



## Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung am 3. März 1874.

---

**Inhalt:** Eingesendete Mittheilungen: Th. Fuchs. Der „Falun von Salles“ und die jüngere Mediterranstufe des Wiener Beckens. — Th. Fuchs. Petrefacte aus dem Schlier von Hall und Kremsmünster. — Th. Fuchs. Beiträge zur Kenntniss der Horner Schichten. — D. Stur. Boeckh's neueste Ausbeute an fossilen Pflanzenresten in der Umgegend von Fünfkirchen. — A. Boué. Mittheilungen aus einem Schreiben des Herrn E. Collomb in Paris. — F. Stoliczka. Reise nach Yarkand. — K. John. Analyse eines Augit-Hornblende-Andesits aus Siebenbürgen. — L. v. Vukotinovic. *Valensiennesia annulata* in den Congerlenschichten bei Agram. — Vorträge: Dr. Edm. v. Mojsisovics. Ueber triadische Faciesgebilde in den Ostalpen. — Einsendungen für das Museum: R. v. Suttner. Petrefacten von Eggenburg. — Literaturnotizen: P. de Loriol, F. Sandberger, C. W. Gümbel. — Einsendungen für die Bibliothek.

---

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

---

### Eingesendete Mittheilungen.

**Th. Fuchs.** Der „Falun von Salles“ und die sogenannte „jüngere Mediterranstufe“ des Wiener Beckens.

Bekanntlich werden von Seite der französischen Geologen seit langer Zeit in der Gegend von Bordeaux, in jenem Theile der Miocänbildungen, welche über dem „Falun von Bazas und Merignac“, dem Hauptlager des *Cerithium margaritaceum* (Aquitanische Stufe Mayer's) einerseits, und unter dem, wahrscheinlich bereits dem Pliocän angehörigen „Sables des Landes“ andererseits liegen, zwei Stufen unterschieden, von denen die ältere gewöhnlich mit dem Namen „Falun von Saucats und Léognan“, die jüngere dagegen als „Falun von Salles“ oder „Schichten der *Cardita Jouanneti*“ bezeichnet werden.

Seitdem nun die marinen Miocänbildungen des Wiener Beckens, welche ebenfalls sämtlich jünger als die aquitanische Stufe und älter als das Pliocän sind, von Professor Suess zuerst in bestimmter Weise in zwei Stufen getheilt wurden, welche er mit dem Namen der ersten und zweiten Mediterranstufe belegte, lag wohl der Gedanke ziemlich nahe, die Zweitheilung des Wiener Miocäns mit der alten Zweitheilung des Miocäns von Bordeaux in Parallele zu setzen, und es musste dies um so mehr der Fall sein, als speciell für die Schichten von Gauderndorf und Eggenburg bereits von Hörnes die vollständige Uebereinstimmung mit den Faluns von Saucats und Léognan nachgewiesen wurde.

Ein eingehenderes Studium, welches ich seit einiger Zeit dieser Frage zuwendete, hat mich nunmehr zu der Ueberzeugung geführt, dass diese Voraussetzung in der That vollständig zutrifft und dass ganz in

derselben Weise, wie die Schichten von Gauderndorf und Eggenburg den Faluns von Saucats und Léognan, so die Schichten von Gainfahn, Steinabrunn und Pötzleinsdorf dem Falun von Salles entsprechen.

Die nachfolgende vergleichende Gegenüberstellung möge zum Beweise des Gesagten gelten.

Von den Fossilien der Faluns von Saucats und Léognan, sowie von den Vorkommnissen des Wiener Beckens ist nur eine Auswahl der mir besonders charakteristisch erscheinenden Arten gegeben, da ein vollständiges Verzeichniss bei der grossen Menge der vorkommenden Fossilien zu umfangreich und für den vorliegenden Zweck auch überflüssig wäre. Die Vorkommnisse des Faluns von Salles sind jedoch, soweit mir die betreffenden Angaben verlässlich erschienen <sup>1</sup>, vollständig wiedergegeben, da ihre Anzahl keine allzu grosse ist und es hier auf sie hauptsächlich ankommt.

Als Quellen für die französischen Vorkommnisse dienten mir folgende Autoren:

1852. Raulin: Note relative aux terrains tertiaires de l'Aquitaine (Bull. Soc. Géol., p. 407).

1854. Delbos: Essai d'une description géologique du bassin de l'Adour, suivi des considérations sur l'âge et le classement des terrains nummulitiques. Bordeaux. 4<sup>o</sup>. (Habilitationsschrift.)

