

Äther - Physik und - Philosophie

03. Lokale

Bewegung

Der anstrengende Versuch, eine Möglichkeit für interne Bewegung im lückenlosen Äther zu finden.

03.12. Zusammenfassung

Zuerst diesen Kommentar lesen.

03.01. Basis und Ziel

Ausgangsbasis und Ziel dieses Abschnitts.
In einigen Teilen gekürzt.

03.02. Überlagerungen

Am Beispiel der Meereswelle werden Überlagerungen von Kreisbewegungen dargestellt.
Das ist ein anschauliches Kapitel, wichtige Basis zum Verständnis des Äthers.

03.03. Volumen und Formen

Äther-Bewegungen können nur zugleich in zwei Richtungen erfolgen, rechtwinklig zueinander.
Mühsam. Muss man nicht lesen. Nur ein weiterer Beleg für die Rechtwinkligkeit vieler Erscheinungen.

03.04. Schwingende Scheibe

Lokale Bewegung ist innen schwingend, während Äther außen ruhend ist.
Klare Darstellung: mittig in einem Bereich ist das Schwingen intensiv, außen herum ein weiter Bereich ausgleichender Bewegungen.

03.05. Umlaufende Wellen

Die schwingende Kernbewegung erfordert Schwingen rechtwinklig dazu in Form einer umlaufenden Welle.
Wenn man die letztlich einfache Lösung kennt, sind - rückblickend - diese Analysen viel zu kompliziert angelegt.

03.06. Taumelnde Achse

Äther-Volumen muss über die Pole ausgeglichen werden durch das Schwingen der Längsachse.
Nun schwingt es endlich komplett innerhalb einer Kugel.

03.07. Krümmen und Winden

Möglichkeit und Notwendigkeit der Bewegung des Äthers im Äther
Alle Bewegung muss zwingend in drei Richtungen zugleich verlaufen.

03.09. Bewegungs-Antrieb

Motor der fortwährenden Bewegung in Potentialwirbelwolken
Wichtige Erkenntnis: warum lokale Bewegungsmuster zusammen gehalten werden.

03.10. Potentialwirbelwolke

Diverse Erscheinungsformen Lokaler Ätherbewegung, vom Elektron bis zur Galaxis.
Schon hier wurden weitreichende Aspekte angesprochen, die später in vielen Kapiteln konkretisiert wurden.

03.11. Wandernde Potentialwirbel

Vorwärtsbewegung z.B. des Photons durch den Äther, Lichtgeschwindigkeit, Rotation der Erde usw.
Viele grundlegende Erkenntnisse wurden hier schon angesprochen - und alle in späteren Kapiteln bestätigt.

03.12. Zusammenfassung Lokale Ätherbewegung

Kommentar

Dieser dritte Teil der Äther-Physik und -Philosophie wurde 2003/2004 geschrieben. Rückblickend aus 2015 ist erstaunlich, wie viele grundlegende Aspekte damals schon angesprochen wurden - und jeder Gesichtspunkt wurde später im Teil 08. 'Etwas in Bewegung' bestätigt. Insofern wurden in diesem Teil nur Vorarbeiten für die ausführlichen Darstellungen späterer Jahre geleistet.

Nur ein gravierenden Fehler enthalten diese frühen Arbeiten: es gibt nicht nur diese einzige Form der 'Potential-Wirbel-Wolken' als lokal begrenztes Bewegungsmuster (wie hier behauptet wird) - sondern unendlich viele (die erst später entdeckt wurden).

Diese Fehler ist rückblickend verständlich: es war eine mutige Proklamation, als Ursubstanz allen Seins dieses lückenlose Kontinuum des Äthers zu nennen. Das ließ sich aber relativ einfach aus philosophischen und wissenschafts-theoretischen Grundlagen logisch zwingend ableiten (wie im ersten und zweiten Teil dargestellt wurde). Es war dann aber eine harte monatelange Arbeit, auch nur eine Möglichkeit von Bewegung in diesem 'Monolithen' zu ergründen. Letztlich fand ich diese Bewegungsform der Potential-Wirbel-Wolke. Zu diesem 'einmaligen' Äther wäre natürlich sehr gut passend, dass es auch nur ein 'einmaliges' Bewegungsmuster gäben könnte.

Diese Aussage wird also in den folgenden Kapiteln als 'ultimative Weisheit' verkündet. Erst später gelang es mir, zusätzliche Möglichkeiten lokaler Bewegungen zu entdecken - bis sich letztlich eine ganze Typologie von Bewegungsmustern ergab. Nichtsdestotrotz sind die Vorarbeiten dieses dritten Teiles für viele Leser als Einführung in diese schwierige Materie durchaus interessant.

03.01. Basis und Ziel

Ausgangsbasis

Im Teil 01. Einführung wurde dargestellt, dass es nur eine einzige Substanz im Universum real geben kann. Dieser Äther ist ein reines Kontinuum, also nicht wieder bestehend aus irgendwelchen Teilchen, sondern unteilbar und lückenlos, weder komprimierbar noch expandierbar, auch nicht elastisch, also von gleicher 'Dichte' überall.

Dieser Äther wäre so eine rein passive Masse, d.h. ohne jede Energie und ohne die Möglichkeit jeglicher Bewegung. Als zweite real gesicherte Erkenntnis wurde aber erkannt, dass außer der Äther-Substanz auch Bewegung im Universum existent ist. Da es außer Äther nichts Substanzielles (nichts zu bewegen) gibt, kann es nur Bewegung des Äthers selbst sein.

Im Teil 02. Universelle Bewegung wurde dargestellt, welcher Art diese Bewegung sein muss. Es gibt eine Hintergrundschwingung, bei welcher alle Ätherpunkte sich parallel zueinander bewegen, auf Distanzen im Bereich der Quanten. Diese Bewegungen sind schwingende Drehungen und erfolgen in unterschiedliche Richtungen, mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten und auf unterschiedlichen Radien. Alle Drehungen überlagern sich gegenseitig, so dass komplexe Spiral-Knäuel-Bahnen entstehen.

Axiome

Die Eigenschaften des Äthers und das Grundmuster der universellen Bewegungen lassen sich ableiten aus real gegebenen Fakten. Es entzieht sich aber menschlicher Möglichkeiten der Einsicht, warum das Universum überhaupt existent ist. Als 'Homo faber' können wir uns

nur vorstellen, dass irgendetwas 'gemacht' wird oder produziert wurde und entsprechend 'denkt' man, dass 'Gott' für die Existenz des Universums 'verantwortlich' ist.

Es gibt dazu viele Schöpfungsgeschichten, z.B. dass ein Geist die 'Wasser' (hier Äther) schuf, auch 'Licht' einsetzte oder Leben einhauchte (hier Bewegung), das Feste vom Wasser trennte (hier gebundenen Äther schuf).

Ohne deduzierbare Antwort müssen wir also schlicht davon ausgehen, dass etwas existiert - hier Äther genannt - und dieses etwas in Bewegung befindlich ist (die universelle Äther-Bewegung) und darüber hinaus aber auch lokale, andersartige Bewegung gegeben ist (z.B. Photonen als 'Bausteine' des elektromagnetischer Strahlung) und auch 'Festes' (die materiell-körperlichen Erscheinungen).

Elektron-Bewegung

In diesem Teil 03. Lokale Bewegungen ist nun Zielsetzung, diese - in Relation zur universellen Bewegung - groberen Bewegungsmuster zu diskutieren. Als Beispiel dient hierbei das Elektron, das frei als einzelne Erscheinung auftreten kann, aber auch im Atom-Verbund die diverse chemischen Elemente bildet (wie in einem späteren Teil beschrieben wird).

Ich hatte früher das Äther-Kontinuum verglichen mit einem Monolith, um die Lückenlosigkeit des Äthers zu veranschaulichen. Obwohl ein Monolith äußerlich stabil erscheint, ist in seinem Innern alles in Bewegung: Atome und Moleküle unterschiedlichster Art 'zittern' in den Gitterstrukturen, Elektronen jagen um die Kerne und auch diese sind voller Bewegung - und ich dachte, dass im Äther entsprechend vielgestaltige Bewegung möglich sein müsse.

Bei näherer Betrachtung aber wurde viele Bewegungen als nicht möglich erkannt, z.B. die im vorigen Teil ausgeschieden konventionellen Bewegungen der materiellen Erfahrungswelt. Letztlich blieb im Prinzip nur eine einzige Bewegungsform übrig - und ich war leicht geschockt (und konnte nun den intuitiven Vorbehalt verstehen, den Gesprächspartner gegenüber meinen Äthervorstellungen hatten).

Wie sollte die Vielfalt aller materiellen Erscheinung praktisch mit nur einer Art von Bausteinen aufgebaut sein können - so war die Frage. Es gibt diese Bewegungsform zwar in unterschiedlichen Größenordnungen, aber alle Atome beispielsweise müssten nur aus diesem einen Bewegungs-Element aufgebaut sein.

Andererseits wurde oben festgestellt, dass Gesetze stets Einschränkungen sind. Anstelle der vielen 'Materien' chemischer Elemente wurde z.B. erkannt, dass alle Atome aus relativ wenigen Bausteinen gebildet werden (und oben wurde festgestellt, dass alle Sub-Elementar-Teilchen keine Teilchen sein können, sondern nur Bewegungsabschnitte des einen Äthers sind). Ein Äther reicht vollkommen aus für seine höchst komplexe Struktur der universellen Bewegungen. Also könnte nur ein grobkörniges Bewegungsmuster durchaus ausreichend sein für die unterschiedlichsten physikalischen Erscheinungen.

Elektromagnetismus

Ein deutliches Zeichen hierfür ist z.B. dass die Gesetzmäßigkeiten des Elektromagnetismus im Bewegungsmuster des Elektrons schon komplett abgebildet werden. Man kennt das elektrische Feld und das magnetische Feld und die Induktionen sehr genau und praktisch unsere gesamte Zivilisation beruht auf der Nutzung von Elektromagnetismus in vielfältigen Geräten. Aber niemand kann bislang die seltsamen Zusammenhänge, z.B. der jeweils rechtwinkligen Effekte erklären.

Wenn aufgrund der Äther-Eigenschaften und seiner Grundbewegung nun aber im Prinzip nur ein einziges Bewegungsmuster grobkörniger Art möglich ist und eben dieses Muster

zwangsläufig zu den typischen Erscheinungen des Elektromagnetismus führt - dann ist das ein gravierendes Argument für das hier vorgestellte Verständnis des Äthers.

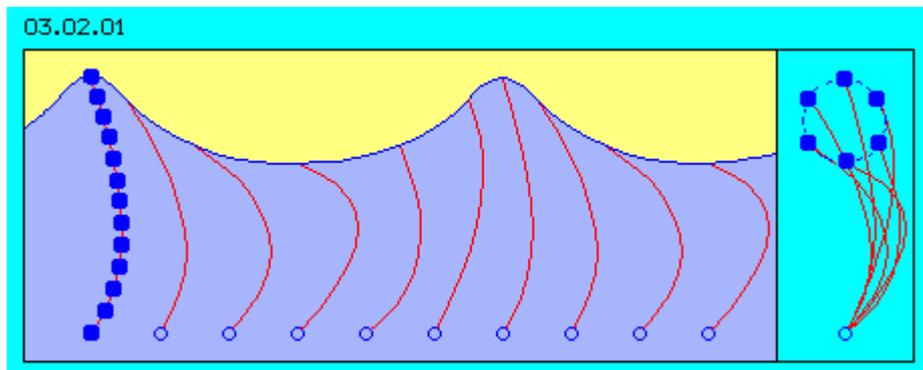
In diesem Teil 03. wird mit diesen lokalen und 'groben' Bewegungsmuster also erstmals eine 'materielle' Erscheinung beschrieben. Diese Bewegungen 'Gebundenen Äthers' sind gegenüber der universellen Ätherbewegung relativ groß (um einige Größenordnungen weiträumiger). Der Freie Äther wird darum hier auch 'ruhender' Äther genannt oder seine Ätherpunkte als 'stillstehend' bezeichnet (obwohl natürlich die Grundbewegung überall gegeben ist, nur eben in Relation zu den großräumigen Bewegungen sehr viel geringeres Ausmaß hat).

03.02. Überlagerungen

Meereswellen

Es werden hier als Beispiel die Meereswellen betrachtet, also Erscheinungen der materiellen Welt. Wie oben ausgeführt, dürfen diese nicht direkt auf Bewegungsmöglichkeiten des Äthers übertragen werden (weil Äther keine Teilchen hat, im Gegensatz zum Wasser). Es können mit diesem Beispiel jedoch einige Elemente bzw. Probleme dieser Bewegungsform aufgezeigt werden.

In Bild 03.02.01 ist schematisch ein Ausschnitt von 'Meer mit Wellen' dargestellt. Der erste Eindruck ist vermutlich, dass dieser Wellenverlauf so nicht korrekt gezeichnet ist. Für unser Empfinden ist eine 'schöne' Welle gleich Sinuswelle. Eine sinusförmige Welle wird z.B. durch einen ins Wasser geworfener Stein ausgelöst mit dem Anheben und Absinken in gleichförmiger Weise.

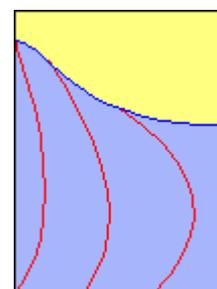


Die Wellen des Meeres werden aber durch Wind angetrieben (hier von rechts nach links), es liegen kreisende Bewegungen zugrunde. Tatsächlich sind die 'Täler' dieser Wellen sehr viel länger als die 'Berge', wie jeder Wassersportler weiß - und kurzweilige 'See' fürchtet.

Tiefe Wellen

Die Welle findet nicht nur an der Oberfläche statt, sondern reicht tief in das Wasser hinunter. Aber irgendwo unten bleibt das Wasser ruhig, hier markiert durch die Punkte am ganz unten.

In diesem Bild links ist eine Kette von Wasserteilchen markiert, von diesem ruhenden Wasser unten bis hoch zu einem Wellenberg. Weiter rechts davon sind nur mehr die jeweiligen Verbindungslinien zwischen diesen Wasserteilchen eingezeichnet. Diese Linien (rot) könnten beispielsweise durch hohen Seetang dargestellt werden.



Wenn anstelle des Wellenberges nun dort ein Wellental entsteht (bzw. wie weiter rechts eingezeichnet ist), dann muss die Wassermasse des Berges nach unten absinken, d.h. das dort bislang befindliche Wasser muss ausweichen. Diese Bewegung ist hier durch die diversen Verbindungslinien dargestellt, die alle gleich lang, jedoch mehr oder weniger nach rechts gebeugt sind. Das Wasser da unten ist also insgesamt in gleich starker Bewegung wie das an der Oberfläche.

Kreisbewegung

In diesem Bild ganz rechts sind die unterschiedlichen Formen der Verbindungslinien eines ruhenden Wasserpunktes (unten) zusammen getragen und es zeigt die bekannte Tatsache, dass diese Wellen eigentlich nur Kreisbewegungen sind. Die Welle an der Oberfläche erzeugt durchaus den Eindruck von vorwärts-stürmenden Wassermassen, aber das Wasser bleibt im wesentlichen ortsfest, lediglich in kreisender Bewegung.

Diese Animation zeigt einen nochmals kleineren Ausschnitt und darin die von rechts nach links 'rollenden' Wogen. Die jeweiligen Verbindungslinien zum ruhenden Wasser zeigen entsprechende Schwingungen.

Sehr tiefe Wirkung

Wasserteilchen können sich gegeneinander verschieben. Dennoch müssten eigentlich die Wassermassen zwischen den Verbindungslinien konstant sein, d.h. gleich große Flächen bilden. Man kennt aus Unterwasser-Filmen dieses Bild von sanft schwingendem Tang und zwischen den einzelnen 'Bäumen' müsste der Abstand insgesamt immer konstant sein.

Das ist in diesem Bild offensichtlich nicht der Fall. Also müssten die Punkte 'ruhigen' Wassers sehr viel tiefer sein. Die oberflächliche Erscheinung wird damit praktisch nur mehr zum Symptom von sehr viel umfangreicheren Wasserbewegungen in tieferen Regionen.

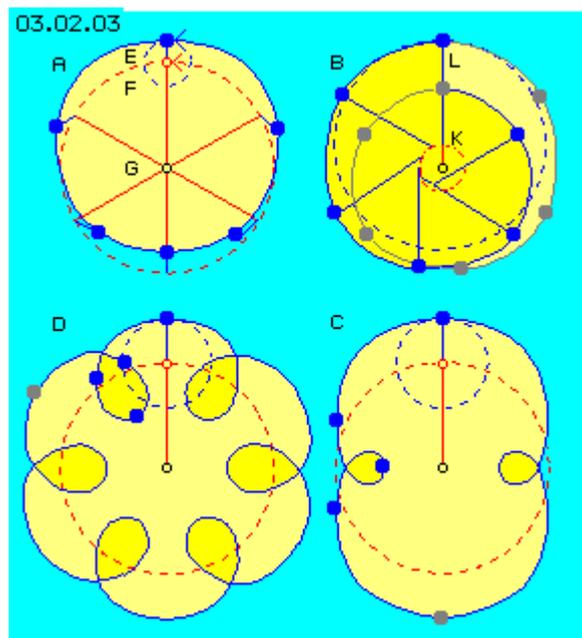
Diese Erkenntnis ist wichtig für die Bewegung von Äther, denn dort können sich keine Teilchen gegenüber anderen verschieben entlang von Grenzflächen beispielsweise. Im Äther wird also jede großräumige Bewegung (analog zur Welle an der Wasseroberfläche) einen sehr großen Bereich ausgleichender Bewegungen erfordern (in fast 'astronomischem' Ausmaß, beispielsweise millionenfach).

Unterschiedliche Geschwindigkeiten

Das Wasser an der Oberfläche 'stürmt' zumindest mit dem Wellenberg relativ schnell vorwärts, während in der Tiefe das Wasser relativ langsam zurück schwingt. Mit einer Kreisbewegung (wie oben im Bild rechts) ist dieser Prozess nicht zu erreichen, weil diese Kreisbewegung an gleich großen Radien mit gleichförmiger Geschwindigkeit dreht. Unterschiedliche Geschwindigkeiten auf unterschiedlichen Radien erfordert Überlagerung von kreisenden Bewegungen. Einige Beispiele dazu sind in Bild 03.02.03 dargestellt.

Bei A sind mehrere Positionen eines Wasserteilchens während des Bewegungsablaufs dargestellt (blaue Punkte). Dieses Teil des Wassers befindet sich in einer Drehbewegung (E) mit relativ kleinem Radius. Der Drehpunkt (F) seinerseits befindet sich auf einer Kreisbahn auf größerem Radius um einen Drehpunkt (G).

Die aus beiden Drehungen resultierende Bahn dieses Wasserteiles ist als spiralgige Kurve (blau) eingezeichnet. An den Abständen zwischen den einzelnen Punkten kann man die Geschwindigkeit erkennen. Ober überlagern sich beide nach links gerichteten Drehungen, d.h. dort oben bewegt sich Wasser schnell vorwärts (nach links). Unten dagegen weist die Drehung an kleinem Radius entgegen der Drehung an großem Radius, also fließt dort unten das Wasser nur langsam zurück (nach rechts).



Die Bewegung einer Meereswelle ist also nicht nur eine einfache Kreisbewegung, sondern kommt erst durch die Überlagerung von mindestens zwei Kreisbewegungen zustande. Dieses bei A dargestellte Bewegungssystem wird beidseits überlappend sein mit analogen Bewegungsmustern (also nicht nur seitlich davon, sondern überdeckend), wobei jede benachbarte Bewegung entsprechend phasenversetzt ist.

Jede einfache Meereswelle ist also schon ein System höchst komplex überlagerter Drehbewegungen. Indem im Wasser noch immer auch Verschiebungen von Wasserteilen relativ zueinander statt finden können, kann dieser Bewegungsablauf in nur zwei Dimensionen statt finden (so wie auf der Bildfläche).

Analog zu diesen Prozessen hier sind die Bewegungen im Äther beschaffen, nur dass dort keinerlei interne Verschiebungen statt finden können. Darum müssen alle Bewegungen im Äther immer zugleich in alle drei Dimensionen statt finden (wie im nächsten Kapitel dargestellt wird).

Unterschiedliche Bahnen

In späteren Kapiteln spielen unterschiedliche Überlagerungen von Drehbewegungen eine große Rolle. Darum sind in diesem Bild 03.02.03 noch einige Varianten dargestellt. Bei B sind beispielsweise die Radien umgekehrt angelegt: mittig bei K eine Drehung des Drehpunktes an kleinem Radius, um die jeweilige Position dieses Drehpunktes eine Drehung an langem Radius L. Es resultiert daraus beispielsweise eine Bewegung des beobachteten Punktes auf einer immer engeren Spirale einwärts (blaue Punkte) und anschließend umgekehrt wieder nach auswärts (graue Punkte).

Bei C dagegen ist eine Konstellation analog zu vorigem A gegeben, nur ist der Radius der äußeren Drehung größer und eine andere Relation der Drehgeschwindigkeiten gewählt. Anstelle einer ovalen Bahn ergeben sich nun zwei große und zwei kleine Schleifen, die jeweils mit höchst unterschiedlicher Geschwindigkeit durchlaufen werden.

Bei D ist eine nochmals größere Geschwindigkeit der äußeren Drehung gewählt, womit viele Schleifen entstehen, wobei die Bahnen zwischen äußeren und inneren Schleifen weniger Differenz hinsichtlich Länge bzw. Geschwindigkeit aufweisen.

Diese wenigen Darstellungen sollen aufzeigen, dass die Überlagerung von nur zwei kreisrunden Drehbewegungen jeweils konstanter Geschwindigkeit höchst unterschiedliche resultierende Bahnen mit sehr differenzierten Geschwindigkeiten ergeben können. Kreis plus Kreis ergibt keinesfalls wiederum eine Kreisbahn und die Geschwindigkeiten addieren und subtrahieren sich zu höchst unterschiedlichen Bewegungsmustern.

Die Betrachtungen zu den Meereswellen dürfen nicht eins-zu-eins auf Ätherbewegungen übertragen werden. Die hier aufgezeigten Möglichkeiten wie Probleme sind aber auch dort zu beachten. Allerdings finden im Äther alle Bewegungen immer zugleich in allen drei Dimensionen statt, wie die nachfolgende geometrische Darstellungen aufzeigen.

03.03. Volumen und Formen

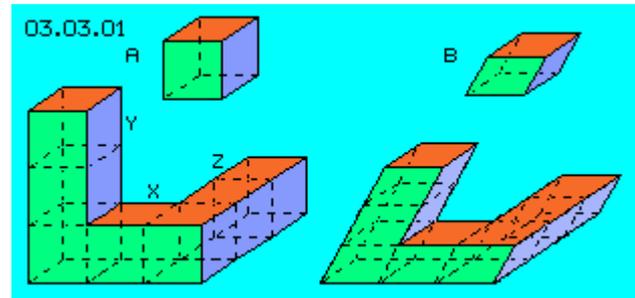
Analog zu Meereswellen

Im vorigen Kapitel wurde aufgezeigt, wie Meereswellen den Eindruck kilometerlanger Vorwärtsbewegung ergeben können, obwohl die eigentlichen Bewegungen lokal sehr begrenzt sind. Das Wasser bewegt sich nur auf Kreisbahnen, allerdings in überlagerten Bewegungen. Durch eine gedankliche Verbindungslinie von tief unten im ruhenden Wasser zur bewegten Oberfläche (wie ein hoher 'Tang-Baum') zeigt sich die Bewegung als lokales Schwingen.

Analog dazu sollen hier nun die Grundlagen der lokalen Bewegungen im Äther untersucht werden. Im Gegensatz zum Wasser ist der Äther ein teilchenloses, reales Kontinuum, so dass keinerlei Verschiebung von Teilchen möglich ist und es keine Grenzflächen wie z.B. bei Strömungsfäden gibt.

Fiktive Gitternetze

Wenn nachfolgend nun mit Gitterlinien und -flächen und Volumens-Einheiten in dreidimensionalen Körpern argumentiert wird, so ist diese Einteilung rein fiktiv und die Überlegungen sind rein gedanklicher Art. Weil aber streng darauf geachtet wird, dass bei allen Bewegungen das Volumen der gedanklichen Einheiten konstant bleibt, wird die reale Eigenschaft des Äthers (seine unveränderliche 'Dichte') stets beachtet. Darum gelten die Ergebnisse dieser abstrakten Überlegungen auch in der Realität des Äthers.



In Bild 03.03.01 ist bei A ein Würfel dargestellt und das ganze Universum könnte man sich eingeteilt in solche Einheiten vorstellen. Solche Äther-Würfel wären also in der Höhe (Y) und Breite (X) und Tiefe (Z) dicht nebeneinander angeordnet. Diese Einteilung ist aber ungeeignet, weil jede Verschiebung dieser Gitterlinien (bzw. der Flächen) das Volumen der Einheiten verringern würde.

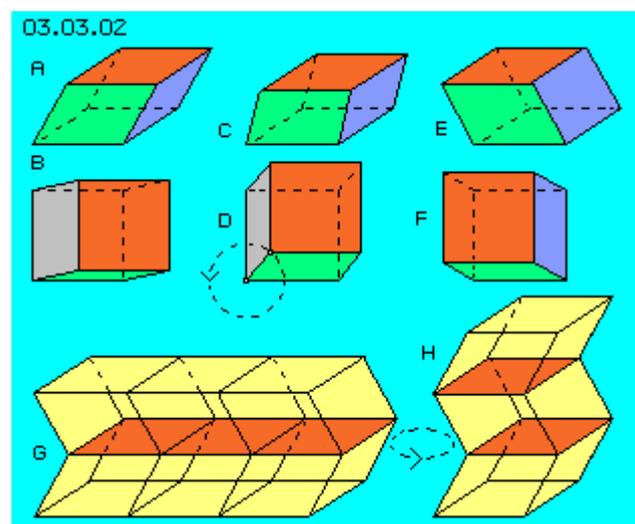
In diesem Bild bei B ist eine alternative Einteilung aufgezeigt in Form von 'schiefen Würfeln'. Diese Einheit besitzt z.B. quadratische Flächen oben und unten, rechteckige Flächen auf der linken und rechten Seite, aber Flächen in Form von Parallelogrammen auf der Vorderseite (grün) und Rückseite. Das Volumen dieser Einheit ist die Grundfläche mal der senkrecht gemessenen Höhe darauf.

Kreisbewegung

In Bild 03.03.02 ist obiger schiefe Körper nochmals dargestellt, in der oberen Reihe jeweils aus diagonaler Sicht, in der mittleren Reihe aus der Sicht von oben. Bei A ist aus diagonaler Sicht die Oberseite (rot), die Vorderseite (grün) und die rechte Seite (blau) sichtbar. Die Oberseite ist gegenüber der Unterseite (gestrichelte Linien) seitlich etwas versetzt, darum sieht man in der Draufsicht (B) die Oberseite (rot) und die Vorderseite (grün) sowie die linke Seitenfläche (grau).

Solang die Oberseite auf gleicher Höhe über der Unterseite bleibt, ist das Volumen dieser Einheit konstant. Darum kann bei diesem Körper die Oberseite über der Unterseite im Kreis herum bewegt werden, ohne das Volumen zu ändern. Bei dieser Bewegung würden nur alle Ätherpunkte in dieser Einheit parallel zueinander auf kreisförmigen Bahnen geführt.

