

# **WLAN in Schulen?**

## **Kopfschmerzen und Herzrhythmusstörungen bei Kindern sind nicht normal.**

Der gesundheitliche Risikofaktor WLAN in den Schulen und in den anderen öffentlichen und privaten Bereichen

### Inhalt

WLAN in Schulen? .....	2
WLAN in der französischen Nationalbibliothek: Alle Gewerkschaften auf derselben Wellenlänge .....	5
WLAN: Arbeitsstelle verloren und krank geworden .....	6
WLAN-Alarm .....	7
Weltweit Warnungen und Entscheide gegen WLAN .....	8
Forscher überwacht Atmung mittels WLAN-Strahlung .....	9

Sonderdruck aus der Bürgerwelle-Mitgliederzeitung Ausgabe 3/2011

Redaktion, Herausgeber und Copyright ©:

Bürgerwelle, Dachverband der Bürger und Initiativen zum Schutz vor Elektrosmog e.V.  
Sprecher des Vorstands: Siegfried Zwerenz, Lindenweg 10, D-95643 Tirschenreuth,  
Tel. 09631-795736, Fax -795734, pr@buergewelle.de, www.buergewelle.de

Für die Verbreitung dieser Schrift zur Information von Entscheidungsträgern und Bevölkerung ist die Papierform vielfach wirksamer als die elektronische Form.  
Bei Bestellungen wird die ganze Ausgabe 2/2011 der Bürgerwelle-Mitgliederzeitung zu € 2,50 zuzüglich Porto geliefert.

# WLAN in Schulen?

Kopfschmerzen und Herzrhythmusstörungen bei Kindern sind nicht normal. Aber Technikgläubigkeit will die Gesundheitsrisiken nicht wahrhaben.

**„Die Direktion des Schuldistrikts befindet sich in einer verzwickten Lage: Der Plan ist bereits genehmigt, die Computertechnik in den 91 Schulen aufzurüsten, und WLAN ist ein wichtiger Bestandteil davon. Doch jetzt erfährt die Behörde, das sei eine schlechte Idee, und Glasfaserkabel seien der bessere Weg.“**

„Sie kommen zu Hunderten an ein öffentliches Hearing in Toronto, füllen eine Sitzung der Schulbehörde in Peterborough und versammeln sich in einer Kirche in Vancouver.“

So und ähnlich lauten Kommentare in mehreren kanadischen Fernseh-Sendungen über WLAN in Schulen vom Herbst 2010 zum Schulbeginn. Am 28. Oktober fand ein Hearing vor der Schulbehörde von Peterborough (Ontario, Kanada) statt. Filmausschnitte mit Aussagen betroffener Schulkinder wurden gezeigt; Eltern und Fachleute kamen zu Wort. Die Medien befassten sich intensiv mit der Angelegenheit.

Nachstehend bringt die Bürgerwelle Ausschnitte aus dreien dieser Fernsehfilme. Wir wissen: Ähnliches spielt sich wegen WLAN-Strahlung überall auf der Welt ab, vor allem auch bei uns. Die kanadischen Kinder sind unsere Kinder, ihre Mütter unsere Mütter.

## Schulkinder leiden unter WLAN

*Austin:* „Ich bin 14 Jahre alt, ich gehe in die Mountain View School. Ich leide unter verrückten Kopfschmerzen und Schwindel.... Es fühlt sich an wie ein starker Druck auf meinen Kopf, pulsierend [seine Hände zeigen das Pulsieren an beiden Seiten des Kopfes]... Ich werde ganz schwach und kann kaum den Bleistift halten, und ich kann nicht klar denken.“



„Ich hab' dieses Jahr an der Mountain View School begonnen, und da habe ich viel Kopfschmerzen bekommen, und es ist mir schwindlig geworden, und es ist, wie wenn ich mich nicht konzentrieren kann, wie wenn man nicht wirklich da ist, es ist schwierig zu erklären...“

*Jeremiah:* „Ich hab' Herzrasen...“ – Journalistin: „Auch am Wochenende?“ – „Nein!... Ich bin ganz nervös und kann mich nicht mehr ent-



spannen.“ – „Gehst du gern zur Schule?“ – „Oh ja, früher schon! Jetzt werd' ich verrückt davon.... Aber sie hören ja nicht auf uns Kinder.“

„Es ist mir übel, und ich fühle mich schwach, und ich bin ganz schlottrig...“



„Ich hab' Kopfschmerzen, es ist ein wirklich komisches Gefühl...“ – Journalistin: „Was kann man tun?“ – „Das [WLAN] sollte abgestellt werden!“

*Mackenzie:* „Ich hab' Kopfschmerzen und eine vernebelte Sicht.... Es ist eine ziemlich bizarre Sache, wenn die Herzschläge immer wieder aussetzen. Aber jedes Mal, wenn ich für das Wochenende nach Hause komme, geht es mir allmählich besser, und am Sonntag fühle ich mich ganz normal, keine Kopfschmerzen oder so.“



## Eltern von Schulkindern berichten

*Mutter:* „Es gibt Kinder, die davon krank werden. Ich glaube nicht, dass es das Risiko wert ist.“

*Mutter:* „Sie musste sich an den Freundinnen festhalten, um nicht zu Boden zu fallen...“

*Mutter:* „Sie hatte Kopfschmerzen, aber nicht bloß gewöhnliche Kopfschmerzen, es waren extreme Kopfschmerzen, als die Sekretärin mich anrief und ich sie nach Hause holen musste... Ich finde es unglaublich erschreckend und frustrierend und traurig, dass niemand auf die Eltern überhaupt hinhört.“

*Mutter:* „Meine Sorge ist, dass Georgie in der Schule Kopfschmerzen hat; da entschied ich O.K., wir machen den nächsten Schritt, und wir gingen zur Ärztin. Sie interviewte George und fragte ihn, ob er die Kopfschmerzen während der Schule oder zuhause habe, und es kam raus, dass sie nur in der Schule vorkamen, aber nicht am Wochenende...“

*Mutter:* „Meine Kinder gehen in die Mountain View School, und in den letzten Jahren habe ich bemerkt, dass sie Kopfschmerzen haben, und das macht mir Sorgen, denn ich kenne nicht viele Kinder, die Kopfschmerzen haben.“

*Mutter:* „Meine Kinder dem wissentlich auszusetzen, ist für mich sehr beängstigend.“

*Vater:* „Ich weiß nicht, was ich tun soll, wenn ihr

WLAN da drin habt; ich kann es nicht – ich kann das meiner Tochter einfach nicht antun, ich kann sie diesem Experiment nicht aussetzen...”

