

## Αἱ ζῶνται τῆς Γῆς.

Ως ἀπόδειξιν τῆς ὑπάρχειως τῶν δακτυλίων τούτων ἀναθέρει τὸ βόρειον σέλας, τὰ χωδιακὰ φῶτα καὶ τινα ἔκτακτα σκούφωτος φαινόμενα, ἐμφανιζόμενα ἐκάστοτε, ὡς ἴδια καὶ τὰς λευκὰς ζώνας, αἵτινες ἐν Γουαδελούπ δύνανται νὰ παραποθῶσι κατὰ τὴν βαθεῖαν αὐγίν, ὅτε ὁ ἥλιος εὑρόται εἰσέτι κεκρυμμένος ὅπισθεν τῆς ὑψηλᾶς κορυφῆς τοῦ Σουφρίερ (La Soufrière), ἀνερχόμεναι ἐκ τῆς δύσεως καὶ προσοβαίνονται εἰς ἔξαφάνισιν αὐτῶν πρὸς ἀνατολάς, πλησίον τοῦ ἥλιου. Οἱ δακτύλοι οὔτοι συγπεπιεσμένης μετεωρικῆς ὑλῆς, ὡς καὶ ἐν προηγουμένῳ ἀπέδειξεν ἄρθρῳ, ἀπαιτοῦσι πάντοτε μακρότερον τοῦ εἰκοσιτετραώρου διάστημα πρὸς συντέλεσιν τῆς περιστροφῆς αὐτῶν, ἐντεῦθεν δὲ ἡ μετὰ τοῦ περιβάλλοντος αὐτούς ἀέρος προστριβή αὐτῶν παράγει τὸν ἀτμοσφαιρικὸν πλεκτρισμόν, ή ὑπαρξίας τοῦ ὅποιον εἶναι μείζων πάντοτε ἐν τοῖς ἀνωτέροις στρώμασι τῆς ἀτμοσφαίρας καὶ ἐν τοῖς τροπικοῖς. Οὕτοι πρὸς τούτοις παράγουσι καὶ τοὺς περιοδικοὺς ἀνέμους, οἵτινες, τῶν δακτυλίων φανερώς διαμενόντων ἐν τῷ ἐπιπέδῳ τῆς ἐκλειπτικῆς, ἀνέρχονται καὶ κατέρχονται κατὰ μῆκος τῶν μεσημβριῶν, ἀκολουθοῦντες τὰς κινήσεις τοῦ ἥλιου, ὡς εἰς ἐκ τοῦ φωτεινοῦ τούτου σώματος προσήχοντο. Ἡ φραγεῖα διάρκεια τοῦ λυκαυγοῦς ἐν τοῖς τροπικοῖς ἔχει γίγεται ἐκ τῆς ὑποθέσεως ὅτι οἱ κοδικοὶ δακτύλοι, παρεμπίπτοντες μεταξὺ τῆς γῆς καὶ τοῦ ἥλιου, ἀπορροφῶσι καὶ ἀντανακλῶσι τὰς ἥλιακας ἀκτίνας, ὅταν ὁ ἥλιος εὐρίσκηται κάτω τοῦ ὁρίζοντος, αὐτὶ νὰ θλῶσιν αὐτὰς ὡς ἡ ἀτμόσφαιρα.

