

κτού, διά του οποίου οι Ιχθύες τρέφονται. Αντιθέτως, το Ίδιον πέλαγος, λόγω κυρίως του μεγάλου βάθους του και της ελλείψεως ισχυρών θαλασσίων ρευμάτων, δεν εύνοει την ανάπτυξιν των Ιχθύων και συνεπώς την αλίειαν.

Έκτος των δύο αυτών κυριωτέρων ελληνικών θαλασσών, υπάρχουν περί τας ελληνικάς άκτάς και τρία μικρότερα πέλαγη, τα όποια κατά κυριολεξίαν αποτελούν τμήματα του Αιγαίου. Ταύτα είναι το Κρητικόν, το Μυρτώον και το Θρακικόν πέλαγος, και εκτείνονται το μόν Κρητικόν βορείως της Κρήτης, μεταξύ αυτής και των νοτίων Σποράδων, το Μυρτώον μεταξύ των ανατολικών άκτών της Πελοποννήσου και των Κυκλάδων ήσων, το δε Θρακικόν νοτίως των θρακικών άκτών.

Παλίρροιαι. Το φαινόμενον των παλίρροιών σπανίζει εις όλόκληρον την Μεσόγειον, άλλ' εις την Ελλάδα η παρουσία πολλών στενών μικρού πλάτους, εύνοει την εκδήλυσιν αυτού εις ώρισμένα σημεία, μεταξύ των οποίων το κυριώτερον είναι ο πορθμός του Εύριπου (βλέπε λέξιν) εις των Ευβοϊκόν κόλπον.

Παλίρροιακά φαινόμενα μικρότερος έντάσεως λαμβάνουν χώραν επίσης εις την διώρυγα της Κορίνθου, με παλίρροιακόν ρεύμα μεγίστης ταχύτητος 2—2½ μιλλίων και ελαχιστής 0.5—1 μιλλίον, εις το στενόν της Λευκάδος με ρεύμα ταχύτητος 0.5—1.5 μιλλίον και εις το στενόν της Πρεβέζης με ρεύμα ταχύτητος 2.5—3.5 μιλλίαν κατά την έξοδον και 1.5—2.5 μιλλίαν κατά την είσοδον.

Ρεύματα. Το σημαντικόν φαινόμενον των θαλασσίων

ρευμάτων δεν είναι εξαιρετικώς ανεπτυγμένον εις τας ελληνικάς θαλάσσας. Τα μόνα σημαντικά κάπως ρεύματα, τα όποια έχουν τοπικήν μόνον σημασίαν, είναι:

1) Το έρχόμενον από του Εύξεινου Πόντου ψυχρόν ρεύμα ύδάτων, το όποιον είναι καθαράς ρεύμα ώθησεως και εκφορτώσεως, όφειλεται δηλαδή άσ' ένος εις την διαφοράν πυκνότητος μεταξύ Εύξεινου και Μεσογείου και άσ' έτέρου εις τους άνέμους, τους πνέοντας από βορειοανατολών προς νοτιοδυμάς, τους άνήκοντας εις το άντικυκλωνικόν σύστημα της Σιδηρίας (βλέπε λέξιν "Άνεμοι). Το ρεύμα τούτο βραίνει κατά μήκος των ανατολικών άκτών της ήπειρωτικής Ελλάδος και εξαφανίζεται εις το νότιον Αιγαίον, επίθρα δε κατά την διαδρομήν του επί του κλίματος των ανατολικών ελληνικών άκτών, το όποιον καθιστά ψυχρόν και ξηρόν.

2) Το έρχόμενον από της Μεσογείου θαλάσσης θερμόν ρεύμα, το όποιον διχάζεται κάτωθεν της Κρήτης εις δύο κλάδους, ένα προς το Αιγαίον και ένα προς το Ίόνιον πέλαγος. Το ρεύμα τούτο αποτελεί διακλώδιον του μεγάλου ρεύματος ώθησεως και εκφορτώσεως, το όποιον εισέρχεται εις την Μεσόγειον από το στενόν του Γιβραλτάρ, λόγω διαφοράς πυκνότητος των ύδάτων του Άτλαντικού και της Μεσογείου και υπό την ώθησιν των ανέμων του άντικυκλωνικού συστήματος των Άζωρών. Το θερμόν τούτο ρεύμα επίθρα επί των μικρασιατικών άκτών και των παρά ταύτας ήσων, καθώς επίσης και επί των δυτικών άκτών της ήπειρωτικής Ελλάδος και των Ίονίων ήσων και καθιστά το κλίμα τούτων θερμόν και ύγρον (βλέπε και Κλίμα της Ελλάδος).

Z. P.—T.

Γεωλογία

Γεωλογική κατασκευή της Ελλάδος.
Αιγής. — Δειναροταυρικόν τόξον.

Η εξαιρετικώς πολύπλοκος γεωτεκτονική των ελληνικών εδαφών με τον τόσον ποικίλον όρίζοντιον και κατακόρυφον διαμελισμόν των, όφειλεται άσ' ένος εις την ποικίλιαν και την διάφορον γεωλογικήν ηλικίαν των πετρωμάτων των και άσ' έτέρου εις την επίθρασιν επί αυτών άλλεπαλλήλων τεκτονικών διαταράξεων άνωδικών και καθοδικών όρογενετικών είτε ήπειρογενετικών κινήσεων αι όποιαί έλαθον χώραν κατά την διάρκειαν των διαφόρων γεωλογικών αιώων, άλλ' ίδίως κατά τον νεώτερον εξ αυτών, τον καινοζωϊκόν.

Αι διάφοροι όροσειράι της Ελλάδος έγεννήθησαν ως επί το πλείστον κατά το χρονικόν διάστημα της Ηωκαίου και της Μειοκαινού εποχής του καινοζωϊκού αιώων, ενώ ο σχηματισμός των σημερινών ήσων έλαβε χώραν κατά την περίοδον του Τεταρτογενούς διά σειράς καθοδικών κινήσεων της μέχρι τότε ξηράς περιοχής του σημερινού Αιγαίου πέλαγους.

