

ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ

ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΝ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΕΚΔΙΔΟΜΕΝΟΝ ΑΠΑΞ ΤΗΣ ΕΒΔΟΜΑΔΟΣ ΜΕΤ' ΕΙΚΟΝΩΝ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΣ

ΚΟΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ

καθηγητοῦ τῆς Γεωλογίας

ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ καὶ Πολυτεχνείῳ

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

ΝΙΚ. Κ. ΓΕΡΜΑΝΟΥ Δρ. Φ. Ε.

ΑΛΕΞΑΝ. Δ. ΒΑΛΒΗ Δρ. Φ. Ε.

ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

Ἐν Ἀθήναις ἑτησίᾳ Δρ. 7.—

Ἐν ταῖς Ἐπαρχίαις ἑτ. • 7.50

Ἐξάμηνος • 4.—

Ἐν τῷ Ἐξωτερικῷ Φρ. χρ. 8.—

ΓΡΑΦΕΙΟΝ «ΠΡΟΜΗΘΕΩΣ»

Ὀδὸς Φειδίου ἀριθ. 13

κατωτέρω τοῦ Ἐλεγκτικοῦ Συνεδρίου.

ΤΙΜΗ ΕΚΑΣΤΟΥ ΦΥΛΛΟΥ

15 — ΛΕΠΤΑ — 15

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ. — Ἐρνέστου Haeckel, Ἱστορία τῆς Φυσικῆς δημιουργίας ἢ περὶ τῆς θεωρίας τῆς ἐξελιξέως κατὰ μετάφρασιν Σταματίου Δ. Βάλβη, Ὑφηγητοῦ ἐν τῷ Ἐθνικῷ Πανεπιστημίῳ. Ἀγρευτικά τεχνάσματα διαφόρων ζώων ὑπὸ Κ. Μητσοπούλου, τακτικοῦ καθηγητοῦ ἐν τῷ Ἐθνικῷ Πανεπιστημίῳ. Ἐγκυκλοπαιδεία τῆς Δασολογίας ὑπὸ Ν. Χλωροῦ. Ταξιδίον ἐν τῷ οὐρανῷ ἐκ τοῦ συγγράμματος τοῦ Καμίλλου Φλαμπαρίωνος «Ἀστερόεντα Ὀνειρα». Χρονικά.

ΕΡΝΕΣΤΟΥ ΗΑΕΚΚΕΛ,

Καθηγητοῦ τῆς Ζωολογίας ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ τῆς Ἰένης,

ΙΣΤΟΡΙΑ

ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ

ἢ

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΤΗΣ ΕΞΕΛΙΞΕΩΣ

κατὰ μετάφρασιν

ΣΤΑΜΑΤΙΟΥ Δ. ΒΑΛΒΗ,

Ὑφηγητοῦ ἐν τῷ Ἐθνικῷ Πανεπιστημίῳ.

(Συνέχεια. Βλ. τὸ προηγούμενον φύλλον.)

Διαλαβόντες περὶ τῶν ἐν Γερμανίᾳ φιλοσόφων τῆς φύσεως, μεταβώμεν ἤδη εἰς ἐκείνους, οἵτινες ἐν Γαλλίᾳ ὑπερήσπισαν ὡσαύτως ἀπὸ τῶν ἀρχῶν τοῦ αἰῶνος τούτου τὴν τῆς ἐξελιξέως θεωρίαν.

Πρῦτανις τῆς φιλοσοφίας τῆς φύσεως ἐν Γαλλίᾳ εἶνε ὁ Ἰωάννης Lamarck, ὅστις ἐν τῇ ἱστορίᾳ τῆς γενεαλογικῆς θεωρίας κατέχει θέσιν ἐν τῇ πρώτῃ γραμμῇ παρὰ τὸν Goethe καὶ τὸν Darwin. Εἰς αὐτὸν ἀνήκει ἡ ἀθάνατος δόξα ὅτι πρῶτος αὐτὸς ἀνύψωσε τὴν θεωρίαν τῆς καταγωγῆς εἰς τὴν τάξιν ὑπερτάτης αὐτοτελοῦς ἐπιστημονικῆς θεωρίας, καὶ κατέ-

