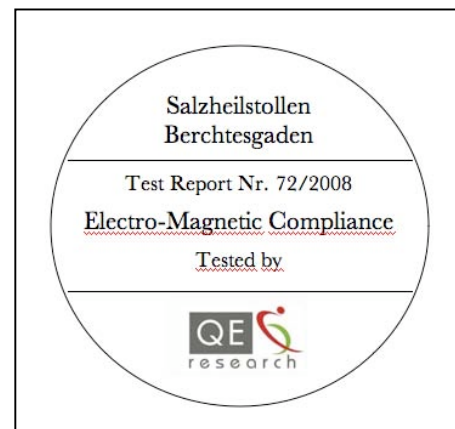


Messbericht

über Untersuchungen des Magnetfeldes und
von Wasserresonanzen im statischen und extrem
niederfrequenten Frequenzbereich im

Salzheilstollen Berchtesgaden

Bericht Nr.	72/2008
Datum	30. August 2008
Auftraggeber	Heilstollen Berchtesgaden GmbH Jan von Werthern Bergwerkstraße 85a D-83471 Berchtesgaden
Verfasser	Mag. Dr.rer.nat. Walter Hannes Medinger Allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger
Seitenanzahl	29 + 3 Anlagen



Inhalt

Kurzfassung

1. Auftrag
2. Untersuchung des Magnetfeldes
 - 2.1 Grundlagen
 - 2.2 Messung und Auswertung
 - 2.3 Ergebnisse
3. Untersuchung von Wasser-Resonanzen
 - 3.1 Grundlagen
 - 3.2 Elektromagnetische Eigenschaften des Wassers
 - 3.3 Beeinflussung der Wasserstruktur und ihr Nachweis
 - 3.4 Die IIREC-Phasenkohärenz-Resonanzspektroskopie
 - 3.5 Aufnahme der Resonanzspektren
 - 3.6 Auswertung und spektrale Darstellung der Ergebnisse
4. Bewertung
 - 4.1 Ergebnisse im Magnetfeld
 - 4.2 Frequenzeinprägung in Wasser
5. Schlussbemerkung

Wichtige Hinweise:

Die Gesellschafter Dr. Plank und Dr. Medinger behalten sich das Recht zur eigenen Verwendung der von ihnen erstellten Berichte vor, soweit nicht Inhalte vom Auftraggeber als vertraulich erklärt werden. Unbeschadet der Verwertungsrechte des Auftraggebers bleiben vom Auftragnehmer verfasste Berichte geistiges Eigentum des Auftragnehmers, der zu deren Verwendung berechtigt ist. Berichte des Auftragnehmers dürfen ohne Zustimmung des Autors nicht verändert oder gekürzt weiter gegeben werden.

Die Auskunfterteilung über untersuchte Produkte gegenüber Dritten gehört nicht zu den Aufgaben des Auftragnehmers.

Kurzfassung

Im Salzheilstollen Berchtesgaden wurden Messungen magnetischer Resonanzen im statischen und niederfrequenten Bereich durchgeführt.

Die Vermessung der vertikalen Flussdichte des örtlichen Magnetfeldes im Frequenzbereich bis 18 Hertz auf einer ausgewählten Fläche im Bereich der Empore ergab eine Magnetfeldstruktur, die für sogenannte Kraft- oder Energie-Plätze charakteristisch ist. Darunter werden gemeinhin Orte verstanden, an denen die vorhandenen natürlichen Felder subjektiv spürbare und über Körperreaktionen nachweisbare biologische Wirkungen besonderer Intensität hervorrufen. Um die wissenschaftliche Untersuchung solcher Plätze weltweit mittels Magnetfeldmessungen hat sich besonders KERLL verdient gemacht, dessen Resultate in Bezug auf den Salzheilstollen in der vorliegenden Untersuchung vollauf bestätigt und in größerer räumlicher Auflösung und Präzision ergänzt wurden.

In einer im Salzheilstollen exponierten Wasserprobe wurde die Einprägung von Resonanzen nachgewiesen, die nach erfahrungsheilkundlichem Wissen verschiedene gesundheitliche Verbesserungen unterstützen. Daraus kann man schließen, dass die Bedeutung des Heilstollens über die medizinische Verbesserung der Krankheitsbilder der Atemwege hinausgeht. Die im Alphabereich der Gehirnwellen vorhandenen Resonanzen fördern erfahrungsgemäß das Erreichen von Entspannungszuständen und sind als wesentlicher Faktor der biologischen Bedeutung des Heilstollens anzusehen.

Durch die Abwesenheit technischer Strahlungsquellen ist der Heilstollen frei von elektromagnetischer Belastung im Hochfrequenzbereich (wie z.B. Mobilfunk, W-LAN). Dieser Umstand ermöglicht die Erholung des Organismus von den in zivilisatorischer Umgebung allgegenwärtigen Einflüssen gepulster Funktechnologien.

Auf Grund der aussagekräftigen, positiven Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen wird dem Salzheilstollen Berchtesgaden der Standard der "Electro-Magnetic Compliance" bescheinigt und mit dem Prüfsiegel



bestätigt. "Electro-Magnetic Compliance" geht über die elektromagnetische Verträglichkeit EMV (Electromagnetic Compatibility) hinaus und bezeichnet ein Höchstmaß an Übereinstimmung mit einer natürlichen elektrischen und magnetischen Umwelt.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Walter Medinger", written over a horizontal line.

Dr. Walter Medinger

QEResearch, Wissenschaftlicher Leiter Biophysik

Wissenschaftlicher Leiter des IIREC (Internationalen Instituts für EMV-Forschung)

Allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger

1. Auftrag

Im Rahmen von Überlegungen, wie die elektromagnetischen Verhältnisse im Salzheilstollen Berchtesgaden im Hinblick auf mögliche die Gesundheit und das Wohlbefinden von Menschen fördernde Wirkungen messtechnisch erfasst werden können, wurde QEResearch beauftragt, an ausgewählten Stellen im Salzheilstollen

- die räumliche Struktur des Magnetfeldes zu untersuchen und
- festzustellen, welche Frequenzen in eine dort exponierte Wasserprobe eingepreßt werden.

Die Wasserprobe wurde vom 3. auf den 4. Juni 2008 ca. 20 Stunden den Feldverhältnissen im Stollen ausgesetzt. Die Vermessung des Magnetfeldes auf drei ausgewählten Testfeldern, die teils starke örtliche Unterschiede, teils gleichmäßigere Feldverhältnisse aufwiesen, fand am Nachmittag des 4. Juni 2008 im Salzheilstollen statt.

Die im Stollen exponierte Wasserprobe wurde nebst einer aus derselben Wasserleitung stammenden und auf dieselbe Art transportierten, jedoch nicht dem Feld im Stollen ausgesetzten Vergleichsprobe im Labor spektroskopisch untersucht.

Die Daten der Magnetfeldmessung und der spektroskopischen Untersuchung der Wasserproben wurden vom Verfasser ausgewertet und auf ihrer Grundlage der vorliegende Bericht erstellt.

2. Untersuchung des Magnetfeldes

2.1 Grundlagen

Seit ca. 75 Jahren auf wissenschaftlicher Grundlage durchgeführte Untersuchungen haben klare Hinweise erbracht, dass von Gradienten in Magnetfeldern biologische Reizwirkungen ausgehen. Der Gradient ist eine abgeleitete Größe, die angibt, wie sich die ursprünglich gemessene Feldgröße von einem Punkt im Raum zur Nachbarschaft hin ändert. Beispielsweise ist die elektrische Feldstärke als Gradient der elektrischen Spannung, einer allgemein bekannten Größe, definiert. Im Falle des Magnetfeldes erkannten bereits 1934 WÜST und WIMMER an der Universität München¹, dass eine Fläche, auf der ein gleichmäßiger Magnetfeldgradient herrscht, biologische Reizwirkungen des Magnetfeldes geradezu abzuschirmen vermag. Dabei handelt es sich um keine Abschirmung im Sinne heute angewandter technischer Abschirmungen, mit denen die Energie hochfrequenter elektromagnetischer Wellen deutlich reduziert werden kann und auf diese Weise Schutzwirkung erzielt wird.

Im Falle natürlicher Magnetfelder handelt es sich hingegen um statische (zeitlich unveränderliche) und extrem niederfrequente (sehr, sehr langsam schwingende) Felder relativ niedriger Energie. Biologische Reizwirkungen dieser Felder sind als „Erdstrahlen“- und „Wasseradern“-Phänomen seit Jahrhunderten bekannt. Wegen der schwachen Energien, die dabei im Spiele sind, wurde die biologische Wirkung dieser Felder lange Zeit unzureichend verstanden. Erst die neuere Forschung konnte erhellen, wie solche niederenergetischen Felder biologisch wirksam werden.

Um dieses wichtige Forschungsgebiet haben sich namentlich die sogenannten Geobiologen verdient gemacht, die sich der wissenschaftlichen Erforschung der Erdfelder widmen. Als einer ihrer herausragenden Vertreter sei der deutsche Biophysiker LUDGER MERSMANN genannt. Er entwickelte als erster ein Geo-Magnetometer für den allgemeinen Gebrauch, mit dem es möglich war, die statische

Komponente von Magnetfeldern zu erfassen und zu beschreiben, wie sich das Magnetfeld gleichsam im Raum verteilt. MERSMANN leitete aus seinen Messungen Magnetfeldgradienten ab und stellte den Zusammenhang mit biologischen Reizwirkungen her^{ii iii iv}.

Nach dem Verfahren von MERSMANN führte bereits KARL-HEINZ KERLL im Rahmen seines Projektes „Energie-Plätze“^v im Salzheilstollen am 3.10.2007 Magnetfeldmessungen durch^{vi}. Er wies bei diesen Messungen deutliche Inhomogenitäten des Magnetfeldes (Gradienten um 2 Mikrottesla/m) nach und kam zu dem Schluss, dass es sich beim untersuchten Bereich (Podium mit Liegen im Dom des Salzheilstollens) eindeutig um einen sogenannten Kraft- oder Energie-Platz handelt. KERLL belegt dies weiters mit biologischen Messungen an Versuchspersonen, die zeigen, dass die im Salzheilstollen herrschenden Feldverhältnisse biologisch ähnliche Wirkungen zeigen wie weltweit von ihm untersuchte andere Kraftplätze.

