



SPECIAL

Informationen und Neuheiten rund um die Baubiologie und Gesundheit

Kundenzeitschrift der ROM-Elektronik GmbH

NUMMER 22, November 2017

Liebe Leser, Freunde & Bekannte!

In diesem ROM-SPECIAL möchte ich den Schwerpunkt auf unseren Geo-Explorer legen. Radiologische Vermessungen können Spaß machen und gewinnbringend sein!

Es war 2012, während ich wild auf dem Rücksitz eines Toyota Landcruisers hin und her hüpfte, der sich über die offene Wüste in der Mitte vom Sudan seinen Weg bahnte, als ich eine Erkenntnis hatte.

Radiologische Messungen machen nicht nur Spaß, sie können auch sehr gewinnbringend sein! Aber dies ist nicht „Der große Preis“ oder „Wer wird Millionär“, wo man mit den richtigen Antworten viel Geld gewinnen kann; dies hier ist Öl- und Rohstoffprospektion, wo Hightech und jahrelange Erfahrung zusammenspielen in der Hoffnung, die nächste Quelle des Reichtums unter der Erdoberfläche in



Auf dem Rücksitz dieses hüpfenden Toyota Landcruisers habe ich radiologische Messungen mit dem Geo-Explorer im Sudan durchgeführt



Kalibrierungsmessungen mit Geo-Explorer vor dem Aufbruch zur Prospektion .

Form von unterirdischem Trinkwasser, Öl oder Erdgas zu entdecken.

Geologen wissen seit den 1950er Jahren, daß unterirdische Öl- und Erdgasvorkommen oft Anomalien in der terrestrischen Hintergrundstrahlung verursachen. Diese radiometrischen Anomalien erscheinen typischerweise als nicht zufällige Variationen der radioaktiven Strahlung im Vergleich zur natürlichen Hintergrundstrahlung.

Diese Anomalien sind gut dokumentiert, obwohl die Gründe hierfür immer noch diskutiert werden.

Das „US Bureau of Mines“ veröffentlichte 1973 eine Rezension von 237 Papieren, bei der 85% von ihnen berichten, daß eine solche Beziehung existiert. In Anerkennung dieses Phänomens führte das US-Energieministerium eine 5-jährige Übersichtsmessung der gesamten USA mit großen Gamma-Szintillatonszählern durch.

Das „Natural Uranium Resource Evaluation Program“ (NUR), wie es genannt

wurde, sammelte die Gamma-Messdaten der Uran- und Thorium-Zerfallsprodukte plus Kalium-40. In einer 6-Staaten-Region zeigte die Studie eine 72,6%ige Korrelation der Strahlenanomalien von über 706 bekannten Öl- und Gasfeldern.

Mit dem neuen Geo-Explorer auf dem Rücksitz des hüpfenden Toyota Landcruisers sollte sich zeigen, wie gut mein neuer Geo-Explorer im Vergleich zu Instrumenten der Vergangenheit ist.

In den vergangenen **25 Jahren haben wir viel Erfahrungen** im Bereich der Öl- und Rohstoffprospektion, sowie im Bereich Goldsuche gesammelt. Dies war nur möglich, weil auch sie, verehrte Kunden, uns immer wieder ihre individuellen Erfahrungen mitteilten und uns neue Impulse gaben. Dafür sei ihnen hier ein herzliches Dankeschön ausgesprochen. Dieses gesammelte Know-how wird sicherlich in einem meiner kommenden Bücher für die Nachwelt konserviert werden.

Doch nun zu einem ganz anderen Thema. Wie sie liebe Leser vielleicht durch die Lektüre unserer vergangenen ROM-



Physalis

SPECIALs schon bemerkt haben, bin ich des öfteren in Kolumbien unterwegs. Kolumbien bietet auch viele landwirtschaftliche Erzeugnisse an. Vielleicht haben sie in der Obstabteilung des Supermarktes ihres Vertrauens schon einmal Physalis gesehen oder sogar schon probiert? Physalis sind Früchte, die aussehen wie gelbe Kirschen, haben aber keinen harten Kern. Wenn ja, dann kommen die höchstwahrscheinlich aus Kolumbien. Ich esse sie jedenfalls sehr gerne.

