SINGER. MIELBERG. HALLOCK. McLEOD u. PENHALLOW. BECQUEREL. 489

Tiefenunterschied berechnet — 10,7 m und nach der Formel von Poisson $\lg \varDelta p = A - Bp$ für den Werth $\varDelta p = 0,01^{\circ}$ 10,3 m.

Die Veränderlichkeit der mittleren Jahrestemperatur nimmt mit der Tiefe ab und beträgt an der Oberfläche durchschnittlich $\pm 0.84^{\circ}$ und in der Tiefe 320 cm $\pm 0.38^{\circ}$. Ausnahmsweise ergiebt sich in 80 cm Tiefe eine etwas grössere Veränderlichkeit ($\pm 0.62^{\circ}$) als in 40 cm Tiefe ($\pm 0.60^{\circ}$). Der jährliche Gang der mittleren Temperaturen in den Tiefen 40, 80, 160 und 320 cm wird durch eine Curventafel veranschaulicht.

K. Singer. Die Bodentemperaturen an der Königl. Sternwarte bei München und der Zusammenhang ihrer Schwankungen mit den Witterungsverhältnissen. Ref.: Symons' Monthly Meteorological Magazine 26, 130—132, 1891. Siehe diese Ber. 46 [3], 611, 1890.

In dem Referate werden noch die Extreme und Media, sowie die Verspätung der Eintrittszeiten der Extreme mit zunehmender Tiefe durch zwei Tafeln veranschaulicht. Ausserdem werden die Beobachtungen der Erdbodentemperaturen zu Greenwich zum Vergleich herangezogen, wobei constatirt wird, dass an beiden Orten die Eintrittszeiten der Extreme für jeden Fuss Tiefe bis auf 2 Proc. fünf Tage Verspätung erfahren.

- J. Mielberg. Beobachtungen der Temperatur des Erdbodens im Tifliser Physikalischen Observatorium im Jahre 1884. 200 S. Tiflis 1886.
- Beobachtungen der Temperatur des Erdbodens im Tifliser Physikalischen Observatorium. 1885. 202 S. Tiflis 1891.
- W. Hallock. A Preliminary Report of Observations at the Deep Well, Wheeling, W. Va. Nature 44, 472, 1891. Forsch. a. d. Geb. d. Agriculturphysik 15, 32, 1892. Siehe diese Ber. 49 [3], 543—544, 1893 u. 50 [3], 542, 1894.
- McLeod and Penhallow. Soil temperatures. Canadian Record of Science 6, October 1890. Ref.: Amer. Met. Journ. 8, 42, 1891.
- H. Becquerel. Mémoire sur les températures observées sous le sol au Muséum d'Histoire naturelle, pendant l'hiver 1890/91.
 C.R. 113, 483—490, 1891. Ref.: Nature 44, 632, 1891. Naturw. Rundsch. 6, 663—664, 1891. Forsch. a. d. Geb. d. Agriculturphysik 15, 29—31, 1892. La Nature 19, 335, 1891. Siehe diese Ber. 49 [3], 538, 1893.

