

## **Mobilfunktechnik in Schulen**

**oder**

### **Warum ein umfassendes Handynutzungsverbot für Bildungseinrichtungen dringend erforderlich ist**

**(von Umweltfachberater Hans Schütz)**

Die Mobilfunktechnik ist in unserer modernen Gesellschaft zu einem bestimmenden Faktor mit weitreichenden Folgen geworden und hat alle Lebensbereiche drastisch verändert. Dies gilt in besonderem Maße für die Umwelt von Kindern und Jugendlichen. Als eine der wichtigsten Zielgruppen werden unsere Kinder und Heranwachsenden durch entsprechende aggressive Werbestrategien massiv für die Nutzung von modernen Kommunikationssystemen umworben. Nach neuesten Zahlen sollen in Deutschland bereits so viele Handys auf dem Markt sein wie Einwohner im Lande leben, und einschlägige Sozialstudien sprechen davon, dass 92 Prozent der 12 bis 19-Jährigen und 47 Prozent der 6 bis 13-Jährigen Handybesitzer sind. Eine englische Studie kommt zu dem Ergebnis, dass das Durchschnittsalter in dem Kinder ihr erstes Mobiltelefon erhalten mittlerweile bei 8 Jahren liegt, eine Befund, der wohl auch auf deutsche Verhältnisse übertragen werden kann.

Diese Ausgangslage bringt es mit sich, dass das Thema Mobilfunk an unseren Schulen immer mehr in den Mittelpunkt einer heftigen Diskussion gerückt ist. Es stellte sich zunächst die Frage, wie man an Schulen damit umgehen soll, dass das Handy sozusagen zur Grundausrüstung der Kinder gehört und stets griffbereit vorhanden ist.

Dabei ging es zunächst im wesentlichen nur um den Störfaktor Handy und um die Möglichkeit per Mobilfunk sich unerlaubte Vorteile bei schulischen Prüfungen zu verschaffen. Kaum eine Rolle spielte dagegen die gesundheitliche Problematik, welche mit der derzeit verwendeten Mobilfunktechnik verbunden ist. Das entsprechende Problembewusstsein fehlt in unseren Bildungseinrichtungen nach wie vor, vielleicht auch deshalb, weil die Lehrenden mittlerweile meist selbst zu den Nutzern moderner Kommunikationssysteme zählen.

Eine neue Dimension bekam die Diskussion um das Handy in den Schulen durch einige im Frühjahr 2005 über die Medien bekannt gewordene Missbrauchsvorfälle. Verbotene Inhalte, wie Pornographie, indizierte Gewaltspiele und politisch extremistische Inhalte wurden auf Schülerhandys gefunden, Vorfälle von Mobbing und Happy Slapping mit Hilfe von Handys, Digitalkameras und PCs kamen an die Öffentlichkeit. Entsprechende Nachforschungen der Kultusministerien ergaben für viele vollkommen überraschend, dass es sich keineswegs um die zunächst angenommenen Einzelfälle, sondern um geradezu alltägliche Vorkommnisse handelt.

In Bayern führten diese Erkenntnisse dazu, dass das Schulministerium ein Handynutzungsverbot ins Gespräch brachte, das obwohl von einigen gesellschaftlichen Gruppen heftig kritisiert mittlerweile per Gesetz für alle bayerischen Schulen vom Landtag beschlossen worden ist. Dieser Beschluss ergänzt in sinnvoller Weise einen bereits bestehenden Beschluss des Bayerischen Landtags vom 14. 5. 2002 wonach „an bayerischen Schulen Kinder und Jugendliche in geeigneter Weise über einen verantwortungsvollen Gebrauch von Mobiltelefonen (Handys) informiert werden. Dabei sollten sie, um die Exposition gegenüber elektromagnetischer Strahlung zu minimieren, angehalten werden, ‚Dauertelefonate‘ mit Handys zu vermeiden sowie nach Möglichkeit Freisprecheinrichtungen zu benutzen.“ Dass die neue gesetzliche Maßnahme, also das Handynutzungsverbot an Schulen, aus vielfältigen Gründen sinnvoll und dringend notwendig ist soll im Folgenden aufgezeigt werden:

### **1. Die derzeit verwendete Mobilfunktechnik ist gesundheitsschädigend**

Wenn wir von der derzeit verwendeten Mobilfunktechnik sprechen, so betrifft dies nicht nur Mobilfunktelefone und die für diese Kommunikationsform notwendige Infrastruktur an Sendeanlagen (GSM und UMTS), sondern auch schnurlose Heimtelefone nach DECT-Standard und weitere drahtlose Kommunikationssysteme wie z. B. W-Lan und Blue-Tooth, oder auch Babyphones.

