

ἐπιστεύατε ποτὲ νὰ μ' εὕρητε τόσον καλά; Εἶναι ἡμίσεια ὥρα, ὅτε ἐσήμαναν μεσάνυκτα, τὴν εἶδα πάλιν... τὴν μελανηφόρον γυναῖκα. Εἶχε ρίψει πρὸς τὰ ὀπίσω τὸ κρήδεμνόν της καὶ μοι ἐφαίνετο ἥσυχος καὶ γαλήνιος. Ἐκράτει τὰ δύο τέκνα μου... τοὺς δύο υἱούς μου, εἰς τὰς ἀγκάλας της. Ἦσαν καὶ τὰ δύο ῥοδοκόκκινα καὶ καθαρά, καθαρά... Εἶχαν καὶ τὰ δύο ἄφθονον καὶ ζωηρὸν φῶς ἄνωθεν τῆς κεφαλῆς των, ὡς στέφανον... ἀλλὰ...

Αἰφνης ἐσκυθρόπασε.

— Ἀ! ἰδοὺ!.. ἔρχεται!.. ἔρχεται πάλιν... ἀπ' ὀπίσω μας...

Μόλις ἐπρόφερε ταῦτα καὶ διὰ τοῦ δακτύλου μᾶς ἔδειξε κενήν τινα θέσιν ἐντὸς τοῦ δωματίου, καὶ ἐγένετο ἐκ νέου ἀκίνητος ἐκ τοῦ τρόμου· οἱ ὀφθαλμοὶ τοῦ μόνου, ἐξεληθόντες τῶν κοιλωμάτων αὐτῶν, ἐστρέφοντο πλάνοι ἐνθεν κακεῖθεν, ὡς διώκοντές τινα ἐντὸς τοῦ δωματίου βαδίζοντα.

— Πλησιάζει, ἐπανελάθε· πλησιάζει.

Ἐμακρυνόμεθα, ὅτε ἔβαλε φοβεράν κραυγὴν. Καὶ ἐπανεπέσσε κεραυνόπληκτος ἐπὶ τῆς κλίνης του. Ἦτο νεκρός.

(Ἐκ τῆς *Revue Germanique*) B.

ΣΥΝΑΝΤΗΣΙΣ ΤΗΣ ΓΗΣ ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΚΟΜΗΤΩΝ.

(Ἐκ τοῦ Γαλλικοῦ ὑπὸ Π. Π.)

Πρό τιτων ἐτῶν ἡ ἰδέα τῆς συγκρούσεως τῆς Γῆς μετὰ τινος κομήτου ἐνέσπειρε τρόμον τοῖς πᾶσιν· ἀλλὰ σήμερον, ἔνεκα τῆς διαδόσεως τῶν στοιχειωδῶν γνώσεων πάσης ἐπιστήμης, καὶ οἱ ἐλαχίστας ἀστρονομικὰς γνώσεις ἔχοντες γινώσκουσιν ὅτι τιαύτη συνάντησις οὐδεμίαν δύναται νὰ ἐπενέγκῃ βλάβην εἰς τὴν ἀνθρωπότητα.

Οἱ κομήται, καίτοι φαινόμενοι ἀπειρομέγεθεις, ἔχουσιν ὄγκον ἀσήμαντον παραβαλλόμενον πρὸς τὸν τοῦ ἡμετέρου πλανήτου. Καὶ ἂν δὲ ἅπας ὁ ὄγκος οὗτος συνεκεντροῦτο εἰς ἓν μόνον μέρος, ἡ συνάντησις

αὐτοῦ δὲν ἠδύνατο, ὡς ἔλεγεν ὁ Βαβινὲ (*Babinet*) νὰ ἔχῃ ἐπὶ τῆς γῆς ἐπιρροὴν μεγαλύτεραν ἐκείνης ἣν ἤθελε προσενήσει ἡ σύγκρουσις ἀτμαμάξης τρεχούσης ἐν ὅλῃ τῇ ταχύτητι αὐτῆς πρὸς τεμάχιον φελοῦ· ἢ, ἐν ἄλλαις λέξεσι, τὸ ἐκ τῆς συγκρούσεως ἀποτέλεσμα ἤθελεν εἶσθαι ἥττον ἐπαισθητὸν ἐκείνου ὅπερ συμβαίνει εἰς ἀτμαμάξαν διερχομένην νέφος κονιορτοῦ.

