

Die Wiederkehr der himmlischen Blume

VON HARTMUT WARM

In Novalis 1/2 2002, Seite 34 ff „Die Signatur der Sphären“, waren verschiedene, neu entdeckte Bewegungsphänomene in unserem Sonnensystem vorgestellt worden. Es wurde gezeigt, daß es für die in Beziehung gesetzten Bewegungen der Planeten keine wesentliche Rolle spielt, ob der Betrachtung die heliozentrische oder die geozentrische, allgemeiner planetozentrische, Sichtweise zugrunde liegt. Die Zahl, nach der die geometrische Figurenbildung des Verhältnisses zweier Planeten geordnet ist, bleibt dieselbe, lediglich die konkrete Ausformung der entsprechenden Bewegungsgestalt ändert sich, ein Beispiel wird das sogleich verdeutlichen. Nachfolgend wird dies dahingehend erweitert, daß die planetozentrischen Schleifenfiguren im heliozentrischen Weltbild verborgen liegen und sie ein (fast) perfektes Abbild der gravitativen Wechselwirkungen zwischen den Planeten ergeben. Die Gestalten der von der Erde aus wahrzunehmenden Planetenbewegungen sind daher keine Täuschungen aufgrund unseres eingeschränkten geozentrischen Blickwinkels auf den Kosmos, sondern die reale optische Erscheinung eines unsichtbaren inneren und auch physikalischen Zusammenhangs.

Um sich die von der Erde aus wahrnehmbaren, teilweise rückläufigen und zu Schleifenbildungen führenden Bewegungen der Planeten erklären zu können, stellten sich erstmals griechische Astronomen etwa im 3. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung vor, daß die Planeten sich auf kleinen Kreisen bewegen, deren Mittelpunkte wiederum auf größeren, auf die Erde zentrierten Kreisen rotieren. Man nennt die kleineren Kreise Epizyklen, die sich auf diese Weise geometrisch bildenden Schleifenfiguren Epizykloiden. Epizyklische und planetozentrische (auf einen beliebigen Planeten zentrierte) Schleifenbildungen führen zu gleichartigen Figuren. Ein Beispiel hierfür anhand der Marsbewegung aus geozentrischer Sicht findet sich schon in Johannes Keplers „Astronomia Nova“ aus dem Jahre 1609 (siehe rechts Abbildung 1).

Die Ungleichförmigkeit der Schleifen resultiert aus der relativ hohen Exzentrizität des Mars. Die genaue Untersuchung dieses Phänomens ermöglichte es Kepler, das alte Dogma der perfekt kreisförmigen Planetenbewegungen zu überwinden und die Ellipsenform der Bahnen, in deren einen Brennpunkt die Sonne steht, zu entdecken und in eben jener „Astronomia Nova“ zu veröffentlichen. Die gleiche Figur, nur um 180 Grad gedreht, würde sich im übrigen auch aus dem Blickwinkel des Mars ergeben, so daß die Bezeichnung planetozentrische Sichtweise umfassender als geozentrische ist.

Nach der Überwindung des auf die Erde bezogenen Weltbildes, an der Johannes Keplers Arbeiten wesentlichen Anteil hatten, verschwanden die Schleifenfiguren sehr bald aus der astronomischen Fachliteratur. Man trifft sie in aller Regel nur noch in Abhandlungen zur Geschichte der Himmelskunde oder in anthroposophischen Schriften an, da in dieser Weltanschauung die Wahrnehmung des Menschen und die davon ausgelösten Empfindungen nicht als Nebensächlichkeits abgetan werden². Es wäre den Schleifenbildern möglicherweise auch nicht allzu sehr nachzutruauern, wenn es nicht die wunderbare himmlische Blume gäbe, welche die Venus aus Sicht der Erde an das Firmament zeichnet. Auch dabei zeigt sich aus der Warte der Liebesgöttin wiederum die gleiche, um



180 Grad gedrehte Figur. Demnach muß man korrekterweise von der Gestalt der Venus-Erde-Beziehung sprechen. In der Abbildung 2 werden die geometrischen Formungen zum einen in planetozentrischer Sichtweise, zum anderen im heliozentrischen Weltbild dargestellt.

