

Fünfter Teil

Die Bewegungsursache der Himmelskörper

Entsprechen die Gedanken und Vorstellungen, die wir uns auf Grund der Wirbeltheorie über die Welt de Kleinen – des Mikrokosmos – gebildet haben der Wirklichkeit, dann müssen dieselben, wenn wir sie auf die Welt des Grossen – des Makrokosmos – konsequent übertragen, ebenfalls der Wirklichkeit entsprechen. In der Tat stimmt die Gesetzmässigkeit der Wirbelströmung, die wir im Kleinen experimentell beweisen können, mit der Bewegungsgesetzmässigkeit sowohl unseres Sonnensystems, als auch der Spiral- oder Wirbelnebel bis in alle Einzelheiten überein; ja, wir sind sogar in der Lage, die Richtung der Achsendrehung der Planeten, Monde und der Sonne, sowie die Bewegungsrichtung der Planeten um die Sonne auf Grund unserer Strömungserkenntnisse anzugeben. Ferner finden wir auch eine befriedigende Erklärung für die Gegenläufigkeit einiger Monde und einiger Kometen. Wir wollen nun versuchen, nach den bisher entwickelten Gedanken uns in grossen Umrissen eine konkrete Vorstellung über die Entstehung unseres Sonnensystems zu bilden. Hierbei wollen wir nicht in den Fehler der Kant-Laplace'schen Theorie verfallen und uns irgend einem blinden Zufall der Gesetzmässigkeit überlassen.

Auch wollen wir bei dem schulmässigen experimentellen Nachweis über die Wirkungsweise der Abspaltung der Planeten mittels des bekannten Öltropfens nicht ausser Acht lassen, dass hinter der Rotation des Öltropfens die Idee und die Kraft des Lehrers steht. Ebenso wollen wir bei unseren Betrachtungen über die Entstehung der Welt nicht unberücksichtigt lassen, dass logischerweise dieser Entstehung ebenfalls die Idee der Welt zu Grunde liegen und eine Kraft vorhanden sein muss, um die Idee zur Wirklichkeit werden zu lassen. Genau so wie im Kleinen auf der Erde alles nur als Gleichnis oder ein Abbild des unvergänglichen Grossen ist, und nichts geschieht, was nicht irgendwo ausgedacht wurde, genauso müssen wir konsequenterweise auch annehmen, dass in der Welt des Grossen ebenfalls nichts geschieht, was nicht vorher schon in allen Einzelheiten ausgedacht und ideenmässig festgelegt wurde. Wer nun der grosse und erhabene Denker und Schöpfer alles dessen ist, was in der grossen und weiten Welt geschieht, das zu erforschen oder auch nur ahnend zu empfinden ist Sache des einzelnen Menschen. Was uns hier beschäftigt, bezieht sich nur auf den Baustoff und den Bauplan der äusseren Erscheinungen und Bewegungsvorgänge rein physischer und mechanischer Art innerhalb unseres Sonnensystems.

Gehen wir zunächst einmal davon aus, dass derjenige Raum, in welchem sich unser Sonnensystem befindet, in urferner Vergangenheit eine substanzlose Aussparung im Weltenraum war, d. h. dass dieser Raum sich auf dem denkbar tiefsten kosmischen Kältepol befand und mit nichts anderem, als mit potentieller Elektrizität bzw. mit Materie im ersten Aggregatzustand ausgefüllt war.

Die Entstehung unseres Sonnensystems

Diese potentielle Elektrizität hätte sich also, da sie sich ja auf dem absoluten kosmischen Nullpunkt befand, in dieser Aussparung in höchster Konzentration befunden. Hätten wir diesen Raum von ausserhalb betrachten können, so wäre uns hierbei sicher nichts besonderes aufgefallen, als dass eben dieser Raum ein dunkler Hohlraum innerhalb des Weltenraumes ist; genau so, wie wir auch heute noch derartige dunkle Hohlräume oder Aussparungen ausserhalb unseres Sonnensystems wahrnehmen können. Man hält zwar noch heute diese dunklen Räume für dunkle Nebelmassen. Nach unseren Betrachtungen sind es aber keine Nebelmassen, sondern substanzlose Aussparungen im Raume. Wie ist es nun aber möglich, dass durch diese Hohlräume weder ein Lichtstrahl noch sonst ein Weltenkörper dringen kann?

Nach unseren früheren Ausführungen ist diese Frage ohne weiteres zu beantworten. Wir haben ja erkannt, dass die Substanzen nichts anderes sind, als dynamische Gleichgewichtszonen gegenüberstehender Kräfte, und dass diese Kräfte bedingt sind durch die tiefe Hohlraumtemperatur der Kräftebälle und der Umgebungstemperatur der aktuellen Elektrizität. Ist nun die Umgebungstemperatur gleich der Hohlraumtemperatur, so verschwindet die Gleichgewichtszone und somit auch der Substanzcharakter, d. h. die Substanz wird unsichtbar, verschwindet, und nur die potentielle Kernelektrizität bleibt zurück. Da nun die dunklen Hohlräume des Weltalls potentielle Elektrizitätsräume sind, welche sich auf dem absoluten kosmischen Nullpunkt befinden, so wird es uns verständlich, dass alles Substantielle – wozu auch der Lichtstrahl zählt – sobald es in den Bereich dieser Hohlräume gelangt, sich auflöst und physisch verschwindet, weil eben die Hohlraumtemperaturen der Substanz-Kräftebälle und die Umgebungstemperatur, d. h. die Temperatur der dunklen Hohlräume gleich oder annähernd gleich sind.

Vor der Entstehung unseres Sonnensystems war es auch hier nicht anders. Wir können uns nun eine Vorstellung bilden, wie dieser dunkle Hohlraum unseres Sonnensystems durch die allseitige Einstrahlung der umliegenden Fixsterne oder durch eine Wärmeströmung von einem oder mehreren Sternbildern allmählich an seiner äusseren Umgrenzung zu rumoren begann. Obwohl jeder Lichtstrahl in diesem Hohlraum untertauchte, so verursachte seine abgegebene Stauwärme an der Hohlraumgrenze eine Beunruhigung, welche durch die Ausdehnung der Kernelektrizität ausgelöst wurde. Kamen nun an gewissen Stellen noch grössere Wärmestrahlungen hinzu, dann traten am äusseren Umfange Eruptionen auf. Auf diese Weise kann man sich nun vorstellen, dass ganz allmählich die Tendenz zur Bildung einer dynamischen Gleichgewichtszone der Weltraumbaussparung aufkam, welche immer mehr nach einem allseitigen Druckausgleich strebte. Dieser Druck- oder Kräfteausgleich konnte seine Vollkommenheit nur in der Kugelgestalt erreichen, weil nur in dieser Form die allseitigen Druckkräfte gleichmässig verteilt sein können.

Was an der Umkränzung an Substanzbildung auftreten konnte, waren zunächst Gase mit geringer Hohlraumtemperatur. Waren nun von bestimmten Sternbildern nach dem Hohlraum Wärmegefälle vorhanden, dann müssen sich die Gase innerhalb der Gefälle zu Nebeln angesammelt haben. Je nach der Intensität dieser Wärmegefälle und je nach der Unausgeglichenheit des mit potentieller Elektrizität gefüllten Hohlraumes kam es, insbesondere am Anfang, zu grösseren und heftigeren Eruptionen und potentiellen Elektrizitätsauswürfen. Da die Wärmeentwicklung von aussen nach innen vor sich ging, so gelangte das potentielle Elektrizitätsvolumen in einen Raum mit höherer Temperatur, sodass sich auch hier sofort wieder einerseits die auf dem kosmischen Nullpunkt befindliche ausgeworfene potentielle Elektrizität an ihrer äusseren Umgrenzung auszudehnen anschickte und andererseits die auf höherer Temperatur befindliche aktuelle Umgebungselektrizität ihrem Urzustand, der Kälte, zusammenziehend zustrebte und eine allseitig ausgeglichene dynamische Gleichgewichtszone schuf. Auf diese Weise haben wir uns die Entstehung der Planeten vorzustellen. Aus diesem Grunde stehen auch am Anfange der Entwicklung unseres Sonnensystems die äusseren Planeten mit ihren grossen Abmessungen.

Je kleiner und ausgeglichener das potentielle Elektrizitätsvolumen, welches wir heute als Sonne bezeichnen, wurde, desto kleinere Abmessungen erhielten auch die nach innen liegenden und jüngeren Planeten. Demnach sind also die Planeten aus dem mit potentieller Elektrizität gefüllten Hohlraum ausgeworfene potentielle Elektrizitätskern und befinden sich auf dem absoluten kosmischen Nullpunkt. Der Sonnenkern ist noch ein Rest des grossen ehemaligen Hohlraumes und befindet sich ebenfalls auf dem absoluten kosmischen Nullpunkt. Substantiell betrachtet, kann man sowohl diesen Hohlraum, als auch die Hohlräume der Planeten und Monde, auch als substanzlose Aussparungen des Sonnensystems bezeichnen.

Das Geheimnis der Sonnenflecken

Seit die Menschheit Kenntnis von dem Auftreten der Sonnenflecken hat, wird auch schon darüber diskutiert und geschrieben. Zahlreiche Sonnenfleckentheorien wurden schon aufgestellt. Auch die neuere Forschung konnte über das Wesen der Sonnenflecken noch keine befriedigende Antwort geben, wenngleich auch die Beobachtungen gewisse Schlüsse gestatten. So zeigen Aufnahmen der Sonne im monochromatischen Licht (J. Strobbe *Handbuch der Experimentalphysik* Bd. Astrophysik), dass über den eigentlichen Sonnenflecken materielle Wirbelfelder vorhanden sind und dass die Bewegung derselben tangential zur Sonne stattfindet, und zwar derart, dass in den höheren Schichten (15'000 km) ein Einströmen und in den tieferen Schichten ein Ausströmen aus dem Fleck erfolgt.

