

Karl Hecht

Dr. med. Dr. med. habil.

Professor für Neurophysiologie und
emeritierter Professor für experimentelle und klinische pathologische Physiologie
der Humboldt-Universität (Charité) zu Berlin

Member of the International Academy of Astronautic

Mitglied der russischen Akademie der Wissenschaften

Ehrenpräsident der Europäischen Akademie für medizinische Prävention

Stress-, Schlaf- Chrono-, Umwelt-, Weltraummedizin

Müggelschloßchenweg 50, 12559 Berlin,

Telefon 0049/30/674 89 325, Telefax: 0049/30/674 89 323

E-Mail: hechtka@googlemail.com

An die
Präsidentin des Bundesamtes für Strahlenschutz
Frau Dr. Inge Paulini
Köpenicker Allee 120-130
10318 Berlin

Berlin, 14.09.2021

Ihre Antwort auf mein Schreiben vom 08.06.2021:

„Gewährleistung des Menschenrechts auf Gesundheit durch optimalen Schutz vor allen elektromagnetischen Funkwellen-Strahlungen“

durch Dr. Blanka Pophof, Kompetenzzentrum Elektromagnetische Felder

Sehr geehrte Frau Präsidentin Inge Paulini,

hiermit bestätige ich den Erhalt Ihres Antwortschreibens vom 12.07.2021 durch Frau Dr. Blanka Pophof auf mein Schreiben vom 08.06.2021.

Leider kann ich den Inhalt dieses Schreibens von Frau Dr. Blanka Pophof in keiner Weise nachvollziehen.

Als Arzt, der von hunderten von Menschen, die durch Elektrostress gesundheitlich geschädigt sind, konsultiert wurde, muss ich Ihnen leider offen sagen, dass Ihre Antwort durch Frau Dr. Pophof hoch manipulativ ist. Sie ignoriert die athermischen Effekte nichtionisierender Strahlung, obgleich tausende von zugänglichen Studien vorliegen. Studien, die Frau Dr. Pophof heranzieht, werden weitgehend falsch dargestellt oder falsch interpretiert.

Ohne Kenntnis der wissenschaftlichen Realität versucht sie, die russischen Forschungsergebnisse und damit auch unsere wissenschaftliche Literaturrecherche russischsprachiger Literatur, als bedeutungslos darzustellen. Das gleiche versucht sie mit der Arbeit von Schürmann und Mevissen und mit der wissenschaftlichen Arbeit von Prof. Dr. Yuri Grigoriev.

Frau Dr. Pophof verfälscht die biologischen Mechanismen von ROS (oxidativem Stress) und bietet mir als Arzt und Neurophysiologen den Noceboeffekt für die schwer leidenden elektrogestressten Patienten an.

Außerdem behauptet sie, dass der jetzige Grenzwert ausreichenden Schutz auch für Krankenhäuser und Schulen bietet. Das ist eine nicht gerechtfertigte Behauptung, weil sie nur die thermische Wirkung anerkennt und die seit Jahrzehnten in vielen Studien nachgewiesene athermische Wirkung nichtionisierender Strahlung ignoriert.

Nehmen Sie bitte im folgenden Abschnitt die kurz angeführten Maßnahmen des Strahlenschutzes in der ehemaligen Sowjetunion zur Kenntnis, die heute noch in Russland gelten und von dem Ost-West-Grenzvergleich, den der neutrale Autor Brodeur [1980] vorgenommen hat.

Prof. Zinaida Gordon forderte in ihrem arbeitsmedizinischen Buch [1966], dass die Handhabung der Schutzvorschriften beim Umgang mit Hochfrequenzfeldern äußerst streng einzuhalten sind. Bereits im November 1958 wurden vom Minister des Sowjetischen Gesundheitswesens „Sicherheitsmaßnahmen für Personen im Bereich von Mikrowellen-Generatoren“ per Verordnung angewiesen.

Es existiert ein West-Ost-Grenzwertgefälle der EMF-Belastung um ca. drei Zehnerpotenzen.

Die Grenzwertfestlegungen in den USA und Westeuropa einerseits und in den GUS-Ländern andererseits (ehemalige Sowjetunion) unterschieden sich seit früheren Jahren und unterscheiden sich auch heute noch erheblich, wenn wir nachfolgende Tabelle anschauen. **Die Frage ist nur: Warum ist das so?**

Tabelle 1: EMF-Grenzwerte verschiedener Länder (nach [Brodeur 1980])

Dauer der Mikrowellen-Exposition pro Tag (Einwirkungszeit)	Maximal zulässige mittlere Leistungsdichte in mW/cm ²				Differenzierung: Betriebsweise
	USA	UdSSR, Polen	CSSR	DDR*)	
Ganztägig, in Osteuropa: 8 Stunden maximal	10,0**)	0,01	0,025	0,1	Dauerstrich
			0,01	0,05	Impuls
Bis 3 Stunden (UdSSR: bis 2 Stunden)	10,0	0,1	0,065	0,5	Dauerstrich
			0,025	0,25	Impuls
Bis zu 20 Minuten	10,0	1,0	0,2	1,0	Dauerstrich
			0,08	0,5	Impuls