## Τὸ ἀπόρροπον τῶν θυελλῶν.

Οἱ ταγματάρχης Δελωναί, προσοβαίνων εἰς ἔφαρμογήν τῆς θεωρίας ταύτης ἐπὶ τῶν θυελλῶν, φρονεῖ ὅτι αἱ μεγάλαι θύελλαι ἢ οἱ τυφώνες, οἵτινες, ἐκ τῶν τοῦ ισημερινοῦ ζωνῶν προϊόντες, ἀνέρχονται εἰς ὑψηλότερα πλάτη, φυσικῆς τυγχάνοντος ἐρημητείας ἐκ τῆς ὑποθέσεως ὅτι οἱ τῆς Γῆς δακτύλοι διασπῶνται ἐν ἐνὶ ἡ πλειοσι μέρεσιν ὑπὸ ἔξωτερης ἐνεργείας, π. χ. ὑπὸ τῆς ἐν τοιούτῳ βαθμῷ συσσωρεύσεως μετεωρικῆς ὑλῆς ἐπὶ τῶν δακτυλίων, ὥστε νὰ προκληθῇ βιαια διάσπασις αὐτῶν. Τὸ τμῆμα τῶν δακτυλίων, τὸ ἔξω τῆς τροχιᾶς αὐτῆς ριπτόμενον, προσπταθεῖ νὰ διαγράψῃ νέαν τροχιάν περὶ τὴν γῆν, σχηματίζουσαν ἐλάσσονα ἢ μείζονα γωνίαν μετὰ τοῦ ἐπιπέδου τῆς ἐκλειπτικῆς, ἀναλόγως τῆς ισχύος τῆς δινάμεως, ητὶς προσυένησε τὴν παρεκτροπὴν αὐτοῦ. Ἀπομακρυνόμενον λοιπὸν τοῦ ισημερινοῦ ἀπαντᾶ ἀτμόσφαιραν ἔχουσαν ταχύτητα περιστροφῆς περὶ τὸν ἄξονα τῆς γῆς, μειούμενην διαρκῶς ἐφ' ὅσον προσεγγίζει πρὸς τὸν πόλον· κατὰ συνέπειαν, ἐπειδὴ ἡ ἀρχικὴ ταχύτης τῶν δακτυλίων ἡτο μικροτέρα τῆς ταχύτητος τῆς ἀτμοσφαίρας, ἐν ἡ ἐκινοῦντο (ἐρημητεία τῶν περιοδικῶν ἀνέμων) πρῶτον μὲν τὸ ἐν λόγῳ τμῆμα κινεῖται φραδύτερον καὶ τέλος, ὅτε προσεγγίζει εἰς ἀνωτέρα πλάτη, ταχύτερον τῆς νέας ἀτμοσφαίρας, ἐν ἡ περιγράφει τὸν τροχιάν αὐτοῦ. Κατὰ συνέπειαν θὰ φανῇ ὡς κινούμενον πρῶτον μὲν πρὸς Α καὶ Δ εἴτα δὲ πρὸς Δ καὶ Α. Τὰ φανόμενα, ἀπερ παράγονται ὑπὸ τῆς τοιαύτης διασπάσεως τοῦ δακτυλίου ἐν τῇ παραβολικῇ αὐτοῦ τροχιᾳ, διοιάζουσι κατὰ πολὺ πρὸς τὰ φαινόμενα, αἵτινα παρουσιάζονται συνεπείᾳ βλίματος, ριπτομένου ὑπὸ τοῦ πυρόβολου, ὡς τεκμηριοῦται ὑπὸ τῶν ἀξιοθεωριῶν φωτογραφικῶν εἰκόνων βλημάτων ἐν κινήσει, ἀσπερ κατάρτισθεν ὁ ἐν Βιέννη διδάκτωρ Μάχ. Ἐν ἀμφοτέραις ταῖς περιπτώσεσιν ἀνακαλύπτεται προειδαγωγικὴ ταχεῖα ἀνύψωσις τῆς ἀτμοσφαιρικῆς πιέσεως, παρακολουθουμένη ὑπὸ καταπτώσεων μετὰ σφοδρῶν κυμάνσεων καὶ συνοδευομένη, συνεπείᾳ τῆς παραγομένης συμπιέσεως, ὑπὸ πλεκτρικῶν διαταράξεων. Ἐν τέλει, μετὰ τὴν πάροδον τοῦ πράγματος, ἐπέρχονται δινήσσαι κινήσεις τοῦ ἀέρος, προκαλούμεναι ὑπὸ τῶν ρευμάτων, τῶν ὀρυκτικῶν εἰσχωρούντων ἐκ πασῶν τῶν διεύθυνσεων εἰς πληρωσιν τοῦ ὑπὸ τῆς διελεύσεως τοῦ συνταράσσοντος σώματος προκληθέντος κενοῦ. Διὰ τῆς θεωρίας ταύτης πάντα τὰ φαινόμενα θύελλης — ἡ αἰδούσις θερμότητος πρὸς τῆς ἐμφανίσεως αὐτῆς, αἱ ἀλεκτρικαὶ διαταράξεις, καταπτώσεις καὶ κυμάνσεις τοῦ βαρομέτρου, διεύθυνσις τῶν ἀνέμων καὶ ἐλάττωσις τῆς θερμοκρασίας μετὰ τὴν διέλευσιν αὐτοῦ — εὐκόλως ἐρημητεύονται. Πᾶσαι αἱ θύελλαι ἐν τῷ φρεσιῳ ἐμφανίζονται ίμιν ἐκ τοῦ νότου. Ἐνιαὶ καὶ οὐχὶ αἱ ἕκινστα σφοδραὶ προέρχονται ἐκ τοῦ βορρᾶ. Ἡ ἐρημητεία αὐτῶν δὲν

πρέπει νὰ ἀπαντᾶ σύδεμιαν δυσχέρειαν. Τμῆμα τοῦ δακτυλίου, ἀποδιπλωθὲν πρὸς τὴν ἀνωτέρα πλάτη διαγράφει νέαν τροχιάν περὶ τὸ κέντρον τῆς γῆς: ἐν τῷ ὑμετέρῳ ἡμισφαιρίῳ αἱ θύελλαι κατὰ τὸ πρότον τέταρτον τῆς τροχιᾶς θὰ ἔχωσι διεύθυνσιν ἐκ τοῦ νότου πρὸς βορρᾶν, ἀντιστροφώς δὲ κατὰ τὸ δεύτερον τέταρτον. Θύελλαι λοιπὸν ἐκ τοῦ Β προερχόμεναι εἶναι ἐκεῖναι, αἵτινες ἐνθκήπτουσι παρ' ίμιν κατὰ τὸ δεύτερον τέταρτον.

## Μετέωρα καὶ οἱ δακτύλοι τοῦ κόδου.

Τὸ τελευταῖον τμῆμα τῆς πραγματείας τοῦ κ. Δελωναί ἀφιεροῦται εἰς ἀπόδειξιν ὅτι ἡ διάσπασις τῶν δακτυλίων τῆς γῆς ὑπενεργεῖται ὑπὸ τῶν μετεώρων, τῶν βολιδῶν καὶ κοδικικῆς ὑλῆς, κυκλούμενης περὶ τὸν ἥλιον, ἀπερ πάντα συναντᾶ ἡ γῆ ἐν τῇ περὶ τὸν ἥλιον περιστροφῆς αὐτῆς καὶ αἵτινα κρατοῦνται ὑπὸ τῶν δακτυλίων μέχρις ὅτου ἡ ὑλὴ συσσωρευθῇ ἐπαρκῶς, ἵνα ἀποδιπλή τμῆμα τοῦ δακτυλίου. "Αν ἡ θεωρία αὕτη ἦνται ὅρθη ἀσυνήθεις μετεωρικαὶ φροντίδες μετροῦνται ἐν τῷ φρεσιῳ ἡμισφαιρίῳ θὰ παρακολουθοῦντο ὑπὸ διαταράξεων ἐν τῷ νοτιῷ ἡμισφαιρίῳ καὶ τάναπαλιν. Πρὸς τὸ παρόν δὲ ταγματάρχης Δελωναί ἀρκεῖται ἐν τῇ ὑποδείξει ὅτι τῆς μεγάλης διαταράξεως τοῦ 1883 (τῆς ἐν Ἰσχίᾳ καταστροφῆς) προηγήθη ἀσυνήθης ἐμφάνισις μετεώρων ἐν τῷ νοτιῷ ἡμισφαιρίῳ.

