

Schwere Kost

[Lesestoff, der nicht leicht zu verdauen ist.]

DIGITAL DEMENT

Wie durch die Digitalisierung des Bildungssystems die Gehirnentwicklung von Kindern irreparabel geschädigt wird

[Matthias Müller]

In ungeheurem Maße werben einschlägige Wirtschaftsunternehmen für breite „Digitale Bildung“ in Kitas und Schulen. Und die Bundes- und Landesregierungen treiben mit einem „Digitalpakt“ intensiv die Ausstattung der Schulen mit digitalen Medien voran, wofür der Bund über einen Zeitraum von fünf Jahren mehrere Milliarden Euro zur Verfügung gestellt hat. Es bahnt sich eine technologische Neuausrichtung des Erziehungswesens an, eine weitgehende Übernahme des Unterrichtsgeschehens durch Computer-gesteuerte Bildungs-Einheiten und Programme – mit weitreichenden und verheerenden Folgen für die Entwicklung der Kinder.

Ein „Netzwerk Digitale Bildung“, von Wirtschaftsunternehmen getragen, beschreibt Digitale Bildung als einen Prozess, den u.a. folgende Elemente ausmachen:

- „Der Umgang mit digitalen Medien, die für den Lernprozess in einer digitalisierten Welt grundlegende Voraussetzungen mitbringen: Sie ermöglichen eigenständiges sowie kollaboratives Lernen (d.h. in Gruppen), zeit- und ortsunabhängig, geben dem Lernenden unmittelbar Feedback und lassen sich an indi-

viduelle Lernvoraussetzungen und -bedürfnisse anpassen.

- Eine veränderte Beziehung zwischen Lernenden und Lehrenden, in der die Rolle der Lehrkräfte sich wandelt von allwissenden Wissensvermittlern zu Lerncoaches, die den Erwerb von Wissen begleiten und unterstützen.“

Stefan Aufenanger, Professor für Erziehungswissenschaft und Medienpädagogik an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, hält es auch für ein wichtiges Ziel, *„dass Kinder mit digitalen Medien selbstständiger und mobiler arbeiten können – und man wekommt von einem lehrerzentrierten Unterricht.“*

So diagnostiziert der Pädagoge Peter Hensinger, der sich kritisch und umfassend mit der Materie befasst hat: „Was versteht man unter „Digitaler Bildung“? Damit ist nicht gemeint, dass Lehrer nach eigenem Ermessen digitale Medien und Software als nützliche Hilfsmittel im Unterricht einsetzen, dass Schüler z.B. Word, Power Point oder Excel lernen, Auswertungen von Versuchen mit Programmen vornehmen, statistische Berechnungen durchführen oder lernen, Filme digital zu

drehen und zu schneiden. Das gehört heute zu Grundfertigkeiten, die man ab der Oberstufe lernen sollte. Und dazu genügen stationäre Rechner. Es geht um eine schleichende Neuausrichtung des Erziehungswesens, nämlich bereits ab den Kitas die Übernahme der Erziehung durch digitale Medien. So wie bei der Wirtschaftsutopie „Industrie 4.0“ Roboter die Produktion selbstständig steuern, sollen Computer und Algorithmen das Erziehungsgeschehen autonom steuern.“

Man muss sich zunächst klarmachen, worum es genau geht. Das Schulbuch soll durch Smartphones oder besser durch Tablet-PCs ersetzt werden. Die Schüler sitzen vereinzelt vor Ihrem Tablet und werden von Algorithmen gesteuert und überwacht. Eine automatische Stimme gibt Aufgaben und Übungen vor. Ein Algorithmus ist eine eindeutige Handlungsvorschrift zur Lösung eines Problems oder einer Klasse von Problemen. Algorithmen sind also zwingende, eindimensionale Anweisungen zu einer bestimmten Lösung. Für eigenes Denken, das im lebendigen Gespräch mit dem Lehrer angeregt wird, bleibt kein Raum. Durch die

autonome Digitaltechnik werden die Lehrer immer mehr ersetzt und zu Lernbegleitern, zu Coaches, degradiert. Digitale Bildung hat letztlich die „Schule ohne Lehrer“ zum Ziel.