Aufgetragen wurden in beiden Graphiken 2 Zyklen von je 5 Konjunktionen, wobei ein Kreislauf in fast genau 8 Jahren vor sich geht. Auf der linken Seite sieht man, daß sich die Schleifenfigur um ein geringes Maß versetzt (im Mittel 2,4 Grad) wiederholt; in astronomischer Fachsprache nennt man das eine (relativ exakte) Resonanz. Im heliozentrischen Weltbild drehen die beiden Planeten, innen Venus, außen Erde, in sozusagen ewiger Eintönigkeit ihre nahezu kreisförmigen Ellipsenrunden. (In Wirklichkeit verändern sich diese Bahnen durch die Einflüsse der anderen Planeten natürlich andauernd ein ganz klein wenig, nur würde das erst nach vielen Jahrtausenden zu merklichen Abweichungen führen.)

Vielleicht ist die mit der kopernikanischen Revolution verbundene Verbannung der kosmischen Blume symptomatisch für die mit dem wissenschaftlichen Fortschritt einhergehende Verarmung unseres seelisch-geistigen Lebens und unserer Vorstellungen vom Himmel.

Nach Kepler begann die königliche Wissenschaft, die Astronomie, bald jeden Bezug zum Menschen, zur Musik und zum Geist

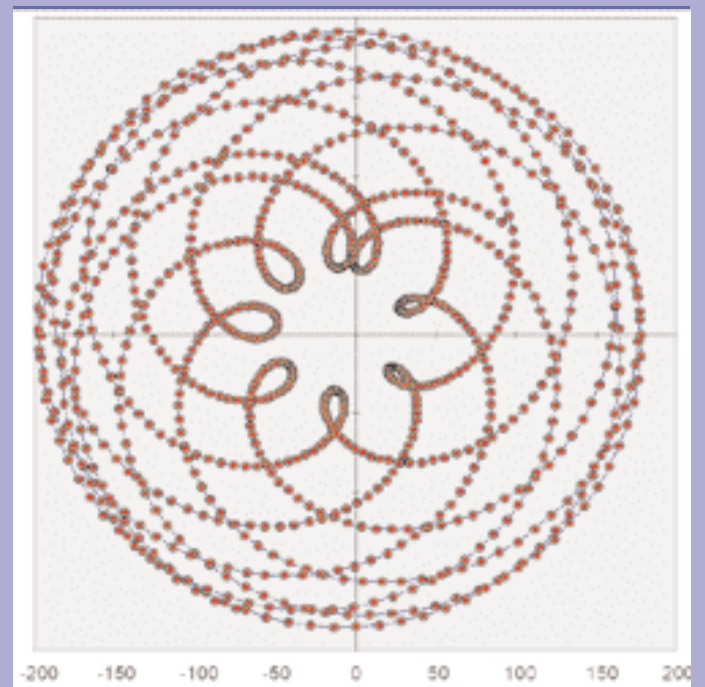


Abb. 1

Nach einer Darstellung aus Keplers „Astronomia Nova“. Aufgetragen ist die Bewegung des Mars in der Ebene der Ekliptik im geozentrischen Weltbild. Der Beobachter sieht quasi von oben auf die Ekliptik mit der Erde im Mittelpunkt. Nach 7 Schleifenbildungen beginnt sich die Bewegung zu wiederholen, allerdings mit einer sehr deutlichen Verschiebung um ca. 19 Grad. Das Verhältnis der beiden Planeten ist in sehr viel besserer Annäherung von der Zahl 37 bestimmt¹. Maßstab in Millionen km.