Sehr interessante Aufschlüsse lassen Spektroheliogramme verschiedener Schichten der Sonnenoberfläche zu, die in dem Werke von Bruggencate und Kopff: „Zur Erforschung des Weltalls“ Seite 144 abgebildet sind. Aus diesen Abbildungen geht hervor, dass die eigentlichen Sonnenflecken durch helle Wolken scheinbar überdeckt sind. Mittels eines Heliographen hat man jedoch die Möglichkeit, diese überlagernden Wolkenschichten zu durchdringen, so dass nur noch dunkle, lochartige Gebilde übrig bleiben. Man ist zwar heute noch vielfach der Auffassung, dass die Flecken keineswegs dunkel erscheinen gegenüber wirklich dunklen Objekten, etwa dem Monde bei Sonnenfinsternis oder der Venus bei Sonnendurchgang. Es werden die dunklen Flecken in der Hauptsache nur für eine Kontrastwirkung der Helligkeitsunterschied der Sonnenoberfläche gehalten, deren Helligkeitsverhältnis von normaler Sonnenoberfläche und Kernfleckgebiet etwa 1:10 betragen soll. Der Grundirrtum bei der Auswertung der Helligkeitsunterschiede besteht auch darin, dass man die Einbeziehung des Abstandes zwischen der Sonne, deren Flecken und der vor der Sonne vorüberziehenden Planeten bzw. des Erdenmondes unberücksichtigt lässt.

Es besteht ein gewaltiger Unterschied, ob man einen dunklen Fleck unmittelbar auf der Ebene einer leuchtenden Unterlage oder, wie im Falle der Planetendurchgänge, den dunklen Fleck in gigantischen Abständen zwischen Fleck und Überdeckung wahrnimmt. Im ersten Fall wirkt sich die Überstrahlung und Diffusion des Lichtes ungemein aus und lässt den dunklen Fleck ganz bedeutend heller erscheinen, während dagegen im zweiten Fall das diffuse Licht gerichtet wird und daher das Objekt wesentlich dunkler erscheint. Die Sonnenflecken gewähren uns noch heute einen Einblick in den grossen restlichen Hohlraum. Was wir darin sehen, ist also ein nichtsubstantieller Hohlraum, ausgefüllt mit dem ersten Aggregatzustand der Materie, ein Rest der ehemaligen grossen Aussparung desjenigen Raumes, in welchem heute unsere Planeten, Planetoiden und Monde kreisen. Das ist das ganze Geheimnis der viel umstrittenen Sonnenflecken!

Im Sonneninneren herrscht also totale Finsternis, weil eben – aus schon besprochenen Gründen – weder ein Lichtstrahl hinein- noch herausdringen kann. Die Temperatur des Sonneninneren kann schätzungsweise fünf Millionen Grad Kälte betragen. Die dynamische Gleichgewichtszone der sich ausdehnenden potentiellen inneren und sich zusammenziehenden äusseren aktuellen Elektrizität

dürfte aller Wahrscheinlichkeit nach die Photosphäre sein. Von dieser Zone an nimmt die Stauwärme sowohl nach innen, als auch nach aussen ab.

Mit der dauernden ungeheuren Abstrahlung der Kräfteball-Lichtraketen ist eine allmähliche, stetig nach innen fortschreitende Verlagerung bzw. Schrumpfung der dynamischen Gleichgewichtszone der Sonne verbunden, was wiederum zur Folge hat, dass im gleichen Verhältnis die nach innen abklingende Stauwärme mit der Kernelektrizität in fortschreitende Berührung kommt und diese an der Berührungszone zur Ausdehnung bringt. Gerade in den ungeheuren tiefen Temperaturen des Sonnenkernes sind die kaum weniger werdenden gigantischen Kraftreserven vorhanden.

Dieses ist auch der Grund, warum eine Kräfteball-Lichtrakete im Weltenraum mit ihrer grossen Geschwindigkeit Jahrtausende unterwegs sein kann, ohne sich merklich zu erschöpfen; wobei allerdings nicht gesagt sein soll, dass nicht viele Lichtstrahlen mangels Kraftreserve unterwegs zum Erlöschen gelangen. Letzteres wird verständlich, wenn man die zahlreichen Linien bzw. Geschwindigkeitslücken oder Lichtraketenanfänge der Spektren ferner Sterne betrachtet. Auch kann man mit Hilfe dieser Anschauung begreifen, wie es möglich ist, dass in der Fixsternwelt kleine Sterne sich urplötzlich zu gigantischen Riesensternen aufblähen wie beispielsweise im Jahre 1925 Nova Piktoris oder im Jahre 1934 Nova Herkules. Es ist klar, dass im Falle einer zu raschen Annäherung der abklingenden Stauwärme an die Kernelektrizität eine allseitige explosionsartige Ausdehnung derselben und somit eine Verlagerung der dynamischen Gleichgewichtszone nach aussen, d. h. eine Vergrösserung des Sternes zur Folge haben muss.

Der Grösstwirbel der Sonne

Diese sich dauernd ausdehnende Kernelektrizität der Sonne wird nun wie ein nahezu ewiger Quell aus der Sonne ausgetrieben und strebt wiederum, gemäss ihrem Urzustand, den kalten Zonen des Planetenraumes zu. Ebenso wie bei den Planetenpolen muss man auch bei den Sonnenpolen annehmen, dass absteigende Spiralströmungen stattfinden und sich hier ganze Gasschwaden, ähnlich wie Magnete rechtwinklig zur Strömung stellen und von aussen nach den Polen getrieben werden. Nach den im Kleinen aufgefundenen Wirbelgesetzen und in Übereinstimmung mit der Richtung der Sonnenrotation und der Wirbelströmungsrichtung der Erde, dürften die kalten Zonen des Planetenraumes spiralförmig bzw. wirbelartig verlaufen. Diesen kalten Zonen würde also die dauernd ausströmende Kernelektrizität der Sonne zuströmen, und zwar ergibt sich aus dem Wirbelgesetz die Strömungsrichtung zwischen Erde und Sonne – also auf der Tagseite – von Osten nach Westen.

Die Grosswirbel der Planeten

Kalte Zonen sind ferner die Pole der Planeten und der Monde. In diese Zonen strömt nun unaufhaltsam aktuelle Sonnenelektrizität, die an den wärmeren Gleichgewichtszonen der Planeten und Monde wiederum zur Ausdehnung gelangt und innerhalb der Gleicher bis zu den hohen Breitengraden wieder wirbelartig bzw. in aufsteigenden Spiralen ausgetrieben wird. Auch durch die einseitige Sonnenbestrahlung der Planeten und Monde entstehen auf diesen natürliche Wärmegefälle, die zur weiteren Wirbelbildung Anlass geben. Da auch die Planeten und Monde potentielle Kernelektrizität besitzen, so findet auch hier fortschreitender Schwund ihrer dynamischen Gleichgewichtszonen und demzufolge eine allmähliche aber dauernde Verausgabung ihrer potentiellen Kernelektrizität statt. Die in bestimmter Richtung von der Sonne ausgehende inhomogene aktuelle Elektrizitätswirbelströmung bestimmt auch innerhalb der bei den Planeten und Monden geschaffenen Wärmegefälle die Richtung der ausströmenden aktuellen Planeten- und Mondenelektrizität.

Die Kleinwirbel der Monde

Demnach haben wir also selbständige Eigenwirbel der Planeten und Monde und ausserdem noch jeweils eine zusätzliche Wirbelströmung der von der Sonne kommenden Wirbelströmung. Ferner ist noch zu beachten, dass die Monde noch einen zusätzlichen Wirbel von der ausströmenden Kernelektrizität ihrer zugehörigen Planeten haben. Wir können also sagen, die Sonne hat einen das ganze Sonnensystem umspannenden Grösstwirbel, die Planeten einen aus Planeten- und Sonnenelektrizität gebildeten Grosswirbel und die Monde einen Kleinwirbel, bestehend aus ihrem Eigenwirbel plus ihrer zusätzlichen Planeten- und Sonnenwirbelströmung. Obwohl zwar die potentielle Kernelektrizität der Himmelskörper unseres Sonnensystems aus einem gemeinsamen Urgrund stammt, so wollen wir in Anbetracht ihres gegenseitig unterschiedlichen, dem Sonnenabstand angemessenen Spannungszustandes, dieselbe als Sonnenelektrizität, Merkurelektrizität, Venuselektrizität, Erdenelektrizität, Marselektrizität, Mondenelektrizität usw. bezeichnen.