Eine mögliche Positionen ist in diesem Bild bei C aus diagonaler Sicht dargestellt, wo die Oberseite weiter nach hinten geschwenkt wurde (bei ortsfester Unterseite). In der Draufsicht bei D sind die Ecken vorn-links (der Unter- und der Oberseite) markiert und der kreisförmige Pfeil zeigt an, wie die verbindende Kante schwenkbar ist. Bei E und F ist die Oberseite z.B. noch weiter nach links gedreht.



Parallel zu dieser Kante werden auch die drei anderen (nach oben weisenden) Kanten um ihren jeweiligen Eckpunkt geschwenkt. Jeder Punkt der Unterseite könnte mit dem entsprechenden Punkt auf der Oberseite durch eine Linie verbunden sein (also benachbarte Ätherpunkte darstellen). Alle diese Linien würde parallel zueinander in gleicher Weise geschwenkt, alle Ätherpunkte also von unten nach oben auf größerer Kreisbahn.

Bei G sind drei dieser schiefen Körper neben einander gezeichnet und spiegelbildlich darüber nochmals drei. Die mittige Gitterfläche (rot) ist also eine gemeinsame Berührungsfläche. Obwohl die Unterseite des unteren und die Oberseite des oberen Körpers ortsfest im Raum stehen, kann die mittige Fläche im Kreis geschwenkt werden (bei konstantem Volumen).

Bei H sind drei dieser schiefen Körper über einander gezeichnet. Obwohl die oberste und unterste Fläche ortsfest bleibt, können die Ebenen dazwischen kreisende Bewegungen ausführen.

Quer durch das ganze Universum könnten damit eine oder mehrere Schichten in kreisförmiger Bewegung möglich sein. Das wäre ein universale Bewegung (die so nicht existiert), somit ist dieser Bewegungsform allein keine Lösung für lokal begrenzte Bewegungen.

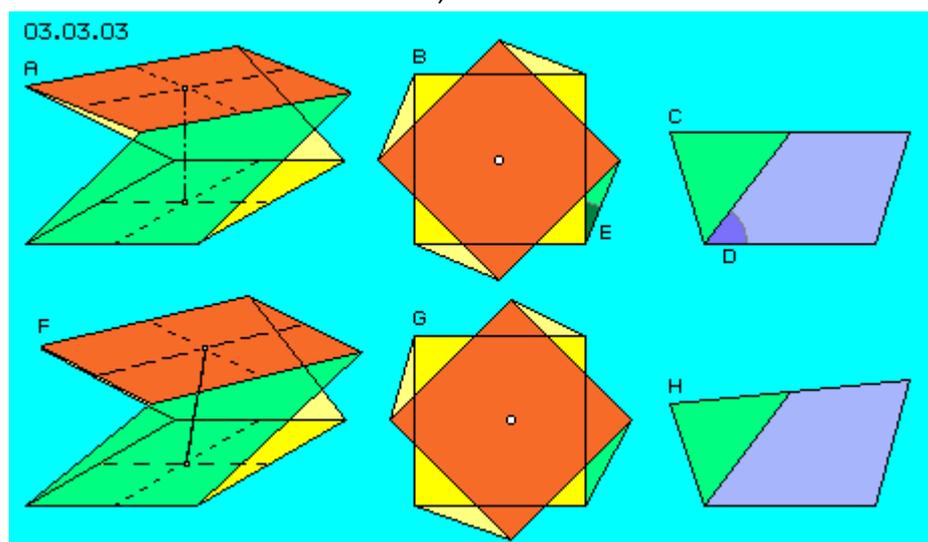
Verdrehter Würfel

Das obige rechtwinklige Gitternetz ist keine äther-gemäße Einteilung, der vorige schiefe Körper erlaubt schon eher äther-gemäße Bewegung, aber weit besser korrespondiert ein 'verdrallter' Würfel mit der universellen Ätherbewegung. Diese Form von geometrischem Körper ist in Bild 03.03.03 dargestellt.

Bei A ist dieser Körper in diagonaler Sicht gezeichnet. Die Unterseite ist gelb markiert. Über dieser ist die Oberseite (rot) des Würfels um 45 Grad verdreht. Die Seitenflächen sind somit verdrallte Flächen, nur die vordere Seite ist grün markiert.

Bei B ist dieser Körper in der Sicht von oben dargestellt, wobei die Oberseite (rot) versetzt über der Unterseite (gelb) steht. Die Kanten zwischen Unter- und Oberseite sind eingezeichnet (nicht aber der Verlauf der Seitenflächen).

Bei C ist die Sicht von rechts auf diesen Körper dargestellt. Sichtbar ist dort nur die rechte Seitenfläche (blau) sowie ein Teil der Vorderseite (grün). Alle Seitenflächen weisen die Form verdrehter Parallelelogramme auf.



Dieser Körper ist so angelegt, dass eine Seitenkante 45 Grad zur Ebene der Grundfläche aufweist. Dieser Winkel ist mit D markiert. Diese Kante weist dann aus der Sicht von oben 22.5 Grad zur Kante der Grundfläche auf. Dieser Winkel ist mit E markiert.

Verformter Würfel

Bei konstantem Volumen soll nun diese Form verändert werden. Bei H ist die neue Seitenansicht von rechts dargestellt. Dort ist die vordere Ecke (links) der Oberseite abgesenkt, die hintere Ecke (rechts) entsprechend angehoben. Die beiden anderen Ecken bleiben auf unveränderter Höhe, somit ist die durchschnittliche Höhe und damit auch das Volumen konstant.

Bei G ist dargestellt, dass dieses seitliche Kippen der Oberseite (nach vorn abwärts) nur zugleich mit einem Verschieben der Oberseite nach rechts möglich ist (die Oberseite sitzt nicht mehr mittig über der Unterseite).

Bei F ist diese neue Form in diagonaler Sicht dargestellt, wobei die vordere Ecke der Oberseite abgesenkt und die hintere Ecke angehoben ist. Die Achse zwischen den Mittelpunkten von Unter- und Oberseite ist nun nach rechts geneigt. Die Begründung für die Koppelung beider Bewegungen zeigt das folgende Bild.

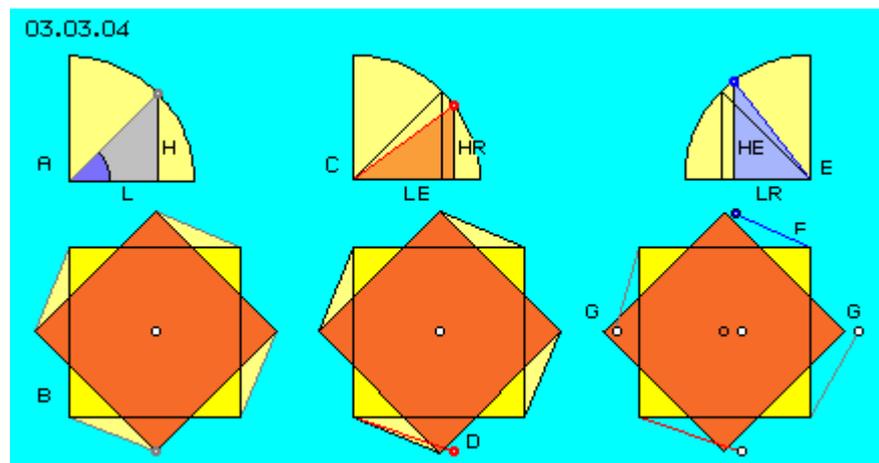
Tangens 45 Grad

In Bild 03.03.04 ist bei B nochmals die Ausgangssituation (wie in vorigem Bild bei B) dargestellt mit der Oberseite (rot) symmetrisch über der Unterseite (gelb). Darüber bei A ist die vordere Kante zwischen Unter- und Oberseite eingezeichnet (entsprechend bei B unten). Sie weist einen Winkel von 45 Grad gegenüber der Grundfläche auf, somit ist die Höhe H (zwischen Unter- und Oberseite) gleich der waagrechten Distanz (L) zwischen diesen Eckpunkten.

Bei C ist nun diese Kante mit verringertem Winkel eingezeichnet, so dass die Höhe (HR) dieser Ecke der Oberseite reduziert ist, entsprechend länger (LE) ist die Distanz zwischen beiden Eckpunkten. Die neue Lage dieser Ecke der Oberseite in der Draufsicht ist bei D markiert.

Umgekehrt ist nun bei E die gegenüber liegende Ecke angehoben (um den gleichen Winkel), so dass die Höhe (HE) größer wird und die Distanz zwischen beiden Eckpunkten (LR) reduziert ist. In der Draufsicht ist die neue Position dieser Ecke der Oberseite bei F markiert.

Durch diese Neigung der Oberseite haben sich also die beiden Eckpunkte nicht nur in der Höhe verlagert, sondern sind auch etwas nach rechts verschoben (in gleichem Umfang). Darum müssten auch die beiden anderen Eckpunkte (in der Draufsicht links und rechts) nach rechts verschoben werden zur neuen Position G (unter Beibehaltung der Höhe, also nur ein Schwenken wie bei obigen schiefen Körpern).



Die Kippbewegung der Oberseite führt also zwangsläufig zu ihrer seitlichen Verschiebung. Natürlich würde auch eine Verschiebung der Oberseite zwangsweise zu ihrer Neigung führen (im Gegensatz zu obigen schiefen Körpern mit ihren stets parallelen Kanten).

Die unabdingbare, gegenseitige Abhängigkeit beider Bewegungen führt also zu dem in vorigem Bild 03.03.03 dargestellten Ergebnis: die Neigung in seitlicher Richtung (H) bzw.

nach vorn (F) ergibt zugleich das Verschieben der Oberseite nach rechts (G) bzw. das gleichzeitige Kippen der mittigen Achse.

Nur im Äther-Kontinuum

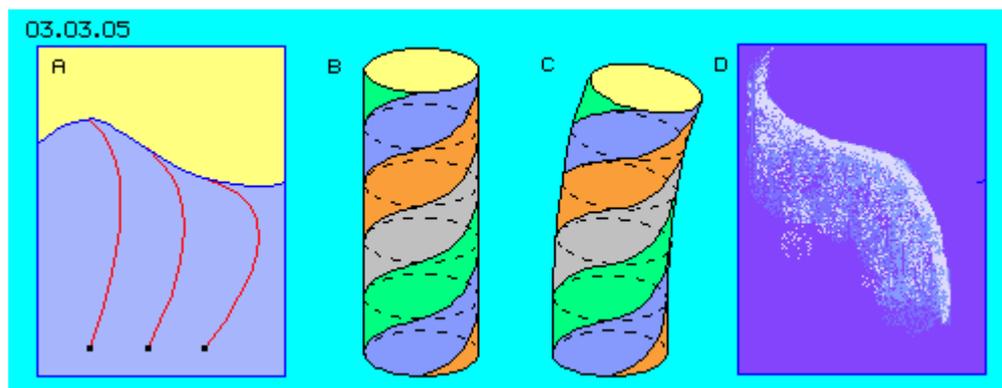
Es ist nochmals der Unterschied zwischen einem teilchen-haften und einem teilchen-losen Medium zu betonen. Bei einem aus Teilchen bestehenden Medium (z.B. Gas oder Wasser oder wie Äther normalerweise verstanden wird) könnte eine Fläche obiger rechteckiger Würfel problemlos geneigt werden. Die Teilchen auf der abgesenkten Seite würden intern einfach zur erhöhten Seite wandern (sich gegeneinander verschieben). So lang die durchschnittliche Höhe gleich bleibt, wäre jede Form veränderbar bei konstantem Volumen.

Nur bei Äther als realem Kontinuum müssen alle benachbarten Ätherpunkte immer benachbart bleiben, können Bewegungen nur in Form von Drehungen erfolgen (wie obiges Absenken / Anheben zweier Kanten, überlagert durch zeitgleiches Schwenken der anderen Kanten). Nur ein teilchen-loses Medium erfordert zwingend diese beiden senkrecht zueinander stehenden Bewegungen.

Unabdingbar gekoppelte Bewegungen

In Bild 03.03.05 ist bei A nochmals die Ausgangsbasis der Meereswellen dargestellt mit den Verbindungslinien benachbarter Wasserteile. Diese Darstellung zeigt, wie die unterschiedliche Distanz zwischen ruhendem Wasser (unten) und bewegter Wasseroberfläche durch unterschiedliche Krümmung ausgeglichen bzw. ermöglicht wird.

Man kann diese Vorgänge nicht realgetreu darstellen durch gerade Linien oder ein rechtwinkliges Gitternetz. Die benachbarten Wasserteilchen sind nicht in



gerader Linie angeordnet, nur Nachbarn auf gekrümmter Linie befinden sich in gleichartiger Drehbewegung, die sich von Wasserteilchen zu Wasserteilchen nur graduell unterscheidet - durch Überlagerung von Kreisbewegungen in der senkrechten Fläche.

Analog dazu gibt es auch lokale Bewegung im Äther, allerdings nur durch Überlagerung von Drehungen (bzw. Biegungen) senkrecht zueinander. Da Äther keine Ecken hat, ist in diesem Bild bei B ein runder Zylinder dargestellt und ist der 45-Grad-Winkel fortlaufend durch die gewundenen Bänder veranschaulicht. Bei C ist dargestellt, dass dieser Äther-Zylinder nur zugleich in zwei Richtungen zu krümmen und verdrehen ist. Analog zu den Bewegungen obigen Beispiels sind die Flächen darin graduell gegen einander geneigt und verdreht, die Mittelachse wird dadurch zu einer kontinuierlich gekrümmten, spiralförmigen Kurve.

Wenn ein materieller Stab (oder Rohr bzw. Schlauch) nur in eine Richtung gebogen wird, ergibt sich Druck und Zug. Nur wenn zugleich mit dieser Biegung eine Drehung erfolgt, ist ein spannungsfreies Verbiegen möglich (wie z.B. Korbflechter arbeiten bzw. jeder mit einem Gartenschlauch leicht nachprüfen kann). Da Äther weder komprimierbar noch expandierbar ist (also vorigen Druck oder Zug nicht elastisch kompensieren kann), muss jede Ätherbewegung immer als zwei Drehungen rechtwinklig zueinander erfolgen.

Diese Bild des gebogenen Stabes (C) ist insofern nicht ganz zutreffend, als im Äther real diese Grenzflächen nicht gegeben sind. Analoge Bewegung findet auch außerhalb dieser fiktiven Begrenzung entsprechend statt. Die Bewegung der jeweiligen Nachbarbereiche müssen aber die Kern-Bewegung nicht vollkommen gleich ausführen, sondern können diese graduell 'dämpfen' bzw. lokal in sich zurück führen (wie im nächsten Kapitel beschrieben wird).

Reale Erscheinung

Diese im Raum vielfach gekrümmte Kurven sind wohl bekannt. In diesem Bild rechts bei D ist beispielsweise Polar-Licht dargestellt mit den markanten Linien des oberen Saums. Auch Fotos aus der Kernforschung zeigen solche Bahnen (wenn dreidimensional interpretiert) vom 'Verstrahlen von Teilchen'. Den unmittelbaren Hinweis auf die reale Existenz gerade dieser Bewegungen im Äther liefert die von uns allen täglich genutzte Elektrizität.

Man weiß sehr genau, dass ein magnetisches Feld exakt rechtwinklig zum elektrischen Feld steht, dass Induktion rechtwinklig erfolgt, dass Kräfte rechtwinklig wirksam sind. Dieses Verhalten ist die Besonderheit aller elektromagnetischen Erscheinungen, auf welchen praktisch alle anderen physikalischen Erscheinungen basieren. Diese rechtwinklige Wirkung widerspricht allen Erfahrungen rein mechanischer Kräfte, es gab für diese Erscheinungen bis heute keine Erklärung. Darum arbeitet man nur mit den abstrakten Begriffen der Felder, was für technische Belange auch ausreichend ist.

Es steht außer Frage: alle Erscheinungen des Elektromagnetismus sind Bewegungen des realen Äthers (nicht abstrakter Felder) und dieser Äther kann (aufgrund der Eigenschaften vieler Erscheinungen) nur ein reales Kontinuum sein. Nur damit lassen sich diese elementaren Gesetzmäßigkeiten rechtwinkliger 'Wechselwirkungen' erklären - aufgrund einfacher mechanischer Abläufe nach strengen Regeln.

Die einzige Schwierigkeit besteht darin, nicht in Teilchen-Strukturen und rechtwinkligen Gittern usw. zu denken, sondern im 'amorphen' Äther die Struktur seiner Bewegungen als Elemente der Erscheinungen zu betrachten. Im nächsten Kapitel kann nun diese grundlegende Struktur lokaler Bewegung beschrieben werden.

03.04. Schwingende Scheibe

Stahlfeder

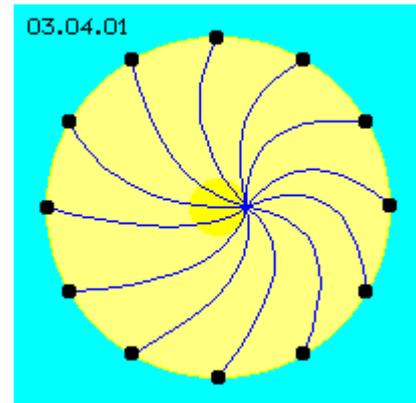
In vorigen Kapitel wurde aufgezeigt, dass lokale Bewegung im Äther immer nur in zwei Richtungen zugleich erfolgen kann. Der dortige Zylinder mit seinen gewundenen Verbindungslinien und der gekrümmten Mittelachse ist vergleichbar mit einer Stahlfeder. Deren Windungen können enger oder weiter zueinander stehen, jede Änderung ist aber unabdingbar mit entsprechender Biegung der Feder-Längsachse verbunden.

Im Äther gibt es keine Gitterlinien noch Grenzflächen, aber diese gewundenen Bahnen zeigen an, in welcher Weise innerhalb des Äthers lokale Bewegungen nur stattfinden können: immer nur mit mehr oder weniger Drehung, unabdingbar verbunden mit mehr oder weniger Biegung. Bewegung innerhalb des Äthers ist überall möglich - jedoch immer nur in Richtung beider gekoppelten Bewegungen.

Um die Bewegungsmöglichkeiten schrittweise zu diskutieren, wird in diesem Kapitel zunächst nur die Bewegung auf einer Fläche, also nur zwei-dimensional betrachtet. Die erforderlichen Bewegungen in der dritten Dimension werden in folgenden Kapiteln ergänzt. Außerdem soll dieser Bereich lokaler Bewegung als im Universum ortsfest betrachtet werden, die Wanderung solcher lokalen 'Strudel' durch den Äther wird erst in einem späteren Teil zu beschreiben sein.

Außen Ruhe, innen Bewegung

Bewegung im Äther ist prinzipiell anders als Bewegung im materiellen Bereich. Ein materielles Auto beispielsweise fährt auf einer Straße vorwärts und dieser Körper wird dabei relativ zur Auflage verschoben. Materielle Räder drehen sich, am äußeren Umfang immer mit größerer (absoluter) Geschwindigkeit als weiter innen. Typische Merkmale mechanischer Bewegung materieller Erscheinungen sind also lineare Bewegung (beliebiger Formen) und 'starre' Wirbel (rund drehender Formen).



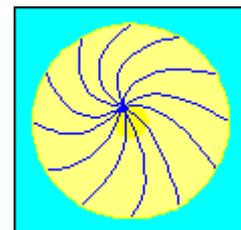
In Bild 03.04.01 dagegen ist die lokale Bewegungsmöglichkeit im Äther dargestellt. Die schwarzen Punkte außen herum repräsentieren Freien Äther. Diese Ätherpunkte 'zittern' in universeller Bewegung auf Spiralknäuelbahnen mit nur kurzen Distanzen. Diese Punkte werden hier darum als relativ ruhend betrachtet bzw. 'ruhender Äther' genannt.

Jeder Ätherpunkt befindet sich stets direkt neben seinen benachbarten Punkten. Hier sind Nachbarn durch gekrümmte Verbindungslinien markiert. Die mehr oder weniger gekrümmten Kurven treffen sich in einem Punkt. Im dreidimensionalen Raum sind alle Verbindungslinien gleich lang (nur hier in der zwei-dimensionalen Draufsicht erscheinen sie etwas unterschiedlich lang).

Wenn nun eine stark gekrümmte Kurve weniger gebogen sein soll, muss die gegenüber liegende Verbindungslinie stärker gekrümmt werden. Der Kreuzungspunkt aller Kurven kann damit entlang des mittig markierten Kreises geführt werden, während alle äußeren Punkte davon unberührt bleiben.

Das sind die entscheidende Merkmale aller lokalen Bewegungen im Äther: es kann innerhalb eines Bereiches durchaus Bewegung gegeben sein, während der Rand dieses Bereichs ortsfest bleibt. Im Zentrum dieses Bereichs ist stets mehr Bewegung gegeben als in den äußeren Teilen des Bereichs. Es findet niemals eine Um-drehung statt, sondern stets nur schwingendes Kreisen.

Diese Animation zeigt diesen generellen Prozess. Es findet kein Um-Kreisen statt, die mittigen Ätherpunkte schwingen vielmehr nur parallel um das Zentrum. Die Bewegung ist vergleichbar zu einer 'Schwabbel-Scheibe' (bzw. einem Schwing-Schleifer), deren rechter Rand z.B. immer nach rechts zeigt. Die mittigen Ätherpunkte weisen dabei relativ starke Schwingung auf, nach außen hin werden die Distanzen immer geringer, bis hin zum ruhenden Äther (also anders als bei vorigem Schwing-Schleifer). Ausgeglichen wird diese Bewegungsdifferenz durch die Verformung der Verbindungslinien (deren jeweilige Lage hier nur in der Draufsicht dargestellt ist).



Meereswellen im Kreis herum

Noch einmal soll der Vergleich zur Meereswelle angeführt sein, wie sie im früheren Kapitel dargestellt wurden, dort z.B. in Bild 03.02.01. Alle äußeren ruhenden Punkte entsprechen 'ruhemdem Wasser' weit unterhalb der Wasseroberfläche. Von dort führen gekrümmte Verbindungslinien zur Oberfläche. Die gesamte Oberfläche ist hier im Kreuzungspunkt vereinigt, d.h. diese Meereswellen wären gedanklich im Kreis herum angeordnet.

Die 'Welle' der Wasseroberfläche ist hier umlaufend um die mittig markierte Kreisfläche. Durch unterschiedliche Krümmung der Verbindungslinien werden die unterschiedlichen Distanzen zwischen ruhigem Bereich und bewegtem Bereich schwingend vermittelt.

Kern und Ausgleichsbereich

Noch ein weiteres Kriterium lokaler Ätherbewegungen wird hier deutlich: es gibt einen Bewegungskern (hier die mittige Kreisfläche), aber es ist viel mehr Bewegung insgesamt erforderlich in einem weiten Umfeld (so wie die oberflächliche Bewegung der Meereswelle nur einen geringen Teil aller erforderlichen Wasserbewegungen darstellt).

Dieser Ausgleichsbereich bis hin zum ruhenden Äther ist sehr viel größer als der Kernbereich. Die Krümmung der Verbindungslinien und der mittige Bewegungskern sind in diesen Bildern extrem überzeichnet. Real sind die Krümmungen nur geringfügig differenziert und der Ausgleichsbereich um viele Größenordnungen weiter als der Bewegungskern (beispielsweise wie die Relation der Durchmesser der Sonne zum Durchmesser des gesamten Sonnensystems).

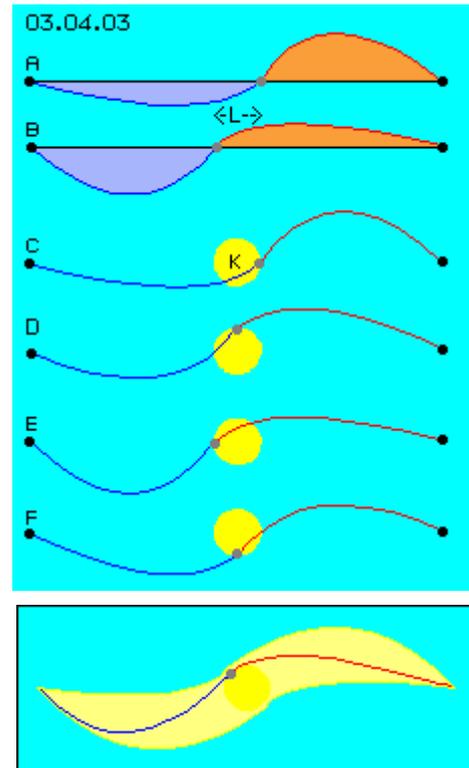
Verlagerung von Ätherpunkten

In Bild 03.04.03 ist obige Verlagerung von Krümmungen nochmals dargestellt. Es ist nur eine Verbindungslinie in der Draufsicht gezeichnet, d.h. ohne deren Krümmung in der dritten Dimension. Die schwarze Punkte links und rechts repräsentieren Freien Äther (relativ ruhend), ein Punkt in der Mitte wird während seiner Bewegung beobachtet.

Bei A ist die Verbindungslinie links wenig gekrümmt (damit länger gestreckt), rechts stärker gekrümmt (damit kürzer die Distanz), so dass der beobachtete Punkt etwas nach rechts versetzt ist.

Bei B haben sich beide Krümmungen geändert und der beobachtete Punkt wurde um die Distanz L nach links verlagert. Durch diesen Prozess käme also eine lineare Bewegung dieses Punkts zustande.

Da aber Krümmung nur in zwei Richtungen zugleich erfolgen kann, wird dieser Punkt sich nicht linear, sondern auf einer Kreisbahn (K) bewegen. Vier Situationen dieser Bewegung sind in diesem Bild bei C bis F eingezeichnet. Die folgende Animation zeigt diesen Prozess.



Auch hier wird deutlich, dass nicht nur die Ätherpunkte im Zentrum, sondern alle Punkte auf den Verbindungslinien verlagert werden (und alle Nachbarn rund herum, die hier nicht markiert sind). Zum anderen wird deutlich, dass die Bewegungen zwar punkt-symmetrisch sind, aber nicht symmetrisch zur Geraden zwischen beiden ruhenden Punkten (ganz links und rechts). Der insgesamt erforderliche Bewegungsspielraum ist hell-gelb markiert.

Zutat oder Essenz

In einem teilchen-haften Medium (oder im Nichts) wären solche Ausgleichsbereiche nicht erforderlich. Üblicherweise wird bei vielen Erscheinungen lediglich der Kern als materieller Fakt betrachtet. Darüber hinaus aber werden Erscheinungen als 'Fernwirkung' oder 'Wechselwirkung' oder 'Feld' bezeichnet. Die 'zusätzlichen Eigenschaften materieller Fakten' werden oft als zweitrangig betrachtet oder nicht definiert oder überhaupt nicht registriert. Im teilchen-losen Äther aber sind Existenz und Verhalten der Bereiche außerhalb des Bewegungskerns eine absolute Notwendigkeit, keinesfalls abstrakt sondern reale (mechanische) Bewegung einer lokalen Erscheinung. Im lückenlos zusammen hängenden Äther sind die Prozesse im Umfeld stets so essentiell wie die seines Bewegungskerns.

