

Ärzteinitiative Bamberger Appell
Dr. med. C. Waldmann-Selsam
Karl-May-Str. 48, Tel. 0951-12300
96049 Bamberg
dr.waldmannselsam@googlemail.com

Bamberg, den 14.01.18

Herrn
Regierenden Bürgermeister M. Müller
Jüdenstr. 1
10178 Berlin
Der-Regierende-Buergermeister@senatskanzlei.berlin.de

Schwere Baumschäden im Hochfrequenzfeld von Mobilfunksendeanlagen in Berlin

**Studie vom August 2016 über einseitige Baumschäden in Bamberg und Hallstadt:
„Radiofrequency radiation injures trees around mobile phone base stations“
in Science of the Total Environment**

**Beobachtungsleitfaden vom März 2017: „Baumschäden durch Mobilfunkstrahlung“
von Diplom-Forstwirt Helmut Breunig**

Bundesamt für Strahlenschutz ignorierte Aufforderung der WHO zu Forschung

Sehr geehrter Herr Regierender Bürgermeister Müller,

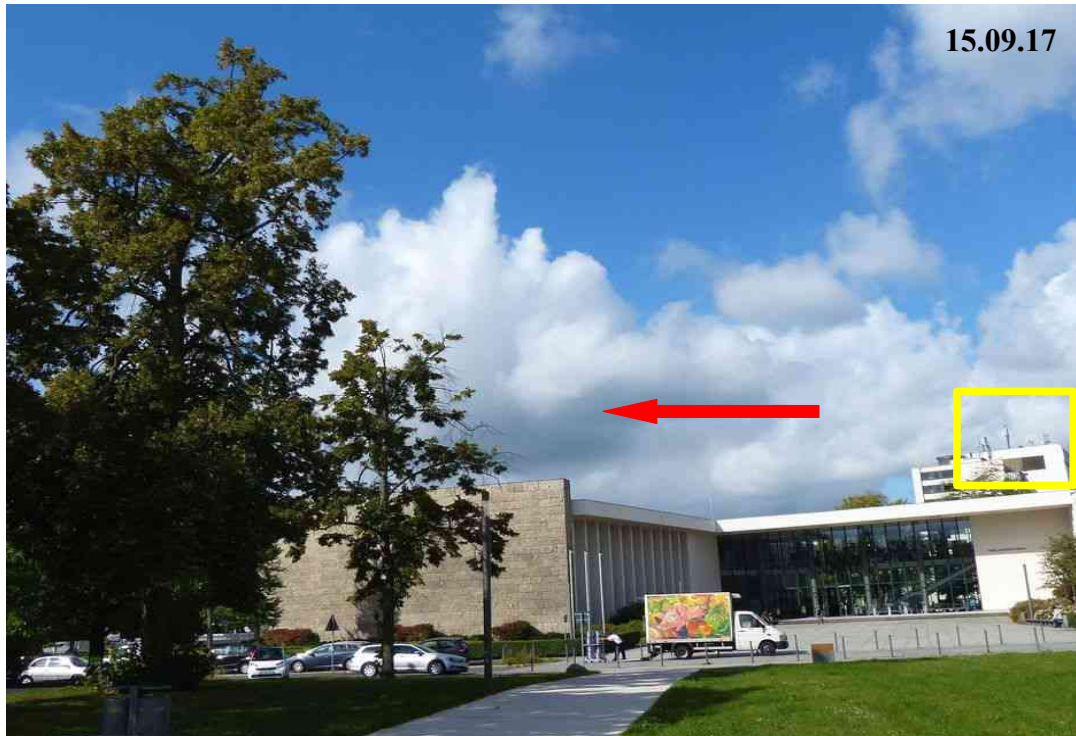
gestatten Sie, dass ich mich wegen äußerst beunruhigender Beobachtungen – im September 2017 auch in Berlin - an Sie wende. Auf eine Einladung hin hatte ich am 14./15./16. September an etlichen Mobilfunksendeanlagen in Berlin Rundgänge und Messungen der hochfrequenten elektromagnetischen Felder durchgeführt. Hierbei fielen im Strahlungsfeld von Mobilfunksendeanlagen eine große Zahl schwerer Baumschäden auf. Wegen eines Umzuges schreibe ich erst jetzt.

