

νὰ πορίζεται τὸν ἐπιούσιον ἄρτον, ἡναγκάζετο νὰ ἀφιερῶνῃ τὰ πονήματά του εἰς τινὰς τῶν φιλομούσων προύχοντων, οἵτινες ἐν τῇ κουφότητι καὶ ἀσπλαγχνίᾳ τῶν ἐνόμιζον ὅτι μεγάλως τὸν εὐεργετοῦσιν ἐπιτρέποντες νὰ ἐγγράψῃ τὰ ἄσθημα ἄλλως ὀνόματά των εἰς τὰ ἀθάνατα συγγραμμάτά του.

Κατ' ἐκείνην τὴν ἐποχὴν ὁ παντοδύναμος δούξ Δε Λέρμα, ὁ ἐνθερμὸς ζήλωτὴς τῶν παλαιῶν μυθιστορημάτων καὶ ἀδιάλλακτος ἐχθρὸς τῶν νεωτερισμῶν, ἀντὶ νὰ βοηθήσῃ τὸν πολυταῆ Γερβαντίνον, ἐνδίδων τοῦναντίον εἰς τὰς εἰσηγήσεις τῶν ἀντιζήλων του, τὸν περιεφρόνησε καὶ τὸν ἀπεδίωξεν ἀγενῶς, ἐκθέσας μάλιστα αὐτὸν εἰς τοὺς προπηλακισμοὺς βαναύσων ὑπηρετῶν.

Τότε καὶ ὁ Γερβαντίνος ἐμπλησθεὶς πικρίας καὶ βλέπων ὅλας αὐτοῦ τὰς ἐλπίδας, ὅλα τὰ περὶ μέλλοντος ὄνειρά του διαλυόμενα ὡς καπνὸς, ἀπεφάσισε νὰ ἐξυμνήσῃ τὴν ἀνθρώπινον ἀφροσύνην καὶ ἔγραψε τὸν Δὸν Κισῶτον. Τόσῳ δὲ μάλλον ἤρρεσεν εἰς τὸ κοινὸν ὁ σατυρικός οἷστρος τοῦ Γερβαντίνου, καθόσον εὗρε μεγάλην ὁμοιότητα μεταξὺ Δὸν Κισῶτου καὶ τοῦ δουκὸς Δε Λέρμα, οὗ τινος ἦν πασίγνωστος ὁ πρὸς τὰ ἱπποτικὰ μυθιστορήματα ἔρως. Καὶ τότε μὲν ἡ παραγνωρισθεῖσα καὶ περιφρονηθεῖσα εὐφυΐα ἐξεδικήθη δι' ἐνὸς ἀριστουργήματος· ἀλλ' ὁ δούξ ἐπλήγη καίριως καὶ οὐδέποτε ἐσυγχώρησε τὸν συγγραφέα. Οὐχ' ἤττον ὅμως εἶναι βέβαιον ὅτι ὁ Δὸν Κισῶτος δὲν συνεγράφη χάριν τοῦ δουκὸς Δε Λέρμα ἀπλῶς, διότι ἐν αὐτῷ ἀνευρίσκει τις σκηνὰς τοῦ καθημερινοῦ μας βίου. Τίς τφόντι δύναται νὰ καυχῇθῃ ὅτι φερόμενος ἐπὶ τοῦ πηγάσου του δὲν ἐξέλαβε τοὺς ἀνεμομύλους ἀντὶ γιγάντων, ἡ δὲν προσεπίθησε νὰ λύσῃ ἀπὸ τῆς γοντείας μίαν καὶ *Dulcinée*. . . Αὐτὸ δὲ καθ' ἑαυτὸ τὸ πόνημα τοῦ Γερβαντίνου δὲν εἶναι ἀπλῶς σάτυρα, διότι ὑπὸ τὸν πέπλον τῆς εἰρωνείας κρύπτεται πολλὴ σπουδαιότης καὶ πικρὰ μελαγχολία. Εἰς ἕτερον αὐτοῦ σύγγραμμα ὁ Γερβαντίνος ὑπὸ τὸν τίτλον *Buscapié*, ὑπηνίχθη καὶ πῶς ὅτι τὰ ἐν τῷ Δὸν Κισῶτῳ ἀναφερόμενα πρόσωπα δὲν ἦσαν πλάσματα τῆς φαντασίας του, ἀλλ' ὑπέκρυπτον πρόσωπα πραγματικῶς ὑπάρχοντα. Λέγεται δ' ὅτι ὀλίγας στιγμὰς πρὸ τῆς τελευτῆς του ὁ μεγαλοφυὴς οὗτος ἀνὴρ ἐρωτηθεὶς παρὰ φίλου τίς ἦτον ὁ πραγματικὸς Δὸν Κισῶτος, ἠνοιξε τοὺς ὑπὸ τοῦ θανάτου τεθολωμένους ὀφθαλμοὺς, ἐνῶ μειδίχμα παροδικὸν διέστειλε τὰ χεῖλη του. . . Ὁ Δὸν Κισῶτος ἦν αὐτὸς ὁ Γερβαντίνος!

