

bildet, in einem Loche, in der Mitte, und an seinen beiden Armen, durch zwei andere Mattennägel, an dem äußersten Rande also befestiget; daß man ohne Veränderung des Plazes, oder des Gesichtskreises, unter denselbigen die untere Scheibe, worauf die Sternkarte aufgeleimet ist, frei herum bewegen kan. Durch diese Einrichtung ist man im Stande, ohne alle Mühe, zu ieder Stunde, zu ieder gegebenen Zeit, den wirklichen Stand des Himmels, den Auf- und Untergang der Sterne, den Durchgang der Sonne durch den Mittagkreis, und noch eine Menge anderer nützlicher Sachen, davon wir hernach in der Erklärung des verschiedenen Gebrauchs der Himmelkarte reden werden, zu betrachten, und zu finden.

Der Meridian ist an der einen Seite in 90 Grade abgetheilet, von dem Nordpole an, bis auf dem Aequator, und von dem Aequator hinwiederum herab, bis auf den 55 Grad, nach dem Südpole. Durch diese Abtheilung, lästet sich jedes Sterns Abweichung, sie mag nördlich oder südlich sein, gar leichtlich finden und bestimmen. Dieser nämliche Meridian, ist auf der andern Seite, in andere 90 Grad getheilet, welche unten von dem Horizont an, bis an dem Grade der Polhöhe des Landes, vor welches der Horizont gezeichnet worden, z. B. bis auf den 52 Grad, und ohngefähr einen halben vor Amsterdam, dessen Breite 52 Grad und 23 Minuten beträget, gezählet werden. Hierdurch kan man erfahren, wie viel Grad ein Stern über dem Horizont erhaben ist, wenn er unter dem Mittagkreis stehet.

Man findet auf diesem Blate, noch verschiedene andere Zirkel gezeichnet, welche nicht von dem Aequator, und den beiden Tropen abhängen; einige gehen durch die Westpole, und dieses sind die Zirkel der geraden Aufsteigungen, oder der Meridianen, welche auf diese Art abgetheilt sind, daß die Entfernung des einen von dem andern in dem Aequator gezählet, $7\frac{1}{2}$ Grad beträget, oder in der Zeit eine halbe Stund, indeme zwei solche Entfernungen, eben so viel betragen als die Sonne innerhalb einer Stunde, in dem Aequator durchläuft, nämlich 15 Grade in einer Stunde. Diese Abtheilung kan bei verschiedenen Gelegenheiten nutzen, wie wir hernach sehen werden.

Anderer Zirkel sind mit dem Aequator gleichlaufend; sie sind von dem Aequator an, bis an dem Pole, von 10 zu 10 Graden eingetheilet, und heißen die Abweichungszirkel, ihre Grade stehen auf dem Meridian bemerket.