

Hochgebirgsstationen, je nach der herrschenden Witterung, mehr oder weniger nach der einen oder der anderen Seite abweichen. Die directen Beobachtungen von correspondirenden Gipfel- und Thalstationen erweisen sich also zur Ermittlung der Temperaturabnahme mit der Höhe wieder als ungeeignet.

---

L. SOHNCKE und S. FINSTERWALDER. Die erste wissenschaftliche Nachtfahrt des Münchener Vereins für Luftschiffahrt.

— — Die zweite wissenschaftliche Nachtfahrt des Münchener Vereins für Luftschiffahrt am 8. Juli 1893, Morgens 3 Uhr.

Anhang zu: Beobachtungen der meteorologischen Stationen im Königreich Bayern. Herausgeg. von F. ERK und F. HORN. 15, Heft 3, 1893. A. 1—9, 10—16 †. Met. ZS. 11, [70—71]. ZS. f. Luftschiff. u. Phys. d. Atm. 13, 135—138.

Die Ausrüstung bestand bei beiden Fahrten aus Aneroiden, einem Barographen und zwei Aspirationspsychrometern, von denen das eine abgelesen, das andere (nebst Aneroid und Uhr) alle zwei Minuten photographirt wurde. Beide Auffahrten fanden im Mittelpunkte eines Hochdruckgebietes statt und führten bis zu 900 bezw. 1850 m über der Erdoberfläche. Bei beiden Fahrten ergab sich eine Zunahme der Temperatur bis zu 300 m relativer Höhe, bei der ersten sodann eine adiabatische Abnahme derselben bis zum höchsten erreichten Punkte; die aus den Beobachtungen oberhalb 300 m bei dieser Fahrt für die Erdoberfläche berechnete potentielle Temperatur gleicht genau der mittleren Temperatur des Vortages. Die zweite Fahrt führte oberhalb 800 m Meereshöhe durch fünf scharf von einander geschiedene Luftschichten: 1) von 800 bis 1110 m eine isotherme Schicht mit schnell abnehmender Feuchtigkeit; 2) von 1110 bis 1320 m eine Schicht mit unregelmässiger, aber schneller und im Durchschnitt adiabatischer Temperaturabnahme und schwach abnehmendem Dunstdruck; 3) von 1320 bis 1500 m eine zweite isotherme Schicht mit schneller Feuchtigkeitsabnahme; 4) von 1500 bis 1730 m eine isotherme Schicht mit constanter Feuchtigkeit; 5) von 1730 bis 2075 m eine zweite adiabatische Schicht. Am schnellsten bewegt war die dritte Schicht, nächstdem die erste, viel schwächer die übrigen. Die erste Schicht scheint entstanden durch Abkühlung vom Boden her aus einer ursprünglich adiabatischen Schicht, deren Rest sich noch über 1110 m erhalten hat; die dritte und vierte Schicht sind möglicherweise als Reste einer durch den