

Table with 3 columns: Σειραι και ομάδες (Series and groups), Πιθανή ηλικία (Probable age), and Έλάχιστον πάχος κατά προσέγγιση (Minimum thickness approximately). Rows include Eocene, Paleogene, and various geological units.

Είς την υπόλοιπον Ελλάδα το παλαιοζωϊκόν παρουσιάζεται εις πλείστας αὐτῆς θέσεις.

α) Δεβόνια στρώματα. Τὰ ἀρχαιότερα, μέχρι τοῦδε γνωστά, μὴ μεταμορφωμένα στρώματα τοῦ παλαιοζωϊκοῦ (πρωτογενεῖς) ἀνήκουν εἰς τὴν δεβόνιον διάπλασιν τούτου. Καθωρίσθησαν μέχρι τοῦδε: 1) Εἰς τὰ ὄρη τῆς Εὐβοίας Γαλιτσάδες (σχιστόλιθοι, ψαμίται, χονδρόκοκκοι καὶ ἀρκόσαι, ἄνευ ἀπολιθωμάτων, πάχους 500-600 μ.). 2) Εἰς τὸ βόρειον τρίτον τῆς νήσου Χίου (κ. ἢ διὰ τὸ βορειοδυτικὸν τμήμα αὐτῆς). Εἰς τὴν τελευταίαν ταύτην περιοχὴν ἀναπτύσσονται δεβόνια στρώματα, ἀποτελούμενα κυρίως ἐκ ψαμιτίτου-γρσουβίτη μετ' ἐνστρώσεων κερατολίθου καὶ φακῶν μαύρου ἢ κυανομαύρου ἀβεστολίθου, ὡς ἐπίσης καὶ ἀργιλικῶν σχιστολίθων καὶ ἀναμεικτων καὶ μεταμορφωμένων τοφρικῶν ἰζημάτων. Εἰς τὸν ἀβεστολίθον τοῦ Ἄγρελωπού παρουσιάζονται ἀπολιθωμένοι ἀβεστολιθικοὶ κορραλλιογενεῖς ὄγκοι μὲ ἀπολιθωμένα τραπεζοειδῆ καὶ τετρακορράλια (τὰ γένη φασοίτης, σειριατόρα, κυαθόφυλλον, ἀκερβουλαρία), ὡς καὶ βραγχιόποδα (στριγγοκέφαλος) καὶ μαλάκια (εὐόιφαλος).

β) Στρώματα τῆς λιθανθρακοφόρου διαπλάσεως. Εἰ τῶν δεβονίων στρωμάτων ἐπικαθῆνται ἀσυμφώνως, ἐν Χίῳ καὶ Εὐβοίᾳ, τὰ στρώματα τῆς λιθανθρακοφόρου διαπλάσεως. Εἰς τὴν Χίον τὰ στρώματα ταῦτα εἶναι πάλιν κυρίως σχιστοψαμιτικά, ἐντὸς τῶν ὁποίων εὐρίσκονται καὶ ἐνστρώσεις ἀβεστολίθου μαργαίτου, μάργας, μαύρου κερατολίθου, μαύρου ἀργιλικοῦ σχιστολίθου, ὡς ἐπίσης καὶ χαλαζιακὰ κροκαλοπαγή. Ἡφαιστεια τέλως καλύμματα (διαβάσου καὶ κερατοφύρου) καὶ τόφφοι βασικοῦ ὑλικῶ συνόδου τὰ στρώματα τῆς λιθανθρακοφόρου εἰς τὴν περιοχὴν τῶν Καμπιών. Εἰς τὰς περιοχὰς τῶν Καρδαμύλων (θέσεις Ἀνέμη, Μηλιά, Βουριά κ.λ.) καὶ τῆς νοτιοδυτικῆς ἄκρας τῆς νήσου (Μαύρος Γκρεμὸς) παρουσιάζονται καὶ φακοὶ ἢ μικρὰ κοίται λιθανθράκων ἐντὸς τῶν ψαμιτικῶν στρωμάτων.

