

Resonanzen in Gürteln und Ringen

Was ist und kann Globalscaling?

Dipl.-Ing. Klaus Deistung

Grundlage dieses Artikels ist der Bericht „Lücken mit Tücken“ von M. Pollmann vom 25.02.2009 in einer Fachzeitschrift. Der Autor schreibt: „Zwischen Mars und Jupiter sammeln sich Abertausende Gesteinsbrocken und legen sich in einem breiten Gürtel um die Sonne. Allerdings nicht ganz einheitlich. Mehrere Lücken durchziehen das Geröllfeld. Wer ist schuld daran?“

Diese Frage kann die Wissenschaft nicht beantworten. Die Lücken zwischen den Saturn-Ringen beruhen auf der gravitativen Wechselwirkung mit den zahlreichen Monden des Saturn sowie der Ringe untereinander. Dabei spielen auch Resonanzphänomene eine Rolle, die auftreten, wenn die Umlaufzeiten im Verhältnis kleiner ganzer Zahlen stehen.

Hier fehlt ganz einfach eine interdisziplinäre Zusammenarbeit und die Berücksichtigung neuer Erkenntnisse wie Global Scaling. Eigentlich läßt sich der Bericht von Herrn Pollmann, das Nichtwissen, nicht nachvollziehen. Mit

dem Satz über die Saturnringe sind Grundvoraussetzungen gesetzt. Beim Jupiter wäre das Wichtigste seine Umdrehung. Da er keine feste Masse hat, hat Jupiter auch keine feste Umdrehungszahl. Für den Äquator sind es $9\text{h} + 50\text{min} + 41\text{s}$, der Pol ist rund 5 min langsamer, das ist aber eine geringe Abweichung.

Ein vergleichbares Problem gibt es mit dem Asteroidengürtel, der sich noch weniger als flacher Ring kompakt drehen kann. Es „zerreißt“ ihn einfach, um sich in einem stabilen Resonanzverhalten in einzelnen Teilen einzuschwingen. Jupiter mit seiner kompakten Masse und damit einer stabilen Drehzahl tritt als Synchronisator für die Ringe auf. Dabei spielt die etwas geringere Drehung am Pol kaum eine Rolle.

Oder muß man es so sehen, daß die Fachleute sich so auf ihre Simulation konzentriert haben, daß sie nicht mehr sehen, was rechts und links von ihnen passiert? Pollmann: „Es bedarf wohl noch vieler weiterer Simulationen und nicht zuletzt Beobachtungen, um den Abläufen im frühen Sonnensystem auf die Schliche zu kommen.“ Das Zulernen nicht vergessen! Es zeigt sich auch an diesem Beispiel, daß es die Fachwelt vermeidet, fachübergreifend Informationen einzuholen. Ein deutliches Beispiel dazu brachte das ZDF in „Terra X –Das Delphi-

Syndikat“. Aber im Endergebnis geht es weiter um die Saturnringe und den Kuipergürtel, eigentlich alle Ringe und Gürtel, die um ein Zentralobjekt kreisen.

Wo liegt das Problem? Eigentlich in der Nichteinbeziehung weiterer Fachgebiete. Simulation zu diesem Thema war gestern. Jetzt sind Global Scaling (GS) und das Resonanzverhalten gefragt, wobei beide Begriffe einander bedingen. GS ist eine umfassende Skalierung unserer Natur, erkannt und erforscht seit den 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts mit Erkenntnissen aus mehreren Forschungsbereichen. Mathematisch wurde das Wachstum so eindeutig mit dem natürlichen Logarithmus (\ln) verbunden.

Was ist und was kann Global Scaling?

Global Scaling ist ein Naturphänomen als statistische Gesetzmäßigkeit in der Physik, Chemie, Biologie, Astronomie, Demographie, Ökonomie und anderem mehr. Es bestehen mathematische Zusammenhänge, die zeigen sollen, daß mehr Wissenschaft dahintersteckt als wir zunächst erahnen:

- Die Modellierung eines $2/3$ -Musters mit der Cantor-Menge ist ein Baustein und fraktal strukturiert.

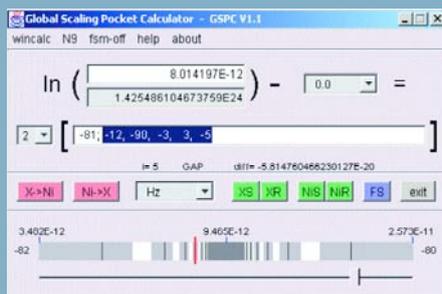
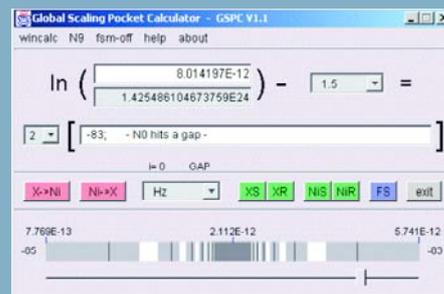


Bild 1: GS-Rechner: a) mit Welle 0.0



b) mit Komplementärwelle 1.5

Die logarithmisch regelmäßige Verteilung (Scaling) ließ sich für alle natürlichen stabilen Systeme nachweisen, für lebende Zellen und Organismen genauso wie für Atome, Moleküle, Planeten und Sterne. Dr. Müller prägte daher den Begriff „Global Scaling“ (GS). Und die Schulwissenschaft lehnt wie immer (oder zumindest oft) einfach die neuen Gedanken ab! Selbst aus ihren eigenen Reihen, von Hobbyforschern und Quereinsteigern abgesehen, kann es schon mal 50 Jahre (wie bei Prof. A. Wegener) oder auch länger dauern (wie bei Prof. S.N. Kramer), bis die Erkenntnisse zum Stand der Wissenschaft gehören – mehr Bremswirkung als wissenschaftlicher Fortschritt! Wie ließ Shakespeare (1564–1616) seinen Hamlet sagen? „Es gibt mehr Dinge zwischen Himmel und Erden, als Eure Schulweisheit sich erträumt“.

Als Ursache für das Global Scaling-Phänomen postulierte Dr. Müller bereits 1982 die Existenz einer globalen stehenden Materiekompansionswelle (G-Welle), die mit ihren Schwingungsbäuchen in logarithmisch regelmäßigen Abständen Materie verdrängt (Lücke) und in den Knotenbereichen konzentriert. Die Knoten wirken somit als Materieattraktoren und sind vermutlich die Ursache der Gravitation. Der direkte experimentelle Nachweis der G-Welle gelang 1986.

Resonanzen

Zur vereinfachten Darstellung sind eine Ausgangsfrequenz mit vier Faktoren verbunden und als Vielfache berechnet worden; die Amplitude wurden durch diese Faktoren geteilt. So ergaben sich höhere Frequenzen mit kleineren Amplituden (Tafel 1).

Tafel 1: Angaben zu den dargestellten Frequenzen.

