

# Handy-Ei Versuch

(analog russischem Versuch)

Datum: 18.06.2006  
Beginn: 12:18 Uhr  
Ende: 13:32 Uhr  
Laufzeit: 74 Minuten

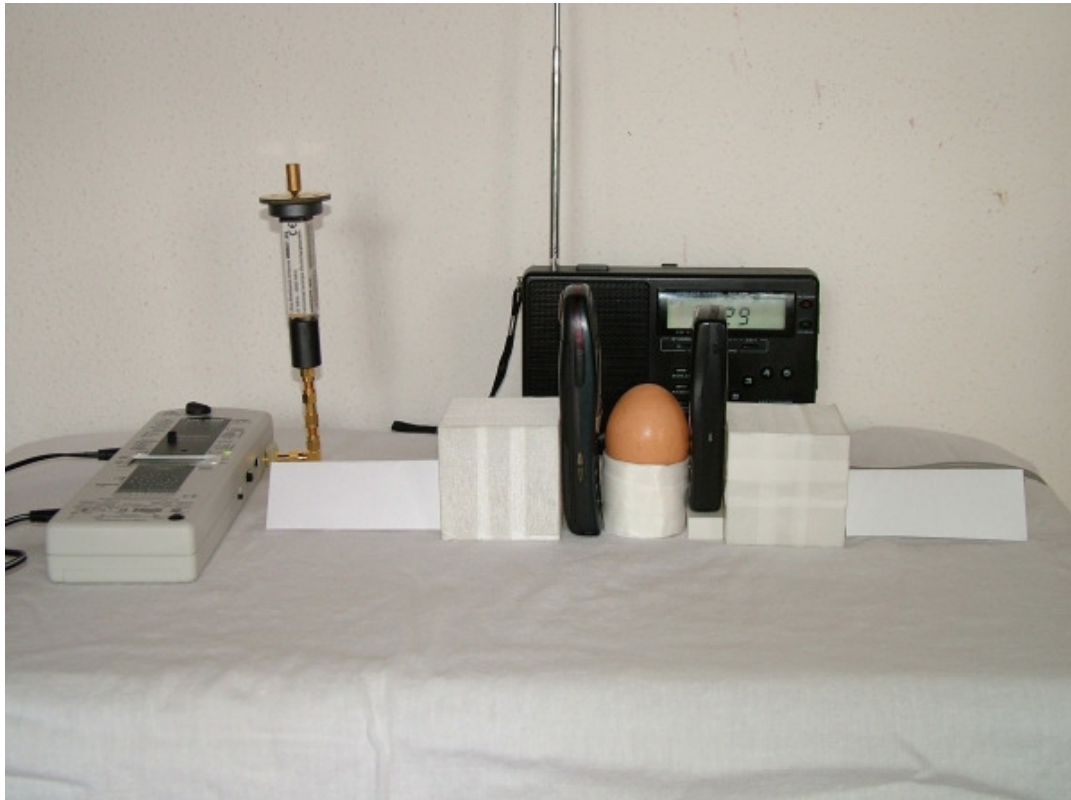
## Versuchsanordnung:

Handy 1 (Nokia ) GSM 900  
Handy 2 (Nokia ) GSM 900  
Bioland Ei mit Zimmertemperatur 24°C

Messgerät HFE 59B (Gigahertz Solutions) mit quasi-isotroper Ultrabreitband Antenne UBB27-G3 (Gigahertz Solutions) Einstellung Mittelwert grob, gepulste Strahlung. Als Datenlogger dient ein Hobo U12 mit Direktanschluss an das Messgerät und externem Temperaturfühler.

