

Καὶ ὁ πρέσβυς καὶ οἱ ὀπαδοὶ αὐτοῦ ἐπρέσβευον τὸ δόγμα τῶν Βουδδιστῶν. Ἐπειδὴ δὲ ἡ θρησκεία αὐτῶν ἀπαιτεῖ αὐστηρῶς τὴν διατήρησιν διατάξεων τινων ὡς πρὸς τὴν τροφὴν καὶ τὰς ἀπολούσεις, καὶ ἀπαγορεύει τὸ νὰ ἐγγίζωνται ὑπὸ τῶν χριστιανῶν τὰ βρώματα ἢ καὶ τὰ μαγειρικά ἀγγεῖα, ἐναύλωσαν ὅλους σχεδὸν τοὺς κοιτῶνας καὶ τὰς αἰθούσας τοῦ ἀτμοπλοίου, καὶ κατασκευάσαντες πρόχειρον μαγειρεῖον, περιέκλεισαν αὐτὸ διὰ φραγμοῦ. Ἐτρωγον δὲ πτηνὰ, αἰγίδια, ὡὰ, ὀρύζιον, καὶ λάχανα, καὶ ἔπινον ὕδωρ τὸ ὅποιον ἐπρομηθεύοντο ἰδίαις χερσὶν εἰς ὅσα μέρη ἐνελημνίζον.

Ἡ φυσιογνωμία τῶν Νεπωλίων ὁμοιάζει τὴν τῶν Νογγόλων καὶ τῶν ἄλλων Ἰνδῶν. Εἶναι δὲ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ὠραῖοι, εὐσώματοι, καὶ φέρουσιν ἐνδύματα πλουσιώτατα.

Ὅτε ἐφθασαν εἰς Σαουθαμπτόνην, δὲν ἠθέλησαν νὰ καταλύσωσιν τὸ εἰς ξενοδοχεῖον εἰμὴ μόνον· ἐφρόντισαν δὲ ἐνόςῃ διέτριβον εἰς τὴν πόλιν ἐκείνην, νὰ μὴ λάβωσι σχέσεις μετὰ τῶν χριστιανῶν.

Εἰς Λονδίνον εἰλκυσαν τὸν θαυμασμὸν ὅλων τῶν κατοίκων τῆς ἀχανοῦς ἐκείνης πόλεως· ὁ τύπος περιέγραψεν ἰδίως μετὰ πολλῆς λεπτομερείας τὰ πλούσια αὐτῶν ἐνδύματα, τοὺς πολυτίμους ἀδάμαντας, καὶ τὴν τάξιν τὴν ὅποιαν διετήρουν ὅτε ἀπέρχοντο εἰς ἐπίσκεψιν τῶν περιέργων τῆς πόλεως. Ἠγάπων δὲ τὴν μουσικὴν, καὶ διὰ τοῦτο παρίσταντο συνεχῶς εἰς τὸ θέατρον τῆς βασιλείας.

Ὁ καθήμενος ἐν τῷ μέσῳ τῆς εἰκόνης, καὶ κρατῶν διὰ τῆς ἀριστερᾶς τὴν σπάθην αὐτοῦ, εἶναι ὁ ἑκτακτος πρέσβυς ἐν μικρᾷ στολῇ. Ὁ ἀμέσως ἄνωθεν αὐτοῦ ἱσταμένος πρὸς δεξιὰ εἶναι ὁ διερμηνεύς, Λὼλ Σιγκ Κουτρή, ὁ πρὸς ἀριστερὰ εἶναι συνταγματάρχης, δευτέρως ἀδελφὸς τοῦ πρέσβυος, Δέρ Σουμπέρ, Γουόγκ Βεχαδοῦρ Κουρμάν· Παναγγῆ ὀνομαζόμενος, καὶ ὁ παρ' αὐτοῦς καθήμενος ἔχων δὲ τὴν ῥάχιν ἐστραμμένην πρὸς τὸν πρέσβυν, εἶναι ὁ ὑπολοχαγὸς καὶ ὑπαπιστὴς Κουο ρμπέρ Κουτρή.

Ἐκ τῶν δύο ἀντικρὺ τοῦ πρέσβυος παριστανόμενων, ὁ μὲν καθήμενος καὶ περιτυλιγμένος μὲ μανδύαν εἶναι συνταγματάρχης καὶ ἀδελφὸς τοῦ πρέσβυος, Δέρ Γουγγῆς Σουμπέρ Κουρμάν· Παναγγῆ καλούμενος, ὁ δὲ ἱσταμένος καὶ ἀτενίζων αὐτὸν εἶναι ὁ ἐπιστάτης του.