Ein anderes pulverförmiges Produkt aus Kolumbien genieße ich auch gerne öfters - nein, nicht das weiße Pulver! Ich spreche von Kaffee.

Lesen sie in diesem ROM-SPECIAL was wir alles zum Thema Kaffee zu berichten haben - vielleicht sogar bei einer Tasse heißem Kaffee?

Und wenn sie Lust auf einen besonderen Kaffee haben, dann bestellen sie doch einfach ein oder mehrere Päckchen.



Ich wünsche ihnen wieder viel Spaß bei der Lektüre dieses ROM-SPECIALs und erwarte gerne ihre Rückmeldungen.

Ihr

Robert Mayr

Alpha Kaffee

100% pure Colombian coffee mit Geschmack von Schokolade und Karamell

Wer Kaffee nicht nur trinken, sondern in vollen Zügen genießen möchte, der ist oftmals auf der Suche nach dem Besonderen. Die Sorte der Bohnen, das Anbaug Gebiet, die klimatischen Bedingungen, aber auch die Röstung und Verarbeitung prägen den Geschmack der späteren Tasse Kaffee wesentlich.



Unser Kaffeebauer Herr de Los Ríos vor seinem Kaffeeröster

Aus diesem Grund ist es wichtig, auf erlesene und qualitativ hochwertige Kaffeesorten zurückzugreifen. Wir haben einen Kaffeebauern in der Region Quindio gefunden, der mit seiner ganzen Leidenschaft Kaffee anbaut. Seine ganze Aufmerksamkeit liegt auf dem ökologischen Anbau.



Erntereife Kaffeebohnen. Beim Ernten des Kaffees müssen die Bauern mehrmals immer wieder die selben Pflanzen aufsuchen bis alle reifen Bohnen geerntet sind.

Die Region Quindio in Kolumbien ist bekannt für eines der besten Kaffeeanbaugebiete weltweit. Aus einer einzigartigen kolumbianisch-deutschen Zusammenarbeit ist die Idee entstanden, einen Premiumkaffee zu schaffen, der die bisherigen Grenzen an Qualität weit übertragt.



Kaffeeblüte

Um absoluten Genuss im Geschmack von erhabener Qualität garantieren zu können, wurde als Produzent ein Kaffeebauer gewählt der vor Ort in erlesenen Mengen, sortenreine Kaffeebohnen auf einem einzigen Feld ökologisch anbaut. So wird aufgrund der gleichen Bedingungen für jede Pflanze eine Sortengleichheit in der Ernte möglich die nur selten zu finden ist. Weil ein Kaffeebauer in der Regel hohe Mengen an Kaffee erzeugt, bezieht er seine Bohnen aus verschiedenen Feldern mit unterschiedlichen geografischen und klimatischen Bedingungen. Vor allem die umliegende Vegetation ist entscheidend für die feinen Nuancen im Geschmack. Durch die Bestäubung der nur begrenzt agierenden Bienen-schwärme ergeben sich feine, aber nachweisbare Unterschiede.



Anbaufeld für Kaffee

Auch die Höhenlage der Anbaufläche ist ein elementarer Faktor beim Kaffeeanbau. Schon einige wenige Höhenmeter Unterschied beeinflussen die Wachstumsgeschwindigkeit der Pflanzen enorm und somit die Konzentration einzelner Bestandteile in der Bohne.

Die Welt ist nicht schlechter geworden; wir haben nur ein besseres Kommunikationsnetz.

(Kin Hubbard)



Die Bohnen werden vor der Röstung handverlesen

Alpha coffee bietet eine absolut reine und exakt gleiche Ernte, bester kolumbianischer Arabica Bohnen die an Geschmack kaum zu übertreffen ist. Sorgfältig in 1800 m Höhe per Hand gepflückt, direkt vor Ort geschält, getrocknet, handverlesen und sanft geröstet, wird unsere Kaffeebohne unter genauer Kontrollen durch Fachpersonal und permanenter technischer Prüfung, ohne Zwischenhändler direkt importiert. Nur makellose Bohnen werden dann in Deutschland per Hand abgefüllt und in eine durch ein Ventil atmende Verpackung versiegelt die unsere beste Qualität bei gleich bleibender Feuchtigkeit garantiert.



