



# Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Bericht vom 1. Oktober 1916.

Inhalt: Eingesendete Mitteilungen: Dr. J. Oppenheimer: *Parahoplites Bigoureti Seunes* und *Lytoceras sutile Oppel* aus den Blockanhäufungen von Stražowitz bei Gaya. — J. V. Želízko: Geologisch-mineralogische Notizen aus Südböhmen. I. Teil. — Literaturnotizen: F. Slavík.

NB. Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Mitteilungen verantwortlich.

## Eingesendete Mitteilungen.

Dr. Josef Oppenheimer. *Parahoplites Bigoureti Seunes* und *Lytoceras sutile Oppel* aus den Blockanhäufungen von Stražowitz bei Gaya.

In den Blockanhäufungen von Stražowitz finden sich Gesteine sehr verschiedenen Alters in Gestalt von Blöcken vor. Diesen entstammen die beiden hier zu beschreibenden Ammoniten.

Das Muttergestein des *Parahoplites Bigoureti Seunes* besteht aus einem eisenschüssigen, dunkelbraunen Kalk, der zahlreiche kantige Phyllitbrocken, deren Größe bis zu 1 cm Durchmesser beträgt, sowie vereinzelt kleine, aber auffallend wasserhelle Quarzkörnchen enthält. Das Gehäuse des Ammoniten ist durchwegs mit Mangan imprägniert, so daß es schwarz gefärbt erscheint und einen schönen, stellenweise perlmutterartigen Glanz aufweist.

Das Muttergestein des *Lytoceras sutile Oppel* ist ein feinkörniger hellgelber Kalkmergel.

### *Parahoplites Bigoureti Seunes.*

1887. *Acanthoceras Bigoureti Seunes*. Notes sur quelques ammonites du Gault. Bull. de la Soc. Géol. de France, pag. 556, Taf. 14, Fig. 3, 4.
1900. *Parahoplites Bigoureti Anthula*. Über die Kreideformation des Kaukasus. Beitr. z. Geologie u. Pal. Österr.-Ung. u. d. Orients. Bd. XII, pag. 117, Taf. 13, Fig. 2.
1902. *Parahoplites Bigoureti Liebus*. Über einige Fossilien aus der karpathischen Kreide. Beitr. z. Geol. u. Pal. Österr.-Ung. u. d. Orients. Bd. XIV, pag. 115, Taf. 6, Fig. 2.

Durchmesser: 84 mm = 1.

Nabelweite: 28 mm = 0.33.

Höhe des letzten Umganges: 33 mm = 0.39.

Dicke des letzten Umganges zwischen den Rippen: 30 mm = 0.36.

Das Gehäuse ist flach scheibenförmig, die Umgänge zu etwa ein Viertel umhüllend. Die Flanken sind bei den inneren Umgängen etwas gerundet, bei den äußeren flachen sie sich allmählich ab; die größte Dicke liegt hier nahe der Nabelwand. Diese ist gerundet und mäßig tief. Die Dicke der Umgänge ist bei den inneren Umgängen größer als die Höhe, im späteren Alter wird die Form hochmündiger.

Die Skulptur besteht auf den innersten Umgängen aus kräftigen Rippen, die ohne sich zu spalten über die Flanken und die Externseite verlaufen, hier etwas verstärkt. Jede fünfte bis sechste Rippe trägt am Außenbug einen kräftigen Dorn, der drei Rippen der Externseite in sich aufnimmt. Dieser Dorn ist zum größeren Teile unter der Bedeckung des nächsten Umganges sichtbar.

Im mittleren Wachstumsstadium (bis 50 mm Durchmesser) zeigt die Skulptur wesentliche Änderungen. Die Rippen beginnen jetzt an der Nabelwand mit einer deutlichen Krümmung nach rückwärts und verstärken sich schon bald nach Erreichung der Nabelkante zu einem verschwommenen länglichen Knötchen. Über der Flankenmitte trägt die Rippe einen zweiten kräftigen Hauptdorn, um sich dann an der Außenkante zum dritten Male zu verstärken, ohne hier geradezu einen Knoten zu bilden. Zwischen den Rippenverstärkungen am Außenbug ist die Externseite in diesem Wachstumsstadium ein ganz wenig abgeplattet. Die eben beschriebenen Hauptrippen lassen stets zwei Rippen zweiter Ordnung zwischen sich, denen das Nabelknötchen und der Hauptdorn fehlt. Die eine dieser beiden Nebenrippen erreicht den Nabel nicht, sondern endet in der Flankenmitte. Über die Externseite verlaufen Haupt- und Nebenrippen ungestört, die ersteren nur unmerklich kräftiger als die letzteren.

