

*Liebe Leser,  
mit dem Abdruck dieses Artikels von Wolfram Schwenk wollen wir wichtige  
Impulse seiner Arbeit in unser Gedenken stellen, welche immer noch aktuell  
sind.*

## **Wasser – das universelle Lebelement**

Unter den vielen Nutzungsarten, durch die der Mensch mit dem Wasser verbunden ist, hat eine unabdingbaren Vorrang: Wasser ist das wichtigste und durch nichts anderes ersetzbare Lebensmittel.

Zwischen den Bedürfnissen des Menschen, der Tiere und Pflanzen nach belebendem Wasser und dem heutigen naturwissenschaftlichen Denken des Menschen über das Wasser besteht eine tiefe Kluft. Sie gibt Veranlassung, mehr mit anderen Augen auf das Wasser zu blicken, die Fragehaltung beim Betrachten des Wassers neu zu orientieren. Wie können wir die Leben-vermittelnde Wirkung des Wassers verstehen lernen?

Das Problem stellt uns das Wasser selbst, denn es ist einerseits das wichtigste Lebensmittel für den Menschen und jedes andere Lebewesen, andererseits ist es seiner stofflichen Natur nach ein Mineralstoff. Der Chemiker beschreibt es als flüssige Synthese aus den beiden Gasen Wasserstoff und Sauerstoff. Dieser Widerspruch, als Mineralstoff das wichtigste Lebensmittel zu sein, führt dazu, dass sich wissenschaftlich niemand so richtig zuständig dafür fühlt. Selbst in den Lehrbüchern der Ernährungswissenschaft wird das Wasser mehr oder weniger unterschlagen!

### *Schwellensubstanz zwischen belebter und unbelebter Natur*

Zwei Beobachtungen seien an den Anfang gestellt: Im Vorfrühling, ehe die Knospen der Pflanzen aufgebrochen sind, mag es einige Wochen lang trocken gewesen sein. Die Knospen der Bäume und Sträucher können sich dann nicht öffnen, sind prall gefüllt und verharzen schon beinahe. Dann kommt über Nacht ein erster feiner Sprühregen, der Menge nach fast zu vernachlässigen. Nur ein feiner Hauch von Feuchtigkeit umspült die Knospen von außen, und am nächsten Morgen sind sie geöffnet, sind die Blätter herausgequollen und entfaltet. Das Wasser, es ermöglicht Wachstum, führt in das Leben hinein.

Dann die polare Situation: Nach regnerischen Wochen im Spätsommer und Herbst liegt die Ernte auf dem Feld und kann nicht eingebracht werden; sie verdirbt und zersetzt sich, weil es außen feucht ist. Wiederum Wasser, aber nun

nicht in das Leben hineinführend, sondern aus dem Leben herausführend bzw. in eine andere Form von Leben überführend, wo Abbau und Zersetzung, Auflösung und Zerstörung herrschen.

Beides mal genügt wenig Wasser von außen. Man kann daran erleben und lernen, wie das Wasser mit dem Leben verbunden ist: als Schwellensubstanz in es hineinführend und aus ihm herausführend. – Im Kultus wird das gepflegt. – Besonders aber lehrt diese Gegenüberstellung: Man kann dem Wasser selbst nichts abgewinnen, von seiner Wirksamkeit nichts begreifen, wenn man es nicht im Zusammenhang mit den Verhältnissen aufsucht, in denen es tätig ist. Das ist etwas ganz Charakteristisches, das uns immer wieder begegnen wird.

### *Aufgaben im Organismus*

Die Beweglichkeit des Wassers ermöglicht dem Organismus, sich ein Leben lang plastisch-bildsam, wachstumsfähig, in gewissen Grenzen auch wandlungsfähig zu erhalten, dass er nicht zur Salzsäule erstarrt. Wasser ermöglicht durch seine hohe Lösungsfähigkeit, dass die Stoffe, die mit der Nahrung aufgenommen werden, die sich im Organismus befinden, und die er wieder ausscheidet, in immer neue Verhältnisse zueinander gebracht werden, nicht nur dadurch, dass sie gelöst werden, sondern auch dank der Bewegungen des Wassers und der Flüssigkeiten in ihm. Durch sie kann jeder Stoff an den Platz im Organismus gelangen, wo er von ihm benötigt wird oder ausgeschieden werden muss.

Es ist das Wasser, das die Beziehungen zwischen den Stoffen ermöglicht, sie neu herbeiführt und auch wieder löst. Als das Medium, Beziehungen zu vermitteln, ist es das Instrument, der Helfer des Ätherleibes, dessen Aufgabe es ist, diese Beziehungen zu organisieren.

Nur am Rande sei auch daran erinnert, dass das Wasser im Verhältnis zur Wärme mehrere Anomalien aufweist, durch die es für die Organismen ideale Lebensbedingungen vermittelt und eine lebensfreundliche ausgleichende Wärmeregulation des Erdorganismus ermöglicht.<sup>1</sup>

### *Lösen – ins Prozessuale führen – Beziehungen vermitteln*

Das Wasser ist in der Lage zu lösen und zu binden: Ein Salzkristall beispielsweise, der als kleiner Würfel irgendwo liegt und ruht, hat seine eigene begrenzte Form, unabhängig von seiner Lage und seiner Umgebung. Er kann da neben einem Zuckerkristall oder Kristallen eines anderen Salzes liegen, sie mögen sich sogar berühren: sie bleiben nebeneinander liegen, den Vorgängen des Lebens, und der Zeit entzogen. Sobald aber etwas Feuchtigkeit dazukommt, verlieren

<sup>1</sup> Kipp 1951, Schwenk 1970, 1974

sie ihre Kontur, beginnen zu zerfließen, werden aufgelöst. Durch die Flüssigkeit, die sie verbindet, können sie in Beziehung zueinander treten, können evtl. eine neue stoffliche Verbindung miteinander bilden. An die Stelle ihrer aus der Vergangenheit mitgebrachten Formen tritt etwas Neues, was vorher noch nicht anwesend war: die Salzigkeit des Salzes, die Süße des Zuckers usw. Der trockene Kristall konnte nicht salzig sein. Seine Salzigkeit, seine Funktion, in die Prozesse der Chemie einzutreten, entsteht erst in der wässrigen Lösung. Die alten Alchemisten kannte den Grundsatz: „Corpora non agunt nisi soluta“: Die Stoffe bewirken nur im gelösten Zustand etwas. Sie kommen nicht in die Prozesse hinein, wenn sie nicht gelöst sind.

