

19. SIMIONESCU & BARBU I. Z.—La fauna sarmatienne de Roumanie. *Mem. Inst. Geol. Român*, 3, 194 p.p., 11 pls, 163 figs. 1940
20. STEFANESCU, S.—Contribution à l'étude des faunes Eogène et Néogène de Roumanie, *Bull. Soc. Géol. France* (3) 25, 310—314, 1897.
21. > —Étude sur les terrains tertiaires de Roumanie. Contribution à l'étude des faunes sarmatique, pontique et levantine. *Mém. Soc. géol. France Pal.* 4, No. 15, 147 pp, 2 pls 1896.
22. WENZ, W. —Fossilum Catalogus. Berlin 1929.
23. WENZ, W —Die Mollusken des Pliozans der rumänischen Ordöl-Gebiete. Frankfurt a. M. 1912.
24. ΨΑΡΙΑΝΟΥ, Π. —Αἱ Πλειοκαινικαὶ ἀποθέσεις τῆς Ἀχαΐας. Ἀθήναι 1953.

ΑΙ VIVIPARIDAE ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΛΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ ΕΥΡΩΣΤΙΝΗΣ ΤΗΣ ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ

ΥΠΟ

ΔΟΜ. Γ. ΒΕΤΟΥΛΗ *

Ι. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Κατὰ μίαν πρόσφατον γεωλογικὴν ἀναγνώρισιν εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ Παλαιοκάστρου, ἐπὶ τῷ σκοπῷ τῆς συμπληρώσεως τῆς ἀρξαμένης ὑπ' ἐμοῦ στρωματογραφικῆς μελέτης αὐτῆς, συνέλεξα μίαν πολυάριθμον παλαιοπανίδα γλυκέων ὑδάτων τῆς ὁποίας τὰ ἄτομα ἀνήκουσι εἰς τὴν οἰκογένειαν τῶν Viviparidae.

Ἐκ τῆς ἐργαστηριακῆς μελέτης καὶ τοῦ συστηματικοῦ προσδιορισμοῦ αὐτῆς, ἠδυνήθην νὰ προσδιορίσω καὶ νὰ κατατάξω τὰ ἄτομα ταῦτα εἰς τὰ κάτωθι δύο εἴδη τὰ ὁποῖα, διὰ πρώτην φοράν, ὡς προέκυψεν ἐκ τῆς σχετικῆς βιβλιογραφίας, καθίστανται γνωστὰ ἐντὸς τῶν λιμνογενῶν περιοχῶν τῆς Ἑλλάδος:

- α) *Viviparus dezmanianus* BRUS. καὶ
- β) *Viviparus georgalasi* n. sp.

II. ΓΕΝΙΚΗ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

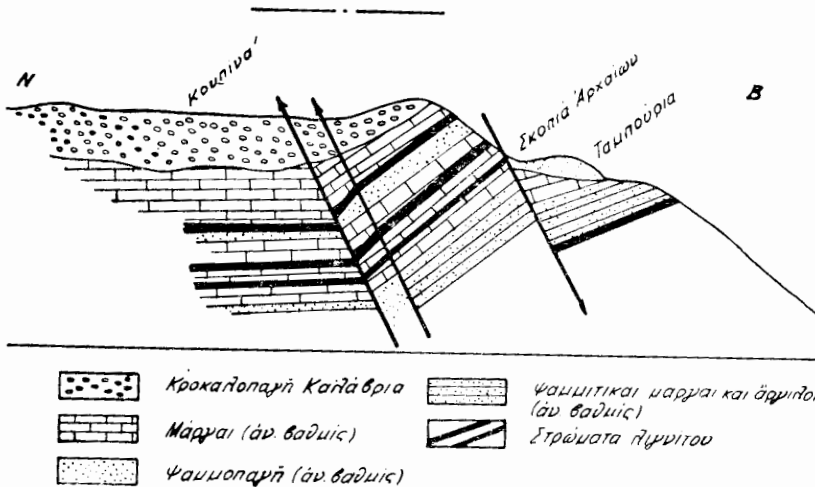
Ἡ περὶ ἧς πρόκειται περιοχὴ, εὐρισκομένη εἰς τὰ Β. σύνορα τῶν νομῶν Κορινθίας — Ἀχαΐας, ἀναπτύσσεται νοτίως τῶν Μαύρων Λιθαριῶν τῆς κωμοπόλεως Δερβενίου τῆς Κορινθίας καὶ περιλαμβάνει τὰς τοποθεσίας

* ΒΕΤΟΥΛΗΣ, Δ.— Die Viviparidae des Gebietes von Paläokastron (Korinthia - Peloponnes).
Ψηφιακὴ Βιβλιοθήκη "Θεόφραστος" - Τμήμα Γεωλογίας. Α.Π.Θ.

Παπαγιάννη, Βουρλιάς, Θολοποτάμου καὶ Παλαιοκάστρου, αἵτινες ἐν τῷ συνόλῳ των συνιστοῦν τὴν Β. προέκτασιν τοῦ τραπεζοειδοῦς ὄρους τῆς Εὐρωστίνης. Αὕτη ἀποτελεῖ μίαν ἐκ τῶν πλέον χαρακτηριστικῶν ἀναβαθμίδων τῶν ἀκτῶν τῆς βορείου Πελοποννήσου, ἡ ἐπιφάνεια τῆς ὁποίας κλίνει ὁμαλῶς πρὸς τὰ ΒΔ.

