

## **BUND Hessen fordert einen verantwortungsvollen Umgang beim Ausbau des neuen 5 G-Mobilfunkstandards und die Prüfung möglicher Risiken**

### Hintergrund:

1. Im Frühjahr 2019 wurde mit den ersten Versteigerungen der 5 G Frequenzen begonnen. Ein Aufbau steht in den nächsten Jahren an. Hierbei wurden sog. Modellregionen festgelegt, darunter auch der Wetteraukreis und der Landkreis Giessen. Aus den Parteien gibt es bisher nur wenige kritische Äußerungen zu 5 G – die AfD verweist auf unklare negative gesundheitliche Wirkungen. Es ist sinnvoll, dass der BUND Hessen sich hierzu klar äußert.
2. Der BUND Hessen beschäftigt sich nun schon länger mit dem Thema Mobilfunk, z.B. durch gemeinsame Veranstaltung des vom Landesverband BUND Rheinland-Pfalz zum 17. mal organisierten Mobilfunk-Symposiums<sup>1</sup>.
3. **Was ist 5 G?** 5 G wird als die 5. Generation des Mobilfunkstandards bezeichnet. Dieser Standard wird zunächst in Frequenzbereichen betrieben, in denen heute schon Mobilfunk betrieben wird (0,7 -2,7 GHz). Dafür sollen auch nach und nach 3 G Netze abgeschaltet werden<sup>2</sup>. Es sind aber auch weitere, höhere Frequenzen gegenüber dem bisherigen Mobilfunk mit 3,6 GHz geplant, später 20–86 GHz. Damit wird aber auch die Wellenlänge kleiner und es ist eine Vielzahl von Stationen erforderlich im Abstand von 50–100 m. Zudem funkten die Stationen auch so, dass der Sendestrahl gerichtet und flexibel abgelenkt wird hin zum Empfänger, z.B. einem Handy. Die Datenrate soll auf 20 Gbit/s steigen. Der Stromverbrauch pro bit soll aber um 90 % sinken. Zudem könnten durch die flächendeckende Überstreichung mit 5 G auch alle möglichen Geräte im Haushalt oder Gewerbe an das Netz dauerhaft angebunden werden (sog. Internet of things). Der BUND befürchtet hierdurch einen deutlichen Zuwachs des Stromverbrauchs, bei nicht verantwortungsvollem Umgang mit der Technologie, dem auch kein besonderer Nutzen der Energie- und Ressourceneinsparung gegenübersteht<sup>3</sup>.
4. **Probleme der Nutzung:** Schon die ständige Vernetzung von Anwendungen führt zu Problemen der Überwachung und Kontrolle. Fernauslesung von Zählern kann wichtig sein, um Netzbelastungen zu vermeiden oder Wasserlecks zu detektieren – andererseits entsteht eine allgegenwärtige „Funkwelt“. Die Frage der digitalen Selbstbestimmung stellt sich, wenn viele Anwendungen nur noch per Funk, Handy und App nutzbar sind. Andererseits – viele Dienste ob nun digitale Steuerung des Strommarktes, Informationen zu Bahn und Bus sind sehr praktisch

---

1 <https://www.bund-rlp.de/themen/mensch-umwelt/chemie/17-bund-umweltsymposium/>

2 <https://www.netzwelt.de/5g/171734-mobilfunk-steckt-3g-abschaltung.html> 3

3 [https://www.bund.net/fileadmin/user\\_upload\\_bund/publikationen/energiewende/energiewende\\_studie\\_vernetzte\\_produkte.pdf](https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/energiewende/energiewende_studie_vernetzte_produkte.pdf)

und können einen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Der BUND hat hierzu auf Bundesebene die Thematische Arbeitsgruppe Digitalisierung eingerichtet, um auf allen Ebenen (Energie, Landwirtschaft, Naturschutz, ...) Vor- und Nachteile der digitalen Anwendungen zu bewerten.