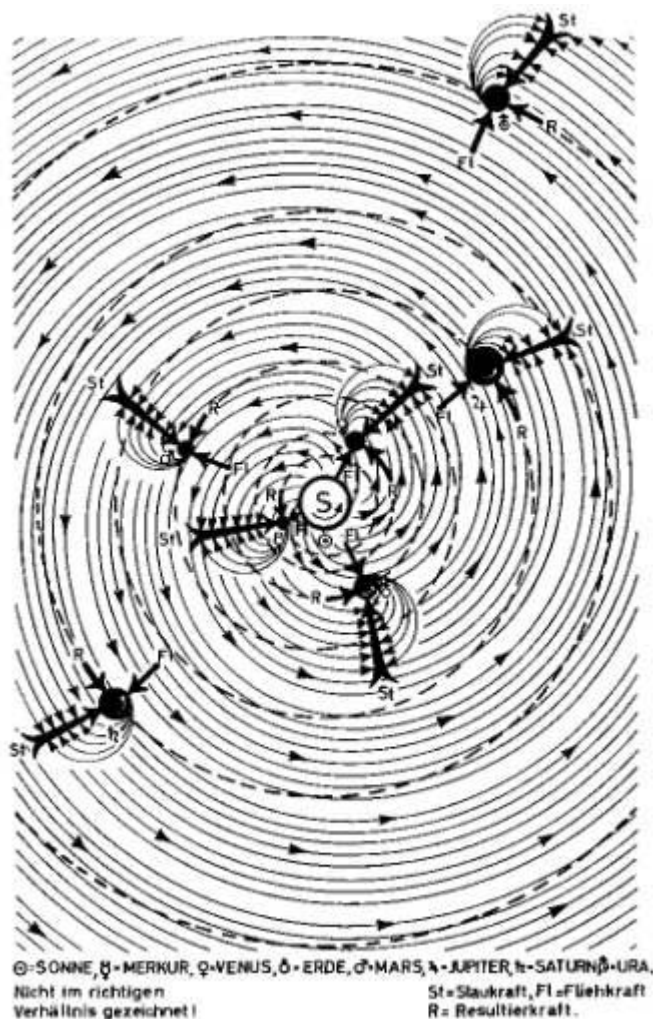


Abb. 51

Die Abb. 51 veranschaulicht in schematischer Anordnung die Wirbelströmungen der aktuellen Sonnen- und Planetenelektrizität, und zwar in der ost-westlichen Strömungsrichtung, wie wir

dieselbe auf unserer Erde festgestellt haben. Die Monde wurden der Übersichtlichkeit wegen auf der Abbildung nicht dargestellt. Es soll an späterer Stelle der Mond und seine Strömungen in Wechselbeziehung zur Erde und Sonne übersichtlicher veranschaulicht werden. Wie auf der Abb. 51 ersichtlich, haben alle Planeten unter sich gleichen Strömungssinn, während die Sonnenströmung diesen entgegengesetzt gerichtet ist. Wie schon erwähnt, haben die Monde neben ihrem eigenen und dem Sonnenwirbel – welche in gleicher Richtung wie die Wirbel der Planeten strömen – noch einen Wirbel, der von dem Grosswirbel ihres zugehörigen Planeten herrührt und der in seiner Strömungsrichtung dem eigenen und dem Sonnenwirbel entgegenläuft.

Die polare Stellung der Planeten und der Monde zur Sonne

Wie wir schon früher festgestellt haben, beruht die Polarität eines Wirbels auf dessen Strömungsrichtung. Demnach sind auf der Abb. 51 die sichtbaren, gegen den Beschauer gerichteten Pole der Planeten Nordpole und der sichtbare Pol der Sonne ein Südpol. Somit herrschen zwischen den Planeten entgegengesetzte Strömungen, deren Staukomponente eine gegenseitige Abstossung bewirken. Ein direktes zerstörerisches Aufeinanderprallen oder ein gegenseitiges Einfangen der Planeten ist daher völlig ausgeschlossen.

Die Ursache des Umlaufes der Planeten und der Monde um die Sonne

Da nun aber die Sonne ihren Südpol auf der Seite der Planeten-Norpole hat, so herrscht zwischen Sonne und Planeten Strömungsgleichheit und auf der der Sonne abgekehrten Nachtseite der Planeten Strömungsgegensätzlichkeit. Diese Gegensätzlichkeit der Strömung des zusätzlichen Sonnenwirbelfeldes der Erde einerseits und des Grösstwirbelfeldes der Sonne andererseits bewirkt einen Stau effekt, dessen resultierende Kraft die Erde gegen die Sonne drückt. Wäre nun die Strömung des Sonnen-Grösstwirbels keine Spiral- oder Wirbelströmung, sondern eine konzentrische Ringströmung, dann würden die Planeten quer zur Strömung, also radial auf dem kürzesten Wege gegen die Sonne gedrückt werden. Da nun aber die Strömung des Grösstwirbels spirallig verläuft, so werden die Planeten nicht radial, sondern nahezu rechtwinklig zur Strömungsrichtung getrieben. Da ferner sich die Strömungsrichtung der Spiralen mit jedem Winkelgrad eines um die Sonne gedachten Kreises ändert, so ändert sich auch die Richtung der resultierenden Kraft der Strömungsstaukomponente mit jedem Winkelgrad.

Die Entstehung der elliptischen Planetenbahnen

Die andauernde Richtungsänderung der resultierenden Kraft bewirkt nun in ihrer Gesamtheit die Planetenbahn, welche je nach der Steigung des Sonnengrösstwirbels mehr oder weniger einer Ellipse gleichkommt. Würde die Strömung des Sonnengrösstwirbels rings um die Sonne in mathematisch genauen Spiralen verlaufen, dann würden die Planeten genau absteigende Spiralbahnen beschreiben. So aber müssen wir annehmen, dass die Sonnengrösstwirbel-Strömung ähnlich wie bei den Spiralnebeln zwei um 180° versetzte Hauptströmungen mit steileren Tangentialwinkeln aufweist, welche jeweils den elliptischen Anstoss geben. Die neuere Forschung hat im Weltall bereits über zwei Milliarden Spiralnebel festgestellt, wovon 80 % zweiarmige Spiralnebel sind. Daher müssen wir folgern, dass unser Sonnensystem auch keine Ausnahme macht und zu den zweiarmigen Spiralsystemen zu rechnen ist. Wenngleich bei unserem Sonnensystem keine Nebel mehr festzustellen sind, so können wir auf Grund der elliptischen Bahnen unserer Planeten trotzdem damit rechnen, dass eine zweiarmige Spiralströmung unsichtbar vorhanden ist, wie die Spiralströmungen bei Magneten auch ohne Sichtbarmachung vorhanden sind.

Wir haben also auch hier im grössten Massstab den schon einige Male beschriebenen Stau effekt vor uns. Ist dieser Stau effekt wirksam, dann müssen sich auch hier die damit verbundenen Wärme- und Lichterscheinungen zeigen.

Die Ursache des Zodiaklichtes und des Polarlichtes

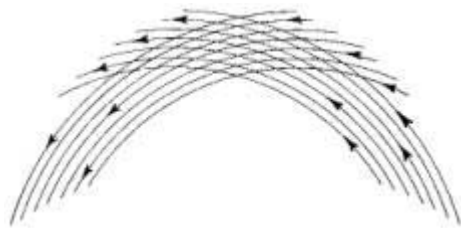


Abb. 52

In der Tat haben wir auf der Stau- bzw. Nachtseite der Erde in den höheren Luftschichten eine Temperaturzunahme und auf der Tagseite, auf welcher keine Strömungsstauung auftritt, eine Temperaturabnahme zu verzeichnen. Was nun die mit dem Stauereffekt verbundene Lichterscheinung anbelangt, so tritt dieselbe am Äquator, wo die Stauung am stärksten wirkt, als das sog. Zodiaklicht auf.

Einen ähnlichen Lichteffekt stellt das Polarlicht dar. Wie schon an früherer Stelle dargestellt wurde, haben wir – wie beim Magneten – an den Polen der Erde absteigende Wirbelströmungen zu verzeichnen. An der gegenseitigen Durchdringungszone dieser ab- und aufsteigenden Wirbelströmungen entstehen Stauungen, welche zur Wärme- und Lichtentfaltung Anlass geben und somit je nach der Intensität der Stauungen die oberen Luftschichten band-, streifen- oder strahlenförmig zum Aufleuchten bringen (Abb. 52). Unter den mannigfaltigsten Erscheinungsformen des Polarlichtes nimmt man gewöhnlich einen bogenförmigen, unverzerrten Spiralen- oder Wirbelgang der ab- bzw. aufsteigenden Wirbelströmungen wahr. (Es bereitet keine Schwierigkeiten, diesen Tatbestand auch experimentell zu belegen, indem man in einen nahezu luftleeren Rezipienten die Stauungen eines Stab- oder Elektromagneten längere Zeit auf lichtempfindliche Platten wirken lässt.)

Die Intensität dieser Wirbelstauungen ist von der aktuellen Sonnenelektrizität abhängig. Nimmt das Grösstwirbelfeld der Sonne infolge potentieller Kernelektrizitätsausbrüche zu, dann tritt auf der Erde und den übrigen Planeten eine Grosswirbel-Intensitätszunahme ein, welche im Polarlicht, in den sog. magnetischen Gewittern, in der Grosswetterlage (Eintritt von Kälteperioden) oder zum Teil auch in der Bildung von Federwolken ihren Ausdruck findet. Ebenso nimmt auch der schon mehrmals erwähnte erdmagnetische Differenzialmotor in seiner Umdrehungszahl zu. Äusserst interessant wäre die Feststellung, inwieweit eine Zunahme der Wirbelströmung einen Einfluss auf die Induktion, eine Zunahme der Schwere und der Erdbeschleunigung sowie auf die säkularen Strömungen der Planeten und Monde auszuüben vermag.

Was nun die Kernelektrizitätsausbrüche (Protuberanzen) auf der Sonne anbelangt, so stehen dieselben sehr wahrscheinlich mit der Schrumpfung der dynamischen Gleichgewichtszonen im Zusammenhang. Es ist nicht anzunehmen, dass während der stetigen Schrumpfung die genaue Ausrichtung der dynamischen Gleichgewichtszone bei den ungeheuren Substanzmassen des

Sonnenmantels gleichmässig stattfindet, sondern dass vielmehr die Ausrichtung nach Überwindung von Verlagerungswiderständen periodisch vor sich geht.