Αι όρειναι άλύσεις, αι όποιαί έσχηματίσθησαν κατά την Τριτογενή περίοδον δι' άλλεπαλλήλων πιτυώσεων και έπιώθησεων, απέτέλεσαν τας καλουμένας Έλληνιδας όροσειράς. Αυται θεωρούνται ως συνέχεια των Διναριδών όροσειρών, μετά των οποίων αποτελούν όρεινόν τόξον, το όποιον διά της Άλβανίας και της Ελλάδος κατέρχεται προς την Κρήτην και εκείθεν κάμπτεται προς βορειοανατολάς, θάσων διά της Κάσου, Καρπάθου και Ρόδου εις τας Ταυρίδας όροσειράς, όπου και καταλήγει. Το όρεινόν αυτό τόξον είναι γνωστόν με το όνομα Δειναροταυρικόν τόξον, εξαποστέλλει δε προς το κοίλον μέρος αυτού κλάδους μικρότερου καθήςως προς αυτό και προς ανατολάς διήκοντας, οι όποιοι αποτελούν τας διαφόρους όρεινας άλύσεις της ανατολικής Ελλάδος και της Πελοποννήσου. Μεταξύ των όρεινών τούτων κλάδων εκτείνονται επίμηκη Βοθύπεδα, παράλληλα προς τας εκάτερον αυτών όροσειράς, τα όποια αποτελούν τας διαφόρους πεδιάδας και κοιλάδας της ελληνικής γής.

Ολόκληρον το τμήμα της χέρσου, το όποιον περιλαμβάνεται μεταξύ των Έλληνιδών όροσειρών και του μεσημβριού των Ταυριδών όροσειρών και από της σημερινής Θράκης μέχρι του Κρητικού πέλαγους και της Κρήτης διάστημα, ώνομάσθη υπό του περιήμου Γερμανού γεωλόγου Φίλιπσον Αιγής. Η χώρα αυτή καταλαμβάνει όλόκληρον την σημερινήν Ελλάδα, την δυτικήν Μικράν Άσίαν και το μέχρι της κοιλάδος του Έβρου τμήμα της Βουλγαρίας. Η εξέλιξις της Αιγίδος κατά τας διαφόρους γεωλογικάς εποχάς ημ' πορεί συνεπώς να μάς δώση την έξηγησιν της σημερινής μορφολογικής εικόνας της ελληνικής χώρας.

Στοιματογραφική σύστασις. Κρυσταλλοπλαστικά μάζαι. Η ελληνική χώρα παρουσιάζει πετρώματα, τα όποια άνήκουν εις διαφόρους διαπλάσεις του παλαιοζωϊκού, του μεσοζωϊκού και του καινοζωϊκού συστήματος στρωμάτων. Πετρώματα των δύο πρώτων γεωλογικών συστημάτων, του αρχαϊκού και του προτεροζωϊκού, δεν έχουν διαπιστωθή ακόμη μετά βεβαιότητος εις αυτήν. Τοιαύτα πετρώματα είναι πιθανόν να υπάρχουν μεταξύ των κρυσταλλοσχιστωδών μαζών αι όποιαί αποτελούν τα θεμελιώδη όρη της Ελλάδος και τα θεμέλια όλων των όροσειρών αυτής, άλλ' λόγω της ίσχυράς μεταμορφώσεως, την όποιαν διά διαφόρους τεκτονικούς λόγους έχουν ύποστή τα κρυσταλλοσχιστώδη ταύτα, δεν παρουσιάζουν κανένα ίχνος, το όποιον

να ήμπορη να χαρακτηρίση μετά θετικότητος την ηλικίαν των.

Τα κρυσταλλοσχιστώδη αυτά πετρώματα έχουν ύποστή πλήρη μεταμόρφωσιν (γνεϊσοι, μαρμαρυγκαί σχιστόλιθοι, μάμσαρα, κερατίται κλπ.) η είναι ήμιμεταμορφωμένα (φυλίται, άργιλικαί σχιστόλιθοι, χαλαζίται, γραουβάκαι, χλωριτικοί σχιστόλιθοι κλπ.) και συναντώνται κυρίως εις τρεις μεγάλας περιοχάς της Αιγίδος, εις το νότιον Αιγαίον (Κυκλαδική κρυσταλλοπλαστική μάζα), εις την περιοχήν της Δυτικής Μακεδονίας — Ολύμπου (Πελαγονική κρυσταλλοπλαστική μάζα) και εις την περιοχήν της Ροδόπης (Θρακική κρυσταλλοπλαστική μάζα η κρυσταλλοπλαστική μάζα της Ροδόπης).

Η κυκλαδική κρυσταλλοπλαστική μάζα περιλαμβάνει τα όρη της νοτίου Άττικής (Πεντελικόν, Ύμητον, μέρος της Λαυρεωτικής), της νοτιοανατολικής Ευβοίας (Όχη) και πολλών εκ των Κυκλάδων ήσων, φαίνεται δε ότι συνεχίζεται διά των κρυσταλλοσχιστωδών ήσων Ίκαρίας και Φούρων προς ανατολάς εις την λυδοκαρικήν κρυσταλλοπλαστικήν μάζαν της δυτικής Μικράς Άσίας και της Σαμίου.

Η πελαγονική κρυσταλλοπλαστική μάζα η μάζα της Δυτικής Μακεδονίας και του Ολύμπου, περιλαμβάνει τον όρεινον όγκον, τον διήκοντα από Β.ΒΔ προς Ν.ΝΑ, από της λεκάνης των Σκοπίων μέχρι της χερσονήσου της Μαγνησίας (Πηλίου) και του βορείως της Αϊθψου τμήματος της Ευβοίας. Η μάζα αυτή αποτελεί τα θεμέλια των όρων Βαρνούς, Βόρα, Τένα, Βεοίου, Πιερών, Ολύμπου, Καμβουνίου, Όσσης, Μαυροβουνίου, Πηλίου, της ανατολικής Όροθρος και ύψωμάτων των ήσων Σπολέου και Σκιόθου.

Η θρακική, τέλος, κρυσταλλοπλαστική μάζα η μάζα της Ροδόπης, περιλαμβάνει την όροσειράν της βορείου Αιγίδος και αποτελεί το υπόβαθρον των όρεινων Κερκίης (Μπέλες), Βερτίσκου, Οροβήλου, Ροδόπης, Παγγαίου, της ανατολικής Λακιδικής και των ήσων Θάσου και Σαμοθράκης.