Harmonische	Amplituden a)	Farbe	Frequenz	Amplituden b)
1.	5/5	rot	1 f	1/1
2.	4/5	orange	2 f	1/2
3.	3/5	grün	3 f	1/3
4.	2/5	blau	4 f	1/4
5.	1/5	5 f	1/5

Die Tafel 1 enthält die Zahlen zu den Harmonischen (1. Harmonische = Grundwelle, 2. Harmonische = 1. Oberwelle) und den Amplitudenverhältnissen. Im Endergebnis wurden die Amplituden a) der harmonischen Frequenzen addiert und als weitere Kurve in das Bild einbezogen: die große dicke Kurve im Bild 2.

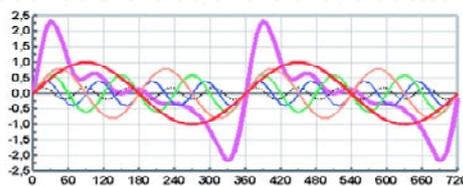


Bild 2: Harmonische Wellenbewegung und ihre Zusammenfassung. x-Achse lin in Grad, y-Achse relativ, Amplituden a)

Es ergeben sich im Bild 2 zwei deutliche Extremwerte im Abstand von 360°: 1. bei 180°(±30°) und 540°(±30°) ist die Summenamplitude fast Null, Lücke, eine Zone der Ruhe.

2. bei 360°(±30°) haben wir eine Zone der höchsten Aktivität, Knoten, wenn es eine gerade gebildete Monsterwelle ist, kann es auch Zerstörung bedeuten; im Wellenbad mögen wir diese doch kleiner gehaltene Welle, sie ist ja unseren Bedürfnissen angepaßt.

Das Prinzip konnten wir hier erkennen: Viele Schwingungen können sich überall bilden – und sie reagieren miteinander (Überlagerung) –, auch wenn wir sie weder sehen, fühlen oder spüren können – messen können wir bedeutend mehr!



Bild 3: Zwei Summenfrequenzen nach a) und b) mit GS-Markierung.

- Dem schließt sich die Modellierung mit dem Euler-Kettenbruch an, der die ln-Längenskala tiefer strukturiert und schließlich zur Müller-Menge führt.

- Sie ist fein fraktal strukturiert – eine „Melodie der Schöpfung“.

Dieses GS-System erfaßt sowohl die Bereiche kleiner als ein Atom (Photon-Proton) bis hin zum uns bekannten Universum (Universum-Galaxis-optimiert) als global wirkendes mit dem ln verbundenes System. Dr. Hartmut Müller: „Es gibt keine von Menschen entwickelte Technologie, die in der Natur nicht schon bekannt ist und dort in aller Regel intelligenter, effizienter und umweltverträglicher genutzt wird.“ Die Bionik ist u.a. ein schon wissenschaftlich anerkannter Teilbereich.

Im Bild 1 sind zwei Rechnerbilder gezeigt, die zu dem 3:1 Verhältnis in Tafel 2 berechnet wurden. Die Frequenz in Hz wird im Zähler des ln-Bruches eingetragen, (0.0) kennzeichnet die Welle. Das Ergebnis in eckiger Klammer gibt zusammen mit der unteren Lineardarstellung den entsprechenden Exponenten zu e an, sowie, daß es sich mit i=5 um einen Subknoten handelt (Bild 4a). Bild 4b kennzeichnet die Komplementärwelle (1.5). Sie zeigt auch mit i=0 den entscheidenden Anteil an.

Wird das Amplitudenverhältnis auf b) geändert, ergibt sich eine vergleichbare, aber nicht gleiche Summenkurve – beide sind im Bild 3 zusammengefaßt.

So lassen sich für bestimmte Situationen immer Summenfrequenzen bestimmen – und der umgekehrte Fall nennt sich Fourier-Analyse. Dabei werden aus einer Summenfrequenz die Einzelfrequenzen mit einem speziellen Rechenprogramm bestimmt.

Rechnen mit GS

Nach vorgegebenen Daten kann man mit einem GS-Rechenprogramm einen Wert berechnen, der eine Auswertung ermöglicht. Umgekehrt ist es für die Gestaltung von Städten, Ställen, Räumen, Frequenzwahl usw. möglich, die optimalen Werte für den jeweiligen Gebrauch zu ermitteln. So ist es auch möglich, stabile Systeme von instabilen zu unterscheiden. Die Schienenbreite hat einen Ruhepol, denn sie sollen halten, im anderen Fall brechen sie öfter.

Alles das, was die Natur geschaffen hat unterliegt einer globalen (allgemeinen) Skalierung. Die Lebewesen erreichen nur bestimmte Größen. Getriebe alle Art erzeugen Schwingungen, sie können gut laufen oder bald zerstört werden. Oft wird GS indirekt angewendet: es klingt gut, sieht gut aus, Quellen falscher Vibration wurden erkannt und so Brüchen vorgebeugt. Um GS regelmäßig anzuwenden ist es sinnvoll, einen Lehrgang zu besuchen. So kann man vor der Erprobung Berechnungen ausführen, die im Endergebnis schneller zum Ziel führen. Nun liegt es an den Menschen, GS zu erkennen, wissenschaftlich zu bewerten und in die Praxis zu überführen!

Asteroidengürtel als Beispiel

Wenn jetzt im Asteroiden, im Kuipergürtel oder den Saturnringen Lücken sind, dann haben die Astronomen keine Erklärung dafür – aber mit GS gibt es eine Erklärung und Verständnis! Sehen wir uns schematische Bilder von Gürteln und Ringen an, wir werden verblüffende Übereinstimmungen finden (Bild 4).

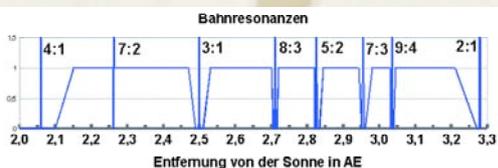


Bild 4: Asteroidengürtel mit Bahnresonanzen.

Die Linien mit den Verhältniszahlen markieren a) Entfernungen von der Sonne und b) die Bahnresonanz mit Jupiter. Dabei gibt die erste Ziffer die Zahl der Asteroidenumläufe (um die Sonne) an und die zweite die der Planetenumläufe. Dazu berechnen wir den Jupiterumlauf von 4.332.589 Tagen in Hertz um. Der Kehrwert dieser Zeit (in s umgerechnet) ist die Sonnumlauf-Frequenz des Jupiters in Hz: $2,67 \times 10^{-12} = 2,67$ pHz (piko Hertz). Entsprechend ergeben sich nach Bild 4 die in Tafel 2 angegebenen Frequenzen für die Lücken zwischen den Ringen.

