

μοὶ φαίνεται ἢ γεῦσις τις εὐάρεστος ἢ αἰσθητικὴ τις ἐντύπωσις, ἰαδιόποτε αὐτὴ καὶ ἂν ἦ. Ὁ Σοκράτης μοὶ φαίνεται ἄσχημος, ὠραῖός μοι φαίνεται ὁ Ἀλκιβιάδης, ὡς ἢ κολοκύνθη μοὶ φαίνεται πικρά, ὡς γλυκὺ μοι φαίνεται τὸ μέλι. Ἐν πᾶσι τούτοις οὐδὲν ἄλλο ὑπάρχει ἢ ἐντύπωσις παρηγμένη ἐπὶ τῶν νευρικῶν μου κέντρων τῇ τῶν αἰσθήσεων μεσιτεῖα.

ΠΛΑΤΩΝΙΚΟΣ.

Καὶ εἰς τὸ ἀγαθὸν λοιπὸν καὶ εἰς τὸ κακόν, καὶ εἰς τὸ ἀληθές καὶ εἰς τὸ ψευδές, καὶ εἰς τὸ δίκαιον καὶ εἰς τὸ ἄδικον, τὴν αὐτὴν σὺ ὡσαύτως ἀπονέμεις ἀρχήν;

Αἰσθητικός.

Ἴσως, ἀλλ' ἀναβάλωμεν τοῦτο, ἂν ἀγαπᾷς εἰς ἄλλην διάλεξιν. Παρατηρήσωμεν δὲ μόνον ἐν παρόδῳ ὅτι μετὰ τῆς λέξεως ἰδέα συνδέεις ἐννοίας πολὺ διαφόρους καὶ πολὺ ὀλίγον ἀκριβεῖς. Ἡ ἀληθῆς τῆς λέξεως ταύτης ἐννοία οὐδόλως εἶνε εἰκῶν(*) ἀλλὰ γνῶσις, σχέσις ἐκ συγκρίσεως ἐξηγμένη, καὶ σὲ προκαλῶ νὰ εὔρης ἰδέαν τινὰ κατὰ τὴν ἐννοίαν τῆς εἰκόνας, ἢν σὺ εἰς αὐτὴν ἀπονέμεις, παρὰ τῷ ἐμβρύῳ τῷ ἐν τῇ μήτρῳ περιεκλεισμένῳ ἢ παρὰ τῷ κλαυθμηρίζοντι νεογνῷ. Κατὰ τίνα λοιπὸν ἡλικίαν ἐκφαίνονται αἱ δῆθεν ἐμφυτοὶ ἰδέαι σου; Διατί τοσοῦτοι ἄνθρωποι εἶνε ἐστερημένοι αὐτῶν; Διατί αἱ ἰδέαι αὐταὶ αἱ ἐμφυτοὶ ποικίλλουσι τοσοῦτο πολὺ κατὰ τὴν ἡλικίαν, τὸ φῦλον, τὴν φυλήν, τὴν κοινωνικὴν κατάστασιν, τὴν ὑγίειαν καὶ τὴν νόσον; Ποῦ ὑπάρχουσι παρὰ τῷ παράφρονι, παρὰ τῷ βλακῇ; Τοσαῦτα ζητήματα, εἰς ἃ ἢ μεταφυσικὴ οὐδέποτε ἠδυνήθη ν' ἀποκριθῆ ἄλλως ἢ διὰ βόμβου ἐκκωφαντικοῦ λέξεων ἀκαταλήπτων.

Ἀλλὰ βλέπω καὶ γινώσκω ὅτι οὐδέποτε θὰ δυνηθῶμεν νὰ συνεννοηθῶμεν, καὶ διὰ τοῦτο περιορίζομαι συμπικνῶν ἐν ὀλίγοις τοὺς κανόνας, ἀφ' ὧν οὐδέποτε κατὰ τὴν γνώμην μου ὀφείλει τις ν' ἀπομακρυνθῆ. Ἐκτὸς τῶν γεγονότων τῶν ἀπτῶν καὶ τῶν νόμων, οὐς δύναται τις ἐξ αὐτῶν νὰ ἐξαγάγῃ, δὲν ὑπάρχει ἀληθῆς βεβαιότης. Τὸ ἐδάφος ἐπιλείπει, καὶ χωρὶς ἐδάφους οὐδὲν ἄλλο μέλλει τις νὰ σχηματίσῃ ἢ δειλὰς ὑποθέσεις, ὠφελίμους ὅμως, διότι δύναται νὰ ὑποδεικνύωσιν εἰς τὴν ἐπιστήμην κατακτήσεις μελλούσας, ἀλλ' ἄς ὀφείλει τις νὰ εἶνε ἐτοιμος ἀσπλάγχχνως ν' ἀποκρούσῃ, εὐθύς ὡς ἐπιφανῶσιν ἀντιφατικὰ γεγονότα, εὐθύς ὡς ἀναλάμψῃ ἢ ἀληθοῦς ἀλήθεια, ἢ ἀλήθεια ἢ ἐπιστημονικῆ.

ΠΛΑΤΩΝΙΚΟΣ.

Σπεύσωμεν ν' ἀναγνῶμεν πάλιν τὸν θεῖον Πλάτωνα, νὰ ὀνειροπολήσωμεν μετ' αὐτοῦ ἐπὶ τῶν ὄχθῶν τοῦ Ἰλισσοῦ, νὰ καθεσθῶμεν παρ' αὐτῷ κατὰ τὰ ἐρατεινὰ ἐκεῖνα συμπόσια, καθ' ἃ ὁ οἶνος, αἱ σπονδαί, ἢ μουσικὴ καὶ οἱ ὕμνοι,

(*) Ὡς γνωστὸν, ἡ λέξις ἰδέα σημαίνει κυρίως τὸ εἶδος, δηλαδὴ τὴν μορφήν, τὴν εἰκόνα. — Σημείωσις τοῦ μεταφραστοῦ.