*) Genormt im DDR-Standard TGL 22 314/Mikrowellen, Januar 1969 (Entsprechende DIN-Normen gibt es bisher nicht)

***) In Betrieben gilt die Empfehlung: Bei längerem täglichem Aufenthalt des Beschäftigten möglichst < 1,0 mW/cm²

Ich weise als Arzt und Lebenswissenschaftler die inkompetenten und unwissenschaftlichen, mich diffamierenden Behauptungen im Schreiben von Frau Dr. Pophof zurück und wiederhole meine Forderung an Sie, als Vorsitzende des BfS, wie dies meinem Schreiben vom 08.06.2021 zu entnehmen ist.

Gewähren Sie der Bevölkerung unseres Staats das Menschenrecht auf Gesundheit durch optimalen Schutz gegen elektromagnetische Funkwellenstrahlen aller Art, besonders für schwangere Frauen, für Kinder, für Kranke und für ältere Menschen, auf der Grundlage des heutigen lebenswissenschaftlichen Erkenntnisstands.

Die Telekom ist Ihnen diesbezüglich voraus, wie folgendes Beispiel es demonstriert.

In der Kurz-Bedienungsanleitung zum Telekom-Router "Speedport Smart" steht im Kapitel "Sicherheitshinweise und Datensicherheit" auf Seite 21 unter "Funksignale" eine Warnung zu WLAN-Strahlung. "Die integrierten Antennen Ihres Speedport senden und empfangen Funksignale bspw. für die Bereitstellung Ihres WLAN. **Vermeiden Sie das Aufstellen Ihres Speedport in unmittelbarer Nähe zu Schlaf-, Kinder- und Aufenthaltsräumen, um die Belastung durch elektromagnetische Felder so gering wie möglich zu halten.**"

Mit meiner über 66-jährigen Berufserfahrung als Arzt und Wissenschaftler möchte ich folgendes empfehlen zu überdenken, damit Sie Ihren Irrtum erkennen.

Lebensprozesse können nicht mit der Methodologie und Methodik der klassischen Physik erforscht werden. **Ein Lebewesen ist nicht die Summe seiner einzelnen Teile, sondern ein integriertes dynamisches funktionelles System, eben mehr als nur eine Zusammenstellung von Teilen** und kein physikalischer Festkörper.

Die klassische Physik und die von ihr beeinflussten so genannten exakten biologischen und medizinischen Wissenschaften, die mit einem statischen physikalischen Denkmodell versuchen, die dynamischen Lebensprozesse zu untersuchen, zu analysieren und zu bewerten, gehen davon aus, dass ein Lebewesen als Summe der einzelnen Teile zu betrachten ist. D. h. sie beabsichtigen Lebensprozesse mit einer nicht adäquaten „wissenschaftlichen“ Methodik zu beschreiben. Das ist ein großer Irrtum. Der Mensch ist ein biopsychosoziales Wesen, welches mit seiner Umwelt als offenes System in einer dynamischen Wechselbeziehung steht und den Gesetzen der Selbstorganisation [Progogine 1947; Maturana und Varela 1987; Ebeling 1991] unterliegt.

Auf diese Unterschiede zwischen der Denkweise der klassischen Physik und der Lebenswissenschaft hat schon Kant verwiesen. Er beschrieb summiertes Nichtlebendiges und organisiertes Lebendiges.

Von dem Standpunkt der Erfahrungs-Philosophie stellte Immanuel Kant (1724-1804) fest: „Es gibt a priori zwei Ordnungsprinzipien nach denen der Naturgegenstand gebildet wird, diese sind Aggregation und Organisation“. Kant leitete davon ab, dass sich allein dadurch Lebendiges und nicht Lebendiges unterscheiden und dass es **summiertes Nichtlebendiges** und **organisiertes Lebendiges** gibt.

Kant brachte in diesem Zusammenhang zum Ausdruck, dass die Logik der Naturwissenschaften nicht die Logik der Biologie sein kann. Biologik ist Organisation. [Kant 1783]

Es gibt eine biologische Seiensschicht. Der bekannte theoretische Physiker und Nobelpreisträger Werner Heisenberg (1901-1976) vertrat die Auffassung, dass „**Biochemiker und Biologen falsch liegen, wenn sie meinen, man könne Leben allein mit den Gesetzen der Physik und Chemie erklären und dass es keine „biologische Seiensschicht gebe“.** Dies widerspricht der Quantenphysik“. (Zur Erinnerung: W. Heisenberg beschrieb u. a. die Unschärferelation und war am „Uranprojekt“ beteiligt.)

