

## ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΔΕΥΤΕΡΟΝ.

### ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΜΟΡΦΩΣΙΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ.

§ 1. Αναμφιβόλως καὶ νῦν ἔτι ὑπάρχει τὸ αὐτὸ ἔδαφος καὶ τὸ αὐτὸ κλίμα, ὑφ' ὧν τὴν ἐπίδρασιν ἔζη ἐν τῇ ἀρχαιότητι ὁ ἑλληνικὸς κόσμος. Τινὲς τῶν νεωτέρων ξένων φυσιολόγων τῶν ὑπὸ τοιαύτην ἔποψιν σπουδασάντων τὴν ἀρχαιότητα καὶ παραβαλόντων πρὸς ἐκείνην τὴν ἐνεστῶσαν γεωλογικὴν καὶ κλιματικὴν κατάστασιν τῆς Ἑλλάδος ἀπεπειράθησαν ἀποδείξει καὶ περὶ τῆς φυτείας τῆς χώρας καὶ περὶ τῶν φυσικῶν φαινομένων καὶ προϊόντων αὐτῆς τὴν αὐτὴν ἐλάττωσιν καὶ μεταβολήν, ὅποιαν ἄλλοι διατείνονται περὶ ἔξαφανισμοῦ τοῦ ἀρχαίου ἑλληνικοῦ φύλου καὶ περὶ τῆς καταγωγῆς καὶ τοῦ φυσικοῦ καὶ πνευματικοῦ χαρακτῆρος τῶν νῦν κατοίκων αὐτῆς. Ἀλλὰ πάντες οἱ ἐπὶ ἑλληνικοῦ ἔδαφους πατήσαντες καὶ ἑλληνικὸν πνεύσαντες ἀέρα καὶ γραφικῆς θεᾶς ἑλληνικῶν χωρῶν ἀπολαύσαντες, συνελόντι εἰπεῖν πάντες οἱ ἐν Ἑλλάδι διαζῶντες νεώτεροι Ἕλληνες, ἐν παντὶ βήματι καὶ ἐν πάσῃ φυσικῇ καὶ ἀτμοσφαιρικῇ καταστάσει, συγκρίνοντες καὶ αὐτὰ τὰ ἐλάχιστα φυσικὰ προϊόντα καὶ ἀτμοσφαιρικὰ φαινόμενα, ἀνευρίσκουσι γνησίαν καὶ πιστοτάτην τὴν εἰκόνα τῆς ἑλληνικῆς φύσεως, οἷαν ἀναγινώσκομεν καὶ πολλαχῶς εὐρίσκομεν διαγεγραμμένην καὶ παρὰ τοῖς συγγραφεῦσι τῆς ἀρχαιότητος. Καὶ οἱ πλεῖστοι δὲ τῶν νεωτέρων περιηγητῶν, εἴτε οἱ ἀπροκαταλήπτως καὶ ἀνεξαρτήτως παρατηρήσαντες καὶ κρίναντες τὴν ἑλληνικὴν χώραν, εἴτε

οί πρὸς διόρθωσιν καὶ ἀναίρεσιν διαδοθέντων σφαλμάτων ἐξετάσαντες αὐτήν, τὴν αὐτὴν ἀνευρίσκουσιν ἐντελῆ ἁρμονίαν τῆς ἐνεστῶσης καταστάσεως τῆς χώρας πρὸς τὰς ἀρχαίας εἰκόνας. Ἐπίσης μετὰ τῆς συναισθήσεως τῆς αὐτῆς ἁρμονίας πραγματεύονται περὶ τῆς φύσεως τῶν ἀρχαίων καὶ τῆς χώρας καὶ τοῦ βίου αὐτῶν οὐχὶ μόνον οἱ θαυμασταὶ τῆς ἀρχαιότητος F. Jacobs καὶ F. Thiersch, ὁ μὲν ἐν τοῖς ἀναμίκτοις αὐτοῦ, ὁ δὲ ἐν τῷ πονήματι «ἡ ἐνεστῶσα κατάστασις τῆς Ἑλλάδος», ἀλλὰ καὶ οἱ αὐτηρότεροι περὶ τὰς κρίσεις αὐτῶν Becker καὶ K. F. Hermann καὶ ὁ ἀγγλὸς ιστοριογράφος τοῦ βίου τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων St.-John ἐν τοῖς δοκίμοις αὐτῶν πονήμασιν ἐκτὸς ἄλλων πολλῶν. Προκειμένου δὲ ἐνταῦθα περὶ τῆς φύσεως τῆς ἑλληνικῆς χώρας, ἀδύνατος ἀποβαίνει ἡμῖν ἡ λεπτομερῆς ἔκθεσις τῆς γεωλογικῆς μορφώσεως καὶ τῶν φυσικῶν προϊόντων πάσης ἑλληνικῆς χώρας ἰδιαιτέρως· διότι οὐδὲ ἰδιαιτέραν ἐντελῆ ἱστορίαν ἐκάστου εἴδους τοῦ ἑλληνικοῦ βίου, ἢ ἐντελῆ καὶ λεπτομερῆ ἔκθεσιν ἐκάστου κλάδου ἑλληνικῆς παραγωγῆς καὶ βιομηχανίας σχεδιάζομεν· διὸ παραπέμποντες περὶ τῶν τεχνικῶν λεπτομερειῶν περὶ τὰ τοιαῦτα γεωλογικὰ φαινόμενα τῆς Ἑλλάδος εἰς τὸν περὶ τούτων πραγματευθέντα Γερμανὸν ἐπιστήμονα Φεῖδλερ, ἀρκούμεθα ἐνταῦθα εἰς τὰ γενικώτερα.

§ 2. Καὶ περὶ μὲν τοῦ μείζονος μέρους τῆς στερεᾶς Ἑλλάδος ἀπὸ τοῦ Ἀμβρακικοῦ κόλπου μέχρι τοῦ πορθμοῦ τῆς Εὐβοίας σημειοῦμεν ὅτι τὸ ἔδαφος σύγκειται ἐκ τοῦ λεγομένου τιτανώδους πετρώματος ἢ τιτανίτου λίθου. Αὕτη ἡ τιτανίτις γῆ καὶ πέτρα ποικίλλει κατὰ τοὺς διαφόρους τόπους ὡς πρὸς τὸ χρῶμα, τὴν σύστασιν καὶ τὴν σκληρότητα, ἐμπεριλαμβάνουσα ἐν ἑαυτῇ τὸν γύψον, τὴν κρητίδα ἢ κιμωλίαν λεγομένην λευκὴν γῆν, τὸν πῶρον ἢ πώρινον λίθον, τοὺς κογχυλίους λεγομένους λίθους καὶ τὰ διάφορα εἶδη τῶν μαρμάρων. Τὴν αὐτὴν γεωλογικὴν διάπλασιν ἔχει καὶ τὸ κεντρικὸν καὶ τὸ δυτικὸν μέρος τῆς Πελοποννήσου. Περὶ δὲ τῶν Κυκλάδων, τῆς Εὐβοίας, τῆς Ἀττικῆς καὶ τῆς Λακωνίας μανθάνομεν ὅτι κατὰ τὸ μέγιστον αὐτῶν μέρος συνίστανται ἐκ στιλπνοῦ ἀργιλλώδους σχιστολίθου, συνδυαζομένου καὶ πολλακίς

καλυπτομένου ὑπὸ κρυσταλλίζοντος κοκκωτοῦ τιτανολίθου ἢ τιτανίτου. Ἐν εἶδος τιτανίτου ὑπάρχει σκληρὸν καὶ δύσχρηστον ἐν τῇ τεκτονικῇ, ἀνώμαλον καὶ ἀκανόνιστον κατὰ τὴν Θραῦσιν, καὶ πρῶτον ἐν προγενεστέροις χρόνοις ἔδωκεν ἀφορμὴν εἰς τὸν πολυγώνιον ρυθμὸν τῆς ἀρχιτεκτονικῆς τὸν ἐπικληθέντα Κυκλώπειον ἢ πελασγικόν, διότι οἱ Κυκλωπες ἢ οἱ ἐν ὄλως ἀπολιτεύτῳ καὶ ἡμιαγρία κοινωνικῇ καταστάσει ἀρχαῖοι, ἐν ἄλλοις λόγοις οἱ ἀρχαῖοι Πελασγοί, εἶχον ἐν χρήσει τοιαύτην ἐξ ὑπερόγκων πετρῶν ἐπιτεθειμένων ἀλλήλαις καὶ καλῶς συνηρμοσμένων οἰκοδομήν.— Ἐκτός τοῦ γύψου καὶ τῆς κιμωλίας γῆς, ἢ πολλάκις εὐρίσκεται λίαν συμπαγῆς, εὐρίσκομεν ὡς ἀνήκοντα εἰς τὸ τιτανῶδες πέτρωμα τὸν πῶρον ἢ πώρινον λίθον, ὃς πολλαχοῦ ἀναφέρεται ὡς ἐπιχώριος λίθος, χρήσιμος λίαν εἰς τὴν τεκτονικὴν, ὦν ὅμοιος μὲν τῷ Πάριῳ λίθῳ κατὰ τὴν λευκότητα καὶ σκληρότητα, ἀλλ' ἐλαφρότερος τούτου. Οἱ δ' εἰς τὸ αὐτὸ τιτανῶδες πέτρωμα ὑπαγόμενοι κογχίται βράχοι ἢ κογχυλιᾶται λίθοι ἔκπαλαι ἐφείλκυσαν τῶν ἀρχαίων τὴν προσοχὴν ἰδίως ἐν τῇ Μεγαρικῇ ὠνομάσθησαν δ' οὕτω ἀπὸ τῶν κογχῶν ἢ θαλασσίων ὀστράκων τῶν ἀφέντων τύπους καὶ ἐκμαγεῖα ἑαυτῶν ἐπὶ γῆς μετὰ ταῦτα ἀπολιθωθείσης ὁ κογχίτης λίθος, ὃς ἐν τῇ ἰδίῳ Ἑλλάδι ἐτέμνετο ἀφθόνως ἐν Μεγάρῳ καὶ ἐξ οὗ ἡ πόλις αὕτη εἶχε πεποιημένα πολλά, ἦν λίαν λευκὸς καὶ μαλακώτερος ἄλλων λίθων, ἔχων διὰ παντὸς ἐφ' ἑαυτοῦ κόγχους θαλασσίας· ἀλλὰ τοιοῦτον εἶδος κογχίτου περίπου ἀναφέρεται καὶ ἐν Πάρῳ, ἐνθα εὐρέθη λίθος ἔχων τύπον ἀφύης (ὡς ἐπιτυχέστατα διωρηθῆ τὸ μαρτυροῦν τοῦτο χωρίον ἀντὶ ὀάφνης) ἐν τῷ βάθει καὶ ἐν ταῖς λατομίαις δὲ τῶν Συρακουσῶν εὐρέθη τύπος ἰχθύων καὶ φωκῶν, καὶ ἐν Μελίτῃ πλάκες συμπάντων θαλασσίων. Ὁ αὐτὸς οὗτος λίθος ὀνομάζεται καὶ κογχυλιάτης παρὰ Ξενοφῶντι.— Εἰς τὸ αὐτὸ εἶδος τῶν πετρωμάτων ἀνήκουσι καὶ τὰ ἐκ σταλακτίτου σπήλαια, ἐν οἷς ἡ φαντασία τῶν Ἑλλήνων ἀνεύρισκεν ἔργα τῶν Νυμφῶν καὶ ὁμοίων ὑπερφυσικῶν ὄντων· γνωστὸν ἦδη ἐξ αὐτῆς τῆς Ὀδυσσεΐας τὸ ἐν τῷ δήμῳ τῆς Ἰθάκης ἀντρον τῶν Νυμφῶν, ἐνθα παρετηροῦντο λίθινοι κρατῆρες καὶ ἀμφορεῖς, καὶ θαυμάσιοι καὶ περιμήκεις λίθινοι ἴστοι,

