

- R. Canaval: Bemerkungen über einige Braunkohlenablagerungen in Kärnten. Car. 1902, S. 76, 116.
- Die Mineralkohlen Österreichs. Herausgegeben vom Komitee d. allg. Bergmannstages. Wien. 1903.
- H. Angerer: Neue Studien im Gebiete des Ostendes des diluvialen Draugletschers. Car. 1906. S. 123.
- F. Heritsch: Glazialstudien im Vellachtale. Mitt. d. Geogr. Ges. Wien. 1906.
- J. Dreger: Geol. Aufnahmen im Blatte Unterdrauburg. V. d. geol. R. 1906. S. 91.
- J. Dreger: Der geol. Bau der Umgebung von Griffen und St. Paul in Kärnten. (Spuren der permischen Eiszeit.) V. d. geol. R. 1907. S. 87.
- F. Heritsch: Bemerkungen zum Glazialdiluvium des Drautaales. V. d. geol. R. 1907. S. 214.
- R. Lucerna: Bemerkungen über das Glazialdiluvium des Vellachtales. Mitt. d. geogr. Ges. Wien. 1907. S. 49.
- R. Canaval: Der Gletscherschliff bei Gottesbichl. Car. 1908. S. 52.
- N. Krebs: Das Klagenfurter Becken. Hettners geogr. Z. Leipzig. 1909. S. 361.
- J. Dreger: Bemerkungen über das Sattnitzkonglomerat in Mittelkärnten und die darin vorkommenden hohlen Geschiebe. V. d. geol. R. 1909. S. 46.
- J. Dreger: Geol. Beobachtungen an den Randgebirgen des Drautaales östl. von Klagenfurt. V. d. geol. R. 1910. S. 119.
- Tellers Arbeiten im Blatt Klagenfurt-Villach in Tietzes Jahresbericht für 1912. V. d. geol. R. 1913. S. 13.
- A. Winkler: Über jungtertiäre Sedimentation und Tektonik am Ostrande der Zentralalpen. Mitt. d. geol. Ges. Wien. 1914. S. 256. (Enthält auch etwas über das Sattnitzkonglomerat.)
- F. X. Schaffer: Über Miocän im Bereiche der Alpen. Mitt. d. geol. Ges. Wien. 1915. S. 216.
- R. Canaval: Ein Vorkommen von Laterit in Kärnten. Car. 1918. S. 27.

Zinn und Platin in Kärnten.

An der Malna Skala bei dem Gehöfte Samonig nächst Finkenstein liegt das 1887 gelöschte Kupferbergwerk Arza, welches in neuerer Zeit unter dem Namen „Kupferbergbau Latschach“ wieder verliehen wurde.

Die dortigen Erze bestehen aus Fahlerz mit seinen Zersetzungsprodukten: Malachit, Azurit und Ziegelerz, ab und zu begleitet von Schwefelkies, welche als Imprägnation in einem paläozoischen Kalk auftreten.

Nach dem Probierschein des Generalprobieramtes vom 22. Juli 1910 hielten Erze aus einem Gesenk, mit welchem man vom Aufschlußstollen aus der Imprägnation nachging, 0,2% *Sn* und Erze aus der Rösche eines alten, verbrochenen Stollens, ungefähr 40 m westlich vom Aufschlußstollen, 0,1% *Sn*.

J. E. W. Bengough in Wien fand in zwei Proben aus dem Gesenk 0,12% *Sn* und 0,72% *Sn*, in zwei anderen Proben aber nur 0,030%, beziehungsweise 0,042% *Sn*.

C. Hintze*) teilt zwei Fahlerzanalysen von Bourbonnelles-Bains mit, welche Daubrèe veröffentlicht hat und die einen Gehalt an Zinn bis zu 1,41% *Sn* nachwiesen. Möglicherweise ist daher auch im vorliegenden Falle das Zinn in dem Fahlerz enthalten.

Über das Erzvorkommen am Fundkofel nächst Zwickenberg bei Oberdrauburg habe ich zuletzt in einer Studie über das Goldfeld der Ostalpen (Sonderabdruck aus dem „Berg- u. Hüttenmännischen Jahrbuch“, Heft 2/3, Wien 1920, S. 94) berichtet.