Die Sonnenflecken-Maximaljahre

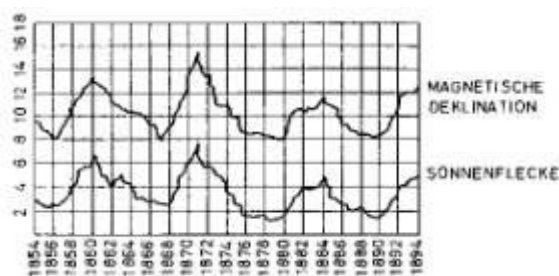


Abb. 53

Die Maximaljahre der Sonnenflecken stehen allem Anschein nach mit der periodischen Ausrichtung der dynamischen Gleichgewichtszone in Verbindung. Es ist nun ohne weiteres erklärlich, dass eine solche Ausrichtung auch zu einer periodischen stärkeren Berührung der nach innen ausklingenden Stauwärme mit der potentiellen Kernelektrizität führt. Diese zeitweise stärkere Berührung hat nun aber auch eine zeitlich stärkere Substanzbildung und Ausdehnung der Kernelektrizität an ihrer äussersten Umgrenzung zur Folge. In solchen Zeiten werden oft die Substanzen geradezu explosionsartig aus deren innerer Entstehungszone unter der ungeheuren Gewalt der plötzlich zur Ausdehnung gelangenden Kernelektrizität bis zu 900'000 km in den Planetenraum geschleudert. Die nach solchen gigantischen Vorgängen auftretenden sog. Flecken sind aber nichts anderes als entstandene Öffnungen des Sonnenmantels.

Dieselben treten in der Hauptsache innerhalb der aufsteigenden Wirbelströmungen in 5-40 Grad Breite nördlich und südlich des Äquators auf und gewähren einen Einblick in den auf dem kosmischen Nullpunkt befindlichen und mit potentieller Elektrizität ausgefüllten substanz- und lichtlosen Hohlraum des Sonneninnern. Durch diese Sonnenmantelöffnungen strömt nun so lange die zur Ausdehnung gelangte potentielle Sonnenelektrizität, bis der jeweils durch den Schrumpfungsprozess bedingte innere Ausgleich wieder hergestellt ist. Wie schon erwähnt, hat diese Ausströmung eine Intensitätszunahme der Planetenwirbelfelder zur Folge. Sehr anschaulich wird diese Intensitätszunahme durch die Kurven der Abb. 53 bestätigt. Diese Kurven zeigen über einen längeren Zeitraum die völlige Übereinstimmung der magnetischen Deklination mit dem Auftreten der Sonnenflecken.

Aus unseren früheren Betrachtungen wissen wir, dass mit der Temperaturzunahme die Spannungssteigerung und mit der Temperaturabnahme die Spannungsverminderung der aktuellen Elektrizität verbunden ist. Die Dichte der aktuellen Elektrizität nimmt also mit der Spannungszunahme ab und umgekehrt mit der Spannungsabnahme zu. Demnach haben wir in Sonnennähe die höhere und in Sonnenferne die geringere Spannung der aktuellen Elektrizität. Das besagt also, dass die resultierenden Kräfte der nächtlichen Staukomponenten, welche den Umlauf

der Planeten um die Sonne bewirken, mit der Entfernung von der Sonne schwächer werden. Der Umlauf der Planeten verlangsamt sich daher mit ihrer Entfernung von der Sonne. Das sehen wir schon an unserer Erde, da sie ihre grösste Geschwindigkeit in Sonnennähe (Perihel) und ihre kleinste Geschwindigkeit in Sonnenferne (Aphel) hat.

Die Ursache der Umdrehung der Sonne, der Planeten und der Monde um ihre eigene Achse



Abb. 54

Die Rotation der Sonne und der Planeten um ihre eigene Achse ist nach dieser Wirbeltheorie in sehr einfacher und anschaulicher Weise zu erklären. Wir können uns hiervon eine Vorstellung bilden, wenn wir uns das bekannte elektrische Rad oder Flugrad nach Abb. 54 zu Hilfe nehmen, dessen Spitzenentladung das Rad in entgegengesetzter Richtung in Rotation versetzt. Prinzipiell ist es auch bei den aktuellen Elektrizitätswirbeln so. Die aufsteigenden ost-westlichen Wirbelströmungen der Planeten stossen dieselben in entgegengesetzter, also west-östlicher Richtung ab und üben daher dauernd ein Drehmoment auf die Planeten aus.

Wir haben früher festgestellt, dass die Planeten ausser den aktuellen Sonnenelektrizitätswirbeln auch noch ihre eigenen, aus dem Innern aufsteigenden Wirbel besitzen. Dieser Wirbel ist es, welcher den Planeten die Achsenrotation verleiht. Hierbei ist zu berücksichtigen, welches Wärmegefälle der aufsteigende Wirbel und somit welche Spannung und Dichte derselbe hat. In Sonnennähe ist die Spannung des Sonnenelektrizitätswirbels sehr hoch und dessen Dichte gering; ebenso ist das nach aussen führende Wärmegefälle der aufsteigenden aktuellen Planetenelektrizität in Sonnennähe gering, d. h. die Planeten in Sonnennähe, Merkur und Venus, werden eine geringe Rotation um ihre Achse haben, während aber ihr Umlauf um die Sonne infolge der stärkeren Konzentration und höheren Spannung des aktuellen Sonnenwirbels und der hierdurch bedingten stärkeren Staukomponenten ein rascherer sein wird, als der Umlauf der weiter von der Sonne abliegenden Planeten. Je weiter wir also von der Sonne abrücken, desto mehr sinkt die Spannung und die Konzentration der aktuellen Sonnenelektrizität und desto mehr verlangsamt sich der Umlauf der Planeten. Umgekehrt wird das von der Gleichgewichtszone nach aussen führende Wärmegefälle der Planeten grösser, weshalb die rückstossenden Wirbelkräfte zunehmen und infolgedessen durch die erhöhten Drehmomente die Planeten schneller um die eigene Achse rotieren lassen.

Je mehr sich die Planeten der Sonne nähern, desto geringer werden ihre Drehmomente, aber um so grösser ihre resultierenden Staukräfte, welche ihren Umlauf um die Sonne bewirken. Bei der Sonne haben wir infolge des gasförmigen Aggregatzustandes des Sonnenmantels eine Umkehrung der

Rotationsverhältnisse. Hier werden die Substanzen nicht rückwärts gestossen, sondern von dem ost-westlichen aktuellen Sonnenelektrizitätswirbel in gleicher Richtung mitgerissen. Daher dreht sich die Sonne von Osten nach Westen um ihre Achse, und zwar am Äquator, wo die Spannung der aufsteigenden aktuellen Sonnenelektrizität am höchsten ist, rascher als in etwa 40 Grad Breite, wo die Rotationsverzögerung zwei Tage ausmacht.

Die Planeten, Planetoiden und Monde verhalten sich in ihren gegenseitigen Beeinflussungen ganz ähnlich wie eine Anzahl in bestimmten Abständen hängende Stabmagnete, deren Nordpole jeweils nach einer Richtung zeigen. Dieser Tatsache der gegenseitigen abstossenden Beeinflussung entspricht auch in vollem Masse die Amplitude der täglichen, jährlichen und säkularen Variationen, insbesondere, wenn die Planeten Venus, Erde, Jupiter sich möglichst in einer Geraden radial zur Sonne befinden; ebenso entspricht diese Beeinflussung der Änderung der mittleren Deklination um die Zeit der oberen und unteren Kulmination.

Der erdmagnetische Differenzialmotor zeigt diesen Einfluss ebenfalls sehr anschaulich. Betrachten wir nun die Wirbelgesetzmässigkeit des Erdenmondes in Abhängigkeit des Sonnen- und Erdenwirbels, dann gelangen wir zu ganz überraschenden Ergebnissen. Wir haben schon erwähnt, dass der Mond – genau wie die Planeten – ebenfalls von dem Grösstwirbel der Sonne erfasst wird und infolgedessen neben seinem eigentlichen Mondenwirbel in gleicher Strömungsrichtung noch einen Sonnenwirbel besitzt. Da sich nun aber der Mond noch in dem Bereich des Erdenwirbels befindet, so strömt ein Teil des aufsteigenden Erdenwirbels nach den kalten Polen des Mondes und wird hier zur absteigenden spiralförmigen Polströmung. Diese Strömung ist nun aber nach dem Wirbelgesetz der Mondenströmung entgegengesetzt gerichtet, so dass wir also auf dem Monde zwei entgegengesetzte Wirbelströmungen haben, welche sowohl den Umlauf um die Sonne, als auch die Drehung um die eigene Achse regeln.

Die Strömung des Mondenelektrizitätswirbels zuzüglich des in gleicher Richtung strömenden Sonnenwirbels haben gegenüber dem von dem Erdfeld herrührenden entgegengesetzten Wirbel das Übergewicht, so dass sich der Mond um seine Achse im Sinne der Erde bzw. der übrigen Planeten dreht. Die Erde übt entsprechend dem auf dem Monde erzeugten gegenläufigen Wirbel auf die Drehung des Mondes einen hemmenden Einfluss aus. Er würde sich daher weitaus schneller um seine Achse drehen, wenn er nicht im Grosswirbelbereich der Erde stünde. Infolge der Anwesenheit des Mondes ist das Wirbelfeld der Erde in zwei um 180° versetzte stärkere aufsteigende Wirbelströmungen geteilt. Zwischen Mond und Erde befindet sich eine grössere Stauungsintensität, weil eben auf dieser Seite der Erde infolge des stärkeren Gefälles nach den Kältepolen des Mondes ein stärkeres Abfluten des Erden-Grosswirbels vorhanden ist.

Dieses stärkere Abfluten verursacht zu beiden Seiten der Erde eine Schwächung des Grosswirbels, während auf der Rückseite der Erde naturgemäss das normale Abfluten des Grosswirbels vorhanden ist. Wir haben festgestellt, dass der aufsteigende Grosswirbel die Ursache der Drehung der Erde um ihre eigene Achse ist, weil eben die Erd feste gewissermassen zurückgestossen wird. Bei der Sonne hingegen haben wir aber erkannt, dass die gasförmigen Substanzen nicht zurückgestossen, sondern mitgerissen werden. Die Gültigkeit dieses Gesetzes müssen wir auch auf der Erde anerkennen und dasselbe auch auf den flüssigen Aggregatzustand erweitern.