εἰς ὃ ἔφερον δύο θύραι ἢ εἴσοδοι· ἐπὶ Στράβωνος οὐδὲν τοιοῦτο Νυμφαῖον ἄντρον ὑπῆρχεν, ἀλλὰ πιθανῶς ἀπώλετο ὑπὸ φυσικῶν αἰτίων, ἔγνη δ' αὐτοῦ ἀνεῦρον τινές τῶν νεωτέρων περιηγητῶν κατὰ τὸν λιμένα τῆς Ἰθάκης Βαθύν, τὸν πάλαι Ῥεῖθρον ἢ Φόρκυνος λιμένα λεγόμενον. Τοιοῦτον ἐπίσης περίεργον σπήλαιον ἦν καὶ τὸ παρά τὸν Μαραθῶνα αἰπόλιον τοῦ Πανός, ἔχον εἴσοδον στενὴν καὶ οἴκους μετὰ τὴν εἴσοδον καὶ λουτρά καὶ πέτρας εἰκασμένας ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον αἰεὶ· καὶ ἄλλα δὲ Πάνεια καὶ Νυμφαῖα ἐν τῇ Ἀττικῇ ἀναφέρονται· τὸ ἐπὶ τῆς Πάρνηθος Νυμφαῖον σπήλαιον περιέχει σταλακτίτας καὶ θυρώματα δι' ἀναθήματά. Τούτοις συναριθμητέον καὶ ἄλλα πολλαχοῦ τῆς Ἑλλάδος σπήλαια, οἷον τὸ ἐν τῇ Κωρυκίᾳ κορυφῇ τοῦ Παρνασσοῦ Κωρύκιον ἄντρον, ὃ ἐφάνη τῷ περιηγητῇ Πausανίᾳ τὸ μάλιστα ἀξίον θεᾶς ὧν εἶδε σπηλαίων, ὡς καὶ μεγέθει ὑπερβάλλον ἄλλα ἀξιοθέατα σπήλαια, καὶ ὡς ὄν τοιοῦτον, ὥστε ἐπὶ πλεῖστον ὀδεῦσαι δι' αὐτοῦ καὶ ἀνευ λαμπτήρων· διὸ καὶ πάντοτε ἐγένετο χρήσιμον ὡς καταφύγιον καὶ κρύπτη ἐν καιρῷ κινδύνων. Τιτανώδη μὲν μορφῶσιν ἔχει καὶ ὄλος ὁ Παρνασσός καὶ αὐτὸς ὁ Ταύγετος, αἱ δὲ δύο ὑψισταὶ κορυφαὶ τῶν ἐλληνικῶν ὄρέων, ὁ μὲν ἀναβαίνων εἰς ὕψος 8000 ποδῶν, ὁ δὲ εἰς 7800 ὑπεράνω τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης.

§ 3. Εἰς τὰ αὐτὰ τιτανώδη πετρώματα, ἀλλ' ὑπὸ τὴν εὐγενεστάτην μορφήν αὐτῶν, ἀνήκουσι τὰ διάφορα εἶδη τοῦ διὰ τὴν λευκότητα καὶ στιλπνότητα αὐτοῦ μαρμαίροντος καὶ στίλβοντος τιτανολίθου, τοῦ μαρμάρου· γνωστὸν δὲ πόσον θαυμασίως καὶ ἀπαραμίλλως ἐπέδωκε περὶ τὴν ἐργασίαν τούτων ἡ ἐλληνικὴ γλυπτικὴ, καὶ εὐκόλως εἰκάζεται ὅτι ἢ ἐκ τῆς γλυπτικῆς καλλιτεχνίας δόξα ἔμελλεν εἶναι μίακράν τῆς Ἑλλάδος, εἴαν μὴ παρῆγεν ἡ χώρα ἀφθονον καὶ παντοῖον μάρμαρον. Καὶ τούτων τῶν μαρμάρων ἢ λεπτομερῆς κατὰ τόπον παραγωγῆς, κατὰ τρόπον χρήσεως καὶ κατὰ τὸ χρῶμα καὶ τὴν ἀξίαν περιγραφῆ, ἔργον κυρίως οὔσα τῆς ἱστορίας τῆς τέχνης, μένει ἀλλοτρία τοῦ προκειμένου ἡμῖν σκοποῦ. Οὐχ ἦττον ὁμως ἀναφέρομεν ἐνταῦθα ἐκ τούτων τὰ διάφορα εἶδη τοῦ μαρμάρου τῆς Ἀττικῆς, τὸ Πεντελικὸν μάρμαρον ἢ Πεντελήσιον λίθον, καὶ τὸ διάφορον τούτου καὶ οὐχ

τόσον εὐγενές Ὑμηττιον, ὧν ἀμφοτέρων ὑπῆρχον κάλλιστα μέταλλα ἢ λιθοτομῖαι πλησίον τῆς πόλεως Ἀθηνῶν, ἔτι δὲ καὶ τὸ τῆς ἀκτῆς μάρμαρον, τὸν ἀκτίτην ἐπιλεγόμενον λίθον, πολὺ ὑποδεέστερον ἀμφοτέρων τούτων. Ἄλλο ἀξιοσημεῖωτον εἶδος μαρμάρου ἦν τὸ τῆς ἐν Εὐβοίᾳ Καρύστου, τὸ Καρύστιον μάρμαρον, ὃ εἶχε κυμάτια καὶ φλέβας πρασινωπᾶς, καὶ ὑπάγεται μετὰ τοῦ Ὑμηττίου εἰς τὸ εἶδος τοῦ μαρμάρου τὸ νῦν ἐπικαλούμενον παρὰ τοῖς ξένοις καλλιτέχναις «*marmo cipollino*», καὶ ἦν εὐχρηστον εἰς λάξευσιν κιόνων. Ἄριστον δὲ πρὸς μαρμαρογλυφίαν ἦν τὸ μάρμαρον τῆς νήσου Πάρου τὸ πολλαχῶς ἐπονομαζόμενον Πάριον μάρμαρον, Παρία λίθος, λύγδινος λίθος ἢ λύγδος (*marmo greco duro καὶ salino*), καὶ λυχνίτις λίθος καλούμενον, διότι ἐξωρύττετο ἐντὸς σπηλαίων καὶ ἀντρων ὑπὸ φωτὶ λύχνου· ὅν δὲ κοκκῶδες, ὠνομάζετο ἔτι καὶ ἀλατῶδες ὡς ἐκ τοῦ μεγάλου ἀλατοειδοῦς στιλπνοῦ κόκκου, ἐξ οὗ συνίστατο, καὶ ἐτέμνετο ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐν μικροῖς ὀγκοῖς. Κατὰ τὴν ἐν τῇ ἐλληνικῇ τέχνῃ ἐπισημότητα τῶν προμνησθέντων εἰδῶν τῶν μαρμάρων οὐδὲν ἄλλο εἶδος τῶν ἐν Ἑλλάδι μαρμάρων ἠδύνατο ἀμιλλᾶσθαι πρὸς αὐτά, ἢ ὁ ὑποπράσινος πορφυρίτης λίθος τοῦ ἐν Θεσσαλίᾳ Ἀτρακίου καὶ τῶν ἐν τῇ Λακωνικῇ Κροκεῶν. Τοῦ Κροκεάτου μαρμάρου, ὃ φαίνεται ὅτι ἐκαλεῖτο καὶ ἀπλῶς Λακεδαιμόνιον, ὑπῆρχεν ἐν τῇ κώμῃ Κροκεαῖς κατὰ τὴν εἰς θάλασσαν καὶ τὸ Γύθιον ὁδὸν λιθοτομῖα οὐχὶ ὡς συνεχὲς στρῶμα πέτρας, ἀλλὰ τοιαύτη, ὥστε ἐξωρύττοντο λίθοι ὅμοιοι τοῖς ποταμίοις τὸ σχῆμα δυσκατέργαστοι μὲν, ἀλλ' ἐπιζήτητοι, ὅτε ὑπεῖκον εἰς τὴν σμίλην τοῦ τεχνίτου, πρὸς ἐπικόσμησιν ναῶν καὶ καλλωπισμὸν λουτρῶν καὶ πηγῶν· καὶ τοῦτο δὲ τὸ λακεδαιμόνιον μάρμαρον ἦν ὑποπράσινος πορφυρίτης, ὃ ἄλλως ὑπὸ τῶν μαρμαρογλύφων ὄφίτης (*serpentin*) ἐπικαλούμενος λίθος· τούτου τοῦ λακεδαιμονίου μαρμάρου διακριτέον τὸ μέλαν μάρμαρον (*nero antico*) τοῦ Ταϊνάρου, τὸ καλούμενον Ταϊνάριον, ὃ ἦν πολυτελὲς καὶ ἐξωρύττετο ἐν λατομίαις ἀνέκαθεν ὑπαρχούσαις κατὰ τὸ Ταίναρον. Ἐν τῷ Ταυγέτῳ καὶ μεταγενεστέρως ἐξεμεταλλεύετο εὐμέγεθες μέταλλον μαρμάρου, ὃ τινες ἠνέωξαν, ἔχοντες χορηγὸν τὴν τῶν Ῥωμαίων πολυτέλειαν. Καὶ ἐν τῇ νήσῳ δὲ Χίῳ ἐξ-

ωρύττετο καλὸν καὶ ἐπιζήτητον εἶδος μαρμάρου. Ἄλλα γνωστὰ εἶδη μαρμάρου, χρήσιμα εἰς τὴν ἑλληνικὴν ἀνδριαντοποιίαν, ἦσαν τὸ τῆς Θάσου, ἔχον χρῶμα λευκὸν κλιῖνον πρὸς τὸ ὠχρὸν, καὶ τὸ Λέσβιον, ἔχον χρῶμα μᾶλλον κιτρινωπὸν. Ὁ χρήσιμος εἰς κατασκευὴν τῶν ἀλαβάστρον ἀγγείων ἀλαβαστρίτης προήρχετο ἐκ ξένων χωρῶν, καὶ ἰδίως ἐκ τῆς ἐν Αἰγύπτῳ πόλεως τῶν Θηβῶν καὶ τῆς Συήνης καὶ τῆς Ἀραβίας (Συηνίτης). — Τιμίας δὲ λίθους χρησίμους διὰ τὴν σφραγιδογλυφίαν φαίνεται ὅτι οὐδαμῶς παρήγεν ἡ ἑλληνικὴ γῆ. Ὁ ἀνθραξ ἢ ἀδάμας ἦν σχεδὸν ἀχρηστος διὰ τὴν ἀγνοίαν καταλλήλου τρόπου τομῆς αὐτοῦ. Τοῦναντίον ἡ ὑάκινθος, ὁ παρ' ἡμῖν ἀμέθυστος, ἔχουσα βαθύ ιῶδες ἢ ὑακίνθινον χρῶμα, καὶ ὁ θολώτερος καὶ μᾶλλον κηλιδωτὸς ἀμέθυστος, τὸ πρασινωπὸν τοπάζιον (οὐχὶ συγχυστέον τῷ χρυσολίθῳ), ὁ βήρυλλος (νῦν aquamarina), τὸ ἐν Ἀθήναις λίαν εὐχρηστον σάρδιον (νῦν carneol καὶ sardoine), ὁ ποτὲ λίαν περιζήτητος ἀχάτης, ὁ λευκαχάτης (νῦν chalcédoine ἢ χαλκηδόνιος), ἡ ἱασπις ἰδίως ἢ κέραμόχρους καὶ μὴ διαφανῆς, ὁ κύανος ὁ συγγενεῦων ἢ καὶ ταυτιζόμενος μετὰ τῆς ἀρχαίας σαπφείρου (νῦν lapis Lazuli, ἐν ᾧ ἡ παρ' ἡμῖν σάπφειρος ἦν ὁ ἐν μεταγενεστέρα χρήσει Κύπριος ἀδάμας), ἡ σμάραγδος (ἢ νῦν συνήθης ὑπὸ τὸ ὄνομα plasma di smeraldo), — πᾶσαι αὗται αἱ πολύτιμοι λίθοι ἦσαν γνωσταὶ τοῖς ἀρχαίοις, ἀλλ' εἰσήγοντο ἐξ ἄλλων χωρῶν, ὡς καὶ πολλῶν τὰ ὀνόματα ἐκ τοῦ τόπου τῆς παραγωγῆς αὐτῶν ἐλήφθησαν.