Die gesundheitlichen Auswirkungen unserer Mobilfunktechniken sind entgegen interessengeleiteter Behauptungen vielfach belegt. Erste Erkenntnisse in diese Richtung liegen schon seit den dreißiger Jahren des letzten Jahrhunderts vor. Besonders intensiv beschäftigte sich die Arbeitsmedizin der ehemaligen Ostblockländer mit diesen Auswirkungen, was unter anderem zu erheblich niedrigeren Grenzwerten für Hochfrequenzsysteme führte. Zahlreiche wissenschaftliche Studien der letzten Jahre ergänzen mittlerweile diese Befunde, und wer ernsthaft auf der Basis dieser durch unabhängige Forschung ermittelten Fakten urteilt, der kommt nicht umhin festzustellen, dass es durch die entsprechende Technik zu gravierenden biologischen Effekten bei Mensch, Tier und Pflanze kommt, und das weit unter den angeblich so sicheren Grenzwerten, die bekanntlich nur für die thermischen Wirkungen festgelegt worden sind.

So ist zum Beispiel die Rede von Blutbildveränderungen, Veränderungen der Hirnaktivität, Beeinträchtigungen der Blut-Hirnschranke, Eingriffen in den Hormonhaushalt, Beeinträchtigungen der Zellkommunikation, Störungen des Schlaf-Wachrhythmus und Veränderungen in der Erbsubstanz.

Dass diese Effekte nicht nur das Wohlbefinden beeinträchtigen, sondern langfristig auch Erkrankungen fördern bzw. auslösen können steht für viele Wissenschaftler außer Frage. Zu beachten ist darüber hinaus, dass wir es mit Langzeitwirkungen einer noch sehr jungen Technik zu tun haben, deren volles Ausmaß erst noch auf unsere Gesellschaft zukommen wird. Erste epidemiologische Erhebungen aber auch die stetige Zunahme der elektrosensiblen Personen auf bis zu zehn Prozent der Bevölkerung stützen diese Aussagen zusätzlich.

### **2. Mobilfunkstrahlung schädigt Kinder und Jugendliche mehr als Erwachsene**

Die gesundheitlichen Auswirkungen der Mobilfunktechnik wirken sich, und auch diese Aussage ist bei einer ernsthaften Auseinandersetzung mit dem Thema unumstritten, gerade auf Jugendliche und Kinder besonders gravierend aus. Je jünger ein menschlicher Körper, desto anfälliger wird er für die entsprechenden Einwirkungen der Strahlung.

Dies ist zunächst zurückzuführen auf das nicht voll entwickelte Nervensystem, was eine höhere Strahlungsanfälligkeit bewirkt. Dies gilt im übrigen nicht nur für gesundheitliche Auswirkungen von elektromagnetischen Feldern, sondern es ist allgemein bekannt, dass auch

in anderen Bereichen der Toxikologie die Grundannahme gilt, je jünger desto gravierender wirken sich entsprechende Belastungen aus.

In besonderem Maße gilt diese Tatsache aber für Auswirkungen von elektromagnetischen Strahlungen auf der zellulären Ebene. Die entsprechend höhere Zellteilungsrate führt gerade in diesem äußerst sensiblen Bereich zu entsprechend größeren Problemen.

Ebenfalls zu beachten ist die Tatsache, dass junge Körper kleinere Köpfe und eine geringere Knochendicke und Knochendichte aufweisen. Dies bedeutet automatisch eine größere Eindringtiefe und damit weniger Schutz vor Strahlung. Verstärkt wird diese höhere Gefährdung auch noch durch das höhere Maß an Flüssigkeit im Körper mit den entsprechenden Auswirkungen auf die Gewebeleitfähigkeit.

### **3. Handystrahlung beeinträchtigt die kognitiven Leistungen**

Ein besonders zu beachtender Aspekt in der Beurteilung der Handynutzung an Schulen sollten die Auswirkungen der Strahlung auf die Lernfähigkeit und das Lernverhalten von Schülerinnen und Schülern sein. Sowohl bei Lernversuchen mit Tieren, zum Beispiel mit Ratten, als auch Studien mit menschlichen Probanden zeigen regelmäßig auf, dass elektromagnetische Strahlung die kognitiven Fähigkeiten beeinträchtigt. Berichtet wird bei entsprechenden Versuchen am Menschen von Schwächung der Konzentrationsfähigkeit, Herabsetzung der Gedächtnisleistung, Beeinträchtigung der Merkfähigkeit, Unterbindung des Transfers vom Kurzzeit- ins Langzeitgedächtnis und allgemein von einer Verschlechterung der Lernleistungen insgesamt.

Selbst Pädagogen, die von den gesundheitlichen Schädigungen moderner Kommunikationstechniken trotz der eindeutigen Faktenlage nichts wissen wollen, sollten wenigstens zur Kenntnis nehmen, dass diese entsprechenden Strahlungen sich negativ auf das auswirken, was wir in unseren Bildungseinrichtungen fördern und entwickeln wollen, nämlich das Lernen.