In der Anlage erhalten Sie eine Dokumentation (Anlage 1) mit folgendem Inhaltsverzeichnis:

- Einseitig beginnende Baumschäden
- Unterschiede zwischen oberen und unteren Kronenbereichen
- Junge Bäume im Strahlungsfeld von Mobilfunksendeanlagen
- Bäume im Funk Schatten von Gebäuden oder anderen Bäumen
- Baumschäden im Regierungsviertel
- Baumschäden 'Unter den Linden'
- Baumschäden im Umkreis des Ärztehauses in Zehlendorf, Potsdamer Chaussee 80
- Gefährdung von Menschen und Straßenverkehr durch die große Zahl schwerer Baumschäden

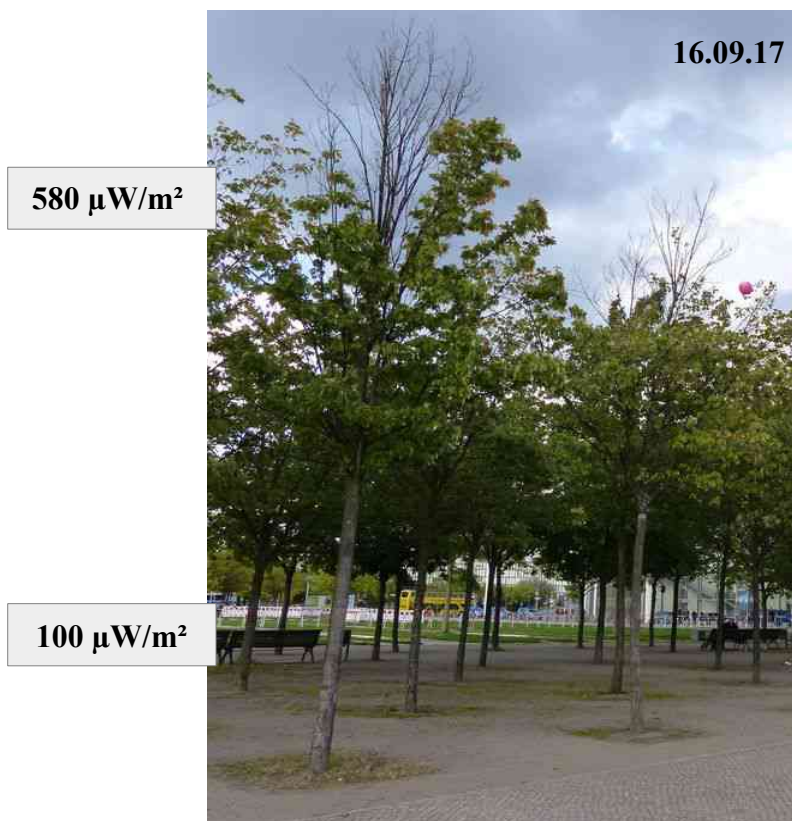
Hitze, Frost, Trockenheit, Zusammensetzung, Verdichtung und Versiegelung des Bodens, Salzstreuung, Luft- und Bodenschadstoffe sowie Schadorganismen beeinflussen die Gesundheit der Bäume. Die Möglichkeit, dass hochfrequente elektromagnetischer Felder Auswirkungen auf die Gesundheit der Bäume haben, wurde bisher in der Differentialdiagnose nicht in Betracht gezogen. Die bisher berücksichtigten Einflussfaktoren reichen jedoch für eine plausible Erklärung der im Umkreis von Mobilfunksendeanlagen aufgetretenen Baumschäden nicht aus.

Besonders der **einseitige Beginn von Kronenschäden bei Einzelbäumen oder Baumgruppen** auf der Seite, die einer Mobilfunksendeanlage zugewandt ist, weist auf einen kausalen Zusammenhang mit Hochfrequenz-Immissionen hin. Auch Bäume in Grünanlagen sind betroffen.



Freie Universität Berlin, Boltzmannstraße, Veranstaltungsgebäude.

Es treten **Unterschiede zwischen oberen und unteren Kronenbereichen** auf. Die gebündelte Abstrahlung ist eine mögliche Erklärung, die durch Messungen untermauert wird.



Regierungsviertel, Baumgruppe westlich des Paul-Löbe-Hauses.

Hochfrequenzmessungen in 1,5 und 6 m Höhe. Mobilfunkstrahlung aus verschiedenen Richtungen.