Έκτος των τριών αυτών θεμελιωδών κρυσταλλοπλαστικών μαζών της Αιγίδος, άνευρίσκειται επί αυτής και μία τετάρτη, μικρότερος εκτάσεως, η κρυσταλλοπλαστική μάζα της κεντρικής Πελοποννήσου, η όποια απέτελει το υπόβαθρον της Ζηρείας, του Ταυγέτου και του Πάρμωνος και την δυτικήν άκρον της Κρήτης.

Έρευναί, αι όποιαί έγιναν υπό του γεωλόγου Όσβαλντ εις την Μακεδονίαν, κατέληξαν εις το πιθανόν συμπέρασμα ότι αι κρυσταλλοπλαστικές μάζαι της βορείου Αιγίδος (Ροδόπης και Δυτικής Μακεδονίας — Ολύμπου) άνήκουν εις το πρωτεροζωϊκόν σύστημα στρωμάτων, πράγμα το όποιον έν τούτοις δεν έπεβεβαιώθη υπό άλλων έρευνήτων.

Παλαιοζωϊκά στρώματα. Επί των ανωτέρων θεμελιωδών κρυσταλλοπλαστικών μαζών εύρίσκονται αποθεβεμένα ήματηγενή πετρώματα σσφώς παλαιοζωϊκής ηλικίας, μεταμορφωμένα η μη, τα όποια επικάθηνται, άσμφώνως συνήθως, επί των θεμελιωδών υποθεμάτων. Τα άρχαιότερα παλαιοζωϊκά στρώματα, τα όποια άνευρέθησαν εις την ελληνικήν περιοχήν, είναι τα στρώματα της σιλουρίου διαπλάσεως της ήσου Κω υπό του Ίταλου γεωλόγου Ντέλιο. Στρώματα νεώτερον διαπλάσεων του παλαιοζωϊκού αιώων άνευρέθησαν:

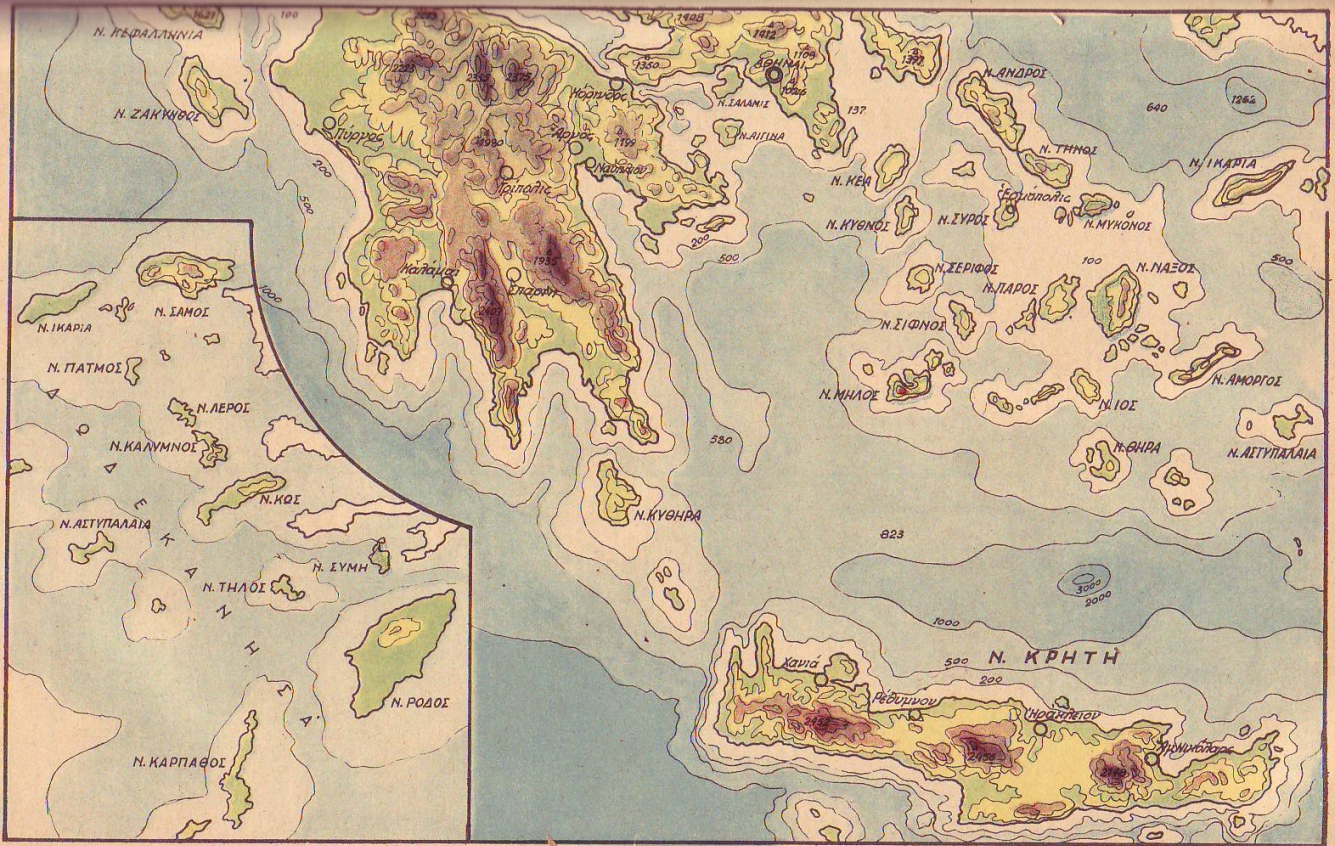
1) Δεδόνεια. Ταύτα έμφανίζονται: α) εις το βορειον τμήμα της ήσου Χίου υπό την μορφήν σχιστολίθων και ψευμιτών, με ένστρώσεις φυλλιτών, κερατολίθων και άσβεστο

ΓΕΩΦΥΣΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

- 2000 και άνω
- 1000 - 2000
- 600 - 1000
- 200 - 600
- 0 - 200



ΕΛΛΑΣ 2



ΕΛΛΑΣ

ΓΕΩΛΟΓΙΑ

Table with 3 columns: Όνομα, Διαμέρισμα, Σύσταση. Lists various regions and their geological compositions, such as Βουλγαγμένη (Άττική), Υπάτη (Φθιώτις), Καμένα Βούρλα (Λοκρίς), etc.