Ἀπέθανε τῷ 1616 πένης καὶ μόνην κληρονο-

μίαν κατέλιπεν εἰς τὴν σύζυγόν του τὴν πιστὴν σύντροφον τοῦ πολυκυμάντου καὶ δυσμοίρου βίου του, τὸ τελευταῖον αὐτοῦ μυθιστόρημα ἐπιγραφόμενον «Πέρσιλις καὶ Σιγισμόντης.»

Θ.

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΟΠΕΡΝΙΚΟΣ.

ΜΕΤΑΞΥ τῶν ἀξιωμακτικῶν ἀνδρῶν, τοὺς ὁποίους ἡ ἱστορία μετὰ θυμασμοῦ ἀναφέρει, ὡς ἀναμορφωτὰς τῶν ἐπιστημῶν, εἶναι καὶ ὁ γνωστὸς εἰς ἅπασαν τὴν οἰκουμένην ἀναμορφωτὴς τῆς κοινῆς ἀστρονομίας Νικόλαος Κοπέρνικος. Ἡ θεωρία τὴν ὁποίαν ἐθεμελίωσεν ὁ περικλεῆς οὗτος γόνος τῆς ἀρχαίας γεωμετρικῆς πόλεως Θόρνου, κειμένης δυτικῶς τῆς Πρωσσίας ἐπὶ τῆς δεξιᾶς ὄχθης τοῦ Βιστούλα (*Bistola*), καὶ ἣτις φέρει τὸ ὄνομα του, ἐγένετο δεκτὴ κατόπιν εἰς ἅπαντα τὸν ἀστρονομικὸν κόσμον.

Γεννηθεὶς τὴν 19 Φεβρουαρίου 1473 ἐκ πατρὸς ἐμποροῦ, ἐσπούδασε τὴν Ἑλληνικὴν καὶ Λατινικὴν γλῶσσαν εἰς τὴν πατρικὴν του οἰκίαν, καὶ ἀκολούθως μετέβη εἰς τὸ Πανεπιστήμιον τῆς Κρακοβίας, ὅπου ἐμελέτησεν ἐπισταμένως τοὺς κλασσικοὺς, καὶ ἐνέκυψεν εἰς τὴν σπουδὴν τῆς φιλοσοφίας καὶ τῆς ἱατρικῆς, ἣν εἶχεν ἐρίσει δι' αὐτὸν ὁ πατήρ του, ἀναγορευθεὶς διδάκτωρ αὐτῆς. Ἀλλ' ὁ Κοπέρνικος προωρισμένος φαίνεται νὰ εὐδοκίμησῃ ἄλλοθι, δὲν ἠλχριστήθη εἰς τοῦτο. Μεγάλην κλίσιν ἐδείκνυνεν εἰς τὰ μαθηματικά, διὸ ἐκ νεαρᾶς ἀγόμενῃ ηλικίας ἐφοίτα τακτικῶς εἰς τὰς παραδόσεις τοῦ Ἀλβέρτου Βεντσένσκη καθηγητοῦ τῶν μαθηματικῶν καὶ τῆς ἀστρονομίας· ὁ σοφὸς οὗτος καθηγητὴς ἀνακλύψας εἰς τὸν Κοπέρνικον οὐχὶ συνήθη εὐφυΐαν, προσεπάθησε νὰ διεγείρῃ καὶ νὰ προσηλώσῃ τὴν προσοχὴν αὐτοῦ εἰς τὴν ἀστρονομίαν, καὶ δὲν ἀπέτυχε τοῦ σκοποῦ του. Καὶ ἡ φήμη δὲ τοῦ τότε μαθηματικοῦ Ἰωάννου Μύλλερ, τοῦ γνωστοῦ ὑπὸ τὸ ὄνομα Ρεγιомαντάνος, ἐξέπληξε ζωηρῶς τὴν ψυχὴν του. Ὁ Κοπέρνικος ἐκτὸς τῆς ἀστρονομίας ἐσπούδασεν ἐπιμελῶς καὶ τὴν σκηνογραφίαν καὶ ζωγραφικὴν.

