

Geographische Literatur.

Albert Heim: Handbuch der Gletscherkunde. Stuttgart 1885.

Die von Ratzel herausgegebene Bibliothek geographischer Handbücher ist vor Kurzem durch ein schönes Werk bereichert worden. Die Aufgabe, ein Handbuch der Gletscherkunde zu schreiben, hätte schwerlich einem kompetenteren Bearbeiter überreicht werden können, als dem vortrefflichen Züricher Geologen. Ein solches Handbuch selbst aber erschien als Bedürfnis, da mehr als 30 Jahre seit dem Erscheinen von Mousson's Arbeit über die „Gletscher der Jetztzeit“ verflossen sind, in welcher der für die damalige Zeit unübertroffene Versuch gemacht war, unsere wesentlichen Kenntnisse über die Welt der Gletscher zusammenzufassen.

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die durch See- und Polhöhe bedingte Temperaturabnahme, über die Schneeregion und die verschiedene Höhe der Schneegrenze, bespricht der Verfasser zuerst die Lawinen und sodann die Gestalt der Gletscher. In Bezug auf letztere werden verschiedene Typen unterschieden. Beim Alpentypus, zu dem die Gletscher des Kaukasus, des Himalaya und Neuseelands gehören, findet die schärfste Individualisierung der einzelnen Gletscher statt, beim norwegischen Typus ist das Ruhegebiet einer Anzahl von Gletschern ein zusammenhängendes Firnreservoir mit undeutlichen oder fehlenden Firnscheiden, beim grönländischen bilden die Eisstämme keine Individuen mehr, wir haben die Continentalvergletscherung vor uns.

Die Ernährung und das Material der Gletscher, ihre Bewegung und Auflösung bilden den Gegenstand der folgenden Abschnitte. Bezüglich der Theorie der Gletscherbewegung wird ausgeführt, dass hier noch eine grosse Arbeit zu leisten vorliegt. Nach des Verfassers Ansicht sind jedenfalls wichtige Momente, die dabei zu berücksichtigen sind a) eine partielle innere Verflüssigung durch Druck, b) die Plasticität des Eises ohne Bruch in der Nähe des Schmelzpunktes, c) Zertheilungen und kleine Stellungsveränderungen beständig abwechselnd mit Partialregulation, welche Prozesse durch die ganze Masse beständig vor sich gehen, d) Gleiches auf dem Untergrunde.

In dem den Trümmern der Gletscher gewidmeten Capitel wird eine genaue Besprechung des Wesens der Moränen gegeben und auch die neuerdings so vielfach mit ganz besonderem Eifer discutierte Frage der Gletschererosion behandelt. Der Verfasser hält die Ansichten, welche den Gletschern einen wesentlichen Antheil an der Circus-, Thal- und Fjordbildung zuschreiben, für sehr übertrieben, und für ihn bedeutet die Vergletscherung einen relativen Stillstand in der Thalbildung.

Für Geographen besonders lesenswerth sind dann die folgenden, die Verbreitung und die klimatischen Bedingungen der Gletscher darstellenden Ausführungen und von eminent allgemeinem Interesse erscheint uns die Meinung, dass den kosmischen Einflüssen gegenüber den terrestrischen bei Klimaschwankungen nur eine unwesentliche Bedeutung zugestanden werden kann. Eine Besprechung der historischen Gletscherschwankungen und der Gletscher der Vorzeit schliesst das Werk ab. Die Lösung der Frage nach den Ursachen der Eiszeit bleibt der Zukunft vorbehalten.

E. Tietze.