

ΓΕΩΛΟΓΙΑ.—Περὶ τῆς προελεύσεως καὶ ἐξελίξεως τῶν θινῶν τῆς Νοτίου Κερκύρας καὶ τῆς σχέσεως αὐτῶν μετὰ τῆς λίμνης Κορισσίων, ὑπὸ Σωτηρίου Λεονιάρη*. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ Ἀκαδημαϊκοῦ κ. Ἰω. Τρικκαλινου.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ἦδη ἀπὸ τοῦ 18ου αἰῶνος παρέχονται γεωγραφικαὶ περιγραφαὶ καὶ γνώσεις ἀφορῶσαι τὴν νῆσον Κέρκυραν.

Βραδύτερον μελετῶνται ὑπὸ τοῦ Portlock (1845) οἱ λευκοὶ ἀσβεστόλιθοι τῆς πόλεως τῆς Κερκύρας, ἐπὶ τῶν ὁποίων ἀνεῦρεν οὗτος ἀπολιθώματα, χαρακτηρίζοντα τοὺς ἀσβεστολίθους τούτους ὡς ἰουρασικούς.

Ὁ πρῶτος γεωλογικὸς χάρτης τῆς νήσου Κερκύρας δίδεται ὑπὸ τοῦ Unger (1862). Ἐν συνεχείᾳ ὁ Partsch (1887) δημοσιεύει τὴν πρώτην οὐσιαστικὴν μελέτην διὰ τὴν γεωλογίαν τῆς νήσου, συνοδευομένην ὑπὸ χάρτου κλίμακος 1 : 300.000.

Ἐνταῦθα ἡ ἀσβεστολιθικὴ σειρὰ διαιρεῖται εἰς Τριαδικόν, Ἰουρασικόν (Διάσιον) καὶ Κρητιδικόν. Ἐπίσης σημειώνει τὸν φλύσχην, τὸ δὲ Νεογενὲς ὑποδιαιρεῖ εἰς Μειόκαινον καὶ Πλειόκαινον.

Τέλος τὸ Τεταρτογενὲς χωρίζεται εἰς Διλούβιον καὶ Ἀλλούβιον.

Ὁ de Stefani (1895) περιγράφει τὴν παρουσίαν καὶ τῶν τριτογενῶν ἀσβεστολίθων καὶ ἐπεκτείνει τὰ ὅρια τοῦ Μειοκαίνου. Ὁ γεωλογικὸς χάρτης του, κλίμακος 1 : 600.000, σημειώνει ἀσβεστολίθους τοῦ Λιασίου, Τιθωνίου, Κρητιδικοῦ καὶ Ἡωκαίνου καθὼς καὶ μειοκαινικὰ ψαμμιτοκροκαλοπαγῇ (γυψοῦχα) καὶ πλειοκαινικὰς μάργας.

Κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ 19ου αἰῶνος, ὁ C. Renz περιγράφει τοὺς προνεογενεῖς σχηματισμοὺς τῆς Κερκύρας καὶ χαρτογραφεῖ τὴν περιοχὴν τοῦ ὅρους Παντοκράτωρ. Οὗτος εὕρισκε τὰς τρεῖς βαθμίδας τοῦ ἀνωτ. Τριαδικοῦ, ὁλόκληρον τὸ Ἰουρασικόν καὶ Κρητιδικόν, τοὺς τριτογενεῖς νουμμουλιτοφόρους ἀσβεστολίθους καὶ τὸν ἐπικείμενον τούτων φλύσχην.

Μὲ τὸ Νεογενὲς τῆς νήσου, δὲν ἡσχολήθη ὁ ἀνωτέρω συγγραφεύς.

Ἐπίσης μὲ τὴν γεωλογίαν τῆς Κερκύρας ἡσχολήθησαν οἱ M. Neumayer (1880) καὶ A. Philippson (1958), ἐνῶ οἱ Frech καὶ Fuchs ἐμελέτησαν παλαιοντολογικὸν ὕλικόν. Ὁ Ν. Σ. Χαραλαμπίκης (1957) ἐμελέτησε τὰς νεογενεῖς ἀποθέσεις τῶν ἀργιλικῶν μαργῶν τῆς Λευκίμης (νοτιωτάτῃ Κέρκυρα) καί, ἐπὶ τῇ βάσει

* S. LEONTARIS, Sur la provenance et l'évolution des dunes de Corfu du Sud et sur leur relation avec le lac de Corission.

άνευρεθείσης πλουσίας πανίδος, καθορίζει δια τὸν σχηματισμὸν τοῦτον κατωπλειοκαινικὴν ἡλικίαν, ἐνῶ διὰ τὰς γύψους τῆς νήσου δέχεται προπλειοκαινικὴν τοιαύτην. Τέλος, ἐνῶ ἅπαντες οἱ προαναφερθέντες μελετῆται ἡσχολήθησαν μὲ τὰ μακροαπολιθώματα τῶν διαφόρων διαπλάσεων τῆς νήσου, ὁ Ν. Μαραγκουδάκης (1967) ἐκτὸς τῶν γεωλογικῶν παρατηρήσεων τοῦ νοτιωτάτου τμήματος τῆς νήσου Κερκύρας, μελετᾷ μίαν πλουσίαν μικροπανίδα ἐκ τρηματοφόρων, τορτονίου καὶ κατωπλειοκαινικῆς ἡλικίας.

Θὰ πρέπει νὰ ἀναφεροῦν ἐνταῦθα καὶ αἱ γεωλογικαὶ ἔρευναι τῶν Γάλλων γεωλόγων, ἀποσκοποῦσαι εἰς τὴν ἀνέυρεσιν πετρελαίου, αἵτινες ἀσφαλῶς ἐνισχύουν τὰς περὶ τῆς νήσου Κερκύρας γεωλογικὰς καὶ παλαιοντολογικὰς γνώσεις.

Α. ΘΕΣΙΣ - ΕΚΤΑΣΙΣ - ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ

Ἡ ἐξετασθεῖσα περιοχὴ ἀναπτύσσεται ἀκριβῶς εἰς τὸ νοτιώτατον ἄκρον τοῦ κεντρικοῦ κορμοῦ τῆς νήσου Κερκύρας, ἐνθα, καμπτόμενος οὗτος πρὸς Α., δημιουργεῖ τρόπον τινὰ τὸ νότιον ἄκρον τῆς νήσου. Τοῦ νοτίου τούτου τμήματος τῆς νήσου ἡ περιοχὴ μας ἀποτελεῖ τὸ ΝΔ. ἄκρον.

Πρόκειται περὶ μιᾶς γεωμορφολογικῆς ἐνότητος, τῆς ὁποίας τὸ πλάτος ἀνέρχεται εἰς 4,5 km περίπου, ἐνῶ τὸ μῆκος εἰς 8 km καὶ ὁρίζεται πρὸς βορρᾶν ὑπὸ τῶν θέσεων Ψάρι, Μπούκαρη, πρὸς νότον ὑπὸ τῶν Γλυφονέρι, λίμνης Κορισσίων καὶ Τρία Αὐλάκια, πρὸς δυσμὰς ὑπὸ τῆς ἄνω Μεσσογγῆς καὶ τῆς Καλιγούνας καὶ πρὸς ἀνατολὰς ὑπὸ τῶν χωρίων Μαραθιάς, Ρουμανάδες καὶ Βασιλάτικα.

Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν λίμνην Κορισσίων, αὕτη καταλαμβάνει τὸ ΝΔ. ἄκρον τῆς περιοχῆς καὶ ἀναπτύσσεται παραλλήλως τῆς ἔγγιστα κειμένης γραμμῆς τῆς ἀκτῆς. Ἔχει σχῆμα ἀτρακτοειδές, μὲ διεύθυνσιν ἄξονος ΒΔ - ΝΑ καὶ ἔντονον διόγκωσιν περίπου εἰς τὸ κέντρον αὐτῆς.

Ἡ ἔκτασίς της ἀνέρχεται εἰς 3,84 km², μετρηθεῖσα ὑπ' ἐμοῦ δι' ἐμβαδομέτρου ἐπὶ τοπογραφικοῦ χάρτου κλίμακος 1 : 50.000.

Ὀλόκληρος ἡ Ν. καὶ ΝΔ. πλευρὰ τῆς λίμνης κατέχεται ὑπὸ θινῶν παρακτίου προελεύσεως. Ἐπίσης βορείως τῆς λίμνης Κορισσίων, καὶ εἰς μικρὰν ἀπόστασιν ἐξ αὐτῆς, παρατηρεῖται σχετικῶς μεγάλη κατὰ μῆκος ἀνάπτυξις (3 km περίπου) παλαιῶν θινῶν ἀκτῆς.

Αἱ τελευταῖαι συνίστανται ἐκ συμπαγῶν ψαμμιτῶν, δημιουργούντων θετικὰ ἀνάγλυφα ἀμμολόφων, τῶν ὁποίων τὸ ὕψος φθάνει μέχρι 70 m.

Θὰ πρέπει ἐνταῦθα νὰ τονισθῇ ἰδιαίτερος ἡ γεωλογικὴ κατάστασις τῆς ἐξεταζομένης περιοχῆς, ἥτις διακρίνεται κυρίως ἀπὸ τὴν ὑπαρξιν λατυποπαγῶν,

πλακωδῶν ἀσβεστολίθων μέλανος χρώματος με *Cardita cumbeli* καὶ γύψων τριαδικῆς ἡλικίας. Ἐνθεν καὶ ἔνθεν τῶν προαναφερθέντων τριαδικῶν σχηματισμῶν καὶ μάλιστα Β. καὶ Ν. τοῦ κυρίου ἄξονος αὐτῶν, παρατηρεῖται ἀνάπτυξις νεογενῶν καὶ τεταρτογενῶν σχηματισμῶν (βλέπε χάρτην).

Ἡ κατέχουσα τὸ κέντρον τῆς ἐξεταζομένης περιοχῆς μεσοζωϊκὴ ἀνάπτυξις τῶν διαφόρων πετρωμάτων διαχωρίζεται τῶν τριτογενῶν καὶ τεταρτογενῶν ἀποθέσεων πρὸς βορρᾶν μὲν διὰ ρήγματος, ὅπερ ἄρχεται ἐκ τῆς θέσεως Βασιλάτικα καὶ περατοῦται 1000 m νοτίως τῆς ἄνω Μεσογγῆς, πρὸς νότον δὲ δι' ἑτέρου ρήγματος, ἀρχομένου Α. τῆς θέσεως Ἀργυράδες, διερχομένου Δ. τῆς θέσεως Καλιγούνα καὶ ἐκείθεν συνεχίζοντος πρὸς βορρᾶν.

