

Von den 5 Zonen, welche schon §. 51 vorgekommen sind, hat

1. die heiße zwischen den Wendekreisen nur wenig Abweichung von der Tag- und Nachtgleiche; an ihren Nord- und Südgrenzen beträgt nicht einmal der längste Tag mehr als 13 Stunden, die kürzeste Nacht also 11 Stunden. Die Bewohner dieser Doppelzone sehen also die Mittagssonne selbst im Winter nicht wie wir nahe dem Horizonte, sondern nahe dem Scheitelpuncte stehen; die im S. des Äquator wohnen, bekommen übrigens nie eine Mittags- sondern immer eine Mitternachts-sonne um die Mittagszeit zu sehen, vgl. §. 5.
- 2.) Die beiden gemäßigten Zonen zwischen den Wendek-
- 3.) und Polarkreisen haben von 13 bis zu 23 Stunden Tageslänge und sehen den Tagesbogen der Sonne nur in einerlei Weltgegend; die Bewohner der Südzone sehen die Mittags-sonne immer nördlich, und wir Bewohner der (gemäßigten) Nordzone sehen die Mittags-sonne immer südlich von unserm Scheitelpuncte durch den Meridian gehen.
- 4.) Die beiden kalten Zonen jenseit der Polarkreise, die
- 5.) nördliche und die südliche, haben den Lichtwechsel gar nicht mehr tageweise, sondern monathweise; die langen Nacht- oder Schatten-Zeitabschnitte werden durch Nord- und Südscheine (Polarlicht überhaupt, Nordlicht gewöhnlich von uns genannt) erhellet, die langen Tages- oder Licht-Zeitabschnitte sind (wiewohl man sehr starke Ausnahmen kennt, da sogar das Pech an den Schiffen geschmolzen ist) ohne recht wirksame Sonnenhitze. Denn wenn schon der Sonnenumlaufskreis in der Nordzone sowohl als in der Südzone ungetheilt über dem Horizonte (also ganz sichtbar lange Zeit nach einander) verweilt, so wirft er doch die Sonnenstrahlen gleichsam nur vor der Erde vorbei, indeß sie zwischen den Wendekreisen Jahr aus Jahr ein gerade auffallen.

Wendekreis heißt im Griechischen und Lateinischen Tropicus, daher die Benennung tropische Länder, Pflanzen, Thiere &c., d. h. die innerhalb der Wendekreise zu finden sind.

Es versteht sich nach dem im 8. und 9. Lehrstück enthaltenen Unterrichte von selbst, daß alle tropischen Länder und Meere 2 Winter und 2 Sommer haben müssen, jedoch nur in Beziehung auf den Sonnenlichtgenuß, keineswegs aber auf das Wärmemaß. Der Witterungsunterschied zwischen tropischem Winter und Sommer äußert sich nicht wie bei uns in dem Gegensatz der Wärme und Kälte, sondern der Trockenheit und Nässe, so daß man dort 2 trockene und 2 nasse Jahreszeiten hat, deren erstere die Sommer, letztere aber die Winter heißen. Einen Frühling gibt es dort eben so wenig als einen Herbst.