### WLAN zuhause: dasselbe Problem

Mutter: „Etwa vor zwei Jahren begann mein Sohn seltsame Wahrnehmungen zu haben, und das war meist beim Zubettgehen, und es dauerte jeweils 10 bis 15 Minuten...”

Kind: „Mit meinen Augen war es so, wie wenn alles groß geworden wäre, und wenn meine Mama im Bett zu mir sprach, tönnte alles ganz furchtbar laut...”

Mutter: „Ja, sein Schlafzimmer war gleich darüber [d.h. über dem Zimmer], wo unser Computer stand, und er bekam wirklich seltsame Wahrnehmungen, und er nannte es 'das komische Gehirnding' [The Weird Brain Thing]. Ich bat ihn, das zu beschreiben, und er beschrieb es so: Die Fenster und Türen veränderten ihre Form, und meine Stimme wurde lauter und leiser, also seine Wahrnehmungen waren ganz verzerrt, und ich machte mir Sorgen und hatte den Computer im Verdacht. Eines Tages rief ich den Telefonanbieter an und sagte einfach, ich wolle [von WLAN] auf Kabel [-Internet] umstellen. Und es ging bloß darum, das Modem auszutauschen. Seitdem hatte er 'das komische Gehirnding' nie mehr... nie...”



Kind: „Der Computer war genau unter mir, also war es ziemlich offensichtlich...”

### Der Kardiologe Dr. Stevenson gibt Unterstützung

„WLAN ist 'giftig'. Es ist eine andere Art von Giftigkeit, aber es ist für unseren Körper toxisch. Als Elternteil eines Kindes würde ich mein Kind nicht als Experiment benutzen, um sehen zu müssen, wie es in drei oder 20 oder 10 Jahren krank wird – nein, ich nicht! Das Problem ist: Wir müssen beschleunigte Bildung und Nutzen opfern und [statt dessen] hauptsächlich für den Schutz unserer Kinder schauen – das müssen wir tun, als Gesellschaft!

### Die Industrie gibt eine schriftliche Erklärung ab

Die Hersteller von WLAN-Geräten wiesen die Anfrage des Fernsehsenders für ein Interview ab. Die Wi-Fi Alliance, die die Hersteller vertritt, sandte jedoch die folgende schriftliche Erklärung:

„Die WLAN-Technologie hält alle nationalen und internationalen Sicherheitsanforderungen ein und sendet Signale aus, die typischerweise hundert- bis tausendfach unterhalb der Grenzwerte liegen.“

### Die kanadische Gesundheitsbehörde „Health Canada“ sieht kein Problem infolge WLAN

Beth Pierson von Health Canada: „Unsere Grenzwerte werden festgesetzt aufgrund einer Gewichtung des Beweismaterials [Weight of Evidence]. Und da gibt es nun Tausende von expertengeprüften [Peer reviewed] wissenschaftlichen Artikeln zu diesem Thema. Aber es gibt kein Beweismaterial – wissenschaftliches Beweismaterial! – dass diese Art Effekte durch die Energie verursacht wird, der die Kinder bei WLAN-Strahlung ausgesetzt sind.“



Journalistin: „Wir wollten auf dieses Beweismaterial einen Blick werfen. Wir baten also Health Canada um die entsprechenden Studien. Sie sandten uns eine mit 'spezifisch zu WLAN' überschriebene Liste von 16 Titeln. Wir gingen also an unsere Hausaufgaben und durchsuchten jede einzelne Studie: Keine einzige davon befasst sich damit, ob WLAN in Schulen für die Schüler ein Gesundheitsrisiko darstellt!“

### Umweltmediziner Dr. David O. Carpenter warnt seit Jahren vor der Strahlung

Dr. Carpenter von der University of Albany, New York, unterstützte in den letzten Jahren internationale Appelle von Ärzten und Wissenschaftlern zur Warnung vor den Auswirkungen der elektromagnetischen Strahlung.



Journalistin: „Health Canada [die kanadische Gesundheitsbehörde] sagt, es gebe kein Risiko infolge Strahlung...” – Carpenter: „Das ist schlicht und einfach nicht wahr! Wir schauen auf das Gewicht des Beweismaterials.“ – „Genau das, so sagen sie [bei Health Canada], täten sie auch!“ – „Sie haben es nicht getan! Gewichtet man das Beweismaterial, so wird klar, dass Hochfrequenzstrahlung Krankheiten verursacht. Die stärksten Hinweise gibt es für Krebs.“ – „Sie, Dr. Carpenter, sagen, ihre Studien seien fehlerhaft, oder ihre Bewertung der Studien sei falsch.“ – „Ihre Studien sind fehlerhaft! Und natürlich ist ihre Bewertung falsch; man kann die Literatur eben auch selektiv betrachten.... Aber es gibt Hinweise für schädliche Effekte von Hochfrequenzstrahlung seit 30 oder 40 Jahren!“ – „Warum sollten sie denn diese ignorieren, was nützt ihnen das?“ – „Wenn die Regierungsbehörde zugibt, dass es ein Problem gibt, dann muss sie tätig werden...“ – „Gehen die Grenzwerte von Health Canada weit genug, um die Bevölkerung zu schützen?“ – „Bestimmt nicht! Diese Grenzwerte basieren auf einer Täuschung. Die Eltern fordern zu Recht, dass WLAN nicht in Schulen installiert werden sollte. Nicht weil wir den Beweis gegenwärtig schon hätten, dass es den Kindern schadet, aber weil wir absolut keine Hinweise haben, dass es unschädlich ist. Ganz im Gegensatz zu dem, was alle Regierungen sagen... Wir dürfen nicht

warten, bis es Tote gibt, um der Öffentlichkeit zu sagen, dass ein erhebliches Schädlichkeitspotential existiert. Und genau darum geht es bezüglich WLAN an den Schulen.“