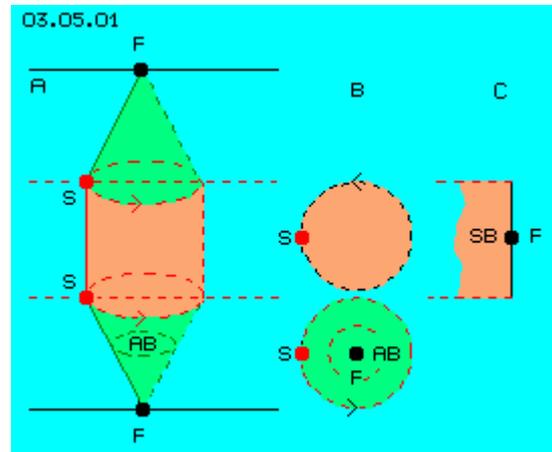
03.05. Umlaufende Welle

Schwingende Flächen

Im vorigen Kapitel wurde dargestellt, dass der Äther mittig in einer lokalen Ätherbewegung sich wie eine schwingende Scheibe verhält. Auch schon im früheren Kapitel wurden kreisende Bewegung beschreiben, z.B. in Bild 03.03.02. bewegten sich verschiedene Ebenen relativ zueinander.

Diese Überlegung wird hier nochmals aufgegriffen und ist in Bild 03.05.01 schematisch dargestellt. Bei A ist oben und unten jeweils eine Ebene Freien Äthers (F) markiert, d.h. oberhalb bzw. unterhalb dieser Ebenen befindet sich Äther nur in kleinräumiger Bewegung, so dass er hier als ortsfest ruhend zu betrachten ist.

Mittig dazwischen ist eine Ebene (bzw. ein Zylinder) eingezeichnet, in welcher der Äther kreisförmig schwingend ist. Die Differenz zwischen null Bewegung und diesem Schwingen (S) wird ermöglicht, wenn jeweils in Ausgleichsbereichen (AB) die Kreisbahnen sich kegelförmig verjüngen zum ruhenden freien Äther (F) hin.



In diesem Bild bei B ist ein Querschnitt (rot) dargestellt. Ein schwingender Ätherpunkt der mittleren Ebene schwingt auf dieser Kreisbahn. Darunter ist eine Draufsicht auf den Ausgleichsbereich (grün) dargestellt. Die Ätherpunkte dort schwingen nach unten hin auf Kreisbahnen mit immer kleinerem Radius.

Der ganze mittige Zylinder (rot) schwingt also relativ vehement. Im lückenlosen Äther müssen alle Nachbarn synchron mitschwingen und damit würden sich ein zu allen Seiten hin unbegrenzter Schwingbereich (SB) ergeben. Wenn aber diese Bewegung lokal begrenzt sein soll, am Rand also wieder Freier Äther (F) 'ruhend' sein soll, muss rundum eine Begrenzung existieren (wie bei C schematisch markiert ist).

Zielsetzung dieses Kapitels ist zu ermitteln, welche Bewegungsform die lokale Ätherbewegung aufweisen muss, so dass sie rundum an ruhenden Äther angrenzt.

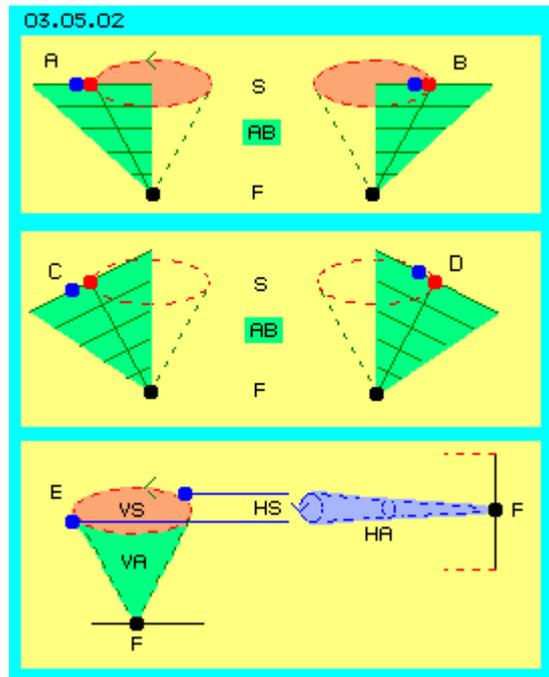
Kippen und Verschieben

In Bild 03.05.02 ist nur der Kegel des unteren Ausgleichsbereichs dargestellt. Bei A befindet sich der beobachtete Ätherpunkt (rot) auf seiner Kreisbahn ganz links. Ein benachbarter Ätherpunkt (blau) dieser schwingenden Ebene (S) ist links davon eingezeichnet. Weitere Nachbarn sind durch schwarze, horizontale Verbindungslinien schematisch markiert, auch weiter unten im Ausgleichsbereich (AB) bis hin zur Ebene Freien Äthers (F).

Bei B ist die Situation nach einem Schwingen auf halber Kreisbahn dargestellt. Der beobachtete rote Ätherpunkt befindet sich nun ganz rechts, sein blauer Nachbar befindet sich weiterhin links davon. Am grün markierten Ausschnitt des Ausgleichsbereichs ist nun klar zu erkennen, dass die horizontalen Nachbarn immer in gleicher Position nebeneinander bleiben. Die Verbindungslinien sind aber gegeneinander versetzt, d.h. vertikale Nachbarn nehmen andere Positionen relativ zueinander ein.

Dieses 'Reiben' zwischen Grenzflächen (hier vertikal benachbarter Ätherpunkte) ist im lückenlosen Äther aber nicht möglich. In dieser Art kann also lokale Ätherbewegung nicht stattfinden. Eine Alternative ist in diesem Bild bei C dargestellt.

Alle Nachbarn auf der Verbindungslinie zwischen Freiem Äther (F) und beobachtetem schwingendem Ätherpunkt (S) bewegen sich auf Bahnen, die insgesamt einen Kegel darstellen (gestrichelt markiert). Hier sind nun die Nachbarn rechtwinklig zu dieser Linie als Verbindungslinien markiert. Die eingezeichnete Längen markieren den jeweiligen Durchmesser ihres Schwingens, von oben nach unten geringeren Ausmaßes.



Wenn alle Nachbarn dieses Kegels zueinander in unveränderter Position bleiben sollten, so würden diese Ätherpunkte während der Kreisbewegung eine Kippbewegung ausführen, wie hier bei D nach einer halben Drehung dargestellt ist. Dieses Bewegungsmuster ist also vergleichbar zu einem taumelnden Kreisel - nur dass der Äther hier keine Um-drehungen ausführt, sondern nur schwingt. Der blaue Ätherpunkt ist und bleibt stets der Nachbar zur linken Seite des beobachteten roten Ätherpunktes.

Die lokale Ätherbewegung verhält sich nicht exakt nach diesem einfachen Bewegungsmuster, diese Überlegung gibt aber einen entscheidenden Hinweis. Der blau gezeichnete Nachbar führt eine Kreisbewegung aus, durch die damit verbundene Kippbewegung befindet er sich zugleich auf unterschiedlichen Ebenen: links ist er unterhalb und rechts ist er oberhalb zu seinem roten Nachbarn.

Anheben und Senken

In diesem Bild bei E ist die Differenz der Höhen (relativ zur Ebene Freien Äthers) hervorgehoben. Während der taumelnden Kippbewegung wird der blaue Ätherpunkt angehoben und abgesenkt. Wiederum kann das im lückenlosen Äther keine lineare Bewegung sein, sondern kann (und wird) nur durch kontinuierliches Kreisen bzw. Schwingen statt finden. Das Anheben und Absenken vollzieht sich also während einer Schwingung um eine horizontale Achse.

Neben obigem ersten Schwingen um die vertikale Achse (VS) mit ihrem vertikalen Ausgleichsbereich (VA) tritt nun also ein zweites Schwingen um eine horizontale Achse (HS). Dieses zusätzliche Schwingen kann nun in einem horizontalen Ausgleichsbereich (HA) wiederum kegelförmig zur Seite hin verjüngt sein - bis hin zum Freien Äther (F).

Erst durch diese beiden Schwingbewegungen um rechtwinklig zueinander stehende Achsen kann also eine im Zentrum großräumige Bewegung zum seitlichen Rand hin lokal begrenzt sein. Wiederum sind also im Äther (mindestens) zwei Bewegungen zugleich gegeben, bei der Universellen Ätherbewegung wie hier bei der lokal begrenzten.

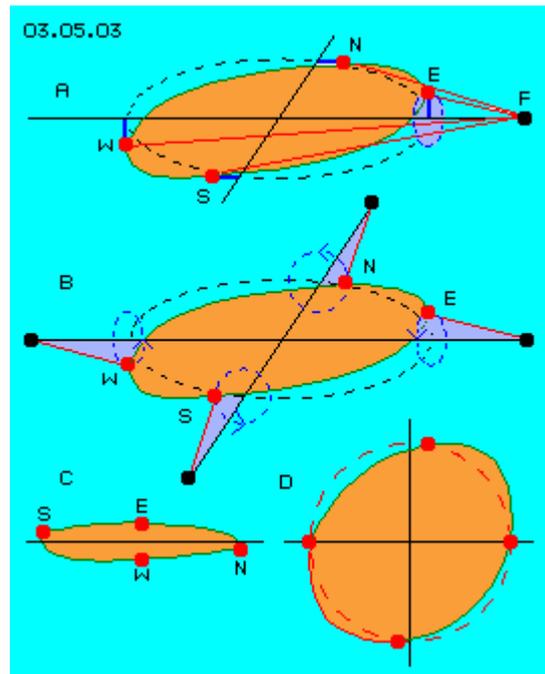
Ungleichförmige Bahn

In Bild 03.05.03 ist dieses gemeinsame Schwingen dargestellt. Die ursprüngliche Schwingbewegung in der Ebene ist rot markiert, zur Orientierung ist ein Achsenkreuz eingezeichnet. Das Schwingen rechtwinklig dazu ist blau markiert. Freier Äther (F) ist durch schwarze Punkte gekennzeichnet. Der beobachtete Ätherpunkt ist rot gezeichnet, seine unterschiedlichen Positionen während seiner Bewegung sind nach den Himmelsrichtungen gekennzeichnet.

Bei A ist beispielsweise dargestellt, dass der Ätherpunkt im Osten (E) sich oben befindet, im Süden (S) links, im Westen (W) unten und im Norden (N) rechts befindet, jeweils relativ zum Achsenkreuz. Die Ebene der ursprünglichen Kreisbahn (rot) liegt somit etwas schräg zur äquatorialen Ebene.

Bei B ist die jeweilige Verbindungslinie zwischen Freiem Äther und schwingendem Ätherpunkt in den vier Positionen dargestellt. Durch blaues Dreieck ist gekennzeichnet, in welcher Position sie sich innerhalb des horizontalen Ausgleichsbereich momentan befindet.

Durch gestrichelte Kreise ist das jeweilige Schwingen um die Achsen dargestellt, durch Pfeile ist die jeweilige Richtung markiert. Von außen gesehen schwingen alle Verbindungslinien gegen den Uhrzeigersinn. Wenn allgemein im Universum die Linksdrehung als dominant betrachtet wird, so bewegt sich Äther am Umfang eines lokalen 'Ätherwirbels' synchron dazu. Wie dieses Unmögliche möglich sein soll wird unten dargestellt.



Hier soll zuerst aber auf eine andere Besonderheit hingewiesen werden, auf die unterschiedlich langen Wege. Wenn der Ätherpunkt aus seiner Position im Osten (E) zur Position im Süden (S) sich bewegt, hat er von oberhalb der Ost-Achse einen relativ langen Weg nach links zur Süd-Achse zu gehen. Von dort nach unterhalb der West-Achse ist der Weg kürzer, von West nach Nord wieder länger und von Nord nach Ost wiederum kürzer. Das Schwingen um diese Achsen kann also entweder nicht mit konstanter Geschwindigkeit erfolgen oder die Bahn des Ätherpunktes kann keine reiner Kreisbahn sein.

Bei C ist ein Schnitt durch die 'Bewegungsscheibe' dargestellt. Bei Ost (E) befindet sich der Ätherpunkt oberhalb der Achse, bei West unterhalb, bei Süd und Nord könnte er sich dann nicht exakt auf Höhe der Achsen befinden. Die Bahn wäre also wie der Rand eines Hutes, der auf einer Seite hoch und gegenüber etwas abwärts gebogen ist.

Bei D ist schematisch dargestellt, dass der Ätherpunkt die langen Distanzen auf Wegen weiter innen gehen, bei kurzen Distanzen aber einen längeren Umweg durchlaufen könnte. Die Bahn wäre damit keine reine Ellipse, wohl aber ein abgeplatteter bzw. ausgeweiteter Kreis. Die reale Bahnen lokaler Ätherbewegung werden ein Kompromiss sein, in Form diverser spiraliger Bahnen.

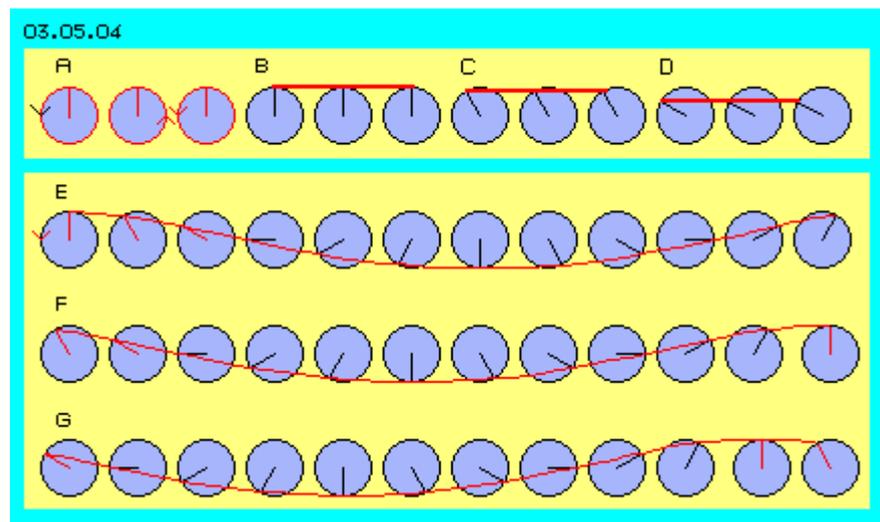
Rad oder Wellen

In vorigen Bildern wurde dieses Schwingen um horizontale Achse als blaue Rädchen symbolisiert. Deren Drehsinn wurde als links unterstellt und dass die Drehung in allen vier Himmelsrichtungen (bzw. nach allen Seiten hin) gleichsinnig sei. In Bild 03.05.04 ist das damit verbundene Problem schematisch dargestellt.

Bei A sind drei linksdrehende Rädchen eingezeichnet, wobei zwischen den Rädern gegenläufige Bewegungen existieren (siehe Pfeile). Es würde also wiederum Reibung im Äther gegeben sein. Dieser Art Drehung kann im lückenlosen Äther nicht statt finden.

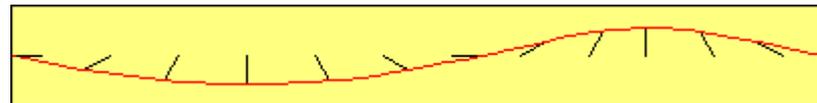
Im Ätherkontinuum kann immer nur relativ synchrones Schwingen statt finden. Am Beispiel dieser Räder ist das bei B, C und D verdeutlicht. Wiederum drei Räder sind durch eine

Stange miteinander verbunden (z.B. so wie drei Antriebsräder einer Dampflokomotive). Alle Räder drehen gleichsinnig (hier z.B. aus der 12-Uhr- zur 11-Uhr und 10-Uhr-Position), so dass alle Punkte auf dieser Verbindungslinie parallel zueinander schwingen).



In diesem Bild bei E sind nun zwölf solcher Rädchen dargestellt, anstatt voriger starrer Verbindungsstange ist nun aber eine gewundene Verbindungslinie benachbarter Ätherpunkte eingezeichnet. An den 'Rädchen' ist diese Verbindungslinie an jeweils anderer Stelle 'befestigt'.

Alle Rädchen können nun synchron drehen - und die Verbindungslinie wird eine von rechts nach links



wandernde Wellenbewegung ergeben, wie die kleine Animation anschaulich zeigt. Darüber hinaus wird damit nochmals der wesentliche Unterschied von Um-Drehung und Schwingen verdeutlicht: das Drehen um eine Achse ist im materiellen Bereich üblich, das Schwingen um eine Achse (bzw. in der Regel um mehrere Achsen zugleich) ist ausschließliche Bewegungsmöglichkeit im Äther selbst.

Mit dieser Animation wird auch nochmals verdeutlicht, dass nach außen hin Eindrücke oder Erscheinungen oder auch Wirkungen auftreten, deren reales Bewegungsmuster vollkommen anderer Natur ist: hier sieht man ganz deutlich eine von rechts nach links eilende Welle - aber man muss genau hinschauen um zu erkennen, dass sich die zwölf 'Uhrzeiger' alle synchron bewegen, jeder nur auf seiner kleinen Fläche. Der Eindruck einer weiträumigen Bewegung basiert also real auf Ätherpunkten, die auf Bahnen von nur relativ kleinem Radius synchron schwingen - hier lediglich jeweils etwas 'phasenversetzt'.

Überlagerte Drehungen

Oben im Abschnitt 'Ungleichförmige Bahn' bei Bild 03.05.03 wurde angesprochen, dass die Bahnabschnitte ungleiche Länge aufweisen. Von Ost nach Süd und von West nach Nord sind die Wege länger als von Süd nach West bzw. von Nord nach Ost. Bei vorigen zwölf 'Rädchen' bzw. der Welle voriger Animation mit den gekrümmten Verbindungslinien tritt das nicht mehr so deutlich zutage, dennoch sind diese Differenzen gegeben.

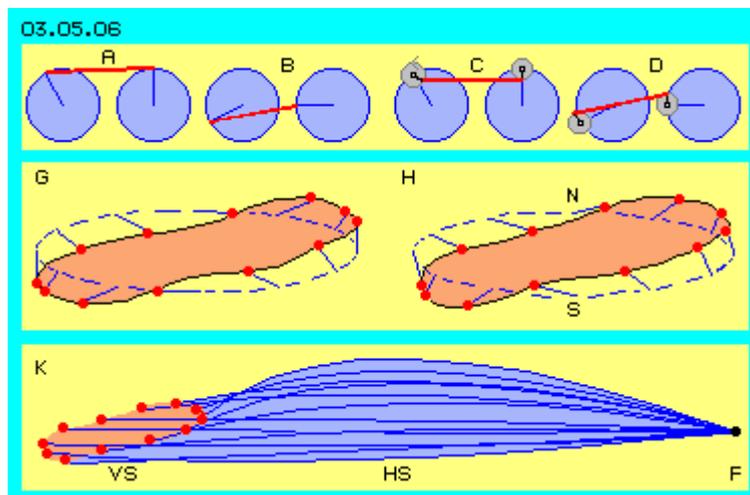
In Bild 03.05.06 sind nochmals 'Räder' (blau) und starre Verbindungen (rot) dargestellt. Die Verbindungslinie A zwischen 12-Uhr und 11-Uhr-Position ist wesentlich länger als z.B. die Verbindungslinie B zwischen 9-Uhr- und 8-Uhr-Position. Im lückenlosen Äther kann so kein Bewegungsablauf statt finden.

Im früheren Kapitel Überlagerungen wurden Bewegungsabläufe bei Meereswellen diskutiert und z.B. in Bild 03.02.03 (bei B, C und D) der Bahnverlauf bei Überlagerung von zwei Kreisbewegungen dargestellt.

Hier in Bild 03.05.06 bei C und D findet z.B. um den bisherigen 'Befestigungspunkt am Rad' eine weitere Drehung (grau) mit relativ kurzem Hebelarm statt. Dieser zweite Drehpunkt wandert also auf einer Kreisbahn im Raum und um diesen Drehpunkt erfolgt die zweite Drehung wiederum synchron. Damit sind Verbindungslinien von durchgängig gleicher Länge möglich, beispielsweise wie bei C und D dargestellt.

Rundum auf Achterbahn

Die in vorigem Bild 03.05.04 dargestellten zwölf Rädchen bzw. die in voriger Animation dargestellten 'Uhrzeiger' sind eigentlich rund um das Zentrum der schwingenden Ebene angeordnet. Vorige Welle läuft um dieses Bewegungszentrum rundum herum, als Schwingung um die horizontale Achse (HS) und als notwendige Ergänzung der ursprünglichen Schwingung um die vertikale Achse (VS).



Anstatt der bislang zweidimensionalen Abbildung sind hier in Bild 03.05.06 bei G vorige 'Uhrzeiger' (blau) nun im Kreis (blau gestrichelt) herum eingezeichnet. Es ergibt sich daraus die umlaufende Welle (schwarz) mit ihrer ungleichförmigen Bahn bzw. die 'schiefe' Scheibe (rot) des Bewegungszentrums.

Bei H ist das Ergebnis obiger Überlagerungen schematisch dargestellt. Die 'Uhr' bleibt phasenweise etwas zurück, so dass z.B. im Süden (S) noch nicht die 9-Uhr- und im Norden noch nicht die 3-Uhr-Position erreicht sind (bei dieser Drehung gegen den Uhrzeigersinn). In den Phasen dazwischen holt die Uhr den Rückstand auf, so dass insgesamt gleich lange Bahnabschnitte resultieren.

Eine weitere Möglichkeit zum Ausgleich voriger Differenzen von Verbindungslinien ist hier ebenfalls eingezeichnet. Die 'Uhrzeiger' müssen keinesfalls immer senkrecht auf diesem Kreis stehen, sondern können nach innen oder außen geneigt sein. Das umlaufende Band ist hier beispielsweise oben etwas nach links geneigt. Selbst diese Neigung kann während des Umlaufs variieren (und wird real sich fortlaufend ändern, außerdem wird die Neigung viel stärker sein als hier gezeichnet ist).

Schwingende Verbindungslinie

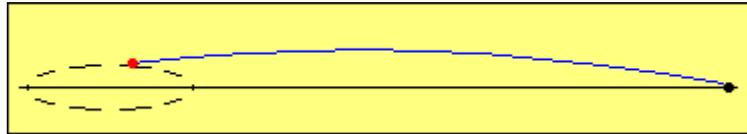
In diesem Bild bei K ist eine schiefe, ungleichförmige Bahn nochmals dargestellt. Im Zentrum dieser lokalen Bewegung (rot) kann es keine reine Kreisbahnen geben, auch nicht rein elliptische Bahnen. Es werden sich mindestens eine Schwingung um eine vertikale Achse (VS) und (phasenversetzte) Schwingungen um (viele) horizontale Achsen (HS) überschneiden.

Die Verbindungslinien (blau) zwischen einem beobachteten Ätherpunktes des Zentrums und einem Punkt (schwarz) Freien Äthers (F) kann keine gerade starre Linie sein (wie bei obigen Kegeln vereinfachend unterstellt wurde). Ähnliche Bewegungen werden vielmehr die benachbarten Ätherpunkte auf spiralgig gekrümmten Verbindungslinien aufweisen.

In diesem Bild bei K sind als Bündel veränderte Formen dieser Verbindungslinie dargestellt, wie sie sich beim Umlauf eines zentralen Ätherpunktes auf voriger schiefen Bahn ergeben könnten (bzw. im Prinzip so ergeben müssen). Alle Punkte auf dieser Verbindungslinie führen ähnliche Bewegungen aus, schwingen also jeweils nicht nur um ihre horizontale

Achse, sondern bewegen sich zugleich nach links bzw. rechts. Es ist also keinesfalls Bewegung nur im Zentrum gegeben, sondern rundum in ganz erheblichem Umfang. Nach außen hin zum Freien Äther werden die Wege allerdings kürzer, somit die Schwingung gedämpft.

Diese einfache Animation verdeutlicht das fortwährende Verwinden dieser



Verbindungsline. Der beobachtete Ätherpunkt (rot) bewegt sich phasenweise oberhalb bzw. unterhalb der äquatorialen Ebene. Seine Distanz zum Freien Äther wird kürzer und länger, was nur durch Krümmen und Winden der Verbindungslinie auszugleichen ist (wie im nächsten Kapitel noch einmal detailliert dargestellt wird). Allerdings ist hier die Bewegung im Zentrum extrem überzeichnet, während real der Ausgleichsbereich bis hin zum Freien Äther extrem groß ist in Relation zur minimalen Bewegung des Zentrums.

Symmetrie und Unsymmetrie

Es ist zu erkennen, dass dabei keinesfalls vollkommene Symmetrie gegeben sein kann. Symmetrisch hierzu ist nur die Bewegung der Verbindungslinie zu einem Punkt Freien Äthers, der sich auf der eingezeichneten (X-)Achse entsprechend weit links befindet.

Die Verbindungslinien quer zur X-Achse (also entlang der Z-Achse) müssen anders geformt sein und verformt werden. Aus dieser Sicht ist z.B. die kürzeste und längste Distanz zum beobachteten Ätherpunkt nicht bei dessen Position weit oberhalb bzw. unterhalb der axialen Ebene, sondern seitlich von der Z-Achse gegeben.

In der Ebene dieses Achsenkreuzes existiert also rund um das Bewegungszentrum ein horizontaler Ausgleichsbereich bis hin zum Freien Äther. In diesem Bereich werden allerdings die ausgleichenden Bewegungen nicht gleichförmig sein. Nur jeweils exakt gegenüber sind die Bewegungen spiegelbildlich analog. Diagonal zu vorigen X- und Z-Achsen existieren fließende Übergänge der beiden Bewegungsmuster.

Die Bewegungsbahn im Zentrum liegt schräg zur äquatorialen Ebene dieses Achsenkreuzes, woraus sich bereits Asymmetrie des Bündels von Bewegungslinien in obigem Bild bei K ergibt. Es muss natürlich auch eine Verbindungslinie hin zu Freiem Äther in der Sicht direkt auf die Ebene des Bewegungszentrums geben, also zu einem Punkt Freien Äthers etwas oberhalb der vorigen Animation. Diese Verbindungslinie wird wiederum andere Form und anderes Verhalten aufweisen.

Es sind im Freien Äther in jeder Richtung solche Verbindungslinien zu denken, also auch z.B. in der ganzen Halbkugel über diesem Achsenkreuz. In diesem Bereich wurden bislang nur kegelförmige, vertikale Ausgleichsbereiche mit gerader Verbindungslinie gezeichnet (z.B. wie in den ersten beiden Bildern dieses Kapitels). Ähnliche Bewegungen finden aber nicht in gerader Linie statt, sondern immer nur von Nachbarn auf spiralförmigen Linien.

03.06. Taumelnde Achse

Schwingen um vertikale und horizontale Achse

Im früheren Kapitel 'Schwingende Scheibe' wurde dargestellt, dass Lokale Ätherbewegung im Prinzip ein Schwingen in äquatorialer Ebene darstellt. Im vorigen Kapitel 'Umlaufende Welle' wurde dargestellt, dass dieses Schwingen nicht nur in der Fläche der Äquatorebene statt finden kann, sondern zugleich auch kreisende Bewegung um horizontale Achse sein muss. In Bild 03.06.01 ist dieser Sachverhalt nochmals schematisch dargestellt.