## ΠΟΙΚΙΛΑ.

Οἱ κάτοικοι τῶν ἄλλων πλανητῶν. — Τὸ πρῶτον, ὅπερ τὰ μάλιστα ἐφελκύει τὴν ἡμετέραν προσοχὴν περὶ τῶν ἄλλων πλανητῶν, εἶναι ἡ ὡς πρὸς τὸ μέγεθος μεγίστη αὐτῶν διαφορά, αὕτη δὲ ἡ ἰδιότης ἀποτελεῖ τὸ αἴτιον ἐνίων τῶν παραδοξοτέρων φυσικῶν αὐτῶν μερικοτήτων. Λάθομεν π. χ. ὅπ' ὅψιν τὸν μικρὸν πλανήτην Δήμητρα. Ἡ ἡμετέρα γῆ εἶναι ἀρκετὰ μικρά, μόλις 7,912 μιλίων διαμέτρου, ἡ Δημήτρη ὅμως ἔχει διάμετρον 160 μιλίων μόνον. Αἱ λέξεις αὗται δύνανται εὐκόλως νὰ εἰσέλθωσι διὰ τὸν ἐνὸς ὡτὸς καὶ ἐξέλθωσι διὰ τοῦ ἑτέρου χωρὶς νὰ ἔγκαταλίκωσιν ὅπισθεν ἱχνός τι, ἦ, ἀν προκαλέσωσιν ἡμῖν σκέψεις, θὰ θαυμάσωμεν δόπον εὐκόλον θὰ ἔναι νὰ μεταβῇ τις ἀπὸ μίαν χώραν εἰς ἄλλην, ὅπόσον τερπνὸν τὸ νὰ δύνανται τις νὰ περιπλέξῃ τὸν κόσμον νὰ ἐπισκεφθῇ φίλον τενά εἰς τοὺς ἀντίποδας καὶ ἐπιστρέψῃ πάλιν, πάντα ταῦτα ἐντὸς βραχυτάτου διαστήματος. "Αλλ' ἀν ἔγγυτερον ἔξετάσωμεν τὸ ζήτημα θὰ εὑρωμένης ὅτι συνεπάγεται πολλῷ παραδοξοτέρας περιστάσεις τούτων. Γινώσκομεν ὅτι ἐνόσω ἡ γῆ περιστρέφεται ἄνδρες, κύνες καὶ ἵπποι, σφαῖραι καὶ λίθοι κρατοῦνται ἐν τῇ θέσει αὗτῶν ἡ πίπτουσιν εἰς τὴν γῆν: ἡ δὲ ἰδύναιμις αὕτη ἡ τὴν μάλη πρὸς τὴν μάλη προσελκύουσα εἶναι ἡ καλουμένη βαρύτης ἡ τὸ βάρος, μεγαλειτέρα οὖσα ἐν σχέσει πρὸς τὸ ποσὸν τῆς μάλης καὶ ἀσθενεστέρα ὡς πρὸς τὸ τετράγωνον τῆς ἀποστίσεως: ἀντικειμένου τενὸς ἀπὸ τοῦ κέντρου τῆς βαρύτητος. "Ηδη, τῆς διαμέτρου τῆς γῆς οὔσης 50κις μεγαλειτέρας τῆς τῆς Δημήτρου, ἐπεται ὅτι πατές τις εἶναι ἐνταῦθα 50κις βαρύτερος παρ' ὅσον θὰ ἡτο ἐν τῷ μικροτέρῳ πλανήτῃ. "Αν ζυγίζῃ ἐνταῦθα 100 λίτρας, θὰ ἔξει γίνεται ἐκεῖ μόνον 2 λίτρας. Κοράσια ἡδύναντο νὰ φέρωσι πλαγγόνας ἔχοντας βάρος ἐσον πρὸς τὸ τῶν μητέρων αὐτῶν, εὐχερῶς δὲ θὰ ἡδύναντο τις νὰ φέρῃ ἐπ' ὕμων ἰσχυρὸν ταῦρον. Πατέδες θὰ ἡδύναντο νὰ παιζῶσι σφαῖραν, χρησιμοποιοῦντες ὡς τοιαύτην τὸ ἀερόστατον. "Αλλὰ καὶ παραδοξότερα ἔτι θὰ συνέβαινον. Γινώσκομεν ὅτι ὅταν σῶμά τι τεθῇ ἀπαξὲ εἰς κίνησιν θὰ ἔξεχολουσθήσῃ κινούμενον διὰ παντός, ἀν μὴ ἀναχαίτισθῇ ὑπὸ ἔξωτερης τίνος δυνάμεως. Οὕτως ὅταν πατές πηδήσῃ εἰς τὸν ἀέρα, θὰ προύχωρει μέχρι τῆς σελήνης καὶ ἀπωτέρω ἔτι, ἀν μὴ ὑπῆρχεν ἡ τῆς γῆς ἔλξις, ἡτὶς ταχέως σύρει αὐτὸν πρὸς τὰ κάτω. "Αλλ' ἐν τῷ μικρῷ πλανήτῃ Δημήτρῃ ἡ ἰδύναιμις αὕτη εἶναι τόσον μικρά, ὥστε πατές πηδήσῃ εἰς φοβερὸν ὕψος πρὶν ἡ ἔλξις παρακαλεῖσῃ τὴν ἀνοδὸν αὐτοῦ. Τὸ νὰ πηδήσῃ τις ὑπεράνω τῆς στέγης οἰκίας θὰ ἡτο ἔκειται τὸ αὐτὸν πρὸς τὰ μικρά ἐπὶ τοῦ ἔδαφους πηδήσατα τῶν πατέων.

