

τῆς ζωῆς οὐσίας εἶναι ὑλικά ὑπάρχοντα ἀκατέργαστα ἐν τῇ φύσει καὶ ἀφθονοῦντα ἐν ταύτῃ. Ἐν μῖα λέξει, ἡ ζωὰ ὕλη εἶναι μορφή τῆς ἀκατέργαστου ὕλης, καὶ τὰ προϋόντα τῆς ζωῆς δὲν διαφέρουσι τῶν ἀνοργάνων, εἰμὴ ἐκ τῆς χημικῆς μορφῆς καὶ τοῦ τρόπου τῆς συνεισσεύσεως αὐτῶν. Δηλαδή ἡ ζωὴ κυρίως εἶναι μορφή. Κατ' οὐσίαν εἶναι ἀνόργανος ὕλη μορφήν ἔχουσα διάφορον. Τούτων οὕτως ἐχόντων, δικαιοῦμεθα νὰ ἐλπίζωμεν ὅτι θὰ ἐπιτύχωμεν ἡμέραν τινὰ συνθήκας, δι' ὧν τὰ ἀνόργανα στοιχεῖα θὰ λάβωσιν ἀντὶ ἄλλης τῆν μορφήν τῆς ζωῆς ὕλης, δηλαδή θ' ἀρθροισθῶσι ὥστε νὰ κατασταθῶσι ζῶσα ὕλη. Ἡ ἐργασία οὐδὲν ἐνέχει τὸ ὑπερφυσικόν, ἐπιτρέπεται δὲ ἀπὸ τοῦδε νὰ συμπεράνωμεν τὴν πιθανότητα. Τὸ πᾶν εἶναι νὰ ἐξευρεθῇ τρόπος ὅπως διὰ τοῦ ὑδρογόνου, τοῦ ἔξυγονου, τοῦ ἀζώτου, τοῦ ἄνθρακος, τοῦ θείου κλ. δημιουργηθῶσι συνθήκαι τοιαῦται, ὥστε αἱ οὐσίαι αὗται νὰ ἐνωθῶσιν εἰς οὐσίαν. ἥτις θὰ ὁμοιάσῃ πρὸς τὸ πρωτόπλασμα, εἰς τὴν φυσικὴν ταύτην βᾶσιν τῆς ζωῆς ἣν ἀνευρίσκομεν εἰς πᾶν κύτταρον· δὲν πρόκειται ν' ἀνακαλύψωμεν τὴν μέθοδον τὴν ἐπιτρέπουσαν νὰ δημιουργήσωμεν χημικόν τὴν σῶμα εἰδικὸν τῆς ζωῆς, διότι τοσοῦτον σῶμα δὲν ὑπάρχει· ἡ ζωὰ ὕλη συνίσταται ἅπασα ἐξ ἀνοργάνου ὕλης· ἐκ ταύτης προέρχεται, καὶ εἰς ταύτην μεταβαίνει. Ἀλλὰ ἐπαναλαμβάνομεν, θὰ κατορθωθῇ τὸ τοιοῦτον ἴσως προτοῦ πραγματικῶς ὀρίσωμεν καὶ ἐνοήσωμεν τί ἐστὶ ζωή.

[Henry de Varigny]

