

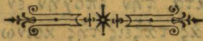
φος εἰς τὰς ἀγκάλας τῆς, νὰ ἐπιβλέπη ἐπ' αὐτοῦ καὶ νὰ μαντεύῃ τὰς ἀνάγκας του. Ἐνῶ δὲ πιέζει πρὸς τὴν καρδιᾶν αὐτῆς χώραν τὸ θηλάζον νήπιον, διὰ τοῦ βλέμματος καὶ τινος μυστηριώδους διαλέκτου συνδιαλέγεται μετ' αὐτοῦ καὶ οὕτω διεγείρουσα καὶ ἀναπτύσσουσα καθ' ἑκάστην τὸ πνεῦμά του, διδάσκει αὐτὸ νὰ τὴν γνωρίζῃ καὶ νὰ τὴν ἀγοπᾷ. Τοιαυτὴ δὲ εἶνε ἡ ἀναπτυσσομένη μεταξύ βρέφους καὶ τροφοῦ τρυφερότης, ὥστε ὡς ἐπὶ τὸ πλείστον τὰ βρέφη ἐφωρᾶθησαν λατρεύοντα μᾶλλον τὴν τροφὸν παρά τὴν ἀληθῆ μητέρα.

Δὲν εἶνε πολὺ ἄγνωστος ἡ ἱστορία τοῦ Ῥωμαίου ἐκείνου, ὅστις κατὰ τὴν ἀπὸ μ' μακροπολίτου ταξιδίου ἐπ' ἐκείνου ἐκόμενος πλουσιώτατα δῶρα εἰς τὴν τροφὸν του. «Μ' ἔφερες ἑννέα μῆνας ἐξ ἀνάγκης εἰς τὴν κοιλίαν σου — εἰπὼν εἰς τὴν ἀπαρηγόρητον μητέρα του — μόλις με εἶδες, μ' ἐγκατέλειψες, ἐνῶ ἡ τροφὸς μου μὲ ὑπεδέχθη ευχαρίστως, μ' ἔφερον ἐπὶ τῶν βραχιονίων τῆς, καὶ μὲ διετήρησε διὰ τοῦ ἰδίου γάλακτος ἐπὶ τρία ἔτη, ὅφειλω ἐπομένως περισσότερα εἰς αὐτὴν παρά εἰς σέ.»

Ταύτην τὴν πρὸς τὰς τροφούς αὐτομάτως ἀναπτυσσομένην τῶν βρεφῶν συμπάθειαν, ἐὰν ἐγνωρίζον καὶ αἱ κατ' ἐλάχιστον ευχίστητοι μητέρες, οὐδέποτε ἤθελον ἀπορραΐσει νὰ ἐμπιστευθῶσι τὴν ἀνατροφὴν τῶν τέκνων αὐτῶν εἰς ξένας γυναίκας, διότι αὐταὶ δυσκόλως ἤθελον ἀνεχθῆ τὸ ψυχικὸν ἄλγος νὰ βλέπωσι λατρευομένην καὶ ἀγαπωμένην μᾶλλον τὴν τροφὸν παρά τὴν ἀληθῆ μητέρα. Ἄλλως δὲν πρέπει νὰ ἀγνωσκῶμεν ὅτι μετὰ τοῦ γάλακτος τὰ νήπια θηλάζουσι τὰς κράσεις καὶ τὰς ἠθικὰς κλίσεις τῶν τροφῶν, ἐνῶ τὸ ὑπὸ τῆς μητρὸς θηλάζομενον βρέφος λαμβάνει τὸν τε φυσικὸν καὶ ἠθικὸν οἰκογενειακὸν χαρακτήρα.

Α. ΧΡΙΣΤΟΒΙΤΣ

Ἱατρός.



Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΓΗΣ

• 39 Α. 08 •

Ἐπῆρξε ποτὲ χρόνος καθ' ὃν τὸ ἀνθρώπινον γένος δὲν ὑφίστατο· ἡ Γῆ παρείχε τότε θέαμα ὅλως διάφορον ἐκείνου ὅπερ παρίστησι σήμερον· ἀντὶ τῆς εὐφυοῦς, ἀντὶ τῆς φιλοπόνου καὶ δραστηρίας ζωῆς ἥτις περιβάλλει τὴν ἐπιφάνειαν αὐτῆς, ἀντὶ τῶν πολυανθρῶπων πόλεων τῶν χωρίων τῶν οἰκισίων, ἀντὶ τῶν καλλιεργημένων πεδιδάδων καὶ τῶν κήπων, ἀντὶ τῶν μεγάρων τῶν ναῶν τῶν μνημείων· ἀντὶ τῆς ἀδιαλείπτου ἐργασίας δι' ἧς ἡ ἀνθρωπότης ἐκμεταλλεύεται σήμερον πάσας τὰς δυνάμεις τῆς φύσεως, εἰσδύει εἰς τὰ ἔγκατα τοῦ ἐδάφους, ἐξετάζει τὰ μυστήρια τοῦ οὐρανοῦ, σπουδάζει τὴν ἱστορίαν τοῦ σύμπαντος καὶ φαίνεται συγκεντροῦσα εἰς ἑαυτὴν μόνην ἀπασαν τὴν ἱστορίαν τῆς δημιουργίας, δὲν ὑπῆρχον ἢ ἄγρια καὶ ἀδιαπέραστα δάση, ποταμοὶ ῥέοντες ἐν τῷ μέσῳ ἐρήμων ὄχθων, ὄρη ἄνευ θεατῶν, κοιλάδες ἄνευ καλύβης, ἐσπέραι ἄνευ βέμβασμῶν, ἑναστροὶ νύκτες ἄνευ θαυμάσιων. Οὐτε ἐπιστήμη, οὐτε τέχνη, οὐτε πολιτικὴ, οὐτε ἱστορία, οὐτε λόγος, οὐτε σκέψις! Τότε τὸ δρᾶμα καὶ ἡ κωμῆδία τοῦ ἀνθρώπινου βίου ἦσαν ἄγνωστα· ἡ ἀγάπη καὶ τὸ μῖσος, ὁ ἔρως καὶ ἡ ζηλοτυπία, ἡ ἀρετὴ καὶ ἡ κακία, τὸ συναίσθημα καὶ τὸ πάθος, πᾶν ὅ,τι ἐν