§ 4. Ἦττον πλουσία μετάλλων ἦν καὶ ἔτι ὑπάρχει ἡ Ἑλλάς. Ὁ χρυσὸς ἦν κατὰ τοὺς ἀρχαίους χρόνους τόσοσπᾶνιος ἐν Ἑλλάδι, ὥστε οἱ Λακεδαιμόνιοι θέλοντες ἐπιχρυσῶσαι ἓνα ἀνδριάντα καὶ μὴ ἔχοντες χρυσόν, ἠναγκάσθησαν ἀποστεῖλαι πρὸς τὸν Λυδὸν Κροῖσον καὶ αἰτῆσαι παρ' αὐτοῦ τὸν εἰς τοῦτο ἀρκοῦντα χρυσόν, διότι ἐν τῇ ἐλάσσονι Ἀσίᾳ καὶ πρὸ πάντων ἐν τῷ Πακτωλῷ, ποταμῷ τῆς Λυδίας, ἦν ἀφθονέστερος. Οὐχ ἦττον χρυσὸς ἐξεμεταλλεύετο ἐν οὐ μικρᾷ ποσότητι ἐπὶ τῆς νήσου Σίφνου, ἢ κατὰ πᾶσαν τὴν ἕκτην πρὸ Χριστοῦ ἑκτατονταετηρίδα συγκατελέγετο ἐν τοῖς πλουσιωτάτοις δήμοις τῆς Ἑλλάδος καὶ εἶχεν ἐν Δελφοῖς ἴδιον θησαυρὸν, διακρινόμενον ἐπὶ πλουσίοις ἀναθήμασιν.

Οὐχὶ δὲ μόνον χρυσοῦ μεταλλεῖα, ἀλλὰ καὶ ἀργύρου εἶχεν ἡ Σίφνος. Ἡὺξήθη δ' ἔτι σημαντικώτερον ἡ ποσότης τοῦ χρυσοῦ ἐν Ἑλλάδι διὰ τῆς ἐξορύξεως τούτου τοῦ μετάλλου ἐκ μεταλλείων ἐν Θράκη, Μακεδονία καὶ Ἡπείρῳ καὶ ἐν τισὶ τόποις τῆς Θεσσαλίας. Ἀλλὰ καὶ ἐν τῇ νήσῳ Θάσῳ ἐξωρύχθησαν καὶ αὖθις ἐπιτυχῶς μεταλλεῖα χρυσοῦ, ἃ κατὰ πρῶτον εἶχον ἐκμεταλλεύσαντες ἐν προγενεστέροις χρόνοις Φοίνικες ἔποικοι καὶ ἐγκατέλιπον μετὰ ταῦτα, εἶτα δὲ καὶ οἱ ἐκ Πάρου ἐποικήσαντες Θάσιοι. Οὗτοι ἐνέμοντο καὶ τὰ ἐπὶ τῆς ἀπέναντι ἠπείρου κείμενα χρυσορυχεῖα τὰ ἐν Σκαπτῇ Ὑλῃ καὶ ἐλάβανον ἐξ ἀμφοτέρων, πλείονα μὲν ἐκ τῆς Σκαπτῆς Ὑλῆς, ὀλιγώτερα δ' ἐκ τῆς Θάσου, μετὰ τινῶν ἄλλων μικρῶν πόρων πρόσοδον ἐτησίαν διακόσια μέχρι τριακοσίων ταλάντων. Ταῦτα πάντα καὶ ἄλλα ἦττον πρόσδοφάρα ἐν Θράκη μεταλλεῖα περιῆλθον εἰς τὴν ἐξουσίαν τῶν Ἀθηναίων, πολλάκις γενόμενα ἀφορμὴ ἐρίδων καὶ πολέμων. Τὰ ἐν τούτοις τοῖς τόποις μεταλλεῖα περιῆλθον μετὰ ταῦτα εἰς τοὺς βασιλεῖς τῆς Μακεδονίας καὶ ἰδίως διὰ τοῦ πολυμηχάνου Φιλίππου, ἵνα χρησιμεύσωσιν ὑπὲρ τοῦ πολιτισμοῦ τῆς Μακεδονίας δι' ἀδράς μισθοδοτήσεως καὶ βασιλικῆς φιλοξενίας Ἑλλήνων παιητῶν, φιλοσόφων καὶ καλλιτεχνῶν, καὶ ἔπειτα πρὸς καταδάμασιν τῆς ἐλευθερίας τῆς Ἑλλάδος διὰ δωροδοκίας τῶν ἐν πάσαις ταῖς ἑλληνικαῖς πόλεσι διεφθαρμένων πολιτικῶν ἀνδρῶν καὶ προδοτῶν καὶ δωροδόκων δημαγωγῶν, καὶ πρὸς κραταίωσιν τῆς Μακεδονίας δι' οὐκ εὐκαταφρονήτου στρατιωτικῆς δυνάμεως, καὶ πρὸς τὸν ἀπώτερον σκοπὸν τῆς κατακτήσεως τῆς περσικῆς μοναρχίας καὶ τῆς παγκοσμίου διαδόσεως τοῦ ἑλληνισμοῦ. — Κατὰ δὲ τὰς ἀρχὰς τῆς πέμπτης πρὸ Χριστοῦ ἑκατονταετηρίδος καὶ ἐν αὐτῇ τῇ Ἀττικῇ ἐγένετο ἡ πρώτη ἐπιτυχὴς ἀπόπειρα πρὸς ἐκμετάλλευσιν τοῦ μεσημβρινοῦ ἀργυρούχου μέρους τῆς Ἀττικῆς, τοῦ Λαυρίου. Τὰ ἀργύρεια μέταλλα τοῦ Λαυρίου, δι' ὧν ἀνυψώθη ὑπὸ τοῦ Θεμιστοκλέους κατὰ πρῶτον ἡ ναυτικὴ δύναμις τῶν Ἀθηναίων εἰς ἐπίσημον ἀκμὴν, καὶ οἷς ἰδίως ὤφειλεν ἡ πολιτεία πολὺ μέρος τῆς δόξης αὐτῆς, ἐξετείνοντο ἀπὸ παραλίας εἰς παραλίαν ἐπὶ ἐν καὶ ἡμισυ γερμανικὸν μίλιον ἀπὸ τοῦ Ἀναφλύστου μέχρι τοῦ Θορικοῦ· ἡ μεταλλεῖα αὐτῶν, ἀρξάμενη πρῶτως,

φαίνεται ὅτι ἐπὶ Θεμιστοκλέους ἦν λίαν παραγωγική, καὶ κατὰ τὴν ἀκμὴν τῶν Ἀθηναίων λέγεται ὅτι μέχρις 20000 μεταλλέων εἰργάζοντο ἐν τούτοις τοῖς ἀργυρείοις τοῦ Λαυρίου· ἀλλὰ κατὰ τοὺς χρόνους ἤδη τοῦ Σωκράτους καὶ Ξενοφῶντος ἦν ἥττον ἐπι-κερδῆς ἢ ἐκμετάλλευσις αὐτῶν καὶ κατὰ τὴν ἑκατονταετηρίδα τοῦ Στράβωνος ἦν τόσον ἡλαττωμένη, ὥστε ἐμετάλλευον μόνον τοὺς ἐξαντληθέντας βράχους καὶ τὰς σκωρίας μὴ ὀρύττοντες περαιτέρω· ὁ συγγραφεὺς οὗτος σημειοῖ (Θ. § 23. σ. 399) ὅτι «τὰ ἀργυρεῖα τὰ ἐν τῇ Ἀττικῇ κατ' ἀρχὰς μὲν ἦν ἀξιόλογα, νυνὶ δ' ἐκλείπει καὶ ὄη καὶ οἱ ἐργαζόμενοι, τῆς μεταλλείας ἀσθενῶς ὑπακουούσης, τὴν παλαιὰν ἐκβολάδα καὶ σκωρίαν ἀναχωνεύοντες, εὕρισκον ἔτι ἐξ αὐτῆς ἀποκαθαιρόμενον ἀργύριον, τῶν ἀρχαίων ἀπείρως καμι-νευόντων». Ἡ ὀρυκτὴ γῆ τῶν μεταλλείων τοῦ Λαυρίου περιεῖχεν ἀργυρον μετὰ μολύβδου, ἴσως καὶ χαλκόν, καὶ πρὸς τούτοις ψευδάργυρον, ἀλλὰ χρυσόν οὐδαμῶς, ἢ τοῦλάχιστον οὐχὶ τόσον, ὅσον οἱ ἀρχαῖοι ἠδύναντο ἀποχωρίσαι ἐπωφελῶς διὰ τῆς παρ' αὐτοῖς ἀτελοῦς μεθόδου τῆς διακρίσεως καὶ καθάρσεως τῶν με-τάλλων. Παρὰ τὸν Θορικὸν ἐμεταλλεύοντο καὶ ψευδοσμάραγδοι. οὐχ ἥττον πολύτιμον ἦν τὸ ἐνταῦθα ἐκμεταλλεύομενον κιννάβαρι καὶ τὸ ἀττικὸν σίλι, ἐπιζήτητος χρωστικὴ ὕλη. Ἐξεμετάλλευον δὲ αὐτὰ διὰ φρεάτων, ὑπονόμων συρίγγων καὶ στοῶν καὶ δι' ἀποκοπῆς ὀλοκλήρων ὄγκων, ὥστ' ἐναπελείποντο ἰστάμενοι μόνον οἱ μεσοκρινεῖς λεγόμενοι κίονες. Ἡ δὲ χώνευσις τῶν μετάλλων, ἐν γένει λαμβανομένη, φαίνεται ὅτι ἦν ἡ αὐτὴ καὶ ἐνταῦθα, ὡς καὶ ἡ ἐν τοῖς ἄλλοις μεταλλείοις τῆς ἀρχαιότητος. Πολυτίμους εἰδήσεις περὶ ἐκμεταλλεύσεως καὶ καθάρσεως χρυσοῦ, ἀλλ' οὐχὶ ἐν Ἑλλάδι, ἀναφέρει ἡμῖν ὁ Διόδωρος (Γ', 12), ἐνθα εὕρισκομεν καὶ εἶδος καταδίκης εἰς καταναγκαστὰ ἔργα. «Δοκεῖ δ' ἡμῖν ἀρ-μόττειν (λέγει) προδιελθεῖν περὶ τῆς τοῦ χρυσοῦ κατασκευῆς τῆς ἐν τούτοις τοῖς τόποις γινομένης· περὶ γὰρ τὰς ἐσχατίας τῆς Αἰγύπτου καὶ τῆς ὁμορούσης τε Ἀραβίας καὶ Αἰθιοπίας τόπος ἐστίν, ἔχων μέταλλα πολλὰ καὶ μεγάλα χρυσοῦ, συναγομένου πολλῇ κακοπαθείᾳ τε καὶ δαπάνῃ. τῆς γὰρ γῆς μελαίνης οὐσης τῇ φύσει καὶ διαφυᾶς καὶ φλέβας ἐχούσης μαρμάρου τῇ λευκῷ-



