



Strahlenschutzkommission
Vorsitzender des Ausschusses
„Nichtionisierende Strahlen“

Prof. Dr. N. Leitgeb
Vorsitzender des Ausschusses
„Nichtionisierende Strahlen“
c/o Technische Universität Graz
Institut für Krankenhaustechnik
Inffeldgasse 18
A 8010 Graz

Prof. Dr. N. Leitgeb, c/o Technische Universität Graz,
Institut für Krankenhaustechnik, Inffeldgasse 18, A 8010 Graz

Datum: **9. 7. 2007**
Durchwahl: **0043-316/873-7397**
Telefax: **0043-316/873-4412**
E-Mail: norbert.leitgeb@TUGraz.at

Dipl.-Ing. L. Geppert
diagnose-funk
Tobeleggweg 24
CH-8049 Zürich

Betr.: Anfrage and die SSK

Sehr geehrter Herr Dipl.-Ing. Geppert!

Ihre Anfrage bezüglich der Stellungnahme der SSK "Wirkung hochfrequenter Felder auf das Genom" und die Einbeziehung des Geldgebers bei der Bewertung wissenschaftlich publizierter Arbeiten möchte ich nach Einbindung der zuständigen Arbeitsgruppe wie folgt beantworten:

Die SSK bewertet wissenschaftliche Arbeiten grundsätzlich nach fachlichen Gesichtspunkten z. B. in Hinblick auf die Nachvollziehbarkeit der Dokumentation, der angewendeten Untersuchungsmethodik, die Durchführung der Experimente, die Berücksichtigung allfälliger Kofaktoren, die statistischen Auswerteverfahren und die Zulässigkeit der getroffenen Schlussfolgerungen. Die Frage, ob und in welchem Maß die geldgebende Stelle das Ergebnis einer Studie beeinflusst wird immer wieder diskutiert. Der Hinweis auf die Finanzierung wird gerade in öffentlichen Diskussionen häufig als untergriffiges Argument benützt, um nicht ins Weltbild passende Resultate in Frage zu stellen. Um dem vorzubeugen, wurde z. B. im Deutschen Mobilfunk- Forschungsprogramm die Abwicklung so organisiert, dass direkte Kontakte zwischen Forschern und der mitfinanzierenden Industrie unmöglich wurden.

Die Auswertungen von Prof. Henry Lai und Dr. Louis Slesin, auf die sich Ihre Frage unter anderem bezieht, war der SSK bereits während der Auswertung bekannt. Sie wurde auch diskutiert, jedoch wurde davon abgesehen, die Finanzierungsart zu berücksichtigen. Der Grund hierfür liegt darin, dass Firmenforschung nicht deswegen schon falsch und Forschung mit sonstiger Finanzierung nicht deswegen schon zuverlässiger wäre. Entscheidend für die Berücksichtigung von Studien in der Stellungnahme der SSK waren folgende objektiven Aspekte:

1. Bedingung für die Aufnahme einer Studie war, dass die Ergebnisse in einer wissenschaftlichen Zeitschrift publiziert wurden (dabei wurden sowohl Artikel aus Radiation Research wie auch jene in anderen Zeitschriften berücksichtigt). Wir haben uns dabei bemüht, möglichst umfassend vorzugehen. Eine Ausnahme haben von dieser Regel haben wir bei den Ergebnissen der REFLEX- und der PERFORM- Studie gemacht. Aufgrund des öffentlichen Interesses und zugunsten der Aktualität der SSK- Stellungnahme haben wir sie berücksichtigt, obwohl sie erst in Teilen in wissenschaftlichen Zeitschriften publiziert waren.
2. In einigen Fällen wurden die Autoren von Studien direkt eingeladen und mit ihnen diskutiert, um mehr Informationen für eine Bewertung zu erhalten und den Autoren Gelegenheit zur Beantwortung unserer Fragen zu geben.

Bei der Bearbeitung der REFLEX- Studie haben wir besondere Sorgfalt walten lassen. Dies drückt sich auch darin aus, dass die Beteiligten zu einem zweitägigen Symposium nach Bonn eingeladen wurden. Die Autoren konnten dort ihre Ergebnisse präsentieren und sich der Diskussion stellen.

Anmerkung: Wir haben übrigens an keiner Stelle der Stellungnahme behauptet, die Ergebnisse der REFLEX-Studie seien Zufall. Es würde den Rahmen dieses Schreibens sprengen, Ihre Frage zu den Ergebnissen der REFLEX- Studie hier im Detail zu beantworten, denn Sie haben sich nicht auf ein bestimmtes Experiment oder eine Arbeitsgruppe bezogen. Da wir in unserer Auswertung jedes einzelne Experiment aus der REFLEX- Studie besprochen haben, möchten wir sie auf unsere Ausarbeitung verweisen.

3. Es wurde bewertet, ob die Expositionsapparaturen die Exposition gegenüber den Feldern ausreichend beschrieben waren und reproduzierbare und definierte Bedingungen erlaubten.
4. Es wurden die angewendeten biologischen Untersuchungsmethoden und Stichprobenumfänge bewertet.
5. Es wurde kontrolliert, ob es zu den berichteten Befunden Reproduktionsexperimente gibt und ob diese erfolgreich waren oder nicht.
6. Es wurde geprüft, wie sich die Ergebnisse in das bisherige Gesamtbild einordnen, ob es z. B. mit anderen Methoden oder von anderen Arbeitsgruppen unterstützende Befunde gibt.

Die Gruppe der bewertenden Wissenschaftler setzte sich aus ausgewiesenen Experten verschiedener Fachrichtungen zusammen, z. B. für Expositionsapparaturen, Genotoxizität und Genregulation. Darüber hinaus waren sie umfassend mit der Problematik der Interaktion von elektromagnetischen Feldern mit biologischen Organismen und Zellen vertraut.

Wenn Sie argumentieren, Kinder würden eine niemals zuvor erreichte „Strahlendosis“ absorbieren, so haben Sie bereits indirekt eine entscheidendes Vor-Urteil getroffen, nämlich, dass es durch die Exposition gegenüber Mobilfunkwellen bleibende Veränderungen geben würden, die sich im Laufe der Zeit summieren. Erst dadurch wäre der Begriff der „Dosis“ als Summengröße begründbar. Es muss daher darauf hin gewiesen werden, dass keine Ergebnisse vorliegen, die eine derartiges Dosis- Wirkungs- Konzept stützen würden wie dies bei den um viele Größenordnungen energiereicheren ionisierenden Strahlen der Fall ist. Derartige Befürchtungen beziehen sich daher auf ein hypothetisches und nicht auf ein reales Risiko.

Die SSK ist sich bewusst, dass Kinder heute viel früher Mobiltelefone verwenden als früher und dass dies zu einer auf die Lebenszeit bezogenen längeren Expositionsdauer gegenüber elektromagnetischen Feldern führt. Dies ist jedoch nur einer von mehreren Aspekten, die im Zusammenhang mit der Betrachtung von Kindern zu berücksichtigen sind. Die Strahlenschutzkommission hat dazu eine eigene Stellungnahme erarbeitet. Bitte informieren Sie sich darüber auf der WEB-Seite der Strahlenschutzkommission www.SSK.de. Unter "Mobilfunk und Kinder" haben wir unsere Stellungnahme zum "download" zur Verfügung gestellt.

Mit freundlichen Grüßen



Prof. Dr. N. Leitgeb
Vorsitzender SSK/A6 „Nichtionisierende Strahlen“