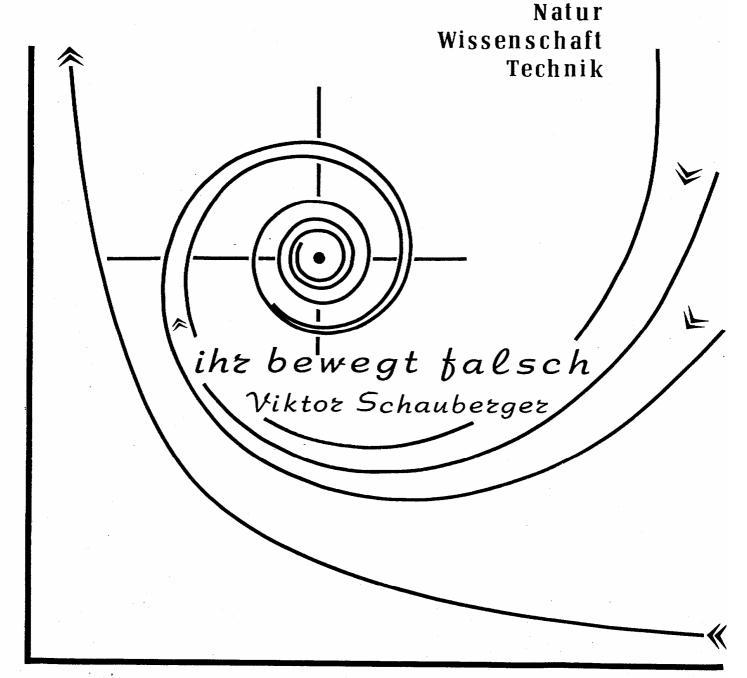
Viktor und Walter SCHAUBERGER

Zusammenfassung ihrer Aussagen zu



Sonderausgabe

MENSCH und TECHNIK

14. Jhrg.

1982

H 4

MENSCH und TECHNIK

– naturgemäss –

bis einschließlich 1979 genannt:

KOSMISCHE EVOLUTION

Herausgeber:

GRUPPE DER NEUEN e.V.

Erscheinungsweise: viermal jährlich

Bezugspreis inkl. Porto:

Inland

Einzelheft

: DM 3,00

Jahresbezug: DM 10,00

Sonderheft 4/82:

DM 6,00

Ausland

Einzelheft.

DM 3.50

Jahresbezug: DM 12,00

DM 7,00 Sonderheft 4/82:

Redaktion:

Anschrift der Redaktion:

U. Fischer

Dietrich Neumann

N. Harthun

Bruchhöfen 24

D. Neumann

3094 Bruchhausen-Vilsen

Tel.: 04252/2381

Korrespondenten:

O. Alexandersson (Skandinavien)

J.H. Tonn

(USA)

Vertrieb:

Deutschland und Ausland (außer Schweiz):

Udo Wieseke; Verlüßmoor 1; D-2864 Vollersode; Tel.: 04793/1698

Schweiz: K. Richli; CH-Vuadens/Fr.

Konten in Deutschland:

Gruppe der Neuen e.V.

Postscheckamt Köln Nr. 1962 26-508

(BLZ 370 100 50)

oder

Kreissparkasse Barrien Nr. 012540

(BLZ 291 517 12)

Mit der Herausgabe von "MENSCH und TECHNIK - naturgemäß" sind keine Gewinnabsichten verbunden, alle Arbeiten werden ehrenamtlich ausgeführt. Der Bezugspreis setzt sich aus den Kosten für Vervielfältigung, Schreibarbeiten und Vertrieb zusammen. Variable Seitenanzahl und Doppelhefte gleichen die Bilanz aus.

Als Manuskript vervielfältigt: 2. Auflage 1985 Vervielfältigungsbetrieb Mainz; Malteserstr.9; 5100 Aachen

Titelseite: Dietrich Neumann

Das Manuskript der 2. Aufl. 1985 wurde 2002 von www.gruppederneuen.de (siehe dort) auf Datenträger gebracht; Texte, Bilder und Layout leicht überarbeitet

MENSCH und TECHNIK

-naturgemäss –

Arbeitsblatt der GRUPPE DER NEUEN e.V.

Warum ist dieses Arbeitsblatt lesenswert?

Die Beiträge leiten dazu an, übergreifende Gemeinsamkeiten verschiedener Gebiete zu erkennen und anzuwenden. Theoretische Ansätze, neuartige Verknüpfungen, unorthodoxe Folgerungen mit wissenschaftlicher Ethik und vieles mehr, werden mit dem Ziel aufgezeigt, zur Schaffung einer lebensfördernden Umwelt beizutragen.

Wir betreiben eine "Hinwendung der Wissenschaft und Technik zum Organischen, Sanften, Gewaltlosen, Anmutigen und Schönen" (E.F.Schumacher).

Noch ein Gesichtspunkt ist wichtig: In den herkömmlichen wissenschaftlichen Schriften wird nur über Fakten berichtet, die wenigstens teilweise erklärbar sind. Was ins herrschende Weltbild (noch) nicht paßt, wird verschwiegen und den Schriften überlassen, die auf eine saubere Trennung von Spekulationen und Wissen keinen großen Wert legen. Da wir in dieser wissenschaftlichen Schrift im eigenen Interesse auf diese Trennung achten, können wir auch Berichte aus vorwissenschaftlichen Grenzgebieten bringen. – Verschwiegene Tatsachen lassen die Phantasie verkümmern und schwächen Ihre Urteilskraft! –

Viktor und Walter SCHAUBERGER - - - - -

ZUSAMMENFASSUNG IHRER AUSSAGEN ZU NATUR, WISSENSCHAFT, TECHNIK

N. Harthun; U. Fischer; D. Neumann; U. Wieseke

"Man vergilt einem Lehrer schlecht,
 wenn man nur Schüler bleibt"
 sagt Zarathustra bei Nietsche [58]

	Inhalt	
1.	Einführung	6
2.	Zusammenstellung der Lehrmeinungen Viktor Schaubergers	14
2.1	Aussagen zu Grundlagen	14
V.1.	Die nach Ausgleich strebende Bipolarität ist das Grundprinzip der Natur	14
V.2.	Unsere Welt ist als Erdwelt (Hohlwelt, Geokosmos) zu betrachten	16
V.3.	Überall existieren unmessbare Feldstrukturen	18
V.4.	Die Verdunstung birgt ein Lebensgeheimnis	25
2.2	Aussagen zu Anwendungen	25
V.5.	Stoffe müssen planetar bewegt werden	25
V.6.	Prozesse: pulsierende Sogvorgänge, Druck und Temperatur niedrig.	31
V.7.	Für Reaktionsgefäße wähle man die Ei-Form	33
	Wasser unter Luft-, Licht- und Wärmeabschluss behandeln	34
V.9.	Geräte mit Wasserkontakt aus Holz oder Kupfer - nie aus Eisen!	34
3.	Zusammenstellung der Lehrmeinungen Walter Schaubergers	35
3.1	Aussagen zu Grundlagen	35
W.1.	Das Natur-Tongesetz liegt allem Physikalisch-Realen zugrunde	35
W.2.	Die Systeme sind hierarchisch geschichtet	43
W.3.	Modelle für Natursysteme: Hyperbolische Drehsysteme	45
3.2	Aussagen zu Anwendungen	46
W.4.	Reaktionsgefäße: Immer Ei- oder hyperbolische Trichterform	46
W.5.	Die chemische Reaktion ist ein Resonanzgeschehen	49
W.6.	Der Massendefekt ist ein universeller Energielieferant	50
W.7.	Auftrieb durch Einrollwirbel	51
W.8.	Atmosphäre - Geosphäre: Ein 'Biokondensator':	51
	Kompromisslose Ablehnung von Gerade und Kreis	52
4.	Nachwort	55
5.	Anhang	56
	Viktor Schaubergers Umschreibungen subtiler Energien (unvollständig)	57
A.2.	Viktor Schauberger: Die Natur als Lehrmeisterin [60]	58
•	Die Ödseen bühlen	59
	Der Fischadler	60
	Ohne Lehrgeld geht es nicht	62
	Die Forelle	63
	Die tanzenden Steine	64
	Der Stoffwechsel in der Natur	66
A.3.	"Das lebende Wasser" von Olof Alexandersson (Buchbesprechung)	69
	Ergänzungen zur englischen Ausgabe :"Living Water".	69
A.4.	PKS - Seminare	70
6.	Quellen	71
	Die Autoren dieses Heftes	73
	Zur freundlichen Beachtung	73

1. Einführung

Die Verfasser dieser Broschüre kamen in den Sechziger Jahren mit dem Gedankengut der beiden Schaubergers in Berührung. Sie fühlten sich angesprochen, waren interessiert; ja zum Teil geradezu fasziniert von den ungewöhnlichen Auffassungen und den Ausblicken, die sich ihnen auftaten.

Damals liefen schon seit vielen Jahren Lehrgänge über diese Thematik (Biotechnischer Grund- und Aufbaulehrgang) im Silvio-Gesell-Heim, Schanzenweg 86; Neviges; 5600 Wuppertal 1; organisiert von Herrn Aloys Kokaly, auf denen Walter, der Sohn Viktor Schaubergers, seine und des Vaters Ansichten zu Naturvorgängen und einer naturgemäßen Technik vortrug. Im Laufe der Zeit nahmen viele Hunderte von Hörern an diesen Lehrgängen teil, und zusammen mit der seit 1962 erscheinenden Zeitschrift: "Implosion" (Herausgeber A. Kokaly) ist dies ein Grund, weswegen der Name "Schauberger" sehr breit bekannt wurde - über die Grenzen seiner Heimat Österreich hinaus. Ebenso wurde auch über all die Jahre die Hoffnung auf ein besseres Naturverständnis als bisher wachgehalten und, daraus abgeleitet, die Hoffnung auf eine lebensfreundliche Technik. Und dies, obwohl sich trotz anfänglicher Erwartungen ein schneller, sichtbarer und umwälzender Erfolg bis heute nicht eingestellt hat. Zuviel Wissen hatte Viktor Schauberger mit ins Grab genommen - oder waren es weniger konkrete technische "Rezepte" als vielmehr intuitive Ahnungen der überragenden Möglichkeiten, die dem Wissenden offen stehen würden, welche Viktor zur beißenden Kritik an der heutigen Natursicht und der herkömmlichen Technik veranlassten?

Wer war dieser Viktor Schauberger und was lehrte bzw. forderte er? Neben den vielen Briefen, die in der "Implosion" veröffentlicht wurden, existieren neben der "Genialen Bewegungskraft" (s.u.) bisher nur drei allgemein verbreitete, zusammenfassende Schriften, die Auskunft geben können: 1973 erschien in Schweden von Olof Alexandersson "Det levande vattnet"; Proprius Förlag, Stockholm (Inzwischen gibt es 4 Auflagen in 10 000 Exemplaren und eine dänische ist in Vorbereitung). Alexandersson baute in Schweden eine Gruppe auf, die sich der Schauberger-Lehre widmete und viele Grundlagenversuche durchführte (z.B. [1; 2]; die Quellenangaben sind z.B. für unsere langjährigen Leser gedacht. Für das

Verständnis des Inhaltes dieses Heftes ist die Kenntnis der Quellen nicht erforderlich!)

Auf ihn geht die Gründung des heutigen, privaten "Institutet för Ekologisk Technik"; Nygatan 60; S-902 47 Umea/Schweden im Jahre 1979 zurück, welches ein ausgedehntes Kontakt- und Informationsnetz zwischen biotechnisch Interessierten aufbaut und die Schauberger-Lehren als ein Fundament ihrer Forschungs- und Entwicklungsarbeiten betrachtet.

Inzwischen ist eine englische Übersetzung erschienen: Olof Alexandersson; "Living Water", Turnstone Press Ltd.; 1982. ISBN 0-85500-112-7. Siehe auch die Buchbesprechung im Anhang A.3. Das Buch ist stark biografisch geprägt und stellt Viktor Schaubergers Lehre in zahlreichen Originalzitaten vor. Es ist historisch betrachtend aufgezogen und nicht als systematische Anleitung zu neuen Naturtheorien gedacht. Es ist dem, der sich über die knappe, schlagzeilenartige Zusammenfassung der Schauberger-Ansichten hinaus, wie sie dieses Sonderheft bringt, für mehr Hintergrundinformation interessiert, als Ergänzung sehr zu empfehlen.

Die zweite Veröffentlichung erschien im "Magazin 2000" (1979) Nr.6 S.16-27; Saphier Verlag; 6, Jean-Jaurès-Str.; Luxemburg: "Energie der Zukunft: Implosion" von Hellmuth Hoffmann. Sie ist inzwischen vergriffen. Der englischen Ausgabe des Buches von 0. Alexandersson sind wesentliche Auszüge aus Hoffmanns Veröffentlichung zugefügt worden. In einer dritten Veröffentlichung: "Energie im Überfluß" von Gottfried Hilscher [57] sind 25 Seiten dem Schauberger-Anliegen gewidmet, die einen sehr guten Überblick vermitteln.

Diese hier vorliegende Schrift ist das Ergebnis langjährigen Studiums der Briefe Viktors (u.a. aus der "Implosion"), vieler Gespräche mit seinem Sohn Walter und zahlloser Diskussionen in der Gruppe, alles mit dem Ziel, so viel Verständliches und Konkretes "herauszuholen" wie möglich. Aus dem "Wust" von Beobachtungen, Behauptungen, neuen Wortschöpfungen Viktors und Forderungen musste kurz und knapp das Eindeutige und das Wesentliche erkannt und isoliert werden! Eine reizvolle und zeitraubende, wissenschaftliche "Detektivarbeit". Besonders, da es um

etwas uns bisher Unbekanntes gehen sollte - neben den Patenten keine Zeichnungen, keine Berechnungen, die sich überprüfen ließen; nur Worte, sehr viele Worte! Keine Modelle, keine fertigen oder angefangenen Geräte; und trotzdem war da das unbestimmte Gefühl-, dass "da etwas dran sein musste", an dem, was der erfahrene Forstmann so energisch behauptete: "Ihr bewegt falsch!".

Und da ist noch sein akademisch gebildeter Sohn, mit Formeln, mit Zitaten aus der Physik. Der erste Brückenschlag zur herkömmlichen Wissenschaft (wie das sein Vater wohl sagen würde) ist von ihm schon getan! Und doch empfinden wir sein Material für "Neulinge" noch zu umfangreich und zu wenig überschaubar.....

Die Kernfrage war: Was bringen die zwei Schaubergers Neues, von der herkömmlichen Wissenschaft Abweichendes, Übersehenes bzw. bisher Fehlinterpretiertes? Durch welches "Filter" hindurch gesehen lässt sich der Natur mehr entlocken als bisher, kann man die Erscheinungen besser verstehen? Welche Gesichtspunkte sollte der Mensch bei der Entwicklung einer naturgemäßen Technik, einer "ökologischen" Technik beachten?

Doch wollen wir der Reihe nach vorgehen und berichten, wie es zu diesem Sonderheft kam, dessen Sinn darin liegt, eine zusammenfassende Übersicht über die Lehrmeinungen Viktor und Walter Schaubergers zu geben.

Viktor Schauberger wurde am 30.6.1885 in Holzschlag 2 (Mühlviertel, Oberösterreich) geboren. Er schlug die Forstlaufbahn ein und projektierte und baute Holzschwemmanlagen und naturrichtige Wasserverbauungen, die unerwartete Leistungen brachten. Eine der Großanlagen (Neuberg, Steiermark) wurde von der UFA gefilmt: Kulturfilm "Tragendes Wasser".

Er entwickelte ein Wasserregenerationsverfahren, welches in einem Wiener Krankenhaus eingesetzt wurde und für die Ärzte unerwartete Heilerfolge brachte. (In der "Implosion" wurde ein österr. Patent, Nr. 14 40 32, erteilt an Viktor Schauberger, veröffentlicht: "Verfahren zur Herstellung von quell-wasserähnlichem Trinkwasser"). In seinem selbst eingerichteten, kleinen Versuchslabor führte er viele Versuchsreihen durch mit flüssigen und gasförmigen Medien [3]. Sie lieferten ihm Erkenntnisse, die

zusammen mit seinen berufsbedingten Beobachtungen in der (oftmals unberührten) Natur zu sehr eigenwilligen Ansichten über die bisherige Technik führten. Er bringt sie in einer Sprache zum Ausdruck, die es leicht macht, ihn einfach zum "Außenseiter" oder "Spinner" zu erklären und sich wieder dem üblichen Trott zuzuwenden. Seine Hauptthese war: "Ihr bewegt falsch"! - Man solle die Natur erst "kapieren und dann kopieren"!

Wer seine Ausdrucksweise und Ansichten original prüfen will, dem sei folgende Schrift empfohlen: "Die geniale Bewegungskraft" Hrsg. A. Kokaly (s. Anhang) Preis DM 3,-. Sie spiegelt sehr charakteristisch Viktor Schaubergers Naturauffassung und seine Vorstellungen wider, wie eine Naturtechnik aufzuziehen sei. (Die von uns erwähnten Briefe bringen zahlreiche Wiederholungen, handfeste Gesellschaftskritik und Detail-Erlebnisse bzw. -Ansichten).

Doch seine Erfolge und auch seine Beobachtungen und Aussagen mach(t)en aufgeschlossenere Menschen interessiert und auch nachdenklich. Er baute einen Staudamm, der nach herkömmlichem Wissen gar nicht halten konnte, und der, wie sich später zeigte, um ein Vielfaches an Sicherheit überdimensioniert war. Mit Bodenbearbeitungsgeräten aus Kupferlegierungen unter Einbau von Spurenelementen (z.B. Deutsches Patent Nr. 809 725), erzielte er bedeutende Ertragssteigerungen - Mineraldünger lehnte er wegen der nicht naturgemäßen Erzeugung ab.

1934 ruft ihn Hitler zu einem Gespräch zu sich; dessen Interesse ruft den Argwohn anderer in Hitlers Nähe Etablierter (Melun und Keppler) hervor. In Nürnberg wird der Kelvin-Versuch [1], mit Hilfe zweier Wasserstrahlen elektrische Effekte zu erzielen, weiter entwickelt und verfeinert. Er erzielt Verblüffung auch "höheren Ortes" (1938, Julius Streicher). Nach Anschluss Österreichs (13.3.1938) droht Viktor Schauberger die Liquidierung. 1943 wird er von der SS gezwungen, im KZ Mauthausen mit Hilfe inhaftierter Wissenschaftler neuartiges Fluggerät ("Fliegende Scheiben" [4]) zu entwickeln. Viktors Gesundheit ist angeschlagen. Er erreicht für die zugeteilten Häftlinge und sich die Verlagerung an die Ingenieurschule Schloß Schönbrunn in Wien. Vor dem Abschluss der Arbeiten bricht das "Dritte Reich" zusammen.

geräten (s.o.). Weiter kommt es zu wissenschaftlichen Voruntersuchungen (1952) [5] an geraden und gewendelten Drallrohren nach Viktors Angaben, die der durchfließenden Flüssigkeit die von ihm der Natur abgelauschte, einrollende Struktur [6] verleihen. (Prof. Dr. Franz Pöpel; TH Stuttgart). Sie bringen unerwartete und unerklärliche Ergebnisse.

Schaubergers Ruf war bis in die USA gedrungen. In der Nachkriegszeit und den damit verbundenen Umständen gelingt es einer großen Wirtschaftsorganisation, Viktor mit dem Versprechen großartiger Experimentier- und Entwicklungsmöglichkeiten für seine Ideen nach Texas zu locken. Sein Sohn Walter begleitet ihn und lernt während der gemeinsamen Wochen (25.6.58 - 20.9.58) die Gedanken und Ansichten seines Vaters genauer kennen und schätzen [mündliche Mitteilung von ihm]. Die Amerikaner halten nicht ihr Wort; praktisch werden beide unter Hausarrest gestellt und sie verlangen die Anfertigung schriftlicher Berichte über ihr Wissensgut. Beide, getäuscht und der Ältere in schlechtem Gesundheitszustand (Herz), müssen ihre Heimkehr geradezu erzwingen. Fünf Tage später, am 25.9.58 stirbt Viktor Schauberger in Linz - krank - enttäuscht - ausgebrannt. Hellmuth Hoffmann schreibt im Magazin 2000 (s.o.) mit journalistischem Geschick, dass trotz des heutigen Gerüchts, dass bei dem plötzlichen Hinscheiden nicht alles mit rechten Dingen zugegangen sei, keine Spur eines Verdachtes gefunden werden konnte; "obschon diese Möglichkeit gleichwohl nicht mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden kann"...