Für die in diesem Bericht beschriebenen Untersuchungen wurde zur räumlichen Charakterisierung des Magnetfeldes und seiner Gradienten ein weiterentwickeltes Verfahren eingesetzt, das vom Verfasser im Rahmen des von ihm geleiteten Internationalen Instituts für EMV-Forschung, Graz/Linz/Krems an der Donau (IIREC International Institute for Research on Electromagnetic Compatibility, EMV = elektromagnetische Verträglichkeit) zur Patentreife geführt wurde^{vii}. Für dieses „Verfahren zur Punkt-Raster-Diagnose von Störstellen im Raum auf der Grundlage der magnetischen Flussdichte oder verwandter physikalischer Größen“ wurde jüngst unter der Nummer 501.845 vom Österreichischen Patentamt das Patent erteilt.

Für die Durchführung aussagekräftiger Magnetfeldmessungen im Hinblick auf biologische Wirkungen bzw. biologisch wirksame Reizstellen entwickelte das IIREC in Zusammenarbeit mit dem Messtechnik-Unternehmen Projekt Elektronik (Berlin) ein Präzisions-Teslameter, das bei den Messungen im Salzheilstollen eingesetzt wurde. Die folgende Tabelle gibt einige wichtige Kenndaten des Messgerätes an.

	IIREC Präzisions-Teslameter 05/40
Messbereich	$\pm 100 \mu\text{T}$
Auflösung	$0,1 \mu\text{T}$
Messwertabweichung	max. $\pm 0,5 \%$ des Messwerts bei $40 \mu\text{T}$
Frequenzbereich	0 Hz bis 18 Hz
Sensorsystem	Fluxgate, richtungssensitiv

Tab. 1: Wichtige technische Daten des verwendeten Teslameters

2.2 Messung und Auswertung

Die Messungen erfassen die statische Komponente und die extrem niederfrequenten Anteile des Magnetfeldes bis zu einer Frequenz von 18 Hz. Dabei handelt es sich um einen biologisch besonders relevanten Frequenzbereich, liegen doch in diesem Bereich besonders wichtige Körperfrequenzen wie jene einiger klassischer Gehirnwellen (Delta-, Theta-, Alpha- und beginnendes Beta-Frequenzband). Als Messgröße dient die vertikale Komponente des Magnetfeldes, weil diese im natürlichen Magnetfeld in Mitteleuropa vorherrscht. Die Stärke des Magnetfeldes wird als magnetische Flussdichte angegeben. Ihre Einheit ist das Tesla (T), die tatsächlichen Messwerte liegen in der Größenordnung von Mikrottesla (μT) = Millionstel Tesla. Der Normalwert der vertikalen magnetischen Flussdichte liegt in unseren Breiten bei $40 \mu\text{T}$.

Die Messung des vertikalen Magnetfeldes erfolgte in einem regelmäßigen quadratischen Raster mit Abständen von 10 cm zwischen den Rasterpunkten. Aus der Veränderung des Magnetfeldes von einem Rasterpunkt zu den benachbarten Punkten werden die Magnetfeldgradienten abgeleitet. Durch eine weitere Ableitung wird eine Kennzahl gebildet, die angibt, wie stark die Gradienten räumlich

variieren. In der Sprache der mathematischen Physik bezeichnet man diese Größe als Divergenz des Feldgradienten (FGD = Feldgradientendivergenz). Sie bildet nach den Erkenntnissen des IIREC^{viii} ein Maß für den biologisch wirksamen Störungsgrad im Magnetfeld. Durch die zweimalige mathematische Ableitung der ursprünglichen Messgröße ergibt sich für die FGD die Einheit $\mu\text{T}/\text{m}^2$.

Als Messfelder wurden 3 benachbarte Flächen im Format $1 \times 2 \text{ m}$ gewählt. Sie bildeten eine zusammenhängende Fläche und deckten einerseits den Bereich ab, wo die Messungen von KERLL einen extremen Steilgradienten aufzeigten, andererseits benachbarte Bereiche mit gleichfalls ausgeprägten Gradienten, aber insgesamt ruhigerem Verlauf der vertikalen magnetischen Flussdichte.

Die folgende Abbildung zeigt die Lage der 3 Messfelder auf dem Podium, wobei das linke Messfeld auf der obersten Ebene lag, das rechte und das querliegende Messfeld eine Stufe tiefer. Die stark eingetragene Linie bezeichnet den Stufenabsatz. Auf jedem Messfeld wurden 132 Punkte vermessen.

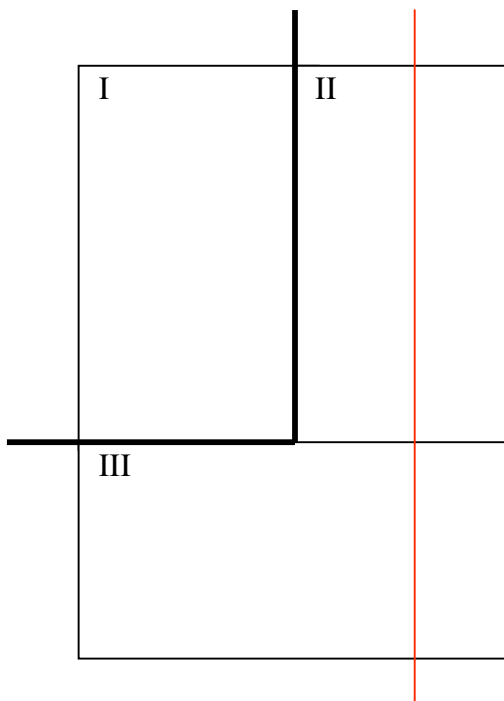


Abb. 1: Lage der drei Messfelder I (links oben auf der Empore), II (rechts) und III (quer) unterhalb des fett eingezeichneten Treppenabsatzes. Rechts von der roten Linie ist das Magnetfeld durch technische Strukturen geprägt.

Die Messergebnisse wurden mit Hilfe des Datenanalyseprogramms Surfer Vs. 8 ausgewertet und grafisch dargestellt. Dabei entsteht zunächst für jedes Messfeld eine topographische Karte des dort herrschenden Magnetfeldes. Die Karten werden entsprechend der vertikalen magnetischen Flussdichte eingefärbt. Hohe Werte der Flussdichte werden durch Rottöne, niedrige Werte durch Blautöne und dazwischenliegende Werte durch Gelb- bzw. Grüntöne dargestellt. Linien gleicher vertikaler Flussdichte werden eingezeichnet, wie Höhenlinien in einer geographischen Karte. Da sich in solchen Darstellungen Stör- bzw. Reizzonen durch ein zusammenhängendes (kohärentes) Muster im Feld abzeichnen, werden sie als Feldkohärenzmuster (FKM) bezeichnet.

Die folgenden Abbildungen zeigen beispielhaft die Wiedergabe der Messwerte in den Messfeldern I und II als FKM.

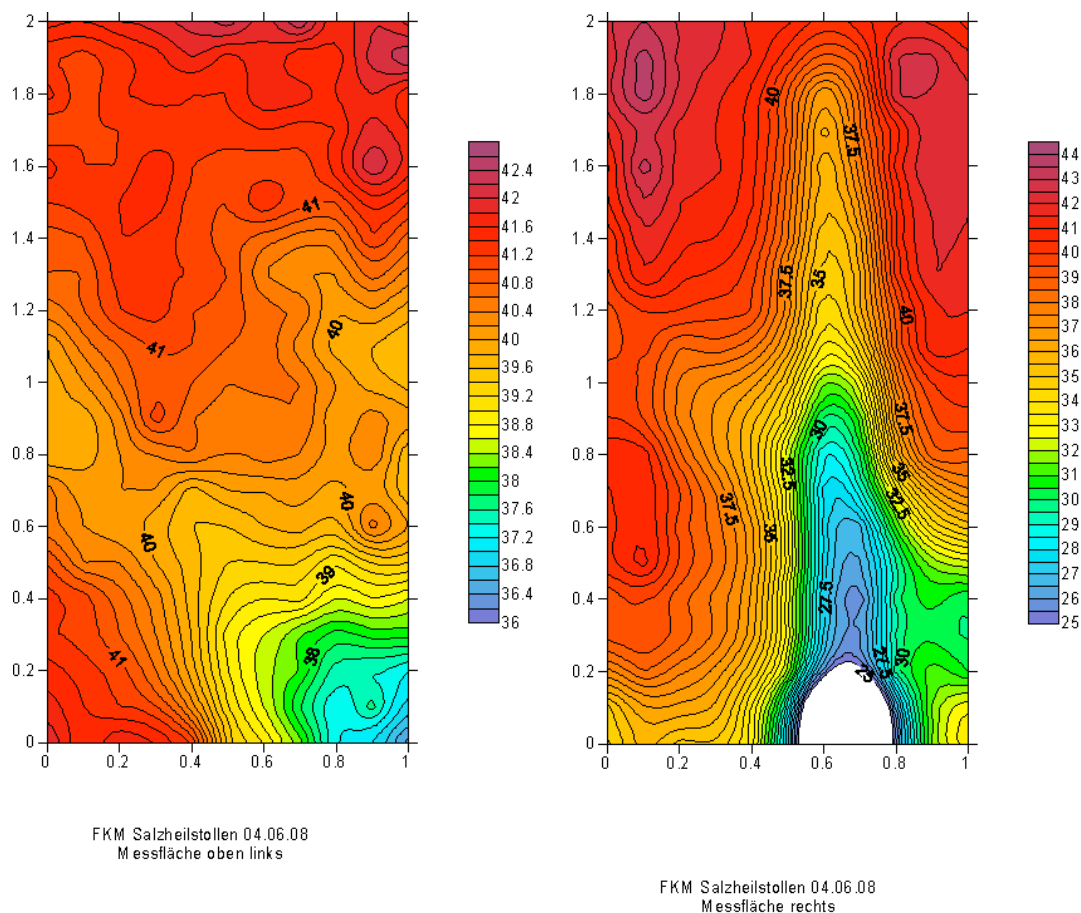


Abb. 2 a,b: FKM der Messfelder I (links oben) und II (rechts, unterhalb des Stufenabsatzes)

Bei den Achsenbeschriftungen in den Abbildungen handelt es sich um Längenangaben in Metern. Die dargestellten Werte sind vertikale magnetische Flussdichten in Mikrotesla (μT). Die Farbskalen wurden dem jeweiligen Wertebereich im Messfeld angepasst und stimmen daher in den beiden Messfeldern nicht überein. Im rechten Messfeld erkennt man bei ca. $x = 0,7$ einen nach vorne (mit abnehmenden y -Werten) sich vertiefenden Einbruch der Messwerte. Diese auffällige Struktur (sie entspricht dem von KERLL angegebenen Steilgradienten) ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auf technische Ursachen (z.B. magnetisierte Stahlträger unter dem Holzpodium) zurückzuführen und zeigte sich auch im rechten Teil des querliegenden Messfeldes III in extremer Ausprägung.

