

Die Tabelle ist praktisch das Konzentrat von Forschungsprojekten: In den aufgeführten Themenbereichen sind lebensfördernde Ergebnisse zu erwarten. Ein recht rätselhafter Begriff steht gleich in der ersten Zeile der Tabelle: „planetare Bewegung“. Es ist dies Viktors Kernbegriff, um den sich bei ihm alles dreht; eine Bewegung, die ganz besonders mit „subtilen Energien“ verknüpft sein soll. Bevor wir darauf eingehen, sollen noch kurz seine bekanntesten technischen Projekte erwähnt werden.

### ***Berühmt-berüchtigte Luftschlösser: Fliegende Scheiben und Heimkraftwerk***

Es liegt wohl in der ewigen Sehnsucht des Menschen nach Bewegungs- und Energiefreiheit begründet, dass gerade diese Geräte „Staub aufgewirbelt“ und seinen Namen weltweit bekannt gemacht haben. Auch heute ist ihre Attraktivität ungebrochen. Über die Flugscheibe schreibt Viktor selbst:

*„Die alten Kulturvölker, welche die planetare Massenbewegungsart kannten, sie aber überkultivierten, mussten daher den Aufriss und Untergang von Atlantis herbeiführen...Nach diesen Gesichtspunkten konstruierte ich im Konzentrationslager Mauthausen die ‚Repulsine‘...“ [6].*

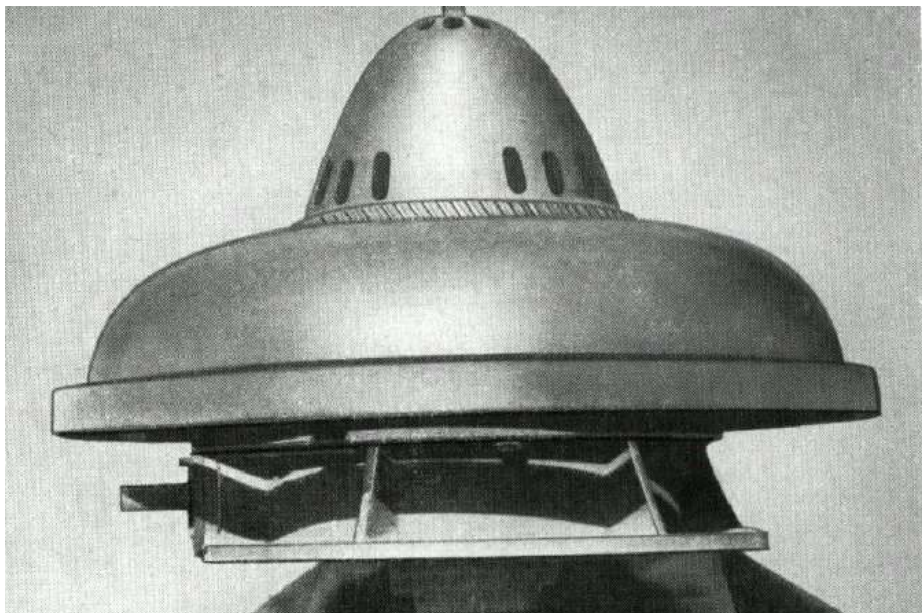


Bild 3 Fliegende Scheibe von Viktor Schauburger

Für den Praktiker von heute stellt sich das Problem, dass ein in Deutschland verbliebenes Modell des Heimkraftwerks nicht funktionsfähig ist und Zeugen verstorben sind, technisch ungebildet oder unzuverlässig waren. Von einer Flugscheibe sind Gerätereste in den USA aufgetaucht (Bild 3),

die in [3] ausführlich beschrieben sind, wobei es sich aber nur um Reste handelt. Die Lage ist für den Praktiker unbefriedigend, es muss erst Grundlagenforschung betrieben werden, bevor technisch-wirtschaftlich Brauchbares erhofft werden kann!

### ***„Ihr bewegt falsch!“ – Strömungsführung und ihre Wirkungen***

Viktor beschreibt an vielen Stellen und stets mit neuen Umschreibungen die von ihm geforderte Bewegung, die man Flüssigkeiten, Gasen und allgemein der Materie erteilen muß, um naturgemäß günstige Wirkungen zu erzielen. Einige wenige Beispiele seien hier aufgezählt: Originelle-, natürliche-, repulsive-, Doppelschraubenwellen-, zyklode- und planetare Bewegung usw.

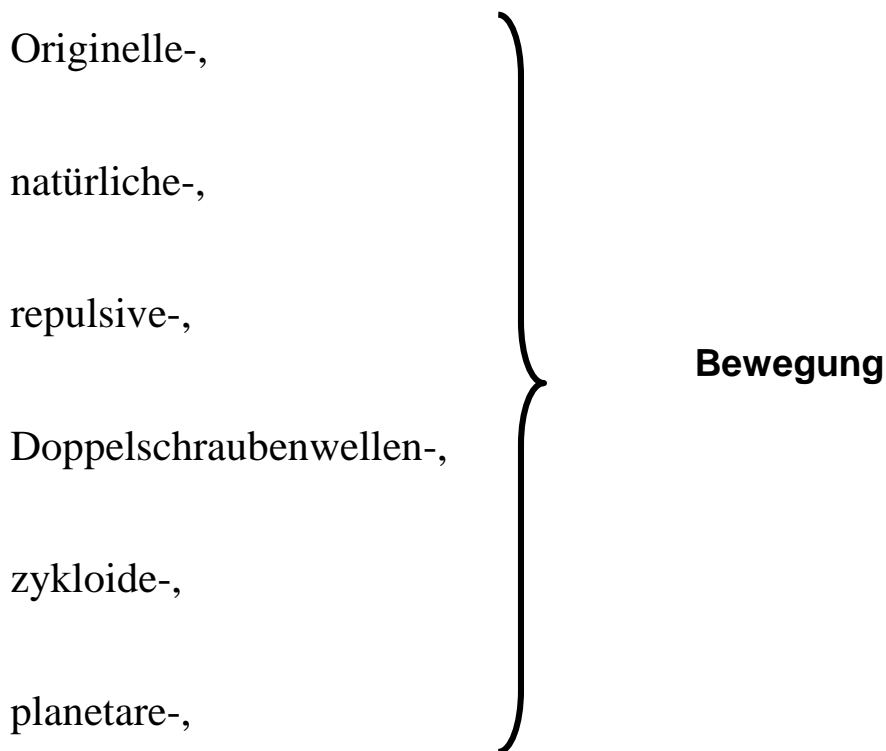


Tabelle 2 Beispiele für die Namen der von Viktor geforderten Bewegungsart

Es gibt eine schöne Darstellung von Viktors Hand, in der er eine uns unbekannte Strahlung andeutet, die von natürlichen mäanderförmigen Wasserläufen erzeugt werde und spricht dabei in seiner unnachahmlichen Art vom “Flussgenerator“ bzw. „Kurvengenerator“ [9] (Bild 4).

Jeder natur-nahe regulierter Fluss ist ein durch das geologische Gefälle, natürlich angetriebener Flussgenerator oder der Erzeuger organischer Syntheseprodukte, die mittelbar dem Vegetationsaufbau mittels des Akkumulators Grundwasser dienen.

Natur-nahe regulierter Fluss.

Frisches, reines, bakterienfreies, fischreiches, gesundes, trag- und schleppkräftiges Wasser.-

Naturunrichtig regulierter Fluss

Warmes, schales, bakterienverseuchtes, fischarmes, trag- und schleppkraftloses, ungesundes Wasser.-

