

## Dünner Feld: Ausweisen als Baugebiet wäre unsinnige Entscheidung Teil III: Die Gesundheitsgefährdung durch Elektro-Smog

Artikel vom 29.06.2009

Link: [www.bz-mg.de/natur-umwelt-tierreich/dunner-feld-ausweisen-als-baugebiet-ware-eine-unsinnige-entscheidung-teil-iii.html](http://www.bz-mg.de/natur-umwelt-tierreich/dunner-feld-ausweisen-als-baugebiet-ware-eine-unsinnige-entscheidung-teil-iii.html)



Seit Jahren gibt es Bestrebungen von Mönchengladbacher Kommunalpolitikern, das „Dünner Feld“ als Baugebiet auszuweisen. Abgesehen davon, dass es für weitere Baugebiete in Neuwerk keinen Bedarf gibt, und welche Interessen mit einer solchen Ausweisung „bedient“ werden sollen, wäre eine solche Maßnahme auch aus gesundheitlichen Gründen für die potenziellen Bewohner dieses Areals unverantwortlich.

Man muss kein militanter Gegner neuer Baugebiete in Mönchengladbach oder ein „überkandidelter“ Gesundheitsfanatiker sein, um zu erkennen, dass die über dieses Feld verlaufende 110.000 Volt-Hochspannungsleitung unkalkulierbare Gesundheitsschäden nach sich ziehen kann.

Hier möglicherweise einmal lebende Menschen würden in erhöhtem Maße dem so genannten „Elektrosmog“ ausgesetzt werden.

*„Elektrosmog“ ist ein umgangssprachlicher Ausdruck für verschiedene technisch verursachte elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder.*

*Das Wort Elektrosmog hat sich im deutschen Sprachraum als Sammelbezeichnung für unerwünschte Abstrahlungen von technisch erzeugten*

*elektrischen und magnetischen Feldern durchgesetzt.*

*Der Begriff Smog setzt sich aus den englischen Wörtern smoke für Rauch und fog für Nebel zusammen und steht somit für eine Belastung der Umwelt.*

*Technisch betrachtet ist der Begriff ungenau, da die Wirkgrößen elektrisches Feld, magnetisches Feld oder elektromagnetisches Feld im Gegensatz zu dem wortgebenden smoke oder Rauch unmittelbar mit dem Abschalten der Quelle abklingen. (Quelle: Wikipedia)*

Die Diskussionen über das krebsfördernde Telefonieren mit Handy sind in diesem Zusammenhang sicherlich bekannt.

### **Elektrosmog bedeutet Gesundheitsschäden durch Luftverschmutzung**

Weniger bekannt ist jedoch die Tatsache, dass schon seit 2001 eine Studie der Universität Bristol (GB) bekannt ist, nach der Hochspannungsleitungen und lokale Luftverschmutzungen in unmittelbarem Zusammenhang stehen.

Die Uni Bristol untersuchte die Gesundheitsschäden durch elektrische Felder. Hier wird von zwei Mechanismen berichtet, durch welche die elektrischen Felder einer Hochspannungsleitung die lokale Luftverschmutzung derart beeinflussen, so dass eine erhöhte Belastung der umgebenden Bevölkerung auftritt.

Der erste Mechanismus beschäftigt sich mit Corona-Ionen, die durch die Hochspannungsleitungen erzeugt und in die Luft abgegeben werden. Diese Ionen können sich mit verschmutzten Partikeln verbinden und dabei den Ladungszustand erhöhen. Die Partikel können dann mehrere hundert Meter entfernt nachgewiesen werden.

Wenn die Partikel eingeatmet werden, haben sie eine erhöhte Fähigkeit in die Lunge zu gelangen und dort haften zu bleiben, da sie statisch aufgeladen sind, vergleichbar mit Staub auf Fernseher oder PC-Monitoren. Dies macht ein erhöhtes Risiko für eine gesundheitliche Beeinträchtigung durch Luftverschmutzung wahrscheinlich, bis hin zu Leukämie bei Kindern und Lungenkrebs.

Der zweite Mechanismus beschäftigt sich mit der 50-Hz-Schwingung der Partikel in den Wechselfeldern der Hochspannungsleitungen.

