

AKTUELLE ANALYSEN

Digital und kabellos lernen - Faszination mit Nebenwirkungen

Aufwach(s)en im Umgang mit digitalen Medien
Peter Hensinger

Zu diesem Vortrag: Als erste Region in Italien führte der Südtiroler Landtag am 29.04.2015 eine Anhörung zu Aspekten des Mobilfunks durch. Dazu waren Experten aus Italien, Österreich und Deutschland eingeladen. Im Mittelpunkt stand die Diskussion um die Einführung digitaler Medien und WLAN an Schulen, dabei sowohl die Aspekte des Strahlenschutzes als auch pädagogische Gesichtspunkte. Peter Hensinger von Diagnose-Funk e.V. war eingeladen, über die kontroverse Diskussion in der Pädagogik zu referieren. In seinem Vortrag plädiert er dafür, nicht dem Druck der Industrie nachzugeben. Stattdessen müssen die Bildungsbehörden alle Risiken beachten und Konzepte einer Erziehung entwickeln, die statt in die Medienabhängigkeit den Weg zur Medienmündigkeit ebnet.



Inhalt:

1. Schlüsselqualifikationen zur Medienmündigkeit.....	5
2. Die Digitalisierung des Natürlichen.....	7
3. Informationsgewitter im Gehirn.....	8
4. Veränderungen der Sprach-, Schreib- und Lesekompetenz.....	9
5. 150 mal am Smartphone - Stress- und Suchtfaktor Multitasking.....	13
6. Digitale Junkies.....	14
7. Besseres Lernen?.....	15
8. Ökonomische Verwertbarkeit darf Bildung nicht dominieren.....	17

Sehr geehrte Abgeordnete, sehr geehrte Damen und Herren,

die digitalen Medien, ob kabelgebunden oder mobil, haben einen Menschheitstraum erfüllt, den der grenzenlosen Kommunikation. Ab welcher Altersstufe sollen digitale Medien, also Computer, TabletPCs, Smartphones und WLAN als Unterrichtsmittel eingeführt werden? Führen sie zu besserem Lernen, zu zeitgemäßer Bildung? Internet, Google, die sozialen Medien und E-Learning schaffen neue Risiken wie Überwachung, Handel mit persönlichen Daten bis hin zu Suchtgefahren. Um nicht in den Sog der virtuellen Risiken hineingezogen zu werden, braucht es Fähigkeiten, die entscheidend im Erziehungswesen entwickelt werden. Vor welchen Aufgaben stehen dabei die Erziehungsinstitutionen? Zunächst zu zwei Risiken, die für Nutzer aller Altersgruppen gelten.

Datenschutz. Das Smartphone wird als Superwanze bezeichnet. Jeder Google - Klick, jeder Facebook-Eintrag wird von dutzenden Firmen gespeichert, um Personenprofile, digitale Zwillinge zu erstellen. Mit der Einführung der digitalen Endgeräte und WLAN in Schulen würde die Überwachung auch auf die Erziehungs- und Schulzeit ausgedehnt.¹

Ein Datenschutz, das sagen alle Experten, kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht garantiert werden. Vor der Einführung von Smartphones, Tablets und WLAN muss die Politik dieses Risiko zwingend gesetzlich regeln, so wie in den USA, wo das Tracken von Schülerdaten durch den Children's Online Privacy Property Act (COPPA) verboten ist.² Können überwachte und Google-manipulierte Schüler freie, kritische und kreative Bürger werden?³

Strahlenschutz. Smartphones und Tablets werden körpernah genutzt, durch die Apps senden und empfangen sie fast pausenlos. Die Forschungslage zu den Auswirkungen elektromagnetischer WLAN-Felder (bei 2450 MHz) auf den Menschen, besonders aber auf Kinder und Jugendliche ist eindeutig: Weit unterhalb der Grenzwerte liegen Erkenntnisse aus 52 (siehe Diagnose-Funk Studienrecherche) in seriösen Fachzeitschriften veröffentlichten Arbeiten vor, die nachweisen, dass die Belastung zu Konzentrationsstörungen, Kopfschmerzen, ADHS, Spermenschädigungen bis hin zu DNA-Strangbrüchen und damit zu Krebs führen kann.⁴ Auf hoher wissenschaftlicher Ebene, im Springer Reference-Book "Systems Biology of Free Radicals and Antioxidants" (2014) wird in einer Metastudie zu WLAN darauf hingewiesen, dass gerade auch schwache WLAN - Strahlung gesundheitsschädlich ist.⁵

Nach Kenntnis dieses Standes der Forschung wäre die Einführung von WLAN-basierten Lerngeräten eine Entscheidung wider besseres Wissen. Zumal eine mit großer Wahrscheinlichkeit unschädliche Alternative zu WLAN, die

¹ Der deutsche Medienprofessor Ralf Lankau (FH Offenburg) schreibt: "Jede Technologie, die für Überwachung und Kontrolle genutzt werden kann, wird, sofern dem keine Einschränkungen und Verbote entgegenstehen, für Überwachung und Kontrolle genutzt, unabhängig von ihrer ursprünglichen Zweckbestimmung. Auf die akademische Bildung bezogen, heißt das: Online-Kurse sind Unterrichtsmaschinen, die zu Kontrollapparaten, zur algorithmisch automatisierten Steuerung von Lernsklaven werden. Die NSA lässt grüßen." LANKAU, R (2015): Ohne Dozenten geht es nicht, DIE ZEIT, 04.02.2015

² <http://www.coppa.org/coppa.htm>

³ Der Schweizer Think Tank GDI (Gottlieb Duttweiler Institut) gibt zu bedenken: "Wir treten damit in ein Zeitalter der selbst gewählten Unselbständigkeit ein - gewissermaßen einer das ganze Leben dauernden Kindheit. Big Brother wandelt sich zur Big Mother, die uns umsorgt und für uns komplexe Entscheidungen fällt. Weniger prosaisch: Wir werden bemuttert von einem Überwachungsapparat. In der psychologischen Diskussion der gesellschaftlichen Folgen eines solchen Systems taucht oft das Wort "Apathie" auf. Diesen Kollateralschaden gilt es zu bedenken." in: CELKO, M (2008): Hyperlocality: Die Neuschöpfung der Wirklichkeit, in GDI Impuls, 2 / 2008

⁴ DIAGNOSE-FUNK (Hrsg.) (2013a): Tablet-PCs und andere WLAN-Geräte: Ein Bildungs- und Gesundheitsrisiko für Kinder und Jugendliche, Brennpunkt Ausgabe 09.05.2103, Stuttgart [http://www.diagnose-funk.org/assets/df_bp_wlan_2013-05-09.pdf, Zugriff: 11.7.2014]. <http://www.diagnose-funk.org/ueber-diagnose-funk/brennpunkt/experten-warnen-vor-digitalen-medien.php>.

Siehe dazu die Anlage mit 52 Studien, die bei der Anhörung für die Akten überreicht wurde.

