

**Tipp:**

**Am besten können Sie die Präsentation im Vollbildmodus (Ctrl + L) betrachten und mit den Pfeiltasten blättern.**

Speichern Sie hierfür gegebenenfalls die Datei ab und öffnen Sie diese erneut mit dem Acrobat Reader durch einen Doppelklick auf die Datei.

**Bilder und Texte bitte nur mit Quellenangabe kopieren!**

**[www.puls-schlag.org](http://www.puls-schlag.org)**

# **Bitte verbreiten Sie diese Information**

## Informieren Sie:

Ärzte und Heilpraktiker  
Bürgermeister und Stadträte  
Forstämter  
Gartenbauämter  
Gärtner und Baumschulen  
Gesundheitsämter

Landes- und Bundespolitiker  
Land- und Kreisräte  
Schulleiter und Lehrer  
Umweltämter  
Umweltschutzvereine  
alle Freunde und Bekannte

**P))) PULS-SCHLAG**

**präsentiert**

# Baumschäden durch chronische Hochfrequenzbelastungen?

Mobilfunk, Radar, Richtfunk, terr. Rundfunk & Fernsehen usw.

**"Bizarre HF-Schäden"**

Ausgabe: Mai 2007



[Dr.-Ing. Dipl.-Phys. Volker Schorpp](#)

© P)))ULS-SCHLAG e.V. Karlsruhe

[www.puls-schlag.org](http://www.puls-schlag.org)