In seinem Buch „Physik und Philosophie“ zitiert Werner Heisenberg auch den Physiker Niels Bohr, Mitbegründer der Quantenphysik, zu dieser Problematik wie folgt:

„Bohr hat die Beschreibung der lebendigen Organismen, die vom Standpunkt des Naturwissenschaftlers vollständig genannt werden könnte, als gar nicht existierend beschrieben. Bohr hat diese Situation beschrieben, indem er sagte, dass wir es in der Biologie, d. h. in jener Natur, zu der wir gehören, eher mit der Realisierung von Möglichkeiten zu tun haben, als mit den Ergebnissen von Versuchen, die wir selbst anstellen können. Die moderne Biologie hat so einerseits die Methoden und Ergebnisse von Physik und Chemie zu nutzen, andererseits sich aber auf Begriffe zu stützen, die sich auf jene Züge der organischen Natur beziehen, die nicht in Physik und Chemie enthalten sind, wie z. B. der Begriff des Lebens selbst.“

Der gesamte Organismus reagiert anders als seine Einzelteile, weil er systemisch organisiert ist.

Der russische Biophysiker Presman [1970, 1968], der sich vor allem mit dem Einfluss der EMF-Wirkungen auf das Zentralnervensystem von Mensch und Tieren beschäftigt hat, formulierte folgende zur Erforschung der Lebensprozesse notwendige Aussage [Presman 1968, S. 164-165]:

„Es wird sehr oft behauptet, dass Wirkungsmechanismen eines Einflussfaktors auf den Organismus eines Lebewesens dann als bewiesen gelten, wenn sich infolge der Wirkung Veränderungen in physikalisch-chemischen Prozessen auf der molekularbiologischen Ebene feststellen lassen. In der Tat kann man Veränderungen feststellen, wenn die Wirkung des Einflussfaktors an isolierten Organen und Zellen sowie an molekularbiologischen Prozessen „in vitro“ untersucht wird. Aber oft sind die Behauptungen über derartige Einwirkungsveränderungen haltlos, weil die Fähigkeit auf naturgemäße Weise auf Einflussfaktoren zu reagieren nur einem System innewohnt, weil dessen funktionelle, komplizierte, zusammenhängende Prozesse sich nicht oder anders in den einzelnen Komponenten des Systems reflektieren können. Die reale Reflektion aller Besonderheiten eines lebenden Organismus kann nur durch dessen hierarchische Organisation erfolgen.“

In der Organisationshierarchie eines lebenden Systems hat jede Regulationsebene, entsprechend ihrer Funktion, ihre spezifischen Eigenschaften, die ihre funktionellen Wechselwirkungen mit anderen Systemen der Organisationshierarchie und ihren Reaktionen auf äußere Einflüsse regulieren. Diese funktionellen Zusammenhänge lassen sich nicht damit aufklären, wenn man Einzelteile untersucht und bemüht ist, diese dann zusammen zu stellen. Eben darum muss man die Erforschung der Regulationsmechanismen des Organismus auf äußere Einflussfaktoren vom Niveau des ganzheitlichen Systems beginnen und erst dann konsequent klären, bis zu welchem weniger komplizierten Organisationsniveau die Veränderungen des Organismus zu verfolgen sind, die zu guter Letzt seine gemeinsame Reaktion real bedingen.“

Vom Gängelband der physikalischen Wissenschaften befreien

Der ehemalige Direktor des Max-Planck-Instituts für Experimentelle Medizin, Friedrich Cramer [2001] vertritt zu dieser antiquierten physikalischen Methodik bezüglich ihrer Anwendung auf Lebensprozesse folgenden klaren Standpunkt:

„Unsere wissenschaftliche Methodik geht auf Descartes zurück, der empfahl: Wenn ein Problem zu komplex und schwierig ist, als das du es auf einmal erfassen und lösen kannst, so zerlege es in viele kleine Unterprobleme, die dann für sich lösbar sind.“ Diese Methode ist gut und richtig, solange man ein Problem

oder ein System zerlegen kann, ohne seine wesentlichen Eigenschaften zu zerstören. Denn man zerlegt ja in der Hoffnung, am Ende die einzelnen Teillösungen zum Mosaik des Ganzen wieder zusammensetzen zu können. Das war in der einfachen Physik von Newton bis hin zur Quantenphysik noch möglich – der Teil und das Ganze wirken zusammen. Seit wir uns dem Lebendigen als Objekt der Wissenschaft zuwenden, funktioniert das nicht mehr. Denn wenn man Lebendiges zerlegt, tötet man es. Man kann dann zwar am Toten noch Anatomie betreiben, aber das Leben kann man nicht mehr studieren.

Wir sind heute an dem Punkt, an dem wir das Leben als Ganzes studieren müssen, wenn wir ein gültiges Bild von unserer Welt haben wollen. Das können wir mit den gegenwärtigen Methoden nicht leisten. **Die Verantwortung vor dem Lebendigen, vor den leidenden Patienten, verbietet die Übertragung des Kausalschemas aus der Physik, der bisherigen Leitwissenschaft. Lebenswissenschaft kann niemals partikulär sein.** Sie ist immer ganzheitlich. Mag sein, dass sie dann von den so genannten exakten Wissenschaften belächelt und nicht für voll genommen wird. Das müssen wir auf uns nehmen, denn wir haben es mit Lebendigem zu tun, für das wir Verantwortung tragen. **Wir müssen uns endlich vom Gängelband der physikalischen Wissenschaften befreien, um eine gültige Lebenswissenschaft betreiben zu können.“**

Wie richtig die Ausführungen von Kant, Heisenberg, Presman und Cramer sind, zeigt ein historischer Rückblick auf den Umgang der Strahlenphysik mit den Röntgenstrahlen, was eine Irreführung der Medizin darstellte.