Gerade angesichts der zunehmend zu beobachtenden Leistungsverschlechterungen in unseren Schulen, erinnert sei in diesem Zusammenhang an einschlägige Studien wie die PISA-Studie, muss dringend dafür gesorgt werden, dass ein möglichst strahlungsfreies bzw. strahlungsarmes Lernumfeld vorhanden ist. Ein entsprechendes Lernumfeld wenigstens in der Schule zu gewährleisten sollte eigentlich eine Selbstverständlichkeit sein. Dabei ist zu beachten, dass es nicht nur um die Mobiltelefone von Schülerinnen, Schülern und Lehrkräften geht, sondern auch um kabellose Vernetzungsstrukturen oder DECT-Telefone. Ebenso selbstverständlich sollte es auch sein, dass nicht nur innerhalb von Bildungseinrichtungen, sondern auch in deren Umfeld Sendeanlagen für Mobilfunkkommunikation nicht errichtet werden dürfen, eine Forderung, die allerdings weit von jeder Realität entfernt ist.

### **4. Handys gefährden die seelische Entwicklung von Kindern und Jugendlichen**

Die neueren Handygenerationen und vor allem jene Geräte, die mit Einführung der UMTS-Technik nunmehr vermehrt auf den Markt gelangen sind weit mehr als reine Telefongeräte. Technische Weiterentwicklungen im Zusammenhang mit riesigen Speicherkapazitäten führen dazu, dass diese Geräte nicht nur zum Telefonieren oder Simsen genutzt werden können, sondern auch zum Photographieren und Filmen und zum Speichern entsprechend großer Datenmengen. Als besonders fatal erweist sich in diesem Zusammenhang die Möglichkeit ungehindert Zugang ins Internet zu haben. Mittlerweile finden sich auf den Handys von Kindern und Jugendlichen daher vermehrt Inhalte, die für die seelische Entwicklung der heranwachsenden Generation verheerende Folgen mit sich bringen kann. Schon im Grundschulalter, erst recht aber in späteren Schulabschnitten werden problematische Inhalte gezeigt und auch oft weitergegeben. Von pornographischen Darstellungen über Gewaltspiele

und Gewaltvideos bis hin zu politisch extremistischen Inhalten ist hier mittlerweile alles möglich.

Diese Entwicklung ist für die Gerätehersteller im übrigen keineswegs überraschend. Aus Firmenpapieren über die Marktchancen der neueren Handys ist bekannt, dass man sich insbesondere bei Kindern und Jugendlichen am ehesten schon baldige schwarze Zahlen vorstellen kann, wobei ganz konkret auf die Spielsucht, auf die kindliche Neugier und den damit verbundenen Reiz des Verbotenen gesetzt wird. Um möglichen Vorwürfen aus der Gesellschaft vorzubeugen werden auch schon Techniken entwickelt, die Sperrsysteme für problematische Inhalte bereitstellen sollen. Eine Augenwischerei, da ja bekanntlich auch bei den stationär gebundenen PCs entsprechende Sperrsysteme problemlos unterlaufen werden können, insbesondere von den Heranwachsenden, die in der Regel mehr technisches Verständnis aufweisen, als die Erwachsenen.

Besonders problematisch erweist sich im Zusammenhang mit jugendgefährdenden und verbotenen Inhalten die Tatsache, dass man die Mobilfunkgeräte nicht isoliert betrachten darf. Die Möglichkeiten des Zusammenspiels mit weiteren modernen technischen Geräten sind vielfältig und eröffnen vollkommen neue Dimensionen des Missbrauchs. So ist es heute problemlos möglich Handys, Digitalkameras, MP3-Player oder iPods in der Anwendung zu kombinieren. So sind die Möglichkeiten zum Überspielen und Tauschen von Problemhalten erheblich erweitert worden. Darüber hinaus werden die angesprochenen Technischen Geräte immer häufiger für Formen des Mobbings oder des sogenannten Happy Slappings eingesetzt. Insgesamt lässt sich durch die geschilderten Missbrauchsmöglichkeiten ein weiterer beängstigender qualitativer Sprung in der von Medienexperten konstatierten medialen Verwahrlosung unserer Kinder und Jugendlichen feststellen.

## **5. Handys stören die sozialen Prozesse in der Schule**

Handys und auch die neuerdings weit verbreiteten MP3-Player und iPods wirken sich auf den Schulbetrieb und vor allem auf die sozialen Prozesse in der Schule extrem negativ aus. Die ständige Beschäftigung mit schulfremden Inhalten, vor allem aber vielfältig gepflegte Außenkontakte führen dazu, dass man mit dem Kopf nicht mehr bei der Sache, nicht mehr bei schulischen Inhalten ist. beim Stundenwechsel und in den Pausen geht die permanente Beschäftigung mit den Handys auf Kosten der dringend notwendigen Sozialkontakte. Die Flucht in Spielwelten, oder der ständige Drang mit schulfremden Personen per SMS oder durch direkte Gespräche in Kontakt zu treten, behindert die klasseninterne oder schulinterne Kommunikation. Gruppendynamische Prozesse, die für ein positives Lern- und Sozialklima dringend erforderlich sind, werden so erheblich beeinträchtigt. In besonderem Maße gilt dies für pädagogische Sondersituationen, wie zum Beispiel Wandertage, Wintersportwochen, Schullandheim- oder Jugendherbergsaufenthalte und sonstige Klassenfahrten. Gerade hier, wo die Entwicklung von Gemeinschaftsgefühlen und die Schaffung von gemeinsamen Erlebnissen von besonderer Bedeutung sind, sollten daher moderne Kommunikationsgeräte grundsätzlich ausgeschlossen sein.