Verhältnis	Ringfrequenz in pHz	Differenz-f in pHz	Differenz-Faktor	Welle 0.0 30	Kompl.-Welle 28 – 29
4:1	10,685596	-	-	i = 3	29 Lücke
7:2	9,349897	1,3356995	= 3 x 0,445	i = 2	29 Lücke
3:1	8,014197	1,3356995	= 3 x 0,445	i = 5	29 Lücke
8:3	7,123731	0,8904663	= 2 x 0,445	i = 2	29 Lücke
5:2	6,678498	0,4452332	= 1 x 0,445	i = 3	28 Lücke
7:3	6,233264	0,4452332	= 1 x 0,445	i = 1	28 Lücke
2:1	5,342798	0,8904663	= 2 x 0,445	i = 3	28 Lücke

Tafel 2: Frequenzen der Asteroidenlücken und ihre Differenzen.

Interessant sind hier u. a. die Differenzen zwischen den Lückenfrequenzen, die sich als ganzzahlige Vielfache (2 bzw. 3) der Grunddifferenz-Frequenz von 4,445 pHz exakt ergeben. Klar wird hier, daß die weiter außen, also größeren Ringe, langsamer rotieren. Da der Durchmesser und die Frequenz bekannt sind, läßt sich auch die Geschwindigkeit der einzelnen Lücken/Ringe berechnen (Tafel 3). Wir sehen auch, daß der Innenring (4:1) doppelt so schnell kreist wie der Außenring (2:1). In diesem Bereich befindet sich die Hauptmasse der Asteroiden.

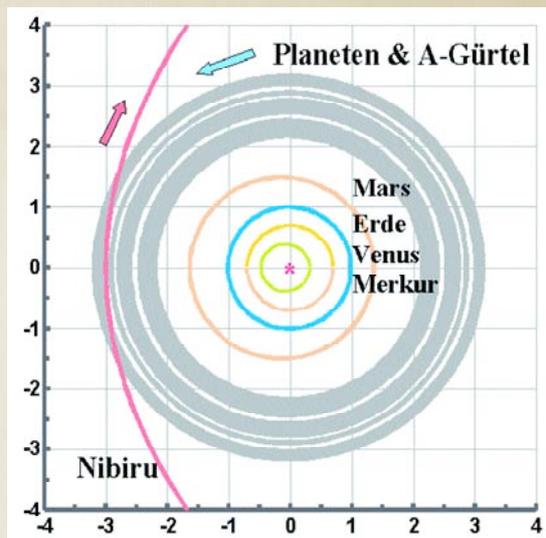
Tafel 3: Umfangsgeschwindigkeit der einzelnen Lücken-Bereiche.

Verhältnis	Zeit in s / So-Umlauf	Zeit in Jahren / So-Umlauf	So-Abstand in AE	Umfang in AE	Umfangs-v in km/h
4:1	9,36E+010	2967,5	2,06	12,94	74,69
7:2	1,07E+011	3391,5	2,26	14,20	71,70
3:1	1,25E+011	3956,7	2,50	15,71	67,98
8:3	1,40E+011	4451,3	2,70	16,96	65,26
5:2	1,50E+011	4748,0	2,82	17,72	63,90
7:3	1,60E+011	5087,2	2,95	18,54	62,39
2:1	1,87E+011	5935,1	3,28	20,61	59,46

Die Materie bewegt sich mit Geschwindigkeiten zwischen den jeweiligen Lücken-Bereichen. Beim Saturn sind es über 100.000 Ringe – die Verhältnisse werden vergleichbar sein wie beim Asteroidengürtel. Die anderen 3 Großplaneten (Jupiter, Uranus, Neptun)

haben – überraschend für die Wissenschaft – ein bescheideneres Ringsystem. Es wurde mit Sonden entdeckt, teilweise zufällig bei anderen Aufgaben. Auch sie zeugen seit Milliarden Jahren von einem stabil eingeschwungenen System. In der folgenden Darstellung (Bild 4) wurde nur der Hauptgürtel (Hauptgürtelasteroiden) berücksichtigt, außerhalb dieses Bereiches sind nach beiden Seiten noch Asteroiden vorhanden (Bild 4). Im Bild 5 sind die Lücken größer als in der Praxis vergleichbar dargestellt – sie sollten hier ja noch zu sehen sein.

Bild 5: Asteroiden-Hauptgürtel mit Lücken und innerem Sonnensystem.



Der Jupiter mit seiner Bahn kommt bei 5,2 AE und wurde wegen der besseren Übersicht hier weggelassen. In Tafel 4 wurden die Breiten einiger Asteroidenringe und ihrer Lücken aus den Angaben zusammengefaßt.

Ring	Breite in AE	Breite in km	Lücke	Breite in AE	Breite in km
1 innerer	0,395	59.000.000	1 innere	0,0154	2.300.000
2	0,300	45.000.000	2	0,0077	1.150.000
3	0,140	21.000.000	3 äußere	0,0015	230.000
4 äußerer	0,290	43.000.000	1 AE =	150.000.000	km

Tafel 4: Breite der Asteroiden-Hauptgürtel und Lücken in AE und km (gerundete Näherungswerte).

Denken wir daran: 0,01 AE sind immerhin eine Ringbreite von 1.500.000 km – etwa vierfache Mondentfernung! Der Asteroidengürtel ist also kein homogener Gürtel, wie ihn zunächst die Wissenschaft erwartet hatte. Es gibt es mehrere Gürtelbereiche, die durch Frequenzgrenzen getrennt sind. So vergleichbar sieht das auch bei den Saturnringen und im Kuipergürtel aus. Wir haben hier durch die Verbindung unter anderem über die Frequenz stabile Verhältnisse, sozusagen ein eingeschwungenes System. Um das System außer Tritt zu bringen, braucht es schon eine Menge Energie. Trotz der Störungen, die es auch mal durch Nibiru gab, kreist der Asteroidengürtel stabil – und ohne (wieder) ein Himmelskörper zu werden.

Der Einfluß des Jupiter auf den Gürtel wird meiner Meinung nach wegen Unkenntnis von GS und (deren) Resonanz übertrieben dargestellt. So wird zum Beispiel gesagt: „Die enorme Schwerkraft des größten Planeten unseres Sonnensystem: Jupiter beeinflusst mit seinem Schwerfeld die Asteroiden, wirft die kleinen Vagabunden aus ihrer Bahn und beschleunigt dieselben, was zur Folge hat, daß die Planetoiden sich nicht zu einem größeren Gebilde verdichten können, sondern vielmehr mit enormer zerstörerischer Kraft miteinander kollidieren und dabei neue Asteroidenfamilien bilden.“ Wir sollten dabei bedenken, daß die Geschwindigkeitsdifferenz der einzelnen Asteroiden in einem Gürtel nur sehr gering ist und die Resonanzkräfte ihn eher halten als loslassen. Trotzdem denke ich, daß der Asteroidengürtel im Laufe der 4 Mrd. Jahre immer wieder mal Asteroiden „verloren“ hat.

Einst hieß es auch, daß der Jupiter ein „Staubsauger“ im Raum für Asteroiden ist und damit die Erde schützt. Davon ist man nach Berechnungen (Simulation) wieder abgegangen, weil weiter entfernte Asteroiden ja auch angezogen werden, die die Erde treffen können.

