

νόμοι: διέπουσι τὰς κινήσεις τῶν ἀστέρων τούτων, τῶν μόλις γνωστῶν; Μόλις μετὰ παρατηρήσεις αἰώνων πολλῶν θά καταστῇ δυνατὸν νὰ δρισθῶσιν αἱ μετακινήσεις, αἵτινες σχεδὸν παρέρχονται ἀπαρατήρητοι κατὰ τὸν βίον ἑνὸς ἀνθρώπου. Πρὸς διαφώτισιν τῶν μεγάλων τούτων προβλημάτων καταρτίζονται χάρται καὶ συντάσσονται κατάλογοι. 'Αλλ' ὅποιαι εἰνε αἱ ἀπαντώμεναι δυσχέρειαι! Ο ἀστρονόμος ὁφεῖται κεκλιμένος ἐπὶ τῶν νύτων νὰ διέλθῃ νύκτας ὀλοκλήρους, μὲ τὸ ὄμμα εἰς τὸ τηλεσκόπιον ἵνα δυνηθῇ νὰ παρακολουθήσῃ τὴν κίνησιν τῶν ἀστέρων. Καὶ μεθ' ὅλην ταύτην τὴν ἐπιμονὴν καὶ τὴν ἐπιμέλειαν, πόσα ἄράγε εἰνε τὰ συμβαίνοντα σφάλματα; 'Απὸ τοῦ Ἰππάρχου ἥρξατο ἡ σύνταξις μεγάλων καταλόγων, ώς τῶν τοῦ Ηιάτζη, τοῦ Λαλάνδη, τοῦ Μπαγύ, τοῦ Ἀργελάνδρου κτλ. Καὶ ὅμως ἐν μὲν τῷ βορείῳ ἡμισφαῖρᾳ κατεγράφησαν μόνον 324,188 ἀστέρων, ἐν δὲ τῷ νοτίῳ 133,659. Πηνελόπειος ἴστος τὸ ἔργον, διότι ἥμα ως περατωθῆ, ἔγειρονται ἀμφιβολίαι περὶ τῆς ἀκριβείας του καὶ ζητεῖται ἔλεγχος. 'Απὸ τοῦ 1865, δεκάς ἀγγλικῶν καὶ γερμανικῶν ἀστεροσκοπείων ἥρξαντο τοῦ καθορισμοῦ τῶν θέσεων 130,000 ἀστέρων καὶ ὅμως ἡ ἐργασία πολὺ ἀπέχει τοῦ πέρατος. Δύναται τις νὰ εἴπῃ ὅτι καὶ μετὰ κόπους ἔκατονταετηρίδος ὀλοκλήρου οὐδέποτε συνετάχθη ἀκριβής οὐράνιος χάρτης.

'Αλλὰ διὰ τῆς φωτογραφίας ἡ ὄψις τῶν πραγμάτων μεταβάλλεται. Αὐτὸ τὸ στερέωμα θὰ ἀποτυπωθῇ ἐπὶ τῶν φωτογραφικῶν πλακῶν καὶ πᾶσα πλάνη εἰνε ἀδύνατος. Ο ἀστρονόμος Στρούβες συνέκρινε μέρος τοῦ οὐρανίου φωτογραφικοῦ χάρτου τῶν ἀδελφῶν Ἀνρῦ πρὸς τὸ ἀντίστοιχον μέρος τοῦ χάρτου τοῦ Ἀργελάνδρου, εὑρε δ' ὅτι ἐπὶ ἐπιφανείας τεσσάρων τετραγωνικῶν μέτρων δεύτερος χάρτης περιέχει πεντακισχιλίους ἀστέρας, ἐνῷ δὲ πρώτος περιέχει ἔκατὸν καὶ ἑβδομήκοντα χιλιάδας.