Auf Körperhöhe unter Hochspannungsleitungen können Partikel, wie z.B. Zerfallprodukte des Elements Radon, mit einem Ausschlag von mehreren Zentimetern schwingen.

Produkt, elektrische Anlage	Welche Gesundheitsschäden können verursacht werden	Verringern der Strahlung durch
Heizdecke	Schlafstörungen, Kopfschmerzen, Herzfunktionsstörungen, Überreizung des Nervensystems, erhöhtes Risiko für Schwangere und Ungeborene	Heizdecke nur zum Bettanwärmen benutzen; dann Stecker ziehen
Leuchtstofflampe	Kopfschmerzen, erhöhtes Gehirntumorrisiko, Sehstörungen, Konzentrationsschwierigkeiten, ständige Müdigkeit	Mindestabstand von 1 Meter einhalten
Computer, elektrische Schreibmaschine	Kopfschmerzen, Seh- und Magenbeschwerden, Unterleibskrebs, erhöhtes Risiko für Schwangere und Ungeborene, Konzentrationsschwierigkeiten, Depressionen, Allergien, Hormonstörungen	Größtmöglichen Abstand einhalten, stündlich kurze Pausen machen. Strahlungsarme Bürotechnik bevorzugen
Mikrowellenherd	Erhöhtes Risiko für Schwangere und Ungeborene, Gehirnfunktionsstörungen, höheres Krebsrisiko, Schwächung des Immunsystems, Sehstörungen	Mindestens 2 Meter Abstand zum eingeschalteten Mikrowellenherd einhalten
Radiowecker	Schlafstörungen, Herzrhythmusstörungen, erhöhtes Gehirntumorrisiko, morgendliche Kopfschmerzen	Abstand von 1 m einhalten. Batterie wecker verwenden
Hochspannungs-, Mittelspannungs-, Niederspannungsleitungen und Stromleitungen auf dem Dach	Schlafstörungen, Kopfschmerzen, Überreizung des Nervensystems, erhöhtes Risiko für Schwangere und Ungeborene, höheres Krebs- und Leukämie-Risiko, Schwächung des Immunsystems, Herzrhythmusstörungen, Depressionen, epileptische Anfälle	Ob ein gesundheitliches Risiko besteht und welche Schutzmaßnahmen möglich sind, ergibt eine Messung der magnetischen Flußdichte
Fernsehgerät	Überreizung des Nervensystems, Sehbeschwerden, Kopfschmerzen	Abstand von mindestens 2 m einhalten
Mobiltelefon, Walkie-talkie, schnurloses Telefon	Gehirnfunktionsstörungen, grauer Star, Sehstörungen, Kopfschmerzen, Verhaltens- und Stoffwechselstörungen, Sprachstörungen	Nur für kurze Gespräche benutzen bei größtmöglichem Abstand zur Antenne
Babyphon	Höheres Risiko, an Krebs, Leukämie bzw. Gehirntumor zu erkranken, Schlafstörungen, Schwächung des Immunsystems, Sehstörungen, Lebensgefahr für Babys!	Abstand von mindestens 2 Metern zum Baby einhalten. Benutzung einschränken
Halogenlampen	Höheres Risiko, an Leukämie bzw. Gehirntumor zu erkranken. Schwächung des Immunsystems, Sehstörungen	Abstand von mindestens 1 Meter einhalten
Energiesparlampen	Gehirnfunktionsstörungen, grauer Star, Sehstörungen, Kopfschmerzen, Verhaltens- und Stoffwechselstörungen, nervöse Beschwerden	Abstand von mindestens 2 Metern zur Lampe einhalten
Mit Nachtstrom betriebene Boiler und Heizungen	Schlaf- und Herzrhythmusstörungen, Angst, Depression, morgendlicher Kopfschmerz	1,5 m Abstand einhalten; auch zur Stromleitung

Dies kann zu erhöhter Anlagerung dieser Partikel auf der Haut führen und lässt ein vermehrtes Auftreten von Hautkrebs bei Menschen, die in der Nähe von Hochspannungsleitungen gelebt haben, erwarten.