Δὲν ἠδύνατο ὅμως νὰ συμβῇ τὸ αὐτὸ, ἂν ἡ γῆ προσέκρουε πρὸς ἕτερον σῶμα ἔχον ὄγκον ἀνάλογον πρὸς τὸν ἐκυτῆς· ἀναντιρρήτως ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει τὸ ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας στρώμα τῆς γῆς ἤθελε διαρραγῇ, καὶ ἐκ τούτου ἤθελεν ἐπέλθῃ γενικὴ κατὰ φλεξίς αὐτῆς· ἀλλὰ καὶ ἂν παραδεχθῶμεν ὅτι δὲν ἠδύνατο νὰ διαρραγῇ ὁ φλοιὸς της, μόνη ἡ ἐλάττωσις τῆς ταχύτητος τῆς περὶ τὸν ἥλιον κινήσεως αὐτῆς ἠδύνατο νὰ ἀναβιάσῃ τὴν θερμότητα τοῦ πλανήτου ἡμῶν κατὰ πολλὰς ἑκατοντάδας βαθμῶν, καὶ οὕτω νὰ μεταβάλῃ διὰ μιᾶς εἰς ἀτμώδη κατάστασιν πάσας τὰς ζωϊκὰς ἢ φυτικὰς οὐσίας τὰς ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας αὐτῆς. Εὐτυχῶς ὅμως δὲν διατρέχομεν τοιοῦτον κίνδυνον, διότι γνωστοί εἰσιν ἡμῖν οἱ ἐπικρατοῦντες νόμοι τῶν περὶ τὸν ἥλιον κινήσεων τῶν πλανητῶν, καὶ ὅτι οἱ νόμοι οὗτοι εἶναι ἀμετάβλητοι· τὸ δὲ ἡλιακὸν σύστημα θέλει διαμένει ἀείποτε τὸ αὐτὸ, ἂν ἐξέλιπε τοῦλάχιστον ἡ ἐκ τοῦ αἰθέρος ἀντίστασις τοῦ πληροῦντος ἅπαν τὸ μεταξὺ τῶν πλανητῶν διάστημα. Δικαιούμεθα τοῦλάχιστον νὰ διαβεβαιώσωμεν τοῦτο μετὰ θετικότητος, ἐνὸς δὲν παραδεχόμεθα τὴν ὑπόθεσιν ὅτι τὸ ἡμέτερον σύστημα δύναται νὰ πλησιάσῃ ὑπερμέτρως πρὸς ἕτερον ἡλιακὸν σύστημα· τοῦθ' ὅπερ εἶναι πολὺ ἀπίθανον, καὶ ἤθελε γείνει γνωστὸν πρὸ πολλῶν ἑκατομμυρίων αἰώνων πρὶν ἢ συμβῇ. Πρὸς πᾶν ἄλλο λοιπὸν σῶμα ἢ πρὸς κομήτην δύναται νὰ συγκρουσθῇ ἡ γῆ.

Ἀλλ' ὁ ἀριθμὸς τῶν κομητῶν εἶναι ἄπειρος· δὲν παρέρχεται ἔτος καθ' ὃ δὲν παρατηροῦνται πολλοί, οἱ πλείστοι βεβαίως διὰ τοῦ τηλεσκοπίου· τῷ 1873 παρατηρήθη-

