

ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 28^{ΗΣ} ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 1974

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΔΙΟΝ. Α. ΖΑΚΥΘΗΝΟΥ

ΓΕΩΛΟΓΙΑ.—**Νέαι** ἔρευναι ἐπὶ τοῦ Νεογενοῦς τῆς νήσου Κυθήρων (Πρόδρομος ἀνακοίνωσις) ὑπὸ Γεωργίου Δειβαδίτη καὶ Εὐθυμίας Βερυνίου*.
*Ανεκοινώθη ὑπὸ τοῦ Ἀκαδημαϊκοῦ κ. Ἰω. Τρικκαλινοῦ.

*Η νήσος τῶν Κυθήρων κεῖται ἔναντι σχεδὸν τοῦ ἀκρωτηρίου Μαλέα, ἀπέχουσα ἐκ τούτου $12\frac{1}{2}$ μίλια.

Τὰ Κύθηρα μετὰ τῶν Ἀντικυθήρων, τῆς Κρήτης, τῆς Καρπάθου καὶ τῆς Ρόδου δημιουργοῦν νησιωτικὸν τόξον, τὸ δποῖον ὅρίζει καὶ τὰ νότια ὅρια τῶν Ἑλληνικῶν θαλασσῶν. Ἐχει σχῆμα ἐπίμηκες μὲ μέγα ἄξονα 28 χλμ. καὶ μέγιστον πλάτος 19 χλμ. Περιβάλλεται ὑπὸ μικρῶν νήσων, ως εἶναι τὸ Καραβονῆσι, Μακρονῆσι, Ἀξινες, Ρούτσουνα, Μακρονῆσι, Δραγόνες, Κουφονήσια καὶ Χύτρα ἢ Αὔγο.

Τὴν γεωλογικὴν δομὴν τῆς νήσου, καθὼς καὶ τὰ παλαιοντολογικὰ εὑρήματα ἐμελέτησαν κατὰ καιροὺς οἱ R. Jameson (1836/37), R. Leonhard (1899), Th. Fuchs (1900), B. Nelli (1911), C. Renz (1955), I. Πετρόχειλος (1938), A. Papp (1944), N. Μανωλέσσος (1955), B. v. Freyberg (1967), Γ. Χριστοδούλου (1965/1967) καὶ Δ. Θεοδωρόπουλος (1973).

ΤΟ ΝΕΟΓΕΝΕΣ ΤΩΝ ΚΥΘΗΡΩΝ

Εἰς τὴν παροῦσαν ἔργασίαν δὲν θὰ ἀσχοληθῶμεν μὲ διλόκληρον τὴν δομὴν τῆς νήσου, ἥτις ἔχει μελετηθῆ κατά τινα τρόπον ὑπὸ τῶν προγενεστέρων ἔρευνη-

* G. LIVADITIS et E. VERYKIOU, Nouvelles recherches sur le Néogène de l'île de Kithira.

τῶν καὶ ίδιαιτέρως ὑπὸ τοῦ Δ Θεοδωροπούλου (1973), ἀλλὰ μόνον μὲ τὰς νεογενεῖς ἀποθέσεις, τῶν ὅποιων ἡ μελέτη ἔχει περιορισθῆ σχεδὸν ἀποκλειστικῶς ἐπὶ τῆς κεντρικῆς τάφρου τῆς νήσου.

Θὰ δώσωμεν ἐν συντομίᾳ τὰς μέχρι τοῦδε ἀπόψεις.

