgebahnten feinmotorischen Rindenfelder zum Schreiben und Lesen einzusetzen – und im jugendlichen Alter mit digitalen Geräten sinnvoll umzugehen.

Dieser kognitive Mechanismus greift noch viel tiefer: Aus dem kindlichen Greifen erwächst das Be-greifen im Jugendalter. Daniel Ansari hat 2003 herausgefunden, dass sich ein räumliches Verständnis, die Welt zu be-greifen, unmittelbar in mathematische Fähigkeiten umsetzt: Wir lernen zum Beispiel, Zahlen auf einem Zahlenstrahl anzuordnen. Wer kleinen Kindern Bewegungen vorenthält, sorgt für Chaos auf der Gehirn-Baustelle. Bildschirm-Medien schränken automatisch das Bewegungsverhalten ein, weil sie Kinder vom Spielen in Parks oder auf Sportplätzen abhalten.

Wischen und tippen sie vor allem auf Tablets, schadet das auch der Reifung ihrer kognitiven Fähigkeiten. Die flüchtigen Händchen führen keine differenzierten, feinmotorischen Bewegungen aus. Das unterminiert die Vernetzung im Gehirn – und untergräbt langfristig die Entwicklung geistiger Fähigkeiten. Befürworter von Tablets in Kindergärten wenden

Bildschirm-Medien verbauen unseren Kindern die Zukunft.

Eine Antwort auf Peter Struck.

Von Gertraud Teuchert-Noodt



gerne ein: Es gehe doch beides, reale und virtuelle Welt-erfahrung. Vielleicht bei Jugendlichen, aber nicht bei kleinen Kindern, deren Lebenszeit zunehmend Bildschirme fressen. Ihnen fehlt so die nötige Zeit für das evolutionär geforderte Spiel in der realen Welt. Bild-

schirmzeiten ergänzen nicht Erfahrungen in der Natur – sie ersetzen sie in einem wachsenden Umfang. Statt in einer meisterhaften Architektur sollen die Kindern in konturlosen Fertighäuser leben.

Hinzu kommt: Digitale Medien haben für kleine Kinder ein hohes Suchtpotenzial. Ein Reizbombardement aus bunten Animationen geht auf der Gehirnregion ihres Hippokampus nieder. Glücksgefühle entstehen, wenn viele mediale Reize auf das Kind einströmen. So überdreht das Belohnungssystem und kann Suchtverhalten auslösen, weil die Kinder nach immer mehr solcher Erfahrungen verlangen. Bereits heute gelten mehr als 500 000 Menschen in Deutschland als computersüchtig.

Gleichzeitig schadet dieses Reizbombardement der Entwicklung des Stirnhirns, das viele kognitive Teilleistungen steuert. Es entsteht als letztes Funktionssystem, weil es so der erprobte, evolutionäre Bauplan vorsieht. Die Natur arbeitet wie ein kluger Baumeister, der auch zuletzt den Dachstuhl baut.

Was passiert, wenn das Stirnhirn nicht gut arbeitet? Dann werden seine exekutiven Funktionen beeinträchtigt, die das gesamte

Gehirn beherrschen. Es kann zu einer Reihe von Störungen kommen, etwa Sucht, Angst oder kognitiven Fehlleistungen. Fatal: Bildschirm-Medien diktiert die zugrunde liegende Beschleunigung und Überreizung.

Die steigende Zahl sprach- und lerngestörter Kinder ist sicher ein Zeichen für dieses Phänomen, weshalb Fernsehen und digitale Medien in diesem Alter Gift für eine gesunde Gehirnentwicklung sind. Der Grundstein für den Bau des Stirnhirns wird bereits im ersten Lebensjahr gelegt, wobei Babys genetisch auf den Umgang mit einer natürlichen Umwelt programmiert sind. Daher sollten wir sie völlig von Bildschirmen fernhalten.

