

# KONSENSUSBESCHLUSS WBF-EXPERTENFORUM 2017

## Präambel

Die Aussagen, die der WBF über mögliche Gesundheitseffekte – als Folge der Exposition gegenüber hochfrequenten elektromagnetischen Feldern (vor allem Mobilfunk) – macht, basieren auf den Ergebnissen von 193 wissenschaftlichen Arbeiten aus dem Zeitraum Juli 2016 bis inklusive Juni 2017. Rund 20% der Arbeiten waren für die Fragestellung „Mobilfunk und Gesundheit“ technisch nicht einwandfrei durchgeführt und somit nicht verwertbar.

Eine Schlüsselfunktion kommt der Qualität des Studiendesigns (wie etwa Exposition, Aufbau der Untersuchung, statistische Datenanalyse) zu.

Die wissenschaftliche Qualität der einzelnen Studien ist weiterhin sehr unterschiedlich, was bei der Gesamtbeurteilung berücksichtigt wurde.

Zudem muss festgestellt werden, dass selbst völlig unakzeptable Arbeiten den Weg in die wissenschaftliche Literatur gefunden haben.

Divergierende Ergebnisse in Tier- und Zellexperimenten lassen keine Schlüsse auf die Gesundheit des Menschen zu.

## Mobilfunk und Befindlichkeit

In der erhobenen Literatur des Beobachtungszeitraumes waren wenige Studien, welche die Kriterien einer qualitativ hochwertigen Publikation erfüllen. Dem gegenüber stehen zahlreiche Studien mit mangelhafter Methodik bzw. fragwürdigen Aussagen.

Betreffend Überempfindlichkeit gegenüber HF-EMF gab es erneut keine konsistenten Hinweise für die Existenz eines solchen Krankheitsbildes. Neue Technologien der Informationsgewinnung und Nachrichtenübermittlung sind weiterhin sorgsam zu beobachten. Expositionen gegenüber HF-EMF können über die Nutzungsdauer und Errichtung ortsnaher Sendeeinrichtungen in günstiger Weise beeinflusst werden.

## Mobilfunk und Nervensystem

### Kognitive Fähigkeiten

Nach dem derzeitigen Stand der Forschung sind negative Auswirkungen durch Mobilfunk auf kognitive und Gedächtnisfunktionen mit großer Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

## **Mobilfunk und Gentoxizität**

Bisher konnten gentoxische Wirkungen von Mobilfunkfeldern nicht eindeutig nachgewiesen werden.

Die Rolle von „oxidativem Stress“ ist nach wie vor nicht zweifellos geklärt.

Es gibt Hinweise darauf, dass „Adaptive Responses“ auch von Mobilfunkfeldern induziert werden können.

## **Mobilfunk und Kinder/Jugendliche**

Zuverlässige Daten über die Schädlichkeit von HF-EMF, emittiert von Mobiltelefonen, bei Jugendlichen sind nicht vorhanden.

Sofern Auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen bzw. schwangeren Frauen nach häufigem Gebrauch von Mobiltelefonen gefunden wurden, können diese nicht zwangsläufig auf elektromagnetische Strahlung zurückgeführt werden. Sie sind wahrscheinlich durch andere Faktoren, wie z.B. geändertes Sozialverhalten, bedingt.

## **Mobiltelefone und männliche Fertilität**

Die bisher vorliegenden Studien können konklusiv einen negativen Einfluss von Mobilfunk auf die Zeugungsfähigkeit von Männern nicht nachweisen.

## **Mobilfunk und HNO**

Untersuchungen beim Menschen über funktionelle Beeinflussungen im HNO-Bereich zeigen keine signifikanten Auswirkungen der EMF auf klinisch-funktioneller Ebene.

Insgesamt ist die Bedeutung für den Handygebrauch – auch wegen methodischer Mängel – derzeit nicht beurteilbar.

## **Mobilfunk und Tumorentwicklung**

Aus epidemiologischer Sicht gibt es derzeit keine neuen Anhaltspunkte, die einen Zusammenhang zwischen Mobilfunk und Tumorentwicklung zeigen würden.

Weiterhin fehlen Ergebnisse aus großen prospektiven Kohortenstudien.

## Dosimetrie

Die Unterschiede in der Qualität der Expositionserfassung in dosimetrischen Studien sind weiterhin groß.

Die Verkleinerung der Funkzellengröße (Femtozellen, Pikozenen, Attozellen) kann zu einer bedeutenden Reduktion der Exposition des Nutzers durch das Mobiltelefon führen.

Messungen an Basisstationen in mehreren Ländern zeigen, dass die daraus resultierenden Expositionen weit unterhalb der Grenzwerte von ICNIRP liegen.

## Allgemeine Aussagen

Die aktuelle Datenlage bestätigt die bisherigen Erkenntnisse des WBF:

- Eine Gefährdung der Gesundheit durch Mobilfunk ist nach wie vor nicht wahrscheinlich.

Weiterhin gibt es offene Fragen:

- Mögliche gesundheitliche Langzeitfolgen für Erwachsene und Kinder
- Methodik der Expositionserfassung bei epidemiologischen und experimentellen Studien
- Umsetzung der Ergebnisse von Tierversuchen auf den Menschen
- Neue Überlegungen zum Mechanismus der Absorption im Gewebe
- Mögliche Auswirkungen künftiger Funktechnologien (5G) und der Entwicklung von „Smart Cities“

Empfehlungen des WBF:

- Optimierung und Standardisierung der Expositionserfassung, insbesondere im Hinblick auf neue Funktechnologien
- Durchgehende Beachtung der „Good Laboratory Practice“ bei der Bewertung publizierter Studien
- Umsichtiger Umgang bei Verwendung der Mobilfunktechnologien bis zur Klärung noch offener Fragen

*Wien, Dezember 2017*