

ΓΕΩΛΟΓΙΑ. — Τεκτονικά ἔρευναι εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Δαφνούσσης (τέως Δραζίου) Εὐβοίας, ὑπὸ Ἰωάνν. Τρικκαλινού*.

Περὶ τῆς περιοχῆς τῆς ἀνατολικῆς ἀποτόμου πλευρᾶς τοῦ Κανδηλίου Εὐβοίας ἀναφέρει ὁ Deprat (βλ. 2, σελ. 68) ὅτι παρουσιάζεται ἐνταῦθα τὸ κατώτερον Κρητιδικόν, τὸ ὁποῖον ἐγγύς τοῦ Ζούρβα ἐπικαλύπτεται ὑπὸ στρωμάτων τοῦ Κενομανίου. Τὰ στρώματα ταῦτα διασχίζονται ὑπὸ ὄφειτικῶν πετρωμάτων. Τὸ κατώτερον Κρητιδικὸν ἀποτελεῖται ἀπὸ ἀνοικτοφαίους δολομιτικούς ἀσβεστόλιθους, εἰς τοὺς ὁποίους ὁ προσδιορισμὸς τῆς διαστρώσεως εἶναι δύσκολος. Οἱ ἀσβεστόλιθοι οὗτοι, οἵτινες κεῖνται ἐπὶ ὄφειτῶν, διασχίζονται ὑπὸ δύο συστημάτων ρωγμῶν, αἱ ὁποῖαι δυσχεραίνουν τὸν προσδιορισμὸν τῆς διευθύνσεως καὶ κλίσεως τῶν στρωμάτων, ἅτινα ὅμως ἐν τῇ πραγματικότητι κλίνουν πρὸς τὰ νοτιοανατολικά. Εἰς τὴν τομὴν τοῦ Deprat (βλ. 2, σελ. 69, τόμ. 46) ἀναφέρεται κλίσις πρὸς τὰ νοτιοδυτικά, 800 μ. ἄνωθεν τοῦ Δραζίου (νῦν Δαφνούσσης). Ὅταν τις ἀκολουθῇ ρυάκιον, συναντᾷ στρώματα τὰ ὁποῖα περιέχουν τὰ ἀπολιθώματα

Requienia amonia gold.

Toucasia carinata math.

Alectryonia.

Ὁ ἀποχωρισμὸς τῶν ἀπολιθωμάτων τούτων ἐκ τῆς ἀσβεστολιθικῆς μάζης, καθὼς ἀναφέρει ὁ Deprat (βλ. 2, σελ. 68), εἶναι δύσκολος. Τὰ στρώματα ταῦτα φθάνουν μέχρι τῆς κορυφῆς τοῦ Κανδηλίου (βλ. 2, σελ. 69), ὅπου παρουσιάζονται καὶ ρουδισταί. Τὰ βαθύτερα στρώματα ἀνήκουν εἰς τὸ Βαρρέμιον - Ἄλβιον, ἐνῶ ὡς στρώματα τοῦ Ἀπτίου πρέπει νὰ θεωρηθοῦν οἱ ἄνευ ἀπολιθωμάτων μέλανες ἀσβεστόλιθοι. Οἱ ὄφειται εἰσέδυσαν δευτερογενῶς ἐντὸς τῶν στρωμάτων τοῦ κατωτ. Κρητιδικοῦ. Ἐπίσης τὰ φαινόμενα φρύξεως εἶναι σαφῆ, ὥστε νὰ ἀποκλείουν ἐνταῦθα τὴν περίπτωσιν τῆς ἐπιγενοῦς ἐπικλύσεως τῶν κρητιδικῶν στρωμάτων. Πλὴν τούτου τὸ μάγμα διέσχισεν οὐ μόνον τὸ κατώτερον ἀλλὰ καὶ τὸ ἀνώτερον Κρητιδικόν. Τέλος, πάντοτε κατὰ τὸν Deprat (βλ. 2, σελ. 69, Εἰκ. 46), ὑπάρχει σύμφωνος ἀπόθεσις κατωτέρου καὶ ἀνωτέρου Κρητιδικοῦ.

Τὰ ἀναφερθέντα βιβλιογραφικὰ δεδομένα τοῦ Deprat δεικνύουν τὰ ἐξῆς:

I. Κατόπιν τῆς ἐπιδράσεως εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Δαφνούσσης τεκτονικῶν κινήσεων εἶναι δυσχερὴς ὁ προσδιορισμὸς τῆς διευθύνσεως καὶ κλίσεως τῶν στρωμάτων τοῦ κατωτέρου Κρητιδικοῦ.

* JCH. TRIKKALINOS, Tektonische Untersuchungen im Gebiete von Daphnoussa (ehedem Drasi) auf der Insel Euboea.