ἀναζωπυροῦντα ἐν τῇ ψυχῇ τὴν εἰκόνα τοῦ αἰωνίου κάλλους, προπαρασκευάζον οὕτω καλῶς τὸν σοφὸν εἰς τῆς ἀληθείας τὴν ἐρευναν.

Αἰσθητικός.

Σήμερον ἡ ἀλήθεια ὀλιγώτερον ὀρέγεται τῆς ποιήσεως (*) καὶ τῶν συμποσίων. Μὴ περιφρονοῦσα καὶ τὴν διαλεκτικὴν, ἐκτιμᾷ ἀπείρως τὸ σχαστήριον τοῦ ἀνατομικοῦ· καλὸν τι μικροσκοπιον τῇ φαίνεται τοσοῦτον ὑπέρτερον κυπέλλου εὐώδους οἴνου ὅσον καλὸς τις συλλογισμὸς, εἰς γεγονότα ἐπερειδόμενος, διαπρεποῦς ὀνειροπολίας. Τὰ ἐργαστήρια τοῦ χημικοῦ καὶ τοῦ φυσιοδίφου τῇ ἀρέσκουσι μᾶλλον ἢ αἱ σκιόεσσαι ἐξοχαί! Ἐν αὐτοῖς μεγεθύνεται, ἐν αὐτοῖς διαϊτᾷται. Χαίρετε, ὀντότητες μεταφυσικαί, ποικιλόχροοι πομφόλυγες σάπωνος, δι' ὧν διασκεδάζει ἐπὶ βραχὺ τι ἢ ἀνθρωπίνῃ διάνοια ἐν νηπιεῇ ἀλεγεονῆ καὶ ἄς ὕστερον ἐκπλήσσεται ὅτι ἠγάπησε!

ΤΕΛΟΣ.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΧΩΡΑΣ

ΚΑΙ ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΗΦΑΙΣΤΕΙΩΝ ΑΥΤΗΣ

Λόγος Κ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ.

(Συνέχεια Βλ. τὸ προηγούμενον φύλλον).

Ὅθεν τὴν γῆν δυναμέθα νὰ παραβάλωμεν πρὸς φόν, οὐτινος ὁ μὲν φλοιὸς ἀντιστοιχεῖ πρὸς τὴν λιθόσφαιραν, ἐπὶ τοῦ ὁποίου ἐξαπλοῦνται οἱ ὠκεανοὶ καὶ αἱ θάλασσαι, ἢ ὑδρόσφαιρα, τὸ δὲ λεύκωμα καὶ ἡ λέκιθος (ὁ κρόκος) πρὸς τὸν τετηκῶτα τοῦ πλανήτου πυρήνα, πρὸς τὴν πυρόσφαιραν. Ὁ φλοιὸς δὲ οὗτος τῆς γῆς δὲν εἶνε συνεχῆς καὶ λείος, ἀλλὰ συντετριμμένος πολλαχῶς καὶ πολυτρόπως ἄχρι τῶν βαθυτάτων αὐτοῦ, καὶ ἀνώμαλος, φέρων ὄρη ὕψιστα καὶ κοιλότητας μεγάλας, δ. πληροῦσιν αἱ θάλασσαι. Αἱ ὄρειοί τινες δυνάμεις ἐνεργοῦσαι διαρκῶς ἐπὶ τοῦ φλοιοῦ τῆς γῆς πρὸς γένεσιν ὀρέων παρήγαγον καὶ παράγουσιν ἐπ' αὐτοῦ ρήγματα

(*) Σήμερον ἡ ἐπιστημονικὴ ἀλήθεια εἶνε καὶ λόγῳ συναίσθησις ἄνωτέρα τῆς ποιήσεως! Σήμερον ἡ ποίησις δύναται κατ' οὐσίαν καὶ οὐχὶ ὡς ἀπλῆ εὐγενῆς παιδιὰ ν' ἀκμάσῃ σπου κατ' ὅτινι δὲν ἀκμάζει ἢ ἐπιστήμη! Ὁ Goethe παίζει ὡς ποιητῆς, σπουδάζει ὡς ἐπιστήμων. Σήμερον ἡ ποίησις οὐδὲν ἄλλο δύναται νὰ εἶνε ἢ τὸ συναίσθητικόν τῆς ἐπιστήμης κάτοπτρον, ΤΟ ΚΑΛΟΝ ΕΝ Τῇ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΟΥ ΑΛΗΘΟΥΣ! Ὁ Faust τοῦ ὀλυμπίου τῆς Γερμανίας ποιητοῦ εἶνε τὸ σύμβολον τῆς ἀληθοῦς τοῦ αἰῶνος ποιήσεως. Παρ' ἡμῖν ἡ ποίησις τῆς συγχρόνου γενεᾶς, ἡ ἀδελφωθεῖσα μάλιστα μετὰ τῆς παντελῶς ἀδοκίμου χυδαίας γλώσσης, εἶνε δυστυχῶς κατὰ πάντα λόγον ὅ,τι ἀνέξιοι τοῦ Ἑλληνισμοῦ αἱ δ,τι ἀνέξιοι τοῦ αἰῶνος! — Σημείωσις τοῦ μεταφραστοῦ.