1862. Tournouër: Note stratigraphique et paléontologique sur les faluns du département de la Gironde. (Bull. Soc. Géol., p. 1035.)

1866. Naumann: Lehrbuch der Geognosie. Vol. III.

1869. Lindu: Des dépôts lacustres du vallon de Saucats. (Actes de la Soc. Lin. Bordeaux. VII. p. 451.)

### a) Aeltere Mediterranstufe.<sup>2</sup>

(Horner Schichten.)

Bordeaux.	Wien.
<i>Pyrula cornuta.</i>	<i>Pyrula cornuta.</i>
* „ <i>clava.</i>	* „ <i>clava.</i>
„ <i>condita.</i>	„ <i>condita.</i>
„ <i>rusticula.</i>	„ <i>rusticula.</i>
<i>Voluta ficulina.</i>	<i>Voluta ficulina.</i>
„ <i>rarispinga.</i>	„ <i>rarispinga.</i>

<sup>1</sup> Bei der Untersuchung der vorliegenden Frage muss man sich wohl hüten, Sammlungsexemplare, welche einfach mit „Salles“, „Léognan“ etc. bezeichnet sind, zu benutzen. Da nämlich an den meisten Localitäten beide Faluns vorkommen, ja bei einigen auch noch der aquitanische Falun von Merignac hinzutritt, sind derlei Angaben ohne genauere Bezeichnung des Lagers für den vorliegenden Zweck vollkommen unbrauchbar.

<sup>2</sup> Wo in den nachfolgenden Verzeichnissen verschiedene Namen gegenüber stehen, sind dieselben entweder synonym oder es sind so nahe stehende Arten, dass sie als geographische Varietäten angesehen werden können. Die besonders bezeichnenden Arten sind durch ein \* markirt.

Bordeaux.	Wien.
<i>Fasciolaria Burdigalensis.</i>	<i>Fasciolaria Burdigalensis.</i>
<i>Murex lingua bovis.</i>	<i>Murex lingua bovis.</i>
<i>Buccinum baccatum.</i>	<i>Buccinum baccatum.</i>
" <i>Aquitanicum.</i>	— —
" <i>Veneris.</i>	— —
" <i>politum.</i>	— —
<i>Cancellaria acutangula.</i>	— —
" <i>trochlearis.</i>	— —
* <i>Cerithium plicatum.</i>	* <i>Cerithium plicatum.</i>
" <i>margaritaceum.</i>	" <i>margaritaceum.</i>
" <i>papaveraceum.</i>	" <i>papaveraceum.</i>
" <i>lignitarum.</i>	" <i>lignitarum.</i>
" <i>corrugatum.</i>	— —
" <i>pictum.</i>	* " <i>pictum.</i>
* <i>Turritella cathedralis.</i>	* <i>Turritella cathedralis.</i>
" <i>terebralis.</i>	" <i>gradata.</i>
" <i>vermicularis.</i>	" <i>vermicularis.</i>
" <i>Desmarestina.</i>	— —
<i>Natica Josephinia.</i>	<i>Natica Josephinia.</i>
<i>Calyptraea deformis.</i>	<i>Calyptraea deformis.</i>
* <i>Solen vagina.</i>	* <i>Solen vagina.</i>
* <i>Polia Saucatsensis.</i>	* <i>Polia legumen.</i>
* <i>Lutraria sanna.</i>	* <i>Lutraria sanna.</i>
" <i>latissima.</i>	" <i>latissima.</i>
— —	" <i>rugosa.</i>
* <i>Mactra striatella.</i>	* <i>Mactra Bucklandi.</i>
<i>Tapes vetula.</i>	<i>Tapes vetula.</i>
" <i>Basteroti.</i>	" <i>Basteroti.</i>
* <i>Venus islandicoides.</i>	* <i>Venus islandicoides.</i>
— —	" <i>Haidingeri.</i>
* <i>Cytherea erycinoides.</i>	* <i>Cytherea erycina.</i>
* " <i>Lamarcki.</i>	* " <i>Lamarcki.</i>
— —	" <i>Raulini.</i>
<i>Grateloupia irregularis.</i>	— —
<i>Tellina planata.</i>	<i>Tellina planata.</i>
* " <i>strigosa.</i>	* " <i>strigosa.</i>
* <i>Cardium Burdigalinum.</i>	* <i>Cardium Burdigalinum.</i>
* " <i>Hoernesianum.</i>	* " <i>Hoernesianum.</i>
* " <i>Michelotianum.</i>	* " <i>Michelotianum.</i>
" <i>Turonicum.</i>	— —
" <i>pectinatum.</i>	— —
— —	* " <i>Kübeckii.</i>
— —	* " <i>Moeschanum.</i>
<i>Lucina scopulorum.</i>	<i>Lucina incrassata.</i>
" <i>columbella.</i>	" <i>columbella.</i>
" <i>ornata.</i>	" <i>ornata.</i>
— —	" <i>multilamellata.</i>
* <i>Arca cardiiformis.</i>	* <i>Arca cardiiformis.</i>
" <i>Burdigalina.</i>	— —

