

Eismassen in Folge der Einwirkung der Sonnenstrahlen bei größerer Höhe der Sonne zum Bruche kommen, was in den Monaten Mai, Juni und Juli eintritt (s. unten Art. 24), so werden sie von den südlichen Strömungen nach dem Golfstrom geführt, dessen heißes Wasser sie bald zum Schmelzen bringt. Dies geschieht gemeiniglich in der Umgebung von $44^{\circ} \frac{1}{2}$ nördl. Breite und 44° bis 50° westl. Länge, wodurch die Temperatur des Golfstroms an seinem Nordrande auf 16° bis $12^{\circ} \frac{1}{2}$ erniedrigt wird, indeß die Temperatur der arktischen Strömung selbst in der Breite von $45^{\circ} \frac{1}{2}$, dicht östlich bei der großen Neufundland-Bank, nur $6^{\circ} \frac{1}{2}$ beträgt, d. i. 7° weniger, als die diesem Parallel und dieser Jahreszeit entsprechender Luft-Temperatur in der Mitte des Atlantischen Oceans. Und drängt sich das Eis in sehr großen Massen herbei, so kann es wol vorkommen, daß es bis in die Mitte des Golfstroms vorgeschoben wird, bevor es zum Schmelzen gelangt: so hat man es schon in $40^{\circ} \frac{3}{4}$ nördl. Breite bei $51^{\circ} \frac{1}{3}$ westl. Länge gesehen, wodurch das Meerwasser im Mai auf eine Temperatur von 4° herabgedrückt wurde, während es hier im gewöhnlichen Zustande $16^{\circ} \frac{1}{2}$ Wärme besitzt.

12. Die Antarktische Strömung trifft, wie wir gesehen haben, die Westküste von Südamerika in den höheren Breiten, und spaltet sich hier in zwei Arme, von denen der eine um das Kap Hoorn in den Atlantischen Ocean, der andere längs der westlichen Küste der Neuen Welt gegen den Aequator fließt (§ 90, Art. 2, S. 171). Beständig führt sie die Wasser der Südpolar-Gegenden dahin und bildet den Peruanischen Küsten-Strom kalten Wassers, welcher die Isothermen aus dem parallelen Laufe, den sie im Großen Ocean behaupten, gegen den Aequator hin zu einem konvergen Scheitel längs der ganzen Westküste beügen. Bei Lima, das unter 12° südl. Breite liegt, hat das Meerwasser in diesem Strome nur $18^{\circ} \frac{1}{2}$ mittlere Jahres-Wärme, während in allen übrigen Gegenden des Oceans unter dem nämlichen Parallelkreise $26^{\circ} \frac{1}{2}$ gefunden werden. Somit bringt dieser Meeresstrom in der Temperatur des Oceans eine Erniedrigung von 8° hervor. Ja dieselbe Temperatur von $18^{\circ} \frac{1}{2}$ findet sich noch unter dem Aequator selbst, in den Gewässern des Archipelagus der Galapagos, der innerhalb des Bettes dieses Peruanischen Küstenstroms belegen ist, und wo er sich 20 bis 50 Längengrade gegen Westen in das Allgemeine Becken des Großen Oceans ergießt. Indem dieses kalte Wasser einen Theil seiner Temperatur an die, über ihm schwebenden Luftschichten abgibt, gewinnen diese einen Wärmegrad, welcher die oben erwähnte Beügung der Isothermen bedingt. Darum hat Lima, obwol es in der heißen Zone liegt, eine mittlere Temperatur, die man in der nördlichen Hemisphäre der Alten Welt in Cairo, in Aegypten, wiederfindet, obwol dieser Ort 18° weiter vom Erdgleicher entfernt, als Lima. Dundas, ungefähr in demselben Parallel, als Lima, aber auf der Westseite des Großen Oceans belegen, ist $4^{\circ} \frac{1}{3}$ wärmer: Dundas hat nämlich eine mittlere Temperatur von 27° , Lima nur von $22^{\circ} \frac{2}{3}$.

13. Der terrestrische Aequator bezeichnet nicht die wärmste Linie auf der Erde; diese, die der Wärme-Aequator genannt werden kann, fällt zum allergrößten Theil auf die Nordseite des Aequators; ja sie scheint ausschließlich der Region der veränderlichen Winde und Windstillen (§ 96, Art. 6, S. 178, Art. 12—15, S. 180) angehören zu müssen, obwol mehrfache Beobachtungen darauf hindeuten, daß die Linie größter Luftwärme den terrestrischen Aequator schneidet und in die südliche Hemisphäre übertritt, so daß die Knoten beider Gleicher, in der westlichen Hemisphäre bei 155° westl. Länge im Meridian der Sandwich-Insel Hawaii, in der östlichen bei 102° östl. Länge im Meridian von Sincapore zu liegen kommen. Doch sind diese Knoten noch zweifelhaft und bedürfen fortgesetzter Wahrnehmungen. Die Temperatur des Wärme-Aequators ist nicht in allen seinen Punkten gleich. Da, wo diese Linie ein breites Festland schneidet, wird sie höher sein, als auf einem schmalen, zumal wenn jenes aus dürrer, nackten und vegetationsleeren Ebenen, dieses aus fruchtbaren, pflanzenreichen Flä-