7. *Paludina (Vivipara) diluviana* KUNTH aus dem älteren Interglazial des Niederrheins.

Von Herrn PAUL GUSTAF KRAUSE.

Berlin, den 20. Januar 1914.

Ein belangreicher Fund zweier Paludinen wurde mir im vergangenen Herbst zur Bestimmung übergeben. Ich verdanke ihn Herrn Mittelschullehrer A. STEEGER in Krefeld, der sich schon mehrfach mit Erfolg um die Geologie seines Heimatsgebietes verdient gemacht hat. Rührt doch von ihm u. a. die Entdeckung der Conchylienfauna am Tönisberg[1]), die eine wertvolle Ergänzung meiner Funde in der Mörser Gegend bildete, her, die dann in der Literatur mehrfach verwertet worden ist.

Was zunächst den Fundort der beiden Schnecken angeht, so stammen sie aus dem hier ungemein kalkreichen Feinsand vom Örmter Berg, dem nördlichsten Punkt des geschlossenen Endmoränenbogens, der zugleich die ungefähre Außengrenze der Inlandeisverbreitung bezeichnet.

Von dieser Stelle hatte ich bereits früher gelegentlich des Eisenbahnbaues den Ton und Feinsand des älteren Interglazials mit *Bithynia tentaculata* feststellen können.

Da die beiden neuen Funde von Herrn STEEGER zweien, noch nicht völlig ausgewachsenen Individuen angehörten, ein kleineres und ein größeres Exemplar, so wartete ich mit der Bestimmung bis zu meiner Rückkehr nach Berlin, um erst an der Hand von Vergleichsmaterial Sicherheit darüber zu gewinnen. Der Vergleich mit einer größeren Anzahl verschiedener Formen und Altersstadien der *Vivipara diluviana* von Glindow ergab sehr bald individuell genau übereinstimmende Exemplare, was sich übrigens auch noch weiter einwandfrei an ganz frischen, von ursprünglicher Lagerstätte stammenden Gehäusen aus Berliner Bohrungen bestätigte.

Was die Schalenerhaltung der Paludinen vom Örmter Berg betrifft, so ist sie die gleiche wie die der übrigen aus dem Gebiete beschriebenen Conchylien dieser Stufe.

Noch während der Niederschrift dieser Zeilen erhielt ich von Herrn STEEGER drei weitere Exemplare dieser Schnecke

---

[1]) A. STEEGER: Der geologische Aufbau und die Entstehung des Hülserberges (Mitt. Naturwiss. Mus. Krefeld), S. 19. Krefeld 1913.

von derselben Fundstelle. Es sind 2 größere, allerdings nur die Schlußwindung umfassende Stücke, und ein kleineres, vollständigeres, das dem früheren in seinem Typus gleicht.

Dieser Fund hat deswegen eine besondere Bedeutung, weil *Paludina diluviana*, wie bekannt, im ostelbischen Diluvium ein Leitfossil des älteren Interglazials ist. Somit erfährt also die Liste der niederrheinischen Interglazialfauna nicht nur eine Erweiterung, sondern es erwächst daraus auch noch eine weitere Bestätigung der von mir vertretenen Ansicht, daß es sich in diesen Ablagerungen um solche der älteren Interglazialzeit handelt[1]).

Valvata naticina, die im Berliner Gebiet gewöhnliche Begleiterin der *Paludina diluviana*, war schon aus gleichaltrigen Schichten vom Tönisberg durch Herrn STEEGERS älteren Fund bekannt. Er hat sie aber später auch bei Örmten bereits 1910 aufgefunden, wo sie in einem mehr tonigen Feinsand lag.

Dieser Paludinenfund vom Örmter Berg veranlaßte mich, meine vor einigen Jahren bei einem günstigen Wasserstand im Ton von Tegelen aufgesammelten, aber noch nicht weiter bearbeiteten Conchylien wieder durchzusehen, da ich mich ähnlicher Formen daraus erinnerte. Und in der Tat ergab sich nun beim vorsichtigen Freilegen der betreffenden Stücke, daß auch hier *Paludina diluviana* vorhanden ist. Leider ist der Erhaltungszustand der Schalen infolge Kalzinierung sehr ungünstig, so daß es nur vereinzelt gelingt, bestimmbare Exemplare heil zu gewinnen. Ich konnte unter meinem Material bisher bereits 5 Exemplare feststellen, die allerdings sämtlich noch nicht ausgewachsen sind, aber leicht mit entsprechenden Jugendexenplaren aus dem Berliner Paludinen-Horizont identifiziert werden können.

Herr MENZEL, dem ich die Stücke zeigte, fand auch unter seinem Material von Tegelen, das er durch Herrn TESCH erhalten hatte, ein weiteres Exemplar unserer Schnecke auf.