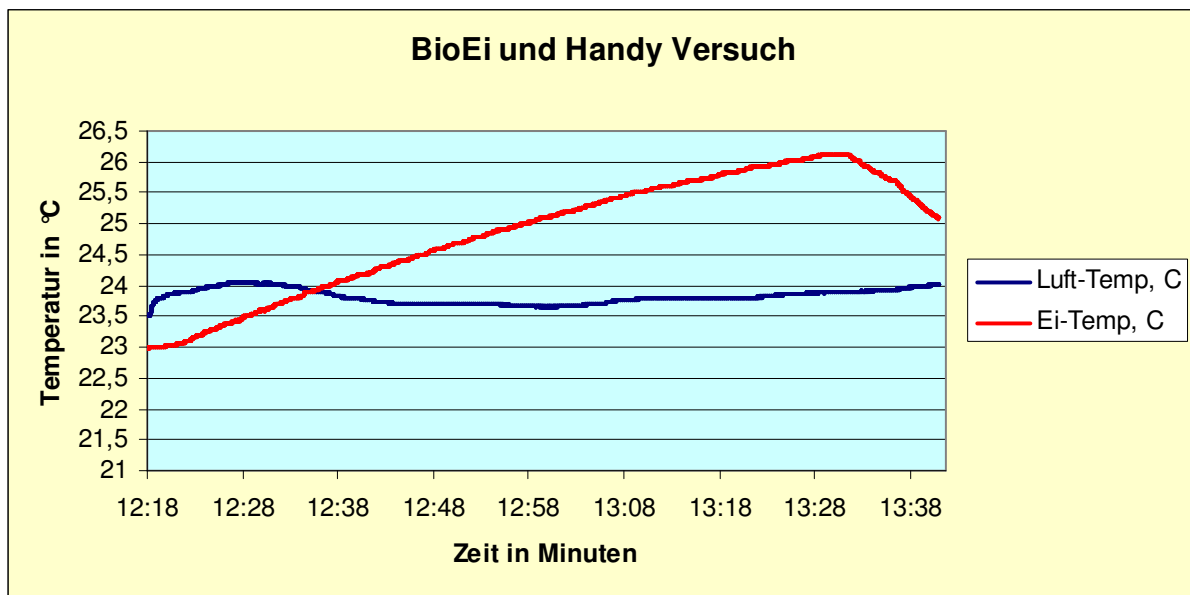
Das Messgerät HFE59B wird 20cm neben dem Ei aufgebaut, wegen massiver Übersteuerung durch die Rückkopplung des Radios muss das Messgerät im Abstand auf 130cm verschoben werden (vor dem Ei) Zwischen den 2 Handys steht das Bioland Ei (Abstand 8cm von den Außenflächen der Handys) auf einem Pappbecher. Unter dem Ei ist ein externer Temperaturfühler mit dem Datenlogger Hobo U12 verbunden.

Handy 1 ruft Handy 2 an, um die Übertragung zu gewährleisten wird ein batteriebetriebenes Radio in ca. 50 cm Abstand aufgestellt (FM 103,3 Antenne Bayern) und laufen gelassen.



Versuchsaufbau

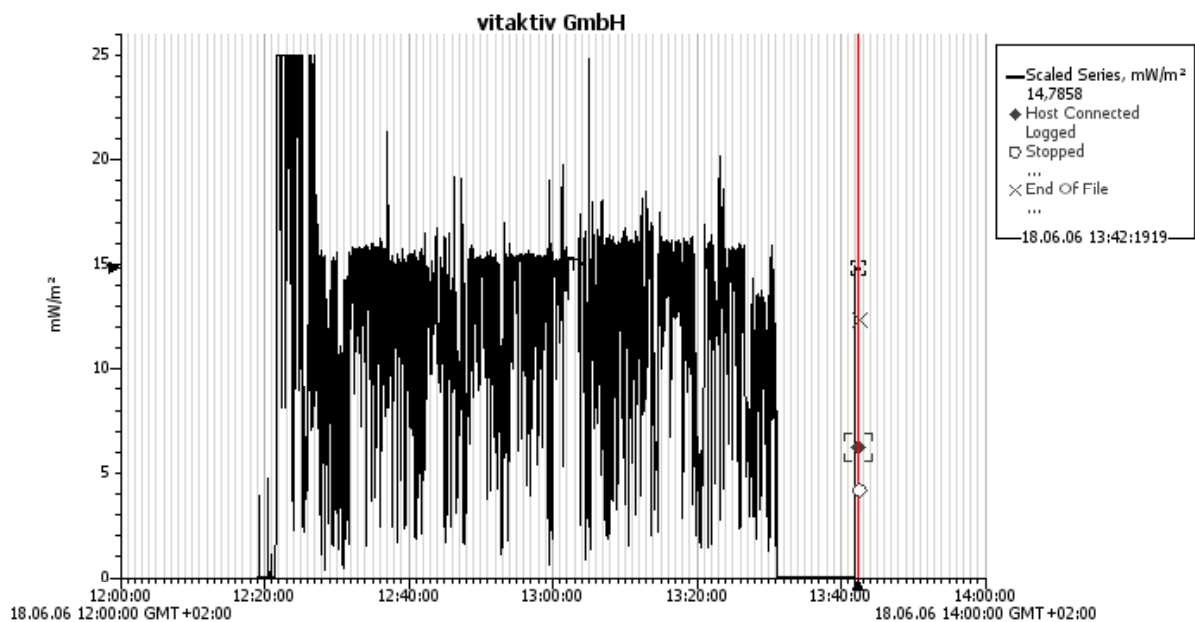
## Temperaturmessung in °C der Außenluft und direkt am Ei



