

repräsentirt, während die rhätische Stufe in der Facies von Dachsteinkalken bekannt ist. Der Lias tritt theils in der Facies von rothen Crinoidenkalken (Fludergraben bei Aussee etc.), theils in der Facies hornsteinreicher Fleckenmergel mit Einlagerungen rother thoniger Cephalopodenkalke (mittlerer Lias) auf. Die ausgedehnten, zum grossen Theile dem Malm (Aptychenkalke und Plassenkalke) angehörigen Denudationsreste der Plateaufläche dieser Gruppe konnten noch nicht näher untersucht werden.

Was das Auftreten der Neocommergel betrifft, welche sowohl im ersten, als auch im fünften Districte in grösserer Verbreitung vorhanden sind, so sei hier noch erwähnt, dass dieselben concordant über dem Jura lagern. Es wird hierdurch die ältere Auffassung berichtigt, nach welcher das Neocom in ähnlicher Weise, wie dies bei der Gosaukreide unzweifelhaft der Fall ist, als transgredirende Becken- und Fjorden-Ausfüllung auftreten sollte. Noch weiterer Untersuchung bedarf dagegen die durch neuere Aufschlüsse angeregte Frage, ob nicht die bisher bloss dem Tithon zugerechneten weissen Plassenkalke des Salzkammergutes noch in das Neocom hinaufreichen und sohin zum Theile auch als die Riffacies der Rossfelder Schichten zu betrachten wären.

In Bezug auf das Auftreten der Gosaukreide, welche im untersuchten Gebiete hauptsächlich die beiden grossen, durch einen schmalen Canal (Strobl-Weissenbach-Rigaus) mit einander communicirenden Becken von Gosau-Abtenau und Ischl-St. Gilgen erfüllt, konnte constatirt werden, dass die Längsausdehnung der Gosaubecken sehr häufig mit alten, bedeutenden Bruchlinien zusammenfällt, deren Ränder durch die Ablagerungen der Gosaukreide überbrückt werden. Es verdient hervorgehoben zu werden, dass diese Bruchlinien, deren Bildung sonach in die Zeit zwischen dem Neocom und der Gosaukreide fällt, zu den wichtigsten, die Tektonik des ganzen Gebietes beherrschenden Gebirgsbrüchen gehören.

Was die tektonischen Verhältnisse betrifft, auf deren auch nur cursorische Erörterung hier nicht weiter eingegangen werden kann, so mögen nur noch das häufige Auftreten typischer „Grabenverwerfungen“ am Nordwestrande der Prielgruppe und die gegen Norden überschobene Falte des Schafberges Erwähnung finden. Ersteren verdankt der Lias an den Nordwestgehängen der Prielgruppe seine Erhaltung gegenüber den zerstörenden Einwirkungen der Denudation. Durch die letztere dagegen erklärt sich die vollkommen concordante Ueberlagerung der rothen Marmore mit *Amaltheus margaritatus* durch die weissen und rothen unterliasischen Brachiopoden- und Crinoidenkalken, welche das sanft gegen Süden abdachende Gehänge des Schafberg-Gipfels bilden.

Vorträge.

M. Vacek. Ueber die Gegend von Glarus.

Der Vortragende berichtet über die Resultate eines kurzen Ausfluges in die Gegend von Glarus, den derselbe im letzten Sommer zum Zwecke von Studien über die complicirten Lagerungs-Verhältnisse dieses Theiles der Alpen unternommen. An der Hand von geologischen Karten und Profilen weist derselbe nach, dass es in erster Linie

unconforme Lagerungen mehrerer stratigraphisch von einander unabhängiger Schichtgruppen sind, die zu der Annahme grossartiger tektonischer Störungen in der Glarner Gegend Veranlassung gegeben haben. Der Inhalt des Vortrages bildet den Gegenstand eines kleinen Aufsatzes, der demnächst im Jahrbuche der k. k. geologischen Reichsanstalt erscheint und auf welchen hiemit verwiesen werden soll.