Ἡ μελέτη αὕτη θὰ δημοσιευθῇ καὶ γερμανιστὶ εἰς τὸ περιοδικὸν «Γεωλογικὰ Χρονικά τῶν Ἑλληνικῶν Χωρῶν».

II. Ὁ ἀποχωρισμὸς τῶν ἀπολιθωμάτων ἐκ τῶν συμπαγῶν ἀσβεστολιθικῶν στρωμάτων δὲν εἶναι εὐχερής.

III. Τὸ περιδοτιτικὸν μάγμα εἶναι δευτερογενὲς καὶ ἔχει διασχίσει τὰ στρώματα τοῦ ἀνωτέρου καὶ κατωτέρου Κρητιδικοῦ.

Εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ Κανδηλίου παρουσιάζονται τὰ στρώματα τοῦ κατωτέρου καὶ ἀνωτέρου Κρητιδικοῦ ἐν συμφώνῳ ἀποθέσει.

Ἡ περιοχὴ τοῦ Κανδηλίου - Εὐβοίας περιελήφθη ὑπὸ τοῦ Βορεάδου (βλ. 19, σελ. 453) εἰς τὴν ἐξέτασιν τῆς τεκτονικῆς δομῆς τῆς Ἑλλάδος. Εἰς τὴν μελέτην του πρὸς καθορισμὸν τῆς παρουσίας νεοκιμμερικῶν κινήσεων εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Ἀνατολικῆς Ἑλληνικῆς ζώνης ἀναφέρει ὁ Βορεάδης τὰ ἑξῆς: «Παρομοία ἀσυμφωνία (ὅπως εἰς τὴν Σαλαμίνα) μεταξύ ἀνωτ. Ἰουρασικοῦ καὶ κατωτέρου Κρητιδικοῦ παρατηρεῖται εἰς τὸ Κανδήλι». Ἐνταῦθα κεῖνται ἀσυμφώνως ἐπὶ τῶν σχιστοκερατολιθικῶν στρωμάτων μὲ πυριγενῆ πετρώματα τὰ στρώματα τοῦ κατωτέρου Κρητιδικοῦ.

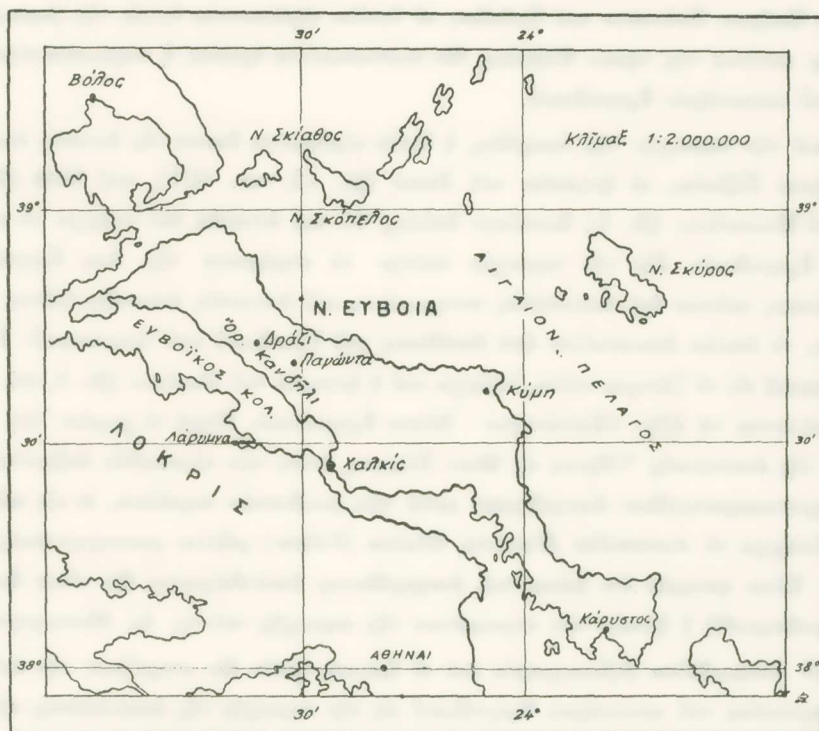
Ἡ ἀντιπαράβολη τῶν δεδομένων Deprat καὶ Βορεάδου δεικνύει ὅτι τὸ παράδειγμα τοῦ Κανδηλίου δὲν δύναται νὰ ὑποστηρίξη τὴν ἐκδοχὴν τῆς ἐπιδράσεως εἰς τὴν περιοχὴν ταύτην τῆς νεοκιμμερικῆς ὀρογενέσεως. Ἐνταῦθα τὸ μάγμα ἀνῆλθε μετὰ τὴν ἀπόθεσιν τῶν στρωμάτων τοῦ Κρητιδικοῦ.