στησεν αὐτὴν ὡς φιλοσοφίαν τῆς φύσεως, βάσιν στερεᾶν ὀλοκλήρου τῆς βιολογίας. Καίτοι δ' ὁ Lamarck ἐγεννήθη τὸ 1744. ἔτος, ὅμως μόνον ἀπὸ τῶν ἀρχῶν τοῦ αἰῶνος τούτου, κατὰ τὸ 1801. ἔτος, ἤρξατο δημοσιεύων τὴν θεωρίαν αὐτοῦ, καὶ λεπτομερῶς αὐτὴν ἐξέθηκε μόνον κατὰ τὸ 1809. ἔτος, ἐν τῇ κλασικῇ αὐτοῦ **Ζωολογικῇ Φιλοσοφίᾳ** (20). Τὸ θαυμάσιον τοῦτο σύγγραμμα εἶνε ἡ πρώτη ἐκθεσις τῆς γενεαλογικῆς θεωρίας ἢ ἐπιστημονικῶς ἠτιολογημένη καὶ μέχρι τῶν ἐσχάτων τῆς θεωρίας ἐκείνης ἐπακολουθῶν αὐστηρῶς κατενεχθεῖσα. Θεωροῦν τὴν ὀργανικὴν φύσιν ἐξ ἀπόψεως καθαρῶς μηχανικῆς, θεμελιοῦν κατὰ τρόπον αὐστηρῶς φιλοσοφικὸν τὴν ἀνάγκην τῆς ἀπόψεως ταύτης, τὸ πόνημα τοῦ Lamarck δεσπόζει ὑπόθεσιν τῶν δυαδιστικῶν ἰδεῶν τῶν ἰσχυροῦσῶν κατὰ τοὺς χρόνους αὐτοῦ, καὶ μέχρι τοῦ συγγράμματος τοῦ Darwin, μετὰ ἤμισον ἀκριβῶς ἐκδοθέντος αἰῶνα, δὲν εὐρίσκομεν βιβλίον δυνάμενον κατὰ τὴν ἀναφορὰν ταύτην νὰ παραβληθῇ πρὸς τὴν «Ζωολογικὴν Φιλοσοφίαν». Κάλλιον δ' ἔτι κατανοεῖ τις πόσον αὐτὴ ἡ συγγραφὴ προηγεῖτο τῶν χρόνων αὐτῆς, ὅταν σκεφθῇ ὅτι ὑπ' οὐδενὸς κατενοήθη, καὶ ἐπὶ πεντήκοντα ἔτη ἕμεινεν ἐντεθαμμένη ἐν λήθῃ βαθεῖα. Ὁ μέγιστος τῶν τοῦ Lamarck ἀντιπάλων, ὁ Κυβιέρος, ἐν τῇ ἐκθέσει αὐτοῦ περὶ τῶν προῶδων τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν, ἐν ἡ ἠξιώθησαν μνείας αἰ ἀσημέταται τῶν ἀνατομικῶν ἐρευνῶν, οὐδένα ποιεῖται λόγον περὶ τοῦ ἐνδοξοτάτου τούτου συγγράμματος. Καὶ αὐτὸς δὲ ὁ Goethe, ὁ τοσοῦτο ζωηρῶς διαφερόμενος περὶ τῆς ἐν Γαλλίᾳ φιλοσοφίας τῆς φύσεως, περὶ «τῶν σκέψεων τῶν ἐκείθεν τοῦ Ῥήνου

συγγενῶν πνευμάτων», καὶ αὐτός, λέγομεν, ὁ Goethe οὐδέποτε ἐμνημόνευσε τοῦ Lamarck, καὶ δὲν φαίνεται γνωρίζας τὴν «Ζωολογικὴν» αὐτοῦ «Φιλοσοφίαν». Τὴν μεγάλην φήμην, ἣν ἐκτήσατο ὁ Lamarck ὡς φυσιοδίφης, ὀφείλει οὐχὶ εἰς τοῦτο τὸ ἔργον τὸ σπουδαιότατον καὶ γενικώτατον, ἀλλὰ πρῶτον μὲν εἰς πολυαριθμούς εἰδικὰς πραγματείας περὶ τῶν ζῶων τῶν κατωτέρων καὶ ἰδίως περὶ τῶν μαλακίων, ἔπειτα δὲ εἰς τινὰ ἀξιολογωτάτην ἑπτάτομον «Φυσικὴν ἱστορίαν τῶν ἀσποδυλῶν ζῶων», δημοσιευθεῖσαν ἀπὸ τοῦ 1815. ἔτους μέχρι τοῦ 1822. Ἐν τῇ εἰσαγωγῇ δὲ τοῦ πρώτου τόμου τοῦ περιφήμου τούτου συγγράμματος (1815) εὐρίσκειται ὡσαύτως ἐν ἀποσπάσματι ἔκθεσις τῆς γενεαλογικῆς θεωρίας τοῦ Lamarck. Ἄλλ' ὅμως τὸ κάλλιστον μέσον ἵνα παρὰ ἡμῖν ἐννοιᾶν τινὰ τῆς ἀπείρου σπουδαιότητος, ἣν κέκτηται ἡ «Ζωολογικὴ Φιλοσοφία», εἶνε ἴσως νὰ παραθῶ εἰς ὑμᾶς αὐτολεξιεί τινὰς τῶν θεμελιωδῶν προτάσεων, ἃς περιέχει.

