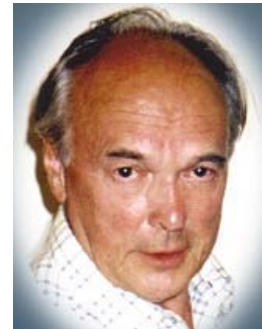


ASTRONOMIE IN DER ANSCHAUUNG

oeav – Vortrag , 16. November 2006

von Hans-Hermann Delz

studierte Elektrotechnik und Informatik; 30 Jahre Systemberater, später Dozent für Programmiersprachen bei IBM. Seit 1980 Beschäftigung mit alternativen Weltbildern. Astrologische Studien, Vorträge und Seminare, Mitarbeit bei der Programmierung von Analyse- und Astrologieprogrammen.



Im ERSTEN TEIL seines Vortrags vermittelte Hans-Hermann Delz einen Eindruck einer Horoskopdarstellung am Himmel an einem Beispiel.

Er zeigte, wie ein Aszendent eines Geburtsorts mit anderen Orten mit gleichem Aszendenten eine Aszendentenlinie bildet.

Es verschiebt sich die Lage der Ekliptik gegenüber dem Himmelsäquator im Laufe eines bestimmten Tages hin und her. Wenn wir andererseits eine bestimmte Tageszeit nehmen und den Himmel über ein ganzes Jahr beobachten, sehen wir den gleichen Effekt: Die Lage der Ekliptik zu einem bestimmten Tageszeitpunkt schwankt gegenüber dem Himmelsäquator im Laufe eines Jahres auf gleiche Weise hin und her.

Die Extremlagen sind durch die Erddrehung – bezogen auf den Beobachtungsort – und durch die jahreszeitliche Erdstellung bestimmt: Wenn wir den Frühlingspunkt als Datum für unsere Beobachtungen betrachten, erscheint um Null Uhr Ortszeit die Ekliptik nach Westen geneigt. Um 6 Uhr steht sie genau über dem Himmelsäquator und um 12 Uhr erscheint sie nach Osten geneigt. Um 18 Uhr nimmt die Ekliptik wieder die Mittellage ein, allerdings jetzt mit ihrem tiefsten Bogen. Diese vier besonderen Ekliptikstellungen wiederholen sich zu den vier Jahreszeiten in entsprechender Weise.

Sobald wir den Beobachtungsort verlassen und uns in nordsüdlicher Richtung bewegen, entstehen neue Verhältnisse. Wenn wir im Winter morgens um 6 Uhr in Frankfurt unsere Beobachtungen machen, sehen wir gerade das Sternzeichen Schütze aufgehen. Wenn wir nun nach Norden bis Oslo reisen, finden wir im Osten noch den Skorpion (auf 23°). Um wieder den Schützen aufgehen zu sehen, müssen wir von Oslo weit nach Osten reisen, etwa bis Helsinki zu einer geografischen Länge von 22° . Bei einer Bewegung nach Süden erhalten wir umgekehrte Verhältnisse: Um die gleiche Lage der Ekliptik zu erhalten, müssen wir weiter nach Westen fahren. Wir erhalten dadurch eine Linie mit gleicher Ekliptiklage und damit gleichem Aszendenten. Durch unser Gedankenexperiment sehen wir also, dass zu unserem Beobachtungszeitpunkt die Aszendentenlinie durch Frankfurt von West nach Ost geneigt ist.

Dieses Experiment können wir für andere Tages- und Jahreszeiten wiederholen und erhalten die maximalen Schwankungen der Ekliptik gegenüber dem Äquator. Wir erhalten auf diese Weise auch die Linien mit gleichen Aszendenten oder wenn man die Sonnenaufgänge betrachtet, alle Orte der Erde, an denen gleichzeitig die Sonne aufgeht. Wir sehen, dass im Winter diese Linie weit nach Osten und im Sommer nach Westen geneigt ist.

Man kann auch ermitteln, auf welcher geografischen Position beispielsweise ein bestimmter Planet gerade kulminiert, d.h. am Medium Coeli steht. Mit diesen Fragen beschäftigt sich die Astrokartographie.

Das zweite Thema behandelte die astronomischen Koordinatensysteme am Beispiel einer beobachteten Konjunktion zweier Planeten.

