Immersionen oder Eintritte der Trabanten in den Schatten, in dem andern Falle aber die Emersionen oder Austritte der Trabanten aus dem Schatten des Jupiters, und von dem zweyten, dritten und vierten Trabanten bisweilen beyde Erscheinungen durch Tubos von 5 bis 20 und mehrern Füssen beobachtet werden. Diese Finsternisse der Trabanten des Jupiters werden überhaupt Jupiters-Finsternisse genannt. Die Finsternisse der Trabanten des Saturnus können wegen der grossen Entfernung desselben von der Erde nicht wohl bemerket werden.

24. Was ist von den astronomischen Beobachtungen zu bemerken?

1) Ein Gebäude, welches dazu eingerichtet worden, daß daselbst die astronomischen Instrumente bequem aufgestellet, und die Begebenheiten am Himmel beobachtet werden können, wird eine **Sternwarte** oder **Observatorium** genennet.

2) Die vornehmsten astronomischen Instrumente sind 1) die **Pendul-Uhren**, 2) die **Quadranten**, 3) die **Tubi**, 4) die **Micrometer**.

Anmerk. Diese Instrumente und den Gebrauch derselben zu beschreiben würde hier zu weitläuftig seyn, indessen sollen einige astronomische Beobachtungen, wie sie ohne künstliche Instrumente, wiewohl nur auf eine grobe Art gemacht werden können, angezeiget werden.

25. Wie kan die Mittagslinie an einem Orte gefunden werden?

1) Es wird ein ebenes Brett oder steinerne Platte, welche ohngefehr einen Fuß und drüber lang und breit ist, an einem freyen Orte nach einer Setzwaage horizontal gestellet und befestiget.

2) wird an der Seite dieser Fläche, welche gegen Mittag lieget, ein Loch eingebohret und in dasselbe ein Drath, welches 6 bis 10 Zoll oder drüber lang ist, senkrecht gestellet.

3) wird an einem stillen und heitern Tage von des Morgens ohngefehr um 9 Uhr an bis Nachmittags