Ἡ γεωλογικὴ κατασκευὴ τῆς ἀνωτέρω περιοχῆς, ὡς προέκυψεν ἐκ

Σχηματικὴ στρωματογραφικὴ τομὴ διὰ
τῆς ἀναβαθμίδος τοῦ Παλαιοκάστρου



τῶν μέχρι τοῦδε ἀναγνωριστικῶν ἐργασιῶν, συνίσταται ἐκ λιμνογενῶν σχηματισμῶν οἵτινες, κατὰ γενικὸν κανόνα, ἐμφανίζονται κατὰ σειρὰν, ἐκ τῶν ἄνω πρὸς τὰ κάτω ὡς ἑξῆς:

α) Κροκαλοπαγὴ ἄδρομερῇ μὲ κροκάλας κυρίως ἀσβεστολιθικάς καὶ κερατολιθικάς διαφόρου μεγέθους. Ταῦτα ἐναλλάσσονται κατὰ θέσεις μὲ χονδρόκοκκον ἀσβεστιτικὴν ἄμμον συνεκτικὴν, ὡς καὶ διὰ ψηφίτοκροκαλοπαγῶν. Τὸ πάχος αὐτῶν, ὑπερβαίνει πολλάκις τὰ 100 μέτρα. Ἡ γεωλογικὴ ἡλικία τῶν κροκαλοπαγῶν τούτων, κατὰ τοὺς PHILIPPSON καὶ DEPERET εἶναι καλὰ βεβαιωμένη.

β) Ἐν σχετικῇ ὁμοφωνίᾳ κάτωθι τῶν κροκαλοπαγῶν, ἀναπτύσσεται ὁ πρῶτος ἐκ φαιῶν ἀσβεστιτικῶν μαργῶν ὀρίζων, πάχους περίπου 25 μ. ἐντὸς τοῦ ὁποίου ἐγκλείεται ἡ συλλεγεῖσα πανὶς τῆς *Viviparus dezmanianus* BRUS.

γ) Ἐν ἀπολύτῳ ἐπίσης ὁμοφωνίᾳ πρὸς τὸν ὡς ἄνω ὀρίζοντα, ἀναπτύσσεται ἕτερος τοιοῦτος, ὅστις ἀποτελεῖται ἐκ ψαμμιτικῆς φαιᾶς μάρμας καὶ ἀργίλου, τοῦ ὁποίου τὸ πάχος δὲν εἶναι δυνατόν ἐκ τῶν ὑπαρχόντων μορφολογικῶν καὶ στρωματογραφικῶν στοιχείων νὰ καθορισθῇ. Ἐντὸς Ψηφιακῆ Βιβλιοθήκη "Θεόφραστος" - Τμήμα Γεωλογίας Α.Π.Θ.

τοῦ ὁρίζοντος τούτου συνελέγησαν τὰ ἄτομα τῆς *Viviparus georgalasi* n.sp.

Γενικῶς οἱ ἀνωτέρω σχηματισμοὶ εἶναι πολλαπλῶς διεσπασμένοι συνεπεία τῶν μεταπλειοκαινικῶν τεκτονικῶν κινήσεων.

Αἱ παρατηρηθεῖσαι ἐπ' αὐτῶν μεταπτώσεις διήκουσι παραλλήλως πρὸς τὸν κυριώδη ἄξονα τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου, δηλαδή ἐξ Α πρὸς Δ. Ἡ δὲ γενικὴ διεύθυνσις τῶν στρωμάτων εἶναι Β 60° Δ, καὶ κλίσις 5° ἔως 30° πρὸς τὰ ΝΔ.

Ἡ γεωλογικὴ ἡλικία τῶν λιμνογενῶν τούτων σχηματισμῶν, κατὰ τὸν Α. PHILIPPSON, ἀνάγεται εἰς τὴν ἀνατολικὴν βαθμίδα τοῦ πλῆιοκαίνου, γεγονὸς τὸ ὁποῖον διεπιστώθη καὶ ἐκ τοῦ παρ' ἑμοῦ προσδιορισμοῦ τῆς παλαιοπανίδος τῶν ἀνωτέρω εἰδῶν τῶν Viviparidae.

III. ΠΑΛΑΙΟΝΤΟΛΟΓΙΚΟΝ ΜΕΡΟΣ

Οἰκογένεια: Viviparidae.

Γένος: *Viviparus* MONTFORT 1810

Viviparus dezmanianus (BRUSINA)

- 1874 *Vivipara dezmaniana* BRUSINA. — Fossile Binnen - Mollusken aus Dalmatien, Kroatien und Slavonien, St. t. 2, f. 7.
 1881 *Paludina (Vivipara) dezmaniana* PORUMBARU. Étude géologique des environs de Craïova, p. 33, pl. VI, fig. 24—28.
 1883 *Vivipara dezmaniana* COBALCESCU. — Mem. geol. Scol. milit. Iași, I, 88, 92, II, 137, t. 13, f. 5 a-d.
 1896 *Vivipara (Tylotoma) dezmaniana* S. STEFANESCU. — Mém. Soc. géolog. France, Pal. 4, No. 15, 98, t. 9, f. 24—27.
 1928 *Viviparus dezmanianus* WENZ. — Fossilium Catalogus I (38), 2312.
 1931 » » » — Z. deutsch. Geol. Ges. 83, 125.
 1942 » » » — Die Mollusken des Pliozäns der rumänischen Erdöl-Gebiete. Frankfurt, 1942

Διάγνωσις: Ὅστρακον κωνοειδὲς ἕως πυργοειδές, στερεόν, συνιστάμενον ἐξ 6 ἑλιγμῶν κανονικῶς αὐξανομένων καὶ διαχωριζομένων διὰ βαθέων καὶ ἐμφανῶν ραφῶν.

