

Karl Götzing. Eine neue Eozänfauna im Haunsberggebiet.

In den Sommern 1933 und 1935 wurden anlässlich geologischer Exkursionen in die Umgebung von St. Pankraz, östlich von Oberndorf, einige neue Fossilpunkte im Eozän und Miozän entdeckt und ausgebeutet.

Das bisherige Ergebnis der Aufsammlung aus einem dieser Aufschlüsse sei nun im folgenden mitgeteilt.

Im Graben, der beim Bauerngehöft „Kleinoiching“ (nördlich von St. Pankraz) gegen SO in der Richtung Bauernstatt, bzw. Kaiserbuche am Haunsberg ansteigt, sind etwa 200 m oberhalb der Straße die „Oichinger Schichten“, von G. Götzing (4) nach der Ortschaft Oiching so benannt, im Bachbette aufgeschlossen. Es sind dies schwarze Tonschiefer mit limonitischen Tonknollen und Glaukonit-Sandsteinkonkretionen. Bei der Verfolgung dieses Aufschlusses bachaufwärts, der leider an vielen Stellen von abgerutschtem Moränenmaterial überdeckt wird, lassen sich, von unten nach oben, folgende vier Zonen gut unterscheiden:

1. Hellgraue, feinsandige Tonschiefer mit vielen kleinen Muskowitschüppchen und Limoniteinlagerungen, jedoch ohne makroskopische Fauna.

2. Schwarze Schiefer mit reichlichem Glimmergehalt, ebenfalls fossilleer. Es folgen hierauf

3. stark sandige Partien, die sich jedoch von Zone 1 dadurch unterscheiden, daß sie aus gröberem Material bestehen und reichlich eckige Quarzkörner von durchschnittlich 2–3 mm Durchmesser führen. Bruchstücke von Gastropoden- und Bivalvenschalen, nebst schlecht erhaltenen Anthozoen (*Trochocyathus?*) wurden gefunden.

4. Dunkelgrüne bis schwarze Tonschiefer mit Quarz- und Glaukonitkörnern, welche oft zu faustgroßen Konkretionen zusammengebacken sind. Viele Fossilien, besonders Ostreen, deren Schalen ganze Lumachellenbänke bilden, zeichnen diese Zone aus.

Weiter bachaufwärts ist der Graben von der Moräne vollständig ausgefüllt, so daß der Kontakt der grünschwärzen Tonschiefer mit dem rotbraunen Nummulitensandstein, der etwa 50 m weiter oben ansteht und eine Steilstufe bildet, nicht sichtbar wird. Nördlich des Grabens ist in dieser Sandsteinkulisse ein Steinbruch angelegt, der willkommenen Ersatz für den schon seit Jahren aufgelassenen, durch seine reiche Fauna bekannten Steinbruch von St. Pankraz bildet. Sowohl E. Fugger (3), als auch M. Schlosser (6) geben von der gleichen Lokalität (St. Pankraz) Fossilienlisten an, die aber recht erheblich voneinander abweichen. Eine Revision dieser Fauna an Hand des neu aufgesammelten Materials ist daher notwendig. Schlosser (6) stellt den roten Nummulitensandstein ins Lutétien und vergleicht ihn mit dem sogenannten „roten Erz“ des Kressenbergs, wieweil der Erzgehalt des Pankrazer Sandsteins ein bedeutend geringerer ist.

Der Erhaltungszustand der im folgenden beschriebenen Fossilien, welche ausschließlich aus den schwarzgrünen Tonschiefern, und zwar aus Zone 4 stammen, ist im allgemeinen kein günstiger. Die Fossilien sind, mit Ausnahme der Ostreen, meist nur in Form von Steinkernen und Abdrücken erhalten, die obendrein oft noch recht verdrückt sind. Die Schalensubstanz ist manchmal noch in Resten vorhanden, aber ausgelaugt und brüchig geworden, so daß die ehemalige Schalenskulptur nur in ganz vereinzelt Fällen noch erhalten geblieben ist. Bei den Calcitschalern (Austern) bleiben die Schalen zwar unverändert, sie sind aber fast immer in mehrere Stücke zerbrochen, was bei der

starken tektonischen Durchbewegung der Tonschiefer nicht weiter verwunderlich ist. Gute, vollständige Exemplare gehören daher zu den Seltenheiten, welcher Umstand, besonders bei Vergleich mit den Schalenexemplaren des Pariser Beckens, die Bestimmungsarbeit erheblich erschwert.

Vorläufige Fossilienliste:

Trochocyathus verrucosus Guembel;

Exogyra eversa Desh. Melleville;

Gryphaea Brongniarti Bronn;

Gryphaea Escheri Mayer. Schlosser (6) ist der Meinung, daß *Gryphaea Brongniarti* nur eine *Gr. Escheri* mit abnorm starkem Wirbel ist. Die vorliegenden Exemplare stimmen jedoch mit den Abbildungen in Frauscher's Tafelwerk (2) Tafel 2, Fig. 1 und Fig. 3 sehr gut überein.