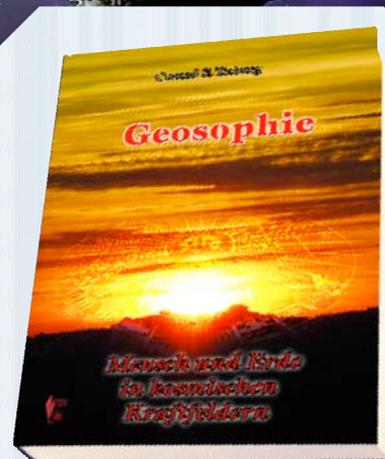
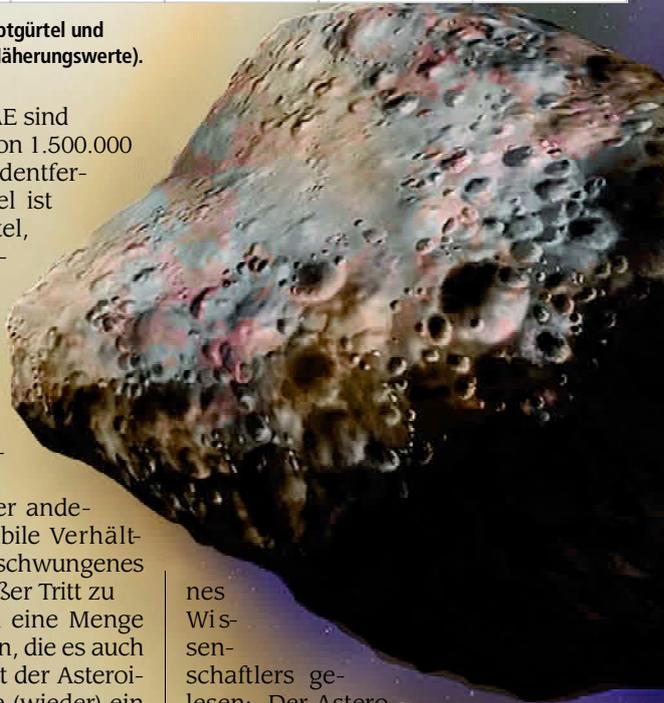
Die noch vorhandene Masse des Asteroidengürtels wird mit um 5% der unseres Mondes angegeben. Der Mond hat 1/81 unserer Erdmasse (6×10^{24} kg). Für die Asteroiden bleiben $3,7 \times 10^{21}$ kg. Ich habe die Aussage ei-

nes Wissenschaftlers gelesen: „Der Asteroidengürtel ist ein Reservoir an unterschiedlich großen Himmelskörpern zwischen den Bahnen von Mars und Jupiter, die es nicht geschafft haben, sich zu einem zusätzlichen Planeten zu vereinen.“ Ich denke nicht, daß man das so sehen darf, denn dann würde der Satz genauso nicht nur bei den Saturnringen (sie hätten ein Mond werden müssen), dem Kuipergürtel oder anderen gelten müssen.

Im Jahr 1866 hat der amerikanische Astronom Daniel Kirkwood festgestellt, daß es innerhalb des Gürtels in bestimmten Abständen von der Sonne Lücken gibt, die stabile Bahnen fester Objekte verhindern. Das Material, das sich anfangs noch innerhalb der Kirkwood-Lücken befand, ist durch die Schwerkraft des Jupiters herausgeschleudert worden. Davon kommen einige Objekte seitdem der Erde nahe. Für einige wird das eventuell zutreffen, aber das Grundproblem Lücke liegt bei den Resonanzen. Hier müssen über GS und schwingende Systeme neue Ansätze zur Erklärung gefunden werden.

Die „Knoten“ im Asteroidengürtel

So wie sich die Lücken nach GS berechnen und bewerten lassen, ist es auch für die Knoten möglich. Hier habe ich nach Bild 6 die größte Häufigkeit nach AE ermittelt und für den GS-Rechner in km umgerechnet. Die eindeutigen Ergebnisse sind in Tafel 5 angegeben.



Conrad E. Terburg

Geosophie

Mensch und Erde in kosmischen Kraftfeldern

Hardcover · ca. 300 Seiten
 € 28,00 (D) · € 28,80 (A) · CHF 44,30
 ISBN: 978-3-937987-85-9

Was sind ley-lines, welche Wesenheiten bewohnen die geheimnisumwitterten Orte der Kraft und wie siehokkulte Landschaftsplanung aus? Welche verborgenen Konzepte stehen hinter dem Allgäu, der Wewelsburg, Hannover, den schwarzen Bergen in Brandenburg oder dem Berchtesgadener Land? Dieses Buch gibt spektakuläre neue Antworten, die weit über die landläufige Geomantie hinaus gehen und einen geheimen Zusammenhang zwischen Mensch, Landschaft und den unsichtbaren Welten aufzeigen.

Nutzen Sie für Ihre Bestellung den Bestell-Coupon auf Seite 96.

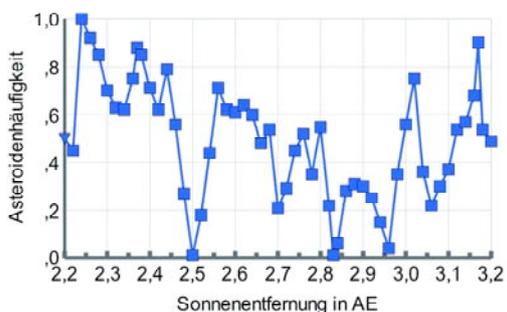


Bild 6: Relative Asteroidenhäufigkeit max., für Tafel 5.

Subknoten bei AE	Sonnenentfernung km	So-Entfernung in Mio km	Welle 0.0 Knoten bei 63	Komp.-Welle
2,24	3,35E+008	335	i = 5	61
2,37	3,55E+008	355	i = 6	61
2,62	3,92E+008	392	i = 5	61
2,76	4,13E+008	413	i = 7	61
2,90	4,34E+008	434	i = 6	61
3,02	4,52E+008	452	i = 4	61
3,17	4,73E+008	317	i = 9	61
1 AE =	149597870	km		

Tafel 5: Berechnung der Asteroidengürtel-Knoten.

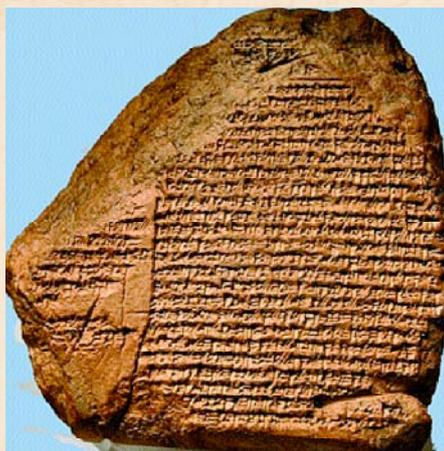
Hier habe ich die exakte Entfernung der AE in km angegeben. Der Unterschied zur allgemein ausreichenden Zahl von 150.000.000 beträgt gerundet +0,27%. Für alle Subknoten – Knoten genau bei 63 – gibt es bei der Komplementärwelle eine Lücke. Astronomen der University of Arizona in Tucson haben nun fiktive Bahnen aller 690 Kleinplaneten mit mehr als fünfzig Kilometer Durchmesser im Asteroidengürtel mit dem Computer für die vergangenen Jahrmilliarden berechnet.