Οἱ δύο τελευταῖοι ἑλιγμοὶ ἐμφανίζουσιν ἐνδιαμέσως μίαν κοίλην ἐπιφάνειαν (περιοχὴν), ἣτις ἐν εἵδει αὐλακος διαχωρίζει ἕκαστον χαρακτηριστικῶς διὰ μιᾶς προσεχούσης τρύπιδος. Ὁ τελευταῖος ἑλιγμὸς εἶναι ὕψος καὶ κατὰ τι εὐρύτερος τοῦ ἡμίσεος τοῦ ὀλικοῦ ὕψους τοῦ ὀστράκου.

Οἱ δύο μεσαῖοι ἑλιγμοὶ οὔτινες ἀναπτύσσονται ἀμέσως μετὰ τοὺς ἀρχικοὺς, ἐπικάθηνται ὁ εἰς ἐπὶ τοῦ ἄλλου δίκην θόλων, διαχωριζομένων σαφῶς διὰ μιᾶς χαρακτηριστικῆς ραφῆς. Οὗτοι δὲν ἐμφανίζουσιν τὴν ἐνδιάμεσον κοίλην διαχωριστικὴν ἐπιφάνειαν τὴν παρατηρουμένην ἐπὶ τῶν δύο τελευταίων ἑλιγμῶν τοῦ ὀστράκου. Ἡ ἑξωτερικὴ ἐπιφάνεια τοῦ ὅλου ὀστράκου. Ψηφιακὴ Βιβλιοθήκη "Θεόφραστος" - Τμήμα Γεωλογίας. Α.Π.Θ.

κου, φέρει νηματοειδείς, παραλλήλους σχεδόν, πυκνὰς καὶ ἐμφανεῖς γραμμὰς προσανξήσεως, αἱ ὁποῖαι ἐπὶ τῶν ἀρχικῶν ἐλιγμῶν ἐμφανίζονται περισσότερο πυκναὶ καὶ ὀλίγον προεξέχουσαι τῶν ὑπολοίπων.

Στοματικὸν ἄνοιγμα ὑποτετραγωνικὸν μὲ ἄκρα ἀλληλοσυνδόμενα.

Περιστόμιον ἐμφανίζει δύο μικροὺς ἐλιγμούς, οἵτινες ἀνταποκρίνονται πρὸς τὰς ἀντιστοιχοὺς τρόπιδας.

Τὰ συλλεγέντα δείγματα τοῦ ἀνωτέρου εἴδους δύνανται νὰ διαχωρισθοῦν εἰς δύο κατηγορίας ὅσον ἀφορᾷ τὰς διαστάσεις τοῦ ὀστράκου αὐτοῦ. α) εἰς τὰς εὐμεγέθεις μορφὰς μὲ διαστάσεις: ὕψος 36 χιλιοστῶν καὶ πᾶχος 25 χιλιοσ. Αἱ μορφαὶ αὗται εἶναι λίαν περιορισμέναι ἐντὸς τῶν μαργῶν, διὰ τοῦτο καὶ ὀλίγα ἄτομα ἠδυνήθημεν νὰ συλλέξωμεν, καὶ β) εἰς μορφὰς μεσαίου τύπου μὲ διαστάσεις: ὕψος 29 χιλιοσ. καὶ πᾶχος 21 χιλιοσ.

Αἱ μορφαὶ αὗται ἐν συγκρίσει πρὸς τὰς πρώτας εὐρίσκονται εἰς μεγαλύτεραν ἀναλογίαν ἐντὸς τῶν μαργῶν.

Συγκριτικαὶ παρατηρήσεις

Ἡ ἀνωτέρω περιγραφεῖσα μορφή τῆς *Viviparus dezmanianus* BRUS., ὡς προέκυψεν ἐκ τῆς σχετικῆς βιβλιογραφίας, δὲν παρουσιάζει τὰ αὐτὰ μορφολογικὰ γνωρίσματα πρὸς ἐκείνην ἣτις ἔχει περιγραφῇ καὶ ἀπεικονισθῇ ὑπὸ τοῦ BRUSINA (4). Κοινὰς ὁμοιότητας ἐμφανίζει μόνον πρὸς τὴν ὑπὸ τοῦ STEFANESCU (15) καὶ WENZ (18) περιγραφεῖσαν.

Ἄξιον ἰδιαίτερας μνείας εἶναι ὅτι ὁ BRUSINA (4) εἶχεν προσδιορίσει καὶ περιγράψει τὴν *Viviparus dezmanianus* ὡς *Viviparus altecarinata*.

