

οικονόμος ἐνθέτει ἐκάστην πρωίαν εἰς τὸ θυλάκιον τοῦ γιλεκίου του. Κατὰ τοῦτο ὁμοιάζει — καὶ μοι φαίνεται πολὺ φυσικόν, — μὲ τὸν ἄλλον σκηπτοῦχον τοῦ γέλωτος, τὸν Σουρῆν, ἐπίσης ἀδαῆ οἰκιακῆς διευθύνσεως. Πρέπει ἀκόμη νὰ προσθέσω, — καὶ ἐλπίζω νὰ μὴ παρέλειψα τίποτε χαρακτηριστικόν — ὅτι ὁ Παντόπουλος εἶνε συνήθως σοβαρός. Πράγμα περιεργον ἐκ πρώτης ἀλλ' ὄχι μοναδικόν. Τὸ μειδιάμα σπανίως διαστέλλει τὰ χεῖλη ἐκείνου, ὁ ὁποῖος σκορπίζει περὶ αὐτὸν τὸν γέλωτα παταγῶδη καὶ εὐφρόσυνον, — γέλωτα τοῦ ὁποῖου ἡ ἠχώ θὰ ἐπιζήση, ἀντιλαλουμένη ἐπὶ μακρὸν ἀπὸ γενεᾶς εἰς γενεάν καὶ περιβάλλουσα τὸ ὄνομα τοῦ καλλιτέχνου, ἕως οὐ σβεσθῇ ἡρέμα μετ' αὐτοῦ εἰς τοῦ χρόνου τὸ ἀχανές.

ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ ΞΕΝΟΠΟΥΛΟΣ

ΠΑΡΑΜΥΘΙΑ ΜΕ ΛΙΓΑ ΛΟΓΙΑ

Ο ΓΕΡΟ ΘΑΝΟΣ

Εἶτανε γέρος, ναί! μὰ ἡ καρδιά του δὲν ἤξερε γερατεία. Δούλευε σὰν παλικάρι, συλλογίζοτανε σὰν ἄντρας, ἀγαποῦσε σὰ μάννα. Ἡ ἀγάπη τὴν ἔθρεφε ὅλη του τὴ ζωὴ. Νέος ὄντας ἐλάτρευε τὴ χαδεμένη του τὴ Μάρω, τὴ Μάρω ποῦ πρόφταζε δὲν πρόφταζε νὰ τοῦ χαρίσῃ μιὰ μονάκριβη κόρη. Σὰν ἀκολουθοῦσε τὸ λείψανό της εἶταν ἀσπρισμένα τὰ μαλλιά του ἀπὸ τὴ μιὰ μεριά. Μιὰ τρομερὴ νυχτιά τοῦ τῆς ἐλεύκανε τὶς τρίχες ἐκεῖνες. Ἡ νυχτιά ποῦ γεννοῦσε ἡ Μάρω τὴ Φρόσω, ποῦ ὁ Θάνος μπῆκε κ' εἶδε ἄξαφνα ἓνα λιμπιστὸ κοριτσάκι στὸ πλάγι τῆς νεοκῆς μάννας του.

Ὅταν ἔγειν ἄντρας ὁ Θάνος ἀγαποῦσε τὴ Φρόσω, τὴ μονάκριβη κόρη του. Γιὰ κείνη ζοῦσε, καὶ γιὰ κείνη δούλευε στὸ μικρὸ περιβόλι. Ἄ δὲν εἶτανε γιὰ κείνη, ἵ ποῦ μποροῦσε νὰ βαστάξῃ τὴ στέρνηση τῆς ἀγαπημένης του Μάρως!

Τὰ χρόνια πρέπει τὸν πόνο ἢ νὰ τονε γιαιτρέψουν, ἢ νὰ τὸν πνίξουν μέσα στὸν τάφο, μὰ σωματικὸς εἶναι, ψυχικὸς εἶναι. Τῆς Φρόσως τὰ δεκάξῃ ἐκεῖνα χρόνια, ποῦ τ'ἀβλεπες κι ἀνθούσανε στὸ παρθενικὸ πρόσωπό της, τότε γιάτρεψαν τὸν πόνο τοῦ Θάνου. Μόνο ποῦ τὸν κεντοῦσε ἀκόμα κάτι βαθεῖα βαθεῖα μέσα του, σὰν τὴν κοίταζε κατάρματα κάποτε. Τῆς ἔμοιαζε τῆς μακαρίτισσας ἡ μικρῆ.