### Elektrosmog als Krebsrisiko

In einer weiteren Studie der Universität Oxford (im Auftrag des britischen Gesundheitsministeriums) hatten Wissenschaftler die Gesundheitsdaten von weltweit 35 000 Kindern untersucht, die an Krebs erkrankt waren. Sie stellten fest, dass sie etwa 100 m von Hochspannungsleitungen entfernt lebten.



Unter Hochspannungsleitungen steigt das Krebsrisiko bei Kindern um 100 Prozent. In dem Gefahrenbereich von 100 m verdoppelt sich das Risiko an Leukämie zu erkranken bei unter 15-jährigen. 500 Kinder erkranken jährlich in Großbritannien an Blutkrebs, 20 - 30 % gehen schätzungsweise auf das Konto von starkem Elektrosmog.

Auch andere Krebsarten und Missbildungen während der Schwangerschaft können die Auswirkungen von starkem Elektrosmog sein.

In Deutschland ignoriert man diese und Studien aus den USA, Schweden und Russland oder spielt sie herunter. Auch die Maßnahmen, die in der Schweiz hinsichtlich der Sicherheitsabstände von Wohnbauten zu Hochspannungsleitungen getroffen wurden, interessieren in Deutschland nur am Rande.

Elektrosmog stört die natürlichen Lebensabläufe, greift in biologische Prozesse ein und verändert sie, bedeutet Stress für Körper und Psyche, kultiviert Krankheit und verhindert Heilung.

Das gab selbst das RWE schon 1984 in einer Arbeitsinformation zu: *"Die Störung der natürlichen Lebensabläufe durch äußere elektrische Einwirkungen - sei es durch das elektrische oder das magnetische Feld - ist leicht plausibel. Elektrische Vorgänge sind natürliche Erscheinungen im menschlichen Körper."*

*Gerade deshalb liegt die Vermutung nahe, dass technische elektrische Vorgänge außerhalb des Körpers einen Einfluss auf die Lebensprozesse haben."*

An anderer Stelle war in der RWE-Information zu lesen: "Bei Wechselspannungen hängt die Empfindlichkeit der Nerven von der Frequenz ab.

Die größte Empfindlichkeit lässt sich bei ungefähr 50 Hz feststellen."

50 Hz ist die uns im Alltag überall umgebende Netzfrequenz. Das RWE weiter: "Sowohl elektrische als auch magnetische Wechselfelder führen zu einem Stromfluss im menschlichen Körper. Dabei werden Stromdichten der Größenordnung einer Nervenreizung erreicht bzw. überschritten."

Gemessen werden Magnetfelder in Mikrottesla ( $\mu\text{T}$ ).

Der Grenzwert der Bundesimmissionsschutzverordnung erlaubt unter Hochspannungsleitungen oder in der Nähe von Trafos bis zu 100 Mikrottesla. Doch auch schwächere Magnetfelder stehen im Verdacht, gesundheitsschädlich zu sein.

### **Grenzwerte für Technikschatz niedriger als für Gesundheitsschutz!**

Die offiziellen deutschen Grenzwerte zum Schutz von Menschen vor biologischen Schäden durch elektromagnetische Felder setzen nach DIN/VDE 0848 bei niederfrequenten Magnetfeldern die Grenze für die arbeitende Bevölkerung auf 5 Millitesla (mT) fest, das sind umgerechnet 5 Millionen Nanotesla (nT).

Die offiziellen Grenzwerte zum Schutz von Maschinen vor technischen Schäden durch elektromagnetische Felder setzen nach DIN/VDE 0107 die Grenze für medizinische Räume (EEG, EKG) auf nur 200 nT fest.

Dem Menschen traut man 5.000.000 nT zu, einem technischen Gerät nur 200. Die sogenannte Elektromogverordnung hält für die Gesamtbevölkerung 100.000 nT für zumutbar.

Dagegen fordert die weltweit akzeptierte TCO-Schwedennorm zum Schutz von Menschen an Computerarbeitsplätzen 200 nT nicht zu überschreiten.

