

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΜΑΡΑΣΛΗ

Τ Ο

ΚΛΙΜΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΜΕΡΟΣ Β΄.

Τ Ο

ΚΛΙΜΑ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΥΠΟ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΑΙΓΙΝΗΤΟΥ

ΜΕΛΟΥΣ ΤΟΥ ΑΣΤΕΡΟΥΚΟΙΤΕΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ ΕΝ Τῃ ΕΘΝΙΚῃ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙῃ

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ

ΤΥΠΟΙΣ Π. Δ. ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ

1908



ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΠΕΜΠΤΟΝ

ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΣ ΤΟΥ ΚΑΙΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

1. ΓΡΗΝΙΚΑ

Διάφοροι γεωλογικαὶ περίοδοι. — Ἡ ἱστορία τῆς Γῆς, ὅποια ἀπετυπώθη ὑπὶ αὐτῆς τῆς Φύσεως ἐπὶ τῶν αἰωνίων σελίδων τῶν γεωλογικῶν ἀρχείων, ἀναγράφει σαφῶς τὰς διαφόρους κλιματολογικὰς φάσεις, δι' ὧν διήλθον αἱ ποικίλαι ζῶναι τοῦ πλανήτου ἡμῶν ἢ κατασκευὴ τοῦ γηγένου φλοιοῦ φαίνεται ἀνεξάρτητος τοῦ χαρακτῆρος τοῦ τοπικοῦ κλίματος, ἀλλ' αἱ κατὰ τοὺς παναρχαίους χρόνους, μετὰ τὴν στερεοποίησην αὐτοῦ, ἐπέλθουσαι διαδοχικαὶ παραλλαγαὶ τῶν κλιμάτων τῆς Γῆς ἀφῆκαν ἀνεξάλειπτα τὰ ἔχνη τῆς ἐπιδράσεως αὐτῶν ἐπὶ τῆς ὀργανικῆς ἰδίως φύσεως. Ἡ Γεωλογία, ἐκ τῆς γεωγραφικῆς διανομῆς τῶν ζωϊκῶν καὶ φυτικῶν ἀπολιθωμάτων καὶ διὰ τῆς μελέτης διαφορῶν ἄλλων τοιούτων στοιχείων, συνάγει ἀσφαλῶς, ὅτι, κατὰ τὰς διαφόρους γεωλογικὰς περιόδους, τὰ κλίματα τῶν γηγένων τόπων ὁπέστησαν μεγάλας καὶ ἐπανειλημμένας μεταβολάς. Ὑπῆρξαν ἑποχαί, καθ' ἃς ἡ μέση θερμοκρασία τοῦ πλανήτου ἡμῶν ἦτο πολὺ ὑψηλοτέρα τῆς σημερινῆς, καὶ ἄλλαι, καθ' ἃς αὕτη ἦτο αἰσθητῶς χαμηλοτέρα αὐτῆς· ἐπῆλθον ἀνθρακογόνοι περίοδοι, καθ' ἃς ἡ θερμοκρασία τοῦ ἀέρος ἦτο τροπικὴ εἰς ἀρκτικὰς σχεδὸν ζῶνας, καὶ ἑποχαὶ ψυχραὶ, καθ' ἃς αὐταὶ αἱ εὐκρατοὶ ἡμῶν ζῶναι ἐκαλύπτοντο ὑπὸ στιβάδος πάγου. ¹⁾

1) Σημειωτέον ἐν τούτοις, ὅτι τὰ γεωλογικὰ φαινόμενα, λέγει ὁ *Angot* (*Météo-*



Τὰ ἀπολιθώματα τῆς γλωφίδος τῆς τριτογενούς περιόδου τῆς βορείου Γροιλλανδίας, τῆς Σπιταβέργης καὶ τῆς Ἀλάσκας δεικνύουσιν, ὅτι, διαρκούσης τῆς ἐποχῆς ἐκείνης, ὑπῆρχον μεταξύ τῶν 70° καὶ 80° πλάτους φυτὰ, ἀπαιτοῦντα τὴν ὑπαρξίν κλίματος, εἰς τὰς ψυχρὰς ταύτας ζώνας, ὁμοίου πρὸς τὸ σημερινὸν τῆς βορείου Ἰταλίας. Ὁ λιγνίτης π. γ. τῶν βορείων μερῶν τῆς Γροιλλανδίας δεικνύει, ὅτι τὰ δάση αὐτῶν, κατὰ τὴν τριτογενῆ περίοδον, συνίσταντο ἐκ φιλυρῶν, ἱτεῶν, ἐλατῶν, λευκίων, πτελεῶν, ἀκταιῶν κλπ· ἐκ τῆς σημερινῆς δὲ γεωγραφικῆς διανομῆς τῶν φυτῶν τούτων συμπεραίνομεν, ὅτι ἡ μέση θερμοκρασία τοῦ ἀέρος, κατὰ τοὺς χρόνους ἐκείνους, εἰς τὰς βορειοτάτας τούτας χώρας, ἦτο: τὸν Ἰούλιον 17° — 18°, ἐνῶ ἤδη εἶναι μόνον 2° — 3°, τὸν Ἰανουάριον οὐχὶ κατωτέρα, πιθανῶς, τῶν — 6°, ἐνῶ σήμερον κατέρχεται εἰς — 35° ἕως — 40°, καὶ ἡ ἐτησίαι πούλάχιστον 5° — 6°, ἐνῶ ἡ σημερινὴ εἶναι — 18° ἕως — 20°. ὅθεν ἡ θερμοκρασίαι τῆς Γροιλλανδίας, κατὰ τὴν μεμακρυσμένην ἐκείνην ἐποχὴν, ἦτο οἷα ἡ τῆς κατὰ 20° — 30° νοτιωτέρας ζώνης τῆς Γῆς σήμερον.

Παγερὰ περίοδος. — Ἐὐ ἀντίθετον συνέβαινε πολὺ βραδύτερον ἐν τῇ ἱστορίᾳ τῆς Γῆς· κατὰ τὴν παγερὰν περίοδον, καθ' ἣν ἡ βόρειος Ἠβρώπη μέχρι τοῦ πλάτους 51° περίπου καὶ ἡ βόρειος Ἀμερικὴ μέχρι τῶν 40° ἐκαλύπτοντο ὑπὸ στρώματος πάγου, τὰ κλιματικὰ ὅρια τῆς διαρκούς χιόνος τῶν Ἀλπεων ἦσαν κατὰ 1.300^μ, πούλάχιστον, ἐγγύτερον τοῦ ὕψους τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης, τὰ δὲ τῶν ἡμετέρων πλατιῶν, ὡς καὶ τὰ τῶν ὄρεων τῆς κεντρικῆς Γερμανίας, ἔκειντο κατὰ 1.000^μ, πούλάχιστον,

τολογία, σελ. 406) δὲν συνδέονται. Ἢλκ. ἀνογκάιος, πρὸς μεγάλας μεταβολὰς τῆς μέσης θερμοκρασίας τῆς Γῆς· πολλὰ τούτοις τὰ ἡδύνατο νὰ ἐξηγηθῶσι δι' ἀπλῶν μεταβολῶν τῆς ἀνογκίας θέσεως τῶν ἡερῶν καὶ τῶν θαλασσῶν· αἱ διαφοραὶ φαίνονται πολλάκις μὴ ὑπερβαίνουσαι ἑκάστης, αἵτινες ὑπάρχουσιν ἤδη μεταξύ δύο σημείων, κειμένων εἰς τὸ αὐτὸ πλάτος· π. γ. αἱ νῆτοι Παρθῆ καὶ ἡ περιχώρ τῆς Ἰακουότικης, ἐν τῇ κέντρῳ τῆς Σιθρίας.



γχιηλότερον ἢ σήμερον· ἔθεν ἡ θερμοκρασία τοῦ ἀέρος ἦτο τότε κατὰ 4° — 5° μικροτέρα τῆς σημερινῆς. 1)

3. ΠΕΡΙΟΔΙΚΑΙ ΚΑΙ ΑΙΩΝΙΑΙ ΜΕΤΑΒΟΛΑΙ

Περιοδικαί παραλλαγαί. — Ἄλλ' αἱ εὑρεταὶ αὐταὶ κλιματολογικαὶ κυμάνσεις, συνδεδόμεναι πρὸς τὰς διαφόρους γεωλογικὰς περιόδους, ἀνήκουσιν εἰς τὴν ἱστορίαν τῆς διαπλάσεως καὶ τῆς μορφώσεως τοῦ πλανήτου ἡμῶν καὶ, συνεπῶς, ἀποτελοῦσι θέμα γεωλογικῆς ἐρεῦνης· αἱ τοιαῦται παραλλαγαὶ δεικνύουσι μὲν τὴν ἀρχαίαν ἀστάθειαν τῶν γήινων κλιμάτιων, ἀλλ' ἐξέρχονται τῶν ὁρίων τῆς *Κλιματολογίας*, ἥτις ἐρευνᾷ τὰ κλίματα τῶν διαφόρων τόπων τῆς Γῆς καὶ τὰς περιοδικὰς ἢ αἰωνίους μεταβολὰς, εἰς ἃς ταῦτα ὑπόκεινται, ὑπὸ τὴν παρουσίαν μορφῆν τῆς ἐπιφανείας αὐτῆς 2). Ἐν τῇ σπουδῇ τοῦ κλίματος χώρας τινὸς δὲν ἐνδιαφερόμεθα νὰ μάθωμεν ποῖα ἦσαν τὰ κλιματολογικὰ στοιχεῖα αὐτῆς, κατὰ τὰς διαφόρους φάσεις τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς, ἀλλὰ ποῖα εἶναι αὐτὰ σήμερον, καὶ ἂν εἶναι ἀπολύτως σταθερὰ ἢ μεταβλητὰ.

Καὶ τοιαῦται φυσικαὶ παραλλαγαὶ οὔτε ἀγνωστοὶ οὔτε σπάνιοι εἶναι σήμερον· εἰς διαφόρους τόπους τῆς Γῆς παρατηρήθη-

1) JULIUS HANN, *Handbook of Climatology* (transl. by Ward) vol. 375-376, 1903.

2) Ἐπεχειρήσαν ἑπισημειώμενος, λέγει ὁ *Λουγὸς* (*Μετεωρολογία*, τὸλ. 404), νὰ ἀνακαλύψωσιν, ἐν τοῖς μετεωρολογικοῖς φαινομένοις, πάλαιότεροι περιόδους, ὡς αἱ κλείεται οὐδὲν ἐνδιαφέρον παρουσιάζουσι, καὶ μάλιστα οὐδὲ πραγματικῶν ὑπαρξῶν ἔχουσι. Μεταξὺ τῶν περιόδων τούτων μίση ἢ τῶν 85 ἐτῶν τοῦ *Brückner* φαίνεται πιθανόν· ἀλλὰ καὶ αὐτὴ δὲν φαίνεται ἀνταποκρινομένη εἰς τὴν ἰδίαν πραγματικῆς περιодικότητος παρατηρούμεται μεταβολαί, ὅτι μὲν κατὰ τὴν μίση φασίν, ὅτι δὲ κατὰ τὴν ἄλλην, εἰς χρονικὰ διαστήματα λίαν μεταβλητὰ, καὶ αὐτοὶ μεγάλης κανονικότητος.

Κατὰ τινὰς γεωγραφικούς, περὶ τὸν μεσαίωνα ἔληξεν ἡ περίοδος ἡπειρωτικοῦ κλίματος, μετὰ πολὺ ψυχροῦ χειμῶνος καὶ θερμοῦ θέρους, καὶ ἤδη ἐπικρατεῖ ἑτέρα, ἀντιστοιχοῦσα εἰς κλίμα ἡπικότερον ἢ μᾶλλον βαθέσιον. Οὕτω λέγεται ὅτι, κατὰ παλαιὰ χρονία, ἡ Ἀδριατικὴ ἀπέχουσε κατὰ τοὺς χειμῶνας 859-860 καὶ 1234 εἰς τοιαύτην βαθμίδα, ὥστε ἔτραχον ἐπ' αὐτῆς ἀράβας· κατὰ τὸν 14ον, 15ον καὶ 16ον αἰῶνα πολλάκις ἐπέφρασαν ἡ Βαλτικὴ θάλασσα· κατὰ δὲ τὰ ἔτη 1608 καὶ 1621 ἐπέφρασε καὶ αὐτὸς ὁ Βόσπορος.



συν ἤδη ἀσφαλῶς σπουδαίει μεταμορφώσεις, προερχόμενα! ἐκ περιοδικῶν κλιματολογικῶν μεταβολῶν μικροῦ εὗρους ἢ ἔκτασις τῶν λιμνῶν καὶ τὰ ὅρια τῶν πεγατώνων εἰς τινὰς χώρας ὑπέστησαν προφανῶς περιοδικὰς κυμάνσεις. Οἱ παγετώνες τῶν Ἄλπεων ἠλαττοῦντο σπουδαίως μέχρις ἐσχάτων, καὶ ἤδη αὐξάνουσι τοπικῶς ἢ ἱστορία τῆς ἀμερικανικῆς λίμνης *Bonneville* δεικνύει πέντε διαφόρους φάσεις τοῦ κλίματος τοῦ τόπου ἀπὸ τῆς τελείας ἰσως ξηρακίας μέχρι τῆς ἄκρας πολυομβρίας καὶ ἐν γένει ἐκ τῆς μελέτης τῶν ὑδάτων διαφόρων λιμνῶν τῶν Ἠνωμένων πολιτειῶν ἐξάγεται τὸ συμπέρασμα ἐπανειλημμένων παραλλαγῶν τοῦ κλίματος. Πρὸς τούτοις, αἱ ὕδρομετρικαὶ παρατηρήσεις δεικνύουσιν, ὅτι μέγα τμήμα τῆς κεντρικῆς Ἀσίας ὑπέστη, προϊούσαν ἐλάττωσιν καὶ, εἰς τινὰ μέρη, τελείαν ἐξαφάνισιν τῶν ὑδάτων αὐτοῦ· αἱ λίμναι τοῦ ἀνατολικοῦ Τουρκεστάν ξηραίνονται ραγδαίως, δεικνύουσαι βαθμιαίαν ἰσθραμετρικὴν ἀλλοίωσιν καὶ ἐν γένει σπουδαίας κλιματολογικῆς μεταβολῆς τῆς χώρας ταύτης. Καὶ ἡ μείωσις αὕτη τῶν ὑδάτων τῆς Κεντρικῆς Ἀσίας, ἢ παρατηρηθεῖσα ἐν τῇ ἀποξηράνσει τῶν λιμνῶν αὐτῆς, δὲν περιορίζεται ἐντὸς μόνῃς τῆς ἠπείρου ταύτης· ἐπεκτείνεται ἤδη εἰς ἰκανὸν μέρος αὐτῆς τῆς Εὐρώπης, καὶ ἐνεφανίσθη, καὶ εἰς αὐτὴν τὴν Ἀφρικὴν. Ἡ λίμνη *Σίβη*, ἢ ἀνακαλυφθεῖσα τῇ 1859 ὑπὸ τοῦ Λεβιγκστῶνος, ἔχουσα μῆκος 48^{κμ} καὶ πλάτος 15-25^{κμ}, ἐξηφανίσθη ἤδη ἐντελῶς ἢ λίμνη *Ιλιάμη*, ἢ ἀνακαλυφθεῖσα ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ ἐρευνητοῦ, ἐξέλιπεν ὡσαύτως. Ἀλλὰ καὶ θερμομετρικαὶ μεταβολαὶ ὑπεστηρίχθησαν ὑπὸ τινῶν ὁ *Schott*, ἐκ τῆς ἐρεύνης μικρᾶς σειρᾶς παρατηρήσεων ἐν ταῖς Ἠνωμέναις Πολιτείαις, εὗρεν, ὅτι ἡ θερμοκρασία τοῦ ἀέρος ὑπέκειτο εἰς μικρὰς περιοδικὰς μεταβολὰς, μεταβαλλομένη κατὰ 0°,5-1°,0, περὶ τὴν μέσην τιμὴν αὐτῆς.

Ὅθεν κλιματικὴ παραλλαγή ἢ κυμάνσεις περὶ μέσην τινα κατὰστασιν περητηρήθησαν ἀσφαλῶς ἐπὶ πολλῶν σημείων ὄλων σχεδὸν τῶν ἠπείρων τῆς Γῆς.



Αἰώνια μεταβολαί. — Ἄλλ' ἐὰν τὰ κλίματα διαφέρων τέπων παρουσιάζωσι προφανῶς μακρὰς ἢ βραχείας περιοδικὰς μεταβολάς, ὑπόκεινται ἄραγε καὶ εἰς αἰωνίας τοιαύτας; τὰ κλίματα τοῦ πλανήτου ἡμῶν βαίνουσι διαρκῶς ψυχόμενα ἢ θερμινόμενα, καθίπτανται σὺν τῷ χρόνῳ ξηρότερα ἢ υγρότερα, καὶ ἐν γένει μεταβάλλονται ἀενάως καὶ ὁμοίως ἢ εἶναι σταθερά, κυμαίνόμενα μόνον περὶ μέσσην τινα κατάστασιν καὶ μὴ ὑποκείμενα εἰς αἰωνίας μεταβολάς; Ἐπὶ τοῦ ζητήματος τούτου ἡ Ἐπιστήμη δὲν κατέληξεν εἰσέτι εἰς ὀριστικὸν καὶ ἀναμφισβήτητον συμπέρασμα. Καθ' ὅσον μὲν ἀφορᾷ εἰς τοὺς προϊστορικοὺς χρόνους εὐρισκόμεθα πρὸ τελείου σκότους¹ καὶ ὁ ἐλάχιστος σπιυθῆρ ἐπιστημονικῶς φατὸς πρὸς διαφώτισιν καὶ ὁδηγίαν τοιαύτης ἀορίστου ἔρευνῆς ἐλλείπει. Ἄλλ' ἔχομεν, τοῦλάχιστον, θετικὰς βάσεις, ὅπως στηρίζωμεν αὐτὴν ἀπὸ τῶν ἱστορικῶν χρόνων καὶ ἐντεῦθεν; εἶναι αἰσθητὰ ἁμέσως ἢ ἠμμέσως τοιαῦτα κλιματολογικὰ παραλλάγα, ἐντὸς τῆς σχετικῶς βραχείας ταύτης χρονικῆς περιόδου;²). Ἄτυχῶς καὶ τοῦ ὀρισμένου τούτου, ἀλλὰ λίαν λεπτοῦ ζητήματος, ἡ ἀκριβὴς λύσις εἶναι εἰς ἕκρον δύσκολος, ἐλλείψει τῶν ἀναγκαίων στοιχείων συγκρίσεως· ἐν τῇ ἀρχαιότητι, ἐλλείπουσι παντελῶς ἀκριβεῖς δι' ὀργάνων παρατηρήσεις, ὅπως παραβάλλωμεν τοὺς ἀρχαίους βαθμοὺς τῶν διαφέρων κλιματολογικῶν στοιχείων πρὸς τοὺς σημερινούς. Ἄλλὰ καὶ δι' αὐτοὺς ἀκόμη τοὺς τελευταίους αἰῶνας, καθ' οὓς εἶχον ἤδη ἐπινοηθῆ τὰ σχετικὰ ὄργανα, εἶναι ἀδύνατος πᾶσα περὶ τοῦ θέματος τούτου ἀκριβὴς ἔρευνα· ἢ σμικρότης τῶν τοιούτων μεταβολῶν, ἐὰν τυχὸν ὑπάρχωσιν, ἐντὸς τόσοσιν μικροῦ χρονικοῦ διαστήματος μάλιστα, οὐδεμίαν αἰσθητὴν ἐκδήλωσιν αὐτῶν ἐπιτρέπει διὰ μέσου τῶν διαφέρων σειρῶν τῶν παρατηρήσεων. Πράγματι, τὰ ἐκ τῆς κατασκευῆς, τῆς βαθμολογίας, τῆς το-

1) Ὁ Partsch, ἀνασκευάζων τὴν πολλὰς ἐπιστημονικῶν γνώμας, ὅτι ἡ βόρειος Ἀφρική εἶχον ἄλλοτε πολὺ μᾶλλον ποσότητα ὕδατος ἢ σήμερον, ἔδειξεν, ὅτι τοῦτο δὲν εἶναι δυνατόν νὰ συνίθῃ ἐντὸς τῶν ἱστορικῶν χρόνων.



ποθετήσεως καὶ ἄλλων παικίλων ἀτελειῶν τῶν ὀργάνων σφάλματα τῶν ἀρχαίων σειρῶν εἶναι τόσον μεγάλα, ὥστε ἀποβαίνει ἔλως ἀδύνατος ἡ τοιαύτη σύγκρισις αὐτῶν πρὸς τὰς νεωτέρας· ἵνα αἱ ὀργανικαὶ παρατηρήσεις, καὶ ἐν αὐτῇ ἀκόμη τῇ σημερινῇ αὐτῶν ἀκριβείᾳ, παράσχωσι τὰ στοιχεῖα τοιοῦτων λεπτῶν ἐρευνῶν, εἶναι ἀνάγκη νὰ παρέλθωσι πολλοὶ αἰῶνες, χιλιετηρίδες ὀλόκληροι.

Ἑμμεσος μέθοδος ἐρεῦνης. — Ἄλλ' ἐὰν ἡ ἔμμεσος καὶ ἀκριβὴς λύσις τοῦ μεγάλου τούτου γεωφυσικοῦ ζητήματος εἶναι ἀδύνατος ἤδη, δὲν εἶναι ἔμως καὶ ἔλως ἀπρόσιτος δι' ἔμμεσου μεθόδου· δυνάμεθα νὰ προσεγγίσωμεν μεγάλως εἰς αὐτὴν διὰ τῶν παρατηρήσεων φυσικῶν φαινομένων, στενωῶς πρὸς τὰ κλιματολογικὰ στοιχεῖα συνδεομένων· ἡ σύγκρισις τῶν φάσεων τῶν φαινομένων τούτων ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ, κατὰ τοὺς ἀρχαίους καὶ τοὺς νεωτέρους χρόνους, δύναται νὰ δεῖξῃ, μέχρις ὁρίου τινός, τὴν σταθερότητα ἢ τὴν ἀλλοίωσιν τῶν κλιματικῶν ἔρων, ἐκ τῆς ἐπιδράσεως τῶν ὁποίων ἐξαρτῶνται αὐταί. Ἐὰ φαινόμενα τῆς βλάστησεως, εἴην ἡ *ὀφθαλμογονία*, ἡ *φυλλογονία*, ἡ *ἀνθησις*, ἡ *ὠρίμανσις*, ἡ *φυλλοβολία* παράγονται, ὡς γνωστόν, τότε μόνον, ὅταν τὰ φυτὰ λαμβάνωσιν ὠρισμένον ποσὸν θερμότητος, ἀπὸ τῆς στιγμῆς, καθ' ἣν ἀρχεται ἡ βλάστησις, μέχρις ἐκεῖνης, καθ' ἣν τὸ ἐν λόγῳ φαινόμενον ἐκδηλοῦται. Ἡ ποσότης αὕτη μετρεῖται, προστιθεμένων ὄλων τῶν ἡμερησίων μέσων θερμοκρασιῶν, κατὰ τὴν σχετικὴν χρονικὴν περίοδον, ἀπὸ ἀρχικῆς τινος θερμοκρασίας, ἰδίως δι' ἕκαστον φυτὸν· αὐτῷ π.χ. οἱ δάκτυλοι τοῦ φοίνικος (χουρμάδες), διὰ νὰ ὠριμάσωσιν, ἔχουν ἀνάγκην 6.000^h περίπου, ἐνώ τῶν 18^o, ἀπὸ τῆς ἀνθήσεως μέχρι τῆς ὠριμάνσεως ¹⁾.

1) Οἱ ἀριθμοὶ αὗτοι δὲν εἶναι ἀνεπὶ τῶν σταθερῶν, ἀλλὰ παρουσιάζουν ἀσθητὴς μεταβολὰς ἀπὸ τόπου εἰς τόπον καὶ ἀπὸ ἔτους εἰς ἔτος· τὰ φαινόμενα ταῦτα τῆς βλάστησεως δὲν ἐξαρτῶνται μόνον ἐκ τῆς θερμοκρασίας, ἀλλὰ καὶ ἐκ ἄλλων παραγόντων, εἴην τῆς ὑγρασίας, τοῦ φωτός, τῆς διαρκείας τῆς ἡμέρας κατὰ.



Ἔνεκα τῆς στενῆς ταύτης σχέσεως μεταξύ τῶν κλιματολογικῶν στοιχείων καὶ τῶν φαινομένων τῆς βλαστήσεως, οὔτε ἄλλα τὰ φυτὰ φέρονται εἰς ἄλλας τὰς ζώνας τῆς Γῆς καὶ εἰς ἄλλα τὰ ὕψη τῆς ἐπιφανείας αὐτῆς, οὔτε πανταχοῦ, ἐνθα φύεται φυτὸν τι, παρουσιάζει τὰς διαφόρους φάσεις τῆς βλαστήσεως του κατὰ τὰς αὐτὰς ἐποχὰς ἢ γεωγραφικὴν διανομὴν τῶν φυτῶν καὶ αἱ ἐποχαὶ τῶν διαφόρων φαινομένων τῆς βλαστήσεως αὐτῶν ἐξαρτῶνται ἐκ τῆς θερμοκρασίας καὶ ἐν γένει ἐκ τῶν κλιματολογικῶν χαρακτήρων τῶν διαφόρων τόπων τῆς Γῆς. Οὕτω, τὸ ὅριον τῆς γηίνης ζώνης, ἐντὸς τῆς ἧς φύεται ὁ φοῖνιξ, εἶναι αἱ τόποι, ὧν ἡ ἔτησίαι μέση θερμοκρασία ἀνέρχεται περὶ τοὺς 17° εἰς τὰς χώρας, τῶν ἧσων ἡ ἔτησίαι μέση θερμοκρασία κυμαίνεται μεταξύ 17° καὶ 18°, ὁ φοῖνιξ φύεται καὶ κερποφορεῖ, ἀλλὰ δὲν ὀριμάζει τοὺς δακτύλους του. Ὅθεν ἡ μεταβολὴ τῆς θερμοκρασίας, ἥς ἢ ἐπιδράσεις ποικίλλει ἀπὸ φυτοῦ εἰς φυτὸν, πολυτρόπως ἐπιδρᾷ ἐπὶ τῆς βλαστήσεως: εἴτε μεταβάλλει τὰς ἐποχὰς, καθ' ἃς συμβαίνουν αἱ διάφοροι φάσεις αὐτῆς, ἐπιβραδύνουσα ἢ ἐπιταχύνουσα αὐτάς, εἴτε ἀλλοιοῖ τὴν ἔκτασιν τῆς σειρᾶς τῶν φαινομένων αὐτῆς, ἐμποδίζουσα τινα καὶ ἐπιτρέπουσα ἄλλα ἐκ τούτων, εἴτε μεταβάλλει τὴν ζώνην τῆς ὑπάρξεώς της, μεταθέτουσα, περιστέλλουσα ἢ αὐξάνουσα αὐτήν. Ὅθεν, ἐλλείψει ἀκριβοῦν θερμομετρικῶν καὶ ὄργανων παρατηρήσεων, δύναμεθα ν' ἀνατρέξωμεν εἰς τὸ φυτὸν, ὡς εἰς φυσικὸν θερμομέτρον, τοῦ ἧσου αἱ διάφοροι φάσεις τῆς βλαστήσεως δύνανται νὰ χρησιμοποιήσῃσι, μέχρις ὀρίου τινος, ὡς φυσικῆ, οὕτως εἰπεῖν, θερμομετρικῆ κλίμαξ, πρὸς σύγκρισιν τῶν ἀρχαίων καὶ νεωτέρων θερμοκρασιῶν τόπου τινος.

Ἀλλὰ καὶ αἱ διάφοροι φάσεις τοῦ βίου τῶν ζώων συνδέονται στενῶς πρὸς τοὺς κλιματολογικοὺς βρους ἐκάστου τόπου, καὶ δύνανται ὡσαύτως νὰ χρησιμοποιηθῶσι πρὸς τοῦτο. Αἱ θερμομετρικαὶ μεταβολαὶ ἰδίᾳ ἐπιδρῶσι καὶ κανονίζουσι πολλὰ καὶ σπουδαῖα ζωολογικὰ φαινόμενα ἐν ἐκάστη χώρᾳ ἐκ τῶν μεταβολῶν



τούτων ἐξαρτῆται ἡ ἐποχὴ τῆς ἀριζεύσεως, ἀποδημίας ἢ διαβάσεως τῶν διαφόρων πτηνῶν, ἡ ἐποχὴ, καθ' ἣν τὰ ἔμμονα πτηνὰ νεοστεύουν ἢ ἀρχονται ἔξδοντα, ἡ ἐποχὴ, καθ' ἣν τὰ φωλεύοντα ζῶα ἐξεγείρονται ἢ ναρκοῦνται (νυκτερίς κλπ.), ἡ ἐποχὴ τῆς ἐμφανίσεως τῶν ἐντόμων ἢ μαλακίων τινων (κοχλίαις κλπ.).

Ὅθεν, ἐὰν συγκρίνωμεν τὰ ἐκ τῆς παρατηρήσεως τῶν διαφορῶν τούτων φυτολογικῶν καὶ ζωολογικῶν φαινομένων προκύπτοντα στοιχεῖα, κατὰ τοὺς ἀρχαίους καὶ νεωτέρους χρόνους, ἐν τινι τόπῳ, θυνάμεθα νὰ κρίνωμεν, ἐκ τῆς ταυτότητος ἢ τῆς μεταβολῆς αὐτῶν, περὶ τῆς σταθερότητος ἢ τῆς παραλλαγῆς τοῦ κλίματος τῆς χώρας. Διὰ τοιούτων ἐμμέσων μεθόδων, ὁ μὲν *Biot* εὔρεν, ὅτι ἡ θερμοκρασία τῆς Κένκας, περὶ τὸν παράλληλον 35°, δὲν μετεβλήθη ἀπὸ τῆς ἀρχαιότητος, ὁ δὲ *Arago*, ἐπι, κατὰ μέγα μέρος, τὰ διάφορα κλίματα τῆς Γῆς δὲν ὑπέστησαν αἰσθητὰς μεταβολὰς ἀπὸ τῶν ἀρχαίων χρόνων μέχρι τοῦδε. Πρὸς τοῦτοις, ὁ *Angot*, διὰ τῆς μελέτης τῆς ἐποχῆς τοῦ τρυγητοῦ ἐν Γαλλίᾳ, κατὰ τοὺς τελευταίους αἰῶνας, εὔρεν, ἐπι αὕτη μένει, κατὰ μέσον ὄρον, σχεδὸν σταθερὰ ἡ ἐποχὴ αὕτη τῆς βλαστῆσεως τῆς ἀμπέλου δὲν παρουσιάζει αἰσθητὴν αἰωνίαν παραλλαγὴν, δεικνύουσαν αἰωνίαν μεταβολὴν τοῦ κλίματος τῆς Γαλλίας. Ἀπὸ τοῦ ἕκτου αἰῶνος μ. Χ. τὰ αὐτὰ εἶδη φυτῶν, οἱ αὐτοὶ λόφοι, τὰ αὐτὰ μέρη τῶν λόφων παράγουσι τοὺς γνωστοὺς οἴνους τῆς Βουργουνδίας· ἀλλὰ τὰ αὐτὰ φυτὰ, μεταφερόμενα ὑπὸ ἄλλο κλίμα ἢ εἰς ὀλίγον διάφορον ὕψος, παράγουσι οἴνους λίαν διαφόρους· ἡ ἐλαχίστη μεταβολὴ τῆς θερμοκρασίας καὶ τῆς ὑγρασίας θὰ μετέβαλλε τὴν τοποθεσίαν τῶν ἀμπελώνων. Ἐν γένει δὲ ἡ σπουδὴ τῶν σχετικῶν παρατηρήσεων τῆς βλαστῆσεως τῆς ἀμπέλου δεικνύει, ἐπι τὸ κλίμα τῆς Γαλλίας ὑπέστη μὲν περιοδικὰς μεταβολὰς, ὅτε κατὰ τὴν μίαν καὶ ὅτε κατὰ τὴν ἄλλην φοράν, ἀλλὰ, κατὰ μέσον ὄρον, ἔμεινε τὸ αὐτό, ἀπὸ δεκατεσσάρων ἢ δεκαπέντε αἰῶνων.



