

allen Raffinessen arbeitende Werbung weckt immer neue Kaufwünsche. Wünsche, die oft schon erfüllt werden, bevor das Geld dazu vorhanden ist. Und wenn wir das Gefühl haben, die Leute geben zu wenig Geld für Artikel unserer Branche aus, dann liegt das ganz an uns selbst. Die Zeiten sind vorbei, wo der Kunde nur das kauft, was er unbedingt benötigt. Er kauft heute viele Dinge nur deshalb, weil ihm von einer alle Sphären umfassenden Werbung der betreffende Gegenstand immer wieder vor Augen geführt wird.

Wenn Sie im vergangenen Winter die Illustrierten durchgeblättert haben, dann bemerkten Sie sicher, die Werbung für das Motorrad lief auf vollen Touren, obwohl im Winter kaum jemand ein Motorrad kauft. Vergleicht man dagegen die Werbung für die Uhr, so stellt man fest, daß die Uhrengeschäfte und die Uhrenwirtschaft in erster Linie in jenen Zeiten werben, in welchen Uhren ohnehin schon mit Vorliebe gekauft werden. Bei beschränkten Mitteln wird es nicht immer leicht sein, eine intensive Werbung über das ganze Jahr hinweg aufrecht zu erhalten. Aber wenn man die Werbung als den Motor der Wirtschaft bezeichnet, dann gibt es keine vernünftigen

Argumente dafür, diesen Motor gerade dann abzuschalten, wenn man ihn am nötigsten brauchen könnte.

Denn neben unseren Bemühungen um den Verkauf von solchen Artikeln, die jetzt gehen, muß unsere Hauptaufgabe die sein, jetzt zu säen, um später eine umso größere Ernte hereinbringen zu können. Jetzt haben wir Zeit, uns unseren Kunden mit aller Sorgfalt zu widmen. Jetzt können wir unsere Kundenkartei aufs laufende bringen. Jetzt sollten wir unser Lager überprüfen und dafür sorgen, daß alle Uhren einwandfrei in Ordnung sind. Auch zum Aufrichten der Ladenhüter ist das die richtige Zeit. Wir können neue Zifferblätter, neue Bänder und neue Gehäuse anbringen. Wir können jetzt all die Arbeiten erledigen, für die wir während der lebhafteren Jahreszeit doch keine Zeit finden. Haben wir dann auch dafür gesorgt, daß das Interesse des Publikums für unser Geschäft nicht eingeschlafen ist und haben wir uns darum bemüht, in unserem Kundenkreis den Wunsch nach dem Besitz einer schönen Uhr zu wecken, dann wird der Erfolg zu gegebener Zeit nicht ausbleiben können.

## DIE TIERKREISZEICHEN Ingenieur L. M. Loske

Seit einigen Jahren erscheinen auf dem Uhrenmarkt häufig Stil- und Großuhren mit den sog. Tierkreiszeichen verziert. Ungeachtet der Beweggründe, die einen künstlerischen Gestalter dazu veranlaßt haben mögen, Tierkreiszeichen oder gar Sternbilder einzubeziehen, soll hier einmal der Versuch gemacht werden, den wahren Zusammenhang dieser Gebilde zu erklären. Zuerst sei daran erinnert, daß die zwölf Tierkreiszeichen in einer bestimmten Beziehung zu den zwölf Sternbildern (auch Tierkreissternbilder genannt) und zum Sonnenort stehen, aber keineswegs ein und denselben Begriff verkörpern.

Die Bahn der Sonne, die sie innerhalb eines Jahres durchläuft, im Zusammenhang des rotierenden Sternhimmels, wird Ekliptik genannt; dem griechischen Wort *eclipse* entstammend = Finsternislinie. Auf der Abbildung ist die Himmelskugel so gestellt, daß die Ekliptik waagrecht zu liegen kommt. Der Unterschied zwischen der Ebene des Himmelsäquators und der des Zodiakus, wie man die Ekliptik ebenfalls nennt, beträgt eine Schiefe von 23,5 Grad. Diese Schiefe der Ekliptik ist veränderlich, sodaß jährliche Veränderungen um eine halbe Bogensekunde auftreten. Die Sonne passiert den Äquator im Frühlingspunkt (auch Widderpunkt genannt) und im Herbstpunkt (dem Waagepunkt). Die höchsten südlichen und nördlichen Wendepunkte stehen unter dem Zeichen des Krebses als Sommerpunkt und unter dem Zeichen des Steinbocks als Winterpunkt. Beide Punkte liegen in den Wendekreisen. Der Name Zodiakus oder Tierkreisring bezieht sich also nur auf diese Ebene der Ekliptik. Jedes der allgemein bekannten Tierkreiszeichen nimmt genau ein Zwölftel dieser Ekliptik für sich in Anspruch und steht völlig unabhängig zu der Gruppe der Sternbilder, welche die gleichen Namen führen. *Diese Zeichen der Ekliptik muß man streng von den gleichnamigen Sternbildern auseinanderhalten.* Das Sternbild des Stiers zum Beispiel bezieht sich auf eine Gesamtheit so und so vieler Sterne, während das Zeichen des Stiers ein bloßes Stück der Ekliptik bedeutet. Es hat mit dem Begriff des Sternbildes nichts zu tun.