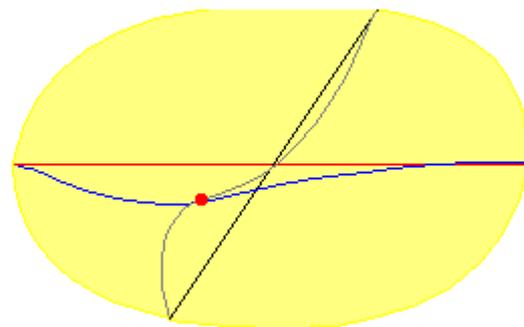
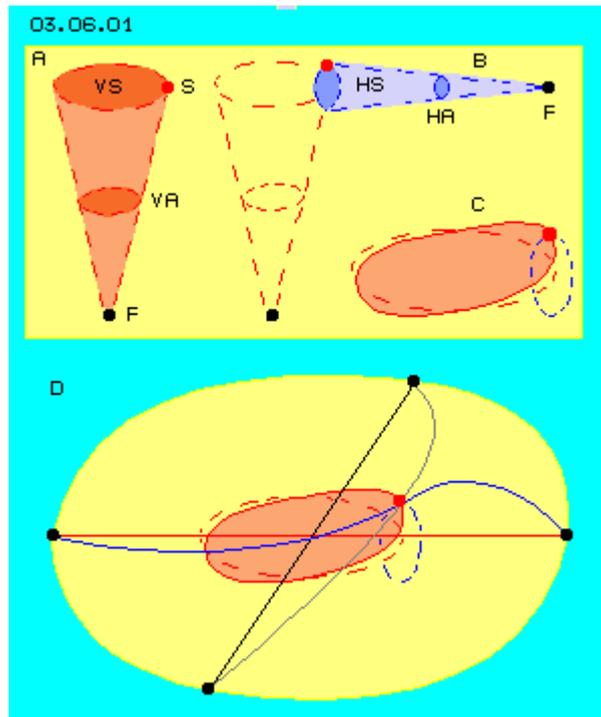
In diesem Bild links bei A sind der beobachtete Ätherpunkt (S) eingezeichnet und die Bahn seines Schwingens (VS) um die vertikale Achse. Unten ist ein Punkt (relativ ruhenden)

Freien Äthers (F) markiert. Dazwischen wird in einem kegelförmigen Bereich (VA) das Schwingen um die vertikale Achse gedämpft.

In diesem Bild rechts bei B ist das Schwingen um eine horizontale Achse (HS) dargestellt, ebenfalls mit einem Ausgleichsbereich (HA) bis hin zu einem Punkt Freien Äthers (F) seitlich außen in der äquatorialen Ebene.

In diesem Bild bei C ist schematisch dargestellt, dass sich aus der Addition beider Bewegungen eine Bahn ergibt, die etwas schräg zur Äquatorebene liegt.

In diesem Bild unten bei D sind Verbindungslinien zu vier Punkten Freien Äthers (schwarz) eingezeichnet. Der beobachtete Ätherpunkt (rot) befindet sich oben rechts. Die Distanzen von diesem Punkt zum Freien Äther hin sind unterschiedlich lang (hier extrem überzeichnet), was die unterschiedliche Krümmung der Verbindungslinien bedingt.



Links/rechts, oben/unten, vorn/hinten

In früheren Bildern und Animationen wurde die Bewegung in äquatorialer Ebene linksdrehend gezeichnet (von oben gesehen). Nun wurde unterstellt, dass die Bewegung um die horizontale Achse linksdrehend sei. Daraus ergab sich eine umlaufende Welle, die im Uhrzeigersinn um das Zentrum läuft. In den folgenden Bildern und Animationen ist darum die Bewegung in äquatorialer Ebene rechtsdrehend dargestellt (von oben gesehen).

Im Universum gibt es kein links/rechts, oben/unten oder vorn/hinten. Dieses Problem wird im späteren Kapitel 'Bewegungs-Richtungen' diskutiert, auch warum Linksdrehung wohl vorherrschend sein wird.

Diese Animation veranschaulicht in grober Weise, wie die Verbindungslinien aufgrund des mittigen Schwingens sich krümmen und winden. Jeweils in Richtung der kleinsten Distanz zum Freien Äther ist ein weit ausweichender Bogen erforderlich, während auf der gegenüberliegenden Seite die Krümmung wesentlich flacher ist.

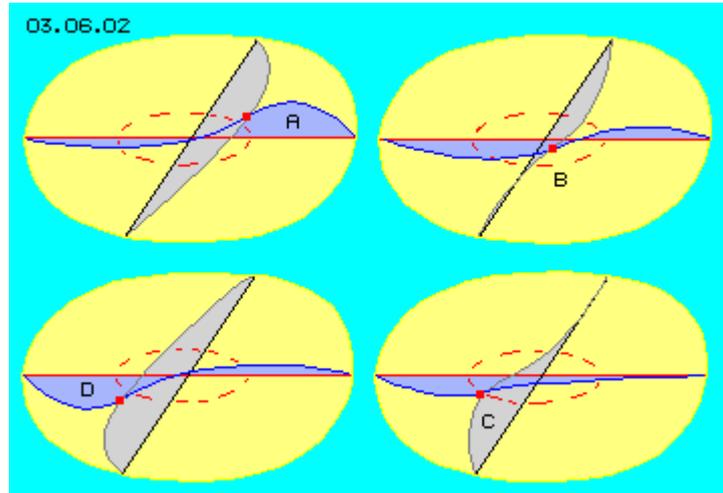
Rechts ist der beobachtete Punkt oberhalb der äquatorialen Ebene und auch der Bogen der Verbindungslinie nach rechts außen weist nach oben. Der rote Punkt wandert dann nach vorn und kommt auf die äquatoriale Ebene, die dortige Verbindungslinie weist eine starke Krümmung nach links auf, also im Drehsinn der umlaufenden Welle. Dieser Bogen verlagert sich dann links nach unten. Wenn der rote Punkt im Bild hinten ist, weist der Bogen der Verbindungslinie wieder nach vorn im Drehsinn (dort also nach rechts).

Diese Verbindungslinien in Äquatorebene bilden also keinesfalls nur einen einfachen Kegel als Ausgleichsbereich, sondern sind komplex schwingend, in unterschiedlichen 'Himmelsrichtungen' durchaus nicht gleichförmig.

Die 'Rädchen' der umlaufenden Welle (des vorigen Kapitels) befinden sich nicht alle auf gleicher Ebene und die Verbindungslinien schwingen nicht um exakt horizontale Achsen. Diese Verbindungslinien schwingen vielmehr bevorzugt oberhalb der X-Achse (hier rechts) bzw. unterhalb (links) davon. In der Richtung quer dazu schwingen die Verbindungslinien bevorzugt (im Drehsinn) vor der jeweiligen Z-Achse.

Der vertikale Ausgleichsbereich wurde bislang vereinfachend nur als Kegel mit geraden Verbindungslinien gezeichnet. Zielsetzung dieses Kapitels ist nun, die prinzipielle Bewegung entlang der vertikalen Achse genauer zu beschreiben.

In Bild 03.06.02 sind vier Bilder aus voriger Animation dargestellt. Bei A ist der beobachtete Ätherpunkt (rot) oberhalb der X-Achse und die dortige Verbindungslinien bildet einen hohen Bogen (blau markiert) ebenfalls nach oben.

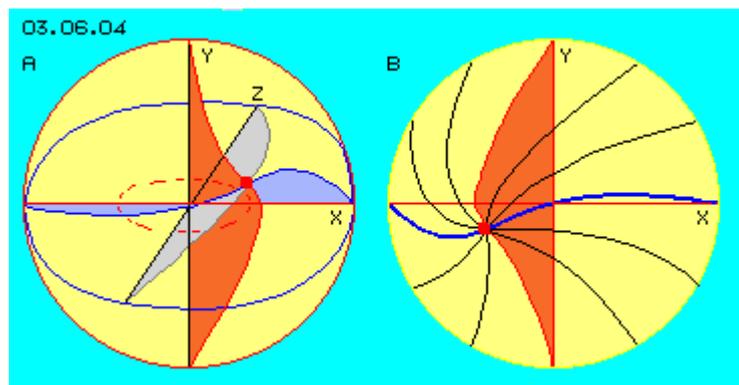


Bei B und C schwingt der Ätherpunkt nach links, die starke Krümmung der Verbindungslinien verlagert sich nach vorn links. Bei D befindet sich der Ätherpunkt unterhalb der X-Achse und die Verbindungslinie ist ebenfalls stark nach unten gekrümmt.

Materialtransport

Aus dem anfangs hohen 'Berg' bei A wird ein flacher Hügel, aus der anfangs flachen Mulde wird ein tiefes Tal bei D. Zugleich mit der umlaufenden Welle (des vorigen Kapitels) muss also 'Material' über die 'Pole' von rechts nach links bzw. umgekehrt verlagert werden. Natürlich kann dies nicht durch lineare Hin- und Her-Bewegung erfolgen, sondern wird im Rahmen eines Schwingens um die vertikale Achse statt finden.

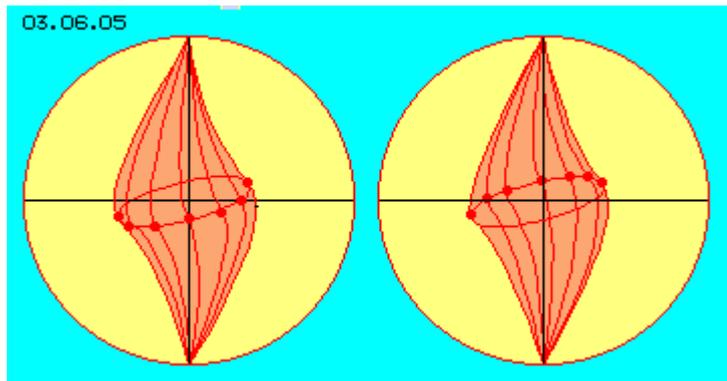
In Bild 03.06.04 bei A ist nochmals obige Ausgangssituation dargestellt, also mit dem beobachteten Ätherpunkt rechts oberhalb der X-Achse. Die Verbindungslinie entlang dieser Achse ist blau markiert. Quer dazu ist die Z-Achse eingezeichnet und die entsprechende Verbindungslinie ist grau markiert.



Eingezeichnet ist nun auch die vertikale Y-Achse und es ist die Verbindungslinie (rot) zum 'Nord- und Südpol' eingezeichnet. Wenn Äthervolumen sich momentan auf dem 'blauen Berg' befindet, muss es von unten nachgerückt sein, also weist die untere (rote) Verbindungslinie dort einen 'Bauch' nach rechts auf. Umgekehrt musste oberhalb des blauen Berges Äthervolumen ausweichen, also ist die obere rote Verbindungslinie eingedellt.

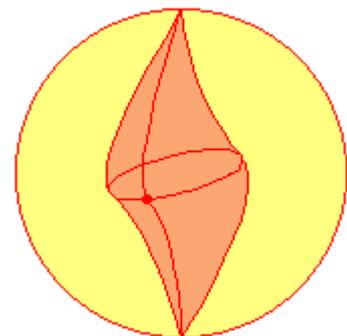
In diesem Bild bei B ist der beobachtete Ätherpunkt nach links gewandert. Dargestellt ist die blaue Verbindungslinie (nun mit dem Tal links) und auch die rote Verbindungslinie (entlang der Y-Achse). Diese vertikale Verbindungslinie ist oben nach links zum tiefen Tal hin geneigt, während sie unten eingedellt ist.

Natürlich sind von allen Punkten Freien Äthers Verbindungslinien zum beobachteten Punkt gegeben. Hier sind nur einige (schwarz) eingezeichnet auf dieser X-Y-Ebene, die sich zwischen den blauen und roten Verbindungslinien befinden. In vorigen 'Materialtransport' ist also das gesamte Umfeld einbezogen, praktisch ein kugelförmiger Raum lokaler Ätherbewegung insgesamt.



Schlingern um die Vertikale

In Bild 03.06.05 ist der Raum lokaler Ätherbewegung als gelbe Kugel dargestellt mit Blick diagonal auf die mittige, schräge Bewegungsbahn. Hervor gehoben (rot) ist darin nur die Bewegung entlang der vertikalen Achse (allerdings extrem überzeichnet).



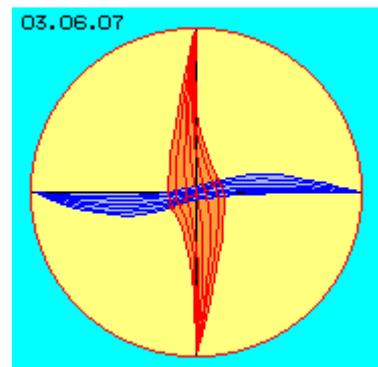
In diesem Bild links sind die Positionen des Ätherpunktes während seiner Bewegung im Vordergrund dargestellt, in Bild rechts während seiner Bewegung im Hintergrund. Eingezeichnet sind jeweils die gekrümmten Verbindungslinien.

In der Animation ist dargestellt, wie diese eine Verbindungslinie im Bewegungsablauf sich verändert. Diese Linie behält immer gleiche Länge (erscheint hier ungleich lang nur durch die Überzeichnung und Perspektive). Während des Schwingens um die vertikale Achse weist sie aber ständig andere Krümmung bzw. Windung auf.

Anstatt linearer Verbindungslinien mit kegelförmigem Ausgleichsbereich ergibt sich also das Bild einer taumelnden Achse. Nur durch diese komplexe Bewegung kann rundum das gesamte Volumen bewegten Äthers so verlagert werden, dass die zuvor beschriebene mittige Bewegung statt finden kann.

Potentialwirbelwolke

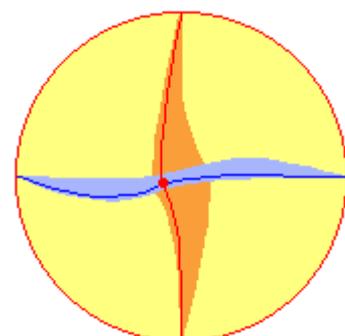
In Bild 03.06.07 ist nochmals die X-Y-Ebene dargestellt, nun aus Sicht direkt auf die Z-Achse. Die mittige Bewegung des beobachteten Ätherpunktes ist nun etwas kleiner gezeichnet (ist real aber millionenfach kleiner als der gesamte Umfang dieser lokalen Ätherbewegung).



Eingezeichnet sind hier wiederum die verschiedenen Formen und Positionen der Verbindungslinien entlang der X- und der Y-Achse. Die Animation daneben veranschaulicht die Bewegung beider Linien im Zeitablauf.

Nach den Überlegungen dieses und der vorigen Kapitel ergeben sich als wesentliches Prinzip Lokaler Ätherbewegung folgende Gesichtspunkte.

Es findet mittig eine schwingende Bewegung auf relativ großer Bahn statt. Diese Bahn setzt sich zusammen aus mindestens zwei Kreisbewegungen, steht also schräg zur äquatorialen Ebene. Die resultierenden Bewegungen sind keinesfalls



gleichartig rundum. Im Prinzip läuft in äquatorialer Ebene eine Welle rund um das Zentrum, resultierend aus phasenversetzten Kreisbewegungen. Aber auch deren Drehpunkte sind nicht überall auf gleicher Ebene und deren Radien sind veränderlich während eines Umlaufs (bzw. setzen sich aus überlagerten Kreisbewegungen zusammen).

Wiederum anderer Form ist die schlingende Bewegung um die vertikale Achse, womit die Äthervolumen des Wellenberges und -tales ausgeglichen werden. Zwischen den Bewegungen in horizontaler Ebene und den Bewegungen um die vertikale Achse gehen die Bewegungsmuster fließend ineinander über.

Es ist nicht nur Bewegung im Zentrum gegeben, sondern in einem weiten Ausgleichsbereich, praktisch innerhalb einer großen Kugel, die bis hin zum (relativ ruhenden) Freien Äther reicht. Im Zentrum findet Bewegung auf relativ gestreckten Bahnen statt, an der Peripherie dagegen findet Bewegung auf viel kleineren Radien statt. Insgesamt aber ist das in lokaler Bewegung befindliche Äthervolumen extrem viel größer als das Volumen im Zentrum.

Nachdem ich die Universelle Ätherbewegung als verlaufend auf 'Spiralknäuelbahnen' bezeichnet habe, wäre analog dazu die lokale Ätherbewegung als 'Potentialwirbelwolke' bezeichnet. Im Gegensatz zu einem starren Wirbel (maximale Geschwindigkeit an der Peripherie wie z.B. beim Rad) ist bei einem Potentialwirbel im bzw. nahe beim Zentrum die größte Bewegungsintensität gegeben, z.B. bei einem Wirbelsturm.

Solch bekannte Wirbelformen sind flächig (z.B. Tornados) oder stellen einen Fluss dar (z.B. Abfluss in der Badewanne). Die lokale Ätherbewegung dagegen stellt eine 'runde Sache' dar, diesen Potentialwirbel könnte man somit als Kugel bezeichnen. Da im Innern aber höchst unterschiedliche 'Strömungen' statt finden, bevorzuge ich als (nicht ganz stimmigen) Vergleich den Begriff der 'Wolke'. Stellvertretend für lokale Ätherbewegung wird also im folgenden auch der Begriff der 'Potentialwirbelwolke' gebraucht.

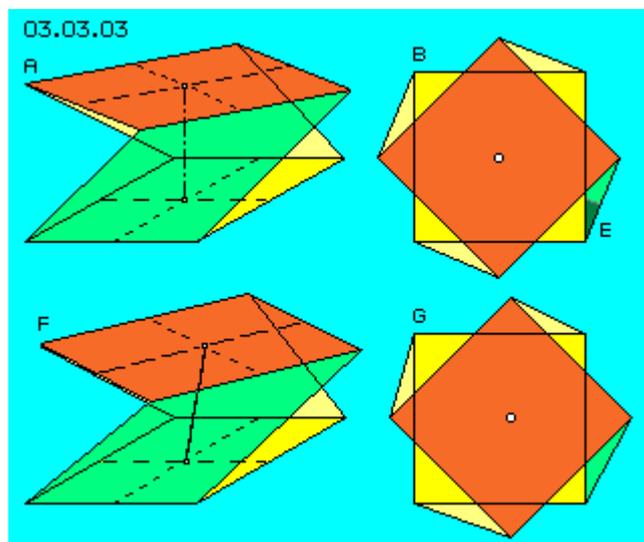
Diese komplexen Bewegungsmuster setzen ein Krümmen und Winden von Äther im Äther voraus. Das ist im lückenlos zusammen hängenden Äther nicht leicht vorstellbar. Darum soll im nächsten Kapitel die Möglichkeit - und Notwendigkeit - dieser Bewegung nochmals detailliert werden.

03.07. Krümmen und Winden

Verdrallte Würfel

Im früheren Kapitel 'Volumen und Formen' wurde die prinzipielle Möglichkeit lokaler Ätherbewegung dargestellt am Beispiel eines Würfels. Dessen untere und obere Flächen sind gegeneinander um 45 Grad versetzt, die Kanten dazwischen verlaufen diagonal, ebenfalls mit Winkeln von etwa 45 Grad.

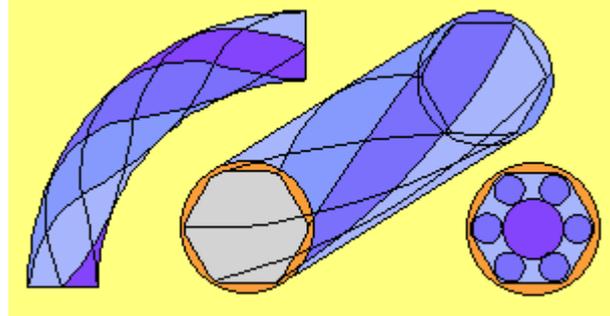
Bewegung kann nur erfolgen, indem die obere und untere Flächen mehr oder weniger gegeneinander verdreht wird, wobei zwangsläufig die Neigung aller Flächen sich verändert. Die mittige Achse durch viele solcher Würfel würde damit gekrümmt.



Anhand des Bilds 03.03.03 wurde diese Bewegungsmöglichkeit diskutiert. Es wurde oft festgestellt, dass Äther 'so hart wie Stahl' sein müsse. Wenn die Kanten dieser Würfel mittels Stahlrohren nachgebildet wären, würde also selbst dieses Stahlgerüst (bei minimaler Beweglichkeit der Gelenke) diese Bewegungen zulassen. Generell aber ist diese erste Herleitung möglicher lokaler Bewegungen zu 'steif'.

Potentialdrallrohr

Andererseits wurde der Äther oft verglichen mit einer Flüssigkeit und den darin möglichen Strömungen. Im Rahmen meiner Fluid-Technologie habe ich diese Problematik intensiv untersucht und z.B. eine spezielle Form von Rohren entwickelt. Das folgende Bild veranschaulicht die wesentlichen Gesichtspunkte.



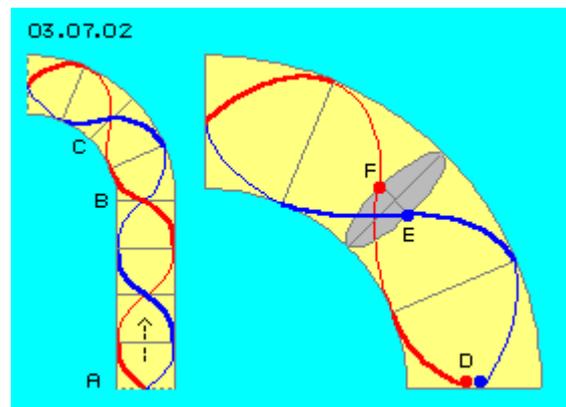
Die in Rohren übliche Strömung ist ein selbstsperrendes System. Besonders schädlich für den Durchsatz sind übliche Rohrbogen. Die innere Kurve ist kürzer als die äußere, so dass zwangsweise Turbulenzen entsteht, d.h. die Vorwärtsbewegung stark eingeschränkt wird.

Diese Widerstände können nur vermieden werden, wenn die Strömung im Rohr in gewendelter Form statt findet. Dann sind auch in Rohrbogen die Abschnitte (vergleichbarer) spiraliger Bahnen insgesamt gleich lang (bei einer Umdrehung während des Bogens).

Diese Strömungsform kann beispielsweise erreicht werden durch Sechskantrohre mit gerundeten Ecken, wenn die Kanten um die Längsachse des Rohrs spiralförmig gewandelt sind. In den Ecken ergeben sich walzenförmige Nebenströmungen, auf denen die mittige Strömung 'wie auf Kugellagern' vorwärts rollt. Die Hauptströmung kommt mit der Wand nicht in Berührung und fließt damit praktisch reibungslos voran - auch durch die Bogen (bzw. gerade dort wird diese optimale Strömungsform noch verstärkt). Diese Form von Rohren nannte ich darum 'Potentialdrallrohre'.

Kippender Wasserspiegel

In Bild 03.07.02 ist diese Drallströmung noch einmal schematisch dargestellt. Links im Bild werden zwei Wassermoleküle beobachtet, die sich zunächst in einem geraden Rohr (A) auf spiraligen Bahnen (rot und blau) nach oben bewegen. Die Querstriche markieren jeweils eine Drehung von 90 Grad um die Längsachse. Der Bahnverlauf im Vordergrund ist jeweils dick gezeichnet, die Bahnabschnitte im Hintergrund sind dünn gezeichnet. Solche Bahnen bzw. alle Moleküle, die sich auf gleichem Weg bewegen, werden allgemein 'Strömungsfäden' genannt, also in etwa vergleichbar zum hier benutzten Begriff 'Verbindungslinien'.



Bei B treten diese Wassermoleküle in den Bogen ein. Die rote Bahn verläuft dort zunächst auf der bogen-inneren Seite, ist also kürzer als der entsprechende Abschnitt der blauen Bahn auf der bogen-äußeren Kurve. In der zweiten Hälfte des Bogens sind die Verhältnisse umgekehrt, so dass bis zum Ende des Bogens beide Wassermoleküle gleich lange Wege zurück gelegt haben.

In diesem Bild rechts ist der Rohrbogen noch einmal dargestellt in etwas größerem Maßstab. Die Wassermoleküle im geraden Rohr bewegen sich mit gleicher Geschwindigkeit. Also kann auch unterstellt werden, dass sie sich ab D auch weiterhin gleich schnell bewegen wollen

Dies bedeutet aber, dass das blaue Wassermolekül auf seiner zunächst längeren Wegstrecke nicht so weit in Längsrichtung voran kommt (bis E) wie das rote Wassermolekül auf seiner zunächst kürzeren Wegstrecke (bis F).

Zu Beginn des Bogens stellt der 'Wasserspiegel' zwischen beiden Molekülen den Querschnitt des Rohres dar (senkrecht zur Längsachse). In der Mitte des Bogens aber ist dieser Wasserspiegel (grau markiert) etwas schräg angestellt zur Längsachse. Im Verlauf des Bogens 'schwappt' also selbst bei dieser idealen Strömungsform der Wasserspiegel etwas hin und her. Zu beseitigen wäre das (und damit völlig gleichförmige Strömung zu erreichen), wenn der Bogen nicht nur zu einer Seite geneigt wäre, sondern einen spiraligen Verlauf aufweisen würde.

Hinkender Vergleich

Der Vergleich von Wasser und seiner Strömungen mit Äther und seinen Bewegungsmöglichkeiten ist nicht stimmig in diverser Hinsicht. Wasser ist eine materielle Erscheinung, bestehend aus Teilen. In einem 'Strömungsfaden' sind Wassermoleküle benachbart und führen gleiche oder analoge Bewegung durch. Zwischen Wassermolekülen ist 'Nichts' (nach gängiger Lehre), also können sich auch ganze Strömungsfäden problemlos gegeneinander verschieben. Insofern kann voriger Wasserspiegel durchaus schwankend sein, die Moleküle zwischen aktuell voraus eilenden und zurück bleibenden Strömungsfäden nehmen einfach unterschiedliche Positionen zueinander ein.

Hier dagegen wird Äther als lückenlos zusammenhängende Einheit betrachtet, wo es keine Zwischenräume gibt, also Ätherpunkte immer direkte Nachbarn bleiben. Im Äther kann auch ein Punkt nicht um eine Achse rotieren, so wie hier die Wassermoleküle in einem vorwärts gerichteten 'Reigen tanzen'. Ätherpunkte bleiben immer Nachbarn auf der gleichen Seite zueinander, können nur parallel zueinander mehr oder weniger heftig schwingen.

Mit diesem Vergleich sollte und konnte nur noch einmal verdeutlicht werden, dass jede Beugung - auch die unter Flüssigkeitsteilchen - stets ein Kippen senkrecht zueinander bedingt: hier wird die Längsachse nach links gebeugt und daraus resultiert ein Kippen hinten-aufwärts und vorn-abwärts des Wasserspiegels. Diese zwangsläufige Synchronität von Bewegung in zwei Richtungen senkrecht zueinander ergibt sich also nicht nur bei obiger 'Stahlkonstruktion' (des verdrehten Würfels) sondern auch innerhalb von Flüssigkeiten (und Gasen, mit denen Äther ebenfalls oft verglichen wird).

Der gravierende Unterschied aber ist, dass materielle Teilchen im Raum weiträumig wandern können, z.B. Fluide vorwärts fließen wie das Wasser in obigem Rohr oder in Tausende Kilometer langen Flüssen oder wie Luft rund um den Globus wandern kann. Äther dagegen ist 'ortsfest' bzw. bewegt sich schwingend nur auf relativ begrenztem Raum, der gesamte Freie Äther in der quantenkleinen Universellen Ätherbewegung, Gebundener Äther nur innerhalb seiner lokal begrenzten 'Potentialwirbelwolke'.