Mit dem Lösen eröffnet und vermittelt das Wasser die Möglichkeit, dass die gelösten Stoffe untereinander in Beziehung treten, neue chemische Verbindungen bilden und wieder auflösen können.

Als trockener Kristall war das Salz auf das kleine Stückchen Raum seines eigenen Volumens begrenzt. In einem Krug Wasser gelöst, ist nun seine Substanz auf dessen ganzes Volumen ausgedehnt, gleichmäßig verteilt: unter Verlust seiner Form, unter Weitung des von ihm eingenommenen Raumes. Für das Reich der festgeformten Körper gilt: „Wo ein Körper ist, kann kein zweiter sein.“ In der Lösung in Wasser aber kann er denselben Raum gemeinsam mit anderen gelösten Stoffen einnehmen. So führt das Wasser im Lösen zunächst in eine Verallgemeinerung hinein, aus der heraus es dann die Gelegenheit für Neudifferenzierungen eröffnet.

Ein Körper, der in Wasser eingetaucht wird, verliert innerhalb des Wassers so viel an Gewicht, als er an Wasser verdrängt hat. Das bedeutet für die im Wasser gelösten Stoffe: sie schweben, sind der Schwere enthoben, tragen sich gegenseitig. Ein Salzkristall in trockener Form ist durch die Schwerkraft zur Erde hingezogen, ganz zur Erde hin orientiert. Im gelösten Zustand schwebt seine Substanz schwerelos, also unter weltraumartigen Bedingungen. Es ist nicht mehr eine Richtung, in der Kräfte auf den Stoff wirken, sondern er kommt in eine *universelle* Orientierung von Kräften, die aus allen Richtungen gleichstark auf ihn einwirken. Erst in diesem universellen Zustand, das wird nicht genügend deutlich gesehen, können die chemischen Prozesse in Gang kommen, die Beziehungen zwischen den Stoffen entstehen.

Man kann also sagen: Beim Übergang aus dem Festen in das Flüssige kommen die Stoffe in Aktivität, vom *Zustand* in den *Prozess*; überall, wo das Wasser in der Natur wirksam ist, hat man es mit Prozessen, nicht mit statischen Zuständen zu tun.

Zusammenfassend möchte ich für die Aufgaben des Wassers die Bezeichnung der „Erneuerungstätigkeit“ einführen, später werden andere Anschauungsbeispiele für sie folgen. Ich habe sie zunächst anhand des Wegnehmens der gewordenen Eigenschaften des Salzkristalls und des Eröffnens neuer Beziehungsmöglichkeiten durch das Wasser beim Lösen und Binden beschrieben.

Diese chemisch sich äußernden Tätigkeiten werden durch physikalische unterstützt, die sich als Strömungsbewegungen besonders in Gestaltungsprozessen äußern; dort wird die Erneuerungstätigkeit des Wassers ganz unvermittelt anschaulich. Und jeder Lebensvorgang ist ja mit Gestaltungsprozessen verbunden.

#### *Wasser als offenes System: formlos, aber gestaltend*

In der Naturwissenschaft spricht man heute gerne, wenn es um Gestaltbildung geht, von der Selbstorganisation der Materie, man sucht die Quellen der Gestaltbildung in den vorgestellten Molekülen und Atomen der betreffenden Stoffe. Die Gestaltbildung im Wasser bleibt, wenn man es sich selbst überlässt, auf sphärische Tröpfchen beschränkt. Man kann dies an ruhenden Tropfen, z.B. an Spinnweben hängenden, beobachten. Doch schon größere Tropfen, die hängen oder auf einer Unterlage aufliegen, oder die fallen, werden je nach den Umgebungsverhältnissen deformiert und verlieren ihre sphärische Form. Größere Wassermengen mit freier Oberfläche, z.B. in einem offenen Gefäß, orientieren ihre freie Oberfläche als Wasserspiegel parallel zur Erdoberfläche und bilden damit einen Ausschnitt der Sphäre des Erdglobus. Diese Wasseroberfläche ist völlig am Umkreis, nicht mehr an einem lokalen Tropfenzentrum orientiert.

Wirkt aber etwas auf das Wasser ein, was es bewegt, so kommen die verschiedensten neuen Gestaltbildungen zustande, je nach den *äußeren* Bedingungen. In stehenden Gewässern können z.B. vom Wind angeregt, Wellen über die Wasseroberfläche hinwegwandern.

Gleichmäßig fließendes Wasser kann an Hindernissen stehende Wellen ausbilden, an Ort und Stelle stehende Formen, die solange bestehen bleiben, als Wasser gleichmäßig nachströmt und durch sie hindurch fließt. Die Form und das Material, das sie erfüllt, sind hier nicht wie bei den festen Körpern bleibend einander zugeordnet, sondern die Form entsteht immer neu aus dem ständig durch sie hindurchfließenden Wasser im Fließgleichgewicht der sogenannten stationären Strömung: Diese Gestalt wird aus der Bewegung und dem Stoffwechsel heraus gebildet und erhalten. Was also zur gestalteten Organisation

