punkte des Horizontes an gemessen. Welches ist die Deklination des Sternes und die geographische Breite von München? ($56^0\ 1'$; $48^0\ 9'$.)

8) Wie viele Stunden vor der Kulmination der Sonne steht Aldebaran am 1. Februar, 1. Juli, 1. Oktober im Meridian? ($16^h\ 28^m$; $2^h\ 9^m$; $7^h\ 58^m$.)

§ 10. Jährliche Bewegung der Erde.

1) Bestimmt man auf die in § 9 angegebene Weise täglich die Rektaszension und Deklination der Sonne im Momente ihrer Kulmination und trägt die so erhaltenen Stellungen auf einem Himmelsglobus ein, so sieht man, daß die Sonne jährlich eine geschlossene kreisförmige Bahn in der Richtung von West nach Ost beschreibt. Dieser Kreis schneidet den Äquator an zwei um 180^0 auseinander liegenden Punkten und ist somit, wie Äquator, Horizont, Meridian ꝛc. ein größter Kreis der Himmelskugel. Der eine Schnittpunkt dieses Kreises mit dem Äquator heißt — wie früher erwähnt — der Widderpunkt; der Kreis selbst wird Ekliptik (ἔκλειψις Nachlassen, Verlöschen des Lichtes, Finsternis) genannt. Vom Widderpunkte an zerlegte man die Ekliptik in 12 gleiche Teile (den 12 Monaten entsprechend) und gab diesen Teilen Zeichen und Namen von benachbarten Sternbildern (Tierkreis oder Zodiakus). Die Reihenfolge dieser Zeichen von West nach Ost ist:

Widder, Stier, Zwillinge, Krebs, Löwe, Jungfrau,
Wage, Skorpion, Schütze, Steinbock, Wassermann, Fische.
(Sunt aries, taurus, gemini, cancer, leo, virgo,
Libraque, scorpius, arcitenens, caper, amphora, pisces.)

Die Ekliptik schneidet den Äquator unter einem Winkel von $23^0\ 27'$ (Schiefe der Ekliptik). Hat die Sonne ihren nördlichsten Punkt in der Ekliptik erreicht (21. Juni), so steht sie um $23^0\ 27'$ nördlich vom Äquator im Zeichen des Krebses, während sie am 21. Dezember um $23^0\ 27'$ südlich vom Äquator im Zeichen des Steinbockes steht.

2) Wie früher die scheinbare tägliche Drehung des Himmelsgewölbes durch die wirkliche Rotation der Erde um ihre Achse erklärt wurde, so ließe sich auch der jährliche Umlauf der Sonne um die Erde ebenso gut durch eine Bewegung der Erde um die