«Αἱ συστηματικαὶ διαιρέσεις, λέγει ὁ Lamarck, δηλαδὴ αἱ κλάσεις, αἱ τάξεις, αἱ οἰκογένειαι, τὰ γένη καὶ τὰ εἶδη, ὡς καὶ αἱ ὀνομασίαι αὐτῶν, εἶνε ἔργον καθαρῶς τεχνικὸν τοῦ ἀνθρώπου. Τὰ εἶδη δὲν εἶνε πάντα σύγχρονα, ἀλλὰ κατήχθησαν ἐξ ἀλλήλων, καὶ τὸ ἔμπεδον αὐτῶν εἶνε σχετικὸν καὶ πρόσκαιρον· τὰ εἶδη γεννῶσιν αἱ ποικιλίαι. Ἡ διαφορὰ τῶν ὄρων τῆς ζωῆς ἐπιδρᾷ ἐπὶ τὸν ὀργανισμόν, ἐπὶ τὴν γενικὴν μορφήν, ἐπὶ τὰ ὄργανα τοῦ ζῶου, τροποποιούσα καὶ τὸν πρῶτον καὶ τὴν δευτέραν καὶ τὰ τρίτα· τὸ αὐτὸ δὲ δύναται τις νὰ εἴπῃ καὶ περὶ τῆς χρήσεως ἢ μὴ χρήσεως τῶν ὀργάνων. Κατὰ πρῶτον παρήχθησαν μόνον τὰ ἀπλουστάτα ζῶα καὶ φυτὰ, ἔπειτα δὲ τὰ ὄντα τὰ κεκτημένα ὀργανισμόν συνθετώτερον. Ἡ γεωλογικὴ τῆς σφαιρας ἐξέλιξις καὶ ὁ ὀργανικὸς αὐτῆς οἰκισμὸς ἐγένοντο κατὰ τρόπον συνεχῆ, καὶ δὲν διεκόπησαν ὑπὸ βιαίων ἀνατροπῶν. Ἡ ζωὴ εἶνε φαινόμενον φυσικόν. Πάντα τὰ ζωικὰ φαινόμενα ὀφείλονται εἰς αἰτίας μηχανικὰς, εἴτε φυσικὰς, εἴτε χημικὰς, ἐχούσας τὸν λόγον τῆς ἐκτῶν ὑπάρξεως ἐν τῇ συστάσει τῆς ὕλης τῆς ὀργανικῆς. Τὰ στοιχειωδέστατα τῶν ζῶων καὶ τῶν φυτῶν τὰ θεμιμένα ἐν ταῖς κατωτάταις βαθμίσει τῆς ὀργανικῆς κλίμακος ἐγεννήθησαν καὶ γεννῶνται ἔτι καὶ νῦν κατ' αὐτόματον γένεσιν (generatio spontanea)(*). Πάντα

τῆς φύσεως τὰ σώματα τὰ ζῶντα ἢ ὀργανικὰ ὑπόκεινται εἰς τοὺς αὐτοὺς καὶ τὰ ζωῆς ἀμοιρα ἢ ἀνόργανα σώματα νόμους. Αἱ ἰδέαι καὶ αἱ ἄλλαι τοῦ πνεύματος ἐκδηλώσεις εἶνε ἀπλᾶ κινήσεως φαινόμενα, παραγόμενα ἐν τῷ κεντρικῷ νευρικῷ συστήματι. Πραγματικῶς ἢ βούλησις οὐδέποτε εἶνε ἐλευθέρη. Τὸ λογικὸν οὐδὲν ἄλλο εἶνε ἢ ὑψηλότερός τις βαθμὸς ἀναπτύξεως καὶ παραβολῆς τῶν κρίσεων.»

Αἱ ἐν ταῖς προτάσει ταύταις πρὸ ὀγδοήκοντα ἐτῶν ἐξενεχθεῖσαι γινῶμαι τοῦ Lamarck εἶνε τῷ ὄντι καταπληκτικῶς τολμηραί, μεγαλοπρεπεῖς καὶ εὐρεΐαι, καὶ διετυπώθησαν ἐν χρόνοις, καθ' οὓς δὲν ἠδύνατό τις νὰ διδῆ καὶ αὐτὸ ἔτι τὸ μελακρυσμένον δυνατόν τοῦ ἐπιστηρίζαι αὐτάς, ὡς δυνάμεθα σήμερον, εἰς γεγονότα θαυμαστῶς προφανῆ. Ὡς βλέπετε, τὸ σύγγραμμα τοῦ Lamarck εἶνε ἀληθῶς καὶ τελῶς καὶ αὐστηρῶς μοναδιστικόν, δηλαδὴ μηχανικόν: ὅθεν ἡ ἐνόησις τῶν γενεσιουργῶν αἰτιῶν ἐν τε τῇ φύσει τῇ ὀργανικῇ καὶ ἐν τῇ φύσει τῇ ἀνόργανῃ, ἢ θεμελιωδῆς βάσις τῶν αἰτιῶν τούτων ἢ ἀπονευρομένη εἰς ἰδιότητος τῆς ὕλης φυσικὰς καὶ χημικὰς ἢ ἔλλειψις εἰδικῆς δυνάμεως ζωϊκῆς ἢ ὀργανικῆς τελικῆς αἰτίας (*).

νὰ παραχθῆ αὐτομάτως ἐπὶ τῆς γῆς διὰ τῆς λειτουργίας τῶν μηχανικῶν τῆς ὕλης νόμων καὶ ἐνεργειῶν, τῶν νόμων τῆς ζωῆς καὶ τῆς θαυμασίας ἐξελίξεως αὐτῆς οὐδὲν ἐχόντων κοινὸν μὲ τοὺς διέποντας τὴν νεκρὰν ὕλην».

Ὅθεν κατὰ τὸν κ. Ἰ. Σκαλτσούνην ὁ Lamarck δοξάζει καὶ ἀποδέχεται ἀνευ ἐνδοιασμοῦ τινος ὅτι τὸ πρῶτον ἐπιφανὲν ἐπὶ τῆς γῆς ζωικὸν κύτταρον δὲν ἐδύνατο νὰ παραχθῆ αὐτομάτως ἐπὶ τῆς γῆς διὰ τῆς λειτουργίας τῶν μηχανικῶν τῆς ὕλης νόμων καὶ ἐνεργειῶν!

