

# CHAOSTHEORIE UND BIOLOGIE (II): INTERFERENZ UND FOKUSSION

Von **Diplom-Physikerin Gabi Buhren, Kamenz**

Gabi Buhren macht in ihren wissenschaftlichen Arbeiten das, was heute in der „Big Science“ schon lange nicht mehr üblich ist: Sie stellt bekannte Fakten in völlig neue, kreative und damit spannende Zusammenhänge mit der Folge, daß scheinbar Bekanntes neu durchdacht wird und plötzlich neue Erkenntnisse zumindest zu erahnen sind. Sie bringt außerdem zwei Komponenten wieder in die Naturwissenschaften zurück, die seit Descartes eliminiert waren: Geist und Seele. Dadurch wird die Chaostheorie noch faszinierender als sie ohnehin schon ist. Verblüffend sind die Parallelen, die sich aus dieser neuen Sicht der Chaostheorie durch Gabi Buhren zu den philosophischen Erkenntnissen Professor Mosers ergeben. Zu diesem Teil ihrer Arbeit schrieb sie: „Wie in Teil 1, wird auch hier wild spekuliert. Dieser Text kann wegen Beweismangel keinen Anspruch auf Wahrheitsgehalt erheben, was jedoch nicht ausschließt, daß er gewisse Aspekte einer Wahrheit besitzt, die bisher nur deshalb verschlossen war, weil wir die nichtlineare Dynamik nicht mit Phantasie zu untersuchen begannen.“ Dazu ist nur zu sagen: Würden die orthodoxen Naturwissenschaftler ihr Wissen so bescheiden präsentieren wie Gabi Buhren und nicht ständig von „Gesetzen“ reden, wo es sich bestenfalls um Modelle handelt, wäre schon viel gewonnen.

## Hologramme im Urmedium

**E**in Hologramm ist die Amplituden- und Phasen-aufzeichnung des Lichtes, das von einem räumlichen Objekt reflektiert wurde und vor der Aufzeichnung mit einem Referenzlicht interferierte. Das räumliche Bild „ersteht“ aus der Aufzeichnung, wenn diese mit dem gleichen Referenzlicht bestrahlt wird, das beim Speichern vorhanden war. Wenn man an die Stelle der räumlichen Holo-

grammfigur zusätzlich das Original postiert, dann wird die alte holografische Information mit der vom Stofflichen kommenden Information konfrontiert bzw. umgekehrt. Man könnte auch sagen, es kommt zu Licht-Materie-Interferenz. Das Objekt als Bild ist dann doppelt vorhanden, genauso die auftreffende Information im Speichermedium des Hologramms. Wenn eine ständige Einspeicherfähigkeit vorhanden ist (holografische Kamera), muß sich auch die zusätzliche Information eingraben. Ein um den Faktor zwei verstärktes Objekt

würde sich holografisch niederschreiben und gleich darauf als dreifache Oberfläche am Original erscheinen. Daraufhin wird die Niederschrift dreifach, anschließend vierfach usw. Wir haben in diesem Modell eine Rekursion vor uns.

Wird nun das Objekt durch ein zweites identisches Hologramm ersetzt, dann kann die gleiche pumpende Rekursion stattfinden. Wirkliche Objekte werden für dieses Modell nicht gebraucht. Durch Rückkopplung kann ein stabiles Gebilde erzeugt werden, das gänzlich aus Licht-

energie besteht und das die Energie einer Hologrammspeicherstruktur bei weitem übersteigt. Diese Energieansammlung hängt im Fokus ihrer gemeinsamen Erzeuger. Wenn sich die Erzeuger bewegen, wird sie unscharf, weil aus Synchronmangel (bei Beschleunigungen) zeitweise Auslöschungen erfolgen können. Doch bei einigermaßen synchroner Bewegung bewegt sich die gepumpte Lichtansammlung mit, ansonsten zerfällt sie unter Lichtabgabe.

Versuchen wir nun, diese Hypothesen in bekannte Begriffe zu übersetzen: Die holografische Energieansammlung ist Masse, ist materialisierte Lichtenergie, ist das Produkt einer kollektiven Energiepumpe. Ein Beispiel für diese Masse könnte ein Elektron, ein Proton, ein Neutron oder irgendein anderes massebehaftetes Elementarteilchen sein. Die primären Hologrammspeicherstrukturen (HSS) aus Urmedium sind sehr viel kleiner, beinhalten aber informativ das Elementarteilchen noch einmal. Sie könnten stabile kinetische Wirbelstrukturen im Urmedium sein. Die HSS haben vermutlich etwas mit Bewußtsein zu tun, weil sie mit Information zu tun haben (Anm. d. Red.: Prof. Moser in raum&zeit Nr. 77: „Energie und Information = Bewußtsein“). Ein Teil der eingefangenen Energie ist ständig unterwegs zwischen HSS und Masse, um die Information in der HSS zu aktualisieren und auf dem Rückweg die Masse durch neues Licht zu stabilisieren. Zusätzlich müssen im Urmedium genügend Referenzwellen vorhanden sein, weil sonst prinzipiell kein Hologramm entstehen kann. Da es auch Schall-Holografie gibt, genügt es auch, sich diese urmedialen Wellen wie longitudinale Schwingungen vorzustellen: Am Anfang war das WORT.

So könnte es sein, daß zu jedem Materieteilchen mindestens zwei HSS-Teilchen gehören. Richtiger umgekehrt, denn die sehr viel kleineren HSS hätten primär zu sein. Gibt es nun pro

# CHAOS- THEORIE

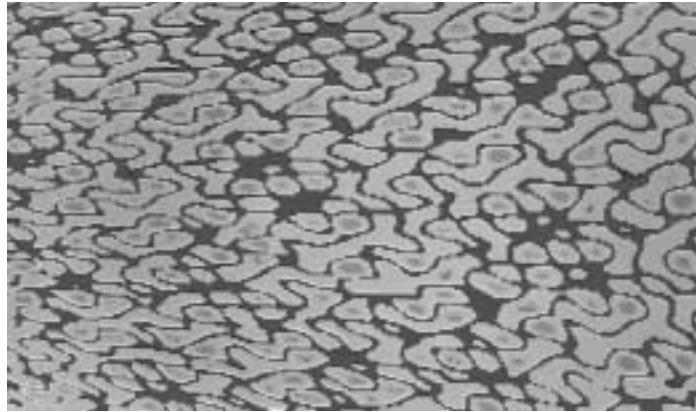
Materieteilchen genügend überschüssige HSS, könnten diese sich auch abkoppeln, ohne daß sich die Materie in diffuses Licht auflöst. Sie könnten dann als viel dünneres Materie-Doppel bisweilen ein Eigenleben führen (z.B. wandelnde Astralkörper). Dazu müssen sie aber ihren Gesamtzusammenhang behalten.

Kein Problem. Schon die Bindung zweier Elementarteilchen zum Atom erfordert ein gemeinsames Bindungs-HSS. Ebenso dürfte die Molekülbindung in einer Molekül-HSS-Zentrale die Informationen aller beteiligten Atome vereinen. Sobald etwas energetisch zusammengehört, war es vorher in einen HSS-Hauptspeicher dieser Ebene aufgenommen worden. Solche Hauptspeicher muß es auch für jede Zellorganelle, für jede Zelle, für jedes Organ und auch für den Gesamtorganismus geben. Ob es sich dabei um zusammengeballte Einzel-HSS handelt (HSS-

Darwins Evolutionstheorie scheint noch erhebliche Lücken aufzuweisen. Für die Vererbung erlernten Verhaltens gibt sie keine ausreichende Erklärung.

Moleküle) oder um Kompaktin-formation am zentralen Ort, sei dahingestellt. Ein fest vorgegebener Energiefluß verbindet dieses dichte Netz, das bis ins kleinste Elementarteilchen hinabreicht, mit der Hauptzentrale. Die Ener-

gie schwingt hin und her, vom höchsten System zum niedrigsten und zurück. Hologramme haben die Eigenschaft, alle Bildpunkte flächenhaft abzulegen



**Abbildung 1: Unsymmetrische Überlagerung von sechs Kosinuswellen. Ähnelt das nicht schon einem organischen Zellgewebe?**

und gleichzeitig das gesamte Bild in einem Punkt zu speichern. Dadurch wird in der Hauptzentrale alles mit allem verbunden.

Um das Phänomen der eigenständigen Energiekörper zu erklären, müßten auch die Hauptspeicher aller Ebenen im Überschuß vorhanden sein. Auch das totale Verschwinden des materiellen Körpers wird nun vorstellbar, wenn man alle fokussierenden HSS voneinander trennt. Die Energiekörper können dann im Astralbereich immer noch existieren und auf Wunsch wieder in materiebildende Fokussionsstellung gehen (auch an anderem Ort).

Man kann sich die Frage stellen, ob das hier angebotene Modell wirklich die Ur-Iteration des Universums sein soll oder schon eine kombinierte Version für höhere Ebenen. Sie ist jedenfalls noch nicht als abstrakte wellenlose Quanteniteration dargestellt, wie sie vielleicht bei den Grundteilchen der Neutronen, den Quarks zu erwarten wäre. Um besser verstanden zu werden und in Anlehnung an die Holografie, basiert das Modell bis hierher noch auf dem Wellenbild. Es gibt jedoch keinen Hinderungsgrund, sich wirkliche Quanten-Hologramme vorzustellen. Allerdings muß man dann in Kauf nehmen, daß die Welt in unendlich viele Frequenzen zerfällt, daß jede Frequenz (zusammen mit ihren

Harmonischen und Subharmonischen) ihre eigene Welt hat, und daß wegen Bandbreite Null nicht einmal „Wellensalat“ benachbarter Frequenzen möglich ist, wie

manchmal im Radio. Dazu später mehr.

## Kollektive Einzeller und Zellverbände

Darwins Evolutionstheorie scheint noch erhebliche Lücken aufzuweisen. Für die Vererbung erlernten Verhaltens gibt sie keine ausreichende Erklärung. Schon die Faltung der Proteine verläuft schneller und zielgerichteter, als nach physikalischen Gesichtspunkten zu erwarten wäre. Weit



**Abbildung 2: Dritte Wurzel aus Eins in Hyperkomplexen, mit „gestörtem“ Newtonverfahren iteriert. Das Gebilde ist vierdimensional, hier ist nur eine beliebige Schnittfläche ausgewählt worden. (Listing und Gleichung im Teil 4)**

entfernte Moleküle agieren synchron, als unterlägen sie einem übergeordneten Zwang, der ihnen keine unnötigen Freiheiten läßt.

Sicherlich wirken die gleichen Ursachen, die die Morphogene-

se einer Pflanze, eines Tieres, einzelner Organe oder eines Einzellers bestimmen, schon bei kollektiven Systemen ab einer kritischen Anzahl oder bei Tieren, die, oft hierarchisch verschachtelt, in Symbiose leben.