Dafür treiben die Bundes- und Landesregierungen seit Jahren mit einem „Digitalpakt“ die Ausstattung der Schulen mit digitalen Medien intensiv voran. In dessen Rahmen hat allein der Bund insgesamt 6,5 Milliarden Euro für die Ausstattung der Bildungseinrichtungen mit Laptops, Whiteboards und schnellem Internet bereitgestellt.

Um aufzuzeigen, welche Entwicklung damit eingeleitet werden soll, zitiert Hensinger den in den USA lehrenden Publizisten Prof. Fritz Breithaupt:

„2036 werden Eltern schon für ihre fünf Jahre alten Kinder einen virtuellen Lehrer abonnieren. Die Stimme des Computers wird uns durchs Leben begleiten. Vom Kindergarten über Schule und Universität bis zur beruflichen Weiterbildung. Der Computer erkennt, was ein Schüler schon kann, wo er Nachholbedarf hat, wie er zum Lernen gekitzelt wird. Wir werden uns als lernende Menschen neu erfinden. Dabei wird

der zu bewältigende Stoff vollkommen auf den Einzelnen zugeschnitten sein.“

Jörg Dräger und Ralph Müller-Eiselt von der industrienahen Bertelmann-Stiftung, die ebenfalls die „Digitale Bildung“ massiv vorantreibt, berichten:

„Die Software „Knewton“ durchleuchtet jeden, der das Lernprogramm nutzt. Die Software beobachtet und speichert minutiös, was, wie und in welchem Tempo ein Schüler lernt. Jede Reaktion des Nutzers, jeder Mausklick und jeder Tastenanschlag, jede richtige und jede falsche Antwort, jeder Seitenaufruf und jeder Abbruch wird erfasst. „Jeden Tag sammeln wir tausende von Datenpunkten von jedem Schüler“, sagt Ferreira stolz. Diese Daten werden analysiert und zur Optimierung der persönlichen Lernwege genutzt. Komplexe Algorithmen schnüren individuelle Lernpakete für jeden einzelnen Schüler, deren Inhalt und Tempo sich fortlaufend anpassen, bei Bedarf im Minutentakt. (...) Schon heute berechnet Knewton zuverlässig die Wahrscheinlichkeit richtiger und falscher Antworten sowie die Note, die ein Schüler am Ende eines Kurses erreichen wird. Eines Tages braucht es wohl keine Prüfungen mehr – der Computer weiß bereits, welches Ergebnis herauskommen wird.“

Der renommierte Schweizer Think Tank „Gottlieb-Duttweiler Institut“ (GDI) sieht hier jedoch eine beklemmende Entwicklung: „Algorithmen nehmen uns immer öfter das Suchen, Denken und Entscheiden ab. Sie analysieren die Datenströme, die wir erzeugen, entschlüsseln Verhaltensmuster, messen Stimmungen und leiten daraus ab, was gut für uns ist und was nicht. Algorithmen werden eine Art digitaler Schutzengel, der uns durch den Alltag leitet und aufpasst, dass wir

nicht vom guten Weg abkommen.“

Der „Schutzengel“ führt mit zwingenden Schritten zum gewünschten Ergebnis. Kreativität und Querdenken entfällt, wie P. Hensinger bemerkt. Die Software-Optionen geben einprogrammierte Kompetenzen vor, die erlernt werden sollen. Man lehrt nicht mehr zu Denken, sondern ein für Wirtschaft und Staat verwertbares Verhalten, das ist der Kern der Kompetenzorientierung, wie sie über EU und OECD nun schon seit einigen Jahren Eingang in die Lehrpläne gefunden hat. Diese wird durch die digitalen Medien technisch perfektioniert.

Es findet damit ein immer radikalerer Bruch mit dem humanistischen Erziehungsideal einer allgemeinen Menschenbildung statt: „Es geht um Konditionierung in bester behavioristischer Tradition. Der Behaviorismus, eine Abart der Verhaltensforschung, vertritt, dass jeder Mensch durch positive Reize, also Belohnungen, zum gewünschten Verhalten für anwendungsorientierte Fähigkeiten dressiert werden kann.“ (P.H.) — Ganz wie es bei der Dressur der Tiere geschieht.

Erziehungsziel ist nicht mehr der im humboldtschen Sinne erzogene selbständig denkende Homo sapiens, sondern der widerspruchsfunktionierende Homo oeconomicus.

