

V.

Μετά τινα ἔτη, κείμενος ἐπὶ τῆς θλιβεράς του κλίνης, ὁ Πασχάλ ἐπάλαιε μετ' ἀγωνίας. Ἄπαντες οἱ φόβοι του, τὸν κατεκυρίευσαν εἰς τὴν ἐσχάτην ταύτην ὥραν. Ἀπέφυγε τὸν θάνατον, ἄλλην ἄβυσσον, πληροῦσαν αὐτὸν τρόμου. Δι' ἀγωνίας τῆς ψυχῆς του ἦσαν μεγαλείτεροι παρά ποτε. Ἦσθάνετο ἑαυτὸν κρεμάμενον μεταξὺ οὐρανοῦ καὶ ἔδου . . . καὶ εἰς οὐδεμίαν ἐπίστευε παρηγορίαν! . . .

Ἐσπέραν τινά, περιστρεφόμενος ἐπὶ τῆς κλίνης του ὡς ἀπληπισμένος, προσείλκυσε τοὺς ἀγριωποὺς ὀφθαλμούς του εἰς γλυκείαν φυσιογνωμίαν, κεκλιμένην πρὸς αὐτόν. Μοναχὴ προσνύχето καὶ ἔκλαιε. Τοιαύτη οὐρανία λάμψις ἦτο πέριξ αὐτῆς, ὥστε ὁ ψυχορραγῶν ἡσθάνθη μικρὰν ἡσυχίαν εἰς τὴν καρδίαν του. Ἠγέρθη ὅλος ὀρθίος καὶ τὴν παρατήρησε προσεκτικῶς ἐφ' ἱκανόν. Ἐφαίνετο ὅτι ἀνερέυνα ὅλας τὰς ἀναμνήσεις. Αἴρνης ἀνεγνώρισε τὴν ἐπαίτιδα τῆς παρά τὴν Παναγίαν προκυμαίης· ἐξέβαλε κραυγὴν, καὶ δάκρυα ἔρρεον τῶν ἀπεξηραμένων ὀφθαλμῶν του. Λάμψις ἔλαμψεν ἐπὶ τοῦ πελιδνοῦ του προσώπου, καὶ ὕψων τοὺς βραχίονας πρὸς τὸν οὐρανόν, ἐφαίνετο εὐχαριστῶν αὐτόν, δι' ἣν τῷ ἐπεμψε παρηγορίαν.

Ἡ νεᾶνις, τὴν ὁποίαν ἐδοθήθησε νὰ ζήσῃ, τὸν ἐδοθήθησε ν' ἀποθάνῃ καὶ ἔκλεισε τοὺς ὀφθαλμούς του.

(Ἐκ τοῦ γαλλικοῦ).

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Ι. ΟΛΥΜΠΙΟΣ.

ΕΚΘΕΣΙΣ

περὶ τῶν διατιτόντων ἀστέρων τῆς
1—2 Νοεμβρίου 1869 (¹).

Κύριοι,

Ἡ ἐπιτροπὴ ἡ παρά τοῦ Συλλόγου ἐκλε-

(¹) Ἡ ἐκθεσις αὕτη ἀνεγνώσθη κατὰ τὴν

χθεῖσα, ἵνα παρατηρήσῃ τὸ φαινόμενον τῶν κατὰ τὴν νύκτα τῆς 1 πρὸς τὴν 2 Νοεμβρίου διατιτόντων ἀστέρων, παρουσιάζεται σήμερον δι' ἐμοῦ τοῦ εἰσηγητοῦ αὐτῆς ἵνα ὑποβάλῃ εἰς ὑμᾶς τὴν ἐκθεσιν τῶν παρατηρήσεων αὐτῆς. Ἀλλὰ πρὸ τῆς ἐκθέσεως ταύτης κρίνει καλὸν νὰ ὑπομνήσῃ ὑμῖν τινα περὶ τοῦ φαινομένου τῶν διατιτόντων ἀστέρων, τῶν βολίδων καὶ τῶν ἀερολίθων.

Ἐκτὸς τῶν ὀκτὼ μεγάλων πλανητῶν, τῶν κομητῶν καὶ τῆς πληθύος τῶν μεταξὺ Διὸς καὶ Ἄρεως ἀστεροειδῶν, ὑπάρχει ἐν τῷ ἡμετέρῳ πλανητικῷ συστήματι καὶ ἀναρίθμητος πληθὺς σωμάτων μικρῶν, διαγραφόντων περὶ τὸν ἥλιον καμπύλην ἀνήκουσαν εἰς τὰς κωνικὰς τομὰς καὶ ἐν γένει ὑποκειμένων εἰς τοὺς αὐτοὺς νόμους, εἰς οὓς καὶ οἱ πλανῆται.

Τὴν παραδοχὴν τῶν πλανητικῶν τούτων σωμάτων καθιστᾷ ἀναγκαίαν τὸ φαινόμενον τῶν διατιτόντων ἀστέρων, τῶν βολίδων καὶ τῶν ἀερολίθων. Εἰς τὰ φαινόμενα ταῦτα διαφόρους ἀπέδωκαν ἄλλοτε αἰτίας, καὶ τοὺς μὲν διάττοντας ἀστέρας καὶ τὰς βολίδας ἐξήγουν ἢ διὰ τοῦ ἡλεκτρισμοῦ, ἢ διὰ τῆς συμπυκνώσεως ἀτμῶν μεταλλικῶν ἀνυψουμένων μέχρι τῶν ὑψηλοτάτων τῆς ἀτμοσφαίρας στρωμάτων, ἢ διὰ τῆς ἀναφλέξεως τοῦ ὑδρογόνου τὸ ὅποιον ὑπέθετον ὑπάρχον ἐκεῖ. Καὶ οἱ ἡμέτεροι πρόγονοι, οἱ τότε γόνιμοι εἰς θεωρίας, πολλὰς ὑποθέσεις πρὸς ἐξήγησιν τῶν ἀερολίθων καὶ τῶν διατιτόντων ἀστέρων ἔκαμαν. Καὶ οἱ μὲν ὑπέθετον ὅτι οἱ ἀερολίθοι εἶναι τεμάχια τοῦ ἡλίου ἀποσπώμενα ἀπ' αὐτοῦ καὶ πίπτοντα ἐπὶ τῆς γῆς· οἱ δὲ, ὡς ὁ Ἀριστοτέλης, ὑπέθετον ὅτι ἀπλῶς εἶναι λίθοι ὑψούμενοι ὑπὸ καταιγίδος καὶ μετὰ ταῦτα καταπίπτοντες ἐπὶ τοῦ ἐδάφους· οἱ δὲ πάλιν ὅτι εἶναι τεμάχια τῆς σελήνης καταπίπτοντα ἐπὶ τῆς γῆς. Ὁ Πλούταρχος ἀνὰφέρει ἐν βίῳ Λυσάνδρου, προκειμένου περὶ τοῦ ἐν Αἰγῶ ποταμοῖς καταπесόντος ἀερο-

ΡΑΗ'. συνεδρίῳ τοῦ Φιλ. Συλλόγου «Παρνασσός» ὑπὸ τοῦ Κ. Ἐρμ. Δραγούμη εἰσηγητοῦ τῆς ὑπὸ τοῦ Συλλόγου ἐκλεχθείσης ἐπιτροπῆς πρὸς παρατήρησιν τῶν διατιτόντων ἀστέρων τῆς 1—2 Νοεμβρίου 1869.