Κατωτέρω θὰ ἐξετάσω ἕτερον ζήτημα, δηλαδὴ τὴν παρουσίαν στρωμάτων τοῦ κατωτέρου Κρητιδικοῦ ἐπὶ τῆς νήσου Εὐβοίας καὶ τὴν σύμφωνον ἀπόθεσιν τοῦ κατωτέρου καὶ ἀνωτέρου Κρητιδικοῦ. Κατὰ τὸν Deprat (βλ. 2, σελ. 68) εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Δαφνούσσης ἐπιστοποιήθησαν ἐπὶ τῇ βᾶσει τῶν ἀναφερθέντων ἀπολιθωμάτων στρώματα τοῦ κατωτέρου Κρητιδικοῦ. Νεώτεροι ὅμως ἐργασίαι ἡμῶν (βλ. 18, σελ. 280), αἱ ὁποῖαι ἐξετελέσθησαν ἐγγυὲς τῆς Δαφνούσσης, εἰς τὴν Παγώντα, δεικνύουν ὅτι ἐνταῦθα δὲν παρουσιάζονται τὰ στρώματα τοῦ κατωτέρου Κρητιδικοῦ. Εἰς τὴν Παγώντα συναντᾶται μόνον τὸ ἀνώτερον Κρητιδικὸν μὲ ρουδιστάς, τὸ ὁποῖον κεῖται ἀσυμφώνως ἐπὶ περιδοτιτικῶν πετρωμάτων καὶ ἰουρασικῶν στρωμάτων. Περαιτέρω, πρὸς τὰ νοτιοανατολικά, εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Κύμης, καθὼς ἀναφέρει ὁ Σπηλιαδῆς (βλ. 15, σελ. 203 - 217), δὲν παρουσιάζεται ὁμοίως τὸ κατώτερον Κρητιδικόν. Κατὰ τὸν Aubouin καὶ τὸν Guernet (βλ. 1, σελ. 215) κεῖνται εἰς τὴν μεσημβρινὴν Εὐβοίαν ἀσυμφώνως ἐπὶ τῶν ἰουρασικῶν στρωμάτων μὲ *Cladocoropsis mirabilis* Κιμμεριδίου ἡλικίας, κατόπιν ἐπικλύσεως, οἱ ρουδιστοφόροι ἀσβεστόλιθοι τοῦ ἀνωτ. Κρητιδικοῦ, δηλ. ἐλλείπει τὸ κατώτερον Κρητιδικόν.

Ἐναντι τῆς βορειοανατολικῆς πλευρᾶς τῆς νήσου Εὐβοίας κεῖνται αἱ νῆσοι Σικῦρος, Σκόπελος, Σκιάθος (βλ. Εἰκ. 1).

Κατὰ τὸν Philippon (βλ. 11, σελ. 129) ἐπὶ τῶν νήσων Σκύρου καὶ Σκοπέλου δὲν συναντᾶται τὸ κατώτερον Κρητιδικόν, ἐνῶ ἐπὶ τῆς Σκοπέλου παρουσιάζεται μόνον τὸ ἀνώτερον Κρητιδικόν.

Κατά τὸν Renz (βλ. 13, σελ. 363) ἐπὶ τῆς νήσου Σκιάθου παρουσιάζονται ρουδιστοφόροι ἀσβεστόλιθοι, εἰς τοὺς ὁποίους ὑπάρχει τὸ ἀπολίθωμα *Hirpurites colliciatius*. Τὰ στρώματα ταῦτα ἀνήκουν εἰς τὸ Τουρώνιον - Ἀτούριον. Ὁ Κτενᾶς (βλ. 3, σελ. 96) λέγει, ὅτι εἰς τὴν νήσον Σκῦρον οἱ ἀσβεστόλιθοι καὶ τὰ μάρμαρα



Εἰκ. 1.

ἀνήκουν εἰς τὸ Κρητιδικόν. Δὲν ἀποκλείεται ὅμως ταῦτα νὰ φθάνουν μέχρι καὶ τοῦ Ἰουρασικοῦ μὲ *Ellipsactinia*. Περαιτέρω εἰς τὴν σελ. 98 ἀναφέρεται ὑπὸ τοῦ Κτενᾶ, ὅτι ἡ ἡλικία τῶν στρωμάτων Φερέ - Νοτὲ εἶναι ἀκαθόριστος. Ἐν πάσῃ περιπτώσει τὰ στρώματα ταῦτα ἀνήκουν εἰς τὸ ἀνώτερον Κρητιδικόν ἢ τὸ Ἰουρασικόν. Οἱ Παπασταματίου - Μαρίνου (βλ. 7, σελ. 46) λέγουν, ὅτι ἐπὶ τῆς νήσου Σκιοπέλου κεῖνται ἀσυμφώνως, εἰς τὴν τοποθεσίαν Στάφυλο, ἥτις ἀπέχει τῆς πόλεως Σκῦρου 3 - 5 χιλμ., ἐπὶ τῶν δολομιτῶν μὲ *Megalodon*, ρουδιστοφόροι ἀσβεστόλιθοι (βλ. τεκτονικὴν τομὴν τοῦ ἀκρωτηρίου Καλή).