„Wissen allein, sogenannte PC-vermittelte Skills, ohne Ethik, erzeugt Fachidioten, skrupellose Banker, die auf den Hunger wetten, gewissenlose Ingenieure, die Waffensysteme optimieren, Soziologen und Psychologen, die Konditionierungs- und Manipulationssysteme entwerfen, Journalisten, die für die RTL-2 und Bildzeitungs-Volksverdummung schreiben, oder angepasste Arbeitssklaven.“ (P.H.)

Scheinbar vollzieht sich ein individuelles Lernen der Schüler mit Hilfe digitaler Medien, aber in Wirklich-

keit ist es eine Entmündigung. Professor Ralf Lankau (FH Offenburg) nennt dies ein „im Kern totalitäres System zur psychischen und psychologischen Manipulation und lebenslangen Steuerung von Menschen. Beschrieben wird das systematische Heranziehen von Sozial-Autisten, die auf eine Computerstimme hören und tun, was die Maschine sagt.“

Der Pädagoge Dr. Matthias Burchardt (Uni Köln) kommentiert:

„Der gläserne Schüler wird damit einer unkontrollierten Kontrolle von Maschinen und Algorithmen ausgeliefert. Politisches Engagement gegen diese Technik sollte allein aus der Fürsorgepflicht von Eltern und Pädagoginnen und Pädagogen erwachsen.“

Mit der Fürsorgepflicht vieler Eltern ist es aber nicht weit her. Die meisten Kinder kommen schon mit seelischen Verhaltensweisen und Gewohnheiten in die Schule, die von extensiver Beeinflussung durch die maschinellen Bilder des Fernsehens, von PCs und Smartphones oder Tablets geprägt sind. Die Eltern lassen dies ungesteuert zu, weil sie keine Ahnung von den körperlichen und seelisch-geistigen Entwicklungsbedingungen der Kinder haben und in der materialistischen Oberflächlichkeit des täglichen Lebens auch danach kein Erkenntnisbedürfnis empfinden. Und wenn sich die von der staatlichen Hierarchie abhängigen Lehrer in den Schulen trotz anthropologischer Ausbildung nicht besser verhalten und sich selbst von digitalen Maschinen ersetzen lassen, kann man auf beider pädagogische Fürsorgepflicht nur wenig Hoffnung setzen.

PROZESS DER ENTMENSCHLICHUNG

Der grundlegende Ausgangspunkt aller Erziehung und Bildung ist der unfertige junge Mensch, dessen Leib und Seele in den ersten 20

Jahren seines Lebens heranwachsen und die er zum geeigneten Instrument seines Geistes entwickeln will. Dazu bedarf er der Hilfe und Anregung durch Eltern, Erzieher und Lehrer, die an ihn in den jeweils unterschiedlichen Stufen der leiblichen und – davon abhängig der seelischen – Entwicklung die geeigneten Bildungsmittel herantragen und ihn damit in je altersgerechter Weise mit der Welt vertraut machen, in die er hineinwachsen will. In den ersten 7 Jahren ahmt er unbewusst den Erwachsenen und sein Tun nach, im 2. Jahrsiebt ist ihm der Erzieher in Wort und Tat selbstverständliche Autorität, und in der Jugendzeit sucht er im Lehrer das Vorbild, dessen Können und Moralität er nachstreben kann. Immer ist es der Mensch, der ihm den Zugang zur Welt vermitteln soll.

Und der junge Mensch braucht die Mitschüler, die in der gleichen Situation sind, und deren Streben und soziales Miteinander ein wesentliches wechselseitiges erzieherisches Element bedeuten, das gewöhnlich unterschätzt wird. Manche Bemerkung eines Schülers wirkt mitunter pädagogisch mehr, als wenn es der Lehrer gesagt hätte. Erst zum Ende dieser Entwicklungsphase wird der junge Mensch so selbständig und gefestigt, dass er die Vermittlerrolle des Erwachsenen immer weniger benötigt und fähig wird, eigene Erkenntniszugänge zur Welt zu gehen, die er dann auch in ihrem Wert selber beurteilen kann.

