

sanftgewellten das Oel in hervorragenden Quantitäten führen, während in den stärkeren Aufbrüchen derselben Formation im Alleghanygebirge nur vereinzelte Spuren von Petroleum gefunden wurden. 6. Innerhalb einer Oelregion, welche das Oel in Schichten führt, liegen die einzelnen Niveaus nicht in gleicher Höhe, resp. sie sind nicht gleichalterig. 7. Tritt das Oel in Klüften auf, so ist es weder an eine Formation, noch an den petrographischen Habitus der Glieder derselben gebunden. Diese Klüfte pflegen am Rücken der Anticlinalen zu erscheinen. 8. Die einzelnen Oelgebiete von Pennsylvanien, Ohio, Westvirginien und Kentucky-Tennessee liegen westlich vom Alleghanygebirge, und zwar zu diesem parallel; man hat in dem übereinstimmenden Hauptstreichen dieser Oelgebiete die westlichsten, und zwar sanften Anticlinalen des genannten Gebirgssystems vor sich.

Was die Frage nach der Entstehung des Petroleums betrifft, so ist der Verfasser der Ansicht, dass man nur thierische Reste als Ausgangspunkt zur Erklärung der Petroleum-Genesis mit Sicherheit voraussetzen darf; aus ihnen hat sich unter Mitwirkung der Erdwärme durch eine allmälige Destillation unter entsprechendem Drucke das Rohöl gebildet.

Die folgenden Abschnitte behandeln die Herstellung und Ausrüstung der Bohrburgen, den Transport des Rohöls, und die Erzeugung des raffinierten Petroleums. Der letzte Abschnitt, über die Verarbeitung der bei der Petroleum-Raffinerie abfallenden Nebenproducte hat Herrn Dr. M. Rothauer zum Verfasser.

Lz. Geologische Specialkarte des Königr. Sachsen.
Herausgegeben vom k. Finanzministerium. — Bearbeitet unter Leitung von Hermann Credner. Section Chemnitz, aufgenommen von Theodor Siegert und Joh. Lehmann, Bl. 96a u. 96b und 1 Heft Erläuterungen.

Die vorliegenden Karten bilden die ersten Resultate der im Jahre 1873 unter Leitung von H. Credner in's Leben getretenen k. sächsischen geologischen Landes-Untersuchung. Diese im Massstabe von 1 : 25000 ausgeführten und mit äquidistanten Horizontalparallelen von je 10 Meter Abstand versehenen Blätter, die sich bezüglich der Art der Darstellung genau an die Karten der preussisch-thüringischen Landes-Untersuchung anschliessen, gehören wohl zu dem Besten, was in dieser Hinsicht auf wissenschaftlichem sowohl, als auch auf künstlerischem Gebiet geleistet worden ist. Die lithographische Ausstattung ist vollendet schön; die Farbentöne, 56 an Zahl, sind durchsichtig, zart, gleichmässig, und die Farbengrenzen passen gegenseitig auf das Genaueste aneinander.

Ein besonders in praktischer Beziehung sehr bedeutender Fortschritt besteht in der neuerdings in Norddeutschland üblichen Sorgfalt, welche man den jüngsten Formationen, den Alluvial- und Diluvial-Bildungen widmet, und so sehen wir denn auch auf den vorliegenden Karten eine äusserst detaillirte Special-Darstellung des Schwemmlandes, was für die Forst- und Landwirtschaft, sowie für die gesammte technische Industrie von einleuchtender Wichtigkeit ist.

Zahlreiche, der Karte und dem Textbuch beigegebene Profile geben eine klare Anschauung des untersuchten Gebietes, noch mehr aber die sog. abgedeckten Karten. Bei der Menge von geologischen Formationen und Formations-Gliedern, und den complicirten Lagerungs-Verhältnissen, wie sie auf Blatt 96a der Section Chemnitz enthalten sind, gewährt eine solche, von den jüngeren Formationen befreite Karte erst ein richtiges Bild von der geologischen Zusammensetzung, und es wäre nur zu wünschen, dass man sich zu der dankenswerthen Massregel entschliessen wolle, zu jedem Blatt des sächsischen Diluviallandes eine solche abgedeckte Karte zu geben.

Dass der Text zu einer Specialkarte im Massstabe von 1 : 25000 ebenfalls ein specieller sein muss, ist natürlich; denn dadurch erst werden eine Reihe interessanter Beobachtungen gerettet, die sonst verloren gehen. Von besonders praktischem Werthe sind die dem Text beigelegten Tabellen über 332 Bohrlöcher, Brunnen u. dgl., durch deren Benützung die sonst Alles verhüllende Schwemmlands-Decke durchsichtig gemacht wurde.