Ἡ κεντρικὴ περιοχὴ συνιστᾷ τὸ ὑψηλότερον ἀνάγλυφον τῆς ἐξεταζομένης περιοχῆς, με ὕψη ὑπερβαίνοντα τὰ 300 m, ἐπὶ τῶν ὁποίων σαφῶς διακρίνεται καὶ ἡ ὑδροκριτικὴ γραμμὴ τῆς ἐν λόγῳ περιοχῆς.

Τέλος κρίνεται ἀπαραίτητον ὅπως ἀναφερθῶ δι' ὀλίγων εἰς τὴν γεωλογικὴν κατάστασιν τῶν διλουβίων καὶ ἀλλουβίων ἀποθέσεων, αἵτινες ἀποτελοῦν τὴν ἄμεσον περιοχὴν, ἐπὶ τῆς ὁποίας ἔλαβον χώραν ὁ σχηματισμὸς τῆς λίμνης Κορισσίων καὶ ἡ γένεσις τῶν παλαιῶν καὶ συγχρόνων θινῶν.

α. Διλούβιον.

Αἱ ἀποθέσεις τούτου καταλαμβάνουν μεγάλην σχετικῶς ἔκτασιν ἀνατολικῶς τῆς λίμνης Κορισσίων, νοτίως τῶν Ἀργυράδων καὶ βορείως τῆς λίμνης, ἀναπτυσσόμενον ἐπ' αὐτῶν τῶν παλαιᾶς ἡλικίας θινῶν (βλέπε χάρτην).

Ἐνταῦθα πρόκειται περὶ συμπαγοῦς ψαμμιτικοῦ πάγκου, εἰς τὴν βάσιν τοῦ ὁποίου ἀναπτύσσεται κροκαλοπαγές. Ἡδυνήθην νὰ παρατηρήσω τὸν σχηματισμὸν τοῦτον ἐπὶ τῆς νοτίου παραλίας καὶ μάλιστα ἐκ τῆς θέσεως Γλυφονέρι μέχρι τοῦ Ἀγ. Γεωργίου καὶ ἐκείθεν μέχρι Ἀκρας Κώνστα, πλησίον τῆς θέσεως Σταλάκτα καὶ ΝΔ. τῶν Χλωματιανῶν, ὑποκείμενον τῶν παλαιῶν θινῶν.

Εἰς ὠρισμένης θέσεις διεπίστωσα τὴν ἀσύμφωνον τοποθέτησιν τοῦ ἐν λόγῳ ψαμμιτικοῦ σχηματισμοῦ ἐπὶ τῶν πλειοκαινικῶν μαργῶν.

Τὴν διλουβιακὴν ἡλικίαν τοῦ σχηματισμοῦ τούτου δέχονται καὶ οἱ ἐρευνηταὶ Α. Philippson (1958) καὶ Ν. Μαργακουδάκης (1967). Ὁ πρῶτος τῶν ἀνωτέρω συγγραφέων θεωρεῖ τὰ στρώματα ταῦτα ὅμοια με τὸν θαλάσσιον τόφρον τῶν Στροφάδων, τὸν ὁποῖον ἐμελέτησεν ὁ Κ. Ἀναπλιώτης, χαρακτηρίσας τοῦτον βάσει ἀπολιθωμάτων ὡς Τυρρήνιον.

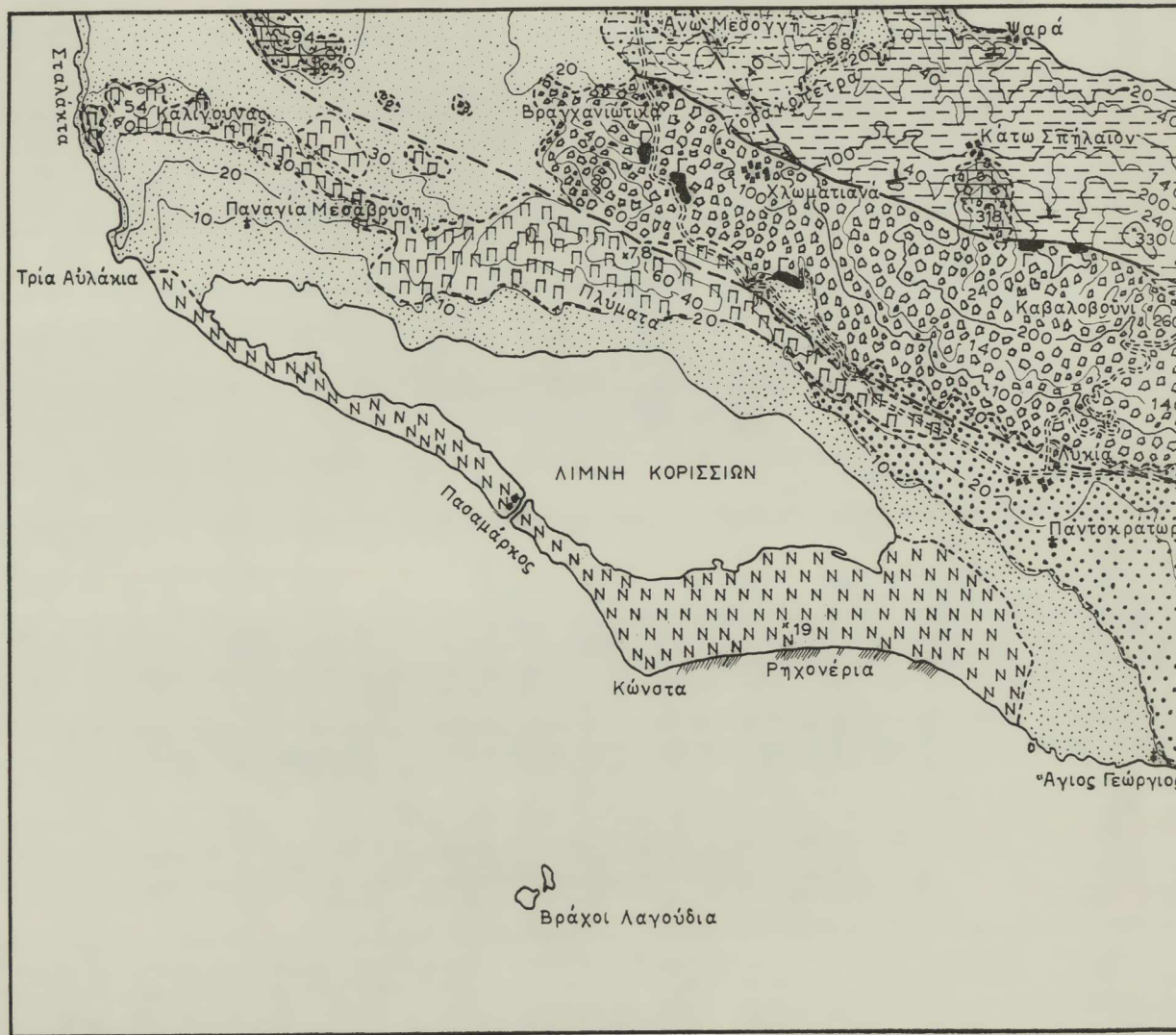
Ἰδιαιτέρως χαρακτηριστικὴ εἶναι ἡ μικρὰ καθ' ὕψος ἀνάπτυξις τοῦ διλουβίου τούτου σχηματισμοῦ, ὅστις πρὸς νότον συναντᾶται ὀλίγα ἑκατοστὰ ἄνωθεν τῆς

ΓΕΩΛΟΓΙΚΟΣ ΚΑΙ ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΚΟΡΙΣΣΙΩΝ

(Ι.Γ.Ε.Υ. μετά προσθηκών)

υπό

Σωτηρίου Ν. Λεοντάρη



στάθμης της θαλάσσης, κλίνων πρὸς ΝΑ. Ἐπίσης ἀξιοσημείωτος εἶναι ἡ ἐμφάνις τούτου, ὡς ἤδη ἐλέχθη, πλησίον τῶν θέσεων Σταλάκτα καὶ Χλωματιανῶν.

Τέλος, ἡ ἐν ἀσυμφωνίᾳ ἀνάπτυξις τοῦ διλουβιακοῦ τούτου σχηματισμοῦ ἐπὶ τῶν πλειοκαινικῆς ἡλικίας ἰζημάτων ἀποτελεῖ ἀποδεικτικὸν στοιχεῖον διακοπῆς τῆς ἰζηματογενέσεως, συμφωνεῖ δὲ πρὸς τὰς ἀπόψεις τοῦ Α. Philippson (1958) καὶ τὰς παρατηρήσεις τῶν Γ. Μαρίνου - Ε. Σακελλαρίου - Μανέ (1964), ὅτι δηλαδή ἡ Κέρκυρα ἦτο κεχωρισμένη τῆς ἡπειρωτικῆς Ἑλλάδος κατὰ τὸ Πλειόκαινον, ἠνώθη δὲ μετ' αὐτῆς παροδικῶς κατὰ τὸ κατώτερον Διλούβιον.

Φρονῶ διὰ τὴν ὑπὸ ἐξέτασιν περιοχὴν, ὅτι αὕτη κατὰ τοὺς προσφάτους γεωλογικοὺς χρόνους ὑπέστη ἀνοδικὴν κίνησιν, ἣτις πιθανὸν νὰ συνεχίζεται καὶ σήμερον. Τοῦτο συμφωνεῖ ἀπολύτως πρὸς τὴν ἀκτογραφίαν τοῦ Ν., ΝΑ. καὶ ΝΔ. τομέως, ἔνθα παρατηροῦνται εἰς μεγάλα σχετικῶς μήκη ἀπότομοι ἀκταί, ὀφειλόμενα ἀναμφιβόλως εἰς τὰ πρόσφατα ρήγματα. Ἡ ἀνωτέρω ἄποψις εὐρίσκεται σύμφωνος πρὸς τὰς παρατηρήσεις τῶν Α. Philippson (1958) καὶ Γ. Μαρίνου - Ε. Σακελλαρίου - Μανέ (1964) εἰς τὴν ΒΔ. Κέρκυραν, ἔνθα, ὡς οἱ ἀνωτέρω συγγραφεῖς διεπίστωσαν, τὰ ρήγματα, δι' ὧν ἡ νῆσος Κέρκυρα ἔλαβε τὴν σημερινήν της μορφήν, εἶναι πρόσφατα. Τὸ χαρακτηριστικὸν ἐνταῦθα εἶναι, ὅτι εἰς τὴν βορείαν παραλίαν τῆς Κερκύρας δὲν ἔλαβον χώραν προσφάτως ἀνοδικαὶ κινήσεις καὶ τοιουτοτρόπως δὲν ἀποκαλύπτεται ἐπιφανειακῶς τὸ Διλούβιον.

Εἰς ὥρισμένας θέσεις καὶ μάλιστα ἐντὸς ἀβαθῶν φρεάτων ὁ Ν. Μαραγκοδάκης (1967) παρετήρησε συμπαγῇ πλάκα ἐκ ψηφιδοψαμμιτοπαγοῦς, ὅπερ ἀποτελεῖ μίαν παράκτιον ἀπόθessin (beach rock), πιθανῶς διλουβιακῆς ἡλικίας.