γίνει ἐξυφαίνεται τὸν ἰσθμὸν τῆς ἀνθρωπίνης ζωῆς δὲν εἶχεν εἶτι γεννηθῆ ἐπὶ τῆς σφαίρας τῆς ὑδρογείου.

Κατὰ τοὺς ἀρχαιοτάτους ἐκείνους χρόνους τοὺς πρὸ τῆς κρητιδικῆς καλουμένης περιόδου καὶ κατ' αὐτὴν, ἡ Ἑλλάς δὲν ὑφίστατο ἀπασα σχεδὸν ἢ στερεὰ Ἑλλάς καὶ τὸ δυτικὸν μέρος τῆς Πελοποννήσου ἀπέτελουν πυθμὲν ὑδάτων, ἐπιμήκης δὲ μόνον ἑξήμισι χέρσου ἀπὸ τοῦ Ὀλύμπου ἀρχομένη καὶ περιλαμβάνουσα τὰ νοτιώτατα μέρη τῆς Ἀττικῆς καὶ πολλὰς τῶν Κυκλάδων νήσων τὴν Κρήτην καὶ τὴν Ρόδον συνεδέετο, μετὰ τῆς Μικρᾶς Ἀσίας. Μετὰ τὴν κρητιδικὴν ὅμως περίοδον ἀνέδυσαν ἐν τῇ Μεσογείῳ θαλάσσῃ ἐν τῇ παρελεύσει τῶν γεωλογικῶν αἰώνων τετάρτα χέρσου μεγάλας ἐκτάσεις καταλαμβάνοντα καὶ πολὺ νοτιώτερον καθικνούμενα τῶν νῦν νοτίων παραλίων τῆς ἑλληνικῆς χερσονήσου. Φοβερὰ δὲ καὶ πελώρια θηλαστικὰ ἐκλείψαντα σήμερον ἐπιφέροντο κατὰ τὴν τριτογενῆ ταύτην περίοδον ἐπὶ τῶν βράχων τοῦ Πεντελικοῦ καὶ τῶν ὄροπεδίων τῆς Κρήτης εὐρίσκοντα ἄφθονον τροφὴν ἐν τῇ σπριγύσῃ τότε βλαστῆσει — ταῦτα δὲ ἦσαν μαρτύρια ὁ Πεντελικὸς καταπατῶν τὰ ἄνη τὰ ἤδη διεκρίνοντα εἰς τὰ δάση, ὁ φοβερὸς μαγαρώδης, τὸ γιγάντειον δεινοθήριον τὸ μέγιστον τῶν ἐπὶ γῆς ἄναφανέντων θηλαστικῶν βυθίζον τοὺς μακροὺς αὐτοῦ χαλυδοντάς εἰς τὸ βάθος τῶν ὑδάτων ἢ ἀπὸ τῶν τὰ ἀκλυδῶδη φυτὰ. Ὑπῆρχον τότε ὁ ἐρυμάνθειος κίττος, τὸ ῥωμαλαῖον ἰκτιοθήριον, οἱ πίθηκοι καὶ οἱ μεσοπίθηκοι, οἵτινες ἐπῆδων ἐπὶ τῶν γηλόφων καὶ ἐσχίρων ἐντὸς τῶν θαλερῶν δασῶν, ἅτινα ἐκάλυπτον ἀπασαν σχεδὸν τὴν Ἀττικὴν καὶ τὴν Εὐβοίαν. Ποταμοὶ τότε εὐρύτατοι ἐπλημύρουσαν διὰ τῶν ὑδάτων αὐτῶν τὰ πεδία ὅπου ἡ μητρόπολις τοῦ Ἑλληνισμοῦ ἀναπτύσσεται σήμερον τὰς λαμπρότητας καὶ τὰ μαρμαίροντα αὐτῆς μνημεῖα, ἡ δ' Ἀκρόπολις καὶ ὁ λόφος τοῦ Λυκαβητοῦ ὑψούντο ὡς μικρὰ νησίδια ἐν τῷ μέσῳ τῆς λιμνοθαλάσσης τοῦ λεκανοπεδίου τῶν Ἀθηνῶν, ἥτις ἐξετείνετο, κατὰ τὴν ἐποχὴν ταύτην, μέχρι τῆς Πειραικῆς Χερσονήσου, ὡς μαρτυροῦσι τοῦτο τὰ ἐν αὐτῇ ἀπαντῶντα θαλασσογενῆ πετρώματα.

