

Vorwort zu russischen Arbeiten.

Ich habe die russischen Wissenschaftler Peter Gariaev, Georg Tertischnij aus Moskau und Alexander Trofimow aus Novosibirsk kennengelernt und war erstaunt darüber, dass diese gar nicht materialistisch waren, wie die Aufsätze, die ich auf dieser Web-Seite veröffentliche, zum Ausdruck bringen. Schon gar nicht nahmen sie an, wie einige westliche Wissenschaftler, dass der irdische Mensch die höchste geistige Erscheinung im Universum ist, die noch dazu nur durch Zufall, im Wettstreit ums Überleben entstanden ist.

Auch schrecken diese russischen Wissenschaftler nicht vor Forschungsgebieten zurück, die in der westlichen Wissenschaft als indiskutabel gelten, wie Astrologie, Geomantie, Umgang mit Wünschelrute und Pendel, Fernübertragung und Radionik.

Ich habe den Eindruck gewonnen, dass die Ausbildung in Russland und Trabantenstaaten viel besser gewesen ist und weniger behindert durch militärische und kommerzielle Interessen wurde, als im Westen, obwohl auch sehr viel verboten war, wie u.a. die Forschungen von Alexander Gurwitsch.

Im Westen lernte ich die Arbeiten des englischen Physikers Cyril und des Italieners Emilio del Giudice kennen und auf einem völlig anderem Gebiet die Arbeiten des englischen Schriftstellers John Michell über alte, fraktale Maßsysteme der Tempel und der Erde. Diese Arbeiten haben viel mit denen der Russen gemein.

Vorwort zu den Aufsätzen von Peter Gariaev.

Bekannt ist, dass alle Materie, ob nun anorganisch oder biologisch, aus elektrisch und magnetisch geladenen und im allgemeinen nicht neutralen Teilchen in Bewegung besteht. Diese strahlen elektromagnetische Felder ab, und diese setzen wieder elektrisch nicht neutrale materielle Teilchen in Bewegung, die dann als Strom Energie übertragen können. Das ist in der Physik sehr gut bekannt und im Grunde genommen sind das die Vorgänge in Schwingkreisen, bei denen abwechselnd elektrische Felder und elektrische Ströme entstehen, um die sich Magnetfelder bilden. Schon ein schwingender Dipol ist solch ein Schwingkreis und damit auch eine Antenne, die elektromagnetische Felder senden und empfangen kann und in Schwingungen von Materie umsetzt, d.h. Schwingungen von Teilchen oder auch ganzer Membranen. Wenn die Dipolschwingung an einem der Enden Ende stoppt, bestehen kurzzeitig elektrische Felder, wenn er hin und zurück schwingt, entstehen magnetische Felder, auf den elektrischen senk-

Grundzüge der russischen Kosmologie formulierte V. P. Kaznatcheev, Leiter des 'Institute of General Pathology and Human Ecology, and Laboratory of Helioclimatology':

"Die gesellschaftliche Entwicklung der Menschheit ist nur Teil und ein Element der kosmoplanetarischen Evolution lebender Substanz im Weltraum und die Erscheinung des Menschen auf der Erde ist nur eine Episode in einer komplizierteren Evolution des Universums. Das ist ein Naturgesetz und kann nicht durch den Eingriff des Menschen geändert werden. Der Mensch ist nicht berechtigt so zu handeln, als ob das Leben und die Welt ausschließlich für ihn entworfen sind. Es ist nötig anzuerkennen, dass die Erscheinung des Menschen und der Noosphäre auf unserem Planeten Teil eines universellen sozialen kosmischen Systems ist. Meinungen und Sichtweisen, die von davon ausgehen, dass die kosmische Umwelt ein potentieller Gegner und Feind ist, müssen geändert werden. Wissenschaftliche und technische Bemühungen sollten auf Suche nach einer freundlich gesinnten Gemeinschaft, sowohl im Weltraum als auch auf der Erde gehen."