Ein Beispiel wäre das einzellige Lebewesen *Mixotricha paradoxa* (Talbot: „J.d.Q.“, S.133), das geschützt im Darm einer Termitenart lebt und sie zum Holz-Verdauen befähigt. Der Einzeller gleitet anmutig durchs Wasser mit Hilfe seiner Flimmerhärchen, die eigentlich gar nicht zu ihm gehören, sondern jeweils zapfenförmige Bakterien sind. Wie erfolgt die Koordination der „Härchen“?

Als weiteres Beispiel diene der berühmte Schimmelpilz *Dictyostelium* (Talbot: „J.d.Q.“, S.135 ff). Erst lebt er als Einzeller. Wenn die Nahrung nicht reicht, sendet er ein chemisches Signal aus und viele Artgenossen versammeln sich, selber Signale aussendend. Wenn etwa 100.000 zusammengekommen sind, bilden sie so etwas wie einen Organismus, bewegen sich im Ganzen zum Licht, kriechend wie eine Larve, formen sich dann zu einem Pilz um, der im Wind Sporen abgibt.

Genauso leben in einer Termitenkolonie viele zehntausend Tiere, die bei allen schädigenden Eingriffen in ihre Behausung sehr genau wissen, was sie zu tun haben, einige wenige aber nicht.

Das Massenverhalten folgt neuen Gesetzen. Sofern ein koordiniertes Massenverhalten einmal stattgefunden hat, muß es sich irgendwie im Einzeltier niedergeschrieben haben, damit es in späteren Generationen wiederholt werden kann. Die Signale des Einzeltiers müssen diese Information latent in sich tragen und den Schlüssel zum Massenverhalten bilden. Die Art der Signale sollte nicht auf die meßbare chemische Komponente beschränkt bleiben. Aus Platz- und Zeitgründen ist eine chemische Aufzeichnung in der Zelle nicht in Betracht zu ziehen. Es kann sich um andere bekannte, wie zum Beispiel akustische oder elektromagnetische Vorgänge, aber wahrscheinlicher um noch unbekanntes, vielleicht sehr fun-

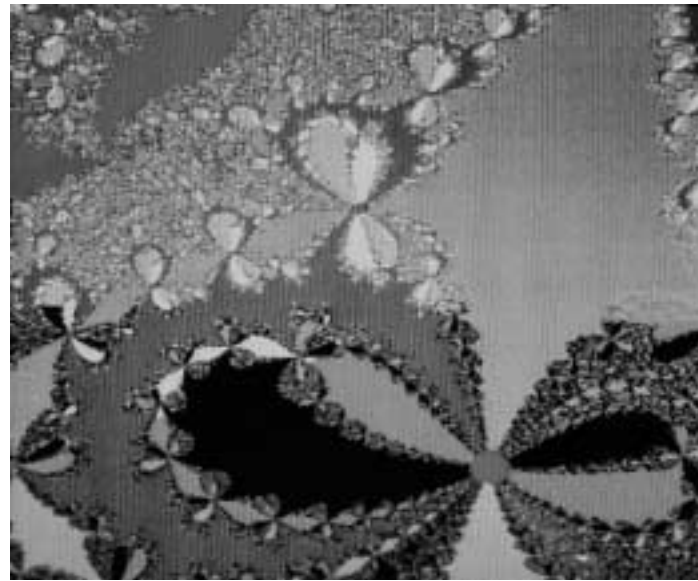
damentale Quantenprozesse handeln. Wirksam als kollektives Verhalten wird das Signal dann erst wieder, wenn sich genügend Tiere eingefunden haben, wenn also wieder die gleichgroße „Sender-Beteiligung“ wie ehemals erreicht wird. Die Information scheint an einem Ort aufbewahrt zu werden, der die Generationsfolge überdauert. Es ist das unsterbliche Energiefeld des Individuums oder sogar der Art (Sheldrakes morphogenetische Felder), das hinter der Materie steht.

### Fokussierende biologische Linse

Untersucht man einen Organismus, erweist sich dieser als ein hierarchisches räumliches Netz. Auf oberen Hierarchien finden wir die Organe und ihre Schwingungsgrößen, z.B. das Herz mit seinem Pump-Rhythmus. Die Zellen gehören tieferen Hierarchien an und haben höhere Frequenzen, z.B. die der Nervenimpulse. Die tiefste Hierarchie entspricht den Eigenschwingungen der freischwimmenden Zellbestandteile, z.B. der Proteine im Zellplasma. Sie produzieren mit die höchsten Schwingungsfrequenzen und bestimmen alle darauf aufbauenden Hierarchien. Allerhöchste Frequenzen können von den kleinsten Molekülen, z.B. Wassermolekülen kommen. Die Synthese organischer Stoffe ist zwar in der DNS kodiert, aber das dynamische Schwingverhalten dieser Stoffe ist zusätzliche Information, die erst nach der Synthese zum Zuge kommt und zu weiteren Synthesen und anderen Funktionen führt. So findet schon auf molekularer Ebene kollektives Verhalten statt, sogar ohne Betrachtung eines steuernden Informationsmusters.

Zunächst sei noch darauf hingewiesen, daß die Rolle des Wassers als Koppelsubstanz des dynamischen Netzes nicht hoch genug eingeschätzt werden kann. Es besitzt darüber hinaus noch phantastische Eigenschaften, die es zum Informationsspeicher machen können, und auch als „Pseudonetz“, also ohne direkte Anwesenheit von schwin-

genden chemischen Substanzen, eine biologische Wirkung, vielleicht die biologische Wirkung, ausüben lassen. Das dürfte für die Erklärung der homöopati-



**Abbildung 3: Detail aus Abbildung 2. Blumen, Flügel, Wirbelsäulen etc. erscheinen selbstähnlich wieder in allen Bildtiefen wie die „Kindeskinder“ des Apfelmännchens. Die Tests gingen bis in Bildbreiten von  $10^{-12}$  hinunter.**

schon Wirksamkeit von großer Wichtigkeit sein. Je weniger hochmolekulare Bestandteile im Wasser sind, desto weniger scheinen die Zellen mit Barrieren zu reagieren, so daß die Schwingungsinformation der Träger-



**Abbildung 4: Detail aus Abbildung 5. Landender Engel oder nur eine Fliege?**

substanz Wasser nun tiefer ins Gewebe eindringt.

Zusammen mit den Wassereigenschaften bildet die Zelle ein dynamisches Netz, das chaotisch oder geordnet schwingen kann, je nach Mischung der Frequenzen, Stärke der Verkopplung oder Einfluß eines dominanten Regelmehanismus. Der letztere

Fall soll hier als Ausgangspunkt dienen.

Wenn die Zellbestandteile bestimmte Positionen eingenommen haben, um ihre Funktion zu

strieren die möglichen Chladnischen Klangfiguren im Zellverband.

Unser hypothetischer Regelmechanismus sieht nun so aus, daß eine Sammlung (Fokussierung) der Schwingungen erfolgen kann wie bei einem Hohlspiegel oder einer optischen Linse, wenn die Anordnung der „Sender“ dafür geeignet ist. Das Protoplasma einer Zelle reagiert genauso kollektiv, wie die 100.000 Einzeltiere der kriechenden Schimmelpilzlarve. Ort der Sammlung könnte ein nahezu punktförmiges Objekt sein, oder auch ein holografisch ausgebreiteter Zustand und in jedem Einzeltier zu finden. Wichtig ist nur, daß er wie ein Brennpunkt erst sammelt und die Information dann wieder abgibt. Eine Rückkopplung bringt die Proteine bzw. die Tiere in den notwendigen Zustand und in die für die Fokussierung geeignete Stellung.

Die reine Kraftfeldwechselwirkung allein wäre auch denkbar, welcher Art das Feld auch sei. Man stelle sich stabile Potentiale vor, die durch genau die Strukturen hervorgerufen werden, die dieses Potentialgebirge bevölkern. Alle sind gleichzeitig Sender und Empfänger von Energie. Jede Struktur befindet sich im Feld der anderen Strukturen und liefert Ihren Beitrag zum gemeinsamen Feld, in welchem alle zusammen stabil existieren können. Stabile Potentiale haben dann die zusammenhaltende Wirkung. Es dürften allerdings keine nennenswerten Störungen auftreten. Während des Wachstums bedarf es jedoch einer Steuerung (Vorgabe einer Zielmatrix für jedes Stadium).

Nur ein exakt fokussiertes Netzsystem erlaubt von Anfang an eine zentrale Steuerung, gewährleistet Stabilität, weil bereits im Wachstumsvorgang, im Netz-Entstehungsprozeß, nur die brauchbaren, fokussierfähigen Positionen eingenommen wurden. Wie könnte man sich diesen Bio-Spektralapparat genauer vorstellen?

Vielleicht genügt wirklich ein optisches Linsensystem als einfachstes Denkmodell. Eine optische Linse fokussiert die an-

Chladnischen Klangfiguren. Schwingungsprofile von molekularen Substanzen sind an lebenden Stoffen noch nicht meßbar. In diesen hohen Frequenzbereichen ist man zur Zeit noch auf die lebensfeindliche Laserspektroskopie angewiesen. Es ist die computermäßige Addition von sechs Kosinuswellen und demon-

# CHAOS- THEORIE

kommende Information in die Brennpunktsebene. Dabei ist das gesamte „Bild“ in jedem Punkt dieser Ebene vorhanden. Jeder Punkt der Brennpunktsebene entspricht dann einem bestimmten parallelen Einfallswinkel und umgekehrt. Direkt über den Brennpunkt muß eine Energieumkehr laufen, eine gezielte Reflexion zur Stabilisierung der „Linse“ oder der Anschluß an ein zweiseitiges Richtfunksystem.

Ein Naturwissenschaftler kann auch die Analogie der Fouriertransformation von Bildern verwenden. Dann entspräche obigem Einfallswinkel eine räumliche Frequenz im Bild, die sich in der transformierten Abbildung als nur ein Punkt des Musters darstellt. Hier beim kollektiven Wesen wächst die Intensität jedes Musterpunktes mit der Anzahl der Sender-Tiere oder -Zellen beim Zellverband. Der Begriff „holografisches Gedächtnis“ beinhaltet dasselbe.

Alle Tiere des Systems oder die Zellen eines Organs sind der Eigenstrahlung (bzw. eines speziellen Frequenzgemisches) ihrer Artgenossen ausgesetzt, während sie sich suchen. Erst wenn sie sich genau als „Linse“ platziert haben, fokussieren sich ihre Einzelsignale, die, vom Einzeltier kommend, einer früheren Niederschrift entsprechen. Die „optische Linse“ aus Tieren (Zellen) bestehend, ist so angeordnet, daß das intensive Ergebnismuster auf die Einzeltiere prägend und erneuernd zurückwirken kann. Den Tieren „tut das gut“. Sie finden Ihre Position über das individuelle Wohlbefinden. Vielleicht ergeht es den HSS genauso, wenn sie erfolgreich z.B. ein Proton fokussieren?