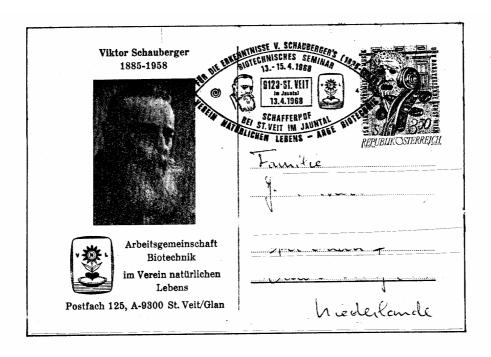
Der Sohn, Dipl.-Ing. Walter Schauberger (geb. 26.7.1914), trat das geistige Erbe seines Vaters an. Er gründete die "Akademie für Biotechnik" in Engleithen; A-4821 Lauffen, bei Bad Ischl (heute "Pythagoras-Kepler-Schule" (PKS) genannt) und durchforstet die Ergebnisse der Naturwissenschaften, versuchend, sie auch mit den Augen seines Vaters zu sehen und zu ordnen. Dank seiner Ausbildung ist es ihm möglich, sich auch auf mathematischer Ebene zu bewegen, was seinem Vater nicht vergönnt war. Einige technische Elementarversuche ergänzen die theoretischen Studien.

Dies, sowie politische Aktivitäten zur Wahrung des österr. Waldreichtums; (Initiator von: "Grüne Front" in Österreich) und der Ausbau seines Anwesens zur "Pythagoras-

Kepler-Schule" füllt ihn voll aus. Sein Ziel ist eine Natur-Technik, wie sie sein Vater forderte, insbesondere zur Lösung des von beiden Schaubergers schon vor rund dreißig Jahren erkannten Energieproblems.

Er hält Vorträge, gibt Lehrgänge und betreibt intensive Information der Verantwortlichen in Politik und Wirtschaft über diesbezügliche Probleme bzw.

Forschungsmöglichkeiten und aussichtsreiche Alternativen (s. auch Sonderstempel 13.4.68 in Österreich). Seine Ansichten gipfeln in einer These, die er

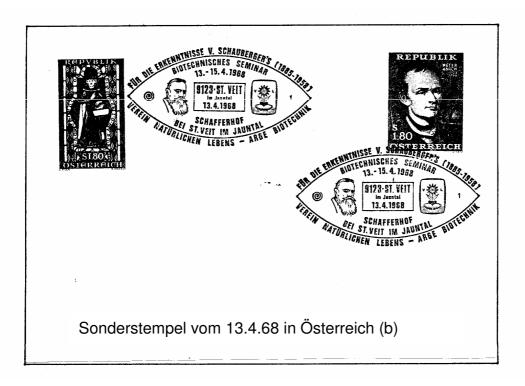


Sonderstempel vom 13.4.68 in Österreich (a)

mit dem Begriff "Tongesetz" bezeichnet, welches "allem Physikalisch-Realen zugrunde" liege. "Aufriss und Grundriss... sind Hyperbel und hyperbolische Spirale... Im Tongesetz finden These und Antithese ihre Synthese... Diese Erkenntnis ist ein Kernstück des PKS-Programms" [7].

Allgemein zugänglich ist ein diesbezüglicher Beitrag: "Das Tongesetz und das Ereignis Teilhard de Chardin" in dem Buch "Evolution der Welt - Versuche über Teilhard de Chardin"; Hrsg. Helmut Reinalter; Inn-Verlag, Innsbruck 1973. Die "Gruppe der Neuen" druckte 1972 im Doppelheft 1/2 der "Kosmischen Evolution" (vergriffen) eine ausführlichere Fassung, die mehr Zitate anderer Physiker enthält, die zur Untermauerung des Gesagten herangezogen worden waren. Nr. 4 (1981) von

"Mensch und Technik - naturgemäß" [7] spiegelt in dem Thema "Kernsätze..." Walter Schaubergers Lehre vom neuesten Stand wider.



In Kontakt mit ihm beginnt 1962 in Deutschland A. Kokaly, der Viktor Schauberger noch sehr gut persönlich kannte, mit der Herausgabe der bereits oben erwähnten Zeitschrift "Implosion". Sie bringt neben Beiträgen unterschiedlichen Charakters öfters gesammelte Briefe und Aufsätze des verstorbenen Viktor Schauberger. Außerdem organisiert er regelmäßig die oben erwähnten Lehrgänge, durch die sich auch letzten Endes die "Gruppe der Neuen e.V.", wie sie sich schließlich 1969 offiziell nannte, zusammenfand. Auf Walter Schaubergers Wunsch hin hatte sie sich als eingetragener Verein registrieren lassen. Geplant war, dass die GdN nach Erstellung von Lehrunterlagen nach Walter Schaubergers Manuskripten ihn in den Hörsälen der (damaligen) "Akademie für Biotechnik" lehrend entlasten sollte. Die Tatsache der räumlichen Entfernungen voneinander (auch die Mitglieder der GdN wohnen weitest verstreut) war ein Grund, weswegen es nicht dazu kam.

Immerhin haben uns viele Besuche bei W. Schauberger Anregungen zum selbständigen Weiterarbeiten gegeben und die Überzeugung wachsen lassen, dass wir seine Veröffentlichungen (s.o.) richtig interpretieren. Wir haben "Leitsätze"

herausdestilliert, die in unserer Formulierung zum ersten Mal knapp und konzentriert die Ansichten beider Schaubergers der Öffentlichkeit vorstellen. Sie haben Herrn Walter Schauberger vorgelegen, ohne dass er seinen Widerspruch artikulierte. In den folgenden Kapiteln stellen wir diese Leitsätze einzeln vor mit kurzer Erläuterung im jeweils zugehörigen Abschnitt. Damit hoffen wir, den Wunsch vieler Leser nach einer übersichtlichen Darstellung der Schauberger-Lehrmeinungen erfüllt zu haben.

Wir sind überzeugt, dass keine neuartige Aussage und Anregung fehlt; die vergangenen fünfzehn Jahre waren genug Zeit, das zugängliche Material zu prüfen. Möglicherweise bringt die Zukunft aber noch Überraschungen: Walter Schauberger hütet sorgfältig Unterlagen aus dem Nachlass seines Vaters, die auch wir nicht einsehen durften...

Doch weiter zur Vorgeschichte dieses Sonderheftes: Bereits 1969 gab die GdN nach Rücksprache mit Herrn Kokaly (und mit seiner Starthilfe in Form von Hundert Adressen) in Ergänzung zu dessen "Implosion" die Zeitschrift "Bild der Kosmischen Evolution" heraus, die ursprünglich mehr für Leser mit genaueren naturwissenschaftlichen Vorkenntnissen gedacht war. Ihr Titel lautet seit 1980: "Mensch und Technik - naturgemäß" und sie hat sich inzwischen nun vierzehn Jahre gehalten und verbreitet.

Damit steht seitdem ein Medium für alle Leser und Autoren zur Verfügung, die sich um ein ganzheitliches Naturverständnis, um die Erarbeitung einer "gesunden Technik" und damit um Voraussetzungen für eine stabile Gesellschaft bemühen!

In Bezug auf praktische Realisierungen haben wir folgende Erfahrungen gemacht: Die Ausstrahlung der Persönlichkeit beider Schaubergers auf Hörer mit aufgeschlossener Geisteshaltung sowie guten Willens und nicht festgefahrenen Vorurteilen löste oft Begeisterung und ein inneres Empfinden für die Richtigkeit ihrer Aussagen aus. Im Vorgriff, ohne tieferes bio-physikalisches Verständnis, haben bisweilen Schauberger-Schüler technische Realisierungen verkündet und angestrebt, die oft schon im ersten Experimentierstadium zu Enttäuschungen und Verurteilungen führten. Es darf nicht übersehen werden, dass die unterschiedlichsten Apparaturen, die von den Schaubergers zur ersten Funktion gebracht wurden, noch weit in der

"Embryonalphase" steckten und ein langer Weg der Grundlagenforschung beschritten werden muss, bis gültige reproduzierbare Aussagen und Anweisungen für eine praktische naturgemäße Technik möglich sind.

In diesem Sinne ist auch diese Veröffentlichung nur als wegweisend zu verstehen, der die Formulierung der neuartigen Impulse und Denkanstöße am Herzen lag, im Bewusstsein, keine fertigen Kochrezepte offerieren zu können und in der Hoffnung, dass sich ein künftiger Genius finde, der die Schauberger-Leitsätze in naturgemäße, technische Anwendungen umzusetzen versteht.

2. Zusammenstellung der Lehrmeinungen Viktor Schaubergers

2.1 Aussagen zu Grundlagen

Die nummerierten Kapitelüberschriften stellen die jeweilige, konzentrierte Aussage nach Viktor Schauberger dar [17]. Anschließend folgt der erklärende Text; mit beidem glauben wir, seinem Anliegen gerecht zu werden.

V.1. Die nach Ausgleich strebende Bipolarität ist das Grundprinzip der Natur

Das Wort "bipolar" fällt oft in seinen Schriften, auch in Umschreibungen sieht er alles Geschehen im Großen und im Kleinen als Zusammenwirken zweier gegensätzlicher Pole. Die Analogie zu "weiblich" und "männlich" ist bei ihm sehr beliebt. Er war sehr belesen und übernahm das Bild der "zwei gegensätzlichen Pole" ohne eine genauere Definition seiner eigenen Auffassungen. So ist bei Viktor nicht immer zu erkennen, ob er eine "duale" oder "polare" Auffassung vertritt.

"Dual" würde eine vollkommene Gegensätzlichkeit der beiden Pole bedeuten, kein Teil besitzt auch nur ein Merkmal des anderen, keine noch so geringe Gemeinsamkeit; es handelte sich dann um zwei äußerste Extreme (Dualismus). Für den Fall "polarer" Gegensätze wäre seine gewählte Vorsilbe "bi" unnötig. "Polarität" bedeutet zwar auch das Wechselwirken von Gegensätzen, aber in jedem Teil ist immer ein wenig vom anderen vorhanden. So enthält die Frau durchaus männliche Hormone, aber glücklicherweise nur in geringem Maße und für den Mann gilt genau das Umgekehrte. Sie sind zwar ergänzende Gegensätze, aber keine absoluten Extreme.

Das fernöstliche Symbol zum Polaritätsprinzip (dort Yin-Yang - Prinzip genannt), ist gut geeignet, um auch graphisch klar zu machen, was gemeint ist: In jedem der beiden verschieden getönten Felder eines Kreises ist jeweils noch ein kleiner Punkt der Gegensatzfarbe enthalten (Bild 1).

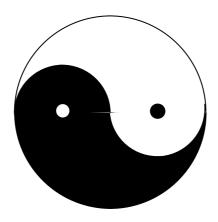


Bild 1 YIN – YANG –Symbol

Wir zitieren noch ergänzend den Professor für chinesische Sprache und Philosophie, Dr. Paul Shi-Yi Hsiao aus "Perspektiven der Zukunft" 3 (1969) H.2 (s. auch [8]):

"Aber was bedeutet Yin-Yang? In der chinesischen Kosmogonie (Weltentstehungslehre; d. Red.) stellen Yin und Yang die zweite Stufe des Werdens dar, wobei die erste Tai-Chi genannt wird. Tai-Chi ist Uranfang oder Ureins. Im 42. Kapitel des Werkes von LAOTSE wird dieser Gedanke am deutlichsten zum Ausdruck gebracht: 'Aus dem Tao entsteht das Eins, aus dem Eins entsteht das Zwei, aus dem Zwei entsteht das Drei, aus dem Drei entstehen zehntausend', Wesen. Alle Wesen tragen das Yin und umarmen das Yang. Das strömende Fluidum bewirkt den Einklang'. Das Eins ist das Tai-Chi, das Zwei ist das Yin und Yang, das Drei ist das überall strömende, gestaltende Fluidum, das den Einklang bewirkt."

Die Betonung der Polarität bei Naturerscheinungen liest sich bei Goethe so: "Mit leisem Gewicht und Gegengewicht wiegt sich die Natur hin und her, und so entsteht ein Hüben und Drüben, ein Oben und Unten, ein Zuvor und Hernach, wodurch alle die Erscheinungen bedingt werden, die uns im Raum und in der Zeit entgegentreten" (J. W. v. Goethe, Farbenlehre).

V.2. Unsere Welt ist als Erdwelt (Hohlwelt, Geokosmos) zu betrachten

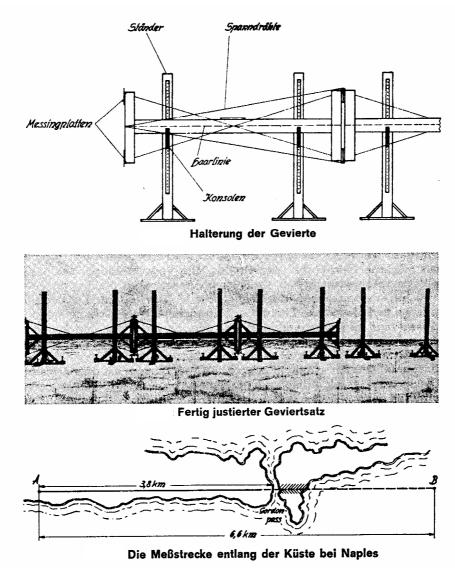
Viktor Schauberger neigte – manchen seiner Texte zufolge - zeitweise der Ansicht zu, die Erde sei eine sich drehende Hohlkugel, die die Sonne usw. als stehenden Kern in sich enthalte. Diese Außenseiteransicht wird heute kaum diskutiert und mag manchem sehr befremdlich vorkommen. Trotzdem ist nicht so viel nötig, um auch sie für die Deutung so mancher Erscheinungen probeweise gelten zu lassen.

Es genügt als erster Schritt, dem Licht krummlinige Bahnen schon über irdische Entfernungen zuzuschreiben (Bei astronomischen Entfernungen wird dies wegen des Vorhandenseins von Gravitationsfeldern im Raum bereits von der herkömmlichen Lehre zugestanden).

Als zweiten Schritt muss man davon absehen, die Sonne als "glühenden Gasball" zu betrachten; (denn dann wäre wegen der langen Existenz unserer Erde als Hohlkugel deren Innenseite bereits auch auf Sonnentemperatur aufgeheizt). Und genau das tat auch Viktor, (vermutlich aus ganz anderen Gründen): er hat die Sonne als "Glutball" nie akzeptiert und seine eigenen Vorstellungen der Sonnenlichtentstehung (mit Hilfe der in Kapitel 3 noch zu besprechenden Feldstrukturen) entwickelt. Sie interessieren mangels Verständlichkeit jedoch nicht weiter in diesem Überblick (unverständliche, eigene Wortschöpfungen, die bisher nicht entschlüsselt werden konnten).

Wir können die "Erdwelt-Lehre" hier nicht diskutieren, wollen aber zu Ihrer Information kurz auf ihren Ursprung eingehen. Im Jahre 1859 kam der Physiker und Arzt, Dr. Cyrus (oder Koresh) Read Teed nach Fernrohrbeobachtungen auf die Vermutung, dass die Oberfläche der Erde konkav (hohlrund) und nicht konvex (vollrund) gekrümmt sei. Passend dazu stellte er die Hypothese auf: alle waagerechten Lichtstrahlen in Erdnähe verlaufen konkav gekrümmt aufwärts. Sein Weltbild nannte er "Cellular Cosmogony". Es wurde durch Neupert (Augsburg), Johannes Lang (Frankfurt/M und Offenbach) und P.A. Müller (Murnau) in Deutschland bekannt.

1897 erbot sich Prof. U.G. Morrow, die Erdwölbung auf rein mechanischem Wege mit Hilfe seines von ihm ersonnenen "Rectilineators" (Geradstreckenverleger) zu messen (Bild 2 [21]). Die Messung fand in Naples an der Westküste von Süd-Florida statt und bestätigte Teeds Hohlkugelhypothese [9].



<u>Bild 2</u> Rectilineator und Messvorgang

Viktor Schauberger hatte davon offensichtlich Kenntnis. Wir führen diese Tatsache hier bei den Grundlagen mit an, da wir es für wichtig halten, Viktors Gesamtschau der uns umgebenden Natur zu kennen. Erde als Hülle, Membran; Atmosphäre im Zwischenraum und Sonne als Kern ("Zellkern", wie sie Teed wohl sogar auffasste). Diese Sicht (Modellvorstellung!), geht man erst einmal konsequent von ihr aus, erleichtert die Auffassung von einem Gesamtorganismus Erde-Sonne-Kosmos ungemein, ja sie ergibt sich zwanglos von selbst (Bild 3).

18

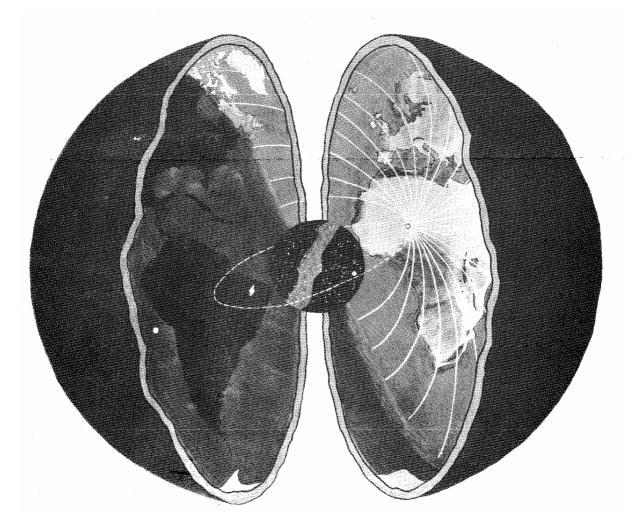


Bild 3 Modell zur Geokosmos-Vorstellung

V.3. Überall existieren unmessbare Feldstrukturen

Obwohl dieser Satz hier schon an dritter Stelle steht, ist er uns erst nach vielen Jahren bewusst geworden. Das heißt, beim Studium von Viktors Texten überlasen wir diesbezügliche Andeutungen und Bemerkungen, weil wir mit ihnen, neben all dem anderen Rätselhaften, zunächst noch weniger anfangen konnten. Im Laufe der Zeit stellte es sich eindeutig heraus, dass Viktor mit seinem reichhaltigen Repertoire verschiedenster Worte, die in den wohl meisten Fällen durch den Ausdruck "Dynamische Feldstrukturen" (populär etwa Strahlung) ersetzt werden können, etwas

bisher nicht Messbares, allen Erscheinungen Zugehöriges und an allen Vorgängen Beteiligtes meint. (Man erkennt deutliche Parallelen zu Reichenbachs "Od" [13] und auch zu Wilhelm Reichs "Orgon" [14]). Bevor wir weiter darauf eingehen, seien dem Leser einige Zitate aus "Die geniale Bewegungskraft" (s. Anhang) und "Implosion" (s. Einführung) vorgestellt:

"In Anbetracht der unabsehbaren Auswirkungen einer rein mechanischen Haltung und Führung des Lebensspenders Wasser ist es höchste Zeit auf eine geheimnisvolle Kraft hinzuweisen, die durch eine biodynamische Bewegung entsteht. Darunter ist eine Bewegung in der Bewegung oder kurz gesagt, die Lebensbewegung als solche zu verstehen.

Durch diese doppelte Bewegungsart, die gleichzeitig in der Längs- und Querachsenrichtung wirkt, kommt es zum Aufbau einer Kraft, die wir hier als die geniale oder die geistige Bewegungskraft nennen wollen. Sie entsteht durch eine Umwandlung der Atome in strahlungsartige Gebilde, die aufströmen und nach der Kreuzung mit den abfallenden kosmischen Strahlen einen Stoff erzeugen, der als animalischer Anzugspol wirkend, die eigentliche Willens- oder Lebenskraft ist.

Diese durch ganz bestimmte Stoffwechselvorgänge entstehende und willkürlich steigerbare Bodenkraft ist schwer zu beschreiben. Sie wirkt in jedem organischen Körper und auch in der sogenannten anorganischen Welt. Sie ist unmessbar und unwägbar, solange diese Organismen entwicklungsfähige - urbare -Eigenschaften besitzen. Kurz gesagt, wenn sie gesund sind.

Wo diese geheimnisvolle Körper- oder Willenskraft als Verfall oder Zerfall, als Müdigkeit oder als Schmerz in Erscheinung tritt, ist das schon ein Zeichen schwindender Lebenskraft. Sie hat ihren Ursprung immer in der Zersetzung des Wassers oder in höheren Organismen in der Zersetzung des Saftes oder Blutes." (GB Seite 2)

"Geht aber infolge Zerstörung der "zykloiden Raumkurve" im geradlinig regulierten Wasserlauf die naturrichtige Entwicklungskurve und damit die vorerwähnte Selbsterneuerungsmöglichkeit verloren, wird das Wasser schal, müde und krank. Mit

ihm auch alles, was dem Wasser sein Dasein, sein körperliches Wohl und seine zunehmende Geisteskraft verdankt." (Implosion H.8, S 13)
"Jeder Mensch ist mit einer für sich abgeschlossenen Weltkugel zu vergleichen.
Sobald diese Kugel in die Nähe einer anderen kommt, treten augenblicklich
Strahlungsausgleiche auf. Sie sind Reaktionserscheinungen irgendwelcher Ein- oder Ausdrücke, wodurch sich dann Lust und Unlust, Zu- oder Abneigung fühlbar macht.
So ist es z.B. zu erklären, warum wir uns in Gesellschaft mancher Menschen wohl fühlen und warum uns andere sogar gegen den vorgefassten Willen unsympathisch und zuwider sind. Das Gleiche gilt auch beim Lesen eines Buches oder beim Anhören eines Vertrages, bei dem uns der Verfasser durch die Art des Ausdrucks oder der Vortragende durch den Stimmfall sympathisch oder trotz eines fesselnden Themas unerträglich werden kann.

