

# CHAOSTHEORIE UND BIOLOGIE (I): VOM ELEKTRON ZUM MENSCHEN?

Von Diplomphysikerin Gabriele Buhren, Kamenz

Nichts hat die orthodoxe Naturwissenschaft, insbesondere die Mathematik und die Physik, so nachhaltig erschüttert wie die sogenannte Chaostheorie. Seit Benoit B. Mandelbrot in den siebziger Jahren eine fraktale Geometrie der Natur entdeckte und ein entsprechendes Buch veröffentlichte, ist die Aufregung groß. Die meisten Naturwissenschaftler versuchen jedoch, die sensationellen Entdeckungen Mandelbrots in das Denkschema der orthodoxen Physik und Mathematik zu pressen und bekommen dabei zunehmend Probleme. (Siehe auch „Primzahlen belegen die Brisanz der Chaostheorie“ in raum&zeit Nr. 72). Zu den wenigen Wissenschaftler/innen, die in Mandelbrots Entdeckungen eine Chance zu völlig Neuen Erkenntnissen sehen (wie z.B. Erich Körbler), gehört die Diplomphysikerin Gabriele Buhren. Ihre hochinteressanten Hypothesen stellt sie erstmals in raum&zeit einer breiteren Öffentlichkeit vor. Wie viele Wissenschaftler/innen der ehemaligen DDR ist auch Gabriele Buhren ein Opfer der BRD-Übernahme geworden. Wieviel geistiges Potential durch den Hochmut westdeutscher Wissenschaftler an ehemaligen DDR-Unis und Instituten brachgelegt wurde („Was können die schon wissen“) ist unvorstellbar. Gabriele Buhren ist ein weiterer Beweis dafür. Ihre Hypothese, daß man über die Chaostheorie auch zur Biologie, und über Elektronen zur Seele und zu der Frage kommen kann, ob Gott Mathematiker ist, sollte schleunigst diskutiert werden. Es könnte sehr viel daran sein!

## ■ Vorwort der Autorin

Falls es noch Leser gibt, die sich von dem Phänomen der mathematischen Fraktale noch nicht haben verzaubern lassen, sei hiermit für sie ein weiterer Einstieg angeboten. Allein schon die Betrachtung eines solchen nichtmateriellen Abstraktums kann uns zu plausiblen Erklärungen für die Grundlagen

der Materie, des Lebens, und zu Gott führen.

Darüberhinaus versucht der folgende Beitrag dem Leser klarzumachen, daß die Abstraktionen unseres Geistes schon immer in der Natur realisiert sein können und müssen, und zwar hierarchisch auf vielen Ebenen. Die geistige Ebene ist nur eine der höchsten.

Als inzwischen berühmtestes Beispiel für nichtlineare Dyna-

mik, die sich gut computergrafisch sichtbar machen läßt, eignet sich das Mandelbrotsche Apfelmännchen und seine Julia-Mengen. Sein Entdecker Benoit Mandelbrot wurde erst 20 Jahre lang überwiegend ausgelacht, bevor er einen Teil der verdienten Würdigung erfuhr.

Nichtlineare Dynamik entsteht beim Vorhandensein mindestens dreier unabhängiger Vorgänge in wiederholter Rückkopplung.

Ebenso chaotisch verhalten sich beliebige schwingfähige Systeme im Einflußbereich von mehr als zwei Kräften. Analytische Bewegungsgleichungen gibt es für solche Systeme nicht. Jedoch gibt es in der Natur kein wirkliches System im Einflußbereich von nur zwei Kräften (Gültigkeit von Coulombgesetz, Gravitationsgleichung etc.). Im Grunde ist alles nichtlinear.

Kurz gesagt, es geht um die gleiche Frage wie bei Dr. Plichta: „Ist Gott Mathematiker?“ Die jeweils besprochenen Abbildungen müssen unbedingt beim Lesen angeschaut werden, sonst versteht man den Text kaum. Sie sind Beispiele für rückgekoppelte Systeme und lassen uns mit etwas Phantasie einen Blick in die Werkstatt der Schöpfung werfen.

Ich möchte betonen, daß der Text durchweg aus Hypothesen besteht, die in mathematischen Fakten wurzeln. Im Teil 2 kommen weitere Hypothesen hinzu, die zusammen eine Weltsicht des Mikro- und Makro-Kosmos generieren, die mit technischen Mitteln belegbar sein kann, wenn sich die entsprechenden Praktiker darum bemühen. Ich hoffe, mit diesen Texten diese genialen Praktiker zu erreichen.

## ITERATIONEN

### ■ Das Mandelbrotsche Apfelmännchen

Das berühmte Mandelbrotsche Apfelmännchen ist heute nicht weniger geheimnisvoll als am Tage seiner Entdeckung. Je mehr man sich mit ihm befaßt, desto faszinierender und rätselhafter erscheint es. Sicherlich hat jeder dieses Computerbild schon einmal gesehen. Es sieht tatsächlich aus wie ein Apfel, jedenfalls an seiner rechten Seite. Zusätzlich hat es kugelige Anhängsel wie beim Kugelkaktus, die ihrerseits die gleichen Knospen tragen, so daß das Apfelmännchen auf den ersten Blick stachelig wirkt. Aber die Stacheln sind alle wieder Kugeln mit Kugeln daran (Abb. 1). Die größere Struktur wird im

# CHAOS- THEORIE

eine unglaublich komplizierte Randstruktur auf, denn außer den Knospen des Hauptkörpers hängen an extrem dünnen Verbindungsfäden („Antennen“) wieder neue, mikroskopisch kleine Apfelmännchen, die unter sich in Verbindung zu stehen scheinen, und die selbst ein eige-

Und im Detail, wie könnte es anders sein: In den spiralförmigen Strukturen finden sich, zwischen doppelreihigen Wirbellöchern, wie im Schwerpunkt der Kräfte, wieder weitere klitzekleine Apfelmännchen. Sie liegen wie schwimmende Pfeile in der auf Null abgebremsten Strömung,

unablässig seinen eigenes Abbild in klitzekleiner Form nach allen Seiten. Die „Verdunstungsobjekte“ tun das ebenfalls und die hervorquellende Masse beeinflusst sich gegenseitig, schiebt und reibt und schafft sich schließlich Platz durch Spiralenbildung. Große Nischen werden nach festen Gesetzen belegt und lassen kleinere Nischen frei. Diese werden analog besetzt usw., wie bei den Öko-Nischen und in der Marktwirtschaft.

## ■ Programmierung

Und jetzt kommt das eigentliche Wunder: Die Erzeugung dieses unerhört hierarchischen Systems von Millionen, Milliarden, einfach unzählbar vielen Kinder- und Kindeskind-Apfelmännchen, dieses unglaublich komplexen Systems, ist ebenso unglaublich einfach. Man benutzt die rekursive Gleichung:

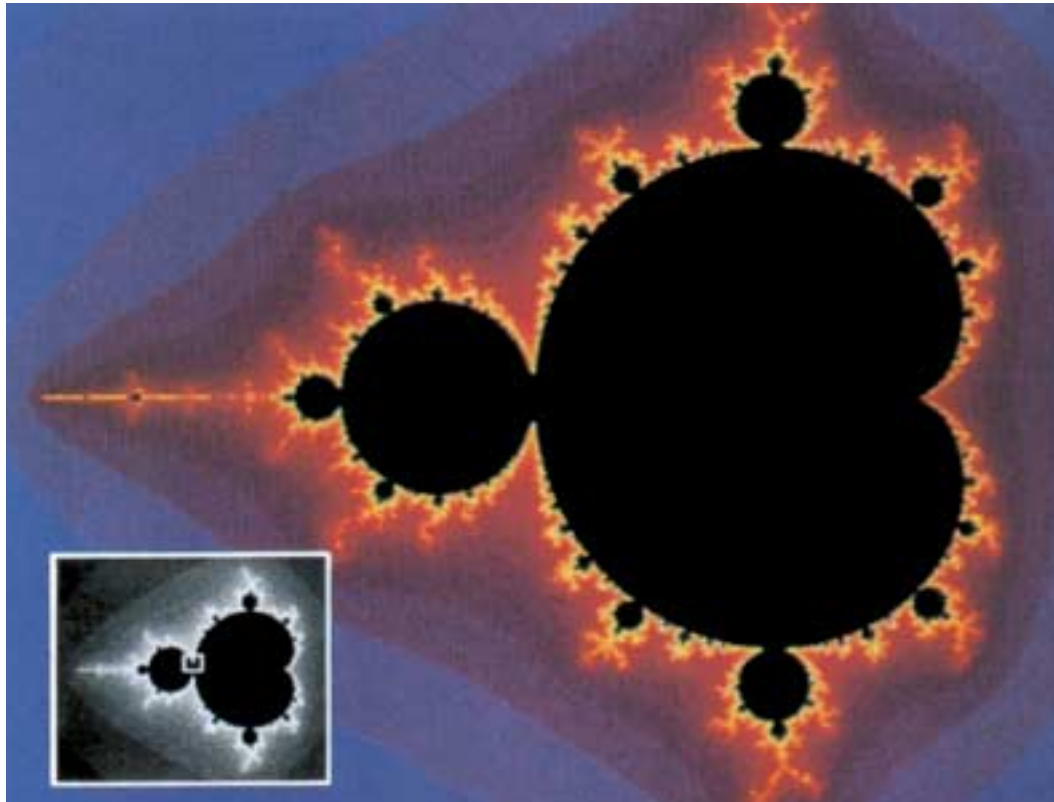
$$Z_{n+1} = Z_n^2 + C, \quad Z \text{ und } C \text{ komplex,}$$