Ἡ τελευταία ἐργασία τοῦ Παπασταματίου διὰ τὴν Σκῦρον ἀναφέρει, ὅτι ἡ ἡλικία τῶν στρωμάτων τοῦ Φερέ-Νοτὲ (βλ. 9, σελ. 221) δὲν προσδιορίζεται ἐπακριβῶς.

Ἐν πάσῃ περιπτώσει τὰ στρώματα ταῦτα εἶναι νεώτερα τῶν ἰουρασικῶν δολομιτῶν καὶ ἀρχαιότερα τῆς κρητιδικῆς ἐπικαλύψεως. Ἴσως ἡ ἡλικία αὐτῶν εὐρίσκε-

ται μεταξύ άνωτέρου Ίουρασικοῦ καὶ κατωτέρου Κρητιδικοῦ. Ὁ Παπασταματίου λέγει ἔτι (βλ. 9, σελ. 222), ὅτι, ἐὰν παραλληλίσῃ τις τὰς νήσους Σκυρον καὶ Σκόπελον, πρέπει νὰ παραδεχθῆ ὅτι ἡ ἀνωκρητιδικὴ ἐπίκλυσις ἔλαβε χώραν κατὰ τὸ Τουρώνιον.

Αἱ ἀνωτέρω ἀναφερθεῖσαι γεωλογικαὶ ἔρευναι δεικνύουν, ὅτι καὶ εἰς τὰς νήσους Σκυρον, Σκόπελον καὶ Σκίαθον, αἱ ὁποῖαι εὐρίσκονται ἐγγὺς τῆς βορειοανατολικῆς ἀκτῖνος τῆς νήσου Εὐβοίας, δὲν πιστοποιεῖται ὁμοίως ἡ παρουσία στρωμάτων τοῦ κατωτέρου Κρητιδικοῦ.

Διὰ τὴν περιοχὴν τῆς Λοκρίδος, ἡ ὁποία εὐρίσκεται ἔναντι τῆς δυτικῆς πλευρᾶς τῆς νήσου Εὐβοίας, αἱ ἐργασίαι τοῦ Renz (βλ. 12, σελ. 617), τοῦ Nöth (βλ. 6) καὶ τοῦ Μουσοῦλου (βλ. 5) δεικνύουν ἐπίσης, ὅτι καὶ ἐνταῦθα δὲν ὑπάρχει τὸ κατώτερον Κρητιδικόν. Εἰς τὴν περιοχὴν ταύτην τὰ στρώματα τῆς ἄνω Κρητιδικῆς ἐπικλύσεως κεῖνται ἐπὶ πολλαπλῶς πτυχωμένου καὶ ἐπιγενῶς ἀποσθρωθέντος ὑποβάθρου, τὸ ὁποῖον ἀποτελεῖται ἀπὸ ἀποθέσεις τοῦ Τριαδικοῦ καὶ Ίουρασικοῦ. Τέλος, ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὸ ζήτημα τοῦτο, ὑπάρχει καὶ ἡ ἐργασία τοῦ Μαρίνου (βλ. 4, σελ. 21), ἐνθα λέγονται τὰ ἐξῆς: «Κατώτερον - Μέσον Κρητιδικόν. Παρὰ τὸ χωρίον Ἄγ. Θεόδωροι τῆς ἀνατολικῆς Ὀθρυος εἰς θέσιν Πύργος, ἐντὸς τῶν πλακωδῶν ἀσβεστολίθων τῶν σχιστοκερατολίθων ἀνευρέθησαν μετὰ τῶν ρουδιστῶν κοράλλια, ἐν οἷς πιθανώτατα ὑπάρχει τὸ *Axosmilium Marconi*, Etalon (Felsler) μᾶλλον μεσοκρητιδικῆς ἡλικίας». Εἶναι φανερόν ὅτι βάσει τοῦ ἀναφερθέντος ἀπολιθώματος δὲν εἶναι δυνατόν νὰ προσδιορισθῆ ἡ ἡλικία τῶν στρωμάτων τῆς περιοχῆς ταύτης ὡς Μεσοκρητιδική.