Von Schulen, wo ein Handyverbot bereits praktiziert wird, wird übereinstimmend davon berichtet, dass die Schüler je nach Alter wieder mehr miteinander sprechen bzw. spielen und vor allem aggressive Verhaltensweisen nach der Verbotseinführung deutlich rückgängig wurden.

## **6. Handys sind die Schuldenfalle Nummer eins bei Kindern und Jugendlichen**

So wie die Zahl der Handybesitzer bei Kindern und Jugendlichen stetig ansteigt, so nimmt auch die Anzahl von Jugendlichen permanent zu, die Schuldenprobleme bekommen.

Dabei kann man in diesem Bereich durchaus von einer erheblichen Dunkelziffer ausgehen, weil vielfach die Eltern oder die Großeltern für die entstehenden Schuldsummen eintreten. Nach Angaben der Schuldnerberatungen sind handybedingte Rechnungen mittlerweile der Kostenfaktor Nummer eins bei Jugendlichen, und die durchschnittlichen Schuldsummen von Kindern und Jugendlichen steigen ebenfalls seit Jahren an.

Dies ist zum einen auf die aggressiven Werbestrategien zurückzuführen, die ganz bewusst das Entstehen von suchtartigem Verhalten in Kauf nimmt. Andererseits gibt es vielfach Probleme mit den Vertragsbedingungen von Handys oder bei der Nutzung von inhaltlichen Angeboten. Viele Jugendliche geraten auf den Weg in die Schuldenfalle, weil sie das Kleingedruckte in Verträgen nicht kennen oder erkennen können, oder weil sie bei dem vielfältigen Angebot von Klingeltönen und Handylogos über Spiele, Photos und Videos bis hin zu vermeintlichen Gewinnspielen, Kontaktbörsen und Flirtchats den Überblick über die finanziellen Konsequenzen verlieren.

## **7. Zusammenfassung**

Für ein generelles Handynutzungsverbot in Schulen sprechen eine ganze Reihe von Gründen. Die derzeit verwendeten Mobilfunktechniken sind gesundheitsgefährdend, sie beeinträchtigen die Lernleistungen und damit den Schulerfolg, führen zu Aufmerksamkeitsverlusten und verleiten zum Unterschleif bei Prüfungen. Darüber hinaus bieten sie vor allem auch im Zusammenhang mit anderen technischen Geräten zahlreiche Missbrauchsmöglichkeiten, vom Abhören des Unterrichts über Verletzungen von Persönlichkeitsrechten in Wort und Bild bis hin zu modernen Formen des Mobbings oder Happy Slappings. Nicht zu unterschätzen sind auch die schnellen und kaum kontrollierbaren Möglichkeiten der Verbreitung von problematischen Inhalten wie Pornographie, indizierten Spielen, Gewaltvideos oder politisch extremistischen Inhalten. Weitere Gründe für das Handynutzungsverbot finden sich bei den negativen Auswirkungen des ständigen Handygebrauchs auf das Sozialverhalten und auf die in Schulen dringend notwendigen positiven gruppenspezifischen Prozesse. Auch eine Begünstigung der Entstehung von Suchtverhalten und die mögliche Wegbereitung in die Schuldenfalle sind zusätzlich zu berücksichtigen.

Von Gegnern eines Handynutzungsverbots an Schulen wird immer wieder eingeworfen, man könne doch nicht alles verbieten und außerdem würden die Heranwachsenden nach der Schule, in ihrer Freizeit, die entsprechenden Geräte trotzdem intensiv nutzen.

Hier ist einzuwenden, dass es ja nicht darum geht etwas grundlos zu verbieten. Die aufgezeigten Problematiken der Handynutzung machen es unabdingbar, dass eine verantwortungsvolle Pädagogik hier besonderen Aufklärungs- und Beratungsbedarf entwickelt. Die Einsicht in die Gefährdungen durch moderne Kommunikationsmittel, und die Anbahnung eines verantwortungsvollen Umgangs mit diesen Geräten, muss in allen Alterstufen und in allen Schularten Bestandteil des Unterrichts werden.

Es darf auch nicht vergessen werden, dass die Eltern ihre Kinder für die Zeit des Schulbesuchs in die Verantwortung der Schulen bzw. der Lehrer geben, mit dem Recht darauf, dass in dieser Zeit Gefährdungen jeglicher Art möglichst von den Schülerinnen und Schülern abgehalten werden. Dass außerhalb der Schule die modernen Kommunikationssysteme mehr und mehr benutzt werden, spricht noch lange nicht dagegen, an Schulen eine Art handyfreier bzw. strahlungsarmer Zonen zu schaffen. Im übrigen käme auch niemand auf die Idee Alkohol, Nikotin oder Drogen an Schulen zu erlauben, nur weil diese Suchtstoffe in der Freizeit ja doch von vielen angewendet werden.