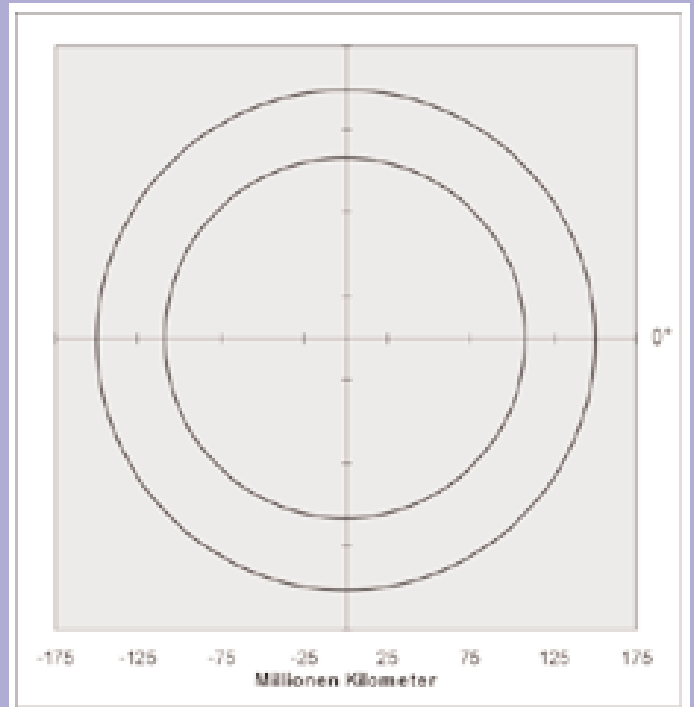
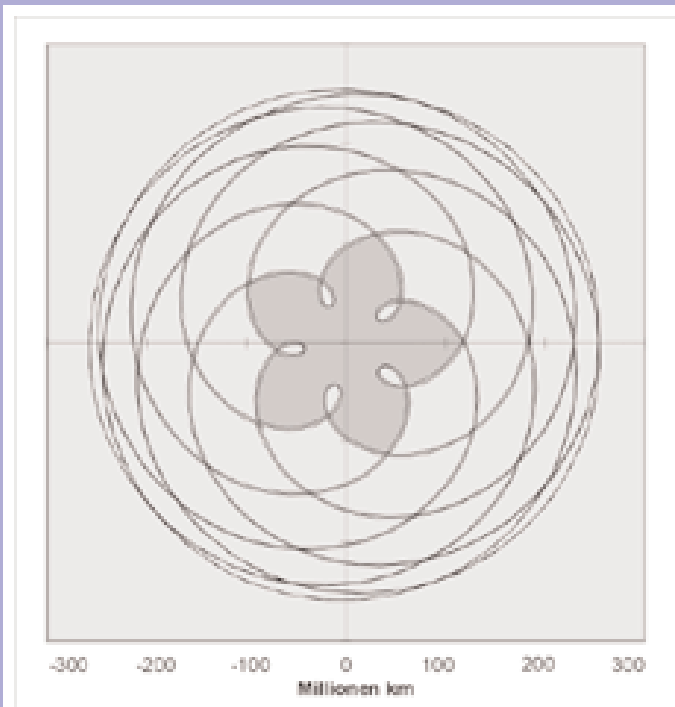


Abb. 2: *Bewegungsfigur Venus-Erde in planetozentrischer und in heliozentrischer Darstellungsweise, aufgetragen in der Ebene der Ekliptik*

abzuschütteln, wie eine nunmehr etwas unangenehme Erinnerung an jene kindischen Tage, als die Erde noch im Mittelpunkt der Welt gestanden hatte. Die aus der 13:8-Resonanz der Umlaufzeiten von Venus und Erde resultierende Geordnetheit ihrer Bewegungen nach der Zahl Fünf ist dem neuzeitlichen Sternenkundler entweder gänzlich unbekannt, oder wird für einen bloßen, unbedeutsamen Zufall gehalten.

Währenddessen hat die Erweiterung unseres Wissens vom Weltall zu einer beispiellosen Erschütterung des menschlichen Selbstverständnisses in Bezug auf seine Stellung in diesem Kosmos geführt³. All die Unermesslichkeiten, Großartigkeiten und auch Absonderlichkeiten, welche die Teleskope und Meßinstrumente der Astronomen inzwischen vor unseren Sinn gestellt haben, sollen dabei allein dem Spiel von Zufall und naturgesetzlicher Notwendigkeit zu verdanken sein. Die Wohnstätte des Menschen wurde zu einem Staubkorn im Universum, der eine kosmische Katastrophe jederzeit den Garaus machen könnte.

Und so charakterisierte Novalis das moderne Bild vom Kosmos schon vor ca. 200 Jahren dahingehend, „daß es die unendliche schöpferische Musik des Weltalls zum einförmigen Klappern einer ungeheuren Mühle (gemacht hat), die vom Strom des Zufalls getrieben und auf ihm schwimmend, eine Mühle an sich, ohne Baumeister und Müller, eine sich selbst mahlende Mühle sei“⁴.

