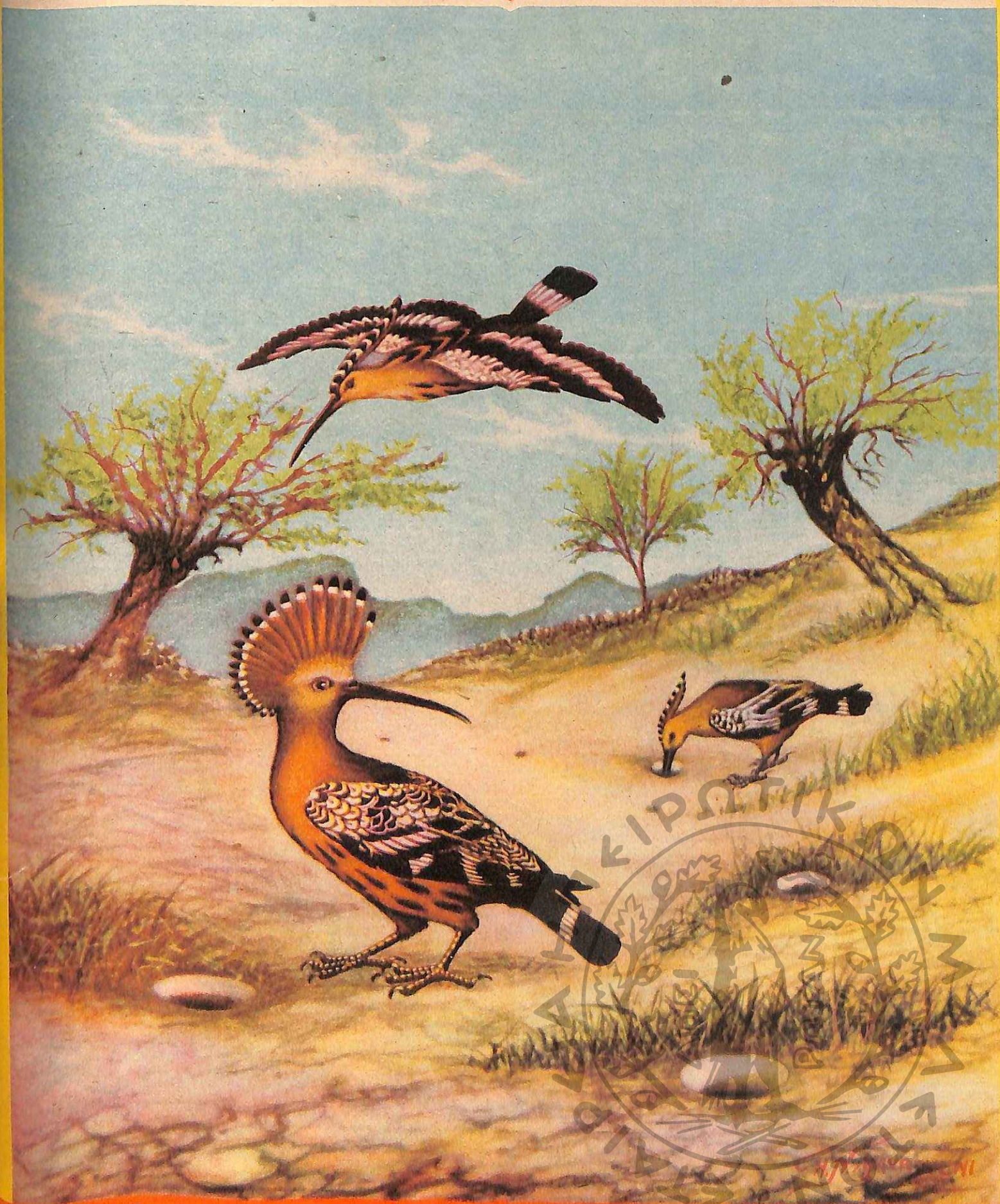


Ο ΗΛΙΟΣ

Εβδομαδιαία

Εγκυκλοπαιδική

Επιδείκνυται



ΕΤΟΣ Α'
ΑΡΙΘ 21

ΕΠΟΨ (Γσαλαπετεινός)
(Σχετικόν ἄρθρον δημοσιεύεται εἰς τὸ παρὸν τεύχος)

ΤΙΜΗ ΦΥΛΛΟΥ
ΔΡΑΧΜΑΙ 5

διά τὰς τέχνας των θά ὀμιλήσωμεν. Καί νῦν μὲν ὑπάρχουν καὶ ἄλλοι συντελεσται ἐκπολιτισμοῦ, ἐκτὸς τῶν τεχνῶν, βέβαιον ὅμως εἶναι ὅτι δὲν ἀποκαλοῦμεν λαοὺς πολιτισμένους ἐκείνους μεταξὺ τῶν ὁποίων τινὲς τοῦλάχιστον τῶν τεχνῶν δὲν ἦνθισαν ἢ δὲν παρέχουν εὐχαρίστησιν εἰς μέγα μέρος τοῦ πολιτισμοῦ. Δι' ἡμᾶς τὸ ὄνομα τῆς Ἑλλάδος συνδυάζεται μετὰ τὴν ἐπίδοσιν εἰς τὴν γλυπτικὴν καὶ τὴν ἀρχιτεκτονικὴν, μετὰ τὴν ἐπικὴν καὶ τὴν τραγικὴν ποίησιν, μετὰ τὴν ἱστορικὴν καὶ φιλοσοφικὴν φιλολογίαν. Ἡ Ρώμη θὰ μᾶς ἐφαίνετο ὀλιγώτερον πολιτισμένη ἢ δὲν ὑπῆρχον ὁ Βιργίλιος, ὁ Οὐράτιος καὶ τῶσοι ἄλλοι συγγραφεῖς. Θὰ ἡδύνατο τις νὰ παρατηρήσῃ ὅτι, παρὰ ταῦτα, οἱ πολιτισμοὶ οὗτοι ἐκείνησαν καὶ ὅτι ἡγήρεον ἐποχὴ καθ' ἣν ἡ Ἑλληνικὴ φιλολογία ἐδιδάσκετο μόνον εἰς τὰ ἀραβικὰ σχολεῖα, ὅτι δὲν εἶναι δυνατόν κατὰ παρόμοιον νὰ συμβῇ μετὰ τὸν Εὐρωπαϊκὸν πολιτισμόν. Καὶ ὅμως τοῦτο εἶναι δυνατόν!

Ἄν μὴ τι ἄλλο, ἢ τυπογραφία μετέβαλε ριζικῶς τὴν κατάστασιν. Ἐάν δὲν καταστραφῶν τὰ τυπογραφεῖα — καὶ αὐτὸ καταντᾷ ἀφάνταστον — ὁ Σαῖξπηρος δὲν θὰ λησμονηθῇ ὡς προσκαίριος εἶχε λησμονηθῇ ὁ Αἰσχύλος. Δὲν εἶναι δυνατόν, ἔστω καὶ μετὰ τὴν μεγαλύνειαν καταστροφῆς, νὰ μὴ σωθῇ ἐν ἀντίτυπον ἀπὸ κάθε βιβλίου εἰς κάποια βιβλιοθήκην. Καὶ ἂν λεχθῇ ὅτι ὑπάρχουν χώραι εἰς τὰς ὁποίας ἡ τυπογραφία ἐργάζεται ὅχι διὰ νὰ ἐκπολιτίσῃ τοὺς ἀνθρώπους ἀλλὰ νὰ τοὺς κάμῃ νὰ χάσουν μερικὰ στοιχεῖα τοῦ πολιτισμοῦ των, ἐγὼ θ' ἀπαντήσω ὅτι, καὶ ἐν αὐτῷ ἀληθεύῃ, ἐπίσης ἀληθεύει τὸ ὅτι καὶ τώρα ἀκόμη ἡ διάδοσις τῶν καλῶν βιβλίων μεταξὺ τῆς ἀπλουστερίας μερίδος τοῦ λαοῦ εἶναι μεγαλότερα παρὰ εἰς κάθε ἄλλην ἐποχὴν. Οἱ γνωρίζοντες ἀνάγνωσιν εἶναι περισσότεροι, ἐφθον δὲ δὲν ἀσφαλίζουν ὅλοι αὐτοὶ κυδερνήσεις τοῦ κόσμου νὰ καταργήσουν τὰ σχολεῖα καὶ νὰ καταστήσουν ἀπαξ ἑπὶ γενικὴν τὴν ἀγαπημὴν τωσύνῃν, εἶναι ἀπίστευτον ὅτι αἱ ἐπερχόμεναι γενεαὶ θὰ στερηθοῦν τῆς πνευματικῆς κληρονομίας των. Ὅτι δὲ ἀληθεύει διὰ τὴν φιλολογίαν ἀληθεύει καὶ διὰ τὴν μουσικὴν.

Μήπως, ἀπὸ τὴν παράτασιν τοῦ πολέμου, κινδυνεύουν ἡ ἐπιστήμη καὶ τὸ πνεῦμα ἐφευρέσεως; Οὐτε αὐτὸ πιστεύω. Μερικοὶ ἔχουν τὴν ἀντίληψιν ὅτι εὐρισκόμεθα εἰς τὴν κατωδυσαν, ὅτι μετ' ὀλίγον τὸ μηχανικὸν ἄροτρον θ' ἀντικαταστήσῃ μετὰ τὸ ἱπποκίνητον, ὅτι καὶ αὐτὸ ἐπειτα θὰ ἐγκαταλειφθῇ καὶ θὰ χρησιμοποιηθῇ μόνον ἡ ἀξίνη. Ἐγὼ δὲ βλέπω τὸν λόγον τοιαύτης ὀπισθοχωρήσεως. Τὸ ἱπποκίνητον ἄροτρον ἀντικατέστησε τὴν ἀξίνην διὰ τὸν λόγον ὅτι ἡ ἐργασία ἐγένετο γρηγορώτερα καὶ ἴσο, φυσικῶς τῷ λόγῳ, περισσότερον οικονομικὴ, διὰ τὴν αὐτὴν δὲ αἰτίαν τὸ μηχανικὸν ἄροτρον ἀντικατέστησε τὸ ἱπποκίνητον. Μετὰ δὲ τὸν πόλεμον οἱ λαοὶ θὰ εἶναι τόσοι τοῦλάχιστον οἰκονόμοι ὅσον καὶ πρὸ τοῦ πολέμου. Ἐτσι πλέον, ἡ οἰκονομία θὰ καταστῇ ἀνάγκη ἐπιτακτική.

Ἡ σπάνις τοῦ χρήματος, ἐπειτα ἀπὸ μακρὸν πόλεμον, εἶναι δυνατόν νὰ ἐπιβραδύνῃ τὴν πρόοδον τῶν ἐπιστημονικῶν ἐρευνῶν. Ὅτι ὅμως ἀνεκαλύφθη δὲν εἶναι δυνατόν νὰ λησμονηθῇ. Καὶ μετὰ τὸν μακροτέρον πόλεμον, οἱ χειρουργοὶ θὰ ἐξασκωνθῶσιν νὰ γνωρίζουν εἰς τί χρησιμεύουν τὰ ἀνασθητικά. Οὕτως εἶναι δυνατόν νὰ λησμονηθοῦν ὅσα ἐπετελέσθησαν εἰς τὸ πεδὶον τῆς ἐρευνῆς διὰ τὴν θεραπεία τῆς κακοήθους ἀναμίας, ἐπὶ παραδείγματι, τοῦ διαβήτου, τῆς διφθερίτιδος καὶ ἄλλων ἀσθενειῶν. Αἱ κακότητες ἐπὶ τοῦ ἐπιστημονικοῦ πεδίου ἔγιναν

ἤδη κτῆμα εὐρυτάτου κοινοῦ, ὥστε νὰ μὴ εἶναι δυνατόν νὰ ἀπειληθοῦν ὑπὸ τῆς λήθης. Τόσον δύσκολον εἶναι νὰ πιστευθῇ ὅτι τοιαύτη ὑπόθεσις θὰ ἐπραγματοποιεῖτο ὅσον καὶ ἡ ὑπόθεσις περὶ καταστροφῆς τῆς γῆς ἐκ συγκρούσεως μετ' ἄλλον πλανήτην.

Ἐν τούτοις, ὑπάρχουν καὶ ἄλλα στοιχεῖα τοῦ πολιτισμοῦ μας, τὰ ὁποῖα ἐνδεχομένως θὰ ἐξαλειφθοῦν, θὰ λείψουν προσωρινῶς ἢ θὰ παρουσιάσουν κάποιαν μείωσιν εἰς τὴν ἐκδήλωσιν των. Ταῦτα εἶναι τὰ σχετιζόμενα μετὰ τὴν εὐμάρειαν. Ἐάν ὁ πόλεμος διαρκέσῃ ἐπὶ τὸσον χρόνον ὥστε νὰ περιέλθουν εἰς κατάστασιν πείνας ὅλοι οἱ λαοὶ τοῦ κόσμου, ἀναμφιβόλως θὰ παραστώμεν εἰς τὴν ἀνάγκην νὰ παρατηρήσωμεν πολλῶν εὐκολιῶν τῆς ζωῆς τὰς ὁποίας μᾶς παρέχει ὁ πολιτισμὸς καὶ τὰς ὁποίας θεωροῦμεν ὡς μὴ ἀπαραίτητους. Θὰ καταργηθῇ δὲ ἀποτέλει πολιτείας δὲν θὰ δίδονται μεγάλα γεῖματα θὰ περιορισθῶμεν καὶ τὰς οἰκιακὰς ἀνάγκας ἀκόμη θὰ σκεφθώμεν δύο φορὰς ἂν πρέπει ν' ἀνάρωμεν τὰ ἀερίφως ἢ ν' ἀνοίξωμεν μίαν φιάλην οἴνου ἢ νὰ κλέσωμεν ἓνα φίλον μας εἰς γαλῆν. Θὰ φορῶμεν τὰ ἐνδύματά μας ἕως ὅτου φθαροῦν. Τὰ δωμάτιά μας θὰ φωτίζονται ἀσθενέστερον. Θὰ κυκλοφοροῦν ὀλιγώτερα ἰδιωτικά αὐτοκίνητα. Θὰ μετρήσωμεν δις καὶ τρεῖς τὰ χρήματά μας πρὶν ἀποφασίσωμεν νὰ παρακολουθήσωμεν θέματα ἐπὶ πληρωμῇ.

Ἐν τούτοις, καὶ τότε ἀκόμη ὁ πολιτισμὸς θὰ ζῇ καὶ θὰ ἐξακολουθῇ νὰ ζῇ ἕως ὅτου ἀποκατασταθῇ ἡ οἰκονομικὴ ἁνεσις. Καὶ ἡ ἄκρα καὶ παγκόσμια πένια δὲν πρόκειται νὰ καταστρέψῃ τὸν πολιτισμόν.

Ἄς εἰλωμεν τώρα εἰς τὰ ἡθικὰ ζητήματα. Εἶναι πιστευτὸν ὅτι καὶ μετὰ τὸν αἱματηρότατον πόλεμον θὰ λείψουν ἡ οἰκογενειακὴ στοργή, ἡ φιλία, οἱ καλοὶ τρόποι; Ὁ Γαλλικὸς πολιτισμὸς δὲν ἔχθη μέσα εἰς τὴν μεγάλην Ἐπανάστασιν οὔτε μετὰ τοὺς Ναπολεωνεῖους πολέμους. Εἰς τὴν Γερμανίαν, παρ' ὅτι συμβαίνει, ὁ πολιτισμὸς ζῇ εἰς ἐκατοντάδας χιλιάδων οἰκογενειῶν. Ἐν τούτοις, ἡ Γερμανία, μετὰ τὸν προηγούμενον πόλεμον, ἐπέρασεν ἀπὸ περίοδον χάους καὶ πτωχείας, περὶ ὅν κατὰ τὴν ὁποίαν κατεστράφησαν ἀπειράριθμοι ἀξιοπρεπεῖς οἰκογενεαί. Ὑπάρχει εἰς τὴν Εὐρώπῃ χώρα ὀλιγώτερον πολιτισμένη παρ' ὅσον ἦτο πρὸ τοῦ πολέμου τοῦ 1914; Δὲν τὸ πιστεύω. Ἀκόμη καὶ εἰς τὴν Ρωσίαν, παρ' ὅσα συνέβησαν, πολλοὶ ἀποκατάλητοι ἄνθρωποι πιστεύουν ὅτι ἡ στάθμη τοῦ πολιτισμοῦ εἶναι ὑψηλότερα παρὰ ἐπὶ τῶν Τσαρῶν.

Ὅλα αὐτὰ μὲ πείθουν ὅτι, ὅσα σήμετε ἀθλιότητες καὶ τραγωδίαι καὶ ἂν πρόκεινται ν' ἀντιμετωπίσῃ ὁ κόσμος, δὲν πρέπει ν' ἀπελπιζόμεθα διὰ τὸν πολιτισμόν. Εἰς τὸ τέλος τοῦ πολέμου — περὶ τούτου εἶμαι βέβαιος — θὰ εὐρισκόμεθα ἐγγύτερον πρὸς τὴν οὐτοπίαν, ἀντὶ ν' ἀπέχωμεν αὐτῆς περισσότερον. Ἡδὲ ἐγκυμονεῖται νέος καὶ καλύτερος κόσμος. Δὲν εἶμαι ἀπεριόριστος αἰσιόδοξος, ἢ αἰσιοδοξία μου ὅμως φθάνει ἕως ἐκεῖ, ὥστε νὰ πιστεύω ὅτι λέγω.

Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΤΑΞΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΣΤΕΡΩΝ

Εἰς τὴν Ἑλλάδα ἦτο συνήθεια νὰ καθίστανται γνωστὰ διὰ ταχυδρόμων περιστέρων τὰ ὀνόματα τῶν νικητῶν εἰς τοὺς Ὀλυμπιακοὺς ἀγῶνας. Τὰ μνημεῖα τῆς ἀρχαίας Αἰγύπτου μαρτυροῦν, ὅτι κατὰ τοὺς χρόνους τῶν Φαραώ, οἱ ναυτικοὶ τοῦ Νείλου, τῆς Κύπρου καὶ τῆς Κρήτης μετεχειρίζοντο περιστέρους ὅταν ἐπιπλοῖσαν εἰς τὴν ξηρὰν διὰ νὰ ἀναγγεῖλουν τὴν ἀφίξιν των εἰς τὰς οἰκογενείας των. Οἱ Ρωμαῖοι ἔφεραν εἰς τὰ ἱπποδρόμια περιστέρους, τὰς ὁποίας ἀπέλυαν μετὰ τὰς ἱπποδρομίας καὶ τὴν πόλιν διὰ νὰ ἀναγγεῖλουν εἰς τοὺς οἰκείους των τὸ ἀποτέλεσμα.

Ἐχρησίμευσαν — λέγει ὁ Πλίνιος — διὰ σπουδαίας ὑποθέσεως. Κατὰ τὴν πολιορκίαν τῆς Μοδένης ὁ Δέκιμος Βροῦτος ἔστειλεν εἰς τὸ στρατοπέδον τῶν ὑπᾶτων ἐπιστολάς, τὰς ὁποίας προσέδενεν εἰς τὰ πόδια τῶν περιστέρων. Τί ἐχρησίμευσαν εἰς τὸν Ἀντώνιον τὸ θάθος τῶν χαρακωμάτων, ἢ ἐπαρρησίαν τῶν στρατιωτῶν καὶ τὰς καθ' ὅλον τὸ μήκος τοῦ ποταμοῦ τεταμένα δίκτυα, ὅταν ὁ ταχυδρόμος αὐτὸς ἐπορεύετο οὕτως εἰπεῖν διὰ τοῦ οὐρανοῦ;

Ὁ Φροντίνιος εἰς τὸ «Περὶ στρατηγικῶν» βιβλίον του συμπληρώνει τὰς σχετικὰς πληροφορίες. «Ὁ Χίρτιος — ὁ εἰς τῶν δύο ὑπᾶτων ὅστις προσεπάθει νὰ ἀπελευθερώσῃ τὸν Βροῦτον, ἐφύλαττεν εἰς τὸ σκότος περιστέρους, τὰς ὁποίας ἐστέρει συγχρόνως τροφῆς, κατόπιν προσέδενεν εἰς τὸν τράχηλόν των ἐπιστολάς διὰ μεταξίνας κλωστῆς καὶ τὰς ἀπέλυεν ὅσον τὸ δυνατόν πλησιέστερον τῶν ἐπάλξεων τῆς πόλεως. Αἱ περιστέραι, ἔχουσαι ἀνάγκην τροφῆς καὶ φωτός, κατέπιπτον ἐπὶ τῶν στεγῶν τῶν οἰκῶν, ὁπότεν ὁ Βροῦτος διέτασσε τὴν σύλληψίν του. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον εἶχε πληροφορίας περὶ ὅλων. Πρὸ πάντων δὲ ἐφρόντιζε νὰ διασέτῃ διὰ τὰς περιστέρας τροφὴν εἰς μέρη ὠρισμένα, ὅπου τὰ πτηνὰ ἐσυνήθιζαν νὰ κατέχωνται.»

Ἐκ τῶν ἀποκαλύψεων τοῦ Πλινίου ἔπεται ὅτι οἱ Ρωμαῖκοὶ στρατοὶ ἐχρησιμοποιοῦν τὰς περιστέρας ὡς ταχυδρόμους. Πράγματι, πῶς ἄλλως θὰ ἐξηγηθῇ ἡ καταπληκτικὴ ταχύτης μετ' ἧς ὁ Ἰούλιος Καίσαρ ἐπληροφορήθη τὰ τῶν ἐπαναστάσεων τῆς Γαλατίας, πρᾶγμα τὸ ὁποῖον τοῦ ἐπέτρεψε πολλάκις τὴν κάθοδον ἐκ τῶν Ἀλπεων μετὰ τῶν λεγεώνων του εἰς τὸ πρῶτον σύνθημα τῆς ἐξεγέρσεως τῶν Γαλατῶν;

Ἄλλ' ἰδίᾳ κατὰ τὴν περίοδον τοῦ Ἀραβικοῦ ἐν Ἀνατολῇ πολιτισμοῦ αἱ περιστέρας ἀνετρέφοντο πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον καὶ συγκατελέγοντο μεταξὺ τῶν δημοσίων ὑπηρεσιῶν. Εὐρίσκαμεν τὸ ταχυδρόμιον τῶν περιστέρων λειτουργοῦν συστηματικῶς κατὰ τὸν Μεσαίωνα πρὸς χρῆσιν τῶν ὑποτελῶν Μουσουλμάνων τῆς Αἰγύπτου καὶ τῆς Συρίας (1167 — 1450). Ὁ ὀργανισμὸς οὗτος περιγραφόμενος ὑπὸ τοῦ Βόλνευ εἰς τὸ σύγγραμμά του «Ταξίδιον εἰς

(Συνέχεια εἰς τὴν Σελίδα 385)

Ο ΔΙΠΛΟΥΣ ΠΕΛΕΚΥΣ

ὑπὸ ΑΛ. ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΥΣ, Διευθυντοῦ τοῦ Ἐθνικοῦ Ἀρχαιολογικοῦ Μουσείου

Ὁ διπλοὺς πέλεκυς, τὸ Κρητικὸν τοῦτο σύμβολον, τὸ ὁποῖον κατέστη γνωστότατον ἀπὸ τῶν μεγάλων ἀνασκαφῶν τῆς Κνωσοῦ ἐν Κρήτῃ ὑπὸ τοῦ ἐπιφανοῦς Ἀγγλοῦ ἀρχαιολόγου Ἀρθούρου Ἐβανς, ἐπανήλθε τὰς ἡμέρας ταύτας εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τῆς δημοσιότητος ἐκ τῆς ἀνακαλύψεως χρυσοῦ διπλοῦς πελέκεων ἐν Μεσσηνίᾳ, ὅπου καὶ πέρυσιν, παρὰ τὰς Καλάμας, εὐρέθησαν πολλὰ χρυσὰ κύπελα μυκηναϊκῆς τέχνης, τὰ ὁποῖα κατεσχέθησαν εἰς χεῖρας ἀγροτῶν, ἐξετέθησαν δὲ ἐν τῇ αἰθούσῃ τῶν Μυκηναϊκῶν ἀρχαιοτήτων τοῦ Ἐθνικοῦ Ἀρχαιολογικοῦ Μουσείου Ἀθηνῶν. Φαίνεται δ' ὅτι ὁ διπλοὺς πέλεκυς ἦτο θρησκευτικὸν σύμβολον, ὡς παρ' ἡμῖν ὁ Σταυρὸς,



Δολιχὴνός Ζεὺς κρατῶν λάβρον καὶ κεραυνόν. (Ἀνάγλυφον ἐπὶ ἀναθήματος, εὐρεθέντος ἐν Οὐγγαρίᾳ).

διότι εὐρίσκεται ἐπὶ θρησκευτικῶν παραστάσεων, ἐπὶ σφραγιδολίθων, ἐντὸς ἱερῶν καὶ ἐν γένει εἰς χώρους, ὅπου ἐτελοῦντο ἱεροτελεστίαι.

Τὸ ἀρχικὸν ὄνομα τοῦ διπλοῦ πελέκεως εἶνε «Λάβρυς», ὡς ἐκάλουν τὸ σύμβολον τοῦτο οἱ Λυδοὶ, οἱ Κίρες καὶ λοιπὰ μικρασιατικά φύλα, ἅτινα ἦσαν συγγενῆ τῶν Πιλασγῶν, τῶν προϊστορικῶν κατοίκων Ὀλοκλήρου τῆς μεσογειακῆς λεκάνης, μετὰ τῶν νήσων καὶ τῶν περὶ αὐτὴν χωρῶν ἢ χειρονήσων, ἰδίως τῆς Ἑλλάδος καὶ τῆς Ἰταλίας. Προέρχεται δὲ πιθανῶς ἢ ἀπὸ τοῦ διπλοῦς πελέκεως ἐκ τοῦ κεραυνοῦ, ὃν οἱ πρωτογενεῖς λαοὶ ἐλάτρευον ὡς ὑπερφυσικὸν στοιχεῖον καὶ ἀνεπαρίστων ὑπὸ τὸ σχῆμα πελέκεως, ἀφροῦ καὶ σήμερον ἀκόμη ὁ ἐλληνικὸς λαὸς ὀνομάζει τοὺς κεραυνούς «ἀστρόπελκις». Εἶνε δὲ γνωστὸν ὅτι ὁ ἄνθρωπος εἰς τὴν πρωτογενῇ αὐτοῦ κατάστασιν ἐλάτρευε τὰ μᾶλλον λαχρὰ φυσικὰ φαινόμενα, ὡς τὴν ἥλιον, τοὺς πλανήτας, τὸν κεραυνόν, τὸ πῦρ καὶ τοὺς μεγάλους ποταμούς, ἢ δὲ λατρεῖα τούτων, ὁ καλούμενος «φετιχισμὸς», μετεδίδετο καὶ παρέμεινε κατόπιν καὶ κατὰ τοὺς ἱστορικοὺς χρόνους καὶ μετὰ τὴν εἰσαγωγὴν εἰς τὴν Ἑλλάδα τῶν ὑπερβορείων Ὀλυμπιῶν θεῶν, τοῦ «Δωδεκαθέου», ὅπερ ἀπετέλει τὴν

ἐπίσημον καὶ κρατικὴν θρησκείαν τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων.

Ἡ καλούμενη δηλαδὴ Λαμὼν οὐ λὰ τ ρ ε ἰ α, ἥς τὰ ἴχνη διατηροῦνται ἀκόμη καὶ παρ' ἡμῖν, ἐπεκράτει καθ' ὅλην τὴν Ἀρχαιότητα, εἶνε δὲ γνωστὸν πόσον οἱ Ἀρχαῖοι Ἑλληνες καὶ οἱ Ρωμαῖοι — οἱ τελευταῖοι οὗτοι εἰς πολὺ μεγαλύτερον βαθμὴν — ἦσαν προληπτικοὶ καὶ δεῖσι δ α ἰ μ ο ν ε ς, λέξεις ἐκφράζουσας ἄριστα τὴν προκειμένην παναρχαίαν λατρείαν.

Οἱ δὲ Κρήτες, οἵτινες ἦσαν κατὰ τὴν Μινωικὴν περίοδον, μέχρι τῆς καθόδου τῶν Ἑλληνικῶν φύλων (τῶν Ἀχαιῶν καὶ Δωριέων) εἰς Κρήτην, ξενικῆς καταγωγῆς, εἴτε καρικῶς εἴτε λυδικῶς, παρέλαβον τὴν λατρείαν τοῦ διπλοῦ πελέκεως μετ' αὐτοῦ τοῦ ξενικοῦ τῶν ὀνόματος «Λάβρυς», ὡς δηλοῦται καὶ ἐκ τῆς λέξεως «Λαβύρινθος», ὅστις ἦτο τὸ μέγα καὶ ἀχανὲς ὑπόγειον ἱερὸν, ὅπου ἐλατρεύετο ὁ ἄγνωστος αὐτὸς θεὸς, ὑπὸ τὸ ὄνομα καὶ τὸ σχῆμα τοῦ Κεραυνοῦ. Ἀκόμη δὲ καὶ σήμερον ὁ κατερχόμενος εἰς τὰς ὑπογείους στοὰς καὶ τὰς ἀποθήκας τοῦ Ἀνακτόρου τῆς Κνωσοῦ, παρατηρεῖ ἐπὶ τῶν τοίχων ἐγκεκαυμένον τὸν «διπλοῦν πέλεκυν».

Ἀνεξαρτήτως ὅμως τῆς θρησκευτικῆς ἐννοίας τοῦ διπλοῦ πελέκεως, ἐγένετο χρῆσις τούτου καὶ κατ' αὐτοὺς τοὺς ἱστορικοὺς χρόνους, ὡς π ο λ ε μ ι κ ο ὁ ρ γ α ν ο υ, ἴσως ἔτι

Η ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΟΡΑΣΕΩΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΤΩΝ

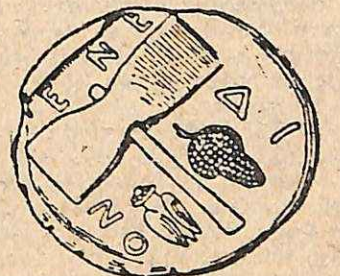
Εἰς τὰ μεταλλουργεῖα καὶ ὠρισμένα ἄλλα ἐργοστάσια, ἰδίως δὲ τὰ ηλεκτρονικὰ τετηγμένα μέταλλα καὶ οἱ συνεχεῖς μεγάλοι ηλεκτρικοὶ σπινθήρες ἀπέλκυν τὴν ὄρασιν τῶν ἐργατῶν, ἢ ὁποῖα ὡς ἀπεδείχθη καταστρέφεται λόγῳ τῶν ἐκτυφλωτικῶν λάμπων αἱ ὁποῖαι τὴν προσβάλλουν συνεχῶς κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἐργασίας.

Ἀλλὰ καὶ ὁ Θησεὺς διεξήγαγε πολὺ μάχας ἐναντίον τῶν ἀκαταβλήτων αὐτῶν γυναικῶν, τῶν ὁποίων τὸ θάρρος, ἢ ἀνδρεία καὶ ἡ πολεμικὴ ὁρμὴ παρέμειναν παροιμιώδεις καθ' ὅλην τὴν Ἀρχαιότητα καὶ μέχρι σήμερον. Ἡ βασίλισσα μάλιστα τούτων. Ἰππολύτη, ἣν ἀπήγαγεν ὁ Θησεὺς καὶ τὴν ὁποίαν ἀνεπαρέστησαν, ὡς καὶ τὴν Πενθεσίλειαν, οἱ ὀνομαστότατοι γυῖπται τῆς Ἀρχαίας Ἑλλάδος, ἐξήγαγε τὰς δύο φύλους τῆς ἐναντίον τῶν Ἀθηναίων, ἐφθάρσαν δὲ αὐταὶ μέχρι τῶν τοίχων τῆς Ἀκροπόλεως, ἣν στενὰς ἐπιλόρκησαν. Λέγεται δὲ ὅτι κατὰ τὴν περίστασιν ἐκείνην ἡ αἰχμάλωτος ἐνταῦθα κρατούμενη Ἰπολύτη, τὴν ὁποίαν τινὲς ὀνομάζουν καὶ «Ἀντιόπη», ἐμεσολάβησε τότε καὶ οὕτω οἱ Ἀθηναῖοι ἐσυνθηκολόγησαν μετὰ τῶν φεβρων γυναικῶν τοῦ Πόντου καὶ Καυκάσου.

Δὲν εἶνε δὲ παράδοξον ἐντὸς ὀλίγου νὰ ἐπανίδωμεν ἀναβίωσιν τῶν Ἀμαζόνων, ἀφροῦ ὁ παρὼν ἐξοντωτικὸς πόλεμος χρησιμοποιεῖ καὶ τὰς γυναῖκας μέχρη καὶ τοῦ μετῴτου ἀκόμη... Καὶ τότε ὁ «διπλοὺς πέλεκυς» θὰ ἀναφανῇ πάλιν, ὅχι πλέον ὡς ὄπλον, ἀλλ' ὡς σύμβολον, ἐπὶ τῶν θραχιόνων τῶν νέων Ἀμαζόνων!

Δὲν πρέπει νὰ ταυτίσῃ τις τὰς δύο ταύτας χρήσεις, διότι πρόκειται μᾶλλον περὶ ἀνεξαρτήτου ὄπλου χρησιμοποίησης πρὸ τῆς ἀνακαλύψεως τῶν θραχιόνων καὶ ἐπὶ αὐτῶν τῶν Ὀμηρικῶν χρόνων ἐπικρατούντων καθαρῶς ἐλληνικῶν ὄπλων, τοῦ δόρατος, τοῦ ξίφους, τῆς ἀσπίδος καὶ τῶν θωράκων.

Ἰδίως ὁ διπλοὺς πέλεκυς φέρεται ὡς τὸ κύριον ὄπλον τῶν Ἀμαζόνων, ἐπὶ πλείστον δὲ ἀναγλύφων καὶ ἀρχαίων ἀγγείων θάλλει τις καθαρά τὴν ἀναπαράστασίν του. Λέγεται μάλιστα καὶ μυθολογεῖται ὅτι καὶ αὐτὸς ὁ Ἡρακλῆς, ὅτε ἐνίκησε κατὰ τὴν θρυλικὴν αὐτοῦ ἐκστρατείαν ἐναντίον τῶν Ἀμαζόνων, τὰς ἀρρενωπὰς ταύτας



Ἡ λάβρυς ἐπὶ νομίσματος τῆς Τενέδου.

καὶ δεινὰς πολεμιστρίαι, τοῦ Θερμοδοντος ποταμοῦ, παρὰ τὸν Πόντον, ὅπου καὶ ἡ πρωτεύουσα τῶν Ἀμαζόνων Θερμίσκουρα, ἀπεκόμειν εἰς τὴν Ἑλλάδα, ὡς λάφυρον τὸν διπλοῦν πέλεκυν τῆς ὠραίας καὶ ἡρωικώτατης τῶν Ἀμαζόνων Πενθεσίλειας.

Ἀλλὰ καὶ ὁ Θησεὺς διεξήγαγε πολὺ μάχας ἐναντίον τῶν ἀκαταβλήτων αὐτῶν γυναικῶν, τῶν ὁποίων τὸ θάρρος, ἢ ἀνδρεία καὶ ἡ πολεμικὴ ὁρμὴ παρέμειναν παροιμιώδεις καθ' ὅλην τὴν Ἀρχαιότητα καὶ μέχρι σήμερον. Ἡ βασίλισσα μάλιστα τούτων. Ἰππολύτη, ἣν ἀπήγαγεν ὁ Θησεὺς καὶ τὴν ὁποίαν ἀνεπαρέστησαν, ὡς καὶ τὴν Πενθεσίλειαν, οἱ ὀνομαστότατοι γυῖπται τῆς Ἀρχαίας Ἑλλάδος, ἐξήγαγε τὰς δύο φύλους τῆς ἐναντίον τῶν Ἀθηναίων, ἐφθάρσαν δὲ αὐταὶ μέχρι τῶν τοίχων τῆς Ἀκροπόλεως, ἣν στενὰς ἐπιλόρκησαν. Λέγεται δὲ ὅτι κατὰ τὴν περίστασιν ἐκείνην ἡ αἰχμάλωτος ἐνταῦθα κρατούμενη Ἰπολύτη, τὴν ὁποίαν τινὲς ὀνομάζουν καὶ «Ἀντιόπη», ἐμεσολάβησε τότε καὶ οὕτω οἱ Ἀθηναῖοι ἐσυνθηκολόγησαν μετὰ τῶν φεβρων γυναικῶν τοῦ Πόντου καὶ Καυκάσου.

Δὲν εἶνε δὲ παράδοξον ἐντὸς ὀλίγου νὰ ἐπανίδωμεν ἀναβίωσιν τῶν Ἀμαζόνων, ἀφροῦ ὁ παρὼν ἐξοντωτικὸς πόλεμος χρησιμοποιεῖ καὶ τὰς γυναῖκας μέχρη καὶ τοῦ μετῴτου ἀκόμη... Καὶ τότε ὁ «διπλοὺς πέλεκυς» θὰ ἀναφανῇ πάλιν, ὅχι πλέον ὡς ὄπλον, ἀλλ' ὡς σύμβολον, ἐπὶ τῶν θραχιόνων τῶν νέων Ἀμαζόνων!

Πρὸς τὸ παρὼν εὐτυχῶς χρησιμοποιεῖται τὸ προαίτιον τοῦτο σύμβολον εἰς τὰ εἰρηνικά ἐργα τῆς Κρητικῆς χειροτεχνίας...

ΑΛΕΞ. ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΥΣ,

ΘΑ ΔΥΝΗΘΗ Ο ΑΝΘΡΩΠΟΣ ΝΑ ΦΘΑΣΗ ΠΟΤΕ ΕΙΣ ΤΗΝ ΣΕΛΗΝΗΝ;

Τού διασήμου φυσιολόγου δρος ΣΤΑΪΝΕΤΖΕΡ

Ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τοῦ Ἰουλίου Βέρν πολλοὶ μυθιστοριογράφοι καὶ ἐπιστήμονες ἠσχολήθησαν διεξοδικῶς μὲ τὸ ζήτημα τοῦ ἂν εἴνε δυνατόν ὁ ἄνθρωπος νὰ ταξιδεύῃ ποτὲ μέχρι τῆς Σελήνης. Περί τὴν δυνατότητα ἑνὸς τοιούτου διαπλανητικοῦ ταξιδίου ἔχει ἀναπτυχθῇ ὁλόκληρος φιλολογία καὶ ἔχουν γραφῇ γινώμαι ἐν πολλοῖς σοβαροφανεῖς εἰς βαθμὸν ὥστε μεγάλη μερίς τῆς παγκοσμίου κοινῆς γνώμης νὰ θεωρῇ σήμερον τὴν τοιαύτην ἐπιδίωξιν ὡς ὑπερβαίνουσαν τὰ ὅρια τοῦ χιμαϊρικοῦ.

Ἡ ἀνθρωπότης ἐγνώρισε κατὰ τὸν τρέχοντα αἰῶνα τόσας ἐκπληκτικὰς κατὰ τῆς τεχνικῆς, ὥστε δὲν δύναται τις νὰ κατηγορήσῃ τὸ πολὺ κοινὸν διότι τρέφει τὴν ἐλπίδα ὅτι κάποτε ὁ ἄνθρωπος θὰ δυνηθῇ νὰ υπερβῇ τὰ ὅρια τοῦ πλανήτου μας. Ἀλλ' ἡ καθαρὰ ἐπιστήμη θὰ ἔπρεπε νὰ εἴχῃ πρὸ πολλοῦ διαλύσει τὴν τοιαύτην πλάνην, διότι, ὅπως θὰ ἀποδείξωμεν κατωτέρω εἶνε ἀδύνατον εἰς τὸν ἄνθρωπον νὰ ἀπομακρυνθῇ ἀπὸ τὴν ἐπιφάνειαν τῆς Γῆς.

Συγκεκριμένως ὅλαι αἱ μέχρι τοῦδε προσπάθειαι καὶ πειραματισμοὶ ἐπεδίωξαν νὰ λύσουν τὸ ζήτημα ἀπὸ τὴν τεχνικὴν τοῦ μόνον πλευράν, ὅλαι δὲ αἱ γενόμεναι ἔρευναι ἀναφέρονται εἰς τὴν δυνατότητα τῆς κατασκευῆς βλήματος ἱκανοῦ νὰ ἐκτοξευθῇ ἢ νὰ φθάσῃ διὰ τῶν ἰδίων του δυνάμεων μέχρι τοῦ δορυφόρου τοῦ πλανήτου μας. Ἡ πίσις ἐμελετήθη ποῖαν ταχύτητα καὶ ποῖαν διεύθυνσιν πρέπει νὰ ἔχῃ ἡ διαπλανητικὴ βολὴ καὶ πῶς θὰ ἐπιδράσῃ ἐπ' αὐτῆς ὁ νόμος τῆς παγκοσμίου ἑλξεως.

Δὲν ἐλήφθη ὅμως ὑπ' ὄψιν ὅτι ὁ ἄνθρωπος, τὸ τελειότερον ἐξ ὅλων τῶν ἐπὶ τῆς Γῆς ἐμβίων ὄντων, διὰ τοῦτο δὲ καὶ τὸ περισσότερο εὐθραυστον, δὲν δύναται νὰ ἀπομακρυνθῇ ἀπὸ τὸν πλανήτην, ὅστις τὸν ἐδημιούργησε ὁσονδήποτε καλῶς καὶ ἂν προστατεύεται ἀπὸ τὰς τεχνικὰς του ἐπινοήσεις.

Τὴν τοιαύτην ἀδυναμίαν δὲν τὴν ἔχουν ἴσως ἄλλοι ζωϊκοὶ ὁργανισμοὶ κατὰ πολὺ κατώτεροι, δυνάμενοι νὰ ἀνθέξουν εἰς τὰς μεταβολὰς τῆς θερμοκρασίας καὶ τῶν πιέσεων. Ἀλλως τε ὅπως παραδέχεται σήμερον ἡ ἐπιστήμη, ἡ ζωὴ μετελαμπαδεύθη εἰς τὸν πλανήτην μας, ὅταν οὗτος ἐψύχθη, διὰ τῆς πτώσεως ἐπ' αὐτοῦ τῆς βοήθειά τῶν μετεωριτῶν μονοκυττάρων κατωτέρων ὁργανισμῶν, πράγματι δὲ χημικαὶ καὶ μικροσκοπικαὶ ἀναλύσεις ἀπέδειξαν ὅτι εἰς τὰ συντρίμματα τῶν μετεωριτῶν ὑπάρχουν ἴχνη τοιούτων ἀτελειῶν ὁργανισμῶν. Ἐπίσης ἐξ ἄλλων ἐρευνῶν ἀπεδείχθη ὅτι ὑπὸ τὰς παγώμεναις πολικαῖς ἐκτάσεις ἐξακολου-

θοῦν νὰ διατηροῦνται ἀκόμημετὰ τόσας χιλιετηρίδας ὡς ἀτελεστάτων μικροβίων, τὰ ὅποια οὔτε ἡ πάροδος τοῦ χρόνου, οὔτε αἱ δυσμενεῖς κλιματικαὶ συνθήκαι ἀπεστέρεσαν τῆς ζωτικότητος τῶν. Ἀλλὰ καὶ μεταξὺ τῶν σπονδυλωτῶν ἀνευρίσκωμεν παράδειγμα καταπληκτικῆς ἀληθινῆς ἀντοχῆς, τὴν ὁποῖαν ἐπ' οὐδενὶ λόγῳ ἔχει ὁ ἄνθρωπος. Οὕτω ἀπεδείχθη ὅτι τὸ θατράχιον φρῦνον θαπτόμενον ζωντανὸν ἐν τῷ τοῦ ἐδάφους ἐξακολουθεῖ νὰ ζῇ ἐπὶ ἔτη χωρὶς νὰ λάθῃ οὐδεμίαν τροφήν καὶ ἐπ' ἀνέρχεται εἰς τὴν ἐνεργὸν ζωὴν μόλις ἐκταφῇ.