Wenn Menschen mit grundverschiedenen Ansichten einander näher kommen wollen, so genügt der gute Wille keineswegs allein. Gewiss ist er bis zu einem bestimmten Grade notwendig" (GB Seite 4).

"Die sogenannte Gesteinsmehldüngung konnte unter den heutigen Aufbereitungsmethoden aus dem Grunde zu keinen besonderen Vorteilen führen, weil die Zerkleinerung mechanisch erfolgt. Es kann der notwendige Dosierungsgrad nicht erreicht werden. Außerdem gehen die wertvollen Energien durch die Reibung der Steine in den Steinmühlen verloren. Die Natur zerkleinert das Geschiebe nur zum geringsten Teil mechanisch. In der Hauptsache geschieht das durch biochemische Lösungsvorgänge mit Hilfe einer animalen Energie, die nicht wie bei der Elektrolyse die Wassersubstanz, sondern die in der Flüssigkeit enthaltenen Schwebestoffe löst. Es entsteht eine organische Abkühlungserscheinung durch die Umwandlung von Gasen in Energie und dadurch eine Bindung und Homogenisierung." (GB Seite 26) -18-

Jedes Mal, wenn Schauberger die "geheimnisvolle Kraft" oder "wertvollen Energien" meint, findet er einen anderen Ausdruck. Wir haben diese Begriffe aus der "Genialen Bewegungskraft" und seinen in der "Implosion" erschienenen Aufsätzen bzw. Briefen herausgesucht und im Anhang (A.1) beigefügt. Man kann wegen der Vielfalt vermuten, dass Viktor selbst die genauen Worte fehlten, für das, was er fühlte, ahnte, vermutete oder folgerte.

Doch gehen wir kurz auf die angeführten Zitate ein! Im Zusammenhang mit dem Wasser ist auch von einer "biodynamischen Bewegung" oder "Bewegung in der Bewegung" die Rede. Es gelang uns, die von ihm gemeinte Bewegungsform zu "entschlüsseln" (s. Kapitel V.5); Dieser Bewegungsart spricht er lebensfördernde Wirkungen zu. Wir wollen hier nur kurz auf die Heilkraft vieler Naturquellen hinweisen, welche herkömmlich nur den darin enthaltenen Stoffen zugeschrieben wird.

Doch die Heilung eines breit bekannten Mannes, Sebastian Kneipps, hat nichts mit eingenommenen Stoffen zu tun, eher schon mit der Wirkung von Wasser, das eine naturrichtige Bewegung hinter sich hat; denn damals (ca. 1855) dürfte die Donau kaum angetastet gewesen sein und kannte sicherlich auch noch keine Aufheizung und Verschmutzung durch Industrie!

Als Folge zehnjähriger Entbehrungen erkrankte Kneipp an Lungentuberkulose. Nach etwa 195 Besuchen bekannte der behandelnde Arzt schließlich seine Ohnmacht gegenüber dem fortschreitenden Leiden. "Und Kneipp machte nach diesem Buche Versuche an sich selbst. Schon im Winter begann er mit kalten Bädern in der Donau, die mehrere Kilometer vom Institut entfernt war. Er nahm jeweils ein kurzes Bad, schlüpfte dann unabgetrocknet in seine Kleider und lief rasch heimwärts in die warme Stube ... Und es geschah das Merkwürdige, es erbrachte ihm langsam steigende Kräftigung und schließlich die volle Gesundheit ... Aus dem kranken Körper wurde ein energiegeladener, selbstbewusster junger Mann ... Das Blutspucken war vorüber [10]. Gestatten Sie uns die Frage, ob Sie eine derartige Heilbehandlung auch heute mit Rhein-, Elb-, oder Donauwasser beginnen würden !...

Das dritte Zitat handelt vom Menschen und ist unmissverständlich formuliert: Viktor spricht eindeutig von unterschiedlichen Feldstrukturen um den Menschen! Wir kommen damit in einen rätselvollen Bereich, der offensichtlich direkt nur wenigen Menschen geöffnet ist, dessen Existenz jedoch seit undenklichen Zeiten bekannt ist. Überlieferungen, die in unserer fernsten Vergangenheit wurzeln, bezeugen dies deutlich. Allem Anschein nach hat das Vertrauen der Nicht-Sensiblen in die Aussagen der entsprechend empfindsamen Mitmenschen über die "Ausstrahlung"

des Menschen [11;12] (man denke an die Heiligenschein-Darstellungen auf alten Gemälden mit christlichen Motiven), mit dem Hochkommen der Naturwissenschaft und technischen Geräte laufend nachgelassen. Es darf nur das existieren, was die eigenen Sinne und tote Messgeräte erfassbar machen ... Dass jemand feinere Sinne haben kann, als man selbst, das erschüttert wohl das Selbstvertrauen so stark, dass es leicht fällt, auch dem anderen zu misstrauen! Man lässt seinen Horizont nur so weit reichen, wie es die heute vorhandenen Messgeräte gestatten. Was sie nicht zeigen, gibt es eben nicht ... kurz gefasst bedeutet das: Mehr Vertrauen zur Technik als zu sich selbst und anderen Menschen!

Nun, gerade diesen Vorwurf kann man Viktor Schauberger nicht anlasten. Aus allen seinen Zeilen spricht sehr viel Kritik an der Technik und ein hohes Maß an Selbstvertrauen - mit dem Vertrauen zu anderen Menschen sah es allerdings wohl auch nicht so rosig aus. Offenbar hatte er es, bezogen auf Sensibilität, auch nicht nötig; in dieser Hinsicht war er selbst begabt genug. Hören wir ihn selbst:

"Schon in frühester Jugend war es mein sehnlichster Wunsch, die Natur zu verstehen, mich dadurch der Wahrheit zu nähern, die ich weder in der Schule, noch in der Kirche auffinden konnte. So zog es mich immer wieder hinaus in den Wald. Stundenlang konnte ich das Fließen des Wassers beobachten, ohne müde oder verdrossen zu werden. Ich wusste damals noch nicht, dass im Wasser der Träger des Lebens ist oder der Urquell dessen, was wir als das Bewusstsein bezeichnen. Ahnungslos ließ ich das fließende Wasser an meinen Augen vorüber rinnen. Erst nach Jahren wurde ich gewahr, dass dieses rinnende Wasser unser Bewusstsein magnetisch anzieht und ein Stück mitnimmt. Es ist eine Kraft, die so stark wirken kann, dass man das eigene Bewusstsein vorübergehend verliert und unfreiwillig tief einschläft.

So begann ich nach und nach mit diesen geheimen Kräften des Wassers zu spielen, gab dieses sogenannte freie Bewusstsein hin, um es vorübergehend dem Wasser scheinbar zu überlassen. Nach und nach wurde aus diesem Spiel ein tiefer Ernst, weil ich sah, dass man das eigene Bewusstsein aus dem eigenen Körper entbinden und in das Wasser einbinden konnte.

Nahm ich das eigene Bewusstsein wieder an mich, so erzählte mir das dem Wasser geborgte Bewusstsein oft seltsame Dinge. So wurde aus dem Forschen ein Forscher, der sein Bewusstsein sozusagen auf Entdeckungsreisen aussenden konnte. So erfuhr ich Dinge, die den übrigen Menschen entgingen, weil sie nicht wussten, dass der Mensch in der Lage ist, sein freies Bewusstsein überall dorthin zu senden, wo das Auge nicht hinblicken kann.

Diese, mit verbundenen Augen übende Schau, gab mir schließlich die Verbundenheit mit der geheimnisvollen Natur, die ich nun langsam erkennen und in ihrem eigenen Wesen verstehen lernte." (Implosion Nr. 67 S.1). Praktisch das Gleiche wird in "Siddhartha" von Hermann Hesse (Aufenthalt am Fluss) geschildert, nicht so detailliert, dafür aber sehr poetisch!

Hier muss noch einmal deutlich betont werden, dass Viktor nicht mit dem "modernen Zivilisationsmenschen" vergleichbar ist. Es handelt sich um einen Menschen, der in fast unberührter Natur aufwuchs und Jahrzehnte im Wald im Hochgebirge Dienst tat, wo tatsächlich vor ihm manchmal noch kein Mensch hingekommen war. Schon im Normalfall wäre zu erwarten, dass er mit seinen Sinnen einem (notgedrungen) abgestumpften Stadtmenschen weit überlegen wäre; hinzu kam aber noch die glückliche Kombination einer besonderen sensiblen Begabung mit der außerordentlich guten Fähigkeit der Beobachtung. Weniger glücklich erscheint uns allerdings seine ausgeprägte Neigung zur Übernahme fremder Fachausdrücke in sinnentfernter Weise, zur Prägung eigener, rätselhafter (weil nicht erklärter) Worte und seine Geheimnistuerei, mit der er seine technischen Modelle letzten Endes; umgab. Doch diese Eigenschaften kennzeichnen nun mal viele Außenseiter - wir müssen diese Tatsache akzeptieren, wenn auch nur widerwillig.

Wir haben im Anhang Beobachtungsberichte wiedergegeben, die Ereignisse schildern, wie sie nur in einer unberührten, intakten Natur- und auch dort wohl recht selten - zu erleben sind. Viktors Glaubwürdigkeit steht hier außer Zweifel; wir wollen daher solche "unmöglichen" Vorfälle vor dem Vergessen bewahren und auch mit dieser Sonderausgabe in eine Zukunft retten, in der Menschen mit mehr Naturverständnis dankbar sein werden für zuverlässige "Old-Timer"-Berichte aus einer Zeit, in der es noch eine Umgebung gab, die Derartiges hervorbrachte.

Bei der Beobachtung der eiförmigen Leuchterscheinung (Anhang A. 2) liegt es nahe, anzunehmen, dass sie nur aufgrund seiner sensitiven Begabung gemacht werden konnte, er sah mehr als andere. Seine Beschreibung erinnert stark an die ausgezeichnet sorgfältigen und genauen Versuchsprotokolle des Freiherrn von Reichenbach im Zusammenhang mit dem von letzterem so getauften "Od" [13]. Man darf vermuten, dass in unserer Umwelt energetische Vorgänge existieren, die qualitativ völlig verschieden von den uns bisher messbaren sind und die nur wenigen Sensiblen zugänglich werden, die (vielleicht auch mangels naturwissenschaftlicher Ausbildung) "nicht wissen, was ihnen geschieht".

(Ergänzung zur 'gescannten' Ausgabe: Im Jahre 2001 erhielt die Redaktion einen Bericht über eine Leuchterscheinung (mit den gleichen Maßen) über einem See in England, beschrieben als "glimmender Nebel" (glowing fog): Roland, Cynthia: Pecular Sight in Park; Journal of Meteorology, U.K., 26:229, 2001, zitiert in: Science Frontiers No. 138, Page 3, Nov-Dec, 2001; ISSN 1094-8325)

Das vierte Schauberger-Zitat in diesem Kapitel stellt einige Bemerkungen zur Düngung mit Gesteinsmehl vor, also äußerst praxisbezogene Hinweise für Gärtner und Bauern. Sehr schön sind hier seine einleuchtenden Schlussfolgerungen erkennbar und wieder ist das Unbekannte ("animalische Energie") als Hauptbeteiligtes mit ins Kalkül gebracht. Eines wird ganz deutlich: Viktor schreibt auch der leblosen Materie ein "Gedächtnis" zu, sie zeigt Wirkungen, die von ihrer Vorgeschichte abhängen. Die technologische Vergangenheit hinterlässt Spuren in der Materie, die für Lebensprozesse durchaus bedeutsam sind!

In der Überschrift zu diesem Kapitel ist die Rede vom lebensfördernden bzw. - feindlichen Charakter jener unbekannten Feldstrukturen. Gemeint ist Viktors Hypothese, dass die betreffenden Eigenschaften von der Bewegungsart der Stoffe bestimmt werden [15], und diese ihrerseits hängt bekanntlich von den technischen Konstruktionen des Menschen ab. Er bestimmt also in der Gestaltung seiner technischen Prozesse um sich herum sein biologisches Wohlergehen in einer Weise mit, die bisher völlig ignoriert wird! In Kapitel V.5. wird die lebensfördernde Bewegung genauer behandelt.

V.4. Die Verdunstung birgt ein Lebensgeheimnis

Hier sollten sich Ärzte und Biologen besonders angesprochen fühlen, wir denken dabei an die Rolle der Haut und an die Spaltöffnungen der Blätter. Zweifellos handelt es sich um (sub)mikroskopische Bewegungsvorgänge (Wirbel) bei den Ablösevorgängen der Wasserteilchen. Die Entstehung der "Verdunstungskälte" (dies ist schließlich nur ein Wort und keine Erklärung!), also eines Temperaturabfalls, weist darauf hin, dass es sich offenbar um eine naturrichtige, d.h. lebensfördernde Bewegung (s. Kapitel V.5) im Schaubergerschen Sinne handeln muss.

Die Heilung Sebastian Kneipps, der nass, mit durchfeuchtetem Hemd, bei seinem Lauf zum Institut sicher viel gutes Donauwasser verdunstete, gibt doch sehr zu denken!

Eines muss noch betont werden: Den Vorgang der Verdunstung will Viktor nicht verwechselt wissen mit dem der Verdampfung durch technische Hitzezufuhr (aus Verbrennung). Die herkömmliche Physik macht hier bisher keine Unterschiede.

2.2 Aussagen zu Anwendungen

V.5. Stoffe müssen planetar bewegt werden

Schauberger gibt dieser Bewegung viele Namen (z.B. einspulend; zykloide Spiralbewegung; zentripetal-dynamisch; Doppeldrallströmung). Er meint zunächst die Schraube (Radius konstant) und die Raumspirale (Radius abnehmend) zusammen mit geschichteten Gleitvorgängen im Fluid (Bild 4).

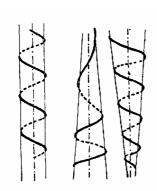
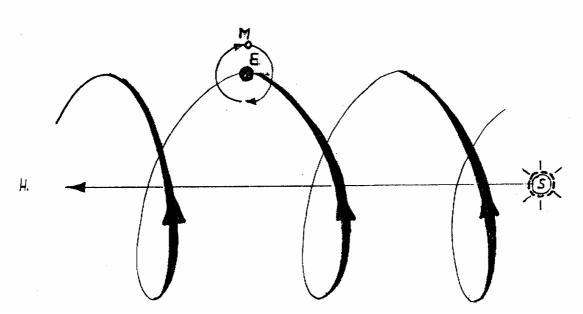


Bild 4: Skizzen für Wendelrohrformen [6]

Grundsätzlich ist diese Anweisung nur für Fluide (Gase und Flüssigkeiten) möglich. Jedoch können wir sie auch auf feste Körper erweitern, wenn sie klein sind und innerhalb eines Fluids mitgeführt werden. Viktor hat in seiner großzügigen Art wohl die einprägsame Formulierung "planetar" gewählt, da die von ihm gewünschte Bahnform so aussah, wie er sie vielleicht einmal in einem herkömmlichen Astronomiebuch dargestellt fand (Bild 5).



<u>Bild 5</u>: Die Sonne mit dem Planetensystem (nur Erde mit Mond gezeichnet) bewegt sich innerhalb der Galaxis in Richtung auf das Sternbild Herkules zu [22]

Wir haben zur Aufklärung der von ihm gewünschten Strömungsform seine Patente analysiert, da er dort "höheren Orts" wegen gezwungen war, sich genauer

auszudrücken als in seinen Briefen usw. [6]. In drei Patenten fanden wir das Nötige:

österr. Patent Nr. 117 749 (21.12.1926)

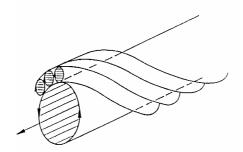
österr. Patent Nr. 134 543 (12.08.1931), siehe Bild 4

österr. Patent Nr. 138 296 (02.11.1932)

Wir wollen die Merkmale der Strömungsform nach den Patentangaben zusammensetzen:

- 1) Die Strömung sollte einen Drall im Ganzen besitzen (Drehung um die Längsachse
- 2) Die an die Rohrwandungen anschließenden Flüssigkeitsteilchen werden auf die Geschwindigkeit Null gebremst und erzeugen störende Randturbulenzen ("Wälzvorgänge"). Daher werden Teile der Strömung durch Leitschaufeln zum Zentrum hin abgelenkt: Verseilung der Strömung um einen unbeeinflussten Kern (Schraubenbahnen).
- 3) Um das Voreilen der Kernmassen zu begünstigen, wendet Viktor Schauberger jetzt der um den Kern verseilten Schrauben-Strömung, dem Wassermantel, seine Aufmerksamkeit zu: Jedem sich in einer Schraubenbahn um den Kern bewegenden, abgetrennten Stromfadenbündel erteilt er zusätzlich eine schraubenförmige Unterbewegung (Umwälzbewegung, in sich stabile Wirbel gebilde). Ein solches Stromfadenbündel allein für sich betrachtet, erfüllt wieder den Punkt 1.

Nach diesen drei Patenten dürfte die von Viktor Schauberger gewünschte Strömung im Prinzip so aussehen, wie sie Bild 6 zeigt. Die schraffierten Querschnitte gehören zu jeweils in sich drehenden Kernen. Wie man sieht, kann man die kleinen "Unterkerne" wieder jeden für sich als Hauptkern auffassen und mit neuen, kleineren Umschraubungen versehen, die wieder in sich drehen und so weiter bis ins unermesslich Kleine hinein!



<u>Bild 6</u>: Detail zu Viktor Schaubergers "Planetarer Bewegung" [6]

Aus dem Jahre 1951 stammt noch ein strömungstechnisch interessantes österr. Patent: Nr. 196 680 (30.05.51). Hier verzichtet Schauberger auf Detaileinbauten in (zylindrische) Rohre. Statt dessen gibt er gleich dem Rohr eine bestimmte Form und nimmt die Rotation des Rohres als Möglichkeit neu hinzu (Bild 4). Zur Form des Wendelrohres hat ihn auch das Gehörn der Kudu-Antilope (Bild 7; aus [18]) mit inspiriert. Mit entsprechenden Rohren wurden die in der Einführung erwähnten Messungen von Pöpel in Stuttgart durchgeführt (Bild 8; aus [5]).

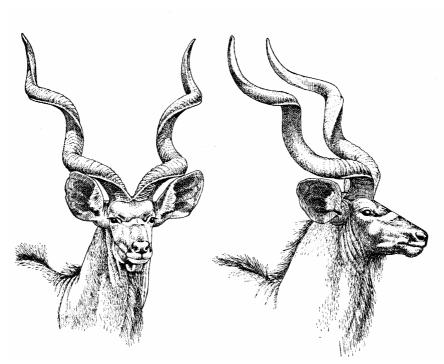
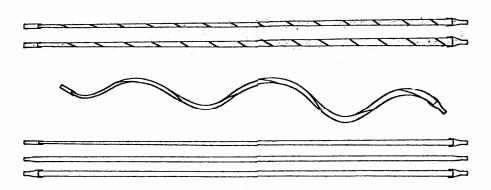


Bild 7: Kudu-Antilope [18]

Dabei ergab sich, dass die Reibung in solchen Drallrohren mit steigender Fallhöhe des durch geschickten Wassers nicht kontinuierlich anstieg, sondern ein periodisches Steigen und wieder Abfallen (Reibung aufgetragen über Fallhöhe) der Kurve zeigte. Diese unorthodoxen Messergebnisse ließen sich dahingehend extrapolieren, dass es einen Geschwindigkeitsbereich mit Reibung Null, ja sogar "negativer Reibung" geben könnte. Letzteres würde selbständiges Voreilen der Flüssigkeitssäule bedeuten, eine Interpretation, die sich sozusagen nur "hinter vorgehaltener Hand weitergeben ließ" - so unwahrscheinlich erschien sie.

Viktor Schauberger spricht der "planetaren Bewegung" wahre Wunder zu. Durch sie wird der Stoff dichter und seine Temperatur sinkt; er durchläuft frei das Rohr, sich von der Führungswand lösend. In einer richtig gebauten Maschine [19] ließe sich diese Tatsache in Antriebs- oder gar Auftriebseffekte [4; 20] umsetzen. Dies widerspricht selbstverständlich der "Heiligen Kuh" der Schulwissenschaft: dem 2. Hauptsatz der Thermodynamik. Da er für die biologischen Systeme (als offene Systeme) nicht gilt, trifft dies auch zu für ein im weitesten Sinne offenes, technisches

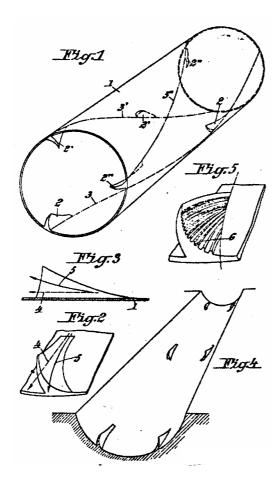


<u>Bild 8:</u> Rohre aus dem Stuttgarter Versuch: gerade aus verschiedenem Material, Wendelrohr aus Kupfer; gerade (mit Innendrall) mit verschiedenem Durchmesser [5]

System. So wie die Pflanzen von der Sonne draußen ihr Licht erhalten und sich nicht um die Physik geschlossener Systeme kümmern, so bietet sich auch die Arbeitshypothese einer bisher unerfassten Energie-Art (aus der Sonne?) an, die von einer naturrichtigen Technik angezapft werden könnte ...