‘Ο R. Jameson (1836, 1837) χαρακτηρίζει τὸ Νεογενὲς ὡς τριτογενῆ στρωματα, τῶν ὅποιων ἡ βάσις συνίσταται ἐκ κυανῆς μαργαϊκῆς ἀργίλου. Ἐνταῦθα σημειώνει τὰ γένη *Ostrea*, *Natica*, *Buccinum*, *Eburna*, *Turritella*, *Cerithium*, *Pleurotoma* καὶ *Murex*. ‘Υπεράνω τοῦ ἀναφερθέντος στρώματος ἀναπτύσσεται ἀσβεστολιθικὸς φαμίτης, κιτρίνου ἢ καστανοῦ χρώματος, περιέχων θαλάσσια ἀπολιθώματα. Τὸ ἀκολουθῶν στρῶμα εἶναι ἀσβεστόλιθος, ὅστις μεταπίπτει εἰς φαμίτην καὶ ἐν συνεχείᾳ εἰς μάργαν.

‘Ο Leonhard (1899), ἐκτὸς τῶν ἄλλων, ἡσχολήθη καὶ ἐπ’ ὅλιγον μὲ τὸ Νεογενὲς τῆς νήσου, τὸ δόποιον περιορίζει εἰς τὸ κεντρικὸν τμῆμα τῆς νήσου καὶ εἰς μικρὰς ἐμφανίσεις ἐπὶ τοῦ NA τμήματος ταύτης. Κατὰ τὸν Leonhard τὸ Νεογενὲς τῶν Κυθήρων ἐπίκειται ἀσυμφώνως τῆς ἀσβεστολίθου τῆς ζώνης Τριπόλεως καὶ εἰς ὑψηλή κυματονόμενα ἀπὸ 0 - 350 m.

Αἱ νεογενεῖς ἀποθέσεις εἶναι θαλάσσιοι, πλὴν ὅμως εἰς ὠρισμένα σημεῖα παρεμβάλλονται ποτάμιοι καὶ λιμναῖοι σχηματισμοί, μπάγκοι κροκαλοπαγῶν καὶ μικρὰ στρώματα λιγνίτου. Ἐπίσης τονίζει ὅτι τὸ Νεογενὲς εἶναι λίαν ἀπολιθωματοφόρον, ἀλλὰ μὲ μικρὸν ἀριθμὸν εἰδῶν.

‘Ο Leonhard ταυτίζει τὸ Νεογενὲς τῶν Κυθήρων μὲ τὸ τῆς Πελοποννήσου καὶ θεωρεῖ τοῦτο ὅτι ἀνήκει εἰς τὸ κατώτερον Πλειόκαινον καὶ συγκεκριμένως εἰς τὴν Λεβαντίνιον βαθμίδα.

‘Ο Th. Fuchs (1900) ἀναφέρει ἔνα κατάλογον εἰδῶν, συνιστάμενον ἐκ θαλασσίων καὶ λιμναίων ἀπολιθωμάτων. Τὸ ὑλικὸν τοῦτο εἶχε συλλέξει ὁ ἐπιμελητὴς τοῦ Φυσιογραφικοῦ Μουσείου τῆς Βιέννης O. Reiser. ‘Ο Fuchs παρατηρεῖ ὅτι μεταξὺ τῶν προσδιορισθέντων εἰδῶν εἶναι καὶ τὰ εἰδη *Melanopsis impressa* καὶ *Cerithium pictum*, τὰ ὅποια παρουσιάζουν μεγάλην ἔξαπλωσιν εἰς τὸ Μειόκαινον καὶ δὲν ἐνθυμεῖται οὕτος νὰ τὰ ἔχῃ συναντήσει εἰς τὸ Πλειόκαινον.

‘Ο B. Nelli (1911) εἰς μίαν σύντομον ἀνακοίνωσιν ἀναφέρει 29 ἀπολιθωμένα εἰδη ἐκ τοῦ Νεογενοῦς τῶν Κυθήρων, τὰ δόποια ἀνεῦρε εἰς τὸ Μουσεῖον τῆς Φλωρεντίας, συλλεγέντα ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ Forsyth - Major. Κατὰ τὸν Nelli πρόκειται περὶ θαλασσίας πανίδος μικροῦ βάθους τοῦ Κατωτέρου Πλειοκαίνου.