ἐνώ καλὸς πηδητής εἰς οὐδὲν θὰ ἐλογίζετο τὸ νὰ ὑπερπῆδῃ, ἵνα μικρᾶς ὅρμωμενος ἀποστάσεως, τὸν ναὸν τοῦ ἄγ. Πέτρου. Αἱ κλίμακες ἡδύναντο νὰ καταργηθῶσιν ἐκεῖ διότι καὶ παχύσαρκος γραῖα εὐκόλως θὰ ἡδύνατο νὰ πηδήσῃ εἰς παράθυρόν τι τῶν τῆς τρίτης ὁροφῆς. Ἡ ταχύτης τῆς βραχῆς ἐπίσης θὰ ἡδύνανται· βρέφος θὰ ἡδύνατο, ἐν περιπτώσει πολέμου Ἀγγλίας καὶ Γαλλίας νὰ ρίψῃ σφαῖραν ἀπὸ τοῦ Δούρου εἰς Παρισίους. Ἀλλὰ δὲν ἔξιντλήσαμεν εἰσέτι τὰ θαυμάσια τῆς Δήμητρος. Πᾶς τις φωνάζεται δόποσον δυσχερὲς εἶναι εἰς πολύσαρκον ἄνδρα, 300 λυγίζοντα λίτρας, νὰ περιπατῇ, τρέχῃ κτλ. Μετάγαγε ὅμως αὐτὸν εἰς Δήμητρα καὶ πάρσυται θὰ ἕστης δόποσον μεταβληθῆσεται· εἴναι μικρὸς θ' ἀποβῆ 50κις ἐλαφρότερος παρ' ὅτι ἦτο πρότερον, ἐλαφρὸς δηλ., ὡς γατάκι καὶ θὰ δύναται, ἀν θέλῃ, νὰ καταπλήξῃ τοὺς ἀκροβύτας θιαγενεῖς τοῦ πλανήτου διὰ γυμναστικῶν κατορθωμάτων πολλῷ ὑπερτέρων τῶν παρ' αὐτοῖς τοῦ πλανήτου θιαγενέσι τοιούτων. Σιδηρᾶς δεσμὸς θὰ ἤσαν εἰς αὐτούς, ἴσχυροτέρους καὶ αὐτῶν τῶν ἀρχαῖων Τιτάνων, ὡς ἴνες φυτῶν. Ως τὸ ἐν ταῖς Ἀραβίκαις Νόνταταις, πνεῦμα θὰ ἡδύναντο νὰ πηδῶσιν ἀπὸ τῆς γῆς εἰς τὰ νέφη δι' ἐνὸς ἀλματος· ηδὲ μιᾶς νὰ ὑπερπῆδῶσιν ἔκτασίν της τοῖς δωδεκάδος μιλίων.

**Τρεῖς ιεραὶ πυραι.** — Αἱ ἐφημερίδες τῆς Βομβάης ἐδημοσίευσαν λεπτομερεῖας περὶ τῶν ἐσχάτων γενομένων αὐτόθι ἐγκαίνιων νέου ναοῦ, ἰδρυθέντος πρὸς ἀποκατάστασιν τοῦ ἱεροῦ πυρὸς Ἀδαράν. Τὸ πῦρ τοῦτο ἀνήφθη τῷ 1733 ὑπὸ τοῦ Μανοκτζῆ Νοοροούτζῆ Σότ. Τὸ ἀρχαῖον ὅμως κτίριον, ἔνεκα τῶν παρουσιασθέντων σημειών καταπτώσεως αὐτοῦ, ἀντικατέστη ὅπο νέου ὑπὸ τοῦ Τζαλμποτῆ Ἀρδεσίρ, ὅγδου τὴν σειρὰν ἀπογόνου τοῦ ἰδρυτοῦ. Ἰδρυταις δὲ κατὰ τὸν ἀρχαῖον περισκὸν ρυθμὸν τῆς ἀρχιτεκτονικῆς. Φλόξ τις, πρὶν ἡ περιέλθῃ εἰς μίαν τῶν τριῶν τάξεων τῶν ἱερῶν πυρῶν τῶν Παρσῆν, ὑποβάλλεται εἰς τιὰς διατυπώσεις, ἀναλόγους πρὸς τὴν ἀξιοπρέπειαν τῆς τάξεως, διὸ ἡ προώρισται. Οὕτω κατὰ γενικὸν ὅρον μόνον ἐν τριακοστὸν τῆς ὅλης διαπάνης καὶ τῶν θρησκευτικῶν εὐχῶν ἀπαιτεῖται πρὸς ἔξαγεστιν πυρὸς Δαδγκάν, ἐν συγκρίσει πρὸς τὴν ἔγκαττασιν πυρὸς Βεγεράμ. Τὸ ἀρχαῖοτερον πῦρ ἐν Ἰνδικῇ τανῦν εὑρηται ἐν τῷ μεμονωμένῳ χωρίῳ Ούδουσάδῃ, παρὰ τὸ Βουλσάρ, οἱ δὲ Παρσῆ μεταβαίνουσιν ὡς προσκυνηταὶ εἰς τὸ ἔκει πῦρ Βεγεράμ ἐν σωρῷ κατὰ τοὺς μῆνας, οἵτινες εἶναι ίδιαζόντως ὡρισμένοι διὰ τὸ προσδρεῦον πνεῦμα τοῦ πυρός. Τοῦτο καθηγιάσθη πρὸς δώδεκα ὄλων αἰώνων ὑπὸ τῶν προγόνων τῶν νῦν Παρσῆ, εἰς ἀνάμνησιν τοῦ ταξιδίου αὐτῶν κατὰ τὴν ἔκαστην τῆς Περσίας εἰς Ἰνδικὴν μετανάστευσιν. Ιερεῖς ὑπεσχέθησαν ἐνόρκως νὰ θεσπίσωσι τὸ πῦρ τοῦτο, ἐὰν ἀπεβίνεται ἀσφαλῶς ἐπὶ τοῦ Ἰνδικοῦ ὁδάφους. Τὸ πῦρ, ὑποδαυλίζεται ἐν πέντε ὡρισμέναις στιγμαῖς καθ' ἔκαστον χρονικῶν διάστημα 24 ὥρων, τῇ προσθήκῃ ἑύλου σαντάλου, βενζολίνης καὶ ποστότητος ἀλλού μυροφόρου ὡς καὶ ἡγροτάτου καυσίμου ὑλικοῦ. Ταῦτα πάντα ὅμως γίνονται κατόπιν προηγουμένων θρησκευτικῶν τελετῶν.

