

φορᾶς τῶν διαφόρων ὀργανικῶν πλάσεων ἐξηκολούθησε δεσπόζουσα ἐτι ἐν τῇ παλαιοντολογίᾳ (Γεν. Μορφ. II, 312). (Ἀκολουθεῖ.)

Ἐν τῷ ἐπομένῳ φύλλῳ

τὸ τέλος τοῦ τρίτου μαθήματος τοῦ Haeckel.

Ἐν αὐτῷ

Ἔκθεσις καὶ ἀνασκευὴ τοῦ περὶ δημιουργίας τελεολογικοῦ καὶ θεολογικοῦ συστήματος τοῦ Ἀγασσίτζ (\*).

## ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΙΣ

ΤΟΥ

ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΕΛΑΦΟΥΣ

ὑπὸ Κ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ

(Συνέχεια τοῦ προηγ. φύλλου καὶ τέλος)

\*\*\*

Λίαν δύσκολον εἶνε εἰς τὸν γεωλόγον νὰ ἐξηγήσῃ καὶ ἀνέυρῃ τὰς αἰτίας, αἵτινες τοσαύτην ποσότητα ὀστέων συνεσώρευσαν ἐντὸς ἐνὸς καὶ μόνου πηλώδους στρώματος, ὅπερ, ὡς προεῖρηται, δὲν ἐγκλείει πανταχοῦ ὀστᾶ. Τὰ ὀστᾶ ταῦτα δὲν εἶνε ἀπεστρογγυλωμένα, ἐπομένως δὲν μετεφέρθησαν ὑπὸ τῶν ὑδάτων ἐκ μακρῶν ἀποστάσεων, εἶνε δὲ περιφαγωμένα ὑπὸ σαρκόβόρων θηρίων· πρέπει λοιπὸν ν' ἀποδεχθῶμεν, ὅτι πρὸ τῆς εἰς τὸ ὕδωρ καταφορᾶς αὐτῶν, διετέλεσαν ἐπὶ ὀλίγον χρόνον ἐκτεθειμένα ἐπὶ ξηρᾶς γῆς. Ἀρκούντως δὲ νομίζομεν διασαφηνίζει τὸ θέμα τοῦτο ἡ ἐξῆς τοῦ Δαρβίνου περιγραφή περὶ τῶν στεππῶν (πάμπας) τῆς Νοτίου Ἀμερικῆς. «Κατὰ τὴν ἐκτάκτως μεγάλην θερμότητα καὶ «ξηρασίαν τῶν ἐτῶν 1827—30 τοσοῦτον ὀλίγον «ἔβρεξεν, ὥστε ἅπανα ἢ βλάστησις ἐμαράνθη, τὰ βεῖ- «θρα ἀπεξηράνθησαν καὶ ἅπανα ἢ χώρα ἔλαβεν ὄψιν «κονιορτώδους λεωφόρου. Οἱ βόες καὶ οἱ ἵπποι, οἵτινες «ζῶσι κατὰ μεγάλας ἀγέλας ἐντὸς τῶν στεππῶν τού- «των, κατὰ μυριάδας ἀπέθανον, διότι τρέχοντες σω- «ρηδὸν πρὸς τοὺς μεγάλους τῆς χώρας ποταμούς, ἰ-

(\*). Ὁ Δουδοβίκος Ἀγασσίτζ, ἔξοχος ἄλλως φυσιοδίφης, εἶνε, ὡς γνωστὸν, τὸ ἀναειώτατον λόγου λάβαρον τῶν ἀντιδραβονικῶν. Καὶ αὐτὸς δὲ ὁ κ. Σκαλτσούνης, ἐξ ὀνόματος μόνον γινώσκων τὸν Ἀγασσίτζ (ἢ μάλλον οὐδ' ἐξ ὀνόματος, διότι γράφει αὐτὸν Ἀγαζίτζ), ἐτόλμησε ν, ἐπικρίνων ἡμᾶς ἐν τῇ «Ἄναπλασίε» τῆς 15. Νοεμβρίου, νὰ ἐπικαλεσθῇ κατὰ τοῦ Haeckel τὸν Ἀγασσίτζ. Λέγομεν δ' ἐτόλμησε, διότι, ἂν ἐγίνωσκε τὰ ἐν τῷ προσεχῇ φύλλῳ δημοσιευθόσμενα, θὰ συνέβραπτε βεβαίως διὰ ραπτικῆς μηχανῆς τὰ ἀμετροεπῆ αὐτοῦ χεῖλη. Πόσον σαφὸν τὸ τοῦ Θεουκιδίδου: «Ἄμα θίγα μὲν τόλμαν, λογισμὸς δὲ ἔκον φέρει», — καὶ πόσον ἀήδης τὸ κατ' ἀμαθῶν τολμητῶν ἀγωνίζεσθαι!