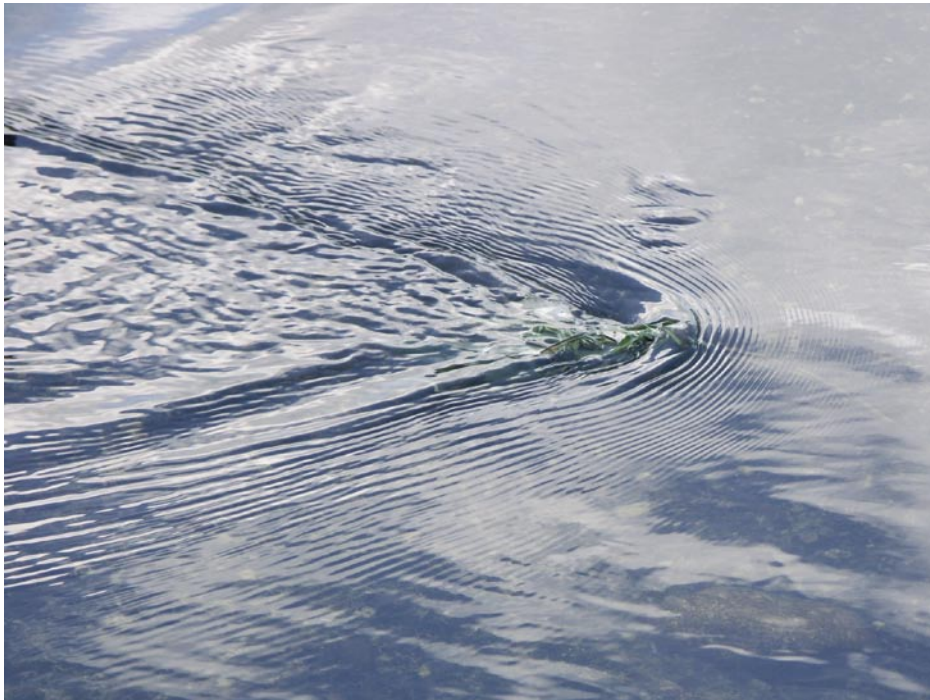
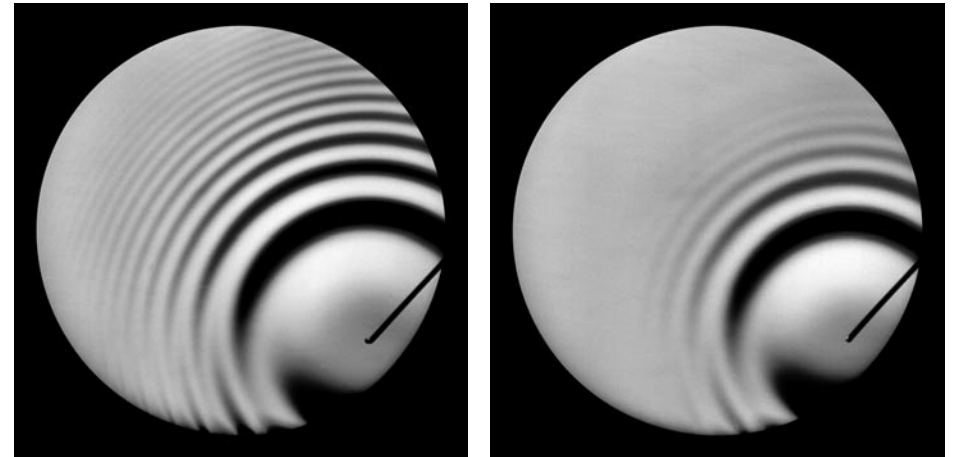


Abb. 13: Stationäre Kapillarwellen in einer Strömung von reinem Wasser<sup>2</sup>

der Flüssigkeit führt, ist nicht das Material aus sich selbst heraus, sondern es wird erst als *offenes System* in seiner Wechselbeziehung mit den von außen auf es einwirkenden Ereignissen organisiert.

Die großen stehenden Wellen bilden gegenüber dem anströmenden Wasser ihrerseits ebenfalls Hindernisse, so dass auf ihrer Anströmseite noch Scharen haarfeiner stehender sogenannter Kapillarwellen entstehen (Abb. 13). Im Bereich, wo diese sich gegenseitig durchdringen, sind feingegliederte wabenartige Muster von Höckern und Senken zu beobachten. Die Anzahl und Durchgestaltung dieser Kapillarwellen hängen von der Beschaffenheit des Wassers ab; diese erweist sich als modifizierende Komponente. Die bei reinem Wasser beobachtbare Differenzierung ist bei verunreinigtem Wasser deutlich gemindert. Dies weist auf einen Zusammenhang zwischen der zur Gestaltbildung führenden Beweglichkeit des Wassers und seiner Qualität hin; er wird mit der Tropfbildmethode weiter erforscht. Analytisch betrachtet ist diese Differenzie-

<sup>2</sup> aus Schwenk 1962



a. Reines Wasser; zahlreiche, feine Kapillarwellen

b. Mit Waschpulver belastetes Wasser; wenige träge Kapillarwellen

Abb. 14: Kapillarwellen in reinem und verschmutztem Wasser (aus WILKENS et al. 1995)<sup>3</sup>

rung von der Oberflächenspannung des Wassers abhängig. Wird diese durch oberflächenaktive Stoffe aus Abwässern gemindert, so entstehen nur noch verwaschene Kapillarwellen (Abb. 14).

In der Auseinandersetzung mit dem umgebenden Erdreich bildet das Wasser Wellen, nicht nur nach oben und unten, sondern auch nach den Seiten hin - wenn ich kleine Mäander in dieser Art ansprechen darf. Auch bei größerem Gefälle fließt das Wasser ganz selten nur geradeaus, im Allgemeinen setzt es sich in schlängelnder Weise mit seiner Umgebung auseinander.

#### *Organisierende Strömungen – organische Bildebewegungen*

Beim Blick aus großer Entfernung auf die Spuren der Gezeiten des Wassers an der Küste, wie am Beispiel eines Priels im Wattenmeer bei Ebbe (Abb. 15), drängt sich einem der Eindruck auf, es könnte sich um eine organische Bildung handeln. Beim Anblick der Fließspuren des Wassers im Schlick mit ihren pflanzenartig anmutenden Formen ahnt man eine übergeordnete allgemeine Ordnungsgesetzmäßigkeit organischen Charakters in der Strömung.

Dem wollen wir weiter nachgehen: In einem Experiment blicken wir auf eine Wanne mit schwarzem Boden, einige Zentimeter tief gefüllt mit einer sirupar-

<sup>3</sup> aus Wilkens et al. 1995



Abb. 15: Gezeitenströmung bei Ebbe im Wattenmeer<sup>4</sup>

tig zähen Flüssigkeit, auf deren Oberfläche Flecken von weißem Pulver gestreut worden sind. An ihrem einen Ende wird ein Stab eingetaucht und geradlinig und gleichmäßig langsam durchgezogen, er bringt die Flüssigkeit in Bewegung. Wegen ihrer Zähigkeit erfasst er aber nur ihre unmittelbar angrenzenden Bereiche, während die nach außen folgenden nur schwach bewegt werden und die weiter entfernten in Ruhe bleiben. Der Stab zieht weitere Flüssigkeit mit sich

<sup>4</sup> aus Schwenk 1962

und infolge dessen entstehen Nachlaufformen, die an der Oberfläche durch feine Bänder sichtbar sind. Das Ganze wird allmählich weniger stabil und gerät ins Schwingen, wobei dann weitere seitliche Bereiche in die bewegte Flüssigkeit einbezogen werden, bis es schließlich am Ende der Wanne zum Stau und dadurch zur Bildung eines Wirbelpaars kommt (Abb. 16 links). Auch hier entsteht, zunächst noch sehr empfindungsmäßig, der Eindruck einer organischen Form, etwa einer keimenden Pflanze oder etwas Ähnlichem, aber ganz allgemein, ohne Bezug zu irgendeiner bestimmten Art.