Δεύτερον τὴν τάξιν μετὰ τὸ πῦρ Βεγεράμ ἐπέργεται τὸ πῦρ Ἀδαράν, ὡς ἔκεινον δηλ., ὅπερ ἐστιάτως ἀποκατέστη ἐν Βομβάῃ. Τίθεται δὲ ἐντὸς μεγάλου ἀργυροῦ ἀγγείου στοιχίσαντος περὶ τὰς 7000 ρουπιῶν, Ἀδύνατον νὰ εἰσέλθῃ τις εἰς τὸν θάλαμον ἐν τῷ εὐρίσκεται τοῦτο, ἔξαιρεσι τοῦ τῆς τελετῆς ἐπιτετραμένου ιερέως ἢ τοῦ ἀμέσου αὐτοῦ βοηθοῦ. Ἐνῷ δὲ ἀνηγείρετο τὸ κτίριον τὸ πῦρ Ἀδαράν μετετέθη εἰς θέσιν πρὸς τοῦτο ὡρισμένην καὶ πρὸς χρῆσιν τῶν φυλασσόντων αὐτὸν ιερέων. Πάντα τὰ ληφθέντα μέτρα πρὸς μετατόπισιν τοῦ πυρὸς καὶ ἀποκατάστασιν αὐτοῦ εἴται ἐν τῷ νέῳ ναῷ ἔγενοντο ὑπὸ τὰς δόηγίας τοῦ κληρονομικοῦ ιερέως, τοῦ τελοῦντος τὰς σχετικὰς ἐν τῷ ναῷ τελετὰς. Μετὰ τὸ πέρας τῆς τελετῆς εἰς τῶν ιερέων ἀνέγνω, ὑπὲρ τῆς κοινότητος τοῦ ιερατείου, τοῦ γηησιμοποιούντος τὸν τοῦ πυρὸς τούτου ναόν, συγκρητήριον προσφώνησιν πρὸς τὸν Τζαλμποτῆ Ἀρδεσίρ καὶ προσήνεγκεν αὐτῷ δοχεῖον ἀνθέων ὡς ἐνθύμιον. Εἴται οἱ πλεῖστοι τῶν Παρσῆ ἀπεχώρησαν ἵνα μετάσχωσι τοῦ τασσοῦ, ἵτοι τοῦ ιεροῦ οἴνου, καρπῶν, γάλακτος καὶ ἄλλων τοιούτων ἔδωδιμων, ἐπὶ τῶν δποίων εἰχον ἀπαγγελθῆ ευχαῖ. Τὸ κτίριον ἦν πεφωταγωγημένον τὴν νύχτα.

**Άνθρωπος ἀλλάσσων δέρμα.** — Η βόρειος Ἀμερικὴ ἀπένη εἰδικότης, οὔτως εἰπεῖν, διὰ τὰ τερατουργήματα, ἔξι ὅμως δύο εἰδῶν ὑπάρχουσι τὰ ἀληθῆ, ἀτένα φαίνονται φευδῆ καὶ τὰ φευδῆ, ἀτένα δείνυνται ἀληθῆ. Η Ἀμερικὴ κατέχει ἀμφότερα. Εἰς τὸ δεύτερον εἶδος ἀνήκει καὶ δ ἄνθρωπος, ὅστις ἀλλάσσει δέρμα, δηρόπον δ ὄφις. \*Αν παράδοξον καὶ ἀπίστευτον τὸ πρᾶγμα ἐπὶ πρώτης ὅψεως, βρισκεῖται ὅμως ἐπὶ παρατηρήσεως. Τὸ φαινόμενον, ἀμερικανικὸν δὲν, δὲν ἡδύνατο φυσικῶς νὰ γεννηθῇ καλλιοπῇ, ἵνα Σικάγω, διότι αὐτόθι γεννώμενον, δέις, οὔτως εἰπεῖν, γεννᾶται. Πράγματι δὲ αὐτόθι ἀνεψάνη καὶ, ἵνα εἰπωμεν σαφέστερον, τὸ πρᾶγμα ἀνεκοινώσατο διδάκτωρ Φράγκ εἰς τὴν ιατρικὴν ἔταιρίαν τοῦ Σικάγου.

Κατὰ τὸν ιούλιον ἔκαστον ἔτους τὸ περὶ οὐδὲ λόγος πρόσωπον καταλαμβάνεται ὑπὸ πυρετοῦ σφοδροτάτου, ἀπεκδύσμενον δὲ κατακλίνεται. Ἐντὸς ὀλίγων λεπτῶν, τὸ στῆθος αὐτοῦ καθίσταται ἐρυθρὸν καὶ δλοκληρὸν τὸ σῶμα ἐρυθροῦται. Ἐν τούτοις δὲ πυρετός φθάνει εἰς τὸ ζενίθ αὐτοῦ καὶ ἐπὶ δύο περίπου ωρας οὐδεμίαν ὑφίσταται διακοπήν. Μετὰ παρέλευσιν τῶν ὡρῶν τούτων διάστημαν πάσχων ἀπαλλασσόμενος τοῦ δεινοῦ, ἔγειρεται, ἐνδύνεται ἐκ νέου καὶ περιφέρεται· η ὅγιεινὴ αὐτοῦ κατάστασις εἶναι τελεία. Καὶ ὅμως ἄρχεται νὰ ἀποδερματοῦται, τούτεστιν η ἐπιδερμὶς αὐτοῦ ἀνυψοῦται ἐν τοῖς μέρεσι. Ἐν διαστήματι δέκα ώρων τὸ ἐν λόγῳ πρόσωπον ἀποδερματοῦται καθ' ὀλοκληρίαν καὶ κατὰ μεγάλα τεμάχια, τῶν βραχίονων καὶ τῶν κνημῶν ἀποδερματουμένων κατ' ίδιαν δι· ἐνὸς δλοκληρού τεμαχίου, δυοισίζοντος πρὸς χειρόκτιον η πρὸς περικνημῖδα ἐκβληθεῖσαν. Ἀντὶ δὲ τῆς ἀποδερματωθείσης ἐπιδερμίδος ἀναφρίνεται ἀλλή τοιαύτη ἐπίσης πρόσφατος, λεπτὴ καὶ εὐαίσθητος, η ἐπιδερμὶς βρέφους. Οὕτω τὸ νέον δέρμα ἔχει ἀνάγκην προφυλάξεως ἐπὶ τινα χρόνον. Μετὰ τὴν ἐπιδερμίδα ἐκπίπτουσιν οἱ ὄνυχες τῶν δαχτύλων τῶν τε χειρῶν καὶ τῶν ποδῶν, ἀντικαθιστώμενοι διὰ τὴν πρόσωπον, ἀπαναλαμβάνει τὰς ἐργασίας αὐτοῦ. Τῆς μεταλλαγῆς ταῦτης ἀπαξι συμπληρωθείσης, τὸ περὶ οὐδὲ λόγος πρόσωπον ἐπαναλαμβάνει τὰς ἐργασίας αὐτοῦ.

