

Sommer der bengalische Tiger und zahlreiche Antilopenschwärme bis hierher vordringen, nehmen im Winter Renthierherden ihren Platz ein. In Jakut, wo die Winterkälte jeden Baum tödtet, wird im Sommer noch Getreide gebaut. Die Buche, weniger Sommerwärme bedürftend als Winterkälte fürchtend, gedeiht in Norwegen noch bis Christiania (60° N. Br.), kommt an der Ostsee schon bei Königsberg (55° N. Br.) nicht mehr häufig vor, — und in Rußland liegt ihre Polargrenze am Njowschen Meere (48° N. Br.). — Welcher Gegensatz wird in den Wirthschaftsverhältnissen der ländlichen Bevölkerung bestehen zwischen den Ländern, wo das Vieh das ganze Jahr hindurch im Freien gehalten werden kann, und denjenigen, wo man für winterliche Vorräthe sorgen muß! Wie ganz anders wird sich die Handelsthätigkeit in den Häfen gestalten, welche das ganze Jahr hindurch geöffnet, als in denen, welche während des langen Winters durch Eis blockiert sind, wie z. B. der Hafen von Petersburg von October bis April geschlossen ist, während der Hafen von Hamburg im Mittel nur 42 Tage jährlich unzugänglich ist! Wie bevorzugt ist in den Ländern oceanischen Klimas die Lage der arbeitenden Klasse, der die milde Wintertemperatur gestattet, fast während des ganzen Jahres durch Arbeiten im Freien ihren Unterhalt zu verdienen, während in den Ländern des continen-talen Klimas mit Eintritt des Winters auf die Zeit hastiger Erregtheit des Sommers eine lange Zeit voller Unthätigkeit folgt! Wenn gleichförmige Anstrengung und Arbeit Hauptbedingungen segensreichen Fortschritts sind, so ist mit dem eben Gesagten ein Schlüssel für die Erklärung der herrschenden Stellung der Küstenstaaten Europas gegeben.

Temperatur in verschiedenen Höhen. Von besonderer Wichtigkeit für die Vertheilung der Wärme auf der Erde ist auch noch die verschiedene Höhenlage der Länder, denn mit der Höhe nimmt die Wärme ab, und man kann annehmen, daß, wenn man im allgemeinen sich um 100<sup>m</sup> in der Atmosphäre erhebt, die Temperatur um 1/2° C. sinke, in Wahrheit nimmt dieselbe zuerst rascher, später langsamer ab. Man kann die Schwankungen von 0,9 bis 0,2 C. für je 100<sup>m</sup> annehmen. (Mit Hülfe dieser Angabe kann man die mittlere Temperatur eines Ortes auf das Niveau des Meeres reducieren. Solche Reductionen sind für alle Orte vorgenommen, welche auf Karten durch Isothermen verbunden sind). In Folge dieser Temperaturabnahme scheinen höher gelegene Gebirgslandschaften ein Klima gleich dem nördlicher gelegener Tiefländer zu besitzen. Das ist auch richtig, so lange es sich um die mittlere Jahrestemperatur handelt; so hat z. B. Claus-thal (603<sup>m</sup> über dem Meere) etwa dieselbe mittlere Jahrestemperatur (6°,06) als Stockholm (5°,7), und die Temperatur (2°,68) des Brodens (1140<sup>m</sup>) ist gleich der von Lappland. Allein da im Sommer die Temperatur nach oben rascher abnimmt, als im Winter (z. B. in den Alpen beträgt diese Abnahme im Juni 0°,7 C. für 100<sup>m</sup>, im Januar nur 0°,33 C. für dieselbe Höhe), so wirkt die höhere Lage eines Ortes besonders nachtheilig auf dessen Sommertemperatur ein, und der Gegensatz der Jahreszeiten wird dadurch ein geringerer. Während z. B. in Göttingen die Temperaturdifferenz zwischen Winter und Sommer fast 17 1/2° beträgt, so ist dieselbe für den Broden nur = 11°, und während auf dem Broden die Temperatur des Juli nur 10°,5, die des August nur 11°,46 beträgt, ist sie in Lappland für dieselben Monate mindestens 15°. Daher kann in Lappland noch Getreidebau getrieben werden, der am Harze schon in 600<sup>m</sup> Höhe, der halben