100% pure Colombian coffee in den Verkaufspackungen

Unser Kaffee kommt direkt vom Erzeuger - ohne Zwischenhändler - und hilft somit der lokalen Ökonomie neue Arbeitsplätze zu schaffen und auch zu erhalten. Das Ergebnis ist ein sortenreiner Premiumkaffee (keine Mischung!), gehaltvoll im Geschmack mit Aromen von Schokolade und Karamell.

Nehmen sie sich Zeit um diesen außergewöhnlichen Premiumkaffee zu genie-

ßen. Alpha coffee wird nur in ganzen Bohnen in 250g und 500g Packungen angeboten. Übrigens: wahre Genießer trinken Kaffee schwarz, ohne Milch und ohne Zucker!

Geo-Explorer

Bodenuntersuchungen machen Spaß und können lukrativ sein. Mit dem Geo-Explorer ist das einfach wie nie zuvor.

Besitzer unseres Geo-Explorers haben ein Werkzeug in der Hand, mit welchem sie mannigfaltige Untersuchungen realisieren können. Beim Geo-Explorer handelt es sich primär um ein Radioaktivitätsmeßgerät mit hoher Meß- und Nachweisempfindlichkeit. Weswegen der Geo-Explorer selbstverständlich als normales Radioaktivitätsmeßgerät eingesetzt werden kann.

Geo-Explorer ist speziell konzipiert zur Messung von:

- Radon
- Radioaktivität in Baustoffen
- Radioaktivität in Lebensmitteln
- Dosisleistung
- Gamaspektroskopie
- geologische Störungen
- unterirdische Quellen und Wasserläufe
- geologische Brüche und Verwerfungen,
- Bodenprospektion, (uvm.)

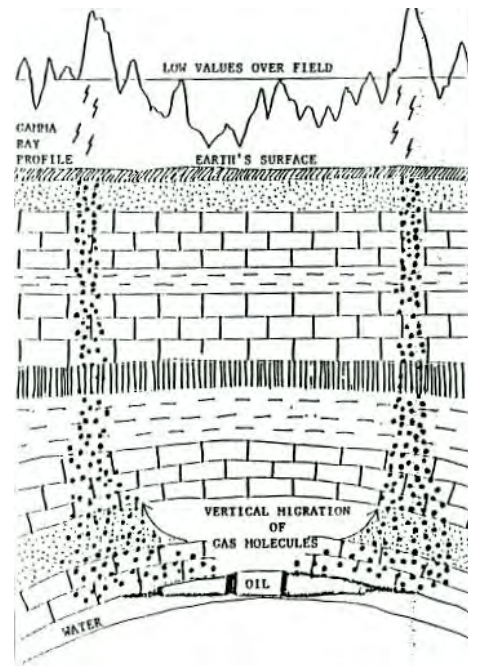
höchste Qualität mit

- über 30 Jahre Erfahrung im Bereich Strahlungsmessung
- GPS-Unterstützung
- bewährte Schaltungstechnik
- beste Qualität

Darüber hinaus hat sich gezeigt, daß an der Erdoberfläche, oberhalb unterirdischer Rohstoffvorkommen, Anomalien der Hintergrundstrahlung zu messen sind. Dies ist der Grund, warum der Geo-Explorer auch zur Bodenprospektion, Suche von unterirdischen Quellen und Wasser-

Das Leben ist schön, aber teuer. Es geht auch billiger, nur dann ist es nicht so schön.

läufen, geologischen Verwerfungen und v.a.m. eingesetzt werden kann.



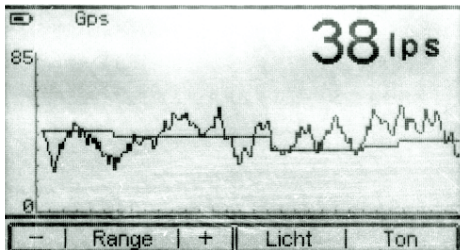
Unterirdische Öl- und Erdgasvorkommen verursachen oft Anomalien in der terrestrischen Hintergrundstrahlung.

