

# Hirnforscher: Smartphones machen müde und kurzsichtig

Manfred Spitzer warnt vor intensivem Gebrauch elektronischer Medien

Von Thomas Richwien

**Viechtach.** Smartphones und Tablets sind selbstverständliche Tagesbegleiter vieler Kinder und Jugendlicher. Prof. Dr. Dr. Manfred Spitzer von der Universität Ulm, einer der bekanntesten deutschen Hirnforscher, warnte in seinem Vortrag „Von Cyberkrankheiten zur digitalen Demenz“ am Donnerstagabend vor einem unkontrollierten Gebrauch elektronischer Medien. In der vollbesetzten Aula der Staatlichen Realschule Viechtach lauschten etwa 500 Hörer seinen Ausführungen.

Oberstudiendirektor Martin Friedl vom Viechtacher Gymnasium hieß Manfred Spitzer willkommen und bedankte sich ausdrücklich bei seinem Stellvertreter Christoph Heiduk und bei Karl Hartling, dem stellvertretenden Schulleiter der Realschule, sowie bei Martin Kerscher, der die Raumtechnik übernommen hatte für deren Engagement.

Friedl wies darauf hin, dass man im letzten Schuljahr das Projekt-Experiment „Vier Wochen ohne Medien“ durchgeführt habe. Positive Erfahrungen hätten bei Weitem die befürchteten Entzugerscheinungen übertroffen, Schüler hätten erzählt, dass sie das familiäre Miteinander genossen hätten. Die Lehrer hätten sich über die motivierteren Schüler und eine allgemeine Leistungssteigerung gefreut, die Schüler selbst hätten sich in einer guten Klassengemeinschaft geborgen gefühlt.

Heuer seien über 200 Schüler freiwillig bereit, dieses Projekt wieder durchzuführen. Die Universität Ulm begleite dieses Vorhaben und habe mit Professor Spitzer Kontakt aufgenommen und zur Mitarbeit gewonnen. Friedl wies

auf die Sendung „Geist und Gehirn“ im bayerischen Fernsehen hin und zitierte einen Lieblingssatz des Referenten: „Bei der Erziehung kommt es darauf an, Zeit für die Kinder zu haben.“

Er wolle nicht allgemein, so Spitzer zu Beginn seines Vortrages, über die Nutzung elektronischer Medien herziehen, die aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken seien. Was für Erwachsene gelte, wirke sich auf Kinder aber anders aus. Eine kalifornische Studie bestätige einen Erfolg des Verzichts auf elektronische Medien. „Smombie“ („Smartphone-Zombie“) sei das Jugendwort des Jahres 2015, hätte es aber verdient, einen Platz in der Reihe „Unwort des Jahres“ einzunehmen.

## „Unsere Jugendlichen wollen nichts mehr“

In der Welt der elektronischen Medien stellten zahlreiche Schulleiter, Firmenchefs und Handwerksmeister mit Bedauern fest: „Unsere Jugendlichen wollen nichts mehr.“ Diese Feststellung sei insofern verwunderlich, so Spitzer, weil man eigentlich annehmen könnte, dass der Wissensdurst des Menschen stetig zunehme. Bereits mit sieben Monaten speichere das Gehirn eines Säuglings alles ab, was die Mutter als Bezugsperson der ersten Jahre sage. Erstaunlich sei dabei nicht allein das Interesse für bestimmte Laute, sondern ein wachsendes Formerkennen bei der Umstellung von Lauten und Silben. Dabei wurde deutlich, dass es auf die sprechende Mutter ankomme. Niemals könne das Fernsehen effizient die

Rolle einer sprechenden Mutter übernehmen, so Spitzer.

Zahlreiche Versuche bestätigen die Bedeutung realer Personen, realer Dinge und Handlungen im Umfeld eines Kindes. Werde einem Kind im Fernsehen eine Bildfolge immer wieder anders angeordneter Bauklötzchen vorgespielt, rege es dies zu Experimenten an. Fliegende Klötzchen auf dem Bildschirm würden getestet, indem das Kind reale Bausteine in die Hände nehme und sie herabfallen lasse. Dies sei eine gedankliche Übertragungsleistung („was fliegt, muss fallen können“).