Bordeaux.	Wien.
— —	<i>Ostraea Fichtelii.</i>
<i>Arca barbata.</i>	„ <i>barbata.</i>
* <i>Avicula phalaenacea.</i>	* <i>Avicula phalaenacea.</i>
* <i>Mytilus antiquorum (aquitanicus,</i> <i>Mayer).</i>	* <i>Mytilus Haidingeri.</i>
* <i>Pecten Beudanti.</i>	* <i>Pecten Beudanti.</i>
* „ <i>Burdigalensis.</i>	* „ <i>Burdigalensis.</i>
<i>opercularis.</i>	„ <i>Malvinae.</i>
— —	* „ <i>Holgeri.</i>
— —	* „ <i>Rollei.</i>
— —	* „ <i>solarium.</i>
<i>Ostraea crassissima.</i>	<i>Ostraea crassissima.</i>
— —	* „ <i>Gingensis.</i>
— —	* „ <i>fimbrioides.</i>

## b) Jüngere Mediterranstufe.

Bordeaux. (Falun de Salles.) <sup>1</sup>	Wien.
<i>Conus Berghausi.</i>	<i>Conus Berghausi.</i>
„ <i>Mercati Brocc.</i>	<i>Mercati.</i>
<i>ventricosus.</i>	„ <i>ventricosus.</i>
„ <i>Puschi Micht.</i>	<i>Puschi.</i>
„ <i>subangulatus Orb.</i>	— —
<i>Oliva Dufresni.</i>	— —
„ <i>flammulata.</i>	<i>Oliva flammulata.</i>
<i>Voluta Lamberti.</i>	— —
<i>Mitra scrobiculata.</i>	<i>Mitra scrobiculata.</i>
<i>Columbella columbelloides.</i>	— —
<i>Terebra plicaria.</i>	<i>Terebra fuscata.</i>
„ <i>pertusa.</i>	„ <i>pertusa.</i>
„ <i>striata Bast.</i>	— —
„ <i>murina Bast.</i>	— —
<i>Buccinum polygonum Brocc.</i>	<i>Buccinum polygonum.</i>
„ <i>submutabilis Orb.</i>	<i>Dujardini.</i>
„ <i>asperulum.</i>	— —
<i>Cassis texta.</i>	„ <i>incrassatum.</i>
„ <i>Rondeleti.</i>	<i>Cassis saburon.</i>
<i>Murex asperrimus.</i>	— —
<i>Pyrula rusticula Bast.</i>	<i>Pyrula rusticula.</i>
„ <i>intermedia.</i>	— —
„ <i>condita.</i>	„ <i>condita.</i>
„ <i>geometra.</i>	„ <i>geometra.</i>

<sup>1</sup> Da das nachfolgende Verzeichniss der Fossilien von Salles aus verschiedenen Quellen zusammengestellt ist, mögen hie und da einige Synonyme vorkommen; eben im Begriffe, nach Italien abzureisen, mangelt mir jedoch die Zeit, in dieser Richtung eine kritische Sichtung vorzunehmen, und wird dieser Mangel für den vorliegenden Zweck wohl auch ohne Bedeutung sein.