Ὁ NEUMAYER (14), ὅστις ἠσχολήθη καὶ οὗτος μὲ τὸ ἀνωτέρω γένος, παρετήρησε ὅτι τόσον ἡ *Viviparus dezmanianus*, ὅσον καὶ ἡ *Viviparus altecarinata*, εἶναι ἐν καὶ τὸ αὐτὸ εἶδος, καὶ ὅτι ἀμφότερα ἀποτελοῦν μίαν μεταβατικὴν μορφήν, ἣτις εἶναι δυνατόν νὰ δημιουργήσῃ δύο ποικιλίας τοῦ αὐτοῦ εἴδους οὐχὶ ὁμῶς καὶ διαφορετικὰ εἶδη τοῦ αὐτοῦ γένους.

Ὁ STEFANESCU (15) ἔχων ὑπ' ὄψιν του τὰς δύο ὡς ἄνω μνημονευθείσας μορφὰς τοῦ BRUSINA, παραδέχεται ἐκ τούτων ὡς λίαν χαρακτηριστικὴν μόνον τὴν *Viviparus dezmanianus* καὶ οὐχὶ τὴν *Viviparus altecarinata*.

Εἰς τὸ αὐτὸ λάθος, ὡς ἀναφέρει ὁ STEFANESCU, ὑπέπεσεν καὶ ὁ NEUMAYER, ὅστις ἐν ἔτει 1869 εἶχεν προσδιορίσει καὶ περιγράψει τὴν *Viviparus dezmanianus* ὡς *Viviparus rudis*.

Κατὰ τὴν συστηματικὴν ἐξέτασιν τῶν συλλεγέντων παρ' ἡμῶν ἀτόμων τοῦ περὶ οὗ πρόκειται γαστεροπόδου, παρετηρήσαμεν καὶ ἡμεῖς σχετικὰς μορφολογικὰς διαφορὰς μεταξὺ αὐτῶν, ἰδίως δὲ ὅσον ἀφορᾷ τὰς διαστάσεις τοῦ ὀστράκου.

Αἱ δευτερεύουσαι αὗται διαφοραὶ δὲν ἀφίστανται οὐσιαστικῶς τῶν λίαν χαρακτηριστικῶν γνωρισμάτων τῆς μορφῆς τῆς *Viviparus dezmanianus* εἰς τρόπον ὥστε νὰ παρασυρθῶμεν καὶ ἡμεῖς διὰ τὴν δημιουργίαν νέου εἴδους.

Στοιματογραφικὴ καὶ Γεωγραφικὴ ἐξάπλωσις.

Ἡ *Viviparus dezmanianus* BRUS., διεπιστώθη τῷ πρῶτον ὑπὸ τοῦ M. PORUMBARU ἐντὸς τῶν νεογενῶν λιμνογενῶν σχηματισμῶν τῶν περιοχῶν τῆς Ρουμανίας καὶ τῆς Σλαβονίας.

Χαρακτηρίζει δὲ τὰ ἰζήματα τῆς Ἀνατολικῆς βαθμίδος τοῦ Πλειοκαίνου.

Ἐν Ἑλλάδι διὰ πρῶτην φοράν ἀναφέρεται.

***Viviparus georgalasi* n. sp.**

Διαστάσεις (καθ' ὑπολογισμόν): ὕψος 9-11 χλσ. πλάτος 11-12 χλσ.

Τὸ εἶδος τοῦτο ἀνευρέθη εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ χειμάρρου Βουρλιᾶς τῶν Μαύρων Λιθαριῶν ἐντὸς ψαμμούχων φαιῶν μαργῶν καὶ ἀργίλων.

Διάγνωσις.

Ὅστρακον χαμηλόν, ὠοειδὲς ἕως κωνοειδές, συνιστάμενον ἐκ τεσσάρων θολωτῶν καὶ παχέων ἑλιγμῶν διαχωριζομένων διὰ κανονικῶν γραφῶν. Ὁ ἐμβρυακὸς ἑλιγμὸς εἶναι σχεδὸν λεῖος καὶ ὀλίγον αἰχμηρὸς. Οἱ μετὰ αὐτὸν σταθερῶς καὶ κατ' ἀναλογίαν ἀναπτυσσόμενοι τρεῖς ἑλιγμοὶ μέχρι καὶ τοῦ στοματικοῦ ἀνοίγματος, φέρουν—ἰδίᾳ ὁ τελευταῖος—κατὰ ἴσας περίπου ἀποστάσεις ἐπιμήκεις προεξοχὰς αἰτίνες εἶναι διατεταγμέναι παραλλήλως πρὸς τὸν κυριώδη ἄξονα τοῦ ὀστράκου. Αἱ προεξοχαὶ αὗται εἰς τὸ μέσον τοῦ τελευταίου ἑλιγμοῦ καθίστανται σχεδὸν γωνιώδεις. Τὸ ὕψος καὶ τὸ πλάτος τοῦ ἑλιγμοῦ τούτου, εἶναι πάντοτε μεγαλύτερον τοῦ ἡμίσεος τοῦ ὅλου ὀστράκου.

Στοματικὸν ἀνοῖγμα σχεδὸν κυκλικόν, περιστόμιον δὲ συνεχές.

Ὁμφαλικὴ σχισμὴ κεκαλυμμένη.

Συγκριτικαὶ παρατηρήσεις.