σαν έπτά. Ουδόλως άρα είναι άπίθανον νά συμβῇ ὥστε τῶν κομητῶν τις νά εὑρεθῇ ἐπὶ τῆς τροχιάς τῆς Γῆς. Ἡ δὲ σύμπτωσις αὕτη οὐχὶ μόνον εἶναι πιθανή, ἀλλὰ καὶ συνέβη ἤδη τὴν 27ην Ὀβρίου τοῦ ἔτους 1872, ἡ γῆ διήλθε διὰ τῆς οὐρᾶς τοῦ περιοδικοῦ κομήτου τοῦ Βιέλα (*Biéla*). Δὲν πρέπει ὅμως διὰ ταῦτα νά συμπεράνωμεν ὅτι οὐδεμίαν ἔχει ἐπιρροὴν οὐδὲ ἐνδιαφέρον εἰς ἡμᾶς. Ἡ συνάντησις κομήτου τινὸς μετὰ τῆς γῆς, καίτοι ἀκίνδυνος, οὐδέν ἥττον εἶναι ἐκ τῶν μάλα ἀξιοπαρατηρήτων φαινομένων, καὶ συνοδεύεται, ὡς συνέβη τὴν 27ην Ὀβρίου 1872, ὑπὸ ἀσυνήθους ἀφθονίας διαττόντων ἀστέρων· δυνάμεθα μάλιστα νά εἰπώμεν ὅτι ἡ αἰτία τῶν ἀφθόνων ἐμφανίσεων τῶν μετεώρων τούτων εἶναι ἡ συνάντησις τῆς γῆς μετὰ τινος κομήτου μᾶλλον ἢ ἥττον ἀραιοῦ.

Ἡ γνώμη τῆς σχέσεως ταύτης μεταξὺ τῶν κομητῶν καὶ τῶν διαττόντων ἀστέρων εἰσῆχθη ἀπὸ ἑπτὰ ἐτῶν εἰς τὴν ἐπιστήμην ὑπὸ τῶν Κ. Κ. Λεβερριέρου (*Leverrier*) καὶ τοῦ ἐκ Μιλάνου Σχιάπαρέλλι (*Schiaparelli*), διαχύσασα μέγα φῶς εἰς τὸ κεφάλαιον τοῦτο τῆς ἀστρονομίας, ὅπερ βαθὺ σκότος ἐπεσκίαζεν ἄλλοτε.

Κατὰ τοὺς ἀρχαίους, οἱ διάττοντες ἀστέρες εἶναι γῆινα μετέωρα. Περὶ τὰ τέλη τοῦ παρελθόντος αἰῶνος ὁ δὲ Λαλάνδης (*de La Lande*) περιέγραψεν αὐτοὺς ὡς ἑξῆς. «Ἡ ἀτμοσφαῖρα πληροῦται ἀπαύστως ἀτμωδῶν ἀναθυμιάσεων, ὑδατωδῶν νεφῶν καὶ ἠλεκτρικῶν φώτων. Ἐκ τούτου γεννῶνται πολλὰ μετέωρα καὶ φῶτα, ἅτινα οἱ παῖδες θεωροῦσιν ὡς ἀληθεῖς ἀστέρες, ἀλλ' οὐδὲν ἄλλο εἶναι ἢ ἐλαφραὶ ἀναθυμιάσεις, ὧν τὸ φῶς ὀλίγας μόνον στιγμὰς διαρκεῖ» Ἐκ τούτων φαίνεται ὅτι ὁ δὲ Λαλάνδης ἐφρόνει ὅτι οἱ διάττοντες ἀστέρες δὲν εἶναι ἀξιοὶ νά ἐφελκύσῃσι τὴν προσοχὴν σπουδαίου ἀστρονόμου. Τὸ βέβαιον ὅμως εἶναι ὅτι τὰ σώματα ταῦτα ἀνήκουσιν εἰς τὸ ἡλιακὸν σύστημα, ὡς καὶ ἡ γῆ καὶ πάντες οἱ λοιποὶ πλανῆται· ὡς οὗτοι, περιστρέφονται καὶ αὐτοὶ περὶ τὸν ἥλιον,

