

einem Horizont versehen ist, folgendes Verfahren, wobei zur Ersparung des Raumes die so eben vorgekommenen Beispiele I und II mögen beibehalten werden. Beisp. I: Man gibt der Kugel eine solche Stellung, daß der Pol um so viel Grade über dem Horizont steht, als die Breitenangabe benennt, also 66° in diesem Falle. Dann sieht man zu, wie groß oder klein der Bogen des Äquators und der beiden Wendekreise sey, welcher über den Horizont hervorraget; man wird durch Zählung finden, daß vom nördlichen Wendekreise 330, vom Äquator 180, vom südl. Wendekreise 30 Grad über dem Horizont liegen. Multiplicirt man mit (4 Minuten oder) $\frac{1}{15}$ Stunde jeden dieser 3 Tagesbogen, so erhält man die Zahlen 22, 12, 2, also das Resultat, daß an jedem Orte der unter 66° nördlicher oder südlicher Breite liegt, der längste Tag 22, der mittelfte 12, der kürzeste 2 Stunden dauert. Beisp. II: Man stellt, weil die Breitenangabe 23° hieß, den Globus so auf, daß der Pol 23° über dem Horizont steht; dann beachtet man vom Äquator und den beiden Wendekreisen denjenigen Theil, welcher über dem Horizont liegt, wo man finden wird, daß oberhalb desselben 195° vom nördlichen Wendekreise, 180° vom Äquator, 165° vom südl. Wendekreise sichtbar und zählbar sind, während der ergänzende Theil ihrer Peripherien unter dem Horizont liegt, und endlich daß mit (4 Minuten oder) $\frac{1}{15}$ Stunde die obigen 3 Bogen multiplicirt $195 \times \frac{1}{15} = 13$, $108 \times \frac{1}{15} = 12$, $165 \times \frac{1}{15} = 11$ Stunden gibt, mithin der längste Tag 13, der mittelfte 12, der kürzeste 11 Stunden lang ist. So ist die Tageslänge in diesen beiden Fällen und, wie Jedermann einsehen wird, die Nachtlänge eben dadurch auch mit gefunden, für jeden möglichen Ort, der unter den 66sten und 23sten Breitenkreisen liegen mag. Suche ich nun die Tages- und Nachtlängen insbesondere für irgend einen einzelnen namhaft angegebenen Ort unter dem 66sten oder 23sten Breitenkreise, so kommt zu obigem Verfahren nur noch die Kleinigkeit hinzu, daß ich diesen gegebenen Ort unter den Meridian bringe, indem ich die Kugel in unverrückter Polhöhe so weit herumdrehe, bis der fragliche Ort den Meridian berührt.

§. 58. Licht-Klima.

Wegen der stufenweise über die Erdoberfläche vertheilten Ungleichheit der Tages- und Nachtlängen theilt man die nördliche wie die südliche Halbkugel in gewisse Klima's (Climata), welche man zum Unterschiede von jenen physischen (§. 51) oder geographischen Klimaten, die sich auf Wärmevertheilung gründeten, wohl astronomische Klimata zu nennen pflegt, da sie sich auf Sonnenlichtvertheilung gründen; jene ersteren auch Luft- oder Wärme-Klima, diese letzteren aber Licht-Klima. Man nimmt vom Äquator bis zu jedem Polarkreise 24 und vom Polarkreise zum Pol 6 solcher Klima's (Climate) an.