

# Zwei Kasuistiken zum immunologischen Effekt von Mobilfunkstrahlung

Karl-Heinz Braun-von Gladiß

## Vorbemerkung

Die Konzeption einer epidemiologischen Studie „Ermittlung des Befindens von Menschen in der Umgebung von Sendeeinrichtungen für den Mobilfunkbetrieb“, die ich 1999 erstmals publizierte, sieht unter anderem vor, einen Immunstatus vor und nach Exposition zu erheben. Leider gab es bisher von keiner Seite eine systematische Sammlung der einzelnen Ergebnisse. Ebenso wenig wurde eine korrekte epidemiologische Studie durchgeführt, die statistischen Erfordernissen genügt.

Dies spricht nicht gegen die hypothetischen Annahmen, sondern ist ein Ausdruck der ungenügenden Organisation auf Seiten der dem Mobilfunk gegenüber kritisch eingestellten Öffentlichkeit und Fachwelt gleichermaßen. Verständlich ist dieser Umstand dadurch, daß es einzelne Wissenschaftler und keine Institutionen sind, die seit Jahren das Wissen um die gesundheitlichen Auswirkungen niederfrequenter Hochfrequenzenergie zusammentragen und erweitern, und daß dies überwiegend neben der beruflichen Tätigkeit dieser Einzelpersonen her geschieht, sodaß keine Valenzen für organisiertes Vorgehen verfügbar sind.

Mittlerweile liegen einige Ergebnisse vor, die in ihrer Tendenz die hypothetischen Annahmen deutlich bestätigen. Zwei dieser Fälle, ein Ehepaar, möchte ich hier vorstellen.

Die Hinweise, den solche Kasuistiken geben, soll als Anregung für die überregional orientierten umweltmedizinischen Organisationen<sup>1</sup> sein, auf der Basis der von mir 1999 vorgelegten und im Dez. 2000 konkretisierten Studienkonzeption noch im Verlauf des Jahres 2001 eine umfangreiche Datenerfassung vorzunehmen, bevor mit der für 2002 geplanten weiteren Ausdehnung der Mobilfunknetze „Vorher - Nachher - Effekte“ immer weniger darstellbar sein werden, wie man es tendenziell am Beispiel der im Fall 2 genannten Patientin sieht, die bereits initial relativ schlechte Immundaten aufwies.

Im Hinblick auf die bei den betroffenen bayrischen Rindern (Schnaitthsee-Studie) evidenten Veränderungen des Cortisolspiegels ist es sinnvoll, bei

Laboruntersuchungen betroffener Menschen auch diesen Laborwert mitzubestimmen. Im Einzelfall wird dies allerdings noch größere Interpretationsprobleme bieten als das Immunprofil. Je größer indes das untersuchte Kollektiv ist, desto deutlicher wird - mit hoher Wahrscheinlichkeit - das epidemiologische Gesamtergebnis ausfallen.

## – Zur Interpretation der in den beiden Kasuistiken erhobenen Immundaten

Die allgemeine (unspezifische) Immunkompetenz ist die Fähigkeit des Immunsystems, krank machende Substanzen zu erkennen, anzugreifen, zu binden und abzubauen. Die zahnradartig ineinandergreifenden Komponenten dieser komplexen und selbststeuernden Kaskade von zellulären und nicht-zellulären Abwehrvorgängen sind Voraussetzung dafür, daß der Organismus gesund bleibt, auch wenn er schädigenden Reizen oder Giften ausgesetzt ist.

Die spezifische Abwehrfähigkeit zeigt sich an der Reaktion des Immunsystems gegenüber allgemein bekannten Infektoren (Grippeviren, Bakterien, Schimmelpilzen und Tuberkulbazillen), auf die sich das Immunsystem praktisch aller Menschen sensibilisiert hat. Wenn sie im Labor bestimmt wird, hat man also gewissermaßen einige Anwendungsbeispiele des Immunsystems vor Augen; anders ausgedrückt: es wurde in der Praxis überprüft, ob die o.g. unspezifische Immunkompetenz im Ernstfall auch funktioniert.