(d.h.  $C = a + i b, Z = x + i y, i^2 = -1$ , oder  $Z = r \cdot \exp(iw) = r \cdot (\cos(w) + i \sin(w))$ )

mit  $r = \sqrt{x^2 + y^2}$  = Betrag von  $Z$ ,  $w = \arctan(y/x)$  = Phasenwinkel, konkret im Rechner:  $x1 := x \cdot x - y \cdot y + a$ ;  $y1 := 2 \cdot x \cdot y + b$ ;  $x := x1$ ;  $y := y1$ ; als Iterationsschleife)

Im komplexen Zahlenbereich an jedem beliebigen Punkt  $C$ , beginnend mit  $Z = 0$ . Wir sehen also auf dem Bildschirm vor uns die Komplexe Zahlenebene mit der waagerechten Achse  $a$  und der senkrechten Achse  $b$ . Wir wählen ein beliebiges  $C$  als Position des nun betrachteten Punktes und tun weiter nichts, als  $Z$  zu quadrieren und dasselbe Positions- $C$  dazuzuaddieren. Das Ergebnis wird wieder  $Z$  genannt und erneut quadriert usw., immer wieder derselbe Ablauf. Man bricht ab, wenn das  $Z$  riesengroß wird, also eindeutig nach Unendlich flieht (divergiert). Passiert das, trägt man einen weißen Punkt bei  $C$  ein. Alle anderen  $C$ , die das  $Z$  auf einen festen Wert oder eine wiederkehrende Folge von Werten zwingen, oder die Entscheidung sehr lange geheimhalten, werden schwarz markiert und gehören so zum Apfelmännchen. Das ist alles.

Man muß nur noch den Bild-



**Abb. 1: Das von Mandelbrot entdeckte Apfelmännchen**

Kleinen immerfort wiederholt. Das Ganze ist im Teil enthalten. Man nennt das Selbstähnlichkeit. Benoit B. Mandelbrot hat für alle solche Strukturen den Begriff „fraktal“ eingeführt. Die Wiederholungen müssen nicht total identisch sein, es genügt eine deutliche Ähnlichkeit. So ähneln sich alle Blätter, alle Äste, alle Früchte eines Baumes, alle Tiere einer Art, alle Tropfen einer Flüssigkeit, selbst die Wege der Regentropfen an der Fensterscheibe. So ähnelt ein Ei dem anderen. Die computererzeugten Fraktale sind in jeder Skalengröße selbstähnlich, aber nie ganz identisch. Jedes Objekt trägt individuelle Züge und erinnert auch meistens an Lebewesen.

Man muß die Details selbst betrachten, das läßt sich nicht beschreiben. Die verschiedensten Assoziationen entstehen:

Das Apfelmännchen weist

nes Heer von kleineren Ableger-Apfelmännchen besitzen. Sie bilden jeweils die Zentrale in geradzahligen Antennenverzweigungen, oder sie ruhen wie in magischen Zentren, um die sich spiralförmige Strukturen winden, ähnlich den Spiralbalken kosmischer Sternsysteme. Sie scheinen Kräfte auf ihre Umgebung auszuüben, vom weiten her klar anziehend, in der Nähe aber türmen sich viele sehr kleine Ableger zu Hindernissen, erzeugen Ablenk-Einrichtungen, als ob sie ein anströmendes Meer in Spiralen leiten und aufzusaugen hätten. Man glaubt, eine harmonisch versumpfte Küstenlandschaft vor sich zu haben, die jede Meereswelle völlig zu entkräften hat, falls diese jemals das Ufer erreicht. Es ist ein unendliches Labyrinth, aber voll ausgewogener Harmonie und Schönheit. Kein Mensch hätte sich so etwas ausdenken können.

genau in der Mitte zwischen den Wassern oder Kräften. Mal liegen sie auf der kürzesten Verbindung zwischen zwei, offenbar gegenpoligen Wirbeln, mal auf der Diagonale. Aber nie zwischen gleichpoligen.

Jedes Wirbelauge ist also über den Apfelmännchen-Verbinder mit zwei Gegen-Wirbeln verbunden, was der Kette Festigkeit und Biegsamkeit verleiht. Man wird an Fahrradketten oder biegsame Wirbelsäulen erinnert. Die markierten Iterationsanstiege bewegen sich wie Wellenfronten, oder als wären dort gebogene Feldlinien. Auf der Außenseite, am Wasser-Flußarm, den die Spirale einfängt, trägt demnach das rechte Ufer die umgekehrte Ladung wie das linke Ufer.

Das System ähnelt auch einem Schwamm, nur ist es schöner, weil vielfältiger und trotzdem wie aus sich selbst heraus entstanden: Etwas Großes „verdunstet“

schirm mit den auf diese Weise ermittelten schwarzen oder weißen Punkten füllen. Hat man mehr Farben oder Grauwerte zur Verfügung, kann man außerdem die Schnelligkeit des Divergiereins oder Konvergierens gesondert kodieren oder ein anderes Z-Verhalten beim Abbruch erzielen, um so den weißen oder schwarzen Bereich noch genauer zu analysieren. Meist dient die Zahl der Iterationen bis zum Überschreiten einer beliebig gewählten Schranke als Markierung. Man muß wissen, was programmiert wurde, wenn man versucht, solche Bilder zu „deuten“. Glatte Linien sind immer künstlich entstanden, wie die Höhenlinien auf einer Gebirgskarte.

Die sogenannten Julia-Mengen (nach einem franz. Mathematiker mit Nachnamen Julia) entstehen über die gleiche mathematische Iteration wie die Mandelbrot-Menge, nur daß man hier nicht überall mit  $Z_0 = 0$  beginnt, sondern daß die Bildebene als komplexes  $Z_0$ -Raster aufzufassen ist, mit einem für das gesamte Bild konstanten Parameter  $C$ . Waagrecht im Bild liegt die Achse des Realteils von  $Z_0$  und senkrecht dessen Imaginärteil. Oft ähnelt die Julia-Menge für  $C$  dem Zoom eines sehr kleinen Fensters aus dem Apfelmännchen bei  $C$ .

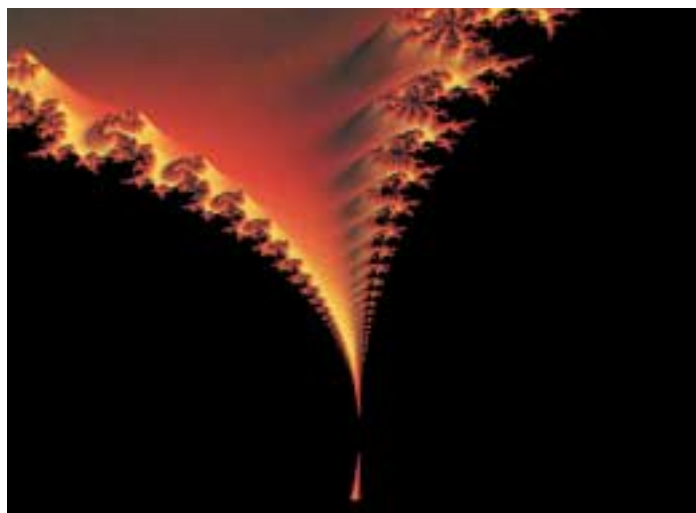
### ■ Weitere Verwandte des Apfelmännchens

Das Apfelmännchen gehört zur Familie der Rekursionen  $Z$  gleich  $Z$  hoch  $k$  plus  $C$ .

Für sehr große  $k$  wird der Einfluß der Addition von  $C$  immer unbedeutender und das Trennungsgebiet Divergenz-Konvergenz nähert sich immer mehr dem Einheitskreis. Die Abweichung betrifft jeweils  $k-1$  knospenartige größte Ausstülpungen entlang der Kreislinie. Diese sind ebenso annähernd rund und gleichzeitig fraktal aufgebaut, wie die größte Hauptkugel des Apfelmännchens bei  $C=-1$ . Nur werden selbst die größten Knospen mit steigendem  $k$  immer kleiner, um mit wachsender Anzahl auf den „Kreisumfang“ des ehemaligen Einheitskreises zu

passen. Auch ihr Antennen-Netz unterliegt einer entsprechenden Komprimierung.

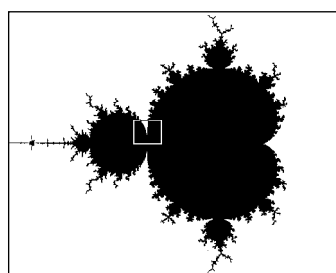
Demnach finden wir beim Apfelmännchen ( $k=2$ ) die größte Abweichung vom Einheitskreis, d.h. den extremsten Symmetriebruch, deshalb die deutlichsten Randstrukturen und zudem die



**Abb. 2: Ausschnitt aus der Kerbe zwischen „Kopf“ und „Rumpf“ des Apfelmännchens. Abbildung 2a zeigt den Ausschnitt.**

einfachsten Operationen, die schon das Geheimnis der ganzen Familie vertreten: Eine Multiplikation und eine Addition. Damit erhält das Apfelmännchen eine exponierte Stellung als Testobjekt.

