

ratur vom Mai bis September 22° und das adynamische Fieber, Vomito prieto (das schwarze Erbrechen) genannt, richtet schon Verheerungen an, wenn die mittlere Luftwärme 19° des Reaumur'schen Thermometers übersteigt.

In den Gegenden, welche nahe am Aequator liegen, beträgt der Unterschied zwischen der größten Wärme und Kälte nur 16° , in Europa aber zwischen dem $48.$ und $50.$ Grade der Breite sind diese Extreme bis gegen 50 Reaumur'sche Thermometergrade von einander entfernt.

Die Temperatur des innern Erdkörpers, welche die Quellwasser genau anzeigen, fand Humboldt in einer Höhe von 1200 bis 4080 Fuß von 18° bis zu 13 R. $^{\circ}$ abwechselnd. In der schwarzen Erde, welche den Vulkan Jorallo in Neuspanien umgibt, stieg das Thermometer bis auf 48° , und doch ist diese heiße Erde schon hier und da mit Vegetabilien bedeckt.

Nach Humboldt's Beobachtungen nimmt die Wärme der Luft bis zu einer Höhe von ohngefähr 17000 Fuß, im Durchschnitt bei 750 Fuß, um einen Grad des Reaumur'schen Thermometers ab. — Gay-Lussac fand auf seiner Luftreise für eben diese Höhe bei 715 Fuß einen Grad Wärmeabnahme. Uebrigens hat in einer Höhe von 14500 Fuß und drüber die geographische Breite (d. h. die größere oder geringere Entfernung eines Ortes von der Mittagslinie) auf die Veränderung der Lufttemperatur nur wenig Einfluß, wie denn Gay-Lussac bei seiner Luftreise unter dem 48 ten Grade nördlicher Breite in den hohen Luftschichten genau denselben Thermometerstand fand, welchen Humboldt

in gleichen Höhen nahe am Aequator auf dem Chimborazo (dem höchsten Berge der bekannten Welt) beobachtete.

Der Luftdruck in den Tropenländern ist nach Humboldt's Beobachtungen von dem Luftdrucke in den gemäßigten Erdstrichen ebenfalls sehr verschieden. Er nimmt nach zahlreichen Beobachtungen den mittlern Stand des Barometers an den Ufern des atlantischen und stillen Oceans zu

28 Zoll $1\frac{4}{5}$ Linien,

an. Shukburgh fand ihn dagegen in Europa

28 Zoll $2\frac{2}{3}$ Linien,

und Fleuriau Bellevue

28 Zoll $2\frac{4}{5}$ Linien,

daß sonach der Luftdruck in der heißen Zone geringer als in den gemäßigten ist. In letztern beträgt die Oscillation oder Veränderung des Barometers (d. h. der Unterschied zwischen dessen höchstem und niedrigstem Stande) in einem Jahre ohngefähr 1 Zoll 8 Linien. — in den Tropenregionen zwischen 10 Grad südlicher und 10 Grad nördlicher Breite, wo die ewigwehenden Ostwinde (die bekannten Passatwinde, la Briza) immerfort gleich warme und dichte Luft herbeiführen, am Meeresufer nie mehr als $1\frac{2}{3}$ Linie, und auf den Llanos (den hohen Gebirgsebenen) von ohngefähr 9000 Fuß Erhöhung sogar nur $\frac{7}{10}$ Linie.

Um so merkwürdiger ist das regelmäßige Steigen und Fallen des Barometers, die Ebbe und Fluth des Luftmeeres in den Tropenländern.

Wenn das Barometer des Morgens um 9 Uhr seinen höchsten Stand erreicht hat,