Was für ein Wahnsinn, den Menschen durch eine digitale Maschine zu ersetzen, vor die das Kind gesetzt wird. „Das, was in den digitalen Bildungsvorstellungen als individualisierter Unterricht angepriesen wird, ist Frontalunterricht, vom Menschen befreit: das soziale Gegenüber ist ein von Algorithmen gesteuerter sprechender Bildschirm. Der sozialisierende,

gemeinschaftsbildende Klassenverband entfällt, die pädagogische Atmosphäre – erzeugt durch den Lehrer, weicht Vereinzelung, technischer Kälte, Berechenbarkeit und Konditionierung.“ (P.H.)

Das Kind wird nicht von Menschen zur Reife seiner Entwicklung, zur selbstbestimmten Mündigkeit geführt, sondern bereits vorher durch totale digitale Programme maschinell abgerichtet. Es wird seelisch verkrüppelt, und damit das kriminelle Gegenteil von dem praktiziert, was wirkliche Menschenbildung bedeutet.

IRREVERSIBLE SCHÄDIGUNGEN DES GEHIRNS

Doch die Schädigung der Kinder geht bis in irreversible physiologische Beeinträchtigungen und Zerstörungen hinein. Wie die moderne Gehirnforschung nachgewiesen hat, ist das Gehirn nicht nach einer gewissen Entwicklungsphase in der frühen Kindheit für das weitere Leben unveränderlich programmiert. Das Kind hat nicht das Gehirn eines kleinen Erwachsenen. In einem sehr großen Ausmaß ist die weitere Strukturierung des Gehirns abhängig von den realen Erfahrungen aller Sinne und vielfältigen körperlichen Bewegungen. Bei der Geburt sind nur diejenigen Nervenverbindungen ausgebildet, die zum Überleben unbedingt notwendig sind. *„Alles andere – und das ist so gut wie alles, worauf es im späteren Leben ankommt – muss erst noch hinzugelernt und als neue Erfahrung im Gehirn abgespeichert werden“*, schreibt der Neurobiologe und Hirnforscher Gerald Hüther.

Die gleichlautenden Forschungsergebnisse der Neurobiologin Prof. Gertraud Teuchert-Noodt (Univ. Bielefeld) fasst Peter Hensinger so zusammen: *„Es sind vor allem die körperlichen Bewegungen eines Kindes, die bestimmen, wie*

die ersten Funktionsmodule des Klein- und Großhirns reifen. Denn das Kleinhirn und die im Gehirn nachgeschaltete motorische Großhirnrinde regen über vielfältige Bewegungen die Denkleistungen an. Dazu müssen kleine Kinder differenzierte körperliche Aktivitäten ausüben. Sie sollten ihre Hände verwenden, um Bilder zu malen, Knetfiguren zu formen oder zu basteln. Kinder purzeln, klettern und tollern herum – genau in der kritischen Phase, in der sich zeitgleich modulare Groß- und Kleinhirnfelder funktional organisieren.

Diese sinnlichen Erfahrungen sind dreidimensional, und nur dabei wird die Raumkoordination in den reifenden Modulen der Hirnrinde optimal und das meint aktivitätsbestimmt – bei vollem Einsatz des kindlichen Verhaltensrepertoirs – ausgebildet. Raum und Zeit sind das Werkzeug, mit dem Nervenetze und Funktionssysteme untereinander kommunizieren. Mit anderen Worten, die Herausbildung des Raum-Zeit-Gedächtnisses ist grundlegend für das Denken, das Lernen, das Handeln und das Planen. Finden diese neuronalen Prozesse, die die Vernetzung der sensomotorischen und assoziativen Rindfelder bewirken und gleichzeitig das Kleinhirn reifen lassen, nicht statt, können sie nicht nachgeholt werden.“

Und der Psychiater und Neurowissenschaftler Prof. Manfred Spitzer (Uni Ulm), der vor einer „digitalen Demenz“ warnt, sagt in einem hörenswerten Vortrag lapidar: *„Jede höhere Denktätigkeit basiert auf Sensorik und Motorik, die in unserem Hirn verankert sein muss. Deswegen: Was sind die wichtigen Schulfächer? Das sehen Sie hier: Musik, Sport, Theaterspielen, Kunst, mit den Händen Be-Greifen. Das sind die wichtigen Schulfächer. Die bringen ihre Hirnentwicklung weiter. Und zwar jeweils dadurch, dass*

sie Sachen machen und durchziehen: beim Sport, bei der Musik, beim Theaterspielen, beim Mit-den-Händen-Sachen-kreieren. Deswegen ist das so wichtig, dass die Kinder malen und basteln und töpfern und alles Mögliche machen.“