Εἰς τὴν Εὐβρίαν τὰ στρώματα τῆς λιθανθρακοφόρου διαπλάσεως εἶναι ἐπίσης σχιστοψαμιτικά (σειραι τῆς Σέτας καὶ τῆς Στενῆς) καὶ ἀβεστολίθοι (τῶν ὄρεων Γαλιτσάδες καὶ Βάθειας, ὡς καὶ τῆς Κεντρικῆς Εὐβοίας), φέροντες ἀπολιθωμένα γένη τῆς οἰκογενείας τῶν πρωτοζῶων φουσουλιτιδῶν (φουσουλίνας, φουσουλιέλλας, βερεμπενίνας, κλιμακαμίνας, σβαερίνας, νεοσβαερίνας), ὡς ἐπίσης κορράλλιον (κυαθόφυλλον, ζαφρέντη, λουσαδαίαν), κρινοειδῶν καὶ μαλακίων (βελεροφάντας, εὐμοφάλους, ναυτίλους, ὀρθοκέρατα). Πρὸς νότον τῶν Θαρανῶν εὐρέθησαν καὶ σχιστολιθικά πετρώματα μὲ ἀπολιθωμένα φυτικά λείψανα.

Στρώματα τῆς λιθανθρακοφόρου διαπλάσεως εὐρέθησαν καὶ εἰς τὰς ἀκολουθοῦσας θέσεις τῆς Παλαιᾶς Ἑλλάδος: 1) Εἰς τὰ ὄρη Πάρνηθα καὶ Κιθαιρώνα (σκοτεινόχρωμοι σχιστόλιθοι καὶ γρσουβάκια μετὰ μαύρων καὶ φακῶν ἀβεστολίθων, φερόντων ἀπολιθωμένα πρωτόζωα (βερεμπενίνα, φουσουλίνα, κλιμακαμίνα, φουσουλιέλλα, κ. λ.), κρινοειδῆ, κορράλλια (λουσαδαία καὶ κυαθόφυλλον), ἀμμωνοειδῆ (παρραληγόκερας) καὶ βραγχιόποδα (σπειροφόρος) καὶ χαλαζιακὰ κροκαλοπαγή). 2) Τὸν Αἰγᾶλεον (βορειοδυτικὴν πλευρὰν αὐτοῦ, σχιστοψαμιτικά στρώματα μετ' ἐνστρώσεων κασιτανοφαίου μαργαίτου ἀβεστολίθου μὲ φουσουλίνας καὶ ἐνιαχοῦ μετὰ φακῶν μαύρου κερατολίθου, συνολικοῦ πάχους ὑπὲρ τὰ 100 μ.). 3) Τὴν νήσον Σαλαμίνα (περιοχὴ Πέρανης, σχιστοψαμιτικά στρώματα, Καμπόλι, καὶ ἀλλαχοῦ τὸ νοτιοδυτικὸν τμήμα τῆς νήσου). 4) Εἰς τὴν Λακωνίαν (ἀβεστολιθικὸν κοίτασμα Μολῶν, μὲ φουσουλίνας). 5) Εἰς τὴν νήσον Ὑδραν. 6) Εἰς τὴν ἀνατολικὴν Ὀθρὺν (περιοχὴ τῆς Γαύριανης, μαῦροι ἀβεστολίθοι μὲ φουσουλίνας). 7) Εἰς τὴν νήσον Ἄμοργόν, πιθανὸς δὲ καὶ τὴν νήσον Ἀνάφη.

γ) Πέριμα στρώματα. Στρώματα τῆς περιόδου ταύτης, σαφῶς δι' ἀπολιθωμάτων καθωρισθέντα, καὶ δι' μέλανες καὶ μελανόφαια ἀβεστολίθοι μετὰ λυττονῶν, καθ' ὀρίσθησαν ἄχρι τοῦδε εἰς τὴν νήσον Ὑδραν (περιοχὴν τῆς Ἐπισκοπῆς) καὶ εἰς τὴν κεντρικὴν Εὐβρίαν (περιοχὴν Στενῆς-Σέτας). Γενικῶς ὁμοῦ τὰ στρώματα, τὰ ὁποῖα ἀποτελοῦσι τὸ ἀνώτατον τμήμα τῆς λιθανθρακοφόρου διαπλά-