Die einzelnen Sternbilder als eine jeweilige Gesamtheit mehrerer Sterne verlangen gewiß eine Menge Fantasie, will man sie als wirkliche Bilder erkennen. Und obwohl sie auch für die

astronomische Wissenschaft nicht gerade notwendig sind, ist doch die Beliebtheit solcher Konturen unter den Freunden der Himmelskunde noch weit verbreitet.

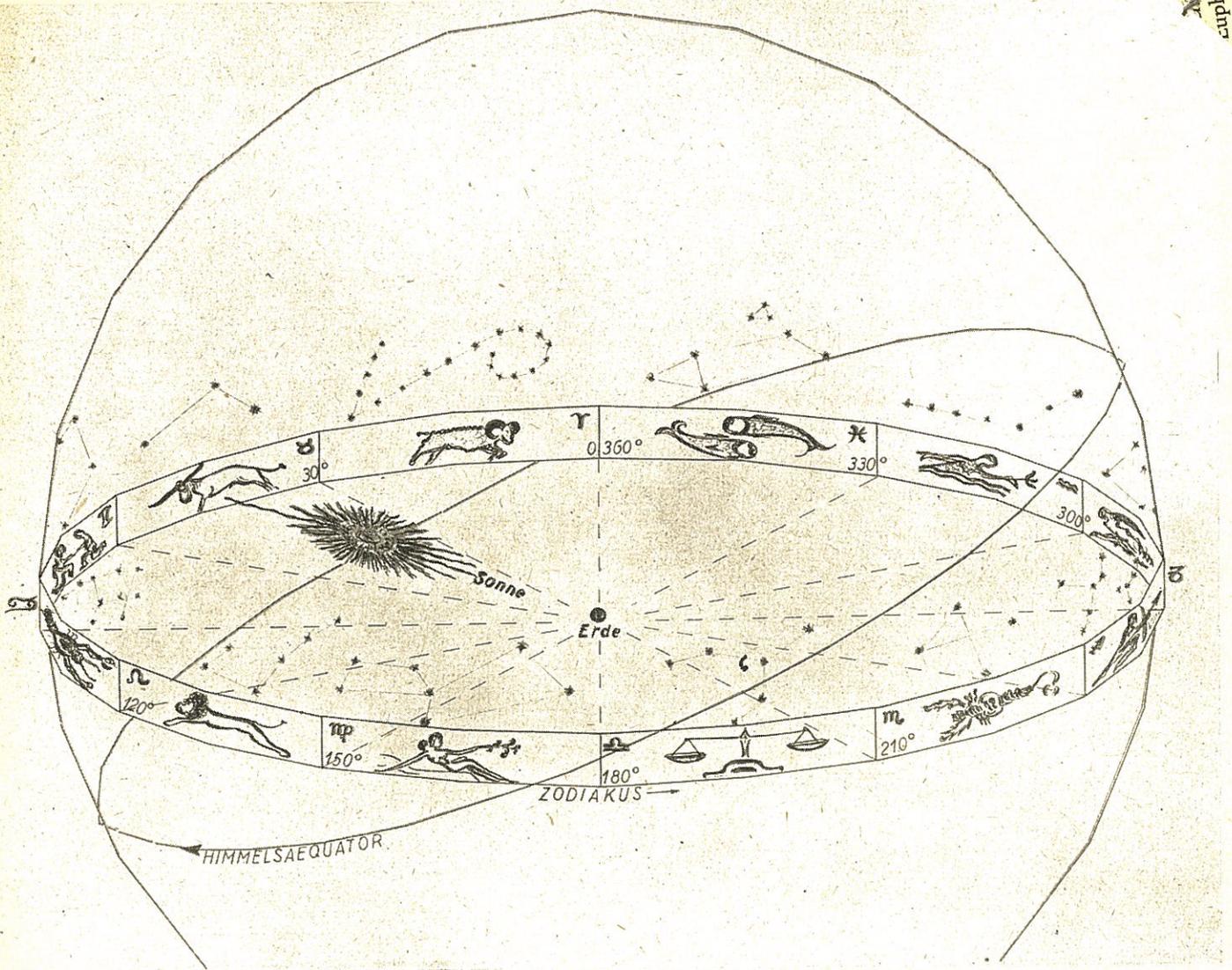
Die einheitliche Benennung der Ekliptik-Stücke ist ganz besonders alt und entstammt höchstwahrscheinlich astrologischen Bedeutungen. So zeugen Sternkarten aus uralten Zeiten davon. In der Kapelle des Tempels der ägyptischen Liebesgöttin Hathor, die zu Beginn unserer Zeitrechnung unter den ersten römischen Kaisern erbaut wurde, ist der sog. Tierkreis von Dendera zu sehen, dessen Bedeutung trotz der geheimnisvollen Hieroglypheninschriften noch heute zu verstehen ist. Die symbolischen Bezeichnungen und deren Bedeutungen haben sich bis in unsere Tage nicht verändert.

