

Spuren „Levantinischer“ Ablagerungen in Südrussland.

Von N. Andrußow.

Bis vor kurzem waren in Südrussland keine solchen Ablagerungen bekannt, welche man mit echten Paludinenschichten oder den sogen. Levantinischen Ablagerungen vergleichen könnte. Nur vor kurzem hat Herr BOGAČEV am Fluß Sal¹ im Dongebiet eine Ablagerung entdeckt, welche eine Levantinische Fauna beherbergt. Es sind Sande mit tonigen Lagen, welche eine Ausfüllung eines alten Flußbettes darstellen. Diese Sande haben Herrn BOGAČEV eine Süßwasserfauna geliefert, darunter *Pisidium Jassyense* Cob., *Unio* aff. *maximus* FUCNS, *Unio* sp. aus der Gruppe *U. Sturi* M. HÖRN., *U. romanus* var., *Vivipara balatonica* und andere Formen. In diesem Jahre erschien eine interessante Schrift von GRIGOROVIĆ-BERESOVSKY², welche das Vorkommen der Paludinenschichten im Süd-Bessarabien beschreibt. Dieselben stellen eine unmittelbare Fortsetzung der rumänischen Paludinenschichten dar. Der Autor unterscheidet ein älteres Niveau mit *Unio Stoliczkai* NEUM., *Beyrichi*, cf. *Zelbori* etc. und ein jüngeres mit *Unio procumbens* FUCNS, *Davilai* POR., *Scalnarria Bielzi* Cz., *Vivipara bifarcinata* BIELZ etc. Es sind noch Spuren eines jüngeren Horizontes mit *Unio* aff. *Sturi* vorhanden. Leider läßt nur die Schrift von GRIGOROVIĆ-BERESOVSKY im unklaren, in welchem Verhältnis diese südbessarabischen Paludinenschichten sich zu den ebendort entwickelten quaternären Ablagerungen mit *Vivipara aethiops*, *Viv. diluviana* und *Didacna crassa* EICHW. stellen. Es wäre nämlich vom höchsten Interesse zu erforschen, ob die Paludinenschichten von diesen „kaspischen“ Ablagerungen durch eine Erosionsgrenze abgetrennt sind, oder in dieselben ohne Unterbrechung übergehen. Die Erwähnung von GRIGOROVIĆ-BERESOVSKY, daß in den Schichten mit *Viv. diluviana* KUNTH abgerollte Fragmente von einer *Unio*-Art vorkommen, welche an *Unio Sturi* erinnern, scheint auf eine vorangegangene Erosion hinzuweisen.

Endlich unlängst hat Herr D. SUDOVSKY Paludinenschichten ganz weit nach Osten, bei Samara auf dem linken Wolga-Ufer entdeckt, an der Lokalität Volč'ja balka.

Er hatte die große Liebenswürdigkeit mir das von ihm gesammelte Material zu übergeben, und ich fand in demselben folgende Arten:

¹ Geologische Beobachtungen im Bassin der Fl. Sal. Bull. Com. Géol. 1903, 22, No. 2.

² Die Pliocän- und Postpliocänablagerungen in Süd-Bessarabien. „Sapisni“ des neu-russischen Naturforscherges. 28. 1905.

Unio lenticularis SABBA var. *samarica* u. var. Diese Varietät unterscheidet sich vom Typus etwas in ihrer äußeren Form und durch etwas mehr vorragende Wirbel. Diese Art steht auch ihrer Skulptur nach dem *U. Mojsvari* PEN. und *Unio Codai* POR. sehr nahe. Ich halte es für unlogisch, daß SABBA STEFANESCU *U. lenticularis* und beide erwähnten Formen in verschiedene Untergattungen stellt (Gattung *Rotundaria* für *Unio lenticularis* und Gattung *Scalenaria* für beide andere Formen).

Unio (Dysnomia) Sudovskyi n. sp. Diese Art ist sehr zierlich skulptiert und steht dem *U. Iconomianus* TOURN. am nächsten. Einige Ähnlichkeit stellen auch *U. Wilhelmii* PEN. und *U. Zsigmondyi* HAL. dar.

Unio Neustruevi n. sp.¹ Ein sehr naher Verwandter von *U. Beyrichi* NEUM. und *U. Zitteli* PEN., ist aber weniger ungleichseitig, hat ein abgestutztes Vorderfeld und stärker hervortretende Wirbel.

Unio Nicolaianus BRUS. var. *orientalis*. Unterscheidet sich vom Typus durch eine etwas mehr verlängerte Form.

Unio sp. Eine an *U. Stoliczkai* NEUM. und *U. Sandbergeri* NEUM. erinnernde Art.

Dreissensia polymorpha PALL.

Pisidium amnicum MÜ.

Valvata piscinalis MÜ.

Lithoglyphus sp.