Τὸ προσδιορισθὲν καὶ περιγραφὲν ὡς ἀνωτέρω νέον εἶδος ἐμφανίζει οὐσιώδεις καὶ λίαν χαρακτηριστικὰς διαφορὰς πρὸς τὴν *Viviparus dezmanianus* BRUS. Ἐξ αὐτῶν αἱ πλέον κυριώδεις εἶναι αἱ ἑξῆς:

α) Ἡ *Viviparus dezmanianus* BRUS. φέρει ὄστρακον, ὡς περιγράφη ἀνωτέρω, ἐξ 6 ἑλιγμῶν, ἐνῶ ἡ *Viviparus georgalasi* n. sp. ἐκ τεσσάρων.

β) Τὸ στοματικὸν ἀνοῖγμα εἰς τὰ ἐν συγκρίσει εἶδη ἐμφανίζουν διαφορετικὸν σχῆμα. Οὕτω εἰς μὲν τὸ πρῶτον εἶδος εἶναι εὐρύτερον καὶ ὑποψηφιακὴ Βιβλιοθήκη "Θεόφραστος" - Τμήμα Γεωλογίας. Α.Π.Θ.

τετραγωνικόν καὶ μὲ ἄκρα ἀλληλοσυνδεόμενα, εἰς δὲ τὸ δεύτερον εἶδος εἶναι μικρόν, σχεδὸν κυκλικόν, καὶ μὲ ὀμφαλικήν σχισμὴν κεκαλυμμένην.

γ) Ὁ τελευταῖος ἐλιγμός εἰς μὲν τὴν *Viviparus dezmanianus* BRUS. φέρει βαθεῖαν κοίλην ἐπιφάνειαν διακοσμουμένην διὰ ἐμφανῶν παραλλήλων γραμμώσεων, εἰς δὲ τὴν *Viviparus georgalasi* n. sp. εἶναι σχεδὸν θολωτὸς καὶ φέρει ἰσοπαχεῖς καὶ ἐπιμήκεις ραβδώσεις, αἵτινες πρὸς τὴν περιοχὴν τοῦ στοματικοῦ ἀνοίγματος κάμπτονται καὶ λαμβάνουν γωνιώδεις σχῆμα.

Ἡ μόνη χαρακτηριστικὴ ὁμοιότης ἀμφοτέρων τῶν ὡς ἄνω περιγραφηθεισῶν εἰδῶν εἶναι ἡ μορφολογικὴ σύνθεσις τῶν τριῶν πρώτων ἐλιγμῶν των, ὁμοιότης ἡ ὁποία δύναται νὰ δικαιολογήσῃ τὴν ἂποψίν μας ὅτι ἡ *Viviparus dezmanianus* BRUS. ἀποτελεῖ μίαν ἐξελικτικὴν μορφήν τῆς *Viviparus georgalasi* n. sp. Ἡ ἂνωτέρω ἂποψις ἐνισχύεται καὶ ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι ἡ *Viviparus georgalasi* n. sp. διεπιστώθη εἰς παλαιότερον στρωματογραφικὸν ὁρίζοντα, ἐνῶ ἡ *Viviparus dezmanianus* BRUS. εἰς νεώτερον.

Στρωματογραφικὴ ἐξάπλωσις.

Ἡ *Viviparus georgalasi* n. sp. ἀποτελεῖ νέον εἶδος διὰ τὴν ἐπιστήμην, χαρακτηρίζει δέ, ὡς προέκυψεν ἐκ τῶν στρωματογραφικῶν παρατηρήσεων τῆς περιοχῆς Εὐρωστίνης, τὴν ἀνατολικὴν βαθμίδα τοῦ πλειοκαίνου. Ὡνομάσθη τὸ νέον τοῦτο εἶδος *Viviparus georgalasi* n. sp. πρὸς τιμὴν τοῦ Καθηγητοῦ - Γεωλόγου Γ. Κ. ΓΕΩΡΓΑΛΑ.

III. ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

Εἰς τὴν πρόδρομον ταύτην ἀνακοίνωσιν, ἥτις ἀποτελεῖ μέρος εὐρυτέρας μελέτης του, καὶ ἡ ὁποία πραγματεύεται τὴν στρωματογραφικὴν σύνθεσιν τῆς εὐρείας περιοχῆς τοῦ τέως Δήμου Εὐρωστίνης τῆς Κορινθίας (Πελοποννήσου), ὁ συγγραφεὺς ἀσχολεῖται μὲ τὴν νοτίως τῶν Μαύρων Λιθαριῶν ἀναπτυσσομένην περιοχὴν Παλαιοκάστρου, ὅπου ἐντὸς τῶν λιμνογενῶν νεογενῶν ἱζημάτων ταύτης συνέλεξε πολυάριθμα ἄτομα ἐκ τῆς οἰκογενείας τῶν *Viviparidae*, τὰ ὁποῖα ἔχουν μεγάλην ἐξάπλωσιν ἐν τῇ ἐν λόγω περιοχῇ.

Ἐκ τοῦ παρ' αὐτοῦ γενομένου προσδιορισμοῦ, διεπιστώθη ὅτι τὰ ἄτομα ταῦτα ἀνήκουσιν εἰς τὰ κάτωθι δύο εἶδη, τὰ ὁποῖα διὰ πρώτην φοράν, ἀνευρίσκονται ἐντὸς τῶν λιμνογενῶν ἀποθέσεων τῆς Ἑλλάδος.

