

erst recht mit demjenigen von *A. vastus*, wie die Taf. 85, Fig. 1 ganz evident zeigt. Diese regulären sechseitigen Maschen entsprechen ganz in Grösse und Anordnung den Gerüstmaschen des Skeletes von *Aphr. vastus*. Ob eine Species-Uebereinstimmung vorliegt, ist bei dem Fehlen der isolirten Nadeln nicht zu sagen. Dass es sich aber um *Aphrocallistes* handelt, ist mir zweifellos.⁶

Die völlige Uebereinstimmung der DEECKE'schen Abbildungen mit den Rostocker Exemplaren — ein Stück ist allerdings noch schöner, es hat die Gestalt eines unregelmässigen fünfstrahligen Sterns mit abgerundeten Ecken, 11 cm Durchmesser mit undeutlichen Nadeln — lehrt, dass es sich hier nicht um Algen (*Goniolina*) handelt, sondern um hexactinellide Spongien.

**Ueber das Vorkommen
von *Lioceras concavum* im nordschweizerischen Jura.**

Von **Karl Strübin**, Basel.

Geologisches-mineralogisches Institut
der Universität Basel, August 1901.

Bis im Jahre 1885 war *Lioceras concavum* aus dem Schweizer Jura nicht bekannt gewesen. HAUG¹ hat zuerst diese Harpoceras-species im Berner Jura nachgewiesen. Seine Bestimmung beruhte auf unmittelbarem Vergleich mit englischen Exemplaren. In einer kleinen Arbeit² habe ich dann den Nachweis geleistet, dass *Lioceras concavum* auch im Basler Tafeljura verbreitet ist und direct über den Murehisonaeschichten vorkommt. Ausser der in meiner Publication berücksichtigten Fundstelle Itingen sind für das Vorkommen von *Lioceras concavum* noch folgende Localitäten im nordschweizerischen Jura zu nennen: Eisenbahneinschnitt bei Liestal, Hauenstein oberhalb Trimbach bei Olten. Die Exemplare von diesen beiden Fundstellen, welche auf dem Museum in Basel aufbewahrt werden, scheinen aus einem blaugrauen Mergel zu stammen. Die genaue Abgrenzung der Zone des *Lioceras concavum* gegen die Sowerby-Sauzeischichten hin ist bis zur Zeit für unsere Gegend nicht geglückt. Es lässt sich deshalb noch nicht entscheiden, ob *Lioceras concavum* mit dem häufig bei uns auftretenden *Inoceramus polyplocus* ROE.³ = *Inoceramus secundus* MER. vergesellschaftet auftritt. Im

¹ HAUG, E.: Beitrag zu einer Monographie der Ammonitengattung *Harpoceras*. pag. 104. Stuttgart 1885.

² STRÜBIN, K.: Ein Aufschluss der Sowerby'schichten. pag. 333 u. pag. 341. (Eclogae geol. Helv. vol. VI, No. 4.) Lausanne 1900.

³ Siehe Profiltafel: STRÜBIN, K.: Ein Aufschluss der Sowerby'schichten. Lausanne 1900.

Profil des Doggeraufschlusses am Frickberg.

Concavus-Sowerbyischen	1.	Gran anwitternder glimmerreicher Mergel	m 4	
	2.	Rostfarbenanwitternder Mergel	0,40	<i>Lioceras</i> fragment <i>Inoceramus polyplocus</i> <i>Belemnites Blainvillei</i>
	3.	Harter blaugrauer, glimmerreicher Mergel	1,90	
	4.	Harter, rostfarben anwitternder Mergel		<i>Inoceramus polyplocus</i> <i>Belemnites Blainvillei</i> <i>Belemnites Gingensis</i>
	5.	Blaugrauer Mergel	0,80	<i>Inoceramus polyplocus</i>
	6.	Harter, rostfarben anwitternder Mergel und Mergelkalk	0,40	<i>Hammatoceras Sowerbyi</i> <i>Mill. var. costosus</i> QU. (schlecht erhaltenes Fragment!) <i>Belemnites Gingensis</i> <i>Inoceramus polyplocus</i> <i>Pholadomya spec.</i>
	7.	Harter eisenoolith. Kalk	0,40	<i>Harpoceras</i> fragment
	8.	Blaugrauer, glimmerhaltiger Mergel	0,20	<i>Harpoceras spec.</i> <i>Posidonomya spec.</i>
	9.	Eisenoolith. Kalk mit Concretionen, unten graublauer, zäher Kalk	0,60	<i>Harpoceras laeviusculum</i> <i>Lioceras concavum</i>
Murchisonae-schichten	10.	Graublauer, glimmerreicher Mergel	4,80	<i>Avicula (Oxytoma) spec.</i> <i>Pecten (Amusium) spec.</i> <i>Belemnites spec.</i>
	11.	Graublauer zähe Kalke	2,90	
Opalinus-schichten	12.	Dunkelblaugrauer, glimmerreicher Mergel mit Knauern eines feinkörnigen Kalkes		

nordwestlichen Deutschland¹ sollen der Zonenammonit *Lioceras concavum*, sowie die eben erwähnte charakteristische Bivalve in ein und demselben Schichtcomplex vorkommen.