Bis vor vier Milliarden Jahren hat das Sonnensystem eine chaotische Zeit durchlaufen, in der sich Kollisionen wesentlich häufiger ereigneten als heutzutage. Diese Information deckt sich mit den sumerischen Überlieferungen und dem Enuma Elisch, dem sumerisch-babylonischen Schöpfungssepos. Was war vor vier Milliarden Jahren passiert?

Die Himmelschlacht

Als vor rund vier Milliarden Jahren ein Wanderer, wissenschaftlich ein Einzelplanet, unser Sonnensystem kreuzte, gab es Veränderungen. Der später „Nibiru“ genannte Planet (Planet der Kreuzung unseres Sonnensystems) kam gegenläufig (retrograd) zu den Planeten. Seine Bahn führte ihn bis in die Nähe von Tiamat (vgl. Bild 5), und ein maximal marsgroßer Mond von ihm

Enuma elisch wird der babylonische Schöpfungs-Mythos genannt, der auf sieben Tontafeln niedergeschrieben wurde.



spaltete Tiamat und blieb stecken. Beim nächsten Umlauf traf ein weiterer Nibirumond die obere Hälfte von Tiamat, und beide wurden zertrümmert. Zusammen mit den Impaktor-Bruchstücken wurden sie zum größten Teil als Asteroiden ins All geschleudert. So bekamen die Planeten Asteroiden ab, die sie auch veränderten: Der Merkur begann danach zu „eiern“, die Venus kehrte ihre Richtung um und Mars bekam eins auf den Pol, der abplattete, (und seine zwei Monde?).

Da Tiamat ein wasserreicher Planet war, entstanden so die gegenläufigen Kometen als „schmutzige Schneebälle“. Ein geringer Teil bildete danach den Asteroidengürtel, der sich im Laufe der Zeit weiter verteilte. Planetenringe, Kuipergürtel und Oortsche Wolke können so entstanden sein, bzw. wurden aufgefüllt. Weitere Monde des Tiamat wurden mit „verteilt“, sie können heute (auch gegenläufige) Monde von äußeren Planeten sein. Beim zweiten Umlauf soll ein dritter Mond Nibiru den unteren halben Restplaneten Tiamat auf eine neue Umlaufbahn geschoben haben – und der einst größte Mond (Kingu) kam mit: heute Erde und Mond.

Eigentlich hat sich der Mond Kingu wohl überhaupt nicht verändert. Seine nahe Verwandtschaft zur Erde erklärt sich aus der gemeinsamen Entstehungsgeschichte von Tiamat und Kingu. Kingu stand auch am dichtesten am Geschehen und hat so jede Menge Asteroiden abbekommen. Da hat wohl die Wissenschaft auch ein Problem: Wo

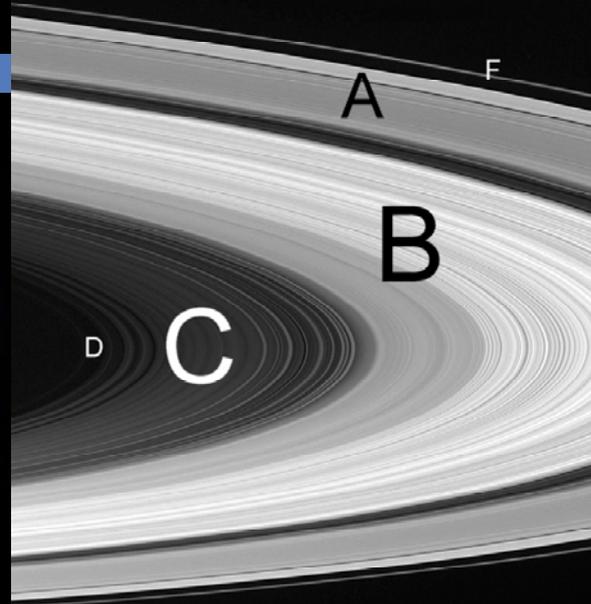
Der Saturn verdeckt die Sonne; von Cassini aufgenommen.

bekommt sie soviel Asteroiden für den Mond und die Gürtel her? Mit Simulationen war das nicht zu schaffen. Es gibt nur Vermutungen, Stichwort „Reservoir“. Wenn z.B. festgestellt wird, daß zu viele Krater auf der „falschen Seite“ des Mondes sind, läßt sich das eigentlich mit der Himmelschlacht erklären. Um aber die Krater, die vor 3,9 Milliarden Jahren auf dem Mond entstanden sind zu erklären, benötigt die Wissenschaft „das letzte schwere Bombardement vor rund 3,9 Milliarden Jahren“. Weiter benötigt man einen „Streifschuß“ – vielleicht zum Ausgleich der entstandenen Unwucht –, um den Mond neu auszurichten. Und woher den Schuß? Das bleibt genauso offen wie die Herkunft des marsgroße Impaktor bei der simulierten „Mondentstehung“. Man geht einfach davon aus, daß es damals genug Impaktoren gab. Wenn wissenschaftlich festgestellt wurde: „Die Planetenbahnen sind seit vier Milliarden Jahren stabil“, dann bezieht sich das auch auf die Erde, die als Teil des früheren wasserreichen Planeten Tiamat ihre Bahn gefunden hat (Tiamat hatte etwa doppelte Erdmasse).

Dieser Vorgang am Himmel wird in den Keilschriften als „Himmelschlacht“ im Enuma Elisch überliefert. Daß es ohne weiteres Hintergrundwissen heute nicht verständlich ist, zeigte die Zeitschrift P.M. in einem Beitrag – und ist

Tafel 6: Protagonisten im Enuma Elisch.

Himmelskörper	sumerischer Name	Bedeutung/Hinweis
1 Sonne	APSU	„Der von Anfang an da war“
2 Merkur	9 MUMMU	„Einer, der geboren wurde“, Apsus Diener und Bote
3 Venus	8 LAHAMU	„Herrin der Schlachten“
4 Erde	7 Ki	etwa 1/2 Tiamat
5 Mond	KINGU	einst Tiamats größter Mond
6 Mars	6 LAHMU	„Gott des Krieges“
- A-Gürtel	TIAMAT	„gehämmerter Armreif“ - „Jungfrau, die Leben gab“
7 Jupiter	5 KISCHAR	„Erster des festen Landes“
8 Saturn	4 ANSCHAR	„Erster des Himmels“
9 Uranus	3 ANU	„Der des Himmels“
10 Neptun	2 NUDIMMUD/Ea	„Schöpferischer Künstler“
11 Pluto	1 GAGA/Usmi	„Diener und Bote Anschars“, „Der den Weg weist“
12 Planet X/Transpluto NIBIRU		PLANET DER KREUZUNG, babylonisch Marduk



Ringe des Saturn, die wichtigsten sind gekennzeichnet (Foto NASA).

kläglich gescheitert: „Das Enuma Elisch ist letztlich eine Geschichte voll Mord und Totschlag, Intrigen und verzwickten Liebesbeziehungen, bis schließlich die Menschheit aus dem Blut des Gottes Kingu erschaffen wird und ein Obergott namens Marduk die Macht ergreift, um über die Götterwelt und die Menschen zu herrschen.“ (Auf ein Korrekturangebot meinerseits hat P.M. nicht geantwortet.)