Ἡ βεβαίωσις αὕτη καταδεικνύσιν ἡλίου φεινότερον πόσον ὁ κ. Ἰ. Σκαλτσούνης ἐμελέτησεν ἐν πρωτοτύπῳ ἢ ἄλλως γινώσκει τὸ σύστημα τοῦ Τιτάνος ἐκείνου τῆς Ἐπιστήμης, τοῦ ἀθανάτου Ἰωάννου Lamarck!

Ἄν δ' ὅμως ἐλάμβανε τὸν κόπον ν' ἀναδράμῃ περιεργίας χάριν εἰς τοῦ Lamarck τὸ σύγγραμμα, ἠθέληεν ἰδῆ ὅτι ὀλόκληρον κεφάλαιον (τὸ VI. τοῦ Β' μέρους) τῆς Philosophie Zoologique ἐπιγέγραπται Des générations directes ou spontanées (Περὶ ἀμέσων ἢ αὐτομάτων γενέσεων).—Σημείωσις τοῦ μεταφραστοῦ.

(*) Τὸ Γερμανικὸν κείμενον λέγει: der Mangel einer besonderen Lebenskraft oder einer organischen Endursache.

Πολλοὶ δ' ὅμως τῶν ἐκταῦτο συγγραμμάτων ὁ Lamarck, καίπερ πλειστάκις κατηγορηθεὶς ἐπὶ ἀθεΐα, ἐκήρυξε τὴν ὑπαρξίν Θεοῦ, διακρίνων αὐτὸν ἀπὸ τῆς φύσεως (nature) καὶ τὴν φύσιν ἀπὸ τοῦ σύμπαντος (univers). Σύμπαν κατ' αὐτὸν εἶνε ἡ ἀδρανὴς ὕλη, φύσις δὲ αἱ δυνάμεις αἱ διανοιακῆς ἀμοιροὶ καὶ εἰς νόμους ὑποκειμένα. Ὅτι δὲ ὁ Lamarck πηρεδέγετο τὴν ὑπαρξίν Θεοῦ, ἐξάγεται ἐκ δύο χωρίων τῆς **Εἰσα-**

(*) Ἀκούσωμεν καὶ τί λέγει περὶ τούτου ὁ κ. Ἰ. Σκαλτσούνης (Βλ. **Ψυχολογικὰς Μελέτας** σελ. 316), καὶ σκεφθῶμεν ἔπειτα πῶς συντάσσονται παρ' ἡμῖν αἱ **ἐπιστημονικαὶ** συγγραφαὶ καὶ ἰδίως αἱ ἀξιόουσαι νὰ **κατερεπίπσωσι τὸν ὕλισμόν!!!**

Ἄλλ' ὡς ὁ **Λαμάρκ** οὕτω καὶ οἱ θεμελιωταὶ τῆς θεωρίας ταύτης (τοῦ **δαρβινισμού**), μηδ' αὐτοῦ τοῦ Δαρβίνου ἐξαιρουμένου, **δοξάζουσι καὶ ἀποδέχονται, ἀνευ ἐνδοιασμοῦ τινος**, ὅτι τὸ πρῶτον ἐπιφανὲν ἐπὶ τῆς γῆς ζωικὸν κύτταρον **δὲν ἐδύνατο**

ἡ καταγωγή πάντων τῶν ὀργανισμῶν ἐξ εὐαριθμῶν ἀπλῶν προγονικῶν μορφῶν, προελθουσῶν δι' αὐτομάτου γενέσεως ἀπὸ τῆς ὕλης τῆς ἀνοργάνου· τὸ ἀδιέκοπον διηλεκτὸς τῆς γεωλογικῆς ἐξελίξεως, ἡ ἀνυπαρξία ἀνατροπῶν τῆς σφαίρας βιαιῶν καὶ καθολικῶν, καὶ πρὸ πάντων τὸ ἀπαράδεκτον παντὸς θαύματος, πάσης ἰδέας ὑπερφυσικῆς ἐν τῇ φυσικῇ ἐξελίξει τῆς ὕλης· ἐνὶ λόγῳ πᾶσαι αἱ σπουδαιόταται θεμελιώδεις προτάσεις τῆς μοναδικτικῆς βιολογίας διετυπώθησαν ἤδη ἐν τῷ φυσικῷ συστήματι τοῦ Lamarck.

Ἄν δὲ ἡ **θηλασσία** πνευματικὴ ἐργασία τοῦ Lamarck παρεγνωρίσθη σχεδὸν καθ' ὅλοκληρίαν ἐπὶ τῶν χρόνων αὐτοῦ, τοῦτο ἀποδοτέον τὸ μὲν εἰς τὴν μεγαλειότητα τοῦ γιγαντείου βήματος, δι' οὗ ὑπερεπήδα ὁ Lamarck ἤμισον ὅλον αἰῶνα, τὸ δὲ εἰς τὸ ὅτι τὸ ἔργον αὐτοῦ ἐστερεῖτο βάσεως πειραματικῆς ἐπαρκοῦς καὶ εἰς τὸ ὅτι συχνάκις ἡ ἀποδείξις εἶνε ἀτελής. Ὁ Lamarck χαρακτηρίζει δικαιοτάτα τοὺς ὄρους τῆς προσοικειώσεως ὡς μηχανικὰς αἰτίας πρώτης τάξεως παραγούσας τὴν διηλεκτὴ τῶν ὀργανικῶν μορφῶν μεταμόρφωσιν καθ' ὅσον δ' ἀφορᾷ εἰς τὴν μορφολογικὴν ἀνα-