Αί πληροφορίαί του ανωτέρω πίνακος περί της συστάσεως των ισχυρών πηγών αναφέρονται εις τὰ γενικά μόνον στοιχεία. Λεπτομερέστερα στοιχεία περί της περιεκτικότητος των υδάτων εκάστης πηγής και περί των θεραπευτικών αυτών ενδείξεων περιέχονται εις τὸ κατὰ μέρος ἄρθρον του παρόντος Λεξικού.

Αί ισχυρὰί πηγαί της Ελλάδος είναι θερμαί και ψυχραί. Ἡ θερμότερα όλων είναι του Πολυχνιτου της Λέσβου (θερμοκρασία 87 βαθμοὺ Κελσίου) και της Αιθιωού (78-65 βαθμῶν Κελσίου). Μεταξύ των ἱσχυρῶν ἑλληνικῶν πηγῶν, αἱ πηγαί των Καμένων Βούρλων της Φθιώτιδος διακρίνονται ἐπίσης διὰ τὴν μεγάλην ραδιενεργειάν των.

Μεταλλεύματα και ὄρυκτα. Ὁ ὄρυκτος πλοῦτος μιάς χώρας έχει ἀμεσον σχέσιν και ἐξάρτησιν ἀπὸ τὰς γεωλογικὰς συνθήκας αὐτῆς. Οὕτω ἐπὶ παραδειγματι, ἡ παρουσία λιθωνθρακῶν συνδέεται μετὰ τὴν ἀνάπτυξιν ὀρισμένης γεωλογικῆς διαστάσεως, της λιθωνθρακοφόρου και μάλιστα ὀρισμένης ὄψεως αὐτῆς. Ἡ παρουσία ἐπίσης ἄλλων μεταλλευμάτων, ὅπως λ. χ. του γαληνιτου, του σφαλεριτου, του σιδηροπυριτου, φελλεται εις τὴν μαγματικὴν ἐνεργειαν, ὃ σχηματισμὸς του λευκολιθου είναι τὸ ἀποτέλεσμα των ἀλλοιωσῶν των ὄρυκτολογικῶν συστατικῶν ὀρισμένων πετρωμάτων, ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν δευτερογενῶν αἰτίων κ. ο. κ.

Αἱ μεταλλογενετικά και κοιτασματολογικὰ συνθήκαι μιάς περιοχῆς καθορίζονται συνεπῶς ἀπὸ τὴν στρωματογραφίαν, τὴν τεκτονικὴν, τὴν ἠφαιστειοτήτα και τὴν παλαιογεωγραφίαν, δηλαδὴ ἀπὸ τὴν γεωλογικὴν ἱστορίαν αὐτῆς.

Εἰς τὴν Ελλάδα ἡ γεωλογικὴ κατασκευὴ είναι τοιαυτή, ὥστε δὲν ἀποκλείεται κατὰ θέσιν ἡ παρουσία κοιτασμάτων σπανίων ἢ πολυτίμων μετάλλων. Ἐξ ἄλλου, ἡ παρουσία ραδιενεργῶν πηγῶν πλησίον γρανιτικῶν ὄγκων, μετὰ ἰσχυράν ρα-

διενεργειαν (Ἰκαρία), ὡς και ἀσθῶνων ὀξείων ἐκρηξιγενῶν πετρωμάτων, ἀγχι εις τὴν πιθανότητα παρουσίας κοιτάσμάτων ραδιενεργῶν οὐσιῶν.

Κατὰ ζώνας ἡ μεταλλογένεια της Ελλάδος έχει ὡς ἑξῆς: 1) Εἰς τὰς τέσσαρας ζώνας της δυτικῆς Ελλάδος (Παξῶν, Ἀδριατικοῖον, Ὠλοῦ — Πίνδου και Τριπόλεως), δὲν ὑπάρχουν ἀξιόλογα μεταλλοφόρα κοιτάσματα δεδομένου ὅτι τὰ ἐκρηξιγενῆ πετρώματα είναι ἐλάχιστα, ὅτε κοιτάσματα λιθωνθρακῶν, διότι ἡ λιθωνθρακοφόρος διάπλῃσις ἐλλείπει τελείως. Ἐντὸς των ἰζηματογενῶν μεσοζωϊκῶν ἐσβεστολιθῶν, καὶ κερατολιθῶν ὑπάρχουν ἐμφανίσεις μεταλλευμάτων μαγγανίου (εἰς Πελοπόννησον), εἰς δὲ τὰ τριτογενῆ στρώματα ἔχουν σχηματισθῆ κατὰ τόπους κοιτάσματα ὄρυκτων ὑδρογονανθράκων, ὄρυκτου ἑλατος, γύψου, θείου και λιγνιτῶν, εἶναι δὲ πιθανὴ και ἡ ὑπαρξίς κοιτασμάτων πετρελαίου.

2) Εἰς τὰς δύο ζώνας της ἀνατολικῆς Ελλάδος (Παρνασσῶ — Γκιῶνας και ἀνατολικῆς Ελλάδος) και εἰς τὴν ζώνην του Ἀξίου ὑπάρχουν σημαντικά μεταλλοφόρα κοιτάσματα, λόγω της ἀναπτύξεως προμεσοζωϊκῶν στρωμάτων και προκρητιδικῶν τοιούτων, καθὼς και ὄρυγετικῶν μεσοζωϊκῶν κινήσεων, μετὰ τὰς ὁποίας συνδέεται ἡ ἐμφανίσις κοιτασμάτων βωξίτου. Ἡ παρουσία ἐπίσης ἐκρηξιγενῶν πετρωμάτων έχει ἐξαιρετικὴν σημασίαν διὰ τὴν ἐμφάνισιν των χρωμιούχων και νικελιούχων σιδηρομεταλλευμάτων, του χρωμίτου, του λευκολιθου, του χαλκοῦ, του τάλλη, του ἄμιάντου. Ἐξ ἄλλου, ἡ δράσις των μετὰ τὰς ἀλπικὰς πτυχώσεις ἐγκρατηνιμῶσεων και ὃ σχηματισμὸς νεογενῶν λεκανῶν εἶχεν ὡς ἀποτέλεσμα τὴν δημιουργίαν λιγνιτοφόρων κοιτασμάτων εἰς τὰς ζώνας αὐτάς.