Μελετώντες οὕτω τὴν ἱστορίαν τῆς γῆς ἀπαντῶμεν ἐποχὴν, καθ' ἣν τὸ μεγαλύτερον μέρος τῆς Γαλλίας ἀπέτελει πυθμὲν ὑδάτων, ἐποχὴν, καθ' ἣν ἡ ἐπιφάνεια τῆς Εὐρώπης οὐδόλως ὁμοιάζε πρὸς τὴν σημερινὴν, ὅτε ἡ φυτικὴ καὶ ζωικὴ πλάσις διέφερον καθ' ὅλοκληριαν ἐκείνων αἰτίνας τὰς διεδέχθησαν. Φρικαλέοι τότε πτεροδάκτυλοι μετ' εὐρυτάτων πτερυγῶν ἵπταντο ἐπὶ τοῦ οὐρανοῦ, φέροντες ἀντὶ ῥάμφοις ὄπλην ὀδόντων δίκην ἔρπετων, ζῶα παράδοξοι μορφῆς μετέχοντα κατὰ τὸ ἥμισυ νυκτερίδος καὶ τὸ ἕτερον ἥμισυ ἔρπετου. Συγχρόνως ὁ διμορφόδους μακρώνυχος καὶ ὁ ῥαμφόρυγχος εἶχον τὰς κοίτας αὐτῶν ἐπὶ τῶν δένδρων, ἀνερχιῶντο ἐπὶ τοῦ ὕψους τῶν βράχων ἐρρίπτοντο εἰς τοὺς ἀέρας ἢ ἐβυθίζοντα εἰς τὰ κύματα. Κατὰ τὸν αὐτὸν χρόνον γιγάντειοι σαῖραι, ὁ ἰχθυόσαυρος καὶ ὁ πλησιόσαυρος ἐμάχοντο εἰς τὸν κόλπον τῶν τετραγαμῶν κυμάτων πληροῦσαι τὸν ἀέρα διὰ τῶν ἀγρίων αὐτῶν ὠρυγμῶν. Πάντα τὰ ἐκλείψαντα ταῦτα τέρατα, ὧν τὸ σκελετὸν ἐγείρει τὸν θαυμασμὸν ἡμῶν πλείοτερον τῶν μυθολογούμενων τεράτων, ὅσα ἡ Ἑλληνικὴ φαντασία ἐπεννόησε, ταῦτα ἦσαν οἱ κἀτοικοὶ τοῦ πλανήτου ἡμῶν κατὰ τοὺς χρόνους ἐκείνους

οὺς διερώτισαν κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον αἱ γεωλογικαὶ καὶ παλαιολογικαὶ ἔρευναι.

Ἐν μέρος τοῦ παραπετάσματος τοῦ ἀποκρύπτουτος τὸ παρελθὸν τῆς φύσεως τοῦ πλανήτου ἡμῶν ἡ διάνοια ἀνατρέχει ἀκουσίως εἰς τὴν εὐρεσιν τῆς ἀρχῆς καὶ τοῦ τέλους τοῦ ἀνήκοντος ἡμῖν κόσμου. Ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τοῦ Μωϋσέως καὶ ἔτι πρότερον ὁ ἄνθρωπος ἐξήτησε τὴν λύ-

Ἀπέναντι τῶν ἐρευνῶν τούτων αἰτίνας ἀποσύρουντι



ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΗΛΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΟΝ LAPLACE

σιν τοῦ προβλήματος τούτου· αἱ γεγεναὶ ἐκείναι παραδόσεις ἄς πάντες κατὰ τὴν παιδικὴν ἡλικίαν ἀπεστηθίσανεν περὶ τῆς ἐξαήμερου δημιουργίας τοῦ παντός — ὅτι φυτὰ καὶ ζῷα ἐγεννήθησαν ἀμαῖα καὶ τέλεια εἰς τὴν φωνὴν τοῦ Δημιουργοῦ, ἀπὸ τοῦ ἐλέφαντος μέχρι τοῦ μικροτάτου ἐντόμου καὶ μικροβίου, ἀπὸ τῶν ὑψικου-

φων περίδων, μέχρι τῶν χθαμαλῶν θάμνων καὶ τοῦ βρύου — ὅτι ὁ κόσμος ἐγεννήθη ἐκ τοῦ μηδενός — πᾶσα αὕτη ἡ σεμνὴ παράδοσις καθίστατο ἔξαρτος ἐπ' ὅσον αἱ ἐπιστῆμαι προήγοντο.