Eine wichtige Folgerung dabei sei: Nur die reale Handlung fördere das wirkliche Verstehen, nicht aber die virtuelle Vorspiegelung. Das Kind will mit der Hand greifen, um zu begreifen. Höhere Gehirnzentren werden über Motorik weit besser stimuliert als über die Verbildlichung von Experimenten. Sorge bereite vor diesem Hintergrund der rapide zunehmende Verkauf von Smartphones. Auf jeden Menschen in der Welt komme in wenigen Jahren ein Smartphone.

Dann kam Spitzer auf die schädlichen Auswirkungen der elektronischen Medien zu sprechen. Ausgehend davon, dass das Gehirn im Schlaf die Ereignisse des Tages und die damit verbundenen Emotionen verarbeite, werde bei stundenlanger Beschäftigung mit dem Smartphone das Gehirn so in Anspruch genommen, dass das Schlafhormon Melatonin unterdrückt werde und unausgeschlafene Menschen in den Tag entlasse.

Andere Studien attestieren wachsende Kurzsichtigkeit schon bei Jugendlichen. Durch das ständige Starren auf einen Bildschirm aus kurzer Distanz stelle sich das in der Kindheit wachsende Auge so auf die kurze Entfernung ein, dass Kurzsichtigkeit die Folge sei. In China, ein Land mit vielen Smartphone-Nutzern, seien mittlerweile 80 Prozent der 17-Jährigen kurzsichtig.

Dagegen wirkt es wie ein Paukenschlag, wenn College-Studenten in den USA mit Smartphones beschenkt werden. In blinder Wissensgläubigkeit habe das Smartphone innerhalb von drei Jahren die Welt erobert. Man wolle einfach nicht wahrnehmen, dass Schlafstörungen und Kurzsichtigkeit bei Weitem nicht die einzigen Gehirnschädigungen sind.

OECD-Studien sowie Untersuchungen aus England, Dänemark und Südkorea belegen, dass häufi-



Einen eindringlichen Vortrag in der Aula der Staatlichen Realschule Viechtach hielt der renommierte Hirnforscher Manfred Spitzer vor rund 500 Zuhörern. Er warnte vor zu viel Konsum digitaler Medien.

ge Nutzer elektronischer Medien unter Angstsymptomen, Aufmerksamkeitsstörungen, Stressreaktionen und sehr oft unter Depressionen leiden. In der Tagesschau sei beklagt worden, dass 48 Prozent der Smartphone-Nutzer süchtig würden.

Den Befürwortern elektronischer Medien, die sagen, dass der Gebrauch des Computers das Wissen erweitere und Schulleistungen verbessere, könne man das Gegenteil beweisen. Eine englische Studie an 136 000 Schülern belege, dass die Leistungen viel besser würden, wenn die Schüler auf ihre Smartphones verzichteten. Bei genauerer Betrachtung stellte man fest, dass der Umgang mit elektronischen Medien besonders schwächeren Schülern schade und ihre Leistungen noch schlechter wür-

den. Das Wirtschaftsforschungsinstitut der OECD habe Daten gesammelt, die eine positive Auswirkung der Computernutzung auf die PISA-Leistungsergebnisse nicht bestätigen würden.

Schließlich resümierte Spitzer: Bücher lesen macht schlauer als googlen, schreiben ist besser als tippen. Die Zeitschrift „GEO“, konstatierte in dem Artikel „Wie das digitale Leben unsere Gesundheit ruiniert“ die Formel „Spiele machen klug“.

Schuldirektor Martin Friedl meinte in seinen Dankesworten: „Wir verstehen unsere Kinder besser nach diesem Vortrag.“

Viele der sehr interessiert lauschenden Zuhörer machten vom Verkaufsangebot seiner Bücher Gebrauch und suchten das persönliche Gespräch mit dem Professor.



**Dankeschön:** Prof. Dr. Dr. Manfred Spitzer (Mitte) nimmt nach dem Vortrag aus den Händen von Martin Friedl (links), dem Direktor des Dominicus-von-Linprun-Gymnasiums, im Beisein von stellvertretendem Schulleiter Christoph Heiduk ein Geschenk entgegen. – Fotos: Richwien