τητι διαφερούσας καὶ πάσας τὰς περιλαμβομένας φύσεις ὑπερβαλλούσας τῇ λαμπρότητι, οἱ προσεδρεύοντες τοῖς μεταλλικοῖς ἔργοις τῷ πλήθει τῶν ἐργαζομένων κατασκευάζουσι τὸν χρυσόν· οἱ γὰρ βασιλεῖς τῆς Αἰγύπτου τοὺς ἐπὶ κακουργίᾳ καταδικασθέντας καὶ τοὺς κατὰ πόλεμον αἰχμαλωτισθέντας, ἔτι δὲ τοὺς ἀδίκους διαβολαῖς περιπεσόντας καὶ διὰ θυμὸν εἰς φυλακὰς παραδεδομένους, ποτὲ μὲν αὐτούς, ποτὲ δὲ καὶ μετὰ πάσης συγγενείας ἀθροίσαντες, παραδιδόασιν πρὸς τὴν τοῦ χρυσοῦ μεταλλείαν, ἅμα μὲν τιμωρίαν λαμβάνοντες παρὰ τῶν καταγνωσθέντων, ἅμα δὲ διὰ τῶν ἐργαζομένων μεγάλας προσόδους λαμβάνοντες· οἱ δὲ παραδοθέντες, πολλοὶ μὲν τὸ πλῆθος ὄντες, πάντες δὲ πέδαις δεδεμένοι, προσκαρτεροῦσι τοῖς ἔργοις συνεχῶς καὶ μεθ' ἡμέραν καὶ δι' ὅλης τῆς νυκτός, ἀνάπαυσιν μὲν οὐδεμίαν λαμβάνοντες, δρασιμοῦ δὲ παντός φιλοτίμως εἰργόμενοι· φυλακαὶ γὰρ ἐκ στρατιωτῶν βαρβάρων καὶ τῆς διαλέκτοιο διαφόροις χρωμένων ἐφεστήκασιν, ὥστε μηδένα δύνασθαι δι' ὀμιλίας ἢ φιλανθρώπου τινὸς ἐντεύξεως φθειῖραι τινὰ τῶν ἐπιστατούντων. Τῆς δὲ τὸν χρυσὸν ἐχούσης γῆς τὴν μὲν σκληροτάτην πυρὶ πολλῷ καύσαντες καὶ ποιήσαντες χაύνην, προσάγουσι τὴν διὰ τῶν χειρῶν κατεργασίαν· τὴν δὲ ἀνειμένην πέτραν καὶ μετρίῳ πόνῳ δυναμένην ὑπέικειν λατομικῷ σιδήρῳ καταπονοῦσι μυριάδες ἀκληρούντων ἀνθρώπων. Καὶ τῆς μὲν ὅλης πραγματείας ὁ τὸν λίθον διακρίνων τεχνίτης καθηγεῖται καὶ τοῖς ἐργαζομένοις ὑποδείκνυσι· τῶν δὲ πρὸς τὴν ἀτυχίαν ταύτην ἀποδειχθέντων οἱ μὲν σώματος ῥώμῃ διαφέροντες τυπίσι σιδηραῖς τὴν μαρμαρίζουσιν πέτραν κόπτουσι, οὐ τέχνην τοῖς ἔργοις, ἀλλὰ βίαν προσάγοντες, ὑπονόμους δὲ διακόπτοντες οὐκ ἐπ' εὐθείας, ἀλλ' ὡς ἂν ἡ διάφυσις ἢ τῆς ἀποστιλβούσης πέτρας. Οὗτοι μὲν οὖν διὰ τὰς ἐν ταῖς διώρυξι καμπὰς ἐν σκότει διατρίβοντες, λύχνους ἐπὶ τῶν μετώπων πεπραγματευμένους περιφέρουσι, πολλαχῶς δὲ πρὸς τὰς τῆς πέτρας ιδιότητας μετασχηματίζοντες τὰ σώματα καταβάλλουσιν εἰς ἔδαφος τὰ λατομούμενα θραύσματα, καὶ τοῦτο ἀδιαλείπτως ἐνεργοῦσι πρὸς ἐπιστάτου βαρύτητα καὶ πληγὰς· οἱ δὲ ἄνηβοι παῖδες, εἰσδυόμενοι διὰ τῶν ὑπονόμων εἰς τὰ γεκοιλωμένα τῆς πέτρας, ἀναβάλλουσιν ἐπιπόνως τὴν ῥιπτουμένην κατὰ

μικρὸν πέτραν καὶ πρὸς τὸν ἐκτὸς τοῦ στομίου τόπον εἰς ὑπαιθρον ἀποκομίζουσιν· οἱ δ' ὑπὲρ ἔτη τριάκοντα παρὰ τούτων λαμβάνοντες ὠρισμένον μέτρον τοῦ λατομήματος ἐν ὄλμοις λιθίνοις τύπτουσι σιδηροῖς ὑπέροις, ἄχρις ἂν ὀρόβου τὸ μέγεθος κατεργάσωνται προσούσης δ' ἅπασιν ἀθεραπευσίας σώματος καὶ τῆς τὴν αἰδῶ περιστελλούσης ἐσθῆτος μὴ προσούσης, οὐκ ἔστιν ὅς ἰδὼν οὐκ ἂν ἐλεήσειε τοὺς ἀκληροῦντας διὰ τὴν ὑπερβολὴν τῆς ταλαιπωρίας· οὐ γὰρ τυγχάνει συγγνώμης, οὐδ' ἀνέσεως ἀπλῶς οὐκ ἄρρωστος, οὐ πεπηρωμένος, οὐ γεγηρακῶς, οὐ γυναικὸς ἀσθένεια, πάντες δὲ πληγαῖς ἀναγκάζονται προσκαρτερεῖν τοῖς ἔργοις, μέχρις ἂν κακούχουμένοι τελευτήσωσιν ἐν ταῖς ἀνάγκαις· διόπερ οἱ δυστυχεῖς φοβερώτερον αἰεὶ τὸ μέλλον τοῦ παρόντος ἠγοῦνται διὰ τὴν ὑπερβολὴν τῆς τιμωρίας, ποθεινότερον δὲ τοῦ ζῆν τὸν θάνατον προσδέχονται· τὸ δὲ τελευταῖον οἱ τεχνῖται, παραβαλόντες τὸν ἀλήλεσμένον λίθον, πρὸς τὴν ὄλην ἄγουσι συντέλειαν· ἐπὶ γὰρ πλατείας σανίδος, μικρὸν ἐγκεκλιμένης τρίβουσι τὴν κατεργασμένην μάρμαρον, ὕδωρ ἐπιχέοντες· εἶτα τὸ μὲν γεῶδες αὐτῆς ἐκτηκόμενον διὰ τῶν ὑγρῶν καταρρεῖ κατὰ τὴν τῆς σανίδος ἔγκλισιν, τὸ δὲ χρυσίον ἔχον ἐπὶ τοῦ ξύλου παραμένει διὰ τὸ βάρος· πολλάκις δὲ τοῦτο ποιοῦντες, τὸ μὲν πρῶτον ταῖς χερσὶν ἐλαφρῶς τρίβουσι, μετὰ δὲ ταῦτα σπόγγοις ἀραιοῖς κούφως ἐπιθλίβοντες τὸ χαῦνον καὶ γεῶδες διὰ τούτων ἀναλαμβάνουσι, μέχρις ἂν ὅτου καθαρὸν γένηται τὸ ψῆγμα τοῦ χρυσοῦ· τὸ δὲ τελευταῖον ἄλλοι τεχνῖται παραλαμβάνοντες μέτρῳ καὶ σταθμῷ τὸ συνηγμένον εἰς κεραμέους χύτρος ἐμβάλλουσι, μίξαντες δὲ κατὰ τὸ πλῆθος ἀνάλογον μόλιβδου βῶλον καὶ χόνδρους ἁλῶν, ἔτι δὲ βραχὺ κασσιτέρου, κρίθινον πίτυρον προσεμβάλλουσι· ἄρμοστον δ' ἐπίθεμα ποιήσαντες καὶ πηλῷ φιλοπόνως περιχρίσαντες, ὀπτῶσιν ἐν καμίνῳ πέντε ἡμέρας καὶ νύκτας ἴσας ἀδιαλείπτως· ἔπειτα ἔχσαντες ψυχθῆναι, τῶν μὲν ἄλλων οὐδὲν εὐρίσκουσιν ἐν τοῖς ἀγγείοις, τὸν δὲ χρυσὸν καθαρὸν λαμβάνουσιν, ὀλίγης ἀπουσίας γεγεννημένης. Ἡ μὲν οὖν ἐργασία τοῦ χρυσοῦ περὶ τὰς ἐσχατίας τῆς Αἰγύπτου γινομένη μετὰ τῶσούτων καὶ τηλικούτων πόνων συντελεῖται· αὐτὴ γὰρ ἡ φύσις, οἶομαι, ποιεῖ πρόδηλον ὡς ὁ χρυσὸς γένεσιν μὲν ἐπίπονον ἔχει, φυλακὴν

δὲ χαλεπήν, σπουδήν δὲ μεγίστην, χρήσιν δὲ ἀνά μέσον ἡδονῆς τε καὶ λύπης». Καὶ ταῦτα μὲν περὶ τῆς μεταλλείας ταύτης τῶν ἀπωτάτων τούτων χωρῶν, ἧς ὁμοία περίπου φαίνεται ὅτι ἦν καὶ ἢ ἐν τοῖς ἄλλοις τόποις ἑλληνικοῖς καὶ μὴ, ὡς καὶ ἐν Ἀττικῇ πάλιν εἶδομεν ὅτι διὰ δούλων ἐγένετο ἢ τοιαύτη μεταλλεία ἢ ἐκεῖ διὰ καταδίκων γινομένη. Ὡς δὲ τὰ τοῦ Λαυρίου ἀργύρεια μέταλλα, οὕτω καὶ τὰ τῆς Σίφνου ταχέως ἐξηντλήθησαν, ὥστε οἱ κάτοικοι τῆς τελευταίας νήσου, ἐν ᾧ πρότερον εἶχον καὶ θησαυρὸν ἰδιαίτερον ἐν Δελφοῖς μὴ ἀπολειπόμενον τῶν πλουσιωτάτων καὶ ἐν ᾧ ἄλλοτε ποτε ἠναγκάσθησαν καὶ ἠδυνήθησαν ἀποτίσαι τοῖς Σαμίαις οὐχὶ ὀλιγώτερα τῶν ἑκατὸν ταλάντων ὡς πολεμικὰ ἔξοδα, κατήντησαν ἔπειτα εἰς τόσῃν πενίαν καὶ ἔνδειαν, ὥστε ἐγένετο παραιμιώδης ὑπὸ τὴν γραφικὴν ἔκφρασιν «Σίφνιος ἀστράγαλος».

§ 5. Προηγουμένως ἐποιησάμεθα μνεΐαν καὶ τῶν ἔξω τῆς κυρίως Ἑλλάδος χρυσορυχείων τῆς Θάσου καὶ τῆς Σκαπτῆς Ὑλῆς. Ἐπειδὴ ταῦτα στενωῶς συνέχονται μετὰ τῆς κυρίως Ἑλλάδος, ὡς οὐχὶ μόνον τῶν Ἀθηναίων κατακτησάντων τὴν χώραν καὶ δημοσίᾳ νεμομένων αὐτά, ἀλλὰ καὶ ἰδιωτῶν Ἀθηναίων ἐχόντων ἰδιόκτητα μεταλλεία, ἐν αἷς καὶ ὁ μέγας Ἀθηναῖος ἱστορικός, διὰ τοῦτο καὶ ἐνταῦθα ἀναφέρομεν ὅσα λεπτομερέστερα γινώσκομεν περὶ αὐτῶν καὶ τῶν κατὰ τοὺς ὁμόρους τόπους μεταλλείων. Καὶ πρῶτον μὲν ὁ Ἡρόδοτος ἀναφέρει ὅτι οἱ Θάσιοι ἔχοντες ἐκ τῶν μεταλλείων αὐτῶν μεγάλας προσόδους «ἐχρέοντο τοῖσι χρήμασι ναῦς τε ναυπηγεύμενοι μακρὰς καὶ τεῖχος ἰσχυρότερον περιβαλλόμενοι ἢ δὲ πρόσδοός σφι ἐγένετο ἐκ τε τῆς ἠπείρου καὶ ἀπὸ τῶν μετάλλων, ἐκ μὲν γὰρ τῶν ἐκ Σκαπτῆς Ὑλῆς τῶν χρυσείων μετάλλων τὸ ἐπίπαν ὀγδώκοντα τάλαντα προσήϊε, ἐκ δὲ τῶν ἐν αὐτῇ Θάσῳ ἐλάσσω μὲν τούτων, συχνὰ δὲ οὕτω, ὥστε τὸ ἐπίπαν Θασίοισι, ἐοῦσι καρπῶν ἀτελέσι, προσήϊεν ἀπὸ τε τῆς ἠπείρου καὶ τῶν μετάλλων ἔτεος ἑκάστου διηκόσια τάλαντα, ὅτε δὲ τὸ πλεῖστον προσῆλθε, τριηκόσια» (Ἡρόδ. ΣΤ', 46). Ἡ ἀπὸ τούτων λοιπὸν πρόσοδος ἀνέβαινεν ἀπὸ 1112180 μέχρι 1668270 φράγκων. Ὁ Ἡρόδοτος βεβαιοῖ ὅτι εἶδε καὶ αὐτὸς τὰ μέταλλα ταῦτα «καὶ μακρῶ ἦν αὐτῶν θαυμασιώτατα,