Die blaue Kurve zeigt die Temperatur der Außenluft

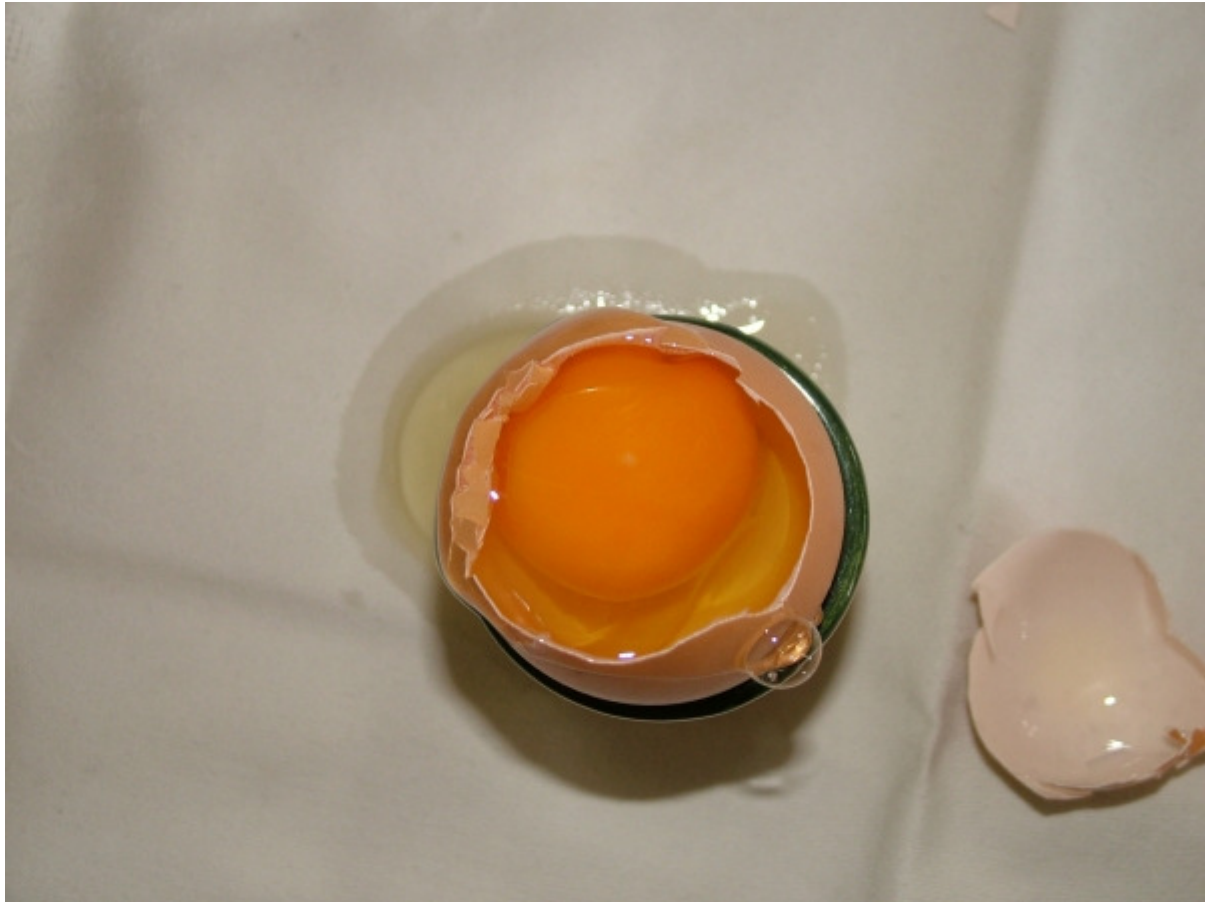
Die rote Kurve zeigt die Erwärmung durch die Handyaktivität. Mit Abbruch des Gesprächsaufbaues geht die Temperatur wieder signifikant Richtung Außentemperatur.

## Messung der Leistungsflussdichte in $\text{mW}/\text{m}^2$



Datensatz der hochfrequenten elektromagnetischen Wechselfelder in  $\text{mW}/\text{m}^2$  130 cm von dem Eiversuch entfernt.

## Ergebnis: das gekochte russische Ei



Das aufgeschlagene BioEi nach 74 Minuten zwischen zwei kommunizierenden Handys.

Fazit: wir konnten eine signifikante lineare Erwärmung um  $3,2^{\circ}\text{C}$  in 74 Minuten beim Handyversuch nachweisen. Um das Ei zu kochen hätten wir wahrscheinlich tagelang telefonieren müssen. Das wollten wir dem Mobilfunkbetreiber jedoch nicht zumuten. Das Ei wurde fachmännisch entsorgt, denn essen wollte es dann doch keiner mehr...

Durchgeführt im Umweltinstitut vitaktiv® GmbH, Günzburg – [www.vitaktiv.com](http://www.vitaktiv.com)  
wissenschaftlicher Leiter Dr. René Hirschel

Untersucher:

Dipl. Ing. Christian Fera, Baubiologe, Messtechniker

Dr. René Hirschel, Umweltmedizin, Baubiologie, Messtechniker