Ἡ ἀναφερθεῖσα βιβλιογραφία καὶ αἱ ἔρευναι ἡμῶν δὲν στηρίζουν τὴν ἐκδοχὴν τῆς παρουσίας τοῦ κατωτέρου Κρητιδικοῦ εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Δαφνούσσης τῆς Εὐβοίας. Πανταχοῦ πέραν τῆς περιοχῆς ταύτης ἐλλείπει τὸ κατώτερον Κρητιδικόν καὶ διερωτᾶται τις, ἀπὸ ποῖον μέρος θὰ ἦτο δυνατόν νὰ εἰσδύσῃ ἐνταῦθα ἡ θάλασσα τοῦ κατωτέρου Κρητιδικοῦ. Τὸ ζήτημα τοῦτο δύναται νὰ ἐρμηνευθῆ κατὰ τὸν ἀκόλουθον τρόπον. Ὁ Deprat ἀναφέρει, ὅτι τὰ ἀπολιθώματα τοῦ κατωτέρου Κρητιδικοῦ τῆς Δαφνούσσης δυσκόλως ἀποχωρίζονται τῆς ἐγκλειούσης ταῦτα ἀσβεστολιθικῆς μάζης. Ἐνεκα τοῦ λόγου τούτου τὰ ἐξαχθέντα ἀπολιθώματα δὲν ἦτο δυνατόν νὰ προσδιορισθοῦν ἐπακριβῶς.

Διὰ τοὺς ἀνωτέρω λόγους, ἔνεκα τοῦ ἐνδεχομένου μὴ ἐπακριβοῦς προσδιορισμοῦ τῶν ἀπολιθωμάτων τῆς Δαφνούσσης, δὲν ἀποκλείεται νὰ πρόκειται ἐνταῦθα περὶ βαθυτέρων στρωμάτων τοῦ ἀνωτέρου Κρητιδικοῦ, τὸ ὁποῖον εἰς τὴν περιοχὴν ταύτην καὶ γενικῶς εἰς τὴν ζώνην τῆς ἀνατολικῆς Ἑλλάδος εἶναι λίαν ἐξηπλωμένον.

Παραμένει ἀκόμη νὰ ἐξετάσω τὸ τρίτον ζήτημα. Ὁ Deprat (βλ. 2, σελ. 68 - 69) ἀναφέρει, ὅτι εἰς τὴν Δαφνουῦσσαν καὶ γενικῶς εἰς ὅλην τὴν Εὐβοϊαν παρουσιάζ-

ζεται τὸ ἀνώτερον καὶ κατώτερον Κρητιδικὸν μὲ σύμφωνα ἀπόθεσιν. Τὸ ζήτημα τοῦτο εἶναι δυνατὸν νὰ ἐξετασθῆ πρὸς δύο κατευθύνσεις:

I. Εἰς τὴν περίπτωσιν κατὰ τὴν ὁποίαν δὲν ὑπάρχουν εἰς τὴν Δαφνοῦσσαν τὰ στρώματα τοῦ κατωτέρου ἀλλὰ μόνον τοῦ ἀνωτέρου Κρητιδικοῦ, τότε θὰ ἔχωμεν σύμφωνα ἀπόθεσιν τῶν στρωμάτων τοῦ ἀνωτέρου Κρητιδικοῦ. Δηλαδὴ δὲν ὑπάρχει ἐνταῦθα ζήτημα χρῆζον διερευνησεως. II. Ὅταν, παρ' ὅλα τὰ ἀνωτέρω ἐκτεθέντα, ὑπάρχη εἰς τὴν Δαφνοῦσσαν μὲ ἀσύμφωνον ἀπόθεσιν τὸ ἀνώτερον καὶ τὸ κατώτερον Κρητιδικόν, ὡς ὁ Deprat ἀναφέρει, τότε γεννᾶται τὸ ζήτημα τῆς ὑπάρξεως συμφώνου ἀποθέσεως τῶν Κρητιδικῶν στρωμάτων. Εἶναι γνωστὸν, ὅτι εἰς τὸν χῶρον τῆς ζώνης τῆς ἀνατολικῆς Ἑλλάδος, εἰς τὴν ὁποίαν ἐπίσης ἀνήκει καὶ ἡ περιοχὴ τῆς Εὐβοίας, ἡ αὐστριακὴ ὀρογένεσις εἶναι λίαν ἐξηπλωμένη. Εἰς τὰς γεωλογικὰς ἐργασίας, αἱ ὁποῖαι πραγματεύονται τὰς περὶ τὴν Δαφνοῦσσαν περιοχάς, ἀναφέρεται ὅτι πανταχοῦ τὰ στρώματα τῆς ἐπικλύσεως τοῦ ἀνωτέρου Κρητιδικοῦ κεῖνται ἀσυμφώνως ἐπὶ πολλαπλῶς πτυχωμένου Τριαδικοῦ - Ἰουρασικοῦ ὑποβάθρου. Εἶναι φανερόν ὅτι ὑπὸ τὰς ἀνωτέρω συνθήκας, ἐὰν εἰς τὰς ἐγγὺς τῆς Δαφνούσσης περιοχάς ἐπέδρασεν ἡ αὐστριακὴ ὀρογένεσις, δὲν ἦτο ποτὲ δυνατὸν ἡ περιοχὴ τῆς Δαφνούσσης νὰ μὴ ὑποστῆ τὴν ἐπίδρασιν καὶ τὰς συνεπείας τῆς ἀνωτέρω ὀρογενετικῆς κινήσεως, ὥστε εἰς τὴν Εὐβοίαν νὰ παρουσιάζεται ἡ σύμφωνα ἀπόθεσις τῶν στρωμάτων τοῦ ἀνωτέρου καὶ κατωτέρου Κρητιδικοῦ.

