

Dôme, Pic du Midi, Pikes Peak, Mount Washington mitgeteilt werden, meint ausserdem, dass im Inneren der Cyklonen das Gegentheil, nämlich negative Temperatur-Anomalie der höheren Luftschichten, noch in viel stärkerem Maasse aufrete.

Um dies zu prüfen, stellt HANN aus Beobachtungen von Sonnblick, Säntis, Obir, Ischl, Laibach diejenigen Drucke und Temperaturen zusammen, welche zu einem bestimmten mittleren Luftdruck im Meeresniveau gehören, wegen der jährlichen periodischen Temperaturänderung gesondert für Sommer und Winter. Es fällt in der That die höchste Temperatur der Gipfelstationen im Winter mit dem höchsten Barometerstande im Meeresniveau zusammen, die niedrigste Temperatur aber mit einem mittleren Luftdruck in der Ebene. Im Sommer entspricht die höchste Temperatur einem mittleren, die niedrigste Temperatur dem niedrigsten Luftdruck im Meeresniveau.

Die Druckänderungen gehen oben und unten bis zu 3100 m parallel, eine Umkehrung der Gradienten findet also jedenfalls erst in viel grösseren Höhen statt. Auch unsere höchsten Berggipfel (selbst Pikes Peak) der tropischen Gegenden dürften durchschnittlich kaum die obere Hälfte der Cyklonen und Anticyklonen erreichen.

Aus den Temperaturdifferenzen der vorgenannten Stationen geht hervor, dass die Wärmeabnahme mit der Höhe im Winter am raschesten ist bei niedrigem Luftdruck (und stärker bewegter Luft), am geringsten bei hohem Luftdruck (und der denselben begleitenden Windstille). Im Sommerhalbjahre scheint die Wärmeänderung mit der Höhe vom Luftdruck fast unabhängig zu sein.

Am Schlusse der Arbeit werden Luftdruck und Temperatur vom 16., 17., 18. April 1887 (Luftdruckmaximum) aus Salzburg, Sonnblick, Lienz sammt Windrichtung am Sonnblick mitgeteilt als gutes Beispiel für den Einfluss der Temperaturänderung auf die Luftdruckänderung. R. B.

---

F. VETTIN. Ueber die Volumina der in die barometrischen Minima und Maxima hinein- und aus denselben herausströmenden Luft. Archiv d. Seewarte 11, Nr. 5, 24 S. 1888 †. [Met. ZS. 6 [81—85], 1889 †.

Von April 1882 bis April 1883 wurden in Berlin Höhe und Geschwindigkeit der Wolken gemessen, und zwar täglich ungefähr zur selbigen Zeit, für welche die in den Wetterberichten der See-