

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <i>o C 1/2 1/2 1/2</i><br><i>o 1/2 1/2 1/2</i><br><i>o 1/2 1/2 1/2</i><br><i>o 1/2 1/2 1/2</i><br><i>o 1/2 1/2 1/2</i> | 1906. e März 21.<br>s u Juni 22.<br>s u Sept. 23.<br>s u Dezemb. 22.<br>1907. März 21.<br>(92 <sup>d</sup> 20 <sup>h</sup> ; 93 <sup>d</sup> 14 <sup>h</sup> ; 89 <sup>d</sup> 19 <sup>h</sup> ; 89 <sup>d</sup> 1 <sup>h</sup> .) | 1 <sup>h</sup> mittags,<br>9 <sup>h</sup> vormittags,<br>11 <sup>h</sup> nachts,<br>6 <sup>h</sup> abends,<br>7 <sup>h</sup> | <i>am 20.</i><br><i>auf</i><br><i>11. März</i><br><i>Rückfragen</i><br><i>von</i> |
|--|--|--|---|

### § 13. System des Copernicus.

1) Während der größte Teil der Sterne die gegenseitige Lage unverändert beibehält, gibt es einige Sterne, welche ihre Stellung gegenüber den übrigen Himmelskörpern von Tag zu Tag ändern. Man nannte dieselben zum Unterschiede von den Fixsternen Wandelsterne oder Planeten (*πλανῶσαι* umher-schweifen). Von den bis jetzt bekannten etwa 600 Planeten sind fünf (Merkur, Venus, Mars, Jupiter, Saturn) dem unbewaffneten Auge sichtbar und waren daher schon im Altertume bekannt; die übrigen sind teleskopische Sterne. Die eben genannten Planeten zählen zu den hellsten Sternen (besonders Venus und Jupiter), funkeln nicht wie die Fixsterne, sondern leuchten mit ruhigem Lichte. Merkur und Venus bleiben außerdem stets in der Nähe der Sonne, sind also nur am Morgen- und Abendhimmel zu beobachten. Venus, der hellere dieser beiden, führt daher auch den Namen Morgen- und Abendstern. — Sämtliche Planeten bewegen sich in der Nähe der scheinbaren Sonnenbahn, der Ekliptik, im allgemeinen in westöstlicher Richtung. Ihre Bewegung ist hierbei außerordentlich merkwürdig. Sie beschreiben ihre Bahn mit wechselnder Geschwindigkeit, scheinen hie und da einige Tage still zu stehen, bewegen sich dann entgegengesetzt von Ost nach West, kehren wieder um, indem sie förmliche Schleifen bilden und nehmen dann ihre westöstliche Richtung wieder auf.

2) Schon im Altertume wurden verschiedene Versuche gemacht, diese Bewegungen zu erklären. Eudoxus (400 v. Chr.), ein Schüler des Plato, nahm an, daß die Erde von Hohlkugeln (Sphären) umgeben sei, und daß jeder Planet auf einer solchen Sphäre befestigt sei. Diese Sphären sollten sich um die in der Mitte ruhende Erde drehen; die Achse einer jeden Sphäre sei an einer zweiten, die Achse der zweiten an einer dritten Sphäre befestigt u., wodurch die unregelmäßige Bewegung der Planeten