Die Randbedingungen bei den Messungen waren:

Lufttemperatur: 14°C

Relative Luftfeuchtigkeit: 71 %

2.3 Ergebnisse

Um einerseits aus allen drei Messfeldern ein zusammenhängendes Bild der Magnetfeldverhältnisse zu erhalten und andererseits den technisch geprägten Bereich auszuklammern, wurden die Messdaten aller Felder vereinigt und bei $x = 0,5$ des rechten Messfeldes abgeschnitten (vgl. rote Linie in Abb. 1). Das Ergebnis wird in der folgenden Abbildung in zwei verschiedenen Einfärbungen wiedergegeben.

Die zusammenhängende Darstellung in Abb. 3 lässt zunächst erkennen, dass entlang einer vertikalen Linie (schwarz strichliert) bei $x = 1,1$ Punkte mit deutlich erhöhten Werten liegen. Diese bilden offenbar das Gegenstück zu den rechts abgeschnittenen Punkten mit stark erniedrigten Werten und sind somit noch der bereits identifizierten, höchst wahrscheinlich technisch verursachten Struktur zuzuordnen. Umso bemerkenswerter ist der Reichtum des vermessenen Gesamtfeldes an weiteren auffälligen Strukturen, die bei einer Beschränkung der Farbskala auf Werte von $37 \mu\text{T}$ aufwärts (in der Abb.

rechts) deutlicher hervortreten. Der links vorne erscheinende Bereich mit blau strichlierter Umrandung steht in engem räumlichem Zusammenhang mit dort verlegten Leitungen und ist wohl ebenfalls technisch bedingt.

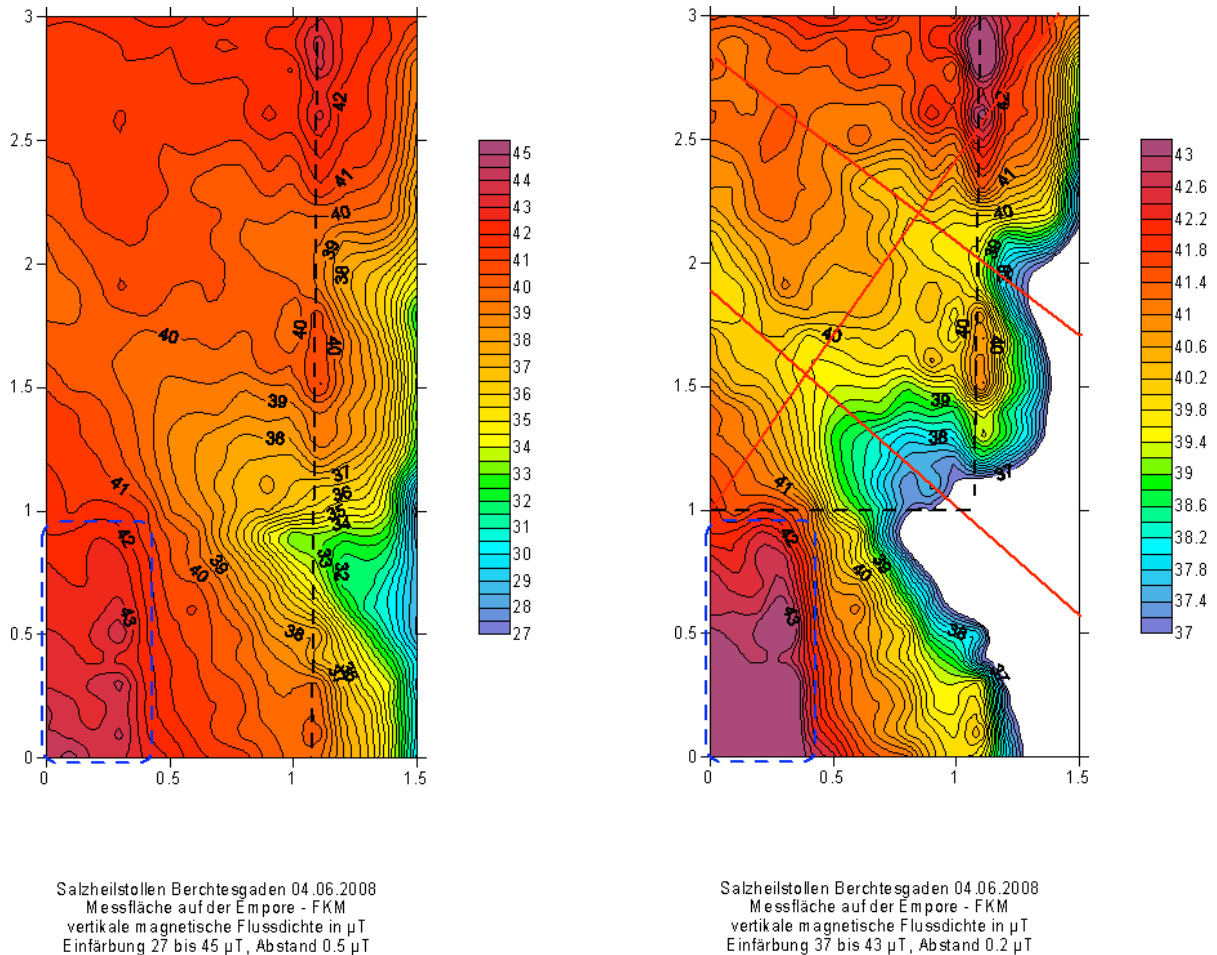
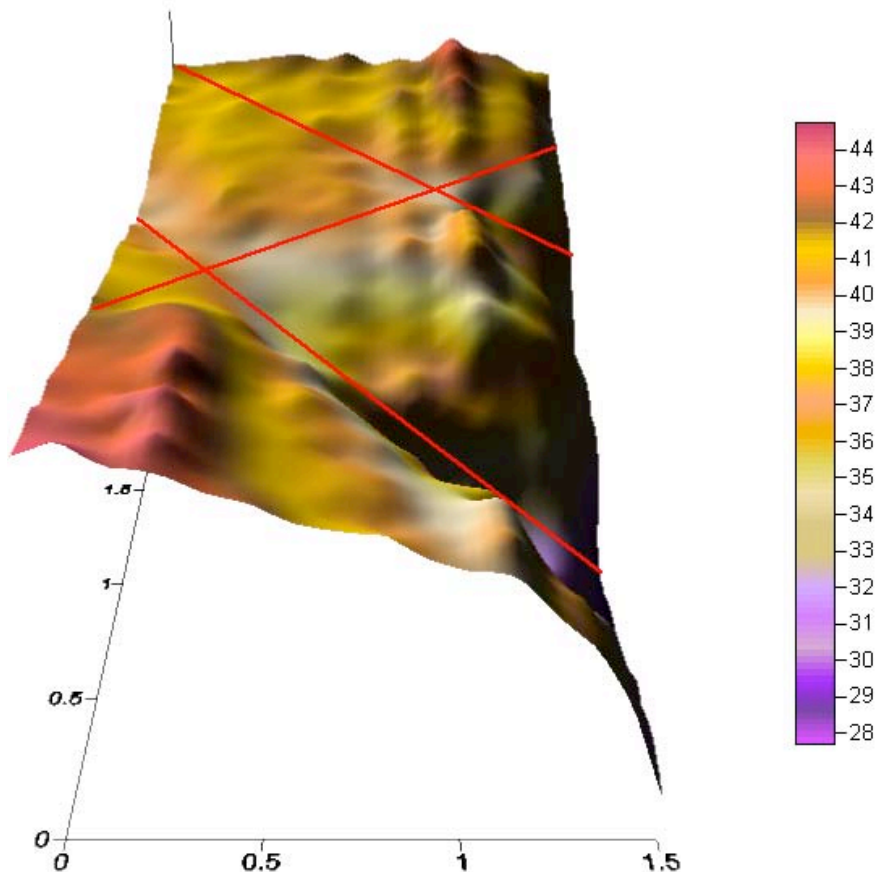


Abb. 3 a,b: FKM der vereinigten Messfelder, links der volle Wertebereich eingefärbt, rechts nur Werte ab 37 μT . Erläuterung der eingezeichneten Linien im Text.

Hingegen bilden die erniedrigten Messwerte entlang der rot eingezeichneten Linien auffällige Kreuzungsstrukturen, die höchst wahrscheinlich mit Gitterstrukturen des Erdmagnetfeldes und/oder geologischen bzw. hydrologischen Einflüssen zu tun haben.

Zur anschaulicheren Darstellung wurde das FKM-Ergebnis der Abb. 3 in die folgende dreidimensionale Darstellungsform gebracht. Die roten Linien stimmen im Verlauf mit jenen von Abb. 3b überein.

Bei diesen Linien handelt es sich um eine durch höhere Messpräzision ermöglichte Detailbestätigung der von KERLL aufgezeigten Kreuzungsstrukturen, die den Salzheilstollen nach seinem Urteil zu einem „Energie-Platz“ (d.h. einem Ort mit besonderen, biologisch wirksamen Feldstrukturen im Raum) machen.