Behördliche kalifornische Empfehlungen für Neubaugebiete an Hochspannungsleitungen definieren ebenfalls 200 nT als Grenze.

Zahlreiche internationale Wissenschaftler sind sich einig: 100 nT sollte die Grenze für Dauerbelastungen sein. Baubiologische Richtwerte für Schlafbereiche sehen 20 nT als ideal an und warnen ebenfalls nachhaltig ab 100 nT.

Der Bund für Umwelt und Naturschutz BUND empfiehlt, die Elektromogverordnung um den

Faktor 10.000 zu unterschreiten und bestätigt die baubiologischen Empfehlungen.

Die Hamburger Behörde für Gesundheit, Arbeit und Soziales fordert seit 1988 in ihrer 'Abstandsregelung für Neubauten': "Wohngebäude und Kindergärten sollten so weit von elektromagnetischen Feldverursachern entfernt sein, dass die durchschnittliche Feldstärke in städtischen Wohngebieten nicht überschritten wird."

Die wissenschaftlichen Forschungsergebnisse verschiedener epidemiologischer Studien mit insgesamt über 100.000 Hochspannungsanwohnern in den USA, Kanada, Schweden, Finnland, Australien und Neuseeland zeigen, dass mit signifikant erhöhten biologischen Risiken (z.B. Krebs, Kinderleukämie, Tumore, Hormon-, Nerven-, Herz-, Kreislauf- oder Schlafstörungen, Migräne, Schmerzen, Depression, Nervosität, Suizid) bei magnetischen Flugdichten im Bereich von 100-300 nT zu rechnen ist.

Die bisher umfassendste Studie über die biologischen Wirkungen elektromagnetischer Felder ist schon Ende 1995 von der US-Umweltbehörde EPA veröffentlicht worden. Elf führende Strahlungsexperten sammelten neun Jahre lang Daten.

Laut Behörde liefert die Studie eindeutige Hinweise, dass schwache elektromagnetische Felder die menschliche Gesundheit beeinträchtigen können, wenn sie nur langfristig einwirken.

Prof. Dr. Ross Adey, der Leiter der Forschergruppe fordert den Grenzwert von 200 nT. Alles über diesem Wert könne Hormonabläufe verändern, an erster Stelle den Melatoninhaushalt. Mit Krebs sei zu rechnen, mit Hirnerkrankungen, Tumoren, Nervenstörungen, Parkinson, Alzheimer und koronaren Herzleiden.

Die Studie bestätigt den schon zigfach in den Jahren zuvor geäußerten Verdacht, dass elektromagnetische Felder besonders bei Kindern, aber auch bei Erwachsenen, Leukämie auslösen und begünstigen können. Elektromagnetische Felder, so die Forscher, greifen in Zellabläufe ein und beeinflussen Gene. Es erhärtet sich der Verdacht, dass auch Erbkrankheiten eine Rolle spielen.

Eine Forderung nach Reduzierung der Grenzwerte führt nicht zwangsläufig tatsächlich zur Verringerung biologischer Schäden.

Die Elektromogverordnung und die DIN/VDE schützen die Industrie, nicht den Menschen.

### **Empfehlungen für (Gesundheits-)Schutzabstände**

Ohne sich nachhaltig an dem Grenzwertgerangel zu beteiligen empfiehlt das Umweltinstitut München einen Abstand bei 110 kV von 100 Meter.

Andere in- und ausländischen Institute sprechen jedoch von Mindestabständen zwischen 160 und 200 Meter.

In den USA kam es schon früh auf Grund von Untersuchungen zu Schließungen von Schulen und Kindergärten in der Nähe von Hochspannungsleitungen.

Und in Kalifornien wurde ein Gesetz erlassen, nach dem beim Verkauf von Häusern, die in der Nähe von Hochspannungsleitungen stehen, im Kaufvertrag auf das mögliche Gesundheitsrisiko durch Elektromog hingewiesen werden muss (Quelle: Ärzte-Zeitung 9/1990 v. 11.01.90).

Betrachtet man sich unter diesen Gesichtspunkten das für die Ausweisung zum Baugebiet vorgesehene Gelände „Dünner Feld“, stellt man fest, dass dies eine unsinnige Entscheidung wäre.