Ἄς ἴδωμεν ὅμως τί θὰ συμβῇ μὲ τὸν ἄνθρωπον ἂν ἀποπειραθῇ νὰ ἀπομακρυνθῇ ἀπὸ τὴν Γῆν. Εἶνε γνωστὸν ὅτι ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους

ΤΟ ΑΕΡΙΟΝ ΟΖΟΝ ΩΣ ΤΟΝΩΤΙΚΟΝ ΤΩΝ ΙΣΤΩΝ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ

Συστηματικαὶ ἔρευναι ἀπέδειξαν ὅτι τὸ αέριον ὄζον, τὸ ὁποῖον ὡς γνωστὸν ἀποτελεῖ ἐνεργοποιημένην μορφήν τοῦ ὀξυγόνου ἔχει τὴν ιδιότητα νὰ ἐνεργῇ ὡς τονωτικὸν τῶν διαφόρων ἰσθμῶν τοῦ σώματος καὶ εἰδικώτερον τοῦ δέρματος. Ἡ διαπίστωσις αὕτη ἔχει γίνῃ πρὸ ἐτῶν, δὲν ἐξευρίσκειτο ὅμως τρόπος πρακτικῆς ἐφαρμογῆς τῆς τονωτικῆς ιδιότητος τοῦ αερίου. Τελευταίως Ἀμερικανὸς ἐπιστήμων ἐκ-



τῶν ἀσχολουμένων εἰδικῶς μὲ τὴν περιποίησιν τοῦ σώματος ἐπενόησεν εἰδικὸν μηχανήμα ὁμοιον περιλποῦ πρὸς τοὺς ψευκαστήρας τῶν καλωπιστηρίων, τὰ κοινῶς λεγόμενα θαυροζιζατέρ, τῇ βοήθειά δὲ αὐτοῦ τὸ ὄζον ἐκτοξεύεται μὲ δυνάμιν ἐπὶ τοῦ δέρματος, οὕτω δὲ εὐρίσκει τὴν εὐκαιρίαν νὰ εἰσχωρήσῃ εἰς τοὺς πόρους αὐτοῦ καὶ νὰ ἐνεργῇ τονωτικῶς. Ἡ νέα ἐφεύρεσις εἰσῆλθῃ εἰς τὰ ἱνστιτούτα περιποιήσεως τοῦ γυναικείου σώματος. Ἡ διὰ τοῦ ὄζοντος τόνωσις ἀποκαθιστᾷ τὴν ζωηρότητα καὶ τὸ χρῶμα τῆς ἐπιδερμίδος καὶ ἐξαιλεῖται τὰς ρυτίδας καὶ τὰς ἄλλας κακώσεις.

πάντα τὰ σώματα, συνεπῶς δὲ καὶ τὸ ἄνθρωπινον ἔχουν ὀρισμένον θάρος, τὸ ὁποῖον εἶνε συνέπεια τῆς παγκοσμίου ἑλξεως. Τὸ θάρος αὐτὸ ἐλαττοῦται ἐφόσον ἀνερχόμεθα πρὸς τὰ ἀνώτερο στρώματα τῆς ἀτμοσφαιρας, διὰ τὰ σώματα ὑψίστανται τὴν ἐπίδρασιν τῆς θαρύτης καὶ τῶν ἄλλων οὐρανίων σωμάτων, συγκεκριμένων δὲ τῆς Σελήνης.

Εἰδικώτερον ἄνθρωπος τοῦ ὁποῖου τὸ θάρος ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς εἶνε 152 λίτραι, καὶ ζυγίζῃ εἰς ὕψος 12,5 μιλίων ὑπὲρ τὸ ἐδαφος 150,9 λίτρας. Τὸ θάρος αὐτὸ θὰ ἐλαττοῦται ἐφόσον θὰ ἀνερχόμεθα, ὅταν δὲ φθάσωμεν τὰ 120.313 μίλια, ὅπου τὸ μέσον ἀκριβῶς τῆς ἀποστάσεως μεταξὺ τῆς καὶ Σελήνης, τὸ θάρος τοῦ σώματός μας θὰ ἔχῃ μηδενισθῇ. Ἀλλὰ τὸ ἄνθρωπινον σῶμα δὲν εἶνε κατεσκευασμένον μὲ τὴν προοπτικὴν νὰ μὴν ἔχῃ θάρος. Ἡ καρδία μας ἔχει διαμορφωθῇ εἰς τὸν τρόπον ὥστε νὰ ἀντλῇ τὸ αἷμα καὶ νὰ προκαλῇ τὴν κυκλοφορίαν του διὰ μέσου τοῦ κυκλοφοριακοῦ συστήματος καθ' ὀρισμένον τρόπον. Μὲ τὴν ἐλάττωσιν ὅμως τοῦ θάρους ὁ ρυθμὸς τῆς καρδίας θὰ ἐπιταχυνθῇ. Συνεπεία τῆς τοιαύτης ἐπιταχύνσεως τὸ αἷμα θὰ κυκλοφορήσῃ μὲ ταχύτερον ρυθμὸν, οἱ πνεύμονες τῶν ὁποίων ἡ ἀποστολὴ συνίσταται εἰς τὸν καθαρισμὸν τοῦ αἵματος δὲν θὰ προλάβουν νὰ προσλάβουν τὸ ἀπαραίτητον διὰ τὴν ζωὴν ὀξυγόνον καὶ νὰ ἀφήσουν τὸ ἀνθρακικὸν ὀξύ, οὕτω δὲ ὁ ὁργανισμὸς θὰ ἀποθῇ ἀπὸ ἀσφυξίαν. Ἡ ἀπώλεια θάρους δὲν θὰ ἐπιδράσῃ μόνον ἐπὶ τοῦ κυκλοφοριακοῦ συστήματος, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ ἄλλων λειτουργιῶν καὶ συγκεκριμένως ἐπὶ τῶν νεφρῶν τῶν λυμφατικῶν ἀδένων κλπ.

Ἐν συμπεράσματι οὐναται νὰ λεχθῇ ὅτι μᾶς εἶναι ἀδύνατον νὰ ὑψώμεν ὑπὲρ τὴν Γῆν πέραν ὀρισμένου ὕψους. Ὁ νοῦς τοῦ ἀνθρώπου εἶναι πρόθυμος διὰ νὰ ἐμπνευσθῇ τὴν κατασκευὴν διαπλανητικῶν ὀχημάτων, ἴσως δὲ εἶναι καὶ ἱκανὸς νὰ τὴν ἐπιτύχῃ, ἀλλ' ἡ σὰρξ του εἶναι ἀσθενὴς ἀποκλείουσα εἰς αὐτὸν νὰ καταστῇ ἐπιθῆτης τῶν ὀχημάτων του. Ἄν ποτὲ καταρθώσωμεν τὰ διαπλανητικὰ ὀχήματα νὰ διατηροῦν τὴν γῆνην ἑλξιν, τότε τὸ ὄνειρόν μας νὰ ὑπερβῶμεν δὲ ὅρια τῆς Γῆς θὰ πραγματοποιηθῇ. Πρέπει ὅμως νὰ τονισθῇ ὅτι ἐπὶ τοῦ ἀντικειμένου αὐτοῦ οὐδεμία πρόοδος ἔχει συντελεσθῇ μέχρι τοῦδε.

Dr Steinitzer

Ποῖαν μορφήν προσλαμβάνει Ο ΣΥΓΧΡΟΝΟΣ ΠΟΛΕΜΟΣ

Γ'. ΤΟ ΠΕΖΙΚΟΝ ΚΑΙ ΤΟ ΑΡΜΑ ΣΥΝΟΔΕΙΑΣ

Τοῦ κ. ΔΗΜ. ΤΣΙΜΙΚΑΛΗ, καθηγητοῦ τοῦ μαθήματος Παθητικῆς Ἀεραμύνης εἰς τὸ Πανεπιστήμιον Ἀθηνῶν, συνταγματάρχου τοῦ Πυροβολικοῦ ἐ. ἀ.,

Α'

Μέχρι τοῦδε ὀνόμαζον τὸ πεζικόν, θαυλέα τῶν ὅπλων. Τοῦτο δὲν συνέβαινε εἰς ὅλας τὰς ἐποχάς. Οὕτω κατὰ τὸν μεσαιῶνα ἐκυρίαρχε τοῦ πεζικοῦ τῶν μαχῶν ὁ θαρῶς τεθωρακισμένος ἵππεύς, ὁ ὁποῖος συνεδύαζε μεγάλην ἐπιθετικὴν ἰσχὺν μὲ προστασίαν αὐτοῦ ἀπὸ τῶν ἐχθρικῶν ὅπλων.

Τὸ αὐτὸ ἐπιτυγχάνει σήμερον τὸ ἄρμα μάχης.

Πολλοὶ ἐξάγουσιν ἔκ τούτου τὸ συμπέρασμα ὅτι εἰς τὸ μέλλον ὁ πεζὸς δὲν θὰ δύναται πλέον νὰ παῖξῃ τὸν αὐτὸν ρόλον, καὶ ὅτι τὴν θέσιν αὐτοῦ θὰ καταλάβῃ ὁ νεώτερος ἵππος.

Οἱ Ἄγγλοι συγγραφεῖς Φούλλερ καὶ Λίντελ Λάρτ, ὡς καὶ ἄλλοι τινές, πιστεύουσιν ὅτι ὁ ἄνευ θώρακος πεζὸς στρατιώτης δὲν ἔχει πλέον νὰ ἐπιδιώξῃ τὴν ἐπὶ τοῦ πεδίου τῆς μάχης καθόσον ἡ δραστηριότης τῶν σημερινῶν αὐτομάτων ὅπλων εἶναι τόσο μεγάλη, ἡ κίνησις ἐντὸς τῆς ζώνης ἐνεργείας αὐτῶν ἀνυπερασπίστων πεζῶν, νὰ ἀποτελῇ ἐξαιρέσεις.

Πρέπει, συνεπῶς, κατ' αὐτοὺς νὰ ἀντικατασταθῇ τὸ πεζικὸν τῆς ἐπιθέσεως κατὰ τὸ μείζον μέρος αὐτοῦ διὰ τεθωρακισμένου στρατεύματος.

Ὁ πεζὸς στρατιώτης θὰ πρέπει νὰ χρησιμοποιοῦται μόνον εἰς ὀρεινὴν ἢ δασωμένην περιοχὴν, ἥτοι ἐκεῖ ὅπου περιορίζεται εἰς τὴν κατοχὴν τοῦ ὑπὸ τῶν ἀρμάτων μάχης καταληφθέντων ἐδαφῶν καὶ εἰς τὴν ὑπηρεσίαν ἀσφαλείας τῶν μηχανοκινήτων μονάδων.

Ὁ νὰ ἐμμένῃ τις εἰς τὸ πεζικὸν τῆς παλαιᾶς ἐποχῆς σημαίνει ἐμμένειν εἰς τὸν πῶλεμον τῶν χαρακωμάτων. Κατὰ τὸν εὐρωπαϊκὸν πόλεμον ἔχουν ἔκτοτε αὐξήσῃ ἡ δραστηριότης τοῦ πυρὸς τῶν πολυβόλων, ὥστε ἡνάγκασε τὸ στράτευμα νὰ ζητήσῃ προστασίαν ἐντὸς χαρακωμάτων. Πρὸ τῆς ἐμφανίσεως τοῦ ἁρματοῦ μάχης ἡ προχώρησις αὐτοῦ καθίστατο δυνατὴ μόνον μετὰ ἰσχυροτάτην προπαρασκευὴν πυροβολικοῦ. Οὕτω ἐπεβλήθη τότε ἡ ἀρχὴ ὅτι τὸ πυροβολικὸν καταλαμβάνει, τὸ δὲ πεζικὸν κατέχει.

Γεννάται ὅμως σήμερον τὸ ἐρώτημα, θὰ διατίθενται πάντοτε αἱ απαιτούμεναι τεράστιαι ποσότητες πυροβολικοῦ καὶ πυρομαχικῶν, ἀλλὰ καὶ ἂν ἀκόμα διατίθενται αὗται, θὰ συμβῇ μετὰ νικηφόρον εἰσχώρησιν ἐντὸς τοῦ ἐχθρικοῦ ἐδάφους νὰ μὴ καθίσταται δυνατὴ ἡ ἔγκαιρος προσέγγισις τοῦ πυροβολικοῦ. Θὰ ἤρξις οὕτω ἐκ νέου ἡ παλαιὰ ἱστορία τῆς ἀδυναμίας προχωρήσεως.

Ἐξ ὅλων τούτων ἐξάγουσιν οἱ ἀπὸστολοι τῆς μηχανοποιήσεως τὸ συμπέρασμα ὅτι θὰ εἶναι εἰς τὸ μέλλον ἀχρηστοὶ αἱ μεγάλαι μάζαι τοῦ πεζικοῦ καὶ ὅτι πρέπει νὰ ἀντικατασταθῶν διὰ τεθωρακισμένων στρατευμάτων.

Εἶναι θεαίως ἐκτὸς ἀμφισβήτησεως ὅτι δὲν ἀρκοῦν πλέον εἰς τὸ πεζικὸν τὰ ὅπλα τὰ ὁποῖα εἶχε πρότερον. Ἡδὴ ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τοῦ εὐρωπαϊκοῦ πολέμου εἶχε χάσει τὴν ἐπιθετι-

Οἱ ἀντίπαλοι τῶν ἰδεῶν τούτων ἀμφισβητοῦν ἐν πρώτοις ὅτι τὰ ἄρματα μάχης ἐπαιζαν κατὰ τὸν εὐρωπαϊκὸν πόλεμον κρίσιμον ρόλον, ἥτοι τὸ βασικὸν ἐπιχείρημα, ἐπὶ τοῦ ὁποῖου βασίζεται τὸ δόγμα τῆς μηχανοποιήσεως.

Λέγουσιν λοιπὸν ὅτι, οἱ Γερμανοὶ κατὰ τὸν εὐρωπαϊκὸν πόλεμον διεξήγαγον ἐπιτυχεστέρας καὶ σοβαρωτάτας ἐπιθέσεις ἀφ' ὧν οἱ Σύμμαχοι μολοντόι διέθετον πολὺ ὀλίγα ἄρματα μάχης καὶ ὅτι αἱ ἐπιτυχόσαι μεγάλαι ἐπιθέσεις τῶν Συμμάχων δι' ἁρμάτων μάχης διεξήχθησαν ὑπὸ πολὺ εὐνοϊκῶς δι' αὐτοὺς συνθήκας. Πρὸ πάντων ὅμως δὲν διέθετον τότε οἱ Γερμανοὶ κατάλληλα ἀντιαρματικά ὅπλα. Ἰσχυρίζονται δὲ οὗτοι, ὅτι ἐάν οἱ Γερμανοὶ διέθετον τότε τὰ κατάλληλα ἀντιαρματικά ὅπλα θὰ εἶχον ὑποστῇ τοιαύτας ἀπωλείας, τὰ ἄρματα μάχης τῶν ἀντιπάλων τῶν, ὥστε δὲν θὰ ἐγένετο σήμερον τόσοσ λόγος περὶ αὐτῶν παρὰ τῶν ὁπαδῶν τῆς μηχανοποιήσεως.

Ἐχομεν τὴν γνώμην ὅτι μολοντόι ἐνέχουν τὰ ἐπιχειρήματά των ταῦτα κάποιαν ἀλήθειαν, ἐν τούτοις προχωροῦν πολὺ περισσότερο τοῦ δέοντος εἰς τὴν ἐπιχειρηματολογίαν των. Περὶ τῶν ἀντιαρματικῶν ὅπλων θὰ πραγματευθῶμεν ἰδιαίτερως.

Περὶ τῆς τελείας καταργήσεως τοῦ πεζικοῦ δὲν δύναται νὰ γίνῃ συζήτησις. Καὶ αὐτοὶ ἔτι οἱ θερμοὶ ὁπαδοὶ τῆς μηχανῆς δὲν ἀμφισβητοῦν ὅτι τὸ πεζικὸν εἶναι ἀπαραίτητον εἰς τὰ δύσκολα ἐδάφη καὶ πρὸ πάντων πρὸς κατοχὴν καταληφθέντων ἐδαφῶν.

Καὶ αὐτὰ ἔτι αἱ πλήρως μηχανοποιητοὶ μονάδες δέον νὰ συνοδεύωνται ὑπὸ πεζικοῦ, διότι κατάλληλως ἐδάφους δὲν σημαίνει, ὡς ὀρθῶς γράφει ὁ Ἀλεό, νικηφόρον εἰσχώρησιν ἐντὸς αὐτοῦ, καθόσον πρέπει νὰ ἐκασφαλίσῃ τὸ καταληφθέν ἐδαφος ἀπὸ τὰς ἐχθρικές ἀντεπιθέσεις.

Τὸ τεθωρακισμένον ὄχημα εἶναι μὲν λίαν κατάλληλον διὰ τὴν δημιουργίαν ρήγματος, οὐδὲν ὅμως δὲ κατάλληλον διὰ τὴν ἄμυναν ἐπὶ κτηθέντος ἐδάφους. Εὐθὺς ὡς σταματήσῃ εἶναι πολὺ ἐκτεθειμένον εἰς τὰ πυρὰ τοῦ πυροβολικοῦ τοῦ ἐχθροῦ.

Τὸ πεζικὸν δύναται ἀντιθέτως νὰ προσκολληθῇ ἐπὶ τοῦ ἐδάφους.

Ὁ Ἀμερικανὸς ἐπιθεωρητὴς τοῦ πεζικοῦ γράφει ὅτι: «Δὲν ἔχομεν εἰσέτι εὐρεῖ μηχανὴν, ἡ ὁποία νὰ δύναται νὰ κατασκευασθῇ κατὰ μάζας, καὶ ἔχει μεγαλύτερον θαμινὸν ἀσφαλείας, ἀπὸ ἐκεῖνον ποὺ δύναται νὰ ἐπιτύχῃ ὁ ἄνευ θώρακος πεζὸς διὰ κατάλληλου χρησιμοποίησεως τοῦ ἐδάφους!»

Εἶναι θεαίως ἐκτὸς ἀμφισβήτησεως ὅτι δὲν ἀρκοῦν πλέον εἰς τὸ πεζικὸν τὰ ὅπλα τὰ ὁποῖα εἶχε πρότερον. Ἡδὴ ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τοῦ εὐρωπαϊκοῦ πολέμου εἶχε χάσει τὴν ἐπιθετι-

κὴν αὐτοῦ ἱκανότητα, καθόσον ἡ ἀμυντικὴ ἰσχὺς τῶν αὐτομάτων ὅπλων κατέστη πολὺ μεγάλη, τὸ δὲ πεζικὸν δὲν διέθετε μέσα ἴδια διὰ τῶν ὁποίων νὰ δύναται νὰ θραύσῃ τὴν ἀντίστασιν αὐτῶν.

Τὴν δημιουργίαν τῶν μετώπων πρέπει νὰ ἀποδώσωμεν εἰς ὑφισταμένην τότε ἰσορροπίαν ἀριθμοῦ, ὀπλισμοῦ καὶ μαχητικῆς ἀξίας.

Ἡ αὐξήσις τῆς δραστηριότητος τοῦ πυρὸς συνέτεινεν ἀναμφιδόλως πρὸς τὸ τοῦτο, δὲν ὑπῆρξεν ὅμως ἡ μοναδικὴ αἰτία, καθόσον ὅταν ὁ ἀμερικανικὸς στρατὸς ἐκκλόνισε τὴν ἰσορροπίαν αὐτῆς σοβαρῶς, ὁ πόλεμος ἐπανεκτίσθη καὶ πάλιν τὴν μορφήν τῆς κινήσεως παρὰ τὴν δραστηριότητα τῶν αὐτομάτων ὅπλων.

Ὅπως ὁποῖτε ὅμως τὸ σημερινὸν πεζικὸν διὰ νὰ δύναται νὰ προχωρῇ ἐν τῷ μέτρῳ τοῦ δυνατοῦ, πρέπει νὰ διαθέτῃ τὰ κατάλληλα ὅπλα πρὸς θραύσιν τῶν ἀντιστάσεων τὰς ὁποίας θὰ συναντήσῃ, χωρὶς νὰ περιμένῃ τὴν βοήθειαν τοῦ πυρὸς τοῦ πυροβολικοῦ, τὸ ὁποῖον πάντοτε θὰ θραδύνῃ τὴν ἔναρξιν του.

Εἰς τὰ μέσα ταῦτα περιλαμβάνεται ἔν ἑλαφρὸν ὄπλον μὲ καμπύλην τροχίαν, ἀντιαρματικὰ ὅπλα καὶ ἀντιαεροπορικὰ τοιαῦτα.

Ὁ στρατηγὸς Ντεμπενέυ μεταχειρίζεται πρὸς τοῦτο τὴν ἐξῆς διατύπωσιν: «νὰ προωθηθῇ μέρος τοῦ πυροβολικοῦ πρὸς τὰ ἐμπρός.»

Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον καθίσταται ἡ ὁργάνωσις τοῦ πεζικοῦ πολυπλοκατέρα καὶ ἡ διοίκησις τοιούτων μονάδων δυσκολωτέρα, ἐξ ἄλλου δὲ ἐγγείρονται ἀμφιβολίαι περὶ τῆς δυνατότητος τοῦ εἰς πυρομαχικὰ ἀνεφοδιασμοῦ τῶν ὅπλων τούτων ἐντὸς τῆς ζώνης τοῦ πυρὸς τῆς πρώτης γραμμῆς.

Πολλοὶ κρίνουσιν ἐπίσης τὴν προώθησιν θαρέων ὅπλων εἰς τὴν πρώτην γραμμὴν ὡς πολὺ ἐπικίνδυνον.

Πρὸς ὑπερβάσιν τῶν δυσχερειῶν τούτων διατίθεται τὸ αὐτοκίνητον ἐπὶ ἐμπυστρίας, τὸ ὁποῖον δύναται νὰ κινήται ἐπὶ παντοειδῶς ἐδάφους. Εἰς δὲ ἀφορὰ τὰς ἀπωλείας ἀπαντοῦν ὅτι εἰς τὸν πόλεμον θὰ ὑπάρχουν πάντοτε ἀπώλειαι.

Ὁ ἥδη Πολωνὸς ἀρχιστράτηγος, γνωστὸς διὰ τὸ συγγραφικόν αὐτοῦ ἔργον, φρονεῖ ὅτι διαρκῶς αὐξάνονται αἱ δυνατότητες χρησιμοποίησεως τοῦ πεζικοῦ, ἡ ἰσχὺς τοῦ πυρὸς αὐτοῦ καὶ ἡ εὐκίνησίς του.

Ἐπὶ μεγάλων ἀποστάσεων δύναται νὰ μεταφερθῇ δι' αὐτοκινήτων, αἱ πορεῖαι αὐτοῦ περιορίζονται εἰς τὴν πορείαν πρὸς ἐλάσεις καὶ εἰς τὰς κινήσεις αὐτοῦ ἐπὶ τοῦ πεδίου τῆς μάχης προσφέρεται τοῦτο δι' ὅλας τὰς ἀποστολάς καὶ δι' ὅλα τὰ ἐδάφη. Θὰ εἶναι συνεπῶς τὸ περισσότερο ἐν χρήσει ὄπλον. Θὰ ἐφοδιάζεται θεδαίως

Η ΕΞΕΛΙΞΙΣ ΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

ΥΠΟ ΧΑΡΙΛΑΟΥ Α. ΤΖΟΑΝΝΟΥ, ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΥ - ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ

“Όσον και αν έρευνήση τις την ιστορίαν, δεν θα δυνηθή να μάθῃ πότε και υπό ποίας συνθήκας ανέκαλυψεν ο άνθρωπος το τεχνητόν φῶς. Εἶνε ἐξηκριβωμένον ὅτι τὸ πρῶτον φῶς παρήχθη ἐκ τῆς προστριβῆς ξύλων ξηρῶν, τὰ ὁποῖα ἦσαν οἱ πρῶτοι ἀνθρώποι. Ἀργότερον ἦσαν κλάδους διαφόρων δέντρων (ἐλαίων, σημύδαν κλπ.), ἔπειτα δὲ κατεσκευάσαν τοὺς πυρσούς, οἱ ὁποῖοι ἦσαν κλάδοι ἐμβαπτιζόμενοι ἐντὸς ρητίνης ἢ λίπους.

Κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ 19ου αἰῶνος εἰσῆχθη εἰς τὴν Εὐρώπην ὁ κηρὸς τῆς στεατίνης, ὁ ὁποῖος, ὡς λέγεται, ἦτο γνωστὸς καὶ εἰς τοὺς Ρωμαίους.

Πρὸ ἐτῶν εἰς τοὺς τάφους τῶν Φαραῶ τῆς Αἰγύπτου εὐρέθησαν λυχνίαι, αἰτίνες ἦσαν ἐν χρήσει πρὸ τεσσάρων χιλιάδων περίπου ἐτῶν. Αὗται ἀποτελοῦν τὴν πρώτην μορφήν τῆς λάμπας. Κατόπιν ἀρχεῖται ἡ χρῆσις τῶν ὀρυκτῶν ἐλαίων. Ταῦτα ἐχρησιμοποιήθησαν τὸ πρῶτον εἰς τὰ μέρη ὅπου ἐπήγαζον (Ἰνδωμέναι Πολιτεῖαι Ἀμερικῆς, Ρουμανία, Ἰνδία, Νέα Ἰρλανδία καὶ ἀλλαχοῦ). Τὰ ὀρυκτὰ ταῦτα ἐλαία (ὕγρα) ἔδωσαν ἀφορμὴν εἰς τοὺς διασημοὺς φυσικοὺς Λεζέρ - Ἀργκό - Κίνκε καὶ Λάντς νὰ τελειοποιήσουν τὴν λάμπαν τοῦ πετρελαίου, ἡ ὁποία διατρεῖται πολλαχοῦ ἀκόμη. Τὸ 1784 ὁ Φλαμανδὸς Ζάν Πιέρ Μινκελέρ, καὶ καθηγητὴς τοῦ Πανεπιστημίου τῆς Λουβαίν, ἐφώτισε τὸ ἐργαστήριόν του δι' ἀερίφωτος. Μελέτας καὶ τελειοποιήσεις σπουδαίας εἰς τὸν δι' ἀερίφωτος φωτισμὸν ἐπέτυχον ὁ Γάλλος Λεμπόν (1796), ὁ Ἀγγλὸς Μίρντον (1782) καὶ ὁ Αὐστριακὸς Ἀουερ, ὅστις ἐφεύρε τὸ 1890 τὸ ἀμείνον. Φθάνομεν ἤδη εἰς τὸν δι' ἠλεκτρισμὸν φωτισμὸν. Τὴν 21ην Ὀκτωβρίου 1879 ὁ Ἀμερικανὸς

με περισσότερον ὕλικόν, ἐν ἀναλογίᾳ πρὸς τὸν ἀριθμὸν τῶν στρατιωτῶν ἀπὸ πρώτων. Οὕτω διαμορφωθέν, δὲν θά εἶναι πλέον τὸ ἀπόσπαστον τοῦ εὐρωπαϊκοῦ πολέμου, ἀλλὰ θά καταλάβῃ τὴν προσήκουσαν αὐτῷ θέσιν μετὰ τῶν τεχνικῶν ὅπλων τῆς σήμερον.

Ὁ Γερμανὸς συνταγματάρχης φὼν Βέλλι φρονεῖ ὅτι ἡ ἐξέλιξις αὕτη πρέπει νὰ περιορισθῇ ἐντὸς ὁρισμένων ὁρίων, τὸ πεζικὸν κατ' αὐτὸν δὲν πρέπει νὰ καταστῇ πολὺ πολὺπλοκον, οὐτε πολὺ θαρρὺ, διότι θά χάσῃ τὴν εὐκαμψίαν του καὶ τὴν εὐκινήσιαν του. Πρὸ παντὸς ὀφείλει νὰ εἶναι εἰς θέσιν νὰ καταλαμβάνῃ καὶ νὰ κατέχῃ ἐξάφῃ.

Πρὸς ἀντιμετώπισιν τοῦ κινδύνου νὰ καταστῇ τὸ πεζικὸν πολὺπλοκον, προέκυψε ἡ ἐπιδίωξις τῆς συγκεντρώσεως τῶν θαρρῶν ὅπλων τοῦ πεζικοῦ εἰς ἰδίαν μονάδαν ὑπαγομένην πάντοτε εἰς αὐτὴν. Οἱ Ἀγγλοὶ ἔκαμαν ἕνα θῆμα πρὸς τὰ ἐμπρὸς εἰς τοῦτο διὰ τῆς συγκροτήσεως τῶν ταξιαρχιῶν πεζικοῦ αὐτῶν, αἱ ὁποῖαι ἀπετελοῦντο μεχρι τοῦδε ἐκ 3 τάγματων τῆς αὐτῆς συνθέσεως, εἰς 3 τάγματα πεζῶν στρατιωτῶν καὶ 1 τάγμα αὐτομάτων ὅπλων τοῦ ὁποῖον θά εἶναι ἰσὺς μηχανοκίνητον.

Ἐντὶσον ἦναψε πρῶτος τὸν ἠλεκτρικὸν λαμπτήρα.

Ὁ ἠλεκτρικὸς λαμπτήρ ἀποτελεῖται ἀπὸ ὑαλινὴν σφαῖραν, ἣτις περιέχει ἐν ἑαυτῇ ἀγωγὸν τοῦ ἠλεκτρισμοῦ καὶ ὁ ὁποῖος ἀγωγὸς γίνεται φωτεινὸς μόλις διέλθῃ δι' αὐτοῦ ἠλεκτρικὸν ρεῦμα. Ἡ ὕαλος τῶν λαμπτήρων κατασκευάζεται ἐξ ἄμμου, σάδας, ποτάσης, μινίου καὶ τινῶν ἄλλων οὐσιῶν. Αἱ ὕλαι αὗται ἀναμειγνύονται μετὰ προσοχῆς ἐντὸς λάκκων ἀνορροσσομένων εἰς τὸ ἔδαφος. Ἐπειδὴ αἱ οὐσαι αὗται ἀναμειγνύονται παράγουν θανατηφόρα ἀέρια, οἱ ἀσχολούμενοι μὲ τὴν ἀνάμειξιν ταύτην ἐργάται φέρουν ἀντισφύγιονόους προσωπίδας. Αἱ οὕτω ἀναμειγνύονται ὕλαι παραμένοντες ἐπὶ ἕν σκεδὸν ἔτος ἐντὸς τῶν λάκκων. Μετὰ τὸ χρονικὸν αὐτὸ διάστημα ἡ ὕλη αὐτὴ ἐξάγεται καὶ θράζεται ἐντὸς καμίνων εἰς ὑψηλὴν θερμοκρασίαν. Οὕτω δὲ παράγεται πλέον ἡ ὕαλος. Οἱ ἐργάται ἴστανται περὶ τῶν καμίνων κρατοῦντες ἀνὰ χεῖρας μακροὺς σιδηροὺς καὶ κοίλους σωλήνας. Βουτοῦν τὸν σωλῆνα ἐντὸς τῆς ζεοῦσης ὕαλος καὶ ροφῶν διὰ τοῦ στόματός των ὀλίγον ἐντὸς τῶν σωλήνων, οὕτως ὥστε νὰ πληρωθῇ οὗτος κατὰ τὴν ἀπὸ ὕαλος ἥτις εἶνε ἐν ρευστῇ καταστάσει. Κατόπιν ἐξάγουν τὸν σωλῆνα ἐκ τῆς καμίνου καὶ φυσοῦν εἰς τὸ κενόν, περιστρέφοντες αὐτὸν κατὰ τὸν ἴδιον τρόπον μὲ τὸν ὁποῖον κατασκευάζονται καὶ αἱ ὑαλινὰ φιάλα. Ἐντὸς τῆς κενῆς σφαίρας τοποθετεῖται ὁ ἀγωγός, διὰ τὴν κατασκευὴν τοῦ ὁποῖου ἐχρησιμοποιῶντο ἄλλοτε διάφορα μέταλλα. Σήμερον χρησιμοποιεῖται τὸ τουγκστένιον. Τοῦτο εἶνε κόνις χρώματος γκρί, τὴν ὁποίαν πιέζουν εἰς ὑδραυλικὸν πιεστήριον, τὴν στερεοποιοῦν καὶ τῆς δίδουν σχῆμα ράβδου. Ἡ ράβδος αὕτη ὑφίσταται ἐπεξεργασίαν δι' ἐιδικῆς μηχανῆς ἕως ὅτου λάθῃ τὴν μορφήν λεπτοτάτου σύρματος (διαμέτρου 0.03 τοῦ χιλιοστοῦ). Ἡ μηχανικὴ ἀντίστασις τοῦ ἀγωγοῦ τούτου εἶνε πολὺ μεγάλη. Ἐν τοιοῦτον σύρμα τουγκστένιου δύναται νὰ σηκώσῃ θάρος 300 γραμμάτων χωρὶς νὰ θραυσθῇ. Ὁ ἀγωγὸς τοποθετεῖται ἐντὸς τοῦ κενοῦ λαμπτήρος ὑπὸ ἡσκημένων ἐργασιῶν, προσαρμόζεται δὲ ἐπὶ στηρίγματος, ἐπὶ

Διακρίνομεν ἐν γένει τρία εἴδη φωτισμοῦ: τὸν εὐθύν, τὸν ἀντίστροφον καὶ τὸν ἡμιαντίστροφον.

α) **Εὐθύν φωτισμός.** — Εἰς τὸν εὐθύν φωτισμὸν αἱ ἀκτίνες τοῦ λαμπτήρος προσπίπτουν ἀπ' εὐθείας ἀπ' αὐτοῦ εἰς τοὺς ὀφθαλμούς μας. Ὁ φωτισμὸς οὗτος χρησιμοποιεῖται μόνον εἰς ἐιδικὰς περιπτώσεις, πρέπει δὲ ἀπαραιτήτως ὁ λαμπτήρ νὰ ἐυρίσκειται ὑψηλὰ διὰ νὰ μὴ θαμβοῦται ὁ ὀφθαλμός.

β) **Ἀντίστροφος ἢ ἀφανὴς φωτισμός.** — Εἰς τὸν ἀντίστροφον φωτισμὸν ὁ λαμπτήρ δὲν εἶνε ὁρατὸς καὶ ἐπομένως αἱ ἀκτίνες αὐτοῦ δὲν προσβάλλουν ἀπ' εὐθείας τὸν ὀφθαλμόν. Αἱ ἀκτίνες κατευθύνονται πρὸς τὴν ὀροφὴν καὶ ἐκεῖθεν ἀντανακλῶνται πρὸς τὸ φωτιζόμενον πεδίον. Ὁ φωτισμὸς τοῦ εἶδους αὐτοῦ εἶνε ἰδεώδης, διότι δὲν κουράζει τοὺς ὀφθαλμούς, ἐπειδὴ δὲν δίδει ἀποτόμους σκιάς.

γ) **Ἡμιαντίστροφος φωτισμός.** — Ὁ ἡμιαντίστροφος φωτισμὸς εἶνε κρᾶμα τῶν δύο ἀνωτέρω συστημάτων φωτισμοῦ. Μέρους τοῦ φωτὸς διευθύνεται πρὸς τὴν ὀροφὴν καὶ τὸ ὑπόλοιπον πρὸς τὸ πρὸς φωτισμὸν πεδίον. Δι' εὐθέος φωτισμοῦ πρέπει νὰ φωτίζονται αἱ δημόσιοι ὁδοί, πλατεῖαι, λιμένες, ἀποβάθραι, αἱ μεγάλα αἰθουσαὶ τῶν ἐργοστασίων (αἰθουσαὶ μηχανῶν), ὠριμένα καταστήματα καὶ εἰδικῶς τὰ χρυσοχοεῖα, διότι αἱ ἀκτίνες πίπτουσιν ἀπ' εὐθείας ἐπὶ τῶν κοσμημάτων, τὰ κάμουν νὰ ἀναδίδουν λάμψεις.

Εἰδικῶς διὰ τὰ ἐργοστάσια, ὁ καλὸς φωτισμὸς εἶνε ἀπαραίτητος. Ἐκ στατιστικῶν δὲ συνάγεται ὅτι εἰς τὰ καλῶς φωτιζόμενα ἐργαστήρια, αὐξάνει ἡ παραγωγὴ κατὰ 15 — 25 %, ἐνῷ δὲ καὶ περισσότερον. Ἐπὶ 91.000 δυστυχημάτων σημειωθέντων ὑπὸ μιᾶς ἀμερικανικῆς ἐταιρίας, κατὰ τὸ ἔτος 1924, τὰ 23,82 % προήλθον ἐκ κακοῦ φωτισμοῦ.

Δι' ἀντίστροφου φωτισμοῦ φωτίζονται αἱ πολυτελεῖς αἰθουσαί, τὰ θέατρα, οἱ κινηματογράφοι, αἱ αἰθουσαὶ συναυλιῶν καὶ διαλέξεων, τὰ πολυτελῆ καταστήματα (νεωτερισμὸν κλπ.) καὶ γενικῶς πᾶσα αἰθουσα ἔχουσα χαμηλὴν ὀροφὴν καὶ μὴ χρησιμοποιουμένη διὰ λεπτὴν ἐργασίαν.

Δι' ἡμιαντίστροφου φωτισμοῦ πρέπει νὰ φωτίζονται αἱ οἰκίαι, αἱ αἰθουσαὶ τῶν σχολείων, τὰ σπουδαστήρια καὶ γενικῶς αἱ αἰθουσαὶ ἐντὸς τῶν ὁποίων ἐκτελεῖται ἐργασία συνεχής.

Χ. ΤΖΟΑΝΝΟΣ

Ἡ μικρὰ διάνοια τῆς γυναίκος εἶνε πολὺ προσφορωτέρα τῆς ἀνδρικής πρὸς ἀκριβῆ ἐκτίμησιν τῶν μικρῶν ζητημάτων, διὰ τὸν αὐτὸν λόγον δι' ὃν καὶ ἡ μικρὰ πλάστιγξ ζυγίζει τὰ μικρὰ πράγματα πολὺ ἀκριβέστερον τῆς μεγάλης. (Ροῖδης).

Ὁ ἀρχιτέκτων δὲν πρέπει νὰ γνωρίζῃ μόνον νὰ σχεδιάζῃ, ἀλλὰ καὶ νὰ κάμνῃ μουσικὴν. (Βιτρούδιος).

Ἀστειεῦσθι μόνον ἴσοις σου. (Βίων).

Ὁ ἄσματος οὐ μοχθηρὸς τὸ ἦθος, ἀλλ' ἀμύθητος. (Ἀριστοτέλης).

Μία ἐκπληκτικὴ τελειοποίησις Η ΤΗΛΕΟΡΑΣΙΣ ΘΑ ΕΦΑΡΜΟΣΘΗ ΕΙΣ ΤΗΝ ΑΝΙΧΝΕΥΤΙΚΗΝ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΝ

Τοῦ κ. ΦΡΑΝΚΛΙΝ ΜΠΟΓΚΑΡΝΤ, ἀρχιμηχανικοῦ τοῦ Σταθμοῦ Τηλεοράσεως τῆς Οὐασινγκτῶνος

Κατὰ τὴν Ἀρχαιότητα καὶ μεχρι τῶν Ναπολεοντείων χρόνων, τὸ πεδὶον μιᾶς μάχης ἦτο τὸσον περιορισμένον, ὥστε ὁ ἀρχιστράτηγος ἐγκατεστημένος συνήθως ἐπὶ ὑψώματος, ἠδύνατο ἀνὰ πᾶσαν στιγμὴν νὰ ἀντιλαμβάνεται προσωπικῶς τὰς φάσεις τοῦ ἀγῶνος καὶ νὰ δίδῃ ἐγκαίρως τὰς δεούσας διαταγὰς. Σήμερον τὰ πεδία τῶν μαχῶν ἐκτείνονται ἐπὶ πολλῶν χιλιάδων κιλίων τῶν πυροβόλων, οἱ ἀρχηγοὶ καὶ τῶν μικρῶν σχετικῶς στρατιωτικῶν δμάδων, ὡς π.χ. τῶν συνταγμάτων, εὐρίσκονται συχνὰ πολλὰ χιλιόμετρα μακρὰν τῆς γραμμῆς τοῦ πυρός. Συνέπεια τῆς νέας μεταβολῆς εἶναι ὅτι οἱ στρατιωτικοὶ ἀρχηγοὶ δὲν δύναται νὰ λαμβάνουν προσωπικῶς γνῶσιν τῆς ἐξελίξεως τῆς μάχης, ἀλλὰ στηρίζονται εἰς πληροφορίας συγκεντρουμένας διὰ τῶν ποικίλων ἀνιχνευτικῶν μέσων. Αὐτόνοτον εἶνε ὅτι ἐκ τῆς ταχείας καὶ ἀσφαλτοῦς μεταβιβάσεως τῶν πληροφοριῶν ἐξαρτᾶται ἡ καλὴ ἢ κακὴ πληροφορία τοῦ ἀρχηγοῦ, κατὰ συνέπειαν δὲ καὶ ἡ καθόλου τύχη τοῦ ἀγῶνος. Μεταξὺ τῶν συγχρόνων ἀνιχνευτικῶν μέσων τὸ καλύτερον δι' ἀνιχνεύσεις εὐρείας κλίμακος εἶναι τὸ ἀεροπλάνον, τὸ ὁποῖον ἱπτάμενον ὑπὲρ τὰς ἐξθρικός γραμμὰς καὶ ὑπεράνω τοῦ ἐχθρικοῦ ἐδάφους λαμβάνει φωτογραφίαν τῶν ὄχυνων καὶ τῶν θάσεων, ἐπίσης δὲ πληροφορεῖται διὰ τοῦ παρατηρητοῦ τοῦ περὶ τῶν συγκεντρώσεων καὶ τῶν κινήσεων τοῦ ἀντιπάλου. Ἡ δὲ μετὰ τὴν ἐφαρμογὴν ὅλων τῶν νουχρόνων κατακτήσεων τῆς τεχνικῆς εἰς τὸν πόλεμον, ὁ ἀρχηγὸς τοῦ στρατοῦ ἢ τοῦλάχιστον οἱ ἀμεσοὶ συνεργάται του θά δύναται νὰ σχηματίσῃ ἰδίαν ἀντίληψιν περὶ τῆς ἐξελίξεως τῆς μάχης. Τοῦτο ἐπιτυγχάνεται χάρις εἰς τὴν τηλεοράσιν. Ἡ δὲ πρὸ τῆς ἐκρήξεως τοῦ πολέμου ἡ ἀγγλικὴ πολεμικὴ ἀεροπορία εἶχε καταθέσει εἰς τὸ γραφεῖον διπλωμάτων εὐρεσιτεχνίας ἐφεύρεσιν συνιστάμενην εἰς τὴν ἐφαρμογὴν τῆς τηλεοράσεως εἰς τὴν ἀεροπορίαν.

Ὡς γνωστὸν, ἡ τηλεοράσις εἶναι ἡ μέθοδος, χάρις εἰς τὴν ὁποῖαν μεταβιβάζονται διὰ τοῦ ἀσφράγματος εἰκόνες καὶ σκηναί. Εἰδικώτερον τῇ βοηθείᾳ τῆς τηλεοράσεως μετεβιβάζοντο μέχρι τοῦδε θεατρικαὶ καὶ μελοδραματικαὶ παραστάσεις καὶ ἀθλητικὸι ἀγῶνες. Οἱ κατέχοντες συσκευὴν λήψεως, παρακολουθοῦν τὴν προβολομένην σκηνὴν ἐπὶ εἰδικῶν πλαισίων τῆς συσκευῆς τῶν.

Εἰς τὴν ἀεροπορίαν, συμφῶνως πρὸς τὴν ἀγγλικὴν ἐφεύρεσιν, τὸ ἀνιχνευτικὸν ἀεροπλάνον μεταβάλλεται εἰς πομπόν, ὁ δὲ δέκτης εὐρίσκειται εἰς τὸ στρατηγεῖον. Εἰδικώτερον ὁ πομπὸς ἀποτελεῖται ἀπὸ μηχανήμα λήψεως τῶν εἰκόνων, ἐφωδιασμένον με φάκον εἰς τὸν ὅσον ὥστε νὰ δύναται νὰ μεγεθύνῃ τὰ ἐπὶ τοῦ ἐδάφους ἀντικείμενα. Ὁ παρατηρητὴς τοῦ ἀεροπλάνου εἶνε συνδεδεμένος δι' ἀσφράγματος τηλεγράφου ἢ δι' ἀσφράγματος τηλεφώνου μετὰ τὸ στρατηγεῖον. Ρυθμίζει τὸν πομπόν του, ἐνῶ

τὸ ἀεροπλάνον ἱπτάται καὶ μεταβιβάζει ζωντανὰς τὰς εἰκόνας τοῦ ἐδάφους ὑπὲρ τὸ ὁποῖον ἱπτάται. Ὁ ἐν τῷ στρατηγεῖῳ ἀξιωματικὸς βλέπει προβολομένης τὰς εἰκόνας εἰς τὸν δέκτην του καὶ παρακολουθεῖ τὰς θέσεις τῶν πυροβόλων, τὰς κινήσεις τῶν στρατευμάτων, τὰς ἀποδύσεις, τὰς ἀεροπορικὰς θέσεις κλπ. Ἄν μία θέσις τὸν ἐνδιαφέρει ἰδιαίτερον, τότε διατάσσει διὰ τοῦ ἀσφράγματος τὸν παρατηρητὴν νὰ παραμείνῃ περισσότερο ὑπ' αὐτὴν καὶ νὰ τὴν προσέλθῃ μετὰ μεγαλυτέραν προσοχὴν. Μετὰ τὴν νέαν αὐτὴν ἐφεύρεσιν, ἥτις πολὺ πιθανόν νὰ χρησιμοποιηθῇ ἤδη εἰς τὰς ἐπιχειρήσεις, ἀλλὰ εἶνε δύσκολον νὰ ἐξακριβωθῇ τοῦτο λόγω τῆς τηρουμένης μυστικότητος, ὁ ἀρχηγὸς τοῦ ἐφωδιασμένου μετὰ ἀεροπλάνου τηλεοράσεως στρατοῦ δύναται νὰ μορφώῃ προσωπικὴν γνώμην περὶ τῶν θέσεων καὶ τῶν κινήσεων τοῦ ἐχθροῦ, ὅπως καὶ κατὰ τοὺς παλαιότερους, τὸ γεγονός δὲ τοῦτο μόνον μαρτυρεῖ τὴν ἀξίαν τῆς νέας τελειοποιήσεως. Τὰ διὰ συσκευῆς τηλεοράσεως ἐφωδιασμένα ἀεροπλάνα φέρουν καὶ συνθήσεις φωτογραφικῆς μηχανῆς, διὰ τῶν ὁποίων ὁ παρατηρητὴς ἀποτυπώνει μόνιμως ὅσας θέσεις παρουσιάζουν ἰδιαίτερον ἐνδιαφέρον.

