

Είναι φανερόν ὅτι ὅταν τὰ περὺγια εὐρίσκονται ἐν τῇ προεκτάσει τοῦ περὺ ἤτοι ἐν τῇ θέσει Αα βγ καὶ Δδ εζ, ἡ ἀντίστασις τοῦ ἀέρος ἐνεργεῖ μετὰ τῆς αὐτῆς ἐντάσεως ἐπ' ἀμφοτέρων τῶν περὺγιῶν καὶ διευθύνεται κατὰ τὴν αὐτὴν διεύθυνσιν.

(Ἔπεται συνέχεια)

Η ΤΟΥ ΑΚΡΟΚΟΡΙΝΘΟΥ ΠΕΡΙΟΧΗ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΗ

Τὴν γεωλογικὴν τοῦ Ἀκροκορίνθου μελέτην ἀνέλαβον ἐκλέξας ταύτην ὡς θέμα διὰ τὴν ἐναίσιμον ἐπὶ διδασκαλίαν διατριβήν, ἥτις ὑπεβλήθη εἰς τὴν κρίσιν τῆς Σχολῆς τῶν Φυσικῶν καὶ Μαθηματικῶν Ἐπιστημῶν κατ' Ἀπρίλιον 1909 ὑπὸ τὸν αὐτόν, ὃν καὶ ἡ παρούσα μελέτη, τίτλον, περιλαμβάνουσα τὰ μέχρι τότε πορίσματα τῆς ἐξετάσεως τοῦ μέρους τούτου. Ἡ διατριβὴ αὕτη ἐγένετο δεκτὴ ὑπὸ τῆς Σχολῆς, δὲν ἐδημοσιεύθη ὁμως ἄχρι τοῦδε.

Ἡ παρούσα ἀνακοίνωσις περιλαμβάνει τὰ σπουδαιότερα πορίσματα τῆς διατριβῆς ταύτης, συμπληρωθείσης κατόπιν τῆς ἐρεύνης δι' ἰδιαιτέραν ἐπιτοπίων μελετῶν.

Ἰδιαιτέρας δυσκολίας παρουσιάσέ μοι ἡ ἔλλειψις χάρτου τοπογραφικοῦ· ἔλαβον ὡς ἐκ τούτου ὑπ' ὄψει ἀφ' ἐνὸς μὲν τὰ πρότυπα λιθόγραφα φύλλα τοῦ χάρτου τῆς Πελοποννήσου τοῦ Γαλλικοῦ ἐπιτελείου (Κλίμαξ $1/50000$), ἀφ' ἑτέρου δὲ τὸ φύλλον «Corinth Bay and Isthmus» τῶν χαρτῶν τοῦ Ἀγγλικοῦ Ναυαρχείου τοῦ ἔτους 1890 (Κλ. $1/24325$). Δυστυχῶς ὁμῶς ὁ πρῶτος τούτων εἶναι πάντῃ ἀκατάλληλος, ὡς μὴ δίδων λεπτομερείας ἀναγκαίας ἐν τῇ μελέτῃ μᾶς οὐχὶ πολὺ ἐκτεταμένης περιοχῆς, οἷα ἡ ὑπὸ ἐξέτασιν. Οὕτω π. χ. δὲν σημειοῖ πρὸς Δ. τοῦ Ἀκροκορίνθου καὶ τοὺς τρεῖς λόφους τοὺς ὑπὸ τὸ ὄνομα Πέντε - Σκοῦφι, ἀλλὰ μόνον ἓνα. Ὁ δὲ δεύτερος προωρισμένος κυρίως διὰ τὴν ναυτικὴν χρῆσιν καὶ ὄχι διὰ γεωλογικὰς μελέτας, περιορίζεται εἰς τὴν ἀκριβῆ ἀναγραφὴν τῶν παραθαλασσίων μερῶν καὶ τῶν μᾶλλον ἀπὸ τῆς θαλάσσης ὄρατῶν καὶ σημαντικῶν σημείων.

Τὸ χαρτογραφικὸν σχεδίασμα ἐγένετο ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ Ἀγγλικοῦ χάρτου σμικρυνθέντος διὰ φωτογραφικῆς μεθόδου, με κλίμακα περίπου $1/26000$.

Τὸ συλλεγὲν ὕλικὸν πετρωμάτων καὶ ἀπολιθωμάτων, ὡς καὶ τὰ ἐκ τούτων παρασκευασθέντα μικροσκοπικὰ παρασκευάσματα ἐπεξεργασθη-

σαν καὶ εὐρίσκονται κατατεθειμένα εἰς τὸ Γεωλογικὸν καὶ Παλαιοντολογικὸν Μουσεῖον τοῦ Ἐθνικοῦ Πανεπιστημίου.

**

Ἡ Γαλλικὴ ἀποστολὴ τῆς Πελοποννήσου ἐν τῷ δευτέρῳ τόμῳ τοῦ συγγράμματος Expedition scientifique de Morée σελ. 204 τὰ ἐξῆς περὶ τοῦ Ἀκροκορίνθου ἀναγράφει.