Salzheilstollen Berchtesgaden 04.06.2008
Messfläche auf der Empore - 3D FKM
vertikale magnetische Flussdichte in μT

Abb. 4: FKM der vereinigten Messfelder in dreidimensionaler Darstellung. Auffällige Linien sind wieder rot dargestellt.

Das Ergebnis der ersten Ableitung der bisher betrachteten Messwerte – dabei handelt es sich um die Feldgradienten FG – ist in Abb. 5 wiedergegeben. Die Pfeile zeigen die Richtung an, in der die vertikale Magnetflussdichte am stärksten abnimmt, die Länge der Pfeile repräsentiert die Stärke dieses Abfalls.

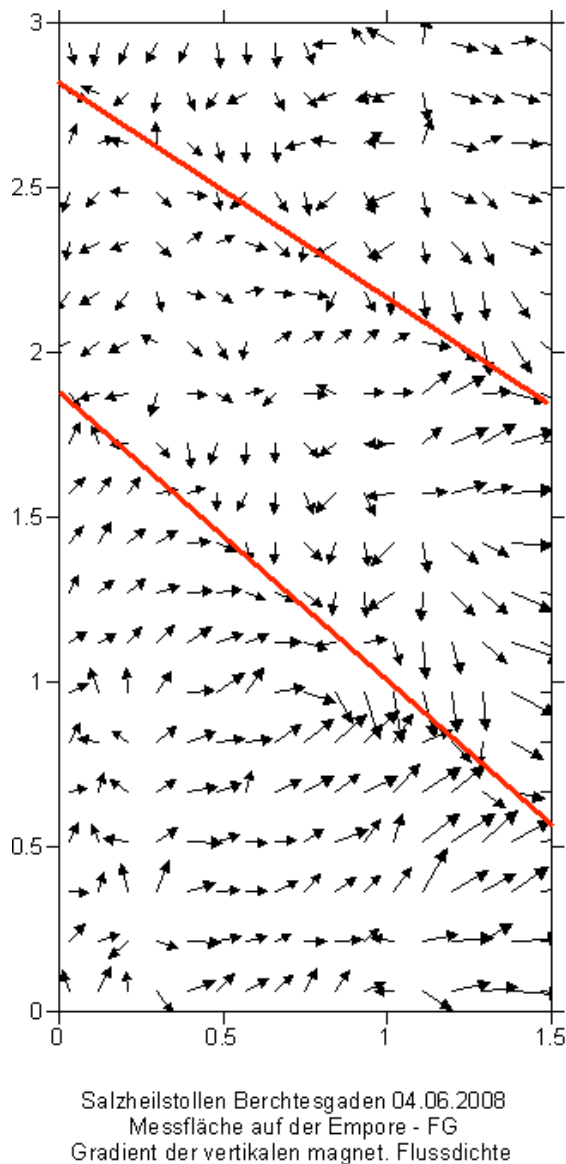


Abb. 5: FG-Bild der vereinigten Messfelder. Auffällige Linien wieder in rot.

In roter Farbe wurden in die Darstellung des Gradientenfeldes Linien eingezeichnet, an denen sich die Richtung der Gradienten in auffälliger Weise ändert. Diese Linien zeigen ähnliche Verläufe wie zwei der Linien, die bereits aus den FKM-Auswertungen ermittelt wurden.

Aus der folgenden Darstellung der Feldgradientendivergenz (FGD) für die einzelnen Messpunkte ist wiederum die früher gefundene Kreuzungsstruktur nachvollziehbar. Die Abb. 6 lässt klar die Bereiche geringer Reizstärke (grüne Farbe) von jenen erhöhter Reizstärke (rote oder blaue Farbe) unterscheiden. Die sich kreuzenden roten Linien grenzen beide Bereiche voneinander ab.

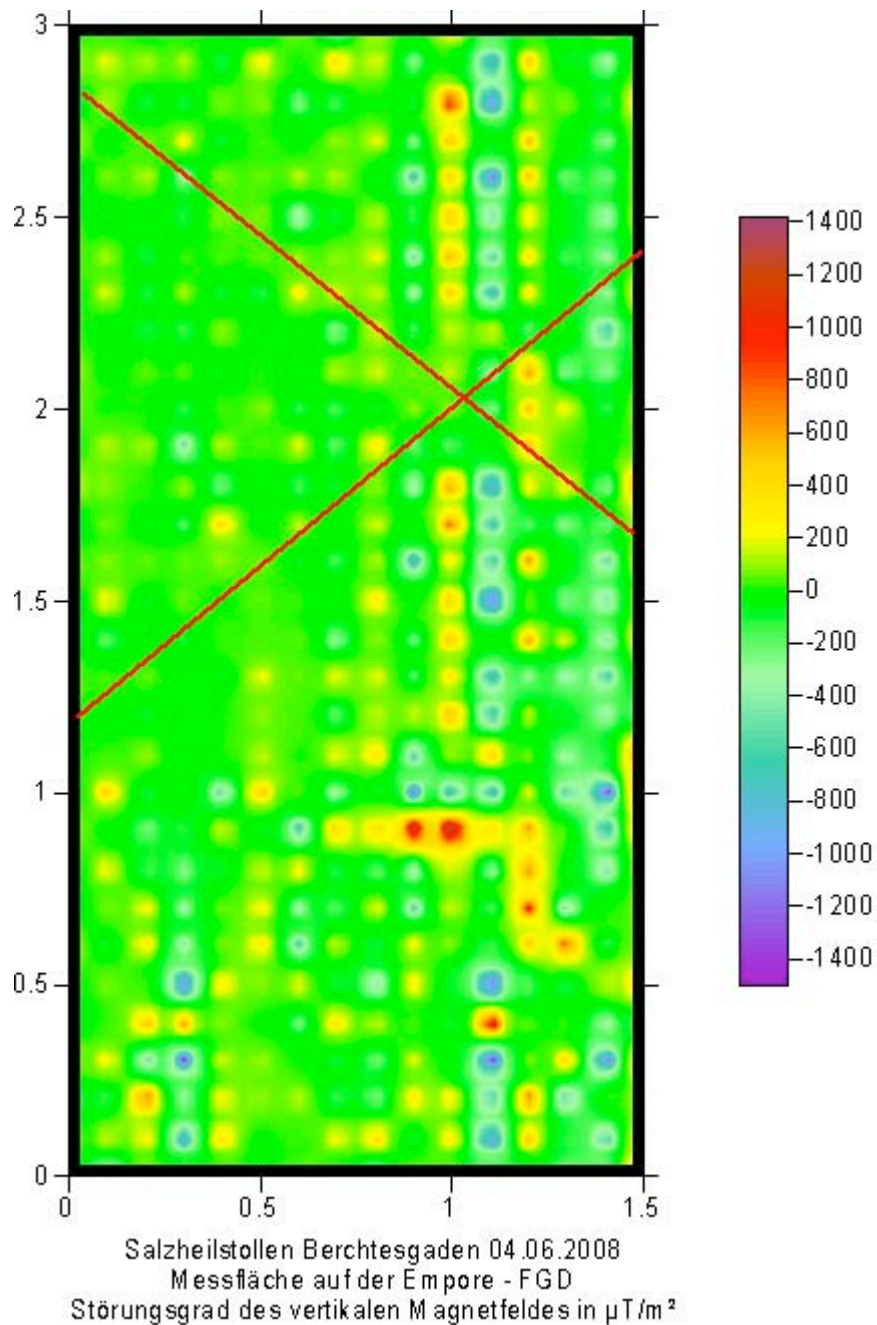


Abb. 6: Das FGD-Diagramm der vereinigten Messfelder zeigt die biologisch relevante Reizstärke an den einzelnen Messpunkten, physikalisch ausgewertet als Störungsgrad des Magnetfeldes. Die hier durch rote Linien angedeutete Strukturierung des Feldes ordnet sich in die Strukturen ein, die bei der Auswertung von FKM und FG identifiziert wurden.

3. Untersuchung von Wasser-Resonanzen

3.1 Grundlagen

Wasser ist in physikalischer, chemischer und biologischer Hinsicht einer der bemerkenswertesten Stoffe überhaupt. Ohne die Zufuhr von Trinkwasser kann der Mensch nur wenige Tage überleben. Denn Wasser bildet den stofflichen Hauptbestandteil der Körpergewebe und muss regelmäßig erneuert werden. Der menschliche Körper besteht zu rund 70 % aus Wasser (vgl. Abbildung). Der Wasser-Stoffwechsel und die Qualität des Körperwassers beeinflussen daher die Vitalität und den Gesundheitszustand des menschlichen Organismus in elementarer Weise.

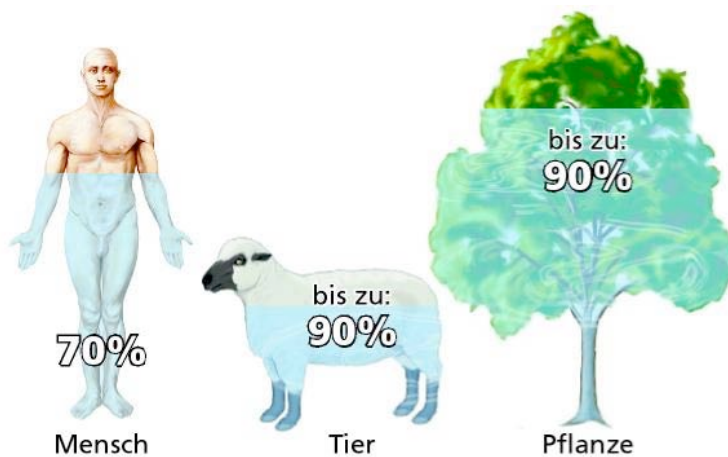


Abb. 7: Wasser bildet den stofflichen Hauptbestandteil aller Lebewesen.

Der Wasserreichtum, über den wir in Mitteleuropa noch verfügen, darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Welt einer dramatischen Verknappung der Trinkwasserreserven zusteuert.