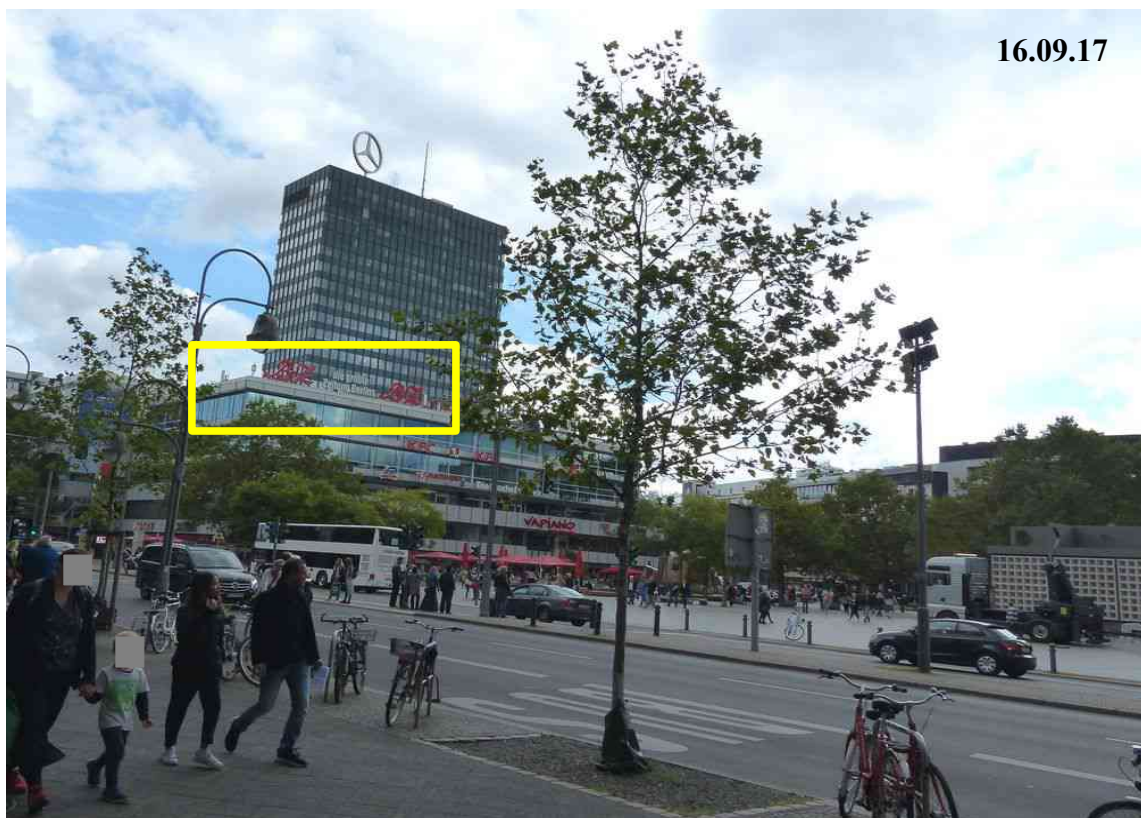
Junge Bäume können unter Hochfrequenzbelastung nicht gedeihen.



Eberesche, FU, Boltzmannstraße



Birke, Potsdamer Chaussee



Platanen, Breitscheidplatz, Messung der Leistungsflussdichte: $4.790 \mu\text{W}/\text{m}^2$.

Im **Funkschatten von Gebäuden oder anderen Bäumen** hingegen waren die Laubbäume am 14./15./16.09.17 in Berlin dicht und grün belaubt.



