

Mehr zum Thema Mobilfunk und Gesundheit

Handys beeinflussen offensichtlich Speichel und Wasser

Quellen: ZDF, 10.07.2002, 22.30 Uhr, "Abenteuer Wissen"

<http://www.zdf.de/ZDFde/inhalt/0,1872,2004444,00.html>

Mikrostruktur des Wassers

Die chemische Formel von Wasser H_2O ist jedem bekannt. Das Wassermolekül, das aus drei Atomen besteht, zeigt jedoch ein sehr komplexes Verhalten.

von Bärbel Scheele, 09.07.2002

Wasser ist ein ganz besonderes Untersuchungsobjekt. Die molekulare Struktur ist einfach, doch chemisch und physikalisch ist Wasser äußerst komplex und zeigt ein reiches Spektrum an unterschiedlichen Zuständen und Phänomenen.

Das Element Wasser - fest, flüssig und gasförmig

Die Besonderheiten des Wassers sind uns aus dem Alltag geläufig, wie zum Beispiel die, dass Wasser sich beim Gefrieren ausdehnt und dass Eis an der Oberfläche schwimmt. So schwimmen Eisberge auf dem Wasser, wobei etwa 10 Prozent ihres Volumens über die Wasseroberfläche herausragen. Beim Gefrieren bildet sich aus losen, nur über Wasserstoffbrücken verbundenen Wassermolekülen ein mit vielen Hohlräumen durchsetztes Kristallgitter. Dabei vergrößert sich das Volumen, die Dichte nimmt also entsprechend ab, im Vergleich zum Wasser etwa um 10 Prozent. Damit verbunden ist eine weitere Anomalie von Wasser, die bei Experimenten mit Druck zu beobachten ist. Normalerweise gehen Flüssigkeiten unter hohem Druck in feste, kristalline Form über. Wird Eis dagegen unter Druck gesetzt, schmilzt es. Diese Besonderheit nutzt jeder Schlittschuhläufer: Unter dem Druck der Kufen schmilzt das Eis und der Eisläufer gleitet auf der entstandenen Flüssigkeit.

Forschung am Institut für Statik und Dynamik

Seit drei Jahren erforscht Prof. Bernd H. Kröplin mit seinem Team am Institut für Statik und Dynamik der Universität Stuttgart das Lebelement Wasser. Ihr Interesse: Wie verhält sich Wasser auf verschiedene Einwirkungen hin, wie zum Beispiel Magnete oder elektrische Felder. Mit mikrooptischen Untersuchungen versuchen die Wissenschaftler dem so genannten "Gedächtnis" des Wassers auf die Spur zu kommen.

Die Flüssigkeit trocknet konzentrisch mit klaren Strukturen:



Mikrooptische Untersuchungen

Die Untersuchungen erfolgen mit einem Dunkelfeldmikroskop. Wassertropfen werden auf einen Objektträger aufgebracht und die Strukturen beobachtet, die bei der Trocknung entstehen. Der Trocknungsprozess zeigt sich als filigranes Schauspiel. Zunächst bilden sich ganz langsam kleine Strukturen und geometrische Formen. Das getrocknete Wasser hinterlässt auf dem Objektträger einen Fingerabdruck, der konserviert und mit anderen verglichen werden kann. Ein Magnetfeld verändert beim Trocknen die Strukturen des Trockenbildes eines Wassertropfens - das Bild wird strukturloser.

Experimente

Zwei Versuchspersonen tröpfeln aus der gleichen Spritze Wassertropfen auf einen Objektträger. Der Trocknungsprozess unter dem Mikroskop aber zeigt unterschiedliche Trocknungsstrukturen. Bei einem weiteren Versuch wird der Einfluss eines Handys getestet. Die Versuchsperson gibt mit einer Pipette Speichel auf einen Objektträger. Der Tropfen trocknet in filigranen geometrischen Formen. Danach telefoniert die Versuchsperson zwei

Minuten mit einem Handy. Der anschließend aufgetropfte Speichel trocknet in völlig anderer Struktur. Das deuten manche Experten als Einfluss elektromagnetischer Wellen.

Ergebnis des Handy-Versuchs:



Fragebogen für Betroffene: <http://www.elektrosmognews.de/news/fragebogen.htm>

Aufruf zum Dauerprotest: <http://www.elektrosmognews.de/news/aufrufzumdauerprotest.htm>

Internationaler Fragebogen für Betroffene: <http://www.health-concerns.org/>

Mailkontakt: webmaster@elektrosmognews.de

[Mehr zum Thema Mobilfunk und Gesundheit](#)