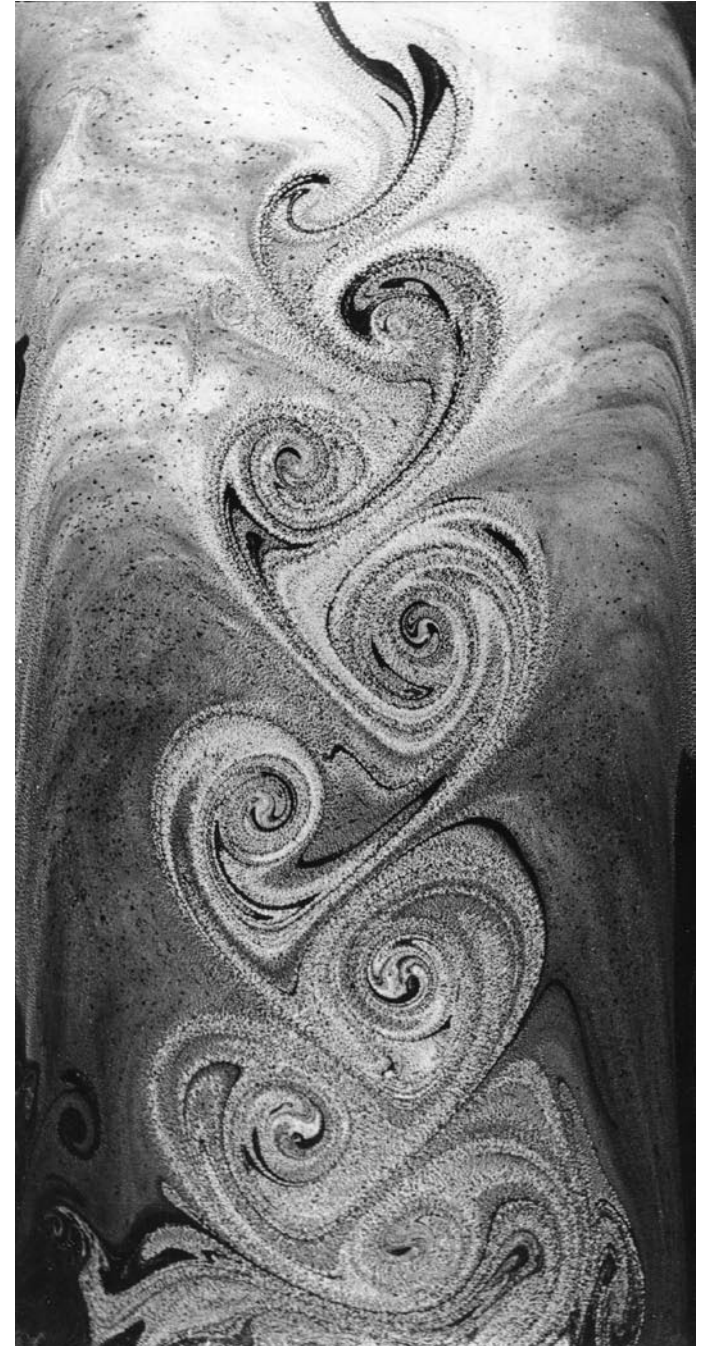
Bei Intensivierung dieses Vorgangs mit etwas dünnerer, wässrigerer Flüssigkeit entstehen nicht mehr nur Schichten entlang der Spur des Stabes, vielmehr entsteht ein Nachlaufwirbel-Paar, das bei einer geeigneten Geschwindigkeit nicht mehr hinter dem Stab mitkommt, sondern instabil wird und sich ablöst, abwechselnd nach rechts und links schwingt und alternierend durch neu hinzukommende Wirbel ersetzt wird, so dass in der ganzen Folge eine Karman'sche Wirbelstraße entsteht (Abb. 16 rechts). Die ursprünglich runden Flecken des aufgestreuten Pulvers wurden durch die Bewegung in Bänder und Fäden auseinandergezogen. Sie laufen, von verschiedenen Seiten kommend, aufeinander zu und werden gemeinsam, eng benachbart, ohne sich zu durchkreuzen, von einer einrollenden Bewegung erfasst. Es sind dies Spuren einer sogenannten Scherströmung, bei der durch Geschwindigkeitsunterschiede innerhalb der Flüssigkeit feinste Gleitschichten jeweils gleicher Geschwindigkeit entstehen. Sie sind keine materiellen Schichten. Sie gleiten vielmehr im homogenen Material als Bereiche gleicher Geschwindigkeit neben Bereichen anderer gleicher Geschwindigkeit aneinander und rollen sich so umeinander ein. Außen haben solche Wirbel ganz langsame Umlaufperioden, und je näher man nach innen hin auf das Zentrum zu kommt, desto größer wird die Winkelgeschwindigkeit, wodurch die Umlaufperioden nach innen zu immer kürzer werden (bis in Zentrumsnähe eine Zähigkeitsbedingte Grenze erreicht wird, die keine weitere Geschwindigkeitssteigerung erlaubt, so dass der Wirbelkern selbst starr rotiert). Durch diese gesetzmäßige Geschwindigkeitsverteilung finden hier hochgeordnete Scherströmungen statt. – Eine ähnliche Geschwindigkeitsverteilung liegt in den Bewegungen unseres Planetensystems vor, worauf Schwenk unter qualitativen und Sonder unter mathematischen Aspekten weiter eingegangen sind.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Schwenk 1950, Sonder 1991



**Abb. 16:**  
 Keimartige und voll  
 entwickelte Karman-  
 sche Wirbelstraße,  
 Nachlaufformen hinter  
 einem durch eine zähe  
 Flüssigkeit gezogenen  
 Stab;  
 links hohe Zähigkeit,  
 rechts etwas zäher als  
 Wasser<sup>6</sup>

6 Schwenk 1962



Diese Gebilde aus Wirbelpaaren scheinen organischen Charakter zu haben. In der Anatomie und besonders der Embryologie werden ganz ähnliche Formen beschrieben. Die Ähnlichkeiten zwischen Formen, die in Strömungen entstehen können und solchen, die man in der Embryologie findet, gehen über bloße Analogien hinaus: Ihrer Entstehung liegen gleichartige Bildebewegungen zugrunde. Geschichtete Zellverbände beginnen von einem gewissen Moment der frühen Keimesentwicklung an im flächigen Kontakt zueinander unterschiedlich rasch zu wachsen und durch das Zusammenkommen dieser beiden Bedingungen sich umeinander zu krümmen und schließlich einzustülpen und einzurollen. Es sind dieselben Bildebewegungen wie in Scherströmungen. Ich halte es daher für sinnvoll und berechtigt, von organischen Bildegesetzmäßigkeiten in solchen Strömungen zu sprechen.