Besonders reichhaltig sind die Sagen über die Sternbilder. Sie mangeln aber allgemein sehr an Übereinstimmung und deshalb sollen nur jene kurz aufgeführt werden, die zur Deutung der Bilder am wahrscheinlichsten erscheinen.

*Um den Widder:* Der Herrscher Orchomenos hatte mit der Göttin der Wolken zwei Kinder. Nephelē verläßt ihn aber wieder, da er mit der sterblichen Prinzessin Ino eine Verbindung eingeht. Ino haßt die Kinder der Wolkengöttin und erreicht, daß die beiden Kinder durch einen gefälschten Orakelspruch von einem goldenen Widder durch die Lüfte entführt werden. Eines der beiden fällt dabei ins Meer.

*Um den Stier:* Europa, eine phönizische Königstochter, spielt am Strand als ein prächtiger weißer Stier vor ihr erscheint und ihr so zahm entgegenkommt, daß sich Europa auf seinen Rücken schwingt. Der Stier stürzt sich danach mit seiner begehrten Beute ins Meer und begibt sich auf die Insel Kreta. Hier enthüllt sich der Stier als der Gott Jupiter und tritt der Europa als feuriger Jüngling entgegen.

*Um die Zwillinge:* Von den beiden Söhnen des Jupiter ist Pollux ein unsterblicher und Kastor ein sterblicher. Kastor fällt im Kampf und Pollux bittet bei Jupiter um die olympische Unsterblichkeit für seinen Bruder. Die Bitte wird ihm aber verweigert und dafür anheim gestellt, ob er allein im Olymp verbleiben will oder abwechselnd je einen Tag in Gesellschaft des



Am die F  
cuphrat spa  
entgegen. V  
wandeln sic  
erh

Darstellung der Lage der Tierkreiszeichen zu den Tierkreis-Sternbildern. Der Zodiakus ist eine vor rund 2000 Jahren geschaffene Einteilung der Sonnenbahn. Die Benennung ihrer zwölf 30°-Stücke bezieht sich auf die damalige Lage der gleichnamigen Sternbilder. Die Sternbildgruppen wandern aber in je 72 Jahren um einen Grad in der Ekliptikebene weiter, so steht heute das Sternbild der Fische im Bereich des Zodiakus-Stück „Widder“.

Bruders in der Unterwelt verbringen möchte. Pollux entscheidet sich für das Zusammensein mit seinem Bruder. Als Anerkennung dieser innigen Geschwisterliebe wurden sie unter die Sterne versetzt.

*Um den Krebs:* Jupiter zeigt großes Interesse für eine Nymphe, diese will seinem Begehren entgehen und flüchtet ans Ufer. Hier liegt ein riesiger Krebs, der die Nymphe mit seinen Scheren festhält und sie Jupiter übergibt. Als Dank für seine Hilfe erhält er einen Platz am Himmelszelt.

*Um den Löwen:* Der Nemeische Löwe wütet auf der Insel Pelopones. Kein Speer konnte seine Haut durchdringen, doch Herkules zwang den Löwen in seine Höhle zurück und erwürgte ihn. Diese so rühmliche Tat erweckte bei Juno bitteren Neid, und um Herkules zu kränken, wurde der Löwe unter den Sternen aufgenommen.