Die wahre Ursache von Ebbe und Flut

Betrachten wir uns unter diesem Gesichtspunkt Ebbe und Flut, dann wird es uns klar, warum bei der Flut der Hochstand des Wassers nicht genau mit dem Hochstand des Mondes zusammenfällt, weil eben die aufsteigenden Strömungen zwischen die Wendekreise nicht radial auf dem kürzesten Wege Erde-Mond, sondern an Orten, welche unter ein und demselben Meridian die Verbindungslinie Erde-Mond schon längst überschritten haben, die Erde verlassen. Ebenso wird es uns verständlich, warum auf der Rückseite der Erde gleichzeitig eine zweite Flut stattfindet, wenn wir die 180° gegenüberliegende zweite Abflutung des Erdengrosswirbels in unsere Betrachtung einbeziehen.

Das Gesetz der wahren Mondbahn

Wir haben also beim Mond in der Hauptsache zwei entgegengesetzte Strömungen, die Eigen-Mondenelektrizitätsströmung zuzüglich der unmittelbaren direkt von der Sonne einströmenden und die von der Erde kommende Wirbelströmung zu verzeichnen. Wie diese beiden Wirbelströmungen die Mondenbewegung gegenseitig beeinflussen, geht aus der Abb. 55 hervor. Auf dieser Abbildung ist die Erde in vier aufeinanderfolgenden gleichen Zeitabständen auf ihrer Bahn um die Sonne während eines Mondenumlaufs dargestellt. Die punktierte Linie zeigt die Erdbahn und die strichpunktierte Linie die wahre Mondbahn. Die Darstellung I, III, V zeigen die Quadraturenstellungen des Mondes: erstes, letztes, und wiederum erstes Viertel und II und IV die Syzygienstellungen Vollmond und Neumond bzw. Opposition und Konjunktion. Die unmittelbare auf den Mond einwirkende Sonnenströmung verursacht dessen Bewegung um die Sonne und die von der Erde ausgehende und infolgedessen entgegengesetzte Strömung dessen Kreisbewegung um die Erde. Durch den Umstand, dass die Erde sich gleichzeitig vorwärts bewegt, gestaltet sich die Kreisbewegung im Zusammenhang mit der unmittelbaren Sonnenströmung des Mondes zu einer Epizykloidenbewegung.

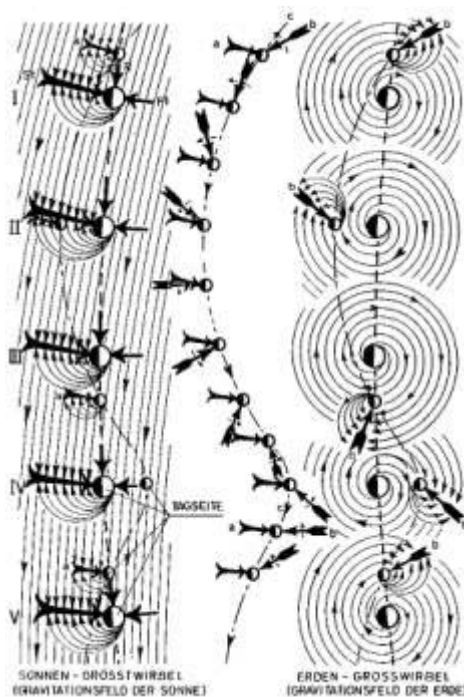


Abb. 55

Abb.56

Der Deutlichkeit wegen ist die von der Erde ausgehende Wirbelströmung getrennt auf der Abb. 56 dargestellt. Jede dieser beiden Strömungen hat ihre eigenen Staukomponenten und folglich ihre eigene resultierende Kraft a und b. Wiederum die resultierende Kraft c dieser beiden Kraftkomponenten a und b ergibt in ihren gegenseitigen Wechselbeziehungen die Epizykloidenbewegung. Verfolgen wir nun an Hand der Abbildungen die Epizykloidenbewegung des Mondes, dann finden wir in der Quadraturstellung: erstes Viertel, dass die resultierende Bewegungskraft c den Mond auf die Nachtseite der Erde treibt und dass ferner der Winkel zwischen den Komponenten a und b mit dem Fortschreiten der Erde immer spitzer und bei Vollmond gleich Null wird. Mit dieser fortwährenden Winkeländerung ändert sich auch dauernd die Richtung der Bewegungskraft c, deren Verlauf die Epizykloidenbahn des Mondes entstehen lässt. Mit der Zuspitzung des Komponentenwinkels ist auch infolge der Addition der beiden Komponenten a und b eine Geschwindigkeitszunahme des Mondes gegenüber der Erde innerhalb der Ekliptik verbunden.

Der Mond eilt also auf der Nachtseite der Erde vom ersten bis zum letzten Viertel während seiner Bewegung um die Sonne der Erde voraus. Überschreitet der Mond seine Oppositionsstellung, dann bildet sich ein sich öffnender spitzer Winkel der beiden Komponenten a und b, und zwar diesmal nach der gegenüberliegenden Seite. Es findet auf dieser Seite keine Addition der Komponenten, sondern nach Massgabe des sich öffnenden Winkels eine Subtraktion der Komponenten statt. Somit haben wir während der Subtraktion eine Mondenverzögerung auf der Epizykloidenbahn. Während also in unserem Beispiel die resultierende Bewegungskraft c den Mond vom ersten Viertel bis Vollmond auf der Nachtseite der Erde von der Sonne abgetrieben hat, treibt die nunmehr nach innen gerichtete Bewegungskraft c den Mond wiederum vom Vollmond bis letztes Viertel gegen die Tagseite der Erde. Hat der Mond sein letztes Viertel erreicht, dann ist auch seine Geschwindigkeit um die Sonne mit derjenigen der Erde wieder gleich.

Da nun aber der Mond die Erdbahn nach innen überschreitet, so öffnet sich der spitze Winkel der beiden Komponenten a und b immer mehr zum rechten bzw. zum stumpfen und schliesslich zum gestreckten Winkel, so dass sich die Komponenten bei Neumond entgegengesetzt gegenüber stehen und somit die Mondverzögerung ihren Höhepunkt erreicht. Die Erde ist also während der Zeit: letztes Viertel bis Neumond dem Mond vorausgeeilt und übertrifft noch bis zum ersten Viertel denselben an Geschwindigkeit im Fluge um die Sonne. Nach Neumond gehen die Komponenten a und b wieder zu einem stumpfen, rechten und spitzen Winkel über, deren resultierende Bewegungskraft c den Mond diesmal gegen die Nachtseite der Erde steuert. Mit dem Überschreiten des gestreckten Winkels ist auch ein Nachlassen der entgegengesetzt gerichteten Komponenten b verbunden, so dass die Verzögerung des Mondes von Neumond bis erstes Viertel wiederum zum Stillstand gelangt. Beim ersten Viertel hat der Mond wieder die gleiche Geschwindigkeit wie die Erde erlangt und geht von da an wieder zur Beschleunigung über. Bei diesem fortwährenden Wechsel der resultierenden Bewegungskraft einerseits und der säkularen Störungen des Planetensystems und der, von der Sonne ausgehenden, Strömungsschwankungen der aktuellen Sonnenelektrizität andererseits, ist es nicht zu verwundern, dass die Bestimmung der scheinbaren Kreis- bzw. Ellipsenbahn des Mondes um die Erde eines der schwierigsten und noch ungelösten mathematischen Probleme ist.

Unterzieht man das über die treibenden Kräfte der Sonne, der Erde und des Mondes Gesagte, in Verbindung der mit der Mondenstellung jeweils im Zusammenhang stehenden Fluterscheinungen einer weiteren Prüfung, dann findet auch hier die Gesetzmässigkeit der aktuellen Elektrizitätswirbelströmung als universal wirkendes Weltengesetz einen weiteren sehr

beachtenswerten Stützpunkt. Betrachtet man die starken Gezeitenwellen bei Voll- und Neumond, dann findet man, dass innerhalb dieser beiden Mondstellungen die Bedingungen für ein stärkeres Abfluten des nach dem Monde führenden Wirbelarmes günstiger liegen als bei irgend einer anderen Konstellation. Fällt nun die eine oder die andere dieser Stellungen mit der Wintersonnenwende zusammen, dann steigert sich entsprechend der in Sonnennähe grösseren Wirbelintensität die Abflutung nach dem Monde um ein beträchtliches Mass, welches wir an den eintretenden Springfluten anschaulich ermessen können.

Wir haben nun festgestellt, dass der Eigenwirbel der Planeten und Monde und der jeweils zusätzliche unmittelbar von der Sonne herrührende Sonnenelektrizitätswirbel gleich gerichtet sind, und dass deren Stauwirkung die Planeten und Monde um die Sonne treibt, und dass ferner der Strömungssinn der von den Planeten zu den Monden abflutenden Strömung den Mondströmungen entgegengesetzt gerichtet ist, und dass deren Stauwirkung die Monde um die Planeten treibt. Nach dem Wirbelgesetz stossen sich die Planeten gegenseitig ab und werden durch den Grösstwirbel gegen die Sonne gedrückt, jedoch nicht in radialer, sondern vielmehr in tangentialer Richtung.