### ■ Alles am seidenen Faden



**Abb. 2a**

Verfolgt man das Verhalten der Variable  $Z$  genauer, findet man bald bestimmte Symmetrien heraus. Je größer eine Kakteenkugel ist, umso ärmer an Verzweigungen sind ihre zentralen Antennen. Als Antennen bezeichnet man hauchdünne Linien im Divergenten, die von der Spitze einer Kugel ausgehen und auf ein gerade sichtbares Mikro-Apfelmännchen weisen. Auf diesen Linien iteriert der Computer

viel länger, bis er doch noch divergiert. Sie verzweigen sich danach, und die verzweigten Antennen weisen wieder auf ein solches, manchmal sogar noch größeres, Mikro-Anhängsel. Die gesamte Umgebung paßt sich dieser „Geometrie“ an.

Geht man tief in eine Kerbe

in allen Randzonen nichts „in der Luft hängt“, wenn es auch oft so scheint. Fast alle dieser hauchdünnen Linien verschwinden im Bildschirmraster, sind nur sehr schwer auflösbar.

Jede als Linie sichtbar gewordene Antenne besteht offenbar aus einer Perlenschnur hierarchisch aufgebaut, aber größtenteils unvorstellbar kleiner Apfelmännchen. Bei hohen Symmetriezahlen (tief in den Kerben) ist diese Perlenschnur selbst zur Seepferdchen-Landschaft entfaltet. Allerdings gibt es im Mittelpunkt der dreizackigen, fünfzackigen, d.h. aller ungeradzackigen Antennengabelungen, die etwa ab 29-zackige als Seepferdchenauge bezeichnet werden, keine zyklische Apfelmännchen-Perle, sondern nur die unendlich dünne Perlenschnur des puren Chaos. Der Beweis ist die Julia-Menge bei  $C = i$ , in der nur Antennen (= Divergenz, ungebundene Strahlung, Faden, Energie, Geist), aber keine Apfelmännchen (Konvergenz, Gleichgewicht um Null, Kondensat, Materie) zu finden sind.

### ■ Lebendige Dynamik

Im Apfelmännchen, als der denkbar einfachsten Iterationsfolge, spielen auch die zwei denkbar einfachsten Attraktoren die entscheidende Rolle: die Null und Unendlich. Das ist klar für den Spezialfall  $C=0$  (Koordinatensprung) und  $|Z_0| = 1$ , der die Konvergenz und Divergenz am Einheitskreis betrifft. Hier entscheidet die skalare Polarkoordinate  $r$  das Verhalten. Da aber  $C$  in der Fläche ungleich Null ist, wird die Polarkoordinaten-Vereinfachung gestört. Die Dynamik der Winkelkoordinate  $w$  gewinnt an Bedeutung.

Das wiederholte Quadrieren einer komplexen Zahl verdoppelt jeweils  $w$  und vergrößert oder verkleinert den Betrag  $r$  quadratisch. Die Gesamtbewegung ist ein spiralförmiges, sprunghaftes Drehen im Gegenurzeigersinn.

Der komplexe Zeiger kann aus einem großen Sprung heraus in der Nähe der positiven  $x$ -Achse landen und muß plötzlich kriechend weiterkommen. Doch im-

# CHAOS- THEORIE

mer wieder wird er durch die Vektoraddition auf dem kürzeren Weg in Richtung C gezogen. Die aktuelle Konstellation von  $Z^2$  bezüglich C entscheidet die weitere Drehrichtung. Überwindet der Zeiger nach x Runden den  $2\pi$ -Kasten (Reduzierung um  $2\pi$ ) so, daß eine irgendwann gehabte Position identisch erreicht wird, ist das Einschwingen beendet. Beim Fixpunkt wird diese Stelle nach jeder Iteration getroffen.

Betrag r und Winkel w sind durch die wiederkehrende nicht-lineare Vektoraddition verkoppelt. Das Noch-nicht-getroffenhaben einer Größe hat das Wieder-Abdriften der anderen zur Folge. Dadurch wird das spiralförmige Einschwingen plausibel, die geschlossenen Flächen gleichen Verhaltens (Kakteenkugeln) verständlich. Der komplexe Zeiger kann sich dort asymptotisch seinen festen oder zyklischen Ruhepunkten nähern. Er landet auf dem periodischen Attraktor, wie ein Schwinger bei seiner Nullpunktenergie.

Man kann es auch anders sagen: Die beiden Vorgänge Multiplikation und Vektoraddition müssen kooperativ zusammenwirken, um gemeinsam ein Tal zu finden, wo Z in Frieden schwingen (leben) kann. Zufällig ist das nicht. Die irrationale Landschaft der Komplexen Zahlenebene unter diesen Operationen liegt fest. Irrationalität hat auch viel mit den Primzahlen zu tun. Soviel zum Entstehen der Apfelmännchen-Leiber.

Aber was ist mit den Antennen, mit dem Seepferdchen, seinem spiralförmigen Schwanz und seinem saugenden Auge? Wie kommt es zu dieser unglaublich vielgestaltigen Pufferzone zwischen endlichen Attraktoren und der äußeren Unendlichkeit (Abb. 4 und 5)?

Verliert die Vektoraddition +C ihren rücktreibenden Einfluß,

dann jagt die r-Explosion den Punkt nach Unendlich. Dies kommt in den Randgebieten aller Apfelmännchen überwiegend vor, oft plötzlich von einem Punkt auf den andern. Das divergente Verhalten weist auf instabile Vorgänge hin, ein Zerstören der Struktur, Verdunstung, Explosionen. Als Beispiele seien auch Eigenresonanz, zuviel Ab-



**Abb. 3: Vergrößerung aus einem Detail der Kerbe, jetzt entstehen „Seepferdchen“ und Spiralen. Das Apfelmännchen ist im Schwarz zu erkennen. Abb. 3a zeigt den Ausschnitt.**

sorption des Systems aus der Umgebung (Aufheizung), mangelnde Abschirmung oder Reflexion genannt.

Sobald drei unabhängige Größen zusammenwirken, kommt es zu Strukturbildungen. Die hier betrachteten Bilder definieren sich allgemein durch drei Angaben:

- 1) die konkreten Operationen in einer Rekursion
- 2) die Anfangswerte der Iteration und
- 3) die konkreten Kontrollparameter C.

Das sind drei Einflußgrößen. Sieht man genauer hin, werden die Attraktoren, z.B. beim Apfelmännchen, durch folgendes Zusammenspiel erzeugt: Die Vektoraddition zwischen  $Z^2$  und C hält das Geschehen zusammen. Explosivkraft beinhaltet die Funktion  $Z^2$ , speziell  $r^2$ , während die Verdopplung der Phase in Zusammenhang mit dem  $2-\pi$ -

Kasten eine zusätzliche Dynamik bedeutet, die Einfluß auf die Richtungs-Geometrie hat, und damit auf die Wirksamkeit der Vektoraddition. Wir erkennen wiederum drei Einflußgrößen:

- 1) die Explosion  $r^2$
- 2) die Eigendynamik des  $2\pi$ -Kastens und
- 3) die Vektoraddition.

Immer sind Strukturbildungen

$$2 \cdot \cos(A) \cdot \cos(B) = \cos(A-B) + \cos(A+B) \quad (A1)$$

$$\cos(D) + \cos(E) = 2 \cdot \cos((D-E)/2) \cdot \cos((D+E)/2) \quad (A2)$$

Es sind jeweils beide Formen ununterscheidbar präsent. Führt man eine dritte unabhängige Größe ein

$$4 \cdot \cos(A) \cdot \cos(B) \cdot \cos(C) = \cos(A+B-C) + \cos(B+C-A) + \cos(C+A-B) + \cos(A+B+C) \quad (A3)$$

existiert die eindeutige Umkehrung nicht mehr. In (A3) können A, B und C für die Umkehrung keine unabhängigen Größen mehr sein. Nur an Stellen, wo sie genau die geforderte Abhängigkeit besitzen, ergibt sich ein gemeinsames Produkt, eine neue Stabilität, wie bei Kompensation aller Kräfte. Dort sind markante Zentren, Linien oder Flächen einer Struktur. Die dritte Größe wirkt wie eine Kraft. Für mehr als drei Größen werden die Kompensationsbedingungen noch seltener erreicht. „Kraft“ in diesem Sinne kann große Qualitätsunterschiede haben, die von der Anzahl und Anordnung der strukturerzeugenden Vorgänge abhängen. „Kraft“ in diesem umfassenden Sinn ist nicht mehr mit einer einfachen Vektordarstellung erfassbar.

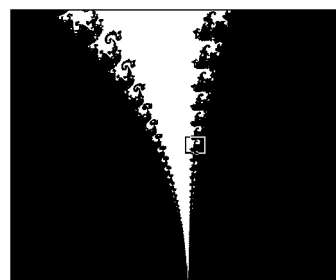
## Das Alter eines nichtmateriellen Abstraktums

Verblüffend am Apfelmännchen sind vor allem die Kräftegleichgewichte. Man sieht sie überall im Randbereich der Mandelbrot-Menge, wo die größeren Apfelmännchen genau im Schwerpunkt liegen, wie wenn die umliegenden Strukturen Kräfte ausüben. Diese mathematischen Iterationen scheinen uns Beispiele für flächenhafte Kräfte zu liefern.

Mich hat mal jemand gefragt: Wie wächst so ein Fraktalbild? Gibt es da auch fetale Phasen, einen Embryo, eine dickliche Babyphase, eine schlanke Jugendform, bis es dann endlich fertig ist und in voller Pracht vom Bildschirm flimmert?