Καὶ οὐδεὶς ἀγνοεῖ σήμερον ὅτι ὁ Θεὸς δὲν ἐδημιούργησε τὰ ζῷα τὰ ὑπάρχοντα νῦν, καὶ ὅτι πονηθήσαν ἐ-

τερα ἀρχικά εἶδη διάφορα μὲν ἀλλ' οὐχὶ παντελῶς ξένα ἄπερ ἠγνόουν οἱ χρόνοι τοῦ Μωυσεως· οὐδεὶς ἀγνοεῖ, ὅτι ἡ σφαῖρα ἡμῶν εἶναι ἀρχαιοτάτη καὶ ἐπὶ τὰ γεωλογικὰ αὐτῆς στρώματα περιέχουσιν ὀρυκτὰ λείψανα παρωχημένων αἰώνων. Οὐδεὶς ἀγνοεῖ, ὅτι ἀνατομικῶς τὸ σῶμα τοῦ ἀνθρώπου εἶναι τὸ αὐτὸ τῶ σῶματι τῶν μαστοφόρων· οὐδεὶς ἀγνοεῖ, ὅτι κεκτῆμεθα ἐτι ὄργανα ἀτροφικὰ εἰς οὐδὲν ἐν ἡμῖν χρήσιμα, καὶ τὰ ὁποῖα εἰσὶν τὰ κληρονομηθέντα λείψανα τῶν ὑπαρχόντων ἐτι παρὰ τοῖς ἡμετέροις προγόνους ζῶσι· οὐδεὶς ἀγνοεῖ, ὅτι ἕκαστος ἡμῶν ὑπῆρξε πρὶν γεννηθῆ κατὰ τοὺς πρώτους τῆς συλλήψεως μῆνας ἐν τῇ κόλπῳ τῆς ἑαυτοῦ μητρὸς *μαλάκιον, ἔχθος, ἐρπειδον, τεράκιον*, τῆς φύσεως ἐν μικρῷ συνοψιζούσης τὸ μέγα ἔργον τῶν ἀρχαίων αὐτῆς χρόνων· οὐδεὶς τέλος ἀγνοεῖ, ὅτι πάντα τὰ ζῶντα εἶδη συνεχόνται μετ' ἀλλήλων ὡς οἱ κρίκοι μιᾶς καὶ τῆς αὐτῆς ἀλύσεως, ὅτι μεταβαίνομεν ἀπὸ τοῦ ἐνός εἰς τὸ ἕτερον δι' ἀνεπαισθήτων διαμέσεων βαθμίδων, ὅτι ἡ ζωὴ ἤρξατο ἐπὶ τῆς γῆς διὰ τῶν ἀπλουστάτων καὶ στοιχειωδεστάτων ὄντων διὰ φυτῶν δηλ. *ἀφύλλων*, καὶ ἄνευ *ἀνθῶν*, διὰ φυτῶν *ἀκάρπων*, μὴ δυναμένων σχεδὸν νὰ φέρωσι τὸ ὄνομα τῶν φυτῶν καὶ διὰ ζῶων ἐστερημένων *κεφαλῆς, αἰσθήσεων, μυῶν, στομάχου, κινητικῶν μύσων*, μὴ ὄντων σχεδὸν ἀξίω τοῦ ὀνόματος τῶν ζῶων. Βραδέως δέ, ἀνεπαισθήτως, βαθμηδὸν κατὰ τὴν κατάστασιν τῆς ἀτμοσφαιρας καὶ τῶν ὑδάτων, τὴν θερμοκρασίαν καὶ τὰς διαφοροὺς συνθήκας τοῦ περιέχοντος καὶ τῆς τροφῆς, τὰ ὄντα ἐγένοντο μᾶλλον *ἐπιφύα*, εὐαισθητότερα, προσωπικώτερα, *εἰδοποιημένα* κάλλιον, πλειότερον τετελειωποιημένα, ἵνα καταλήξωσιν ἐπὶ τέλους εἰς τὰ λαμπρὰ ἐκεῖνα καὶ εὐώδη ἄνθη, τὰ κοσμοπολὶα τὰ πεδιάδας, εἰς τὰ πτηνὰ τὰ ἄδοντα ἐντός τῶν μυριπύων δασῶν, εἰς τὰ διάφορα εἶδη τῶν ζῶων τὰ ἐμψυχούντα καὶ ἐξωραϊζόμενα τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ἡμετέρου κόσμου. . . ἵνα καταλήξωσι πρὸ πάντων εἰς τὸ *ἀνθρώπιον* *Ὅρ*, τὸ πάντων ἐξέχον πλειότερον ἐν τῇ τάξει τῆς ζωῆς. Ναι, τὰς ρίζας ἡμῶν ἔχομεν ἐν τῷ παρελθόντι, ἔχομεν ἐτι ποσότητα ὀρυκτοῦ ἐντός τῶν ἡμετέρων ὀστέων, ἐκληρονομήσαμεν μερίδα τῆς καλλίστης περιουσίας τῶν ἡμετέρων προγόνων τῆς ζωολογικῆς σειρᾶς, καὶ κατὰ τινὰς λειτουργίας ὁμοιάζομεν πρὸς τὰ φυτὰ· δὲν αἰσθανόμεθα ἄραγε τοῦτο κατὰ τὸ ἔαρ κατὰ τὰς ἡμέρας τὰς ἐυηλίας, καθ' ἃς ὁ ζωϊκὸς χυμὸς κυκλοφορεῖ μετὰ μείζονος ἐντάσεως ἐν ταῖς ἀρτηρίαις τῶν μικρῶν ἀνθῶν καὶ τῶν δένδρων τῶν μεγάλων;

