



# Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

## Sitzung am 21. November 1893.

Inhalt: Eingesendete Mittheilungen: K. Redlich: Eine neue Fundstelle miocaener Fossilien in Mähren. — Vorträge: E. Döll: I. Quarz nach Amphibol, eine neue Pseudomorphose. II. Ein neuer Fundort von Katzenaugen. III. Quarz pseudomorph nach Kalkspath. IV. Avantiurisirerender Glasquarz. — A. Bittner: Aus dem Schwarza- und dem Hallbachthale. — Literatur-Notizen: A. Rzehak, E. Fallot, Ed. Fuchs et L. de Launay, R. P. Rothwell, B. v. Lengyel.

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

### Eingesendete Mittheilungen.

**K. Redlich:** Eine neue Fundstelle miocaener Fossilien in Mähren — Pulgram bei Saitz.

Im Winter des vorigen Jahres erhielt ich durch Herrn Conrad Sellner, Lehrer in Pritlach, eine Collection miocaener Conchylien, aus Pulgram stammend, mit der Bemerkung, dass sich daselbst eine reiche Fundstätte befinde. Bei meinem späteren Aufenthalt in Brünn demonstirte Herr Professor Rzehak in einer Versammlung des naturforschenden Vereines in Brünn eine Anzahl von Conchylien derselben Provenienz, um sich die Priorität der Entdeckung dieser Fundstätte zu wahren. Nach Wien zurückgekehrt, fand ich einiges Material an der geologischen Reichsanstalt, das mir Herr Prochazka in der liebenswürdigsten Weise überliess. Nachdem ich nun selbst durch mehrmaligen Besuch des Ortes eine erkleckliche Anzahl von Fossilien aufgefunden habe, bin ich im Stande ein Fossilverzeichnis zu liefern, das ein gutes Bild der dortigen Fauna bietet.

Der Fundort Pulgram befindet sich südlich der Nordbahnstation Saitz. Im weiten Umkreis ist die ganze Gegend mit Löss bedeckt, aus dem die Fundstelle wie eine Insel hervorragt. Was das Material anbelangt, so wechseln graue und gelbe Sande, in denen sich zahlreiche bis kopfgrosse Concretionen von kohlensaurem Kalke finden. Der Erhaltungszustand der Fossilien ist durchwegs ein sehr guter, und wenn auch die Farben nicht erhalten sind, so sind die einzelnen Stücke bis in ihre feinsten Details bewahrt.

Die hauptsächlichsten und am zahlreichsten vertretenen Conchylien sind *Ancillaria glandiformis*, die zu tausenden vorkommt, zahlreiche *Conus*-Arten, Pleurotomen, *Cerithium crenatum*, *Pectunculus obtusatus*, *Venus*, Lucinen, welch' letztere sich in ganzen Nestern finden, speciell *L. miocenica* und *multilamellata*.

Im Nachfolgenden gebe ich die Liste der von mir an dieser Localität aufgefundenen Fossilien, und wenn auch eine solche niemals den Anspruch auf Vollständigkeit erheben kann, so gibt sie dennoch ein anschauliches Bild des Faunencharakters.

