

Das c. M. Herr Prof. Ed. Suess legte den „zweiten Abschnitt der Untersuchungen über den Charakter der österreichischen Tertiär-Ablagerungen“ vor. Es handelt derselbe von der Bedeutung der sogenannten brackischen oder Cerithien-Schichten. Diese Schichten liegen bei Wien über marinen Bildungen von mittelmeerischem Typus und unter lacustren Ablagerungen. Fälschlich hat man die Cerithien als Leitfossilien derselben angesehen, da sie auch in den tieferen Mediterran-Bildungen vorkommen. Wirklich bezeichnend sind *Maetra podolica*, *Tapes gregaria* und andere, zusammen 19 Arten von Meeres-Conchylien, welche gegen West nicht über Hollabrunn hinausgehen, dagegen eine weite Verbreitung gegen Ost besitzen.

Es werden die von ihnen gekennzeichneten Ablagerungen künftig als die sarmatische Stufe bezeichnet. Diese lässt sich durch Ungarn, Siebenbürgen und die unteren Donauländer, andererseits von der Bukowina durch Bessarabien in die Krimm, rings um den Kaukasus und über den Ust-Urt bis an die Westküste des Aral verfolgen. Ihre paläontologischen und petrographischen Merkmale bewahren dabei eine ausserordentliche Beständigkeit und es wird möglich, die Grenzen des sarmatischen Meeres festzustellen. Dasselbe reichte aus Nieder-Oesterreich in 33° 45' östliche Länge bis in die Gegend des Oxus; Spuren lassen sich mit Wahrscheinlichkeit in der Richtung von Bokhara verfolgen und jenseits des Aral stand die Verbindung mit nordasiatischen Wässern offen. Bei dieser ausserordentlichen Längen-Erstreckung des sarmatischen Meeres, welche jene des heutigen Mittelmeeres übertrifft, reichte es doch wahrscheinlich nicht unter den 40. und nicht über den 51. Breitengrad, wodurch die Gleichförmigkeit der Fauna ermöglicht war. Diese bestand aus Arten, welche dem sonst mittelmeerischen Typus der europäischen Tertiär-Meere fremd sind, und welche man, wie *Tapes gregaria*, *Maetra podolica*, *Donax lucida*, *Bucc. Vernevili* u. s. w., als eine nordasiatische Einwanderung anzusehen hat.

Die marinen Ablagerungen von Wien, welche einen durch einzelne subtropische Formen bereicherten Mediterran-Typus bewahren und hier von der sarmatischen Stufe bedeckt sind, lassen sich zwar auch weit nach Ost verfolgen, ihr Verbreitungsbezirk ist jedoch ein anderer. In Ungarn, Galizien, Podolien, Siebenbürgen und Serbien erscheinen sie allerdings wie bei Wien unter den sarmatischen Schichten, weiterhin dringen sie aber

nicht in die pontisch-caspischen Regionen, sondern setzen sich über Constantinopel gegen den griechischen Archipel, durch Carien und Lycien, die Insel Cypem, Cilicien und Karamanien, dem oberen Euphrat bis ins armenische Hochgebirge fort, von wo sie durch die mesopotamische Niederung bis in das Gebiet des persischen Meerbusens erkannt worden sind.

Theilt man das Gebiet des sarmatischen Meeres durch eine Linie, welche von Mohilew am Dnjepr westlich von der Dobrudscha herabläuft, so zeigt sich, dass im Osten derselben, d. h. im ganzen Gebiete des Pontus, des Caspischen und Aral-See's die sarmatischen Ablagerungen unmittelbar auf viel älteren Bildungen ruhen, dass also hier eine ausgedehnte Senkung früher trockenen Landes unmittelbar vorhergegangen sei.

Der Beginn der sarmatischen Stufe bezeichnet also das Datum der ersten Bildung jener weiten turanischen Niederung, welche seit jener Zeit so fremdartig mitten in der alten Welt liegt. Der Raum, welchen das sarmatische Meer einnahm, ist bis auf den heutigen Tag das Sammelbecken der grössten europäischen Flüsse und manche Eigenthümlichkeiten in der jetzigen Verbreitung organischer Wesen (z. B. in der Familie der Störe) verrathen den Einfluss jener östlichen Verbindungen.

---

Herr Prof. v. Lang legt eine Abhandlung vor, betitelt: „Orientirung der Wärmeleitungsfähigkeit einaxiger Krystalle.“ Dieselbe enthält für 15 künstliche, theils tetragonal, theils hexagonal krystallisirende Substanzen die Bestimmung, ob das ihrer Wärmeleitungsfähigkeit entsprechende Rotationsellipsoid ein abgeplattetes oder ein verlängertes ist. Es sind dies die ersten derartigen Bestimmungen, welche von künstlichen Krystallen ausgeführt wurden, und dieselben bieten wegen der verschiedenen mechanischen Operationen, denen die Krystalle hiebei unterzogen werden müssen, grosse Schwierigkeiten dar. Eine zum Schlusse gegebene Uebersicht aller bis jetzt untersuchten einaxigen Krystalle lehrt, dass mit Ausnahme des unterschwefelsauren Kalkes und des entsprechenden Bleisalzes isomorphe Substanzen auch hinsichtlich ihrer Leitung für die Wärme in dieselbe Classe gehören. Ebenso lehrt diese Uebersicht, dass in 19 Fällen von 25 das Wärmeleitungs-Ellipsoid von derselben Art ist wie das den ausserordentlichen Strahl repräsentirende Rotations-Ellipsoid.

---