Es ist hier nicht der Raum, die vielfältigen Aspekte der in höchstem Maße erstaunlichen musikalisch-geometrischen Ordnung in unserem Sonnensystem darzustellen, welche – im Gegensatz zum eben skizzierten, rein wissenschaftlich ausgerichteten Weltbild – das Wirken einer schöpferischen und absichtsvollen Kraft bei der Erschaffung unserer kosmischen Heimat nahelegen (näheres siehe Anm. 1). Bleiben wir daher bei der Betrachtung des Verhältnisses der Liebesgöttin zum Planeten des Menschen.

Der Zeichnung der linken Schleifenfigur liegt ei-

ne bestimmte rechnerische Schrittweite zur Ermittlung der jeweiligen Positionen der beiden Planeten zugrunde. Das genaue Maß dieses Berechnungsintervalles spielt keine Rolle, solange es klein genug bleibt, um durch die kontinuierliche Verbindung der einzelnen Stellungen einen abgerundeten Linienzug zu erzeugen (vergleiche die Einzelpunkte der Abbildung 1. In der Abbildung 3 werden nun

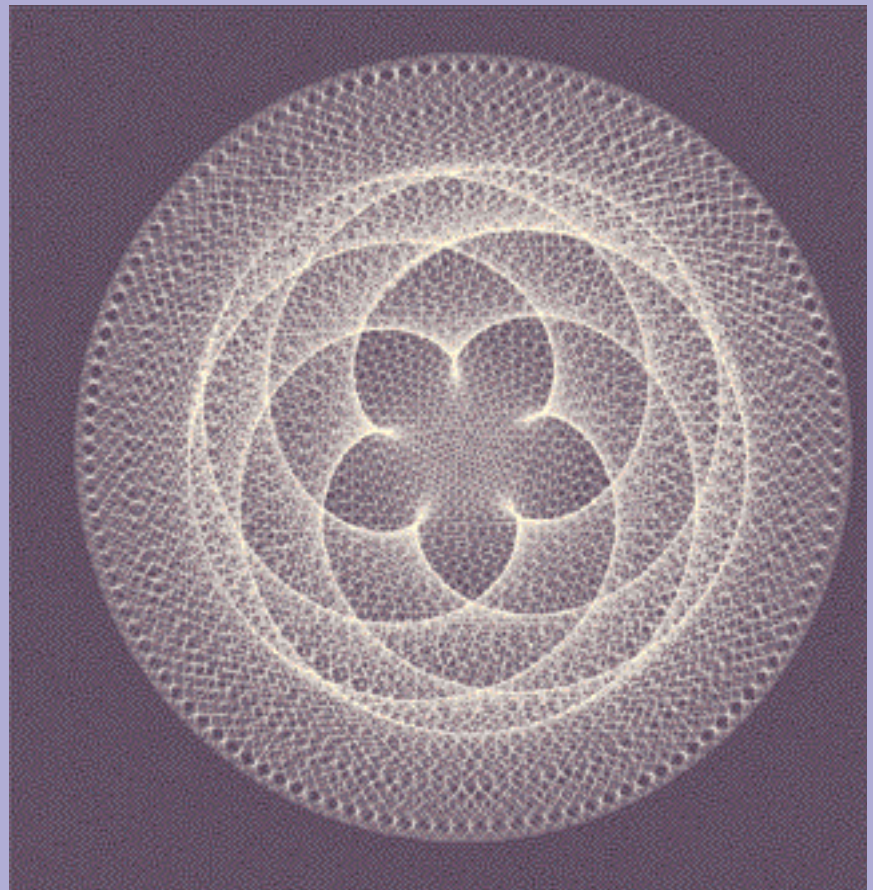


Abb. 3 *Raumgeraden Venus-Erde, Schrittweite 3 Tage, 1000 mal. Copyright Keplerstern Verlag*