Ἄλλὰ μὴ προλάβωμεν τὴν κατάδειξιν τῶν θαυμάτων τῶν μελλόντων νὰ ἐξελιθῶσι πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν ἡμῶν· ἐνδιαφέρει ἡμῖν νῦν ὅτε ἐλάβομεν προκαταρκτικὴν πείραν τῶν μεγαλοπρεπῶν τούτων προβλημάτων νὰ εἰσέλθωμεν ἀμέσως εἰς τὸ θέμα τοῦ ἀντικειμένου ἡμῶν. Τίνα τροπὸν ἡ γῆ ἐν ἧ εὐρίσκόμεθα ἐσχηματίσθη; Τίς νόμφη ἐπηγρῦπησεν εἰς τὴν κοιτίδα αὐτῆς; Εἶνε ἀληθῶς τοῦ ἡλίου κόρη; Εἶνε ὄντως μήτηρ τῆς σελήνης; Τίνες συγγενεῖς δεσμοὶ συνδέουσι τὸν ἡμέτερον πλανήτην μετὰ τῶν ἀδελφῶν αὐτοῦ; Τίνες εἰκόνας, τίνα τοπεῖα, τίνες σκηναὶ ἐκόσμησαν τὰς ἡμέρας τῆς γῆς ἀπὸ τῶν περιόδων τῶν ἀρχαίων καὶ μυθῶδων τῆς ἀρχικῆς γενέσεως, μέχρι τῆς πρώτης συγκροτήσεως ἀνθρωπίνων οἰκογενειῶν ἐν τοῖς σπηλαίοις τῆς λιθίνης ἐποχῆς· μέχρι τῶν πρώτων κνηγεσιῶν τοῦ ῥινοκέρωτος, τῆς σπηλαίας ἄρκτου ἢ τῆς ἐλάφου με γιγαντώδη κέρα· μέχρι τῆς πρώτης μονομαχίας, μέχρι τοῦ πρώτου ἐγκλήματος, μέχρι τῶν πρώ-

των μυχῶν δι' ὀζωδῶν ράβδων, διὰ ἀδρομερῶν ῥοπαλῶν, δι' ὄπλων ἐκ πυρίτου λίθου καὶ διὰ βελῶν ὀψιδίου; Τίνες κατακλυσμοὶ, τίνα ἠφαιστεια, τίνες καθιζήσεις, τίνες μεταμορφώσεις, τένα βέλανον τὴν ὄψιν τῆς σφαιρας ἐν τοῖς ἀρχαίοις προϊστορικοῖς χρόνοις; . . Ἴδου ζητήματα, ἰδοὺ σποδῶν ἀντικείμενα αἰχμαλωτίζοντα τὴν προσοχὴν πάντων τῶν φίλων τῆς ἐπιστήμης καὶ τῆς φύσεως.

Τὸ καταπέτασμα τοῦ ναοῦ ἐσχίσθη εἰσδύσωμεν εἰς τὸ ἱερόν τῆς φύσεως θυσιαστήριον.

••• B' . •••

Ἐν μέσῳ τοῦ ἀπείρου κενοῦ, ἐν ᾧ αἰωρεῖται ὁ ἡμέτερος πλανήτης περιάγονται εὐπειθῶς ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν τῶν αὐτῶν νόμων καὶ δυνάμεων μυρία ἕτερα οὐράνια σώματα. Ἄς ὑψώσωμεν λοιπὸν τὰ βλέμματα ἡμῶν πρὸς τὰ βῆθη τῶν οὐρανίων ἀβύσσων καὶ αἰσθανθῶμεν μετὰ τοῦ Πυθαγόρου τὰς θείας ἀρμονίας τῶν κόσμων καὶ πλανητικῶν συστημάτων ἐν τῇ ἀτελευτήτῳ αὐτῶν διαδοχῇ. Ἄς λησμονήσωμεν τὸ πρόσκαιρον ἡμῶν οἰκητήριον τὴν μικροσκοπικὴν γῆν καὶ ἄς σπουδάσωμεν τὰς ἐστίας ταύτας τῆς παγκοσμίου ζωῆς, αἵτινες ἀπὸ τῶν ἀπωτάτων αἰώνων αἰωροῦνται ἐν ἀσφαλείᾳ πρὸς ἅπαντα τὰ σημεῖα τοῦ διαστήματος.

Τοιουτοτρόπως περὶ τοῦ Ἠλίου, ἐστίας τοῦ πλανητικοῦ συστήματος, περιστρέφονται μετὰ καταπληκτικῆς ταχύτητος Ὁ Ἑρμῆς, ἡ Ἀφροδίτη, ἡ Γῆ, ὁ Ἄρης, ὁ Ζεὺς ὁ Κρόνος, ὁ Οὐρανός, καὶ ὁ Ποσειδῶν· προσελκυόμενοι δὲ πάντες καὶ κινούμενοι κατὰ τὸ αὐτὸ ἐπίπεδον ἀντλοῦσι τὴν ζωὴν αὐτῶν τὴν νεότητά καὶ καλλονὴν ἐκ τοῦ ἡλίου, ὅστις διαχέει τὴν θερμοσίαν καὶ τὸ φῶς μέχρι τῶν ἄκρων ἐσχατιῶν τῆς πολιτείας αὐτοῦ.