Συμφώνως πρὸς τὰ ἀνωτέρω ἐκτεθέντα, ἡ ἔρευνα αὕτη ὀδηγεῖ ἡμᾶς ἐμμέσως εἰς τὴν πιστοποίησιν τῆς ἀναφερθείσης ἤδη ἐκδοχῆς ἡμῶν, ὅτι εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Δαφνούσσης πρέπει νὰ ὑπάρχη σύστημα στρωμάτων, τὸ ὁποῖον ἐξ ὁλοκλήρου νὰ ἀνήκη εἰς τὸ ἀνώτερον Κρητιδικόν.

Τὰ ἀναφερθέντα βιβλιογραφικὰ δεδομένα καὶ αἱ ἀτομικαὶ ἔρευναὶ ἔθεσαν διάφορα ἐρωτήματα, τὰ ὁποῖα εὐρίσκονται εἰς ἀντίθεσιν πρὸς τὰς ἀντιλήψεις τοῦ Deprat καὶ τοῦ Βορεάδου καὶ ἄλλων ἐρευνητῶν, ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν παρουσίαν ἐνταῦθα τῆς κιμμερικῆς πτυχώσεως. Ἡδὴ παρουσιάζεται ἡ καταπληκτικὴ πιστοποίησις τοῦ Petrascheck (βλ. 10β, σελ. 1-21), καθ' ἣν εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Δαφνούσσης (βλ. 10β, σελ. 8-9) ὁ σερπεντίνης, ὅστις ἀνήκει εἰς τὴν μεγάλην μᾶζαν τοῦ σερπεντίνου τῆς βορείου καὶ κεντρικῆς Εὐβοίας καὶ εὐρίσκεται μεταξὺ τοῦ ἀνωτ. Παλαιοζωϊκοῦ καὶ τοῦ Ἰουρασικοῦ, καλύπτεται μόνον ὑπὸ σχιστοκερατολιθικῶν στρωμάτων. Ἐπ' αὐτῶν συναντῶνται μεγάλου πάχους ἀσβεστόλιθοι, εἰς τὴν βᾶσιν τῶν ὁποίων ὑπάρχουν μόνον στρώματα μὲ *Cladocoropsis* (βλ. 10β, σελ. 6). Ἄλλα ἀπολιθώματα δὲν ἀνεφέρθησαν εἰς τὴν βᾶσιν τοῦ Κανδηλίου. Τὰ ἀνωτέρω τονίζονται ἐνταῦθα, διότι ὁ Deprat εἰς μίαν τομὴν κοιλάδος, νοτίως τῆς Δαφνούσσης, παρουσιάζει τὴν ὑπαρξίν κατωτ.

Κρητιδικοῦ ἐπὶ τοῦ σερπεντίνου. Καθὼς ἀναφέρει περαιτέρω ὁ Petrascheck, παρ' ἄλλας τὰς ἐπιμόνους διερευνήσεις του, δὲν ἠδυνήθη νὰ ἀνεύρη τὰς ὑπὸ τοῦ Deprat ἀναφερομένης *Requienien*. "Ἴνα δὲ ἀπαλύνη κάπως τὴν ἐντύπωσιν, ἥτις προκαλεῖται ἐκ τῆς ἀνακριβοῦς ἀναγραφῆς τοῦ Deprat, λέγει, ὅτι πιθανῶς οἱ *Requienien* προέρχονται ἀπὸ τὰς ἀνωτέρας περιοχὰς τῶν ἀσβεστολιθικῶν στρωμάτων, τὰ ὅποια εὐρίσκονται ἄνωθεν τῶν στρωμάτων μὲ *Cladocoropsis*. "Ὁμως ὁ Petrascheck εἰς τὸν γεωλογικὸν χάρτην καὶ τὰς τομάς, αἵτινες συνοδεύουν τὴν μελέτην του, ἀναφέρει τὴν παρουσίαν τοῦ σερπεντίνου καὶ ἰουρασικῶν στρωμάτων, ἐλλείπουσιν δηλαδὴ πλήρως τὰ στρώματα τοῦ κατωτέρου καὶ ἀνωτέρου Κρητιδικοῦ. Διὰ δὲ τὴν δυτικὴν πλευρὰν τοῦ ὄρους Κανδήλι ἀναφέρει, ὅτι ἡ περιοχὴ αὕτη ἀποτελεῖται ἀπὸ Τριαδικούς ἀσβεστολίθους. Οὕτω βλέπομεν, ὅτι τὰ ὑφ' ἡμῶν τεθέντα ἐρωτήματα καὶ τὰ συμπεράσματα τῆς ἐρεύνης τοῦ Petrascheck πιστοποιοῦν τὴν ἔλλειψιν τῶν κρητιδικῶν (ιδίᾳ δὲ τῶν τοῦ κατωτέρου) στρωμάτων ἐκ τῆς περιοχῆς τῆς Δαφνούσσης. Ἐπομένως ἡ παρὰ τινων ὑποστηρικθεῖσα ἐκδοχὴ, ὅτι εἰς τὸν χώρον τῆς ἀνατολικῆς Ἑλλάδος, ιδίᾳ εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Εὐβοίας, ἐπέδρασεν ἡ νεοκιμμερικὴ ὀρογένεσις, ἀποστρεφῆται πλέον τοῦ κυριωτέρου ἐρείσματός της.