15.09.17

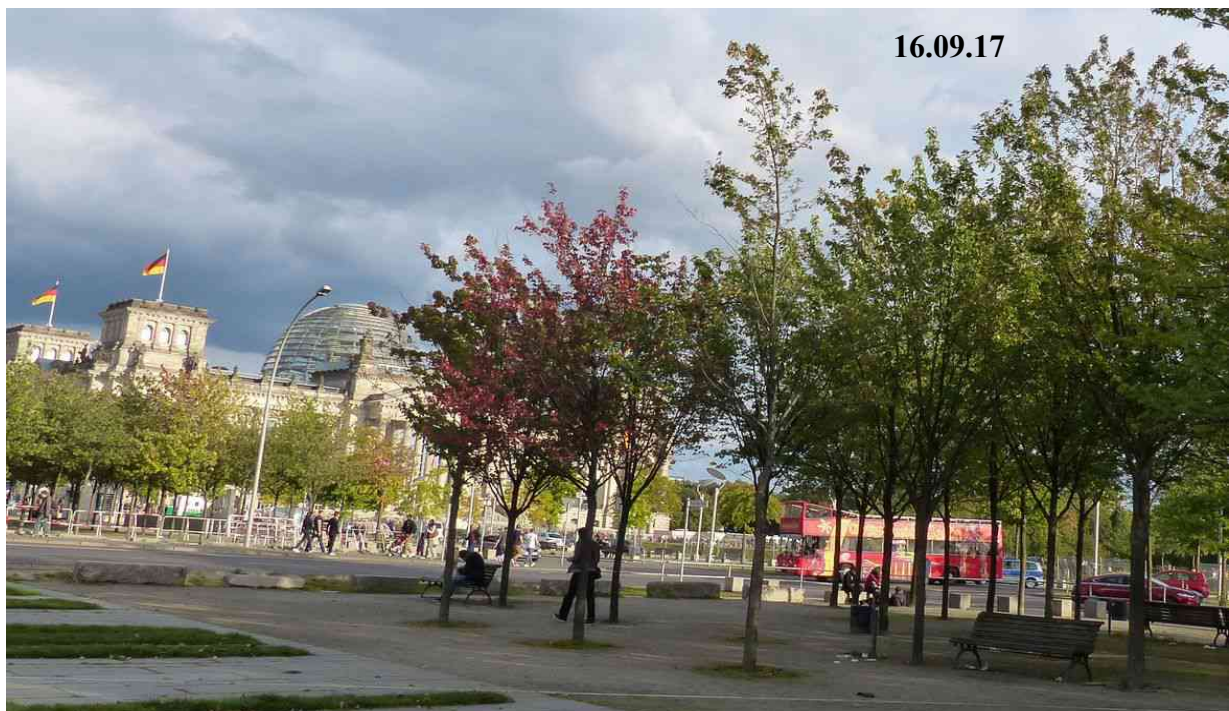
Schöneberger Straße, Hainbuche



16.09.17

McNair-Promenade, Ahorn und Birke

In das **Gebiet zwischen Bundeskanzleramt und Bundestag** treffen Hochfrequenz-Immissionen von sechs Mobilfunkseendeanlagen (s. Karte S. 36). Die gebündelt abgestrahlten hochfrequenten elektromagnetischen Felder überlagern sich und führen zu einer inhomogenen HF-Feldverteilung.



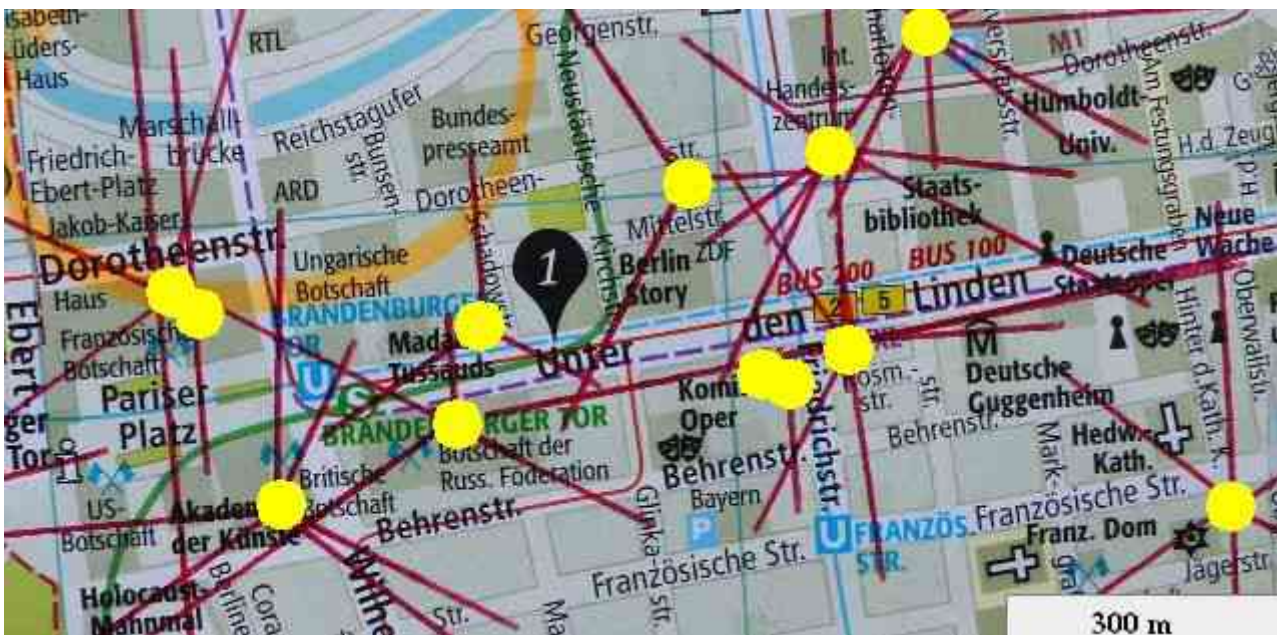
16.09.17

Blick von Nordwestern auf Baumgruppe östlich des Bundeskanzleramtes
Die Kronen sind licht, Blätter haben sich vorzeitig rot gefärbt.



Bundeskanzleramt, Nordseite des Südflügels, vorzeitige Rotfärbung des Wilden Weines.

Unter den Linden



Ausschnitt aus Cityplan Berlin, Dumont Direkt

Hinzugefügt: Standorte der Mobilfunksendeanlagen (gelb) mit den Hauptstrahlrichtungen der Sektorantennen (rot). Meist strahlen mehrere Antennen in die eingezeichneten Richtungen. Die Standortbescheinigungen, abrufbar auf der EMF-Datenbank der Bundesnetzagentur, geben Auskunft über Montagehöhe, Hauptstrahlrichtungen und Anzahl der Sektorantennen sowie die horizontalen und vertikalen Sicherheitsabstände.