λίθου, ὅτι πολλοὶ φιλόσοφοι νομίζουσι τοὺς διαττόντας ἀστέρας καὶ τοὺς ἀερολίθους πίπτοντας ἐκ τοῦ οὐρανοῦ. Διογένης δὲ ὁ Ἀπολλώνιος λέγει, ὅτι οἱ διαττόντες ἀστέρες εἶναι ἀστέρες οἵτινες ὡς ἐκ τῆς μεγάλης ἀπὸ τῆς γῆς ἀποστάσεως καὶ τῆς σμικρότητος αὐτῶν δὲν εἶναι ὁρατοὶ εἰμὴ ὅταν πλησιάζωσιν εἰς αὐτήν. Ἡ περὶ τῆς καταγωγῆς τῶν ἀερολίθων ἀπὸ τῆς σελήνης ὑπόθεσις κατέστη περίφημος καὶ περὶ τοὺς νεωτέρους χρόνους. Ἰταλὸς τις Torricelli ὀνομαζόμενος ἀνενέωσε τὴν ὑπόθεσιν ταύτην κατὰ τὸ 1660· πολλοὶ δ' ἐπίσημοι μαθηματικοὶ καὶ αὐτὸς ὁ Laplace, ἂν καὶ φαίνεται μὴ παραδεχόμενος τὴν σεληνιακὴν καταγωγὴν τῶν ἀερολίθων, κατέγειναν νὰ ἀποδείξωσι καὶ ἀπέδειξαν τὸ δυνατόν τῆς πτώσεως ἐπὶ τῆς γῆς λίθου ἐξακοντισθέντος ὑπὸ τῶν ἡφαιστειῶν τῆς σελήνης.

Ἰπάρχει, λέγει πού ὁ Οὐμβόλδος, διάθεσις τις τοῦ πνεύματος ἴσως ἐπιβλαβεστέρα καὶ αὐτῆς τῆς ὁλως ἀκρίτου εὐπιστίας, ὑπερόπτις τις ἀπιστία, ἣτις ἀπορρίπτει πᾶν συμβάν χωρὶς νὰ καταδεχθῇ νὰ ἐμβαθύνῃ εἰς αὐτό. Αἱ δύο αὗται διαστροφαὶ τοῦ πνεύματος κωλύουσι κατὰ μέγα μέρος τὴν τῶν ἐπιστημῶν πρόοδον. Εἰς μάτην τὰ ἐπὶ εἴκοσι καὶ πέντε αἰῶνας χρονικὰ τῶν λαῶν ὠμίλουν περὶ οὐρανοπετῶν λίθων· εἰς μάτην τοσοῦτοι τῶν ἀξιοπιστοτέρων συγγραφέων τῆς ἀρχαιότητος ἀνέφερον τὴν πτῶσιν τοῦ ἐν Αἰγὸς ποταμοῖς ἀερολίθου· εἰς μάτην οἱ ὀπαδοὶ τοῦ Κορτέζ ἐβεβαίουν ὅτι εἶδον τὴν πτῶσιν ἀερολίθου ἐν Χολούλα· εἰς μάτην τέλος ἀερόλιθος συνέτριψε τὴν κεφαλὴν μοναχοῦ τινος ἐν Κρεμῶνι κατὰ τὸ 1511, καὶ ἕτερος ἑτέρου ἐν Μεδιολάνοις κατὰ τὸ 1650, καὶ ἄλλοι διάφορα ἄλλα δυστυχήματα ἐπέφερον· οἱ πλείστοι τῶν σοφῶν τῆς ἐποχῆς ἐκείνης, καὶ μεταξὺ ἄλλων καὶ αὐτὴ ἡ Γαλλικὴ τῶν ἐπιστημῶν Ἀκαδημία κατὰ τὸν ΙΗ' αἰῶνα, ἐθεώρουν ὡς γραϊδίῳ μύθολογήματα τὰς τῶν ἀερολίθων πτώσεις, μέχρι τῶν χρόνων τοῦ ἀστρονόμου Χλάδνη.

Ὁ ἀνὴρ οὗτος ἀπέδωκε τὸ φαινόμενον τῶν διαττόντων καὶ τῶν ἀερολίθων εἰς σώματα περὶ τὸν ἥλιον στρεφόμενα. Ἡ θεωρία αὕτη δὲν εἶναι μὲν ὁλως νέα ὡς εἶδομεν,

ἀλλὰ νῦν κατὰ πρῶτον συστηματοποιεῖται καὶ στηρίζεται ἐπὶ παρατηρήσεων. Ἐν τῇ περὶ τὸν ἥλιον περιστροφῇ τῶν τὰ σώματα ταῦτα ἀπαντῶσι τὴν ἀτμοσφαῖραν τῆς γῆς, εἰσέρχονται ἐν αὐτῇ καὶ διαπυροῦνται ἕνεκα τῆς πρὸς αὐτὴν μεγάλης τριβῆς· διότι, πρέπει νὰ εἰπώμεν, ὅτι οἱ ἀστεροειδεῖς οὗτοι ἐν τῇ περὶ τὸν ἥλιον περιφορᾷ αὐτῶν ἔχουσι ταχύτητα πλανητικὴν—ταχύτητα δὲ πλανητικὴν ὀνομάζουσι τὴν μεγίστην ταχύτητα μεθ' ἧς οἱ πλανῆται στρέφονται περὶ τὸν ἥλιον, καὶ ἡ ταχύτης αὕτη δὲν εἶναι μικρά, ἡ Γῆ π. χ. διατρέχει κατὰ τὴν περὶ τὸν ἥλιον περιφορὰν αὐτῆς 30,400 μέτρα κατὰ πᾶν δεύτερον λεπτόν—τὰ σώματα λοιπὸν ταῦτα διαπυρούμενα ὑπὸ τῆς πρὸς τὸν ἀτμοσφαιρικὸν ἀέρα τριβῆς παράγουσι τὰ φωτεινὰ φαινόμενα, ἅπερ διαττόντας ἀστέρας ὀνομάζομεν. Μετὰ δὲ τὴν διὰ τῆς ἀτμοσφαίρας ἡμῶν δίοδον ταύτην, ἐξέρχονται ἀπ' αὐτῆς καὶ ἐξακολουθοῦσι τὴν ὁδὸν αὐτῶν, ἀφοῦ βεβαίως ὡς ἐκ τῆς πρὸς τὴν Γῆν πλησιάσεως αὐτῶν καὶ τῆς ἐντεῦθεν προερχομένης ἐνισχύσεως τῆς παρῆλξεως τοῦ πλανήτου ἡμῶν καὶ τῆς ἀντιστάσεως τοῦ ἀτμοσφαιρικοῦ ἀέρος, δι' οὗ διήλθον, ἔπαθον σπουδαίας μεταβολὰς περὶ τὰ στοιχεῖα τῶν τροχιῶν αὐτῶν. Καὶ αὕτη μὲν εἶναι ἡ γενικῶς ἐπικρατοῦσα γνώμη, ὅτι δηλ. αἰτία τῆς διαπυρώσεως τῶν διαττόντων εἶναι ἡ μετὰ τοῦ ἀτμοσφαιρικοῦ ἀέρος τριβή. Ἀλλὰ πολλοὶ σοφοὶ ἀποβλέποντες εἰς τὸ μέγιστον ὕψος εἰς ὃ ἀνεφάνησαν τοιαῦτα φαινόμενα, καὶ ὅπερ πολλάκις ἔφθασε τὰς 120 λεύγας, ὕψος δηλ. ὀκταπλάσιον τοῦ ὑπολογιζομένου τῆς ἀτμοσφαίρας ὕψους δὲν παραδέχονται τὴν ιδέαν ταύτην. Πρὸς ἐξήγησιν τῆς ἀναφλέξεως τῶν διαττόντων ὁ Poisson, περίφημος γεωμέτρης Γάλλος, ὑποθέτει ὅτι ὑπάρχει οὐδέτερον ἠλεκτρικὸν ρευστὸν ἐν εἴδει ἀτμοσφαίρας εἰς μέγιστον ὕψος τὴν γῆν περιβάλλον, καὶ ὅτι ἀναλυόμενον τοῦτο ἕνεκα τῆς τοῦ διαττόντος τριβῆς παράγει τὴν ἀνάφλεξιν. Ἀλλ' ἡ ὑπόθεσις αὕτη εἶναι ὀλίγον τολμηρά. Ἄς ὁμολογήσωμεν ὅτι ἐὰν ἡ καταμέτρησις τοῦ ὕψους τῶν βολίδων εἶναι ἀκριβής καὶ ἐὰν τὸ ὕψος τῆς ἀτμοσφαίρας εἶναι μόνον 60 χιλιομέτρων, ἡ ἐπιστή-