Als Beispiel für die verschiedenen Sichtweisen durch die beschriebenen Koordinatensysteme untersuchen wir eine Beobachtung am nächtlichen Himmel:

Der synodische Mond

Da der Mond kein Eigenlicht hat und nur das Sonnenlicht reflektiert, sehen wir seine von der Sonne beleuchtete Seite in unterschiedlicher Form, je nach Richtung, aus der er bestrahlt wird. Die Lichtphase zeigt beim Umlauf um die Erde nach Neumond eine schmale Sichel, die langsam anwächst, zum Halbmond wird (= erstes Viertel) und schließlich die voll beleuchtete Mondscheibe zeigt, den Vollmond. Danach schrumpft die Scheibe wieder bis zum Halbmond (= letztes Viertel) und weiter zur schmalen Sichel vor der Neumondstellung. Diese vier herausgehobenen Phasen, erstes Viertel, Vollmond, letztes Viertel und Neumond entsprechen den Winkelstellungen des Mondes zur Sonne gegenüber der Erde: Der siderische Mond ist der Umlauf vor dem Fixsternhintergrund. Dieser Mondumlauf ist kürzer, als der synodische Umlauf, weil die Sonne in der Ekliptik nach einem Monat ein Zeichen weitergerückt ist und die nächste Konjunktion mit dem Mond im folgenden Zeichen stattfindet. Die nächste Konjunktion findet also nach dem siderischen Umlauf etwa 2½ Tage später statt.

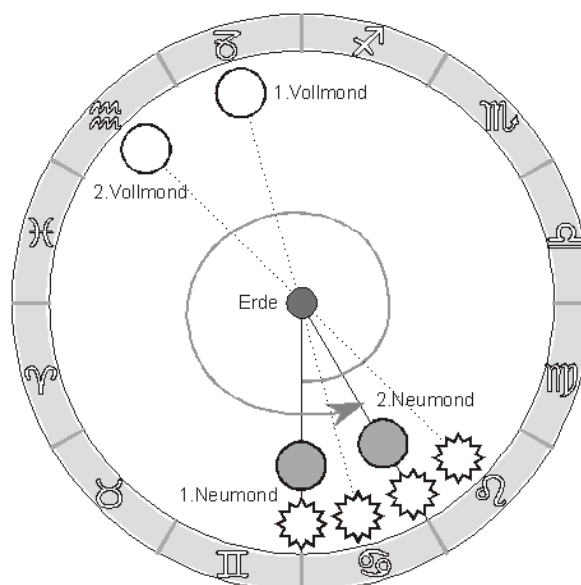
Der siderische Mond

Der siderische Mond ist der Umlauf vor dem Fixsternhintergrund. Dieser Mondumlauf ist kürzer, als der synodische Umlauf, weil die Sonne in der Ekliptik nach einem Monat ein Zeichen weitergerückt ist und die nächste Konjunktion mit dem Mond im folgenden Zeichen stattfindet. Die nächste Konjunktion findet also nach dem siderischen Umlauf etwa 2½ Tage später statt. Der siderische Mondumlauf beträgt 27d 7h 43m 12s.

Zu beachten ist, dass die Mondphasen ebenfalls durch den Tierkreis wandern, beginnend mit dem Zeichen der Neumondstellung. Durch die Oppositionsstellung des Vollmondes steht dieser im Sommer immer in einem Winterzeichen, also durchläuft der Vollmond dann eine flache Bahn. Umgekehrte Verhältnisse haben wir beim Wintervollmond, der immer sehr hoch steht.

Die Wechselwirkungen des siderischen Tierkreises mit der Pflanzen- und Tierwelt werden von anthroposophischen Forschungseinrichtungen untersucht. Auf Anregung von Rudolf Steiner, die er in seinem Landwirtschaftlichen Kurs bereits 1924 gab, wurden Anbauversuche mit Kulturpflanzen unternommen, bei denen der siderische Mondstand eine Rolle spielte. Seitdem wurden die Ergebnisse bis heute immer wieder verifiziert. Die biologisch-dynamische Landwirtschaft (Markenzeichen Demeter) wendet diese Erkenntnisse auf alle landwirtschaftliche Arbeiten mit großem Erfolg an. Die Grafik zeigt die Verhältnisse bei Pflanzversuchen mit Radies. Man sieht hier, dass eine Aussaat mit dem Mond in einem Erdzeichen – also Stier, Jungfrau oder Steinbock – die besten Erträge liefert. Will man hingegen Samen ziehen, so empfiehlt sich eine Aussaat im Wärmetricon Widder, Löwe oder Schütze. Ein Mondstand im Krebs würde vor allem die Blattanteile (= Wasser) der Pflanzen fördern.

Die Zeit, welche die 12 Neumondphasen benötigen, ist ein Mondjahr, es ist 354d 9h lang. Wenn man wissen will, in wie viel synodischen Mondumläufen die siderischen ohne Rest aufgehen, dann findet man, dass 13 siderische Monate eine Länge von 355d 5h haben. Es ergibt sich eine Differenz von 11 Tagen gegenüber dem Sonnenjahr. Berechnet man, wann der siderische und der synodische Mond mit dem Sonnenjahr aufgeht, dann findet man 19 Sonnenjahre. Nach Ablauf dieser Zeit steht der Mond im gleichen Zeichen in gleicher Phase am gleichen Tag. Dieser Zeitraum wird Metonischer Zyklus genannt (Meton um 450 n.Chr. Athen).