Indem man die Zahl der Iterationen als Farbe markiert, und dann beim Betrachten nur noch am Farbkeil die Abschnitte Stück für Stück zuschaltet, kann man

mit der Kombination von mindestens drei Einflußgrößen verbunden. Zwei Größen allein reichen



**Abb. 3a**

nicht aus, sie bilden eine monotone, z.B. ansteigende, Abhängigkeit. Erst eine dritte Größe kann diese Monotonie unterbrechen.

Zwei überlagerte periodische Vorgänge verhalten sich wie ein neuer derselben Art. Diese Symmetrie wird mathematisch schon durch die Umkehrbarkeit von Produkten und Summen zweier Winkelfunktionen sichtbar:

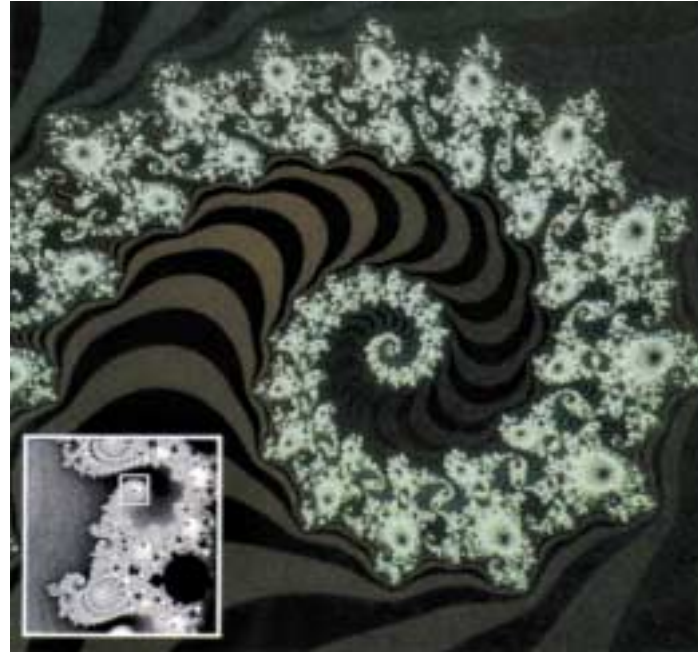
es „zur Welt kommen“ sehen. Die Kugeln wachsen wie beim Baumstamm in Jahresringen und schließlich strukturiert sich der Rand immer schärfer. In je kleinere Randgebiete man vordringt, umso länger muß man warten, bis die indifferenten Punkte in den Kerben zu divergieren beginnen. Erst tun sie so, als gehören sie zum Apfelmännchen, spazieren brav im Rand-Chaos herum, ohne auszuflippen. Aber dann, nach 9500 Iterationen, fällt es ihnen doch plötzlich ein, nach Unendlich zu rasen.

Bei einem Apfelmännchen der Größe  $1E-8$  darf man nicht unter 10.000 Iterationen abbrechen, damit es keinen verschwommenen, wie zugeleckten Rand bekommt. Das nächste Apfelmännchen, wiederum in dessen Randstruktur (ca.  $1E-10$ ) würde wahrscheinlich 100.000 Iterationen pro Punkt brauchen, um schön zu werden, für manchen Heimcomputer ein mehrmonatiges Projekt.

Als Modell für das natürliche Wachsen einer solchen Landschaft bietet sich folgendes allgemeinverständliche Beispiel an: Das Apfelmännchen einer beliebigen Hierarchie wird geboren zwischen zwei verschiedenen Ladungsbergen. Erstmal sieht es aus wie ein Tintenklecks. Aber wenn wir etwas warten, ordnet sich die Randstruktur nach den Feldverhältnissen. Nur mit neu entstehenden Ladungstrennungen kann es sich gegen weitere Explosionen schützen, denn was oben und unten von ihm liegt, ist Plus und Minus und will zusammenkommen und zerstrahlen. Diese dicke verwickelte Küstenlandschaft ist Schutzschild und Bremse. Die Natur schafft sich einen Kühlmechanismus, der die gefährliche Reaktionsenergie einkreist und fortleitet, vielleicht auch umwandelt (abstrahlt woandershin, siehe Abschnitt „Ein nichtmaterielles Kraftwerk“).

Gelingt das Bremsen und Kühlen nicht, müßte das Apfelmännchen wachsen, bis endlich doch der Panzer dick genug wäre. Innerhalb des Panzers aber spielen sich die gleichen Dramen ab, die dem betrachteten Apfelmänn-

chen im Großen widerfahren sind. Mit der Zeit frißt sich das offenbar einzig mögliche Ladungsverhalten (Ausgleichsverhalten) in die Tiefen der Randzonen. Wenn wir das Apfelmännchen herstellen, wiederholen wir seine „stammesgeschichtliche“ Entwicklung. Je länger der Rechner iteriert, desto später entstand die Region, in der der Punkt liegt.



**Abb. 4: Vergrößerung eines „Seepferdchens“**

Wenn wir wissen, wie sich nach und nach die kleinen Rand-Apfelmännchen bilden, muß man konsequenterweise auch

Alle Zellen, die es jemals gab, haben die energetische Verbindung zu ihren Mutter- und Tochterzellen nicht verloren. Es ist eine lange lange Kette aus unsichtbaren unzerstörbaren Licht-Fäden.

das Große so entstehen lassen: Es waren einmal zwei einzige

Schornsteine zur Hexenküche, wie ein Berg aus Wasserstoff und ein Berg aus Sauerstoff, bei Plus Imaginär-Unendlich und bei Minus Imaginär-Unendlich. Das Werk Gottes? Der Rest kam von selber. Nach einem großen Knall bildete sich um die Null herum ein erster See aus kochendem (Kühl-)Wasser zwischen den beiden Bergen. Die Explosion riß in

Ufernähe neue kleinere Schornsteine zur Hexenküche, die als Zwischengipfel (Quellen von Wasserstoff oder Sauerstoff – es gibt zwei Sorten von Augen!) neue Seen auf Zwischenplateaus zeugten. Von den Bergseen fließt das Wasser in Flüssen auf das nächste Sammelbecken zu, die alle letztendlich in den großen tiefen ersten See münden. Die Entstehung jedes Wassermoleküls (Mini-Apfelmännchen) wehrt Hitze aus der Hexenküche ab, bildet einen Damm, der in der Summe als Schaum die Ufer säumt, und weiter drängt, wo er kein Gleichgewicht findet. Der erste Anfangs-Explosionsknall geht in beschleunigtes Geknatter über, welches wiederum kein Ende nimmt.

Von Minus Reell-Unendlich her scheint Ladungswind zu wehen und macht, daß die Spiralen oben rechts herum, unten links herum drehen. Wir sind am Äquator der Riemannschen Zahlenkugel. Sie rotiert! Die große

Zweierzykluskugel auf der negativen reellen Achse war der Nachhall des ersten großen Knalls, wie ein dopplerverschobenes Echo. Dem Blitz folgt der Donner und wir beobachten die Spuren des Donnertrollens entlang der negativen reellen Achse. Sie bilden Stoßwellenfronten mit ihren senkrecht abgespreizten nadelspitzen Antennen, die stecknadelgroßen Apfelmännchen der negativen reellen Achse. Es sieht so aus, als ob ein nach Plus Reell-Unendlich fliegender Riesenjet einen scharfen Kondensstreifen hinterläßt. Das übrige Wettergeschehen in den kleinsten Nischen zieht den falsch gewickelten Spiralen die Beine lang, weil die neu entstandenen Seen auch wie Nadeln fest im Boden stecken. Nur die in günstiger Richtung gewickelten Spiralen widerstehen dem Wind und leiern nicht auf. Auf einem Bild sieht man genau, daß offenbar jede Strukturtiefe sich sträubt, die Drehung mitzumachen (siehe Abb. 5a). Trägheit in einem nichtmateriellen Abstraktum?

### Das Fenster nach „drüben“

Ein sehr bekanntes Fraktal im Apfelmännchen ist das Seepferdchen mit seinem spiraligen Schwanz. Noch interessanter und trichterförmiger wirkt das Auge des Seepferdchens. Die beiden Trichtersorten müssen irgendwie bedeutsam im Zusammenhang stehen. Immer richtet sich ein Seepferdchenschwanz nach dem Auge eines anderen Seepferdchens aus, aber beim Einringeln wendet er sich wieder genau ab. Von der Ferne her wollen sie sich verbinden, aber wenn sie sich näher kommen, wollen sie es doch lieber nicht. Das Auge selbst besteht wieder aus Ketten von Seepferdchen, alle mit spiraligen Schwänzen und dem Apfelmännchen-Gerüst, das den gegenpoligen Wirbeln die Einflußgrenze setzt. Jedes Gerüst-Apfelmännchen ist nunmal ein Plus-Minus-Augen-Verbinder. Sie alle wiederum bilden zusammen die Facetten eines Auges. Demnach hat jede „Straße“ zum Mittelpunkt des

# CHAOS- THEORIE

Augen eine positive und eine negative Seite, so daß die Nachbarstraße ladungsmäßig gespiegelt

den“, daß dort reine Divergenz herrscht, nur Energiestrahlung.

## ■ Elementarteilchen (Teil 1)

Kosmologen und Teilchenphysiker fachsimpeln schon lange darüber, ob das Vakuum nicht voller Materie sein könnte, die sich annähernd im Ladungsgleichgewicht befindet. Nur der Bruchteil eines Überschusses wirkt gravitativ, entstanden durch eine Sym-

etwas Licht zu uns hereinzulassen? Dann haben wir uns Materie so vorzustellen: Fraktal und so groß und so klein wie wir wollen. Die Heisenbergsche Unschärferelation bezieht sich dann auf eine der größten fraktalen Struktureinheiten.

