

3 J. Orographie und Höhenmessungen.

Referent: Dr. KÜHNEN in Potsdam.

LUDW. NEUMANN. Der mittlere Böschungswinkel des Kaiserstuhlgebirges. *Peterm. Mitth.* 36, 298—299, 1890 †.

Der Verf. hat nach der von PEUCKER und FINSTERWALDER gleichzeitig und unabhängig aufgestellten Definition des Böschungswinkels, die folgendermaassen gefasst werden kann: „Die Tangente des mittleren Böschungswinkels ist dargestellt durch das Verhältniss der Summe der verticalen Flächen zur Summe der horizontalen Flächen der Stufen eines Treppenmodelles der topographischen Fläche“, den Böschungswinkel des Kaiserstuhlgebirges mit Hülfe des FLEISCHHAUER'schen Kartometers berechnet und dargethan, dass obige Definition für praktische Messungen bequem anzuwenden ist. Die Berechnung geschieht einfach nach der Formel

$\text{tang. } A = \frac{\sum hl}{\sum p}$, worin A der gesuchte Böschungswinkel, h der Verticalabstand zweier Höhengurven, l die Länge der Isohypsencurve und p die Horizontalprojection ist.

A. PENCK. Die Volumenberechnung von Höhen und Tiefen der Erdoberfläche. *Peterm. Mitth.* 36, 154—156, 1890 †.

MURRAY berechnet das mittlere Festlandvolumen nach der Formel $V = A_2 h + (A_1 - A_2)k$, worin A_1 und A_2 das Areal zweier Höhengichten, h deren Abstand und k ein noch näher zu bestimmender Coëfficient ist. Der Verf. wendet sich nun gegen die für k von MURRAY angenommenen Werthe; die Grenzwerte hierfür liegen nämlich zwischen $h/2$ und $h/3$, trotzdem benutzte MURRAY bei Höhengstufen von 0 bis 600 Fuss $k/4$ und bei 600 bis 1500 Fuss $k/5$ etc. Umgekehrt wird bei Berechnung des Meeresvolumen $h = h/2$ und für grössere Tiefen $k = h/3$. Hierdurch wird das Festland als treppenartig, guirlandenförmig ansteigend und die Meeresräume als Einsenkungen mit ausgebauchten Wandungen dargestellt, was der Wirklichkeit nicht entspricht. Weiter empfiehlt der Verf. die von ihm angewandte Methode vermittelst der hypsographischen Curven.