

Aspartataminotransferase (AST) im Blutserum waren signifikant erhöht.

Im Mikroskop war histopathologisch in den Lebern der bestrahlten Tiere starke Degeneration der Leberzellen in Form von Vakuolen im Zytoplasma, Ödemen und geschrumpften Zellkernen zu sehen. Es gab Einwanderung von Neutrophilen und Lymphozyten in die geschädigten Bereiche. Der Pfortader-Bereich zeigte erweiterte und verstopfte Venen und verdickte Arterienwände mit einigen vakuolisierten Leberzellen. Die Endothel- und Kupfferzellen waren geschwollen. Um die Zentralvene der Leberläppchen herum gab es nekrotische Leberzellen. Der Apoptose-Marker Caspase-3 war nicht-signifikant erhöht in den bestrahlten Geweben. Die Kontrollen zeigten keine Leberzellschädigungen.

Es scheint, dass elektromagnetische Felder bei Langzeitbestrahlung Schäden in biologischen Systemen hervorrufen durch Erhöhung der Freien Radikale, die zu Lipidperoxidation führen. Die Ergebnisse, dass die Konzentration von MDA anstieg und GSH abnahm, zeigen klar eine schädigende Wirkung der Strahlung. GSH reagiert mit freien Radikalen, die bei der Lipidperoxidation durch die 900-MHz-Felder entstanden sind. GSH wird verbraucht, um oxidative Schädigung der Zellen zu verhindern. Die Plasmakonzentrationen von ALT und AST steigen an, weil die Leberzellen geschädigt sind, möglicherweise weil die Zellmembranen der Leberzellen geschädigt, d. h. durchlässig geworden sind. Mehrere Forscher haben ähnliche Ergebnisse erzielt, deshalb kann man schließen, dass 900-MHz-Strahlung degenerative und nekrotische Schädigungen durch thermische und nicht-thermische Wirkungen hervorruft, sichtbar an Überproduktion von ROS, DNA-Schäden und Apoptose (die von anderen signifikant, hier nur nicht-signifikant gefunden wurde). Eine intrauterine 900-MHz-Bestrahlung der Mütter kann bei den Nachkommen zu Leberschäden führen, die noch beim erwachsenen Tier feststellbar sind.

#### Quelle:

Yilmaz A, Tumkaya L, Akyildiz KA, Kalkan Y, Bodur AF, Sargin F, Efe H, Uydu HA, Yazici ZA (2016): Lasting hepatotoxic effects of prenatal mobile phone exposure. The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine, DOI: 10.1080/14767058.2016.1214124

### Elektrohypersensibilität

## Mobilfunk als Hochrisiko-Technologie

**Juristisch seien die neuen, epidemisch auftretenden Volkskrankheiten (Burnout, Stress, Kopfschmerzen u.a.) als Gemeingefahr zu betrachten. Zu den Ursachen gehören auch die Auswirkungen des Mobilfunks. Die beiden Autoren, Richter a. D. am Verwaltungsgericht Freiburg, B. I. Budzinski, und Professor em. Dr. med. habil. für experimentelle und klinische pathologische Physiologie an der Charité Berlin, Karl Hecht, beleuchten den heutigen Stand der Wissenschaft und die politische Lage.**

Millionen Menschen, auch Kinder, klagen über Befindlichkeitsstörungen. Die neue Volkskrankheit „Burnout“ breitet sich aus, aber nach den Ursachen für dieses epidemische Auftreten werde kaum gesucht. Nahe liegende Umweltfaktoren würden ausgeblendet, der Stress selbst, die Arbeitswelt und die gesellschaftliche Umgebung seien verantwortlich. So mancher wird als Hypochonder eingeschätzt, da doch der Stress heutzutage geringer sein sollte. So beginnt die Ab-

handlung der beiden Autoren und sie stellen 2 Fragen: 1. Gibt es vielleicht etwas zu verbergen und sind 2. umweltrechtliche Konsequenzen zu ziehen?