Gravitation hat die Besonderheit, nur anziehend zu wirken, während bei Ladungskräften auch Abstoßung bekannt ist. Ein Zwischen-Augen-Apfelmänn-

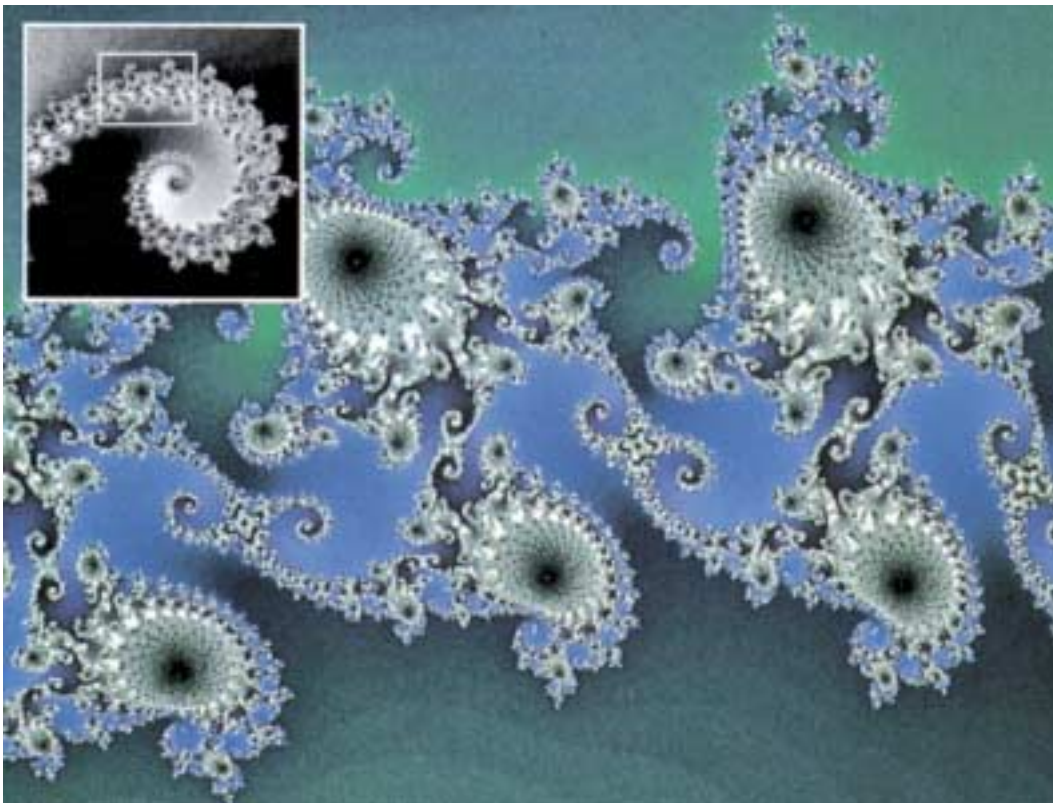
die Verstrebung, einen Abstandhalter, damit nichts zusammenkommen kann, was gegensätzlich ist. Im späteren Abschnitt „Ein nichtmaterielles Kraftwerk“ wird anhand einer Julia-Menge noch einmal darauf eingegangen.

## ■ Materie aus Licht

Ich setze voraus, daß wir uns darüber einig sind, daß alle lebendigen Organismen so etwas wie eine Aura besitzen, eine biologische Ausstrahlung, die inzwischen auch über Geräte grob meßbar ist (Popp). Woraus dieses Biofeld besteht, sei dahingestellt. Es muß sehr hochfrequent schwingen, viel höher als Licht. Es gibt Menschen, die ihr eigenes Biofeld so variieren können, daß sie es auf ein anderes einstimmen und dann als Überlagerungseffekt die viel niedrigeren Schwebungsfrequenzen mit ihren Augen sehen können. Durch emotionale Konzentration können sie sich so nacheinander in verschiedene Aura-Bereiche „hineinsehen“ und auch Farben unterscheiden (Brennan, Leadbeater).

Was das lichterhafte Wesen aller Materie betrifft, so vermute ich ein durchgängiges „Fadenprinzip“. Nur sind die Ebenen der „toten“ Materie viel einfacher und unflexibler, wenn auch komplex genug, um zu sagen: Durch das Licht in der Materie ist alles lebendig. Materie entsteht aus Licht durch einen physikalischen Vorgang bei der Kondensation des Strahlungskosmos. Es muß so etwas wie die positive Rückkopplung eines gepumpten Lichtwechsels sein. Wenn schon der Strahlungskosmos lebt, braucht man sich weiter keine Gedanken über den Mechanismus zu machen, der dieses Pumpen zustande bringt. Unvorstellbar klein wird dann die Perspektive, aus der wir unsere Spekulationen starten. Wen das resignieren läßt, der sollte nicht weiterlesen. Oder er liest trotzdem weiter, weil Gedankenspiele auch Spaß machen. Jede Erkenntnis fängt irgendwann mit einem Gedankenspiel an.

Es gibt immerhin Hinweise dafür, daß selbst der Grundauf-

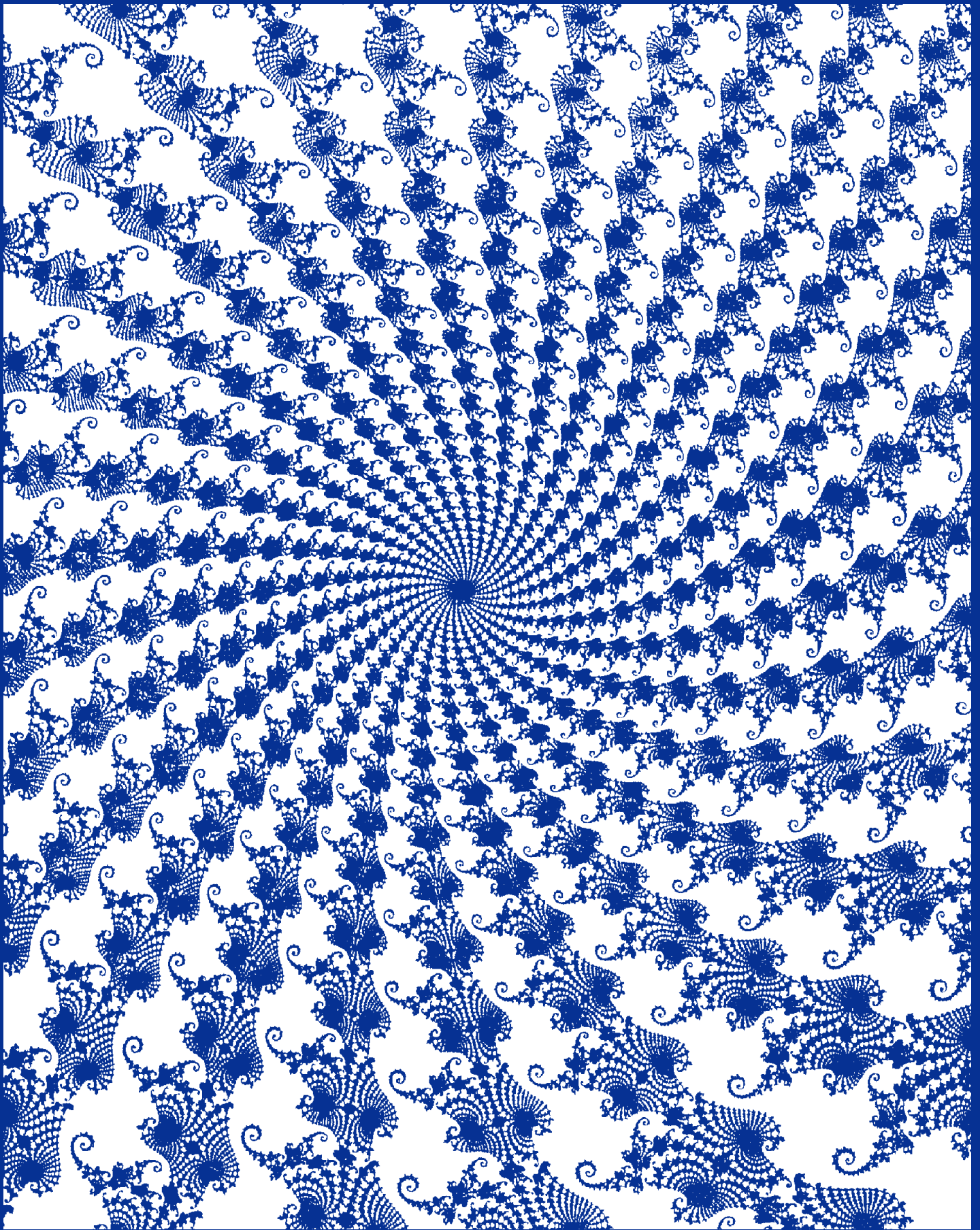


**Abb. 5: Vergrößerung aus dem „Schwanz des Seepferdchens“. „Augen“ werden sichtbar. Die Aufnahmen stammen aus den Werken des Bremer Wissenschaftlers Professor Peitgen, der mit einem Team von Wissenschaftlern die Entdeckungen Mandelbrots intensiv erkundete und seine Ergebnisse in mehreren Büchern veröffentlichte, darunter in „The Science of Fractal Images“, Springer Verlag, New York, und in den raum&zeit besprochenen Büchern „Chaos – Bausteine der Ordnung“ und „Bausteine des Chaos – Fraktale“ (Klett-Cotta/Springer-Verlag) sowie aus „Chaos – die Ordnung des Universums“ von James Gleick, Knauer-Verlag, München. Nicht untypisch für Deutschland: Peitgens Bücher erschienen erst in den USA und wurden dann rückübersetzt.) Übrigens: Auf die Thesen seiner Wissenschafts-Kollegin Gabriele Buhren reagierte Peitgen bis heute nicht, obwohl sie ihm seit Jahren vorliegen und obwohl Gabriele Buhren gern mit ihm darüber diskutieren würde. Liegt es daran, daß sie eine Unbekannte, eine ehemalige DDR-Wissenschaftlerin, eine Frau ist oder ist es alles zusammen?**