## 8. Forderungen

Zu fordern ist ein generelles Handynutzungsverbot auf dem gesamten Schulgelände und auf allen Schulveranstaltungen. Dieses Verbot ist in der Hausordnung festzuhalten und sollte sich auch auf moderne Musik-, Film- und Kommunikationsgeräte beziehen, sofern sie nicht für den Unterricht benötigt werden. Selbstverständlich sind die Hintergründe für ein solches Verbot mit den Schülern zu diskutieren und durch entsprechenden Unterricht, so zum Beispiel bei den fächerübergreifenden Inhalten der Medien-, Gesundheits- und Umwelterziehung zu behandeln und einsichtig zu machen.

Ein Handynutzungsverbot muss praktikabel umzusetzen, also auch sicher überprüfbar sein. Eine Nutzung sollte daher schon dann vorliegen, wenn entsprechende Geräte am Körper, also in der Hosentasche, am Gürtel oder in der Brusttasche getragen werden, auf oder unter der Schulbank liegen, und wenn Headsetkabel bzw. Ohrstöpsel sichtbar sind. Unnötige Diskussionen lassen sich so von vorneherein vermeiden.

Wichtig sind Sanktionen bei entsprechenden Verstößen gegen ein Handynutzungsverbot. Bei einmaligen Verstößen reicht das Einziehen der Geräte, welche auf schriftlichen Antrag der Erziehungsberechtigten umgehend wieder zurückgegeben werden können. Bei einem wiederholten Verstoß sollte die Rückgabe zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen, bei permanentem Zuwiderhandeln kann auch an einen Schulausschluss gedacht werden.

Die Einsicht in die Richtigkeit eines entsprechenden umfassenden Handynutzungsverbots durch die Schüler erfordert selbstverständlich auch die Vorbildwirkung des Lehrpersonals.

Auch für die Lehrerinnen und Lehrer muss daher das Nutzungsverbot gelten. Darüber hinaus sollten schnurlose Telefone, drahtlose Funknetzwerke (im übrigen auch wegen der fehlenden Datensicherheit!) und Mobilfunksendeanlagen in allen Bildungseinrichtungen tabu sein.

Ebenfalls zu fordern ist die Thematisierung der Gesamtproblematik über Lehrpläne, Schulbücher, Unterrichtshilfen und entsprechende Fortbildungen für Lehrerinnen und Lehrern auf allen Ebenen.

---

### Literaturhinweise:

Adlkofer, F. (2003): Risk Evaluation of Potential Environmental Hazards from low Energy Electromagnetic Field Exposure using sensitive in vitro Methods (REFLEX). A project funded by European Union under the programme "Quality of Live and Management of living Resources" Key Action4 "Environment and Health QLK4-CT-1999-oi574. Verum Foundation for Behaviour and Environment, München.

Aktion Jugendschutz, Landarbeitsstelle Bayern e. V. (2006): Handy in Kinderhand – Informationen und Tipps für Eltern, München

Anfang, Demmler, Palme (2004): Leitziel Medienbildung, kopaed-Verlag, München  
Bleuel, H. S. (2002) : Handys – Spaß, Nutzen, Risiko ?, Verlag an der Ruhr, Mülheim

Ecolog-Studie (2000): Mobilfunk und Gesundheit. Bewertung des wissenschaftlichen Erkenntnisstandes unter Gesichtspunkten des vorsorgenden Gesundheitsschutzes.

Eger H., Hagen K.U. Lucas B., Vogel P., Voit H. (2004): Einfluss der räumlichen Nähe von Mobilfunksendeanlagen auf Krebsinzidenz. Umwelt-Medizin-Gesellschaft 17,4, 326-332.  
Nailaer Ärztstudie, [www.naila.de](http://www.naila.de)

Gandhi Gursatej, A. (2005): Genetic damage in mobile phone users: some preliminary findings, Indian Journal of Human Genetics, Vol 11, No 2, 99-104

