



16.05.2017

Baumschäden durch Mobilfunk-Strahlung

Forscher entdecken Beunruhigendes

Manchem Spaziergänger ist vielleicht schon aufgefallen, dass oft Baumkronen merkwürdig einseitig geschädigt sind. Aber haben sie bei den möglichen Ursachen an Mobilfunk-Sender gedacht? Exakte Beobachtungen engagierter Forscher deuten inzwischen tatsächlich darauf hin, dass elektromagnetische Felder solcher Sendeanlagen verantwortlich für derart auffällige Baumschäden sind. Die Bamberger Ärztin Cornelia Waldmann-Selsam und die spanischen Biologen Alfonso Balmoride la Puente und Alfonso Balmoriso sowie der Diplom-Forstwirt Helmut Breunig aus Niedersachsen haben viele Bäume an unterschiedlichen Standorten untersucht. In einer wissenschaftlichen Studie fanden sie klare Indizien, bezogen auf etliche illustrierte Beispiele in Bamberg und Hallstadt. Auch in München wurden seit Jahren im Umkreis von 40 Mobilfunksendeanlagen ungewöhnliche Baumschäden beobachtet, die auf einen direkten Zusammenhang mit hochfrequenten elektromagnetischen Feldern hinweisen.

Psychologisch nicht beeinflussbar

Die Studie der genannten Autoren zeigt wichtige Erkenntnisse: Unabhängig von der Himmelsrichtung wurden Schädigungen jeweils nur an einer Baumseite sichtbar. Dabei bestand von der geschädigten Kronenseite aus in allen Fällen eine Sichtverbindung zu einem oder mehreren Mobilfunksendern. Die betroffenen Bäume waren nicht mit Insekten, Nematoden, Pilze, Bakterien oder Viren infiziert. Andere Umwelt-Stressoren wie Hitze, Wassermangel oder Frost konnten ausgeschlossen werden. Und vor der Inbetriebnahme der einschlägigen Antennen waren die Bäume gesund, auch normal gewachsen. Auffällig zudem: Die Schäden in den Kronen verschlimmerten sich von außen nach innen, und sie betrafen verschiedene Arten von Bäumen an ganz unterschiedlich gearteten Standorten. Gesunde Bäume standen zwar in gleichartiger Umgebung, waren jedoch durch Gebäude oder andere Elemente von den Mobilfunkwellen abgeschirmt.

Deshalb fordert das Autorenteam dringend, den begründeten Verdacht unverzüglich durch weitere wissenschaftliche Untersuchungen überprüfen zu lassen. Da Bäume nicht „psychologisch“ zu beeinflussen seien, bestätigten sie die Erfahrungen vieler Menschen, ihrerseits durch hochfrequente Strahlung biologisch geschädigt zu werden. Tatsächlich hat etwa der namhafte französische Krebsforscher Dominique Belpomme in einem ARTE-Fernsehinterview erklärt, bei Personen, die besonders deutlich auf elektromagnetische Felder reagierten, Abweichungen bei mehreren Parametern im Blut gefunden zu haben; deren Beschwerden können nach seiner Überzeugung nicht länger auf psychische Störungen oder pure Einbildung zurückgeführt werden.

Schadenumfang wird akribisch aufgezeichnet

Die Baumschäden als solche werfen nicht nur optische Probleme auf: Umsturzgefahren drohen, und die Frage drängt sich auf, wie viel Anteil Mobilfunk an den Schädigungen von Bäumen im Land überhaupt haben könnte. Waldmann-Selsam berichtet: „Nach der Veröffentlichung im August erhielten wir Rückmeldungen von Wissenschaftlern, Gartenämtern, Förstern und Baumpfleger. Sie alle befürchten, dass die künstlichen, hochfrequenten elektromagnetischen Felder tatsächlich die Bäume schädigen.“