‘Ο A. Papp (1944) μᾶς δίδει ἔνα κατάλογον 9 λιμναίων εἰδῶν προερχομένων ἐκ τοῦ Νεογενοῦς τῶν Κυθήρων, παραχωρηθέντων εἰς τοῦτον ὑπὸ τοῦ καθη-

γητοῦ Μ. Μητσοπούλου. Κατὰ τὸν Papp πρέπει ἡ ἀνωτέρω πανὶς νὰ ἀνήκῃ εἰς τὴν Ἀνατολικὴν βαθμίδα.

Μία περισσότερον ἀναλυτικὴ ἐργασία, ἀλλὰ περιωρισμένη κυρίως εἰς τὸ κεντρικὸν Νεογενές, εἶναι τοῦ N. Μανωλέσσου (1955). Οὗτος ἀναφέρει ἔνα σημαντικὸν ἀριθμὸν εἰδῶν, ἐξ ὧν ἀποδεικνύει ὅτι τὸ Νεογενές ἀνήκει εἰς τὸ κατώτερον Πλειόκαινον καὶ δὴ εἰς τὴν φάσιν τοῦ Ἀστίου. Ὅσον ἀφορᾷ τὰς λιμναίας ἀποθέσεις, δὲ Μανωλέσσος δέχεται τὰς ἀπόψεις τοῦ Papp.

Ο Γ. Χριστοδούλου (1965/67) ἔξετάζει μικροπαλαιοντολογικῶς τὰς θαλασσίας νεογενεῖς ἀποθέσεις, ἐξ ὧν προσδιώρισεν 162 εἰδη καὶ ὑποείδη τρηματοφόρων. Ἐκ τῆς μελέτης τούτων ἀποδεικνύεται ὅτι αἱ θαλάσσιοι μάργαι ἀνήκουν εἰς τὸ κατώτερον Πλειόκαινον. Ἐκ τοῦ παρεμβαλλομένου Χάρτου ἀποδεικνύεται ὅτι τὸ παλαιοντολογικὸν ὑλικὸν δὲν προέρχεται ἐξ ὀλοκλήρου ἐκ τοῦ Νεογενοῦς.

Ο B. Freyberg (1967) οὐδόλως ἡσχολήθη μὲ τὴν πανίδα, ἀλλὰ σημειώνει ὅτι εἰς τὴν περιοχὴν μεταξὺ τῶν χωρίων Φριλιγκιάνικα καὶ Μιτάτα ὑπάρχει ἀσυμφωνία μεταξὺ τῶν νεογενῶν στρωμάτων.

Τέλος δὲ Δ. Θεοδωρόπουλος (1973) εἰς τὴν ἐπὶ ὑφηγεσίᾳ διατριβήν του σημειώνει εἰς τὸν Γεωλογικὸν τον χάρτην καὶ νέας ἐμφανίσεις νεογενῶν ἀποθέσεων εἰς διάφορα σημεῖα τῆς νήσου τῶν Κυθήρων, χωρὶς ὅμως νὰ ἔξετάζῃ καὶ τὴν πανίδα αὐτῶν.

Ἐκ τῶν μέχρι τοῦδε ἐρευνῶν φαίνεται σαφῶς ὅτι ἡ ἐρευνα τοῦ Νεογενοῦς τῆς νήσου τῶν Κυθήρων ὑπῆρξεν ἐλλιπῆς. Πράγματι δὲ πρῶτος ἐρευνητὴς Jameson χαρακτηρίζει τὰς νεογενεῖς ἀποθέσεις γενικῶς ὡς τριτογενῆ στρώματα καὶ δὲν παρέχει οὐδὲν ἄλλο στρωματογραφικὸν στοιχεῖον πλὴν μερικῶν γενῶν, τὰ δόποια ζοῦν καὶ σήμερον. Ἐξ ἄλλου δὲ Leonhard περιορίζεται νὰ μᾶς δώσῃ 4 χαρακτηριστικὰ εἰδη ἀπὸ τὴν περιοχὴν Καστρισάνικα.