*Um die Jungfrau:* Die Jungfrau ist eine Tochter der Göttin der Morgenröte, Aurora, und erschien im goldenen Zeitalter unter den Menschen. Im silbernen Zeitalter erschien sie jedoch immer seitener, bis sie schließlich der neueren bösen Welt völlig den Rücken kehrte und unter die Sterne ging. Aber auch hier ist sie nur in besonders klaren Sommernächten zu sehen.

*Um die Waage:* Die Waage gehört zu den Requisiten der Göttin der Gerechtigkeit. Die hellsten Sterne der Waage wurden früher zum Sternbild des Skorpion gerechnet.

*Um den Skorpion:* Der Skorpion ersticht auf Geheiß der Jagdgöttin Diana den Jäger Orion. Für diese Tat wird er unter die Sterne gestellt. Niemals treten beide zur gleichen Zeit auf. Erst nachdem der Orion untergegangen ist, erhebt sich der Skorpion über den Horizont.

*Um den Schützen:* Der Schütze wird als Erfinder der Bogenwaffe anerkannt und gilt als der begeistertste Verehrer der Musen. Er schenkte ihren Gesängen so unendlich viel Gehör, daß er von ihnen unter die Sterne erhoben wurde.

*Um den Steinbock:* Der Waldgott Pan ergreift vor dem Riesen Typhon die Flucht und verwandelt sich in einen Ziegenbock mit einem Fischleib. Dieses seltsame Tier findet bei den Göttern so guten Anklang, daß sie es unter die Sterne setzen.

*Um den Wassermann:* Deukalion und sein Weib Pyrrha sind der Sintflut entkommen. Ihr Wunsch nach einem besseren Menschengeschlecht wird von den Göttern erhört. Sie sollen die Gebeine ihrer gemeinsamen Mutter Erde hinter sich werfen, aus denen ein besseres Menschengeschlecht erwächst. Als Gebeine der Erde (Gäa) galten die Steine.

*Um die Fische:* Als die Liebesgöttin Venus und Amor am Euphrat spazieren gehen, tritt ihnen plötzlich der Riese Typhon entgegen. Vor Schreck werfen sich beide in die Fluten und verwandeln sich in Fische.

Die Ekliptik – der aus zwölf Teilen zusammengesetzte Zodiakus – ist an das gesamte rotierende Himmelsgewölbe gebunden und macht die täglichen und jährlichen Drehungen um die Himmelsachse mit. Während jedoch der Himmelsäquator als Bewegungsraum nur seine eigene Ebene beansprucht, fordert die Ekliptik als Rotationsraum das ganze Kugelgebiet zwischen dem nördlichen und südlichen Wendekreis.

Würde man einen Stern in der Nähe des Frühlingspunktes in Augenschein nehmen, so würde sich zeigen, vorausgesetzt, daß man genügend Lebensjahre zur Beobachtung besäße, daß dieser Stern nach jeweils rund 72 Jahren um einen Grad in der Ekliptik weitergewandert ist. Multipliziert man diese 72 Jahre für je ein Grad mit den 360 Grad eines Vollkreises, so ergibt dies 26 000 Jahre. Einen solchen Zeitraum von genau genommen 25 765 Jahren nennt man ein „Platonisches Jahr“. Steht demnach ein Stern zur Zeit im Frühlingspunkt, so wird er nach einem viertel Platonischen Jahr den Sommerpunkt erreicht haben, nach einem halben Platonischen Jahr den Herbstpunkt, nach einem dreiviertel Platonischen Jahr den Winterpunkt und endlich wieder nach einem vollen Platonischen Jahr den Frühlingspunkt.