«Εἰς τὸν Ἀκροκορίνθον οἱ ὀφιολιθικοὶ βράχοι φαίνονται ὑπὸ τοὺς ἰώδεις καὶ πρασίνοισ ἀββεστολίθους, ἀφ' ὧν χωρίζονται διὰ μαζῶν μόνον ἐξ ὀφειτῶν δικτυωτῶν (reticulées) με φλέβας ἐνίοτε κενὰς καὶ γωνιώδεις καὶ ὑπὸ συσσωρεύσεως τοῦ γιοβερίτου (ἀνθρακικοῦ μαγνησίου), αἵτινες τὰς κοιλότητας ἐνίοτε πληροῦσι. Αἱ τράπεζαι τοῦ ὀφείου καὶ αἱ τοῦ ἰάσπιδος, ὅστις τὸν συνοδεύει εἶναι παράλληλοι πρὸς τὴν στρώσιν (stratification) τῶν ἀββεστολίθων καὶ διευθύνονται περίπου ἐκ Β. Α. πρὸς Ν. Δ.»

Ὁ Α. Phillipson εἶτα ἐν τῷ συγγράμματι αὐτοῦ «Der Peloponnes» ἀναγράφει, ὅτι βλέπει τις ὑπὸ τὸν ἀββεστόλιθον ἐρυθρὸν κερατόλιθον (Hornstein) με ὀφείου φλέβας νὰ προσίστανται, ὅστις με 50° πίπτει ὑπὸ τὸν ἀββεστόλιθον πρὸς τὰ ΑΝΑ. Ἐπίσης περαιτέρω λέγει ὅτι σαφῶς ἀγαναρίζει τις ἐκ ΝΑ., ὅτι ὁ ἀββεστόλιθος τοῦ Πέντε-Σκοῦφι καὶ ὁ τοῦ Ἀκροκορίνθου ὁμοῦ σχηματίζει μίαν νῦν διὰ διαβρώσεως χωρισθεῖσαν κατὰ ΝΑ. καταπίπτουσαν Kalkscholle, ὑφ' ἣν κατὰ ΒΔ. ἐμφανίζεται ὁ κερατόλιθος.

Ὑπὸ τὸ μικροσκόπιον, λέγει, δεικνύει ὁ ἀββεστόλιθος τοῦ Ἀκροκορίνθου πολὺ λεπτόκοκκον ὑφήν, διασχίζεται ὁμῶς ὑπὸ φλεβῶν χονδροκόκκου ἀββεσίτου. Βρυοζῶων λείψανα κείνται ἐν τῇ ἀββεστολιθικῇ μάζῃ.

Ἡ γεωλογικὴ τοῦ Ἀκροκορίνθου ἡλικία σημειοῦται ὡς κρητιδικὴ ἐν τῷ γεωλογ. χάρτῃ τῆς Πελοποννήσου ὑπὸ τοῦ Phillipson.

Ἐν τῇ διδασκαρικῇ ἡμῶν διατριβῇ ἐγράφομεν ὅτι εἰς τὸν Ἀκροκορίνθον εὐρίσκεται ὁ κερατόλιθος ἐπικείμενος ἐπὶ τοῦ ἀββεστολίθου, ὅτι παρουσιάζονται εἰς τὸν ἀββεστόλιθον τῶν Πέντε-Σκοῦφι καὶ ἰδίως τοῦ μεσαίου λόφου, κατὰ τὰς ἐρεύνας τῶν κ. κ. Νέγη καὶ Κτενᾶ (ἴδε κατωτέρω), κοράλλια τοῦ γένους Thecosmilia ἀλλ' ἀπροσδιορίστου εἴδους, ὅτι ἐπὶ τοῦ κερατολίθου ἐπαναπαύονται στρώματα πρασινολιθικῶν κροκαλοπαγῶν, ὅτι τὸν κερατόλιθον διασχίζουσι φλέβες ὀφείου, δὲν καθορίζετο ὁμῶς ὡς ἐκ τῆς παντελοῦς ἐλλείψεως ἀπολιθωμάτων ἢ σχετικῆ ὄλων τῶν ἄνω στρωμάτων ἡλικία.

Ἐν τῷ μεταξὺ ἐδημοσιεύθη ἐν τῷ Bulletin de la Soc. Geolog. de France (4^{me} Serie Tome dixieme p. 311) ὑπὸ τῶν κ. κ. Φ. Νέγρη καὶ Κ. Α. Κτενᾶ μικρὰ ἀνακοίνωσις «Sur l'âge triasique du calcaire de l'Acrocornthe». Ἐν τῇ ἀνακοινώσει ταύτῃ φέρονται οἱ ἡμικρυσταλλικοὶ λευκοὶ ἀββεστολίθοι τοῦ Ἀκροκορίνθου καὶ τῶν πρὸς Δ. λόφων Πέντε-Σκοῦφι ὡς ἐπαλλάσσοντες μετὰ Ἰασπιν καὶ σχίστας μετὰ τραπέζας (bancs) μέλανος ἀββεστολίθου πλήρους ὄολιθικῶν ὀργανισμῶν. Πρὸς τούτοις ἐκ τῆς ὑπάρξεως κοραλλίων τοῦ γένους Theco-