Um die Ausführungen der zitierten Neurowissenschaftler in unmissverständlicher Klarsprache zu verdeutlichen: Nicht durch Mathematik, Geschichts- und Physikunterricht werden Kinder zu intelligenten, denkfähigen Individuen, sondern durch Bewegung, Kreativität, Handwerk und Musik – kurzum durch sensomotorische Erfahrungen. Nur das lässt das Gehirn wachsen und reifen. Nur das! Sport, Musik und kreatives Gestalten sind die absolut unverzichtbaren Schulfächer. Mathematik und Naturwissenschaften können jederzeit nachgeholt werden, die Gehirnreifung jedoch nicht. Findet sie nicht statt, bleibt das Kind auf einer Entwicklungsstufe stehen, die man im Erwachsenenalter mit hinreichender medizinischer Berechtigung als geistige Behinderung klassifizieren müsste.

Der heutige Spielraum der Kinder ist sowieso schon durch beengte Wohn-, Verkehrsverhältnisse und langes Sitzen im Auto usw. eingeschränkt. Lassen es die Eltern zu, dass die Kinder dann noch stundenlang vor dem Fernseher, dem PC oder Smartphon hocken, und wird dies in den Schulen systematisch fortgesetzt, fehlt die notwendige räumliche Bewegung, und dem Gehirn fehlt quasi der Baustoff für den Weiterbau des Denkapparates – die Bautätigkeit erlahmt.

„Es ist unmöglich, auf dem Tablet spielerisch über einen Baumstamm zu balancieren, um den Gleichgewichtssinn und die nachgeschalteten Hirnzentren zu trainieren. Unumgänglich ist diese Sinnesqualität das Eintrittstor für kognitive Funktionen“, sagt Frau Prof. Teu-

chert-Noodt.

„Erstmals in der Menschheitsgeschichte wird uns durch die Digitalisierung diese für Denkprozesse absolut notwendige neuronale Grundlage streitig gemacht. Konzentrations- und Denkfähigkeiten bleiben unterentwickelt. Wenn wir den Karren so weiter laufen lassen, wird das eine ganze Generation von digitalisierten Kindern in die Steinzeit zurückwerfen.“

Den Begriff der „digitalen Demenz“, mit dem Prof. Spitzer warnt, hält sie noch für untertrieben, weil die Schäden, *„die digitale Medien im Gehirn von Kindern und Jugendlichen anrichten, viel schwerwiegender sind als eine Demenz. Zynisch gesagt: Mit Dementen kann die Gesellschaft noch irgendwie klarkommen. Dagegen entspricht der übermäßige Gebrauch von Medien einer für unser Gemeinwesen hochgefährlichen Virtualisierung. Heutzutage sind 90 Prozent der Jugendlichen täglich über sechs Stunden mit dem Smartphone zugange. Wenn bald nur noch Psychopathen rumlaufen, führt das zur Abschaffung der Demokratie.“*

Das Digitale verdrängt zudem viele emotionale Bindungsfaktoren zwischen Kind und Eltern oder Erzieher, den Blickkontakt, die Gestik, die Mimik, die Ansprache, die Geborgenheit. Viele werden depressiv, wie eine schwedische Studie zeigt. Generell muss man einen zunehmenden Verlust an mitmenschlicher Empathie verzeichnen. Prof. Spitzer weist darauf hin, dass Studien zeigen: *„Je länger Jugendliche täglich vor dem Bildschirm verbringen, desto weniger Bindung, Vertrauen, Mitgefühl haben sie für ihre Eltern und ihre Freunde. Eine merkwürdige Gleichgültigkeit gegenüber dem Schicksal des Mitmenschen macht sich breit, verbunden mit einer schleichenden Willensschwäche. „Die empathielosen Zombies sind unter uns – was die Jugend-*

lichen schon festgestellt haben. ... „Smombie“ wurde zum Jugendwort des Jahres 2015 gewählt. Das ist ein Smartphone-Zombie. ... Die Jugendlichen haben begriffen: Wenn ich dauernd an dem Ding hänge, werde ich zu einem seelenlosen, willenlosen Wesen. Ein Personalierer eines großen deutschen Unternehmens hat mir mal gesagt: 'Herr Spitzer, dass die jungen 16-jährigen Lehrlinge nicht mehr Bruch- und Prozentrechnen können, das ist nicht schlimm. Schlimm ist: Die wollen nichts mehr'. – Willenlos! Und wenn die als Sechzehnjährige nichts mehr wollen, dann haben Sie verloren – als Arbeitsgeber, und auch sonst verloren.“