Schon viel wurde mit Wendelrohren experimentiert - sehr viel Zeit, Arbeit und Geld von Privatpersonen geopfert. (Hierzu ist gerade (auf schwedisch) die Examensarbeit von Sten Kullberg in Zusammenarbeit mit "Institutet för Ekologisk Teknik" (s.o.) an der Techn. Hochschule Stockholm erschienen: "Vattenströmning i spiralformade och koniska Rör"; Meddelande Trita-Kut 3013 (1982); ca. 30 Kronen; Institutionen f. Kulturteknik; 100 44 Stockholm.) Der umwälzende Durchbruch ist bisher nicht gelungen, Sie hätten zweifellos davon gehört ... Ein Hauptproblem dürfte in den nicht dokumentierten, genaueren Maßen (Querschnitt und sein Verlauf über die Länge) des Wendelrohres der Pöpel-Versuche liegen. Auf die richtige Form durch schrittweises Experimentieren kommen zu wollen, dürfte recht viel Ausdauer verlangen. Einfacher, besonders für Strömungsfachleute, dürften Versuche sein, die von

Schauberger gewünschte Strömungsform (Bild 6) in zylindrischen Rohren durch Einbauten zu erreichen, ausgehend von seinen Patent-Vorschlägen (Bild 9; aus [6])



<u>Bild 9</u>: Einbau-Vorschläge von Viktor Schauberger in zylindrische und Halbrundrohre im österr. Patent Nr. 134543 vom 12.8.31 [6]

Temperaturabsenkung, An- bzw. Auftriebseffekte durch die "planetare Bewegung" wären herkömmlich messbare Dinge, die von entsprechend ausgerüsteten Experimentatoren aufspürbar sein könnten. Doch spricht Viktor weiter von "Lebenskraftaufbau" [19] (auch konzentrierenden; entwicklungsfördernden; regenerierenden Kräften) im Fluid selbst und durch "abstrahlende Energien". Diese Hypothese zu prüfen erfordert andersartige Messverfahren (Keim- und Wachstumsversuche, Kristallisations- und Steigbilder, Tropfenbildmethode nach Theodor Schwenk [56]), die ihrer vollen Anerkennung noch immer harren. Hier liegen noch faszinierende Aufgaben für die Zukunft, für Menschen, die den "gewissen Riecher" für wirklich Wichtiges haben! (Faszinierendes Bildmaterial über

Strömungsformen trug Theodor Schwenk, der auch W. Schauberger besuchte, in [55] zusammen.)

Die Folgen einer falschen Bewegung (eben jede von der "planetarischen" abweichenden) nennt Viktor deutlich und sieht schon seine Zeit und Gesellschaft als beginnenden Beweis dafür an: Temperaturanstieg (Versteppung, Dürren) aufgrund auftretender degenerierender Kräfte (dezentrierender; entwicklungshemmender; atomarer Druckkräfte). Es tritt eine allgemeine Unrast auf und krebsartige Verfallserscheinungen. Die Ackerböden verkommen und ihre Fruchtbarkeit sowie die (innere) Qualität der landwirtschaftlichen Erzeugnisse sinken. Wiedervertierung und ein allgemeiner Niedergang der Kultur sind die Folgen....

V.6. Prozesse: pulsierende Sogvorgänge, Druck und Temperatur niedrig.

In diesem Leitsatz haben wir drei Begriffe zusammengenommen, die bei manchen der Prozesse, die Viktor am Herzen lagen, z.B. Kompostierung, nicht gleichzeitig Gültigkeit haben können: Pulsation, Sog und niedrige Temperatur. Auf letztere legt er oft großen Wert; er hält sich an die Tatsache, dass übliche biologische Lebensvorgänge überall in der Natur nur in einem engen und recht tiefen Temperaturintervall ablaufen (verglichen mit technisch üblichen). So ist er bei der Kompostierung eindeutig gegen die Heißvergärung eingestellt. Für die Praxis hatten wir bereits in [23] einen Aufsatz gebracht. Wir zitieren hier die Viktor betreffende Passage:

"Bei falsch gelenkter Kompostierung laufen warme Oxydationsprozesse bei Sauerstoffüberschuss ab, deren Endprodukt nur einen "Düngeeffekt" vortäuscht und zu keinem weiterführenden Aufbau dienen kann. Naturrichtige kalte Oxydation entwickelt sich nur unter diffuser Einwirkung von Licht, Regen und Sauerstoff. Zudem müssen die Rohstoffe frisch und lufttrocken eingebracht werden. Frisch gemähtes Gras wird unter Beigabe möglichst unterschiedlicher Fruchtabfallstoffe (Kartoffelschalen, Obstreste..), Fruchtstängel (Kartoffelkraut, Erbsenkraut..) und sonstige Fruchtkörper (Blätter, Stroh..) gut gemischt und mit zerfallserregenden und katalysatorisch wirkenden Kupfer- und Zinkstaub überpudert. Auch etwas Salz und Rohzucker werden in geringen Mengen zugefügt. Schichtung: 40 bis 50 cm dieser

Grünmasse fest antreten und mit ca. 20 cm Erde, welche mit Kieselsand aus einem Bachbett durchsetzt wird, überschichten; bis zum Aufbau der nächsten Schicht immer gut gegen Regenwasser abdecken. Aufbauort und Mietform sind noch wichtig: Die Kompostmiete ist im Schattenbereich eines hohen Obstbaumes (breitkroniger Tief- oder Herzwurzler), um dessen Stamm zu errichten. Es wird eine im Querschnitt halbkreisförmige Grube, kreisförmig um den Stamm herum, ausgehoben, ohne die Wurzeln zu verletzen. Da hinein kommt die erste Rottungslage. Der weitere Verlauf der Schichtung erfolgt so, dass durch Verjüngung der Form bis zum Ansatz der Astgabeln hin, ein Kompostei gebildet wird, dessen Achse sozusagen der Baumstamm darstellt. Letzterer wird durch Umwicklung mit Papier vor der Berührung des Komposts geschützt. Das ganze Kompostei wird nach Fertigstellung mit der Schaufelbreitseite fest und glatt geklopft, damit der vom Baum herabfallende Regen nur über die Oberfläche streicht und die nun wichtige Oberflächenspannung aufbaut. Nach dem Fallen der Blätter wird der Komposthaufen mit diesen zugedeckt.

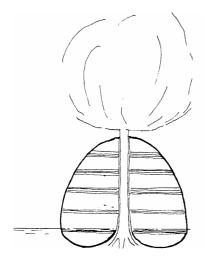


Bild 10: Lage des Komposthaufens nach Viktor Schauberger [23]

War den Sommer über dieser Eikörper ein kühles Sanatorium für die Regenwürmer, die darin besonders üppig gedeihen und sich ungeheuer vermehren, so beginnt mit dem winterlich warmen Stoffwechsel ein großes Regenwurmsterben. Der Kompost wird dann fett und energiereich. Im Frühjahr wird dieser Edelkompost aufs Land gebracht (ca. 1/2 cm dicke Streuschicht) und sofort flach eingearbeitet. Es soll für diese Arbeiten kein rostbildendes Gerät zum Einsatz gelangen (Verlust der Bodenspannung)". Schauberger schließ seinen Bericht mit den Worten: "Im naturrichtig aufgebauten Edelkompost, richtet sich das wieder auf, das abfallen musste, um sich

danach wieder als das Vollwertige aufrichten zu können. Nichts geht restlos zugrunde."

Bei der Kompostierung kommen also die Anweisungen "Sog und Pulsation" nicht zum Tragen, wohl aber sind viele chemische Reaktionen möglicherweise statt durch Hitzeeinwirkung auch durch Sog und Pulsation einleit- und steuerbar. Man denke z.B. an, Ultraschall-Einleitung in fluide Reaktionsgemische (Druck und Sog wechseln dabei rhythmisch ab). Es erscheint auch als sehr logisch, Vibrationen einzusetzen, da bei den geforderten, tiefen Temperaturen die Molekularbewegung entsprechend langsam ist und nicht genug kinetische Energie für Reaktionen beinhaltet. Dies gilt ebenso für niedrigen Druck, der sich bekanntlich durch die Stöße der Teilchen auf die Gefäßwände bemerkbar macht. Durch die Temperatur wird die Zähigkeit (Kohäsion) des Fluids beeinflusst; in Sogprozessen steht es unter Zugspannung. Die Kohäsion wird bei den Strömungsbewegungen also eine große Rolle spielen.

Im Zusammenhang mit den geforderten Vibrationen im Fluid darf eine wichtige Tatsache nicht übersehen werden: Im Gegensatz zur ungeordneten Temperaturbewegung regt eine Vibration geordnetere Bewegungsvorgänge im Reaktionsraum an. Für den Sonderfall der Resonanz bilden sich stehende Wellen aus; mit den dann auftretenden Maximalgeschwindigkeiten der Teilchen!

V.7. Für Reaktionsgefäße wähle man die Ei-Form

Diese Form hat es Viktor angetan, eine Begründung war nicht aufzufinden. Zwar haben die "Lebenskonserven" der Vögel Eiform, jedoch die der Fische, Spinnen u.a. Kugelform. Es fällt also schwer, ein bestimmtes Naturvorbild als verantwortlich für seine Vorliebe anzusehen. Man kann vermuten, dass er in erster Hinsicht zur rotationssymmetrischen Form (wegen der erst damit ermöglichten, ungestörten Drehbewegung des Fluids) neigte und andererseits im Ei eine bevorzugte Längsachse sah, die für die eindeutige Wirbelausrichtung sorgen würde. Eine ganz andere Ursache seiner Vorliebe für die Eiform könnten die Uralt-Mythen (weltweit verbreitet) vom "Welten-Ei" sein, aus dem alles erschaffen worden sei. Als Kenner der Mythen mag ihn diese Urschöpfungsform besonders angesprochen haben...

V.8. Wasser unter Luft-, Licht- und Wärmeabschluss behandeln

Viktor hat zum Vorbild das aus der Tiefe aufsteigende und deshalb 'reife' Quellwasser und den natürlich belassenen Wasserlauf, der sich von den Ufern her durch Büsche und Bäume Schatten und Schutz schafft. Er warnt vor Qualitätsminderung des Wassers durch den (aggressiven) Sauerstoff und durch die Energiequanten des Lichtes. Wärmeabschluss vermutlich deswegen, damit (mikroskopisch) ein Bewegungs- bzw. Strömungsgleichgewicht eintreten kann und Störungen durch ein falsch gerichtetes Temperaturgefälle vermieden werden. Als Abschluss- und Hüll- bzw. Isoliermaterial empfahl er Paraffin, auch in Hinsicht auf die von ihm mit bedachten "unbekannten Energien" (s. Kapitel V.3.)

Außerdem spielt bei ihm die Vorstellung von einer abschließenden, dünnen Haut über dem Ackerboden, über Wasseroberflächen und an Wurzelspitzen eine große Rolle. Sie sei für die jeweiligen "Ausgleichsvorgänge" äußerst wichtig und würde z.B. beim Acker durch die Bodenbearbeitung, bei den Wurzelspitzen durch Kunstdünger und bei Wasseroberflächen durch "Abhobeln" vom Wind zerstört. Weitere Erklärungen verständlicherer Art zur "Haut" werden nicht gegeben.

Fest steht, dass sich im ungestörten Fall an den Oberflächen fester Körper in Fluiden immer eine dünne, verdichtete Schicht des betreffenden Fluids bildet (Adhäsion). Wasseroberflächen gegen Luft besitzen als Abschluss eine elektrische Doppelschicht (Helmholtz). Es ist anzunehmen, dass Viktor davon wusste und, wie er es gerne tat, weitgespannte Analogieschlüsse als selbstverständliche Fakten aussprach.

V.9. Geräte mit Wasserkontakt aus Holz oder Kupfer - nie aus Eisen!

Es ist auch "indirekter" Wasserkontakt gemeint, z.B. der Abrieb von Ackergeräten im Boden. Schauberger warnte immer vor dem "Rostschleier" im Boden durch eiserne Bearbeitungsgeräte. Seine Hinweise zielen auf dessen verderbliche Wirkung für die Bodenqualität und das Wachstum hin. Der Hinweis, dass das Eisen paramagnetisch und Kupfer dagegen diamagnetisch sei, war die einzige theoretische Erklärung. In der Praxis hat er seine These durch große Anbauerfolge nach der Benutzung kupferlegierter Ackerbaugeräte bewiesen. (Der Diamagnetismus ist übrigens allen

organischen Substanzen zu eigen [50]. Humus in Kurzformulierung ist ein organisches Kolloid [62])

- 3. Zusammenstellung der Lehrmeinungen Walter Schaubergers
- 3.1 Aussagen zu Grundlagen

In den folgenden Zeilen wird nur das berücksichtigt, was er über die herkömmliche Wissenschaftsliteratur hinaus kombinierte, empfahl, besonders gewichtete und zusätzlich postulierte. Aus [7] und [24] wurden konkrete nummerierte Leitsätze herausgearbeitet, die das Wesentliche der Walter Schaubergerschen Ansichten enthalten. Sie bringen, wie gesagt, das, was vom Herkömmlichen abweicht und zusammen mit der Lehre seines Vaters in neuer Weise richtunggebend sein kann.

W.1. Das Natur-Tongesetz liegt allem Physikalisch-Realen zugrunde

Walter Schauberger war, als wir ihn kennen lernten, auf der einen Seite von der Vorliebe seines Vaters für Wirbel Strömungen beeindruckt und andererseits mathematisch-naturwissenschaftlich ausgebildet und gewohnt, die Mathematik als prägnantes Hilfsmittel zu benutzen. Eine universelle Naturkonstante, die Eulersche Zahl ,e', die z.B. bei der Beschreibung natürlicher Wachstumsvorgänge herangezogen wird, spielt auch eine maßgebliche Rolle bei der Formel der 'logarithmischen Spirale' (Bild 11a). Wahrscheinlich bewegen ihn die Ähnlichkeit mit einem Wirbelquerschnitt und die interessanten mathematischen Daten der log. Spirale dazu, sich bei frühen Lehrgängen zunächst auf sie 'einzuschwören' [25]. Dipl.-Ing. Hans Bloch, 'der Mathematiker vom Bau' - er wohnte damals im Gebäude der 'Akademie für Biotechnik' - empfahl und erläuterte sie ihm. Zu dem Zeitpunkt (ca. 1962) betont Schauberger die Brauchbarkeit der log. Spirale nur als Modell für das Atom, nicht wie später die hyperbolische Spirale (Bild 11b) als zuständig für alles Physikalisch-Reale. "Denken wir uns eine 'Energiebewegung' auf der Bahn einer Raumspirale, die von außen nach innen in immer enger v/erdenden Raumwindungen mit zunehmender Beschleunigung einem asymptotischen Pol (Punkt) zueilt, so erhalten wir ein Bild, das dem 'Strukturgefüge' des Energiegebildes 'Atom' weitgehend entspricht" [25, Seite 26].

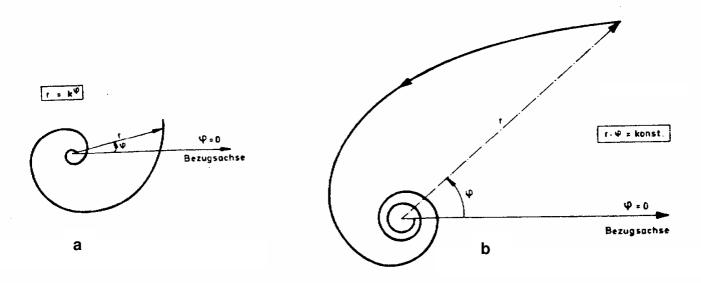


Bild 11: Logarithmische (a) und hyperbolische (b) Spirale

Jedoch durch den Einfluss des blinden Musiklehrers Alexander Truslit aus Berlin [26] kam er in Zweifel. Letzterer brachte Schaubergers Anliegen, seine Suche nach naturrichtiger Biotechnik, in Zusammenhang mit Johannes Kepler und dessen Planeten-Gesetzen (schon Viktor Schauberger hatte die 'Planetare Bewegung'

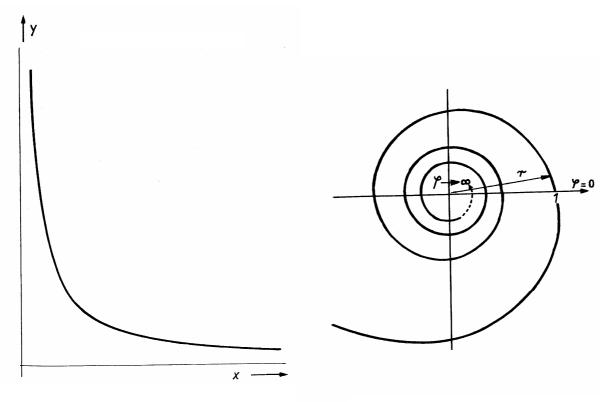


Bild 12: Gleichseitige Hyperbel in Asymptotenform

Bild 13: Hyperbolische Spirale (Ausschnitt)

gefordert, ohne exakt zu beschreiben, was darunter zu verstehen war). Und Kepler fußte auf Pythagoras [27], der ein Monochord (eine einzelne gespannte Saite) zur Demonstration von Naturgesetzen benutzte. Auch Hans Kayser (Bern) (s. Kapitel W.2.) hatte in Truslit einen Bewunderer, was sicher zur Sprache kam.

Die Folge des Kontaktes mit Truslit war, dass Schauberger Herrn Hans Bloch bat, eine Spirale zu finden, in der "Wegstück und Radius verkehrt proportional sind". Bloch fand für ihn im 'Dubbel' (Standard-Tabellenwerk) die hyperbolische Spirale (Bild 11b) und redete ihm auch aus, die Formel in kartesischen Koordinaten ausdrücken zu wollen [28]. Damit gelangte Schauberger zu seinen 'hyperbolischen Favoriten': 'gleichseitige Hyperbel in Asymptotenform' und 'hyperbolische Spirale', die sein Hauptanliegen wurden (Bild 12 und 13 nach [33]). Sein Weg wurde auch beeinflusst durch die intensive Beschäftigung mit Musikintervallen am Monochord. Der Zusammenhang zwischen der Tonhöhe (f) und der zugehörigen Saitenlänge (I) ist bestechend einfach: Geht man vom Grundton einer vorhandenen Saite mit der Länge I aus und halbiert die Saite (I=1/2), so ist der neue Ton doppelt so hoch (2f); drittelt man die Saite (1/3), so wird der Ton dreifach höher (3f) als der Grundton (f). Man erkennt, dass jeweils das Produkt von Saitenlänge und zugehörigem Ton konstant ist (Bild 14 [32]).

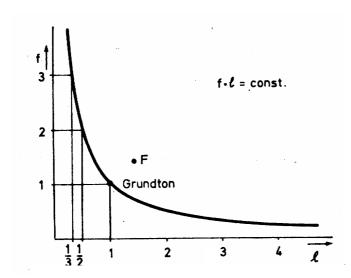


Bild 14: Zusammenhang zwischen Tonhöhe und Saitenlänge

Schauberger führt nun eine Abkürzungsweise ein, die ohne Erklärungen unver-

ständlich bleibt: Die jeweils steigenden Töne beim Teilen der Saite sind identisch mit den Obertönen des Grundtones (f); er nummeriert sie und nennt die betreffende Nummer kurz 'n'. 'n' geht also von 1; 2; 3; bis theoretisch Unendlich, während die Saitenlänge I ganzzahlig verkürzt wird bis Null. Und wie man an den obigen Klammerbeispielen erkennt, ist immer die gleiche Nummer 'n' auch unter dem Bruchstrich von 'l' zu finden:

I entspricht f: n = 1I/2 entspricht 2f: n = 2I/3 entspricht 3f: n = 3

Es ist zu erkennen, dass man schreiben kann:

Dieses 'Kürzel' nennt er wegen der Herleitung und beeindruckt von Kayser (den er auch persönlich kennen lernte) 'Tongesetz'. Beide 'n' vertreten Verschiedenes, dürfen also nicht gekürzt werden.

Da Schauberger innerlich immer Dreh- bzw. Wirbel Systeme vorschweben, liegt ihm das 'n' als Bezeichnung auch aus diesem Grunde am Herzen: Es ist in der Technik die Bezeichnung für 'Umdrehung pro Minute'. Soviel zu seiner favorisierten Kurzform! Horst von Hasselbach hat Schaubergers Anregungen, besonders in dieser Richtung, aufgegriffen und erheblich weiter entwickelt [53]. Darüber hinaus steuerte er ein Patent für ein Musikinstrument (Saitenspiel) an, welches die hyperbolische Spirale als formgebende Grundstruktur enthält [54].

