

„Die Grenzwerte schützen uns“

Kommunikation Inge Paulini, die Chefin des Bundesamtes für Strahlenschutz, sieht keine Gefahren für die Gesundheit durch die Einführung des neuen Mobilfunkstandards 5G. Von Igor Steinle

Der neue Mobilfunkstandard 5G wird die digitale Welt und unsere Kommunikation revolutionieren. Manche Wissenschaftler warnen jedoch vor gesundheitlichen Gefahren der Handystrahlen. Inge Paulini, Präsidentin des Bundesamts für Strahlenschutz (BfS), hält die Bedenken nicht für berechtigt.

Beim Thema Mobilfunk und 5G haben viele Menschen gesundheitliche Bedenken. Zu Recht?

Inge Paulini: Nein. Wenn man betrachtet, welche gesundheitlichen Wirkungen wissenschaftlich bestätigt sind, dann sind die Sorgen nicht berechtigt. Wir wissen, dass die 5G-Frequenzen, die momentan in die Anwendung kommen, nicht anders wirken als die Mobilfunkfrequenzen, die wir schon in den vergangenen Jahren benutzt haben. Und die sind gut erforscht. Bei den Grenzwerten, die wir in Deutschland haben, treten keine gesundheitlichen Wirkungen auf.

Welche Wirkungen sind bestätigt?

Das Gewebe erwärmt sich, wie wir es zum Beispiel auch von Mikrowellen kennen. Die gültigen Grenzwerte liegen jedoch deutlich unterhalb einer Wirkung, die schädlich für den Körper wäre. Diese Grenzwerte werden zudem bei weitem nicht ausgeschöpft.

Mobilfunkkritiker sind überzeugt, dass es außer dem thermischen Effekt, den Sie schildern, weitere Auswirkungen gibt, Krebs zum Beispiel.

Wissenschaftlich bewiesen ist nur der thermische Effekt. Einzelne Studien geben zwar Hinweise auf weitere Effekte, die sind aus unserer Sicht jedoch nicht auf den Menschen übertragbar und auch nicht auf die Art und Weise, wie wir Mobilfunk nutzen. Bisher konnten solche Hinweise auch nicht durch weitere Studien wiederholt werden.

Oft werden zwei Studien als Beleg genannt, die des amerikanischen National Toxicology Program und eine des italienischen Ramazzini-Instituts. Warum sind die nicht auf den Menschen übertragbar?

Bei den Studien ging es darum, ob Mobilfunkstrahlen Krebs verursachen. Ratten und Mäuse wurden fast ihr komplettes Leben lang beinahe rund um die Uhr einer Strahlenbelastung ausgesetzt, die tausendfach über das hinausgeht, was wir Menschen erleben. Zum einen. Zum anderen waren die Effekte in den Untersuchungsgruppen sehr unterschiedlich verteilt. So traten etwa nur bei männlichen Ratten bestimmte Tumore auf. Deswegen und aufgrund einiger weiterer Dinge sind diese Studien nicht auf den Menschen übertragbar. So wie wir Mobilfunk nutzen, gibt es keinen Grund zu befürchten, dass dadurch Krebs entsteht.

Nun ist der Mobilfunk eine noch relativ junge Technologie. Braucht es nicht Langzeitstudien?

Ja, das stimmt. Aber obwohl wir seit 20 Jahren mobil telefonieren,



Inge Paulini sieht in Sachen Mobilfunk Nachholbedarf bei der Aufklärung der Menschen.

Foto: Christian Thiel/imagos images

steigt die Anzahl der Hirntumore laut Krebsregister in der Bevölkerung nicht an. Wir sehen aber, dass viele Menschen sich Sorgen machen und nehmen das sehr ernst. Deswegen geben wir Empfehlungen ab, wie sich jeder zusätzlich schützen kann, indem er beim Telefonieren mit dem Handy etwa ein Headset benutzt oder nicht bei schlechtem Empfang telefoniert. Dann ist die Strahlung nämlich am stärksten.

Wenn in Zukunft vom Toaster bis zur Zahnbürste alles vernetzt ist und strahlt – kann das noch gesund sein?