α) *Viviparus dezmanianus* BRUS.

β) *Viviparus georgalasi* n. sp.

Περαιτέρω, ἐκτὸς τῆς συστηματικῆς περιγραφῆς, τῶν σχετικῶν συγκριτικῶν παρατηρήσεων καὶ τῆς στρωματογραφικῆς ἐξαπλώσεως τῶν ἂνω-

τέρω εἰδῶν τῆς παλαιοπανίδος ταύτης, ὁ συγγραφεὺς δίδει μίαν γενικὴν γεωμορφολογικὴν καὶ γεωλογικὴν σύνθεσιν τῆς περὶ ἧς πρόκειται περιοχῆς, ἐκ τῆς ὁποίας προκύπτει ὅτι τὰ λιμνογενῆ ἰζημᾶτα ταύτης συνίστανται ἐκ φαιῶν ἄσβεστιτικῶν καὶ ψαμμιτικῶν μαργῶν καὶ ἀργίλων τῆς ἀνατολικῆς βαθμίδος τοῦ πλειοκαίνου, ἐπικαλυπτομένων ὑπὸ παχέων ἀδρομερῶν κροκαλοπαγῶν Καλαβρίου ἡλικίας. Ἐν συνεχείᾳ δίδει γενικὰ τεκτονικὰ στοιχεῖα ἐκ τῶν ὁποίων διεπιστώθη ὅτι τὸ ὅλον σύστημα τῶν ἰζημάτων τούτων, εἶναι πολλαπλῶς διεσπασμένον συνεπείᾳ τῶν μεταπλειοκαινικῶν κινήσεων, καὶ ὅτι αἱ πιστοποιηθεῖσαι μεταπτώσεις ἐπ' αὐτοῦ διήκουνσι παραλλήλως πρὸς τὸν κυριώδη ἄξονα τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου, δηλαδὴ ἐξ ἀνατολῶν πρὸς ἄρυσμάς, μὲ γενικὴν διεύθυνσιν στρωμάτων Β. 60° Δ καὶ μὲ ἐπικρατοῦσαν κλίσιν 5° ἕως 30° πρὸς τὰ ΝΔ.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Vorliegende Arbeit behandelt die Stratigraphie des Kourmariá-beckens in Evrostini, Korinthia - bezirk.

In den limnischen Neogensedimenten wurden viele Vivipariden gesammelt. Diese gehören der Art *Viviparus dezmanianus BRUSINA*, zum ersten mal in Griechenland angetroffen und der kleineren Art *V. georgalasi* n. sp.

Das stratigraphische Bild besteht aus grauenkalk- und Sandmergel und Tonen der Levantinstufe, bedeckt von mächtigen Grobkonglomeraten der kalabrischen Stufe mit allgemeinen Streichen N 60° W und vordiegenden SW Einfallen von 5° bis 30°. Alle diese Sedimente sind von den nachpliozänen Bewegungen vielfach zerbrochen. Die festgestellten Verwerfungen verlaufen E - W, parallel den Korinthischen Graben.

ΣΗΜ.- Ὁ ἐπόμενος πίναξ περιλαμβάνει: α) τὰ μέχρι τοῦ ἔτους 1953 δημοσιευθέντα στοιχεῖα ὑπὸ Π. ΨΑΡΙΑΝΟΥ (20) καὶ β) τὰ νεώτερα τοιαῦτα, συγκεντρωθέντα ἐκ τῶν μέχρι τοῦδε σχετικῶν ἐργασιῶν ἐπὶ τῶν νεογενῶν τῶν ἐλληνικῶν Χωρῶν.

Π Ι Ν Α Ξ

Στρωματογραφικῆς καὶ Γεωγραφικῆς ἐξαπλώσεως τοῦ γένους *Viviparus* MONTF.
ἐντὸς τῶν λιμνογενῶν περιοχῶν τῆς Ἑλλάδος.