Doch wieder zurück zu Walter Schauberger: Er stellte fest, dass es in der Physik viele Zusammenhänge gibt, deren Beschreibung durch ein Produkt zweier Größen geschieht, das stets konstant bleibt (nach Normierung also stets gleich Eins ist, s. Bild 15). Ein Beispiel sei hier noch mit der Formel für elektromagnetische Wellen angeführt:

Wellenlänge . Frequenz = Lichtgeschwindigkeit
$$(\lambda \cdot f = c)$$

Unserer Meinung nach ist er mit dem konstanten Produkt auf die einfachst mögliche, mathematische Schreibweise des von seinem Vater vertretenen (Bi)Polaritätsprinzips gestoßen [30]! Walter Schauberger übernimmt diese Bezeichnung jedoch nie, spricht

nur vom 'Tongesetz' und reagiert nicht auf unsere These, zu sehr ist er von der Hyperbel gefesselt. Er hat sich auf sie (und die hyperbolische Spirale) so festgelegt, dass er u.a. postuliert, naturrichtige Strömungsgefäße müssten hyperbolische Trichterform haben, Antennen sollten hyperbolische Spiralform besitzen und vieles mehr. Hier ist er unserer Meinung nach übers Ziel hinausgeschossen. Wie schon Bild 15 in der Umrahmung zeigt, gibt es viele Größen in der Natur, deren paarweise Beziehung dadurch gekennzeichnet ist, dass ihr Produkt konstant ist. Diese Gesetzmäßigkeiten werden durch Erfahrung (Messung) oder Theorie gefunden, z.B. auf die Weise, wie wir sie oben beim stückweisen Verkürzen einer Saite vorgestellt haben. (An dieser Stelle sei uns ein Hinweis auf Ing. Max Mack erlaubt, der mit unermüdlichem Fleiß eine Vielzahl von Zeichnungen für Walter Schauberger anfertigte, u.a. die in diesem Heft gezeigten Bilder 15, 17, 18, 19 und 21.)

Bei der graphischen Darstellung der gefundenen Gesetzmäßigkeit (in [31] haben wir etwa vierzig derartige Gesetze zusammengestellt), darf man aber nie vergessen, dass die Wahl der Koordinaten, denen die physikalischen Größen zugeordnet werden, vom Menschen (!) willkürlich vorgenommen wird.

Die Form der sich ergebenden Kurve ist abhängig von den als Hilfsmittel eingeführten Koordinaten, (bei kartesischen Koordinaten ergibt sich z.B. die Hyperbel (Bild 12), bei Polarkoordinaten stellt sich die hyperbolische Spirale als Kurve ein (Bild 13). Deswegen ist es nicht unbedingt empfehlenswert, ohne weiteres diesen künstlichen Kurven 'Naturform' zuzusprechen, d. h. sie durch reale Gebilde wie Trichter, Antennen, o.a. zu 'beleben'. In [51] ist nachzulesen, wie diese Vorgehensweise sich als Irrweg erwies, d. h. nicht zu den erhofften Ergebnissen führte.

Ein anderes Beispiel für die Gesetzmäßigkeit 'Produkt zweier Faktoren gleich konstant' haben wir in [30] dargestellt. Hier wurde dem einen Faktor der Krümmungsradius und dem anderen Faktor die Länge einer Kurve zugeordnet. Es ergibt sich als Kurvenbild eine Klothoide oder Cornu-Spirale, eine auch in der Natur vorhandene Form: die Ohrspirale <u>aller</u> Säugetiere. Sie ist keine hyperbolische Spirale! (Bild 16). Die Beziehung zwischen Kurvenlänge und Krümmungsradius einer Kurve wird übrigens 'natürliche Gleichung' genannt [52].

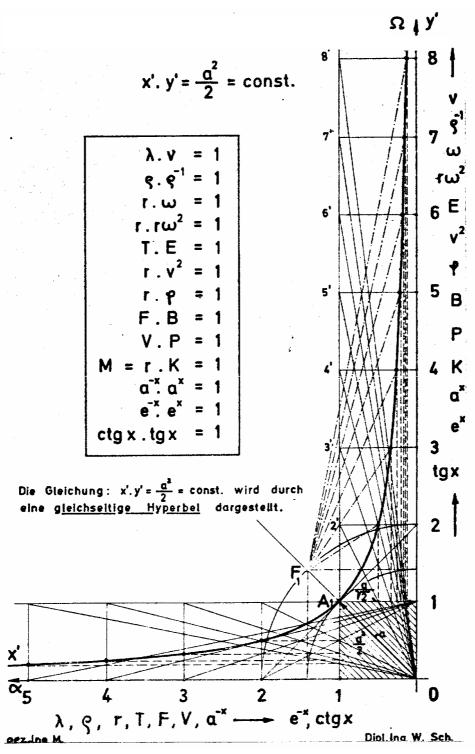
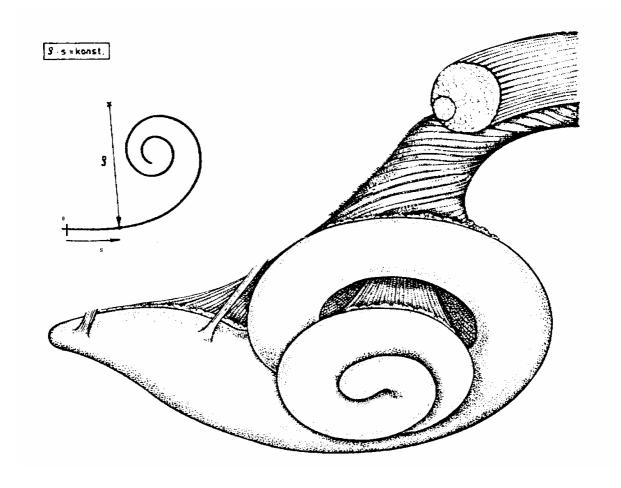


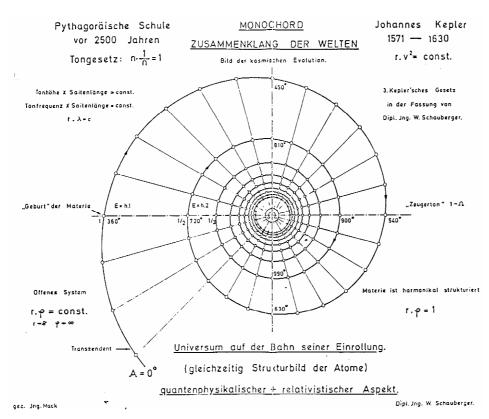
Bild 15: Hyperbeldarstellung aus der Pythagoras-Kepler-Schule



<u>Bild 16</u>: Ohrspirale und mathematische Darstellung (Klothoide oder Cornu-Spirale genannt)

Doch nach diesem Einschub zurück zum Standpunkt Walter Schaubergers! Sein ursprüngliches Objekt, das Rätsel Atom, verliert er nicht aus den Augen, indem er jetzt schreibt: "Das Grundmodell des Atoms (Hülle und Kern) und dessen Architektur sind in der hyperbolischen, offenen Struktur des Natur-Tongesetzes vorgegeben." "Die atomaren und subatomaren Energiezustände und deren zentripetale Tiefenstrukturen (die atomare Dimension der Tiefe) folgen dem mathematischen Programm der elementaren unendlichen Reihe mit dem Grenzwert 1. Die einzelnen Glieder dieser Reihe entsprechen dem Rhythmus des natürlichen Tonschrittmaßes" [7].

Seine Intuition ist zu bewundern (Bild 17), denn mehr Zahlenmaterial zur hyperbolischen Struktur des H-Atoms lag ihm nicht vor, als in der Einführung von [34] dokumentiert wurde:



<u>Bild 17</u>: Hyperbolische Spiralendarstellung aus der Pythagoras-Kepler-Schule (Ausschnitt)

Ihm war aufgefallen, dass die Formel für die Balmer-Serie von Fall zu Fall Glieder der harmonischen Folge enthält, die noch nicht einmal benachbart sind.

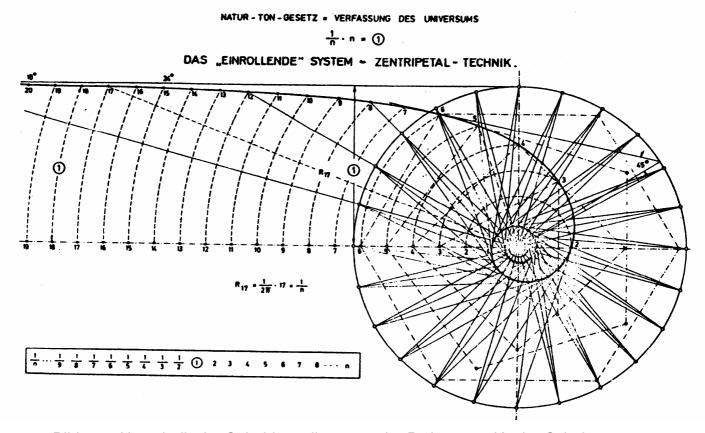
Ausgehend von diesen Anregungen, ist es nach einem kleinen Umweg gelungen, das Spektrum des Wasserstoffatoms auf eine Schichtenstruktur zurückzuführen, die tatsächlich harmonisch gestaffelt ist [36]!

Leitsatz W.1. erhebt Anspruch auf universelle Gültigkeit und meint unserer Meinung nach das Polaritätsprinzip (V.1.). Mit ihm verquickt ist bei Walter Schauberger oft die Aussage der Schichtung, der "harmonikal gegliederten Diskontinuen", die eben schon bei der Behandlung des Atoms anklang. Wir haben einen zweiten Leitsatz formuliert:

W.2. Die Systeme sind hierarchisch geschichtet

"Die atomaren Strukturen im besonderen und Materie im allgemeinen sind Manifestationen harmonikaler Dynamik (Bild 18) und zentripetal gerichteter Ordnung" [7]. Er stellte die Hypothese der harmonikalen Schichtung auch für das Drehsystem Erde auf. Das Protokoll eines Gesprächs ist in [37] abgedruckt und in [38] ist der Versuch gemacht worden, die Hypothese auch rechnerisch zu stützen. Zur genauesten Prüfung wissen wir vom Erdinneren zum jetzigen Zeitpunkt noch viel zu wenig.

Auch bei der Lufthülle und den Seen ist eine Schichtung offensichtlich naturgewollt. Ob es sich jeweils um Schichten konstanter Masse handelt, ist von ihm noch nicht mit Berechnungen belegt worden.



<u>Bild 18:</u> Hyperbolische Spiraldarstellung aus der Pythagoras-Kepler-Schule Abgesehen davon erscheint uns besonders wichtig seine Betonung der nach innen zunehmenden Dichte natürlich geschichteter Systeme zu sein! Schon im Alltag ist dies dem Menschen vertraut, ohne dass es ihm bewusst wird: Gräser - lockerer Humus – dichter Boden - Felsuntergrund - (in der üblichen Zivilisation umgibt sich der

Mensch mit der verkehrten Schichtenfolge: Asphalt - Schotterstein - Erdboden...) "In der Natur wird das spezifisch Leichtere, Dünnere, Energieärmere vom spezifisch Schwereren, Dichteren, Energiereicheren getragen" [Gesprächsnotiz].

Ein nicht allgemein bekanntes Lieblingswort W. Schaubergers verdient noch etwas Beachtung: 'harmonikal'. Es stammt aus seinem Kontakt mit Hans Kayser, der die Wissenschaft der Harmonik, der Lehre von der Harmonie der Welt, nach Pythagoras, A. v. Thimus und Kepler wieder aufgriff. "Sie führt das Hören und seine Gesetze…neben dem Tasten…und Sehen…in den Chor der Wissenschaften ein" [39].

Versuchen wir ein Beispiel: Man sagt gern "über Geschmack lässt sich nicht streiten" und bricht damit Diskussionen rechtzeitig ab, bevor sie in Streit ausarten. Das könnte auch beim Betrachten einer Hausfassade geschehen. Stellt man sich nun vor, man erkundige sich nach Breite und Höhe der Fassade und erzeugte zwei Töne, die im entsprechenden Verhältnis zueinander stehen, so 'hört man die Fassade'. Man benutzt statt des Sehens jetzt die Gehörempfindung. Der Klang und die zugehörige Empfindung (z.B. Harmonie oder Dissonanz) sind dann eine Analogie, eine Wiedergabe der Fassadengestalt auf einer anderen Ebene.

Mit Hilfe von Musikgesetzen können so über komplette Formen, über Ganzheiten (z.B. Blüten, Kristallen usw.) wissenschaftliche Aussagen gemacht werden. "Das harmonikale Weltbild...ist auf akustisch-musikalische Grundlagen gestützt, die in unbewussten Schichten unserer Psyche disponiert sind, und es bedient sich zur Erfassung von Natur- und Kunstgesetzen des Analogiedenkens, also der Aufdeckung morphologischer (gestalthafter - d. Red.) Strukturen" [40].

Für dieses ganzheitliche Denken und das Aufstellen von Analogien sind Vater und Sohn typische Vertreter. Ihre Schriften und jedes Gespräch künden davon. Es ist daher nur zu verständlich, dass Walter sich voll von dem Gedanken der Harmonik angesprochen fühlte und in seinem Bemühen um eine ganzheitliche Natursicht die Vokabel 'harmonikal' übernahm. In seinen Aussagen meint er jedoch stets die harmonische Folge, deren Intervalle ein Teil der Harmonik sind. (Die Harmonische Folge lautet: 1, ½; 1/3; ¼; 1/5;...)

W.3. Modelle für Natursysteme: Hyperbolische Drehsysteme

In den beiden ersten Leitsätzen wurde zunächst der Gesichtspunkt 'hyperbolisch' und als zweiter die 'Schichtung' besprochen. Hier nun folgt 'Drehung'. Bei Natursystemen, die sich bereits in Drehung befinden, bedarf dieser Gesichtspunkt keiner besonderen Betonung. Gemeint ist Schaubergers Forderung, Formeln beliebiger (?) Naturerscheinungen als Rotation zu interpretieren (Bild 19). In Gesprächen betonte er z.B. seine Auffassung, dass es sich bei der Masse um die jeweilige n-fache Einspeicherung des Planckschen Wirkungsquantums h, aufgefasst als Drehimpuls handele. In [41] wird eine erste Erläuterung dieser Gedanken versucht.

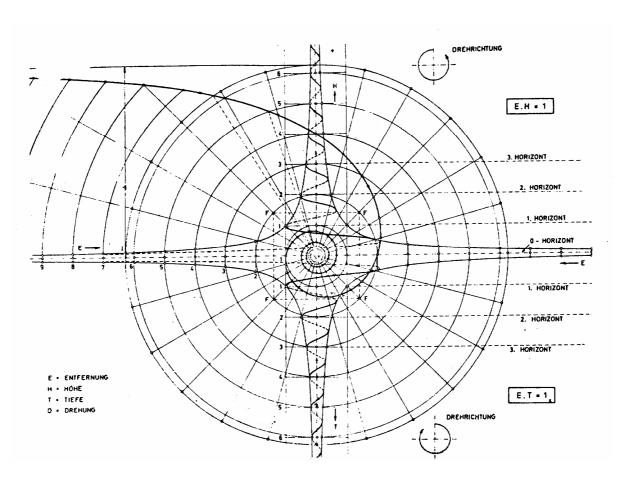


Bild 19 Hyperbel und Hyperbolische Spirale kombiniert

3.2 Aussagen zu Anwendungen

W.4. Reaktionsgefäße: Immer Ei- oder hyperbolische Trichterform

Mit der Ei-Form - Forderung knüpft Walter an die Vorstellungen seines Vaters an. Er meldete in dem Sinne auch zwei österr. Patente an: Nr. 265 991 (15.1.68) und Nr. 272 278 (15.10.68). Sie wurden in [42] komplett abgedruckt. Bild 20 zeigt einige wesentliche Konstruktionen daraus. Nach mündlichen Mitteilungen von W. Schauberger wurden mit entsprechenden Reaktionskammern beste Ergebnisse bei Entstaubungsversuchen und unerwartete Effekte bei der Nachoxidation von Kraftfahrzeugabgasen (höchster Temperaturanstieg usw.) erzielt. Wir zitieren dies aus unserer Erinnerung. Protokolle usw. darüber haben wir nie zu Gesicht bekommen.

Dafür konnten nicht nur wir, sondern auch die Leser von M. u. T. die ersten Ergebnisse von Versuchen mit der hyperbolischen Trichterform (Bild 19; senkrechter unterer Teil) lesen [43]. Es handelt sich um Gülle (Flüssigmist), die einwirbelnd frei durch den Trichter fällt. Es ging dabei darum, aus der umweltfeindlichen stinkenden Gülle eine lebensfördernde Jauche für Düngerzwecke zu machen. Die Vorversuche liefen vielversprechend, Geldmangel bedeutete das Ende dieser Ansätze.

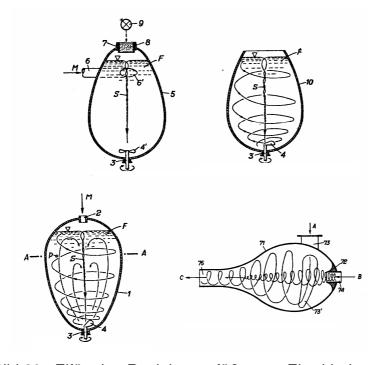


Bild 20: Eiförmige Reaktionsgefäße zum Einwirbeln

Ergänzend zur Ei-Figur sei hier noch festgehalten, dass ein ebener, schräger Schnitt durch den hyperbolischen Trichter (oder -'Kegel') eine Ei-Kurve ergibt (so wie er es übrigens auch durch andere Trichter mit nichtlinearem Wandverlauf ebenfalls tut), die Herr Ing. M. Mack als erster konstruierte (Bild 21). In [44] folgte dann die Herleitung ihrer Gleichung; für die Einheitshyperbel folgte noch eine Variante in [45].

{Seit 2001 ist der Entwicklungsgang der Ei-Formeln auf der Web-Site: www.pks.or.at nachzulesen. Hier seien die Ergebnisse kurz eingefügt: Erste Ansätze veröffentlichte N. Harthun 1973, der die Länge der Achsen und die Lage der Haupt- und Nebenscheitel aus geometrischen Beziehungen herleitete. Sein damaliger Student H. Riffer, der mit dieser Figur in N. Harthuns Wahlvorlesung "Bionik" bekannt wurde, leitete die Kurvengleichung zum ersten Mal allgemein her. Ines Rennert griff die

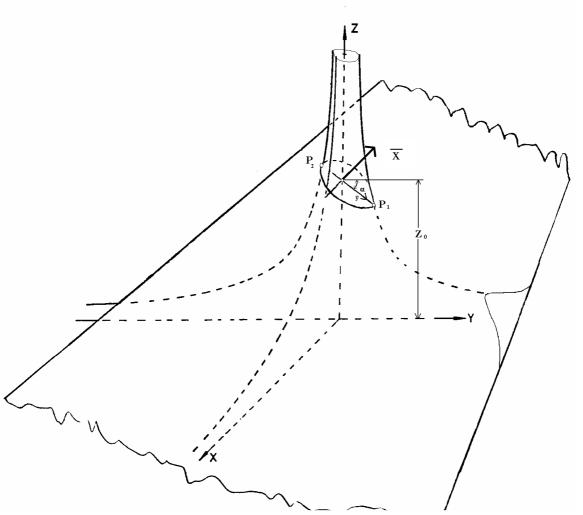


Bild 21b: Ebener Schnitt durch den Hyperbolischen Kegel und neue Koordinaten

Herleitung von Riffer wieder auf, leitete sie nach einer Überprüfung noch einmal her und formulierte die verschiedenen Darstellungsarten der Ei-Kurve, die hier folgen:

Hyperbolische Ei-Kurve in expliziter Form:

$$\overline{x} = \pm \sqrt{\frac{1}{\left(z_0 - \overline{y} \cdot \sin \alpha\right)^2} - \left(\overline{y} \cdot \cos \alpha\right)^2}$$
 (1)
$$\frac{0 \le \alpha \le 90^{\circ}}{\overline{y} \ne 0}$$

 \bar{x} und \bar{y} sind die (neuen) Koordinaten in der Schnittebene für die Ei-Kurve, z_0 ist die Schnitthöhe, in der die Ebene die z-Achse schneidet und α ist der Schnittwinkel der Ebene mit der Horizontalen. Nach Vorgabe dieser Werte lässt sich die Kurve zeichnen; die positive Wurzel ergibt eine Hälfte, die negative Wurzel die andere.