Ἡ ἐφαρμογὴ τῆς τηλεοράσεως εἰς τὴν δι' ἀεροπλάνων ἀνίχνευσιν παρουσιάζει δύο ἀκόμη σημαντικώτατα πλεονεκτήματα: τὴν ταχύτητα εἰς τὴν μεταβίβασιν τῶν εἰκόνων καὶ τὴν ἀποκάλυψιν τοῦ καμουφλάζ.

Ἡ ταχύτης εἰδικώτερον συνίσταται εἰς τὸ ὅτι κερδίζεται ὁ χρόνος τῆς ἐπιστροφῆς τοῦ ἀεροπλάνου εἰς τὴν θάσιν του καὶ τῆς ἐμφανίσεως τῶν φωτογραφιών ὅστις εἶνε πολὺτιμος κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς μάχης.

Ἄν δηλαδὴ μία μηχανοκίνητος μονὰς ἐπιτύχῃ μίαν στιγμὴν νὰ διαρρήξῃ τὸ μέτωπον, θά διαπιστωθῇ ἀμέσως ἡ διεύθυνσις τῶν ὁποίων ἀκολουθεῖ καὶ ὁ ἀριθμὸς τῆς καὶ θά δοθοῦν ἐγκαίρως αἱ δέουσαι διαταγαὶ διὰ τὴν ἀπόκρουσίν της.

Κέρδος ἡμῶν ὥρας εἶνε πολλὰς κίς παραρκετόν διὰ τὴν ἀντιμετώπισιν μιᾶς τοιαύτης ἀπειλῆς. Ἐξ ἄλλου ἂν τὸ ἐχθρικὸν μέτωπον διασπασθῇ τότε διαπιστοῦται ἐγκαίρως ἡ διεύθυνσις καὶ ἡ ἔκτασις τῆς ὑποχωρήσεως καὶ ἐπιτυγχάνεται ἡ ἐγκαίρως δώσις τῶν ὑποχωροῦντων. Πλην τῆς ταχύτητος εἰς τὴν μεταβίβασιν τῶν πληροφοριῶν, τὸ μετὰ συσκευὴν τηλεοράσεως ἀεροπλάνον παρουσιάζει καὶ τὴν ἐξῆς ἀκόμη ἀσφάλειαν. Ἄν καταστραφῇ κατὰ τὴν ἐπιστροφήν, οὐδεμία προκύπτει ζημία, διότι ἔχουν ἐν τῷ μετὰ γνώσῃ αἱ ἀναγκαῖαι πληροφορίες.

Ἐλέχθη ἐξ ἄλλου ὅτι χάρις εἰς τὴν τηλεοράσιν ἀποκαλύπτεται τὸ καμουφλάζ. Πράγματι διὰ τῆς μεθόδου τῆς φωτογραφίας εἶνε δύσκολον νὰ διακρίνῃ τις ἂν ὅτι φαίνεται στατικῶς π.χ. δένδρα, ζῶα κλπ., εἶναι φυσικὸν ἢ ἀποτελέσμα τεχνητῆς ἀποκρύψεως, ἐνῶ ὅταν παρακολουθῇ κανεὶς μίαν θέσιν εἰς τὸ μηχανήμα τηλεοράσεως δύναται νὰ ἀντιληφθῇ εὐχερέστερον τὴν ἀλήθειαν. Γενικῶς ἡ νέα ἐφεύρεσις ἀποτελεῖ μίαν τῶν σημαντικωτέρων τελειοποιήσεων τοῦ συγχρόνου πολέμου.

FRANKLIN BOGARD

Κατὰ τὰς παρατηρήσεις ἐξέχοντος Δανοῦ ἐπιστήμονος, ἡ θερμοκρασία τοῦ περιβάλλοντος ἔχει τὴν σπουδαιότητα διὰ τὴν πύχυνσιν τῶν ἀνθρώπων ὅσιν καὶ ἡ τροφή. Κατὰ τὸν ἐπιστήμονα τοῦτον, θερμότης καὶ πᾶχος εἶναι αἰτία καὶ αἰτία τόν. Συμπεραίνει δὲ οὗτος ὅτι διὰ τὴν διατήρησιν τοῦ ἀναστήματος, ὑψηλοῦ καὶ λεπτοῦ, τοῦ Δανικοῦ λαοῦ, πρέπει νὰ ληφθοῦν μέτρα, τὸσον ἐκ μέρους τῆς κυβερνήσεως ὅσον καὶ τῶν εἰδικῶν. Ὡς πρῶτον μέτρον δὲ ζητεῖ τὴν ἀπαγόρευσιν τῆς χρησιμοπορήσεως τῆς κεντρικῆς θερμάνσεως εἰς κατοικίας.

Ἡ ἐκ τοῦ ἐδάφους θερμικὴ ἀκτινοβολία ἐπιδρᾷ ἐπὶ τῆς θερμοκρασίας τῆς ἀτμοσφαιρας. Πρὸς ἀντιμετώπισιν τῆς δυσχερείας ὁ δόκτωρ Κάρολος Χέν, καθηγητὴς τοῦ κολλεγίου τῆς ἀμερικανικῆς πολιτείας τῆς Καρολίνας, ἐπένοησε τὸ ἐκκονιζόμενον πελῶριον ἡμισφαιρικὸν ὄργανον ἐξ ὕλικῶν μὴ ἐπηρεαζόμενων ἀπὸ τὴν θερμότητα, τῇ βοηθείᾳ δὲ αὐτοῦ ἐπιτυγχάνονται ἤδη ἀκριβεῖς μετρήσεις.

Ἡ ἐκ τοῦ ἐδάφους θερμικὴ ἀκτινοβολία ἐπιδρᾷ ἐπὶ τῆς θερμοκρασίας τῆς ἀτμοσφαιρας. Πρὸς ἀντιμετώπισιν τῆς δυσχερείας ὁ δόκτωρ Κάρολος Χέν, καθηγητὴς τοῦ κολλεγίου τῆς ἀμερικανικῆς πολιτείας τῆς Καρολίνας, ἐπένοησε τὸ ἐκκονιζόμενον πελῶριον ἡμισφαιρικὸν ὄργανον ἐξ ὕλικῶν μὴ ἐπηρεαζόμενων ἀπὸ τὴν θερμότητα, τῇ βοηθείᾳ δὲ αὐτοῦ ἐπιτυγχάνονται ἤδη ἀκριβεῖς μετρήσεις.

Ο ναός τῆς Ἀπτέρου Νίκης

ΑΡΘΡΟΝ ΤΟΥ ΑΝΤΙΣΤΡΑΤΗΓΟΥ Κ. Ν. ΚΛΑΔΑΣ

Πάντες ἀνέγνωσαν εἰς τὰς ἐφημερίδας πρὸ τινων ἡμερῶν ὅτι ἐπερατώθη τελείως ἐπὶ τῆς Ἀκροπόλεως ἡ ἀναστήλωσις τοῦ ἀρχαίου Ναοῦ τῆς Ἀπτέρου Νίκης. Ὀλίγιστοι ὅμως γνωρίζουν ὅτι ὁ περιλαμπρὸς οὗτος ναὸς τῆς ἀρχαιοφάνειας, δὲν κατεστράφη ἀπὸς, ὡς τόσα ἄλλα ἀριστουργήματα τῆς ἀρχαίας Ἑλλάδος, ἀλλὰ κατεδαφίσθη διὰ στρατιωτικῶν λόγων, ὡς ἐπίσης καὶ τὸ πότε καὶ ὑπὸ ποίας περιστάσεις κατεδαφίσθη.

Ὁ ἐν λόγῳ ναὸς ἠγέρθη ἐν τῇ Ἀκροπόλει κατὰ τὸν 4ον π. Χρ. αἰῶνα πρὸς τιμὴν τῆς Ἀθηνᾶς, τυγχανούσης πολεμικῆς θεᾶς τῶν ἀρχαίων Ἀθηνῶν, δι' ἣν καὶ ἰδιαιτέρως λατρευομένης ἐν αὐταῖς ὑπὸ τὴν ἰδιότητα ταύτην ἠγέρθη δ' εἰς αἰωνίαν ἀνάμνησιν τῆς νίκης τῶν Ἀθηνῶν ἐναντίον τῶν Περσῶν, νίκης ἀπειλομένης, κατὰ τὰς θρησκευτικὰς δοξασίας τῶν ἀρχαίων Ἀθηνῶν, εἰς τὴν πολεμικὴν δύναμιν τῆς Ἀθηνᾶς, τῆς, ὑπὸ τὴν ἰδιότητα ταύτην, ἀποκαλουμένης Ἀρείας ἢ Προμάχου Ἀθηνᾶς.

Ὁ, πρὸς τιμὴν τῆς θεᾶς Ἀθηνᾶς, ἐγεγρεῖς ναὸς ἐκλήθη τότε Ν α ὁ ς τ ῆ ς Ἀ π τ ἔ ρ ο υ Ν ἱ κ ῆ ς, καθόσον ἤβελον οἱ Ἀθηναῖοι ν' ἀντιδραστοὶ λωσι τὴν Ἀ θ η ν ᾶ ν Ν ἱ κ ῆ ν ἀπὸ ἐτέρας θεότητος ὀνομαζομένης «Νίκη», παριστανόμενης δ' ὡς νεαρὰς Πτερωτῆς παρθένου, διὰ τὰ συμβολίζῃ τὴν νίκην περρυγίζουσαν ἀνῶθεν τῶν μαχομένων Ἀθηναϊκῶν στρατιῶν. Οὐδὲν εἶναι λόγος δι' ὃν τὸν πρὸς ἀνάμνησιν τῆς νίκης κατὰ τῶν Περσῶν, ἐγεγρεῖται ναὸν ἀπεκάλεσαν Νανὸν τῆς Ἀπτέρου Νίκης, ἔχοντες οἱ Ἀθηναῖοι ὑπ' ὅψει τῶν τὸ κολοσσαίων ἀγαλμάτων, τὸ ποιηθὲν ὑπὸ τοῦ Φειδίου καὶ κοσμήσαν τὴν Ἀκρόπολιν μέχρι τοῦ 400 π.Χ. περίπου, εἰς δ' ἀγαλμα ἡ Ἀθηνᾶ, ὑπὸ τὴν ἰδιότητα τῆς Προμάχου, δὲν ἔφερε πτέρυγας.

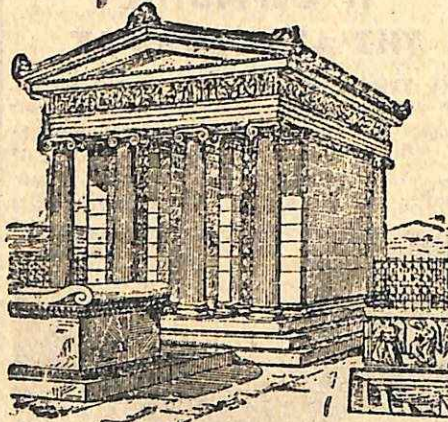
Ὁ Ναὸς τῆς Ἀπτέρου Νίκης ἐξηκολούθησε κατόπιν ἐπὶ αἰῶνας τιμώμενος ἐπ' ὀνόματι τῆς θεᾶς Ἀθηνᾶς, μέχρις οὗ, μετὰ τὴν πλήρη ἐγκριστιανισμὸν τῶν Ἀθηνῶν, μετεβλήθη περὶ τὸν 6ον αἰῶνα εἰς χριστιανικὸν ναὸν, τιμώμενον ἐπ' ὀνόματι τῆς Ὑπεραγίας Θεοτόκου, καθ' ἣν δηλαδὴ ἐποχὴν ὁ Παρθενὼν μετεβλήθη εἰς χριστιανικὸν ναὸν, τιμώμενον ἐπίσης ἐπ' ὀνόματι τῆς Παναγίας, κοινῶς δὲ ἀποκληθέντα «Παναγία ἡ Ἀθηνιώτισσα», ἡ πολιοῦχος τῶν Ἀθηνῶν, ἡ οἶκον ἀντικαταστήσασα τὴν ἀρχαίαν θεάν Ἀθηνᾶν.

Κατὰ τὴν ἐποχὴν τῆς Φραγκοκρατίας, ἤτοι ἀπὸ τοῦ 13ου αἰῶνος, αἱ ἐκκλησίαι τῆς Ἀκροπόλεως παρέμεινον μὲν Χριστιανικαί, ὅχι ὅμως Ὀρθόδοξοι, ἀλλὰ μετετράπησαν εἰς Λατινικὰς (Καθολικὰς), συνεπὶς δὲ καὶ ὁ τῆς Ἀπτέρου Νίκης ἀπὸ τοῦ 1206.

Μετὰ τὴν κατάληψιν ὅμως τῶν Ἀθηνῶν ὑπὸ τῶν Τούρκων, τῇ 1456, ἡ Ἀκρόπολις μετεβλήθη εἰς φρούριον τῇ 1458, κληθὲν Κ ἄ σ τ ρ ο τ ῆ ς Ἀ θ ῆ ν ᾶ ς (Ἀτῖνα Καλεσί), οἱ δὲ ἐν αὐτῇ Χριστιανικοὶ ναοί, ἐν οἷς καὶ ὁ τῆς Ἀπτέρου Νίκης, μετεβλήθησαν εἰς τζαμιά.

Οὕτως εἶχον τὰ πράγματα, ὅτε, ἀ-

πὸ τοῦ 1684 ἤρχισεν ἡ ὑπὸ τοῦ Ἑνετικοῦ στόλου καὶ στρατοῦ, ὑπὸ τὸν ἀρχιναύαρχον Φραγκίσκον Μοροζίνην, ἐκστρατεία πρὸς κατάληψιν τῶν τουρκοκρατημένων Ἑλληνικῶν νήσων καὶ παραλίων πόλεων τῆς Ἑλλάδος, ἰδιαιτάτα τῆς Πελοποννήσου. Κατὰ τὸ χρονικὸν διάστημα 1684 — 1687 ἐπέτυχεν ὁ Μοροζίνης τὴν κατάληψιν τῆς Λευκάδος, τῆς Πρεβέζης, τοῦ Μεσολογίου, τῶν πλείστον παραλίων φρουρίων τῆς Πελοποννήσου καὶ ἐσκέπτετο νὰ δαμώσῃ τὸν Ἰσθμὸν πρὸς ἐξαοφάλιον κατὰ πάσης ἀπὸ βορρᾶ ἐπιδρομῆς διὰ τὰ ἐπιχειρήσῃ τὴν κατάληψιν τῶν κυριωτέρων πόλεων τοῦ ἐσπεριτικοῦ τῆς Πελοποννήσου. Ἀλλ' ἐν τῷ μεταξύ τούτῳ, οἱ Ἀθηναῖοι ἐλπίζοντες εἰς τὴν ἀπελευθέρωσιν τῶν Ἀθηνῶν ἀπὸ τῶν Τούρκων, ἐπρότειναν



Ὁ ναὸς τῆς Ἀπτέρου Νίκης (Ἀναπαράστασις κατὰ τὸν Μιχαῆλ)

μουσικῶς εἰς τὸν Μοροζίνην τὴν παροχὴν γενναίου χρηματικοῦ ποσοῦ διὰ τὰς δαπάνας Ἑνετικῆς ἐκστρατείας εἰς Ἀθῆνας, πρὸς κατάληψιν ταύτης ὑπὸ τῶν Ἑνετῶν. Οἱ Τούρκοι ὅμως, εἰτε πληροφορηθέντες τὰ διαβόλια ταῦτα τῶν Ἀθηνῶν, εἰτε προδελφάντες πιθανὴν προχώρησιν τοῦ Μοροζίνου πρὸς Ἀθῆνας, ἤρχισαν ἐνισχυόντες καὶ δαμῶντες τὸ φρούριον τῆς Ἀκροπόλεως.

Κατὰ τὴν ἐποχὴν ἐκείνην, ἡ φρουρὰ τῆς Ἀκροπόλεως ἀπέλειτο ἐκ 300 περίπου Γενιτσάρων μετ' εὐαρίθμων πυροβόλων (κανονίων, κατὰ τὴν τότε ἔκφρασιν), ὑπὸ τὰς διαταγὰς φρουράρχου (Δισδάρη)· σημειωτέον ὅτι ἡ Ἀκρόπολις ἦτο τότε φρούριον δευτέρας τάξεως (συμφώνως τῆς τότε τουρκικοῦ ὅρου), ἐν παραβολῇ πρὸς τὰ τοῦ Ναυπλίου, τῆς Ναυπάκτου, τῆς Χαλκίδος, ἄτινα ἦσαν φρούρια πρώτης τάξεως. Πρὸς ἐνίσχυσιν τοῦ ἐν λόγῳ φρουρίου τῆς Ἀκροπόλεως, ἀπέστειλαν οἱ Τούρκοι ἐκ Θηβῶν ἀριθμὸν τινα πυροβόλων καὶ ἕνα κουμπαρατζήν, ἤτοι ἀρχηγὸν τοῦ πυροβολικοῦ, ἐφόσον ἐπιτρέπεται ἡ χρῆσιμοποίησις τῆς συγγρόνου ἔκφρασεως ὡς τοιοῦτος δὲ ἐστάλη ὁ Χουσεῖν ὕγας, ὅστις, μετὰ τὸ φρουράρχου Ἀλῆ ἄγᾶ, ἤρχισε καὶ τῆς δαμώσεως τῆς Ἀκροπόλεως. Ὁ πυροβολητὴς οὗτος ἐπεσκεύασεν ὅλα τὰ δαμώματα, ἐη-

λαδὴ τὰ ἐκ ξηρολιθίας προχώματα

(ταμπούρια) καὶ τὸ κυριώτερον ὅλων, κατεδάφισε τὸν Ναὸν τῆς Ἀπτέρου Νίκης, ἵνα ὁ χώρος, ἐφ' οὗ ἔκειτο ὁ ναὸς οὗτος, παραμείνῃ ἐλεύθερος καὶ τοιοῦτοτρόπως χρησιμοποιοῦν ὡς κανονοστάσιον. Ὁ χώρος οὗτος προεκήρυθη ἐναντι οἰουδὴποτε ἄλλου, διότι παρῆνεν ἐλεύθερον πεδῖον θολῆς, ἀφ' ἑνὸς μὲν κατὰ τῶν Ἑνετικῶν πυροβόλων, ἄτινα, κατὰ πᾶσαν πιθανότητα, ἐμελλον νὰ ταχθῶν ἐπὶ τοῦ λόφου τοῦ Φιλοπάππου, τοῦ γνωστοῦ τότε ὑπὸ τὸ ὄνομα Σέγγιο, ἀφ' ἑτέρου δὲ κατὰ τῶν προσβάσεων τῆς πύλης τῆς Ἀκροπόλεως, ἤτοι τῆς πρὸς νοτιοδυτικὴν πλευρᾶς. Διὰ τὴν ὅλκω τὸν κατεδαφισθέντος ναοῦ τῆς Ἀπτέρου Νίκης, κατεσκευάσθη ἕτερον κανονοστάσιον ἔμπροσθεν τῶν Προπυλαίων, λέγονον δὲ ἕτερον, ἐν σχέσει πρὸς τὸ ἐπὶ τοῦ χώρου τοῦ ναοῦ κατασκευασθὲν κανονοστάσιον. Ἦτο δὲ εὐτύχημα τὸ ὅτι ὁ Χουσεῖν Ἀγᾶς ἐχρησιμοποίησεν οὕτω πᾶς τὰ ὑλικά τοῦ κατεδαφισθέντος ναοῦ, καθόσον, μετὰ ἕνα καὶ ἥμισυ περὶ τοῦ αἰῶνα, εὐρέθησαν τὰ ὑλικά σχεδὸν πλήρη πρὸς ἀναστήλωσιν τοῦ ναοῦ.

Ἐπικολούθησε τότε ἡ πασίγνωστος ἐκστρατεία τοῦ Μοροζίνου εἰς Ἀθῆνας, καθ' ἣν ὁ εἰς τὴν διάθεσιν τῶν Ἑνετῶν μισθοφορικὸς στρατὸς ἐκ 10 χιλιάδων περίπου ἀνδρῶν μετὰ κανονίων καὶ ἱππικῶν, τεταγμένος ὑπὸ τὴν διοίκησιν τοῦ Σουηδοῦ στρατάρχου Καϊνέμαρκ, ἀπεβλήθη εἰς Πειραιᾶ, τὴν 11 Σεπτεμβρίου 1687, καὶ εὐθὺς ἀμέσως ἤρχισε προελαύνων πρὸς Ἀθῆνας, ὅποτε ἀπὸ τῆς 14ης Σεπτεμβρίου, ἤρχισε βομβαρδίζων τὴν Ἀκρόπολιν, καθ' ἣν τὸ τυγχάνον φρούριον, τὴν 15 Σεπτεμβρίου ἐνετικὰ θλημάτα (σιδηρὰ δόλωμα σφαῖρα) ἀποκατέστρεψαν τὰ Προπύλαια τῆς Ἀκροπόλεως, τὰ ἦδη ἡμικατεσραμμένα ἀπὸ τοῦ 1656, ἐκ κεραυνῶν, ἀναφλέξαντος τὴν παρ' αὐτὰ τουρκικὴν πυριτιδαποθήκην καὶ ἐπέφερον μεγάλας θλάθας ἐπὶ τοῦ κανονοστασίου τοῦ ἐστημένου ἐπὶ τοῦ χώρου τοῦ ἄλλου Ναοῦ τῆς Ἀπτέρου Νίκης. Τέλος, τὸ ἀπόμετρο τῆς 16 Σεπτεμβρίου 1687 (παλ. ἡμερολόγ.), ὁδοῦζιον (κοιλὴ σιδηρᾶ σφαῖρα, περιέχουσα πυρίτιδα ὡς ἐκρηκτικὴν οὐσίαν), θληθὲν ἐκ τινος Ἑνετικοῦ ὄλμου (μορταρίου, κατὰ τὴν τότε ἔκφρασιν), ἔπεσεν ἐπὶ τοῦ Παρθενῶνος καὶ ἐπέφερεν εἰς αὐτὸν σοβαρωτάτας καταστροφάς, ἅτε ἐκτραγείσης τῆς πυριτιδος τῆς ὑπ' αὐτὸν ἐν κατεστημένῃ Τουρκικῇ πυριτιδαποθήκης.

Δὲν ἐπεκτεινόμεθα ἐπὶ τῶν λεπτομερειῶν τῆς ἐκστρατείας τοῦ Μοροζίνου, καθόσον τὸ ζήτημα τοῦτο ἐξέρχεται τῶν ὁρίων τοῦ ἀρθροῦ μας, περὶ τοῦ Ναοῦ τῆς Ἀπτέρου Νίκης. Ἐκτοτε, ἐπὶ ἕνα καὶ ἥμισυ περὶ τοῦ αἰῶνα, οὐδ' ἔχνος ναοῦ Ἀπτέρου Νίκης ὑφίστατο.

Τὸν Αὐγουστον τοῦ 1834 κατηργήθη, διὰ Βασιλικὸν Διατάγματος τοῦ Βασιλέως Ὁθωνος, ἡ χρησιμοποίησις τῆς Ἀκροπόλεως ὡς φρουρίου, καὶ τότε ἤρχισαν ἡ ἐκκαθάρισις τοῦ χώρου καὶ ἡ ἀναστήλωσις ἀρχαίων ἔργων.

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΛΑΔΑΣ
Ἀντιστράτηγος ἐν ἀποστρατείᾳ

ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

ὑπὸ Κ. Ν. ΚΑΪΡΗ, ἱατροῦ, τ. Ὑψηλοῦ τοῦ Πανεπιστημίου

Παρατηρήσετε περίεξ τῆς αὐτῆς τραπέζης καθήμενα τὰ μέλη μιᾶς οἰκογενείας, ἀντιπροσωπεύοντα ὅλας τὰς ἡλικίας, νήπια, παῖδας, νέους, ἄνδρας ὀρίμους καὶ γέροντας. Εὐρίσκονται ἐν τῷ αὐτῷ περιβάλλοντι, εἰσπνέουν τὸν αὐτὸν ἀέρα, τρώγουν τὴν ἰδίαν τροφήν καὶ ὅμως δὲν ἀπειλοῦνται ἐκ τῶν ἰδίων κινδύνων. Ὁ ἀήρ, αἱ τροφαί, τὰ μικρόβια δὲν ἐνεργοῦσιν ὁμοιόμορφως, οὔτε τὰς αὐτὰς ἀντιδράσεις ἐξοφλοῦν, οὔτε τοὺς αὐτοὺς κινδύνους προκαλοῦν. Ἐκάστη ἡλικία ἔχει ἰδιαίτερον φυσιολογικὴν ζώην, κατ' ἀκολουθίαν ἔχει ἐν πολλοῖς ἀνάγκην καὶ ἰδιαίτερον κανόνων ὑγιεινῆς.

Τὸ παιδίον ἔχει ἀνάγκην προστασίας κυρίως κατὰ τὴν μικροβίαν καὶ κατὰ τὸν ψυχόν, διότι ὁ ὁργανισμὸς αὐτοῦ δὲν προβάλλει τὴν ἀπαιτούμενην ἀντοχὴν, τὴν ὁποίαν θὰ ἀποκτήσῃ σὺν τῷ χρόνῳ. Ἐχει ἀνάγκην ἐπίσης ἀφθονωτέρας τροφῆς, λόγῳ τῆς διηνεκοῦς αὐξήσεως τοῦ ὁργανισμοῦ τοῦ: τὸ κρέας, τὸ γάλα, τὰ αὐγὰ, τὰ ὅσπρια, οἱ δημητριακοὶ καρποὶ κλπ., πρέπει νὰ παρέχονται ἐν ἀφθονίᾳ εἰς τὰ παιδιά μέχρι τῆς τελείας διαπλάσεως καὶ διαμορφώσεως αὐτῶν. Ἀλλ' ἡ ζωηρότερη θρέψις τοῦ παιδιοῦ ἀπαιτεῖ καὶ περισσώτερον ὀξυγόνον, κατ' ἀνάγκην δὲ παραμῶν ἐν τὸν ἐλευθέρῳ ἀέρα, εἰς τὸ ὑπαίθριον, ἐν δὲ τῇ οἰκίᾳ ὅσον τὸ δυνατόν ἀτμόσφαιραν καθαρὰν καὶ συχνάκις ἀνανεομένην.

Βραδύτερον, κατὰ τὴν ἀνάπτυξιν, ἡ ἐμφάνισις νέου παράγοντος, νέας δυνάμεως καὶ ὁρμῆς, τῆς πρὸς διαίτησιν τοῦ εἶδους λειτουργίας, ταρασσεῖ θασέως καὶ τὸ σῶμα καὶ τὸ πνεῦμα τοῦ παιδός.

Κατὰ τὴν περίοδον ταύτην οἱ νέοι ἔχουν ἀνάγκην μυρίαν ὅσον φροντίδων. Εἶναι ἡ στιγμή καθ' ἣν ἀποκτοῦν ὅλας τὰς ἔξεις, σωματικὰς καὶ ψυχικὰς, καλὰς ἢ κακὰς, αἱ ὁποῖαι θὰ ἐξοφλοῦν σπουδαίαν ἐπιρροὴν ἐπὶ τὴν μετέπειτα ζώην αὐτῶν. Τόσον ἡ σωματικὴ τῶν ὑγεία ὅσον καὶ ἡ πνευματικὴ, ἔχουν ἀνάγκην προστασίας. Ὅχι

τῇ 1836 ἀνεστηλώθη, ἐν μέρει ὁ Ναὸς τῆς Ἀπτέρου Νίκης, καθόσον τὰ πλείστα ὑλικά τοῦ ἀρχαίου ναοῦ ἀνευρέθησαν σχεδὸν ὅλκιμα κατὰ τὴν κατεδάφισιν τοῦ Τουρκικοῦ κανονοστασίου, τοῦ φράσσοντος τὰ προπύλαια τῆς Ἀκροπόλεως, δεδομένου μάλιστα ὅτι τὸ κρηπίδωμα εὐρέθῃ ἀσάλευτον.

Ἐνωεῖται, ὅτι ἡ τότε ἀναστήλωσις ἦτο ἀτελής, ἡ νέα ὅμως ἀναστήλωσις ἐγένετο πλήρης, ὅτε τῶν ἐλλειπόντων τιμημάτων ἀντικαταστάθηντων διὰ γυναικῶν ἐκμαγείων κατασκευαζόντων ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐν τῷ Μουσείῳ τοῦ Λονδίνου ὑπαρχόντων πρωτοτύπων. Ὡς γνωστὸν, τέσσαρα τοιαῦτα πρωτότυπα ὑπάρχουν ἐκ τοῦ ἐν λόγῳ ναοῦ μεταξὺ τῶν συντριμμάτων τῶν ἀπαχθέντων ὑπὸ τοῦ λόρδου Ἐλγιν καὶ ἀποσταλθέντων εἰς Λονδὸν κατὰ τὴν περί τὸ 1800 ἕως 1802 ἐποχὴν.

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΛΑΔΑΣ
Ἀντιστράτηγος ἐν ἀποστρατείᾳ

μόνον ἀπὸ τὰς νόσους τῆς παιδικῆς ἡλικίας καὶ ἰδίας ἀπὸ τὴν ἱλαρὰν, τὴν ὀστρακίαν, τὴν διφθερίτιδα, τὸν τυφοειδῆ πυρετὸν, τὴν ἀδενίτιδα τῶν παιδων, τὴν γρίπην κλπ., πρέπει νὰ προφυλαχθῶν, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τὰ κακὰ παραδείγματα, τοὺς τυχόν διεφθαρμένους συνομηλικούς καὶ συμμαθητὰς αὐτῶν, ἀπὸ τὰ ἀνήθικα διδῶντα ὁποῖον ἡ ἀνάγνωσις δηλητηριάζει τὸ πνεῦμα, ὅσον καὶ ἡ μορφὴν τὸ σῶμα. Διότι, ὅπως ὅλοι αἱ ἐξανθηματικαὶ νόσοι — κατ' ἐξοχὴν τῆς νεανικῆς ἡλικίας — καὶ θεραπεύονται ἐπὶ τῇ ἀφῆντι ἐπὶ τῶν ὁργάνων ἰχνη τῆς διαδόσεώς των, οὕτω καὶ ἡ διαφθορὰ τῶν ἡθῶν τῶν νέων, ἀφῆντι ἰχνη ἀνεξίτηλα, καταλήγει δὲ πολλὰς εἰς διαφόρους νευρώσεις καὶ ἐγκεφαλικάς διαταραχὰς ὀλεθρίας. Ἐξοφλοῦν δ' ὁρδοῦν χαλεπὸν, ὅς νέος πεσεῖν, εἶπεν ἀρχαῖος σοφός: ὁ δὲ λαὸς ἐκφραστικώτερον λέγει: «Ὅπου μικρομάθει δὲν γερονταφῆναι».

Ἡ ἀγάπη πρὸς τὴν ἡγεσίαν, ὁ μερισμὸς τῶν εὐφρόνων ὀρέξεων καὶ ἡ κυριαρχία ἐπὶ τῶν ἐπιθυμιῶν, εἶναι στοιχεῖα διὰ τὴν ζήσιν εὐτυχῆς, τὸν δὲ ἀναγκαῖα ὅσον καὶ ἡ καλὴ ὑγεία.

Μετὰ τὸ 25ον ἔτος τῆς ἡλικίας πᾶσι πλέον ἡ αὐξήσις τοῦ σώματος. Ἡ ἀνάπτυξις αὐτοῦ μένει στάσιμος μέχρι τῆς ἡλικίας τῶν 45 — 50 ἐτῶν. Κατὰ τὴν περίοδον ταύτην τῆς ζωῆς ἡ μετριότης ἐφ' ὅλων τῶν πεδίων τῆς δράσεως τοῦ ἀνθρωπίνου ὁργανισμοῦ πρέπει νὰ εἶναι ὁ κυριαρχὸν νόμος τοῦ ἀτόμου. Πᾶσα κατάχρησις δύναται νὰ ἔχη ὀλεθρίας συνεπείας. Ἡ πολυφαγία ὀδηγεῖ εἰς τὸν ἀρθριτικόν, ἡ κατάχρησις τῆς ἐργασίας φέρει εἰς πλείστα ἄλλα ἀτοπα. Ὅθεν, ἡ ἐγκράτεια εἰς πάντα, ἡ λιτότης καὶ ὁ μετριασμός εἰς τὰς ἀπολαύσεις τῆς ζωῆς ἐν γένει, ὡς καὶ εἰς τὴν ἐργασίαν ἀκόμη, αὐτὸ εἶναι τὸ μυστικὸν τῆς μακροβιότητος. Ἡ ἐγκράτεια ὅμως δὲν σημαίνει στέρησιν. Τὸ ἐν ἐγκρατεῖα διαβίον ἄτομον θὰ ἀποζημιωθῇ πολυπλασιασῶς διὰ πάντα μετριάσιον τῶν ἐπιθυμιῶν τοῦ κατὰ τὴν περίοδον αὐτῆς τῆς ζωῆς τοῦ, διότι θὰ διατηρήσῃ ἐπὶ μακρότερον χρόνον τὴν ἰκανότητα τῆς ἐκπληρώσεως τῶν σωματικῶν καὶ διανοητικῶν ἐπιθυμιῶν αὐτοῦ.

Κατόπιν ἄρχεται ἡ κατάπτωση, ὁ κατ' ἄλλος τοῦ ὁργανισμοῦ, τὸ γῆρας μεθ' ὅλων τῶν ὀχληρῶν ἐπακολουθημάτων αὐτοῦ: «δεῖνον τὸ γῆρας, οὐ γὰρ ἔρχεται μόνον».

Τὸ γῆρας εἶναι ἡ εἰσοδος εἰς τὴν ὁδὸν τοῦ βαθμιαίου ἐκμυθισμού. Ὁ λόκληρος ὁ ὁργανισμὸς τοῦ γέροντος ἐμφανίζει τὴν εἰκόνα τῆς ἐκ τῆς μακρᾶς χρήσεως φθορᾶς τῆς ὁποίας τρανὴ ἀπόδειξις εἶναι οἱ αἰφνίδιοι θάνατοι, οἱ ὀφειλόμενοι εἰς τὴν ἐκφύλιν, κυρίως τῶν ἀγγείων, ἀλλὰ καὶ αἱ συχναὶ αὐτοκτονίαι τῶν γέροντων προδίδουν τὴν ἐξασθενίαν τῆς βουλήσεως. Τὸ σῶμα χάνει τὴν ἐλαστικότητά του καὶ τὸ πνεῦμα τὴν διαύγειαν αὐτοῦ, ὅλα τὰ ὄργανα ἀμύνονται ἀνεπαρκῶς κατὰ τὴν νοσηρὴν προσβολὴν καὶ ἐντεῦθεν προκύπτουν αἱ ὀ-

γανικαὶ θλάθαι τοῦ ἥπατος, τῶν νεφρῶν, τῆς καρδίας, τοῦ ἐγκεφάλου κλπ., αἱ ἀπαντῶσαι συχνάκις εἰς τὴν γερωνικὴν ἡλικίαν. Ἀλλὰ καὶ κατὰ τοῦ ψυχῶς ἀνεπαρκῶς ἀμύνεται τὸ γερωνικὸν σῶμα, δικαίως δὲ ἐλέγχῃ ὅτι ἡ πνευμονία εἶναι τὸ φυσικὸν τέλος τῶν γέροντων.

Ἐτερον θλιβερόν προνόμιον τοῦ γῆρατος, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, εἶναι ὁ καρκίνος, ἡ φοβερώτερη μετὰ τὴν φθίσιν μάλιστα τῆς ἀνθρωπότητος, κατὰ τῆς ὁποίας ματαίως ἀγωνίζεται ἡ σήμερον ἡ ἐπιστήμη, καθόσον ἀγνωστοῦνται τὰ προκαλοῦντα τὴν τρομερὰν ταύτην νόσον αἰτία.

Ὅπως ἡ παιδική, οὕτω καὶ ἡ γερωνικὴ ἡλικία ἔχει ἀνάγκην μυρίαν λεπτῶν περιποιήσεων καὶ φροντίδων, ὅς ὅμως ἐχθρὸς τῶν γέροντων δὲν εἶναι πλέον, ὅπως εἰς τὰ παιδιά, τὰ μικρόβια, ἀλλ' αἱ φυσιολογικαὶ ἀλλοιώσεις τῶν ὁργάνων καὶ τὸ ψυχρὸς μετὰ τὰς διαφόρους μεταβολὰς αὐτοῦ.

Ὅθεν, οἱ γέροντες πρέπει νὰ περιορίζουν τὴν τροφήν των εἰς τὸ ἐλάχιστον δυνατόν ὄριον, νὰ προφυλάσσονται ἀπὸ τὰς καιρικὰς μεταβολὰς, νὰ μετριάσουν τὴν ἐργασίαν καὶ νὰ διατηροῦν ἀμειπτον καθαριότητα τοῦ δέρματος. Ἐν γένει δὲ νὰ περιορίζονται εἰς τὴν ζώην ἀνευ ἐνεργοῦ δράσεως, εἰς θίον τακτικόν, ἀπλοῦν, λιτὸν καθ' ὅλας τὰς ἐκδηλώσεις τῆς ἀνθρώπινης δράσεως, χωρὶς ὅμως νὰ ἐγκαταλείπουν καθ' ὁλοκλήριον οὐδεμίαν ἐκ τῶν ἀπολαύσεων τῆς ζωῆς καὶ ἐπ' αὐτοῦ ἀκόμη τοῦ εἰσθητικοῦ πεδίου δὲν πρέπει οἱ γέροντες νὰ ἀποπλίζονται τελείως καὶ ἀνευ ἀγῶνος: πᾶσα αἱ φυσιολογικαὶ λειτουργίαι πρέπει νὰ ἀσκῶνται ἐν μέτρῳ καὶ πρὸ πάντων ὅταν αὐταὶ ἀρχίζουν νὰ ἐξασθενῶν, διότι πᾶν ὄργανον τὸ ὁποῖον καταδικάζεται εἰς ἀδράνειαν, χάνει τὴν ζωτικότητά του καὶ ἐν τέλει θνήσκει: ὁ θάνατος δὲ ἐνός ἐκ τῶν ὁργάνων τοῦ σώματος ἡμῶν, μᾶς ἀφαιρεῖ μίαν δύναμιν καὶ μίαν ἀπὸ τὰς χαρὰς τῆς ζωῆς.

Οὐδεὶς ὅμως δύναται νὰ εἰσέλθῃ ἀνευ ἀγωνίας, εἰς τὸν κύκλον τοῦτον τῆς χαλαρᾶς δράσεως, εἰς τὴν βαθμιαίαν ἐγκατάλειψιν ὅλων ἐκείνων τὰ ὁποῖα ἀποτελοῦν τὴν χαρὰν τῆς ζωῆς μας. Πάντες ζητοῦμεν νὰ σταματήσωμεν τὸν μοιραῖον κατήφορον, νὰ συγκρατήσωμεν τὴν φεύγουσαν δύναμιν: αἱ γυναῖκες μάλιστα ἀγωνίζονται κατὰ τοῦ γῆρατος μετὰ μείζονος ἢ ὁ ἀνὴρ ἐπιμονῆς, ὡς τοῦτο μαρτυροῦσι τὰ πολυάριθμα καλλυντικά δι' ὃν προσπαθοῦν νὰ διατηρήσουν τὴν φεγγοῦσα νεότητα καὶ τὰ ὁποῖα δυστυχῶς μόνον τὴν ἐπιφάνειαν διορθώνουν. Εἶναι δὲ εὐλογος ἡ προσπάθεια αὐτῇ τῶν γυναικῶν, διότι αὐταὶ χάνουν περισσότερο γρηγόρως αἱ λευκαὶ τρίχες εἰς κακὴν σύστασις: «γῆρας εἶ, γῆρας εἶ, ὦ Ἑλληνική, ὥστε τοιαῦτα πράττειν!» Μετὰ τὴν ὥμην αὐτὴν ἀποστροφὴν ὁ Περικλῆς ἀνεκάλεσεν εἰς τὴν σκληρὰν πραγματικότητά τὴν Ἑλληνικήν, ἀποπειραθεὶς νὰ μαλακῇ τὴν καρδίαν τοῦ ὑπὲρ τοῦ ἀδελφοῦ τῆς Κίμωνος.

Μ. Ν. ΚΑΪΡΗΣ, ἱατρός

ΤΙ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΝ Ο ΠΡΩΤΟΓΟΝΟΣ ΑΝΘΡΩΠΟΣ ΕΠΙ ΟΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙ ΚΕΡΑΤΩΝ ΤΑΡΑΝΔΟΥ

Ἐξηγήσαμεν εἰς τὸ ηροηγούμενον τοὺς λόγους καὶ τὰς ἀνάγκας αἱ ὁποῖαι ἐπέβαλλον εἰς τὸν πρωτόγονον μὲν, ἀλλὰ κοινωνικὸν ἤδη ἄνθρωπον νὰ ἀσκήσῃ τὰς καλὰς τέχνας καὶ εἰδομεν πόσον πρόωρος ὑπῆρξεν ἡ ἀνάγκη τοῦ ἡσθάνετο ὁ μακρυνὸς ἐκείνος πρόγονος εἰς τὸ νὰ συστηματοποιήσῃ τὰ συναισθήματά του εἰς τὰ καλλιτεχνικά καὶ αἰσθητικὰς μορφάς.

Μένει ὅμως νὰ γνωρίσωμεν ἐκ τοῦ σύνεγγυς τὰ καλλιτεχνήματα ἐκείνα. Μίαν πρώτην σειρὰν εἰκότων ἀπαντῶμεν εἰς σχεδιαγράμματα ἐπὶ ὀστέων καὶ τεμαχίων πλατέων κεράτων τάρανδου. Τὰ ἀνακαλυφθέντα μέχρι σήμερον καλλιτεχνήματα τοῦ εἴδους αὐτοῦ ἀνέρχονται εἰς ἑκατοντάδας καὶ ἀνήκουν, ὡς ἤδη γνωρίζομεν, εἰς τὴν περίοδον κατὰ τὴν ὁποίαν ὁ ἄνθρωπος εἶνε ἀκόμη ἀποκλειστικῶς κυνηγὸς καὶ ἀποζῇ ἀπὸ μόνῃν τὴν θήραν του.

Ἐκ τῆς πληθώρας τῶν μνημείων αὐτῶν, τὰ ἀρχαιότερα ὅλων εἶναι δύο σχεδιαγράμματα ἀναγόμενα εἰς τὴν Ὁρεσιανὴν ἐποχὴν. Εἶναι χαραγμένα εἰς πλαγίαν στάσιν (προφίλ), τὰ χαρακτηρίζει δὲ καταπληκτικὴ ἔλευθερία ἐκτελέσεως τοῦ σχεδίου, μὲ μίαν δεξιότητι πού μᾶς φαίνεται ἀπίστευτος.

Ἀναπαριστοῦν ζῶα ἐκ τοῦ φυσικοῦ. Εἶνε δὲ τόσο φυσικὴ ἡ ἀναπαράστασις ἐκείνη, τόσο ἐλλείπουν ἀκόμη στοιχεῖα φαντασίας ἰδεοπλαστικά, ὥστε ἀποκλείεται ἀνευ ἀντιρρήσεως πλέον σήμερον, ὅτι πρόκειται τυχόν περὶ «τοτέμ», περὶ θρυλικῶν δηλαδὴ προγόνων.

Τὸ συμπέρασμα δηλαδὴ εἶναι ὅτι ὁ ἄνθρωπος δὲν ἐγνώρισεν ἀκόμη τὴν ἔννοιαν τῶν θρυλικῶν προγόνων, δὲν εἶχε κἄν ἀκόμη ἀποκρυσταλλῶσαι θρησκευτικὰς ἐννοίας, ὅταν ἤρχισεν τὸ μεγαλειώδες ἔργον του, ὡς χαράκτης καὶ ἱχνογράφος.