Die Dramatik der Verknappung der Trinkwasserressourcen wird noch durch eine bisher kaum beachtete Entwicklung gesteigert. Es wird immer schwieriger der Bevölkerung Trinkwasser zur Verfügung zu stellen, das nicht nur frei von chemischen Schadstoffen und gesundheitsschädlichen Keimen ist, sondern auch in elektromagnetischer Hinsicht natürliche Eigenschaften aufweist. Die Qualität, um die es dabei geht, wird durch die üblichen physikalisch-chemischen und mikrobiologischen Wasseruntersuchungen nicht erfasst.

Vor diesem Hintergrund war es eine besonders reizvolle Aufgabenstellung zu untersuchen, welche elektromagnetischen Resonanzen Wasser nach Exposition im Salzheilstollen aufweist. Denn einerseits lassen sich daraus über Wasser als einfachstes Modell für biologische Systeme Rückschlüsse ziehen, welche biologisch wirksamen Einflüsse im Salzheilstollen herrschen. Andererseits kann man sich aus solchen Untersuchungen im Bergesinneren Aufschluss erhoffen, wie eine natürliche elektromagnetische Prägung von Wasser sich gestaltet.

Um zu verstehen, warum die Struktur und der biologische Wert des Wassers durch elektromagnetische Felder beeinflusst werden, muss man sich mit den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen über die elektro- und quantenphysikalischen Eigenschaften des Wassers auseinandersetzen. Dabei stellt sich eine besondere Bedeutung des Magnetfeldes (und dadurch ein enger Konnex zu den Magnetfelduntersuchungen im Salzheilstollen) heraus.

3.2 Elektromagnetische Eigenschaften des Wassers

Unter allen chemischen Elementen besitzen jene, die das Wasser aufbauen, nämlich Wasserstoff und Sauerstoff, die zweithöchste Differenz der Elektronegativität (also der elektronenanziehenden Wirkung; nur zwischen Wasserstoff und Fluor im lebensfeindlichen Fluorwasserstoff ist diese Differenz noch höher). Das Wassermolekül ist daher sehr stark polar. Daraus resultieren ein sehr hohes Dipolmoment des Wassers (elektrische Teilladungen des Wasserstoffs und des Sauerstoffs, multipliziert mit dem Abstand) und eine extrem hohe Dielektrizitätskonstante DK (beschreibt die Fähigkeit zur Speicherung elektrischer Felder). Der Wert der DK liegt um die 80, schwankt aber bei Wasser stärker als bei jedem anderen bekannten Stoff.

Der starke Dipolcharakter des Wassermoleküls bewirkt ganz besondere Eigenschaften des Wassers in elektromagnetischer Hinsicht. Die italienischen Physiker DEL GIUDICE und PREPARATA fanden um 1990, dass in flüssigem Wasser sogenannte kohärente Bereiche existieren, in denen eine hohe Ordnung wie in einem regelmäßigen Kristallgitter herrscht. Elektromagnetische Wellen werden in Wasser wegen der hohen Dielektrizitätskonstante sehr stark abgebremst. Das führt bei Erhaltung der

Kohärenz zum Auftreten extrem niedriger Frequenzen, wenn Hochfrequenz z.B. in Form von Mobilfunkwellen einstrahlt (Abbildung). Diese niedrigen Frequenzen werden als kohärente Ordnungszustände der Dipolmoleküle im Wasser gespeichert.

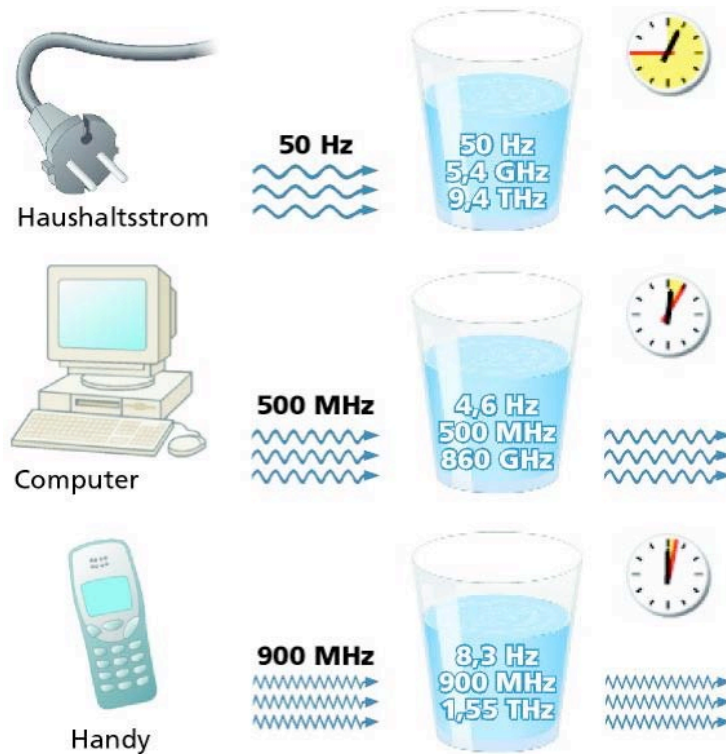


Abb. 8: Elektromagnetische Einstrahlungen werden in Wasser in mehreren Frequenzbereichen abgespeichert. Die Mikrowellenfrequenzen im Megahertz- und Gigahertz-Bereich entsprechen der sich mit Lichtgeschwindigkeit ausbreitenden elektromagnetischen Welle. Die niedrigen Frequenzen im Hertz-Bereich ergeben sich aus den etwa 100 Millionen mal langsameren Kohärenzwellen in Wasser. Die höheren Frequenzen im Terahertz-Bereich sind die Folge einer Photonentunnelung mit Überlichtgeschwindigkeit, wie sie experimentell vom Kölner Physikprofessor Günter Nimtz nachgewiesen wurde. Einstrahlende Hochfrequenz wird sehr rasch (in Minutenschnelle) von Wasserproben aufgenommen, während Niederfrequenz (wie die Netzstromfrequenz von 50 Hz) dafür wesentlich länger braucht. Der Vorgang kann jedoch durch mechanische oder elektromagnetische Impulse beschleunigt werden.

Wasser aus natürlichen Quellen hat in sich die Frequenzen der Zyklen und Mikropulsationen des Erdmagnetfeldes und der Resonanzen zwischen Erde und Atmosphäre aufgenommen (Abbildung). Diese extrem niedrigen Frequenzen und ihre Parallelfrequenzen im Mikrowellenbereich werden vom menschlichen Körper als natürliche Taktgeber benötigt.

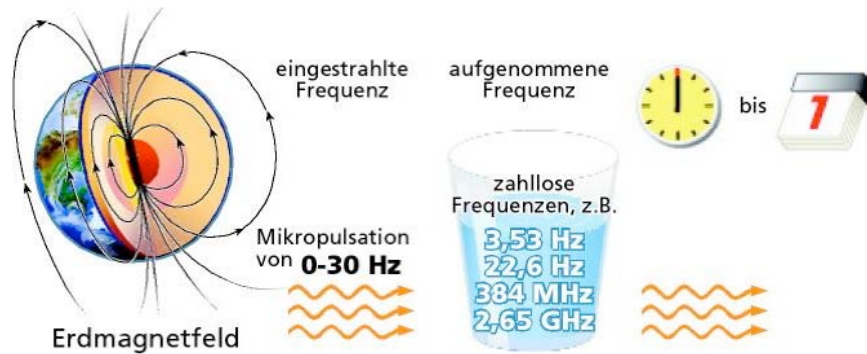


Abb. 9: Das natürliche Frequenzspektrum von Wasser besteht aus Frequenzen des Erdmagnetfeldes und anderer geologischer und atmosphärischer Quellen sowie den dazugehörigen Parallelfrequenzen.

Weiters wird die Frequenzmischung natürlichen Quellwassers durch den Kontakt mit Gesteinen, besonders deren silikatischem Mineralgehalt, geprägt. Kristalline Silikatstrukturen fördern die Ausbildung hochgeordneter Strukturen im Wasser, die sich im Frequenzspektrum äußern. Man kann einzelnen Frequenzen bestimmte kristallartige Anordnungen der Wassermoleküle zuordnen. Biologisch besonders wichtig ist eine pentagonale (fünfeckige) Konfiguration, der eine Frequenz von 22,6 Hertz (Hz) entspricht.

3.3 Beeinflussung der Wasserstruktur und ihr Nachweis

Störungen der natürlichen kristallähnlichen Struktur des Wassers und seines ursprünglichen Frequenzspektrums durch technische elektromagnetische Felder führen zur Einprägung anderer Frequenzen oder verändern die Phase der natürlichen Frequenzen in Wasser. Die biologische Funktion und Qualität des Wassers soll durch Aktivierung („Energetisierung“, „Vitalisierung“) wenigstens teilweise wiederhergestellt werden. Dies ist erfahrungsgemäß an sogenannten Kraft- oder Energie-Plätzen möglich.

Die Möglichkeit dazu bietet sich durch Einwirkung von Ordnungsfeldern auf Wasser. Die hohe **Kohärenz** (also die exakte Koordinierung von Schwingungszuständen der Moleküle) in den „flüssigkristallinen“ Kohärenzdomänen des Wassers lässt sich nicht allein aus der Struktur des Wassermoleküls H_2O erklären, sondern erfordert zusätzlich die Kondensation (d.h. Ausbildung) eines Ordnungsfeldes. In diesen Domänen verhalten sich die Wassermoleküle nicht mehr individuell, sondern als Kollektiv. Sie bilden, wie man in der Physik sagt, ein Quantensystem. Darin gelten die Gesetze der Quantenphysik, die sich von denen der herkömmlichen Newtonschen Physik erheblich unterscheiden.

