

und noch mehreres andere gemein. — Wir sehen daher alle diejenigen Erscheinungen an den verschiedenen Objecten des Himmels wirklich durch Beobachtungen nachgewiesen, die wir oben unter Voraussetzung einer ihnen zukommenden grossen Geschwindigkeit ihrer Bewegung bis ins Detail prognosticirten. Wir wollen uns daher noch weiter umsehen, was die unmittelbare Beobachtung und Berechnung, wie auch die Wahrscheinlichkeit uns rücksichtlich ihrer Bewegung selbst lehrt.

§ 9.

Die Geschwindigkeit der Planeten unseres Sonnensystems, selbst wenn sie sich im Perihelio befinden, ist vergleichungsweise noch nicht sehr bedeutend. Die Erde bewegt sich mit einer Geschwindigkeit von beiläufig 4,7 Meilen, bei der Venus beträgt sie 6,7 und beim Merkur 8,3 Meilen in der Secunde. Kein Wunder also, dass wir an ihnen bisher noch keine Farbenänderung und noch weniger ein zeitweiliges völliges Verschwinden beobachtet haben. Wäre die Geschwindigkeit unserer Erde wenigstens zehnmal so gross als sie wirklich ist, so müssten uns alle Fixsterne in den östlichen Gegenden der Ekliptik ohne Ausnahme mit blauer [478] oder grünlicher Färbung, auf der entgegengesetzten westlichen Seite dagegen orange oder roth erscheinen. Durch eine so auffallende, auf alle Fixsterne in gleicher Weise sich erstreckende Regelmässigkeit eines solchen Phänomens aufmerksam gemacht, würde man, wie einstens bei jenem der Aberration, die Ursache davon in der Bewegung der Erde suchen und finden. So aber, wo diese Erscheinungen nur vereinzelt auftreten, da sie auch nur in den vorzugsweise schnellen Bewegungen einzelner Fixsterne ihren Grund haben, muss es schon viel schwieriger sein, dieselben bis ins kleinste Detail zu erklären, und höchst wahrscheinlich gehören absichtlich zu diesem Zwecke veranstaltete Beobachtungsreihen dazu. — Die Monde bewegen sich bekanntlich bald langsamer, bald schneller wie ihre Planeten, und es mag dahingestellt bleiben, ob nicht einige an ihnen wahrgenommene Eigenthümlichkeiten hierher zu zählen sein dürften? — Viel bedeutender dagegen ist schon die an den Cometen beobachtete Geschwindigkeit ihrer Bewegung. Der *Halley'sche* Comet hat im Perihelio nahe 18 Meilen Geschwindigkeit in der Secunde, und jener vom Jahre 1680 bewegte sich in der Sonnennähe mit einer Geschwindigkeit von 74 Meilen