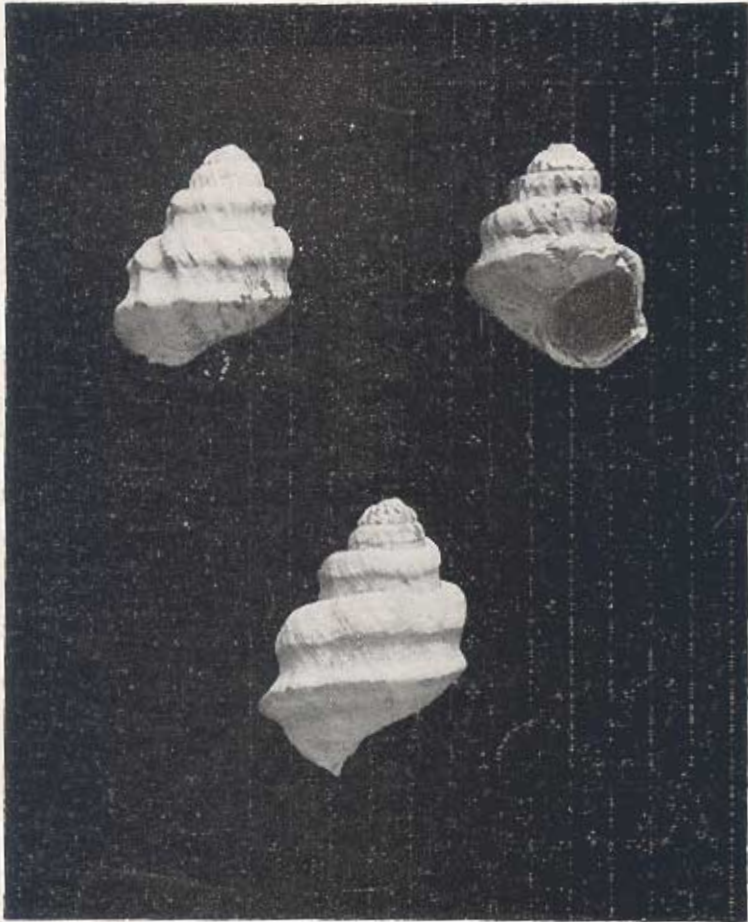
	Στρω- ματογρ	Π ε ρ ι ο χ α ι													
		Πόντιον	*Αν. βαθυμ.	*Αττική	*Αχαΐα	Κορινθία	Κῶς	Λέσβος	Λοκρίς	Μέγαρα	Μεγ/πολεις	Πτο/μαίς	Ρόδος	Σπάρτη	Σουσαί
<i>Viviparus achatinoides</i> DESH.	+								+						
» <i>acramitia</i> BUK.		+											+		
» <i>argesiensis</i> STEF.	+	+								+					
» <i>bergeroni</i> »		+									+				
» <i>brusinai</i> NEUM.		+			+		+								
» <i>craiovensis</i> TOURN.	+	+									+				
» <i>calverti</i> NEUM.		+					+						+		
» <i>clathrata</i> DESH.		+	+										+	+	
» <i>camirensis</i> BUK.		+											+	+	
» <i>calavardensis</i> »		+											+		
» <i>coa</i> TOURN.		+					+								
» <i>cosensis</i> TOURN.		+					+								
» <i>dezmaniana</i> BRUS.		+				+									
» <i>forbesi</i> TOURN.		+					+								
» <i>fuchsi</i> NEUM.		+					+								
» <i>georgalasi</i> n. sp. VET.		+													
» <i>gorceixi</i> TOURN.		+				+	+								
» <i>graeca</i> FUCHS.		+						+							
» <i>hippocratis</i> NEUM.		+					+								
» <i>gorceixi</i> Tvar. <i>iraculensis</i> MGR.		+					+				+				
» <i>incerta</i> FUCHS.		+						+							
» <i>leiostraca leiostraca</i> BRUS.		+						+							
» <i>langoniana</i> BUK.		+									+			+	
» <i>lacedaemoniorum</i> . OP.		+								+					
» <i>megarensis</i> FUCHS.		+													
» <i>mitsopoulozi</i> PSAR.		+			+										
» <i>munieri</i> TOURN.		+					+						+		
» <i>phukaensis</i> WENZ.		+													
» <i>pulchrriformis</i> n. sp.		+											+	+	
» <i>rhodensis</i> BUK.		+													
» <i>radis</i> NEUM.		+					+								
» » var. <i>elegans</i> MGR.		+											+		
» <i>sadleri</i> PART.	+	+					+								
» <i>spratti</i> FUCHS.		+					+	+							
» <i>acramitica</i> BUK. <i>sulcata</i> MGR.		+											+		
» <i>ournoueri</i> NEUM.		+					+								
» <i>trochlearis</i> TOURN.		+					+								
» <i>rumanus</i>															

Φηφιακή Βιβλιοθήκη "Θεόφραστος" - Τμήμα Γεωλογίας. Α.Γ.Θ.