τά οἱ Φοίνικες ἀνεῦρον οἱ μετὰ Θάσου κτίσαντες τὴν νῆσον ταύτην, ἣτις νῦν ἐπὶ τοῦ Θάσου τούτου τοῦ Φοίνικος τὸ οὖνομα ἔσχε· τὰ δὲ μέταλλα τὰ Φοινικικὰ ταῦτα ἐστὶ τῆς Θάσου μεταξὺ Αἰνύρων τε χώρου καλεομένου καὶ Καινύρων, ἀντίον δὲ Σαμοθρηΐκης, οὖρος μέγα ἀνεστραμμένον ἐν τῇ ζητήσει» (Πρβ. Θουκ. Α', 100 καὶ Δ', 105 καὶ βιογράφους Θουκυδίδου). Φαίνεται δὲ ὅτι πάντα ταῦτα τὰ μέρη τῆς Θράκης τὰ τῇ Μακεδονίᾳ ὁμορροῦντα καὶ τὰ ἀνατολικά τῆς τελευταίας χώρας μέρη ἠϋπόρουν κατὰ τὴν ἀρχαιότητα μεταλλείων χρυσοῦ τε καὶ ἀργύρου. Περὶ τῶν κατὰ τὴν Μακεδονίαν μεταλλείων λέγει ὁ Διόδωρος (ΙΣΤ', 8) ὅτι ὁ Φίλιππος παρελθὼν ἐπὶ πόλιν Κρηνίδας, ἣν, ἐπαυξήσας οἰκητόρων πλήθει, μετωνόμασε Φιλίππους, ἐφ' ἑαυτοῦ προσαγορεύσας, «τὰ κατὰ τὴν χώραν χρύσεια μέταλλα, παντελῶς ὄντα λιτὰ καὶ ἄδοξα ταῖς κατασκευαῖς, ἐπὶ τοσαῦτον ἠϋξήσεν, ὥστε δύνασθαι φέρειν αὐτῷ πρόσοδον πλεῖον ἢ ταλάντων χιλίων· ἐκ δὲ τούτων ταχὺ σωρεύσας πλοῦτον, αἰεὶ μᾶλλον διὰ τὴν εὐπορίαν τῶν χρημάτων εἰς ὑπεροχὴν μεγάλην ἤγαγε τὴν Μακεδονικὴν βασιλείαν· νόμισμα γὰρ χρυσοῦν κόψας τὸ προσαγορευθὲν ἀπ' ἐκείνου Φιλίππειον, μισθοφόρων τε δύναμιν ἀξιόλογον συνεστήσατο καὶ τῶν Ἑλλήνων πολλοὺς διὰ τούτου προετρέψατο προδότας γενέσθαι τῶν πατρίδων». Ὁ Ἡρόδοτος ἀναφέρει (Ε', 17) ἐν τοῖς μεθορίοις Θράκης καὶ Μακεδονίας πλησίον τοῦ ὄρους Δυσώρου, «μέταλλον, ἐξ οὗ ὕστερον τούτων τάλαντον ἀργυρίου Ἀλεξάνδρω (τῷ υἱῷ τοῦ Ἀμύντα) ἡμέρας ἐκάστης ἐφοίτα». Ὁ δὲ Στράβων (Ἑκλογ. Ζ', § 17) γενικώτερον μνημονεύει ὅτι πλεῖστα μέταλλα ἐστὶ χρυσοῦ ἐν ταῖς Κρηνίσιν, ὅπου νῦν οἱ Φιλίπποι πόλις ἱδρύεται, πλησίον τοῦ Παγγαίου ὄρους· καὶ αὐτὸ δὲ τὸ Παγγαῖον ὄρος χρυσεῖα καὶ ἀργυρεῖα ἔχει μέταλλα καὶ ἡ πέραν καὶ ἡ ἐντὸς τοῦ Στρυμόνος ποταμοῦ μέχρι Παιονίας· φασὶ δὲ καὶ τοὺς τὴν Παιονίαν γῆν ἀροῦντας εὐρίσκειν χρυσοῦ τινα μόρια· ἐνθα ὁ Στράβων φαίνεται ὅτι ὁμιλεῖ περὶ ἀδιακόπου σχεδὸν σειρᾶς χρυσωρυχείων καὶ ἀργυρωρυχείων κειμένων μεταξὺ Φιλίππων καὶ τοῦ κάτω Ἀξιοῦ. Καὶ τὰ μὲν τῶν Κρηνίδων ἢ Φιλίππων μέταλλα φαίνεται ὅτι ἔκειντο πρὸς τὰ βορειοανατολικά ταύτης τῆς πόλεως, τὸ δὲ

Παγγαῖον ὄρος καὶ τὰ μεταλλεῖα αὐτοῦ, διάφορα ὄντα τῶν προμνησθέντων, μεταξύ Φιλίππων καὶ τῆς Κερκίνης ἢ Πρασιάδος λίμνης καὶ τοῦ κάτω Στρυμόνος, ὡς καὶ ἄλλα μέταλλα φαίνεται ἐννοῶν πρὸς δυσμὰς τοῦ κάτω Στρυμόνος. Φαίνεται δὲ ὅτι καὶ νῦν ἔτι ἠδύναντο ἐκμεταλλεύεσθαι καὶ ἀποφέρειν οὐκ ὀλίγον ταῦτα τὰ μεταλλεῖα, ἐὰν μόνον κατεβάλλετο ἡ προσήκουσα φροντίς. Καὶ ταῦτα μὲν περὶ χρυσοῦ καὶ ἀργύρου.

§ 6. Ἐκ δὲ τῶν ἄλλων συνηθεστέρων πρὸς τὰς κοινὰς χρεῖας μετάλλων χαλκὸς μὲν ἐξεμεταλλεύετο ἐν διαφόροις τόποις τῆς Ἑλλάδος, ἰδίως δὲ ἐν Εὐβοίᾳ ὑπῆρχε μέταλλον θαυμαστὸν χαλκοῦ καὶ σιδήρου κοινόν, ὅπερ οὐδαμοῦ ἀλλαγῶ ἱστορεῖται ὅτι ἐγένετο· ἀλλὰ καὶ σήμερον ἔτι ὑπάρχουσιν ἐν Εὐβοίᾳ διάφορα μέταλλα χαλκοῦ, σιδήρου καὶ μολύβδου· ἐνόμιζον μάλιστα οἱ ἀρχαῖοι ὅτι ἐν Εὐβοίᾳ κατὰ πρῶτον ἐγένετο χρῆσις καὶ ἡ πρώτη εὕρεσις τοῦ χαλκοῦ· τοῦλάχιστον ἐν Εὐβοίᾳ ἐξωρύττετο καὶ ἡ καλουμένη Καδμεία γῆ, ἣν μετεχειρίζοντο πρὸς κάθαρσιν τοῦ χαλκοῦ. Ὀρείχαλκον δὲ ἢ σύνθετον χαλκὸν μετεχειρίζοντο οἱ Ἕλληνες ἀνεκαθεν πρὸς διαφόρους σκοπούς, πρὸς οὓς νῦν μεταχειρίζονται τὸν σίδηρον, ὥστε καὶ αὐτὰ τὰ ὄπλα τῶν πολεμιστῶν τῆς ἠρωϊκῆς ἢ ὀμηρικῆς ἐποχῆς, διάφορα ὄντα κατὰ τοῦτο τῶν παρὰ τοῖς μεταγενεστέροις Ἕλλησιν, ἦσαν γάλκεα, ἢ χαλκήλατα, κτεσκευασμένα ἐκ χαλκοῦ, οὕτω παρασκευαζομένου, ὥστε ἀπέκτα θαυμασίαν σκληρότητα καὶ στερεότητα. Οὐχὶ δὲ μόνον πολεμικὰ ὄπλα, ἀλλὰ καὶ εἰρηρικὰ σκεύη ἐκ τούτου τοῦ μετάλλου κτεσκεύαζον οἱ ἀρχαιότεροι Ἕλληνες, ὡς τοῦτο ἐποίουν καὶ ἄλλα ἀσιατικὰ ἔθνη καὶ οἱ Αἰγύπτιοι. Σημειωτέον ὅμως ἐνταῦθα ὅτι καὶ ὁ σίδηρος οὐκ ἦν ἀγνωστος τῷ Ὀμήρῳ, ἀλλ' ἐνιαχοῦ μάλιστα καὶ ἀντιδιαστέλλει χαλκὸν καὶ σίδηρον, καὶ ὅτι πολλοὶ τῶν νεωτέρων ἐκδέχονται τὸν παρ' Ὀμήρῳ χαλκὸν οὐχὶ ὡς μίγμα καὶ συγχώνευμα χαλκοῦ καὶ κασσιτέρου, ἀλλ' ὡς ἀπλοῦν καὶ ἀπροπαρασκευάστον μέταλλον. Κατὰ τοὺς ὀμηρικοὺς χρόνους ἐπορίζοντο τὸν χαλκὸν ἐκτὸς τῆς ἐλληνικῆς χώρας ἐν Τεμέσῃ «ἐπ' ἀλλοθρόους ἀνθρώπους», ἧς ὅμως ἡ θέσις ἀμφισβητεῖται, τῶν μὲν τιθέντων αὐτὴν ἐν Ἰταλίᾳ κατὰ τὸ μετέπειτα κληθὲν Βρεν-