Häufig werden den Betroffenen in den Medien eingebildete Krankheiten unterstellt. Kopfschmerzen als Einbildung? Die Situation erfordert eigentlich epidemiologische Untersuchungen durch die Gesundheitsbehörden. Ansatzpunkte wären Umweltfaktoren wie Gen- und Nanotechnik, Platin aus Katalysatoren, Feinstaub, Chemikalien aller Art, PET in Getränken, Bisphenol, Glyphosat, verbliebene Bleigehalte aus Benzin, neuartige Pestizide, nicht-ionisierende Strahlung von ca. 300000 Mobilfunkanlagen und schwache ionisierende Strahlung aus Kernkraftwerken. Die Autoren fragen, warum die Gesundheitsbehörden nicht reagieren und ob von der Verschlechterung der Volksgesundheit abgelenkt werden soll – auf wessen Veranlassung? Neue Technologien würden meist ohne ausreichende Gefahrenforschung eingeführt; Beispiele sind Nano-Technologie und Mobilfunk, letzterer als größter allgegenwärtiger Umweltfaktor. Es gebe einen zeitlichen Zusammenhang zwischen den neuen Volkskrankheiten Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Depressionen und Burnout mit dem starken Ausbau des Mobilfunks in den letzten 10 Jahren. Das werde von offizieller Seite „auffallend strikt“ nicht thematisiert, obwohl es aussagekräftige Untersuchungen dazu gibt und auch Mechanismen unterhalb der Grenzwerte bekannt sind (z. B. oxidativer Stress, Beeinflussung des Nervensystems, Störungen der Fruchtbarkeit).

Von rechtlicher Seite müssten jene, die behaupten, diese Wirkungen gäbe es nicht, und jene, deren Anlagen Symptome auslösen, dies beweisen. Trotzdem beriefen sich Politiker und Entscheidungsträger auf das längst überholte „Factsheet 296“ der WHO, in dem den Elektrosensiblen Psychotherapie empfohlen wird. Ein Beispiel zeige dagegen eine andere Seite: Burnout und Depressionen des viel mobil telefonierenden Präsidenten des Mobilfunkbetreibers Swisscom, der 2011 erhängt aufgefunden wurde. Wissenschaftliche Untersuchungen, die schädliche Wirkungen gefunden hatten, werden verunglimpft (REFLEX-Studie u. a.), Ämtervergabe „Zur Sicherung des Strahlenschutzes“ wird zumindest fragwürdig praktiziert, gezeigt an den Personalien Repacholi und Bernhardt. „... Aussagen der Genannten und sich auf sie berufender Wissenschaftler und Institutionen sind daher wegen institutioneller Voreingenommenheit angreifbar und allenfalls bedingt gerichtsverwertbar.“ Es werden viele Beispiele der Verflechtungen von Industrie, Behörden, Wissenschaft und Politik, auch glaubhafte Ergebnisse seriöser Wissenschaftler sowie einschlägige Gerichtsverfahren beschrieben, die einen aufschlussreichen Überblick über die derzeitige politische und rechtliche Lage geben.

In den Schlussfolgerungen wird klar gesagt, dass die verspürten Krankheitserscheinungen in der Bevölkerung (laut DIE ZEIT 2014 82 %) einen realen Hintergrund haben und Züge einer Gemeingefahr aufweisen. Darunter lasse sich „die ‚Elektrohypersensibilität‘ ebenso wenig wie die sog. Lichtallergie oder die Burnout-Schädigung von RADAR-Soldaten (BVerwG 2014) als ‚Phantom‘ abtun, sondern ist heute der nicht-ionisierenden Mikrowellenstrahlung, wie sie auch der Mobilfunk verwendet, zuzurechnen, weil diese nachgewiesenermaßen das zentrale Nervensystem beeinflusst.“ Das „factsheet 296“ der WHO sei ein Zweckpapier, unseriös, menschenunwürdig und offensichtlich überholt. Der Mobilfunkbetrieb sei als Hochrisiko-Technologie einzustufen und müsse so ausgestaltet werden, „dass er von den Versicherern erstmals auch gegen strahlenbedingte Gesundheitsgefahren versichert wird.“ Bei weiterer Untätigkeit sollten befugte Umweltverbände prüfen, ob Klage gegen die Bundesregie-

zung auf Erlass von Vorsorgeregulungen und Schutzmaßnahmen, besonders von Kindern, Nachbarn und Elektrosensiblen erhoben werden kann. Vorrang von Kabel, Minimierungsgebot, „Weiße Zonen“ und Wohngebiete ohne Quelle.