3. Η ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΟΥ ΚΛΙΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Γινώμαι διαφόρων συγγραφέων.— Τὸ κλίμα τῆς Ἑλλάδος μετεβλήθη ἀπὸ τῆς ἀρχαιότητος μέχρι σήμερα; τὸ θέμα τοῦτο, τὸ ὁποῖον ἐπραγματεύθησαν διάφοροι ἐπιστήμονες κατὰ τὸν παρελθόντα αἰῶνα, ἐμελετήθη ὑπὸ πολλὰς ἐπόψεις. Ἡ μεταβολὴ τοῦ ἐλληνικοῦ κλίματος ἀπὸ τῶν ἱστορικῶν χρόνων καὶ ἐντεῦθεν δὲν ἐνέχει μόνην τὴν μεγάλην σπουδαιότητα τοῦ ζητήματος τῆς γενικῆς παραλλαγῆς ὅλων ἡμῶν τῶν γηίνων κλιμάτων· ἢ ἀποδείξει τῆς κλιματικῆς σταθερότητος τῆς Ἑλλάδος, ἐνῶ ἐνδιαφέρει μεθάλως τὴν Ἐπιστήμην, κέκτηται καὶ γενικωτέραν ἔτι σημασίαν, διὰ τὴν περιφανῆ ἐν τῷ κόσμῳ θέσιν τῆς ἀρχαίας αὐτῆς ἐστίας τοῦ πολιτισμοῦ. Ἐκ τῆς ἐρεύνης τῆς σταθερότητος ἢ μὴ τοῦ ἐλληνικοῦ κλίματος, πλὴν τῆς Ἀστρονομίας, τῆς Κλιματολογίας καὶ τῆς Φυσικῆς, αἰτίνας δύνανται νὰ περισθῶσιν ἐντεῦθεν τὴν λύσιν θεμελιωδῶν αὐτῶν προβλημάτων, καὶ ἢ Ἱστορία, ἢ Ἐθνολογία, ἢ Ἀρχαιολογία καὶ ἢ Βιολογία ἔχουσι πολλὰ σκοτεινὰ ζητήματα νὰ φωτίσωσι καὶ σπουδαία συμπεράσματα νὰ συναγάγωσιν.

Ὁ *Fallmerayer* ὑπεστήριξεν, ὡς γνωστόν, ἐπὶ οὐ μόνον ἢ φυλὴ τοῦ ἀρχαίου λαοῦ τῆς Ἑλλάδος ἐντελῶς ἐξέλιπεν, ἀλλὰ καὶ τὸ κλίμα αὐτῆς ὑπέστη τοιαύτην μεταβολήν, ὥστε ἢ χώρα ἔχασε καὶ αὐτὴν τὴν παραγωγικὴν τῆς δυνάμειν· ἀντὶ τῶν ἄλλοτε εὐφόρων καὶ πλουσιῶν εἰς ὕδατα λειμώνων καὶ πεδιάδων, μόνον ξηροὶ ἀγροὶ καὶ φαλακρὰ ὄρη ὑπάρχουσιν ἤδη ἐν αὐτῇ· ὅθεν ἢ σημερινὴ Ἑλλάς, λέγει, δὲν δύναται πλέον νὰ συμπεριληφθῆ εἰς τὸν κύκλον τοῦ δυτικοῦ πολιτισμοῦ!!

Τὰ αὐτὰ περίπου προσεπάθησε νὰ ἀποδείξῃ καὶ ὁ *Fraas*¹⁾, ὁ πρῶτος καθηγητῆς τῆς Βοτανικῆς ἐν τῷ ἡμετέρῳ Πανεπιστημίῳ καὶ ἔφορος τοῦ βασιλικοῦ κήπου, ἰσχυρισθεὶς, ὅτι ἢ Ἑλλάς,

1) C. FRAAS, *Klima und Pflanzenwelt in der Zeit, Lemdshtut* 1847.



ἤτις ἐν τῇ ἀκμῇ τῆς ἤτο κατάφυτος, εὐφωρος καὶ βροχερά, διαρρομένη ὑπὸ ρυάκων καὶ ποταμῶν, κατήνησε, συνεπέα τῆς δασικῆς ἀποφιλώσεως αὐτῆς, φαλακρά, ἄγονος καὶ ἀνύδρος· αἱ πεδιάδες τῆς ἔμειναν ξηραὶ καὶ ἀκκλιέργητοι, οἱ δὲ ποταμοὶ καὶ αἱ πηγαὶ ἐστέρευσαν ἐν αὐτῇ· συνεπέα τῆς καταστροφῆς τῆς φυτικῆς ζωῆς, ἐπῆλθεν ἔλλειψις ἀτμοσφαιρικῆς ὑγρασίας, ξηρότης τῶν ἀνέμων, ὕψωσις τῆς θερμοκρασίας τοῦ ἀέρος καὶ ἐλάττωσις τῶν ὀμβρίων ὕδατων· ἡ φυτικὴ τῆς γῆ παρεσύρθη ὑπὸ τῶν βροχῶν, καὶ ἡ γονιμότης τοῦ ἐδάφους τῆς ἐξηγλήθη, διὰ τῆς μακρᾶς καλλιεργείας, ἐκ γεροντικοῦ μαλασμοῦ· τὸ κλίμα αὐτῆς ἔγεινε θερμὸν καὶ ξηρὸν, ὡς τὸ τῆς ἐρήμου, καὶ ἐν γένει οἱ κλιματολογικαὶ ἔροι μετεβλήθησαν εἰς τοιοῦτον βαθμὸν, ὥστε ἡ χώρα αὕτη κατέστη ἀκατοίκτητος καὶ ἀνίκανος νὰ παράσχῃ εἰς τοὺς κατοίκους τῆς τὰ μέσα πρὸς ἐπίτευξιν ἀνωτέρας φυσικῆς καὶ πνευματικῆς ἀναπτύξεως. Εἶναι ἀπολύτως ἀδύνατον, λέγει, ἡ χώρα αὕτη νὰ συμπεριληφθῆ ἤδη ἐν τῇ χορείᾳ τῶν πεπολιτισμένων ἐθνῶν, καὶ μάλιστα ἐτι θὰ ἦτο μάταιος κόπος νὰ τὴν ἐμβολιάσωμεν διὰ τοῦ ἐκ Βερρᾶ ἢ τῆς Δύσεως προερχομένου σπέρματος! Τὸ ἰσχυρὸν κῆμα τοῦ πολιτισμοῦ, ὅπερ κυλίεται ἐξ Ἀνατολῶν πρὸς Δυσμᾶς, ἔχει ἀφήσει ὀπισθεν αὐτοῦ ἐρημον, ἐκ τῆς ὁποίας οὐδέτις καρπὸς τῆς Φύσεως καὶ τοῦ ἀνθρωπισμοῦ δύναται νὰ εὐαίσθη εἰς ὀριμότητα!

Κατὰ ταῦτα λοιπὸν ἡ σύγχρονος Ἑλλάς, μεταβληθεῖσα εἰς ξηρὰν καὶ ἄγονον χώραν, κατεδικάσθη ἀμειλίκτως καὶ ἀμετακλήτως ὑπ' αὐτῆς τῆς Φύσεως εἰς κλιμακίαν πέναν καὶ βαρβαρότητα! Ἄλλ' εἶναι ταῦτα σπουδαῖα καὶ ἀκριβῆ; Περιττὸν βεβαίως νὰ λεχθῆ ἐνταῦθα πόσον τὰ πράγματα διέψευσαν τὰς φρικτὰς ταύτας προφητείας. Ἄλλως ἢ πηγὴ τῆς πικρίας ταύτης, ἐν καὶ ἐπιμελῶς καλυφθεῖσα ὑπὸ τὰ σῦλλα τῶν καταστροφέντων δασῶν τῆς ἀρχαίας Ἑλλάδος, δὲν διέφυγε βεβαίως τὴν προσοχὴν τῶν ἀμερολήπτων ἐπιστημόνων· εἰς μάτην προσεπάθησαν αἱ συγγραφεῖς οὗτοι νὰ κρύψωσιν ὑπὸ τὰς πτέρυγας τῆς Ἐπι-



στέμης τὰ πραγματικὰ αἰτία τῆς ἀγρίας ταύτης κατὰ τοῦ ἐλληνικοῦ ἔθνους ἐπιθέσεως, τοὺς προσωπικοὺς αὐτῶν λόγους κατὰ τοῦ τόπου. Ἡ μνησικακία, λέγει ὁ *Hehn*, ἐν τῇ πραγματείᾳ αὐτοῦ, ἐν τῇ ὑποίᾳ ἀντεπεξῆλθε κατὰ τῶν ἰδεῶν τούτων, καὶ κἄποια μκτικιωθεῖσα ἐλπίς ἔγγαγον προφανῶς εἰς ὑπερβολὰς ἐν τῇ κρίσει ταύτῃ τὸν δι' ἀχαριστίας ἀμειφθέντα Βαυαρὸν¹⁾ (*Fraas*). Τὰ συμπεράσματα ταῦτα ἀνεσκέυαταν, μετὰ πολλῆς δυνάμειως, ἢ ἀπέκρουσαν ὡς ἀδόσιμα καὶ ἄλλοι διικριπεῖς ἐπιστήμονες, ὡς ὁ *Unger*, ὁ *Wachsmuth*, ὁ *Neumann*, ὁ *Partsch*, ὁ *Hann*, ὁ *Fischer*, ὁ *Philippson* (*Das Mittelmeergebiet*, σελ. 130, *Leipzig*, 1907) κλπ. Ὁ *Heldreich*, συγκρίνων τὰ σπουδαιότερα καὶ πολυπληθέστερα τῶν σημερινῶν πρὸς τὰ κατὰ τὴν ἀρχαιότητα βλαστάνοντα ἐν Ἀττικῇ φυτὰ, εὕρισκει πλήρη, μεταξὺ αὐτῶν ταυτότητα. Ἐπειδὴ δέ, λέγει, τὰ φυτὰ ταῦτα καὶ τότε ἐβλάττανον ἐπὶ τῶν αὐτῶν τόπων, ἐφ' ὧν καὶ σήμερον, καὶ ἐπειδὴ οὐδὲν ἀναγκάζει ἡμᾶς νὰ δεχθῶμεν ἀλλοίωσιν τοῦ κλίματος τῆς Ἀττικῆς, κατὰ τὸς ἱστορικοὺς χρόνους, ὡς φρονεῖ π. χ. ὁ καθηγητῆς *Fraas* ἐν τῷ συγγράμματι αὐτοῦ (*Klima und Pflanzenwelt* κτλ.) διὰ τοῦτο καὶ ἡ κατ' ἀριθμὸν ἀναλογία τῶν ἡμέρων φυτῶν πρὸς τὰ ἀγρία φαίνεται μὴ ὑποστῆσα ἐν τῷ διαστήματι ἐλίγων αἰῶνων μεταβολὴν τινα οὐσιώδη καὶ κατάδηλον, οὔτε ὡς πρὸς τὰ εἶδη, οὔτε ὡς πρὸς τὸν ἀριθμὸν τῶν φυτῶν ἐν γένει ». Ὁ δὲ *Humboldt*, γενικῶς περὶ τῆς μεταβολῆς τῶν κλιμάτων τῆς Εὐρώπης γράφων, λέγει: « Καθ' ἣν ἐποχὴν τόσοι ἄνθρωποι, διψῶντες ἡμιμάθειαν, ἀρέσκονται νὰ ἀναμιγνύωσιν εἰς τὰς καθημερινὰς βουλίας ἐλαφροῦς ἐπιστημονικὰς σκέψεις, οἱ ρόδοι, τοὺς ὁποίους εἶχον ἔλλοτε ὡς πρὸς τὴν σύγκρουσιν τῶν οὐρανίων σωματίων ἢ τὴν δῆθεν ἀλλοίωσιν τῶν κλιμάτων, ἀνανεύθυνται ὑπὲρ ἄλλας μορφάς· καὶ τὰ ὄνειρα ταῦτα τῆς φαντα-

1) ВИСТОР НЕНН, *Kulturpflanzen und Haustiere in ihrem Übergang aus Asien nach Griechenland und Italien*, σελ. 3, Berlin 1870



σίας εἶναι τόσον ἀπατηλότερα, ἔσον ἢ πηγὴ των εὐρίσκεται ἐντός δογματικῶν ἰσχυρισμῶν. Ἡ ἱστορία τῆς ἀτμοσφαιρας καὶ τῶν ἐτησίων μεταβολῶν, ἃς ὀρίστανται ἢ θερμοκρασία της, εἶναι ἀρκετὰ ἀρχαία, διὰ νὰ μᾶς προφυλάξῃ, συνεπῶς, ἐναντίον τοῦ ὑπερβολικοῦ ρόθου τῆς γενικῆς καὶ αἰωνίας μεταβολῆς τῶν κλιμάτων τῆς Εὐρώπης. »¹⁾

Ἄλλὰ δυστυχῶς τὰ ἀνωτέρω καταπληκτικὰ καὶ ἀπαισία συμπεράσματα περὶ τῆς μεταβολῆς τοῦ κλίματος καὶ τῆς ἐντεθεν καταστροφῆς τῆς ζωτικότητος τῆς Ἑλλάδος δὲν ἐξετιμῆθησαν πάντοτε θεόντως· τὸναντίον, μεγάλως ἐκυκλοφόρησαν αἱ ἰδέαι αὗται παρὰ τῷ ἐπιστημονικῷ κόσμῳ, καὶ ἐπιστεῦθησαν, ὡς πιστεύονται εἰσέτι, μέχρι τοιοῦτου μάλιστα βελήμου, ὥστε, ἐσχάτως ἀκόμη, ὁ *Quitet - Vouquelin*,²⁾ νὰ γράφῃ:

« Ἡ καταστροφὴ τῶν δασῶν! φοβερὸν κακόν, ἐπιδρομικὴ γάγγραινα, ἣτις φονεῖει τὰς χῶρας, καὶ, ἐὰν δὲν λάβωμεν πρόνοιαν, ἐφ' ὅσον εἶναι ἀκόμη κενός, θὰ φονεύσῃ καὶ τὴν Γαλλίαν, ὡς ἐφόνευσε τὴν Ἑλλάδα. »

Αὐτὸς ὁ πολὺς *Κούριμος*, προκταίλημμένος ὑπὸ τῶν ἰδεῶν τοῦ *Fraas*, ὑπερετίμησε τὴν ἀξίαν αὐτῶν καὶ ὑπεστήριξεν ἐν τῇ *Ἠελοποννήσῳ* του,³⁾ ὅτι, συνεπεῖς τῆς καταστροφῆς τῶν δασῶν, τὸ κλίμα τοῦ τόπου μετεβλήθη ἢ φυτικὴ ζωὴ κατέστη πτωχοτέρα, ὁ οὐρανὸς ἔττον νεφελώδης καὶ ὁ ἀήρ ξηρότερος ἢ ἄλλοτε· ἐν καὶ ἐλπίζει δέ, ὅτι δύναται νὰ διορθωθῇ ἐν μέρει τὸ κακόν διὰ τῆς ἐργασίας καὶ τῆς τέχνης, ἐν ταῦτοις εἶναι ἀρκετὰ ἀπαισιόδοξος περὶ τοῦ μέλλοντος. Ὁ *Lepsius*⁴⁾ ἀφ' ἑτέρου θεωρεῖ ἐντὸς πάσης ἀμφιβολίας, ὅτι τὸ κλίμα τῆς Ἑλλάδος, ὡς καὶ τῆς Ἀνατολῆς ἐν γένει, μετεβλήθη ἀπὸ τῆς ἀρχαιότητος· ἐγένετο, λέγει, θερμότερον, ξηρότερον καὶ ἀποχαινωτικώτερον διὰ

1) A. HUMBOLDT. *Cosmos*, τ. 1ος, σελ. 27 (μετᾶφ. *Faye*). Paris 1835.

2) LA BEYER. *Nos arbres s' en vont*, σελ. 443, 1906.

3) ERNEST SMITHS, *Peloponnesos*, τ. 1ος σελ. 53, Gotha 1851.

4) LEPSIUS *Geologie von Attika*, σελ. 12—13, Berlin 1833.



τοὺς ἀνθρώπους. Ὡς αἰτίαν τούτου νομίζει καὶ αὐτὸς τὴν καταστροφήν τῶν δασῶν, τὴν ἐλάττωσιν τῆς καλλιέργειας, καὶ ἔτι μᾶλλον γενικωτέρας κοσμικὰς ἀλλοιώσεις. Αἱ τὸ πᾶσι πεπολιτισμέναι πόλεις τῆς ἐρήμου Παλμύρα καὶ Πέτρα εἶναι ἤδη ἐντελῶς ἐρημοί, διότι ἐξηφανίσθησαν αἱ πηγαὶ καὶ οἱ ποταμοὶ αὐτῶν. Αἱ τελευταῖαι κέδραι τοῦ Λιβάνου, αἱ 2.000* ὑπὲρ τὴν Τρίπολιν κείμεναι, σχηματίζουσιν ἤδη μικρὸν ἄλσος ἐκ 380 ἀρχαίων κορμῶν· μεταξύ τῶν πενκαρχαίων τούτων δένδρων οὐδεμία παρατηρεῖται νεκρὰ κέδρος· μένον οὐσιώδης μεταβολὴ τοῦ κλίματος θὰ ἦτο ἰκανὴ νὰ παρεμποδίσῃ ἐνταῦθα τόσον τελείως πᾶσαν νεωτέραν ἀνάπτυξιν.

Πρὸς τούτοις ὁμως οὕτως φρονεῖ, ὅτι ἐν γένει ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τῶν παγετώνων τὸ κλίμα τῆς Εὐρώπης καὶ τῶν χωρῶν τῆς Μεσογείου γίνεται, σὺν τῷ χρόνῳ, διαρκῶς θερμότερον καὶ ξηρότερον. Ἐντεθὲν ὁ πολιτισμὸς τῶν ἀνθρώπων προχωρεῖ ἀπὸ τοῦ πάντοτε θερμότερου καθισταμένου κλίματος πρὸς Β· ὁ παλαιὸς πολιτισμὸς τῆς Αἰγύπτου μετεφυτεύθη εἰς τὴν Ἑλλάδα, ἡ ἐλληνικὴ ἀκμὴ μετηνέχθη εἰς τὴν Ἰταλίαν, ἡ δὲ ἰσχὺς τῆς Ρώμης μετεβιβάσθη εἰς τὴν Β Εὐρώπην· ἀφορήτως θερμὸν θέρος δὲν ἀρνεῖται ἤδη δυνάμεις εἰς τοὺς ἀρχαίους μεσημβρινοὺς λαοὺς· ἀλλὰ, τούταντίον, ὁ καύσων τοὺς ἀποκοιμίζει, καὶ ἐπιδρᾷ ἐν γένει ἐπ' ὅλιαν τῶν ἔργων τοῦ ἀνθρώπου, ἀμβλύνων τὴν ἐκτικότητα αὐτοῦ. Τούτου ἕνεκα, ὁ ρωμαεὸς βόρειος Εὐρωπαῖος, ἐάν τυγὼν παραμείνῃ ἐπὶ τινὰ χρόνον ἐν Ἀνατολῇ, ἢ ἐν Αἰγύπτῳ, ἢ εἰς τὰς Ἰνδίας, πρέπει νὰ ἐπανελθῇ εἰς τὴν βόρειον πατρίδα του, καὶ ἐκεῖ νὰ ἐνισχύσῃ καὶ ζωογονήσῃ τὸ τε σῶμα καὶ τὸ πνεῦμα αὐτοῦ, ἐάν δὲν ὑπέκυψεν ὀριστικῶς εἰς τὴν νωθρότητα τῶν ἀνατολιτῶν.

Καὶ πολλοὶ ἄλλοι ἐπιστήμονες ὁμως, καὶ ἰδίᾳ ἀρχαιολόγοι, ἐκ τῶν ἰδεῶν τοῦ *Fraas* καὶ τῶν λοιπῶν ὁμοίων ἐπιχειρημάτων ἐξαπατώμενοι ἢ καὶ ἐξ ἄλλων λόγων ὁρμώμενοι, ὑποστηρίζουσιν ἀκόμη, ὅτι τὸ κλίμα τῆς Ἑλλάδος μετεβλήθη λίαν



πισθητικῶς ἀπὸ τῆς ἀρχαιότητος. Ἄς ἐξετάσωμεν λοιπὸν ἐὰν καὶ κατὰ πόσον τὰ στοιχεῖα, ἐφ' ὧν βασίζεται ἡ τοιαύτη θεωρία εἶναι ἀκριβῆ.

4. Π ΒΛΑΣΤΗΣΙΣ

Ἡ ἐπίδρασις τῆς βλαστήσεως. — Καὶ ἐν πρώτοις εἶναι ἀποδεδειγμένον, ὅτι ἡ καταστροφή τῆς ἁσικῆς βλαστήσεως χώρας τινος συνεπάγεται τὴν πλήρη ἀλλοίωσιν τοῦ κλίματος αὐτῆς : Τὸ ζήτημα τῆς ἐπιδράσεως τῶν δασῶν ἐπὶ τοῦ κλίματος παραμένει εἰσέτι ἐν πολλοῖς ἀόριστον ἢ ἄλυτον· τὰ ἀποτελέσματα τῶν σχετικῶν παρατηρήσεων συγκρούονται, αἱ δὲ ἐπ' αὐτοῦ γνώμαι διγάζονται· οὐ μόνον δὲ τὰ ὄρια καὶ ὁ βαθμὸς τῆς κλιματολογικῆς ἐπιδράσεως τῶν δασῶν δὲν καθωρίσθησαν εἰσέτι ἀσφαλῶς, ἀλλὰ καὶ αὐτὴ ἀκρίβη ἢ ὑπερβίς τοιαύτης ἐπιδράσεως σπουδαίως ἀμφισβητεῖται! Ὡς εἶδωμεν ἔδῃ, ὑπάρχουσι παραδείγματα σπουδαίων κλιματολογικῶν μεταβολῶν, συνετελεσθῆσαν ἀφ' αὐτῆς ἢ ἐλαττώσεως τῆς βλαστήσεως ἢ τῆς καλλιεργείας, ἀναφέρονται ὁμοίως καὶ ἄλλα ἀποκρούοντα τὴν τοιαύτην ἐπίδρασιν. Δι' Ἴνωμῆναί, Πολιτεῖαι, λέγει ὁ *Hann*, φαίνεται, ὅτι παρέχουσιν εὐνοϊκοὺς βροχοὺς, διὰ τὸ ἀπαντήσωμεν εἰς τὸ ἐρώτημα, ἐὰν ἡ αὐξήσις τῆς καλλιεργείας μεγάλων ἐκτάσεων δύναται νὰ συντελέσῃ εἰς ἀλλαγὴν τοῦ κλίματος. Εἰς τὸ ἀνατολικὸν τμήμα αὐτῶν τυνέβη, πολὺ μεγάλη ἐλάττωσις τῶν δασοσκεπῶν τόπων ἐνθ' ἧς ἐτέρου ἐρυτεύθησαν μεγάλως αἱ δυτικαὶ πεδιάδες καὶ τὰ ἔροπέδια. Οὐδεμία ὁμοίως ἀντίστοιχος μεταβολὴ τῆς θερμοκρασίας ἢ τῶν ὀμβρίων ὑδάτων ἐξεδηλώθη μέχρι τοῦδε. Ὁ *Whitney* δὲν πιστεύει, ὅτι εἶναι δυνατόν νὰ περιμένωμεν βελτίωσιν τινα τοῦ ξηροῦ κλίματος τοῦ δυτικοῦ τμήματος ἐκ τῆς ἐνεργείας τοῦ ἀνθρώπου¹⁾. Καὶ ἄλλοτε, διὰ μακρῶν πραγματευόμενος τὸ θέμα τοῦτο ὁ *Hann*, λέγει, ὅτι τὰ μεγάλα δάση δύναται νὰ

1) Δ. ΠΑΝΝ, *Handbook of Climatology*, (transl. by Ward) τ. 1ος, σελ. 408, New-York 1903.



ἔχουσι μικράν τινα ἐπίδρασιν ἐπὶ τοῦ κλίματος, αὐξάνοντα ὀλίγον τὴν συχνότητα τῆς βροχῆς, ἀλλ' ὅτι ἡ ὑπερτίμησις τῆς ἐνεργείας ταύτης ἤγαγεν ἤδη εἰς τὴν τελείαν ἄρνησιν αὐτῆς (σελ. 420).

Πολλάκις ὁμιλοῦσι, λέγει ὁ *Angot*, περὶ τοῦ ἀποτελέσματος τῶν ἀναδασώσεων ἢ τῆς καλλιέργειας· ἀλλ' οὐδὲν τῶν ἐπιχειρημάτων, τὰ ὅποια θυνάμεθα νὰ ἐπικαλεσθῶμεν ὑπὲρ ἢ κατὰ, ἔχει πραγματικὴν ἀξίαν... Οὐδὲν ἀκριβὲς γεγονός ἔχομεν, δεικνύον τὸ μέγεθος τῶν ἀποτελεσμάτων, τὰ ὅποια ἡ ἐπέμβασις τοῦ ἀνθρώπου θὰ ἦτο ἰκανὴ νὰ ἔχη ἐπὶ τοῦ κλίματος ¹⁾.

Εἶναι βέβαιον, ὅτι ἡ ἀναδάσωσις τῆς χώρας κανονίζει τὸν ροὴν τῶν ὑδάτων αὐτῆς· θυνάμεθα νὰ δεχθῶμεν ἐπίσης, ὅτι εἶναι ἰκανὴ νὰ αὐξήσῃ ὀλίγον τὴν ὑγρασίαν, νὰ ὑψώσῃ ἐλαφρῶς τὸ ποσὸν τῶν ὑμυρίων ὑδάτων, νὰ μεταβάλῃ κατὰ τι τὴν θερμοκρασίαν, νὰ ἀλλοιώσῃ τὴν δύναμιν καὶ τὴν ἐνεργείαν τῶν ἀνέμων καὶ ἐν γένει νὰ ἐπιδράσῃ ἀσθενῶς πῶς ἐπὶ τῶν κλιματολογικῶν στοιχείων τοῦ τόπου. Ἄλλ' εἶναι ὅλως ἀπίθκνον, ὅτι αὕτη δύναται νὰ ἀλλοιώσῃ σπουδαίως τοὺς θεμελιώδεις χαρακτῆρας τοῦ κλίματος χώρας τινός· ἀπὸ τοῦ σημείου τούτου μέχρι τῶν μικρῶν μεταβολῶν, τὰς ὁποίας ἀναφέρομεν ἀνωτέρω, ὑπάρχει μεγίστη ἀπόστασις. ²⁾

1) Λ. ΑΝΓΟΥΤ, *Traité élémentaire de Météorologie*, σελ. 410, Paris 1899.

2) Περὶ τοιούτων μικρῶν καὶ ὀλιγῶν αἰτίων καὶ περιωρισμένων τοπικῶν χαρακτῆρα φαινομένων κλιματολογικῶν παραλλαγῶν προκειμένων, δεῦν ἀρμυρίζει νὰ γίνῃται σπουδαίος λόγος, πολὺ δε ὀλιγότερον νὰ ἐξέλθονταί τὰ αὐτὰ περὶ μίξ· ἐλακτέρου χώρας καὶ τοῦ κατοικοῦντος αὐτῇ λαοῦ καὶ τῆς ἄλλης φύλης αὐτῆς ἀπαίσεια συμπεριπέτατο· τὰς τοιαύτας ἀσημάντους καὶ προσηκίους τοπικὰς μεταβολὰς, ὑπὸ τῶν ἰσχυρῶν τοῦ *Πνεύματος* ἀπατοῦμενοι, μὴ εἰσὶν καὶ περὶ τὰ κλιματολογικὰ ἐπιστήμονες, ἰδίᾳ ἱστορικοὶ καὶ ἀρχαιολόγοι, καθὼς ὁ Κούρτιος καὶ ἄλλοι, ὡς θεμελιώδεις, γενεακὰς καὶ ὁριστικὰς τοῦ κλίματος ἀλλοιώσεις ἐλαβόντες, κινήθησαν εἰς δυσσεπέτους περὶ τοῦ παρόντος κρίσεως καὶ ἀπειρίας περὶ τοῦ μέλλοντος τῆς Ἑλλάδος προσηκίους. Αἱ ἐκ τῆς τοιαύτης τοπικῆς ἀξιομειώσεως τῆς θαλακτῆς βλαστήσεως καὶ, συνεπέως, τοῦ ποσοῦ τῶν βροχῶν, τοῦ ῥοῦ τῶν παταγῶν, τῆς ὑγρασίας καὶ τῆς θερμοκρασίας κλπ. μεταβολαὶ εἶναι ἔργα τῆς ἀνθρωπίνης ἐνέργειας, εἰς τὴν θέλησιν καὶ τὴν ἐνεργείαν αὐτῆς ὑποκειμένη· ἔθεν ἔλθεται ἐπὶ θεωρητικῆς βεβαιότητος, ὅτι, εἰν τῆ χρόνῳ, ὡς γράφει καὶ ὁ *Philippson* (*Peloponnes*, σελ. 157), πραγματοποιοῦν τὸ τόπου, θέλωσι βλαβερῶν ἐπιπτώσεων· (καὶ τινες μάλιστα ἐξέλιπον ἤδη, ἰντελιῶς) μετὰ πολλῶν ἄλλων ἀτελειῶν τῆς χώρας, προϊόντων μικρῆς πολιτικῆς κακοδιαμονίας.