	Häufigkeit in					Anmerkungen
	Pulgram	Graufahrn	Steinbrunn	Kienberg	Pötzleinsdorf	
<i>Conus</i> <sup>1)</sup>						
<i>Dendroconus Vöslauensis</i> R. Hörn.	s	h	—	s	h	
<i>Dendrocon. Steindachneri</i> R. Hörn.	s	h	—	h	—	
<i>Lithoconus Mercati</i> Brocc.	h	h	—	h	s	
<i>Lithoconus Aldrovandi</i> Brocc.	ss	—	—	—	—	Bis jetzt nur aus Ritzing bekannt.
<i>Leptoconus Brezinae</i> R. Hörn.	h	hh	hh	hh	h	
<i>Leptoconus Dujardini</i> Desh.	s	h	h	—	—	
<i>Rhizoconus ponderosus</i> Brocc.	s	h	h	s	—	
<i>Chelyconus ventricosus</i> Bronn.	h	hh	hh	h	h	
<i>Chelyconus fuscocingulatus</i> Bronn.	hh	—	—	s	h	
<i>Chelyconus rindobonensis</i> Partsch	h	hh	hh	h	h	
<i>Chelyconus cf. Suessi</i> R. Hörn.	ss	—	—	—	—	Bis jetzt nur aus Lapugy bekannt.
<i>pyrula</i> Brocc.	s	ss	—	—	—	
<i>Ancillaria</i>						
<i>Ancillaria glandiformis</i> Lam.	hh	hh	hh	hh	hh	
<i>Cypraea</i>						
<i>Cypraea (Aricia) Lanciae</i> Brus.	h	s	s	h	s	
<i>Erato</i>						
<i>Erato laevis</i> Donovan	h	s	h	h	ss	
<i>Marginella</i>						
<i>Marginella (Gibberula) miliaria</i> Linn.	s	s	h	h	—	
<i>(Gibberula) minuta</i> Pfeiff.	s	h	—	h	—	
<i>Ringicula</i>						
<i>Ringicula buccinea</i> Desh.	h	s	s	s	s	
<i>Voluta</i>						
<i>Voluta rarispina</i> Lamk.	h	s	—	h	ss	
<i>Mitra</i>						
<i>Mitra goniophora</i> Bell.	s	—	h	s	h	
<i>Volutomitra ebenus</i> Lamk.	h	s	hh	hh	s	

<sup>1)</sup> Die Fossilien sind, soweit das Werk von R. Hörnes „Die Gastropoden der I. und II. Mediterranstufe“ erschienen ist, nach diesem bestimmt, die übrigen theilweise nach M. Hörnes' „Die fossilen Mollusken des Tertiärbeckens von Wien“, Abh. der geol. Reichsanst., III. und IV. Bd

Anmerkung. *h* bedeutet häufig, *hh* sehr häufig. *s* selten, *ss* sehr selten. Die Häufigkeit ist den vorerwähnten Werken, den Collectionen des Hofmuseums, des palaontologischen Institutes der Universität zu Wien und der geologischen Reichsanstalt entnommen.

	Häufigkeit in					Anmerkungen
	Pulgram	Gaimfahm	Steinbrunn	Kienberg	Pötzleinsdorf	
<b>Columbella</b>						
<i>Columbella (Mitrella) semicaudata</i> Bon.	h	—	s	s	s	
<i>(Mitrella) subulata</i> Brocc.	s	h	h	h	s	
<i>curta</i> Duj.	s	s	s	s	s	
<i>scripta</i> Bell.	h	h	h	hh	s	
<b>Terebra</b>						
<i>Terebra (Acus) fuscata</i> Brocc.	h	h	s	s	hh	
<i>(Acus) pertusa</i> Bast.	h	s	s	—	—	
<i>(Hastula) cinereides</i> R. Hörn.		ss	s	ss	ss	
<i>acuminata</i> Brocc.	s	s	s	s	—	
<i>Basteroti</i> Nyst.	ss	s	s	s	s	Bruchstück.
<b>Buccinum</b>						
<i>Buccinum (Niotha) Schönni</i> R. Hörn.	h	s	s	s	—	
<i>(Caesia) limatum</i> Chemn.	h	h	s	s	s	
<i>(Hima) granulare</i> Bors.	s	—	s	s	—	
<i>(Tritia) vindobonense</i> May.	hh	hh	h	hh	h	
<i>(Tritia) Rosthorni</i> Partsch.	h	hh	hh	s	—	
<i>(Phos) cf Hörnesi</i> Semper.	ss	s	s	s	—	
<b>Cassis</b>						
<i>Cassis (Semicassis) saburon</i> Lamk.	s	h	—	s	hh	
<i>(Cassidia) mamillaris</i> Grat.	s	s	—	s	ss	
<b>Strombus</b>						
<i>Strombus Bonellii</i> Brongn.	hh	hh	hh	h	s	
<b>Chenopus</b>						
<i>Aporrhais alatus</i> Eichw.	h	hh	hh	hh	—	Die Jugendform von <i>Aporrhais alatus</i> . Die rechte Mundöffnung besitzt nicht die Flügel des ausgewachsenen Individuums, sondern ist scharf und hat an Stelle der Flügel nur 2 kleine Erhöhungen.
<i>pes pelicani</i> Phil.	h	h	h	h	—	
<b>Fusus</b>						
<i>Fusus sp.</i>	—	—	—	—	—	
<i>Valenciennensi</i> Grat.	h	hh	hh	s	—	
<i>Schwartzi</i> M. Hörn.	s	—	ss	—	—	
<i>lamellosus</i> Bors.	s	—	h	h	—	
<b>Turbinella</b>						
<i>Turbinella (Latirus) subcraticulata</i> d'Orb.	s	h	h	s	—	
<b>Cancellaria</b>						
<i>Cancellaria Westiana</i> Grat.	s	ss	—	ss	s	

