

ΙΣΤΟΡΙΚΑ.

Συμβολαὶ εἰς τοὺς Ἐπισκοπικοὺς Καταλόγους τοῦ Σεβ. Μητροπολίτου Ἀμαθείας Κ. Ἀνθίμου Ἀλεξοῦδου.

Ἐν τῷ προτέρῳ ἐγγράφῳ ἀναφέρονται τὰ ὀνόματα ἀρχιερέων εὐρισκόμενα καὶ ἐν ἐτέρᾳ συνδικῇ πράξει περὶ καθαιρέσεως ἱερέως τινὸς Νικολάου ἐκ τῆς ἐπαρχίας Λαρίσσης ἐπὶ Πατριάρχου Παρθενίου τῷ 1675 γενομένη. Καὶ τὸ ἐγγράφον τοῦτο, ἀνέκδοτον πιθανῶς, παρατιθέμεθα ἐνταῦθα, ἔχον ὧδε :

✠ **Παρθένιος ἐλέφ Θεοῦ ἀρχιεπίσκοπος Κωνσταντινουπόλεως, Νέας Ρώμης καὶ Οἰκουμενικὸς Πατριάρχης.**

† Ἐντιμότατοι Κληρικοὶ τῆς ἀγιωτάτης Μητροπόλεως Λαρίσσης καὶ εὐλαβεστάτοι ἱερεῖς μετὰ πάντων τῶν ὑποκειμένων αὐτῇ χωρίων χρήσιμοι ἄρχοντες καὶ οἱ λοιποὶ εὐλογημένοι Χριστιανοί, χάρις εἴη ὑμῖν καὶ εἰρήνη ἀπὸ Θεοῦ, εὐχὴ δὲ καὶ εὐλογία καὶ συγχώρησις παρ' ἡμῶν. Ἐπειδὴ ὁ πατὴρ Νικόλαος χωρὶς γνώμης καὶ εἰδήσεως τοῦ ἀρχιερέως αὐτοῦ, ἱερωτάτου Μητροπολίτου Λαρίσσης, ὑπερτίμου καὶ ἐξάρχου δευτέρως Θεσσαλίας καὶ πάσης Ἑλλάδος, τοῦ ἐν ἀγίῳ Πνεύματι ἀγαπητοῦ ἀδελφοῦ καὶ συλλειτουργοῦ τῆς ἡμῶν μετριότητος κύρ Ἰακώβου καὶ χωρὶς βουλῆς τῶν ἐπιτρόπων αὐτοῦ καὶ ἐρωτήσεως αὐτεξουσίως καὶ αὐτογνομόνως ἐστεφάνωσεν ἱερέα τινὰ μετὰ γυναικὸς μάλιστα καὶ υἱοῦ αὐτῶν ἀτάκτως καὶ παρανόμως (τῷ γὰρ ἀρχιερεῖ ἐφεῖται διακρίνειν τὰ τοιαῦτα καὶ οἰκονομεῖν κατὰ κανόνας, οὐ μὴν τοῖς ἱερεῦσιν, ὑπηρεταί, γὰρ αὐτοὶ τυγχάνουσι τῶν Ἐκκλησιαστικῶν, οἷς ὁ ἀρχιερεὺς τὴν προτροπὴν διακελεύσει, οὐ μὴν κρίναι καὶ ἀποφασίσαι καὶ ἀνερώτητοι πράκτορες), τοῦτο γὰρ γράφομεν καὶ ἀποραινόμεθα συνοδικῶς, ἵνα ὁ τολμητὴς αὐτὸς ὡς παρόπτης τῆς ἀρχιερατικῆς ἐξουσίας καὶ παρανομουργὸς καὶ ἄτακτος καὶ φαῦλος καὶ κατεγνωσμένων ἐπιχειρημάτων τελεστής ἀργὸς ἔστω πάσης ἱερατικῆς ἐνεργείας καὶ τάξεως, καταφρονῶν δὲ τῆς ἀργίας καὶ ἀφορισμένος ἀπὸ Θεοῦ καὶ κατηραμένος καὶ ἀσυγχώρητος, ὡς ὑπόδικος τῇ παντελεῖ καθαιρέσει καὶ ἐστερημένος παντὸς ἐκκλησιαστικοῦ εἰσοδήματος· καὶ μηδεὶς τολμησῇ συμφορέσαι αὐτῷ ἢ συλλειτουργεῖν ἢ ὡς ἱερέα τιμᾶν ἢ τὴν χεῖρα αὐτοῦ ἀσπασθῆναι ἢ εὐλογίαν ἢ ἀγιασμὸν παρ' αὐτοῦ δεχθῆναι ἢ εἰσοδεῖν ἐκκλησιαστικὴν αὐτῷ δοῦναι ἐν βάρει ἀργίας ἀσυγχώστου καὶ ἀλύτου ἀφορισμοῦ καὶ αἰωνίου τοῦ ἀπὸ Θεοῦ Παντοκράτορος, ἕως οὗ ἐξετασθῇ ἢ ὑπόθεσις ἀκριβεστέρως καὶ γένηται ἢ παιδεία αὐτοῦ ἐκτενεστέρα· οὕτω γενέσθω ἐξ ἀποράσεως· ἀχρεῖ ἐν μηνὶ Σεπτεμβρίου Ἰνδικτιῶνι ιδ'.

- ✠ Ὁ Ἡρακλείας Βαρθολομαῖος.
- ✠ Ὁ Χαλκιδόνοος Ἱερεμίας.
- ✠ Ὁ Νικομηδείας Νεόφυτος.
- ✠ Ὁ Ἀθηνῶν Ἀνθίμος.
- ✠ Ὁ Ἀμαθείας καὶ Καθ' Ἀγιάθου Μακάριος.
- ✠ Ὁ Δριόστρας Μακάριος.
- ✠ Ὁ Προύδης Καλλίνικος.
- ✠ Ὁ Ἀρχιάλουν Δανιὴλ.
- ✠ Ὁ Μιτυλήνης Γρηγόριος.
- ✠ Ὁ Ἄρτης Βαρθολομαῖος.
- ✠ Ὁ Μαρωσίας Ἀνανίας.
- ✠ Ὁ Βάρνης Μακάριος.
- ✠ Ὁ Τορνόβου Ἰεζεκιήλ.
- ✠ Ὁ Μιθύμνης Μακάριος.