In letzter Zeit ist es mir auch bei Anlass einer Excursion nach dem Frickberg im Kanton Aargau gelungen, wie aus nachfolgendem Profil hervorgeht, Harpocerasformen zu sammeln, die für das Vorhandensein der Zone des *Lioceras concavum* in der dortigen Gegend sprechen. Da das bereits von MOESCH² publicirte Profil dieser Localität keinen klaren Einblick in die Schichtfolge zu geben vermag, war es nicht möglich, das Lager des *Lioceras concavum* in seiner Darstellung des Aufschlusses genau zu fixiren. Ich fühle mich deshalb veranlasst, in vorstehender Tabelle die meinen Beobachtungen entsprechenden Resultate zusammenzustellen.

Schicht No. 9 des Profiles hat nachfolgende, von Herrn S. S. BUCKMAN in Cheltenham mit dankenswerther Zuvorkommenheit verificirte Harpoceraspecies geliefert. Ich führe hier die von BUCKMAN mir mitgetheilten Bestimmungen wörtlich an:

Lucya cavata S. BUCKM. abgebildet in der Monographie³

Taf. IX, Fig. 1—3 als

Lioceras concavum Sow.

var. *v-scriptum* S. BUCKM.

Brasilia sublineata S. BUCKM.? junge Form, abgebildet

in der Monographie Taf. VIII,
Fig. 5, 6, als

Lioceras concavum Sow,

Graphoceras decorum? S. BUCKM., abgebildet in der Mono-

graphie Taf. VIII, Fig. 3, 4, als

Lioceras concavum Sow.

Ludwigella spec. aff. Ludwigella (olim Ludwigia)

rudis BUCKM.

Obwohl, wie aus dieser kleinen Arbeit hervorgeht, das Vorkommen von *Lioceras concavum* im nordschweizerischen Jura nicht mehr in Abrede gestellt werden kann, scheint doch an einigen Orten die Concavumzone zu fehlen. An der längst bekannten Localität Beznau⁴ an der Aare soll z. B. der Obere Sowerbyihorizont direkt den Murchisonaekalken aufliegen. Das lokale Fehlen der Concavum-Zone mag durch die von MÜHLBERG⁴ angenommenen Erosionserscheinungen zur Zeit der Bildung der obern Murchisonae- und Concavusschichten eine befriedigende Erklärung finden.

¹ STEUER, A.: Doggerstudien. pag. 27 u. pag. 31. Jena 1897.

² MOESCH, C.: Beiträge zur geol. Karte d. Schweiz. Lfg. IV. pag. 117. Bern 1867.

³ BUCKMAN, S. S.: Monograph of the inferior oolite Ammonites. Palaeontogr. Soc. London 1887—1891.

⁴ MÜHLBERG, M.: Vorläufige Mittheilung über die Stratigraphie des braunen Jura. Ecl. geol. Helvet., vol. VI, No. 4. Lausanne 1900.

Ueber *Elephas Trogontherii* in Schlesien.Eine Richtigstellung. Von **Wilhelm Volz**.

Breslau, 7. August 1901.

In seinen soeben erschienenen »Untersuchungen über das Pliocän und das älteste Pleistocän Thüringens etc.« (Abh. d. naturf. Ges. zu Halle, XXIII, Stuttgart 1901) beschäftigt sich Herr E. W. WÜST aus Halle auf pag. 105–106 auch mit meinen Mittheilungen über den Petersdorfer Fund sowie das Vorkommen von *Elephas Trogontherii* POHL. in Schlesien. In dieser Arbeit finden sich einige Irrthümer, die ich nicht unberichtigt lassen darf.

Der erste Fehler liegt in der Kritik, welche WÜST an meine Auffassung der Fundverhältnisse bei Petersdorf legt; seine Kritik stützt sich auf falsches Citiren:

WÜST l. c. pag. 105.

»Bei Petersdorf unweit Gleiwitz in Ober-Schlesien hat Volz in einem nordisches Material führenden Sande *Elephas Trogontherii* POHL. nachgewiesen.«

VOLZ, Schles. Ges. f. nat. Cultur. 1896, II. c. zool. bot. Sect. pag. 10:

α) »weisslich grauer Sand mit ziemlich zahlreichen kleinen Geröllen und sehr wenig Silicatgesteine, unter denen nordisches Material mit Sicherheit nicht (NB. auch im Original gesperrt!) nachgewiesen werden konnte.«

Dies ist die einzige Stelle in meinen beiden (l. c. und Zeitschr. d. d. g. G. 1896, 356 f.) in Betracht kommenden, von WÜST auch citirten, gleichzeitigen Mittheilungen, wo von »nordischem Material« die Rede ist. Herr WÜST citirt also das strikte Gegentheil von dem, was ich geschrieben habe.