⁵ NAZIROGLU M, AKMAN H (2014): Effects of Cellular Phone - and Wi-Fi - Induced Electromagnetic Radiation on Oxidative Stress and Molecular Pathways in Brain, in: I. Laher (ed): Systems Biology of Free Radicals and Antioxidants, Springer Berlin Heidelberg, 106, S. 2431-2449. Zitat: "Studies have shown, that neurological damage can be observed at exposure levels at 0,12 mW/kg (Eberhardt et. al., 2008). This is less than one eighth of an average exposure level of 1 mW/kg found 150 - 200 from a mobile phone mast. The researchers concluded, that" the weakest fields are the biologically most harmful."" (S. 2435) . Im März dieses Jahres bestätigt nun eine Replikations-Studie (Lerchl, 2015) des deutschen Bundesamtes für Strahlenschutz die Gefährdung auch für UMTS. Weit unterhalb der Grenzwerte, bei einem SAR Wert von 0,04 W/kg, wirkt die Strahlung tumorpromovierend, also als Krebs - Beschleuniger, so das Ergebnis. LERCHL et.al. (2015): Tumor promotion by exposure to radiofrequency electromagnetic fields below exposure limits for humans. Tumorpromotion durch Exposition bei hochfrequenten elektromagnetischen Feldern unterhalb der Grenzwerte für Menschen. Erschienen in: Biochem Biophys Res Commun 2015. s.auch Prof. Michael Kundi (Wien) "Haben Kinder ein erhöhtes Risiko für gesundheitliche Folgen der Mobilfunkexposition?" <http://www.pandora-stiftung.eu/archiv/2014/drei-vortraege-der-tagung-der-kompetenzinitiative.html>

optische Kommunikation über Licht, VLC (Visible Light Communication), in kurzer Zeit am Markt sein wird. Auf diesen Fortschritt sollten die Schulen warten und jetzt schon Pilotprojekte initiieren.⁶

1. Schlüsselqualifikationen zur Medienmündigkeit

Eltern und Erziehungseinrichtungen befürchten, dass ihre Kinder den Anschluss an die Zukunft verpassen, wenn sie nicht möglichst früh, am besten schon in der Kindertagesstätte, mit dem Smartphone und TabletPC vertraut gemacht werden. Das klingt vordergründig logisch. Vordergründig, weil es genau umgekehrt ist, wie führende deutsche Medienwissenschaftler und Gehirnforscher nachweisen. Wenn die Heranwachsenden, und damit meine ich im folgenden Kinder und Jugendliche bis ca. 16 Jahre, diesen Medien und ihrer virtuellen Welt zu früh ausgesetzt werden, werden sie nicht zu selbstbestimmten Erwachsenen heranreifen, weil die Geräte die kindliche Gehirnentwicklung erheblich stören.

Deshalb stellen kritische Wissenschaftler die These auf: "Medienkompetenz beginnt mit Medienabstinenz".

Diese These polarisiert nicht für oder gegen digitale Medien, sondern es geht um das "Wann"? Die Jugendlichen müssen mit dem Eintritt ins Erwachsenenalter selbständig die Medien beherrschen, damit sie nicht von ihnen beherrscht werden. Es wird im Medien-Hype übersehen, dass dies wichtige Schlüsselqualifikationen voraussetzt, die durch zu frühe Mediennutzung gerade nicht entwickelt werden.⁷ Vielfältige Sinneserfahrungen sind für die Reifung und das Wachstum des Gehirns und das Selbstbewusstsein nötig: Sehen, Schwerkraft, Tasten, Hören, Schmecken, Eigenbewegungssinn, Riechen und Drehsinn. Für die Verknüpfung von Erlebnissen und Wissen braucht es alle acht Sinne. Das wird sensomotorische Integration genannt. Sie ist die Voraussetzung für ein gesundes Gehirnwachstum und späteres erfolgreiches Lernen. Dafür ist der unmittelbare Kontakt zur Welt und der enge soziale Kontakt zu anderen Menschen unverzichtbar. Die Sinneserfahrungen, erworben durch aktives Handeln, die Erfahrung der Selbstwirksamkeit durch Ausprobieren und Scheitern, lernen von Selbstkontrolle, sind aber wiederum die Voraussetzung für Kompetenzen, die als Kompass für die Orientierung in der realen Welt Voraussetzung sind:

- eine analytische Lesekompetenz
- Sprachkompetenz
- die informationelle Kompetenz
- Selbst- und Fremdrelexion und Selbstkontrolle
- Kritikfähigkeit
- Selbstbewusstsein und Produktive Kompetenz
- Sozialkompetenz

Diese Kompetenzen sind auch Voraussetzung für Medienmündigkeit. Deshalb ist meine Hauptthese:

Kinder und Jugendliche brauchen eine Verwurzelung in der Realität, bevor sie der Virtualität digitaler Medien ausgesetzt werden. Sonst besteht die Gefahr, dass sie Gefangene im Netz werden, konditioniert für den Konsum. Ihr Gehirn entwickelt sich besser, wenn kein Tablet oder Smartphone reale Welterfahrung verhindert. Wir brauchen bis einschließlich der Grundschule digitalfreie Zonen, damit Kinder die Lernerfahrungen machen, die zu ihrer kognitiven Entwicklung passen (u.a. nach Lembke/Leipner).

Das will ich im Folgenden begründen.

⁶ VLC (Visible Light Kommunikation), siehe dazu zwei Fernsehberichte, jeweils die letzten 5 Minuten:

<http://www.rbb-online.de/ozon/archiv/sendungen/suchtfalle-smartphone.html>

<http://www.rbb-online.de/ozon/archiv/sendungen/Die-Revolution-des-Lichts.html>

http://www.hhi.fraunhofer.de/fileadmin/user_upload/Departments/Photonic_Networks_and_Systems/Research_Topics/Optical_Indoor_Networks/Optical_Wireless_Communication/Download/cc_flyer-vlc-de.pdf

⁷ RENZ-POLSTER / HÜTHER (2013): Wie Kinder heute wachsen, Weinheim und Basel, S.159

2. Die Digitalisierung des Natürlichen

Damit Kinder und Jugendliche nicht in der Datenflut des Internets untergehen, müssen sie lernen, Informationen einzuschätzen, Wichtiges von Unwichtigem zu unterscheiden. Erst in der "konkret operatorischen Phase" - nach Piaget ab dem 12. Lebensjahr⁸ - hat die kognitive Entwicklung den Stand erreicht, um sich in der Informations- und Reizüberflutung orientieren zu können. Der zu frühe Einsatz verdrängt geradezu die Herausbildung der Kompetenzen dafür, wir bekommen Schüler mit Entwicklungsdefiziten, reduziert auf eine Wisch-, Klick- und Daumenkompetenz. Die Sinne werden zweidimensional beschränkt.⁹

Was wird dadurch verdrängt? Die inzwischen über 8-stündige durchschnittliche Bildschirm - Nutzungsdauer verhindert reale Erfahrungen.¹⁰ Über die Ergebnisse einer Untersuchung in England schreibt der Nachrichtendienst Heise: "Welche Chance hat der Umweltschutz, die Artenvielfalt, die Achtung vor der Biosphäre, wenn die Jüngsten nur noch an Entertainment-Medien kleben und nicht mehr auf Bäume steigen, wenn ihr Bewegungsradius seit den 1970er Jahren um 90 Prozent abgenommen hat? Wenn nur mehr ein gutes Drittel (36 Prozent) der Kinder zwischen 8 und 12 Jahren einmal in der Woche außer Haus spielt; nur mehr jeder Fünfte weiß, wie das ist, auf einen Baum zu klettern und jedes zehnte Kind davon überzeugt ist, dass Kühe Winterschlaf halten."¹¹

Die Medien bringen vor allem die Stadtkinder um diese realen Erfahrungen. Was dabei v.a. verloren geht, ist die kognitive Fähigkeit, eigenständig Wissen zu konstruieren, denn dann erklärt der Rechner, wie die Welt funktioniert.¹² Er spukt profilbezogene Konsum- und Modewelten, Film - und Red Bull - Illusionen aus. Es findet eine Digitalisierung des Natürlichen statt.

