

Größe der Länge an Ausbildung bestimmen, je mehr man sich bei solchen äußert, wo sie wirklich gar nicht mehr zu stellen sind gleich zu setzen. Die Größe der Breite ändern, wenn die Erde ihr vollkommenes Alter wäre, überall von gleicher Länge sein, insofern besteht die Abplattung der Erde nach dem Polen zu doch nur eines unbedeutenden Unterschied; die Breite der Erde werden etwas größer, wenn man sich dem Polen nähert.

Hiernach, da der Umfang der Äquators 3400 Meilen beträgt, die Erde aber sich in 24 Stunden um ihre Achse drehet, so zieht jeder Punkt des Äquators in einer Stunde 225 Meilen von Westen nach Osten, welches gerade 15° beträgt: mit andern Worten, jeder Punkt auf der Erde, der 13° der Länge östlicher liegt als ein andrer, sieht die Sonne eine Stunde früher aufgehen, und ist also auch eine Stunde früher Mittag.

Bewegung des Mondes.

Wir haben bisher von dem Durchgange der Erde über sich allein geredet, jetzt müssen wir von ihrem Durchgange in Verbindung mit dem Monde reden, und die Erscheinungen betrachten, die sie verursachen.

Der Mond bewegt sich um die Erde in einem mit dem Äquator von 5000 Meilen, und in einer Zeit von 27 Tagen 7 St. Uebrig aber die Erde selbst ebenfalls auf ihrer Bahn fortgeschritten ist, so braucht der Mond noch 2 Tage und 4 St. mehr, um sie eingeholen zu können und ist mit ihr um die Sonne in die richtige Stellung z