Ἀντιθέτως διεπιστώθη ὑπ' ἐμοῦ ἐπὶ τῆς νοτίου αἰγιαλίδος ζώνης ψηφιδοψαμμιτοπαγῆς, εἰς ζώνην μήκους 2 km περίπου, ὅπερ καθ' ὥρισμένας χρονικάς περιόδους ἀποκαλύπτεται, λόγῳ παλιρροίας καὶ οὕτω καθίσταται ὁρατὴ τόσοσιν ἢ κατ' ἐπιφάνειαν, ὅσον καὶ ἡ καθ' ὕψος (βάθος) ἀνάπτυξις τοῦ ἐν λόγῳ σχηματισμοῦ. Ἡ τοιαύτη μορφή καὶ θέσις τοῦ προαναφερθέντος σχηματισμοῦ τῆς Ν. παραλίας τῆς νήσου Κερκύρας δὲν μοῦ φαίνεται ἄσχετος πρὸς τὰς προσφάτους ἀνοδικὰς κινήσεις, αἵτινες προσέβαλον τὴν ἐξεταζομένην ἐνταῦθα περιοχὴν.

β. Ἀλλοῦβιον.

Ἐνταῦθα πρόκειται περὶ τῶν συγχρόνων ἀποθέσεων, αἵτινες καταλαμβάνουν ὁλόκληρον τὸν ἐπίπεδον χῶρον τῆς ἐρευνωμένης περιοχῆς. Αἱ ἀποθέσεις αὗται προέρχονται ἐκ τῆς διαβρώσεως τῶν ψαμμιτῶν καὶ τῶν ἀργιλικῶν μαργῶν καὶ περιέχουν πολλὰ μικροαπολιθώματα τοῦ Νεογενοῦς.

Ἐπίσης κατὰ τὸν Ν. Μαραγκουδάκη (1967), ὠρισμένα δείγματα, ἅτινα ἐλήφθησαν πλησίον τῆς Λευκίμης καὶ μάλιστα βορείως αὐτῆς, περιέχουν ὠογόνια χαροφύτων καὶ θυρίδας λείων καὶ λεπτῶν ὀστρακωδῶν. Τὰ αὐτὰ ἀνευρέθησαν καὶ ΝΑ. τῆς λίμνης Κορισσίων, ἔνθα ἔχομεν τὴν ἀνάπτυξιν τῶν συγχρόνων θινῶν.

Ἐκ τῆς ἄμμου τῶν διαβρωθέντων ψαμμιτῶν τοῦ Νεογενοῦς ἀφ' ἐνὸς καὶ ἐκ τῆς θαλασσίας τοιαύτης ἀφ' ἑτέρου, ἥτις ἀποτίθεται εἰς τὴν αἰγιαλίτιδα ζώνην, κυρίως κατὰ τοὺς ἐντόνους κυματισμοὺς τῆς θαλάσσης, λόγφ ἐπικρατήσεως τῶν Ν. καὶ ΝΑ. ἀνέμων, ἀντλεῖ ὁ ἄνεμος ὑλικὸν διὰ τὴν δημιουργίαν τῶν συγχρόνων θινῶν.

Τέλος τὰς ἀλλουβίας ἀποθέσεις συναντῶμεν καὶ ἐντὸς τοῦ κοιλαδικοῦ συστήματος τοῦ ἀνατολικοῦ τομέως τῆς νήσου Κερκύρας, ἔνθα παρατηροῦνται ἀποθέσεις πάχους ὀλίγων μέτρων, συνιστάμεναι ἐκ μαργαῖκοῦ ὑλικοῦ, ἄμμου καὶ λατυπῶν.

Β. ΕΙΔΙΚΗ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΕΜΦΑΝΙΣΙΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

α. Λίμνη Κορισσίων.

Πρόκειται περὶ θαλασσογενοῦς λίμνης, ἥτις διαχωρίζεται σήμερον τῆς θαλάσσης δι' ἁμώδους λωρίδος πλάτους κατὰ μέσον ὅρον 350 m. Ἐπὶ τῆς ἀνωτέρω ἀναφερθείσης λωρίδος ἀναπτύσσονται αἱ σύγχρονοι θῖνες, ἐνῶ ἀντιθέτως ἡ Β. καὶ ΒΔ. πλευρὰ αὐτῆς κατέχονται ὑπὸ τῶν παλαιῶν θινῶν. Ὡς καὶ εἰς τὸν χάρτην σαφῶς φαίνεται, μόνον τὸ ΒΔ. καὶ ΝΑ. ἄκρον τῆς λίμνης καταλαμβάνεται ὑπὸ διλουβιακῶν στρωμάτων, ἐπὶ τῶν ὁποίων ἀναπτύσσονται αἱ ἐπιφανειακαὶ ἀλλοῦβιοι ἀποθέσεις. Χρονολογικῶς ἡ γένεσις τῆς ἐν λόγφ λίμνης εἶναι νεωτέρα τῆς τῶν παλαιῶν θινῶν, αἵτινες κατέχουν τὴν Β. καὶ ΒΔ. πλευρὰν αὐτῆς.

Ἡδυνήθην νὰ διαπιστώσω, ὅτι τὸν πυθμένα τῆς λίμνης Κορισσίων συνιστοῦν ἀργιλικαὶ μάρραι τοῦ Νεογενοῦς, εἰς τὰς ὁποίας ὀφείλεται καὶ ἡ μεγάλη αὐτῆς στεγανότης. Πρόκειται περὶ λίμνης μὲ ὑφάλμυρα ὕδατα, καθ' ὅσον δέχεται θαλάσσια τοιαῦτα διὰ τῆς τεχνητῆς αὐλακος τοῦ Πασαμάρκου καὶ ὄμβρια διὰ τοῦ πλουσίου κοιλαδικοῦ συστήματος, ὅπερ καταλήγει ἐντὸς τῆς λεκάνης τῆς λίμνης.

Παρετήρησα ἐπίσης, ὅτι κατὰ τοὺς θερινοὺς μῆνας, λόγφ τῆς ὑπάρξεως τοῦ φαινομένου τῆς παλιρροίας, λαμβάνει χώραν ἀποχώρησις καὶ προέλασις θαλασσίων ὑδάτων. Τὸ χαρακτηριστικὸν τοῦτο φαινόμενον δὲν καθίσταται ὁρατὸν κατὰ τὰς περιόδους ἰσχυρῶν κυματισμῶν, αἵτινες συμπίπτουν μὲ τὴν χειμερινὴν περίοδον, ὅτε παρατηρεῖται συνεχὴς εἵσοδος ὕδατος ἐκ τῆς θαλάσσης πρὸς τὴν λίμνην.

Ἐκ μετρήσεων γενομένων ὑφ' ἡμῶν διεπιστώθη, ὅτι τὸ βάθος εἰς τὸ κέντρον τῆς λίμνης κατὰ τοὺς μῆνας Ἰούλιον καὶ Αὐγουστον ἀνέρχεται εἰς 1,20 m, τούτου ἐλαττουμένου πρὸς τὰς ἀκτὰς, ἔνθα ἔχομεν βάθη ὀλίγων ἑκατοστῶν. Ἀντιθέτως κατὰ τοὺς χειμερινοὺς μῆνας τὸ βάθος τῆς λίμνης εἰς τὸ κεντρικὸν τιμῆμα διπλασιάζεται ἀνερχόμενον πολλάκις εἰς 2,50 m.

Ἄξιον ἰδιαίτερας προσοχῆς τυγχάνει τὸ γεγονός, ὅτι τὰ ὕδατα τῆς λίμνης κατὰ τὸ θέρος εἶναι ἀπολύτως ἀλμυρά, ἐνῶ κατὰ τὸν χειμῶνα καθίστανται ὑφάλμυρα, λόγῳ προσαγωγῆς γλυκέων ὑδάτων ἐκ τῶν πιπτόντων εἰς τὴν περιοχὴν ὁμβρίων τοιούτων.

Φαίνεται μορφολογικῶς, ὅτι παλαιότερον ἡ λίμνη θὰ πρέπει νὰ ἦτο βαθυτέρα, ἀλλὰ λόγῳ τῆς προσαγωγῆς τῶν φερτῶν ὑλικῶν διὰ τῶν συγκλινουσῶν ἐνταῦθα ὑδρορροῶν καὶ τῆς θαλασσίας ἄμμου, ἡ λίμνη συνεχῶς προσχώννυται καὶ εἶναι πλέον βέβαιον, ὅτι ἐὰν δὲν ληφθῇ μέριμνα διὰ τὴν κατὰ καιροὺς ἐκσκαφὴν τῆς, αὕτη θὰ προσχωθῇ πλήρως.

Ἀναφέρεται ἐπίσης ἐνταῦθα ἡ χρησιμοποίησις τῶν ὑδάτων τῆς λίμνης Κορισσίων ὑπὸ ιδιωτῶν διὰ τὴν ἐκτροφὴν ἰχθύων ὑφαλμύρων κυρίως ὑδάτων, ὑπάρχοντος πρὸς τοῦτο καταλλήλου ἰχθυοτροφείου.

Υφίσταται ἀσφαλῶς σχέσις μεταξὺ τῶν θινῶν (παλαιῶν, συγχρόνων) καὶ τῆς λίμνης Κορισσίων, ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὸν τρόπον γενέσεώς της. Τοῦτο φαίνεται σαφῶς ἐὰν ἐξετάσωμεν τὴν θέσιν τῆς λίμνης, ἣτις ἀναπτύσσεται μεταξὺ τῶν Β., ΒΔ. παλαιῶν θινῶν καὶ τῶν Ν., ΝΑ. συγχρόνων τοιούτων.

Διὰ νὰ ἐρμηνεύσω τὸν τρόπον τῆς ἀρχικῆς γενέσεως τῆς λίμνης ἐδέχθην, ὅτι κατ' ἀρχὰς εἴχομεν ἐνταῦθα συγκέντρωσιν θαλασσίων ὑδάτων, ἅτινα ἀπεμονώθησαν τοῦ κυρίου ὄγκου τῆς θαλάσσης λόγῳ ἀνοδικῶν κινήσεων ἐπισυμβασῶν κατὰ τὸ Διλούβιον. Τὰ ὕδατα ταῦτα συνεκεντρώθησαν ἐντὸς μιᾶς λεκάνης, ἣτις ἀνεπτύσσετο ἐκεῖ ὅπου ὑπάρχει σήμερον ἡ λίμνη Κορισσίων καὶ μάλιστα θὰ πρέπει νὰ λεχθῇ ἐνταῦθα, ὅτι ἡ λεκάνη αὕτη εἶχε μεγαλυτέραν ὑδατίνην ἑκτασιν ἐκείνης, τὴν ὁποίαν παρουσιάζει σήμερον.