μέγιστα, διαφόρους ἔχοντα διευθύνσεις καὶ εἰς μέγιστον διήκοντα βάθος, καὶ πτωχὰς ἢ ρυτίδας. Πᾶς σφαδασμὸς ἢ τρόμος τοῦ φλοιοῦ τῆς γῆς, ὅστις φρίκην ἐμπνέει εἰς τοὺς θνητοὺς καὶ ἐντὸς ὀλιγίστων δευτερολέπτων πόλεις πλουσίας εἰς σωρῶν ἐρειπίων καὶ πτωμάτων μεταβάλλει, δηλοῖ διαρκῆ καὶ βραδεῖαν κίνησιν τμημάτων τοῦ φλοιοῦ τῆς γῆς ὑπὸ τῶν ὀρεισιγόνων δυνάμεων, δηλ. *γένεσιν ὀρέων καὶ συνίλησιν ἢ καταβύθισιν* μεγάλων ἢ μικρῶν τμημάτων τῆς λιθοσφαίρας. Οἱ σφαδασμοὶ οὗτοι καὶ οἱ τρόμοι τῆς λιθοσφαίρας καλοῦνται *σεισμοί*. Ἄν σειωνται λοιπὸν πλεῖστα μέρη τῆς Ἑλληνικῆς χώρας καὶ τῆς Ἀνατολῆς, ἀπόδειξις ἐναργεστάτη, ὅτι ἐκεῖ ἐξακολουθεῖ διαρκῶς ἡ γένεσις τῶν ὀρέων ἢ ἡ βραδεῖα ἐγκατακρήμνις τμημάτων τοῦ φλοιοῦ τῆς γῆς.

10.

Ἄν δὲ γῆς τὰ ρήγματα ταῦτα καθικνῶνται ἄχρι τοῦ διαπύρου αὐτῆς πυρῆνος, ἐν τῷ ὀποίῳ πᾶσα ἡμῖν γνωστὴ ὕλη διατελεῖ ἐν τεττηκυῖα καταστάσει, ἐκεῖ ἐσχηματίσθησαν καὶ σχηματίζονται *ἠφαιστεία ἢ πυρίπνοα ὄρη*, ἅτινα παράγει ἡ ἠφαιστεϊότης τῆς γῆς. Καὶ *ἠφαιστεϊότητα* μὲν τῆς γῆς λέγοντες οἱ γεωλόγοι ἐνοοῦσι τὴν ἀντιδρασιν τῶν βαθυτάτων τῆς γῆς μερῶν πρὸς τὸν ἐξωτερικὸν αὐτῆς φλοιόν, ἧς ἔμμεσον ἢ ἄμμεσον ἀποτέλεσμα εἶνε οὐ μόνον τὰ ἠφαιστεία ὄρη, ἀλλὰ καὶ *αἱ θερμαὶ πηγαί, οἱ σεισμοί, τὰ ὄρη καὶ ἄλλα τινὰ γεωλογικὰ φαινόμενα*.

ἠφαιστεϊα δὲ καλοῦσι κωνοειδῆ λόφον ἢ ὄρος, οὐτινος ἢ κορυφῆ(*) εὐρίσκατο ποτε ἢ καὶ νῦν εὐρίσκαται ἐν συγκριτικῇ διὰ πόρου μετὰ τῶν ἀγνώστων ἡμῖν τῆς γῆς ἐγκάτων, καὶ διὰ τοῦ ὀποίου ἀνεφυσήθησαν ἢ ἀνεβλήθησαν ἄερες διάφοροι, μύδροι διάπυροι, θερμῆ

(*) Ὁ γεωγράφος κολλυβιστῆς διὰ τὴν ἐπιδείξη τὴν σοφίαν αὐτοῦ παρέθεσεν ἐν τῇ κρισολογίᾳ του λίστεαν ὀνοματοθεσίας τῶν ὀρέων καὶ τῶν μερῶν αὐτῶν. Κακίζει δὲ ἡμᾶς, διότι λέγομεν ὅτι αἱ κορυφαὶ τῶν ὀρέων ὡς ἐκ τῆς ὀμοιότητος αὐτῶν πρὸς γνωστὰ ἀντικείμενα, φέρουσι καὶ διάφορα ὀνόματα, π. χ. *κέραι, βελόνη, ὄδοϋς*. Εἶνε, λέγει, διαρρηγνύων τὰ ἱμάτια τοῦ ὀ ἀγαθοῦ ἀνθρώπου, ταῦτα ὀνόματα ὄθνετα καὶ ἔπρεπε νὰ ἀνεῦρω, πῶς οἱ ἀρχαῖοι ἐκάλουν τὰς κορυφὰς τῶν ὀρέων. Δωρεῖ λοιπὸν ἡμῖν καὶ τοῖς πτωχοῖς μαθηταῖς τοὺς ἐξῆς ἀκατανόητους ὄρους, διὰ τοὺς ὀποίους βεβαίως πολὺ θὰ ἐκοπίασεν, *ἄκρα, ἀκρωρία, ἀκρωνυχία, ρίον, ἀκρωτήριον, κέραι, κφαλή, μαστός, πρηών, πρών, ὄρογκος, ὄρογκη, κορωνίς, κόρυμβος*.

Αἱ λέξεις *βελόνη* καὶ *ὄδοϋς* εἶνε ἀράπικαι κατὰ τὴν κεφαλὴν τοῦ σχολαστικοῦ τούτου, καὶ δὲν πρέπει νὰ ὀνομάζωμεν οὕτω κορυφὰς ὀρέων ὕψηλων, αἱ τινες ὀμοιάζουσι μακρόθεν πρὸς *βελόνας* καὶ *ὄδοντας*, διότι. . . δὲν ἐκάλουν ταῦτας οὕτω οἱ ἀρχαῖοι.

Οἱ ὄροι τοῦ λογιωτάτου τῆς Βαβυλωνίας, ὁ ὄρογκος καὶ οἱ κρυσταλλοπηγες καὶ τόσαι ἄλλαι ἀηδίαι, εἶνε κρυκεύματα εὐπεπτα (ἀνευ σόδας) διὰ τοὺς δυστυχεῖς μαθητάς, οἵτινες ὀποχρεώθησαν ἐπὶ 4 ἔτη νὰ τὰ χωνεύουσι!