Die Ärztin erkannte bereits vor über zehn Jahren erste Schädigungen an Bäumen, die in der Nähe

von Mobilfunkbasisstationen standen, nachdem ihr im Zuge von Hausbesuchen in ihrer Heimatstadt Bamberg bei erkrankten Anwohnern ungewöhnliche Baumschäden aufgefallen waren. Seither zeichnete sie akribisch den Schadenumfang und die Ergebnisse ihrer Immissionsmessungen auf. Zudem verfügt sie über ausführliche, sehr aussagekräftige Fotodokumentationen – übrigens ergänzend auch aus anderen Regionen Süddeutschlands. In die Studie von 2015 flossen immerhin detaillierte Daten zu 120 Bäumen ein: 60 geschädigte, 30 zufällig ausgewählte und weitere 30 in Gebieten mit geringer Mobilfunk-Befeldung. Vorab wurde an 144 Messstellen die Leistungsflussdichte in Mikrowatt je Quadratmeter ermittelt und in eine Landkarte eingezeichnet. Die Messungen erfolgten in einer Baumhöhe zwischen anderthalb und sechs Metern in den Monaten April bis Oktober 2015. Größere Bäume zeigten ebenfalls Schäden, konnten aber aus messtechnischen Gründen nicht in die Studie eingezogen werden. Alle Messergebnisse lagen weit unter den gesetzlichen Grenzwerten gemäß der 26. Bundesimmissionsschutzverordnung – was zu denken gibt!

Der promovierten Medizinerin Waldmann-Selsam zufolge besitzen Bäume mehrere Vorteile gegenüber Tieren oder Menschen als Forschungsobjekte: Sie sind den elektromagnetischen Feldern kontinuierlich und immer in der gleichen Richtung ausgesetzt, die Veränderungen im Erscheinungsbild lassen sich im Zeitverlauf relativ einfach ermitteln, und „psychosomatische“ Ursachen bleiben ausgeschlossen. Die Autorin beklagt, dass man der Erforschung von Zusammenhängen zwischen Baumschäden und Mobilfunkbefeldung bislang wenig Bedeutung zugemessen habe, zumal ja die Versorgung mit Funkanlagen deutlich zunehme.

Bäume gefällt wegen Strahlenschäden

Die Untersuchungen wurden ohne Fremdmittel und ohne Unterstützung öffentlicher Stellen durchgeführt. Alle Standorte wurden numerisch in eine Liste eingetragen, mit Raumkoordinaten versehen und die jeweiligen Gattungen bezeichnet; es wurde fotografiert und auf der geschädigten als auch auf der gesunden Seite der Strahleneinfluss gemessen. Inzwischen mussten wegen der Schädigungen schon mehrere Bäume gefällt werden.

Die statistischen Analysen der engagierten Forschungsarbeit deuten darauf hin, dass Mobilfunkstrahlung Bäume zunächst einseitig schädigt und schließlich zum Absterben führen kann. Deshalb fordern die Forscher eine Neubewertung der gesetzlichen Grenzwerte unter Einbezug aktueller Studienergebnisse, weitere Forschungsanstrengungen auf diesem Gebiet und in letzter Konsequenz einen Stopp des weiteren Senderausbaus. Waldmann-Selsam bestreitet im Übrigen die Aussagen des Bundesamts für Strahlenschutz, wonach gravierende, schädigende Wirkungen bisher nicht beobachtet worden seien und im Umfeld vieler Basisstationen der Baumbestand völlig gesund sei. Ihr Fazit lautet: Man stecke aus durchschaubaren Gründen den Kopf in den Sand, statt genauer hinzuschauen. Das aber sei umweltethisch nicht länger zu verantworten. Sie hofft, dass Behörden und Ministerien, aber auch Kirchen ihre Beobachtungen ernst zu nehmen beginnen. *(Werner Thiede)*

Im August 2016 wurde die Studie „Radiofrequency radiation injures trees around mobile phone base stations“ in „Science of the Total Environment“ veröffentlicht.