Βραδύτερον ἡ εὐρεῖα αὕτη λεκάνη προσεχώθη, περιορισθεῖσα εἰς ἑκτασιν. Συγχρόνως ἐνισχύθη ἡ ἀνωτέρω λίμνη ὑπὸ γλυκέων ὑδάτων διὰ τῶν συγκλινουσῶν ἐνταῦθα ὑδρορροῶν, μὲ ἀποτέλεσμα κατὰ τοὺς χειμερινοὺς μῆνας νὰ ἐμφανίζεται ὑφάλμυρος. Ἐν συνεχείᾳ ἐγένετο ἡ διάνοιξις τῆς αὐλακος τοῦ Πασαμάρκου, ἣτις ἔθεσεν εἰς ἐπικοινωνίαν τὴν θάλασσαν μετὰ τῆς ἐν λόγῳ λίμνης.

Ἐκ πάντων τούτων φαίνεται σαφῶς, ὅτι ἡ γένεσις καὶ ἡ ἐξέλιξις τῆς λίμνης Κορισσίων εἶναι ἀποτέλεσμα ἀφ' ἐνὸς μὲν τῶν ἀνοδικῶν κινήσεων, ἀφ' ἑτέρου δὲ τῆς παρουσίας τῶν παλαιῶν καὶ συγχρόνων θινῶν.

β. Θῖνες.

Ἐνταῦθα πρόκειται περὶ συγκεντρώσεων ἄμμου (σωροί), αἵτινες παρατηροῦνται ἐπὶ τῶν ἐρημικῶν περιοχῶν — τούτων συνισταμένων ἐκ λεπτοκόκκων πετρολογικῶν στοιχείων — ἢ δημιουργοῦνται πλησίον τῶν ἁκτῶν τῶν θαλασσῶν, ἔνθα λόγῳ τοῦ φαινομένου τῆς παλιρροίας (ἀμπώτιδος), ἀποκαλύπτονται μεγάλαι ἐκτάσεις αἰγιαλῶν. Τὸ τελευταῖον τοῦτο φαινόμενον ἔλαβε χώραν καὶ εἰς τὴν ἐξεταζομένην περιοχὴν τῆς λίμνης Κορισσίων.

Εἶναι γνωστόν, ὅτι διὰ τὴν δημιουργίαν τῶν θινῶν ἀπαιτεῖται σταθερᾶς διευθύνσεως ἄνεμος, ὅστις ἀποθέτει τὴν παρασυρομένην ἄμμον, ὅταν ἡ ταχύτης του μειωθῇ εἰς τοιοῦτον βαθμόν, ὥστε ἡ ἰσχύς του νὰ μὴ θεωρῇται ἐπαρκὴς διὰ τὴν μεταφορὰν τῆς ὕλης. Εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην, ἔδαφικὴ τις ἔξαρσις ἢ ἡ παρουσία βλαστήσεως ἢ οἰουδήποτε ἐμποδίου, συντελοῦν εἰς τὴν μείωσιν τῆς ταχύτητος τοῦ ἀνέμου καὶ οὕτω πραγματοποιεῖται συσσώρευσις τῆς ἄμμου.

Ἀναφέρεται ἐπίσης ἐνταῦθα καὶ ὁ σπουδαῖος ρόλος τῆς ὑγρασίας, ἥτις εἶναι ἱκανὴ νὰ καταστήσῃ ἀκίνητον συσσώρευσίν τινα ἄμμον, πὺν βραδύτερον θὰ ἀποτελέσῃ τὴν ἀρχὴν δημιουργίας μιᾶς θινός.

Ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῶν θινῶν ὡς καὶ ἐπὶ τῶν ἄμμων τῶν αἰγιαλῶν, σχηματίζονται συνεπείᾳ τοῦ ἀνέμου μικραὶ ἁμμορρυτίδες, αἵτινες διεθνῶς καλοῦνται ripple marks, Windrippeln.

Κατὰ τὸν Ἰ. Τρικκαλινόν (1928), εἶναι ἀναγκαῖος εἰς διαχωρισμὸς τῶν διαφόρων ἁμμοδῶν σχηματισμῶν καὶ πρέπει ἕκαστος τούτων νὰ μελετᾶται κεχωρισμένως. Δέχεται δὲ ὁ ἀνωτέρω συγγραφεύς, ὅτι δὲν πρέπει νὰ συγχέωνται αἱ θῖνες μετὰ τῶν ἁμμορρυτίδων τῶν προερχομένων ἐκ τοῦ ἀνέμου ἢ τοῦ ὕδατος (Windrippeln, Wasserrrippeln) καὶ ἐπὶ πλέον, ὅτι δὲν ὑφίσταται μορφολογικὴ συγγένεια μετὰ τῶν διαφόρων ἁμμοδῶν σχηματισμῶν.

Ἐπίσης ὁ Α. Philippson (1924), θεωρεῖ τὰς θῖνας καὶ τὰς ἁμμορρυτίδας τελείως διαφορετικούς σχηματισμούς.

Δύναται νὰ λεχθῇ συμπερασματικῶς κατὰ τὸν Ἰ. Τρικκαλινόν (1930), ὅτι :

1) Δὲν ὑφίσταται οὐδεμία συγγένεια μετὰ τῶν θινῶν καὶ τῶν ἁμμορρυτίδων (ἀνεμορρυτίδων), ἔτι δὲ ὀλιγώτερον δύναται νὰ αὐξάνεται βαθμὴν μία ἀνεμορρυτίς πρὸς μίαν θῖνα.

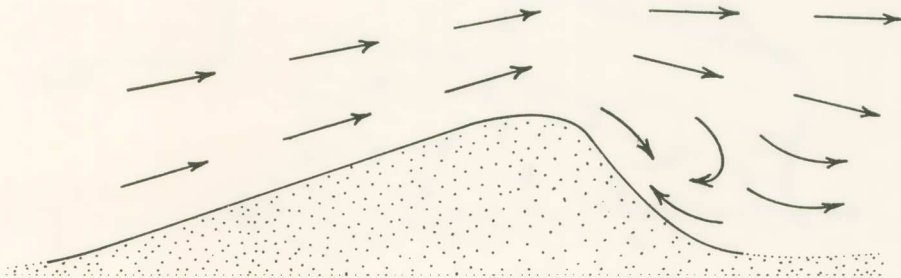
2) Ἡ γένεσις τῶν θινῶν εἶναι ἀποτέλεσμα τῆς ἀποθέσεως ἄμμου ὀπισθεν ὑφισταμένων ἐμποδίων.

Τέλος ἡ ἄποψις τοῦ P. Birot (1959) συμπίπτει μετὰ τῆς τοῦ Ἰ. Τρικκαλινοῦ (1930), ὅτι δηλαδὴ ἡ προέλευσις τῶν θινῶν εἶναι ἀποτέλεσμα τῆς συσσωρεύ-

σεως ἄμμου ὀπισθεν μορφολογικῶν ἐδαφικῶν ἀνωμαλιῶν ἢ ἀκόμη ὀπισθεν ὑφισταμένων ἐμποδίων (βλάστησις).

Φρονῶ τέλος, ὅτι αἱ συναντώμεναι ἐνταῦθα θῖνες δημιουργοῦνται λόγῳ ὑπάρξεως ἐμποδίου τινὸς (βλάστησις, ἐδαφικὴ ἑξαρσις) κατὰ τὴν σταθερὰν διεύθυνσιν τῶν νοτίων καὶ νοτιοανατολικῶν ἀνέμων.

Δὲν συμφωνῶ μὲ τὰς ἀπόψεις ἐτέρων ἐρευνητῶν, οἵτινες δέχονται ὅτι ὁ σχηματισμὸς τῶν θινῶν εἶναι ἀνάλογος τοῦ τῶν ἁμμορρυτίδων ἢ ὅτι ὁ σχηματισμὸς οὗτος δέον ὥπως ἀποδοθῇ εἰς στροβιλοειδῆ κίνησιν, ἥτις λαμβάνει χώραν εἰς τὰ ἐπίπεδα ἐπαφῆς τοῦ κινουμένου ἀέρος μετὰ τῶν ἁμμοδῶν ἐκτάσεων.



Σχ. 1. Σχηματικὴ παράστασις τυπικῆς παραθαλασσίας θινός, ἀνσπινυσομένης ἐπὶ τῆς Ν. καὶ ΝΑ. πλευρᾷ τῆς λίμνης Κορισσίων (Κέρκυρα).

Πιθανὸν τὰ αἷτια σχηματισμοῦ τῶν θινῶν νὰ εἶναι διαφορετικὰ καὶ νὰ ποικίλλουν ἀπὸ περιοχῆς εἰς περιοχὴν.

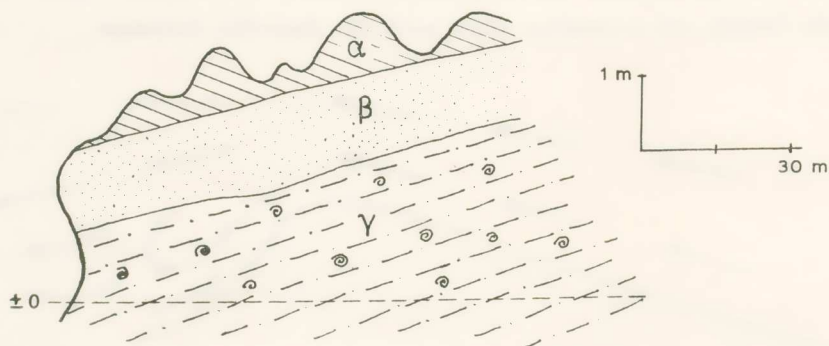
Αἱ θῖνες ἐσχηματίσθησαν εἰς τὰς Ν. ἀκτὰς τῆς Κερκύρας παραπλεύρως τῆς λίμνης Κορισσίων, ἔνθα ἀπεκαλύφθησαν σχετικῶς μεγάλοι ἁμμόδεις ἐκτάσεις. Ἡ ἄμμος ἢ μετέχουσα εἰς τὸν σχηματισμὸν τῶν ἐν λόγω θινῶν εἶναι πυριτικὴ καὶ ἐντὸς αὐτῆς καὶ τῶν ἀργιλομαργαϊκῶν ὕλικῶν διακρίνεται πλῆθος κελυφῶν μικροαπολιθωμάτων τοῦ Νεογενοῦς ἢ καὶ κελύφη ἀρτιγόνων ὀργανισμῶν, ἅτινα ἀποδεικνύουν τὴν θαλασσίαν προέλευσιν τῆς ἐν λόγω ἄμμου. Ἡ ἄμμος αὕτη παρουσιάζει εἰς τὸ σύνολόν της χρυσίζον χρῶμα, λόγῳ μαργαϊκῶν προσμίξεων.