Das Enuma Elisch ist eine literarische Bearbeitung eines Himmelsereignisses, bei dem die Protagonisten Planeten und Monde sind (s. Tafel 6), die die Namen von sumerischen Göttern haben.

Zusammenfassend hat die offizielle Erklärung der Mondentstehung zu viele Unklarheiten. Unser Mond war einst der größte Mond (Kingu) von Tiamat. Das ließe sich natürlich nachrechnen, wenn man es denn wollte!

Zur Entstehung des Asteroidengürtels

Als veraltet betrachtet man, daß es sich um Reste eines früheren Planeten handelt. Als „wissenschaftlich“ sieht man heute allgemein, daß Jupiter eine Planetenbildung durch seine Schwerkraft verhindert hat. Oder: Der mit Planetoiden reichlich gesegnete Gürtel entstand vor 4,6 Milliarden Jahren zu einer Zeit, als nicht alle Materie den Sprung in die planetare Selbständigkeit schaffte.

Aus den sumerischen Keilschrifttafeln ergibt sich, daß vor rund 4.000.000.000 Jahren ein Wanderer zwischen den Welten, ein Einzelgänger (später Marduk/Nibiru genannt), in unser Sonnensystem retrograd (gegenläufig zu allen Planeten) kam. Er schuf Veränderungen im Sonnensystem – hier geht es um die Himmelschlacht nach dem Enuma Elisch. Daran sollen beteiligt gewesen sein: drei seiner ca. marsgroßen Mon-

de, der Planet Tiamat von etwa doppelter Erdgröße (Masse) und seine elf Monde. Dem größten Mond Kingu kam eine literarisch gesehen bedeutende Rolle zu, die er praktisch eigentlich nicht hatte. Die insgesamt drei etwa marsgroßen Nibirumonde spalteten und zerteilten den Planeten Tiamat und sich selbst bei zwei Umläufen Nibirus:

Mond 1 (1. Umlauf) spaltete Tiamat teilweise und blieb stecken.

Marduk zog 10 kleine Monde Tiamats mit (retrograd)

Mond 2 (2. Umlauf) zertrümmerte die obere Hälfte Tiamats – etwa Erdmasse (6×10^{24} kg)! – zu Asteroiden, Kometen und dem späteren Asteroidengürtel.

Mond 3 (2. Umlauf) traf die untere Hälfte Tiamats und schob sie auf eine neue Bahn, der große Mond Kingu kam mit – sie bildeten unsere heutige Erde mit Mond.

Die gesamte Bruchstücksmasse (etwa Erdmasse) bildete den Asteroidengürtel, schlug auf Planeten und Monde ein, bildete retrograde Kometen und Monde.

Diese und viele weitere Informationen hinterließen uns die Sumerer, die es wiederum von ihren Lehrmeistern (Anu, Ea/Enki, Ninharsag/Hathor, Enlil, Marduk/Amun, Inanna/Ischtar und anderen) haben, die vom Nibiru kamen. Nibiru wurde in der Himmelschlacht als Gott Marduk bezeichnet. Die Größe der drei Monde Marduks ergibt sich aus der Relation der Impaktorgröße aus der Simulation der Mondentstehung.

Resonanzen

Auf der einen Seite kennen wir sie alle und schätzen sie, auf der anderen Seite gibt es auch Bereiche, wo man Resonanzen vermeiden muß. Wenn z.B. ein Dieselmotor im Standgas läuft und alles klappert, Lautsprecher bestimmte Frequenzen besonders stark wiedergeben, bei Mikrofonübertragung Verstärkeranlagen ins Schwingen und Pfeifen

geraten. In einigen Bereichen braucht man sehr stabile Frequenzen und setzt Quarze ein. Sie werden elektrisch ange-regt und schwingen mechanisch sehr stabil. In anderen Bereichen benötigt man variable Frequenzen, z.B. beim Abstimmen eines Radios. Hier überstreicht man einen ganzen Frequenzbereich. Entscheidende Elemente sind hier abstimmbare Schwingkreise, die den jeweiligen Bandgrenzen angepaßt werden.

Den entscheidenden Anschlag gab es 1913, als Alexander Meißner den 1. Röhrenoszillator (Meißner-Generator, eine induktive Rückkopplungsschaltung) erfand. Nun konnte man jede beliebige Frequenz erzeugen, und das Rundfunkwesen blühte in den 20er Jahren auf. Wie gut und stabil ein Schwingkreis ist, hängt von seinen Bauelementen ab. Mechanische Schwingssysteme erweisen sich immer wieder als stabil, die Stimmgabel ist dafür ein preiswertes Beispiel. Durch Ankleben oder Abschleifen kann man die Frequenz prinzipiell verändern. Sehen wir uns in Bild 7 eine Resonanzkurve an (in normierter Darstellung).

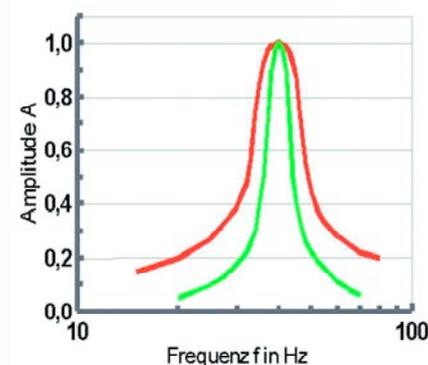


Bild 7: Zwei Resonanzkurven unterschiedlicher Güte, normiert Parallelkreisverhalten (Frequenz 40 Hz als Beispiel).

Haben wir schlechteres Material oder Bedingungen, ist auch die Güte des



Im Jahr 1866 hat der amerikanische Astronom Daniel Kirkwood (1814–1895) festgestellt, daß es innerhalb des Asteroidengürtels in bestimmten Abständen von der Sonne Lücken gibt, die stabile Bahnen fester Objekte verhindern.

Schwingungssystem schlechter, flachere Kurve. Die höchste Amplitude 1 (normierte Darstellung) ist bei der Resonanz-Frequenz $f_0 = 40$ Hz, die hier als Beispiel gewählt wurde. Bei Amplitude 0,7 wird die Bandbreite b des Kreises auf der Frequenzachse abgelesen, schmal $b_s = 6$ Hz und breit $b_b = 13$ Hz. Die Güte ρ des Kreises ist der Quotient aus f_0 und b , damit $\rho_s = 40/6 = 6,6$ (hoch, grün) und $\rho_b = 40/13 = 3,1$ (klein, rot).