## Fall 1

Vergleich der **Immunprofile** Herr M., 46 J. vom 20.9.00 (I) und vom 6.4.01 (II) - vor und 4 Monate nach Inbetriebnahme eines Mobilfunkturms im Abstand von 420 m mit Sichtkontakt zum Wohnhaus **Die Testresultate des Testes 1** waren in Ordnung, belegen also ein zu diesem Zeitpunkt normal funktionierendes Immunsystem (Abb. 1).

**Die Testresultate des Testes 2** zeigen eine deutlich eingeschränkte, behandlungsbedürftige Immunlage.

<sup>1</sup> Bei den in Frage kommenden umweltmedizinisch orientierten überregionalen Organisationen denke ich z.B. an die IGUMED, die Bayrische Bürgerwelle, den BUND u.a.

### Kontakt:

Dr. med. Karl-Heinz Braun-von Gladiß  
Stofelweid 16  
CH 9053 Teufen  
Fax 0041 71 333 48 28  
gladiss@notiz.ch  
www.notiz.ch/braunvongladiss

Noch funktioniert die Immunabwehr korrekt, größere Belastungen können jedoch nicht mehr sicher abgewehrt werden.

Damit belegt der Vergleich der Messungen 1 und 2 eine erhebliche Verschlechterung der immunologischen Leistungen.

Das Kompensationsniveau wurde von circa 90 Prozent auf 20 Prozent reduziert.

- Die Werte des Testes 2 sind gegenüber Test 1 gravierend abgefallen.
- Die allgemeine (unspezifische) Immunkompetenz ist sehr erheblich zurückgegangen - genau: von 145 auf 29, von 28 auf 12, von 95 auf 22, von 235 auf 63, von 184 auf 31, von 56 auf 7
- Die spezifische Abwehrfähigkeit gegenüber allgemein bekannten Infektreizen, auf die sich das Immunsystem von praktisch jedem Menschen sensibilisiert hat, hat sich dementsprechend von Messung 1 nach 2 ebenfalls erheblich verschlechtert - genau: von 62 auf 9, von 16 auf 4, von 43 auf 9, von 11 auf 4, von 122 auf 5, von 13 auf 6

**Fall 2**

Vergleich der Immunprofile Frau B., 46 J., vom 20.9.00 (I) und vom 6.4.01 (II) - vor und 4 Monate nach Inbetriebnahme eines Mobilfunkturms im Abstand von 420 m mit Sichtkontakt zum Wohnhaus. Die Testresultate des Testes 1 waren grenzwertig, aber noch in Ordnung. Das Immunsystem wirkt etwas schwach, an der Grenze der Behandlungsbedürftigkeit. Die Testresultate des Testes 2 zeigt eine Tendenz zum weiteren Rückgang der Immunleistungen. Noch funktioniert die Immunabwehr korrekt, größere Belastungen können jedoch nicht mehr sicher abgewehrt werden (Abb. 2).

Damit weist der Vergleich der Messungen 1 und 2 eine Verschlechterung der immunologischen Leistungen hin.

Das Kompensationsniveau wurde von circa 30 Prozent auf 20 Prozent reduziert.

- Die Werte des Testes 2 sind gegenüber Test 1 mäßig abgefallen.
- Die allgemeine (unspezifische) Immunkompetenz ist zurückgegangen - genau: von 110 auf 59, von 43 auf 6, von 65 auf 22, von 78 auf 10. Die Anti-CD3-AK haben reaktiv von 18 auf 52 zugenommen, was als unspezifische, nicht verwertbare Reaktion zu betrachten ist.
- Die spezifische Abwehrfähigkeit hat sich dementsprechend von Messung 1 nach 2 ebenfalls etwas verschlechtert - genau: von 7 auf 5, von 10 auf 5, von 7 auf 6, von 8 auf 5, von 6 auf 4, von 6 auf 4.
- Der mittlere Stimulationsindex ist von 7 auf 5 reduziert

