

λὺ θέλουσιν εἶσθαι ἔτοιμοι. Τὰ πρῶτα ἐκ τῶν πλοίων τούτων μετεχειρίσθησαν εἰς μεταφορὰν τῶν αὐτοκρατορικῶν καρπῶν, καίτοι δὲ ὑπὸ ἰθαγενῶν καθ' ἐλακληρίαν διοικούμενα, εἶναι ἄξιον παρατηρήσεως ὅτι οὐδέποτε συνέβη δυστύχημα.

Τὰ ὀπλοποιεῖα τῆς Ναγκίνης καὶ τοῦ *Tientsin* εἶναι εἰδικώτερα διὰ τὴν κατασκευὴν ραβδωτῶν τηλεβόλων, ἐκρηκτικῶν μηχανῶν καὶ παντοειδῶν πολεμφοδίων· τὸ τοῦ *Shanghai* ὁμοιάζει κατὰ τὴν κατασκευὴν πρὸς τὸ παρὰ τὰς ὄχθας τοῦ Μίνου κείμενον, ἀλλὰ διαφέρει τῶν λοιπῶν κατὰ τοῦτο, ὅτι ἔχει σωματεῖον μεταφραστῶν ἀποκλειστικὸν ἔργον ἐχόντων νὰ μεταφράζωσιν εἰς τὴν σινικὴν γλῶσσαν τὰ ἐπιστημονικὰ συγγράμματα τῶν Εὐρωπαϊκῶν καὶ σπουδαῖα ἄρθρα εὐρωπαϊκῶν ἐφημερίδων.

Αὗται εἰσιν αἱ προσπάθειαι, ἃς ἡ σινικὴ κυβέρνησις καταβάλλει διὰ τὴν πρόοδον τῶν ἐπιστημῶν. Μετὰ προθυμίας ἀφιερώνει κατ' ἔτος ἑκατομμύρια διὰ τὴν κατασκευὴν πολεμικῶν πλοίων, ἀλλ' οὐδὲ ὅσον δίδει πρὸς ὑποστήριξιν τῶν ἐπιστημονικῶν ἀληθειῶν. Ἐξοδεύουσι ποτὰ ἀμύθητα διὰ τὴν ἀγορὰν τηλεβόλων Ἀμστρογγ καὶ καραβινῶν, ἀλλ' οὐδόπως φροντίζουν πρὸς διάδοσιν τῶν ὠφελίμων γνώσεων, οἷων τῆς χημείας, τῆς ὀρυκτολογίας καὶ τοῦ ἡλεκτρισμοῦ.

Εἶναι ἀναντίρρητον ὅτι ἂν τὸ ἐπιστημονικὸν μέλλον τῆς Κίνας ἔμενεν εἰς χεῖρας τῆς κυβερνήσεως, οὐδεμίαν ἠθέλομεν ἔχει ἐλπίδα προαγωγῆς. Ἀλλ' ὥς προείπομεν, μεταξὺ τῶν σοφῶν Σινῶν ζωηρὰ ἀναφαίνεται τάσις πρὸς τὴν σπουδὴν τῶν ἐπιστημῶν. Πλούσιοι ἰδιῶται ἀφιερώνουσι καιρὸν καὶ χρήματα πρὸς ἀνατύπωσιν ἀρχαίων ἐπιστημονικῶν συγγραμμάτων ἰθαγενῶν τε καὶ ξένων, καὶ ἐνῶ ἡ Σινικὴ κυβέρνησις προστατεύει τὰς πρὸς πόλεμον χρῆσιμους τέχνας, οἱ ἔμποροι ἐγκολποῦνται τὸν ἀτμὸν καὶ τὸν τηλεγράφων χάριν τοῦ ἐμπορίου.

Π.

(ΟΜΗΡΟΣ ΦΥΛ. Ζ'.)

ENTOMA ΤΥΦΛΑ.