Da wir es bei den Ringen und Gürteln am Himmel mit Steinen, Eis, Metall. zu tun haben, können wir im Vergleich zu festem Material mit hoher Schwingungsgüte hier von einer schlechten Güte des schwingenden Materials ausgehen. Allerdings ist das nun wieder gar nicht schlecht für das Schwingungssystem, denn ob hier mal ein paar Steine mehr oder weniger drin sind, beeinflusst das System kaum.

Die Forscher konnten mittels der gegenwärtigen Bahnen der Gesteinsbrocken nicht nur das Alter der Familie feststellen, sondern auch ermitteln, daß sich deren Bahnen seit der Kollision kaum geändert haben. Sie sind also seit 4.000.000.000 Jahren stabil! Da die Gürtel/Ringe kreisen, in Bewegung sind, die Planeten auch, schwingen/kreisen sie zwar langsam, aber beständig. Und da sie das schon seit Millionen, ja Milliarden Jahren machen, können wir das im allgemeinen als ein eingeschwungenes System bezeichnen. Es ist nur durch wirklich große Energien aus dem Tritt zu bringen.

Der Asteroidengürtel kann kein geschlossenes System sein, weil jeder Abstand von der Sonne eine andere Umfangsgeschwindigkeit bedeutet. Ein „geschlossenes System“ muß zerreißen und sich in Untersystemen zusammenfinden. Hier bildet es einen schmalen



Der deutsche Physiker Alexander Meißner (1883–1958) wurde bekannt durch die Entwicklung der Rückkopplung zur Erzeugung ungedämpfter elektromagnetischer Schwingungen und gilt als Grundsteinleger der Rundfunktechnik.

Ring einer bestimmten (dazu passenden, schwingenden) Masse aus, die nun wieder in Resonanz mit Nachbarplaneten treten kann, bzw. er bestimmt, in welchem Verhältnis der jeweilige Ring in Resonanz tritt, Steine können auch „zur Abstimmung“ den Ring wechseln. Die Ringfrequenzen der Gürtelringe haben sich durch eingetretene Verluste, vor allem am Anfang, durchaus auch verändert. Mit der Kenntnis der einzelnen Ringfrequenzen und ihrem Resonanz-Verhältnis ließen sich die Massen der einzelnen Ringe berechnen. Eigentlich lassen sich hier die Schwingungsberechnungen von Schwingkreisen, Filtern, schwingenden Massen modifiziert anwenden.

Nun haben ja die Gürtel und Ringe nicht nur eine Scheibe, sondern mehrere, die durch Lücken getrennt sind. Je nach Schwingungsbandbreite eines Ringes ist er ein eigenständiges System, weil die Grenzen durch die mechanischen Abmessungen und die Masse gegeben sind, was sich wieder mit GS berechnen ließe. Und so grenzen sich die Ringe einfach gegeneinander ab. Nun kommen noch die Resonanzen hinzu, die sich zwischen Ringen und Planeten bilden. Es entstand das Problem: Mehrere Lücken durchziehen das Geröllfeld. Wer ist schuld daran?

Mit der Schwingungslehre können wir das Problem angehen. Wenn sich eine bestimmte Masse zusammengefunden hat, nach GS, kann das ein stabiles System sein. Und so können, müssen die Abschnitte beispielsweise nicht gleichmäßig be-

Jupiter in natürlichen Farben mit Schatten des Mondes Europa, aus Fotos der Telekamera der Raumsonde Cassini vom 7. Dezember 2000.

stückt sein. Eine bestimmte Masse mit einer bestimmten Schwingungsenergie kann regelrecht „einrasten“ – auch in Resonanz mit einem eingeschwungenen System. So gesehen muß eine 7:3-Resonanz kein besonderes Phänomen sein. Masse und Bewegung der „Einzelkreise“ passen so zusammen.

Natürlich ist es auch möglich, daß es durch eine starke Störung zu einem Ausrasten eines Schwingungssystem und damit für zunächst einen chaotischen Orbit kommen kann. Vergleichen wir: eine Sopranistin kann (geeignete) Gläser mit ihrer Stimme zerspringen lassen – ein Tongenerator mit Verstärker und Lautsprecher tut es auch. Ihre Schwingungen übertragen sich auf die Gläser, sie geraten in Eigenresonanz, aber dafür sind sie nicht mehr geschaffen, um diese Kräfte auszuhalten. Hinzu kommt: je näher man dem Resonanzpunkt kommt, um so weniger Energie muß man zuführen! Das Bild 8 (in normierter Darstellung) bringt das zum Ausdruck. Hier zeigt sich auch das duale Reihenkreisverhalten zum o. a. Reihenkreis.

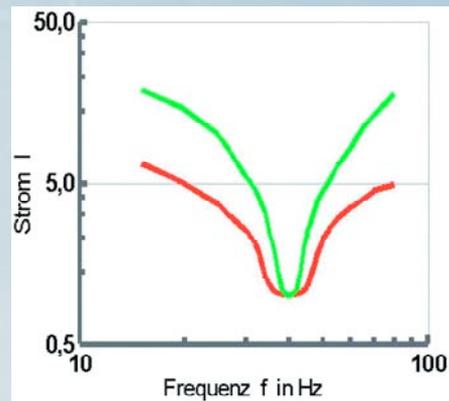
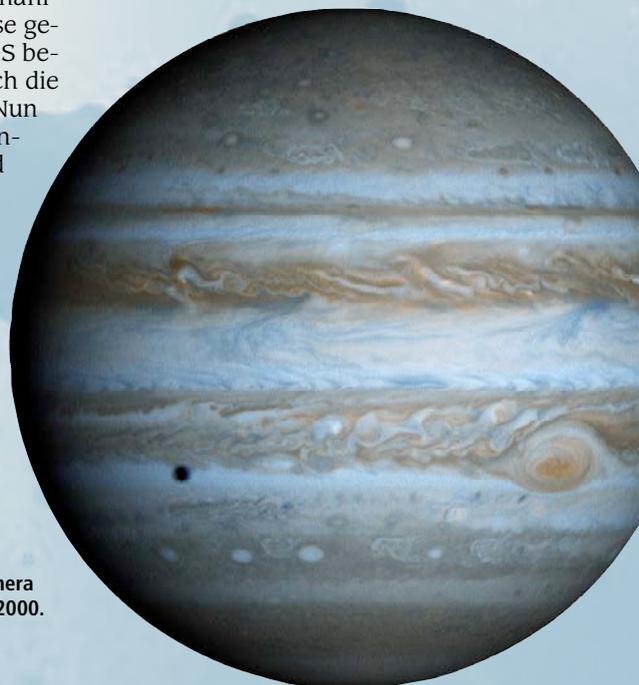
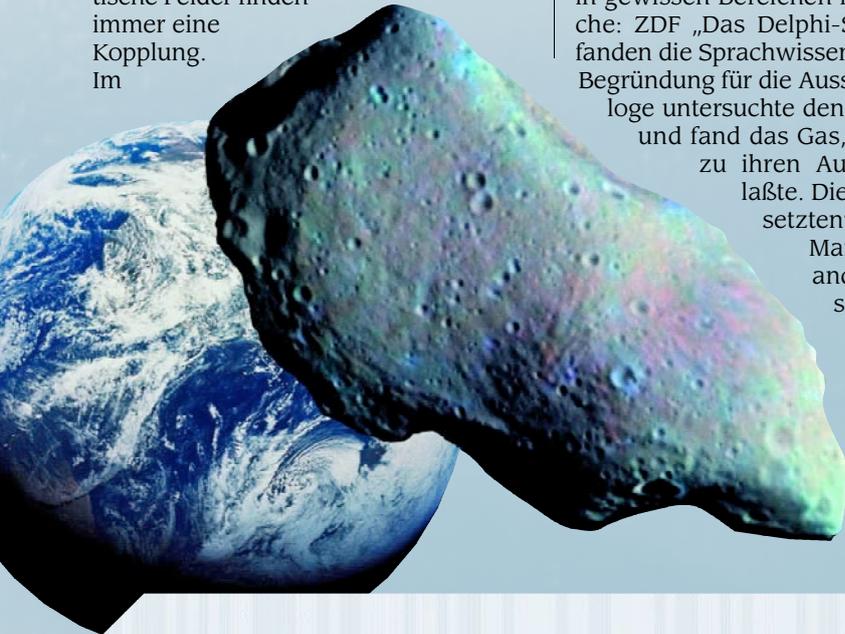