Der Geo-Explorer nutzt einen großen 2"x 2" NaI-Detektor als Sensor, der hohe Zählraten für eine exzellente statistische Genauigkeit bringt und eine gute spektrale Qualität für die Trennung der interessanten Isotope. Der Detektor ist von einem großzügigen Bleimantel umgeben, der als Kollimator dient und um ihn auch ein wenig vor einem Temperaturschock zu schützen.



Auswertelektronik - das Herz des Geo-Explorers

Die dazugehörige Elektronik - das Auswertegerät - enthält die Mehrkanal-Elektronik und gibt Zähldaten, meistens in Impulsen pro Sekunde (Ips) auf die USB-Schnittstelle und eine entnehmbare SD-Karte aus. Im Sonnenlicht ablesbaren Display werden die Messwerte am Geo-Explorer angezeigt. Ein PC, der ständig mitlaufen muß, ist nicht erforderlich.



Standardanzeige Impulse pro Sekunde (Ips) beim Geo-Explorer

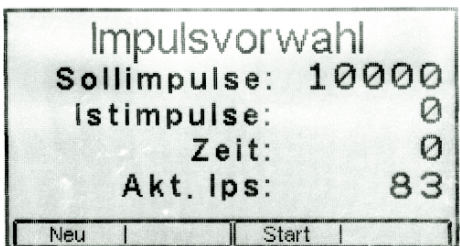
Es gibt mehrere Arbeitsweisen, die alle mit dem Geo-Explorer durchgeführt werden können und auch in den Randbedingungen zum SBM beschrieben und gefordert sind.



Anzeige Zeitvorwahl beim Geo-Explorer

Zeitvorwahl

Diejenigen, die schon einmal mit einem Geiger-Müller-Zähler gearbeitet haben, werden sicherlich so vorgegangen sein, daß eine Messung gestartet und nach einer gewissen Zeit die Messung beendet wird um anschließend das Messergebnis zu notieren. Genau diese Arbeitsweise existiert auch im Geo-Explorer.



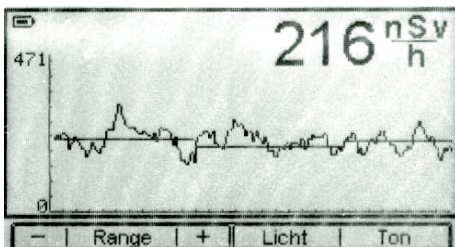
Anzeige Impulsvorwahl beim Geo-Explorer



Szintillationszähler „Geo-Explorer“ zur Messung radioaktiver Strahlung, sowie Detektion von unterirdischen Wasserläufen, Bodenschätzen u.v.a.m.

Impulsvorwahl

Eine andere Arbeitsweise ist die Impulsvorwahl. Will man eine bestimmte statistische Genauigkeit erreichen, so muß man eine vorgegebene Impulszahl zählen, egal wie lange es dauert. Auch diese Arbeitsweise ist im Geo-Explorer implementiert.

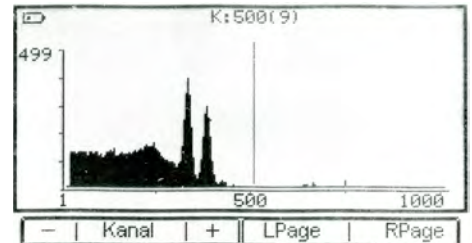


Messung der Äquivalentdosisleistung in nSv/h beim Geo-Explorer

Dosisleistung

Die Messung der Dosisleistung wird wohl für die meisten Anwender eine Hauptanwendung eines Radioaktivitätsmeßgerätes sein. In der medizinischen Strahlenphysik interessiert man sich nicht in erster Linie für die Energie, die im Körper deponiert wird, sondern für die angerichteten biologischen Schäden. Radioaktive Strahlung kann die Erbinformation schädigen und Krebs auslösen. Verschiedene Arten und Energiebereiche der Strahlung schaden dem Körper unterschiedlich stark. Deshalb wird die Dosisleistung, wenn es um die Bestrahlung von Menschen geht, mit einem biologischen Faktor gewichtet. Die

gewichtete Dosisleistung wird als Äquivalentdosisleistung bezeichnet und üblicherweise in Millisievert oder Mikrosievert pro Stunde (mSv/h oder µSv/h) gemessen. Die Äquivalentdosis gibt an, wie stark gewebschädigend eine Strahlung ist und wird deshalb normalerweise im Strahlenschutz verwendet.