«δίως δὲ πρὸς τὸν Παράναρ (!) ἐρείπτοντο ἀπὸ τῆς ὀ- «χθῆς αὐτοῦ ὅπως σβύσωσι τὴν δίψαν των καὶ ἐφο- «νεύοντο πλείστοι. Ἐπειδὴ δὲ πάντα τὰ ζῶα ταῦτα «εἶχον ἐκ τῆς πείνης ἐξασθενήσει καὶ δὲν ἠδύναντο νὰ «ἀναρριχηθῶσι πάλιν ἐπὶ τῆς ὀχθῆς, ἕτερα δὲ διηνε- «κῶς κατῆρχοντο, κατὰ ἑκατοντάδας χιλιάδων εὐρι- «σκον ἐκεῖ τὸν θάνατον». Λίαν πιθανόν, λοιπὸν, εἶνε νὰ δεχθῶμεν, ὅτι καὶ ἐν Ἀττικῇ κατὰ τὰς ἀρχὰς τῆς «πλειοκαινίου ἐποχῆς ὁμοίον τι ἔλαβε χώραν φαινόμενον. Ἀγέλας ποοφάγων ζῶων παρακολουθοῦμεναι ὑπὸ σαρκόβόρων θηρίων ἔνεκα μεγάλης ξηρασίας εὗρον τὸν θάνατον παρὰ τὰς ὀχθὰς ποταμοῦ ἢ λίμνης. Καὶ ὁ- «μως ἀεζήγητον μένει εἰσέτι ἢ ἐν τοῖς στρώμασι τού- «τοις τοῦ Πικερμίου ἔλλειψις πλευρῶν, σπονδύλων καὶ μερῶν τῆς λεκάνης τοῦ σώματος, πρὸς δὲ καὶ ἂν εἶνε δυνατόν μίαν καὶ μόνην περίοδον ξηρασίας νὰ πα- «ράσχη τὸ ὕλικόν πρὸς σχηματισμὸν στρώματος ἐξ ὀ- «στέων, ὅπερ ἐνιαχοῦ ἔχει πάχος ἐνὸς μέτρου.

Καὶ οὕτω μὲν ἐξηγεῖ ὁ Neumayr τὴν ὑπερξείν τῶν Οικερμίων ὀστέων, ὅπερ καὶ ἐμοὶ φαίνεται πιθανώ- «τερον, ὁ δὲ Γωδρῦ, ὅστις εἶνε πολὺ ἀρχαιότερος, περὶ τοῦ θέματος τούτου λέγει τὰ ἐξῆς (Animaux fossi- «les etc. σελ. 431).

«Τὰ ζῶα τοῦ Πικερμίου ἔζησαν εἰς ἐποχὴν προ- «γενεστέραν ἐκεῖνης, ἥτις ὑπῆρξε μάρτυς τοῦ ἐνταγια- «σμοῦ αὐτῶν· κατόπιν εὐρείαν τινα ἡπειρον, ἣν δυ- «νάμεθα νὰ καλέσωμεν Ἑλληνοασιατικὴν, καὶ ἔβασκον «ἐντὸς εὐφόρων πεδιάδων, αἵτινες συνέδεον τὴν Ἑλλάδα «μετὰ τῆς Ἀσίας, ἐκεῖ ἔνθα νῦν ἐκτείνεται τὸ Αἰ- «γαιὸν πέλαγος. Καθ' ὃν χρόνον μετακινήσεις τμημά- «των λιθοσφαιρας ἐπεράτωσαν τὴν μειοκαινὸν περίοδον- «καὶ ὤρισαν τὴν εἰσβολὴν τῆς θαλάσσης μεταξὺ Ἑλλ- «λάδος καὶ Ἀσίας, πλείστα ζῶα, φεύγοντα τὴν πλήμμου- «ραν, συνεσωρεύθησαν ἐπὶ τῶν πρὸς τὸ Αἰγαῖον πέλα- «γος γειτονευόντων ὄρεων. Καὶ μετ' οὐ πολὺ κατεστρά- «φησαν, ἐλλείψει χώρου καὶ τροφῆς· τὰ ὕδατα τῶν χει- «μάρρων τὰ ἀπὸ τοῦ Πεντελικοῦ κατερχόμενα, συναν- «τήσαντα τὰ λείψανα αὐτῶν τὰ συμπάρεσυρον εἰς τὰς «χαράδρας τοῦ Πικερμίου». Ἡ ἐξήγησις αὕτη τοῦ κ. Γωδρῦ φαίνεται ἀπίθανος, διότι ἀποδέχεται συνιζή- «σεις τμημάτων μεγάλων τοῦ φλοιοῦ τῆς γῆς ἀκα- «ριαίας, ἃς ἡ νεωτέρα γεωλογία κατέδειξεν ὡς ἀβα- «σίμους.

