

Neue wissenschaftliche Erklärungsmodelle Entstehung und Wirkung natürlicher und technischer Felder auf den Menschen

Historischen Aufzeichnungen zufolge, verfügt der Mensch bereits seit Jahrtausenden über empirisches Wissen zu Standorten, an denen man schlechter schläft und leichter krank wird. Als Umschreibung der im Volksmund vielfach verwendeten, irreführenden und naturwissenschaftlich falschen Begriffe „Wasseradern“ oder „Erdstrahlen“, hat sich in den letzten Jahren international die Bezeichnung „geopathische (Stör-)Zonen“ durchgesetzt (z.B. Freshwater 1997).



Univ.-Prof. Dr. Gerhard W. Hacker - Foto: GEOWAVE-RESEARCH

Als weltweit bekannter Pionier der Erforschung dieses Gebiets gilt der Wiener Arzt Otto Bergmann († 2004). Wir sehen es als eine große Ehre an, dass einige MitarbeiterInnen unseres Teams diesen begnadeten, enorm weit blickenden Forscher und Querdenker in seinen letzten Lebensjahren immer wieder persönlich zu engem Gedankenaustausch treffen durften. Bergmanns Beiträge waren auch für uns wichtige Grundlage, die Idee der „Geopathie“ nicht zu belächeln, sondern ernst zu nehmen und intensiv zu beforschen. Es sollte jedoch bis 2004 dauern, bis weltweit erstmals eine biophysikalische Experimentalstudie zur Publikation in einem renommierten medizinischen Journal angenommen wurde, die wissenschaftlich fassbare Daten zur Existenz des Geopathie-Phänomens lieferte: In einer randomisierten, nicht-klinischen Doppelblindstudie wurden darin unterschiedlich stark stressende Einflüsse verschiedener Standorte auf den Menschen statistisch höchst signifikant bestätigt und als wirksame Ausgleichsmaßnahme die „Welle“ von Geowave-Research (Salzburg) vorgestellt (Hacker et al., 2005).

Wissenschaftlich eindeutig schlüssige Belege, warum unterschiedliche Standorte auf den Organismus unterschiedliche Wirkungen zeigen, liegen bis heute jedoch nur in Ansätzen vor. Es ist davon auszugehen, dass an jedem Standort der Welt Kombinationen verschiedenartiger Ursachen vorliegen, deren Zusammensetzung und Wirkintensitäten auch höchst unterschiedlich ausfallen:

Zum geologischen Ursprung standortabhängiger Wirkungen lassen sich physikalisch relativ gut fundierte Hypothesen aufstellen. Zusätzlich zu aus „dem Boden“ stammenden natürlichen elektromagnetischen Feldern (EMF) „Hertz-scher Wellen“, spielen auch natürliche Felder eine Rolle, deren Quellen oberhalb des Bodens zu suchen sind. Hierzu zählen auch Phänomene, die unter dem Begriff „Weltallwetter“ zusammengefasst werden. Auch natürliche Radioaktivität ist manchmal Teil des Geopathie-Phänomens.

Ein vermutlich vielfach grob unterschätzter Teil des Phänomens sind aber auch longitudinale Skalarwellen, wie sie bereits Anfang des 19. Jahrhunderts erstmals von Nicola Tesla technisch erzeugt und von Konstantin Meyl (Fachhochschule Fortwangen University) zuerst berechnet, dann auch experimentell angezeigt werden konnten. Obwohl auch hier die wissenschaftliche Diskussion ob deren tatsächlicher Existenz noch nicht abgeschlossen ist, scheinen die von Meyl vorgelegten Daten von so hoher Relevanz zu sein, dass sie potenziell sogar große Teile unseres heutigen physikalischen Weltbildes revolutionieren zu könnten (z.B. Meyl, 2003).

Wasser dürfte sowohl im Boden, als auch im Organismus eine herausragende Rolle spielen: Als extrem dielektrisches Medium begünstigt es die Bildung von Potentialwirbeln, die gleich nach ihrem Entstehen rasch kontrahieren. Diese Größenschwingung der elektrisch geladenen Potentialwirbel ermöglicht sehr wahrscheinlich Wechselwirkungen mit verschiedenen externen Feldern (Meyl 2003). Transversale (und vermutlich auch longitudinale) elektromagnetische Wellen aus dem Boden können experimentell nachvollziehbar aber auch durch in „strähnigen Wasserwegen“ bewegte, aus dem Gestein gelöste Ionen bzw. Metalle (Fe^{++} , Mg^{++} , Ca^{++} , NO_3^-) erzeugt werden. Ebenso spielt der „piezoelektrische Effekt“ eine Rolle: Bestimmte Gesteine können infolge äußerer mechanischer Belastungen elektrische und magnetische Signale emittieren, die an manchen Stellen geologischer „Verwerfungen“ auftreten und daher eine weitere mögliche Ursache für Geopathie darstellen könnten.