Ο Fuchs καὶ κατόπιν δὲ Nelli δὲν μᾶς διαφωτίζουν περισσότερον, δεδομένου ὅτι ἐπεξειργάσθησαν ὑλικόν, τὸ δοποῖον εἶχον συλλέξει ἄλλοι, χωρὶς νὰ ἀναφέρουν τὰς περιοχὰς ἀνευρέσεως. Ἀξιον παρατηρήσεως εἶναι μόνον τὰ ἀναφερόμενα ὑπὸ τοῦ Fuchs λιμναίας προελεύσεως εἰδη Melanopsis impressa καὶ Cerithium pictum, τὰ δόποια ἀφθονοῦν εἰς τὸ Μειόκαινον.

Ο Papp χαρακτηρίζει ὡς εἰδομεν ἐσφαλμένως τὰς λιμναίας ἀποθέσεις ὡς τῆς Ἀνατολικῆς βαθμίδος.

Περισσότερον ἀξία λόγου εἶναι ἡ ἐργασία τοῦ Μανωλέσσου, ὅστις ἀναφέρει καὶ τοὺς τόπους εὑρέσεως τῶν ἀπολιθωμάτων, χωρὶς ὅμως νὰ ἐπεκτείνεται καὶ ἐφ' ὀλοκλήρου τοῦ Νεογενοῦς. Ἐπίσης δὲ Μανωλέσσος, παρασυρθεὶς ὑπὸ τοῦ Papp, χαρακτηρίζει τὰ λιμναῖα στρώματα ὡς ἀνήκοντα εἰς τὴν Ἀνατολικὴν βαθμίδα.

Ο Χριστοδούλου στηρίζεται εἰς τὰ μικροαπολιθώματα, τὰ δποῖα συνέλεξεν εἰς τὰς ίδιας περιοχὰς τὰς δποίας ἀναφέρει δ Μανωλέσσος, καὶ οὐχὶ ἐφ' ὅλοκλήρου τοῦ Νεογενοῦς.

Τέλος δ Freyberg καὶ ἐν συνεχείᾳ δ Θεοδωρόπουλος οὐδόλως ἀσχολοῦνται μὲ τὴν παλαιοπανίδα τοῦ θαλασσίου Νεογενοῦς.

Κατόπιν τῶν ἀνωτέρω κατέστη ἀναγκαία μία νέα ἐπιτόπιος ἔρευνα καὶ νέα συλλογὴ ὑλικοῦ ἐφ' ὅλων τῶν νεογενῶν ἐμφανίσεων τῆς νήσου.

Παραθέτομεν κατωτέρω τὰς ἔρευνηθείσας περιοχάς:

Μιτάτα - Γωνιές: Ἐνταῦθα συναντῶνται πολυάριθμα εἴδη μὲ πλουσίαν ἀντιπροσώπευσιν τῶν Pectinidae. Χαρακτηριστικὰ πλειοκατινκαὶ μορφαὶ εἶναι *Pecten regiensis*, *Flabellipecten flabelliformis*, *Flabellipecten bosniaskii* καὶ *Amussium cristatum*.

Φριλιγκιάνικα - Άρροδρομον: Τὰ Pectenidae ἐπίσης ἀντιπροσωπεύονται μὲ πλῆθος ἀτόμων, μεταξὺ τῶν δποίων ἐσημειώσαμεν τὰ χαρακτηριστικὰ εἴδη *Pecten rhegiensis* καὶ *Chlamys radians*.

Έλαιονγείον: Εἰς τὴν περιοχὴν ταύτην ἐκτὸς τῶν ἄλλων εἰδῶν διεκρίναμεν καὶ τὰς χαρακτηριστικὰς μορφὰς *Flabellipecten nigromagnus*, *Chlamys radians* καὶ *Spondylus crassicosta*.

