



Donnerstag, 02. Juli 2026, 17:00 Uhr
~5 Minuten Lesezeit

Die Hirnkiller

Ein offener Brief an Ministerin Prien fordert, im Interesse der Gehirngesundheit von Kindern von digitalen Lehrmethoden Abstand zu nehmen und den Reifungsprozess wieder mehr dem „richtigen Leben“ zu überlassen.

von Gertraud Teuchert-Noodt

Bild: Collage mit Foto von Shutterstock.com (Standret, Anatoliy Cherkas)

Digitale Technik passt nicht zur Gehirnreifung bei Kindern und Jugendlichen. Gerade in den frühen Jahren ist ein Lernen ohne Computer und Handy

unabdingbar, damit eine gesunde Grundlage für die weitere Entwicklung gegeben ist. Junge Menschen müssen mit allen Sinnen in einer natürlichen Umgebung lernen. Die Fixierung auf Bildschirme kommt „sensorischer Deprivation“ gleich. Was tun, wenn Werkzeug und Nutzer nicht so recht zusammenzupassen scheinen? Dann brauchen wir eben andere Kinder – was nicht passt, wird passend gemacht. Diesen Eindruck macht jedenfalls eine Initiative von Bundesbildungsministerin Karin Prien und einer „Expertenkommission“. Die Autorin zieht in ihrem offenen Brief an beide Adressaten mit Blick auf Erkenntnisse der Gehirnforschung eine andere Schlussfolgerung: Lehrmethoden müssen auf die reale Beschaffenheit der kindlichen Physis Rücksicht nehmen. Das bedeutet oft auch: weniger Digitalisierung und ein langsames Vorgehen. Anderenfalls drohen ernste Schäden und psychische Erkrankungen.

An

Frau Bundesministerin Karin Prien und die Mitglieder
Expertenkommission „Kinder und Jugendschutz in der digitalen
Welt“

Btr: Kritische Stellungnahme zur aktuellen Bestandsaufnahme der
Expertenkommission zum Kindes- und Jugendschutz in der
digitalen Welt vom 20.04.2026

Sehr geehrte Frau Prien, sehr geehrte Mitglieder der
Expertenkommission.

Eine „begleitende Medienpädagogik“, wie von der Expertenkommission gefordert, ist vor dem Hintergrund neurowissenschaftlicher Erkenntnisse zur Entwicklung des kindlichen Gehirns keine Option, um Kinder für die moderne Medienwelt vorzubereiten. Stattdessen nehmen wir die junge Generation nur dann wirklich mit, wenn wir sie vor der digitalen Medienwelt so gut wie möglich bewahren und – wie gehabt – kind- und jugendgerecht über die dem Menschen verfügbaren analogen Werkzeuge erziehen und bilden. Dies kann sich nicht nur auf breit gefächerte pädagogische Erfahrungen des vergangenen Jahrhunderts stützen, sondern basiert insbesondere auch auf dem hohen Zuwachs an Erkenntnissen aus der modernen Hirnforschung; man denke an die um die Jahrhundertwende weltweit ausgerufene „Dekade der Hirnforschung“.

In diesem Sinn möchte ich Sie und Ihre Kommission an mehrere bahnbrechende neurowissenschaftlich-medizinische Erkenntnisse mit direktem Praxisbezug und größtem Zugewinn für die gesamte Kindeserziehung und Schulpädagogik erinnern.

Die im vergangenen Jahrhundert daraus erwachsene positive Entwicklung in der Bildungspolitik wollen Sie durch eine „begleitende Medienpädagogik“ doch bitte jetzt nicht verspielen, was eine ganze junge Generation in den geistigen Abgrund führen könnte (siehe Daniel Günther, April, 2026):

- 1 Die frühkindliche Reifung primärer kortikaler Rindenzonen erfolgt unter dem Einfluss umweltbezogener Aktivitäten und der Wahrnehmung des Kindes über möglichst alle ihm verfügbaren Sinne. Eine sensorische Deprivation durch digitalen Einfluss führt irreparabel zu reduzierter Reifung von zentralen Neuronen und Verschaltungen. Der Nobelpreis für diese Entdeckung in der Sehrinde – unter Einsatz eines Environment-Modells – ging an die Neurowissenschaftler D. Hubel und T. Wiesel (1981).

- 2 Die ab dem 2./3. Lebensjahr einsetzende und aktivitätsabhängige lateralisierte Reifung links- und rechtshemisphärischer analytischer beziehungsweise ganzheitlich kreativer Fähigkeiten des kindlichen Kortex ist ebenfalls ausschließlich auf analoge Aktivitäten angewiesen. Eine psycho-soziale Deprivation, wie sie automatisch mit digitalem Einfluss verbunden ist, wird irreparabel mit einer reduzierten Reifung hemisphären-dominanter Funktionen verbunden sein. Der medizinische Nobelpreis für diese Entdeckung ging an R. Sperry (1981).
- 3 Die sich über die Pubertät hinaus erstreckende Reifung der Raum-Zeitverrechnung (a) frühkindlich im entorhinal-hippocampalen Kortex und zeitverzögert (b) im präfrontalen Kortex wird aus der Umwelt in diskrete limbische beziehungsweise präfrontale Nervennetze eingespielt, das heißt räumlich dreidimensional und zeitlich theta-rhythmisch, im limbischen Kortex, und Gamma-rhythmisch, im präfrontalen Kortex, verankert. Die Erkenntnis stammt aus den 90er Jahren und der Nobelpreis ging an J. O'Keefe, E. Moser und M.B. Moser (2014).