Die Strahlenphysiker haben eine blamable Historie bezüglich der Grenzwerte für Röntgenstrahlen auszuweisen. Zuerst wurde die gesundheitsschädliche Wirkung der Röntgenstrahlung verlacht, dann gezwungenermaßen anerkannt.

Ein weiterer Fehler wurde schon bei der Verwendung der Parameter der Röntgenstrahlung „R“ und „rd“, die nur für physikalische Körper gelten, praktiziert. Dazu ein kurzer historischer Überblick.

Auf dem zweiten internationalen Kongress für Radiologie 1928 in Stockholm wurde das „Röntgen“ (R) als Maßeinheit für Strahlungsschäden beschlossen. Das Röntgen wurde als Maß für die Energiemenge definiert, die in einem Kubikzentimeter Luft frei wird. Exakt bestimmt aber „R“ den Grad der Ionisierung, aber nicht die Energiemenge, die das Gewebe absorbiert. **Das war bereits der erste Irrtum.** Das „R“ war eine für die Physiker verwendbare Einheit, aber nicht für den Mediziner geeignet. Jahrelang wurde aber das Röntgen in der Medizin als falsches Maß für „absorbierbare Energiemenge“ benutzt. Eine Korrektur dieses Irrtums sollte 1953 mit der Einführung der Maßeinheit Rad (rd) = Radiation absorbid dose (spezifisch absorbierte Strahlendosis) erfolgen. Auch das ist eine Maßeinheit, die zur Beurteilung physikalischer Körper, aber nicht zur Beurteilung von Lebensprozessen menschlicher Körper geeignet ist.

In das 1978 eingeführte international gültige Maßeinheitensystem (SI) wurden wegen bestehender Unklarheiten Röntgen (R) und Rad (rd) nicht aufgenommen. In den medizinischen Wörterbüchern findet man bei Rad = nicht mehr zugelassene Einheit der Energiedosis; bei „R“ (Röntgen) nicht mehr zugelassene Einheit der Ionendosis.

Die Unbeweisbarkeit des Nichts durch den VDE.

VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.

Was uns Lebenswissenschaftlern von den Technikwissenschaften angeboten wird, zeigt folgendes Schriftstück des VDE, welches ich 2003 erhielt.

So steht im Positionspapier des VDE vom März 2003, unter der Überschrift:

„Die Rolle der Wissenschaft:

Wo bleibt der Beweis der Unschädlichkeit der Mobilfunkfelder? Die Diskussion um mögliche schädliche Auswirkungen moderner Technologien wie z. B. dem Mobilfunk wird häufig von der **Forderung nach dem wissenschaftlichen Beweis der völligen Unschädlichkeit begleitet. Ein solcher Beweis kann von der Wissenschaft nicht erbracht werden.** Vielmehr trifft man bei näherem Hinsehen auf die prinzipielle wissenschaftstheoretische Unbeweisbarkeit der Unschädlichkeit jeglicher physikalischen und chemischen Exposition – der Unbeweisbarkeit des Nichts.“ [VDE 2002]

Dieses Positionspapier zeigt eindeutig und überzeugend, dass physikalische Methoden nicht geeignet sind, Lebensprozesse zu beschreiben oder Schutzwerte festzulegen. So etwas kann man Lebenswissenschaftlern nicht als Wissenschaft anbieten.

Man kann keine stabilen physikalischen Körper als Maß für die Erwärmung lebender Körper mit thermoreguliertem Gewebe verwenden.

Zur Festlegung des heute geltenden Grenzwerts für die Wirkung nichtionisierender Strahlen wurde als Parameter die spezifische Absorptionsrate (SAR) verwendet. Dabei wurde nur die Möglichkeit thermischer Wirkungen der nichtionisierenden Strahlung anerkannt.

Dazu wurde ein physikalischer Festkörper genutzt, nämlich ein mit leitfähiger Flüssigkeit gefüllter Plastikkopf und daran die Erwärmung bei der Bestrahlung mit nichtionisierenden Mikrowellen gemessen. Zwischen dem Plastikkopf (physikalischer Festkörper) und der zentral gesteuerten Thermoregulation eines Menschen bestehen unüberbrückbare Unterschiede.

Aus der Sicht der Lebenswissenschaften ist diese Parameternutzung zur Festlegung des heute gültigen Grenzwerts ein gravierender Irrtum, der seit Jahren ausgeprägte gesundheitsschädigende Folgen hat und in juristischen Rechtsstreitigkeiten erhebliche Ungerechtigkeiten verursacht.