'Ο μέγας χάρτης ὅστις πρόκειται νὰ συνταχθῇ νῦν τῇ ἀποφάσει τῆς ἐν τῷ Ἀστεροσκοπείῳ τῶν Παρισίων συνέλθουσης διειθοῦς συνόδου, θὰ περιλάβῃ οὐ μόνον τοὺς εἰς γυμνὸν ὁφικλιμὸν δρατούς εξακισχιλίους ἀστέρας, ἀλλὰ καὶ τὰ 15 καὶ 20 ἔκατομμύρια τῶν ἀστέρων τῶν δρατῶν διὰ τῶν ἰσχυροτάτων τηλεσκοπίων. Τὸ ἔργον τῆς συντάξεως τοῦ χάρτου κατανεμόμενον μεταξὺ δώδεκα ἀστεροσκοπείων, πιστεύεται ὅτι εἰνε δυνατὸν νὰ περατωθῇ ἐντὸς δεκαετίας. Ο χάρτης οὗτος θὰ ἀποτελεσθῇ ἐκ 1800—2000 φύλλων, ἀπαραίτητων, ὅπως παρασταθῇ εἰς κλίμακα ἀνάλογον ἡ ἐπιφάνεια τῆς οὐρανίου σφαῖρας. Εἰς τοὺς ἐπιγενομένους θὰ κληροδοτηθῇ οὕτως ἀκριβής δ χάρτης τοῦ οὐρανίου στερεώματος κατὰ τὸ τέλος τοῦ δεκάτου ἑννάτου αἰώνος,

καὶ ὅτε οἱ μέλλοντες ἀστρονόμοι θὰ ἐπιχειρήσωσι πάλιν τὴν ἀπογραφὴν τοῦ οὐρανοῦ, μετ' ἀκριβείας θὰ ὀγκεύρωσιν τὰς ἐν αὐτῷ ἐπελθούσας μεταβολὰς καὶ ἐκ τούτων βεβαίως θὰ συναγάγωσι σπουδαῖα συμπεράσματα.

'Αλλ' ὁ φωτογραφικὸς ὁφικλιμὸς οὐ μόνον διακρίνεται καὶ καθορίζεται τὴν θέσιν τοῦ ἀστέρος, ἀλλὰ δύναται νὰ ἐκτιμήσῃ καὶ τὴν χημικήν αὐτοῦ σύνθεσιν. 'Οποῖαι ἀπόψεις ἀνοίγονται εἰς τὴν ἀστρονομίαν! Μόλις ἡ ἡώς τῆς ἐπιστήμης καταγάζει τὸν κόσμον! Τὸ ἐν Παρισίοις ἀστρονομικὸν συνέδριον ἔσται ὁ κρίνος ὁ ἐνῶ τὸ παρὸν πρὸς τὸ μέλλον. Συνέταξε τὸ πρόγραμμα τῶν γενησομένων ἐργασιῶν καὶ εἰς τὰ τέσσαρα σημεῖα τοῦ κόσμου θὰ ἀρχίσῃ συγχρόνως τὸ ἔργον! 'Η ἀνακάλυψις τοῦ Δαγγέρου θὰ ἀποκαλύψῃ ἡμῖν τὰ ἀδυτα τῆς οὐρανίου σφαίρας. 'Η γῆ γηράσκει, ἀλλ' ἡ ἀνθρωπίνη μεγαλοφυΐα, ἡ ἀεὶ ἡδῶσα διασχίζει θριαμβευτικῶς τὴν πυκνὴν ἀγλύν, τὴν καλύπτουσαν τὰ μυστήρια τῆς δημιουργίας.

Δ. Κ.

## ΑΝΕΚΔΟΤΟΝ ΠΕΡΙ ΛΕΣΣΕΥ

'Ο βίος τοῦ Φερδινάνδου Λεσσέψ δὲν ἦτο βέβαια φυσικὸν νὰ διαρρεύῃ ως ὁ τοῦ τυχόντος γαιοκτήμονος ἀνευ ἐνδιαφερόντων ἐπεισοδίων, τὸ δὲ περιεργότερον μεταξὺ τῶν πλείστων τοιούτων εἰνε τὸ ἔζης, ὅπερ ἀνεκάλυψε καὶ διεκαδώνισεν διερολιναῖς τύπος κατὰ τὴν τελευταίαν τοῦ μεγαλοφυοῦς Γαλάτου διατριβὴν ἐν τῇ πρωτευούσῃ τῆς γερμανικῆς αὐτοκρατορίας.

