

Prof. Dr. Dr. Gertraud Teuchert-Noodt,
ehm. Leitung Bereich Neuroanat. / Humanbiol.
Universität Bielefeld
priv. Achtstückenberg 1, 4161 Kiel-Altenholz
den 27. Mai 2026

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 **k e i n e** 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 (s. Daniel Günther, April, 2026):

(1) Die frühkindliche Reifung primärer kortikaler Rindfelder 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. LJ. einsetzende und aktivitätsabhängige lateralisierte Reifung links- und rechtshemisphärischer analytischer bzw. 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 bzw. präfrontale Nervennetze eingespielt, das heißt räumlich dreidimensional und zeitlich theta-rhythmisch (im limbischen K.) und Gamma-rhythmisch (im präfrontalen K) 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 bzw. 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 (Lit. im

Anhang; mit entsprechender Literatureinbindung zur neuropathologischen PFC-Anpassung in der Diskussion) (1).

Der PFC untersteht der langsamsten assoziativen Reifung, startet erst richtig im peripubertären Alter und reift bis zum 20. LJ 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 (s. 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 bzw. 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

(1) Supper A, Teuchert-Noodt G (2021). "How learning doesn't work." Children evaluate their cell phone use – An empirical pilot study . Neurol Neurosci. 2021; 1(3):1-9.

Teuchert-Noodt G, Hensinger P (2025). No way out of the smartphone epidemic without taking into account the findings of brain research, J Neurol Neurosci, 16 (01) 2025: 001-011