Τὸν εἶχε ξεχασμένον κι αὐτὸν τὸν κρυφὸ καημὸ σὰν τὴν πάντρευε ἔκλαιγε, μὰ εἶταν ἀπὸ τὴ χαρὰ του.

Ἄχ, καὶ νὰ τὴν ἔπαιρν' ὁ Χάρος καὶ τούτη τὴ δευτέρῃ του ἀγάπη! Δὲν εἶταν ὁ Χάρος τώρα, εἶταν ὁ Δαίμονας! Ὅτι ἔκαμ' ἐγγόνι ὁ Θάνος, ὅτι φύτρωσε τρίτο βλαστάρι μὲς τὴν καρδιά του, τὴν ξελάγιασαν τὴν ὁμορφὴ Φρόσω, τὸν τρέλλαναν τὸν ἀπελπισμένο τὸν ἄντρα της, κ' ἔμεινε ὁ γέρος ὀλομόναχος στὸ μικρὸ σπιτικό του μὲ τὴ μικροῦλα τὴ Μάρω του!

Εἶταν κάτασπρα τώρα πιά τὰ μαλλιά του. Ἐτρεμαν τὰ χεῖλη του τώρα, καὶ τὴν καρδιά του τήνε ματώναναν δυὸ μεγάλες πληγές. Τῆς Φρόσως ἡ

πληγὴ τὴν ξανάνοιξε καὶ τὴν ἄλλη, τῆς πρώτης ἀγάπης του. Ἄν εἶχε τύχη νὰ ζῆ ἡ φρόνιμη Μάρω του δὲ θενᾶπεφτε τὸ τρομερὸ αὐτὸ ἀστροπελέκι στὸ σπιτικό.

Εἶρχονταν ὥρες ποῦ δὲν μποροῦσε πιά νὰ βαστάξῃ. Ἐπαιρνε στὰ γόνυτα τὴ μικροῦλα, τὴν κοίταζε σὰν τοῦ χαμογελοῦσε καὶ πολεμοῦσε νὰ πιάσῃ τὰ γένεια του, καὶ δὲν μποροῦσε πιά νὰ βαστάξῃ. Πῆγαινε νὰ ραγίσῃ πιά ἡ καρδιά του. Τὴν ἄφριε καταγῆς τὴ μικροῦλα, κ' ἔβγαине πάλι στὸ περιβόλι, κ' ἔσακαβε, ἔσακαβε, ἔσακαβε. Τὸν περιέχυνε ὁ ἴδρος τὸ γερο-Θάνο. Ἀναπνοὴ πιά δὲν εἶχε. Ἐμπαινε μέσα κατακομμένος, ἀφανισμένος. Ἐτρωγε μὲ πολλὴ ὄρεξη, κ' ὕστερα κοιμοῦντανε σὰ μολύβι.

— Ποῦθε νὰ τοῦ ἔρχεται τόση ὄρεξη καὶ τόσος ὕπνος, ἔλεγαν κάποτε οἱ γειτόνοι. Ὁ Θεὸς πρέπει νὰ τοῦ τὰ δίνῃ αὐτὰ τὰ καλά, γιὰ χάρη τῆς μικροῦλας τῆς Μάρως του.

Ναί. Εἶτανε ὁ Θεὸς ποῦ τονε λένε δουλειά.

Α.

