

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse  
vom 7. Dezember 1933

(Sonderabdruck aus dem Akademischen Anzeiger Nr. 26)

Das wirkl. Mitglied F. E. Suess legt folgende Mitteilung vor:

»Oligocän und Miocän im Gallneukirchner Becken östlich Linz a. d. Donau und den anschließenden Gebieten des böhmischen Massivrandes« von Rudolf Grill. (Aus dem Geologischen Institut der Universität Wien.)

Das Tertiär des Gallneukirchner Beckens östlich von Linz besteht zum Großteil aus einem dunkelgrauen bis schwarz- oder schokoladebraunen, bituminösen, schiefrigen, rein tonigen Schlier, der auf den Schichtflächen häufig Melettaschuppen, makroskopisch sichtbare Foraminiferen und Pflanzenreste führt. Phosphoritische Knollen<sup>1</sup> sowie meist dunkelbraungraue dolomitische Mergelkonkretionen sind sehr kennzeichnend. Dieser Schlier liegt teils direkt am Grundgebirge, meist aber verzahnt er sich bei Annäherung an dieses mit Sanden, die in der Regel aus einem Quarz-Feldspatgemenge bestehen und von weißer oder gelblicher Farbe sind. Sie gleichen den durch ihre Säugetierreste bekannt gewordenen Linzer Sanden. Bei Wartberg ob der Aist fand sich in ihnen eine kleine Fauna.

Typisch sind:

*Pectunculus obovatus* Lam. (häufig),  
*Cyrena semistriata* Desh.,  
*Chlamys (Camptonectes) textus* Phil.,  
*Meretrix* cf. *subarata* Sandbg.,  
*Turritella* cf. *Geinitzi* Sp. (häufig).

Die Sande sind also sicheres Oligocän, mit großer Wahrscheinlichkeit gehören sie der kattischen Stufe an. Der Schlier des Gallneukirchner Beckens ist wegen der Verzahnung demnach ebenfalls ins Oligocän zu stellen.

Durch J. Schadler<sup>1</sup> wurden vom Trefflinger Sattel bei Linz phosphoritführende, grünlich gefärbte Sande bekannt. Sie bilden das Hangende des Schliers von Gallneukirchen (Schadler's Phosphoritton), beziehungsweise der sich mit ihm verzahnenden Sande (Schadler's Linzer Sande). Die Bestimmung, beziehungsweise Revidierung von Aufsammlungen ergab, daß die Phosphoritsande

---

<sup>1</sup> J. Schadler, Weitere Phosphoritfunde in Oberösterreich. Verh. d. Geol. Bundesanst. Wien. (In Druck.)

dem Burdigal angehören. Hieher gehören auch die schon von F. E. Suess<sup>1</sup> als Burdigal beschriebenen Sande des Pfenningberges bei Linz.

*Chlamys (Aequipecten) seniensis* Lam. (häufig),  
*Chlamys gloriamaris* Dub.,  
*Pecten hornensis* Dep. et Rom.,  
*Pecten pseudo-Beudanti* Dep. et Rom.

mögen als typisch aufgezählt sein,

Diese Phosphoritands treten bei Prambachkirchen westlich Eferding wieder auf<sup>2</sup> und verzahnen sich hier mit einem hellgrauen, sandigen, blättrigen, mergeligen Schlier, der demnach ins Burdigal gehört. Unter dieser Serie liegen Sande und Schlier, die denen des Gallneukirchner Beckens vollkommen entsprechen und deshalb wohl auch dem Oligocän angehören.

Der Schlier der beiden letzten Brückenfundierungen von Ebelsberg bei Linz, beziehungsweise Enns entspricht ganz besonders gut dem von Gallneukirchen. Sein Hangendes wird wieder von miocänem Schliermergel gebildet.

Den typisch oligocänen tonigen Schlier konnte ich auch in der Gegend von Amstetten in Niederösterreich in großer Ausdehnung wiederfinden, wo er, so wie in den bisher beschriebenen Lokalitäten nur am Rande gegen das Krystallin auftritt und gegen S zu wieder unter den typisch miocänen Schliermergel einfällt.

O. Abel<sup>3</sup> beschreibt ein Profil aus der Gegend von Ybbs, in dem »schwarze, schokoladebraune oder dunkelbraune, blättrige, mergelige Schiefer« mit charakteristischen Septarien diskordant von weißem Melker Sand überlagert werden, dessen Hangendes von Schlier gebildet wird, der mit dem liegenden Schiefer keine petrographische Ähnlichkeit hat. Er stellt letzteren vermutungsweise ins Oligocän, den hangenden Schlier parallelisiert er mit den Horner Schichten. Der von Abel beschriebene Liegendenschiefer gleicht dem Schlier von Gallneukirchen vollkommen mit der einen Ausnahme, daß er hier gelegentlich schwach mergelig wird.

H. Vettters<sup>4</sup> führt dunklen Schlier mit Septarien von mehreren Lokalitäten auf Blatt Ybbs an, unter denen diejenige nordwestlich Wieselburg mit *Pectunculus latiradiatus* Sandbg. (mittel- bis oberoligocän) am interessantesten ist.

Aus den beschriebenen Profilen kann demnach folgendes Ergebnis festgestellt werden:

<sup>1</sup> F. E. Suess, Beobachtungen über den Schlier in Oberösterreich und Bayern. Ann. d. k. k. Hofmus. Wien, 6. Bd., 1891.

<sup>2</sup> Loc. zit. p. 1.

<sup>3</sup> O. Abel, Bericht über die Fortsetzung der kartographischen Aufnahme der Tertiär- und Quartärbildungen am Außensaume der Alpen zwischen der Ybbs und der Traun. Verh. d. Geol. Reichsanst. Wien 1905.

<sup>4</sup> H. Vettters, Aufnahmeberichte in den Verh. d. Geol. Bundesanst. Wien, 1920, p. 22, 1928, p. 64 und 1929, p. 63.

Die Sande des oberösterreichischen und der Schlier des ober- und niederösterreichischen begangenen Massivrandes ließen sich in einen oligocänen und miocänen Horizont gliedern. Die Oligocänsande sind von weißer oder gelblicher Farbe und gleichen den Vorkommen von Linz, die Sande des Burdigal sind grünlich und führen Phosphorite. Der Oligocänschlier ist ein dunkel gefärbter, bituminöser, fast rein toniger, nur selten schwach mergeliger Schiefer mit zahlreichen Melettaschuppen, makroskopisch sichtbaren Foraminiferen, Pflanzenresten und charakteristischen dolomitischen Mergelkonkretionen, wozu sich in Oberösterreich überdies noch Phosphoritkonkretionen gesellen. Der Miocänschlier ist gewöhnlich von hellgrauer oder brauner Farbe, meist stark sandig, blättrig und fast immer mergelig.

Man wird es vermeiden müssen, die beiden Schlier-, beziehungsweise Sandhorizonte auf Grund einzelner Eigenschaften, etwa der Farbe oder des Kalkgehaltes allein, weiter verfolgen zu wollen. Neben der Berücksichtigung des Gesamtcharakters des Sediments wird es immer notwendig sein, Fossilbelege zu erbringen.

Ein Bericht über eine Oligocäntauna von Plesching bei Linz wird in absehbarer Zeit erscheinen.