Anzeige Gammaskpektrum beim Geo-Explorer

Gammaskpektroskopie

Gammaskpektroskopie ist die Messung des Spektrums der Gammastrahlung einer radioaktiven Strahlungsquelle. Gammastrahlen haben nicht beliebige, sondern bestimmte (diskrete), für das jeweilige Radionuklid charakteristische Energien, ähnlich wie in der optischen Spektroskopie die Spektrallinien für die in der Probe enthaltenen Stoffe charakteristisch sind. Deshalb ist die Gammaskpektroskopie eine wichtige Methode zur Untersuchung radioaktiver Substanzen, beispielsweise radioaktiver Abfälle, um über deren Behandlung entscheiden zu können.



Geöffneter Staubsammler mit Papierfiltern

Idealerweise wird die Gammaskpektroskopie, sowie die Messung von Aktivitäten (Impulsvorwahl, Zeitvorwahl) in Lebensmitteln und Baustoffen in einer Bleiburg bewerkstelligt. Hierzu gibt es spezielle Messbecher, die eine definierte Meßgeometrie gewährleisten.

Radon

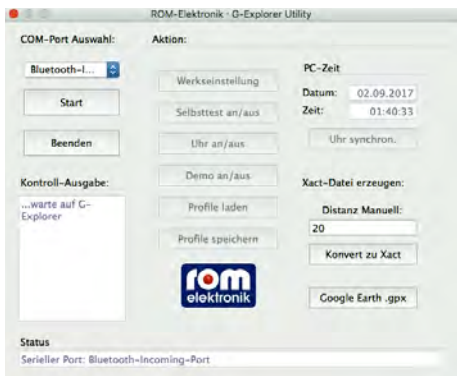
Natürlich ist auch die Messung von Radon mit dem Geo-Explorer möglich. Hierzu bedarf es allerdings einiger Hilfsmittel; nämlich Staubsammler und han-



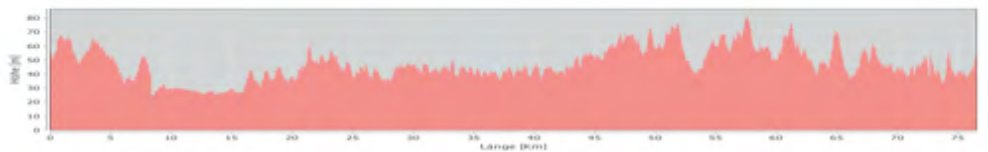
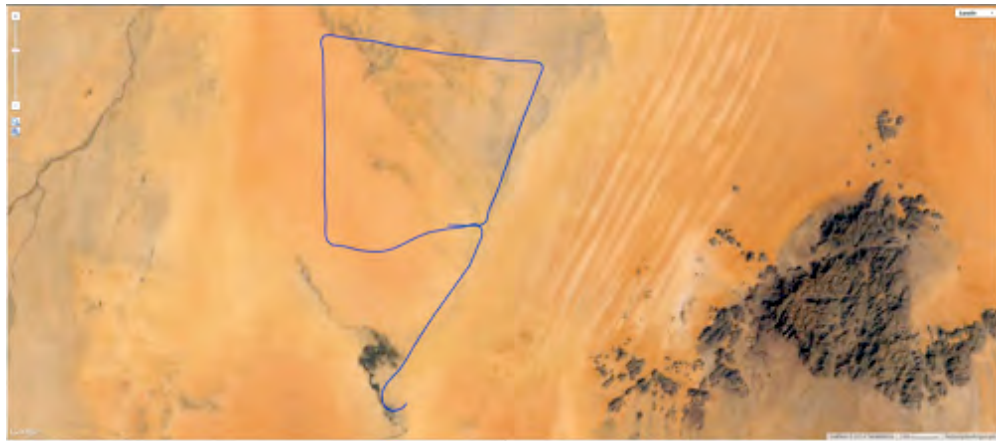
Bleibug und Dektorbasis zum Nachweis von geringen Aktivitäten.

