

Im Mobilfunk werden hochfrequente elektromagnetische Felder für die drahtlose Übertragung von Sprache und Daten genutzt. Als Wellen breiten sie sich im freien Raum aus und können dabei Energie und Informationen über große Entfernungen übertragen.

Hochfrequente Felder begegnen uns im Alltag in vielfältiger Form, beispielhaft seien hier aufgeführt:

- Handynutzung
- Rundfunk und Fernsehen
- schnurlose Telefone
- WLAN und Bluetooth
- Babyüberwachungsgeräte
- Heizkostenverteiler und Wärmezähler mit Funksystem
- Funknetze der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben.

Mit zunehmender Entfernung von der Quelle, im Fall des Mobilfunks also von der Antenne einer Sendeanlage oder eines mobilen Endgerätes, verringern sich die Feldstärken schnell. Objekte, die sich in Ausbreitungsrichtung befinden, können hochfrequente elektromagnetische Felder reflektieren, beugen oder auch ganz oder teilweise absorbieren. Wie sehr diese Effekte die Ausbreitung beeinflussen, hängt unter anderem von Form, Größe und Material der Objekte ab. Die Antennen von Mobilfunksendeanlagen senden nicht gleichmäßig in alle Richtungen, sondern haben Vorzugsrichtungen. Dies trägt dazu bei, dass die Feldstärken im Umkreis um einen Sender trotz gleichen Abstands zur Quelle unterschiedlich sein können. Aussagen zur Feldintensität an einem bestimmten Ort können nur auf der Grundlage von Messungen oder von Simulationsrechnungen, die die relevanten Ausbreitungsbedingungen berücksichtigen, getroffen werden. Allein aufgrund des Abstands von einer Sendeeinrichtung kann in der Regel nicht auf die Feldstärken geschlossen werden.

Seit 1997 gilt in Deutschland die Verordnung über elektromagnetische Felder auf der Grundlage des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (26. BImSchV, novelliert im August 2013).

Diese Verordnung gilt unter anderem für die Errichtung und den Betrieb von Hochfrequenzanlagen und enthält Anforderungen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder.

Standortbescheinigungen für Mobilfunkanlagen werden von der Bundesnetzagentur auf der Grundlage der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV) erteilt. Diese Verordnung regelt das Nachweisverfahren zur Gewährleistung des Schutzes von Personen in den durch den Betrieb von ortsfesten Funkanlagen entstehenden elektromagnetischen Feldern. Das Standortverfahren trat bereits am 1. Juli 1992 in Kraft. Seit diesem Zeitpunkt darf keine standortbescheinigungspflichtige Funkanlage ohne eine gültige Standortbescheinigung in Deutschland betrieben werden. Mit dem Standortverfahren stellt die Bundesnetzagentur sicher, dass die in Deutschland geltenden Grenzwerte zum Schutz von Personen in elektromagnetischen Feldern von Funkanlagen konsequent und uneingeschränkt Anwendung finden. Die Festlegung der in den Standortbescheinigungen festgelegten Sicherheitsabstände erfolgt in der Regel rechnerisch. Die Bundesnetzagentur hat auf ihren Internetseiten eine EMF-Datenbank veröffentlicht, die u. a. über

standortbescheinigungspflichtige Funkanlagen sowie die einzuhaltenden Sicherheitsabstände informiert. Die Datenbank kann aufgerufen werden unter:

<http://emf3.bundesnetzagentur.de/karte/Default.aspx>

Dies vorausgeschickt, kann ich Ihnen auf Ihre Fragen folgende Antworten geben:

1. *Wie schätzt die Landeshauptstadt Erfurt die Strahlenbelastung durch Mobilfunksendemasten ein?*

Wie in den obigen Ausführungen bereits dargestellt, hängt die Ausbildung elektromagnetischer Felder von einer Vielzahl verschiedener Faktoren ab. Aussagen zur Feldintensität können nur auf der Grundlage einschlägiger Messungen oder anhand von Simulationsrechnungen getroffen werden. Eine allgemeine Abschätzung ist nicht möglich. In der Regel ist, wie von Ihnen ausgeführt, die horizontale Belastung höher als die vertikale und somit auch der horizontal einzuhaltende Abstand größer. Die einzuhaltenden Abstände betragen in der Regel nur Zentimeter oder wenige Meter.

Auf der SBBS 3 ist ein Mobilfunkmast mit einer Sendeantenne in 20 m Höhe installiert. Entsprechend der Standortbescheinigung der Bundesnetzagentur beträgt der vertikale Sicherheitsabstand 0,6 m. Der horizontale Sicherheitsabstand beträgt 4 m. Die zulässige Strahlenbelastung ist somit 19,4 m über der SBBS 3 eingehalten. Ihre Schule, die SBBS 1, befindet sich in 47 m Abstand und ist genauso hoch wie die SBBS 3. Eine erhöhte Strahlenbelastung durch die Mobilfunkanlage auf der SBBS 3 ist danach nicht gegeben.

2. *Auf wie vielen und welchen Schulen und öffentlichen Gebäuden der Stadt sind solche Anlagen installiert?*

Auf 3 Schulgebäuden (SBBS 3, SBBS 7 und RS 2) sind Mobilfunkmasten errichtet. Weiterhin befinden sich auf 2 städtischen Flächen Mobilfunkanlagen.

3. *Welche Einnahmen bezieht die Landeshauptstadt Erfurt durch Verpachtung der Flächen von Mobilfunkbetreibern?*

Als Jahresmiete werden für diese Anlagen 21.338 € eingenommen.

4. *Ist zum Wohle der Kinder und Jugendlichen ein Verbot der Errichtung von Mobilfunkmasten auf Dächern von Schulen und Kindertagesstätten vorstellbar?*

Die Mobilfunknetzbetreiber haben am 5. Dezember 2001 gegenüber der Bundesregierung eine Selbstverpflichtung abgegeben, in der sie für den Verbraucherschutz und die Zusammenarbeit mit den Kommunen Zusagen gemacht haben, die über die gesetzlichen Vorschriften hinausgehen. Die Selbstverpflichtung wurde 2008 und 2012 aktualisiert und fortgeschrieben.

Im Rahmen dieser Vereinbarung erhalten die Kommunen über den rechtlichen Rahmen hinausgehende, konkrete Mitwirkungsmöglichkeiten bei der regionalen Planung von Mobilfunkstandorten. Es darf jedoch nicht verkannt werden, dass die Selbstverpflichtung keinen Rechtscharakter entfaltet.

Sendeanlagen im Umfeld von Kindereinrichtungen stehen immer wieder im Mittelpunkt der Diskussionen. Den Besorgnissen wird verstärkt dadurch Rechnung getragen, dass vorrangig andere Standorte geprüft werden.

Sollte diese Prüfung ergeben, dass die Errichtung einer Sendeanlage in der Nähe oder auf einer Kindereinrichtung nach Abwägung aller Gesichtspunkte unter immissions- und funktechnischen Gesichtspunkten die beste Lösung darstellt, kann deren Aufstellung letztlich aber nicht verhindert werden. Lediglich eine Verbesserung der Akzeptanz durch geeignete umfassende Informations- und Begleitmaßnahmen ist erreichbar.