### *Instabilitäten*

Solche Wirbelstraßen können, strömungsphysikalisch gesehen, im Übergang zwischen zwei

stabilen Strömungsarten entstehen: zwischen der laminaren, wo mehr oder weniger Parallelität zwischen den Flüssigkeitsströmen besteht, und der turbulenten, wo alles chaotisch verwirbelt; dazwischen geordnete Wirbelbildungen, die in sich noch laminar sind. In diesem Übergangsbereich, wo die Bedingungen einer Strömungsart durch die einer anderen Strömungsart abgelöst werden, überlagern und kompensieren sich die Kräfte gegenseitig so, dass die Verhältnisse instabil werden und die mechanische Determiniertheit aufhört. Gerade dort, wo solche Instabilitäten auftreten, entsteht der größte Formenreichtum in den Gestaltbildungen im strömenden Wasser. Und gerade dann, und nur dann, kommt es zu den sogenannten "harmonischen Strömungen", die sich als organisiert, von organischer Bildegesetzmäßigkeit durchdrungen erweisen.<sup>7</sup>

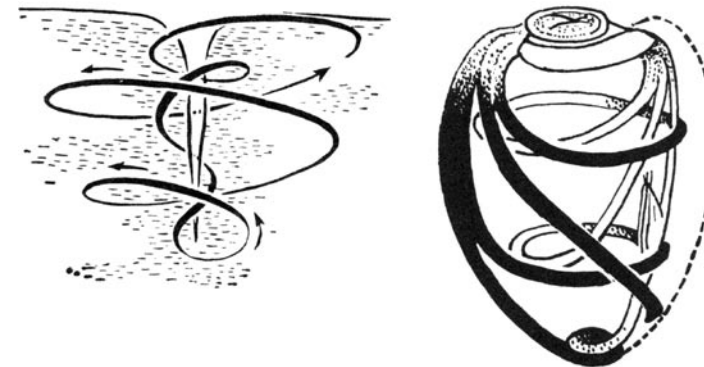
Die ganzen Gestaltungsvorgänge im Flüssigen ereignen sich im schwerelosen Schwebezustand. Schon dadurch ist die außerhalb des Flüssigen wirksame Komponente unserer irdischen Bedingungen aufgehoben. Indem sich bei Instabilitäten die vorherrschenden physikalischen Kräfte gegenseitig weitgehend kompensieren, wird das System für feinste Umgebungsbedingungen geöffnet. So können die feinen, zur Gestaltbildung führenden Kräfte der organischen Natur, die Bildekräfte, die sich unter stabileren Verhältnissen nicht genügend Geltung verschaffen könnten, nun eingreifen und das Geschehen bestimmen.

Nicht die Strömungsmechanik ist es, die in den Organismen gestaltbestimmend

<sup>7</sup> Rapp & Schneider 1974

wirkt; sie eröffnet vielmehr im Zustandekommen der Instabilitäten die Gelegenheit für das Eingreifen der organischen Bildekräfte in die Strömungen. – Rudolf Steiner beschreibt an verschiedensten Beispielen, wie Übergeordnetes ein Niederes ergreifen und in ihm wirken kann, wenn die im Niederen gewöhnlich vorherrschenden Kräfte sich in ihrer Wirkung gegenseitig aufheben.<sup>8</sup> – Das Material der Flüssigkeit organisiert und gestaltet sich nicht aus sich selbst heraus. Als offenes System wird es erst in der Wechselbeziehung mit den Ereignissen, die auf es einwirken, organisiert. Dabei verhält sich das Wasser – als flüssiges Kontinuum – stets systemisch ganzheitlich.

Ein weiteres Beispiel für die Gesetzmäßigkeiten der organischen Natur in Strömungen gibt ein in einem geschlossenen Gefäß kreisender Wirbel. Er beschleunigt zum Zentrum hin: rasch drehend und enger werdend geht er dort in die Tiefe, bis er vom Gefäßboden her einen Stau erfährt, sich dadurch weitet und langsamer zurückkreist; beides wiederholt sich in rhythmischer Folge. Beim direkten Beobachten eines solchen Geschehens drängt sich einem unmittelbar das Bild von Systole und Diastole auf; man findet sie in den Baugesetzmäßigkeiten des menschlichen Herzens wieder (Abb. 17).



**Abb. 17:**  
Links: Spiralbahnen eines Ablaufwirbels;  
rechts: Faserstruktur der linken Kammer des menschlichen Herzens<sup>9</sup>

Was hier nur gestreift werden kann, ist in dem Buch „Das sensible Chaos“ von Theodor Schwenk weiter ausgearbeitet.<sup>10</sup> Diese Studien können bei der Frage nach dem Wasser als Lebensvermittler zu der Einsicht führen, dass in den Strömungen des Wassers *organische* Bildegesetzmäßigkeit walte.

<sup>8</sup> z.B. Steiner 1922, Steiner & Wegmann 1925

<sup>9</sup> aus Schwenk 1962

<sup>10</sup> Schwenk 1962

Beim Wasser kommt es entscheidend darauf an, zwischen dem zu unterscheiden, was es als ruhende Substanz, als formlose Masse, darstellt, und dem, was mit ihm geschieht, wenn es in Bewegung, ins Strömen gerät: Die ganze Fülle dessen, was das Wasser an Leben-vermittelnder Tätigkeit hervorbringt, entfaltet sich erst in seinen Bewegung – die ihrerseits wieder auf es zurückwirken. In ihnen können die erwähnten Instabilitäten eintreten, die den organischen Bildgesetzmäßigkeiten die Gelegenheit eröffnen, im strömenden Wasser zu wirken. So kann das Wasser in strömender Bewegung Leben-vermittelnd wirksam werden.