3) Εἰς τὰς τέσσαρας κρυσταλλοσχιστώδεις μάζας της Ελλάδος συναντῶνται ἀρκετὰ μεταλλοφόρα κοιτάσματα, τὰ ὁποία φελλονται εἰς τὴν μαγματικὴν ἐνεργειαν ὀξείων κυρίως, σπανιώτερον δὲ βασικῶν, ἐκρηξιγενῶν πετρωμάτων. Πρόκειται συνήθως περί μαγματικῶν κοιτασμάτων ἐπάφης ἢ ἀντικαταστάσεως, ποῦ παρουσιάζονται ὡς φλέβες, φακοὶ ἢ ὡς ἀκανόνιστοι ἐμφανίσεις προελύσεως μαγματικῆς, πνευματολυτικῆς ἢ ὑδροθερμικῆς. Τὰ κοιτάσματα ταῦτα περιέχουν μεταλλεύματα κυρίως ὑπὸ μορφήν ὀξειδίων ἢ θειούχων και ἀνθρακικῶν ἐνώσεων. Οὕτω, συχνάποτε ἐντὸς των κρυσταλλοσχιστωδῶν μαζῶν ἀνευρίσκονται ἐμφανίσεις σιδηροῦ, μαγγανίου, μολύβδου, ψευδαργύρου, χαλκοῦ, χρωμίου και ἀντιμονίου εἰς μικρογέρας δὲ ποσότητες κοβάλτιου, δολφραμιῶν, μολύβδαίνιον. Χρυσὸς και ἀργυρὸς ἀπαιτοῦν σχεδὸν εἰς καθε κοιτάσμα γαληνιτου ἢ χαλκοπυριτου.

Ὁ μεταλλευτικὸς πλοῦτος είναι μεγαλύτερος εἰς τὴν ἀπτικοκυκλαδικὴν και τὴν θρακικὴν κρυσταλλοσχιστώδη μάζαν, διότι ἐκεῖ ἡ μαγματικὴ ἐνεργεια εἶχεν ἐκδηλωθῆ ἐντονώτερον ἢ εἰς τὰς δύο ἄλλας, ὡς λ. χ. εἰς Λαυρίον, Σέρινον, Χαλκιδικὴν, Παγγαίον, Κρούσια, περιοχὴν Κίρκης κ. ἄ.

Εἰς τὰς κρυσταλλοσχιστώδεις μάζας ἐμφανίζονται ἐπίσης κοιτάσματα λιγνιτῶν, ἐντὸς των ἑπ' αὐτῶν ἐπικαθήμενων νεογενῶν λεκανῶν. Γενικῶς, εἰς τὴν Ελλάδα συναντῶνται τὰ ἐξῆς κυριώτερα κοιτάσματα μεταλλευμάτων εἰς τὰς κάτωθι περιοχάς:

ΜΕΤΑΛΛΟΦΟΡΟΙ ΠΕΡΙΟΧΑΙ

ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΕΜΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΩΝ :

1. Μεταλλεύματα σιδηροῦ :

Table listing iron ore deposits: Κόκκινο Βοιωτίας, Λάρμνα (κοκκώδης χρωμιούχος λειμονίτης), Τσόγκα (κοκκώδης, χρωμιούχος, λειμονίτης), Λούτσι, Σέριφος (σίματίτης, μαγνητίτης, σιδηροπυριτουχος), Κύνθος (σίματίτης).

2. Μεταλλεύματα σιδηρομαγγανίου :

Table listing iron-manganese deposits: Λαυρίον (Μαγγανιοῦχος σίματίται, σιδηρο- και λειμονίται), Ροδοχρσίτης, πυρλουσίτης.

3. Μεταλλεύματα μολύβδου :

Table listing lead deposits: Λαυρίον (γαληνίτης ἀργυροῦχος)... Μόλυβδος, Ἀργυρὸς (κατὰ τόνον) 6-12%, 95-120 γρμ., Σίφνος (γαληνίτης ἀργυροῦχος)... Μόλυβδος, Ἀργυρὸς (κατὰ τόνον) 3.67%, 60-120 γρμ.

4. Μεταλλεύματα ἀργύρου :

Table listing silver deposits: Μήλος (ἀργυροῦχος βαρυτίνη) ... Ἀργυρὸς 180-200 γρμ. (κατὰ τόνον)

5. Μεταλλεύματα ψευδαργύρου :