Ἀπὸ πολλοῦ εἶναι γνωστὸν ὅτι τὰ σπήλαια καὶ ἐν γένει τὰ μέρη τὰ σκοτεινὰ στεγάζουσι ζωὰ τυφλά. Ὅτε κατὰ πρῶτον εὖρον εἰς τὰ σπήλαια τῆς Καρνιόλης τοιαῦτα ἔντομα, ἅπαντες κατεπλάγησαν, οἱ δὲ σοφοὶ ἔσπευσαν νὰ ἐρευνήσωσι πάνταχοῦ καὶ νὰ πλουτίσωσι τὴν ἐπιστήμην διὰ τῶν ἀνακαλύψεων τῶν.

Πρὸ εἰκοσαετίας περίπου ὁ Κ. Δελαρουζέ (*Delarouze*) ἀνεκάλυψεν ἐν τινι τῶν Πυρηναίων σπηλαίων ἔντομον ἀόμματον ὁπερ ἀπεκάλεσε *Γαλλικόρ*· μετὰ δύο δὲ ἔτη ὁ Κ. Δεσπές ἐφείλκυσε τὴν προσοχὴν τῶν ἐντομολόγων ἐπὶ δύο εἰδῶν τυφλῶν κολεοπτέρων τῶν σπηλαίων τῆς Ἀριέγης. Κατὰ τὸ 1859 ὁ Κ. Λίνδερ ἐπεσκέφθη μέγα μέρος τῶν σπηλαίων τῶν Πυρηναίων καὶ ἀνεκάλυψεν εἶδη τινὰ *Ἀομμάτων* (*Anophthalmus*), ὁπερ ἀπεκάλεσε *Μίνως*, *Ραδάμανθος*, *Crypticola* καὶ *Orcinus*· μετ' οὐ πολὺ δὲ ἀνεκάλυψαν ἀλλαχοῦ τὸν *Διακόρ* καὶ ἐν ἄλλο εἶδος.

Τῷ 1868 καὶ 1869 Γερμανὸς φυσιολόγος, ὁ Κ. Δίεκ (*Dieck*), ἐξερεύνησεν ὅλα σχεδὸν τὰ σπήλαια τῆς Ἀριέγης· εὗρε δὲ πολλὰ ἀόμματα ἢ τυφλά ἔντομα, τέω, ἄγνωστα, ἃτινα ἀπεκάλεσε *Πλούτωνα*, *Κέρβερον*, *Ὀρφέα* καὶ τινὰ εἶδη ἀφανοφθάμων (*Adelops*), ὧν δηλ. οἱ ὀφθαλμοὶ δὲν φαίνονται.

Αἱ ἀνακαλύψεις αὗται διήγειραν τὴν ἀμίλλαν πολλῶν ἐντομολόγων· διὸ τὸν Ἰούνιον τοῦ 1870 οἱ ΚΚ. Ἀμπέλ δὲ Περρέν, δὲ Ρουβουλουάρ καὶ Ἐλερς (*Ehlers*) ἐπεσκέφθησαν ὅλα τὰ γνωστὰ σπήλαια τῆς Ἀριέγης καὶ εὖρον πλῆθος τῶν εἰδῶν ὃς σα παρετήρησεν ὁ Κ. Δίεκ, ὥς καὶ πολλὰ ἀφανοφθάμα, ἃτινα ἀπεκάλεσαν *Στύαγια*, *Ζοφόβια*, *Καταχθόγια*, *Ἐλέρσια*, *Δίγια*, *Μακρύκερα*, κτλ. κτλ. Συγχρόνως ὁ Κ. δὲ λὰ Μπρουλερὴ ἀνεκάλυψε τὸν *Τειρεσία* καὶ πολλὰ εἶδη ἀφανοφθάμων.

Ὁ Κ. Μαρκὲ, ἀκολουθήσας τὰ ἵχνη τῶν

μνησθέντων έντομολόγων, έπεσκέφθη τὰ σπήλαια εκείνα, τὰς δὲ παρατηρήσεις του έδημοσίευε διά τοῦ γαλλικοῦ περιοδικοῦ *Φύσις*.