delsüblicher Staubsauger. Das Verfahren ist seit über 15 Jahren erprobt und liefert sehr gute Ergebnisse. Eine Radon-Messung nimmt ca. 20 Minuten in Anspruch. Das Verfahren ist schnell erklärt: mit dem Staubsauger wird für ca. 2-5 Minuten die Raumluft durch ein (Papier-)Filter (ähnlich wie ein Kaffee-Filter) im Staubsammler gesaugt.

Auf dem Filter befinden sich dann Radon-Zerfallsprodukte. Dieses Filter wird anschließend vor den Szintillationsdetektor gebracht und über eine Zeit von ca. 5 Minuten die Impulse gemessen. Danach wird für die selbe Meßzeit die Hintergrundstrahlung gemessen. Aus der Differenz der beiden Messungen und einer Formel (mit spezifischem Kalibrierfaktor)



Utility-PC-Programm für Geo-Explorer mit Konvertierungsoptionen zu Google Earth

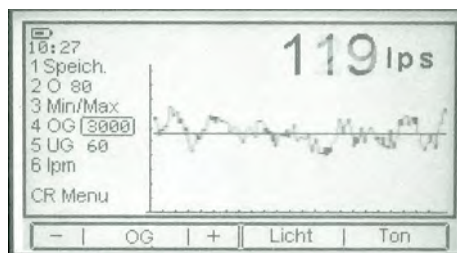


Meßstrecke auf Basis der aufgezeichneten GPS-Daten in Google Earth und das Strahlungsprofil (unten) der radiologischen Vermessungen mit dem Geo-Explorer.

wird dann die „Gleichgewichtsäquivalente Radonkonzentration“ (EEC) bestimmt.

Frei einstellbarer Energiekanal

Eine Besonderheit des Geo-Explorers ist sein einstellbarer Energiekanal. Hierdurch ist es möglich, den Geo-Explorer nur auf ein bestimmtes Nuklid oder einen bestimmten Energiebereich reagieren zu lassen. Dies findet bspw. bei der Goldsuche Anwendung.



Frei einstellbarer Energiekanal beim Geo-Explorer (OG und UG für Energie Obergrenze und Untergrenze in keV

GPS-Empfänger

Ist der Geo-Explorer mit einem GPS-Empfänger gekoppelt, werden die aufgenommenen Daten zusätzlich mit GPS-Ortsin-

Die Rechtschreibung bereitet dem Menschen sein ganzes Leben lang Schwierigkeiten, es sei denn, er ist Analphabet.

formationen in einer CSV-Datei auf SD-Karte gespeichert, so daß sie leicht in häufig verfügbare Tabellenkalkulationsprogramme importiert werden kann, um die Erstellung von Grafiken nach ihren bevorzugten Kriterien zu erleichtern.



GPS-Empfänger am Geo-Explorer angeschlossen

Utility-PC-Programm

Es wird auch ein spezielles Utility-PC-Programm (Windows und Macintosh) kostenlos bereitgestellt, das die protokollierten Daten in eine KeyLab-Markup-Sprache (KML) umwandelt, die für das Hochladen auf Google Earth-Karten kompatibel ist. Einmal auf Google Earth gesehen, kann der Prospektor schnell eine Vogelperspektive der fraglichen Fläche erstellen und die Strahlungsprofile der Karte überlagern, um alle Anomalien zu lokalisieren. Außerdem sind mit dem Utility-PC-Programm rudimentäre Einstellungen am Geo-Explorer möglich.