N. X. ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗΣ

## ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΑΝΑΛΕΚΤΑ

### Καυθὸς νεκροῦ ἐν Κίνα

Ἐνδιαφέρουσα τελετὴ ἐγένετο ἐσχάτως ἐν Σαγγαί. Ὁ νεκρὸς βουδικοῦ ἱερέως, ὅστις εἶχεν ἀποθάνῃ πρὸ ἐνὸς ἔτους, καὶ ὅστις κατὰ τὸν βίον του εἶχε φήμην ἀγίου, ἐκάη. Ὁ τόπος ἐνθα ἐγένετο ἡ καυθὸς ἦτο πλησίον τῆς εὐρωπαϊκῆς συνοικίας. Ἐπὶ τῆς θέσεως ὀπίθεν ὁ ἄγιος «ἐπορεύθη εἰς τοὺς Οὐρανούς» ἐκτίσθη ἴδιος ναὸς, καὶ ἐκεῖ ἐγένετο καὶ ἡ καυθὸς. Τετρακόσιοι περίπου πιστοί, πολλοὶ ἐξ αὐτῶν μακρόθεν ἐλθόντες, συνήχθησαν ἐκεῖ, ὅπως διὰ τελευταίαν φορὰν τιμήσωσι τὸν Λίου-Λάου-Φῶ (Λίου εἶνε ὁ γέρον Βούδας) πρὶν ἢ «ἐν πυρῶδεϊ ἄρματι πορευθῇ εἰς τοὺς Οὐρανούς». Τὸ φέρετρον, ἐντὸς τοῦ ὁποῦ ἐνεκλιετο τὸ πτώμα τοῦ ἱερέως, ἦτο στρογγύλον, καὶ πρὸς τὰ ἄνω ἐσηματίζεε κορυφήν. Ὁ δισυθύνων τὴν τελετὴν ἀρχιερεὺς ἔλεγεν ὅτι ὁ ἄγιος εἶχεν ἀποθάνῃ καθήμενος. Τοιαύτη εἶνε ἡ στάσις ἣν βλέπει τις εἰς τὰ ἀγάλματα τοῦ Βούδα: μὲ δισταυρωμένας κνήμας, τὰς χεῖρας ἠνωμένας, τοὺς δακτύλους συμπελεγμένους καὶ πρὸς τὰ ἄνω δισυθνωμένους. Ὁ νεκρὸς δὲν ἠγγίχθη ποσῶς, ἀλλὰ τὸ φέρετρον ἐτέθη ὑπεράνω αὐτοῦ, ἐξ οὗ ἐξηγεῖται καὶ τὸ κωνικὸν αὐτοῦ σχῆμα. Ἐπὶ τῆς βᾶσεως τοῦ φερέτρου ἦσαν τοποθετημένα εὐώδες ξύλον, ῥητίνη, καὶ ξυλάνθρακες κατόπιν δ' ἡ βᾶσις εἶχε σφραγισθῇ καλῶς διὰ κηροῦ. Ἡ πυρὰ ἦτο σχεδὸν 12 πόδας ὕψους, τὸ φέρετρον ὅμως δὲν ἐτέθη ἐπ' αὐτῆς, ἀλλὰ μετὰ τῆς πυρᾶς, καὶ ἐνὸς νεωστὶ ἐκσκαφέντος λάκκου, ὅστις ὁμοίως εἶχε πληρωθῇ διὰ καυσίμου ὕλης. Εἰς μικρὰν ἀπόστασιν εὕρισκτο ἕτερος μικρὸς λάκκος ὅστις δι' αὐλακὸς συνεικονῶνε μετὰ τοῦ μεγάλου. Τὸ φέρετρον ἦτο περικυκλωμένον μὲ χαρτίνους ἀπομιμήσεις ὄγκων ἀργύρου. Ὁ Κινεζὸς νομίζει ὅτι ὁ ἀποθνήσκων ἔχει καὶ εἰς τὸν ἄλλον κόσμον τὰς αὐτὰς ἀνάγκας ὅπως καὶ ἐνταῦθα, καὶ διὰ τοῦτο φροντίζει ὅπως μετὰ τῶν

ἀποθησκόντων συγκαίονται ὅλα τὰ χρήσιμα αὐτῆς· ἀπομιμήσεις διαφόρων ἀντικειμένων ἐκ χάρτου, ἦτοι ὄγκοι χρυσοῦ καὶ ἀργύρου, οἰκίαι, ἄμαξα μὲθ' ὑπηρετῶν καὶ ἵππων, κινώτια πλήρη ἐνδυμασιῶν καὶ μετὰ ξης. Αἱ περὶ τὸ φέρετρον καεῖσαι ἐκ χάρτου ἀπομιμήσεις ἀργύρου ἐκόσμιζον πλέον τῶν 200 δολλαρίων. Πέριξ τοῦ λάκκου ἦσαν πολλὰ κηρία πάχους βραχιόνος τοποθετημένα. Οἱ ἱερεῖς, πάντες ἐν μεγάλῃ στολῇ, ἐσηματίζον περὶ τὸ φέρετρον κύκλον, ὅς ἐπίσης καὶ οἱ πιστοί, καὶ ἔκραζαν «Ὁ! Μί! Τά! Φῶ!». Τότε ἔλαβεν ὁ ἀρχιερεὺς μίαν κλίουσιν δᾶδα καὶ τὴν ἔθησεν εἰς τὸν μικρὸν λάκκον. Ἡ πρᾶξις αὕτη συνωδεύθη ὑπὸ χαμηλοφώνων προσευχῶν. Ταχέως ἀνεφάνησαν καπνὸς καὶ φλόγες πέριξ τοῦ φερέτρου, πάντες δ' οἱ παρόντες ἐρρίφθησαν κατὰ γῆς καὶ ἐδέοντο τόσον δυνατὰ ὅσον ἐπέτρηπον οἱ πνεύμονές των. Ἐλήφθη φροντίς ὅπως αἱ φλόγες μόνον τὴν βᾶσιν τοῦ φερέτρου καύσωσι, δι' ὅπερ διαρκῶς ἔχουν ἐπὶ τοῦ ἀνωτέρου μέρους ὕδωρ. Ὅταν ἡ βᾶσις τοῦ φερέτρου καταφαγῶθι ὑπὸ τῶν φλογῶν, ἐφάνη τὸ πτώμα γλυστρῶν ἐκ τοῦ φερέτρου πρὸς τὸν φλόγοντα λάκκον. Τὸ πτώμα εἶχε διαφυλάξει τὴν ὑπὸ τοῦ ἀρχιερέως περιγραφεῖσιν στάσιν. Τρεῖς καὶ ἡμίσειαν ὥρας, ἀφ' οὔτου τὸ πῦρ εἶχεν ἀναφθῇ, δηλ. εἰς τὰς 9 1/2 π. μ. τὸ σῶμα εἶχε μεταβληθῇ εἰς σποδόν.