Ἀφοῦ ἀπεπεράτωσε τὰς ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ σπουδὰς του ἐπανῆλθεν εἰς τὴν πατρίδα του, ὅπου διέμενεν ἐπὶ μικρόν. Κατόπιν περιῆλθε τὴν Ἰταλίαν, τὴν χώραν τῶν τεχνῶν καὶ ἐπιστημῶν, σκοπὸν προθέμενος νὰ ἴδῃ ἐκ τοῦ σύγγγυς τοὺς ἀπείρους αὐτῆς θησαυροὺς καὶ νὰ τελειοποιηθῇ εἰς τὴν ἐπιστήμην του. Ἐν Βολωνίᾳ ἤκουσε τὸν πα-

ρίφημον τότε αστρονόμον Δομένικον Μαρίας, μεθ' οὗ συνεδέθη διὰ στενωτάτης φιλίας, καὶ συνειργάσθη περὶ τὰς θεωρητικὰς ἐρεῦνας.

Ἐν Ῥώμῃ μεταβάς κατόπιν ἐτιμήθη ποσοῦτον, ὥστε ἐδόθη αὐτῷ ἡ ἔδρα τῶν μαθηματικῶν ἐν τῷ ἐκεί Πανεπιστημίῳ. Ἐν τῇ πόλει ταύτῃ συνεδέθη στενωῶς μετὰ τοῦ Ἐπισκόπου Φοσμπούνα, τοῦ προτείναντος τὴν ἀναμόρφωσιν τοῦ ἡμερολογίου, μεθ' οὗ συνειργάσθη ἐπὶ τοῦ ἀντικειμένου τούτου, ἀλλ' ὁ Κοπέρνικος δὲν ἐνόμισεν εὐθετον τὸν καιρὸν τότε. Περιωρίσθη μόνον καὶ ἐνταῦθα ὡς καὶ ἐν Βολωνίᾳ εἰς ἀστρονομικὰς παρατηρήσεις, αἵτινες ὑπῆρξαν αἱ βάσεις τῶν μελλουσῶν αὐτοῦ ἐρευνῶν.

Ἐκ Ῥώμης ὁ Κοπέρνικος ἐπέστρεψεν αὖθις εἰς τὴν πατρίδα του, ὅτε ὁ θεὸς του ἔλαβε τὴν ἐπισκοπὴν τῆς Ἑρμελανδίας. Κατὰ δὲ τὸ 1499 ἔλαβε παρὰ τοῦ θείου του τούτου μικράν τινα ἐπισκοπὴν ἐν τῇ πόλει Φροαμβούργῳ, ὅπου κατέγιγεν ἐν ἡσυχίᾳ εἰς τὰς ἀστρονομικὰς του σπουδὰς. Ἐκεῖ εὗρισκόμενος ὠνομάσθη μέγας ἐφημέριος παρὰ τῇ Ἐκκλησίᾳ τοῦ Ἁγίου Ἰωάννου, καὶ ἐξεπλήρου καὶ τὰ νέα του καθήκοντα μετὰ σπανίας προθυμίας καὶ θάρρους, ἐπιδαψιλεύων εἰς τοὺς πτωχοὺς καὶ τὴν ἱατρικὴν του βοήθειαν. Ἄλλ' ἡ ὑπηρεσία του αὕτη ὀλίγον τῷ ἄφινε καιρὸν ὅπως ἀσχολῇται εἰς τὰς ἀστρονομικὰς του ἐρεῦνας· προπάντων διότι περιπεπλεγμένος ὢν μετὰ τῆς τευτονικῆς τάξεως διὰ τὰς ἐριδας τῆς Μητροπόλεως τῶν, ἐξώδευεν ὅλον του τὸν καιρὸν πρὸς ὑπεράσπισιν τῶν δικαίων τῆς ἀρχῆς εἰς ἣν ἀνήκε. Κατάρθωσεν ὁμῶς ἐπὶ τέλους νὰ ξυμβίση τὰ τῶν ὑπηρεσιῶν του οὕτως, ὥστε ἡδύνατο νὰ ἀσχολῇται καὶ εἰς τὴν ἐπιστήμην του. Ἐν τῷ μέσῳ τῆς ἐρήμου ἀρκτητικῆς ἐκείνης φύσεως, ὁ Κοπέρνικος μετὰ τόσων ἐτῶν σπουδᾶς, ἀφιερώθη νύκτα τε καὶ ἡμέραν εἰς τὴν ἐξέτασιν τῶν εὐρειῶν χωρῶν τοῦ στερεώματος. Καὶ ἐν τῇ σιωπηλῇ καὶ ἐρήμῳ ὁμῶς κατοικίᾳ του εὗρισκόμενος δὲν ἐλησημονήθη, διότι οἱ καγονικοὶ ὑποληπτόμενοι αὐτὸν τὰ μέγιστα τὸν ἐξέλεξαν ἀντιπρόσωπον εἰς τὴν Δίαιταν τοῦ Grandenz.