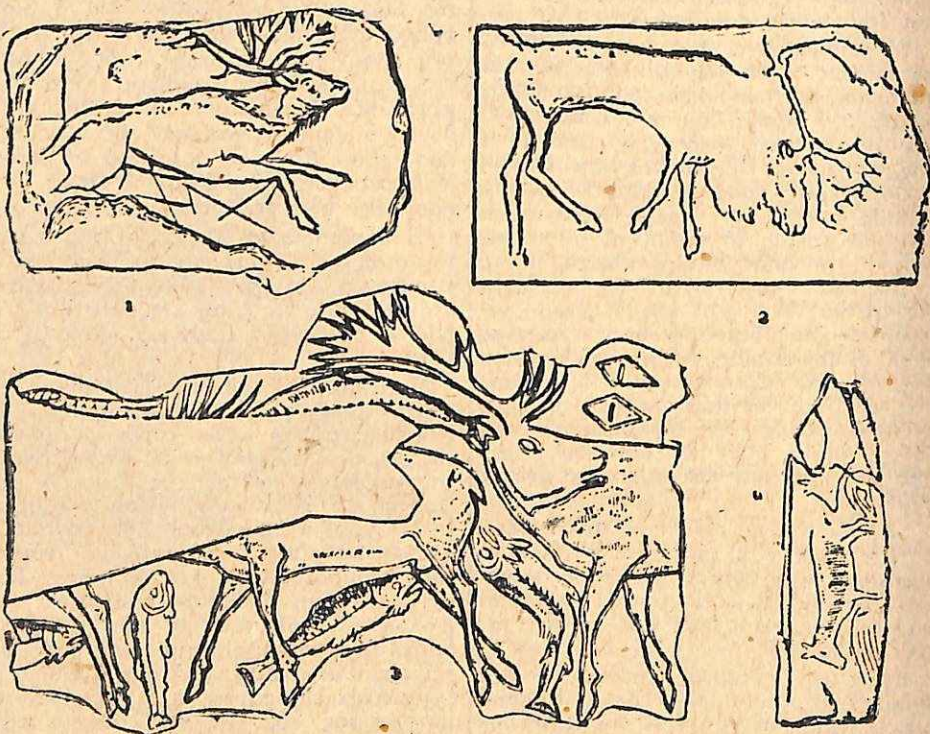
Ἀλλὰ ἀκόμη μεγαλύτερας σημασίας εἶνε ἡ πληθώρα τῶν ἄλλων καλλιτεχνικῶν εὐρημάτων, τῶν ἀναγομένων εἰς τὴν μεταγενεστέραν μαγδαληνιανὴν ἐποχὴν. Ἐπίσης, καὶ ἐδῶ τὸ πρωτότυπον ἀπεικονίζεται κατὰ κανόνα ἀνεξαίρετον, εἰς πλαγίαν στάσιν, δηλαδὴ «προφίλ». Ποῖοι νὰ εἶνε τὰχα οἱ λόγοι, τῆς ἀποκλειστικῆς αὐτῆς τεχνολογίας; Ἐν συνδυασμῷ πρὸς ἄλλας παρατηρήσεις, μίαν καὶ μόνην ἀπάντησιν προκύπτει καὶ ἱκανοποιεῖ. Ὁ προαιώνιος ἐκείνος καλλιτέχνης ἀδημονεῖ προφανῶς μέσα εἰς τὸ ἀγωνιώδες πρὸς πρόβλημα πού ἐγνώρισε ποτὲ ἡ ἱχνογράφος καὶ ἡ ζωγραφικὴ. Θελεῖ νὰ ἀποδώσῃ τὴν κίνησιν. Ὁ μόνος τρόπος πού τὸν παρέχει τὴν δυνατότητα αὐτὴν εἶναι τὸ «προφίλ». Καὶ ὅταν λύει τοιοῦτοτρόπως τὸ πρόβλημα αὐτό, βλέπομεν τὸν καλλιτέχνην ἐκείνον νὰ ἀναπτύσσῃ τὴν χάριν καὶ τὴν κομψότητα εἰς τὸ ἔργον του.

Τὰ χαρακτηριστικότερα τῶν σχεδίων αὐτῶν εἶναι μία σειρὰ ἀπεικονίσεων τάρανδων, εὐρεθέντων εἰς διάφορα μέρη ἀπὸ τοὺς ἐρευνητάς, καὶ διὰ αὐτὸ ἀκριβῶς εἶνε ἀκόμη πλέον νὰ

ρακτηριστικὰ τὰ μνημεῖα τέχνης αὐτά. Εἶναι δηλαδὴ ἀδύνατον νὰ ἀντέγραψεν ὁ εἰς καλλιτέχνης ἀπὸ τὸν ἄλλον. Ἐπίσης ἀποκλείεται ἡ ὁμαδικὴ ἐπίδρασις καὶ ἀλληλοεπίδρασις.

Λοιπὸν, εἰς ἕνα ἀπὸ τὰ σχεδιαγράμματα αὐτά, ἀνευρεθὲν εἰς Τάυγκεν-τῆς Ἑλβετίας καὶ διὰ τοῦτο φέρων τὸ ὄνομα «Τάρανδος τοῦ Τάυγκεν», τὸ ζῶον παρίσταται μὲ σκυμμένην πρὸς τὸ ἔδαφος τὴν πλατυκέρατον κεφαλὴν του. Εἶναι τόσο φυσικὴ ἡ ἀπόδοσις, ὥ-

ς τῶν κινήσεων αὐτῶν μαρτυρεῖ πόση ἦτο ἡ μαεστρία τοῦ πρωτογόνου τεχνίτου. Ὁμοίως χαρακτηριστικὴ εἶνε ἡ μικρογραφία τοῦ λεγομένου τάρανδου τοῦ Γκουρτάν, ὁ ὁποῖος εὐρίσκειται ἐπίσης ἐν κινήσει. Αὐτὴ μάλιστα ἡ εἰκὼν εἶναι ἀποκαλυπτικὴ μίαν ἀλλῇ σημαντικῇ λεπτομερείᾳ. Διὰ τὴν μικρογραφία καὶ ὅχι εἰς ὁποσδήποτε ἀνέτους διαστάσεις, ἡ χάρις αὐτῆς: Εἶναι προφανές, πόσον εὐκολώτερον θὰ «ἐκινεῖτο» ὁ καλλιτέχνης ἐάν εἶχεν



1. Τάρανδος τρέχων, τοῦ Σαιν Μαρελ. — 2. Τάρανδος βόσκων τοῦ Τάυγκεν. — 3. Τάρανδοι τοῦ Λορτέ (ὑποκάτω σὺν τῶν ἱρῶν, προφανῶς σολωμοί, καὶ ἄνωθεν γεωμετρικὰ σχήματα). — 4. Τετράποδα χαραγμένα ἐπὶ ὀστοῦ εὐρεθέντος εἰς τὸ σπήλαιον τοῦ Σα φέν τῆς νοτίου Γαλλίας.

στε νὰ μὴ μένῃ ἀμφιβολία, ὅτι πρόκειται περὶ θοοκῆς. Ὁ τάρανδος αὐτὸς ἐξῆλθεν πράγματι πρὸς θοοκὴν. Ἀλλὰ τότε, διὰ τοιούτων ἀντιπροτιμῶν ὁ καλλιτέχνης τὸ «προφίλ» καὶ νὰ μὴ ζωγραφίσῃ κατ' ὄψιν, ἀφοῦ ζῶον ἐν θοοκῇ δὲν κινεῖται; Τὴν ἀπορίαν αὐτὴν τὴν διασκεδάζει μίαν προσεκτικώτερα παρατήρησιν τῆς εἰκότος. Ὁ τάρανδος βόσκει πράγματι, ἀλλὰ δὲν εὐρίσκειται ἐν ἀκίνησιν. Ἐνῶ βόσκει, προχωρεῖ ἢ τοῦλάχιστον εἶνε ἔτοιμος νὰ προχωρήσῃ. Αὐτὸ μαρτυροῦν τὰ ἀνοικτὰ πόδια τοῦ ζώου, εἰς ὅνισον στάσιν, ἀπαράλλακτα ὅπως συμβαίνει μὲ ὅλα τὰ τετράποδα, ἔτοιμα νὰ προχωρήσουν ἢ προχωροῦντα ἄργα. Τὸ ἀργὸ αὐτὸ θημάτιμα τοῦ τάρανδου τοῦ Τάυγκεν, εὐρίσκειται εἰς πλῆρην καὶ καταπληκτικὴν ἀντίθεσιν μὲ τὸν λεγόμενον τάρανδον τοῦ Σαιν - Μαρελ, τὸν εὐρεθέντα δηλαδὴ εἰς τὸ ἐν Γαλλίᾳ σπήλαιον Σαιν - Μαρελ. Αὐτὸς ἐδῶ δὲν προχωρεῖ ἄργα, ἀλλὰ ἐξορμᾷ μὲ τόσῃ ὁρμῇ, μὲ τόσῃ ζωτάνειαν, ὥστε νὰ ἀποδίδεται πλήρως τὸ τρέξιμό του. Ἡ χάρις

περισσότερον εὐρύχωρον πεδῖον δράσεως. Διὰ τοιούτων νὰ ὑποβληθῇ εἰς τὸν κόπον καὶ εἰς τὰς δυσκολίας τῆς στενοχωρίας;

Νὰ τοῦ ἔλειπεν τάχα ἡ ἐπαρκὴς πρώτη ὕλη; Νὰ μὴ εἶχε παρὰ τὸ σχεδὸν μικροσκοπικὸν ἐκεῖνο τεμάχιον ὀστοῦ, ὥστε νὰ ἔπρεπε νὰ ἐξαναγκασθῇ εἰς τὸν μικρὸν ἐκεῖνον χώρον; Τίποτε ἀπὸ ὅλα αὐτὰ δὲν εἶναι δυνατόν νὰ συμβαίη. Εἶνε ἀπαράδεκτος ἡ τόση σπάνις πρώτης ὕλης, πολὺ μᾶλλον καθόσον γνωρίζομεν ὅτι ὁ μοναδικὸς πόρος ζωῆς τοῦ ἀνθρώπου τῆς ἐποχῆς ἐκείνης ἦτο τὸ κυνήγιον καὶ συνεπῶς ἐάν τοῦ ἔλειπον τὰ κόκκαλα, θὰ ἐσήμαινε ὅτι τοῦ λείπον τὰ ζῶα, ὅποτε ἡ θὰ ἀπέθνησκεν ἐκ πείνης, ἢ τὸ πολὺ θὰ ἐπεινοῦσε τρομακτικὰ.

Ἀλλὰ καὶ εἰς τὴν μίαν καὶ εἰς τὴν ἄλλην περίπτωσιν, δὲν θὰ τοῦ ἦτο δυνατόν νὰ καθίσῃ νὰ χαράξῃ τάρανδον ἐπὶ ὀστοῦ.

Δὲν μένει λοιπὸν παρὰ ἡ μόνη δυ-

Τὶ ἦτο ἡ ἑλληνικὴ ζωγραφικὴ

Ὅσον τεράστια, ὅσον καταπληκτικὰ καὶ ἐάν εἶνε αἱ πρόοδοι τῆς συγχρόνου Ἀρχαιολογίας, ὅσον καὶ ἐάν πλησιάζῃ εἰς τὰ ὅρια τῆς μεγαλοφυΐας τὸ συνθετικὸν ἔργον ὠρισμένων νεωτέρων τεχνολογῶν, ὅσον τέλος ἀπεράντους ὁρίζοντας καὶ ἐάν ἦνοι-ξαν οἱ μεγάλοι αὐτοὶ σκαπανεῖς τῆς προόδου, παρ' ὅλα αὐτὰ, ἀμυδρὰν, ἀμυδρὸτάτην μόνον ἰδέαν δύνανται νὰ ἔχουν περὶ τοῦ ἀφθάστου μεγαλείου τῆς Ἀρχαίας Ἑλληνικῆς Τέχνης, ἀκόμη καὶ οἱ πλέον πεφτισμένοι τῶν μελετητῶν τοῦ μεγαλείου ἐκείνου.

Ἡ κατ' ἀρχὴν διαπίστωσις αὐτῆς, οὔτε ἀποβλέπει, οὔτε θεθαίως συντελεῖ εἰς τὸ νὰ μᾶς ἀπελπίσῃ. Διότι χωρὶς τὰ προόδους τῆς Ἀρχαιολογίας, κατὰ τίποτε δὲν θὰ διεφύρομεν σήμερον ἀπὸ τοῦ ἀγαθοῦ κατὰ ἄλλα ἐκείνου ἀγάδες, οἱ ὁποῖοι... ἐκοπάνιζαν τὰ ἀγάλματα διὰ νὰ «σοῦθαντί-σουν» τὰ κακόζηλα οἰκήματά των καὶ ποτὲ δὲν θὰ κατενοοῦμεν τὸ μέγεθος τῆς θαρραλότητος ἐνὸς Μοροζίνη, στρέφοντος τὰ ὀλμοβόλα του ἐναντίον τοῦ Παρθενῶνος.

Ἐν τέλει, δίχως τὰ κατὰ καιροὺς ἀγωνιώδη θέματα προόδου τῆς Ἀρχαιολογίας, οὐδέποτε οἱ καλλιτέχναι ὅλων τῶν ἐποχῶν καὶ ὅλων τῶν χωρῶν θὰ ἠδύναντο νὰ ἔχουν ὡς πρότυπα καὶ ὡς ἰδεῶδες τῶν τὰ ἀρχαία Ἑλληνικὰ ἀριστουργήματα, πού ἀπετέλεσαν τὴν περὶ τὸν προσανατολισμὸν τῶν Παρ' ὅλα αὐτὰ, ἡ ἀτεγκτος ἀλήθεια, εἶναι ὅτι καὶ εἰς μᾶς δὲν εἶναι εἰς θέσιν νὰ ἀναπαράσῃ πλήρως, ἐ-

νατὴ ἀπάντησις ὅτι ἀπὸ σκοποῦ ὁ πρωτόγονος ἐκείνος ἄνθρωπος ἠθέλησε νὰ... στενοχωρήσῃ τὸν ἑαυτὸν του καὶ νὰ περιορίσῃ τὴν ἐκτέλεσιν του εἰς τὰ πλαίσια μίας... «μινιατούρας». Γνωρίζομεν δὲ ἐκ τῆς μετέπειτα ἱστορίας τῆς τέχνης, ὅτι ἡ «μινιατούρα» (μικρογραφία) προϋποθέτει σημαντικὴν ἀναπτύξιν τῆς τεχνικῆς.

Τέλος, κυριώτερον ἀκόμη παράδειγμα τῆς δεξιότητος τοῦ πρωτογόνου χαράκτου, μᾶς δίδει ὁ λεγόμενος τάρανδος τοῦ Λορτέ (ἐκ τῆς ὀνομασίας τοῦ σπηλαίου Λορτέ τῶν Πυρηναίων, ὅπου ἀνευρεθὲν τὸ καλλιτεχνήμα).

Ἐδῶ πρόκειται περὶ τάρανδου ἀκαλοῦντος τὸ θῆλυ του καὶ συμπαρουσιάζοντος προφανῶς ἐξ ἐρωτισμοῦ. Στρέφει τὴν κεφαλὴν του πρὸς τὰ ὀπίσω, προφανῶς ὅπως ἐξασφαλισθῇ ἀπὸ ἐνδεχόμενον ἐχθρὸν ἢ ἀντίπαλον. Ἡ δὲ στροφὴ αὐτῆς τοῦ λαίμου εὐωκεν ἀφορμὴν εἰς τὸν τεχνίτην ὅπως ἀναπτύξῃ ἀπίστευτον δεξιότητιαν. Ἀλλὰ δὲν περιορίζεται μόνον εἰς τὴν ἀπεικόνισιν τάρανδου ὁ πρωτόγονος ἄνθρωπος. Μαμοῦθ δασύτριχα μὲ δὴλν τὴν ἐπιβολὴν τῶν ὀγκων των, τρέχουν πότε μὲ κυρτωμένους τὰς προβοσκίδας πότε μὲ τεταμένῃν τὴν οὐρὰν, πότε ὅρ-θονται ἀπειλητικὰ καὶ πότε βαδίζουν ἡρεμὰ. Ἐξ ἄλλου, ἀντιλόποι, ἄλογα ἐν ὁμαδικῇ ἐξορμῇ, περρωτὰ διάφορα, ὡς κύκνοι, νῆσσαι κτλ., τέλος δὲ ἀγέλαι ἱχθύων, ἀποτελοῦν τὰ ἄλλα θέματα τῶν καλλιτεχνῶν ἐκείνων.

Εἰς τὸ ΠΡΟΣΕΧΕΣ: Τὰ σχέδια ἐπὶ τῶν τοιχωμάτων τῶν σπηλαίων.

ὅσον καὶ κατὰ φαντασίαν, τὸ ἀρχαῖον ἐκεῖνο μεγαλεῖον ἐν τῇ ὁλότητι του. Διὰ τὸ αὐτό;

Διότι ἀπλῶς αἱ πληροφορίες μᾶς περὶ τῶν τότε εἶνε καὶ θὰ παραμένουν ἀτελεῖς. Τὰς εἰδήσεις αὐτάς ἀντλούμεν, ὡς γνωστόν, ἀπὸ συγγράμματα, ἐλλειπῆ τὰ περισσότερα, περιορισμένου ἄλλως τε ἀριθμοῦ, ἐφόσον πλείστα ἔχουν ἀπολεσθῇ διὰ παντός. Ἀντλούμεν ἀκόμη τὰς πληροφορίες μᾶς ἀπὸ τὰς λεγομένας «ἀρχαιοτήτας» ἀπὸ τὰ μνημεῖα δηλαδὴ τὰ ὁποῖα φέρουν εἰς φῶς αἱ κατὰ καιροὺς ἵνασκαφαί. Αὐτὰ ἀποτελοῦν τὴν σπουδαίτερην πηγὴν τῶν πληροφοριῶν μᾶς, αὐτὰ μᾶς εἰδούν τὸ ἀνεκτίμητον πρῶτον ὕλικόν, διὰ νὰ ἀποτολμησῶμεν ἀναπαραστάσεις.

Πλὴν, φεῦ! καὶ αὐτὰ εἶναι ἐλλειπῆ. Ἑλλειπῆ ὅχι μόνον διότι περιέρχονται εἰς ἡμᾶς ὡς «ράκη» καὶ ἐρείπια, τῶν ἄλλοτε μεγαλουργημάτων, ὅχι μόνον διότι τοῦ μεγαλυτέρου των ἀριθμοῦ δὲν κατέχομεν οὐδὲ ἱχνος, ἀλλὰ διότι περισσότερον ἀπὸ ὅλα αὐτὰ, μᾶς λείπει ὁ ἕτερος μέγιστος καλλιτεχνικὸς πσραγὼν τῆς ἀρχαίας Ἑλληνικῆς τέχνης, ἡ ζωγραφικὴ. Αὐτὴν τὴν ἀγνωστοῦμεν σχεδὸν παντελῶς. Τί σημασίαν ἔχει τοῦτο; Ἀσυγκρίτως μεγαλυτέραν, ἀπὸ ὅτι θὰ ἠδύναντο νὰ εἰκάσῃ τις ἐκ πρώτης ὄψεως.

Οὔτε τὰ μνημειώδη κτίρια τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων, οὔτε τὰ ἀγάλματα τῶν ἦσαν ἀπλῶς καὶ μόνον ἔργα ἀρχιτεκτονικῆς καὶ ἔργα γλυπτικῆς. Ἦσαν ἱαυτοχρόνως, ἦσαν ἀπαραίτητοι καὶ ἔργα ζωγραφικῆς. Συνειργάζοντο αἱ τέχναι διὰ νὰ ἀποδώσουν τὴν ζωὴν εἰς ὅλην αὐτῆς τὴν ζωτάνειαν. Τὶ νὰ μᾶς εἴπῃ σήμερον μίαν Ἀφροδίτη τῆς Μήλου ἢ ἕνας Ἐρμῆς τοῦ Πραξιτέλους, ὅταν, ὅχι μόνον ἡκρωτηριασμένα καὶ κατεστραμμένα ἔχομεν τὰ ἀγάλματα των, ἀλλὰ καὶ λείπει ἀπὸ αὐτὰ ἡ συμβολὴ τῆς ζωγραφικῆς; Οἱ Ἀρχαῖοι δὲν ἔβλεπον τὴν Ἀφροδίτην ἐκείνην μὲ σθῦσμένα μάτια, ὅπως τὴν βλέπομεν ἡμεῖς. Δὲν ἔβλεπον ἀπομαρτωμένους τὰς κρουστάς σάρκας τῆς θεᾶς. Ὁ Ἐρμῆς δὲν ἦτο ἕνα κομμάτι καλοῦραλέμου ἀπλῶς μάρμαρου. Ἦτο κατ' ὅλα ὁ ζωντάνος θεός...

Εὐτυχῶς οὐδὲ ἀπετολμήθη κἄν τὸ ἀνοσιούργημα νὰ «ξαναφτιάσωμεν» ἡμεῖς ἐκεῖνο πού κατέστρεψεν ὁ χρόνος. Θὰ εἴμεθα χειρότεροι ἀπὸ τοὺς Βανδάλους. Ἀλλὰ δὲ εἶναι αὐτὸ μόνον πού μᾶς στερεῖ ἡ σχεδὸν παντελὴς μᾶς ἀγνοία περὶ τῶν ἔργων ζωγραφικῆς. Ἀπὸ τὰ ἐπίσης «ράκη» τῶν συγγράμμάτων πληροφοροῦμεθα ὅτι ἀσχετῶς τῶν ἔργων ἀρχιτεκτονικῆς καὶ γλυπτικῆς, ἡ ζωγραφικὴ, ὡς αὐτοτελὴς πλέον τέχνη, εἶχε κάμει τό-

σας προόδους, ἀνέδειξε τοιαύτας μεγαλοφυΐας, ἀπέδωκεν ἔργα ἀφθαστα καὶ μεγαλειώδη, κατ' ὅλα ἰσάεα καὶ ἰσότημα τῶν μεγάλων ἀρχιτεκτονικῶν καὶ γλυπτικῶν μνημείων.

Ἀλλὰ ὅσον ἀμέτρητος καὶ ἐάν εἶνε ἡ ἑκτασις τῆς καταστροφῆς καὶ τῆς ζημίας, ὅσον ἀνεπαněρθωτος καὶ ἐάν παραμένη ἡ ζημία αὐτῇ, ἡ Ἀρχαιολογία δὲν παρέλειψε νὰ ἐξαντλήσῃ ὅλας τὰς δυνατότητας, νὰ καταβάλῃ προσπάθειαν ὑπερανθρώπων, διὰ νὰ περισώσῃ ἔστω καὶ ἱχνὴ τῆς ἀρχαίας ἑλληνικῆς ζωγραφικῆς, καὶ διὰ νὰ προσπαθῇ νὰ μᾶς κάμῃ νὰ ἀποκτήσωμεν μίαν ἰδέαν, ἂν ὅχι τοῦ τί πραγματικῶς γνωρίζομεν, τοῦλάχιστον ὅμως τοῦ τί πραγματικῶς ἀγνοοῦμεν.

Καὶ χάρις εἰς τὰ ἱχνὴ λοιπὸν αὐτά, καταλλήλως συναρμολογούμενα δυνάμεθα σήμερον νὰ γνωρίζομεν τὰ ἐξῆς ὕψιστου ἐνδιαφέροντος στοιχεῖα:

Γενικῶς εἰπεῖν, τὴν μεγάλην ζωγραφικὴν τέχνην, ἐγνώρισεν ἡ Ἑλλάς ἀπὸ τὴν παλαιολιθικὴν τῆς ἀκόμῃ περιοδῶν. Αὐτὸ εἶναι βέβαιον καὶ ἐξηκριβωμένον, ἂν καὶ δὲν ἔχωμεν εἰς τὴν ἡπειρωτικὴν τοῦλάχιστον Ἑλλάδα, λείψανα τῆς ζωγραφικῆς τέχνης ἐκείνης ὅπως ἔχουν ἀνευρεθῇ εἰς ἄλλας χώρας, ἐντὸς τῶν σπηλαίων τῶν τραγλο-εὐτῶν. Ἡ μὴ διατήρησις τοιούτων λειψάνων εἰς ἡμᾶς εἶναι πάρα πολὺ φυσικὴ, ὅταν λάθωμεν ὑπ' ὄψιν μᾶς ὅτι ἡ τεραστία ἀνάπτυξις τῆς Ἑλληνικῆς ζωγραφικῆς συνετέλεσεν ὥστε νὰ μὴ ἀποδοθῇ θεθαίως σημασία εἰς τυχόν παλαιολιθικά εὐρήματα, τὰ ὁποῖα ἀσφαλῶς δὲν θὰ ἔκαμον πολὺ καλὴν «φιγούρα» πρὸ τῶν μεγαλουργημάτων. Ἡ φυσικὴ λοιπὸν ἀδιαφορία συνετέλεσεν εἰς τὸ νὰ μὴ διατηρηθῇ κανὲν ἀπὸ τὰ νεοελληνικά ἐκεῖνα καλλιτεχνήματα τῶν Προελλήνων.

Ἀλλὰ, εὐθὺς ὡς εὐρισκόμεθα ἐνῶπιον ἀνεπτυγμένου Προελληνικοῦ ελιτισμοῦ, τὰ ἔργα ζωγραφικῆς ἀρχίζουν νὰ ἀποτελοῦν πανδημῶς ἀνεγνωρισμένον ἀγλίσμα τῶν διαφόρων περιο-τά των, ἀλλὰ καὶ λείπει ἀπὸ αὐτὰ ἡ περιφημοῦς ζωγραφικῆς τῆς Κρήτης, ἡ ὁποία εὐρίσκειτο ἤδη εἰς μεγαλειώδη ἀνάπτυξιν εἰκοσιν τοῦλάχιστον αἰῶνα πρὸ Χριστοῦ.

Κατὰ πλῆκτοι παραμένουν ἀκόμη αἱ γενεαὶ τῶν ζωγράφων ὅλων τῶν χωρῶν, ἀπὸ ὅτι μαρτυροῦν καὶ φέρουν εἰς φῶς αἱ ἐξοχοὶ τοιχογραφίαι τῶν Κρητικῶν ἀνακτόρων. Τὸ «θέμα» καὶ μόνον εἶναι ἀνεκτιμήτου ἀξίας, ἐφόσον ἀπεικονίζεται ἡ δημοσία καὶ ἰδιωτικὴ ζωὴ τοῦ καιροῦ. Ἀλλὰ καὶ αὐτὸ ἀκόμη εἶναι τὸ ὀλιγώτερον. Ἀσυγκρίτως σπουδαιότερας πληροφορίες μᾶς δίδουν τὰ μέχρις ἡμῶν περιελθόντα λείψανα ζωγραφικῆς περὶ τῆς τεχνολογίας καὶ τῶν ἱκανοτήτων τοῦ τότε καλλιτέχνητος.

Εἰς τὸ ΠΡΟΣΕΧΕΣ: Τὰ μεγαλουργήματα τῶν Ἑλλήνων ζωγράφων.

ΔΙΑΤΙ ΟΙ ΠΕΡΣΑΙ ΕΠΡΟΤΙΜΗΣΑΝ ΤΟΝ ΜΑΡΑΘΩΝΑ

Αναπτύσσοντες τὰς διαφορούς φάσεις τῶν Μηδικῶν πολέμων, ἐμείνανε εἰς τὸ σημεῖον ὅπου οἱ Πέρσαι, ὑπὸ τὸν Ἀρταφέρνην καὶ τὸν Δάτιν, ἀφοῦ κατέτρεψαν τὴν Νάξον καὶ ἀνέπτυξαν μεγαλοπρεπὴ «φιλελληνικὴν» πολιτικὴν ἐν Δήλῳ, ἐπλευσαν πρὸς Χαλκίδα καὶ ἐφθασαν πρὸ τῆς Ἑρετρίας, ἡ ὁποία, ὡς συνένοχος τοῦ ἐμπορίου τῶν Σάρδεων, ἀπετέλει τὸν ἕτερον ἀντικειμενικὸν σκοπὸν τῆς ἐκστρατείας, προκειμένου νὰ τιμωρήσῃ, ὁμοῦ μετὰ τῶν Ἀθηναίων, διὰ τὴν παρασχεθεῖσαν ἀρωγὴν εἰς τοὺς Ἴωνας.

Οἱ Ἑρετρίαις μετέφερον εἰς Ἀθήνας, πρὸς ἐξασφάλισιν, τὸν θησαυρὸν τῶν, ὁμοῦ δὲ μετὰ τῶν ἐν Χαλκίδι διαμενόντων Ἀθηναίων, ἡτοιμάσθησαν ὅπως ἀντεπεξέλθουν ἐναντίον τῶν Περσῶν. Ἀλλ' ὅταν ἡ περσικὴ δύναμις ἀνεπύχθη ἐπὶ τῆς παραλίου πεδιάδος, κατέστη πλέον προφανὲς ὅτι πᾶσα ἀντίστασις ἐν ἀναπεπταμένῳ πεδίῳ μάχης ἦτο ἀνέφικτος καὶ ἀσύμφορος. Ἐφ' ὧ καὶ οἱ Ἀθηναῖοι ἀπεχώρησαν, οἱ δὲ Ἑρετρίαις ἀχυρώθησαν ἐντὸς τῆς πόλεως τῶν, τῆς ὁποίας τὰ τείχη ἦσαν ἰσχυρά.

Οἱ Ἑρετρίαις εἶχον κάθε λόγον νὰ πιστεύουν ὅτι διὰ τοῦ τρόπου αὐτοῦ, θὰ συνετέλουν εἰς πλήρη χρεωκοπίαν τῆς περσικῆς ἐκστρατείας. Καὶ δὲν εἶχον διόλου ἄδικον. Οἱ Ἑρετρίαις ἀπέβλεπον νὰ κρατηθοῦν μέχρι φθινοπώρου, ὅποτε ὁ Δάτις καὶ ὁ Ἀρταφέρνης θὰ εὐρίσκοντο ὑποχρεωμένοι νὰ ἀποσυρθοῦν ἀπρακτοί, πολλῶ μᾶλλον καθόσον τὰ Σοῦσα, ἡρχισαν νὰ εὐρίσκουν ὅτι ἡ ἐκστρατεία κατὰ τῆς ἑλλάδος στοιχίζει περισσότερον ἀπὸ ὅ,τι ἀπέφερε μέχρι στιγμῆς.

Ἐξ ἄλλου, τὸ κόμμα τοῦ Μαρδονίου ἰσχυρὸν μέγα εἰς τὸ ἀνακτοβούλιον, ἐφόσον τὸ ἐνίσχυε παρασημαστικῶς ἡ κόρη τοῦ Μεγάλου Βασιλέως, ἥσκει ἀτεγκτον κριτικὴν ἐπὶ τῶν ἐπιχειρήσεων καὶ δὲν παρέλειπε εὐκαιρίαν νὰ ὑποδείξῃ εἰς τὸν βασιλέα τὰ λάθη καὶ τὰ σφάλματα τῶν δύο ἀρχηγῶν τοῦ περσικοῦ στρατοῦ.

Οὕτως εἶχον τὰ πράγματα. Εἶναι μᾶλλον ἀπίθανον νὰ εἶχον ὀργανωμένην ὑπηρεσίαν πληροφοριῶν οἱ Ἕλληνες ὁμόσπονδοι, ὡς εἶχον οἱ Πέρσαι. Ἀλλὰ εἶνε πιθανὸν ὅτι προεδίκαζον τὰς περσικὰς αὐτὰς ἀντιθέσεις, πολὺ περισσότερον καθόσον εἶχον ἥδη πείραν τῆς ἀντιζηλίας τοῦ Ἀρταφέρνηος τοῦ πρεσβυτέρου (πατρός τοῦ νῦν στρατηγοῦ) καὶ τοῦ Μαρδονίου, κατὰ τὰς προηγουμένων ἐκστρατειῶν. Ἐθασίζον ἀκόμη προφανῶς εἰς ἐνδεχόμενον διαφωνίας τῶν δύο ἀρχηγῶν, ὡς εἶχεν ἥδη προκύψει εἰς προγενέστερας ἐκστρατείας, καὶ τέλος αἱ πλέον θάσιμοι ἐλπίδες τὸν συνίσταντο εἰς τὰ τείχη τῶν, εἰς τὴν ἐπάρκειαν ζωοτροφῶν καὶ πρὸ παντὸς ἄλλου εἰς τὴν ἀνδρείαν τῶν.

Πράγματι ἡ πολιορκία ἤρχισεν ὑπὸ θυσιμενεστάτους διὰ τοὺς Πέρσας ὄρους. Ἀλλως τε, τὸ Περσικὸν Γενικὸν Ἐπιτελεῖον εἶχε δεόντως πληροφρηθῇ, χάρις εἰς τοὺς κατασκόπους τοῦ, τοὺς σκοποὺς τῶν Ἑρετρίων.

Καὶ τότε οἱ δύο ἀρχηγοὶ ἀπεφάσισαν τὴν πάσιν θυσίαν κατάληψιν τῆς πόλεως δι' ἐφόδον ἀπεγνωσμένων.

Τὴν φορὰν αὐτὴν ἡ Ἑρετρία ὑπῆρξε θεθαίως τὸ... «Βερντὲν» τῆς ἑλλάδος. Οἱ Πέρσαι ἀντιμετώπιζον τεραστίαν δυσκολίαν, μὴ δυνάμενοι κἄν νὰ στρατοπεδεύσουν κανονικῶς ἐπὶ σταθερὰς γῆς καὶ ἠναγκασμένοι νὰ μεταβάλλουν τὰ πλοῖα τῶν εἰς στρατόπεδον. Ἡ στενὴ παραλία τὴν ὁποίαν εἶχον εἰς τὴν διάθεσιν τῶν ἀπετέλει κίνδυνον ἀκόμη μεγαλύτερον ἀπὸ ἐκείνον τῆς θαλάσσης, διότι οἱ Ἑρετρίαις, ἀσκοῦντες αἰφνιδιστικὸν κλεφτοπόλεμον, ἐπλευροκόπουν τὰ στρατεύματα, τὰ ὁποῖα ἐστρατοπεδεύουν ἐπὶ τῆς γῆς. Δι' ὅλους αὐτοὺς τοὺς λόγους, αἱ περσικαὶ ἐφόδοι ἦσαν ἀλλεπάλληλοι, ἀκατάπαυστοι καὶ θιασάστοι. Ἀλλὰ κάθε φορὰν πού ἐπεχείρουν τὴν κατάληψιν τῆς πόλεως, ὅγκοι πτωμάτων ἐσωρεῖοντο γύρω ἀπὸ τὴν ἀνδρείαν πόλιν καὶ ἔξω τῶν τειχῶν τῆς.

Οἱ Ἑρετρίαις εὐρίσκοντο ἠναγκασμένοι νὰ δέχωνται θραυχρονίους ἀνακωχάς, ὅπως ἐπιτρέψουν εἰς τοὺς Πέρσας νὰ θάψουν τὰ πτώματα τῶν ἀνδρῶν τῶν ἴνα ἀποφευχθοῦν αἱ ἀσθένειαι λόγῳ τῆς καλοκαιρίας. Ἐπὶ ἐξ ὁλόκληρᾳ ἡμερονύκτια διήρκεσεν αὐτὴ ἡ κατάστασις, ὅταν οἱ Πέρσαι ἀρχηγοὶ μετεχειρίσθησαν τοὺς κατασκόπους τῶν διὰ νὰ διαφείρουν τοὺς ἡγέτας τοῦ ἀριστοκρατικοῦ κόμματος, ὑποσχόμενοι εἰς αὐτοὺς ὅτι θὰ παρέδιδον εἰς τὸ κόμμα τῶν τῆν ἐξουσίαν. Ἐφόσον θὰ κατελάμβανον τὴν πόλιν... Οὕτως ἐξυφάνθη ἡ προδοσία καὶ οἱ πρόκριτοι τοῦ κόμματος τῶν εὐπατριδῶν ἤνοιξαν κρυφὰ κατὰ τὴν νύκτα τὰς πύλας τῆς πόλεως καὶ ἐπέτρεψαν τὴν εἰσοδὸν τῶν πολιορκητῶν. Διὰ τὴν ἀκρίβειαν μάλιστα ἐσφαῖαν ὑποὺς τοὺς τεταγμένους φρουρούς. Ἀλλὰ οὐδέποτε ἴσως ἄλλοτε προδοσία εἶχεν τὸν τόσον ἄξιον μισθόν τῆς. Ἡ ἀτίφῃ τῶν θαρσάνων εἰσορμήσαντας εἰς τὴν πόλιν, οὐδεμίαν ἔκαμαν διακρίσιν μεταξὺ ἀριστοκρατῶν καὶ λαοῦ. Ἡ σφαγὴ ὑπῆρξεν ἀνηλεῆς, ἡ πυρπόλησις τρομακτικὴ καὶ ὁ ἐξανδραποδισμὸς ἀπάνθρωπος. Τὸ ἀρχηγεῖον ἐπέτρεψε τὴν λεηλασίαν καὶ οὕτω δὲν ἔμεινεν λίθος ἐπὶ λίθου εἰς τὴν κυριευμένην κατὰ τὴν προδοσίαν πόλιν.

Ὁ Δάτις καὶ ὁ Ἀρταφέρνης, ἔσπευσαν νὰ ἀναγγείλουν εἰς τὰ Σοῦσα, ὅτι ἐξελήφθη ὁ εἰς τὸν ἀντικειμενικὸν σκοπὸν, ὅτι ἡ Ἑρετρία δὲν ὑπῆρχε πλέον καὶ ὅτι ἀκόμη ἐπέκειτο ἡ σφαγὴ τῶν Ἀθηναίων.

Ὅσοι ἀπὸ τοὺς γόνους τῶν ἀριστοκρατικῶν οἰκογενειῶν δὲν κατασφάγησαν, ἐστάλησαν εἰς τὰ Σοῦσα, ὅπως εὐνοχισθοῦν καὶ εἰσέλθουν εἰς τὴν ὑγιεινὴν, τοῖς γυναικωνίτας τοῦ βασιλέως καὶ τῶν μεγιστάνων. Ἐπὶ τῆς αἰ ὥραιότεροι παρθένων τῶν κρατιστῶν οἰκογενειῶν ἐστάλησαν εἰς Σοῦσα. Τὰ δῶρα αὐτὰ τῶν δύο ἀρχηγῶν ἀπέβλεπον εἰς ἐμπροσθέν τῶν μελῶν τοῦ ἀντιπάλου κόμματος εἰς τὸ ἀνακτοβούλιον τῶν Σουσῶν.

Ἐπειτα ἀπὸ ὅλα αὐτὰ οἱ Δάτις καὶ Ἀρταφέρνης ἦσαν ἐτοιμοὶ νὰ ἀναλάβουν τὸ ἐναντίον τῶν Ἀθηναίων ἐγχείρημα. Ἐπίστευον ὅτι ἐξ ἰσοῦ εὐχερὲς θὰ ἦτο καὶ ἡ ἄλωση τῶν Ἀθηναίων. Ἐκείνο τὸ ὅποιον τοὺς ἐνδιέφερεν πρῶτίως ἦτο νὰ ἐξεύρουν τὸ πλησιέστερον ἀγκυροβόλιον, διότι τὸ μόνον τὸ ὁποῖον ἐφοβοῦντο ἦτο ἡ ἐνδεχομένη ἀπὸ θαλάσσης ἀπειλὴ καταστροφῆς τοῦ θαυμάτου στόλου τῶν. Ἐγνώριζον ὅτι ἡ ἐπιμήκης χερσόνησος τῆς Ἀττικῆς εἶχεν αἰκτὰς πλήρεις σκοτέλων, καὶ θὰ ἐχρειάζοντο πολλογὴ ἔμπειροι ὅπως βοηθήσουν τοὺς Πέρσας.

Ἀντιστρόφως, ἡ ἀντίπεραν τῆς Ἑρετρίας ἀκτὴ πλησιεστάτη ἄλλως τε, παρουσίαζε καθ' ὅλα εὐχερὴ τὴν παρόρμησιν, ἰδίως δὲ ἠκόλυνεν τὴν ἀποδίβαν τοῦ ἱππικοῦ. Ἐξ ἄλλου, ἀπὸ τὰ πλοῖα τῶν ἡδὴ οἱ Πέρσαι διέκρινον τοὺς χλοερούς λειμῶνας, ὅπου ἐπὶ τέλους θὰ ἠδύναντο νὰ βοσκήσουν οἱ ἵπποι τῶν, νηστικοὶ ἀπὸ καιροῦ, ἐφόσον εἰς τὴν ἐρημωμένην ἀκτὴν τῆς Ἑρετρίας, δὲν ἠδυνήθησαν νὰ εὐρύνουν βοσκήσιμον τόπον. Πλὴν ὅλων αὐτῶν, εἶχον τὴν ἀκράδαντον πεποίθησιν ὅτι οἱ Ἀθηναῖοι, συγκρατούμενοι ὑπὸ φόβου, δὲν θὰ ἀπεμακρύνοντο ποτὲ τῶν τειχῶν τῶν Ἀθηναίων καὶ θὰ ἔμεινον εἰς τὰ περίεξ τῆς πόλεως τῶν.

Ὅλα αὐτὰ ἐξητάσθησαν εἰς ἑκτακτον συμβούλιον τῶν ἐπιτελῶν, αἱ ἐλαχιστοὶ δὲ ἀντιρρήσεις ὑπεχώρησαν, ὅταν ὁ ἱππικὸς ὑπέδειξε ὅτι ἡ πεδιάς ἐκείνη ἦτο ἰδεώδης διὰ τὴν πλήρη καὶ ἀποτελεσματικὴν ὁρμὴν τοῦ ἱππικοῦ. Ἐπὶ πλέον ἄνετος ὁδὸς ἐξερράλιζε τὴν πορείαν τῆς στρατιάς. Ἡ δημοσία ὁδὸς ἠκολούθει ὁλόκληρον τὴν παραλίαν, δὲν ὑπῆρχε δὲ φόβος αἰφνιδισμῶν διὰ τῆς διελυσεως ἀπὸ τὴν χώραν τῶν Διακρίων, οἱ ὁποῖοι ἀπὸ παλαιότητας καιρῶν ἦσαν πιστοὶ εἰς τὴν οἰκονομίαν τοῦ Πεισιστράτου. Ἀλλὰ αἱ ὑποδείξεις αὐταὶ παρουσίαζον καὶ ἄλλα ἀκόμη πλεονεκτήματα. Εὐθὺς μετὰ τὴν ἀποδίβαν τῶν οἱ Πέρσαι ἤθελον ἐπιτύχει εὐχερὲς τὸν πλήρη ἀνεφοδιασμὸν τῶν, προμηθεύονοι ὅ,τι δὴποτε ἐχρειάζοντο, τόσον διὰ τὸ στρατεύμα, ὅσον καὶ διὰ τοὺς ἀρχηγούς, ἀντιστρόφως δὲ ἀπέκοπτον ὁπωσδήποτε τὸν ἀνεφοδιασμὸν τῶν Ἀθηναίων, τόσον ἀπὸ τῆς πλευρᾶς τῆς Ἀττικῆς ἐνδοχώρας, ὅσον καὶ πρὸ πάντων, ἀπὸ τῆς Εὐβοίας, ἀπὸ τὴν ὁποίαν οἱ Ἀθηναῖοι ἀνέμενον τὰ ἐπιτήδεια.

Δὲν ἐχρειάζοντο θεθαίως πειστικότερα ἐπιχειρήματα ὅπως ἀποπλεύσουν τάχιστα οἱ Πέρσαι ἀπὸ τὰ παράλια τῆς Ἑρετρίας, τῆς ὁποίας ἀκόμη ἐκαλοντο καὶ ἐκάπνιζον τὰ ἐρείπια. Γαλήνη ἡπλοῦτο εἰς τὸν πορθμὸν, ἤρκεσε δὲ ἀπλὴ κωπηλασία ὅπως ἐντὸς ὀλίγων ὥρων φθάσουν εἰς τὴν ἀκτὴν ὅπου τὰ περσικὰ στρατεύματα ἀπεβίβασθησαν ἐπὶ τῆς εὐρείας καὶ χλοερᾶς πεδιάδος τοῦ Μαραθῶνος, ἐνῶ τὰ πλοῖα παρεμεινον ἡγκυροβολημένα εἰς τὸν κυκλωτὴρ ἀσφαλέστατον ὄρμιν.

Οἱ Ἀθηναῖοι, εἶναι ἀληθές, δὲν ἐπέμεινον τόσον ταχέως τοὺς Πέρσας,

ὅτι δὲν εἶχον ὑπολογίσει ἐπὶ τῆς προδοσίας τῶν Ἑρετρίων ἀριστοκρατῶν. Ἀλλὰ οὐτε καὶ ἦσαν ἐντελῶς ἀνέτοιμοι διὰ τὸν ἀγῶνα.

Ἐπὶ τοῦ σημείου αὐτοῦ θὰ μᾶς ἐπιτραπῇ μία ἀνασκόπισις τῆς ἐσωτερικῆς καταστάσεως τῶν Ἀθηναίων, ὅπως διασαφηνισθοῦν αἱ συνθήκαι ὑπὸ τὰς ἐπὶ αὐτῇ ἀνέπτυξε ὑπὲρ τῶν ὅλων ἀγῶν.