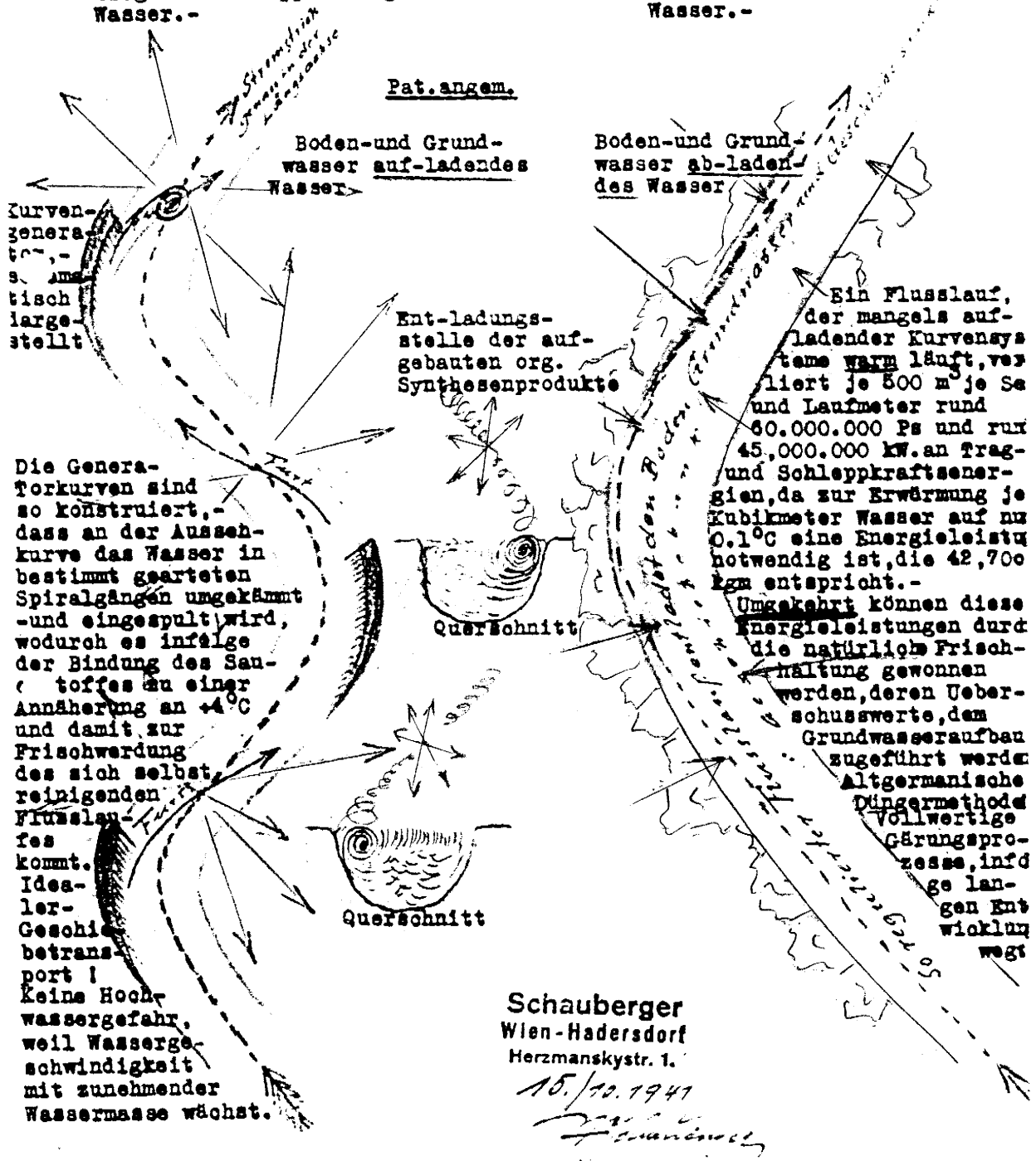
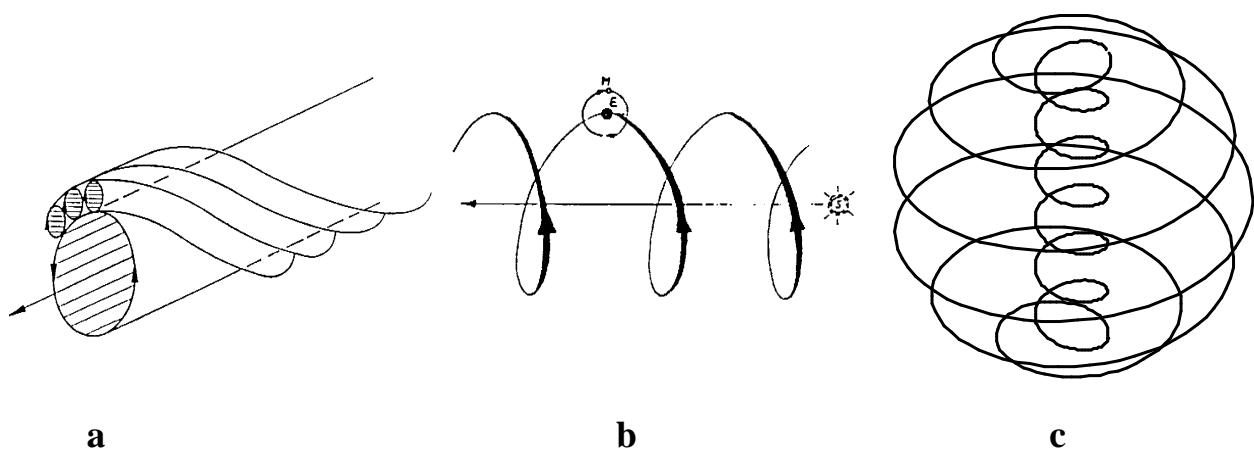


Bild 4 Schaubergers Zeichnung zur Veranschaulichung einer subtilen Wasserstrahlung

Dort ist auf der linken Seite ein natürlich mäandrierender Wasserlauf gezeichnet, von dem aus sich eine lebensfördernde Strahlung in die Ufer ausbreitet („aufladendes Wasser“. Interessant ist sein Hinweis, dass derartig geführtes Wasser um so schneller abfließe je größer die Wassermenge ist, also keine Hochwassergefahr bestände.

Rechts ist ein ebenfalls kurvenförmiger Wasserlauf dargestellt, der aber nicht mehr seinen natürlichen Verlauf hat, sondern reguliert wurde; der Stromstrich verläuft nicht mehr in der Mitte. Dadurch kann das Wasser nicht mehr „in bestimmt gearteten Spiralgängen“ strömen, entzieht dem Ufer Lebensenergien (ist „abladendes Wasser“ geworden) und erleidet selbst erhebliche Qualitätseinbußen.

Da der Begriff „planetar“ hervorragend passte, wie später gezeigt wird und auch ein Beispiel für Viktors weit über das Schulwissen hinausgehende Kenntnisse darstellt, wird er hier bevorzugt. Immer wieder spricht Viktor der „planetaren Bewegung“ wahre Wunder zu: Durch sie würde sich die Temperatur des Stoffes erniedrigen; mit ihrer Hilfe ließen sich Antriebs- oder gar Auftriebseffekte erzielen.



**Bild 5** Lebensfördernde Strömungsformen – Interpretation von V. Schaubergers Texten; Durchfluss-Strömung (offen; Wasserlauf); „Planetare Bewegung“ als Vorbild; Rücklaufströmung; Verbundwirbel (geschlossen; Gefäß)

Darüber hinaus spricht Viktor von „Lebenskraftaufbau“ (auch: konzentrierenden; entwicklungsfördernden; regenerierenden Kräften) im Fluid selbst und durch „abstrahlende Energien“ vom planetar bewegten Fluid. Hier liegen positive Wirkungsmöglichkeiten in Hinsicht auf Natur und Mensch. Jede von der „planetaren“ abweichende Bewegung bezeichnet Viktor als falsch! Durch sie entstünden lebensfeindliche Feldstrukturen.

Diese hier genannten Effekte machten natürlich besonders neugierig auf die geforderte Bewegung und im Laufe der Jahre gelang es, hauptsächlich aus Viktors Patentbeschreibungen, die von ihm geforderten Strömungsformen eindeutig und hundertprozentig sicher zu erschließen [7]. Setzt man alle Beschreibungen in eine Zeichnung um, so ergibt sich Bild 5a. Um einen sich drehenden Strömungskern winden sich außen kleine Unterkerne herum, die sich zusätzlich in sich drehen! Und was hat das mit "planetar" zu tun, dem Begriff, der den Sohn Walter zur Beschäftigung mit den Keplerschen Gesetzen brachte und der dem Verfasser erst nach dem Lesen von Bergen von Außenseiter - Literatur "ein Licht aufgehen" ließ?

Es war kein leichtes Spiel, dem viel belesenen Viktor Schaubberger halbwegs gleichzuziehen, und da er keine Quellen angibt, war es immer nur Zufall, wenn man beim Literaturstudium Werke fand, auf die er sich offensichtlich bezog. Ein derartiger "Zufall" spielte dem Verfasser das Buch von Handler [8] in die Hände, in dem die Planetenbewegung zusammen mit der Bewegung der Sonne durch das All gezeichnet war (Bild 5b). In dem Augenblick paßte die "doppelte Schraubenbewegung" der Patente schlüssig zu dem Begriff "Planetare Bewegung", alle Indizien fügten sich zusammen zu einem eindeutigen Bild. Wir haben sie „Durchflusströmung“ (für offene Systeme) genannt. Bei genauerem Studium der Texte konnte später auch die zweite Strömungsform (für geschlossene Systeme) erschlossen werden, die wir „Rücklaufströmung“ nannten [7] (Bild 5c).