«Τῶν ἀφθόνων βροχῶν τοῦ Ἰουνίου ἐν ἔτει 1873 διευκολυνασθῶν πολὺ τὰς τοιαύτας ἐρεῦνας ἐπὶ τῶν τυφλῶν έντόμων, τὴν 29 Ἰουνίου ἔ.ν. λέγει, ἀπήλθομεν πρὸς ἐπίσκεψιν τοῦ σπηλαίου, ὅπερ καλεῖται Πενὸρ καὶ ὅπερ κεῖται εἰς τὴν ὄχθην χειμάρρου.

«Ἡ εἴσοδος ἐν τῷ σπηλαίῳ εἶναι χαμηλὴ· διὸ ἔδει νὰ κύπτωμεν. Εἰς τὸ βάθος αὐτοῦ συνέλαβον δύο ἀομμάτους *Ορφεῖς*, ὧν ὁ εἰς ὠχρότατος, ὁ δὲ ἕτερος ἐρυθρὸς, ὅπως εἶναι οἱ ἐν τῷ σπηλαίῳ Ὠμπέρ ἀπαντώμενοι. Ἐπὶ τοῦ ὑγροῦ χρώματος ἔτρεχον πολλοὶ ἀόμματα *Κέρβεροι* καὶ τρεῖς *Τειρεσίαι*. Περίεργον ὅμως ὅτι οὐδὲν ὀφθαλμαφανὲς εὔρον εἰς τὸ σπήλαιον, ἐνῶ πολλὰ εἶδη ἀπαντῶνται εἰς τ' ἄλλα σπήλαια.

«Εἰς Καζαβὲ ἀνεπαύθημεν ὀλίγα λεπτά παρὰ τῷ ἀξιολόγῳ ὁδηγῷ ἡμῶν, μεθ' ὃ ἐτράπημεν τὴν ἄγουσαν εἰς τὸ σπήλαιον *Estellas*, ἀπέχον ἑπτὰ χιλιόμετρα τοῦ χωρίου ὅπερ ἀνεφέραμεν (τοῦ Καζαβέ.) Ἡ ἄνοδος εἰς τὸ σπήλαιον εἶναι ἐπίπονος, ἀλλὰ οἱ κόποι ἡμῶν ἀντημείφθησαν, ἅμα ἐφθάσαμεν εἰς τὸν πρὸς θν ὄρον, ἐκ τοῦ θεάματος ὅπερ παρουσιάσθη πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν ἡμῶν. Ἡ εἴσοδος εἰς τὸ σπήλαιον εἶναι μεγαλοπρεπής· ὀφείλω ὅμως νὰ συστήσω τοῖς περιηγηταῖς νὰ προσέχωσιν ἀπὸ τοὺς βράχους οἵτινες κεῖνται ἔξω τοῦ στομίου. Πελώριος ὄγκος βράχου ἀπεσπάσθη τῆς βάτεως του ἐν ᾧ χρόνῳ εἰς ἡμῶν ἐμελλε νὰ ἐξέλθῃ τοῦ σπηλαίου, καὶ ἔπεσεν ἔξ ὕψους 6 μέτρων, ἀκριβῶς ἐν τῷ μέσῳ τῆς εἰσόδου.

«Ἐν τῷ εὐρεῖ τούτῳ σπηλαίῳ ἐξωγρήσαμεν πλῆθος τυφλῶν ἢ ἀγοφθάλμων *Κερβέρων*, τὸν σπανιώτατον *Ελέρσιον* *Αρόφθαλμον*, οὐ μόνον ἐν δείγμα συνέλαβεν εἰς τὸ αὐτὸ μέρος ὁ Κ. Ἐλερ ἐν ἔτει 1869. Ὁ ἀφανόφθαλμος *claratus* ζῇ πολυάριθμος μετὰ τινων *Καταχθορίων* ἀφανοφθάλμων.