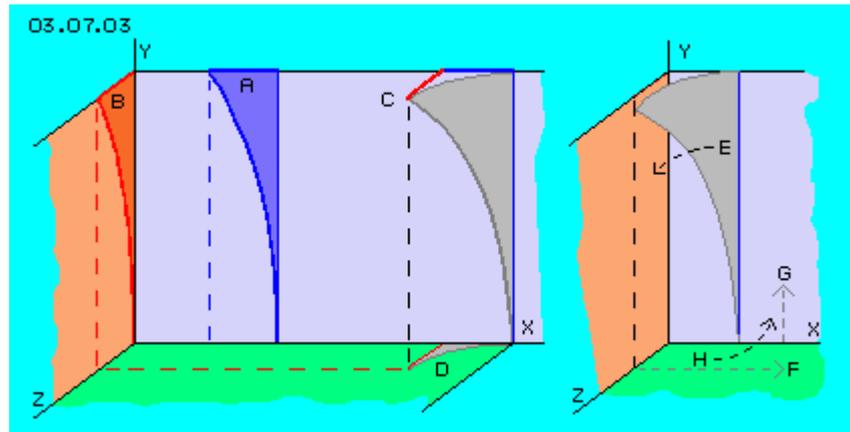
Insofern ist lokale Ätherbewegung nicht vergleichbar mit obiger Fluidströmung durch das Rohr. Vielmehr kann das Rohr selbst mit Ätherbewegung verglichen werden, z.B. indem ein 'Rohr' in Form eines elastischen Schlauches sich winden und krümmen kann.

Immer senkrecht zueinander

In Bild 03.07.03 ist schematisch diese gekoppelte Bewegung nochmals dargestellt. Es ist ein Raum markiert durch X-, Y- und Z-Achse. Eine anfangs gerade Verbindungslinie vertikal in der Bildfläche ist bei A nach links gebeugt (blau markiert).

Nach voriger Erkenntnis kann dieser 'Schlauch' in diese Richtung sich nur beugen, wenn er sich zugleich rechtwinklig dazu krümmt. Diese Krümmung in der Z-Ebene ist hier bei B nach vorn gerichtet, also rechtwinklig nach links zur ersten Beugung.

Bei C ist die Addition beider Beugungen dargestellt. Da die Krümmung von unten nach oben zunehmend ist, ergibt sich eine spiralgige Linie, die also auch in der dritten Dimension gekrümmt ist (wie bei D markiert).



Diese grau markierte Beugung (von der anfänglich lotrecht-geraden Verbindungslinie zur drei-dimensional gekrümmten grauen Kurve) ist in diesem Bild rechts noch einmal eingezeichnet. Die Beugung ergibt eine geringere Distanz zwischen X-Achse und oberem Ende dieser Kurve (was erforderlich ist für das mittige Schwingen Lokaler Ätherbewegung).

Der Bewegungsablauf dieses Beugens ergibt sich also aus einer synchronen Bewegung nach links-vorn-abwärts, wie bei E markiert ist. Die Beugung hat aber auch zur Konsequenz, dass auf der bogen-inneren Seite nun 'zu viel Äther' sich befindet, während auf der bogen-äußeren Seite 'zu wenig Äther' vorhanden ist.

Im Prinzip muss also zugleich Äther weg von der Z-Achse nach rechts (F) und auch von der X-Achse nach oben (G) transportiert werden. Beide Bewegungen werden wiederum synchron auf spiralgiger Bahn nach rechts-hinten-aufwärts erfolgen, wie bei H markiert ist.

Im lückenlosen Äther kann also eine erste spiralgige Bewegung (E) nur statt finden, wenn wiederum rechtwinklig dazu eine ausweichende Spiralbewegung (H) zugleich statt findet. Diese ausgleichende Bewegungsnotwendigkeit wurde z.B. im vorigen Kapitel als taumelndes Schwingen um die vertikale Achse erkannt und dargestellt.

Kein einziger Ätherpunkt kann sich bewegen, ohne dass zugleich andere Ätherpunkte sich synchron dazu bewegen, einerseits durch analoge Bewegung seiner direkten Nachbarn, andererseits durch ausweichende Bewegungen auch weit entfernter Nachbarn, stets auf spiralgig gekrümmten Bahnen, stets rechtwinklig zueinander. Kein einziger Ätherpunkt dieser Potentialwirbelwolke kann 'angehalten' werden, ohne dass alle Ätherpunkte der gesamten Wolke davon betroffen wären.

Doppelhelix

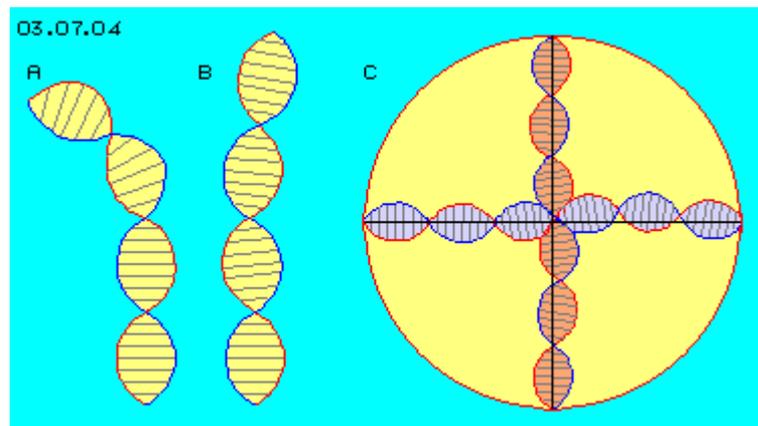
Lang nachdem ich die Vorstellung der Spiralknäuelbahn Universeller Ätherbewegung entwickelt hatte fiel mir auf, dass diese frappante Ähnlichkeit zur Knäuelstruktur der DNA aufweist. Obige Spiralbahnen beider beobachteten Wassermoleküle während ihrer Drallströmung erinnern nun stark an das gewunden Band der DNA.

In Bild 03.07.04 bei A sind die obigen Spiralbahnen nochmals schematisch dargestellt, hier nun ohne Rohr, dafür mit Verbindungslinien zwischen beiden Bahnen. Diese Doppelhelix stellt praktisch ein Standbild der Fluidströmung dar und ist in diesem Sinne ein Abbild von Verbindungslinien zwischen (eigentlich fast ortsfesten) Ätherpunkten.

In diesem Bild bei B ist dargestellt, in welcher Weise sich dieser 'elastische Schlauch' beispielsweise verformen könnte. Wie oben beschrieben wurde, wird damit die (Luftlinien-) Distanz von Anfangs- und Endpunkten variabel. Aber wie oben auch beschrieben, kann jede Beugung nur in zwei Dimensionen zugleich erfolgen. Und letztlich wird damit offenkundig,

dass es beispielsweise rund um die hier sichtbaren 'Knoten' enger und weiter wird, also obige zusätzliche, ausweichende Bewegungen erforderlich sind.

In den Untersuchungen der vorigen Kapitel wurden Verbindungslinien einfach als Gerade gezeichnet oder als einfach gekrümmte Bogen skizziert. Natürlich können im Äther auch alle Nachbarn in gerader Linie beobachtet werden. Ähnliche Bewegungen werden aber nur die Nachbarn auf gekrümmten Verbindungslinien ausführen.



In diesem Bild bei C sind darum beispielsweise in eine Potentialwirbelwolke (gelb markierte Kugel) Verbindungslinien in Form voriger Doppelhelix eingezeichnet. Der mittige Ätherpunkt befindet sich wieder etwas oberhalb-rechts vom Achsen-Nullpunkt. Die Verbindungslinien nach rechts weisen also wieder einen 'Berg' auf, während nach links die leichte Senke angedeutet ist. Ebenfalls entsprechend zu Darstellungen vorigen Kapitels ist hier auch die vertikale 'Taumelachse' mit ihren ausgleichendem Schwingen eingezeichnet.

Schlingen und Augen

Dieses Bild beansprucht nicht, dass in Potentialwirbelwolken die Bewegungen nach diesem Muster einer Doppelhelix ausgeführt werden. Dieses Bild soll aber sehr wohl veranschaulichen, dass die Schwingungen der Verbindungslinien keinesfalls nur mittels einfacher spiralförmiger Kurven vonstatten gehen, sondern diese Verbindungslinien durchaus auf überlagerten Kreisbahnen erfolgen können.

Im früheren Kapitel 'Überlagerungen' wurde beispielsweise in Bild 03.02.03 angedeutet, welche Vielzahl von Bewegungsmustern entstehen kann bei Überlagerung von nur zwei Kreisbewegungen, nur durch Variation von Drehgeschwindigkeit, Drehrichtung und Radien.

Insofern ist sehr wahrscheinlich, dass die Verbindungslinien von Freiem Äther zum Zentrum hin nicht auf 'kürzestem' Weg verlaufen, sondern Schlingen oder gar 'Augen' bilden (z.B. wie bei einem ungleichförmig geschwungenen Seil oder z.B. zu beobachten ist im 'Rüssel' von Tornados bzw. bei Wasserwirbeln). Es ist auch ziemlich sicher, dass Verbindungslinien in unterschiedliche Richtungen vom Zentrum zur Peripherie hin sehr unterschiedlich sein werden bzw. dass sich benachbarte Ätherpunkte in vergleichbaren Positionen innerhalb der Potentialwirbelwolke keinesfalls genau gleich verhalten.

Gemeinsam ist aller Lokalen Ätherbewegung nur das hier beschriebene Prinzip von Bewegungen in Potentialwirbelwolken: mittig mit den heftigen, nach außen hin mit gedämpften Schwingungen, alle Bewegungen synchron in alle drei Dimensionen zugleich, und 'astronomisch' große Ausgleichsbereiche erfordernd (weil augenscheinlich diese Bewegungen nicht in den hier überzeichneten Relationen statt finden können). Innerhalb dieses prinzipiellen Bewegungsmusters wird es aber keinesfalls vollkommene Symmetrie geben, sogar jede Potentialwirbelwolke wird wirklich ein Individuum sein.

03.09. Bewegungs-Antrieb

Variables Bewegungsmuster

In vorigen Kapiteln wurden die Bewegungen innerhalb einer Potentialwirbelwolke dargestellt. In Bild 03.09.01 ist diese 'Wolke' gelb markiert, links im Bild sind drei Achsen (schwarz) eines Koordinatenkreuzes eingezeichnet. Es sind Verbindungslinien (blau, rot, grau) zwischen einem Ätherpunkt nahe beim Zentrum und den sechs 'Enden' dieser Achsen eingezeichnet. Rechts in der einfachen Animation sind das Schwingen des Ätherpunktes und der Verbindungslinien dargestellt.

Diese Bewegungen sind gekennzeichnet durch eine 'vertikal taumelnde Achse' zwischen zwei Polen. Um den Äquator läuft scheinbar eine 'Welle' um, die real aus phasenversetzten Kreisbewegungen um 'horizontale' Achsen resultiert, allerdings mit unterschiedlichem Charakter. In diagonalen Richtungen (zwischen vertikaler Achse und horizontaler Ebene) sind die Muster der Schwingungen verlaufend von der einen zur andern Bewegungsform (hier nicht eingezeichnet).

Nach außen hin stellt sich eine Potentialwirbelwolke also keinesfalls als vollkommen symmetrische Einheit dar, sondern weist in alle Richtungen unterschiedliche Bewegungsmuster auf. Selbst in eine bestimmte Richtung ändert sich die aktuellen Bewegung fortwährend. Generell gilt allein, dass alle Bewegungen immer zugleich in alle drei Dimensionen statt finden.

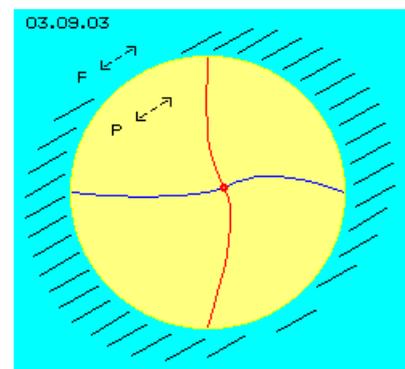
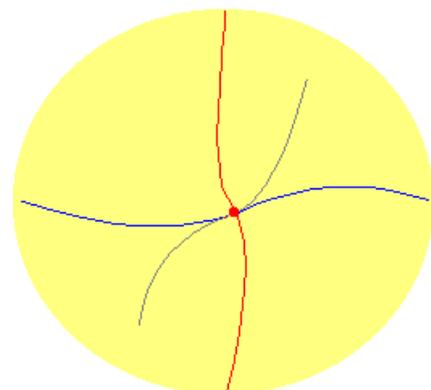
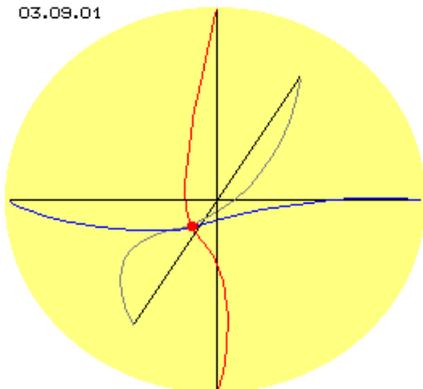
Eingebettet ist diese Bewegungseinheit in das allgemeine Schwingen der Universellen Ätherbewegung. An der 'Außengrenze' der Potentialwirbelwolke treffen beide aktuellen Bewegungen zusammen. Dabei können kurzfristig beide Bewegungen gleichsinnig oder gegensinnig verlaufen.

Ständiges Zittern

In Bild 03.09.03 ist eine Potentialwirbelwolke (P) schematisch dargestellt und ihre interne Bewegung durch zwei Verbindungslinien symbolisiert. Rund um diese Wolke ist Freier Äther (F). Anstelle seines komplexen Bewegungsmusters wird hier stark vereinfacht unterstellt, dass er sich in diesem Bild nur diagonal hin und her bewegen würde.

Ich habe früher den (nur bedingt stimmigen) Vergleich benutzt, dass Gebundener zu Freiem Äther sich verhält wie Eis zu Wasser. Übertragen auf die hier dargestellte Situation ist klar, dass diese 'Eis/Wolke' selbstverständlich die generelle Bewegung allen 'Wassers/Äthers' im Raum mit vollzieht. Eine Potentialwirbelwolke zittert also zunächst einmal im (fiktiv als ortsfest angenommenen) Raum genauso wie aller Äther rundum auch.

Nur innerhalb dieses universellen Mit-Schwingens finden die individuellen Schwingungen der Potentialwirbelwolke statt. Gegenüber diesem kleinräumigen universellen Schwingen sind die relativ großräumigen Schwingungen tatsächlich 'fremdartig'.



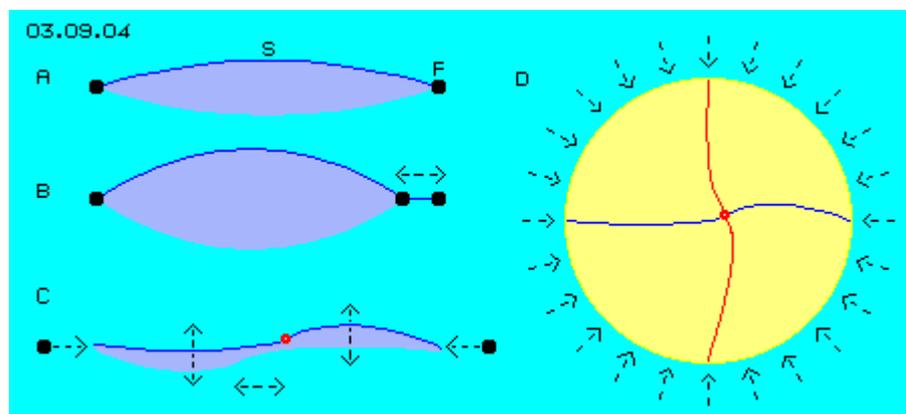
In diesem Kapitel ist nun zu untersuchen, ob und wie der Übergang von kleinräumigem zu großräumigem Bewegungsmuster funktionieren kann. Außerdem ist zu prüfen, warum lokale Bewegungsmuster gegenüber universellem Bewegungsmuster überhaupt bestehen können.

Bewegungsdruck

In Bild 03.09.04 bei A ist schematisch eine Verbindungslinie (S, blau) als einfache Schwingung dargestellt mit dem Bereich ihrer Bewegung (hellblau). Der Freie Äther (F) an beiden Enden dieser 'Geigen-Saite' schwingt vergleichsweise nur minimal, darum hier als (nahezu) ruhender Punkt (schwarz) markiert.

Wenn die Schwingung der Verbindungslinie momentan in eine Richtung erfolgt, welcher der momentanen Bewegung Freien Äthers entspricht, ist kurzfristig synchrones Schwingen möglich. Sobald aber die Bewegung der Verbindungslinie sich andersartig als der Freie Äther bewegt (oder gar gegensinnig), ergibt sich Widerstand. Der Gebundene Äther kann dort diese Bewegung nicht durchführen, nur weiter innen von der zuvor gegebenen 'Grenze'. Außerhalb dieser Grenze steht 'das gesamte Universum', d.h. die Auswirkung davon kann nur in die Potentialwirbelwolke hinein erfolgen.

Im Vergleich zu obiger Geigen-Saite ergibt sich die bei B dargestellte Situation: der Fixpunkt zwischen Saite und Auflage wird zum Schwingungsbauch hin (hier nach links) verlagert - mit der bekannten Konsequenz eines 'höheren Tons'.



Wenn allerdings die Schwingbewegung der Potentialwirbelwolke momentan wieder konform zur aktuellen universellen Bewegung verläuft, ist diese Einschränkung nicht mehr gegeben, d.h. in diesem Vergleich würde der Auflagepunkt der Saite vibrierend hin und her verlagert.

In diesem Bild bei C ist voriger Effekt übertragen auf die gekrümmte und sich windende Verbindungslinie (blau) aus früheren Bildern. Von beiden Seiten dieser Verbindungslinie ergibt sich periodisch eine Verkürzung des verfügbaren Schwingungsbereiches. Wenn dieser Verbindungslinie nurmehr geringere Distanz zur Verfügung steht, muss ihre spiralige Form angepasst werden. Die Amplituden der Schwingungen innerhalb der Potentialwirbelwolke werden damit größer, es ergibt sich ein Aufschaukeln der Bewegungen in den äußeren Ausgleichsbereichen aber auch des mittigen Schwingens (markiert durch die Doppelpfeile).

In diesem Bild bei D ist die gesamte Wolke schematisch dargestellt. Von allen Seiten her ist periodisch dieser 'Druck' gegeben. Aus unterschiedlichen Richtungen und zu unterschiedlichen Zeiten widersetzt sich der Freie Äther den im Innern der Potentialwirbelwolke anstehenden Bewegungsrichtungen, d.h. nur weiter innen kann die ausgleichende Bewegung ausgeführt werden. Mittels umfassender 'Massage' treibt der Freie Äther die internen Vorgänge fortwährend an.

Es bleibt in dieser Problematik (zumindest vorläufig) offen, warum und wie erstmals im Universum eine Potentialwirbelwolke zustande kam, ihr Fortbestehen ist aber erklärbar. Allerdings ist dieser Bestand keinesfalls gesichert bzw. kann dauerhaft nur unter bestimmten Bedingungen gegeben sein.

Einwirkung und Rückwirkung

Zuvor soll aber nochmals das gegenseitige Wirken zwischen einer Potentialwirbelwolke und Freiem Äther dargestellt werden. In Bild 03.09.06 bei A ist ein schwingender Ätherpunkt (S, rot) einer Verbindungslinie und ein Punkt Freien Äthers (F, schwarz) dargestellt. Es wird hier stark vereinfachend unterstellt, dass beide nur eine horizontale Hin- und Her-Bewegung ausführen, deren unterschiedliches Ausmaß durch unterschiedlich lange Pfeile markiert ist. Diese Bewegungen können momentan gleichsinnig oder gegensinnig verlaufen, vier prinzipielle Situationen sind darunter in den Zeilen B bis E dargestellt. Durch blaue Pfeile zwischen beiden Punkten sind Auswirkungen schematisch gekennzeichnet.

Bei B bewegt sich der rote Punkt bzw. seine Verbindungslinie momentan nach rechts und der Punkt Freien Äthers nach links. Das ist oben diskutierter Konfliktfall, bei welchem der Äther 'Stress' erleidet. Der rote Punkt möchte nach rechts, wird daran aber gehindert, also muss die Verbindungslinie ausweichen, was hier durch den blauen, nach oben gerichteten Pfeil angezeigt ist. In dieser Situation wirkt Freier Äther als Motor, indem er die Ausschläge der Verbindungslinien verstärkt.

Bei C bewegt sich der rote Punkt nach rechts, nun auch gleichsinnig der Punkt Freien Äthers. Es gibt auch hier 'Stress', weil sich die Verbindungslinie weiter nach links bewegen will als der Freie Äther zulässt. Auch hier muss also die Verbindungslinie weiter innen entsprechend ausweichen (hier durch blauen Pfeil nach oben angezeigt).

Die Potentialwirbelwolke übt damit momentan einen Schub nach rechts auf den dortigen Freien Äther aus, in Richtung seiner momentanen Bewegung.

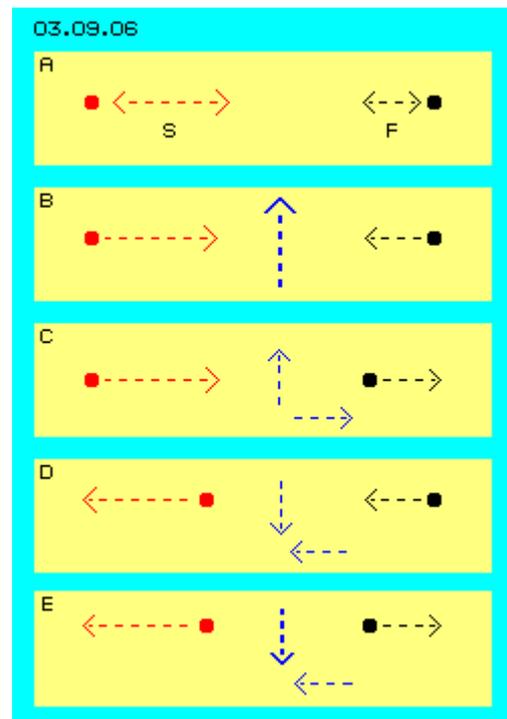
Eine zuvor erfolgte Verzögerung der Bewegung Freien Äthers (siehe folgende Situationen) würde damit kompensiert. Zum anderen aber könnte der Freie Äther tatsächlich etwas mehr den Bewegungscharakter der Verbindungslinie annehmen, indem dieser Rechtsdruck zusammen mit der Aufwärts-Komponente eine etwas gestrecktere Bewegung ergibt (diagonal zu beiden Pfeilen, hier nach rechts oben).

Bei D nun bewegt sich sowohl die Verbindungslinie wie auch der Freie Äther momentan nach links, nur eben unterschiedlich weit. Die Potentialwirbelwolke 'übt Zug aus' auf den Freien Äther. Entweder wird damit die Kurve der Verbindungslinie noch flacher gezogen (blauer Pfeil abwärts) oder aber vorige Anpassung der Bewegung Freien Äthers (in Situation C) wird nun kompensiert bzw. nochmals verstärkt, indem dieser Punkt auf wiederum etwas gestreckter Bahn in Richtung beider blauen Pfeile schwingt.

Bei E sind die Bewegungen gegenläufig. Die Potentialwirbelwolke bewirkt noch immer vorigen Zug auf den Freien Äther, aber die erhöhte Streckung der Verbindungslinie ist nun unausweichlich (markiert durch den dicken Pfeil abwärts). Diese Situation ergibt nun also wiederum eine Intensivierung der Schwingbewegung, wirkt als ein zusätzliches Aufschaukeln der Bewegungen innerhalb der Potentialwirbelwolke.

Energie

Freier Äther wirkt als 'Motor' nicht nur indem er als 'Prellbock' (Situation B) eine stärkere Krümmung von Verbindungslinien erzwingt, er wirkt auch als 'Brems-Lok' (Situation E) und beschleunigt damit das Rückschwingen (bzw. die Streckung) der Verbindungslinien. Auf den



Freien Äther wird damit gleichermaßen Druck und Zug ausgeübt, so dass insgesamt seine Spiralknäuelbewegung nicht gedämpft wird. Andererseits nimmt das Bewegungsmuster Freien Äthers durch diese 'Wechselwirkungen' in minimalen Schritten, von außen nach innen, den Charakter des Bewegungsmusters der Potentialwirbelwolke an.

Nach diesen Überlegungen würde also dieser 'Motor' kräfteneutral arbeiten. Es finden in diesem Grenzbereich Richtungsänderungen von Bewegungen statt - und diese erfordern nach bekannten Erkenntnissen entsprechenden Krafteinsatz. Es sei in diesem Zusammenhang aber daran erinnert, dass die Speichen eines Rads die Bewegungsrichtung der Felgenmasse permanent ändert - ohne Krafteinsatz zu erfordern. Die Arbeit der Umlenkung wird dort vielmehr geleistet durch Spannung im Material der Speiche, durch dessen Zusammenhalten, allein durch 'passiven' Widerstand, durch statisches Nicht-Bewegen innerhalb der Speiche.

Hier im Äther gibt es nur ständiges Bewegen und dabei ist entscheidendes Merkmal des Äthers dessen unabdingbares Zusammenhalten. 'Stress' im Äther durch Druck- oder Zugkräfte führen damit unmittelbar zu Richtungsänderungen, wobei nicht einmal Reibungsverluste auftreten können. Es ändert sich am 'Energiegehalt' zwischen Freiem und Gebundenem Äther überhaupt nichts, es treffen nur diverse Bewegungsrichtungen im Grenzbereich auf einander, die sich in gleichwertiger Wechselwirkung gegenseitig bestätigen.

Entropie

Nach herrschender Lehre wird ein teilchenhaftes Universum unterstellt (sofern man es nicht nur durch inhaltslose Worthülsen wie 'bestehend aus Feldern' definiert). In diesem treten unweigerlich Reibungsverluste auf und letztlich ist der 'Wärmetod' des Universums unausweichlich (und oftmals beschrieben mit dem unglücklichen Begriff der Entropie).

Wenn obige Annahme eines kräfteneutralen Antriebs bzw. des Fortbestehens der Bewegungen in Potentialwirbelwolken nicht akzeptiert wird, dann wäre die Konsequenz konträr zum Entropiesatz: nicht zunehmender 'Tod' sondern zunehmendes Leben. Potentialwirbelwolken zeigen das speziellere bis hin zum individuellen Bewegungsmuster. Aus ihnen kann nicht neue uniforme Spiralknäuelstruktur entstehen (aber siehe unten). Es könnte also nur ein Übergang von Energievolumen Freien Äthers hin zu mehr oder größeren oder komplexeren Potentialwirbelwolken statt finden. Also würde das Universum insgesamt differenziertere Strukturen aufweisen zu lasten von geschwächter universeller Ätherbewegung.

Resonanz

Obiges Geben und Nehmen der Wechselwirkungen im Grenzbereich von Potentialwirbelwolken erinnert an Resonanzen, wo auch 'Energietransport' oder Übertragung von Bewegungsmustern statt findet, ohne Verlust (sofern Reibung ausgeklammert wird, die im teilchenlosen Äther ohnehin nicht auftreten kann). Aber auch im Äther verlaufen alle Wechselwirkungen resonant und harmonisch, so dass keinesfalls alle Arten von Potentialwirbelwolken beständig existieren.

Ganz konkret erfolgt diese 'Auswahl' von Potentialwirbelwolken an oben diskutierten Grenzbereichen. Nur wenn beispielsweise obige vier Phasen aus Bild 03.09.06 in regelmäßigem bzw. gleichwertigem Wechsel vonstatten gehen, kann das Aufschaukeln bzw. wechselseitige Harmonisieren von Schwingungen beständig sein. Andernfalls wird das lokale Bewegungsmuster so lang 'zurecht gedrückt' bis es in resonantem Verhältnis zum Bewegungsmuster seiner Umgebung 'abgestimmt' ist.

