

Dr. K. A. Redlich. Die Kiesbergbaue der Flatschach und des Feistritzgrabens bei Knittelfeld. (Mit 1 Tafel. Oesterreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen, XLIX, 1901).

Die vorliegende Arbeit ist bestimmt, einen Theil des Sammelwerkes zu bilden, welches unter dem Titel „Bergbaue Steiermarks“, herausgegeben unter Mitwirkung mehrerer Fachgenossen von Dr. K. A. Redlich, erscheinen soll.

Der im Gebirge zwischen dem Ingeringbach und der Mur befindliche Bergbau der Flatschach begann nach den vorliegenden Aufzeichnungen im Jahre 1716, wurde durch einige Zeit mit gutem Erfolge betrieben, aber im Jahre 1789 aufgegeben; die in neuerer Zeit vorgenommenen Schürfungen führten zu keinen günstigen Ergebnissen.

Die Lagerstätten setzen in den SW (16h) fallenden Hornblendegneissen auf und bestehen aus mehreren, bis $1\frac{1}{2}$ m mächtigen Gängen, welche SW—NO (2—3h) streichen und meist steil nach NW einfallen. An der Grenze gegen das in der Regel gebleichte Nebengestein sind meist lettige Salzbänder vorhanden; die Ausfüllung besteht aus quarziger, seltener kalkiger Gangmasse, in welcher theils butzenartig, theils als Einsprengungen Kupfer-, Arsenkies und Pyrit, selten kupferhaltige Arsenfahlerze vorkommen. Als secundäre Mineralbildungen finden sich Limonit, Malachit und Azurit; vergesellschaftet mit ihnen und dem Arsenfahlerz zeigte sich in geringer Menge ein eigenthümliches Kupferarsenit, dessen Körner von einer Eisenockerhülle umgeben waren und wohl auch ein Umwandlungsproduct des Fahlerzes darstellen. Die Erze führen im Durchschnitt 15% Cu und sind auch goldhaltig, doch steht die grosse Ahsätzlichkeit des Vorkommens der Verwertbarkeit sehr im Wege. Die Gänge des Feistritzer Bergbaues bei Judenburg sind jenen der Flatschach in jeder Beziehung analog. (Dr. Franz Kossmat.)

E. Fugger. Zur Geologie des Rainberges. Mittheil. d. Gesellschaft f. Salzburger Landeskunde. XLI. Vereinsjahr 1901. Salzburg.

Die Stadtberge von Salzburg waren schon öfters Gegenstand einer Discussion, nachdem die Ansichten über die zusammensetzenden Conglomerate derselben ziemlich abweichend waren. Fugger theilt nun mit, dass im verfloffenen Jahre auf dem Rainberge ein deutlicher Gletscherschliff auf der Oberfläche des Conglomerates aufgedeckt wurde und die darüber befindlichen Ablagerungen sich als Moräne erwiesen. Aus diesem Befunde, sowie aus der Mächtigkeit und Verfestigung der Conglomeratmassen deducirt Fugger deren jungtertiäres Alter und weist die Annahme, dass es aus der Interglacialzeit stamme, von der Hand. (Dr. L. Waagen.)

E. Fugger. Der Felsbruch bei Hallwang. Mittheil. d. Gesellschaft f. Salzburger Landeskunde. XLI. Vereinsjahr 1901. Salzburg.

Im December 1900 erlitt der Bahndamm der Strecke Salzburg—Wien bei Hallwang eine Verschiebung, indem er von der Berglehne gegen das Flussbett der Fischach hinausgedrückt wurde. Es herrschte damals sehr heftiges Regenwetter, und Fugger erklärt die Erscheinung folgendermassen: Die Mergelschichten zwischen den steilstehenden Sandsteinbänken des Flysch hatten sich vollgesehen und übten dadurch einen Druck, dessen Wirkung am Bahnkörper am meisten zu Tage trat. Die Horizontalverschiebung wird auf wenigstens 20 m geschätzt.

(Dr. L. Waagen.)

Dr. R. Canaval. Bemerkungen über die Glacialablagerungen der Gailthaler Alpen. „Carinthia“, Mittheil. d. naturhist. Landesmuseums für Kärnten. 92. Jahrg. 1902, S. 22 ff.