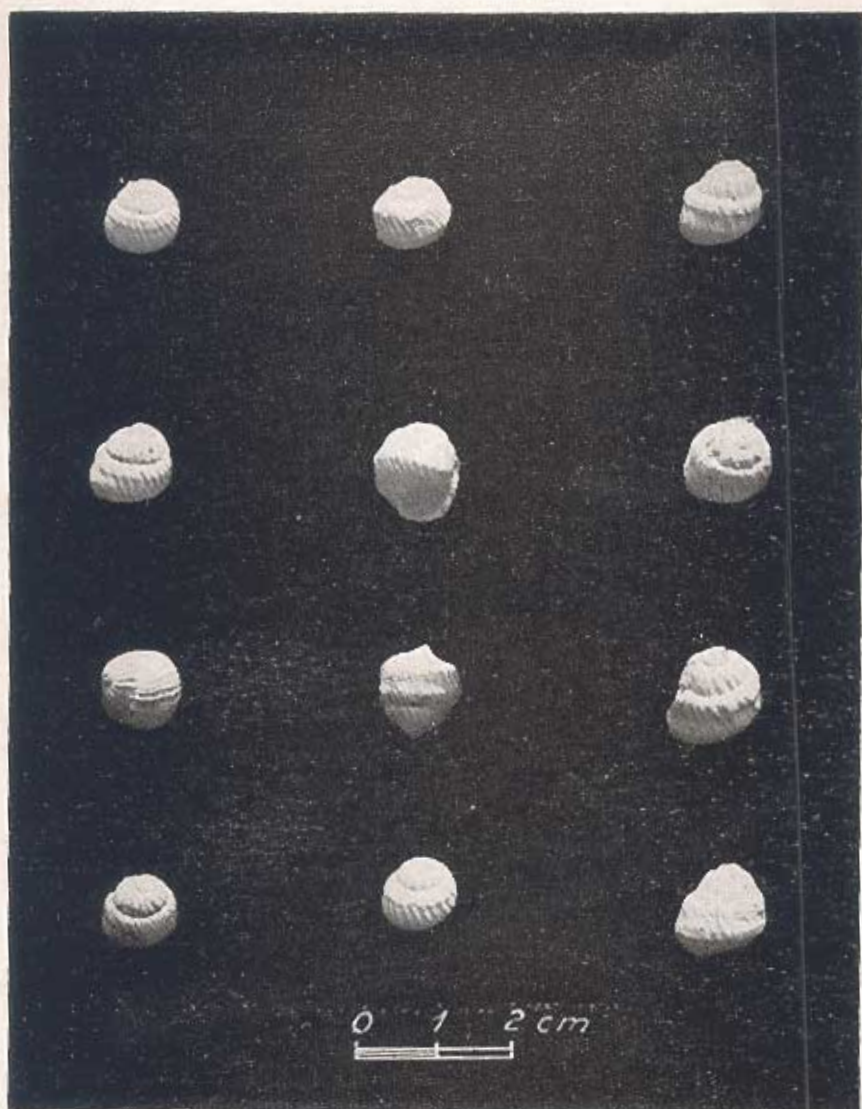
Γηφιακή Βιβλιοθήκη "Θεόφραστος" - Τμήμα Γεωλογίας, Α.Γ.Θ.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ΒΕΤΟΥΛΗ, ΔΟΜ. — Συμβολή εις την γνῶσιν τῆς γεωλογίας τῆς Λεκάνης Πτολεμαΐδος (Μακεδονίας). *Γεωλογ. Χρονικά τῶν Ἑλλήν. Χωρῶν*. 8, Ἀθῆναι, 1956.
2. » » — Ἡ ἡλικία τῶν νεογενῶν σχηματισμῶν τῆς Λοκρίδος (Φθιώτιδος). *Δελτίον Ἑλλ. Γεωλ. Ἐταιρίας*, 4, Ἀθῆναι, 1961.
3. » » — Τὸ τεταρτογενὲς καὶ νεογενὲς τῆς Μακεδονικῆς τάφρου Κοζάνης - Πτολεμαΐδος - Φλωρίνης. (Ὑπὸ δημοσίευσιν).
4. BRUSINA, S. — Fossile Binnenmollusken aus Dalmatien, Kroatien und Slavonien. 81, t. 2, f. 7
5. BUKOWSKI, G. v. — Vorläufige Notiz über die Molluskenfauna der levantinischen Bildungen der Insel Rhodus. *Anz. d. Ak. d. Wiss.* N 25, Wien, 1892.
6. » » — Die levantinische Molluskenfauna der Insel Rhodos. *Denk. d. Akad. d. Wiss.* 60 (1893) und 63 (1895). Wien.
7. COBALCESCU, G. — Mem. Geol. Scol. milit. *Jași* 1, 88, 92, 137, t. 13.
8. DEPRAT, J. — Étude géologique et pétrographique de l'île d'Eubée, Thèse, Besançon, 1904.
9. DESIO, A. — Le isole italiane dell' Egeo. Roma. 1931.
10. FUCHS, TH. — Studien über die jüngeren Tertiärbildungen Griechenlands. *Denk. d. Ak. d. Wiss.* 37, Wien, 1877.
11. PAPP, A. und PSARIANOS, P. — Über einige Süßwassergastropoden aus Pliozänen Ablagerungen Griechenlands. *Ann. geol. d. pays Hellén.* 6, 145—149. Athènes, 1955.
12. PHILIPPSON, A. — Der Peloponnes. Versuch einer Landeskunde auf geologische Grundlage Berlin, 1892.
13. MAGROGRASSI, A. — La fauna levantina di Coo e di Rodi. *Atti Soc. It. Sc. Nat.* 67, p. 249 ff Milano, 1928.
14. ΜΑΡΙΝΟΥ-ΑΝΑΣΤΟΠΟΥΛΟΥ-ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ — Ἡ Λιγνιτοφόρος λεκάνη Μεγαλοπόλεως. *Ἐκδόσεις Ι.Γ.Ε.Υ.* 5, Νο 3 Ἀθῆναι, 1959.
15. NEUMAYR, M. — Über den geologischen Bau der Insel Kos und über die Gliederung der Jungtertiären Binnenablagerungen des Archipels, *Denk. d. Ak. d. Wiss* 40, p. 213—314. Wien, 1880.
16. STEFANESCU, S. — Mém. Soc. géol. France Pal. 4, No 15, 98, t. 9. f. 24—27.
17. WENZ, W. — Fossilium Catalogus I (38). p. 2312 Berlin, 1929.
18. » W. — Z. deutsch, geol. Ges. 83, 125.
19. » W. — Die Mollusken des Pliozäns der rumänischen Erdölgebiete. Frankfurt 1942.
20. ΨΑΡΙΑΝΟΥ, Π. — Περί μιᾶς νέας μορφῆς τοῦ γένους Vivipara. *Γεωλ. Χρον. Ἑλλ. Χωρῶν*, 5, σελ. 93—96. Ἀθῆναι, 1952.



Viviparus detmanianus BRUSINA.



Viviparus georgalasi n. sp.