Στρώματα μειοκαινικὰ καὶ πλειοκαινικὰ ἀπαν- «τῶσι καὶ ἀλλαχοῦ τῆς Ἑλλάδος ἰδίως παρὰ τὰς ἀκ-

Σημ. (1) Ὁ ποταμὸς Λαπλάτας ἢ Ἀργυρορ- «ρόας χύνεται εἰς τὸν Ἀτλαντικὸν Ὠκεανόν, ἔνθα σχημα- «τίζει εὐρὺ στόμιον, παρὰ τὸ ὁποῖον κείται ἡ πόλις Μοντε- «βίδιο, πρωτεύουσα τῆς Οὐραγουάης. Ὁ ποταμὸς δὲ οὗτος σχηματίζεται ἐκ τοῦ ποταμοῦ Παράνα, Οὐρα- «γοουάη καὶ Παραγοουάη, οἵτινες διαρρέουσιν ἐκτεταμέ- «νας πάμπας ἢ λειμώνας.

τάς κόλπων. Ἐκ τοιούτων στρωμάτων ἀποτελεῖται ἅπασα ἡ Πειραιϊκὴ χερσόνησος μέχρι τοῦ Νέου Φαλήρου, ἧς τὰ ἀσβεστολιθικὰ στρώματα παρέχουσιν ὑλικὸν οἰκοδομικῆς ἀριστον, ἐπίσης ἐκ τοιούτων συνίσταται τὸ παλαιὸν Φάληρον, ἀπὸ τῶν Τραχωῶν μέχρι Βάρης. Στρώματα πλειοκαινικὰ εἶνε τὰ τῆς Κρομμυωνίας, τὰ τοῦ Κορινθιακοῦ ἰσθμοῦ καὶ ἅπαντα τὰ παράλια τῆς βορείου καὶ δυτικῆς Πελοποννήσου ἄχρι τῆς Μεσσηνίας, φθάνοντα μέχρις ὕψους 350 μέτρων ἐνιαχοῦ δὲ καὶ πλέον, ὅπερ δηλοῖ, ὅτι καὶ ἀπὸ τῶν ἀρχῶν τῆς πλειοκαινοῦ ἐποχῆς ἡ χέρσος ἐξήρθη τοσαῦτα μέτρα ὑπὲρ τὴν ἐπιφάνειαν τῆς θαλάσσης. Πολλοῦ ἐν τοῖς στρώμασι τούτοις ἀνευρέθησαν γεάνθρακες, λ. χ. παρὰ τὰς Πάτρας, τὸν Ἀλφειὸν κτλ. ὦν ὅμως δὲν ἐξηρευνήθη ἡ ἀξία.

Καὶ ταῦτα μὲν ἐκ τῶν νεωτάτων στρωμάτων τῆς τριτογενοῦς περιόδου, περὶ δὲ τῶν τῆς τεταρτογενοῦς, ἧς στρώματα καλύπτουσι τὰ βαθύπεδα καὶ τὰς κοιλάδας τῆς χώρας, οὐδὲν δυνάμεθα νὰ προσθέσωμεν. Οὐχ' ἦττον ὅμως ἡ σπουδὴ καὶ τούτων ἔχει μεγίστην ἀνθρωπολογικὴν ἀξίαν, διότι ἐκ τῆς σπουδῆς τούτων εἶνε δυνατὸν νὰ μάθωμεν μετὰ τινος προσεγγίσεως πότε κατωκλήθη ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου ἡ πετρὶς ἡμῶν. Φαίνεται, ὅτι τοῦτο ἐγένετο εἰς ἐποχὴν ἀρχαιοτάτην καὶ ἴσως τότε, ὅτε εἰσέτι ἡ Ἀττικὴ συνεδέετο μετὰ τῆς Μικρᾶς Ἀσίας, δὲν εἶχε δηλ. σχηματισθῆ τὸ Αἰγαῖον Πέλαγος καὶ αἱ Κυκλάδες νῆσοι.