Δὲν πρέπει νὰ ὑπερτιμῶμεν τὴν δύναμιν τῆς ἀνθρωπίνης ἐνεργείας ἐπὶ τοῦ κλιματολογικοῦ χαρακτηῆρος τόπου τινος· τὸ φυσικὸν τοῦτο στοιχεῖον, ἐξαρτώμενον ἐκ τοῦ γεωγραφικοῦ πλάτους, τῆς γεωγραφικῆς θέσεως, τῆς διανομῆς τῶν θαλασσῶν, τῆς ὄρογραφικῆς καὶ τῆς τοπογραφικῆς ἐν γένει μορφῆς τοῦ ἐδάφους τῆς χώρας, καὶ κυρίως ἐκ τῆς γεωγραφικῆς διαμορφώσεως τοῦ πλανήτου ἡμῶν, εἶναι ἀνώτερον τῶν δυνάμεων τοῦ ἀνθρώπου. ¹⁾ Ἡ δυτικὴ Ἑλλάς, παρὰ τὴν ρημιζομένην καταστροφὴν τῶν ἑσσιῶν τῆς ἐλληνικῆς χώρας, εἶναι πάντοτε πολυόμβρος, ὡς ὀλόκληρος ἢ πλευρὰ αὐτῆ τῆς ἐλληνικῆς χερσονήσου· ἐνῶ ἡ ἀνατολικὴ Ἑλλάς, καίπερ ὁμοίως ὑπὸ τῆς θαλάσσης βρεγόμενη, εἶναι, ὡς καὶ ἐν τῇ ἀρχαιότητι, πολὺ ὀλιγώτερον βροχερὰ καὶ σχετικῶς ξηρὰ. Ἡ ἀναδάσους τῶν ὄρεων ἡμῶν δὲν θὰ μετέβαλλε μεγάλως τὸν ὑδρομετρικὸν χαρακτηῆρα τῆς ἀνατολικῆς Ἑλλάδος, ὡς ἡ γειτνίασις τῆς θαλάσσης δὲν εἶναι ἱκανὴ νὰ καταστήσῃ αὐτὴν καὶ τὰς περὶ αὐτὴν ἀνύδρους νήσους τοῦ Αἰγαίου βροχεράς.

Ὅμοιως, ὡς γράφει ὁ *Angot*, (Μετεωρολογία, σελ. 411), ἡ γειτνίασις τῶν θαλασσῶν ἢ ἀπεράντων ὠκεανῶν δὲν φέρει τὴν βροχὴν εἰς τὰς ἐν τῷ Ἀτλαντικῷ ἀκτὰς τῆς Σαχάρας, εἰς τὰς τῆς Ἐρυθρᾶς θαλάσσης, τῆς δυτικῆς Αὐστραλίας ἢ τῆς Περούβιας· ἡ παραγωγή τῆς βροχῆς ἀπαιτεῖ πρὸ παντὸς τὴν διαρξίν τῶν μεγάλων ἀνοδικῶν κινήσεων τῆς γενικῆς κυκλοφορίας ἢ τῶν κυκλώσεων, οἵτινες κείνται ἐκτὸς τῶν ἡμετέρων μέσων ἐνεργείας.

Διὰ νὰ ἐπιφέρωμεν σπουδαίας κλιματολογικὰς μεταβολὰς, πρέπει νὰ ἐνεργήσωμεν ἐπὶ μεγίστων ἐκτάσεων· ἐὰν π. χ. ἡδυνάμεθα νὰ μεταβάλωμεν εἰς ἀπέραντον ὄσος ἢ εἰς εὐρεῖαν θάλασσαν τὴν ἕρημον Σαχάραν, οὐ μόνον ἡ μέση θερμοκρασία τῆς χώρας ταύτης θὰ κατήρχετο κατὰ πολλοὺς βαθμοὺς, ἀλλὰ καὶ ἡ ἐξ αὐτῆς προκαλουμένη ἀτμοσφαιρικὴ κίνησις θὰ μετεβάλλετο·

1) A. ANGOT, *Traité Élémentaire de Météorologie*, σελ. 411. Paris 1899.



έντεθην τὸ κλίμα τῆς Ἑλλάδος ἐν γένει θὰ καθίστατο ψυχρότερον, οἱ δὲ ἔτηοίαι, σίτινες εἶναι, ὡς γνωστὸν, ἀποτέλεσμα ἰδίᾳ τῆς ὑψηλῆς, κατὰ τὰς ἡμέρας τοῦ θέρους, θερμοκρασίας τῆς ἐρῆμου τρύτης, θὰ ἔπαυον νὰ πνέωσιν εἰς τοὺς τόπους ἡμῶν καί, συνεπῶς, τὸ κλίμα τῆς ἀνατολικῆς Ἑλλάδος θὰ καθίστατο θερμότερον κατὰ τοὺς θερινοὺς μῆνας. Ἄλλ' αἱ μεταμορφώσεις αὗται τῆς γηίνης ἐπιφανείας εἶναι πρῶγματι ἀκατόρθωτοι, καί, ἐπομένως, αἱ τοιαῦται κλιματολογικαὶ μεταβολαὶ ἀδύνατοι εἰς τὸν ἄνθρωπον.

Αἱ σπουδαῖαι ἀτμοσφαιρικαὶ μεταβολαί, οἱ ἄνεμοι, αἱ βροχαί, καὶ ἄλλα μετεωρολογικὰ φαινόμενα, τὰ ὅποια παρατηροῦνται ἐν Ἑλλάδι, εἶναι, ὡς καὶ εἰς ἄλλας χώρας, κυρίως προῖον τῆς γενικῆς βαρομετρικῆς καταστάσεως τοῦ βορείου ἡμισφαιρίου, καὶ ἰδίᾳ τῆς Μεσογείου θαλάσσης, ὡς καὶ τῶν βαρομετρικῶν ὑφέσεων, αἵτινες διατρέχουσιν ἢ διέρχονται πλησίον αὐτῆς· ἀλλ' οἱ κυκλῶνες οὗτοι σχηματίζονται ἐκτὸς καὶ μακρὰν τοῦ τόπου· ὡς εἶδομεν, πολλοὶ ἐξ αὐτῶν ἔρχονται ἐκ τοῦ Ἀτλαντικοῦ ὠκεανοῦ καὶ ἄλλοι συνήθως σχηματίζονται τοπικῶς ἐντὸς τῆς Μεσογείου, εἰς διαφόρα σημεῖα αὐτῆς, παρὰ τὰς ἀκτὰς τῆς Ἰταλίας ἐν γένει, καὶ πολλάκις περὶ τὴν κόλπον τῆς Γενεύης. Ὅθεν ἡ βροχὴ ἐξαρτᾶται κυρίως ἐξ ἀτμοσφαιρικῶν φαινομένων, ὅπως ἀνεξαρτήτων τῆς ἐπιδράσεως τῶν θαλασσῶν ἡμῶν· ἡ φαλακρότης ὁρέων τινῶν τῆς Ἀττικῆς δὲν ἐμποδίζει νὰ βρέχῃ ἀφθόνως, κατὰ τινα ἔτη, ἐν Ἀθήναις ὡς καὶ ἐν Ἑλλάδι ἐν γένει, ἔταν ἡ γενικὴ κυκλοφορία ἢ κατὰστασις τῆς ἀτμοσφαιρας εἶναι εὐνοϊκὴ εἰς τοῦτο.

Ἡ θασικὴ βλάστησις τῆς Ἑλλάδος.— Ἄλλὰ καὶ ἐν δεχθῶμεν, ὅτι ἡ φυσικὴ ἀποψίλωσις χώρας τινος ἐπιδρᾷ λίαν αἰσθητῶς ἐν γένει ἐπὶ τοῦ κλίματος αὐτῆς, εἶναι ἄραγε ἀληθές, ὅτι ἡ θασικὴ βλάστησις τῆς Ἑλλάδος ἠλαττώθη εἰς τοιοῦτον βαθμὸν, ὥστε νὰ καταστήσῃ αὐτὴν ξηρὰν, ἀγονοὺν καὶ ἀκατοίκητον; Βεβαίως, κατὰ τοὺς χρόνους τῆς παρακμῆς τῆς Ἑλλά-



δος, οὐ μόνον ἡ καλλιέργεια παρημελήθη, ἀλλὰ καὶ τὰ δάση αὐτῆς υπέστησαν πολλὰς καταστροφάς, εἴτε ἐκ πυρκαϊῶν, εἴτε χάριν ξυλεύσεως τῶν κατοίκων, εἴτε ἐξ ἐπιδρομῶν ἐχθρῶν, εἴτε δι' ἄλλους ποικίλους λόγους. Οὕτως ὁ Πανσανίας διηγεῖται, ὅτι υπῆρξε μάρτυς τιαύτης πυρκαϊᾶς, ἣτις, εἰς τοὺς πρόποδας τοῦ Ταύγету, παρὰ τὰ Λεῦκτρα, ἀπετέρωσε πυκνὸν ἐκ δρυῶν δάσος· περὶ τὰ μέσα τοῦ 6^{ου} αἰῶνος μ. Χ. ἡ Ἀττικὴ κατεστράφη ἐξ ἐπιδρομῆς βαρβάρων· κατὰ τὸ 746 ὁ ελαιῶν τῶν Ἀθηναίων ἐκίχη ὑπὸ ληστῶν· τῷ 1590 τὸ δάσος τοῦ Ὑμητοῦ κατεστράφη ὑπὸ πυρκαϊᾶς· κατὰ τὸν ὑπὲρ ἀνεξαρτησίας μακρὸν ἡμῶν ἀγῶνα, καὶ κατ' αὐτοὺς τοὺς τελευταίους χρόνους ἀκόμη δυστυχῶς, πολλὰς τῆς Ἑλλάδος, πολλὰ δάση, ἐν οἷς προσφάτως καὶ αὐτὰ τὰ τοῦ Πεντελικοῦ ἐν μέρει, ἐξηφανίσθησαν ἢ υπέστησαν σπουδαίας βλάβας ὑπὸ τοῦ πυρός.

Ἀλλὰ μήπως καὶ κατ' αὐτὴν τὴν ἀρχαιότητα δὲν συνέβαινον ἐν Ἑλλάδι, ὡς καὶ ἀλλοχοῦ, ἐμπρησμοὶ καὶ ἄλλαι καταστροφαὶ δασῶν; Ὑχαίως ἢ μετὰ σκοποῦ τὸ πῦρ ἐχρησίμευσεν ἀνάκαθεν εἰς τὸν ἀνθρώπον πρὸς ἐξάρανισιν τῶν δασῶν καὶ παρασκευὴν βουκιμημάτων ἢ καλλιεργησίμων γαιῶν· ὅτι τοῦτο δὲν ἦτο ἀσύνηθες ἐν τῇ ἀρχαιότητι μαρτυροῦσιν οἱ ἐπόμενοι στίχοι, ἐν οἷς ὁ Ὅμηρος (Ἰλ. Γ', 491) παρέχει εἰκόνα τιαύτης διὰ πυρκαϊᾶς καταστροφῆς δάσους, λέγων:

Ὡς δ' ἀναμιμνίει βαλλέ' ἄγχεα θεσπιδαῖς πῦρ
σῆμος ἀζαλόιο, βιθῆα δὲ καίεται ὕλη
πάντη τε κλωνίων ἄνεμος φλόγα εἰλυφάζει.

Καὶ αὐτὸς δὲ ὁ Πλάτων δὲν ὁμολογεῖ ρητῶς τοῦτο ἐν τῷ Κριτίᾳ του, μετὰ δυσθυμίας περιγράφων τὴν τότε κατάστασιν τῆς Ἀττικῆς καὶ τὴν δασικὴν ἀποφύλωσιν τῶν ὀρέων αὐτῆς, ἐκ τῶν ὀρειῶν, εἰς ἀρχαιοτέρους χρόνους, ὕλοτομεῖτο μεγάλη οἰκοδομητικὸς ξυλεία; αὐτὸν γάρ ὀρέων ἐστὶ, λέγει, ἃ τῶν μὲν ἔχει μελίταις



μύθους τροφήν, χρόνος δ' οὐδ' ἀμύθητος, διὰ δένδρον αὐτόθεν εἰς οἰκοδομήσεις τὰς μεγίστας ἐρεψίμων τμηθέντων, σιγαλάμιτ' ἔστιν ἔτι οὐα. Πολλὰ δ' ἦν, ἀλλ' ἡμερὰ ἐψηλά δένδρα, νομήν δὲ βουκήμιον ἀμύθητον ἔφερον.» Ἡ δὲ ἱστορία τῶν ἐμφυλίων καὶ τῶν λοιπῶν ἐν Ἑλλάδι πολέμων, πλήρης τοιούτων φρικτῶν διὰ πυρὰς καὶ σιδήρου θηλώσεων καὶ καταστροφῶν, δὲν δείκνυσι τοῦτο σαφέστερον ἀκρίβη, ἢ ὅλους σχεδὸν τοὺς τόπους αὐτῆς; ¹⁾ Καὶ πρὸς διάσωσιν τῶν ὑπὸ τοῦ προϊόντος πολιτισμοῦ τῆς γῶρας μεγάλως ἀραιωθέντων καὶ πανταχόθεν ἀπειλουμένων θασῶν τοῦ τόπου δὲν ἠναγκάσθησαν αἱ ἀρχαῖαι ἑλληνικαὶ πόλεις νὰ καταφύγῃσιν εἰς τὴν ἀφιέρωσιν αὐτῶν εἰς τοὺς θεούς, θεωροῦσαι αὐτὰ ὡς ἅλση, ἦτοι ὡς ἱερά ἀπρόσιτα εἰς τοὺς ἀνθρώπους, δύναμενα μόνον νὰ χρησιμεύσῃσιν ὡς ἄσυλα αὐτῶν; ²⁾ Καὶ πρὸς προφύλαξιν τῶν ἐπὶ τῶν ὄρεων θασῶν δὲν ἐθεώρουν ταῦτα, καθ' ἃ λέγει ὁ Ὅμηρος, ὡς τεμένη ἀθανάτων, μὴ ὑλοτομούμενα (οὐδ' τι βροτοὶ κείρουσι σιδήρῳ); Ἀλλὰ μήπως ἠρκέσθησαν εἰς τὴν προστασίαν τῆς θρησκείας καὶ τὴν διδασκαλίαν τοῦ λαοῦ διὰ σχετικῶν μύθων καὶ ἄλλων τοιούτων ἀλληγοριῶν; Κατὰ

1) Ὡς γνωστὸν, κατὰ τὴν κοινοκλίαν τῆς Πάρου ὑπὸ τοῦ Μιλτιάδου, πρὸ 480, ἡ νῆσος Μύκονος ὑπέστη μεγάλην πικραίην· κατὰ τὴν κοινοκλίαν τῆς Πύλου, ἡ Σφακτηρία καταστράφη ὑπὸ πυρκαϊῆς· οἱ Λακεδαιμόνιοι καταστράφησαν, πρὸ 160 π. Χ., διὰ τὰς δάσας τῆς ἐπικρατίας τῶν Μεγάρων· κατὰ τὸν Πελοποννησιακὸν πόλεμον, ἐρημώθη, ὑπὸ τοῦ Ἀρχιδάμου ἢ Ἐλευσίου καὶ ἀκρίβηρον τὸ Θριάσιον πεδῖον, καὶ καταστράφησαν τῶν Ἀθηνῶν πάντες οἱ ὀπωροφόροι ἀγροί, αἱ ἀρπαλεὶ καὶ αἱ ἑλαῖαι· κατὰ τὸ 481, ὁ Περικλῆς κατέστρεψε τοὺς ἄγρους, τοὺς κήπους, τὰς ἀμπελοὺς καὶ τὰς δάσας τῶν ἑλευθῶν τῆς ἐπικρατίας τῶν Μεγάρων· τὸ 496 ὁ Κλεομένης, κατὰ τὸν μεταξὺ Σπάρτης καὶ Ἀργεῶν πόλεμον, κατέστρεψε τὸ δάσος, ἐν τῷ ὁποίῳ κολλοὶ ἐχθροὶ φυγάδες ἐζητήσαν ἄσυλον καὶ.

2) Αἱ ἄρσεις τῆς Διοδότης, λέγει ὁ Michélet, ἴσως καὶ ὁμιλοῦσιν ἀκόμη, ἄλλ' ἤδη παρὰ τοῖς Ἑλλήσιν (ἐργασίαι) ἐξέσθην εἰς ἀγάπη αὐτῆς (πρὸς τὸ δένδρον). Γελοῦσι βλέποντες τὸν Ἐρέβην ἀγαπᾶσθαι μίαν πλάτανον. Παρὰ τοὺς ἑσπερίους μύθους τῶν τῆς Δάρτης καὶ τῆς Κυπαρισσοῦ, ἄλλῃ ἐτίθησαν καὶ περιεπεποιήθησαν τὸ δένδρον. Αἱ πηγαι τῶν ἡλιατοθήσων ἀναλόγως. Ἡ γῆ ἠπείρεν ἦσαν γόνιμος. Κατόπιν ἔρχονται οἱ Χριστιανοὶ καὶ οἱ Ὀθωμανοὶ μετὰ βαθείας περιφρονήσεως πρὸς τὴν Φύσιν. (La Montagne, σελ. 201).

2) Οἱ Ἑλλῆνες ἐπίστευον, λέγει ὁ Humboldt, εἰς καστικές σχέσεις μεταξύ τοῦ κόσμου τῶν φυτῶν καὶ τῶν ἡρώων ἢ τῶν θεῶν· οἱ θεοὶ ἐτιμῶσαν τὰς βλάστας τὰς γινόμενας εἰς τὰ ἀφιερωμένα φυτὰ ἢ φαντασία ἐξωποιοῖσι, οὕτως εἶπεν, τὰ φυτὰ.



φυγόν, πρὸς προστασίαν αὐτῶν ἀπὸ τῆς καταστροφῆς, καὶ εἰς αὐστηρὰ νομοθετήματα, ἐξ ὧν ἐλάχιστα διεσώθησαν καὶ μέχρις ἡμῶν ὁ Πολυδεύκης, ἐν τῷ Ὀνομαστικῷ αὐτοῦ, περιέσωσε διατάξιν τοῦ ἀττικοῦ Νόμου, καθ' ἣν ἐν Ἀττικῇ ἀπηγορεύετο ἡ ὕλοτομὴ ξυλείας: «*μὴ ἀνθρακεύειν, μηδὲ μολευεῖν, μηδὲ περιμιζεῖν*» ἐπίσης ὁ Αἰλιανός, ἐν τῇ Παικίῃ Ἱστορίᾳ αὐτοῦ, ἀναφέρει διατάξιν, καθ' ἣν εἰς τοὺς κόπτοντας ἔστω καὶ μικρὰν πρῖνον ἐκ δάσους ἀπριερωμένου εἰς ἤρωα ἐπεβάλλετο ἡ ποινή τοῦ θανάτου: «*εἴ τις κρινίδιον ἐξέκομην ἐξ ἠρώου, ἀπέκτεινον αὐτόν*».)

Ἐξ ἐπιγραφῆς δὲ εὐρεθείσης πλησίον τῶν Ἀθηναίων, περὶ τὴν Πύργον τῆς βασιλείσης Ἀμαλίας, μαθητόμεν, ὅτι ὁ ἱερεὺς τοῦ Ἀπόλλωνος διέτασεν:

«*Μὴ κόπτειν τὸ ἱερὸν τοῦ Ἀπόλλωνος μηδὲ ἐρεῖν ξύλα, μηδὲ κοῦρον, μηδὲ φρύγανα, μηδὲ φυλλόβολα ἐκ τοῦ ἱεροῦ. Ἄν δέ τις ληφθῆ κόπτων ἢ φέμων ἐκ τοῦ ἱεροῦ, ἂν μὲν δούλος ἢ ὁ ληφθεὶς μισσιγώσεται πενήκοντα πληγὰς καὶ παραδώσῃ αὐτὸν καὶ τοῦ δεσπότου τοῦνομα ὁ Ἱερεὺς τῷ Βασιλεῖ καὶ τῇ Βουλῇ κατὰ τὸ ψήφισμα τῆς Βουλῆς καὶ τοῦ δήμου τῶν Ἀθηναίων. Ἄν δὲ ἐλεύθερος ἢ θοάξει αὐτὸν ὁ Ἱερεὺς μετὰ τοῦ Δημάρχου πενήκοντα δραχμὰς καὶ παραδώσῃ τὸ ὄνομα αὐτοῦ τῷ Βασιλεῖ καὶ τῇ Βουλῇ κατὰ τὸ ψήφισμα τῆς Βουλῆς καὶ τοῦ δήμου τῶν Ἀθηναίων*».

Ἐτέρα δὲ ἐπιγραφή λέγει: «*Μηδεὶς κοπιέτω ἐκ τοῦ ἱεροῦ τόπον· ἂν δέ τις ἄλιῶ, εἰ μὲν δούλος μισσιγώσῃται ὑπὸ τῶν ἱερῶν, εἰ δὲ ἐλεύθερος ἀποισιάτω ἕσασιν καὶ οἱ ἱεροὶ ἐπικρίνανται ὁ δὲ ἐπιτυχὴν ἀγείτω αὐτοὺς ἐπὶ τοὺς ἱεροὺς καὶ λαμβανέτω τὸ ἥμισυ.*»

Καὶ ἄλλαχού: «*Μὴ εἰσίστω ἕπκος, ὄνος, ἡμίονος, γῆνος μηδὲ ἄλλο λόφουρον μηδέν... Εἰ δὲ καὶ πρόβατα εἰσβάλῃ, ἀποισιάτω ὑπὲρ ἐκάστου προβάτου ὄβολόν ὁ εἰσβαλὴν.*»²⁾

1) π. ΣΑΡΡΟΣ. Παρνασσός, Ἰαν. καὶ Φεβρ., 1890.

2) π. ΚΟΥΤΟΙ, Δάση καὶ πολιτισμός, σελ. 824. Ἐν Ἀθήναις 1906.



Ἀφ' ἑτέρου, εἶναι γνωστόν, ὅτι ἔχει μόνον ἡ Ἀττικὴ, ἀλλ' ἢ Ἑλλάς ἐν γένει, κατὰ τὴν περίοδον τῆς ἀκμῆς τῆς, δὲν εἶχε πλεον τὰ πολλὰ καὶ πυκνὰ δάση, ὑπὸ τῶν ὁποίων ἐκαλύπτετο κατὰ τοὺς ἀρχαιότερους χρόνους¹⁾). Πλανῶνται μεγάλως οἱ φανταζόμενοι αὐτὴν τότε κατάφυτον, χλοερὰν καὶ δασοσκεπῆ· μέγιστον μέρος τῶν δασῶν αὐτῆς βαθμηδὸν ἐξηρανίζετο, ἐνῶ συγχρόνως προήγγετο εἰς τὸν πολιτισμὸν εἶναι ἄλλως λογικὸν νὰ συμπεράνωμεν τοῦτο ὡς ἀναγκασίαν συνέπειαν τῆς αὐξήσεως τοῦ πληθυσμοῦ, τοῦ πολλαπλασιασμοῦ τῶν πόλεων, τῆς ἐπεκτάσεως τῆς καλλιέργειας, τῆς ἐκμεταλλεύσεως τῶν ὀρυκτῶν, τῆς ἀναπτύξεως τῆς βιομηχανίας, τῶν ἀναγκῶν τῆς βιοσφῆς τῶν ζώων, τῆς κατασκευῆς στόλων καὶ τῶν λοιπῶν τοιοῦτων τοῦ πολιτισμοῦ συνοδῶν.

Ἡ αὐξήσις τοῦ πληθυσμοῦ καὶ ἡ πρόοδος τοῦ πολιτισμοῦ, ἀπαιτοῦσαι οὐ μόνον εὐρὺ ἔδαφος ἐλεύθερον διὰ τὴν γεωργίαν καὶ τὴν ἀνοικοδόμησιν τῶν πόλεων, ἀλλὰ καὶ μεγάλας ποσότητας ξυλείας διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς βιομηχανίας καὶ τὰς λοιπὰς ποικίλας ἀνάγκας τῶν κατοίκων αὐτῶν, περιορίζουσιν ἀνεκαθεν πανταχοῦ τὴν ἔκτασιν τῶν δασῶν· ὁ νόμος οὗτος τοῦ κατὰ τῶν δασῶν πολέμου, ἦτοι τῆς πάλης τοῦ πολιτισμοῦ κατὰ τῆς ἀγρίας φύσεως, εἶναι ἀρχαῖος ὅσον ἔ ἄνθρωπος, καὶ τοσοῦτον ἰσχυρότερος, ὅσον βαθύτερον εἰσδύομεν εἰς τὴν ἀρχαιότητα²⁾).

Διὰ τοὺς λόγους τούτους, εἴαν ἡ ἀρχαία Ἑλλάς ἦτο, εἰς τινα μέρη, μᾶλλον δασώδης ἢ ἡ σημερινή, εἶναι οὐχ ἦτο

1) Ἡ θάλασσα, μέχρι τοῦ τέλους τῆς 8ης π. Κ. ἐκατοσταετηρίδος, ἦτο ἀγρία καὶ δασοσκεπῆς· νῆσος. Κατὰ τοὺς παλαιότερους χρόνους, ὡς λέγει ὁ Ἐρατοσθένης, ἡ Κύπρος ἦτο κεκαλυμμένη ὑπὸ δασῶν, οὕτως ὥστε οὐδεὶς ἀγρὸς ἠδύνατο νὰ καλλιεργηθῇ ἐν αὐτῇ. Ἡ Σφαικτηρία μέχρι τοῦ Πελοποννησιακοῦ πολέμου ἦτο δασοσκεπῆς· ἡ Ζάκυνθος καλεῖται ὑπὸ τοῦ Ὀμήρου· ἄλγησσα, καὶ ὁ Παρμενίδης· ὄρος κατακείμενον ὄλη, κλπ.

2) Καὶ σήμερον ἀκόμη, ὡς γνωστόν, ἐν Ἀφρικῇ, Ἀσίᾳ, Ἀμερικῇ, Αὐστραλίᾳ καὶ αὐτῇ τῇ Εὐρώπῃ, οἱ Ἕλληες ἀποικοῖι καὶ ἄλλοι τοῦ πολιτισμοῦ ἀπόστολοι ἢ καὶ οἱ ἰθαγενεῖς κάτοικοι ἐξημεροῦσι τὰς ὑπὸ πυκνῶν δασῶν κατακρυφέντας εὐφόρους γαίας, ἀντικαθιστῶντες τὰς ἀγρίους θρωμῶς διὰ τῆς καλλιέργειας καλοῦμένων προϊόντων.



ἀληθές, ὅτι ὁ κανὼν οὗτος δὲν εἶναι γενικός· δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ δεχθῶμεν, ὅτι τόποι πᾶσιν πυκνῶς κατοικημένοι, πολὺ πυκνότερον ἢ σήμερον, ὡς ἦσαν, ἐν τῇ ἀρχαιότητι, ἢ Ἀττικῇ, ἢ Βαιωτικῇ, ἢ Πελοπόννησος καὶ ἄλλαι ἐλληνικαὶ χῶραι, θὰ ἦσαν μᾶλλον ὁσπύδεις τότε ἢ τοῖρα· ἐνῷ, τῶναντίον, εἰς πολλὰ μέρη, τα ὁποῖα κατοικοῦνται σήμερον πυκνότερον ἢ κατὰ τὴν ἀρχαιότητα, αἱ ἀνάγκαι τῆς ξυλεύσεως καὶ ἄλλης ποικίλης χρήσεως τῶν ὁσπύδων κατέστρεψαν τὴν ἄλλοτε ἐπ' αὐτῶν ἐκτεινομένην πυκνὴν ὁσπύδην βλάστησιν. Περὶ τοὺς τόπους, εἰς τοὺς ὁποίους ἤκμαζον ἄλλοτε ἰσχυραὶ καὶ μεγάλαι πόλεις ἢ τοὺς ὁποίους ἄλλοτε γεωργικῶς ἐκαλλιέργουν οἱ ἀρχαῖοι, ἐπὶ τῶν εὐφόρων γαιῶν, ἃς ἢ ἐρήμωσιν καὶ ἢ καταστροφῇ τῆς χώρας ἡμῶν ἀφῆκαν ἀκτλιεργήτους καὶ ἀγόνους, ἢ Φύσιν, μετὰ πάροδον τῶσαν αἰῶνων, εἶχε τὸν ἀναγκαῖον χρόνον, ἐλευθέρα πάσης ἀνθρωπίνης ἢ ἄλλης οἰασθήποτε ἀντιδράσεως ἀρεθεύσεια, νὰ δημιουργήσῃ πυκνὰ καὶ μεγάλα δάση· καὶ τοιαῦτα βεβαίως ἀνεπτύχθησαν καὶ πολλὰ ὑπάρχουσι μέχρι σήμερον· ἐνῷ ἄλλα πάλιν ὡς τὰ τῆς δυτικῆς Πελοποννήσου καὶ πολλῶν κοιλάδων τῆς Στερεᾶς Ἑλλάδος, κατὰ τὰς τελευταίας δεκαετηρίδας, μετὰ τὸν ὑπὲρ ἀνεξερτγσίας ἡμῶν ἀγῶνα, κατεστράφησαν ἐκ νέου, ὅπως χρησιμοποιοῦνται εἰς πολυτιμότεραν καλλιέργειαν ἀμπέλου, βάρδακος, σταφιδάμπέλου, καπνοῦ, σιτηρῶν, ἐλαίας κλπ. ¹⁾ Ἐὰν λάβωμεν ὡς παραδειγμα

1) Ἐν τῇ δόμῳ Εἰδολλίας τῆς Μεγαρέδος, παρὰ τὴν ἀρχαίαν Ἀκρόπολιν τῶν Αἰγυθίων, πλησίον τῶν Βιλλίων, ἐπὶ τῶν κλιτύων τῶν ὑπερκείμενον ὄρεον, αἱ ὁποῖαι σήμερον καλύπτονται ὑπο πυκνῶν ὁσπύδων ἐκ πύκνης, κομέρων, πρίνων κλπ. παρατηροῦνται ἴσχυρὰ ἀρχαῖα ἐπιτομῆς καλλιέργεια, ἐπὶ ἀποκρήμων καὶ περρωδῶν ἀσβεστολιθικῶν κλιτύων· ἔχουμεν ἐπὶ ἐπιμελῆς σωροὺς λίθων, οἱ ὅποιοι, διηκτικῆς ἀπὸ τῆς κορυφογραμμῆς· μέχρι τῆς ἀκτῆς τῆς θαλάσσης, ἀποχωρίζουσι τετραγωνα καὶ ὀρθογώνια τμήματα πλήρη ἀσπυρίου καὶ εὐφοροῦ χυμῶτος, ἐπὶ τοῦ ὁποίου πᾶσα γεωργικὴ καλλιέργεια, ὡς σίτου, ἀμπέλου κλπ., καθίστατο τότε, καὶ ἐπὶ τῶν ἀγρονεώτατων ἐκείνων καὶ μόνον ἐκ ὁσπύδων βλάστησιν καταλλήλων κλιτύων, διὰ τοῦ συστήματος τούτου, ὁπωσδήποτε δυνατῇ.

Τῶναντίον δέ, ἐν τῇ ἀσπυρῶντι ἢ Λαύρῳ λέγει, ὅτι εὖγε περὶ τὸ 1834, εἰς τὴν θάλασσαν Ἐργαστήρια καὶ εἰς τὴς περὶ τὸ Λαύριον σήμερον ἀπεψυλλομένας κλιτύς, δάση θαλασσοκίττα καὶ τοπία ἐπιτομῆζοντα τὴν Ἑλβετικὴν μᾶλλον ἢ τὴν μεσογερικὴν καὶ ἡ-



τὴν γυμνήν καὶ ἄδενδρον θεωρουμένην σήμερον Ἀττικὴν, τῆς ἐποικῆς αὐθεντικὴν καὶ ἀκριβῆ, ὑπὸ φυσικὴν ἔποψιν, περιγραφὴν, ἐπὶ τῆς ἐποχῆς του, παρέχει ὁ Πλάτων ἐν τῷ Κριτέρῳ του, βλέπομεν, ὅτι τότε, οὐ μόνον πλουσιωτέρα εἰς δάση ἦεν ἤτο, ἀλλὰ μᾶλλον πτωχοτέρα πρέπει νὰ θεωρηθῆῃ τινὰ τῶν ὁρέων τῆς, λέγει οὗτος, διὰ μελίσσης μόνον εἶχον τροφήν, ἢ ἤτοι ἑσπεροῖντα κεντελάως δένδρον, τοῦ ὅπερ ἄν δυνάμεθα βασικίως νὰ εἰπώμεν σήμερον οὔτε διὰ τὴν Πάκρυθα, ἔχουσιν εὐρύτατα καὶ ὠραία ἐξ ἐλατῶν καὶ πευκῶν δάση, οὔτε διὰ τὴν Δεκέλειον, ἐρ' ἣς τὸ μαγευτικὸν καὶ πυκνὸν βασιλικὸν ἐκ πευκῶν δάσος, οὔτε διὰ τὸ Πεντελικὸν, πολλάκι τῶν κλιτύων τοῦ ἑποίου εἶναι εἰσὶτι δασοσκεπεῖς, οὔτε διὰ τὸν Ὑμηττὸν ἐπὶ τῶν κλιτύων τοῦ ἑποίου ὑπάρχει ἤδη σπουδαία δασικὴ βλάστησις, οὔτε δι' αὐτὸν τὸν Κορυθαλλὸν καὶ τὸν Αἰγάλειον, αἱ δυτικαὶ κλιτύες τοῦ ἑποίου εἶναι ὅλως δασοσκεπεῖς.