μη δὲν δύναται νὰ ἐξηγήσῃ ἐντελῶς τὴν ἀνάφλεξιν ταύτην.

Περὶ τῆς φύσεως τῶν σωμάτων τούτων πληροφοροῦμεθα ἐκ τῶν ἐπὶ τῆς γῆς πιπτόντων ἀερολίθων. Ὅταν εἰς τῶν ἀπείρων μικρῶν τούτων ἀστεροειδῶν διέρχεται ἀπλῶς διὰ τῆς ἀτμοσφαίρας παράγει τὸ φαινόμενον τῶν διαττόντων ἀστέρων· ἀλλὰ πολλάκις συμβαίνει νὰ ἀπαντήσῃ τὴν γῆν κατὰ τὴν πορείαν αὐτῆς, ἢ διερχόμενος πολὺ πλησίον αὐτῆς καὶ ὑπερσχυρούσης τῆς ἐλξεως τοῦ πλανήτου ἡμῶν τῆς ταχύτητος αὐτοῦ, ἥτις ἐλαττοῦται καὶ ὑπὸ τῆς ἀντιστάσεως τοῦ αἵρος, νὰ πέσῃ οὗτος ἐπὶ τῆς γῆς. Οὕτω προέρχονται οἱ ἀερόλιθοι ἢ λίθοι οὐρανοπετεῖς. Πολλάκις πάλιν βολίδες, διερχόμεναι πλησίον τῆς γῆς, ἐκρήγνυνται καὶ ἐξακοντίζουσι πρὸς τὴν γῆν τὰ τεμάχια αὐτῶν, ἐν εἶδει λιθίνης βροχῆς.

Εἰς τοὺς ἀερόλιθους ἀνευρίσκομεν διὰ τῆς χημικῆς ἀναλύσεως τὰ αὐτὰ στοιχεῖα, τὰ ὁποῖα καὶ ἐπὶ τῆς γῆς ὑπάρχουσι, δηλ. σίδηρον, νικέλιον, κοβάλτιον, μαγγάνιον, χρώμιον, χαλκόν, ἀρσενικόν, κασσίτερον, πέντε γαίας, καὶ τέλος ποτάσιον, σόδιον, θεῖον, φωσφόρον καὶ ἄνθρακα· δηλ. σχεδὸν τὸ τρίτον τῶν γνωστῶν στοιχείων. Ὁ τρόπος τῶν ἐνώσεων τῶν διαφόρων στοιχείων ἐξ ὧν συνίστανται οἱ ἀερόλιθοι εἶναι χαρακτηριστικώτατος καὶ ἀποτελεῖν ἰδιαίτερον αὐτῶν ἡνώρισμα, π. χ. ἀπαντᾷται ἐν αὐταῖς σίδηρος ἐν καθαρᾷ καταστάσει, πώποτε ἐπὶ τῆς γῆς ἀπαντώμενος. Οἱ ἀερόλιθοι καλύπτονται συνήθως ἐξωτερικῶς ὑπὸ φλοιοῦ χρώματος μελανοῦ θαμβοῦ. Δυνάμεθα δὲ νὰ διαιρέσωμεν αὐτοὺς, κατὰ τὸν K. Daubrée, εἰς τρεῖς τάξεις· α) εἰς τοὺς σιδηρίνους ἀερόλιθους, οἵτινες περιέχουσι τοὺς κυρίως σιδηρίνους συνισταμένους τὸ πλεῖστον ἐκ σιδήρου καὶ παρουσιάζονται ἐκτὸς τῆς ἐνυπάρχουσας τοῦ νικελίου τῆς ἐξῆς παράδοξον, δηλ. τὴν ἐμφάνισιν κανονικῶν σχημάτων διὰ τῆς ἐπενεργείας τῶν ὀξέων ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας πρότερον λειανθέντος τεμαχίου τοιοῦτου ἀερόλιθου· ἐκ τῶν σχημάτων δὲ τούτων δύναται νὰ ἀναγνωρισθῶσι τὰ τεμάχια τὰ ἀνήκοντα εἰς τὴν αὐτὴν πτῶσιν. 2) Τοὺς λιθοσιδηρίνους οἵτινες μεταξὺ τοῦ σιδήρου τοῦ κυρίως συνι-