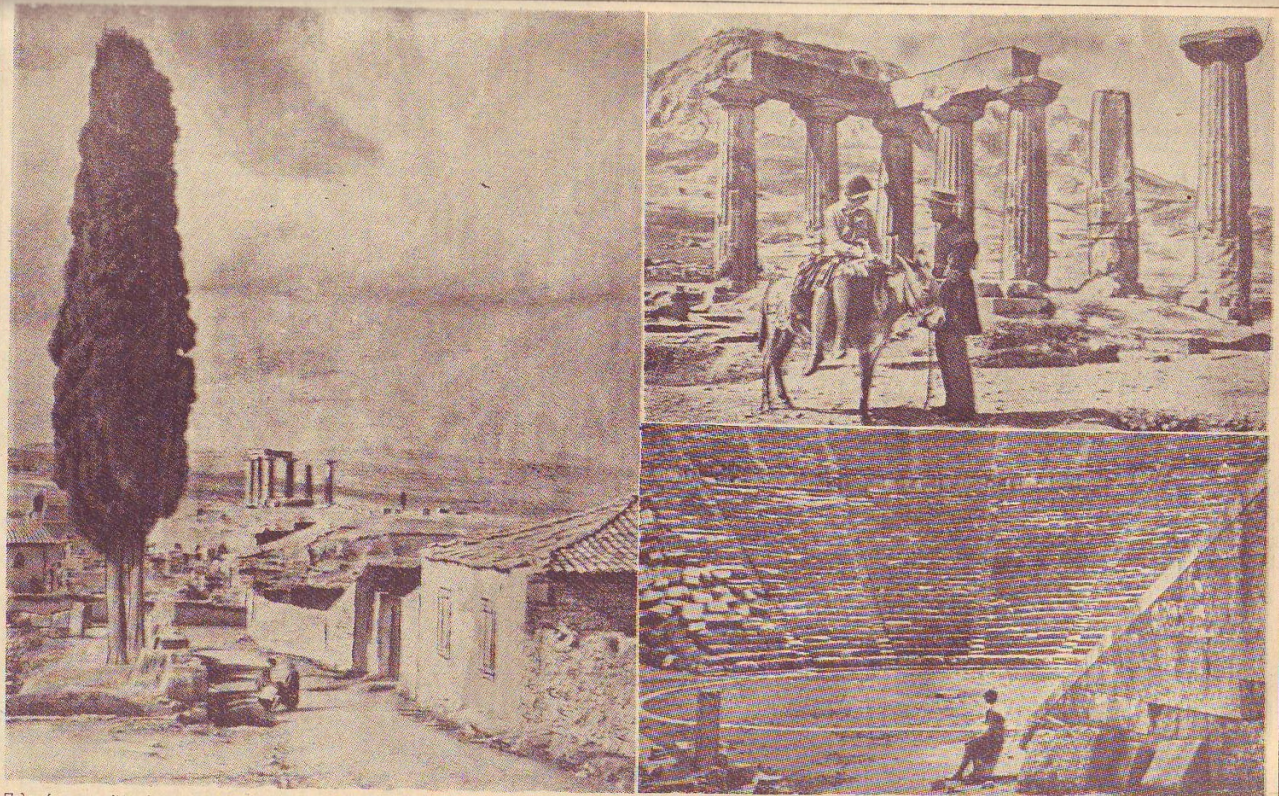
Table listing zinc deposits: Λαυρίον (σιμθονίτης, σφαλεριτής)... Ψευδαργυρὸς 17.8-25%, Δουσοῦα 12.30%, Θάσος 12-14%

6. Μεταλλεύματα ἀντιμονίου :

Table listing antimony deposits: Χίος (ἀντιμονίτης), Σέρραι (ἀντιμονίτης)

7. Μεταλλεύματα μαγγανίου :

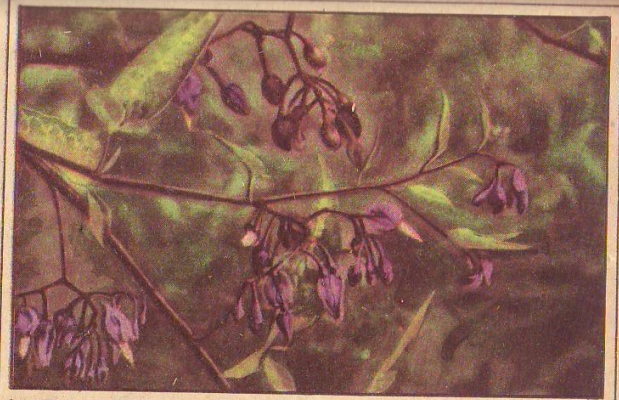
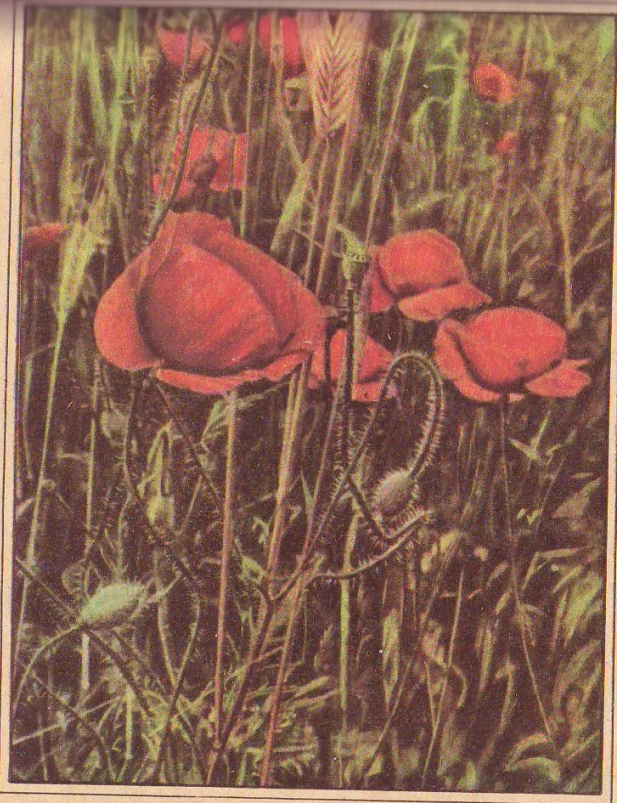
Table listing manganese deposits: Μετλιγαλά (πυρλουσίτης), Δράμα (μαγγανίτης), Λεῖκα Καλαμών (μαγγανίτης), Ἄνδρος



Πελοπόννησος: Ἡ σύγχρονη ζωὴ μέσα εἰς τὰ εἰρημωμένα εὐρύματα τῆς ἀρχαιότητος: Ἀριστερὰ, τὰ εἰρημωμένα εὐρύματα τοῦ νοοῦ τοῦ Ἀπόλλωνος, εἰς τὴν Κορίνθον. Τὰ δύο κυπαρίσσια εἰς τὸ πρῶτον ἐπίπεδον σκιάζουν τὴν ἀρχαίαν πηγὴν τῆς Γλαυκῆς. Δεξιῶν ἄνω, περιηγήτρια πρὸς τῶν ἐπιπέδων τοῦ ναοῦ τοῦ Ἀπόλλωνος, τῶν μόνων σωζομένων ἀπὸ τῆς ἀρχαιότητος τῆς Κορίνθου. Κάτω τὰ εἰρημωμένα εὐρύματα τοῦ θεάτρου τῆς Ἐπιδαύρου εἰς τὰ ἱερά τῶν Ἀσκληπιῶν.