Die 5G-Frequenzen, die letztes Jahr versteigert worden sind, befinden sich in einem Bereich, der gut erforscht ist. Da kennen wir die Wirkung und da schützen uns die Grenzwerte. Wie die Strahlenexposition sich bei neuen Anwendungen mit möglicherweise anderen Antennen verändert, werden wir messen und beobachten. So rasant wie sich die Digitalisierung entwickelt, wird es Anwendungen geben, die wir uns jetzt noch gar nicht vorstellen können. Wir plädieren auf jeden Fall für einen umsichtigen Ausbau: Grenzwerte einhalten und offene Fragen erforschen. Das wird derzeit beides eingehalten.

Manche unserer Nachbarländer sind skeptisch, ob das der Fall ist. Brüssel sollte Pilotregion für 5G werden, hat wegen Bedenken aber abgesagt. Und in der Schweiz gelten teils zehnmal niedrigere Grenzwerte.

Das, was in manchen unserer Nachbarländer beschlossen wurde, hat keine wissenschaftlichen Gründe, da sind wir uns mit den Fachbehörden dieser Länder einig. Die wissenschaftliche Bewertung dort unterscheidet sich nicht von unserer. Wie die Gesellschaft mit diesen Erkenntnissen umgeht, entzieht sich unserem Einfluss.

In Brüssel lautete die Argumentation, Grenzwerte würden überschritten. Sehen Sie diese Gefahr nicht auch für deutsche Städte?

Nein. Wir sind so weit weg von den Grenzwerten, dass ich da der-

zeit keine Gefahr sehe. Bis höhere Frequenzen auf den Markt kommen, die anders wirken als die jetzt versteigerten, werden noch Jahre vergehen und auch dabei werden die Grenzwerte eingehalten. Höhere Frequenzen dringen nicht so tief in unsere Körper ein und wirken, wenn überhaupt, auf Außenflächen unseres Körpers, also Haut oder Augen. Dazu haben wir bereits Studien gestartet.

Studien gibt es jetzt schon zuhauf, viele Menschen sind dennoch skeptisch. Muss das BfS seine Arbeit besser kommunizieren?

Wir arbeiten jeden Tag dafür, besser zu werden. Wir leben ja alle in einer Informationsflut, da ist es oft schwierig, durchzudringen. Strahlung ist nur schwierig vor-

stellbar, man kann sie nicht riechen, nicht sehen, nicht fühlen. Sie ist abstrakt, deswegen bedarf es mehr Informationsarbeit. Wir bauen jetzt ein neues Kompetenzzentrum für elektromagnetische Felder in Cottbus auf. Da wollen wir gerade in diesem Bereich einen kräftigen Schlag drauflegen: Wir wollen mehr Informationen zur Verfügung stellen, einen begehbaren Showroom einrichten, wo Menschen vor Ort sich noch besser über elektromagnetische Felder informieren können.

Wie wollen Sie damit die Menschen über die Region Cottbus hinaus erreichen?

Wir wollen in Cottbus Multiplikatoren schulen, die ihr Wissen weitergeben und die Menschen vor Ort schnell und qualifiziert informieren können. Kommunalpolitiker wie Bürgermeister zum Beispiel, oder auch Mediziner in Gesundheitsämtern, genauso wie Digitalbeauftragte. Das gilt nicht nur für das Thema Mobilfunk, sondern auch für Stromnetze, deren niederfrequente Strahlung viele Menschen umtreibt. Die Diskussionen um neue Masten oder Trassen finden insbesondere in den Gemeinden statt, deswegen gibt es vor allem dort Bedarf an Fachwissen.

Zur Person

Inge Paulini (59) leitet das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) mit seinen 540 Mitarbeitern seit 2017. Zuvor war die Toxikologin und Ernährungswissenschaftlerin seit 2009 als Generalsekretärin des

Wissenschaftlichen Beirats Globale Umweltveränderungen tätig. Von 1993 bis 2008 arbeitete sie für das Umweltbundesamt, wo sie zuletzt die Grundsatzabteilung für Nachhaltigkeitsstrategien, Umweltrecht

und Umweltökonomie verantwortete. Das Bundesamt für Strahlenschutz wurde 1989 vor dem Hintergrund des Atomunglücks in Tschernobyl gegründet und hat seinen Sitz in Salzgitter.