Τὴν πρώτην τοιαύτην ἀλλαγὴν ὑπέστη κατὰ τὰ πρῶτα ἔτη τοῦ βίου αὐτοῦ, καθ' ἔκαστον, δὲ τῶν ἐπομένων ἔτῶν ἐπήρχετο καὶ μία τοιαύτη. Ηάντοτε δὲ ἐπέρχονται κατὰ τὴν δηλωθεῖσαν ἐποκήν.

**Η διδασκαλία ἐν Ἰνδικῷ.** — Ο παῖς διδάσκεται ἐν Ἰνδικῇ ἀπὸ τοῦ λίκνου νὰ προσφανῇ τὸν πατέρα αὐτοῦ διὰ τῆς ἐκφράσεως «Κύριε μου» καὶ τὴν μητέρα αὐτοῦ διὰ τῆς ἐκφράσεως «Κυρία μου», ἐπιστρέφων δὲ ἔξι ἀκδρομῆς νὰ ἀνοκλήνηται βαθέως πρὸς αὐτοὺς καὶ, λαμβάνων τὴν ἐπὶ τῶν ποδῶν αὐτῶν ὑπάρχουσαν πιθανῶς κόνιν, νὰ θέτῃ αὐτὴν η προσποίηται διὰ θέτει ἐπὶ τῆς κεφαλῆς αὐτοῦ. Τὴν ἀλφαρητον ἔκμανθάνει διὰ παῖς, διδασκόμενος νὰ σχηματίζῃ τὰ γράμματα διὰ τοῦ δακτύλου ἐπὶ τῆς ἄκουσης, εἰτα νὰ γράψῃ αὐτὰ δι' ὅξεις βελόνης ἐπὶ φύλλου φοίνικος καὶ τέλος ἐπὶ εὐρέος πρασίνου φύλλου. Είτα προσθίνει εἰς τὴν ἔκμαθησιν λέξεων, είτα φράσεων καὶ τέλος τῶν ἀριθμῶν. Αἱ σχολαὶ ἀρχονται ἐνωρίς τὴν πρωΐαν καὶ κλείουσιν ἄμα τῇ δύνεσι τοῦ ἡλίου· ἀλλὰ κατὰ τὴν μεσημβρίαν ἐν ταῖς θαλπεραῖς μαλισταῖς ἡμέραις γίνεται διαλειμματα τεσσάρων ἢ πέντε ώρων, δητε οἱ παῖδες ἐπιδιδονται εἰς διαφόρους παιδιάς. Αἱ ἀταξίαι τιμωροῦνται διὰ τοῦ σωματικῶν ποιῶν, τῆς ἡμικῆτος τιμωρίας μητρὸς εἰσδύσασης εἰσέτι σπουδαίως εἰς τὸν νοῦν τῶν διδασκάλων τῆς Ἰνδικῆς. Αἱ ἀπολαυσίαι τοῦ διδάσκοντος προσωπικοῦ είναι ἐλάχιστοι· ἀλλ' οἱ ἄνδρες, οἵτινες ἐπαγγέλλονται τὸν διδάσκαλον είναι ἐν γένει λίγαι σεβαστοί, ἀνήκουσι δὲ συγκάκτεις εἰς τὰς ἀνωτέρας ταξίδεις. Διεργάμενος τις ἐπιχωρίου σχολὴν δύναται νὰ παρατηρήσῃ τὸν διδάσκαλον, καθήμενον ὄκλαδὸν ἐπὶ δέρματος τείγρεως ἢ δορκάδος η ἐπὶ φύλλου ἐκ φύλων φοίνικος καὶ φαινόμενον ὡς προσωποποίησιν παντὸς δι., τι σεβαστοῦ τὴν τε ὄψιν καὶ τὴν συμπεριφοράν. Η σχολή, συνήθως ἀσημον, κτίριον ἐν δασώδει χώρᾳ, κοσμεῖται ἐν γένει ὑπὸ τῶν ἀκατεργάστων εἰκόνων τοῦ Γκανέζα καὶ Σαρκεβάτης, τοῦ θεοῦ δηλονότι καὶ τῆς θεᾶς τῆς παιδεύσεως. Οἱ μαθηταί, εἰσερχόμενοι, καιρετίζουσι συνήθως τὰς εἰκόνας ταῦτας, ἐπιφωνοῦντες καθ' ἧν στιγμὴν διέρχονται πρὸς αὐτῶν. «Σὲ λατρεύω, ἀληθῆς διδάσκαλε», η «Εἴης λατρεύοντός». Κατὰ τελευταῖα ὅμως ἔτη

ένεκα τοῦ ἔγκαινειμοῦ λυτίτελος συστήματος πρωτοβάθμιού παιδεύσεως τὰ ἐν τοῖς χωρίοις τῆς Ἰνδίκης ιεροσπουδαστήρια σπουδαίως ἔβαλτιώθησαν.