στῶντος αὐτοὺς περιέχουσι κόκκους πετρώδους ὕλης. Ἡ πετρώδης αὕτη ὕλη εἶναι ὡς τὸ πολὺ τὸ ὀρυκτὸν τὸ ὀνομαζόμενον περιδοτον, ὅπερ εἶναι πυριτικὸν μαγνήσιον. 3) τὸν ὀνομαζόμενον κοίτον τύπον, εἰς ὃν ἀνήκουσιν οἱ πλεῖστοι τῶν γνωστῶν ἀερολίθων. Οἱ ἀερόλιθοι οὗτοι εἶναι πετρώδεις ὄγκοι φαιοὶ καὶ τραχεῖς· συνίστανται δὲ ἐκ τῶν ἐξῆς ὀρυκτῶν, περιδοτου, ἀμφιβολίτου, καὶ πυροξένου, περιέχουσι δὲ καὶ εἰς μέγα ποσὸν χόνδρους σιδήρου, καὶ ἄλλα τινὰ δευτερεύοντα συστατικά. 6') Εἰς τὴν τάξιν τῶν ἀργιλίνων· οὗτοι διακρίνονται τῶν προτέρων διότι καλύπτονται ὑπὸ φλοιοῦ μελανοῦ, ὅστις ἀντὶ θαμβοῦ εἶναι λαμπρὸς. Κατὰ τὴν χημικὴν σύστασιν οἱ λίθοι οὗτοι περιέχουσι μικρὰν ποσότητα μαγνησίας, ἐνῶ ἐξ ἐναντίας οἱ προαναφερθέντες περιέχουσι ταύτην εἰς μεγάλην ποσότητα, καὶ μεγάλην ποσότητα ἀργίλλου. γ') Εἰς τὴν τάξιν τῶν ἀνθρακίνων· οἱ ἀερόλιθοι οὗτοι ἔχουσι τὴν ὄψιν τέρφης, εἶναι ψαθυροὶ καὶ μεταβάλλονται εἰς πηλὸν ἅμα मिχθέντες μεθ' ὕδατος· φλοιὸς μέλας καλύπτει αὐτοὺς ὅστις παρουσιάζει ἐνίοτε φουαλίδας καὶ ρυτίδας.

Τὸ βάρος τῶν ἀερόλιθων εἶναι διάφορον· εἰς τὸ ἐν Παρίσις μουσεῖον ὑπάρχει τοιοῦτος ζυγίζων 780 χιλιόγραμμα.

Κατὰ πάσας τὰς αἰθρίας νύκτας δύναται τις νὰ παρατηρήσῃ διάττοντας ἀστέρας ἄλλ' ἄλλοτε μὲν συχνότερους, ἄλλοτε δὲ σπανιωτέρους. Ὑπάρχουσιν ἑμῶς δύο ἐποχαὶ τοῦ ἔτους πλουσιώταται εἰς διάττοντας· αἱ ἐποχαὶ αὗται εἶναι αἱ τελευταῖαι ἡμέραι τοῦ Ὀκτωβρίου καὶ αἱ πρῶται τοῦ Νοεμβρίου, καὶ αἱ τελευταῖαι ἡμέραι τοῦ Ἰουλίου· μάλιστα δὲ ἡ 4 πρὸς τὴν 2 Νοεμβρίου καὶ ἡ 28 πρὸς τὴν 29 Ἰουλίου. Κατὰ τὰς ἐποχὰς ταύτας τὸ φαινόμενον εἶναι ἐν τῇ μεγίστῃ αὐτοῦ ἐντάσει. Σημειώτέον ὅτι οὐδεὶς λόγος ὑπάρχει ἵνα τὸ φαινόμενον τοῦτο μὴ συμβαίη καὶ κατὰ τὴν ἡμέραν, ἀλλὰ μὴ δυνάμενον νὰ γίνῃ ὁρατόν. Καὶ ἀλλοτῶς πολλάκις ἀνεφάνησαν νεφέλαι μικραὶ ἐξαίφνης ἐν οὐρανῷ αἰθρίῳ κινούμεναι μετὰ μεγίστης ταχύτητος ἐνίοτε δὲ ἐκρηγνύμεναι καὶ ρίπτουσαι κατὰ τῆς γῆς λίθους. Πρὸς τοῦτοις

παρατηρήθη διάβασις τοιούτων μετεώρων πρὸ τοῦ ἡλίου κατὰ τὴν 26 Ἰανουαρίου καὶ τὴν 30 Ἀπριλίου ἐκ τῆς διαβάσεως δὲ ταύτης προέρχεται ἐπισκότισις τοῦ ἡλίου καὶ ἐλάττωσις τῆς θερμοκρασίας. Αἱ ἐποχαὶ αὗται εἶναι ἀκριβῶς αἱ ἐποχαὶ καθ' ἃς ἡ γῆ εὐρίσκεται εἰς τὸ ἐκ διαμέτρου ἀντίθετον σημεῖον τῆς ἐκλειπτικῆς τῶν σημείων τὰ ὅποια κατέχει κατὰ τὰ τέλη Ἰουλίου καὶ Ὀκτωβρίου ὅτε παρατηρεῖται ἡ πληθὺς τῶν διαττόντων.

ὑποθέτουσι λοιπὸν πρὸς ἐξήγησιν τῆς περιοδικότητος ταύτης τοῦ φαινομένου ὅτι ἐκτὸς ἄλλων ὑπάρχουσι δύο ζῶναι εἰς ἃς περιέχονται ἀπειράριθμοι ἀστεροειδεῖς καὶ αἱ ὅποιαι τέμνουσι τὸ ἐπίπεδον τῆς ἐκλειπτικῆς κατὰ τὰ σημεῖα καθ' ἃ ἡ γῆ εὐρίσκεται περὶ τὰ τέλη Ὀκτωβρίου καὶ Ἰουλίου.

Παρατηρήθη πρὸς τούτοις, ὅτι ἡ πληθὺς τῶν κατὰ τὰς δύο ταύτας ἐποχὰς διαττόντων δὲν εἶναι κατὰ πάντα τὰ ἔτη ἡ αὐτή. Ἀλλ' ὅτι κατὰ τινὰ μὲν ἔτη τὸ φαινόμενον εἶναι ἐντατικώτερον κατὰ τινὰ δὲ ἀσθενέστερον. Οὕτω π. χ. περὶ τὸ ἔτος 1766, περὶ τὸ ἔτος 1799 περὶ τὸ ἔτος 1833 καὶ κατὰ τὰ τελευταῖα ταῦτα ἔτη ἀνεφάνησαν ἄπειρα πλήθη διαττόντων κατὰ τὴν 1 Νοεμβρίου. Κατὰ τὸ 1853 ἔτος μάλιστα ὑπελόγισαν ὅτι ἐν Βοστώνι τῆς Ἀμερικῆς συνέβησαν πλείονες τῶν 240,000 ἀκοντισμῶν ἀστέρων. Ἡ πληθὺς τῶν διαττόντων δὲν παρατηρήθη μόνον κατὰ τὰ προαναφερθέντα ἔτη ἀλλὰ καὶ ἐπὶ δύο ἢ τρία ἔτη πρὸ ἢ μετὰ τὰ ἔτη ταῦτα. Στηριζόμενοι εἰς τὰς παρατηρήσεις ταύτας δυνάμεθα νὰ ὑποθέσωμεν, ὅτι ἐν τῇ ζώνῃ ἣν ἀνωτέρω ἀνεφέρομεν, ὅτι τέμνει τὴν τροχιάν τῆς Γῆς κατὰ τὸ σημεῖον, καθ' ὃ ἡ Γῆ εὐρίσκεται περὶ τὰς ἀρχὰς Νοεμβρίου, ὑπάρχει μέγα σμήνος ἀστεροειδῶν, ἀραιότερον πρὸς τὰ ἄκρα καὶ πυκνότερον πρὸς τὸ κέντρον αὐτοῦ, καὶ ὅτι τῆς ζώνης ταύτης ἐκτελούσης ὀλίγον βραδύτερον ἢ ὀλίγον ταχύτερον τὴν περιφορὰν αὐτῆς περὶ τὸν ἥλιον ἢ ἡ Γῆ αὕτη συναντᾷ τὸ σμήνος τοῦτο, ἢ μᾶλλον τὸ κέντρον τοῦ σμήνου κατὰ 34 ἔτη περίπου. Ἀλλὰ τοῦτο εἶναι ἀπλὴ ὑπόθεσις, ἥτις διὰ νὰ ὑποστηριχθῇ

εἶναι ἀνάγκη νὰ γείνωσι πολυπληθεῖς παρατηρήσεις ἐπὶ τῶν διαττόντων τοῦ Νοεμβρίου καὶ τῶν συσκοτασμῶν τοῦ ἡλίου κατὰ τὰ τέλη Ἀπριλίου.