τήσιον (Brundusium), τῶν δὲ ἐν Κύπρῳ κατὰ τὴν ἔπειτα ὀνομα-  
 σθεῖσαν Τάμασον. — Σίδηρος ἐμεταλλεύετο πολλαχοῦ τῆς Ἑλ-  
 λάδος, ἐν Εὐβοίᾳ, ἐν Βοιωτίᾳ, ἐν Μήλῳ, ἀλλὰ πολλῶ ἀφθονέστερος,  
 ἐν τῇ Λακωνικῇ ἐπὶ τοῦ ὄρους Ταυγέτου. Περὶ δὲ τῶν σιδηρείων  
 μετάλλων τῆς νήσου Σερίφου οὐδεὶς τῶν ἀρχαίων συγγραφέων  
 ἀναφέρει τι, καθ' ὅσον ἡμεῖς γινώσκομεν, καὶ διὰ τοῦτο εὐλόγως  
 πιθανολογεῖται ὅτι ὁ ἐκ τῶν μεταλλείων πλοῦτος καὶ ἡ εὐημερία  
 τῆς νήσου ἦν προγενεστέρα τῶν Μηδικῶν καὶ σύγχρονος τῇ  
 ἀκμῇ τῆς Σίφνου, καὶ ὅτι κατὰ τοὺς ἔπειτα χρόνους ἡ Σέριφος  
 κατέστη πτωχὴ καὶ αὐτὴ, ὡς ἡ Σίφνος· διὸ καὶ πάντες οἱ συγ-  
 γραφεῖς ἀπὸ τοῦ Πλάτωνος καὶ τοῦ Ἀριστοφάνους μέχρι Κικέρωνος  
 καὶ Πλουτάρχου μόνον τὴν πένιαν καὶ ἀθλιότητα τῆς νήσου καὶ  
 τὴν πρὸς τοὺς κατοίκους αὐτῆς περιφρόνησιν τῶν ἀνθρώπων ἐκ-  
 φράζουσιν· διὸ καὶ μεταγενεστέρως ὑπὸ τῶν ῥωμαίων αὐτοκρατόρων  
 διωρίσθη καὶ ὡς τόπος ἐξορίας (Τακτι. Χρον. Β', 85 καὶ Δ', 21).  
 — Καὶ ὅμως οὐδαμοῦ ἀλλαχοῦ τῆς Ἑλλάδος σώζονται τόσον  
 προφανῆ ἶχνη τῆς ἀρχαίας μεταλλείας· διότι τὰ ἐν αὐτῇ σιδήρου  
 καὶ μαγνήτιδος μέταλλα εἰσὶ τόσον ἐπιπολῆς, ὥστε, ὅσάκις βρέχει,  
 αὐτομάτως ἀναφαίνονται. Ἐπίσης οὐδὲ περὶ τῆς νήσου Σύρου  
 ἀναφέρουσιν οἱ ἀρχαῖοι ὅτι παρῆγε σίδηρον, ἐν ᾧ σήμερον φαίνεται  
 ὅτι σίδηρος ὑπάρχει διεσκορπισμένος ἀνά πᾶσαν τὴν νῆσον. Τὸν  
 δὲ βεβαμμένον καὶ στερρόν σίδηρον φαίνεται ὅτι ἔξωθεν ἔλαβον  
 οἱ Ἕλληνες, ὡς δηλοῖ καὶ τὸ ὄνομα χάλυψ, ἐπώνυμον τοῦ παρὰ  
 τὸν Καύκασον ἔθνους τῶν Χαλύβων· ἀλλὰ καὶ ὑπὸ τὴν λέξιν  
 ἀδάμας οὐδὲν ἄλλο ἐξελάμβανον, ἢ τὸν αὐτὸν τοῦτον χάλυβα,  
 οἰοεὶ ἀδάμαστον σίδηρον. Ἐπίσης ἀγνώστος, διότι καὶ ἀνωφελής,  
 ἦν τοῖς ἀρχαίοις καὶ ἄλλος γεωλογικὸς πλοῦτος, ὁ τῶν ὄρυκτῶν  
 ἀνθράκων, οἳ νῦν ἐξορύττονται κατὰ τὴν Κύμην τῆς Εὐβοίας,  
 ὧν τὰ μεταλλεῖα ἐκτείνονται ἐπὶ πολλὴν ἔκτασιν καὶ ὧν τὰ  
 στρώματα καλύπτονται ὑπὸ ἀργιλλώδους τιτάνου, χωριζομένης  
 εἰς φύλλα καὶ παρεχούσης ἀπολιθώσεις φυτῶν καὶ ἰχθύων·  
 καὶ ἀλλαχοῦ δὲ τῆς Ἑλλάδος ἀναφαίνονται σήμερον ἶχνη  
 ἀνθρακινῶν σωμάτων. Ἄλλα τινὰ εἶδη μετάλλων, οἷον μό-  
 λυβδος, κασσίτερος κ. τ. τ. σποράδην καὶ ἐν μικρᾷ ποσότητι

καὶ ἐν ὀλίγῃ χρήσει ἀπαντῶντα, ἀσκοπον μνημονευθῆναι ἐνταῦθα.

§ 7. Ἡ Ἑλλάς εἶχε καὶ ἔχει ἔτι οὐκ εὐκαταφρόνητον ποσότητα ἰαματικῶν πηγῶν καὶ μεταλλικῶν ὑδάτων· παρατηρήθη δὲ ὅτι ἐν γένει ταῦτα εἰσὶ μόνον θερμά, ἄλμυρά· θειοῦχα ἢ καὶ μόνον ἀλατοῦχα, οὐδαμοῦ δὲ ἀπαντῶσιν ὠξειδωμένα καὶ σιδηροῦχα ὑδατα, ἢτοι ὑδατα, ἐν οἷς ὑπάρχει σίδηρος ἐν ἀνθρακικῇ ἢ θειακῇ καταστάσει. Ἰδίως δὲ ἀναφέρονται τὰ θερμά ὑδατα τῶν Θερμοπυλῶν, ἢτοι τῶν στενῶν ἢ πυλῶν τῆς βορειανατολικῆς στερεᾶς Ἑλλάδος, αἱ καὶ ἐγένοντο ἐπώνυμοι αὐτῶν ταῦτα τὰ ὑδατα, καλούμενα ὑπὸ τῶν ἐπιχωρίων καὶ χύτροι, ἐτιμῶντο ὡς ἱερά Ἡρακλέους. Ἐκ τῶν ἄλλων πολυαρίθμων ἰαματικῶν ὑδάτων τῆς Ἑλλάδος ἀναφέρομεν ἔτι ἐνταῦθα τὰ ἐν Ἑλλάδι θερμά ὑδατα καὶ τὰ τοῦ ἐν Εὐβοίᾳ Λιδηψοῦ, οὗ τὰ θερμά ὑδατα καὶ ταῦτα τοῦ Ἡρακλέους ἐπιλεγόμενα, γινώσκονται ἤδη καὶ ὑπὸ τοῦ Ἀριστοτέλους καὶ ἀναφέρονται καὶ κατὰ τοὺς χρόνους τοῦ Ἀντιγόνου, ἀλλὰ μείζονα φήμην ἐκτήσαντο καὶ πολλοὺς προσείλκυον τοὺς ἐπισκεπτομένους πρῶτον ἐν μεταγενεστέροις χρόνοις, ὅτε κατήντησαν τὰ ἐπιτηδειότατα πρὸς Θεραπείαν καὶ τρυφήν καὶ ἐπεῖχον ἐν τῇ πάλαι Ἑλλάδι κατὰ τοὺς Ῥωμαϊκοὺς χρόνους τοιαύτην σημασίαν καὶ θέσιν, οἷαν κατεῖχον ἐν Ἰταλίᾳ αἱ Βαΐαι καὶ τὰ θερμά ὑδατα αὐτῶν, «ἀ διωνόμασται πολὺ πάντων μάλιστα» καὶ ἦσαν «πρὸς τρυφήν καὶ πρὸς Θεραπείαν νόσων ἐπιτήδεια, ἢ οἷαν διὰ τὴν πλουσίαν καὶ τρυφῶσαν μερίδα τῶν νῦν Εὐρωπαϊῶν τὰ μεταλλικά ὑδατα τῆς Βοημίας καὶ ἀλλαχοῦ ἄνευ τῆς παραλίας τοποθεσίας· τότε πρὸ πάντων ὁ Λιδηψός, καὶ ὑπ' αὐτῆς τῆς φύσεως πεπλασμένος τερπνὸν ἐνδιαίτημα, ἐκαλλωπίσθη ἔτι καὶ διὰ μεγαλοπρεπῶν οἰκοδομῶν καὶ οἰκημάτων χάριν τῶν πολλαχόθεν ἐπισκεπτομένων τὰ ἰαματικά αὐτοῦ ὑδατα, ὡς καὶ χάριν τοιαύτων ξένων, οἱ μόνον ἡδονῆς καὶ διασκεδάσεως χάριν πανταχόθεν συνήρχοντο ἐκεῖσε. Ἴδου πῶς περιγράφει ὁ φιλόκαλος Πλούταρχος (Συμποσ. Δ', 4) τὰς φυσικὰς καλλονὰς τοῦ τόπου· «τῆς Εὐβοίας ὁ Λιδηψός, οὗ τὰ θερμά, χωρίον ἐστὶν αὐτοφυές, πολλὰ πρὸς ἡδονὰς ἔχον ἔλευθερίους καὶ κατεσκευασμένον οἰκῆσει καὶ διαίταις, κοινὸν οἰκητήριον

ἀποδέδεικται τῆς Ἑλλάδος· πολλῶν δὲ καὶ πτηνῶν καὶ χερσαίων ἀλισκομένων, οὐχ ἦττον ἢ θάλασσα παρέχει τὴν ἀγορὰν εὐτράπεζον, ἐν τόποις καθαροῖς καὶ ἀγχιβαθέσι γενναῖον ἰχθὺν καὶ πολὺν ἐκτρέφουσα· μάλιστα δὲ ἀνθεῖ τὸ χωρίον, ἀκμάζοντος τοῦ ἔαρος· πολλοὶ γὰρ ἀφικνοῦνται τὴν ὥραν αὐτόθι καὶ συνουσίαν ποιοῦνται μετ' ἀλλήλων ἐν ἀφθόνοις πᾶσι. — Γνωστά εἰσι καὶ τὰ ἐν τῇ νήσῳ Κύθῳ θερμὰ ὕδατα, ὄντα ἰαματικά ρευματισμῶν, ποδαλγίας καὶ τῶν τοιούτων νοσημάτων, ἐνθα σήμερον ὑπάρχει ἰδρυμένον καὶ κατάστημα χάριν τῶν ἀσθενούντων· τὰ θερμὰ ὕδατα ταῦτα (ἐξ ὧν καὶ ἡ νῆσος Κύθνος ἔλαβε τὴν νῦν κοινὴν ὀνομασίαν Θερμιά) πηγάζουσιν ἐν ἀποστάσει διακοσίων βημάτων ἀπὸ τοῦ αἰγιαλοῦ κατὰ τοὺς πρόποδας βράχου ἐκ σχιστολίθου μετρίου τοῦ ὕψους. Τὸ ἐντεῦθεν μέχρι τοῦ αἰγιαλοῦ ἐπίπεδον διάστημα ἔνεκα τοῦ ἐπιπολάζοντος ὕδατος καλύπτεται ὑπὸ λέπους στερεοῦ ἐκ σφραγγώδους καὶ λίαν εὐθραύστου εἶδους λίθου, ἴχουντος κατὰ τόπους, καὶ ἐκ τῶν ἐναπολειπομένων ὑπερύθρων μορίων σιδήρου λαμβάνει ἐρυθροβαφές χρῶμα. Αἱ πηγαὶ τούτων τῶν ὑδάτων εἰσὶ τρεῖς· ἡ ὑψηλότερον κειμένη καὶ ἡ ἦττον θερμὴ (32° μέχρι 33° Ρεωμόρου) περιέχεται ἐν δεξαμενῇ ὑποκάτωθεν καμαρώματος, καὶ ἔστιν ἡ μόνη τὰ νῦν χρήσιμος τοῖς ἀσθενοῦσιν· αἱ δὲ δύο ἄλλαι ἀναβλύζουσιν 50 μέχρις 60 βήματα ἀπώτερον τῆς πρώτης κατὰ μεσημβρίαν καὶ ἀπέχουσιν ἀλλήλων μόνον τρία βήματα· καίτοι δὲ πλησιέστατα κειμένων ἀλλήλαις, ὁ βαθμὸς τῆς θερμότητος αὐτῶν διαφέρει, καὶ ὁ μὲν τῆς ἀνωτέρας παραλλάσσει ἀπὸ 36° μέχρι 38°, ὁ δὲ τῆς κατωτέρας μέχρι 44° Ρεωμόρου. Αὗται αἱ δύο πηγαὶ καὶ κυρίως ἡ τελευταία καλοῦνται ὑπὸ τῶν ἐγχωρίων κάκαβος, ἀπαράλλακτα ὡς ἐν τῇ ἀρχαιότητι τὰ ἐν Θερμοπύλαις θερμὰ ἔκαλοῦντο χύτροι, ἔχουσι δὲ ἀμφότεραι μικρὸν βάθος καὶ κατὰ τακτικὰ δευτερολέπτων τινῶν διαλείμματα ἀναπέμπουσι φουσαλίδας, καὶ ἔχουσιν ὕδωρ λίαν σιδηροῦχον καὶ ἀλμυρότατον τὴν γεῦσιν. Ἐκτὸς δὲ τούτων ὑπάρχει καὶ ἄλλη πηγή θερμοῦ ὕδατος κατὰ τὸν αἰγιαλόν, ἐξαφανιζομένη κατὰ τὸ θέρος, κατὰ δὲ τὸν χειμῶνα, πνεόντων τῶν νοτίων ἀνέμων, κατακαλυπτομένη ὑπὸ τῶν κυμάτων (Ἰ. Ραγκαβῆ Ἑλλην. Τ. Ι', σ. 145—146).