γωγῆς τῆς Φυσικῆς ἱστορίας τῶν ἀπιονδύλων ζῴων, ἅπερ ἀναφέρει ὁ A. de Quatrefages ἐν τῷ συγγράμματι αὐτοῦ τῷ ἐπιγεγραμμένῳ Charles Darwin et ses précurseurs Français (σελ. 44, σημ. 3. Βλ. καὶ σελ. 361). Ἐν τῷ πρώτῳ χωρίῳ ὁ Lamarck λέγει τὰ ἐξῆς: «Ἐφρόνησαν ὅτι ἡ φύσις ἦτο αὐτὸς ὁ Θεός... Πράγμα παραδόξον! συνέχων τὸ ὄρολόγιον μετὰ τοῦ ὄρολογιοῦ, τὸ ἔργον μετὰ τοῦ ἐκυτοῦ ἐργάτου· βεβαίως ἡ ἰδέα αὕτη εἶνε ἀνακόλουθος». Ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ χωρίῳ ἀποφάνεται ὡδε: «Αὕτη (ἡ φύσις) οὐδὲν ἄλλο εἶνε τρόπον τινα ἢ διαμέσον τι μετὰ τοῦ ΘΕΟΥ καὶ τῶν μερῶν τοῦ φυσικοῦ συμπαντος πρὸς ἐκτέλεσιν τῆς θείας βουλήσεως».

Ἄλλὰ καὶ ἐν αὐτῇ τῇ «Ζωολογικῇ Φιλοσοφίᾳ» εὕρομεν ἡμεῖς χωρίον, ἐν ᾧ ὁ Lamarck κηρύσσει τὴν ὑπαρξίν Θεοῦ. Τὸ χωρίον τοῦτο κεῖται ἐν ἀρχῇ τοῦ VI. κεφαλαίου τοῦ Β' μέρους, αὐτοῦ τούτου τοῦ κεφαλαίου, ὅπερ ἐπιγράφεται «περὶ τῶν ἀμέσων ἢ αὐτομάτων γενέσεων». Κατὰ τὸ χωρίον τοῦτο «Ὁ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ καὶ ἡ ζωὴ εἶνε προϊόντα τῆς φύσεως καὶ ἐν ταύτῃ ἀποτελέσματα τῶν μέσων, ἅπερ ἐκείνη ἔλαβεν ἐκ τοῦ **ΥΠΕΡΤΑΤΟΥ ΕΡΓΑΤΟΥ** πάντων τῶν ὄντων, καὶ τῶν νόμων τῶν συνιστάντων αὐτὴν ταύτην τὴν φύσιν· περὶ τούτου οὐδεμία νῦν δύναται νὰ ὑπάρξῃ ἀμφισβόλια». Ἄλλ' ὅμως ἴσως τὸ **πολυσύνηθον** τοῦτο χωρίον δεικνύσιν ὅτι ὁ Lamarck, καθηγητὴς ὢν τῆς ζωολογίας ἐν τῷ Μουσείῳ τῆς Φυσικῆς Ἰστρίας, ἐξεφράζετο οὕτω **διὰ τὸν φόβον τῶν Ἰουδαίων**, ἀποφεύγων διὰ τῶν τοιούτων ἐκφράσεων καὶ τὴν προσωπικὴν καταδίωξιν καὶ τὴν ἀμεσον καὶ ἀνεξέταστον τῶν μεγάλων αὐτοῦ θεωριῶν ἀπόρριψιν. Ὁ δευτέρως ἀναντιρρήτως φόβος ἠνάγκασε καὶ τὸν μέγαν Δαρβίνον ἐν τῷ «Περὶ τῆς γενέσεως εἰδῶν» συγγράμματι μηδεμίαν νὰ εἴπῃ λέξιν περὶ τῆς ζωικῆς καταγωγῆς τοῦ ἀνθρώπου (Βλ. **Προμηθεὺς Α'**, σελ. 335—336) καὶ

λογιαν τῶν εἰδῶν, τῶν γενῶν, τῶν οἰκογενειῶν κ.τ.λ., ὀρθῶς ἀνκφέρει αὐτὴν εἰς σχέσιν ὁμοιότητος, καὶ ἐξηγεῖται τὴν ἀναλογίαν ταύτην διὰ τῆς κληρονομικότητος. Κατ' αὐτὸν ἡ προσοικειώσις συνίσταται μόνον ἐν τῇ σχέσει τῆς σταθερᾶς καὶ βραδείας τροποποιήσεως τοῦ ἐξωτερικοῦ κόσμου πρὸς ἀντίστοιχόν τινα μεταβολὴν ἐν ταῖς ἐνεργεῖαις καὶ κατ' ἀκολουθίαν ἐν ταῖς μορφαῖς τῶν ὀργανισμῶν. Πρὸς τοῦτο δὲ τὴν μεγίστην ἀπονέμει ἀξίαν εἰς τὴν **συνήθειαν**, εἰς τὴν χρῆσιν καὶ εἰς τὴν μὴ χρῆσιν τῶν ὀργάνων. Ἀναμφιβόλως ἡ συνήθεια εἶνε παράγων σπουδαιότατος τῆς μεταμορφώσεως τῶν ὀργανικῶν μορφῶν. Ἄλλ' ὅμως εἶνε πλειστάκις ἀδύνατον νὰ ἐξηγησῆται τις, ὡς ἐξηγεῖται ὁ Lamarck, διὰ ταύτης μόνης τῆς ἐπιδράσεως ἢ διὰ τῆς ὑπερτερήσεως αὐτῆς τὴν τροποποίησιν τῶν μορφῶν. Λέγει, παραδείγματος χάριν, ὅτι ὁ μακρὸς λαίμυρος τῆς καμηλοπαρδάλεως ὀφείλεται εἰς τὴν διηλεκτὴ ἔκτασιν τούτου τοῦ λαίμου, εἰς τὸν ἀγῶνα, ὃν καταβάλλει τὸ ζῷον ἵνα δρέπῃ τῶν μεγάλων δένδρων τὰ φύλλα· ἡ καμηλοπαρδάλις, ζῶσα συνήθως ἐν χώραις ξηρατῆς, ἐν αἷς τὸ φύλλωμα τῶν δένδρων εἶνε ἡ μόνη αὐτῆς τροφή, ἧτο ἠναγκασμένη εἰς τὴν εἰδικὴν ταύ-