Hierzu seien jetzt zwei Beschreibungen Viktors zitiert, in der die „Rücklaufströmung“ nachträglich wiedererkannt wurde, nachdem man auf anderem Wege zu der Figur gefunden hatte. (Diese Prüfung an Viktors Texten ist sehr wichtig; denn es wäre in höchstem Grade unseriös, wenn man ihm irgendeine eigene Spekulation unterschiebt, wie es in manchen Aufsätzen geschieht):

1. „Niemand weiß mehr, daß das Leben oder die selbstherrliche Bewegungsart das Produkt einer schwingenden Schwingung und das Produkt einer bewegten Bewegung ist. Diese rhythmische Rhythmusbewegung entsteht, wenn man die beiden Komponenten Druck und Zug oder das Hin und Her, das Auf und Ab und das Aus und Ein im Dreivierteltakt zugleich rechts herum und links herum auf einer gemeinsamen Entwicklungsachse bewegt. Dabei ist das positiv Gespannte als Druck und das negativ Gespannte als Zug oder ersteres als das Gravitierende und letzteres als das Levitierende zu betrachten. Mit anderen Worten ausgedrückt, man muß das Anziehende und Abstoßende in der verkehrten Achsrichtung bewegen

[10]"; ("verkehrt" = umgekehrt; mit "Druck"(-Komponente) sind die Wirkungen der Außenwindungen und mit "Zug" die der inneren gemeint; d.Verf.).

2. "In der Natur herrscht ausschließlich die planetare – weder zentrifugale noch zentripetal wirkende, sich in einem Schraubengang abspielende Bewegungsart, die sich im gegenläufigen Schraubengang abspielt. Nur so, laut ‚tabula smaragdina‘, können sich die Stoffe kreuzen. Aufgeburt ist dann bipolare Energieform, die zwieträftig ist". Man wird zugeben müssen, daß ohne Kenntnis der Figur der Text völlig unverständlich bleibt [11].

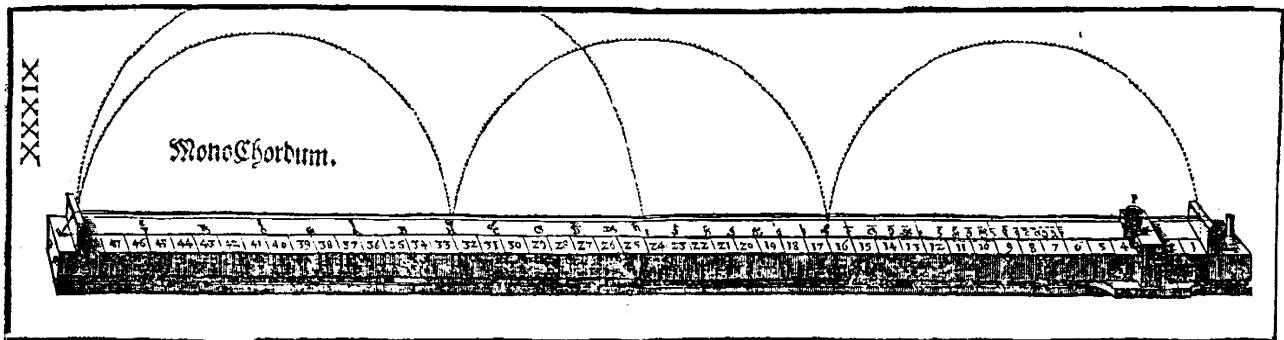
In Tabelle 1 ist bei den Vorgängen die Pulsation bzw. Schwingung erwähnt. Bevor wir darauf etwas näher eingehen, seien noch einige Hinweise Viktors auf „subtile Energien“ zitiert: „Zellbildende Kräfte, höherwertige Emanationsabstrahlungen; mütterliche aufbauende Strahlen; erregende, väterliche Strahlungen; kranke Zelle sendet ‚Hahnstrahlen‘ nach allen Seiten“. Und zum Phänomen „Leben“ schreibt er: Es sei eine „Energienstoffkonzentration als Folge einer Strahlung, die ein hochorganisierter Schwingungsvorgang ist“.

Damit wenden wir uns noch dem Stichwort Schwingung zu. Ein Sonderfall davon ist die Resonanz, eine ursprünglich lateinische Bezeichnung, die ‚zurücktönen‘ meint und etwas freier: ‚Mitschwingen‘ genannt werden kann. Als negativer Effekt sei das bekannte Zerspringen eines Glases beim Singen eines passendem, hohen Tones erwähnt. Ohne dieses Wort je zu erwähnen, scheint Viktor Resonanzeffekte genutzt oder mit „Pulsation“ auch gemeint zu haben. So findet sich folgende Textstelle, der zusätzlich noch zu entnehmen ist, dass für ihn Energien real waren und durch Schwingungen (Resonanz) wirksam werden, die in der herkömmlichen Wissenschaft noch keinen Platz gefunden haben: „Bewegung ist das Produkt von Spannungsunterschieden, die physischen und metaphysischen Ursprungs sind. Dabei ist es von entscheidender Bedeutung, ob die Bewegungsauslösung von außen nach innen oder von innen nach außen erfolgt. Zwischen diesen Unterschieden gibt es aber wieder Unterschiede. Man kann z.B. einen Stein .... physisch oder metaphysisch bewegen, d.h. dem Stein einen ... Tritt geben oder ihn ... durch Musik zum Zerspringen bewegen. Das ist bei den Mauern von Jericho so geschehen, wo die Mauern durch Trompetenstöße zerfielen. Das kann man sich nicht mehr erklären, weil man den Bewegungsrhythmus oder im vorerwähnten rätselhaften Fall den Innenzug nicht beachtet, der durch einen äußeren Anstoß ausgelöst wird. Dadurch entsteht die Schwingung, die blitzartig den Begriff ‚Bewegung‘ erklärt...“[12]. Auch dieses

Zitat lässt empfinden, wie viel Toleranz und Unvoreingenommenheit von einem Leser der Texte Viktors verlangt wird....

## *Walter Schaubergers Tongesetz und die „Raumspirale“ als Anschauungsmodell*

### **In den Fußstapfen seines Vaters – der Beginn**



Monochord, nach Praetorius, 1619

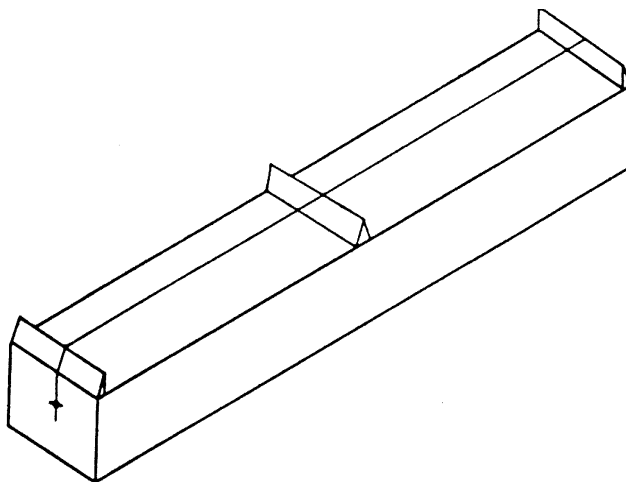


Bild 6 Seit ältesten Zeiten bekannt: Das Monochord (Ein-Saiten-Instrument)

Selbst Viktor Schaubergers Sohn Walter, der von der herkömmlichen Wissenschaft kam (Dipl.-Ing. Maschinenbau), brauchte länger, bis er sich mit den Aussagen seines Vaters anfreunden konnte. Nach den gemeinsamen drei Monaten USA–Aufenthalt und dem Tode seines Vaters, beschloss er, „den Tornister seines Vaters aufzunehmen und dessen Arbeiten weiterzuführen“ wie er es dem Verfasser gegenüber einmal formulierte.

Dieser Entschluss wurde vor rund 40 Jahren getroffen und es bestand die Aufgabe, die Aussagen und Texte seines Vaters so aufzuhellen, dass zu-

nächst die „Marsrichtung“ erkennbar wurde. Zu der Zeit war „Umweltschutz“ ein kaum bekannter Begriff und schon gar nicht Antrieb zu politischem Handeln. So nahm dieser zunächst einen hohen Stellenwert ein bei Walter Schaubergers Aktivitäten und Seminaren, der damit zu den Pionieren auf diesem Gebiet gehört, noch bevor die berühmten „68er“ Jahre eine allgemeine Aufbruchstimmung auch in diesem Sinne brachten.