περιγράφοντες τροχιάς μᾶλλον ἢ ἥττον ἐλλεικοειδεῖς, καὶ ὑπάγονται εἰς τοὺς νόμους τῆς βαρύτητος· διαφέρουσι δὲ τῶν κυρίων πλανητῶν μόνον κατὰ τὴν σμικρότητα τῆς μάζης καὶ τοῦ ὄγκου αὐτῶν· εἶναι δηλαδὴ πλανῆται ἔχοντες τὰς διαστάσεις μορίων κονιορτοῦ. Ἀμα δ' ἐν τῶν μορίων τούτων εἰσέλθῃ εἰς τὴν ἀτμοσφαῖραν τῆς γῆς, ἡ ταχύτης αὐτοῦ, οὕσα μεγίστη ἐλαττοῦται τοσοῦτον, ὥστε αὐξάνει ἡ θερμοκρασία του εἰς βαθμὸν πυρακτώσεως, καὶ τότε βλέπομεν αὐτοὺς διερχομένους καὶ ἐπὶ τινας στιγμὰς διαγράφοντας λεπτὰς φωτεινὰς γραμμὰς καθ' ὅλας τὰς διευθύνσεις τοῦ στερεώματος· οὐδεμίαν νύξ παρέρχεται χωρὶς νά ἐμφανισθῇσιν πολλοὶ ἄνευ οὐδεμιᾶς ἐν γένει τάξεως, ὀνομάζονται δὲ τότε διάττοντες ἀστέρες σποραδικοί. Ἐνίοτε ἐπέρχεται ἀληθὴς βροχὴ διαττόντων ἀστέρων, ὡς συνέβη τὴν νύκτα τῆς 13ης πρὸς τὴν 14ην Ὀβρίου 1866 καὶ τὴν νύκτα τῆς 14ης Ὀβρίου 1872. Κατὰ τὰς ἐκτάκτους ταύτας περιστάσεις, τὰ μετέωρα παριστῶσιν ἴδιον χαρακτῆρα· πᾶσαι δηλαδὴ αἱ συνοδεύουσαι αὐτὰ φωτειναὶ γραμμαὶ φαίνονται πηγάζουσαι ἐξ ἐνὸς καὶ τοῦ αὐτοῦ σημείου καλουμένου κέντρου ἢ σημείου ἀκτινοβολίου.

Ἡ ἀναμφισβήτητος ἀπόδειξις ὅτι ἡ ἐπάνοδος τῶν ἀφθόνων τούτων ἐμφανίσεων εἶναι περιοδική, ὑπῆρξεν ἡ πρώτη ἀκριβοὺς γνώσις περὶ τῶν διαττόντων ἀστέρων. Παρετήρησαν δηλαδὴ κατὰ πρῶτον ὅτι ἀνὰ πᾶν ἔτος τὸν Αὐγούστον καὶ τὸν Ὀβριον ὁ ἀριθμὸς τῶν διαττόντων ἀστέρων κῆξανε μέγας. Τοῦτο ἄρα ἦτο προφανὴς ἀπόδειξις ὅτι τὸ φαινόμενον τοῦτο ἔχει σχέσιν πρὸς τὴν θέσιν τῆς γῆς ἐπὶ τῆς τροχιάς τῆς, καὶ ἐπομένως συνδέεται μετὰ τοῦ ἡλιακοῦ συστήματος. Ἐκτὸς τούτου ἡ σύμπτωσις πασῶν τῶν φαινομένων παραβολῶν εἰς τὸ αὐτὸ σημεῖον τοῦ οὐρανοῦ ἀποδεικνύει ὅτι αἱ ἀληθεῖς παραβολαί, ἦτοι αἱ τροχιαί αἱ διατρέχουσι τὰ μικρὰ σώματα τῆς αὐτῆς περιόδου, πᾶσαι εἶναι προφανῶς παράλληλοι.