*) Ἰδε ἀριθ. 31, σελ. 618—619.

Ἐν φύλ. 58-59 τοῦ 6' μέρους τοῦ αὐτοῦ κώδικος).
Ἐκ τῶν ἀνωτέρω ἐγγράφων ἐξήχουμεν τὰ ἑξῆς.

Ἐν τῇ καθαιρέσει τοῦ Σταγῶν Δανιὴλ τῷ 1680 ἀναφέρεται Μητροπολίτης Καισαρείας Μελέτιος μὴ μνημονεύμενος ὑπὸ τοῦ Σεβ. Ἀνθίμου, παρ' ᾧ τίθεται *Καισαρείας* τῷ 1674 — 76 Γερμανός, τῷ δὲ 1688. Παρθένιος (Νεολ. 24 Φεβρ. 1891) Ἄρα ὁ Μελέτιος τοῦ ἡμετέρου χειρογράφου τῷ 1680 τίθεται ἐν μέσῳ τῶν δύο.

Ἄρτης. Παρ' Ἀνθίμῳ τίθεται Βαρθολομαῖος τῷ 1682 — 92 Νεολ. 13 Μαρτίου 1881).

Ἐν τῷ ἡμετέρῳ χειρογράφῳ ὁ Βαρθολομαῖος φαίνεται καὶ πρότερον τῷ 1675 — 1680.

Ἀρχιάλουν. Παρ' Ἀνθίμῳ Δανιὴλ τῷ 1971 — 72. (Νεολ. 16 Ἰουλίου 1891) ἐν χειρ. ὁ Δανιὴλ καὶ κατόπιν τῷ 1675.

Βάρνης. Παρ' Ἀνθίμῳ ἐλλείπει (Νεολ. 7 Ἰουλ. 1851) οἱ ἐν τῷ ἡμετέρῳ χειρογράφῳ Μακάριος τῷ 1675 Σεραφεῖμ τῷ 1680.

Μαρωσίας. Παρ' Ἀνθίμῳ Ἀνανίας τῷ 1667 — 1672 (Νεολ. 17 Ἰουλ. 1891).

Ἐν τῷ ἡμετέρῳ χειρογρ. ὁ Ἀνανίας καὶ κατόπιν τῷ 1675.

Ἀητίτζης. Παρ' Ἀνθίμῳ ἐλλείπει. (Νεολ. 20 Μαρτίου 1892) ἐν τῷ χειρογρ. Ταράσιος τῷ 1680.

Σταγῶν. Παρ' Ἀνθίμῳ ἐλλείπει (Νεολ. 26 Ἰουνίου 1892) ἐν τῷ χειρογράφῳ Δανιὴλ τῷ 1680.

Ταῦτα ἐπὶ τοῦ παρόντος.

Ἐν Χάλκῃ κατὰ Μάιον τοῦ 1894.

Μ. ΠΑΡΑΝΙΚΑΣ.

ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΚΑ.

Ὁ πλανήτης Ἄρης.

(Ἐν τετραγωνισμῷ μετὰ τοῦ ἡλίου τῇ 5) 17 Ἰουνίου 1894).

Μέγισται προπαρασκευαὶ γίνονται ἐν ἅπασιν τοῖς ἀστεροσκοπείοις τῆς γῆς ὅπως μετὰ μεγίστης προσοχῆς καὶ ἐπιμελείας παρατηρηθῇ καὶ ἐξετασθῇ ὁ πλανήτης Ἄρης, μέλλων νὰ εὐρεθῇ κατὰ τὸ φθινόπωρον τοῦ τρέχοντος ἔτους εἰς τὴν αὐτὴν ἐξαιρετικῶς μικρὰν ἀπὸ τῆς γῆς ἀπόστασιν, εἰς ἣν καὶ τὸ 1878. Κατὰ τὸ ἔτος τοῦτο πρόκειται νὰ ἐξετασθῶσιν αἱ «διπλαῖ διώρυχες», ἃς πρὸ ἐκααίδεκα ἔτων τὸ πρῶτον παρατήρησεν ὁ Σκιαπαρέλλης ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ γειτῶν ἡμῶν πλανήτου, αἵτινες δὲ ἔκτοτε δὲν παρατηρήθησαν μετὰ τῆς αὐτῆς εὐκαιρίας. Καὶ προσήγγισε μὲν ὁ πλανήτης ἱκανῶς πρὸς τὴν Γῆν τῷ 1892, ἀλλ' οἱ ὅροι τῆς παρατηρήσεως αὐτοῦ δὲν ἦσαν τοσοῦτον εὐνοῖκοι ἕνεκα τῆς μικρᾶς ἄνω τοῦ ὀρίζοντος ἀνυψώσεως τοῦ πλανήτου. Ὁ Ἄρης ἀνυψοῦτο τότε

μόλις κατὰ τὸ 18^ο ἄνωθεν τοῦ ὀρίζοντος, τούτου δ' ἐνεκεν ἐν ταῖς ἡμετέραις χώραις αἱ παρατηρήσεις αὐτοῦ οὐσιωδῶς ἐπηρεάζοντο ὑπὸ τῆς ἀτμοσφαιρικῆς διαθλάσεως. Νῦν ὅμως ὁ πλανήτης θά ἀνυψωθῇ εἰς μέγα ὑπὲρ τὸν ὀρίζοντα ὕψος, ὅτε δὲ θά εὐρίσκεται ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὸν ἥλιον, θά φθάνη μέχρις ὕψους 66 $\frac{1}{2}$ μοιρῶν ἄνω τοῦ ὀρίζοντος! Οὐδὲν λοιπὸν ἄπορον ἂν οἱ ἀστρονόμοι καὶ ἰδίως οἱ δημιουργοὶ τῆς νεωτέρας γεωγραφίας τῆς ἐπιφανείας τοῦ Ἄρεως (ἡ μᾶλλον τῆς Ἀρεογραφίας) χαίρουσιν ἀπὸ τοῦδε ἐπὶ ταῖς γενησομέναις παρατηρήσεσι, ἀναλογιζόμενοι μάλιστα καὶ τὰς ἐν τῷ μεταξὺ ἐπιτευχθείσας βελτιώσεις τῶν ὀπτικῶν ὀργάνων.

