

pliocän und stimmt mit den Faunen der Sarde von Montpellier, des Norwich-Crag und mit einem Theile der Fauna des Val d'Arno überein.

Wir sind Herrn Labes zum besten Danke verpflichtet dafür, dass er seine Verbindungen benützt, um unser Museum durch die interessanten Säugethierreste von Frarescht zu bereichern.

E. Kittl. Ueber das Auftreten eines miocänen, Land- und Süßwasserschnecken führenden Thones in Ottakring. — Im Sommer des Jahres 1885 hat der Brunnenmeister Herr Ferd. Paulini in Ottakring in der Dornbacher Strasse bei dem Hause Nr. 7 einen Brunnenschacht abgeteuft, dessen Profil mir von demselben mitgetheilt wurde. Diesen Angaben, welche unten angeführt werden, füge ich nur die geologisch wichtigen Daten bei, so weit ich sie ermitteln konnte. Das Profil ist das Folgende:

1. Bei einer Mächtigkeit der Schichten von 1⁰ »Guter Grund« (wohl Humus).
2. » » » » » » 2⁰ Tegel.
3. » » » » » » 4⁰ Sand mit *Ostrea crassissima* Lam.
4. » » » » » » 4—5⁰ Tegel (in der 12. Klafter fand sich ein Molarzahn von *Palaeomeryx* oder *Dicroceros*).
5. » » » » » » 3' Schotter.
6. » » » » » » 4' Sand.
7. » » » » » » 15⁰ Tegel, hellgrau gefärbt, unten bräunlich; ganz erfüllt mit Fragmenten von Landschnecken, meist *Helix*, seltener *Planorbis*.

8. Unter dieser Tegelschichte wurde Wiener Sandstein angebohrt, ohne Wasser erschrotet zu haben. Die Bohrung wurde hier eingestellt.

Während die Sandschichte Nr. 3 nur eine Fortsetzung der marinen Sande bildet, welche in den östlicher gelegenen Sandgruben aufgeschlossen sind, und *Mastodon angustidens* Cuv., *Halitherium* und verschiedene marine Conchylien führen, und auch die Tegelschichte Nr. 4 in den genannten Sandgruben ebenfalls auftritt, kannte man den Tegel (Schichte Nr. 7) bisher nicht. Mir kam nur ein Theil des Aushubes zu Gesichte, welcher schon ein Jahr lang der Verwitterung ausgesetzt war, weshalb die Gehäuse von *Helix* und *Planorbis* fast alle schon zerfallen waren. Eine nähere Bestimmung ist deshalb auch unthunlich.

Es wäre wohl erwünscht, durch weitere Aufschlüsse die Verbreitung dieser Schichte kennen zu lernen. Wenn man die Position des der miocänen Strandlinie nahe gelegenen Brunnenschachtes ins Auge fasst, so wird man zu der Annahme geführt, dass das Auftreten der Schichte auf einen der ehemaligen Küste sich anschmiegenden kleinen Raum beschränkt sein kann.

N. Andrussow. Mediterranschichten in der Krim und am Kaukasus. — Durch das Studium der Sammlung in St. Petersburg ist es mir gelungen, eine nicht uninteressante Thatsache nachzuweisen, nämlich, dass die sogenannte Helixschicht, welche in der südwestlichen Krim an der Basis der sarmatischen Kalke und über den mediterranen weissen Mergeln liegt, mit jenem obersten Horizont der Kertscher mediterranen Schichten, den ich als Schichten mit *Spaniodon major* ausgeschieden habe (siehe Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt, 1885, Nr. 8, pag. 216), vollkommen äquivalent ist.

Die Untersuchung einer kleinen Bivalve, welche zu Milliarden in der Helixschicht auftritt und von Professor A. Stuckenberg (Geologische Skizze von der Krim, russisch, 1873, pag. 36, I, Fig. 1—5) und später von R. Prendel (Sarmatische Ablagerungen