## ■ Licht oder Ton oder was?

Ich sprach bisher von Signal, von akustischen oder elektromagne-

tischen Schwingungen, von Referenzstrahlung ungeklärter Art. Leider kann ich nicht konkreter werden, weil ein Nachweis mir

auch um schwingende Ladungsträger handelt, aber eine Kopplkraft mit dieser hohen Reichweite würde der Zelldifferenzie-

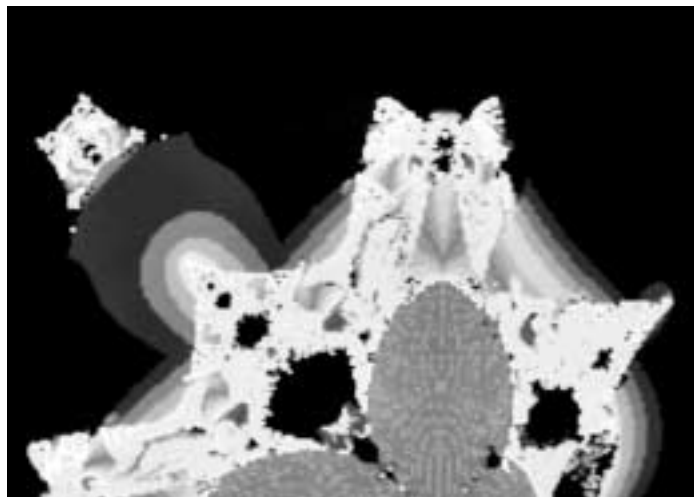
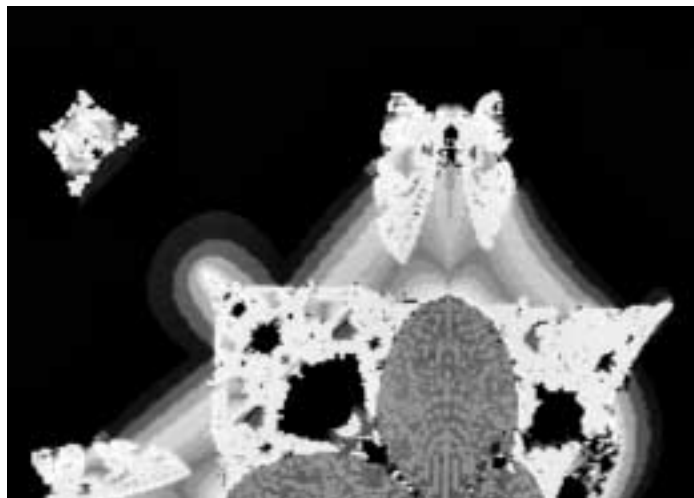
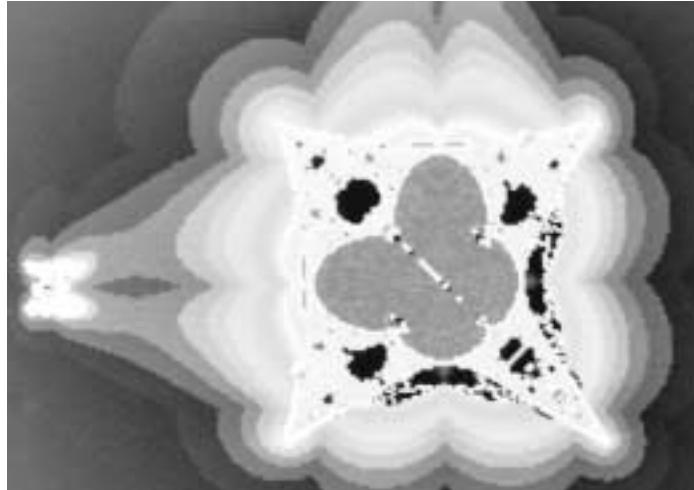
nonischer Molekül- und Atom-schwingungen in der Zelle, nicht nur in der DNS.

Zunächst noch eine denkbare Variante für höhere Ebenen, die man erwähnt haben sollte:

Sehr plausibel vorstellbar wäre das Ganze schon mit Wasserwirbeln und akustischen Wellen höchster Frequenz, d.h. Hyperschallwellen, die sich in eine „Wasser-Schallplatte“ hineinschreiben und spontan wieder aus ihr herauskommen. Denkbar wären Mikrowirbelstrukturen des Wassers, die über Schall moduliert und strukturiert sind. Ihr spezifisches Rauschen emittiert die Information akustisch wieder, d.h. vervielfacht sie, so daß es beim Verdünnen des Wassers nur aufs Umrühren ankommt, um Energie und ungeprägte Wirbel bereitzustellen. In die so erzeugten, noch leeren neuen Wirbel dringt der Hyperschall der alten Wirbel (ihr natürliches Rauschen) ein und strukturiert sie um, bis sie ein Duplikat sind und resonant genauso schwingen.

Die homöopathischen Mittel wirken nach dieser Hypothese auch hauptsächlich als bioaktive „Tonträger“, die durch das Wasser direkt in den Körper eingebracht werden und praktisch jeden Ort erreichen. Doch hat diese Variante einen entscheidenden Mangel: Diese Strukturen hätten vielleicht für riesige Informationsmengen nicht genug Platz in der Zelle und würden nicht den Tod des Individuums überdauern. Jedenfalls scheinen sie nicht in die für die Vererbung entscheidende Hierarchie zu gehören. Vorhanden können sie trotzdem sein, auf Stoffwechselebene als bioaktive Mechanismen, die ohne Stofftransport über die Zellmembran hinaus wirksam sind.

Bestimmt wäre ein akustisches Diagnoseverfahren mit Vergleich von krankem und gesundem Stoffwechsel-Ton sehr nützlich. Man könnte theoretisch sogar gespeicherten Hyperschall von technischen Tonträgern zur Heilung einsetzen, ohne daß der Patient etwas Stoffliches einnehmen muß. Ich halte eine gezielte Entwicklung von Hyperschallsensoren für medizinische Zweck-



**Abbildungen 5,6 und 7: „Anlandung“ neuer Teile des Fraktals (nur in einem schmalen Bereich der Koppelstärke) als Punkt aus Unendlich heranfliegend und anwachsend. Kommt so die Seele zum Embryo? (Programmierung und Gleichung in Teil 3)**

nicht bekannt ist. Es wird zur Zeit viel auf diesem Gebiet gearbeitet. Elektromagnetische Schwingungen sind zwar mit Sicherheit auch vorhanden, weil es sich

schon um schwingende Ladungsträger handelt, aber eine Kopplkraft mit dieser hohen Reichweite würde der Zelldifferenzie-

ke für prinzipiell machbar, auch gegenwärtig. Natürlich ist bei Benutzung dieses sensiblen Frequenzbandes und seiner Subharmonischen auch Vorsicht geboten, um nicht ungewollt schädigend einzuwirken. Inwieweit die modernen Mikrowellengeräte im Haushalt aus diesem Grunde eine gesundheitliche Gefahr darstellen können, müßte genau untersucht werden. Die Frequenzen dieser Geräte sind so ausgewählt, daß sie tief ins biologische Gewebe eindringen und dort (zum Garen) zerstörende Wärme freisetzen. Deswegen müßte die „verspeiste“ Mikrowellenwärme auch für lebendes Gewebe schädlich sein (siehe auch raum&zeit Nr. 55 „Hände weg vom Mikrowellenherd!“).

Doch das Prinzip „Informationsspeicher (Wasserwirbel) und Hyperschall als beweglicher Informationsträger“, die sich gegenseitig zur „Vermehrung“ brauchen, erinnert an das Hologrammodell für HSS und Lichtobjekt. Hier ist der Wasserwirbel die Hologrammspeicherstruktur (HSS) und das Tonobjekt (Lichtobjekt) ist eine Chladnische Klangfigur, die die Wirbel in der Summe erzeugen. Ein Wirbel gibt Ton ab und nimmt Ton auf und der Mittelwert von beidem spiegelt sich in seiner materiellen Struktur. Um „am Leben“ zu bleiben, muß er sich irgendwo im Raum zwischen Wellenberg und Wellental der Chladnischen Klangfigur einordnen, je nach der für seine Größe günstigen Amplitude. Er hängt im Fokus seiner Erzeuger, wie das Lichtobjekt an der HSS. Nur ist er gleichzeitig selbst eine HSS. Dieser Aspekt ist sehr interessant. Auch das Urmedium war wie eine Flüssigkeit. Dort war das Lichtobjekt eben ein Objekt wie ein Teilchen. Hier ist es ein ausgebreitetes Muster, zwar auch eine Summe von Wellen, aber ein ausgebreitetes Produkt kollektiver Schwingungen. In diesem Sinne ist das HSS-Modell erweiterungsfähig.

Doch ich möchte mich beim HSS-Modell auf das Urmedium beschränken, weil dies eine durchgängige Hierarchie erlaubt, vom kleinsten Teilchen bis zum

morphogenetischen Zentrum der ganzen Art. Desweiteren dürfte das ausgebreitete Modell vom Informationsgehalt her beschränkter sein, denn da jede Proteinart anders schwingt, könnten sich in der Zelle Abertausende Frequenzen überlagern. Dies würde viele verschiedene Klangfiguren erzeugen, deren Wirbel sich eventuell räumlich ins Gehege kämen, wenn auch nicht akustisch. Wie dem auch sei, auf Stoffwechselebene ist eine Schall-Steuerung durchaus denkbar.

Aus der reinen HSS-Hypothese folgt: Jedes System hat einen zusätzlichen, alle Teile vereinigenden Brennpunkt, sowohl ein Elementarteilchen als auch ein Lebewesen. Ein Elementarteilchen im Lebewesen schickt einen Teil seiner Energie auf einen riesigen Umweg und bindet sich damit in den Organismus ein. Der Organismus wird so im Grunde zu einem einzigen Riesenmolekül. Allgemeiner kann als richtig gelten:

Der Begriff „Leben“ sollte an die Brennpunkt-Erzeugbarkeit gebunden sein.

Gibt es biologische Anhaltspunkte für eine durchgängige, besonders im Organismus verwirklichte Hierarchie auf dieser Basis?