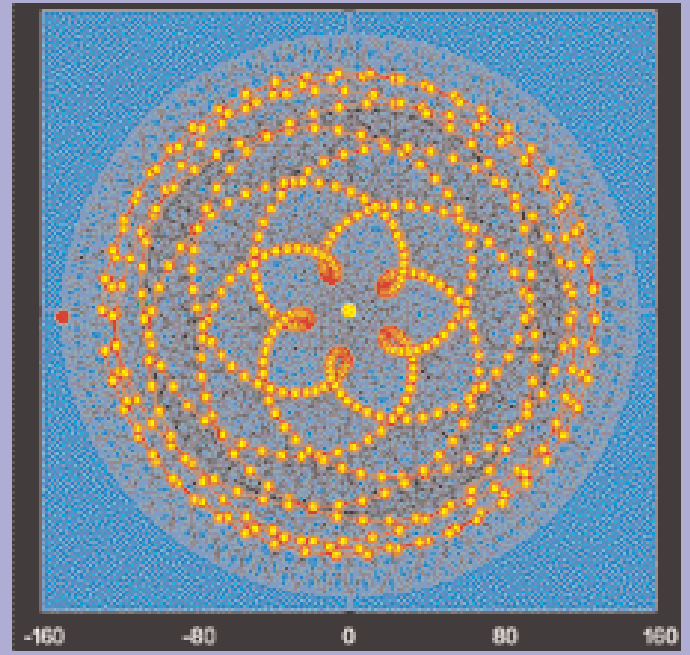
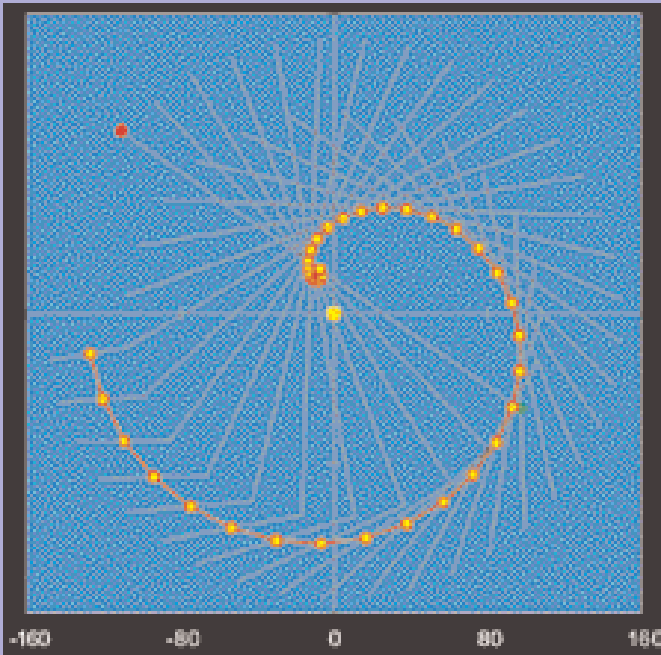


Abb.4 Raumgeraden Erde-Venus mit eingezeichneten Mittelpunkten, Schrittweite ca. 9 Tage; links: 36 mal; rechts 330 mal. © Keplerstern Verlag

in heliozentrischer Sichtweise bei den gleichen Zeitabständen, wie in der Abbildung 2, die Verbindungslinien zwischen Venus und Erde aufgetragen; dieses in (1) veröffentlichte Verfahren wurde vom Autor Raumgeraden-Darstellung genannt.

Im Inneren der Abbildung 3 schimmert ein Pentagramm durch, welches auch erscheinen würde, wenn die Positionen von fünf chronologisch aufeinander folgenden Konjunktionen verbunden werden. Schauen wir uns nun an, wie sich die Venus-Erde-Sternblume langsam entwickelt. Dabei werden den Raumgeraden zusätzlich ihre Mittelpunkte hinzugefügt. Der Deutlichkeit halber wird ein etwa dreifach größeres Zeitintervall von ca. neun Tagen gewählt. Abbildung 4).

Die Mittelpunkte der Raumgeraden zeichnen also exakt die planetozentrischen Venus-Erde-Schleifen (in etwa halber Größe) an das heliozentrische Firmament. Nimmt man statt den Mittelpunkten die Schwerpunkte, ergibt sich ein nur sehr wenig abgewandeltes Bild (die nach innen gewendeten Schleifen fallen schmäler aus), da die Massen von

Erde und Venus annähernd gleich sind. Die kosmische Blume stellt demnach das geometrische Abbild der gravitativen Wechselwirkungen der beiden Wandelsterne dar, oder mit anderen Worten, sie verkörpert den Energiefluß im Raum zwischen dem Menschenplaneten und seiner himmlischen Schwester. Entsprechendes gilt natürlich auch für alle anderen, von der Erde aus zu beobachtenden, planetarischen Bewegungsphänomene (5) bzw. allgemeiner für sämtliche planetozentrischen Darstellungen.