smilia ἐν τῷ ἀββεστολίθῳ τῶν δύο βορειότερων λόφων Πέντε-Σκοῦφι, ἐκ τῆς ἀνευρέσεως ἐνὸς δείγματος Arcestes εἰς τὸν βορειότερον τῶν λόφων Πέντε-Σκοῦφι καὶ ἐκ τῆς ὁμοιότητος τῶν ὄολιθικῶν διαπλασμῶν πρὸς τοὺς τριαδικούς τοιοῦτους τοῦ Marmolata καὶ Esino δίδεται ἡ ἡλικία τῶν Ἀββεστολίθων καὶ τοῦ κερατολίθου καὶ σχιστῶν ὡς τριαδική.

Αἱ ἔρευναι ἡμῶν ἐβεβαίωσαν τὴν παρουσίαν ἐπὶ τοῦ Ἀκροκορίνθου καὶ τῶν λόφων Πέντε-Σκοῦφι τῶν ἐξῆς γεωλογικῶν ὀριζόντων, ἐκ τῶν ἀρχαιοτέρων πρὸς τοὺς νεωτέρους.

ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟΝ ΣΧΕΔΙΟΓΡΑΜΜΑ

ΤΟΥ ΑΚΡΟΚΟΡΙΝΘΟΥ

ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ χάρτου τοῦ Ἀγγλικοῦ Ναυαρχείου.

γπο

Γ. Κ. ΓΕΩΡΓΑΛΑ

Δ^{ος} Φυσ. Ἐπιστημῶν

(Κλίμαξ 1/20000)



1. Παλαιὰ Κόρινθος. 2. Ὅδὸς ἀπὸ Π. Κορίνθου εἰς ὁδὸν Κορίνθου - Ἄργους. 3. Χατζῆ Μουσταφᾶ. 4. Ναΐκος Ἀγ. Γεωργίου. 5. μικρὸς χειμαρρὸς. 6. Ἀναπλογὰ. 7. Χαράδρα Ἀκροκορίνθου. 8. I πύλη τοῦ φρουρίου. 9. II Πύλη 10. III πύλη. 11. Κορυφὴ Τάπια. 12. κορυφὴ «Προφήτης Ἡλίας». 13. Δραγονέρα 14. Μέγας λόφος Πέντε-Σκοῦφι. 15. καὶ 16. Οἱ δύο ἄλλοι λόφοι τῶν Πέντε-Σκοῦφι.

- 1) Trias.— Ἀββεστολίθος.
- 2) Ἀγνώστου ἡλικίας. Σχίσται καὶ Κερατόλιθος.
- 3) » » Κροκαλοπαγῆ πρασινολιθικά.
- 4) Τριτογενεῖς σχηματισμοί. Μάργα.
- 5) » » Κορήματα ὀρέων

1 Ἀββεστολίθος.

Οὗτος ἀποτελεῖ τὰς 2 κορυφὰς τοῦ Ἀκρο-

κορίνθου καὶ τὰς 3 κορυφὰς τῶν 3 λόφων Πέντε Σκοῦφι.

Ἐν τῷ ἀββεστολίθῳ τῷ ἀποτελοῦντι τὴν κορυφὴν Τάπια παρ' ὄλας ἡμῶν τὰς προσπαθείας ἀπολιθώματα δὲν ἀνεύρομεν. Ἐπὶ τῶν ΒΑ. ὅμως κλιτύων τῆς κορυφῆς «Προφήτου Ἡλία» ἀνεύρομεν ἐν τῷ Ἀββεστολίθῳ τομὰς γαστεροπόδων καὶ κοραλλίων, ἐκ τῶν ὁποίων ἀτυχῶς συνεπεία τῆς μετακρυσταλλώσεως τοῦ ἀββεστίτου μόνον ἓν δεῖγμα κατωρθώσαμεν νὰ

προσδιορίσωμεν ὡς *Thecosmilia fenestrata* Reuss (?).

Ἐπίσης εἰς μικροσκοπικὰ παρασκευάσματα τοῦ ἀββεστολίθου τούτου παρετηρήσαμεν τομάς γαστεροπόδων μαλακίων καὶ μίαν τομὴν *Gyroporella*(?) Sp.

Εἰς τὸν ἀββεστολίθον καὶ τῶν 3 λόφων Πέντε Σκοῦφι (κυρίως ὅμως εἰς τὸν τοῦ μεσαίου, ὅστις εἶναι καθ' αὐτὸ Korallenkalk) εὑρομεν κοράλλια τοῦ γένους *Thecosmilia* καὶ δὴ προσδιορίσαμεν τὰ εἶδη *Th. fenestrata* Reuss *Th. norica* Frech, *Th. caespitosa* Reuss, ὡς καὶ τὸ *Styllopyllopsis Mojsvari* Frech, ἅπαντα δηλ. χαρακτηριστικὰ εἶδη τῶν *Zlambachschichten*.

