

Mittwoch, 27. Mai 1970:  
=====

Führung: A. Papp, F. Rögl und F. Steininger

Inneralpines Wiener Becken: Nexing (Sarmatien), Siebenhirten (Sarmatien), Frättingsdorf (Badenien).

Molassezone: Laa a. d. Thaya (Karpatien).

Eggenburg: Krahuletz-Museum.

Abfahrt: 7. 30 Uhr s. t. , Wien I. , Universitätsstraße 7, Neues Institutsgebäude. Von der Inneren Stadt über die Donau nach Norden – beim Gasthof "Zum Rendezvous" auf den Terrassen nördlich der Donau sind Sande des Oberen Pannonien (Zone H) aufgeschlossen. – Wolkersdorf – nördlich Bruchsystem am "Kasernenberg" Unterpannon (Zone C) – etwas weiter nördlich Sarmatien aufgeschlossen – Gaweinstal – Schrick – Nexing. Die Ortschaft Nexing liegt auf dem gleichen Sarmatvorkommen, das sich entlang des Steinbergbruches erstreckt. Der Steinbergbruch setzt die Mistelbacher Hochscholle mit Sprunghöhen von mehr als 2000 m gegen die Tiefscholle ab. Am Steinbergbruch wurden die ersten bedeutenden Ölfelder Österreichs erschlossen.

B 1: Nexing, N.Ö.: Muschelberg bei Nexing.

Strat. Einstufung: M<sub>5</sub> - Sarmatien (Obere Ervilienschichten).

Aufschlußbeschreibung: Von der Mitte des kleinen Ortes Nexing führt ein kleiner Weg auf den Muschelberg. An den Wegrändern sind im allgemeinen die gut erhaltenen Schalen sarmatischer Mollusken beobachtbar. An verschiedenen Stellen sind größere Aufschlüsse angelegt. Der beste Aufschluß befindet sich auf der Anhöhe. Das Material wird hier zur Verarbeitung für Dünge- und Futtermittel abgebaut.

Der Aufschluß zeigt die Schichten des Sarmatien bis zu 10 m hoch aufgeschlossen. Die Sedimente sind gebankt, es wechseln Lagen von feinerem und gröberem Material ab. Einzelne Schichten zeigen Merkmale stärkerer Wasserbewegung bzw. Kreuzschichtung. In einzelnen Bänken sind die Fossilien abgerollt und zerbrochen. In anderen Lagen vorzüglich erhalten und in einzelnen Partien angereichert.

Fauneninhalt (n. A. Papp): Die Foraminiferenfauna ist relativ arm. *Ammonia beccarii*, Elphidien und *Nonion granosum* sind die häufigsten Arten, Ostracoden sind selten.

Ostracoda (n. T. Cernajsek): *Aurila notata* (REUSS), *Heterocythereis* (*Hemicytheria*) *omphalodes omphalodes* (REUSS), (?) *Phlyctenophora* aff. *arcuata* (MÜNSTER), *Leptocythere tenuis* (REUSS), *Callistocythere egregia* (MEHES), *Cyprideis pannonica* (MEHES), *Miocyprideis janoscheki* KOLLMANN, *Loxoconcha* aff. *parallela* G. W. MÜLLER, *Cyamocytheridea leptostigma leptostigma* (REUSS), *Xestoleberis* aff. *glaberescens* (REUSS), *Xestoleberis* aff. *dispar* G. W. MÜLLER, 'Haplocytheridea' *dacica dacica* (HEJJAS).

Mollusken: Die Molluskenfauna zeigt ein häufiges Vorkommen von *Cardien*, wie *C. vindobonense*, *vindobonense*, *C. latisulcum nexingense* u. a. ebenso von *Mactra vitaliana eichwaldi*, *Irus gregarius gregarius* und lagenweise von *Pirenella picta picta* und *Cerithium* (Th.) *rubiginosum*. Eine vollständige Fossilliste vgl. A. PAPP 1956, S. 53, Abbildung von Mollusken PAPP 1954. In Hangendschichten ist das Vorkommen von Landschnecken *Cepaea silvestrina gottschicki* bemerkenswert, was einen Vergleich zu süddeutschen Sarmatvorkommen andeutet.