Genau so wie die Planeten unmittelbar von dem Grösstwirbel der Sonne beeinflusst werden, genau so werden die Monde unmittelbar von ihren zugehörigen Planeten beeinflusst und von deren Grosswirbel schlichtweg in tangentialer Richtung gegen die Planeten gedrückt. Wären die Monde ausserhalb des Wirkungsbereiches der Planetenwirbel, dann würden auch die Monde von den Planeten abgestossen werden. Aus diesem Grunde ist es unvorstellbar, dass die Monde eingefangene Planetoiden sind, vielmehr spricht die Wirbeltheorie dafür, dass die Monde bei der Entstehung der Planeten durch Eruptionen ausgeworfene potentielle Elektrizitätsvolumen sind und daher auch nie ausserhalb deren Wirbelfeld geraten können. Ihr Schicksal wird mit demjenigen ihrer Planeten auch für alle Zukunft verknüpft bleiben.

Die entgegengesetzte Strömung auf dem Monde, welche die Ursache ist, dass der Mond sich nicht im Sinne der Planeten um seine Achse dreht, muss auch zur Folge haben, dass dasjenige, was wir als Magnetismus bezeichnen, auf dem Monde nicht vorhanden ist, weil entgegengesetzte Strömungen sich, wie bei einer bifilaren Wicklung, gegenseitig in ihrer magnetischen Wirkung aufheben.

Die Sonderstellung des Uranus

Eine besondere Stellung im Sonnensystem nimmt Uranus ein, weil seine Nord-Südachse gegenüber der Normalstellung der übrigen Planeten etwa um 90° verlagert ist. Es muss in urferner Vergangenheit, durch gewaltsamen Eingriff, wahrscheinlich eines Kometen, oberhalb der Planetenbahn in Richtung von West nach Ost, beim Überholen, durch seine wesentlich stärkere Kraftströmung, die Eigenwirbelströmung des Uranus umgepolt worden sein. Die Umpolung geschah entweder in Sonnenferne oder in Sonnennähe, weil beide Pole, also der Südpol in Sonnenferne und der Nordpol in Sonnennähe, auf die Sonne gerichtet sind. Es muss also in einer dieser Stellungen eine Linksschwenkung des Nordpoles stattgefunden haben, weil in dieser neuen, geänderten Lage, sowohl die Bewegungsrichtung des Uranus um seine eigene Achse, als auch die Monde wieder in gleicher Richtung um diese veränderte Lage der Polachse des Uranus kreisen. Wir haben schon früher festgestellt, dass die Planeten ihren eigenen aktuellen Strömungswirbel haben, welcher jeweils an der Berührungszone zwischen der potentiellen Kernelektrizität und der dynamischen Gleichgewichtszone ausgelöst wird.

Dieser aktuelle Eigenwirbel jedes Planeten verursacht durch Rückstoss deren Rotation um die eigene Achse und bewirkt auch ferner dessen Gravitation. Je weiter ein Planet von der Sonne entfernt ist, desto grösser ist sein Wärmegefälle von der dynamischen Gleichgewichtszone nach dem Weltenraum; daher rotieren die Planeten auch schneller um ihre eigene Achse mit der Entfernung

von der Sonne. Die Ursache der Planetenumkreisung um die Sonne ist der Grösstwirbel der Sonne. Wir bezeichnen die Wirkungsweise derselben als die Gravitation der Sonne. Dieser Sonnengrösstwirbel erzeugt durch die absteigenden Spiralströmungen die sogenannten magnetischen Pole der Planeten, Planetoiden und Monde sowie durch die aufsteigenden Wirbelströmungen die auf der Nachtseite entstehenden Staueffekte, welche diese Himmelskörper in west-östlicher Richtung um das Zentralgestirn treiben. Diese magnetischen Wirbelströmungen unterscheiden sich von den Eigenwirbeln der Planeten nur durch ihre Dichte und Spannung, gemäss ihrem grossen Abstand von der Sonne.

Es konnte sich also im Falle Uranus bezüglich seines um 90° verlagerten Eigenwirbels an seiner Rotation um die Sonne nichts ändern, weil nach wie vor der aus dem Sonnengrösstwirbel resultierende Grosswirbel des Uranus senkrecht auf der Bahnebene stehende Nordpol oben ist, wie bei allen Planeten. Wir haben also bei Uranus den einzigartigen Falle im Sonnensystem vorliegen, dass sein magnetischer Nord- und Südpol im Laufe einer Achsenumdrehung eine Wanderung um dessen Äquator vollzieht.

In ähnlicher Weise, jedoch in weitaus geringerem Masse, trifft dieses auch bei unserer Erde zu. Auch hier muss einmal durch einen äusseren gewaltsamen Eingriff, wahrscheinlich auch eines Kometen, eine Achsenschenkung um $23 \frac{1}{2}$ Grad stattgefunden haben, während die magnetische Nord-Südpolachse nach wie vor noch senkrecht auf der Bahnebene stehen muss. Genauere Messungen werden dieses noch zu bestätigen haben.

Die Ursache der Rückläufigkeit einiger Monde

Wie wir zeigen konnten, ist die Bewegungsrichtung der Planeten um die Sonne von dem Tangentenwinkel des Grösstwirbels der Sonne abhängig. Ebenso ist aber auch die Bewegungsrichtung der Monde um ihre Planeten von dem Tangentenwinkel der Grosswirbel der Planeten und von dem Kleinwirbel der Monde abhängig. Wie wir auch bei den Spiralnebeln beobachten können, ist der Tangentenwinkel der aufsteigenden Spiralen nicht immer derselbe. So ist z. B. bei einigen Spiralnebeln die Steigung der Spiralarme in der Nähe des Nebelkernes und an der äusseren Nebelperipherie sehr steil, während sie in der Mitte der Arme fast mit einem um den Kern gedachten Kreisbogen zusammenfällt. Wenn wir nun annehmen, dass es auch innerhalb der Planetengrosswirbelfelder ein derartiges ungleichmässiges Ansteigen der Spiralströmung gibt, dann haben wir eine Erklärung dafür, warum der äussere Saturnmond Phöbe, sowie die äusseren Jupitermonde VIII und IX rückläufig sind. Ebenso könnten wir uns die Rückläufigkeit des Neptunmondes erklären. Einen katastrophalen Zusammenstoss der Planeten, Planetoiden und Monde kann es innerhalb des Sonnensystems solange nicht geben, als das Strömungsgefälle sowohl des Sonnengrösstwirbels als auch der Eigenwirbel ausreicht, angemessene Bahnabstände der Himmelskörper zu halten.

Auf Grund des Wirbelgesetzes würde es keine Schwierigkeiten machen, die wahrscheinliche weitere Entwicklung unseres Sonnensystems in zahlreichen Einzelheiten und in seiner Gesamtheit aufzuzeigen. Indessen würde uns dieses Wissen nur unnötig belasten und vielleicht dem Pflichtenkreis unserer gegenwärtigen Aufgaben hinderlich sein. Jede Zeitepoche hat ihre angemessenen Erkenntnisse; deshalb ist es unnütz und zwecklos und unter Umständen sogar gefährlich, den viel späteren Zeiten vorzugreifen. Aus diesem Grunde wollen wir uns nur mit den fundamentalen Wirbelgesetzen vertraut machen und daraus die Folgerungen für die

wissenschaftliche Forschung der Gegenwart ziehen. Je mehr wir uns in die Erscheinungsformen unserer Himmelskörper vertiefen, desto beweiskräftiger werden uns die hier entwickelten Gedanken über die treibenden und tragenden Kräfte unseres Sonnensystems. Mit Erkenntnissen hat es eine besondere Bewandnis: Wahrheiten an sich lassen sich nicht immer beweisen, wohl aber ist es so, dass wenn viele gleichartige Erscheinungen sich gegenseitig stützen, dieselben in ihrer Gesamtheit und in ihrem inneren Zusammenhang als wahr und feststehend anerkannt werden können.

Die Kometen und ihre Schweifbildung

Unterziehen wir nun die Kometen einer näheren Betrachtung, dann finden wir auch hier die Wirbelgesetze in vollem Umfange bestätigt. Auch diese Himmelskörper sind ihrem ganzen Verhalten nach Volumen, deren potentielle Kernelektrizität sich auf dem absoluten kosmischen Nullpunkt befindet und deren Mantel die dynamische Gleichgewichtszone der von innen nach aussen und von aussen nach innen wirkenden Staukräfte bildet. Innerhalb des Sonnensystems unterliegen sie dem Grösstwirbel der Sonne und haben infolgedessen die gleiche Wirbelrichtung wie die Planeten; deshalb werden sie auch oft in der Nähe grosser Planeten von deren Wirbelfelder – die ja zwischen Planeten und Kometen in ihrer Strömungsrichtung entgegengesetzt gerichtet sind – geradezu aus ihrer Bahn geworfen und in eine andere Bahn gedrängt. Die aus dem Weltraum in parabolischen oder elliptischen Bahnen der Sonne zusteuern Kometen ändern beim Überschreiten der Jupiterbahn ihre äussere Struktur.

Ihr erstarrtes Aussehen schwindet mit der Zunahme der Spannung des Grösstwirbels, d. h. mit dem Heranrücken in Sonnennähe. In der Nähe der Marsbahn wird die Spannung des Kometenwirbelfeldes, welches aus dem Eigenwirbel besteht, so hoch, dass sich dieselbe sehr deutlich innerhalb der Schwere und der Stauwärme des Kometen bemerkbar macht. Dieses lässt sich daran erkennen, dass sich die rundliche Nebelhülle des Kometen mehr und mehr zusammenzieht. Infolge der Spannungszunahme der aktuellen Kometenelektrizität nimmt auch die als Schwere wirkende Staukraft der einzelnen Substanz-Kräftebälle zu.