Prof. Teuchert-Noodt weist auf einen weiteren negativen Aspekt hin, der darin bestehe, „dass digitale Medien als extreme Beschleunigungsfaktoren auf die reifenden Funktionssysteme des Kortex kontraproduktiv wirken, indem sie eine Art Notreifung der Nervennetze induzieren und irreparabel süchtig machen.“ Das rasante Feuerwerk aus Videos und bunten Animationen führe zu einem Reizbombardement. Glücksgefühle entstehen – und verlangen nach immer mehr –, wenn immer mehr mediale Reize auf das Kind einströmen. Auf Kinder, die sich noch in der Entwicklung befinden, feuerten Bildermidien unaufhaltsam pathologisch verändernde Frequenzen ab, die das Stirnhirn in dem Alter massiv überfordern. Dadurch könne ein starkes Suchtverhalten ausgelöst werden. Dies blockiere die dynamische Phase der Hirnreifung, weil das Gehirn vor dem 12. Lebensjahr in der kognitiven und neuronalen Entwicklung den Anforderungen der digitalen Medien noch nicht gewachsen sei.

BESSERES LERNEN?

Aus dem Vorangehenden ergibt sich eigentlich schon die Erwartung, dass der Einsatz digitaler

Medien in der Schule nicht zu besseren, eher zu schlechteren Lernergebnissen führt. „Computer an Schulen nützen keinem Schüler beim Lernen. Das ist nachgewiesen, in großen deutschen, amerikanischen, rumänischen, israelischen, skandinavischen, österreichischen Studien.“

Die skandinavischen Länder waren Vorreiter in der Digitalisierung von Bildungseinrichtungen. Doch korrigierte die schwedische Regierung 2023 die Entscheidung ihrer Vorgänger, bereits Vorschulen des Landes verpflichtend mit digitalen Geräten auszustatten. Der Grund für das Umdenken ist die Stellungnahme von fünf Professorinnen und Professoren des renommierten Karolinska-Instituts (Stockholm), die die Strategie der Digitalisierung der Nationalen Agentur für Bildung in einem Gutachten als falsch kritisierte. Die behaupteten positiven Behauptungen über die Vorteile der Digitalisierung wären nicht evidenzbasiert, die Forschung habe stattdessen gezeigt, dass „die Digitalisierung der Schulen große, negative Auswirkungen auf den Wissenserwerb der Schüler“ habe. Die ausgelobten Ziele wie Bildungs- und Chancengerechtigkeit, Unterrichtsverbesserung und gesellschaftliche Teilhabe würden nicht erreicht, im Gegenteil.

Auch die OECD hat neulich in einer Analyse von 10 Jahren PISA-Daten erschreckende Feststellungen gemacht – PISA-Daten werden an über 250.000 15-jährigen erhoben. Ergebnis: vernichtend für die Behauptungen der Digitalisierungs-Lobby. So sagte OECD-PISA-Chef Andreas Schleicher: „Wir müssen es als Realität betrachten, dass die moderne Technologie in unseren Schulen mehr schadet als nützt.“

WEITERE KRITISCHE STIMMEN

Der U.S. Surgeon General (Gesund-

heitsbehörde in den USA) hat eine Studie zur psychischen Gesundheit von Kindern und Jugendlichen herausgegeben. Sie zeigt detailliert auf, wie stark junge Menschen von digitalen Medien beeinflusst und abhängig werden. Die immer längere Nutzungsdauer und das immer frühere Einstiegsalter habe Folgen für die mentale Gesundheit von Kindern und Jugendlichen (u.a. Körperunzufriedenheit, gestörtes Essverhalten, Schlaf- und Konzentrationsstörungen, geringes Selbstwertgefühl, Depression u.v.m.).