Doch wenden wir uns seiner wissenschaftlichen Tätigkeit im Sinne des heutigen Themas zu. Sein Vater hatte immer die „planetare Bewegung“ gefordert, ohne exakt zu beschreiben, was darunter zu verstehen war oder gar eine zugehörige Skizze zu hinterlassen, hinzu kam dessen Forderung nach „Drehbewegung“ und „Pulsation“. Daraus ergab sich für seinen Sohn als logische Folgerung die Beschäftigung mit dem Planetensystem. Er vertrat in den Seminaren u.a. folgende Grundlagen:

1. Die Planeten „drehen“ sich auf ovalen Bahnen (ovum lat. Ei) um die Sonne (1609 Kepler; später von ihm angenähert durch Ellipsen [17]).
2. Sie sind einmal in Sonnennähe (Apogäum) und einmal in maximaler Entfernung von ihr (Perigäum); das Zweier-System „pulsiert“ also; ist in „Resonanz“.
3. Die Umlaufgeschwindigkeit der Planeten fällt mit steigender Entfernung von der Sonne; das sind auch Merkmale des (Potential-)Wirbels.
4. Die elementare Naturform ist die Ei-Form (In Anlehnung an seinen Vater)
5. Die Welt ist „nichteuclidisch“; Gerade und Kreis sind Grenzfälle und nicht real. (Mit diesem letzten Satz zielte er auf die heutige Technik, die weitgehend auf Gerade und Kreis aufgebaut sei.)

Damit ist in Kurzform ein wichtiges Fundament für alle seine weiteren Studien genannt.

## **Von Pythagoras‘ Sphärenharmonie zum Schnitt am hyperbolischen Kegel**

Anfang der 60er Jahre favorisierte Walter Schauberger noch die logarithmische Spirale z.B. als Modell für das Atom. (Beispielsweise sind alle Muschelgehäuse logarithmische Spiralen!). Später postuliert er eine spezielle hyperbolische Spirale als zuständiges Modell für alles Physikalisch-Reale: ( $r \cdot \varphi = 2 \pi$ ). Sie zeigt eine wesentliche Eigenschaft: Ihre Windungen schneiden die waagerechte Achse so, daß eine harmonische Folge entsteht.



Die harmonische Folge spielt eine große Rolle in der Schwingungslehre und damit nicht nur in der Musik, sondern auch in der Technik. Wie kam es dazu?

Er bat den im gleichen Hause wohnenden, mathematisch sehr begabten Hans Bloch, ihm eine Spirale zu suchen, in der die harmonische Reihe vorkommt. (Letztere hatte ihm der Musiker Alexander Truslit zusammen mit der Lehre der Harmonik nach Hans Kayser ans Herz gelegt. Die Harmonik ist, kürzest formuliert, eine Musiktheorie, die Proportionsgesetze in den verschiedensten Bereichen der Natur behandelt). Bloch empfahl dann Walter Schauburger die oben bereits erwähnte, spezielle hyperbolische Spirale.

Die Beschäftigung mit den Keplerschen Gesetzen hatte letzteren zu Pythagoras und weiter zu dessen Demonstrations-Musikinstrument, dem Monochord (Bild 6) geführt. Pythagoras „lehrte, dass jeder Planet bei seiner Kreisbewegung einen Klang erzeugt, einen einzigen Ton, und dass diese Töne eine Harmonie bilden...dass wir diesen Klang nicht hören...das komme daher, dass wir gleich von Geburt an diesen Klang hörten, so dass er uns gar nicht...zum Bewusstsein käme“ [14]. Er zeigte seinen Anhängern am Monochord die physikalische Tatsache, daß bei Halbierung (Drittelerung) usw. der Länge einer klingenden Saite der erzeugte Ton doppelt (dreifach) usw. so hoch wird, wie der Grundton bei voller Saitenlänge. Das bedeutet schematisch geschrieben:

Ganze Saite	-	Grundton
Halbe Saite	-	doppelte Tonhöhe
Gedrittelte Saite	-	dreifache Tonhöhe
usw.		usw.

Oder kürzer in Ziffern ausgedrückt ergeben sich Brüche für die Saitenlänge ( $\ell$ ), rechts ganze Zahlen für die Tonhöhe, Frequenz ( $f$ ):

$l$		$f$
1		1
$\frac{1}{2}$		2
$\frac{1}{3}$		3
·		·
·		·
·		·
$\frac{1}{n}$		$n$

Tabelle 3 Saitenlängen am Monochord und zugehörige Tonhöhe (Frequenz) in normierter Form

Die Aufzählung der linken Seite führt die Bezeichnung „Harmonische Folge“. Wie man prüfen kann, ergibt das Produkt aus jeweils der linken und der rechten Seite die Zahl 1. Walter Schauburger gibt den Ziffern die allgemeine Bezeichnung „n“, nennt das Produkt in dieser allgemeinen Form „Tongesetz“ und erhebt es zum „Urgesetz des Universums“:

$$\frac{1}{n} \cdot n = 1$$

Diese eigenwillige Darstellung und These ist völlig neuartig und absolut individuell mit dem Namen Walter Schaubergers verbunden! Da ihm innerlich immer Drehbewegungen vorschwebten, wählte er das „n“ als allgemeine Bezeichnung, auch weil in der Technik „n“ für Umdrehungen pro Minute benutzt wird. Weiter fasste er „n“ auch als Windungszahl (Spirale) auf.

Es soll nun der Weg zu den Darstellungen „Hyperbolischer Kegel und – Spirale“ erläutert werden. Dazu wird wieder auf die Bezeichnungen Saitenlänge „ $l$ “ und Tonhöhe „ $f$ “ am Kopf der Tabelle 2 zurückgegriffen. Die Funktion

$$l \cdot f = 1$$

gibt zunächst nur eine bestimmte Gesetzmäßigkeit wieder, die man aus den Messwerten der Tabelle erkennen konnte. Wenn dies nun anschaulich, d. h. grafisch dargestellt werden soll, so stehen zwei übliche Koordinatensysteme zur Wahl: Kartesische und Polar-Koordinaten.

Im kartesischen System ist die Verwendung der Größen  $x$  und  $y$  üblich. Also wird für die Darstellung in diesem System folgende Zuordnung getroffen:

$$l = x \text{ und } f = y;$$

Damit ergibt sich jetzt:

$$x \cdot y = 1.$$

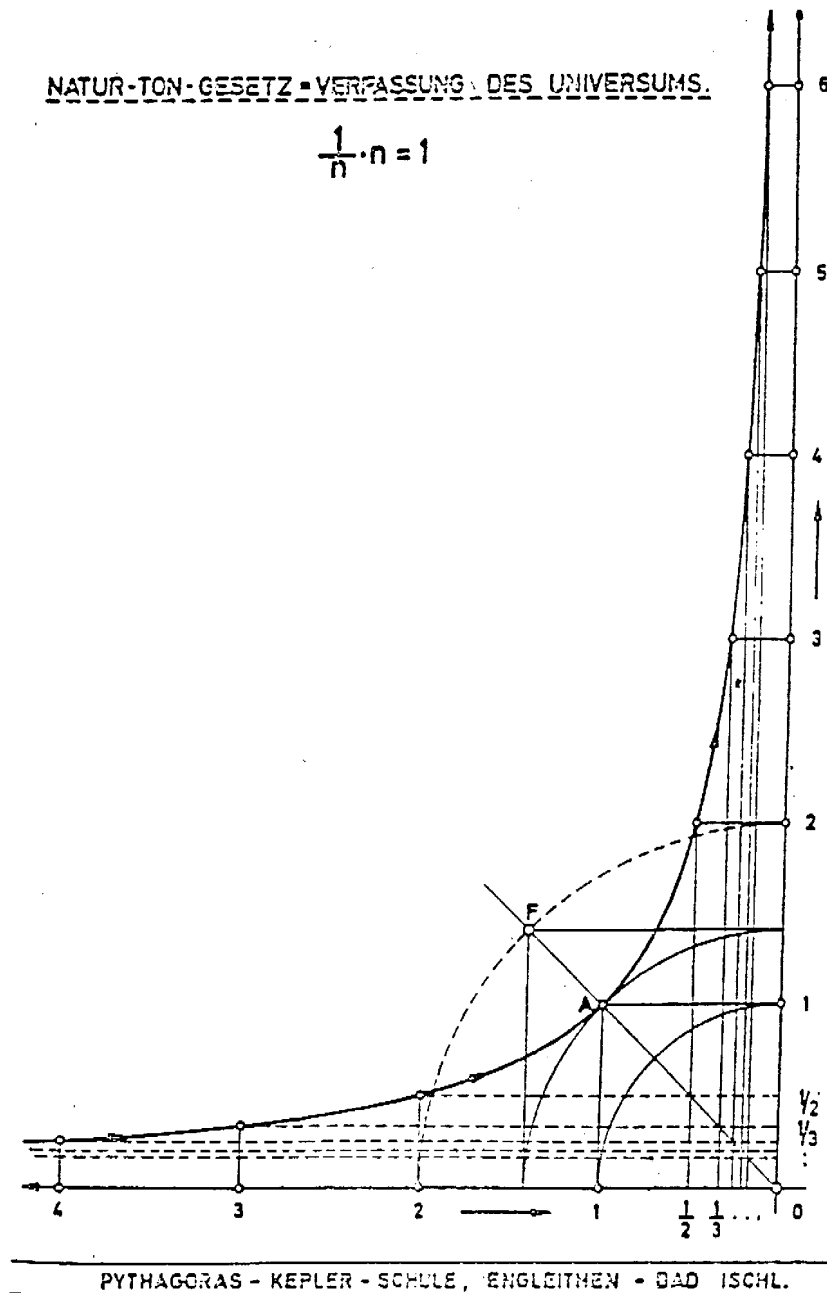


Bild 7 Walter Schaubergers Grafik des „Tongesetzes“ bei Zuordnung kartesischer Koordinaten

Diese Funktion grafisch dargestellt, ergibt in kartesischen Koordinaten eine spezielle „gleichseitige Hyperbel in Asymptotenform“, wie diese Form der Hyperbel mit vollem Namen genannt wird (Bild 7). Das Bild zeigt eine Darstellung für Walter Schaubergers „Tongesetz“, angefertigt von Ing. Max Mack (auch Bild 8).

Werden Polarkoordinaten ausgewählt, so bieten sich meist  $\varphi$  und  $r$  als üblich an. Wir treffen jetzt also folgende Zuordnung:

$$l = r \text{ und } f = \varphi.$$

Außerdem wird beachtet, dass die Ziffer Eins eine Konstante ist und damit ergibt sich als Schreibweise des „Tongesetzes“ in Polarkoordinaten:  $r \cdot \varphi = \text{konstant}$ . Das Bild dieser Funktion im Polarkoordinatensystem sind verschiedene hyperbolische Spiralen, je nach Wahl der Konstanten. Wie oben beschrieben, hat eine bestimmte Spirale den Vorzug. Es ist die mit der Konstanten  $2\pi$ . Somit folgt die zweite Darstellung des „Tongesetzes“ [15] (Bild 8):

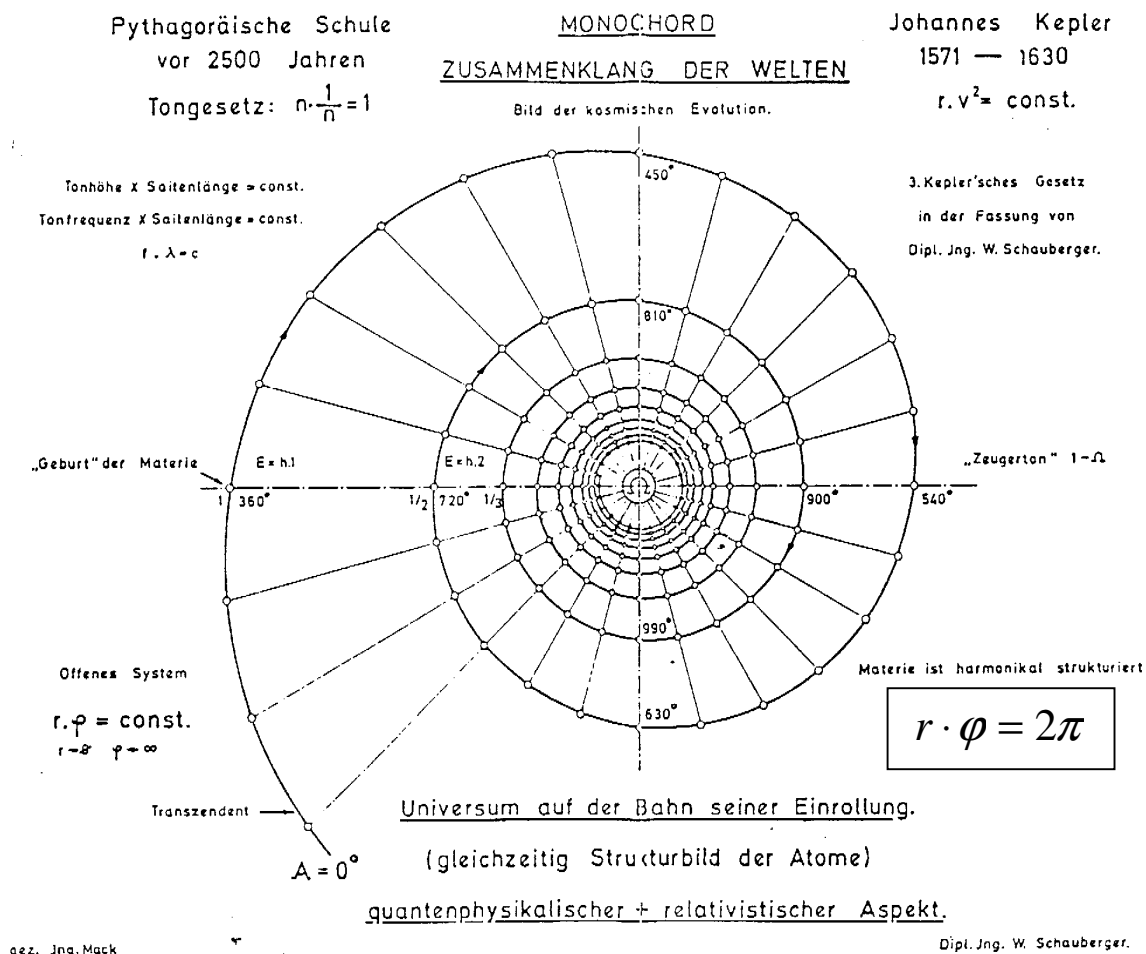


Bild 8 Darstellung des „Tongesetzes“ bei Zuordnung von Polarkoordinaten

Diese hyperbolische Spirale birgt viele geometrische Überraschungen [14] und bietet Raum für interessanteste Interpretationen.

Walter Schaubberger führte weiter ein räumliches Anschauungsmodell ein, in welchem er beide Figuren vereinte. Die hyperbolische Raumspirale. Das Modell entsteht, indem man den positiven Ast der Hyperbel um die y-Achse rotieren lässt und die (ebene) hyperbolische Spirale auf den entstandenen „hyperbolischen Kegel“ projiziert (Bild 9).

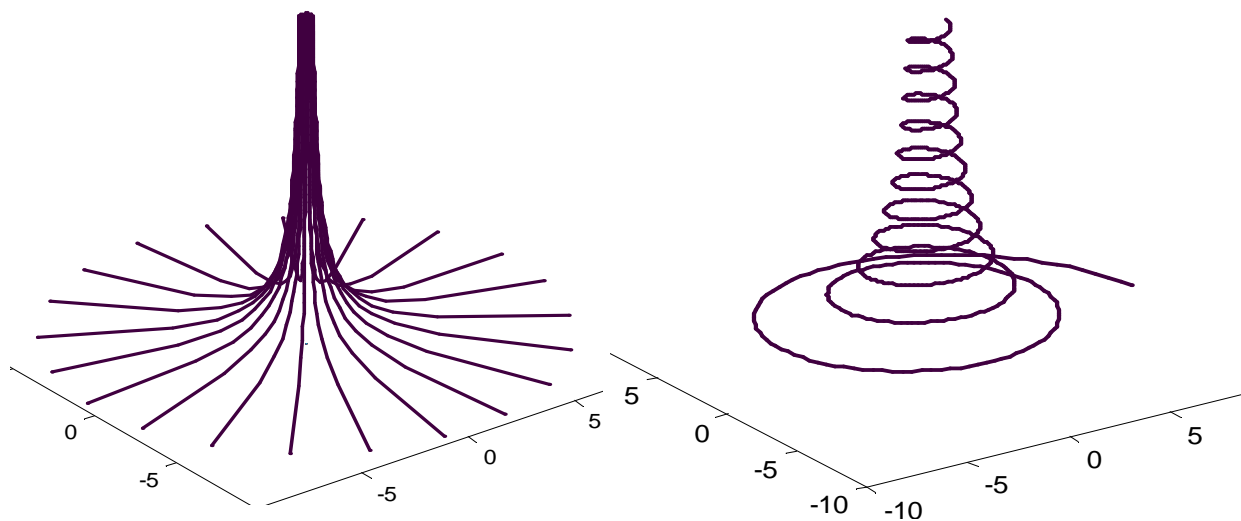


Bild 9 Hyperbolischer Kegel durch Rotation des positiven Astes der gleichseitigen Hyperbel und zugehörige „Raumspirale“

(Der Ausdruck „hyperbolischer Kegel“ taucht schon Juli 1970 auf der Zeichnung 3.1 von M. Mack auf [15]; und obwohl Schaubberger ihn auch gern „Tönender Turm“ oder „Tonkegel“ nannte, hat sich der neutrale Name durchgesetzt, ebenso gern bezeichnete er die gleichseitige Hyperbel in Asymptotenform auch als „Tonkurve“. Dies resultierte offensichtlich aus seiner Bewertung des Tongesetzes als absolut gültigem „Urgesetz des Universums“, als „Grundverfassung der Welt“, ja als „Weltformel“ (Zitate aus [16])).