**Διάδοκεια τῆς ζωῆς διαφόρων ζώων.** — Οἱ κηρφῆνες ζῶσι 4 μῆνας, αἱ ἑργατικαὶ μέλισσαι 6 μῆνας, αἱ τῶν μελισσῶν βασίλισσαι 4 ἔτη, ὁ τροχίλος (τρυποκάριδο) 2—3, ἡ ὑπολατὸς 5—6, ὁ σκίουρος καὶ ὁ λαγιθεὺς 7, ὁ λαγώδης 8, ἡ κίτηλα 8—10, τὸ πρόσθιον ὀλιγώτερον τῶν 10 ἔτην, ὁ ἔγγελος 10, ὁ ψάρης, ὁ ἔρυθρος, ὁ κόσσυρος 10—12, αἱ ὄρνεις καὶ αἱ περιστεραὶ 10—16, ὁ κορυδαλός 10—30, ἡ ἀλώπηξ 14—16, ὁ ἀντακαῖος (μυροῦνα) 14—17, ὁ αἴγιθος (σπίνος) 14—23, ἡ ἀηδῶν, ἡ λάμα 15, ὁ ἀτακεὺς 16, οἱ πίθηκοι 16—18, ὁ ρινόκερως, ἡ δορκάς, ὁ λύκος, ἡ βοῦς, ὁ ταῦς 20, ἡ ἀκανθυλλίς, ὁ κοκκοθραύστης 20—24, ὁ γερανὸς 24, ἡ τίγρις, ἡ λεοπάρδαλις, ὁ λαγουάρας καὶ ἡ θαύνα (ἐν περιορισμῷ) περὶ τὰ 25, ὁ αἴγαγρος, ὁ κούρος 25, ὁ λέων 25—70 ὅππος, ὁ ὄνος, ὁ βοῦς 30, ὁ ιέραξ, ὁ ἀνθίας 30—40, ὁ πελεκάν 40—50, ἡ ἔλαφος ὀλιγώτερα τῶν 50, ὁ κάστωρ 50, ὁ κυπρίνος (σαζάνι) 70—150, ὁ χήν 70 ἡ κάμηλος, ὁ κροκόδειλος, ὁ ἀετὸς 100, ὁ ἐλέφας ἕνω τῶν 100, ἡ γελώνη 100—200, οἱ κύκνοι, οἱ φιττακοὶ καὶ κόρακες 200, ἡ δὲ φάλαινα ὑπολογίζεται ὅτι ζῇ μέχρι 1000 ἔτην.

**Έκατομμυριοῦχοι τελευταῖον ἀποθανόντες.** — Ἰδού ὁ κατάλογος τῶν ἔκατομμυριοῦχων, οἵτινες ἀπέθανον κατὰ τὰ τελευταῖα ταῦτα ἔτη μετὰ τοῦ ποσοῦ εἰς ὃ ἀνήρχετο ἡ περιουσία ἔκδοτου:

Ιωάννης Ράδιλανδος, Ράδιλανδ καὶ οὗτος, 2,574,922 λ. στ., Ἰούνιος Σ. Μόργκαν, τραπεζίτης ἐν Λονδίνῳ 2,022,054 λ. στ., Γ. Σμίθ πράκτωρ εἰδήσεων 1,764,000 λ. στ., Τάλμποτ, μέλος τοῦ Κοινοβουλίου, 1,388,617 λ. στ., ὁ δούζης τοῦ Κλέβελανδ 1,440,889 λ. στ., Ναθαναὴλ Καϊύτον, ἐν Λίγκολν, ἐργοστασιάρχης μηχανουργείων 1,364,495 λ. στ., Σαμουὴλ Φίηλδεν, ἐργοστασιάρχης κλωστηρίων βάμβακος 1,168,615 λ. στ., οἰρ Γ. Ρίάρς, ιδιοκτήτης ναυπηγείου 1,069,000 λ. στ., Μπράσιη, ἐκ Πρέστων Χώλ, συμβολαιογράφος, 1,042,611 λ. στ. Τὸ ἀνωτέρω δῆμος ποσὸν 1,764,000 τοῦ Σμίθ δὲν παριστάνει δλόχηρον αὐτοῦ τὴν περιουσίαν, καθίσσον τελευταίως ἡγόραζεν εὐρυχώρους γαῖας, μόνη δὲ ἡ ἀξία τῶν κτημάτων αὐτοῦ θὰ ἔναιται σπουδαία.