ΕΞ ΑΝΑΓΝΩΣΕΩΝ

ΤΕΧΝΗΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΖΩΗΣ

Μυριάκις ἐδόθη ὁ ὀρισμὸς τῆς ζωῆς ἄληθῶς ὅμως οὐδεὶς ἐκ τῶν ὀρισμῶν εἶναι ἐπαρκής. Περί τῆς γενέσεως τῆς ζωῆς πλείστα ἐγένοντο ὑποθέσεις καὶ ἐν τούτοις ἀκριβῶς οὐδὲν γνωρίζομεν. Τὰ τε ζῶα καὶ τὰ φυτὰ πολλαπλασιάζονται πολλαπλασιαζόμεθα διαρκῶς, ἀλλ' εἰλικρινῶς ἀγνοοῦμεν πράγματι ὅ,τι πράττομεν. Ἀναμφιέκτως πάντες οἱ ἐρευνησαντες τὰ φαινόμενα τῆς γενέσεως παρετήρησαν τὴν συγχώνευσιν τῶν δύο μικροσκοπικῶν κυττάρων. Ἀληθῶς ἡ ἀρχὴ πάντων τῶν ὄντων ἀποτελεῖται ἐκ μικροτάτου κυττάρου, ἡ ἐκ δύο εἰς τ' ἀνώτερα ζῶα. Τὸ κύτταρον τοῦτο παρήχθη ἐν τῇ ὀργανώσει τῶν γονέων, ἔχει δὲ ἐν ἑαυτῷ ἕκτακτον ἰσχύν, δι' ἧς διαιρούμενον εἰς δύο, μετὰ ταῦτα εἰς τέσσαρα, ὕστερον εἰς δέκα ἔξ καὶ μετέπειτα εἰς τριάκοντα δύο, καὶ καθεξῆς οὕτω διαιρούμενον, πολλαπλασιαζόμενον καὶ μεταπλασσόμενον παράγει μυριάδας ὁμοίων κυττάρων τὸ ἀρχικὸν εἶναι ἡ πηγὴ, ὁ βλαστὸς τοῦ μέλλοντος σώματος, καὶ ἐγγλεῖται τὰ στοιχεῖα τῶν τάσεων τοῦ σώματος τούτου, τῆς φυσιολογίας του καὶ συνήθως τῶν ἀσθενειῶν του· τὸ πρωτογόνον τοῦτο ἄτομον περιλαμβάνει πραγματικῶς ἅπαν τὸ μέλλον ὄν, μετὰ πλείστων χαρακτήρων, οἵτινες μετὰ παρέλευσιν ἐτῶν θέλουσιν ἐκδηλωθῆ. Τοῦτο εἶναι ἕκτακτον, ἀκατανόητον· ἀποτελεῖ γεγονός θυμασιώτατον, γεγονός ὅμως ἀληθὲς περὶ οὗ ἀσφαλεστάτας ἔχομεν εἰδήσεις.

Δὲν ἀρκεῖ ὅμως πολλάκις ἡ γνώσις πρὸς ἐξήγησιν ἡ γνωρίζομεν πλείστα πράγματα ἅτινα οὐδὲ ὅπως ἐξηγοῦμεν, ἔνεκα τούτου ἀφοῦ ὁμολογοῦμεν τὴν ἡμετέραν ἀγνοίαν περὶ αὐτῆς τῆς ζωῆς, δύναται τις νὰ φέξῃ ἡμᾶς ἐπιχειροῦντας νὰ θίξωμεν τὸ ζήτημα τῆς τεχνητῆς δημιουργίας. Ἡ παρατήρησις εἶνε βásiμος, ἀλλ' ὀπωσδήποτε ἐπὶ τοῦ ἀντικειμένου τούτου θεωροῦμεν καλὸν νὰ ἐπιστήσωμεν τὴν προσοχήν μας.

Δὲν πρέπει νὰ θεωρήσωμεν τὴν ζωὴν, ὑπὸ τὴν τελειοτέραν αὐτῆς ἐκδήλωσιν τὴν ζωὴν τοῦ ἀνθρώπου, τοῦ θηλαστικοῦ ἢ τοῦ πτηνοῦ, εἴτε τοῦ βατραχίου ἢ τοῦ ἐντόμου· πρέπει νὰ κατέλθωμεν χαμηλότερον, εἰς τὸν