### WLAN-Strahlung beeinflusst die Herzrhythmus

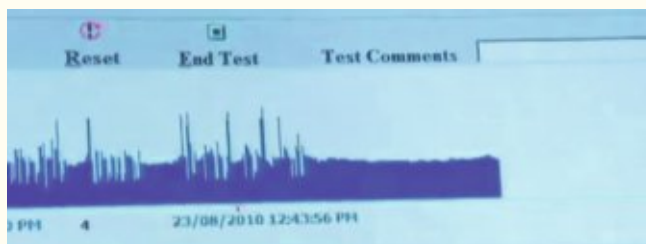
Mit einem einfachen Blindtest, der von jedem Arzt ausgeführt werden kann, demonstriert die Umweltwissenschaftlerin *Magda Havas*, Dozentin an der Trent University in Peterborough, den Einfluss von WLAN-Strahlung auf die Herzrhythmus entsprechend reagierender Personen.

Der mit bedeckten Augen liegende Proband namens Martin ist an einen Herzschlag-Monitor angeschlossen. Ein WLAN-Router in seiner Nähe strahlt – oder strahlt nicht.



Das Messgerät dient der Kontrolle der Strahlung. Martin kommentiert laufend seine Empfindungen und Symptome. Zugleich wird seine Herzrhythmus aufgezeichnet.

Unter Bestrahlung meldet Martin Symptome in der Brust und in den Beinen. Je mehr der WLAN-Router dem Kopf angenähert wird, desto stärker werden die Symptome. Plötzlich meldet er Wohlbefinden; das Messgerät zeigt jetzt null Strahlung. Hier die Aufzeichnung des Herzschlag-Monitors:



In der Grafik verläuft die Zeit von links nach rechts. Senkrecht wird laufend der zeitliche Abstand zwischen zwei Herzschlägen aufgetragen. Spitzen sind Aussetzer, Lücken sind zusätzliche Herzschläge (Extrasystolen). Die Unregelmäßigkeiten enden in dem Moment, wo der Stecker des WLAN-Routers gezogen wird, dieser also nicht mehr strahlt. Im rechten Teil der Aufzeichnung schlägt das Herz regelmäßig.

2010 publizierte Dr. Havas eine wissenschaftliche Studie aufgrund gleichartiger Versuche mit einem DECT-Schnurlostelefon. Die Studie wurde in der Ausgabe 3/2010 der Bürgerwelle-Mitgliederzeitung ausführlich vorgestellt.

### Die Konsequenzen der WLAN-Versuche

*Journalistin:* „Diese Strahlung, der Martin ausgesetzt war, ist gemäß Safety Code 6 [der gültigen kanadischen Vorschrift] zulässig. Da fragen wir: Warum dann

dieses Herzrasen?“ – *Dr. Havas:* „Einige Prozent der Bevölkerung reagieren auf diese Hochfrequenzstrahlung auf einem Niveau weit unterhalb der Grenzwerte von Safety Code 6.“ – „Aber ich werde nicht krank von WLAN, und ich benutze es die ganze Zeit...“ – „Oh, nicht jeder ist gleich empfindlich. Wir haben Kinder mit Erdnuss-Allergie; es gibt Leute, die auf Pollen allergisch sind; und so reagiert ein Prozentsatz der Bevölkerung auf Elektrizität.“



*Journalistin:* „Schlagen Sie also vor, dass die Eltern ihren 13- oder 14-Jährigen, die an ihrem Laptop oder iPad kleben, sagen, sie sollen es nicht mehr benutzen?“ – *Dr. Havas:* „Mag sein, dass das nicht so leicht geht, aber sehen Sie, wenn Ihre Kinder rauchen wollen, und Sie sind verantwortungsvolle Eltern, dann werden Sie Ihrem 13-Jährigen das Rauchen nicht erlauben. Meiner Ansicht nach, wenn es einen Unterschied gibt, dann ist es der, dass Funkstrahlung sich als viel schädlicher erweisen könnte als das Rauchen, ganz einfach wegen der hohen Strahlungsbelastung, die wir in unserer Alltagsumgebung haben.“

### Eine Petition gegen WLAN in Schulen

*Journalistin:* „Mackenzie's Mutter Linda hatte genug vom Warten auf die Meinungsänderung der Regierung. So startete sie ihre eigene Kampagne. Hoffentlich werden sich ihr noch mehr Eltern anschließen.“ – *Linda:* „Wir haben keine 10 Jahre mehr in dieser Sache. Denn die Strahlungsbelastung für die Kinder ist schädlich.“



### Technikgläubigkeit: immun für Praxiserfahrung

An der Anhörung vor der Schulbehörde in Peterborough vom 28.10.2010 zur geplanten Einführung von WLAN in allen 91 Schulen des Schuldistrikts sprach *Dr. Magda Havas* engagierte Worte zum Schutz der jungen Generation: „Ich garantiere Ihnen, Sie werden WLAN aus diesen Schulen innerhalb von 5-10 Jahren wieder entfernen, wenn die Forschung so weit sein wird. Statt in die Zukunft zu blicken, schauen wir auf den kurzfristigen Geldnutzen, möglicherweise auf Kosten der Gesundheit unserer Kinder. Ich glaube wirklich, das ist unakzeptierbar.“

Doch das Votum des Beauftragten *Gordon Gilchrist* gab schließlich den Ausschlag: „Wir reden also von winzigen [Strahlungs-]Mengen, die den menschlichen Körper in irgendeinem Abstand von mehr als einigen Zoll treffen. Und das ist einfach kein ausreichender Anhaltspunkt, um der unter solch hoher Verantwortung stehenden Behörde zu erlauben, das beste Lernhilfsmittel, das je zur Verfügung stand, zurückzuziehen.“ –



## Einzelheiten zur kanadischen Bewegung „Kein WLAN in Schulen“

Der Verband der Elementarschullehrer von Ontario (ETFO) beschloss an seiner Jahreshauptversammlung im August 2011 in Toronto, das Thema WLAN in Schulen auf Provinzebene weiter zu verfolgen.