Beispielsweise bilden Kohärenzdomänen in Wasser und in biologischen Systemen schon **bei Raumtemperatur superleitende** (verlustfrei leitende) **Bereiche**. Diesen Effekt des Zusammenbruchs des elektrischen Widerstandes kennt man sonst nur bei sogenannten Supraleitern unter sehr tiefen Temperaturen. Äußere Magnetfelder vermögen in superleitende Bereiche nicht einzudringen (MEISSNER-OCHSENFELD-Effekt). Solche kohärenten Bereiche verhalten sich **diamagnetisch**, meiden also magnetische Felder. Diese Art des magnetischen Verhaltens bildet den Gegensatz zum Paramagnetismus, der vertrauten Form des Magnetismus, die auf dem magnetischen Moment einzelner Elektronen beruht. Diamagnetismus tritt hingegen dort auf, wo Elektronen ausschließlich gepaart sind, d.h. je zwei Elektronen mit entgegengesetztem Spin bilden ein Paar.

Kristalline diamagnetische Stoffe, wie sie als Minerale in der Natur vorkommen (z.B. als kristallines Steinsalz), können ihre Ordnung dem Wasser aufprägen. Der Linzer Biophysiker Dr. KURT SCHILCHER konnte zeigen, dass an der Oberfläche bestimmter Silikate Wasser seine natürliche Struktur regeneriert. Bestimmten Ordnungsstrukturen in Wasser können **spezifische Frequenzen** zugeordnet werden.

Die Kohärenzdomänen in Wasser bilden überhaupt die Grundlage für die **Speicherung von Frequenzen**. Physikalisch wurde durch die Arbeiten von EMILIO DEL GIUDICE, CYRIL W. SMITH^{ix} und anderen nachgewiesen, dass bei der Einprägung von Frequenzen in Wasser zwei magnetische Feldgrößen

zusammenwirken, die in der Physik als **A**-Feld und **B**-Feld bezeichnet werden. Das **B**-Feld ist die magnetische Flussdichte, mit der die Stärke eines Magnetfeldes in der Physik beschrieben wird. Das **A**-Feld ist ein übergeordnetes Feld (Vektorpotential). Das **Phasenverhältnis** der beiden Felder zueinander (also die relative Schwingungslage, 0° oder 180°) ist maßgeblich für den biologischen Charakter des Signals. Krankhafte Symptome einer elektromagnetischen Hypersensibilität zeigen z.B. Patienten, in deren Körperwasser eine Frequenz mit einer bestimmten Phasenlage zwischen **A**- und **B**-Feld eingepägt ist. Durch Wasser mit derselben Frequenz, aber entgegengesetzter Phasenlage können die Symptome gelöscht werden.

Für den Nachweis der Einprägung solcher Signale ist es wichtig, nicht nur die Frequenzen, sondern auch eine Phasenlage oder Polarität zu beachten. Das hier angewandte Untersuchungsverfahren nützt den oben beschriebenen Effekt der multiplen Frequenzen: Durch magnetische Anregung mit zirkular polarisierten (kreisförmig schwingenden) magnetischen Impulsen im niederfrequenten Bereich (0 bis 100 Hz) hervorgerufene Resonanzen werden als Parallelfrequenzen im Mikrowellenbereich detektiert. Mittels einer Schleifenantenne werden dabei hochfrequente magnetische Wirbel erfasst und die dadurch induzierte elektrische Spannung angezeigt. Erhöhung oder Abnahme der Spannung ergibt die + oder – Polarität des Resonanzsignals.

3.4 Die IIREC-Phasenkohärenz-Resonanzspektroskopie

Die Übertragung einer in einem Interferenzsender erzeugten niederfrequenten magnetischen Welle auf eine Wasserprobe führt im Resonanzfall zu einer asymmetrischen Ausprägung (+ oder – Polarität) elektromagnetischer Wirbelfelder, deren magnetische Komponente in einer Rundantenne ein + bzw. – Spannungssignal induziert. Durch den Frequenzbereich der eingesetzten Rund- oder Schleifenantenne und die Einstellung des Senders ist eine eindeutige Frequenz festgelegt, so dass die Auftragung der Induktionsspannung gegen diese Frequenz ein Spektrum ergibt. Aus den im Spektrum erkennbaren Resonanzfrequenzen kann auf die Ausbildung entsprechender kohärenter Strukturen in der Wasserprobe geschlossen werden.

Die auf dem verwendeten Interferenzsender Rayometer PS10 einstellbare Interferenzzahl beschreibt eine bei korrespondierenden elektromagnetischen Frequenzen periodisch wiederkehrende Phase der magnetischen Welle. Sie ist durch Kalibrierung des Senders an einem Frequenzgenerator im Kilohertz-Bereich festgelegt: Die Interferenzeinstellungen von 10 bis 100 liefern solche Phasenlagen, die bei den elektromagnetischen Frequenzen von 10 bis 100 kHz eine Resonanz ergeben. Durch diese Kalibrierung ergibt sich eine dekadische Periodizität, d.h. die Resonanz zu den Interferenzeinstellungen 10 bis 100 wiederholt sich bei den dekadischen Teilen und Vielfachen der Frequenzen von 10 bis 100 kHz, also von 1 bis 10 kHz, von 100 kHz bis 1 MHz usw. Um Signale in der Probe frequenzspezifisch detektieren zu können, benötigt man also ein für den zu untersuchenden Frequenzbereich selektives Detektionssystem. Bei den hier dokumentierten Messungen wurde eine Rundantenne verwendet, deren Empfindlichkeits-schwerpunkt zwischen 80 und 400 MHz liegt.

3.5 Aufnahme der Resonanzspektren

Die spektroskopische Vermessung der Proben erfolgte unter Laborbedingungen nach dem oben beschriebenen vom IIREC entwickelten Messverfahren. Durch eine Voruntersuchung der Hintergrundbelastung wurde sichergestellt, dass die Proben während der Untersuchung keiner elektromagnetischen Einstrahlung ausgesetzt waren, die das Ergebnis verfälschen konnte.

Zwischen den Interferenzsender, der das Anregungssignal liefert, und den magnetischen Sockel, der es auf die Probe überträgt, wurde bei der Aufnahme der Detailspektren ein Polarisator geschaltet, der einmal rechts- (+) und das andere Mal links- (-) zirkular polarisierte Wellen lieferte.

Es wurde einerseits die im Salzheilstollen ca. 20 Stunden lang exponierte Wasserprobe untersucht, andererseits eine aus der gleichen Wasserleitung stammende Vergleichsprobe, die bis auf die Exposition im Stollen gleich behandelt worden war. Insbesondere wurde in beiden Proben die nach dem Abfüllen aus der Leitung vorhandenen elektromagnetischen Signale durch kurzes Einbringen in eine Stahlbox (Schwächung des Magnetfeldes)

gelöscht. Beim Transport ins Labor wurden beide Proben mit einer doppelten Schicht Alufolie und darüber einer Korksicht umhüllt.

3.6 Auswertung und spektrale Darstellung der Ergebnisse

Die Messgröße für jede Messfrequenz bildete das vom Detektor angezeigte Potential (Spannungssignal).

Die so ermittelten Messwerte wurden für die beiden Proben in den Spektren (siehe Anlagen) jeweils einzeln gegen die Frequenz aufgetragen. Von der Frequenzskala kann man die Grundfrequenz der Phasenresonanz (= die Anregungsfrequenz zwischen 0 und 100 Hz) unmittelbar ablesen.

Im Spektrum der im Salzheilstollen exponierten Wasserprobe wurden gegenüber der Vergleichsprobe neu auftretende oder abweichend polarisierte Signale durch grüne Umrandung hervorgehoben.

Zur Skala der gemessenen Resonanzpotentiale ist zu beachten: In der Vergleichsprobe waren durch die erfolgte Resonanzlöschung die Signale so schwach ausgeprägt, dass eine höhere Verstärkung gewählt werden musste, um die Signale sichtbar zu machen. Höhere Resonanzwerte bei der Vergleichsprobe dürfen also nicht so interpretiert werden, dass die Resonanzen bei dieser Probe stärker wären als bei der Probe aus dem Salzheilstollen. Das Gegenteil ist der Fall.

4. Bewertung

4.1 Ergebnisse im Magnetfeld

Die in einem ausgewählten Bereich der Empore unter dem Dom des Salzheilstollens durchgeführte exakte Vermessung des statischen und extrem niederfrequenten Magnetfeldes im 10 cm-Raster hat neben technischen Einflüssen auffällige Linien- bzw. Kreuzungsstrukturen aufgezeigt, die höchstwahrscheinlich auf natürliche (geomagnetische, geologische und/oder hydrologische) Ursachen zurückzuführen sind. Darin könnte eine physikalische Ursache oder zumindest ein wesentlicher biophysikalischer Faktor für den seriös belegten biologischen Ortscharakter als „Energie-Platz“ liegen.

Auf Grund dieses Befundes ist zu empfehlen, die detaillierten Magnetfelduntersuchungen im Salzheilstollen fortzusetzen. Als besonderen Schwerpunkt sollten weitere Untersuchungen die Herstellung eines Zusammenhanges von Magnetfeldauffälligkeiten mit geobiologischen Wirkfaktoren haben. Dazu wären begleitende Messungen biologischer Parameter aufschlussreich.

4.2 Frequenzeinprägung in Wasser

Die im Wasser in Form kohärenter Dipol-Schwingungszustände gespeicherten Frequenzen lassen Rückschlüsse auf die übermolekularen Strukturen im Wasser und auf dessen biologische Qualität zu. Sie gleichen einem Fingerabdruck aller auf die Struktur des Wassers wirkenden Einflüsse. Insofern charakterisiert das Resonanzspektrum der im Salzheilstollen exponierten Wasserprobe die Feldverhältnisse, die sich dort in Wasser und in biologische Systeme einprägen.

