

Pflanzenschäden durch Funk?

Vor Kurzem veröffentlichte die Swiss Re, der weltweit zweitgrößte Rückversicherer, eine neue Studie. Dargestellt werden potenzielle künftige Risiken für die Versicherungswirtschaft. Darunter findet sich an oberer Stelle, in der höchsten Risikostufe, das Ereignis „Unvorhergesehene Folgen elektromagnetischer Felder“. Die Swiss Re begründet die Einschätzung damit, dass die Exposition durch elektromagnetische Felder, vor allem Funk, enorm zugenommen habe und die gesundheitlichen Effekte unbekannt seien.

Und wie sieht es bezüglich der Pflanzenwelt aus? In einer Überblicksarbeit an der Universität Leiden, Niederlande (Curachi u. a. 2012) wurden 113 entsprechende wissenschaftliche Publikationen ausgewertet. In 75 % der Studien an Pflanzen wurden Effekte festgestellt (und damit häufiger als bei Tieren).

Eine Untersuchung zeigte etwa, dass Tomaten bereits auf kurzzeitige Bestrahlung so reagieren, als würden sie angefressen werden. Man konnte die Freisetzung eines Stresshormons nachweisen, sogenannten oxidativen Stress. Auch die Wurzelbildung kann gestört werden (Mungbohnen) ebenso

wie die Chlorophyllaktivität (Wasserlinsen). Bei bestimmten Strahlungsbedingungen werden Wachstum und Keimung gehemmt, die Zellteilung aus dem Gleichgewicht gebracht oder Mutationen (DNA-Brüche) ausgelöst. In einem Projekt der Universitäten Karlsruhe und Wuppertal wurde bereits im Jahr 2000 festgestellt, dass die Bestrahlung von jungen Nadelbäumen eine signifikante Erhöhung des Anteils abgestorbener Bäumchen zur Folge hatte. Als Ursache wird eine Störung des Fotosynthese-Systems vermutet.

Bei Kiefern ist vermehrte Harzbildung, bei Buchen eine Reduktion der Gehalte an Calcium und Schwefel gefunden worden.

Bäume stellen Antennen dar. Exponierte, senderseitige Bäume werden im Vergleich zu denen im „Funkschatten“ viel stärker geschädigt. Funkschatten besteht, von der Strahlenquelle aus gesehen, hinter Gebäuden oder Bergen. Strahlen oder Felder sind nicht immer gleichmäßig. Der Physiker und Elektrowissenschaftler Dr. Volker Schorpp weist auf Beugungen, Reflexionen und Überlagerungen hin, die zu berücksichtigen sind. Unklare Pflanzenschäden und -phänomene könnten daher in neuartigen elektromagnetischen Feldern ihre Ursache haben.

Text: Dr. Niels Böhling



Bei den sich von Natur aus bewegenden Blättchen der Telegrafepflanze (*Codariocalyx motorius*) stellten sich unter Bestrahlung Lähmungserscheinungen ein. (Zeichnung: Wikipedia/Ayacop)