

Die kleineren Erdkreise, Parallelkreise, haben ihren Mittelpunkt in der Erdaxe; sie theilen die Erde in zwei ungleiche Theile und sind von ungleicher Größe. Jeder größte Erdkreis halbirt einen Parallelkreis, wenn er ihn senkrecht schneidet, theilt ihn in zwei ungleiche Bogen, wenn er ihn unter einem spitzen Winkel schneidet, und zwar so, daß der Größenunterschied der Bogen um so größer ist, je spitzer der Winkel und je weiter der Parallelkreis vom Äquator entfernt ist.

§. 26. Horizont, Nadir, Almufantharat, Scheitelfreise.

Man unterscheidet einen **scheinbaren** und einen **wahren Horizont**. Die Ebene des **scheinbaren Horizontes** ist derjenige kreisförmige Theil der Erdoberfläche, den wir von irgend einem Standpunkte auf der Erde übersehen können; unser Standpunkt ist der Mittelpunkt dieser Ebene, die Peripherie ist der **Horizont** (горизонт) oder Gesichtskreis. Er ist um so größer je ebener die Fläche oder je höher unser Standpunkt ist. — Der **wahre Horizont** dagegen ist ein größter Kreis, dessen Ebene durch den Erdmittelpunkt und mit der des scheinbaren parallel bis zum Himmelsgewölbe geht. Weil aber die Erde so klein und die Sterne so unendlich weit entfernt sind, so fallen der scheinbare und der wahre Horizont am Himmel zusammen und überall, wo kein örtliches Hinderniß entgegen steht, erblicken wir die volle Halbt. des Himmels, auf dem Ocean sogar noch etwas mehr. Der wahre Horizont theilt den Himmel in eine sichtbare (obere) und eine unsichtbare (untere) Halbt. Am Äquator macht ein Meridian die Theilung (östl. und westl.), am Pole der Äquator (nördl. und südl.), zwischen Äquator und einem Pole ein größter Kreis, der die Meridiane und einen Theil der Parallelkreise unter schiefen Winkeln schneidet. Denken wir uns in der Mitte des Horizontes eine Senkrechte nach oben in den Himmel und durch den Erdmittelpunkt nach der entgegengesetzten Seite des Himmels (die Axe des Horizontes), so heißt der obere Endpunkt derselben **Zenith** oder Scheitelpunkt, der untere **Nadir** oder Fußpunkt.

Dem Horizonte parallel gehen am Himmel 90 kleinere Kreise in gleichen Winkelabständen bis zum Zenith, welche die Höhe der Sterne über dem Horizonte bezeichnen und daher **Almufantharat**, Höhenkreise genannt werden. **Scheitelfreise** oder Vertikale sind diejenigen größten Kreise, die man sich vom Zenith senkrecht auf den Horizont gezogen denkt. Die Almufantharat und Vertikalfreise sind für den Horizont, was die Parallelkreise und Meridiane für den Äquator.

§. 27. Himmelsgegenenden. Erdaxe. Pole.

Der Horizont wird nach dem Stande der Sonne in 4 Haupthimmelsgegenenden eingetheilt. **Osten** (Morgenpunkt) ist der vom Äquator geschnittene Punkt der Morgenseite des Horizontes, in welchem die Sonne zur Zeit der Nachtgleichen aufgeht. **Westen** (Abendpunkt) derjenige, in welchem sie zur Zeit der Nachtgleichen untergeht. **Süden** und **Norden** sind die Punkte, welche mit dem Ost- und Westpunkte des Horizontes einen rechten Winkel bilden oder die vom Meridian des Ortes geschnittenen Punkte der Süd- und der Nordseite des Horizonts*). Nebenhimmelsgegenenden.

*) Beständig steht man Mittags die Sonne im S nur nördl. vom Wendkr. des Krebses, im N südl. vom Wendkr. des Steinbocks; innerhalb der Wendkr. dagegen je nach den Jahreszeiten bald im N bald im S.