Mit der gegenseitigen Abstandsverringern der Kometen-Kräftebälle ist aber auch gleichzeitig eine Wärmeentwicklung verbunden, umso mehr, als auch der wärmeerzeugende aktuelle Eigenwirbel des Kometen durch die Sonnenannäherung eine Intensitätszunahme erfährt, welche sich bis zur fixsternartigen Leuchtkraft entwickelt. Viele Kometen verharren nun in diesem Zustand und sind nur mittels guter Fernrohre zu erkennen, weshalb sie auch als teleskopische Kometen bezeichnet werden. Mit der Zunahme der Spannung des Sonnenelektrizitätswirbels ist aber auch ferner eine Zunahme der auf der Nachtseite des Kometen – also auf der der Sonne abgekehrten Seite – wirkenden Staukomponenten verbunden, deren resultierende Kraft sich in einer Steigerung bzw. Beschleunigung der Bahngeschwindigkeit äussert.

Beim Überschreiten der Erd- oder Venusbahn tritt nun noch die stärker werdende einseitige Bestrahlung von der Sonne hinzu, die in ihrer Intensitätszunahme oft geradezu katastrophale Folgen hat. Wir wissen aus unseren früheren Betrachtungen, dass im Falle einer Störung der dynamischen Gleichgewichtszone durch einseitige Erwärmung die potentielle Kernelektrizität explosionsartig aus dem Innern entströmen kann, ja, dass sogar die gesamte Gleichgewichtszone gesprengt werden und die urplötzlich frei werdende potentielle Kernelektrizität sich in entsprechend kleinere Kernvolumen mit wiederum kugelförmigen Gleichgewichtszonen unterteilen kann (Nebel). So spaltete sich im Jahre 1845 der Biela'sche Komet in zwei und der Komet von 1882 in Sonnennähe in mehrere Teile.

Hält die Gleichgewichtszone den auf der Sonnenseite ausbrechenden Kernaussbrüchen stand, dann zeigt sich immerhin ein gegen die Sonne gerichtetes springbrunnenartiges Ausströmen der potentiellen Kernelektrizität. Da der Strahl gegen die Sonne gerichtet ist und die Bewegungsrichtung des Kometen nicht direkt gegen die Sonne, sondern um sie eine Kurve beschreibt, so verursacht die Reaktionskraft der ausströmenden Kernelektrizität ein Drehmoment, d. h. der Komet macht eine

halbe Umdrehung um seine eigene Achse, sodass die ausströmende Kernelektrizität nunmehr sonnenabgewandt ist und die ohnedies auf dieser, der Sonne abgewandten Seite vorwärtstreibende resultierende Kraft der Wirbelstaukomponenten zusätzlich raketenartig unterstützt. Der Schwenkung des aktuellen Kernelektrizitätsstrahles müsste nun wiederum eine Beschleunigung folgen und somit die Bahngeschwindigkeit wieder erhöhen. Dasjenige, was wir als Kometenschweif bewundern, ist nichts anderes, als die ausströmende Kernelektrizität, welche sich in einer unendlichen Zahl Kräftebälle verdichtet und nunmehr innerhalb der Wirbelstaukomponenten des Kometen – ähnlich wie das Zodiakallicht – zum Aufleuchten kommt.

Da die entstehenden Kräftebälle der Substanzen jeweils nahezu unter den gleichen Ausströmungsbedingungen stehen, so müssen sie untereinander auch annähernd gleiche Kern- bzw. Hohlraumtemperaturen haben, d. h. sie müssen gewichtsmässig auch nahe beieinander liegen. Die spektroskopischen Untersuchungen haben nun auch ergeben, dass in dem Schweife Kohlenstoff, Stickstoff und Sauerstoff vorhanden sind. Da aber die Bedingungen für die Entstehung der Substanzen in Sonnennähe andere sind als in grösstem Abstände, so müssen sich auch im Kometenschweif die Substanzen während ihrer Entstehung mit dem Abstand von der Sonne wandeln. In der Tat ist dieses auch der Fall. Mit der Sonnenannäherung ist ein prachtvoller Wechsel der Leuchtfarben des Kometen verbunden. Von einem Tag zum anderen ändert er oft seine zuerst grünlich-blaue Farbe plötzlich in goldgelb.

Wendet sich der Komet wieder der Sonne ab, dann kehren sich die Spannungsverhältnisse der aktuellen Sonnenelektrizität und somit die Erscheinungen um. In Anbetracht des verhältnismässig geringen Kernvolumens der Kometen haben sie durch ihren starken Ausströmungsverlust, insbesondere in Sonnennähe, keine allzu lange Lebensdauer. Da die Kometen wenig Masse besitzen, so ist deren Eigenwirbel sehr steil aufsteigend.

Die Kometenbahnen und die Rückläufigkeit einiger Kometen

Dieses steile Ansteigen der Eigenwirbel verursacht in Verbindung mit der rückseitigen Staukomponente des Sonnengrösstwirbels die langgezogene Bahn. Ist der Eigenwirbel äusserst steil, dann ist die resultierende Kraft der Staukomponenten rückläufig gerichtet, d. h. der Komet wandert nicht in gleicher Richtung wie die Planeten um die Sonne, sondern entgegengesetzt. Infolge dieser grossen Steilheit der Wirbel haben die rückläufigen Kometen auch durchweg sehr schlanke, langgezogene Ellipsenbahnen. Wir haben bisher nur von der Wirbelgesetzmässigkeit unseres Sonnensystems gesprochen. Es ist keineswegs anzunehmen, dass dieses Gesetz nur auf unser Sonnensystem beschränkt bleiben kann, im Gegenteil, es muss sehr wahrscheinlich auch allen anderen Weltsystemen ausserhalb unseres Sonnensystems zu Grund liegen.

Die Spiralnebel

In der Tat sind auch schon mittels der Riesenteleskope über zwei Milliarden Spiralgebilde im Weltenraum ermittelt worden. Soweit die Beobachtungsergebnisse über die Spiralnebel bekannt geworden sind, stimmen dieselben – insbesondere was die Bewegungsrichtung der Spiralarme, des Kernes und die Entstehung neuer Sterne anbelangt – in allen Einzelheiten mit dem beschriebenen Wirbelgesetz überein. Wir müssen nun annehmen, dass alle Spiralnebel, einschliesslich unseres Milchstrassensystems, zu welchem unser Sonnensystem gehört, einem Universalwirbel unterliegen, innerhalb dessen sich alle Spiralnebelsysteme durch ihren gleichen Strömungssinn gegenseitig abstossen, jedoch die Peripherie des Universalwirbels nicht überschreiten können, weil die von aussen nach innen wirkenden Staueffekte dieselbe daran hindern würden. Genau so, wie die Planeten unseres Sonnensystems durch die von aussen nach innen wirkenden Staueffekte nicht ausserhalb des Sonnensystems gelangen können.

Dem Strömungsprinzip der aktuellen Sonnenelektrizität unseres Sonnensystems – wie überhaupt aller Sonnensysteme – liegt die Bewegungsform der Lemniskata zu Grunde. Sie beginnt bei der Sonne vom Äquator nach beiden Seiten bis zu hohen Breitengraden linksaufsteigend und strebt im Sinne des Uhrzeigers rechtsabsteigend den Polen der Planeten zu. Von den Planeten strömt nunmehr die aktuelle Sonnenelektrizität vom Äquator ebenfalls bis zu hohen Breitengraden rechtsaufsteigend und strebt im entgegengesetzten Drehsinn des Uhrzeigers linksabsteigend beiden Polen der Monde zu. Von dem Äquator der Monde strömt diesmal linksaufsteigend die aktuelle Sonnenelektrizität bis zu hohen Breitengraden der Monde wieder aus. Damit ordnen sich die Planeten- und Mondenwirbelströmungen wieder harmonisch in die Strömungsrichtung des Sonnengrößtwirbels ein.

Das Milchstrassensystem

Von aussen gesehen wäre innerhalb der Milchstrasse das ganze Sternenmeer in einen Universalwirbel eingebettet. Da sich nun aber unser Sonnensystem etwa in der Ebene des Milchstrassensystems befindet und auch annähernd in der Mitte desselben, so müssen wir logischerweise auch annehmen – ohne unbescheiden zu werden –, dass unser Sonnensystem den Mittelpunkt der Milchstrassenschöpfung bildet. Es ist keineswegs einzusehen und auch logisch nicht begründbar, warum unser Sonnensystem oder unsere Erde oder ausgerechnet der Mensch mit seinem Geist gegenüber dem unendlichen All ein Nichts bedeuten soll. Eine derartige Schlussfolgerung konnte nur einer einseitigen quantitativen Betrachtungsweise ohne Rücksicht auf das Qualitative in der Welt entspringen. Dass der Mensch im Verhältnis zum Universum ein Nichts sei und keinerlei – oder wenn schon, dann nur eine zufällige Rolle spiele –, ist geradezu eine Verneinung unseres Lebens, eine Selbstverleugnung und ein Aufgeben des eigenen, höheren und schöpferischen Ichs. Der Weltschöpfung liegen Gedanken und ethische Gesetze höchster Ordnung zu Grunde, und der Mensch ist seiner ganzen Veranlagung nach zum Nachdenken dieser Gedanken und zum Nachleben dieser Ethik bestimmt; folglich ist auch der Mensch ein wesentliches Glied des Universums. Wir wollen daher das lebensverneinende, unfortschrittliche und niederschmetternde Du Bois-Reymond'sche Wort: „Ignorabimus“ „Wir werden es nie wissen“ ablehnen und diesem die lebensbejahenden, aufbauenden und fortschrittlichen Worte entgegenstellen: „Wir werden es wissen – aber nicht vor seiner Zeit!“.