σποδὸς καὶ ἐξέφρυσεν ὡς ὕδωρ πέτρα τεττηκυῖα καὶ διάπυρος, ἢν οἱ ἀρχαῖοι *ρύακα* ἐκάλουν, δηλ. *λάβα*. Ἐκάλεσαν δὲ τὰ πυρίπνοα ταῦτα ὄρη οἱ πρόγονοι ἡμῶν ἠφαιστεία, διότι ἐπίστευον ὅτι εἰς τὰ ἀγνώστα καὶ ἀπρόσιτα τῷ ἀνθρώπῳ βῆθη, ἐν οἷς εἶχε τὸ βασιλεῖον αὐτοῦ ὁ σκυθρωπὸς Πλούτων, εἶχε καὶ τὸ χαλκεῖον αὐτοῦ ὁ χωλὸς ἠφαιστος, ὅστις περικυκλούμενος ὑπὸ τῶν Κυκλώπων ἐχάλκευεν ἐπὶ τοῦ ἠχηροῦ ἀκμωνος, διὰ τῆς καπνοδόχης δὲ τοῦ χαλκείου του ἀνεβάλλοντο πρὸς τὸν οὐρανὸν φλόγες καὶ ὕλα τεττηκυῖα, φρίκην καὶ τρόμον εἰς τοὺς δυστυχεῖς θνητοὺς ἐμπνέουσαι

11.

Ἄν δὲ καὶ ἐπὶ ρήγματος τῆς λιθοσφαίρας εὐρίσκωνται ἠφαιστεία, δὲν ἐνεργοῦσιν ὅμως ταῦτα πάντοτε διαρκῶς, ὅπερ δηλοῖ ὅτι ὁ πόρος αὐτῶν φράσσεται κατὰ περιόδους, πολλὰ δὲ καὶ ὅτι ἔσβυσαν πρὸ ἀμνημονεύτων χρόνων, ἕτερα δὲ ὅτι περιέπεσον εἰς λήθαργον καὶ ὕπνον βαθύτατον ἢ πνέουσι τὰ λείσθια αὐτῶν. Εἰς τοιοῦτον μακροκίωνα λήθαργον εἶχε περιπέσει καὶ τὸ παρὰ τὴν Νεάπολιν ἠφαιστεῖον Οὐεσσούτον, ὅπερ μέχρι τοῦ 79 μ. Χ. ἐθεωρεῖτο ὡς ἐσβεσμένον, ἐν τῷ κρατῆρι δ' αὐτοῦ ὁ ἐπαναστάτης Σπάρτακος ἐστρατοπέδευσε μετὰ 10,000 δούλων. Μέχρι τῆς ρηθείσης ἐποχῆς ἠκμαζον παρὰ τοὺς πρόποδας τοῦ ὄρους τούτου αἱ πόλεις *Ἡράκλειον, Πομπηία* καὶ *Σταβιαί*, αἱ τινες ὅμως κατὰ τὴν τὸ ρηθὲν ἔτος γενομένην δεινότητα ἔκρηξιν, καθ' ἣν ἀνεφυσήθη μέγιστη ποσότης σποδοῦ, ἐξέφρυσαν χεῖμαρροι ρύακος, ραγδαϊόταται δὲ μετὰ τὴν ἔκρηξιν ἐπῆλθον βροχαὶ καὶ ἐσχηματίσθησαν ὀρμητικώτατοι χεῖμαρροι βορβορώδεις, κατεστράφησαν καὶ κατεχώσθησαν.

12.

Αἱ ἐκρήξεις τῶν ἠφαιστείων εἶνε φαινόμενα γεωλογικὰ δεινότερα καὶ μεγαλοπρεπέστατα. Ἐπικειμένης ἐκρήξεως ἠφαιστείου τὰ ἀναφυσήματα αὐτοῦ, ἅτινα κυρίως ἐξ ὕδρατμῶν συνίστανται, ὑπερπληθύνονται, κατὰ διαλείμματα δὲ σφοδροὶ συντιναγμοὶ συνταράσσουσι τὸ ὄρος, ὅπερ ὡς ἐκ τούτου ρήγνυται κατὰ διαφόρους διευθύνσεις ὑπὸ μεγάλων ρηγμάτων. Ἀρχαμένης δὲ τῆς ἐκρήξεως, οἱ ὑπόγειοι μυκηθμοὶ τοῦ ὄρους καθίσταντο δεινότεροι, ἢ δὲ ὑπὲρ τοῦ κρατῆρος ἀναφυσωμένη ἀτμὶς γίνεται πυκνοτάτη καὶ φθάνει εἰς ὕψος μέγιστον· εἶνε δὲ καὶ αὕτη πολλάκις τοσοῦτο πυκνὴ ὥστε διὰ μιᾶς μεταβάλλει τὴν λαμπρὰν ἡμέραν εἰς νύκτα βαθυτάτην. Τὴν νύκτα ἡ ἀτμὶς αὕτη ὀμοιάζει πρὸς πύρινον γιγαντιαῖον φάσμα, οὐτινος ἢ λάμψις προέρχεται οὐχὶ ὑπὸ φλογῶν, ἀλλ' ὑπὸ τοῦ ἐν τῷ κρατῆρι φεγγεβολοῦντος ρύακος, οὐτινος τὸ φῶς ἀνακλάται ὑπὸ τῆς ἀτμίδος· διότι τὸ πύρινον τοῦτο φάσμα καὶ ἡ ἰσχυροτάτη καταιγὶς δὲν δύναται νὰ κάμψῃ, ἂν καὶ πυκνὰ νέφη ἀτμῶν, σποδοῦ καὶ μύδρων με-