Κόμμα σαφὲς εἰρηνοφίλον εἰς τὰς Ἀθήνας δὲν ὑπῆρχεν. Ὑπῆρχεν ὅμως ἰσχυρὰ μερίς, ἡ τῶν εὐπατριδῶν, οἱ ὁποῖοι ἐπίστευον ἀκόμη δυνατὴν τὴν ἀποφυγὴν τοῦ ἀγῶνος. Οἱ ὁπαδοὶ τοῦ ἱππικοῦ ἦσαν ἐλάχιστοι καὶ δὲν ἐτόλμων φυσικὰ νὰ ἀναλάβουν ὁρμὴν ἀλλῇ πλὴν τῆς ἐνδεχομένης προδοτικῆς στάσεως τῶν, τὴν ὁποίαν μυστικῶς προητοίμαζον. Αἱ μεγάλαι λαίρεν πᾶσας τὰς ἐπιφυλάξεις του. Εἶχεν, ὡς εἶπομεν, δύο ἀνεκτιμήτους ἐκέρυπτον ἀκόμη καὶ κάποιαν ἀνυπομονήσιν ὅπως ἐκκαθαρισθῇ ὀριστικῶς ἡ ὑπόθεσις αὐτὴ ἐναντι τοῦ διαρκοῦς κινδύνου τῶν θαρσάνων ἐπιδρομῶν.

Τὸ μεγάλο διὰ τὰς Ἀθήνας πλεονέκτημα ἦτο ὅτι τὴν φορὰν αὐτὴν ἐπὶ κεφαλῇ τῶν πατριῶν εὐρέθησαν μεγάλα φυσιογνωμίαι, ναὶ μὲν εὐρισκόμεναι εἰς ἀντιθέσεις καὶ μάλιστα ὁξείας μεταξύ τῶν, ἀλλὰ προτάσσουσαι ὑπὲρ πάν ἄλλο τὸ συμφέρον τῆς πατρίδος.

Τρία κυρίως ὀνόματα ἐδέσποζον κατὰ τὴν ἐποχὴν ἐκείνην καὶ συνεκέντρωνον τὴν μεγάλην ἐμπιστοσύνην τῶν ὁπαδῶν τῶν. Ἐπὶ κεφαλῇ τῆς φαρτρίας τῶν ἀριστοκρατῶν εὐρίσκετο ὁ Ἀριστείδης, υἱὸς τοῦ Λυσιστράτου. Ἡ το θεθαίως ἀφωσιωμένος ψυχὴ καὶ σῶμα τοῦ Ἀριστείδους εἰς τὴν ὑπόθεσιν τῆς φαρτρίας του καὶ ἐβλεπεν ὡς ἑοχάτον κίνδυνον τὴν ἀνάπτυξιν τῆς Ἀγορᾶς, ἡ ὁποία ἀπέβαινε καθημερινῶς περισσοτέρον κέντρον καὶ ὁμιφάλης τῆς Πολιτείας.

Ὁ Ἀριστείδης εἶχεν ἕνα ἐλάττωμα καὶ δύο τεράστια πλεονεκτήματα, ὁ ἀκόλως ἀπαντῶμενα εἰς πολιτικὸν τῆς ἐποχῆς ἐκείνης. Τὸ ἐλάττωμά του ἦτο ἡ πολιτικὴ του ἀμειλιχία. Ἐχρὸς κεκρηγμένους τῆς ἀναπτύξεως τοῦ ἐμπορίου, ἐπίστευεν ὅτι ἡ πόλις εὐτυχεῖ ἐφόσον παραγγίλει εἰς τὸ παλαιὸν πα-

τροπαρόδοτον καὶ νοκυρίστικον καθεστῶς τῆς κλησιτῆς οἰκονομίας, ἐφόσον βέται χαλινῶν εἰς τὰς φιλοδοξίας καὶ ἐφόσον ἀποστομῶνται τὰς πολεμικὰς περιπετείας. Ἡ πολιτικὴ αὕτη ἀνεπτύχθη εἰς τὸ κατακυρῶν, ὅταν ὁ Ἀριστείδης καὶ οἱ εὐπατρίδαι δὲν ἤθελον κἄν νὰ προσεταιρισθοῦν αἱ Ἀθηναῖοι τὸν Πειραιῶ καὶ νὰ τὸν χρησιμοποιοῦν ὡς ἐπὶ πλεονέκτημα. Ἐτρόμαζε τὴν ἐξέλιξιν, τὸν πλεονεκτήμα τῆς καὶ τοὺς ξένους, οἱ ὁποῖοι εἰς τὸν ἐνδεχομένως ἀπὸ αὐτῆς. Δίχως τὸν Ἀριστείδην, οἱ εὐπατρίδαι θὰ παρενέβαλον σημαντικὰ προσκλήματα εἰς τὴν προκειμένην περίστασιν. Καὶ οἱ Πέρσαι θὰ ἠδύναντο νὰ βασισθοῦν ἐπὶ ἰσχυρῷ εἰρηνοφίλου ρεύματι. Ἐπὶ ἀφ' ἧς σιγῆς ἔγινε πρόδηλον τὸ ἀναπότρεπτον τοῦ ἀγῶνος, ὁ Ἀριστείδης ἤρην πᾶσας τὰς ἐπιφυλάξεις του. Εἶχεν, ὡς εἶπομεν, δύο ἀνεκτιμήτους ἐκέρυπτον ἀκόμη καὶ κάποιαν ἀνυπομονήσιν ὅπως ἐκκαθαρισθῇ ὀριστικῶς ἡ ὑπόθεσις αὐτὴ ἐναντι τοῦ διαρκοῦς κινδύνου τῶν θαρσάνων ἐπιδρομῶν.

Καὶ ὁ Θεμιστοκλῆς — ἡ δευτέρα μεγάλη φυσιογνωμία — κατήγετο ἐξ ἀρίστης οἰκογενείας, ἦτο δὲ υἱὸς τοῦ Νεοκλέους. Ἐτάχθη ἐπὶ κεφαλῇ τῶν λαϊκῶν τάξεων, ὅχι ἐξ ὑπολογισμοῦ ἢ ἐξ ὅτι ἤθελε νὰ ἐκμεταλλευσθῇ τὴν περίστασιν καὶ ἀναρριχηθῇ εἰς τὴν ἐξουσίαν, ἀλλὰ ἐκ συνειδήσεως, ἐξ εὐγενῶς ἐνθουσιασμοῦ, ἐξ εἰλικρινῶν προαίρεσεων. Ἀλλως τε ἡ ἰδιοσυγκρασία του καθώρισε προφανῶς τὴν πολιτικὴν του ἐκείνῃ, διότι, ὡς φύξις ἐνθουσιώδης, τολμηρὰ, ἀκόμη καὶ παράφορος, δὲν ἠμείχετο τὴν ἀποτελεσμάτωσιν εἰς τὴν ὁποίαν ὠδήγει ἡ πολιτικὴ τῶν ἀριστοκρατῶν.

Ἦθελε τὴν πατρίδα του μεγάλην καὶ ἰσχυράν. Δὲν ἠνείχετο τὸν ἀριστοκρατικὸν κομμουνισμὸν τῆς Σπάρτης, εἰς τὸ πρόσωπον τῆς ὁποίας διέβλεπε πάντοτε μίαν ἀντίπαλον τῶν Ἀθηναίων. Διησθάνετο καὶ διέβλεπε διὰ τὰς Ἀθήνας ρόλον ὅχι μόνον πανελληνιον ἀλλὰ αὐτόχρημα παγκόσμιον, προσα-

νέστατα δὲ καὶ κοσμοϊστορικόν, ὡς ἀργότερα διησθάνθη καὶ διέβλεπεν ὁ Μέγας Περικλής.

Ἡ οἰκονομικὴ του πολιτικὴ ἦτο ὀρθὴν ἀντίθετος πρὸς ἐκείνην τοῦ Ἀριστείδου. Ἐπίστευεν εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ ἐμπορίου, εἰς τὰ ἀγαθὰ καὶ τὰ μεγάλα, τὰ ὁποῖα δύναται νὰ προσκομίση εἰς μίαν χώραν ὁ πλοῦτος, ἐπίστευεν εἰς τὴν.. θάλασσαν, ὅτι ἀπὸ αὐτὴν θὰ ἤρχοντο οἱ πακτωλοὶ καὶ ὅτι δι' αὐτῆς θὰ ἠκονοδόλαι ἡ πατρίς του. Ὅχι μόνον συνέλαβε τὴν ἰδέαν τῆς κτίσεως τοῦ Πειραιῶς, ἀλλὰ κατάρθωσε νὰ πείσῃ τοὺς συμπατριώτας του ὅτι ἀνευ τοῦ ἐπινείου του, τοῦ, ἡ οἰκονομικὴ ζωὴ τῶν Ἀθηναίων θὰ ἦτο περὶ ὁριζωμένη.

Ὅταν δὲ, κατὰ τ. 493. ἔγινεν πρῶτος ἀρχὸν, δὲν ἐφρόντισε πάρα πολὺ διὰ τὰ τυπικὰ ζητήματα καὶ ἀναλαμβάνων μὲ πρωτοφανὴ τόλμην εὐθύνας θαυμάσιας, πῶς ἐνδεχομένως θὰ τοῦ ἰστοίχουν τὴν ζωὴν, προέβη ἀμέσως εἰς τὴν κτίσιν τοῦ ἐπινείου τοῦ Πειραιῶς, πεπεισμένος ὅτι καὶ ἀπὸ πολεμικῆς ἀπόψεως, ὁ λιμὴν αὐτὸς ἦτο ἀπαραίτητος εἰς τὴν πατρίδα του.

Τὰ τολμηρότερα ὅμως σχέδιά του ἀφῶρων τὴν ἐναντίον τῶν Περσῶν πολιτικὴν. Ἐὰν ὁ Θεμιστοκλῆς ἐπρόφθανε νὰ γνωρισθῇ μὲ τὸν ἄλλοτε τύραννον τῆς Σύμου, τὸν Πολυκράτην, ὁ ὁποῖος πρῶτος, ὡς γνωρίζομεν, ὠραματίσθη τὴν παγκοσμίαν ἐξάπλωσιν τοῦ Ἑλληνισμοῦ, ὁ Θεμιστοκλῆς δὲν θὰ ἐπερίμενε τοὺς Πέρσας εἰς τὴν Ἀττικὴν. Θὰ μετέβαινε πρὸς συνάντησιν τῶν εἰς τὴν Ἀσίαν. Ἀλλως τε, νεαρὸς ἀκόμη, κατὰ τὴν ἰωνικὴν ἐπανάστασιν, αὐτὸς, ἐπείσε τοὺς συμπατριώτας του νὰ βοηθήσουν τοὺς φυλετικούς τῶν ἀδελφούς Ἴωνας.

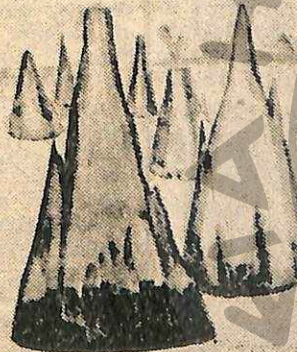
Ὁ ἱππικὸς ἠγνόει τὴν μεγάλην αὐτὴν φυσιογνωμίαν καὶ, τὸ πολὺ, ἐπίστευεν ὅτι θὰ ἔχη νὰ κάμῃ μὲ νεαρὸν παρὰφορον, τοῦ ὁποῖου κάποτε θὰ ἐπερνοῦσεν ὁ ἐνθουσιασμός καὶ ἡ τόλμη.

Ἡ καταπληκτικὴ τύχη τῶν Ἀθηναίων συνίστατο εἰς τὸ ὅτι, μεταξύ τῶν δύο ἀκροτήτων, προέκυψεν ὡς ρυθμιστὴς μία τρίτη μεγάλη φυσιογνωμία, ὁ Μιλτιάδης.

ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΡΑΔΟΞΑ ΤΗΣ ΦΥΣΕΩΣ



Ὁ τρουρακὸς, γένος ἀναρριχτικῶν πτηνῶν τῆς ἆφρικῆς, μεταβάλλει χρώμα, ὅταν τα πτερά του βραχέων. Ἀπὸ πράσι-νου ποὺ εἶνε γίνετα κακκίνος. Ἡ μεταβολὴ ὀφείλεται εἰς ἀπ-βίωσιν τῆς εὐρισκομένης εἰς τὰ πτερά τοῦ πτηνοῦ χρωσ-τῆς οὐσίας, μαλομένης του-ρακίνης.



Ἐν συγκρίσει πρὸς τὸ μικρο-τάτον σῶμα των, οἱ τεράστι-οὶ κτίζον οὐρανοξύστες ὑψηλ-τέρους ἀπὸ τοὺς κτίζομενους ὑπὸ τῶν ἀνθρώπων. Σοφώτεροι οἱ τερμίται ἐδωκαν εἰς τοὺς ἰδι-οὺς των σῶμα πυραμίδων.



Τὸ κῆρι, ὁπῶς ἀπτερίζ- με τὰς ἀεροφύμας πτερυ-γας, πτηνὸν τῆς Νέας Ζηλαν-τίας ἔχει μέγεθος ὀρνέως, τείνον πρὸς ἐξάσθημιν γενε-αῖα εἰς ἀνατολίαν μεγαλεί-τερα ὡς, ὅπως φαίνεται εἰς τὴν εἰκόνα.



Ὁ Δελφίν ἔχει μόνος ἐξ ὅλων τῶν ζῶων, κόρην ὀφθαλμοῦ ε-χουσάν σῆμα καρδίας. Ὁ α-κουστὴς πόρος του, ἐξ ἑαυτοῦ, εἶνε τόσο μικρὸς ὥστε δὲν χωρεῖ εἰς αὐτὸν αἰκτὴ μαρφίδος.



Η ΟΝΟΛΑΤΡΕΙΑ

‘Η καταπληκτική διάδοσίς της

Φαίνεται έκ πρώτης όψεως καταπληκτικόν, αν όχι καί... αυτόχρημα άστεϊον ότι ύπήρξαν άνθρωποι θρησκείας εις τας οποίας έκπράτησεν ή όνολατρεία, ή λατρεία δηλαδή του δνου ως... θεού, ή όπωσδήποτε έκπροσώπου θείας και υπερανθρώπου δυνάμεως.

Καί έκ πρώτης έντυπώσεως, φαίνεται ότι έλάχιστοι θα ήσαν δήθεν οι λαοί—και τίς οίδεν εις ποίον εύρίσκοντο βαθμόν άγριότητος —οί όποιοι ένώρριον την τοιούτου είδους κατάπτωσιν παρομοίον πρωτογονισμού.

‘Η πραγματική όμως κατάπληξις άρχίζει από εκεί όπου πληροφορούμεθα ότι όχι σπάνιαι, και πρό πάντων όχι άπολίτιστοι λαοί, αλλά άκόμην πού έφθασαν εις τό κατακόρυφον του πολιτισμού, ήσκησαν την όνολατρείαν ως θρησκείαν. Μία προσεκτικότερα παρατήρησις, μάς κάμνει κώλως να γνωρίσωμεν ότι και σήμερα άκόμην, όχι άπλώς παρά άγριοις, αλλά εις την σύγχρονον πολιτισμένην κοινωνίαν μας, ύφίστανται πλείεσται έπιθιώσεις, και πάρα πολλά λείψανα όνολατρείας. Με μόνην την διαφοράν, ότι αί έπιθιώσεις αύται λαμβάνουν πλέον την αντίστροφον μορφήν έκεινης πού είχε τό πάλαι ή όνολατρεία.

Τώρα, δέν είνε οι θεοί πού λατρεύονται ως όνόμορφοι ή όνοκέφαλοι, αλλά τά «δαίμόνια», οι καλλικάντζαροι, οι όνόσκελοι, οι «έξ’ άπ’ έδω» και πλείεστα άκόμην δαιμονικά φαντάσματα της λαϊκής δεισιδαιμονίας. ‘Ακόμην χαρακτηριστικώτερον, ίερα είκόνας ιδίως αί αναφερόμεναι εις την ‘Αγίαν Μαρίνην, παρουσιάζουν ως όνοκέφαλον τον ύπ’ αύτης συντριβόμειον διάβολον.

Τέλος, τά λαϊκά φυλετικά μίση συντελούν όχι όλίγον εις τό να πιστεύεται, ότι άλλόφυλοι επιδίδονται εις όνολατρείαν. Χαρακτηριστικόν είνε λόγου χάριν τό πιστευόμενον άκόμην εις καθυστερημένα λαϊκά στρώματα, ότι οι «τσιφούτδες» — δυσφημιστική όνομασία των ‘Ισραηλιτών — δηθέν... «προσκυνούν την γαϊδουροκεφαλή». ‘Η άναχρονιστική αύτή πλάνη έξεδηλώθη μάλιστα και εις ώρισμένους λαούς της Κεντρώας Εύρώπης, όπου είχαν επικρατήσει ή ‘Αντισσημιτισμός. Καί είναι τοσοούτον περιεργός ή πλάνη αύτή, προκειμένου περί ‘Εβραίων μάλιστα, από τους όποιους οι Χριστιανοί έγνώρισαν τον ‘Ένα και Μόνον Θεόν.

‘Εν πάση περιπτώσει, τά αναφερόμενα αυτά ως πρώτον μαρτυρικόν του βαθμού μέχρι του όποιου έφθασε κατά καιρούς ή όνολατρεία, ώστε να άνθέξουν μέχρι των ήμερών μας αί έπιθιώσεις και τά λείψανά της.

Κατά τά άλλα, αύτή αύτη ή ιστορία της όνολατρείας είναι άκόμην περισσότερο ένδιαφέρουσα, διότι δέν έμεινε θρησκεία της ‘Αρχαιότητος, όπου να μόν έχη εισχωρήσει.

‘Η άρχή της όνολατρείας γάνεται κυριολεκτικώς εις την νύκτα των χρόνων και εις τά σκότη της προϊστορίας. ‘Η άρχή αύτη άνάγεται εις τας πρώ-

τας «τοτεμιστικές» παραδόσεις των πρωτογόνων θρησκείων. ‘Ισως πρωτίτερα από κάθε άλλο ζώον ή θηρίον ή τέρας ή φυτόν, ό όνος να έθεωρήθη... θρυλικός πρόγονος του ανθρώπου προστάτης της φυλής, άγαθοποιός και ισχυρά δύναμις, από την όποίαν έξηράττο ή εύημερία της οικογενείας. ‘Ο δέ πρωτόγονος άνιμισμός — θλίπε περί αύτού εις προηγούμενα — συνετέλεσεν ώστε να μεταβληθή ό όνος εις... πνεύμα άγαθοποιόν και εύεργετικόν, άργότερα δέ εις παντοδύναμον θεότητα. Αύται προφανώς είναι αί προϊστορικά ρίζαι της όνολατρείας.

‘Οσον άφορα όμως αύτην την την ιστορίαν της θρησκείας αύτης, έχομεν πλέον εις την διάθεσιν μας άπτα και ιστορικά στοιχεία.

Οί Αιγύπτιοι είχαν φθάσει εις τό κατ’ ακόρυφον του πολιτισμού των, όταν άκόμην έξηκολούθουν να θεωρούν τό όνον ως ζώον «ού καθάρων, αλλά δαιμονικόν», ως μαρτυρεί ό Πλούταρχος. ‘Επρόκειτο περί του οϊουδήποτε δνου, έν ζωή με σάρκα και όστά. Τό «ού καθάρων» εσήμαινε την άπαγορεύσιν όπως εισάγεται ό όνος εις τά ιδιαίτερα ένδιαίτηματα της κατοικίας — ως έσυνήθιζον φαίνεται να πράττουν οι χωρικοί Αιγύπτιοι — αλλά να παραμένει εις τό έτερον του αιγυπτιακού οίκου διαμέρισμα, τό όποιον έχρησιμοποιείτο ως σταύλος. ‘Ακόμην ή απαγορευτική αύτός χαρακτηρισμός εσήμαινε την άποτροπήν όπωσδήποτε από του να φονεύση τις δνον. Παρά τό έν ζωή όμως κατοικίδιον, ύπήρχε και ή ιδεατός ή ιδεώδης όνος, τό θρησκευτικόν τοτέμ, ό θρυλικός προστάτης, την μορφήν του όποιου έλάμβανον μεγαλοπρεπείς θεοί. Περιέργως μάλιστα

ΜΙΑ ΠΡΟΟΔΟΣ ΤΗΣ ΟΔΟΝΤΟΪΑΤΡΙΚΗΣ

‘Ο ‘Αμερικανός όδοντοστοματολόγος Λιούβας επένευσεν μικράν ήλεκτρικήν συσκευήν χωρίς την όποιαν φωτίζεται τό έσωτερικόν του στόματος και διευκολύνεται ούτω ή άσφαλής παρατήρησις και των μικροτέρων δλαθών των οδόντων. ‘Η συ-



σκευή άποτελείται από ειδικόν προβολέα του όποιον ή δέσμη φωτίζει εύχερως όλας τας γωνίας του έσωτερικού του στόματος. ‘Ο προβολέας ούτος, χρησιμοποιούμενος εν συνδυασμώ προς τό καλύτερον των όδοντοϊατρών, άποδίδει λαμπρά έγνωστικά άποτελέσματα.

ό όνος έθεωρείτο ως ή ένσάρκωσις και ή άποθέωσις του... πυρός. ‘Ισως αυτό να ώφείλετο άρχικώς εις συνδυασμόν παραστάσεων, λόγω της άφελιμότητος του πολυτίμου υτοχείου, συγκρινόμενου προς τό έπίσης πολύτιμον κατοικίδιον ζώον. Πάντως ό όνος έταυτίζετο προς τον Τυφώνα, ό όποιος συχνότατα παριστάνετο ως όνοκέφαλος ή άκόμην ό όνος έθεωρείτο ως «Ιερός του θεού». Αί όνοθυσίαι άλλως τε ήσαν συνηθέσταται. ‘Εν Κοπώ, έγινετο έξαιρετικώς μεγαλοπρεπής τελετή, κατά την όποιαν κατεκρη μνίζοντο από θαράβρου όνος προς τιμήν του Τυφώνας.

‘Εξ άλλου πάπυροι, φθάσαντες μέχρι των ήμερών μας παριστάνουν τον θεόν Σήθ ως όνοκέφαλον.

‘Αλλά και οι Σημίται, μηδ’ αύτών των ‘Εβραίων έξαιρουμένων — άσχετως δέ προς την πρόληψιν των καθυστερημένων λαϊκών στρωμάτων πού έγνοούν φυσικά την λεπτομέρειαν αύτήν—έλάτρευαν τον δνιν ως θεόν. Αυτό δέν έγινε μόνον κατά την περιώδιν του άρχεγόνου ‘Εβραϊκού πλυσέ-σμου, αλλά και κατά την διάρκειαν της πρό των Μωσαϊκών χρόνων έπικρατησάσης Μονοθείας. ‘Εφαίνονται και παρέσθησαν άκόμην γραφικώς τον Σαβαώθ, «ως άνθρωπον δνιν μορφήν έχοντα» — όπως τους άσπληγόνους έσάμωσ οι έθνικοί. ‘Αν οι τε έχοιεν και ιστορικάς έπιβεβαιώσεις τοις γεγονότος. ‘Η όνομασία ‘Σαβαώθ» — σημαίνουσα άρχηγός των ουρανίων δυνάμεων — μετεδόθη εις τους ‘Εβραίους από τους ‘Οφινούς, οι όποιοι παρέλαβον την όνολατρείαν από τους Αιγυπτίους, μετά των όποιων και συνεβίον. ‘Ο έβδομος θρυλικός άρχων των ‘Οφινών αυτών, ήτο ό Θαφάωθ, την δέ χαρακτηριστικήν έτυμολογίαν της όνομασίας αύτης κατέχονμεν από την έκ μέρος ‘Ελληνιζόντων ‘Εβραίων μετάφρασιν εις... ‘Ονοήλ.

‘Εξ άλλου και άλλοι σημητικοί λαοί οι ‘Αραβες λόγω χάριν, όχι μόνον ήσκησαν παιδιόθεν την όνολατρείαν, αλλά και έξηκολούθησαν κατά ώρισμένον τρόπον αύτήν, άκόμην και μετά την επικράτησιν του Μωαμεθανισμού. Με μόνην και έδω την διαφοράν, ότι όνόμορφος δέν ήτο πλέον ό θεός, αλλά οι δαίμονες. Ούτω λόγου χάριν και μέχρι σήμερα άκόμην πιστεύουν οι ‘Αραβες ότι δαίμων της έρήμου είναι ό Σίιμ, όχι πλέον όνοκέφαλος ή όνόμορφος, αλλά άνθρωποκέφαλος και άνθρωπόμορφος επί σώματος όμως δνου — Ένα είδος δηλαδή όνοκενταύρου.

‘Ο Σίιμ αυτός δέν είνε παρά ύπόλειμμα και λείψανον της παλαιάς αιγυπτιακής θρησκείας. Καθάρως άρα ό κής προσελύσεως, φαίνεται να είνε άλλοι δαίμονες, ως ό Σά Λεθάβ και ό Γκιούλ, όνοσκελείς δαίμονες της έρήμου, οι όποιοι κατατρομάζουν τους όδοιπόρους και τρέπονται εις φυγήν μόνον κατεπιν έκστομίσσεως διαφόρων προσευχών ή μυστηριακών τύπων.

ΕΙΣ ΤΟ ΠΡΟΣΕΧΕΣ: ‘Η όνολατρεία παρ’ ‘Ελλήσι και Ρωμαίοις.

‘Η Ιστορία του ανθρώπου ...ΠΡΙΝ ΓΕΝΝΗΘΗ

ΠΛΗΡΗΣ ΕΜΒΡΥΟΛΟΓΙΑ ΕΙΣ ΤΡΙΑ ΔΡΟΡΑ

ΤΗΣ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑΣ ΣΗ ΤΖΙΑΜΠΕΡΤ

Γ’. (ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΝ)

ΕΚΤΟΣ ΜΗΝ

Μάτια πού άνοίγουν εις τό φώς

‘Όταν πλέον τό έμβρυον εύρίσκεται εις τον έκτον μήνα της κύσεως ή περιέργεια των γονέων του να μάθουν εις ποίον φύλον άνήκει τοτό έχει φθάσει εις τό κατακόρυφον. Καί είνε μόν αληθές ότι κατά τον μήνα τούτον έχου έντελώς άναπτυχθή οι έξωτερικοί διακριτικοί χαρακτηρισμοί του φύλου, αλλά είνε αδύνατον να γίνη παρατήρησις άσφαλής έφόσον τό έμβρυον εύρίσκεται έντός της μητρικής κοιλίας.

Κατά τον έκτον μήνα αί θλεφαρίδες των οφθαλμών αί όποιας έχου άναπτυχθή από του τρίτου μηνός, άνοίγουν. Ούτω άποκαλύπτονται οι πληγές σχηματισμένου οφθαλμοί, οι όποιοι από του έβδομου μηνός θα είνε ικανοί να άντιλαμβάνονται τό φώς. Κατά τον έκτον ή τον έβδομον μήνα σχηματίζονται και τά φρύδια.

‘Εκ παραλλήλου έμφανίζονται έπι της έπιφανείας της γλώσσης αί γευστικοί θηλαί, ή όλη δέ κοιλότης του στόματος και του φάρυγγος είνε διαμορφωμένα κατά τρόπον έξασφαλίζοντα εις τό έμβρυον μεγαλυτέραν ικανότητα εις την λήψιν της τροφής του, έν συγκρίσει προς τά άνεπτυγμένα παιδια και τους έφύθους. Εις τό γεγονός τούτο οι βιολόγοι διαθλέπουν μίαν άκόμην άπόδειξιν της θεωρίας της έξελίξεως, δεδομένου ότι τά άνώτερα ζώα έχου τά όργανα της γεύσεως μάλλον άνεπτυγμένα από τον άνθρωπον.

‘Αν τό έμβρυον των έξ μηνών έξέλθ εις τον έξωτερικόν κόσμον, άν δηλαδή γεννηθή, θα έκβάλη κραυγάς και θα δώση σημεία ζωής, αλλά μόν επί τινας ώρας.

Γενικώς αί πιθανότητες να μόν άποβάνη τό τοιούτον έμβρυον είνε έλάχισται, έκτός αν ληφθούν μέτρα συντηρήσεως αυτού έντός ειδικής συσκευής καλουμένης έπωαστήρος. Γενικώς κατά τον έκτον μήνα ή ικανότης της ζωής του έμβρύου δύναται να παραβληθή προς άσθενή φλόγα ή όποια εις την πρώτην έποφήν με τον έλεύθερον άέρα είνε καταδικασμένη να σβύση.

ΕΒΔΟΜΟΣ ΜΗΝ

‘Ο νυσταλέος έγκέφαλος

Του λοιπού τό έμβρυον εύρίσκεται εις τό μεταίχιμιον της έξαρτήσεως από τό μητρικόν σώμα και της άνεξαρτησίας. Κατά τους δύο μήνας κατά τους όποιους θα παραμείνη άκόμην έντός της μήτρας, τό νεαρόν άτομον θα συμπληρώσ η ικανότητάς του προς αύτοτελή ζωήν.

‘Αν συμψή να έχομεν πρόωρον τοκετόν τό έπτά μηνών έμβρυον έχει πολλάς πιθανότητας να ζήση έφόσον θα συναντήση έρχόμενον εις τον έξωτερικόν κόσμον εύνοϊκάς συνθήκας. Μία των κυριωτέρων άφορμών αί όποιας δυσχεραίνουν την ζωτικήν ικανότητα θρέφους γεννηθέντος πρό της κανονικής προθεσμίας είνε ή μη τελεία άνάπτυξις του νευρικού συστήματος και ειδικώτερον των τμημάτων των προσωρισμένων διά την ρύθμισιν της κανονικής και διαρκούς λειτουργίας της άναπνοής, δηλαδή των μεταξύ των πλευρών μυώνων, οι όποιοι συστέλλονται και διαστέλλονται τους πνεύμονας. ‘Ατελής είνε έπίσης ή λειτουργία των νεύρων των προσωρισμένων να διατηρούν σταθεράν την θερμοκρασίαν του σώματος.

Τό ανθρώπινον νευρικόν σύστημα άποτελείται έκ πολυπλόκου συνδυασμού νεύρων διακλαδιζόμενων εις όλα τά όργανα του σώματος και συναπτόμενων προς τον έγκέφαλον και τον νωτιαϊόν μυελόν κέντρα των νευρικών λειτουργιών. ‘Εκ των νεύρων αυτών όλα έκτελούν τας έκούσιās κινήσεις και άλλα ένεργούν αυτομάτως ρυθμίζοντα την λειτουργίαν διαφόρων έξωτερικών οργάνων.

‘Από τό τρίτον μηνός της κύσεως άναπτύσσονται έντός του έγκεφάλου ειδικά δι’ έκάστην λειτουργίαν κέντρα, τελικώς δέ ό έγκέφαλος άποκτά πολύπλοκον διαρρύθμισιν ή όποια δέν άπαντά εις τό νευρικόν σύστημα ούδένως άλλου ζώου. ‘Επί του προκειμένου πρέπει να τονισθή ότι ή διαμόρφωσις του έγκεφάλου άποτελεί τό κύριον στοιχείον της ύπεροχής του ανθρώπου έναντι όλων των άλλων έμβίων ζώων. Κατά τον έβδομον μήνα της κύσεως ό έγκέφαλος έχει έπιτελείσει την διαμόρφωσιν του εις δύο ήμισφαίρια καταλαμβάνοντα όλόκληρον σχεδόν την κάψαν του κρανίου.

Γενικώς τό έπτά μηνών έμβρυον έχει μήκος 16 ιντσών και βάρος τριών περιπτου λίτρων, καλύπτεται δέ υπό δέρματος έρυθρώποδ και ρυτιδωμένου εις βαθμόν ώστε τό νεαρόν άνθρωπον δν παρουσιάζει όμιν γεροντικήν. ‘Αν γεννηθή θα έκβάλη κραυγάς, θα άναπνέη και θα δύναται να λάβη τροφήν. ‘Υπόκειται όμως εις τον κίνδυνον μολύνσεως και πρέπει να λαμβάνονται μέτρα διά την προφύλαξιν του λίαν εύπαθους σώματος του από κτυπήματα ή άλλας έξωτερικάς επιδράσεις.

Φαίνεται ότι άντιλαμβάνεται τό φώς πιθανότατα δέ έχει την ικανότητα να διακρίνη τό φώς από τό σκότος.

ΟΓΔΟΟΣ ΚΑΙ ΕΝΝΑΤΟΣ ΜΗΝ

‘Αποκτάται και τό κάλλος

Του λοιπού τό νεαρόν άνθρωπινον άτομον είνε ικανόν να έξέλθ εις τον

έξω κόσμον με όλα τά άπαραίτητα όργανά του καλώς σχηματισμένα και ικανά να λειτουργήσουν, τό τελευταϊόν δέ αύτό δίμηνον άφιερούται εις την συμπλήρωσιν της άτομικής του ‘ορφής και εις την άπόκτησιν του θρεφικού κάλλους. Τό σώμα όλόκληρον παχύνεται, ούτω δέ έξαλείφονται αί ρυτίδες του δέρματος, γενικώς δέ τελειοϋται ή έξωτερική άνθρωπινή μορφή. Τό έρυθρόν αίματώδες και σκοτεινόν χρώμα του δέρματος έξαφανίζεται και τό σώμα λαμβάνει σκοτεινήν απόχρωσιν σαρκός. ‘Η γεροντική μορφή την όποιαν είχε μέχρι τοϋδε τό έμβρυον έξαλείφεται και άντ’ αύτης έχομεν πλέον τά χαρακτηριστικά του θρέφους. Συνηθώς κατά την γέννησιν τό δέρμα δέν έχει λάθει την κανονικήν του απόχρωσιν, συχνά δέ ως έκ τούτου τα νεογνά των χρωματιστών φυλών (νέγρων κλπ.), έχου άνοικτόχρους δέρμα. ‘Επίσης ή τρις των οφθαλμών δέν έχει τό οριστικόν χρώμα της, αλλά είνε συνήθως εις όλα τά νεογνά υποκύκνος εις βαθμόν ώστε να είνε αδύνατον να προβλέψη τις τό μελλοντικόν χρώμα της.

Δέν πρέπει να νομισθή ότι τό έμβρυον είνε μένον της γεννήσεως του άδρανές και άκίνητον δν, επιφύλασσόμενον μόνον μετά την άναστροφήν του να άναπτύξη τις κινητικές του ικανότητες. Καί έντός της μητρικής του κοιλίας κινεί τας χείρας και τους ποδας, συχνά δέ μεταβάλλει και θέσιν, παρετηρήθη δέ ότι έχει διαδοχικώς περιόδους δραστηριότητος και ήρεμίας, αί όποιας άντιστοιχούν προς την καταστασιν της έργηγόρσεως και του ύπνου.

ΕΞΟΔΟΣ

Ποίον άκριβώς ειδικόν γεγονός προκαλεί την γέννησιν παραμένει εισέτι άγνωστον. Πολλές έξδομάδας ένίοτε δέ και μήνας πρό του τοκετού, θραδεύει και ρυθμικά μυϊκά αντίδρασεις άνάλογοι προς τας πόνους τους όποιους προκαλεί ή κόπωση συνεπεία ύπερβολικής έργασίας, άρχίζουν να έκδηλούνται κατά ήπιον τρόπον εις την μήτραν. Πώς όμως ή μήτρα, μετά την μακράν αύτην περίοδον των έλαφρών ώδίνων, υπόκειται άποτόμως εις τας προκαλούσας ισχυρόν πόνον μυϊκάς κινήσεις, αί όποιας έντός όλίγων ώρών άπολήγουν εις την γέννησιν του νεογνού, έξακολουθεί να άποτελή τό τελικόν μυστήριον της πρό της γεννήσεως ζωής μας.

Είνε πολύ πιθανόν ότι ό τοκετός είνε άποτελέσμα πολυπλόκου αντιδράσεως όλόκληρου του σώματος της μητρός, ειδικώτερον δέ των ένδοκρι-

ΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΑ ΤΡΑΙΝΑ ΒΑΣΙΣ ΤΩΝ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ

Συρμοί-βολίδες πού δά κυκλοφοροῦν ἐντός ἀπορροφητικῶν σωλῆνων μέ ταχύτητα 500 χιλιομέτρων

Ἡ «ἠλεκτρομαγνητική σωλήν» ἀποτελεῖ τὴν τελευταίαν ἀνακάλυψιν τῆς μηχανικῆς, πρόκειται δέ, κατὰ τὴν γνώμην τῶν εἰδικῶν νὰ ἐπηρεάσῃ σπουδαίως τὸ μέλλον τῆς συγκοινωνίας. Ἡ ἀνακάλυψις τοῦ νέου αὐτοῦ μέσου ταχείας ἐπικοινωνίας ὀφείλεται εἰς τὸν Γάλλον μηχανικὸν κ. Ἀντρέ Ντυφέν, υἱοθετήθη δέ, μετὰ σχετικῆς δοκιμῆς ὑπὸ τῆς διευθύνσεως τῶν γαλλικῶν Ταχυδρομείων καὶ πρόκειται συντόμως νὰ τεθῇ εἰς ἐφαρμογὴν.

Ἡ ἐφευρέτης τοῦ «ἠλεκτρομαγνητικοῦ σωλήνος» παρουσίασε τὴν ἐφευρέσειν του πρὸ τριῶν ἐτῶν. Ἐπρόκειτο τότε νὰ λυθῇ τὸ πρόβλημα τῆς μεταφορᾶς τῶν ταχυδρομικῶν σάκκων ἀπὸ τοῦ ἀεροδρομίου Μπουρξ μέχρι τοῦ κέντρου τῶν Παρισίων. Ὡς γνωστόν, ἡ μεταφορὰ τῶν σάκκων αὐτῶν ἀπὸ τοῦ ἀεροδρομίου εἰς τὸ ταχυδρομεῖον ἀπαιτεῖ συνήθως διάστημα χρόνου δυσανάλογον πρὸς τὰς ἐπιτευχθείσας προσόδους τῆς ταχυδρομικῆς ἐπικοινωνίας. Ἐὰν χρειάζεται μία ὥρα διὰ νὰ μεταφερθοῦν οἱ ταχυδρομικοὶ σάκκοι ἀπὸ τὸ Λονδίνον εἰς τὸ Παρίσι, χρειάζονται ἄλλαι τρεῖς διὰ νὰ φθάσουν ἀπὸ τὸ κεντρικὸν ταχυδρομεῖον τοῦ Λονδίνου εἰς τὸ ἀγγλικὸν ἀεροδρόμιον, καὶ ἀπὸ τὸ γαλλικὸν ἀεροδρόμιον εἰς τὸ κεντρικὸν ταχυδρομεῖον τῶν Παρισίων. Οὐσιαστικῶς δηλαδή, δὲν ἐπὶτλε καμία πρόοδος εἰς τὴν μεταφορὰν τοῦ ταχυδρομείου ἐν τῷ ὅτι τὸ πᾶν ἐν τῷ νῦν, οὕτω δὲ ἡ προκύπτουσα ἀπώλεια χρόνου, ἐξουδετερώνει κατὰ μέγα μέρος τὰς ἐπιτευχθείσας ἐκ-

πληκτικὰς ὄντως προσόδους εἰς τὸ ζήτημα τῆς ταχείας μεταφορᾶς τῶν ταχυδρομικῶν σάκκων ἀπὸ χώρας εἰς χώραν καὶ ἀπὸ πόλεως εἰς πόλιν.

Ἡ «ἠλεκτρομαγνητικὴ σωλήν Ντυφέν» πρόκειται ἤδη νὰ λύσῃ ἐπιτυχῶς τὸ πρόβλημα τοῦτο, τὰ δὲ γινόμενα πειράματα ἀπέδειξαν ὅτι διὰ τῆς νέας ἐφευρέσεως θὰ ἀπαιτῆται χρόνος ὀλιγώτερος τῶν 9 λεπτῶν διὰ νὰ φθάσῃ τὸ ἐναερίον ταχυδρομεῖον ἀπὸ τοῦ ἀεροδρομίου Μπουρξ εἰς τὸ κέντρον τῆς γαλλικῆς πρωτεύουσας.

Ἡ «ἠλεκτρομαγνητικὴ σωλήν», ὁ ὁποῖος ἔχει διάμετρον 1,50 μ. λειτουργεῖ δι' ἐνὸς συστήματος αὐτομάτου ἀπορροφῆσεως. Ἐν τῷ αὐτοῦ κινεῖται ἓνα εἶδος τραίνου σχήματος ἀεροδυναμικοῦ ἀνευ κινήσεως ἀντιστροφῆς. Ἡ διελεύσις του μετὰ τὴν ἀρχικὴν προώθησιν, δημιουργεῖ μίαν ἰσχυρὰν συμπίκνωσιν τοῦ περιεχομένου ἐντὸς τοῦ σωλήνος ἀέρος ὁ ὁποῖος διοχετεύμενος καταλλήλως εἰς τὸ ὅπισθεν μέρος τοῦ σωλήνος δημιουργεῖ ἓνα ρεύμα ἀντιστροφῆς ἀπορροφῆσεως, ἡ ὁποία ἐξασφαλίζει τὴν μετακίνησιν. Αὕτη συντελεῖται μετὰ ταχύτητα 25 μέτρων κατὰ δευτερόλεπτον, δηλαδή περίπου 100 χιλιομέτρων ὥριαίως.

Ἡ ἐνδιαφέρουσα αὕτη ἐφευρέσις, δὲν πρόκειται νὰ περιορισθῇ μόνον εἰς τὴν ἐξυπηρέτησιν τῶν ταχυδρομικῶν συγκοινωνιῶν. Ἡ «ἠλεκτρομαγνητικὴ σωλήν Ντυφέν» πρόκειται, κατὰ τὴν γνώμην τῶν εἰδικῶν, νὰ ἀποτελέσῃ τὴν βάσιν τῶν συγκοινωνιῶν τοῦ μέλλοντος ἴσως - ἴσως δὲ

οἱ ἐντὸς σωλῆνων μετακινούμενοι συρμοί, νὰ εἶναι αὐτοὶ οἱ σπουδαιότεροι ἐπίγειοι ἢ ὑπόγειοι συναγωγισταὶ τοῦ ἀεροπλάνου. Αἱ μελετώμεναι ἤδη βελτιώσεις τῆς ἐφευρέσεως, καταδεικνύουν ὅτι ὁ «ἠλεκτρομαγνητικὸς σωλήν», δύναται μεθ' αὐτοῦ νὰ μετακινήσῃ μεγάλους συρμούς-βολίδας, μετὰ ταχύτητας αἱ ὁποῖαι σήμερον ἀκόμη μᾶς φαίνονται φανταστικά. Τὰ «ἠλεκτρομαγνητικὰ τραῖνα, δίχως ἀτμομηχανὴν καὶ δίχως μοτέρ, θ' ἐκφράζονται ὡς θὰ ἴδωμεν πρᾶγματι νὰ αὐξήσονται ἐπ' ἀπειρὸν τὴν ταχύτητα τῶν, δεδομένου ὅτι ἡ ἀπορροφῆσις ἐξουδετερώνει τὴν ἀντίστασιν τοῦ ἀέρος καὶ ἐπομένως καθίσταται δυνατὴν τὴν χρησιμοποίησιν ἐλαφρῶν ὑλικῶν διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν ἀμαξοστοιχιῶν, πρᾶγμα πού ἐπαυξάνει ἐτι μᾶλλον τὰς δυνατότητας τῆς ταχείας μετακινήσεως. Πρακτικῶς ὁμοῦ δημιουργοῦνται ἄπειρα προβλήματα, (ὅπως ὁ ἀερισμὸς καὶ ἡ στεγανότης τῶν ἀμαξοστοιχιῶν, ἡ τριβὴ τῶν ἐξωτερικῶν τοιχωμάτων τοῦ σωλήνος, ἡ ἀντοχὴ τῶν ἐπιβατῶν) πού θέτουν ἓνα ὅριον εἰς τὴν ταχύτητα.

Ὅπως δὲ ὁμοῦ τὰ τραῖνα-βολίδες εἶναι βέβαιον ὅτι θὰ δύναται νὰ τρέξουν ὅσον τοῦλάχιστον καὶ τὰ ἀεροπλάνα, δηλαδή μετὰ ταχύτητας προσεγγιζούσας τὰ 500 χιλιομέτρα, πρᾶγμα πού ἀποτελεῖ ἓνα ἀληθινὸν θαῦμα ἀκόμη καὶ διὰ τὴν σημερινὴν «ἐποχὴν τῆς ταχύτητος»!

JACQUES TREGUIERES

νῶν ἀδένων, οἱ ὁποῖοι ἐκχύνουν εἰς τὸ αἷμα χημικὰς οὐσίας προκαλοῦσας ἄμεσον καὶ ἰσχυρὰν ἀντίδρασιν τοῦ μυοῦς τῆς μήτρας.

Μολοντί πιστεύεται γενικῶς ὅπὸ τῶν πολλῶν ὅτι ἡ κύσις διαρκεῖ ἐννέα μῆνας καὶ δέκα ἡμέρας ἀκριβῶς, ἐν τούτοις μόνον τὰ δέκα ἑκατομῶν τῶν θρεφῶν γεννῶνται 280 ἡμέρας μετὰ τὰς τελευταίας καταμήνιας τῆς μητρῆς, ἐνῶ τὰ 75 ἑκατομῶν γεννῶνται κατὰ τὸ ἀκολουθοῦν τὴν προθεσίαν ταύτην διάστημα τῶν δύο ἐβδομάδων.