Εἰς τὸν σχηματισμὸν τῶν θινῶν τούτων συνετέλεσαν κατὰ κύριον λόγον οἱ Ν. καὶ ΝΑ. διευθύνσεως ἄνεμοι, οἵτινες πνέοντες κατὰ σταθερὰν διεύθυνσιν καὶ συναντήσαντες ἐδαφικὴν τινα ἑξαρσιν ἢ βλάστησιν, ἀπέθεσαν τὴν ἄμμον, λόγῳ ἐλαττώσεως τῆς ταχύτητός των, ἥτις εἶχεν ὡς ἀποτέλεσμα νὰ καταστήσῃ τὴν μεταφορικὴν ἱκανότητα αὐτῶν σχεδὸν ἀνύπαρκτον.

Πάντα ταῦτα συνετέλεσαν εἰς τὴν δημιουργίαν τυπικῶν μορφῶν θινῶν (Σχ. 1), εἰς τὰς ὁποίας ἡδυνήθη νὰ διακρίνω, τόσον τὴν μετατόπισιν αὐτῶν κατὰ

τὴν διεύθυνσιν τοῦ ἀνέμου (NA - ΒΔ), ὅσον καὶ τὸν ἀποσχηματισμὸν (ἀνάπλασιν) αὐτῶν, ἰδιαιτέρως εἰς σημεῖα ὅπου δὲν παρατηρεῖται βλάστησις καὶ φυσικὰ ἢ ἔντασις τοῦ ἀνέμου εἶναι ἰσχυρά.

Κατέστη δυνατὴ εἰς ὁρισμένα σημεῖα ἡ παρακολούθησις τῶν ἐπιφλοιώσεων (χιτώνων) τῶν θινῶν, αἵτινες σαφῶς διακρίνονται διὰ τὸν παράλληλον προσανατολισμὸν των καὶ διὰ τὴν διαφορὰν μεγέθους τῶν κόκκων, τῶν συμμετασχόντων εἰς τὴν δημιουργίαν τῶν ἐπαλλήλων ἐπιφλοιώσεων των. Λίαν χαρακτηριστικὴ διὰ



Σχ. 2. Τομὴ παρὰ τῇ θέσει Ἄκρα Κώνστα. α) Παλαιαὶ καὶ σύγχρονοι θῖνες. β) Ψαμμίτης· λίαν συνεκτικὸς καὶ εἰς θέσεις τινὰς περιασβεστωμένος (Διλούβιον). γ) Κυαναὶ μάρραι ἀπολιθωματοφόροι καὶ καλῶς ἐστρωμένοι (Πλειόκαινον).

Οἱ σχηματισμοὶ οὗτοι παρουσιάζουν κλίσιν 15° - 20° .

τὸ σύνολον σχεδὸν τῶν συγχρόνων θινῶν τῆς περιοχῆς, εἶναι ἡ παρουσία ἐπιφανειακῶν ἀμμορρυτίδων, περὶ τῶν ὁποίων ἐγένετο λόγος εἰς προηγουμένην παράγραφον.

Κρίνω ἀπαραίτητον νὰ ἀναφέρω ἐνταῦθα καὶ τὴν μικρὰν παρουσίαν θινῶν μετ' ἐπαλλήλων καὶ διεσταυρωμένων στρώσεων, τοῦ φαινομένου τούτου ὀφειλομένου ἀναμφιβόλως εἰς τὴν ἀλλαγὴν διευθύνσεως τῶν ἀνέμων. Τοῦτο παρατήρησα εἰς θῖνας ἀναπτυσσομένης μόνον ἐπὶ τοῦ ΝΑ. ἄκρου τῆς περιοχῆς πλησίον τῆς θέσεως Ρηχονέρια καὶ εἰς ἀπόστασιν 120 m ἐκ τῆς αἰγιαλίδος ζώνης.

Ἡ παρουσία τῶν ἐν λόγῳ διεσταυρωμένων θινῶν μόνον εἰς τὴν προαναφερθεῖσαν περιοχὴν δικαιολογεῖ πλήρως τὴν ἀλλαγὴν τῆς διευθύνσεως τῶν ἀνέμων, καθ' ὅσον ὁ χῶρος οὗτος εἶναι πανταχόθεν ἐκτεθειμένος. Τοῦτ' αὐτὸ δὲν συμβαίνει εἰς ἕτερα σημεῖα τῆς ἐξεταζομένης περιοχῆς, ἅτινα προστατεύονται ὑπὸ θετικῶν ἐξάρσεων (ὄρέων, γηλόφων) ἢ ἀκόμη καὶ ὑπὸ τῆς ὑπαρχούσης ἐνταῦθα βλαστήσεως.

Τοιαύτας χαρακτηριστικὰς μορφὰς διεπίστωσα πλησίον τῶν θέσεων Πλύματα, Μεσαβρύση καὶ ΒΔ. τῆς Ἀκρο Κώνστα.

Ἄξιον ἰδιαιτέρας προσοχῆς τυγχάνει τὸ γεγονός, ὅτι εἰς τὴν ἐξεταζομένην περιοχὴν διακρίνονται δύο κατηγορίαι θινῶν, ἥτοι, αἱ παλαιαὶ καὶ αἱ σύγχρονοι. Ἡ παρουσία τῶν ἐν λόγῳ θινῶν, διεδραμάτισεν ἀναμφιβόλως πρωτεύοντα ρόλον εἰς τὴν δημιουργίαν καὶ ἐξέλιξιν τῆς ἐν λόγῳ περιοχῆς, καθὼς καὶ εἰς τὸν σχηματισμὸν τῆς λίμνης Κορισσίων.

Θὰ πρέπει λοιπὸν νὰ δεχθῶμεν ἐνταῦθα, ὅτι ἡ παλαιογεωγραφικὴ ἐξέλιξις τῆς περιοχῆς θὰ ἀναζητηθῇ εἰς τὰς θέσεις καὶ τὰς ἐποχὰς τῆς ἀρχικῆς γενέσεως τῶν δύο προαναφερθεισῶν κατηγοριῶν θινῶν. Ἀπὸ τὸν σχηματισμὸν δὲ τῶν θινῶν τούτων καὶ τὴν ἐπίδρασιν τῶν ἀνοδικῶν κινήσεων, αἵτινες δείκνυνται εἰς τὸ Σχῆμα 2, ἐξηρηθῆ ὁ σχηματισμὸς τῆς λίμνης Κορισσίων.

1. Παλαιαὶ θῖνες.

Αἱ θῖνες αὗται καταλαμβάνουν ὁλόκληρον τὴν Β. καὶ ΒΔ. πλευρὰν τῆς λίμνης Κορισσίων, ἥτοι ἀπὸ Καλιγούνας, Μεσαβρύσης καὶ βορειότερον αὐτῆς μέχρι Κικαλίνας, σκιάζουσαι τρόπον τινα τὴν λίμνην ἐκ τῶν Β. καὶ ΒΔ. κατευθύνσεων ἀνέμων. Πρόκειται περὶ ἀμμολόφων, τῶν ὁποίων τὸ ὕψος φθάνει μέχρι καὶ 70 m.

Ὡς ἐκ τῆς γεωλογικῆς καὶ μορφολογικῆς καταστάσεως τῆς περιοχῆς φαίνεται, αὗται ἀπετέλουν παρακτίους σχηματισμούς, ὅτε ἡ θάλασσα ἔφθανε μέχρι τῶν Ν. καὶ ΝΔ. παρυφῶν των, συνεπεία δὲ τῆς τοιαύτης διατάξεως τῆς θαλασσίας αἰγιαλίτιδος ζώνης καὶ τῶν ἐπικρατούντων ἐνταῦθα Ν. καὶ ΝΑ. ἀνέμων, κατέστη δυνατὴ ἡ δημιουργία τῶν θινῶν τούτων. Φαίνεται δὲ σαφῶς εἰς τὸν γεωλογικὸν χάρτην τῆς παρούσης μελέτης, ὅτι ἡ πρὸς Β. καὶ ΒΔ. περαιτέρω μετατόπισις αὐτῶν ἦτο ἀδύνατος, διότι ὁλόκληρος ἡ Β. καὶ ΒΔ. πλευρὰ τῶν θινῶν συνίσταται ἐξ ἀσβεστολιθικῶν ὄγκων, καθέτως διατεταγμένων πρὸς τὰς διευθύνσεις τῶν ἀνέμων.

Τέλος, θὰ πρέπει ἡ ἡλικία τῶν ἐν λόγῳ παλαιῶν θινῶν νὰ εἶναι νεοδiluβιακὴ, καθ' ὅσον ἀναπτύσσονται ἐπὶ ψαμμίτου κατωδiluβιακῆς ἡλικίας. Περὶ τῆς diluβιακῆς ἡλικίας τῶν σχηματισμῶν τούτων ὁμιλεῖ οὐχὶ μόνον ἡ ψαμμιτική των κατάστασις, ἀλλὰ καὶ τὰ παρατηρηθέντα, εἰς τὴν θέσιν Πλύματα, ἐπὶ τοῦ ψαμμιτικοῦ ὄγκου τῶν θινῶν μικρὰ ρήγματα, ἅτινα προῆλθον κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ

ἦττον ἐκ τεκτονικῶν αἰτίων καὶ τὰ ὁποῖα εἰς πολλὰς περιπτώσεις ἔχουν πληρωθῇ δευτερογενῶς ὑπὸ ἀνθρακικοῦ ἀσβεστίου.

Ἐνῷ εἶχε περατωθῇ πλήρως ὁ σχηματισμὸς τῶν παλαιῶν θινῶν, ὅστις σχεδὸν συμπύπτει μὲ τὸ τέλος τοῦ Διλουβίου, ἤρχισαν αἱ ἀνοδικαὶ κινήσεις, αἵτινες ἀνύψωσαν τὸν βυθὸν τῆς θαλάσσης πὺν ἔφθανε μέχρι τῶν νοτίων παρυφῶν τῶν παλαιῶν θινῶν. Τοιοῦτοτρόπως ἡ θαλασσία μᾶζα ὑπεχώρησε πρὸς νότον, συνεπεία τῆς ἐξάρσεως τοῦ πυθμένος της, ἐγκαταλείψασα μόνον μικρὰν ποσότητα ὕδατος, ἣτις ὀλίγον βραδύτερον ἐδημιούργησε τὴν λίμνην Κορισσίων.

ii. Σύγχρονοι θῖνες.

Αἱ θῖνες αὗται καταλαμβάνουν ὁλόκληρον τὸν χώρον, ὅστις ἀναπτύσσεται ἀνατολικῶς τῆς θέσεως Ρηχονέρια, συνεχίζεται διὰ τῆς Ἀκρα Κώνστα πρὸς Πασαμάρκον καὶ φθάνει μέχρι τὰ Τρία Αὐλάκια. Ἐνταῦθα πρόκειται περὶ θινῶν ὕψους μὴ ὑπερβαίνοντος τὰ 10 m καὶ μὲ πλευρὰς πὺν κλίνουν ἀνίσως.