Πιθανῶς πρὸς τούτοις νὰ ὑπάρχη εἰς 2 δειγμάτα (μὴ ἐρευνηθέντα ἔτι καλῶς ὑφ' ἡμῶν) καὶ τὸ γένος *Thamnastrea* ὡς καὶ εἰς ἕτερόν τι τεμάχιον, δειγμα ἐκ τῆς οἰκογενείας τῶν *Orthoceratidae*. Ἐπὶ τε τοῦ Ἀκροκορίνθου καὶ τῶν 3 λόφων Πέντε-Σκοῦφι, ὁ ἀββεστολίθος οὐδαμοῦ παρουσιάζει σαφῆ διεύθυνσιν καὶ στρώσιν.

2. Σχίσται καὶ Κερατόλιθος

ἌΟ Κερατόλιθος ἐμφανίζεται εἰς πολλὰ μέρη.

α) Ἐπὶ τῶν Δ. κλιτύων τῶν 3 λόφων Πέντε Σκοῦφι ἀρχόμενος ἀπὸ τοῦ ὕψους τῶν 360-300 μ. καὶ ἐκτεινόμενος πρὸς τὰ Δ. εἰς ἀρκετὴν ἀπόστασιν. Εἶναι ἐρυθρόφαιος μὲ στιφρότατον ἴσπτον καὶ πολλαχοῦ κατὰ ταινίας διαφόρους κεχρωματισμένους (κίτρινος, ἐρυθρόφαιος, μελανόφαιος κ.τ.λ.)

Ἐπὶ τῶν Δυτ. κλιτύων ἰδίως τοῦ μεσαίου καὶ τοῦ βορειοτέρου Πέντε-Σκοῦφι σαφῶς φαίνεται ἐπικαθήμενος ἐπὶ τοῦ ἀββεστολίθου ὁ κερατόλιθος μὲ ποικίλην διεύθυνσιν ἰδίως BBA-NNA καὶ κλίσιν πρὸς ΔΒΔ. ποικίλην. Οὕτω ἐν χαράδρᾳ τινὶ (270 μ. ὕψους) παρὰ τοὺς πρόποδας τῆς Δ. Πλευρᾶς τοῦ βορειοτέρου Πέντε-Σκοῦφι ἐμφανίζεται ὁ κερατόλιθος ἐπὶ τοῦ ἀββεστολίθου μὲ διεύθυνσιν BBA-NNA, καὶ κλίσιν 20° πρὸς Δ. ΒΔ.

Παρουσιάζει ἐνταῦθα ποικίλας τοπικὰς ἐπικαμὰς καὶ στολιδώσεις, οὕτως ὥστε ἡ πρὸς ὀριζόντια κλίσις αὐτοῦ δὲν εὐρίσκεται ἐν ὁμοφωνίᾳ μὲ τὴν κλίσιν τῶν δυτικῶν κλιτύων τῶν 3 λόφων Πέντε-Σκοῦφι.

Δυστυχῶς ἐπὶ τῶν Α κλιτύων τῶν λόφων 5 Σκοῦφι δὲν ἐμφανίζεται ὁ Κερατόλιθος ἢ εἰς μικρὰν ἔκτασιν ἐπὶ τῆς ΝΑ. κλιτύος τοῦ βορειοτέρου λόφου, ἔνθα ἡδυνήθην εἰς μέρος τι (ὕψος 310 μ.) νὰ μετρήσῃ διεύθυνσιν BBA-NNA, καὶ κλίσιν περὶ τὰς 60° πρὸς Α. ΝΑ.

β) Παρὰ τὴν βᾶσιν τῆς Δ. πλευρᾶς τοῦ

Ἀκροκορίνθου ἐμφανιζόμενος τὸ πρῶτον τῷ ἀνερχομένῳ τὴν ὁδὸν εἰς τὸ ὕψος τῶν 320 μ. Κατ' ἐπιφάνειαν εἶναι ἀποσαθρωμένος, διασχίζεται δ' ὑπὸ φλεβῶν πρασινοποῦ ὀφείτου. Φέρει παρὰ τὸν βράχον τοῦ Ἀκροκορίνθου ποικίλας ἐπικαμὰς καὶ πτυχώσεις τοπικὰς οὐδαμοῦ ὅμως σαφῶς ἐμφανίζει εἰς ποίαν σχέσιν εὐρίσκεται μὲ τὸν Ἀββεστολίθον. Μακρὰν τοῦ βράχου ὁ κερατόλιθος πολλαχοῦ ἐμφανίζει διεύθυνσιν BBA-NNA, μὲ κλίσιν ΔΒΔ. Οὕτω ἐπὶ τῆς ΝΑ. πλευρᾶς τῆς κορυφογραμμῆς Ἀκροκορίνθου Πέντε-Σκοῦφι εἰς ὕψος 370 μ. ἐμετρήσαμεν διεύθυνσιν ΒΑ ΝΔ καὶ κλίσιν ΒΔ 45°, εἰς τὰς ἀρχὰς δὲ τῆς χαράδρας Ἀκροκορίνθου ὕψος 380-390 μ.) BBA-NNA μὲ κλίσιν 35°-45° πρὸς τὰ ΔΒΔ. Οὐχ' ἦττον ὅμως παρὰ τὸν βράχον Ἀκροκορίνθου ὅπου ἀκουμβᾷ ἐπὶ τοῦ ἀββεστολίθου παρουσιάζει διεύθυνσιν BBA-NNA μὲ κλίσιν πρὸς ΑΝΑ 50° ἕως 75°.