Damit war der Weg frei gemacht zu einer neuen Überraschung: Wie der Konstrukteur Max Mack feststellte, ergeben ebene Schnitte durch diesen Kegel Eikurven (Bild 10)! Die zugehörige Formel wurde von Frau Prof. Dr. Ines Rennert hergeleitet. In Parameterdarstellung lautet erstere:

$$r = \frac{1}{2 \cos \varphi \sin \alpha} \left[ z_0 \pm \sqrt{z_0^2 - \frac{4 \cos \varphi \sin \alpha}{\sqrt{\sin^2 \varphi + \cos^2 \varphi \cos^2 \alpha}}} \right]$$

$$x = r \sin \varphi$$

$$y = r \cos \varphi$$

$z_0 =$  Schnitthöhe;  $\alpha =$  Schnittwinkel.

Es ist durchaus erstaunlich: Ein auf der harmonischen Folge basierendes Modell, welches übrigens auch das Gravitationspotential um die Sonne simuliert, ergibt qualitativ Ei-Bahnen für die umlaufenden Planeten, die Bahnform, die Kepler aufgrund der genauen Datensammlung von Tycho Brahe schon festgestellt hatte.

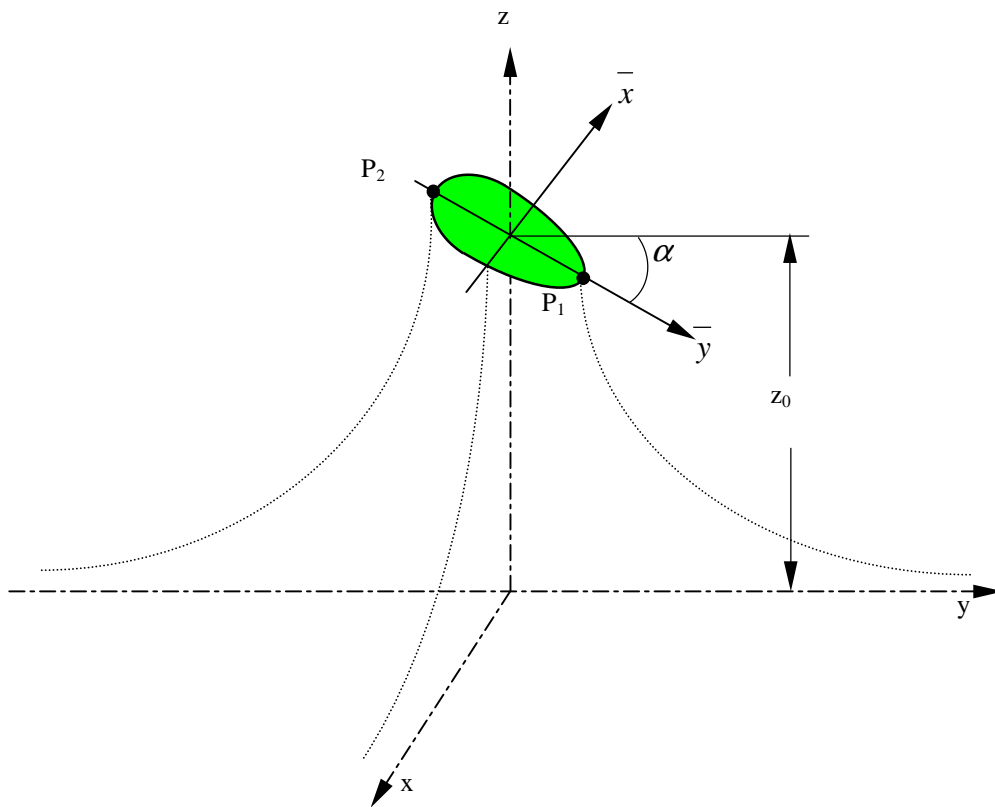


Bild 10 Eikurve als Schnitt durch den hyperbolischen Kegel

### ***Reaktionsgeräte für Wirbelverfahren***

Doch zurück zur Spirale/Schraube. Eine Art der Realisierung einer Schraubenform ist der Wirbel mit seinen subtilen Energien. Ein berühmtes Projekt, welches Vater und Sohn noch gemeinsam durchziehen konnten, ist

die Untersuchung der Strömung durch ein „Schauberger-Kudu-Rohr“, welches dem Gehörn einer Kudu-Antilope (Bild 11) nachempfunden war. Die Untersuchungen wurden an der TH Stuttgart von Prof. Pöpel im Auftrage der Bonner Bundesregierung [3] durchgeführt und das Ergebnis war, dass bei bestimmten Fallhöhen des Wassers dieses reibungsfrei durch das kompliziert geformte Rohr hindurchfloss. Ja, der Gutachter zeichnete sogar gestrichelt einen Bereich mit negativer Reibung in das Versuchsprotokoll ein, welches auch uns vorliegt. Letzteres würde bedeuten, dass die Strömung „von selbst vorwärts wollte“. Im Augenblick laufen an verschiedenen Stellen Bemühungen, den Versuch zu wiederholen. Mir persönlich antwortete Prof. Pöpel vor etwa dreißig Jahren schon, er sei im Ruhestand und käme an die Unterlagen nicht mehr heran. So bleibt abzuwarten, was die Neuanfänge bringen.

Vater und Sohn meldeten verschiedene Patente für Wirbelverfahren an, von denen ein kleiner Ausschnitt ebenfalls in Bild 11 wiedergegeben ist. Links unten wird noch ein Propeller innerhalb einer parabelförmigen Schale betrieben. Ein Versuch bei den Hamburger Wasserwerken brachte die Senkung der für das Trinkwasser erforderlichen Kalkmenge von rund 6t täglich auf 3t, also auf die Hälfte.

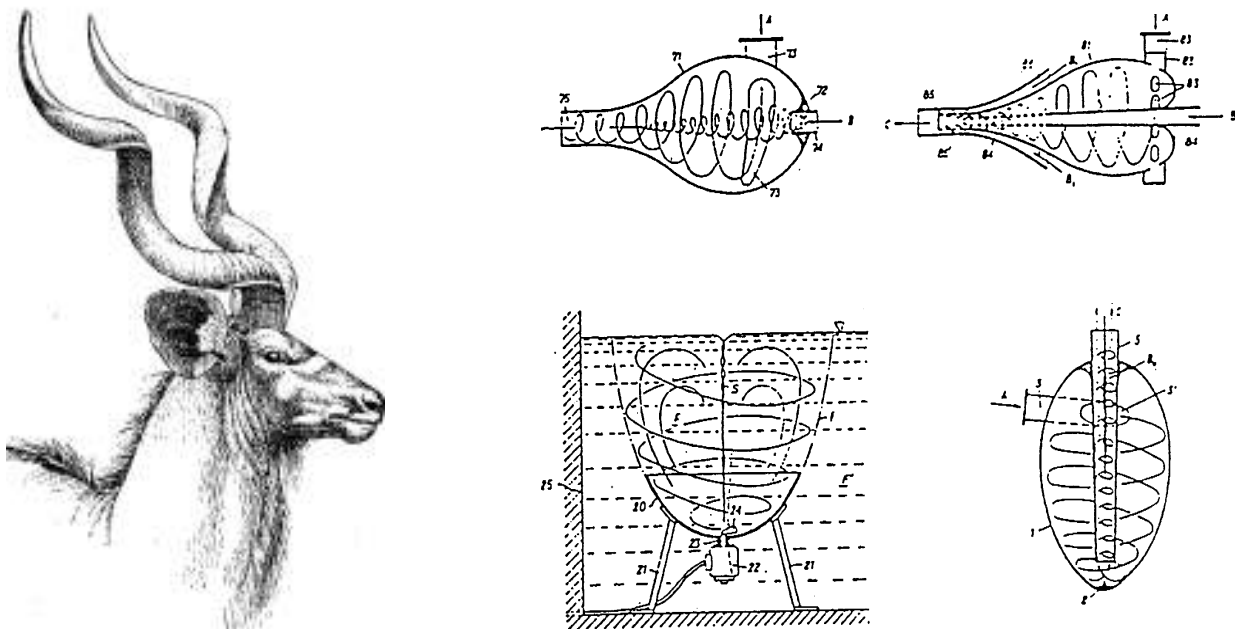


Bild 11 Kudu Antilope und eine Auswahl der Schauberger Patente

Die Anordnung links oben wurde versuchsweise in Kupferausführung als Auspufftopf verwendet. Bei A strömten die Abgase ein, bei B wurde selbsttätig Luft angesaugt, mit der die Abgase in einem intensiven Wirbel reagierten. Der Auslass war bei C. Walter Schaubeger berichtete von einem Fall, in dem bei einer bestimmten Drehzahl die Reaktion plötzlich bis in den Zylinderraum zurückschlug und es zum Kolbenfresser kam. Man kann eine Resonanz über das ganze Verbrennungssystem vermuten.