σεως μερῶν τινῶν τῆς Ἑλλάδος (π. χ. Εὐβοίας, Χίου, Σαλαμίνας, Ὑδρας, κ. ἄλ.) καὶ τὰ ὁποῖα ὑπόκεινται τῶν ἀρχαιότερων στρωμάτων τῆς τριᾶσιος διαπλάσεως τοῦ μεσοζωϊκοῦ, θεωροῦνται ὡς ἀνήκοντα εἰς τὴν περμιολιθανθρακοφόρον διάπλασιν. Τὰ στρώματα ταῦτα, τὰ ὁποῖα, σύμφωνα μετὰ ἀνωτέρω, ἐσηματίσθησαν ἰληγοντος τοῦ παλαιοζωϊκοῦ αἰῶνος (πιθανῶς καὶ κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ μεσοζωϊκοῦ), εἶναι χαλαζιακὰ κροκαλοπαγή (ἔγωνα ἐνιαχοῦ πάχους 500 μ. περιῶ), ἀβεστολίθοι μὲ ἀπολιθωμένα προδούκτων, κοραλλίων, κεφαλοπόδων, φουσουλιτιδῶν κ.λ.τ. Ταυτὰ στρώματα καθωρίσθησαν ἐπίσης εἰς τὴν νήσον Ὑδραν καὶ τὰ περὶ αὐτὴν νησιῶνα, τὴν Ἄμοργόν, μέσην Εὐβρίαν, Σαλαμίνα. Ἐμφανίσεις παλαιοζωϊκῶν στρωμάτων (σχιστόλιθοι ἀργιλικοὶ καὶ φυλλίται μετ' ἀβεστολιθικῶν ἐνστρώσεων, λαβραδορικοῦ πορφυρίτου καὶ τόφφου) καθωρίσθησαν ἐπίσης καὶ εἰς τὴν κεντρικὴν Πελοπόννησον, καὶ δι' εἰς τὰς περιοχὰς τῶν χωρίων Τυροῦ τῆς Κυνορίας, καὶ Κροκεῶν, Χαμοσπηλιάς, Φοινίκι καὶ Ἀπιδιάς τῆς Λακωνίας.

δ) Παλαιοζωϊκὰ ἀρχαιοστρασιακὰ πυριγενῆ πετρώματα. Εἰς πολλὰ τέλως μέρη τῆς ἀνατολικῆς Ἑλλάδος (ὡς εἰς τὴν Πάρνηθα, τὸν Κιθαιρώνα, τὴν Σαλαμίνα, τὴν Ἀργολίδα, τὴν Ὑδραν), τῆς κεντρικῆς Πελοποννήσου (περιοχὴ παλαιοζωϊκῶν στρωμάτων τοῦ Τυροῦ καὶ τῆς Λακωνίας) καὶ τῆς Χίου, ὅπου παρουσιάζονται παλαιοζωϊκὰ καὶ βερεμπενίνα στρώματα, εὐρίσκονται καὶ πυριγενῆ πετρώματα, ἡφαιστεια. Ταῦτα εἶναι κυρίως ὄξινα καὶ βασικά μάγματα (χαλαζιακοὶ κερατοφύροι μετὰ κερατοφυρικῶν τόφφου, λαβραδορικοῦ πορφυρίτου μετὰ τόφφου καὶ διαβασίον ὑλικῶν), παρουσιαζόμενα ὑπὸ μορφῆν ἐπιφανειακῶν ἐκχύσεων μετὰ τόφφου. Ἡ ἀνέκχυσις τῶν ἡφαιστειογενῶν τούτων π.τρωμάτων ἐγένετο κατὰ τὰ τέλη τοῦ παλαιοζωϊκοῦ αἰῶνος καὶ τὰς ἀρχὰς τοῦ μεσοζωϊκοῦ.

ε) Παλαιοζωϊκὰ πετρώματα τῆς Μακεδονίας. Πετρώματα πυριγενῆ πιθανῶς τοῦ παλαιοζωϊκοῦ ἐν Μακεδονίᾳ θεωρεῖ ὁ Osswald τοὺς γρανίτας τῆς δυτικῆς πτέρυγος τοῦ ὄρους Κερκίνη (Μπέλες), τῶν ὄρεων τοῦ Περασιπέ μέχρι καὶ τοῦ Καϊμακτσαλῶν πρὸς νότον, ὡς καὶ τῆς διόδου τῆς Καστοριάς (νοτιοδυτικῶς τῆς Βεργίας). Ἐπίσης πιθανῶς παλαιοζωϊκοὶ εἶναι οἱ ἐκρηξιγενεῖς γνεῖσοι τῆς Μακεδονίας, ὡς καὶ οἱ «ἀκραῖοι γνεῖσιοι» (Randgneise) τοῦ δυτικοῦ τμήματος τῆς Κερκίνης καὶ πορφυριτικά τινὰ καὶ κερατοφυρικά πετρώματα τῆς ζώνης τοῦ Ἄξιου (δοιρανίτης τῆς περιοχῆς τῆς Δοιράνης), ἀνατολικοῦ τμήματος τῶν Μογλεβῶν καὶ τῆς Μεταμορφώσεως (βορείως τῆς λίμνης Ἀρτζάν).