«Μεγάλαι τινὲς ἀραχνίδες (*Ischiropsalis Helwigi*) εἰσὶν ἀνηρτημέναι ἐκ τῶν σταλακτιτίδων, εἰς ὕψος ἱκανὸν ἀπὸ τοῦ ἐδάφους. Ἄλλα εἶδη τούτων, μικρότατα, ὑφαίνουσι τὸν ἴσθον τῶν μεταξὺ τῶν σχισμάτων τῶν σταλαγμακτιτίδων... Ἐπὶ τῶν λίθων εὔρηνται μυριάποδα λευκοῦ διαφανοῦς χρώματος καὶ διάφοροι σκώληκες νευροπτέρων. Τέλος μετὰ διαμονὴν δύο ὥρῶν ἐν τῷ σπηλαίῳ, ἀπεφασίσσαμεν νὰ ἐξέλθωμεν· ἀφαιρέσαντες δὲ λίθους τινὰς πλησίον τῆς ὀπῆς εὔρομεν ἓνα *Eschutocephalus* καὶ μίαν *Νυκτερόβιον*, εἶδη παράσιτα τῶν νυκτερίδων, ὡς καὶ περὶ τὰ εἴκοσι *Πυρηναϊκοῦς* *Πριστόνυχας* (*Pristonychus pyrenaeus*).

«Ἐπεστρέψαμεν εἰς Καζαβὲ καθ' ὁδὸν δὲ συνελέξαμεν ὑπὸ τοὺς λίθους δύο *Καράβους* *splendens*, δύο *πυρηναίους* *aplinus*, κτλ. Ἐπὶ τῶν δενδρυλλίων ἐδυνάμεθα νὰ συλλάβωμεν πλῆθος μικρῶν έντόμων, δυστυχῶς ὅμως ἡ προκεχωρημένη τῆς νυκτὸς ὥρα δὲν ἐπέτρεψεν ἡμῖν νὰ πράζωμεν τοῦτο.

«Τὴν ἐπιούσαν λίαν πρωτὶ ἀπήλθομεν πρὸς ἐπίσκεψιν τοῦ σπηλαίου δὲ Σινδὲ ὠδ' Ὠμπέρ (*Lubert*), κειμένου ἀπέναντι τοῦ ὀμωνύμου χωριδίου· ὅπως δὲ ταχύτερον φθάσωμεν, μετέβημεν διὰ συντομωτάτης ἀτραποῦ καὶ μετὰ μιᾶς καὶ ἡμισείας ὥρας πορείαν ἀφίχθημεν εἰς τὸν πρὸς θν ὄρον.

«Εἰς τὴν εἴσοδον τοῦ σπηλαίου εὐρίσκεται ποσότης λίθων παραχωμένων εἰς τὴν ἰλύν· μετακινήσαντες δὲ τούτους εὔρομεν *Ορφεῖς* ἀομμάτους, ὧν συνελάβομεν περὶ τὰ εἴκοσιν εἶδη.

«Ἐν τῷ ἐσωτερικῷ, ἐπὶ τῶν ὑγρῶν τοίχων ἢ πλευρῶν, εὔρηνται ἀόμματα *Κέρβεροι* καὶ *Πλούτωναες*, ἐν δὲ τοῖς περιττώμασι τῶν νυκτερίδων ἔζων ἀφανόφθαλμοι *claratus* καὶ *Ελέρσιοι*· ὁ τελευταῖος εἶναι σπανιώτατος καὶ μόνον ἔξ εἶδη συνέλαβον.

«Ἀφοῦ διήλθομεν δύο ὥρας εἰς τὸ ὠραῖον τοῦτο καὶ εὐρὺ σπήλαιον, ἐπεστρέψαμεν εἰς Ὠμπέρ, ἐννοεῖται ἐντὸς βραχυτέρου χρόνου ἢ ὅσος ἀπητήθη κατὰ τὴν ἄνοδον, καὶ διευθύνθημεν πρὸς τὸ Μουλὴ. Ἐπὶ τῆς ὁ-

χθης τοῦ Δεξ καὶ ἀπέναντι τοῦ χωρίου κεῖται τὸ λεγόμενον σπηλαίον τοῦ Μου-
lis Ἡ εἴσοδος εἶναι στενωτάτη καὶ λίαν
χαμηλὴ, ἀφοῦ δὲ διέλθῃ τις δι' ὀχληροῦ
διαδρόμου, φθάνει εἰς εὐρυτάτην αἴθουσαν.