In die Allee Unter den Linden treffen zwischen Pariser Platz und Humboldt-Universität Hochfrequenz-Immissionen von 10 Mobilfunksendeanlagen (Die Sendeanlage Friedrichstr./Handelszentrum wurde versehentlich auf der falschen Straßenseite eingezeichnet). Nicht alle Sendeanlagen kann man von der Straße aus sehen.

Zwischen Pariser Platz und Humboldt-Universität gibt es fast keine gesunde Linde.



Blick von Südosten auf die Kreuzung Unter den Linden/Schardowstraße.
Die Linde rechts hat auf der Senderseite braune Blätter.

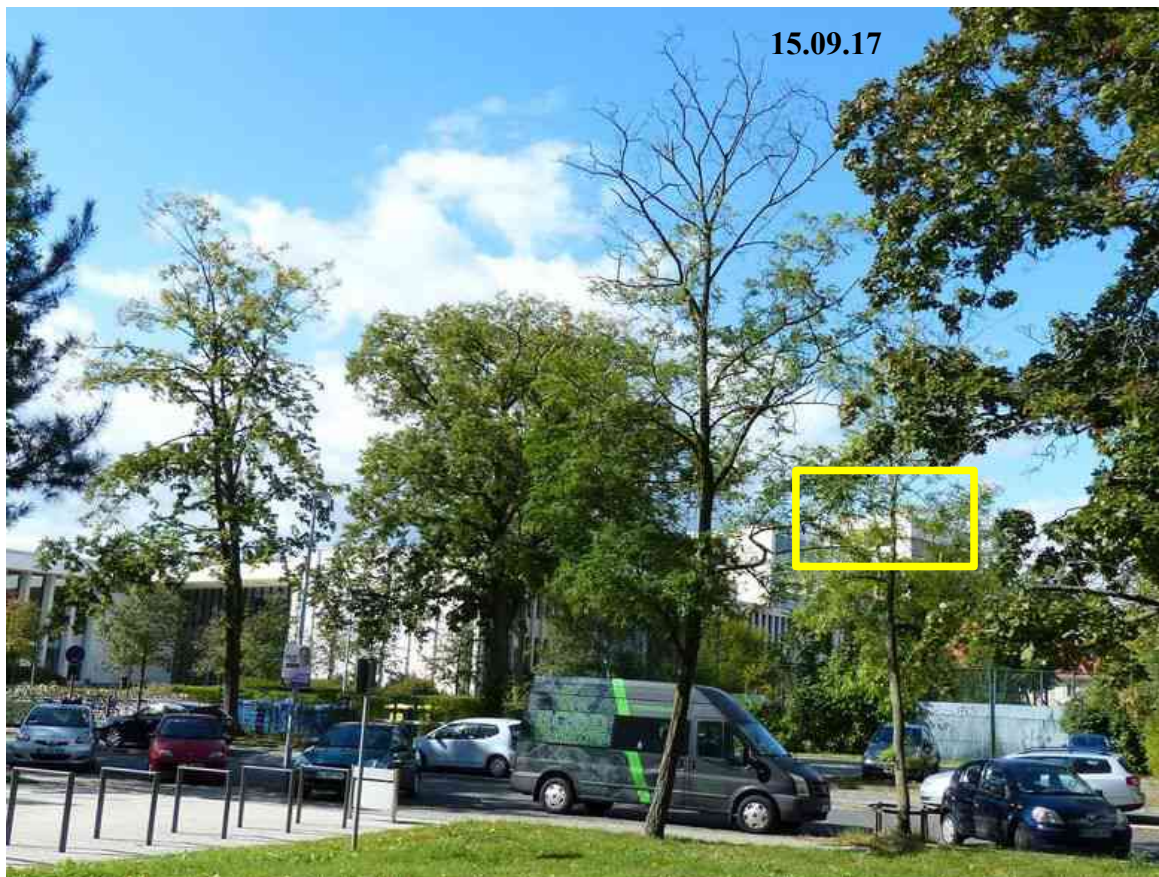


Blick von Süden über schwer geschädigte Linden auf die Staatsbibliothek.

Die schweren Baumschäden stellen eine Gefährdung von Menschen und Straßenverkehr dar.



Renée-Sintenis-Platz, Birken. Mehrere Birken wurden bereits gefällt.



Freie Universität Berlin, Blick von Fachbereich Rechtswissenschaft auf Veranstaltungsgebäude.



Wannsee, Blick von Bahnhof auf Grünanlage südlich des Wannsee mit sterbenden Birken.