Αὐλέμων: Πρὸ τῆς παραλίας ἐσημειώσαμεν *Amussium cristatum* καὶ *Chlamys scabrella*. Εἰς τοὺς ψαμμίτας τῆς παραλίας *Ostrea iphigeniae*, *Spondylus crassicosta* καὶ *Flabellipecten flabelliformis*.

Μυρίδια καὶ οἱ μοσχαὶ: Οἱ μοσχαὶ Βάνη: Ἐνταῦθα αἱ μάργαι ἔχουν ὑποστῆ ἰσχυρὰν διαγένεσιν καὶ ἐμφανίζονται ὑπὸ μορφὴν ψαμμίτου. Παρ' ὅλα ταῦτα ἡδυνήθημεν νὰ προσδιορίσωμεν τὰ εἴδη *Chlamys scabrella* καὶ *Flabellipecten flabelliformis*.

Διακόφτι: Εἰς τὴν περιοχὴν αὐτὴν διατίθεται οὐρανομάτων, τινὰ τῶν δποίων ἀνήκουν εἰς χαρακτηριστικὰς μορφάς.

Στενόκαμπος: Παρὰ τὸ πλῆθος τῶν ἀτόμων, ἐν τούτοις δ ἀριθμὸς τῶν εἰδῶν εἶναι περιωρισμένος. Δεσπόζουν καὶ εἰς τὴν περιοχὴν ταύτην τὰ Pectinidae μὲ τοὺς χαρακτηριστικοὺς τοῦ Πλειοκαίνου ἀντιπροσώπους *Pecten rhegiensis* καὶ *Chlamys scabrella* καὶ *Chlamys zenonis*.

Κατόπιν τῆς μελέτης τοῦ νέου ὑλικοῦ, συλλεγέντος ἐξ ὅλων τῶν περιοχῶν τῆς νήσου, εἴμεθα εἰς θέσιν νὰ καταλήξωμεν ἐν συντομίᾳ εἰς τὰ ἀκόλουθα συμπεράσματα.

ΛΙΜΝΑΙΑΙ ΑΠΟΘΕΣΕΙΣ

Τὸ Νεογενὲς τῶν Κυθήρων ἐμφανίζεται μὲ δύο φάσεις, ἡτοι ὡς λιμναῖον καὶ ὡς θαλάσσιον. Τὸ λιμναῖον ἐναλλάσσεται ἐνίοτε μετὰ κροκαλοπαγῶν, ψαμμιτῶν καὶ ἄμμων καὶ εἰς μερικὰς περιοχὰς παρατηροῦνται παρεμβολαὶ λιγνιτῶν.

Τὸ λιμναῖον νεογενὲς παρουσιάζει σημαντικὴν ἔξαπλωσιν καὶ δὲν εἶναι περιωρισμένον, ὡς ἐγράφη παρ’ ἄλλων συγγραφέων. Κυρίως ἀναπτύσσεται τοῦτο ἐπὶ τῆς κεντρικῆς τάφρου τῆς νήσου καὶ εἰς τὴν ΝΑ πλευρὰν ταύτης. Ἐλλη σημαντικὴ ἐμφάνισις παρατηρεῖται εἰς τὸ νότιον τμῆμα μέχρι τοῦ ἀκρωτηρίου Καπέλλα καὶ ἐτέρα περιωρισμένη δυτικῶς τοῦ δρόμου Σχιδιά.

[‘]Ο ἀπολιθωματοφόρος κόσμος τῶν λιμναίων ἀποθέσεων εἶναι πάντοτε πτωχός, ὅπου δὲ ὑπάρχει, περιορίζεται εἰς ἐλάχιστα εἴδη. Τοῦτο ἄλλως τε εἶναι κανὼν δι’ ὅλας τὰς λιμναίας ἀποθέσεις τῆς Ἑλλάδος.