Diese Einprägung – eine Beeinflussung der kristallartigen Struktur im Wasser – äußert sich durch Resonanzsignale (sogenannte Peaks) im Phasenkohärenz-Resonanzspektrum. Die einzelnen Frequenzen lassen sich teils mit Strukturen in Wasser in Verbindung bringen (z.B. pentagonale Spiralen: 22,6 Hz), teils mit technischen Frequenzen (z.B. Netzstromfrequenz 50 Hz). Die Resonanzsignale weichen von der (gedachten) Basislinie in positiver und negativer Richtung ab. Das Vorzeichen hängt mit dem Phasendreh Sinn der Kohärenzwellen und mit der räumlichen Konfiguration der kristallähnlichen Kohärenzbereiche im Wasser zusammen. Aussagen über die Wirksamkeit der Felder im Salzheilstollen sind aus dem Vergleich der Resonanzen der exponierten Wasserprobe mit jenen der nicht exponierten Vergleichsprobe möglich. Die bei der Aufnahme der Spektren nicht völlig auszuschließenden Felder wie das Magnetfeld des Netzstroms machen sich in beiden Proben gleichermaßen bemerkbar. Abweichende Signale in der Probe aus dem Salzheilstollen sind hingegen als spezifischer Abdruck der dort herrschenden Feldverhältnisse zu interpretieren.

Die Untersuchung im Frequenzintervall von 0,5 Hz erbrachte, wie die Spektren in der Anlage zeigen, eine Fülle von Detailergebnissen. Die beiden Kurven in jeder Grafik (Anlagen 1 und 2) beziehen sich einmal auf rechts- und einmal auf linkszirkuläre Anregung, d.i. + und – (Zirkular-)Polarisation, wobei die Resonanzkurven in Anlage 1 für die Probe aus dem Salzheilstollen und in Anlage 2 für die weitgehend neutrale Vergleichsprobe dargestellt sind.

Die charakteristischen Prägungen der Wasserprobe durch Exposition im Salzheilstollen wurden in Anlage 1 mit grüner Farbe hervorgehoben.

Um die Interpretation möglichst übersichtlich zu gestalten, wurden die wichtigsten Ergebnisse in der **Tabelle** (Anlage 3) zusammengestellt. Dort werden die physikalische und die biologische Bedeutung der in der Probe aus dem Salzheilstollen gefundenen Signale zu den einzelnen Interferenzen (Resonanz-Frequenzen) erklärt.

Zu dieser **Tabelle** sei noch auf folgendes hingewiesen:

Die Spalte „**Physikalische Bedeutung**“ weist auf natürliche und technische Frequenzen hin, sowie auf die charakteristischen Frequenzen der von Prof. Smith in Wasser (H₂O) identifizierten Strukturen.

Die Spalte „**Biologische Bedeutung**“ enthält hauptsächlich Hinweise auf Organe, Energiezentren (Chakren) oder Steuerungszentren des Körpers, die auf die entsprechenden Frequenzen resonant ansprechen. Diese Angaben beruhen auf Erfahrungswissen aus der Bioresonanz, besonders aus dem Lebenswerk von Dipl.-Ing. Paul Schmidt.

Sämtliche (extrem) niedrige Frequenzen, die in den hier gemessenen Bereich von 0 bis 100 Hz fallen, sind als biologisch sehr bedeutsam zu werten, da der menschliche Organismus in diesem Frequenzbereich breite Frequenzbänder für die Gehirnwellen benützt und zahlreiche zur Steuerung von Organen dienende Frequenzen gleichfalls in diesem Bereich liegen. Die folgende **Tabelle** zeigt einige Beispiele solcher Frequenzen.

Frequenzbänder der Gehirnwellen

0,5 bis 4 Hz	δ	Delta-Band
4 bis 7 Hz	θ	Theta-Band
7,8 bis 12 Hz	α	Alpha-Band
13 bis 27 Hz	β	Beta-Band
> 27 Hz	γ	Gamma-Band

Endogene Frequenzen an Aku-Punkten

0,55 mHz	ND1/R	Nerven-Degeneration
3,5 mHz	Sk1	Haut-Degeneration
55 mHz	LI1	Dickdarm,
	Pn1	Milz, Pankreas
740 mHz	FatD1	Fettgewebe-Degeneration
7,8 Hz	He9	Herz
14 Hz	Ren24	Ren Mai-Meridian
172 kHz	Sk1	Haut-Degeneration
1,2 MHz	SI1	Dünndarm
2,7 MHz	LI1	Dickdarm,
	Pn1	Milz, Pankreas
2,95 MHz	Ly1	Lymphatisches Gewebe
13 MHz	Pe9	Pericardium
36 MHz	FatD1	Fettgewebe-Degeneration
98,4 MHz	AD1	Allergie

Tabelle 2: Wichtige Körperfrequenzen. Die Gehirnwellen sind im Bereich sehr niedriger Frequenzen direkt elektromagnetisch messbar. Die Organe des Körpers werden über extrem niedrige Frequenzen gesteuert, die dem Körperwasser kohärent eingepägt sind. Parallel dazu zeigen Körpersysteme wie die Akupunkturmeridiane auch Resonanzen im hochfrequenten Bereich. Elektromagnetische Wellen mit der jeweiligen Hochfrequenz führen im Körpergewebe zur Abspeicherung der dazugehörigen organspezifischen Niederfrequenz.

Die in Anlage 3 zusammengestellten, im Wasser aus dem Salzheilstollen gefundenen Resonanzen besitzen erfahrungsheilkundlich Relevanz für verschiedene Körpersysteme. Besonders auffällig ist die Prägung des Wassers im Alphawellenbereich um 8 bis 10 Hertz. Auch die Grundfrequenz der in der Atmosphäre und im Magnetfeld nachweisbaren „Schumann-Resonanzen“ liegt mit 7,8 Hz nahe bei 8 Hz. Dieselbe Frequenz wurde am Herzmeridian, am Herzchakra und im Hippocampus, einem Gehirnbereich mit wichtiger Koordinierungsfunktion, nachgewiesen.

Schwerpunktmäßig zeichnen sich im Spektrum der im Heilstollen exponierten Probe Frequenzen ab, die im HNO-Bereich und im Bereich der Atemwege wirksam sind. Auffällig sind weiters antagonistisch wirkende Frequenzpaare, z.B. Osteoporose/Osteosynthese. Hier kann der Körper die Frequenz wählen, die er braucht.

Auch die an der Wasserprobe aus dem Salzheilstollen gewonnenen Ergebnisse empfehlen gezielte biomedizinische Untersuchungen, um einzelne durch die Resonanzfrequenzen nahegelegte Wirkungen zu erhärten.

5. Schlussbemerkung

Untersuchungen im statischen und niederfrequenten Bereich am Magnetfeld auf der Empore des Salzheilstollens und an Resonanzen, die bei Exposition im Heilstollen in Wasser eingepägt werden, zeigen übereinstimmend starke kohärente Prägungen des vorhandenen Magnetfeldes mit natürlichen Reiz- und Signalstrukturen und legen ausgeprägte biologische Wirkungen nahe^{x xi}.

In weiterer Folge ist einerseits die Fortsetzung dieser biophysikalischen Untersuchung und andererseits ihre Ergänzung durch biomedizinische Studien zu empfehlen, um Zusammenhänge zwischen physikalischen Faktoren und biologischen Wirkungen im einzelnen nachzuweisen.



Dr. Walter Medinger

Literatur:

ⁱ WÜST J, and WIMMER J (1934) Über neuartige Schwingungen der Wellenlänge 1-70 cm in der Umgebung anorganischer und organischer Substanzen sowie biologischer Objekte. Physikalische und chemische Untersuchungen mit einem Rutengänger als Indikator. Wilhelm Roux Archiv für Entwicklungsmechanik der Organismen, vol. **131**, Nr. 3. Reprint under: Wüst J, Über physikalische Nachweismethoden der sog. Erdstrahlen. Erfahrungsheilkunde, 6. Beiheft, Eberbach/Neckar: Wilh. Krauth KG.

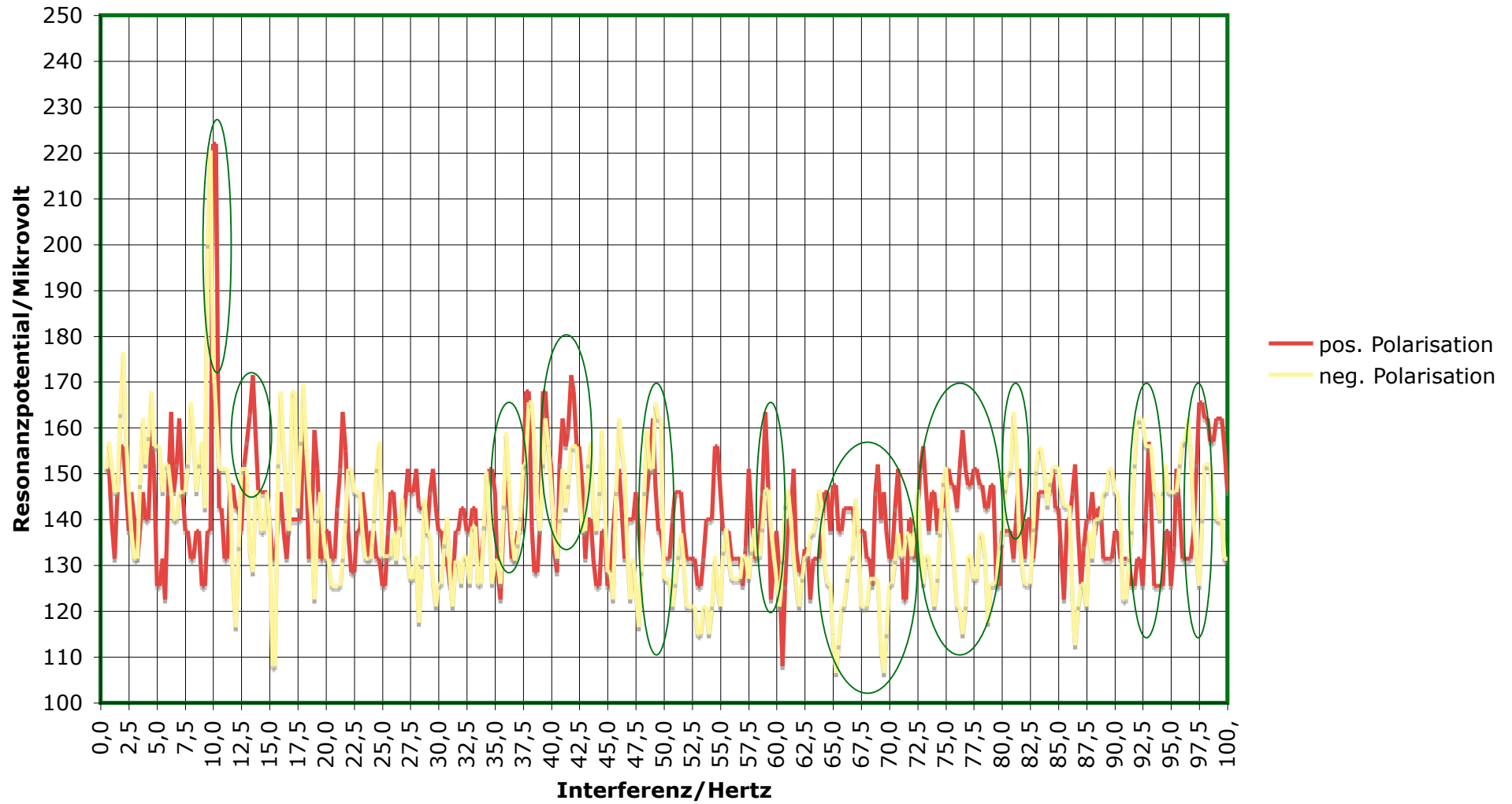
ⁱⁱ MERSMANN L (1983). Standortabhängige Erkrankungen. In: H. Jahnke (ed.), *Elektromagnetische Probleme in Medizin und Biologie*. Kaufbeuren: Therapie-Verlagsgesellschaft mbH, pp. 31-43.

