

# Mobilfunk beeinflusst die Entwicklung von Embryos und Babys

## Studienergebnisse, Handlungsmöglichkeiten



### Besondere Vulnerabilität während der Schwangerschaft

Gesundheitsbewusste Frauen verzichten in der Schwangerschaft auf Alkohol, Rauchen, Koffein, auf mit Pestiziden oder Quecksilber belastete Lebensmittel. Doch auch Mobilfunkstrahlung ist für schwangere Frauen und insbesondere für Embryos im Mutterleib ein Risiko, denn während der Schwangerschaft laufen hochsensible Entwicklungsprozesse ab. ÜBERBLICK Nr. 10 von diagnose:funk dokumentiert über 90 wissenschaftliche Studien und acht Studienüberblicke. Diese Untersuchungen verdeutlichen alle, dass eine vorgeburtliche Belastung durch Funkstrahlung (Smartphone, Tablet, WLAN, Bluetooth) Schäden verursachen kann.

### Sieben nachgewiesene mögliche Schädigungen

1. **Oxidativer Zellstress ist der zentrale Wirkmechanismus:** Mobilfunkstrahlung führt zur Überproduktion von Sauerstoffradikalen (reaktive Sauerstoffspezies, ROS). Diese verursachen entzündliche Erkrankungen und schwächen das antioxidative Schutzsystem.
2. **Genetische Schäden und Störung der Zellregulation:** Nachweis von DNA-Strangbrüchen als Vorstufe genetischer Veränderungen sowie Beeinträchtigung der Genexpression.
3. **Störung zentraler Entwicklungsprozesse:** Dysregulation der Embryonalentwicklung durch gesteigerten Zelltod und reduzierte Zellneubildung.
4. **Schädigung der Eierstöcke:** Beeinträchtigung der hochsensiblen Eireifung (Oogenese) mit irreversiblen Fruchtbarkeitsverlust und schädlichen Wirkungen für den Embryo.
5. **Strukturelle und funktionelle Schäden an Organen sowie klinisch relevante Entwicklungsstörungen:** Pathologische Veränderungen an Gehirn, Herzmuskel, Leber und Hoden sowie Wachstums- und Entwicklungsverzögerungen.

6. **Gehirnbereiche für Lernen und Gedächtnis sind besonders empfindlich:** Störung der Bildung von Nervenzellen (Neurogenese) und der Synapsenbildung im Gehirn. Es kann zu kognitiven Defiziten kommen durch Beeinträchtigung des Teils des Gehirns, der vor allem für das Gedächtnis wichtig ist (Hippocampus).
7. **Langfristige, generationenübergreifende Auswirkungen:** Vorgeburtliche Schäden bestehen bis ins Erwachsenenalter. Die Schäden können sogar auf die Nachkommen übertragen werden.

### Einordnung der Gesamtevidenz

- > **Beeinflussung zentraler Steuerungsprozesse:** Mobilfunkstrahlung wirkt sich negativ aus auf die Embryonal- und Gehirnentwicklung.
- > **Bemerkenswerte Konsistenz:** Die Studien zeigen ein systemisches Muster. Oxidativer Zellstress, DNA-Schäden, gestörte Zellprozesse und neuronale Dysfunktionen bilden ein plausibles biologisches Wirkgefüge.
- > **Rückgrat der Risikobewertung:** Tierstudien sind für die medizinische Bewertung essenziell. Die biologischen Grundmechanismen sind bei Menschen und Tieren hochgradig vergleichbar. Nach den Kriterien des Vorsorgeprinzips ist die Datenlage aus Tier-, Zell- und epidemiologischen Studien konsistent genug, um von einem mehrfach belegten Risikopotenzial zu sprechen.

### Wie können Sie sich und Ihr Baby schützen?

Sie können mit einfachen Schritten viel bewirken:

1. Abstand wahren zu mobilen Geräten und WLAN, dadurch weniger Funkbelastung. Merke: Der Abstand ist Dein Freund.
2. Für Schwangere und Eltern mit Kindern gilt: Smartphone und WLAN ausschalten, so oft es möglich ist – mindestens nachts.

Wenn sich medizinisches Fachpersonal und Hebammen über die Studienlage informieren, können sie den Eltern vor und nach der Geburt des Kindes umsichtige Empfehlungen bezüglich der Nutzung funkbasierter Geräte (Smartphone, Smartwatch, Tablet, WLAN, Bluetooth) geben. So schützen wir die Kinder vor den Auswirkungen der Mobilfunkstrahlung.

Dazu gibt der Ratgeber 1 „Elektrostress im Alltag“ von diagnose:funk viele Tipps: [diagnose-funk.org/ratgeber1](https://diagnose-funk.org/ratgeber1)