Von Belang ist dabei, daß diese Schnecken nebst anderen Conchylien in Tegelen sich in einer tieferen, gewöhnlich unter Wasser stehenden Zone des Tegelen-Tones finden, die sich durch einen im trockenen Zustand mausgrauen, schwachsandigen und faulschlammartigen Ton auszeichnet und etwa bis 1 m über der tiefsten Grubensohle liegt und zugleich das Liegendste bildet.

---

[1]) P. G. KRAUSE: Über einen fossilführenden Horizont im Hauptterrassendiluvium des Niederrheins. (Jahrb. Geol. Landesanstalt, Bd. XXX, Teil I. Berlin 1909.

Die Paludinen vom Örmter Berg gehören dem niedrigeren, mehr kegelförmigen Typus an, den NEUMAYR[1]) wohl als var. *crassa* bezeichnet hat. In dieselbe Formenreihe ordnen sich auch die Tegelner Stücke ein; sie haben nur ein wenig tiefere Nähte, nähern sich also dadurch etwas dem anderen Typus var. *gracilis*, zu dem hin ja schon NEUMAYR alle möglichen Übergänge hervorhebt.

Aus der durch Herrn A. STEEGER bei Tönisberg aufgefundenen Fauna hatte E. WÜST seinerzeit mit einem Fragezeichen „*Vivipara? diluviana*" angemerkt[2]). Diese unsichere Vermutung über das Auftreten dieser Art im Niederrheingebiet wird nunmehr durch unsere Funde beseitigt.

Ganz kürzlich hat sich *Pal. diluviana* auch unter den Mosbacher Conchylien gefunden, wie ich aus einer freundlichen Mitteilung von meinem Kollegen MENZEL erfahre, der die alten Bestände der KARL KOCHschen Sammlung in der Geologischen Landesanstalt in Berlin daraufhin durchgesehen hat. KOCH[3]) selbst hatte schon seinerzeit das Vorkommen der Art in Mosbach vermutet, indem er (a. a. O., S. 44) schreibt: „ebenso das von *Paludina fasciata*, wenn diese nicht zu *P. diluviana* gehört".

Nicht unwichtig ist es, daß auch bei Mosbach wieder die *Valvata naticina* auftritt und als häufig dort bereits bekannt war.

Das Vorkommen der *Paludina diluviana* auch in Tegelen zeigt also eine weitere faunistische Übereinstimmung zwischen dem Tegelen-Horizont[4]) und den entsprechenden Ablagerungen der nördlichen Rheinprovinz sowie mit Mosbach.

Während *Paludina diluviana* also von Tegelen noch nicht bekannt war, führt sie dagegen RUTTEN[5]) aus den Tonen des Herikerberges bei Markelo an, die er daraufhin wie vor ihm

---

[1]) NEUMAYR: Über *Paludina diluviana* KUNTH. Diese Zeitschr. 1887, 39, S. 603, Taf. 27.

[2]) WUNSTORF und FLIEGEL: Die Geologie des Niederrhein. Tieflandes, S. 126.

[3]) K. KOCH: Erläuterungen zu Blatt Wiesbaden. Berlin 1880.

[4]) Anmerkung: Zu den wenigen bisher aus dem Tegelen-Ton bestimmten Conchylien kann ich eine neue nicht unwichtige Art fügen. Es ist dies die *Helix (Tachea) tonnensis* SANDB., deren Bestimmung ich Herrn H. MENZEL verdanke. Diese Form ist bisher meines Wissens nur aus dem jüngeren Interglazial bekannt und würde hier im Interglazial I des Westens nun auf eine Einwanderung aus Südwest hindeuten.

[5]) L. M. R. RUTTEN: Die diluvialen Säugetiere der Niederlande. Berlin 1909, S. 106.

LORIÉ für diluvial erklärt. Ebenso hat HUFFNAGEL[1]) diese Form in dem Ton des Needeschen Berges aufgefunden. Ich selbst habe sie ebenfalls an diesen beiden Fundorten in mehreren Exemplaren gesammelt. Mit ihnen zusammen kommt unter meinem Material, worauf mich Kollege MENZEL freundlichst aufmerksam machte, die gleiche, der *V. naticina* (MKE.) sehr nahestehende *Valvata*-Form vor, die sich auch in dem Berliner Paludinen-Horizont findet, die sich aber von genannter Art durch spitzeres Gewinde unterscheidet.

An beiden Fundorten habe ich ferner die *Bithynia tentaculata*, am Herikerberg sogar ziemlich häufig (Deckel), feststellen können.

Diese Funde im Verein mit der sonstigen bisher bekannt gewordenen Wirbeltierfauna aus diesen Tonen und die Lagerungsverhältnisse unter der Hauptterrasse rechtfertigen die auch schon von G. FLIEGEL[2]) ausgesprochene Vermutung, daß diese Tone mit denen von Tegelen gleichaltrig sind. In einer in Vorbereitung befindlichen Arbeit werde ich auf diese Frage zurückkommen.