Οσον ἀφορᾷ εἰς τὴν ἥλικίαν τῶν λιμναίων στρωμάτων, ὑπάρχει ἀσυμφωνία μεταξὺ τῶν συγγραφέων. Οἱ Papp καὶ Μανωλέσσος τὰ χαρακτηρίζουν ὡς λεβαντίνια, δὲ Χριστοδούλου τὰ θεωρεῖ Σαρμάτια καὶ δὲ Θεοδωρόπουλος τὰ τοποθετεῖ εἰς τὸ Πόντιον.

[‘]Ἐκ τοῦ συλλεγέντος ὑφ’ ἡμῶν παλαιοντολογικοῦ ὑλικοῦ ἡδυνήθημεν νὰ διακρίνωμεν τὰ εἴδη *Melanopsis impressa impressa* καὶ *Melanopsis bonellii*. Αἱ μορφαὶ αὗται συναντῶνται καὶ εἰς τὴν Ἀλμυρὴν Κρήτης, ἔνθα οἱ Ψαριανὸς καὶ Βετούλης (1958) ἀποδίδουν μεσομειοκαυνικὴν ἥλικίαν (Τορτόνιον). Δὲν ἀποκλείεται ὅμως καθ’ ἡμᾶς νὰ φθάνουν καὶ μέχρι τοῦ Ποντίου.

Τὴν ἥλικίαν τῶν ἐν λόγῳ στρωμάτων πρέπει νὰ τὴν συνδυάσωμεν καὶ μὲ τεκτονικὰ γεγονότα τῆς Αἰγαίου, τῆς ὁποίας αἱ πρῶται ταφροειδεῖς ἐγκατακρημνίσεις ἥρχισαν ἀπὸ τοῦ Μέσου Μειοκαίνουν. [‘]Επίσης δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ἀνήκουν εἰς τὴν Ἀνατολικὴν βαθμίδα, διότι αὗται ἐπικαλύπτονται ἀσυμφώνως ὑπὸ θαλασσίων πλειοκαυνικῶν στρωμάτων.

ΘΑΛΑΣΣΙΟΙ ΑΠΟΘΕΣΕΙΣ

Αἱ θαλάσσιοι ἀποθέσεις ἐμφανίζονται ὑπὸ μορφὴν μαργῶν, ἀμμομαργῶν καὶ ψαμμιτῶν καὶ ἐπικάθηνται ἀσυμφώνως τῶν ἀρχαιοτέρων πετρωμάτων καὶ εἰσέτι τῶν λιμναίων.

Αἱ ψαμμιτικαὶ μορφαὶ παρατηροῦνται συνήθως εἰς τὰ παραλιακὰ τμήματα μὲ ἰσχυρὰν διαγένεσιν, μέχρι σημείου νὰ χρησιμοποιηται δὲ ψαμμίτης ὡς δομίσιμον ὑλικόν.

[‘]Ο ἀπολιθωματοφόρος κόσμος ἐμφανίζεται καὶ ἐνταῦθα, ὅπως καὶ εἰς ὅλό-

κληρον τὸ Νεογενὲς τῆς Ἑλλάδος, ὑπὸ μορφὴν φωλεῶν μὲ σημαντικὸν ἀριθμὸν εἰδῶν.

Αἱ χαρακτηριστικαὶ πλειοκαινικαὶ μορφαί, αἵτινες συναντῶνται εἰς τὰς διαφόρους περιοχὰς τῶν θαλασσίων μαργῶν καὶ οὐχὶ μόνον ἐπὶ τῆς κεντρικῆς τάφρου, εἶναι αἱ ἀκόλουθοι :

- Pecten rhegiensis
- Flabellipecten bosniaskii
- Flabellipecten flabelliformis
- Chlamys scabrella
- Amussium cristatum
- Spondylus crassicosta

Ἡ παρουσία τῶν ἀνωτέρω εἰδῶν δὲν ἀφήνουν οὐδεμίαν ἀμφιβολίαν ὅτι τὸ θαλάσσιον Νεογενὲς τῶν Κυθήρων εἶναι πλειοκαινικῆς ἡλικίας καὶ δὴ τῆς φάσεως τοῦ Ἀστίου. Παραδόξως οὐδεὶς ἀντιπρόσωπος τῆς οἰκογενείας τῶν Acriidae ἀνευρέθη μέχρι τοῦδε, ἐνῷ εἶναι συνήθεις εἰς τὸ Νεογενὲς τῆς Πελοποννήσου καὶ τῆς Κρήτης.

