

Geologie.

Physikalische Geologie.

F. R. Helmert: Die Schwerkraft im Hochgebirge, insbesondere in den Tyroler Alpen, in geodätischer und geologischer Beziehung. (Veröffentlichungen d. kgl. preuss. geodätischen Institutes. Berlin. 1890.)

R. von Sterneck hat in den Ostalpen Schweremessungen angestellt (vergl. Mittheilungen des k. u. k. militärgeogr. Inst. 1888, 1889), welche vom Verf. eine eingehende Discussion erfahren. Nachdem der mittlere Fehler der erlangten Werthe von g zu $\pm 0,00013$ m gefunden, nachdem ferner der Einfluss der über dem Meeresniveau liegenden Massen eliminirt worden ist, stellt sich für die in den Alpen gelegenen Stationen ein zu geringer Betrag der Schwere heraus, welcher einem Massendefecte von 1200 m Mächtigkeit und einer Dichte von 2,4 unter dem Hochgebirge entspricht. Rings um die Alpen herum, in München, Wien, Graz und Padua ist dieser Massendefect nicht spürbar, die Schwere ist hier die normale. Ähnliche Massendefecte kehren unter dem Kaukasus und dem Himalaja wieder, und compensiren hier ganz oder theilweise wie in den Alpen den Einfluss der über dem Meeresniveau gelegenen Theile des Gebirges. Diese Verhältnisse bestärken in der Muthmaassung, dass die Erhebungen der Continentalmassen durch darunter befindliche Massendefecte compensirt werden. Zu gleichem Ergebnisse leiten den Verf. Untersuchungen über die Schwere auf küstennahen, aus tiefem Wasser sich erhebenden Inseln. Diese Studien führen zugleich zu dem Ergebnisse, dass der Abstand des Geoides vom Erdellipsoide ± 200 m nicht übersteigt. **Penck.**

R. von Sterneck: Bestimmung der Intensität der Schwerkraft in Böhmen. (Mitth. k. k. militärgeogr. Inst. Wien. X. 1890.)

R. von Sterneck hat seine in den Alpen so erfolgreich begonnenen Schwerebestimmungen auch auf Böhmen ausgedehnt und in diesem Lande nicht weniger als 34 Schweremessungen in ziemlich gleichen Intervallen ausgeführt. Die Beobachtungen sind mittels eines provisorischen Werthes