Einer der Lehrer berichtete (gekürzt): „Lehrer und Eltern wurden nicht befragt, als die Bildungsdirektion von Ontario die Einführung von WLAN an den Schulen beschloss. Wegen der Bedenken über WLAN-Router werden diese nun hinter Raumverkleidungen montiert, so dass niemand weiß, wo sie sind. Die Router sind täglich rund um die Uhr eingeschaltet, auch in den Primar-schulklassen, wo Computer (wenn überhaupt) nur selten benutzt werden.“

„Die Schulleitungen ignorieren, dass WLAN-Geräte strahlen und verneinen gesundheitliche Auswirkungen von Funkstrahlung. Klagen aus dem Lehrerkollegium über Beschwerden infolge Strahlung werden nicht berücksichtigt. Lehrer wurden davon abgehalten, Informationen über Strahlung mit Kollegen zu teilen. Es wurde ihnen nahegelegt, darüber nicht zu sprechen. Man gibt den Lehrern zu verstehen, die Arbeit in einer verstrahlten Umgebung gehöre zu ihrer Anstellung.“

### Gedanken von Magda Havas zur Situation

„Ich finde es spannend, dass das öffentliche Schulsystem WLAN fördert, den Eltern nicht zuhören will, Lehrer zum Schweigen bringt, die Forschung ignoriert, und WLAN

nicht schnell genug installiert bekommen kann – obwohl die meisten Schulen bereits verkabelt sind und WLAN unnötig ist. Es scheint, dass sie Geld erhalten haben, das für nichts anderes gebraucht werden darf, und die Schulen gehorchen wie zur Schlachtbank geführte Schafe.

Im Gegensatz dazu installieren mehrere Privatschulen kein WLAN oder demontieren es wieder aus Gesundheitsgründen, dies nicht nur in Amerika, sondern auch in Europa. Ich nehme an, diese Schulen lehren ihre Schüler auch, unabhängig zu denken, Autoritäten in Frage zu stellen, an ihre eigenen Überzeugungen zu glauben und nicht die breite Straße zu gehen. (...)

Schulbehörden verlangen, dass ihre Entscheide nicht in Frage gestellt werden, und die Arbeitsstellen von Schulleitern und Lehrern sind gefährdet, wenn sie fordern, das WLAN-Signal solle abgestellt werden, solange die Anlage nicht benötigt wird. (...)

Wer steht hinter diesem Druck, alle Schulen in Nordamerika 'Wireless' auszurüsten? Warum diese Eile? Wo kommt das Geld her, und wer kriegt es? Warum dürfen Schulen nicht gegen WLAN und für Kabelinternet entscheiden? Wie viele kranke Kinder braucht es, bevor der Amtsarzt von Ontario und Health Canada auf das Volk und auf die Wissenschaftler [Dr. Havas meint natürlich die *unabhängigen* Wissenschaftler; (ps)] hören? Warum wird die öffentliche Debatte darüber abgewürgt?

Eine Gruppe, die sich 'Safe Schools Committee' nennt, setzt sich weiterhin für ein Verbot von WLAN ein und will die Strahlungsbelastung der Kinder verringern.“

Der Geschäftsmann *Gordon Gilchrist* (83) war Abgeordneter im kanadischen Parlament 1979-83. Er war 1985 der erste Kanadier, der sich für die Wasserstoff-Energietechnologie einsetzte. Seit 2010 ist er Mitglied einer Plattform, die sich für einen erleichterten Technologiezugang für Schulen einsetzt [Wikipedia].

*Kommentator:* „So bleibt also diese Behörde vorerst auf ihrem Kurs, indem sie sagt, es gebe nicht genug wissenschaftliche Hinweise, um anders zu handeln.“

### Schulen ersetzen WLAN durch Kabel-Internet

Andere Schulen jedoch erkannten die Notwendigkeit, die Gesundheit der Schüler zu schützen. Jüngstes Beispiel ist die *Pretty River Academy*, eine Privatschule in Collingwood, Ontario. Sie ersetzte ihr WLAN-Netz auf Antrag von Schülern und Lehrern durch ein Ethernet-Kabelnetz vor Beginn des Schuljahres 2011/12. Die Schulleiterin sagte, das Kabelnetz sei schneller, und die Lehrer hätten nun die Kontrolle über die Internetverbindungen ihrer Schüler.

Der Link zum Video „Wi-Fi in schools proven dangerous“ von 16:9 TV sowie weiteren Videos „Wi-Fi in Schools“ und „Children speak out on Wi-Fi symptoms“ usw.: [www.youtube.com/user/safeschool#p/u](http://www.youtube.com/user/safeschool#p/u)

Zusammenstellung und Übersetzung der Interview-Aussagen sowie verbindende und erklärende Texte

## WLAN in der französischen Nationalbibliothek: Alle Gewerkschaften auf derselben Wellenlänge

*Paris, 26.09.11* – An der Sitzung des Komitees Hygiene und Sicherheit der Französischen Nationalbibliothek vom 23. September 2011 wurde über das WLAN-Projekt im Ovalen Saal des Sitzes Richelieu sowie am Sitz Tolbiac abgestimmt.

Auf Ersuchen der Gewerkschaften wurden drei Experten bezeichnet: Prof. Belpomme, Etienne Cendrier (Robin des Toits) und Agnès Dutrevis (Pariser Stadtverwaltung). Im Verlauf der Sitzung wurde klar, dass dieses Projekt nicht nur für das Bibliothekspersonal langfristig gesundheitsschädlich sein kann (es wurde an die WHO-Einstufung der Mobilfunkstrahlung 2B „möglicherweise krebserzeugend“ erinnert), sondern auch die Tore der Bibliotheken vor den immer zahlreicheren elektrosensiblen Menschen schließen würde.