#### Quelle:

Budzinski BI, Hecht K (2016): Elektrohypersensibilität – Phantom oder Anzeichen einer Gemeingefahr? Natur und Recht 38 (7), 463–473; [http://kompetenzinitiative.net/KIT/wp-content/uploads/2016/08/Budzinski\\_Hecht\\_NuR\\_Juli\\_2016.pdf](http://kompetenzinitiative.net/KIT/wp-content/uploads/2016/08/Budzinski_Hecht_NuR_Juli_2016.pdf)

#### Krebs durch Mobilfunk

## NTP-Studie in der Diskussion

**Prof. Leszczynski hat im Auftrag der Pandora-Stiftung für unabhängige Forschung und der Kompetenzinitiative zum Schutz von Mensch, Umwelt und Demokratie e. V. an der BIOEM im Juni 2016 in Gent/Belgien teilgenommen und darüber berichtet. Leszczynskis Beurteilung der Ergebnisse deckt sich nur zum Teil mit der von Prof. Adlkofer.**

„Neues von der NTP-Studie“ ist der Bericht von Prof. Adlkofer von der Pandora-Stiftung am 02.09.2016 überschrieben. Die NTP-Studie hatte bei Ratten und Mäusen ein Krebs erzeugendes Potenzial der Mobilfunkstrahlung ergeben. Die Anzahl der Gliome und Schwannome des Herzens war nach Mobilfunkbestrahlung erhöht. Prof. Leszczynski gibt einige Aussagen wieder, z. B. dass dies die besten biologischen Untersuchungen an Tieren weltweit seien und dass die Ergebnisse zwar nicht direkt auf den Menschen übertragbar, aber besorgniserregend seien. Die NTP-Studie belegt ein „wahrscheinliches Gesundheitsrisiko“, deshalb sollte Mobilfunkstrahlung von Gruppe 2B (möglicherweise Krebs erregend beim Menschen) auf 2A der IARC-Klassifikation (wahrscheinlich Krebs erregend) umgruppiert werden.

Prof. Adlkofer unterstützt die Forderung von Prof. Leszczynski, die IARC-Einstufung von 2B auf 2A hochzustufen. Zwar ist für Leszczynski noch nicht endgültig bewiesen, dass Mobilfunk Hirntumore verursacht, für Prof. Adlkofer aber steht fest, dass „heute mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit von der Kausalität eines Zusammenhangs zwischen der Mobilfunkstrahlung und der Entstehung von Hirntumoren auch beim Menschen ausgegangen werden“ müsse. Unklar bleibe die Höhe des Hirntumorrisikos. Prof. Adlkofer begründet seine Beurteilung damit, dass 1. schon lange vorher das genotoxische Potenzial der Hochfrequenzstrahlung in vitro gefunden wurde, auch wenn die Ergebnisse manchmal nicht reproduziert werden konnten (Absicht, Inkompetenz oder biologische Gründe?), dass 2. die NTP-Studie ihre Ergebnisse untertreibt, die Tumorfrequenz sei höher anzugeben, wenn man die Hyperplasien einrechnet (Anstieg der Tumorraten auf 8,5 %), dass 3. die NTP-Studie nicht die einzige groß angelegte Studie mit erhöhten Tumorraten bei Ratten ist, dass 4. Ergebnisse epidemiologischer Studien (anders als Leszczynski meint) als Beleg für ein Hirntumorrisiko gelten können, dass 5. die Ergebnisse von Hirntumorrisiken beim Menschen zu den Ergebnissen der NTP-Studie an Ratten passen, da die Ursprungszellen für Gliome und Akustikusneurinome beim Menschen dieselben sind wie die der Hirn- und Herzzellen bei den Ratten. Zufall sei eher unwahrscheinlich. Als 6. und stärkstes Argument seien die Zahlen zur Tumorfrequenz zu nennen. Tatsächlich steigen die Zahlen für Glioblastome in vielen Ländern an, besonders in den Seitenlappen des Gehirns, wo die meiste Mobilfunkstrahlung absorbiert wird.