Τέλος δὲν εἶναι παράλογον νὰ ὑποθέσωμεν, ὅτι κατ' ἀρχὰς μία, ἢ δύο μόνον ζῶναι ἀστεροειδῶν περιφέροντο περὶ τὸν ἥλιον ἢ τέμνουσα τὴν ἐκλειπτικὴν κατὰ τὸ σημεῖον, καθ' ὃ ἡ Γῆ εὐρίσκεται περὶ τὰς ἀρχὰς Νοεμβρίου καὶ ἡ τέμνουσα αὐτὴν περὶ τὸ σημεῖον καθ' ὃ εὐρίσκεται κατὰ τὰς ἀρχὰς Αὐγούστου ὅτι δὲ ἡ Γῆ διερχομένη διὰ τῶν ζωνῶν τούτων παρέτρεψε καὶ παρατρέπει ἕνεκα τῆς ἑλξίως αὐτῆς καὶ τῆς τριβῆς πολλὰ τῶν σωμάτων τούτων τῆς ἀρχικῆς τροχιάς αὐτῶν, παρεκτρέπομένα δὲ ταῦτα ἀκολουθοῦσι διαφόρους τροχιάς, αἵτινες τέμνουσι τὴν ἐκλειπτικὴν εἰς διάφορα σημεῖα. Εἰς ταύτην δὲ τὴν κατηγορίαν ἀνάγονται οἱ διάττοντες, οἱ ὅποιοι φαίνονται ἄλλοτε μὲν πλείονες, ἄλλοτε δὲ ἐλάττονες κατὰ πάσας τὰς νύκτας. Ἡ ὑπόθεσις αὕτη, ἡ παραδοχὴ διλ. μιᾶς ἢ δύο ἀρχικῶν ζωνῶν, συμφωνεῖ καὶ μετὰ τῆς σήμερον γενικῶς παραδεδεγμένης θεωρίας περὶ τῆς γενέσεως τοῦ ἡμετέρου πλανητικοῦ συστήματος.

Αἱ διευθύνσεις αἱ ὑπὸ τῶν διαττόντων ἀστέρων ἀκολουθοῦμεναι εἶναι διάφοροι. Μέγα μέρος τούτων διευθύνεται ἀντιθέτως τῇ φορᾷ τῆς περὶ τὸν ἥλιον στρεφομένης γῆς, ἀλλὰ καὶ ἄλλας πολλὰς καὶ διαφόρους διευθύνσεις ἀκολουθοῦσι καὶ τοῦτο σημαίνει ὅτι αἱ τροχιαὶ αὐτῶν τέμνουσι τὴν ἐκλειπτικὴν ὑπὸ διαφόρους γωνίας. ὑποθέσατε ὅτι ἡ τροχιά τινῶν ἐκ τῶν ἀστεροειδῶν τούτων ταυτίζεται μὲ τὴν ἐκλειπτικὴν καὶ ὅτι οὗτοι διευθύνονται κατὰ φορὰν ἀντίθετον τῇ φορᾷ τῆς γῆς τότε θέλουσι φανῇ κινούμενοι κατὰ διεύθυνσιν ἐναντίαν τῇ τῆς Γῆς ἢ δὲ ταχύτης αὐτῶν θέλει εἶσθαι ἴση τῷ ἀθροίσματι τῆς ἰδίας τῶν ἀστεροειδῶν ταχύτητος καὶ τῆς ταχύτητος τῆς Γῆς ἐν τῇ περὶ τὸν ἥλιον περιφορᾷ αὐτῆς. Φαντάσθητε τώρα, ὅτι ἡ τροχιά αὐτῶν στρέφεται οὕτως, ὥστε νὰ τέμνη τὴν ἐκλειπτικὴν ὑπὸ γωνίαν οἰανδήποτε, τότε ἡ φαινομένη κίνησις δὲν θὰ ἔχη φορὰν ἀντίθετον τῇ τῆς γῆς, ἀλλ' οὔτε τὴν φορὰν

τῆς κινήσεως αὐτῶν τῶν ἀστεροειδῶν· ἀλλ' ἡ φαινομένη διεύθυνσις αὐτῶν θέλει κείσθαι μεταξύ τῆς διευθύνσεως τῆς Γῆς καὶ τῆς ἰδίας αὐτῶν διευθύνσεως. Ἡ ἀκριβέστερον ἡ κίνησις αὐτῶν δύναται νὰ παρασταθῇ, κατὰ φοράν καὶ ταχύτητα, ὑπὸ τῆς διαγωνίου τοῦ παραλληλογράμμου τοῦ προσδιοριζομένου ὑπὸ δύο εὐθειῶν, τῆς μὲν φερομένης κατ' ἀντίθετον τῇ φορά τῆς Γῆς, τῆς δὲ ταύτιζομένης σχεδὸν μετὰ τῆς τροχιάς τῶν ἀστεροειδῶν, καὶ ἔχουσιν λόγον πρὸς ἀλλήλας ὅποιον αἱ ἀμοιβαῖαι ταχύτητες τῆς Γῆς καὶ τῶν ἀστεροειδῶν. Ἐξακολουθούσης τῆς τοιοιτοτρόπου περιστροφῆς τῆς τροχιάς ἐξακολουθεῖ καὶ ἡ ἀλλαγὴ τῆς διευθύνσεως, μέχρις οὗ περισφραγῇ αὕτη κατὰ 180° . Τότε πάλιν ἡ τροχιά ταύτιζεται μετὰ τῆς ἐκλειπτικῆς, ἐὰν δ' ὑποθέσωμεν ὅτι ἡ διεύθυνσις τῶν ἀστεροειδῶν εἶναι ἡ αὐτὴ μὲ τὴν διεύθυνσιν τῆς Γῆς δύο τινὰ δύνανται νὰ συμβῶσιν· ἐὰν ἡ ταχύτης τῶν ἀστεροειδῶν εἶναι μεγαλύτερα τῆς ταχύτητος τῆς Γῆς, θέλουσι φανῇ οὗτοι κινούμενοι κατὰ τὴν αὐτὴν φοράν καθ' ἣν κινεῖται καὶ ἡ Γῆ· ἐὰν δ' ἡ ταχύτης αὐτῶν εἶναι μικροτέρα τῆς ταχύτητος τῆς Γῆς θέλουσι φανῇ κινούμενοι κατὰ φοράν ἀντίθετον τῇ φορά τῆς Γῆς· πάντοτε δὲ μὲ ταχύτητα ἴσην μὲ τὴν διαφοράν τῶν δύο ταχυτήτων, τῆς ταχύτητος δηλ. τῆς Γῆς καὶ τῆς τῶν ἀστεροειδῶν.