Ἀμέσως μόλις τὸ παιδίον γεννηθῇ, δίδει τὴν ἐντύπωσιν ὅτι ἀσθμαίνει, γεμίζει τοὺς πνεύμονάς του μετὰ ἀέρα καὶ ἐκβάλλει τὰς πρώτας τῶν κραυγὰς, εἴτε διότι δυσχερεστεῖται ἀπὸ τὴν ἐντύπωσιν ἐκ τῆς ἀλλαγῆς τοῦ περιβάλλοντος, εἴτε διότι ἐνοχλεῖται ἀπὸ τὰς φροντίδας τοῦ ἱατροῦ. Κατὰ τὸν τοκετὸν τὸ νεογνὸν παραμένει συνδεδεμένον διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ λώρου, μετὰ τοῦ πλακοῦντος, ὁ ὁποῖος καὶ ἀποκόπτεται, ἀπὸ τῆς στιγμῆς δὲ ἐκείνης ἀρχίζει ἡ αὐτοτελής ζωὴ. Τὸ τμήμα τοῦ ἐντερομόρφου αὐτοῦ ὄργανου τὸ ὁποῖον παραμένει συνδεδεμένον μετὰ τὸ σῶμα τοῦ νεογνοῦ ληγούσης τῆς λειτουργίας του νεκροῦ ἐντὸς ὀλίγων

ἡμερῶν καὶ πίπτει, παραμένει ὁμοῦς διὰ τὴν ζωὴν εἰς τὸ σημεῖον ὅπου συνήπττο ὁ ὀμφαλὸς διὰ τὸν ὑπενθυμίζῃ τὴν περίοδον κατὰ τὴν ὁποῖαν ὁ ἄνθρωπος ζῇ ὡς παρὰ στικτὸς ὄργανισμός.

Ἡ νεογνὸν δὲν εἶναι ἐν τούτοις ἀμέσως μετὰ τὸν τοκετὸν τέλειον ἄνθρωπον ὄν, ἀνδρὸς ἐπιτελεσθῶν προηγουμένων ὥρισμένων ἐνέργειαν τοῦ ὁργανισμοῦ ἐπιβαλλόμεναι λόγῳ τῆς μεταβολῆς τῆς ἐνδομητρίας ζωῆς εἰς ἀνεξάρτητον. Κατὰ τὴν στιγμὴν τῆς γεννήσεως οἱ πνεύμονες εἶναι μικροὶ καὶ ἔχουν τὴν μορφήν συμπεπιεσμένου τεμαχίου ὑφάσματος πυκνοῦφασμένου.

Μετὰ τὰς πρώτας ὁμοῦς εἰσπνοὰς διασπνῶνται λαμβάνουν τὸ σπογγώδες σχῆμα τῶν καὶ αἱ κυψελίδες γεμίζουν ἀέρα.

Ὅπως δὲ ὁμοῦ καὶ μετὰ τὰς πρώτας εἰσπνοὰς οἱ πνεύμονες δὲν εἶναι ἀκόμη τέλειοι, συχνὰ δὲ παρέρχονται πολλὰ ἡμέραι διὰ νὰ δυνηθῇ τὸ νεογνὸν νὰ ἀναπνέῃ κανονικῶς.

Ἡ καρδιά ἐξ ἄλλου, ἥτις ἔχει περὶ τοῦ ὄγκου τοῦ κλειστοῦ γρόνθου τοῦ νεογνοῦ, πάλαι θραδύτερον τοῦ

κανονικοῦ. Ἀφ' ἑτέρου ὀλίγον μετὰ τὴν γέννησιν αἱ ἀκαθαρσίαι αἱ ὁποῖαι κατὰ τὸ τελευταῖον ἐξάμηνον τῆς κύσεως εἶχον συγκεντρωθῇ εἰς τὸν πεπτικὸν σωλήνα τοῦ ἐμβρύου, ἀρχίζουν νὰ ἀποβάλλωνται. Τὸ νεογνὸν ἔχει τὸ πλεονέκτημα ὅτι ἔχει τὸ πεπτικὸν του σύστημα ἀππληγμένον τῶν ποικίλων βακτηρίων καὶ μικροοργανισμῶν, οἱ ὁποῖοι ἀπαντοῦν εἰς ὅλους τοὺς ἀνθρώπους. Τοῦτο δὲ συμβαίνει διότι τὰ παράσιτα αὐτὰ ἀναπτύσσονται μόνον μετὰ τὴν γέννησιν.

Κατὰ τὴν γέννησιν, οὔτε οἱ δακρυγόνοι οὐδ' οἱ σιελόγονοι ἀδένες ἔχουν πλήρως ἀναπτυχθῇ, ὡς ἐκ τούτου δὲ τὸ νεογνὸν κλαίει χωρὶς νὰ δακρύζῃ. Οἱ ὀφθαλμοὶ ἂν καὶ αἰσθάνωνται τὸ φῶς, δὲν ἔχουν ἐν τούτοις τὴν ἰκανότητα νὰ προσηλωθῶν εἰς ἓν σημεῖον ὡς ἐκ τούτου δὲ πολλὰ νεογνά δίδουν τὴν ἐντύπωσιν ὅτι ἔχουν στραβισμόν.

Οὕτω συμπληροῦνται οἱ πρώτοι ἐννέα μῆνες τῆς ζωῆς. Αἱ μεταβολαὶ αἱ ἐπιτελούμεναι κατὰ τὸ διάστημα τοῦτο ἀποτελοῦν τὴν πρώτην ἀτομικὴν ἱστορίαν ἐκάστου μέλους τοῦ ἀνθρώπου γένους. Πρόκειται περὶ μιᾶς φάσεως, τῆς ζωῆς κοινῆς δι' ὅλους, ἀφοῦ εἶναι ὁμοία δι' ὅλα τὰ ἀνθρώπινα ἄτομα.

MARGARET SHEA GILBERT

ΣΧΕΣΕΙΣ ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΟΛΟΓΙΑΣ ΠΡΟΣ ΑΛΛΑΣ ΕΠΙΣΤΗΜΑΣ ΚΑΙ ΤΑ ΕΞ ΑΥΤΩΝ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

ΥΠΟ Ν. ΛΙΒΑΔΑ, ΠΡΩΗΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟΥ ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ

Τὴν Λογοτεχνίαν δημιουργεῖ ἡ κλασσικὴ καλλιέργεια, ἥτις πρὸ παντός πρέπει νὰ εἶναι εἰλικρινὴς καὶ ἀδόλος καὶ ἀπολύτως γνωρίζουσα τὸ ἔργον τῆς, διότι ἐν ἐναντίᾳ περιπτώσει δημιουργεῖται ἡ λογοτεχνικὴ γλωσσικὴ ἀσβαίρεσις, ἥτις οὐδαμῶς ποτὲ εἶναι ἀνεκτὴ. Ἐὰν ὁ λογοτέχνης εἶναι καὶ γλωσσολόγος, μέλλει νὰ ὑπηρετήσῃ θαυμάσια τὰς δύο αὐτὰς κατευθύνσεις του, ἐνῶ ἐὰν ἀγνοῇ τὴν κυριολεξίαν καὶ τὰ ποικιλώτατα σχήματα τοῦ λόγου καὶ τὰ γλωσσικὰ φαινόμενα καὶ γεγονότα, θὰ ἐμφανίσῃ ἔργα, ἅτινα δὲν θὰ εἶναι ἄρτια καὶ κομψά. Εἶνε δὲ ἀνυπόβλητον δόγμα τὸ ὅτι οὐδαμῶς θὰ σεβασθῇ ὁ Χρόνος ἔργα, τὰ ὁποῖα δὲν ἐγαλοῦχσαν ἡ Ἐπιστήμη καὶ ἡ Ἀδολοφία Διανοήσεως.

Ὑπάρχει καὶ ἄλλη τάξις «γραφόντων» ἐκείνων οἱ ὁποῖοι γράφουν «ὅπως τύχη», ἡμιανεπτυγμένων, δοκησιόφων, δι' ὃ καὶ ἐγωίστων. Αὐτὰ τὰ θλιβερά ἔργα, παρ' οἷονδὴποτε τίτλον καὶ ὄνομα, θὰ ἀπορρίψῃ ἡ Κριτικὴ εἰς τὸν Κατάδαν τῆς ἀπηνείας.

Ἡ γλωσσικὴ καλλιέργεια προβάλλει τοὺς ἐξῆς ἀδιασείστους νόμους:

Α' ὅτι πᾶν λεγόμενον λογοτεχνικὸν ἔργον, ὅπερ ἀφίσταται τῆς προσεκτικῆς μελέτης τῆς γλώσσας καὶ τῶν ἐφαρμογῶν τῶν ἀπαιτήσεων τῆς γλώσσας αὐτῆς, εἶνε καταδικασμένον νὰ ἀποθάνῃ, χωρὶς νὰ ἀφήσῃ ἴχνη τῆς διαβάσεώς του.

Β' ὅτι δὲν εἶναι ἱκανὴ ἡ Λογοτεχνία ὥστε νὰ ἐκδιᾷ τὴν Γλῶσσαν, ἐπειδὴ οἰανδὴποτε τοιαύτην προσπάθειαν τῆς Λογοτεχνίας καταδικάζει ὁ Χρόνος ἀμείλικτος καὶ ὅλως ἀδιάφορος πρὸς ὀνόματα συγγραφέων καὶ τυμπανοκρουστῶν αὐτῶν.

Ἐν μόνον δύναται ὁ ἀληθινὰ δυνατὸς λογοτέχνης: νὰ λάβῃ εἰς χεῖρας του τὸ ὑπάρχον γλωσσικὸν ὑλικόν, νὰ ἐνδύσῃ δι' αὐτοῦ μεγαλόπνευστον ἔργον, οὕτω δὲ νὰ δημιουργήσῃ σταθμὸν ἐν τῇ ἱστορίᾳ τῆς γλώσσας του. Τότε ὁ τοιοῦτος σταθμὸς θὰ εἶναι καὶ τῆς ἐθνικῆς του λογοτεχνίας σταθμός.

Τὰ θεσπισμένα καὶ τὰ αὐθαίρετα τῆς Λογοτεχνίας, ἡ Γλωσσολογία καταδικάζει ἀνηλεῆς καὶ ἀδέκαστος, τὴν καταδικὴν δὲ αὐτὴν υἱοθετεῖ καὶ ἡ λαοῦσα τὴν γλῶσσαν φυλὴ.

Εἶνε ἀξίωμα τὸ ὅτι ἡ Γλῶσσα ἀπαιτεῖται ἀπὸ τῆς Λογοτεχνίας ἐπιτελούμεναι γλωσσικὰ ἀλλοιώσεις (περὶ τὴν φράσιν, τὴν ἑκφράσιν, τὴν σύνταξιν, τὸ σχῆμα καὶ τὴν γραφὴν) μὴ εἶνε ἀπότομοι, ταχέαι, κατάφωροι παραβάτιδες τῆς κοινῆς ἀντιλήψεως, χρήσεως καὶ ἀποδοχῆς. Ἡ Γλῶσσα ἀνέχεται τις θραδείας, ἀνεπαισθήτους, πάν-

Ἡ «Ἡλιος» καὶ ὁ γράφων τὰ Γλωσσολογικὰ ἄρθρα εἶναι μεγάλως ἡχαριστήμενοι διὰ τὸ ὅτι οἱ ὀλίγοι τῶν ἀναγνωστῶν ἐξεδήλωσαν τὸ ὅτι πολλὴ ἐπισταμένως παρακολουθοῦν τὰ ἄρθρα αὐτά. Εἰς τοὺς ζητήσαντας νὰ δημοσιεῦνται ἄρθρα ἀναφερόμενα εἰς τὴν Συγκριτικὴν Γλωσσολογίαν, ἀποκρίνεται ὁ συντάκτης ὅτι τὸ μεθοδικὸν τῆς ἐργασίας ἐπιβάλλει ἀπαργαλτίως, ἵνα προηγουμένως δημοσιευθῶν ἄρθρα τινὰ τῆς γενικῆς θεωρίας καὶ τῆς κατανόησιν τῆς Γλωσσολογικῆς Ἐπιστήμης, τὰ ὁποῖα εἶναι ἀπαραίτητος εἰσαγωγικὰ εἰς τὸν γλωσσολογικὸν διάκονισμον καὶ τὴν ἀμεσον καὶ τὴν ἔμμεσον σύγκρισιν τῶν μερῶν αὐτοῦ καὶ τοῦ συνόλου, ἔπειτα δὲ θὰ δημοσιεῦνται κατὰ συνέχειαν τμήματα τῆς Συγκριτικῆς Γλωσσολογίας πρὸς ἀκριβῆ κατανόησιν τοῦ περιεχομένου ἐκάστης καὶ γλώσσας καὶ γλωσσικῆς ὁμοειδέας.

τοτε δὲ λελογισμένας καὶ ὁλοσχερῶς δικαιολογουμένας μεταβολάς.

Ο ΠΡΩΤΟΣ ΑΝΘΡΩΠΟΣ ΚΑΙ Η ΓΛΩΣΣΑ ΤΟΥ

Ἡ συνάφεια τῆς Γλωσσολογίας πρὸς τὰς ἄλλας ἐπιστήμας ὁδηγεῖ εἰς τὴν διατύπωσιν γλωσσολογικῶν δογμάτων, τὰ ὁποῖα στηρίζονται ἐπὶ τῶν τῆς Προϊστορικῆς Ἀνθρωπολογίας.

Εἶνε σήμερον ἀναντίρρητοι νόμοι τῆς Ἀνθρωπολογικῆς Ἐπιστήμης οἱ ἐξῆς:

1) Ὅτι, μετὰ τὴν συνάντησιν, τὴν μελέτην καὶ τὴν συγκρίσιν τῶν προϊστορικῶν ἰχνῶν τοῦ ἀνθρώπου, ἡ ὑπαρξὶς αὐτοῦ σημειοῦται ὡρισμένως εἰς τὴν «κατακλυσμίαν ἐποχὴν». Αὕτη εἶναι τὸ πρῶτον τμήμα τῆς τεταρτογενεῖς περιόδου, εἰς τὴν ὁποῖαν ἀνηκομεν καὶ ἡμεῖς, ἀνευ διασπάσεως τῆς ὀντότητος τῆς ἀνθρωπίνης συνεχείας.

2) Ὅτι οἱ ἄνθρωποι, οἵτινες, ὅπως λέγει ὁ Διόδωρος, διηγόντο ἀνοργάνων καὶ κτηνῶν βίον, τῶν ὁποίων δὲ οἱ λίθοι, τὰ ξύλα, τὰ κέρατα καὶ τὰ ὀστά ἦσαν τὰ ὄπλα καὶ τὰ μοναδικὰ

Ο ΛΙΜΝΗ ΤΗΣ ΡΙΓΑΣ

Ἡ κυριώτερα πόλις τῶν Βαλτικῶν Κρατῶν εἶναι ἡ Ρίγα τῆς Λεττονίας, πρωτεύουσα τῆς ἐπαρχίας τῆς Λιβονίας. Ἐχει ἀκμάζουσαν βιομηχανίαν, ὁ δὲ πληθυσμὸς τῆς ἀνέρχεται εἰς 40 χιλιάδας κατοίκους. Τὰ ὕδατα τοῦ λιμένος παγώνουν ἐπὶ πολλὰς ἐβδομάδας κατ' ἔτος, χάρις ὁμοῦς εἰς μίαν καλῶς ὀργανωμένην ὑπηρεσίαν ἐξ ἰσχυροτάτων παγοθραυστικῶν, ἡ κίνησις τοῦ λιμένος δὲν σταματᾷ οὔτε ἐπὶ μίαν ἡμέραν.

Ἔργαλειά διὰ τὴν χρῆσιν αὐτῶν καὶ διὰ τὴν ἐναντιότητα (φυσικὴν τοῦ ἀνθρώπου ἐκδήλωσιν), ἦν ὑπηρετοῦν, καὶ διὰ τὴν «φωνητικὴν συνοδείαν» τοῦ πό-νου, σωματικοῦ καὶ ψυχικοῦ, ὁ ἀνθρώπος πᾶν τὼς ἐἴχε γλῶσσαν τινὰ καὶ ἵνα δι' αὐτῆς συνεννοῖται πρὸς τοὺς ἄλλους καὶ ἵνα ἐκφέρῃ τὰς φωνὰς ἐκείνας, τὰς ὁποῖας ἡ θήρα φέρει αὐθορμήτους καὶ ἀναποφεύκτους εἰς τὰ χεῖλη τοῦ θηρευτοῦ καὶ τοῦ καταβάλλοντος προσπάθειαν τινὰ. Ἡ γλῶσσα αὕτη ἐχρησίμευεν εἰς τὸν ἀνθρώπον καὶ πρὸς ἀπεικόνισιν τῶν γεγονότων τοῦ βίου καὶ πρὸς προφορικὴν παράδοσιν: τὴν ὑπετέρα καὶ κινωτὸν τῶν γλωσσῶν. Ἀρα αὐτὴ ἡ γλῶσσα ἡ πρώτη γλῶσσα τοῦ, τῆς ὁποίας τὴν συνέχειαν δὲν διέρρηξεν ὁ πέπλος ὁ χωρίζων τὴν τεταρτογενῆ περίοδον ἀπὸ τῆς τριτογενεῖς καὶ τῶν προτέρων.

3) Ὅτι διάστημα μέγα χωρίζει τὴν Λιθίνην Ἐποχὴν ἀπὸ τῆς τοῦ σιδήρου καὶ τῶν ἄλλων μετάλλων. Ἐπομένως ἡ πρωτόγονος ἐκείνη γλῶσσα ἐβίωσεν ἐπὶ μακρότατον χρόνον, ἀναλλοίωτος καὶ ἀδιάσπαστος, μόνον δὲ συμπληροῦν μὲν ὑπὸ λέξεων, αἵτινες ἐξυπηρετοῦν τὰς ἐκάστοτε παρουσιαζομένας ἀνάγκας ἐκφράσεως ἐννοιῶν, αἵτινες ἐνεφάνίζοντο νεότερον. Ἀλλ' ἡ γλῶσσα αὕτη, κατὰ φυσικὸν ἐπακολουθήμα τῆς προφορᾶς τῆς ὑπὸ ἀξέστων, ὑπέστη κατ' ἀνάγκην καὶ διάθροσιν φωνητικὴν καὶ σημασιολογικὴν διαστροφὴν. Τοιοῦτοτρόπως ἔπειτα ἐδημιουργήθη ἡ πολυτυπία αὐτῆς, ἡ πολυγλωσσία. Ἐν τοῖς ἐφεξῆς ὑπάρχει ἰδιαίτερον κεφάλαιον «ὅπως δημιουργοῦνται αἱ γλώσσαι καὶ ἀλλοιώσεις, αἱ διάλεκτοι, αἱ γλῶσσαι». Ἀλλὰ καὶ ἡ πρωτόγονος γλῶσσα καὶ αἱ ἐξελεχθεῖσαι μορφὰς τῆς συνεχῶς ἡντλουν φραστικὰ διδάγματα, ὅπως καὶ πάντα τὰ ἄλλα, ἀπὸ τὴν φύσιν.

4) Ὅτι καὶ αἱ εἰς ἀρχέγονον κατωτάτην κατὰστασιν ὁργανισμοῦ παραμεινῶσαι σύγχρονοι φυλαί, οὐ μόνον ἔχουσιν σωματικὸν ὁργανισμόν πανόμοιον πρὸς τὸν ἡμέτερον, ἀλλὰ καὶ ἐνίοτε ἀνώτερον τοῦ τῶν πιστευομένων ὑπετέρων φυλῶν, ὡς π.χ. αἱ κεφαλαὶ τῶν Ἑσκιμῶν καὶ τῶν κατοίκων τῆς Γῆς τοῦ Πυρὸς εἶναι οἱ τέλειοι τύποι ἀνθρώπων κεφαλῆς. Ἐπομένως οὐ μόνον ἐπιτρέπεται νὰ προσφευγῶμεν εἰς τὴν γλῶσσαν αὐτῶν διὰ τὰς πρώτας, τὰς φυσικὰς, τὰς παρθένους φωνὰς, ἀλλὰ καὶ εἶναι ἐπιβεβλημένον τοῦτο, ἵνα πλησιάζωμεν πρὸς τὸ περιεχόμενον τῆς πρώτης γλώσσας τοῦ ἀνθρώπου καὶ τὰς πρώτας αἰτίας τῆς ἐκφράσεώς της.

ΥΠΟ ΠΟΙΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑ ΠΟΙΟΝ ΛΟΓΟΝ ΕΝΟΘΕΥΘΗΣΑΝ ΤΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΠΛΑΤΩΝΟΣ

ιυχη πρωτιφανώς αγαθή ηνόνησε τόν Πλάτωνα, αλλά και ήμας, ως προς την διαφύλιν των έργων του, εν αντιθέσει προς εκείνα άλλων Έλλήνων φιλοσόφων, εκ των οποίων ράκη μόνον συγγραμμάτων έφθασαν μέχρι των ημερών μας.

Άμεσώτατη συνέπεια της πλήρους και ανεκτιμήτου αυτής διασώσεως είναι ότι κατέχονεν τό τόσον πολυσχιδές πλατωνικόν έργον εν τη όλότητι του, και δυνάμεθα νά γνωρίσωμεν τον φιλόσοφον έξ έδλων των πλευρών, είς όλα αυτού τά συστήματα και τάς αντιθέσεις, επίσης δέ και είς την πλήρη σύνθεσιν όσον και είς την πλήρη ανάλυσιν της όλης Πλατωνικής φιλοσοφίας.

Έτι μάλλον δέν πρόκειται περί άπλης διασώσεως των άκεραίων κειμένων. Καί υπό έποψιν κριτικής του κειμένου παραδόσεως, τά πλατωνικά κείμενα εύρίσκονται είς άρίστην κατάστασιν είς τρόπον ώστε έλάχιστα νά αποβαινούν τά σημεία επί των οποίων είναι δυνατόν σήμερα νά προκύψουν έπί της διατυπώσεως, επί της άκριβοδης γραφής και επί της όρθης έννοίας.

Άληθές είναι ότι ή άγαθωτάτη επί του προκειμένου τύχη δέν ήτο διόλου... τυχαία. Όφείλεται δέ ή θαυμασία αυτή διατήρησις και κληροδότησις από γενεάς είς γενεάν διά μέσου των αιώνων είς την έπικράτησιν και εξάπλωσιν της Πλατωνικής σχολής, ως έπίσης και είς την μακρόχρονον διάρκεια της σχολής αυτής.

Σημειώτεον έν παρόδω, ότι, πλην των άλλων, χάριτας και εύγνωμοσύνην όφείλει ή διανοουμένη ανθρωπότης είς τούς διανοομένους... Άραβας και τούς λογίους Έβραίους, οι όποιοι επί αιώνων όλοκλήρως απέδωσαν πιστοί και έντιμοι θεματοφύλακες της πολυτίμου κληρονομίας, ή όποία έξ αυτού και μόνον — πλην άλλων και άλλων — διεκδικεί τίτλους πανανθρωπίνου κληροδοτήματος.

Άλλά... — διότι και είς τά μεγαλύτερα εύτυχήματα υπάρχει πάντοτε τό μοιραϊόν, «άλλά...» — ή εξαιρετική αυτή εύνοια της Τύχης έχει και την αντίστροφον όψιν της. Συμβαίνει με τά διασωθέντα Πλατωνικά συγγράμματα κάτι άνάλογον με εκείνο που συνέβαινε άλλότε είς τάς... έκλογικάς κάλπας, όπου αί ψήφοι ήσαν κάποτε περίσσοτεροι από τούς ψηφίσαντας... ζώντας ή τεθνεώτας. Διηλαδή τά διασωθέντα έργα του Πλάτωνος είναι κατά πολλά περισσότερα από τά όσα... έγραψεν ή όπωσδήποτε συνέθεσεν ή Πλάτων. Τό «θαύμα» αυτό όφείλεται ούσιαστικώς είς... εύλαβή και υπερενθέρμου ζήλου νοθείαν. Κατανοεί λοιπόν τις πόσον έπίπνον και λεπτήν έργασίαν έχρειάσθη νά καταβάλλουν οι κατά καιρούς λόγοι διά νά διακρίνουν τά νόθα από τά γνήσια πνευματικά τέκνα του μεγάλου φιλοσόφου. Κατά σαρκασμόν της Είμαρμένης και τό πολύ χειρότερον όλων, είναι ότι ό μεταξύ των πολλών και διαφόρων κιθδηλοποιών μεγαλύτερος και μανιώδστερος νοθευτής υπήρξεν εκείνος άκριβώς είς τόν όποιον όφείλομεν τάς

μεγαλύτερας και περισσοτέρας φροντίδας της διασώσεως και της άρχικής συστηματοποίησης των κειμένων. Ό μεγαλύτερος δηλαδή και πλέον άγρυπνος θεματοφύλαξ φρουρός, υπήρξεν και ό μεγαλύτερος... νοθευτής. Πρόκειται περί του περιωνύμου Θρασύλλου, του αύλικού άστρολόγου του Τιθερίου. Η ύψηλή του θέσις έν τη τότε κοινωνία και τη έπιστήμη, τά άπεριόριστα μέσα του, ό ένθουσιώδης ζήλος του, αλλά και αί άπέραντοι γνώσεις του, άπετέλεσαν τά πολυτιμότερα έφόδιά του είς τόν ρόλον του αύτόν της διασώσεως, Πλήν, φεού!... ό ζήλος αύτός ήτο υπέρμετρος και υπερέβη την πατροπαράδοτον έλληνικήν άρχήν του «μηδέν άγαν».

Κατά τά άλλα μαρτυρεί περί της μοναδικής φροντίδος του σοφού άνδρός και ή προσπάθειά του νά παραδώσθ τά πλατωνικά συγγράμματα, κατά συστηματοποιημένας διόδους και συγκεκριμένως κατά τετραλογίας, διατεινόμενος μάλιστα ότι ή έργασία αύτή έγινε από αύτόν τουτόν τον

ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΙΣ ΤΗΛΕΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

→ Είς τάς μεγάλας πόλεις των Ηνωμένων Πολιτειών εισήχθη μία τελειοποίηση της τηλεγραφίας, χωρίς είς την όποιαν ή μεταβίβασις των τηλε-



γραφημάτων από τόν άποστολέα είς τόν παραλήπτην έπιταχύνεται σημαντικώς, πραγματοποιουμένη στιγμιαίως. Έτέθησαν είς έφαρμογήν ειδικοί τηλεγραφικοί πομποί και δέκτες, οι όποιοι είναι συνδεδεμένοι με τό τηλεφωνικόν δικτυόν των Ηνωμένων Πολιτειών. Ό κάτοχος του νέου πομπού άν θέλη νά άποστείλ η τηλεγράφημα προς άλλο πρόσωπον διαθέτον δέκτην δέν έχει παρά νά συνδεθί μαζί του διά τηλεφώνου και νά θέσ η είς λειτουργίαν τόν πομπόν του ό όποιος θά μεταβιβάσ η αύτομάτως τό τηλεγράφημα. Ό δέκτης λειτουργεί επίσης αύτομάτως έγγράφων τό τηλεγράφημα επί ειδικής ταινίας. Κατά συνέπειαν ή μεταβίβασις των τηλεγραφημάτων είναι στιγμιαία. Τήν νέαν έφεύρεσιν χρησιμοποιούν κυρίως τραπεζικά και άλλα έπιχειρήσεις διαθέτουσας ύποκαταστήματα είς πολλές πόλεις.

Πλάτωνα, πράγμα άληθοφανές άλλως τε — ως έκρίθη — εκ του ότι ό Γλαύκων ήδύνατο ιστορικώς νά μιμηθί έπί του προκειμένου τούς τραγικούς συγγραφείς της έποχής του. Καί είναι μέν θέβαιον ότι ή έργασία αύτή δέν όφείλεται είς τόν Πλάτωνα, δέν άποκλείεται όμως νά μη όφείλεται ούδέ είς αύτόν τουτόν τον Θρασύλλον, αλλά νά την είχαν εύρει έτοιμήν από τόν παλαιότερόν του Δερκυλίαν, από τό ένεργητικόν του όποιον και την άφύρσεν διά νά την προσθέσ η είς εκείνο του προσφίλου του Διδασκάλου, άφού μάλιστα την συνεπλήρωσεν όπωσδήποτε ό ίδιος.

Κατά την πρώτην λοιπόν συστηματικήν αυτήν παράδοσιν των κειμένων υπό του περιέργου εκείνου Θρασύλλου, τά κατά τετραλογίας Πλατωνικά έργα, πρέπει νά ήσαν τά έξης:

- 1η τετραλογία. — «Ευθύφρων», «Άπολογία», «Κρίτων», «Φαίδων».
- 2α. — «Κρατύλος», «Θεαίτητος», «Σοφιστής», «Πολιτικός».
- 3η. — «Παρμενίδης», «Φίλητος», «Συμπόσιον», «Φαίδρος».
- 4η. — «Άλκιβιάδης α», «Άλκιβιάδης β», «Ίππαρχος», «Εράσταις».
- 5η. — «Θεάγης», «Χαρμίδης», «Λάχης», «Λύσις».
- 6η. — «Ευθύδημος», «Πρωταγόρας», «Γοργίας», «Μένων».
- 7η. — «Ίππίας μείζων», «Ίππίας έλάσσων», «Ίων», «Μενέξενος».
- 8η. — «Κλειτοφών», «Πολιτεία», «Τίμαιος», «Κριτίας».
- 9η. — «Μίνως», «Νόμοι», «Επινomis», «Επιστολαί».

Και, ως συμμαίνει, κατά την σύγκρισιν την όποιαν εκάμειον άνωτέρω, όταν από τάς νοθευμένες κάλπας, έξάγουν μερικές «χουφτες» σφαιριδιών διά νά μειωθί ή έντύπωσις, ούτω και ό Θρασύλλος «περιεφρόνησεν» ούκ όλίγα συννόμματα, τά όποια εύτυχώς δέν συμπεριελάβανον και γνήσια κείμενα, και τών όποιων τούς τίτλους μόνον γνωρίζομεν σήμερα, ή άλλα περί των όποιων δέν ήδύνατο νά γεννηθί άν άμφιβολία περί του κιθδήλου των, ως συμβαίνει με τό «Περί δικαίου», «Περί άρετής» κτλ.

Τό κακόν δέ αυτό παρουσίασε και ένα ακόμη κίνδυνον. Τό νά θεωρηθούν δηλαδή μετέπειτα ως νόθα κείμενα του Πλάτωνος. Χαρακτηριστική περίπτωση είναι εκείνη του νεοπλατωνικού Πρόκλου, όστις, από υπερβολικόν και πάλιν ένθερμον ζήλον κινούμενος, προς αντίθετον όμως του Θρασύλλου φoράν, άπέρριπτεν ως νόθα, την «Πολιτείαν», τούς «Νόμους» και τάς «Επιστολάς» — γνήσια των όποιων είναι ή 3η, 7η και 8η. Μεταγενέστεροι του Θρασύλλου κριτικοί έφθονησαν τόν ζήλον του και ήθέλησαν φαίνεται νά τόν υπερβάλλουν βιομηχανοποιούντες τρόπον τινα την κιθδηλοποιάν.

Άλλά υπό τό άμερόληπτον φώς της νεωτέρας έπιστήμης γνωρίζομεν σήμεραν έπακριβώς ποία είναι τά γνήσια έργα του Πλάτωνος.

ΕΙΣ ΤΟ ΠΡΟΣΕΧΕΣ: Ποία είναι και πώς άνεγνωρίσθησαν τά γνήσια έργα του Πλάτωνος.

Η έξατομίκευσις της ποινής

ΥΠΟ ΠΟΛΥΔΕΥΚΟΥΣ Ε. ΚΑΛΛΗ, ΔΙΚΗΓΟΡΟΥ

Α'

Ό κόσμος όλόκληρος διαίρεται άπό της σκοπιάς του Δικαίου είς δύο τμήματα. Τό έν περιλαμβάνει όλόκληρον την Ήπειρωτικήν Ευρώπην, την Ασίαν, την Νότιον Αμερικην και την Αφρικην κατά τό πλείστον. Είς τά μέλη αυτά έπικρατεί τό λεγόμενον Ήπειρωτικόν ή — τραγική της μοίρας ειρωνεία — γαλλο - γερμανικόν σύστημα Δικαίου.

Πράγματι, όσον και άν εκ πρώτης όψεως τό πράγμα φαίνεται άπίστευτον, Γαλλία και Γερμανία άνήκουν είς τό αυτό σύστημα Δικαίου, του όποιου τά χαρακτηριστικά γνωρίσματα εύθως έμέσως θά προσπαθώ νά παρουσιάσω. Είς τό σύστημα τουτό του Δικαίου αντίθεται τό λεγόμενον Άγγλοσαξωνικόν, διέπον την Βρετανικήν Αυτοκρατορίαν και τάς Ήνωμένας Πολιτείας. Αί έξωτικά χώρα (Ίαπωνία και Κίνα), έχουν προσαρμόσει τό Δίκαιον αυτών μάλλον προς τό γαλλο - γερμανικόν σύστημα Δικαίου.

Η θεμελιώδης διαφορά ή χωρίζουσα τά δύο ταύτα συστήματα Δικαίου είναι κυρίως μία: Η είς την άξίαν του γραπτού νόμου άποδιδόμενη σημασία, Τό γαλλο - γερμανικόν σύστημα έρείδεται επί του γραπτού Δικαίου, ένω αντίθετως είς τό άγγλοσαξωνικόν τοιοϋτον ό νόμος πόρρω απέχει από του νά κατέχη την πρώτην θέσιν μεταξύ των πηγών του Δικαίου.

Εκ της διαφοράς ταύτης πλείσται άλλα τοιαύτα πηγάζουσι, έξ ών αί κυριώτεροι άποτελοϋσιν ισάριθμα σημεία αντίθεσεως μεταξύ των δύο συστημάτων. Η ένδιαφέρουσα ήμας ένταϋθα είναι ή άφορώσα είς την έλευθερίαν του δικαστού έν τη έρμηνεία και έφαρμογή των κανόνων του Δικαίου.

Είναι τοίς πάσι γνωστή ή άνεξαρτησία της όποιας απολαύει έναντι του νόμου, έν τε τη Άγγλία και τη Αμερικη, ό δικαστής. Δέν θά ήτο υπερβολή νά λεχθί ότι είς τάς δύο ταύτας χώρας τό ίσχύον εκάστοτε Δίκαιον δέν είναι άλλο τι εμψ τό σύνολον των υπό τόν Δικαστηρίων άναγνωριζόμενων κανόνων Δικαίου.

Είναι όμως επίσης γνωστόν ότι έν τω συστήματι Δικαίου τω άπορρεϋσαντι, έν Γαλλία ίδια, εκ της Έπαναστάσεως, τό γραπτόν Δίκαιον και μάλιστα ό Νόμος, θεωρείται κατ' ουσίαν ως ή μόνη πηγή Δικαίου. Καί είναι μέν άληθές ότι λίαν ένωρίς έξεδηλώθη ή άναπόφευκτη άλλως τε αντίδρασις κατά των υπεράγαν θεωρητικόν τουτόν τάσεων και ροπών της Γαλλικής Έπαναστάσεως, διά της έμφανίσεως έν Γερμανία της Ιστορικής του Δικαίου Σχολής. Άλλ' είναι έξ ίσου άληθές ότι, διά πολλούς λόγους, ή έπίδρασις της Σχολής ταύτης εκτός της Γερμανίας δέν υπήρξε μεγάλη, τό δέ περί της παντοδυναμίας του γραπτού Δικαίου δόγμα της Γαλλικής Έπαναστάσεως, έξηκολούθει δεσπόζον απολύτως μέν μέχρι τού παρελθόντος αιώνος και έν πολλοίς εισέτι και σήμεραν.

Και ταϋτα μέν καθόσον άφορξ είς τό έν γένει Δίκαιον. Ίδομεν ήδη πώς παρουσιάζονται τά πράγματα έν τω ποινικώ δικαίω, τό όποιον έξ άπόψεως

κοινωνιολογικής έχει ύψιστην σημασίαν.

Ός γνωστόν, υπό την έπήρειαν του Θετικισμού, της θεωρίας της όποιας κήρυξ διαπρύσιος έγινε το ό πολύς Αύγουστος Κόντ, διά του περιφήμου έργου αυτού «Μαθήματα θετικής φιλοσοφίας», «ή έν τη μελέτη των καλουμένων κοινωνικων έπιστημών κρατούσα μέθοδος άρδην μετεβλήθη. Την Καρτεσιανήν θεωρίαν την έρειδουμένην επί του άδόλου λογισμού και έφ' ης έθεμελιώθησαν όλα τά κοινωνιολογικά συστήματα του ΙΗ' Ιδίας αιώνος, διεδέχθησαν θεωρία θετικιστική, διδάσκουσα ότι ή μόνη άσφαλής μέθοδος προς συναγωγήν όρθων πορισμάτων και νόμων έν ταίς κοινωνικάς έπιστήμαις είναι ή έφαρμοζόμενη έν τη μελέτη των φυσικων τοιοϋτων και ήτικής συνίσταται είς την έπιμελή και προσεκτικήν παρατήρησιν και μελέτην των παραγόμενων είς την περιβάλλουσιν τόν άνθρωπον φύσιν φαινομένων και την έκ ταύτης συναγωγήν των νόμων, των άναγκαίων δηλαδή σχέσεων των διεπουσών ταϋτα.

Ένώ λοιπόν τοιαύτη ήτο ή τάσις ή έπικρατούσα έν ταίς κοινωνικάς έπιστήμαις και της όποιας λαμπράν εκδήλωσιν έν τω πεδίω του Ίδιωτικού Δικαίου άποτελεί ή υπό την έπίδρασιν κυρίως του έργου του Φ. Ζενύ άναγέννησις της έπιστημονικής αυτού έρεϋνης, τό Ποινικόν Δίκαιον έμεινεν τελείως ξένον προς την άνανέωσιν ταύτην της μεθόδου.

Οί ποινικολόγοι του παρελθόντος αιώνος, υπερθεματίζοντες τάς προαναφερθείσας υπεράγαν ιδεαλιστικάς τάσεις της φιλοσοφίας του ΙΗ' αιώνος και της Γαλλικής Έπαναστάσεως, ως άντιείμενον της μελέτης αυτών έθεσαν τόν άνθρωπον ως άφηρημένην οντότητα. Κατ' αυτούς οι έγκληματίαι, όλοι οι έγκληματίαι, είναι όντα έξ ίσου έλευθερα, έξ ίσου έπομένως υπάϋθυνα διά τάς πράξεις των. Λογική συνέπεια της άρχής ταύτης, θεμελιώδους κατ' αυτούς σημασίας, είναι ότι ούδεις απολύτως συντρέπει λόγος εξετάσεως της προσωπικής εκάστου έγκληματίου οντότητας.

Τό Ποινικόν Δίκαιον, κατά την θεωρίαν ταύτην, δέν ένδιαφέρεται ειμή μόνον διά τό Έγκλημα, ως πράξιν. Τό άδίκημα, άποκατ' οντότητα νομικήν και επί της νομικής ταύτης οντότητας έθεμελιώθη όλη ή Ποινική έπιστήμη. Άλλ' ή αναπόφευκτη αντίδρασις κατά της νομικής ταύτης κατασκευής δέν έβράδυσε νά εκδηλωθί. Οί ασχολούμενοι μέ την μελέτην των φαινομένων των άποτελούντων τό αντικείμενον του Ποινικού Δικαίου δέν έβράδυναν νά άντιληφθώσι τό βασικόν σφάλμα είς ό περιέπεσεν ή έπιστήμη υπό την έπίδρασιν των θεωριών της Γαλλικής Έπαναστάσεως.

Άντελήφθησαν εκ της παρατηρήσεως των πραγμάτων ότι υπό τό ψυχρόν και άτεγκτον των διατάξεων του Ποινικού Νόμου κρύπτεται ζωσα και πάλλουσα ή προσωπικότης του έγκληματίου του καθ' έκαστον έγκληματίου. Άντελήφθησαν ότι άντικρυς αντίθετος προς την άλήθειαν εύρίσκειται ή νομική κατασκευή καθ' ήν οι ύποπίπτοντες είς τάς διατάξεις του Ποινικού Νόμου είναι όμοιοι μεταξύ των. Άντελήφθησαν τέλος οι νεώτεροι ποινικολόγοι, ότι τό προέχον έν τω Ποινικώ Δικαίω, τό άντικείμενον της Ποινικής Έπιστήμης, είναι ό έγκληματίας ή μάλλον οι έγκληματίαι. Η έξέλιξις συνίσταται είς τοϋτο, ότι ή έπιστημονική, φυσιολογική και κοινωνιολογική σπουδή της άτομικότητας του έγκληματίου, άντεκατέστησε ως θάσις του Ποινικού Δικαίου, την καθαρώς νομικήν μελέτην του άδικήματος.

Άλλ' άκριβώς ή όρθωτάτη και άναπόφευκτη αυτή έξέλιξις έπέφερε την υπό του Ποινικού Δικαίου διερχομένην κρίσιν. Η θεμελιώδης θάσις του νεωτέρου Ποινικού Δικαίου, είναι, ως γνωστόν, ή άρχή της νομοτυπικότητας των άδικημάτων και των ποινών, ή εκφραζόμενη διά τό πασιγνώστου ρητού, του υπό του διασήμου Γερμανού Ποινικολόγου του παρελθόντος αιώνος Φόϋερμπαχ τό πρώτον διατυπωθέντος ούδέν έγκλημα, ούδεμία ποινή άνευ νόμου.

Καί έφόσον μέν τό Ποινικόν Δίκαιον, έρείδετο επί της άρχής ότι σκοπός της ποινής είναι ή εξαγορά του άδικήματος, φυσικόν είναι, όπως ό νομοθέτης, διά ρητών διατάξεων αυτού, καθορίζη άφ' ενός μέν τάς πράξεις αίτινες, έν τινι δεδομένω σταδίω της κοινωνικής έξελίξεως, θεωρούνται ως άδικοι και συνεπώς κολάσιμοι, άφ' έτέρου δέ τάς έν περιπτώσει παραβάσεως των ποινικών όρισμών έφαρμοστέας κυρώσεις, δεδομένου ότι μία και ή αύτή πράξις, έχει πάντοτε την αυτήν ήθικήν βαρύτητα διά πάντα άνθρωπον, έξ ίσου έλευθερον και έξ ίσου λογικόν. Άλλ' άφ' ης τό σύστημα τουτό της απολύτου λογικής, αλλά και της απολύτου αδικίας, δικαίως έγκατελείφθη, άφ' ης θάσις του δικαίωματος της Πολιτείας του έπιβάλλει ποινάς έλήφθη ή ύποκειμενική του έγκληματίου ύπόστασις, ή άρχή, καθ' ήν μόνον ό νομοθέτης είναι άρμόδιος νά καθορίξ η τάς κολασίμους πράξεις και τάς έπιβληθησομένας έν περιπτώσει παραβάσεως των διατάξεων του Ποινικού Νόμου κυρώσεις, ή άρχή δηλαδή της απολύτου νομοτυπικότητας των άδικημάτων και των ποινών εκλονίσθη. Καί δέν έβράδυνε νά γίνη άντιληπτόν, ότι ό νομοθέτης υπόχρεος ών, ως έξ αυτής ταύτης της φύσεως των πραγμάτων, νά έχη ύπ' όψει του τό έγκλημα έν τη άφηρημένην αυτού έννοία, άδυνατεί άπολύτως νά προβλέψ η πάσας τάς παρουσιασθησομένας ειδικάς περιπτώσεις ών ούκ έστιν άριθμός και των όποιων όμως την λύσιν όφείλει ό έρμηνευτής νά έξέρη, εάν δέν πρόκειται νά μείνη άνεκπλήρωτον τό πλέον στοιχειώδες καθήκον αυτού, ή άπόδοσις δηλαδή της δικαιοσύνης.

ΤΑ ΕΘΙΜΑ ΤΩΝ ΑΡΡΑΒΩΝΩΝ

έξακολουθούν να είνε τὰ ἴδια πού ἴσχυαν πρό αἰώνων ὁλοκλήρων ΕΙΣ ΤΑΣ ΔΙΑΦΟΡΟΥΣ ΧΩΡΑΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

Τοῦ καθηγητοῦ κ. ΖΑΝ ΚΛΩΝΤ ΜΟΝΜΠΑΡΑΙ, προέδρου τῆς Λαογραφικῆς Ἑταιρίας τῆς Γαλλίας

Ἡ περὶ ἐποχὴ μας, πού τείνει νὰ ἰσοπεδώσῃ τὰ πάντα, καταργεῖ διαθηκὴν καὶ τὰ γραφικὰ ἔθιμα τῶν ἀρραβῶνων. Οἱ νέοι εἰς τὰς πόλεις δίδουν σήμερον, μίαν ἀπλήν ἀμοιβάσαν ὑπόσχεσιν γάμου καὶ ἀνταλλάσσουν τὴν καθιερωμένην θέραν. Τὸ γεγονός δὲν συνδέεται μὲ καμμίαν ἀπολύτως τελετὴν, καὶ τὸ πολὺ πολὺ, μία συνήθης κοσμικὴ δεξιότης ἐρχεται νὰ ἐπισφραγίσῃ τὸ εὐτυχὲς γεγονός.

