

Ein Ammonitenfund (*Acanthoceras Mantelli* Sow.) im Wiener Sandstein des Kahlengebirges bei Wien.

Von

Franz Toula in Wien.

Der von Wien bis Salzburg reichende Zug von Sandsteinen, Mergelschiefeln und Kalkmergeln, den man seit Beginn der systematischen geologischen Untersuchungen in Österreich und schon vorher als Wiener Sandstein bezeichnete, hat von jeher durch die Armuth an sicher deutbaren organischen Resten den Versuchen, genauere Altersbestimmungen vorzunehmen, die grössten Schwierigkeiten bereitet und jeder Fund, der im Bereiche dieser breiten Gesteinszone aufgefunden wird, erscheint bis zur Stunde erwähnenswerth.

FR. Ritter v. HAUER hat schon im ersten Jahrgange der Jahrbücher der k. k. geologischen Reichsanstalt in seinem inhaltreichen Aufsätze „Über die geognostischen Verhältnisse des Nordabhanges der nordöstlichen Alpen zwischen Wien und Salzburg“¹ dem Wiener Sandstein einen Abschnitt gewidmet und die petrographischen und tektonischen Verhältnisse erörtert. Ausser den heute bekanntlich ganz anders gedeuteten „Fucoiden“, den „Hieroglyphen“ und den fraglichen „Chelonierfährten“, wurden nur die Nummuliten-führenden Gesteine als für die Trennung der einzelnen Glieder wichtig erkannt und als wünschenswerth hingestellt, „dieselben an mehreren Punkten in den Ostalpen aufzusuchen“ (l. c. S. 53). An anderer Stelle

¹ Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. I. 1850. 1. S. 17—60.

wird angeführt, dass das „hin und wieder angeführte Vorkommen von Ammoniten im Kahlengebirge bei Wien sich durch die neueren Untersuchungen nicht bestätigt“ habe.

In v. HAUER's späterer Abhandlung, „Ein geologischer Durchschnitt der Alpen von Passau bis Duino“¹, wird die Wiener Sandsteinzone (l. c. S. 283—290) als verschiedenen Formationen angehörig bezeichnet, gegenüber der damals herrschend gewordenen Meinung, dieselbe sei eocän.

Durch den von GUST. PETTER am Abhange des Kahlenberges im Graben gegen das Kahlenbergerdorf aufgefundenen *Inoceramus*², der ersten Versteinerung ausser den „Fucoiden“, wurde der Beweis erbracht, dass die dortigen Sandsteine älter sind als die Eocänformation. Dieser Fund gerieth in Verstoß und wurde erst 1872 wieder aufgefunden. D. STUR berichtete über die Wiederauffindung³ und brachte ihn mit *Inoceramus Cuvieri* Sow. in Vergleich. In derselben Notiz wurde mitgetheilt, dass im Herbste 1871 in der Gegend von Weidling ein Cephalopode gefunden worden sei, von dem es zweifelhaft bleibe, ob er zu *Crioceras* oder einem anderen Geschlechte der Ammoneen gehöre. Mit Sicherheit erkannte v. HAUER (1857) die Zusammengehörigkeit der Gesteinslager von Nussdorf bis Kritzendorf, während die hellen Sandsteine in der Umgebung von Höflein und Greifenstein Nummulitenführend und eocän seien. Die Überstürzung der Schichten wurde mit Sicherheit erkannt.

In FR. v. HAUER's Abhandlung „Über die Eocängebilde im Erzherzogthum Österreich und Salzburg“⁴ wird das Vorkommen von Nummuliten in den Steinbrüchen bei Höflein hervorgehoben. ČZŽEK fand im damals MAURER'schen Steinbruche vor Höflein Orbituliten(?) und Bruchstücke einer kleinen Austernschale (l. c. S. 124).

„Die Lagerungsverhältnisse des Wiener Sandsteines auf der Strecke Nussdorf bis Greifenstein“ behandelt ein Aufsatz von J. N. WOLDŘICH⁵. Ohne weitere Beweise werden gewisse

¹ Sitzgsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien 1857. S. 253—348.