3. Informationsgewitter im Gehirn

Die reale Welt kann man sich nicht virtuell erschließen. Wir haben das schöne deutsche Wort „be - greifen“: „Die Art, wie etwas gelernt wird, bestimmt die Art, wie das Gelernte im Gehirn abgespeichert wird. Somit führt die digitale Welterschließung“ durch den Mausclick "nachweislich zu einer deutlichen Beeinträchtigung der Gehirnbildung"(Spitzer).¹³ Worin besteht die nachgewiesene Beeinträchtigung der Gehirnbildung? Digitale Medien blockieren die dynamische Phase der Hirnreifung, weil das Gehirn vor dem 12. Lebensjahr den Anforderungen der digitalen Medien noch nicht gewachsen ist. Warum aber fliegen Kinder dennoch auf digitale Medien, fragt die Hirnforscherin Prof. Gertraud Teuchert-Noodt? Ihre Antwort:

"Die Kinder werden quasi gezwungen, sich in Tablets und Co. zu vernarren. Das digitale Feuerwerk schneller Videos und bunter Animationen löst ein Reizbombardement aus, das auf den Hippocampus niedergeht. Sein Belohnungssystem überdreht, es werden unaufhaltsam pathologisch veränderte Frequenzen abgefeuert, die das Stammhirn massiv überfordern. Bestimmte Module reifen vermutlich zu schnell und unzulänglich (Notreife!). Das alles geschieht in einem Alter, in dem das Stirnhirn nicht im Ansatz in der Lage ist, die notwendige Kontrolle über kognitive Konflikte auszuüben. Wie ein traumatisches Erlebnis wird sich dieser Vollrausch auf das Stirnhirn auswirken, wenn weitere Negativfaktoren dazukommen. Ein Super-GAU bei der Gehirnentwicklung."¹⁴

⁸ LEMBKE / LEIPNER (2015): Die Lüge der digitalen Bildung, München, S.155

⁹ „Die Art, wie etwas gelernt wird, bestimmt die Art, wie das Gelernte im Gehirn abgespeichert wird. Damit ist auch klar: Wer sich die Welt nur durch Mausclick erschließt, ...wird deutlich schlechter – nämlich deutlich langsamer – über sie nachdenken können. Denn ein Mausclick ist ein Akt des Zeigens und gerade kein Akt des handelnden Umgangs mit einer Sache... Somit führt die digitale Welterschließung nachweislich zu einer deutlichen Beeinträchtigung der Gehirnbildung, und was dies für den geistigen Abstieg bedeutet, wurde bereits dargelegt." in: SPITZER, M. (2012): Die digitale Demenz, S.179

Der Münchner Merkur berichtet, dass im Nokia-Land Finnland über die Abnahme der Volksintelligenz debattiert wird: "Seit 1997 sinkt die Intelligenz bei finnischen Wehrpflichtigen erstmals wieder stetig. Ein veränderter Lebensstil, Internet und weniger gesunde Gewohnheiten könnten Ursachen sein." (03.03.2015)

¹⁰ LEMBKE / LEIPNER (2015): Die Lüge der digitalen Bildung, München, S. 34

¹¹ PANY, T. (2010): Natur-Defizit-Syndrom, heise online, 18.8.2010 [<http://www.heise.de/tp/blogs/6/148220>, Zugriff: 30.6.2014].

¹² LEMBKE / LEIPNER (2015): Die Lüge der digitalen Bildung, München, S. 136

¹³ SPITZER, M. (2012): Die digitale Demenz, S.179

¹⁴ LEMBKE / LEIPNER (2015): Die Lüge der digitalen Bildung, München S.229

Die Folgen des medialen Dauerstresses können zu Hyperaktivität bei Kindern führen.¹⁵ Teuchert - Noodt spricht von Hirnrhythmusstörungen, die sich in Hyperaktivität, Kopfschmerzen, Konzentrationsschwäche und Schlafstörungen manifestieren. Die Statistiken der deutschen Krankenkassen bestätigen bei diesen Symptomen starke Anstiege.

4. Veränderungen der Sprach-, Schreib- und Lesekompetenz

Sprach-, Lese-, und Schreibkompetenz sind fundamental für die Verarbeitungstiefe beim Abspeichern von Wissen.¹⁶ Doch gerade hier sind negative Veränderungen zu beobachten. Jeder Lehrer weiß, wie wichtig diese Kompetenzen für gutes Lernen in allen Fächern sind. Die Tendenz zur Abschaffung der Handschrift, in Finnland bereits geplant, zugunsten des Tippens ist alarmierend.¹⁷ Beim Lesen eines Buches "vertieft" man sich, Linearität und ruhige Aufmerksamkeit trainiert uns das gedruckte Buch an, es führt zu Assoziation und Wissen. Das Lesen geht zurück: 1992 haben noch 50 Prozent aller Eltern ihren Kindern vorgelesen, 2007 waren es nur noch 25 Prozent. Der Anteil der Nichtleser unter Kindern, die nie ein Buch in die Hand nahmen, war 2005 bei 7 Prozent, 2007 schon bei 17 Prozent, 2014 lag er bereits bei 25 Prozent (Jim-Studie, 2013).¹⁸ Die Entwicklung verschiebt sich also zum oberflächlich Digitalen. Im Netz "surft" man, gleitet oberflächlich über Inhalte.¹⁹ Forschungen weisen nach, dass das Bildschirmlesen, unterbrochen von Hyperlinks und Multitasking,²⁰ dazu führt, dass komplexe Inhalte weniger erfasst werden, Konzentration und Merkfähigkeit nehmen ab.²¹ In einem Interview berichtet Prof. Gerald Lembke, Studiengangleiter für Digitale Medien an der Dualen Hochschule Baden Württemberg, Mannheim: "Internetseiten zeigen nur einen Ausschnitt eines Textes, gescrollt wird, auch das zeigen Untersuchungen, in zwei Dritteln der Fälle gar nicht mehr. Die Folge: Artikel am Bildschirm werden meist nur teilweise gelesen oder überflogen."²² Die Verdrängung des Schulbuches durch das Tablet findet derzeit statt, trotz der negativen Auswirkungen, die in der Forschung bereits festgestellt wurden (Spitzer 2015).²³

Ein weiterer zentraler Aspekt: **die veränderte Kommunikation.** Die **Sprachentwicklung wird gehemmt.** Bei Kleinkindern hat das Lernen am Bildschirm negative Auswirkungen, weil das Hören vom Sprecher getrennt ist, von der dazugehörigen Körpersprache, getrennt vom Situationskontext, von Mimik, Tonfall, Doppeldeutigkeit, Ironie, Wärme,

¹⁵ ebda. S.231

¹⁶ Dieser Zusammenhang wird bei SPITZER (2012) im Kapitel: Schule: Copy und Paste statt Lesen und Schreiben, ausführlich dargestellt.

¹⁷ HIMMELRATH, A (2015): Finnland schafft die Schreibschrift ab, Der Spiegel, 13.01.2015, <http://www.spiegel.de/schulspiegel/ausland/schule-pisa-sieger-finnland-will-handschrift-abschaffen-a-1012000.html>

¹⁸ KORTE, M (2010) Wie Kinder heute lernen, München, S.168; Jim Studie 2013, S.20 : "Der Anteil der Nichtleser ist bei den Jungen mit 24 Prozent mehr als doppelt so hoch wie bei den Mädchen (11 %). Über die Altersgruppen hinweg ist der höchste Anteil der Nichtleser mit 25 Prozent bei den 16- bis 17-Jährigen auszumachen. Eklatant sind die Unterschiede bei den Nichtlesern in Bezug auf den Bildungsgrad. 44 Prozent der Schüler mit formal niedrigerer Bildung greifen in ihrer Freizeit nie zu einem Buch. Hier zeigt sich gegenüber 2012 eine deutliche Steigerung um zehn Prozentpunkte. Bei den Gymnasiasten hat nur jeder Zehnte keinerlei Interesse an Büchern." Zur Bedeutung des Vorlesens siehe auch SPITZER (2012), S. 145 ff.