Μεσοζωϊκὰ στρώματα. Στρώματα ἀνήκοντα εἰς τὸ μεσοζωϊκὸν ἄθροισμα στρωμάτων, σχηματισθέντα δηλαδὴ κατὰ τὰς τρεῖς περιόδους (τριᾶσιον, Ιουράσιον, κρητιδικὴν) τοῦ μεσοζωϊκοῦ αἰῶνος, εὐρίσκονται ἀφθονώτατα καὶ εὐρύτατα ἐξῆς πλωμένα εἰς τὰς ἑλληνικὰς χώρας. Λαμβάνουσι σημαντικὸν μέρος εἰς τὴν κατασκευὴν τῶν ὄρεων τῶν διαφόρων ὄρεων ζωνῶν τῆς Παλαιᾶς Ἑλλάδος.

α) Τριᾶσιον στρώματα. Τὰ ἀρχαιότερα μεσοζωϊκὰ στρώματα εἶναι τὰ σχηματισθέντα κατὰ τὴν κατωτέραν τριᾶσιον ὑποπερίοδον καὶ τὰ ὁποῖα ἀντιστοιχοῦσι πρὸς τὰ βεργενία στρώματα τῶν Ἄλπεων. Καθωρίσθησαν ἄχρι τοῦδε: 1) Εἰς τὴν Πάρνηθα σχισταί ἀργιλλοὶ καὶ ψαμίται μετ' ἀβεστολιθικῶν κοιτασμάτων καὶ μετ' ἀπολιθωμένων διθύρων ἔλασματοβραγγίων (διπλόρη, ὀνοπλοφόρα, μονοφόρα κ.λ.τ.) καὶ βραγχιόποδων (λιγνοκὸλα). 2) Εἰς τὴν Σαλαμίνα (μάργαι μετ' ἐνστρώσεων μαργαίτου σχιστολίθου τοῦ λόρου 123,9 μ.). 3) Εἰς τὴν Ἐπίδαυρον. 4) Εἰς τὴν Ὑδραν ἐμφυροὶ σχισταὶ καὶ ψαμίται τοῦ Κλιμῆ. 5) Εἰς τὰ στρώματα Τυροῦ (σχιστόλιθοι-ψαμίται). 6) Εἰς τὴν νήσον Χίον (ἀβεστολίθοι τῆς Μαρμαροραπέτης εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ Κορακᾶρη καὶ τοῦ Κεφαλοβουνίου, φέροντες πλούσιαν ἀπολιθωμένην πανίδα ἀμμωνιῶν).

Τὰ μετὰ τὰ βεργενία στρώματα σχηματισθέντα τριᾶσιον πετρώματα εἶναι κυρίως σχηματισμοὶ βαθυτέρων θαλάσσιων, ἀβεστολίθοι δηλαδὴ, δολομίται, μάργαι, κερατόλιθοι, σχιστόλιθοι, ψαμί-

ται. Τὰ τριᾶσιον ταῦτα στρώματα ἀνήκουν εἰς τὸ ἀλπινικὸν τριᾶσιον σύστημα, ἐγκλείουσι δὲ πληθὺν ἀπολιθωμένων θαλάσσιων ζῶων καὶ φυκῶν. Καὶ ἐκ μὲν τοῦ ζωικοῦ κόσμου ἀφθονοῦσι κυρίως τὰ κεφαλόποδα (ὀμωμίται ἰδίως καὶ γαυτιλοειδῆ), τὰ δίθυρα ἔλασματοβραγγία (δαονέλλαι, ἀλοβίαι, μεγαλόδοντες), τὰ κοράλλια (ἐξακορράλλια κυρίως), βραγχιόποδα καὶ βρυζόφω τινὰ.

