G. Laube: Glacialspuren im böhmischen Erzgebirge. (Verh. k. k. geol. Reichsanst. 194. 1884.)

Neben der von Sauer beschriebenen Blockablagerung in der Todtenhaide bei Schmiedeberg mag der circusähnliche Thalschluss des Grenzbachthales zwischen Fichtel- und Keilberg als orographische Glacialspur gedeutet werden.

Penck.

Delvaux: De l'extension des dépôts glaciaires de la Scandinavie. (Ann. de la Soc. géol. de Belgique. XI. 52. 1883-84.)

Auf Gründ recht zahlreicher Funde von Granit, Syenit und Diorit in scharfkantigen Brocken wird die Grenze der skandinavischen Findlinge weiter nach Süden verlegt, als Dumont sie angenommen hatte. Zumal die Campine verdient mit Bezug hierauf eine genauere Untersuchung. Zirkonsyenit und Rhombenporphyr sind bisher nicht gefunden; andererseits lehrte die Vergleichung mit englischen und elsässer Handstücken, dass die belgischen Findlinge weder aus Grossbritannien noch auch aus den Vogesen gekommen sein können.

H. Behrens.

J. Blaas: Über eine neue Belegstelle für eine wiederholte Vergletscherung der Alpen. (Verh. k. k. geol. Reichsanst. 278. 1884.)

Bei Kitzbüchl findet sich ein bereits von Unger beobachtetes Conglomerat, welches aus einem Lettenlager, einem Sandlager und dem hangenden Conglomerate besteht. Das liegende Lettenlager wurde im Josephi-Erbstolln angefahren und dort constatirt, dass dasselbe gekritzte Geschiebe führe und, wie schon nach Unger's Beschreibung gemuthmasst wurde, eine Grundmoräne sei. Im Hangenden des Conglomerates liegen, wie gleichfalls schon von Unger beobachtet, grosse erratische Blöcke; das Conglomerat hat also eine interglaciale Lagerung; es ist von den diluvialen Conglomeraten des Innthales nicht zu unterscheiden, kann aber petrographisch nicht mit den dortigen unteren Glacialschottern parallelisirt werden.

Penck.

\* J. Blaas: Skizze der geologischen Geschichte des Innthals. (Sep.-Abdr. aus dem "Tourist". Wien 1886.)

Der Verf. verfolgt zur Triasperiode eine Küstenlinie unfern des heutigen Innthales zwischen Landeck und Schwaz, findet aber keine Andeutung des letzteren, und auch später noch mögen die Gewässer der Centralalpen quer durch die Lücken der Kalkalpen abgeflossen sein. Erst während der älteren Tertiärperiode wurde das heutige Längsthal angelegt, und dasselbe wurde allmählich, wie Felsterrassen lehren, vertieft. Bei Beginn der Quartärperiode war das Thal nahezu in seiner heutigen Gestalt vollendet, nur mögen die Gewässer den Tschirgant noch im Norden umflossen haben. In der Eiszeit wurde das Thal mit Flussgeröll bis zu namhafter Höhe ausgefüllt, darüber breiteten sich sehr mächtige Gletscher, welche die Schotter

wahrscheinlich theilweise wieder entfernten. Der Mangel an Endmoränen bekundet einen raschen Rückzug der Vereisung. Schliesslich bildeten sich Niederterrassen durch Abrutschungen von den Hochterrassen, und es breitete sich über die niederen Partieen der Gehänge der Löss, eine Verwitterungsdecke, die mit dem, was man ausserhalb der Alpen Löss genannt hat, nicht identisch ist. Diese letzteren Ausführungen über die Niederterrassen und den Löss berichtigen theilweise die vom Verf. in seiner Arbeit: Über die Glacialformation im Innthale (dies. Jahrb. 1885. II. -135-) wiedergegebenen Ansichten.

James Heelis: The Ancient Rhone Glacier. (Alpine Journ. London. XII. 157-162. 1886.)

Ausgehend von der als wahrscheinlich discutirten Annahme, dass die jährliche Ablation der Zunge des alten Rhone-Gletschers, welche zwischen der Thalkehle von St. Maurice und dem Jura eine Fläche von 1000 miles erfüllte, 5 Yards betragen habe, berechnet der Verf. die Eismasse, welche täglich den seinem Ausmaasse nach bekannten Querschnitt von St. Maurice passiren musste, um die Ausdehnung des Gletschers constant zu erhalten. Hieraus ergibt sich sodann, dass die mittlere tägliche Geschwindigkeit des Gletschers in jenem Querschnitte 11 Yards betragen haben müsse. Zu einem ähnlichen Resultate (10 Yards) gelangt der Verf. durch die Vorstellung, dass die gesammte Niederschlagsmenge, welche dem Rhône-Gebiete unter den gegenwärtigen Verhältnissen zukommt, in Eis verwandelt den alten Gletscherquerschnitt von St. Maurice passiren müsse. Der Verf. gibt indessen zu, dass die Daten der Discussion nicht sehr sicher seien, und nimmt desshalb auch für seine Resultate keine allzugrosse Tragweite in Anspruch. Dieselben würden allerdings die Ansicht unterstützen, dass zur Ernährung des alten Gletschers keine wesentlich grössere Niederschlagsmenge, als die heute beobachtete, von Nöthen gewesen. August Böhm.

Venance Payot: Note sur la Marche des Glaciers de la Vallée de Chamonix. (Extr. de la Revue Savoisienne. Annecy. 1887. 8. 8.)

Enthält einige Beobachtungen über den Gang der Gletscherenden in der Umgebung von Chamonix, dem Wohnsitze des Verf. In stetem Vorrücken begriffen ist seit einigen Jahren der Glacier des Bossons, welcher sein unteres Ende in der Zeit von October 1883 bis October 1886 um 141 m. vorwärts verlegte, was einem täglichen Vorstoss von 12 cm. im Mittel entspricht. Die übrigen Gletscherenden gingen während dieser Zeit bald vor-, bald rückwärts, so dass man neuerdings sieht, wie nicht einmal die Gletscher eines und desselben Massivs sich in dieser Beziehung einander gleich verhalten.

August Böhm.

James Croll: On Arctic Interglacial Periods. (Philos. Mag. 5. Ser. Vol. XIX. 30-42. 1885.)