	Häufigkeit in					Anmerkungen
	Pulgram	Gainfahm	Steinbrunn	Kienberg	Pözlleinsdorf	
<i>Pleurotoma</i>						
<i>Genota Elisae</i> R. Hörn.	s	ss	—	ss	—	
„ <i>ramosa</i> Bast.	ss	s	—	s	—	
<i>Drillia pustulata</i> Brocc.	h	hh	s	s	h	
„ <i>Brusinae</i> R. Hörn.	—	—	—	—	—	Schlier von Ottwang.
<i>Clavatula Styriaca</i> Auing.	—	ss	—	—	—	2 Stück.
„ <i>Amaliae</i> R. Hörn.	—	—	—	s	—	1 Stück.
„ <i>Rosaliae</i> R. Hörn.	hh	hh	hh	hh	hh	Soos, Lapugy.
„ <i>Sophiae</i> R. Hörn.	h	h	s	s	—	
„ <i>Schreibersi</i> M. Hörn.	h	h	h	h	—	
„ <i>granulato-cincta</i> Münst.	h	hh	h	h	h	
„ <i>Eleonorae</i> R. Hörn.	s	h	—	h	—	
„ <i>vindobonensis</i> Partsch.	s	h	s	—	—	
„ <i>Jouanneti</i> Desm.	h	h	h	h	—	
„ <i>Louisae</i> R. Hörn.	ss	s	—	—	—	Grund.
„ <i>Oliviae</i> R. Hörn.	s	ss	—	—	—	Lapugy.
„ <i>Lydiae</i> R. Hörn.	—	s	—	—	—	
„ <i>Olgae</i> R. Hörn.	s	—	—	—	—	Bujtur.
<i>Cerithium</i>						
<i>Cerithium crenatum</i> Brocc.	hh	—	s	s	h	
„ <i>Schwartzi</i> M. Hörn.	h	—	hh	hh	—	
„ <i>scabrum</i> Olivi	h	—	hh	hh	s	
„ <i>Bronni</i> Partsch.	s	ss	h	h	—	
<i>Turritella</i>						
<i>Turritella Archimedis</i> Brong.	hh	hh	hh	hh	—	
„ <i>bicarinata</i> Eichw.	h	h	hh	hh	—	
„ <i>turris</i> Bast.	ss	hh	h	h	—	Von Pulgram nur
„ <i>subangulata</i> Brocc.	s	s	s	s	—	1 Stück.
<i>Monodonta</i>						
<i>Monodonta angulata</i> Eichw.	s	s	h	h	s	
<i>Adeorbis</i>						
<i>Adeorbis aff Woodi</i> Hörn.	s	—	s	ss	s	
<i>Phasianella</i>						
<i>Phasianella Eichwaldi</i> Hörn.	s	—	s	—	s	
<i>Turbo</i>						
<i>Deckel von Turbo</i>	—	—	—	—	—	
<i>Pyramidella</i>						
<i>Pyramidella plicosa</i> Br.	ss	ss	ss	—	—	