ΕΚΤΑΚΤΟΝ ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΚΟΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ.

—α—

Ἐν τῇ κατὰ τὴν 29 Δεκεμβρίου π. ε. γενικῇ ἐπιείκῃ συνεδριάσει τῆς ἐν Πατρὺς πόλεως Αὐτοκρατορικῆς Ἀκαδημίας τῶν ἐπιστημῶν, ἐτίθη εἰς διαγώνισμα διὰ τὸ ἔτος 1857 τὸ περὶ διχοτομίας τοῦ Βελίου κομήτου πρόβλημα, ὡς ἐφίξθη· α' Ἡ φαινόμενη διαί-

ρεσις τοῦ Βελίου κομήτου, λέγει ἡ μνηθεῖσα Ἀκαδημία ἐν τῷ περὶ τούτου προγράμματι αὐτῆς, εἰς δύο σώματα ἀπέχοντα ἀπ' ἀλλήλων διὰ κενῆς διαστάσεως εἶναι φαινόμενον μοναδικὸν εἰς τὰ χρονικὰ τῆς ἀστρονομίας. Τῷ διχασμῷ τούτῳ συμβάντι ἐν ἔτει 1846 σχεδὸν ὑπὸ τοὺς ὀφθαλμοὺς τῶν ἀστρονόμων παρακολούθησαν ἀλλοιώσεις ἑκτακτοὶ εἰς τὴν μορφήν καὶ τὴν φαινότητα τῶν δύο κεφαλῶν. Παρόμοιαι ἀλλοιώσεις ἐπανελήφθησαν ἐν τῇ ἐπανόδῳ τοῦ αὐτοῦ κομήτου κατὰ τὸ 1852, καὶ τοι ὑπερμέτρως ἐπαυξηθείσης τῆς ἀπ' ἀλλήλων ἀποστάσεως τῶν δύο κεφαλῶν. Ἐντεῦθεν, ὡς φαίνεται, δυνάμεθα νὰ ὑποθέσωμεν διηνεκῇ τινα καὶ ἐπαισθητὴν ἐπ' ἀλλήλων ἐπενέργειαν. Ταῦτα πάντα καθιστῶσιν ἄρα τὸν κομήτην τοῦτον ἀντικείμενον τὰ μέγιστα ἐνδιαφέρον τὴν ἐπιστήμην, καθοσον μάλιστα κατὰ τὴν τελευταίαν ἐν ἔτει 1852 ἐμφάνισιν αὐτοῦ, αἱ παρατηρηθεῖσαι θέσεις διέφεραν οὐκ ὀλίγον τῶν προσημειωθεισῶν ἐν ταῖς ἀστρονομικαῖς ἐφημερίσι τοῦ Κ. Λαντίνου· ὥστε δὲν δυνάμεθα ν' ἀποφασίσωμεν ἂν αἱ διαφοραὶ αὗται προκύπτωσιν ἐκ τῆς μὴ ἀκριβοῦς τῶν ὑπολογισμῶν, ἢ ἂν ἐπήγασαν ἐκ δυνάμεων τινων ἱκανῶν ν' ἀλλοιωσῶσιν ἀποτόμως τὴν τροχίαν τοῦ κομήτου κατὰ τὴν στιγμὴν τῆς διατομῆς αὐτοῦ. Ταῦτα δὲ θεωρήσασα ἡ Α. Ἀκαδημία τῶν ἐπιστημῶν ὡς ἀντικείμενον πολλοῦ λόγου ἄξιον, ἐνέκρινε νὰ τεθῇ εἰς ἑκτακτὸν διαγώνισμα τὸ περὶ τῆς ἀκριβοῦς ὑπὸ τῶν ἀστρονόμων καὶ γεωμετρῶν ἐρεύνης τῆς τροχίαν τοῦ κομήτου τούτου. Ἀλλ' ἐπειδὴ ἐπὶ τοῦ παρόντος εἶναι ἀδύνατον νὰ προῖδῃ τις ἅπαντα τὰ ἐκ τῆς ἐρεύνης ταύτης ἐξελθυσόμενα συμπεράσματα, ἡ Ἀκαδημία δὲν ἐνόμισε κατάλληλον νὰ περικλείσῃ εἰς στενὰ ὅρια τὸ ὑπὸ λύσιν πρόβλημα. β' Ἐνὶ λόγῳ ἡ Αὐτοκρατορικὴ Ἀκαδημία τίθησιν ἐν τῷ βηθέντι αὐτῆς προγράμματι τὰ ἐπόμενα ζητήματα· α') ἀπαιτεῖ ἀκριβὴν ἐρευναν τῶν στοιχείων τῆς τροχίαν ἣν περιγράφει τὸ κέντρον τῆς βαρύτητος τοῦ τοῦ Βελίου κομήτου· ἐρευνα ἥτις, ὡς λέγει, πρέπει νὰ στηρίζεται ἐπὶ τῆς λεπτομεροῦς ἐξεστάσεως ὅλων τῶν παρατηρήσεων αἵτινες ἐγέναν κατὰ τὰς ἐξ αὐτοῦ ἐμφανίσεις, ἢ· αἱ ἀπὸ τοῦ 1772 μέχρι τοῦ 1852 καὶ ἐν ἣ πρέπει νὰ ληφθῶσιν ὑπ' ὄψιν ὅλαι αἱ ἐκ τῶν πλανητῶν πηγάζουσαι αἰσθηταὶ διαταραχαί. β') Ἐὰν δὲν εὐρίσκειται, προστίθουσιν ἡ Ἀκαδημία, μέσον ἱκανὸν νὰ παραστήσῃ ἀρκούντως διὰ μιᾶς μόνης τροχίαν ὅλας τὰς παρατηρήσεις, ἐν τῇ αὐτῇ περιπτώσει ἀνάγκη πᾶσι νὰ διαιρεθῶσιν αἱ ἐρευναι εἰς δύο μέρη, τούτεστι τὸ μὲν πραγματευόμενον περὶ τῶν παρατηρήσεων αἵτινες ἐγέναν πρὸ τῆς διχοτομίας τοῦ κομήτου, τὸ δὲ, περὶ τῶν ἀπὸ τῆς ἐποχῆς ταύτης μέχρι τῶν ἡμερῶν μᾶλλον γ'). Ἡ περὶ ἧς ὁ λόγος ἐρευνα πρέπει ἰδίως ν' ἀποβλέπῃ εἰς τὴν ἀμοιβαίαν σχέσιν τῶν δύο κεφαλῶν, ὅπως ὁρισθῇ οὐ μόνον ἡ μεταξὺ τῶν δύο κεφαλῶν θέσις τοῦ κέντρου τῆς βαρύτητος, ἀλλ' ἀκόρη, εἰ δυνατόν, καὶ αἱ νόμοι δι' ὧν ἐπήγαταν αἱ μεταβολαὶ τῶν σχετικῶν αὐτῶν θέσεων. δ') Ἡ διὰ τὸ διαγώνισμα διατριβὴ πρέπει νὰ συνοδεύεται με ἀστρονομικὴν ἐφημερίδα ὑπὸ