Ἦδη τῷ 1892 πολλοὶ ἀστρονόμοι, ἐκτελοῦντες τὰς παρατηρήσεις αὐτῶν ἐξ ἀστεροσκοπίων κειμένων ἐν τῷ νοτίῳ ἡμισφαίριῳ, ἐπεβεβαίωσαν πλείστας τῶν παρατηρήσεων τοῦ Σκιαπαρέλλη. Ἐκ τοῦ ἐν Ἀρεκουίπα (τῆς Περουίας) ἀστεροσκοπεῖου οἱ Πίκεριγκ καὶ Δούγκλας ἔλαβον 373 σχέδια τοῦ Ἄρεως, κατεμέτρησαν τὰς ζώνας τῶν χιόνων, ἐποίησαντο 92 μικρομετρικὰς παρατηρήσεις διαφόρων τῆς ἐπιφανείας τοῦ πλανήτου σημείων καὶ ὑπελόγησαν τὸ μέγεθος διαφόρων θαλασσῶν καὶ διωρύχων, ὧν πολλὰ συνέπιπτον ἀκριβῶς πρὸς τὰς ὑπὸ τοῦ Σκιαπαρέλλη παρατηρηθείσας. Ὡσαύτως καὶ ὁ κ. Οὐίλσον ἐκ τοῦ ἐν Νορθφίλδ ἀστεροσκοπεῖου παρατήρησε πλείστας τῶν διωρύχων τοῦ Σκιαπαρέλλη. Ἐκ τοῦ ἐν Ἀθή τῆς Καλλιφορνίας μάλιστα ἀστεροσκοπεῖου παρατηρήθη καὶ ἡ διπλασίασις τῶν διωρύχων, ἥτοι τὸ αἰνιγματικὸν καὶ περιοδικὸν τοῦτο ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ Ἄρεως φαινόμενον, ὅπερ ἀρξάμενον κατὰ τὰ τέλη τοῦ 1892 θά καταστῇ ὁρατὸν ἐν τῇ μεγίστῃ αὐτοῦ ἀνακτῦξαι κατὰ τὸ φθινόπωρον τοῦ 1894.

Τὸ ἐπὶ τῇ ἐπικειμένη πρὸς τὸν ἥλιον ἀντιθέσει τοῦ πλανήτου Ἄρεως ἐνδιαφέρον συγκεντροῦται κυρίως ἐν τῇ ἀνωτέρῳ μνημονευθείσῃ διπλασιάζει τῶν διωρύχων, πρὸς ἐρμηνεῖαν τῆς ὁποίας οἱ ἀστρονόμοι ἐξήνεγκον διαφόρους ὑποθέσεις. Δὲν ἠδύναντο νὰ διδῶσιν ἐν τῷ φαινόμενῳ τούτῳ γεωλογικὴν ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ Ἄρεως ἐνέργειαν. Πράγματι ἄξιον ἀπορίας εἶναι ὅτι ἡ ἐπιφάνεια τοῦ ἀστέρος τούτου διατέμενεται καθ' ἀπάσας τὰς διευθύνσεις ὑπὸ ἐνθυγράμμων διωρύχων, ἔχουσιν κανονικὸν πλάτος 60—80 χιλιομέτρων. Ἀνάλογόν τι οὐδαμῶς τῆς γῆνους σφαίρας παρατηρεῖται. Καὶ αὐτοὶ οἱ μεγαλειότεροι τῶν ποταμῶν τῆς Γῆς, ἀγωνιζόμενοι διὰ τοῦ ρεύματος αὐτῶν κατὰ τῶν γεωλογικῶν τοῦ ἐδάφους ἀνωμαλιῶν, ἀποτελοῦσι σημαντικὰς καμπάς, ἐνθ' ὅτε ἐπὶ τοῦ Ἄρεως κολοσσικὰ ταῦτα ρεύματα ὕδατος τηροῦσιν εἰς μῆκος πολλῶν χιλιομέτρων τὴν διεύθυνσιν τῆς εὐθείας γραμμῆς, αἱ δὲ ὄχθαι αὐτῶν εἶναι κανονικώταται. Ἀφοῦ δὲ περὶ τῆς φύσεως καὶ τοῦ αἰτίου τοῦ σχηματισμοῦ αὐτῶν τῶν ἀπλῶν διωρύχων ἐπικρατεῖ τοσαύτη ἀβεβαιότης, πολὺ μᾶλλον ἀξιοπερίεργος εἶναι ἡ ἐμφάνισις παραλλήλων ταῖς πρώταις διωρύχων, ἀναφανισμένων περιοδικῶς καὶ ἔχουσιν τὸ αὐτὸ μῆκος καὶ πλάτος μετὰ τῶν κυρίων διωρύχων. Καὶ ὁ μὲν Βάϊσελ ἐθέωρησε τὴν διπλασίασιν τῶν διωρύχων ὡς φαινόμενον ὀπτικόν, καθ' ὃ