Wirbeltiere: Vereinzelt werden fragmentäre Wirbeltierreste gefunden.

Relativ häufig sind Bruchstücke von Schildkröten-Platten.

Bei der Weiterfahrt nach Nordwesten wird die Mistelbacher Hochscholle gequert, die im Westen von der Waschbergzone begrenzt wird. Die Waschbergzone ist die äußerste alpine Einheit, deren Schuppenstrukturen mehrfach bis auf das autochthone Mesozoikum und das kristalline Grundgebirge durchbohrt wurden. Die Waschbergzone begrenzt das Inneralpine Wiener Becken.

Nexing - Schrick - Mistelbach a. d. Zaya - Siebenhirten.

B 2: Siebenhirten, N.Ö.: Schottergrube östlich der Straße Mistelbach - Laa a. d. Thaya, ungefähr 700 m nordwestlich des Ortes Siebenhirten.

Lokale Bezeichnung: Rissoenschichten

Strat. Einstufung: M<sub>5</sub> - Sarmatien (Rissoenschichten)

Aufschlußbeschreibung: Die Aufschlüsse wurden zur Schottergewinnung angelegt. Diese befinden sich im Liegenden des Älteren Sarmats und im

Hangenden der Unteren Lagenidenzone des Badenien.

Die Ablagerungen des Sarmats sind als schluffige Tone entwickelt, die sehr stark zu Rutschungen neigen. Aus diesem Grund sind steile Wände meist verbrochen nur an stehengebliebenen Rippen ist das Sarmat anstehend zu sehen.

Über dem Sarmat folgt, stellenweise mit Aufarbeitung der Liegendschichten, Pleistozän.

Fauneninhalt (n. A. Papp): Die Foraminiferenfauna ist relativ arm. Elphidium flexuosum grilli ist jedoch häufig, Elphidium reginum selten.

Ostracoda (n. T. Cernajsek): Aurila merita (ZALANYI), Heterocythereis (Hemicytheria) omphalodes omphalodes (REUSS), Cytheridea hungarica (ZALANYI), 'Haplocytheridea' dacica dacica (HEJJAS), Leptocythere tenuis (REUSS), Callistocythere egregia (MEHES), Callistocythere naca (MEHES), Xestoleberis aff. glaberescens (REUSS), Cyamocytheridea leptostigma foveolata KOLLMANN.

Mollusken: Im Gegensatz zu den Mollusken aus dem Sarmat von Nexing sind in dem Aufschluß B 2 die Formen kleiner und die Schalen zarter. Dieser Unterschied trägt der Entwicklungstendenz der Mollusken vom älteren zum jüngeren Sarmat in Österreich Rechnung.

Die häufigsten Vertreter sind Mohrensternien mit mehreren Arten, bezeichnend sind Syndosmya reflexa, kleine Schalen von Ervilia dissita dissita, kleine Cardien und Hydrobien. In sandreicheren Partien sind neben den genannten Arten Pirenella picta picta, Cerithium (Th.) rubiginosum rubiginosum häufiger, seltener sind Natica catena sarmatica, Clithon, Gibula und Callistoma guttenbergi zu finden.

Eine vollständige Fossilliste vgl. A. PAPP 1956, S. 42, 43, Abbildung der Fossilien PAPP 1954.

Weiterfahrt nach Frättingsdorf.

B 3: Frättingsdorf, N.Ö.: Ziegelei Frättingsdorf

Lokale Bezeichnung: Badener Tegel

Strat. Einstufung: M<sub>4</sub> - Badenien (Untere Lagenidenzone)

Aufschlußbeschreibung: Unter dem Pliozän und gelblich verfärbten Ton des Badenien befinden sich in den Tongruben der Ziegelei Frättingsdorf frische, blaugraue, fette Tone. Die Tone sind homogen, sandige Zwischenlagen sehr selten.