λογίζουσιν προηγουμένως τὴν προτεχὴ κατὰ τὸ 1859 ἐμφάνισιν τοῦ κομήτου τούτου. »

Ἐχουσα δὲ ὑπ' ὄψιν ἡ Α. Ἀκαδημία τοὺς μακροὺς καὶ πολυμύθους ὑπολογισμοὺς οὓς ἀπαιτεῖ ἡ ἀκριβοῦς λύσις τοῦ προβλήματος τούτου, παρεχωρεῖ προθεσμίαν πρὸς ἀποστολὴν τῶν πρὸς διαγωνισμὸν διατριβῶν μέχρι τῆς 1. Αὐγούστου τοῦ 1857. Αἱ δὲ διατριβαὶ αὗται πρέπει νὰ συνοδεύωνται μὲ συμβολικόν τι ῥητὸν καὶ ἐσφραγισμένον γραμματίον ἐμπεριέχον τὸ ὄνομα τοῦ συγγραφέως, ὅστις δύναται γὰρ συγγράψῃ εἰς μίαν ἐκ τῶν ἐξῆς πέντε γλωσσῶν, δηλονότι εἰς τὴν γαλλικὴν, ἀγγλικὴν, γερμανικὴν, λατινικὴν ἢ ῥωσικὴν. Ἡ δὲ περὶ διαγωνισμοῦ κρίσις τῆς Ἀκαδημίας θέλει γενεῖ κατὰ τὴν συνεδρίαν τοῦ μηνὸς Δεκεμβρίου τοῦ αὐτοῦ ἔτους, ὅτε ἡ ἀρίστη τῶν διατριβῶν θέλει δημοσιευθῇ δαπάνῃ τῆς Ἀκαδημίας χρηρηγουμένων δωρεὰν πεντήκοντα ἀντιτύπων εἰς τὸν συγγραφέα, καὶ βραβεῖον ἀξίας 300 ὀλλανδικῶν ὑπερπύρων· εἰς δὲ τὸν συγγραφέα τῆς ἐπιλαχούσης διατριβῆς, θέλει δοθῇ ἕτερον βραβεῖον ἀξίας 150 ὑπερπύρων ὀλλανδικῶν.