Ἡ ἐξήγησις τῆς τοιαύτης παρὰ τὸν βράχον ἀλλαγῆς τῆς κλίσεως δέον ἴσως νὰ ἀποδοθῇ εἰς τὴν γειννίασιν πρὸς τὸ μέγα ὄρηγμα τὸ κατακορύφως σχεδὸν ἐκ BBA πρὸς ΝΝΔ διήκον τῆς ἀποτόμου Δ. πλευρᾶς τοῦ Ἀκροκορίνθου (ἴδε Εἰκ. 1), ὅπερ ἐπέφερε εἰς τὰ ἀνώτερα μέρη τοῦ εἰς ἐπαφὴν κερατολίθου κάμψιν ἀρκετὰ ἰσχυράν, ἣτις ἔδωκεν αὐτοῖς κλίσιν πρὸς ΑΝΑ 50°.

ἌΟ Κερατόλιθος ἐνταῦθα ἐγκλείει Klotzartige τεμάχια μεγάλα (μεγέθους πυγμῆς ἢ κεφαλῆς ἀνθρώπου ἢ καὶ ἔτι μείζονα 1,20×1,50×0,20) ὡς ἐπὶ τὸ πλείστον ἀπετρογγυλωμένα περικλειόμενα πανταχόθεν ὑπὸ κερατολίθου ἐκ κιτρινοφαίου ἀββεστολίθου ὀλιθικοῦ. ἌΟ ὀλιθικός οὗτος ἀββεστολίθος ἀποτελεῖται ἐκ κιτρινοφαίου καθαρὰς ἀββεστολιτικῆς μάξης, ἐν ἣ εὐρίσκονται ποικιλόσχημοι λευκοτέρου ἀββεστολίθου συσσωρεύσεις καὶ λείψανα ὑδροζῶων, γαστεροπόδων, πρωτοζῶων (*Idalina* ?).

γ) Ἐπὶ τοῦ πεδίου μεταξὺ τῶν 2 ἀββεστολιθικῶν κορυφῶν τοῦ Ἀκροκορίνθου.

ἌΟ Κερατόλιθος οὗτος δεξιὰ τῷ εἰσερχομένῳ διὰ τῆς β' πύλης ἐγκλείει ἐντὸς τεμάχια Klotzartige ἀπετρογγυλωμένα ἢ ὀρθογώνια (μὲ γωνίας ἀπετρογγυλωμένας) ἐκ συμπαγῶς μελανοφαιου ὀλιθικοῦ ἀββεστολίθου. Ἐν παρασκευάσμασι ἔκ τινων τοιούτων τεμαχίων ἀνεῦρον τὸ ὀρυκτὸν σαμοσίτην εἰς μικρὰν ὅμως ποσότητα.

Ἄνωθεν τῆς Δραγονέρας ἔνθα καὶ τελευτᾷ ἢ τοῦ κερατολίθου ταινία (ὕψος 535-540 μ.), περικλείονται ἐν αὐτῇ τράπεζαι λεπτὰ ἐκ πλακώδους ἀββεστολίθου στιφροῦ ἐγκλείοντος Rognons ἐκ κερατολίθου.

Καὶ ἐπὶ τοῦ πεδίου τῆς κορυφῆς οὐδαμοῦ ὁ Κερατόλιθος παρουσιάζει σαφῶς τὴν πρὸς τὸν

ἀσβεστόλιθον σγέσιν αὐτοῦ. Παρακολουθεῖ μόνον τὰς προεξοχὰς καὶ τὰς ἐσοχὰς τοῦ ἀσβεστολίθου καὶ ἐπειδὴ καὶ εἰς τὸν κερατόλιθον τὸν τε πρὸ τῆς πύλης καὶ τὸν ἐπὶ τοῦ πεδίου παρουσιάζεται ἡ

αὐτὴ πανίσκη (fauna) ἐκ Radiolarien μὲ τὴν τοῦ κερατολίθου τῶν Πέντε-Σκοῦφι, συναγόμεν ὅτι ἐπικείται τοῦ ἀσβεστολίθου, παθὼν κατὰ τὴν στολίδωσιν καθὸ λεπτότερος ποικίλας ἐπι-



Εἰκ. 1.

Ῥῆγμα κατὰ μῆκος τῆς Δ. πλευρᾶς τοῦ Ἀκροκορίνθου.