sein muß. Da die Zahl der Straßen pro Auge ungerade ist, kann kein Auge in der Summe neutral sein. Die konkrete Mitte des Auges wirkt wie das Ende eines unendlich langen Tunnels (Abb. 6). Der Weg in den Himmel? Oder gehts dort den Schornstein hinunter, direkt in die Hexenküche? Wir wissen aus Abschnitt „Alles am seidenen Fa-

metriebrechung bei der Kondensation nach der Strahlungsphase im frühen Universum. Alles Materielle besteht demnach aus diesem, eigentlich geringfügigen, Überschuß (Hamilton-Jacobi-Theorie). Sieht solch ein trichterförmiges Seepferdchen-(Ladungs)-Auge nicht ganz danach aus, aus dieser vollen Materiewelt wie durch ein Fensterchen

chen findet sich nur zwischen ungleichen Seepferdchenaugen, es gehört zum Kräfte-Nullpunkt, zur Kompensation. Es hat den Anschein, eine Anziehungskraft zu dokumentieren, den räumlichen Zusammenhalt des Systems. In den Modellen der Physiker nennt man so etwas Austauscheteilchen. Gleichzeitig bildet unser kompensierendes Apfelmännchen



**Abb. 6 : Die Spirale mit Tunnel-Effekt. Das Fenster „nach drüben“? Das faszinierende geometrische Gebilde entsteht, wenn man eines der „Augen“ aus Abbildung 5 weiter vergrößert. Von diesem Gebilde zur Schauburger-Spirale, zum dreidimensionalen Spin Wiederguts und zu den bekannten Tunnel-Bildern der Menschen, die ihren Körper verlassen haben, ist es nicht weit. Die saugende Kraft des Gebildes wird deutlich, wenn man es länger betrachtet. Ein ständiger spiraler Umwandlungsprozeß von Licht und Energie ist vorstellbar. Ein dreidimensionales Bild, obwohl es nur zweidimensional ist. Die Betrachtung nur dieser einen Fortentwicklung des Apfelmännchens (wovon es Abermillionen gibt) läßt erahnen, daß mehr dahinter steckt als nur Geometrie.**

# CHAOS- THEORIE

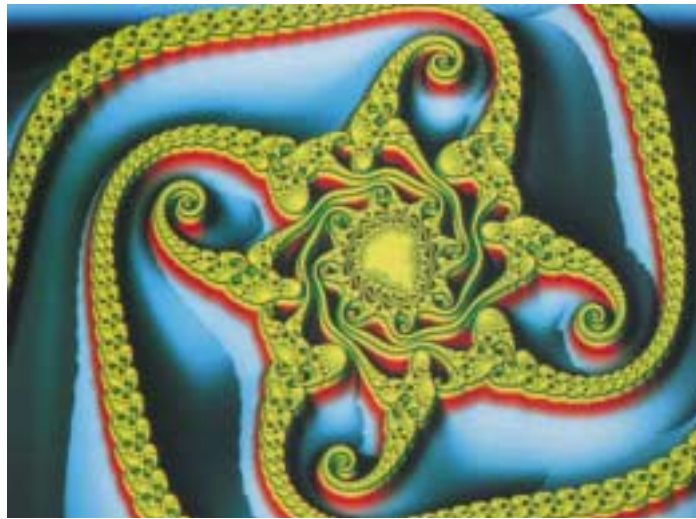
bau unserer kondensierten Welt mehr als lebendig ist: Die Mathematik der fraktalen Geometrie, d.h. die Dynamik einfacher Rückkopplungen in der komplexen Zahlenebene. Schon unser toter Computer kann Welten erzeugen, die der realen Welt an unerwarteter und eigentlich nicht programmierter Komplexität nicht nachstehen. Schauen wir uns ein Beispiel an, das zu dieser Vorstellung geführt hat.

## Ein nichtmaterielles Kraftwerk

Abbildung 7 ist eine Julia-Menge des Apfelmännchens, eine von unendlich vielen. In ihr kehrt das Apfelmännchen selbstverständlich auch wieder, vor allem die Seepferdchen mit ihrem saugenden Auge (siehe früherer Abschnitt: „Die Fenster nach „drüben“) und dem Spiralen-Schwanz. Besonders schön sieht man hier: Das Ganze ist im Teil enthalten. Schon alle „Einzelteile“ dieses Bildes zeigen, auf welche organische Weise das Ganze im Teil wiederkehrt und daß trotzdem hier etwas organisch Unteilbares vorliegt.

Mit etwas Phantasie sieht man darin auch ein schönes Beispiel für unkonventionelle Energieumwandlung. Jemand könnte sich diese „Maschine“ als eine Falle für bewegliche Objekte aus der Umgebung ausgedacht haben. Das, was eingefangen wird, kann verschieden groß, lang, oder gekrümmt sein. Es dürfte ihm schwerfallen, wieder zu entkommen, wenn es das erste Tor passiert hat, wo es bereits von einem betäubenden oder zerstückelnden „Magnetfeld“ erfaßt wird, denn wie die Magneten einer Bildröhre wirken Auge und Spirale an jedem Durchgang. Oder wird es mit Licht bestrahlt oder mit Ton beschallt? Spricht

dort die Stimme des großen Meisters: „Willkommen bei uns. Bitte links entlang zum großen Strudel!“? Dieses „es“ wird gebrochen und verkleinert, bis es langsam durch die Mühle sickert und immer feiner wird. Wird es verdaut?



**Abb. 5a: Diese Aufnahme ist ein rares Stück, da sie ganz unten aus der Kerbe zwischen Rumpf und Kopf des Apfelmännchens stammt und nur mit größtem Aufwand am Computer berechnet werden kann. Dort unten wirkt eine stärkere Kraft auf die Spiralen ein, als in den Regionen weiter zur Oberfläche hin. Diese Kraft zieht den Spiralen die Füßchen lang.**

Wenn es Wärmeschwingungen in Strudel-Größenordnung sind, die aufgenommen werden, dann erhöht sich ihre Frequenz

energiereiche Strahlung umgewandelt werden. Die Spiralen (Schwanz des Seepferdchens) ketten Teile der Struktur aneinander, wobei in der kompensierenden Mitte typisch als „Null“ das Apfelmännchen liegt. Deswegen vermute ich in den Spira-

len keine Spannung. Sie könnten wie der Null-Leiter sein, gegen den sich die Wechselspannung am Auge aufbaut, wie in

Wußten Sie, daß die DNS eine Antenne ist? Es gibt 5000 Jahre alte Zeichnungen von der Doppelhelix, wo auch deutlich die Antennenfunktion skizziert ist. Offenbar wird über Richtfunk im gesunden Körper Ordnung gehalten. Da müssen fremde Signale (z.B. Telekom-Funknetz) garantiert krank machen.

beim weiteren Eindringen in die fraktale Struktur. Multipliziert mit dem Planckschen Wirkungsquantum, heißt das Energie-Erhöhung. Wir haben ein auf Morphologie basierendes Kraftwerk vor uns. Ankommende diffuse Wärme könnte in hochfrequente

unserer elektrischen Steckdose an der Wand. Das Auge hingegen ist pulsierender Sog. Es nimmt auf und gibt wieder ab. Abbildung 6 ist eine Vergrößerung eines solchen Auges. Der Hin- und Rückfluß kommt sich jedoch nicht ins Gehege, denn

der Energiefluß könnte wie beim Pointing-Vektor der Elektrodynamik  $S = E \times H$  oder mechanischen Gesetzen aus der Kreisdynamik genau senkrecht zum Auge hinausführen, während das „Einstrudeln“ in Gaußebene (Papierenebene) erfolgt:

Arteigenes Licht entsteigt räumlich dem platten Gebilde, aus jeder Augengröße ein Beitrag. Das summierte Strahlungsprofil markiert ganz individuell und unverwechselbar seinen Erzeuger. Es kann dadurch die räumliche Umgebung zur selben Schwingung bringen, wie innerhalb der Gaußebene. Dies könnte die gleichen Rückkopplungsvorgänge im Kosmos anregen, die das platte Energie-Gebilde erzeugten. Und so könnte es sich Schicht für Schicht fortsetzen im Raum. Was wird daraus? Ein ewig langer Faden mit fraktalem Querschnitt, in dem sich Lichtenergie bewegt? Ist er durch nichts zerstörbar, weil er sich selbst stabilisiert, solange er im Wärmebad lebt?