Φωτογραφίαι ἀπὸ τὰς νήσους τοῦ Σαρωνικοῦ: Ἀριστερά, χειρὴ τῆς Αἰγίνης πλέκουσα εἰς τὴν αὐλὴν τοῦ σπιτιοῦ της. Δεξιῶ, καλόγηρος τῆς μονῆς τοῦ Πόρου.



*Ανθή τῆς Ἑλληνικῆς χλωρίδος: ἄριστερά: Μήκων ἢ ροιᾶς (παπαροῦνα) Δεξιά: ἄνω, Σολανὸν τὸ γλυκύκρονον (Κοκορέλια) Κάτω, *Ατρωκὸς ἢ δελεαστικὴ (μπελλαντόνα).

ΕΚΤΥΠΩΣΙΣ: Β. ΛΑΜΠΡΙΝΑΚΟΥ

8. Μεταλλεύματα νικελίου :		
Λάρυμνα (γαρνιερίτης)	Νικέλιον	5-5.46%
9. Μεταλλεύματα χαλκού :		
*Ορβύς (χαλκοπυρίτης, αυτοφυής χαλκός).		
10. Μεταλλεύματα θείου :		
Μήλος	Θείον	30-50%
11. Σιδηροπυρίτης :		
*Ερμιόνη	Θείον	46.00%
*Ισθόρος	»	48.86%
12. Μεταλλεύματα θειούχα μικτά :		
Λαύριον : Ψευδάργυρος		10.0 %
Μόλυβδος		11.0 %
*Αργυρος		100 γρ.
	(κατά τόνο)	
13. Μεταλλεύματα χρωμίου :		
Θεσσαλία :		
Φάρσαλα (Τσαγκλί κλπ.)	*Οξειδίων χρωμίου	38 - 42%
Νεζέρως	»	38 - 42%
*Αλχανί	»	38 - 42%
*Αρδουάν	»	38 - 42%
*Ινελί	»	38 - 42%
Δαίτσα	»	38 - 42%
Χαλκιδική :		
Γερακινή καί Βάβδος		40-48%
14. Λευκόλιθος :		
Εύβοια :		
Λίμνη	*Ανθρακικών μαγνήσιον	94 - 95%
Χαλκίς	»	95-95.5%
Πήλι	»	95%
Μαντούδι	»	95%
Μουρτιά	»	95%
Χαλκιδική :		
Γαλάτιστα	»	92.5%
Γερακινή	»	96%
Βάβδος	»	96%
Λέσβος :		
Πολυχνίτος	»	96%
15. Μεταλλεύματα αργιλίου (βαξίτης) :		
Παρασάδες, Οίτη, Εύβοια, *Αμοργός	*Οξειδίων αργιλίου	58.5%
*Ελευσίς	»	50 %

*Εξ άλλου, εκτός των μεταλλευμάτων εις την Ελλάδα παρουσιάζονται και αρκετά εμφανίσεις χρήσιμων πετρωμάτων εις τας κάτωθι περιοχάς:

ΠΕΡΙΟΧΑΙ ΕΞΟΡΥΞΕΩΣ ΧΡΗΣΙΜΩΝ ΠΕΤΡΩΜΑΤΩΝ :

Τάλκης ή στεατίτης : Τήνος, Κρήτη.
Μάρμαρα : Πεντελικόν *Αιτικής, *Υμητός, Λαύριον, Σκιάθος, Σκύρος, Κάρυστος (Εύβοιας), *Άγιος Μηνάς Πάρου (χιονόχρους-λυχνίτης), Νάξος, *Άνδρος (μετά κίτρινων κηλίδων), Τήνος (πράσινον), Δημαρίστια Ταυγέτου (έρυθρον), Ταιναρών (έρυθρον), Μάνη (μαύρον), Δολιανά, Λάρισα (πράσινον), Χίος.

Γρανίται : Κόμη (Τήνου), Σέριφος, Νάξος, Δήλος, Μύκονος, Πάρος, *Ανάφη, *Ιος, Πλάκα (Λαυρίου), Μακεδονία (εις πολλάς θέσεις), Καβάλα.

Λιθογραφικοί ασβεστόλιθοι : Μεγανήσι (Λευκάς), *Ακαρνανία, *Άρτα.

Θηραϊκή γη : Θήρα - Θηρασία.

Σμύρις : Νάξος.

Πισσάσφαλτος : Κερί (Ζακύνθου), Δραγοψά (*Ηπειρού).

*Ασφαλτόλιθος : Γαργαλιάνοι (περιεκτικότης εις πισσάσφαλτον 7.5%), Παξοί - *Αντίπαξος.

*Ορυκτόν άλας : Βροδά (*Άρτης).

Γύψος : Ζάκυνθος, Αιτωλικόν.

Μεγάλον ρόλον εις την εθνικην οικονομίαν παίζουν επίσης και τα λιγνιτοφόρα κοιτάσματα των ελληνικών χωρών, των οποίων ο σχηματισμός συνδέεται ίδιως προς τας νεογενεις εσωτερικάς λεκάνας της Αιγηίδος χώρας. Εις πλείστα μέρη της Ελλάδος εμφανίζονται λιγνίται. Τα κυριώτερα όμως λιγνιτωρυχεία της χώρας είναι τα εξής:

1) Το λιγνιτωρυχείον της Κύμης, το οποίον εφύσκειται εις απόστασιν 4 χιλιομέτρων δυτικώς της κομποπόλεως Κύμης της Εύβοιας. Η εκμετάλλευσις αυτού γίνεται κυρίως εις την θέσιν *Έντς και παρά το χωρίον Μελετιάνοι. Η σημερινή παραγωγή του ήμπορεί να φθάση τους 35.000 τόνους ετησίως.

2) Το λιγνιτωρυχείον *Αλιβερίου, το οποίον κείται εις απόστασιν 5 χιλιομέτρων βορείως της κομποπόλεως *Αλιβερίου της Εύβοιας και εις την τοποθεσίαν Μπρινιάς. Η σημερινή παραγωγή του φθάνει τους 50.000 τόνους ετησίως, ήμπορεί όμως διά καταλλήλων έργων να υπερβή τους 100.000 τόνους.

