

lich auch nichts von einer Erdbahn wußten*), nannten den Kreis am Himmel, welchen die Sonne in ihrem scheinbaren Lauf um die Erde beschreibt, die Ekliptik nach den Ekliptiken der Sonne und des Mondes (Sonnen- und Mondfinsternissen), welche sich darin zeigen. Um den jedesmaligen Standpunkt der Sonne in der Ekliptik genauer angeben zu können, zerlegten sie diese in zwölf gleiche Abschnitte (von je 30°) und benannten einen jeden derselben nach einem Sternbilde (Gruppe von Fixsternen), vor welchem die Sonne im Vorübergehen ungefähr einen Monat verweilt. Da die meisten dieser Sternbilder ihre Namen von Thieren haben, so erhielt der von ihnen am Himmel gebildete Gürtel den Namen Thierkreis oder Zodiacus. Die 12 Sternbilder desselben und deren astronomische Zeichen sind:

| | | | | | |
|---------|-----------|------------|------------|-------------|-----------|
| ♈ | ♉ | ♊ | ♋ | ♌ | ♍ |
| Widder, | Stier, | Zwillinge, | Krebs, | Löwe, | Jungfrau, |
| ♎ | ♏ | ♐ | ♑ | ♒ | ♓ |
| Waage, | Skorpion, | Schütze, | Steinbock, | Wassermann, | Fische, |

wie sie auch in den lateinischen Versen geordnet sind:

Sunt aries, taurus, gemini, cancer, leo, virgo,
 Libraque, scorpius, arcitenens, caper, amphora, pisces.

♈, ♎, ♓, ♈, ♉, ♊ heißen die aufsteigenden Zeichen, weil die Sonne in ihnen von S. nach N. über den Aequator emporsteigt, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐ die niedersteigenden, weil die Sonne in ihnen von N. nach S. auf der anderen Seite niedergeht.

Obgleich wir nun in der Gegenwart eine andere Vorstellung von dem Verhältnis der Erde zur Sonne haben, so sind doch jene Bezeichnungen der Alten beibehalten worden, nur daß wir unter Ekliptik nicht mehr die Sonnenbahn, sondern die Erdbahn verstehen.

§ 18. Vor jedem Sternbilde der Ekliptik verweilt die Sonne ungefähr einen Monat. Den 21. Juni steht die Erde in ♋, während die Sonne uns in ♉ erscheint. Die Sonnenstrahlen fallen senkrecht auf den Wendekreis des Krebses; der ganze nördl. Polarkreis kommt innerhalb, der südl. Polarkreis außerhalb der erleuchteten Erdhälfte zu liegen, dort geht die Sonne nicht unter, hier nicht auf, auf der nördl. Halbkugel ist der längste Tag und Sommersanfang, auf der südlichen der kürzeste Tag und Wintersanfang. Es ist Sommer-Solstitium**)

*) Sie dachten sich die Erde im Mittelpunkte des Weltalls umkreist von der Sonne, dem Monde und den übrigen Sternen. Pythagoras (c. 550 v. Chr.) vermuthete zwar, daß sie kugelförmig und ein Planet sei, konnte aber ihr Verhältnis zur Sonne nicht näher bestimmen; Ptolemäus aus Aegypten (c. 160 n. Chr.) stellte zuerst ein vollständiges Weltssystem auf. Dieses erhielt sich 14 Jahrhunderte in Geltung, bis Nik. Kopernikus aus Thorn († 1545) dasselbe berichtigte. Er legte den Grund zu unserer Kenntnis vom Sonnensystem, indem er entdeckte, daß die Planeten die Sonne umkreisen; Kepler († 1630) wies nach, wie das in Ellipsen geschehe, und Newton († 1727) gab den Grund dafür an, indem er jedem Weltkörper zwei entgegenwirkende Kräfte, die Schwer- und die Fliehkraft, zuschrieb.

***) Solstitium bedeutet Sonnenstillstand oder das mehrtägige scheinbare Verharren der Sonne in gleichem weitestem Abstand vom Aequator. Man braucht dafür auch den Ausdruck Sonnenwende (Tropen), womit der scheinbare Antritt