τῆς πυκνότητος τῆς ἀτμοσφαίρας τοῦ Ἄρεως οὐσῆς διαφόρου παρὰ τὰς διωρύχας, ὅταν ἄνεμός τις (πνέων συνεχῶς καὶ μετὰ τῆς αὐτῆς ἐντάσεως) ἐκτρέπει τὴν εἰκόνα τῆς διωρύχου πλευροθέεν, ἥτοι παραλλήλως πρὸς ἑαυτήν, γεννᾶται συνεπείᾳ τῆς διαθλάσεως τοῦ φωτός καὶ δευτέρᾳ τῆς διωρύχου εἰκῶν. Ὁ Σαῖν Μενιέ ὅμως ἐπειράθη ν' ἀποδείξῃ πειραματικῶς ἐσφαλμένην τὴν θεωρίαν τοῦ Βάϊσελ. Πρὸς τοῦτο δὲ ἐξέτελεσε τὸ ἐξῆς πείραμα. Πρὸ μεταλλίνης πλακός, ἐπ' ἧς εἶχον χαρὰ χθῆ γραμμὰ καὶ σημεία, ἀνέλογα πρὸς τὰ ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ Ἄρεως, ἐξέτεινε τεμάχιον λεπτῆς μουσελίνης, ἔχον μῆκος πολλῶν χιλιοστομέτρων, εἰτα δὲ διηλύθην ἐπὶ τῆς πλακὸς τὸ ἡλιακὸν φῶς. Τὰ ἐπὶ τῆς πλακὸς κεχαραγμένα σχεδιάσματα ἐφάνησαν διπλᾶ. Ὁ Μενιέ λοιπὸν ἀποδέχεται ὅτι ἐν τῇ ἀτμοσφαίρᾳ τοῦ πλανήτου τούτου αἰωρεῖται κόνις, ἐξασκοῦσα τὴν αὐτὴν ἐνέργειαν, ἣν καὶ ἐν τῷ προμνησθέντι πειράματι τὸ τεμάχιον τῆς μουσελίνης. Οἱ εἰς τὴν ὑπόθεσιν ὅμως ταύτην ἀντιλέγοντες προσάγουσιν ὡς ἐπιχειρήματα τὸ ὅτι ἡ μεταβολὴ τῆς θέσεως τοῦ ἡλίου, τῆς Γῆς καὶ τοῦ Ἄρεως καὶ τῆς μεταξὺ αὐτῶν σχηματιζομένης γωνίας θά ἐπέδρα ἐπὶ τῆς ἀπ' ἀλλήλων ἀποστάσεως τῶν δύο διωρύχων, τοῦθ' ὅπερ δὲν συμβαίνει. Ἄλλως τὰ περὶ τοῦ ἀντικειμένου τούτου διασφαρηθήσονται διὰ τῶν προσεχῶν παρατηρήσεων.

Κατὰ δευτέρον λόγον τὸ ἐνδιαφέρον συγκεντροῦται ἐπὶ τῶν στοιχείων ἐκείνων τοῦ Ἄρεως, ἅτινα παρουσιάζουσιν ἀναμφισβήτητον μετὰ τῆς γῆς ὁμοιότητα, ἅτινα δὲ ἀνεγνωρίσθησαν καὶ καθωρίσθησαν κατὰ τὸ θέρος τοῦ 1892. Ὑποτιθέμεθα ὅτι γνωστὰ τοῖς ἡμετέροις ἀναγνώσταις τυγχάνουσιν τὰ ἀστρονομικὰ στοιχεία τοῦ Ἄρεως, ἔχοντα ὡς ἐξῆς: Ἡ διάμετρος τοῦ Ἄρεως ἔχει μῆκος 6890 χιλιομέτρων ἢ 1700 λευγῶν εἰς στρογγύλον ἀριθμόν, ἡ δὲ περιφέρεια τοῦ ἰσημερινοῦ αὐτοῦ ἰσοῦται πρὸς 21,500 χιλίῳ. ἢ 5375 λεύγας· ὥστε κατ' ὄγκον ὁ Ἄρης εἶναι 8.300.000κις μικρότερος τοῦ Ἥλιου, $7\frac{3}{4}$ φορὰ μεγαλειότερος τῆς Σελήνης καὶ τρεῖς μεγαλειότερος τοῦ Ἑρμοῦ. Ὁ Ἄρης, ὡς καὶ ἡ Γῆ κινεῖται περὶ τὸν ἥλιον, ἀλλ' ἡ περὶ τὸ κεντρικὸν ἄστρον περιφορὰ αὐτοῦ διαρκεῖ 686,97979 ἡμέρας. Ἡ δὲ κλίσις τοῦ ἐπιπέδου τῆς τροχιάς τοῦ Ἄρεως δὲν ἰσοῦται πρὸς 28 μοίρας καὶ $\frac{2}{3}$, ὡς πρότερον ἐνομιζέτο, ἀλλὰ πρὸς 24^ο 52'. Ἐν πάσῃ περιπτώσει ἐπὶ τοῦ Ἄρεως ἡ διακεκαυμένη ζώνη εἶναι πλατυτέρα ἢ ἐπὶ τῆς γῆς, ἡ δὲ συγκεκαυμένη καὶ ἡ ψυχρὰ στενωτέρα, διότι ἡ κλίσις τῆς ἐκκληπτικῆς ἰσοῦται πρὸς 23^ο 72'. Καὶ ἡ τροχιά τοῦ Ἄρεως εἶναι ἑλλειψίς, ἔχουσα πολὺ μείζονα ἐκκεντρικότητα (ἥτοι ἔχουσα τὸν μέγαν ἄξονα πολὺ μείζονα τοῦ μικροῦ, ἢ ὅσον ἡ τροχιά τῆς Γῆς). Καὶ ἡ μὲν Γῆ ἀπέχει τοῦ Ἥλιου 146.200.000 χιλιομέτρων κατὰ τὸ περιήλιον καὶ 151.100.000 κατὰ τὸ ἀρήλιον. ὁ δὲ γείτων πλανήτης Ἄρης ἀπέχει τοῦ κεντρικοῦ ἄστρου 205.400.000 χιλίῳ. ἐν τῷ περιήλιῳ καὶ 247.600.000 ἐν τῷ ἀρήλιῳ. Ἡ ἐπιφάνεια τοῦ Ἄρεως ἰσοῦται πρὸς 143 ἑκατομμύρια τετρ. χιλιομέτρα,