### ■ Zentralkörperchen

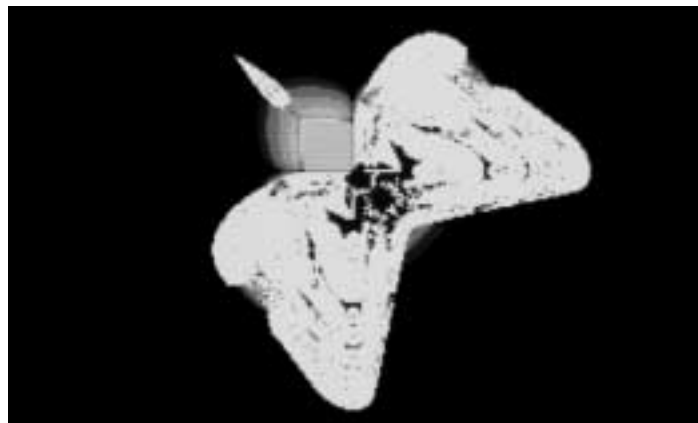
In jedem Einzeller befindet sich außerhalb des Zellkerns das Zentralkörperchen, auch Zentrosom oder Zentriole genannt. Es dient der Zellteilung und teilt sich zuerst. Beide Teile wandern auseinander, bilden zwei Pole der Zelle und ziehen wie mit Hilfe von Fäden die Chromosomen in die Äquatorialplatte, während sich auch die DNS-Stränge teilen. Jeder geteilte Strang wandert danach an „Faden“ in die Richtung eines Zentralkörperchens. Dann bildet sich in der ehemaligen Äquatorialplatte eine Trennwand oder die Zelle schnürt sich ein, bis zwei völlig getrennte Tochterzellen vorliegen.

Obwohl die wesentlichen Bestandteile des Zellprotoplasmas inzwischen bekannt sind, ist man nicht in der Lage, es synthetisch

herzustellen. Versucht man die angeborenen Bestandteile zu trennen, wird die Eigenschaft des Lebendigen offenbar zerstört. Das weist darauf hin, daß die „Fäden“ erhalten bleiben müssen, die natürlich beim synthetischen Plasma völlig fehlen.

Möglicherweise fungiert das (meist zylinderförmige) Zentralkörperchen vor allem als Brennpunkt der Zelle, als eine zentrale Sammelstelle von Information (analog siehe oben: „Wasser-Schallplatte“), die nach unserem

ginn, beginnt auch die Helixverdopplung. Das oft walzenförmige Zentralkörperchen peilt seinerseits in Richtung seiner Längsachse eine zentrale Stelle im Zellverband an (Organzentrale), die wiederum im Organismus ihr höheres Zentrum treffen muß. Dabei bleiben immer die alten, z.B. embryonalen Zusammenhänge erhalten, worauf die Akupunkturmeridiane oder die nervalen Reflexbögen hinweisen. So könnte einen halben Takt später auf dem gleichen



**Abbildung 8: Endprodukt von Bildserie 5 bis 7. Verkopplung verzehnfacht. Auch Faktor 20 oder 30 ändert das Bild nicht mehr.**

bisherigen Wissen auch den Zeitpunkt und die Richtung der Zellteilung bestimmt. Dadurch wird die Formgebung des ganzen Zellverbandes gesteuert. Wenn die DNS selbst von der Teilungsrichtung Kenntnis hätte, bräuchte sie diese beiden Satelliten nicht. Die Überwachung des Spindelmechanismus ergibt sich dann für die Zentriolen als Nebenaufgabe zum allgemeinen Richtungsfunk.

Das röhrenförmige Stützskelett der Zelle bleibt seit der Zellteilung im wesentlichen auf die Zentriole ausgerichtet, viele kollagene Fasern auch. In und an den Stützsystemen könnten Schwingungen weitergeleitet werden wie Licht in der Glasfaser. Alle übrigen Bestandteile der Zelle können dadurch das Zentralkörperchen auch indirekt anvisieren, falls sie es nicht schon auf direktem Wege tun. Auch die DNS schwenkt sich zum nötigen Zeitpunkt mit ihrer Antenne auf die Zentriole ein. Man sieht es am Spindelmechanismus. Wenn sich die Zentriole zu teilen be-

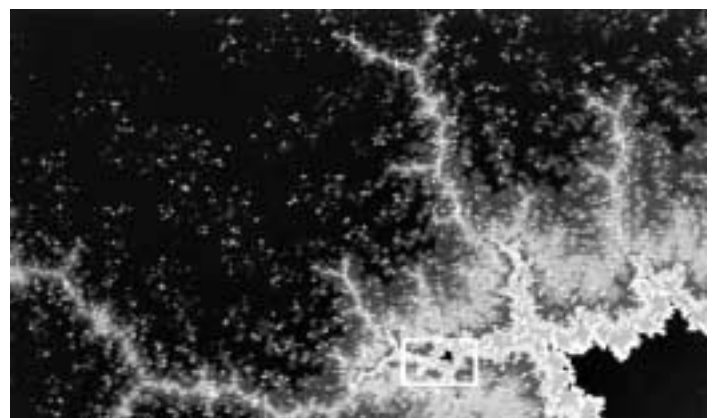
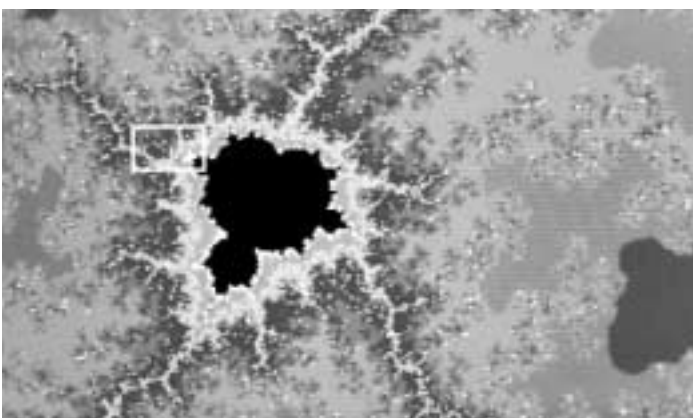
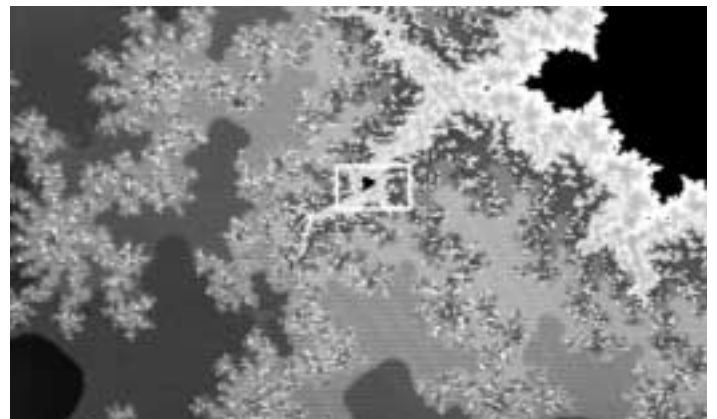
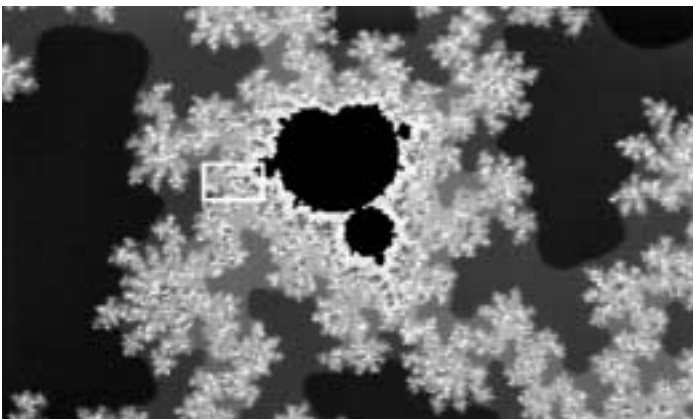
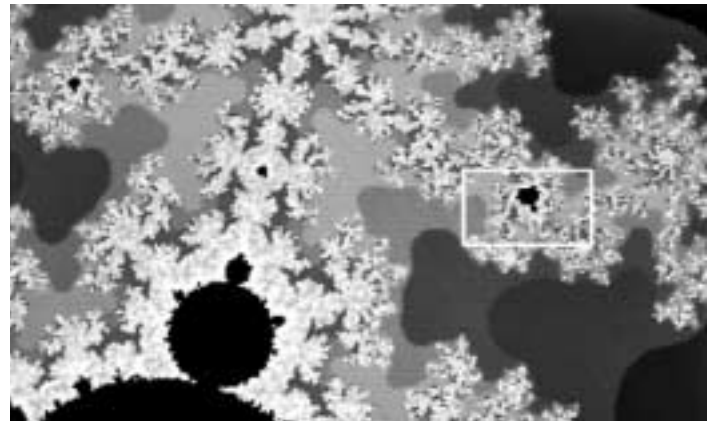
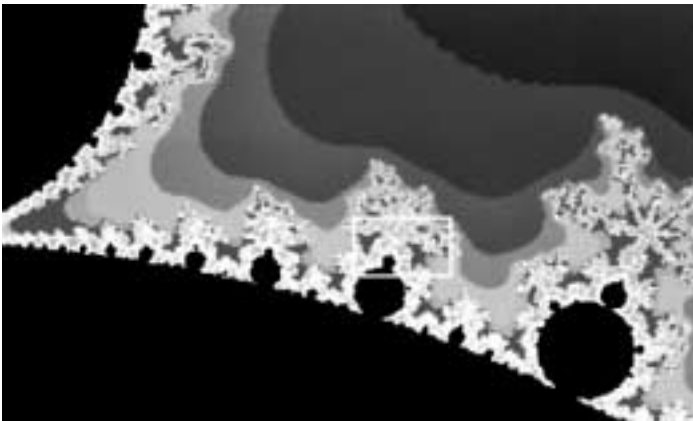
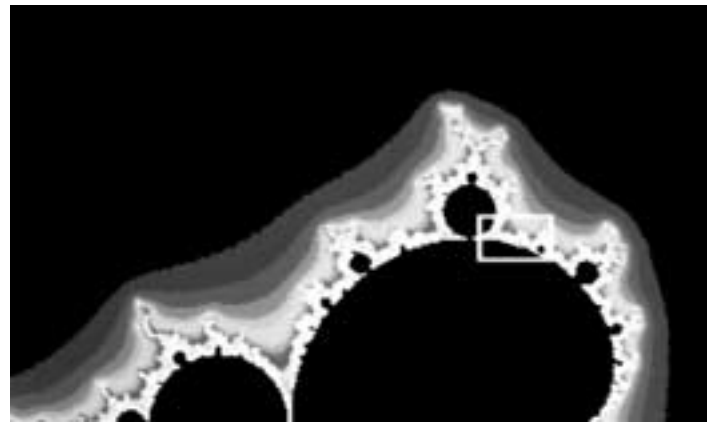
Weg der Rückfluß erfolgen. Dadurch ist im Prinzip jede Zelle von Zusammenhängen aus embryonalen Vorstadien geprägt, außerdem ständig mit dem Hauptzentrum verbunden und damit mit allen anderen Zellen.