Im Namen des Vorsorgeprinzips sowie der Gleichbehandlung beim Zugang zu Bibliotheksdiensten stimmten die drei Gewerkschaften CFDT, CGT und FSU geschlossen gegen dieses WLAN-Projekt.

*Nachbemerkung (ps):* Bereits im Dezember 2007 hatte die Pariser Stadtverwaltung die WLAN-Anlagen in vier Bibliotheken abgeschaltet, nachdem Bibliothekare sich über teils heftige Beschwerden beklagt hatten.

# WLAN: Arbeitsstelle verloren und krank geworden

## Wie man elektrosensibel wird

Meine Geschichte beginnt 2006. Ich wusste um den krankmachenden Einfluss elektromagnetischer Strahlung von zwei Verwandten, die beide bereits einen längeren Leidensweg hinter sich hatten. Aber ich wusste noch nicht, dass es mich auch treffen würde.

Seit zwanzig Jahren arbeitete ich in der Schweiz in der Mess- und Regeltechnik: hauptsächlich Programmierung technischer Regelsoftware (ich hatte theoretische Elektrotechnik studiert an der Technischen Universität Eindhoven). Die tägliche Arbeit an Computer und Bildschirm belastete mich strahlungsmäßig nicht allzu sehr.

Das änderte sich, als im Oktober 2006 in meiner Firma im Berner Oberland in ca. 20 Meter Abstand von meinem Arbeitsplatz ein WLAN-Access-Point installiert wurde. WLAN (Wireless Local Area Network), auch bekannt unter dem Namen Wi-Fi, steht für drahtlose Computernetzwerke. Kurz nach der Inbetriebnahme des WLAN-Netzes bekam ich starke neurologische Reaktionen: Herzklopfen, Kreislaufstörungen und Prickeln in Armen und Beinen. Ich war völlig überrascht! Die Reaktionen wurden nach einiger Zeit weniger stark, aber das Prickeln in den Armen an meinem Arbeitsplatz blieb. Es musste einen Zusammenhang geben zwischen dem WLAN-Sender und meinen Beschwerden.

### Stufenweise Zunahme der Strahlungsbelastung

Zum Arbeitsdruck kam jetzt also auch noch ein schleichend zunehmender Strahlungsstress hinzu. Die hochfrequente Elektromogbelastung in der Firma bestand bis zu diesem Moment aus einigen weiter entfernten WLAN-Sendern und einem DECT-Netzwerk (Schnurlostelefone), das die „Piepser“ ersetzt hatte. Selber arbeitete ich übrigens noch mit einem „altmodischen“ Schnurtelefon, das prima funktionierte. Die Bahn hatte in 70 m Distanz von meinem Arbeitsplatz mittlerweile einen GSM-Rail-Mobilfunksender in Betrieb genommen. Ich spürte die Strahlung dieses Senders ebenfalls unangenehm.

Jetzt war für mich die Belastungsgrenze überschritten. Mit meiner Gesundheit ging es bergab. Ich wurde immer empfindlicher und die Beschwerden nahmen zu: Augenprobleme, Entzündungen an verschiedenen Stellen im Körper usw. Ich fing an im Internet zu suchen und stellte fest, dass in ganz Europa Menschen mit ähnlichen Beschwerden kämpften. Andere Arbeitnehmer in meiner Firma, auf dieses Thema angesprochen, behaupteten keine Beschwerden zu haben. Aber manche von ihnen hatten Probleme mit dem Auf-sich-Tragen von GSM- oder DECT-Telefonen.

## Flucht vor WLAN in die Frühpensionierung...

Die Geschäftsleitung war über meine Probleme im Bild. Trotzdem beschloss sie im Sommer 2007, in der ganzen Firma ein flächendeckendes Netzwerk für Logistik, Lagerverwaltung, Produktion, Intra- und Internet usw. einzuführen. Eine Kommunikationsfirma kam, um auszumessen, wo die zusätzlichen Access Points zu montieren seien. Ein WLAN-Access-Point war in 5m Abstand von meinem Arbeitsplatz vorgesehen (momentan gibt es in dieser Firma mit ca. 200 Mitarbeitern 37 Access Points). Ich war körperlich bereits in schlechter Verfassung, fürchtete noch Schlimmeres und sah keinen anderen Ausweg, als meine Stelle zu kündigen und mich in die Frühpensionierung zu flüchten. Die letzten Wochen war ich krank geschrieben. Die Stellungnahme meines Arbeitgebers war, kurz zusammengefasst: "Bedauerlich, aber das ist Ihr Problem".

Ich hatte noch das Glück, dass ich mir einen frühzeitigen Austritt leisten konnte. Andere Betroffene können das oft nicht und landen in der Invalidenversicherung, oder sie sind körperlich oder finanziell ruiniert und werden sozial isoliert. Pech für die wachsende Zahl Elektrohypersensibler. Sie haben kein Recht auf Gesundheit. Sie sind in diesem unmenschlichen, krankmachenden System der mobilen Kommunikation nicht erwünscht und dürfen verschwinden. Aber es ist nicht nur ihr Problem. Die ständig wachsende Mikrowellenbestrahlung hat physiologische Auswirkung auf alle Pflanzen, Tiere und Menschen. Auch wenn die Auswirkung unterschiedlich ist. Auch wenn viele Menschen (noch) keine direkten Beschwerden haben.

### ...aber auch hier keine Ruhe vor Strahlung

Man hätte erwarten können, dass mit meiner frühzeitigen Pensionierung die Probleme gelöst wären. Doch dem war nicht so! In meiner eigenen Wohnung bekam ich die gleichen Beschwerden wie an meinem Arbeitsplatz, zudem noch Schlafstörungen. Ich suchte den Kontakt mit meinem oberen Nachbarn. Es stellte sich heraus, dass er, wie viele Internetbenutzer, mittlerweile einen WLAN-Router installiert hatte, angeschlossen an die Telefonsteckdose. Diese Lösung wird in den Telekomläden als sehr praktisch angepriesen – natürlich ohne auf die möglichen Gesundheitsbeschwerden hinzuweisen, obwohl dieses Problem schon lange bekannt ist und von den Verkäufern auch zugegeben wird, wenn man nachfragt.