	Häufigkeit in					Anmerkungen
	Pulgram	Gainfahn	Steinbrunn	Kienberg	Pötzleinsdorf	
<i>Trochus</i>						
<i>Trochus patulus</i> Brocc.	hh	ss	h	h	s	
<i>Celinae</i> Andrsz.	s	—	s	s	ss	
<i>turricula</i> Eichw.	h	—	h	h		
<i>Vermetus</i>						
<i>Vermetus intortus</i> Lam.	s	h	h	h	h	
<i>Caecum</i>						
<i>Caecum trachea</i> Mont.	s	—	ss	s		
<i>Odontostoma</i>						
<i>Odontostoma plicatum</i> Mont.	s	—	s	s	s	
<i>Actaeon</i>						
<i>Actaeon semistriatus</i> Fer	ss	—	s	ss		
<i>Sigaretus</i>						
<i>Sigaretus clathratus</i> Recluz.	s	s	—	—	s	
<i>Natica</i>						
<i>Natica millepunctata</i> Lam.	h	hh	hh	hh	—	
<i>redempta</i> Micht.	h	hh	s	s	h	
<i>Josephinia</i> Risso	h	s	s	s	—	
<i>helicina</i> Brocc.	h	—	s	s	s	
<i>Nerita</i>						
<i>Nerita expansa</i> Reuss	hh	hh	hh	hh	s	
<i>picta</i> Fer.	s	hh	hh	hh	h	
<i>Chemnitzia</i>						
<i>Chemnitzia perpusilla</i> Grat.	h	s	s	s	—	
<i>Eulima</i>						
<i>Eulima subulata</i> Don.	ss	ss	—	ss	—	
<i>Rissoina</i>						
<i>Rissoina pusilla</i> Brocc.	h	s	hh	hh	—	
<i>nerina</i> d'Orb.	s	—	—	ss	—	
<i>Rissoa</i>						
<i>Rissoa Venus</i> d'Orb.	s	—	h	h	s	
„ <i>Montagui</i> Payr.	h	hh	hh	hh	—	

	Häufigkeit in					Anmerkungen
	Pulgram	Gainfahm	Steinsbrunn	Kienberg	Pötzleinsdorf	
<i>Rissoa curta</i> Duj.	h	s	ss	ss	h	
„ <i>Lachesis</i> Bast.	s	hh	hh	hh	hh	
„ <i>costellata</i> Grat.	hh	h	h	h		
<i>Hyala</i>						
<i>Hyala citrea</i> Forbes	—	ss	—	—	—	2 Stück. Nach Karrer in Baden im Tegel.
<i>Planorbis</i>						
<i>Planorbis pseudo-ammonius</i> Schlth.	—	—	—	—	—	
<i>Bulla</i>						
<i>Bulla lignaria</i> Linn.	h	—	—	s	s	
„ <i>miliaris</i> Brocc.	h	ss	s	h	—	
„ <i>Lajonkaiireana</i> Bast.	—	—	s	—	s	
„ <i>convoluta</i> Brocc.	s	—	ss	—	—	
„ <i>conulus</i> Desh.	s	ss	s	—	s	
„ <i>truncata</i> Adams	h	—	ss	—	s	
<i>Limnaeus</i>						
<i>Limnaeus</i> sp.	—	—	—	—	—	Das vortrefflich erhaltene Exemplar zeigt eine auffallende Aehnlichkeit mit dem in Diluvialablagerungen und jetzt noch lebenden <i>Limnaeus truncatulus</i> .
<i>Crepidula</i>						
<i>Crepidula unguiformis</i> Bast.	1 Stück.	h	h	h	—	
<i>Capulus</i>						
<i>Capulus</i> sp.	ss	—	—	s	—	
<i>Fissurella</i>						
<i>Fissurella italica</i> Def.	s	s	—	s	s	
<i>Dentalium</i>						
<i>Dentalium mutabile</i> Döderlein	h	s	—	—	h	
„ <i>Bouei</i> Desh.	s	—	hh	hh	—	
<i>Hydrobia</i>						
<i>Hydrobia Partschii</i> Frauenfeld	ss	—	—	—	—	Voitelsbrunn, Grinzing.
<i>Teredo</i>						
<i>Teredo</i> cf. <i>norvegica</i> Spengler	—	—	—	—	—	Neudorf a. d. March.
<i>Psammosolen</i>						
<i>Psammosolen</i> cf. <i>corrctatus</i> Gmel.	—	—	—	—	—	Enzesfeld ss.