Ὅτε δὲ ὁ Μαρτίνος Λούθηρος ἦλθε νὰ πατάξῃ τὰς καταχρήσεις τῆς δυτικῆς ἐκκλησίας καὶ προκαλέσῃ τὸ σχίσμα ἐκεῖνο, δι' οὗ τόσαι μυριάδες ἀπεσπασθήσαν ἀπὸ τὴν ἐκκλησίαν ταύτην, ὁ Κοπέρνικος ἡσχολεῖτο ἀμερίμῳως εἰς τὰς ἐπιστημονικὰς παρατηρήσεις του, οὐδὲν λαμβάνων μέρος εἰς τὰς θρησκευτικὰς ἐριδας· διέμεινε μὲν κανονι-

κὸς καθολικὸς, ἀλλὰ δὲν ἐπολέμει τοὺς νέους ἀναμορφωτὰς τῆς χριστιανικῆς θρησκείας, ἀπεναντίας μάλιστα εἶχε πολλὴν συγκοινωνίαν μετ' αὐτῶν.

Ἀλλὰ τὸ ἔργον τοῦ Κοπέρνικου, δι' ὃ ἐδοξάσθη εἶναι αἱ ἀστρονομικαὶ του ἀνακαλύψεις. Τὸ σύστημα τοῦ Πτολεμαίου, κατὰ τὸ ὁποῖον ἡ μὲν γῆ ἔμενεν ἀκίνητος, περὶ δὲ αὐτῆς ἐκινουῦντο ἡ Σελήνη ὁ ἥλιος, ἡ Ἀφροδίτη, ὁ Ἄρης, ὁ Ζεὺς, ὁ Ποσειδῶν καὶ οἱ ἄπλανεῖς ἀστέρες ἦτο ἐν χρήσει ἐπὶ 14 αἰῶνας μ' ὅλας τὰς γενομένας ἐπ' αὐτοῦ προσθήκας· ἀλλὰ τὸ σύστημα τοῦτο ἐστερεῖτο ἀπλότητος. Ὁ Κοπέρνικος ἀνεκάλυψεν ὅτι ὁ μὲν ἥλιος ἔκειτο ἐν τῷ μέσῳ τοῦ παντός, περὶ δὲ αὐτοῦ ἐκινουῦντο πάντα τὰ ἄλλα· ὦρισε δὲ τρεῖς διαφορὰς κινήσεις τῆς γῆς, τὴν περὶ ἑαυτὴν, τὴν περὶ τὸν ἥλιον, καὶ βραδείαν τινὰ κίνησιν τῶν πόλων τῆς πέριξ τῆς ἐκλειπτικῆς. Ἀπὸ τὴν πρώτην κίνησιν γεννᾶται ἡ ἀμειβαία περίοδος τῶν ἡμερῶν καὶ νυκτῶν, ἀπὸ τὴν δευτέραν ἡ φορὰ τῶν ὥρων, τὸ μῆκος τῶν ἡμερῶν, καὶ αἱ στάσεις καὶ οἱ περιодικοὶ ἀναποδισμοὶ τῶν πλανητῶν κατὰ τρόπον ἀπλούστερον καὶ ἐναργέστερον τοῦ Πτολεμαίου συστήματος, καὶ ἀπὸ τὴν τρίτην σαφηνίζεται ἡ ἐπιστροφή τῶν ἡμερῶν.

Ὁ Κοπέρνικος μελετῶν καὶ ἀνερευνῶν ἐν τῇ φύσει τὰς νέας ιδέας του, εἶχε πάντοτε ὑπ' ὄψιν καὶ τοὺς ἀρχαίους συγγραφεῖς Κικέρωνα, Πλούταρχον, καὶ Διογένην Λαέρτιον, ἐν τοῖς συγγράμμασι τῶν ὁποίων εὔρε πολλὰ χωρία ἐμφαινόντα ὅτι ἡ γῆ στρέφεται περὶ τὸν ἄξονα τῆς καὶ ἔχει κινήσιν τινα προοδευτικὴν ἐν τῷ κενῷ χώρῳ.