«Ἐν τῷ σπηλαίῳ τούτῳ εὗρομεν τυφλοὺς
ἢ ἀορμάτους Πλούτωνα καὶ Κερβέρους,
καὶ ἀφανοφθάλμους *clavatus* καὶ *Homaloto*
subcaricola. Ἡ τελευταία αὕτη ζῇ πολυ-
πληθὴς εἰς τὰς ἐν διαλύσει ὕλας μετὰ τῶν
ἀφανοφθάλμων καὶ τινων διπτέρων.»

Ἐν περιλήψει, ἀρκετὰ δύσκολον εἶναι,
λέγει ὁ Κ. Περρὲν, νὰ ἐξακριβώσωμεν ἀπο-
λύτως τὸν τρόπον τοῦ ζῆν τῶν τυφλῶν καὶ
λοιπῶν ἐντόμων τῶν σπηλαίων· δυνάμεθα
μόνον νὰ εἰπωμεν ὅτι κατοικοῦσιν εἰς σπή-
λαια ὕγρα καὶ ὅτι ἡ ξηρασία φονεύει αὐτὰ
ἢ ἀναγκάζει νὰ μεταναστεύσωσιν. Ἐν γέ-
νει εἶναι γνωστὸν ὅτι τὰ ἀόρματα ἢ ἀνό-
φθαλμα τρέφονται ἀπὸ σκώληκας ἢ τέ-
λαια ἔντομα, ἀπὸ δίπτερα καὶ νευρόπτε-
ρα, ὅντα λίαν ἄφθνα εἰς τὰ μέρη ἐκεῖνα.
Ὅσον ἀφορᾷ τὰ ἀφανοφθάλμα, ταῦτα εὗ-
ρηνται ἐπὶ ζωτικῶν οὐσιῶν διαλυομένων
καὶ ἐνίοτε εἰς πολυάριθμα.

Τὰ ἔντομα ταῦτα ἐρεθίζονται ἄρᾳ γε
ὑπὸ τοῦ φωτός· Τὸ ζήτημα δὲν ἐλύθη εἰσέ-
τι. «Τὰ ὄντα ταῦτα, λέγει ὁ Κ. δὲ λὰ
Μπρουλερὴ, καὶ τοὶ στερούμενα ὀφθαλμῶν,
φέρονται ἀπολύτως ὡς εἰ ἔβλεπον. Οὐδὲν
ἐν ταῖς κινήμασιν αὐτῶν ἐμφαίνει ὅτι εἶναι
τυφλά· διότι βλέπει τις αὐτὰ περιπατοῦν-
τα, τρέχοντα, ἱστάμενα, ἐρευνῶντα τὸ
ἔδαφος, ζητοῦντα τὴν τροφήν των καὶ φεύ-
γοντα τοὺς δακτύλους τοῦ θηρευτοῦ, ὅστις
θέλει νὰ τὰ συλλάβῃ».

Ὅταν ἐν τινι σπηλαίῳ πλησιάσωσιν ἀν-
ημέμενον κηρίον εἰς τυφλὸν ἔντομον ἢ εἰς
Πριστόνυχον (*Pristonychus*), αὐτοὶ οἱ ὀφθαλ-
μοὶ εἶναι ἐντελῶς ἀνεπτυγμένοι καὶ ὅστις
δύναται νὰ ζήτη εἰς τε τὸ φῶς τῆς ἡμέ-
ρας, ὡς καὶ εἰς τὰ σκοτεινότερα μέρη, τὰ
δύο ἔντομα ἢ μένου ἀναίσθητα καὶ ὡς
ὑπνώττοντα ἢ φαίνονται ἐξεγειρόμενα αἰ-
φνης καὶ φεύγοντα τάχιστα, καὶ ἂν ὁ

θηρευτὴς ἀπέχῃ τοῦτέστιν ἀμφοτέρω πρᾶτ-
τουσι τὸ αὐτό.