Καὶ τὰ ὕψη δὲ, καθ' ἃ ἐμφανίζονται οἱ διάττοντες ἀστέρες καὶ αἱ βολίδες εἶναι διάφορα. Τὰ ὕψη ταῦτα περιλαμβάνονται μεταξύ 3 καὶ 180 λευγῶν. Εἶναι δὲ τὸ ὕψος μεγαλύτερον κατὰ τὴν ἐμφάνισιν αὐτῶν καὶ μικρότερον κατὰ τὴν ἐξαφάνισιν, ὡς, ἐπὶ τὸ πολὺ. Ἡ δὲ ταχύτης αὐτῶν περιλαμβάνεται μεταξύ 2700 μέτρων καὶ 76000 μέτρων κατὰ δεύτερον λεπτόν. Αἱ δὲ πράγματι καὶ διάμετροι αὐτῶν, κατὰ τὰς καταμετρήσεις τὰς γενομένας ἐπὶ μικροτάτου ἀριθμοῦ βολίδων, εὐρέθησαν περιλαμβάνόμεναι μεταξύ 32 καὶ 3900 μέτρων. Ἀλλ' εἰς τὰς καταμετρήσεις ταύτας δὲν πρέπει νὰ ἀποδίδωμεν μεγάλην πίστιν, διότι αἱ παρατηρήσεις, ἕνεκα τοῦ αἰφνιδίου τῆς ἐμφανίσεως τοῦ φαινομένου δὲν εἶναι δυνατόν νὰ γίνωσιν ἀκριβεῖς. Πρὸς τὰς

καταμετρήσεις ταύτας ἀπαιτεῖται μέγας ἀριθμὸς παρατηρητῶν ἐκ σημείων ἀπεχόντων ἀλλήλων οὐρανοσκοπούντων καὶ ἐκτιμώντων κατὰ προσέγγισιν τὴν ἀπὸ ἀστέρος τινὸς ἀπόστασιν καθ' ἣν ὁ διάττων ἢ ἡ βολὴς ἀνεφάνη, τὸν δρόμον ὃν διέτρεξε ὡς καὶ τὴν φαινομένην αὐτῶν διάμετρον. Ἐκ τῶν διαφορῶν δὲ τούτων παρατηρήσεων δύνανται νὰ ἐξαχθῶσιν ἐξαγόμενα βεβαίως οὐχὶ πολὺ ἀκριβῆ.

Μετὰ τὰ βραχέα ταῦτα περὶ διαττόντων, βολίδων καὶ ἀερολίθων λεχθέντα, ἔλθωμεν ἐπὶ τὴν ἐκθεσιν.

Αἱ παρατηρήσεις ἡμῶν ἐγένοντο ἀπὸ τοῦ δώματος τῆς οἰκίας τοῦ Κυρίου Γλαυκωπίδου κειμένης ἐπὶ τῆς πλατείας τοῦ Πανεπιστημίου καὶ ἔπισθεν αὐτοῦ. Ὁ οὐρανὸς ἦτο αἶθριος, ἡ ἀτμοσφαῖρα καθαρωτάτη, ἡ δὲ θερμοκρασία κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν παρατηρήσεων ἦν κατὰ μέσον ὅρον 3° , λεπτὸς βόρειος ἄνεμος εἶχεν ἀποδιώξει ἐντελῶς τὰ νέφη τὰ κατὰ τὴν ἡμέραν διερχόμενα ἐπὶ τοῦ οὐρανοῦ· ἡ δὲ σελήνη σχεδὸν πλησιφαῆς ἐπεσκότιζε τὸ φῶς ἐκ τῶν πολλῶν ἀστέρων τῶν δευτερευόντων μεγεθῶν.

Τὰς οὐρανοσκοπήσεις ἡμῶν ἤρχισαμεν κατὰ τὴν 40 ὥραν μ. μ. τῆς 4 Νοεμβρίου. Ἀπὸ τῆς ὥρας ταύτης μέχρι τῆς 12 σπανιώτατοι ἦσαν οἱ ἀκοντισμοὶ ἀστέρων, καὶ ἕνεκα τῆς πραγματικῆς σπάνεως τῶν φαινομένων, ἥτις παρατηρεῖται κατὰ τὰς ὥρας ταύτας, καὶ πρὸ πάντων ἕνεκα τοῦ λίαν ἐντατικοῦ φωτὸς τῆς Σελήνης, ἥτις ἔτι εὐρίσκετο ἀρκούντως ὑψηλὰ ἐπὶ τοῦ ὀρίζοντος. Τὸ ὅλον τῶν ἀναφανέντων μετεώρων κατὰ τὰς ὥρας ταύτας ἦσαν περὶ τὰ 15, ἀλλὰ τὰ πλεῖστα σημαντικοῦ μεγέθους. Ἔνεκα δὲ τῆς ὀλιγότητος τούτων ἡδυνήθημεν νὰ σημειώσωμεν τῶν κυριωτέρων ἐξ αὐτῶν καὶ τὴν ὥραν τῆς ἐμφανίσεως καὶ τὴν θέσιν τῆς ἐμφανίσεως, κατὰ προσέγγισιν, καὶ τὴν διεύθυνσιν. Ἀπὸ τοῦ μεσονυκτίου μέχρι τῆς 1 π. μ. τῆς 2 Νοεμβρίου πάλιν οἱ ἀκοντισμοὶ ἀστέρων ἦσαν σπάνιοι δι' οὗς λόγους καὶ κατὰ τὰς προηγουμένας ὥρας ἀλλὰ πάντοτε πολυπληθέστεροι ἢ πρότερον. Καὶ ἐπὶ τῶν κυριωτέρων ἐξ αὐτῶν ἐποιήσαμεν τὰς αὐτὰς παρατηρήσεις, ἃς καὶ ἐπὶ τῶν προηγουμένων.

Τὸ ὅλον δὲ τῶν ἀναφανέντων κατὰ τὸ ὥριαϊον τοῦτο διάστημα διαττόντων ἦτο 30.

Ἀπὸ τῆς 1 ὥρας, ἐπειδὴ τὸ φαινόμενον ἤρχιζεν ἤδη νὰ λαμβάνῃ ἑντασίν τινα, καὶ προσβλέπομεν ὅτι μετὰ τὴν δύσιν τῆς Σελήνης ἤθελεν εἶσθαι ἔτι ἐντατικώτερον, ἐτέθημεν δύο πρὸς παρατήρησιν αὐτοῦ—ἐνῶ πρότερον εἰς μόνος παρετῆρει—ὁ δὲ τρίτος ἔμενε ἐφεδρεύων καὶ ἀναπαυόμενος συντάττων δὲ καὶ πρόχειρον ἔκθεσιν τῶν ὅσων εἶδεν, ἕως οὗ ἀντικαταστήσῃ τὸν μᾶλλον κεκοπιακότα. Δὲν οὐρανοσκοποῦμεν δὲ καὶ οἱ τρεῖς ὁμοῦ διὰ δύο λόγους α.) διότι ἦτο σχεδὸν ἀδύνατον νὰ μένωμεν ὑπαίθριοι, ἐκτεθειμένοι εἰς τὸ δριμύ ψύχος τῆς νυκτός διαρκῶς ἐπὶ τοσαύτας ὥρας καὶ β.)