Eine Risikoabschätzung scheint politisch nicht gewollt und die Mobilfunkindustrie sorgt für Verharmlosungskampagnen. Wenn später – wie in der Tabakindustrie – die Gesundheitsgefahren nicht mehr geleugnet werden können, wird man sich auf Warnhinweise: „Die Nutzung von Mobiltelefonen gefährdet Deine Gesundheit“ einigen. Damit wird dem Nutzer des Mobilfunks die Verantwortung übertragen und die Mobilfunkindustrie ist von der Produkthaftung befreit.

#### Quelle:

[http://www.pandora-stiftung.eu/downloads/dariusz\\_ntp-studie\\_160902.pdf](http://www.pandora-stiftung.eu/downloads/dariusz_ntp-studie_160902.pdf)

#### Verleumdungsklage wegen REFLEX

## Berliner Plagiatorenjägerin verliert Prozess

**Die unglaubliche Geschichte der angeblich gefälschten Ergebnisse im Rahmen der REFLEX-Studie in Wien nimmt immer groteskere Züge an. Prof. Dr. Franz Adlkofer hat dokumentiert, wie der Prozess gegen die Berliner Professorin Debora Weber-Wulff verlief.**

Am 07.09.2016 veröffentlichte Prof. Adlkofer eine 25-seitige Dokumentation des Prozesses, den Frau Kratochvil führen musste. Anlass waren wieder die unwahren Behauptungen von Prof. Alexander Lerchl, die Wiener Daten seien gefälscht. Prof. Dr. Adlkofer schreibt lakonisch in der Zusammenfassung: „Diese Dokumentation zeigt, dass Debora Weber-Wulff, deren Vertrauen in den notorischen Verleumder Alexander Lerchl schier grenzenlos gewesen sein muss, sich – aus was für Gründen auch immer – auf etwas eingelassen hat, wovon sie offensichtlich nichts versteht.“ Welche Motivation, welchen Zweck hatte dieses Unterfangen? Warum riskiert jemand einen Prozess, der nur Geld und Nerven kostet, aber eigentlich nichts einbringen kann? Hat eine Professorin der Universität Berlin zu viel Zeit, zu viel Geld? Oder wer zahlt wohl diese peinliche Aktion? Die Dokumentation liest sich wie ein Krimi, deshalb sollen hier keine weiteren Ausführungen folgen. Selbst lesen!

#### Quelle:

<http://www.pandora-stiftung.eu/archiv/2016/plagiatorenjaegerin-wegen-verleumdung-vor-gericht.html>

#### Stellungnahmen zur neuen EMF-Richtlinie

## Verlorene Chance für die Umweltmedizin

**Dr. Claus Scheingraber vom Arbeitskreis Elektrobiologie e. V. hat am 22. August 2016 eine Stellungnahme zur EMF-Richtlinie von Belyaev et al. geschrieben, an der er selbst mitgearbeitet hatte. Ihm fehlt in der EMF-Richtlinie die „körperbezogene Messtechnik“, mit der die direkte EMF-Belastung des Menschen festgestellt werden kann. Es ist der vollständige Text. Anschließend folgt die Antwort der Arbeitsgruppe EMF der EUROPAEM (Europäische Akademie für Umweltmedizin).**

EUROPAEM EMF-Guideline – eine verlorene Chance, in die Umweltmedizin eine körperbezogene Messtechnik einzuführen!