Ὅπως δὲ ὁ Κοπέρνικος μὴ κινήσῃ ἐναντίον του ἐκ προοιμίων τὴν χολὴν τῶν ἀστρονόμων τῆς ἐποχῆς ἐκείνης, πιστευόντων εἰς τὸ Πτολεμαϊκὸν σύστημα, ἐνόμισε κατάλληλον νὰ ἐκφράσῃ τὰς νέας ιδέας του πᾶν μετριοφρόνως. Ἐν τῇ ἐκθέσει του περὶ τῶν μεγάλων αὐτοῦ ἀναμορφώσεων δὲν ἀποσκορακίζει τὸ σύστημα τοῦ Πτολεμαίου, ἀλλὰ μόνον ἐλέγχει τὰ ἐλαττώματά του. Ἐὰν τυχὸν ἀπῆντα ἀρχὴν τινα σύμφωνον ὡς ἔγγιστα τῆς ἱδικῆς του ἐπρωτίμα ταύτην, ὡς μᾶλλον δεδοκιμασμένην. Ἡ μετριοφροσύνη τοῦ μεγάλου τούτου ἀνδρὸς καταφινέται ἐναργέστατα ἐν τῇ πρὸς τὸν πάπῳ Παύλῳ III ἀφιερῶσει τοῦ ἔργου του, περὶ τῆς περιστροφῆς τῶν οὐρανίων σωμάτων, ἐν ἣ ἀφηγείται τὴν ἀρχὴν τῶν νέων του ἐρευνῶν. «Παρακινήθην, λέγει, νὰ δείξω τὰς κινήσεις τῶν οὐρανίων σωμάτων διαφόρως ἢ ὡς μέχρι τοῦδε ἐπι-

στεύετο, διότι οἱ συγγραφεῖς τῶν τοιούτων ἀναπτύξεων οὐδόλως ἐσυμφώνουν μεταξύ των. Ὁ μὲν τούτων ἐξέθετε οὕτως, ὁ δὲ ἄλλως ταύτας, οὐδεὶς ὁμῶς ἐσχαφνίζεν ἐντελῶς τὰ φαινόμενα. Ἐὰν σήμερον τὸ πρᾶγμα ἐφαίνετο ὀρθόν, τὴν ἐπομένην ἡμέραν ἦτο ἐσφαλμένον. Τί; οὔτε αὐτὴ ἡ ἀρχὴ ἐτηρεῖτο πιστῶς, καὶ ἐπομένως δὲν ἠδύνατο νὰ συλλάβῃ τις ἀρχὴν τινὰ σταθεράν καὶ συμμετρικὴν. Ὡμοιάζεν αὕτη μᾶλλον εἰκόνα, ἣς οἱ μὲν πόδες καὶ αἱ χεῖρες ἐφαίνοντο ἀπεσπασμένοι παρ' ἑνός, οἱ δὲ βραχίονες καὶ τὰ λοιπὰ μέλη τοῦ σώματος παρ' ἑτέρου· ἐπομένως οὐδὲν μέρος ἦτο σύμφωνον μὲ τὸ ἕτερον, τὸ δὲ ὅλον παρίστα τέρας μᾶλλον ἢ κανονικὴν μορφήν. Ἀκολουθῶν τις τὴν σειρὰν τῶν ἐπιζομένων πρὸς τοῦτο συμπερασμάτων εὕρισκε αὐτὰ ὅτε μὲν κενὰ, ὅτε δὲ πλημμελῆ. Ἀλλὰ καὶ ἂν ἅπασαι αἱ ὑποθέσεις ὑπῆρχον ἀληθεῖς, ἡ πείρα ὅφειλε νὰ βεβαιώσῃ προσέτι πάσας τὰς δυνατάς συνεπείας, ὅπερ δὲν συμβαίνει. Ἀφοῦ ἐπὶ μακρὸν ἐμελέτησα τὴν ἀβεβαιότητα τῆς ἐπιστήμης ταύτης, ἐσκέφθην ὅτι ὁ ἄνθρωπος ὁ ἀνερευνήσας τοσαῦτα πράγματα ἐπιτυχῶς, ἔχει εἰσέτι σκέψεις τινὰς ἱκανῶς ἐσφαλμένας περὶ τῆς μεγάλης τοῦ κόσμου μηχανῆς, διατεθειμένης δι' αὐτὸν ὑπὸ τοῦ Ἰφίστου καὶ σοφώτατου τεχνίτου, τοῦ Δημιουργοῦ τοῦ παντός. Ἐκ τοιούτων σκέψεων ὁρμώμενος ἤρχισα νὰ ἀναγινώσκω ὅσα συγγράμματα τῶν ἀρχαίων ἠδυνάμην νὰ συλλέξω, ὅπως εὕρω ἕαν τις ἐξ αὐτῶν ἐσκέφθη ποτε ἐπὶ τοῦ ἀντικειμένου τούτου διαφύρω τῶν φιλοσόφων, οἵτινες ἐδίδασκον δημοσίως ἐν τοῖς σχολείοις τὰς διδασκαλίας ταύτας.»