Ἦν γένει δὲ ἡ Ἑλλάς εἶναι γῶρα πλουσιὰ εἰς δάση, διακρινομένη διὰ τε τὴν ἔκτασιν καὶ τὴν ποιότητα τῆς δασικῆς βλάστησεως αὐτῆς· πλὴν δὲ τῆς Δ. Ἑλλάδος, καὶ αὐτὴ ἡ ἀνατολικὴ καλύπτεται ὑπὸ ἐκτεταμένων καὶ ὠραίων δασῶν· κατὰ τοὺς μετριωτέρους ὑπολογισμούς, ὑπὲρ τὰ δέκα ἑκατομμύρια στρεμ-

ρὰν ἡμεῖν πατρίδα. (H. Κοτσῶ, Δάση καὶ Ἡολισμός, σελ. 44—47. Ἐν Ἀθήναις, 1906.) Πρὸς τούτοις, ὁ Λερναῖος γράφει: «Πολυπλήθῃ ἐρείπια οὐκ ἴσταν πανταχοῦ τῆς Ἀττικῆς δακνύουσιν. ἦτι τὰ ἤδη τελείως ἔρημα μέρη τῆς γῆρας τὸ πάλαι ἦσαν κατοικημένα.. ἐν τῇ Λαυρεντικῇ, ἐν ἣ ἐπὶ μέγιστα οὐδαμῖα κατοικημένη, θέσις παρατηρεῖται, εὖρον ἐπὶ τῶν ἑρηνῶν κλιτύων, τῶν οὐ μόνον διὰ κεντῶν κεκατεμμενον, λαίψια ἀρχαίων τεχνιτῶν ἀναβαθμῶν, ἀλλὰ ἀμπίλους καὶ ἐλασιδένδρα φρουσῶν.» (Ἠολογία τῆς Ἀττικῆς). Ὁ Λερναῖος γράφει ταῦτα, διὰ νὰ δείξῃ, ὅτι ἐν τῇ ἀρχαιότητι ὑπῆρχον εἰς τοὺς τόπους τούτους πηγαὶ ὕδατος, ἐκλιπούσαι ἤδη ἀλλὰ μέπουσ καὶ σήμερον, ἡ γράφει ὁ γ. Μητσοπούλος, ἄν ὑπάρχουσι· πάλαι οὖν τῆς Ἑλλάδος (Μάνη, Μίθρακα κλπ.) ἀναβαθμῶδες μὲ ἑλαίαι, ἀνευ οὐδαμῆς πηγῆς!

1) Διὰ νὰ μὴ ἐπιβλάσωμεν, λέγει ὁ Gaudry, ὅτι ὁ Ὑμηττὸς ἦτο ἤδη γυμνὸς κατὰ τὴν ἐποχὴν τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων, ὅτι ἔχει νὰ ἐπιμαρτυρήσῃ τὴν εἴαση τοῦ μέλιτος αἰετοῦ. Αἱ μέλισσαι παράγουσιν καλὸν μέλι μόνον ἐπὶ τῶν κήρων ὄσμων, ὅπου αἱ πευκαί, αἱ κόμφοι, αἱ σελίναι εἶναι σπανιστάτα· καὶ πολὺ ἀδύνατον, μὴ ἀντίμα, νὰ ταῖανται τὰ μερὰ φωτῆ, ἐκ ὧν ἐκκρίνουσι τὸ μέλι. (Héologie de l'Attique, σελ. 459).



δὲν ἀνῆκει εἰς τὰς ἐπίσης πτωχὰς ἢ καὶ πτωχοτέρας ἐπι εἰς δάση, γῶρας; Καὶ ἐκεῖ τὰ δάση, ἀπὸ τῶν ἀρχαίων χρόνων μέχρι τοῦδε, υπέστησαν σπουδαίας κατκτηροφάς· καὶ ἐκεῖ, ὡς λέγει ὁ *Nissen* ἢ, ὁ πόλεμος τῆς καλλιέργειας καὶ τοῦ πολιτισμοῦ κατὰ τῶν δασῶν εἶναι ἀρχαῖος, ὅσον ἡ Ἱστορία· καὶ ἐκεῖ, ἀξιοσημείωτον τοῦ πληθυσμοῦ, τὰ δάση περιωρίζοντο εἰς στενωπότερον χῶρον. Ἀλλ' ἐπῆλθεν ἐντεῦθεν τριαύτη μεταβολὴ τοῦ κλίματος καὶ τὸσον σπουδαία ἐλάττωσις τῆς παραγωγικῆς δυνάμεως τοῦ ἐδάφους καὶ πένια τῶν κατοίκων τὸσον φρικτὴ, ὥστε ὁ κατ' ἐξαχὴν ὠρεῖος αὐτοῦ τόπος νὰ καταστῇ ἀκατοίκητος καὶ ἀνεπίδεκτος προόδου, ἀναπτύξεως καὶ πολιτισμοῦ; «Τὸ ζήτημα, γράφει ὁ *Nissen* (σελ. 396), ἐν τῷ κλίμα υπέστη, ἀπὸ τῶν ἱστορικῶν χρόνων, αἰσθητὴν μεταβολήν, ἐβίχθη ἐπιπολαίως ὑπὸ τῶν ρυσιθοφῶν καὶ ἐλύθη ἐν γένει ἀρνητικῶς· ἐάν ἡμεῖς ζητήσωμεν μίαν λύσιν, ἐπὶ τῇ βάσει τῶν παραδόσεων, θὰ λάβωμεν τὴν ἀπάντησιν, ὅτι τὸ σημερινὸν κλίμα συμφωνεῖ οὐδαμῶς πρὸς τὸ τῆς ἀρχαιότητος».

Ἄλλὰ μήπως καὶ τὸ πλεῖστον τῆς λοιπῆς Εὐρώπης δὲν ἔπαθε τὰς αὐτὰς κατκτηροφάς τῶν δασῶν; Αὐτὴ ἡ Γερμανία, ἡ Γαλλία, ἡ Ἰσπανία, ἡ Δανία, ἡ Ἀγγλία, ἡ Ὀλλανδία, τὸ Βέλγιον, ἡ Πορτογαλλία καὶ ἐν γένει ἡ κεντρικὴ καὶ ἡ δυτικὴ Εὐρώπη δὲν ἠρημιώθησαν ὑπὸ δασικὴν ἐποψιν, κατὰ τοὺς παρελθόντας αἰῶνας; Κατὰ τὴν μαρτυρίαν τοῦ *Τακίτου*, ἡ Γερμανία ἐλάκην ἐπὶ τῆς ἐποχῆς του, ἦται πρὸ δύο μέλις χιλιετηριῶν, ἦτο πυκνῶς δασοσκεπὴς. «Ἡ δασικὴ ἀποψίλωσις ὑπῆρξε συνο-

τὰ δάση καλλίστεται τὰ εἶδη τμήματα: τῆς Ἑλλάδος 20—25% (Στερεὰ καὶ Πελοπόννησος) καὶ 13—15% ἐν συμπεριληφθῶσι καὶ αἱ νῆσοι τοῦ Αἰγαίου καὶ τοῦ Ἰονίου πελάγους· τῆς Ἰταλίας 14%, τῆς Γαλλίας 17,7%, τῆς Ἰσπανίας καὶ Πορτογαλλίας 13%, τοῦ Βελγίου 17%, τῆς Ὀλλανδίας 7,5%, τῆς Ἀγγλίας μόλις 4%, τῆς Ἑλβετίας 20%, τῆς Γερμανίας 24%, τῆς Ρουμανίας 14%, τῆς Δανίας 6,3%, τῆς Αἰθιοπιοσυγγαμίας 30%, τῆς Πρωσίας 32%, τῆς Σουηδίας 40%, τῆς Νορβηγίας 21% καὶ τῆς Φιλανδίας (Ῥουτοία) 60%.

1) Η ΚΤΣΒΕΝ, *Italische Landeskunde*, τ. 1ος, σελ. 49. Berlin 1883.



δος τῶν κοινωνικῶν προσόδων. Οἱ τέτοι, εἰς τοὺς ὁποίους ἀνεπτύχθησαν ἀρχαῖοι πολιτισμοί, ὑπῆρξαν τόποι δασοσκεπέε, τοὺς ὁποίους ὁ ἄνθρωπος μετεμόρφωσεν εἰς ἐρήμους. Ἡ ἀνακάλυψις τῶν μετάλλων, αἱ πρόοδοι τῶν τεχνῶν, τοῦ ἐμπορίου καὶ τῆς βιομηχανίας, κατὰ τὴν περίοδον τοῦ ὀρειχάλκου, καὶ ἐπὶ τέλος ἡ ἔλευσις τῆς περιόδου τοῦ σιδήρου, ἐπέσπευσαν τὴν ἐλάττωσιν τῶν δασῶν εἰς ὄφελος τῆς καλλιέργειας . . . Ἡ αὐξήσις τῶν πληθυσμῶν, ἡ βιομηχανικὴ χρησιμοποίησις τῶν μετάλλων, αἱ ἀνάγκαι δημοτικῶν καρπῶν καὶ βοσκῶν ἐπέσπευσαν, κατὰ τὸν 3^{ον} καὶ 4^{ον} αἰῶνα, τὴν καταστροφὴν τῶν δασῶν τῆς βορείου Ἰαλατίας. Ἡδη, ἀπὸ τῶν πρώτων αἰῶνων τῆς χριστιανικῆς περιόδου, ἡ ἀνακάλυψις σπουδαίων μεταλλείων σιδήρου ἐντὸς τῶν Πυρηναικῶν βράχων κατέστρεψε τὸ ἡμισυ τῶν δασῶν τῆς Ἀκιτανίας. Ἐπὶ πολὺν χρόνον αἱ ἀκρόραιοι τῶν Πυρηναικῶν ἐφώτιζον τὰς μεσημερινὰς νύκτας διὰ πυρκαϊῶν, αἵτινες ἀπεγύμνωσαν τὰ ὄρη ταῦτα καὶ ἐξηκολούθησαν τὸ ἔργον τῆς καταστροφῆς. . . . Οἱ μοναχοί, καὶ ἰδίᾳ οἱ Βενεδικτῖνοι, οἱ διασπαρέντες ἀπὸ τοῦ 6^{ου} αἰῶνος καθ' ἑλλην τὴν κεντρικὴν καὶ τὴν δυτικὴν Εὐρώπην, ἀπετελείωσαν τὴν δασικὴν ἀποφιλώσιν αὐτῆς δι' ἀγροτικῶν καλλιεργειῶν καὶ ἀμπελοφυτειῶν. Οἱ Ἄραβες ἐπράξαν τὰ αὐτὰ ἐν Ἰσπανίᾳ. Αἱ μεγάλαὶ διὰ στρατηγικούς λόγους καταστροφαι τῶν δένδρων, αἱ γενόμεναι ὑπὸ τοῦ Κηρόλου τοῦ μεγάλου, συνεπλήρωσαν ἐν Γαλατίᾳ καὶ Γερμανίᾳ τὸ ἔργον τῶν μοναχῶν. Κατὰ τὸν 12^{ον} αἰῶνα, δασῶν τινων μόνον ἡ ἀνάμνησις ὑπῆρχεν· ἄλλα ἦσαν τόσον καταστραμμένα, ὥστε μόλις ἐπήρκειν εἰς τὰς μάλλον ἐπικρατοῦσας ἀνάγκαι τῶν ἀγροτικῶν πληθυσμῶνα¹⁾.

Αἱ δασικαὶ ὁμοως αὐταὶ ἀποφιλώσεις, καίπερ εὐρύτεραι καὶ μάλλον ἐπικίνδυναι τῶν ἐν Ἑλλάδι, δὲν ἠμπόδισαν οὔτε τὴν μερικὴν ἀναδάσωσιν, οὔτε τὴν πνευματικὴν ἀνάπτυξιν, οὔτε τὴν ὄλικὴν εὐημερίαν τῶν χωρῶν ἐκείνων διὰ μέσων καὶ μέτρων, ἅτινα οὔτε

1) CH. DUFFRAY, *La déforestation, peril mondial* (La Revue, σελ. 175—177, τ. LIX, 1905).



ἀδύνατα οὔτε ἄγνωστα εἶναι παρ' ἡμῖν, οἱ λαοὶ τῶν τόπων τούτων ἔφθασαν εἰς ὃ σημεῖον ἀναπτύξεως, πολιτισμοῦ καὶ εὐημερίας εὐρίσκονται σήμερον.

Ἄλλὰ μήπως καὶ σήμερον ἔτι ἡ καταστροφή τῶν δασῶν ἐσταμάτησεν εἰς τὰς χώρας ταύτας;

Περὶ τῆς Ἑλβετίας γράφων ὁ *Michelet*, λέγει: «Ἐν τούτοις ἡ ζωὴ κατατρώγει· ἡ πρόοδος τῆς ἀνθρωπίνης ζωῆς, αἱ ποικίλαι καὶ αἰχρῶσαι ἀνάγκαι ἔχρουσι κηρύξει *παγκόσμιον πόλεμον καὶ τῶν δένδρων*. Τοῦτο παρατηρεῖται πανταχοῦ». (*La Montagne* σελ. 334). Ὁ δὲ *A. Theuriot*, ἐν τῷ προλόγῳ τοῦ αὐτοῦ βιβλίου, γράφει: «Ὅ,τι ὁ *Michelet* λέγει περὶ τῆς *Engadine*, ἐυνάμεθα νὰ τὸ εἰπωμεν περὶ ὅλων τῶν ἡμετέρων ὁρέων τῆς Γαλλίας. Ἐὰ δάση καταστρέφονται· οἱ ὀδόντες τῶν ποιμνίων, ἡ ἀδυναμία τῶν κατοίκων, αἱ ἀσύνητοι ἐκμεταλλεύσεις εἶναι ἰσάριθμοι ἀπειλαὶ θανάτου ἢ τοῦλάχιστον καταπτώσεως τῶν μεγάλων ἡμῶν δασικῶν μαζῶν. Αἱ κλιτύες ἀπογυμνοῦνται ὀλίγον κατ' ὀλίγον, καὶ αἱ ἀνκαθάρσεις πόρρω ἀπέχουσι τοῦ νὰ εἶναι ἀνάλογοι πρὸς τὸν ἀριθμὸν τῶν καταστρεφόμενων δένδρων».

Καὶ ἐὰν ὅμως ἡ Ἑλλάς ἐμαστίζετο μᾶλλον τῶν ἄλλων χωρῶν τῆς Εὐρώπης ὑπὸ τοῦ κακοῦ τῆς καταστροφῆς τῶν δασῶν αὐτῆς, διακτὴ ἐν τῇ ἐκτιμῆσει τῶν αἰτίων αὐτοῦ παραβλέπεται ἡ μᾶλλον λησμενεῖται ἐντελῶς τὸ κυριώτερον τούτων, ἡ φύσις τοῦ κλίματος αὐτῆς, ἡ μακρὰ, ἐπὶ σειράν ἐλόκληρον μηνῶν, κατὰ τὴν θερινὴν περιόδον τοῦ ἔτους, ἀνομβρία καὶ ξηρασία αὐτῆς, ὑπὸ σφοδρῶν μάλιστα συνήθως ἀνέμων συνοδευομένη; ἢ μήπως εἶναι ἐπαισιῶδες στοιχεῖον ἐν τῇ συντηρήσει τῶν δασῶν χώρας τινος ἢ ἀνεμώδης ξηρασία αὐτῆς, ἢ εὐκόλος ἢ καταπολέμησις καὶ θεραπεία τῶν ἐξ αὐτοῦ ροδερῶν κακῶν; ἢ μήπως ἡ Ἑλλάς μόνη ἕσταται ἀδρανῆς καὶ ἀδύνατος πρὸ τῆς δεινῆς μάστιγος τῶν ἀποτελεσμάτων αὐτοῦ; Ποσάκις μέχρι τοῦδε, κατὰ τὰ σχετικῶς ξηρά, ἀσυγκρίτως ὅμως ὑγρότερα τῶν ἡμετέρων, θέρη τῆς κεντρικῆς καὶ δυτι-



κῆς Εὐρώπης, δὲν συνέβησαν πυρκαϊαὶ δασῶν ἐν αὐτῇ; Καὶ δύναται νὰ συγκριθῆ ἡ σχετικὴ καὶ σπανία ξηρότης τῶν χωρῶν ἐκείνων πρὸς τὴν κανονικὴν κατ' ἔτος πολύμηνον καὶ τελείαν σχεδὸν ἀνομβρίαν τῆς Ἑλλάδος; ἄλλὰ τίς διενόηθη ποτὲ ἐντεῦθεν νὰ στιγματίσῃ τὰς χώρας ἐκείνας ἐπὶ βαρβαρότητι, ἐπὶ ἐλλείψει μέλλοντος καὶ ἀπελπιστικῆς στασιμότητι;

Κατὰ τὸ θέρος τοῦ ἔτους 1906, καθ' ἣ ἡ κεντρικὴ καὶ ἡ δυτικὴ Εὐρώπη ἐμαστιζέτο ἐπὶ τινος ἑβδομάδας μόνον (!) ὑπὸ σχετικῆς ἀνομβρίας, πολλαὶ καὶ δειναὶ πυρκαϊαὶ ὁσῶν συνέβησαν ἐν Γαλλίᾳ, Ἑλβετίᾳ καὶ ἀλλαχοῦ τῆς Εὐρώπης; ὁ τύπος τῶν χωρῶν τούτων συχνάκις ἀνέγραφε τότε μεγάλας καταστροφὰς δασῶν. Ἐν ἔτος 1906, χαρακτηριζόμενον ὑπὸ μακρῆς περιόδου ξηρασίας (ἔγραφε τὸ *Matin* τῶν Παρισίων, 12 Σεπτ. 1906), θὰ παραμείνῃ θλιβερώς διάσημον εἰς τὰ δασικὰ χρονικά, διὰ τὸν ἀριθμὸν καὶ τὴν σπουδαιότητα τῶν πυρκαϊῶν. Ἐν πῶρ ἐξερράγη σχεδὸν πανταχοῦ, ἐπιφέρων σημαντικὰς ζημίας καὶ εἰς τινὰ μέρη μάλιστα τὴν ἀπώλειαν ἀνθρωπίνων υπάρξεων. . . » Ὁ Γενικὸς Διευθυντὴς τῶν δασῶν τῆς Γαλλίας κ. *L. Daubrée* ἔγραφε τότε εἰς τὴν εἰρημένην ἐφημερίδα: «Τὸ ἔτος 1906 θὰ παραμείνῃ, πράγματι, ἀπαίσιον ὑπὸ δασικῆν ἔποψιν. Μεταξὺ ὄλων τῶν προσβληθέντων τόπων, ἡ περιοχὴ τῶν *Landes* καὶ τῶν *Maures de l'Estrel* υπέστησαν τὰς μεγαλητέρας καταστροφὰς. Εἰς τοὺς τόπους τούτους, τοὺς ἐκτελειμένους εἰς τὴν θερμότητα καυστικῶ Ἠλίου, τὸ πῶρ, διχθεθὲν ἐντὸς τοῦ θάσους, καὶ εὐρίσκον εἰς τὰ καλύπτοντα τὸ ἔδαφος ξηρὰ φύλλα εὐκόλῳ τρωτῆν, λαμβάνει ταχέως μεγίστας διαστάσεις. Τὰ ρητινώδη δένδρα ἰδίως καίονται ὡς λαμπάδες· τὸ πᾶν καίεται καὶ καταστρέφεται συγχρόνως. Οἱ κῶνοι τῶν πευκῶν ἐκτοξεύονται ὡς βλήματα, ρίπτοντα εἰς ἀπόστασιν ἑκατοντάδων μέτρων περιφλεγγῆ τεμάχιχ, τὰ ὅποια προάγουσι τὴν πυρκαϊᾶν ταχέως. Πνέοντος ἀροδροῦ ἀνέμου, τὸ πῶρ διαδίδεται μετὰ ταχύτητος πέντε χιλιομέτρων καθ' ἡμέραν καὶ ἐνίοτε δέκα ἐπὶ τῶν δασοσκε-



πῶν κλιτύων τῶν ὀρέων. Αἱ πυρκαϊαὶ τῶν θασσῶν ἀφείλονται συνήθως εἰς τὴν ἀπροσεξίαν τῶν καπνιστῶν, τῶν ὀκσεργατῶν καὶ τῶν κυνηγῶν. Αἱ ἀτμομηχαναὶ τῶν σιδηροδρόμων προξενούσιν ὡσαύτως συγνάκις πυρκαϊάς· πρὸς δὲ πρακτικαὶ τινες μέθοδοι ἐκμεταλλεύσεως καὶ οἱ ἑκούσιοι ἐμπρηστοὶ προσθέτουσι σεβαστὸν ἀριθμὸν πυρκαϊῶν.»

5. Η ΓΟΝΙΜΟΤΗΣ ΤΗΣ ΓΗΣ

Αἱ μεμφιμοιρίαι.— Ἐν τούτοις, δὲν πρέπει νὰ ἐκπλήρητῃ ἡμᾶς ἡ περὶ τοῦ παρόντος καὶ τοῦ μέλλοντος εἰλικρινὴς ἀπαισιοδοξία, ὡσάκις πράγματι εἶναι τοιαύτη, ἐπιστημόνων τινῶν εἶναι παλαιὰ νόσος τοῦ ἀνθρώπου ἐν γένει νὰ φανταζῆται τὸν κόσμον, κατὰ τοὺς ἀρχαιότερους χρόνους, εὐτυχέστερον, ἰσχυρότερον καὶ πλουσιώτερον ὑπ' ἑλασ τὰς ἐπόψεις ἢ ἀπόστασις τῶν ἀνωμαλιῶν καὶ ἡ λήθη τῶν ἀτελειῶν τοῦ παρελθόντος, ὁ πόθος ἀνωτέρας ὁλοννὲν εὐτυχίας, ἢ τάσις πρὸς ὑψηλότερας πάντοτε ἀπολαύσεις, ἢ δημιουργία νέων ἀναγκῶν, ἐξαιεῖρουσι τοῦ παρελθόντος τὰ μειονεκτήματα καὶ ὑποβιβάζουσι τοῦ παρόντος τὰ ἀγαθὰ. *Κάθε αἰετοὺς καὶ καλλιτέρα*, λέγει καὶ ὁ ἐλληνικὸς λαὸς, παρατινούμενος δι' οἰκονομικὰ δυστυχίαν ἢ θεομηγνίαν μεμφιμοιρεῖ δὲ καὶ αὐτὸς συνήθως κατὰ τῆς μεταβολῆς τοῦ κλίματος καὶ τῆς μικρᾶς σχετικῶς εὐφορίας τοῦ ἐδάφους, λέγων ὅτι παρῆλθον πλέον αἰ πρὸ ἐλίγων δεκάδων ἐτῶν *κίτηχαι*, ὅτε ἡ Γῆ ἦτο γονιμώτερα εἰς προϊόντα, ὁ οὐρανὸς βροχεριώτερος, ἡ ἀτμόσφαιρα ὑγροτέρα, ἡ δρόσος ἀφθονωτέρα καὶ ἐν γένει ἡ Φύσις μᾶλλον ἀφειδῆς εἰς ὄψρα.

Ἄλλὰ μήπως καὶ αὐτοὶ αἱ ἀρχαῖαι Ἕλληνες δὲν παρεπονούντο κατὰ τῆς σχετικῆς ἀφορίας τῆς χώρας των, καὶ δὲν ἐμακάριζον τοὺς παλαιότερους χρόνους, καθ' οὓς αὕτη ἀπέδιδε πλουσιωτέρους καρπούς; Ὁ Ἡρόδοτος δὲν παρέβαλλε τὰς εὐφόρους χώρας τῆς Νοτίου Ἰταλίας καὶ τῆς Σικελίας πρὸς τὴν ἄγονον



Ἑλλάδα, ἥτις γεννωμένη ἔσχε τὴν πικρίαν ὡς ὁμογύλακτον ἀδελφῆν; Ἀυτὸς ὁ Πλάτων, ἐν τῇ ἀνωτέρω ἀναφερομένη φυσικῇ περιγραφῇ τῆς Ἀττικῆς, δὲν ἐκφράζεται κατὰ τῆς συγχρόνου τότε λεπτότητος τοῦ ἀττικοῦ ἔδαφους καὶ τῆς ἐλαττώσεως τῆς γονιμότητος αὐτοῦ, ἀπογυμνωθέντος ὑπὸ τῶν ὑδάτων ἐκ τῆς παχείας φυτικῆς γῆς του; δὲν ἐμακχάριζε τοὺς πρὸ ἐλίγων χιλιετηρίδων χρόνους, καλ' οὕς τὸ ἔδαφος ἦτο εὐφρορότερον; Ἐπίστευεν, ὅτι ἡ βλάστησις τῆς γῶρας ἐξησθῆναι, καὶ παρέβαλλε τὸ ἔδαφος αὐτῆς πρὸς σῶμα, τοῦ ὁποίου ἀπέμειναν μόνον τὰ ἄσπᾶ: « Δέλειται δὴ, λέγει, κινθίειεν ἐν ταῖς μικραῖς νήσοις, πρὸς τὰ τότε τὰ νῦν οἷον νοσήσαντος σώματος οὐαῖ, περιμεροσηκείας τῆς γῆς, ὄση πίεσι καὶ μαλακῇ, τοῦ λεπτοῦ σώματος τῆς γῶρας μόνου λειψθέντος: τότε δὲ ἀκέραιος οἶσθα τὰ τε ὄρη γηλόφους ἐψηλοὺς εἶχε καὶ τὰ φελλέας νῦν ὀνομασθέντα πεδία πλήρη γῆς πείρας ἐκέκτητο, καὶ πολλὴν ἐν ταῖς ὄρεσιν ἔλην εἶχεν, ἧς καὶ νῦν ἔτι φανερά τεκμήρια ». Καὶ ἡ Ἀριστοτέλης δὲ φρονεῖ, ὅτι ἡ γονιμότης τῆς γῆς βαίνει διαρκῶς ἐλαττωμένη; θεωρεῖ τὸ ἔδαφος ὑποκείμενον, ὡς τὰ ζῶα καὶ τὰ φυτὰ, εἰς νεότητα καὶ γῆρας καί, ἐπομένως, εἰς βαθμιαίαν, σὺν τῷ χρόνῳ, ἐξάντησιν τῆς παραγωγικῆς του δυνατόμεως: « Ἐτῆς γῆς τὰ ἐνός, λέγει, ὡσπερ τὰ σώματα τὰ τῶν ζώων καὶ ζώων, ἀκμήν ἔχει καὶ γῆρας » ¹⁾. Ὁ δὲ Λουκιανός, οὐχ ἤττον ἀπιστιδόξος περὶ τοῦ μέλλοντος καὶ τῶν κλιματολογικῶν ἰδιοτήτων τῶν διαφόρων χωρῶν, λέγει: « ἀπὸ τῆς ἀποκαταστάσεως καὶ πάλαι, ὡσπερ ἄνθρωποι, καὶ τὸ παρῴσιον καὶ ποταμοὶ ὅλοι » ²⁾.

Ὅθεν οὐδῶλως παράδοξον ἐάν καὶ σήμερον ὑπάρχωσιν ἄνθρωποι, οἵτινες ἀπέβλεψαν εἰς τὸ παρελθόν, ὡς εἰς ἐποχὴν εὐτυχεστέραν τῆς σημερινῆς: ἐκεῖνο ὁμοίως, ὅπερ προξενεῖ ἔδουνη-

1) ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ, Μετεωρολογικά, 1, 14, 2.

2) ΛΟΥΚΙΑΝΟΥ, Χάρων ἢ Ἐπιπλοκασθέντες. 23.



καὶ ἀλλαγῶν, καίπερ ἀπὸ ἀρχαιοτάτων χρόνων ἀνάως καλλιεργούμενον, οὐ μόνον ἔξηντλήθη εἰσέτι, ἀλλὰ, τοῦναντίον, παράγει πάντοτε πλουσίους καρπούς, δυσκαλλόγους μάλιστα πρὸς τὴν ἀτελῆ σχετικῶς σημερινὴν καλλιέργειαν καὶ τὴν ἔλλειψιν τῆς ἄλλοτε εὐρείας καὶ πλουσίας τεχνητῆς ἀρδεύσεως αὐτοῦ. Τὰ πολυάριθμα ἀρχαῖα ὑδραυλικά δίκτυα, διὰ τῶν ὁποίων διωχτεύοντο ἄφθονα ὕδατα καὶ ἠρδεύοντο πλουσίως αἱ ἑλληνικαὶ πεδιάδες, ἐγκατελείφθησαν ἢ παρημελήθησαν, καὶ συνεπῶς, καταστράφησαν, ἢ διὰ τὴν τῆς καλλιέργειας, ἥτις ἤμαζεν ἐν τῇ ἀρχαιότητι, κατέπεσεν· ὅταν ἀμρότερα ταῦτα, σὺν τῷ χρόνῳ, ἐπικυρωθῶσιν ἐπαρκῶς ἐν Ἑλλάδι, τότε, ἀναμφιβόλως, καὶ ἡ ἄλλοτε ἐξυμνηθεῖσα εὐφορία τῆς ἑλληνικῆς γῆς θὰ ἐπανέλθῃ ἀκμαία καὶ εἰς ὁ σημεῖον εἶχεν ἴσως ὑψωθῆ κατὰ τοὺς ἀρχαίους χρόνους.

