

hat, fügt hiezu noch das in Rede stehende bequeme und inhaltreiche Reisehandbuch, welches jenen Geologen, die sich mit dem auch in geologischer Hinsicht äusserst interessanten Gebirgsstock der Sannthaler-Alpen beschäftigen wollen, wärmstens empfohlen zu werden verdient.

Die geognostischen Verhältnisse des Grintouc-Stockes, namentlich die Trias-Ablagerungen, verdienen ein eingehendes Studium, welches über so manche, heute noch wenig bekannte Verhältnisse Licht verbreiten wird.

Das Auftreten von Eruptivgesteinen in den unteren Schichten der Trias, das Vorkommen eines 3—400 M. mächtigen, ungeschichteten Complexes von stark dolomitischem, versteinungsreichen Kalk, der wahrscheinlich eine ähnliche Stellung einnimmt, wie der Schlerndolomit in Südtirol, das Vorkommen von Bohnerzen (Raiblerschichten?) an der SW-Seite des Grintouc, und das wahrscheinliche Vorkommen von Dachsteinkalk auf der Kammhöhe, machen es wünschenswerth, dass bald ein Geologe, die touristische Erschliessung der Sannthaler-Alpen benützend, ein Trias-Gebiet untersuchen möge, das an geologischem Interesse sowohl, als an landschaftlicher Schönheit wenig hinter den classischen Gebieten von Predazzo, St. Cassian, Ampezzo und Raibl zurückzustehen scheint.

Frischauf's Reisehandbuch enthält (vom touristischen Haupttheil abgesehen) neben zahlreichen anderweitigen naturhistorischen Notizen auch einen geologischen Ueberblick des Grintouc-Stockes — beigegeben sind eine rectificirte Karte des centralen Theiles der Sannthaler-Alpen im Maassstabe von 1 : 72000, und das Panorama des Grintouc, an welchem der Verfasser die auch für den Geologen sehr wichtige Anwendung mathematischer Grundlage zur Herstellung richtiger Panoramen erörtert.

**R. H. Fr. Toula.** Geologische Untersuchungen im westlichen Theile des Balkan und in den angrenzenden Gebieten. Nr. 2. Barometrische Beobachtungen. 75. Bd. d. Sitzber. d. k. Akad. d. Wiss., 1. Abth., 1877, Jännerheft.

Der Vollständigkeit halber mögen hier auch die barometrischen Höhenmessungen, welche von Toula auf seiner Balkanreise mit Benützung correlativer Beobachtungen in Widdin und Constantinopel durchgeführt wurden, erwähnt werden. Es wurden im Ganzen 101 verschiedene Ablesungen, die oft doppelt und dreifach an zwei Naudet'schen Aneroiden und einem Kapeller'schen Heberbarometer ausgeführt wurden, gemacht, und eine grosse Anzahl von Höhen bestimmt, unter welchen wir die Spitze des Vitoš 2289 M., Ruj. Planina 1747 M., die Passhöhe ober dem Golovi Hon 1474 M., die Passhöhe Sveti Nikola 1384 M., Karaula Deščani-Kladana 1252 M. hervorheben.

**R. H. Dr. Cas. Mösch.** Reisebericht über meine diessjährigen geologischen Beobachtungen. Sep.-Abdr. aus den Verhandl. d. 59. Jahresvers. der schweiz. naturforsch. Gesellschaft. Basel 1877.

Der vorliegende Bericht enthält sehr interessante Mittheilungen über die Jura-Ablagerungen im Gebiete südlich und westlich vom Brienzer-See, in welchem der Lias nur in sehr geringer Verbreitung an einem einzigen Punkte an der Strassenanlage Böningen-Iseltwald zwischen Rüti und Ehrschwand auftritt, während der Dogger in grösserer Verbreitung, und namentlich an der Wengernalp und am Faulhorn (welcher keineswegs, wie früher allgemein angegeben, aus Neocom besteht) in ziemlich reicher Gliederung erscheint. Vom Oxfordien bis Tithon sind die Malmgebilde oft von erstaunlicher Mächtigkeit, aber scheinbar petrefactenleer, während das Tithon das Hauptinteresse in Anspruch nimmt, welches der Verfasser im Berner Oberland in ungeahnter Ausdehnung nachweisen konnte. Am Fels des Staubbaches fand er die früher von ihm als „Stramberg“ bezeichneten Schichten des „Juwald-Tithon“ mit Nerineen, Corallen etc., — entdeckte dieselben Kalke unter dem Gletscher der Jungfrau, am Fusse des Mönches, und in den Abfällen von den Wänden des Wetterhorns und Wellhorns; — er fand *Terebratula diphya* bei Alpiglen, *Ammonites pychoicus* am Laucherhorn, und bemerkt, dass auch der rothe Marmor am unteren Grindelwaldgletscher zur Tithongruppe gehört. Ebenso besteht das ganze rechte

Ufer des Brienzer-See's aus Tithon, und zieht sich dasselbe ziemlich weit an den Gehängen hinauf, die früher (wie das Faulhorn) als aus Neocom bestehend angegeben waren.