άπλουτον ὄργανισμόν, τὸν συνιστάμενον ἐξ ἑνὸς καὶ μόνου μικροσκοπικοῦ κυττάρου, τοῦ παριστώντος τὸν ἀπλοῦστερον βαθμὸν τῆς ζωῆς. Ὅπως ἐκμάθωμεν τὴν ζωγραφικὴν ἀρχίζομεν νὰ ἰχθυογραφῶμεν καὶ ἐκτελῶμεν ἀπλοῦστάτας γραμμὰς· οὕτως ὅπως γνωρίσωμεν τὴν ζωὴν ἐπίσης, πρέπει νὰ παρατηρήσωμεν τὰς ἀπλοῦστάτας ζωϊκὰς μορφάς. Λοιπὸν τί διδασκόμεθα ὑπὸ τῶν ἀπλοῦστῶτων τούτων μορφῶν καὶ ἰδίως κατὰ τί διαφέρουσι τῆς καλουμένης ἀνοργάνου ὕλης τῆς στερεομένης ζωῆς; Ποία ἡ διαχωρίζουσα ταῦτα ἄβυσσος; Βεβαίως μεταξὺ τοῦ ἀνθρώπου καὶ τῶν πρωτοζώων ὑπάρχουσι διαφοραὶ· ἀλλ' ἐὰν προχωρήσωμεν περαιτέρω, πειθόμεθα ὅτι ὑφίστανται μόνον κατὰ βαθμὸν διαφοραὶ ἀλλ' οὐχὶ κατὰ φύσιν. Ἀφ' ἐτέρου μεταξὺ τῆς ἀνοργάνου ὕλης καὶ τῆς ἐνοργάνου τῆς ζωῆς, ὅσον ἀπλῆ καὶ ἂν εἶναι αὕτη, ὑπάρχει ἕτερον τι· ὑφίσταται οὐσιώδης διαφορά, διαφορά οὐ μόνον βαθμοῦ ἀλλὰ διαφορά φύσεως; Λοιπὸν ἔχι, τοιοῦτο χάσμα δὲν ὑπάρχει, ὡς φασὼς ἐξάγεται ἐκ τῶν νεωτέρων ἐργασιῶν τῶν κρυσταλλογράφων καὶ τῶν φυσικῶν. Ποῖαι εἶναι αἱ διακριτικαὶ ἰδιότητες ἢ μᾶλλον αἱ θεωρούμεναι ὡς τοιαῦται τῶν ζώων; Ἡ αἰσθητικότης; Ἀλλὰ οἱ κρύσταλλοι καὶ ἡ ἀνόργανος ὕλη αἰσθάνονται· κατέχουσιν ἀσθενεστάτην ἐρεθιστικότητα καὶ ἀντιδρῶσιν εἰς τὸν κτύπον, τὴν θερμότητα, τὸν ἠλεκτρισμὸν, τὸ φῶς κτλ. Τὸ κινητικόν; Τὰ ἀνόργανα σώματα κατέχουσιν τὸ τοιοῦτον· τιθέμενα ἀπέναντι ἀλλήλων συνεννοῦνται ἐὰν ἔχουν ἀμοιβαίαν συγγένειαν ἢ ἀπωθοῦνται τὸναντίον. Ἡ θρέψις; Ἀλλ' οἱ κρύσταλλοι τρέφονται ἐπίσης· παχύνονται αὐξάνοντες τὴν οὐσίαν αὐτῶν, ὅταν δύνανται τοῦτο ἐν τῷ γόρῳ ἐν ᾧ εὐρίσκονται, ἢ ὅταν ἔπαθον πληγὴν τινα· ὅταν ἀπολέσωσι μέρος τῆς οὐσίας αὐτῶν, ἢ πληγῆ των θεραπεύεται καὶ ἀνασκευάζεται. Ἀποκόψατε τὸν πόδα τῆς τῆν οὐρᾶν σάβρας, πάλιν ἐκφύεται πῶς καὶ οὐρά· θραύσατε τὸ ἄκρον κρυστάλλου καὶ θέσατε αὐτὸν εἰς τόπον δυνάμενον νὰ τὸν θρέψῃ, τὸ ἄκρον ἐπιδιορθοῦται πᾶραυτα, ὡς ἀπέδειξεν ὁ Παστέρ. Τέλος ὁ κρύσταλλος, ὡς καὶ πᾶς λίθος, γηράσκει καὶ ἀποθνήσκει, ἤτοι ἕνεκα τῶν ἐξωτερικῶν περιστάσεων φθείρεται καὶ ἀποβάλλει τὸν χαρακτήρα αὐτοῦ. Πρὸς τοῖς ἄλλοις, ἢ ἀποτελοῦσα αὐτὸν ὕλη δύναται ν' ἀναζωογονηθῇ ὑπὸ τινος συνήλας. Δὲν δυνάμεθα λοιπὸν νὰ εἴπωμεν ὅτι μεταξὺ τῆς ἀνοργάνου ὕλης καὶ τῆς ὀργανικῆς ὑπάρχει ἄβυσσος ἀδιαπέραστος.