γίστων συμπραχύρονται ὑπὸ πνέοντος σφοδρῶ ἀνέμου καὶ βροχῆδὸν καταπίπτουσιν ἐπὶ τῆς περιχώρου, τὴν καταστροφὴν καὶ τὸν θάνατον ἐπιφέροντα. Ἐτερον φαινόμενον, ὅπερ παρακολουθεῖ τὰς ἐκρήξεις τῶν ἠφαιστειῶν, εἶνε καὶ αἱ ἐντὸς τῆς ἀτμίδος γινόμεναι ἀστραπαὶ καὶ βρονταί, διότι τὸ ὑπὲρ τὸν κρατῆρα ὡσπερ γιγαντιαῖος πέτασος ἐξκπλούμενον νέφος ἠλεκτρογονεῖ θετικῶς.

Ὅταν τὸ ἠφαιστειὸν εὐρίσκηται ἐν πλήρει προξυσμῶ, ὁ παρατηρητὴς καταλαμβάνεται ὑπὸ φρίκης καὶ τρόμου. Οἱ ὑπόγειοι τοῦ ὄρους μυκηθμοὶ καὶ συριγμοί, οἱ δεινότατοι ὀλοκλήρου τῆς περιχώρου συντινχημοί, τὸ φέγγος τοῦ πυρίνου φάσματος, τὸ φοβερὸν φῶς τῶν ἀπὸ νέφους εἰς νέφος, ὡσπερ πυρίνων ὄψεων, βλλομένων ἀστραπῶν καὶ αἱ παρακολουθοῦσαι ταύτας βρονταί, οἱ πελώριοι διάπυροι βράχοι, ὡς πύραυλοι διασχίζοντες τὴν ἀτμόσφαιραν, καὶ τέλος ἡ ὡς πολύ γδουπος βροχὴ καταπίπτουσα σποδὸς καὶ ὁ ὡς πύρινος ποταμὸς ἐκρέων ρύαξ (λάθρα *) καθιστῶσι τὸ θέαμα μεγαλοπρεπέστατον καὶ φικωδέστατον καὶ φέρουσι τὸν δυστυχεῖ θνητὸν εἰς ἀπόγνωσιν καὶ ἀπελπίσιν

13.

Τοιαύτας γεωλογικὰς καταστροφὰς ὑπέστη ἡ πικρὴ ἡμῶν ἐν γεωλογικοῖς χρόνοις νεωτάτοις, ὑρίστανται δὲ καὶ νῦν διαρκῶς. Τμημα μὲγξ τῆς Ἑλληνικῆς χώρας βραδέως συνιζήσαν, κατεβυθίσθη καὶ ἐκκλύρθη ὑπὸ τῆς θαλάσσης σχηματίσαν τὸ Αἰγαῖον πέλαγος καὶ τοὺς διαφόρους αὐτοῦ κόλπους. Σεισμοὶ δεινότατοι καὶ καταστρεπτικώτατοι ἐτάραξαν πολλάκις τὸ Ἑλληνικὸν ἔδαφος, μεταβαλόντες εἰς σωρὸν ἐρειπίων καὶ πτωμάτων ἀκαμάζουσας πόλεις, ἐξκολουθοῦσι δὲ καὶ νῦν πολλαχοῦ τῆς πατρίδος ἡμῶν τὸ καταστρεπτικὸν τῶν ἔργων. Ἐνεκκ δὲ τῶν πολλῶν ρηγματῶν, ἀτινα διέρρηξαν πολλαχοῦ τὸ τμημα τοῦ φλοιοῦ τῆς γῆς, ἐπὶ τοῦ ὁποῖου ἐπίκειται ἡ Ἑλληνικὴ χώρα, πλεῖστα ἐσχηματίσθησαν ἠφαιστεια καὶ θερμὴ πηγὰ.

Τοιοῦτο ἠφαιστειογόνον ρήγμα διασχίζει τὸ Αἰγαῖον πέλαγος εἰς δύο λεκάνας. Ἀρχόμενον τοῦτο ἀπὸ τῶν ἀκτῶν τῆς Μικρᾶς Ἀσίας διὰ τῶν νήτων Κῶ καὶ Νισύρου καὶ χωροῦν διὰ τῆς Χριστιάνης, Θήρας, Ἀντιπάρου, Φολεγαῆδου, Σικίνου, Μήλου, Ἀντιμήλου, Κιμῶλου, Φακλονέρας, Βελοπούλου, Πόρου καὶ Μεθάνων, καταλήγει παρὰ τὸν Κορινθιακὸν Ἰσθμὸν, ἐκεῖ ἔνθα νῦν εὐρίσκεται τὸ σπῆλαιον ἢ ἡ θειωνιά τοῦ Σουσακίου. Ἐπὶ τοῦ ρήγματος δὲ τούτου ὑπάρχουσι διάφορα ἠφαιστεια, ἀτινα ἐνήργησαν κατὰ τὴν τριτο-

γενῆ περίοδον καὶ κατὰ τὴν παρούσαν πολλάκις. Δύω δὲ τούτων δύνανται νὰ θεωρηθῶσιν ὡς ἐνεργά, τὰ ἐπιλοιπα δὲ ἐξέπνευσαν πρὸ πολλοῦ ἢ πνέουσι τὰ λοιπίσια αὐτῶν.