Hyperbolische Ei-Kurve in Parameter-Form:

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

$$x = r\sin\varphi$$

$$y = r\cos\varphi$$

$$\varphi \neq 0; \ \varphi \leq 2\pi$$
(2)

Diese Darstellung hat den Vorteil, dass die Kurve durchgehend und nicht in zwei Hälften gezeichnet wird. Das Vorzeichen vor der Wurzel bestimmt, ob der Schnitt durch das Kegelrohr (Bild 21b) oder durch das flache "Gebirge" (Verlängerung der \overline{y} -Achse nach rechts unten) berechnet wird}

Schaubergers Engagement für die Ei-Figur fand auch seine Stütze in der Tatsache, dass die Planetenbahnen eiförmig und nicht elliptisch sind, was Kepler selbst schreibt, wogegen in unseren Schulen kommentarlos die Näherungsversion (!) unterrichtet wird. Wir haben uns für Sie etwas mit dem Kepler-Text beschäftigt:

Keplers Untersuchungen galten der Marsbahn und fußten auf den Beobachtungsdaten Tycho Brahes, die sehr genau waren. Er setzte zunächst eine Kreisbahn voraus, doch die Messdaten stimmten nicht mit den betreffenden Gleichungen überein. Als tatsächliche Bahn stellte sich eine Eiform heraus, mit dem spitzen Ende am Perihel, dem sonnennächsten Punkt der Bahn. Ihre Berechnung war sehr mühsam. Um die Sache zu vereinfachen, nahm Kepler eine Ellipse als Ersatz, der Formunterschied ist gering [46].

Die Unterstellung einer elliptischen Bahn bedeutete gut verwendbare Mittelpunktsgleichungen [47]. Einige Zitate hierzu: "die Bahn eines Wandelsternes ist kein Kreis, sondern von eiförmiger Gestalt" [47; S. 295]. "Also ist es klar, dass die Bahn ausgebaucht ist. Sie ist nicht geradezu eine Ellipse. Da die Ellipse aber gut verwendbare Mittelpunktsgleichungen liefert, so wird diese ausgebauchte Gestalt offenbar unzweckmäßige Gleichungen liefern" [47; S. 305, 306]. "Wahrlich, mich hat die Erkenntnis, dass die Ellipse gleichzeitig neben der Schwankung bestehen könnte, wie der folgende Abschnitt klar zeigen wird, nicht wenig gekostet. Dort wird gleichzeitig nachgewiesen werden, dass den Wandelsternen keine andere Gestalt der Bahn zugelassen werden kann, als eine vollkommene Ellipse" [47; S. 306].

Übrigens wusste Newton von der Näherung, er schrieb später: "Kepler knew ye Orb to be not circular but oval, & guest it to be Elliptical" [46].

W.5. Die chemische Reaktion ist ein Resonanzgeschehen

Hier wird der Begriff der 'Resonanz' besonders hervorgehoben. Herkömmlicherweise wird dieser besondere Schwingungszustand nicht so stark und universell betont. Wir haben schon bei Viktor Schauberger (Kapitel V.6.) auf den besonderen Zustand der Resonanz als mögliche Konsequenz seiner 'pulsierenden Sogprozesse' hingewiesen.

50

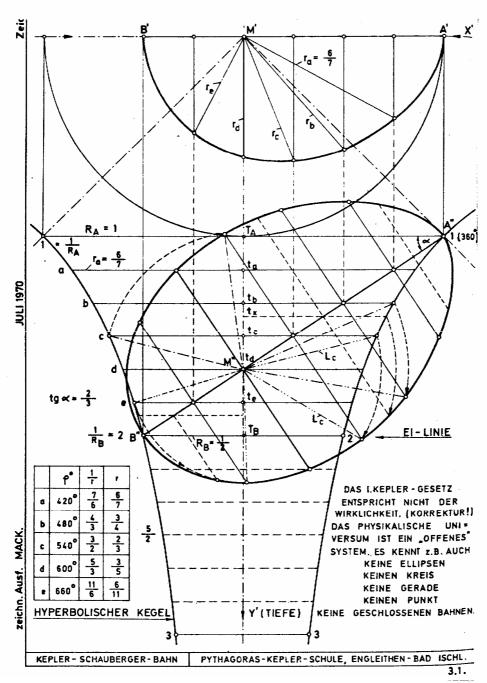


Bild 21: Schnitt durch den Hyperbolischen Trichter: Ei-Linie

W.6. Der Massendefekt ist ein universeller Energielieferant

Der Massendefekt wird üblicherweise bei der Kernfusion erwähnt und aus diesem Anlass in den Schulen besprochen. Bei der Vereinigung zweier Atomkerne wird Energie frei und die Verbindung besitzt jetzt weniger Masse als vorher die beiden

Einzelstücke zusammen. Die freiwerdende Energie ist genau der Massendifferenz äquivalent. Unbeachtet ist meist die Tatsache, dass schon auf geringstem (also technisch gut handhabbarem) Energieniveau (verglichen mit Kernfusionsenergien) bei der Vereinigung von Atomen zu Molekülen (also Hüllenphysik) Massendefekte auftreten, die Energie freisetzen [Gesprächsnotiz].

W.7. Auftrieb durch Einrollwirbel

Der Auftriebseffekt ist hier einzeln aufgeführt, obwohl er schon im Text zur 'Planetaren Bewegung' (Kapitel V.5.) beschrieben wird. Wir sind uns aber nicht sicher, ob 'Einrollwirbel' und 'Planetare Bewegung' im mikroskopischen Detail identisch sind - eine Aufgabe der Strömungsfachleute. Immerhin können wir hierzu einen netten Versuch vorstellen [48], den jeder zuhause nachvollziehen kann und den auch jeder in keinem Physikbuch finden wird (Bild 22).

In ein ca. 20 cm hohes, zylindrisches Gefäß mit Wasser wird vorsichtig ein Ei gegeben, welches absinkt. Jetzt versucht man, das Wasser durch eine 'einspulende Bewegung' in einen Wirbel zu überführen. Mit ein wenig Übung gelingt es und das Ei steigt empor! Der Versuch gelingt beim Ei schon mit 'Handbetrieb' weil seine Dichte fast gleich der des Wassers ist und schon ein schwacher Wirbel für den erforderlichen Auftrieb ausreicht.

W.8. Atmosphäre - Geosphäre: Ein 'Biokondensator':

Walter Schauberger betrachtete die Planzendecke (Biosphäre) als das Dielektrikum im 'Biokondensator'. Wir fanden diese Analogie zum Kondensator der Elektrotechnik im Stoffplan zum Biotechnischen Grundlehrgang Walter Schaubergers und finden sie sehr erwähnenswert, da sie einerseits das Ganzheitsdenken des nur auf der Oberfläche 'krabbelnden' Normalbürgers fördert und zweitens sein Augenmerk auf die möglicherweise große Rolle luftelektrischer Vorgänge lenkt!

52

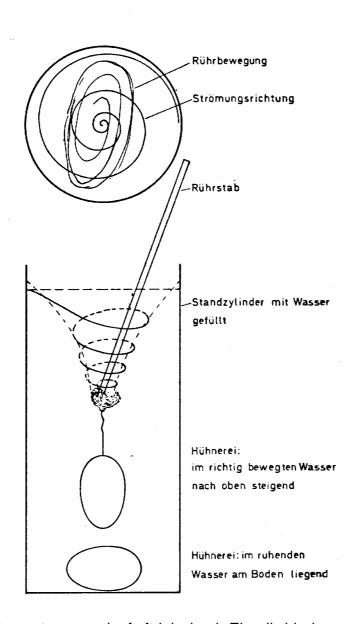


Bild 22: Elementarversuch: Auftrieb durch Einrollwirbel

W.9. Kompromisslose Ablehnung von Gerade und Kreis

Dazu gehörte auch die Ellipse als Figur und Bahn, ebenfalls alle anderen geschlossenen Bahnen. Die Ablehnung gilt ebenso der Differential- und Integralrechnung.

"Das euklidisch-kartesianische Konzept, Gerade, Kreis, Punkt und die darauf gegründeten, vielfältigen Konstruktionen, steht im krassen Gegensatz zu dem Koordinatensystem der Natur (im physikalischen Universum)"..."Im physikalischen

Universum gibt es keine geraden Linien, keine Kreise, keine Ellipsen, keine geschlossenen Bahnen und keinen materiellen Punkt" [7].

Eine derartige absolute Verneinung erscheint uns in dieser Schärfe unangebracht, da sie die Bereitschaft zu überschaubaren Abstraktionen komplizierter Naturvorgänge, die eine Voraussetzung zu ihrem Verständnis sein können, untergräbt. Fruchtbare und ausbaufähige Näherungsansätze (z.B. Linearisierungen) werden dadurch diskriminiert.

Ein Beispiel dafür ist [36], wo erst nach Absprung von Schaubergers dominierenden Wirbel Vorstellungen zum Kreis- bzw. Kugel-Modell, dessen eigene Hypothese einer harmonischen (er sagt 'harmonikalen') Schichtung des Wasserstoff-Atoms bewiesen werden konnte!

Was sinnvoll erscheint, wäre die Forderung, Näherungen immer als solche deutlich zu kennzeichnen, um einer schrittweisen Entwicklung der Wissenschaft in eine, die Realität verfälschende Richtung vorzubeugen. Zur Ablehnung der Differential- und Integralrechnung ist zu sagen, dass er in seinem ganzheitlichen Denken den Gesichtspunkt der Zerlegung ohne Rücksicht auf die praktische Brauchbarkeit für Anwendungen etwas einseitig ablehnt; für Grundlagenerkenntnisse aus der Natur jedoch ist das heutige einseitige Zerlegungsdenken allerdings sehr schädlich.

Schaubergers Haltung lässt sich durch folgendes Zitat von Walter Heitler verdeutlichen [48]: "Bevor wir näher auf diese Beispiele, zwei von zahlreichen, eingehen, betrachten wir die Struktur der analytischen Wissenschaft, die den Großteil dessen, was man heute Wissenschaft nennt, ausmacht. Diese zerlegt die Vorgänge ins Kleine. Die NEWTONschen Gesetze zum Beispiel betrachten die Planetenbewegung als eine Bewegung in kleinsten Schritten, genau gesagt in unendlich kleinen Schritten. Die Gesetze sind differentiell, das heißt, aus dem Hier und Jetzt folgt mit Exaktheit das, was einen Augenblick später in einem Nachbarpunkt sein wird. Durch eine mathematische Manipulation, Integration genannt, gewinnt man erst die Gesamtbewegung. Der Tendenz zum Zergliedern entspricht die Tendenz, die Materie in immer kleinere Bestandteile zu zerlegen. So entstand der Atomismus, und zwar die Erneuerung des Atomismus in moderner

Form; denn die Griechen hatten schon Atome vermutet. Dann wurde das Atom in Kern und Elektronen zerlegt, der Kern in Protonen und Neutronen. Neuerdings haben auch diese Nukleonen eine Struktur. Ad infinitum? Vielleicht. In der Biologie wurde der Organismus in Zellen zerlegt und diese weiter bis zum vorläufigen Endpunkt der heutigen Molekularbiologie. Wir wollen diesen Forschungsrichtungen keineswegs ihre Berechtigung abstreiten, wohl aber müssen wir ihre Einseitigkeit kritisieren und vor allem den oft dogmatisch vorgetragenen Anspruch, allein wissenschaftlich zu sein, entschieden ablehnen.

Bei der Zerlegung geht die Ganzheit des Objekts verloren. Bei der Planetenbewegung wird die Ellipsengestalt nachträglich aus den NEWTONschen Gesetzen abgeleitet, aber die "Bahnelemente", zum Beispiel die Größe der großen und kleinen Achse oder die Geschwindigkeiten im Perihel und Aphel, können nicht abgeleitet werden. Sie sind durch die Bedingungen, die bei der Entstehung der Bahn herrschten, festgelegt, sind also bedingt durch Zufälligkeiten, wie sie bei der Ablösung der Planeten von der Sonne oder bei der Einfangung aus dem Weltraum (was immer wir annehmen wollen) gegeben waren. Noch weniger ist etwas ausgesagt über die Stellung der verschiedenen Planeten zueinander.

Bei einem lebenden Organismus ist es in erster Linie die Gestalt, die als ganzheitlicher Aspekt erscheint. Noch viel deutlicher und auffallender als bei einem leblosen Objekt ist die Pflanze oder das Tier durch die Gestalt charakterisiert. Man identifiziert die biologische Art geradezu nach ihrer Gestalt. Diese ist nicht direkt messbar. Wenn wir Länge und Breite eines Eichenblattes angeben, wissen wir noch nichts über die zahlreichen Einbuchtungen oder Adern, geschweige denn über die Verzweigung der Äste. Die Eichengestalt ist nur der Anschauung zugänglich, das jedoch unmittelbar und auf direkte Weise. Gestalt oder Ganzheit gehört nicht zu den Kategorien der analytischen Wissenschaft und Anschauung nicht zu ihren Methoden. Man kann zwei Eichen gleichen Alters vergleichen; die Zahl der Blätter, Zweige und Wurzeln wird sicher verschieden sein, und doch ist die Gestalt unverkennbar die gleiche. Niemand hat mehr für das Recht der Anschauung als wissenschaftlicher Methode gekämpft als GOETHE. Aber das wurde zu seiner Zeit ignoriert, erst in letzter Zeit sind Gestaltbetrachtungen wieder als wissenschaftlich anerkannt worden, wenigstens von einer Minderheit von Naturforschern.

Analyse und Anschauung des Ganzen sind unvereinbare Methoden. Man kann nicht gleichzeitig eine Blüte anschauen und die chemische Struktur ihrer Zellen untersuchen. Hier besteht ein striktes Entweder-Oder. Auch die Resultate der Erforschung eines Lebewesens mit beiden Methoden lassen nichts Gemeinsames erkennen. Die chemische Struktur der Nukleinsäuren und der Enzyme weist nicht darauf hin, wie ein Eichenblatt später aussehen wird. Umgekehrt lässt sich aus der Gestalt nichts aussagen über die chemischen Strukturen der Moleküle des Zellkerns. Und doch muss es einen Zusammenhang geben, denn aus der befruchteten Eizelle entwickelt sich gesetzmäßig Gestalt und Funktion des Ganzen. Dieser Zusammenhang kann weder durch Erforschung der Molekülstrukturen noch durch reine Anschauung gefunden werden. Er wird erst; sichtbar werden, wenn Leben an sich als eine höhere Kategorie des Seins anerkannt und erkannt werden wird. Bis dahin ist es noch ein weiter Weg."

4. Nachwort

Wir empfehlen die vorliegende Schrift als Dokumentation einer ungewöhnlichen Natursicht, vertreten durch Viktor und Walter Schauberger. Wir, die Verfasser mit herkömmlicher Schulbildung und geprägt durch unsere heutige Zivilisation mit ihren Wertmaßstäben, hatten es schwer, zu begreifen, 'was die beiden eigentlich wollten'. Bald stellten wir fest, dass wir mit der Frage nicht allein standen. Heute hoffen wir, dass wir mit unserer Methode, wortreiche Schriften und lange Gespräche in kurze Leitsätze zu konzentrieren - die wir unsererseits dann mit unseren Worten (für 'herkömmliche Menschen') erläutern, dem Leser eine neue Sichtweise einigermaßen verständlich vorstellen konnten.

Die Schaubergers weisen auf Naturerscheinungen mit besonderer Gewichtung hin, die von der herkömmlichen Wissenschaft kaum beachtet werden, bzw. einen untergeordneten 'Stellenwert' erhielten. Die Hauptbegriffe waren Wirbel, Resonanz und (Dichte)Schichtung. Und das Hauptanliegen war Aufdeckung der aufbauenden, lebensfördernden Prinzipien in der Natur. Es war zu erwarten, dass bei konsequenter Verfolgung dieses Zieles Viktor auch auf das Wirken bisher unmessbarer Energieformen stoßen musste. (In der herkömmlichen Physik waren derartige, recht

klägliche Ansätze, da sie die belebte Natur nicht berücksichtigten, mit dem 'Äther' schon einmal da; seit Jahrzehnten führen sie, wohl ihrer Einseitigkeit wegen, ein Schattendasein).

Wir sind überzeugt, dass heute nicht einmal die Spitze des Eisberges sichtbar ist, was das echte Verständnis der lebensfördernden Naturprinzipien betrifft - man ahnt vielleicht unter der Oberfläche ihre Lage. Helfen Sie mit, indem Sie selbständig denken und aus Ihrem Inneren heraus Wertmaßstäbe setzen; denn irgendwo darinnen schützt sich der unverfälschte Kern. Er rettet die Sehnsucht nach einem menschenwürdigen Leben in gesunder Umwelt und trotzt allen äußeren Scheinwerten und Diffamierungen wie 'Flucht in eine heile Welt' usw. (Wer gegen eine heile Welt ist, wünscht offensichtlich eine zerstörte...)

Die Zukunft fängt erst an, und viele Wege stehen offen, sie lebenswert zu machen so viele Wege, wie es Menschen gibt!

5. Anhang

Wir bringen hier Hinweise und Texte, die diese Schrift ergänzen und 'abrunden' sollen. Sie lassen insbesondere auch die Schwierigkeiten ahnen, die ein heutiger Mensch beim Lesen der Schauberger-Texte hat. Darüber hinaus haben wir öfters auf eine preiswerte Schrift hingewiesen, die es gestattet, charakteristische Ansichten und Meinungen Viktors original kennen zu lernen:

Die geniale Bewegungskraft -

- Eine kühne Schrift von Viktor Schauberger für fortschrittlich denkende Menschen.

(Anmerkung zur Auflage 2002: An dieser Stelle standen die heute nicht gültigen Bezugshinweise. Die Schrift ist vergriffen bzw. kann vielleicht über die PKS bezogen werden)

A.1. Viktor Schaubergers Umschreibungen subtiler Energien (unvollständig)

GB = Geniale Bewegungskraft u. Seite; die anderen Zahlen: Implosion Nr./Seite

Geheimnisvolle Kraft; geniale oder geistige Bewegungskraft; Stoff, der die Willens- oder

Lebenskraft ist; willkürlich steigerbare Bodenkraft; Körperkraft: GB 2

Mensch strahlt: GB 4

Positive u. negat. Strahlungsstoffe: GB 11 Magnetische, abstrahlende Stoffe: GB 23 Gefühlseinflüsse des Menschen: GB 24 Magnetische Kräfte des Menschen: GB 25

Wertvolle Energien: GB 26

Wasser und (sein) Bewusstsein: 67/1

Animalische Strahlung: 60/6

Scheinbar körperlose Energie; vitale Spannungen: 60/7

Im Schnittpunkt horizontal und vertikal verlaufender Strahlen wird Energie frei:

Spannung; Strahlungsprodukte; geosphärische Breitenspannung; Bodenelektrizität oder

horizontal gelagerter Erdmagnetismus; einfallende kosmische Strahlen: 60/9

Reichweite der Spannung beliebig;

Waagerechter u. negativ gespannter Keimstoffausfall; Ausstrahlung des ionen- oder elektronenartigen Keimstoffgebildes negativer Spannungsart; Geosphäre, die sich parallel zur Erdoberfläche ausbreitet;

diffuse, lichtlose, alles durchdringende

Spitzenenergien der Befruchtungsstoffe; sogenannte Ultrastrahlen der Sonne

(Kathode): 22/23

Kunstdünger: In den Schlacken steckende und unverbrennbare Überreste katalysatorischer Beiwerte.... wurden durch den... Feuereinfluss nahezu vollkommen entspannt; rauben wie

Magnete dem Grundwasser... die Aufbau- und Antriebstoffe: 21/18

Sonne: bipolares Kathodensystem; Mineralische Gegenstrahlung aus der Erde; Luftisothermen normal zur Baumrichtung; Unrast auf Erden: 20/25

Blitzartige Funken aus Blattspitzen wenn der Wind sie kost: 20/18

Dengelung der Sense erzeugt im Metall eine Spannung und Gegenspannung; Animalischer Strom; bei Sonne Entladung u. mit jedem Grade der Wärmezufuhr wird die Arbeit schwerer: 20/19

Wünschelruten-Drehbewegung über-wiegend bioelektrischer Wirkungs-

art; atomare Drehbewegung, die man... auch mit Hilfe des...zentrifugierenden Dynamos erreichen kann; Abstrahlungen akademisch-technisch bewegten Wassers entzünden Flüssigkeiten und Gase

(Wasserfadenversuch d. Bearb.): 19/22

Reinstrahlen, die beleben; Strahlenarten, die entleben und indifferente Strahlen;

Qualitätsstoffsamen - negative lonenkonzentrationen geosphärischer Herkunftsart: 17/30

Negative Ionenkonzentration 15/2

Hochexpansive Strahlungsgebilde; Fruchtstoffstrahlenbündel... wellenförmig; diffuse

Ultrastrahlen der Sonne: 15/8

Fort- und Aufpflanzende Bewegungsenergien: 14/2

Radioaktive Überwerte (von der Sonne); kranke Zelle sendet "Hahnstrahlen" nach allen

Seiten:14/4

Kohlenstoffe u. Sauerstoff als Gegensätze; Wasser mit Kohlenstoffenergien (Kathodenwasser)=

negative Energieformen; Wasser mit Sauerstoffenergien (Anodenwasser)=positive

Energieformen; beide Energieformen = Sphäre, Psyche, Charakter des Wassers: 11/12 S. 43

Innere Energie: 11/12 S. 34

psychische Aufwertungsvorgänge :11/12 S. 29 Stoffwechselvorgänge im Wasser: 11/12 S. 26

Erregerstoffzufuhren (Abstrahlungen v. Edelmetall); Fruchtstoffzufuhren (gare Jauche...Misterde)

Kunstdünger: Gefahr zu starker Reizwirkungen: 10/28

Fruchtstoffstrahlen aus unterirdischen Wasserkanälen 10/29

Leben = Energiestoffkonzentration als Folge einer Strahlung, die ein hochorganisierter

Schwingungsvorgang ist: 8/9

Aufbauender u. fort- und aufpflanzungsfähiger Keimstoff: 8/12 Qualitätsstoffe (Ionen) ätherischer

und energetischer Art = negative Ionenkonzentrationsstoffe: 7/23

Organische Energien: 3/7

stoffliche Energien:1/10

A.2. Viktor Schauberger: Die Natur als Lehrmeisterin [60]

Die Natur bewegt alles durch unterschiedliche Temperatur- und Spannungsunterschiede. Im Schnittpunkte derselben bildet sich die urwüchsige Lebenskraft. Von Menschenhand ungestörte Naturerscheinungen geben uns den Fingerzeig zur Gestaltung einer neuen Technik. Dazu gehört eine gute Beobachtungsgabe. Wir müssen die Natur kapieren, um sie in ihren Bewegungsvorgängen zu kopieren. Als Wildmeister in einem abwegigen Waldgebiet, das kaum von Menschen betreten worden ist, konnte ich diese Beobachtungen machen und sie führten mich zur Implosion.