Der anomalistische Mond - Lilith

In neuerer Zeit fand ein weiteres Objekt Eingang in die Astrologie: der erdabgewandte Brennpunkt der Mondbahn um die Erde. Dieser Punkt wurde Lilith (der schwarze Mond) genannt.

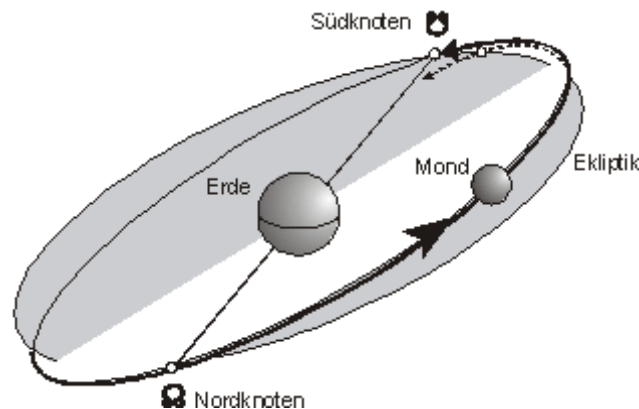
Es handelt sich nicht um einen Himmelskörper, sondern um einen mathematisch definierten Punkt im Raum. Er liegt auf der Hauptachse der Bahnellipse, die das Perigäum (Erdferne) mit dem Apogäum (Erdnähe) verbindet (Apsidenlinie).

Diese Linie ist nicht fix, sondern bewegt sich ungleichmäßig in west-östlicher Richtung durch den Tierkreis. Sie vollzieht eine Art Pendelbewegung und vollendet einen Umlauf durch den Tierkreis in etwa 9 Jahren. In einem Jahr bewegt sich die Apsidenlinie um 40° weiter. Der Umlauf des Mondes von einer Erdnähe zur nächsten wird daher länger sein als der siderische Umlauf: der anomalistische Mondumlauf beträgt 27d 13h 18m.

Der drakonische Mond (Mondknoten)

Da die Mondbahn etwa 5° gegenüber der Erdbahn geneigt ist, schneidet sie die Erdbahn in zwei gegenüberliegenden Punkten, den Knotenpunkten. Der Punkt, an dem der Mond von südlicher Deklination nach Norden geht, wird aufsteigender Mondknoten (auch Nordknoten) genannt. Der Gegenpunkt ist der absteigende Mondknoten (Südknoten). Diese beiden Punkte stehen nicht fest, sondern bewegen sich langsam gegen den Tierkreis, so dass es zu einem Umlauf der Knotenachse in 18,6 Jahren kommt. Der Umlauf des Mondes vom Nordknoten zum nächsten Nordknoten ist wegen der Rückläufigkeit der Knoten kürzer als der siderischen Monat. Der drakonische Mondumlauf beträgt 27d 5h 5m 36s.

Natürlich besitzen alle Planeten auch solche Knotenpunkte. Da ihre Bahnen nicht in der Ekliptikebene liegen, muss es immer Punkte geben, an denen der Planet durch diese Ebene hindurchgeht. Dabei ist der nördliche Knoten immer der Übergangspunkt der Planetenbahn in der Ekliptik von südlicher Breite zu nördlicher Breite.



Im ZWEITEN TEIL des Vortrags führte Hans-Hermann Delz sein Demo-Planetarium vor.

Er schrieb dieses Programm zum besseren Verständnis der Bewegungen am Himmel. Durch beliebige Auswahl von Zeit und Ort lassen sich alle Konstellationen am Himmel anschaulich darstellen. Durch Zeitraffer-Funktionen der Planetenbewegungen werden ihre Bewegungen erst deutlich. Außerdem lassen sich alle Schleifenbildungen der geozentrischen Planetenbahnen darstellen. Sehr anschaulich sieht man das „Atmen“ der Ekliptik im Tageslauf und in den Jahreszeiten. Alle oben genannten Themen wurden in der Demonstration noch einmal zur Anschauung gebracht.

Hans-Hermann Delz ist Autor des Buches „Astronomie für Astrologen“ erschienen bei astronova ISBN 3-937077-04-9

Er geht in diesem Buch auf alle Erscheinungen am Himmel ein und stellt diese aus einem für die Astrologie wichtigen Blickwinkel vor. Damit schließt er die Lücke zwischen astrologischer Deutung und astronomischer Berechnung. Zu den Themen gehören u.a.

- Koordinatensysteme
- Datum und Kalender
- Bau des Planetensystems
- Die Keplerschen Gesetze
- Die Bahnelemente der Planeten
- Horoskopberechnung
- Zeitliche Auslösungen
- Koordinaten und Planetenbögen
- Häusersysteme
- Astro*Carto*Graphie
- Tabellarischer Anhang.



Die angeführten Graphiken wurden uns seitens Hans-Hermann Delz zur Verfügung gestellt. Zwecks Kopie und Weiterwendung bitte Hans-Hermann Delz direkt zu kontaktieren.