ZUSAMMENFASSUNG

Die angeführten Literaturangaben und eigene Untersuchungen haben verschiedene Fragen gestellt, welche mit den Annahmen von Deprat und Voreadis im Widerspruch stehen. Nun kommt eine verblüffende Feststellung von Petrascheck (s. 10 b, S. 1 - 24), welche folgendes berichtet. Bei Drazi (s. 10 b, S. 8 - 9) der Serpentin, welcher zu der grossen Serpentinmasse von Nord- und Zentral-Euboea gehört und zwischen oberes Paläozoikum und Jura liegt, ist nur durch Schieferhornsteine bedeckt. Auf den Schiefeln liegen mächtige Kalksteine. An ihrer Basis sind nur *Cladocoropsis* vorhanden (s. 10 b, S. 6).

Andere Fossilien sind an der Basis dieses Berges nicht gefunden worden. Dieses wird hier betont, weil Deprat ein Profil eines Tales südlich von Drazi gibt, welches zeigt, dass hier Unt. Kreide auf Serpentin liegt. Weiter erwähnt Petrascheck trotz seiner intensiven Nachforschungen, konnte er die von Deprat erwähnten *Requienien* nicht finden. Um den Eindruck dieser Feststellung etwas abzuschwächen, sagt er, dass vielleicht die *Requienien* von den höheren Partien des Kalksteingebirges stammen, der über den *Cladocoropsis*kalksteinen liegt. Weiter aber bei der geologischen

Karte und den Profilen, welche diese Untersuchung von Petrascheck begleiten, sind nur die Serpentinien und die auf diesen liegenden Juraschichten vertreten. Es fehlen gänzlich die von Deprat erwähnten Schichten der unt. und ob. Kreide.

Auch die Hauptmasse von Kandili, nach dieser geologischen Karte, besteht aus Triaskalksteinen.

So sehen wir, dass die von mir gestellten Fragen und die Resultate der Arbeit von Petrascheck, sprechen gegen des Vorkommnisses der jungkimmerischen Faltung im Gebiete von Drazi der Insel Euboeas. Danach ist der Grundpfeiler, auf dem die Annahme der Einwirkung von kimmerischen orogenen Bewegungen im Osthellenischen Gebieten gestützt, entzogen.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. AUBOUIN J. ET GUERNET C.—Sur la géologie de l' Eubée (Grèce). Compte - rendu sommaire des seances de la Soc. géol. de France. 1963. Fasc. 7. p. 215.
2. DEPRAT J.— Étude géologique et petrographique de l'île d'Eubée. Besançon 1904.
3. ΚΤΕΝΑΣ, Κ. — Έκθεσις περί τῶν κατὰ τὰ ἔτη 1928 καὶ 1929 γενομένων γεωλογικῶν ἐρευνῶν. Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθηνῶν, τόμ. 5, 1930, σελ. 92 - 107.
4. ΜΑΡΙΝΟΣ, Γ. — Παλαιοντολογικαὶ καὶ στρωματογραφικαὶ ἐρευναι εἰς τὴν ἀνατολικὴν Στερεὰν Ἑλλάδα. (MARINOS G.— Paleontologic and stratigraphic Investigations on Eastern Continental Greece.) Δελτίον τῆς Ἑλλ. Γεωλ. Ἑταιρίας, τόμ. IV, 1959 - 61, σελ. 14 - 28.
5. MOUSSOULOS L.—Le gisement nickelifère de Larymna. Étude de ses caractères fondamentaux et de sa méthode d' exploitation. Annal. Géol. des Pays Helléniques, 9, 1957, p. 1-58.
6. ΝÖTH, L.— Beiträge zur Geologie und Paleontologie Mitellgriechenlands (Larymna und Distomon). Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. 66. Beilage-Band. Abt. B. Geologie und Paläontologie. Stuttgart 1931, S. 131-165.
7. ΠΑΠΑΣΤΑΜΑΤΙΟΥ, Ι. - ΜΑΡΙΝΟΣ, Γ. — Παρατηρήσεις ἐπὶ τῆς γεωλογικῆς κατασκευῆς τῶν βορείων Σποράδων. Πρακτικὰ Ἀκαδ. Ἀθηνῶν, τόμ. 13, 1938, σελ. 45 - 49.
8. ΠΑΠΑΣΤΑΜΑΤΙΟΥ, Ι. - ΜΑΡΙΝΟΣ, Γ. — Παρατηρήσεις ἐπὶ τῆς γεωλογικῆς κατασκευῆς τῶν βορείων Σποράδων. Πρακτικὰ Ἀκαδ. Ἀθηνῶν, τόμ. 15, 1940, σελ. 344 - 346.
9. ΠΑΠΑΣΤΑΜΑΤΙΟΥ, Ι. — Παρατηρήσεις τινὲς ἐπὶ τῆς γεωλογίας καὶ μεταλλογενέσεως τῆς νήσου Σκύρου. (ΠΑΠΑΣΤΑΜΑΤΙΟΥ, J. — Quelques observations sur la géologie et la métallogénie de l'île de Skyros.) Δελτίον τῆς Ἑλληνικῆς Γεωλογικῆς Ἑταιρίας. Τόμ. IV, 1959/61, σελ. 219 - 238.
- 9b. ΠΑΠΑΣΤΑΜΑΤΙΟΥ, Ι. — Βωξίται Σκοπέλου. (ΠΑΠΑΣΤΑΜΑΤΙΟΥ, J.— Les Bauxites de l'île de Skopelos [Sporades du Nord]). Bulletin of the Geol. Soc. of Greece. T.V. 1962/63, p. 52 - 74.

