

- β) die reihenweise an der Grenze zweier über einander fließender Luftschichten auftretenden Wolken (an den Kämmen der Luftwogen tritt hier adiabatische Expansion hinzu);
- γ) die Stratusschichten an solchen Trennungsflächen;
- δ) Wolkenfahnen an Berggipfeln und Pässeinschnitten;
- ε) Wolkenfetzen und loses Gewölk bei stärkerer Luftbewegung.

Als Anhang ist der Arbeit eine Tabelle beigegeben, enthaltend die Wassermengen in Grammen, welche im Kilogramm gesättigter Luft in Dampfform vorhanden sind, berechnet aus den auf REGNAULT'S Messungen beruhenden Tabellen von BROCH.

---

L. Graf von PFEIL. Temperaturveränderungen auf der Erdoberfläche und Erdmagnetismus, Polarlicht und damit verbundene Vorkommnisse. gr. 8°. 25 S. Leipzig, Verlag von Ed. Heinr. Mayer (ohne Jahreszahl) †.

Das Heftchen enthält zwei gesonderte Abhandlungen. In der ersten wird die Meinung verfochten, dass die irdische Atmosphäre einst, wie diejenige des Mars, leichter gewesen sei, und dass der Wasserdampf einen grösseren Theil derselben gebildet habe als jetzt. So gab es mehr Nebel, die nächtliche Ausstrahlung war geringer und die Temperatur höher. Darauf sei Druckzunahme und Abkühlung (Eiszeit) gefolgt, und dann beim Uebergange in unser Zeitalter Wiedererwärmung in Folge von Gestaltsänderungen der Erdoberfläche und namentlich veränderter Lage der Gewässer.

In dem zweiten Aufsätze wird das Entstehen elektrischer Ströme im Boden durch Einwirkung des Wassers auf oxydirbare und lösliche Stoffe geschildert, und auf die elektrolytische Zerlegung des Wassers und die Fortbewegung seiner Bestandtheile führt der Verf. den Erdmagnetismus, das Polarlicht und vieles Andere zurück.

---

LORD RAYLEIGH. On the vibrations of an atmosphere. Phil. Mag. (5) 29, 173—180, 1894 †.

Wird von der Krümmung und Drehung der Erde abgesehen und das BOYLE-MARIOTTE'sche Gesetz als gültig für die Atmosphäre angenommen, und bezeichnet  $p$  den Druck,  $\sigma$  die Dichte in der Höhe  $z$ ,  $p_0$  Druck und  $\sigma_0$  Dichte der Luft am Boden ( $z = 0$ ),