Κατ' ἀρχάς παρεδέχθησαν ὅτι ὁ ἥλιος περιτοιχίζεται ὑπὸ δύο δακτυλίων ἀστεροειδῶν τεμνόντων τὴν τροχίαν τῆς γῆς. Τὸν ἓνα τῶν δύο τούτων δακτυλίων συναντᾷ ἡ γῆ τὴν 11ην Αὐγούστου καὶ τὸν ἕτερον τὴν 12ην Ὁβρίου· ἀλλ' ἐπειδὴ αἱ ἐμφανίσεις τῶν ἀστέρων δὲν γίνονται κατὰ πᾶν ἔτος μετὰ τῆς αὐτῆς ἀφθονίας, εἶναι πρόδηλον ὅτι ἡ πυκνότης τῶν μορίων ποικίλλει μεγάλως εἰς τὰ διάφορα σημεία τοῦ δακτυλίου· ἀλλὰ τότε εἶναι ἀπλούστερον νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι τὰ μόρια ταῦτα εἶναι συμπεπυκνωμένα εἰς σωρείας μᾶλλον ἢ ἥττον ἐπιμήκεις, καὶ ὅτι περιγράφουσι περὶ τὸν ἥλιον τὰς αὐτὰς περίπου τροχιάς. Οὕτως ἐσκέφθη ὁ Κ. Λεβερριέρος κατὰ τὴν λαμπρὰν ἐμφάνισιν των τὸν Ὁβριον τοῦ 1866· ὠφελούμενος δ' ἐκ τῶν μελετῶν τοῦ Ὀλβερ (Olbers) καὶ τοῦ ἐκ *New-Haven* Νεύτωνος, οἵτινες ὥριζον τὴν διάρκειαν τῆς περιόδου τοῦ Ὁβρίου εἰς 33 1/4 ἔτη, καὶ γινώσκων συνάμα τὸ ἀκτινοβόλον σημεῖον τὸ ἀντιστοιχοῦν εἰς τὴν περίοδον ταύτην, ἠδυνήθη νὰ ὑπολογίσῃ τὴν τροχίαν τῆς σωρείας ἀπαράλλάκτως ὡς καὶ τὴν τῶν ἀπλῶν πλανητῶν, καὶ ἀνεκάλυψεν ὅτι ἡ τροχία αὕτη φθάνει μέχρι τοῦ Οὐρανοῦ. Τότε δ' ἀπεφάνητο τὴν γνώμην ὅτι σωρεία διαττόντων ἀστέρων οὐδὲν ἄλλο εἶναι ἢ κομήτης.

Τῶντι ἂν υποθέσωμεν ὅτι εἰς τῶν σωρῶν τούτων πλησιάζει πρὸς τὴν γῆν καὶ πρὸς τὸν ἥλιον, θέλει εἶσθαι ὁρατός, ὥσπερ σωρὸς ἄμμου ἐκσφενδονισθείσης εἰς τὸν αέρα. Οὐδεμία δὲ τότε παρεμπίπτει δυσκολία ἵνα ἐννοήσωμεν τὰ ποικίλα φαινόμενα ἅτινα παριστῶσιν οἱ κομήται, τὸ ἀκανόνιστον καὶ τὴν ποικιλίαν τοῦ σχήματος αὐτῶν, τὸ ἀπειρομέγεθος τῆς φαινομένης διαμέτρου τινῶν, τὴν σμικρότητα τοῦ ὄγκου των, τὴν διαφάνειάν των ἔνεκα τῆς ὁποίας δυνάμεθα νὰ βλέπωμεν δι' αὐτῶν τοὺς ἐλαχίστους ἀπλανεῖς ἀστέρας, καὶ ἐπὶ τέλους τὸ ἀβλαβές αὐτῶν.