Εἶναι προφανὲς ὅτι κατὰ τὸ κατώτερον Πλειόκαινον νέαι ἐγκατακρημνίσεις ἔλαφον χώραν ἐπὶ τῆς νήσου, αἵτινες ἐπέτρεψαν τὴν διείσδυσιν τῆς θαλάσσης, εἰς ἣ σημεῖα εὑρίσκονται σήμερον αἱ πλειοκαινικαὶ μάργαραι.

Ἡ παρουσία πλουσίας τεταρτογενοῦς πανίδος θηλαστικῶν εἰς τὴν θέσιν Κόκκαλα καὶ ἄλλαχοῦ, καθὼς καὶ ἡ ἀναφερομένη ἀνεύρεσις τραπεζίτου τοῦ Elephas antiquus (Petrocheilos 1939) ἀποδεικνύουν ὅτι κατὰ τὸ Διλούθιον ἡ νῆσος τῶν Κυθήρων ἐπεκοινώνει διὰ χερσαίας γεφύρας μετὰ τῆς Πελοποννήσου.

S O M M A I R E

Dans le présent travail les auteurs passent en revue le Néogène de l'île de Kithira (au sud de Péloponnèse), qu'ils divisent en deux phases, celle du Néogène lacustre et celle du Néogène marin.

Le Néogène lacustre présente des alternances de marnes, de conglomérats et de grès; dans quelques endroits on signale des intercalations des lignites. Cette formation bien que pauvre en fossiles, renferme des espèces *Melanopsis impressa* et *Melanopsis bonellii* qui prouvent que les dépôts lacustres appartiennent à l'étage du Tortonien à celui du Pontien.

L' extension des dépôts lacustres est considérable et non pas limitée comme cela a été soutenu par d'autres auteurs.

Le Néogène marin apparaît sous la forme des marnes, des grésomarnes et des grès que se reposent en discordance sur les couches plus anciennes et des dépôts lacustres. Les affleurements des grès se signalent d'habitude aux régions littorales. Ils ont subi une intense diagénèse de sorte que le grès en question s'emploi comme matériel de construction.

L'âge du Néogène marin, d'après les fossiles caractéristiques trouvés dans tous les endroits, est du Pliocène de la phase de l'Astien.

B I B L I O G R A F I A

- Γ. Χριστοδούλου, Παρατηρήσεις τινές ἐπὶ τῆς γεωλογίας τῶν Κυθήρων καὶ μικροπαλαιοτολογικὴ ἀνάλυσις τῶν νεόγενῶν σχηματισμῶν τῆς νήσου. Δελτ. Ἑλλ. Γεωλ. Ἐταιρ., τ. 6, 1965/1967.
- Br. Freyberg, Die Neogen Diskordanz in Central Kythira. Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθηνῶν, τ. 42, Ἀθῆναι 1967.
- Th. Fuchs, Über einige von Custos O. Reiser in Griechenland gesammelte Tertiärfossilien. Ann. des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums, 15, Wien 1900.
- R. Jameson, Notes on the Natural History and Statistics of the Island of Cerigo. The Edinburgh New Philos. journal, 21, 22, Edinburgh 1836/1837.
- R. Leonhard, Die Insel Kythera Eine geographische Monographie. Peterm. Mitt. 123 Erg. H., Gotha 1899.
- B. Nelli, Il Pliocene dell'isola de Citera. Rend. d. R. Accad. d. Lincei (5) 20, Roma 1911.
- A. Papp, Brack- und Süßwasserarten von Kythera. Ann. Géol. d. Pays Hell., t. 1, Athènes 1947.
- J. Petrochilos, Decouverte de l'Elephas antiquus dans l'île Cythera. C. R. somaire des séances de la Société Géol. de France. Fasc. 4, 1938.
- P. Psarianos - D. Voutoulis, Stratigraphische Untersuchungen von Almyri Messara auf der Insel Kreta. Ann. Géol. d. Pays Hell., 9, Athènes 1958.
- C. Renz, Stratigraphie Griechenlands. "Εκδοσις Ι.Γ.Ε.Υ. 1955.
- Δ. Θεόδωρος ποντος, Φυσικὴ Γεωγραφία τῆς νήσου τῶν Κυθήρων. Διατριβὴ ἐπὶ ὑφηγεσίᾳ. Ἀθῆναι 1973.