οὕτως ὥστε ἡ πρὸς τὴν ἐπιφάνειαν τῆς Γῆς ἀναλογία αὐτῆς ἔχει ὡς 1:0.281. Οὐχ ἥττον ὁ Ἄρης δύναται νὰ περιλάβῃ τρίς πλείονας κατοίκους, ὡς ἀποτελούμενος ἐξ 77 ἑκατομ. τετραγωνικῶν χιλιομέτρων ξηρᾶς καὶ 66 ἑκατομμυρίων τετραγωνικῶν χιλιομέτρων ὕδατος. Ἡ πυκνότης τοῦ Ἄρεως, ἐν συγκρίσει πρὸς τὴν τῆς Γῆς εἶναι 0,705 (τῆς Γῆς λαμβανομένης ὡς μονάδος), ἡ δὲ μάζα 0,11. Ἀλλὰ καὶ ἡ βαρύτης εἶναι μικροτέρα ἐπὶ τῆς σφαίρας τοῦ γείτονος ἡμῶν πλανήτου. Ἐν χιλιόγρ. ἔλκει ἐπὶ τοῦ Ἄρεως 228 γραμμάρια, ἡ δὲ ταχύτης τῆς πτώσεως κατὰ τὸ πρῶτον δευτερόλεπτον εἶναι 1,9 μέτρον, ἐνῶ ἐπὶ τῆς Γῆς εἶναι 4,9 μέτρα. Ἡ βαρύτης αὕτη ὑφίσταται ἐλάττωσιν $\frac{1}{2\frac{1}{2}}$ ἔνεκα τῆς ταχύτητος τῆς περὶ τὸν ἄξονα περιστροφῆς τοῦ Ἄρεως, διαρκούσης κατὰ τὰς νεωτάτας παρατηρήσεις 24 ὥρας 37 καὶ 22,65'' καὶ διαφερούσης ἐπομένως ἀπὸ τῆς διαρκείας τῆς περιστροφῆς τῆς Γῆς κατὰ 41' 9' 19'' ἐπὶ πλέον.

Βλέπομεν λοιπὸν ὅτι ὁ Ἄρης εἶναι τὰ μέγιστα ὁμοίος τῇ Γῇ ὑπὸ ἀστρονομικὴν ἔποψιν. Ἡ ὁμοιότης ὅμως αὕτη καταφαίνεται ἔτι μᾶλλον ὑπὸ τὴν φυσικὴν ἢ μᾶλλον μετεωρολογικὴν ἔποψιν. Ὁ Ἄρης περιβάλλεται ὑπὸ ἀτμοσφαίρας, ἥτις συνεπείρχει τῆς μικρᾶς αὐτῆς πυκνότητος περιστοιχίζει τὴν σφαῖραν τοῦ πλανήτου εἰς μέγα ὕψος (ἔνω τῶν 30 χιλιομέτρων). Ἐν τῇ ἀτμοσφαίρᾳ ταύτῃ αἰωροῦνται τὰ ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τοῦ Ἄρεως ἐξατμιζόμενα σώματα ὑπὸ μορφήν νεφελῶν καὶ νεφῶν, ἅτινα ὅμως συνήθως εἶναι ἱκανῶς διαφανῆ, ὥστε διὰ μέσον αὐτῶν νὰ διακρίνονται αἱ γραμμαὶ τῶν ἡπείρων τοῦ πλανήτου. Ἐπειδὴ δὲ ἡ ἐπιφάνεια τῶν ἐπὶ τοῦ Ἄρεως ὕδατων εἶναι μικροτέρα τῆς ἐπιφανείας τῆς ξηρᾶς, αἱ ἀτμοσφαιρικαὶ διατμήσεις εἶναι αὐτόθι σπανιώτεροι τῶν ἐπὶ τῆς Γῆς. Ὅσκις μάλιστα αἱ ἀστρονομικαὶ παρατηρήσεις τοῦ Ἄρεως διατμήσσονται καὶ ἐπηρεάζονται ἔνεκα τῆς ἀμυδρότητος τοῦ φωτός, τοῦτο δὲν προέρχεται ἐκ τῶν ἐν τῇ ἀτμοσφαίρᾳ τοῦ Ἄρεως ἀτμῶν ἢ νεφῶν, ἀλλ' ἐκ τῶν νεφῶν τῆς Γῆς. Ἐπὶ τοῦ Ἄρεως ἡ θερμοκρασία εἶναι συγκεκραμένη, τὰ δὲ ἐπ' αὐτοῦ ζῶντα ὄντα ὑπόκεινται ἥττον τῶν κατοίκων τῆς Γῆς εἰς τὰς ἀτμοσφαιρικὰς ἀνωμαλίας. Ἀποδεδειγμένον τέλος εἶναι ὅτι ἐπὶ τοῦ Ἄρεως καταπίπτουσι καὶ βροχαὶ καὶ χιόνες.

Οἱ δύο πόλοι τοῦ πλανήτου τούτου καλύπτονται ὑπὸ λευκῶν καλυμμάτων, ἅτινα κατ' ἀρχὰς μὲν ἔθεωρήθησαν ὡς κηλίδες τοῦ παρὰ τοὺς πόλους ἐδάφους· ἐξ ἀκριβῶν ὅμως παρατηρήσεων ἐξήχθη ὅτι αὗται ἀποτελοῦνται, ἐκ χιόνος καὶ πάγων, ὧν ἡ ἔκτασις ἐλαττοῦται, ὅταν ὁ σχετικὸς πόλος ἔχει θέρος. Οὕτω κατὰ τὴν τελευταίαν ἀντίθεσιν τοῦ Ἄρεως, ἦτοι τῷ 1892 ἐγένοντο ἐνδιαφέρουσαι παρατηρήσεις τῆς κηλίδος τοῦ νοτίου πόλου, ὅστις ἤρξατο τότε στρεφόμενος πρὸς τὸν ἥλιον. Τῇ 11)23 ἰουνίου ἡ ἐκ πάγων φωτεινὴ κηλὶς εἶχε φθάσει μέχρι πλάτους 65°, ἔχουσα ἔκτασιν 6 ἑκατομμυρίων τετραγωνικῶν χιλιομέτρων. Βραδύτερον ἐν τῷ μέσῳ τοῦ καλύμματος τοῦ πόλου παρατηρήθη μικρὰ μέλαινα κηλὶς, ταχέως με-