Ἀφ' ἐτέρου ἡ ζῶσα ὕλη παρουσιάζει ἐνίοτε περιέργους χαρακτήρας. Ἐνίοτε οὐδὲν ἐν αὐτῇ καταδεικνύει τὴν ὑπαρξίν τῆς ζωῆς. Τὸ σπέρμα τῶν φυτῶν, ὁ παγωμένος ἰχθύς, διάφορα ἀκεζήραυμένα μικρὰ ζῶα, ἅπαντα ταῦτα φαίνονται ἐντελῶς νεκρά, οὐδὲν ἐκδηλοῦντα σημεῖον ζωῆς. Ἄν ὅμως τεθῶσι εἰς κατάλληλον μέσον, ἢ ἐν αὐτοῖς λανθάνουσα ζωὴ καθίσταται ἐνεργός, καταφανής. Θὰ εἴπητε ὅτι ἐγένετο ἀνάστασις, ὅτι ἡ ζωὴ διεδέχθη τὸν θάνατον; Οὐχί, ἀλλ' ἡ ζωὴ ἦτο σιωπηρὰ, κοιμισμένη· ὑπῆρχεν ἐν ἰσχύϊ, ἀλλ' οὐχὶ ἐν ἐνεργείᾳ. Ὅποια διαφορά ὑπάρχει πραγματικῶς μεταξὺ τῆς λανθανούσης ζωῆς καὶ τῆς διαδεχθείσης ταύτην ἐνεργοῦ; Ἐλαχίστη· προσετέθη ὀλίγον ὕδωρ, ὀλίγη θερμότης καὶ τίποτε περισσότερον. Πρὸς τοῦτους ἢ συγγένεια τῆς ἀψύχου ὕλης πρὸς τὴν ζῶσαν καταδεικνύεται καὶ ἐκ τούτου, ὅτι οὐδεμίαν τῶν οὐσιῶν τῶν ἀναγκαίων εἰς τὴν ζωὴν ἢ εἰς τὸ ζῶν ὂν δὲν ἀνήκει μόνον ἀποκλειστικῶς εἰς τὸ δεῦτερον. Τὰ στοιχεῖα τὰ ἀποτελοῦντα τὸ σῶμα τῶν πολυπλοκωτέρων ὀργανισμῶν, αἱ συνθέσεις αἱ ποικίλα καὶ παράδοξα λαβούσαι ὀνόματα ὑπὸ τῶν χημικῶν, ἅπαντα ταῦτα συνοψίζονται εἰς δέκα ἢ δεκαπέντε ἀπλά

σώματα. Ἡ ζωὴ δὲν μεταχειρίζεται οὐδεμίαν εἰδικὴν χημικὴν σύνθεσιν, καὶ ἅπαντα τὰ παρ' αὐτῆς παραγόμενα ἀναλύονται εἰς ἐλάχιστα ἀπλά στοιχεῖα. Τὸ λεύκιμα, οὐσία ἀναγκαιοτάτη τῆς ζωῆς, συνίσταται ἐκ θείου, ὑδρογόνου, ἀζώτου, ἐξυγόνου καὶ ἀνθρακος.

Καλῶς, ἀλλ' ὁ Παστέρ δὲν εἶπεν ὅτι ἅπαντα τὰ ὑπὸ τῆς ζωϊκῆς ὕλης παραγόμενα σώματα εἶναι ἀσύμμετρα, ἐνῶ τὰ ἀνόργανα στοιχεῖα συναθροίζονται καὶ ἐνοῦνται οὕτως ὥστε μεταξὺ ἄλλων χαρακτήρων αἱ φωτειναὶ ἀκτίνες δὲν δύνανται κατ' εὐθείαν νὰ διέλθωσι δι' αὐτῶν; Μάλιστα, ἀλλὰ πολὺς ἔκτοτε παρήλασε χρόνος. Πρῶτον, ἅπαντα αἱ συνθέσεις δὲν εἶναι ἀσύμμετροι· ἀφ' ἐτέρου ἡ ζωὴ δὲν ἔχει μόνη τὴν ἰδιότητα νὰ παράγῃ τοιαῦτα ἀσύμμετρα σώματα. Οἱ χημικοὶ διὰ τῆς συνθέσεως κατώρθωσαν νὰ παραγάγωσιν ἀσύμμετρα σώματα· διὰ τῶν ἐργασιῶν των ἐπέτυχον νάντιγράψωσι τὰς ἐνεργείας τῆς ζωῆς. Πρὸς τοῦτοις κατώρθωσαν πλείστας τεχνικὰς συνθέσεις· κατὰ βούλησιν ἐχειρίσθησαν ἐν τοῖς ἐργαστηρίοις αὐτῶν τὰς οὐσίας ἃς ἐνομιζέτο ἰκανὸν νὰ παραγάγῃ μόνον τὸ ζῶν ὂν. Κατὰ τὸ 1828 ὁ Βάλερ παρεσκευάσε τὴν οὐρείαν προῖον τοῦ μὴ ἀφομοιωσίμου τῶν λευκωματωειδῶν ὑλῶν. Ἐκτοτε παρεσκευάσθησαν ὑδρογονοῦχοι ἄνθρακες, ἀλοῦλα, διάφορα φυτικά ἀλκολοειδῆ καὶ ἄλλα οὐσία. Ὁ Σουτσεμβέργερ ὁ περιφέρημας χημικὸς τοῦ Κολλεγίου τῆς Γαλλίας, κατώρθωσε τὴν σύνθεσιν σώματος παρουσιάζοντος ἅπαντας τοὺς χαρακτήρας τῶν πεπτοῶν, δηλαδὴ τοῦ λευκώματος, διότι αἱ πεπτόνες εἶναι λεύκιμα ἐνδρον ὑπομείναν μεταβολὰς μορφῆς, ἀλλ' οὐχὶ καὶ χημικὰς.

