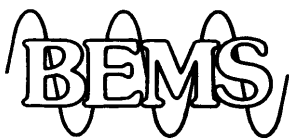


## 18. Jahrestagung der Bioelectromagnetics Society in Victoria (Kanada):

# BEMS 1996

Die Forschungsgemeinschaft Funk hat auch diesmal wieder deutsche Wissenschaftler gebeten, den Kongreß der Bioelectromagnetics Society zu beobachten und für den Newsletter zu kommentieren. Auf den folgenden Seiten finden Sie die Beiträge von Priv.-Doz. Dr. Otto Petrowicz, Priv.-Doz. Dr. Rainer Meyer und Prof. Dr.-Ing. Werner Irnich. Die Tagung fand in diesem Jahr vom 9. bis 14. Juni in Victoria (Kanada) statt.

Die diesjährige Tagung unterschied sich sowohl inhaltlich, als auch organisatorisch von den vorangegangenen Veranstaltungen in Kopenhagen und Boston. Durch die Verlängerung der Redezeit auf maximal 20 Minuten fanden diesmal wesentlich weniger Podiumspräsentationen statt. Zudem wurden der Veranstaltung erstmals täglich einstündige Einführungsvorträge (Plenary Lectures) vorangestellt, die in Verbindung mit den zuzuordneten Einzelsitzungen standen.



Die Themen der Einführungsvorträge waren folgende:

- Freie Radikale, Magnetfelder und Melatonin: Besteht eine Verbindung?
- Biologische Eigenorganisations-Kohärenz & Chaos: Anwendungsmöglichkeiten beim Elektromagnetismus.
- EMF und Leukämieentstehung.
- Wichtige Hinweise zum Design und zur Interpretation von Tierversuchsmodellen zur Aufklärung eines EMF/Krebs-Zusammenhangs.

Für die Tagung hatten sich 490 Teilnehmer angemeldet. Damit lag sie in der gleichen Größenordnung wie die letztjährige Tagung in Boston mit 535 Teilnehmern. Die Studien wurden in 85 Vorträgen und ca. 220 Postern vorgestellt.

### Bioelectromagnetic Society

Die Bioelectromagnetics Society ist eine Gesellschaft, in der Wissenschaftler zusammengeschlossen sind, die sich mit der Erforschung der Wirkung elektromagnetischer Felder auf Organismen beschäftigen. Von den Wissenschaftlern der Gesellschaft werden elektromagnetische Felder in ihrer ganzen Breite berücksichtigt, also von den Gleichfeldern über die extrem niedrigfrequenten Feldern von 50 Hz bis hin zu den hohen Frequenzen der Radio- und Mikrowellen. Entsprechend breit gestreut sind auch die auf der jeweiligen Jahrestagung vorgestellten Arbeiten. Die Fragestellungen der Studien umfassen ein breites Spektrum, neben den vieldiskutierten Fragen eines möglichen schädlichen Einflusses der elektromagnetischen Felder

#### Themen der Einzelsitzungen:

- Melatonin
- Epidemiologie
- In vivo Kalzium
- Gen-Expression
- Signal Transduction
- In vivo Carcinogenese
- In vivo Bioeffekte
- Freie Beiträge (Poster)
- Verhalten
- Medizinische Anwendung
- Dosimetrie
- Biophysikalische Mechanismen
- Expositionsbestimmung
- Quellen-Charakterisierung
- Öffentlichkeitsarbeit und Risikoeinschätzung

wurden auch eine Reihe von Arbeiten vorgestellt, die den Einfluß von diesen Feldern auf Knochenregeneration und andere Heilungsprozesse im Körper getestet haben.

Einen großen Raum nahm auf der diesjährigen Veranstaltung das Thema „Melatonin“ ein, über das teilweise sehr ausführlich diskutiert wurde. Melatonin gilt als potenter Fänger von freien Radikalen, deren Auftreten zur Entstehung von Krebs beitragen kann. Untersucht wurde unter anderem, ob schwache Magnetfelder die Melatoninkonzentration erniedrigen könnten.