	Häufigkeit in					Anmerkungen
	Pulgram	Gainfährn	Steinebrunn	Kitenberg	Pützelsdorf	
<i>Panopaea</i> <i>Panopaea Menardi</i> Desh.	h	h	s	s	h	
<i>Corbula</i> <i>Corbula carinata</i> Duj. <i>revoluta</i> Brocc.	hh hh	h —	hh hh	h —	s ss	
<i>Ervillia</i> <i>Ervillia pussilla</i> Phil.	s	h	h	h	hh	
<i>Tellina</i> <i>Tellina donacina</i> Linn. <i>Strohmayeri</i> M. Hörn. <i>crassa</i> Penn.	h — —	— — —	— — h	h — s	h — —	Niederkreuzstätten Grund h.
<i>Venus</i> <i>Venus clathrata</i> Duj. " <i>umbonaria</i> Lam. <i>marginata</i> M. Hörn. <i>plicata</i> Gmel. <i>scalaris</i> Bronn. <i>Basteroti</i> Desh.	s h h s s h	h — s h — h	h — — — h —	h — h h — h	h h h — — h	
<i>Tapes</i> <i>Tapes vetula</i> Bast.	ss	—	—	—	h	
<i>Cytherea</i> <i>Cytherea pedemontana</i> Ag. .	s	—	—	s	s	
<i>Cardium</i> <i>Cardium hians</i> Brocc <i>edentulum</i> Desh. <i>turonicum</i> Mayer <i>papillosum</i> Poli	— s hh h	— h h h	— — — h	s h h h	— h h h	Bruchstück. En- zesfeld.
<i>Chama</i> <i>Chama gryphina</i> Lam.	s	s	h	s	s	
<i>Lucina</i> <i>Lucina multilamellata</i> Desh. " <i>miocenica</i> Micht <i>ornata</i> Agassiz. <i>transversa</i> Bronn.	hh h h h	h s — h	s — — —	s — — s	— h hh h	h in Grund. h in Grund.

	Häufigkeit in					Anmerkungen
	Pulgram	Gainfahru	Steinsbrunn	Kienberg	Pötscheldorf	
<i>Lucina dentata</i> Bast. <i>columbella</i> Lam.	h hh	h hh	h hh	h hh	h hh	
<i>Erycina</i> <i>Erycina ambigua</i> Nyst.	s	—	—	—	s	s in Grund.
<i>Cardita</i> <i>Cardita scalaris</i> Sow. <i>Jouanneti</i> Bast. <i>Partschi</i> Goldf.	h h h	h hh h	h hh hh	hh hh h	— s h	
<i>Nucula</i> <i>Nucula nucleus</i> Linn.	s	h	h	h	h	
<i>Pectunculus</i> <i>Pectunculus pilosus</i> Linn. <i>obtusatus</i> Partsch.	hh hh	hh hh	hh hh	hh hh	hh hh	
<i>Arca</i> <i>Arca turonica</i> Duj. <i>diluvi</i> Lam. <i>papillifera</i> Hörn. <i>lactea</i> Lam.	h h s s	hh hh — hh	h hh — hh	h h s hh	h h s s	
<i>Modiola</i> <i>Modiola condita</i> Mayer.	s	—	—	s	—	
<i>Pinna</i> <i>Pinna tetragona</i> Bast.	h	h	h	h	s	
<i>Pecten</i> <i>Pecten Malvinae</i> Dubois. <i>Besseri</i> Antr. <i>substriatus</i> d'Orb.	s hh s	s h s	s h s	s h s	s s h	
<i>Spondylus</i> <i>Spondylus crassica</i> Lam.	s	s	h	h	—	
<i>Ostrea</i> <i>Ostrea digitalina</i> Dub. <i>cochlear</i> Poli.	h h	h h	h h	h h	— hh	
<i>Anomia</i> <i>Anomia costata</i> Brocc.	h	s	s	—	h	



