

# ***Die besondere Gefährdung durch die heutige Mobilfunktechnik für Kinder und Jugendliche***

**von Hans Schütz**  
***(Hauptschullehrer und Umweltfachberater)***

Die besonderen gesundheitlichen Gefahren für Kinder und Jugendliche durch die derzeit verwendete Mobilfunktechnik ist nicht mehr von der Hand zu weisen und erfordert eine Besinnung auf die pädagogische Verantwortung aller im Bereich der Erziehung handelnden Personen und Institutionen.

Angesprochen sind die fächerübergreifenden Prinzipien der Umwelt-, Gesundheits- und Medienerziehung, welche die Handlungsspielräume eröffnen, um über die besonderen Gefahren der Mobilfunktechnik zu informieren und den kritischen Umgang mit dieser Technik anzubahnen. Dies ist deshalb so wichtig, da Kinder und Jugendliche die Hauptadressaten für die Werbung der Mobilfunkanbieter darstellen, und es diesen besonders schwer fallen dürfte, den entsprechenden Werbestrategien kritisch zu begegnen. So fordern auch Vertreter der Ärzteschaft ein Werbeverbot in diesem Bereich oder zumindest verpflichtende Warnhinweise auf Handys ähnlich den Regelungen für Zigaretten. (Beispiel: Ecolog-Studie, Hennies, Neitzke, Voigt, Hannover 2001)

Zu unterscheiden sind in der aktuellen Diskussion zwei große Themenbereiche.

1. Der Bereich der biologischen Wirkungen der Mobilfunkstrahlungen mit Auswirkungen auf das Wohlbefinden, die Gesundheit und die kognitiven Fähigkeiten.
2. Der Bereich der gesellschaftlichen Auswirkungen durch problematische Inhalte moderner Mobiltelefone und verwandter Kommunikationssysteme.

## **1. Mobilfunk gefährdet die Gesundheit und die kognitiven Fähigkeiten**

### ***Immer mehr Belastung durch moderne Kommunikationstechniken***

Es gibt schon seit einigen Jahren eine intensive Diskussion in nahezu allen gesellschaftlich relevanten Bereichen über die gesundheitlichen Auswirkungen der Mobilfunkstrahlung und die erforderlichen Maßnahmen zur Reduzierung bzw. Ersetzung der hierbei vorkommenden elektromagnetischen Felder.

Dabei gilt es zunächst, sich bewusst zu werden, dass die Thematik in drei Problemfelder eingeteilt werden kann: die Mobilfunksendeanlagen (darunter fallen nicht nur herkömmliche Mobilfunksender, sondern auch W-Lan-Netze etc.), die Mobiltelefone und die schnurlosen Heimtelefone nach dem DECT-Standard. In allen drei Bereichen kommt es zur Freisetzung biologisch wirksamer Strahlung. Den Emissionen der Sendeanlagen kann sich niemand entziehen, bei den Handys und schnurlosen Heimtelefonen bestimmen die Menschen zunächst selbst, ob und wie sie diese Technik nutzen. Bei näherer Betrachtung löst sich aber die Unterscheidung in selbstbestimmte Nutzung und fremdbestimmter Belastung auf. Immer dichter werdenden Netzstrukturen führen nämlich dazu, dass man sich der Handystrahlung mehr oder weniger überall ausgesetzt sieht und sich zum Beispiel in Bahnen und Bussen, oder an viel besuchten Orten wie Autobahnraststätten, Fußgängerzonen, Einkaufszentren oder Bahnhofshallen, aber auch in Schulhöfen oder Jugendtreffpunkten kaum noch der

Hochfrequenzstrahlung entziehen kann. Darüber hinaus sind immer mehr Nutzer mit immer mehr Nutzungsmöglichkeiten letztlich die Ursache für die ständige Verdichtung der Netze und damit auch für die stetig steigende Gesamtbelastung der Bevölkerung durch immer mehr Sender.

