

Anmerkungen zur EMVU-F fünfzehnjährigen

Achim Enders

Die Ressourcen, die in Form von Geld und Forschungskapazitäten in den EMVU-Bereich fließen, haben deutschland- und europaweit in den letzten Jahren erheblich zugenommen. Nicht zuletzt das Deutsche Mobilfunk Forschungsprogramm kann hierfür als Beispiel dienen. Ebenfalls sind aber auch die 50 Hz Magnetfelder wieder verstärkt in der EMVU-Debatte zu finden, da unter anderem durch den Ausbau der Windkraft der Um- und Ausbau des Energieverteil- zu einem echten Energie-Transportnetz nötig wird.

Daher ist mit Sicherheit anzunehmen, dass auch künftig erhebliche Beträge in die EMVU-Forschung fließen werden und die gesellschaftlich, politisch und natürlich auch industriell beeinflusste EMVU-Debatte erneut maßgeblichen Einfluss auf die Geldquellen und Vergabemodalitäten nehmen wird.

Moment mal, haben Sie richtig gelesen? Forschung und Wissenschaft sollten doch zumindest objektiveren Charakter haben als gesellschaftliche, politische, ja auch demokratische Debatten (deshalb wusste schon Aristoteles, dass Wissenschaft das undemokratischste Geschäft der Welt darstellt – über Messwerte wird zum Beispiel nicht abgestimmt). Zumindest in diesem Punkt herrscht absolute Einigkeit quer durch **alle** Interessengruppen: ohne echte oder für echt gehaltene wissenschaftliche Fakten fehlt von vornherein die Legitimation für einen Standpunkt.

Diese, in der Akzeptanz der wissenschaftlichen Begründung gegebene, gesellschaftliche Vernunft sollte es doch ermöglichen, dass sich die auf dem EMVU-Gebiet tätigen Interessengruppen vor der weiteren Vergabe von Forschungsmitteln Fragen der folgenden Art zu stellen haben:

1.) Die Nichtexistenz schädigender Feldeinflüsse unterhalb heutiger Grenzwerte kann nicht bewiesen werden. Bevor neue Forschung finanziert wird, müsste

ein Konsens erzielt werden, welche „Restrisiken“ als akzeptabel gelten können – dabei unwissend, ob sie real oder fiktiv sind. Man kann natürlich viel Geld in die Hand nehmen, um „Hypothesen abzuklären“, wie es häufig so schön blumig in EMVU-Forschungsprogrammen formuliert ist – Klarheit sollte aber vorher darüber erzielt sein, wieviel „Rest-Unklarheit“ man hinzunehmen bereit ist. Ansonsten wird alles Selbstzweck. Hierzu passt meine Beobachtung, dass auch die EMVU-Beauftragten der Mobilfunkindustrie und Netzbetreiber insofern ambivalent agieren. Einerseits widerlegen sie konkrete Bedenken hinsichtlich gesundheitsrelevanter Auswirkungen auf Basis des jetzigen Wissensstandes, andererseits würde ihr Job aber bei gesellschaftlich akzeptierter Vernachlässigbarkeit des Risikos von ihrem Arbeitgeber gestrichen, außerdem ist sicher jedem auch schon einmal bei öffentlichen Anhörungen angesichts aggressiver Mobilfunkgegner mulmig zumute geworden (teils bis hin zur realen körperlichen Bedrohung). Die Frage nach Klarheit entpuppt sich hier primär als gesellschaftliches und psychologisches Problem. Der Mensch nimmt Risiken eben subjektiv in seinem individuellen Lebenskontext wahr. Unbewusst weigert er sich meist, entsprechende Statistiken überhaupt als für seine eigene Lebenswirklichkeit relevant wahrzunehmen. Nur: Dür-

Forschung anlässlich des Jubiläums der FGF

fen Forschungsgelder und Kapazitäten deshalb weniger effektiv verwendet werden? Die ketzerische Frage ist doch wohl erlaubt, was man mit den EMVU-Forschungsgeldern auf ganz anderen Gebieten mehr für die Sicherheit des Menschen hätte erreichen können?

2.) Wenn es biologische Auswirkungen der elektromagnetischen Felder unterhalb heutiger Grenzwerte geben sollte, ist die Frage, mit welcher Methode man diese mit größtmöglicher Wahrscheinlichkeit aufdecken könnte. Hat es zu dieser Frage hinreichende Ansätze für Antworten in der Vergangenheit gegeben?

3.) Anschließend an Frage 2.) muss auch gefragt werden dürfen, ob im Falle einer reproduzierbaren Beeinflussung überhaupt von einer gesundheitlichen Relevanz ausgegangen werden kann. Umgekehrt: Welche Effekte wären denn mit hoher Wahrscheinlichkeit gesundheitlich relevant?

4.) Lässt man viele Publikationen und Reviews zu biologischen, biochemischen und genetischen Untersuchungen Revue passieren, fragen sich auch Nicht-Fachleute angesichts der Heterogenität der Ergebnisse immer häufiger, wie es um das Qualitätsmanagement bestellt ist. Dies fängt zum Beispiel direkt an bei der Definition der beobachteten biologischen Endpunkte: Inwieweit sind diese eindeutig definiert und mit welcher Reproduzierbarkeit und Genauigkeit sind sie bestimmbar? Gibt es beispielsweise standardisierte Ringvergleiche? Besonders bedenklich mag stimmen, dass gerade die letzte Frage nach standardisierter Vergleichbarkeit von einigen Fachleuten schon seit Jahren adressiert wird, ohne hinreichend beantwortet zu sein.

Angesichts dieser Punkte muss man konstatieren, dass die eigentliche Expositionsmesstechnik im Feld

und im Versuch auf der einen Seite natürlich immer noch eine komplexe Angelegenheit mit Unwägbarkeiten darstellt, auf der anderen Seite aber bezüglich möglicher zukünftiger Forschungsthemen nicht mehr von zentraler Bedeutung sein kann.

Blickt man in die Zukunft, würde ich mir einfach mehr Klarheit in der EMVU-Debatte wünschen: Die „Abklärung“ von echten oder vermeintlichen Effekten ist sekundär, zunächst muss klar sein, was überhaupt erreicht werden soll – blickt man zurück, ist es doch erstaunlich, dass die „Elektrosmog-Debatte“ in der Gesellschaft intensiver geführt wird als zum Beispiel die „UV-Debatte“, also das Risiko durch Strahlung der Sonne und Solarien. In Deutschland ist UV-Strahlung nach Hochrechnungen aus Krebsregistern jährlich für die Mehrzahl der circa 120 000 Hautkrebs-Neuerkrankungen mit 5000 Todesfällen verantwortlich. Im Vergleich ist EMVU-Forschung also ein Mittel, um, wie auch immer zustande kommenden, Risiko- beziehungsweise Urängsten zu begegnen.

Die FGF hat solche, teilweise ja sehr unbequemen Fragestellungen nie verdrängt und hat gerade dadurch mehr zur Versachlichung beigetragen als viele andere. Deshalb bleibt nur zu wünschen, dass diese erfolgreiche Tätigkeit ebenso weitergeführt wird!



Prof. Dr. rer. nat. habil. Achim Enders ist seit dem Jahre 1996 Leiter des Instituts für EMV an der TU Braunschweig: hier führt er vielfältige Forschungsprojekte im Bereich der gestrahlten EMV durch, insbesondere bei komplexen Verkehrsträger-Systemen, sowie elektrotechnischer Grundlagenforschung.