**H. W. Dr. Paul Schreiber.** Handbuch der barometrischen Höhenmessungen für Ingenieure, Forschungsreisende, Meteorologen etc. Weimar bei B. Fr. Voigt. 8°. 1877.

Das vorliegende Werk ist ausgestattet mit einem Atlas in 4°. mit 18 Tafeln, wovon 14 Tafeln die graphische Darstellung der meteorologischen Elemente, welche beim Höhenmessen berücksichtigt werden müssen, die anderen 4 aber die bis jetzt bekannten Instrumente, mit Einschluss der Siedethermometer, Hygrometer und aller zur Correction derselben dienlichen Apparate enthalten.

Auf mehr als 300 Seiten bei sehr engem, aber lesbarem Druck sucht der Verfasser des seinem Lehrer, Hrn. Professor Dr. Bruhns in Leipzig, gewidmeten Buches, welches in zwei Theile zerfällt, zuerst die Theorie des Höhenmessens, und dann die Instrumenten-Kenntniß und deren Handhabung zu entwickeln, den Schluss bilden die Ausgleichsrechnung mittelst der kleinsten Quadrate für die unvermeidlichen subjectiven Beobachtungsfehler, und eine kritische Beleuchtung der wichtigsten und bekanntesten Handbücher und Hilfstafeln zur Bestimmung barometrisch gemessener Höhen.

Herrn Dr. Schreiber's sehr fassliche Methode, die er in der geographischen Section der jüngsten Naturforscher-Versammlung zu Hamburg in einem längeren Vortrag erläuterte, wurde damals von allen Anwesenden, namentlich von Director Dr. Neumayr und von Dr. Nachtigall als werthvoll erkannt und gepriesen. Wir wünschen dem Buche in den Kreisen, für die es geschrieben, die möglichst ausgedehnte Benützung.

**F. T. A. Penck.** Nordische Basalte im Diluvium von Leipzig. Separat-Abdruck aus dem neuen Jahrbuch für Mineralogie etc. 1877.

Ueber das Auftreten basaltischer Gesteine als Diluvialgeschiebe finden wir in der reichen Literatur über die Diluvial-Bildungen der norddeutschen Ebene nur spärliche Nachrichten, und es ist bis heute kaum ein Vorkommniß dieser Art bekannt, welches nicht einfach aus localen Verhältnissen, ohne Zuhilfenahme eines entlegenen nordischen Ursprungsgebietes erklärt werden könnte.

In der Umgebung von Leipzig finden sich nun nach den Mittheilungen des Verfassers basaltische Geschiebe in einem Diluvial-Lehm, der, seinen übrigen Einschlüssen zufolge, als ein rein nordischer bezeichnet werden muss. Er enthält kein einziges Geschiebe einheimischen Ursprungs, sondern durchwegs echt skandinavische Gesteine, Chonetes- und Orthoceraten-Kalke, Agnostus- und Graptolithen-Schiefer, und zahlreiche Feuersteine in den verschiedensten Dimensionen, so dass man in diesem Falle wohl zu dem Schlusse kommen muss, dass, wie alle übrigen Geschiebe, auch diejenigen von Basalt aus Skandinavien stammen.

Die mikroskopische Untersuchung der Leipziger Basalte und ein Vergleich mit schwedischen Verhältnissen bestätigte nicht nur diese Schlussfolgerung, sondern gab auch Anhaltspunkte, das Ursprungsgebiet diluvialer Basaltgeschiebe überhaupt näher zu bestimmen.

In dem genau untersuchten Süden Skandiaviens sind 4 Basalt-Vorkommnisse bekannt geworden, welche auf einem engbegrenzten Gebiet, zwischen Ringsjön und Finjasjön in Schonen liegen, in dem sowohl Nephelinbasalte, als Feldspathbasalte entwickelt sind. Mit den letzteren stimmen die Leipziger Geschiebe so vollständig überein, dass man sie geradezu als Abkömmlinge derselben betrachten kann. Ja, es scheint dem Verfasser auf Grund dieser Verhältnisse wahrscheinlich, dass alle im norddeutschen Diluvium auftretenden Basalte, bei welchen die Annahme eines einheimischen Ursprungs ausgeschlossen ist, auf diese ehemals vielleicht in Strömen und Decken über ein grösseres Areale ausgebreiteten Basalt-Vorkommnisse des südlichen Schwedens zurückzuführen sein werden.