Sewastopols, russisch in den Schriften der neurussischen Naturforscher-Gesellschaft, 1875, Band III, pag. 24, Taf. I, 4—7) unter dem Namen *Cyrena Barbotii* beschrieben wurde, liess erkennen, dass dieselbe keine *Cyrena*, sondern eine mit meinem *Spaniodon major* identische Form ist. Das massenhafte Vorkommen dieses *Spaniodon*, welcher nunmehr den Namen *Spaniodon Barbotii* Stuck. tragen muss, in der Helixschicht und in dem erwähnten Horizont bei Kertsch, beweist uns, dass wir es mit gleichzeitigen Bildungen zu thun haben. Ist dies festgestellt, so ändern sich auch die Ansichten über das Alter und die Natur der Helixschicht. Man hat sie bisher als eine untersarmatische Süßwasserbildung betrachtet; das häufige Vorkommen einer rein marinen Muschel wie *Spaniodon* weist aber vielmehr auf eine Litoralbildung hin, da ja Landschnecken auch in das Meer in grosser Menge eingeschwemmt und dort abgelagert werden können.

Was weiter das Alter betrifft, so möchte ich die Helixschicht von Sewastopol und die *Spaniodon*sichten von Kertsch als die oberste Stufe der mediterranen Ablagerungen betrachten. Die Meerthiere dieses Horizontes, den ich als Horizont mit *Spaniodon Barbotii* Stuck. bezeichnen will, sind keineswegs sarmatische Formen (*Spaniodon*, *Rissoa* nov. spec., *Pholas*). Die bei Sewastopol in der Helixschicht auftretenden Landschnecken steigen freilich auch in die sarmatische Stufe hinauf, doch ist dies noch kein Beweis der Zugehörigkeit des Horizontes zur letzteren, weil, wie es schon von Professor Suess gezeigt wurde, die Landfauna der sarmatischen Epoche dieselbe geblieben ist wie früher, während die marine Fauna eine vollkommene Umänderung erlitten hat.

Was aber am besten das mediterrane Alter des in Rede stehenden Horizontes beweist, ist eine vom Bergingenieur D. B. Iwanow gemachte Entdeckung. Er hat das Glück gehabt, während seiner Untersuchungen am Nordabhange des Kaukasus im Gouvernement Stavropol die Aequivalente der Kertscher miocänen mediterranen Schichten zu entdecken. Die Grundlage aller Tertiärschichten bildet hier eine mächtige Ablagerung von Schieferthon, dem unteren dunklen Thon bei Kertsch, in dem ich *Pecten denu-datus* und andere Schlierfossilien fand, ganz entsprechend. Sie führt in ihren tieferen Lagen Melettaschuppen, ganz wie die unteren dunklen Thone bei Altschin auf der Halbinsel Kertsch und wie bei Theodosia. Ueber diesem Thon folgen sandige Schichten mit einer Fauna, welche mit der der sandigen Varietäten des Tschokrakkalkes identisch ist. Nach oben wird die Fauna immer ärmer und besteht zuletzt fast nur aus dem *Spaniodon Barbotii*, neben welchem nur noch ab und zu ein Repräsentant der tieferen Lagen auftritt. Im Gouvernement Stavropol ist also der Horizont mit *Spaniodon Barbotii* nicht scharf von den unterliegenden mediterranen Schichten mit einer reicheren Fauna (= Tschokrakkalk) getrennt und muss folglich noch für mediterran gehalten werden.

Die sandigen *Spaniodon*sichten im Stavropolschen werden, ganz wie bei Kertsch, durch sarmatische dunkle Schieferthone bedeckt. Diese Thone enthalten in den oberen Theilen mergelige Schichten, mit einer Fauna, welche an die der Kertscher sarmatischen Mergel *b* erinnert. So führen sie unter anderen die für Letztere charakteristischen Arten *Cardium Barbotii* R. Hörnes und *Cryptodon pes anseris* C. Meyer.

Der obere Theil der sarmatischen Stufe im Gouvernement Stavropol wird von den Sanden und Kalken mit gewöhnlichen sarmatischen Fossilien (*M. ponderosa*, *Cardium Fittoni*, *Bucc. duplicatum*) gebildet.

Die Entdeckung der mediterranen Schichten im Stavropolschen macht das Auftreten derselben längs des ganzen nördlichen Abhanges des Kaukasus wahrscheinlich. In der That erscheinen sie im Kuban'schen Gebiet, wenn wir nach den Fossilienlisten Abich's urtheilen wollen (Beiträge zur Kenntniss der Thermalquellen in Transkaukasien)

am Flusse Psekup. Auch im Südosten vom Gouvernement Stavropol scheinen die Sandsteine und Schieferthone, welche nach Koschkul's Untersuchungen die Unterlage der sarmatischen Schichten in den dem kaukasischen Hauptzuge parallel laufenden Berg Rücken zwischen Terek und Sundscha bilden, den Stavropolschen mediterranen Sanden und Thonen zu entsprechen.