¹⁹ SPITZER, M. (2012): Die digitale Demenz, S.179; ders.: Wischen - Segen oder Fluch?, in: Rotkäppchen und der Stress, 2015, S.164 ff.

²⁰ Der Gehirnforscher Korte stellt fest, dass "bei Lebensweisen, wo wir viele Medien ständig gleichzeitig nutzen, wo also der Blick aufs Smartphone gerichtet ist, man gleichzeitig in sozialen Netzwerken unterwegs ist, sein Email-Konto verfolgt und nebenbei noch versucht, Hausaufgaben zu erledigen, dass in solchen Szenarien das Arbeitsgedächtnis nicht trainiert wird. ...Beim Arbeitsgedächtnis ist es so: wenn wir ständig viele Dinge parallel machen, werden wir umso schlechter darin, viele Dinge parallel erledigen zu können. Wir werden extrem leicht ablenkbar, vor allen Dingen in den Situationen, in denen wir dem Multitasking nicht ausweichen können." KORTE, M (2014):

Synapsenstärkung im neuronalen Dschungel. Lernen und Hirnforschung, SWR Wissen, S.3

²¹ CARR, N (2013): Surfen im Seichten. Was das Internet mit unserem Gehirn anstellt, München. S. 167, S. 148, S. 190 ff, S. 217 ff, S. 229 ff.:

"Das leichte und bequeme Suchen ermöglicht ein Hin- und Herspringen zwischen verschiedenen digitalen Angeboten, das bei gedruckten Werken niemals möglich gewesen wäre. Unsere Konzentration auf den einzelnen Text nimmt einen flüchtigen, provisorischen Charakter an." (S.147) Carr nennt es ein Ökosystem von Ablenkungstechnologien, herbeigeführt durch eine Kakophonie der Sinnesreize.

²² KOHLMAYER, M (2015): "Raus mit den Computern", Interview mit Prof. Gerald Lembke in der Süddeutschen Zeitung

²³ SPITZER, M (2015): Buch oder E-Book?, Nervenheilkunde 2015 34 5: 319-325; S.325.

Smartphone-, Facebook- und Google-gefiltertes Internet vermitteln die Illusion, man sei umfassend informiert und kompetent. Spitzer weist in seinem neuen Artikel "Buch oder E-Book" auf diese Falle hin: "Man trainiert sich die damit verbundene Selbstüberschätzung gleichsam aktiv und nachhaltig an. Die Autoren halten ihre Ergebnisse daher für einen Grund zur Besorgnis, da es kaum etwas Gefährlicheres gibt als Unwissen, über das man nicht Bescheid weiß – wenn es beispielsweise um wichtige Entscheidungen geht, die aktives *eigenes* Wissen voraussetzen."

Kälte. So kann sich Empathie nicht entwickeln, eine der wichtigsten Eigenschaften für soziale Kompetenz.²⁴ Das setzt sich bei Jugendlichen fort, denn die Face-to-Face Kommunikation weicht vielfach der virtuellen. Die soziale Interaktion von Kindern ist von 1987 bis 2007 von 6 Stunden auf 2 Stunden täglich gefallen, während die Nutzungszeit elektronischer Medien von 4 auf 8 Stunden gestiegen ist, und sie wächst v.a. durch die Smartphones weiter an.²⁵ Dadurch werden Beziehungen oberflächlicher, und das wirkt sich auf das Gehirn aus: "...die Nutzung von digitalen sozialen Medien wie Facebook, die ja mit weniger realen Kontakten einhergeht, (führt) zu einer Verminderung der Größe sozialer Gehirnbereiche bei Kindern und damit zu geringerer sozialer Kompetenz." (Spitzer)²⁶ Die positiven Folgen sozialer Interaktion von Mensch zu Mensch für die Gehirnentwicklung beschreibt Spitzer: "Zusammenfassend zeigen diese (Forschungs-) Ergebnisse, dass das Leben in einer größeren Gruppe die soziale Kompetenz steigert und zu einem Wachstum der Gehirnregionen führt, die diese soziale Funktion leisten." (ebda)²⁷

Sozialkompetenz ist aber ein primäres Erziehungsziel. Sie kann nur in der lebendigen Auseinandersetzung in Vereinen, gesellschaftlichem Engagement, mit den Mitschülern, den Lehrern erworben werden. Lehrer spielen dabei eine zentrale Rolle. Die E-Learning Konzepte, die zwingend der Einführung digitaler Medien auf dem Fuß folgen werden, werden den Lehrer zum Coach degradieren, das ist langfristig sogar ökonomisch gewollt. "Schule ohne Lehrer" heißt vorausahnend das Buch des Lehrers Arne Ulbricht. Professor Gerald Lembke, der auch Präsident des Bundesverbandes für Medien und Marketing in Deutschland ist, schreibt, das Internet werde zum Pseudo-Lehrer: "Daher fordern wir: Klassenzimmer sollen digitalfreie Zonen sein, damit eine echte soziale Interaktion stattfindet. Auf sie sind junge Menschen täglich angewiesen, um gesund erwachsen zu werden. Ohne seelische Defekte!"²⁸

5. 150 mal am Smartphone - Stress- und Suchtfaktor Multitasking

Manche Medienpädagogen werden nun einwenden, man müsste eben beides parallel machen, sowohl die Natur- und Sozialerziehung als auch die digitale Erziehung. Das scheitert meist in der Praxis. Die digitalen Medien kannibalisieren die Zeit. Wenn ein Jugendlicher mit seinen Eltern auf einem Almbauernhof ankommt, ist die erste Frage: Ist hier Empfang? Wenn nicht, stürzt er in eine Krise. Sein Belohnungs- und soziales Bezugssystem fehlt. Abschalten bedeutet für so einen Jugendlichen versäumen, gefühlte Isolation. Der Urlaub wird zum beliebigen Ortswechsel für die Online - Kommunikation.

Permanente Mediennutzung führt zu Zeitstress. Um alle Aufgaben bewältigen zu können, ist der Ausweg Multitasking, Hausaufgaben machen, nebenher Twittern, Mailen, WhatsApp beantworten, Liken, Musik hören. Das Erledigen mehrerer Tätigkeiten gleichzeitig ist eine Potenzierung von Stress. Nach einer Studie des Smartphone-Herstellers Nokia nutzen junge Menschen täglich im Schnitt 150 Mal ihr Smartphone, d.h. im Durchschnitt alle 6 Minuten wird eine Arbeit unterbrochen. Das ist ein Antrainieren von Aufmerksamkeitsstörungen, denn unter dem Stress von permanentem Datenflow und Multitasking werden Informationen aus dem Arbeitsgedächtnis nicht mehr ins Langzeitgedächtnis abgespeichert. "Was die Kinder morgens in der Schule lernen und bei den Hausaufgaben verarbeiten, wird erst innerhalb der nächsten zwölf Stunden in das Langzeitgedächtnis überführt." (Korte 2010).²⁹ Die Ruhe- und Verarbeitungsphasen, die dafür notwendig sind, existieren durch die Dauerkommunikation nicht mehr. 73 Prozent der

²⁴ SPITZER, M. (2012): Die digitale Demenz, München. S. 69

²⁵ SIGMAN, A. (2012): Setting Children up for Screen Dependency: Causes and Prevention, Paper presented at the 1st International Conference on Technology Addiction, Istanbul.