Πρὸς τούτοις, ὁ θεωρῶν τὴν σημερινὴν κατάστασιν τῶν ἑλληνικῶν χωρῶν καὶ ἐκ τῆς ἀκμῆς καὶ παρακμῆς τοῦ φυτικῆς κόσμου καὶ τῆς παραγωγῆς αὐτῶν κρίνων περὶ τοῦ βαθμοῦ τῆς γονιμότητος τοῦ ἐδάφους καὶ τῆς φιλεργείας τῶν κατοίκων, δὲν πρέπει νὰ λησμονῇ καὶ τὴν πολιτικὴν ἱστορίαν τῆς Ἑλλάδος, ἐν θέλῃ νὰ ἔχῃ ἀκριβῆ ἰδέαν καὶ ἀσφαλῆ συμπεράσματα περὶ τῆς ἀληθείας τῶν πραγμάτων. Πόσας δοκιμασίας καὶ πόσας βίαιας καταστροφὰς καὶ ἐρημώσεις ὑπέστη ἡ γῶρα αὕτη, καὶ μετ' αὐτῆς ἡ καλλιέργεια καὶ ἡ βλάστησις ἐν γένει, ἀπὸ τῶν ἀρχαίων μέχρι τῶν σημερινῶν χρόνων! Καὶ ὅμως, χάρις εἰς τὴν εὐφορίαν τοῦ ἐδάφους καὶ τὴν ἀπαράμιλλον ἐν γένει ἑλληνικὴν φύσιν, χάρις εἰς τὴν θαυμαστὴν ὄντως δραστηριότητα καὶ τὴν νοημοσύνην τῶν κατοίκων, τόσοσιν ταχέως τὰ δένδρα ἐπαλλαπλασιαζόντο, αἱ οἰκίαι ἀνηγειρόντο, τὰ ὑδραυλικά ἔργα προχείρως συνεπληροῦντο, αἱ ἄγρια ἐκτάσεις μετεβάλλοντο πάλιν εἰς θαυμασίους καὶ μεγαλοπρεπεῖς κήπους, αἱ ξηραὶ ἐρημοὶ εἰς χλοερούς καὶ καρποφόρους ἀγρούς.



6. ΤΑ ΟΜΒΡΙΑ ΥΔΑΤΑ

Σταθερότης τῶν ὀδάτων.— Εὐτυχῶς, καὶ αἱ περὶ τῆς ἐλαττώσεως τῆς βροχῆς καὶ τῶν ὀμβρίων ὀδάτων ἐν γενεῖ ἀπεισιδοξίαι καὶ οἱ θρήνοι δὲν εἶναι βεβαιώτεροι τῶν προηγουμένων. Καὶ καθ' ἕσον μὲν ἀφορᾷ εἰς τὴν δυτικὴν Ἑλλάδα, βεβαίως ὀδαις λόγος δύναται νὰ γείνη περὶ Ξηρασίας καὶ ἀνομβρίας τὰ ἐτήσια ὕψη τῆς βροχῆς ἐν αὐτῇ, ἀνερχόμενα ἐνίοτε μέχρις ἐνὸς μέτρου. χαρακτηρίζουν ὑγρὸν μᾶλλον ἢ ξηρὸν κλίμα μόνον περὶ τῆς ἀνατολικῆς Ἑλλάδος βεβαίως πρόκειται ἐνταῦθα. Ὅτι τὸ πρῆμα τοῦτο τῆς ἐλληνικῆς γῆρας, κατὰ μέγα μέρος, δὲν εἶναι πλούσιον εἰς βροχὰς καὶ ὄμβρια ὕδατα ἐν γενεῖ, καὶ ὅτι σπερεῖται ἀφθόνων πηγῶν, εἶναι ἀναμφισβήτητον ἂν καὶ εἶναι ἐπίσης βέβαιον, ὡς εἶδομεν ἔδῃ, ὅτι ἡ περὶ τῆς Ξηρασίας καὶ τῆς ἀνομβρίας αὐτοῦ ρήμη εἶναι πολὺ ἀνωτέρα τῆς πραγματικότητος. Ἀλλὰ πότε ἡ χώρα αὕτη ἔτο πλουσία εἰς ὄμβρια ὕδατα, ποταμούς ἀνάτους καὶ ἀφθόνους πηγὰς; ἢ Μήπως καὶ αὐτοὶ οἱ ἀρ-

1) Ὅμοιαι γλίσχρα καὶ ἀκανόνιστα ἦσαν τὰ ὄμβρια ὕδατα τῆς ἀνατολικῆς Ἑλλάδος, ὅσον περισσότερο ἐξετεμάχτο ἐν αὐτῇ ἡ ἀξία τοῦ βέλτους καὶ θηριερού ὕδατος ἐκ πολλῶν τεκμηρίων συνάγεται ἡ εὐχρηστικότητα, μεθ' ἧς οἱ Ἕλληνες ἐθεώρουν τὸ ἑρὸν ὕδωρ. Ἀμεισιον μὲν ὕδωρ, λέγει ὁ *Μένειρος*, ἐν ἀρχῇ τοῦ γερου τῶν ἰλακτικῶν ἡρώων του· καὶ ὁ Σπαικὺς αὐτὸς ἐξήρχετο βεβαίως ἐκ τοῦ βάλου τῆς ζωγῆς του ἐν Ἑλλάδι, τῆς ἰστικῆς τῆ ἀνατολικῆς ἤρην ὑπερῆκε ἐξ ἀνομβρίας, μία ἀναρκῶς ρέουσα πηγή εἶναι τὸ λιπερότερον δῆρην τῆς Φόσιου. Αὐτὴ μόνη παρέχει ἀσφαλῆ βάσει εἰς τὸν γεωργικὸν αὕτη καλλιαντῆ ἐπιφελῆ τὴν νομὴν τοῦ ἤρους εἰς τὴν ποικίλα· πρὸς αὐτὴν μετὰ πολλοῦ στήριξ· τὸ βῆμα ὁ ἐθιοπόρος, ἐν ἡλικιακῇ περὶ ὄμβρια γῆρας, καὶ ἴσαν φλόση περὶ τὸ χεῖλος τῆς πηγῆς καὶ ὄμβριοισθῆ, ἀποθάνεται ἑαυτὸν ὡς ἐπαγενηθέντα. Διὰ τοὺς Ἕλληνας δὲν ὑπάρχει, κατὰ τὴν ἑρμηνίαν ἐκαχῆν τοῦ ἔτους, ἐξαισιότερον πρᾶγμα τοῦ ψυχροῦ ὕδατος. Ὅτι τὸν ὁ νεότερος Ἕλληνας θέλη νὰ παραστή τὸ ὕδατος βελτιωτικὸν καὶ εὐχρηστικόν, δὲν εὐρίσκει ἄλλαν καταλλοπιότεραν σύγκρισιν ἢ τὴν: «σὸν κρῦο κηδῶν» καὶ ὁ χαιριετομῆς, τὴν ὁποῖον ἀποδίδει πρὸς τὸν ἀπυχωρίζομενον προσηλιτῆ ἔνουν εἶναι: «καὶ τὸ καὶ καὶ κημὸν νεοῖα». Εἶναι ἡ αὐτὸς σχεδὸν ἀποχαιριετομῆς, τὸν ὁποῖον εἶδον καὶ οἱ ἀρχαῖοι πρὸς τὸν ἀπερχόμενον εἰς τὸν ἄλλον κόσμον: «φυγῶν ὕδωρ δαίη σοι ἀναξ ἀνάστη» Ἀιδιουεῖς· Δρασερὰ πηγαὶ δὲν εἶλεον βεβαίως ἐν ταῖς Ἰλλυσιῶν πεδίοις· ἕνα μὴ ἕρως καὶ ὄδον ἢ ἐκεῖ ἐξέφυσε ψυχὴ ὑποφέρη ἐκδύψης, ἔθεον ἔδρην μεθ' ὕδατος πρὸς στολισμὸν ἐν τῇ γῆρας. (Neumann-Partzsch, Griechenland, σελ. 81). Τὰ αὐτὰ εἶδημα, ἀπὸ τῆς ἀρχαιότητος καὶ ἀπὸ γενεῶς



γαῖαι δὲν κερπεποῦντο, τοῦλάχιστον ἔσον καὶ οἱ νεώτεροι, διὰ τὴν πανεργρότητα τῶν βροχῶν καὶ τὴν ἔλλειψιν ἀφθόνων ὑδάτων; Ἐκ τῆς τοιαύτης ιδιότητος τοῦ ἀθηναϊκοῦ κλίματος δὲν προεκλήθησαν αἱ μεμψιμοιρίαι καὶ ἡ καταφορά, τὰς ὁποίας ἐκφράζει ἐν τῷ *Εὐπεικίῳ Ἐλατίῳ* κῦτος ὁ Ἀλκίφρων κατὰ τῆς ἐν τῇ Ἀττικῇ διαμονῆς: «Κρεῖττον γὰρ ἐπανήκειν, λέγει, ἐκ Βοσπόρου καὶ Προποντιίδος νεόπλοτον, ἢ κωθήμενον ἐπὶ ταῖς τῆς Ἀττικῆς ἐοχαιαῖς λιμῶδες καὶ αὐχμηρὸν ἐρογγάνειν». Καὶ τί ἄλλο ἢ τὸν κλιματολογικὸν τούτων χαρακτηρὰ τῆς Ἀττικῆς θελεῖ νὰ εἰκονίσῃ καὶ ὁ Δίων ὁ Χρυσόστομος, ἔταν, ἀκριθέστατα περιγράφων αὐτήν, λέγει: «Τὴν μὲν γὰρ Ἀττικὴν μήτε ὄρη μεγάλα ἔχει, μήτε ποταμοὺς διαρρέοντας, κωθάκει οἷον Πελοπόννησον καὶ Θητιλίαν· εἶναι γὰρ τὴν χώραν ἀραιὰν καὶ τὸν ἀέρα κοῦφον, ὡς μήτε θεοῖσι πολλὰς, μήτε ὑπομένειν τὸ γιννόμενον ὕδωρ.» Καὶ ὁ Πλούταρχος δὲ μήπως δὲν παρέχει τὰς αὐτὰς περίπου πληροφωρίας περὶ τῆς ὑδρολογικῆς καταστάσεως τῆς Ἀττικῆς κατὰ τὴν ἐποχὴν του: «Πρὸς ἕδωρ, γράφει, οὔτε ποταμοὶς ἀεναίοις, οὔτε λίμναις τισιν, οὔτ' ἀφθόνοις κρηναῖς ἡ χώρα διαρκῆς.» Ἀλλὰ καὶ αὐτοὶ οἱ δύο περίφημοι τῆς ἀρχαιότητος ρύακες τῶν Ἀθηνῶν, ὁ Κηφισὸς καὶ ὁ Ἰλισσός, ἡ μεγάλη φήμη τῶν ὁποίων, ἐνισχυομένη καὶ ὑπὸ τῆς εὐρύτατα διαδεδομένης γνώμης περὶ τῆς σημερινῆς ξηρασίας τῆς χώρας, ἐμπνέει τὴν ἰδέαν, ἐτι ἄλλοτε ὑπῆρξαν μεγάλοι ποταμοί, καὶ πλωτοὶ ἴσως, τί ἄλλο ἦσαν ἢ ἐ, τι καὶ σήμερον, ἦτοι χεῖμαρροι, ὡς γράφει ὁ Στράβων, τελείως σχεδὸν ξηραίνόμενοι κατὰ τὸ θέρος; «Ποταμοὶ δ' εἰσὶν, λέγει αὐτός, ὁ μὲν Κηφισός... χεῖμαρροῦδες τὸ πλεόν, θέρος δὲ μειοῦται τελείως. Ὅστι δὲ τοιοῦτος μᾶλλον ὁ

οἱ γενεῖν παραβλήντα, διατηροῦνται μέχρι σήμερον παρ' ἡμῶν, συνθίοντα στενῶς, ὡς καὶ πολλὰ ἄλλα, τὸν ἀρχαῖον πρὸς τὸν νεώτερον λαὸν τῆς Ἑλλάδος καὶ ἴδη ἐπὶ τὸν γάρον, ἔκωθεν τῆς κεφαλῆς τοῦ νεκροῦ, τίθεται συνεχῶς μικρὰ ὑδρία· καὶ ἦν δὲ στεγμὴν ἐξάγειται ὁ νεκρὸς τῆς οἰκίας του ρίπτεται πρὸ τῆς ἐξωθύρας αὐτῆς ὑδρία πλήρης ὕδατος πρὸς ὀροσισμὸν τῆς ἀπορρομένης ψυχῆς.





ΤΟ ΧΑΛΑΝΑΡΙΟΝ



Ἰλισσός...» Καὶ ὁ Πλάτων δὲ αὐτὸς τί ἄλλο ἢ τὴν σημερινὴν σχεδὸν πτωγὴν καὶ χειμαρρῶδη κατάστικτον τοῦ Ἰλισσοῦ εἰκονίζει, ὀνομάζων τὰ ὕδατα αὐτοῦ ὕδατιον (νεράκι), κατάλληλον νὰ παίζωσι πλησίον αὐτοῦ κόρακι; ¹⁾ «Χαρίεντα γάρ, λέγει, καὶ καθαρά καὶ διαφανῆ τὰ ὕδατι φάνεται, καὶ ἐπιπέδηα κόραις παίζειν κατ' αὐτά». Τοῦτο δὲν ἠμποδίσαν ἔρωσ, ὡς εἶδομεν ἤδη, οὔτε αὐτὸν, οὔτε τὴν Εὐριπιδῆν, οὔτε καὶ πολλοὺς ἄλλους ἀρχαίους μεγάλους ἄνδρας νὰ θεωρῶσι τὸ κλίμα τῆς χώρας των πολῦτιμον θεῖον δῖον, εἰς ἐξαιρετικὴν εὐνοσίαν τῶν θεῶν ὑπειλόμενον. Ἀλλὰ μήπως καὶ ἡ Ἀργολίς, ἦτις, ὑπὸ τῶσας φυσικὰς ἐπιπέδαις, ἐμοιάζει πρὸς τὴν Ἀττικὴν, δὲν ἦτο ἐπίσης ἀνομήθρος καὶ ἀνυδρὸς; Δὲν ἐμολογεῖ τοῦτο ὀφθίως ὁ Ὀμηρος, ὀνομάζων τὸ Ἄργος πολυδύημον; Καὶ ἐν πηγαί τινας, ὡς ἰσχυρίσθησαν, εἰς τινα μέρη τῆς Ἑλλάδος ἐστέρησαν καὶ φυσικὰ τινα ἐξηράνθησαν ἢ καὶ ἐμειώθησαν, μήπως δὲν ἀνεράνησαν ἢ καὶ ἐνισχύσθησαν ἀλλαγῶ ἄλλαι καὶ ἄλλα; ἢ μήπως αἱ τοιαῦται τοπικὰ ὑδρολογικὰ μεταβολαὶ εἶναι πάντοτε συνέ-

1) Περὶ τοῦ ἀλλοῦ τοῦτου ὕδατος τοῦ Ἰλισσοῦ ἐμίλει καὶ ἐν τῇ Φαίδρῳ (929) αὐτοῦ ὁ Πλάτων, λέγων, ὅτι ὁ Σωκράτης μετὰ τοῦ νέου φίλου του Φαίδρου, κατὰ τὸ θέρος, περιπατοῦντες πρὸ τῶν τευχῶν τῆς πόλεως, ὅταν ἔφθανον μέχρι τοῦ Ἰλισσοῦ, ἔβησαν τοὺς πύδας των ἐνὸς τοῦ ὕδατος τοῦ ποταμοῦ, καὶ ἐκάθισαν συνμιλιτύνης ὑπὸ τὴν σκιὰν ἕξηλης πλατάνου. Ἐκ τοῦ χωρίου τούτου τοῦ Πλάτωνος ὀρμίζοντες ὁ Lepsius ἰσχυρίζεται, ὅτι τὸ κλίμα τῆς Ἀττικῆς ἐγένετο ξηρότερον, διότι ἤδη ὁ Ἰλισσός, κατὰ τὸ θέρος, δὲν φέρει πῶθε σταγόνια ὕδατος. Τοῦτο ὅμως δὲν εἶναι ἀκριβές τὸ ἀλλοῦ τούτου ὕδατος τοῦ Ἰλισσοῦ μὴδῶν, ὡς τὸ ὀνομάζει ὁ Πλάτων (κατωτέρω) δὲν ἐξέλιπε καὶ σήμερον ἀκόμη, καὶ ἄλλην τὴν διάρκειαν τοῦ ἔτους· τὸ ὕδωρ τοῦ Ἰλισσοῦ γὰρ ὑπογείως, ὑπὸ τὴν παρούσῃ κοίτῃ αὐτοῦ· διὰ τοῦ ὕδατος τούτου, ἔκαστ, δὲ καταλλήλων μηχανικῶν ἔργων, ὑπὸ τῆς γεννημένου, συλλεγόμενον, ἀναβιβάζεται, ὡς γνωστὸν, δι' ἀτμαντλίας εἰς τὴν ἑλεφάντικα τοῦ ἑσέρου, ἐπιβύουσαι ἤδη οἱ κήποι τοῦ Ζακπείου, τοῦ Ὀμηροῦ καὶ τοῦ Ἑλλήκου Ἀστεροσκοπείου, ἐνίοτε δὲ καὶ καταδρέχονται ὁδοὶ τιναί των Ἀθηνῶν.

Καὶ τοῦ Κηφισοῦ δὲ τὰ ὕδατα δὲν ἐξέλιπον, αὐτὰ φαίνονται ἐλαττωθέντα αἰσθητῶς· εἶναι πάντοτε ἀφθονώτερα καὶ μονιμώτερα τῶν τοῦ Ἰλισσοῦ. Ἐτὰ ὕδατα τοῦ Κηφισοῦ, γράφει ὁ κ. Κορδῆλλας, εἶναι μονιμώτερα, τὸ δὲ ποσὸν αὐτῶν πολλὸν μείζον τοῦ τῶν ὕδατων τοῦ Ἰλισσοῦ... τὰ ὕδατα ταῦτα κινῶσιν ἀπὸ τῆς θέσεως Μονομαστὶ μέχρι των Σεπλῶν 17 ὑδρομέτρους. Ἐκτεθὲν δὲ ἀρδύουσι τοὺς περὶ τὰ Σατόλια κτλ. κήπους». (Δι' Ἀθήνας διὰ ὑδραυλικῆν ἔργων. Ἐν Ἀθήναις 1879).



πεται τῆς ἀλλαγῆς τοῦ κλίματος; καὶ αὐτὰ τὰ γεωλογικὰ φαινόμενα, τὰ συνήθη ἐν Ἑλλάδι, οἱ σεισμοὶ κτλ., δὲν γίνονται συνήθως πρῶτα τοιούτων τῶν ὑδάτων ἀλλοιώσεων; καὶ αὐτὴ ἡ καταστροφή τῶν παρὰ τὰς πηγὰς καὶ τὰ ρυάκια δασῶν δὲν προκαλεῖ πολλάκις τὴν ἐξαφάνισιν ἢ τὴν ἐξασθένησιν τούτων ὡς, τοῦναντίον, ἡ ἀνάπτυξις νέας δασικῆς ἐπὶ τινων ὀρέων βλαστήσεως ἐπαναφέρει τὸν πλοτισμὸν ἢ τὴν ἐμφάνισιν νέων τοιούτων;

Ἐν τῇ *Φυσικῇ Γεωγραφίᾳ τῆς Ἑλλάδος (Neuroman-Parlsch)* οἱ συγγραφεῖς αὐτῆς, ἀναφέροντες τὰς ἐν τῇ ἀρχαιότητι συμβάσας στειρεύσεις κρημῶν, ἐξαφάνσεις πηγῶν, ἀποξηράνσεις ποταμῶν καὶ ἐν γένει μεταβολὰς καὶ ἐλλείψεις ὑδάτων, καὶ θέλοντες νὰ συγκρίνωσι τὸ παρελθὸν πρὸς τὸ παρὸν, ἐρωτῶσιν: «Ἡ ὑδρογραφικὴ αὕτη ἐνθὲα ἐπετάθη ἄραγε ἐτι μᾶλλον κατὰ τὴν μεσαιῶνα καὶ τοὺς νεωτέρους χρόνους; Τοῦτο εἶναι ἀδύνατον, ἴσως καὶ πιθανόν, εὐχὴ ὅμως καὶ ἀκριβῶς ἀποδεικνόν. Ἀναντιρρήτως, νεώτεροι γεωγράφοι ἔχουσι δίκαιον ἰσχυριζόμενοι, ὅτι οἱ πλείστοι χάρται τῶν χωρῶν τῆς Μεσογείου θαλάσσης, διὰ τῆς ἀναγκρῆς πλουσίου διακτύου διακλαδιζομένων ποταμῶν, προξενούσι τὴν ἀπατηλὴν ἐντύπωσιν ἀφθονίας ὕδατος μὴ ὑπάρχοντος· ἐτι δὲ περισσώτερον ἔχουσι δίκαιον ἀξιούντες νὰ διακρίνωσι, διὰ διαφόρων χρωμάτων ἢ διαφόρων τρόπων σχεδιαγραφῆσεως, τὰς γλίσχρας διασπαρμένους ἀενάτους ὀλέθρας ὕδατος ἀπὸ τῶν πολλῶν διαλειπουσῶν τοιούτων. Ἀκριβῶς διὰ τὴν Ἑλλάδα ἢ διακρίσεις αὕτη εἶναι ἰδίως ἀπαραίτητος. Ἄλλ' ἡ ἀντιθεσις τῶν διαρκῶς φερόντων ὕδωρ βέθρων πρὸς τὰ, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, ξηρὰ μένοντα τοιαῦτα (*ξηροπαῖταμοι*) δὲν εἶναι νέα. Καὶ ὁ Ὅμηρος αὐτὸς ἀκόμη διέκρινε τοὺς ρυάκας εἰς ὕδατ' ἀενάοντα καὶ εἰς ποταμούς χειμαρρόους· καὶ διὰ νὰ ἀνήκη ἑλληνικὸς ποταμὸς εἰς τὴν πρώτην κατηγορίαν ἐν τῇ ἀρχαιότητι, ἤτο ἀρκετὰ σπάνιον πλεονέκτημα, ὅπερ προσεκτικοὶ συγγραφεῖς ἐπαξίως ἐξῆραν. Ἡ προσοχὴ αὕτη τῶν ἀρχαίων εἶναι ἀρκετὰ ἀξιωματικῆς, διότι οὐδεὶς τῶν ποταμῶν, ἐκ τῶν ἀναγραφομένων



παρ' ἀρχαίων μαρτυριῶν ὡς ἀενάων, ἔχασε τὴν δύναμιν τοῦ διερρκῶς φέρειν ὕδωρ· καὶ διὰ πολλὰ ξηροτάματα τῆς παρούσης ἐποχῆς τὸ ἀρχαίον ὄνομα ἢ βητικῶς ἢ παράδους παρέχει ἡμῖν τὴν βεβαιότητα, ὅτι ταῦτα δὲν ἴσταν ἐν τῇ ἀρχαιότητι σημαντικώτερα ἢ σήμερον. Ὁ χαρακτηρισμὸς τοῦ Σπράδωνος ἀμφοτέρων τῶν βυακίων, μεταξὺ τῶν ὑποίων κεῖνται καὶ Ἀθῆναι, τοῦ Κηρισσοῦ, τὸν ὑποῖον καταπίνει ἐν ὄρφ θέρους ὁ ἐλαιῶν, πρὶν ἢ φθάσῃ εἰς τὴν φαληρικὴν ἄκτῃν, καὶ τοῦ ὑδατίου τοῦ Ἰλισσοῦ, ὅστις, καθ' ἣν ἐποχὴν ὁ Ἥλιος εὕρισκεται εἰς τὸ ὕψιστον σημεῖον του, ξηραίνεται ἀνωθεν τῶν Ἀθηνῶν, εἶναι τόσον ἐπιτυχῆς, λαμβανομένης ὑπ' ὄψιν τῆς παρουσίας καταστάσεως τῶν ὑδάτων τούτων, ὡς νὰ ἐγγράφῃ μάλιστα πρὸ μικροῦ χρόνου. Ἐκ τῶν βυακίων τῆς Ἀργολικῆς πεδιάδος, καὶ ἐπὶ τῆς ἐποχῆς τοῦ Πausανίου, ὁ Ἰναχος, ὁ Κημισσοῦ καὶ ὁ Ἀστεριῶν ἴσταν ἤδη ἔλεινὰ ἀμμόρειθρα, δι' ὧν μόνον μετὰ βροχὴν ἔρρεεν ὕδωρ κελαρυῶν. Μία παράδους ἀποδίδει τὴν τελείαν ἐξαφάνισιν τῶν ὑδάτων τούτων εἰς τὴν ὕργῃν τοῦ Προσιδῶντος, διὰ δυσμενῆ κατ' αὐτοῦ δειτησίαν τῶν τριῶν θεῶν τῶν ποταμῶν.

Ἐπίσης καὶ εἰς τὴν πλωιμότητα τῶν ἀενάων ποταμῶν, ὡς φαίνεται, οὐδεμία μεταβολὴ ἐπῆλθεν ἀπὸ τῆς ἀρχαιότητος μέχρι σήμερον. Ἡ Ἑλλὰς ὑπῆρξε πάντοτε πτωχὴ ὡς πρὸς τὴν πλωιμότητα τῶν ρεόντων ὑδάτων τῆς. Ἡ ἐλπίς τῆς βοήθειας τῆς ἐσωτερικῆς συγκοινωνίας, διὰ τῆς συμπληρώσεως τῶν ὑγρῶν ὁδῶν, ἦτο διὰ τὴν ἀρχαίαν Ἑλλάδα οὐχ ἥττον ματαία ἢ διὰ τὴν σημερινήν. Ὁ Ἀχελῷος, ἐν τῷ ὑποίῳ οἱ ἀρχαῖοι, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, μέχρις Οἰνιάδος καὶ σπανίως μέχρι Σπράτου ἔπλεον, μεθ' ἑλὴν τὴν παραμέλησιν τῆς κοίτης του, ἀκόμη καὶ τώρα εἶναι πλωτὸς μέχρι τῆς βορείου ὄχθης τῆς μεγάλης πεδιάδος τῆς Αἰτωλοακαρνανίας, ἂν καὶ τὰ πρὸ τῶν ἐκβολῶν του ἐπισωρευθέντα διαφράγματα μόνον εἰς ἀβαθὴ σκάφη ἐπιτρέπουσι τὴν εἰσοδον. Ἐλαχίστη μεταβολὴ εἰς τὴν πλωιμότητα τοῦ μεγίστου Πελοποννησιακοῦ ποταμοῦ, τοῦ Ἀλφειοῦ, εἶναι κίθητή. Ἐπὶ



τῆς ἐποχῆς τοῦ Πλινίου ἔφθανεν αὐτὴ εἰς 9 χιλιομέτρα ἀπὸ τῶν ἐκβολῶν πρὸ τὰ ἄνω· καὶ σήμερον δὲ ἀκόμη—μεθ' ὅλην τὴν τελείαν παραμέλησιν τοῦ ρεύματος—εἰσδύουσι σκάφη, σημαντικοῦ βάρους, εἰς ἀπόστασιν 6 περίπου χιλιομέτρων ἀπὸ τῶν ἐκβολῶν. Ἐπίσης καὶ ὁ Πάμισος, ὅστις ἐν τῇ ἀρχαιότητι ἦτο πλωτὸς εἰς μῆκος 10 σταδίων ἀπὸ τῶν ἐκβολῶν πρὸς τὰ ἄνω, χρησιμεύει καὶ σήμερον ἀκόμη ὡς ὑγρὸς ὁρμός· εἰς τὴν ἐξαγωγήν τῶν προϊόντων τοῦ εὐφρόρου χθιαμαλοῦ μέρους τῆς Μεσσηνίας. Ἐν χωρίον Νησίον, εἰς 3 χιλιομέτρα ἀπὸ τῶν ἐκβολῶν αὐτοῦ, χρησιμεύει ὡς ἐπίνειον διὰ τὰ προϊόντα, τὰ ἐντεθῆεν ἐπὶ τῶν σκαφῶν μεταβιβαζόμενα διὰ τοῦ ποταμοῦ, καὶ ἐνεργεῖ οὕτω σημαντικὸν ἐμπόριον. Ἐμπόδιον καὶ ἐνταῦθα ἐπίσης εἶναι τὰ διερρήγματα, ἀνοῦθεν τῶν ἑσπίων δὲν ὑπάρχει ὕδωρ πλέον τῶν δύο ποδῶν. Ὅτι ἐκτὸς τῶν ποταμῶν τούτων οὐδεὶς ἄλλος ποταμὸς τῆς Ἑλλάδος, ἐν τῇ ἀρχαιότητι, ἦτο πλωτὸς δὲν ἐπιβεβαιούται. « Ἡ σύγκρισις ὁμοῦ μεταξὺ τῆς τότε καὶ νῦν πλωσιμότητος τῶν ὑδάτων τῶν ἑλληνικῶν ποταμῶν ἄγει, πονηρεία τῶν ἀνοιέσθω, πανταχοῦ, ὅπου ὑπάρχονσι δι' αὐτὴν ἀρκεταὶ βίαιαι, εἰς τὴν πεποιθήσαν περὶ τῆς σταθερότητος τῆς φύσεώς των, ἡμῖς οὐδεμίαν ὑποσηύριξιν ἀρέχει εἰς τὴν ἐκτῶ ἐκεί ἀναιφαινομένην γνώμην περὶ ἐλαττώσεως τῶν ὀμβρίων ὑδάτων ἐν Ἑλλάδι » 1).

Συντήρησις τοῦ ὀμβρομετρικοῦ χαρακτῆρος τῆς Ἑλλάδος.— Ἄφ' ἑτέρου, ἐάν ἡ περὶ ζήρασις φήμη τοῦ ἑλληνικοῦ κλίματος προέρχηται οὐχὶ τόσον ἐκ τῆς μικρᾶς ποσότητος τοῦ ἐτησίου μέσου ὕφους τῆς βροχῆς (0",39 ἐν Ἀθήναις) οὐδ' ἐκ τῆς μικρότητος τοῦ ἐτησίου μέσου ἀριθμοῦ τῶν βροχερῶν ἡμερῶν (98 ἐν Ἀθήναις), ἀλλὰ κυρίως ἐκ τῆς μεταξὺ εὐρυτάτων ὁρίων μεταβολῆς τοῦ ἐμβρίου ὕδατος ἀπὸ ἔτους εἰς ἔτος καὶ τῆς ὅλως ἀνίσου καὶ ἀνωμίλου διανομῆς αὐτοῦ κατὰ τοὺς διαφόρους μῆνας, μήπως τὸ αὐτὸ δὲν συνέβαινε καὶ κατὰ

1) NEUMANN-PARTSCH, *Physikalische Geographie von Griechenland*, σελ. 86, Breslau, 1885.