Bild 8: Die prinzipielle Stromaufnahme eines Parallelkreises.



Und hier macht sich wieder eine schlechte Güte bezahlt. Für eine Störung der Resonanzfrequenz muß man viel Energie aufbringen, und das erhöht die Stabilität des Systems, da es sich nicht so schnell außer Tritt bringen läßt. Das Problem, Gesteinsbrocken legen sich in einem breiten Gürtel um die Sonne, allerdings nicht ganz einheitlich, wäre hier einem Ansatz zugeführt. Unsere Sopranisten überträgt die Energie über die Luft auf die Gläser. Im All haben wir keine Luft. Rotierende Massen und elektromagnetische Felder finden immer eine Kopplung. Im



Bereich von Verstärkern gibt es einen Kopplungsfaktor k , ist $k < 1 \rightarrow$ es ist eine stabile Verstärkung $= 1 \rightarrow$ ist ein instabiles System (Schwingung oder Nichtschwingung) $> 1 \rightarrow$ ist in Generatoren notwendig, Rückkopplung, damit man gewünschte Schwingungen erzeugen kann. $>> 1 \rightarrow$ es kommt zu unterbrochenen Schwingungen.

Stabiles Schwingen: wenn eine sichere Rückkopplung besteht.

Und so lassen sich auch Analogien bei nebeneinander rotierenden Massen in gewissen Bereichen finden. Vergleich: ZDF „Das Delphi-Syndikat“. Hier fanden die Sprachwissenschaftler keine Begründung für die Aussagen. Ein Geologe untersuchte den felsigen Grund und fand das Gas, das die Pythia zu ihren Aussagen veranlaßte. Die Priester „übersetzten“ die Aussagen.

Manchmal hilft es, andere Fachwissenschaften zur Lösung von Problemen

Asteroiden kommen der Erde manchmal sehr nahe.

heranzuziehen. Das Problem ist aber oft, daß jede Fachwissenschaft die anstehenden Probleme allein lösen möchte.

Ein guter Vergleich ist das Laborbeispiel „Schichtdickenmessung“: In der Dünnschichttechnik ist es wichtig, die Dicke der aufzutragenden Schicht zeitgleich zu bestimmen. Ein Schwingquarz wird so angeordnet, daß er wie das zu beschichtende Objekt beschichtet wird. Der Quarz wird elektrisch angeregt und schwingt mechanisch auf seiner Resonanzfrequenz. Wird er jetzt beschichtet, wird er schwerer und seine Resonanzfrequenz sinkt. Die nun entstehende Differenzfrequenz ist nach Umrechnung ein Maß für die aufgetragene Schichtdicke. Die notwendigen Konstanten für das Schichtmaterial müssen bekannt sein, bzw. aus den Prozeßdaten ermittelt werden.

Fazit: Eine fachübergreifende Zusammenarbeit, zu der man auch bereit sein muß, kann oft die Lösung von Problemen bringen, die so nur schwer oder auch gar nicht lösbar erscheinen. Das Problem scheint es immer wieder zu sein: Welches Fachgebiet brauche ich, wen muß ich ansprechen? In der Zusammenarbeit kann man aber erst das vorstehende Problem recht hochwertig lösen. ■

Klaus Deistung

Himmelsschlacht

Hardcover · ca. 250 Seiten · EUR 24,00 (D) · EUR 24,70 (A) · CHF 37,90
ISBN 978-3-937987-88-0

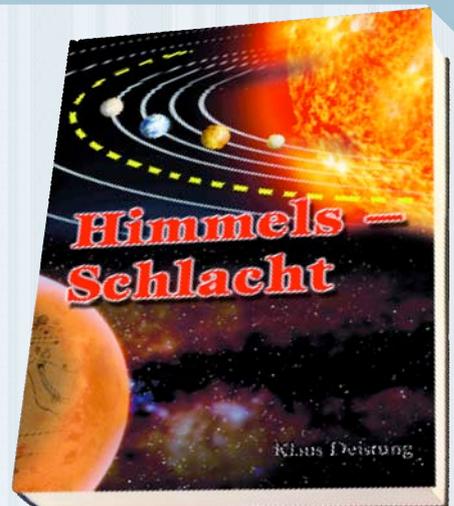
Dieses Buch stellt eine Verbindung zwischen historischen Überlieferungen und modernen Ansichten zur Entwicklung der Erde, des Mondes und des Asteroidengürtels her. Die Wissenschaft interpretiert einen „Giant Impact“ zur Entstehung des Mondes.

Einige Wissenschaftler zweifeln aus verschiedenen Gründen an dieser Theorie. Da sie sowohl die historischen Überlieferungen, als auch die moderne Theorie der globalen Skalierung aller entstandenen Körper vom kleinsten bis zum größten (noch) nicht akzeptieren „dürfen“, sollen hier die Beispiele zusammengeführt werden.

Die Entstehung des Lebens erhält eine erweiterte Einsicht.

- Wie entstand der Homo sapiens?
- Hat die Bibel recht?
- Gab es in der Vergangenheit Götter auf der Erde?
- Sind Religion und Wissenschaft zwei Königskinder?
- Gibt es einen 10. Planeten und geht von ihm 2012 eine Gefahr aus?

Diese und weitere Fragen und „Probleme“ der Menschheitsgeschichte sollen hier betrachtet, bzw. Lösungsvorschläge angegeben werden.



Anzeige

Nutzen Sie für Ihre Bestellung den Bestell-Coupon auf Seite 96.