Ἡ ὑπὸ τοῦ ἀνέμου πληττομένη πλευρὰ τῆς θινὸς εἶναι ὁμαλή, παρουσιάζει δὲ κλίσεις κυμαινομένας μεταξὺ 5° - 15° , ἐνῷ ἐπὶ τῆς ὑψηλέμου πλευρὰς τῆς θινὸς αἱ κλίσεις αὗται δυνατόν εἰς περιπτώσεις τινὰς νὰ φθάνουν μέχρι 40° .

Ὁλόκληρος σχεδὸν ἡ ἐξεταζομένη ἔκτασις καταλαμβάνεται ὑπὸ τοιούτων τυπικῶν μορφῶν θινῶν (Σχ. 1).

Αἱ σύγχρονοι θῖνες δὲν ἠδυνήθησαν νὰ προχωρήσουν εἰς σχετικῶς μεγάλας ἀποστάσεις ἐκ τῆς ἀκτῆς, διότι ἡ μετακίνησίς των παρεμποδίζεται ἐκ τῆς βλαστήσεως. Τὸ φαινόμενον τοῦτο εἶναι ὀφθαλμοφανὲς ἐπὶ τῆς δασώδους ἐκτάσεως τῆς ἀναπτυσσομένης μεταξὺ Ἀκρα Κώνστα καὶ αὐλακος Πασαμάρκου.

Εἰς τὸν σχηματισμὸν τῶν θινῶν συμμετέχουν πυριτικὴ ἄμμος διαμέτρου μικροτέρας τοῦ $1/12$ mm καὶ ἀργιλομαργαϊκὰ ὑλικά, ἅπαντα προερχόμενα ἐκ τῆς διαβρώσεως τῶν ψαμμιτῶν καὶ τῶν μαργαϊκῶν πετρωμάτων τοῦ Νεογενοῦς.

Ἐπίσης εἶναι ἰδιαιτέρως χαρακτηριστικὴ ἡ παρουσία ἐντὸς τῶν ἀμμοαργιλομαργαϊκῶν ὑλικῶν κελυφῶν μικροαπολιθωμάτων τοῦ Νεογενοῦς ἢ ἀκόμη καὶ κελυφῶν διαφόρων ἀρτιγόνων ὀργανισμῶν.

Δύναται νὰ λεχθῇ ὅτι ὁλόκληρος ἡ ἔκτασις, ἣτις καταλαμβάνεται ὑπὸ τῶν συγχρόνων θινῶν, ἀπετέλει κατὰ τὸ παρελθὸν βυθὸν θαλάσσης, ἐξαρθεῖσα κατὰ τὸ Τεταρογενές.

Ὡς πρὸς τὴν ἡλικίαν τῶν θινῶν τούτων, αὕτη εἶναι μετὰ βεβαιότητος ἀλλοῦβιος, ὥς τοῦτο ἐμφαίνεται ἐκ τοῦ ὑλικοῦ τῆς κατασκευῆς των.

γ. Παράκτια ψηφιδοψαμμιτοπαγή (beach rocks).

Ταῦτα συναντῶνται ἐπὶ τῆς ἀκτῆς, ἣτις ὀρίζεται ὑπὸ τῶν θέσεων Ρηχονέ-ρια καὶ ὀλίγον ἀνατολικώτερον τῆς ᾽Ακρᾶ Κώνστα. Πρόκειται περὶ ψηφιδοψαμμιτοπαγῶν σχηματισμῶν ταινιοειδοῦς καὶ πλακώδους μορφῆς, οἵτινες συναντῶνται συνήθως ἐπὶ ἀμμωδῶν παρακτίων θέσεων ὀλίγα μέτρα ἐκ τῆς παραλιακῆς γραμμῆς πρὸς τὸ ἐσωτερικὸν τῆς θαλάσσης ἢ ἄρχονται ἀμέσως ἐκ τῶν σημείων, εἰς τὰ ὁποῖα ἐφάπτεται ἡ θαλασσία μᾶζα τῆς χέρσου.

Οἱ σχηματισμοὶ οὗτοι παρουσιάζουν κλίσιν πρὸς τὸ ἐσωτερικὸν τῆς θαλάσσης τῆς τάξεως τῶν 5° περίπου καὶ ἄρχονται ἀναπτυσσόμενοι 2 - 3 m ἐκ τῆς παραλίας. Ἦδυνήθην νὰ παρατηρήσω εἰς πολλὰ σημεῖα τὸ πλάτος τῶν ταινιοειδῶν τούτων πλακῶν καὶ νὰ διαπιστώσω, ὅτι τοῦτο εἶναι τῆς τάξεως τῶν 2 - 8 m.

Ὡς πρὸς τὴν λιθολογικὴν σύνθεσιν τῶν ψηφιδοψαμμιτοπαγῶν, οὗτοι συνίστανται κατὰ μέγιστον ποσοστὸν (90 %) ἐξ ἄμμου, ἐνῶ τὰ ὑπόλοιπα στοιχεῖα εἶναι κροκάλοι καὶ ἐλάχιστα τεμάχια λατυπῶν μικροῦ μεγέθους. Πάντα ταῦτα συγκολλῶνται διὰ συνδετικῆς ὕλης, τὸ ὁποῖον εἰς τὴν προκειμένην περίπτωσιν ψηφιδοψαμμιτοπαγῶν εἶναι κυρίως ἀσβεστίτης ἢ καὶ ἀραγωνίτης.

Λίαν χαρακτηριστικὴ εἶναι ἡ παρουσία συστήματος ρωγμῶν ἐπὶ τῶν πλακῶν τούτων καὶ μάλιστα ἐπὶ τῶν ἐπιφανειῶν, αἵτινες εὐρίσκονται ἔγγιστα τῆς ἀκτῆς. Ἡ προέλευσις τοῦ ἐν λόγῳ συστήματος μᾶλλον ὀφείλεται εἰς καθαρῶς μηχανικὰ αἰτία, ἥτοι, εἰς τὴν πρόσκρουσιν τῶν κυμάτων κατὰ τὰς περιόδους τῶν καταιγίδων (Μ. Δερμιτζάκης - Δ. Θεοδωρόπουλος, 1975).

Φρονῶ ὅτι καὶ ὁ παράγων σεισμικότης τῆς περιοχῆς ἔπαιξε πρωτεύοντα ρόλον εἰς τὴν δημιουργίαν τοῦ ἀνωτέρω ἐκτεθέντος συστήματος ρωγμῶν.

Λόγῳ τῆς καθαρότητος τῆς περιοχῆς (σχεδὸν ἐρημικὴ μετὰ θινῶν) καὶ τοῦ τελείως ἀκατοικήτου χαρακτῆρος αὐτῆς, δὲν κατέστη δυνατὴ ἡ ἀνεύρεσις ἐτέρων στοιχείων (κέραμοι, ὕαλοι, σιδηρᾶ ἀντικείμενα) ἐντὸς τῶν ψηφιδοψαμμιτοπαγῶν διὰ τὸν ἀκριβῆ προσδιορισμὸν τῆς ἡλικίας των.

Φαίνεται ὅμως ἐκ τῶν λοιπῶν γεωλογικῶν καὶ μορφολογικῶν στοιχείων, ὅτι ἡ ἡλικία τῶν ἐν λόγῳ σχηματισμῶν θὰ πρέπει νὰ εἶναι λίαν πρόσφατος. Εἶναι τέλος βέβαιον, ὅτι τὰ ὑλικά τῶν ψηφιδοψαμμιτοπαγῶν πλακῶν προέρχονται ἐκ τῶν πλησίον ἀναπτυσσομένων ἀμμωδῶν ἐκτάσεων, ἐπὶ τῶν ὁποίων, ὡς γνωστόν, ἐπαναπαύονται αἱ σύγχρονοι θίνες. Τέλος ἔχει διαπιστωθῆ ὑπὸ πολλῶν ἐρευνητῶν, ὅτι ἡ ἡλικία τῶν ψηφιδοψαμμιτοπαγῶν ποικίλλει ἀπὸ λίαν παλαιὰς ἀποθέ-

σεις, ήτοι παλαιότερας τῶν τεσσάρων χιλιάδων ἐτῶν, Γ. Μιστάρδης (1963), μέχρι ὠρισμένων δεκάδων ἐτῶν.

Διὰ τὴν ἐρμηνείαν τοῦ τρόπου γενέσεως τῶν ψηφιδοψαμμιτοπαγῶν, ὅπως λεπτομερῶς ἀναφέρουν οἱ Γ. Μαρίνος - Ν. Συμεωνίδης (1972) καὶ Μ. Δερμιτζάκης - Δ. Θεοδωρόπουλος (1975), ἔχουν ἀσχοληθῇ δύο ομάδες ἐρευνητῶν.

Ἡ πρώτη ὁμὰς πιστεύει, ὅτι ἡ καθίζησις τοῦ ἀνθρακικοῦ ἀσβεστίου ὀφείλεται εἰς φυσικοχημικὰ αἰτία (αὕξησις θερμοκρασίας, ἐξάτμισις, ἀερισμός), ἐνῶ κατὰ τὴν δευτέραν ὁμάδα ἡ ἀνωτέρω καθίζησις ὀφείλεται εἰς βιοχημικὰ αἰτία, συνεπείᾳ τῆς δράσεως βακτηριδίων καὶ φυκῶν.

Ὑπὸ τῆς πρώτης ὁμάδος διατυπώνονται τρεῖς ἀπόψεις :

I. Ἡ συγκόλλησις τῶν ὑλικῶν τῶν ψηφιδοψαμμιτοπαγῶν εἶναι ἀποτέλεσμα τῆς καθιζήσεως τοῦ ἀνθρακικοῦ ἀσβεστίου ἐκ τοῦ θαλασσίου ὕδατος.

Τὴν ἀποψιν ταύτην ὑπεστήριξαν οἱ R. N. Ginsburg (1953), P. H. Kuenpen (1933, 1950), P. Cloud (1959). Κατὰ τὸν R. Ginsburg, αἱ καταλληλότεραι συνθῆκαι διὰ τὸν σχηματισμὸν τῶν ψηφιδοψαμμιτοπαγῶν ὑπάρχουν, ὅταν αἱ θερμοκρασίαι εἶναι ὑψηλαὶ καὶ ἡ κατὰ τὰς ἀμπώτιδας ἐπιτυγχανομένη ἀποστράγγις εἶναι πλήρης. Οὕτω πραγματοποιεῖται ταχεῖα καὶ πλήρης καθίζησις ἀνθρακικῶν ἀλάτων ἐκ τοῦ κινουμένου πέριξ τῶν κόκκων ὕδατος.