Eine Nervenzelle besitzt kein Zentralkörperchen und kann sich deshalb nicht teilen. Sie hat ihre Vermehrungsfähigkeit eingetauscht gegen die elektrische Leitfähigkeit, nimmt Impulse auf und schickt sie am Neurit entlang weiter. Ohne sie gäbe es keine Intelligenz, kein Bewußtsein in unserem Sinne. Für diesen Zweck hat sich das Zentrosom hingeopfert oder weiterentwickelt, hat sich aufgelöst oder füllt die Nervenzelle völlig aus. Irgendwann in der Embryogenese muß die Nervenzelle noch eine Zellorganelle besessen haben, die die Teilungen steuerte, die dann verschwand oder anschließend andere Funktionen übernahm. Denkbar wäre ein einsetzendes Riesenwachstum des zylinderförmigen Zentralkörperchens in seine Achsenrich-

# CHAOS- THEORIE

tung, so daß die Zelle ausbeulen mußte und schließlich einen langen schmalen Fortsatz bekam,

Nahrung, nehme z.B. ein Kohlenstoffatom auf, das in eine chemische Verbindung innerhalb der Zelle eingebaut wird. Es paßt sich automatisch dem bindenden Brennpunkt des Moleküls an (HSS des Moleküls). Das würde es auch außerhalb des Lebewesens tun. Aber der Brennpunkt des Zellenmoleküls ist schon mit dem Zentralkörperchen verbunden, genau wie die Moleküle des Ribosoms, an dem die Synthese



**Abbildungen 9 bis 15, die vom großen Apfelmännchen zu Abbildungen 16 und 17 führen.**

den Neurit. Warum gibt es keine Nervenzellen mit zwei Neuriten?

## ■ Lebendige Moleküle

Welchen Bedingungen unterliegt der Einbau toter Materie in das biologische System? Ich esse

stattfindet. Alle chemischen Verbindungen entstehen in einer Kette und hängen an dieser unsichtbaren Energie-Spindel wie Marionetten: die Gene der DNS, die RNS, die Enzyme, die Proteine, alles Lebende. Die Zellorga-

nellen könnten dabei schon Sammelstellen sein, wie wirkliche Organe. Ihre räumliche Orientierung zum Zentralkörperchen oder zum nächsthöheren Brennpunkt müßte festliegen. Ich habe die Mittel für diesen

Nachweis leider nicht. Interessant sind Energie-Messungen an den Handinnenflächen bei Heilern in Aktion. Eindeutig nimmt die Energie zu, wenn sie sich auf den Vorgang konzentrieren. Vermutlich sind diese Menschen



in der Lage, willentlich ihre Zentriolen der Hand nach außen zu richten. Vielleicht könnte man diesen Vorgang bereits mit hochauflösender CT-Technik beobachten?

Trennt man die Zelle oder sogar das Molekül aus dem Organ heraus, hat man im Grunde nur noch die Hälfte in der Hand. Nur die HSS niedrigerer Bindungen bleiben erhalten. Im Todesfall des Organismus trennen sich die Zentralen auf allen Ebenen voneinander, bis auf einige stoffliche Verbindungen. Über die Zerstörbarkeit der HSS an sich sind Hypothesen wenig sinnvoll, weil ihre Existenz und ihr wirklicher Aufbau erst nachgewiesen werden muß. Es gibt allerdings Aussagen von biosensorisch sensiblen Menschen, daß an den Gräbern erst schrittweise die Biofelder verschwinden und daß bei Gräbern einiger berühmter Leute, die zu Lebzeiten eine überdurchschnittliche Ausstrahlungskraft besaßen, noch heute ein deutlich erhöhtes Biofeld zu spüren ist.

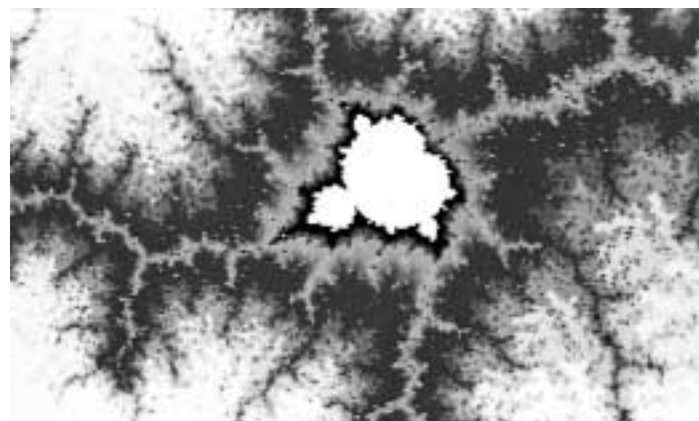
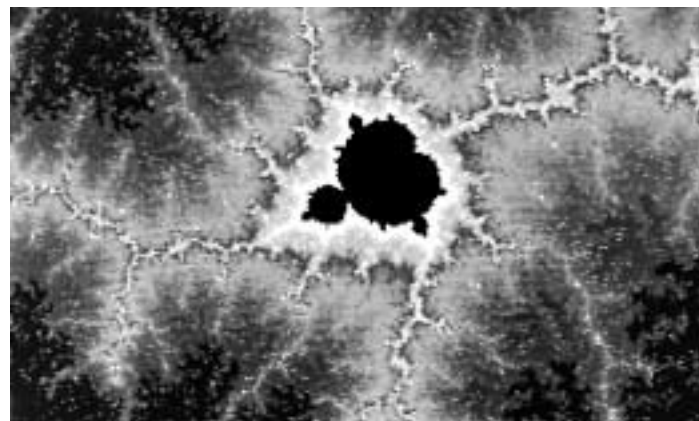
### Spirituelles Bewußtsein und sein Verhältnis zum Gehirn

Welche Rolle spielt das Gehirn? Als körperliches Organ muß es auch HSS-gesteuert sein. Da die Nervenzelle kein inneres Zentralkörperchen besitzt, muß die Fokussion auf direkterem Wege erfolgen. Die chemische neuronale Aktivität gehört zwar zur Aufgabe der Nervenzelle, hat aber nichts mit der existentiellen Hologramm-Information zu tun. Analog wird die Lunge für ihre Funktion mit sauerstoffreichem arteriellen Blut versorgt, wie jedes andere Organ auch, obwohl die Lunge die Funktion hat, venöses Blut in arterielles Blut umzuwandeln. Die uns bekannte neuronale Aktivität entspricht nach diesem Vergleich der Sauerstoffanreicherung in den Alveolen. Die Durchblutung der Lunge mit Sauerstoffverbrauch entspricht dem hierarchischen HSS-Kreislauf. Dieser endet vermutlich außerhalb des Individuums, mindestens beim morphogenetischen Zentrum der Art.

Das Großhirn kann als hochempfindlicher chaotischer Reg-

ler auf unendlich kleine Signale reagieren. Dies erlaubt einen zweiten Rückweg von den HSS: die kinetische Realisierung von Willensakten des Bewußtseins.

Das Gehirn ist vor allem ein Filter zur Aufnahme von Informationen über die inneren und äußeren Sinne. Es filtert die Menge der Datenflut, und zwar über nacheinandergeschaltete Filter. Jeweils nur Ausgewähltes kann die nächste Stufe passieren



**Abbildungen 16 und 17: Nachfolger von Abbildung 15. Das Apfelmännchen, (hier Bildbreite  $10^{-8}$ ) erinnert an kosmische Tiefen, an elektrische Entladungen oder auch an den Blutkreislauf.**

und unser Wachbewußtsein erfährt davon nur einen verschwindend kleinen Teil. Die meisten Daten passieren das Rückenmark als Filter, dann das Nachhirn, das Rautenhirn, das Mittelhirn, dann den Thalamus (Teil des Zwischenhirns). Dort wird sogar noch im Schlaf die Umgebung registriert. Der Thalamus ist unter anderem die Umschaltzentrale für optische und akustische Bahnen. Nur ein verschwindender Bruchteil geht weiter zum Großhirn oder zum Kleinhirn. Ein sehr schmales Spektrum aus der Gesamtinformation haben wir uns aus-

gewählt, und zwar über hierarchische Abstimmungen. Dies ist nicht die einfache Schwingungsresonanz, wie wenn ein Radio auf einen Sender eingestellt wird. Unseren technischen Geräten fehlt der hierarchische Aufbau, um Biofeld-Informationen zu empfangen, zu speichern und voll wiederzugeben.

Ich möchte betonen, daß nach meiner Auffassung das Gehirn nur eine Verlängerung der Sin-

### Quanten und Iterationen

Das Aspect-Experiment (Alain Aspect, vorgeschlagen von John Bell) aus dem Jahre 1982 (Talbot: „J.d.Q.“, S.7 u. 38) klärte eine alte fundamentale Streitfrage zur Quantenphysik zwischen N. Bohr und A. Einstein zugunsten Bohrs Interpretation.

Es scheint mysteriöse Verbindungen zwischen allen Teilchen zu geben, die jemals in Wechselwirkung waren. Dabei handelt es sich um eine Verbindung, die bestehen bleibt – also keine Übertragungszeit braucht.

Diese nichtlokalen Aspekte der Quantenphysik werden zunehmend mit der Biologie in Verbindung gebracht. Offenbar setzt die Weitergabe von Erbinformation eine Aufzeichnung voraus, die wie bei Quantenmessungen zu irreversiblen Veränderungen führt (Howard Pattee, s. Davies: „P.C.“, S. 251–254).

Um sich auf den Kern der Dinge zu konzentrieren, sollte man konsequenterweise den Begriff „Welle“ fallenlassen. Auf die diskontinuierlichen Iterationen passen wirklich nur Quanten. Der komplexe Zeiger der Gaußschen Zahlenebene führt unter mathematischen Operationen nur ruckartige Bewegungen aus: Quantensprünge.

Auch die Schrödingersche Wellenfunktion ist zunächst noch komplexe, klassische Welle. Nachdem man diese quantisiert, bestimmen Quantenzahlen den Zustand (als ganze oder halbzahlige Vielfache des Planckschen Wirkungsquantums bzw. einer Funktion der Elementarzeit).

Bei der Vektoraddition von Drehimpulsen werden bei Vertauschbarkeit die Drehimpulsoperatoren wie Vektoren addiert, d.h. man addiert die Quantenzahlen für den Betrag und die Quantenzahlen für die Projektion in eine ausgezeichnete Richtung. Will man mehr als zwei Drehimpulse addieren, wird auch sukzessive Vektoraddition angewandt, wobei das Ergebnis von der Reihenfolge abhängt. Die Wellenfunktionen zur Erzeugung des Gesamtsystems werden andererseits multipliziert. Die Bahn und Spindrehimpulse

# CHAOS- THEORIE

der Atomhülle sowie die Kernspins und eine Reihe weiterer Teilcheneigenschaften werden als quantisierte Vektoren betrachtet. Alle diese Vektoren zusammen machen den Teilchenzustand aus.