(Φωτογραφία ληφθεῖσα ἐκ τοῦ μεγάλου Πέντε-Σκοῦφι ὑπὸ Γ. Κ. Γεωργαλᾶ)

καμπὰς καὶ θυτιδώσεις καὶ καταβιβασθεῖς ὑπὸ τῶν ὀρημάτων (τοῦ μεγάλου τῆς Δ. ἀποτόμου πλευρᾶς τοῦ Ἀκροκορίνθου καὶ τῶν 2 συγκλινομένων κατὰ μῆκος τῶν Α. προπόδων τῆς Τάπιας καὶ τῶν Δ. τοῦ προφήτου Ἡλίου) εἰς τὸ ὕψος, εἰς ὃ εὐρίσκονται σήμερον.

Ποία ἡ γεωλογικὴ αὐτοῦ ἡλικία εἶναι ἀδύνατον ὡς ἐκ τῆς παντελοῦς ἑλλείψεως χαρακτηριστικῶν ἀκολιθωμάτων νὰ εἰκασώμεν.

Εἰς τὴν συνεπαφὴν τοῦ κερατολίθου καὶ τοῦ ἀσβεστολίθου ἀφ' ἐνὸς μὲν εἰς τὴν Δ. πλευρὰν τοῦ Ἀκροκορίνθου παῖ ἀφ' ἑτέρου δεξιὰ τῷ εἰσερχομένῳ τὴν β' πύλιν συναντῶμεν λεπτότατα στρώματα σχιστῶν ἐκ μαργαίκοῦ ἀσβεστολίθου ἢ ἀσβεστολιθικῆς μάργης πάχους γενικῶς 1 - 1,50 μέτ. περίπου, διακοπτόμενα ὑπὸ φλεβῶν ἑξηλλοιωμένου ὄφειτου. Εἰς μικροσκοπικὰ τούτων παρασκευάσματα παρουσιάζεται ἡ αὐτὴ πλουσιωτάτη ἐκ Radiolarien πανίσκη.

Ἐν τῇ βαθμίδι τοῦ κερατολίθου καὶ τῶν σχιστῶν ἐμφανίζονται καὶ ὄγκοι ὄφειτου πρασινολεύκου. Τοιαύτας μεγάλας ὄφειτου ἐμφανίσεις σημειοῦμεν ὀλίγον κατωτέρω τῆς α' πύλης, μεταξὺ τοῦ μεσαίου καὶ βορειοτέρου Πέντε-Σκοῦφι ἐπὶ τῆς Δυτ. πλευρᾶς, ἄνωθι τῆς Δραγονέρας. Ὡς διασχίζων τὸν κερατόλιθον, ἐφ' οὗ μάλιστα ἔχει ἐπιφέρει καὶ φρυξίν, εἶναι ὃ ὄφειτης νεώτερος τούτου.

3. Κροκαλοπαγῆ πρασινολιθικά.

Ταῦτα περιβάλλουσι τὸν Ἀκροκόρινθον ἐπὶ

τῶν Ν., ΝΑ., Α καὶ Β Α. κλιτύων ἡμικυκλοειδῶς. Ἄρχονται ἀπὸ τῆς ὁδοῦ τῆς ἀπὸ Π. Κορίνθου-Ἐξαμίλια ἐπὶ τῆς Α. καὶ ΒΑ. πλευρᾶς ἀπὸ τῆς ὁδοῦ δὲ Κορίνθου, Ἄργους καὶ ὀλίγον ὑψηλότερον ταύτης ἐπὶ τῆς Ν. καὶ ΝΑ., διήκοντα πρὸς τὰ ἄνω μέχρι τῶν ὑψῶν 320-400 μ.

Ἐπίσης ἐμφανίζονται ἐπὶ τοῦ κερατολίθου πρὸς Δ. τῶν 3 λόφων Πέντε-Σκοῦφι σχηματίζοντα μικροὺς λοφίσκους. Ὡσαύτως πληροῦσι τὴν μεταξὺ Ἀκροκορίνθου καὶ Πέντε-Σκοῦφι λεκάνην μὲ διεύθυνσιν ἐπικρατοῦσαν ἐκ Β.Α.-Ν.Δ. καὶ κλίσιν πρὸς τὰ Β.Δ. ἐπεκτεινόμενα καὶ ἐπὶ τοῦ δυτικοῦ ἡμίσεος τῆς Β. τοῦ Ἀκροκορίνθου πλευρᾶς. Οὕτω εἰς ὕψος 370 μ. παρὰ τὴν ἀρχὴν τῆς μικρᾶς ἀπὸ Ἀκροκορίνθου πρὸς Πέντε-Σκοῦφι ἀτραποῦ ἐμέτρησα διεύθυνσιν ΒΑ-ΝΔ μὲ κλίσιν πρὸς ΒΔ. 30°. Εἰς ὕψος 200μ ἐπὶ τῆς ΒΒΔ κλιτύος τῆς κορυφογραμμῆς Ἀκροκορίνθου - Πέντε-Σκοῦφι ἔχομεν ΑΒΑ - ΔΝΔ διεύθυνσιν καὶ κλίσιν πρὸς ΒΒΔ 45° - 65°.

