

MOBILFUNK

Gesundheitsschädliche Effekte des Mobilfunks

Die Tatsache, dass zwischen den Bremer Professoren R. Frentzel-Beyme (em. Epidemiologe, Universität Bremen) und A. Lerchl (Biologe, Jacobs University Bremen) unterschiedliche Auffassungen über die gesundheitsschädlichen Effekte des Mobilfunks bestehen, ist seit längerem bekannt. Nun geht die Kontroverse in eine neue Runde.

Nachdem sich Prof. Lerchl in der letzten umg mit zwei Diskussionsbeiträgen zu Wort gemeldet hatte (umg 2/2007, S. 141, 142) und auch gerichtlich gegen den Offenen Brief von Dr. W. Bergmann an die Bundesärztekammer wegen der Ärztefortbildungen zu Mobilfunk (siehe umg 1/2007, S. 6) vorgegangen war, kam es in den letzten Wochen zu weiteren Konfrontationen in der Lokalpresse und im Fernsehen, die jetzt Prof. Frentzel-Beyme veranlassten, eine Stellungnahme zu verfassen, die wir hier in Ausschnitten dokumentieren. (Red.)

Anfang Juli erschien in einer Lokalausgabe des Weserkurier für Ritterhude-Osterholz ein Beitrag mit dem Vorwurf Prof. Lerchls, dass bestimmte Ergebnisse aus einer Kinderstudie in Ritterhude von mir zurückgehalten würden, weil ein Zusammenhang der gefundenen Chromosomenstörungen mit Wirkungen seitens des einzigen, zentralen Mobilfunkmasten der Stadt nicht gefunden wurde. Kernaussage der Angriffe des Biologen Prof. Lerchl, dessen Erfahrung wohl lediglich auf tierexperimentellen Forschungsergebnissen beruht, ist die auch anderswo wiederholte Aussage, die Befürworter von Prävention gegenüber Mobilfunkstrahlung würden einerseits nur selektiv diejenige Forschung zitieren, die Risiken ergeben hat und würden andererseits entlastende sog. negative Studienergebnisse zurückhalten.

Diese Vorwürfe sind aus mehreren Gründen fragwürdig. Allgemein anerkannt ist die Maxime, dass Prävention bereits bei Vorliegen erster Hinweise auf gefährliche Zusammenhänge erfolgen muss, ohne die wissenschaftliche Absicherung und Erklärung des gesamten Mechanismus der Gesundheitsgefährdung abzuwarten,

weil weitere Exposition unverantwortlich wäre, wenn der Zusammenhang sich als zutreffend erweisen würde.

Da das Vorsorgeprinzip selten auch im Interesse der Verursacher ist, sorgen diese für Gegendarstellungen und skeptische Kommentare, so dass eine Kontroverse erzeugt wird, die dem Zeitgewinn dient und gleichzeitig Gelegenheit gibt, weitere Forschung zu fordern, die dann z.T. durchaus finanziell attraktiv ist.

Weiterhin ist wissenschaftlich anerkannt, dass für den Ausschluss negativer Effekte (= Abwesenheit eines Effekts) auf die Gesundheit weit größere Untersuchungszahlen erforderlich sind, als für die Aufdeckung eines Effekts. Insofern geht der Vorwurf ins Leere, solange die Finanzierung für entsprechende Ansätze ohne gefundene Zusammenhänge nicht ausreicht, um die notwendige Probandenzahl zu erreichen, die eine gesicherte Aussage zulässt. Jeweils von ihm angegriffene Projekte hatten aber mangels solcher Finanzierungen - trotz gestellter Anträge auf Förderung - das Problem, nur geringe Probandenzahlen pro Pilot- oder Machbarkeitsstudie zu umfassen, da die Ansätze zunächst der Demonstration des Prinzips dienen sollten. Sich auf solche Ergebnisse mit billiger Kritik zu stürzen, verrät wenig Verständnis für die Methoden.

Hier kommt ein zweiter Aspekt hinzu, da auch Prof. Lerchl von diesem Vorgehen profitiert hat. Da die Forschungsergebnisse von Michael Repacholi entkräftet werden sollten und die einzige „Gegenstudie“ aus Australien trotz der Behauptung, es handele sich um eine Replikation der Repacholi-Studie, so hoffnungslos schlecht durchgeführt wurde, dass die Ergebnisse unglaubwürdig waren, sollten weitere Tierversuche mit Mobilfunkfrequenzen einschließlich UMTS erfolgen, wozu sich Prof. Lerchl erfolgreich beworben hatte. Einige Ergebnisse seiner Forschung zu Effekten der Niedrigfrequenz wurden in *Radiation Research* veröffentlicht (SOMMER & LERCHL 2004, 2006). Wenig plausibel war die Präsentation der Ergebnisse der nächsten Generation von Mäusestudien unter dem Titel: „Keine Effekte der GSM-

modulierten 900 MHz elektromagnetischen Felder auf die Überlebensrate und spontane Entstehung von Lymphomen bei weiblichen AKR/J Mäusen“ (SOMMER et al. 2006), obwohl unverhohlen ein gefundener starker Effekt mitgeteilt wird, der sich als rätselhaft erweist und nicht erklärt wird. Die bestrahlten weiblichen Mäuse hatten eine signifikante Gewichtszunahme bis zur Verfettung gezeigt (im Original: obesity), was sich bei gezüchteten und wilden Mäusen auch bei freiem Zugang zu Futter gewöhnlich nicht zeigt. Zwar galt die Studie vorrangig der Häufung von Tumorformen, die bei diesem Mäusestamm durch angeborene Virämie (Virusbefall im Blut) beschleunigt und durch Mobilfunkstrahlung bei Repacholi vorzeitig gegenüber einer Kontrollgruppe auftreten, doch sollten biologisch relevante Effekte nicht ignoriert werden. Die vermutlich zutreffende Erklärung einer neuroendokrinen Regulationsstörung bei den Mäusen mit verändertem Fressverhalten oder Metabolismusstörungen wurden von den Biologen der Forschungsgruppe von Prof. Lerchl nicht interpretiert, obwohl es sich dabei sehr wohl um einen bedeutsamen biologischen Effekt nach Bestrahlung handeln dürfte. Von den Autoren wird nur das mit den Kontrollmäusen vergleichbare Trinkverhalten als Nachweis angeführt, dass sich keine Veränderungen ergeben hätten. Dass diese vereinfachte Erklärungsweise besonders Ärzte empört hat, denen Prof. Lerchl seine Ergebnisse als Nachweise der Harmlosigkeit der Strahlung vortrug, verwundert nicht.

Nachweise

SOMMER AM, STRECKERT J, BITZ AK, HANSEN VW, LERCHL A. (2004): No effects of GSM-modulated 900 MHz electromagnetic fields on survival rate and spontaneous development of lymphoma in female AKR/J mice. *BioMed Central Cancer* 4: 77.

SOMMER AM, LERCHL A. (2004): The risk of lymphoma in AKR/J mice does not rise with chronic exposure to 50 Hz magnetic fields (1 μ T and 100 μ T). *Radiation Research* 162: 194-200.

SOMMER AM, LERCHL A. (2006): 50 Hz magnetic fields of 1 μ T do not promote lymphoma development in AKR/J mice. *Radiation Research* 165: 343-349.