### Ἄντοχὴ τοῦ ἀκανθοχοῖρου κατὰ τῶν δηλητηρίων

Περὶ τῆς ἀντοχῆς τοῦ ἀκανθοχοῖρου κατὰ τοῦ κυανιοκαλίου γράφει ὁ καθηγητὴς Ε. Ἄρνακ τὰ ἐξῆς εἰς τὴν «Φαρμακευτικὴν Ἐφημερίδα» τοῦ Βερολίνου.

Εἶνε πασίγνωστον γεγονός ὅτι ὁ κοινὸς ἀκανθόχοιρος (Erinaceus Europaeus) διακρίνεται μεταξὺ πάντων τῶν θερμοαίμων, τῶν χρησιμοποιοηθέντων μέχρι τοῦδε εἰς τοξικολογικὰς ἐρεῦνας, δι' ὄλως ἰδιαιτέρας καὶ θαυμαστῆς ἀναισθησίας κατὰ τῆς ἐπιδράσεως τῶν διαφόρων δηλητηρίων. Κατὰ πρῶτον λόγον ἀναφέρομεν τὰ ζωικὰ δηλητηρία ὡς οὐδόλως προσβάλλοντα τὸν παράδοξον ἀκάνθινον ἥρωα· δύναται τις νὰ τὸν τρέφῃ ἀπόβως διὰ κανθαρίδων, (αἵτινες διὰ τὰ κρεωφάγα εἶδη π. γ. ἡ γαλῆ κλπ. εἶνε δηλητηριωδέσταται) χωρὶς νὰ τῷ ἐπέλθῃ ἡ παραμικρὰ βλάβη. Ἐπι θαυμασιώτερον εἶνε τὸ γεγονός ὅτι εἰς τοὺς ἡρωϊκοὺς ἀγῶνας του πρὸς τὴν ἐχιδναν λαμβάνει αἰματηρὰ δείγματα εἰς τὸ πρόσωπον καὶ ἄλλα μὴ ἀκανθηρὰ μέρη τοῦ σώματός του, χωρὶς νὰ τῷ προξενηθῇ ἐκ τούτων ἡ παραμικρὰ βλάβη ὡς πρὸς τὴν ἐν γένει ὑγίαν του.

Ὅπως δὲ ὅμως ἡ ἀντοχὴ αὕτη τοῦ ἀκανθοχοῖρου κατὰ ζωϊκῶν δηλητηρίων εἶνε κατανοητὴ, διότι ζῶον τρεφόμενον κατὰ κύριον λόγον ἐκ κανθάρων καὶ ἄλλων ἐντόμων, ἐρπετῶν καὶ ἀμφιβίων εἶνε φυσικὸν ν' ἀποκτήσῃ βαθμηδὸν διὰ τῆς προσαρμογῆς τούτων ἐπὶ τῶν ὄρων τῆς ὑπάρξεώς του ἀντοχὴν κατὰ τὴν εἰς τὸ σῶμα τῶν ζῶων αὐτῶν ἀπαντώντων δηλητηρίων.

Ἀνάλογόν τι παρατηροῦμεν εἰς τοὺς κωνίλους, οἵτινες δύναται νὰ τραφῶσι μὲ φύλλα μανθραγόρα καὶ ἄλλων δηλητηριωδῶν φυτῶν, χωρὶς οὐδεμίαν νὰ πάθωσι βλάβην. Ὅτι λοιπὸν οἱ διώκται τῶν ἐντόμων εἶνε σχετικῶς ἀνθεκτικοὶ κατὰ τῶν δηλητηρίων τῶν κανθάρων καὶ ὄφρων εἶνε εὐνόητον, ὡσαύτως δ' εὐκόλως κατανοεῖται ἡ ἀναισθησία τῶν χορτοφάγων κατὰ τινῶν φυτικῶν δηλητηρίων. Κατὰ τοῦ δηλητηρίου τῶν κανθάρων εἶνε ὡς ἐκ τούτου ἀναισθητοὶ καὶ οἱ βάτραχοι καὶ αἱ ὀρνίθες.

Ἄλλ' ὡς πρὸς τὸν ἀκανθόχοιρον ἐκτείνεται πολὺ πλειότερον ἔτι ἢ πρὸς τὰ δηλητηρία ἀντοχὴ φθάνουσα καὶ μέχρι τοῦ ἰσχυροτάτου τῶν ὀργανικῶν δηλητηρίων, τοῦ ὑδροκυανίου ἢ πρωσσικοῦ ὀξέος καὶ τῶν ἐνώσεων αὐτοῦ.