- Hardell, L. Nasman, A., Pahlson, A., Hallqiuist A., Mild, H. (1999): Use of cellular telephones and risk for tumours. A case control study Int J Oncol 15 (1), 113-115
- Hecht K., Balzer H. U. (1997): Biologische Wirkungen elektromagnetischer Felder im Frequenzbereich 0 bis 3 GHz auf den Menschen. Auftrag des Bundesinstituts für Telekommunikation. Auftrag Nr. 4231/630402. Inhaltliche Zusammenfassung einer Studie der russischsprachigen Literatur von 1960 – 1996.
- Jim-Studie (2005): Jugend, Information, (Multi)Media, Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest
- von Klitzing, L. (1999): Eine Gefahr für die Gesundheit – Zur Relevanz elektrischer, magnetischer und elektromagnetischer Felder, Bulletin SEV/VSE 25/1999, 17-20
- Kröplin B., Hein M., Heusel B.: „Mikrooptische Untersuchungen zum Einfluss von elektromagnetischen Feldern, Magneten und Handys auf Wasser, Projekt Apollo V, Institut für Statik und Dynamik der Luft und Raumfahrtkonstruktionen, Universität Stuttgart
- Kundi M. (2002): Zur Frage gesundheitlich relevanter Wirkungen von hochfrequenten elektromagnetischen Feldern des Mobilfunks. Umwelt, Forschung, Praxis 6 (6), 303-320
- Löscher w., Käs G. (1998): Auffällige Verhaltenstörungen bei Rindern im Bereich von Sendeanlagen, Praktischer Tierarzt 79:5, 437-444
- Maes W. (2005): „Mobile Telefonenichts für Kinder und Jugendliche, Zeitschrift Wohnung + Gesundheit, Institut für Baubiologie+Ökologie (IBN), Neubeuern, [www.baubiologie.de](http://www.baubiologie.de)
- Oberfeld G., Navarro a. e., Portoles M., Maesta C., Gomes-Peretta C.(2004): Das Mikrowellensyndrom – weitere Aspekte einer spanischen Studie. [www.hese-project.de](http://www.hese-project.de)
- Oberfeld, G. (2005): Umweltmedizin: Harmlose Handys?, Ärztemagazin 6/2005, at
- Pfeiffer, C. (2006): Medienverwahrlosung als Ursache von Schulversagen und Jugenddelinquenz, Hannover
- Santini R. (2004): Gründe für die Anwendung des Vorsorgeprinzips bei Mobilfunk-Basis-Stationen. Meeting Bioelectromagnetic Society
- Schell, F. (2006): Jugendmedium Handy – Motive und Problemlagen im Zusammenhang mit der Nutzung gewalthaltiger und pornographischer Inhalte, [www.jff.de](http://www.jff.de)
- Schliephake E. (1932): Arbeitsgebiete auf dem Kurzwellengebiet. Deutsche Medizinische Wochenschrift 32, 1235-1240
- Schütz, H. (2003): Bei Anruf – Smog/ Mobilfunk eine Herausforderung für die Schule, Die Demokratische Schule, München
- Schütz, H. (2003): Die besondere Gefährdung durch die heutige Mobilfunktechnik für Kinder und Jugendliche, Umweltinitiative Pfaffenwinkel e. V., [uip-online.de](http://uip-online.de)

The Times, July 27. 2000: "Mobile phone health alert for schools", [www.the-times.co.uk/news/pages/tim/2000/07/27/timnwsnws01021.html](http://www.the-times.co.uk/news/pages/tim/2000/07/27/timnwsnws01021.html)

TNO-Studie (2004): Zwamborn, Vossen, van Leersum, Ouwens, Mäkel (2003): Effects of Global Communication System radio frequency fields on Well Being and Cognitive Functions of Human Subjects with and without subjective complaints. TNO Physics And Electronics Laboratory N0 2004/13 E, The Hague, June 28, [www.healthcouncil.nl](http://www.healthcouncil.nl)

Tully, C. J. (2006): Mobiler Alltag, Mobilität zwischen Option und Zwang – vom Zusammenspiel biographischer Motive und sozialer Vorgaben, VS-Verlag für Sozialwissenschaften

Umweltinstitut München (2004): Mobilfunk-Strahlung – Wie schädlich ist Elektromog?, München

Waldmann-Selsam, C. 2005): Dokumentierte Gesundheitsschäden unter dem Einfluss hochfrequenter elektromagnetischer Felder (Mobilfunkanlagen, DECT, WLAN u. a., Ärzteinitiative Bamberger Appell,

Warnke, U. (2005): Schädigungen des Menschen durch Hochfrequenzsender sind seit „Jahrzehnten ‚Stand des Wissens‘. ...Tagungsband 1. Bamberger Mobilfunk-Ärzte-Symposium, 29. 01. 2005, Otto-Friedrich Universität, Markushaus

## **Anhang 1:**

### **Kommentar zur Auseinandersetzung um ein Handyverbot an bayerischen Schulen:**

Endlich reagieren die Verantwortlichen. Das von der bayerischen Staatsregierung beschlossene Handynutzungsverbot an Schulen ist trotz der heftigen Kritik eine sinnvolle und lobenswerte Entscheidung. Schließlich haben die Eltern einen Anspruch darauf, dass ihre Kinder in der Schulzeit verantwortungsvoll betreut und beaufsichtigt werden und vor körperlichen und seelischen Gefahren geschützt werden.

Pornographie, Gewaltverherrlichung und extremistische politische Propaganda haben daher in keiner Schule, auf keinem Schulgelände und auf keiner Schulveranstaltung etwas zu suchen. Dass außerhalb der Schule bedauerlicherweise auch weiterhin entsprechende Inhalte auf Handys genutzt werden, und mit diesen Geräten, ebenso wie mit Digitalkameras, MP3-Playern und PCs, viel Verbotenes und Strafwürdiges gemacht wird, kann noch lange kein Freibrief dafür sein, dies auch an Schulen weiterhin zuzulassen. Wer so argumentiert, der müsste dann auch konsequenterweise Drogen, Alkohol und Nikotin an unseren Bildungseinrichtungen dulden.