# **Bizarre HF-Baumschäden**

**Räumlich stark inhomogene,  
auf kleine Teilbereiche eines freistehenden Laubbaumes  
beschränkte Schäden**

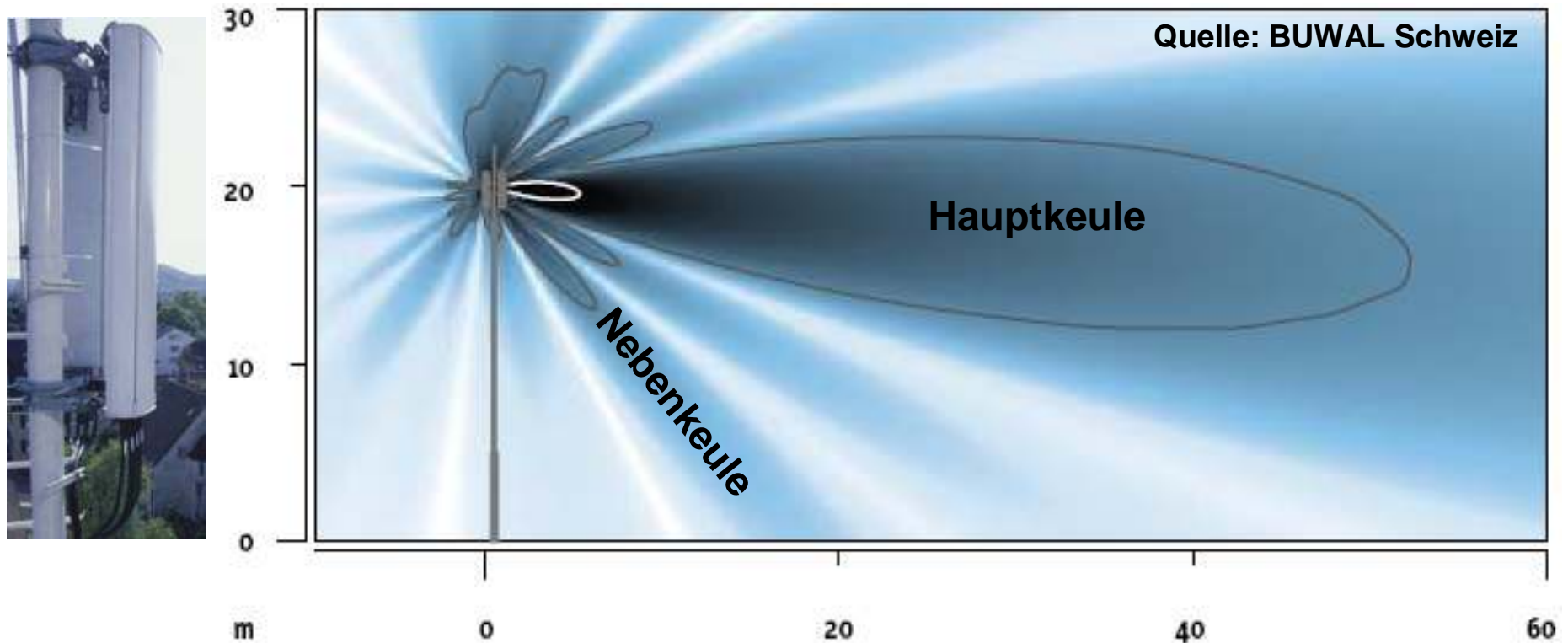
Karlsruhe, 10.09.2006

# Bizarre HF-Schäden

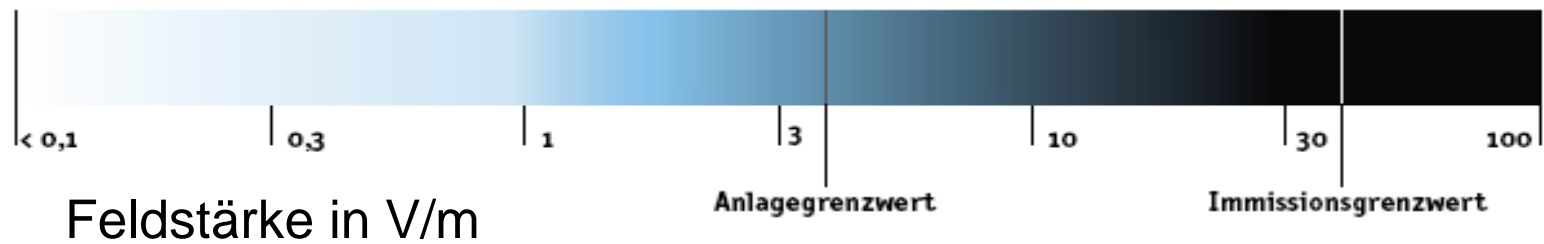


Wie soll man derartige bizarre Schäden erklären?  
Saurer Regen? Trockenheit? Luftschadstoffe? Schädlinge? ...

# Strahlung einer Sektorantenne

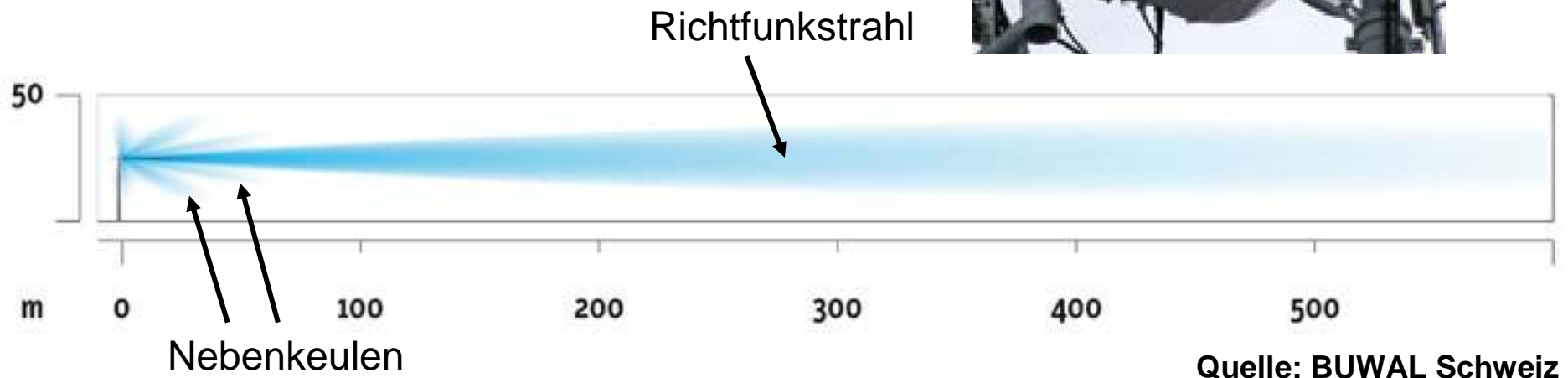


Strahlung einer 20 m hohen Mobilfunk-Richtantenne (GSM 900 MHz) mit einer effektiv abgestrahlten Leistung (ERP) von 1000 Watt (Abstände in Meter)





# Richtfunk



elektrische Feldstärke in V/m



## Erklärungsmodell anhand der Reflexion von sichtbarem Sonnenlicht:

Das Licht der aufgehenden, "flach stehenden" Sonne wird hier durch ein benachbartes Fenster auf die Hauswand gespiegelt → heller Lichtfleck. Vergleichbares passiert auch mit der räumlich gerichtet und "flach abgestrahlten" HF-Strahlung (siehe Strahlungskeule). Im Gegensatz zur Sonne bewegen sich HF-Sender nicht. Folglich bewegt sich auch ein "HF-Fleck" nicht, und ein im Bereich des "HF-Flecks" stehender Baum wäre räumlich inhomogen exponiert. In bebauten Gebieten treten Effekte wie Reflexionen an Metallflächen (z.B. an metallbedampften Wärmeschutzfenstern) und Beugungen an Öffnungen und Kanten häufig auf und haben eine räumlich teilweise sehr inhomogene HF-Feldverteilung zur Folge (turbulente Felder). Deshalb sind in diesen Gebieten – und nur hier – räumlich eng begrenzte, teils bizarre Schäden an inhomogen exponierten Bäumen zu finden.