Inzwischen hat die moderne Astronomie herausgefunden, daß diesen gegenseitigen Einflüssen der Planeten eine immense Wichtigkeit zukommt. Wenngleich sie im Vergleich zur Schwerkraft unseres Zentralgestirns äußerst gering sind, hängt von ihrer Wohlgeordnetheit dennoch die langfristige Stabilität des gesamten Sonnensystems ab. Denn es ist alles andere als selbstverständlich, daß eine Konfiguration von 9 Planeten über viele Jahrmillionen auf festen, wenn auch nicht starren, Bahnen umläuft. Worauf sich dieses Verbleiben der Himmelskörper in ihren Reichen gründet, ist bis heute im übrigen rätselhaft geblieben (6).

Die himmlische Blume ist somit kein Relikt

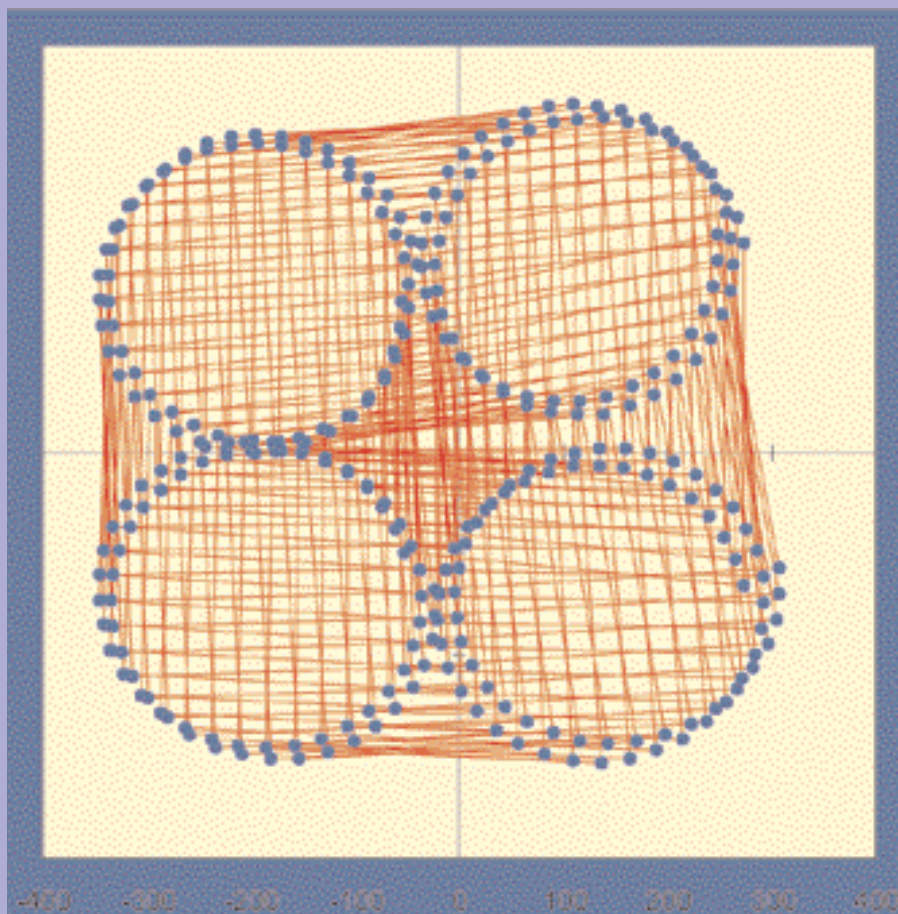


Abb. 5 Mars aus geozentrischer Sicht aufgetragen bei Venus/Erde-Pentagrammen, 300 mal, Zeitraum 2398 Jahre; blau: Positionen, rot: Verbindungslinien chronologisch folgender Punkte. © Keplerstern Verlag

aus dunklen, vorwissenschaftlichen Zeiten. Daß sie nach etwa 400-jährigem Dornröschenschlaf in einer neuen Variante zu blühen begonnen hat, darf hoffentlich als Indiz dafür genommen werden, daß sich im Blick der Menschen zum Himmel wieder eine Wandlung vollzieht. Und diese Veränderung muß – wie auch auf anderen Gebieten – hin zu einer Synthese aus wissenschaftlichem Denken und der Suche nach der geistig-schöpferischen Sprache der Natur führen. In unserem Sonnensystem ist letztere wie eine Signatur in geometrische Formbildungen gekleidet, welche aus einfachen regelmäßigen Kreisteilungen direkt hervorgehen oder ableitbar sind. Diesen Figuren wurde im Verlauf der Menschheitsgeschichte stets eine hohe symbolische Bedeutung beigegeben, und auch die Natur schmückt ihre schönsten Schöpfungen gerne mit ihnen aus, wie ein weiteres Beispiel verdeutlichen wird.