### **Mobilfunkstrahlung ist gesundheitsgefährdend**

Die rasante Ausweitung der modernen Kommunikationstechniken bringt erwiesenermaßen gesundheitliche Risiken mit sich, an denen die Schulen nicht vorbeisehen können. Der Bildungsauftrag und die pädagogische Verantwortung gegenüber der heranwachsenden Generation erfordert es, dass sich alle Bildungseinrichtungen der brisanten Thematik annehmen. Dies gilt im Besonderen für Schulen, weil Kinder und Jugendliche ein deutlich höheres Strahlenrisiko eingehen. Diskutiert werden als biologische Effekte unter anderem Veränderungen von Membran- Rezeptor- und Chromosomeneigenschaften, von Signalübertragung, Gehirntätigkeit, Reaktionszeiten, Schlafzeiten sowie Einfluss auf Krebsentstehung. Immer mehr Studien belegen die gepulste Hochfrequenz als mögliche Ursache von Erkrankungen, und eine zunehmende Anzahl von tatsächlichen Erkrankungen bestätigt dies. Die für Schulen Verantwortlichen müssen dabei auch bedenken, dass die am häufigsten beschriebenen ersten Reaktionen auf diese Strahlung eine Zunahme von Unruhezuständen und Konzentrationsstörungen und eine Beeinträchtigung von Merkfähigkeit und Lernfähigkeit sind.

Von großer Bedeutung ist auch, dass die Zahl der elektrosensiblen Menschen in den letzten Jahren dramatisch angestiegen ist. Neuere Erhebungen gehen davon aus, dass bereits 5 bis 10 Prozent der Bevölkerung als elektrosensibel anzusehen sind., darunter immer häufiger Extremfälle die verzweifelt auf der Suche nach Funklöchern sind, um wenigstens zeitweise ohne erhebliche Beschwerden leben zu können. Besonders bedenklich auch, dass das Eintrittsalter für die Elektrosmogkranken stetig zu sinken scheint.

### **Kinder und Jugendliche sind besonders gefährdet**

Die besondere gesundheitliche Gefährdung von Kindern und Jugendlichen ergibt sich aus folgenden Tatsachen: Der kindliche Organismus ist noch im Wachsen und im Aufbau und reagiert deshalb schneller und heftiger auf entsprechende Beeinträchtigungen. Je jünger die Kinder sind, desto weniger entwickelt ist das Nervensystem . Zu beachten sind aber auch die geringere Knochendichte und Knochendicke und die entsprechend kleineren Köpfe sowie die größere Gewebeleitfähigkeit und der höhere Flüssigkeitsanteil.

Die besondere Gefährdung für Kinder und Jugendliche wird unter anderem auch belegt durch entsprechende Empfehlungen von ärztlichen Organisationen, vom Bayerischen Kultusministerium und vom Bundesamt für Strahlenschutz. Jungen Menschen wird dabei jeweils ein vorsichtiger Umgang mit dem Mobilfunk empfohlen. So solle nur mit Handys telefoniert werden, wenn es unbedingt notwendig und kein Festnetztelefon in der Nähe ist. Die Dauer von Handytelefonaten soll möglichst gering gehalten werden und die Geräte sollen möglichst oft ausgeschaltet sein. Auch wird empfohlen nur im Freien, keinesfalls aber in Zügen, Bussen, Autos oder Fahrstühlen zu telefonieren. (Vergleiche Bundesamt für Strahlenschutz „Strahlenthemen“/November 2001, EZ 4/2002 –Elternzeitschrift des Bayerischen Schulministeriums und Freiburger Appell 2002, Bamberger Appell 2005 etc.) Immer wieder wird auch die Forderung erhoben Mobilfunksendeanlagen nicht in der Nähe von Kindergärten und Schulen zu installieren. (siehe hierzu Umweltkommission der Deutschen Akademie für Kinderheilkunde e. V. in „Kinderärztliche Praxis Nr. 3/2001). Eine nachvollziehbare Forderung, aber doch viel zu kurz gesprungen, denn zuhause halten sich die Kinder ja viel länger auf.

