

Horizont. Zugleich sieht man, daß an jedem Punkte des Aequators „der Himmel keine seiner leuchtenden Welten dem Auge verbirgt.“

Denken wir uns durch irgend einen Punkt A (Fig. 4) der Erdoberfläche und die Erdachse NS, von der nur der Nordpol N sichtbar ist, eine Ebene gelegt, die also zugleich durch den Nordpol des Himmels gehen und die dem Punkte A zugehörige senkrechte in sich aufnehmen wird — darauf beruhen die praktischen Mittel eine solche Ebene für einen bestimmten Ort zu finden — so ist dies die Meridianebene des gegebenen Ortes; ihr Durchschnitt mit der Erdoberfläche, nur auf der Seite von A genommen, ist eine halbe Ellipse, die man den Meridian von A nennt. Die Meridianebene von A möge in einem bestimmten Augenblicke durch den Stern B gehen, unter dem man sich etwa die Sonne vorstellen kann, so ist es klar, daß alle die Punkte, deren Meridianebenen in demselben Momente ebenfalls durch B gehen, mit A auf demselben Meridian liegen. Man begreift leicht, daß alle diese Punkte nur nördlich oder südlich von A liegen können.

Es gibt nun offenbar so viel Meridiane, als es Punkte auf dem Aequator giebt, d. h. unzählig viele. Denkt man sich aber den Aequator nach der gebräuchlichen Kreiseintheilung in Grade, Minuten und Secunden eingetheilt, so kann man danach die einzelnen Meridiane genau bestimmen, und es käme nur noch darauf an, den Anfangspunkt der Theilung festzulegen. Da aber der Aequator als Kreis keinen ausgezeichneten Punkt besitzt, so liegt die geforderte Bestimmung in der Willkür des Menschen. Der Vollender der mathematischen Geographie der Alten, Ptolemäus (140 n. Chr. G.), legte den Anfangs- oder Oten Meridian durch die ihm als die westlichste bekannte Gegend der Erde, die Canarischen Inseln, von denen er glaubte daß sie in einer Nord-Südlinie lägen. Da sich dies aber nicht bestätigte, und außerdem eine solche Bestimmung für die vermehrte Genauigkeit der Beobachtungen und Rechnungen unseres Zeitalters der nöthigen Schärfe entbehrte, so beschloß, um bedenklichem Schwanken ein Ende zu machen, im Jahre 1634 Ludwig XIII von Frankreich, daß die französischen Astronomen denjenigen westwärts von Paris liegenden Meridian als den Anfangsmeridian ansehen sollten, welcher mit dem durch die Pariser Sternwarte gezogenen vom Aequator einen Bogen von 20° abschneide. Dieser Meridian trifft keine der Canarischen Inseln, sondern fällt in das Meer zwischen Ferro und Teneriffa, wird aber gleichwohl gewöhnlich der Meridian von Ferro genannt und liegt den meisten Landarten zu Grunde. Die Engländer legen den Oten Meridian durch die Sternwarte von Greenwich. Andere Nationen wieder anders.

Der Bogen, den der Meridian eines bestimmten Punktes mit dem Oten Meridian am Aequator einschließt, heißt die geographische Länge desselben. Man zählt dabei in der Regel vom Oten Meridian ab nach Osten;

Fig. 4.