Dabei werden die Positionen des Mars aus geozentrischer Warte aufgetragen, immer wenn Venus und die Erde einen Fünfstern vollendet haben, und fortlaufende Stellungen miteinander verbunden. In heliozentrischer Sicht entspricht das exakt den Mittelpunkten der Raumgeraden zwischen Erde und Mars (Abbildung 5). In der so entstehenden vierblättrigen Blüte kommt die fast perfekte 17:4-Resonanz zwischen dem Zyklus von 5 Venus/Erde-Konjunktionen und der Marsumlaufzeit zum Tragen (um genau zu sein: $2919,607 : 686,98 \text{ Tage} = 16,999.. :4$).

Darüber hinaus offenbart sich in diesen Figuren eine seit langem geahnte Sternenweisheit, nun aber auf der Grundlage moderner astronomischer Verfahren. Das von alters her, oftmals als Zeichen des Menschen angesehene Pentagramm, entsteht im Zusammenwirken mit der Gottheit der Schönheit und der Liebe. Dieser Fünfstern ist in die von der Zahl Vier symbolisierte Welt mit ihren vier Himmelsrichtungen hineingestellt. Betrachtet man die Verbindungslinien in der Abbildung 5, zeigt sich zudem ein Kreuz, an welches das Zeichen des Menschen gewissermaßen geschlagen ist, bezeichnenderweise durch das Wirken des Kriegsgottes Mars⁷. Dieses Grundmotiv von Kreuz und Pentagramm steht mit den Figurenbildungen anderer Planetenkonfigurationen in einem inneren Zusammenhang. Auf diese Weise erzählen uns die Wandelsterne eine Art philosophischer Geschichte in geometrischen Bildsymbolen.

Ein weiteres Beispiel ist die geradezu magisch anmutende Transformation des Venus/Erde-Bewegungsablaufs in eine sechszählige Schleifenfigur, welche durch die Einbeziehung Plutos entsteht (Abbildung 6). Auch diese Blume würde sich in heliozentrischer Sichtweise durch das Auftragen der Schwerpunkte von Erde und Venus bei Erde/Pluto-Konjunktionen nahezu identisch darstellen. Mit der Vier, der Fünf und der Sechs erscheinen demnach – in mit der Erde verbundenen Bewegungsfiguren – am nächtlichen Firmament gerade die Zahlen, welche auch in den Blüten der Pflanzen am häufigsten zu finden sind. Die Planeten enthüllen uns somit durch ihre in Beziehung stehenden Bewegungen eine andere Sicht vom Kos-

mos als jene, die von neuzeitlichen Kosmologen aus den phantastischen Entdeckungen der Astronomie zusammengeschiedet worden ist. Mit kurzen Worten könnte man deren Welterklärung als ein mehr oder weniger zufälliges und damit letztlich sinnloses Entstehen und Vergehen von Materieanhäufungen und –bewegungen charakterisieren, eben jene „sich selbst mahrende Mühle“ des No-