Mit Peter Gariaev hatte ich längere Zeit Kontakt. Ich habe ihn wohl manchmal mit meinem mangelnden Wissen irritiert, aber so nach und nach habe ich hinzugelernt, und manchmal konnte ich ihm auch Anregungen geben. Ich stimme ihm auch nicht immer zu. Zu seinen Arbeiten möchte ich etwas vorausschicken, was, wie ich hoffe, das Verständnis etwas erleichtert.

recht stehen. (*Abbildung in Erklärungen unter elektromagnetische Schwingungen*)

Die kleinsten Elemente der elektromagnetischen Felder, das sind vollständige Wellen, heißen Photonen - nicht nur die des Lichts, sondern von den geringsten bis zu den höchsten Frequenzen bzw. von den längsten Wellen bis zu den kürzesten. Die kleinsten Elemente materieller Schwingungen heißen Phononen - nicht nur die im akustischen Bereich, sondern ebenfalls im gesamten Frequenzbereich. Das ist bei Peter Gariaev (aber auch allgemein in der Physik) oft nicht klar ausgedrückt.

Elektromagnetischen Felder können wir nicht direkt wahrnehmen, sondern nur über ihre Wechselwirkung mit materiellen Teilchen, und darum hängt es dann von der Art der Beobachtung ab - mit den Augen, den Ohren, dem Gefühl oder mit Geräten - was wir wahrnehmen, während uns die elektromagnetischen Felder als Vakuum erscheinen. Aber in Physikbüchern wird Wärme noch 2008 sehr falsch als ‚molekulare Bewe-

gung' definiert, obwohl es doch Bewegungen aller möglichen geladenen Teilchen sind, und wenn es Teilchenbewegungen sind, dann kann man die Energie elektromagnetische Felder nicht in Temperatur umrechnen, da diese Energie dann auch nie vollständig in Wärmebewegung übergeht, sondern u.a. auch in chemische Reaktionsenergie. Aber tatsächlich ist es im Weltraum kalt, solange, wie dort keine Materie erscheint, und die kann dann sehr heiß werden. Elektromagnetische Felder bilden den Übergang zwischen dem physikalisch Manifestierten und dem Vakuum – dem Raum-Zeitlosen, indem es keine Maße, wohl aber Maßverhältnisse gibt. Inzwischen werden aber die Strukturen dieses Vakuums und die Wirkungen der Vakuumstrukturen, diskutiert.

Die elektromagnetischen Felder enthalten aber auch die Strukturen der Materie, von der sie abgestrahlt werden und können sie auf alles, womit sie in Berührung kommen, übertragen, ob nun auf Spiegel, die uns unser Abbild zeigen, oder auf chemische Verbindungen auf einem Film, auf den sie dann Bilder übertragen.

Jedoch bilden elektromagnetischen Felder selber Materie in Form von Wirbeln, das sind Torsionen, die oberhalb bestimmter Energien entstehen. Bei der Wechselwirkung elektromagnetischer Felder mit Materie handelt es sich im Grunde genommen um eine Wechselwirkung mit den in den materiellen Teilchen, in Torsionen gebundenen elektromagnetischen Feldern. Bei einer Frequenz von $2,5 \cdot 10^{20}$ Hz und einer Energie von 1,02 MeV kann γ -Strahlung Elektronen und Positronen zerfallen, die aber weiter in Verbindung bleiben, so dass eine Veränderung des einen sofort auch eine Veränderung des anderen bewirkt, was dann als ‚non-lokal‘ bezeichnet wird.

Bei der Übertragung von Strukturen spielen Geschwindigkeitsverhältnisse zwischen Sender und Empfänger eine Rolle.

Es gilt die Gleichung: Wellenlänge mal Frequenz, die die Geschwindigkeit $v = l \cdot f$ ergibt

(übersetzt in die Alltagssprache kann man sagen: Schrittlänge mal Zahl der Schritte in einer Zeiteinheit ergibt die Geschwindigkeit.) In der angegebenen Gleichung kann nun eine Größe konstant sein, also die Geschwindigkeit oder die Frequenz oder die Wellenlänge. Um das zu verstehen, benötigt man keine höhere Mathematik.

Wenn sie auf ihrem Wege nicht viele Wechselwirkungen machen, breiten sich elektromagnetische Felder annähernd linear aus mit der konstanten Geschwindigkeit c . Dann sind Wellenlänge λ und Frequenz ν zueinander umgekehrt proportional, also $c = \lambda \cdot \nu$, je höher die Frequenz ist desto niedriger ist die Wellenlänge und umgekehrt. Allerdings machen elektromagnetische Felder meist irgendwelche Wechsel-

wirkungen. Dann geben sie Energie ab, und die Geschwindigkeit ist kleiner als c .

