

*Bestimmung der Länge aus Bedekungen der
Fixsterne vom Mond.*

§. 203.

Die in den vorhergehenden §§. gezeigten Methoden die Länge zu bestimmen sind von der Art, daß immer noch eine Ungewißheit von einigen Secunden übrig bleibt, wenn man nicht aus mehreren Beobachtungen ein Mittel nimmt, weil man den Augenblick, da sich die zur Längenbestimmung gebrauchten Erscheinungen ereignen, nicht mit der erforderlichen Genauigkeit angeben kann. Diesem Fehler sind die Eintritte der Fixsterne an dem dunkeln Mondrande nicht unterworfen, welche so schnell geschehen, daß nichts als einige Uebung des Beobachters dazu erfordert wird, um den Augenblick der Erscheinung anzugeben, und es hat weder die verschiedene Güte der Fernröhren noch die Verschiedenheit der Augen einen Einfluß auf die Beobachtung. Tritt aber der Stern an dem hellen Mondrande ein, so werden schon stärkere Vergrößerungen erfordert, um die Zeit des Eintritts genau angeben zu können. Noch mehrere Aufmerksamkeit erfordert die Beobachtung des Austritts, besonders wenn der Austritt an dem hellen Mondrande geschieht. Um den Augenblick des Austritts nicht zu verfehlen, kann man den scheinbaren Weg des Mondes durch Zeichnung bestimmen, und daraus die Stelle des Mondsrandes suchen, an welcher der Stern austritt. Anleitung dazu findet man in den §. 177. angeführten Schriften.