1. Δε-Κιγάλλας.



ΠΕΡΙ ΕΜΒΡΥΟΤΟΚΩΝ ΙΧΘΥΩΝ.

—ο—

ὑπῆρχε μέχρι τοῦδε γενικὴ δόξα ὅτι ἅπαντες οἱ ἰχθύες εἰσὶν ὠτόκοι, ἀλλὰ νέαι παρατηρήσεις ἀπέδειξαν ὅτι καὶ μεταξύ τῶν ἰχθύων ὑπάρχουν ἐμβρυοτόκα εἶδη, καὶ τὴν ἀνακάλυψιν ταύτην ὀφείλομεν εἰς τυχαίαν τινὰ παρατήρησιν τοῦ ἐν Ἀγίῳ Φραγκίσκῳ τῆς Καλιφορνίας Κ. Α. Κ. Ἰάκσωνος, ὅστις κατὰ τὸν Ἰούλιον τοῦ παρελθόντος ἔτους ἀλιεύων πρὸς διασκέδασιν ἐν τῷ ποταμῷ Σαντα-Σαλίτα, ἠναγκάσθη δι' ἐλλείψιν δελέατος νὰ μεταχειρισθῇ τὰ ἐντόσθια ἐνὸς τῶν τοῦ εἶδους τούτου ἰχθύων. « Ἀλλ' ὅποια ὑπῆρξεν ἡ ἀπορία μου, λέγει οὗτος εἰς τινὰ περὶ τούτου ἐπιστολὴν τοῦ, ὅτε διὰ τῆς γενομένης ὁπῆς εἶδα νὰ ἐξέλθῃ ζῶν τις ἰχθύς· φυσικῶς λόγῳ ὑπέθεσα κατ' ἀρχάς ὅτι οὗτος εἶχε καταβρωθῇ παρὰ τοῦ μεγάλου ἑστὸς συλληφθεὶς ὑπ' ἐμοῦ, καὶ κατασπαρχθεὶς ἅμα, δὲν ἐπρόφθασε νὰ καταλύσῃ διὰ τῆς πέψεως τὸν καταβρωθέντα. Ἀνοίξας ὁμῶς ἔτι μᾶλλον τὴν κοιλίαν αὐτοῦ εὗρον παρὰ τὴν ῥάχιν μικρὰν κύστιν ἰώδους χρώματος εἰς τρόπον τοσούτου διαφανῆ, ὥστε διὰ τῶν παρειῶν αὐτῆς ἐφαινοντο διάφορα ἰχθυῖδια ὁμοιάζοντα ἐντελῶς κατὰ τὴν μορφήν καὶ τὸ χρῶμα μὲ τὸ προεξαχθέν. Ταῦτα ἠριθμοῦντο εἰς 18, ἃ ἐξαγαγὼν ἐκ τῆς κύστεως τὰ ἔθεσα ἐν κάδῳ ὕδατος, καὶ ἀμέσως ἐπλευσαν μὲ

τοσαύτην εὐκολίαν καὶ ζωηρότητα, ὡς ἂν ἦσαν πρὸ πολλοῦ γεγυμνασμένα. Ἄπαντα δὲ οὐ μόνον ὁμοιάζον ἀκριβῶς ἀλλήλοις, ἀλλὰ καὶ μὲ τὴν μητέρα αὐτῶν, πρὸς ἣν παρβαλλόμενα ἐφαίνοντο ἕκαστον ὡς μικρὸν σὺτῆς ἀντίτυπον· ἐπομένως οὐδόλως δύναται τις νὰ ἀμφιβάλλῃ περὶ τῶν μεταξύ πάντων αὐτῶν ὑπαρχόντων δεσμῶν τῆς στενότερας φυσικῆς συγγενείας. »