² Jahrb. k. k. geol. R.-A. 1854. S. 637.

³ Verh. d. k. k. geol. R.-A. 1872. S. 82.

⁴ Jahrb. k. k. geol. R.-A. 1859. IX. S. 103—137.

⁵ Ebenda 1859. X. S. 262—272.

Mergelschiefer den Aptychenschiefern zugerechnet. (S. 264, nach ČŽŽEK, an dem Steilhange des Leopoldsberges und S. 269 „bei der Mühle von Klosterneuburg“.)

Nach einer langen Pause finden wir in den Verhandlungen wieder eine wichtige Mittheilung und zwar von HEINR. ZUGMAYER¹, in welcher dieser vorerst einen „kleinen, schlecht erhaltenen, gerippten, ziemlich involuten, nicht näher bestimm- baren Ammoniten“ anführt, den er am Ende „des kleinen Thaleinschnittes, welcher von der Mitte des Ortes Weidling sich gegen den Leopolds- und Kahlenberg hinanzieht“, gefunden hatte. — Auf einem zugeführten Bruchsteine aber fand er bald darauf, in der Nähe des Nordwestbahnhofes, das erste grosse Exemplar seines *Inoceramus Haueri*. Konnte die Bank mit den Inoceramen damals auch nicht aufgefunden werden, der Steinbruch wurde sichergestellt als jener des Herrn WENISCH, unmittelbar neben dem der ehemaligen Cementfabrik, und einige Jahre später wurden daselbst viele Exemplare dieser grossen flachen Art blossgelegt und von verschiedenen Sammlungen erworben.

Die nächsten Funde im Wienersandstein glückten dem Herrn HEINRICH KELLER.

Zuerst gelang es ihm, neben Nemertiliten Inoceramen im Steinbruche an der Elisabethbahn bei Pressbaum aufzu- finden², die ihn an *Inoceramus Cripsi* erinnerten, weshalb er die betreffenden Sandsteinbänke für obercretaceisch hielt. Ein Jahr darauf glückte es ihm, einen Inoceramenabdruck im Ein- schnitte der Zahnradbahn auf den Kahlenberg und zwar bei km 4,7 zu sammeln³. H. KELLER erwähnt in der ersten Notiz auch die Inoceramenfunde von Muntigl im salzburgischen.

Ein recht guter *Inoceramus* wurde bei einer meiner Studienexcursionen im Einschnitte der ehemaligen Drahtseil- bahn aufgefunden und zwar in einer der daselbst anstehen- den, mit Fucoidenkalkmergeln wechsellagernden Sandstein- bänke, oberhalb der Holzbrücke des Klostersneuburger Wald- weges. (Streichen hora 3—4 bei fast saigerer Schichtstellung,

¹ Verh. k. k. geol. R.-A. 1875. S. 282.

² Ebenda 1883. S. 191.

³ Ebenda 1884. S. 233.

Fallen mit ca. 80° nach SO.) Er ist von der Innenseite sichtbar, die gerade Schlossrandleiste ist deutlich zu erkennen. An derselben sind auch die Ligamentgruben wahrnehmbar. Dieselben sind etwas weiter und flacher als sie von ZITTEL (Bivalven der Gosaubildungen) bei *Inoceramus Cripsi* MANT. angegeben werden. In den übrigen Eigenschaften, in Grösse, Form, Wölbung und auch Runzelung der Schale stimmt das Fundstück mit der obercretaceischen Form, und zwar mit den von ZITTEL als var. *typica* bezeichneten Formen recht gut überein, wengleich die Runzelung gegen den Hinterrand zu bei unserem Exemplare noch weniger scharf erscheint. — Am selben Tage fand ich auch oberhalb der bekannten Localität „Grünes Kreuz“, oberhalb Grinzing, am Fahrwege nach dem Kahlenberge eine kleine *Ostrea* sp.¹, die der *Ostrea semiplana* Sow. nicht unähnlich ist. In seinem Jahresberichte für das Jahr 1889 kam D. STUR² auf die Studien E. v. MOJSISOVICS' im Flysch des Salzburger Vorlandes zu sprechen und erwähnte dabei die von FUGGER und KASTNER bei Muntigl gemachten Inoceramenfunde, denen sich die von MOJSISOVICS in den Mergeln des Nunnenberges bei Mattsee gefundenen Fossilien (vorwiegend Inoceramen von bedeutender Grösse, wie jene von Muntigl) zugesellten.