Ὁ Κοπέρνικος, ὡς πολλοὶ ἄλλοι ἐφευρεταί, ἔθεσε τὰς βάσεις μόνον τοῦ νέου συστήματος. Ἡ συμπλήρωσις ἐπεφυλάσσετο διὰ τοὺς τρεῖς μεγάλους διαδόχους του, Κέπλερον, Γαλιλαῖον καὶ Νεύτονα. Μόνον κατὰ τὸ ἔτος 1830 ἐπεγράψατο τὸ μέγας του ἔργον, ἀλλὰ δὲν τὸ ἐδημοσίευσεν, φρονῶν ὅτι ἡ ἐκ νέου ἀναθεώρησις αὐτοῦ, στηριζομένη ἐπὶ τῶν ὁποίων ἐξηκολούθει νὰ κάμνῃ παρατηρήσεων, ἤθελε δυνηθῇ νὰ στερεώσῃ τὴν δόξαν του, καὶ οὕτω νὰ φέρῃ εἰς τὸ κοινὸν σύστημα ὠριμώτερον. Ἀλλ' ἡ φήμη τοῦ συστήματός του εἶχεν ἤδη διαδοθῇ εἰς ἅπαντα τὸν πεπαιδευμένον κόσμον. Εἶναι ἀξία θαυμασμοῦ ἡ μεγαλοφυΐα του, δι' ἣς κατώρθωσε νὰ θριαμβεύσῃ κατὰ τοσούτων προσκομμάτων, πρὸς δὲ ἡ φρόνησίς του δι' ἣς ἐφέρθη, προκειμένου νὰ πολεμήσῃ τόσας ἐναντιότητες, αἱ ἔπρεπε νὰ ἀπαντήσωσιν αἱ θεωρίαι του ἀνὰ πᾶν βῆμα μετα-

ξὺ ἀνθρώπων προληπτικῶν. Ὅθεν δὲν ἐδημοσίευσεν ἀμέσως τὸ νέον του σύστημα, ἀλλὰ διὰ τῆς διαδόσεως τῶν φίλων κατώρθωσε τὴν δημοσίευσίν του, δίδων συγχρόνως καὶ τὰς ἀναγκαίας διασφαρίσεις. Οὕτω βαθμηδὸν καὶ κατὰ μικρὸν κατεπολεμοῦντο αἱ παρὰ τῶν πολλῶν παραδεδεγμένας ἀστρονομικαὶ ἀρχαί, χωρὶς νὰ φαίνεται ὁ νεωτεριστής. Εἶχε δὲ πάντοτε ὁ Κοπέρνικος ὑπ' ὄψιν ὅτι οἱ σύγχρονοι ἤθελον θεωρήσει ἄτοπον τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως τῆς γῆς, ἣν ἔφερεν εἰς μέσον αὐτὸς, συνειθισμένοι εἰς τὴν ἐναντίαν ἰδέαν «Ὅ,τι εὐχαριστεῖ τὸν ὄχλον, ἔλεγεν, ἐγὼ δὲν τὸ ἐννοῶ· ὅ,τι δὲ ἐννοῶ, δὲν τὸν εὐχαριστεῖ· τούτου ἕνεκα εὐρισκόμεθα εἰς μεγάλην διάστασιν.»

Βιαζόμενος ὁ Κοπέρνικος ὑπὸ πολλῶν φίλων του ἐπιστήμων τότε, ὡς τοῦ ἐπισκόπου τῆς Καπούης, τοῦ Καρδινάλιου Νικολάου Σχοδέργου καὶ ἄλλων νὰ δημοσιεύσῃ τὸ νέον σύστημά του, ἐνέδωκεν ἐπὶ τέλους εἰς τὴν ἐπιθυμίαν των ταύτην, προβλέπων ἴσως καὶ τὸν ἐπερχόμενον θάνατόν του. Παρέδωκεν ὅθεν αὐτὸ εἰς τὸν φίλον του Giese, ἐπιτρέψας αὐτῷ νὰ διατάξῃ τὴν τύπωσιν του κατὰ τὴν ἀρέσκειάν του. Τὸ συγγράμμα ὅθεν ἐφάνη πρῶτον ἐν Νορεμβέργῃ κατὰ τὸ 1543, ὑπὸ τὴν ἐπιγραφὴν, *Nicoláου Κοπερνίκου, Τουρινοῦ, περὶ τῆς περιστροφῆς τῶν οὐρανίων σφαιρῶν βιβλία* ἐξ, καὶ ἀνετυπώθη, τῷ 1566, εἰς Βασιλείαν καὶ κατόπιν, τῷ 1617, ἐν Ἀμστερδάμῃ. Ὅτε δὲ ἤγγιζεν ἡ τύπωσις εἰς τὸ τέλος, ὁ Κοπέρνικος ἐβδωμκκοντούτης ἤδη ὢν, ἠσθένησεν· ἀποπληξία δὲ κατὰ λαβοῦσα αὐτὸν παρέλυσεν τὴν δεξιάν του πλευράν, ἡ μνήμη καὶ αἱ ἄλλαι πνευματικαὶ του δυνάμεις ἐξησθένησαν, καὶ ὁ θάνατος ἦτο ἐπικείμενος. Ὅτε τῷ ἐπαρουσίασαν τὸ πρῶτον τυπὸν ἀντίτυπον τοῦ συγγράμματός του ἔπνευσε τὰ λείψθια. Εἶδε τὸ βιβλίον, τὸ ἐψηλάφησεν, ἀλλ' ἦτον ἀρχαί· ἐπέτα ἤδη πρὸς τοὺς οὐρανούς. Δὲν εἶναι γνωστὴ ἀκριβῶς ἡ ἡμέρα τοῦ θανάτου του, πιθανῶς νὰ συνέβῃ ἀπὸ τῆς 7—21 Μαΐου 1543. Ἐτάφη ἐν τῇ ἐπισκοπῇ τῆς Φραουμβούργης, ἔμπροσθεν τοῦ βωμοῦ, ὅπου συνήθως προσήχεται. Κατὰ δὲ τὸ 1853 ἐτέθη ὁ πρῶτος λίθος τοῦ μνημείου του, φέρων τὴν ἐξῆς ἐπιγραφὴν. *Nicolaus Copernicus Thorunensis, terrae motor, solis coelique stator, natus a MCCCCLXXIII obiit a MDXXXIII.*