Ἡ Νίουρος, κειμένη παρὰ τὰς ἀκτὰς τῆς Μικρᾶς Ἀσίας, εἶνε ἠφαιστειὸν ἐνεργόν, ἐνεργήσαν κατὰ τὴν 15ῃν ἑκατονταετηρίδα καὶ κατὰ τὴν 7ην δεκαετηρίδα τοῦ παρόντος αἰῶνος. Τὸ ὠραῖον τοῦτο ἠφαιστειὸν, φέρων ὠραϊότατον κρατῆρα, ἀπὸ τοῦ ὁποῖου διηνεκῶς ἀναφυσῶνται μετὰ πατάγου ἀτμοί, ἀποχωρίζεται δὲ καὶ αὐτοφυῆς θεῖον, ὁμοιάζει πρὸς μέλανα ὄγκον, ἀνυψούμενον κωνοειδῶς ἀπὸ τῶν κυμάτων τῆς περιδουλοῦσης αὐτὸν γλαυκῆς θαλάσσης.

Μεῖζον τοῦ ἠφαιστείου τούτου ἐνδιαφέρον παρέχει ἡ νῆσος Θήρα, τὸ πάλαι Καλλιστη, νῦν δὲ κοινῶς Σαντορίνη καλουμένη. Ἡ νῆσος αὕτη, ἔχουσα σχηματῆρα ἰπταίου πετάλου, μετὰ τῆς Θηρασίας καὶ Ἀσπρονησίου ἐγκλείει κόλπον ἐλλειψοειδῆ (μῆκους 10,000 μέτρων καὶ πλάτους 6,000 μ.), ὅστις εἶνε κρατῆρ ὑποθαλάσσιος, ἐν τῷ μέσῳ τοῦ ὁποῖου, ἀκριβῶς ἐκεῖ ἔνθα εὐρίσκονται τὰ στόμια τοῦ ἠφαιστείου πόρου, ἐσχηματίσθησαν ἐν ἱστορικοῖς χρόνοις διάφορα νησῶδρια, Καῦμέραι ὑπὸ τῶν κατοίκων κληθεῖσαι. Ὁ τελευταῖος δὲ παροξυσμὸς τοῦ ἠφαιστείου ἔλαβε χώραν τῷ 1866, καθ' ὃν ἐσχηματίσθησαν δύο νέοι κρατῆρες ἡ Ἀφροῦσα καὶ ὁ Γεώργιος. Περὶ τὰ μέσα μάλιστα τοῦ Φεβρουαρίου τοῦ ρηθέντος ἔτους δεινοτάτη ἐγένετο ἔκρηξις, καθ' ἣν πολλαὶ ἐγένοντο καταστροφὰι. Ἐπὶ τῆς Ἑλληνικῆς ἀτμομημιολίας «Ἀφροῦσης», εὐρισκομένης τότε μεταξὺ Νέας καὶ Μικρᾶς Καῦμένης, κατέπεσα μύδρος διαπυρος, διατρήσας τὸ κατάστρομα καὶ θέσας τὸ πλοῖον εἰς μέγιστον κίνδυνον. Ὁ πλοίαρχος πλοίου τινός, εὐρισκόμενος ἐπὶ τῆς Νέας Καῦμένης, ἐφονεύθη ὑπὸ μύδρου, τὸ πλοῖον δ' αὐτοῦ ἐκάη. Τὸν μέγιστον ὁμως τῶν κινδύνων διέτρεξεν ἡ ἐπιστημονικὴ ἐπιτροπὴ τῆς Ἑλληνικῆς Κυβερνήσεως (Ι. Σμῆθ, Ἡρ. Μητσόπουλος, Ἀν. Χρηστομάνος, Π. Βουγιούκας καὶ Παλάσκας), ἧτις εὐρισκομένη κατὰ τὴν ἡμέραν τῆς ἐκρήξεως ἐπὶ τῆς Νέας Καῦμένης ἐσώθη ὡς ἐκ θαύματος.

Ἐτερον ἠφαιστειὸν ἐνεργήσαν καὶ ἐν ἱστορικοῖς χρόνοις, ὅπερ ὁμως ἴσως πνέει νῦν τὰ λοιπίσια αὐτοῦ, εἶνε καὶ τὸ τῶν Μεθάνων. Κατὰ τὴν διήγησιν τοῦ Στράβωνος (Γεωγρ. τομ. Ι. C. 59.) φίνεται ὅτι ὀλοκλήρον τὸ ἠφαιστειὸν τοῦτο ἐσχηματίσθη κατὰ τὴν τετάρτην π. Χ. ἑκατονταετηρίδα, ἣν ὁμως γεωλογικὴ ἔρευνα ἀπέδειξαν ἐσχηματίσθη. Τὸ ἠφαιστειὸν τοῦτο πολλάκις ἐνήργησεν ἐν προϊστορικοῖς χρόνοις, κατὰ τὴν τριτογενῆ περίοδον καὶ ἀρχὰς τῆς παρούσης, ἡ δὲ ὑπὸ τοῦ Στράβωνος περιγραφομένη ἔκρηξις πρέπει ν' ἀποδοθῆ εἰς τὸν παρὰ τὸ Καῦμένο Χωριὸ πρὸς τὰ ΒΔ τῆς Χερσονήσου τῶν ἀπέναντι τοῦ Ἀγκιστρίου Μεθάνων νῦν ἀρχόντα νεώτατον κρατῆρα, ὃν ἀνεκάλυψαν

(*) Ὁ διεθὴς γεωγράφος, ἀγνωσθὲν ἐντελῶς ὅτι τὴν λάθρα οἱ ἀρχαῖοι ἐκάλουν ῥύαξ καὶ, ἐρωτῆ διὰ σημειώσεως γεγραμμένης διὰ τῆς χειρὸς του ἐν τῷ κειμένῳ μου εἰς τὰ λάθρα εἶνε πέτρα τετρηκυτὰ Νεῖ, σοφὴ κριτὰ, εἶνε τετρηκυτὰ πέτρα, καὶ ὄχι ΜΕΤΑΛΛΟΧΥΜΑ, ὡς σὺ νομίζεις.