ταὺς ἀρχαίους χρόνους; Καὶ τότε, ὡς καὶ σήμερον, παρετηροῦντο ἔτη πάλυμβρα καὶ ἔτη ἀνομβρα¹⁾ καὶ τότε, ὡς καὶ σήμερον, ἔπιπτον τυνήθως ἄφθονοὶ βροχαὶ κατὰ τὸ φθινόπωρον καὶ τὸν χειμῶνα, ἐπεκράτει δὲ τελεία σχεδὸν ἀνομβρία κατὰ τὸ θέρος¹⁾. Τοῦτο συνάγεται ἀσφαλῶς ἐκ τῶν ἀρχαίων Παρατηρημάτων, καὶ ἀναφέρεται ρητῶς ὑπὸ τοῦ Ξενοφῶντος εἰς τὰ Οἰκονομικά του: «Οἶσθα δῆπου ἔφη, ὅτι ἐν τῷ χειμῶνι πολλὰ ἔδατα γίνεται; Εἰ οὖν ἀρχοίμεθα, ἔφη, ἀροῦν τὴν γῆν χειμῶνος; Ἄλλῃ πηλὸς ἂν εἴη, ἔφη ἐγώ. Ἄλλὰ τοῦ θέρους σοὶ δοκεῖν; Σκληρὰ, ἔφη ἐγώ, ἔσται ἡ γῆ κινεῖν τῷ ζεύγει». Αὐτὸς δὲ ὁ Ἀριστοτέλης παρέχει ἡμῖν εἰς τὰ Μειωρολογικά του πιστὴν εἰκόνα, ὑπὸ ὀμβρομετρικὴν ἔκφασιν, τοῦ κλίματος τῆς Ἑλλάδος, πάσχατος καὶ τότε, ὡς καὶ σήμερον, ὅτε μὲν ἐξ ἀνομβρίας, ὅτε δὲ, τούναντίον, ἐξ ὑπερβολικῆς πολυομβρίας, (τῆς ὑπὸ τοῦ ἐλληνικοῦ λαοῦ χαρακτηριζομένης διὰ τῆς παρεφθαρμένης λέξεως: κολυμβρία), γράφων: «ὅτε μὲν ἐπομβρα τὰ ἔτη γίνεται καὶ ὄγρα, ὅτε δὲ ἀνεμῶδη καὶ αὐχοί». Ἄλλὰ μήπως καὶ οἱ ἀρχαῖοι, ὡς οἱ νεώτεροι Ἕλληγες, δὲν ἐπασχον ὁμοίως ἐκ τῆς ἀνωμάλου ἐτησίως διανομῆς τῆς βροχῆς; μετὰ τὴν χαρακτηριστικὴν τοῦ ἐλληνικοῦ κλίματος ξηρασίαν τοῦ θέρους, δὲν ἐστρεφον καὶ αὐτοί, ὡς οἱ σημερινοί, ἰκετευτικὰ τὰ βλέμματα αὐτῶν, κατὰ τὸ φθινόπωρον, πρὸς τὸ θεῖον, ἐπικαλούμενοι τὴν εὐμένειάν του, ὅπως βρέξῃ καὶ ἐπιτρέψῃ τὴν καλλιέργειαν τῆς σκληρᾶς Γῆς;

Ὁ Ξενοφῶν μαρτυρεῖ τοῦτο σαφῶς εἰς τὰ Οἰκονομικά του, λέγων: «Ἐπειδὴν γὰρ ὁ μετοπωρινὸς χρόνος ἔλθῃ, πάντες που οἱ ἀνθρώποι πρὸς τὸν θεὸν ἀποβλέπουσιν, ὁπότε βρέξας τὴν γῆν ἀφήσει αὐτοὺς σπεῖρειν.» Καὶ ἄλλοτε πάλιν δὲν παρεπονοῦντο οἱ ἀρχαῖοι, ὡς καὶ οἱ σύγχρονοι Ἕλληγες γεωργοί, κατὰ

1) Τὸ μέσον ὄψος τῆς βροχῆς ἐν Ἀθήναις κατὰ τὸν χειμῶνα καὶ τὸ φθινόπωρον, εἶναι μείζον τοῦ ἐν Περσίαις καὶ ἄλλαις χερσαῖς, σημειωμέναις διὰ τὸ ἕψον καὶ ἄροχρον αὐτῶν κλίμα, ἐνθὶ κατὰ τὸ θέρος εἶναι ἐλάχιστον.



τοῦ ἀνωμάλου βροχομετρικοῦ χαρακτηῆρος τοῦ ἐλληνικοῦ κλίματος, ὅτε μὲν ξηραίνοντας τὸ ἔδαφος, ὅτε δὲ πλημμυροῦντος καὶ καταστρέφοντος τοὺς ἀγρούς διὰ ραγδαίων καὶ συνεχῶν βροχῶν; Ποσάκις καὶ σήμερον δὲν παρίστημεν, ἐν Ἀττικῇ καὶ ἀλλαχοῦ τῆς Ἑλλάδος, θεαταὶ ὁμοίων εἰκόνων καὶ καταστροφῶν, ἀναλόγων πρὸς τὰς ὑπὸ τοῦ Ἀλκίφρονος περιγραφομένης!

Καὶ οἱ *Neumann-Paritsch*, ἀπακρούοντες τὴν ἰδέαν τοιούτων μεταβολῶν τοῦ ἐλληνικοῦ κλίματος, γράφουσιν (σελ. 88): «Δὲν δύναται τις νὰ ὑποστηρῆ χειροτέρευσι τῆς διανομῆς τῆς βροχῆς κατὰ τὴν ἐτησίαν περίοδον. Ἐνώσω κατοικοῦσιν ἄνθρωποι ἐν Ἑλλάδι, θὰ παραπονῶνται καὶ θὰ ἀναστενάξωσι διὰ τὸ ξηρὸν θέρος. Αἱ ἀρχαιόταται παραδόσεις τῶν ἐλληνικῶν φυλῶν φέρουσιν ὡς τὸ συνηθέστερον τῶν αἰτίων τῆς ἀκουαίας ἐγκαταλείψεως μιᾶς ἐπὶ μακρὸν χρόνον κατοικοῦμένης χώρας τὰς φοβεράς περιόδους ξηρασίας. Οἱ Θρᾷκες ἐξεκένωσαν τὴν Νάξον, οἱ Αἰνιᾶνες τὴν κελιάδα τοῦ ξηροποτάμου Πλειστοῦ, καθαρῶς διὰ λόγους καύσωνος καὶ ξηρασίας. Περὶ τῆς ἀξίας τῶν παραδόσεων τούτων τῆς ἐλληνικῆς προϊστορικῆς ἐποχῆς δὲν δυνάμεθα νὰ ἐκφέρωμεν γνώμην· ἀρείλομεν ὅμως νὰ τονίσωμεν, ὅτι ἡ ἱστορικὴ ἀξιοπιστία των δὲν εὐρίσκεται εἰς τὸ ὕψος τῆς σημασίας αὐτῶν διὰ τὴν Φυσικὴν Γεωγραφίαν τῆς ἀρχαιότητος Ἑλλάδος. Ἐκτός τούτου, κατὰ τὴν ἐλληνικὴν παράδοσιν, ἡ ξηρασία μὲ τὰ λυπηρὰ τῆς ἐπακόλουθα, ἀφορίαν καὶ νόσους, εἶναι συνήθως καταθλιπτικὴ θεομηγνία, τιμωροῦσα τὰ παραπτώματα τῶν θνητῶν. Ἐπὶ τέλους δὲν ἠλλείπουσι μαρτυρίαι ἱστορικῆς ἐποχῆς διὰ τὴν συνήθως ἐνσκήπτουσαν ξηρασίαν· ἡ ἀνὺδρος ἐποχὴ (ἡ ἀνὺδρία) ἦτο καὶ τότε κλιματικὸς παράγων, τὸν ὁπεῖον ἡ ὕγιεινὴ καὶ ἡ ἱατρικὴ τέχνη ἐλάμβανον ὑπὸ σπουδαίων ἐποψιν.

Κατὰ τὴν παράδοσιν ταύτην, δυσκόλως ἔχει τις τὸ δικαίωμα νὰ ὁμιλῇ περὶ «προόδου τοῦ ἀγρίου κλίματος», ἐπεκτεινομένου βαθυμηδῶν ἐν Ἑλλάδι· πρέπει—ὡς ἐπράξεν ὁ Πλάτων μετ' ἀξιο-



θαυμάστου περινοίας — νὰ περιορίζηται τις ἐντὸς τῆς πολλαπλῆς ἀλλὰ καὶ μεμωνομένως ἀποδειχθείσης ἐξαφανίσεως τῶν πηγῶν καὶ τῆς κατὰ καιροὺς στειρεύσεως τῶν ἄλλοτε ἀενάων ποταμῶν, οἷτινες εἶναι ἡ αἰτία συνεπεῖα τῆς δασικῆς ἀποφιλώσεως — τῆς ἀπογυμνώσεως τῶν φαλακρῶν βράχων τῶν ὄρεων, καὶ ἰδίᾳ τῶν ἀσβεστολίθων τῆς Ἑλλάδος. Ἐνὸσψ αἱ ἄγριαι καταιγιδες ἀποπλύνουσι τὸ ἔδαφος, ὅπερ συγκρατεῖ τὸ ὕδωρ, παύει πλέον ὕφισταμένη ἢ εὐλογητὴ οἰκονομία τῶν θησαυρῶν τοῦ ὕδατος· πᾶσα ραγδαία βροχὴ πληροῖ τὰ ρεῖθρα τῶν ἄγριοποτάμων καὶ ρυακίων, ἐπὶ τινες μόνον ὥρας, μέχρις ὑπερεκχειλίσεως, καὶ εἴτα ἄρνει αὐτὰ πάλιν εἰς πλήρη ξηρασίαν. Ἐὰν ἡ συνήθης ἀντίθεσις: «οὐχὶ τὸ κλίμα, ἀλλ' οἱ ἄνθρωποι μετεβλήθησαν» δὲν συμπεριλαμβάνει τὴν ἱστορίαν τῆς καλλιέργειας τῆς ἐλληνικῆς χώρας, οὐχ ἦττον δὲν δύναται τις ἀπλῶς καὶ ὡς ἔτυχε νὰ ἀπορρίψῃ ἢ νὰ ἀνατρέψῃ τὴν ἐπιτυχῆ ταύτην φράσιν· δύναται τις μόνον ὡς ἐξῆς νὰ συμπληρώσῃ αὐτήν: «οὐχὶ ἡ ἀρχαία φιλοδοξία τῆς ἀτμοσφαιρικῆς ὑγρασίας ἠλατιώθη, ἀλλ' ἡ ἀρχαία πλησιονὴ ὕδατος ἐπὶ καρποφόρον ἔδαφος καὶ ἡ ἀρχαία δραστηριότης τῶν κατοίκων».

Ἄνομβρια. — Καὶ εἶναι βεβχίως ἀληθές, ὅτι κατὰ τοὺς τελευταίους αἰῶνας ἐπῆλθον ἐνίοτε φοβεραὶ ἀνομβρίαί, προξενήσασαι ἀνυπολογίτους συμφορὰς εἰς τὴν χώραν· ἀλλὰ μήπως καὶ κατὰ τὴν ἀρχαιότητα καὶ κατὰ τοὺς μέσους αἰῶνας δὲν παρετηρήθησαν τοιαῦται; Καὶ γίνονται μὲν σήμερον, κατὰ τὰ ἄνομβρα ἔτη, συνεπεῖα μακρᾶς ξηρασίας, λιπνεῖται ὑπὸ τοῦ λαοῦ, καὶ προσφέροντι εἰς τὸν Θεὸν ἀναθήματα ὑπὲ τῶν γεωργῶν, λιπευόντων αὐτὸν νὰ βρέξῃ, ὅπως σώσῃ τὴν γεωργίαν, ἀλλὰ μήπως καὶ κατὰ τοὺς ἀρχαίους χρόνους δὲν ἀνεπέμποντο πρὸς τὸν αὐτὸν σκοπὸν εὐχαὶ καὶ δὲν ἀφιερῶντο ἀγάλματα εἰς τὸν Δία; Καὶ τί ἄλλο δεικνύει ἢ ὑπὸ τοῦ Μάρκου Ἀντωνίου διασωθεῖσα εὐχὴ τῶν Ἀθηναίων, δεομένων: «Ἰσον, ὅσον, ὦ φίλε Ζεῦ, κατὰ τῆς ἀρούρας τῶν Ἀθηναίων καὶ τῶν πεδίων.»; Καὶ



δὲν ὑπῆρχεν ἐπὶ τῆς Ἀκροπόλεως, ὡς ἀναφέρει ὁ Παιουνίας, ἀγαλμα τῆς Γῆς, παρακλούσης τὸν Διὸς νὰ βρέξῃ; καὶ τότε ἄλλοτε ἢ ἐν ὥρᾳ μεγάλης ἀνεμυρίας ἀπιερώθη τὸ ἀγαλμα τοῦτο ὑπὸ τῶν Ἀθηναίων εἰς τὸν θεὸν τῆς βροχῆς; ἂν ἔτσι δέ, λέγει ὁ Παυσανίας, καὶ τῆς Γῆς ἀγαλμα ἱκετευούσης ὕπαι οὐ τὸν Δία, εἶτε αὐτοῖς ὄμβρον δεῖσαν Ἀθηναίως, εἶτε καὶ τοῖς πᾶσι Ἑλλησι συμβῶς αὐχμῶς.»

Καὶ ἐὰν αἱ ἐπικρίσεις τῶν ξένων καὶ τὰ παράπονα τῶν συγχρόνων Ἑλλήνων γεωργῶν κατὰ τοῦ ἀνωμάλου βροχομετρικοῦ χαρακτῆρος τοῦ ἑλληνικοῦ κλίματος εἶναι δίκαια, δὲν εἶναι ἄρα γε ἔλωσ ἔμμοια πρὸς τὰς σχετικὰς μεμφιμοιρίας τῶν ἀρχαίων; αὐτὴ δὲ ἡ θρησκεία, ἡ πνευματικὴ ἐνέργεια, καὶ ἡ ζωὴ ἐν γένει τοῦ ἀρχαίου ἑλληνικοῦ λαοῦ δὲν φέρουσι βαθεὰ τὰ ἔγχη τῆς ἐπιδράσεως τῆς ξηρασίας τοῦ κλίματος τῆς χώρας; ἢ ἀλλὰ τίς

1) Ἡ ἐκ τῆς ξηρασίας ἐντόπιος ἀρῆκε, καθ' ὅλας τὰς ἡλικίας, ἐνεργήματα ἔγχε ἐπὶ τῆς πνευματικῆς ζωῆς τοῦ ἑλληνικοῦ λαοῦ, κυρίως εἰς τὴν θρησκείαν του, τὸν πολιτισμῶσιν καθρέπτην ἀνθρωπίνης ἀνάγκης. Ἐνθ' εἰς τὸ πλοῦσιον καταγεγιδωσ δυτικὸν μέρος τῆς Ἑλλάδος ὁ κωφιστικὸς ἀρῶσις τοῦ πολλαπλῆν ἀντήχησιν προξενουμένης ἐπὶ τῶν ὄρειων κραναῶν ὑπερικῶ πῶσιν Ἑλλῆν φωνῆν τῆς Φύσεως, καὶ πρὸς τὸν δεσπότην τῶν ἀσπιροουμένων ἀστραπῶν ἀερίφεται ἡ θεϊκὴ λατρεία τῶν τριμάντων ἀνθρωπίνων δημιουργημάτων, πρὸς τὰ βῆθ ἀνέρχεται ἡ εὐχὴ τοῦ ἐκ τῆς ἐρηθότητος ματαιωμένου ἐνατλικῶ πνεύματος τῆς Ἑλλάδος, πρὸς τὸν θεὸν τοῦ οὐρανοῦ. ὅτι μὲν ἀκαμπτον, ὅτι ἡ δεσποῦντα ἀτμοσφαιρικῆν ὑγρασίαν Ἀπὸ τῆς τρωακῆς Ἰῶης μέγχι τοῦ ἀκραθικοῦ Λυκαίου, ἀπὸ τῆς Θεσσαλίας μέγχι τῆς Ἀργολίδας, εὐδαίς κλέθας τῆς θρησκευτικῆς λειτουργίας εἶχε καθυτέταν καὶ θεματοικωτέραν εἶχαν τῶν θεήσαν διὰ βροχῆν. Αἱ θροσερικὲς κερματὲ τῶν ἁρίων, περὶ τὰς ὕπαιας ὁ ὕδραιμῶς τῆς διαυγῶς ἀτμοσφαιρας τὰ μέλλιστα συνεπικουῶτα εἰς νύφη, ἦσαν αἱ γνωσταὶ εἶθραι τοῦ θεοῦ τῆς βροχῆς, τούτου ἔνεκα καὶ αἱ φυσικαὶ θέσεις τῆς λατρείας του. αἱ σικαστὲ τῶν δεήσεων, ὡσάκις ἡ ἀπεξερουθεῖσα γῆσι ἐστίνασε διὰ βροχῆν.

Ὅτως, ἐκδοτὲ σχεδὸν χώρα τῆς ἀνατολικῆς Ἑλλάδος εἶχε σταθεροῦς τόπους μετὰ πολλαπλῶν εἰδῶν πομπῶν διὰ τὴν λατρείαν τοῦ θεοῦ τῆς βροχῆς καὶ τὰς ἑυρτάς της, διὰ τὴν καρπιφῆρην περιπέυσιν, μεθ' ἧς περιέβαλαν οὗτας τὴν ἐπὶ μακρον πρὸς αὐτὴν μετὰ στες πηγῶν ἀτενίζουσαν Γῆν. Καθ' ὅλον τὸ θερινὸν ἐδάκχων αἱ πιστοὶ εἶχον ἀρετικῆς ἀφορμῆν ἢ μετ' ἡσμενῶσι τὴν λατρείαν τοῦ ὄμβριου Διός... Ἰδίως, κατὰ τὸ μέσον τοῦ θέσεως, καθίστατο γενικὴ ἡ εὐχὴ διὰ τὴν βροχῆν, ὅταν ἤρχζον αἱ μὲν πηγαὶ νὰ σταμεῖουσι, τὰ δὲ φρετὰ νὰ μαραινῶνται, καὶ ἡ ὅλη χώρα νὰ περιβάλλεται τὸ ὄχρον ἐνδομα φαοῦ κοινοστώδους πέπλου (Neumann-Parisch, *Physische Geographie von Griechenland*, σελ. 75—78).



ἐσκέφθη ποτὲ ἐντεθεῖν νὰ καταδικάσῃ τὴν ἀρχαίαν Ἑλλάδα, τὴν μητέρα τῆς Ἐπιστήμης, τὴν δημιουργὸν τῆς Τέχνης, τὴν μεγάλην πύργον πηγὴν τοῦ φωτὸς καὶ τοῦ πολιτισμοῦ ἐν γένει, ὡς ἀκατοίκητον καὶ ἀνίκανον νὰ συμπεριληφθῇ ἐν τῇ χορείᾳ τῶν πεπολιτισμένων ἐθνῶν;

7. Π ΥΓΡΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΕΡΟΣ

Ἡ διαύγεια τῆς ἀτμοσφαιράς. — Καὶ μήπως ἡ ὑγρομετρικὴ αὕτη ιδιότης τῆς ἐλληνικῆς ἀτμοσφαιράς, ἡ ἐξακολουθοῦσα ἀμετάβλητος ἀπὸ τῆς ἀρχιότητος, καὶ ὅμως τόσοσιν κουστικούς κεραυνοὺς ἐπικρίσεως καὶ κραυγὰς ἀπελπισίας κατὰ τοῦ παρόντος καὶ τοῦ μέλλοντος τῆς συγχρόνου Ἑλλάδος προκαλέσασα, ὑπῆρξεν ὅλως ἀχρηστος καὶ εἶναι ὅλως ἄσχετος πρὸς τὴν αἰωνίως τελαγιζομένην δόξαν τῆς ἀρχαίας; Εἶναι ἄραγε ὅλως ἀμοιρος πλεονακτημάτων καὶ δὲν συνετέλεσε πασῶς εἰς τὴν ἀνύψωσιν καὶ τὸ μεγαλεῖον τῆς χώρας ταύτης; εἰς αὐτὴν δὲν ὀφείλεται ἡ ἀνέκαθεν ὑπὸ τῶν ποιητῶν ἐξυμνηθεῖσα καὶ μέχρι σήμερον διεγείρουσα τὸν θαυμασμὸν τοῦ κόσμου ἐξαιρετικὴ διαύγεια τοῦ ἀέρος, τὰ αἰθρίων τοῦ ἐλληνικοῦ καὶ ἰδίᾳ τοῦ ἀττικοῦ οὐρανοῦ, ἡ θαυμασιὰ διαγραφὴ τῶν κορυφογραμμῶν, ἡ πολυτέλεια τῶν ἀποχρώσεων τῶν κλιτύων τῶν ἐλληνικῶν ὄρεων; Ἔργον αὐτῆς δὲν εἶναι τὸ γλυκὺ τοῦ ἐλληνικοῦ οὐρανοῦ χρῶμα, ἡ θαμβοῦσα τὸ ὄμμα πλήμμουρα τοῦ φωτὸς τῆς ἡμέρας, ἡ πλησμονὴ τῶν ἡλιολούστων καὶ ζωογόνων αἰθρίων ἡμερῶν καὶ ἡ ἔκτακτος ἀσθενεία τῶν τόσοσιν πλουσίων εἰς οὐρανίαις μακροκρυγὰς ἀστροχιτώνων νυκτῶν; Καὶ δυνατὸν νὰ εἶναι ἀχρηστος καὶ πιθανὸν νὰ εἶναι ἀνωφελὴς ἢ καὶ ἐπιβλαβὴς ἀκόμη εἰς τὴν γεωργίαν ἢ κλιματολογικὴ αὕτη ιδιότης; ἀλλὰ δὲν ἀρκεῖ ἄραγε, ὅπως συγχωρηθῇ εἰς αὐτὴν τὸ μειονέκτημα τοῦτο, ὅτι ὑπῆρξεν ἡ δημιουργὸς τῆς μεγάλης διαύγειας καὶ ἡ παραγωγὸς τῆς ὑψηλῆς πύσης τοῦ ἐλληνικοῦ πνεύματος; δὲν εἶναι αὕτη, ἡ ἐμπνεύσασα τὰ ἀπαράμιλλα καλλιτεχνικὰ τῆς ἀρχαίας Ἑλλάδος ἀριστουργήματα, ἡ ἀναπτύξασα



καὶ ἀνυψώσασα τὸ καλλιτεχνικὸν αἰσθήμα αὐτῆς μέχρι τοῦ κατακορύφου τῆς τελειότητος; ἦ]

Ἢ μήπως δὲν εἶναι παλαιοὶ αἱ ὑδρομετρικαὶ αὐτὰι ιδιότητες, ὅσον ἀρχαῖαι αἱ ἐξ αὐτῶν πηγάζουσαι ἀρεταὶ τοῦ ἑλληνικοῦ κλίματος; μήπως δὲν ἔμολογοῦσιν ἐκεῖνας καὶ δὲν θαυμάζουσι ταύτας ἁμοίως καὶ οἱ ἀρχαῖοι; Τὶ ἄλλο πράττει ὁ Ἀριστοτέλης ἐν τῷ *Παναθηναϊκῷ* του, ἔταν, ἐξαίρων τὴν διαύγειαν τῆς ἀστρικῆς ἀτμοσφαιρας καὶ τὴν λαμπρότητα τοῦ φωτός της, λέγει: «*Ὅταν γὰρ παντάπασιν ἡ ψυχὴ προκαθαίρηται καὶ μετέωρος καὶ κοίτη γίνεται καὶ σοφῶρα τῶν Ἀθηναίων τῆς θεῆς ἐν παρασκευῇ, ὥσπερ ἐν ἱεροῖς πικνελουμένη.*» *Ἐκείδηλον δὲ καὶ τοῖς*

1) «Ο αἶθρος οὐρανός (τοῦ ἑλληνικοῦ κλίματος) καὶ ἡ θαυμασίως διαυγὴς ἀτμόσφαιρα τοῦτου ἐπίβρασαν μετ' ἀναμφισβήτητου ἀποτελεσματικότητος ἐπὶ τῆς ἀναπτύξεως τοῦ καλλιτεχνικοῦ αἰσθηματος παρὰ τῷ ἀθηναϊκῷ λαῷ. Ἡ ἐκ τῆς οὐρανῶς τῶν ὑδρομετρῶν προερχομένη ἀσκηθὴς δαύνησκα τῆς ἀτμοσφαιρας παρῆγε: εἰς τὰς τοποθεσίας τῆς ἀνατολικῆς Ἑλλάδος τὸν χαρακτηριστικὸν αὐτῶν τύπον. Πάντα τὰ διαγράμματα παρουσιάζονται ὑπὸ εὐκρινείας καὶ ὀριζομένης γραμμῆς, οὕτως ὥστε αἱ μορφαὶ τῶν τοποθεσιῶν νὰ ὑποκίπνωσιν εἰς τοὺς ὀφθαλμούς τοῦ παρατηρητοῦ οὐχὶ διὰ συγκεχυμένων καμπύλων, ὡς συμβαίνει ἐν Γερμανίᾳ, ἀλλ' ἐν ὀξυτάτῃ διαυγείᾳ. Ἔνεκα τούτου, πάντα τὰ πρῆγματα φαίνονται μετατοπιζόμενα πάλυ πλησίον ὁ Ὑμητιός φαίνεται τόσον ἐγγύς, ὥστε: αἱ ἄννα, αἱ μὴ συνθησιζόμενοι εἰς τὴν ὑπερῆν ταύτην ἀπάτην, νοσῶσιν, ἔτι δύνανται ἀπὸ τῶν Ἀθηναίων νὰ ἀνέλθωσιν εἰς τὴν κορυφὴν αὐτοῦ διὰ πρῶν τοῦ περιπέτου.

Τὰ χροῖματα ἐν Ἀθήναις δὲν τρίπονται, ὡς ἐν Γερμανίᾳ, ἔνεκα τῆς ὑγρότητος τοῦ ἀέρος, πρὸς τὸ φαῖον κυανῶν: ἀλλ' ἐμφανίζονται ἐν τελείᾳ καθαρότητι. Αὐτὰ: αἱ φαλακραὶ πέτραι τῶν ἀρύτων ὀρέων περιβάλλοντα: διὰ χρομάτων καταπληκτικῆς πολυτελείας. Τὴν δὴν τοῦ ἤδη μονοτονίου Ὑμητιοῦ, κατὰ τὴν εἴσιν τοῦ Ἡλίου, ὁ *Βυρσῖαν* τίσσει μεταξὺ τῶν ὑφατοτέρων φυσικῶν φαινομένων, τὰ ὅποια δύνανται εἰς νὰ ἴδῃ. Ὁλόκληρα τὰ περὶ τὰς Ἀθήνας ὄρη, ἔταν ὁ Ἡλιος ἀρχίῃ νὰ θύῃ, περιβάλλοντα δι' ὄραται: αὐτοῦ ἐρυθροραδίνου χροῖματος, ἔπερ βαθμῶδὲν μεταπίπτει, διὰ πικελιωτάτων ἀποχρῶσεων, εἰς τὸ βαθύτατον ἴωδες. Μόνον ὁ τὸ θέαμα τοῦτου ἀπολαύσας ἐνοσεῖ ἐντελής: τὸ τοῦ Ὄρθου (*Arg amat*, III, 687): περὶ τῶν *αποχρῶσεων κλιτίων τοῦ πάντοτε ἀσθητοῦ Ὑμητιοῦ*, (*purpureos collis semper florentis Ilymiotti*) Ὁ *Ed. Aboul*, μία τῶν χειρίστων γλωσσῶν, αἰτίας ἐκνοσιθῶσαν ποτὲ κατὰ τῆς Ἑλλάδος, ἔταν προσήγγιζεν εἰς τὰς Ἀθήνας, ἔμεινεν ἐκπληκτος ἐκ τῆς καθαρότητος: καὶ τῆς εὐκρινείας τοῦ διαγράμματος τῆς Πάρνηθος. Ὁ τοπιγράφος, λέγει, ἂν ἢ ἐδῶσται ἔπος νὰ φαντασθῇ τι χαριέστερον καὶ τολμηρότερον περὶ δὲ τῆς γηιεντικῆς δικυγείας τῆς ἀτμοσφαιρας ἐκφράζεται δι' ὑπερβολικωτάτων ἐκφράσεων. Ἰδιαίτερον ἄλλως ἐντόπισιν προεινεί ἡ ὀρασίτης καὶ ἡ λαμπρότης τῶν κυανῶν τοῦ οὐρανοῦ χρομῶτων, ἔταν ἐκδῶσται βαθύως μέχρι τοῦ ὀρθόντος, χωρὶς νὰ μεταβάλλωσται πλησίον αὐτοῦ, ὡς ἐν Γερμανίᾳ, εἰς λευκωτιδὸς φαῖον.



ὀφθαλμοῖς πλέον τοῦ συνήθους τὸ φῶς ἐγγιγνόμενον, ἀραιρούσης ἤδη τὴν πολλὴν ἀχλύν, ὡς ἀληθῶς καὶ καθ' Ὁμηρον εἰπεῖν τῆς Ἀθηναῖς ἐκ τῆς χώρας προσαγαγόντων... Οὐ γὰρ ἔστιν ὅστις τῶν περὶ γῆν ἀέρων τοσοῦτον ἀφέστηκε γῆς τῆς φύσεως οὐδ' αἰθέρι μᾶλλον εἴκασται... Γνοίας δ' ἂν αὐτὴν ἐκ τῆς κόρωθεν ὥσπερ ἀγγὴ τῷ ὑπὲρ κεφαλῆς ἀέρι». Καὶ δὲν ἐκδηλοῖ τὸν κύριον ἐνθουσιασμὸν πρὸς τὴν ιδιότητα ταύτην τοῦ ἀθηναϊκοῦ κλίματος ὁ *Εὐρηταΐδης*, γράφων: «*Ἐρεχθεΐδαι... δεῖ διὰ λαμπροτάτου βαίνοντος ἀβρῶς αἰθέρος;*» Ἐκ τῆς αὐτῆς δὲ αἰτίας δὲν ἐνεπνεύσθη ὁ ὑπὸ ἀνωνόμου βιογράφου τοῦ Πυθαγόρου γενόμενος λαμπρὸς πανηγυρικός τῆς λεπτότητος τοῦ ἀέρος τῶν Ἀθηναίων, ὡς δημιουργοῦ τῆς πνευματικῆς ἀναπτύξεως καὶ ὑπεροχῆς αὐτῶν; «*Διὸ, λέγει οὗτος, καὶ οὐδ' ἐπείσακτος ἔστιν (ὡς εἰπεῖν) καὶ παιδεία ἐν ταῖς Ἀθήναις, ἀλλ' ἐκ φύσεως ὑπάρ-*

Τοῦτο εἶναι αἰτία μεγάλης συντελέσας εἰς τὴν ἔξαρσιν τῆς πολιτείας τῶν χρωμάτων τῶν ἑλληνικῶν τοπῶν διότι ὅλα τὰ πραγματὰ φαίνονται ἁραιώτατα, συνεπεί τῆς βαθέτητος τοῦ χρωματισμοῦ τοῦ περιβάλλοντος. Ἐπ' ἴσον τὸ λαμπρὸν τοῦτο κεννοῦν στέλλει μετὰ τῶν στέλων ἑλληνικῶ καὶ ἡ διὰ τῶν ἀπορομένων κορυφῶν τῶν φονίκων, κισθάνεται τις ἐαυτὸν μετατρέβοντα εἰς τὸν μαγευτικὸν τῆς Ἀνατολῆς κόσμον, καὶ ληθμονεῖ, ὑπὸ τὴν μεγαλοπρέπειαν αὐτῆς τοῦ ποταμοῦ καὶ τῶν πλοῦτων τῶν χρωμάτων, ὅτι ἡ χεῖρα αὐτῆ στείρεται ἀκριβοῶς ἐκείνου, ὑπερ ἢ τῆ νεφέλαις ἀτμοσφαίρα τῆς Γερμανίας συντηρεῖ τὸ κέρειον αὐτῆς κόσμημα, τὴν πλουσίαν καὶ μεγαλοπρεπῆ βλάστησιν.