²⁶ SPITZER, M. (2012): Die digitale Demenz, München. S. 123

²⁷ "Schließlich hat die größte bislang vorliegende Längsschnittstudie an über 4.000 jungen Menschen einen klaren Zusammenhang zwischen Bildschirmmediennutzung und mangelnder Empathie gegenüber Eltern und Freunden gezeigt (Richards, McGee, Williams, Welch & Hancox, 2010). Nicht nur die Wirkung sondern auch der Wirkungsmechanismus war in den letzten drei Jahren Gegenstand der Forschung. Eine im Fachblatt Science publizierte Arbeit an Affen konnte erstmals zeigen, dass Gehirnmodule, die für Sozialverhalten erwiesenermaßen zuständig sind, durch soziale Interaktionen wachsen (Sallet et al., 2011), und selbst für den Menschen liegt mittlerweile ein entsprechender Existenzbeweis vor: Die Größe eines wesentlichen sozialen Moduls, des orbitofrontalen Kortex (Spitzer, Fischbacher, Herrnberger, Grön & Fehr, 2007), korreliert mit der Größe des Freundeskreises (Powell, Lewis, Roberts, Garcia-Finana & Dunbar, 2012)." aus:

SPITZER, M(2015): Über vermeintlich neue Erkenntnisse zu den Risiken und Nebenwirkungen digitaler Informationstechnik, in: Psychologische Rundschau, Hrsg. Dtsch. Ges. für Psychologie, 2/15, 66(2), 114-123, Göttingen

²⁸ LEMBKE / LEIPNER (2015): Die Lüge der digitalen Bildung, München, S.37

²⁹ KORTE, M (2010) Wie Kinder heute lernen, München, S.274

18-24-Jährigen ziehen reflexhaft ihr Smartphone aus der Tasche, wenn sich nichts weiter zu tun haben.³⁰ Momente der kreativen Langeweile, des Sinnierens - also über den Sinn reflektieren, oft auch eine Quelle neuer Ideen, werden verdrängt. Die Schulpause, bei der früher im Hof gespielt und getobt wurde, während das Gehirn den Stoff verarbeitete, verwandelt sich zur Smartphone - Time, der Datenflow und die Reizüberflutung gehen weiter.³¹ Aus der Informationsflut wird so nicht Wissen, das im Langzeitgedächtnis abgelegt wird, sondern es bleiben oberflächlich angeeignete Fakten.³² Bildung wird verhindert. Der zu frühe Medienkonsum verdrängt also gerade die Schlüsselqualifikationen, die für die Beherrschung der Medien gebraucht werden.

Es wird Sie erstaunen, welche Konsequenzen daraus Prof. Lembke sogar für seine Studenten gezogen hat: "Ich habe bei uns an der Hochschule in den digitalen Medienstudiengängen die Computer abgeschafft. Laptops in Vorlesungen bleiben bei Aufforderung des Dozenten geschlossen, und in unseren Computerraum kommt man nur noch auf Anfrage rein."³³

6. Digitale Junkies

Der Psychiater und Medientherapeut Bert te Wildt bezeichnet in seinem Buch "Digitale Junkies" das Smartphone als Suchtmittel und Einstiegsdroge.³⁴ Bewusst eingebaute Belohnungsmechanismen fesseln an die Geräte, schalten die Selbstkontrolle aus.³⁵ FOMO, Fear of Missing Out, wird dieses neue Krankheitsbild genannt. Te Wildt schätzt die Zahl der durch den Digitalismus Süchtigen und Suchtgefährdeten in Deutschland bereits auf 5 Millionen.

In digitalen Vorreiterland Südkorea sind die Zahlen zur Smartphone-Sucht innerhalb eines Jahres alarmierend gestiegen: Von etwas mehr als 10 % auf knapp 20 % bei 10 bis 19-Jährigen. In Südkorea versucht der Staat mit der Kampagne 1-1-1 gegenzusteuern, die Jugendlichen sollen an *einem* Tag in der Woche *einmal* das Smartphone für *eine* Stunde ausschalten.³⁶ Die südkoreanische Regierung schätzt, dass bis zu 30 % der unter 18-Jährigen zur Risikogruppe gehören. Um gegen das Problem anzugehen, bieten jetzt in über 200 Therapiezentren und Krankenhäusern mehr als 1000 psychologische Betreuer - geschult in Internetsucht - den Betroffenen kostenlose Behandlungen an.³⁷ Auf diese südkoreanischen Zustände entwickeln wir uns zu.

³⁰ DRÖSSER, C (2015): Wie jetzt? Die Gedanken schweifen lassen? Das Smartphone als Dauerunterhalter verhindert einen hochproduktiven Geisteszustand: Die Langeweile; DIE ZEIT, 13/2015, S. 38

³¹ SCHULTE-MARKWORT, M (2015): Burn-out Kids; München: "Das hohe Tempo im Netz und der massive Druck Gleichaltriger, nicht auszusteigen, erhöhen die Geschwindigkeit des Laufbands, auf dem sich unsere Kinder bewegen - bis sie nicht mehr können." S. 197 "Familie zeigt sich im Gewand einer postmodernen Fabrik, die mit hoher Taktung all diejenigen ausspuckt, die nicht mithalten können. Unsere digitale Welt mit dem ihr eigenen hohen Tempo flankiert diese Prozesse, die qualitätsgesichert und dreifach "controlled" Langsamkeit, Bedächtigkeit oder gar Innehalten als Störvariablen identifizieren. Zu alledem kommt der Druck der Schule..., in dem die kindliche Lebenswelt so lange befeuert wird, bis sie einfach ausbrennt. Der Druck wird zu groß, und das Überdruckventil heißt Burnout. Es ist kein gesellschaftlicher Wandel, kein gesellschaftliches Nachdenken in Sicht, das bereit oder in der Lage wäre. das Feuer so verträglich zu machen, dass in warmer Atmosphäre emotionale und kognitive Lern- und Lebensprozesse möglich und erhalten werden. Lassen Sie uns daran etwas ändern." S.91

³¹ Dieser Zusammenhang wird bei SPITZER (2012) im Kapitel: Schule: Copy und Paste statt Lesen und Schreiben, ausführlich dargestellt.

³² "Lange Zeit können Kinder nur ein oder zwei Elemente in ihrem Arbeitsspeicher aufheben, ab dem zwölften Lebensjahr fünf Elemente. Erst mit 25 Jahren erreicht das Arbeitsgedächtnis seine optimale Leistungsfähigkeit." KORTE, M (2010) Wie Kinder heute lernen, München, S.67

³³ KOHLMAIER, M (2015): "Raus mit den Computern", Interview mit Prof. Gerald Lembke in der Süddeutschen Zeitung. Siehe dazu auch: SPITZER, M (2014): Laptop und Internet im Hörsaal? in: Rotkäppchen und der Stress, 2015, S.177 ff.

³⁴ WILDT, B (2015): Digitale Junkies, S.250

³⁵ Multitasking ist nicht nur ein Konzentrations- und Lernkiller, sondern kann ein Weg in die Sucht sein: "Wir machen ein falsches Konzentrationstraining. Anstatt zu trainieren, uns lange auf eine Sache zu konzentrieren, trainieren wir, kurz aufmerksam zu sein, um gleich wieder woanders hinzuschauen. Das bedeutet aber auch: Da das Gehirn in jedem seiner Kanäle immer auch wieder belohnt wird – eine Antwort auf eine Email, als Erster hat man eine Neuigkeit erfahren –, wird das als Belohnung verstanden und kann dazu führen, dass das Suchtrisiko steigt." KORTE, M (2014): Synapsenstärkung im neuronalen Dschungel. Lernen und Hirnforschung, SWR Wissen, S.4

³⁶ SPITZER, M (2014): Smartphones. Zu Risiken und Nebenwirkungen für Bildung, Sozialverhalten und Gesundheit, Nervenheilkunde 33: 9-15

³⁷ DOSSEY, L (2014) FOMO, Digitale Demenz und unser gefährliches Experiment. Erschienen als Diagnose-Funk e.V. Brennpunkt.