Nach Norden reichen die mediterranen Schichten am kaukasischen Isthmus nicht so weit wie die sarmatischen, eine Erscheinung, welche wir schon aus der Krim kennen (siehe meine Notiz in den Verhandlungen der geologischen Reichsanstalt, 1884, Nr. 11, pag. 193). Auf dem Ergenischen Plateau liegen die sarmatischen Sand- und Kalksteine auf dem fucoidenführenden Thonschiefer, welcher nach Professor Muschketow den flyschartigen Gesteinen vom Pjätigorsk entsprechen dürfte.

Auf die Möglichkeit einer noch weiteren östlichen Verbreitung der mediterranen Stufe (also jenseits des kaspischen Meeres) weist folgende Thatsache hin. Die Untersuchung des Original Exemplares der Eichwald'schen *Venus gentilis*, die nach Angaben Eichwald's von Ustürt stammen soll, hat mir nachgewiesen, dass diese Form auch ein *Spaniodon* ist. Der Erhaltungszustand dieses *Spaniodon gentilis* von Ustürt ist ein ganz anderer als der der sarmatischen Conchylien von dort, so dass man wohl vermuthen kann, dass hier ein besonderer Horizont mit *Spaniodon gentilis*, welcher möglicherweise dem anderen Horizont mit *Spaniodon Barbotii* entsprechen würde, existire.

A. von Pelzeln. Geschenke für die ornithologischen Sammlungen.

a) Durch die Huld Sr. k. und k. Hoheit des durchlauchtigsten Herrn Erzherzogs Kronprinzen Rudolf hat die ornithologische Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums eine werthvolle Bereicherung erhalten. Es ist dies ein schönes männliches Exemplar des weissköpfigen Geiers (*Vultur fulvus*), welches von Sr. k. und k. Hoheit auf dem Scoglio Plaunich zwischen Cherso und Veglia beim Horste erlegt wurde. Der stattliche Vogel wird eine Zierde der Collection der Raubvögel bilden.

b) Eine der schönsten Bereicherungen erhielt das k. k. naturhistorische Hofmuseum durch eine demselben von Herrn Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen zum Geschenke gemachte prachtvolle Sammlung heimischer Vögel.

Herr von Tschusi, seit einer Reihe von Jahren einer der eifrigsten Erforscher der Vogelwelt der österreichisch-ungarischen Monarchie und einer der hervorragendsten Kenner derselben, hat diese Sammlung mit Jahre langem rastlosen Bemühen zusammengebracht und grösstentheils selbst präparirt. In 110 Arten enthält dieselbe 554 Exemplare und ist sowohl durch ihre wissenschaftliche Bedeutung als durch schöne Präparation bemerkenswerth.

Was die erstere betrifft, so finden sich hier, abgesehen von den genauen Angaben über Ort und Zeit der Erlegung bei den meisten Arten grössere Serien, welche in instructiver Weise die verschiedenen Geschlechtsunterschiede, Altersstufen und individuellen Abänderungen im Federkleide zur Anschauung bringen. Es möge hier nur aufmerksam gemacht werden auf die besonders vollständigen Reihenfolgen von: *Muscicapa parva*, *Acredula caudata*, *Phylloperne Bonellii*, *Ruticilla tithys* und *Ruticilla phoenicura*, *Motacilla alba*, *Budytes flavus*, *Serinus hortulanus*, *Pyrrhula major* und *Pyrrhula europaea*, *Loxia curvirostra* etc. Ganz besonders ist hervorzuheben die bekannte einzig in ihrer Art dastehende Suite von acht Weibchen des Gartenrothschwänzchens, welche in mehr oder minder ausgedehntem Grade das Gefieder des Männchens angenommen haben. Zahlreiche Exemplare der Collection sind Belegstücke zu den vielen ausgezeichneten Arbeiten von Tschusi's in verschiedenen Werken und Zeitschriften.