Ausser den im Vorangehenden aufgezählten Conchylien haben sich bisher nur wenige andere organische Reste in der Ablagerung von Pulgram gefunden. Von solchen sind zu nennen Crustaceen, und zwar Krabbenreste, ferner von Ostracoden<sup>1)</sup>: *Bairdia subdeltoidea* Münst., *B. arcuata*, *B. tumida*, *Cythere* nov. f., *Cythereidea* n. f.; weiter Echinidenstachel; von Fischresten Zähne von Lamna und Myliobates, sowie Otolithen; von Bryozöen ein *Lunulites Haidingeri* Rss.; von Foraminiferen<sup>2)</sup>: *Rotalia Beccarii* Park., *Polystomella crispa* Lam., *Polymorphina gibba* Orb.; endlich *Dactylopora* (*Gyroporella*) *miocaenica* var. *longa* Karrer.

Alle Species sind auch an anderen Fundorten des Wiener Beckens gefunden worden, sie kommen am Kienberg in einem feinen gelben Sand<sup>3)</sup> vor, finden sich der Hauptsache nach wieder in Gainfahn und Steinabrunn. Eine Zahlzusammenstellung macht das gleichzeitige Vorkommen an den einzelnen Orten ersichtlich.

	Pulgram	Gainfahn	Steinabrunn	Kienberg	Pötzleinsdorf
Gastropoden	116	84	81	90	42
Acephalen	47	26	31	36	33

Wie die Liste zeigt, stimmt die Gastropodenfauna sehr gut mit der von Kienberg, welche nach M. Hörnes' unten citirter Arbeit<sup>4)</sup> mit Gainfahn und Steinabrunn identisch ist. Die Uebereinstimmung mit Kienberg geht so weit, dass z. B. *Voluta varispina*, die sich sonst ziemlich selten findet, nach M. Hörnes aber in Kienberg zu den häufigeren Fossilien gehört, auch in Pulgram in ganz bedeutender Individuenzahl auftritt. Pötzleinsdorf habe ich deswegen in den Kreis meiner Betrachtung hineingezogen, da eine grosse Anzahl der daselbst gefundenen Acephalen auch in Pulgram sich wiederfindet. Ich erinnere hier nur an das häufige Auftreten von *Venus*, *Tellina* und *Lucina*.

Zum Schlusse möchte ich noch des Auftretens von Süsswasserconchylien Erwähnung thun, welche, wenn auch in geringer Zahl, mitten unter den marinen Resten liegen und jedenfalls eingeschwehmt sind.

<sup>1)</sup> Die Entomostraceen fand ich bereits in der geol. Reichsanstalt bestimmt vor

<sup>2)</sup> Für die Bestimmung der Foraminiferen danke ich Herrn Karrer, Secretär des wissenschaftlichen Clubs, an dieser Stelle.

<sup>3)</sup> Dr. M. Hörnes: Bericht über die Bereisung mehrerer Fundorte von Tertiärpetrefacten im Wiener Becken. Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanstalt. 1850, S. 676.