Ἡ ὁσφρησις παρὰ τοῖς ἐντόμοις τούτοις
φαίνεται καλῶς ἀνεπτυγμένη· οὐδεμία δὲ
ἀμφιβολία ὅτι ὑπ' αὐτῆς ὁδηγοῦνται ὅταν
πρόκηται νὰ ζητήσωσι τροφήν.

Ἐν τέλει σημειοῦμεν ὅτι αἱ τρίχες, αἱ
καλύπτουσαι τὰ κεράτια καὶ τοὺς πόδας
τῶν ἀορμάτων καὶ λοιπῶν ἐντόμων τῶν
σπηλαίων, εἰσὶ συνήθως μακρότεραι ἢ πα-
ρὰ τοῖς ἐντόμοις τοῖς ἔχουσιν ὀφθαλμούς (α).
Αἱ σκληραὶ τρίχες ἀναπτύσσονται πολὺ εἰς
τινα εἶδη ἐντόμων, τὸν *Πλούτωνα*, λ. χ.,
τὸν *Κερβερον*, κτλ· πιθανώτατον δὲ ὅτι
αὗται βοηθοῦσι μεγάλως τὰ ἔντομα ἵν' ἀ-
ποφεύγῃσι τὰ περὶ αὐτὰ ἐμπόδια.

Λ. Ο. Σ.

ΦΥΛΑΚΤΗΡΙΑ ΕΚ ΤΕΜΑΧΙΩΝ ΚΡΑΝΙΟΥ.

Ἀχρι τοῦδε ἠγνόουν ὅποιαν θρησκείαν
εἶχον οἱ ἄνθρωποι τῆς λιθίνης ἐποχῆς· πρὸ
διετίας ὅμως εὗρον Ἰχνη λατρείας ἀρχαιοτά-
της καὶ ὅλως ἀγνώστου· ἰδοὺ δὲ πῶς ἀπε-
καλύφθησαν αἱ δεισιδαιμονίαι τῶν προπατό-
ρων ἡμῶν.

Ἡ ἀντὶ κάλυψις ὀφείλεται εἰς τὸν ἐκ *Mar-*
vejols διδάκτορα Προυνιέρ (*Prunières*).
Ἐνῷ ἐκαθάριζε κρανία προσερχόμενα ἐκ τῶν
ἐπιταφίων βράχων (*dolmens*) τῶν ἀρχαίων
Γαλατῶν εὗρεν ἐν τῷ ἐσωτερικῷ ἐνὸς αὐτῶν
πλάκα ὀστεώδη, ἥς τὰ ἄκρα ἦσαν ἐπιμελῶς
στιλπνωμένα καὶ ἥτις προδήλως εἶχε κατα-
σκευασθῇ ἀπὸ τεμάχιον ἀνθρωπίνης κεφα-
λῆς, ἀναμφισβόλως ἀπὸ βρεγματικὸν ὀστοῦν.

Τὸ κρανίον, ἐν ᾧ ἦν ἡ ὁσ εἰσόδος αὕτη
πλάξ, παρουσίαζε μίαν ὀπήν, δι' ἥς πιθα-
νῶς εἰσέχθη· εὐκόλως ὅμως ἔβλεπέ τις ὅτι

(α) Δύο εἶδη τοῦ *Trechus* ἄτινα διέρχονται
μέρος τοῦ βίου των ὑπὸ τὸ ὕδωρ, ἀποτελοῦσιν
ἐξαίρεσιν τοῦ κανόνος· διότι τὰ ἔντομα ταῦτα,
καὶ τοὶ προικισμένα δι' ἐντελῶν ὀφθαλμῶν, ἔ-
χουσιν εἰς τὸ σῶμα τρίχας μεγάλας, ὡς καὶ τὰ
ἀόρματα.