Ἡ ιδιότης αὕτη τοῦ κλίματος ἴσχει ἐγγὺς ἀσχηματων ἐπίδρασιν ἐπὶ τῶν ὑπ' αὐτὸ ζώοντων Ἑλλήνων. Τὸ κλίμα μετέδωκεν εἰς τοὺς Ἀθηναίους τὴν ἀπαράμειλλον ἔλαστικότητα, τὴν φαιδρότητα καὶ τὴν εὐατροφίαν αὐτῶν, ἐπενέργησε δὲ, εἰς ἐξαιρετικὴν σπουδαίον βαθμὸν, ὡς καὶ διαθρέψῃ παρὰ τῆ λαφὸς τοῦτο τὴν ἐπίθεσιν εἰς τὴν διέπλασσιν ὀραίων μορφῶν καὶ ἐφεύρη καὶ ἀναπτύξῃ ἐν αὐτοῖς τὸ καλλιτεχνικὸν ἀσθημα. Ὅπως ἐνοήσομεν δὲ τοῦτο, πρέπει: νὰ ἀνακηνηθῶμεν τὴν ἐντόπιον, ἐν ὅποιον περιήγησεν εἰς ἡμᾶς, κατὰ προσέγγισιν, ἀνάλογον φυσικὸν παράγοντας. Ἐλαττωμένως βαθμῆδὸν τῆς ὑγρασίας ὑπὲρ τὴν ἐπιφάνειαν τῆς θαλάσσης, ἐπὶ τῶν κορυφῶν ὄρειν ὕψους 3.000 μέτρων εἰρησώμεθα ἐν ζῶνῃ ἀναλόγου φωτός, ἔξαρσίας καὶ διαχυσίας. Ἦκεῖ, κατὰ τὰς ὀραίας ἡμέρας, καθίστανται ἡμῶν πᾶσαι αἱ κορυφαὶ τῶν ὄρειν ἐν τῶσιν περικαλλῆ καὶ ἀκρμει διαχυτῆς, ὡστε καὶ ἄνθρωποι, ὡςτινες οὐδὲ ζωγραφικὸν χροσθῆρα εἰσὸν ποτε εἰς χεῖρας, κισθάνονται τὴν ἐπιφάνειαν νὰ χαραξοῦσιν ἐπὶ τοῦ χάρτου τὸ πρὸ αὐτῶν ἐπιβλητικὸν εἶμα. Πρὸ μιαιότητος σηματογράφους γενόμεθα ἀκατάβλητος ὄρη πρὸς τεχνικὴν ἀπομίμησιν αὐτῆς, ὁ δὲ προσδοσιασμός τῶν σχημάτων καὶ τῶν γραμμάτων φαίνεται εἰς ἡμᾶς εὐκαλιώτατος ἀλλὰ, κατὰ τὴν ἀπόπειραν τῆς ἐπιτέλειος μετ' ἐλίγον, παρουσιάζεται δυσκολία τις ἀπρᾶσθητος: διὰ τῆς εἰχυσίας τῆς ἀτμοσφαίρας, ἥτις φαίνεται φέρουσα ἐγγύστερον τὰ πράγ-



χουσα, τοῦ τοικίπου ἀέρος ἰσχυροτάτου ὄντος καὶ καθαροτάτου, ὡς μὴ μόνον τὴν γῆν λεπτινέει, ἀλλὰ καὶ τὰς ψυχὰς τῶν ἀνθρώπων». Καὶ δὲν φροναί τὰ αὐτὰ ὁ Κικέρων, ὅταν λέγῃ: «Ἢ ἀτμόσφαιρα ἐν Ἀθήναις εἶναι λεπτή, ἐξ οὗ καὶ οἱ ἄττικαι θεωροῦνται ὀξύτεροι (τὸν νοῦν)»; Ἢ μήπως δὲν ἐκφράζει σαφῶς τὴν ιδιότητα ταύτην τοῦ ἀθηναϊκοῦ κλίματος καὶ τὴν περὶ αὐτῆς κοινὴν γνώμην τῶν ἀρχαίων ὁ Κασσιόδωρος, ὅταν γράρῃ: «Οἱ παλαιοὶ εἶπον, ὅτι αἱ Ἀθῆναι εἶναι ἕδρα τῆς σοφίας, διὸν περιβιλλόμεναι ὑπὸ τῆς καθαρότητος τοῦ ἀέρος, παρεσκεύασαν δαφυλῶς διανγεσιῶτας διανοίας πρὸς τὸ θεωρητικὸν μέρος (τῶν σπουδῶν)»;

Τοιοῦτο κλίμα δὲν βοηθεῖ βεβαίως πολὺ τὴν γεωργίαν καὶ δὲν πλουτίζει ὑλικῶς τὴν χώραν· ἀλλ' ἐὰν ἐλαττόνη τὰς ἀπολαύσεις τοῦ στομάχου, αὐξάνει τὰς δυνάμεις τῆς διανοίας, καὶ δὲν βραδύνει τὸ πνεῦμα· ἐὰν δὲν ἀνταποκρίνηται εἰς ὅλας τὰς

μκτα, καὶ ἐκ τῆς ὁμαλῆς καθαρότητος καὶ εὐκρινείας τῶν μορφῶν, ἀδυνατούμεν νὰ διακρίνωμεν τὴν διαφορὰν τῶν ἀποστάσεων...

Παρὰ τὴν ἰσχυροτάτην ὅλας ἀνάπτυξιν τοῦ καλλιτεχνικοῦ αἰσθήματος, ἥτις ἐπέφερε νὰ προκύβῃ ἐν Ἑλλάδι, ἀνευρίσκομεν ἔν ται κατηγορίᾳ τῶν ἑλληνικῶν τεχνουργημάτων ἀξιοπαρατήρητον ἑλλειψιν ἐπὶ τῆς ζωγραφικῆς ἡλλείπει ἢ προοπτικῆς (perspectivae). Τὸ τμήμα τοῦτο τῆς Τέχνης εἶναι ἐκείνου, εἰς τὸ ὁποῖον ἢ εἰς τῆς χώρας, ἐκ τῶν πραγμαθέντων λόγων, δὲν ἔδωκεν οὐδεμίαν διδακτικὴν καθοδήγησιν. τὸ μόνον προσέτι σημείον, εἰς τὸ ὁποῖον αὐτὴ ὑπέβητε καὶ εἰς τὸ ὅπου τὴν ἐπιπρότερησαν τέχνη νεφελοῦδος σφραγίσθη.

Ἠρέπει προσέτι νὰ ἐξηραθῇ ἕτερον σημεῖον ἐκ τῆς πληθώρας τῶν ὁμοίων ἀξίμων, αἰτινας παρουσιάζονται κατὰ τὴν μελέτην τοῦ ἑλληνικοῦ κλίματος, σημεῖον ὅπου εἶναι τὴν ἐν γένει διαμόρφωσιν τοῦ ἑλληνικοῦ ἔθνους ὑπὲρ μὲγαλης σπουδαιότητος. Ἢ ἔκρηξις τοῦ ἀέρος καὶ ἡ σπάνις βροχερῶν κερῶν ἐπέτρεξαν, ὅπως τὰ εὐγενέστατα καλλιτεχνικὰ ἔργα ἐπιθῆναι ἐδημοστέ, καὶ οὕτω τὸ ὄμμα τοῦ λαοῦ ἠδύνατο καλῶς ἑρῶναι νὰ τίμωται καὶ νὰ ἀναπτύσσεται ἐκ τῆς θέας αὐτῶν. Ἐν Ἑλλάδι δὲν ἰθροεῖτο τότε ὡς ἀναγκαῖον νὰ συναθροίζονται ταῦτα (τὰ καλλιτεχνικὰ ἔργα) ἐντὸς τῶν μουσείων, ὅπου μόνος ὁ φιλοτέχνης τὸ ἀναζητεῖ. Οἱ Ἕλληνας δὲν ἔθεον τὰ καλλιτεχνικὰ τιν οὐτε εἰς τοὺς ναοὺς τῶν, καὶ ἐν ἀνάμνη ταῦτα συνίσταντο ἐξ ὅλης, ὡς τὸ ἑλεφαντοστοῦν, ἥτις δὲν ἀντιέχον ὑπὸ εἰς τὴν ἐλαχίστην ἄγρῳσιαν. Δὲν ἰσχύει ἀνάγκη οὐδεμιᾶς συζητήσεως, πόσον ἢ καθημερινὴ θέα τῶν ἀριστουργημάτων τούτων συντελεῖ εἰς τὸ νὰ ἔβῃν παρὰ τῆ λαοῦ τὸ αἰσθημα τοῦ καλοῦ. (Neumann · Parsch. *Physikalische Geographie von Griechenland* σελ. 36—44).



ὀλιγκὰς ἀνάγκας τοῦ σώματος, ἀναπτύσσει τὴν λεπτότητα τῶν αἰσθήσεων, ἐνισχύει τὴν φαντασίαν, καὶ τέρπει τὸ ὄμμα. Καὶ δι' αὐτὰ ὑπῆρξαν, μεταξύ πάντων τῶν Ἑλλήνων, προνομιούχοι οἱ Ἀθηναῖοι εἰς τὴν λεπτότητα τοῦ πνεύματος, τὴν χάριν τοῦ λόγου, τὴν λεπτὴν εἰρωνείαν, τὸ καλλιτεχνικὸν αἰσθημα, τὴν κομψότητα καὶ ἀπλότητα τοῦ ὄρους, τὸ εὐπράπελον τῆς σκέψεως, ἔχοντες μονοπώλιον, οὕτως εἶπεῖν, τὸ περίφημον ἀπικὸν ἄλλας. «Οἱ ἀρχαῖοι, λέγει ὁ *Taine*, εἶχον ἤδη παρατηρήσει τὰς ἀντιστοιχίας ἀντιθέσεις τῆς Βοιωτίας καὶ τῆς Ἀττικῆς, τοῦ Βοιωτοῦ καὶ τοῦ Ἀθηναίου· ὁ μὲν, ἀναπρεφόμενος εἰς λιπαρὰς πεδιάδας καὶ ἐντὸς παχέος ἀέρος, συνηθισμένος εἰς τὴν ἰσχυρὰν τροφήν καὶ τὰς ἐγγέλεις τῆς Κωπαίδος, ἦτο λαίμαργος, πότης, βαρὺς πὸν νοῦν· ὁ δὲ, γεννηθεὶς ἐπὶ τοῦ χειριστοῦ ἐδάφους τῆς Ἑλλάδος, ἀρκούμενος εἰς μίαν κεφαλὴν ἰχθύος, ἐν κρόμμυον, ὀλίγας ἐλαίας, ἀναπρεφόμενος ἐντὸς ἀέρος ἑλαφροῦ, δικυγοῦς, φωτεινοῦ, ἐδείκνυεν ἐκ γενετῆς ἕξοχον λεπτότητα καὶ ζωρότητα πνεύματος, ἐπενόει, ἠσθάνετο, ἠσπλαγίστο ἀδιακόπως, δὲν ἐφρόντιζε δι' ἄλλο καὶ ἐμπίμπρο, οὗ δὲν εἶχεν ὡς ἴδιον ἢ τὴν σκέψιν του. (Θουκ. Βιβλ. Α'. 70) 1).

Ἄλλὰ δὲν εἶναι ἀνάγκη βαθείας σκέψεως οὐδὲ μεγάλης ἀρωγῆς τῆς Ἐπιστήμης, ἀρκούσι μόνον ὀφθαλμοὶ βλέποντες καὶ καρδία κισθανομένη, διὰ τὸ διακρίνωμεν εὐκόλως ἐν τῇ διαυγείᾳ τοῦ λάμποντος ἀέρος, ἐν τῇ αἰθερίᾳ καθαρότητι τῆς ἀτμοσφαιρας, ἐν τῇ ἐξαισίᾳ λάμψει τοῦ φωτός τῆς ἡμέρας, ἐν τῇ λαμπρῇ κυανότητι τοῦ οὐρανοῦ, ἦτοι ἐν τῇ ξηρότητι τοῦ κλίματος, τὴν δημιουργὴν δύναμιν τοῦ ἔθνικου τῆς Ἑλλάδος καλλιτεχνικοῦ θαιμονίου· εἰς τὰς ιδιότητες αὐτὰς τοῦ ἑλληνικοῦ κλίματος, τὰς ὁποίας οἱ Ἀθηναῖοι εὐεώρουν ὡς θεῖα δῶρα, ἀπέδιδον τὸ ἀκτινοβόλον πνεῦμα, τὴν καλλιτεχνικὴν ἔμπνευσιν, αὐτὴν τὴν ἑλληνικὴν μεγαλοφυΐαν.

1) Η. ΤΑΙΝΕ, *Philosophie de l'Art*, σελ. 93. Paris 1906.



B. ΔΙΑΦΟΡΑ ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Σταθερότης διαφορῶν στοιχείων.—Ἄλλὰ τὴν σταθερότητα τοῦ ἑλληνικοῦ κλίματος θὰ ἠδυνάμεθα νὰ στηρίξωμεν ἐπὶ τῆς ταυτότητος, κατὰ τοὺς ἀρχαίους καὶ τοὺς νεωτέρους χρόνους, καὶ πολλῶν ἄλλων κλιματικῶν στοιχείων τὰ ἐπιχειρήματα ταῦτα, ἐὰν δὲν δύνανται νὰ παράσχωσιν, ὡς καὶ ὑπερβολὴν ἰσως ἐξηγήθη παρ' αὐτῶν, τὰς θετικὰς βάσεις ὀριστικῆς καὶ ἀκριβοῦς ἀποδείξεως τῆς κλιματικῆς εὐσταθείας τῆς ἡμετέρας γῶρας, εἶναι ἴσως ἱκανὰ νὰ συντελέσωσιν, ὑπὸ τινὰς ἐπιόψεις, εἰς συμπλήρωσιν αὐτῆς. Πράγματι, ὡς εἶδομεν ἤδη, πάντες σχεδὸν οἱ κυριώτεροι χαρακτήρες τοῦ κλίματος τῶν Ἀθηνῶν εἶχον παρατηρηθῆ καὶ ὑπὸ τῶν ἀρχαίων σοφῶν πλὴν τῆς ἐκτάκτου διαχυτικῆς τῆς ἀτμοσφαιρας, τῆς ἐξαιρετικῆς λαμπρότητος τοῦ διαχύτου φωτὸς τῆς ἡμέρας, τοῦ ποσοῦ καὶ τῶν φάσεων τῆς βροχῆς, τῆς σπάνιος ἀενάων ποταμῶν, πλουσιῶν πηγῶν καὶ ἀρθῶνων ὑδάτων ἐν γένει, καὶ ἡ ἐτησίᾳ πορεία τῆς θερμοκρασίας, αἱ ἰδιότητες τῶν ὡρῶν τοῦ ἔτους, ἡ ξηρότης τοῦ ἀέρος, ἡ μικρὰ νέφωσις τοῦ οὐρανοῦ, ἡ σπάνιος τῆς χιόνος, καὶ ἄλλαι τινες χαρακτηριστικαὶ ἰδιότητες τοῦ ἀθηναϊκοῦ κλίματος, βεβαιούμεναι ἤδη ἀσφαλῶς καὶ ὑπὸ τῶν νεωτέρων παρατηρήσεων, ὑπῆρχον ἀπὸ χιλιάδων ἐτῶν.

Ἐκ τῶν ἰδιοτήτων τούτων πολλά καὶ ἰδίως αἱ εἰς τὰ Παραπήγματα εὐρισκόμεναι, ἔχουσι παρατηρηθῆ μετ' ἐπιστημονικῆς ἀκριθείας καὶ μεθόδου· αἱ περὶ αὐτῶν ἀρχαῖαι πληροφορίαι εἶναι προτὶν ἀκριβοῦν καὶ πολυετῶν παρατηρήσεων πεπειραμένων παρατηρητῶν. Ὡς γνωστόν, τὰ Παραπήγματα, τὰ Ἡμερολόγια αὐτὰ τῶν ἀρχαίων, τὰ ὅποια οἱ Ἕλληνες ἀστρονόμοι, κατὰ καθῆκον, ἐξέλεγον εἰς τὴν ἀγορᾶν, ἀνέγραφον μετὰ τῶν ἀστρονομικῶν καὶ μετεωρολογικῶν προγνώσεις, διὰ διαφόρους ἡμέρας ἐκάστου μηνός· αἱ προγνώσεις ὅμως αὐταὶ τοῦ καιροῦ δὲν ἦσαν ἀσφαίρειτοι εἰκασίαι ἢ ἀγυρτικαὶ προφητεῖαι,



ὡς αἱ τῶν διαφόρων ἐπισήμων καὶ μὴ ἡμερολογίων τῶν τελευταίων αἰώνων, ἀλλ' ἀκριβῆ κλιματολογικὰ συμπεράσματα, ἀπαύγασμα μακρῶν παρατηρήσεων τῶν ιδιοτήτων τοῦ κλίματος τοῦ τόπου. Ἄλλ' αἱ παρατηρήσεις αὗται, αἵτινες δὲν εἶναι ἀριθμητικαί, οὐδ' ἐγένοντο δι' εἰδικῶν ὑργάνων, δὲν δύνανται βεβαίως νὰ δεῖξωσιν ἂν ἡ ἐτησίᾳ μέση τιμὴ τῆς θερμοκρασίας, τῆς ὑγρασίας, τῆς βροχῆς ἢ ἄλλου τινος κλιματολογικοῦ στοιχείου τοῦ τόπου ἔμεινεν ἀπὸ τῆς ἀρχαιότητος μέχρι τοῦδε σταθερά, ἢ ὑπέστη αἰωνίως μεταβολὰς καὶ πείας' παραβαλλόμεναι ἕως αὐταὶ πρὸς τὰ ἀποτελέσματα τῶν συγχρόνων παρατηρήσεων δεικνύουσιν, ὅτι διάφορα μετεωρολογικὰ φαινόμενα, ὡς καὶ ἄλλα στοιχεία ἢ χαρακτηριστὰ τοῦ κλίματος τῆς Ἑλλάδος, δὲν μετεβλήθησαν αἰσθητικῶς ἀπὸ τῶν ἀρχαίων χρόνων.

Αἱ ὄραι τοῦ ἔτους. — Οὕτως ὁ Ξενοφῶν, εἰς τὰς *Προσόδους* του, ἐξαίρων τὸν πρῶτον χαρακτηριστὰ τῶν ἄρδικῶν ὥρων τοῦ ἔτους, εἰς ὃν ἀποδίδει τὴν ἐπιτυχίαν τῆς λεπτοῦς βλαστήσεως ἐν Ἀθήναις, ἀποκαλεῖ αὐτὰς *προσιτάτας*· τούτου ἕνεκα, πολλὰ φυτὰ, ὡς τὰ ἐσπεριδοειδῆ καὶ ἄλλα, τὰ ἕπαια ἄλλαχου οὐδὲ νὰ βλαστῆσωσι κἂν δύνανται, ἐν Ἀθήναις καὶ καρποφοροῦσιν. Ὁ τοιοῦτος δὲ χαρακτήρ τοῦ κλίματος τῶν Ἀθηναίων, συνδυαζόμενος πρὸς τὴν *προϊόνον ἀρχὴν τοῦ θέρους καὶ τὴν ὀψιμον λῆξιν τοῦ φθινοπορίου* ἐν αὐταῖς, συντελεῖ, ὡς γνωστόν, εἰς τὴν καθ' ὅλον τὸ ἔτος ἐπιτυχῆ ἐν ὑπαίθρῳ καλλιέργειαν, ἐντὸς κήπων, ποικίλων ἔρβων ἀνθέων, καὶ εἰς τὴν μακρὰν διάρκειαν, ὡς λέγει καὶ ὁ Ξενοφῶν, τῶν καρπῶν καὶ τῶν προϊόντων τῆς γῆς ἐν γένει· πράγματι, ἐν Ἀθήναις, κατ' αὐτὸ τὸ μέσον τοῦ χειμῶνος, ἔχομεν ἀρθονίαν ρόδων, ἰων καὶ ἄλλων ποικίλων εὐπαθῶν ἀνθέων, μέχρι δὲ τοῦ Δεκεμβρίου πολλάκις, καὶ καθ' ὅλον τὸν χειμῶνα ἐγίστε, δικτηροῦνται νωπαὶ σταφυλαὶ ἐπ' αὐτῶν τοῦ κλημάτιον. Ταῦτα συμφωνοῦσι πληρέστατα πρὸς ὅσα σχετικῶς πρὸς τὰς ὄρας τοῦ ἔτους γράφει ὁ Ξενοφῶν: «Ὀδοῦν, λέγει, τὸ μὲν τὰς ὄρας ἐνθάδε *προσιτάτας εἶναι, καὶ αὐτὰ τὰ γινόμενα μαρτυρεῖ ἃ γούν ποι-*



λιχοῦ οὐδὲ βλισκάνειν δύναι' ἂν, ἐνθάδε καρποφορεῖ... Καὶ μὴν
 βοσκοὶ οἱ θεοὶ ἐν ταῖς ὄραις ἀγαθὰ περιέχουσι, καὶ ταῦτα πάντα
 πρωϊαίτατα μὲν ἄρχεται, ὀψιαίτατα δὲ λήγει.» Τῆς γλυκύτητος
 δὲ ταύτης τῶν ὥρῶν τοῦ ἔτους ἐπωφελοῦμενοι οἱ νεώτεροι Ἀθη-
 ναῖοι διέγουσιν, ὡς καὶ οἱ ἀρχαῖοι, τὸ πλεῖστον τοῦ χρόνου ἐν
 ὑπαίθρῳ· καὶ σήμερον δὲ, ὡς καὶ κατὰ τὴν ἀρχαιότητα, ἕνεκα
 τῆς αὐτῆς κλιματολογικῆς ιδιότητος, ὑπάρχουσι ἕστεγοι ἐν
 Ἀθήναις, χρησιμευοῦντες τὰ δημόσια οἰκοδομήματα ὡς κοιτῶ-
 νας, πολλοὶ δὲ καὶ τῶρα, ὡς καὶ τότε, διέρχονται τὸν χειμῶνα
 εἰς ὀψιὰς οὐδέποτε θερμαινόμενα διὰ τεχνητοῦ πυρός. Τὸν
 χαρακτήρα τοῦτον τοῦ ἀθηναϊκοῦ κλίματος μετ' εὐτραπέλου χά-
 ριτος ζωγραφίζων ὁ Ἀριστοφάνης εἰς τὰς Ὀρέας σου, προσθέτει,
 ὅτι, συνεπεὶς τῶν παραδόξων ἀποτελεσμάτων του, ἐπέρχεται
 τριακῆ σύγχυσις τῶν ὥρῶν τοῦ ἔτους, ὥστε δὲν διακρίνει τις
 εἰς ἑποῖαν ἐξ αὐτῶν εὐρίσκεται: «Ὅφρι δὲ χειμῶνος μέσου, λέ-
 γει, σικυνοῦς, βότρως, ὀπιώραν, στερμίνους ἴων, κόνιον, ρόδων,
 κομοροτὸν ἐκτυφλοῦντα· αὐτὸς δ' ἀνήρ πωλεῖ κίχλας, ἀπίους,
 σαδόνας, ἐλαίας, πῖον, χόρια, χελιδόνι, τέτυγας, ἐμβρόεια.
 Ὑρισσοῦς δ' ἴδοις ἂν νιφομένους σήκων ὁμοῦ τε μέρτων ἔπειτα
 κολυκόντας ὁμοῦ ταῖς γογγύουσιν ἀροῦσιν ὥστ' οὐκέτ' οὐδέεις οἷδ'
 ὀπηρικ' ἐστὶ τοῦναντοῦ.»

Καὶ εἶναι μὲν ἀληθές, ὅτι ἡ κλιματολογικὴ αὕτη εἰκὼν
 τοῦ Ἀριστοφάνους δὲν ἔχει ἀξιώσεις τελείας ἀκριθείας· εἶναι
 γελοιογραφία μᾶλλον σατυρικοῦ ποιητοῦ ἢ πιστὴ φωτογραφία
 ἐπιστήμονος· ἀλλά, διὰ μέσου τῶν παραμορφώσεων τῶν στίχων
 τοῦ σατυρικοῦ ποιήματος, διακρίνεται ἀσφαλῶς καὶ κατὰ μεγά-
 λην προσέγγισιν ἡ ἀλήθεια.

Τὴν εὐχρασίαν τῶν ὥρῶν τοῦ ἔτους ἐν Ἑλλάδι, καὶ ἰδίᾳ
 ἐν Ἀθήναις, καὶ ἄλλοι πολλοὶ ἀρχαῖοι συγγραφεῖς μετὰ Θαυ-
 μασμοῦ ἀναγράφουσι. Ὁ Πλάτων, ἐπανειλημμένως, ἐν διαφόροις
 ἔργοις του, ὁμιλῶν περὶ τῆς κλιματικῆς ταύτης ἀρετῆς τῶν
 Ἀθηναίων, ἐξάγει τὰ ἐξ αὐτῆς πλεονεκτήματα τῶν Ἀθηναίων·



ἐν τῷ Τιμαίῳ, εἰς τὴν εὐκρασίαν τῶν ὥρῶν τοῦ ἔτους, κατὰ πρόνοιαν τῆς προστατίδος θεᾶς τῆς πόλεως, ἀπεδίδων τὴν πνευματικὴν ἀπάπτυσιν καὶ ὑπεραγλήν τοῦ λαοῦ τῶν Ἀθηναίων λέγει: «Ταύτην οὖν δὴ τότε ξύμπασιν τὴν διακόσμησιν καὶ σύνταξιν ἡ θεὸς προτέρως ὑμᾶς διακοσμήσασα κατώκισεν, ἐκλεξαμένη τὸν τόπον, ἐν ᾧ γεγένησθε, τὴν εὐκρασίαν τῶν ὥρῶν ἐν αὐτῷ κτιθεύσασα, ὅτι φρονιμωτάτους ἄνδρας οἴσοι αἶε οὖν φιλοπόλεμός τε καὶ φιλόσοφος ἡ θεὸς οὔσα τὸν προσφροσινωτάτους αἰτῆ μέλλονται οἴσειν τόπον ἄνδρας, τοῦτοιον ἐκλεξαμένη τόπον κατώκισεν.» Ἐν δὲ τῇ Ἐπινομίδι, ομοίως ἐπαινῶν τὸ ἀθηναϊκὸν κλίμα ὑπὸ τὴν ἐπιφὴν ταύτην, γράφει: «Τὸ δὲ γε μὴν διανοηθῆναι χρὴ πάντι' ἄνδρα Ἑλληνα, ὡς τόπον ἔχομεν τὸν τῶν Ἑλλήνων πρὸς ἀρετὴν ἐν τοῖς σχεδὸν ἄριστον. Τὸ δ' ἐπαινετὸν αὐτοῦ χρὴ λέγειν, ὅτι μέσος ἂν εἴη χειμῶνιον τε καὶ τῆς θερινῆς φύσεως.» Ἐπίσης ὁ Ἑδρωπίδης, εἰς τὸν Ἐρεχθεά του, ἐξυμνεῖ τὴν εὐκρασίαν τῶν ὥρῶν τοῦ ἔτους ἐν Ἀθήναις, διὰ τῶν ἐπομένων στίχων:

Ὀὐρανὸν ὑπὲρ γῆς ἔχομεν εὖ κεκραμένον
 "Ἴν' οὐτ' ἄγαν πῦρ, οὐτε χεῖμα συμπαίνει

Τὴν αὐτὴν δὲ ἰδέαν θέλει νὰ ἐκφράσῃ καὶ ὁ Ἡρόδοτος, ἐστὶν γράφῃ: ἡ Ἑλλὰς πᾶς ὄρουσι πλεόν τε κάλλιστα κεκραμένης ἔλαχεν.» Τῆς εὐκρασίας δὲ ταύτης προτιον εἶναι ἡ μέχρι σήμερον παρατηρουμένη γλυκύτης τοῦ κλίματος τῆς Ἑλλάδος, συνεπεία τῆς ὁποίας, εἰς πολλὰ μέρη αὐτῆς, ὡς ἐν Καλάμαις, Ζακύνθῳ, Κεφαλληνίᾳ καὶ ἀλλοχοῦ, φυτὰ ἄβρα θερμῶν κλιμάτων, ὡς γ, βανανέα καὶ ἄλλα, οὐ μόνον φύονται, ἀλλὰ καὶ ἀρμεζῶσσι τοὺς καρποὺς των. Τοῦ ἀθηναϊκοῦ χειμῶνος τὸν πρῶτον χαρακτηρὰ ὁ Δίων Χρυσόστομος ἀποδίδει εἰς τὴν τοπογραφίαν τῆς Ἀττικῆς, καὶ προσθέτει: «εἰκότως οὖν τὸν χειμῶνα γίνεσθαι πρῶτον.» Ὁ δὲ Φιλόστρατος, περιγράφων ἐν τῷ ἔργῳ του: Τὰ



εἰς Τρανέα Ἀπολλώνιον, τὴν γλυκεῖαν θερμοκρασίαν τοῦ ἀθηναϊκοῦ θημισπώρου, λέγει, ὅτι, κατὰ τὴν ἐποχὴν τῶν ἐλευσινίων μυστηρίων (κατὰ Σεπτέμβριον), οἱ φιλοσοφούντες, κατερχόμενοι εἰς τὸ Φάληρον, «γυμνοὶ ἐθέροντο, καὶ γὰρ τὸ μετόπωρον οὐμίον τοῖς Ἀθηναίοις.»