Ἐκ δὲ τοῦ φυτικοῦ βασιλείου τὰ θαλάσσια θαλάσφωτα σιφωνωτὰ φύκη (διπλόρη, γυροπορέλλα) β' Ἰουράσιον στρώματα. Ταῦτα εἶναι ἐπίσης κυρίως σχηματισμοὶ βαθυτέρων θαλάσσιων, ἀβεστολίθοι δηλαδὴ καὶ μάργαι, μαργαίκοι ἀβεστολίθοι, σχιστόλιθοι μετὰ κερατολίθων. Ἐγκλείουσι ἀπολιθωμένα βραγχιόποδα (σπειροφείρας, τερεβρατόλας, μαγγλιανίας, ρυγχονέλλας, κογιγκίνας, κ. λ.), κεφαλόποδα (κυρίως ἀφθονα ἀμμωνοειδῆ καὶ βελεμνίτας), κοράλλια (πλευροσμιλίας, θηκοσμιλίας, μονεμβωλίτας, δεινποροβίδων, ὑδρόζωα (ἐλλειψοκτινίας), γαστερόποδα (κυρίως νηρινέας), δίθυρα ἔλασματοβραγγία (δικέρατα, ποσειδονίας, πλακονοφίδας, κ. λ.), πρωτόζωα τρηματοπόροα καὶ βρυζόφω τινὰ (μονοτόρπας).

γ) Κρητιδικὰ στρώματα. Ταῦτα εἶναι κυρίως ἀβεστολίθοι μετὰ ρουδιστῶν, κερατόλιθοι-σχιστόλιθοι καὶ πλάκωδες ἀβεστολίθοι μὲ πλούσιαν ἀπολιθωμένην πανίστην τρηματοφόρον πρωτοζῶων (ὄρθοτιλιθῶν, ὄρθοτελλῶν, σιμπλοριβιῶν, λεπιδοσβιτοειδῶν, κλυποσβιδῶν, καλακρινῶν, ὀμοκαλόκλων, σιδηρολιθῶν, βακουλογυμνῶν, ἀρωδιελῶν, ῥοζαλιῶν καὶ πεντελλινῶν) μετὰ λιθοθαμνίων, βρυζῶων, λειψάνων στόγγων καὶ θραυσμάτων ἵππουριτῶν. Ἐπίσης ἐνιαχοῦ παρουσιάζονται καὶ ἀπολιθώματα ἔχινοειδῶν (στεγαστήρ, θολαστήρ ἐν Εὐβοίᾳ), μαλακίων γαστεροπόδων (νηρινέας, ἀκταονελλῶν, βολβοκτινῶν) καὶ διθύρων ἔλασματοβραγγίων (πυκνοτότων), σπογγωδῶν, βρυζῶων (μονοτόρπας, κ. ἄ.), κοραλλίων (ἀσιπιδόκων, διπλοχαίτητων), καὶ βραγχιόποδων (ρυγχονέλλων).

Εἰς πολλὰς θέσεις τῶν ὄρειων ζωνῶν τῆς Ἀνατολικῆς Ἑλλάδος καὶ τοῦ Παρνασσού-Γκιώνας, ὡς καὶ εἰς τὴν νήσον Ἄμοργόν, παρουσιάζονται καὶ κοιτάσματα βωξίτου, παρεμβεβλημένα μετὰ ἀβεστολίθων, φερόντων νηρινέας καὶ ἄλλα ἀπολιθώματα τοῦ ἀνωτέρου Ιουράσιου (ἴσως καὶ τοῦ κατωτέρου κρητιδικοῦ) καὶ ἀβεστολίθων, φερόντων ρουδιστὰς τοῦ ἀνωτέρου κρητιδικοῦ. Τὰ κοιτάσματα ταῦτα θεωροῦνται ὡς ἀνώτερα Ιουράσια-κατώτερα κρητιδικά.