Fossilinhalt (n. A. Papp): Makrofossilien sind in den Tonen der Ziegelei Frättingsdorf eine Seltenheit. Lediglich in Aufschlüssen westlich der Straße wurden sporadisch Mollusken gefunden z. B. *Spondylus* sp., *Pleurotomen* u. a.

In der Ziegelei selbst sind in den Tonen eine Fülle von Kleinfossilien zu finden, die von BACHMANN, A., PAPP, A. und STRADNER, H. 1963 bearbeitet wurden.

Das Nannoplankton zeigt neben allochthonen Formen typische autochthone Formen des Badenien wie *Discoaster challengeri*, *Helicosphaera carteri* u. a. Reich ist das Vorkommen gut erhaltener *Silicoflagellidae*, von denen A. BACHMANN 12 Arten mit mehreren Unterarten beschreibt.

Der gleiche Autor schildert das Vorkommen mehrerer Arten von *Hystrichosphaeridae*, ebenso wird das Vorkommen von einer reichen und gut erhaltenen Vergesellschaftung von Radiolarien geschildert.

Sehr formen- und individuenreich ist die Diatomeenflora entwickelt, deren Bearbeitung jedoch bisher nicht erfolgen konnte.

Zusammenfassend darf bemerkt werden, daß die Lokalität Frättingsdorf bisher die reichsten und am besten erhaltenen Vorkommen von Kleinfossilien im Badenien geliefert hat. Eine Übersicht der Foraminiferenfauna wird von A. PAPP 1963 gegeben. Bemerkenswert ist das Vorkommen einer reichen Planktonfauna mit einer Vormacht von *Orbulina suturalis*. 64 % aller planktonischen Foraminiferen sind kleine Globorotalien.

Die benthonischen Foraminiferen sind artenreich vertreten. Hervorzuheben ist die Entwicklung der *Uvigerinen*, die als *Uvigerina macrocarinata* bezeichnet wurden, aber eine Entwicklungstendenz zu der jüngeren Art *U. cf. acuminata* zeigen. Typische Vergesellschaftungen von *U. cf. acuminata* wurden allerdings nicht beobachtet, weshalb der Fundort noch in die Untere Lagenidenzone eingestuft wurde.

Weiterfahrt - Überquerung der Waschbergzone bei Staatz (Juraklippe mit Burgruine) - Laa a. d. Thaya.

B 4: Laa a. d. Thaya, N.Ö.: Ziegelei Brandhuber, 2 km östlich von Laa.

Holostratotypus zu: Laaer Serie (KAPOUNEK, J. & Mitarb. 1960)

Strat. Einstufung: M<sub>3</sub> - Karpatien

Aufschlußbeschreibung: Im Aufschluß der besuchten Ziegelei finden sich im Liegenden 7,5 m mächtige blaugraue, glimmerig-sandige, feingeschichtete Tonmergel. Darüber folgt eine 8 m mächtige Wechsellagerung von grau bis bräunlichen Tonmergeln und gelben Sanden. Die liegenden Tonmergel führen eine reiche marine Mikrofauna, die gegen das Hangende verarmt. Im Hangenden braunen Mergel- und Sandpaket treten häufig Pflanzenreste auf. Nur im Nordabschnitt der Grube findet sich im Sand ein Aufarbeitungshorizont mit Tongeröllern, der eine reiche Molluskenfauna führt. Sie zeigt durch Melanopsiden, Pirenellen und eingeschwemmte Landschnecken Süßwasserzufluß an. Die zur Einstufung des Karpatiens wichtige Art *Globigerinoides bisphericus* TODD wurde in Schußbohrungen und bei Altruppersdorf am Rande der Waschbergzone in den höchsten Teilen der Laaer Serie gefunden. Für die lokale Stratigraphie sind vor allem die *Uvigerinen* wichtig. Ein 2 m mächtiges Paket im Liegenden der Grube kann mit dem "Virgulinella-Horizont" nach M. VASICEK (1951) parallelisiert werden. Es ist ein schmaler Horizont, der im außerkarpatischen Becken in der CSSR weit nachzuweisen ist und sich durch stark pyritisierte Faunen mit *Virgulinella pertusa* (REUSS), *Globigerina* cf. *concinna* REUSS und *Spirialis* auszeichnet.