Ἄλλ' ἐν τῷ ἀθηναϊκῷ κλίμα χαρακτηρίζεται ὑπὸ τῆς εὐκρασίας τῶν ὥρων τοῦ ἔτους καὶ τῆς γλυκύτητος τῆς χειμερινῆς θερμοκρασίας αὐτοῦ, δὲν ἐπιταί ὁμοῦς ἐντεῦθεν, καὶ ἔτι, ἀποτελοῦν ἐξαιρέσιν τοῦ γενικοῦ κανόνος ὅλων τῶν κλιμάτων τῆς Γῆς, εἶναι ἀπῆλλαχμένον τῶν πνυταχοῦ, κατὰ σπάνια βεβαίως ἔτι, ἐνσκηπτόντων ὀριμυτάτων χειμῶνων· οἱ βαρεῖς οὗτοι χειμῶνες, οἵτινες πολλάκις μάλιστα ἐπέρχονται λίαν ὀψίμως, μετὰ πολλῶν χιόνων, θροσσοπάγου καὶ πάχνης, κατακαίνοντες οὐ μόνον τὰ λεπτὰ καὶ εὐπαθεῖ φυτὰ τῶν κήπων καὶ ἰδίως τὰ ἐσπεριδοσιῶν, ἀλλ' ἐνίοτε καὶ αὐτὰ τὰ ὑπαροσφῶρα δένδρα καὶ τὰς ἀμπέλους, καταστρέφουσι τὴν γεωργίαν ἐν γένει καί, συνεπῶς, μνημονεύονται ὡς ἐξαιρετικοὶ καὶ ἀπαίσιοι ὑπὸ τῶν γεωργῶν. Παραδείγματα τοιούτων ἐκτάκτων χειμῶνων ἀναφέρονται μετ' ἀναλόγων ἐντυπώσεων καὶ ὑπὸ τῶν ἀρχαίων. Ὡς γράφει ὁ Πλούταρχος, ἐν τῷ *Δημητρίῳ* του, κατὰ τὴν ἑορτὴν τῶν Διονυσίων (περὶ τὰς ἀρχὰς Ἀπριλίου (γ)) τοῦ ἔτους 306 π. Χ., ὁ χειμῶν, παρὰ τὴν ὥραν τοῦ ἔτους, ἦτο τόσοσ ὀριμῶς, ὥστε οἱ πᾶγοι καὶ ἡ πάχνη κατέκαυσαν οὐ μόνον τὰς ἀμπέλους καὶ τὰς συκᾶς, ἀλλὰ καὶ αὐτὰ τὰ σιτηρὰ ἐν τῇ βλαστήσει των: «*Τῇ δ' ἡμέρᾳ, λέγει, ἦ τὰ τῶν Διονυσίων ἐγένετο, τὴν πομπὴν κατέλυσαν, ἰσχυρῶν πᾶγον γενομένων παρ' ὥραν, καὶ πάχνης βαθείας ἐκπεσοῦσης οὐ μόνον ἀμπέλους καὶ σικᾶς ἀπάσας ἀπέκαυσε τὸ ψυχρὸς, ἀλλὰ καὶ τοῦ σίτου τὸ πλεῖστον κατέφθειρεν ἐν χλόῃ.*» Τὸ ψυχρὸς τοῦτο, διὰ τὴν ὀριμύτητα καὶ τὸ ὀψιμον αὐτοῦ, εἶναι βεβαίως ὅλων ἐξαιρετικὸν διὰ τὸ ἀθηναϊκὸν κλίμα· ἀλλὰ καὶ τότε, ὡς ἔκτακτον θεωρηθέν, ἐπροξένησε τοιαύτην ἐντύπωσιν, ὥστε ἀπεδόθη εἰς ἐκδίκησιν τῶν θεῶν πρὸς τοὺς Ἀθη-



ναίους και τὸν Δημήτριον, διὰ τὴν ἀσέβειαν αὐτῶν. Καὶ κατὰ τὸ ἔαρ τοῦ τρίτου ἔτους τοῦ Πελοποννησιακοῦ πολέμου, ὡς διηγεῖται ὁ Θουκυδίδης, ἐν τῇ περιγραφῇ τῆς εἰσβολῆς τῶν Σπαρτιατῶν εἰς τὴν Ἀττικὴν, χειμῶν βαρὺς, ἐφίμωσ ἐπέλθων, ἐπέζε τὰ στρατεύμα αὐτῶν. Ὁ δὲ Ἀλκίφρων ἀναφέρει ἐπίσης τοιοῦτον βαρὺν χειμῶνα, μετὰ πολλῆς χιόνος, ἰκανοῦ ὕψους, οὐ μόνον ἐπὶ τῶν περίξ ὄρεων καὶ τῶν λόφων, ἀλλὰ καὶ ἐπ' αὐτῆς τῆς πεδιάδος τῶν Ἀθηνῶν ὁ πτωχός, ἐν τῷ Πλατυδαίμῳ αὐτοῦ, ἐκπληροσόμενος ἐκ τῆς ἐξαιρετικῆς διμύτητος τοῦ φύχου, ὡς θὰ ἔπραττε καὶ νεώτερος Ἀθηναῖος πρὸ τοιοῦτου ἐκτάκτου φαινομένου, ἀναφωνεῖ, ὅτι εἶναι πρωτοφανές δι' αὐτὴν ἐν Ἀθήναις τοῦτο. Ὁμοίως, ἐξαιρετικῶς βαρὺς χειμῶν, μετὰ πολλῆς χιόνος, ἐπέλθεν ἐν Ἀθήναις, ὡς ἀναφέρει ὁ Σχολιαστὴς τοῦ Ἀρριωγράφου, κατὰ τοὺς χρόνους τοῦ Δαρείου, ἐπὶ τῆς ἐποχῆς τοῦ ἀρχόντος Λακρρατίδου ἢ ὀριμύτης αὐτοῦ ἐπροξένησε τόσῃ ζαθεΐαν ἐντύπωσιν εἰς τοὺς Ἀθηναίους, ὥστε ἕκαστε ἐκάλεον ἕλα τὰ ψυχρά : *Λακρρατίδας*.

Πλὴν ὅμως τοῦ ἐκτάκτου τούτου φύχου κατὰ τὸν χειμῶνα, ὡς καὶ τοῦ ὑπερβολικοῦ ἐνίοτε κύσωνος κατὰ τὸ θέρος, ὧν ἡ ἐξαιρετικὴ καὶ σπανία ἐμφάνισις ἐν τῇ ἀρχαιότητι συμφωνεῖ πληρέστατα πρὸς τὸν σημερινὸν χαρακτῆρα τοῦ ἀθηναϊκοῦ κλίματος, τὴν σταθερότητα αὐτοῦ, ὑπὸ τὴν ἔποψιν τῆς θερμοκρασίας, μαρτυρεῖ πολὺ ἀκριβέστερον ἢ ἐτησίᾳ ποσείᾳ αὐτῆς, ὅποια ἀναγράφεται εἰς τὰ Παρατηρήματα ἰδίως ἡ θερμομετρικὴ κατάστασις τῶν διαφόρων μηνῶν καὶ αἱ ἐποχαὶ τῶν ἄκρων θερμοκρασιῶν τοῦ ἔτους, τὰς ὁποίας εὐρίσκομεν ἐν αὐτοῖς, δεικνύουσι σαφέστερον καί, ὑπὲρ πᾶσαν ἄλλην ἀρχαίαν κλιματολογικὴν πληροφορίαν, ἀσφαλέστερον, ὅτι, ὡς πρὸς τὰς θερμομετρικὰς ιδιότητας τοῦλάχιστον, τὸ κλίμα τῶν Ἀθηνῶν διατηρεῖται μέχρι σήμερον ἀμετάβλητον. Ὅσον ἀφορᾷ π. χ. εἰς τὴν συνήθη ἐποχὴν τῆς μεγίστης θερμοκρασίας τοῦ ἔτους, ὑπάρχει πλήρης συμφωνία μεταξύ τῶν ἀρχαίων καὶ τῶν νεωτέρων παρατηρήσεων.



τὴν ἐποχὴν τοῦ φαινομένου τούτου ἐρῶσιν καὶ ὁ Γερμῶνος καὶ ὁ Ἄρατος εἰς τὰ *Διουσημεῖα* των, περὶ τὰ τέλη Ἰουλίου, ἐπὶ δὲ δηλαδὴ παρατηρεῖται συνήθως καὶ σήμερον.

Ταυτότης ἀνεμομετρικῶν φαινομένων. — Τὴν ὑπόθεσιν τῆς μεταβολῆς τοῦ κλίματος τῆς Ἑλλάδος κλονίζει μεγάλως, ἐν μὴ ἀνατρέπη ἄρδην, καὶ ἡ ταυτότης τῶν ἀνεμομετρικῶν φαινομένων, τῶν παρατηρουμένων ἐν Ἑλλάδι ἀπὸ ἀρχαιοτάτων χρόνων ἔ ἀνεμοί, ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τοῦ Πισίδου τοῦλάχιστον, φαίνεται ἀμετάβλητος, κατὰ τοὺς κυριωτέρους χαρακτήρας του. Οὕτω π. χ. ἡ διεύθυνσις, ἡ περιοδικότης, αἱ διαλείψεις, αἱ ἐποχαί, ἡ διάφορος κατὰ τὰ διάφορα ἔτη δυνάμεις, ἡ ἡμερησία πνοή καὶ ἄλλαι τινὲς ἰδιότητες τῶν *διησίων ἀνέμων* ἀναφέρονται ὑπὸ τοῦ *Ψοῦδου*, τοῦ *Ἀράτου*, τοῦ *Ἀριστοτέλους*, καὶ τοῦ *Θεοφράστου* ἕμοίως, οἱ κατὰ Φεβρουάριον καὶ Μάρτιον πνεύοντες βόρειοι ἀνεμοί, οἱ *προσσηθιαί* ἢ *σηθηθιαί* ὑπὸ τῶν ἀρχαίων καλούμενοι, ὡς καὶ οἱ κατὰ τὸ ἔαρ συνήθως ἐπικρατοῦντες νότιοι, οἱ *λευκόνοτοι*, εἶχον παρατηρηθῆ καὶ ὑπὸ τοῦ Ἀριστοτέλους, καὶ θεωροῦντο ὑπ' αὐτοῦ ὡς ἄλλοι ἐτησίοι ἢ περιοδικοὶ ἀνεμοί. Καὶ αὐτὸς δὲ ὁ *Φραας* ὁμολογεῖ, ὅτι ὁ ἀνεμος εἶναι τὸ μόνον κλιματολογικὸν στοιχεῖον, ὅπερ παρέμεινε σταθερὸν ἀπὸ τῆς ἀρχαιότητος ἄλλ' εἶναι περιέργον, ὅτι δὲν ἀντελήφθη τὴν ἀντίρρασιν, εἰς ἣν περιέπιπταν, ἀπὸ ἡ ὁμολογία αὕτη τῆς ταυτότητος τοῦ ἀνέμου περιέχει τὸ ἰσχυρότερον τῶν ἐπιχειρημάτων ὡπὲρ τῆς σταθερότητος τοῦ κλίματος. « Ἐὰν τὸ κλίμα τῆς Ἑλλάδος ἐπίστατο οὐσιώδη μεταβολήν, θὰ ἀπεδεικνύετο αὕτη ἐκ τῶν κυρίων παραγόντων τῶν ἀτμοσφαιρικῶν φαινομένων, ἐκ τῶν κινήσεων τῆς ἀτμοσφαιρας, τῶν ἀνωμαλιῶν καὶ μεταβολῶν τοῦ χαρακτήρος τῆς, ἢ τῆς περιοδικῆς διανυμῆς τῆς. Νῶ ὑποθέσωμεν μετὰ τοῦ *Φραας*, ὅτι οἱ ἀνεμοί μόνον ἔμειναν σταθεροὶ ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τοῦ Πισίδου, καὶ ὅτι μετεβλήθη ἡ θερμότης καὶ ἡ ὑγρασία τῆς γῶρας, τοῦτο δυσκόλως θὰ εὐρεθῆ τις νῶ παραδεχθῆ,



Ἄνεμος καὶ καιρὸς ἐξαρτῶνται ἀναποσπάζεται ὡς αἴτιον καὶ ἐνέργεια.»¹⁾

Σταθερότης τῆς θερμοκρασίας. — Καὶ ἤδη ἠδύνατο εὐλόγως νὰ προταθῇ ἡ ἐξῆς ἀντίρρησης : ἐάν, ἐκ τῆς ταυτότητος ταύτης πολλῶν ἰδιωτήτων καὶ ποικίλων στοιχείων τοῦ ἐλληνικοῦ κλίματος, κατὰ τοὺς ἀρχαίους καὶ τοὺς νεωτέρους χρόνους, τῆ γάῃ, ὅτι οἱ γενικοὶ χαρακτήρες αὐτοῦ δὲν μετεβλήθησαν διὰ μέσου τῶν αἰώνων, οὐδόλως ὅμως ἐπιτρέπεται νὰ συμπεράνωμεν ἐντεῦθεν, ὅτι καὶ ὁ βαθμὸς αὐτὸς τῶν διαφόρων κλιματολογικῶν στοιχείων παρέμεινε σταθερὸς ἀπὸ τῆς ἀρχαιότητος μέχρι σήμερον. Ἀναμφιβόλως, ἡ βαθμολογικὴ σταθερότης τοῦ κλίματος δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ προκύψῃ ἐκ τῶν τοιούτων ἐρευνῶν· καὶ ἐτι μᾶλλον δὲν ἐπιτρέπεται νὰ δεχθῶμεν, ὅτι ὁ βαθμὸς τῶν στοιχείων αὐτοῦ ὑπέστη μεταβολὴν τινα, ὡς ἔπραξαν ὁ *Hroas* καὶ ὁ *Lepsius*, διὰ τὴν θερμοκρασίαν, ἰσχυρισθέντες κύβηρέτως ἢ ἀνευ βασιμῶν ἀποδείξεων, ὅτι τὸ ἐλληνικὸν κλίμα εἶναι ἤδη θερμότερον ἢ ἐν τῇ ἀρχαιότητι. Ἀλλὰ, πρὸς ἀκριβῆ ἀπόδειξιν ἢ ἀπόκρουσιν τοιούτων μεταβολῶν, δὲν ἀρκεῖ ἡ σύγκρισις τῶν γενικῶν κλιματολογικῶν χαρακτήρων· εἶναι ἀνάγκη πρὸς ταῦτο θετικωτέρων βάσεων καὶ ἀκριβεστέρων ἐρευνῶν, τῇ βοήθειᾳ ἀμέσων ἢ ἐμμέσων τοῦλάχιστον ἐκτιμήσεων τῶν βαθμῶν τῶν κλιματολογικῶν στοιχείων, κατὰ τοὺς ἀρχαίους καὶ τοὺς νεωτέρους χρόνους.

Τοιαύτη ἐκτίμησις, δι' ἐμμέσου μεθόδου, ἐγένετο ἤδη ὑφ' ἡμῶν μόνον διὰ τὴν θερμοκρασίαν· πράγματι, ὡς εἰδείξαμεν ἤδη (σελ. 299, Α'), ἡ μελέτη τῶν φαινομένων τῆς βλαστήσεως τοῦ φοίνικος ἐν Ἑλλάδι, κατὰ τοὺς ἀρχαίους καὶ τοὺς νεωτέρους χρόνους, διδάσκει, ὅτι ἡ ἐτησίᾳ μέση θερμοκρασία τῶν Ἀθηνῶν δὲν μετεβλήθη, ὅσπερ κατὰ ἓνα βαθμὸν ἐντὸς δύο καὶ ἡμισείας χιλιετηρίδων. Ὁ φοῖνιξ ἀνέκχθεν φέεται καὶ καρποφορεῖ ἐν Ἀθήναις ἀλλὰ

1) NEUMANN-PARTSCH, *Physikalische Geographie von Griechenland*, σελ. 89. Breslau, 1886.



δὲν ὠριμάζει τοὺς καρπούς του· οἱ δάκτυλοι αὐτοῦ ἔχουσι ἀνάγκη, καὶ σήμερον, ὡς καὶ κατὰ τοὺς ἀρχαίους χρόνους, μικρᾶς μόνον ποσότητος θερμότητος ἀκόμη, ὅπως καταστῶσι μαλακοί, ἀρκετὰ σακχαρώδεις καὶ, συνεπῶς, εὐχάριστοι εἰς τὴν γεῦσιν. Κατὰ τὰ θερμὰ ἔτη, καθ' ἃ ἡ ἔτησία μέση θερμοκρασία τῶν Ἀθηνῶν ἀνέρχεται εἰς 18° περίπου, ἤτοι εἶναι κατὰ ἡμῶν μόνον σχεδὸν βαθμῶν ὑψηλότερα τῆς κανονικῆς, οἱ δάκτυλοι τοῦ φοίνικος εἶναι εὐγεστοί· καὶ ὁμοίως, ὡς συνάγεται· ἐκ τῆς εἰρημένης μελέτης ἡμῶν, ἡ μικρὰ αὕτη ποσότης τῆς θερμότητος ἔλειπε καὶ κατὰ τοὺς ἀρχαίους χρόνους, ὡς λείπει καὶ σήμερον ἐν Ἀθήναις. 4)

Τὸ αὐτὸ δυνάμεθα νὰ εἰπωμεν καὶ περὶ τῆς Κύπρου· καὶ ἐκεῖ, ὡς ἐξάγεται ἐκ τῶν φαινομένων τῆς βλαστήσεως τοῦ φοίνικος, ἡ θερμοκρασία δὲν μετεβλήθη οὔτε κατὰ ἓνα βαθμῶν. Κατὰ τὸν

1) Ὁ *Lepsius* ισχυρίζεται, ὅτι ἡ Ἑλλὰς εἶναι σήμερον θερμότερα καὶ ξηρότερα ἢ κατὰ τοὺς ἀρχαίους χρόνους, διότι ὑπο τοὺς σημερινούς κλιματολογικούς ἔθους, λέγει, εἶναι ἀδύνατον νὰ τελεσθῶσι, ὡς ἐγένοντο ἐν τῇ ἀρχαιότητι, οἱ περιφημοὶ Ὀλυμπιακοὶ ἀγῶνες μετὰ δρόμον ἀντοχῆς, ἐν ὑπαίθρῳ, κατὰ τὴν θερμότεραν ἐποχὴν τοῦ ἔτους, δηλαδὴ, κατὰ Ἰούλιον, ἐν Ὀλυμπίᾳ· εἶναι ἀδύνατον νὰ σκεφθῶμεν, ὅτι ἡ ἑλληνικὴ νεολαία ἐτραχεν ἐπὶ μακρῶν, ὑπο τοιαύτῃν ἡλιακῶν θερμότητων, καὶ ὅτι αἱ χιλιάδες τῶν θιασῶν ἠδύνατο νὰ καθῆναι, καθ' ὅλην τὴν ἡμέραν, ἐπὶ τῶν κερκίδων τοῦ σταδίου, ὑπὸ κατακαύφους σχεδὸν ἡλιακῆς ἀκτίνης· ἐπέραι, συμπεραίνει ἐντέθεν ὁ *Lepsius* ἡ Ὀλυμπία νὰ ἦτο εἴτε ἤττον θερμὴ ἢ σήμερον.

Ὅθεν ὁ *Lepsius*, ἐκ τῆς σημερινῆς θερμῆς ἀντοχῆς καὶ μάλιστα τῆς τῶν βορείων λαῶν κρίνον περὶ τῆς τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων, συμπεραίνει, ὅτι τὸ σημερινὸν κλίμα τῆς Ἑλλάδος εἶναι θερμότερον τοῦ ἀρχαίου. Ἀλλ' ἐὰν πρόκειται ἐν τῇ ἐρευνῇ ταύτῃ, νὰ λάβωμεν ὡς ὑπόθεσιν τῆς θερμῆς ἀντοχῆς τῶν ἀρχαίων τὴν ἀντοχὴν ἡμῶν, πρέπει· νὰ δεχθῶμεν, ὅτι μολὺς ὑπο τὴν σημερινὴν μέσην θερμοκρασίαν τοῦ μηνὸς Ἀπριλίου, τὸ βραδύτερον, θὰ ἦτο δυνατόν νὰ τελεῖνται οἱ ἀγῶνες ἐν Ὀλυμπίᾳ· ἀλλ' ἡ μέση θερμοκρασία τοῦ μηνὸς τούτου ἐν Ἑλλάδι εἶναι κατὰ 12° περίπου κατωτέρα τῆς τοῦ Ἰουλίου, ἐνῶ τὰ φαινόμενα τῆς βλαστῆσεως τοῦ φοίνικος ἐν Ἑλλάδι δευνοῦσιν, ὡς εἴθεον ἤδη ἀνωτέρω, ὅτι οὐδὲ κατὰ 1° δὲν μετεβλήθη ἡ μέση θερμοκρασία αὐτῆς ἀπὸ τῆς ἀρχαιότητος μέχρι σήμερον. Τόσον μεγάλη θερμομετρικὴ μεταβολὴ Ἑλλὰς θὰ καθίστατο προφανῆς ἐκ πλείστον ἄλλων στοιχείων, πραγμάτων καὶ φυσικῶν φαινομένων, οἱ δὲ δάκτυλοι τοῦ φοίνικος οἵτινες δὲν ὠριμάζον ἐν τῇ ἀρχαιότητι, θὰ καθίσταντο ἤδη ἐν Ἑλλάδι πλέον ἢ ὠριμοί, Ἐκ τῆς θερμῆς ἀντοχῆς τοῦ ἀνθρώπου εἶναι ἀδύνατον νὰ συναγαγῶμεν ἀσφαλῆ περὶ τῆς θερμοκρασίας συμπεράσματα· αὕτη ποικίλλει ἀναλόγως τῆς ἀνατροφῆς, τῆς ἀσκήσεως, τῆς διαίτης, τῶν ἔθους, τοῦ κλίματος κλπ., ἐν ἐκάστη γῶρᾳ καὶ ἐκάστῳ ἀτόμῳ ἀκόμη· ἀρκεῖ, ἵνα



θεόφραστον, οί δάκτυλοι τοῦ φοίνικος, κατὰ τοὺς ἀρχαίους χρό-
νους ἐν Κύπρῳ, δὲν ὠρμάζον μὲν ἐντελῶς, ὡς ἐν Ἀφρικῇ, ἀλλὰ
προσῆγγίζον εἰς τὴν ὠριμότητα, ὡς οἱ τῶν κλιμάτων, τῶν ὁποίων
ἡ ἔτησία μέση θερμοκρασία κυμαίνεται μεταξύ 20° καὶ 21°. τοῦτο
ἀκριβῶς παρατηρεῖται καὶ σήμερον. Ὅθεν ἀπὸ τῆς ἀρχαιότητος
μέχρι τοῦδε ἔλειπεν ἐν Κύπρῳ ἡ μικρὰ ποσότης τῆς θερμότητος,
ἢ ἀναγκαῖα πρὸς ἐντελῆ ὠρίμανσιν τῶν καρπῶν τοῦ φοίνικος.

Δυνάμεθα ὁμῶς νὰ συμπεράνωμεν ἐντεσθεν, ὅτι τὸ ἐλληνι-
κὸν κλίμα ἐν γένει, ὑφ' ὅλας αὐτοῦ τὰς ἐπιπτώσεις, δὲν ὑπέστη
μεταβολάς; Ὁ Ἥλιος εἶναι ὁ κύριος ἐργάτης τῶν μετεωρολογι-
κῶν φαινομένων, ἡ δὲ ἀνισος διακομὴ τῆς θερμότητος ἢ κυρίᾳ
αἰτία ὄλων σχεδὸν τῶν ἀτμοσφαιρικῶν διαταράξεων καὶ παραλ-
λαγῶν ἢ βροχῆ, ὁ ἄνεμος, ἡ ἀτμοσφαιρικὴ πίεσις, ἡ νέφωσις,
ἡ ὑγρασία καὶ ἄλλα κλιματολογικὰ στοιχεῖα ἐξαρτῶνται πρω-
τίστως ἐκ τῆς ἡλιακῆς ἐνεργείας. Ὅθεν ἡ θερμότης εἶναι ὁ πρω-
τεύων παράγων τοῦ κλίματος ἐκάστου τόπου καὶ, συνεπῶς, ἡ

πεισθῆμεν περὶ τούτου εὐκόλως, νὰ παρατηρήσωμεν τὴν θεομασίαν ἀληθείας σχετικὴν ἀν-
τοχῆν τῶν συγχρόνων Ἑλλήνων ἐργατῶν, καθ' ὅλην τὴν ἡμέραν, καὶ κατ' αὐτὰς τὰς θερ-
μοτάρας ὥρας αὐτῆς, ἐν ὧραι θέρους, ἐργαζομένων, ὑπὸ τὴν κωντικὴν θερμότητα τῶν ἡλια-
κῶν ἀκτίνων ἐν Ἑλλάδι ὑπὸ τοσαύτην θερμότητα, οὐδεὶς, μὴ παιδιόθεν ἡταημένος εἰς τοῦτο,
εἶναι δυνατὸν νὰ ἐκτεθῆ ἐπὶ πολὺ, ὡς ἐκεῖνοι, χωρὶς νὰ πάθῃ ἢ ἡλιόπνοια. Ὁμοίως, εἶναι
ἐλαῖς παράδοξον νὰ θέλωμεν νὰ παραβάλλωμεν τὴν ἀντοχὴν τῶν σκληραγωγημένων καὶ
ἡλιοκυτῶν σωματίων τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων πρὸς τὴν τῶν ἡμετέρων· τὰ σώματα ἐκείνων
ἔσαν, ἔξ ἀνατροπῆς καὶ διαρκοῦς ἀσκήσεως ἐν ὑπαίθρῳ, συνηθισμένα εἰς τὸν Ἥλιον καὶ τὸν
ἀέρα, ἀντεῖχον μεγάλως εἰς τὸν καύσωνα τοῦ θέρους ὡς καὶ εἰς τὸ ψῶχος τοῦ χειμῶνος.
Τὸ εἶγμα τῶν ἦτο μέλαν καὶ σκληρὸν, ἐκ τῆς ἐνεργείας τῶν ἀκτίνων τοῦ Ἥλιου, τῆς χρή-
σεως τοῦ ἐλαίου, τῆς ψυχρολουσίας καὶ τοῦ κωντροσθῆ ἔδεικνον τὴν ὕψιστην τῆς ἐπιπέσεως
τοῦτος ἐν συνδυασμῷ μετὰ τῆς ἀρχαίας στρατιωτικῆς σκληραγωγίας. Ὅταν ὁ Ἀθηναί-
κος ἤβλησε νὰ ἐνθαρρύνῃ τοὺς στρατιώτας του καὶ δεῖξῃ τὴν ὑπεροχὴν τῶν ἀπέναντι
τῶν ἐχθρῶν, ἐπαρουσίασε γυμνοὺς πρὸ αὐτῶν τοὺς Πέρσας ἀίχμαλώτους· εἰς τὴν θέαν τῶν
λυκῶν καὶ μελθετῶν αὐτῶν σωματίων οἱ Ἕλληνες ἐνέγκασαν, καὶ εἴρμισαν ἐμπρός,
πλήρεις περιφρονητικῶς πρὸς τοὺς ἐχθροὺς των. Ἡ ἀσκήσις καὶ ἡ ἔξις τῶν ἀρχαίων ἦτο
βαθείαις ἢ κυριώτερά αἰτία, ἐνεκα τῆς ὁποίας ἠδύνατο νὰ ἀντέχουσιν, τερπόμενοι μάλιστα
καὶ τοὺς γυμναστικῶς ἀγῶνας, ἐν τῷ μέσῳ τῶν ἱερῶν καυμάτων, ὑπὸ κωντικῶν Ἥλιου,
καὶ ἐν τῇ πνιγνῇ ἀτμοσφαιρῇ τῆς πεδιάδος τοῦ Ἀλφειοῦ· κατὰ δὲ τοὺς Νεκροσκοπε-
Ρατσοῦς, ὁτινες θεωροῦσι ταῦτα ἀνεξήγητον, δυνατὸν ν' ἀποδοθῇ καὶ εἰς τὰς σκιερὰς
στοιὰς καὶ τὴν ἀνεῖρηφυσίαν τῶν ἀρχαίων τούτων τόπων.



θερμοκρασία τὸ θεμελιώδες κλιματολογικὸν στοιχείον αὐτοῦ· ἐξ αὐτῆς ἐξαρτᾶται τὸ ποῖον καὶ τὸ εἶδος τοῦ κλίματος τῶν διαφόρων χωρῶν. Αὐτὴ εἶναι ἡ κυριώτερος παράγων τῆς ὀργανικῆς ζωῆς ἐν γένει· ζῶα καὶ φυτὰ εὐρίσκονται ὁικρῶς ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῆς θερμοκρασίας τῆς περιβαλλούσης αὐτὰ ἀτμοσφαιρας. Ἄρα αἱ μεταβολαὶ τῆς θερμοκρασίας ἔχουσι σπουδαίαν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῶν διαφόρων κλιματολογικῶν στοιχείων· ὁ χαρακτῆρ τοῦ κλίματος καὶ ἐν γένει ἡ φυσικὴ κατάστασις τοῦ τόπου ἐξαρτῶνται σπουδαίως ἐξ αὐτῶν. Ἄλλὰ καὶ ἀντιθέτως, αἱ παραλλαγαὶ τῶν διαφόρων στοιχείων τοῦ κλίματος ἢ τῆς φυσικῆς ὀψεως τοῦ τόπου ἐπιδρῶσιν αἰσθητῶς ἐπὶ τῆς θερμοκρασίας αὐτοῦ· μεταβαλλομένου τοῦ βαθμοῦ καὶ τῆς πορείας τῶν στοιχείων τούτων, συμμεταβάλλεται ἀναλόγως καὶ ὁ βαθμὸς καὶ ἡ πορεία τῆς θερμοκρασίας. Ὅθεν ἡ θερμομετρικὴ σταθερότης τοῦ τόπου δύναται νὰ θεωρηθῆ ὡς σταθερότης τοῦ κλίματος αὐτοῦ, καὶ ἡ ἀπόδειξις τῆς πρώτης συνεπάγεται τὴν ἀπόδειξιν τῆς δευτέρας.

Πρὸς τούτοις, ὡς γράρει ὁ *Partsch*,¹⁾ αἱ σημεριναὶ χρονολογίαι τῆς συγκομιδῆς τοῦ οἴνου καὶ τοῦ ἐλαίου ἐν Ἰταλίᾳ, συμπίπτουσι πρὸς τὰς ἀρχαίας. Ὅμοίως καὶ ἐν Ἑλλάδι, αἱ ἐποχαὶ τοῦ πρυγητοῦ τῶν ἀμπελώνων καὶ τῆς συγκομιδῆς τοῦ ἐλαιοκάρπου διατηροῦνται αἱ αὐταὶ κατὰ τὸς ἀρχαίους καὶ τοὺς νεωτέρους χρόνους, δεικνύουσαι τὴν σταθερότητα τοῦ κλίματος αὐτῆς.

Ἐν γένει, ὁ φόβος, ὅτι τὰ κλίματα τῆς Εὐρώπης ὑπέκεινται εἰς αἰωνίαν μεταβολὰς εἶναι ἕως ἀβάσιμος· δυνατόν νὰ συμβαίνωσι, καὶ βεβαίως θὰ συμβαίνωσι, κυμάνσεις περὶ μέσην τινα κατάστασιν, ἀλλ' ἡ κατάστασις αὕτη δὲν φαίνεται αἰσθητῶς μεταβαλλομένη διὰ μέσου τῶν αἰώνων.

1) J. PARTSCH, *Über den Nachweis einer Klimaveränderung der Mittelmeerländer in geschichtlicher Zeit*, σελ. 119. (Verhandl. des Achten Deutschen Geographentages zu Berlin, 1880).



Ἄρα, παρὰ τοὺς ἀμφιβόλου ἀμεροληψίας ἰσχυρισμούς τοῦ *Fallmerayer* καὶ τοῦ *Hirtz*, καὶ τὰς ἀβασίμους γνώμας τοῦ *Lepsius* καὶ ἄλλων συγγραφέων, δυνάμεθα νὰ ἀποφανθῶμεν ἤδη ἀσφαλῶς, ἐπὶ τῆς κύβερτίας τῆς παρατηρήσεως καὶ τῆς μαρτυρίας τῆς ἱστορίας στηριζόμενοι, ἐπὶ τὸ κλίμα τῆς Ἑλλάδος καὶ τῆς ἀνατολικῆς Μεσογείου ἐν γένει ὅτι ὑπέστη κίσθητὴν παραλλαγὴν ἀπὸ τῶν ἀρχαίων μέχρι τῶν σημερινῶν χρόνων· ἢ διὰ πολλῶν δὲ σπουδαίων συγγραμμάτων κυκλοφορήσασα, δυστυχῶς, γνώμη, ὅτι ἡ Ἑλλὰς εἶναι σήμερον θερμότερα ἢ ἄλλοτε, οὐ μόνον ἀστῆρικτος εἶναι, ἀλλὰ καὶ σαφερὰ ἀποδεικνύεται. Ἢάν, συνεπεῖα, φρικτῆς πολιτικῆς κακοδοκιμονίας, ἐπὶ σειράν αἰῶνων παραταθείσης, ἐξέλιπον ἢ κατεπνίγησιν ἐν αὐτῇ αἱ Τέχναι, τὰς ὁποίας διέπλασεν, αἱ Ἐπιστῆμαι, τὰς ὁποίας ἐδημιούργησε, τὰ Γράμματα, τὰ ἑπεῖα ἀπαραμίλλως ἐκαλλιέργησε, καὶ ὁ ὕπατος τῶν πολιτισμῶν, οὗς εἶδε μέχρι τοῦδε ὁ κόσμος, παρέμεινεν ὅμως ἀμετάβλητος ἢ δημιουργός αὐτῶν δυνάμεις, ἡ ψυχὴ ἢ ἐμπνεύσασα πάντα ταῦτα, τὸ κλίμα καὶ ἡ φύσις ἢ ἑλληνικὴ καθόλου.

ΤΕΛΟΣ