Mit einer kritischen Auseinandersetzung mit dem Thema Handy und dessen gesundheitlichen Folgen ist es aber bei weitem noch nicht getan. Besonderes Augenmerk ist im schulischen

Bereichen auch darauf zu richten, dass Mobilfunktechnologien nicht Einzug in die Schulgebäude halten. Dabei ist auf geschickte Werbestrategien zu achten, die z. B. Handys als besonders geeignet für Versuche im Fachbereich Physik ( Stichwort angewandte Physik) anpreisen, oder auf die Versuche der industriefinanzierten IZMF (Informationszentrum für Mobilfunk) und des Bundesamtes für Strahlenschutz Schulen mit kostenlosen Unterrichtsmaterialien zur zu versorgen, in denen von der gesundheitlichen Problematik nichts oder nur wenig zu finden ist. Besonders anfällig für versteckte Mobilfunkerbung scheinen auch die Schulbuchverlage zu sein, in deren Schulbüchern und Fachzeitschriften für Lehrerinnen und Lehrer immer häufiger entsprechende unkritische Inhalte zu finden sind. Darüber hinaus gilt es auch allen Versuchen Einhalt zu gebieten drahtlose Informationsübertragungen in Schulen zu installieren. Derzeit häufen sich die Angebote, über entsprechende Funktechnologien ( Blue Tooth, W-Lan, etc.) Computersysteme innerhalb von Schulen zu vernetzen. Interessant auch die für diese Betrachtung nur als Nebenaspekt zu wertende Tatsache, dass alleine aus Sicherheitsgründen Schuldaten generell nur über Festnetze und nicht über Funknetze geleitet werden sollten. Das nötige Problembewusstsein innerhalb der Schulen, das insbesondere auch durch die Tätigkeit der jeweiligen Umweltbeauftragten geweckt und gefördert werden sollte, bedarf noch einer erheblichen Steigerung. Dazu bedarf es einer ständigen Informations- und Beratungsarbeit für Sachaufwandsträger, Schulleitungen, Lehrerinnen und Lehrer und die Elternschaft. Selbstverständlich gilt darüber hinaus auch das Gebot der positiven Vorbildwirkung. Mobiltelefone und DECT-Telefone sollten aufgrund der beschriebenen Lern- und Gesundheitsproblematik in Schulen grundsätzlich tabu sein.

## **2. Mobilfunk gefährdet die seelische Entwicklung von Kindern und Jugendlichen**

### ***Steigerung der medialen Verwahrlosung durch Handynutzung***

Handys der neueren Art, so zum Beispiel solche mit UMTS-Standart, führen in massiver Weise zu einer Gefährdung von Kindern und Jugendlichen durch die schier unbegrenzten Möglichkeiten große Datenmengen übertragen und speichern zu können. Der ungehinderte Zugang zum Internet und die Fähigkeit des Überspielens der dort vorhandenen problematischen Inhalte hat zu einer dramatischen Steigerung der medialen Verwahrlosung einer ganzen Generation geführt. Diese mediale Verwahrlosung, die unter anderem durch die Arbeiten des Hannoveraner Kriminologen Christian Pfeiffer, so die Jim-Studie (Jugend-Information-Multimedia/Über das Medienverhalten Jugendlicher, 2004), deutlich belegt werden kann, hat neben dem Fernseh- und Videokonsum und der Nutzung des PC durch die Möglichkeiten der neueren Handys geradezu eine neue Dimension erhalten. Pornographie in allen nur denkbaren Facetten, Gewaltspiele und politisch extremistische Inhalte finden sich heute auf einer Vielzahl von Handys gespeichert und werden von Kindern und Jugendlichen konsumiert und eifrig getauscht.

Im Frühjahr 2006 kam es zu ersten aufgeregten Presseberichten, weil an einigen Schulen diese längst übliche Praxis entdeckt wurde. Dabei wussten Insider schon lange, was mit der UMTS-Technik auf die Gesellschaft zukommen würde. So findet man in den internen Marktstrategiepapieren der Gerätehersteller schon vor Jahren den Hinweis, dass man bei UMTS am ehesten mit der Spielsucht von Kindern und mit pornographischen Inhalten schwarze Zahlen schreiben könne.