διότι ἐνομίσαμεν, ὅτι εἶναι προτιμότερον νὰ διαιρέσωμεν τὸν οὐρανὸν εἰς δύο καὶ οὐχὶ εἰς τρία μέρη, ὄντες οὕτω βεβαιότεροι ὅτι δὲν θέλομεν μετρεῖ δύο τὰ αὐτὰ μέτωπα. Ὁ μὲν εἰς λοιπὸν ἐπεσκόπει τὸ ἀπὸ ΝΑ πρὸς Β μέχρι ΒΑ ἡμισυ τοῦ οὐρανοῦ, ὁ δὲ τὸ ἀπὸ ΒΑ πρὸς Ν μέχρι ΝΑ ἕτερον ἡμισυ. Ἀπὸ τοῦδε ἕνεκα τῆς πληθύος τῶν ἀκοντισμῶν ἀστέρων ἦτο πλέον ἀδύνατον νὰ κάμνωμεν εἰδικὰ παρατηρήσεις εἰς ἐκάστους τούτων, μόνον δ' ἡριθμοῦμεν αὐτούς. Κρίνω δὲ καλὸν νὰ σημειώσω ἐν τῷ ἐπομένῳ πίνακι χωριστὰ τοὺς διαττόντας τοὺς ἀναφανομένους πρὸς τὸ μεσημβρινὸν καὶ πρὸς τὸ ἀρκτικὸν μέρος τοῦ οὐρανοῦ, ἀρχόμενος τῆς διακρίσεως ταύτης ἀπὸ τῆς 1 ὥρας.

Ἀπὸ τῆς 10 μέχρι τῆς 12 διαττόντες 15

» » 12 » » 1 » 30

» » 1 » » 2 » 332 πρὸς Α 119 πρὸς Μ 223

» » 2 » » 3 » 798 » 378 » 420

» » 3 » » 4 » 415 » 182 » 233

» » 4 » » 5 » 424 » 214 » 240

2014

Κατὰ τὴν 5 ὥραν κατεπαύσαμεν τὰς παρατηρήσεις ἡμῶν διότι τὸ φαινόμενον εἰχεν ἀρχίσαι ἤδη ἐπαισθητῶς νὰ ἐλαττώται ἴσως ἕνεκα τοῦ λυκόφωτος τὸ ὁποῖον ἤδη ἡμαῦρου τὸ φῶς τῶν ἀστέρων. Ἀλλὰ καὶ περὶ τὴν 6 ὥραν ἐβλέπομεν σπανίους τινὰς διαττόντας πίπτοντας.

Ὡς βλέπετε λοιπὸν ἐκ τοῦ ἀνωτέρω πίνακος ὁ ἀριθμὸς τῶν παρατηρηθέντων μετεώρων ἀνέβηκε περὶ τὰς δύο χιλιάδας. Εἰς ταύτας ἴσως πρέπει νὰ προσθέσωμεν καὶ περὶ τοὺς διακοσίους οἵτινες διέφυγον πιθανῶς τὴν προσοχὴν ἡμῶν. Τὸ φαινόμενον ἦτο τὰ μάλιστα ἐντατικὸν ἀπὸ τῆς 2 μέχρι τῆς 3 ὥρας καὶ μάλιστα ἀπὸ τῆς 2 μέχρι τῆς 2,30· ἐπειδὴ κατὰ τὸ διάστημα τοῦτο μόνον ἐν τῷ μεσημβρινῷ μέρει τοῦ οὐρανοῦ παρετηρήθησαν 254 διαττόντες.

Ἡ διεύθυνσις μεγίστου μέρους ἐξ αὐτῶν ἦτο ἐξ Α πρὸς Δ, ἡ ἀκριβέστερον ἐκ ΒΑ πρὸς τὰ ΝΑ· ἀλλὰ πάμπολλοι ἐξ αὐτῶν διεύθυνοντο καὶ κατ' ἄλλας διεύθυνσεις. Ἡ ποικιλία τῶν διευθύνσεων αὕτη παρετηρήθη

μάλιστα κατὰ τὸ ἀπὸ τῆς 4 μέχρι τῆς 5 ὥριαϊον διάστημα.

Παρατηρήθη πρὸς τούτοις ὅτι ἀφοῦ ἐπὶ τινα δευτερόλεπτα συνέβαινον ἀδιάκοποι ἀκοντισμοὶ ἀστέρων, διεκόπτετο τὸ φαινόμενον ἐπὶ 1 περίπου λεπτὸν καὶ πάλιν ἐπανήρχιζε. Πρὸς τούτοις πολλοὶ ἐκ τῶν διαττόντων ἐφαίνοντο καταδιώκοντες ἀλλήλους δηλ. δύο ἢ τρεῖς ἀναχωροῦντες ἀλλήλοδιαδόχως καὶ κατ' ἀπείρως μικρὰ χρονικά διαστήματα ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ σχεδὸν σημείου ἠκολούθουν ἀκριβῶς τὴν αὐτὴν ὁδὸν καὶ ἠρανίζοντο σχεδὸν ταυτόχροτως. Ταῦτα ἴσως τεκμηριοῦσιν ὅτι τὰ περὶ ὧν ὁ λόγος σώματα δὲν εὐρίσκονται ποτὲ μεμονωμένα, ἀλλὰ πάντοτε κατὰ μικρὰς ἢ μεγάλας ομάδας.

Πολλοὶ ἐκ τῶν διαττόντων ἦσαν σημειώδεις διὰ τὸ μέγεθος ὡς καὶ διὰ τὴν ἐπιμονὴν ἐπὶ ὁλόκληρον πολλὰκις λεπτὸν μετὰ τὴν ἐξαφάνισιν αὐτῶν, τοῦ φωτεινοῦ αὐτῶν ὅλκου. Εἰς δὲ μάλιστα παρατηρηθεῖς κατὰ τὴν 4,25' παρουσίασε τὸ ἐξῆς ἰδιόζον. Οὗτος εἶχε διεύθυνσιν ἐκ ΝΑ πρὸς ΒΑ

καὶ κατέλιπεν ὁπισθεν αὐτοῦ ὀλκὸν ἀρκούντως λαμπρόν· φθάσας πλησίον τοῦ ὀρίζοντος ἠφάνισθη· ἀλλ' ὁ ὀλκὸς αὐτοῦ ἐπέμεινεν, ἀφοῦ δ' ἐπὶ ἐν σχεδὸν λεπτὸν διετηρήθη εὐθὺς καὶ φωτεινός, ἤρχισε νὰ καμπυλῶται κατὰ τὰ ἄκρα αὐτοῦ εἰς σχῆμα S, ἔπειτα ἔλαβε σχῆμα ὁμοιάζον σχεδὸν πρὸς 8 καὶ οὕτω συσπειρούμενος μετεβλήθη εἰς εἶδός τι παραδόξου νεφιδρίου ὁμοιάζοντος πρὸς τολύπην βάμβακος, τὸ ὁποῖον διεκρίνατο ἐπὶ 4 (4 τῆς ὥρας καὶ πλέον.