Η Παυψίλη, η περὶ τοὺς χρόνους τοῦ αὐτοκράτορος Νέρωνος περισυλλέξασα διαφόρους εἰδήσεις ἐν ιδίῳ συγγράμματι ἀπολεσθέντι, ὅτι πρὸ τῆς ἐνάρξεως τοῦ πελοποννησιακοῦ πολέμου ἦτο ὁ ἴστορικος οὗτος τοιῶν καὶ πεντίκοντα ἔτῶν, δὲν δύναται νὰ χρησιμεύσῃ ὡς βάσις πρὸς ἀκριβῆ προσδιορισμὸν τοῦ ἔτους τῆς γεννήσεως αὐτοῦ. Διότι αὐτὴ ἡ οὔτη ἡ συγγραφεῖς καταστρέφει τὸν πίστιν καὶ ἀκριβειαν τῆς ἀγαραφούμενης πληροφορίας διὰ τῆς ἐπιφερούμενης προσθήπτικης «*ridetur*»=φαίνεται, ἐξ οὐ ἐγείρεται ὑπόνοια, διὰ τοῦτο τὸν πόλεμον μεταδοῦσα δὲν εἶχεν ἐδραίαν βεβαιότητα περὶ τοῦ ὑπὸ αὐτῆς προσδιοριζούμενου χρόνου τῆς γεννήσεως τοῦ Ἡροδότου, ὅπτις, κατὰ τὸν πληροφορίαν ταύτην, ἀφοῦ ἐν ὑποχρήσει τοῦ πελοποννησιακοῦ πολέμου ἦτο 53 ἔτῶν, ὅτι ἐγεννήθη βεβαίως τῷ 484 π. Χ. Τοῦ συγγράμματος τῆς ειρηνικῆς Παυψίλης ἀπολεσθέντος, διέσωσε τὸν προκειμένην περὶ Ἡροδότου εἰδόπιον ὁ Γέλλιος<sup>1</sup>, διότις εἶχεν ὑπὸ ὅψης καὶ ἀνέγνω αὐτό, μαθ' ἀ σαφῶς τοῦτο ἐξάγεται ἐκ τοῦ κειμένου αὐτοῦ, ἔνθα φέρονται τὰ ἔχηται ἐν μεταφράσει: «Ο. Ἑλλάνικος, Ἡρόδοτος καὶ Θουκυδίδης συγγραφεῖς ίστορίας περὶ τοὺς αὐτοὺς σχεδὸν χρόνους ἀκμάσαντες...». Διότι ὁ μὲν Ἑλλάνικος ἐν ἀρχῇ τοῦ πελοποννησιακοῦ πολέμου φαίνεται δῶν πέντε καὶ ἔξικοντα ἔτῶν, ὁ δὲ Ἡρόδοτος τριῶν καὶ πεντίκοντα καὶ ὁ Θουκυδίδης τεσσάροντα περὶ τοῦ πελοποννησιακοῦ πολέμου. Διότι ὁ μὲν Ἑλλάνικος φαίνεται, κατὰ τὸν προκειμένην εἰδόπιον, γεννηθεὶς τῷ 496, ὁ δὲ Ἡρόδοτος τῷ 484 καὶ ὁ Θουκυδίδης τῷ 471 π. Χ. «Ωστε ὁ Ἡρόδοτος ἀπὸ μὲν τοῦ πρώτου ἀφίσταται κατὰ 12 ἔτη, τοῦ δὲ τρίτου προπογεῖται κατὰ 13 ἔτη. Πλὴν δὲ τούτου καὶ τὰ ἔτη τῆς γεννήσεως τοῦ Ἑλλάνικος καὶ Θουκυδίδης κακῶς προσδιορίζονται ὑπὸ τῆς Παυψίλης, καθ' ὃ ὁ Stein φρονεῖ ἐν τῇ ὑπὸ αὐτοῦ γενομένῃ ἐκδόσει τοῦ Ἡροδότου<sup>2</sup>. «Ἄλλοι δύως, ὡς ὁ Müller<sup>3</sup>, τὸν πληροφορίαν ταύτην τῆς Παυψίλης ἀσπάζονται πληρότερα καὶ θεωροῦσι βεβαίαν. Ἐν τούτοις ἀσφαλέστερον πάντως κρίνουσιν οἱ ἀποδεχόμενοι τὸν ιστορικὸν γεννήντα μεταξὺ τοῦ 490 καὶ 480 π. Χ., ὅτοι μεταξὺ τοῦ πρώτου καὶ δευτέρου Μηδικοῦ πολέμου<sup>4</sup>.

## ΗΡΟΔΟΤΟΣ Ο ΠΑΤΗΡ ΤΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ.

A.

Ολιγοσταὶ εἶναι αἱ ἐκ τῆς ἀρχαιότητος περιστώθειαι ἡμῖν εἰδήσεις περὶ τοῦ Ἡροδότου, τοῦ κατ' ἔξοχην<sup>5</sup> ιδιοντοῦ τοῦ ἐπιστημονικοῦ ἐν ιστοριογραφίᾳ πεζοῦ λόγου παρὰ τοῖς ἀρχαῖοις Ἑλλησι, περὶ οὐ πρόκειται ν' ἀπασχολιώσωμεν ἐνταῦθα τὸν λόγον.

B.

Περὶ τοῦ ἔτους τῆς γεννήσεως τοῦ Ἡροδότου.

Τὸ ἔτος τῆς γεννήσεως τοῦ Ἡροδότου δὲν εἶναι ὀρισμένως καὶ ἀκριβῶς γνωστόν<sup>6</sup>: πᾶσαι δὲ αἱ περὶ τούτου εἰδήσεις, ἀς ἐκ τῆς ἀρχαιότητος ἔχομεν, ἀδριστοὶ καὶ ἀνεπαρκεῖς, κατὰ προσέγγισιν προσδιορίζουσιν αὐτό<sup>7</sup>. Ή δὲ πληροφορία, ἥν ἀναγράφει

1) Noctes Attic. XV, 23.

2) Τόμ. I, ἐν Βερολίνῳ 1870, σ. 5.

3) Ιστορία τῆς Ἑλλην. Φιλολογίας μετάρραπτος Α. Κυπριανοῦ, ἐν Αθήναις, τόμ. Α'. 1867, σ. 399 πρβλ. καὶ σ. 396, τόμ. Β', σ. 359.

4) H. Stein: Herodotus: Einl. σ. 5.—K. Abicht: Heredotos: I, Leipzig 1884, σ. 1.—E. Curtius: Griechische Geschichte: II, 1888, Berlin, σ. 271 «... als er (der Herodotus) geboren wurde (zwischen 490 und 480 v. Chr.).»

5) H. Stein: Herodotus: Einl. G. 45.

6) VI, 98. VII, 137, 233. IX, 73. — πρβλ. Schöll, Philol. IX, 199.

7) V, 77.

8) J. Overbeck: Geschichte der griech. Plastik: Leipzig 1881, I, σ. 246. «... daneben wurden von 437—432 (Ol. 85, 4—87, 1) die Propyläen erbaut». — Πρβλ., E. Curtius: Griechische Geschichte: κτλ. II, σ. 275, «Nach 432 scheint er (Herod.) wieder in Athen anwesend gewesen zu sein».

1) E. Munk: Geschichte der griechischen Literature: I Berlin 1879 σ. 507. «... ohne dass sich das Jahr seiner Geburt genauer bestimmen».

2) Διονυσίου Ἀλικαρνατσσών: Περὶ Θαυμαδίου: σ. 820 «ὁ δὲ Ἀλικαρνατσσός Ἡρόδοτος γενόμενος ὀλίγῳ πρότερον τῶν Ηερσικῶν». Διοδώρ. Η, 32. «Ἡρόδοτος κατὰ Ξέρξην γεγονὼς τοῖς χρόνοις», καὶ Εὐσένιος «Ολυμπιάδος 78 Ἡρόδοτος ιστοριογράφος ἐγνωρίζετο».