Die US-Behörde fordert alle Beteiligten (politische Entscheidungsträger, Technologieunternehmen, Eltern, Betreuer, Forscher) auf, die Sicherheit, Gesundheit und Privatsphäre von Kindern und Jugendlichen zu schützen, Zugänge und Nutzungszeiten zu reglementieren und Suchtpotentiale dieser Systeme durch Gestaltungselemente und Funktionen zu eliminieren und technikfreie Zonen und Zeiten einzurichten.

Einen Schritt weiter geht der UNESCO-Bericht „2023 Global Education Monitor“, dessen Untertitel „Technologie in der Bildung: Ein Werkzeug zu wessen Nutzen?“ die entscheidende Frage stellt: **Wem nutzt es? Das Ergebnis: Bei den aktuellen IT-Konzepten für Bildungseinrichtungen stünden nicht das Lernen und der pädagogische Nutzen im Mittelpunkt, sondern wirtschaftliche Interessen der IT-Anbieter und der Datenökonomie.**

Die Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin hat vergleichbare Leitlinien zur Prävention dysregulierten Bildschirmmediengebrauchs in Kindheit und Jugend herausgegeben, die von vielen Fachverbänden aus Medizin, Psychologie und Suchtprävention mitgetragen werden. Die wichtigste Empfehlung für alle Altersstufen: Reduktion der Bildschirmzeiten, keine eigenen Geräte für Kinder und

keinen unkontrollierten, unbegleiteten Zugang zum Internet. Eltern und Geschwister sollen z.B. in Gegenwart von jüngeren Familienmitgliedern ganz auf die Nutzung von Bildschirmmedien verzichten. (DGKJ 2022, 3)

Prof. Spitzer weist auf folgende internationale Erfahrungen hin: „In Australien wurden im Jahr 2012 nach einem Absacken im PISA-Ranking ca. 2,4 Milliarden australische Dollar in die Laptop-Ausstattung von Schulen investiert. Seit 2016 werden sie wieder eingesammelt. Die Schüler haben alles damit gemacht, nur nicht gelernt.“ Ähnliches geschieht in Südkorea, Thailand, USA und der Türkei. In Deutschland führt man die Laptops in die Schulen ein – trotz negativer Studien.

DIE ROLLE DER POLITIK

Das Projekt „1000mal1000: Notebooks im Schulranzen“ des Bundesbildungsministeriums muss im Endbericht des Projekts konstatieren, dass die Studie keinen eindeutigen Beleg dafür liefere, dass die Arbeit mit Notebooks sich grundsätzlich in verbesserten Leistungen und Kompetenzen sowie förderlichem Lernverhalten von Schülern niederschläge. Und: „Übereinstimmend deuten die Ergebnisse (...) darauf hin, dass die Schüler im Unterricht mit den Notebooks tendenziell unaufmerksamer sind.“

Ein Netbook-Projekt der Stadt Hamburg von 2010 kam unter Leitung des Erziehungswissenschaftlers Prof. Rudolf Kammerl zu dem Ergebnis: „Ein eindeutiger Trend zur Stärkung der Medienkompetenz im Umgang mit Netbook und Internet konnte infolge des Netbook-Einsatzes nicht verzeichnet werden.“ Im Vergleich zu anderen Schülern konnten auch „keine signifikanten Unterschiede in der Kompetenzentwicklung“ nachgewiesen werden.

Doch merkwürdigerweise: Der Hamburger Schulsenator Rabe, der das Ergebnis des Netbook-Projekts ja kannte, startete ein Jahr später einen neuen „zweijährigen Schulversuch“, erneut von Prof. Kammerl geleitet, und sagte dazu schon im Voraus: „Digitale Medien werden in Kürze das Lernen dominieren, und die Schulen tun gut daran, sich auf diese Entwicklung einzustellen.“ Er sei überzeugt, dass digitale Medien Schritt für Schritt im ganzen Hamburger Schulsystem eingeführt werden müssten. In welchen Schritten dies geschehe, sollten die Erfahrungen des Pilotversuchs ergeben.