Seine an diesen Punkten geknüpften Bemerkungen, soweit sie nicht rein referirend, sondern gegen mich gerichtet sind, beruhen also auf einer falschen Voraussetzung und sind hinfällig.

Zweitens unterstellt Herr WÜST mir nachlässige Benutzung der Literatur; er hätte besser gethan, die entsprechenden Stellen lieber vorher noch einmal zu vergleichen:

Wüst l. c. pag. 105.

Volz findet »diese Annahme durch den Erfund des *Elephas Trogontherii* POHL., der seine Blüthezeit in der I. Interglacialzeit gehabt habe³, bestätigt«.

»³ VOLZ citirt dazu POHLIG 4 I 20, wo sich indessen die von VOLZ ausgesprochene Ansicht — wie überhaupt in POHLIG's Schriften — nicht vertreten findet«.

VOLZ, Zeitschr. d. d. geol. Ges. 1897, pag. 197:

»Die Hauptblüthezeit der Art fällt in die erste Interglacialzeit zwischen der ersten (kleinsten) und zweiten (grössten) Vereisung vor die Stufe des *E. antiquus*¹«

»¹ POHLIG, Nova Acta Ac. Caes. Leop., LIII, Halle 1889, pag. 20.«

Herr WÜST übersieht vollständig, dass das Notenzeichen hinter *E. antiquus* steht, also sich auf »vor die Stufe des *E. antiquus*« bezieht — und diese Ansicht findet sich, wie jeder sich leicht überzeugen kann, an der citirten Stelle bei POHLIG, einer Tabelle der aufeinander folgenden Elefantstufen, thatsächlich vertreten. Dasselbe Citat lehrt bei weiterem Vergleich, dass sich die Note auf die »erste Interglacialzeit« überhaupt nicht mehr zurückbeziehen kann, da POHLIG auf derselben Seite, ja, wenige Zeilen vorher, *E. Trogontherii* in und hinter die »Hauptglacialstufe« stellt. Dass die Blüthezeit der Art in die I. Interglacialzeit fällt, ist ein Ergebniss meiner eigenen Untersuchungen und die WÜST'sche Bemerkung ist uns so merkwürdiger, als er an anderer Stelle (z. B. auch l. c. pag. 235) derselben Ansicht Ausdruck giebt.

Zur Bestimmung der Schmelzpunkte.

Von C. Dölter.

Graz, 20. August 1901.

Bei meinen Bestimmungen der Schmelzpunkte (Min. u. petr. Mitth., 20, 1901, pag. 210—232) benützte ich Gasöfen, da mir andere nicht zur Verfügung standen. Die Gasöfen haben den Nachtheil, dass in verschiedenen Theilen der Flamme verschiedene Temperaturen herrschen, und daher am Boden des Tiegels eine weit höhere Temperatur vorhanden ist, als einige Centimeter höher. Es ist dies eine der Fehlerquellen der Bestimmung der Schmelzpunkte, welche zwar, wenn die Versuche unter gleichen Bedingungen vorgenommen werden, wenig auf die relative Höhe der Schmelzpunkte Einfluss hat, aber doch die absoluten Daten beeinflussen kann.

Ich habe mir nun, um diesem Uebelstand zu begegnen, einen electrischen Ofen construiren lassen, welcher analog dem gebaut wurde, welchen HOLBORN (Annalen der Physik, IV, Folge 1900) benutzte. Der Tiegel, aus Platin, eventuell aus Porzellan, befindet sich im Innern eines Chamottecylinders, der mit Platindraht (nicht wie bei HOLBORN mit Nickeldraht) umwickelt ist. Derselbe befindet sich wie beim Fourquignon-Ofen in einem zweiten Chamottecylinder, zwischen beiden Mänteln befindet sich Asbest. Versuchsweise wurde bei einem Ofen auch Iridiumhaltiger Platindraht verwendet. Der Platindraht wird durch den electrischen Strassenstrom, nach Vorschaltung eines geeigneten Widerstandes erhitzt, und so lässt sich eine Temperatur bis 1300° erzielen, wobei durch Reguliren des Vorschalt-Widerstandes die Temperatur sich langsam bis zu jenem Punkt erhöhen lässt. Für höhere Hitzegrade muss man sich jedoch der Gasöfen bedienen.

Vermittelst dieses Ofens, welcher auch für Synthesen brauchbar ist, habe ich nun eine nochmalige Bestimmung der Schmelzpunkte vorgenommen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [1901](#)

Autor(en)/Author(s): Strübin Karl

Artikel/Article: [Ueber das Vorkommen von Lioceras concavum im nordschweizerischen Jura. 585-589](#)