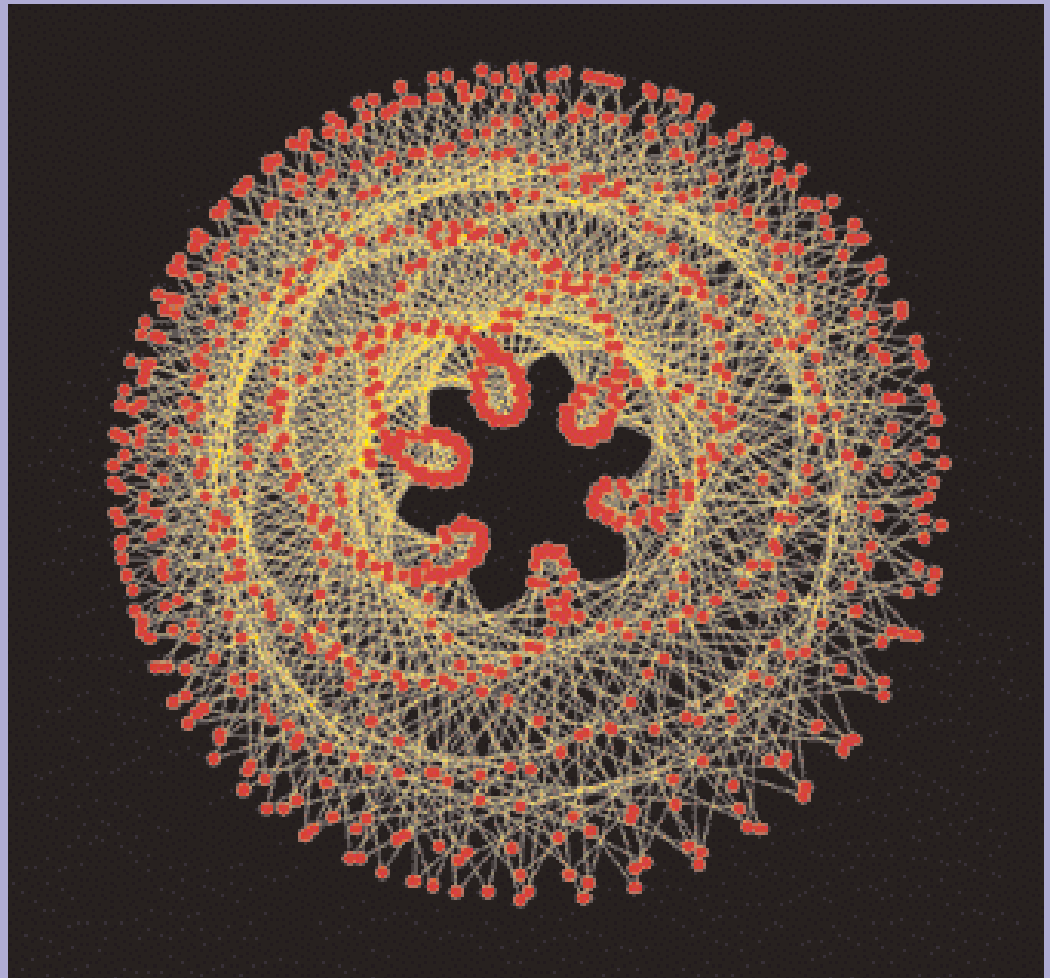


Abb. 6: Venus aus Sicht der Erde bei Erde/Pluto-Konjunktionen, 800 mal, ca 803,2 Jahre.
© Keplerstern Verlag

valis. Doch zumindestens in unserer kosmischen Heimat, dem Sonnensystem, erfahren wir von einem sinnvollen und wohlgeordneten Zusammenwirken der verschiedenen Himmelskörper. Und sinnvoll heißt immer im Hinblick auf den Menschen, denn nur dieser kann Sternen und Blumen – seien sie irdischer oder himmlischer Natur – einen Sinn zumessen.

Literatur:

- (1) Hartmut Warm, *Die Signatur der Sphären – Von der Ordnung im Sonnensystem*, Keplerstern Verlag, Hamburg 2001, S. 134
- (2) siehe z.B. Joachim Schulz, *Rhythmen der Sterne*, Philosophisch-Anthroposophischer Verlag, Dornach 1963, 3. Auflage 1985
- (3) siehe z.B. Vincent Cronin, *Säulen des Himmels – Die Weltbilder des Abendlandes*, Claassen, Düsseldorf 1981
- (4) zitiert nach Rudolf Haase, *Harmonikale Synthese*, Wien 1980, S. 92
- (5) hierzu siehe die sehr schöne Darstellung in: Walter Kraul, *Erscheinungen am Sternenhimmel*, Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart 2002
- (6) Ivars Peterson, *Was Newton nicht wußte – Chaos im Sonnensystem*, Birkhäuser, Basel 1994, S. 306 f
- (7) näheres zu dieser Symbolik siehe z.B. Walther Bühler, *Das Pentagramm und der Goldene Schnitt als Schöpfungsprinzip*, Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart 1996

© Novalis 2002