Τοιαῦται ὑπῆρξαν αἱ παρατηρήσεις ἡμῶν, βεβαίως οὐχὶ ὅσῳ ἐπεθυμοῦμεν καὶ ὅσῳ ἔπρεπε τέλει, ἀλλ' ὅσῳ ἦτο δυνατόν. Διότι ὡς καὶ ἀνωτέρω ἀνεφέραμεν, πρὸς τελείας παρατηρήσεις καὶ πληθὺς μεγάλη παρατηρητῶν ἀπαιτεῖται καὶ μέσα τὰ ὅποια δὲν δύναται τις ἐνταῦθα νὰ προμηθευθῇ, ἤγουν οὐράνιοι χάρται δεικνύοντες τὰς θέσεις τῶν ἀστερισμῶν κατὰ τὰς διαφόρους ὥρας τῆς νυκτός καὶ ἄλλα τοιαῦτα.

Καταπαύοντες δ' ἐνταῦθα εὐχόμεθα, ἵνα ἡ κατὰ τὸν Ἰούλιον ἐπιτροπὴ τοῦ Σουλῶντος, ἐὰν ἐκλεχθῇ τοιαύτη, δυνήθῃ νὰ ἐκπληρώσῃ τὴν ἐντολὴν αὐτῆς, μετὰ πλείονος ἐπιτυχίας ἢ ἡμεῖς.

Ἐν Ἀθήναις, 9 9βρίου 1869.

Ἡ Ἐπιτροπὴ

Β. ΔΡΑΓΟΥΜΗΣ Εἰσηγητῆς.

Μ. Π. ΛΑΜΠΡΟΣ.

Ι. ΚΑΜΠΟΥΡΟΓΛΟΥΣ.

ΘΕΑΤΡΟΝ ΑΘΗΝΩΝ.

Γέμμα, — Μακβέθ.

Ὁμολογουμένως καθ' ἐκάστην αἱ Ἀθηναῖαι ἐξευρωπαϊζονται· ἐκεῖ ὅπου χθὲς ἦσαν καλῶσαι ἀνηγέρθησαν μέγαλα, ἐκεῖ ὅπου κρημνοὶ ὠραῖαι πλατεῖαι. Πρὸ ἐτῶν ἀνὰ τὰς ὁδοὺς οἱ ἀματέδες ἐπλησσον τὰ ὄψα τῶν διαβατῶν καὶ ἐγίνετο τόσος λόγος περὶ μουσικῆς καὶ Θεάτρου, ὅσος καὶ περὶ Μογγόλων. Ἀπὸ τίνος ὁμως τὸ Ἰταλικὸν μελόδραμα εἶναι ἡ ἐσπερησία διάταξις τῶν συναναστροφῶν, τῶν ζαχαροπωλείων, εἶναι ἡ

μόνη ὁμιλία τῶν νέων καὶ νεανίδων. Καὶ ὁ ἐπιχειρῶν μελοδραματικὰς παραστάσεις κερδίζει σημαντικά. Ἡ αἶθουσα τοῦ Ἀθηναϊκοῦ Θεάτρου — τοῦ Πρωτέως τούτου τῶν θεατρικῶν κτιρίων, τοῦ ἔχοντος τόσα ὀνόματα ὅσας καὶ ἀσχημίας — ἡ αἶθουσα λέγομεν τοῦ Θεάτρου εἶναι πάντοτε πλήρης ἀπὸ τὸ ἄνθος τῆς καθ' ἡμᾶς κοινωνίας. Τὰ θεωρεῖα πλήρη, ἡ πλατεῖα πλήρης — μόνον τὸ ὑπερῶον κενόν — ἀπὸ κόσμον ὅστις θέλει νὰ ᾔῃ μουσικός. Τοῦτο εἶναι πρόοδος· ἀδιάφορον ἂν κομψαὶ δεσποινίδες ἀποκοιμῶνται ἐν τῷ μέσῳ τῶν ὠραιότερων μουσικῶν συμφωνιῶν, ἀδιάφορον ἂν μουσικόφιλοι νέοι διατείνονται ὅτι ἡ Γέμμα εἶναι τοῦ Βέρδη καὶ ὁ Μακβέθ τοῦ Δονιζέττη, ἀδιάφορον ἂν ὠραῖοι σπαθοφόροι ὑπολαμβάνωσι βαρύφωνον τὸν ὀξύφωνον, βαθύφωνον τὸν βαρύφωνον καὶ τάνάπαλιν, ἀδιάφορον τέλος ἂν πάντες καὶ πᾶσαι ὡς δειγμα τῆς μουσικῆς τῶν ἱκανότητος μετὰ τὸ τέλος τῆς παραστάσεως διατείνονται ὅτι ὁ ὀξύφωνος ἐπιτηδεύεται καλῶς τὸν Μαῦρον, ὅτι ἡ ὑψίφωνος ἔχει σκηνικὰ ἢ δὲν ἔχει, ὅτι ὁ βαρύφωνος εἶναι ἀλλοίθωρος. Δὲν σημαίνει· ἄλλως τε δὲν ἀπεδείχθη ἡλίου φαινότερον πέρυσιν, ὅτι ὁ ὠραῖος βαρύφωνος κέκτηται ὠραῖαν φωνὴν καὶ ὁ ἄσχημος ἄσχημον;

Ἄλλ' εἶεν καὶ ἐφέτος τὸ Ἰταλικὸν Θεάτρον ἤρξατο τῶν παραστάσεων αὐτοῦ διὰ τοῦ μελοδράματος Gemma di Vergi τοῦ μελοποιοῦ Donizetti. Πρώτη παράστασις καθ' ἣν φυσικὰ θέλει ἐπιδειχθῇ ἡ ἱκανότης τῶν ἀοιδῶν καὶ οὕτω μορφωθῇ ὅπως οὖν ἡ γνώμη τοῦ κοινοῦ καὶ νὰ ῥίπτηται ἐν μέσῳ αὐτοῦ ἡ Gemma εἶναι ἀνήκουστον. Ἀποροῦμεν μὲ τὴν ἐπιτροπὴν· ἐκτός ἂν ἠθέλησε νὰ καταρρίψῃ τοῦ Δονιζέττη τὴν φήμην ἐν μέσαις Ἀθήναις. Νὰ ἔχῃ πρόσφατον εἰσέτι τὴν ἀνάμνησιν τῶν θεῶν τῆς Favorita φθογγῶν, εἰς τὰ ὧτά σου νὰ ἀνακυκλῶνται αἱ ὑψηλαὶ ἐκείναι ἀπνηχῆσεις

Spirto gentil ne' sogni miei

A tanto amor Leonora il tuo rispondi

νὰ ἔχῃ ἐσχηματισμένην ἰδέαν ἰδανικῆς θεῖαν, περὶ Δονιζέττη καὶ νὰ ἀκούσῃ τὴν Gemma χάνεις καὶ ἰδανικότητα καὶ καλαισθησίαν καὶ τὰ πάντα. Ἡ Gemma εἶναι ἐξ ἐκείνων τῶν ἀπείρων συνθέσεων ἃς οἱ με-