Also die Schulbehörde hat als Projekt-Ergebnis, dass Computer nichts bringen, und will ein Jahr später Computer flächendeckend einführen – Was ist das? Schizophrenie? Prof. Gertraud Teuchert-Noodt diagnostiziert nüchtern: „Auch Politiker sind Menschen, die den negativen Folgen der medialen Überschleunigung unserer Zeit ausgesetzt sind. Das führt nicht nur bei Schulkindern zu schweren Konzentrationsschwächen und Denkproblemen. Vor neuronalem Hintergrund möchte die Uneinsichtigkeit von Politikern ein klares Indiz dafür sein, dass spezifische

Stirnhirnkompetenzen – was Antizipation und Denken in historischen Kategorien einbezieht – bereits ernsthaft in Mitleidenschaft gezogen sind und den Weg des Nachdenkens blockieren. Politiker selbst befinden sich offensichtlich bereits auf dem Opferweg der digitalen Entmündigung. Anders ist diese synchrone Fehlhaltung sämtlicher Parteien bezüglich der Digitalisierung von Schulen und Unterricht nicht zu verstehen.“

Die digitale Verblödung bezieht sich also nicht nur auf die Jugend. Sie ist bereits bei den Politikern angekommen.

Wissenschaftlich zweifelsfrei belegt lässt sich also festhalten:

- Nutzen und Mehrwert digitaler Medien im Unterricht sind bis heute nicht belegt. Technik ist jedoch in der Pädagogik kein Selbstzweck. Jede Methode und jedes didaktische Mittel im Unterricht muss sich über den Nutzen und Mehrwert für Lernende legitimieren (Krautz 2020). Die Argumentation von Digitalanbietern, man müsse 'die Diskussion um den Mehrwert digitaler Medien und Tools für Unterricht und Didaktik überwinden' und stattdessen eine grundsätzlich 'offene Haltung gegenüber der schulischen Transformation'

einnehmen (FBD 2021), offenbart, dass es diesen nicht um das Wohl der Kinder und Jugendlichen geht, sondern um eine weder wissenschaftliche begründbare noch demokratisch legitimierte 'Transformation', die vorrangig wirtschaftliche Interessen bedient.

- Digitale Medien verstärken und fördern die Bildungs-Ungerechtigkeit sowohl national wie international. Das Versprechen des leichteren Zugangs zu Bildung durch digitale Angebote hat sich nicht bewahrheitet. Die digitale Kluft und die Ungleichheit bereits beim Zugang zu Bildungsangeboten vertiefen sich weltweit und sind mit dem familiären und sozialen Umfeld assoziiert (ICILS 2018).

- Über gelingenden Unterricht entscheidet nicht die technische Ausstattung, sondern entscheiden qualifizierte Lehrkräfte, ein gut strukturierter Unterricht und das gemeinsame soziale Lernen im Klassenverband. 'Die Lehrkraft als den Unterricht strukturierende und leitende Person lässt sich durch kein Medium ersetzen' (Dammer 2022).

- Frühkindliche Förderung und Bildungsbiographien beginnen im Elternhaus. Alle an Erziehung, Unterricht und Bildung Beteiligten

müssen die Verantwortung dafür übernehmen, dass Kinder und Jugendliche auch in einer hochtechnisierten und flächendeckend medialisierten Welt Zeit, Räume und Möglichkeiten finden, sich altersangemessen körperlich, geistig und seelisch entwickeln zu können. Auch die Eltern sind in der Pflicht, hierzu beizutragen.

Intelligenter wäre es daher, von nationalen wie internationalen Praxiserfahrungen und Studienergebnissen zu lernen und darauf aufbauend Konsequenzen vor allem in der personellen statt der (medien-)technischen Ausstattung von Schulen und Ausbildungsstätten zu ziehen. Notwendig ist die Berücksichtigung ethischer, sozialer, entwicklungspsychologischer, pädagogischer und didaktischer Prämissen, um den Stellenwert digitaler Medien in der Schule verantwortlich zu gestalten. Dabei gilt grundsätzlich, das Primat des Pädagogischen vor allen vermeintlichen technischen Fortschritt zu stellen: Vorsicht ist in Erziehungs- und Bildungsfragen ethische Pflicht. Kinder und Jugendlichen brauchen ein menschliches Gegenüber, ihre Entwicklung und Förderung muss im Mittelpunkt von Bildungspolitik und Schulpraxis stehen.