Ἐκ τοῦ ὅτι οὐδεὶς τῶν ἀρχαίων συγγραφέων ἀναφέρει αὐτά, φαίνεται ὅτι ἔμειναν ἀπαρατήρητα καὶ ἀχρηστα, ἢ ὅτι κατὰ μεταγενεστέρους χρόνους ἀνεδόθησαν ἔνεκα ὑπογείων σεισμῶν καὶ ἐκρήξεων. — Καὶ ἐπὶ τῆς νήσου Μήλου, ἣ ὑπόκειται εἰς συνεχεῖς σεισμοὺς καὶ ἧς τὰς ἠφαιστείους ὑποδράσεις μαρτυρεῖ καὶ ἡ στυπτηρία καὶ τὸ θεῖον, τὸ ἀριστον πάντων τῶν ἐγνωσμένων ἐνταῦθα συλλεγόμενον, ὑπάρχουσιν ἐν τῷ βάθει τοῦ λιμένος πηγαὶ θερμοῦ ὕδατος, ὧν ἡ θερμότερα νῦν κεῖται ἐπὶ τοῦ αἰγιαλοῦ, ἀναδίδουσα ὕδωρ ὀγκοῦμενον καὶ ἀναπαφλάζον· τὸ δὲ περὶ τὰς πηγὰς ταύτας ἔδαφος ἐστὶ διαβεβρεγμένον ὑπὸ θείου, ὡς φαίνεται ἐκ τοῦ ἐπὶ πολλῶν πετρῶν κιτρίνου ἐπικαλύμματος· ὑπεράνω δὲ αὐτῶν ὑπάρχει ἑτέρα θερμὴ πηγή κατὰ τὰ πλευρὰ μικροῦ πετρώδους ὑψώματος (αὐτόθι Γ', σ. 231). Καὶ ἐν Θήρᾳ δὲ ὑπάρχουσι νῦν τέσσαρες μεταλλικαὶ πηγαί, ὧν ἡ μία ἔχει ὕδωρ ψυχρότατον, ἄοσμον, καθαρὸν καὶ πότιμον, ἡ δὲ ἄλλη νιτροθερμὴ ἔχει ὕδωρ ὑφάλμυρον τὴν γεῦσιν καὶ λίαν ὠφέλιμον πρὸς θεραπείαν ῥευματισμῶν, ἀρθριτίδων κ. τ. τ., ἡ δὲ τρίτη θειοθερμὴ ἔχουσα ὕδωρ θερμότητος 27° ῤεωμόρου, διαυγὲς μὲν, ἀλλ' ἄλμυρότατον, ὑπόπικρον καὶ ἀποφέρον δύνατὴν θειώδη ὁσμῆν, ὠφέλιμον καὶ αὐτὸ πρὸς θεραπείαν ῥευματικῶν παθῶν, ἐπιδερμίων νοσημάτων καὶ ἐμφράξεων ἐντοσθίων, καὶ ἡ τετάρτη ἔχει ἐλαφρὰν θειώδη ὁσμῆν. Ἀλλὰ καὶ ἐν τῷ πυθμένι τῆς θαλάσσης ἀναβλύζουσι παρὰ τὴν αὐτὴν νήσον πηγαὶ μεταλλικαὶ καὶ θειοῦχοι (αὐτόθι Γ', σ. 191). Περὶ ἀμφοτέρων ὅμως τούτων τῶν νήσων ὡς ἔχουσιν μεταλλικὰ καὶ θερμὰ ὕδατα οὐδεὶς γίνεται λόγος παρὰ τοῖς ἀρχαίοις, ὅσον γνωστὸν ἡμῖν· διὸ ἡ ἀνάδοσις αὐτῶν φαίνεται ὅτι ἐγένετο πολλῶ ὕστερον, μάλιστα τῶν ἐν τῇ Θήρᾳ, ἧς εἰσι πασίγνωστοι αἱ ἐξ ἠφαιστείων ἐπιδράσεων γεωλογικαὶ ἀλλοιώσεις. Ἡ παροῦσα ὅμως ὑπαρξὶς τούτων μαρτυρεῖ καὶ περὶ τοῦ ἐν τῇ ἀρχαιότητι γενικωτέρου φαινομένου τῶν τοιούτων μεταλλικῶν καὶ λαματικῶν ὑδάτων. Καὶ τῷ ὄντι ἐν μεταγενεστέροις τῆς ἑλληνικῆς ἀκμῆς χρόνοις ἀναφέρονται ἐν γένει πολλαχοῦ πολλὰ θερμὰ ὕδατα, καὶ ἐν μέρει ἐπαινεῖται ἡ μεγαλοπρεπὴς διασκευὴ καὶ τερπνότης αὐτῶν. Ὁ Πausanias πειρεῖται μνεῖαν καὶ πλείστων ἄλλων λουτρῶν χρησι-

μευόντων τὸ μὲν πρὸς διασκέδασιν, τὸ δὲ πρὸς θεραπείαν διαφόρων νοσημάτων, ὡς ἐν Ἡλιδι μνημονεύει πηγῆς, ἐν ἣ οἱ λουόμενοι εὕρισκον ἴασι καμάτων καὶ ἀλγημάτων παντοίων ὡσαύτως καὶ ἐν Φιγαλία. Παρὰ τὰ Μέθανα, ἐρυμνὸν χωρίον καὶ χερσονησίζον μεταξὺ Τροιζῆνος καὶ Ἐπιδαύρου, ἦσαν θερμὰ λουτρά, ἀναφανέντα μεταγενέστερον μετὰ προηγουμένην ἀνάξερσιν πολλοῦ πυρὸς ἐκ τῆς γῆς. Ἔτι μεγαλοπρεπῆ καὶ τερπνά λουτρά ἀναφέρονται παρὰ τῷ αὐτῷ συγγραφεῖ καὶ ἐκτὸς τῆς Ἑλλάδος ἐν ἑλληνικαῖς πόλεσι τῆς Μικρᾶς Ἀσίας, τῇ Λεβέδῳ καὶ τῇ Τέῳ· καὶ οἱ μὲν Λεβέδιοι εἶχον θερμὰ λουτρά ἐν τῇ γῇ ἐπὶ τῇ θαλάσῃ, ἃ ἦσαν θαῦμα ἀνθρώποις ἅμα καὶ ὠφέλεια, οἱ δὲ Τῆιοι εἶχον λουτρά ἐπὶ τῇ ἀκρᾷ, τὰ μὲν ἐπὶ τῷ κλύδωνι ἐν πέτρας χηραμῶ, τὰ δὲ καὶ εἰς ἐπίδειξιν πλούτου πεποιημένα (Ζ', 5, 5 καὶ 3, 2). Ἐν τοῖς ἀριστοτελείοις προβλήμασι εἰσὶ τεθειμένα (ΚΔ', 16—19) διάφορα ἐφεξῆς ζητήματα περὶ τῶν θερμῶν καὶ ἀλμυρῶν ὑδάτων, ἅτινα καίτοι περὶ ἐξωτερικῶν τῆς Ἑλλάδος λουτρῶν πραγματευόμενα, παραθετέον ἐνταῦθα καὶ διὰ τὴν περιέργειαν, ἣν ἐκίνουν τὰ τοιαῦτα φαινόμενα, καὶ διὰ τὴν κατὰ τὰς ἀρχαίας δόξαν λύσιν τῶν τριούτων «διὰ τί τὰ ἐν Μαγνησίᾳ καὶ ἐν Ἀταρνεῖ θερμὰ πότιμά ἐστιν; — ἢ διότι ἐμβάλλει ὕδωρ πλεῖον ἀπορρέοντι τῷ θερμῷ, οὐ ἢ μὲν ἀλμυρότης ἀφανίζεται, ἢ δὲ θερμότης διαμένει»; εἶτα περὶ τῶν ἐν Μαγνησίᾳ «διὰ τί ἐν Μαγνησίᾳ τὰ θερμὰ τοῦ μὲν θερμὰ εἶναι ἐπαύσατο, ἀλμυρὸν δ' ἦν τὸ ὕδωρ; ἢ πλεῖον ἐπεχύθη ἅμα ψυχρὸν ἐπὶ τὰς πηγὰς ἀλλότριον, καὶ ἐναπέσβεσε τὴν θερμότητα; ἢ δὲ γῆ ἀλμυρὰ μὲν ἦν, θερμὴ δ' οὐ, διὰ τὸ πλῆθος τοῦ ὕδατος τοῦ ἐμβάλλοντος. Ὅμοιον οὖν συνέβη τῷ διὰ τῆς τέφρας ὕδατι ἠθουμένῳ· καὶ γὰρ τοῦτο διὰ θερμῆς ἠθούμενον ἐκείνην μὲν καταψύχει, καὶ αὐτὸ ψυχρὸν γίνεται, ἀλμυρὸν τε καὶ πικρὸν διὰ τὴν τέφραν ἐστίν. Ἐπεὶ δὲ τὸ προσιὸν ἠλλοτριωμένον ἐστὶ, δι' ἄλλην αἰτίαν ἐκράτησεν ἢ θερμότης ἐνοῦσα ἐν τῇ γῇ τῆς ψυχρότητος τοῦ ὕδατος δι' ὀλιγότητα, καὶ ἐγένετο πάλιν θερμὰ». Καὶ τὸ ἔτι γενικώτερον περὶ πάντων τῶν λουτρῶν «διὰ τί τὰ ὅλα (ἴσως διορθωτέον πολλά) τῶν θερμῶν ὑδάτων ἀλμυρά; ἢ διότι τὰ πολλὰ διὰ γῆς ἠθεῖται στυπτηριώδους (δηλοῖ δ' ἢ ὁσμὴ αὐτῶν), κεκαυμένης δέ;

ἢ δὲ τέφρα πάντων ἀλμυρὰ καὶ θείου ὄζει· διὸ καὶ συγκάει οὕτως, ὡσπερ ὁ κεραυνός. Πολλὰ οὖν θερμά ἐστιν ἀπὸ ἐπισημάνσεως κεραυνῶν». Τέλος ὑπ' ἄλλην ἐποψιν αἱ θερμαὶ πηγαί, ἰδίως καὶ μᾶλλον πάντων τῶν ἄλλων ὑδάτων, ἐθεωροῦντο ἱεραί, καὶ μάλιστα ἐν τῶν μνησθέντων ἀριστοτελείων προβλημάτων πειρᾶται λῦσαι καὶ τοῦτο τὸ ζήτημα, «διὰ τί τὰ θερμὰ λουτρά ἱερά; Ἡ ὅτι ἀπὸ τῶν ἱερωτάτων γίνονται, θείου καὶ κεραυνοῦ»; Τὰ αὐτὰ θερμὰ ὑδάτα ἐκαλοῦντο, ὡς καὶ ἀνωτέρω ἐρρέθη, Ἡράκλεια λουτρά, διότι ἐμυθεύετο ὅτι δῆθεν οἱ θεοὶ ἀνέδωκαν αὐτὰ ἀπὸ τῆς γῆς πρὸς ἀναφυγὴν τοῦ Ἡρακλέους κατὰ τὰς ἐπιπόνους ἀποδημίας αὐτοῦ· τούτων δὲ πρῶτα φαίνεται ὅτι ὠνομάσθησαν οὕτω τὰ ἐν Θερμοπύλαις, ἐνθα καὶ βωμός Ἡρακλέους ἦν ἰδρυμένος· οὐδέποτε δὲ ψυχρὰ ὑδάτα ὠνομάζοντο Ἡράκλεια· διὸ καὶ παρ' Ἀριστοφάνει (Νεφελ. 1051) σοφιστικώτερον καταχρῆται τῇ λέξει ὁ ἄδικος λόγος πρὸς ἀπόδειξιν τῆς ἀρετῆς τῆς θερμολουσίας, «ποῦ ψυχρὰ· δῆτα πῶποτ' εἶδες Ἡράκλεια λουτρά»; Ἰδίως δὲ καὶ ἀρμοδιώτερον περὶ τῆς ἱαματικῆς δυνάμεως τούτων τῶν ὑδάτων, ἧτις ἦν τὸ μὲν ἴασις ὀξέων καὶ χρονίων νοσημάτων, τὸ δὲ ἐνδυνάμωσις ἀσθενικοῦ καὶ ἡτοννημένου σώματος, ἔγραψαν ἤδη καὶ ἀρχαῖοι Ἕλληνες ἰατροί, ὡς ὁ Ἀρεταῖος ὁ Καππαδόκης καὶ Παῦλος ὁ Αἰγινήτης.