Das Handynutzungsverbot hat zudem noch weitere positive Wirkungen, die hier wegen ihrer großen Bedeutung nicht unerwähnt bleiben dürfen:

- Handynutzung in der Schule bedeutet auch ständige Außenkontakte auf Kosten der Schularbeit und der so dringend notwendigen internen Sozialkontakte!
  - Wissenschaftliche Studien belegen, dass die derzeit verwendete Mobilfunkstrahlung eindeutig die Lern-, Merk- und Konzentrationsfähigkeit erheblich negativ beeinträchtigt!
  - Die Mobilfunkstrahlung führt weit unter den gesetzlich festgelegten Grenzwerten zu biologischen Effekten und in deren Folge auch zu gesundheitlichen Problemen!
- Wie man sieht, führt das Handynutzungsverbot an Schulen zu mehrfachen Vorteilen. Zudem kann die Diskussion um eine entsprechende Regelung in der Hausordnung mit den Schülerinnen und Schülern dazu genutzt werden, die dringend notwendige verantwortungsbewusste und kritische Haltung gegenüber modernen Kommunikationsmitteln anzubahnen, so wie sie ja auch in den Lehrplänen vernünftigerweise gefordert wird.

Hans Schütz  
 Hauptschullehrer und Umweltfachberater  
 Füssener Str. 52  
 86971 Peiting

---

## **Anhang 2:**

**Leitartikel auf Seite 1 der Septemбераusgabe der Monatszeitschrift „OHA - Zeitung aus dem Pfaffenwinkel“ ergänzt mit Zitaten aus der Landtagsdebatte.**  
 (siehe auch <http://oha.pfaffenwinkel.net>)

Im Neuen Schuljahr:

**HANDY NUTZUNGS VERBOT AN ALLEN**

**BAYERISCHEN SCHULEN oder VOM SINN  
 EINES**

**VERBOTS UND VOM UNSINN EINER**

**PARLAMENTSDEBATTE**

*Von Hans Schütz*

Seit dem neuen Schuljahr gilt für alle bayerischen Schulen das sogenannte Handynutzungsverbot. Es wurde zusammen mit anderen Änderungen im

Bayerischen Gesetz über das Erziehungs- und Unterrichtswesen am 19. Juli im Landtag beschlossen. In der entsprechenden Landtagsdebatte kritisierten Hans Ulrich Pfaffmann (SPD) und Simone Tolle (Bündnis 90/Die Grünen) das Handynutzungsverbot vehement. Da war unter anderem die Rede von »*Hau-drauf-Pädagogik*« und von einer »*pädagogischen Bankrotterklärung*«. Besonders interessant ist die negative Beurteilung des Handynutzungsverbots durch die bildungspolitische Sprecherin der Grünen. Immerhin hatte gerade deren Fraktion am 7. Juli im Landtag eine Expertenanhörung veranstaltet, bei der am Vormittag die gesundheitliche Gefährdung durch Mobilfunkstrahlung und am Nachmittag die Problematik mit Handys in Schulen thematisiert wurden. Wer an diesem Landtagshearing teilgenommen hätte, der hätte aufgrund der dort vorgetragenen Fakten wohl ganz anders im Landtag argumentiert. Zum einen wäre es unausweichlich geworden, in der Debatte auch auf die gesundheitlichen Gefährdungen und deren Vermeidung wenigstens in unseren Bildungseinrichtungen durch entsprechende gesetzliche Maßnahmen einzugehen. Zum anderen wäre klar geworden, dass das Handynutzungsverbot aus einer ganzen Reihe von Gründen zu begrüßen ist und dass dessen Umsetzung an Schulen keineswegs so unmöglich ist, wie von der Opposition im Landtag behauptet. Immerhin gibt es ja bereits zahlreiche Schulen – so auch die Hauptschule Peiting – die damit seit Jahren sehr gute Erfahrungen gemacht haben. Nur von den Grünen war bei der Anhörung so gut wie niemand da! (dafür kamen Zuhörer bis aus Berlin und Bremen angereist und der größte Saal im Landtag war brechend voll von Zuhörern – kaum aber Abgeordnete darunter).

### **Welche Gründe sprechen nun für ein Handynutzungsverbot an Schulen?**

Eine ausführliche Darstellung würde den Rahmen eines Artikels bei weitem sprengen, so sollen hier nur stichpunktartige Hinweise erfolgen. Eine ausführliche Darstellung dazu (basierend auf meinem Fachvortrag bei der Anhörung) wird ab Schulbeginn unter anderem auf der Homepage der Umweltinitiative Pfaffenwinkel ([info@uip-online.de](mailto:info@uip-online.de)) zu finden sein, zusammen mit zahlreichen weiteren Infos und Unterrichtshilfen zum Thema Handy und Schule.

