

# Mobilfunk und Wissenschaft

---

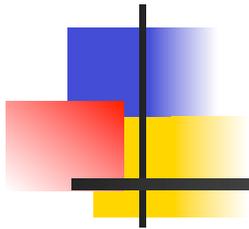
## **Medizinische Forschung, eine aktuelle Zusammenfassung**

Dr. Peter Germann, Worms

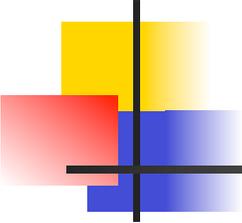
Mainz, 24. Mai 2008

# Mobilfunk und Wissenschaft

## Jürgen Habermas \*1929



Jede Theorie muss über ihre  
normativen Gehalte  
Rechenschaft ablegen

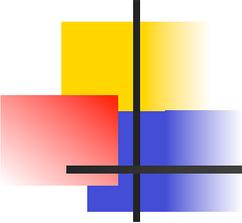


# Mobilfunk und Wissenschaft

## Jürgen Habermas \*1929

---

- Die Wissenschaften dürfen nicht einfach vor sich hin forschen, sondern müssen auch ihre Aufgaben in der Gesellschaft und ihr soziales Selbstverständnis klären.
- Denn jedes Erkennen ist von einem bestimmten „Interesse“ geleitet, das in der Demokratie möglichst transparent zu sein hat.



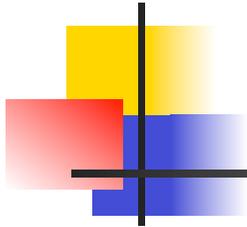
# Mobilfunk und Wissenschaft

## Herbert Marcuse 1898-1979

---

- Triebstruktur und Gesellschaft :
- „Unter der Herrschaft von Rationalität, Technik und Bürokratie bringe sie nur noch Menschen hervor, die nach oberflächlichem Glück strebten. Die wirkliche Freiheit gehe dabei verloren.“

# Mobilfunk und Wissenschaft



- Gesundheitliche Aspekte spielen deshalb eine geringe Rolle, da Gesundheit durch viele Faktoren bestimmt wird und die Einflüsse epidemiologisch schwer zu fassen sind. Deshalb wird das Recht, basierend auf wissenschaftlichen Erkenntnissen nie die Gefahren für Minderheiten anerkennen!

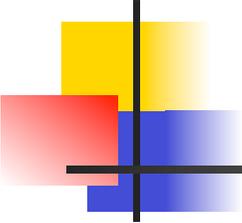
# Mobilfunk und Wissenschaft

## WHO

- Die WHO formuliert im Mai 2006 im Fact sheet N°304 in ihren conclusions:
- „Considering the very low exposure levels and research results collected to date, there is no convincing scientific evidence that the weak RF signals from base stations and wireless networks cause adverse health effects“

# Mobilfunk und Wissenschaft

## EU I

- 
- Die EU deklariert 2001 ( CSTE ) in ihren conclusions :
  - „In conclusion, no health effect has been consistently demonstrated at exposure levels below the ICNIRP-limits established in 1998. However, the data base for this evaluation is seriously limited especially for long-term low-level exposure“.

# Mobilfunk und Wissenschaft

## EU II

- Bezüglich *extremely low frequency fields* und Leukämie bei Kindern gibt es starke Assoziationen, aber diese „does not meet adequate criteria for being considered causal“
- Außerdem müsse man die Evidenz als begrenzt betrachten, dadurch nur 1% Leukämien .

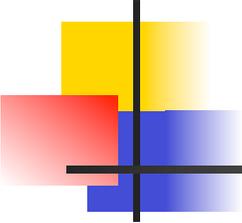
# Mobilfunk und Wissenschaft

## EU III

- Aber es ist kein Wirkmechanismus bekannt, der erklärt, wie diese ELF Exposition Leukämie induzieren könnte.
- Andererseits konnte keine Beziehung zwischen ELF und Symptome demonstriert werden ( Überempfindlichkeit )
- „In most cases the data available is very limited“. „To date no study on children exists“.

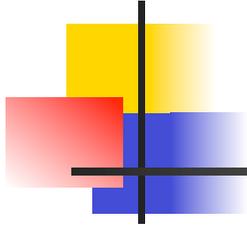
# Mobilfunk und Wissenschaft

## SSK I

- 
- 
- In der 213.Sitzung im Dez.2006 wiederholen sich folgende Formulierungen :
  - 1.keine belastbaren Hinweise
  - 2.keine belastbaren Daten
  - 3.liegen bisher keine wissenschaftlichen Untersuchungen vor
  - 4.Studien speziell zu Kindern existieren nicht.

# Mobilfunk und Wissenschaft

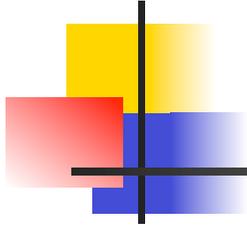
## SSK II



- „Bezüglich der genotoxischen Wirkung... sind keine Erkenntnisse erzielt worden,“
- „...die Apoptose ist aus heutiger Sicht nicht zu erwarten“
- „...die Aktivierung von Heat Shock Protein-... hat ...deutlich an Bedeutung verloren“.
- „...zur Genexpression kein Trend gezeigt“