Resonanz ist eine bekannte Erscheinung z.B. der Akustik, wobei dort die 'Abstimmung' über das Medium Luft erfolgt. Es sind auch resonantes Verhalten z.B. elektromagnetischer

Erscheinungen bekannt, wobei dort allerdings als Medium nur abstrakte 'Felder' fungieren. Die Resonanz im Äther selbst basiert auf realer stofflicher Bewegung und ist viel zwingender, weil ohne Streu- oder Reibungsverluste (wie z.B. bei Akustik). Auch alle elektromagnetischen Erscheinungen sind letztlich ganz reale Bewegungsmuster des Äthers, z.B. erkennbar durch rechtwinklig zueinander stehende (abstrakte) 'Felder', d.h. nur erklärbar durch die hier beschriebene reale Notwendigkeit synchroner Ausgleichsbewegungen.

Die Resonanz im Äther ist so streng, dass nicht-adäquate Bewegungsmuster ausgelöscht werden. Deren gegensinnige Bewegungsphasen führen zum extremem Aufschaukeln. Wenn auf der anderen Seite der Wolke nicht ausgleichender Gegendruck existiert, nimmt die Grenzzone so unregelmäßige Kontur an, dass die Wolke letztlich 'zerplatzt' bzw. höchst ungeordnete Bewegungen resultieren.

Bewegungsphasen daraus werden zufällig identisch sein mit momentaner Bewegung Freien Äthers, d.h. diese 'verlaufen' sich wirkungslos. Momentan gegenläufige Bewegungen daraus führen notwendigerweise zu Ausgleichsbewegungen diverser Art. Davon passende Abschnitte gehen wiederum in die Bewegung Freien Äthers ein. Der jeweilige Rest wird so lang 'zurecht geknetet' bis diese unharmonische Wolke sich vollkommen aufgelöst hat im Freien Äther.

Bei diesem Auflösungsprozess nimmt Freier Äther keine zusätzliche Energie auf (werden seine Bewegungen nicht beschleunigt). Die Bewegungen der ursprünglichen Wolke werden durch Widerstand des Freien Äthers nur umgeformt, bis letztlich alle Bewegungsphasen (nicht mehr resonant, sondern) identisch mit Freier Ätherbewegung sind. Was zuvor an Widerstands-Kraft verloren gegangen sein könnte, würde durch die Aufnahme passender Bewegungsreste in die Spiralknäuelbahn wieder kompensiert. Wenn dieser Auflösungsprozess keinen Energiezuwachs im Freien Äthers ergeben kann - kann entsprechend verlustfrei die obige Aufrechterhaltung resonanter Potentialwirbelwolken nur statt finden.

Die Spiralknäuelbahnen Freien Äthers resultieren aus vielen überlagerten Bewegungen, d.h. sie werden viele adäquate Bewegungsabschnitte aufweisen. Insofern sind sehr viele Bewegungselemente gegeben, zu welchen Bewegungsmuster von Potentialwirbelwolken resonant sein können. Obige vier Phasen aus Bild 03.09.06 müssen z.B. nicht genau in dieser Reihenfolge ablaufen bzw. erst nach ganzzahligen Wiederholungen muss sich dieses Gleichgewicht insgesamt einstellen. Entsprechend vielgestaltig können lokale Bewegungsmuster sein - im Rahmen des dargestellten essentiellen Bewegungsprinzips der Potentialwirbelwolke.

Mehr oder weniger Harmonie

Bislang wurde die Lokale Ätherbewegung nur theoretisch isoliert und insgesamt als ortsfest im Raum betrachtet. Im nächsten Kapitel werden diverse reale Potentialwirbelwolken angesprochen und es wird offenkundig, dass sich unzählige Wolken höchst unterschiedlicher Größenordnung überlagern wie auch im Raum wandern. Solche Wolken sind physikalische Erscheinungen (vom Elektron bis zur Galaxis), sie können selbstverständlich auch 'feinstofflicher' Art sein.

Die 'materiellen' Potentialwirbelwolken sind relativ grobe Bewegungsmuster, d.h. zwischen Freiem Äther und deren Bewegungsmuster sind relativ große Differenzen hinsichtlich ihrer Bewegungsformen. Feinstoffliche Potentialwirbelwolken erfordern wesentlich geringere 'Verformung', d.h. stellen viel kleinere Überlagerungen der Spiralknäuelbahnen Freien Äthers dar. Sie können darum leichter aufgebaut werden als grobstoffliche Bewegung (es ist leichter 'in Gedanken' einen Stein zu verrücken als den realen Prozess zu vollziehen). Die 'spirituellen Wolken' können auch weitreichend sein (so wie jede Potentialwirbelwolke

theoretisch wie praktisch keine wirkliche Grenze hat). Und natürlich können diese 'geistigen' Erscheinungen auch 'materielle' Potentialwirbelwolken beeinflussen (so wie überlagernde 'physikalischen' Wolken sich selbstverständlich gegenseitig beeinflussen).

Dies bedeutet, dass eine Potentialwirbelwolke keinesfalls immer nur von reinem Freien Äther umgeben ist. Bei der Wanderung dieser Wolke durch den Raum kann sie auf höchst unterschiedlich 'verfärbten' Freien Äther stoßen bzw. sich im Einflussbereich anderer großer Potentialwirbel befinden oder diese durchlaufen. Je nach deren Charakter wird die beobachtete Wolke also unterschiedlichen Einflüssen ausgesetzt sein. Diese wirken sich an oben beschriebenen Grenzbereichen aus, können aber auch die Bewegungscharakteristik des gesamten Potentialwirbels beeinflussen.

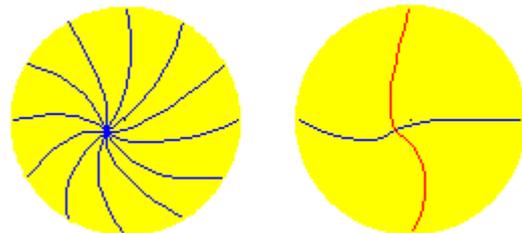
Die Wolke kann dabei 'positiv' tangiert sein, z.B. indem das etwas veränderte Bewegungsmuster Freien Äthers eine bessere Resonanz zur ihrer Bewegungscharakteristik ergibt, sich beide in sehr harmonischem 'Einklang' befinden. Umgekehrt kann natürlich die Wolke auch 'negativ' tangiert sein durch ein etwas anderes Umfeld, bis hin zur obigen Auflösung wegen Disharmonie. Beides wird zwischen Potentialwirbelwolken der 'materiellen Welt' wie innerhalb der Wolken 'geistiger Welt' auftreten - aber ebenso werden diese Effekte auch zwischen Wolken grob- wie feinstofflicher Art auftreten.

03.10. Potentialwirbelwolken

Vielfältiges Schwingen

Im ersten Teil dieser Ausarbeitungen wurde dargestellt, warum das Universum aus diesem lückenlosen Stoff namens Äther bestehen muss. Im zweiten Teil wurde das Schwingen allen Äthers auf seinen sehr engen, aber höchst komplexen Spiralknäuelbahnen beschrieben. In vorigen Kapiteln wurde das Bewegungsprinzip lokal begrenzter Schwingungen beschrieben. In dieser Animation sind schematisch dessen prinzipielle Bewegungsabläufe veranschaulicht.

Diese andersartige Bewegung Gebundenen Äthers grenzt immer an Freien Äther, dessen kleinräumiges Zittern als nahezu ruhend erscheint gegenüber dem weiträumigen Schwingen in den Potentialwirbelwolken. Doch gerade die Betrachtung dieses Übergangsbereichs in vorigem Kapitel machte deutlich, dass ohne das 'Zittern' der Universellen Ätherbewegung auch keine lokal begrenzten Bewegungsmuster existieren könnten.



In dieser Animation ist ein Querschnitt durch die äquatoriale Ebene dargestellt. Außen herum ist 'ruhender' Äther, während nach innen hin die Bewegungsintensität größer ist, d.h. die Schwingungen weitläufiger sind. Dieses Bild verdeutlicht nochmals, dass zwischen Bewegungskern und Grenzbereich ein großer Bereich ausgleichender Bewegungen gegeben sein muss.

In diesem Bild unten ist ein Querschnitt durch die Längsachse dieser Potentialwirbelwolke dargestellt. Um diese Achse sind die Bewegungen 'taumelnd', während in der äquatorialen Ebene die Verbindungslinien schlingernd sind. Diese Schwingungen sind höchst differenziert, die gesamte Wolke also keinesfalls punktsymmetrisch. Diese Bewegungen ergeben sich aus vielfach überlagerten Kreisbewegungen, wobei von außen nach innen immer größere Radien auftreten werden. Keine dieser Bewegungen kann nur auf einer Fläche statt finden, sondern muss immer in drei Dimensionen zugleich laufen. Die Verbindungslinien sind also nicht nur solch einfache Kurven wie hier dargestellt, sondern bilden vielfältige 'Schlingen bzw. Augen'.

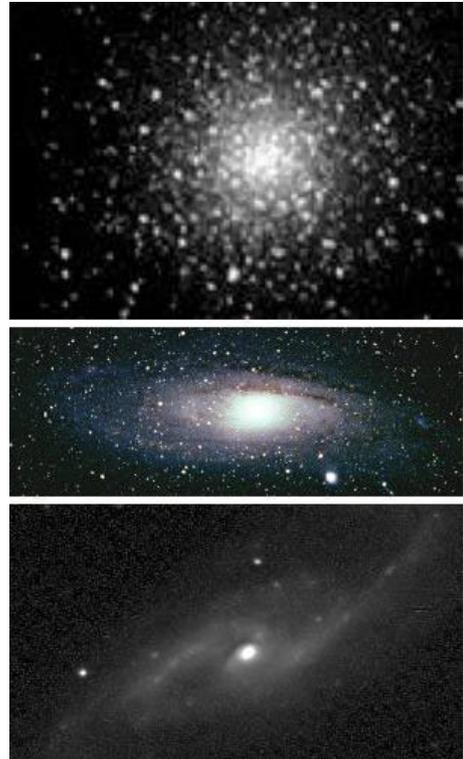
Innerhalb dieses grob skizzierten bzw. hier visualisierten Bewegungsprinzips wird es viel Variationen geben bis hin zu individuellen Bewegungsmustern. In vorigen Kapiteln wurde diese Prinzipien als theoretische Notwendigkeit heraus gearbeitet, welche in einem lückenlosen Äther absolut zwingend sind. Die Konzeption der Potentialwirbelwolke wurde dabei als ortsfest im Raum betrachtet, zunächst also nur als theoretisches Modell. Nun ergibt sich die Frage, welcher Art reale Potentialwirbelwolken im Universum existieren.

Alle Erscheinungen

Diese Frage ist einfach zu beantworten: es kann im lückenlosen Äther prinzipiell nur dieses eine Bewegungsmuster lokal begrenzter Art geben - darum können alle Erscheinungen im Prinzip nur Bewegung dieser Art sein. Es gibt real nur eine einzige Art Stoff, den Äther. Es gibt nur eine Art seiner allgemeinen Bewegung – auf den Spiralknäuelbahnen der Universellen Ätherbewegung. Es gibt nur eine Art Lokaler Ätherbewegung - nach dem Prinzip der Potentialwirbelwolken. **(Diese Aussage ist falsch. Jahre später entdeckte ich die vielfältigen Möglichkeiten lokaler Bewegungsmuster. Insofern sind auch die folgenden Aussagen nur bedingt richtig).**

Die größten Exemplare dieser Wolken gibt es milliardenfach am Himmel zu sehen, in Form der Galaxien. Die reale Ätherbewegungen sehen wir nicht, nur die Ansammlung von Sternen in ihren weiten Ausgleichsbereichen.

Diese Bilder zeigen verschieden Formen von Galaxien. Oben ist eine kugelförmige Ansammlung von Sternen zu sehen, d.h. in dieser Wolke sind die Verbindungslinien ziemlich gleichartig bzw. alle Bewegungen sehr ähnlich. Das mittlere Bild zeigt eine Galaxis mit schönen Spiralarmen, aus der man die Drehung augenscheinlich erkennen kann - nur gibt es real keine Um-Drehung im Äther, sondern nur Schwingen. Viele Galaxien haben wenige Arme, das untere Bild zeigt beispielsweise eine Galaxis mit nur zwei Armen, die zudem stark abgeknickt sind.



In der Astronomie wird angenommen, dass die unterschiedlichen Formen von Galaxien diverse Entwicklungsstadien darstellen. Gewiss wandern die Galaxien durch den Raum und unterliegen dabei auch diversen Einflüssen, bis hin zur Kollision zwischen Galaxien. Wie im vorigen Kapitel angeführt wurde, entwickeln sich dabei im Universum immer differenziertere Formen und Strukturen - ganz im Gegensatz zum Entropiesatz und dem prognostizierten Wärmetod des Alls.

Null Anziehungskräfte

In der Astronomie wird die Häufung von Sternen in Galaxien mit Anziehungskraft der Materie-Massen begründet und im Zentrum werden darum mächtige 'Schwarze Löcher' vermutet. Die Astronomie basiert eigentlich nur auf der Gravitations-Konstanten und der Lichtgeschwindigkeit. Weil Rechnungen mit diesen Faktoren und nur 'gewöhnlicher' Materie nicht stimmig sind, bringt man 'dunkle Energie' und viele andere (rein fiktive) Faktoren ein.

Aus Sicht lückenlosen Äthers stellen sich die Vorgänge vollkommen anders dar. Es gibt keine Anziehungskraft, der Äther ist ein unteilbares Ganzes, es muss nichts zusammen gehalten werden, dieser Stoff als solcher kann überhaupt nicht auseinander driften. Es ist im Zentrum kein anderer Äther als überall mit überall gleicher Dichte. Im Zentrum schwingt der Äther nur in größeren Distanzen als außen herum.

Wie im vorigen Kapitel beschrieben, übt die gesamte Masse Freien Äthers rund um eine Galaxis einen gewissen Druck aus, indem er sich gegensinnigen Bewegungsphasen widersetzt und damit ein intensiveres Schwingen der Verbindungslinien bewirkt, was zu vorigen Überlagerungen, Schlingen und Augen des Schwingens führt. In diese Bereiche hinein werden auch Stern (kleinere Potentialwirbelwolken, siehe unten) 'gespült', durch sie erst werden die (bislang nur theoretisch beschriebenen) 'Verbindungslinien' sichtbar.

Es gibt also keine Gravitation in Form von Anziehungskraft (und auch keine andere starke und schwache Anziehungs-Kräfte). Wohl aber gibt es eine Tendenz zur Zusammenballung, basierend aus der Differenz von kleinräumiger und gestreckter Bewegung sowie den damit phasenweise gegebenen gegenläufigen Bewegungen. In der Galaxien-Wolke wirkt sein Potentialwirbel mit gleichem Ergebnis wie der bekannte Tee-Tassen-Effekt (wo beim Umrühren sich das Grobe mittig versammelt). Wohlgemerkt: das Ergebnis ist vergleichbar, nicht jedoch die Prozesse zwischen materiellen 'Teilchen' (dem rotierenden Potentialwirbel in der Teetasse) und im Äther selbst (dem in drei Dimensionen schwingenden Potentialwirbel Gebundenen Äthers).

Gerade bei Kollisionen zweier Galaxien scheint Anziehung erkennbar zu sein, wenn Sterne und Staub von der einen Galaxis in die andere über eine spiralige Bahn 'hinüber gezogen' wird. Die wirkliche Ursache basiert auf den Prinzipien Lokaler Ätherbewegungen: die aufnehmende Galaxis ist nicht mehr nur von Freiem Äther umgeben, die abgebende Galaxis stellt mit ihren (zumindest phasenweise) gegensinnigen Bewegungen größeren Widerstand dar. Im Äther dazwischen entsteht 'Stress', der sich nur durch intensivere Verwirbelung der Verbindungslinien auflösen kann. Mit diesen zusätzlichen Wirbeln schwimmen bzw. werden Sterne und andere materielle Teil hinüber gespült zur dominanten Galaxis.

Sterne und Masse

Natürlich ist auch das Bewegungsprinzip eines Sterns eine Potentialwirbelwolke. Auch eine Sonne besteht nicht aus 'besonderem' Stoff, sondern aus dem einheitlichen Äther. Eine Sonne hat keine größere 'Masse' als ihre Umgebung, weil Äther keinerlei Dichteunterschiede aufweist. Eine Sonne besitzt dennoch Trägheit, aber nur aufgrund ihrer Bewegung. Aller Äther der Sonne selbst, aber auch das gesamte Volumen der unabdingbaren Ausgleichsbereiche, ist in synchroner Bewegung. Die gesamte kinetische Energie dieses gesamten Sonnensystems stellt ihre Trägheit dar - oder auch ihre 'Masse' (mit der sie bei Kollisionen gegenüber anderen Potentialwirbelwolken wirksam wird).

Die Wolke einer Sonne stellt ein kleines Wirbelsysteme dar im vergleichsweise riesigen Wirbelsystem ihrer Galaxis. Diese Sterne werden einfach in den Wirbeln der Ausgleichsbereiche mit umher gewirbelt. Aufgrund des zuvor beschriebenen Drucks der jeweils 'ruhigeren' Zonen (bzw. der Bereiche mit größerem Widerstand aufgrund gegensinniger Bewegungen) werden die Sterne vorwiegend in die 'turbulenten' Zonen der Spiralarme hinein gewirbelt - wobei Masse und Gravitation in herkömmlichem Sinne keine Rolle spielen.

In den Wirbelzentren treffen nun Verbindungslinien aus allen Richtungen zusammen. Schon bei den theoretischen Überlegungen der vorigen Kapitel wurde festgestellt, dass die Bewegungsmuster keinesfalls uniform sind. Aufgrund äußerer Einflüsse werden die Bewegungen der diversen Verbindungslinien noch differenzierter, aber z.B. auch aufgrund der eingebetteten Sterne in den Spiralarmen werden Verbindungslinien individuelle Struktur aufweisen. In den Zentren treffen alle Verbindungslinien zusammen, somit gibt es dort den größten 'Stress'. Einerseits werden dorthin die Sterne geschoben (wie oben ausgeführt), andererseits geht es dort drin 'heiß' her.

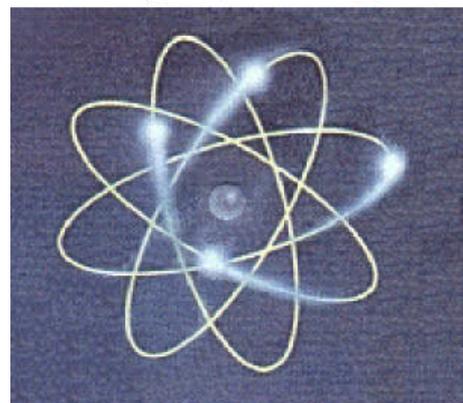
Das gilt für die Zentren von Galaxien, aber genauso für die Zentren der Sonnensysteme selbst: die Sonne 'glüht', zum Abbau von 'Stress' müssen Wirbel 'hinaus-geschleudert' werden. Dieser Vorgang ist vergleichbar zu Erdbeben, durch die aufgestaute Spannungen

abgebaut werden. Äther ist nicht elastisch, jede 'Spannung' muss sofort durch ausgleichende Bewegungen kompensiert werden. Gewöhnlich nennt man das 'Strahlung', die diverser Art sein kann, im Prinzip jedoch sich wiederum wie Potentialwirbelwolken verhält, allerdings nicht als 'ortsfester' Wirbel, sondern im Raum ruckartig vorwärts springend (siehe nächstes Kapitel).

Planeten und umlaufende Wellen

Bei unserem Sonnensystem (schematische Darstellung in diesem Bild oben) sind keine Spiralarme sichtbar, selbstverständlich aber reicht der Bereich zugleich in Schwingung befindlichen Äthervolumens in einem Ausgleichsbereich weit hinaus - weiter als man das 'äußere Ende' des Sonnensystems vermutet. Dieses insgesamt stellt unsere Sonne dar, der mittige heiße Kern ist nur der winzige Bereich, in dem aus allen Himmelsrichtungen 'schwingende Seile zusammen schlagen'.

In vorigen Kapiteln wurde dargestellt, dass die Ausgleichsbewegungen in Richtung der Pole relativ einfache Kegelform haben. Das Taumeln um diese Achse ist eigentlich nur zum Ausgleich der 'schiefen' Äquator-Ebene erforderlich. Viel komplexer sind die Ausgleichsbewegung in horizontaler Ebene, weil dort die größeren Differenzen des mittigen Schwingens hin zum Freien Äther auszugleichen sind. Darum bilden sich in dieser Ebene vermehrt obige Schlingen und Augen.



Wie im Kapitel 'Umlaufende Wellen' dargelegt, ergeben phasenversetzte Kreisbewegungen die Erscheinung umlaufender Wellen. Damit wandern auch solche Augen um die Sonne herum - und in einigen dieser überlagernden Wirbel schwimmen Planeten mit um die Sonne. Wie im vorigen Kapitel 'Bewegungs-Antrieb' dargelegt, sind diese überlagerte Kreisbewegungen außen sehr klein und werden nach innen größer. Entsprechend laufen diese scheinbaren Wellen (sichtbar durch eingebettete Planeten) außen langsam und innen schneller um die Sonne.

Auch ein Planet kann eine Potentialwirbelwolken sein mit entsprechenden Ausgleichsbereichen, aber nur wenn der Kern gasförmig ist. Planeten aus festem Material dagegen verhalten sich wie starre Wirbel, die keine so ausgeprägten Ausgleichsbereiche haben. Dennoch endet z.B. unsere Erde nicht an der Erdoberfläche, auch nicht an ihrer äußersten Atmosphäre, sondern erst außerhalb ihres 'Magnet- und Gravitations-Feldes' (siehe nächstes Kapitel).

In jedem Fall aber bilden Planeten mit ihrer 'Aura' einen erhöhten Widerstand im Bewegungssystem der Sonne. Die Verbindungslinien zwischen Sonne und Planeten sind darum intensiver in Bewegung als andere. Die schwingenden Bewegungen z.B. zwischen Sonne und Erde bilden eine 'Schliere' von Wirbeln bzw. ganzen Strassen und Walzen, auf denen heftige 'Stürme' toben.

Jeder Planet ist mit der Sonne auf analoge Weise in spezieller Verbindung, aber auch die Planeten bzw. ihre großräumigen Einflussbereiche 'begegnen' sich in fortwährend anderer Weise. Bei 'großer Konjunktion' ergeben sich durch deren Überlagerungen natürlich ganz gravierende Einflüsse - über unruhigen Schlaf bei Vollmond hinaus.

Diese 'Unruhe' spielt sich in erster Linie in äquatorialer Ebene ab, entsprechend heftige Bewegungen treffen auf der Sonnenoberfläche aus dieser Richtung ein. Weniger überlagert und weniger ausladend bzw. weniger schnell sind Ausgleichsbewegungen der Verbindungslinien in axialer Richtung zur Sonne erforderlich. Darum läuft in den Polbereichen die scheinbare Welle (dort nicht durch Planeten erkennbar) langsamer um die Sonne herum - gut erkennbar an der dort langsamen Drehung der Sonnenoberfläche (ca. 35 Tage je Umdrehung) gegenüber der viel schnelleren Drehung der äquatorialen Bereiche (eine Umdrehung in nur etwa 25 Tagen). Nur aus diesen Gesichtspunkten, abgeleitet aus Äther als einzig realem Stoff und seiner einzigartigen Eigenschaft der Lückenlosigkeit, lässt sich dieses Phänomen erklären.

Baustelle Atom

Das noch immer gängige Modell eines Atoms ist abgeleitet aus dem Bewegungssystem von Sonne und Planeten (siehe obige schematische Darstellung). Die logische Inkonsistenz dieser Vorstellung ist hinreichend bekannt, vermeintliche Anziehungs-, Abstoßungs-, Zentrifugal- und Zentripetalkräfte bis hin zu 'Klebstoff-Teilchen' können diese Erscheinungen nicht befriedigend erklären. Die Quanten-Physik jagt nach Sub-Elementarteilchen, arbeitet mit rein fiktiven Begriffen und ist 'stolz' darauf, dass sie mit 'normaler' Anschauung nicht mehr zu verstehen sei.

Zweifelsfrei dürfte es ein elementares 'Teilchen' geben, allgemein als Elektron bezeichnet. Dieses wird eine ziemlich einfache Potentialwirbelwolke sein, etwa wie oben beschriebenes theoretische Modell mit relativ einfachen Kurven der Verbindungslinien. Nahezu identisch wird das Wasserstoff-Atom sein (das ohnehin nicht ins Periodensystem chemischer Elemente passt) und beide 'materielle Teilchen' sind die absolute Mehrheit aller Erscheinungen im All.

Es muss nicht mehr hervor gehoben werden, dass es keinerlei konkrete, abgegrenzte, massive Körperchen aus irgend einem speziellen Material gibt. Diese Erscheinungen sind nichts anderes und ausschließlich ein bestimmtes, lokales Bewegungsmuster von Äther innerhalb des generellen Bewegungsmusters allen Äthers außen herum.

Auch Atome haben keinen Kern aus speziellen Teilen, sondern sind durchgängig ganz normaler Äther. Atome (schwerer als Wasserstoff) sind entweder größere Potentialwirbelwolken oder Ansammlungen diverser Elektronen-Wolken. Potentialwirbelwolken haben individuellen Charakter, 'Materie' ist nicht einfach aus absolut standardisierten Bausteinen zusammen gesetzt. Wenn Potentialwirbelwolken (wie z.B. Elektronen) sich begegnen, weisen sie an ihren Außenseiten in aller Regel viele momentan gegenläufige Bewegungen auf. Im Äther dazwischen entsteht Stress - diese Wolken zeigen 'Abstoßungskräfte'.

Nur unter bestimmten Bedingungen können diese Wolken 'gemeinsame Sache' machen, z.B. wenn ihre Bewegungen in Achsrichtung synchrones Taumeln zustande bringen. Dann sind sie von dieser Seite gegenüber dem oben beschriebenen Druck des umgebenden Freien Äthers teilweise geschützt. Es können damit auch größere Zusammenballungen zustande kommen. Manchmal muss dabei eine Wolke sich 'ruckartig' anpassen, dann wird 'Energie frei gesetzt'. Manchmal kommt dieses Zusammen-Rücken nur zustande, wenn Wolken mit 'hau-ruck' zusammen gestoßen werden, d.h. diese Verbindung erfordert 'Energie'. Der Zusammenhalt dieser Moleküle ist mehr oder weniger lose, in Abhängigkeit von ihrer Geschlossenheit nach außen hin.

Die 'Masse' eines chemischen Elements wird nicht durch seinen Atomkern bestimmt (es gibt dort keine spezielle Elementarteilchen), das ganze Gebilde hat vielmehr ein insgesamt in komplexer Schwingung befindliches Volumen an Äther: das minimal kleine Schwingungszentrum, die diversen beteiligten Elektron-Wolken, aber auch über deren Außenseite hinaus

ragende gemeinsame Ausgleichsbereiche (praktisch eine 'Aura'). Bei Kollisionen treffen diese Wirbelsysteme gegen einander bzw. schon zwischen ihren äußeren Bereichen ergibt sich obige 'Abstoßung'. Die Atome weisen unterschiedlich 'sperrige' Oberflächenstruktur auf. Der Widerstand, den sie damit auf andere Wirbelsysteme ausüben - das ist ihre 'Masse' bzw. 'Trägheit', mit welcher sie andere auf Abstand halten bzw. andere Bewegungsrichtung aufzwingen.