Ὁ ἰχθυολόγος Κ. Ἀγασίζιος (Agassiz) ἐπισκρῶν τὰς τοῦ Κ. Ἰάκσωνος παρατηρήσεις προστίθησιν ὅτι ἡ κύστις ἡ φέρουσα τὰ περὶ ὧν ὁ λόγος ἰχθυῖδια καλύπτεται κατὰ τὴν ἐπιφάνειαν αὐτῆς ὑπὸ μεγάλων διακλαδισμῶν ἀγγείων καὶ ὅτι ἐσωτερικῶς ὑποδιαιρεῖται εἰς διαφόρους διακεκρυμένους σάκκους, ἀλλήλοις κοινωνοῦντας πρὸς τὸ κάτω τῆς κύστεως μέρος τῆς ὠσθήκης μᾶλλον τοῦ συνήθους διαπλατυνθείσης. Οἱ δὲ σάκκοι αὐτῆς πηγάζουσιν ἐκ τῶν πτυχῶν αὐτῆς ταύτης τῆς ὠσθήκης. Εἰς ἕκαστον τῶν σάκκων τούτων ἐμπεριέχεται ἓν ἰχθυῖδιον ὅπερ ὑπάρχει περιτυλιγμένον ὡς ἐν ὑφάσματι· ἅπαντα δὲ τὰ ἰχθυῖδια κεῖνται ὁμοιομόρφως καὶ ἔχοντα τὴν κεφαλὴν κεκλιμένην εἰς τρόπον τοιοῦτον, ὥστε νὰ κατέχωσιν ὅσον τὸ δυνατόν ὀλιγώτερον διάστημα. Ἡ δὲ ἐξωτερικὴ εἰσοδος τοῦ ὀργάνου τούτου κεῖται ὀπισθεν τοῦ πεπτικοῦ σωλῆνος ἐπὶ τῆς κορυφῆς καὶ ἐν τῷ κέντρῳ κωνικῆς τινος ἐξαγκώσεως συγκαμμένης ἐξ ἰσχυροῦ τινος σφιγκτήρος κρατούμενου ὑπὸ δύο ἰσχυρῶν παρὰκτιμένων μυῶνων προσκεκαλλημένων ἐπὶ τῶν παρειῶν τῆς κοιλίας. Εἰς τὴν ἐμβρυοδόχον ταύτην κύστιν φαίνεται ὅτι εἰσέρχεται τὸ ὕδωρ, διότι τὰ ἐμπεριεχόμενα ἐν αὐτῇ ἰχθυῖδια ἔχουσιν ἐντελῶς ἀνεπτυγμένα τὰ ὦτα, ὧν ἀναμφιδόλως κάμνουσι χρῆσιν ἄλλως ἢ θέλομεν ὑποθέσει ὅτι ἡ φύσις ὀργάνισεν αὐτὰ πρὸ τῆς ἀνάγκης. Ἐκ τούτων δὲ πάντων ἐξάγεται ὅτι εἰς τοὺς ἰχθύς τούτους ἡ ἐγκυμοσύνη τελεῖται ὁμαλῶς καὶ συνήθως ἐν τῇ ὠσθήκῃ, τοῦθ' ὅπερ χορηγεῖ νέον παράδειγμα ὁμοιότητος τῆς τερατολογίας (ἢ μᾶλλον ἐκτρωματολογίας) μετὰ τῆς ζωολογίας.

Τοὺς ἀλλοκότους τούτους ἰχθύας ὁ Κ. Ἀγασίζιος ἐπωνόμασε γενικῶς ἐμβρυοτόκους *Embyotoca*, ἡμεῖς δὲ ὀνομάσαμεν νομίζω καταλληλότερον ἐμβρυοτόκους.

Ἰχθύς δὲ τις τοῦ εἶδους *Embyotoca Jacksonii* ἔχων 10 δακτύλων μῆκος καὶ 4 ἢ ὕψος ἐμπεριέχεν ἰχθυῖδια ἔχοντα 3 δακτύλων μῆκος καὶ ἐνὸς ὕψους. Ἄλλος δὲ τοῦ εἶδους *Embyotoca caryi* ἐμπεριέχεν ἰχθυῖδια ἔχοντα 2 δακτ. μῆκος καὶ 3 ὕψος. Ἐπομένως ἡ ἀνάπτυξις αὐτῇ ἦν τὸ εἶδος τοῦτο τῶν ἰχθύων ἀποκτὰ πρὸ τῆς γεννήσεώς του, ἀποτελεῖ ἐξαίρεσιν, παραβάλλομένη σχετικῶς ὡς πρὸς τὴν ἀνάπτυξιν, ἣν λαμβάνουσι τὰ ἐμβρυα τῶν λοιπῶν ἐμβρυοτόκων ζώων.

1. Δε-Κιγάλλας.

