

Der Dogger erscheint also hier getheilt theils einer unteren, theils einer oberen Hauptgruppe angeschlossen. Es erinnert dies einigermaßen an die Verhältnisse in den galizischen Klippengebieten, wo die Murchisonae-Mergel in Ausbildung und Form des Auftretens mit dem Lias, Klaus- und Vilser-Kalk dagegen mit den Malm- und Thitonbildungen des Klippengebirges in engerer Beziehung stehen.

4. Die Ablagerungen der Kreidezeit sind wegen der Aehnlichkeit der Gesteine oft schwer gegen den Jura abzugrenzen; jedoch sind sowohl auf der Nordseite des Kaukasus und im Daghestan, sowie in der Krimm zwischen Jura und Neocomien discordante Lagerungsverhältnisse zu beobachten. Auf dem Tableau, welches Favre zusammenstellt, erscheint die ganze Masse der vertretenen Kreideschichten in folgender Gruppierung:

- a) Untere Schichtengruppe: 1. Neocomien (Kalkstein und Mergel mit *Cardium subhillanum*, *Terebratula tamarindus* etc. auf der Nordseite und versteinungsleere Mergel und Sandsteine auf der Südseite, im Daghestan und in Armenien.) 2. *Urgo-aptien*, *Aptien* und *Gault*: Kalk von Koutais und Mte. Mesques etc. mit *Caprotina ammonia* und *Lonsdalii*. Südseite: Grünsand mit *Amm. Mayorianus*, *Velledae*, *Natica gaultina*, *Trigonia alaeformis*, etc. Nordseite: Kalkstein mit *Belemnites semicanaliculatus* und *Ostrea Couloni*, Grünsand mit *Amm. Beudanti* u. *Belem. minimus* der Südseite. 3. *Cenomanien* und *Turonien* (Glaukonitische Grünsandsteine nur im Norden des Kaukasus, und Orbituliten-Kalkstein mit *Amm. rhotomagensis* und Hippuriten-Kalkstein mit *Actaeonellen* nur in Armenien).
- b) Obere Schichtengruppe. 4. *Senonien* von allen übrigen Stufen schärfer geschieden, vertreten durch Kalkmergel mit *Inoceramus Cripsii* im Norden und Hornsteinknollenkalke mit *Micraster cor anguinum*, sowie weisse Mergel des Mucronatenhorizontes mit *Belemnites mucronata* und *Ananchytes ovata* im Süden des Kaukasus sowie in Armenien und im Chag-dagh.

5. Die Bildungen der Tertiärzeit sind auf den beiden Seiten der Hauptkette in sehr abweichender Weise entwickelt. Von der Nordseite her dringen diese Ablagerungen nirgends in das Innere des Gebirges. Sie bilden hier zwischen dem Fuss der Kette und den Niederungen des schwarzen und des caspischen Meeres ein erhöhtes undulirtes, oft plateauartig ausgebreitetes Terrain und liegen mit meist sanfter Neigung auf den jüngsten Kreideschichten. Im Osten jedoch nehmen sie auch grösseren Antheil an dem Bau der Kette selbst, denn es zeigen hier sowohl die Schichten der Eocängruppe als die des Neogen (Miocän) Faltungen und Verwerfungen.

Weder Abich noch Favre fanden die von Dubois de Montpéroux auf der Nordseite der Kette angegebene Zone von *Nummuliten*-Gesteinen wieder. Auf der Südseite jedoch sind *Nummuliten* führende Schichten in geringer Entwicklung auch im Innern der Kette vorhanden. In bedeutender Ausdehnung und Mächtigkeit ist das *Nummuliten* führende Eocän im Süden der Thäler des Kur und des Rion in den Bergen von Akhalzik und in denen von Armenien entwickelt. Im Daghestan, wo diese Ablagerungen fehlen, sind nach Abich *Fucoiden* führende Schichtenmassen Vertreter des alpinen Flysch.

Zu weit würde es führen, wollte ich hier auf die von Favre über die jüngeren Stufen der Tertiärformation gegebenen Daten und Ansichten eingehen. Eben so wie die „sarmatische Stufe“ insbesondere, deren Verbreitung eine sehr ausgedehnte zu sein scheint, würden die Capitel 6) „Terrains quarternaires“ gegebenen interessanten Beobachtungen Anlass zu einer eingehenderen Discussion geben können.