Menschen mit Elektrostress/Elektrosensibilität werden als Noceboeffekt diagnostiziert und diese Irreführung wird der WHO untergeschoben. Das hatte wieder zur Folge, dass Ärzte fehlorientiert wurden und diese Patienten falsch behandelten

Ich habe viele der schwer Leidenden kennengelernt, die in die Psychiatrie als Nocebopatienten eingewiesen wurden und auf den Gerichten kein Recht für die Strahlenbeschädigungen bekamen. Zusätzlich wurden diese Patienten mit der Noxe Hilflosigkeit belastet.

Unter Hilflosigkeit versteht man den Zustand eines Menschen, in dem er nicht mehr willentlich handeln kann, sondern sich völlig wehrlos seiner Situation ausgesetzt sieht, die er nicht ändern kann und die außerhalb seiner Kontrolle steht. Daraus ergeben sich bei längerer Dauer Depressionen, psychosomatische Krankheitsbilder, Dysstress und schließlich auch onkologische Erkrankungen, im Extremfall sogar der Tod.

In gleicher Weise wurden die radargeschädigten Bundeswehrangehörigen misshandelt. Die Radarkommission, in der nur vier Ärzte waren, hat sich auch an geltende Grenzwerte gehalten. Im Bericht der Radarkommission wurden nur wenige Symptome als Schädigung anerkannt. Dagegen gibt es eine lange Liste von Symptomen, die nicht anerkannt werden.

Der Bund zur Unterstützung Radarstrahlengeschädigter Deutschland e. V. hat mir angegeben, dass von 3.750 registrierten radargeschädigten Angehörigen der Bundeswehr nur zirka 600 eine Entschädigung erhalten haben. Einige Gerichtsprozesse laufen noch. Die meisten von den zirka 100 Radargeschädigten die ich betreut habe, sind gestorben. Der radargeschädigte Angehörige der Bundeswehr Uli Bosch hat ein Buch mit dem Titel „Dank des Vaterlandes“ und mit dem Untertitel „Morituri te salutant (Die Todgeweihten grüßen dich)“ geschrieben.

In diesem Buch beschreibt Uli Bosch sein Leiden (Leukämie) und die drei seiner Kameraden, die ich persönlich ärztlich und gutachterlich unterstützt habe.

Sehr geehrte Frau Präsidentin des BfS, lesen Sie bitte dieses Buch.

Meine Forderung: Verändern Sie bitte den Grenzwert zum Schutz vor jeglicher elektromagnetischen Fundwellenstrahlung. Dabei beachten Sie bitte:

Zur Festlegung eines Grenzwerts zur Wirkung von elektromagnetischen Funkwellenstrahlungen aller Art müssten andere Faktoren herangezogen werden, zum Beispiel die elektrophysiologischen Funktionen des Menschen (EEG, EMG, EKG, EDA) sowie die Einwirkungsdauer täglich und für Wochen, Monate und Jahre. Außerdem müssen besondere Grenzwerte für schwangere Frauen, Kinder, Kranke und Senioren berücksichtigt werden.

Nehmen Sie bitte zur Kenntnis:

Folglich ist die klassische Physik nicht geeignet, Biologisches in seinem ganzen Umfang zu erfassen. Lebewesen verfügen aber über eine Selbstorganisation. Der Mensch ist nicht nur ein rein biologisches Wesen, sondern stellt sich in seiner biopsychosozialen Einheit dar, die sich noch viel weniger mit Methoden der klassischen Physik und Chemie erforschen lässt.

In Bezug auf die Erforschung der Auswirkung der hochfrequenten Mikrowellenstrahlungen auf den menschlichen Körper bestätigt das Positionspapier des VDE [2002] (Verband der Elektronik Informationstechnik) unbeabsichtigt, was Immanuel Kant, Niels Bohr, Werner Heisenberg, Friedrich Cramer und viele andere vertreten (so auch der Verfasser dieses Schriftstücks), nämlich dass physikalische Methoden für die Untersuchung und Beschreibung von Lebensprozessen nicht geeignet sind und somit niemals einen Strahlenschutz für Menschen und Tiere gewährleisten können.

Unter dem Aspekt können wir konstatieren: Mit der Methodologie und Methodik, wie sie von BfS, ICNIRP, VDE u. a. angewendet wird, ist das Problem bioaktive und gesundheitsschädigende Wirkung von hochfrequenten Mikrowellen auf den Menschen niemals zu lösen und somit niemals ein Strahlenschutz zu gewährleisten.

Als Ärzte und Lebenswissenschaftler, die sich an den hippokratischen Eid gebunden fühlen, müssen wir heute der modernen Auffassung von Friedrich Cramer [2001] folgen.

Wir müssen uns endlich vom Gängelband der physikalischen Wissenschaften befreien, um eine gültige Lebenswissenschaft betreiben zu können. Das gilt vor allem auch bei der Untersuchung der Mikrowellenwirkung auf den Menschen.

Sehr geehrte Frau Präsidentin des Bundesamtes für Strahlenschutz.