Ἄν καὶ τὸ σύστημα τοῦ Κοπέρνικου εὗρεν εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς πολλοὺς ἐναντίους, μεταξύ τῶν ὁποίων καὶ διακεκριμένους, ὡς τὸν Βάκωνα καὶ Βράχην,

ἐπὶ τέλους ὁμῶς ἐθριάμβευσεν· ὁ ὁπαδὸς τοῦ Κοπερνίκου Γαλιλαῖος ἐδημοσίευσεν τὰς ἀνακαλύψεις του, βασιζόμενος ἐπὶ τῶν θεωριῶν τοῦ Κοπερνίκου.

Ὁ Νικόλαος Κοπέρνικος, ὅστις καθ' ὅλον τὸν βίον του ὑπῆρξεν ἄνευ προλήψεων καὶ εὐσταθῆς, κατέλιπεν ἐκτὸς τοῦ μεγάλου ἔργου του καὶ μετὰ φρασιν τινὰ ἐκ τοῦ Λατινικοῦ εἰς τὴν Ἑλληνικὴν γλῶσσαν, ἐπιγραφομένην *Theophylacti scholastici Limoccati epistolae morales, rurales et amatoriae*.

ΠΕΡΙ ΓΗΡΑΤΟΣ

* Οἱ γέροντες εἶναι φίλοι ἀποδημοῦντες, τοὺς ὁποίους πρέπει τοῦλάχιστον νὰ κατευοδώσωμεν εὐγενῶς.

* Ὅχι μόνον εἶναι ὠφέλιμον νὰ ἐπιζητῶμεν τὰς συμβουλὰς τῶν γερόντων, διότι οἱ γέροντες εἶναι ὁδοιπόροι ἐπανέρχόμενοι ἐκεῖθεν ὅπου οἱ νέοι πορεύονται, ἀλλὰ καὶ ἀβροφροσύνης ἴδιον, διότι ἡ ἀβροφροσύνη ἀπαιτεῖ νὰ παρέχωμεν ἀφορμὴν εἰς τοὺς περιηγητὰς νὰ διηγῶνται τὰ τῆς περιηγήσεως των περίεργα.

* Μὴ τιμῶντες τὸ γῆρας ὁμοιάζομεν πρὸς ἀνθρώπους ἀσυνέτους, κρημνίζοντας ἀπὸ πρωΐας τὴν οἰκίαν, ἐντὸς τῆς ὁποίας μέλλωσι νὰ κοιμηθῶσι τὸ ἑσπέρας.

* Οἱ γέροντες σπανίως θεωροῦσι τὸν θάνατον ἐπικείμενον, διὰ τοῦτο ὁ μὲν νέος φυτεῖ δένδρα ἀκμαῖα καὶ μέλλοντα νὰ καμποφορήσωσι ταχέως, ὁ δὲ γέρων φυτεῖ ἐξ ἐναντίας μικρὰ δενδρύλλια λέγων «μετὰ εἴκοσιν ἔτη θὰ κάθῃμαι ὑπὸ τὴν παχεῖαν σκιὰν τοῦ δένδρου τούτου»

* Ὁ βίος τῶν γερόντων πρέπει πάντοτε νὰ ᾔνε σεμνὸς καὶ σῶφρων.

* Τὸ γῆρας εἶναι τύραννος ἀπαγορεύων εἰς τοὺς ὑπηκόους του τὰς νεανικὰς ἡδονὰς ἐπὶ ποινῇ θανάτου.

* Ὀλίγοι ἐκ τῶν γερόντων δυστυχῶς διατηροῦσιν ἀκεραίαν τὴν ἀξιοπρέπειαν τοῦ γήρατος.