#### *Weisheitsvolles Ordnen. Wandelbarkeit*

In einem Experiment, das Theodor Schwenk ausgeführt und im „Sensiblen Chaos“ veröffentlicht hat, fließt weiß angefärbtes Wasser langsam in klares ruhendes Wasser herein. Aus der Auseinandersetzung von ineinander schwebenden, bewegten und ruhenden Wassern geht nach und nach eine sich metamorphosierend entwickelnde, ganz organisch anmutende Strömungsgestalt hervor (Abb. 18). Alles erscheint weisheitsvoll aufeinander abgestimmt. Man wird Zeuge eines weisheitsvoll ordnenden Schaffens durch weisheitsvoll führende Bewegungen: Weisheit – Bewegen – Gestalten, in ihnen sprechen die Tätigkeiten geistiger Hierarchien. – Dies ist zugleich ein schönes Beispiel für das Goethe'sche Prinzip von Polarität und Steigerung, wie aus der Auseinandersetzung zwischen den zwei Polen – hier: Bewegung und Widerstand – nicht Auslöschung oder Nivellierung, sondern als Steigerung Neues, und zwar in Metamorphose, hervorgeht. – Die „Formen“, die so entstehen, werden eigentlich erst auf den Fotos und in unseren Vorstellungen zur Form, indem wir sie dort festhalten; im Wasser selbst sind sie nur momentane Durchgangsstadien einer unentwegten Bildung und Verwandlung in Gestaltungsprozessen, aber von keinerlei Dauer. In dem Moment, wo sie veranlagt werden und man sie mit dem Blick erfasst, verändern sie sich auch schon. Ihr Entstehen ist Teil ihrer Verwandlung, unablässig, solange Bewegung stattfindet. Sobald die Bewegung aufhört, sind die Formen verschwunden. Sich in dieses Verwandeln hineinzusetzen, ist erst das ganz Wassergemäße. Das Wasser veranlagt zwar Gestaltbildung und kann uns da mit einem ungeheuren Reichtum neu und neu beschenken, aber es hält davon nichts fest. Indem es etwas veranlagt, löst es dies auch schon wieder auf, und es gibt dadurch Gelegenheit für Neues, sobald auch nur irgendeine Bewegungsanregung erfolgt: Wandelbarkeit als Grundlage für Erneuerungstätigkeit. – Lediglich bei der stationären Strömung, wovon als Beispiel die

11 Schwenk 1962



**Abb. 18:** Ausstrom eines gefärbten Flüssigkeitsstrahles in ruhendes Wasser<sup>12</sup>

stehenden Wellen erwähnt wurden, kann das Wasser die Form halten, aber nur, wenn es dort selber unentwegt durch sie hindurchfließt und sie damit immer neu entstehen lässt. Das Wasser hat nicht die Möglichkeit, an Ort und Stelle verbleibend, eine in innerer Differenzierung entstandene Form zu halten.

#### *Zeitaspekt. Kosmische Gesetzmäßigkeiten*

Alles, was sich im Wasser vollzieht, Gestaltungs- wie auch Lösungsvorgänge, ereignet sich in der Zeit: Zeitgestalten im Strömen, die zwar noch im Raum stattfinden, aber ganz der Zeit angehören. Dieser Bereich weist über das bloß Räumlich-Irdische hinaus. Die im strömenden Wasser waltenden Gesetzmäßigkeiten sind nicht nur organischer Natur, wie es dargestellt wurde, sie sind zugleich kosmischer Natur: Beim Betrachten des Wasserspiegels kann man sich vergegenwärtigen, wie sich das

12 aus Schwenk 1962

Wasser in Beziehung zu seiner Umgebung stellt, zur Erde und ihrem Umkreis. Beim Auftrieb, beim Lösen und Binden der Stoffe werden die Kräfte aus allen Richtungen gleichbedeutend. Echte Universalität ist innerhalb des Wassers gegeben. Das Geschwindigkeitsprofil des Potentialwirbels zeigt Verwandtschaft zu den Bewegungsgesetzen unseres Planetensystems. Auch die Orientierung kleiner Körperchen, die man auf einem solchen Wirbel schwimmen lässt, zeigt die kosmische Ausrichtung des Wassers: Bei den Wirbeln, deren Geschwindigkeit zum Zentrum hin schneller wird, bleibt ein kleiner schwimmender Körper infolge der Scherbewegungen immer nach derselben Richtung orientiert, so wie eine Eurythmistin, die auf der Bühne immer zum Publikum hinblickt, auch wenn sie sich nach vorne gewandt zur Seite und nach hinten bewegt. (Erst bei den zentrifugenartig rotierenden Wirbeln mit starrer Winkelgeschwindigkeit bleiben die Körper zum Zentrum hin orientiert, indem sie, wie der Mond zur Erde, immer dieselbe Seite der Mitte zuwenden.)

Einer der Entdecker der Beziehung von Strömungen zur Sternenwelt ist Vincent van Gogh! Mit dem, was er visionär gesehen und als strömungsdurchzogenen Sternenhimmel gemalt hat, war er seiner Zeit um hundert Jahre voraus! Ein Jahrhundert später, 1992, erschien das Buch „Einführung in die astrophysikalische Hydrodynamik“ von Steven Shore.<sup>13</sup> Danach sind die allermeisten Phänomene, die der Astrophysiker heute kennt, am zutreffendsten mit hydrodynamischen mathematischen Gleichungen zu beschreiben! Interessanterweise spricht Shore nicht von hydrodynamischer Astrophysik, sondern von astrophysikalischer Hydrodynamik: Er bringt damit zum Ausdruck, dass es kosmische Gesetzmäßigkeiten sind, die sich in den Strömungen äußern. Im Vorwort seines Buches schreibt er: „Es gibt keine Strömung, die der Physiker hier auf der Erde kennt, die der Astronom nicht in großem erhabenem Ausmaß am Himmel wiederfindet. Der Himmel ist das schönste Strömungslaboratorium, das sich denken lässt“. Warum soll man nicht die Frage stellen: Sind es nicht kosmische Gesetzmäßigkeiten, die sich in den Wasserströmungen äußern?, wenn wir wissen, dass diese Gestaltbildungen in den Strömungen erst bei Eintreten von Instabilitäten stattfinden, in denen das Vorherrschen der bloß irdisch-mechanischen Kräfte gerade aufgehoben ist, und sie nicht aus den stofflichen Eigenschaften des Wassers alleine abgeleitet werden können? Es lohnt sich, in dieser Richtung weiterzuarbeiten. Wir sind an der Stelle, wo man sagen kann: Es sind nicht nur organische Gesetzmäßigkeiten im strömenden Wasser anwesend, sondern diese sind zugleich kosmische.