Bordeaux. (Faltin de Salles.)	Wien.
<i>Fusus clavatus</i> Sism.	— —
„ <i>Jauberti</i> Orb.	— —
<i>Fasciolaria Valenciennesi.</i>	<i>Fusus Valenciennesi.</i>
<i>Pleurotoma reticulata</i> var. <i>pannus.</i>	— —
„ <i>asperulata</i> var. <i>obeliscus.</i>	<i>Pleurotoma asperulata.</i>
„ <i>calcarata.</i>	„ <i>calcarata.</i>
„ <i>obeliscus.</i>	„ <i>obeliscus.</i>
„ <i>semimarginata.</i>	„ <i>semimarginata.</i>
„ <i>carinifera.</i>	— —
„ <i>ramosa.</i>	„ <i>ramosa.</i>
„ <i>cataphracta.</i>	„ <i>cataphracta.</i>
<i>Cerithium trilineatum.</i>	<i>Cerithium trilineatum.</i>
<i>Cancellaria contorta.</i>	<i>Cancellaria contorta.</i>
„ <i>inermis.</i>	„ <i>inermis.</i>
„ <i>acutangula.</i>	— —
„ <i>uniangulata.</i>	„ <i>uniangulata.</i>
„ <i>subcancellata</i> Orb.	„ <i>cancellata.</i>
„ <i>Dufouri</i> Grat.	„ <i>Dufouri.</i>
„ <i>turricula</i> Grat.	— —
<i>Turritella thetis.</i>	— —
„ <i>turris</i> Bast.	<i>Turritella turris.</i>
„ <i>Archimedis.</i>	„ <i>Archimedis.</i>
„ <i>Sallomacina.</i>	— —
„ <i>Orbignyana.</i>	— —
<i>Trochus Anudei</i> Brong.	— —
„ <i>Benettiae.</i>	— —
„ <i>miliaris.</i>	<i>Trochus miliaris.</i>
<i>Scalaria terebralis</i> Michl.	— —
„ <i>striata</i> Defr.	— —
„ <i>subspinosa</i> Grat.	<i>Scalaria pumicea</i> Brocc.
<i>Solarium bicavatum.</i>	— —
<i>Turbonilla costellata.</i>	<i>Turbonilla costellata.</i>
<i>Pyramidella plicosa.</i>	<i>Pyramidella plicosa.</i>
<i>Chemnitzia costaria.</i>	— —
<i>Sigaretus haliotoideus.</i>	<i>Sigaretus haliotoideus.</i>
<i>Natica helicina.</i>	<i>Natica helicina.</i>
„ <i>millepunctata.</i>	„ <i>millepunctata.</i>
„ <i>redempta.</i>	„ <i>redempta.</i>
„ <i>subepiglottina.</i>	— —
„ <i>olla.</i>	„ <i>Josephinia.</i>
<i>Nevita Plutonis.</i>	<i>Nevita Plutonis.</i>
<i>Actaeon semistratus.</i>	<i>Actaeon semistratus.</i>
<i>Bulla sublignarius</i> Orb.	<i>Bulla lignaria.</i>
„ <i>Lajon Kaireana.</i>	„ <i>Lajon Kaireana.</i>
„ <i>convoluta.</i>	„ <i>convoluta.</i>
„ <i>conulus.</i>	„ <i>conulus.</i>
<i>Calyptraea muicata.</i>	— —
„ <i>depressa.</i>	<i>Calyptraea depressa.</i>
„ <i>Sinensis.</i>	„ <i>Chinensis.</i>

Bordeaux. (Falun de Salles.)	Wien.
<i>Crepidula cochlear.</i>	<i>Crepidula cochlear.</i>
<i>Pitonellus Defrancei.</i>	— —
<i>Dentalium gadus.</i>	<i>Dentalium gadus.</i>
<i>Panopaea Menardi.</i>	<i>Panopaea Menardi.</i>
<i>Corbula gibba.</i>	<i>Corbula gibba.</i>
<i>Lutraria solenoides.</i>	<i>Lutraria oblonga.</i>
„ <i>elliptica.</i>	— —
<i>Mactra triangula.</i>	<i>Mactra triangula.</i>
„ <i>aspersa.</i>	— —
<i>Psammobia uniradiata.</i>	<i>Psammobia uniradiata.</i>
<i>Tellina elliptica Brocc.</i>	— —
„ <i>tumida.</i>	<i>Tellina lacunosa.</i>
„ <i>donacina.</i>	„ <i>donacina.</i>
„ <i>ventricosa.</i>	„ <i>ventricosa.</i>
„ <i>crassa.</i>	„ <i>crassa.</i>
<i>Donax transversa Desh.</i>	— —
<i>Venus Burdigalensis.</i>	<i>Venus Burdigalensis.</i>
„ <i>umbonaria.</i>	„ <i>umbonaria.</i>
„ <i>plicata.</i>	„ <i>plicata.</i>
„ <i>fasciculata.</i>	„ <i>fasciculata.</i>
„ <i>ovata.</i>	„ <i>ovata.</i>
<i>Cytherea Pedemontana.</i>	<i>Cytherea Pedemontana.</i>
<i>Artemis orbicularis Ag.</i>	<i>Dusinia orbicularis.</i>
<i>Cardium hians.</i>	<i>Cardium hians.</i>
„ <i>discrepans.</i>	„ <i>discrepans.</i>
„ <i>fragile.</i>	„ <i>fragile.</i>
„ <i>echinatum.</i>	„ <i>Turonicum.</i>
<i>Lucina borealis.</i>	<i>Lucina borealis.</i>
„ <i>columbella.</i>	„ <i>columbella.</i>
„ <i>divaricata.</i>	„ <i>ornata.</i>
„ <i>neglecta.</i>	„ <i>dentata.</i>
<i>Lepton insigne.</i>	<i>Lepton insigne.</i>
<i>Crassatella concentrica.</i>	<i>Crassatella concentrica.</i>
<i>Astarte striatula.</i>	— —
„ <i>exigua.</i>	— —
„ <i>nuculina.</i>	— —
„ <i>scalaris.</i>	— —
<i>Cardita Jouanneti.</i>	<i>Cardita Jouanneti.</i>
„ <i>monilifera.</i>	— —
„ <i>antiquata.</i>	— —
<i>Pectunculus pilosus.</i>	<i>Pectunculus pilosus.</i>
„ <i>insubricus.</i>	— —
„ <i>polyodontus.</i>	— —
„ <i>turonicus.</i>	— —
„ <i>Saucatsensis.</i>	— —
<i>Arca diluvii.</i>	<i>Arca diluvii.</i>
„ <i>mytiloides.</i>	— —
„ <i>helvetica.</i>	— —
„ <i>turonica.</i>	„ <i>turonica.</i>

