

genden finden? Auf dem Globus ist Norden die Richtung nach dem Nordpol zu; die nach dem Südpol zu heißt Süden, mithin die nach rechts Osten, und die nach links Westen. — Wiedergabe.

**b) Der Äquator.** Der Globus und die Flachkugeln sind mit einem Netze schwarzer Linien umspannt (zeigen!), die theils von Norden nach Süden, theils von Westen nach Osten laufen. Man denkt sie sich um die Erde gelegt und so deren Oberfläche in Theile gegliedert, um nach ihnen die Lage der verschiedenen Punkte bestimmen zu können. Gleichweit von den beiden Polen denkt man sich eine Linie um die Erde gezogen (zeigen!). Sie teilt die Erde in eine nördliche und eine südliche Halbkugel und heißt Gleichler oder Äquator (vom lat. aequus). Welche Erdteile werden von dem Äquator durchschnitten? — Wiedergabe.

**c) Gradnetz.** Gleichlaufend mit dem Äquator denkt man sich in einem Abstände von je 15 Meilen Kreise gezogen. Diese nennt man Breitengrade oder Parallelkreise. Die Entfernung zwischen denselben ist ein Breitengrad. Jeder von ihnen ist 1° vom nächsten entfernt. Es gibt daher 90° nördlicher und 90° südlicher Breite (zeigen!). — Den Äquator hat man in 360 gleiche Teile geteilt und durch jeden Teilpunkt Linien gezogen, die die beiden Pole verbinden. Alle Orte, die auf einer dieser Linien liegen, haben gleichzeitig Mittag. Daher nennt man diese Kreise Mittagslinien oder Meridiane (zeigen!). Zwischen ihnen liegen 360 Längengrade. Jeder Meridiankreis teilt die Erde in eine östliche- und eine westliche Halbkugel. Die Zählung der Meridiane und damit der Längengrade beginnt beim Null-Meridian. Dieser geht über die Sternwarte von Greenwich (grinnidisch) bei London und läuft ostwärts um die Erde bis 360. <sup>1)</sup> Der O-Meridian bezeichnet den Beginn des 1. Längengrades und fällt mit dem 360. Meridian zusammen. Nach den Längen- und Breitengraden bestimmt man die Lage eines Ortes. — Wiedergabe.

**d) Die Sonnenwärme.** Alles Leben auf Erden wird durch das Licht und die Wärme der Sonne erhalten. Ihre Strahlen sind da am wirksamsten, wo sie senkrecht die Erde treffen. Je schräger sie auf die Erde fallen, auf einen desto größeren Raum verteilen sie sich, desto länger ist auch der Weg, den sie durch die Luftschichten zurücklegen müssen, die die Erde umgeben. Senkrecht fallen die Sonnenstrahlen nur auf den Äquator und seine Umgebung bis zu den Wendekreisen. Je weiter nach den Polen hin, desto schräger und damit wirkungsloser werden sie.

**Die Wärmegürtel oder Zonen.** Nach der stärkeren oder schwächeren Beleuchtung und Erwärmung hat man die Erdoberfläche in Abschnitte zerlegt durch 4 Linien, die in der Richtung der Parallelkreise gezogen sind (zeigen!). Vom Äquator 23 1/2° nördlich zieht sich der Wendekreis des Krebses und 23 1/2° südlich vom Äquator der Wendekreis des Steinbocks (zeigen!). Zwischen beiden liegt die heiße Zone (zeigen!). Hier sind Tag und Nacht fast immer gleich; der beständige Sommer wird nur von Regengüssen unterbrochen. Von den Polen sind „23 1/2 00“ die Polarkreise entfernt, welche die nördliche und südliche kalte Zone begrenzen. In denselben ist nur ein kurzer Sommer und ein langer Winter. Im Sommer geht die Sonne

<sup>1)</sup> Nach Ferro, abgekürzt F, einer kleinen Insel an der Westküste Nordafrikas, zählen unsere Generalstabskarten. Ferro liegt 17 1/2° W. von Gr. (zeigen!). —