### 15. Ἐπίλογος.

Ἐκ τῆς συντόμου ταύτης περιγραφῆς καταδεικνύται, ὅτι τὸ χέρσωμα τοῦ Ἑλληνικοῦ κράτους, ἐκτὸς τῶν ἄζωικῶν στρωμάτων τῆς Λαυρεωτικῆς καὶ ἄλλων τινῶν μερῶν, πρὸς δυσμὰς μὲν εἶνε καινοζωικὸν πρὸς ἀνατολὰς δὲ μεσοζωικὸν ἢ ἄζωικόν. Ἀνεξήγητο δὲ τὸ χέρσωμα τοῦτο ἐκ τῶν σπλάγγων μεσοζωικῶν καὶ καινοζωικῶν θαλασσῶν οὐχὶ διὰ μιᾶς, ἀλλ' ἐν τῇ παρελεύσει χρόνου μακροῦ, ὥστε περὶ τὰς ἀρχὰς τῆς μειοκαινοῦ ἐποχῆς ἀπετέλει χέρσον ἐξαπλουμένην ἐπὶ τοῦ Ἰονίου καὶ Αἰγαίου Πελάγους καὶ καταλήγουσαν εἰς τὴν Μικρὰν Ἀσίαν. Ἡ χώρα δὲ αὕτη οὖσα πλήρης κοιλοτήτων, ἀποτελουσῶν λίμνας μεγάλας, ἐχρησίμευσεν ὡς οἰκητήριον θηλαστικῶν ζῴων πελωρίων ἐκλειψάντων, διότι εἶχε κλίμα ἐντελῶς ἀφρικανικόν, ὑπῆρξε δὲ τὸ θέατρον μεγάλων γεωλογικῶν καταστροφῶν. Ρήγματα τοῦ φλοιοῦ τῆς γῆς μέγιστα, σχηματισθέντα κατὰ τὴν συστολὴν τῆς πυροσφαίρας, συνετέλεσαν, ὅπως μέγιστα τμήματα τῆς μεγάλης ταύτης χώρας πάθωσι συνίζησιν καὶ δυνηθῆ ἢ Μεσόγειος θάλασσα νὰ πληρώσῃ ἅπασας τὰς κοιλότητας ταύτας ἐν τῇ παρελεύσει χρόνου μακροῦ καὶ νὰ σχηματίσῃ πελάγη, κόλπους, λιμένας καὶ ὄρμους πλείστους.

Οὕτως ἡ χώρα ἐκείνη, ἥτις κατ' ἀρχὰς μακρὰν

πάσης θαλάσσης εὐρίσκατο, καὶ ὁμοιάζεν ἴσως πρὸς τοὺς περὶ τὴν Νυάνζαν λίμνην τόπους, ὁπόθεν πηγάζει ὁ Νεῖλος, διὰ συνίξεσων μεγάλων αὐτῆς τμημάτων καὶ διὰ τῆς μακραιωνοῦ ἐνεργείας τῶν ὑδάτων, ἔλαβεν τὸν τελειότατον κῆκετον καὶ ὀριζάντιον διαμελισμόν, γενομένη ἐπιτηδειοτάτη, ὅπως ἐν αὐτῇ φθάσῃ κατὰ τὴν ἀρχαιότητα ἢ ἀνθρωπότης εἰς τὸν ὑπατον βαθμὸν πολιτισμοῦ καὶ προόδου. Διὰ τὴν ἀνακλῆσιν ὁ ἑλληνισμὸς ἐπὶ στιγμὴν μόνον γεωλογικοῦ χρόνου καὶ ἀφήσῃ ἡμῖν τοῖς μεταγενεστέροις τὰ λαμπρὰ αὐτοῦ μνημεῖα, ἐδέησε νὰ ἐργασθῶσιν αἱ φυσικαὶ δυνάμεις ἐπὶ ἑκατομύρια ἔτη ἢτο ἀνάγκη νὰ παρασκευασθῆ αὐτῷ κατάλληλον οἰκητήριον, ἐν ᾧ ἡδύνατο νὰ γίνῃ ἡ ἐκδήλωσις τοῦ ἀνθρωπίνου πνεύματος.