Was die angebotenen Spiele betrifft, so wäre es alleine schon bei harmloseren Spielen ein Skandal, dass Kinder und Jugendliche in die Falle der Spielsucht und zunehmend in deren Folge auch in die Schuldenfalle getrieben werden sollen, um die Gewinne der Produzenten zu

steigern. Im Zusammenhang mit der zunehmenden Verschuldung von Heranwachsenden sei hier auch auf die aggressive Werbung verwiesen, die versucht immer neue Bedürfnisse im Zusammenhang mit dem Handykonsum zu produzieren, so zum Beispiel Chatrooms zum Flirten oder immer neue Klingeltöne.

Jedem pädagogisch Verantwortlichen müssen aber geradezu die Haare zu Berge stehen, wenn er heute feststellen muss, dass mit dem Handy die übelsten Inhalte wie selbstverständlich Einzug in die Welt von Kindern und Jugendlichen halten, und somit die seelische Entwicklung einer ganzen Generation der Gewinnmaximierung von einigen Großkonzernen geopfert werden soll. Zu beachten ist dabei auch, dass die problemlose Verbindung von Handy, Photohandy, MP3-Player, Ipod und Computer die Möglichkeiten des Missbrauchs um ein Vielfaches erhöht. Die Verbreitung jugendgefährdender Inhalte aus dem Internet wird dadurch zusätzlich erleichtert, aber auch die Herstellung und Verbreitung von selbst erstellten Photos, Videos, und Internetauftritten. So häufen sich in letzter Zeit auch die Meldungen über die Verbreitung von Mobbingvideos und Bildern bzw. Filmen mit pornographischen, politisch extremistischen oder gewaltverherrlichenden Inhalten, die von Jugendlichen selbst hergestellt und verbreitet wurden.

### ***Forderung***

Handys und Handytechnik beeinträchtigen die schulischen Leistungen und den Lernerfolg, gefährden die Gesundheit von Schülerinnen und Schülern (und auch der Lehrer!) und bedrohen die seelische Entwicklung unserer Jugend. Die Schule kann die gesellschaftliche Realität nicht ändern, aber sie muss auf die oben geschilderte Realität energisch und gemäß ihres Erziehungs- und Bildungsauftrags reagieren. Wenigstens im Bereich von Schulen sollten daher entschiedene Gegenmaßnahmen selbstverständlich sein.

Zu wünschen wäre unter anderem ein Verbot von Handys nicht nur bei Schullandheimaufenthalten und Klassenfahrten sondern generell in allen Schulen, auf allen Schulgeländen und bei allen Schulveranstaltungen, zum Beispiel durch die jeweiligen Hausordnungen. Das im Juli 2006 im Bayerischen Landtag beschlossene Handynutzungsverbot an bayerischen Schulen bietet dafür eine gute Grundlage und sollte Vorbild für andere Bundesländer sein.

In Schulen dürften aufgrund der geschilderten Problematik grundsätzlich nur Kabelverbindungen in Frage kommen, Funkverbindungen aber auch schnurlose Telefone sollten tabu sein.

Dringend notwendig ist eine Neubesinnung in der Medienerziehung. Den Möglichkeiten und Chancen der modernen Kommunikationstechniken ist deren Problematik gegenüberzustellen. Hier sind alle Schulen und in Schulen Tätige in ganz besonderem Maße aufgefordert ihrer pädagogischen Verantwortung im Sinne einer medienkritischen Bildung gerecht zu werden. Dies setzt selbstverständlich voraus, dass entsprechende Bildungsinhalte über die Lehrpläne, die Schulbücher und Unterrichtsmaterialien und über eine der geschilderten Problematik gerecht werdenden Aus-, Fort- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern auf den Weg gebracht werden.

Hans Schütz , Füssener Str. 52, 86971 Peiting  
Hauptschullehrer und Umweltfachberater  
Sprecher verschiedener mobilfunkkritischer Bürgerinitiativen und deren Vernetzungsorganisationen