Ein digital-linear eingespielter Informationsfluss durch den Hippocampus wird die Gedächtnisbildung sowie die motivational-emotionale Disposition des Verhaltens für ein Menschenleben reduzieren beziehungsweise pathologisch verändern, was automatisch in die Abhängigkeit (digitale Sucht) und geschädigtes vom Stirnhirn gesteuertes psycho-kognitives Verhalten führt.

Wir selber haben erst kürzlich zeigen können, dass durch kindlichen Handy-Gebrauch die sehr langsame Reifung der raum-zeitlichen Funktionen des Stirnhirns (Präfrontalkortex, PFC) bereits bei Neunjährigen beeinträchtigt war (1).

Der PFC untersteht der langsamsten assoziativen Reifung, startet erst richtig im peripubertären Alter und reift bis zum 20. Lebensjahr heran, um Raum-Zeit und also die Fähigkeiten zur Problemlösung und Zukunftsplanung in lokale Nervennetze einzuschreiben. Dann erst bezieht der PFC aus den präfrontal solide gereiften Neurotransmittern (Glutamat, Dopamin, GABA) seine Fähigkeiten

zur Problemlösung, eigenständigen Urteilsfähigkeit, Zukunftsplanung und gesellschaftlich sozialen Integration.

Wollen wir das alles zu Gunsten fortschreitender KI-Technik wirklich aufgeben, unser Menschsein verspielen?

Hinterlegt wurden alle diese Teilergebnisse zur schrittweisen natürlichen versus pathologischen Hirnentwicklung des Kindes und Jugendlichen von der (funktionalen versus disfunktionalen) Neuroplastizitätsforschung, die mit Donald Hebb's Lernsynapse (1949) ihren Anfang nahm. Seitdem haben neurophysiologische, neurochemische, und neurogenetische Forschungen zu der Erkenntnis geführt, dass der Reifung des menschlichen Gehirns genetisch determinierte Rahmenbedingungen gesetzt sind, innerhalb derer altersabhängig und also schrittweise begrenzte regional-sensible Zeitfenster für jeweils ein flexibles Heranreifen umweltbezogener Struktur-Funktionsbezüge geöffnet sind, siehe Kompensationstheorie von J. Wolff, 1984/86.

In jeweiligen programmierten Etappen hoher Reifungsflexibilität vertragen sensible Nervennetze keine technisch-reduzierenden Einflüsse, die das neuroaktive Potential nachweislich irreversibel neurochemisch und strukturell beschädigen. Denken Sie an die zur Zeit fortschreitenden allgemeinen Sprach-, Lese-, Konzentrations-, Lernprobleme unserer Kinder und Jugendlichen sowie die schleichend zunehmenden psychischen Probleme.

Die Forderung aus diesen Erkenntnissen kann vor dem Hintergrund wachsender gesellschaftlicher Probleme nur lauten, digitale Medien nicht als Hirnkiller beziehungsweise Lenersatz für die biologisch-grandiosen haptischen Werkzeuge jedes Menschen einzusetzen. Sie haben in der gesamten Kindes- und Jugendentwicklung nichts zu suchen.

Die Jahre des Medien-Umbruchs haben uns an der Universität Bielefeld Mitte der 90er Jahre vor Augen geführt, dass Studierende über Schnellkurse problemlos mit der digitalen Technik vertraut gemacht wurden. Aber der krasse Leistungsabfall setzte ein, als die „digital natives“ erwachsen wurden.

Die Erkenntnisse der Hirnforschung lassen sich zusammenfassen: Ein Bauherr beginnt auch nicht mit dem Dach, deshalb ist eine Kindheit und Jugend ohne Computer der beste Start ins digitale Zeitalter. Notwendig ist dann für den Eintritt in das Berufsleben die Einführung eines digitalen Führerscheins, was Schnellkurse nach wie vor leisten würden.

Mit freundlichen Grüßen, gez. Gertraud Teuchert-Noodt



Gertraud Teuchert-Noodt ist ehemalige Leitung des Bereichs Neuroanatomie an der Fakultät für Biologie der Universität Bielefeld. Sie lehrte Neuro-, Evolutions- und Humanbiologie, ihre Forschungsschwerpunkte waren Entwicklungsbiologie, Lern- und Psychoseforschung am Limbisch-Präfrontalen System. Sie veröffentlichte zur Lern- und Psychoseforschung und zur Neurobiologie von Burnout. Zur Zeit referiert sie über diverse Themen zur Wirkung von digitalen Medien auf das Gehirn. Speziell werden Antworten auf Fragen der Medienwirksamkeit auf Lernbegabung, Konzentration, Denken, Sucht und mehr im Kindes- und Jugendalter gegeben.