IDE-AmpliLight

Neues Infrarot Photonentherapiegerät (880 nm) nach Dr. Woitzel

Licht ist Leben

Ohne Licht wäre Leben nicht möglich und die positive Wirkung z.B. des Sonnenlichtes auf unser Wohlbefinden kennt ein Jeder. Doch wie weit die Bedeutung des Lichtes für den Menschen wirklich reicht, lässt sich erst erahnen, seit die Bio-Physik (Popp) nachweisen konnte, daß Licht in jeder Zelle unseres Körpers vorhanden ist.

Werden Zellen verletzt, lässt die Aussendung dieses Lichtes aus den Zellen nach. Führt man den verletzten und geschwächten Zellen jedoch Licht in Form von Photonen zu, werden sie dazu angeregt, sich zu regenerieren. Das **IDE-AmpliLight** nutzt diese Heilkraft des Lichtes zur biologischen Stimulation der Zellen. Dabei wird das Licht nicht nur konstant ausgesandt, sondern quasi „bündelweise“, über Impulse mit einer einstellbaren Frequenz.

Die vom **IDE-AmpliLight** ausgesandten Licht-Photonen werden vom Gewebe absorbiert, vervielfacht und verteilen sich „anarchistisch“ im Körper. Über die Verzweigungen des Nervensystems gelangen sie zum Gehirn. Hier können sie regulie-

rend auf die Hormonproduktion wie z.B. Endorphine und Cortisol wirken.



IDE-AmpliLight

Das **IDE-AmpliLight** ist das zweite Lichttherapiegerät in unserer **AmpliSystems**-Familie. Ähnlich wie unser **Protolight**, das wir vor einigen Jahren entwickelt haben. Neu am **IDE-AmpliLight** ist die Einstellung der Parameter in 3 Dimensionen! diese sind:

- freie Einstellung der Frequenz (bis zur dritten Stelle nach dem Komma)
- Einstellung des Puls-/Pausenverhältnisses in 5%-Schritten
- stufenlose Intensitätseinstellung (Helligkeit) von 10% bis 100%

Durch die freie Frequenzeinstellung sind Sitzungen mit allen gängigen Frequenzen

möglich. Die bekannte Schuman-Resonanzfrequenz von 7,83 Hz ist genauso einfach einstellbar, wie Frequenzen von Nogier, Rife, etc.

Gesundung durch Harmonisierung

Endorphine finden wir in vielen Bereichen unseres Körpers. Diese sogenannten „Glückshormone“ sind für zahlreiche Körperfunktionen mitverantwortlich, zum Beispiel für die Schmerzlinderung und unser allgemeines Wohlbefinden. Endorphine kontrollieren die Streßreaktionen des Körpers, sowie den Herzkreislauf, die Verdauung, die Atmung und die Wärme-regulation. Bei Patienten mit chronischen Schmerzen hat man einen niedrigen Endorphinspiegel festgestellt.

Die **IDE-AmpliLight**-Therapie wird von Dr. Woitzel auch erfolgreich zur Behandlung von Borreliose Erkrankungen eingesetzt. Informationen hierzu finden sie unter:

www.drwoitzel.de

Es macht übrigens viel wacher, den Kaffee über die Tastatur zu schütten, als ihn einfach zu trinken.

ROM-Elektronik GmbH ROM-SPECIAL 22/2017

Absender:

ROM-Elektronik GmbH

Am Grund 13

D-86489 Deisenhausen

ePost: info@rom-electronic.com

Tel.: +49 (0)8282 7385

Fax: +49 (0)8282 7305

www.rom-electronic.com

Ich wünsche:

- ich möchte den Kaffee probieren!
Und zwar ____ Pkg á 250g zum Preis von 7,90 € pro Päckchen (zzgl. 5€ Versandkosten) bestellen
- ich möchte den Kaffee probieren!
Und zwar ____ Pkg á 500g zum Preis von 15,80 € pro Päckchen (zzgl. 5€ Versandkosten) bestellen
- aktuelle Preisliste
- ich bitte um ein Angebot
Szintillationszähler Geo-Explorer
- ich bitte um ein Angebot über IDE-AmpliLight
- ich möchte das Buch „Über die Ursache der Erdstrahlen“ zum Preis von 19,80 € (zzgl. 5€ Versand) bestellen
- Leasingangebot für _____