γευνθεῖσα καὶ διαίρεσσα τὸν ἐκ πάγου ὄγκον εἰς δύο ἄνισα τμήματα, ταχέως σμικρυνόμενα κατ' ἑκτασιν. Τῇ 14)26 ἰουλίου ἡ ἐκ πάγων κεκαλυμμένη ἐπιφάνεια εἶχεν ἑκτασιν ἴσην πρὸς τὸ τρίτον τῆς ἀνωτέρω σημειωθείσης, οὕτως ὥστε ἐντὸς τριάκοντα καὶ τριῶν ἡμερῶν ἀπηλλάγη τῶν χιόνων ἑκτασις 4 ἑκατομμυρίων τετραγωνικῶν χιλιομέτρων. Ἐν τῷ βορείῳ ὅμως πόλῳ βραδύτερον ἐκτελεῖται ἡ τῆζις τοῦ ἐκ πάγου φλοιοῦ ἅμα τῇ ἀρχῇ τοῦ θέρους αὐτόθι, καὶ τοῦτο ὡς ἐκ τοῦ ἀπλουστάτου λόγου, ὅτι τὸ θερινὸν ἡλιοστάσιον τοῦ βορείου ἡμισφαιρίου συμπίπτει πρὸς τὴν ἐποχὴν, καθ' ἣν ὁ ἥλιος εὐρηται ἐν τῷ σημείῳ τῆς τῆς μεγίστης ἀπὸ τοῦ ἡλίου ἀποστάσεως, ἐνῶ τὸ τοῦ νοτίου ἡμισφαιρίου συμπίπτει πρὸς τὴν ἐποχὴν τῆς ἐλαχίστης ἀπὸ τοῦ ἡλίου ἀποστάσεως. Πολλὰκις μάλιστα τὸ παγερὸν ἐπικάλυμμα τοῦ νοτίου πόλου τήκεται αὐτοστιγμῇ. Κατὰ τὰ τέλη τοῦ σεπτεμβρίου τοῦ 1892 ἐκ τοῦ ἐπικαλύμματος τούτου εἶχεν ὑπολειφθῇ μακρὰ λεπτή καὶ σχεδὸν ἀκριβῶς εὐθύγραμμος σειρὰ χιόνων παρὰ ἀκανόνιστον ἐπιφάνειαν πάγων, τοῦθ' ὅπερ ἀποδεικνύει ὅτι παρὰ τὸν νότιον πόλον ὑπάρχει σειρὰ ὁρέων κεκαλυμμένων ὑπὸ αἰωνίων χιόνων.

Κατὰ τὸ αὐτὸ ἔτος καὶ εἰς χαμηλότερα πλάτη παρατηρήθησαν λευκαὶ κηλίδες, ἐξαφανισθεῖσαι ταχέως, ἀποτελούμεναι δὲ πιθανῶς ἐκ χιόνων προσφάτως πεσουσῶν. Τούναντίον ἥττον φωτεινὰ ἦσαν αἱ λευκαὶ ἐκείναι γραμμαὶ καὶ ραβδώσεις, αἵτινες παρατηροῦντο κατὰ αὐγούστον τοῦ 1892 παρὰ τὰς ἀκτὰς τῆς «Βορείου θαλάσσης»¹ καὶ αἵτινες ἀπετελοῦντο πιθανῶς ἐκ νεφῶν.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω ἐκτεθεισῶν παρατηρήσεων ἐξάγεται σαφέστατα ἡ ὁμοιότης, ἣν ὁ Ἄρης ἔχει πρὸς τὴν Γῆν καὶ ὑπὸ μετεωρολογικὴν ἔποψιν. Ἀλλ' ὁ ὁρογραφικὸς καὶ ὑδρογραφικὸς σχηματισμὸς τῆς ἐπιφανείας τοῦ γείτονος ἡμῶν τούτου πλανήτου συνηγοροῦσιν ὑπὲρ τῆς γνώμης ὅτι οὗτος κατέχει ἐν τῷ ἡλιακῷ συστήματι θέσιν κρείσσονα τῆς Γῆς. Ἄν ρίψωμεν τὰ βλέμματα ἡμῶν ἐπὶ τοῦ πίνακος τῶν δύο τοῦ Ἄρεως ἡμισφαιρίων καὶ συγκρίνωμεν ταῦτα πρὸς τὰ τῆς Γῆς, θὰ ἴδωμεν ὅτι μεγίστη μεταξὺ αὐτῶν ὑπάρχει διαφορὰ. Ὁ γεωγραφικὸς πῖναξ τῶν τελευταίων συγκρινόμενος πρὸς τὸν τῶν πρώτων φαίνεται ὡς μῦθος παιδικὸς ἀπέναντι νευρώδους δραματικοῦ ἔργου. Τὰ σχήματα τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς φαίνονται ἄμορφα καὶ ἄσχημα, δίδουσι δὲ τὴν εἰκόνα τῆς καταθραύσεως ἀπέναντι τῆς μεγάλης ἁρμονίας τῶν ἡπείρων τῆς τοῦ Ἄρεως ἐπιφανείας. Ἐπὶ τῆς Γῆς ἐκτείνονται ἀτελεύτητοι θάλασσαι, ἐμποιοῦσαι μακρόθεν τὴν ἐντύπωσιν εὐρυτάτης ἀβύσσου, αἱ δὲ ξηραὶ φαίνονται ὡς κατὰ σύμπτωσιν ἀπαντῶσαι καὶ ὡς παραπληρωματικόν τι. Οἷα ὅμως διαφορὰ ἐπὶ τοῦ Ἄρεως! Ἐκεῖ ἐπικρατεῖ ἡ στερεὰ τὰ ρεύματα τοῦ Ἄρεως δίκην φλεβῶν

1) Ἡ «Βόρειος θάλασσα» τοῦ Ἄρεως εἶναι κυανῇ, ἀκανόνιστως τετραγωνική, ἔχει δὲ ἐπιφάνειαν 560,000 περίπου τετραγωνικῶν χιλιομέτρων.