Hatten auch die Herren J. Lehmann und Th. Siegert, die mit der Aufnahme der Section Chemnitz betraut wurden, sowohl in der alten Naumann-Cotta'schen Karte (Section XV), als besonders in der trefflichen, im J. 1866 publicirten geogno-

stischen Karte des erzgebirgischen Bassins von Naumann (1 : 57600) treffliche Vorarbeiten, so ist doch der Fortschritt in der Erkenntniss der geologischen Verhältnisse dieses Gebietes ein sehr bedeutender; je grösser eben der Massstab einer Karte ist, um so grösser können die Anforderungen an Correctheit in Auffassung von Lagerungs-Verhältnissen und Darstellung der Verbreitung von geologischen Formationen sein. Die vorliegenden Karten aber entsprechen nach allen Richtungen den Anforderungen, die man beim heutigen Stande unserer Wissenschaft an derartige Publicationen stellen kann.

Bekanntlich hat Naumann bis zum Ende seines Lebens mit grosser Zähigkeit seine Ansicht über die Eruptivität des Granulites vertheidigt und im Interesse dieser seiner Lieblingsidee zahlreiche Beobachtungen in dem sächsischen Granulitgebiet angestellt. Dagegen wird von Credner und den übrigen sächsischen Landes-Geologen der Granulit als krystallinischer Schiefer, und zwar als Gneiss-Aequivalent interpretirt; dem entsprechend wird denn auch der Schiefermantel der sächsischen Granulitelypse mit seinen Garben- und Knotenschiefern als eine primitive Glimmerschiefer- und Phyllit-Formation aufgefasst und die früher angenommene Contactmetamorphose ausgeschlossen.

K. P. Dr. R. v. Drasche. Die Insel Réunion im nördlichen Ocean. (Wien 1878.)

Der Verfasser, der 10 Wochen auf den Mascarenen zubrachte, gibt eine Schilderung seiner geologischen Beobachtungen auf den Inseln Réunion und Mauritius. Die Erstere zerfällt hauptsächlich in zwei Theile, deren westlicher von dem alten Vulcanmassiv des Pitou des Neiges eingenommen wird; dieses ist durch drei grosse, in enge Schluchten endende Kesselthäler tief aufgeschlossen; hier findet man als älteste Gesteine Gabbro, Olivinfels und Trachyt, während die neueren Eruptionen alle olivinreiche Basaltlaten zu Tage förderten, unter denen sich auch Enkrit-Gesteine vorfinden. Der Autor erklärt die Entstehung der Kessel durch die Wirkung der Erosion und bekämpft die Ansicht, als seien sie grosse Senkungsgebiete oder Spaltenthäler. Der restliche Theil der Insel Réunion wird von dem noch thätigen Vulcane gebildet, über dessen Gestalt, Eruptionen und Veränderungen berichtet wird. Auch die neuesten Laven sind olivinreiche Basalte und Enkrite.

Die Insel Mauritius ist der sehr zerstörte Rest eines mächtigen, aus Dolomit-Laven gebildeten Vulcans. Eine Reihe von steil nach Innen fallenden Bergen bezeichnet die alten Abhänge. Das Innere der Insel wird von einer flachen Hochebene eingenommen, auf welcher sich noch deutliche Krater und der Rest eines mächtigen Dolerit-Ganges, Pitou du Milieu genannt, erkennen lassen. Im Norden der Insel wechseln Corallenbänke mit Laven ab und geben Zeugniß, dass noch in geologisch junger Zeit Hebungen stattfanden.

M. V. Prof. Dr. Alex. Supan. Studien über die Thalbildungen des östlichen Graubündens und der Tiroler Central-Alpen. (Mittheilungen der k. k. geograph. Gesellschaft in Wien 1877.)

Entgegen der bisher in Deutschland üblichen Art, in deductiver Form die Bildung der Gebirgsthäler als Folge hypothetischer Naturvorgänge darzustellen, unternahm es der Verfasser, durch eine sorgfältige Detail-Untersuchung der Thalbildung in einem kleinen Theile der östlichen Centralalpen ein Materiale zu schaffen, aus welchem sich, wenn dasselbe in ähnlicher Art aus sämtlichen Theilen dieses grossen Gebirges vorliegen wird, sodann auf dem Wege der Induction festbegründete allgemeine Sätze über Thalbildung werden ableiten lassen.

Der Verfasser wählte als Object seiner eingehenden Untersuchungen die Thäler des Oetzthaler und Venediger Massivs und deren nächster Umgebung, insbesondere das Ober- und Unter-Engadin, sowie das Wipphal und den Brennersattel.

Gestützt auf ein sorgfältiges Studium der geologischen Verhältnisse der Gegend bringt derselbe die äussere Beschaffenheit eines jeden Thalabschnittes in nächsten Zusammenhang mit dem geologischen Bau der Umgebung, indem er die Un-