* Οἱ γέροντες, καθὼς αἱ γυναῖκες καὶ τὰ παιδία, οὐδέποτε πρέπει νὰ καταχρῶνται τοῦ προνομίου τῆς ἀδυναμίας των.

ΠΟΙΚΙΛΑ.

* *Ἀναλογία τῆς ξηρᾶς πρὸς τὴν θάλασσαν.* — Ἐν τῇ παρούσῃ καταστάσει τῆς ὑδρογείου ἐπιφανείας ἡ ξηρὰ παραβαλλομένη πρὸς τὴν ὑπὸ τὰ ὕδατα κεκαλυμμένην ἐπιφάνειαν, ἀναλογεῖ ὡς 1, πρὸς 2 $\frac{4}{5}$ ἢ κατὰ τὸν Rigaud ὡς 100 πρὸς 270. Ὅλαι αἱ νῆσοι τῆς ὑψηλίου ὁμοῦ ἠνωμέναι μόλις ἤθελον ἀπαρτίσει τὸ εἰκοστὸν τρίτον τῆς μάζης τῶν ἡπείρων. Κεῖνται δὲ αὗται διεσκορπισμέναι ἄνευ τῆς ἐλαχίστης ἀναλογίας, καθότ' ἐν τῷ βορείῳ ἡμισφαίριῳ εἰσὶ πολυπληθέστεραι καὶ ἐνταυτῷ κατέχουσι τρεῖς πλειοτέραν ἐπιφάνειαν ἢ ἐν τῷ νοτίῳ. Ἀπὸ τῆς 40 μοίρας μέχρι τοῦ ἀνταρκτικοῦ πόλου ἡ ἐπιφάνεια τῆς ὑδρογείου εἶναι σχεδὸν ἐξ ὁλοκλήρου κεκαλυμμένη ὑπὸ τῆς θαλάσσης.

* *Ἀτμοσφαῖρα.* — Κατὰ τὴν θερμοκρασίαν τοῦ 0 τοῦ θερμομέτρου καὶ ὑπὸ τὸν 76 βαθμὸν τοῦ ἑκατονταβάθμου βαρομέτρου ὁ ἀτμοσφαιρικός ἀὴρ ἔχει βάρος 770κις ἥττον τοῦ ὕδατος, καὶ 10,453κις ἥττον τοῦ ὑδραργύρου. Ὁλόκληρος δὲ ἡ ἀτμοσφαῖρα ἔχει βάρος ἐν ἑκατομμυριάκις ἥττον τῆς γῆνιου σφαίρας. Ἐὰν λοιπὸν ὑποθέσωμεν τὴν ἀτμοσφαῖραν μεταβεβλημένην εἰς ρευστὸν τῆς αὐτῆς τοῦ ὕδατος πυκνότητος, ἤθελεν ἀποτελέσει περὶ τὴν ὑδρόγειον στρῶμα δέκα γαλλικῶν μέτρων ὕψους.

* *Βολίδες.* — Κατὰ τοὺς ὑπολογισμοὺς καὶ παρατηρήσεις τοῦ Ὀλβερσίου κατὰ τὴν ἑσπέραν τῆς 12—13 ἢ 13—14 Νοεμβρίου τοῦ 1867 ἔτους ε. ν. ἔθηκε ἐπισυμβῇ ἐν τῷ οὐρανῷ πλῆθος ἀστέρων διαττόντων, ἀναμειγμένων μετὰ βολίδων καταπιπτόντων ἐξ οὐρανοῦ ὥσαντι νιφάδες.

* *Φορευθέντες ἐξ ἀερολλίθωρ.* — Τὴν 4 76ρίου τοῦ 1511 ἔτους ἐφονεύθη ἐν Κρεμόνῃ ὑπὸ ἀερολίθου εἰς μοναχός· ἕτερος μοναχός ἐφονεύθη ἐν Μεδιολάνοις ἐν ἔτει 1650 καὶ δύο ναῦται Σουῖδοι ἐν τῷ πλοίῳ κατὰ τὸ ἔτος 1674.

* *Περίεργα ροσήματα.* — Ὁ περιηγητὴς Ἰωαννέλης Καρέρης διηγεῖται ὅτι περιοδεύων ἐν Κίνα συνηντήθη μεθ' ἐνὸς τατάρου ὄντινα ὁσάκις ἐμελλε νὰ κοιμηθῇ ἠναγκάζοντο νὰ τίπτωσιν ἐπὶ τῆς κοιτίας αὐτοῦ μετὰ μικρᾶς βακτηρίας, ἐν εἵδει τυμπάνου, ἄλλως δὲν κατελαμβάνετο ὑπὸ ὕπνου.