καὶ ἀρτηριῶν διασχίζουσι τὴν ξηρὰν, περιβάλλουσιν τὴν σφαίραν τοῦ πλανήτου ὥστε διὰ χηλοῦ θώρακος. Πράγματι δὲ ὁ Ἄρης φαίνεται τελειότερος τῆς Γῆς, τοῦθ' ὅπερ ἀποτελεῖ μίαν ἐτι ἀπόδειξιν περὶ τῆς γνώμης, ἣν ἐξεφράσαμεν ἐν τῇ περὶ Οὐρανοῦ πραγματείᾳ. καθ' ἣν δὲ ὅσον μᾶλλον ἀπέχει τοῦ Ἡλίου πλανήτης τις, τοσοῦτον τελειότερος τυγχάνει. Ἄν ὅμως ἡ περὶ τῆς βαθμιαίας ταύτης προόδου ἰδέα ἐκτείνεται καὶ ἐπὶ τῶν ὁρῶν τῆς ἐπὶ τοῦ Ἄρεως ὑπάρξεως φυτικῶν καὶ ζωικῶν ὄντων, τοῦτο δὲν δύναται μὲν ν' ἀποδειχθῇ, ἀλλὰ καὶ δὲν δύναται νὰ θεωρηθῇ ὡς γνώμη ἐσφαλμένη ἐπὶ τῇ βᾶσει λογικῶν καὶ φυσικοφιλοσοφικῶν λόγων. Ἴσως μάλιστα θὰ ὑπῆρχον καὶ ἀποδείξεις περὶ τοῦ ὅτι ὑπὸ τὴν ἔποψιν τοῦ φυτικοῦ βασιλείου ἡ ἐπὶ τοῦ Ἄρεως γραφικότης τῶν τοπειῶν δὲν εἶναι τοσοῦτον μονότονος.

Πράγματι δὲ ἡ ἐπιφάνεια τοῦ πλανήτου παρουσιάζει ποικιλίαν χρωμάτων, καταδεικνύουσιν μεγίστην φυσικὴν καλλονήν. Μεταξὺ πάντων τῶν σημείων ἅτινα καθώρισαν οἱ ἀμερικανοὶ ἀστρονόμοι κατὰ αὐγουστον τοῦ 1892, καταλέγεται καὶ τὸ ὅτι «τμήματά τινα τῆς ἐπιφανείας τοῦ Ἄρεως ὑφίστανται μεταβολὰς χρωμάτων, μὴ δυναμένας νὰ ἐρμηνευθῶσι διὰ τῶν νεφῶν» καὶ ὅτι «καθαρῶς πρᾶσιναι θέσεις παρατηροῦνται συγχέαις παρὰ τοὺς πόλους.» Προδήλως καὶ ὑπὸ τὴν ἔποψιν τοῦ φυτικοῦ βασιλείου ὁ Ἄρης ὁμοιάζει τῇ Γῇ, εἶναι δὲ πλέον ἢ πιθανόν ὅτι ὁ πλανήτης κατοικεῖται καὶ ὑπὸ ἀνθρωπίνων ὄντων.

Τῇ περὶ τοῦ κυριακῆ 5)17 ἰουνίου ὁ Ἄρης εὐρίσκειτο ἐν τετραγωνισμῷ μετὰ τοῦ Ἡλίου, ἥτοι ἀπέειχε τούτου 90⁰ μοίρας. Ἀνατέλλει περὶ τὸ μεσονύκτιον διέρχεται δὲ διὰ τοῦ μεσημβρινοῦ περὶ τὴν ἡν ὥραν τῆς πρωίας. Ἡ Γῇ πλησιάζει πρὸς αὐτὸν μετὰ ταχύτητος ὁσημέραι αὐξούσης προσεγγίζουσα πρὸς αὐτὸν κατὰ 148,000 χιλιομέτρα καθ' ἑκάστην. Τῇ 5)17 ἰουνίου ἡ ἀπὸ τῆς Γῆς ἀπόστασις αὐτοῦ ἀνῆρχετο εἰς 1 $\frac{1}{4}$ περίπου τῆς ἡμιαδιαμέτρου τῆς τροχίως τῆς Γῆς. Εἰς τὸ ἐγγύτατον πρὸς τὴν Γῆν σημεῖον θὰ εὐρίσκειται ὁ Ἄρης τῇ 8)20 προσεχούς Ὀκτωβρίου, ὅτε καὶ θὰ ἀπέχη 64. 512. 360 χιλιομέτρων εὐρισκόμενος ἀκριβῶς ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὸν ἥλιον.

(Ἐκ τοῦ Γερμανικοῦ)

Ν. ΜΟΣΧΟΠΟΥΛΟΣ.

Η ΑΜΑΡΥΛΛΙΣ.

Ἦτο ὥραία ὡς σκιά τῆς Οὐρανίας Ἀφροδίτης ἡ Ἀμαρυλλίς, ἡ γλαυκῶπις Δρυάς. Ἡ ὄψις τῆς ἦτο λευκὴ ὡς ἡ χιών τοῦ Ὀλύμπου, ἣν ροδίζουσι βραδέως περῶσαι αἱ δραπετίδες λάμψεις τῆς δύσεως. Θεσπέσιον μεδίμα διεχέετο φαιδρῶς ἐπὶ τῆς μορφῆς τῆς, ἡδὺ ὡς ἡ πρώτη ροδόχρυσος αἴγλη, ἡ πλημμυροῦσα αἰθρίως τὸν γαλήνιον τῆς αὐγῆς οὐρανόν. Ἡ δὲ καλλιπλόκαμος αὐτῆς κόμη περιέστεφεν ἐρατεινῶς τὴν ἀκτινοβόλον μορφήν τῆς ὡς

χρυσῇ καὶ ἀτμώδης νεφέλῃ περιβάλλουσα ἄστρον γλυκύ. Ὅτε τὴν ἐσπέραν ἡ Φοῖβη, ἡ ἀργυρομέτωπος ἄνασσα τῆς νυκτός, λούουσα παιγνιωδῶς τὴν ἀκτινοειδῆ αὐτῆς κόμην εἰς τὸ κύμα, ἤρχετο εἶτα κυλίουσα ἀνὰ τοὺς ὑψηλὰς αἰθέρας τὸ χρυσήνιον ἄμμα τῆς, ἠτένιζεν αὐτὴν ρεμβάζουσιν ἀφελῶς εἰς τὴν ρίζαν τοῦ θείου ὅρους, καὶ ἀπέκρυπτε τὴν μορφήν ὀπίσω φαιῶν συννέφων, ὥχρ' ἐκ ζήλιας ἡ τάλαινα.