Wenn die Frequenz konstant ist, gilt $f = v/l$. Dann ist die Wellenlänge der Geschwindigkeit proportional, nimmt also mit der Geschwindigkeit ab, und damit auch die Maße der übertragenen Strukturen. Das ist bei Phononen, die eigentlich elektromagnetische Torsionen sind, der Fall. Phononen enthalten ja in ihren Drehungen bereits Geschwindigkeiten und können nie die volle Geschwindigkeit c elektromagnetischer Felder erreichen. Wenn die Frequenzen konstant bleiben, verändern sich zwar die Maße der Strukturen, aber ihre Maßverhältnisse bleiben bestehen. (*f und l sind die allgemeinen Bezeichnungen für Frequenzen und Wellenlängen, ν und λ für die der elektromagnetischen Felder.*)

Wenn nun die Wellenlängen konstant bleiben, ändern sich die Frequenzen mit der Geschwindigkeit bzw. die Geschwindigkeit mit der Frequenz, aber bei den höchsten bis zu den niedrigsten Frequenzen decken sich die Phasen der Schwingungen, also Wellenberg fällt immer auf Wellenberg und Wellental auf Wellental.

Das wird auch als Phasenkopplung bezeichnet und tatsächlich steht alles im Universum über Phasenkopplungen in Verbindung miteinander und drückt sich in fraktalen Strukturen aus. Aber die Geschwindigkeit ist jetzt nicht mehr durch c begrenzt, sondern kann größer sein..

Denn wenn sich Phononen mit einer Geschwindigkeit $v < c$ bewegen, dann ist die Phasengeschwindigkeit in ihnen gleich $u > c$. Das führt zu der 1923 von dem französischen Physiker Louis de Broglie formulierten Gleichung, die die beiden Geschwindigkeiten v und u liefert, so dass $v \cdot u = c^2$ ist.

In den Schwingungsrichtungen der Phasen, das sind die von Peter Gariaev immer wieder hervorgehobenen Polarisationsrichtungen, steckt aber die Form aller Dinge als **Information**, die sich im Großen wie im Kleinen in fraktalen Strukturen in einem einzigen, allen zugrunde liegenden ‚morphogenetischen Feld‘ wiederholt. Dieses liefert die ‚Multiplen Frequenzen‘, die von P. Gariaev und dem englischen Physiker Cyril Smith auf verschiedenen Wegen gefunden wurden. Das geniale Experiment von C. Smith füge ich darum in die Arbeiten von P. Gariaev ein. Peter Gariaev sieht in dem einzigen, allen zugrunde liegenden morphogenetischen Feld das ‚göttliche Urbild von DNS und Sprache‘ und die in Vakuumstrukturen gegebene Ordnung des Universums.

Hier kommt nun über die oben angeführten, einfachen Gleichungen $v = l \cdot f$ und $v \cdot u = c^2$ etwas ins Spiel, das nicht so leicht zu verstehen ist und mich immer wieder verwirrt: Kohärenz, Fraktalität, Supraleitfähigkeit, Hologramme und Solitone. Höhere Mathematik bringt da keine

Lösung aber es ist sehr komplex und ist doch auf vier ‚Buchstaben‘ und die Zahlen 3 und 4 zurückzuführen, die auch in vielen Zusammenhängen, wie z.B. im materiellen genetischen Kode hervortreten. Mehr dazu bringe ich in den ‚Erklärungen‘.

Bei der Laser-Spektrographie wird ein Laserstrahl durch einen halbdurchlässigen Spiegel in zwei Teile zerlegt und ein Strahl durch die zu

untersuchende Probe geschickt. Die Strahlen werden dann wieder zur Interferenz gebracht, und die in der Probe aufgenommenen Strukturen treten gegenüber dem Spektrum des Ausgangsstrahls hervor. Das ist möglich, weil das Laserlicht verhältnismäßig gut geordnet ist. Noch genauere Strukturen liefert die Polarisationspektroskopie mit polarisiertem Laserlicht.

Zuletzt möchte ich noch meiner verstorbenen Russischlehrerin, Nina Jefremowa, meinen Dank aussprechen, denn ohne sie hätte ich die Übersetzungen nicht machen können. Sie war in Kiew Deutschlehrerin und wir haben oft in mehreren Wörterbüchern nach passenden Bedeutungen gesucht. So fanden wir schließlich, dass das russische ‚Saite‘ auf deutsch ‚Seite‘ heißt.