7. Besseres Lernen?

Nun hält sich der Mythos, die digitalen Medien würden zu Lernerfolgen führen. Cui Bono? Prof. Gerald Lembke dazu: "Die Forschung gibt klare Antworten: Kinder brauchen eine starke Verwurzelung in der Realität, bevor sie in virtuelle Abenteuer stürzen. Ihr Gehirn entwickelt sich besser, wenn kein Tablet oder Smartphone reale Welterfahrung verhindert...In erster Linie geht es um einen Multi-Milliarden-Markt für die IT-Industrie, pädagogische Konzepte dienen vor allem als Deckmäntelchen."³⁸ Es ist ein Markt, der in Deutschland in der derzeitigen Einführungsphase ca. 7,2 Milliarden Euro Umsätze verspricht.³⁹

Betrachten wir ein Beispiel: Vom deutschen Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, der Europäischen Union und der Deutschen Telekom wurde eine große Studie gefördert "Schulen ans Netz. 1000 mal 1000: Notebooks im Schulranzen".⁴⁰ Das Ergebnis: weder bessere Noten, noch besseres Lernverhalten der Schüler. Im Abschlussbericht heißt es:

- „Insgesamt kann die Studie somit keinen eindeutigen Beleg dafür liefern, dass die Arbeit mit Notebooks sich grundsätzlich in verbesserten Leistungen und Kompetenzen sowie förderlichem Lernverhalten von Schülern niederschlägt.“ (S.120)
- und die Studie ergab, "dass die Schüler im Notebook-Unterricht tendenziell unaufmerksamer sind." (S. 124)⁴¹

Der Bürgermeister von Birmingham im US-Bundesstaat Alabama schließlich wollte im Jahre 2007 für seine besonders prekären Schüler etwas Besonderes tun und verteilte 15.000 Notebooks. Im Jahre 2011 wurde dieser Großversuch abgebrochen, weil die Schüler mit Notebooks deutlich schlechtere Leistungen aufwiesen als diejenigen ohne Notebooks.⁴² Professor Spitzer kommt nach Auswertung der weltweiten Studienlage zu folgendem Schluss: "Die Anschaffung eines Laptops und der Anschluss ans Internet führten zu einer Verminderung der schulischen Leistungen."⁴³ In Ignoranz der Erkenntnisse der Pädagogik beschließen Regierungen⁴⁴ dennoch die Einführung der digitalen Medien. Medienprofessor Ralf Lankau (Offenburg) findet dafür deutliche Worte: "Daher ist mit aller notwendigen Klarheit zu formulieren: Es gibt weder fachliche noch fachdidaktische noch pädagogische Notwendigkeiten, digitale Medien und Lehrmittel zwingend im Unterricht einzusetzen. Die einzigen, für die der Einsatz digitaler Techniken und Medien in (Hoch)Schulen tatsächlich von Bedeutung ist, sind die Anbieter von Hard- und Software, die ihre Umsätze durch ständig zu aktualisierende IT-Produkte und Dienste auch an staatlichen Schulen verstetigen können."⁴⁵

³⁸ LEMBKE / LEIPNER (2015): Die Lüge der digitalen Bildung, München; S.8,9

³⁹ ebda. S.187

⁴⁰ SCHAUMBURG, H (2007): Lernen in Notebook-Klassen. Endbericht zur Evaluation des Projekts „1000mal1000: Notebooks im Schulranzen“; Bonn

⁴¹ ebda.: "Bedingt durch das hohe Ablenkungspotenzial, das die Notebooks im Unterricht für die Schüler haben, zeigen die Ergebnisse, dass die Schüler im Notebook-Unterricht tendenziell unaufmerksamer sind." (S. 124)

"Im Bereich der fachlichen Leistungen wurden im Mathematik-Test keine Unterschiede zwischen Notebook- und Nicht-Notebook-Schülern festgestellt." (S.124) ;

"Hinsichtlich der Informations- und Methodenkompetenz deuten die Ergebnisse insgesamt darauf hin, dass keine oder nur geringe Unterschiede zwischen Notebook- und Nicht-Notebook-Schülern bestehen."(S.124)

⁴² SPITZER, M(2015): Über vermeintlich neue Erkenntnisse zu den Risiken und Nebenwirkungen digitaler Informationstechnik, in: Psychologische Rundschau, Hrsg. Deutsche Gesellschaft für Psychologie, 2/15, 66(2), 114-123, Göttingen

⁴³ SPITZER, M. (2012): Die digitale Demenz, München. S.70-89

⁴⁴ „Der Lösungsvorschlag der Enquete-Kommission ist ein ganz zentraler Punkt: Es sollen nicht mehr die Schulen, sondern die Schüler ausgestattet werden. Jede Schülerin und jeder Schüler soll einen eigenen Laptop oder einen eigenen Tablet-PC bekommen, preisgünstig produziert in großen Losen und unterstützt durch staatliche Mittel. Wenn erst jeder Schüler seinen eigenen (Lern-)Computer mit in den Unterricht bringt, werden alle Beteiligten dazu gezwungen sein, sich mit dem mobilen Internet auseinander zu setzen. Und so die Bildungschancen des Netzes fächerübergreifend zu nutzen.“ („Zweiter Zwischenbericht der Enquete- Kommission „Internet und digitale Gesellschaft““; Bundestagsdrucksache 17/7286, 21.10.2011, Seite 3)

⁴⁵ LANKAU R. (2015): Unter dem Joch der Digitalisten, Frankfurter Allgemeine Zeitung, 09.04.2015

8. Ökonomische Verwertbarkeit darf Bildung nicht dominieren

Der IT - Industrie geht es nicht um Bildung, sondern um die Kunden der Gegenwart und Zukunft. Die sogenannte Digitalisierung der Bildung erfolgt unter dem Druck der Industrie. Sie ist Teil der Gesamtstrategie für den Umbau zur Industrie 4.0.⁴⁶ Die digital vernetzte Produktion 4.0. erfordert eine lückenlose Datenerfassung aller Bürger, bereits ab dem Babyalter, um die Erfassung des Bedarfs, die Weckung von Bedürfnissen, Konsumentensteuerung und Produktion besser zu verzahnen.⁴⁷ Der Datenhunger ist groß, deshalb drückt die Industrie mit Lobbyarbeit, Fortbildungen und Geschenken die TabletPCs in die KiTas und Schulen. Es gibt keine Schamgrenze: Neue Kinder - Spielzeuge wie "Hello Barbie" sind Spione im Kinderzimmer. Sie zeichnen Dialoge und das Verhalten der Kinder auf und senden es über WLAN an die Hersteller.⁴⁸ Das "selbst organisierte Kindsein"⁴⁹, so der Gehirnforscher Professor Hüther, bleibt dabei auf der Strecke: "Bei dem Versuch, nun schon in den KiTas die Kampfbrigaden für den globalisierten Wettbewerb zu rekrutieren, wurde einfach vergessen, wie Kinder in Wirklichkeit lernen."⁵⁰

Bildungspolitik darf nicht der Türöffner für industrielle Verwertungsinteressen werden, gegen die Folgen muss Erziehung immunisieren. **Medienkompetenz** ist nicht eine Frage der technischen Fertigkeiten, darauf wird sie oft reduziert, sondern der Fähigkeit zur Abstraktion, Reflexion und Selbstreflexion, auch der politischen Bildung, es geht also um **Medienmündigkeit**. Dafür allerdings müssen Schulbehörden ohne Druck der Industrie pädagogische Konzepte entwickeln, die die kognitive Entwicklung des Kindes beachten und dann bestimmen, wann ist welche Dosis kein Gift, sondern eine Hilfe. Jedes Medium hat seine Zeit.

