

... und sie wirken doch!

Zusammenfassung der Veranstaltung «Biologische Wirkungen von Mobilfunkstrahlen».
Referent Lebrecht von Klitzing

Grenzwerte werden immer dann festgelegt, wenn eine Emission für Lebewesen schädlich sein kann. Die Festlegung erfolgt aufgrund wissenschaftlicher Kriterien. Im Falle des Mobilfunks und der verursachten Strahlung sind diese Forschungsergebnisse sehr widersprüchlich, viele Menschen spüren die Belastung der Strahlung als diffuse Symptome. Sie werden jedoch nicht ernst genommen und der Entscheid über die Grenzwerte wird zu einer politischen und / oder wirtschaftlichen Entscheidung. Die LGU und der VGM (Verein für gesundheitsverträglichen Mobilfunk) wehren sich gegen die zu hohen Grenzwerte und die Entscheide, die auf Grund politischer und wirtschaftlicher Interessen zustande kommen. Anfang Mai war ein ausgewiesener Fachmann eingeladen, um über die biologischen Wirkungen der Mobilfunkstrahlen zu referieren. Seine Aussagen liessen keine Fragen offen: Die hochfrequente pulsmodierte Strahlung wirkt auf biologische Systeme. Problematisch ist die Beweisführung, da jeder Organismus ein Individuum mit individuellen Reaktionen und Symptomen ist. Jedes Individuum reagiert anders auf die Belastung.

Physikalische Grundlagen und Festlegung der Grenzwerte

Der Referent Lebrecht von Klitzing zeigte in seinem Referat zuerst die physikalischen Grundlagen auf. Ein wichtiger Aspekt wurde dabei deutlich: Die elektromagnetische Strahlung ist nicht sichtbar. Daher wird die Wahrnehmung und Zuordnung einer Belastung oder Schädigung sehr viel schwieriger.

In der NIS-Verordnung sind die aktuellen Grenzwerte festgehalten. Sie wurden folgen-

dermassen festgelegt: In einem toten System (z. B. einem Stück totem Muskel) wurde mit Temperatursonden die Erwärmung bei Belastung mit elektromagnetischer Strahlung gemessen. Die aktuellen Grenzwerte wurden aus diesen Resultaten ermittelt. Ziel war es, einen Wert zu erhalten, bei dem die Erwärmung kleiner oder gleich 0.5 °C innerhalb von 6 Minuten ist. Klitzing wies darauf hin, dass der Zeitfaktor von 6 Minuten eine völlig willkürlich gewählte Zahl ist.

Die Art der Strahlenbelastung

Neue Erkenntnisse können nachweisen, dass die Problematik für das biologische System nicht in der Belastung mit Strahlung als solcher liegt, sondern die Art der Signale von grösster Bedeutung ist. Das zur Zeit angewendete GSM-Verfahren benutzt das Zeitschlitzverfahren zur Übertragung der Information. Dabei werden «kleine Pakete» von Information gesendet. Das heisst es wird eine Information gesendet – die Strahlung wird emittiert – dann findet wieder eine Pause statt – es wird keine Strahlung emittiert. Dies führt zu grossen Signaländerungen innerhalb von Millisekunden. Auf grosse Signaländerung innerhalb von Millisekunden reagieren biologische Systeme.

Ablauf der gesundheitlichen Beeinträchtigungen

Der typische Ablauf der gesundheitlichen Beeinträchtigungen aufgrund von Mobilfunkstrahlung in der Nähe von Basisstationen zeigt die folgende Abbildung.

Darstellung des Ablaufs einer gesundheitlichen Beeinträchtigung durch Mobilfunkstrahlung