Καὶ ὅμως ἡ ἐξήγησις αὕτη, καίτοι πιθανή, ἐθεωρεῖτο ὡς ἀπλὴ ὑπόθεσις μέχρις (ΟΜΗΡΟΣ ΦΥΛ. Α')

οὗ ἀπρόοπτον συμβᾶν ἀπέδειξε τὴν ἀκρίβειαν αὐτῆς. Ἐνα μῆνα μετὰ τὴν κοινοποίησιν τῆς μελέτης τοῦ Κ. Λεβερριέρου εἰς τὴν Ἀκαδημίαν τῶν Ἐπιστημῶν, ὁ ἐκ Βιέννης Κ. Ὀππολζερ (Oppolzer) ἐδημοσίευσε πραγματείαν περὶ τῶν στοιχείων τῆς τροχιάς τοῦ τρίτου κομήτου τοῦ 1866 τοῦ ἀνακαλυφθέντος ἐν Μασσαλίᾳ ὑπὸ τοῦ Κ. Τεμπέλ (Tempel). Τὰ δὲ στοιχεία τοῦ ἀστέρος τούτου εἶναι ἀπολύτως τὰ αὐτὰ οἷα καὶ τὰ τοῦ σωροῦ τοῦ Ὁβρίου, τὰ περιγραφέντα ὑπὸ τοῦ Κ. Λεβερριέρου. Ἐξ ἀνάγκης λοιπὸν παρεδέχθησαν ὅτι ὁ κομήτης ἀποτελεῖ μέρος τοῦ αὐτοῦ σωροῦ ὅστις εἶναι διηρημένος εἰς πολλοὺς ἄλλους διακεκριμένους σωρούς.

Ἀπὸ τῆς ἐποχῆς ταύτης ἡσχολήθησαν μετὰ μείζονος ἐπιμελείας εἰς τὴν μελέτην τῶν διαττόντων ἀστέρων, καὶ ἐπεβεβαιώθη ὅτι ἐκείνο ὅπερ ἐθεώρουν ὡς ἐξαιρέσιν εἶναι ὁ κανὼν. Δηλαδή ὅτι πάντα τὰ μόρια ταῦτα εἶναι συμπεπυκνωμένα κατὰ σωρούς, ὧν τινές εἰσιν ἀρχιότατοι. Ὁ Κ. Heiss ἐκτὸς τῶν ἀκτινοβόλων κέντρων τοῦ Αὐγούστου καὶ τοῦ Ὁβρίου ἐσημείωσεν ἐπὶ τοῦ οὐρανοῦ σειρὰν καὶ ἄλλων κέντρων μεθ' ὧν συνδέονται εἰς σωρούς οἱ πλείστοι τῶν σποραδικῶν ἀστέρων. Πάντες οἱ σωροὶ οὗτοι εἶναι τεμάχια κομητῶν μᾶλλον ἢ ἥττον ἀραιῶν.

Ἡ νέα αὕτη ἐξήγησις τοῦ ζητήματος τῶν κομητῶν ἐπεκυρώθη ἔτι βεβαιότερον τὴν 27ην Ὁβρίου τοῦ 1872. Πολλοὶ βεβαίως ἤκουσαν περὶ τῆς διχοτομήσεως κομήτου τινὸς γενομένης ἐν ἔτει 1846. Ὁ ἀστὴρ οὗτος ἀνακαλυφθεὶς ποτε ἐν Μασσαλίᾳ ὑπὸ τοῦ Γαμβάρ (Gambart) καὶ ἀκαπαλλήλιος ὀνομασθεὶς κομήτης τοῦ Βιέλα, ἐπανῆλθε διχοτομημένος τὸ 1852. Ἀλλὰ κατὰ τὰς τελευταίας ἐπανόδους του δὲν ἦτο ὁρατός. Τὸ παρελθὸν ἔτος 1872 ἐζήτουν αὐτὸν εἰς μάτην, ὅτε ἐπῆλθεν ἀπροσδοκῆτως διὰ τοὺς πλείστους τῶν ἀστρονόμων ἀφθονος πτώσις διαττόντων ἀστέρων τὴν 27ην Ὁβρίου. Τοῦτο συνέβη διότι τὴν ἑσπέραν ἐκείνην διηρχόμεθα διὰ τοῦ κομήτου. Ἀλλ' ἴσως

