

Wien, 12. August 1854.

Die Eocän-Formation gewinnt in *Österreich* bei genaueren geognostischen Studien immer mehr an Ausdehnung. Nachdem v. HAUER nun auch im *Wiener Sandstein* in der Umgebung von *Wien* auf dem Wege nach *Kloster-Neuburg* wirkliche Nummuliten wenn-gleich sehr sparsam gefunden hat, wodurch ein grosser Theil des ehemals sogenannten *Wiener Sandsteines* nun dieser Formation zufällt, so erhielt auch ich bei meiner heutigen Reise nach *Ungarn* und *Siebenbürgen* charakteristische und zum Theil sehr wohl-erhaltene Eocän-Versteinerungen aus einem Stein-

kohlen-Schurfe nächst *Pisske*, südwestlich von *Gran*, welche eine so vollkommene Identität mit Exemplaren aus dem *Pariser* Becken zeigen, dass an dem Vorhandenseyn mächtiger Eocän-Ablagerungen im Süden und Südwesten von *Gran* jetzt nicht mehr gezweifelt werden darf.

Einzelne Stücke von Versteinerungen waren schon vor längerer Zeit aus den dortigen Braunkohlen-Werken nach *Wien* gelangt. So hatte *HARDINGER* schon im Jahre 1843 eine *Natica* (*N. Delbosi* *HÉBERT*) von *Sarisdap* und Braunkohle von daher in der Sammlung der k. k. Hofkammer für Münz- und Berg-Wesen aufgestellt. *v. HAUSER* zeigte im Jahre 1846 in einer Versammlung von Freunden der Naturwissenschaften in *Wien* einen *Fusus scalaris* vor, den das k. k. montanistische Museum aus den Braunkohlen-Werken bei *Gran* erhalten hatte, und sprach die Vermuthung aus, dass sich daselbst Eocän-Schichten finden dürften. *Hr. HANTKEN* übersendete im verflossenen Jahre eine Parthie Versteinerungen, Kohlen-Stücke und Gebirgsarten aus den dortigen Braunkohlen-Werken, deren erste ich bestimmte. Die eocänen Vorkommnisse, die ich damals schon als solche erkannte, waren aber theilweise von so schlechter Erhaltung, dass eine volle Gewissheit über den eocänen Charakter der dort vorkommenden Versteinerungen erst durch den gegenwärtigen Fund verschafft werden konnte. -

Die aufgefundenen Arten sind folgende:

<i>Buccinum tiara</i> <i>DESH.</i>	<i>Pleurotoma lyra</i> <i>DESH.</i>
<i>Fusus maximus</i> <i>DESH.</i>	<i>Cerithium denticulatum</i> <i>LAMK.</i>
„ <i>Noae</i> <i>LAM.</i>	„ <i>lamellosum</i> <i>LAM.</i>
„ <i>rugosus</i> <i>LAM.</i>	<i>Natica Delbosi</i> <i>HÉBERT.</i>
„ <i>subcarinatus</i> <i>LAM.</i>	<i>Chemnitzia lactea</i> <i>LAM.</i>
„ <i>polygonus</i> <i>LAM.</i>	<i>Corbula exarata</i> <i>DESH.</i>

Sie finden sich daselbst in einem blau-grauen Mergel, von welchem ich Parthie'n an *REUSS* mit der Bitte gesendet habe, denselben auf Foraminiferen zu prüfen. Am häufigsten kommt die *Natica Delbosi* *HÉB.* vor, eine für die oberen Eocän-Schichten von *Gaas* und *Lesbarritz* bezeichnende Art; die übrigen sind aber ächte *Pariser* Grobkalk-Versteinerungen. Die Kohlen-führenden Schichten, sowie die ganze Ablagerung der Eocän-Formation scheinen nach einer trefflichen bergmännischen Untersuchung, die *Hr. LIPOLD* angestellt und im Jahrbuch der k. k. geolog. Reichs-Anstalt IV. Jahrg., S. 140 veröffentlicht hat, sehr verworfen zu seyn, während die neogenen Schichten, die südlich und südöstlich von dieser Eocän-Ablagerung auftreten, ganz horizontal abgelagert sind, — ein Beweis, dass zwischen der Eocän- und Neogen-Zeit die Hebung stattgefunden haben müsse.