Dies sind Hinweise darauf, daß im Vakuum wirklich Iterationen ablaufen, ähnlich wie die Multiplikationen und Additionen bei unseren Computerfraktalen. Am Ende ergeben sich periodische Zyklen relativ überschaubarer Länge.

## Teilchen-Anregung und spontane Emission

Die Welleneigenschaften und die Teilcheneigenschaften der Quantensysteme existieren im zeitlichen Nacheinander. Eine Fixpunktlösung entspricht einem tatsächlich unteilbaren Teilchen, eine zyklische Lösung einem strukturierten Gebilde, wobei die zeitliche Wellenlänge (Aufbauzeit) erst durch die Zykluszahl bestimmt wird. Es muß aber unbedingt ein stabiler, genau passender Materiehintergrund als nichtlinearer Parametersatz  $C$  vorhanden sein, aus dem wiederum der Begriff „Attraktor“ entsteht.

Stabile Gammaquanten oder Photonen sind unfokussierte Energien. Sie nehmen an der Materie-Iteration nicht teil, der passende Energie- und Informationshintergrund fehlt (HSS-Wirbel). Da sie durch das Iterieren nicht aufgehalten werden, bewegen sie sich mit der maximalen Ausbreitungsgeschwindigkeit im Urmedium, mit der Lichtgeschwindigkeit.

So gesehen sind die Elementarteilchen einfach Julia-Mengen bei stabilem Kontrollparameter  $C$ . Dieser scheint in Raum und Zeit beweglich zu sein, wird vom massetragenden Koordinatensystem mitgenommen.

Ich erinnere an das lichtsammlende Energieaufschaukeln im

Brennpunkt mindestens zweier HSS. Ungeklärt war bisher, wann mit dem Aufschaukeln „Schluß ist“, sonst müßte ein Elektron irgendwann so schwer werden können wie ein Neutronenstern und immer schwerer werden ohne Ende.

Es wird jetzt Zeit, die Hypothesen von Teil 1 konkreter mit denen von Teil 2 zu verbinden. Sie entstammten verschiedenen Sichtweisen: der mathematischen oder der holografischen.

Das Hin und Her des Lichtes entspricht dem Ablauf von mathematischen Iterationen. Die Operationen sind jeweils dieselben, aber ihr Zahleninhalt wechselt (transportierte Energie).



**Abbildung 18: Fotografierte Blitze im Vergleich zu den Energieantennen am Apfelmännchen zum Beispiel in Abbildung 16. Alle Illustrationen von Gabi Buhren.**

Wenn die Energie ohne Ende steigt, verbrennt sich das System irgendwann selbst: eine Supernova im Mikrokosmos. Das ist divergentes Verhalten. Es müssen Auslöschungsphasen vorhanden sein, um über Interferenz stabile Zyklen zu erreichen. Vorstellbar wäre dies durch Eigenbewegung der beteiligten HSS gegeneinander. Ab und zu müssen dann Phasenverschiebungen der halben Wellenlänge auftreten. Ein Pulsieren der HSS oder gekoppeltes Bewegen auf Ellipsen könnte das bewirken. Möglich wäre auch ein dissipativer Energieabfluß.

Das Teilchen existiert durch ständige Zykluswiederholung. Erst wenn extreme Störungen auftreten, beobachten wir den echten Zerfall.

Die Zykluslänge, als ein in sich geschlossener Vorgang, ist als

stehende Welle zu deuten (de Broglie) und hat Einfluß auf die Größe der Masse. Kinetische Teilchenbewegungen sind Schwingungswellen, die sich durch rationale Überlagerung von Teilchenquanten und den Quanten des Beschleunigungsfeldes herausbilden. Das erklärt auch plausibel die Äquivalenz von Energie und Masse. Je mehr beschleunigt wird, desto mehr Quanten werden in den Kreislauf aufgenommen. Ein im Ringbeschleuniger kreisendes Elektron besteht dann längst nicht mehr aus sich selbst, sondern auch aus den Kraftfeldquanten. Und da der Beschleuniger „sich selbst“ in das Elektron hineinsteckt, wird

doch anschließend wieder einstellen.

Auch ohne Anregungsvorgang wird ständig der gesamte Lösungszyklus durchlaufen. Jeder Zykluspunkt sei Zwischen-Z genannt. Dieses Zwischen-Z entspricht noch nicht dem ganzen Teilchen, sondern erst einer bestimmten Quantenzahl, die aber alle nacheinander durchlaufen werden, bis sich der Takt, den man Teilchen nennt, wiederholt. Demnach gehört zu jeder Quantenzahl ein eigenes „Zwischenteilchen“.

Die Anregung führt zur Änderung einer Quantenzahl und müßte einer „Zwischenteilchen-Aufnahme“ entsprechen. Ist es nun zu einem zusätzlichen Zwischen-Z gekommen, dann müssen sich auch alle anderen Zwischen-Z ein wenig verschoben haben, um den „anderen“ Schritt zu verursachen. Dies würde sogar eine Quanten-Unschärfe bedeuten.

Der Grundzustand ist Idealzustand für den Attraktor (die Lieblingsschuhgröße seiner Zwischenteilchen). Das ist der Zustand beim  $C$  ohne Einschwingzeit, wo gar nicht mehr geschüttelt wird, wenn das  $C$  auf  $Z(0)$  wirkt. Es wird ohnehin ständig über  $Z(0)$  gegangen (neutrales Vakuum), denn es ist logisch, daß nur dort etwas entsteht, wo der stationäre Zyklus sofort kommt, ohne das Bemühen eines Attraktors. Die Neubildung muß ständig passieren, also auch das Schütteln der angeregten Zustände. Höchstwahrscheinlich wird nur unter Zwang geschüttelt, d.h. die Anregung wird nur dann aufrecht erhalten, wenn die Anregungsenergie nicht fortgeleitet werden kann. Offenbar kann das zu emittierende Quant nicht in jedem Fall selbst im Vakuum fliegen. Worauf muß es warten? Vielleicht auf die Berührung mit einer kosmischen Energieleitung (Super-String)?

Das Anregungsquant ist ein ungebeter Gast, es bekommt nicht genug Platz, das System steht wie unter Druck. Sobald dann das zusätzliche Quant den ungemütlichen Ort verlassen kann, weil sich eine „Tür auftut“, wird das Vakuum beim nächsten



Takt einfach wieder den Grundzustand generieren. Nur die Absorption bedeutet für das Teilchen eine Aktivität, einen Streß. Zur Emission verhält es sich passiv.

Die anziehende Wirkung von Attraktoren hängt vermutlich prinzipiell mit erzwungener Energieabsorption zusammen. Eine Kugel rollt in die Mulde, weil sich die potentielle Energie in kinetische umwandeln konnte. Was hat die Mulde sonst Anziehendes an sich? Angeregte Zustände gibt es sehr viele, man denke an die vielen Trajektorien zum Zyklus hin, wie man sie nebeneinander in der Julia-Menge sieht. Grundzustände gibt es für jede Quantenzahl nur einen: eines der C, die als Z im fertig eingeschwungenen Zyklus durchlaufen werden ( $Z(0)=0$ ,  $Z(1)=C$ ). An diesen Punkten des Grundzustandes erfolgt der Direkt-Einstieg ohne Einschwingphase. Ist das C jedoch nur aus der Umgebung, gibt es Überschüsse und Defizite, die der Attraktor schrittweise ausgleicht. Außerhalb der Julia-Menge gibt es keine angeregten Zustände, das ist divergentes instabiles Gelände.

### Wie gehören die Objekte von Teil 1 und 2 genau zusammen?

In Teil 1 wurde eine Julia-Menge (Abb. 7) als mögliches Modell eines Teilchens hingestellt, das diffuse Energie sammelt, diese als individuelles Licht abgibt, das auch in Rotation geraten kann, sich dabei vielleicht räumlich schließt, oder lange Fäden bildet, möglicherweise sogar baumartige Formen, den sogenannten Hyperbaum, das eigentliche Wesen eines jeden Organismus.

In Teil 2 wurden Hologrammspeicherstrukturen (HSS) postuliert, die zusammenarbeitend Materie aus möglichst kohärentem Referenzlicht fokussieren. Ihre Arbeit erhält Stabilität durch Auslöschungsmechanismen in unvorstellbar kleinen Zeiträumen (Tod und Erneuerung). Begriffe aus der Quantenphysik, wie Teilchenanregung, Annihilation, Strahlung und Absorption lassen sich schon als iterative Grundvorgänge einordnen.

Die von den HSS erzeugten materiellen Lichtobjekte und zum Teil auch die HSS sind polare Strukturen in Raum und Zeit. Sie sind aber beide informatorisch an eine energiesammelnde Julia-Menge gekoppelt. Außerdem bewegen sich die HSS, ihre fokussierte Materie im Schlepptau mit sich ziehend, im individuellen Strahlungsfeld der Julia-Menge, das als stabiles (hier künstlich erzeugtes!!!) Referenzlicht für die holografische Fokussion gebraucht wird. Andererseits setzt sich eine Julia-Menge aus unglaublich vielen Punkten eigener Dynamik (jeweils ein HSS- $Z_0$  im Zentrum eines Fraktals) zusammen, denen voll die zusammen-

---

Das genetische DNS-Material ist ein materieller Werkzeugkasten für die Biosynthese, ist Teil eines Steuerungssystems, dessen Hauptspeicher jenseits von Raum und Zeit liegen.

---

gesetzte HSS-Hierarchie entspricht. Jeder Punkt hat einen anderen Anfangswert  $Z_0$ , zeitlich gesehen einen anderen Geburtszeitpunkt. So erklären sich die Tierkreiszeichen-Horoskope über ähnliche fraktale Umgebungen (Kraftverhältnisse, Attraktoren). Alle HSS- $Z_0$  einer Gruppe bilden zusammen eine fraktale Form, die als Summe mit neuer Qualität in einer höheren Dimension existiert, dort über ihre bizarre Morphologie wirkt. Die sammelnde Tätigkeit der Julia-Menge gleicht dem Ernährungsvorgang eines Baumes. Seinen Saft verströmt er in alle seine Teile, die jeweils davon nehmen und verändert zurückgeben. Dieser Saft ist Geist, Information, innere Stimme, Erfahrung vieler tausend Leben und sollte von

Licht, Liebe und Freude getragen sein. Das massebehafte Lichtobjekt der Fokussion, die Materie, gehört nicht zum Strahlungsteil (Holz) des Baumes. Der materielle Körper ist das Blatt oder die Frucht und gehört daneben in Raum und Zeit und löst sich dort auch wieder auf (Blätterfall im Herbst, Tod des Körperlichen). Das HSS könnte die Stiel-Verbindung des Baumes mit dem Blatt sein. Irgendwie gehören diese feinstofflichen HSS-Objekte weder zur Materie, noch zur Strahlung des Geistes. Die Seele (=HSS) ist der Vermittler zwischen Geist (=Julia-Menge) und Körper (=Lichtobjekt). Alle drei Teile der Dreieinigkeit brauchen und bedingen sich gegenseitig.