Vorschlag zum Bau eines strömungsgebundenen Kleinst-Satelliten als Antigravitations-Flugkörper

Aus unseren bisherigen Erkenntnissen drängt sich die Frage auf, ob es nicht möglich wäre, nach den hier aufgezeigten Strömungsgesetzen der aktuellen Sonnenelektrizität einen geräuschlosen Flugkörper zu bauen, welcher mit Hilfe der Gravitationskräfte sich beliebig nach oben oder nach unten bzw. nach der Seite steuern lässt. Wir haben erkannt, dass diejenige Kraft, welche wir als Magnetismus bezeichnen, das Gravitationsfeld der Sonne ist. Mit Hilfe dieser Kraft könnten wir uns nicht von der Erde erheben, weil die Gravitation der Erde uns daran hindern würde. Wir haben ausgeführt, dass der sogenannte Magnetismus entsprechend dem Abstand Sonne-Erde, das

verdichtete Gravitationsfeld der Sonne, also aktuelle Sonnenelektrizität mit grösserer Dicht und geringerer Spannung ist, während das Gravitationsfeld der Erde, aktuelle Erdenelektrizität mit geringer Dichte und hoher Spannung auszeichnet. Wir haben im Ersten Teil festgestellt, dass entgegengesetzte gleichartige Strömungsintensitäten einen Staueffekt bewirken, welcher von der verdichteten Seite nach der verdünnten oder Sogseite gerichtet ist, während ungleiche Strömungsintensitäten einen Differenzialeffekt bewirken.

Genau so verhält es sich in den Strömungsbeziehungen der Planeten zur Sonne. Das Gravitationsfeld der Erde mit seiner Eigen-Grosswirbelströmung und hoher Spannung mit geringer Dichte bewirkt die Schwere der Erde, während das Gravitationsfeld der Sonne mit deren Grösstwirbelströmung und mit dem entsprechend grösser werdenden Planetenabstand, zunehmender Dichte und abnehmender Spannung das Schwerefeld der Sonne charakterisiert. Es ist nun ohne weiteres einzusehen, dass man die Schwere der Erde nur mit einer gleichgearteten, entgegengesetzten Strömung mit gleicher Spannung und Dichte aufheben kann, während man mit den magnetische Kräften durch deren anders geartete Spannung und Dichte in Bezug auf die Schwere der Erde nichts auszurichten vermag. Wir haben erkannt, dass die aktuelle Sonnenelektrizität immer den kälteren Polen zustrebt und im tiefsten Kältepol ihre grösste Dichte und ihre geringste Spannung hat. Ferner haben wir festgestellt, dass der tiefste Kältepol in der Kugelform seine gesetzmässige Gestalt findet, weil die aktuelle Sonnenelektrizität aus allen Richtungen naturgemäss dem tiefsten Kältepol zustrebt und andererseits der tiefste Kältepol an seiner äusseren Peripherie mit einer höheren Temperatur in Berührung kommt und demzufolge sich hier allseitig auszudehnen bestrebt.

Wir nannten den tiefsten Kältepol die potentielle Elektrizität und die in Bewegung befindliche Elektrizität, also die sich entweder ausdehnende oder zusammenziehende Elektrizität, die aktuelle Elektrizität. Die potentielle Elektrizität kann man auch als die Kraft und die aktuelle Elektrizität als die Gegenkraft bezeichnen. Und diese Zone, in welcher sich diese beiden Kräfte gegenüberstehen, sich gewissermassen die Waage halten, haben wir als die dynamische Gleichgewichtszone bzw. als Wärmezone bezeichnet. In dieser Gleichgewichtszone sind also die sich gegenüberstehenden Kräfte gleich und bilden daher die genaue Form einer Kugel. Werden wir einmal in der Lage sein, Temperaturen zu erzeugen, welche weit unterhalb minus 273 Grad C liegen, dann wären wir imstande, potentielle Elektrizität zu speichern und zwar innerhalb einer genau hergestellten Hohlkugel aus Isolationsmaterial. Diese Speicherung wäre aber letzten Endes nichts anderes als ein kleiner künstlicher Satellit, welcher – wie die Planeten und Monde – dauernd von der aktuellen ost-westlichen Sonnenelektrizitätsströmung in absteigenden Polspiralen durchdrungen und die an dessen Äquator durch die Wärmezone wieder in aufsteigenden Spiralen zum Austritt gezwungen würde. Je nach der Temperatur und des Volumens der potentiellen Kernelektrizität der Kugel wäre entsprechend die Wirbelintensität.

Da wir hier einen Miniatursatelliten vor uns hätten und die Wirbelintensität in ihrer Konzentration weitaus höher läge wie die Wirbelintensität der irdischen Substanzen, würde der Satellit, genau wie die Erde, direkt von der ost-westlichen aktuellen Sonnenelektrizität – also direkt von der Sonne kommend – über die Satellitenpole durchdrungen und hätte genau dieselbe Wirbelrichtung wie diejenige der Erde und der Planeten. Die von der dynamischen Gleichgewichtszone oder Wärmezone aufsteigende Eigenwirbelströmung des Kleinst-Satelliten befände sich nun genau wie die ost-westliche aufsteigende Eigenwirbelströmung der Erde in höchster Spannung und geringster Dichte. Aus diesem Grunde fände keine Anziehung der Erde, sondern eine Abstossung zwischen Erde und Satellit statt.

Die Aufladung des Kleinst-Satelliten müsste in einem evakuierten, wirbelfreien Raume stattfinden, welcher eine Temperatur weit unter minus 273 Grad C hat. In diesem Raume wäre um den Kleinst-Satelliten eine Spule mit möglichst grossem Leitungsquerschnitt anzubringen, deren Stromanschluss ausserhalb des Kühlraumes vorzusehen wäre. Die Polachse der Spule wäre nach der Wasserwaage in Nord-Südstellung zu montieren, wobei die Satellitenachse sich mit der Spulenachse decken müsste.

Die Stromrichtung der Spule müsste in der Blickrichtung nach Süden im Sinne des Uhrzeigers fließen. Bei einer wahrscheinlichen Temperatur ab minus 10'000 Grad C dürfte die Aufspeicherung des innerhalb der Kugel, entlang der inneren Spulenwindungen, fließenden Feldes im Zentrum der Kugel sich verdichten und eine dynamische Kugelstauzone hier ihren Anfang nehmen. Wie lange der äussere Stromkreis fließen muss, um eine genügend grosse Aufspeicherung potentieller Elektrizität im Kern der Kugel bzw. des Kleinst-Satelliten zu erhalten, muss die Erfahrung lehren. Jedenfalls muss die Wirbelintensität des Satelliten grösser sein als die Wirbelintensität an der Oberfläche der Erde um dem Satelliten nach oben eine Beschleunigung erteilen zu können.

Die Wirbelintensität des Kleinst-Satelliten wird also erstens von der Kerntemperatur der potentiellen Elektrizität und zweitens von dem Volumen derselben abhängig sein. Je tiefer wir mit der Satelliten-Kerntemperatur herunterkommen und je grösser das Kernvolumen ist, desto grösser wird die Wirbelintensität und der Auftrieb des Satelliten sein. Um die Lenkbarkeit des Antigravitations-Flugkörpers bewirken zu können, sind mindestens drei Kleinst-Satelliten erforderlich, welche auf einem grösseren Kreis im Abstand von 120 Grad angeordnet sein müssen. Ein Satellit wäre fest zu montieren, während die beiden anderen auf dem Kreis gemeinsam beweglich sein müssen. Durch eine Verstellbarkeit der beiden Satelliten gegenüber dem feststehenden Satelliten, wäre man in der Lage, die Richtung des Flugkörpers zu steuern. Mechanisch würde der Aufbau eine Antigravitations-Flugkörpers keine Schwierigkeiten machen. Zur Aufnahme der Besatzung wäre oberhalb des Satellitendreieckes eine runde und flache Kuppel anzuordnen. Der Flugkörper hätte dann von aussen gesehen die Form einer flachen Riesenglocke.

Die Abstände der einzelnen Satelliten müssten gross genug gewählt werden, um das Gleichgewicht des Systems genügend zu gewährleisten. Sind nun aber erst einmal die künstlichen Kleinst-Satelliten, wie beschrieben, geschaffen, dann wäre der konstruktive Aufbau dieses Antigravitations-Flugkörpers kein Problem. Die flache runde Glockenform hätte ausserdem auch den Vorteil, dass sie rein strömungstechnisch im Fluge innerhalb der Atmosphäre, sowohl schräg nach oben, als auch schräg nach unten und nach der Seite angepasst wäre. Der eventuelle Einwand, dass sich die auf dem tiefsten Kältepol befindliche potentielle Kernenergie in einer Umgebung mit höherer Temperatur nicht halten könne, haben wir hinreichend damit begründet, dass dieses Phänomen jedem Substanzkleinstteilchen und jedem Himmelskörper zu Grunde liegt.

Ausklang

Wir haben nun die verschiedenen Erscheinungsformen des Magnetismus, der Elektrizität, der Substanzbildung, der Schwere, des Lichtes und der Himmelskörper kennengelernt und hierbei festgestellt, dass allen Erscheinungsformen gemeinsam eine Urkraft zu Grunde liegt, deren potentielle Energie sich zwischen dem tiefsten Kältepol und dem höchsten Wärmepol entfaltet. Diese Urkraft ist die Konstante der Welt; sie verliert nichts und sie gewinnt nichts, stets bleibt sie sich in ihrem Endprodukt: Dichte mal Spannung gleich. In ihrem ruhenden potentiellen Zustand ist

sie homogen, dagegen ist sie in ihrem bewegten (aktuellen) Zustand inhomogen. Das Gesetz der Inhomogenität hat notwendigerweise das Gesetz der Wirbelbildung und dieses wiederum das Gesetz der Himmelsmechanik zur Folge. Jedes Gesetz resultiert aus einem anderen, und jedes stützt und ergänzt das andere. Alle Gesetze zusammen ergeben die statische und dynamische Ausgeglichenheit im Weltenraum.

Klärung

Da die Elektrizität in ihrem 1. Aggregatzustand als die (bipolare) Energie *per se* zu verstehen ist, stellt ihr quasi "letzter" Aggregatzustand das leitende (ebenfalls bipolare) Substrat, also den Raum *per se*, dar.