Zur Gewährleistung eines gesicherten, uneingeschränkten Schutzes der Gesundheit aller Bürger vor nichtionisierender Strahlung aller Art schlage ich Ihnen als Arzt und Lebenswissenschaftler eine öffentliche Diskussion vor mit dem Thema:

„Ist die Bevölkerung mit der heutigen Grenzwertfestlegung für alle Arten der elektromagnetischen Funkwellenstrahlen wirklich in ihrer Gesundheit geschützt?“

Gibt es nur thermische oder auch athermische Wirkungen aller Art der elektromagnetischen Funkwellenstrahlung?“

Ich kann Ihnen mindestens 50 Experten verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen, die über eine lebenswissenschaftliche Denkweise verfügen, nennen, die Sie für diese Diskussion einladen könnten.

Wenn uns die Coronamaßnahmen nicht hindern, wäre ein Symposium das geeignetste, weil wir uns persönlich dabei kennenlernen.

Vorbild könnte die nachfolgend angeführte wissenschaftliche Konferenz der USA zu athermischen biologischen Mikrowellenwirkungen in den 60-70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts sein.

Die wichtigsten wissenschaftlichen Tagungen, Symposien und Konferenzen der USA zur athermischen/biologischen Mikrowellenwirkung in den 60-70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts:

- Proceedings of Tri-Service Conference on Biological Hazards of Microwave Radiation, 15./16. Juli 1957, The George Washington University (ed.: Evan G. Pattishall)
- Proceedings of the Second Tri-Service Conference on Biological Effects of Microwave Energy, 8.-10. Juli 1958, University of Virginia (eds.: E. G. Pattishall and Frank W. Banghart)
- Proceedings of the Third Annual Tri-Service Conference on Biological Effects of Microwave Radiating Equipments, 25.-27. Aug. 1959, University of California (ed.: Charles Susskind)
- Proceedings of the Fourth Annual Tri-Service Conference in The Biological Effects of Microwave Radiation, 16.-18. Aug. 1960, New York 1961 (ed.: Mary Fouse Peyton)
- Proceedings of the Symposium on the Biological Effects and Health Implication of Microwave Radiation, 17.-19. Sept. 1969 in Richmond (ed.: Stephen F. Cleary), U. S. Dept. of HEW 1970
- Proceedings of the 4th Annual Symposium of the Health Physics Society, Louisville, 28.-30. Jan. 1970, U. S. Dept. of HEW 1970
- Proceedings of the Technical Coordination Conference on EMP Biological Effects – sponsored by the Lovelace Foundation, Albuquerque 1970 (eds.: Frederick G. Hirsch and A. Bruner)

- Proceedings of a Symposium on Biomedical Aspects of Nonionizing Radiation, held at the Naval Weapons Laboratory, Dahlgren, 10. Juli 1973 (ed.: William C. Milroy)
- Proceedings of an International Symposium on Biologic Effects and Health Hazards of Microwave Radiation, 15.-18. Okt. 1973, Warschau 1974 (eds.: P. Czerski; M. L. Shore u. a.)
- „Radiation Control for Health and Safety“, Hearings before the Committee on Commerce, U. S. Senate. U. S. Government Printing Office, Washington 1973
- “Biological Effects of Nonionizing Radiation”, Conference held by the New York Academy of Sciences, 12.-15. Febr. 1974, New York 1975 (ed.: Paul E. Tyler)

In den 50er Jahren des vergangenen Jahrhunderts mehrten sich nämlich an Arbeitsplätzen mit hochfrequenten Mikrowellen in den USA Fälle von Erkrankungen mit folgender Symptomatik. Neben grauem Star und Keimdrüsenveränderungen wurden auch Kopfschmerzen, Augenschmerzen, Juckreiz, Hören von vibrierenden Tönen bei Radiotechnikern, die Umgang mit Radarwellen hatten, festgestellt. Gleiche Symptome wurden bei Militärangehörigen in den USA, die mit Radarwellen zu tun hatten, festgestellt. Es wurden auch Veränderungen im Blutbild nachgewiesen. Immer häufiger wurde auch in den USA vom Mikrowellensyndrom gesprochen. Es traten Wissenschaftler vor allem in den USA zusammen und diskutierten kontrovers über thermische und athermische/biologische Mikrowellenwirkungen auf die Lebensprozesse von Tieren und Menschen

Eine große Bedeutung hatte das Symposium 1969 in Richmond.

Proceedings of the Symposium on the Biological Effects and Health Implication of Microwave Radiation, 17.-19. Sept. 1969 in Richmond (ed.: Stephen F. Cleary), U. S. Dept. of HEW 1970

Warum?