<sup>13</sup> Steven Shore 1992

An dieser Stelle sei auf eine Äußerung Rudolf Steiners aufmerksam gemacht, wo er auf die vier Elemente eingeht und in einem historischen Bild einen Griechen der Antike zu einem Gegenwartsmenschen sprechen lässt: „Wenn du aber wüsstest, was wir als Wasser bezeichnen, so hättest du ein Element, an dem, sobald es überhaupt in sein Weben und Leben kommt, nicht mehr bloß die irdischen Verhältnisse tätig sind, sondern das Wasser in seiner ganzen Wirksamkeit unterliegt kosmischen Verhältnissen.“<sup>14</sup> – Auch an anderer Stelle beschreibt er, z.B. im sog. Wärmekurs, das flüssige Wasser als von irdischen wie von kosmischen Gesetzmäßigkeiten durchdrungen.<sup>15</sup> – Aber das Besondere an dieser Stelle ist gerade die Differenzierung und Präzisierung „sobald es in sein Weben und Leben kommt“. Das Wasser wird in seiner Tätigkeit, nicht im Zustand, als von kosmischen Gesetzmäßigkeiten durchdrungen beschrieben. Dann fügt Steiner an, dass die Griechen diese kosmischen Verhältnisse zugleich als die Wirksamkeit der organisch-vegetabilischen Gesetze erlebt haben!

Wie können wir die irdischen und die kosmischen Gesetzmäßigkeiten der Phänomene jeweils charakterisieren und wie stellt sich das Wasser zwischen beide hinein? Als irdischer Pol erscheinen die festen Stoffe: sie haben eine äußere Form, in der sie erstarrt sind, in der sie am Ort liegen. Der Kosmos, vor allem der Planetenkosmos, ist in seiner Form nach außen hin nicht begrenzt, sondern nach innen hin differenziert, und zwar als Zeitgestalt. Die Planeten zirkulieren um das Zentrum, die äußeren in längeren, die inneren in kürzeren Perioden als die Erde: sodass wir im Planetenkosmos ein durch und durch differenziertes Gebilde haben, das ganz aus der Bewegung heraus seine Gestalt findet. Dazwischen das Wasser: In der Sphäre bildet es etwas Kosmisches ab. Als Stoff ist es zwar begrenzt, von daher irdisch orientiert, nicht wie die Luft verfliehend, sondern räumlich in gewissen Grenzen gehalten. Aber innerhalb dieser Grenzen zeigt es eine unglaubliche Beweglichkeit und ein differenzierendes Geschehen in Zeitgestalten, die sich entwickeln und verwandeln. Die andere Polarität: die Durchdringung im Lösen gegenüber der Abgrenzung der festen Stoffe. Man kann beim Wasser also eine deutliche Übergangssituation, mit Komponenten vom irdischen wie vom planetarisch-kosmischen Pol her bemerken. Kristalle, die im Irdischen fertig nebeneinander liegen, repräsentieren Vereinzelung bis hin zur Beziehungslosigkeit – der Planetenkosmos bildet ein Beziehungs-System, das überhaupt nur als Ganzheit bestehen und gedacht werden kann. Das Planetensystem wäre nicht lebensfähig, wenn es nicht als ganzes

<sup>14</sup> Steiner 1921 a

<sup>15</sup> Steiner 1920



System in allen Einzelheiten und Feinheiten aufeinander abgestimmt wäre. Es ist ein Gebilde, das sich in den und durch die Bewegungen gegenseitig trägt. Von solchem gegenseitigen Tragen findet sich etwas im Auftrieb des Wassers wieder.

Die Orientierung folgt beim festen Körper der Schwere zum Erdzentrum hin; im Kosmos universal nach allen Richtungen. Im Wasser wirkt beides: bergab fließend folgt es irdischen Bedingungen, diese ermöglichen Gestaltungsvorgänge, die sich im Zeitlichen abspielen; in der Lösung erreicht es im Auftrieb die völlig umkreisbezogene Orientierung.

Gelegentlich treffe ich mit der Auffassung von den kosmischen Gesetzmäßigkeiten im Wasser auf entschiedenen Widerstand. Er wird mit der Aussage Rudolf Steiners begründet, dass die Sterne im Laufe der Menschheitsgeschichte verstummt sind.<sup>16</sup> Darin sehe ich ein Missverständnis, denn Rudolf Steiner beschreibt das Verstummen der Sterne für den Menschen, als Menschheitsschicksal, keineswegs aber für die Natur. Für das Studium der Natur und ihrer Rhythmen gibt gerade er vielfältige Anregungen, ihre Beziehungen zu den Sternen zu erforschen.<sup>17</sup>

#### Bewusstseinsgeschichte vom Wasser

In der Bewusstseinsgeschichte der Menschen bezüglich des Wassers spiegelt sich manches davon wider: In der Antike haben die Menschen die Natur noch als Götter selbst erlebt, Natur und Gottheit waren eins. Dies kommt beispielhaft in einer Schilderung in Homers Ilias zum Ausdruck, die etwa im 2. bis 3. Jahrtausend vor unserer Zeitrechnung entstand: Achilles kämpft vor Troja mit dem Fluss Mäandros. Dieser Kampf gegen die tosenden Wasser wird als heftiges Ringen des Helden mit dem erzürnten Flussgott selbst geschildert. Später erleben die Menschen noch das Wirken der Götter in den Gewässern, aber nicht mehr die Gottheit selbst; die Gewässer werden deren Wohnstätte und Betätigungsfeld. Zu jener Zeit wird zwar noch Ehrfurcht gegenüber den Gewässern gepflegt, aber es wird unterschieden zwischen dem physischen Wasser und der Gottheit, die außerhalb des Wassers ist und auf dieses einwirkt (z.B. Psalm 104).

Man begegnet noch Bildern von der gelegentlichen Offenbarung göttlicher Wesen, die in das Wasser eingreifen. So gibt es Ikonen, die das Wasserwunder von Chonae zeigen. Nach der Legende hat der Erzengel Michael dort ein Quellheiligtum in höchster Not vor einem Sturzbach gerettet, den böswillige Men-

<sup>16</sup> Steiner (1922)

<sup>17</sup> z. B. Steiner 1916, 1921b

schen herbeigeleitet hatten. Ein solches Erleben der göttlichen Wesen selbst, ihrer Offenbarung und ihres Wirkens im Wasser erlischt immer mehr, bis das Wasser nur noch als ihr Werk gedacht werden kann.