Deshalb meine pädagogische Bilanz: Wenn Kinder und Jugendliche die Welt hauptsächlich digital vermittelt erfahren, reduziert auf zwei Sinne, zurückgespiegelt von Google, mit Multimedia und Werbung bereits im Kindergarten- und Grundschulalter überflutet, wird die gesunde Entwicklung des Gehirns gehemmt, sensomotorische Sinneseindrücke und Grundkompetenzen werden nicht herausgebildet. Man beginnt den Hausbau im dritten Stock, ohne Fundament. Das soziale Umfeld ist eingeschränkt, geistige Tiefe wird durch Oberflächlichkeit ersetzt. Die Reizüberflutung verhindert die Selbstkontrolle und löst Stress⁵¹ aus. Dadurch entsteht eine reduzierte und selektive Welt-Anschauung, ein für den Konsum konditionierter Mensch. Spitzer nennt diesen Zustand "Digitale Demenz". Wir wollen aber gebildete Jugendliche, die in der Lage sind, die Zukunft zu gestalten:

⁴⁶ BITKOM (2015): "Big Data und Geschäftsmodelle in der Praxis: 40+ Beispiele", Berlin.

BDI (Bundesverband der Deutschen Industrie) & ROLAND BERGER CONSULT (2015): Analysen zur Studie: Die digitale Transformation der Industrie, S.8: "Im Internet der Dinge spielt die konstant steigende Anzahl von Sensoren eine bedeutende Rolle. Verknüpft mit Menschen, Maschinen oder Bauteilen, erzeugen sie schon heute ein Vielfaches an neuen Daten ("Big Data"), die sich dank digitaler Technologien besser als je zuvor erheben, speichern und auswerten lassen. Auf Basis dieser Daten können Unternehmen bessere Vorhersagen und Entscheidungen treffen." "Bislang hatten in vielen Märkten nur wenige Anbieter oder Anbietergruppen unmittelbaren Zugang zum Konsumenten oder Abnehmer. Durch digitale Schnittstellen im Internet (E-Commerce) erhalten jetzt neue Akteure einen direkten und skalierbaren Zugang zum Kunden. Intermediäre stellen Plattformen zur Verfügung, die Anbieter und Nachfrager rasch und bequem zusammenbringen. Diese Intermediäre oder Agenten können nach und nach die Kontrolle über die Kundenschnittstelle gewinnen, so wie dies zum Beispiel Google mit Android für mobile Endgeräte gelungen ist. Ein derartiges Agentenmodell gewinnt an Bedeutung, da empirisches Wissen über den Kunden und seine Bedürfnisse von enormem Wert ist

⁴⁷ SCHIRRMACHER, F. (2013): Ego, Karl Blessing Verlag, München. S.101 ff. Frank Schirrmacher, der verstorbene Herausgeber der FAZ schreibt, der „Staat der Zukunft“ werde „ein gigantisches kommerzielles, real existierendes Internet...Vorherzusagen, was einer tun, kaufen, denken wird, um daraus einen Preis zu machen, diese Absicht verbindet Militär, Polizei, Finanzmärkte und alle Bereiche digitaler Kommunikation.“

SCHIRRMACHER, F. (2013): Ego, Karl Blessing Verlag, München. S.101 ff

⁴⁸ BOIE, J (2015): Lauschangriff im Kinderzimmer. Ich will eure Stimme hören, Süddeutsche Zeitung, 18.04.2015

⁴⁹ RENZ-POLSTER / HÜTHER (2013): Wie Kinder heute wachsen, Weinheim und Basel, S.101

⁵⁰ ebda. S.207

⁵¹ Zu den Konsequenzen schreibt der Neurobiologe Korte: "Stress, egal ob durch fehlende Zuneigung, Überforderung oder terminliche Überlastung erzeugt, kann für Kinder eine Dauerbelastung werden. Um so bedenklicher ist der Befund, dass heute bereits jedes vierte Grundschulkind über Kopf- oder Bauchschmerzen, Schlafstörungen oder Appetitlosigkeit klagt. Als häufigste Ursache wird Stress angegeben." KORTE, M (2010) Wie Kinder heute lernen, München, S. 148.

„Studien zeigen einen deutlichen Zusammenhang zwischen der Nutzung digitaler Medien einerseits und dem Auftreten von Stress und Depressionen andererseits. Chronischer Stress aufgrund mangelnder Kontrolle über das eigene Leben löst nicht nur mangelnde Immunabwehr, hormonelle Störungen, Beeinträchtigung von Verdauung, Muskulatur, Herz und Kreislauf aus, sondern auch das Absterben von Nervenzellen im Gehirn.“

SPITZER, M (2014): Digitale Demenz - Zu Risiken und Nebenwirkungen Digitaler Medien; in Teufel/Mack (2014): Wege aus der Krise

"Das Lernen muss zum Ziel haben, kreatives Denken herauszufordern. Ein Denken also, das darauf gerichtet ist, selber Antworten zu finden und kritisch gegenüber Antworten zu sein, die von anderen angeboten werden" (Salman Ansari)⁵²

Das ist nicht einfach angesichts der Macht der Medienkonzerne, der neuen Überwachungs- und Manipulationsmöglichkeiten. Sie haben durch BigData mehr denn je die Deutungshoheit, weil die Smartphones und Tablets ihnen den direkten Zugang in die Köpfe der Kinder und Jugendlichen ermöglichen.⁵³ Die Industrie und ihre Algorithmen kontrollieren den Smartphonenuutzer. Eltern und Erziehungsinstitutionen verlieren die Kontrolle. Sollen die Schulen jetzt in dieses Verwertungs - und Erfassungssystem integriert werden? Eine komplizierte Situation. Seien Sie als Land Südtirol Vorreiter, geben Sie Untersuchungen in Auftrag, die in Auseinandersetzung mit diesen Risiken neue Konzepte einer Erziehung entwickeln, die statt in die Medienabhängigkeit den Weg zur Medienmündigkeit ebnen. Daraus ergeben sich

Sechs Thesen:

1. Die Einführung digitaler und kabellosen Medien darf nur erfolgen, wenn zwei juristische Tatbestände gesetzlich geregelt sind:

- Ein spezielles Datenschutzgesetz für Kinder und Jugendliche muss erlassen werden, angelehnt an den Children`s Online Privacy Property Act (COPPA) der USA.
- Das Vorsorgeprinzip muss angewandt und die daraus folgenden Schutzregelungen zur Minimierung der Strahlenbelastung für Kinder definiert werden. Grundlage dafür ist eine eigene, unabhängige Auswertung der Studienlage zu biologischen Wirkungen nichtionisierender Strahlung, insbesondere von WLAN, aber auch der anderen Frequenzen (GSM, UMTS,LTE). Strahlenschutz bedeutet: Die Verkabelung digitaler Medien hat Vorrang; neue optische Techniken wie VLC (Li-Fi) werden gefördert.

2. Kinder und Jugendliche brauchen eine Verwurzelung in der Realität, bevor sie der Virtualität ausgesetzt sind. Ihr Gehirn entwickelt sich besser, wenn kein TabletPC oder Smartphone reale Welterfahrung verhindert.

3. Wir brauchen mindestens bis einschließlich der Grundschule digitalfreie Zonen, damit Kinder die Lernerfahrungen machen, die zu ihrer kognitiven Entwicklung passen.