10. PETRASCHECK, W. E.— Zur Geologie der Nickel und Eisenbergerstätten von Lokris in Ostgriechenland. Berg und Hüttenmännische Monatschrift H. 4. Jahrg. 96. 1951, S. 76-83.
- 10b. PETRASCHECK, W.E. — Σερπεντίνης και λευκόλιθοι Κεντρικῆς Εὐβοίας. (Das Serpentinmassiv von Mitteleuboea und seine Magnesitlagerstätten. Geological Reconaissance. Report 28. Institut for Geology and subsurface research. Athens 1959, p. 1 - 21). Γεωλογικαὶ ἀναγνωρίσεις. Ἐκθεσις ἀριθ. 28. Ἴνστ. Γεωλ. καὶ ἐρευνῶν ὑπεδάφους. Ἀθῆναι 1959, σελ. 1 - 21.
11. PHILIPPSON A.— Beiträge zur Kenntnis der griechischen Inselwelt. Ergänzungsheft No 134 zu Petermanns Mitteilungen. Gotha 1901.
12. RENZ, C.— Der geologische Aufbau der Gebirge um das Kopaisbecken. Zeitschrift der Deutsch. geol. Gesellschaft. Bd. 65. 607-619. 1913.
13. RENZ, C.— Beiträge zur Geologie der aegäischen Inseln. Praktika de l'Acad. d'Athènes, tom. 2, 1927, S. 363-369.
14. RENZ, C.— Die Tektonik der griechischen Gebirge. Abhandl. der Akademie von Athen. Bd. 8. Athen 1940.
15. ΣΠΗΛΙΑΔΗΣ, Θ. — Γεωλογικαὶ καὶ κοιτασματολογικαὶ ἐρευναι εἰς τὸ ἀνατολικὸν τμήμα τῆς Κεντρικῆς Εὐβοίας. Annales géol. d. Pays Helléniques. I Serie, tom. IX, 1958, p. 198 - 220.
16. STILLE, H.— Grundfragen der vergleichenden Tektonik. Berlin 1934.
17. ΤΡΙΚΚΑΛΙΝΟΣ, Ι. — Ἐρευναι εἰς τὴν Ἀνατολικὴν Ζώνην (Περιοχὰ Λοκρίδος - Εὐβοίας). Πρακτικὰ Ἀκαδ. Ἀθηνῶν. Τόμ. 30, Ἀθῆναι 1955, σελ. 220 - 223.
(ΤΡΙΚΚΑΛΙΝΟΣ, J. — Tektonische Untersuchungen in der Osthellenischen Zone. Gebiet Lokris-Euboea. Annales Géol. des Pays Helléniques. Bd. 6, Athènes 1955, S. 142-144).
18. ΤΡΙΚΚΑΛΙΝΟΣ, J.— Stratigraphische und tektonische Untersuchungen im Gebiete von Pagonda auf der Insel Euboea. Annal. géol. des Pays Helléniques. Bd. 9. Athènes 1958, S. 279-284.
19. VOREADIS, G. — Jungkimmerische Faltenbewegungen in der osthellenischen Zone mit einem Überblick über die alpidische Orogenese Griechenlands. Praktika de l' Acad. d' Athènes, tom. 11, Athènes 1936, p. 451-461.