## Elementarteilchen (Teil 2)

Spielen noch Rotationen hinein, könnte sich das Gebilde schließen, vielleicht zu einem Torus, in dem ewig die Strahlung kreist. Eine Wärmefalle, aus gepumptem Licht bestehend. Haben wir in Abbildung 7 möglicherweise den Schnitt durch ein Elementarteilchen vor uns? Die Iteration für Abbildung 7 ist ein Beispiel. Sie ist sehr einfach: Eine Multiplikation mit sich selbst und die Addition einer Konstante C für das ganze Gebilde. C muß für das Strahlungsprofil bei gleichem Wärmebad charakteristisch sein, weil C auch die Julia-Menge definiert. Die komplexe Konstante C könnte zum Beispiel der Elementarladung oder der Masse entsprechen. Über die genaue Herkunft all dieser Größen wissen die Physiker im Endeffekt nichts.

Darüberhinaus ist der komplexe Zahlenbereich vermutlich unterdimensioniert, um auf diese Weise Teilchenphysik zu betreiben. Es sind Ansätze mit hyperkomplexen Zahlen denkbar (Teil 3). Des weiteren kann der erwähnte



Pointing-Vektor in Dimensionen hineinweisen, die wir jetzt nicht kennen. Hier sollte nur die Idee demonstriert werden.

## Wieder Fäden: Vom Elektron zum Menschen

Kehren wir zur Faden-Variante zurück. Es gibt schon seit eini-

denkbar zwischen allen Teilchen einer Abstammung (Art), Atomen einer Art und Molekülen einer Art. Diese dann gebündelt von Zelle zu Zelle, von Organ zu Organ, von Mutter zu Kind usw.usf. Auf dieser Basis postuliere ich eine Elektronenseele, eine Protonenseele, auf dem nächsten Niveau ein atomares Seelenniveau für jedes Element,

Brennpunkt des ganzen Körpers. (Die alten Chinesen sagen, die Urquelle sitzt in den Nieren. Da sind sie schon nahe dran.) Aber es gibt keine Zelle, die nicht vom Gesamtbiofeld erfaßt wird, das sich aus dem Ganzen bildet und dann das Ganze in alle seine Teile trägt. Wir sehen es leider nur nicht alle, dieses Biofeld. Gehört es zu einem hyper-

nale (z.B. Telekom-Funknetz) garantiert krank machen.

Jede Eizelle mit ihren Nachkömmlingen bleibt mit dem Muttertier verbunden, letztendlich durch die Silberschnur, die schließlich (durch Verdünnung) auch dem Blick der besten Aurascher entschwindet. Alle Zellen, die es jemals gab, haben die energetische Verbindung zu

Gabi Buhren ist als „Wassermann“ (12.2.55) in Dresden geboren, hat 1973 das Abitur gemacht, ab 1974 in Dresden an der TU Physik studiert und 1979 in Berlin (HU) als Diplomphysikerin abgeschlossen. Sie lebt mit ihren beiden Kindern (7 und 8) und ihrem Lebensgefährten, dem AIDS-Kritiker Christian Joswig, in Kamenz und sucht dringend bezahlte Arbeit.

Sie hatte 10 Jahre lang als Wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Akademie der Wissenschaften der DDR in Berlin Adlershof an verschiedenen Forschungsobjekten gearbeitet, z.B. Robotersteuerungen, in der Bildverarbeitung beim Interkosmosprojekt VENERA-GALLEI (Venus und Komet Halley in Moskau), später Computersimulation nichtlinearer Systeme im Institut für Informatik und Rechentechnik bei Ihrem verehrten Prof. Dr. Manfred Peschel. Schließlich ergab sich die Thematik Biosysteme, die sie am Ende zum zweiten Beruf führte. Das Institut wurde, wie so viele, während der Wende „abgewickelt“. Die Thematik Chaostheorie lag schon 1990 als Buch vor, wurde aber nirgends gedruckt.

In der westberliner Paracelsus-Heilpraktikerschule besuch-

gen Jahrzehnten Hypothesen über atomare Strings, Teilchenstrings, über kosmische Superstrings, die mit vorliegenden Betrachtungen bestimmt nichts zu tun hatten, weil es die fraktale Geometrie noch nicht gab. Die Natur lieferte jedenfalls dieselben Hinweise auf anderen Grundlagen. Wie soeben dargelegt, sind auch Energiebahnen aus Raumschwingungskeimen

ebenso für die Hierarchie der Moleküle, bis hin zum DNS-Strang – und schon ist die bekannte Hierarchie der biologischen Wesen erreicht, vom Virus bis zum Menschen.

Die Keimzentren liegen in der Mitte der Organismen, an maximal störungsarmer Stelle. Ihre exponierte Lage im Schwerpunkt der Kräfte macht sie zur Schaltzentrale. Dort sitzt der

feinen Energie-Leitungssystem, an das alles, auch das letzte lebende Molekül samt seinen Atomen angekoppelt ist?

Wußten Sie, daß die DNS eine Antenne ist? Es gibt 5000 Jahre alte Zeichnungen von der Doppelhelix, wo auch deutlich die Antennenfunktion skizziert ist. Offenbar wird über Richtfunk im gesunden Körper Ordnung gehalten. Da müssen fremde Sig-

te sie in Zschornau bei Kamenz (Sachsen) allein fast rund um die Uhr als Heilpraktikerin. Trotzdem führten die Unkosten der viel zu großen Berliner Praxis in eine Verschuldung, die ihr heute eine selbständige Tätigkeit unmöglich macht.

Dann traf sie auf die Neue Medizin von Dr. med. Ryke Geerd Hamer. Aufgrund der genialen Entdeckungen dieses Mannes war es soweit, auch den zweiten Beruf in Frage zu stellen. Jeder intelligente Patient kann sich in Zukunft selbst heilen – ein Segen für die Kranken, jedoch eine Katastrophe für alle medizinischen Berufe.

Jetzt Wiederaufnahme der Physikthemen vor dem Hintergrund 5-jähriger Esoterik-Erfahrung (Reiki-Meisterin, Transzendente Meditation, Rückführungen, Silva-Mind). Sie ist sehr an der physikalischen Erforschung der Hamerschen Herde interessiert und würde auch gern die wahrheitsfeindlichen Umstände unserer Zeit ändern helfen.

Ihre Suche geht weiter. Wer braucht ihre Vorkenntnisse und wer fördert neue Ideen? Mit der Entwicklung von Hyperschalltherapieverfahren hätte nach ihrer Meinung längst begonnen werden können. Bitte melden über Tel. (03578) 30 20 94.

ihren Mutter- und Tochterzellen nicht verloren. Es ist eine lange Kette aus unsichtbaren unzerstörbaren Licht-Fäden. Nur bei Ausbildung der Mitose-Spindel werden diese Fäden durch Materieanziehung kurzzeitig erkennbar.

Jeder Zellverband besitzt ein dehnbares, aber unsichtbares Gewebe aus diesen Fäden, in denen Energie kreist. Dieses Ge-

## Die Autorin



te sie dann einen 3-jährigen Abendkurs und legte die Prüfung beim Amtsarzt ab. An den Wochenenden, in Lehrgängen anderer Schulen und im Selbststudium erlernte sie verschiedene Naturheilverfahren (Fußreflexzonen-therapie, Heilhypnose, MORA-Bioresonanztherapie, HOT, Akupunkturmassage nach Penzel), die sie später als selbständige Heilpraktikerin einsetzte und auch deren Grenzen kennenlernte. In Berlin arbeitete sie mit einem ausländischen Arzt und Heiler zu-

sammen. Er konfrontierte sie mit Hellsehen, Telepathie und Psychokinese. Ihr begegneten auch Menschen mit außerirdischem Biofeld. Daraufhin warf sie die orthodoxe Physik erstmal über Bord. Auch andere Sensitive aus der ehemaligen Sowjetunion lernte sie kennen und gründete die „Gesellschaft für Biofeldinformatik e.V.“, um Kontakte zu pflegen und Forschungen zu betreiben. Doch sie fand kaum Unterstützung.

Der georgische Heiler zog weg von Berlin. Später arbeite-

# CHAOS- THEORIE

webe ist ein Abbild der Embryogenese. Verfolgt man den Verlauf der Fäden zurück, erreicht man den Ort der ehemaligen Keimzelle und von dort führt der Weg zum Muttertier. Auf diese Weise können auch zerhackte Organe, die in einer Nährlösung schwimmen, wieder ungefähr ihre alte Form annehmen, d.h. jede Zelle findet ihren alten Platz.

Über dieses unzerstörbare Verbindungsnetz können hochfrequente Wellen laufen. Diese werden dann die gesamte Art erfassen. Ich erinnere an Sheldrakes Experimente. Und eine weitere Schlussfolgerung ergäbe sich daraus: Niemand kann ein transplantiertes Organ direkt am neuen Ort ankoppeln.

In einem Samen oder speziell der Zellkern-DNS sind zwar wesentliche Informationen gespeichert, aber ohne Anbindung an das lebenspendende HF-Feld der Ahnenkette sind diese Info-Speicher so tot wie ein ausgeschalteter Computer. Selbst unser primitiver binär codierter digitaler Computer braucht eine tragende und koordinierende Taktfrequenz, um die Hardware (Nukleinsäuren im Zellkern) mit der Software zu verbinden. Im Biosystem besteht zusätzlich die Möglichkeit, daß die Software Einfluß auf die Hardware nimmt (siehe Neue Medizin nach Dr.med. Hamer). Dies ermöglicht und beschleunigt die Evolution.

Wenn ein ausgeschalteter Computer (als künstliches Biosystem) tot ist, ist er eingeschaltet noch lange nicht lebendig. Er ist nicht durch Zellteilung entstanden, hat also keine Verbindung zu Millionen seiner Vorfahren im Hintergrund, d.h. er hat kein Höheres Selbst, keine Seele, kein Leben bei Gott im Schlaf und im Tod. Seine Lebendigkeit bleibt auf atomarer Ebene.