Bythinia sp.

Vivipara aff. *Fuchsi* NEUM.

Nematurella sp.

Obwohl wir genötigt waren, einige Arten als besondere Spezies oder Varietäten zu unterscheiden, ist ihre Verwandtschaft mit den Arten aus den slavonischen und rumänischen Paludinenschichten so klar und deutlich, daß es unzweifelhaft ist, daß die Schichten von Volćja balka den letzteren entsprechen. Man kann selbstverständlich nicht mit Sicherheit eine genauere Parallelie ziehen, doch scheinen die Schichten von Samara am meisten den mittleren Paludinenschichten resp. dem unteren und dem mittleren Horizonte von Craiova (Rumänien) zu entsprechen.

Das Vorkommen von pliocänen Paludinenschichten im Samarischen Gouvernement läßt nun folgende Schlußfolgerungen zu:

Früher war die Ansicht verbreitet, daß alle jene jüngeren Ablagerungen, welche am linken Wolgaufwer permische und jurassische Ablagerungen bedecken und sich weit nach Norden, bis in das

¹ Die Beschreibung neuer Arten wird nächstens in russischer Sprache erscheinen.

Gouvernement Kasan und sogar in das Kamabecken erstrecken, der quartären aralokaspischen Transgression angehören. Als Beweis dafür diente gewöhnlich das Vorkommen von „*Cardium edule* L.“ in diesen Schichten nebst verschiedenen, mit rezenten identifizierten Süßwasserschnecken. Ich habe aber später nachgewiesen, daß das vermeintliche *Cardium edule* L. mit dem Typus nichts zu tun hat und in den Formenkreis jener Cardiden angehört, welche durch eigentümliche Skulptur der Rippen sich auszeichnen und die im kaspischen Becken weit verbreiteten Aktschagylschichten charakterisieren. Diese letzteren aber gehören, wie ich nachgewiesen habe, der mäotischen Stufe, also dem obersten Miocän¹ an. Das miocäne Alter der Schichten mit *Cardium pseudoedule* m., wie ich jenes *Cardium* benannt habe, erhellt auch daraus, daß die sogen. *Corbicula*, welche zusammen mit demselben gefunden wurde, keine *Corbicula*, sondern eine *Mactra* (*M. Ososkovi* ANDRUS.) ist. Später fand NEUSTREUVE² auch *M. carabungasica* ANDRUS. und *M. caspia* in den Schichten mit *Cardium pseudoedule* ANDRUS. im Gouvernement Samara und hat auf diese Weise die Parallele dieser Schichten mit den Aktschagylschichten definitiv bekräftigt.

Das Vorkommen der Paludinenschichten bei Samara beweist nun, daß auch Pliocänablagerungen im jüngeren Neogen des Gouvernement Samara vertreten sind. Es ist sehr wahrscheinlich, daß auch jene braunen und gelben Sande mit (glatten) Unionen, Viviparen und *Sphaerium*, welche nach NEUSTREUVE die Aktschagylschichten mit *Mactra Ososkovi* am Flusse Domaschka bedecken (Serie von Domaschka), dem Pliocän angehören. Damit soll nicht behauptet werden, daß im Wolga-Gebiet auch Süßwasserablagerungen anderen Alters fehlen. Es ist sehr wahrscheinlich, daß es solche Süßwasserschichten gibt, welche den Aktschagylschichten entsprechen und solche, welche ganz jung (quartär) sind³.

Die freilich vereinzelt vorkommende Spuren der Paludinen-schichten in Südrussland (Sal, Samara) beweisen auch, daß während der Pliocänzeit die südrussischen Flüsse auch eine Fauna von slavonisch-rumänischem Typus beherbergten. Damit wird die Kette vervollständigt, welche die pliocäne Süßwasserfauna Osteuropas mit der jetzt lebenden ostasiatischen verbindet.

¹ Aktschagylschichten. Mém. Com. Géol. 15. No. 4.

² NEUSTREUVE und PRASOLOV, Materialien zur Bonitierung des Bodens im Samara-Gouvernement. I. Distrikt von Nikolajevsk. p. 148 ff.

³ Ich möchte hier bemerken, daß meine Untersuchungen über die Aktschagylschichten in der *Lethaea geognostica*. III. Teil. 2. Bd. von F. FRECH etc. nicht berücksichtigt sind; daher ist auch die Verbreitung der kaspischen Transgression auf der Karte der maximalen Vereisung Europas unrichtig dargestellt. Bei der maximalen Transgression erstreckte sich das Kaspische „Meer“ nach Norden nicht weiter als bis zum 50. Grad N. Breite.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [1906](#)

Autor(en)/Author(s): Andrussov Nikolai Iwanowitsch

Artikel/Article: [Spuren „Levantinischer“ Ablagerungen in Südrussland.
413-415](#)