In einem anderen Fall wurde immer wieder ein Schmelzen des bei C angebrachten, kupfernen Auslassrohres beobachtet. Daraufhin wurde es durch eines aus Schweizer Gewehrstahl ersetzt. Bei der Versuchsdurchführung auf dem Prüfstand konnte ein Mitarbeiter der unter dem Motor stand, gerade noch durch Zuruf gewarnt werden, als auch dieses Rohr rotglühend wurde und dann herabfiel. Die Temperatur der Abgase, wenn sie in den Topf eintreten, ist wesentlich geringer als die Schmelztemperatur des Stahls. Es müssen also noch zusätzlich sehr intensive exotherme Reaktionen aufgetreten sein. Diese Versuche beruhten alle auf privaten Initiativen persönlicher Bekannter von Walter Schaubeger und konnten leider nicht fortgeführt werden. Während es bei den bisher behandelten Beispielen um chemische Reaktionen ging, handelt das folgende von biochemischen, also von Reaktionen lebender Systeme:

1971 testete die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft einen Umwälzbelüfter für Flüssigmist, den ein Herr Fuchs nach Walter Schaubegers Anregungen entwickelt hatte. (Die Rückführung der aggressiven Jauche in den natürlichen Kreislauf bringt große Probleme mit sich). Dieses Gerät hatte noch einen Propeller. In dem Prüfbericht, der mit „DLG-anerkannt“ endet, wird berichtet, dass aufgrund der etwa einwöchigen Behandlung Stickstoff (0,37 %), Phosphorsäure (0,43%) und Kalk (0,41%) auf 0,28%; 0,14% beziehungsweise 0,19% fielen! Der Kommentar im Bericht hierzu lautet: „Ein Teil der Nährstoffe...wird möglicherweise in Formen umgewandelt, die sich mit den derzeitigen Analysemethoden zur Feststellung pflanzenaufnehmbarer Nährstoffe nicht nachweisen lassen.“ [20]. Der Prüfer, Herr K. A., erzählte dem Autor damals, dass sich nach der Analyse eine andere Elemente-Zusammensetzung ergab. Dies kam aber nicht in den Bericht, da die Vorgesetzten dies als „Messfehler“ ansahen, was er aber dem Autor gegenüber ausschloss. Was bleibt, ist erhöhtes Interesse am Wirbel und intensiver Forschungsbedarf für die Zukunft.

Im Jahr 1974 wurde von der Bundesversuchsanstalt für alpenländische Landwirtschaft ein Forschungsvorhaben durchgeführt, wobei die Durch-



mischungs- und Belüftungswirkung des Hyperbolischen-Schauberger-Trichters an Hand von Gülle (Flüssigmist) getestet wurde. (Bild 12 zeigt eine Ausführung dieses Schauburger-Trichters für Demonstrationszwecke in durchsichtiger Form mit ausfließendem Wasser. Der zopfförmige Luftkern des Ablaufwirbels ist deutlich sichtbar). Die Gülle-Flüssigkeit wurde aus einem Einlaufbehälter in das Rohr geleitet und fließt nach einem, hier nicht genauer beschriebenen Einschwingvorgang wirbelnd von oben nach unten und tritt unten glockenartig aus. Aus dem Zentrum der Ausflussöffnung bewegt sich Luft „innerhalb der Flüssigkeit entgegen deren Richtung in stehenden Wellen von unten nach oben“ [18]. Also liegt deutlich ein Fall von Resonanz im System vor.

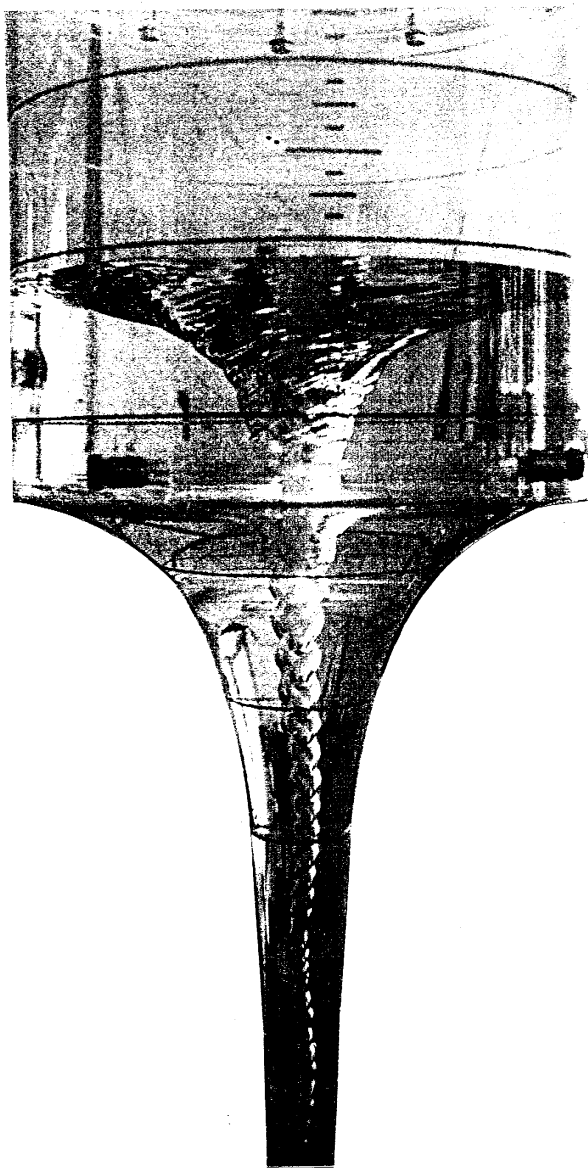


Bild 12 Hyperbolischer Schauburger-Trichter aus Plexiglas mit ausfließendem Wasser

Mit der gewirbelten und dadurch belüfteten Gülle wurden nach einmaligem Durchlauf und einer Ruhezeit von sechs Tagen („Arbeitszeit“ für die Mikrobewesen) Wachstumsversuche an Wiesen-Lieschgras unternommen, wobei die düngende Wirkung der Jauche weitgehend zur Geltung kam, „während ihre Schädwirkung nahezu aufgehoben scheint“ [18].

**Schlussfrage: Will die Natur wirbeln ?**

Diese Kapitelüberschrift soll in Frageform eigentlich schon die Antwort „ja“ suggerieren. In der Fliegerei ist ein Wirbel als stabile Flugfigur altbekannt: das Trudeln. Dann gibt es noch die Steil- und die Flachspirale. Letztere ist leider so stabil, dass der Pilot das Flugzeug nur selten in die normale Fluglage steuern kann. (Übrigens sind dies wieder Beispiele für die Sprachverwirrung „Spirale/Schraube“).

