

ropa, d. h., es ist in jenen Ländern im Durchschnitt viel wärmer, doch findet dort auch keine solche Abwechslung von Wärme und Kälte, kein so schneller Uebergang von einem Extreme zum andern statt, als bei uns. Wenn in Europa vom südlichsten Italien aus bis an die nördlichste Spitze von Lappland in einer Strecke von mehreren hundert Meilen ein Uebergang aus dem mildesten in das rauheste Klima statt findet; so folgen dagegen in den Tropenländern, in einer senkrechten Höhe von 2400 Toisen (14400 pariser Fuß) die verschiedenen Klimate gleichsam schichtenweise über einander gelagert und in jeglicher Höhe erleidet die Luftwärme das ganze Jahr hindurch eine unbedeutende Veränderung. Nach Humboldts Beobachtungen beträgt die mittlere Luftwärme zwischen den Wendekreisen am Meere und bis zu der Höhe von

3000 Fuß im Durchschnitt	20 $\frac{2}{5}$ °	Reaumür,
6000 „ „	16 $\frac{0}{10}$ °	„
9000 „ „	14 $\frac{0}{10}$ °	„
12000 „ „	7 $\frac{1}{2}$ °	„
15000 „ „	2 $\frac{0}{10}$ °	„
18000 „ „	— 1 $\frac{2}{5}$ °	„

Auf dem Vulkan Antifona in einer Höhe von 16,638 Fuß (also 6360 Fuß höher als der Aetna) fand Humboldt noch 15 ° Reaumür Wärme, so daß er, mit seinem Ge-

fährten der Sonne ausgesetzt, sich entkleiden mußte.

Die Grenze des ewigen Schnees, welche in der gemäßigten Zone zwischen dem 45sten und 75sten Grade nördlicher Breite bis zu der Höhe von ohngefähr 7800 Fuß herabsenkt, erhebt sich in den Tropenländern auf den Cordilleren (jener großen Gebirgskette, von welcher weiter unten die Rede seyn wird) der größern Luftwärme wegen, bis zu der Höhe von 14,760 Fuß.

In den heißesten Orten jenes Erdstrichs, in Cumana, la Guayra, Carthagena de Indias, Huayaquil, an den Ufern des Magdalena; und Amazonenflusses ist die mittlere Luftwärme 21  $\frac{1}{2}$  ° des Reaumürschen Thermometers, wenn sie in Paris und Rom nur 9  $\frac{1}{2}$  ° und 12 ° beträgt. Dennoch aber erreicht das Thermometer in diesen heißen Gegenden selten die Höhe, die wir häufig selbst im nördlichen Europa beobachten. Nach 21000 Beobachtungen ist in der Zeit von 13 Jahren zu Vera-Cruz (so wie zu Senegambia) das Thermometer nur dreimal über 25  $\frac{3}{5}$  ° und niemals über 28  $\frac{1}{2}$  ° gestiegen, während man es zu Berlin, Petersburg, Wien und Paris oft genug auf 28 bis 29 ° gesehen hat. \*) Am letzten Orte stieg es am 14. August 1773 sogar bis auf 30  $\frac{0}{10}$  ° R. In Vera-Cruz beträgt die mittlere Tempe-

\*) Im August des vergangenen Jahres (1807) stand das Thermometer hier in Dresden in den Mittagstunden gewöhnlich 25 bis 28 ° R. im Schatten, und schon am 13. Juli stieg es des Mittags bis 26 °, an eben diesem Tage zu Frankfurt a. M. auf 28 ° und zu Finkenstein im Margau auf 29 °; ferner in den Tagen vom 15. bis 17. Juli: 24  $\frac{1}{2}$  ° zu Triest, 28 ° zu Paris, 29 ° zu Rom und eben so hoch zu Grenoble, an mehreren Orten des südlichen Frankreichs aber sogar bis zu 33 °.