ⁱⁱⁱ MERSMANN L (1997a). Magnetfelder als Bioinformation. In: P. C. Endler and A. Stacher (eds.), *Niederenergetische Bioinformation. Physiologische und physikalische Grundlagen für Bioresonanz und Homöopathie*. Wien: Facultas, pp.83-91.

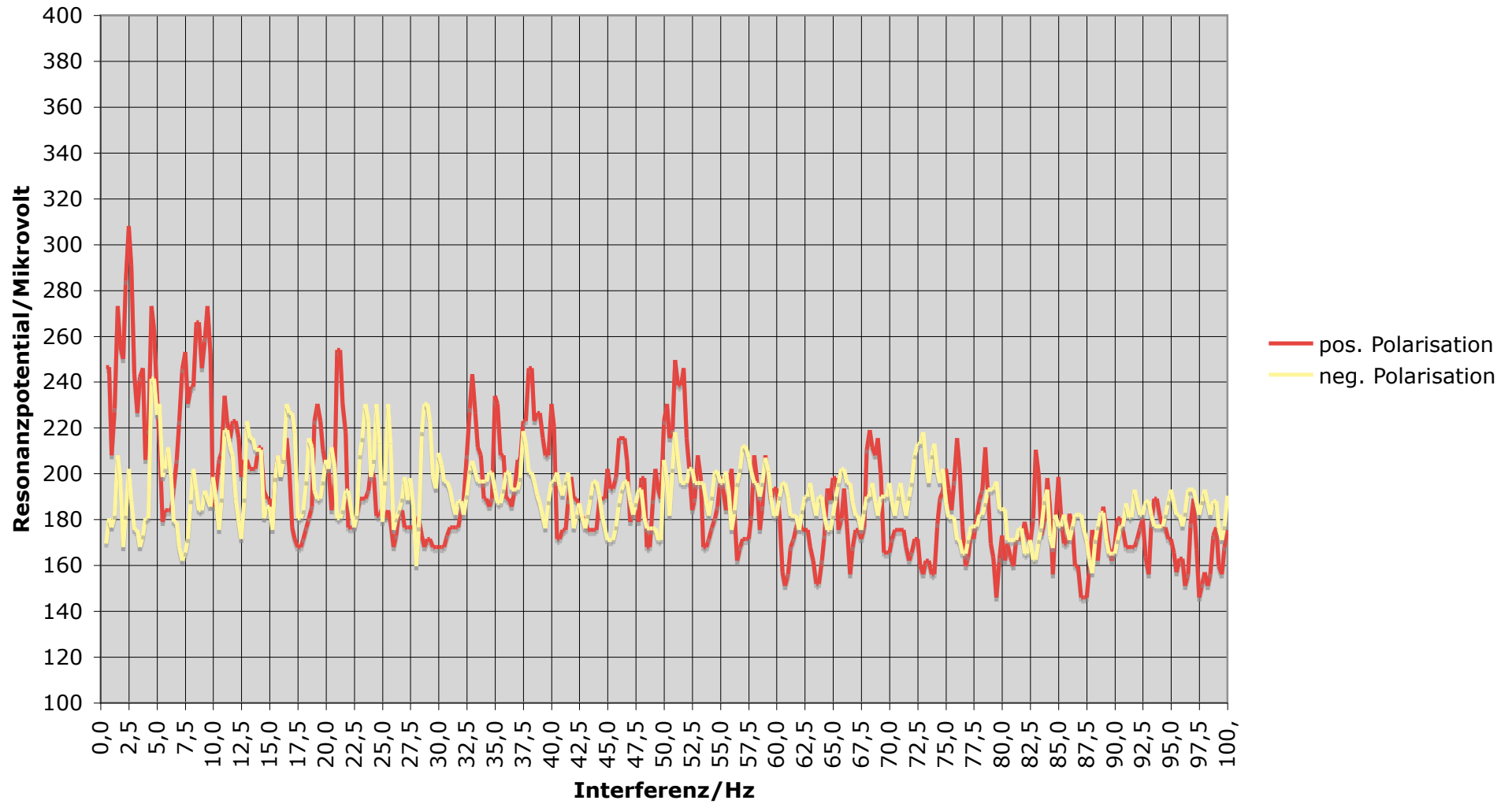
^{iv} MERSMANN L (1997b). Geo-Magnetometer BPM 2010 Handbuch. Messung der Anomalien des Erdmagnetfeldes zur Ortung von biologisch relevanten Standortfaktoren. Wassenach: Bio-Physik Mersmann GmbH.

-
- ^v Kerll, Karl-Heinz (2002). Energie-Plätze. Erdstrahlen und ihre Wirkungen auf den Menschen. Books on Demand. Münster, Eigenverlag.
- ^{vi} Kerll, Karl-Heinz (2007). Salzheilstollen Berchtesgaden. Unveröffentlichter Bericht an die Heilstollen Berchtesgaden GmbH über Messungen am 3.10.2007.
- ^{vii} MEDINGER W, and HOMANN W (2005). Verfahren zur Punkt-Raster-Diagnose von Störstellen im Raum auf der Grundlage der magnetischen Flussdichte oder verwandter physikalischer Größen. Patentschrift. Österreichisches Patentamt Nr. 501.845, im Patentblatt veröffentlicht am 15.08.2008.
- ^{viii} MEDINGER W (2005). SIGNIFICANCE OF WEAK STATIC AND ELF MAGNETIC FIELDS AND THEIR GRADIENTS WITH RESPECT TO ELECTROMAGNETIC BIOCOMPATIBILITY. - A NEW METHOD FOR PRECISE LOCALIZATION OF TECHNO- AND GEOGENIC STRESS ZONES. Bericht Nr. 02/2005, IIREC, Graz.
- ^{ix} SMITH C W (2002). Effects of Electromagnetic Fields in the Living Environment. In: Clements-Croome D (ed.), *Electromagnetic Environments and Health in Building*, Oxon: Spon Press, pp. 53-118.
- ^x DEL GIUDICE E, DOGLIA S, MILANI M, and VITIELLO G (1988). Structures, correlations and electromagnetic interactions in living matter: Theory and applications. In: H Fröhlich (ed.), *Biological Coherence and Response to External Stimuli*, Berlin: Springer-Verlag, pp. 49-64.
- ^{xi} DEL GIUDICE E, DOGLIA S, MILANI M, SMITH C, and VITIELLO G (1989). Magnetic flux quantization and Josephson behaviour in living systems. *Phys. Scripta* **40**: 786-791.

Wasserprobe Salzheilstollen



Vergleichsproben zur Wasserprobe Salzheilstollen



Nach Exposition im Salzheilstollen in der Wasserprobe aufgetretene Frequenzen und ihre Bedeutung

<i>Interferenz (Hertz)</i>	<i>physikalische Bedeutung</i>	<i>biologische Bedeutung</i>
8,0	Schumann-Grundfrequenz (7,8)	körperliches Wohlbefinden, Ohrspeicheldrüse, Trommelfell, Ischias
10,0	Schönwetter-Sferics (10 kHz)	allgemeine Aufladung, Nervenzentrum, Zeitzentrum, Trigemiusnerv
12,0		Epilepsie, Nase, Erkältung
13,5	unregelm. Spirale (13,3)	Heiserkeit, Kehlkopf, Laryngitis
35,0	) Caduceus-	Empfindungszentrum, appetitanregend
36,0	) Spirale	(Haut-)Allergie
39,0		Herzmuskel, Herzbeutel, Herzinsuffizienz
40,5		Pleuritis
48,5	) Netzstrom mit	(Hypotonie, Cortisonblockaden)
49,0	) subsynchroner	(biologische Aufladung, Mageneingang)
49,5	) Resonanz	(Hypotonie)
59,0		Magensäureregulation, Keuchhusten
64,0		Arthritis, Augen, Darmpolypen, Eierstöcke, Nackenverspannung, Schulterarmsyndrom
65,0		Sehnenzerrung, Sympathicusstörungen, Herzschtzellenimpulse, Geistesabwesenheit (65,1)
67,0		Zwölffingerdarmgeschwür, Halswirbelplatte, Sprachzentrum, Zwerchfell
69,5		Herpes zoster, Osteoporose, Zellerneuerung der Haut
70,5		Sehstörung
75,0		Atmungsorgane, Atembeschwerden, Lymphsystem, Reizhusten, Augen/Grauer Star
80,5		Magenenzyme
81,5		Hirsutismus
92,0		Durchschlafstörungen, Insulinmangel, Osteosynthese
96,5		Kiefersperre, Kopfschmerzen/Steifnacken
97,5		Insulinüberschuss, Traumzentrum, Zellregeneration, Zerebraldystonie