νὰ ἐκφράση περὶ δημιουργοῦ ὅσα ἐκτίθησιν ὁ Haeckel ἐν τῷ II' Μαθήματι, δηλαδή ὅτι ὁ δημιουργὸς ἐνεφύσησε πνοὴν ζωῆς εἰς τὴν πρώτην ἀρχικὴν μορφήν, ἐξ ἧς κατάγονται πιθανῶς πάντα τὰ ἐνόργανα ὄντα τὰ ζήσαντά ποτε ἢ ἔτι καὶ νῦν ζῶντα ἐπὶ τῆς γῆς.

Κατὰ ταύτην τὴν ὑπόθεσιν δικαίως ὁ Haeckel δὲν ἀναγράφει τὰ τῆς θεολογίας τοῦ Lamarck, καθ' ὃν τρόπον παρατηρεῖ, ἀναγράφων τὰ τῆς θεολογίας τοῦ Δαρβίνου, ὅτι ἐν τῷ συγγράμματι τοῦ Ἑγγλοφυσιοδίδου ὑπάρχει καὶ τι χωρίον, ἐν ᾧ λέγει ὁ συγγραφεὺς ὅτι οὔτε περὶ τῆς γενέσεως τῶν θεμελιωδῶν πνευματικῶν δυνάμεων ἀσχολεῖται οὔτε περὶ τῆς γενέσεως τῆς ζωῆς. Τὸ χωρίον τοῦτο ἀρκούντως χαρακτηρίζει τὸν λόγον τῆς Δαρβίνικῆς θεολογίας, καὶ φρονούμεν ὅτι ματαίως δράττεται αὐτῆς μετὰ τῶν θεολόγων καὶ ὁ κ. Ἰ. Σκαλτσούνης (Βλ. **Ψυχολογικὰς Μελέτας** σελ. 316). Ματαίωτερον δ' ἔτι ὑπολαμβάνει ὁ λόγιος οὗτος ὅτι ἐκ τῆς τοῦ Lamarck θεολογίας ἐξάγεται ὅτι ὁ μέγας τῆς Γαλλίας φυσιοδίφης δὲν παραδέχεται τὴν αὐτόματον γένεσιν !!! Βλ. **Ἀνάπλασιν Β'**, σελ. 25. (Σημείωσις τοῦ μεταφραστοῦ.)

Ἐπισημείωσις.—Καὶ ἐν τῷ πέμπτῳ κεφαλαίῳ τοῦ Α' μέρους τῆς Ζωολογικῆς Φιλοσοφίας τοῦ Lamarck εὕρηται τὸ ἐξῆς θεολογικὸν χωρίον, ὅπερ ἀνεμνήσθημεν κατὰ τὴν τοῦ φύλλου ἐκτύπωσιν:

«Ἐπάρχει λοιπὸν ὡς πρὸς τε τὰ **ζῶα** καὶ τὰ **φυτὰ** τάξις τις εἰς τὴν φύσιν ἀνήκουσα καὶ ἐξαρτωμένη, καθ' ὃν τρόπον καὶ τὰ ἀντικείμενα, ἅπερ ἡ τάξις αὕτη παράγει, ἐκ τῶν μέσων, ἅτινα ἔλαβεν ἐκ τοῦ **ΥΠΕΡΤΑΤΟΥ ΕΡΓΑΤΟΥ** παντὸς πράγματος. Αὕτη δὲ αὕτη οὐδὲν ἄλλο εἶνε ἢ ἡ γενικὴ καὶ ἀκράδαντος τάξις, ἣν ὁ μέγας ἐκείνος Ἐργάτης ἐδημιούργησεν ἐν παντί, καὶ τὸ σύνολον τῶν γενικῶν καὶ εἰδικῶν νόμων, εἰς οὓς ἡ περὶ ἧς ὁ λόγος τάξις ὑπόκειται».