Γάλλοι και Γερμανοί γεωλόγοι. Τὸ ἐπίλοιπον ἠφαιστεϊον ἐθεωρήθη παρὰ τούτων ὡς στερούμενον κρατῆρος, ὅπερ ὅμως δὲν εἶνε ἀληθές, διότι τῷ 1887 ἀνεκάλυψα ἐπὶ τῆς κορυφῆς τούτου λεβητοειδῆ κοιλάδα, ὑπὸ βράχων περιβαλλομένην καὶ κατάφυτον ὑπὸ ἀμπελώνων, φέρουσαν δ' ἐν τῷ μέσῳ μικρὸν ἐκ τραχείου κῶνον, οὗ τινος ἡ κορυφή ἐπίσης εἶνε ὑπὸ ἀμπελώνων κατάφυτος. Πρὸς τὴν κοιλάδα (*) ταύτην, ἣν οἱ κάτοικοι *Στραβόλογγον* καλοῦσιν, ἄγει διὰ τοῦ χωρίου τῆς Βρωμολίμνης χαράδρα ἀπόκρημνος καὶ βαθεῖα, σχηματισθεῖσα βεβαίως κατὰ τινα τοῦ ἠφαιστείου ἔκρηξιν.

Ἐτερον δὲ ἠφαιστεϊον πνέον ἐπίσης τὰ λοιπὰ αὐτοῦ εἶνε καὶ τὸ τοῦ *Σουσακίου*, ὀλίγα χιλιόμετρα ἀπέχον τοῦ Κορινθιακοῦ Ἴσθμοῦ, καὶ παρὰ τὸ ὅποιον διέρχεται ἡ εἰς Ἀθήνας ἄγουσα σιδηρᾶ ὁδός. Τὸ ἠφαιστεϊον τοῦτο κατὰ τὴν τριτογενῆ περίοδον ἐθαλάσσευε, καὶ διὰ τοῦτο εἶνε κατὰ τὸ πλεῖστον κεκαλυμμένον ὑπὸ πετρωμάτων τῆς περιόδου ταύτης. Λείψανα τῆς ποτὲ ἐνεργείας αὐτοῦ εἶνε οἱ ἀπὸ τοῦ σπηλαίου (**) τοῦ *Σουσακίου* ἀναφυσώμενοι δηλητηριώδεις ἀέρες, *ὄξυάνθραξ* καὶ ὑδρόθειον.

14.

Μεγάλην πρὸς τὰ ἠφαιστεϊα σχέσιν ἔχουσι καὶ αἱ *θερμαὶ πηγαί*, ἢ *θέρμαι*, ἰδίᾳ αἱ ζέουσαι, ὧν ἡ θερμοκρασία πολὺ ἀνωτέρα τῆς συνήθους θερμοκρασίας. Λέγοντες δὲ θερμὰς πηγὰς ἐν γένει ἐνοοοῦσιν ἐκείνας, ὧν ἡ θερμοκρασία, ἥτις καθ' ὅλον τὸ ἔτος μένει σταθερά, εἶνε τοῦλάχιστον κατὰ ἓνα βαθμὸν Κελσίου ἀνωτέρα τῆς μέσης θερμοκρασίας τοῦ τόπου, ἐν ᾧ ἀναβλύζουσι. Καὶ ἄλλων μὲν πηγῶν τὸ ὕδωρ, τοῦλάχιστον μέρος τῶν ζεουσῶν, κατάγεται ἐξ αὐτοῦ τοῦ τετηκῶτος τῆς γῆς πυρῆνος, ὅστις, ὅτε ἐσφαιροποιεῖτο ὁ ἡμέτερος πλανήτης, ἀπερρόφησε διαφόρους ἀέρας καὶ ἀτμούς

(*) Ὁ νέος τῆς Ἑλλάδος *Στράβων* καὶ πρῶτην τραπεζίτην, ἀγνωῶν ἐν τῇ παχυλῇ του ἀμαθίᾳ τὴν γένεσιν τῶν ὀρέων καὶ κοιλάδων, δὲν ἀρέσκειται εἰς τὸν ὄρον παράλληλος κοιλάς, καὶ συμβουλεύει ἡμῖν νὰ τὴν ὀνομάσωμεν *προμήκη κρημνὸν*. Αἱ μὲν παράλληλοι κοιλάδες εἶνε τὰ κοιλάματα πτυχῶν τῆς λιθοσφαίρας, ἐπομένως σύγχρονοι καὶ παράλληλοι πρὸς τὰ ἐξογκώματα, ἧτοι τὰς σειρὰς τῶν ὀρέων· αἱ δὲ ἐγκάρσιαι εἶνε βήγματα ἐπὶ τοῦ ἐξογκώματος, εὐρυνθέντα καὶ εἰς κοιλάδας πλατυθέντα. Ἐν τοιαύτῃ παραλλήλῳ κοιλάδι ῥεῖι κατὰ τὸ πλεῖστον ὁ Ἀχελῷος ποταμός.

(**) Ὁ τραπεζίτης γεωγράφος προτείνει ἡμῖν νὰ ὀνομάσωμεν τὰ σπήλαια, ἐν οἷς σχηματίζονται *σταλακτῖται* καὶ *σταλαγμῖται* (ἔροι φράγχικοὶ κατ' αὐτόν), *ψυχροσταγῆ σπήλαια*. — Ὅχι, τραπεζίτα, δὲν εἶνε ὀρθόν! Παγοσταγῆ καλοῦνται ἐκεῖνα, ἐν οἷς τὸ καταστῆζον ὕδωρ πηγνυται εἰς πάγον, διότι τὸ ψύχος μέγιστον ἐν αὐτοῖς. Οἱ σταλακτῖται δὲν σχηματίζονται ψύχους ἕνεκα, ἀλλὰ δι' ἄλλους λόγους, οὓς φροντίσει νὰ μάθῃς, διὰ νὰ γείνης *φωστὴρ* τῆς Ἑλλάδος τέλειος.