Ἐκ τῶν φαινομένων δὲ τῆς περὶ τὸν Ἥλιον κινήσεως τῆς γῆς ὡς καὶ τῶν ἄλλων πλανητῶν, καὶ ἐν γένει ἐπὶ τῶν Ἀστρονομικῶν παρατηρήσεων καὶ τῶν Νόμων τῆς Μηχανικῆς στηριζόμενοι, ὀφείλομεν νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι ἡ γῆ καὶ πάντες οἱ λοιποὶ πλανῆται ἔχουσι μίαν καὶ τὴν αὐτὴν ἀρχὴν, εἰσι τεμάχια ἅτινα ἀποσπασθέντα ἀπὸ τοῦ Ἠλίου ἐξεσφενδονίσθησαν εἰς τὸ ἄπειρον, ἐπενεργεῖα τῆς *φυσικότερου* δυνάμεως. Ὅ,τι δ' ἐπικυροῖ τὴν ἰδίαν ταύτην τοῦ εὐφυοῦς Γάλλου γεωμέτρου, εἶναι καὶ ἡ γημικὴ συγγένεια τῶν διαφόρων τοῦ ἡλιακοῦ συστήματος κόσμων ἢ διὰ τῆς φωτορασματικῆς ἀναλύσεως ἀποδειχθεῖσα.

Κατὰ τὴν θεωρίαν τοῦ Laplace ὁ Ἥλιος, ἡ Γῆ, καὶ οἱ λοιποὶ πλανῆται ἀπετέλουν πρὸ ἑκατομμυρίων αἰώνων κολοσσιαίαν τινὰ νεφελοτὴτα ἀτμώδη δηλ. σφαιρῶν *διάπυρον* καὶ *αὐτόφωτον*· ἐξέτεινε δ' αὐτὴ τὴν περιφέρειαν αὐτῆς μέχρι τῆς ζώνης τῆς σημειουμένης ὑπὸ τῆς τροχιάς τοῦ ἐξωτάτου τῶν πλανητῶν, τοῦ Ποσειδῶνος, καὶ ἐτι πλέον ἐὰν, ὡς εἶνε πιθανόν, ὁ Ποσειδῶν δὲν ἀποτελεῖ τὸ ἀληθές τοῦ συστήματος ὄριον. Ἐν τῇ ἀρχεγονῳ ἐκείνῃ καταστάσει ἡ νεφελοτὴς ἦτο τοσοῦτον ἀραιὰ ὥστε ἐν γραμμάριον σταθμητῆς ὕλης κατελάμβανεν ὄγκον πολλῶν ἑκτομμυρίων κυβικῶν μέτρων· ἀποχωρισθεῖσα δὲ τῶν ἐπιλοιπῶν ἀτμοειδῶν σφαιρῶν, διετήρησε βραδείαν τινὰ περιστροφικὴν κίνησιν, ἧς ἡ ταχύτης ἤξανε διαρκῶς, ἐφ' ὅσον τὰ ὄρια αὐτῆς συνεστελλόντο συνεπεῖα τῆς γενικῆς ἕλξεως—τοῦθ' ὅπερ ἔδωκε χώραν εἰς τὴν περὶ τοὺς πόλους συμπίεσιν αὐτῆς.

Αιώνες διεδέχθησαν τούς αιώνας μέχρις οὐ ἐπὶ τῆς ἑξωτερικῆς αὐτῆς περιφερείας ἀνεπτύχθη φυζικεντρος δύναμις μεγαλειότερα τῆς καθ' ὅλου ἔλξεως τῆς μάζης, ὡς συμβαίνει ἐν τῇ περιστροφῇ τῆς σφενδόνης. Συνεπῶς ἀπεχωρίζοντο νεφελώδεις δακτύλιοι, κινούμενοι μὲν κατὰ τὴν αὐτὴν δευθύνουσαν τῆς περιστροφῆς τοῦ κεντρικοῦ πυρήνος — ἀλλὰ βραδύτερον αὐτοῦ.