Bleiben wir beim Modell des Hyperbaumes als höheres Selbst eines jeden Wesens. Jedes Blatt bildet ein Leben in der Polarität von Yin und Yang (z.B. Mensch und/oder eine seiner Zellen). Jedes Doppelobjekt HSS-Materie-Blatt ist eine der möglichen Realisierungen des großen Julia-Attraktors. Der Attraktor (Geist) kurbelt die HSS-Fokussion energetisch-intelligent an, richtet das Linsensystem „bewußt“ ein. Dabei wird auf altem Wissen aufgebaut (Parameter), aber auf neue, noch nie gehabte Anfangswerte „gesetzt“. Dann setzen die ersten rückgekoppelten Fokussionen der HSS ein, was zu zusätzlichen, neuen, HSS-eigenen Schwingungen führt. In den HSS sind jetzt Informationen, die zwar voll den materialisierten Informationen entsprechen, die aber für die Julia-Menge neu sind. Sie bedeuten eine ebensolche Entfaltung an einem  $Z_0$ -Geburtspunkt, wie sich die Julia-Menge selbst aus der Mandelbrot-Menge entfaltet hat (s.u.). Die Julia-Menge wächst dadurch in neue Dimensionen hinein, vergrößert ihre fraktale Oberfläche. Das bedeutet für sie eine Stärkung ihrer Kraft, das Wachsen, Verändern und Verstärken ihrer Form. Die Julia-Menge will sich vervollständigen, vervollkommen, entfalten wie eine Blume.

Die Information des Gesamtsystems (Geist, Referenz-Strahlung der Julia-Menge, Saft der

Pflanze) steht jedem einzelnen Blatt zur Verfügung. Mehr noch und geradezu unglaublich: Das Blatt ist hauptsächlich aus Geist aufgebaut. Es besteht aus eingefangenen Licht. Und die Julia-Menge sendet ständig und gleichbleibend neues Licht, wie eine Sonne, sonst würde kein einziges Elektron erhalten bleiben. Sie transformiert ungerichtete Energie in gerichtete Trägerstrahlung, die vollgepackt ist mit Information. Das Aussehen des Gesamtsystems steckt schon im Referenzlicht der holografischen Fokussion! Geist ist eine der beiden Bedingungen für die Fokussion eines materiellen Objektes (Körpers). Die zweite Bedingung ist das Vorhandensein der HSS, der Seele, die den konkreten Körper (Blatt) informatorisch speichert. Doch das Blatt selbst ahnt oft nicht, zu welchem mächtigen Wesen es gehört. Andererseits: Hätte der Baum noch nie Blätter gehabt, wäre er leer und ohne Strahlung, wie ein getrocknetes Samenkorn. Er wäre nur das Projekt eines Julia-Mengen-Kraftwerkes. Erst die Blätter verleihen ihm wirkliche Existenz (wie die nichtdivergenten Punkte auf dem Bildschirm). Und einfach nur Blätter ohne Baum gibt es auch nicht.

Zusammengefaßt: Wie von oben nach unten, besteht auch von unten nach oben eine gegenseitige Abhängigkeit. Ohne Morphologie keine morphologische Energiesammelfunktion, d.h. ohne (sich entfaltende) Punkte keine Julia-Menge oder: ohne Blätter (gemeint niemals) kein Baum.

Jedoch steht es dem Baum frei, irgendwann (irgendwo) keine Blätter mehr zu bilden, wenn er vollständig genug ist. Denn er kennt keine Zeit. Kein einziges seiner Blätter ist ihm verlorengegangen, wenn er sich dort betrachtet, wann (wo) es noch da war. So würde auch das Aussterben einer Art nur in der Zeit erfolgen, nicht in der vollen Wirklichkeit. Jede Vergangenheit ist geblieben, wie in Stein gemeißelt, und gleichzeitig hat sie sich gewandelt, als wäre der gemeißelte Stein knetbar, in andere Zeitrichtungen hinein. Die Zeit folgt den Astgabelungen!

# CHAOS- THEORIE

Diese verformten Varianten der Vergangenheit haben eigene Zukünfte, wie jeder Zweig am Baum eigene Zweiglein hat. Verschiedene Realitäten, aus gemeinsamem Grund-Ast stammend, existieren nebeneinander ohne es zu merken. Doch die Zweige eines Baumes können sich im Wind berühren, so auch die Welten. Dann erleben wir Paranormales. Die lebendigen Julia-Mengen sind vermutlich hyperkomplexen Ursprungs (hier als Vorschau Abbildungen 2 und 3), der sich in verzerrter Form (Restriktionen) durch Verkopplung ursprünglich nicht zusammengehörender Anteile realisiert.

In diesem Abschnitt wurde viel über Julia-Mengen geschrieben. Jede Julia-Menge entfaltet sich in der  $Z_0$ -Ebene bei einem einzigen nichtlinearen Parameter, gehört aber zu einem Punkt aus der Mandelbrotmenge (im allg. Sinne), die sich in der komplexen Ebene des variierten nichtlinearen Parameters entfaltet. Unendlich viele Julia-Mengen sind in der einen Mandelbrot-Menge markiert, wenn auch nicht sichtbar entfaltet. Beiden ist die identische Iterationsgleichung gemeinsam, nur das Setzen der Parameter und Anfangswerte erfolgt nach verschiedenem System. Sie gehören zur selben Art. Der Unterschied zwischen Mandelbrot-Menge und Julia-Menge entspricht biologisch dem Unterschied zwischen Art und Individuum, wobei das unsterbliche, ständig neu inkarnierende Individuum gemeint ist. Jedes einzelne Fraktal der Julia-Menge gehört zu einem stattgefundenen Leben. Ganze Hierarchien von Leben gehören zum Gesamtsystem, wie sie auch im raumzeitlichen Organismus ineinander verschachtelt existieren.

Es gibt keinen Grund anzunehmen, die hier erwähnte Mandelbrot-Menge (Beispiel „Mensch“)

existierte völlig isoliert neben anderen Mandelbrot-Mengen-Arten („Affe“, „Hund“, „Pferd“, usw.). Es ist denkbar, daß alle Arten Entfaltungsprodukte einer Iterationsgleichung sind, deren Parameter noch häufiger variieren, die sozusagen im Fall „Mensch“ als Konstante galten. Aber denkbar ist vieles. Dies wäre die Hypothese einer universellen Grunditeration, die vollkommen gleich abläuft und alles erzeugt, was wir kennen, indem nur eine Anzahl

rung, Züchtung und Kreuzung geben. Eine Folge wäre auch, daß gar keine Interaktionen mehr möglich sind, was wiederum gegen die Hypothese artenspezifischer Iteration spricht, jedenfalls für die uns zugängliche Welt. Unser Wissen über die Genetik reicht zur Klärung dieser Frage meiner Meinung nach nicht aus. Das genetische DNS-Material ist ein materieller Werkzeugkasten für die Biosynthese, ist Teil eines Steuerungssystems,

Hellsehen müßte über diesen langen Weg durch den Geist gehen (Gesamt-Energiebaum). Durch die differierenden nichtlinearen Parameter unterscheiden sich aber die oberen Energiebäume der Arten und Individuen doch, trotz ihrer Verbindung in der Wurzel. Das Wegdriften der Parameter jedoch ist ein Evolutionsprodukt, das sich eben gerade durch die Verkopplung in Raum und Zeit einstellte. Nur das Leben selbst mit seinen Wechselwirkungen hat die große Vielfalt hervorgebracht, die sich am Ende auch in der Vielfalt der geistigen Manifestierungen, wie veränderte Mandelbrot-Mengen, rückgekoppelt widerspiegelt.

Zusammengefaßt: Die nichtlinearen Größen der geistigen Welt werden durch die Verkopplungen an ihrer raumzeitlichen Oberfläche beeinflußt. Auch bei identischen Gleichungen muß das Verkopplern zu neuen Fraktalen führen. Ich habe Beispiele in der Computersimulation durchgerechnet mit sehr interessanten Ergebnissen: Die Fraktale verformten sich in jedem Falle mit ansteigender Kopplungsgröße. Satelliten (Abbildung 4 als Detail) erschienen und landeten verschmelzend auf dem Hauptkörper (Abbildungen 5, 6 und 7), der dann Entwicklungen zeigte, die an Evolutionsstadien erinnern. Andere warfen Teile von sich ab oder explodierten geradezu. Aber es gab auch Sättigungsverhalten, wobei insektenähnliche Formen entstanden (Abbildung 8).

Neben der Einbettung in das Fraktal der „belebten“ Welt sind wir auch eingebettet ins kosmische System der Planeten, Sonnen und Galaxien. Von dort her kommt ein Anteil der nichtlinearen Größe, den wir an unseren unterschiedlichen Geburtshoroskopen und Charakteren bemerken. Daraus ist zu schlußfolgern: Es gibt ein reales Achsensystem im Kosmos, das wichtig für uns ist und festliegt, wie für das Apfelmännchen die reelle und die imaginäre Achse.

Falls jemand fragen sollte, wie die fraktale (holografische) Abbildung einer Lebewesen-Iteration aussehen könnte, hier die einzig

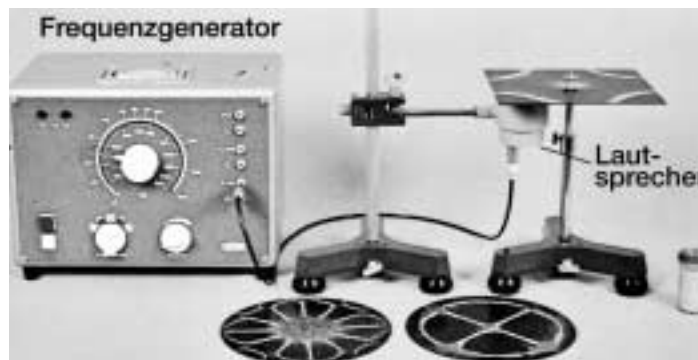
## Der Physiker Chladni

Ernst Florens Friedrich Chladni, Physiker, geboren in Wittenberg am 30.11.1756, gestorben in Breslau am 3.4.1827, war Privatgelehrter und freier Schriftsteller. Chladni ist Begründer der experimentellen Akustik. Er untersuchte die mechanischen Schwingungen zahlreicher Körper, deren Knotenlinien er bei schwingenden Platten als Chladni-Figuren sichtbar machte, und zeigte 1787, daß (v.a. bei Saiten und Stäben) nicht nur transversale Schwingungen, sondern auch longitudinale Schwingungen (Längsschwingungen) und Drehschwingungen auftreten. Durch Anregung longitudinaler Schallschwingungen bestimmte er 1796 erstmals die Geschwindigkeit des Schalls in festen Körpern und Flüssigkeiten. Sein Lehrbuch „Die Akustik“ (1802) war von nachhaltigem Einfluß. Chladni hat außerdem den kosmischen Ursprung der Meteoriten erkannt (1794)..

von Variablen variiert. Ich erinnere an dieser Stelle an das Primzahlpolynom mit 26 Variablen (Buhren). Je einfacher das Ob-

dessen Hauptspeicher jenseits von Raum und Zeit liegen.