Dies dürften alle im eigentlichen Kreideflysch der Nordalpen gemachten Funde organischer Reste sein.

Bei einer meiner Excursionen mit meinen Zuhörern besuchte ich, am 22. April d. J., hauptsächlich um die tektonischen Verhältnisse zu verfolgen, die zahlreichen Aufschlüsse, auf der Strecke zwischen Klosterneuburg und Nussdorf an der Donau. Dieser Theil des Wienersandsteingebirges ist seit langem als zur Kreide gehörig aufgefasst worden, und ihm gehören auch die Fundpunkte der Inoceramen an, von welchen oben gesprochen worden ist. In der citirten Abhandlung von WOLDŘICH ist auf Taf. VII (l. c. X. Bd. S. 272) ein Profil gegeben, welches wir bei unserer Begehung förmlich Schritt vor Schritt verfolgten. Etwas unterhalb des Einschnittes der ehemaligen Drahtseilbahn liegen die Verhältnisse

¹ Verh. k. k. geol. R.-A. 1886. S. 127.

² Ebenda 1890. S. 30.

ganz eigenartig. Nach der von WOLDŘICH gegebenen Zeichnung (G. H.) möchte es scheinen, als würden die aus Kalken, blätterigen Mergelschiefeln, Sandsteinen und Kalkmergeln etc. bestehenden Schichten leicht geneigt, fast schwebend gegen SO. einfallen, und gegen die im Süden davon anstehenden, steil gegen NW. fallenden Schichtglieder scharf abstossen.

Die betreffende Stelle liegt ziemlich hoch oben am Steilhange und ist in einem alten Steinbruche gut aufgeschlossen. An der Strasse steht das Gasthaus MONDL'S, das damals „zum Steinbruch“ genannt wurde und eine kleinere, „zur schönen Aussicht“ genannte Wirthschaft.

Dass hier eine Störung verläuft, ist sicher, doch schienen uns schon von der Strasse aus die Verhältnisse etwas anders zu liegen, als jene Zeichnung andeutet. Die Skizze, welche dem erwähnten Aufsätze ZUGMAYER'S beigegeben ist (Verh. 1875. S. 294), entspricht gleichfalls nicht den thatsächlichen Verhältnissen.

Ich stieg daher, um ganz sicher zu gehen, den Steilhang mit einigen meiner Begleiter hinan. Die Schichten verflachen beim Aufschlusse mit 35° gegen NW., 10° N.; dort, wo die Schichten scheinbar fast horizontal verlaufen, zeigen sie bei genauerem Zusehen ganz dasselbe Streichen ($5^{\text{h}}-5^{\circ}$ uncorrectirt), aber mit südlichem oder genauer nach SO. 10° S. gerichtetem Einfallen (mit 12°). An der einen Stelle zeigen die Sandsteine die mit Hieroglyphen bedeckten Flächen nach unten, daneben aber nach oben gekehrt, so dass kein Zweifel darüber bestehen kann, dass man es dabei mit einer Schichtenumbiegung zu thun hat. Geht man am Hange oben gegen den grossen Steinbruch hin, so überzeugt man sich bald, dass dieselben Schichten eine weitere Veränderung der Streichungsrichtung erleiden, indem sie eine Strecke weiter hora 8—9 streichen und mit 30° gegen SW. 15° S. einfallen.

Unterhalb dieser letzten Stelle fand nun einer meiner Begleiter (Herr SCHACHER) den Ammoniten. Der betreffende Punkt liegt an einem in den grossen Steinbruch führenden steilen Fahrwege, links davon, unterhalb einer ziemlich hochstämmigen jungen Weide. Die Schichten sind hier ziemlich dünnplattige, gelblichbraun gefärbte Sandsteine mit Hieroglyphen auf der oberen Seite.