Auch für unsere Kenntnis über die Verbreitung der *Paludina diluviana* sind diese beiden neuen Vorkommen vom Niederrhein und Tegelen nicht unwichtig.

Wir kannten sie bisher in Norddeutschland eigentlich nur im ostelbischen Anteil von Ostpreußen bis in die Provinz Sachsen. Nun wird durch die Funde am Niederrhein ihr Vorkommen auch im Westen des norddeutschen Flachlandes erwiesen und damit zugleich eine Brücke nach Holland und England geschlagen. Denn auch in England kommt nach den Untersuchungen von A. S. KENNARD[3]) und B. B. WOODWARD, auf die BRUSINA[4]) aufmerksam macht, die *Paludina diluviana* fossil bei Clacton und Iwanscomb in Essex vor, sie ging bisher nur fälschlich unter dem Namen *Vivipara clactonensis* S. V. WOOD.

E. WÜST hat sie gelegentlich mit unserer *diluviana* identifiziert und damit eine Vermutung von WOOD bestätigt.

---

[1]) P. HUFFNAGEL: Opmerkingen naar aanleiding van J. V. BAREN's Morfologische Bouw enz. (Tijdschrift K. N. Aardrijks. Genootschap II. Reihe, Deel 18, 1911, S. 72.)

[2]) WUNSTORF und FLIEGEL: Die Geologie des Niederrhein. Tieflandes, S. 128.

[3]) A. S. KENNARD und B. B. WOODWARD: On the specific identity of *Vivipara diluviana* KUNTH and *Vivipara clactonensis* S. V. WOOD. (Proceedings Malacolog. Soc., Bd. 6, 1904.)

[4]) BRUSINA: Über *Vivipara diluviana* KUNTH. (Nachrichtsbl. Deutsch. Malakozool. Ges., Bd. 39, 1907, S. 45.)

Gleichfalls damit ist auch wohl *Pal. gibba* SANDB.[1]) zu vereinen, die (a. a. O., S. 97) von West-Runton angegeben wird.

Die *Paludina diluviana* gewinnt damit eine bereits heute außerordentlich weitgehende Verbreitung im älteren Diluvium, denn sie ist auch auf der anderen Seite von Deutschland wieder im südlichen Rußland aufgefunden worden. So erwähnt sie ARMASCHEWSKY[2]) bereits aus dem Gouvernement Poltawa, während M. PAVLOW[3]) diese Art von Tiraspolj bei Odessa aufführt.

In diesem Zusammenhang sei noch darauf hingewiesen, daß die von NEUMAYR verfochtene Ansicht (s. o.), daß unsere Art noch lebend in der Dobrudscha vorkommt, nicht aufrechtzuerhalten ist. Nachdem bereits SINTZOW[4]) die NEUMAYRsche Auffassung abgelehnt hatte, kam dann BRUSINA in seiner oben angegebenen Untersuchung auch durch eine Nachprüfung der NEUMAYRschen Originale zu dem Ergebnis, daß die Form nicht mehr lebend vertreten ist.

Ich erwähne dies hier, weil in der Literatur dieser Nachweis nicht genügend gewürdigt ist.

---

8. Über einen *Manticoceras „intumescens* BEYR.“ sp. mit erhaltener Mündung.

(Hierzu 1 Textfigur.)

Von Herrn CL. LEIDHOLD.

Straßburg i. E., den 20. Dezember 1913.

Exemplare von Goniatiten, an denen die Mündung erhalten ist, sind im allgemeinen selten. Derartige Formen sind z. B. durch F. FRECH aus dem Domanik-Horizont des

---

[1]) SANDBERGER: Ein Beitrag zur Kenntnis der unterpleistocänen Schichten Englands. (Palaeontographica N. F., VII, 1880.)

[2]) ARMASCHEWSKY: Die Auffindung der *Paludina diluviana* in den posttertiären Bildungen Südrußlands. (Verh. d. Nat. Ges. Kiew, X, 1, 1889, S. 55/56.

[3]) M. PAVLOW: Étude sur l'histoire paléontologique des Ongulés. IX Sélénodontes posttertiaires de la Russie. (Mém. Acad. Imp. des Sciences de St. Pétersbourg 1906.)

[4]) J. SINTZOW: Einige Worte über *Paludina diluviana* und ihre verwandten Formen. (Verh. Min. Ges. St. Petersburg, XXV, 1889, S. 203—209.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: 66

Autor(en)/Author(s): Krause Paul Gustaf

Artikel/Article: 7. Paludina (Vivipara) diluviana KUNTH aus dem alteren Interglazial des Niederrheins. 93-97