Ἐν τούτοις, εἰς τὴν ὑπαίθρου, πού δέχεται τὸν πολιτισμὸν μὲ ἀκραν δυσπιστίαν, καὶ ὅπου οἱ ἄνθρωποι φαίνονται περισσότερο ἀφοσιωμένοι εἰς τὰς παραδόσεις, τὰ ἀρραβωνιάσματα, ἐξακολουθοῦν νὰ γίνονται μὲ τὰ ἴδια πατροπαράδοτα ἔθιμα πού ἴσχυαν πρὸ ἐνὸς αἰῶνος. Οἱ νέοι ἐξακολουθοῦν νὰ μνηστεύονται μὲ τὸν ἴδιον τρόπον πού ἐμνηστεύοντο οἱ παπποῦδες των, καὶ κατὰ τὰς τελετὰς πού γίνονται ἐπ' εὐκαιρίᾳ τῆς ἐνώσεώς των, ἀναζοῦν συνήθειαι πού ἔχουν πολὺ μακρὴν καὶ συχνὰ ἀνεξήγητον καταγωγὴν.

Συνήθως, αἱ ἐτήσιαι ἐορταί, αἱ θρησκευτικαὶ καὶ ἐμπορικαὶ πανηγύρεις, παρέχουν τὴν εὐκαιρίαν εἰς τοὺς νέους τῶν χωρίων νὰ γνωρισθῶν καὶ νὰ ἀρραβωνιασθῶν. Εἰς πολλὰς μάλιστα χώρας πού στεροῦνται συγκοινωνιῶν, ὁργανοῦνται, κατὰ τρόπον συστηματικόν, αἱ λεγόμεναι «πανηγύρεις τῶν ἀρραβῶνων». Αἱ νέαι πού θέλουν νὰ νυμφευθῶν, προσέρχονται εἰς τὰς πανηγύρεις αὐτὰς συνοδευόμεναι ἀπὸ τοὺς γονεῖς των, καὶ οἱ ἀρραβῶνες γίνονται μετὰ τῶν νέων ὁμαδικῶς. Εἰς τὸ Γκαλιτσνί, μικρὸν γιουγκοσλαβικὸν χωρίον εὐρισκόμενον παρὰ τὴν ἀλβανικὴν μεθόριον, δεκάδες κοριτσίδια, πού φέρουν τὰς γραφικὰς τοπικὰς ἐνδυμασίας μὲ τὰ χρυσοκέντημα στολίδια καὶ τὰ γιορντάνια τους, πηγαίνουν τὴν ἡμέραν τῆς ἐορτῆς τοῦ Ἁγίου Πέτρου, εἰς ἓνα λιβάδι, ὅπου οἱ νέοι ἔχουν προσέλθῃ ἐπίσης ὁμαδικῶς, μὲ ἐπικεφαλὴς σημαίας καὶ λάβαρα. Οἱ γονεῖς πού συνοδεύουν τὰ παιδιὰ των, ἀρχίζουν μετὰ τῶν τὰ γαμήλια παζαρεύματα, καὶ πρὸς τὸ βράδυ, ὁ ἱερεὺς πού παρίσταται εἰς τὴν περιεργὸν αὐτὴν τελετὴν, ἔχει πάντα νὰ εὐλογήσῃ ἀρκετὰ ζεύγη. Τὸ ἴδιον ἔθιμον ἐπικρατεῖ καὶ εἰς πολλὰ χωρία τῆς Βουλγαρίας καθὼς καὶ εἰς τὴν Τοπανφάλβα τῆς Τρανσυλβανίας, ὅπου μάλιστα κατὰ τὰς τελετὰς αὐτὰς, παρίσταται πλὴν τοῦ ἱερέως καὶ εἰς συμβολαιογράφος, ὁ ὁποῖος, ἐγκατεστημένος ὑπὸ τὴν σκιὰν ἐνὸς δένδρου, συντάσσει τὰ γαμήλια συμβόλαια.

Εἰς τὸ ἄλλο ἄκρον τῆς Εὐρώπης εἰς τὴν βελγικὴν Βαλλονίαν, ὁργανοῦνται κατὰ μίαν Μάϊον, εἰς τὰ διάφορα χωρία καὶ ἰδίως εἰς τὴν Ἐκωσσίν, ἀληθινὰ «νυφοπάσσα», ὅπου οἱ νέοι καὶ αἱ νέαι προσέρχονται στολισμένοι μὲ συμβολικὰ ἄνθη, μὲ τὰ ὁποῖα ἐκδηλοῦν τὰς προτιμήσεις των.

Ἀλλὰ ἐκεῖ ὅπου τὰ ὁμαδικὰ ἀρραβωνιάσματα προσλαμβάνουν ἓνα πραγματικὸν πανηγυρικὸν χαρακτῆρα, εἰναι εἰς τὸ Στάτχορστ τῆς Ὀλλανδίας. Ἐκεῖ ἐντὶ ἀνθρώπων οἱ νέοι κρατοῦν πολυχρόνια μαξιλάρια,

καὶ τὰ δύο φύλα ἐπιδίδονται εἰς ἀληθινὰς μαξίλαρομαχίας, ἐν μέσῳ τῆς γενικῆς θυμηδίας.

Εἰς ὅλους τοὺς τόπους, ἐπ' εὐκαιρίᾳ τῶν ἀρραβῶνων, οἱ νέοι προσφεύγουν εἰς σύμβολα, διὰ νὰ ἐκφράσων τὰς προτιμήσεις των. Εἰς τὸ Θιβέτ λ.χ. ἓνας ἀπεσταλμένος πού εἶναι συνήθως ὁ θεῖος τοῦ νέου ἢ ἓνας προξενήτης ἐξ ἐπαγγέλματος προσέρχεται εἰς τὴν κατοικίαν τῆς νέας κρατῶν ἐν πῆλινον δοχεῖον μὲ «τόγκ-τσάγκ» (εἶδος ἐγγυῶριον ζύθου).

ῶν του, ῥίψη εἰς τὸ θυλάκιον του ὁλγους κόκκους κριθῆς. Ἡ αὐτὴ ἐννοια ἀποδίδεται καὶ εἰς τὴν προσπάθειαν τῆς κόρης νὰ σβύσῃ ἐνώπιον τοῦ ἐπιδόξου γαμβροῦ τὸ τζάκι. Ἔτσι, οἱ ἐρωτευμένοι τοῦ Δελφινάτου, δίχως νὰ ἀνταλλάξουν οὔτε μίαν λέξιν, συνεννοοῦνται θαυμάσια διὰ τὰ ἀμοιβαία των ἢ μὴ αἰσθήματα.

Εἰς πολλὰ χωρία τῆς Βαυαρίας, ἓνα μαῦρο πανί κρεμασμένο ἐμπρὸς εἰς τὸ τζάκι ἀπαλλάσσει τὴν ἀρνούμενην κόρην κάθε ἐξηγήσεως. Ἀφ' ἐτέρου, οἱ νέοι πού



Ἐνα χαρακτηριστικὸν στιγμιότυπον ἀπὸ τὴν περιεργὸν «μαξίλαρομαχίαν» πού διεξάγεται μετὰ τῶν ὑποψηφίων μνηστέρων εἰς τὸ χωρίον Στάτχορστ τῆς Ὀλλανδίας.

Εἰς τὴν Περσίαν, οἱ γονεῖς τῆς νέας, συνοδεύουν τὴν πρότασιν των μὲ τὴν προσφορὰν γλυκισμάτων, τὰ ὁποῖα οἱ γονεῖς τοῦ νέου τρώγουν παρῶντα τοῦ προξενήτου, ἐν εἰδει συγκαταθέσεως.

Εἰς τὴν Λωρραίνην, ὁ γαμβρὸς προσέρχεται ἐπὶ ἐνὸς ὄνου, κρατῶν ἐν δοχεῖον οἶνου, οἱ δὲ φίλοι τοῦ πού τὸν συνοδεύουν διαπιστώνουν ἂν ὑπάρχουν δεμάτια σανοῦ πρὸς τῆς θύρας τῆς νύμφης. Ἄν δὲν ὑπάρχουν, τοῦτο σημαίνει ὅτι ὁ πατὴρ τῆς κόρης ἀρνείται νὰ συγκατατεθῇ εἰς τὸν ἀρραβῶνα.

Εἰς τὸ Δελφινάτον, αἱ νέαι ἔχουν ἓνα περιεργὸν τρόπον νὰ ἀπαντοῦν μὲ ἓνα «ναί» ἢ ἓνα «οὐκ», δίχως νὰ ἀνοίξουν τὸ στόμα των. Ὅταν ὁ ὑποψήφιος μνηστὴρ παρουσιάζεται, τοῦ προσφέρουν εἴτε ἓνα πιότσο σούπα μὲ τυρὶ, εἴτε πλησιάζουν σιωπηλὰ τὸ τζάκι καὶ ῥίχνουν κοῦτσουρα στὴ φωτιά. Αἱ δύο αὐτὰ χειρονομίαι ἔχουν τὴν ἐννοίαν τῆς ἀποδοχῆς. Τοῦναντίον ὁ γάμος πρέπει νὰ θεωρήσῃ τὴν πρότασιν τοῦ ἀπορριφθέντος, ἐὰν ἡ κόρη τῶν ὀνει-

θέλουν νὰ ἀρραβωνιασθῶν ὑψώνουν εἰς τὴν καμινάδα τοῦ σπιτιοῦ των μίαν λευκὴν σημαίαν.

Εἰς τὴν Πομμερανίαν, ὅταν ὁ μνηστὴρ ἐπισκέπτεται διὰ πρώτην φορὰν τὸ σπίτι τῆς καλῆς του, ἐκεῖνη τρέχει καὶ κρύπτεται. Ἀμέσως οἱ φίλοι τοῦ γαμβροῦ καὶ ὁ πατὴρ καὶ οἱ μωστικοὶ μὲ τὰ ὄργανα τρέχουν εἰς ἀναζήτησιν τῆς καλῆς ὅταν ἀνακαλύψουν τὸν κρυφθέντα τῆς τὴν παραλαμβάνουν καὶ τὴν μεταφέρουν μὲ τραγοῦδια ἐνώπιον τοῦ μέλλοντος συζύγου τῆς.

Διὰ νὰ ἐπανελάβωμεν εἰς τὸ Στάτχορστ, ὁ μνηστὴρ ἐκεῖ πρέπει νὰ κάμῃ τὴν ἐξομολόγησιν τῶν δημοσίων, εἰς «τὸ παράθυρον τῶν ἐρώτων», τὸ ὅποιον διακρίνει ὁ ἀναγνώστης εἰς τὴν δημοσιευμένην φωτογραφίαν. Τὸ μικρὸν αὐτὸ παράθυρον, ὑπάρχει εἰς τοὺς τοίχους σχεδὸν ὅλων τῶν σπιτιῶν. Ὁ εὐτυχὴς γαμβρὸς, τοῦ ὁποῖου φαίνονται τὰ λευκὰ ξυλοπέδιλα, κατὰρθων νὰ πείσῃ τὴν ἐλκεκτὴν του μὲ τὴν εὐγλωττίαν του. Καὶ δι' αὐτὸ ἐσκαρ-

φάσκει μὲ εὐκίνησιαν, διὰ νὰ περιγράψῃ εἰς τὴν μέλλουσαν σύζυγόν του, πού περιτοιχίζεται ἀπὸ τοὺς γονεῖς τῆς τὴν εὐτυχισμένην ζωὴν πού τὴν ἀναμένει.

Εἰς τὴν πόλιν αὐτὴν τῆς ἐπαρχίας τοῦ Ὁβερνσέλ, ὀνομαστὴν διὰ τὰ χοιροτροφεία τῆς καὶ τῆς τουλίπης τῆς, ὁργανοῦνται καὶ αἱ περίφημοι «μαξίλαρομαχίαι». Εἰς τὴν πλατείαν τῆς ἀγορᾶς συγκεντρύνονται τόσοι πολλοὶ νέοι, ὥστε τὰ ἀ-

διασταυροῦνται εἰς τὸν ἀέρα καὶ ἡ ὥραία βομβαρδίζεται κυριολεκτικῶς, μέχρις ὅτου πιάσῃ τὸ μαξιλάρι τῆς ἐκλογῆς τῆς.

Ἀς σημειωθῇ ὅτι τὸ μαξιλάρι παίζει ἀρκετὰ περίεργον ρόλον εἰς τὰ ἑορταστικά ἔθιμα τοῦ βελγικοῦ καὶ τοῦ ἀγγλικοῦ λαοῦ. Εἰς πολλὰ χωρία τῆς Ἀγγλίας ὁ «χορὸς τοῦ μαξίλαριου», γνωστὸς ἀπὸ τὴν ἐποχὴν τῆς βασιλείας Ἐλισάβετ, ἐξακολουθεῖ νὰ ἀποτελῇ ἓνα μέσον γνωριμίας



Αἱ νεάνιδες πού πρόκειται νὰ ἀρραβωνιασθῶν προσέρχονται εἰς τὸ «νυφοπάζαρο» μὲ τὸ συμβολικὸν μαξιλάρι, τὸ ὅποιον θὰ ρίψουν εἰς τὸν ἐκλεκτὸν τῆς καρδίας των.

γαμήλια ποδήλατα, πού ἀποτελοῦν τὸ χαρακτηριστικὸν τῶν ὀλλανδικῶν δρόμων, εἶναι ἀδύνατον νὰ κυκλοφορήσων.

Ἡ «μάχη» διεξάγεται μετὰ τῶν νέων ἀντὶ πάσης ἄλλης ἐρωτικῆς ἐξομολογήσεως. Ὅταν ἓνας ὑποψήφιος γαμβρὸς ἰδῇ τὴν κόρην πού τοῦ ἀρέσει, τῆς πετᾷ τὸ μαξιλάρι του, πρᾶγμα πού ἰσοδυναμεῖ πρὸς ἐπίσημον πρότασιν ἀρραβῶνος. Ἐὰν ἡ κοπέλλα τοῦ ἀνταποδώσῃ τὰ ἴδια, ῥίχνοντας καὶ αὐτὴ τὸ μαξιλάρι τῆς, ἡ ὑπόθεσις ἐκμανοῖσθαι. Ἐὰν ὅμως ἡ νέα δὲν κρίνῃ κατάλληλον τὸν νέον πού τῆς κάμῃ μὲ τὸν πρωτότυπον αὐτὸν τρόπον τὴν πρότασιν, ἀφήνει τὸ μαξιλάρι του νὰ πέσῃ καταγῆς, καὶ κρατᾷ καθαρὸ τὸ ἰδικὸν τῆς, δι' ἄλλην καταλληλοτέραν περίστασιν. Συμβαίνει φυσικὰ, πολλοὶ νέοι νὰ διεκδικοῦν τὸ ἴδιο κορίτσι. Τὰ μαξιλάρια τότε

τῶν νέων καὶ τῶν νεανίδων πού ἀποβλέπουν εἰς τὸν γάμον. Αἱ νεάνιδες πού φέρουν τὴν γραφικὴν τοπικὴν ἐνδυμασίαν μὲ τὴν λευκὴν βατιστένια ποδιά, τοποθετοῦνται εἰς κύκλον, ἐντὸς τοῦ ὁποῖου εὐρίσκονται οἱ νέοι. Ὑπὸ τοὺς ἤχους τῆς μουσικῆς, ἀρχίζουν οἱ ἀργοὶ βηματισμοὶ τοῦ χοροῦ, ὁ ὁποῖος σταματᾷ κατ' ἀνάμνησιν διαθήματα. Τότε αἱ νέαι γονατίζουν ἐπάνω εἰς τὰ μαξιλάρια πού τοποθετοῦν καταγῆς οἱ ἀντίστοιχοι καθυλιέροι των, καὶ προτείνουν τὸ ἀριστερὸ μάγουλο δι' ἓνα φίλημα. Μετὰ τὸ τέλος τοῦ χοροῦ αὐτοῦ τὸν ὅποιον παρακολουθοῦν οἱ γονεῖς, ἐπακολουθοῦν πάλι προτάσεις γάμου καὶ ἀποφασίζονται πολλοὶ ἀρραβῶνες.

Τὰ ἀνωτέρω παραδείγματα, ἀποδεικνύουν πόσον οἱ πληθυσμοὶ τῆς ὑπαίθρου, εἰς

ὅλας τὰς χώρας ἐμμένουν εἰς τὰς παλαιὰς παραδόσεις, καὶ πόσον τὰ γραφικὰ ἔθιμα, πού ἴσχυσαν ἀπὸ αἰώνων, ἐξακολουθοῦν νὰ προσδίδουν ἓνα χαρούμενον ρυθμὸν εἰς τὴν ζωὴν πού δὲν ἐνοθεύθῃ ἀκόμη ἀπὸ τὸ ἰσοπεδωτικὸν πνεῦμα τοῦ σημερινοῦ πολιτισμοῦ. Ἀς ἐλπίσωμεν ὅτι οἱ λαογραφικοὶ ὁργανισμοὶ τῶν διαφόρων χωρῶν, τῶν ὁποίων προορισμὸς εἶναι νὰ μελετήσων καὶ νὰ διατηρήσων μέσα εἰς τὸ πλᾶσιον τῶν συγχρόνων προόδων, τὰ ὥραια αὐτὰ τεκμήρια τοῦ παλαιοῦ καλοῦ καιροῦ, νὰ ἐργασθῶν συστηματικῶς, ὅχι μὲν διὰ νὰ διαφυλάξων, ἀλλὰ καὶ νὰ ἀναζωογονήσων τὰς παραδόσεις πού κατ' ἐρωσὴ ἡ ζωὴ ὁλοκλήρων γενεῶν.

ΖΑΝ ΚΛΩΝΤ ΜΟΝΜΠΑΡΑΙ



Ὅλα τὰ σπῖτια τῶν χωρίων τῆς Ὀλλανδίας ἔχουν τὸ «παραθύρον τῶν ἐρώτων», ἀπ' ὅπου ὁ ὑποψήφιος μνηστὴρ κάμει πρὸς τὴν νύμφην, πού περιτοιχίζεται ἀπὸ τοὺς γονεῖς τῆς, τὴν πρότασιν τοῦ γάμου.

ΜΙΚΡΑ ΕΓΚΥΚΛΟΠΑΙΔΙΚΑ

Πειράματα ἀπέδειξαν ὅτι ἡ καλύτερα τροφή διὰ χοίρους εἶναι τὰ ψάρια, ἀρκεῖ νὰ δίδονται μετὰ ἄλλα εἶδη τροφῆς. Ψάρια τὰ ὁποῖα δὲν εἶναι κατάλληλα διὰ τοὺς ἀνθρώπους, ὅχι ὅμως καὶ τελείως κατεστραμμένα, εἶναι πολὺ καλὰ διὰ τοὺς χοίρους.

—Ὁ χημικὸς καὶ φυσιολόγος κ. φὸν Ὠβλερ, εἰς ὃν ἐδόθη τὸ βραβεῖον Νομπέλ διὰ τὰς ἐπιστημονικὰς ἐργασίας του, ἀνήγγειλεν ὅτι ἀνεκάλυψε νέαν οὐσίαν θραστικὴν ἐναντίον τῆς πνευμονίας. Ἡ οὐσία αὕτη εὐρίσκεται εἰς τὴν Κορινθία-

κὴν σταφίδα, τὰ λεμόνια καὶ ἄλλους καρπούς.

—Εἰς τὰ βόρεια τῆς Ἀλάσκας, παραλήλως πρὸς τὰ ἀμερικανικὰ κέρματα, χρησιμοποιοῦνται καὶ τεμάχια γόμματος ὡς νομίσματα, μετὰ τῶν Ἑσκιμῶν.

—Οἱ ξανθοὶ ἔχουν κατὰ μέσον ὅρον εἰς τὴν κεφαλὴν των 104.000 τρίχας, οἱ πρῶτοι εἰς τὸν ὅρον 88.000 καὶ οἱ καστανοὶ καὶ μελανότριχες 102.000.

—Ὁ καλύτερος ὁρισμὸς διὰ τὸ εἶργετικώτατον μαρούλι εἶναι ὁ ἔξῃς, δοθεὶς ἀπὸ Ἀμερικανὸν ἐπιστήμητα: Καθαρὸν διῦλισμένον ὕδωρ, εἰς τὸ ὁποῖον ὑπάρ-

χουν ἄφθανοι διταμίνας, θερμίδες καὶ ὀρυκταὶ οὐσίαι.

—Μελετᾷ διὰ τὴν ὑγείαν τῶν ἐργατῶν μεταλλείων, ἐργαστασίον ὅπου παράγεται πολὺ κόνις ἀπὸ τὴν λειοτριβὴν διαφόρων οὐσιῶν, χημικῶν ἐργαστασίων κ.λ.π. ἀπέδειξαν ὅτι ὀλιγώτερον προσβάλλονται ἀπὸ διαφόρους ἀσθενείας, συναφεῖς πρὸς τὸ ἀπᾶνγέλιμα ὅσοι ἐργάται ἔχουν μουστάκια. Ἀκόμη ὀλιγώτεροι κατ' ἀναλογίαν εἶναι οἱ προσβαλλόμενοι ἀπὸ ἀσθενείας οἱ ἐργάται οἱ ὁποῖοι διατηροῦν καὶ τὰ γένεα των. Αἱ τρίχες τοὺς προφυλάσσουν ἀπὸ τὰ μικροβία.



Εἶνε ὁ μέγας λυρικός ποιητὴς τῆς Ρωσσίας. Οἱ Ρώσοι καὶ μαζί μ' αὐτοὺς καὶ ἄλλοι τὸν ποθετοῦν κοτὰ εἰς τὸν Γκάιτς καὶ εἰς τὸν Μπάφουρν. Ἡ ἀλήθεια εἶνε ὅτι καταλέγεται μετὰ τῶν μεγαλυτέρων μορφῶν τῆς εὐρωπαϊκῆς διανοησεως τοῦ 19ου αἰῶνος. Ὁ Πούσκιν ἔδωσε νέαν ζωὴν καὶ θερμότητα εἰς τὴν ποίησιν τῆς πατρίδος του. Ζῶν ῥωσικὴν. Εὗρηκεν ἕνα ψυχρὸν νεοκλασικισμὸν μῆσιν τῆς γαλλικῆς καὶ τῆς γερμανικῆς ποιήσεως τοῦ 18ου αἰῶνος καὶ ἐδημιούργησε ποίησιν ἐθνικὴν. Εἶχε τὴν δραματικὴν μοῖραν, ἀλλὰ καὶ τὴν δόξαν τῶν ποιητῶν ποὺ ἀπέθαναν νέοι, ὁ Σέλλεϋ, ὁ Μπάφουρν, ὁ Κάτς, ἀλλ' ἄφησαν ἕνα μεγάλο ἔργον.

Ὁ Ἀλέξανδρος Σεργιέβιτς Πούσκιν ἐγεννήθη εἰς τὴν Μόσχαν τὸ 1799. Προήρ-
χετο τὸ ἀπὸ οἰκογένειας παλαιῶν ευγενῶν,
καὶ ἀπὸ τὴν μητέρα του ἦτο ἀπόγονος τοῦ
Ἀβραάμου πρίγκιπος Ἀννίβα που εὐρί-
σκετο εἰς τὴν αὐλὴν τοῦ μεγάλου Πέτρου
καὶ τοῦ ὁποῖο υἱὸς εἶχε λάβει μέρος εἰς
τὴν ἐκστρατείαν τοῦ Ὀρλώφ εἰς τὴν Πε-
λοπόννησον καὶ εἶχεν ἀνδραγαθήσει εἰς τὴν
ἄλωσην τῆς Πύλου. Ὁ πατέρας του, ἕνας
κομψὸς Ρώσος ἀριστοκράτης τὸν προ-
ῆρξε διὰ τὰς ἀνωτάτας διοικητικὰς ὑπηρε-
σίας ἐκ τῶν στελεχῶν τῶν ὁποίων προήρχον-
το καὶ οἱ διπλωμάται. Ἐφροντίζε να τὸν
ἐκπαιδεύσῃ καταλλήλως καὶ ἀπὸ τῆς παι-
δικῆς τοῦ ἡλικίας τὸν παρέδωκεν εἰς Γάλ-
λους καθηγητὰς καὶ Γαλλίδας παιδαγω-
γοὺς. Ὁ μὲν ἄρα τὸν λαλοῦν ὑπόθετα κα-

μαῖαν ἐπήγεν εἰς τὸ Κιόνωδ. Ὁτὶ ἡ ἐπο-
χὴ ποὺ παρεκκινεῖτο ἡ ἐναρξὶς τῆς ἑλ-
ληνικῆς ἐπαναστάσεως. Τὸ 1820, Ὁ Πού-
σκιν ἐγνώριον εἰς τὸ Κιόνωδ τὸν Ἀλέξαν-
δρον Ὑψηλάντην καὶ τὸν ἀδελφὸν τοῦ Δη-
μήτριον. Τὸ ἑλληνικὸν κίνημα ποὺ ἐξερ-
ραγῇ μετ' ὀλίγον ἐνθουσίασε τὸν Ρώσσον
ποιητὴν. Οἱ ἀγῶνες τῆς ἐλευθερίας ἦσαν καὶ
ἰδιῇ τοῦ ὑψέστης. Ἐπὶ πλεόν ἐγνώριζε
καλὰ τὴν ἱστορίαν καὶ ἐπομένως τὴν ση-
μασίαν ἐκείνου τοῦ ἀγῶνος. Ἐπὶ πλεόν
διὰ τοὺς ἀγῶνας τῶν Ἑλλήνων εἶχεν οἰ-
κογενειακὰς ἀναμνήσεις ἀπὸ τῆν συμμετο-
χὴν τοῦ βίου τῆς μητέρας τοῦ εἰς τὴν ἐκ-
στρατείαν τοῦ Ὀρλώφ. Ἐγραφε τότε ἐνα
ποίημα διὰ τὴν Ἑλλάδα καὶ εἰς τὸ ἡμε-
ρολόγιόν του ἐσημείωσε τὰς ἀκολουθοῦσας

ΜΟΥΣΙΚΗ ΓΡΑΦΟΜΗΧΑΝΗ

Ὁ Νεοῦρκέζος Ἀλέξανδρος Ρῶς ἐπινόησε γραφομηχανὴν ἣ ὁποία ἀντὶ γραμμάτων τοῦ ἀλφαβήτου ἐκτυπώνει μουσικοὺς φθόγγους. Ἡ μηχανὴ εἶναι ἐλαχίστου μεγέθους ὥπως φαίνεται εἰς τὴν εἰ-



κόνα, παρα ταῦτα ὅμως δύναται νὰ γρά-
ψῃ καὶ τὸ δυσκολότερον μουσικὸν κεί-
μενον, σημεϊωνοῦσα πλὴν τῶν φθόγγων
καὶ τὸ μουσικὸν πεντάγραμμα. Ὁ μηχαν-
ισμὸς τῆς εἶναι πολὺπλοκός καὶ ὁ χει-
ρισμὸς τῆς προϋποθέτει κάποιαν ἐξάσκη-
σιν.

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΠΟΥΣΚΙΝ

Ὁ μέγας Ρῶσος λυρικός

TOY Κ. Δ. ΚΟΚΚΙΝΟΥ

ξωτερικὼν ὡς ἀκόλουθος μαζί με τὸν Ἀλέξ. Γκορτσάκωφ, πού τὸσον διέπρεψεν ἀργότερα εἰς τὸ διπλωματικὸν στάδιον, ἀλλὰ ἡ ἐλευθεριότης του, καὶ ἡ δημοσιευσὶς ποιήματος πού ἐκρίθη ὡς ἀντιρρησκευτικὸν, ἐπρόκάλεσε τὴν ὀργήν του Τσάρου Ἀλέξανδρου τοῦ Ιου καὶ παρ' ὀλίγων νὰ ἐξωρίσῃ τοῖς εἰς τὴν Σιβηρίαν. Ἐσῶθη ἀπὸ τὴν ἐπεμβάσιν τοῦ ἱστορικοῦ Καραμζὶν καὶ τοῦ τοῦ ποιητοῦ Ζουκόφσκι. Ἐστάλη ὁ ἄνθρωπος τὴν μεσημβρινὴν Ρωσσίαν, δῆθεν διὰ διοικητικὴν ὑπηρεσίαν, ἀλλὰ πράγματι διὰ νὰ ἀπομακρυνθῇ εἰς τὴν πρωτεύουσιν. Μετέθρονιστὸν τοῦτον εἰς τὸ Αἰκατερινόβωδ καὶ ἀνάλαβεν ὑπηρεσίαν ὑπὸ τὸν στρατηγὸν Ἰντζὼφ καὶ ἐκεῖθεν εἰς τὸν Καύκασον διὰ λόγους υἱεῖας. Ὁ Καύκασος ἀπέβη ὡς Παρνασσὸς του. Ὁ υἱὸς τοῦ στρατηγοῦ Ρογιέδσκι ἄνθρωπος μὲ μεγάλαν μὀρφωσιν καὶ βαθεῖαν ρωσικὴν συνειδήσιν ἀπεμάκρυνεν ἀπὸ τοῦ πνεύματος τὸν ἐντελὸς τὰς ξενικὰς ἐπιδράσεις καὶ τὸν ἔφερε πλησιέστερα πρὸς τὴν ρωσικὴν ζωὴν. Ἐκεῖ καὶ εἰς τὴν Κριμαίαν ὅπου μετέβη μετ' ὀλίγων διὰ θαλάσσης ἐγνώρισε τὴν θαυμασὴν ἀνάμνησιν ρωσικὴν φύσιν καὶ ἔζησεν ἀνάμνησιν εἰς τὸν ζωηρὸν λαὸν τῆς νοτιανατολικῆς Ρωσσίας. Τότε ἔγραψε τὰ ἔργα : «Ἡ δρῦσις τοῦ Μπαξέ Σαράϊ» «Οἱ Ἀτσιγῖανοι» καὶ ἄλλα. Ἀπὸ τὴν Κριμαίαν ἐπῆγεν εἰς τὸ Κισνόβ. Ἦτο ἡ ἐποχὴ πού παρεκκινεῖτο ἡ ἐναρξὶς τῆς ἑλληνικῆς ἐπαναστάσεως. Τὸ 1820. Ὁ Πούσκιν ἐγνώρισεν εἰς τὸ Κισνόβ τὸν Ἀλέξανδρον Ὑψηλάτην καὶ τὸν ἀδελφόν του Δημήτριον. Τὸ ἑλληνικὸν κίνημα πού ἐξερράγη μετ' ὀλίγον ἐνθουσίασεν τὸν Ρώσσον ποιητὴν. Οἱ ἀγῶνες τῆς ἐλευθερίας ἦσαν καὶ ἰδικὴ του ὑπόθεσις. Ἐπὶ πλέον ἐγνώριζε καλὰ τὴν ἱστορίαν καὶ ἐπομένως τὴν σημασίαν ἐκείνου τοῦ ἀγῶνος. Ἐπὶ πλέον διὰ τοὺς ἀγῶνας τῶν Ἑλλήνων εἶχεν οἰκογενειακὰς ἀναμνήσεις ἀπὸ τὴν συμμετοχὴν τοῦ θεοῦ τῆς μητέρας τοῦ εἰς τὴν ἐκστρατείαν τοῦ Ὁρλώφ. Ἐγραψε τότε ἓνα ποίημα διὰ τὴν Ἑλλάδα καὶ εἰς τὸ ἡμερολόγιόν του ἐσημείωσε τὰς ἀκολουθοῦσας

γραμμὰς διὰ τὸν Ἀλέξανδρον Ὑψηλάν-
την :

«Ἀπὸ τῶρα εἶτε νικητὴς εἶτε νεκρὸς ἀνῆκει εἰς τὴν ἱστορίαν. Ζηλευτὴ τύχη.»

Εἶδεν ὀλίγον ἀργότερα εἰς τὸ Κισνόβ τὰ συντρίμματα τοῦ μικροῦ στρατοῦ τῶ Ὑψηλάντου κατὰ τὴν προσφυγὴν των εἰς τὸ ρωσσικὸν ἔδαφος καὶ αὐτὸ τὸν ἀπεγοήτευσε. Ἀργότερα κατὰ τὸ 1824 ὅταν ἐπιληροφορεῖτο ἀπὸ τὰς ρωσσικὰς ἐφημερίδας τὰ γεγονότα τοῦ ἐσωτερικοῦ σπαρταχμοῦ, καὶ ἄλλα, τὰ ὁποῖα ἐνέπνευε ἡ ἀνδελφινικὴ προπαγάνδα τοῦ Μέντεριν, ἔγραψε πράγματα πικρὰ διὰ τοὺς Ἕλληνας. Τότε μερικὸ φίλον τοῦ ἐμπροσθέντος νὰ τὸν διαφωτίσουν καὶ κάποιος τὸν καθηγόρησεν ὅτι ὑποστηρίζει τὴν βίαν καὶ τὴν δουλείαν. Εἰς τὸν τελευταῖον αὐτὸν ἀπήντησε διὰ τὸν ἀκόλουθον γραμμὸν :

«Μὲ ἀπορίαν πληροφορούμαι ὅτι με θεωρεῖς ἐχθρὸν τῆς ἀπελευθερώσεως τῆς Ἑλλάδος καὶ ὑπερασπιστὴν τῆς δουλείας. Προφανῶς τὰ λεγόμενά μου σὺ μετεβόησας παραμορφωμένα. Ἄλλ' ὅτι καὶ να σὺ εἶπας σὺ δὲν ἐπρεπε νὰ πιστεῦσς ὅτι εἶνε δυνατόν ἡ καρδιά μου νὰ μὴ κτυπᾷ με συμπάθειαν διὰ τοὺς εὐγενεῖς ἀγῶνας ἀναγνωρίζοντες ἔθνημα κτλ.»

Εἰς τὸν Κιονὸς ὁ Πούσκιν ἐξοῦσε μὲ ἡ-
λευθεριότητα τοῦ προεκάλεσε πάλιν τὴν
ἐπεύβαντα τοῦ Τσαρού. Ἀνεκλήθη εἰς τὴν
Πετρούπολιν, ἀλλὰ καὶ ἐκεῖ ὁ τρόπος τῆς
ζωῆς του ἐθεωρήθη σκανδαλώδης καὶ ἐ-
στάλη πρὸς ἀπομόνωσιν εἰς τὸ Πσκοῦ εἰ-
πὸ τὴ κτήμα τοῦ πατέρα του. Εἶχεν ἤδη διη-
μοσιεύσει τὸ ἔργον τοῦ εἶχε γράψει εἰς
τὸν Καύκασον καὶ τὴν Κριμασίαν καὶ ὁ ὀ-
ποῖον τὸν κατέστησε δημοτικὸν εἰς ὅλην
τὴν Ρωσσίαν, διὰ τὴν ἀπλοτήτα του, τὴν
παραστατικότητα καὶ τὴν δύναμιν τῆς ἐμ-
πιστοσύνης. Εἰς τὸ Πσκοῦ καὶ εἰς τὴν
Μιχαηλόδσκαγια ὅπου διέμεινεν ὁ Πούσκιν
τὴν ἡλικιωμένην τροφὸν του ἦλθεν εἰς
μεγαλύτεραν ἐπαθῆν μὲ τὸν λαόν. Ἐμελέ-
ησε τὴν ζῶντ ὧν χωρικῶν καὶ τὸ σπου-
δαίτερον τοὺς ἀγάπησε. Τώρα πλέον ἦτο
ἕνας πραγματικὸς Ρώσος ποιητής. Ὁ
Δοστογιέφσκι ἀργότερα τὸν ἐχαράκτηρι-
σεν ὥς τὸν γνησιώτερον Ρώσον συγγρα-
φέα τοῦ ἔγραψε μὲ πραγματικὸν πόνον
διὰ τὸν λαόν καὶ τὸν ὅποιον κανεὶς δὲν
κατάβρωσε νὰ ὑπερβῇ. Εἰς τὴν Μιχαηλόδ-
σκαγια ἔγραψε τὰ πρῶτα ἐξ ἄσματα τοῦ
λαμπροτέρου τοῦ ἔργου «Εὐγένιος Ὀνέ-
γι», καθὼς καὶ τὸ δράμα του «Βόρις
Γκουντουνφ». Ὅτε μετὰ τέσσαρα ἐτῆ ἐπέ-
στρεψεν εἰς τὴν Πετρούπολιν καὶ ἐδιάβασε
τὸν «Κουντουνφ» εἰς κύκλον ποιητῶν καὶ
διανοουμένων, ἐπροκάλεσε συγκίνησιν μέ-
χρι δακρύων. Διὰ τοῦ ἔργου του ὠμιλοῦσε
ἡ ρωσικὴ ψυχὴ.

Ἡ ὀ ἀταίριαστος γάμος τοῦ κατὰ τὸ 1831 μὲ τὴν Ναταλίαν Γκοντσάροβα τοῦ ἐσθονικοῦ καὶ πάντα. Αἱ ἐλευθεριότητες καὶ ἐπιπολιότητες τῆς φιλερέσκου συζύγου τοῦ τὸν πέρασαν εἰς μονομαχίαν μὲ κάποιον Γεώργιον Δαντὲς κατὰ τὸν Ἰανουάριον τοῦ 1837, κατὰ τὴν ὁποίαν καὶ ἐφηνεῦθη.

Ἡ ὁ θάνατός του ἐξεωρήθη ὡς ἐθνικὴ ἀπώλεια. Τέση ἦτο ἡ δόνησι καὶ ἡ ἐξεγέρσις τοῦ λαοῦ ἐκ τοῦ δραματικοῦ του θανάτου, ὥστε ἠπειλήθη ἐπίθεσις κατὰ τοῦ πρέσβους τῆς Ὑλλανδίας, τοῦ ὁποίου ἦτο νόθος υἱὸς ὁ ἀντίπαλος τοῦ Πούσκιν. Πενήντα χιλιάδες ἄτομα ἐπέρασαν εἰς προσκύνημα ἀπὸ τοῦ στίπτι ὅπου εἶχεν ἀποτεθῆ ὁ μέγας νεκρὸς μέχρι τῆς ἐκκλησίας. Ὁ αὐτοκράτωρ Νικόλαος ὁ Α' ἐπλήρωσε τὰ χρέη τοῦ ποιητοῦ, ἀνερχόμενα εἰς 150 χιλιάδες ρουβλία. Τὸν ἐπένθησεν ὁλόκληρος ἡ Ῥωσία.

Ἡ Ρωσσία εἰς τὴν ὁποίαν ἐχάρισε διὰ
τοῦ ἔργου του τὴν ἐθνικὴν τῆς ποίησιν.
ΔΙΟΝ. Α. ΚΟΚΚΙΝΟΣ

ΔΙΟΝ. Α. ΚΟΚΚΙΝΟΣ



ΒΕΛΙΣΑΡΙΟΣ

Ὁ μέγιστος τῶν Βυζαντινῶν στρατηγῶν

ΥΠΟ Ι. Ι. ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ

Ὁ Βελισάριος δὲν ὑπῆρξε μόνον ὁ μέγιστος τῶν στρατηγῶν τὸν Βυζαντίου. Ὑπῆρξεν ἐπίσης καὶ ὁ κατὰ καιροὺς ἥρωας τῆς λαϊκῆς φαντασίας, ἥρωας λαϊκῶν ποιημάτων, ὡς τὸ βυζαντινὸν ἐκείνου τὸ φέρον τὸν τίτλον «Διήγησις τοῦ θαυμαστοῦ ἀνδρός τοῦ λεγομένου Βελισαρίου», ἀλλὰ καὶ πλείστων ἄλλων ἡμεδαπῶν καὶ ξένων μυθιστορημάτων, ὡς τὸ περίφημον ἐκείνου τοῦ Μαρμιντέλ. Καλλιτέχνας ὅλων τῶν καιρῶν ἐνετυεβίσθησαν ἀπὸ τὴν φυσιογνωμίαν του, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τὴν τραγικὴν του μοίραν, καὶ ἀπέδωκαν τὸν θρόνον ἢ τὴν ἱστορίαν του εἰς πλῆθος καλλιτεχνήματων, μετὰ τῶν ὁποίων, ὁ περίφημος πινάξ τοῦ Ζεράρ, ὅπου ὁ Βελισάριος μετὰ τὴν τύφλωσίν του, γέρων πλέον ἀλλὰ εὐρωστος, ρακέδνυτος μὲ ὀδοιπορικὴν ράβδον εἰς μίαν χεῖραν, καὶ εἰς τὴν ἄλλην τὴν νεαρὰν γυναῖκα τὴν ὁποῖαν σκῆκνει εἰς τὰς ἀγκάλας του, ὡς ἀλήτης ἀνὰ τὴν ὑπαίθρον.

Αὐτοὶ εἶναι οἱ θρύλοι. Οἱ ἱστορικοὶ τοῦ
ἀθλοῦ καταλαμβάνουν περίοδον, ἐκτείνου-
μεν ἀπὸ τοῦ 518 περίπου μέχρι τοῦ 565,
διάστημα κατὰ τὸ ὁποῖον ἐβασίλευσεν εἰς
τὸ Βυζάντιον ὁ Ἰουστίνος ὁ Α' καὶ ὁ μέ-
γας Ἰουστινιανός.

Κατὰ τὰς ἀρχὰς τῆς αὐα περιόδου τὸ Βυζάντιον ἠπειλοῦτο ἀμέσως ἀπὸ τοὺς Πέρσας, εἰς τὸν Βελισάριον δὲ ἐφείτατο, τὸ ὅτι δὲν κατελήφθη ὑπ' αὐτῶν. Ἡ ἀρχὴ τοῦ σταδίου του ὑπῆρξεν ἐντελάρμιτος, ὁσαν τραγικὴ ὑπῆρξεν ἡ τελευταία περίοδος τῆς ζωῆς του. Εἰς ἡλικίαν 25 ἐτῶν τὸν εὐρίσκομεν ἤδη στρατηγόν, κατόπιν λαμπροῦ σταδίου κατὰ προηγουμένους πολέμους. Κατὰ τὴν τότε περίοδον, οἱ αὐτοκράτορες ἀπέφευγον ἐπιμελῶς ν' ἀναβῇ τὴν ἀρχιστρατηγίαν εἰς ἕνα καὶ μόνον, φοβούμενοι προφανῶς μὴ ὑποστοῦν τὴν τύχην τῶν Ρωμαίων αὐτοκράτορων, τοὺς οὐσίους ὑπεσκέλιζον οἱ καίσαρες. Ἡ ἀρχηγία, ἐντιστοιχεῖτο εἰς ἐπιτελείαν στρατηγῶν. Ὡς ἐπιτελεῖα λοιπὸν στρατηγῶς ἐστὰς ὁ Βελισάριος εἰς Μεσοποταμίαν πρὸς καταπολεμίσιν τῶν Περσῶν, διεκρίθη δὲ αὐτοῦ καὶ ἐπεβλήθη ἐπὶ τῶν πρεσβυτέρων του συστατηγῶν. Εἰς τὴν περιφέρειαν τῆς Κομμαγενῆς, τὰ ἐχθρικά στρατεύματα συνεπιτύχθησαν καὶ ἤρχισαν ὑποχωροῦντα, καίτοι ἦσαν ἀνώτερα εἰς ἀριθμὸν καὶ εἰς ὅπλισμον. Ὁ Βελισάριος, ὄντι να ἐπιπείσῃ κατὰ τῶν φυγόντων, ἤρκειτο εἰς τὸ νὰ τοὺς παρακολουθῇ κατὰ πόδας, μέχρις ὅτου ἐξέλθουν τὸ Βυζάντιον ἑξάρους. Ἀλλὰ καὶ ὅταν ὁ ἐχθρὸς εἰσῆλθον εἰς Περσικὸν ἑσάρος, ὁ Βελισάριος δὲν ἠθέλησε νὰ διακινδυνεύσῃ τὴν βεβαίαν νίκην του, ἀντιμετωπίζων ἐχθρὸν ἰσχυρότερον ἐν ἀναπεπταγῶς πεδίῳ. Οἱ συστράτηγοί του ἐδυσφόρουν. Εἰς τὰ ἐπιχειρήματα δι' ὧν αὐτὸς προσεπάθει νὰ τοὺς μεταπέσι, προσέθετο τὸ ἐξῆς συμπίρασμα: «Ἡ τὸλμη, εἶναι βεβαίως ἐπαινετὴ, ἀλλὰ φέρει τοὺς ἀμαθεῖς καὶ ἀτίερος εἰς βεβαίον θάνατον. Ἡ σωφροσύνη ὁμῶς σώζει ἐκείνους οἱ ὁποῖοι γινώσκουν νὰ κάμουν καλὴν χρῆσιν αὐτῆς...»