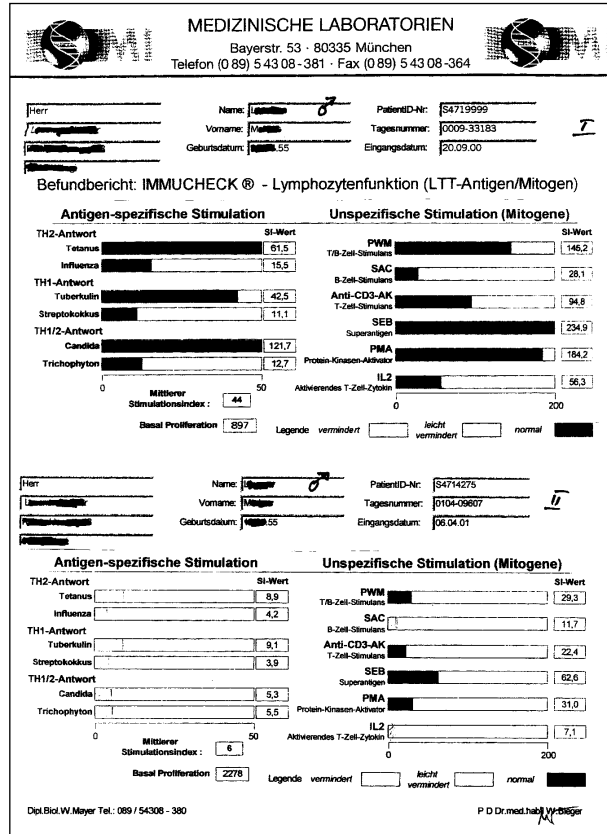


Abb. 1: Zusammenstellung der Befundoriginalien der Immucheck®. Der Schwarze Balken zeigt die Normalwerte an. Immunprofile Herr M. (Fall 1)

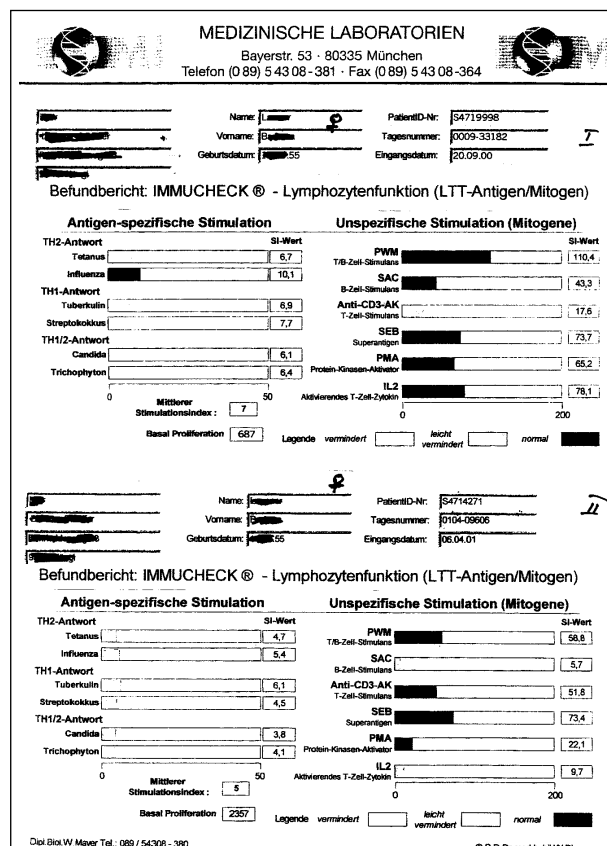


Abb. 2: Immunprofile Frau B. (Fall 2)

Die auf die einzelnen Lymphocytenklassen entfallenden Details sind den Befundoriginalien des „Immucheck“ der Medizinischen Laboratorien München entnommen.