Die Ödseen bühlen

In der Hetzau unterhalb des Rings befinden sich die Ödseen. Nach langem Heißwetter beginnen sie zu bühlen, wie der Volksmund das donnerartige Geräusch nennt, das aus dem Ödseegrund kommt, wenn haushohe Wassertromben aus der Seemitte aufsteigen. Ich will das Erlebnis schildern, wie ich es sah.

An einem heißen Sommertag saß ich am Seeufer und überlegte, ob ich mich durch ein frisches Bad abkühlen soll. Schon wollte ich es tun. Da bemerkte ich, dass sich das Seewasser in eigenartigen Spiralkurven zu drehen begann. Bäume, die Lawinen voll beastet in den See getragen haben, lösten ihre versandeten Äste und begannen einen spiralartigen Reigen zu beschreiben, der sie immer näher und schneller zur Seemitte trug. Dort stellten sie sich plötzlich senkrecht und wurden mit einer solchen Saugkraft in die Tiefe gerissen, dass ihnen die Rinde abgeschält wurde. Ähnlich wie es Menschen ergeht, die von einem Zyklon in die Höhe getragen werden und dann splitternackt zurückfallen. Kein Baum kam jemals aus dem Ödsee wieder zum Vorschein.

Kurze Zeit später wurde der See wieder ruhiger, als wäre er durch die in die Tiefe gerissenen Opfer befriedigt. Es war aber nur die Ruhe vor dem eigentlichen Sturm. Plötzlich begann der Seegrund zu rumoren. Auf einmal schoss eine mindestens haushohe Wassertrombe aus der Seemitte empor. Ein donnerartiges Geräusch begleitete den sich drehenden, kelchartigen Wasserhochfall. Dann fiel die Wassertrombe in sich zusammen. Wellen schlugen ans Ufer, das ich schleunigst verlassen musste, weil der See plötzlich unheimlich stieg.

Ich erlebte das "urwüchsige" Wasserwachstum, die Wassererneuerung in den Seen ohne Zufluss. Nun begann ich zu verstehen. Aber ganz klar war mir die Sache immer noch nicht. Ein weiteres Erlebnis klärte auch diese hochinteressante Frage.

Der Fischadler

Als junger Forstpraktikant war ich in jeder freien Stunde mit einem schnittigen Kielboot auf dem neben dem Forsthaus liegenden Gebirgssee. Ich holte mir Fische und machte auf Enten oder sonstiges Wasserwild Jagd. Mein sehnlichster Wunsch war, einen mächtigen Seeadler zu schießen. Dieser erschien allabendlich über den sogenannten Saiblingslöchern, zog eigenartige Kreise, ließ sich dann wie ein Stein fallen, um im nächsten Moment mit einem starken Saibling in den Fängen von dannen zu fliegen.

Das Rätselhafte war mir immer, wie der Seeadler die in den Saiblingslöchern lebenden Fische erwischen konnte, ohne ins Wasser einzutauchen. Die Saiblinge kamen nie an die Oberfläche. Lange Zeit konnte ich das Rätsel nicht lösen. Hier gibt es, dachte ich mir, nur eine sorgfältige Beobachtung des Räubers und seiner Opfer. Ein steil aufragender Felskopf, auf dem eine mächtige Wettertanne stand, war der hierzu geeignete Beobachtungsstand,

Und so saß ich mit einem guten Jagdglas ausgerüstet im Gipfel besagter Tanne und konnte von den Spitzenästen des Baumes gut gedeckt, abwechselnd den Räuber und die schräg unterhalb in den Löchern schwimmenden Saiblinge beobachten. Nicht die kleinste Bewegungsänderung entging mir.

Wie immer, fast auf die Minute pünktlich, erschien der mächtige Seeadler und umflog die Saiblingslöcher dicht auf der Wasseroberfläche mit einem schrillen Geschrei und auffallend starken Flügelschlägen. Er tat so, als wolle er seine Opfer darauf aufmerksam machen, dass er nun da sei und sich ein Opfer bereitzuhalten habe. Dann stieg der Seeadler in nahezu kerzengeraden und spiralartigen Windungen hoch, regulierte mit einigen Flügelschlägen ab und zu die Richtung und zog immer kleiner werdende Spiralkreise. Dann ließ er sich wie ein Felsblock mit eng an den Körper anliegenden Fängen kopfüber auf eines der vielen Saiblingslöcher fallen. Knapp über dem Wasser erfolgte ein bremsender Flügelschlag und schon zappelte ein starker Saibling in seinen Fängen. Schwer belastet zog er gegen den Wald eine Kurve und war verschwunden.

Logischerweise interessierte mich zunächst das Verhalten des Seeadlers. Ich vergaß ganz, auf das Verhalten der in den tiefen Löchern scheinbar wohlgeschützten und meist ruhig stehenden Saiblinge zu achten.

Nun nahm ich mir vor, diese einmal ganz genau zu beobachten. Der Adler kam, meldete sich wie immer an und zog in den schon wohlbekannten, immer enger werdenden Spiralkurven hoch. Der Anblick schien mir so unglaublich, dass ich fast überkippte und mich noch gerade rechtzeitig fangen konnte; denn ich machte unwillkürlich die Bewegungen der Fische mit. Sämtliche Saiblinge machten die aufschraubenden Schlingerbewegungen, des sich aufschraubenden Seeadlers nach. Sie kamen wie hintereinander aufgefädelt in einem reigenartigen Aufstieg bis an die Wasseroberfläche, machten immer engere Spiralkurven und die in der Mitte schwimmenden Fische wurden so zusammengedrängt, dass sie mit ihren Flossen aus dem Wasser ragten.

Da, ein dunkler Schatten des Adlers und ein kleiner Wasserwirbel. Der Adler hatte einen der stärksten Saiblinge in seinen Fängen und segelte von dannen. So oft ich Zeit hatte, sah ich diesem, sich immer gleich abspielenden Schauspiel zu. Jedes Mal überraschte ich mich, dass ich wie hypnotisiert die Schlingerbewegungen der Saiblinge auf meinem luftigen, schlingernden Hochsitz naturgetreu mitmachte. So wie ein dem Schaukeln zusehendes Kind. Oder wie ein Kind, das die Grimassen des Gauklers mitschneidet und sich immer vergisst, auch wenn man es auf diese Angewohnheit aufmerksam macht.

Ich beschloss, den Seeadler zu schießen . Als er sich wieder auf eines der Saiblingslöcher fallen ließ, drückte ich meine Schrotbüchse ab. Der Adler saß geflügelt auf dem Wasser. Mit meinem Kielboot war ich schnell bei ihm. Als ich ihn so hilflos sah, reifte in mir der Entschluss, den mächtigen Seeadler lebendig zu fangen und ihn in einer großen Hühnersteige gefangen zu halten. Das war aber nicht so einfach. Kam ich ihm nahe und berührte ihn mit dem Ruder, flogen auch schon die Späne von diesem. Schließlich zog ich die Kurzlederne aus, knöpfte sie wieder ordnungsgemäß zu und stülpte sie dem Adler über den Kopf.

Schweißtriefend und blutig zerkratzt kam ich nach Hause, wo es mit vereinten Kräften gelang, den schon erschöpften Seeadler einzusperren. Nach wenigen Tagen nahm er Futter an. Fische und Seeschlangen gab es genug. Der verletzte Flügel heilte schnell und wir wurden gute Freunde. Später verschenkte ich ihn.

Ohne Lehrgeld geht es nicht

Es war einige Jahre später. Eine Schwemmstauung war wieder fertig. Bei strömendem Regen wurde ein von mir erdachtes Tor besonderer Profilart erprobt und die Durchlassmenge sorgfältig geprüft. An diesem Spezialtor war ein Doppeldrallrohr befestigt, in dem sich das Wasser wie der Urinstrahl dreht. Ich erreichte damit, dass die Wasserabflussgeschwindigkeit bei abnehmender Wasserdruckhöhe steigt. Das erfolgt dadurch, dass sich ein spiralartiger Sogwirbel ausbildet, in dessen Mitte ein weißschimmernder Rücklaufkanal entsteht. Mit diesem hat es eine besondere Bewandtnis.

In diesem Rücklaufkanal, den man bei fast jedem Wasserwirbel deutlich sieht, gehen Qualitätsstoffgebilde (Ionen) ätherischer und energetischer Art zurück. Treffen diese Rückstromstoffe eine darüber liegende kühlere Außentemperatur, dann passiert das, was ich nun erlebte.

Es regnete wie gesagt in Strömen. Ich lag auf dem Floß und beobachtete den starken Sogwirbel. Von meinem Hut, bzw. den seitwärts und rückwärts aufgebogenen Hutkrempen floss das Regenwasser wie aus einer Dachrinne ins Loch. Es sollte nach den bestehenden Fallgesetzen hineinfließen. Doch tat es das nicht. Kegelförmig breitete es sich aus und es entstand so über dem unteren Trichter, der sich nach unten verengte, ein hutartiger Trichter, dessen Querschnitt sich unten mantelförmig verbreiterte. Ich beobachtete gespannt diese merkwürdige Erscheinung. Jedoch nicht lange, denn plötzlich schoss mir ein eiskalter Wasserstrahl mitten ins Gesicht.

Die Erklärung fand sich bald: Treffen die aus dem vorerwähnten Rücklaufkanal zurückströmenden Wasseraufbaukeime eine tiefere Lufttemperatur als die des Wassers an, dann strahlen die negativen lonenkonzentrationsstoffe expansiv aus und verhindern den gegenfallenden Wassereintritt. In diesem Falle entsteht ein reaktiver Aufsog.

Die Forelle

Es war zur Laichzeit in einer mondhellen Frühjahrsnacht. Ich saß neben einem Wasserfall auf Vorpass, um einen gefährlichen Fischdieb abzufangen. Dieser warf in die fischreichen Wassertümpel Flaschen mit ungelöschtem Kalk, die durch die Kalkexplosionen und Verätzung der Kiemen ganze Flussläufe fischleer machten. Was sich in dieser Nacht abspielte ging so schnell vor sich, dass zu einem Mitdenken kaum Zeit blieb. Im klaren und winkelrichtig einfallenden Mondlicht war im kristallklaren Wasser jede Bewegung der zahlreich versammelten Fische zu erkennen.

Plötzlich stoben die Forellen auseinander. Die Ursache dieser Flucht war das Erscheinen einer besonders starken Forelle, die von unten kommend, dem Wasserfall zustrebte. Sie begann diesen ungesäumt zu umschwimmen. Es schien, als würde sich die Forelle wiegen und sie tanzte in stark ausgeprägten Schlingerbewegungen eine Art Reigen im wellenden Wasser. Plötzlich verschwand sie unter dem wie Metall einfallenden Wasserstrahl. Die Forelle richtete sich kurz auf und ich sah in dem sich nach unten konisch zuspitzenden Wasserstrahl eine wilde Kreiselbewegung, deren Ursache ich zuerst nicht wahrnehmen konnte. Aus dieser Kreiselbewegung löste sich die verschwundene Forelle und schwebte bewegungslos aufwärts. Nach der Erreichung der unteren Krümmungskurve überschlug sie sich und wurde mit einem schweren Aufschlag hinter der oberen Krümmungskurve in das rasch anfließende Wasser geworfen. Dort machte sie einen starken Schwanzflossenschlag und war verschwunden.

Gedankenvoll stopfte ich mir eine Pfeife und rauchte sie zu Ende. Jede Vorsicht gegenüber dem zu erwartenden Fischdieb war vergessen. Gedankenschwer ging ich nach Hause. Ich sah auch später oftmals, wie Forellen Wasserfälle in großen Höhen spielend überwanden. Aber wie und warum sie das konnten, sollte ich erst nach Jahrzehnten durch andere Beobachtungen, die sich wie eine Perlenkette aneinander reihten, erfahren. Kein Wissenschaftler konnte mir den eben erwähnten Vorfall erklären.

Die tanzenden Steine

Im Spätwinter nach dem vorerwähnten Vorfall schoss ich über eine tiefe Schlucht hinweg einen starken Bartgams. Er ging im Feuer nieder, rutschte aus und überschlug sich. Im gleichen Moment hörte ich ihn tief unten in der Schlucht schwer auf der Eisdecke aufschlagen.

"Sackra, Sackra", dachte ich mir, "nun sind die starken Krucken ab und der schöne Bart gefriert und verliert den schönen Reim." Mit dem schweren Bergstock bremsend, rutschte ich auf einer vereisten Lawine die Schlucht hinunter. An das Zurückkommen zu denken hatte ich keine Zeit. Hätte ich diese gehabt, würde ich die gefährliche Abfahrt nicht gewagt haben. So lag ich glücklich unten und sah voll Freude den trocken gebliebenen Bartbock mausetot vor mir liegen. Ich brach ihn auf und befestigte den Bart kunstgerecht am Tragriemen. Den Aufbruch trug ich zu einer oberhalb befindlichen freien Wasserstelle, um den Fischen für die Störung ihrer Nachtruhe den Tribut zu zollen. Langsam ging der mit dem Messer gelüftete Aufbruch zu Boden. Ich sah ihm nach, bis er sich am sandigen Grund langsam legte . Das Wasser war an dieser Stelle einige Meter tief, kristallklar und absolut ruhig.

Während ich so dem sinkenden Aufbruch nachsah, bemerkte ich eine merkwürdige Unruhe unter den am Boden liegenden Steinen. Sie waren unterschiedlich groß. Einzelne hatten die Kopfgröße eines Menschen. Sie bewegten sich hin und her, als wären sie elektrisch geladen. Allen Schwerkraftgesetzen zum Hohn stoben sie nach allen Seiten, sich gegenseitig anziehend und abstoßend. Es war ein Spiel, das man beim Baden in Teichen häufig beobachten kann.

Ich traute meinen sonst scharf beobachtenden Augen nicht mehr, denn plötzlich drehte sich ein fast kopfgroßer Stein im Kreise, wie die Forelle am Wasserfall, bevor sie aufschwebte. Der Stein hatte eine eiförmige Gestalt. Im nächsten Moment war der Stein auf der Wasseroberfläche. Er umgab sich schnell mit einem Eiskranz und schwamm, sich leicht wiegend, auf der vom Vollmond beschienenen Wasseroberfläche. Dann machte ein zweiter, ein dritter und nacheinander noch viele Steine dasselbe Spiel . Schließlich waren fast alle Steine besonderer Art oben. Es waren nur die abgeschliffenen Steine. Die eckigen, von den Wänden ins Wasser gefallenen Steine blieben am Grunde regungslos liegen.

Ich dachte mir zuerst, dass die Steine elektrisch geladen sein können und erinnerte mich an den phänomenalen Lichtschein, der unter Wasser entsteht, wenn sich solche Kieselsteine milchartiger Farbe reiben. Sie hinterlassen einen goldgelben Kometenschwanz, der offenbar zur Rheingoldsage im Nibelungenlied Anlass gab.

Ich hatte damals natürlich noch keine Ahnung, dass es sich hier um Konzentrationsvorgänge handelt, die zu expansiven Ausstrahlungsfolgen und damit zu einer originellen Bewegungsart führen. Diese überwindet die Schwerkraft und bringt die spezifisch schwereren Steine an die Wasseroberfläche.

An die winkelrichtig einfallenden Mondstrahlen, die mondsüchtige Menschen zum Spazierengehen am Dachfirst bewegen, dachte ich damals auch noch nicht. Die sauerstoffkonzentrierenden Kälteeinflüsse in dieser bitterkalten Vollmondnacht hatte ich in ihrer Bedeutung auch noch nicht erkannt. Als Jäger wusste ich zwar genau, dass weibliche, mit negativen Ionen geladene Körpermassen feurig werden, wenn man sie kühl behandelt. Ich wusste auch, dass sie reaktionsstoffhungrig auch ihr eigenes Gewicht mitsamt der schweren Auflast überwinden. Zugetraut hätte ich aber diesen Geschöpfen, die bekanntlich obsiegen, wenn sie unterliegen, aber nicht, dass sie außer ihr eigenes Gewicht auch noch den auflastenden Bewegungswiderstand überwinden können.

Wieder ging ich über die so zustande gekommene Eisbrücke nach Hause. Viele Jahre später erfuhr ich vom Fluss Ankara (Ausfluss des Baikalsees), dass dort ähnliche Vorgänge den Bauern die Überfahrt über den brückenlosen Fluß im Winter ermöglichen.

Ergänzung:

Zitat aus einem Strömungsfachbuch [59]: "Es scheint bei den ersten Bewegungen des Geschiebes eine hebende Wirkung durch windhosenartige Wirbel mitzuspielen, die die Geschiebestücke erst ein wenig anlüften, so dass ihr Widerstand gegen Verschieben verringert wird".

Der Stoffwechsel in der Natur

Die Erscheinung der Elmsfeuer ist allgemein bekannt. Es sind starke Lichterscheinungen, die sich aus den Spitzen der Baumkronen lösen und einen Lichtschein ergeben. Ihre Entstehungsursache ist bisher noch nicht erklärt worden. Eine andere, aber ähnliche Erscheinung zeigte mir wieder ein Jagderlebnis.

Als neugebackener Wildmeister bekam ich die Erlaubnis, meinen ersten Auerhahn zu schießen. Es sollte der stärkste sein, der in dem 30.000 Joch großen Waldeldorado stand, das war für mich selbstverständlich. Die Sache reizte mich umso mehr, als der mich beratende alte Oberförster erklärte, ein sagenhafter Auerhahn, ein uralter Steiger, stände in einem fast unzugänglichen Hochkar, wohin keine Kaiserliche Hoheit, kein durchlauchtigster Fürst, kein degenerierter Markgraf und kein klappriger Baron einsteigen konnte. Der Eingang hierzu sei durch einen Felsrutsch versperrt und nur durch Seilsicherung unter großer Lebensgefahr passierbar.

Eines Nachmittags stand ich nun vor diesem schier unüberwindlichen Hindernis. Rechts war ein fast senkrecht aufsteigender Felsen. Links war ein etwa 100 Meter hoher Wasserfall, der mit aalglatten Felsplatten eingesäumt war. Ein Ausgleiten und man kann meine sterblichen Überreste in einem Schnupftuch nach Hause tragen. Lange Zeit warf ich das Halteseil. Endlich hakte es in sonst unerreichter Höhe ein. Es war fraglich, ob dieser morsche, verwitterte Felsspitz hielt. Nach einigen Rissproben begann Schritt um Schritt der Aufstieg. Mit zitternden Knien wurde er endlich geschafft. Das Seil ließ ich für den Abstieg hängen. Nach kurzer Rast ging es im jungfräulichen, seit Jahrzehnten vielleicht nicht betretenen Hochkar weiter.

Gemsen, die ich bei meinem Aufstieg traf, äugten mich zwar an, aber sie hielten es nicht für notwendig, einen Warnpfiff zu geben. Sie kannten offenbar den gefährlichen Jäger noch nicht, wichen zwar dem zweibeinigen Ungetier aus. Jedoch kümmerten sie sich verdammt wenig um ihren Wildmeister, was mich eigentlich schwer kränkte. Deshalb schlug ich mit meinem Bergstock auf einen Latschenbruch ein. Das quittierte zwar eine alte Gamsgeis mit einem Hopser. Anstatt aber zu flüchten, kam sie näher, um scheinbar neugierig zu sehen, welch ein verrücktes Huhn ihre Vespernzeit störte.

Endlich kam ich in ein kleines Urwäldchen, das sich auf der Nordseite unterhalb jäh aufsteigender Felswände in einer wenige Joch großen Fläche ausdehnte. Es war von alten Wettertannen, starken Lärchen und sonstigem Unter- und Übereinander bestockt. Es war so, wie es in einem richtigen Urwald aussehen soll. Nach kurzem Suchen fand ich den Balzplatz und sah an der Balzlosung, dass der alte Kämpe allmorgentlich auf einer knorrigen Lärche sein Minnelied sang.