Elektromagnetische Felder „aus dem Boden“ sind derzeit physikalisch noch nicht oder nur schwer messbar. Handelt es sich um niedrige Frequenzen, hilft im Fall der magnetischen Komponente eine auch in der modernen Medizin verwendete Technologie weiter: Mit supraleitenden Quanteninterferometern (SQUID = Super-Conducting Quantum Interference Device) ist es möglich, Schwankungen von einem Zehnmilliardstel des Erdmagnetfeldes zu messen. Im Fall der elektrischen Komponente ist es derzeit jedoch noch kaum möglich, hier physikalisch zweifelsfreie Messungen durchzuführen. Ein Grund dafür könnte darin liegen, dass diese Felder sehr variabel, breitbandig und gleichzeitig auch in für direkte Messungen zu niedrigen Leistungsflussdichten vorliegen dürften – und damit sozusagen im „Umgebungsrauschen untergehen“ könnten. Die Entwicklung sensitiverer, aber gleichzeitig auch besser vom Umgebungsrauschen diskriminierender Messtechniken könnte hier in den nächsten Jahr(zehnt)en für mehr Klarheit sorgen.

An jedem Ort der Welt sind heute auch technische Felder vorhanden, deren Einfluss auf die Gesundheit des Menschen derzeit Thema intensiver weltweiter Forschungstätigkeit ist. Sowohl im Bereich niedrigst- oder niederfrequenter technischer EMFs, also auch in höheren Frequenzbereichen, speziell im Mikrowellenbereich (Mobiltelefonie, W-LAN, DECT etc.), liegen zwischenzeitlich wissenschaftlich bereits Unmengen von Wirkungsbelegen vor, deren Akzeptanz durch die Industrie und „offizielle Stellen“ unweigerlich kommen wird müssen. In den nächsten Jahren wird sich vermutlich hier ein weites, auch wirtschaftlich enorm profitables Gebiet möglicher „Abwehrmaßnahmen“ heranbilden, aber auch die Industrie wird verstärkt gefordert sein, sich neue, gesundheitsfreundlichere Technologien und andere Möglichkeiten der Aufstellung von Mikrowellensendeanlagen zu überlegen. Ein sehr viel versprechendes Beispiel dazu sind bereits weit fortgeschrittene Forschungen von Schweizer Wissenschaftlern, die geostationär lokalisierte „Zeppelin-Satelliten“ verwenden wollen, um trotz sehr viel geringerer Sendeleistung „relativ funkschattenfreiere“ Mobiltelefonie für ganze Nationen aus nur wenigen Sendeanlagen zu ermöglichen.

Damit extrinsische Energiequellen Wirkungen auf den Organismus provozieren können, müssen irgendwelche Formen von Wechselwirkungen auftreten. Sowohl „rein physikalische

Vorgänge“ als auch „physiologische Sensoren“ dürften vorhanden sein. Aus physikalischen Gründen kann es auch zu einem wechselseitigen Aufschaukeln durch Resonanz kommen. Bei diesem Vorgang spielt körpereigenes Wasser eine Schlüsselrolle – als Lösungsmittel und/oder Emulgator (von Proteinen und anderen Molekülen), aber auch als Resonator. In der Literatur wird auch über nur wenige Nanometer kleine „Protein-Antennenmoleküle“ diskutiert, die experimentell bei standardisierter Bestrahlung mit hochfrequenten technischen EMFs Änderungen in deren Ausschwingverhalten zeigten (Laurence et al, 2000). Einen Ansatzpunkt für Wirkungen magnetischer Komponenten bildet der Nachweis riesiger Mengen winzig kleinster magnetischer Kristalle (Magnetitkristalle) im Gehirn des Menschen (Kirschvink et al., 1992); Magnetitteilchen im Gehirn könnten auch einer der Gründe sein, warum Radiästhesie funktionieren kann. Experimentell wurde kürzlich auch angezeigt, dass bereits relativ geringe Feldstärken sowohl niederfrequenter als auch hochfrequenter elektro/magnetischer Felder zu Veränderungen oder Störungen der Informationsübermittlung an den Ionenkanälen der Zellmembranen führen können (z.B. Baureus et al. 2003; Mathie A et al. 2003). Zellkulturversuche weisen auch darauf hin, dass es aber auch in der Erbsubstanz (DNA) menschlicher Zellen Resonatorstellen für EMFs geben könnte; bei höherer Leistungsflussdichte kann u.U. die Wirkung so stark sein, dass es zu intrazellulär irreparablen Doppelstrangbrüchen der DNA kommt (REFLEX-Studie...).