## Das höhere Selbst – ein Hyperbaum aus Energiefäden?

Stirbt eine biologische Zelle, ohne daß sie sich vermehren konnte, bleibt sie ein äußerer Endpunkt an ihrem millionenalten unsterblichen Wesen, dessen Zeitablauf sich nur an seiner Oberfläche erstreckt. Für dieses Wesen als Ganzes gibt es keine Zeit in unserem Sinne. „Stirbt“ eine Zelle durch Zellteilung, ist ihr Platz im unsterblichen Gewebe ein Durchgangspunkt, wie der Punkt einer Verzweigung an einem Baum. Entlang der Zweige nach außen denke man sich unsere Zeitachse. Wo ein Zweig durch den Tod endet, ist für diesen Hyperbaum unwichtig. Er kann in allen Zeiten, wo er will, wieder neue Knospen sprießen lassen, vielleicht neue Blätter

**Sorgt immer noch für Aufregung: Der 1924 in Warschau geborene Benoit Mandelbrot, der nach seinem Studium in Paris seit 1958 am IBM Forschungszentrum in Yorktown Heights im Staate New York arbeitete. Das waren noch die Zeiten, als auch bei IBM noch Denken („Think big“) angesagt war. „Think“ ist auch dort schon längst durch „Think for Profit“ ersetzt. Denken, das nicht sofort in Geld umgewandelt werden kann, ist zu teuer geworden.**

(Leben) treiben. Die Inkarnationen finden nicht nur ganz außen (Sonnenseite?) am Hyperbaum statt, sondern auch im verschatteten Mittelteil (Mittelalter der Menschheitgeschichte). Möglicherweise gehört unser Jahrhundert noch zu einer ganz dunklen Region des Hyperbaumes Mensch.

Wie und an welcher Stelle sind wir mit unserem Hyperbaum verbunden? Vielleicht gibt es einen einzigen Zugang, Kanal (Tunnelerfahrungen), wie der Stiel beim Blatt. Das dürfte der ehemalige Keimzellenort sein, wo immer er auch sei. Vielleicht aber ist es jede einzelne Zelle, die fleißig Infos in die andere Dimension absendet, vielleicht über die DNS-Antenne?

Die Nervenzellen (z.B.Hirn) können sich nicht mehr teilen.

Sie sind immer Endpunkte. Sie sollen nur nach innen hören, wie ein Priester auf seinen Gott. Sie sollen auch nur nach innen senden. Sie sind der heiße Draht zum Chef, zum Supernetz. Bringen sie dem Hyperbaum die Nahrung, das Licht unserer ungezügelter Emotionen und bösen Gedanken? Verständlich wäre dann unser Entwicklungsziel: Liebe, Vertrauen, Hoffnung, Glaube und Freude.

Informationen vom materiellen Körpernetz bekommen die Nervenzellen chemisch über Synapsen. Man bedenke: Das



Freude, weil der Gegensatz fehlt. Nur nach der negativen Emotion kann eine positive folgen. Durch (freiwillige?) Restriktion der Möglichkeiten ergibt sich die spannungsbildende Spaltung in Yin und Yang. Die Verzögerung oder verzerrte Wiedergabe der Realität in unserem Bewußtsein läßt neue Kräfte und damit bizarre Schwingungen zu, die es „im Himmel“, dem Inneren unseres Hyperbaumes, nicht gibt. Alle, die wir hier sind, haben diesen masochistischen Sturz in die Polarität gewählt (Roberts).

### Literatur:

*Brennan, Barbara:* „Licht-Arbeit“, Goldmann-Verlag

*Buhren, Gabriele:* „Fraktale aus Polynomen“, Mikroprozessortechnik, Berlin 2 (1988) 9, S.260  
*Buhren, Gabriele:* „Fraktale Geometrie – Ein Hintergrund des Biologischen?“, Bild und Ton, Leipzig 43 (1990) 3, S. 80  
*Buhren, Gabriele:* „Fraktale als Interferenzeffekte“, Mikroprozessortechnik, Berlin 4 (1990) 5, S. 136

*Moody, Raymond A., Dr.med.:* „Das Licht von drüben“, Rowohlt Verlag GmbH, 1989, Reinbek bei Hamburg

*Peat, F. David:* „Synchronizität – die verborgene Ordnung“, O.W. Barth Verlag im Scherz Verlag, 1991

*Peitgen, H.-O., Saupe, D.:* „The Science of Fractal Images“, Springer-Verlag New York, 1988

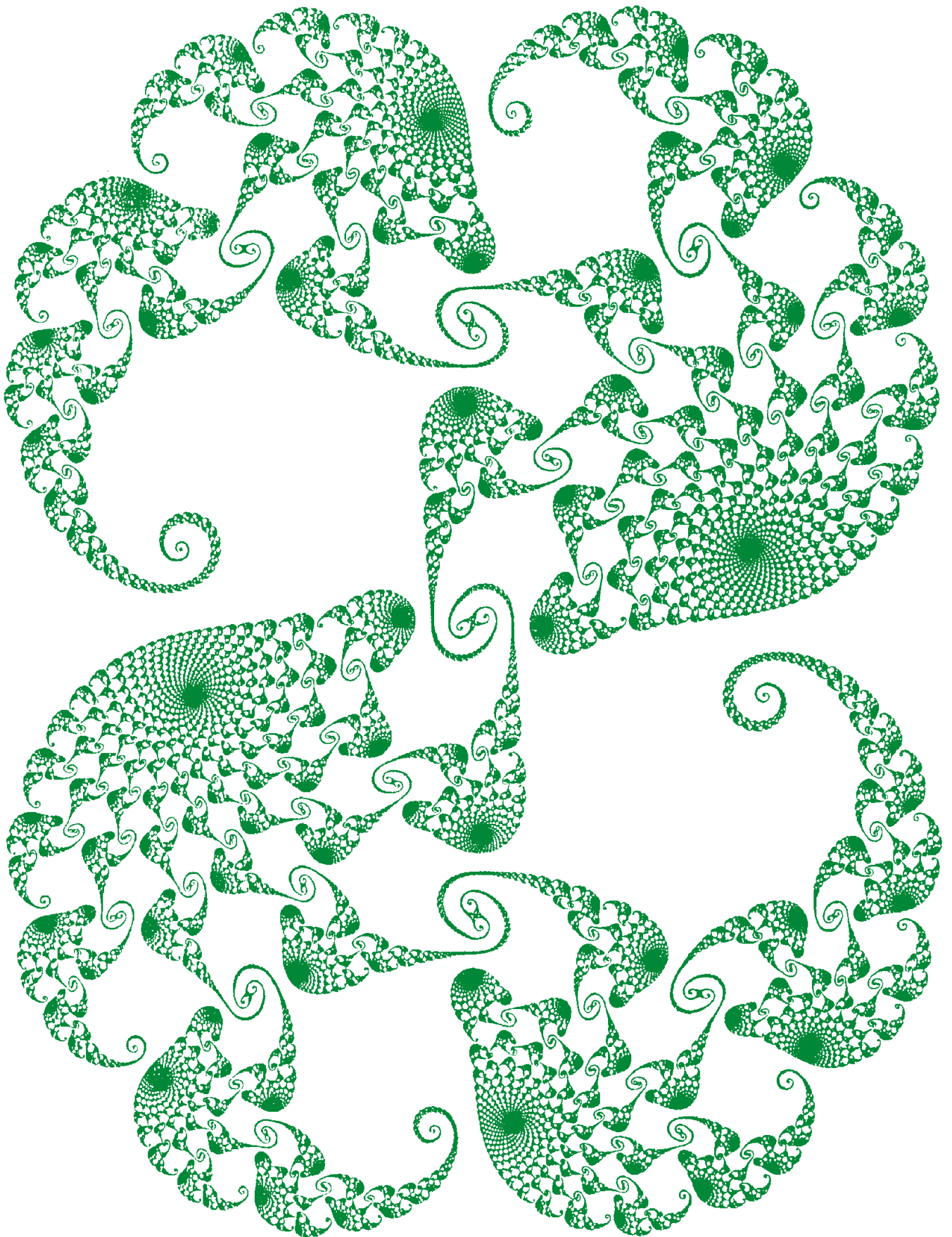
*Peschel, Manfred:* „Chaos im Organismus“, spectrum, Berlin 20 (1989) 5, S. 18

*Peschel, Manfred, Buhren, Gabriele:* „In die Tiefen der Fraktale“, spectrum, Berlin 20 (1989) 7/8, S. 32  
*Peschel, Manfred:* „Ist Gott Mathematiker?“, spectrum, Berlin 21 (1990) 7, S. 18

*Roberts, Jane:* „Gespräche mit Seth“, Goldmann Verlag, 1990  
*Sheldrake, Rupert:* „Das schöpferische Universum“, Goldmann Verlag München, 1989

*Stevenson, Jan:* „Wiedergeburt“, Verlag Zweitausendeins, Frankfurt am Main, 1992

*Video:* „Fraktale in Filmen und Gesprächen“ mit E. Lorenz und B. B. Mandelbrot von H. O. Peitgen, H. Jürgens, D. Saupe, C. Zahlten (Spectrum-Videothek)



**Abb. 7: Eine sogenannte Julia-Menge des Apfelmännchens (siehe im Text) „Auge“ und Spirale wirken wie die Magneten einer Bildröhre. Wenn man sich Wärmeschwingung hinzudenkt, könnte das ein nichtmaterielles Kraftwerk sein.**