Der Nachbar war kooperativ: Er war bereit, seinen Router auszuschalten, wenn er oder seine Kinder diesen nicht für eine Internetverbindung brauchten, vor allem nachts. Dies funktionierte jedoch mehr schlecht als recht. Seine Kinder vergaßen zuweilen das Abschalten; mit meinem Laptop konnte ich dies leicht feststellen. Oder er ging eine Woche in die Ferien und vergaß abzuschalten. Dadurch hatte ich aber Gelegenheit, den Kausalzusammenhang zwischen dem eingeschalteten WLAN-Router und meinen Beschwerden eindeutig festzustellen.

### **Der Nachbar verkabelt sein Internet**

Nach einigen Monaten des Kränkels blieb mir nichts anderes, als meinen Nachbarn zu fragen, ob es möglich wäre, dass ich sein WLAN-Netzwerk verkabeln könne. Auch dazu war er bereit! Er wollte es jedoch lieber mit 4 Anschlusspunkten durch einen Elektriker ausführen lassen. Auch war er offenbar noch nicht ganz davon überzeugt, dass meine Beschwerden durch seinen WLAN-Router verursacht wurden und wollte mir unnötige Kosten ersparen.

Nachdem mein Nachbar sein Netzwerk hatte verkabeln lassen, waren die meisten meiner Beschwerden verschwunden. Schlafen ging wieder ohne Probleme. Es blieben aber noch undeutliche Kopfschmerzen. Ich hatte bei mir inzwischen die Erfahrung gemacht, dass diese häufig durch die Basisstation eines DECT-Telefons verursacht werden. Messungen brachten ans Licht, dass bei meinem Nachbarn tatsächlich ein solches Telefon strahlte. Nachdem ich ihm ein Telefon mit "Ecomode-Plus" – die Basisstation strahlt nur, wenn telefoniert wird – geschenkt hatte, waren auch diese Kopfschmerzen verschwunden. Es dauerte noch ein Jahr, bis ich mich mit der Unterstützung von Medikamenten von der Mikrowellen-Überempfindlichkeit erholte hatte.

### **Stark eingeschränkte Bewegungsfreiheit**

Nun gilt es für mich, Orte mit viel Strahlenbelastung möglichst zu meiden. Da vor allem in den modernen Eisenbahnzügen starker Elektrosmog herrscht, kann ich kaum mehr mit der Bahn fahren. Ich benütze sie nur noch, wenn es nicht anders geht.

Schulen, Läden, Wohnquartiere und Arbeitsplätze sind inzwischen fast durchwegs elektromagnetisch belastet. Woher kommen denn all die Schlaflosigkeit, die Burn-Outs, die Ritalinkinder und die psychisch kranken jungen Erwachsenen? Nur von der Informationsflut? Vom erhöhten Arbeitstempo? Vom stärkeren Leistungsdruck? Ein wichtiger Faktor könnte der Dauerbeschuss durch die „giftigen“ gepulsten Mikrowellenstrahlen sein. Ich habe die Erfahrung gemacht, dass die gepulste Strahlung der GSM/UMTS-Sendemasten, der WLAN- und DECT-Geräte sowie gewisser modernen Beleuchtung bei mir oberhalb eines bestimmten Pegels zunehmend neurologische Störungen (Schlaflosigkeit, Prickeln in den Armen, Herzklopfen, Gleichgewichtsprobleme, Kopfschmerzen, Augenprobleme, Ohrgeräusche) und bei längerer Exposition Krankheit verursacht.

### **WLAN im Krankenhaus – ausgerechnet!**

Ein besonderes Erlebnis hatte ich 2008 bei einem Krankenbesuch im *Kantonsspital Frauenfeld*. Es machte mich stutzig, dass ich sogar dort nach einiger Zeit große Müdigkeit und Kopfschmerzen bekam. Beim nächsten Besuch nahm ich ein Messgerät mit und stellte fest, dass das ganze Krankenhaus schwer verseucht ist mit WLAN-Strahlung. Ich würde dort auf

die Dauer krank werden. Wie ist es möglich, dass so etwas zugelassen ist an einem Ort, wo Menschen sich erholen können müssten?

Neurologische Störungen als Folge elektromagnetischer Strahlung sind eigentlich schon seit Jahren bekannt. Und Tausende von Menschen haben die gleichen Ursachen festgestellt. Dazu braucht es keine teuren Studien. Und es erscheinen Bücher voll mit Leidensgeschichten Betroffener. Doch damit der Ausbau der mobilen Kommunikation ungehindert fortgesetzt werden kann, und weil die wirtschaftlichen Interessen schwerer wiegen als die Gesundheit der Menschen, bleiben die WHO, die internationale Strahlungsschutzkommission ICNIRP, die Behörden und die Telekomindustrie wider besseren Wissens dabei, es sei alles „wissenschaftlich nicht erwiesen“.

*P.N. (Mitglied der Bürgerwelle Schweiz)*

## **WLAN-Alarm**

Die messtechnisch ausgebildeten Baubiologen im deutschen Sprachraum Europas, zu denen auch der Artikelverfasser gehört, pflegen einen ständigen Erfahrungsaustausch. Sie sind sich aufgrund ihrer Beobachtungen und Messerfahrung einig, dass die fast allgegenwärtig gewordene Strahlung der privaten und öffentlichen WLAN-Netze besonders verheerende Auswirkungen für elektrosensible Menschen hat. Und wer noch nicht elektrosensibel ist, kann es gerade auch von WLAN-Strahlung besonders schnell werden.