"Ο Ἀκαδημαϊκὸς κ. Ἰω. Τρικαλινός, λαβὼν τὸν λόγον, εἶπε τὰ ἔξῆς :
Κύριε Πρόεδρε,

"Ἐχω τὴν τιμὴν ν' ἀνακοινώσω εἰς τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν μελέτην τῶν

βοηθῶν τοῦ Ἰεραστηρίου Φυσικῆς Γεωγραφίας Γ. Λειβαδίτη καὶ Ε. Βερυκίου, ἣτις φέρει τὸν ἀκόλουθον τίτλον: «Νέαι ἔρευναι ἐπὶ τῷ Νεογενοῦς τῆς νήσου τῶν Κυθήρων».

Εἰς τὴν παροῦσαν ἔργασίαν οἱ συγγραφεῖς ἔξετάζουν τὸ Νεογενὲς τῶν Κυθήρων, τὸ διποῖον διαχωρίζουν εἰς δύο φάσεις, ἣτοι τὸ λιμναῖον καὶ τὸ θαλάσσιον.

Τὸ λιμναῖον Νεογενὲς παρουσιάζει ἐναλλαγὰς μαργῶν, κροκαλοπαγῶν καὶ ψαμμιτῶν καὶ εἴς τινας θέσεις παρατηροῦνται καὶ παρεμβολαὶ λιγνιτῶν. Ὁ ἀπολιθωματοφόρος κόσμος, καίτοι πτωχός, ἐν τούτοις ἡ παρουσία τῶν εἰδῶν *Melanopsis impressa* καὶ *Melanopsis bonellii* ἀποδεικνύουν ὅτι αἱ λιμναῖαι ἀποθέσεις εἶναι Τορτονίου ἔως Ποντίου ἥλικιας.

Ἡ ἔξαπλωσις τῶν λιμναίων ἀποθέσεων εἶναι λίαν σημαντικὴ καὶ οὐχὶ περιωρισμένη, ὡς ἐγράφη παρ³ ἄλλων συγγραφέων.

Τὸ θαλάσσιον Νεογενὲς ἐμφανίζεται ὑπὸ μορφὴν μαργῶν, ἀμμομαργῶν καὶ ψαμμιτῶν, ἀσυμφώνως ἐπικείμενον ἐπὶ τῶν ἀρχαιοτέρων πετρωμάτων καὶ τῶν λιμναίων ἀποθέσεων.

Αἱ ψαμμιτικαὶ μορφαὶ παρατηροῦνται συνήθως εἰς τὰ παραλιακὰ τμήματα μὲ ἰσχυρὰν διαγένεσιν μέχρι σημείου νὰ χρησιμοποιηθῇ τοις δψαμμίτης ὡς δομίσιμον ὑλικόν.

Ἡ ἥλικία τοῦ θαλασσίου Νεογενοῦς, ὡς ἀποδεικνύεται ἐκ τῶν εἰς ὅλας τὰς τοποθεσίας ἀνευρεθέντων χαρακτηριστικῶν ἀπολιθωμάτων, ἀνήκει εἰς τὸ Πλειόκαινον καὶ δὴ εἰς τὴν φάσιν τοῦ Ἰαστίου.