Die Neogen-Schichten sind aber in der That nicht allein durch ihre Faunen, sondern auch in petrographischer Hinsicht sehr scharf getrennt, so dass zwischen diesen beiden Ablagerungen längere Intervalle stattgefunden haben müssen. Diese scharfe Sonderung der eocänen und neogenen Schichten, welche man in *Österreich* allenthalben, wo Eocän-Schichten auftreten, beobachten kann, hat mich zuerst veranlasst, auf diese Trennung, die Sie schon längst gründlich beleuchtet haben, ein grösseres

Gewicht zu legen. — Man will zwar in neuester Zeit in *Nord-Frankreich*, *Belgien* und *England* einen langsamen Übergang der eocänen Schichten in die miocänen beobachtet haben; allein ich wage es zu bezweifeln, dass die „*Grès et sables supérieurs*“ des *Pariser* Beckens, dann die äquivalente *Hampstead Series* in *England* und endlich das *Système Tongrien supérieur* und *Système Rupélien* in *Belgien* zu den miocänen Ablagerungen gehören; ich möchte diese Schichten mit *DESHAYES* und *LYELL* eher für ober-eocän halten und glaube, dass *Neogen*-Schichten in den *Pariser* und *Londoner* Becken gar nicht vorhanden sind, und in *Belgien* erst mit dem *Système Bolderien* beginnen. Zur Lösung dieser Frage sind gerade die geologischen Verhältnisse in *Österreich* am geeignetsten, und ich werde mich bemühen, Thatsachen für die eine oder die andere Ansicht zu sammeln. Es ist übrigens gleichwohl denkbar, dass nach der Eocän-Zeit im Osten mächtige Hebungen stattgefunden, wodurch die Küsten des Meeres u. s. f. eine ganz andere Gestalt erhalten haben, während im Westen keine derartige Ereignisse eingetreten sind.

Im weiteren Verlaufe meiner Reise besuchte ich auch den Ort *Lapugy* bei *Dobra* in *Siebenbürgen*, einen in neuester Zeit besonders durch *Hrn. NEUGEBOREN* genauer untersuchten Fundort von *Neogen*-Versteinerungen; in der That „eine klassische Lokalität“. *NEUGEBOREN* hat über diesen Fundort, namentlich in Betreff des Vorkommens von *Foraminiferen*, eine Notiz* gegeben. Es genügt hier anzuführen, dass an dieser Lokalität fast alle im *Wiener* Becken vorkommenden Arten, welche daselbst an hundert Orten zerstreut sind, vereint gefunden werden. Die *Konchylien* kommen daselbst in einem Zustande der Erhaltung vor, wie nirgends in *Europa*, *Sizilien* ausgenommen; sie sind häufig noch sehr wenig verändert und zeigen meist noch ihre ursprünglichen Farben. Das Gebilde, in welchem sie sich finden, ist ein sandiger grauer Tegel, der nach oben in einen gelben oder rostbraunen Sand übergeht und Buchten im Urgebirge ausfüllt; derselbe ist durch tiefe Wasser-Risse, die unmittelbar im Orte münden, ähnlich wie die *Subapenninen*-Schichten bei *Castell' arguato*, abgeschlossen.

Die Herausgabe der 7. und 8. Lieferung der fossilen *Mollusken* hat sich leider ohne mein Verschulden (der Text und die Tafeln waren bereits Ende *Dezembers* v. J. fertig) etwas verzögert; doch hoffe ich, nachdem die Hindernisse gehoben sind, Ihnen dieselben nächstens zusenden zu können. Mit der 9. und 10. Lieferung wird der erste Band „die *Univalven*“ geschlossen, und ich werde Ihrem Wunsche gemäss am Ende desselben ein kritisches Verzeichniss sämmtlicher Vorkommnisse geben.

DR. MORIZ HÖRNES.

* In den „Verhandlungen und Mittheilungen des *Siebenbürgen'schen Vereins für Naturwissenschaften* zu *Hermannstadt*“. I. Jahrgang 1850, S. 163. — Vgl. *Jahrb.* 1852, 639.