In vorliegender Skizze sucht Autor die Frage zu lösen, auf welche Weise die heterogenen Bestandtheile der Glacialablagerungen der Gailthaler Alpen an

ihre heutigen Fundplätze gelangten. Im allgemeinen ist ja die Beantwortung dieser Frage eine ziemlich leichte, und braucht man nur in die Umgebung oder bis zu den hohen Tauern zu gehen, um die Heimat der meisten Gesteine zu finden. Schwierigkeiten bieten dagegen die „Grünstein“-Findlinge, da die höchsten Ausbisse dieses Gesteins in bloß 1350 m Seehöhe angetroffen werden, Findlinge dagegen am Thorsattel noch 200 m höher hinaufreichen. Canaval weist die Hypothesen ungleichförmiger Erosion und späterer Hebung in diesem Falle zurück, und nimmt mit allem Vorbehalte an, dass eine Hinaufverschleppung in der Grund- oder Innenmoräne eines Gletschers vorliegen müsse. (Dr. L. Waagen.)

H. Crammer. Karren und Dolinen im Riffkalk der Uebergossenen Alm. Petermann's Mittheilungen 48. Bd. 1902, S. 9. ff.

Vorliegende Publication bildet eine Fortsetzung der Studien Crammer's über die Entstehung gerader und gewundener Karenrinnen aus dem Jahre 1897. Es werden diesmal Karrenschüsseln, Karrenrichter, Karrenröhren und Kluftkarren behandelt, und zu beweisen gesucht, dass all diese Gebilde „fast ausschliesslich durch chemische Erosionskraft des Wassers geschaffen werden.“ Zum Schlusse wird noch das Vorkommen von Erosionsdolinien und Erosionsschächten auf der Uebergossenen Alm hervorgehoben, im Gegensatze zu den sonst so verbreiteten Einsturzdolinien. (Dr. L. Waagen.)

Carlo Fornasini. Sinossi metodica dei Foraminiferi sin qui rinvenuti nella sabbia del Lido di Rimini. Accad. sc. Bologna, Memorie X (ser. 5), 1902.

Der durch seine zahlreichen Arbeiten über die jüngeren und jüngsten Foraminiferenfaunen Italiens bekannte Autor gibt eine Zusammenstellung aller bisher im Lidosande von Rimini (gegen 200) gefundenen Foraminiferen. Dieser zusammenfassenden Arbeit, die auch für die österreichischen Küstengebiete von Interesse ist, sind 63 Textfiguren nach Orbigny beigelegt. (R. J. Schubert.)

W. Friedberg. Otwornice warstw inoceramowych okolicy Rzeszowa i Dębicy. (Kraków, Ak. um. mat. przyr. 1902.) 1 Doppeltafel.

W. Friedberg. Die Foraminiferen der Inoceramen-schichten aus der Umgebung von Rzeszów und Dębica. (Bull. ac. scienc. Cracovie, math. nat. Dec. 1901.) 1 Doppeltafel.

Der Verfasser beschreibt einige Foraminiferenfaunen aus den Inoceramen-schichten von Słocina, Matysówka, Malawa, Cierpisz, Rzeszów, Ropczyce, Dębica, Zopuchowa, Zawada, Stobierna, Stasiówka und Gumniska—Fox. Am reichsten an Foraminiferen erwiesen sich die Thone, Thonschiefer und Mergel der Ropianka-(Inoceramen-) Schichten. Im Ganzen führt Friedberg etwas über 100 Formen aus den untersuchten Proben an. Aus diesen vermag er weder auf ein tertiäres noch auf ein cretacisches Alter der untersuchten Kreideschichten zu schliessen, zieht den Schluss, dass die Foraminiferen zur Altersbestimmung sich nicht eignen, welche Ansicht übrigens nicht so ganz neu ist.

Friedberg erörtert auch den Zusammenhang zwischen Gesteinsbeschaffenheit und Zusammensetzung der eingeschlossenen Foraminiferengehäuse, ohne indessen zu allgemein gültigen Schlüssen zu gelangen.

In palaeontologischer Beziehung ist die Zusammenfassung der Gattungsnamen *Ammodiscus* und *Cornuspira* bemerkenswert, obgleich die kalkig imperforate Beschaffenheit z. B. von „*Ammodiscus*“ *gordialis* nicht festgestellt wurde. Auffallend ist die Zahl der als Synonyme von *Cornuspira incerta* aufgefassten, gewiss zum Theil davon unterschiedenen *Ammodiscus*- und *Cornuspira*-Formen, während er mit seiner *angusta* *av. n. sp.* für artliche Veränderungen keinen allzuweiten Spielraum gelten zu lassen scheint.