1. Die Thermowirkungs-Opposition appellierte an die Symposiumsteilnehmer, endlich die Kollegen aus der Sowjetunion als gleichwertige, integre Wissenschaftler anzuerkennen und diese bei zukünftigen USA-Forschungen nicht außer Acht zu lassen. **Es wurde sogar daran erinnert, dass früher in den USA die niedrigen Dosen der Röntgen- und ionisierenden Strahlung in der Sowjetunion verächtet worden sind, später aber als richtig anerkannt werden mussten.**
2. Auf dem Richmonder Symposium war auch der Vertreter der Tschechoslowakei, Dr. Karel Marha [1968/71], Leiter der Abteilung Hochfrequenzen am Institut für Betriebshygiene und Berufskrankheiten, anwesend. Er berichtete, dass man den Grenzwert in der Tschechoslowakei auf 0,01 mW/cm² für achtstündige tägliche Strahlenexposition bei Impulsbetrieb festgelegt habe, da eine **kumulative Wirkung** der hochfrequenten Mikrowellen als erwiesen angesehen werden müsse. Die kumulative Wirkung hatte man bisher nur der Röntgen- und ionisierenden Strahlung zugesprochen.
3. Besonderen Eindruck hinterließ der amerikanische Arzt Dr. Allan H. Frey. Er hatte sich in den Jahren zuvor mit der Wirkung von hochfrequenten Mikrowellen befasst und im Tierexperiment u. a. festgestellt, dass Mikrowellenimpulse mit einer Intensität von 0,03 mW/cm² das Gehirn, insbesondere die Zentren des vegetativen Nervensystems, sehr stark beeinflussen [Frey 1965, 1963a und b, 1962, 1961]. Frey wurde natürlich auch von den Thermowirkungsvertretern angegriffen. Da er aber als eine Autorität im Lande galt, setzte er sich durch und richtete einen

leidenschaftlichen Appell an das Auditorium des Richmonder Symposiums. Er rief dazu auf, das „mathematische Kalkül“ zu verlassen, wonach längst bewiesen sei, dass Mikrowellen den Nerven nichts anhaben konnten. Alle müssten vielmehr erkennen, wie wenig im Grunde über das Funktionieren der Nervenzentren bekannt sei und wie wenig man also auch gültige Aussagen über den Zusammenhang zwischen Radiofrequenzstrahlungen und den Funktionen des menschlichen Körpers machen könne. Abschließend erklärte er: „Ich habe meine Versuche aus ethischen Gründen nicht an Menschen durchgeführt, denn ich habe schon zu viel gesehen. Ich selbst vermeide sorgfältig, mich unsichtbaren, hochfrequenten elektromagnetischen Wellen auszusetzen. Ich glaube deshalb nicht, dass ich bei meinen Versuchen Leute in den Wirkungsbereich elektromagnetischer Felder lassen, also der Strahlung aussetzen und ihnen ehrlich dazu erklären könnte, die Sache sei für sie auch nur im Geringsten sicher.“

4. Nachhaltige Wirkung des Richmonder Symposiums auf die USA-Regierung. Das Richmonder Symposium hatte offensichtlich auch bei der USA-Regierung Eindruck hinterlassen. So wurde im Dezember 1969 veranlasst, dass ein Beratergremium einen Regierungsreport erarbeitet. Im Dezember 1971 wurde in den USA ein Regierungsreport mit dem Titel: „Ein Programm zur Kontrolle der elektromagnetischen Umweltverschmutzung“ veröffentlicht. Dieser wurde von neun Experten erstellt, die 1968 vom Präsidiälbüro für Funk und Fernmeldewesen der USA (OTP Office of Telecommunications Police) berufen worden sind. Dieser Regierungsreport zeigt in einem bisher kaum bekannten Maße die Umweltgefährdung durch die wachsende Verbreitung der Anwendung der Mikrowellen in der technischen Kommunikation und in der Industrie auf.

Nachfolgend einige Auszüge aus dem Regierungsreport:

„Die elektromagnetischen Strahlungen von Radar, Fernsehen, Fernmeldeeinrichtungen, Mikrowellenöfen, industriellen Wärmeprozessen, medizinischen Bestrahlungsgeräten und vielen anderen Quellen durchdringen die heutige Umwelt, im zivilen wie im militärischen Bereich. ...

Das die Menschen jetzt einer Strahlungsart ausgesetzt waren, die in der Geschichte kein Gegenstück hat, bedeutete bis etwa zu Beginn des 2. Weltkriegs eine Gefahr, die man als relativ vernachlässigbar ansehen konnte.“

Nach einer Beschreibung der Zunahme der Strahlungsquellen von 1940 an (Beginn des 2. Weltkriegs für die USA) wird konstatiert:

„Das Niveau der in der Luft schwingenden Strahlungsenergie um Amerikas Großstädte, Flughäfen, Militäreinrichtungen, Schiffe und Jachten, im Haushalt und in der Industrie könnte bereits biologische Wirkungen zeigen.“

In diesem Regierungsreport wird bereits ernsthaft vor gesundheitlichen Schäden gewarnt.

„Wenn nicht in naher Zukunft angemessene Vorkehrungen und Kontrollen eingeführt werden, die auf einem grundsätzlichen Verständnis der biologischen Wirkungen elektromagnetischer Strahlungen basieren, wird die Menschheit in den kommenden Jahrzehnten in ein Zeitalter der Umweltverschmutzung durch Energie eintreten, welche mit der chemischen Umweltverschmutzung von heute vergleichbar ist. ...