Dies selbst dann, wenn schon in der Nähe wohnende Menschen glauben, von der Hochspannungsleitung nicht beeinträchtigt zu sein.

Dies bestätigte gegenüber BZMG auch der Spezialist für Elektromog Dipl.-Ing. Paul Sommer: „Fehlsteuerungen des Organismus aus Störfeldern gehen nur schleichend voran und erst nach längerer Latenz-Zeit sind biologische Schäden durch Diagnose feststellbar.“

Diese und weitere Erkenntnisse hinsichtlich des Einflusses von Elektromog auf den menschlichen Organismus hat Sommer, der in Schleusingen am südlichen Hang des Thüringer Waldes ein Biophysikalisches Prüflabor betreibt, im Rahmen umfangreicher diagnostischer Untersuchungen gewonnen.

### **(Gesundheits-)Schutzabstände beim Dünner Feld schon heute nicht eingehalten?**

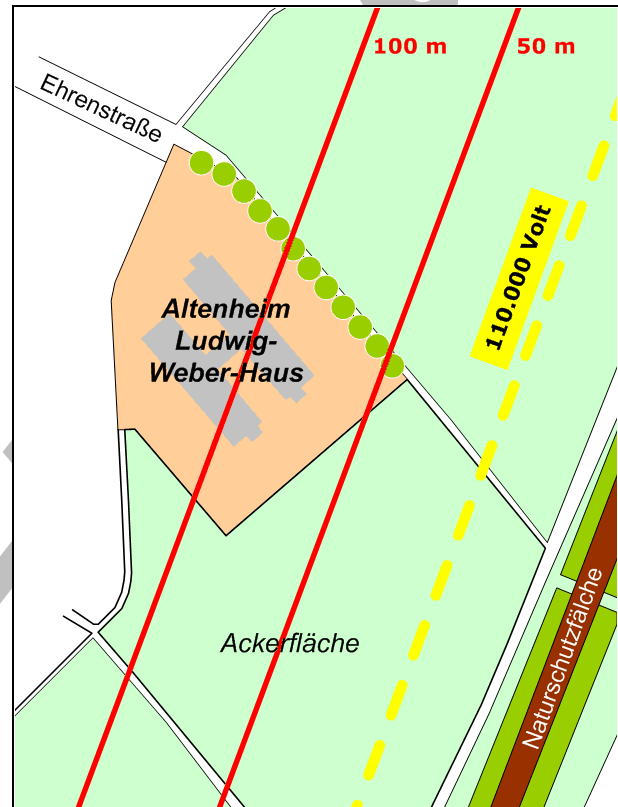
Bei einem Baugebiet „Dünner Feld“ wäre darüber hinaus zu einen „vorrangig aus brandschutz- und betriebstechnischen Gründen und nicht aus Strahlenschutzgründen“ (grundsätzliche Aussage des Bundesamtes für Strahlenschutz) schon ein Sicherheitsabstand von 15 Meter zu beiden Seiten von der Leitungsmittle aus einzuhalten.



Zum ändern wäre schon aufgrund des nach aktuellen Erkenntnissen einzuhaltenden Sicherheitsabstandes von mindestens 100 Meter eine Nut-

zung der Grundstücke ohne Gesundheitsrisiken nicht möglich.

Wie wenig sich Planer und Politiker um die bekannten Gesundheitsrisiken gekümmert zu haben scheinen, zeigt die Tatsache, dass ausgerechnet in dem einzuhaltenden Sicherheitsabstand das Altenheim „Ludwig-Weber-Haus“ errichtet und nunmehr von älteren Menschen bewohnt wird, die bekannterweise äußerst sensibel auf Umwelteinflüsse reagieren.



Mehr zum Thema Elektromog unter [www.elektromog.com](http://www.elektromog.com)

### **BürgerZeitung Mönchengladbach**

Mühlenstraße 208 - 41236 Mönchengladbach  
 Telefon (0 21 66) 92 43 03 - Telefax (0 21 66) 92 43 04  
[redaktion@bz-mg.de](mailto:redaktion@bz-mg.de)