Θὰ μὲν δὲ τοιαύτη ἡ Ἑλλὰς εἰς τοὺς μέλλοντας χρόνους; οὐχί!! Οὐδὲν ἐν τῷ κόσμῳ αἰώνιον. Τὸ ὕδωρ δυνάμενον νὰ διαδιβρώσῃ καὶ εἰς ἐρείπια νὰ μεταβάλλῃ ὅρη ὕψιστα, θὰ δυνηθῆ ἐν τῇ παρελεύσει τῶν αἰώνων καὶ αὐτὸ τὸ ἐλάχιστον τῆς χέρσου τμήμα, ὅπερ Ἑλλάδα καλούμεν, νὰ μεταβάλλῃ εἰς βυθὸν θαλάσσης. Θὰ ἐπέλθῃ χρόνος τις, καθ' ὃν θάλασσα πολυκύμαντος θὰ σαλάσσηται ἐκεῖ ἔνθα τὸ πάλαι ὑπῆρχεν ὁ Ὀλυμπος καὶ ἡ Πανασσός, ἡ Ἀκρόπολις, ὁ Ὑμητός, τὸ Ταύγετον, ὁ Μαραθῶν, καὶ τόσοι ἄλλοι θαυμάσιοι τόποι!

### ΤΙΣ Ο ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

Τὰ ἐν τῷ ΠΡΟΜΗΘΕΙ δημοσιευόμενα διαπρεπέστατα μαθήματα τοῦ Haeckel καὶ ἡ κατ' αὐτῶν ἐξεργηθεῖσα θραυστάτη καταφορά τῶν ἰησοῦτικῶν τῆς ἐπιστήμης ἐχθρῶν προὐκάλεσαν, φαίνεται, τὴν πρὸς ἡμᾶς ἀποστολὴν ἀνωνύμου ἐπιστολικοῦ δελταρίου, ἐν ᾧ **τεχνηέντως**, ὡς καὶ ἐν τῷ πραγμαμένῳ φύλλῳ εἴπομεν, ὑποβάλλεται ἡμῖν πρὸς ἀπόκρισιν τὸ ἐξῆς ἐρώτημα, ὅπερ ὁ ἐπιστεῖλας ὑπολαμβάνει ὡς **ἐπιστημονικὸν δῆλημα**, δυνάμενον νὰ ἐμπλέξῃ ἡμᾶς. Sancta simplicitas!

«Τίς ὀρισμὸς εἶνε ὀρθότερος, ὁ ὀρισμὸς καθ' ὃν ὁ ἄνθρωπος εἶνε ζῶον **λογικὸν** ἢ ὁ ὀρισμὸς ὁ χαρακτηριζῶν **θρησκευτικὸν** ζῶον τὸν ἄνθρωπον;»

Ἀποκρινόμεθα ῥητῶς, σαφῶς καὶ ἀποτόμως ὅτι ἀμφότεροι οἱ ὀρισμοὶ **ἐπιστημονικῶς** εἶνε **ψευδεῖς** — καὶ ὅτι δύναται ὁ ἐπιστεῖλας νὰ λάβῃ τὸν ἕνα καὶ νὰ κτυπήσῃ αὐτὸν εἰς τὸν ἄλλον! Ὁ ὀρισμὸς καθ' ὃν ὁ ἄνθρωπος εἶνε ζῶον **λογικὸν** ἀνετράπη ἤδη ἐκ θεμελιῶν, ἀποδειχθέντος ὅτι αἱ ψυχικαὶ δυνάμεις τῶν ζῴων ἦτοι τὰ λεγόμενα **ἰστικτα** διαφέρουσι ποσοτικῶς μόνον, οὐδόλως δὲ **ποιοτικῶς** ἀπὸ τῶν ψυχικῶν δυνάμεων τοῦ ἀνθρώπου. Περὶ δὲ τοῦ ὀρισμοῦ τοῦ χαρακτηρίζοντος τὸν ἄνθρωπον **ζῶον θρησκευτικὸν** ἀναγι-