'Ο Λεσσέψ καὶ ὑπὸ σωματικὴν ἔποψιν εἶνε ἐν τῶν ἐκτάκτων ἐκείνων φαινομένων, εἰς τὰ δοποῖα ἡ φύσις ἔχάρισεν ὅσην δύναται νὰ χαρίσῃ ρώμην καὶ εὐέξιαν διὰ νὰ παρατείνωσι τὸν ἐπὶ γῆς δραστηριῶτατον βίον των μέχρις ἔκατὸν καὶ πλέον ἐτῶν. Τώρα, ὁγδοήκοντα καὶ δύο ἐτῶν γέρων, διατηρεῖ διαμυνός ἀνήρ ὅλην τὴν δροσερότητα τῆς νεανικῆς τῶν ἐγγόνων του ἡλικίας, περὶ αὐτοῦ δὲ τούλαχιστον ἀληθεύει ἡ ἀραβικὴ ἐκείνη ρῆσις, καθ' ἣν οἱ ἥρωες εἶνε πάντοτε πρωρισμένοι διὰς κατὰ σειρὰν ν' ἀπολαύσωσι τοῦ ἐπιγείου βίου. Χηρεύσας ως πατήρ ἀγέλης ὅλης τέκνων ἐνυμφεύθη πρὸ δεκαετίας μόλις, ἦτοι ἡλικίας 68 ἐτῶν, δεκαοκτάετιδα νεάνιδα, ἐξ ης ἐγένησεν ἀλλην ἡμίσειαν δωδεκάτη τέκνων. Τὸ ἀπίστευτον ὅσον καὶ γόνιμον τοῦτο συνοικέσιον συνωμολογήθη κατὰ τὸν ἀκόλουθον ρωμαντικώτατον τρόπον. 'Ο Λεσσέψ ἐσύγχαζε τακτικῶς κατὰ τὰς περιοδικὰς ἐν Παρισίοις διατριβάς του παρά τινι παλαιόθεν γνωστῇ αὐτῷ οίκογενείᾳ, ἐπροτίμα δὲ νὰ συνδια-

λέγονται μετὰ τῶν εὐγενῶν τοῦ οἴκου ἔκεινου θυγατέρων, πρὸς ᾧ δὲν ἀπέκαμψε νὰ διηγῆται τὰς περιοδείας του καὶ τὰ ποικίλα κατ' αὐτὰς ἐπεισόδιά του. Μνημονεύσας ἡμέραν τινὰ καὶ τῶν ἀνὰ τὴν Παλαιστίνην ὅδοιποριῶν του ἀνέφερεν, διὰ τῆς χρηίας του ἡτού ἐκτεθειμένος εἰς πολλοὺς ἀπὸ μέρους τῶν Ἀράβων κινδύνους, οἱ διοῖσι συχνότατα τὸν παρηνώχλουν δι᾽ ὑπόπτων ἐρωτήσεων, διότι οἱ καλοὶ ἔκεινοι ἄνθρωποι δὲν κατώρθωσαν ποτὲ οὐδὲ νὰ φαντασθῶσι καὖν, διὰ τῶν συζύγου. Ή ὥραιοτάτη ἐκ τοῦ γυναικείου του ἀκροστηρίου ἐτόλμησε καὶ ἤρωτησε τὸν Λεσσέψ, διατὶ τότε δὲν νυμφεύεται λοιπόν; — Διότι εἴμαι γέρων ἥδη, ὑπέλαθεν δὲν Λεσσέψ, καὶ μετ' ὅλιγον προσέθηκε, «καὶ διότι μόνον νέαν γυναικαν δύναμιν νὰ ἀγαπήσω, καὶ διότι καμμία βέβαια νέα δὲν θέλει νὰ μὲ πάρῃ». — Τίς οἶδε, ἀπήντησε τότε ἡ σεμνὴ κόρη καὶ ἔμεινε συλλογισμένη. Ό Λεσσέψ ἦρχετε νὰ διηγῆται ἂλλα πράγματα καὶ μεταξὺ λόγων ὠμίλησε καὶ περὶ τῶν ὥραίων τῆς Ιεριχοῦς ρόδων, τὰ διοῖσι ἔχωσι μάλιστα τὴν περίεργον ἰδιότηταν ἢ ἀνθίζουν ἀφοῦ μαραθοῦν καὶ ἔκρανθοῦν, ἀματὰ βάλῃ τις εἰς τὸ νερόν.