Ἔστω, θὰ εἴπη τις· ἀλλὰ τέλος ἅπαντα ταῦτα δὲν εἶναι ζῶσα ὕλη καὶ δὲν ἔχει τὴν μορφήν ταύτης. Πλὴν ὁμως εἶναι καὶ ὁ ἰσχυρισμὸς ὅτι αἱ οὐσία αὐτὰ ἀνήκουσιν εἰς τὴν ἀνόργανον ὕλην. Αὐταὶ εἶναι πῶς ἀπώτεραι, δὲν εἶναι ἔτι ὕλη ζωϊκὴ ἔχουσα τὴν ζωὴν ἢν βλέπομεν εἰς τὰ ζῶντα κύτταρα. Καθόσον ἀφορᾷ τὴν μορφήν τὸ ζήτημα δὲν ἔχει σημασίαν. Πρὸς τοῦτοις πρέπει νὰ προσθέσωμεν ὅτι τὰ πειράματα τοῦ Traube (1867) τοῦ Harting καὶ Ord, Monnier καὶ Vogt (1882) παρέσχον περιεργότατα ἀποτελέσματα. Ὁ Traube κατώρθωσε νὰ κατασκευάσῃ τεχνικὰ κύτταρα μιγνύων διαλύσεις πυκτώματος καὶ δεψικῆς οὐσίας, κύτταρα ἰκανὰ ἀυξήσεως, κύτταρα ἔχοντα μεμβράνην δι' ἧς ἀνεπτύχθησαν σώματα μεταβαίνοντα ἐκ τῶν ἔξω πρὸς τὰ ἔσω καὶ ἀντιθέτως, δι' ὧν ἐπῆρχετο αὐξήσις τοῦ ὄγκου. Προσθέτω ὅτι ταῦτα δὲν εἶναι ἔτι κύτταρα ζῶντα, ὡς ἐννοεῖται κοινῶς ἢ λέξις ζῶν, ἀλλὰ δὲν πρέπει νὰ παραβλέψωμεν τὸ ἀποτέλεσμα τοῦτο. Ἐσχάτως, εἰς τὰ 1890, γερμανὸς ζωολόγος μεγίστης τυγχάνων ὑπολήψεως, ὁ Bütschli, κατέστησε γνωστὰ περιεργότατα πειράματα τῆς αὐτῆς τάξεως, κατασκευάσας κύτταρα σχηματισμένα, ἐξ ἐλαίου καὶ ἄλατος τιτάνου, ἐν οἷς τελοῦνται κινήσεις καὶ ρεύματα ὅμοια πρὸς τὰ παρατηρούμενα εἰς τὰς ἀμοιβάδας, αἵτινες εἶναι πρωτόζωα. Τὶ συνάγομεν ἐκ τούτων; Ἡ χημεῖα δεικνύει ἐναργῶς, ὅτι ἐν συνόλῳ ὑπὸ τὴν ἐποψίν τῆς ὕλης οὐδὲν ὑπάρχει τὸ εἰδικὸν ἐν τῇ ζωϊκῇ. Ἐννοῶ διὰ τούτου, ὅτι ἡ ζωὴ δὲν παράγει οὐδὲν σῶμα οὐτινος τὰ στοιχεῖα νὰ μὴ ἦναι γνωστὰ καὶ ἄρθονα ἐν τῇ φύσει· ἡ φύσις δίδει νέαν μορφήν εἰς τὰ στοιχεῖα ταῦτα, αὕτη ἀθροίζει καὶ συνοψίζει ταῦτα κατ' ἰδιαιτέρους τρόπους, ἀλλ' αὕτη δὲν ἐνεργεῖ ἐπὶ οὐδενὸς ἰδιαιτέρου στοιχείου, καὶ κατὰ πᾶσαν πιθανότητα, δὲν ἐπιτυγχάνει οὐδεμίαν σύνθεσιν ἢν δὲν δυνάμεθα νὰ παρασκευάσωμεν ἐν τοῖς ἐργαστηρίοις ἡμῶν. Ἀφ' ἐτέρου ἡ χημεῖα διδάσκει ὅτι τὰ ὑλικά