Vorgeschichte

Anlässlich ärztlicher Hausbesuche bei erkrankten Anwohnern von Mobilfunksendeanlagen war ab dem Jahr 2005 aufgefallen, dass häufig gleichzeitig mit den Krankheitssymptomen der Menschen auch Veränderungen an den Bäumen im Umkreis (Krone, Blätter, Stamm, Äste, Wachstum) aufgetreten waren. Laub- und Nadelbäume sowie Sträucher aller Arten waren betroffen.

Wir brachten in Erfahrung, dass Auswirkungen hochfrequenter elektromagnetischer Felder (Radar, Richtfunk, Rundfunk, Fernsehen) auf Pflanzen im Verlauf der letzten 80 Jahre wissenschaftlich nachgewiesen wurden. Ab 2005 wurde die Wirkung der beim Mobilfunk verwendeten, modulierten hochfrequenten EMF auf Pflanzen in Laborexperimenten untersucht. Mehrere Forschergruppen veröffentlichten Effekte auf Keimung, Wachstum und Zellstoffwechsel.

<https://kompetenzinitiative.com/forschungsberichte/wirkungen-elektromagnetischer-felder-auf-pflanzen/>

Daher wurde ab 2006 der Zustand von Bäumen an über 600 Mobilfunkstandorten dokumentiert. In Bamberg waren an sämtlichen Mobilfunkstandorten Laub- und Nadelbäume, Sträucher und Kletterpflanzen in großer Zahl erkrankt. Seit 2006 mussten mehrere Hundert absterbende Bäume gefällt werden. Die Beobachtungen wurden in der Fachzeitschrift *umwelt-medizin-gesellschaft* veröffentlicht (Anlage 2).

Ab 2006 wandte sich die Ärzteinitiative *Bamberger Appell* wegen konkreter Verdachtsfälle wiederholt an Ministerien, Fachbehörden, Politiker und Wissenschaftler und bat um wissenschaftliche Untersuchungen (Anlage 3).

Im Jahr 2015 wurde in Zusammenarbeit mit den beiden spanischen Biologen Alfonso Balmori-de la Puente und Alfonso Balmori sowie dem Diplom-Forstwirt Helmut Breunig eine Studie über einseitige Baumschäden in Bamberg und Hallstadt durchgeführt.

Im August 2016 wurde die Studie "Radiofrequency radiation injures trees around mobile phone base stations" in Science of the Total Environment veröffentlicht (Anlage 4).

https://www.researchgate.net/publication/306435017_Radiofrequency_radiation_injures_trees_around_mobile_phone_base_stations

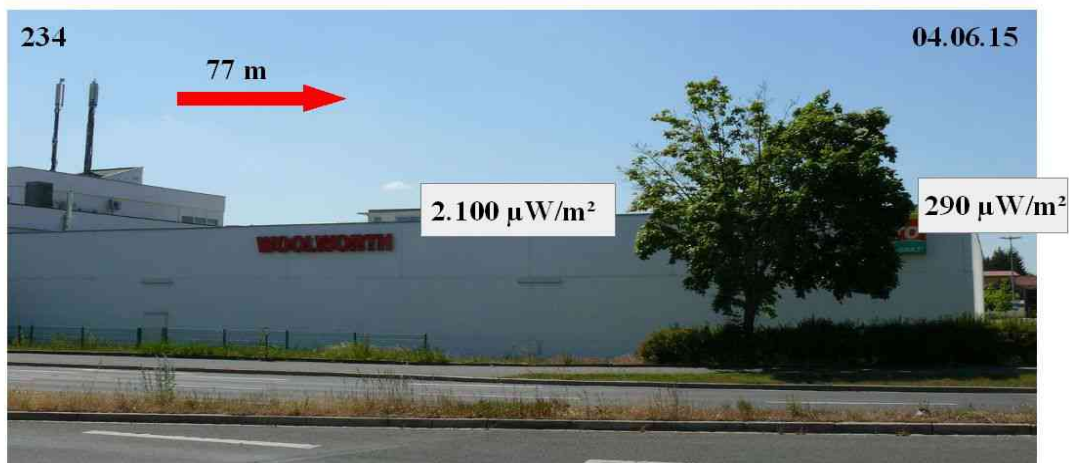
Über folgenden Link kommt man zu ausgewählten Beispielen aus Bamberg und aus der Studie:

<http://kompetenzinitiative.net/KIT/KIT/baeume-in-bamberg/>

Bei 60 ausgewählten, einseitig geschädigten Bäumen wurden jeweils auf der geschädigten, einem Sender zugewandten und auf der ungeschädigten (oder geringer geschädigten), senderabgewandten Seite Hochfrequenzmessungen durchgeführt. Die Messwerte ergaben bei allen 60 Bäumen einen erheblichen Unterschied zwischen der geschädigten und der ungeschädigten Seite. Zu jedem Gradienten der Schädigung gab es einen Gradienten bei den Messwerten.