ἀντιτάξωσιν ἡμῖν· ἂν διήλθομεν διὰ τοῦ κομήτου τοῦ Γαμβάρ, διατί δὲν εἶδομεν αὐτόν προηγουμένως; Αἰτία τούτου εἶναι διότι τὰς προηγουμένας ἡμέρας ἦτο τὴν ἡμέραν καὶ οὐχὶ τὴν νύκτα ὑπὲρ τὸν ὀρίζοντα. Ἐκτὸς τούτου μετ' ὀλίγας ἐβδομάδας ὁ Κ. Πόξων (Pogson) παρατήρησε κομήτην οὗτινος ἡ ταυτότης μετὰ τοῦ τοῦ Γαμβάρ εἶναι ἀναμφισβήτητος.

Τὴν 27ην Νοεμβρίου τοῦ 1873 παρεφύλαττον ἀστέρας τινὰς τῆς πλουσίας σωρείας τοῦ λήξαντος ἔτους, τοὺς παρεπομένους τῷ κομήτῃ Γαμβάρ, ἀλλὰ δὲν ἐφάνησαν ὡς καὶ κατὰ τὸ λήξαν ἔτος. Ἐν τούτοις τὴν νύκτα τῆς 10ης τοῦ αὐτοῦ μηνὸς 9βρίου ἀνεκαλύφθη κομήτης ὑπὸ τοῦ Κ. Coggia ἐν τῷ ἀστεροσκοπείῳ τῆς Μασσαλίας· ἡ ὁμοιότης τοῦ ἀστέρος τούτου πρὸς τὸν κομήτην τοῦ 1818 εἶναι ἀναμφισβήτητος, καὶ ἠδυνήθησαν ἤδη νὰ προσδιορίσωσιν ὡς ἔγγιστα τὰ στοιχεῖα αὐτοῦ. Ὑπελόγισαν δὲ ὅτι κατὰ τὰς τελευταίας ἡμέρας τοῦ λήξαντος 9βρίου ἢ τὰς πρώτας τοῦ Δεκεμβρίου ἡ γῆ ἤθελε προσεγγίσει μεγάλως πρὸς τὸν κομήτην τοῦτον, καὶ μάλιστα ὅτι ἦτο πιθανὸν νὰ διέλθωμεν διὰ τῆς οὐρᾶς αὐτοῦ. Κατὰ τοῦτο ὁμῶς οὐδεμία ἠδύνατο νὰ ὑπάρξῃ βεβαιότης ἐκ προτέρου, διότι ἡ συνάντησις αὕτη ἐξαρτᾶται ἐκ τῶν γενικῶν διαστάσεων τοῦ ἀστέρος, αἰτινές εἰσιν ἄγνωστοι ἡμῖν. Ὅπωςδήποτε, ἂν συνέβαινεν, ἠθέλομεν γεῖναι θεαταὶ λαμπρᾶς διαβάσεως διαττόντων ἀστέρων.

Ο ΑΝΘΡΩΠΟΣ ΕΝ ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ.

Ὅτε ὁ Θεὸς ἐπλάσε τὸν ἄνθρωπον καὶ ἔθεσε τὸ γυμνὸν καὶ ἄοπλον τοῦτο ὃν ἐν μέσῳ τοῦ Σύμπαντος οὗτινος ἦτο ὁ μέλλων κυριάρχης, οὐδόλως ὑπὸ ἐξωτερικοῦ τινος φαινομένου καθίστατο δῆλον παρὰ τοῖς λοιποῖς τῆς κτίσεως πλάσμασιν, τὸ μέλλον αὐτοῦ μεγαλεῖον. Ἀδυναμία μᾶλλον καὶ