Area sp., zahlreiche, unvollständige Steinkerne;

Pectunculus (Axinea) alpinus Mayer;

Pectunculus (Axinea) sp;

Nemocardium breve Frauscher; Schlosser identifiziert Frauscher's *Cardium breve* mit *Cardium Edwardsi* Desh.;

Nemocardium Wateleti Desh.;

Pholadomya sp.?

Dentalium (Entalis) cfr. striatum Desh.;

Dentalium (Entalis) sp. Bruchstücke von Steinkernen eines kleineren *Dentalium* liegen vor;

Pleurotomaria puncticulosa Guembel;

Natica (Naticina) hantoniensis Pilkington;

Ampullina patula Lam.;

Natica sp. einige deformierte Steinkerne dürften als *Natica* zu bestimmen sein;

Voluta mitrata Desh.;

Harpopsis stromboides Lam.;

Cancellaria (Uxia) aff. angusta Watelet;

Lammidenzähne.

Vorliegende Faunenliste erhebt nicht im geringsten den Anspruch darauf, ein vollständiges Bild der diesen Schichten zukommenden Faunenvergesellschaftung zu geben. Denn erstens wird durch die kleine räumliche Ausdehnung und Unübersichtlichkeit der Aufschlüsse das systematische Sammeln sehr erschwert und zweitens ist es bei dem schlechten Erhaltungszustand nicht möglich gewesen, alle aufgesammelten Fossilien, wenigstens der Gattung nach, sicher zu bestimmen. Es bleibt daher weiteren Untersuchungen vorbehalten, die oben angeführte Liste zu vervollkommen.

Was das Alter des ganzen Schichtkomplexes betrifft, so glaube ich, zumindestens die die makroskopische Fauna führenden Schichten ins Eozän stellen zu dürfen. Eine genaue Altersbestimmung aber oder gar eine Identifizierung mit einem Horizont des Kressenberger Eozänvorkommens ist, nur an Hand von Literaturangaben, sehr unsicher. Erst eine Vergleichsexkursion zum Studium der weitaus reichhaltigeren Ausbildung der helvetischen Kreide- und Eozänschichten auf bayrischem Gebiete, die wegen der Grenzschwierigkeiten bisher nicht möglich gewesen ist, würde volle Klarheit bringen.

Verzeichnis der benützten Arbeiten.

1. Cossmann et Pissarro, Iconographie complète des coquilles fossiles de l'Eocene des environs de Paris. Tome 1, 1904—1906, Tome 2, 1910—1913.
2. K. F. Frauseher, Das Untereocän der Nordalpen und seine Fauna, 1. Teil, Lamellibranchiata. Denkschriften der Akademie der Wissenschaften, Bd. 2, Wien 1886.
3. E. Fugger, Das Salzburger Vorland. Jahrbuch der Geologischen Reichsanstalt, Bd. 49, 1899.
4. G. Göttinger, Aufnahmebericht über Blatt Salzburg (4850). Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt 1934, Nr. 1—3.
5. O. Reis, Erläuterungen zu der geologischen Karte der Voralpenzone zwischen Bergen und Teisendorf, Geognostische Jahreshefte, Bd. 8, 1895. Nachträge ebendort, Bd. 33, 1920 und Bd. 34, 1921.
6. M. Schlosser, Die Eocänfaunen der bayrischen Alpen. Abhandlungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Bd. 30, 7. Abhandlung, München 1925.

Josef Schadler (Linz a. d. Donau), Pseudotachylyt in den Geschieben der Donau und der Traun.

Anlässlich planmäßiger Untersuchungen der Geschiebeführung einiger oberösterreichischer Flüsse, die in letzter Zeit zusammen mit Ing. H. Preitschopf der hydrographischen Landesabteilung, Linz a. d. Donau, in Angriff genommen wurden, beobachtete ich im Geschiebe der Donau einzelne Pseudotachylyte. Auch bei Baggerungen im Donautal bei Tulln fielen Min.-Rat Dr. E. Bandl (Wien) diese eigenartigen Adergesteine auf, er sammelte sie auch anderwärts im Donaueschotter und hatte die Liebenswürdigkeit, mir seine Fundstücke zur Verfügung zu stellen. Im Vorjahr fand ich einige Pseudotachylytgeschiebe in Pliozän- und Eiszeitschottern Oberösterreichs. Es liegen mir insgesamt 35 Fundstücke vor, deren Fundorte, Geschiebegröße und Beschaffenheit in der Tabelle kurz vermerkt sind.

	Fundort	Geschiebegröße in <i>cm</i>	Gesteinskundliche Kennzeichnung	leg.
1	Donau, Passau (<i>km</i> 2222)	14×6×3·5	Gn., entlang <i>s</i> braunschwarz durchadert	Schadler
2		6×4×2·5	Schwarzes Adg., mit Gn.-Einschlüssen	
3		4×3×1·5	Graugrün, schlieriges Adg., mit Gn.-Resten	
4		3×2×2·5	Hornblendegn., 6—10 <i>mm</i> breite Adern	
5		4×2×1·5	Amph., 3—6 <i>mm</i> breite Adern	
6	Donau, Puchenu bei Linz	5×3·5×3	Graugrünes Adg., mit Gn.-Resten	Schadler
7		4·5×4×1·5	Amph., schwarz durchadert	
8		4×6×3	Gn., brekziös, schwarzes Adg.	