Floreninhalt (n. W. BERGER, 1969): *Cinnamomophyllum scheuchzeri* (HEER), "Salix media", *Sapindus falcifolius* A. BR., cf. *Betula* sp., *Populus* sp., cf. *Ulmus* sp., "Phragmites" sp.

Fauneninhalt:

Foraminifera (n. F. Rögl): *Bolivina fastigia* CUSHM., *B.* cf. *oligocaenica* SPANDEL, *Bulimina ovata* d'ORB., *B. pyrula* d'ORB.

*Uvigerina* cf. *acuminata* HOSIUS, *U. graciliformis* PAPP & TURN., *U. bononiensis primiformis* PAPP & TURN., *U. parkeri breviformis* PAPP & TURN., *Baggina arenaria* (KARRER), *Valvulineria complanata* (d'ORB.),

*Globigerina praebulloides* BLOW, *G. obesa* (BOLLI), *G. cf. concinna* REUSS, *Globigerinoides bisphericus* TODD (sehr selten), *Gd. trilobus* (REUSS), *Hastigerinella clavacella* RÖGL, *Cassigerinella boudecensis* POK., *Virgulinea pertusa* (REUSS), *Caucasina schischkinskayae* (SAMOYL.).  
Ostracoda (n. K. Kollmann): Aus der spärlichen Fauna ist das Vorkommen von *Falunia* anzuführen.

Mollusca (n. F. Steininger): *Clithon* (*Vittocla*) *pictus* div. spec., *Melanopsis impressa impressa* KRAUSS, *Pirenella* div. spec., *Terebralia bidentata* ssp., *Turritella* (*Haustator*) *eryna eryna* d'ORB., *T. (H.) e. communiformis* VOORT., *T. (T.) terebralis gradata* MKE., *Naticidae*, *Strombidae* und *Cypraeidae* div. spec., *Dorsanum ternodosum* (HILB.), *D. suessi* (HOERN. & AUING.), *D. haueri excellens* SCHAFFER, *Hinia edlaueri* (BEER), *H. dujardini* (DESH.), *Galoesdes cornutus* (AG.), div. *Turridae*, *Conidae* und *Terebridae*. *Arca diluvii* LAM., *Mytilus fuscus* HOERN., div. *Ostreidae* und *Lucinidae*, *Cardium* (*Acanthocardium*) *turonicum grundense* PEYR., *Pitar* div. sp., *Tellina planata* L.

In bestimmten Horizonten Pteropoden: *Vaginella austriaca* KITTL, *Spiratella andrusovi* (KITTL) und eingeschwemmte Landschneckenreste: *Cepaea hoernesii* WENZ, *Tropidomphalus incrassatus* (KLEIN), *Pomatias consubrinum* (SANDB.), *Klikia* sp., *Triptycha* sp., *Limnea* sp., *Planorbis* sp.  
Anthozoa (n. O. KÜHN, 1965): *Trochocyathus angustibasis* ZUFFARDI, *Flabellum siciliense* E. H., *Balanophyllia italica* (MICH.), *Eupsammia cylindrica* (MICH.).

Vertebrata (n. E. Weinfurter): *Argentina fragilis* (PROCHAZKA), *Myctophum debilis austriacum* (KOKEN), *Bregmaceros albyi* SAUVAGE, *Clupea* sp.