II. Ἐνταῦθα ἔχει ὑποστηριχθῇ ὑπὸ τῶν G. Boekschoten (1962, 1963), J. Trichet (1965) καὶ J. P. Bloch - J. Trichet (1966), ὅτι ἡ συγκόλλησις εἶναι ἀποτέλεσμα τῆς καθιζήσεως τῶν ἀνθρακικῶν ἀλάτων εἰς τὴν ἐπαφὴν θαλασσίων καὶ γλυκῶν ὑδάτων. Δέχονται ὅτι τὰ ψηφιδοψαμμιτοπαγῇ δύναται νὰ σχηματισθοῦν μόνον ἐκεῖ ὅπου τὸ ὑπόγειον ὕδωρ εἶναι κεκορεσμένον εἰς ἀνθρακικὰ καὶ δισανθρακικὰ ἅλατα. Τὸ θαλάσσιον ὕδωρ εἶναι πλούσιον εἰς ἰόντα ἀσβεστίου, ἀλλὰ σχετικῶς πτωχὸν εἰς ἰόντα CO_3^- καὶ HCO_3^- , ἐκεῖ δὲ πὺν συναντῶνται τὸ θαλάσσιον καὶ τὸ γλυκὺ ὕδωρ, λαμβάνει χώραν καθίζησις τοῦ ἀνθρακικοῦ ἀσβεστίου.

III. Ὑπεστηρίχθη τέλος ἡ θεωρία τοῦ σχηματισμοῦ τῶν ψηφιδοψαμμιτοπαγῶν ἐκ τῆς καθιζήσεως τῶν ἀνθρακικῶν ἀλάτων ἐκ τοῦ γλυκέος ὕδατος. Ὑπὲρ τῆς ἀπόψεως ταύτης ἐτάχθησαν ὁ R. Russel (1959, 1962, 1963) καὶ οἱ R. Russel - W. McIntire (1965) ὑποστηρίζοντες, ὅτι τὰ ψηφιδοψαμμιτοπαγῇ σχηματίζονται λόγῳ τριχοειδοῦς δράσεως ἄνωθεν τοῦ ὑδροφόρου ὀρίζοντος.

Ἡ δευτέρα ὁμὰς ἐκπροσωπεῖται ὑπὸ μικροῦ ἀριθμοῦ ἐρευνητῶν, οἵτινες δέχονται, ὅτι θαλάσσια φύκη καὶ διάφοροι μικροοργανισμοὶ παίζουν πρωτεύοντα

ρόλον εις την δημιουργίαν τῶν ψηφιδοψαμμιτοπαγῶν (Μ. Δερμιτζάκης - Δ. Θεοδωρόπουλος, 1975).

Ὁ P. Cloud (1952) παρατήρησεν, ὅτι φύκη κυανοῦ καὶ πρασίνου χρώματος βοηθοῦν εις τὴν συγκόλλησιν τῶν ὑλικῶν τῆς ἀκτῆς καὶ συγκρατοῦν τοὺς κόκκους τῶν ὑλικῶν μεταξύ των, ἐνῶ λαμβάνει χώραν καθίζησις ἀνθρακικῶν ἀλάτων ἐκ τοῦ θαλασσίου ὕδατος.

Ὁ W. Maxwell (1962) διατείνεται ὅτι ὁ σχηματισμὸς τῶν ψηφιδοψαμμιτοπαγῶν λαμβάνει χώραν κυρίως ὑπὸ μορφὴν στρωματοειδῶν ἐπικαλύψεων ἐν εἵδει φλοιοῦ, αἵτινες δημιουργοῦνται ὑπὸ τῶν φυκῶν.

Ὁ G. Ranson (1955) ἐπίσης δέχεται, ὅτι οἱ μικροοργανισμοὶ συνέτειναν μεγάλως εις τὴν συγκόλλησιν τῶν τροπικῶν ἀσβεστολιθικῶν ἀποθέσεων καὶ ἄμμου τῆς ἀκτῆς. Κατὰ τὸν ἀνωτέρω ἐρευνητὴν σχηματίζεται μία λιθόκολλα ἐκ κρυστάλλων ἀσβεστίτου μικρῶν διαστάσεων. Οἱ μικροοργανισμοὶ χρησιμοποιοῦν τὴν ὀργανικὴν ὕλην τὴν εὐρισκομένην ἐντὸς τῶν σκελετικῶν ὑπολειμμάτων τῶν διαφόρων ἀποθέσεων.

Τέλος, ὁ W. Nesteroff (1956) θεωρεῖται μοναδικὸς συγγραφεύς, ὅστις ἐπεβεβαίωσε πειραματικῶς τὴν σημασίαν τῶν μικροοργανισμῶν εις τὴν συγκόλλησιν τῶν ὑλικῶν καὶ τὴν δημιουργίαν τῶν ψηφιδοψαμμιτοπαγῶν. Οὗτος δέχεται, ὅτι κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς πρώτης φάσεως τῆς συγκολλήσεως, οἱ μικροοργανισμοὶ παράγουν ἐπικαλύψεις ἐξ ἀμόρφου CaCO_3 περίξ τῶν κόκκων τῆς ἄμμου. Ἐν συνεχείᾳ τὸ ἄμορφον CaCO_3 μετατρέπεται εἰς ἀραγωνίτην καὶ τελικῶς εἰς ἀσβεστίτην. Ἐνῶ λαμβάνουν χώραν αἱ ἀνωτέρω μεταβολαί, συνεχίζεται συγχρόνως ἡ παραγωγή τοῦ ἀμόρφου CaCO_3 .

Εἰς τὴν παροῦσαν περίπτωσιν, δηλαδὴ τῶν ψηφιδοψαμμιτοπαγῶν τῆς ΝΔ. ἀκτῆς τῆς νήσου Κερκύρας, μὲ βάσιν πάσας τὰς ἀνωτέρω ἐν συνόψει ἐκτεθείσας ἀπόψεις διαφόρων συγγραφέων, θεωρῶ πιθανὴν τὴν γένεσιν τῶν ἐν λόγῳ σχηματισμῶν κυρίως ἐκ τῆς καθίζησεως CaCO_3 ἀπὸ τὸ θαλάσσιον ὕδωρ, ἥτις εἶχεν ὡς ἀποτέλεσμα τὴν συγκόλλησιν τῶν διαφόρων ὑλικῶν τῆς ἀκτῆς.

Ἴσως πάλιν ἡ καθίζησις τοῦ CaCO_3 νὰ ὀφείλεται εἰς βιοχημικὰ αἷτια συνεπείᾳ τῆς δράσεως τῶν φυκῶν, ἅτινα παρουσιάζουν σχετικῶς μεγάλην ἀνάπτυξιν βακτηριδίων καὶ διαφόρων ἄλλων ἀναπτυσσομένων ἐνταῦθα μικροοργανισμῶν.

Θὰ πρέπει νὰ ἀναφέρω, ὅτι ἐκ τῶν διατυπωθεισῶν μέχρι σήμερον διαφόρων ἀπόψεων ὑπὸ πλείστων συγγραφέων, ἐξάγεται τὸ συμπέρασμα, ὅτι τὰ αἷτια συγκολλήσεως τῶν ὑλικῶν μιᾶς ἀκτῆς δὲν ἔχουν πλήρως ἐξακριβωθῇ, τούτου ἀποδεικνυμένου ἐκ τῆς συγκρούσεως τῶν διαφόρων θεωριῶν καὶ ἀπόψεων.

Σ Υ Μ Π Ε Ρ Α Σ Μ Α Τ Α

Ἐκ τῆς γεωλογικῆς χαρτογραφίσεως τῆς ἐξετασθείσης περιοχῆς τῆς νήσου Κερκύρας, διεπιστώθησαν μεσοζωϊκαὶ ἀποθέσεις (τριάδικαί, ἰουρασικά, κρητιδικαί) ὡς καὶ τοιαῦται τοῦ Νεογενοῦς καὶ τοῦ Τεταρτογενοῦς.

Ἐν τῇ προσπαθείᾳ ὅπως ἐρμηνεύσω τὸ μορφολογικὸν καθεστὼς τῆς περιοχῆς, διεπίστωσα ἀνοδικὰς κινήσεις, τοῦλάχιστον ἐπὶ τῆς δυτικῆς πλευρᾶς αὐτῆς. Αἱ κινήσεις αὗται εἶχον ὡς ἀποτέλεσμα τὴν γένεσιν τῆς λίμνης Κορισσίων, ἣτις ἐξελιχθεῖσα ἔλαβε τὴν σημερινήν της μορφήν.

Λίαν σημαντικὴ τυγχάνει καὶ ἡ παρουσία δύο κατηγοριῶν θινῶν, ἥτοι, τῶν παλαιῶν καὶ τῶν συγχρόνων. Αἱ παλαιαὶ ἀναπτύσσονται Β. καὶ ΒΔ. τῆς λίμνης καὶ συνίστανται ἐκ συγκεκολλημένης καὶ πολλαπλῶς διερρηγμένης ἄμμου.

Ἡ θέσις, ἡ μορφή, τὸ σχῆμα καὶ ἡ πετρολογικὴ σύνθεσις τῶν θινῶν αὐτῶν μαρτυροῦν παρὰκτιον ἀνάπτυξιν.

Πρόκειται περὶ σχηματισμοῦ νεοδιουβιακῆς ἡλικίας.

Αἱ σύγχρονοι θῖνες εἶναι νεωτάτης ἡλικίας (Ἀλλούβιον) καὶ ἡ γένεσις των ἔλαβε χώραν πρὸ τῆς δημιουργίας τῆς λίμνης Κορισσίων ἢ ἐν πάσῃ περιπτώσει, μετὰ τὰς ἐπισυμβάσας ἀνοδικὰς κινήσεις.

Χρονολογικῶς δύναται νὰ λεχθῇ, ὅτι ἡ περίοδος σχηματισμοῦ τῆς λίμνης Κορισσίων εἶναι νεωτέρα τῶν παλαιῶν καὶ συγχρόνων θινῶν.

Ἐπίσης ἐξαίρεται καὶ ἡ σπουδαιότης τῆς παρουσίας τῶν ψηφιδοψαμμιτοπαγῶν ἐπὶ τῆς Ν. ἀκτῆς τῆς ἐξεταζομένης περιοχῆς, ἅτινα καταλαμβάνουν παραλιακὴν ζώνην 2 km καὶ πλάτους κυμαινομένου ἀπὸ 2 - 8 m.

Τέλος τὸ ἀμμοβριθὲς τῆς περιοχῆς, ὅπερ ὀφείλεται κατὰ κύριον λόγον εἰς τὴν φύσιν τῶν πέριξ πετρωμάτων καὶ εἰς τὸ κλίμα, διεδραμάτισε πρωτεύοντα ρόλον εἰς τὴν γένεσιν καὶ ἐξέλιξιν τῆς συναντωμένης ἐνταῦθα εἰδικῆς μορφολογίας.