Die Vermutung liegt außerdem nahe, dass ein beträchtlicher Teil der Bevölkerung von WLAN-Strahlung – im Verein mit den Emissionen aller anderen Strahlungsquellen – bezüglich Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit dauernd etwas beeinträchtigt ist, jedoch ohne ein Bewusstsein oder auch nur eine Ahnung von der möglichen Ursache zu haben.

### **Mehrfamilienhäuser sind WLAN-Fallen geworden**

In einer Wohnung mitten in einem Mehrfamilienhaus werden oft bis zu 10, 15 oder mehr WLAN-Router aus dem eigenen Haus und von Nachbarhäusern zusammen empfangen. In Läden, Büros, Restaurants, Hotels, ganzen Stadtzentren, Eisenbahnzügen, Krankenhäusern: WLAN, wo man geht und steht.

WLAN-Strahlung ist wahrscheinlich eine der biologisch aggressivsten Strahlungen unter all den Strahlungsarten, denen wir täglich ausgesetzt sind. Immer mehr Menschen schlafen kaum, und das Nacht für Nacht durch Monate hindurch; sind unter ständiger Hochspannung und doch müde; stöhnen unter Dauerkopfschmerzen; können kaum mehr klar denken; haben Herzrhythmusstörungen; werden in Depressionen und „Burnout“ getrieben....

Der baubiologische Richtwert an Schlafplätzen von 0.1 W/m<sup>2</sup> (0.006 V/m) bei gepulster Strahlung ist für WLAN-Strahlung zu hoch. Das gilt selbst bei genauer

Kanalleistungsmessung („Channel Power“) mit dem Spektrum-Analysator, die höhere Werte ergibt. Auch relativ weit entfernte oder durch die umliegende Gebäudemasse stark abgedämpfte WLAN-Router können sehr elektrosensiblen Menschen den Schlaf rauben.

### **Die Situation wird unnötig verschlimmert durch die folgenden Sachverhalte:**

- Nur wenige Bewohner schalten ihren WLAN-Router nach Beendigung der Internetarbeit aus. Die meisten Router strahlen völlig nutzlos rund um die Uhr durch.
- Viele (fast alle?) WLAN-Router strahlen stärker als nötig. Wenn sie eine verstellbare Sendeleistung haben, so wird die Möglichkeit zum Tieferstellen aus Unkenntnis meist nicht genutzt.
- An Menschen, die kein WLAN benötigen, werden Router verkauft, bei denen man die WLAN-Strahlung entweder gar nicht oder nicht von Hand (d.h. nur über die Software) ausschalten kann.
- Die Einrichtung von drahtlosem Telefon, Internetaudio und Fernsehen über WLAN hat zur Folge, dass die WLAN-Sendeeinrichtungen nicht abgeschaltet werden können, oder dass die nachbarliche Verweigerung eines ständigen An- und Abschaltens nachvollziehbar ist.
- Anders als bei den DECT-Telefonen, wo man dem zögernden Nachbarn notfalls ein solches mit *Ecomodus Plus* (strahlt „nur“ beim Telefonieren) schenken kann, ist bei WLAN die nachbarliche Bereitschaft zum Einlenken (= Abschalten oder Verkabeln) viel geringer. Die eigene schrankenlose Laptop-, iPhone- und iPad-Beweglichkeit, die kabellose Ästhetik sind so wichtig, dass die Ohren allem Argumentieren, Klagen und Flehen verschlossen bleiben. Die Standard-Antworten sind: „Mir macht die Strahlung nichts“, – „Das ist alles nicht bewiesen“, – „bloß psychisch“, – „nur Einbildung“.

### **Die Strahlungswirkungen sind offensichtlich**

Aus eigener Messung, Beobachtung und Prüfung sowie aus Expositions- und Abschirmversuchen in Zusammenarbeit mit Betroffenen kann ich den Zusammenhang auch geringster WLAN-Strahlungssensitivitäten mit spontanen oder etwas verzögert einsetzenden Symptomen bestätigen.

Wohnungswechsel wegen nachbarlicher WLAN-Strahlung sind mittlerweile häufiger geworden als der Umzug wegen eines neuen Handymasts in der Umgebung. Doch die Gefahr, dass man vom Regen in die Traufe gerät, steigt und steigt. WLAN ist überall.

Abschirmen gegen die von allen Richtungen aus dem eigenen Haus kommende, wild reflektierte WLAN-Strahlung ist noch schwieriger als gegen die von außen kommende Strahlung der Mobilfunkmasten, ja fast aussichtslos, wenn es sich nicht bloß um eine ein-

zige nachbarliche Quelle auf demselben Geschoss handelt.

### **Was kann man tun?**

Zum einen kann man in der eigenen Wohn- und Arbeitsumgebung ein soziales Beziehungsnetz schaffen und auf dieser Grundlage durch vorsichtige, beharrliche Informationsarbeit allmählich ein Bewusstsein der Problematik aufbauen. Vordergründiges Motiv ist natürlich der Selbstschutz, aber diese Arbeit nützt genauso den anderen. Mögen diese anderen auch unsere Anstrengungen zunächst nicht würdigen, so können wir doch nicht anders, wenn wir an die Kinder denken, deren künftige Gesundheit auf dem Spiel steht. – Mancherorts kann eine solche Aufbauarbeit gelingen; an anderen Orten versagen alle Bemühungen. Dann bleibt wirklich oft nur der Wegzug übrig.

Zum anderen muss das WLAN-Problem öffentlich bekannt werden. Bei allem Verständnis für die oft durch bittere Erfahrung bedingte Zurückhaltung selbst Betroffener nach außen: Es gibt keinen anderen Weg als den an die Öffentlichkeit, überall, wo wir im Alltag hinkommen, mit sachlichen und einfühlsamen Kontaktnahmen, wenn die Kräfte dazu vorhanden sind.

Außerdem sollten die Informationen und Aufrufe von Vereinigungen wie die Bürgerwelle vieltausendfach begleitet sein von individuellen Briefen an Entscheidungsträger und Politiker. So kann etwas in Bewegung kommen.