Den ganzen Umschwung dieser Entwicklung repräsentiert das Frontispiz eines Buches von Salomon de Caus aus dem Jahr 1615 über die Ursachen der bewegenden Kräfte: Es zeigt den Schritt, dass man die bewegenden Kräfte nicht mehr bei der Gottheit sucht, sondern zu der Überzeugung gekommen ist, dass man die Ursachen selbst in den Griff bekommen und damit nach Gutdünken mit ihnen verfahren kann. Dies kommt dort nicht nur in Worten, sondern auch in den Abbildungen zum Ausdruck: Menschen experimentieren mit physikalischen Geräten, mit Wasserspringbrunnen, gewendelten Rohren u.a. Die technischen Fähigkeiten, die sie sich errungen und mit deren Hilfe sie sich als Nachfolger des Künstlers Gott im Beherrschen der Natur selbst empfunden haben, wurden zunächst als Kunst – für Wasserspiele, Parkgestaltungen, Baukunst – eingesetzt, nicht wie heute für den wirtschaftlichen Nutzen und die Annehmlichkeiten des täglichen Lebens. Die Technik ist noch ganz in den Dienst der Kunst gestellt.

#### *Erweiterung der Aufmerksamkeit – dem Wasser neu begegnen*

In welcher Weise kann man das Verhältnis des Wassers zu den geistigen Wesen auf zeitgemäße Art neu aufsuchen? – mit den Fähigkeiten, die wir heute durch das genaue Naturbeobachten und das Experimentieren haben. Wenn man sich nicht auf die äußeren physischen Phänomene alleine, gewissermaßen enzyklopädisch, beschränkt, sondern versucht, die Zusammenhänge, die Beziehungen zwischen ihnen aufzusuchen, dann kommt man in die Ebene der Prozesse hinein, wo der Zustand in den Prozess übergeht und wo man damit vom Physischen zum Ätherischen aufsteigen kann. Achtet man auf die feineren Sinnesqualitäten, die sich in Farben, in Tönen, in Formen und Bewegungen äußern, so kommt man zur Ebene des Seelischen, auch dies kann bewusst geschehen. Und achtet man aufmerksam darauf, wie weisheitsvoll alle diese Erscheinungen komponiert sind und zusammenwirken, so kann man zur Erfahrung und Anerkennung des Geistigen kommen, das willenhaft in ihnen waltet.

Nicht von ungefähr sprechen gerade die Wesen des Wassers, die Undinen, den Menschen – in den Worten Rudolf Steiners – an: „Du denkst die Engelwerke und weißt es nicht“. Heute hat man selbst von dem, was noch bis ins 17. Jahrhundert hinein als Werk der Götter anerkannt worden ist, vergessen, dass es

<sup>18</sup> Steiner 1923

Werk ist. Man will nicht die Dinge als Werk sehen und meint, man könne sie aus ihnen selbst und ihren Teilen heraus verstehen und handhaben. Hier kann der erste der Schritte damit beginnen, sich zu vergegenwärtigen, zu erinnern, dass Werk ist, was wir sehen und denken. Damit ist ein Weg zu weiteren Schritten angelegt.

Weiter fordern diese Wasserwesen den Menschen auf: „Denke im Geiste!“ Gerade die Wesen des Wassers sind es, die dies dem Menschen zurufen (vgl. Joh. 3,5)! Wenn wir auf ihren Ruf hören, begleiten sie uns helfend zum Verstehen des Lebelements Wasser.

*Wolfram Schwenk*

---

### **Literatur**

Kipp 1951: Das Wasser als Zeuge für die Priorität des Lebendigen. Sternkalender 1952, pp.66-73, Dornach.

RAPP, D. & P. E. M. SCHNEIDER, 1974: Das Tropfenbild als Ausdruck harmonischer Strömungen in dünnen Schichten. Max-Planck-Institut für Strömungsforschung, Göttingen, Bericht Nr. 102/1974.

SCHWENK, T. 1950: Irdische und kosmische Eigenschaften des Wassers. Sternkalender 1951, pp. 65-69, Dornach.

SCHWENK, T. 1962: Das Sensible Chaos. Strömendes Formenschaftern in Wasser und Luft. Stuttgart.

SCHWENK, T. 1970: Vom Wesen des Wassers in der Natur. Mitteilungen der wissenschaftlichen Mitarbeiter der Weleda AG Arlesheim und Schwäbisch Gmünd für Ärzte, Nr. 11, pp. 6-12.

SCHWENK, T. 1974: Vom Wärmeorganismus der Erde. Schwäbisch Gmünd.

SHORE, S. 1992: An Introduction to Astrophysical Hydrodynamics. San Diego, CA.

SONDER, G. 1991: Der Wirbelexponent als Parameter kosmischer und zentrischer Wirbelarten. Elemente der Naturwissenschaft 54, no. 1, pp. 82-100.

STEINER, R. 1916: Geisteswissenschaftliche Erläuterungen zu Goethes Faust. I. Vortrag vom 11.9.1916, GA 272, Dornach.

STEINER, R. 1920: Geisteswissenschaftliche Impulse zur Entwicklung der Physik II. Die Wärme auf der Grenze positiver und negativer Materialität. Vortrag vom 2.2.1920, GA 321, Dornach.

STEINER, R. 1921 a: Menschenwerden, Weltenseele, Weltengeist. Vorträge vom 24.6. und 26.6.1921, GA 205, Dornach.

STEINER, R. 1921 b: Das Verhältnis der verschiedenen naturwissenschaftlichen Gebiete zur Astronomie. Dritter Naturwissenschaftlicher Kurs, GA 323, Dornach.

STEINER, R. 1922: Das Verhältnis der Sternenwelt zum Menschen und des Menschen zur Sternenwelt. Vortrag vom 31.12.1922, GA 219, Dornach.

STEINER, R. 1923: Der Mensch als Zusammenklang des schaffenden, bildenden und gestaltenden Weltenwortes. Vortrag vom 4.11.1923, GA 230, Dornach.

STEINER, R. & I. WEGMAN, 1925: Grundlegendes zu einer Erweiterung der Heilkunst. Kap. 1-5, GA 27, Dornach.

WILKENS, A., M. JACOBI & W. SCHWENK, 1995: Wasser verstehen lernen. Sensibles Wasser, Sonderheft 1995, Herrischried.