την ενεργητικότητα. Ὡσαύτως ἡ μακρὰ γλώσσα τοῦ δρουκολάπτου, τῆς ποικιλανθίδος (τοῦ κολιβρίου), τοῦ μυρμηκοφάγου (Ameisenfresser) παρήχθη ὑπὸ τῆς συνήθειας, ἣν ἔχουσι τὰ ζῷα ταῦτα, τοῦ ἐξάγειν τῆς ἐκυτῶν τροφήν ἐκ ῥηγμάτων ἢ ὀχετῶν στενωπῶν, λεπτῶν καὶ βαθέων. Αἱ νηκτικαὶ μεμβράναι τῶν βατράχων καὶ ἄλλων ὑδροβίων ζῶων ὀφείλονται εἰς μόνους τοὺς διηνεκεῖς πρὸς νῆξιν ἀγῶνας, εἰς τὴν ἀντίστασιν, ἣν τὸ ὕδωρ παρέχει εἰς τὰ ἄκρα, εἰς αὐτὰς τὰς νηκτικὰς κινήσεις. Ἡ κληρονομικότης μεταβιβάζει τὰς συνήθειας ταύτας, ἰσχυροποιούσα αὐτάς, εἰς τοὺς ἀπογόνους· αὐταὶ δὲ βαίνουσιν οὕτω τελειοποιούμεναι, καὶ ἐν τέλει τὰ ὄργανα μεταμορφοῦνται. Ὅσον ὀρθὴ καὶ ἂν εἶνε ἐν γένει ἡ θεμελιώδης αὐτῆς ἰδέα, ὅμως ὁ Lamarck ἀπονέμει εἰς τὴν συνήθειαν σπουδαιότητα λίαν ἀποκλειστικὴν· ἀναμφιβόλως ἡ συνήθεια εἶνε τῶν κυρίων αἰτιῶν τῆς τροποποιήσεως τῶν μορφῶν, ἀλλὰ δὲν εἶνε καὶ ἡ μόνη. Οὐχ ἦττον δ' ὅμως ὀφείλομεν καθαρῶς νὰ ὁμολογήσωμεν ὅτι ὁ Lamarck κατενόησε τελέως τὴν ἀμοιβαίαν ἐνεργειαν τῶν δύο ὀργανικῶν σχηματιστικῶν ἐπιδράσεων, δηλαδὴ τῆς προσοικειώσεως καὶ τῆς κληρονομικότητος. Ἄλλ' ἀγνοεῖ τὴν ἀρχὴν τὴν καθ' ὑπερβολὴν σπουδαίαν «τῆς φυσικῆς ἐπιλογῆς ἐν τῷ περὶ ὑπάρξεως ἀγῶνι», ἀρχὴν, ἣν ὁ Δαρβίνος κατέστησεν ἡμῖν γνωστὴν μετὰ πεντήκοντα ἔτη.

Ἐκ τῶν κυρίων στοιχείων τῆς μεγάλης ἀξίας τοῦ Lamarck εἶνε ὅτι ἐζήτησεν ἕκαστε ν' ἀποδείξῃ ὅτι τὸ ἀνθρώπινον γένος κατὰγεται δι' ἀνελίξεως· ἐξ ἐτέρων θηλαστικῶν ἐγγυτάτων πρὸς τοὺς πιθήκους. Καὶ ἐνταῦθα ὡσαύτως εἰς τὴν συνήθειαν ἀπονέμει τὴν πρώτην θέσιν· αὐτὴν παρίστησιν ἐνεργοῦσαν τὴν κυρίαν λειτουργίαν ἐν τῇ μεταμορφώσει. Οἱ κατώτατοι τῶν ἀνθρώπων, οἱ ἀρχέγονοι ἄνθρωποι, προέρχονται κατὰ τοῦ Lamarck τὴν δόξαν ἐκ τῶν ἀνθρωποειδῶν πιθήκων τῶν ἐθισθέντων εἰς τὴν ὀρθοστάσιαν. Ἡ ἀνθρώπις τοῦ κορμοῦ, ἡ διηνεκὴς προσπάθεια τοῦ διαμένειν ὀρθιον ἐπηγάγοντο κατὰ μικρὸν τὴν μεταμόρφωσιν τῶν μελῶν, καταφωροτέραν τινὰ διαφοροποίησιν τῶν ἐμπροσθίων καὶ τῶν ὀπισθίων ἄκρων, ἣτις εἶνε βεβαίως ἐκ τῶν οὐσιωδεδεστώτων διαφορῶν τοῦ ἀνθρώπου ἀπὸ τοῦ πιθήκου. Ὅπισθεν ἐσχηματίσθησαν γαστροκνήμια καὶ πέλματα· ἐμπροσθεν δὲ δρακτικοὶ βραχίονες (Greifarme) καὶ χεῖρες. Ἡ ὀρθοστάσις ἔσχεν ἀποτέλεσμα κατ' ἀρχὰς τὸ καθιστάναι δυνατὴν τὴν εὐχερεστέραν ἐξέτασιν τοῦ περιβάλλοντος κόσμου, καὶ ἐκ τούτου δὲ προέκυψε πνευματικὴ πρόοδος σπουδαία. Οἱ πιθηκάνθρωποι κατέστησαν οὕτω κατὰ πολὺ ὑπέρτεροι τῶν ἄλλων πιθήκων καὶ ἐν γένει τῶν ὄντων τῶν ἐνοργάνων τῶν περιστοιχιζόντων αὐτούς. Ἴνα δ' ἐξασφαλίσωσι τὴν ὑπεροχὴν ταύτην οἱ πιθηκάνθρωποι συνηνώθησαν εἰς ὁμάδα,