Ἐναντι τῆς ΒΑ κλιτύος τοῦ βορειοτέρου λόφου Πέντε-Σκοῦφι ἐμέτρησα διεύθυνσιν ΑΒΒ-ΔΝΔ καὶ κλίσιν πρὸς ΒΒΔ 32°.

Ἐναντι τοῦ μέρους τῆς ὁδοῦ Π. Κορίνθου-Ἀκροκορίνθου τοῦ ὀλίγον κατωτέρου τοῦ μέρους, ὅπου τὸ πρῶτον ὁ Κερατόλιθος ἐμφανίζεται, ἐπὶ τῆς Α δηλαδὴ κλιτύος τῆς χαράδρας Ἀκροκορίνθου ἐμέτρησα διεύθυνσιν ΑΒΑ-ΔΝΔ καὶ κλίσιν πρὸς ΒΒΔ. 75°.

Ἐπὶ τῆς κλιτύος ὁμως τούτων, ἂν παρακολουθήσωμεν τὰ κροκαλοπαγῆ ἀπὸ τοῦ ὕψους τῶν 200μ. θὰ ἴδωμεν ὅτι κατ' ἀρχὰς ἡ κλίσις αὐτῶν ἰδίως πρὸς τὴν κοίτην τῆς χαράδρας εἶναι 5°-10° πρὸς ΒΒΔ. Εἶτα ἡ κλίσις (250μ.) περιπου γίνεταί 25°, εἶτα (290μ.) 35°-45° καὶ τέλος εἰς τὰ 310μ. 320μ. γίνεταί 70-72° μοιρῶν.

Παρουσιάζονται λοιπὸν τὰ κροκαλοπαγῆ μὲ μικρὰν ἀσυμφωνίαν ἐπὶ τοῦ κερατολίθου καὶ δεικνύουσι μάλιστα καὶ κάμψιν τῶν στρωμάτων τῶν πρὸς Ν.

Ὡς ἐκ τῆς ἐξωτερικῆς αὐτῶν ὁμοιότητος πρὸς τὰ πρασινολιθικὰ κροκαλοπαγῆ τῆς Ἀκροναπλίας ἄτινα εἶναι Ἰουράσια, καὶ ἐπειδὴ ἐπίκεινται ἐπὶ τριασίου ἀσβεστολίθου, ἠδύνατό τις νὰ παραδεχθῆ ὅτι εἶναι καὶ ταῦτα Ἰουράσια νεώτερα τοῦ ἀσβεστολίθου. Ἀπολιθώματα ὁμως ἐν αὐτοῖς δὲν ἀνεύρομεν, οὕτως ὥστε νὰ δυνάμεθα μετ' ἀκριβείας νὰ προσδιορίσωμεν τὴν ἡλικίαν τῶν.

Συνίστανται ταῦτα ἐκ κροκαλῶν διαφόρων πετρωμάτων ἀφθονούντων μᾶλλον τῶν πρασινολιθῶν ὡς ἑξῆς:

Ἐφείτης πρασινομέλας μετὰ κρυστάλλων καρνοφυλλοχρόου βρονζίτου. Πλαγιόσχιστον μετὰ διαλλαγῶς, Γάββρος κεροστιλβικός, Κερατόλιθος ἔρυθρός. Πρὸς τούτους δ' εὐρηται καὶ κροκάλοι ἐξ ἀσβεστολίθου.

Αἱ κροκάλοι τῶν κροκαλοπαγῶν τούτων ἔχουσι συνήθως μέγεθος καρύου, οὐχ' ἦττον ὁμως ἀφθονοῦσι καὶ αἱ μεγέθους πυγμῆς ἢ καὶ κεφαλῆς ἀνθρώπου, ἔνιαχοῦ δὲ καὶ ὄγκοι μείζονες τραπέζοειδεις. Συνήθως δ' αὐταὶ αἱ μεγάλαι εἶναι ἐκ κερατολίθου ἢ ἐνίοτε ἐξ ὀφείτου μετὰ μεγάλων (10 ἑκατοστ. μήκους καὶ 6 ἐκ. πλάτους) κρυστάλλων βρονζίτου. Ἡ κολλητικὴ ὕλη εἶναι ἀργιλλώδης ἀσβεστολιθικὴ εὐθρυπις καὶ εὐκολος πρὸς διάβρωσιν καὶ ἀπόπλυσιν καὶ διὰ τοῦτο κατ' ἐπιφάνειαν τὰ κροκαλοπαγῆ παρουσιάζονται ἀποσαθρωμένα. Ἡ φυτεία ἐπ' αὐτῶν περιορίζεται εἰς μικροὺς θάμνους.