Angeregt durch zufällig beobachtete mögliche Wirkungen der ursprünglich als Design-Element entwickelten „Geowave-Welle“ (www.geowave.at), durch Gespräche mit Otto Bergsmann und Alois Stacher (beide: Wien) und in enger Zusammenarbeit mit dem Team von Geowave-Research (Salzburg) entstanden erste Versuchskonzepte unserer Arbeitsgruppen, in denen wir den menschlichen Körper als „Anzeigergerät“ verwendet haben. Über diesbezügliche Forschungs-ergebnisse und deren mögliche Relevanz für das Gesundheitswesen haben wir im Forum des Österreichischen Verbandes der KrankenhaustechnikerInnen (ÖVKT-Akademie) bereits berichtet. Für unsere Untersuchungen hatten wir anfänglich vor allem komplementärmedizinische Verfahren (Bioresonanz, Kinesiologie, Herzraten-Variabilität u.a.) verwendet. Ein statistisch höchst signifikanter Wirkungsnachweis gelang unter Anwendung der Gasentladungs-Visualisierungs-Technologie (GDV = Gas Discharge Visualisation). Die Auswertung von mehr als 137.000 Einzelmessungen mit Hilfe von Bild-zytometrischer Verfahren und deren eingehende biostatistische Analyse ließ den begründeten Schluss zu, dass unterschiedliche Standorte / geopathische Zonen im menschlichen Körper individuell unterschiedlich stark ausgeprägte Stressphänomene bewirken können. Auch ergaben sich komplementärmedizinische Hinweise auf eine Schwächung des Immunsystems und des Herz-Kreislauf-Systems.

Ebenfalls mit höchster statistischer Signifikanz ($p < 0,0001$) zeigte sich, dass die Verwendung der „Geowave-Welle“ bei fast allen Probanden zu einer deutlichen Stressreduktion / einer Harmonisierung führte. Die Geowave-Welle könnte daher durch ihre ausgleichende Wirkung nicht nur zur Stressminderung und Gesundwerdung beitragen, sondern auch präventiv wirken, woraus sich gerade im Gesundheitsbereich eine Reihe möglicher Anwendungen ergeben. In den Salzburger Landeskliniken (SALK) wurden aus diesem Grund speziell in der Intensivstation und im gesamten Chirurgie-Komplex präventiv große Geowave-Wellen eingebaut, ebenso aber auch an vielen anderen vermutlich geopathisch belasteten Punkten einer Reihe von Universitätskliniken des St. Johannis-Spitals.

Aber auch in anderen Bereichen sind Störzonen von gesundheitlichem, in der Folge aber auch von wirtschaftlichem Interesse: Die direkt mit dem längeren („chronischen“) Verweilen auf Störzonen verbundenen Folge-Kosten sind vermutlich enorm, denn es handelt sich dabei um eine Art „belastete Arbeitsplätze“. Es gibt nunmehr deutliche Hinweise dafür, dass Arbeit auf

geopathischen Zonen mit erhöhtem Stress und Belastungen verschiedener Organsysteme einhergehen. Aber auch eine Verminderung der Konzentrationsfähigkeit und der Arbeitsleistung dürften sich einstellen. Als eine der Folgen von Dauerstress vermehren sich die Krankheitstage, was wiederum insgesamt zu erheblichen Kosten für unser Sozial- und Gesundheitssystem und für die Wirtschaft führen könnte, deren Größenordnungen sich derzeit erst erahnen lassen. Andererseits ist es durch die Geowave-Welle belegbar möglich, bestimmte standortbedingte Stressreaktionen zu mindern und damit ein energetisch harmonischeres Umfeld zu schaffen, das sich in weiterer Folge in höherer Zufriedenheit, verbesserter Gesundheit und vermutlich auch in erhöhter Produktivität zeigen dürfte.

[Weitere Informationen finden Sie unter: www.med-grenzfragen.at.](http://www.med-grenzfragen.at)

Quelle/Autor: Gerhard W. Hacker und Gernot Pauser