

zu *Lytoceras recticostatum* gestellt werden.<sup>1)</sup> Die dritte Form, *Scalardia sp.?* ist wahrscheinlich identisch mit einer im Grodischter Sandstein häufigen Art, die der Referent später ausführlich beschreiben wird. (V. U.)

**Dr. Hassenpflug.** Sur l'Ozokérite, Ann. de la Soc. géolog. du Nord. XI, 1883—84, 4. Lief., pag. 253.

Der Verfasser bespricht in Kurzem die bekannten Verhältnisse des Auftretens von Erdwachs in Ostgalizien und berichtet zum Schlusse über einige Analysen bituminöser Sandsteine und Schiefer, deren Ergebniss folgendes war:

|                                  | Nr. 1 | Nr. 2 | Nr. 3 | Nr. 4 |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Organ. Subst. . . . .            | 4.24  | 3.38  | 4.08  | 5.00  |
| In Säure unlöslicher Rückstand   | 57.50 | 59.04 | 58.78 | 59.13 |
| löslicher                        | 42.50 | 40.94 | 41.22 | 40.87 |
| { $SO_3$ . . . . .               | 6.88  | 13.48 | 10.92 | 11.62 |
| { $Ca O$ . . . . .               | 14.79 | 10.14 | 10.32 | 10.30 |
| { $Mg O$ . . . . .               | 1.21  | 3.70  | 3.62  | 3.65  |
| { $Na Cl$ . . . . .              | 2.51  | 1.15  | 1.05  | 1.02  |
| { $Si O_2$ . . . . .             | 0.26  | 0.13  | 0.41  | 0.21  |
| { $Al_2 O_3, Fe_2 O_3$ . . . . . | 2.50  | 2.20  | 2.88  | 2.85  |
| Löslicher Rückstand              |       |       |       |       |

Diese vier Analysen beziehen sich auf bituminöse Sandsteine, die folgenden zwei auf bituminöse thonige Schiefer. Die Probe Nr. 1 stammt aus den oberen Schichten, Nr. 2 aus der Tiefe von 60 Meter.

|                          | I. In Säure unlösliche Bestandtheile |          | Nr. 1  | Nr. 2 |
|--------------------------|--------------------------------------|----------|--------|-------|
|                          | II.                                  | lösliche | 47.42  | 36.42 |
|                          |                                      | „        |        |       |
|                          |                                      | Nr. 1    | Nr. 2  |       |
| Thon, Glimmer, Sand etc. |                                      | 52.58    | 63.58  |       |
| Wasser                   |                                      | 8.60     | 5.51   |       |
| $Si O_2$                 |                                      | 6.13     | 0.53   |       |
| $Al_2 O_3$               |                                      | 5.83     | 6.70   |       |
| $Fe_2 O_3$               |                                      | 2.80     | 4.08   |       |
| $Ca O$                   |                                      | 14.07    | 9.02   |       |
| $Mg O$                   |                                      | 0.97     | 1.58   |       |
| $K_2 O$                  |                                      | 0.70     | —      |       |
| $Na_2 O$                 |                                      | 1.67     | —      |       |
| $SO_3$                   |                                      | 0.15     | Spuren |       |
| $CO_2$                   |                                      | 6.70     | 8.93   |       |
| $Cl$                     |                                      | Spuren   | —      |       |
| Organ. Subst.            |                                      | fasto    | 0.1    |       |

Die Probe Nr. 2 stand in Berührung mit einem sehr bituminösen Sandstein. (V. U.)

**Achille Six.** Les hydrocarbures naturels de la série du pétrole, Ann. de la Soc. géol. du Nord. XI. pag. 334.

Der Verfasser schliesst sich in einem Vortrage über das Vorkommen des Erdöls der Anschauung an, dass das Erdöl als ein unter besonderen Verhältnissen uns erhalten gebliebener Zersetzungsrückstand ehemaliger organischer Substanzen zu betrachten sei. (V. U.)

**Ch. Vélain.** Les volcans, ce qu'ils sont et ce qu'ils nous apprennent. Paris 1884.

Unter den jüngsten geologischen Schriften allgemeineren Inhalts, auf die wir aufmerksam zu machen haben, wollen wir auch der hauptsächlich auf der französischen Literatur basirenden Zusammenstellung Vélain's über die Vulcane gedenken. Nach dem Verfasser, der sich bereits durch selbständige Arbeiten über einzelne vulcanische

<sup>1)</sup> Der Referent hat das betreffende Stück in seinen Beiträgen zur Geologie der westgalizischen Karpathen besprochen und als *Lytoceras recticostatum* aufgeführt.