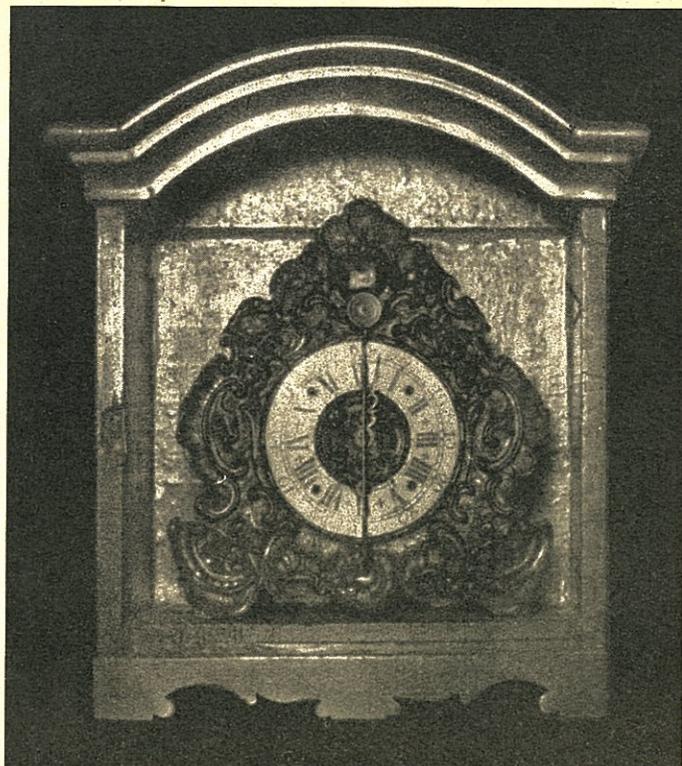
Sämtliche Sterne der Ekliptikgegend wandern entlang oder parallel zu ihr; auch jene Sterngruppen, aus denen die zwölf Tierkreis-Sternbilder gebildet werden.

Es ist demnach nur historisch zu verstehen, wenn heute noch das erste Stück der Ekliptik „Zeichen des Widders“ genannt wird, da in der Jetztzeit in diesem Bereich das Sternbild der Fische auftritt. Seit der Einteilung der Ekliptik in die bekannten zwölf Tierkreisbilder, sind schließlich auch fast 2000 Jahre vergangen. Damals stand wirklich das Sternbild des Widders zwischen 0 und 30 Grad der Ekliptik und daher auch die Benennung „Widder“ für das erste Zwölftel im Zodiakus. Auch der Name „Widderpunkt“ für Frühlingspunkt, läßt darauf schließen, daß vor etwa 2000 Jahren, zur Zeit des Astronomen Hipparch, das Ekliptikzeichen „Widder“, dem Sternbild des Widder gegenüber stand.

Die Abbildung läßt diesen Zusammenhang erkennen und zeigt die Gegenüberstellung zwischen den Tierkreis-Sternbildern und den Tierkreis-Zeichen der Ekliptik.

Nachdem also ein Zwölftel eines Platonischen Jahres vergangen ist, durchläuft die Sonne auf ihrer Bahn folgerichtig im:

- Zeichen des „Widder“  
0° bis 30° das Sternbild Fische (pisces)
- Zeichen des „Stier“  
30° bis 60° das Sternbild Widder (aries)
- Zeichen der „Zwillinge“  
60° bis 90° das Sternbild Stier (taurus)
- Zeichen des „Krebs“  
90° bis 120° das Sternbild Zwillinge (gemini)
- Zeichen des „Löwe“  
120° bis 150° das Sternbild Krebs (cancer)
- Zeichen der „Jungfrau“  
150° bis 180° das Sternbild Löwe (leo)
- Zeichen der „Waage“  
180° bis 210° das Sternbild Jungfrau (virgo)
- Zeichen des „Skorpion“  
210° bis 240° das Sternbild Waage (libra)
- Zeichen des „Schütze“  
240° bis 270° das Sternbild Skorpion (scorpius)
- Zeichen des „Steinbock“  
270° bis 300° das Sternbild Schütze (sagittarius)



Am 10. November 1759 schlug diese Uhr aus dem Besitz der Familie Schiller, die Geburtsstunde des großen Dichters Friedrich von Schiller, in dessen Geburtszimmer in Marbach, sie stand.

(Foto: Roden)

- Zeichen des „Wassermann“  
300° bis 330° das Sternbild Steinbock (capricornus)
- Zeichen der „Fische“  
330° bis 360° das Sternbild Wassermann (aquarius)

Die Himmelskunde ist besonders dazu angetan, uns Menschen an die Grenzen der wissenschaftlichen Forschung heranzuführen und es ist erfreulich, wenn auch im Uhrenschaftern hierzu befreundete Wege begangen werden. Es sollte jedoch unterbleiben, den Uhren mehr oder weniger richtige himmelskundliche Darstellungen zu geben, die zwar Verlockung auf astrologisch Begeisterte ausüben können, aber wie die gesamte Astrologie selbst, kein anerkanntes Fundament aufzuweisen haben.

Will man sich gute und einwandfreie Kenntnisse auf dem Gebiet der Astronomie erwerben, so sind hierzu zwei Bücher besonders empfehlenswert: „Astronomie“ von Professor Thomas und „Himmelskunde für Jedermann“ von Professor Dr. Krause.