- 5. Probleme der Funkwellen:** Neben Mobilfunk ist man seit vielen Jahren Funkwellen von Radio und Fernsehdiensten ausgesetzt. Hier hat es außer bei Soldaten, die direkt in der Nähe von Radarsendern gearbeitet haben, keine Gesundheitsfolgen gegeben. Beim bisherigen Mobilfunk hat sich schon seit Jahrzehnten eine Diskussion über mögliche Schädigungen von Mensch und Natur entwickelt<sup>4</sup>. Mit 5 G nimmt diese Diskussion an Fahrt auf. Das Bundesamt für Strahlenschutz BfS stellt fest, dass zunächst Frequenzen im bisherigen Bereich genutzt würden, deren Wirkung „gut untersucht“ sei. Für die weitaus höheren Frequenzen die künftig genutzt werden sollen, müssten die Wirkungen aber erst unabhängig erforscht werden<sup>5</sup>.
- 6. Gesundheitliche Folgen:** Es gibt viele Diskussionen rund um die gesundheitlichen Wirkungen von Mobilfunkstrahlung. Bisher wissenschaftlich nachgewiesen ist die rein thermische Wirkung, auf deren Basis sich die bisher festgelegten Grenzwerte begründen. Darüber hinaus gibt es weitere unterschiedliche Hinweise und Verdachtsmomente<sup>6,7</sup> von den Störungen von Nervensystemen, Hormonstörungen bis zu Krebsauslösung<sup>8</sup>. Es gibt auch Aufrufe von Wissenschaftler\*innen, die vor den Auswirkungen von Mobilfunkstrahlung warnen. Die Studien in diesem Bereich sind bisher allerdings nicht wissenschaftlich stichhaltig genug, um ein Verbot begründen zu können. In den perspektivisch von 5 G möglichen nutzbaren Frequenzbereichen im Zentimeter und Millimeterbereich (bisher nicht versteigert), außerhalb bisher genutzter Frequenzbänder im Mobilfunk, gibt es bisher noch wenige Untersuchungsergebnisse, hier besteht noch Forschungsbedarf<sup>9</sup>. Die Absorption findet hier sehr nah am Körper statt, mögliche Auswirkungen betreffen hier also Haut und Augen.

### Weiteres Vorgehen:

Der Landesverband des BUND Hessen erstellt eine Publikation/Stellungnahme auf Basis dieser Ausarbeitung mit den folgenden Forderungen des BUND Hessen.

Wir wenden uns mit unserer fachlichen Position an die Landkreise und dortige Politik sowie die Hess. Landesregierung. Wir grenzen uns explizit ab von Gruppen und Parteien, die aus nicht wissenschaftlichen Gründen „einfach dagegen“ sind und 5 G nutzen, um ihre Verschwörungstheorien zu verbreiten. Das Thema der Auswirkungen von Mobilfunk und insbesondere 5 G ist so wichtig, dass man es nicht solchen Gruppierungen überlassen darf<sup>10</sup>. Der BUND wird deshalb nicht Teil von Aktionsbündnissen, deren wissenschaftliche Begründung wir nicht im großen verbandlichen Konsens teilen.

---

4 <https://www.bund.net/service/publikationen/detail/publication/fuer-zukunftsfaehige-funktechnologien/>

5 <https://www.bfs.de/SharedDocs/Stellungnahmen/BfS/DE/2019/0320-5G.html> & <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/107728/Wissenschaftler-untersuchen-Auswirkungen-von-5G-auf-Zellen> (eine Umfrage zeigt, 40% befürchten mehr Gesundheitsschäden, 30% eher nicht, 30% unentschieden)

6 <https://dserver.bundestag.de/btd/19/179/1917939.pdf>

7 [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/646172/EPRS\\_BRI\(2020\)646172\\_DE.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/646172/EPRS_BRI(2020)646172_DE.pdf)

8 <https://publications.iarc.fr/126> (dort pdf monografie 102: S. 419 Limited evidence cancer in humans but positive associations with gliom (Hirnkrebsart) und acoustic neuroma (akustikusneurom, Neurom am Hörnerv); sowie "Overall: Radiofrequency electromagnetic fields are possibly carcinogenic to humans" 2 B))

9 <https://www.bfs.de/DE/themen/emf/kompetenzzentrum/mobilfunk/basiswissen/5g.html>

10 Siehe Kleine Anfrage der Bündnis90/Die Grünen-Fraktion im Bundestag vom 13.3.2020 <https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/179/1917939.pdf>

## Forderungen des BUND Hessen:

Der BUND Hessen fordert **weitere Forschung** zu gesundheitlichen Auswirkungen im Zentimeter und Millimeterbereich (20–80 GHz) vor deren Versteigerung. Außerdem fordert der BUND Hessen, dass die Auswirkungen der Expositionen von „Kleinzellen“, die verstärkt bei der Nutzung von 5 G in Einsatz kommen, schnell untersucht werden.

Vor dem verstärkten Ausbau von 5 G muss eine **Technikfolgenabschätzung** von unabhängigen Wissenschaftlern erfolgen, die umfassende Aussagen zu Gesundheitsrisiken, Umweltrisiken und dem Datenschutz macht.

Der BUND spricht sich gegen die schnelle Einführung von 5 G ohne Untersuchung der möglichen Folgen aus. Der BUND (Hessen) fordert **Vorsorge** gegenüber möglichen gesundheitlichen Wirkungen des neuen 5 G–Mobilfunksystems.

Generell fordert der BUND **einen sorgsameren Umgang** mit Funktechnologien nach der Devise, Kabel vor Funk und bewusster strahlungsarmer Gebrauch zumal noch wissenschaftliche Unsicherheiten bezüglich der Langzeitwirkungen von Mobilfunk bestehen.