„Eine Kindheit ohne Computer ist der beste Start ins digitale Zeitalter“: Diese These von Gerald Lembke und Ingo Leipner („Die Lüge der digitalen Bildung“) ist überhaupt nicht paradox. Wer den Einfluss digitaler Medien auf Kinder reduziert, fördert ihre Gehirnentwicklung, denn Jugendliche und Erwachsene brauchen später hohe kognitive Fähigkeiten, um digitale Herausforderungen zu bewältigen. Auch die Entwicklungspsychologie zeigt, dass Kinder erst ab etwa 12 bis 14 Jahren langsam in der Lage sind, ihre vollen kognitiven Potenziale zu entfalten.

Davor ist eine gesunde Entwicklung nötig, die durch den Ruf nach einer „frühen Medienkompetenz“ gefährdet ist. Wir brauchen dringend digitalfreie Oasen in Kindergärten und Grundschulen, wie es auch Lembke und Leipner fordern. Erst dann haben die weiterführenden Schulen eine Chance, bei Jugendlichen eine echte Medienkompetenz aufzubauen – auch im Umgang mit digitalen Medien.

Gertraud Teuchert-Noodt leitete bis 2005 das Institut für Human- und Neurobiologie der Universität Bielefeld.

Islamische Sozialarbeit

Neuer Studiengang

Ein bundesweit bislang einmaliger Teilstudiengang „Soziale Arbeit in der Migrationsgesellschaft“ wird an der Universität Osnabrück eingerichtet. Am Institut für Islamische Theologie (ITT) sollen junge Muslime für die Sozialarbeit unter anderem an den 2500 Moscheegemeinden in Deutschland ausgebildet werden. Die Bundesregierung fördert den Aufbau des zweiphasigen Studiums mit 2,9 Millionen Euro. Es umfasst neben Kernbereichen wie islamischer Theologie sowie interkultureller Bildung und Erziehung ein Anerkennungsjahr etwa im Gesundheitswesen, in der Jugendhilfe oder der Altenpflege.

Erfolg für die Uni in Osnabrück

Die Einrichtung des Studiengangs, sagte Universitätspräsident Wolfgang Lücke, zeige auch, „inwieweit sich unser Institut für Islamische Theologie bundesweit einen herausragenden Namen erarbeitet hat“. Das ITT ist eines von vier islamischen Zentren, die von der Bundesregierung gefördert werden. Mit sieben Professuren und mehr als 40 Mitarbeitern ist es das größte islamtheologische Institut Deutschlands. Das ITT war nach seiner Einrichtung von 2011 an vom Bund mit 3,3 Millionen Euro gefördert worden.

Die neuerliche Zuweisung wird nach Worten von Projektleiterin Martina Blasberg-Kuhnke die Uni in die Lage versetzen, die Profilbildung der bekenntnisgebundenen islamischen Wissenschaften abzuschließen. Mit der Einrichtung des neuen Studiengangs ist auch eine Neustrukturierung verbunden. Der ITT-Institutsdirektor Bülent Ucar sowie sein Kollege Rauf Ceylan werden neben der katholischen Theologin Blasberg-Kuhnke die Projektleitung übernehmen. kna

Trend bei Schulwahl

Weniger Hauptschüler

Bei der Schulwahl in Deutschland ist nach wie vor das Bildungsniveau der Eltern ausschlaggebend. Die Diskussion um die Hauptschule und die sinkende Zahl dieser Schulen führen aber dazu, dass auch Eltern mit niedrigen Bildungsabschlüssen ihre Kinder häufiger auf Gesamtschulen schicken, wie das Statistische Bundesamt in Wiesbaden mitteilte. Schüler unter 15 Jahren, deren Eltern einen hohen Bildungsabschluss haben, gingen 2015 zu 61 Prozent auf ein Gymnasium. 2010 war dieser Anteil genauso hoch. Kinder von Eltern mit niedriger Bildung besuchten im Vergleichszeitraum seltener eine Hauptschule: Der Anteil sank von 38 auf 22 Prozent. Dafür stieg der Anteil der Gesamtschüler aus diesen Familien innerhalb von fünf Jahren deutlich, von 14 auf 31 Prozent. dpa