ἀνικανότης ἐν ὑποδεστέρᾳ θέσει τὸν κατέτασσον. Μὴ δυνάμενος νὰ βυθισθῇ ἐν τοῖς ὕδασιν, ἢ νὰ σχίσῃ μετὰ ταχύτητος τοὺς ἀέρας, δὲν ἦτο ἱκανὸς καὶ νὰ διαφύγῃ τὰς προσβολὰς ἀγρίου θηρίου ὡς τὸ ἄκαρι διὰ τῆς σμικρότητός του, νὰ συλλάβῃ βορᾶν ὡς ἡ ἀλώπηξ, νὰ ἀντιταχθῇ μαχίμως ὡς ὁ λέων, νὰ σωθῇ διὰ τῆς φυγῆς ὡς ἡ δορκὰς, νὰ ὑπερπηδήσῃ τρέχων ἔλη καὶ χαράδρας ὡς ὁ σκίουρος ἢ ῥιπτόμενος ἀπὸ κλάδου εἰς κλάδον καὶ ἀπὸ δάσους εἰς δάσος. Τὸ πῦρ τῆς Μεσημβρίας καὶ τὸ ψῦχος τοῦ Βορρᾶ ἐξέθετον εἰς πάντα κίνδυνον τὸ ἀνυπερέσπιστον ὄν, τρομερὰ τὸ ἠπειλοῦν δυστυχήματα, καὶ ἐν συνόλῳ εἶπεῖν, τὸ ἀνθρώπινον γένος ἐφαίνετο τεθὲν ἐπὶ τῆς γῆς, ὑπὸ ἀνεξηγήτου καὶ σκληρᾶς ἰδιοτροπίας τῆς τύχης, ἵνα ταχέως ἀφανισθῇ ὑπὸ τῶν ἐπαπειλουσῶν αὐτὸ συμφορῶν. Ἄν τὰ λοιπὰ δημιουργήματα ἐτύγχανον διὰ λόγου πεποικισμένα θὰ ἔλεγον :

« Ὅποιον εἶναι τὸ εὐθραστον αὐτὸ ὃν οὗτινος τὸ ἄνευ τριχώματος δέρμα θὰ καταφλεχθῇ ὑπὸ τῶν πρώτων τοῦ Ἥλιου ἀκτίνων, θὰ διαπερασθῇ ὑπὸ τῆς ἐλαχίστης νυκτίου δρόσου, θὰ ἀφανισθῇ ὑπὸ τοῦ ἀδυνατοτέρου ψύχους; Τὸ στόμα αὐτοῦ μόλις δύναται νὰ καταβιβρώσῃ σάρκας ἐχθρῶν του παυσάντων ἤδη τοῦ ζῆν. Ἡ χεὶρ του στερεῖται ὀπλων ὅπως τοὺς συλλάβῃ ζῶντας καὶ τοὺς διασπαράξῃ. Ὁ ποῦς, γυμνὸς ὡς καὶ τὸ λοιπὸν σῶμα οὐδόλως πρὸς ὑπεράσπισιν αὐτοῦ ἐστὶ χρήσιμος· τὸν φέρει μόλις, χάλις μικρὸς καὶ βάτος δύνανται νὰ τὸν καταπληγώσωσιν. Ὁ ὀφθαλμὸς του ἔχων τὸ προτέρημα ἴσως εἰς μακρὰς νὰ βυθίξῃ βλέμμα ἀποστάσεις, μετὰ βίας ἀτενίζει τὸ ὑπὸ τοὺς πόδας του φεῦγον ἔδαφος· ἄλλως τὰ μάλα ἐστὶν ἐλλειπής, τὴν λάμψιν αὐτοῦ ὑπὸ τῶν τοῦ Ἥλιου ἀκτίνων μόνον δεχόμενος, καὶ εἰς ἐντελῇ μένων σκοτίαν ἅμα ὑπὸ τοῦ νυκτίου σκότους ἐκδιωχθῶσιν ἐκεῖναι. Χάνει ὁλοτελῶς τὸ φῶς ἐν τῇ μᾶλλον κρισίμῳ ὥρᾳ· ἐν τῇ σκοτίᾳ. Ἡ μακρὰ αὐτοῦ κόμη οὔτε ὡς ἔνδυμα οὔτε ὡς ὄπλον ὑπερασπίσεως ἐστὶ χρήσιμος. Ἐξ