Laa a. d. Thaya (Grenzstadt, 1240 gegr., mittelalt. Stadtmauer, spätroman. - frühgot. Pfarrkirche mit barocker Einrichtung, am Hauptplatz Pranger und barocke Dreifaltigkeitssäule) - Mittagessen im Gasthof Weiler - Wulzeshofen - von der Straße aus in südlicher Richtung der aus Leithakalken der Unteren Lagenidenzone aufgebaute Buchberg bei Mailberg - Hadres - Haugsdorf - Zellerndorf - Pulkau (Heiligenblutkirche, unvollendete got. Kirche mit prachtvолlem Flügelaltar der Donauschule - Meister von Pulkau; Pfarrkirche urspr. roman. Quaderbau; spätrom. - frühgot. Karner; Rathaus mit Freitreppe, 17. Jh.) - Eggenburg.

Eggenburg (Frühe Burgstadt, urkd. 1124, erste Erweiterung um 1150, Markterhebung 1180, Stadtrechte 1277, zweite Stadterweiterung im 14. - 15. Jh. mit Mauer- und Turmanlagen aus dem 14. Jh. Sehenswert: Stadt- platz mit Sgraffitohaus (1547 Darstellung von biblischen und mythologi- schen Szenen) und schönen Hausfassaden, Prangersäule 16. Jh., Drei- faltigkeitssäule 18. Jh. aus "Zogelsdorfer"-Sandstein, Pfarrkirche - dreischiffige spätgotische Hallenkirche, mit roman. Türmen) - Besuch des Krahuletz Museums.

B 5: Eggenburg: Krahuletz - Museum: Museumsplatz 1

Benannt nach seinem Begründer Prof. h. c. für Geologie Johann Krahuletz (1848 -1928) der vor allem die geologisch - paläontologische sowie die ur- und frühgeschichtliche Sammlung begründet hat. Weiters bedeutende volkskundliche und kunstgeschichtliche Abteilung.

Besichtigung der Paläontologischen Abteilung mit vielen Originalen zu Faunenelementen der Eggenburger Schichtenserie, aus dem Eggenburger - und Horner Raum. Weiters Faunen der Unteren Lagenidenzone (Badenien) des Grunder Raumes. Anschließend jungpleistozäne Wirbeltierfauna aus einem Hyänenhorst, der "Teufels- oder Fuchsenlucke" in Roggendorf bei Eggenburg, N. Ö.

- Übernachtung im Hotel "Zur Linde" (Eggenburg, Kremserberg) - ca. 18 Uhr Stadtbesichtigung, anschließend Abendessen (Gasthof Rosner).

Literatur:

- BACHMANN, A., PAPP, A. & STRADNER, H., 1963: Mikropaläontologische Studien im "Badener Tegel" von Frättingsdorf, N.Ö. - Mitt.Geol.Ges. Wien, 56, Wien.
- BERGER, W., 1969: Pflanzenreste aus dem Mittelmiozän (Laaer Schichten) von Laa an der Thaya in Niederösterreich. - Mitt.Geol.Ges. Wien, 61 (1968), Wien.
- GRILL, R., 1968: Erläuterungen zur Geologischen Karte des nordöstlichen Weinviertels und zu Blatt Gänserndorf. - Geol. Bundes-Anst., Wien.
- JANOSCHEK, R. & GÖTZINGER, K., 1969: Exploration for oil and gas in Austria. - in: The exploration for petroleum in Europe and North Africa. - Inst.Petrol., London.
- KAPOUNEK, J., PAPP, A. & TURNOVSKY, K., 1960: Grundzüge der Gliederung von Oligozän und älterem Miozän in Niederösterreich nördlich der Donau. - Verh.Geol.Bundes-Anst., Wien.
- KAPOUNEK, J., KRÖLL, A., PAPP, A. & TURNOVSKY, K., 1965: Die Verbreitung von Oligozän, Unter- und Mittelmiozän in Niederösterreich. - Erdöl Z., 81, Wien-Hamburg.
- KÜHN, O., 1965: Korallen aus dem Helvetien von Österreich. - Sitz. Ber., Akad. Wiss., math.-nat. Kl., 174, Wien.
- RÖGL, F., 1969: Die miozäne Foraminiferenfauna von Laa an der Thaya in der Molassezone von Niederösterreich. - Mitt.Geol.Ges. Wien, 61 (1968), Wien.