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, δικαιούμεθα 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

Καῦσις 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 καῦσις ἦτο πλησίον τῆς εὐρωπαϊκῆς συνοικίας. Ἐπὶ τῆς θέσεως ὀπίσθεν ὁ ἅγιος «ἐπορεύθη εἰς τοὺς Οὐρανούς» ἐκτίσθη ἴδιος ναὸς, καὶ ἐκεῖ ἐγένετο καὶ ἡ καῦσις. Τετρακόσιοι περίπου πιστοί, πολλοὶ ἐξ αὐτῶν μακρόθεν ἐλθόντες, συνήχθησαν ἐκεῖ, ὅπως διὰ τελευταίαν φορὰν τιμῆσωσι τὸν Λίου-Λάου-Φῶ (Λίου εἶνε ὁ γέρον Βούδας) πρὶν ἢ «ἐν πυρῶνι ἄρματι πορευθῆ εἰς τοὺς Οὐρανούς». Τὸ φέρετρον, ἐντὸς τοῦ ὁποῦ ἐνεκλειετο τὸ πτώμα τοῦ ἱερέως, ἦτο στρογγύλον, καὶ πρὸς τὰ ἄνω ἐσηματίζετο κορυφήν. Ὁ διευθύνων τὴν τελετὴν ἀρχιερεὺς ἔλεγεν ὅτι ὁ ἅγιος 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 διευθυνομένους. Ὁ νεκρὸς δὲν ἠγγίχθη ποσῶς, ἀλλὰ τὸ φέρετρον ἐτέθη ὑπεράνω αὐτοῦ, ἐξ οὗ ἐξηγγεῖται καὶ τὸ κωνικὸν αὐτοῦ σχῆμα. Ἐπὶ τῆς βᾶσεως τοῦ φερέτρου ἦσαν τοποθετημένα εὐώδες ξύλον, ῥητίνη, καὶ ξυλάνθρακες κατόπιν δ' ἡ βᾶσις εἶχε σφραγισθῆ 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 πληρωθῆ διὰ καυσίμου ὕλης. Εἰς μικρὰν ἀπόστασιν εὕρισκτο ἕτερος μικρὸς λάκκος ὅστις δι' αὐλάκων συνεικονῶναι 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 μετάξης. Αἱ περὶ τὸ φέρετρον καεῖσαι ἐκ χάρτου ἀπομιμήσεις ἀργύρου ἐκόστιζον 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 κλίουσαν 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 τὸσον δυνατὰ ὅσον ἐπέτρεπον οἱ πνεύμονές των. Ἐλήφθη φροντίς ὅπως αἱ φλόγες μόνον τὴν βᾶσιν τοῦ φερέτρου καύσωσι, δι' ὅπερ διαρκῶς ἔχυνον 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' οὗτου τὸ πῦρ εἶχεν ἀναφθῆ, δηλ. εἰς τὰς 9 1/2 π. μ. τὸ σῶμα εἶχε μεταβληθῆ εἰς σποδόν.

Ἄντοχὴ τοῦ ἀκανθοχοίρου κατὰ τῶν δηλητηρίων

Περὶ τῆς ἀντοχῆς τοῦ ἀκανθοχοίρου 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 χρησιμοποιοθηέντων 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 εἶα π. γ. ἡ γαλῆ κλπ. εἶνε δηλητηριωδέσταται) χωρὶς νὰ τῷ ἐπέλθῃ ἡ παραμικρὰ βλάβη. Ἐτι 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 ὑγείαν του.

Ὅπως δὲ ἴσως ὅμως ἡ ἀντοχὴ αὕτη τοῦ ἀκανθοχοίρου 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.