Durchlässig / undurchdringlich

Wenn man eine kleine Potentialwirbelwolken - ein Photon - in Richtung dieser Elemente schickt, kann es in die Wolke so lang eindringen bis es auf starke gegensinnige Bewegungen trifft, so dass dieser Mini-Wirbel wieder zurück gestoßen wird. Das wird rein zufällig an dieser oder jener Stelle einer momentanen Krümmung einer Verbindungslinie geschehen. Aus diesem einfachen Effekt wurde auf 'Unschärfe' geschlossen mit ihrer unglücklichen Geschichte ausufernder, geradezu unglaublich 'un-wahrscheinlicher' Fehl-Schlüsse (bis hin zur Annahme, das beobachtete 'Wellen-Teilchen' beobachte den Veranstalter des Experiments, z.B. beim bekannten Doppel-Spalt-Phänomen).

Diese (Fehl-) Urteile basieren im wesentlichen darauf, dass in der gängigen Physik in aller Regel nur der 'Kern' betrachtet wird. Man weiß zwar, dass es darum herum stets irgendwelche 'Felder' gibt, aber man bezieht diese nicht konsequent in die Betrachtung ein bzw. betrachtet sie als 'abstrakte (Neben-) Erscheinung', anstatt sie als total reale und absolut notwendige Bewegung des Äthers zu sehen.

Bei Strahlung bzw. elektromagnetischen Wellen wird beispielsweise nur das Schwingungszentrums als reale Erscheinung betrachtet - der extrem viel größere und unabdingbare Ausgleichsbereich darum herum wird nicht angemessen in die Überlegungen einbezogen. Bei Atomen und atomaren Verbindungen werden vorwiegend nur 'Atomgewicht' und 'Valenz-Elektronen' beachtet, basierend auf 'Teilchen', nur unzureichend aber die gesamte Struktur des komplexen Wirbelsystems.

Bei der Analyse von Elementarteilchen setzt man weiterhin auf das Auffinden neuer Teilchen, anstatt diese als Bahnabschnitte des notwendigen Krümmens und Windens von Verbindungslinien zu erkennen. Man kann in diese Wirbelgebilde nicht eindringen, ohne sie zu zerstören (im Extremfall den Äther in extremsten 'Stress' zu versetzen, z.B. bei Kernspaltung 'Löcher' in den unteilbaren Äther zwingen zu wollen).

Kleinere Potentialwirbelwolken können relativ problemlos innerhalb großer Wirbel mitschwimmen. Das ist der vorherrschende Prozess in Galaxien und Sonnensystemen. Gleichartige Potentialwirbelwolken aber haben gleich starke Bewegungen und sind durch viele momentan gegenläufige Bewegungen gegeneinander undurchdringlich, sogar abstoßend, sofern sie sich nicht aneinander anlagern können. Das ist der dominante Prozess im Bereich 'materieller Körper' (vom Elektron über Atom und Moleküle bis zu deren Ansammlungen).

Diese teilchenhafte, grobstoffliche Erscheinungen sind unsere konkrete Erfahrungswelt, in der wir gut zurecht kommen. Diese Erfahrungen sind aber hinderlich, auch die anderen 'Welten' zu erkennen, die nicht aus abgegrenzten Teilen bestehen, sondern aus sich gegenseitig durchdringendem Schwingen. Wir kennen sehr wohl die Möglichkeit des Durchdringens auch bekannter physikalischer Erscheinungen, z.B. einiger Arten von Strahlung oder von 'Feldern' allgemein.

Hologramme und Fokussierung

Die klassische Physik verweist aber alles andere in die 'dubiosen' Bereiche der Meta-Physik. Der dominante Prozess bei 'feinstofflichen' Wolken ist das mühelose Durchdringen von Potentialwirbeln durch andere hindurch. Es ist klar, dass 'feinstoffliche' Schwingungen

alles andere sehr leicht überlagern können. Wenn sich dieser Art 'Geist' und Materie begegnen, gibt es momentan natürlich andersartige Bewegungen und beide beeinflussen sich gegenseitig. Momentan gegensinnige Bewegungen sind aber nicht so 'massiv' und gleichwertig, um die gesamte feinstoffliche Wolke schon an der Grenzfläche der grobstofflichen Wolke zurück zu stoßen.

Die feinstofflichen Wolken müssen (wie alle anderen) im Prinzip in sich geschlossene Potentialwirbelsysteme darstellen. Sie können aber weit größeren Umfang annehmen, weil sie nur geringfügig abweichende Bewegungen gegenüber Freiem Äther aufweisen, dieser also weit geringeren Konzentrations-Druck ausüben wird. Natürlich weisen feinstoffliche Wolken auch gegenüber anderen feinstofflichen wenig Rückstoßungs-Momente auf, d.h. diese werden sich vielschichtig überlagern.

Die feinstofflichen Wolken überlagern damit praktisch allen Freien Äther. Die obigen Spiralknäuelbahnen sind im Universum omnipräsent, werden aber kaum irgendwo in 'reiner' Form gegeben sein. Die Universelle Ätherbewegung hat Ordnungsfunktion, indem sie z.B. vorige Potentialwirbelgebilde der 'materiellen Welt' nur in den Strukturen dauerhaft bestehen lässt, die ausreichend resonant dazu sind.

Analog dazu sind 'geistige' Wolken aufgrund ihrer großen Ausdehnung (zumindest in weiten Bereichen) omnipräsent. Wie schon bei groben Potentialwirbelwolken dargestellt wurde, sind alle Bewegungen im weiten Ausgleichsbereich in Abhängigkeit von der Bewegung im Zentrum (wie von den Gegebenheiten an der Außengrenze). Diese 'Informationen' sind also überall in der Wolke gespeichert, ähnlich wie in einem Hologramm (nur dass hier in jedem Bereich die Bewegungen etwas anders sind, also die Richtung auf den Kern des Bewegungssystems erkennbar ist).

Aufgrund ihrer großen Ausdehnung können Wolken 'geistiger Art' ebenfalls 'ordnend' wirken, auf andere 'Gedanken' wie auf Materielles. Dieser Einfluss ist aber nicht so massiv und darum nicht zwingend. Wenn aber Wolken 'mentale Bereitschaft' zeigen, ihre Aufmerksamkeit fokussieren, können sie nach den Prinzipien der Resonanz sich als synchron schwingende Empfänger sensibilisieren - und aus den wahrgenommenen Impulsen sogar 'den Kern der Sache' erkennen.

Umgekehrt ist natürlich auch gegeben, dass die mentalen Schwingungen einer lokalen 'Wolke' eingehen in die Schwingungsmuster weiträumig feinstofflicher Wolken, abhängig von der Intensität seines Verhaltens insgesamt. Diese wechselseitige Beeinflussung kann auch ziemlich 'massiv' werden, wenn viele Gleich-Sinnige sich gegenseitig resonant verstärken.

Bogen überspannt

Mir ist klar, dass ich mit diesem 'Rundumschlag' viele Leser verprellt habe, besonders die naturwissenschaftlich orientierten (sofern sie überhaupt bis hier her sich durch 'gequält' haben). Zweifellos aber gibt es viele Phänomene, die mit gängiger Physik nicht erklärbar sind, von denen ich oben nur einige kurz ansprechen konnte. Es bleibt jedem Leser überlassen, in seinem Sachgebiet diesen Ansatz eines lückenlosen Äthers mit seinen daraus zwingend sich ergebenden Bewegungsmöglichkeiten und - Notwendigkeiten zu prüfen.

Ich werde zu jedem der angesprochenen Themengebiete separate Teile mit vielen Kapiteln ausarbeiten. Dazu werde ich Monate und Jahre brauchen. Gern würde ich zur Kenntnis nehmen, wenn andere in den diversen Sachgebieten vor mir präzisere Gedanken auf dieser Basis entwickeln konnten als ich mit nur lückenhaftem Fachwissen leisten kann. In jedem Fall bin ich auf Hinweise angewiesen und bedanke mich dafür im voraus.

Die Nullen-vor-dem-Komma stehen in dieser Skala lässig neben einander. Lässige fünf Nullen weiter geht es schon in Richtung Himmelskörper (S, Sterne), nochmals zwölf Nullen führen zu den Galaxien (G), nur noch vier/fünf Nullen weiter soll das Universum (U) enden. Jede Null mehr bedeutet, dass jeder Schritt bis hier her nicht nur einmal sondern zehnmals wiederholt werden muss (wie bei C beispielsweise veranschaulicht). Unsere praktische Erfahrung ist das eins-nach-dem-anderen, darum lesen wir diese Nullen gern im Sinne von Addition, obwohl dahinter jedes mal eine Multiplikation steht.

Nur für Addition haben wir ein 'sicheres' Gefühl, bei Multiplizieren (oder Quadrieren) 'verschätzen' wir uns meist. Bei D sind beispielsweise zwei Kreise dargestellt, der Radius des großen Kreises ist nur zehn mal länger als der des kleinen - aber hundertmal passt damit die kleine Fläche in die große. Wenn diese zusätzliche Null zugleich in drei Dimensionen gilt, bedeutet sie Faktor-1000 (oder wenn Universum und vorige 'Wolken' als Kugeln betrachtet werden, noch immer drei Viertel davon, also Faktor-750).

Atome sind also Milliarden mal kleiner als unser Meter und was wir gewöhnlich als Materie bezeichnen, sind verschwindend winzige Teilchen in einem vergleichsweise riesigen Raum, bestehend aus Leere oder Nichts bzw. nichts Stofflichem, insgesamt also fast Nichts in fast unendlichem Nichts - nach gängiger Anschauung. Umgekehrt sind auch große materielle Körper fast nichts bzw. zumindest verschwindend wenig in der Leere des Alls, z.B. macht gewöhnliche Materie insgesamt keine fünf Prozent davon aus, der Rest soll dubiose 'dunkle Energie' sein - nach gängiger Anschauung.

Fragliche Basis

Kein Mensch kann eine konkrete Vorstellung entwickeln zu diesen minimal-kleinen oder riesig-großen Entfernungen bzw. Räumen. Von daher ist es fast egal, wie viele Stellen vor oder nach dem Komma jeweils welche Erscheinung haben soll - es sind immer unvorstellbare, astronomische Relationen.

Diese Größen des Alls sind abgeleitet von der auf der Erde wirkenden Schwerkraft - und es ist keinesfalls sicher, ob diese keinesfalls konstante sondern schwankende Größe in allen Weiten des Universums gleichermaßen auftreten sollte. Der andere Faktor der Berechnungen ist die Lichtgeschwindigkeit, wie sie auf der Erde zu messen ist bei ihrer (vermeintlich) linearen Ausbreitung - aber auch deren Geschwindigkeit ist niemals konstant, ist unterschiedlich in unterschiedlichen Medien, Licht wird gebrochen bzw. gebeugt. Zum dritten dient Rotverschiebung der Lichtfrequenzen als Begründung von Bewegungsrichtungen und/oder Entfernungen - aber diese Erscheinung könnte auch anderer Ursache sein.

Insgesamt ist also höchst problematisch (und bekannt, aber nicht permanent bekannt gemacht), ob man mit diesen wenigen und unsicheren Faktoren auf viele Dezimal-Stellen in den Makro-Kosmos hinaus extrapolieren darf. Umgekehrt scheinen die Größen des Mikro-Kosmos eindeutiger zu sein - wenn man die Unschärfe bei der Suche nach (vermeintlichen) Teilchen außer Acht lässt bzw. nicht nur noch rechnet ohne Rücksicht auf konkreten Bezug realer Erfahrungen (aber auch das ist bekannt und dennoch dominieren rein mathematische Erklärungsversuche das gängige Weltbild).

Minimales Schwingen

In den schematischen Zeichnungen der Potentialwirbelwolken in vorigen Kapiteln wurde die mittige Schwingung extrem weiträumig dargestellt in Relation zum Umfang der ganzen Wolke. So kann dieses Schwingen nicht statt finden. Bei Galaxien oder Sonnensystemen oder Atomen befinden sich zwischen Kern und Gesamtumfang immer viele Nullen. Mindestens zehntausendfach, eher millionen- bis milliardenfach größer ist also der Radius zwischen Bewegungskern und äußerer 'Grenze' dieser Potentialwirbelwolken.

Es mag wiederum unvorstellbar für uns 'Grobstoffliche' sein, dass minimale Bewegungsdifferenzen im Äther solch reale Bedeutung zukommen soll. Andererseits, wenn das Universum nicht aus lückenlosem Äther sondern aus Teilchen zusammen gesetzt wäre - wozu wären dann diese 'irre-großen' Zwischenräume von Nichts erforderlich? Die Leere des Weltalls wird als Folge des Urknalls 'erklärt', wobei diese seltsame Konsequenz allein aus obigen Hochrechnungen resultiert. Die Leere des Mikro-Kosmos lässt sich damit aber nicht erklären.

Nur wenn der Äther als stofflich und lückenloses Kontinuum betrachtet wird, der sich darum nicht in jeder beliebigen Weise bewegen kann, sind diese großen Entfernungsdifferenzen zwischen geringfügig abweichenden Bewegungsmustern zwingend erforderlich, im gigantisch Großen wie minimal Kleinen.

Darum habe ich in vorigen Kapiteln immer darauf hingewiesen, dass die Ausgleichsbereiche zwischen Bewegungskern und den äußeren Grenzbereichen der Wolken extrem groß sein müssten. Die vorigen Zeichnungen ergeben also ein vollkommen verzerrtes Bild - so wie alle Abbildungen z.B. von Galaxien oder Atomen die Größenordnungen nur verzerrt wieder geben können (nicht nur in dieser Fotomontage von Mond und Erde).



Ich möchte es Experten überlassen, welcher Größenordnung die Relationen von Bewegungskern und Gesamtumfang von Potentialwirbelwolken sind. Diese Frage ist ohnehin nicht eindeutig zu beantworten, weil keine scharfen Außengrenzen gegeben sind (wie vermeintlich bei festen Körpern). In jedem Fall werden die Differenzen zwischen den Wegen der Bewegungen und dem Durchmesser der Wolken für unser Verständnis 'astronomisch' sein. Ein Beispiel kann vielleicht einen anschaulichen Eindruck vermitteln.

Entlang einer Strasse sind 320 Auto geparkt. Manche Besitzer suchen ihr Auto eine viertel Stunde lang - bis zum letzten Auto, anderthalb Kilometer entfernt. Diese Autos würden in ein Parkhaus-Würfel von 20 mal 20 mal 20 Meter passen (allerdings ohne Fahrbereiche). Im Zentrum dieses 'Riesen-Dings' zittert etwas um 1 Millimeter hin und her - bei 10.000 Millimeter Abstand zu den Außenwänden. Das dürfte die minimale Relation von Bewegungskern zum Gesamtvolumen einer Lokalen Ätherbewegung sein. Damit mittig etwas um eine Volumeneinheit schwingen kann, wären (in einer Kugel) 6.000.000.000.000 Einheiten von ausgleichendem Mitschwingen tangiert.

Bei nur einer Null mehr passen 1000 mal mehr Autos in den gigantischen Würfel von 200 Metern Kantenlänge - monatelang könnten Autobesitzer darin ihr Auto suchen. In realen Potentialwirbeln dürften für die mittige Bewegung auch ein paar Nullen mehr Radius der Wolke erforderlich sein - kaum erkennbares, spezielles 'Zittern' in gigantisch großen Ausgleichsbereichen bis hin zum allgemeinen Zittern außen herum.

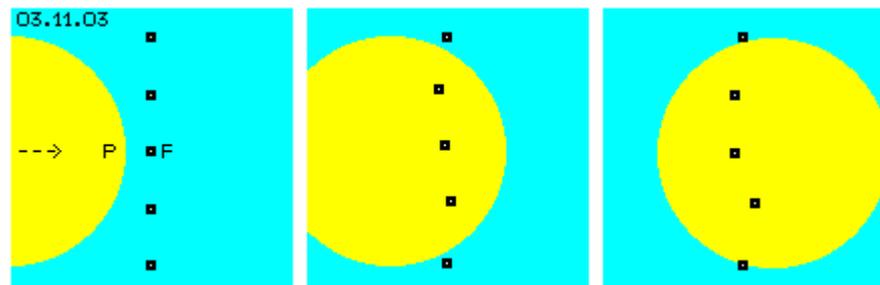
Wandernde Wirbel

In den ersten Kapiteln zur Lokalen Ätherbewegung wurde das Bewegungsprinzip der Potentialwirbel zunächst immer anhand 'ortsfester' Wolken dargestellt. Erst im vorigen Kapitel kam nun der Gesichtspunkt hinzu, dass diese Wirbelsysteme durch den Äther wandern, z.B. Galaxien wie auch Atome oder einzelne Elektronen im Raum eine Vorwärts-Bewegung ausführen. Nur noch der Raum außerhalb der Galaxien könnte damit als 'ruhender' Freier Äther bezeichnet werden.

Innerhalb der Spiralarme (den gekrümmten Verbindungslinien) von Galaxien befindet sich Äther in weiträumig schwingenden Bewegungen. Innerhalb dieses im Raum wirbelnden Äthers driften Himmelskörper. Durch oben beschriebenen Druck schwimmen sie aber nicht nur einfach mit diesem Äther, sondern bewegen sich auch relativ zu diesem. Zuletzt rotiert

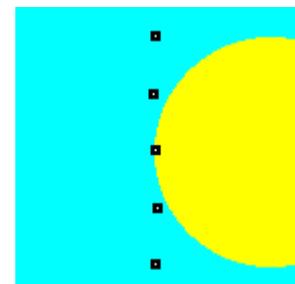
z.B. die Erde auch um ihre Achse und z.B. Materie über oder auf ihrer Oberfläche führt wiederum relative Bewegungen dazu aus. Tatsächlich sind so alle Wirbelsysteme und auch 'materielle' Körper in vielfach überlagerter Bewegung im Raum.

In Bild 03.11.03 ist nun eine einzelne Potentialwirbelwolke (P, gelb) dargestellt, die sich in den drei Bildausschnitten von links nach rechts bewegt. Der (relativ zu dieser Vorwärts-



bewegung) ruhende Äther ist hier anhand von fünf schwarzen Punkten (F) gekennzeichnet. Dieser 'Freie' Äther führt nur seine Universelle Ätherbewegung aus, wird in diesem Sinne hier als ortsfest betrachtet.

Die Vorwärtsbewegung der Wolke kam zustande aufgrund irgend einer Ursache (z.B. der Kollision von Galaxien, eine andere Ursache wird unten diskutiert). Das Äthervolumen der Wolke weist zusätzlich zu ihren internen Bewegungen damit kinetische Energie aus ihrer Vorwärtsbewegung auf. Es dringt damit aber keinesfalls eine 'Masse' (schon gar nicht von scharf abgegrenzter, fester Kontur) durch den Freien Äther. Es wandert nur dieses Bewegungsmuster des komplexen Wirbelsystems durch den Äther.



Obigen drei Bilder sind Teil der nebenstehenden Animation, welche den Bewegungsablauf verdeutlichen kann. Die fünf ausgewählten Punkte Freien Äthers nehmen das Bewegungsmuster der jeweiligen Verbindungslinien des Potentialwirbels an, während dieser durch ihren lokalen Ort wandert. Nur phasenweise übernehmen diese Punkte also den 'Tanz' innerhalb dieser Wolke.

Die Ätherpunkte ganz oben und unten sind im äußeren Grenzbereich der Wolke, sind also durch den vorbeiziehenden Wirbel kaum tangiert. Nur die Punkte dazwischen führen kurzzeitig die etwas andersartigen Bewegungen aus, wobei entsprechend dem Bewegungsprinzip der Potentialwirbelwolken alle tangierten Punkte synchron entsprechende Ausweichbewegungen ausführen. Wenn die Wolke durch diesen lokalen Bereich gezogen ist, besteht dort praktisch unverändert wieder der Bewegungszustand Freien Äthers.

In dieser Potentialwirbelwolke sind keine Verbindungslinien markiert. Es macht auch keinen Unterschied, in welche Richtung der Potentialwirbel wandert, ob mit einem Pol voraus oder diagonal oder in seiner äquatorialen Ebene oder auch in rotierender oder taumelnder Bewegung. In jedem Fall finden die internen Bewegungen in sich synchron statt in allen Richtungen zugleich. Und in jedem Fall bewegt sich der Äther außen an den Grenzbereichen der Wolke wie Freier Äther.

Nur die Struktur wandert

Diese Vorstellung ist für 'Grobstoffliche' wiederum nur 'widerwillig' zu akzeptieren: es bewegen sich niemals feste Körper durch den Raum mit ihrer körperlichen Masse, sondern 'nur' die Struktur eines Ätherwirbels wandert durch den Raum bzw. nicht durch den abstrakten 'Raum', sondern ganz konkret durch den relativ zum Wirbel ruhenden Äther.

Alle Erscheinungen sind nur bestimmte Bewegungsmuster innerhalb des ansonsten uniformen Äthers. Äther ist überall relativ 'ortsfest', Freier Äther bewegt sich nur innerhalb des Bereichs seiner universellen Bewegung, Gebundener Äther in großen Wirbelsystemen

bewegen sich weitläufiger (aber dennoch nur begrenzt) z.B. innerhalb der Schwingungsbereiche ihrer Verbindungslinien, eingebettet in dieses Wandern bewegen sich alle kleineren Potentialwirbel - aber eben nur in der Form, dass nur vorübergehend der lokal jeweils betroffene Ätherpunkt sich als Bestandteil einer etwas anderen Bewegung verhält.

Für 'Grobstoffliche' ist es schwierig, Abschied von der Vorstellung fester Teilchen und Körper zu nehmen. Im 'normalen' Verständnis bewegt sich immer eine Sache relativ zu anderen Sachen, selbst in einem Fluss ist z.B. materielles Wasser in Vorwärtsbewegung. Auf Ebene des Äthers - und aus nichts anderem bestehen letztlich alle materielle Körper - bewegt sich nicht eine Sache vorwärts, auch keine Portion Äthervolumens, sondern nur ein bestimmtes Bewegungsmuster wandert vorwärts, nichts sonst, nichts mehr, nichts weniger.

Es ist schwierig ein stimmiges Beispiel aus der materiellen Welt zu finden, am ehesten dienlich für korrekte Vorstellung ist ein Wirbel im Bach. Das Wasser fließt in einem Bach abwärts und alle Wasserteile führen an einer bestimmten Stelle eine gleichartige Wirbelbewegung aus (z.B. ausgelöst durch einen Stein). Dieses Wirbelmuster steht ortsfest, das Wasser fließt durch den Wirbel hindurch während seiner generellen Abwärtsbewegung.

Genauso bewegen sich Ätherwirbel vorwärts im ruhenden Äther - nur aus umgekehrter Sicht. Von einem im Bach mitreisenden Beobachter (bzw. Wasserteilchen) aus gesehen, kommt der Beobachter von oben auf diesen Wirbel zu, führt seine tanzende Bewegungen einen Augenblick lang aus, danach verschwindet dieser Wirbel - vom Beobachter aus gesehen - bachaufwärts.

Auch ein vorwärts stürmender kleiner Wirbelwind (bei ansonsten nahezu Windstille) könnte als anschauliches Beispiel dienen. Für einen ortsfesten Beobachter (bzw. Punkt Freien Äthers) ist die Erscheinung analog zu voriger: er sieht einen Luftwirbel auf sich zukommen, führt einen Augenblick lang dessen Bewegungsmuster anteilig mit aus, wonach der Wirbelwind weiter auf seiner Bahn vorwärts stürmt. Nach einiger Zeit ist alles wieder relativ ruhig, wie zuvor.

Trägheit

Es steht nun natürlich die Frage im Raum, warum eine Potentialwirbelwolke sich fortgesetzt durch Äther vorwärts 'drücken' könnte. Sie muss dabei dem ruhenden Äther kurzfristig ihr Bewegungsmuster aufprägen - und danach soll alles wieder wie zuvor sein, der Wirbel ungebremst weiter reisen und der ruhende Äther wieder ruhend sein.

Aus gängiger Sicht der materiellen Erscheinungen ist es klar: die der Masse innewohnende Trägheit hält Geschwindigkeit und Richtung eines bewegten Körpers konstant. Es ist klar, dass ein in Bewegung befindliches Teilchen durch das Nichts davor weiterhin sich konstant bewegen kann (oder beispielsweise im Medium Luft nur entsprechend geringe Reibung erfährt). Es ist auch klar, dass man zum Abstoppen der Vorwärtsbewegung eines Teilchens eine Kraft aufbringen muss, welche dem ursprünglichen Impuls bzw. der kinetischen Energie entspricht.

Nicht so klar ist allerdings, warum sich ein Teilchen einer Ablenkung der Bewegungsrichtung ebenso vehement widersetzt, obwohl dabei die Geschwindigkeit nicht reduziert wird und seitwärts davon Nichts ist was sich dieser Richtungsänderung widersetzen könnte (außer z.B. obige Luft). Warum sollten beispielsweise für die fortgesetzte 'Beschleunigung' einer Masse in eine Kreisbahn hinein enorme Zentripetalkräfte erforderlich sein?

Mit dem ausweichenden Begriff von 'der-Masse-innewohnender-Trägheit' wird das nicht wirklich einsichtig erklärt. Bei der Betrachtung der zugrunde liegenden Ätherbewegungen wird der wirkliche Grund für die Konstanz von Geschwindigkeit und Richtung leicht erklärbar. Aus Sicht der materiellen Welt und ihrer Teilchen ist absolut verlustfreie Trägheit nur

theoretisch möglich bzw. sind real immer Reibungsverluste gegeben. Nur wenn Äther als reales Kontinuum betrachtet wird, ist Energie-Konstanz nicht nur theoretisch sondern auch real gegeben.

Vorwärts ruckeln

In vorigen Kapiteln wurde schon bei ortsfesten Potentialwirbelwolken festgestellt, dass Gebundener Äther in seinen äußeren Grenzbereichen sich im 'Widerstreit' mit Freiem Äther befindet. Der Freie Äther widersetzt sich dort momentan gegensinnigen Bewegungen der Verbindungslinien und übt damit zentripetalen Druck aus. Dieser führt zu intensiveren Ausweichbewegungen im Innern der Potentialwirbel, wird kompensiert in Phasen momentan gleichsinniger Bewegungen und führt bei ausreichender Resonanz zu stabilen Potentialwirbelwolken. Durch den allseitigen Druck werden diese im Prinzip kugelförmig sein, allerdings mit rundum differenzierten Bewegungen.

Wenn diese Wolke nun zusätzlich in Vorwärtsbewegung ist, haben alle internen Bewegungen einen Impuls in dieser Richtung zusätzlich aufgeprägt. An der Vorderseite der Wolke ergibt sich damit phasenweise erhöhter Widerstand des Freien Äthers. Dadurch müssen im lückenlosen Äther die internen Bewegungen intensiver werden.

Wenn also die Wolke phasenweise in ihrer Vorwärtsbewegung etwas abgebremst wird, werden Verbindungslinien etwas gestaucht und müssen weiter bzw. rascher rechtwinklig dazu Ausweichbewegungen ausführen, bis hin zur hinteren Seite der Wolke. Wenn nun in nächster Phase momentan gleichsinnige Bewegungen anstehen, können diese 'Spannungen' sich in entsprechend vehementeren Vorwärtsbewegungen entladen.