καὶ τότε, ὡς συμβαίνει παρὰ πᾶσι τοῖς ζῷοις τοῖς ζῶσιν ἐν κοινωνίᾳ, ἀνεπτύχθη παρ' αὐτοῖς ἡ ἀνάγκη τοῦ κοινοποιεῖν τοὺς μόνους καὶ τὰς σκέψεις αὐτῶν. Οὕτως ἐγεννήθη ἡ ἀνάγκη τῆς γλώσσης, ἀντιπροσωπευθείσης ἐν ἀρχῇ ὑπὸ κραυγῶν ἀγροίκων καὶ ἀνάρθρων, αἵτινες κατὰ μικρὸν ἀπετέλεσαν συνάθροισμα, ἐτελειοποιήθησαν καὶ ἐνηθροώθησαν. Ἀλλὰ καὶ αὐτὴ τῆς γλώσσης τῆς ἐνάρθρου ἢ ἀνάπτουζις κατέστη ἐξ ἐτέρου μοχλὸς ἰσχυρὸς πρὸς ἀνέλιξιν ὀργανικὴν, προϋοῦσαν ἔτι, καὶ πρὸ πάντων εἰς ἀνέλιξιν τοῦ ἐγκεφάλου· οὕτω δὲ βαθμηδὸν καὶ βραδέως οἱ πιθηκάνθρωποι ἐγένοντο τέλειοι ἄνθρωποι. Ὅτι δὲ οἱ ἀρχέγονοι ἄνθρωποι οἱ ἔτι ἀγροικοὶ κατήχθησαν πραγματικῶς ἐκ τῶν μᾶλλον τετελειοποιημένων πιθήκων, τοῦτο ἰσχυρίζετο ὁ Lamarck καθαρῶτα καὶ ὑπεστήριξε διὰ πολλῶν ἀποδείξεων ἀκαρδάντων. (Ἔπεται συνέχεια.)

ΑΓΡΕΥΤΙΚΑ ΤΕΧΝΑΣΜΑΤΑ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΖΩΩΝ

ὑπὸ Κ. ΜΥΤΣΟΠΟΥΛΟΥ

Τινὰ τῶν ἀρπακτικῶν ζῶων δὲν ἀρκοῦνται εἰς τὰ φυσικὰ προτερήματα, ἅπερ παρέχει αὐτοῖς ὁ τόπος, ἐν τῷ ὅποιῳ ἐνεδρεύοντα, δύνανται νὰ ἐπιπίπτωσι κατὰ τοῦ θύματός των, καὶ νὰ συλλαμβάνωσι τοῦτο εὐκόλως, ἀλλὰ καὶ τεχνητὰς παρασκευάζουσι παγίδας, δι' ὧν εὐκολώτερον συλλαμβάνουσι τὴν τροφήν των. Ὅπως ὁ ἄνθρωπος κατασκευάζει καλύβην πλησίον ἰχθυοτροφείου διὰ νὰ δύναται εὐκολώτερον νὰ φονεύῃ τὰς νήσασας, ἢ κατασκευάζει λάκκον, οὗτινος τὸ στόμιον καλύπτει διὰ κλάδων δένδρων, διὰ νὰ συλλάβῃ λέοντα ἢ ἄλλα ἄγρια θηρία, οὕτω πράττουσι καὶ ζῷα τινὰ, καὶ μάλιστα κατωτέρας ζωολογικῆς βαθμίδος, ὡς εἶνε τὰ ἔντομα.

Ὁ σκόλιξ ἢ ἡ κάμπη ἐντόμου τινὸς ἐπικαλουμένου *λαμπυρίς* (*Cicindela campestris*), ὅστις λίαν ἀδηφάγος, ὀρύσσει λακκίσκον σμικρὸν τὴν διάμετρον (βάθος 30—40 ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου), ἐπὶ τῶν πλευρῶν τοῦ ὀποίου εἰς ἀρκετὸν ἀπὸ τοῦ πυθμένος ὕψος ἐξαπλούμενος, ἐνεδρεύει τὸ θῦμά του, ἔχων τὴν κεφαλὴν φθάνουσαν ἄχρι τοῦ ἐδάφους καὶ κλείουσαν συγχρόνως τὸ στόμιον τοῦ λακκίσκου. Ἀμα ἕτερον τι ἔντομον, π. χ. μύρμηξ ἢ μυῖα, πλησιάσῃ πρὸς τὴν παγίδα ταύτην, ἀμέσως ἢ κάμπη τῆς λαμπυρίδος καταπίπτει εἰς τὸν πυθμένα τοῦ λακκίσκου, συμπαρασύρουσα εἰς τὰ βάθη αὐτοῦ τὸ ἀτυχὲς ἔντομον, τοῦ ὀποίου ἀσφαλῶς ἐκεῖ ἐκμυζᾷ τὸ αἷμα.

Ἐπίσης τὰ αὐτὰ μηχανεύεται καὶ ἡ κάμπη τοῦ *μυρμηκολέοτος*, ὅστις εἶνε ἔντομον ζῶν εἰς κλίματα εὐκρατά. Τὸ ζῷον τοῦτο ὀρύσσει πλησίον δάσους ἐντὸς ἐδάφους ψαμμώδους χωνοειδῆ λακκίσκον 5—7 ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου, καὶ κρύπτεται ἐν τῷ πυθμένι αὐτοῦ.