# Mobilfunk und Wissenschaft

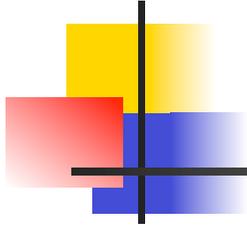
## SSK III



- „Unter der Annahme von bekannten Risikoeffizienten müssten in Deutschland für mehrere Millionen Studienteilnehmer individuelle Daten erhoben werden, um eine epidemiologische Studie mit hinreichender Aussagekraft über das Krebsrisiko durch terr. Strahlung durchzuführen“.
- „In Indien, China und Iran...keine Hinweise auf erhöhtes Krebsrisiko“

# Mobilfunk und Wissenschaft

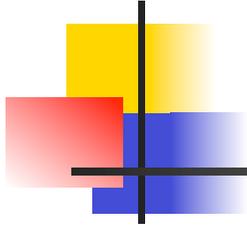
## SSK IV



- „Wegen der geringen Aussagekraft ökologischer Studien empfiehlt die SSK, wie bereits in einer Reihe ähnlicher Fragestellungen zuvor, keine Untersuchung mit diesem Ansatz durchzuführen“ .(217.Sitzung, 9.2007 )
- „...zu erwartenden geringen Effekte...für nicht durchführbar ( Radon und Kinderleukämie, 217. Sitzung, 9.2007 )

# Mobilfunk und Wissenschaft

## RTDMF I



- Im Protokoll der 8. Sitzung des Runden Tisches zum Deutschen Mobilfunk Forschungsprogrammes Nov.2007 :
  - 1. “Auch hier ergaben sich keine Hinweise auf aktuellen Handlungsbedarf, ...“
  - 2. Gründung einer „Bundesanstalt für den Digitalfunk für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben“ ( BDBOS in 4/2007 )

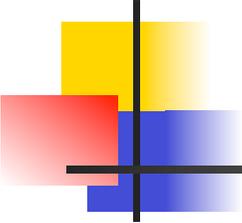
# Mobilfunk und Wissenschaft

## RTDMF II

- Was wurde durch die Projekte erreicht ?
- 1. „Immunzellen, Zellfunktion, HSP, Radikale unterhalb der Grenzwerte... **keinen Einfluss**“
- 2. „...möglicher Unterschiede...nicht belastbar.“
- 3. “Die Signifikanz der Ergebnisse..noch bewertet werden.“
- 4. „...endgültigen Ergebnisse müssen aber abgewartet werden. ( Sinnesphysiologie )

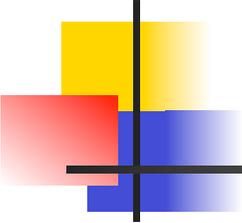
# Mobilfunk und Wissenschaft

## RTDMF III

- 
- **Nun ein Hämmerle :**
  - „Eine Verminderung der Melatoninsynthese unterhalb der Grenzwerte wurde nicht beobachtet, die „Melatoninhypothese“ wurde in diesem Modell nicht gestützt. Zumindest zur Zeit wurde keine weitere Forschung zu diesem Punkt empfohlen.“

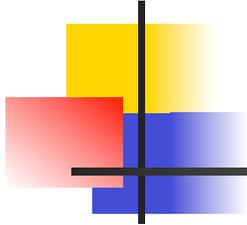
# Mobilfunk und Wissenschaft

## Studien I

- 
- Dagegen hat Lerchl in der Zusammenfassung seines Abschlussberichtes für das DMF gezeigt, dass die GSM-Modulation Einfluss hatte: eine signifikant verringerte Melatoninproduktion !
  - „Die Daten unterstützen nicht die „Melatonin-hypothese“, nach der es nach nicht-thermischer Exposition zu elektromagnetischen Feldern zu einer verringerten Melatoninproduktion kommen sollte“ **Somit wird nicht-thermisch zu thermisch!**

# Mobilfunk und Wissenschaft

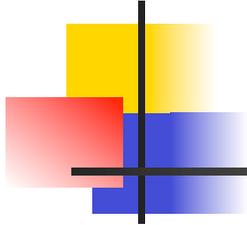
## Studien II



- Die sehr aktuelle und sehr differenzierte Studie über das Auftreten von Hirntumoren ( Lennart Hardell et al. Metaanalysis of long-term mobile phone use and the association with brain tumours, I.J. of Oncol 32:1097-1103, 2008 ) gibt Aufschluss nicht nur über die Fakten, sondern auch über die Schwierigkeiten einer unabhängigen Art der wissenschaftlichen Erkenntnisse und Statistik

# Mobilfunk und Wissenschaft

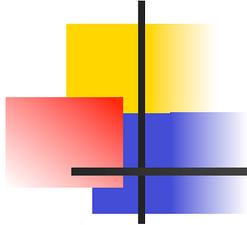
## Studien III



- Studien werden unter der Internetadresse [www.zusammen-dargestellt.de](http://www.zusammen-dargestellt.de) dargestellt .
- Ungefähr jede 10. Stunde findet „positive“ Zusammenhänge zwischen Mobilfunkexposition und gesundheitliche Auswirkungen

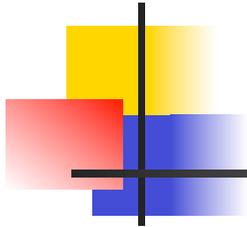
# Mobilfunk und Wissenschaft

## Studien IV



- Auch in der Medizin finden wir eine große Zahl von Studien, die von der Pharmaindustrie durchgeführt wurden und nach Einführung in der Praxis überraschend negative Auswirkungen und schwere Nebenwirkungen zeitigen.

# Mobilfunk und Wissenschaft



- Aus Sicht des kritischen Betrachters sind die offiziellen Ergebnisse eher interessengesteuert und erfüllen nicht die Forderungen nach einer transparenten Wissenschaft, die die gesellschaftlichen Aspekte objektiv beurteilt.