An funkarmen Standorten - im Funkschatten von Gebäuden, Anhöhen oder anderen Bäumen - konnten in Bamberg und Hallstadt keine einseitig geschädigten Bäume gefunden werden. Bei 30 ausgewählten Bäumen an funkarmen Standorten wurden die Messungen daher jeweils auf zwei gegenüberliegenden Seiten durchgeführt. Die Messwerte waren sehr niedrig und ergaben keine Unterschiede zwischen den Seiten.

In der Gruppe von 30 zufällig ausgewählten Bäumen befanden sich 17 Bäume an funkarmen Standorten. Diese 17 Bäume wiesen keine Kronenschäden auf. Die Messwerte auf jeweils zwei gegenüberliegenden Seiten waren wiederum sehr niedrig und ergaben keine erheblichen Unterschiede zwischen den Seiten - wie bei der Gruppe der 30 Bäume an funkarmen Standorten. Die restlichen 13 Bäume standen im Hochfrequenzfeld einer oder mehrerer Mobilfunksendeanlagen. Unter diesen zeigten 6 Bäume einseitige Kronenschäden und 5 Bäume Schäden auf verschiedenen Seiten. Ein Baum wuchs nicht mehr in die Höhe, ein Baum war bereits auf der Senderseite gestutzt worden. Das Ergebnis der statistischen Auswertung unterstützt den Verdacht, dass Mobilfunkstrahlung Bäume schädigt. Der Ahorn am Berliner Ring (Nr. 3 aus unserer Studie) vom 04.06.15 zeigt beispielhaft das charakteristische, einseitige Schadensbild.



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.

Im März 2017 veröffentlichte Diplom-Forstwirt H. Breunig den Beobachtungsleitfaden „Baumschäden durch Mobilfunkstrahlung“ (Anlage 5)

<http://kompetenzinitiative.net/KIT/KIT/beobachtungsleitfaden-baumschaeden-durch-mobilfunkstrahlung/>

WHO forderte Untersuchungen von Bäumen im Jahr 1999 Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) verweigerte Untersuchungen

Im Oktober 1999 hatten WHO, ICNIRP und BfS eine Internationale Tagung “Effects of Electromagnetic Fields on our Living Environment” veranstaltet. Es wurde dargelegt, dass die Auswirkungen elektromagnetischer Felder auf Pflanzen und Tiere dringend zu erforschen seien.

Zitat aus Tagungsband (im Original englisch): ***Zu den spezifischen Themen, mit denen man sich befassen muss, gehören:...EMF- Einflüsse auf Pflanzen in der Landwirtschaft und auf Bäume.“***

Das Bundesamt für Strahlenschutz kam dieser Aufforderung der WHO nicht nach.

Am 02.08.06 hatte Dr.-Ing. V. Schorpp auf einem Fachgespräch des BfS **Indizien für einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Baumschäden und chronischer Hochfrequenzbelastung** vorgestellt. <http://www.puls-schlag.org/download/Schorpp-BfS-02-08-2006.pdf>

Dennoch veranlasste das BfS keine Untersuchungen von Bäumen unter HF-Exposition.

Am 13.11.07 teilte Dr. Dehos, BfS, der Ärzteinitiative auf Nachfrage mit:

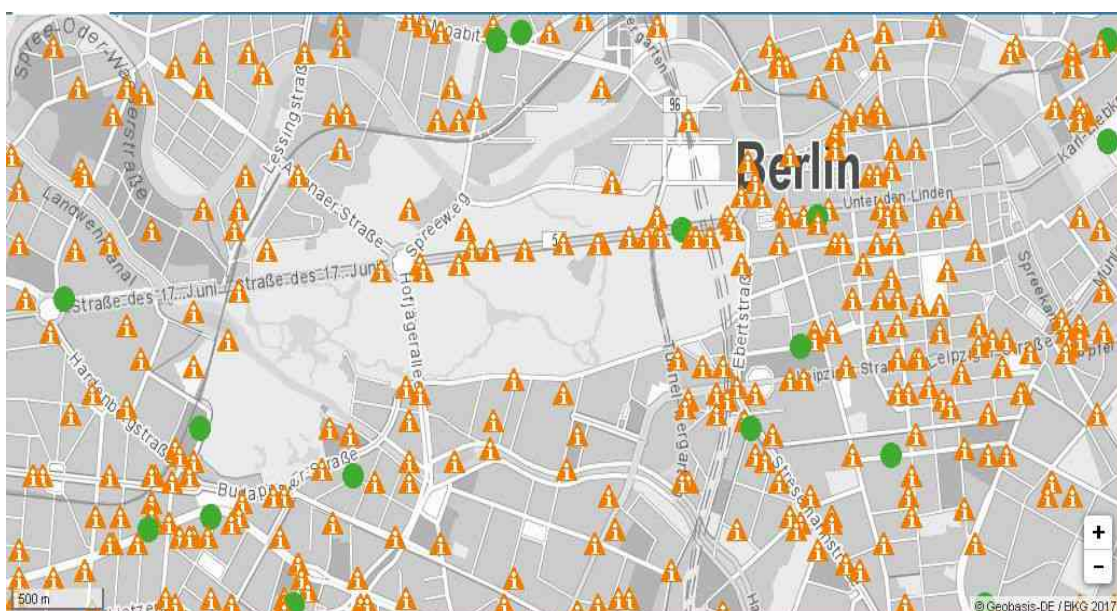
„Zu möglichen Auswirkungen hochfrequenter Felder auf Pflanzen gibt es von wissenschaftlicher Seite bisher keine klaren Hinweise. Daher messe ich dieser Frage ebenfalls keine Priorität bei.“ (Anlage 6)