Οἱ δακτύλιοι οὗτοι ἐξακολουθοῦντες τὴν ἁρμονικὴν αὐτῶν κίνησιν διαρράγέντες καὶ συγκεντρωθέντες εἰς τὸ μέρος ὅπου ὑπερίσχυε ἡ ἔλξις, ἐσχημάτισαν κατὰ μικρὸν νέα κέντρα ἢ σφαιροειδῆς ὄγκους, οἱ ὁποῖοι ἐξηκολούθησαν τὴν περὶ τὸν κεντρικὸν ἀστέρα περιφορὰν των. Τῶν μεταμορφώσεων τούτων τῶν κόσμων πιστικώτατα τεκμήρια παρέχουσι ἡμῖν τὰ νεφελώματα τοῦ οὐρανοῦ, ὧν τὰ σχήματα συμφωνοῦσι πληρέστατα πρὸς τὰ λεχθέντα. Εἰς τὸ θαυμάσιον νεφελῶμα τὸ εἰς τὸν ἀστερισμὸν τοῦ Κυνὸς τῆς Θήρας ἀνήκον, παρατηρεῖται ὅτι ἀπὸ τοῦ κυρίου κέντρου ἐξέρχονται πλήθη φωτεινῶν σπειρῶν, αἰτίνες περιβάλλουσαι τὸ φωτοβόλον κέντρον ἐξ οὗ ὀρμῶνται ἐξαφανίζονται μακρότερον, ἀποβάλλουσαι κατὰ μικρὸν τὴν λάμψιν αὐτῶν. — Τὸ σπειροειδῆς νεφελῶμα τοῦ Κυνὸς δὲν εἶναι τὸ μόνον ὅπερ φέρει τὸ σχῆμα τοῦτο· ἐν τοῖς ἀστερισμοῖς τοῦ Λέοντος, τῆς Παρθένου, τοῦ Πηγᾶσσου θαυμάζονται ἐπίσης παρόμοια συστήματα — τὸ τῆς Παρθένου νεφελῶμα παρουσιάζεται ὑπὸ τὴν ὄψιν τῶν πυραύλων τῶν πυροτεχνημάτων, ἐκ φωτεινοῦ δηλ. κέντρου ἐγείρονται κύκλιαι λευκαὶ ταινίαι φωτὸς — διευθυνοῦνται καὶ κυρτοῦνται πᾶσαι κατὰ τὴν αὐτὴν διεύθυνσιν. — τὸ δὲ ἐν τῷ ὑδροχόφῳ νεφελῶμα εἰκονίζει σφαῖραν μετὰ δακτύλιου ὑπομιμήσκουσαν τὸν σχηματισμὸν κόσμου τοιούτου, οἷος ὁ Κρόνος. Κατὰ τὴν θεωρίαν ἣν συντομώτατα ἐξεθέσαμεν, ὁ Ποσειδῶν — ὁ ἀπώτερος γνωστὸς πλανήτης — ἀπεσπάσθη ἐκ τῆς ἠλιακῆς νεφελότητος ἐν ἐποχῇ καθ' ἣν ἐξετείνεται αὐτὴ μέχρις αὐτοῦ ἐν ἀποστάσει ἐνὸς διασεκατομμυρίου λευγῶν, ἐποχὴν κατὰ τὴν ὁποίαν ἐξετέλει βραδείαν περιστροφικὴν κίνησιν ἀπαιτοῦσαν χρόνον 165 ἐτῶν. Ὁμοίως ἀπεσπάσθησαν διαδοχικῶς ὁ πλανήτης Οὐρανὸς καθ' ἣν ἐποχὴν ἐστρέφετο ἡ νεφελότης ἐν διαστήματι 94 ἐτῶν βραδύτερον δὲ ὁ Ζεὺς καὶ ὁ Ἄρης.

Εἶτα ἐσχηματίσθη ἡ γῆ καθ' ὃν χρόνον ὁ ἥλιος ἐξιννούμενος μέχρις αὐτῆς ἐστρέφετο ἐν διαστήματι 365 ἡμερῶν, βραδύτερον δὲ ἐξ αὐτῆς ἐσχηματίσθησαν ἡ Ἀφροδίτη καὶ ὁ Ἑρμῆς.

Οὕτω λοιπὸν σχηματισθεῖσα ἡ Γῆ διὰ συμπυκνώσεως ἀτμώδους δακτυλίου ἐκ τοῦ Ἥλιου ἀποσπασθέντος ἀπέτελεσεν αὐθύπαρκτον οὐράνιον σῶμα ὅπερ ἐν τῇ παρελευσει χρόνου μακροῦ διήλθε διάφορα στάδια καὶ φάσεις ὅπως λάβη τὴν συγχρονον αὐτοῦ μορφήν· ἐν τῇ ζητήματι τούτῳ τῆς γνώσεως τοῦ διαρρέυσαντος χρόνου ἡ ἐπιστήμη δὲν ἀπεφάνθη ὀριστικῶς.

Κατὰ τούς ὑπολογισμούς τοῦ Bichof πρὸς σχηματισμὸν μόνον τοῦ ἀνθρακοφόρου στρώματος παρῆλθον ὑπὲρ τὰ ἐν ἑκατομμύριον ἔτη. Ἡ μάρφωσις τῶν κοραλλίων τῆς Φλωρίδος κατὰ τὸν Agassiz μαρτυρεῖ ἡλικίαν 135 χιλιάδων ἐτῶν. Πειράματα δὲ γενομένα ἐπὶ τοῦ βασανίτου κατέστησαν πιθανόν ὅτι ὅπως κατέλθη ἡ γῆινος σφαῖρα ἐκ τῆς διαπύρου ἀρχικῆς αὐτῆς καταστάσεως 2000⁰ εἰς 200⁰ παρῆλθον 350 ἑκατομμύρια ἔτη. Πρὸς τὸν σχηματισμὸν δὲ πάντων τῶν γῆινων γνωστῶν στρώ-

μάτων παρῆλθον κατὰ τὸν Wolger 648 ἑκατομμύρια ἔτη. Ἐκ τῶν ἀριθμῶν τούτων δυνάμεθα εὐκόλως νὰ λάβωμεν ἰδέαν τῆς ἡλικίας τῆς σφαιρας ἡμῶν.

Ἐν ἀρχῇ δὲ τῆς συστατικῆς ἐργασίας ἅπασα ἡ μάζα αὐτῆς θὰ διετέλεσε ἐπὶ μακρὸν χρόνον ὡς πύρινος ὠκεανός.

— Ἡ ἐπιστημονικὴ ἐξέτασις τοῦ σχήματος τοῦ πλανήτου ἡμῶν, ἡ περὶ τούς πόλους συμπίεσις αὐτοῦ, ἡ θερμότης ἢ εἰς τὰς πηγὰς, τὰ φρεῖατα, τὰς σύριγγας ἐκδηλουμένη, ἡ διάταξις τῶν γεωλογικῶν στρωμάτων, ἡ μεταλλικὴ φύσις τῶν ἀρχαιοτέρων ἐξ αὐτῶν, οἱ σεισμοί, τὰ ἡραίστεια, ἅπαντα ταῦτα εἰσὶν τόσα τεκμήρια περὶ τῆς διαπύρου βευστῆς ἐν ἀρχῇ αὐτῆς καταστάσεως.