Die Folgen einer Unterschätzung oder Missachtung der biologischen Schädigungen, die infolge lang dauernder Strahlungsexposition auch bei geringer ständiger Strahleneinwirkung auftreten könnten, können für die Volksgesundheit einmal verheerend sein.“

Nehmen Sie bitte zur Kenntnis: Schon vor 50 Jahren gab es in der Sowjetunion (siehe unsere Literaturrecherche) und in den USA gesichertes Wissen, dass die athermische Wirkung von nichtionisierender Funkwellenstrahlung Gesundheitsschäden verursacht und dazu entsprechende Maßnahmen ergriffen wurden.

Sehr geehrte Frau Präsidentin, Frau Inge Paulini ich würde mich freuen, wenn Sie meinen Vorschlag einer öffentlichen Diskussion mit dem angeführten Thema realisieren würden.

Bleiben Sie gesund!

Mit freundlichen Grüßen

Prof. em. Prof. Dr. med. habil. Karl Hecht

Literatur

- Brodeur, P. (1977): *The Zapping of America*. Microwaves, their deadly risk and the cover-up. W. W. Norton a. Comp. Inc., New York, Published simultaneously in Canada by George J. McLead limited, Toronto 1978
- Brodeur, P. (1980): *Mikrowellen – eine verheimlichte Gefahr*. Pfiemer, München
- Cramer F. (2001): Interview: Wir haben in der Genforschung einen falschen Ansatz. *Psychologie Heute* **9/2001**, S. 28-32
- Ebeling, W. (1991): *Chaos, Ordnung, Information*. Frankfurt/Main
- Frey, A. H. (1961): Auditory systems response to radio frequency energy. *Aerospace Medicine*, Vol. **32**, No. 12, S. 1140-42
- Frey, A. H. (1962): Human auditory system response to modulated electromagnetic energy. *Journal of Applied Physiology*. Vol. **17**, No. 4, S. 689-92
- Frey, A. H. (1963a): Some effects on human subjects of ultrahigh-frequency radiation. *Am. J. Med. Electronics* **2**, S. 28
- Frey, A. H. (1963b): Human response to very low-frequency electromagnetic energy. *Naval. Res. Rev.* **16**, S. 1
- Frey, A. H. (1965): Behavioural biophysics. *Psychol. Bull.* **63**, S. 322
- Frey, A. H. (1998): Headaches from cellular telephones are real and what are the implications? *Environment health perspectives* **6/3**, S. 101-103
- Gordon, Z. V. (1966): Probleme der Industrial-Hygiene und die biologischen Effekte der elektromagnetischen superhohen Frequenzfelder. *Medizina, Moskau* (russisch)
- Gordon, Z. V. (1970): Occupational health aspects of radio-frequency radiation. Proc. ILO-ENPI International Symp. on Ergonomics and Physical Environmental Factors. Rome, 1968, International Labor Office, Geneva
- Hecht, K.; H.-U. Balzer (1997): *Biologische Wirkungen elektromagnetischer Felder im Frequenzbereich 0 bis 3 GHz auf den Menschen*. Auftrag es Bundesinstituts für Telekommunikation. Auftrag Nr. 4231/630402. Inhaltliche Zusammenfassung einer Studie der russischsprachigen Literatur von 1960 - 1996
- Hecht, K. (2009): Zur Geschichte der Grenzwerte für nichtionisierende Strahlung. In: K. Hecht; M. Klein; K. Richter; H. Ch. Scheiner (Hrsggeber): Warum Grenzwerte schädigen, nicht schützen, aber aufrechterhalten werden. Beweise eines wissenschaftlichen und politischen Skandals. *Heft 4 der Schriftenreihe Kompetenzinitiative zum Schutz von Mensch, Umwelt und Demokratie*, S. 14-23
- Hecht, K. (2012): Zu den Folgen der Langzeitwirkungen von Elektromog. Schriftenreihe der Kompetenzinitiative zum Schutz von Mensch, Umwelt und Demokratie. Heft 6
- Heisenberg, W. (1959): *Physik und Philosophie Weltperespektiven*. Bd. 2, Ullstein Bücher, Frankfurt/Main, Buch 249
- Kant, I. (1783): *Kritik der reinen Vernunft*. Sämtliche Werke
- Marha, K.; J. Musil; H. Tuha (1968/1971): *Electromagnetic Fields and the Life Environment*. San Francisco Press, San Francisco, 1968 Prag (tschechisch), 1971 San Francisco (englisch)
- Maturana, H.; F. Varela (1987): *Der Baum der Erkenntnis*. Berlin
- Presman, A. S. (1968): Elektromagnetfelder und lebendige Natur. Nauka, Moskau (russisch)
- Presman, A. S. (1970): *Electromagnetic Fields and Life*. Plenum Press, New York, S. 141-55
- Prigogine, I. (1947): *Etude thermodynamique des phénomènes irréversibles*. Desoer Verlag, Lüttich
- Schwan, H. P. et al. (1954): Electrical resistivity of living body tissues at low frequencies. *Federation Proc.* **13**, S. 131
- Schwan, H. P.; K. Li (1956): Hazards due to total body irradiation by radar. *Proceedings of the IRE* **44**, S. 72-75