3) Τα λιγνιτωρυχεία Περιστερίου, Καλογρέζης και Νέου *Ηρακλείου της περιοχής *Αθηνών. Ταύτα εμφανίζουν λιγνίτην καλής ποιότητος άλλ' εις μικρά αποθέματα.

4) Το λιγνιτωρυχείον του Μήλεσι πλησίον του *Όρωπου, εις *Αττικήν. Η ετησία παραγωγή του ανέρχεται εις 15.000 τόνους.

5) Τα λιγνιτωρυχεία της Ραφίνης εις *Αττικήν, των οποίων η ετησία παραγωγή φθάνει τους 20.000 τόνους.

6) Τα λιγνιτωρυχεία Μεγάρων, Κατούνας, *Αταλάντης, Ζέλι, Γκολέμι και Λιδωνάτες, τα όποια έχουν μόνον τοπικην σημασίαν.

7) Τα λιγνιτωρυχεία Μονόσπιτα, Ταχταμπίτ, Καβακλή, και Βερό εις την περιοχην των Σερρών, τα όποια ήμπορούν να παραγάγουν ετησίως άνω των 100.000 τόνων λιγνίτου.

8) Το λιγνιτωρυχείον Τσερέπλιανη του Παγγαίου, το οποίον ήμπορεί να έχη ετησίαν παραγωγήν 20.000-30.000 τόνους.

9) Τα λιγνιτωρυχεία Βεύης και Βεγόρας (*Αμυνταίου) της περιοχής της Φλωρίνης, τα όποια ήμπορούν να παραγάγουν ετησίως περί τους 100.000 τόνους.

*Εσχάτως επίσης διεπιστώθη η παρουσία σημαντικών λιγνιτοφόρων αποθέσεων εις την λεκάνην Φλωρίνης — Πτόλεμαϊδος — Κοζάνης.

Z. P. T.

‘Η χλωρίς τής ‘Ελλάδος

ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΕΩΣ.

‘Η χλωρίς τής ‘Ελλάδος αποτελεί μέρος της Παραμεσογειακής, ήτις πάλιν τάσσεται εις το λεγόμενον *Ολαρκτικόν βασίλειον χλωρίδος. Τοῦτο ως γνωστόν καταλαμβάνει όλόκληρον την έντός των τροπικών περιοχην του βορείου ήμισφαιρίου του παλαιού και νέου κόσμου, από τής *Αρκτίδος μέχρι των τροπικών κύκλων.

‘Η χλωρίς εις το σχετικώς λίαν μέγα τοῦτο τμήμα τής γῆς παρουσιάζει και εις τα λίαν μακράν άπ’ άλλήλων κείμενα μέρη ομοιότητά τινα, πλην δε τούτου έχει ένισίαν ιστορικην εξέλιξιν ως καταγομένη άπό την εις παλαιότερας γεωλογικάς περιόδους πολύ ομοιομορφότερον καταμεμημένην άρκτο-τριτογενή χλωρίδα. ‘Η όλαρκτική χλωρίς διαφέρει άπο την νεοτροπικην και παλαιοτροπικην, με τας όποιās γεινινάει προς Νότον, καθ’ όσον έντός αυτής έλλείπουν ή εμφανίζονται μεμονωμένως, αντιπρόσωποι των τροπικών φυτικών οικογενειών, ένώ αντίθετως εκπροσωποῦνται άφθονότερον οι οικογένεαι των κυπελλοφόρων, ιτιωδών, χηνοποδιωδών, άγρωστωδών και άλλων.

Έντός του παραμεσογειακού χώρου ιδιάζουσιν θέσιν κατέχει ο ελληνικός χώρος. ‘Η έρευνα τώσον ή γεωλογική, όσον και ή κλιματική, ή υδρολογική και ή βοτανική, έπεβεβαίωσαν ότι ή περιοχή αυτή ήτις περιλαμβάνει όλόκληρον

την ‘Ελλάδα μέχρι των νήσων, εκτεινόμενη προς Βορράν μέχρι των Βαλκανίων όρέων, άποτελεί ένισίαν γεωγραφικην μονάδα. ‘Η άλληλεπίδρασις των διαφόρων γεωγραφικών παραγόντων, κλίματος, εδάφους, φυτικού και ζωϊκού κόσμου, ως και ή μορφή τής επιφανείας, συνετέλεσαν εις την δημιουργίαν ένός όλως ιδιόζοντος χώρου τής γηϊνης επιφανείας, με τον όλως ιδιαίτερον ρόλον τον οποίον έπαιξεν οῦτος εις τον ανθρώπινον πολιτισμόν, άπό δλόκληρος ο κύκλος του πολιτισμού μας χαρακτηρίζεται ως παραμεσογειακός.

‘Η χλωρίς τής ‘Ελλάδος είναι πλουσιωτάτη, χαρακτηριζόμενη κυρίως άπο την ύπαρξιν ξηροφυλλων, άειφυλλων, πλατυφυλλων, ένθα μεταξύ αυτών υπαντιούν πολλά βολβώδη φυτά, πλείστα άρωματικά καθως επίσης, συνετεία τής μακράς διαρκείας τής ξηράς έποχής, και μέγας άριθμός θεροφυτών μετά γεωφύτων, έξ ου και το κλίμα δλοκλήρου τής Παραμεσογείου ονομάζεται υπό τινων φυτογεωγράφων ως κλίμα «θεροφυτικών». Κατακορύφως τα σκληρόφυλλα πλατυφυλλα φθάνουν άπο την παραλίαν μέχρις ύψομέτρου 800-1300 μ. εις τα νοτιώτερα όρια και έλαττοῦνται έφ’ όσον προχωροῦμεν προς Βορράν. Οὔτω εν Κρήτη ανέρχονται μέχρι 1300 μ., εις τα Καλάβρυτα μέχρις 900 μ., τα Τζουμέρκα 800 μ., τον Σκάδρον 500 μ., την Ροδόπην 400 μ.

Έκτός των άειφυλλων πλατυφυλλων, την ελληνικην χλωρίδα χαρακτηρίζου επίσης ή έλαία, ή λεύκη, ή κυπάρισσος, ή