

2. Das Elektromog-Problem: Worum geht es?

Seit jeher leben Menschen unter dem Einfluss elektromagnetischer Felder (kurz: EMF). Sie sind ein Bestandteil unserer natürlichen Umwelt, wie beispielsweise das statische Magnetfeld der Erde oder die Sonnenstrahlung. Seit der Entdeckung der Elektrizität und deren Nutzung zur Warmegewinnung, Fortbewegung oder Kommunikation sind zahlreiche neue Quellen für elektromagnetische Felder entstanden: zum Beispiel Hochspannungsleitungen und elektrische Heizungen, elektrische Eisenbahn, Rundfunksender und Mobilfunk. Daneben gibt es noch die zahllosen, praktischen „kleinen Helfer“ im Haushalt: Rasierapparat, Föhn, Mikrowelle usw. Sie alle verursachen elektromagnetische Felder verschiedener Stärke. Für diese vom Menschen verursachten elektromagnetischen Felder hat sich in der Öffentlichkeit der zwar anschauliche, aber sachlich irreführende Begriff „Elektromog“ eingebürgert.

In den letzten Jahren sind einige der EMF-Quellen zum Gegenstand kontroverser Diskussionen in der Öffentlichkeit geworden. Es wird befürchtet, dass die elektromagnetischen Felder dieser Anlagen oder Geräte für Menschen negative Folgen haben könnten. Das Spektrum der Schädigungen oder Beeinträchtigungen, für die EMF verantwortlich gemacht wird, reicht von der Krebsverursachung oder -förderung über erhöhten Blutdruck und Herzrhythmusstörungen bis hin zu Konzentrations- und Gedächtnisstörungen. Darüber wird auch in den Massenmedien immer wieder berichtet.

Die Wirkungen von EMF auf den Menschen sind schon seit Jahrzehnten Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen und es gibt mittlerweile eine große Zahl von Forschungsergebnissen. Unzweifelhaft ist, dass nieder- und hochfrequente elektromagnetische Felder Auswirkungen auf Menschen haben können. Und es ist auch unbestreitbar, dass EMF, wenn sie stark genug sind, Menschen schädigen können. Die eigentlich interessierende Frage ist aber, ob EMF unterhalb der bestehenden Grenzwerte für nieder- bzw. hochfrequente Felder noch zu Gesundheitsschäden führen können. Die Beurteilung dieser Frage durch nationale und internationale Expertengruppen, wie der Strahlenschutzkommission, der Internationalen Kommission zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung oder der Weltgesundheitsorganisation, ist eindeutig: Nach ihrer Einschätzung gibt es keine wissenschaftlich gesicherten Hinweise darauf, dass bei Einhaltung der geltenden Grenzwerte Gesundheitsrisiken durch EMF bestehen. Das gilt auch für die sogenannten athermischen

Effekte, die bei dieser Bewertung berücksichtigt sind. Allerdings wird zugleich betont, dass bei vielen Einzelfragen die bislang vorliegenden Forschungsergebnisse unzureichend sind und weitere wissenschaftliche Studien durchgeführt werden müssen. (Grundlagen und Probleme der Risikobewertung bei EMF sowie wesentliche Forschungsergebnisse zu den gesundheitlichen Folgen von EMF werden in dem zweiten Teilband behandelt.)

Im Zentrum der öffentlichen Kontroverse um EMF stehen zur Zeit vor allem der Mobilfunk, d.h. die Mobilfunktelefone (Handys) und die zu deren Nutzung notwendigen Sendeanlagen, sowie die Hochspannungsleitungen der Energieversorgungsunternehmen.

Ausgetragen werden die Konflikte um Mobilfunk bzw. Hochspannungsleitungen meist auf lokaler Ebene, d.h. in den Kommunen oder Landkreisen – dort, wo die Sendeanlagen oder Stromtrassen gebaut werden sollen. Ohne ausreichende Begleitmaßnahmen können solche Konflikte eskalieren und kommunale Entscheidungsträger in eine schwierige Lage bringen. Denn einerseits müssen die Vertreter der Kommunen dafür sorgen, dass ihre Gemeinde eine moderne technische Infrastruktur hat und andererseits müssen sie auf die Wünsche und Befürchtungen ihrer Bürger und Bürgerinnen achten.

Die in den Kommunen verantwortlichen Entscheidungsträger (Bürgermeister, Gemeinderäte, usw.) sind dabei oft in mehrfacher Hinsicht gefordert: Sie sind Adressaten für die Befürchtungen und Forderungen der Anwohner. Sie sind aber auch Ansprechpartner für örtliche Unternehmen und Betriebe, die eine energie- und kommunikationstechnische Infrastruktur benötigen, um arbeiten zu können. Schließlich sind kommunale Entscheidungsträger mitunter auch direkt in den Konflikt einbezogen – nämlich als Verwalter öffentlichen Grundbesitzes, auf dem eine EMF-Anlage gebaut werden soll.

Um hier sachgerecht urteilen zu können, brauchen die Vertreter der Kommunen Basiswissen über:

- Verfahren zur Konfliktvorbeugung und –deeskalation, speziell zur EMF-Thematik,
- zuverlässige Aussagen der Wissenschaft zu EMF und deren gesundheitliche Wirkungen,
- die einschlägige Gesetzgebung sowie
- Hinweise auf seriöse Informationsquellen.

In den folgenden Kapiteln wird dargestellt, was Entscheidungsträger tun können, um Konflikten um EMF-Anlagen vorzubeugen bzw. diese besser zu bewältigen.

Die weiter genannten Fragestellungen werden im zweiten Teilband ausführlich behandelt.