Ἦτο κόρη τῆς Ἀφροδίτης καὶ τοῦ Ἑρμοῦ, τοῦ πτερρέντος ἀγγέλου, ἡ λευκώλενος Νύμφη. Ἡμέραν τινὰ ἡ μυριολάτρευτος θεότης, ἐν στιγμῇ φαντασιοπληξίας βαρυνθεῖσα τὰ ἀκτινόχρυσά ὕψη τῆς θεσπέσιας κορυφῆς τοῦ Ὀλύμπου, ἦν προσκυνοῦσιν ἀργυροχίονες ὄγκοι νεφῶν τοὺς αἰθέρας προσπλέοντες, κατέβη ὅπως περιέλθῃ ποικιλίας χάριν τὰ βαθύσκια δάση, τὰ πυκνούμενα εἰς τὰς ὑπώρειας αὐτοῦ. Ἐκεῖ ἔτεκεν αὐτὴν μέσῳ τῶν εὐκνήθων λειμώνων ἐπὶ κοίτης ἐκ ρόδων καὶ κρίνων, ὑπὸ σκιᾶν ἐλάτης εὐμήκου καὶ στιβαρᾶς παλαιφάτου δρυός. Ἀλλ' ἐκ φθόνου, φεῦ! ἡ μήτηρ δὲν συμπαρέλαβε τὸ βρέφος, ὅτε ἐπανεβῆ εἰς τὰς σεπτὰς τοῦ Ὀλύμπου ἄκρας, φοβηθεῖσα ἀστόργως μὴ, αὐξανόμενον, καὶ αὐτὴν ἐτι ἀμαυρώσῃ διὰ τοῦ ἀπαστράπτοντος κάλλους τοῦ. Ὡ τοῦ ζηλοτύπου τῆς φιλαρεσκείας ἐγωῖσμοῦ! ἐπέπρωτο λοιπὸν καὶ ἡ μητρικὴ στοργὴ νὰ θυσιασθῇ εἰς αὐτόν!

Αἱ Χάριτες ἀνέθρεψαν τὸ ἐγκαταλειφθὲν βρέφος ἐκ χρυσῶν μήλων, ἅτινα διὰ λευκωλένων χειρῶν ἔδρεπον ἀπὸ τῶν ἀγλαοκάρπων δένδρων τῶν πλησίον λειμῶνων καὶ ἐκ γλυκεροῦ ροδρομέλιτος. Ὅτε δ' ἡ μελανόπτερος Νύξ ἤρχετο ἀνάπτουσα σιγῇ εἰς τὰ ὕψη τοὺς πυρολαμπεῖς τῶν ἀστέρων φανούς, αἱ Μοῦσαι, αἱ ἀργυροφθογγαί Μοῦσαι, προσήρχοντο φιλομειδῶς περὶ τὸ χλοερὸν αὐτῆς λίκνον καὶ διὰ τῆς θείας ὥδης τῶν, ἣν καὶ ὁ Ζεὺς αὐτὸς ἐν ἐκστάσει ἀκούει, τὸν ὕπνον αὐτῆς ἐβαυκάλιζον.

Καὶ νύξῃθι ὑπὸ στοργικῶν οὐρανῶν ἡ ροδόπεπλος Νύμφη. Ἡ αὐγὴ τὴν ἐφίλει διὰ τῶν χρυσῶν τῆς σπινθήρων, καὶ τὴν ἐθώπευεν ἡ δύσις διὰ τῶν τελευταίων ἀκτίνων τῆς. Ἡ κρυπτόβιος φιλομήλα χάριν αὐτῆς μόνης ἐτόνιζεν, ὑπὸ σκιερὰ φυλλώματα ἐστεγασμένη, τὸ ἡδὺ αὐτῆς ἄσμα δι' ἡμέρας καὶ νυκτός. Ὅτε μὲν τῇ ἐψαλλε δι' ὥδης μελιρρύτου πῶς ἡ στυγερά Πρόκνη, ἡ δύστηνος ἀδελφὴ τῆς, τὰς χεῖρας βάψασα εἰς πολύτιμον αἶμα, ἔφυγεν ἄπελπις εἶτα καὶ ἀσυναισθήτως καθ' ὁδὸν μετεμορφώθη ἡ πλάνης εἰς χελιδόνα μελανέιμονα: ἡ πῶς ἡ ἀηδονόστομος Σαπφώ ἀπὸ τοῦ ὑψικρήννου ἀκταίου βράχου ἐπέδησε παράφορος εἰς τὸ παφλάζον κύμα, δαφνηστεφής καὶ λευκοχίτων, σφίγγουσα ἐπὶ τῆς πυριφλεγούς καρδίας τὴν χρυσὴν αὐτῆς φόρμιγγα. Τότε εἰς τοὺς ἡχους τῶν ἡδυπαθῶν τοῦ πτηνοῦ ἐλεγείων συνεκινεῖτο ἡ θάλλουσα φύσις, ἐστέναζον οἱ δρυμῶνες καὶ τὰ βαθυπόρυφα ρόδα ὡχρίων ἐκ θλίψεως: ἀπὸ δὲ τῶν οὐρανοχρῶν τῆς Ἀμαρυλλίδος ὁμμάτων ἐστάλαζον ἀργυραὶ δακρύων ρανίδες, αἵτινες, ἂν ἐπιπτον ὡς γλυκεῖα δρόσος ἐπὶ μεμαραμένων τυχῶν ἀνθυλλίων, τοῖς ἀπέδιδον ζῶην καὶ θάλας αὐτοστιγμεί. Ὅτε δὲ πάλιν τῇ ἐψαλλε φαιδρὰ ἄσματα, τῇ διηγείτο εὐμόλπως, πῶς τὸ μυρίνον ρόδον, τὸ χάρ-