Bordeaux. (Falun de Salles.)	Wien.
<i>Arca lactea.</i>	<i>Arca lactea.</i>
<i>Nucula nucleus.</i>	<i>Nucula nucleus.</i>
„ <i>laevigata.</i>	— —
<i>Mytilus antiquorum.</i>	— —
<i>Pinna nobilis.</i>	<i>Pinna Brocchi.</i>
<i>Limea strigillata.</i>	<i>Limea strigillata.</i>
<i>Pecten Tournali.</i>	<i>Pecten Tournali.</i>
„ <i>scabrellus.</i>	„ <i>elegans.</i>
„ <i>opercularis.</i>	„ <i>Malvinae.</i>
„ <i>gallicus.</i>	— —
<i>Ostraea crassissima.</i>	— —
„ <i>sacellus.</i>	— —
„ <i>Delbosi.</i>	— —
„ <i>undata.</i>	— —

Das Verhältniss der Miocänschichten des Beckens von Bordeaux und Wien würde sich demnach folgendermassen gestalten :

Bordeaux.	Wien.
1. Falun von Salles. (Schichten der <i>Card. Jouanneti</i> ) =	Jüngere Mediterranstufe. (Gainfahren, Steinabrunn, Pötzleinsdorf, Neudorf.)
2. Falun von Saucats und Léognan =	Aeltere Mediterranstufe oder sog. Hornerschichten. (Molt, Loibersdorf, Gauderndorf, Eggenburg.)
3. Falun von Merignac. (Aquitaniën.)	Fehlt. (Schichten von Sotzka.)

Eine dem österreichischen Schlier entsprechende Bildung scheint dem Becken von Bordeaux zu fehlen.

**Th. Fuchs.** Petrefacte aus dem Schlier von Hall und Kremsmünster in Oberösterreich.

Im Nachfolgenden erlaube ich mir, eine kleine Liste von Versteinerungen aus den Schlierbildungen von Hall und Kremsmünster in Oberösterreich mitzuthemen. Die Versteinerungen von Hall wurden vor längerer Zeit von den Herren Bergrath Wolf und Director Hauenschild Herrn Professor Reuss zur Bestimmung übergeben, in dessen Nachlasse sie sich vorfanden. Die kleine Suite von Kremsmünster verdanke ich der freundlichen Vermittlung des Herrn Dr. Hann. Der mangelhafte Erhaltungszustand der Petrefacte liess in vielen Fällen leider nur eine annähernde Bestimmung zu, und es musste dies umso mehr der Fall sein, als die einzige Schlierlocalität, in welcher Petrefacte in grösserer Menge und guter Erhaltung vorkommen, nämlich Ottnang, leider noch immer keinen Bearbeiter gefunden hat. Mögen diese Zeilen dazu beitragen, Jemanden für diese Sache zu interessiren. Das in den Samm-