Kurzgefasst kann man feststellen, dass Mobilfunkstrahlung nachweislich die Gesundheit schädigt und dass diese Schädigungen bei Kindern und Jugendlichen deutlich schneller und intensiver auftreten als bei Erwachsenen. Die intensive Handynutzung beeinträchtigt auch die kognitiven Leistungen der Nutzer, eine Tatsache, die gerade in Schulen auf besondere Aufmerksamkeit stoßen sollte. Die Art der Nutzung von modernen Handys, vor allem auch im Zusammenspiel mit anderen modernen Kommunikationstechniken, führt darüber hinaus zu einer besonderen Gefährdung der seelischen Entwicklung von Kindern und Jugendlichen. Ebenfalls massiv beeinträchtigt wird durch die immer häufigere und vielseitigere Handynutzung die Entwicklung eines positiven Sozialverhaltens bei den Heranwachsenden, und nicht zuletzt entwickelte sich

das Handy in den letzten Jahren zum Verursacher Nummer eins bei der immer häufiger anzutreffenden Verschuldung von Kindern und Jugendlichen. Selbstverständlich ist ein Handynutzungsverbot nur dann sinnvoll, wenn es durch entsprechende pädagogische Maßnahmen flankiert wird. Die Mobilfunkproblematik muss daher in allen Schulen Schwerpunktthema bei der Medien-, Gesundheits- und Umweltbildung werden. Entsprechende Lehrerfortbildungen und die Bereitstellung von industrieunabhängigen Lehr- und Lernmitteln sind dazu einzufordern. Der Vorwurf der reinen Verbotspolitik liefe somit ins Leere, und da wo man bereits die entsprechenden Erfahrungen hat, weiß man, dass die Schülerinnen und Schüler und auch die Eltern mit einem inhaltlich begründeten Nutzungsverbot keine Schwierigkeiten haben.

### Zitate aus der Landtagsdebatte zum Handynutzungsverbot:

**Abgeordnete Tolle (Die Grünen):** „»Hau-drauf« ist ihre Antwort, wenn es um das Handyverbot an Schulen geht. ... Bei den Handys wollen Sie alles zentralistisch regeln. Herr Minister, ich bitte doch um eine klare Linie. Die grüne Linie ist klar: Schulen sind selbständig. Selbständige Schulen entscheiden über ihre Angelegenheiten selbständig. (Beifall bei den GRÜNEN) Dazu braucht man keinen kultusministeriellen Erlass.“

**Abgeordneter Eisenreich (CSU):** „Mit Interesse habe ich gelesen, dass die GRÜNEN eine Informationsveranstaltung gemacht haben, ... Ich lese Ihnen einmal vor, was Sie da veranstaltet haben und was dabei herausgekommen ist. ... An Schulen, an denen ein striktes Handyverbot herrsche, spielten und redeten die Kinder wieder miteinander, sagte der Hauptschullehrer Schütz'. Ich bedanke mich bei den GRÜNEN, dass sie ihre Erkenntnis auch der Öffentlichkeit zugänglich gemacht haben.“

**Kultusminister Schneider (CSU):** „Es gibt keinen Grund dafür, dass Schüler zwischen den Unterrichtsstunden oder in der Pause telefonieren müssen. Jahrzehntlang hat es diese Möglichkeit nicht gegeben, und unsere Welt ist auch nicht zugrunde gegangen. ... Bei einem ungezügelter Handygebrauch lassen die Zuverlässigkeit und die Entscheidungsfreude von Jugendlichen spürbar nach. ... In der Schule hat das zur Folge, dass die Handynutzer nicht wirklich bei der Sache sind. Angesichts derartiger Aussagen muss ich gewährleisten, dass junge Menschen bei der Sache bleiben können.“

**Zwischenruf Pfaffmann (SPD):** „So ein Schmarrn!“

**Kultusminister Schneider (CSU):** „Deshalb ist das Handynutzungsverbot aus meiner Sicht eine sinnvolle Ergänzung unserer pädagogischer Maßnahmen.“

*Selbstverständlich gibt es Fortbildungen, selbstverständlich haben wir Handreichungen, selbstverständlich wird dieses Thema im Unterricht behandelt. Die neuen Möglichkeiten, die mit dem Handy verbunden sind, haben mich dazu veranlasst, die Nutzung des Handys nicht nur während des Unterrichts, sondern auch zwischen den Unterrichtsstunden zu verbieten.“*

**Abgeordneter Pfaffmann (SPD):** *„Sie haben Recht, ungezügelter Handymissbrauch ist ein Problem, er mindert nämlich die schulischen Leistungen. Aber glauben Sie doch nicht, dass der ungezügelte Handygebrauch vermindert wird, indem man in der Schule das Handy ausschalten lässt. Um Erfolge zu erzielen, müssen Sie den Gebrauch schon zu Hause, auf dem Schulweg oder sonst wo verbieten. Oder meinen Sie, dass das in der Schule reicht? ... „Zum Handyverbot sage ich Ihnen Folgendes: Es ist völlig überflüssig, was Sie hier machen.*

*... Wollen Sie tatsächlich ein grundsätzliches gesellschaftliches Problem damit lösen, dass Sie vorschreiben, dass das Handy auf dem Schulgelände ausgeschaltet werden muss? ... Sie lösen kein einziges Problem. Sie verbieten es nur von der Schule weg, und selbst das wird Ihnen nicht gelingen, meine Damen und Herren. ... Sie können doch nicht von Lehrern verlangen, dass sie die Taschen kontrollieren, damit dieses Gesetz umgesetzt wird.“*