Mehr Infos unter: diagnose-funk.org/2435

Gefährdete Fruchtbarkeit: Mobilfunk schädigt Spermien



Studienergebnisse, Handlungsmöglichkeiten

Männliche Fruchtbarkeit in Gefahr

Die Spermienqualität nimmt weltweit ab. Große Metaanalysen dokumentieren zwischen 1973 und 2018 einen Rückgang der Spermienkonzentration um 51,6 % und der Gesamtspermienanzahl um 62,3 %. Zu den diskutierten Ursachen zählen Umweltgifte, Pestizide, hormonwirksame Chemikalien, Lebensstilfaktoren und auch hochfrequente elektromagnetische Felder (HF-EMF).

Der ÜBERBLICK Nr. 11 von diagnose:funk dokumentiert 143 Einzelstudien und 32 Reviews zu negativen Wirkungen von HF-EMF auf die männliche Fertilität. Zahlreiche Untersuchungen weisen Schädigungen von Spermien, Hoden und hormonellen Regulationsprozessen nach. Zell-, Tier- und epidemiologische Studien begründen den Verdacht, dass Mobilfunk- und WLAN-Strahlung ein vermeidbarer Risikofaktor sein kann.

Sieben dokumentierte Wirkmechanismen und ihre Folgen

1. **Oxidativer Zellstress:** HF-EMF können die Bildung reaktiver Sauerstoffspezies (ROS) erhöhen und die antioxidative Abwehr schwächen. 37 Studien berichten entsprechende Veränderungen in Keimzellen und Hodengewebe.
2. **Schädigung der Hoden:** 23 Arbeiten dokumentieren histopathologische Veränderungen des Hodengewebes, besonders der Samenkanälchen, in denen Spermien gebildet werden.
3. **Verminderte Spermienbeweglichkeit:** 21 Arbeiten berichten eine verringerte Motilität. Als möglicher Mechanismus gilt eine Schädigung der Mitochondrien, die die ATP-Produktion und damit die Energie der Spermien beeinträchtigt.
4. **Störung des Hormonhaushalts:** 23 Arbeiten beschreiben Veränderungen der hormonellen Regulation, insbesondere der testosteronproduzierenden Leydig-Zellen. Testosteron ist für die Spermienbildung unverzichtbar.
5. **Erhöhter Zelltod (Apoptose):** 16 Studien weisen eine gesteigerte Apoptose von Keim- und Hodenzellen nach. Dadurch kann die Bildung funktionsfähiger Spermien beeinträchtigt werden.
6. **Verminderte Spermienzahl und Fehlbildungen:** 15 Arbeiten berichten eine verringerte Spermienkonzentration, zwölf Veränderungen der Spermienmorphologie.
7. **Schäden am Erbgut:** Experimentelle Studien dokumentieren DNA-Schäden in Spermien, die die genetische Integrität der Keimzellen und die Gesundheit möglicher Nachkommen beeinträchtigen können.

Einordung der Gesamtevidenz

> **Biologisch plausibles Schädigungsmuster:** Die Studien dokumentieren oxidativen Stress, mitochondriale Funktionsstörungen, DNA-Schäden und eine beeinträchtigte Spermienqualität. Diese Befunde ergeben ein nachvollziehbares Wirkgefüge.

> **Tierstudien sind unverzichtbar:** Die Reproduktionsmedizin und Toxikologie stützen sich auf Tiermodelle, da viele Grundmechanismen bei Säugetieren vergleichbar sind.

> **Vorsorge ist begründet:** Experimentelle Befunde deuten auf reproduktionstoxische Wirkungen unterhalb der Grenzwerte hin; wegen des ungeklärten Alltagsrisikos sind weitere Forschung und Vorsorgemaßnahmen geboten.

Wie können Männer ihre Fruchtbarkeit schützen?

1. **Abstand halten:** Smartphones möglichst nicht unmittelbar am Körper, insbesondere nicht dauerhaft in der Hosentasche tragen. Der Abstand ist Dein Freund.
2. **Funkbelastung reduzieren:** WLAN und Mobilfunkverbindungen ausschalten, wenn sie nicht benötigt werden. Möglichst kabelgebundene LAN-Verbindungen verwenden, verkabelte Kopfhörer nutzen.
3. **Unnötige Exposition vermeiden:** Laptop und Tablet nicht dauerhaft auf dem Schoß betreiben. Auch Wärmebelastung kann die Spermienqualität beeinträchtigen.

Besonders Männer mit Kinderwunsch und Jugendliche sollten über mögliche Risikofaktoren informiert werden. Ärztinnen, Ärzte und Beratungsstellen können dazu beitragen, wissenschaftliche Erkenntnisse und einfache Vorsorgemaßnahmen bekannt zu machen.

Referenz: diagnose, ÜBERBLICK Nr. 11: Schädigt Mobilfunkstrahlung die Spermien? Stand: 5. November 2026.

diagnose:funk
Technik sinnvoll nutzen

Faktenblatt Nr. 414

diagnose:funk ist eine unabhängige Umwelt- und Verbraucherschutz-Organisation, die sich seit 2009 für den Schutz vor elektromagnetischer Strahlung einsetzt. Unser Motto: Technik sinnvoll nutzen!
Impressum: Diagnose-Funk e.V. | Postfach 15 04 48 | 70076 Stuttgart
diagnose-funk.org
Stand: 11/2026