Τὰ μεσοζωϊκὰ στρώματα εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Ἑλλάδος, ἢ ὅποια περιλαμβάνει τὴν Ἀνατολικὴν Στερεὰν Ἑλλάδα, τὴν Σαλαμίνα, τὸν Ἀκροκόρινθον, τὰ ὄρη καὶ τὴν Ἀργολίδα, μέρος τῆς Εὐβοίας, τὴν Σκύρον, τὴν Κρήνην, τὴν Ὀθρὺν, τὴν ἀνατολικὴν πλευρὰν τοῦ Ὀλύμπου, Πιερίων καὶ Βερροίων, τὴν ζώνην τοῦ Ἄξιου, τὴν περιοχὴν τῆς Θεσσαλονίκης, τὴν ἀνατολικὴν δαιναρικὴν ζώνην, μέρος τῆς Πίνδου ὡς καὶ μέρος τῆς ἀμέσως δυτικῆς καὶ βορειοδυτικῆς τῆς Γευγελῆς ἐκτεινομένης περιοχῆς, διασχίζονται ὑπὸ πλουτανειῶν καὶ ἡφαιστειῶν πετρωμάτων, σχηματισθέντων κατὰ τὸν μεσοζωϊκὸν αἰῶνα (ἰδίᾳ κατὰ τὴν Ιουράσιον καὶ τὴν κατωτέραν κρητιδικὴν περίοδον). Τὰ πετρώματα ταῦτα εἶναι κυρίως βασικά καὶ ὑπερβασικά μάγματα, περιδοιτικά (μεταβληθέντες πολλαχοῦ καὶ ἐν μέρει εἰς ὄφειτας), γάββροι, διαβάσοι, μελαφύροι. Εἰς τὴν Μακεδονίαν οἱ ὄφειται καὶ οἱ γάββροι εἶναι ἀσφαλῶς κατὰ τὴν νεώτερον τῶν διαβάσων, κατὰ τὸν Osswald. Τὰ πετρώματα ταῦτα εἰς τινὰ θέσεις τῆς ἀνωτέρου περιοχῆς καταλαμβάνουσι μεγίστας ἐκτάσεις, ὡς π. χ. ἢ ἐκ διαβάσου περιοχῆς τῆς Γευγελῆς καταλαμβάνει ἔκτασιν 1.000 τετρ. χλμ. Εἰς τὴν ἑλληνικὴν Μακεδονίαν (ἀνευ τῆς Χαλκιδικῆς) εὐρίσκονται, κατὰ τὸν Osswald, ἐγγὺς τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς τοῦλάχιστον 2.000 κυβ. χλμ. βασικῶν μεσοζωϊκῶν ἐκρηξιγενῶν πετρωμάτων.

Τὰ βασικά καὶ ὑπερβασικά αὐτὰ μάγματα ἀνεξήλθον ἰδίᾳ κατὰ τὴν ἀνωτέρην Ιουράσιον ὑποπερίοδον, φαίνεται δ' ὅτι εἰς τινὰς θέσεις ἢ ἀνέξοδος αὐτῶν ἐξηκολούθησε καὶ κατὰ τοὺς πρώτους χρόνους τῆς κατωτέρας κρητιδικῆς ὑποπεριόδου. Τὰ πετρώματα αὐτὰ, ἐνεκα τῶν μεταλλοφόρων μαζῶν (χρωμίτου, λευκολίθου, ἐνώσεων νικελίου καὶ χαλκοῦ), τὰς ὁποίας συναπεκόμισαν ἀπὸ τὰ βαθύτερα τῆς γῆς, ἔχουν μεγάλην οικονομικὴν σημασίαν διὰ τὴν Ἑλλάδα. Μὲ τὰ μάγματα ταῦτα συνδέονται ἐπίσης καὶ τὰ κοκκώδη χρωμίδια καὶ νικελιοῦχα σιδηροεἶδη τῆς Ἀνατολικῆς Ἑλλάδος (Ἀττικῆς, Βοιωτίας, Λοκρίδος, νήσων Εὐβοίας καὶ Σκύρου), ὡς καὶ τὰ τελευταίως ὑπὸ Γ. Γεωργαλά μελετηθέντα παρόμοια κοιτάσματα τῆς ἀνατολικῆς πλευρᾶς τῶν Πιερίων ὄρεων (περιοχὴ Βόσσοβας ἢ Σφηκίας-Ριζωμάτων-Πολυδενδριῶν). Ἡ γένεσις τούτων εἶναι ἐν μέρει ἀρχικῆ μαγματικῆ (ὡς ἰδίᾳ ἐν τῇ περιοχῇ τῆς Βόσσοβας σαφῶς ἀποδεικνύεται), μέρος ὁμοῦ τῶν κοιτασμάτων παρουσιάζει καὶ σαφῆ ἰζηματογενῆ κλασικὸν χαρακτῆρα.

Εἰς τὴν ἑλληνικὴν Μακεδονίαν παρουσιάζονται ἐπίσης εἰς πολλὰς θέσεις αὐτῆς μεσοζωϊκὰ πετρώματα :