Ἡ θερμότης ὅμως αὕτη ἡ καθειργμένη ἐντὸς τῶν σπλάγγων τῆς γῆς δὲν διαπερᾶ πλέον τὸν περιβάλλοντα αὐτὴν φλοιὸν ἅπασα ἄρα ἡ ἐνόργανος φύσις πορίζεται τὴν ἀναγκαίαν πρὸς διατήρησιν τῆς ζωῆς θερμότητα ἐκ τῆς ἠλιακῆς ἀκτινοβολίας· ἀλλ' αὕτη ἄρα γὰρ θὰ διαρκεῖ αἰώνως; Ἀπὸ τῶν ἱστορικῶν χρόνων τὰ γῆινα κλίματα δὲν φαίνονται μεταβληθέντα οὐσώδως ὅσα ὅμως σμικρὰ καὶ ἀνεπαίσθητος καὶ ἂν ἦνε ἡ εἰς τὸ κεντρικὸν ἄστρον προσγγυνομένη ἀπώλεια θερμότητος, αὕτη ἀμετακλήτως ἀπωλέσθη ὡς πρὸς αὐτό. Καθ' ὅσον δὲ ψύχεται ἡ ἀφαιτικὴ αὐτοῦ δύναμις καὶ ἡ ἀκτινοβολία βαίνουσι ἐλαττούμεναι. Οὕτω πᾶς πλανήτης ἔχει καὶ αὐτὸς τὴν νηπιακὴν αὐτοῦ ἡλικίαν, τὴν νεότητά του, τὴν ἀκμὴν του, τὸ γῆρας τὸν θάνατον. Θὰ ἔλθῃ ἴσως ποτὲ ἡμέρα καθ' ἣν οἱ μέλλοντες αἰῶνες θέλουσιν ἰδεῖν τὸν φωστῆρα σθεννύμενον, ἡμέρα — καθ' ἣν διὰ τῶν εὐεργετικῶν αὐτοῦ ἀκτίνων θέλει δώσει τὸν τελευταῖον ἀσπασμὸν εἰς τὴν γῆν. Μάτην τότε ὁ πλανώμενος ἐπὶ τῶν ὄχθων τοῦ Σηκουάνου τοῦ Ταμῆσεως τοῦ Ἰλισσοῦ θὰ ζητήσῃ τὴν θέσιν, εἰς ἣν εὕρισκοντο αἱ μαρμαίρουσαι πρωτεύουσαι τοῦ πολιτισμοῦ — ὡς ὁ ἀρχαιολόγος ζητεῖ τὴν θέσιν ὅπου ἡ Νινευὴ, ἡ Βαβυλὼν, ἡ Σιδῶν, ἡ Μέμφις καὶ τὰ Ἐκβάτανα ἀπῆστροπον ἄλλοτε διὰ τὴν λαμπρότητα καὶ τὸ μεγαλεῖον. Θὰ ἔλθῃ ἡμέρα καθ' ἣν ἡ ἀνθρωπότης θὰ κοιμηθῇ τὸν τελευταῖον ὕπνον ἐπὶ μιᾶς γῆς ἐρήμου καὶ μοναζούσης — ὅτε τὸ πτηνὸν δὲν θὰ ψάλλῃ πλέον, ὅτε τὸ ῥόδον δὲν θὰ ἀνθῇ, ὅτε τὸ ὕδωρ δὲν θὰ ῥεεῖ ποσῶς, ὅτε ὁ ἄνεμος δὲν θὰ πνέῃ — ἡμέρα — καθ' ἣν ἡ λευκὴ νεκροσινδῶν τῶν τελευταίων χιόνων καὶ πάγων θὰ ἐκταθῇ ἀπαισίως ἀπὸ τῶν πόλων μέχρι τοῦ Ἰσημερινοῦ. Οὐδεὶς θάφος, οὐδεμία ἐπιτύμβιος πλάξ, θέλει σημειώσῃ τὴν θέσιν ὅπου ἔζησε σύμπασα ἡ ἀνθρωπότης, τὴν θέσιν — εἰς ἣν τοσαῦτα ἰσχυρὰ ἔθνη τοσαῦτα δόξαι, τόσα ἔργα, τοσαῦτα εὐτυχία καὶ δυστυχία διεδέχθησαν ἀλλήλας. . . καὶ αὕτη ἡ θέσις δὲν ὑπάρχει, διότι ἡ Γῆ ἐφ' ἧς διατρέχομεν τὰς αἰθερίους ἐκτάσεις, δὲν διήλθε δις διὰ τῆς αὐτῆς χώρας τοῦ οὐρανοῦ ἀφ' οὗτοῦ ὑφίσταται.

ΛΑΒΕ. Δ. ΒΑΛΒΗΣ

ΠΕΡΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΕΩΣ ΞΥΛΕΙΑΣ

Ἡ διατήρησις τῆς κατεργασμένης ξυλείας εἶνε μεγίστης σπουδαιότητος οικονομολογικὸν ζήτημα, οὕτινος ἡ λύσις ἐνδιαφέρει πάντας ἐν γένει.

Προσεκτικὴ παρατήρησις πληροφορεῖ ἡμᾶς ὅτι πλεῖ-