Insgesamt wird also die Wolke eine etwas mehr pulsierende interne Bewegung ausführen, sogar ihre Kugelform könnte damit pulsierend gestaucht und gestreckt werden. Insgesamt fliegt damit eine Potentialwirbelwolke nicht wie ein Geschoss mit konstanter Geschwindigkeit durch den Raum, sondern zuckelt ruckartig vorwärts durch den Äther.

Auch in der klassischen Physik wird unterstellt, dass Vorwärtsbewegung einer Kugel in einem idealen Gas theoretisch reibungsfrei sein müsse. Der an der Vorderseite entstehende erhöhte Druck breitet sich augenblicklich und gleichförmig aus, also wird die Kugel an ihrer Rückseite gleichem erhöhten Druck ausgesetzt, wird also in gleichem Maße von hinten geschoben wie von vorn gebremst. Allerdings sind in realen Gasen bzw. teilchenhaften Medien unausweichlich Streuverluste gegeben.

Nur wenn Äther als lückenloses Medium angesehen wird, ist Konstanz der kinetischen Energie auch real gegeben. Man könnte sich nun vorstellen, dass die Potentialwirbelwolke vorn in analoger Weise Äther zur Seite drückt und dieses 'Zuviel' an Äther nur nach hinten, hinter die Potentialwirbelwolke ausweichen könnte. Diese weite Umweg-Bewegungen wird es aber nicht geben, weil damit ein Verschieben von Material an Grenzflächen erforderlich wäre. Der Vergleich mit Ballistik (so wie Photonen-Teilchen praktisch immer gesehen werden) ist also abwegig und ebenso wenig ist Äther nicht mit idealem Gas zu vergleichen.

Die verlustfreie Konstanz kinetischer Energie ist vielmehr nur durch phasenweise 'Zwischenspeicherung' von Vorwärtsbewegung in Form intensiverer interner Schwingbewegungen zwangsweise gegeben. Je nach momentanen äußeren Verhältnissen hinsichtlich gleich- oder gegensinniger Bewegungen erfolgt dieses pulsierende Vorwärts-Stoßen, abwechselnd mit pulsierendem Aufschaukeln interner Schwingungen rechtwinklig dazu.

Darum ist (zunächst) auch gleichgültig, mit welcher Seite voran die Potentialwirbelwolke durch ruhenden Äther wandert: es werden immer die Verbindungslinien in Fahrtrichtung gestaucht/gestreckt und quer dazu pulsieren die ausgleichenden Schwingungen mit pulsierenden Amplituden. Allerdings hat diese Art Vorwärts-Wackeln auch ihre Grenzen.

Geschwindigkeiten

Entfernungen im Mikro- und Makro-Kosmos sind extrem unterschiedlich und ebenso differenziert sind die darin auftretenden Geschwindigkeiten. Unsere 'natürliche' Geschwindigkeit sind wenige km/h oder m/s, von der Schallgeschwindigkeit mit ihren rd. 300 m/s haben wir konkreten Eindruck, wir bauen aber auch Maschinen mit noch höheren Geschwindigkeiten.

Die Erde wandert durch das All, aber wir haben davon keinen direkten Eindruck, die Jahreszeiten z.B. sind nur sekundäre Erscheinungen. Die Rotation der Erde um ihre Achse erfahren wir konkret durch Tag und Nacht, wir haben aber keinen direkten Eindruck von der Geschwindigkeit dieser Bewegung. Binnen 24 Stunden legt ein Punkt beim Äquator rd. 40.000 km zurück, das ist etwa doppelte Schallgeschwindigkeit. Weiter oben am Globus, z.B. in Europa, rasen wir etwa mit Schallgeschwindigkeit im Kreis herum, also mit rd. 300 m/s - und spüren davon nichts.

Licht ist unvorstellbar schnell, wir können nur theoretisch zur Kenntnis nehmen, dass es binnen einer Sekunde z.B. sieben mal um den Erdball jagt, rund 300.000 km/s schnell ist. Es überschreitet unsere konkrete Vorstellungsmöglichkeiten, dass die Lichtgeschwindigkeit mit ihren rd. 300.000.000 m/s eine Million mal schneller ist als der für unsere Verhältnisse sehr schnelle Schall.

Wenn wir also einen materiellen Körper vorwärts bewegen oder selbst mit Schallgeschwindigkeit mit der Erde rotieren, erfolgt das Wandern dieser Ansammlungen von Potentialwirbelwölkchen mit nahezu unbedeutend kleinen Geschwindigkeiten im Vergleich zur Lichtgeschwindigkeit - und damit in Relation zur Bewegungsgeschwindigkeit des 'ruhenden' Freien Äthers auf seinen Spiralknäuelbahnen.

Lichtgeschwindigkeit

Das All ist so groß, dass die Entfernungen in Lichtjahren angegeben werden, also 300.000.000 m/s mal den mehr als 30.000.000 Sekunden eines Jahres, also rd. 10.000.000.000.000.000 m ist diese Einheit lang - und das Universum soll wiederum Millionen solcher Einheiten groß sein. Licht ist für unsere Verhältnisse unvorstellbar schnell, aber es ist dennoch nicht einsichtig, warum Bewegung auf einen bestimmten Wert derart limitiert sein soll, dass seine Reise durch das All so lang dauern muss.

Die Lichtgeschwindigkeit kann nicht aufgrund irgend einer nur abstrakten Begrenzung limitiert sein, diese Begrenzung muss konkrete Ursache haben, die im Medium seiner Fortbewegung begründet sein muss. Licht kann sich nicht im 'Vakuum' fortpflanzen, Licht muss eine besondere Art von Ätherbewegung sein.

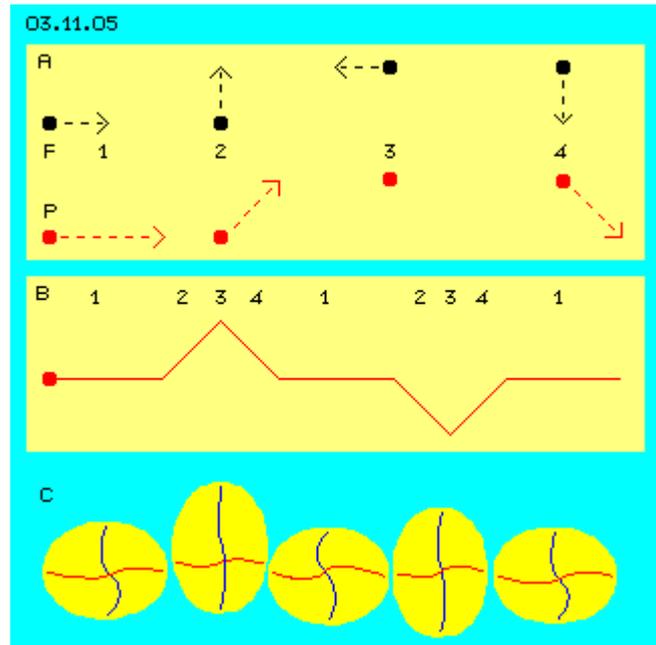
Andersartige Bewegungen sind immer lokal begrenzt, sind also Potentialwirbelwolken, die selbstverständlich durch den 'ruhenden' Äther wandern können (als einzelne Wolke oder wiederholt gleichartige Wolken, ebenso wie ganze Ansammlung von Potentialwirbeln, z.B. die der Erde insgesamt). Ein 'Photon' kann also kein Teilchen noch eine Welle sein, ist vielmehr eine relativ kleine Potentialwirbelwolke (weil ein Photon nahezu keine oder gar keine 'Masse' besitzt).

Wenn Licht so schnell ist, kann es nicht irgendwie durch den Raum trudeln (wie oben dargestellt, egal mit welcher Seite voraus), sondern muss bestmöglich auf das Bewegungsmuster Freien Äthers abgestimmt sein. Die Wolke muss mit einem Pol voraus durch den Freien Äther wandern, weil die taumelnde Achse die unproblematischere Bewegung ist (im Vergleich zur schlingernden Scheibe quer dazu). Aber auch diese kleine Potentialwirbelwolke weist phasenweise gleichsinnige oder gegensinnige Bewegungen gegenüber Freiem Äther auf.

Hüpfendes Photon

In Bild 03.11.05 sind verschiedene Phasen rein schematisch dargestellt. Bei A ist oben ein Punkt Freien Äthers (F, schwarz) eingezeichnet, wobei die Pfeile seine momentane Richtung (1 bis 4) anzeigen. Anstelle seiner komplexen Spiralknäuelbahn wird hier vereinfachend unterstellt, dass er sich im Prinzip nur nach rechts, dann nach oben, nach links und wieder nach unten bewegt.

Darunter ist ein 'Photon' (P) als roter Punkt markiert, das einen Impuls für eine generelle Bewegung nach rechts erhalten hat (dessen Ursache unten ausgeführt wird). Die Geschwindigkeit der Vorwärts-Bewegung wird gleich der des Punktes Freien Äthers unterstellt.

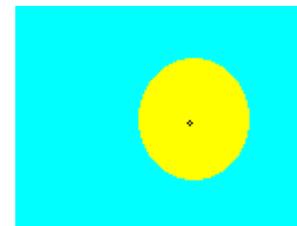


In Phasen gleichgerichteter Bewegung (1) käme damit das Photon weit voran. Wenn Freier Äther sich zur Seite bewegt (Phasen 2 und 4), drifft das Photon auch in diese Richtung und kommt entsprechend seiner eigenen Geschwindigkeit voran. Wenn die Bewegungen gegenläufig sind (3), kommt das Photon gar nicht voran.

In diesem Bild bei B ist der Weg eines Photons nach dieser pauschalen Betrachtungsweise schematisch skizziert. Danach würde das Photon in unterschiedlichen Sprüngen vorwärts kommen, auch zur Seite hin und her gerüttelt werden, zwischendrin auch gar nicht voran kommen. Real wird die Bahn nicht so schematisch verlaufen (weil die Spiralknäuelbahnen nicht so symmetrisch angelegt sind), die reale Bahn eines Photons könnte fastgar chaotisch erscheinen.

Allerdings wird nicht das ganze Photon derart hin und her geschüttelt erscheinen, diese Wolke eher wie eine Amöbe voran kommen. Wenn die Bewegung vorn momentan etwas abgebremst wird, werden die Ausgleichsbewegung verstärkt in Richtung des momentan kleinsten Widerstands auftreten. Die prinzipielle Kugelform der Wolke wird in rundliche Formen übergehen, durchaus auch asymmetrisch zur Längsachse.

In diesem Bild bei C sind solche Formveränderungen einer Wolke auf ihrem Weg von links nach rechts schematisch dargestellt. In der Animation sind ebenso dieses Vorwärts-Springen, Verharren und laufende Formveränderungen visualisiert. Diese Animation ist nur eine grobe Darstellung, reale Bewegungsabläufe könnten aber durchaus entsprechend sein (selbstverständlich aber mit gleitenden Übergängen der Formen wie Geschwindigkeiten).



Elektromagnetische Wellen

Bei 'elektromagnetischen Wellen' ist durchaus die Erscheinung bekannt, dass vorn ein elektrisches Feld kurzfristig in Erscheinung tritt (hier das Vorwärts-Springen der taumelnden Bewegung um die Längsachse), danach seitlich davon ein magnetisches Feld auftaucht (hier die intensivere Schwingung in äquatorialer Ebene, also quer zur Längsachse, und seitlich verlagert entsprechend aktueller Bewegung Freien Äthers). Das elektrische Feld wie das magnetische Feld verschwinden ebenso periodisch und tauchen weiter vorn und/oder seitlich davon wieder auf.

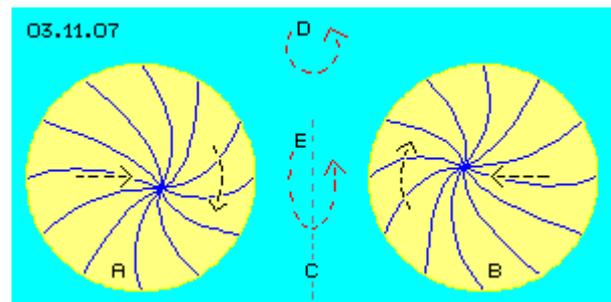
Photonen sind also keine Teilchen und Elektromagnetismus basiert auch nicht auf klassischen Wellen, es kann real auch kein Teilchen-Wellen-Dualismus existieren (außer als Worthülse). Bei einer 'elektromagnetische Welle' wandert vielmehr das Bewegungsmuster einer Potentialwirbelwolke durch (relativ ruhenden) Äther.

Der linksdrehende Pol ist nach vorn gerichtet. Die in Längsachse taumelnde Bewegung bringt den Äther vorn in zunehmend größere Schwingung (das allgemein als 'elektrisches' Moment genannt wird). Wenn der Freie Äther von der äquatorialen Ebene der Wolke durchlaufen wird, sind die größeren Ausgleichsbewegungen der radialen Verbindungslinien dort gegeben, d.h. Schwingen quer zur Längsrichtung mitsamt der Erscheinung einer umlaufenden Welle (was allgemein als 'magnetisches' Moment bezeichnet wird). Danach kehrt zusammen mit der weniger ausladenden Taumelbewegung (zum hinteren Pol hin) die Bewegung Freien Äthers auf seine normalen Spiralknäuelbahnen zurück.

Dieser Prozess ist aber nicht kontinuierlich verlaufend. Wenn vorn Phasen gegenläufiger Bewegungen anstehen, wird der Wirbel in Längsrichtung gestaucht. Die zwingend damit verbundenen Ausgleichsbewegungen quer dazu erfolgen nicht symmetrisch mit gleicher Intensität, sondern weichen zeitweilig in Richtung kleinsten Widerstands aus. Der Widerstand rund um den Äquator ist generell am stärksten. Sobald also nach vorn wieder eine Phase geringeren Widerstands vorliegt, wird die verformte Wolke mit ihrer Spitze wieder nach vorn gedrückt. Daraus resultiert das insgesamt ruckartige Vorwärts-Springen elektromagnetischer Wellen wie deren keinesfalls gleichförmige Ausschläge quer zur Längsrichtung.

Geboren aus Stress

In Bild 03.11.07 ist nun die prinzipielle Quelle 'elektromagnetischer Strahlung' schematisch dargestellt, beispielsweise die 'Geburt eines Photons'. Zwei Potentialwirbelwolken (A und B, hier schematisch im Querschnitt gezeichnet) bewegen sich aufeinander zu (markiert durch gerade Pfeile).



Normalerweise wird diese Kollision schon außen an ihren Grenzflächen 'abgefedert' bzw. aufgrund gegenläufiger Bewegungsphasen stoßen sich beide gegenseitig ab. Dabei werden Verbindungslinien gestaucht und ihr Schwingen damit verstärkt, die 'interne Spannung' wird entspannt, indem beide Wolken in Richtung geringeren Widerstands wieder auseinander fliegen.

Wenn die Kollision aber mit großer Geschwindigkeit sehr heftig erfolgt und wenn sogar beide Wolken generell gegenläufig sind (durch bogenförmige Pfeile markiert), kommt es zu 'Stress' auch im Freien Äther dazwischen. In diesem Bild müsste sich Äther links abwärts und direkt rechts daneben aufwärts bewegen. Es droht die 'Gefahr' einer Grenzfläche (C, grau gestrichelte Linie), entlang der sich Ätherpunkte relativ zueinander verschieben müssten.

Freier Äther schwingt auf seinen Spiralknäuelbahnen, hier schematisch nur als Kreisbahn skizziert (D). Voriges Verschieben kann im lückenlosen Äther nicht auftreten, die 'Spannung' kann nur gelöst werden, indem der Freie Äther seine kleinräumige Bewegung streckt (links weiter abwärts) und zwar in beiden Richtungen (kurz danach also rechts weiter aufwärts). Anstelle voriger Kreisbahn ergibt sich damit eine elliptische Bahn (E).

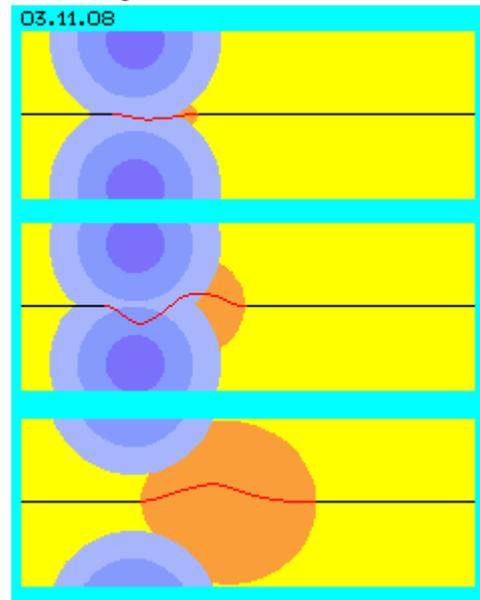
Der Übergang von voriger Kreisbahn in diese längere elliptische Bahn kann nicht sprunghaft geschehen, sondern nur in Form einer sich ausweitenden Spirale. Zudem kann diese Bewegung nicht nur in einer Ebene statt finden, sondern muss zugleich auch senkrecht dazu

statt finden. Es wird sich also eine spiralförmige Bahn kegelförmig ergeben, hier mit der Spitze aus der Bildebene heraus - die taumelnde Bewegung um die Längsachse am vorderen Pol.

Bei dieser Kollision wird also ein neuer Potentialwirbel zwischen beiden Kollisionspartnern 'herausgequetscht'. Seine erforderlichen Ausgleichsbewegungen entsprechen den Bewegungen der Verursacher, die gespannte Situation wird damit aufgelöst. Der Freie Äther zwischen beiden kann zurück kehren zu seiner ursprünglichen Bewegungsform. Auch dieser Übergang erfolgt gleitend und ergibt die auslaufende Taumbewegung des hinteren Pols.

Passgenau

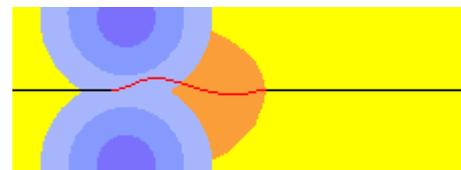
In Bild 03.11.08 sind drei Phasen der folgenden Animation dargestellt, welche diesen Vorgang nochmals verdeutlichen. Die beiden Kollisionspartner (blau) bewegen sich hier vertikal aufeinander zu und ihre äußeren Bereiche tauchen ineinander ein. Rechtwinklig dazu wird ein Photon (rot) heraus gestoßen. Durch die horizontale Verbindungslinie (schwarz) sind Punkte Freien Äthers markiert, welche zeitweilig zur taumelnden Längsachse des Photons werden. Diese Bilder sind wiederum stark überzeichnet und können den Vorgang nur schematisch wiedergeben.



Wenn wir 'Grobstoffliche' diese blaue Objekte aufeinander zu rasen sehen, erwarten wir unwillkürlich, dass nun 'die Fetzen fliegen' mit zerstörerischer Gewalt. Vollkommen anders ist die Situation im Äther. Es 'spritzt' dabei keine materielle Substanz auseinander, durch den (ruhenden) Äther fliegt nur ein neues Bewegungsmuster davon - von perfekter Gestalt, z.B. ein Photon.

Dieses Photon wird nur geboren aus entsprechender Stress-Situation (wenn die internen Schwingungen die Kollision nicht allein abfedern können). Der Äther muss dabei mit seiner maximalen Geschwindigkeit hinsichtlich Veränderung von Bewegungsmustern reagieren: aus Universeller Bewegung die gesamte Struktur einer Potentialwirbelwolke inklusive aller Ausgleichsbewegungen aufbauen (und wieder zu seiner originären Bewegung zurück kehren). Dieser Bewegungs-Umbau kann nur erfolgen, wenn beide Kollisionspartner die geeigneten Bewegungsanstöße einbringen (es kann nicht Etwas unmittelbar aus Nichts entstehen, wie z.B. 'virtuelle Teilchen' gängiger Anschauung).

Da dieser Wirbel unmittelbar aus dem Bewegungsmuster Freien Äthers entstanden ist, ist er 'von Geburt her' resonant zur Universellen Ätherbewegung. Weil er Freiem Äther ähnlich ist, können seine Ausgleichsbereiche auch relativ klein sein (nahezu masselose Photonen oder gar Neutrinos). Weil seine Bewegungsgeschwindigkeit entsprechend der des Freien Äthers ist (nur auf etwas gestreckteren Bahnen), kann er sich äther-entsprechend schnell 'vorwärts schrauben' (wie oben beschrieben) - aber auch nicht langsamer, sondern ausschließlich mit Lichtgeschwindigkeit.



Insofern passt das Bewegungsmuster der sich vorwärts bewegenden Potentialwirbelwolke perfekt in das Bewegungsmuster ruhenden Äthers. Dies bedeutet aber zugleich und unausweichlich, dass Geschwindigkeit und Richtung dieser Wolke nicht total konstant sein kann. Es gibt praktisch nirgendwo Freien Äther reiner Form, überall ist er überlagert von anderen Mustern. Damit ist z.B. der Widerstand vorn an der Wolke nicht vollkommen symmetrisch, d.h. das Licht wird gebeugt.

Selbstverständlich kann Licht verlangsamt werden (wenn es sich gegen eine nicht-symmetrische Überlagerung vorwärts bewegt), also den Eindruck z.B. von Rotverschiebung ergeben. Beispielsweise ist die Bewegung Freien Äthers innerhalb von Glas oder Wasser etwas anders verformt, also kommt Licht darin nur langsamer voran. Der Potentialwirbel als solcher bleibt erhalten, nur seine Vorwärtsbewegung wird durch unterschiedliche Widerstände behindert. Das Photon kann danach z.B. in Luft wieder schneller voran kommen.

Elektromagnetische Wellen stellen also ein perfektes Zusammenspiel zwischen ruhendem Äther und vorwärts eilenden Potentialwirbelwolken dar - wobei allerdings Geschwindigkeit und Richtung der Vorwärts-Bewegung vollkommen abhängig ist vom 'Ruhezustand' des durchlaufenen Äthers. Insofern kann es keine Konstanz der Lichtgeschwindigkeit noch Geradlinigkeit seiner Ausbreitung geben (aber damit weitreichende Konsequenzen hinsichtlich gängiger Vorstellungen).

Grobstoffliche Wirbel

Diese Gesetzmäßigkeiten treten nur auf, wenn Äther als lückenloses Kontinuum betrachtet wird. Lokale Bewegungen im Äther sind nur nach den Prinzipien der Potentialwirbelwolken möglich. Die Muster von Potentialwirbelwolken können durch den Freien Äther wandern, entweder mit Lichtgeschwindigkeit (wenn sie exakt resonant sind mit Freiem Äther) oder mit beliebig geringerer Geschwindigkeit (wie beispielsweise ein freies Elektron bzw. wie in obigem Bild 03.11.03 prinzipiell dargestellt). Selbstverständlich können auch Zusammenballungen von Potentialwirbelwolken (z.B. Atome) oder deren Ansammlungen (z.B. die Erde) durch Freien Äther wandern oder in diesem 'herum-taumeln'.

Erst auf dieser Ebene beginnt die 'materielle Welt' und gelten deren Gesetzmäßigkeiten und Eigenschaften, z.B. unterschiedlicher Dichte und Wärme. Materie ist aus zahllosen kleinen Potentialwirbelwolken zusammen gesetzt, sie selbst aber ist kein Potentialwirbel (z.B. rotiert die Erde als starrer Wirbel). Jedes Wölkchen dieser Ansammlung hat seinen Ausgleichsbereich, grenzt also an Freien Äther problemlos an. Auch die Erde ist umgeben von einem Ausgleichsbereich, in welchem z.B. die Erscheinungen der Erd-Gravitation und des Erd-Magnetismus auftreten.

In vorigen Kapiteln wurde dargestellt, dass es in den äußeren Grenzbereichen von Potentialwirbeln einen fließenden Übergang gibt (von universeller Bewegungsform hin zu groberen, gestreckteren Bewegungsmustern). In diesen Grenzbereichen gibt es auch diesen Druck Freien Äthers, praktisch sein phasenweiser Widerstand aus momentan gegenläufigen Bewegungen.

Auch im Umfeld der Ansammlungen von Potentialwirbeln gibt es schon diesen stufenweisen Übergang und auch vorigen Druck. Daraus resultiert die Erscheinung, welche als Anziehungskraft beschrieben wird bzw. Gravitation genannt wird. Anziehungskräfte kann es überhaupt nicht geben, in keinerlei Medium (außer rein abstrakt in fiktiven Medien). Der relative Druck (den man Gravitation nennen kann), ist nur in der 'Aura' von Himmelskörpern gegeben, nur in einem schmalen Grenzbereich des Übergangs um materielle Ansammlungen (nicht wie bei den theoretisch grenzenlosen Ausgleichsbereichen von Potentialwirbeln). Gravitation ist also eine lokal begrenzte Erscheinung, zwar überall um Himmelskörper herum gegeben, aber nicht wirksam durch die Weiten des Alls, nicht einmal zwischen Sonne und Planeten.

Bei der Rotation der Erde um ihre Achse bewegt sich keine 'Materie' im Raum. Nur das Muster jedes einzelnen Potentialwirbels (die Ansammlungen fester, flüssiger, 'toter' oder lebendiger Erscheinungen) bewegt sich in relativ ruhendem Äther vorwärts bzw. im Kreis herum. Der Äther selbst ist davon (nahezu) unberührt. Im Innern der Erde ist dieser Freie Äther zwischen den dicht versammelten Wölkchen natürlich nicht mehr ganz 'jungfräulich'.

Vom außen betrachtet wird in den Grenzbereichen zur irdischen Materie der Freie Äther immer in gleiche Richtung 'gebürstet' durch die Erdrotation. Der dortige Äther wird dadurch nicht weiträumig bewegt, aber der 'Wind' vorüberziehender Bewegungswirbel führt doch zu kleinen, schwingenden Wirbeln parallel zur Erdachse. Diese reichen nicht weit hinein in die Erde und sie reichen hinaus - soweit Erdmagnetismus nachweisbar ist.

Strahlungen der Sonne verformen das 'Feld' des Erdmagnetismus und umgekehrt wird 'harte' Strahlung durch dieses Feld beeinflusst. Die kleinen Schwingungen des Erdmagnetismus überlagern natürlich die Bewegungsform des Äthers in der 'Aura' der Erde, selbstverständlich verformt auch vorige 'Gravitation' den Äther dieses Bereichs. Licht bewegt sich darum in der Nähe von Himmelskörpern anders als draußen im All. Licht wird schon an jede scharfen Kante gebeugt - aber nicht aufgrund der Relativitäts-Theorie (und abstrakter Formeln), sondern aufgrund ganz realer Bewegungen höchst unterschiedlicher Art (die nicht durch eine einfache 'Weltformel' zu beschreiben sind).

Detailierung

Oben angeführten Bewegungen von wandernden Potentialwirbelwolken konnten hier nur beispielhaft die generellen Prinzipien beschreiben. Jede dieser (und weiterer) Erscheinungen muss in neuen Teilen und vielen Kapiteln dieser Ausarbeitung detailliert beschrieben werden.

Zum Schluss wurden hier beispielsweise die Wanderung und Rotation materieller Körper angesprochen, die nurmehr sekundäre Erscheinungen von Ätherbewegungen sind. Auch diese Themen 'klassischer' Physik der 'materiellen Welt' erfordern weitere Detailierung in separaten Abschnitten.

Dennoch mag mancher Leser schon jetzt genügend Anregung erfahren haben, eigene Vorstellungen zu seinem Sachgebiet auf Basis des realen Äther-Kontinuums und seiner zwangsläufig daraus resultierenden Bewegungen und Erscheinungen anzustellen.