F. Teller. Ueber die geologischen Aufnahmen im Pusterthale.

Der Vortragende bespricht die geologische Zusammensetzung und den Bau des zwischen Antholzer- und Villgratten-Thal liegenden krystallinischen Gebirgsabschnittes nördlich der Drau-Rienz-Linie, unter besonderer Rücksichtnahme auf die zu beiden Seiten der Pfannhorngruppe dem altkrystallinischen Schichtencomplex eingefalteten triadischen Sedimentreste. Es liegt über diesen Gegenstand bereits in Nr. 12 d. Verhandl. (pag. 193—200) ein ausführlicher Bericht vor.

Literatur-Notizen.

V. U. Nöideke. Vorkommen und Ursprung des Petroleums. Celle und Leipzig 1883, pag. 1—115. 8°.

Die vorliegende, zum Theil compilerische Schrift beschäftigt sich vorwiegend mit den Erdölvorkommnissen im nordwestlichen Deutschland. Nach einigen historischen Bemerkungen bespricht der Verfasser ganz kurz die wichtigsten Oelterritorien, wie das amerikanische, kaukasische, karpathische etc., wobei namentlich bezüglich des letzteren mancherlei kleine Irrthümer unterlaufen. Die deutschen Oelvorkommen werden nach den Oertlichkeiten, Wietze, Steinförde, Edemissen-Oelheim, Oberg, Oelsburg, Hoheneggelsen, Sehnde etc. ausführlich besprochen.

Die bekannteste unter diesen Localitäten ist wohl Oelheim, wo bereits 24 Unternehmungen bestehen, von denen freilich nur zwei productiv sind. In Oelheim trifft man unter dem Diluvium oder den Tertiärschichten mit Braunkohle einen bisher strittigen Thon an, welcher jetzt Molluskenreste geliefert hat, die mit Sicherheit auf untere Kreide, namentlich Speetonclay schliessen lassen. Darunter liegen Wealdenschichten, deren Sandsteine ölführend sind. Es ist wahrscheinlich, dass die Wealdenschichten zu Oelheim eine Anticlinale bilden, in deren Axe Oel auftritt. Der Verfasser bespricht sodann die verschiedenen Anschauungen über die Entstehung des Erdöls und zeigt, dass das Oel in Norddeutschland gegenwärtig in Schichten verschiedenen Alters, im Wealden, im Malm etc. erscheint. In dem Bestreben, alle Oelvorkommnisse auf eine gemeinsame Ursprungsquelle zurückzuführen, gelangt der Verfasser schliesslich zu dem Ergebniss, dass das Oel seinen Sitz ursprünglich in Schichten gehabt habe, welche älter sind, als die Trias, und findet, dass den Gebirgsspalten eine grosse Bedeutung für den Transport des Oeles auf secundäre Lagerstätten zukomme. Es ist sonderbar, dass nicht einmal die Möglichkeit oder die Vermuthung ausgesprochen wird, dass sich das Oel auch schon ursprünglich in verschiedenen Ablagerungen selbstständig gebildet haben könnte.

V. U. J. L. Piedboeuf. Petroleum Central-Europas, wo und wie es entstanden ist, mit specieller Anwendung auf die deutsche Petroleum-Industrie. Düsseldorf 1883, pag. 1—75, 8°.

Der Verfasser spricht als wesentlichstes Ergebniss seiner Studien die Ansicht aus, dass sämtliche Petroleumvorkommnisse Mitteleuropas aus der Triasformation herzuleiten sind. Er stützt sich dabei auf den Umstand, dass das Rohöl fast stets von Salzwasser begleitet ist und das Salz in Deutschland in der Triasformation seinen Sitz hat. Auch der Umstand scheint ihm beweiskräftig, dass der obere Keupermergel im Luxemburgischen hie und da öl- und bitumenführend ist. Wo die Trias oberflächlich ansteht, ist das Oel längst ausgewaschen, wo sie aber von