§ 8. Μετὰ τῆς ἀναδόσεως θερμῶν ἱαματικῶν καὶ μεταλλικῶν ὑδάτων συνέχονται φυσικῶς καὶ ἄλλαι ἐνέργειαι ὑπογείου πυρός, περὶ ὧν οὐχὶ μόνον ἡ μυθολογικὴ παράδοσις, ἀλλὰ καὶ ἡ ἱστορία τῆς Ἑλλάδος ἐγίνωσκε παντοίας διηγήσεις. Εἶχον δ' αὐταὶ αἱ ἠφαιστειοὶ ἐνέργειαι, αἱ κατὰ τοὺς ἱστορικοὺς χρόνους φαίνονται ἐλαττωθεῖσαι καὶ νῦν σχεδὸν παντάπασι κατ' ἐκεῖνα τὰ μέρη ἐξέλιπον, τὴν κυρίαν αὐτῶν ἔδραν ἐν ταῖς νήσοις τοῦ Αἰγαίου πελάγους, καὶ ἰδίως ἐν Λήμνῳ, ἐν ᾗ καὶ κατὰ τοὺς ἱστορικοὺς ἔτι χρόνους ὑπῆρχεν ἐν ἐνεργείᾳ τὸ πυρίπνου ὄρος Μόσυχλος, καὶ ἐν ᾗ διὰ τοῦτο ἐτίθετο καὶ τὸ κύριον ἐργαστήριον καὶ ἀγαπητὸν ἐνδιαίτημα τοῦ χωλοῦ θεοῦ τοῦ πυρός καὶ τῆς μεταλλουργίας. Διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν νῆσοι τινές, ἐν μυθικοῖς χρόνοις ἀναφερόμεναι, ἐξηλείφθησαν ἀπὸ τοῦ προσώπου τῶν ὑδάτων, ὡς ἡ ἐγγὺς τῆς Λήμνου Χρῦση ἢ περίφημος διὰ τὴν

συμφορὰν τοῦ Φιλοκλήτου καὶ πολλὰ πράγματα δοῦσα τοῖς φιλολόγοις κατεπόθη ὑπὸ κλύδωνος (Παυσαν. Η', 33)· καὶ ἐν Πελοποννήσῳ δὲ ἡ Ἀχαικὴ πόλις Ἐλίκη κατεκλύσθη ὀλόκληρος ὑπὸ τοῦ πελάγους καὶ ἐγένετο διὰ μιᾶς ἀφανὴς καὶ αὐτὴ καὶ τὸ ἔδαφος αὐτῆς ἐκ τρομεροῦ σεισμοῦ καὶ ἐκ τῆς ὀρμῆς τοῦ ἐντεῦθεν ἐξαρθέντος πελάγους, ὃ ἀναδραμὸν συγχρόνως περιεκύκλωσε καὶ κατεκάλυψεν αὐτὴν οὕτως, ὥστε ἐκ τοῦ ἐν αὐτῇ ἄλσους τοῦ Ποσειδῶνος μόνον αἱ κορυφαὶ τῶν δένδρων ἐφαίνοντο, καὶ μέχρι τῶν χρόνων ἔτι τοῦ Παυσανίου ἐδεικνύοντο τὰ ἐρείπια αὐτῆς ἐντὸς τῆς θαλάσσης, βεβλαμμένα ὑπὸ τῆς ἄλμης. Ἐκ τοῦ αὐτοῦ σεισμοῦ κατεστράφη συγχρόνως καὶ ἡ πόλις Βοῦρα ἐκ χάσματος καὶ πάντες οἱ κάτοικοι αὐτῆς ἐξωλοθρεύθησαν δύο ἔτη πρὸ τῶν Δευκτρικῶν. — Ἄλλαι δὲ πάλιν νῆσοι τὸ μὲν ἐν μυθικοῖς χρόνοις, τὸ δὲ καὶ ἐν ἱστορικοῖς, λέγεται ὅτι ἀνέκυψαν ἐκ τῶν ὑδάτων· ἀλλὰ καὶ νῦν ἔτι ὁ γρανιτικὸς σχηματισμὸς τῆς Δήλου, Ῥηνείας καὶ Μυκόνου, ὡς καὶ ἡ ὄλως ἠφαιστειοῦς ἰδιότης καὶ γένεσις τῆς ἠφαιστειογενοῦς καὶ πολυσειστοῦ νήσου Θήρας, ἐπίσης καὶ τῆς Μήλου καὶ Κιμῶλου, ὧν τελευταίων εἰσὶ γνωστότατα τὰ ἠφαιστεια προϊόντα, ἡ στυπτηρία, ἡ νιτροποιὸς γῆ καὶ ἡ κιμωλία γῆ, — καὶ νῦν, λέγομεν, τὰ τοιαῦτα ἠφαιστεια φαινόμενα παρέχουσιν ἡμῖν παρόδοξον ἀντίθεσιν πρὸς τὰς λοιπὰς Κυκλάδας, οὔσας οὐδὲν ἄλλο ἢ συνέχειαν τῆς στερεᾶς Ἑλλάδος. Ἄλλὰ καὶ αὐτὴ ἡ στερεὰ, καὶ ἰδίως ἡ Πελοπόννησος, παρέχει σποράδην στρώματα θείου καὶ ἄλλα ὅμοια ἠφαιστεια φαινόμενα, ἃ φανερώς προέρχονται ἐξ ἐνεργειῶν ὑπογείου πυρός· τοιοῦτον ἐπὶ παραδείγματος ἦν ἡ δυσσομία ἢ βαρεῖα ὄσμη, ἣν παρεῖχεν ὁ Ἄνιγρος ποταμὸς, καὶ ἡ ἰαματικὴ παντοίων λειχῆνων δύναμις τῶν λουτρῶν αὐτοῦ. Προφανῶς εἰς τὰς αὐτὰς αἰτίας ἀποδοτέοι καὶ οἱ συχνοὶ σεισμοὶ οἱ ἐπανειλημμένως καὶ δεινῶς μαστίσαντες καὶ ἔτι μαστίζοντες τὴν Ἑλλάδα ἀπὸ τοῦ ἀμνημονεύτου σεισμοῦ, ὃς ἐπήνεγκε τὴν διάρρηξιν τῶν Τεμπῶν καὶ τὴν ἀποξήρανσιν τῶν πρότερον λιμναζουσῶν, μετὰ δὲ ταῦτα τερπνοτάτων καὶ εὐφορωτάτων πεδιάδων τῆς Θεσσαλίας, καὶ ἄλλων προϊστορικῶν σεισμῶν, ὧν τὰ ἀποτελέσματα μόνον διεσώθησαν, μέχρι τῶν τελευταίων σεισμῶν τῶν

ἐξαφανισάντων καθ' ἡμᾶς τὴν Κόρινθον, τὸ Αἴγιον καὶ τὴν Ῥόδον. Ἐκ τούτων ἔπασχεν ἰδίως ἡ Πελοπόννησος, ὡς καὶ ἀνωτέρω ἐρρέθη, καὶ πρὸ πασῶν τῶν χωρῶν αὐτῆς αἱ δύο μεσημβριναί, ἡ Λακωνικὴ καὶ ἡ Μεσσηνία, ὧν ἡ πρώτη καὶ εὐσειστος διὰ τοῦτο ἐπεκλήθη, ἴσως δὲ διὰ τὸ αὐτὸ τοῦτο ἐπωνομάσθη παρὰ ποιηταῖς καὶ καιετάεσσα, διότι οἱ ἀπὸ τῶν σεισμῶν διανοιγόμενοι ῥωγμοὶ ἐλέγοντο καιετοὶ καὶ κῶροι· αὐτόθι δὲ καὶ κορυφαί τινες τοῦ Ταυγέτου μνημονεύονται ἀπορραγεῖσαι ἔνεκα σειμοῦ. Διὰ τοὺς αὐτοὺς σεισμοὺς καὶ πολλαὶ ἑλληνικαὶ νῆσοι ἀπεσπάσθησαν ἀπὸ τῶν παρακειμένων ἠπείρων ἢ καὶ νήσων, ὡς δεικνύει τοῦτο ἡ ἀρμονικὴ καὶ συμμετρικὴ διάπλασις τῶν ἀντικειμένων αἰγιαλῶν καὶ ἡ συνέχεια τῶν αὐτῶν πετρωμάτων, καὶ πολλοὶ θαλάσσιοι πόροι σχηματισθέντες διεχώρισαν τὸ πάλαι συνεχομένας ἠπείρους, περὶ ὧν καὶ μυθικαὶ παραδόσεις μαρτυροῦσι (Βόσπορος κ. ἄ.). Διεξοδικώτερον ὑπὸ φυσικὴν καὶ ἱστορικὴν ἔποψιν πραγματεύονται περὶ σεισμῶν, καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῶν, καὶ διὰ τίνα αἰτίαν γίνονται καὶ περὶ τῶν ἄλλων τῶν συμβαινόντων περὶ αὐτοὺς ὁ τε Ἀριστοτέλης ἐν Μετεωρολογικοῖς (Β', 7 καὶ 8) καὶ κατ' αὐτὰ ὁ Πλίνιος (Φυσ. Ἱστορ. Β. 81—86), καὶ ἱστορικώτερον περὶ τῶν ἐν Ἑλλάδι Διόδωρος ὁ Σικελιώτης (ΙΣ', 48 καὶ 49) καὶ Πausanias (Ζ', 24).

§ 9. Ἄλλως ἡ ἑλληνικὴ χώρα ἦν ἀρκούντως ἐξησφαλισμένη διὰ τοῦ ὀρεινοῦ σχηματισμοῦ αὐτῆς ἀπὸ τῶν καταστρεπτικῶν ἐπηρειῶν τῆς φύσεως· καὶ ὅπου δὲ ἐπηπειλοῦντο πλημμύραι, πρωτίμως ἤδη ἡ ἀνθρωπίνη χεὶρ ἐπήνεγκε θεραπείαν διὰ πολλῶν τεχνητῶν προφυλάξεων, αἱ νῦν εἰσι δυσδιάκριτοι ἀπὸ τῶν φυσικῶν σχηματισμῶν τοῦ ἐδάφους. Διότι τὰ πλεῖστα σχεδὸν τῶν ταπειντέρων μερῶν τῆς Ἑλλάδος διὰ τὴν πανταχόθεν ὑπ' ὀρέων ἀπόκλεισιν αὐτῶν εὐκόλως λιμνάζουσιν, ὡς μὴ εὕρισκάντων τῶν ἀπὸ τῶν ὀρέων ἀνωθεν καταπεμπομένων εἰς τὰς κοιλάδας ὑδάτων εὐκόλον ἢ μηδεμίαν ἐκροὴν ἢ κατὰ τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ἐδάφους ἢ ὑπὸ τὴν γῆν διὰ τῶν χασμάτων καὶ διαρρώγων τῶν ὀρέων. Διὸ τὰ συρρέοντα εἰς τοιαύτας κοιλάδας ὕδατα καὶ εὐκόλως σχηματίζοντα λίμνας καὶ ἔλη εὕρισκονται πολλαχοῦ τῆς ἑλληνικῆς χώρας. Καὶ