4. Ab dem 12. Lebensjahr können die digitalen Medien schrittweise als Hilfsmittel eingeführt werden. Die Schüler müssen ihren Nutzen und ihre Risiken kennen. Medienmündigkeit ist wesentlicher Bestandteil von Medienkompetenz. Beides ist notwendig, damit junge Erwachsene in Ausbildung, Studium und Beruf die Medien beherrschen, um nicht von ihnen gestresst und manipuliert zu werden.

5. Für die Einführung der digitalen Medien in den Schulen müssen die Erziehungsbehörden Bildungspläne entwickeln, die den Stand der Gehirnforschung und Lernpsychologie berücksichtigen und die Rechte des Kindes auf eine natürliche Entwicklung respektieren. Die Schulpläne dürfen nicht auf das Ziel der ökonomischen Verwertbarkeit der

⁵² ANSARI, S (2013): Rettet die Neugier. Gegen die Akademisierung der Kindheit, S.13

⁵³ "Das Erfolgsgeheimnis von Facebook und Co. ist, dass weltweit Menschen ihre persönlichen Daten und Gewohnheiten preisgeben, damit sie noch wirkungsvoller zum Kauf von Waren gebracht werden können. Im Rahmen von Big-Data-Analysen kann heute mit großer Genauigkeit das zukünftige (Kauf-)Verhalten jedes Einzelnen vorhergesagt werden. Diese Gesetze einer maximierten Geldgesellschaft erzeugen mit ihrer Steigerungsdynamik und -verpflichtung großen Druck...Eine signifikante Gruppe von Kindern und Jugendlichen...bewältigt das Alltagsleben unter diesem Druck nicht mehr, mit der Folge, dass sie immer früher ausbrennen." (S.148) "Ob Digitalisierung oder Materialisierung, dies sind nur Formen, um das Menschliche so erfassen zu können, dass es für bestimmte Zwecke hilfreich und sinnvoll ist - und instrumentalisierbar wird." (S.149) SCHULTE-MARKWORT,M (2015): Burn-out Kids

Kinder umgeschrieben werden, um sie für die Ideologie des Höher, Schneller, Weiter und den Konsumismus zu konditionieren.⁵⁴

6. Die hohen Anforderungen und Risiken des Internetzeitalters erfordern dafür sensibilisierte Lehrer. Es muss in mehr Lehrer und kleinere Klassen investiert werden, anstatt der IT-Industrie zu neuen Milliarden Umsätzen zu verhelfen. (Die Thesen 2 - 6 sind angelehnt an Lembke/Leipner, 2015)

Über den Autor: Peter Hensinger, M.A., Jahrgang 1948, studierte Germanistik, Linguistik und Pädagogik. Bei der Verbraucherorganisation Diagnose-Funk e.V. ist er Vorstandsmitglied und Leiter des Bereichs Wissenschaft, Vorstandsmitglied im Kreisverband Stuttgart des Bundes für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND). Er ist in Stuttgart geboren und wohnt dort. Kontakt: peter.hensinger@diagnose-funk.de

Weitere Veröffentlichungen des Autors zum Thema:

- Gelogen, verbogen, Profite oben. Wie Industrie und Staat Schädigungen des Verbrauchers und der Umwelt „wissenschaftlich“ legitimieren. Vortrag Offene Akademie; Dokumentation 2008, Gelsenkirchen
- Steigende „Burn-out“- Inzidenz durch technisch erzeugte magnetische und elektromagnetische Felder des Mobil - und Kommunikationsfunks, Warnke / Hensinger, umwelt - medizin - gesellschaft, 1-2013, Bremen
- Risiken der Sozialisation von Kindern und Jugendlichen durch digitale Medien, umwelt - medizin - gesellschaft 3 - 2014, Bremen
- Überwachung und Manipulation. Gefangen im Netz, ÖkologiePolitik,163/2014, Berlin
- Gesundheitsgefahren durch Mobilfunk. Dauerstrahlung, Dauerstress, Burn-out, ÖkologiePolitik, 164/2014, Berlin
- Superwanze Smartphone, Diagnose-Funk e.V. Brennpunkt, 2014
- Smart überwacht, Kontext Wochenzeitung, 08.04.2015, Ausgabe 210, Stuttgart
- Digitalismus: Gefangen und manipuliert im mobilen Dauerstress. Einige Auswirkungen von Industrie 4.0 auf Privatsphäre, Psyche & Gesundheit. Vortrag auf dem IBN-Kongress 2015; bei Diagnose-Funk als "Aktuelle Analyse" erschienen.

Ausgewählte Literatur:

- ANSARI, S (2013): Rettet die Neugier. Gegen die Akademisierung der Kindheit, Frankfurt
- BLECKMANN, P (2012): Medienmündig. Wie unsere Kinder selbstbestimmt mit dem Bildschirm umgehen lernen, Stuttgart
- CARR, N (2013): Surfen im Seichten. Was das Internet mit unserem Gehirn anstellt, München
- DOSSEY, L (2014) FOMO, Digitale Demenz und unser gefährliches Experiment. Diagnose-Funk e.V., Stuttgart
- EGGERS, D (2014): Der Circle, Köln,
- KORTE, M (2010) Wie Kinder heute lernen, München
- LEMBKE / LEIPNER (2015): Die Lüge der digitalen Bildung, München
- RENZ-POLSTER / HÜTHER (2013): Wie Kinder heute wachsen, Weinheim und Basel
- SCHIRRMACHER, F. (2013): Ego, Karl Blessing Verlag, München
- SCHULTE-MARKWORT, M (2015): Burn-out Kids; München
- SPITZER, M. (2012): Die digitale Demenz. Wie wir uns und unsere Kinder um den Verstand bringen, München
- SPITZER, M (2014): Smartphones. Zu Risiken und Nebenwirkungen für Bildung, Sozialverhalten und Gesundheit, Nervenheilkunde 33: 9-15
- SPITZER, M (2015): Editorial: Digital genial? Mit dem „Ende der Kreidezeit“ bleibt das Denken auf der Strecke, Nervenheilkunde 34 1-2: 9-16
- SPITZER, M (2015): Buch oder E-Book?, Nervenheilkunde 2015 34 5: 319-325
- SPITZER, M (2014): Laptop und Internet im Hörsaal? in: Rotkäppchen und der Stress, Stuttgart
- SPITZER, M (2014): Wischen - Segen oder Fluch?, in: Rotkäppchen und der Stress, Stuttgart
- SPITZER, M (2015): Über vermeintlich neue Erkenntnisse zu den Risiken und Nebenwirkungen digitaler Informationstechnik, in: Psychologische Rundschau, Hrsg. Dtsch. Ges. für Psychologie, 2/15, 66(2), 114-123, Göttingen
- ULBRICHT, A (2015): Schule ohne Lehrer. Zurück in die Zukunft, Göttingen
- WILDT, B (2015): Digitale Junkies. Internetabhängigkeit und ihre Folgen für uns und unsere Kinder, München

Impressum: Diagnose-Funk e.V., Postfach 150448, D-70076 Stuttgart

kontakt@diagnose-funk.de

Diagnose-Funk Schweiz, Heinrichsgasse 20, CH 4055 Basel

kontakt@diagnose-funk.ch

www.diagnose-funk.org, www.mobilfunkstudien.de

Mai 2015

⁵⁴ Der Soziologe Harald Welzer schreibt in seinem Buch "Selbst Denken"(2013): „Konsumismus ist heute totalitär geworden und treibt die Selbstentmündigung dadurch voran, dass er die Verbraucher, also Sie, zu ihren eigentlichen Produkten macht, indem er Sie mit immer neuen Wünschen ausstattet, Wünsche, von denen Sie vor kurzem nicht einmal ahnten, dass Sie sie jemals hegen würden.“