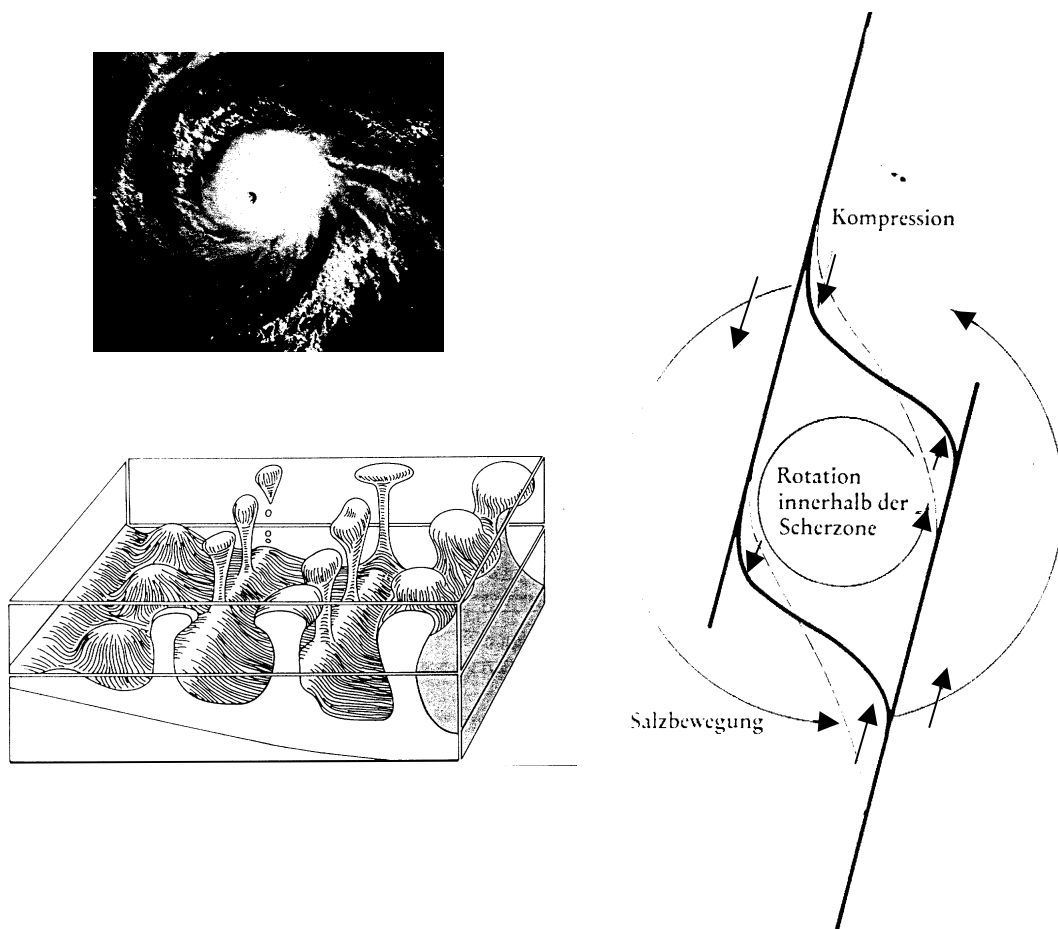


Bild 13 Hurrikan–Wirbel mit stillem „Auge“ von oben und wirbelnde (!) Salzstöcke

Schaut man sich in der Natur um, so begegnet einem der Wirbel auf Schritt und Tritt und es sollen hier neben dem schrecklichen Wirbel, dem Hurrikan (Bild 13 links oben) noch zwei weniger bekannte Beispiele angesprochen werden: Es gibt Wirbel, die sich sehr, sehr langsam drehen und die man als solche gar nicht vermutet hätte: Die Salzstöcke Norddeutschlands (Bild 13 unten und rechts). In geologischen Zeiträumen (60 – 230 Millionen Jahre) ist auch Salz ein fließfähiges Medium, welches Wirbelbewegungen mit Umlaufgeschwindigkeiten von 0,2 bis 13 mm/Jahr hat [21]. Und im Gegensatz dazu ganz kleine, sehr schnelle Wirbel, an die man auch nicht so schnell denkt: Die Luftwirbel, die die Vögel, Schmetterlinge, Bienen, Fliegen, Mücken usw. erzeugen. Vieles deutet darauf hin, dass die erzeugten Wirbelstrukturen für eine subtile Regeneration der Luft sorgen.

Für Flüssigkeiten hat ein bekannter Filmheld, Agent 007, den Wert eines Wirbels für sein Lieblingsgetränk auch schon herausgefunden. Vor kurzem brachte das Radio folgende Meldung: Kanadische Wissenschaftler fanden unlängst heraus, dass der „James Bond Martini“ tatsächlich einen realen Hintergrund hat: In den betreffenden Filmen verlangt der Agent James Bond immer nur einen Wodka-Martini „gerührt, nicht geschüttelt“ (oder umgekehrt). Man fand nun, dass die Flüssigkeit gerührt oder geschüttelt tatsächlich eine jeweils andere Struktur besitzt [19]!

### ***Literaturquellen***

[1] Norbert Harthun: Naturgemäße Technik – Wege für die Forschung nach Viktor Schaubergger; Delta Pro Design und Verlag, Wilhelmsaue 31; 10713 Berlin; 1. Aufl.1996; 67 S.

[2] Olof Alexandersson: Lebendes Wasser; Ennsthaler Verlag, A-4402 Steyr ISBN 3 85068 377 X

[3] Callum Coats: Naturenergien verstehen und nutzen – Viktor Schaubergers geniale Entdeckungen; Düsseldorf: Omega, 1999; ISBN 3-930243-14-8

[4] Siegbert Lattacher: Viktor Schaubergger – Auf den Spuren des legendären Naturforschers; Ennsthaler Verlag, A-4402 Steyr ISBN 3 850 544 6

[5] Martina Rodier: Schaubergger – Naturforscher und Erfinder; Zweitausendeins Frankfurt 1999; ISBN 3-86150-286-0

[6] Viktor Schaubergger: Das Energieproblem ist zweigleisig; Implosion Nr. 76; Hrsg. A. Kokaly; Nachfolger: Klaus Rauber; Geroldseckstr. 4; D-77736 Zell a.H.; Klaus.Rauber@t-online.de

[7] Norbert Harthun: Viktor Schaubergers zyклоide Raumkurvenbewegung entschlüsselt; raum & zeit 1999; Nr. 97; S. 81-85 .

- [8] J. Handler: Buch der Gesundheit I; Sauret Monte Carlo 1967; (Edition Rencontre)
- [9] Bea Voigt (Hrsg.): Wasser Leben; Wahrnehmungs- und Erfahrungsräume; Ausstellungskatalog zur Expo 2000 – Museum im Schloss Bad Pyrmont) ISBN 3-00-006334-x.
- [10] Norbert Harthun: Naturgemäße Strömungsführung nach Viktor Schaubberger-Analyse einiger seiner Patente und Zitate. Mensch u. Technik - naturgemäß 1980 Nr. 4 S. 104-115 und (1981) H. 1 S. 21-26
- [11] Norbert Harthun: Der Verbundwirbel (I) – Das "Ei" der Weisen ?; Mensch u. Technik – naturgemäß 1987;Nr.2; S. 50-61
- [12] Viktor Schaubberger: Implosion Nr. 106 (1988); Hrsg . A. Kokaly; Vertrieb K. Lorek; Windschlägerstr. 58; 77652 Offenburg
- [13] B.L.van der Waerden: Die Pythagoreer; Artemis Verl. Zürich; München 1979 S.100
- [14] Claus Radlberger: Der hyperbolische Kegel nach Walter Schaubberger; PKS, Bad Ischl und Claus Radlberger; 1999; ISBN 3-9500686-1-9
- [15] W. Schaubberger: Das Tongesetz – Naturwissenschaft –Technik – Weltanschauung; Kosmische Evolution 1972 H. 1/2
- [16] Walter Schaubberger: Das Tongesetz und das Ereignis Teilhard de Chardin; Beitrag in: H. Reinalter (Hrsg.); Evolution der Welt – Versuche über Teilhard de Chardin; Innsbruck 1973
- [17] Otto J. Bryk: Wissenschaft u. Technik; J. Kepler, Die Zusammenklänge der Welten, E. Diederichs Jena 1918 (S. 295; 305; 306).
- [18] U. Fischer (Bearbeiter):Qualitätsprüfung intensiv belüfteter und zusätzlich mit Beigaben versehener Jauche mit Hilfe des Wurzeltestes; Bundesversuchsanstalt für alpenländische Landwirtschaft; Gumpenstein; Österreich; Mensch und Technik – naturgemäß; 1980; Nr. 2; S. 39-42.
- [19] „Sprechstunde“: Homöopathie; Sendung im Deutschlandfunk 2.5.00 ca. 10h.
- [20] Maschinenprüfbericht Nr. 1971 Gruppe 4d/18; Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft; Prüfstelle für Landmaschinen, Groß-Umstadt/Darmstadt 1971
- [21] Heinz Jürgen Brink: Salzwirbel im Untergrund Norddeutschlands; Geowissenschaften in unserer Zeit 1986; Nr.3; S. 81-86