Die Skulptur des letzten Umganges der 24 Hauptrippen trägt, ist wieder eine wesentlich andere. Eigentliche Knötchen fehlen den Rippen ganz, dagegen ändern diese von der Flankenmitte an ihre Richtung, indem sie etwas nach rückwärts schwenken. Es schaltet sich zwischen zwei Hauptrippen sehr regelmäßig eine bis zur Flankenmitte reichende Schaltrippe ein. Schaltrippen und Hauptrippen verlaufen hier gleich stark, sehr breit und kräftig über die Externseite. Diese ist leicht gerundet.

Der Querschnitt der mittleren Umgänge ist gerundet, breit parallelepipedisch bis gerundet – quadratisch. Am letzten Umgange zeigt er hochrechteckiges Aussehen.

Die Loben sind gut erhalten; ihr Verlauf stimmt mit dem bei *Anthula* a. a. O., Taf. 13, Fig. 2, ziemlich gut überein. Dagegen dürfte *Parahoplites Abichi Anthula* a. a. O. Taf. IX, Fig. 2, wohl ein Jugendexemplar von *Parahoplites Bigoureti Seunes* oder *Parahoplites aschil-taensis Anth.* sein.

Auch *Parahoplites Tobleri* Jacob und Tobler<sup>1)</sup> vom Luiterezug, der aus einem dünn-schichtigen schwarzen Mergel, der dem Alter nach den Grenzschichten von Aptien und Gault angehört, stammt, ist

<sup>1)</sup> 1906. Jacob und Tobler, Etude stratigraphique du Gault de la Vallée de la Engelberger Aa. Abhandlungen der Schweizer. paläontolog. Gesellschaft, pag. 11, Taf. II, Fig. 4 – 6.

vielleicht nichts anderes als eine Jugendform von *Parahoplites Bigoureti* Seunes oder *Parahoplites aschiltiensis* Anthula, deren Verwandtschaft eine nahe ist.

### *Lytoceras sutile* Oppel.

1865. *Ammonites sutilis* Oppel. Zeitschr. d. Deutsch. geolog. Ges., XVII, pag. 551.

1868. *Lytoceras sutile* Zittel. Paläontologische Mitteilungen aus d. Museum des Bayer. Staates, pag. 76, Taf. 12, Fig. 1—5.

1868—76. *Lytoceras sutile* Gemmellaro. Studii palaeontologici sulla fauna del calcare a Terebratula janitor del Nord di Sicilia. Taf. 5, Fig. 1—3, pag. 31.

1905. *Lytoceras sutile* del Campana. Giura superiore dei Sette Comuni, pag. 40.

Durchmesser: 67 mm = 1.

Nabelweite: 24 mm = 0.36.

Höhe des letzten Umganges: 25 mm = 0.37.

Dicke des letzten Umganges: 23 mm = 0.34.

Es liegt ein gut erhaltener Steinkern dieser Form vor.

Das Gehäuse ist flach scheibenförmig, die Umgänge höher als breit, mit zarter radialer Streifung versehen. Die kräftigen Labialwülste sind in der Zahl von vier am Umgange vorhanden und verlaufen in einem sehr flachen, nach vorwärts gerichteten Bogen über die Flanken. *Lytoceras sutile* Oppel gehört zu den auffallend engnabeligen und hochmündigen Lytoceren. Es kommt im mediterranen Tithon in weiter Verbreitung vor.

*Parahoplites Bigoureti* Seunes ist in einem wenn auch etwas fragmentarischen Exemplar aus den Ellgothter Schichten von Janowitz in Österreich-Schlesien bekannt. Auf Grund dieses Vommens hat Uhlig<sup>1)</sup> diese Schichten dem oberen Aptien (Gargasien) gleichgestellt. Seunes selbst beschrieb unsere Form aus Schichten, die eine Mischfauna von Aptien und Gaultformen beherbergen, während Anthula sie aus den Aptschichten des Kaukasus beschreibt.

Unser Fund macht es sehr wahrscheinlich, daß wir es mit einer Form der Ellgothter Schichten, also oberes Aptien (Gargasien) zu tun haben.

Wie die schlesische Unterkreide im allgemeinen, trägt auch *Parahoplites Bigoureti* Seunes einen ausgesprochenen mediterranen Charakter, wie die Vorkommen in Südfrankreich und im Kaukasus deutlich beweisen.