*Peter Schlegel*

## **Weltweit Warnungen und Entscheide gegen WLAN**

Die **bayerischen Schulen** sollen nach einer Empfehlung des Landtags auf drahtlose Internet-Netzwerke (WLAN) verzichten. Der Bildungsausschuss des Landtags appellierte an Schulen, stattdessen auf kabelgebundene Netzwerke zurückzugreifen. Dadurch sollen mögliche, durch Strahlung bedingte Gesundheitsgefahren ausgeschlossen werden, so die Begründung. (br-online.de vom 22.03.2007)

Am 06.07.2007 richtete die Grüne Bundestagsfraktion an die **Bundesregierung** eine Anfrage zur "Strahlenbelastung durch drahtlose Internet-Netzwerke". In der Antwort stellte sich die Bundesregierung auf einen überraschend kritischen Standpunkt. So heisst es dort unter anderem: "Die Bundesregierung empfiehlt allgemein, die persönliche Strahlenexposition durch hochfrequente elektromagnetische Felder so gering wie möglich zu halten, d.h. herkömmliche Kabelverbindungen zu bevorzugen, wenn auf den Einsatz von funkgestützten Lösungen verzichtet werden kann."

Im Beschluss der **Steiermärkischen Landesregierung** vom 14.01.2008 zum Thema „Elektrosmog in Schulen“ wird „vom regelmäßigen Gebrauch von



drahtlosen Computernetzwerken abgeraten“. Zudem wird empfohlen, auf die Gemeinden einzuwirken, dass sie „im Nahbereich von Schulgebäuden die Errichtung von Mobilfunksendeanlagen und WLAN-Sendern nicht bzw. nur nach zufriedenstellenden Messergebnissen zulassen“.

Die **kalifornische Stadt Sebastopol** kündigte 2008 den bereits unterzeichneten Vertrag für ein stadtweites öffentliches WLAN-Netz. Der Stadtrat hatte sich durch Bürger vom Gesundheitsrisiko der WLAN-Strahlung überzeugen lassen.

Die **Stadt Hérouville-Saint-Clair** (Normandie) beseitigte 2009 sämtliche in den Schulen bereits installierten WLAN-Anlagen. Begründet wurde dies mit wissenschaftlichen Studien, mit dem Vorsorgeprinzip sowie mit mehreren Urteilen französischer Gerichte für den Abbruch von Mobilfunkmasten.

In den Klassenräumen aller **Schulen des Kantons Neuchâtel** wurde durch Verordnung des Regierungsrates vom 01.11.2010 die Installation von *Kabelverbindungen für den Internetzugang* vorgeschrieben. Im Falle spezieller Mobilitätsbedürfnisse kann das kantonale „Büro für Informatik in den Schulen“ (BIS) im Einzelfall die Benutzung von WLAN genehmigen. Auf den allgemeinen Flächen ist die Installation von WLAN möglich; die Antennen müssen hoch angebracht werden und der Decke entlang strahlen. In den Kindergärten ist WLAN ohne Ausnahme verboten.

## Forscher überwacht Atmung mittels WLAN-Strahlung

*Salt Lake City, 20.09.2011* – Neil Patwari, Forscher der Universität Utah, erprobt einen neuen Ansatz zur Überwachung der Atmung von Patienten. Mit Hilfe von WLAN-Modulen und einem CO<sub>2</sub>-Sensor gelang ihm eine höhere Genauigkeit, als sie von herkömmlichen Messapparaten erzielt wird. Das günstige und non-invasive System bietet Hoffnung für Risikopatienten.

Umgeben von 20 WLAN-Antennen legte sich Patwari in ein Krankenhausbett und begann damit seine eigene Atmung zu kontrollieren. Der von seinem Team entwickelten Software gelang es, die Atemfrequenz mit einer Genauigkeit von 0,2-0,4 Luftstößen zu registrieren. Übliche Technologie erfordert direkten Kontakt zum Patienten und arbeitet weniger präzise.

Gedacht ist die Entwicklung nicht nur zur Unterstützung der Schlafforschung, sondern auch zur Überwachung von Risikopatienten. Besonders nützlich könnte sich die Erfindung in Zukunft für Apnoe-Leidende erweisen, sowie für Babys mit erhöhtem Kindstod-Risiko.

Insbesondere zum Schutz Letzterer werden bereits zahlreiche Monitoringsysteme für daheim angeboten. Die American Academy of Pediatricians vermisst jedoch handfeste Nachweise für deren unmittelbare, präventive Wirkung, sieht aber wohl Nutzen darin, nächtliche

Unregelmäßigkeiten und Schlafstörungen zu entdecken, die auf eine mögliche Gefährdung hindeuten können.

Patwari möchte nun ein Gerät entwickeln. Er sieht den Vorteil in der non-invasiven Arbeitsweise und im Preis seines Systems. Da auf Standardtechnologie zurückgegriffen wird, wie sie etwa in WLAN-Routern aus dem Elektronikmarkt verbaut ist, liegen die Kosten wesentlich niedriger als bei aktuellen Produkten.

*Quelle: „Presetext“ vom 27.09.11, gekürzt (ps)*

### Kommentar der Bürgerwelle

Hätte Patwari nur etwas in der wissenschaftlichen Literatur nachgesehen, so wäre er auf den starken Verdacht gestoßen, dass der plötzliche Kindstod durch Einwirkung von Hochfrequenzstrahlung mit ausgelöst werden kann. Wie sollen außerdem korrekte Parameter aufgezeichnet und eine vernünftige Diagnose erstellt werden, wenn gerade durch die WLAN Strahlung sich z.B. die Herzrate erhöht (siehe *Magda Havas* in der Mitglieder-Zeitung 3/2010 sowie in der vorliegenden Ausgabe auf Seite 3) und eine Störung des Nervensystems erfolgt? Wenn die Angelegenheit nicht so ernst wäre, könnte man über diese Art der Herz- und Atmungsüberwachung lachen. Erschreckend ist jedoch, wie unbedarft dieser Forscher die Menschheit mit seiner Entwicklung „beglücken“ will.

*Siegfried Zwerenz*