ἦτοι *ὄξυάνθρακα*, ὑδρόθειον, ὑδρατμούς κτλ. Ἄλλων δὲ πηγῶν, καὶ τοιαῦται εἶνε αἱ πλεῖσται, κατάγεται τὸ ὕδωρ ἐκ τῶν ἐπὶ τῆς γῆνιου ἐπιφανείας ὑπαρχόντων γλυκῶν ἢ ἀλμυρῶν ὑδάτων. Ἐπειδὴ δὲ ἀνεκλιβόμενα τὰ θερμὰ ταῦτα ὕδατα, διαλύουσι κατὰ τὴν διὰ διαφόρων πετρωμάτων διόδον αὐτῶν διαφόρους οὐσίας, ἀναβλύζουσι ἐπὶ τῆς γῆνιου ἐπιφανείας φέροντα ἐν ἑαυτοῖς διαλελυμένας τὰς οὐσίας ταύτας, ὧν πολλὰ ἔχουσι ἰαματικὴν ἐνέργειαν ἐπὶ τοῦ ἀνθρωπίνου σώματος. Τοιαύτας πηγὰς ἰαματικὰς πλείστας ἔχει ἡ πατρὶς ἡμῶν, ὧν αἱ διασημότεραι εἶνε αἱ τῆς Αἰδηψοῦ, Ὑπάτης, Πλατυστόμου, Θερμοφυλῶν, Μεθάνων, Λουτρακίου, Κύθνου, Κυλλήνης, Καίεφα.

15.

Τοιαύτη ἐν ὀλίγοις ἡ γεωλογικὴ διαμόρφωσις τῆς πατρίδος ἡμῶν. Ἄν δουλείας χρόνοι μαῦροι καὶ λαοὶ βάρβαροι ἐμίαναν τὴν ἔνδοξον ταύτην χώραν, ὁ γεωλογικὸς αὐτῆς θάνατος, ἢ εἰς κροκάλας, ἄμμον καὶ ἰλὸν μεταβολὴ τοῦ χερσώματος αὐτῆς πόρρω ἀπέχει τῆς παρουσίας ἐποχῆς. Ναί! Θὰ ἐπέλθῃ χρόνος τις, καθ' ὃν θάλασσα πολυκύμαντος θὰ σαλάσσηται ἐκεῖ ἔνθα νῦν ὑπάρχει ὁ Ὀλυμπος, ὁ Παρνασσός, ἡ Ἀκρόπολις καὶ τόσοι ἄλλοι θαυμάσιοι τόποι, ἀλλ' ἕως ὅτου ἐπέλθῃ ἡ καταστροφὴ αὕτη θὰ παρέλθῃ ὀλόκληρος αἰωνιότης. Ἐπὶ μακροῦς αἰῶνας τὸ αὐτὸ κλίμα, τὰ αὐτὰ ὄρη καὶ οἱ αὐτοὶ κόλποι καὶ τόποι, οὔτινες ὑπῆρχαν τὸ οἰκητήριον τοῦ Ἑλληνισμοῦ, θὰ ὑπάρχωσιν ἀμετάβλητοι.

Λαὸς λοιπόν, τοιαύτην κατέχων χώραν καὶ φέρων ἐν ταῖς φλεψὶν αὐτοῦ τὸ ἔνδοξον Ἑλληνικὸν αἷμα δὲν θ' ἀποθάνῃ, ἀλλὰ θὰ ἐργασθῇ καὶ πάλιν πρὸς ἀδελφοποίησιν τῶν λαῶν τῆς Ἀνατολῆς, καὶ θὰ συντελέσῃ καὶ οὗτος, προάγων τὰς τέχνας καὶ ἐπιστήμας, ἐπ' ἀγαθῷ τῆς ἀνθρωπότητος!

ΠΕΡΙ ΔΙΠΛΗΣ ΔΙΑΘΛΑΣΕΩΣ ΚΑΙ ΠΟΛΩΣΕΩΣ ΤΟΥ ΦΩΤΟΣ

ὑπὸ ΤΙΜ. Α. ΑΡΓΓΡΟΠΟΥΛΟΥ

(Συνέχεια. Βλ. ἀριθ. 23).

Γνωστὸν ὑπάρχει ὅτι ὁ ἥχος εἶνε ἀίσθημα ἐπὶ τοῦ ὠτός, προερχόμενον ἐκ τῆς παλμικῆς κινήσεως τοῦ ἀέρος τοῦ πλήττοντος τὸ τυμπανόφραγμα. Ἐὰν ἐκ τοῦ ἠχητικοῦ σώματος *A* (σχ. 28) σύρωμεν γραμμὰς εὐθείας, ἢ παλμικὴ κίνησις γίνεται εἰς ἐκάστην τούτων καὶ διαδίδεται κατὰ τὸ μῆκος τῆς εὐθείας *AB*. Ἐκαστον μῆριον *M* τοῦ ἀέρος πάλλεται ἔνθεν καὶ ἔνθεν τῆς θέσεως τῆς ἰσορροπίας μεταβατῶν ἀπὸ τοῦ *M'* εἰς τὸ *M''* καὶ ἀπὸ τοῦ *M''* εἰς τὸ *M'*, μένον πάντοτε ἐπὶ τῆς εὐθείας *AB*. Αὕτη αὕτη ἢ κατὰ μῆκος παλμικὴ