*Lytoceras sutile* Oppel ist eine ausgezeichnete Tithonform, die in der mediterranen Provinz häufig zu finden ist.

Die exotischen Blockanhäufungen von Stražowitz streichen nach NO. Ihre Streichungsrichtung zielt genau auf die nächste „Klippe“ südlich vom Holy Kopec im SW-Teile des Marsgebirges. Unsere Blockanhäufung fügt sich als ein ausgezeichnetes und interessantes Glied in die lange Kette tektonisch gleichsituierter Vorkommen ein, die in dem Raume, in dem die subbeskidische Zone an die beskidische

<sup>1)</sup> Über einige Fossilien der karpathischen Kreide, pag. 26. Beitr. z. Geol. Österr.-Ungarns u. d. Orients, Bd. 14.

angrenzt, das heißt, wo diese jene überlagert, eigentümlich sind. Als ganz exotisch müssen auch die Phyllitbrocken angesehen werden, die in dem Muttergestein unseres *Parahoplites Bigoureti* eingeschlossen sind.

Das ganze Riesenkonglomerat von Stražowitz macht den Eindruck einer tektonischen Moräne; es ist ein Haufwerk von kleineren und größeren Blöcken sehr verschiedener Altersstufen, von denen bis jetzt mit Sicherheit Tithon, Aptien und Alttertiär in ortsfremder Ausbildung nachgewiesen werden konnten.

**J. V. Želízko.** Geologisch-mineralogische Notizen aus Südböhmen. I. Teil. (Mit 4 Textabbildungen.)

Unter obigem Titel beabsichtige ich an dieser Stelle von Zeit zu Zeit einige Nachträge zur Geologie vorläufig jenes südböhmischen Teiles zu veröffentlichen, welcher zu meiner engeren Heimat gehört und sich im Bereiche der Kartenblätter Nepomuk und Horažďovic (Zone 8, Kol. IX), Písek und Blatná (Zone 8, Kol. X), Schüttenhofen und Winterberg (Zone 9, Kol. IX) und Protivín und Prachatitz (Zone 9, Kol. X), erstreckt.

Meine Beobachtungen sollen teilweise die alten Arbeiten Hochstetters<sup>1)</sup> und Zepharovichs<sup>2)</sup> und teilweise die neueren Joh. N. und Jos. Woldřich<sup>3)</sup> ergänzen; schließlich sollen sie auch die von mir bereits publizierten Forschungsergebnisse vervollständigen.

Dabei habe ich nicht vergessen, manches Vorkommen auch vom geologisch-wirtschaftlichen sowie vom mineralogisch wichtigen und interessanten Standpunkte zu berücksichtigen und zu notieren.

Das Gebiet der obgenannten vier Kartenblätter, welches zum hercynischen Gebirge der böhmischen Masse gerechnet wird, befindet sich fast in der Mitte zwischen dem Granitkamme des Plöckensteins und dem Budweiser Becken<sup>4)</sup>. Im Norden bildet dasselbe die südlichen Ausläufer des mittelböhmischen Granitstockes.

Die südliche Hälfte der angeführten vier Kartenblätter besteht vorwiegend aus Gneis, den unzählige Ganggesteine und Minerallager (Urkalk, Quarz, Quarzit, Syenitporphyr, Minette, Granulit, Aplit, Pegmatit, aphanitische Gesteine, Graphit, Feldspat u. a.) durchdringen und in welchem der Granit in der Form einzelner Lager und kleineren Inseln auftritt.

In der nördlichen Hälfte überwiegt wiederum der Granit, welcher hier die schon erwähnten Ausläufer des mittelböhmischen Granitstockes bildet.

Im südlichen und nördlichen Teile sind noch die känozoischen, aus Schotter, Sand und lignitreichem Ton bestehenden Sedimente des ehemaligen Budweiser Tertiärbeckens ziemlich weit verbreitet,

<sup>1)</sup> Geognostische Studien aus dem Böhmerwalde. Jahrb. d. k. k. geolog. Reichsanst. H. 1 u. 2. Wien 1854; H. 1 u. 4. 1855; H. 1. 1856.

<sup>2)</sup> Beiträge zur Geologie des Pilsner Kreises in Böhmen. Ibid. H. 2. Wien 1854.

<sup>3)</sup> Geologische Studien aus Südböhmen. II. Das Wolynkatal im Böhmerwalde. Archiv d. naturwiss. Landesdurchforsch. von Böhmen. Bd. XII. Nr. 4. Prag 1904.

<sup>4)</sup> F. E. Suess, Bau und Bild der böhmischen Masse. Wien, Leipzig 1903.