Karlsruhe, 24.09.2006

# Bizarre HF-Schäden

Derartig räumlich ungleichmäßige Expositionen von freistehenden Bäumen machen quasi nur bebaute Gebiete möglich (Reflexionen, Beugungen). Deshalb sind derartige Schädigungsmuster nur in diesen Gebieten zu finden.





Karlsruhe, 26.10.2006

# Bizarre HF-Schäden





Karlsruhe, 01.11.2006

# Bizarre HF-Schäden





Karlsruhe, 10.09.2006

Derartige, räumlich bizarre Schädigungsstrukturen sind ein gewichtiges Indiz für einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Baumschäden und chronischen Hochfrequenzbelastungen. Erfahrene Fachleute für Baumkrankheiten (ohne HF-Strahlungskenntnisse) kommen bei diesem neuartigen Erscheinungsbild in „Erklärungsnot“. Mit den Kenntnissen über die HF-Strahlungsausbreitung (bzw. mit der Kenntnis der räumlichen Verteilung des HF-Vektorfeldes) lassen sich derartige Schäden plausibel erklären, und es lässt sich auch erklären, warum derartige Schädigungsmuster quasi nur in bebauten Gebieten vorkommen.





Bietigheim, 08.09.2006



Bietigheim, 14.04.2007



Beispiel kleiner und scharf abgegrenzter, geschädigte Bereiche eines freistehenden Laubbaumes in bebautem Gebiet.



Munich, 13.09.2006

Bietigheim, 08.09.2006



Beispiele kleiner und scharf abgegrenzter, geschädigter Bereiche frei stehender Laubbäume in bebautem Gebiet.



In bebauten Gebieten führt die Wechselwirkung der Strahlung mit den Gebäuden (Material, Geometrie) zu einem räumlich viel inhomogeneren, „turbulenteren“ HF-Feld als auf dem freien Gelände. Dieses bedeutet einerseits, dass in bebauten Gebieten stark unterschiedliche Feldstärken räumlich sehr dicht nebeneinander liegen können („hot spot“- Bereiche und „colder spot“ - Bereiche, vergleiche Lichtfleck an der Hauswand). Andererseits können in turbulenten Feldern aber auch stark unterschiedliche HF-Feldkonfigurationen (unterschiedliche Interferenzen, Frequenzkompositionen, Polarisationen usw.) dicht nebeneinander liegen, die sich nicht unbedingt in der Feldstärke unterscheiden müssen. Wenn diese unterschiedlichen Feldkonfigurationen biologisch unterschiedlich stark wirken, dann können geschädigte Bereiche und weniger geschädigte Bereiche dicht nebeneinander liegen – auch innerhalb eines Baumes – obwohl sich die Feldstärken in den Bereichen nicht immer entsprechend den Schäden unterscheiden. Das bedeutet, dass in turbulenten Feldern die Schäden im Allgemeinen nicht mit der Feldstärke alleine zu erklären wären.

Wenn unterschiedliche HF-Feldkonfigurationen auf unterschiedliche Arten von Bäumen biologisch unterschiedlich wirken, dann wird verständlich, dass unter einer Expositionsbedingung (HF-Feldkonfiguration) nicht alle Baumarten gleichermaßen betroffen sein müssen. Je nach Expositionsbedingung könnte die eine oder andere Baumart mehr oder weniger Schaden nehmen. Die Feldstärke wäre dann wiederum nicht die einzige für die Schädigung maßgebliche Größe.

## **Lust auf mehr?**

Unsere Baumstudie vom Februar 2007 mit über 150 Bildern und Erklärungen steht nun kostenfrei zur Verfügung:

Baumstudie Februar 2007 (niedrige Auflösung, ca. 12 MByte):

<http://www.puls-schlag.org/download/Baumstudie-02-2007-low.pdf>

Baumstudie Februar 2007 (hohe Auflösung, ca. 32 MByte):

<http://www.puls-schlag.org/download/Baumstudie-02-2007-high.pdf>

**Weitere Informationen und Erklärungen zu Baumschäden durch chronische Hochfrequenzbelastungen finden Sie unter:**

**[www.puls-schlag.org](http://www.puls-schlag.org)**

# **P)))ULS-SCHLAG bittet um Spenden!**

**Konto 5366097**

**BLZ 66090800**

**Bank BBBank Karlsruhe**

IBAN DE37 6609 0800 0005 3660 97

BIC GENODE61BBB

**Unterstützen Sie unsere Arbeit für das Leben!**

**Schreiben Sie Ihre Anschrift auf die Überweisung, und Sie erhalten eine Spendenbescheinigung.**

**[www.puls-schlag.org](http://www.puls-schlag.org)**

# Ende

[www.puls-schlag.org](http://www.puls-schlag.org)