R É S U M É

De la construction géologique des cartes de la région examinée de l'île de Corfou, ont été constatés des dépôts secondaires (Triasique, Jurasique, Crétacée) et même des dépôts du Néogène et Quartaire. A mon effort de traduire l'état morphologique de la région j'ai constaté des mouvements ascendants tout au moins sur la côte ouest de cette région.

Ces mouvements avaient comme résultat direct la création du lac de Korission qui en s'évoluant a pris sa forme présente. La présence de

deux catégories de dunes, c'est-à-dire des anciennes et de nouvelles, est très importante.

Les anciennes dunes se développent du nord et du nord-ouest du lac et se sont composées du sable cohérent, séparé en plusieurs parties.

La place, la forme, le schéma et la synthèse pétrologique de ces dunes, témoignent un développement côtier. Il s'agit d'une formation d'âge neodiluvial. Les nouvelles dunes sont de très jeune âge (alluvium) et leur création a eu lieu avant la création du lac de Korission ou en tout cas, après les mouvements ascendants survenus. Chronologiquement on peut dire que la période de la formation du lac de Korission est plus jeune que celle des vieilles et de celle des nouvelles dunes.

En plus on met en valeur l'importance de la présence des beach-rocks sur la côte sud de la région examinée.

Ces beach-rocks occupent une zone maritime de 2 km de longueur à peu près et de 2 à 8 m de largeur.

En conclusion la région qui a beaucoup de sable, est due surtout à la nature des roches d'alentour et au climat, qui ont joué un rôle très important à la création et au développement de la morphologie spéciale que l'on rencontre à cette région.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- P. Birot, Précis de géographie physique générale, 187 - 194. Paris, 1959.
- J. P. Bloch et J. Trichet, Un exemple de grès de plage (Côte Ligure Italienne). *Marine Geol.*, 4, Nr. 5, σ. 373 - 377. Amsterdam, 1966.
- G. J. Boekschooten, Beach rock at Limani, Chersonisos, Crete. *Geol. en Mijnbouw*, 41, σ. 3 - 7, s' Gravenhage, 1962.
- , Some geological observations on the coasts of Crete. *Geol. en Mijnbouw*, 42, σ. 241 - 247. s' Gravenhage, 1963.
- P. E. Cloud, Preliminary report on the geology and marine environments of Onotoa Atoll, Gilbert Islands. *Atoll. Res. Bull.*, 12, 73, σ. 28 - 29, Washington, D. C., 1952.
- , Geology of Saipan, Mariana Islands, part 4. *U. S. geol. Surv. proj. Pap.*, 280 - K, σ. 361 - 445. Washington, 1959.
- Μ. Δεσμειτζάκης - Δ. Θεοδορόπουλος, Περί τῶν «beach rocks» τοῦ Αἰγαίου. Παρατηρήσεις ἐπὶ τῶν σχηματισμῶν τῶν παραλίων ΝΑ. Κρήτης, Ν. Ρόδου καὶ Ν. Μετώπης. *Ann. Géol. d. Pays Hell.*, 26, σ. 275 - 305, 1975.

- R. N. Ginsburg, Beach rock in South Florida. J. Sediment. Petrol., 23, σ. 85-92. Tulsa/Okla. 1953.
- P. H. Kuennen, Geology of Coral reefs. Snellius Exp., 5, part 2, I-125 σ. 87-88. Utrecht, 1933.
- , Marine Geology, σ. 433-435. New York, 1950.
- Σ. Λεοντάρης, Γεωμορφολογικαὶ ἔρευναι ἐπὶ τῆς λεκάνης τῶν Αἰτωλοακαρνανικῶν λιμνῶν. Ann. Géol. d. Pays Hell., 19, σ. 541-620, 1967.
- N. Μαργκουδάκης, Γεωλογικαὶ καὶ μικροπαλαιοντολογικαὶ παρατηρήσεις ἐπὶ τῆς νήσου Κερκύρας (Πρόδρομος ἀνακοίνωσης). Δελτίον Ἑλλ. Γεωλ. Ἑταιρίας, 6, I, σ. 1-13. Ἀθῆναι, 1964.
- , Γεωλογία καὶ μικροπαλαιοντολογία τῆς Νοτίου Κερκύρας. Γεωλ. καὶ Γεωφυσ. Μελέται, XII, No I, σ. 1-125, I. Γ. Ε. Υ. 1967.
- Γ. Μαρίνος καὶ Ε. Σακελλαρίου-Μανέ, Περὶ τῆς ἡλικίας τῶν τελευταίων βυθίσεων τοῦ Ἰονίου Πελάγους. Δελτ. Ἑλλ. Γεωλ. Ἑταιρίας, 6, I, σ. 14-24. Ἀθῆναι, 1964.
- Γ. Μαρίνος - Ν. Συμεωνίδης, Συμβολὴ εἰς τὴν σπουδὴν τῶν «beach rocks» τοῦ Αἰγαίου. Περίπτωσις σχηματισμοῦ «beach rocks» μὲ ἀνθρωπολογικὰ λείψανα τῆς ἱστορικῆς ἀρχαιότητος εἰς τὴν νῆσον Τήλον Δωδεκανήσου. Ann. Géol. d. Pays Hell., 24, σ. 433-444. 1972.
- W. G. H. Maxwell, Lithification of carbonate sediments in the Heron Island. Reef, Great Barrier Reef. J. Geol. Soc. Austr., 8, σ. 217-238. Adelaide, 1962.
- Γ. Μιστάρης, Περὶ τῶν «beach rocks» τῆς Νοτίου Ἑλλάδος. Δελτ. Ἑλλ. Γεωλ. Ἑταιρίας. Ἀθῆναι, 1963.
- F. J. Monkhouse, Principles of Physical Geography, σ. 266-270. Southampton, 1974.
- Ἱ. Μπορόβας, Ἡ Γεωλογία τῆς νήσου Λευκάδος. I. Γ. Ε. Υ. Γεωλ. καὶ Γεωφ. Μελέται, 10, I, σ. 1-142, I-XXI. Ἀθῆναι, 1964.
- H. Müller-Miny, Beiträge zur Morphologie der mittleren Jonischen Inseln. Ann. Géol. d. Pays Hell., 8, σ. 1-28. 1957.
- M. Neumayr, Der geologische Bau des westlichen Mittelgriechenlands. Denkschr. Akad. Wiss. math. nat. Kl., 40, σ. 91-128. Wien, 1880.
- W. Nesteroff, Le substratum organique dans les dépôts calcaires, sa signification. Bull. Soc. géol. France, 6, σ. 381-389. Paris, 1956.
- J. Partsch, Die Insel Korfu. Eine geographische Monographie. Peterm. Mitt. Ergänzungsheft 88, 97 σελ., Gotha, 1887.
- A. Philippson, Grundzüge der allgemeinen Geographie, Leipzig, 2. 1924.
- , «Die griechischen Landschaften» 2, 2: Die Insel Kerkyra (Corfu), σ. 422-455, Frankfurt, 1958.
- G. Ranson, Observations sur la consolidation des sédiments calcaires dans les régions tropicales. C. r. Acad. Sci. Paris, 240, σ. 329-331. Paris, 1955.
- C. Renz, Die vorneogene Stratigraphie der normalsedimentären formationen Griechenlands (I-XVI, 1-637), 6 Karten. Athen, 1955.

- R. J. Russell, Caribbean beach rock observations. *Z. Geomorph. N. F.*, 3, σ. 227-236. Berlin, 1959.
- , Origin of beach rock. *Z. Geomorph. N. F.*, 6, σ. 1-16. Berlin, 1962.
- , Beach rock. *J. Tropical Geol. Malaya*, 17, σ. 24-27, 1963.
- R. J. Russell et W. G. McIntire, Southern hemisphere beach rock. *Geogr. Rev.*, 55, σ. 17-45. New York, 1965.
- J. Trichet, Essai d'explication de l'origine des grès de plage. *Cr. r. Acad. Sci. Paris*, 261, 9, σ. 3176-3178. Paris, 1965.
- J. Trikkalinos, Windrippeln. *Peterm. Geogr. Mitteilungen*, H. 9/10. Gotha, 1965.
- Ἰ. Τρικκαλινός, Περὶ τῶν ὑδατογενῶν κυματισμῶν τῆς ἁμμου. *Πρακτικά Ἀκαδ. Ἀθηνῶν*, 4, σ. 167, 1929.
- J. Trikkalinos, Über die Entstehung der Dünen. *Πρακτικά Ἀκαδ. Ἀθηνῶν*, 5, σ. 133, 1930.
- N. Σ. Χαραλαμπίδης, Τὸ Πλειόκαινον τῆς Λευκίμης (Κέρκυρα). *Πρακτικά Ἀκαδ. Ἀθηνῶν*, 32, σ. 337-345, 1957.
- Π. Ψαριανός, Ἐπίτομος Φυσικὴ Γεωγραφία. Ἀθῆναι, 1969.



Ὁ Ἀκαδημαϊκὸς κ. Ἰω. Τρικκαλινός, παρουσιάζων τὴν ἀνωτέρω ἀνακοίνωσιν, εἶπε τὰ ἑξῆς :

Ἐχὼ τὴν τιμὴν ν' ἀνακοινώσω εἰς τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν μελέτην τοῦ Ὑψηλοῦ τοῦ Ἐργαστηρίου Φ. Γεωγραφίας κ. Σ. Λεοντάρη, ἣτις ἐξετάζει τὴν ἐπίδρασιν ἀνοδικῶν ἡπειρογενετικῶν κινήσεων εἰς τὰς νοτίας ἀκτὰς τῆς νήσου Κερκύρας. Αἱ κινήσεις αὗται ἐδημιούργησαν εἰς τὴν ἀναφερθεῖσαν περιοχὴν ἰδιαίχουσαν μορφολογικὴν εἰκόνα θινῶν καὶ τὴν γένεσιν τῆς λίμνης Κορισίων. Ἡ ἐνταῦθα παρουσία θινῶν διαφόρων ἡλικιῶν εἶναι ἰδιαιτέρας μορφολογικῆς σημασίας, ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν μορφολογικὴν ἐξέλιξιν τῆς ἀνωτέρω περιοχῆς.

Κατὰ τὸν μελετητὴν τῆς περιοχῆς τῶν νοτίων ἀκτῶν τῆς Κερκύρας Σ. Λεοντάρη, δύναται τις νὰ δεχθῇ ὅτι ἡ περίοδος τοῦ σχηματισμοῦ τῆς λίμνης Κορισίων εἶναι νεωτέρα ἐκείνης τῶν παλαιότερων καὶ νεωτέρων θινῶν.