Τὰ παχύτατα ταῦτα στρώματα τῶν κροκαλοπαγῶν εἰς τινὰ μέρη διακόπτονται ὑπὸ στρωμάτων ὕδατογενῶν πετρωμάτων διαφόρων: ὡς π. χ. ἐπὶ τῆς ΝΑ. κλιτύος τῆς κορυφογραμμῆς ἀπὸ Ἀκροκορίνθου πρὸς Πέντε-Σκοῦφι ἀνευρίσκει τις εἰς ὕψος 360μ. παρεντεθειμένον ἔρυθρον στιφρὸν μαργαϊκὸν ἀσβεστόλιθον σχιζόμενον εἰς πλάκας παχείας καὶ φέροντα ἐπὶ τῶν ἐπιφανειῶν τῆς διακοπῆς τῆς στρώσεως δενδριτικοὺς ἀφθόνους σχηματισμούς· ἐπὶ δὲ τῆς Β. κλιτύος τῆς αὐτῆς κορυφογραμμῆς εἰς ὕψος 310 μ. δύο

διαδοχικὰ στρώματα ψαμμίτου μὴ συμπαγοῦς πάχους 10-20 μ. ὁμοφώνου διαστρώσεως.

Ἡ διαβρωτικὴ τοῦ ὕδατος ἐνέργεια ἀρκούντως καὶ ἐπὶ τούτων ἐπιδράσασα κατώρθωσε νὰ διανοίξῃ ἀρκετὰς ἐν αὐτοῖς χαράδρας καὶ νὰ σχηματίσῃ λοφίσκους τινάς.

Τὰ αὐτὰ κροκαλοπαγῆ εὐρίσκονται καὶ ἐπὶ τῆς ΒΒΔ πλευρᾶς τοῦ Ἀκροκορίνθου ἀπὸ τῆς χαράδρας αὐτοῦ μέχρι μικροῦ τινος χειμάρρου διασχίζοντος ἐν τῷ μέσῳ τὴν βορείαν πλευρὰν τοῦ βουνοῦ καὶ διήκουσι πρὸς τὰ κάτω μὲν μέχρι τοῦ συνοικισμού «Ἀναπλογὰ» ἐνῶ πρὸς τὰ ἄνω μέχρι τοῦ ὕψους τῶν 250-300 μ. Αἱ ἐξ ὀφείτου καὶ κερατολίθου κροκάλοι εὐρίσκονται σποραδικῶς καὶ ἐνταῦθα παρὰ τὴν χαράδραν τοῦ Ἀκροκορίνθου ἐπίσης δὲ καὶ τὰ στρώματα τοῦ ψαμμίτου παρὰ τινὰ βρῦσιν (ὕψος 220 μ.) πρὸς Ν. τῆς Ἀναπλογᾶς.

4. Μάργαι.

Αὐταὶ μικρὸν καὶ ἀσήμαντον μέρος ἐν τῇ ἡμετέρᾳ ὑπὸ ἑξέτασιν περιοχῇ λαμβάνουσι.

Ἀρχονται ἀπὸ τῶν ὑψῶν 200 μ. καὶ 350 μ. κυρίως ἐπὶ τῆς ἀνατολικῆς πλευρᾶς τῆς περιοχῆς καὶ τῆς ΝΑ. τοιαύτης. Διὰ μέσου ἢ ἐπ' αὐτῶν διέρχονται αἱ ὁδοὶ Παλαιᾶς Κορίνθου-Ἑξαμυλίων, Κορίνθου-Ἀργους. Ἐμφανίζονται πρὸς τούτους καὶ εἰς τὰ ΒΔ. τῆς περιοχῆς μέρη.

Ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἶναι ψαμμώδεις, λευκαὶ βαθέως ὑπὸ τοῦ ὕδατος ἐντεταμημένοι, ὅμοιοι πρὸς τὰς τριτογενεῖς μάργας τῆς λοιπῆς Πελοποννήσου.

5. Κορήματα ὀρέων.

Ταῦτα κατέχουσι μικρὰν ἔκτασιν ἐπὶ τοῦ ἀνατολικοῦ τμήματος τῆς βορείας τοῦ Ἀκροκορίνθου πλευρᾶς, ἐκτεινόμενα ἀπὸ τῆς ἐκκλησίας «Ἅγιος Γεώργιος» μέχρι τοῦ ἐν τῷ μέσῳ τῆς πλευρᾶς ταύτης χειμάρρου. Ἀρχονται (ὕψος 150 μ.) ὀλίγον ἄνωθεν τῆς διὰ Χατζῆ Μουσταφᾶ ἐξ Α. πρὸς Δ. φερομένης εὐθείας καὶ καλύπτουσι πρὸς τὰ ἄνω μέχρι τῶν 290μ. τὸν ἀσβεστόλιθον. Ἐπ' αὐτῶν ἑξαπλοῦται στρώμα καλλιερρησίμου γῆς καὶ γίνεται ἐκτεταμένον καλλιέργεια σιτηρῶν. Ἄνωθεν καὶ παρὰ τὴν βρῦσιν Χατζῆ Μουσταφᾶ ἔχουσι πάχος 3-4 περίπου μέτρων, ἀφθονοῦσι δ' ἐν αὐτοῖς αἱ κροκάλοι ἢ λατύπαι αἱ ἀσβεστολιθικαί.

Γ. Κ. ΓΕΩΡΓΑΛΑΣ
Δ^οε Φυσικῶν Ἐπιστημῶν.