Μετ' ὅλιγας ἡμέρας, ὅταν πάλιν ἐπεσκέψθη κατὰ τὴν συνήθειάν του δὲν Λεσσέψ τὴν οἰκογένειαν, ἡ ὥραία κόρη τὸν ἐπλησίασε καὶ προσφέρουσα ἐντὸς ποτηρίου ρόδον δροσερώτατον εἰπε πρὸς τὸν Λεσσέψ: — «Ο, τι θαῦμα ἔχειμε τὸ νερὸν εἰς αὐτὸ τὸ ρόδον, τὸ ἕδιον ἡμπορεῖ νὰ κάμη καὶ δὲρως εἰς τὴν γεροντικὴν ἡλικίαν.» Ό Λεσσέψ δὲν ἔχειράσθη πολλὴν ὥραν διὰ νὰ ἔννοησῃ τὸν ὑπαινιγμόν, καὶ μετ' ἀγάπης ἀτενίζων πρὸς τὴν κόρην εἰπεν: «Ἀν ἔχῃς τὸ θάρρος, κόρη μου, νὰ ἔνωσῃς τὴν τύχην σου μὲ τὴν ἴδιαν μου, ἵδιον, ἔχεις τὴν χειρά μου!» — Ό γάμος οὗτος ὑπῆρξεν εὔτυχέστατος, καὶ ἡ μετὰ δεκαετῆ σήμερον συμβίωσιν ἀκμαιοτάτη γυνή, ἡτις συνάδευσε τὸν ἐπιχειρηματικώτατον σύζυγον καθ' ὅλα τὰ μακρά καὶ ἐπίπονα ταξειδία του, ὅταν ἀρχίσῃ δὲν Λεσσέψ καμμίαν διήγησιν, κρέμαται αὐτὴ ἀπὸ τῶν χειλέων του καταγοντευμένη.

## ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ

Καθὼς δὲν εἰς δριμύτατα ποτὰ συνεθισθεὶς οὐρανίσκος ἀποστρέφεται ἐπὶ τέλους καὶ τὰ ἡδύτατα τῶν σικέρων, οὕτω καὶ δὲν εἰς ὑδρεις τερπμένος λαὸς προτιμᾷ πάσης ἄλλης ἀναγνώσεως τὰς λοιδόρους ἐφημερίδας.

Ἐάν δὲν πραγματικότης εἴναι παροδικὴ καὶ ἡ

ἰδέα ἀθάνατος, τότε τὸ ἴδεωδες ἀποτελεῖ, τὴν πραγματικότητα.

Οι μεγαλοφυεῖς ἄνθρωποι διαιτοῦσι πρὸς τὰ αἰνίγματα· γίνονται καταληπτοὶ μόνον ἀφοῦ ἀποκαλύψωσι τὶ κρύπτουσιν ἐν τῷ νῷ αὐτῶν.

Καλλίτερον νὰ ἔχῃ τις δύο νόσους παρὰ δύο ιατρούς.

## ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Χρησιμωτάτη τελειοποίησις ἐφημόρδη ἐσχάτως εἰς τὰ ὠρολόγια τοῦ θυλακίου ὑπὸ Γάλλου τινὸς δηνόματι Ἀρμάνδου Σόζεμπ. Ή τελειοποίησις αὐτῇ ἐκπληροῖ ἀνάγκην λίαν αἰσθητὴν εἰς πολλὰς περιστάσεις. Ἐνοικιάζει τις π. χ. ἀμαξῖαν ἢ λέμβον μὲ τὴν ὥραν, παῖζει σφυριστήριον κτλ. Ή ὥρα εἴναι 1,25', ἐγκαταλείπει δὲ τὴν ἀμαξῖαν ἢ τὴν λέμβον τὴν 4,57'. Πρὸς ἀκριθή ἐξεύρεσιν τῆς παρελθούσης ὥρας ἀπαιτοῦνται ὑπολογισμοὶ οὐχὶ ἄκοποι, ἀπατᾶται δέ τις ἐνίστε καὶ πολλάκις λησμονεῖ τὴν ὥραν τῆς ἀναγωρήσεως. Τὸ νέον ὠρολόγιον καταργεῖ πάσαν δυσκολίαν. Ρίπτων τις ἐπ' αὐτοῦ ἀπλούν βλέμμα εύρισκει σημειωμένον μετὰ μαθηματικῆς ἀκριβείας τὸ ζητούμενον. Ό τρόπος δέ εἴνε ἀπλούστατος. Ἐπὶ τῆς πλακός τοῦ ὠρολογίου, παρὰ τὸν μικρὸν δίσκον τῶν δευτερολέπτων, εὑρίσκεται ἔτερός τις δίσκος, σημειῶν τὰς δωδεκαν ὥρας, καὶ ἔχει δύο δείκτας ὡς πάντα τὰ ὠρολόγια. Τὸ ὠρολόγιον οὕτω δεικνύει δίσκος τὴν ὥραν, τὸ μὲν ἐπὶ τῆς κυρίας πλακός, τὸ δὲ ἐπὶ τοῦ προσθέτου μικροῦ δίσκου. Έκ πρωτης ὄψεως τοῦτο φαίνεται ἀνωφελής πολυτέλεια, ἀλλ' ἡ ὑπαρξία τοῦ μικροῦ δίσκου ἔχει τὸν λόγον της. Έάν τις πιέσῃ μικρὸν ἐλατήριον, τεθειμένον εἰς τὴν ἄκραν τοῦ ὠρολογίου, οἱ δύο δείκται τοῦ προσθέτου δίσκου φέρονται ἀμέσως ἀκριβῶς ἐπὶ τῆς μεσημβρίας, ἐντεῦθεν δὲ ἀρχονται ἐκ νέου τῆς πορείας αὐτῶν. Ἐν τούτῳ ἔγκειται ἡ εὐφύης τελειοποίησις τοῦ Γάλλου ἐφευρέτου. Καὶ τῷ σόντι εἴναι 4,8', μ. μ. λόγου χάριν ἀνέρχεσθε εἰς τὴν ἀμαξῖαν πιέζετε τὸ μικρὸν ἐλατήριον καὶ οἱ δείκται ἐπανέρχονται εἰς τὴν μεσημβρίαν. Όταν παρατίθητε τὸ ὄγκημα, ὁ μικρὸς δίσκος δεικνύει 2,45'. Άρα ἐκρατήσατε αὐτὸ ἐπὶ δύο ὥρας καὶ τεσσαράκοντα πέντε λεπτά. Τὸ ὠρολόγιον εἴναι ἐν ταῖς κοιναῖς τοῦ βίου χρέαισις κατὰ τοσοῦτον προτιμότερον τοῦ χρονομέτρου, διεργάζεται ἀλλοιούσαν παρατηρήσην, καθόσον καὶ εὐθηγότερον εἴναι καὶ διαφορικότερος διορθούμενος ἐν περιπτώσει βλάβης, ὑπὸ οἰυδήποτε ὠρολογοποιού.

Ἐμνημονεύθη ἥδη ἐν τῇ «Ἐστίᾳ» τὸ περίεργον φαινόμενον τῆς παρατηρήσεως γεωγραφικῆς ἀλλοιούσας τῶν παραλίων τῆς Βαλτικῆς. Συγκρίνων τὶς τὸν ὑπὸ τοῦ Ρώσου κ. Βενουκώφ καταρτισθέντα