

Deutschland im allgemeinen.

37. Die natürlichen Verhältnisse Deutschlands.

a. Deutschlands Lage.

Weltlage. Deutschland liegt auf der ö. Hälfte der n. Halbkugel. Sein südlichster Punkt ist das Dörfchen Einödsbach in der Nähe der Merquelle, $47\frac{1}{4}^{\circ}$ n. Breite, sein nördlichster das Dorf Kimmertatt an der Nordspitze Ostpreußens, 56° n. Br. Die Westgrenze berührt den 6., die Ostgrenze den 23. Meridian ö. v. Gr. Deutschland erstreckt sich also über nahezu 9 Breitengrade oder rund 1000 km und 17 Längengrade oder 1200 km.

Sonnenzeit. Da sich die Erde in 24 Stunden einmal um ihre Achse dreht, so durchmisst jeder Punkt ihrer Oberfläche in dieser Zeit 360° , das sind in 1 Stunde 15° , in 4 Minuten 1° . In einem Orte A, der von einem andern, B, 1° ö. liegt, muß also die Sonne 4 Minuten früher aufgehen als in B. Für Deutschland, das sich durch 17 Längengrade erstreckt, beträgt demnach der Zeitunterschied zwischen dem westlichsten und östlichsten Punkte $17 \times 4 = 68$ Minuten. Die genaue Zeit wird mit Hilfe der Sonnenuhr festgestellt. Zeigt diese den höchsten Stand der Sonne an, so ist es für den betreffenden Ort 12 Uhr mittags. Diese Zeit nennt man die Ortszeit. Sie ist für alle Orte, die nicht auf demselben Meridian liegen, verschieden. Wenn die Sonnenuhr in Sydikuhnen an der russischen Grenze 12 Uhr anzeigt, ist's in Nachen noch nicht 11 Uhr, in Neu-York (74° w. L.) erst $5\frac{1}{2}$ Uhr morgens, während in Tokio (140° ö. L.) schon die Nacht herankommt ($7\frac{3}{4}$ Uhr abends).

Zu früher rechnete man im bürgerlichen Leben allgemein nach der Ortszeit. Als aber die Telegraphen aufstamen, die Nachrichten in Minuten auf große Entfernungen hin melden, und in den Eisenbahnen ein so außerordentlich schnelles Verkehrsmittel erkand, da wurden die verschieden gehenden Uhren mehr und mehr als unbequem, ja als verkehrsstörend empfunden. Namentlich die Aufstellung der Fahrpläne bereitete große Schwierigkeiten. „Gelegt, drei Orte A, B, C liegen auf dem 50. Breitenkreise je in der Entfernung eines Längengrades (72 km), so weichen die Ortszeiten je um 4 Minuten ab. Fahren zwei Züge mit gleicher Geschwindigkeit von B in entgegengesetzter Richtung nach A und C um 3 Uhr ab, und gebrauchen sie dazu genau je 2 Stunden, so ist die Ortszeit bei