Offen ist noch die Frage nach dem Weg des Energiewechsels



### Versuchsanordnung für Chladnische Klangfiguren.

jekt ist, desto mehr Symmetrie könnten die Variablen haben. Für die vielen Hierarchie-Ebenen innerhalb eines Organismus wären verschiedene Gleichungen (Hypothese artenspezifischer Iteration) allerdings sicherer wegen der Gefahr einer zufälligen reihenweisen Auslöschung kleinerer Objekte. Bei verschiedenen Gleichungen gäbe es nämlich überhaupt keine Interferenzen mehr und es dürfte große Probleme bei Vermeh-

zwischen verschiedenen Julia- oder Mandelbrot-Mengen. Ich meine damit auch Phänomene wie Hellsehen etc., die scheinbar ohne Vermittlung des Tastsinns (raumzeitliche Berührung) erfolgen. Außer Geist, Seele und Körper gibt es nichts. Ich vermute, daß es doch die universelle Grunditeration ist, über die alle Wesen miteinander verbunden sind, aber immer nur irgendwo tief in der Wurzel, von der Stammesgeschichte her. Auch das

mögliche Antwort: Genauso, wie das Lebewesen auch aussieht! Ich erinnere an Bäume, Lungen, Nieren, an den klassischen fraktalen Blumenkohl, an den Gewitterblitz. Auch die Gebirge sind fraktal und ihren eigenen kleinen Steinen selbstähnlich. Nichts entgeht der Iteration des Lebendigen. Alles lebt, weil alles schwingt!

### ■ Schwingkreis

Nehmen wir den einfachsten Schwingkreis, der in jedem Elektrotechnik-Lehrbuch beschrieben wird: Eine Reihenschaltung von Kondensator (C), Spule (L) und Ohmscher Widerstand (R) wird aufgeladen und dann kurzgeschlossen. Dieser Schwingkreis führt dann freie Schwingungen mit der Frequenz  $\omega$  aus. Es gilt:  $L\omega^2 + R\omega + 1/C = 0$ .

Ungedämpfte Schwingungen gibt es bei  $R = 0$  und daraus folgt die Eigenfrequenz  $\omega_0 = 1/\sqrt{LC}$ , die bei Fremderregung mit  $\omega_0$  (und  $R > 0$ ) den Resonanzfall bedingt. Stellen wir die Gleichung etwas um, erhalten wir mit  $R = -L$  (R als Hauptteil des Blindwiderstandes) und „C“ =  $1/(LC) = \omega_0^2$  die Gleichung für das Apfelmännchen mit einer komplexen Frequenz  $\omega = \omega^2 + „C“$ . Zwar ist beim klassischen Schwingkreis keine Rekursion gemeint, doch das ist als Mangel des klassischen Schwingkreises zu sehen (historische Gründe), nicht als ein Widerspruch zum Super-Schwinger Apfelmännchen. Im Apfelmännchen gibt es um die Null herum den Fixpunkt. Das entspricht der bekanntesten Sinusschwingung mit fester (reeller) Frequenz. Eine komplexe Zahl mit Imaginärteil bedeutet allein schon Schwingung im klassischen Sinne.

Die Anfangs-Aufladung und die Größen der Energiespeicher (Kondensator und Spule) sind die Parameter, die in den Mandelbrot- und Julia-Mengen die alleinige Grundlage bilden. Jedem Punkt dieser Bilder könnte man eine anders dimensionierte Schaltung zuordnen. Das Apfelmännchen ist als geometrisch veranschaulichte Schwingungsgleichung viel perfekter, als sich ein linearer Physiker jemals vorstellen gewagt hätte. Es stellt in

seiner Gesamtheit jedes mögliche (ideale) Schwingverhalten dar und noch mehr: in einen gegenseitigen Zusammenhang. Man sieht, wohin Übergänge stattfinden können und wohin nicht.

Für reale Schwinger ist zu beachten, daß die Materialgrößen L, R und C, genaugenommen, frequenzabhängig sind. Das bedeutet: der Parameter „C“ des Apfelmännchens hat für Simulationen zusätzlich  $\omega$ -abhängig zu sein (siehe Teil 3, Verkopplun-

che Schwingkreis-Meßtechnik kann hier nichts registrieren. Man sollte extrem instabile Schwingkreise einsetzen (heutiger Ausschuß), um über technische Resonanzen wenigstens einen Teil des Biofeldes nachzuweisen.

### Komplexe Zahlen als Wellen

Nehmen wir wegen seiner Einfachheit das Apfelmännchen als Stellvertreter für komplexe Fraktale. Es genügt die Eulersche Win-

Für j Winkel  $m\pi$ , die symmetrisch am Kreis angeordnet sind, besteht bei günstiger Amplitude  $A_m r^m$  die Möglichkeit der schrittweisen Auslöschung. Man beachte die Periodizität der komplexen Exponentialfunktion: Für alle  $m\pi$  mit rationalen  $2\pi/p$  werden die Komponenten gegeneinander subtrahiert (Rand des Apfelmännchens). Die übrigbleibenden Summanden nehmen beim Einschwingen (Iterationen bis zum Erreichen des Attraktors) eine solche Amplitude an, daß bei den folgenden Iterationen nur noch solche neuen Wellen entstehen, die sich wieder völlig aufheben. Dadurch wird ein früherer Zustand exakt wieder erreicht, d.h. es erfolgt eine Reduktion von  $Z_n$  auf  $Z_{n-j}$ , was einen j-Zyklus bedeutet.

Beispiel:  $Z(3)$  in (A4) für  $r = 2$  und  $p = \pi$  wird zu  $Z(2)$ , weil sich die letzten beiden Summanden aufheben.

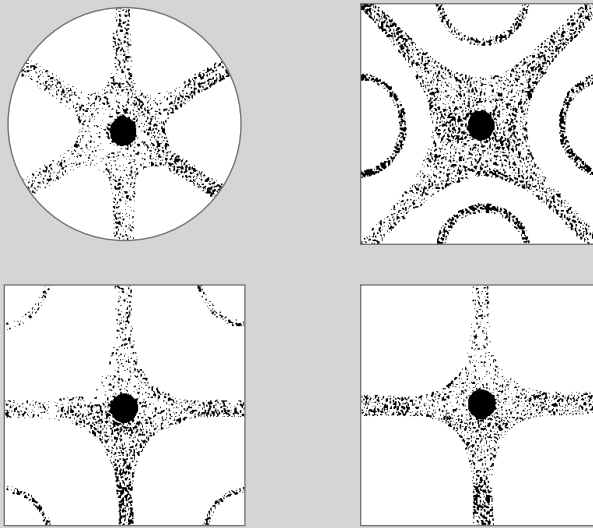
In unserer neuen Sprache: Es wurde eine Schwebungswelle mit der Wellenlänge j Iterationen aufgebaut, wobei eine Überlagerung mehrerer ebener Wellen stattfand.

Wird durch die Auslöschung kein früherer Zustand erreicht, weil sich zu viele alternierende Summanden gleichzeitig löschen müßten, die wiederum nie so groß werden, um Divergenz zu erzeugen, liegt stabiles chaotisches Verhalten vor (Antennen am Apfelmännchen).

Zum Fraktal gehören also nur Punkte, die durch Auslöschung erfolgreich die Divergenz für  $r > 1$  verhindern.

## Die Chladni-Figuren

Die Chladnischen Klangfiguren sind die Gesamtheit der Linien, an denen bei Erregung stehender Wellen in elastisch schwingenden zweidimensionalen Medien (u.a. ebene Platten) keine Bewegung der Materieteilchen auftritt. Chladni machte 1802 erstmals solche Knotenlinien auf Metallplatten sichtbar, indem er diese mit feinem Lykopodiumpulver bestreute und durch Streichen mit einem Geigenbogen zu Eigenschwingungen anregte: Durch die Schwingungen wird das Pulver von Orten starker Bewegung weggetrieben und sammelt sich an den Knotenlinien, die charakteristische Muster für jede Eigenschwingung bilden und mit zunehmender Frequenz immer feiner werden (siehe Abbildung). Auch an eingestaubten Musikinstrumenten sind die Chladni-Figuren zu erkennen.



gen mit Z-abhängigem C). Solche Verfahren wirken auf die fraktalen Strukturen formverändernd (Abbildungen 5, 6 und 7). Das dynamische  $\omega$ -Verhalten außerhalb des Fixpunktes hat mit der durchschnittlichen  $\omega$ -Größe, die unter Umständen am Material gemessen wird, gar nichts zu tun. Im Apfelmännchen sehen wir qualitative  $\omega$ -Varianten, die wir vom klassischen Schwinger (Fixpunkt) gar nicht kennen. Ebenso spezifische Frequenzqualitäten sind beim Biofeld der Organismen zu erwarten. Die einfa-

keldarstellung, um jede komplexe Zahl als ebene Welle zu interpretieren: Die „Urwelle“ sei  $C = r \exp(i p)$  mit  $p = kx - \omega t$

Betrachtet man jetzt die Folge  $Z(0) = 0$   
 $Z(1) = C = r \exp(i p)$   
 $Z(2) = C + Z(1) \cdot Z(1) = r \exp(i p) + r^2 \exp(i 2p)$   
 $Z(3) = C + Z(2) \cdot Z(2) = r \exp(i p) + r^2 \exp(i 2p) + 2r^3 \exp(i 3p) + r^4 \exp(i 4p)$  (A4)

in dieser Winkeldarstellung, dann ergeben sich in wachsendem Maße Summenglieder der Form  $S_m = A_m r^m \exp(i m p)$ .

### Literatur:

- Buhren, G.: „Das Primzahlpolynom“ raum&zeit 80 S. 99 (Leserbrief)
- Davies, Paul: „Prinzip Chaos“ Goldmann Verlag, 1990
- Davies, Paul: „Gott und die moderne Physik“ GoldmannVerlag
- Moody, Raymond A., Dr.med.: „Das Licht von drüben“ Rowohlt Verlag GmbH, 1989, Reinbek bei Hamburg
- Talbot, Michael: „Mystik und neue Physik“, 1989, und „Jenseits der Quanten“, 1990, beide Wilhelm Heyne Verlag München.