Vorsichtig umging ich den Balzbaum, um die geeignete Stelle zum Anspringen des Hahnes am nächsten Morgen zu suchen. Abends wollte ich den soeben einschwingenden Auerhahn nicht so sang- und klanglos mit der Kugel von seinem hohen Balz-Ast herunterholen. Mittlerweile kam der Abend und schnell senkte sich die Dunkelheit nieder. Es wurde eine Neumondnacht, wie ich sie finsterer wohl nicht wieder erlebte. Ich lehnte halb sitzend in meinem Wetterfleck gehüllt an meinem Schlafbaum und hielt mich mäuschenstill, um den Hahn nicht zu vergrämen. Nun folgte eine geradezu unheimliche Stille. Eine rabenschwarze Nacht ließ kaum die ausgestreckte Hand vor den Augen erkennen. Es wurde kalt und fröstelnd hüllte ich mich in den weiten Wetterfleck.

Ab und zu duselte ich etwas ein und verlor so jede Zeitorientierung. Es mag wohl so um die Mitternachtsstunde gewesen sein, da hub es an. Vor mir glühte ein blassrotes Flämmchen aus dem Waldboden auf. Zuerst glaubte ich, dass ich beim Pfeifenanzünden unvorsichtig gewesen sein und einen kleinen Waldbrand verursacht haben könnte. Aber dort, wo der kleine Feuerschein gloste, war ich nicht gewesen. Dann konnte es nur ein Irrlicht sein, dachte ich und beobachtete weiter. Doch als vor mir ein feuriges Ei aus dem Boden aufstieg, traute ich meinen Augen nicht mehr. Mit der Spitze nach unten stand es auf einer hügligen Erhöhung, stand bewegungslos und bekam einen fahlgelben Lichtschein.

Schon stand ich auf den Beinen und starrte mit fröstelndem Unbehagen die unheimliche Erscheinung an. Sie wurde immer höher und erreichte schließlich eine Größe von zwei Metern und einen Durchmesser von einem Meter. Es war ein wunderschöner, aber gespenstischer Anblick.

Schon wollte ich ausreißen, denn ich erinnerte mich an die Kindheit, wo am Spinnrad zur Winterzeit die unheimlichsten Geschichten erzählt wurden. Dann trauten sich die mehr oder weniger schönen Bauerndirnen nicht mehr allein nach Hause und waren heilfroh, wenn die Burschen sie dann begleiteten; die nicht ganz zwecklos diese Schauermärchen erzählten und so zum wohlverdienten Minnelohn kamen. Denn waren die Mädchen nicht willig, hätte sie vielleicht man kann es ja nicht wissen - ein anderer Teufel aufs Horn gespießt. Und so wählten die so schwer Geängstigten von zweien meist das kleinere Übel.

Aber wohin sollte ich ausreißen? Es blieb mir auch keine andere Wahl, als den Jagdstutzen fest zu umfassen und mich vorsichtig dem Lichtschein zu nähern. Je näher ich kam, ich leugne es nicht, desto mehr schlotterten mir die Knie. Dann war ich vor dem tatsächlich farblosen Lichtschein angelangt. Er schwebte einige Zentimeter hoch frei über einem mit schneeweißen Blumen übersäten Hügel. Vorsichtig hielt ich den eisenbeschlagenen Bergstock ins Feuer. Ich roch nichts und spürte auch keine Hitze. Neugierig geworden, hielt ich auch meine Hand in dieses Lichtei. Nichts war zu spüren. Nicht einmal den Handschatten sah ich. Dann hob ich mit der Bergstockspitze das Erdreich unter dem Lichtei an. Nichts rührte sich. Langsam ging ich rückwärts zu meinem Schlafbaum und starrte unentwegt in den Feuerschein. Endlich begann es fahl zu dämmern. Auf einmal war der Spuk weg. Eine auffallende Wärme griff Platz und langsam wurde es Tag.

Als ich den Auerhahn bei Tageslicht besah, verging mir die Lust, ihn zu schießen. Stark abgekämpft sah dieser uralte Kämpe aus mit schütterem Stoß und zerschlissenem Gefieder. Ausgestopft würde er keine Zierde abgeben. Darum schenkte ich ihm den Rest seines Lebens und schoss wenige Tage später einen anderen Hahn.

Mich des nächtlichen Erlebnisses erinnernd, ging ich zurück zu dem Hügel, über dem der nächtliche Feuerschein gestanden hatte. Nie gesehene Blumen in zarter Blütenpracht bedeckten den ganzen Hügel. Übergroße Tautropfen standen auf den Spitzen derselben. Wieder hatte ich ein Erlebnis; denn rührte ich sie an, fielen sie wie vom Schlag getroffen zu Boden.

Nun untersuchte ich den Boden und hob ihn mit meinem Bergstock an. Nichts zeigte sich und schon wollte ich die Untersuchung aufgeben. Da spürte ich einen Widerstand. Mein Fund war eine starke Gamskrucke. Als ich das Erdreich freigelegt hatte, stand ich vor einem Gamsgrab mit vielen noch gut erhaltenen Krucken. Von alten Jägern hatte ich schon gehört, dass die Gamsen, wenn sie den Tod spüren, In abwegigen Gebieten ein gemeinsames Grab aufsuchen.

Ich deckte die Grabstätte wieder zu. Ob es Pietät war und warum mich die starken und fast unversehrten Gamskrucken nicht reizten, weiß ich auch heute nicht. Ich war ein Erlebnis reicher, das mir später das Geheimnis der Stoffwandlung klären half.

A.3. "Das lebende Wasser" von Olof Alexandersson (Buchbesprechung)

Unser Mitglied, Ing. 0. Alexandersson, veröffentlichte 1973 in Schweden: "Det levande vattnet", ein instruktives Buch über Leben und Werk Viktor Schaubergers, der aus eigener Beobachtung die empfindlichen, natürlichen Gleichgewichte erkannte und daraus seine Schlüsse ziehen konnte. Höchst anschaulich und fesselnd wird diese Schilderung dem Genie Viktor Schauberger voll gerecht. Skizzen und Patentzeichnungen sprechen eine beredte Sprache, [KE(1974) H. ½; S. 65]

Ergänzungen zur englischen Ausgabe :"Living Water".

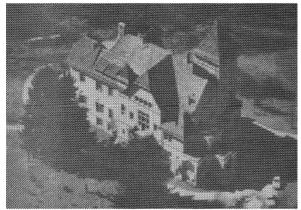
Der Autor teilte uns folgendes mit: Positiv zu bewerten ist der hervorragende Druck, der schöne Umschlag und das außerordentliche Bildmaterial. Negativ fällt dagegen anderes auf: Der englische Verleger hat ohne Genehmigung des Autors und des schwedischen Verlags den Aufsatz über 'Implosion' eingefügt, den Hellmuth Hoffmann für eine Luxemburger Zeitschrift geschrieben hat (ins Englische übersetzt von dem neuseeländischen Architekten C. Coats).

"Coats hat in einem Anhang mit Anmerkungen Kommentare zu meinem Text gegeben, manchmal in einer Weise, die ich nicht zugelassen hätte, wäre mir Gelegenheit gegeben worden, Korrekturfahnen einzusehen. Aber trotz wiederholter Aufforderung erhielten wir nichts Derartiges und konnten daher vor dem Druck nicht eingreifen. Wir haben dagegen scharf protestiert."

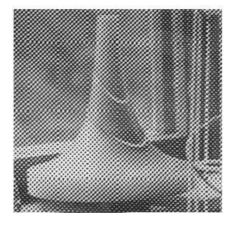
Hiermit kann sich der Leser ein Bild darüber machen, was von 0. Alexandersson autorisiert wird. In eigener Sache haben wir hinzuzufügen, dass unsere Angaben (neuer Titel unseres Arbeitsblattes und neuer Vorstand der Gruppe der Neuen, sowie Adresse) vom Turnstone Verlag auch nicht berücksichtigt wurden. Der Spruch: "Eile mit Weile" sollte dem Verleger dringend empfohlen werden.

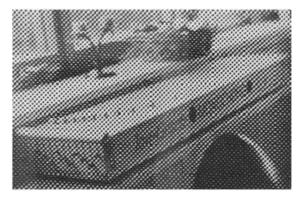
A 4 [61]

PKS-Seminare Pythagoras · Kepler · Ichauberger Seminare Bað-Ifchl, Engleithen - Rothftein









6. Quellen

(KE bedeutet "Kosmische Evolution"; MuT bedeutet "Mensch und Technik-naturgemäß)

- / 1/ 0. Alexandersson; Versuch mit Wasserphorese; KE (1973) H. 1 S. 25
- 0. Alexandersson; Wasserreinigungsversuch mit Wirbelapparat Typ Schauberger; KE (1973)H. 2; S. 61
- / 3/ Manuskript aus der Pythagoras-Kepler-Schule; Daten aus dem Leben Viktor Schaubergers (1885 1958)
- / 4/ N. Harthun; Fliegende Scheiben und Viktor Schauberger einige Überlegungen KE (1979) H.
 4: S. 121
- / 5/ Franz Pöpel; Bericht über die Voruntersuchungen mit Wendelrohren mit verschiedener Wandform KE (1977) H. 3 komplett
- / 6/ N. Harthun; Naturgemäße Strömungsführung nach Viktor Schauberger Analyse einiger seiner Patente und Zitate; MuT (1980) H. 4; S. 104 und (1981) H. 1; S. 21
- W. Schauberger; Kernsätze aus dem Lehrfundus der PKS; Mut (1981)
 H.4 S.106-144
- / 8/ Das Kosmische im chinesischen Denken; KE (1975) H. 1; S. 20-22
- / 9/ R.J. Engler; Die klassische Erdwölbungsmessung durch Prof. U.G. Morrow 1897; Geokosmos-Zeitschrift für das neue Weltbild 14. Jahrgang (1963) H. 1/2 (Für den Hinweis Herrn E.D./Oberhausen herzlichen Dank!)
- /10/ Christian Fey: Die Kneippsche Naturheilkunde und ihre Grenzgebiete in Lehre und Beispiel; Verl. f. ärztliche Fortbildung; München Bad Wörishofen (ca. 1954)
- /11/ Walter J. Kilner; The Human Aura; University Books Inc. 1965
- /12/ Jack Schwarz; Human Energy Systems; E.P. Dutton New York 1980 ISBN: 0-525-47556-7
- /13/ Karl Freiherr von Reichenbach; Physikalisch-physiologische Untersuchungen über die Dynamide des Magnetismus, der Elektrizität, der Wärme, des Lichtes, der Kristallisation, des Chemismus in ihren Beziehungen zur Lebenskraft F. Vieweg, Braunschweig 1849
- /14/ Engelbert Wengel; Wilhelm Reich Ein Pionier fachübergreifender Wissenschaft, KE (1978) H. 1; S. 22
- /15/ S. Schlesinger, N. Harthun; Wirkungen und Rückwirkungen unterschiedlich bewegter Materie; KE (1976) H. 1; S. 20-25
- /16/ Viktor Schauberger (1885-1958); Die Beobachtung als Mittel zum Verständnis der Umwelt; KE (1976) H. 2; S. 51-55
- /17/ N. Harthun; Überblick zur Naturlehre Viktor Schaubergers; MuT (1981) H. 4; S. 145-146
- /18/ Scientific American s. /49/
- /19/ U. Fischer; Funktionsprinzipien von Bio-Maschinen Schauberger-Zitate aus Briefen an H. Jaeger; KE (1979) H. 4; S. 127-130
- /20/ N. Harthun; Viktor Schaubergers 'Repulsine' Überlegungen zu ihrem Antriebsprinzip; Mut (1981) H.2 S.46-52
- /21/ Himmel und Erde Informationsheft der Gesellschaft für Erdweltforschung e.V. /22/ H.Handler; Buch der Gesundheit I; Sauret Monte Carlo 1967; (Edition Rencontre)
- /23/ D. Neumann; Humus eine Lebensgrundlage (II); KE (1975) H. 2; S. 49
- /24/ W. Schauberger; Das Tongesetz; KE (1972) H. 1/2 komplett
- /25/ W. Schauberger; Ei-Formen die Energieformen der Mikrowelt;Implosion (1963) H. 6
- /26/ Alexander Truslit; Musik und Biotechnik; Implosion (1964) H. 7; S. 15-20
- /27/ B.L. van der Waerden; Die Pythagoreer; Artemis Verl. Zürich, München 1979
- /28/ Brief Hans Blochs vom 30.5.1979 an N. Harthun
- /29/ Unterlagen der PKS (Zeichnung Max Mack); Gleichseitige Hyperbel KE (1974) H. 3 /₄; S. 123
- /30/ N. Harthun; Alte Bekannte und neue Einsichten Polaritätsprinzip in mathematischer Sprache KE (1979) H. 1; S. 10
- /31/ N. Harthun; Udo Wieseke; Dietrich Neumann; Zusammenstellung von Naturgesetzen, deren grafische Darstellungen gleichseitige Hyperbeln sind Teil (I) in: KE (1970) H. 4; S. 135; (II) in (1971) H. 1; S. 3; (III) in (1971) H. 2; S. 8
- /32/ N. Harthun; Keplers Riesenhyperbel Unser Planetensystem;

- KE (1969) H.2; S. 86
- /33/ W. Schauberger; Das einrollende System (bearbeitet von U. Fischer) KE (1969) H.1 S. 4 -11
- /34/ N. Harthun; Die Zuordnung der Wasserstoff-Spektralserien zur hyperbolischen Spirale; KE (1979) H. 3 S. 91-94
- /35/ N. Harthun; Das Wasserstoffspektrum Information aus dem Unendlichen; MuT (1980) H. 2; S. 43-49
- /36/ N. Harthun: Die elektrische Harmonie Schichtung des Wasserstoffatoms; MuT (1982) H. 3 S. 99-104
- /37/ W. Schauberger; Hyperbolische Dichtesteigerung in Natursystemen; KE (1979) H.1; S. 8-9
- /38/ U. Fischer; Harmonikal strukturierte Massenverteilung der Erdmasse; MuT (1982) H. 2 S. 62-66
- /39/ Hans Kayser; Bevor die Engel sangen; Verlag Benno Schwabe u. Co. Basel 1953 S. 9
- /40/ Rudolf Haase; Aufsätze zur harmonikalen Naturphilosophie; Akad. Druck- u. Verlagsanstalt Graz 1974; S. 16
- /41/ U. Fischer; Interpretation der Planckschen Beziehung E=h $\cdot v$, der 'Einsteinformel' E=mc² und der Wellengleichung $\lambda \cdot v = c$ in einem harmonikal strukturierten Drehsystem; MuT (1982) H. 2; S. 46
- W. Schauberger; Reaktionsgeräte nach dem Einroll-Prinzip -Beschreibung neuer Patente KE (1969) H. 4; S. 29-56
- /43/ BVA Gumpenstein; Güllebehandlung Geplantes Forschungsvorhaben, Qualitätsprüfung intensiv belüfteter und zusätzlich mit Beigaben versehener Jauche mit Hilfe des Wurzeltests; MuT (1980) H. 2; S. 33-42
- /44/ Heinrich Riffer; Die Gleichung der harmonikalen Eikurve; KE (1973) H. 2; S. 67-69
- /45/ Siegfried Schlesinger; Geraden-Schnitt am hyperbolischen Kegel; KE (1974) H .3/4; S. 111
- /46/ Curtis Wilson; How did Kepler discover his first two laws? Scientific American 1972 Nr. 3 (March)
- /47/ Otto J. Bryk (Hrsg.); Die Zusammenklänge der Welten; Johann Kepler; verlegt bei Eugen Diederichs, Jena 1918
- /48/ Walter Heitler in W. Schulze; Festschrift Rudolf Haase; Elfriede Rötzer Verlag; A-7001 Eisenstadt (1980); St. Rochusstr. 25
- /49/ W. Modell; Horns and Antlers; Scientific American; April 1969; S. 114-122
- /50/ Hans Baumer; Die Meteorotropie eines Dichromat-Gelatinesystems; Technischer Informationsdienst 11/1982 S.6 des Bundesverbandes Druck e.V.; Postfach 1869; 6200 Wiesbaden 1
- N. Harthun; Impedanz- und Magnetfeldmessungen an hyperbolischen Spulen; MuT (1982) H.
 3; S. 105-108
- /52/ Kuno Fladt; Analytische Geometrie spezieller ebener Kurven; Akad. Verl. Ges. Frankfurt 1962
- /53/ Horst von Hasse!bach; Mut und Anmut der denkwürdige Weg; Verl. Yoga im Dasein, 1980; (Gartenweg 32; 56338 Braubach)
- /54/ Offenlegungsschrift 24 42 586; siehe H. v. Hasselbach; Saitenspiel Monochord mit erkennbarem Zusammenhang zwischen Saitenlänge und Tonhöhe; KE 1977; H. 1; S. 19-33.
- /55/ Theodor Schwenk; Das sensible Chaos; strömendes Formenschaffen in Wasser und Luft; Verl. Freies Geistesleben Stuttgart 1968
- /56/ Theodor Schwenk: Bewegungsformen des Wassers; Nachweis feiner Qualitätsunterschiede mit der Tropfenbild-Methode; Verl. Freies Geistesleben Stuttgart (auch Verein für Bewegungsforschung e.V.; Stutzhofweg 11; 7881 Herrischried)
- /57/ Gottfried Hilscher; Energie im Überfluß, Ergebnisse unkonventionellen Denkens; Adolf Sponholz Verlag, Hameln 1981, ISBN 3 87766 0479.
- /58/ Walter Bloch; Polarität ihre Bedeutung für die Philosophie der modernen Physik, Biologie und Psychologie; Dunker und Humblot; Berlin 1972
- /59/ Prandtl; Oswatitsch; Wieghardt; Führer durch die Strömungslehre; Friedr. Vieweg & Sohn 1969; S. 495
- /60/ Implosion H.7; S. 21-28
- /61/ PKS Information V (Juni 1972)
- /62/ Dietrich Neumann; Humus eine Lebensgrundlage; KE 1974 H. 34; S. 86-93

DIE AUTOREN DIESES HEFTES

(Die Adressen wurden für diese Ausgabe aktualisiert)

<u>Uwe Fischer</u>, Dipl.-Ing.; Rosenstr. 14, 28857 Syke-Barrien; geb. 1938 in Bremen. Studium der Elektrotechnik bis 1964 an der RWTH-Aachen.

N. Harthun, Prof. Dr.-Ing.; Büttnerweg 50; 04249 Leipzig; geb. 1939 in Danzig. 1969 Doktor-Ingenieur der Elektrotechnik. Januar 1972 Kurs: "Biologisch-Dynamische Wirtschaftsweise". 1973 - 74 Fernstudium (Zertifikat) im Funkkolleg: "Biologie - Systeme des Lebendigen". Dietrich Neumann, Ing.; Bruchhöfen 24, 27305 Bruchhausen-Vilsen; geb. 1939 in Tarutino/Bessarabien; Ing.-Examen der Fachrichtung Physik 1963 an der Physikalisch-Technischen-Lehranstalt in Lübeck-Schlutup.

<u>Udo Wieseke</u>, Ing., Verlüßmoorer Str. 6; 27729 Vollersode; geb. 1943 in Bochum; Ing.-Examen 1967 der Fachrichtung Elektronik an der Ingenieurakademie Gauß Berlin.

M.u.T. zum Geschenk

Wollen Sie für eine lebenswerte Zukunft einen Beitrag leisten?

Dann lenken Sie bitte die Aufmerksamkeit aufgeschlossener Menschen auf M.u.T.

M.u.T. im Geschenk-Abonnement!

ZUR FREUNDLICHEN BEACHTUNG

Bitte teilen Sie unserem Vertrieb Adressenänderungen mit - es werden uns immer wieder Hefte als unzustellbar zurückgesandt. Um unsere ehrenamtliche Arbeit zu entlasten, bitten wir um unaufgeforderte Überweisung der Bezugsgebühren für dieses Arbeitsblatt - sofern Sie nicht schon überwiesen haben. Auch wäre es von Ihnen sehr nett, wenn Sie Ihren Absender auf dem Zahlschein eindeutig lesbar notierten. Bitte ergrimmen Sie nicht, wenn Sie einmal eine Zahlungsaufforderung wiederholt erhalten, ein gelegentlicher Fehler lässt sich nicht immer vermeiden. (Bezieher von M.u.T. sind nicht automatisch Mitglieder der Gruppe der Neuen.)

Mitteilung an Autoren:

Einsendungen, die unserer Zielsetzung entsprechen, sehen wir gern entgegen. Da wir keine Honorare vergeben, bleiben alle Rechte beim Autor, er veröffentlicht auch unter seiner eigenen Verantwortung. Mit seiner Einsendung gestattet er der GRUPPE DER NEUEN, dass sie seinen Beitrag unter Quellenangabe für Lehr- und Aufklärungszwecke verwendet. Bei Abdruck erhalten Autoren auf Wunsch zwei Hefte gratis. Sie helfen Arbeitszeit und Kosten sparen, wenn Ihre eingereichten Manuskripte in der äußeren Aufmachung im Stil der M.u.T. - Veröffentlichungen geschrieben sind; bitte mit frischem Farbband schreiben!

Auf Grund des zunehmenden Währungsverfalls bitten wir, bei Anfragen und Manuskripteinsendungen Rückporto beizufügen.

Der Herausgeber