R. H. Dr. E. Pávay: Die fossilen Seeigel des Ofnermergels (A magyar kir. földtani intézet évkönyve) 1874.

Der Verfasser hatte den Plan, eine Monographie der in sämtlichen geologischen Epochen in Ungarn vorkommenden Seeigel zu schreiben und wollte dies auf dem Wege erreichen, dass er nach und nach die in einzelnen Gegenden sich findenden hieher gehörigen Fossilreste beschrieb. Die erste Lieferung, die Beschreibung der Seeigel des Ofnermergels liegt nun vor, an einer weiteren Fortsetzung seiner Bestrebungen wurde der Verfasser bekanntlich durch den Tod gehindert. Der Text ist in ungarischer und deutscher Sprache zugleich abgefasst, in der Weise, dass

jede Seite in zwei Spalten zerfällt, welche in gleicher Weise den beiden Idiomen gewidmet sind. Ausserdem sind die einzelnen Arten noch mit französischen und lateinischen Diagnosen versehen. Wenngleich Referent nicht umhin kann, es als grossen Vortheil zu bezeichnen, dass die Untersuchungen der ungarischen Gelehrten nun auch den übrigen Nationen zugänglich gemacht werden, glaubt er doch in dieser Beziehung darauf aufmerksam machen zu sollen, dass es besser wäre, eine deutsche und ungarische Ausgabe getrennt zu veranstalten, wie dies z. B. bei einigen früheren Mittheilungen der k. ung. geolog. Anstalt eingeleitet wurde.

Zum Zwecke der Beschreibung war es nöthig, ein „Vocabularium terminologicum“ in den vier angewandten Sprachen zu verfassen, eine mühevoll Arbeit, die jedoch zur Anwendung der ungarischen Sprache nöthig war.

Als beschrieben und auf sieben Tafeln abgebildet erscheinen :

<i>Cidaris hungarica</i> Páv. nov. sp.	<i>Conoclypus oligocenus</i> . Pav. nov. sp.
<i>crateriformis</i> Gumb.	<i>Periaster Szechenyii</i> Pav. nov. sp.
<i>subularis</i> d'Arch.	<i>Schizaster Lorioi</i> Pav. nov. sp.
„ <i>pseudoserrata</i> Cott.	<i>Pericosmus Arpádis</i> Pav. nov. sp.
<i>Porocidaris serrata</i> Desor	„ <i>budensis</i> Pav. nov. sp.
<i>Coelopleurus Delbosi</i> Desor	<i>Toxobrissus Haynaldi</i> Pav. nov. sp.
<i>Rabdocardis posthumus</i> Pav. nov. sp.	<i>Deákia rotundata</i> Pav. nov. sp.
<i>Echinocyamus Dacius</i> Pav, 1873.	<i>ovata</i> Pav. nov. sp.
<i>Clypeaster Corvini</i> Pav. nov. sp.	„ <i>cordata</i> Pav. nov. sp.
<i>Echinolampas subellipticus</i> Pav. nov. sp.	<i>Macropneustes Hantkeni</i> Pav. nov. sp.

Die als neu aufgestellte Gattung *Deákia* dürfte kaum als haltbar anzusehen sein, da sie nur durch untergeordnete Merkmale von anderen Brissoiden verschieden ist, abgesehen davon, dass ihre Benennung gegen das Linnésche Gesetz über die Nomenclatur §. 23 verstösst.

**R. H. W. Dames.** Ueber Diluvialgeschiebe cenomanen Alters. (Mit einer Tafel; Abdruck aus der Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft 1874. Bd. 26. pag. 761.)

Vom Verfasser erschien bereits im 25. Bd. der genannten Zeitschrift eine Notiz über ein Diluvialgeschiebe cenomanen Alters von Bromberg; nunmehr war derselbe in der Lage, eine eingehendere Mittheilung über eine grössere Anzahl von Geschieben aus der Umgebung desselben Ortes zu machen. Die Fauna, deren Reste in diesen Geschieben enthalten sind, ist eine sehr reiche. Ausser *Ammonites Coupei* Brongn. *Turrilites costatus* Lamk, *Belemnites* sp., *Ostrea* sp., *Pecten* (*Amusium*) *orbicularis* Sow., *Pecten laminosus* Martell, *Janira quadricostata* Sow., *Inoceramus* sp., *Arca* cf. *subdinnensis* d'Orb., *Thetis major* Sow., *Parasmilia* sp., *Ceratotrochus* cf. *ornatus* From., deren Vorkommen der Verfasser constatirt, beschreibt derselbe folgende Arten als neu :

<i>Pecten</i> ( <i>Amusium</i> ) <i>balticus</i> Dam.
<i>Pecten</i> „ nov. sp. cf. <i>orbicularis</i> Sow.
<i>Avicula seminuda</i> Dam.
<i>Lingula</i> <i>Kräusei</i> Dam.
<i>Serpula</i> sp.

und bemerkt, dass noch eine ziemliche Anzahl von unbestimmbaren Fragmenten, vorwiegend Pelecypoden angehörend, ihm vorliegen. Ueber den Ursprung dieser Geschiebe äussert sich der Verfasser in dem Sinn, dass dieselben wahrscheinlich von zerstörten, oder jetzt durch die Ostsee verdeckten Sedimenten herzuleiten seien, welche älter sind als der Bornholmer Grünsand, aber mit ihm zu demselben Ablagerungsgebiet gehört haben und in petrografischer Beziehung ihm sehr nahestehen.

**A. K. Prof. Dr. Ant. Frič.** Ueber die Entdeckung eines Lurchfisches: *Ceratodus Barrandei* in der Gaskohle des Rakonitzer Beckens. (Vorg. in der Sitz. d. math. nat. Classe der k. böhm. G. d. W. am 6. Nov. 1874.)