Unser Fund war nicht ganz und gar unerwartet. Wir suchten nämlich nach Spuren von Inoceramen, da der Gesteinscharakter jenem im Drahtseilbahneinschnitte an der dortigen Inoceramenfundstelle recht sehr gleicht. Und in der That gelang es mir auch bald auf einer Entblössung etwas unterhalb, an demselben Fahrwege, an einer Wegbiegung, auf einer leicht gegen SSW. geneigten Gesteinsplatte ein Inoceramenbruchstück zu finden, also etwas tiefer liegend als die Schichte mit dem Ammoniten und in concordanter Schichtlagerung.

Der Ammonit lässt, was seinen Erhaltungszustand anbelangt, manches zu wünschen übrig, doch zeigte er sich immerhin besser erhalten, als man beim ersten Anblick meinte. Es ist nämlich nicht ein einfacher Abdruck, sondern es ist auch ein Theil der Innenseite der Schale erhalten, wie aus der Lobenlinie hervorgeht, die sich unschwer verfolgen lässt.

Kittabformungen lassen die Sculptur der Schale ganz genügend scharf verfolgen, um die Bestimmung als

Acanthoceras Mantelli Sow.

mit ziemlicher Sicherheit vorzunehmen.

Die Rippen sind gerade, ziemlich kräftig, ragen an den Rändern der Externseite deutlich vor und zeigen kürzere Zwischenrippen, die bis in die Mitte der ziemlich flachen Umgänge reichen. An den inneren Windungen erkennt man hin und wieder ganz deutliche Anschwellungen nahe der Naht, an welchen Gabelung der Rippen wahrnehmbar wird. Der erste Laterallobus ist ziemlich breit, der zweite viel kleiner und gegen die Naht folgen zwei kleine Auxilliarloben, ganz so wie an einem recht ähnlichen Vergleichsstück, aus dem grauen sandig-glaukonitischen „Lower Chalk“ von Dower in England, welches unter den vielen Exemplaren der Sammlung des naturhistorischen Hofmuseums, bei deren Zusammentragung mir Herr Dr. FRANZ WÄHNER freundschaftlichst behilflich war, als das nächststehende erkannt wurde. — Dieser erste bestimmbare Ammonitenfund würde somit für die Annahme sprechen, dass man es in den betreffenden Schichten mit Aequivalenten der unteren Abtheilung, der oberen Kreide, und zwar aller Wahrscheinlichkeit nach mit oberem Cenoman zu thun habe.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich zugleich anführen,

dass es mir bei einer früheren Excursion in die oberhalb Klosterneuburg bis Greifenstein reichende eocäne Partie der Flyschgesteine geglückt ist, in dem grossen Steinbruche bei Höflein (bei km 16 der k. Franz-Josefs-Bahn) in den gewaltigen Bänken des grobkörnigen gelben Sandsteines, neben den darin vorkommenden Nummuliten, auch ein einzeltes Exemplar einer länglichen *Alveolina*, mit rundlich abgestumpften Enden aufzufinden, die wohl als *Alveolina oblonga* DESH. bestimmt werden kann. Die Form stimmt mit der von GÜMBEL (Foraminiferenfauna d. nordalp. Eocängebilde. Taf. I, 6) gegebenen Abbildung, doch scheinen die Einschnürungen etwas weiter von einander abzustehen und ist die Kammerung etwas schärfer ausgeprägt. Es soll hier auch angeführt werden, dass Herr v. HANTKEN in Pest die Freundlichkeit hatte, die von mir an derselben Stelle schon etwas früher gesammelten Nummuliten durchzumustern, und dass er unter denselben das Vorkommen von Formen fand, die zu *Nummulites striata* D'ORB. und *N. contorta* D'ARCH. zu stellen wären.

Wien, am 15. Mai 1893.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [1893_2](#)

Autor(en)/Author(s): Toula Franz

Artikel/Article: [Ein Ammonitenfund \(Acanthoceras Mantelli Sow.\) im Wiener Sandstein des Kahlengebirges bei Wien. 79-85](#)