Diese Aussage ist unzutreffend. Sie steht im Widerspruch zu wissenschaftlichen Veröffentlichungen aus acht Jahrzehnten und zur Einschätzung der WHO.

Im Jahr 2013 veröffentlichte Cucurachi et al. aus Leiden „A review of the ecological effects of radiofrequency electromagnetic fields. Die Wissenschaftler betonten, wie die WHO im Jahr 1999, dass es angesichts der Bedeutung des Themas zu wenige Untersuchungen gibt. In der kleinen Zahl der berücksichtigten, englischsprachigen Pflanzenstudien (16 Studien und 29 Experimente) hatten 75% Effekte durch hochfrequente elektromagnetische Felder gefunden.

Die Autoren folgern, dass nicht beurteilt werden kann, ob die geltenden Grenzwerte Tiere und Pflanzen ausreichend schützen.

Ein Netz von Mobilfunksendeanlagen bedeckt das ganze Land - besonders dicht in Großstädten. Ein Blick auf die EMF-Datenank der Bundesnetzagentur macht es sichtbar.



Angesichts dieser großen Zahl von Sendeanlagen und angesichts einer Vielzahl von Indizien ist es in höchstem Maße unverantwortlich und gefährlich von Seiten des BfS, mögliche Auswirkungen hochfrequenter elektromagnetischer Felder auf Bäume nicht zu untersuchen.

Die Aussagen des BfS in der Stellungnahme „Elektromagnetische Felder und die belebte Umwelt“ auf seiner Webseite vom 08.03.17 (Abruf heute, am 14.01.18), dass gravierende schädigende Wirkungen bisher nicht beobachtet worden seien und dass im Umfeld vieler Basisstationen der Baumbestand völlig gesund sei, sind unzutreffend.

http://www.bfs.de/DE/themen/emf/berichte/belebte-umwelt/belebte-umwelt_node.html

In Bamberg und Hallstadt wurden an jeder der 65 Mobilfunksendeanlagen gravierende Baumschäden beobachtet und dokumentiert. Die gebündelte Abstrahlung in Haupt- und Nebenstrahlen kann erklären, warum die Schäden nicht gleichmäßig verteilt sind.

Weiter heißt es beim BfS: „*Nur wenn sich solche Beobachtungen auffällig häufen und keine andere plausible Erklärung vorliegt, sollte ein möglicher Zusammenhang mit elektromagnetischen Feldern wissenschaftlich überprüft werden.*“

Derartige Beobachtungen häufen sich tatsächlich - von Garmisch-Partenkirchen bis Göttingen - und für einseitig beginnende Baumschäden gibt es keine plausible Erklärung.

Daher ist es jetzt dringend erforderlich, den begründeten Verdacht unverzüglich durch weitere wissenschaftliche Untersuchungen zu überprüfen. Bitte setzen Sie sich hierfür ein.

Mit freundlichen Grüßen

Cornelia Waldmann-Selsam

Anlagen

- 1 Baumschäden in Berlin
- 2 „Baumschäden im Umkreis von Mobilfunksendeanlagen“, umwelt-medizin-gesellschaft, 3/2013
- 3 Liste Anschreiben (2006-2017)
- 4 Studie „Radiofrequency radiation injures trees around mobile phone base stations“, Science of the Total Environment, August 2016
- 5 „Baumschäden durch Mobilfunkstrahlung“ Beobachtungsleitfaden von Diplom-Forstwirt Helmut Breunig, März 2017
- 6 Antwort von BfS (13.11.07)
- 7 „Baumschäden durch Mobilfunk-Strahlung“, Bayerische Staatszeitung, 07.04.17
- 8 „Bäume im Visier von Mobilfunkantennen“, der gartenbau, Das Schweizer Fachmagazin, 20.07.17