Die Anwesenheit von Platin am Fundkofel und in anderen, mit Hornblendeschiefern verbundenen Lagerstätten des Kreuzecks wurde von mir schon vor längerer Zeit deshalb vermutet, weil Platin, sowie Chrom, zu den Metallen der Olivin- und Pyroxengesteine zählen. Chrom wird aber bei den oben genannten Lagerstätten durch einen grünen, chromhaltigen Kaliglimmer: Fuchsit, vertreten, welcher insbesondere auf den Erzgängen des Fundkofels oft recht reichlich einbricht.

Der nächste Grund, eine Untersuchung auf Platin zu veranlassen, war die Feststellung dieses seltenen Metalles in den Erzen von Pusterwald bei Oberzeiring in Steiermark. Man hat dort vor mehreren Jahren ein sehr mächtiges, schwach mit Kiesen imprägniertes Fahllband aufgefunden, das aus einem hoch veränderten Hornblendeschiefer besteht, der nach Handstücken lebhaft an das Nebengestein der Fundkofelgänge erinnert.

Erze dieses Vorkommens hielten nach zwei Proben von G. A. Scheid in Wien neben Gold und Silber 3,2, beziehungsweise 3,7 g *Pt*, und nach einer Probe der Hamburger Münze 2,0 g *Pt* in 1 t = 1000 kg.

Am Fundkofel kam die neuerbaute Aufbereitung im Frühjahr in Betrieb. Der gewonnene Schlich, welcher aus Arsenkies

*) Handbuch der Mineralogie, 1. Bd., 7. Liefg., Leipzig 1902, S. 1117.

(45%), Pyrit (28%) und Gangart (27%) bestand, enthielt neben Gold und Silber nach einer gleichfalls bei G. A. Scheid durchgeführten Probe 2,5 g Pt in 1 t = 1000 kg.

Da der Schlich durch Vorpochen einer ziemlich beträchtlichen Erzmengung gewonnen wurde, dürfte dieses Ergebnis zuverlässiger als der Platingehalt einer Stückprobe von Meiselding sein, den ich im Jahrgange 1893 von „Carinthia II“, S. 104, mitgeteilt habe und welcher durch spätere Untersuchungen nicht bestätigt werden konnte.

Das „Neue Grazer Tagblatt“ vom 18. Oktober 1921 enthält unter dem Titel „Das Goldland Österreich“ zur Gänze aus der Luft gegriffene Mitteilungen. Insbesondere ist die Angabe, daß aus dem „Römerbergwerk“ Zwickenberg jährlich 30 kg Feingold gewonnen werden, schon deshalb falsch, weil bisher noch kein Ergebnis eines Jahresbetriebes am Fundkofel vorliegt.

Dr. R. Canaval.

Aus Kärntens Carditaschichten.

Wieder ist eines der vielen Rätsel, die uns die reiche Fundstätte der Carditaschichten im Walde NO von Launsdorf bietet, seiner interessanten Lösung nahegebracht. Die im vorigen Berichte („Carinthia II“, 109. u. 110. Jahrg., p. 2) erwähnten feinswarzigen, den bröseligen Mergelschiefer in rundlicher Erhabenheit überkleidenden Krusten wurden vom Kustos der mineralogisch-paläontologischen Abteilung des Staatsmuseums in Wien, Herrn Dr. Friedrich Trauth, dem ich sie zur gütigen Bestimmung übersandte, als die Rückenpanzer von Brachyuren (Krabben) erkannt. Eine nähere Bestimmung ließ sich, da an den Objekten die Randbegrenzung und die Unterseite mangelt, leider nicht durchführen. Dr. Trauth, dem ich auch hier für die gütige Bestimmung meinen besten Dank erstatte, hält die Reste für wahrscheinlich einer Prosoponiden-Gattung zugehörig. Prosoponiden treten aber erst im Malm zahlreicher auf. Ihr frühzeitiges Erscheinen in den Carditaschichten Kärntens ist jedenfalls von großem Interesse. Brachyurenreste sind überhaupt in der Trias eine große Seltenheit und ihr Vorkommen in den Carditaschichten Kärntens vollkommen neu.

Ein anderer Fund aus gleicher Stelle behielt trotz aller Bestimmungsversuche seine Rätselhaftigkeit. Bei der vorsichtigen Zerteilung der durchfeuchteten Mergelstücke lösten sich zuweilen auch gleichgefärbte, mattglänzende, äußerst dünnschellig über-