Τὰ επιχειρήματά του δὲν εἰσηκούσθη-
σαν. Οἱ ἄλλοι στρατιῶτες τοὺ ἐπέμεναν νὰ
δῶσουν τὴν μάχην, ἀλλ' ὁ βυζαντινὸς
στράτος ἂν καὶ ἐπολέησεν, μετ' ἐξαιρετικὴν
ἀνδρείαν, διεσκορπίσθη. Παρ' ἅλα αὐτὰ, ὁ
Βελισάριος, διπλωμάτης ἄριστος ὅσον καὶ
μέγας στρατηγός, κατώρθωσε νὰ κλείσῃ
ἐντὺς εἰρήνῃν μετ' αὐτοὺς Πέρσας καὶ ἑ-
πανθλῇ εἰς τὴν Βασιλεύουσαν. Μετὰ τι-
να ἔτη, ἐξέστειλεν ἡ περιφημος «Στάσις
τοῦ Νίκας». Ἐπὶ τέσσαρας ἡμέρας ἡ Κων-
σταντινούπολις εἶναι ἔρημιον ἀναρχίας καὶ
ληλασίας. Ὁ ἔκμανεῖς λαὸς ἐκπύρην ἐκ-
πτώτων τὸν Ἰουστινιανόν, ἀνεκρήρυξε δὲ
βασιλεῖα τὸν Ὑπάτιον, ἀνεψιὸν τοῦ προδου-
λοῦ.

λεύσαντος Ἀναστασίου. Ἐντρομος ὁ Ἰουστινιανός, ἑσκέπτετο νὰ δραπέτευσῃ, ὅποτε, ὡς γνωστόν, ἐπενέβη ἡ Αὐτοκράτειρα Θεοδώρα, ἡ ὁποία καὶ ἀνέθεσεν εἰς τὸν Βελισσάριον τὴν καταστολὴν τῆς ἐπανάστασεως. Πράγματι, ὁ στρατηγὸς δὲν ἤργηεν νὰ καταπνίξῃ τὴν στάσιν. Ἡ μεγάλη αὐτῆς ἐπιτυχία τοῦ Βελισσάριου εἶναι καὶ ὁ πρόλογος τοῦ δράματος τὸ ὁποῖον πρόκειται νὰ ἐπακολουθήσῃ. Αἱ μηχανορραφίαι τῶν αὐλικῶν κινουῦν διαρκῶς τὰς υπονοίας τοῦ Αὐτοκράτορος, εἰς τὸν ὁποῖον παριστάνετο ὅτι ὁ Βελισσάριος ἀπέβλεπε νὰ καταλάβῃ τὴν ἐξουσίαν.

Ἐν τοιούτοις, αἱ αὐτοκρατορικαὶ ὑπό-
νοιαι δὲν ἐκφράζονται ἀκόμη σαφῶς. Ἐξ
ἄλλου τοῖς ἱερὸν Παλάτιον, ἔχει ἀκόμη ἀνε-
σον ἀνάγκην τοῦ Βελισαρίου. Οἱ Βαυδαλοί,
ἐγκαταστάθεντες εἰς τὰ βόρεια τῆς Ἀ-
φρικῆς, παρουσίαζον ραγδαίαν ἀνάπτυξιν
καὶ ἀπετέλουν κίνδυνον διὰ τὴν αὐτοκρα-
τορίαν, τῆς ὁποίας τὰ παράλια ἐλεγά-
τον. Ὁ Βελισάριος κατὰ τὴν ἐποχὴν ἐ-
κείνην, εἶχε προσωπικὸν λόγον μετὰ θελόν-
τα παραμείνῃ εἰς τὸν Βυζάντιον. Νυμφευθεὶς
κατόπιν περιπαθοῦς ἑρωτοῦ τὴν νεαρὰν
καὶ ὠραϊοτάτην Ἀντωνίαν, εὗρισκε σκλη-
ρὰν τὴν ἐγκατάλειψιν τῆς. Ἐν τούτοις, ἡ
ἐνθυσιδισία του τὸν ἔκαμε μὴ διστασά-
ντα τὸνίσῃ εἰς τὸν Αὐτοκράτορα τὴν ἀνάγ-
κην τῆς προσδόχου τῶν Βαυδαλῶν εἰς τὰ
ἀφρικανικὰ παράλια. Ὁ Ἰουστινιανὸς ἐ-
πίσειθῃ καὶ παρήγγειλε τὴν προετοιμασίαν
στρατιᾶς, ἡ ὁποία καὶ ἐσχηματίσθη, ἀπὸ
δέκα χιλιάδας ἀνδρῶν πεζῶν, πέντε χί-
λιάδας ἵππεσι καὶ 500 πλοία πολεμικά,
τὸν ὁποίων ἐπέβαινον ὡς πλῆρωμα 30.000
ναῦται, δυνάμειν μὴ χρησιμοποιοῦν κα-
ὡς πεζοί. Αἱ δυνάμεις ἐκεῖναι ἦσαν ὄντως
σημαντικαὶ διὰ τὴν ἐποχὴν καὶ ἐκίνησαν
δικαιολογημένως τὸν θαυμασμόν τῶν Βυ-
ζαντινῶν. Περὶ τὰς ἀρχὰς λοιπὸν τοῦ θέ-
ρου τοῦ 534, ὁ Πατριάρχης Ἐπιφάνιος
ἠγάγεσθαι τὰ πλοία καὶ τοὺς ἀνδρας, κατό-
πιν δὲ ἐπιθεωρήσεως ἀπὸ μέρους τοῦ Βα-
σιλεῦς, αἱ δυνάμεις ἐξεκίνησαν ὑπὸ τὸν Βε-
λισάριον. Ἐπῆλθαν εἰς Ἀδουδον, κατήλθον
εἰς Μεθώνην, περιέπλευσαν τὴν Ζάκυνθον,
καὶ προσωρμήθησαν εἰς Σικελίαν ὅπου καὶ
ἐπείρμεναν. Ἡ ἀναμονὴ αὕτῃ φαίνεται ἀνε-
ξηγητος. Ἀλλ' ὁ Βελισάριος εἶχε τοὺς βα-
σίμους λόγους του. Ἦσθε, οὔτε λίγο οὔτε
πολύ, μὴ ὀργάνωσθι τὸ... «Ὦν Γρα-
φείον τοῦ βασιλέως».

πείνουν τους... ως θα λέγομεν σήμερα. Ήσκειτο βεδαίως κατασκοπεία μέχρι --ς εποχής εκείνη, ἀλλ' ἐντέλως ασυστηματοποίητος, ἀναλόγως τῶν ἐγκασιῶν καὶ τῆς τύχης. Ὁ Βελισάριος ὀργάνωνεν ὁλοκλήρην κατασκοπευτικὸν σῶμα, τὸ ὁποῖον καὶ ἐχαρακτήριζεν ὡς «ὀφθαλμὸν» τοῦ στρατεύματος. Διὰ τὴν ἀρίθειαν μάλιστα, δὲν ἐπρόκειτο περὶ «ὀφθαλμοῦ», ἀλλὰ περὶ «ὀφθαλμῶν». Διότι εἰς τὸν Βελισάριον, ἀποδίδεται ἡ περίφημος ἀρχὴ τῆς νεωτέρας κατασκοπείας, κατὰ τὴν ὁποίαν: «πληροφορία μὴν, πληροφορία ἀνυπαρκτος». Κατενόουν δηλαδὴ πρῶτος ὅτι παραμένουν ἀνευ ἀξίας πληροφορίες μονομερεῖς καὶ ἀνεξέλεγκτοι.

Ἐπειτα ἀπὸ ὅλα αὐτὰ ἐπλευσε πρὸς τὴν Ἀφρικήν, πλησιέστατα πρὸς τὴν σημερινὴν Τύνιδα, εἰς τὴν θέσιν Κάπουτ Βάνδα ἢ Βραχώδη Ἀκραν, ἀπέχουσιν ἀπὸ τὴν Καρχηδόνα, περὶ τὰς πέντε περίπου ἡμέρας πείσπορις. Πρὶν δῶσε διαταγὴν ἀποβάσεως συνεκάλεσε τοὺς στρατηγούς εἰς συμβούλιον, ὅπως καταστρώσῃ τὰ σχέδια ἐπιθέσεως. Ἐκεῖνοι, ἀπὸ προφανῆ ἀντίδρασιν, ἀπεφάνθησαν ὅτι τὸ σημεῖον ἀποβάσεως ἐξελέγη κακῶς. Ὁ Βελισάριος ἐξηγήσεν ὅτι κατὰ τὰς πληροφίας του, τὸ ἐπιχειρήμα ἐπὶ τῆς χώρας ἤτο ἑτοιμὸς νὰ τοῦ ὑποδεχθῇ ὡς φίλου. Πράγματι, διέταξεν ἀπόβασιν καὶ εἰδωκε ρητὰς ἐντολάς, ὅπως τὸ στράτευμα συμπεριφερθῇ ὡς πρὸς φί-

λην χώραν, Εἰς τοὺς κατοίκους ἐνωστοποίησεν, ὅτι δὲν ἐκαταρτεῖται ἐναντίον των, ἀλλ' ἐναντίον τοῦ τυράννου των Γελιμέρου, ὁ ὁποῖος κατέκτειε παρανόμως τὸν θρόνον τῆς Καρχηδόνας. Ὁ λαὸς, πράγματι, τὸν ἐδέχθη φιλικῶς καὶ ὁ Βελισάριος προήλασε ραγδαίως. Ἐξῆς τῆς Καρχηδόνας ἐπήλασε καὶ ἡ πρώτη ἐπαρῇ μετὰ τὰ ἐχθρικά στρατεύματα. Οἱ Βάνδολοι τρομοκρατήντες ἐπάρασαν εἰς φυγὴν. Τινες αὐτῶν ἠκολούθησαν τὸν Γελίμερον εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῆς χώρας, ἄλλοι δὲ χωρῶρθησαν εἰς τὴν Καρχηδόνα. Τὴν ἐπομένην ὁμοῦ, οἱ πολιορκουμένοι ἤνοιξαν ἐκ τῆς πόλεως ἀναρχεῖται εἰς τοὺς Βυζαντινοὺς.

Τώρα το πρώτον μέλημα του Βελισσάριου είναι να μη άφησει εις τών έχθρων καιρόν να άναστυχάχη. Καί προχωρεί εις τήν ένδοτέρα της Άφρικής, Άλλά ο Βελισσάριος ένδιεφέρετο πρό παντός δια το ήθικόν του στρατού του, Έπληροφορήθη ότι έπρόμαζε τούς στρατιώτας ή ιδέα ότι έβάδιζόν εις τόν άγώνιστον, εις χώραν ή οποίους τούς έφαίνετο μυστηριώδης λόγω τών ι- διαιτέρων συνθηκών της. Ο Βελισσάριος παρέταξε το στρατεύμα καί ώμίλησε πρός τούς στρατιώτας, έν ειδει ήμερησίας δια- ταγής:

— Δὲν σημαίνει τίποτε — εἶπεν — ὁ
μέγας ἀριθμὸς τῶν ἀντιπάλων, οὔτε τὸ ἀ-
νάστημά τῶν, Ἐκεῖνο ποῦ ἔχει σημασίαν,
εἶναι ἡ ψυχικὴ σας δύναμις...»

Καὶ ναὶ μὲν ὁ ἀγὼν ἦτο τραχύς, ἀλλὰ ὁ Γελιμερος, μετὰ τὴν πρώτην ἀμφίρροπον μάχην ἐγκατέλειπε τὰ πάντα καὶ ἐδραπέτευσε, τραπέσις ἀνὰ τὰ ὄρη τῆς Νομμίδας. Τὸ αὐτὸ ἔπραξαν καὶ οἱ αἰξιωματοῦχοι του. Ἐν τούτοις, ὁ Βελισάριος κατεδίωξε καὶ μέχρι τὸν ὄρεον ἀκόμῃ τὸν Γελιμερον καὶ τὸν ἐξώγισεν.

Φαντάζεται τις με ποιόν ένθουσιασμόν ὁ λαὸς τῆς Κωνσταντινουπόλεως ὑπεδέχθη τὸν νικητὴν, τοῦ ὁποῖου μεγαλοπρεπὴς ὑπῆρξεν ὁ θρίαμβος εἰς τὸν Ἰππόδρομον.

Μετά τὴν δαυδαίαν, ὁ Βελισάριος ἀνιμετώπησε τοὺς Γότθους καὶ τοὺς Οὐνους, εἰς σειράν ἐκστρατειῶν, ἀπὸ τὰς ὁποίας ἐπέστρεψε πάντοτε νικητής. Ἀλλ' ἤλθεν ἡ μέρα, κατὰ τὴν ὁποίαν ὁ φιλόποπτος Ἰουστινιανὸς δὲν ἐπέτρεψε εἰς αὐτὸν νὰ ἐξορτάσῃ τὸν θρόνον· τοῦ εἰς τὸν Ἱππόδρομον, Κατόπιν τούτου, ὁ στρατηγὸς ἀπεσυρθεὶς διὰ τὴν ἰδιωτεύσειν. Ὃταν οὖν ἡμεῖς ἤλθῃ ἀμέσως ἡ βασιλεύουσα, ὁ Ἰουστινιανὸς ἐνεθυμήθη τὸν Βελισάριον, ὁ ὁποῖος ἔσπευε διὰ μίαν ἀκόμῃ φοράν τὸν θρόνον τοῦ Αυτοκράτορος. Τέλος, ἐξακολουθεῖ νὰ παραμένῃ ἄυτον μέχρι σήμερον τὸ πρόβλημα. Ἐτύφλωσεν ὁ Ἰουστινιανὸς τὸν Βελισάριον, φανταζόμενος ὅτι θὰ τοῦ ἐπαίρει τὸν θρόνον· οὐχί. Ἀπέθανε ἐλεεινὸς καὶ ἀξιοδράκρυτος ὁ στρατηγὸς ὡς ἐπαίτης, ἡ ἐξερμιάσει τὸν βίον του, ὡς φιλόσυχος ἀσὸς;

Αἱ ἐκδοχαὶ εἶναι δύο. Τὸ πρόβλημα συζητεῖται ἀκόμη. Ἀλλὰ, ὅπως καὶ ἐὰν ἔχη, γεγονὸς εἶναι ὅτι ὁ Βελισάριος δὲν ἀπῆλause τῶν καρπῶν τῶν μόχθων του. Τὸ ἀνακτοβούλιον, ἥτο πάντοτε ἐχθρικὸν ἀπέναντί του.

Η ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΗ ΑΦΡΙΚΗ

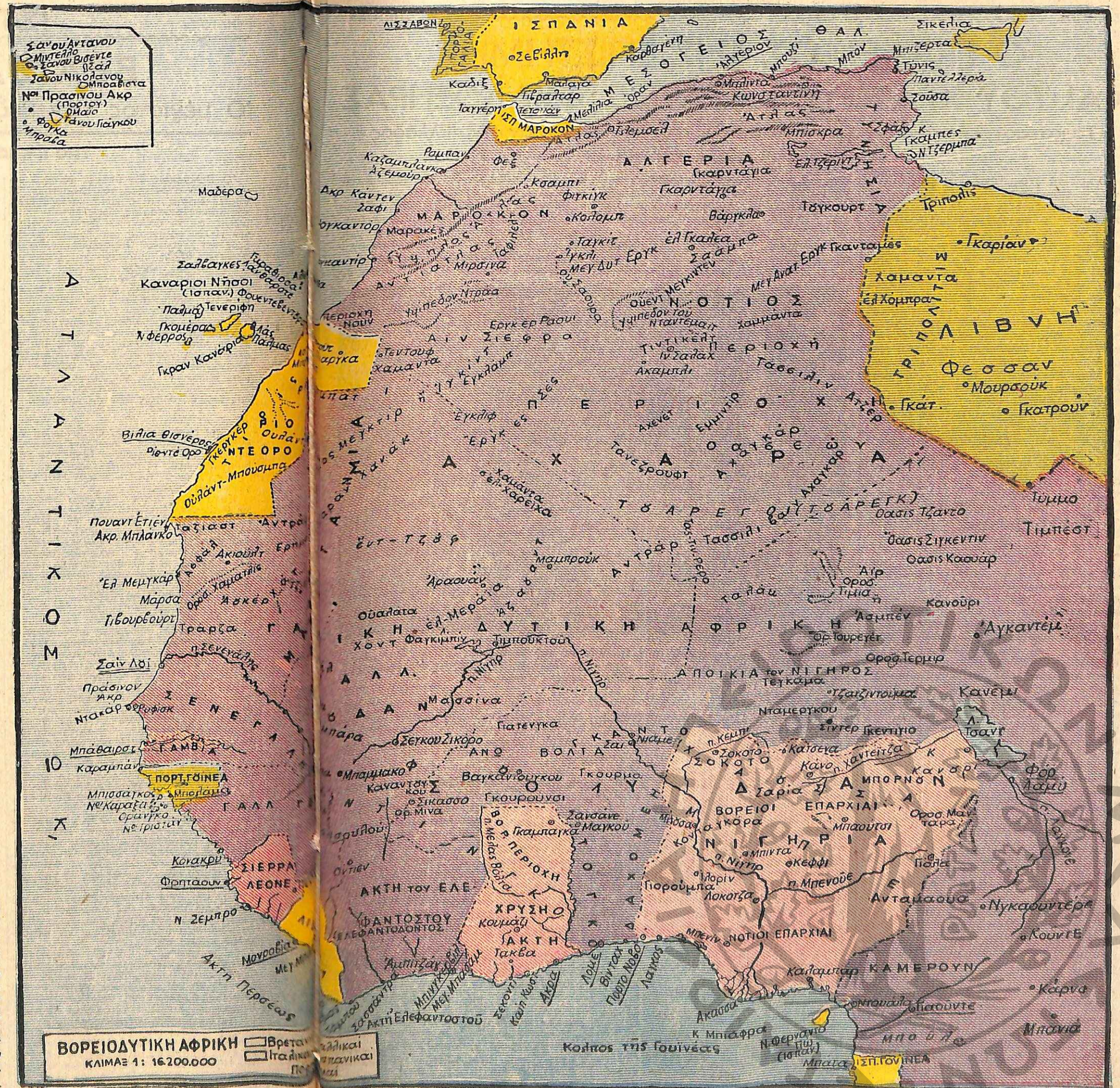
Τὸ βορειοδυτικὸν τμήμα τῆς Ἀφρικῆς ἀνήκει πολιτικῶς κατὰ τὸ μεγαλύτερον αὐτοῦ μέρος εἰς τὴν Γαλλίαν, καλύπτεται δὲ ἐξ ὁλοκλήρου σχεδὸν ἀπὸ τὴν ἀπέραντον Σαχάραν, μεγίστην ἐξ ὅλων τῶν ἐρήμων τῆς Γῆς. Γενικῶς ἡ βορειοδυτικὴ Ἀφρικὴ εἶναι χώρα ἀποικιακή, μόνον δὲ μικρὸν τμήμα αὐτῆς ἀποτελεῖ τὴν μικρὰν δημοκρατίαν τῶν μαύρων τῆς Λιβερίας, κράτος κατὰ τύπους ἀνεξάρτητον ἀλλὰ τελοῦν κατ' οὐσίαν ὑπὸ τὴν κηδεμονίαν τῶν Ἡνωμένων Πολιτειῶν τῆς Β. Ἀμερικῆς. Εἰδικώτερον ἡ βορειοδυτικὴ Ἀφρικὴ δὲν ταυτίζεται ἀπολύτως πρὸς τὴν ἐρημον Σαχάραν, ἡ ὁποία ἐκτείνεται πρὸς ἀνατολὰς μέχρι σχεδὸν τῆς κοιλάδος τοῦ Νείλου εἰς τὴν Αἴγυπτον. Συγχρόνως ἡ Σαχάρα δὲν περιλαμβάνει τὸ σύνολον τῶν ἐδαφῶν τῆς βορειοδυτικῆς Ἀφρικῆς, ἀλλὰ πλαισιούται ἀπὸ βορρᾶ καὶ ἀπὸ νότου ὑπὸ δύο ἐδαφικῶν ζωνῶν μὴ ἐρήμων. Ἡ βορεία ἐκ τῶν τοιούτων ζωνῶν ἀποτελεῖται ἀπὸ τὰς παρὰ τὴν Μεσόγειον γαλλικὰς ἀποικίας τοῦ Μαρόκου, τῆς Ἀλγερίας καὶ τῆς Τύνιδος, ἡ δὲ νοτία ἀπὸ τὰς λεγομένας σουδανικὰς ἀκτὰς τοῦ κόλπου τῆς Γουινέας, ὅπου ἡ βλάστησις εἶναι πλουσιωτάτη. Πρὸς δυσμὰς τῆς Σαχάρα ἐκτείνεται μέχρι τῶν ἀκτῶν τοῦ ὠκεανοῦ.

Ὑπὸ τὸν ὅρον βορειοδυτικὴ Ἀφρικὴ περιλαμβάνονται τὰ ἐδάφη τὰ ἐκτεινόμενα πρὸς δυσμὰς νοτῆς γραμμῆς ἀρχομένης ἐν τῇ Μεσογείῳ ἀπὸ τὸν μυχὸν τῆς μικρᾶς Σύρτης, τῆς καλουμένης ἄλλως κόλπου τοῦ Γκαμπῆς καὶ ἀποληγούσης πρὸς νότον εἰς τὸν μυχὸν τοῦ κόλπου τῆς Γουινέας, μεταξὺ Καμερόν καὶ Νιγηρίας. Ἐντὸς τοῦ χώρου αὐτοῦ εἰς τὸν ὁποῖον περιλαμβάνεται τὸ τρίτον περίπου τῆς ἀφρικανικῆς ἡπείρου, ὑπάρχουν πλὴν τῶν γαλλικῶν ἐδαφῶν, καὶ τῆς ἐλευθέρας Νιγηρίας καὶ ἄλλαι ἀποικίαι ἀγγλικαί, ἰσπανικαὶ καὶ πορτογαλικαί. Συγκεκριμένως ἡ Ἀγγλία κρατεῖ τὴν Νιγηρίαν εὐρείαν σουδανικὴν χώραν εἰς τὸ νοτιοανατολικὸν ἄκρον τῆς βορειοδυτικῆς Ἀφρικῆς, (ἐκτασίς 1.053.484 τετραγωνικὰ χιλιόμετρα, κάτοικοι 21 ἑκατομμύρια), τὴν χρυσοῦν Ἀκτὴν εἰς τὸ μέσον τῆς βορείου παραλίας τοῦ κόλπου τοῦ Γουινέας (ἐκτασίς 237.322 τετραχιλιόμετρα, κάτοικοι 4.600.000), τὴν Σιέρρα Λεόνε, μικρὰν ἐδαφικὴν ζώνην πρὸς δυσμὰς τῆς Λιβερίας (ἐκτασίς 72.324 τετραχιλιόμετρα, κάτοικοι 1.500.000) καὶ τὴν Γαμβίαν ἐκατέρωθεν τῶν ἐκβολῶν τοῦ ὁμονύμου ποταμοῦ (ἐκτασίς 10.706 τετραχιλιόμετρα, κάτοικοι 200.000).

Εἰς τὴν Νιγηρίαν ὑπάγεται καὶ τὸ περιελθὸν μετὰ τὸν πόλεμον εἰς τοὺς Ἀγγλους μικρὸν τμήμα τοῦ ἄλλοτε γερμανικοῦ Καμερόν, εἰς δὲ τὴν χρυσοῦν Ἀκτὴν, τμήμα τῆς Τογκολάνδης, τῶς ἐπίσης γερμανικῆς ἀποικίας. Ὅλαι αἱ ἀνωτέρω ἀγγλικαὶ ἀποικίαι περιλείπονται σχεδὸν γύρω ὑπὸ γαλλικῶν ἐδαφῶν. Ἡ Ἰσπανία κρατεῖ εἰς τὴν βορειοδυτικὴν Ἀφρικὴν, τὴν κατέναντι τοῦ Γιβραλτᾶ μικρὰν ἐδαφικὴν ζώνην τοῦ Μαρόκου ἔχουσαν ἐκτασίαν 28.000 τετραχιλιόμετρα καὶ 750.000 κατοίκων καὶ τὴν λεγομένην ἀποικίαν τοῦ Ρίο ντε Ὄρο ἢ τῆς Δυτικῆς Σαχάρας, ἐρημικὴν ἐκτασίαν ὑπερδιπλασίαν τῆς Ἑλλάδος (285.200 τετραχιλιόμετρα) ἀλλὰ σχεδὸν ἀκατοίκητον ἀφοῦ ὁ πληθυσμὸς τῆς μόλις ἀνέρχεται εἰς 32.000 κατοίκους. Ἡ Πορτογαλία τέλος κρατεῖ εἰς τὴν βορειοδυτικὴν Ἀφρικὴν τὴν λεγομένην πορτογαλικὴν Γουινέαν, μικρὰν ἐδαφικὴν ζώνην πρὸς νότον τῆς ἀγγλικῆς Γαμβίας, καταλαμβάνουσαν ἐμβαδὸν 36.125 τετραχιλιόμετρα καὶ ἔχουσαν 365.000 κατοίκους. Ἡ Πορτογαλία κρατεῖ ἐπίσης τὰς ἐγγυὲς τῆς ἀφρικανικῆς ἀκτῆς νήσους τοῦ Πρασίνου Ἀκρωτηρίου καὶ τινὰς ἄλλας μικροτέρας. Ἡ Λιβερία περὶ τῆς ὁποίας ἐγένετο ἡδὴ λόγος, εἶναι ἀποικία μαύρων τῆς Ἀμερικῆς, Ἀφρικανῶν τὴν καταγωγὴν, αἱ ὁποῖοι, ἀπελευθερωθέντες τὰς ἀρχὰς τοῦ παρελθόντος αἰῶνος μερίμνη Ἀμερικανῶν φιλανθρωπῶν, ἀφικίσθησαν εἰς τὰς ἀκτὰς τῆς Γουινέας, συγκροτήσαντες κράτος ὁργανωμένον κατὰ τὸ πρότυπον τῶν Ἡν. Πολιτειῶν. Τοῦτο καταλαμβάνει ἐμβαδὸν 95.400 τετραχιλιόμετρα καὶ ἔχει 1.500.000 κατοίκους.

Ἀπαντᾷ τὰ ἀνωτέρω ἐδάφη δὲν καταλαμβάνουν οὔτε τὸ πέμπτον τῆς ἐκτάσεως τῆς βορειοδυτικῆς Ἀφρικῆς, τὰ ὑπόλοιπα δὲ τέσσαρα πέμπτα ἀνήκουν εἰς τὴν Γαλλίαν. Διοικητικῶς τὰ γαλλικὰ ἐδάφη διακρίνονται εἰς δύο ὁμάδας, τὰς ἐπὶ τῆς Μεσογείου κτήσεις (Μαρόκον, Ἀλγερίαν καὶ Τύνιδα), χώρας σχετικῶς πλουσίας, πυκνοκατοικημένας καὶ μὲ προηγμένη οἰκονομίαν καὶ τὴν σαχαρικήν ἐκτασίαν, ἡ ὁποία ἀποτελεῖ συγκρότητα ἐπὶ ἀποικίων, τελοῦν ὑπὸ γενικὸν κυβερνήτην, ἐδρεύοντα ἐν Ντακάρ. Τὸ συγκρότητα τοῦτο φέρει τὸ γενικὸν ὄνομα Γαλλικὴ Δυτικῆς Ἀφρικῆς, ἰσοῦται δὲ κατὰ τὴν ἐκτασίαν πρὸς τὸ ἡμῖς περίπου τῆς Εὐρώπης (4.627.758 τετραχιλιόμετρα). Ἐν τούτοις ἐπειδὴ καλύπτεται ὑπὸ τῆς ἐρήμου εἶναι ἀραιῶς κατοικημένον ἀριθμοῦν μόνον 15 ἑκατομμύρια κατοίκους.

Ἡ Σαχάρα, ἐξισομένη σχεδὸν κατὰ τὴν ἐκτασίαν πρὸς τὴν Εὐρώπην, ἀποτελεῖ ἀληθὴ ὠκεανὸν ἄμμου, ἐντελὼς ἀνυδροῦ καὶ ἄχρουν. Εἰς τὴν χώραν αὐτὴν ἡ ζωὴ ὅλας τὰς ἐκδηλώσεις εἶναι λίαν περιορισμένη. Ἡ ἑλλειψὶς βροχῶν παρεμποδίζει τὴν βλάστησιν. Ὁ ζωικὸς κόσμος εἶναι περιορισμένος ὅπως καὶ ὁ φυτικὸς. Τὰ μόνον κατοικοῦμενα σημεῖα εἶναι αἱ ὁάσεις, περιορισμένα ἐκτάσεις εἰς τὸ μέσον τῆς εὐρείας ἀμώδους περιοχῆς, κείμεναι εἰς σημεῖα προστατευόμενα ἀπὸ τὸ σφοδρὸν σαχαρικὸν ἀνεμὸν σιμῶν καὶ ἔχοντα φεῖα τὰ μὲ πόσιμον ὕδωρ. Εἰς τὸ μέσον περίπου τῆς ἐρήμου τὸ ἐδαφος ἀνυψοῦται σχηματίζον τὰ ὄρη Τίμπου, ὕψους 2000—2700 μέτρων. Εἰς τὴν περιοχὴν αὐτὴν κατοικοῦν πολεμικώτατοι ἀραβικοὶ φυλὰι μίαν μὴν τῶν ὁποίων, τοὺς Τουαρέγους, ἀπληθάντισεν ὁ Γάλλος μυθιστοριογράφος Μπενουά εἰς τὸ ἔργον τοῦ Ἀντινέα. Γενικῶς οἱ λαοὶ τῆς Σαχάρας, ἀποτελοῦν ἀνθρωπολογικῶς τὸν ἐνδιάμεσον τύπον μεταξὺ τῶν θερθερικῶν φυλῶν αἱ ὁποῖαι κατοικοῦν τὰς πρὸς τὴν Μεσόγειον βορείους ἀκτὰς τῆς Ἀφρικῆς καὶ τῶν νέγρων (μαύρων) τοῦ Σουδάν καὶ τῆς Γουινέας. Εἶναι ὅλοι Μωαμεθανοὶ καὶ φημίζονται διὰ τὸ θάρος τῶν καὶ τὴν ἀντοχὴν τῶν εἰς τὰς κακουχίας καὶ τὴν δίψαν. Ζοῦν κυρίως ὡς ληστές, ἐπιτίπτοντες ἐναντίον τῶν διασιζόντων τὴν ἐρημον καραβανίων, ἢ προσλαμβάνοντες ὑπὸ τῶν ἐμπόρων καὶ τῶν ταξιδιωτῶν ὡς φρουροί. Περὶ τοῦ Μαρόκου, τῆς Ἀλγερίας καὶ τῆς Τύνιδος θὰ ἀσχοληθῶμεν εἰς εἰδικὸν ἄρθρον, παραθέτοντες καὶ λεπτομερῆ χάρτην τῶν ἀξιολόγων αὐτῶν περιοχῶν, ἀφοῦ δοθῶν οἱ χάρται τῶν μεγάλων διαιρέσεων τῆς Ἀφρικανικῆς ἡπείρου.



Ο ΠΟΛΕΜΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΦΥΛΛΟΞΗΡΑΣ

Τό καταστρεπτικόν έντομον πού άπειλεϊ τήν άμπελουργίαν τής Ελλάδος

ΥΠΟ ΤΟΥ Κ. Θ. Ι. ΔΟΓΑΝΗ

Κατά τό έτος 1863, ένα μικρόν έντομον, άγνωστον έως τότε εις τήν Εύρώπην, έπροκάλει εις τήν Γαλλίαν τρομακτικήν καταστροφήν. Τό έντομον αυτό ήτο ή φυλλοξήρα, ή όποία έξεμυδένισε σχεδόν όλόκληρον τήν πλουσιωτάτην γαλλικήν άμπελουργίαν.

Η φυλλοξήρα, προσβάλλουσα τάς ρίζας τής άμπέλου, προκαλεί τήν τελείαν άποξήρανσιν και νέκρωσιν τών φυτών. Ούτω, με τήν εμφάνισιν του άγνωστου αυτού έχθρου ή Γαλλία και οί πληθυσμοί της, οί καλλιεργούντες τήν άμπελον, υπέστησαν πλήγμα τρομερόν. "Εν δισεκατομύριον φράγκων χρυσών έστοίχισεν εις τήν γαλλικήν θνικήν οίκονομίαν ή ευφάνισις του έντόμου αυτού εις τήν Γαλλίαν, τό όποιον κάποιος Γάλλος, άνύποπτος, μετέφερεν εις τήν πατρίδα του έξ Αμερικής μαζί με κλήματα άμερικανικών άμπέλων.

Από τότε ή φυλλοξήρα κατέκλυσε τήν Εύρώπην και τάς άλλας Ηπειρούς.

Μόνη νήσις άμόλυντος ακόμη από τό φοβερόν αυτό έντομον εξακολουθεί νά παραμένη ή Παλαιά "Ελλάς (πλήν τής Θεσσαλίας και τής νήσου Αμοργού) και έκ τής Νέας Ελλάδος ή Κρήτη.

Διά πόσον όμως καιρόν ακόμη; Η φυλλοξήρα, τήν όποιαν εύρομεν εις τήν Μακεδονίαν μετά τήν άπελευθέρωσιν της, τό 1912, έπροχώρησεν όλονέν νοτιώτερον και τώρα έχει φθάσει μέχρι του Βόλου, έπεκταθείσα εις όλόκληρον τήν Θεσσαλίαν.

Ο κίνδυνος τής καθόδου τής φυλλοξήρας εις τήν Στερεάν "Ελλάδα, τήν Πελοπόννησον, τήν "Επάρνησον, τήν Κρήτην είναι πλέον άμεσος. Καταστροφή άπειλεϊ ένα από τους πλέον πλουτοπαραγωγικούς κλάδους τής χώρας μας, τήν άμπελουργίαν. Η κορινθιακή σταφύλι μας, ή σουλτανίνα μας, άπειλούνται.

Αλλά ή επιστήμη και τό κράτος δεν έμειναν και δεν ήτο δυνατόν νά μείνουν άδιάφοροι πρό τής τρομακτικής αυτής άπειλής. Η επιστήμη πρώτη ανέλαβε νά θέση τάς θάσεις τής μεγάλης έκστρατείας κατά τής φυλλοξήρας.

Ο σημερινός γενικός διευθυντής τής φυλλοξήρας ύπηρεσίας, γεωπόνος κ. Αντωνόπουλος υπήρξεν ό πρώτος στρατιώτης εις τόν άγώνα αυτόν πού ήρχισαν ή επιστήμη και τό κράτος κατά του καταστρεπτικού έντόμου.

Και από τόν πρώτον αυτόν μαχητήν εξήγησαμεν νά πληροφορηθώμεν ποία είναι τά άποτελέσματα του έναντιον τής φυλλοξήρας πόλεμου, με ποια μέσα διεξάγεται αυτός ό πόλεμος και ποια μέτρα λαμβάνονται διά νά είμεθα έτοιμοι νά άνταπεξέλθωμεν κατά του κινδύνου, εάν και όταν ή φυλλοξήρα κάμη τήν εμφάνισιν της και εις τήν Παλαιάν "Ελλάδα.

Τόν κ. Αντωνόπουλον συννητήσ-

μεν εις τό «γενικόν έπιτελείον» του άντι φυλλοξήρικού άγώνος, δηλαδή εις τό παρά τήν Λυκόβρυσιν Κεντρικόν "Ανοσον Φυτώριον άμερικανικών άμπέλων "Αττικής.

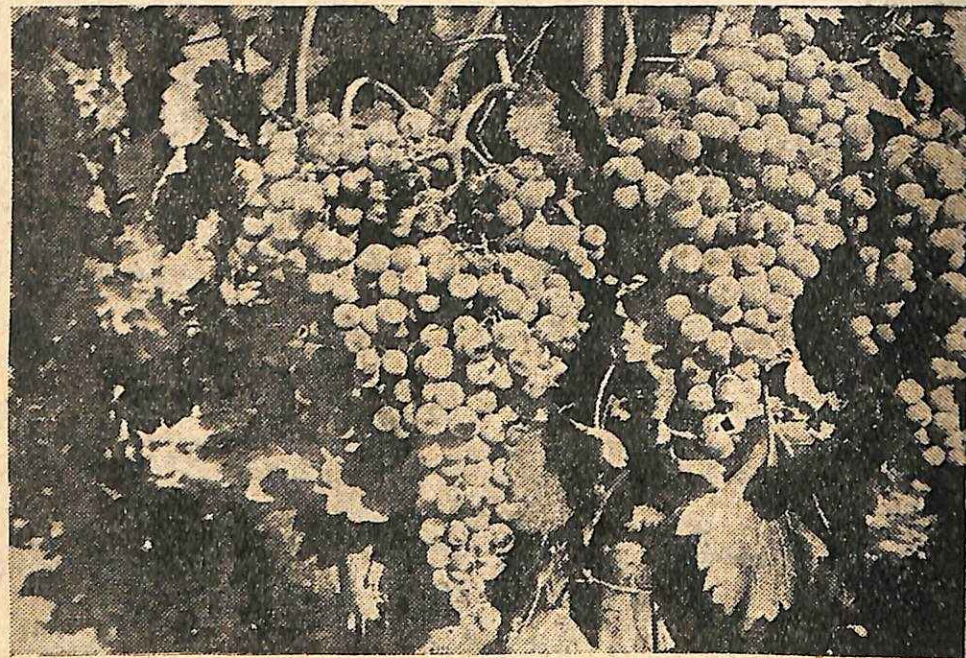
Πρόθυμος, έδέχθη νά μάς βοηθήσῃ εις τήν έρευνά μας.

— Η φυλλοξήρα, μάς ειπεν, δεν εί-

κών μας ποικιλιών επί τών άμερικανικών.

Εύτυχώς, ή εργασία αυτή, όπως και εις ήμάς έδόθη ευκαιρία νά διαπιστώσωμεν κατά τήν επίσκεψιν μας εις τό Κεντρικόν "Ανοσον Φυτώριον άμερικανικών άμπέλων "Αττικής, διε-

ξάγεται με είλικρινή επιστημονικόν έν-



Θαυμάσια σταφύλια, από τούς άμπέλωνας του Κεντρικού "Ανόσου Φυτωρίου τής Λυκόβρυσης. Πέρναι ένα κλήμα σε σταφύλι βάρους πέντε οκάδων.

νε δυνατόν νά καταπολεμηθῇ κατά τρόπον άμεσον. Διότι τά φάρμακα τά όποια τήν φονεύουν καταστρέφουν συγχρόνους και τάς άμπέλους. Εύτυχώς ή επιστήμη μετά πολλές έρεύνas κατώρθωσε νά ανακαλύψῃ έμμεσον, αλλά άποτελεσματικόν τρόπον καταπολεμήσεως τής φυλλοξήρας. Καί ό τρόπος αυτός είναι ό έμβολιασμός τών ιδικών μας, τών εύρωπαϊκών άμπέλων, επί μοσχευμάτων ώρισμένων ποικιλιών άμερικανικών άμπέλων, αϊ όποια, άν και προσβάλλονται από τήν φυλλοξήραν, άντέχουν εις τήν προσβολήν και δεν καταστρέφονται από τό έντομον. Αϊ άμερικανικά αυτά ποικιλία άμπέλων είτε δεν παράγουν καθόλου καρπόν, είτε παράγουν σταφυλάς με πολύ κακήν γεύσιν. Έννοείται ότι αυτό δεν έπηρεάζει καθόλου τήν ποιότητα τών σταφυλών τών ιδικών μας άμπέλων, τάς όποιας έμβολιάζομεν επί τών άμερικανικών αυτών ποικιλιών.

Ούτω ή επιστήμη έχει σήμεραν τό μέσον νά άντιμετωπίσῃ τόν έκ τής φυλλοξήρας κίνδυνον.

Αλλά όπως μάς αναπτύσσει ό κ. Αντωνόπουλος χρειάζεται συνεχής έντατική και μεγάλη επιστημονική εργασία διά νά άποδώσῃ ικανοποιητικά άποτελέσματα ό έμβολιασμός τών ιδι-

θουσιασμόν, από τούς σχετικώς άλλους επιστήμονας, οί όποιοι κατ' έντολήν του κράτους ήρχισαν και συνεχίζουν τόν άγώνα κατά τής φυλλοξήρας.

Ηδη κατά τό έτος 1915, ό κ. Αντωνόπουλος, ως διευθυντής τής τότε Γεωργικής Σχολής Θεσσαλονίκης, έφερεν έκ Γαλλίας μοσχεύματα διαφόρων άμερικανικών ποικιλιών αντιφυλλοξήρικών άμπέλων και έσχημάτισεν εκεί τό πρώτον φυτώριον, προς μελέτην και έρευναν. Διότι όσον άπλη φαίνεται έκ πρώτης όψεως ή μέθοδος του έμβολιασμού τών ιδικών μας ποικιλιών επί τών άμερικανικών, τόσον μεγάλη και δυσχερή προβλήματα δημιουργεί εις τήν πρακτικήν της έφαρμογήν.

Πράγματι, αϊ διάφοροι ποικιλία τών άμερικανικών άμπέλων δεν παρουσιάζουν τήν ίδίαν άντοχήν εις τήν προσβολήν τής φυλλοξήρας. Έπειτα ή άντοχή αυτή εξαρτάται και από τήν σύστασιν του έδάφους εις τό όποιον θα φυτευθούν, ακόμη δε — πράγμα επίσης πολύ σπουδαίον — ή έπιτυχία τών έμβολιασμών τών ιδικών μας άμπέλων επί τών άμερικανικών εξαρτάται και από τήν μεταξύ των συγγένειαν. Πόσση σημασίαν διά τήν έπιτυχία τής φυτεύσεως άμερικανικών άμπέλων εις τήν

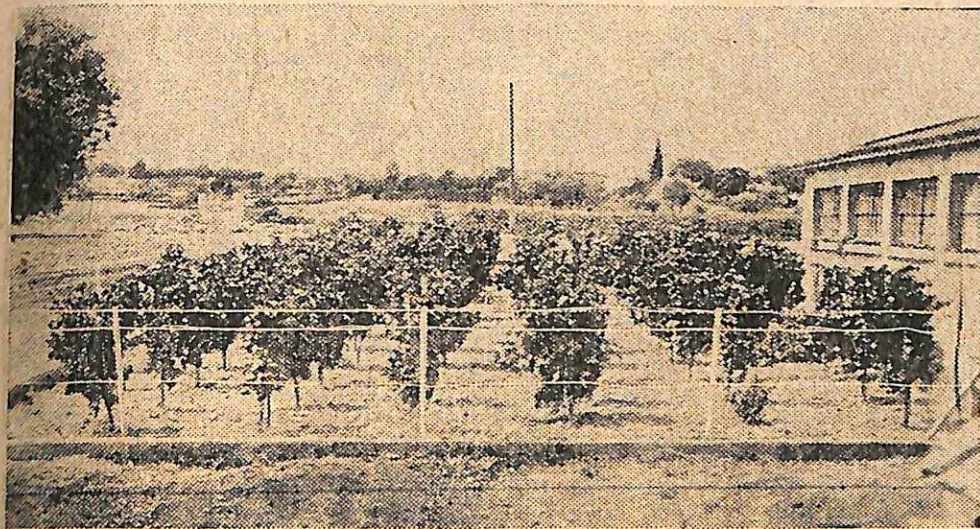
χώραν μας έμβολιασμένων με τάς ίδι-κάς μας ποικιλίας έχουν όλαι αυτά αι έρευναι άποδεικνύουν αι τόσαι άποτυχία αι όποια έσημειώθησαν κατά τά πρώτα μεταπολεμικά έτη εις τήν Μακεδονίαν, όταν οί έκ Μικράς "Ασίας εις τήν μακεδονικήν γήν εγκατασταθέντες πρόσφυγες, άνευ προηγουμένης επιστημονικής εξέτασεως τής συστάσεως του έδάφους έφύτευσαν εις τάς παραγωγικές εις αυτούς έκτάσεις τάς ίδι-κάς ποικιλίας άμερικανικών έμβολιασμένων άμπέλων τάς όποιας έκκαλιέ-ρουν και εις τούς τόπους των. Τό αποτέλεσμα ήτο όλαι σχεδόν αι φυτευθεί-σαι άμπέλοι νά μη εύδοκιμήσουν.

Αϊ άπαραίτητοι αὐτὰι μελέται έγιναν εις τήν Μακεδονίαν από τό έτος 1915 μέχρι του 1929, με τήν κρατικήν δέ ένίσχυσιν ιδρύθησαν και εις τήν Θεσ-

σάλω και έν ώάριον φυλλοξήρας, άρκε-τόν μετά τήν έκκόλαψιν του νά γεμίσῃ με τά καταστρεπτικά έντομα όλο τό φυτώριον.

Εύτυχώς αϊ άμπέλοι του φυτωρίου άπεδείχθησαν άνοσοι. Απεφασίσθη τότε και έπραγματοποιήθη τό μεγάλον έγχείρημα. Ηγοράσθη παρά τήν Λυκόβρυσιν (μεταξύ Κηφισιάς και Νέας Φιλαδελφείας) έκτασις 90 στρεμμάτων — εκεί δε, τό 1930, μετεφέρθησαν από τήν Μύκονον αϊ άνοσοι ποικιλίαί άμερικανικών άμπέλων. Τό Κεντρικόν "Ανοσον Φυτώριον άμερικανικών άμπέλων ήρχι-ζε τήν λειτουργίαν του.

Από τότε παρήλθον έννέα μόνον έτη. Έντός του τήσων μικρού αυτού χρό-νικού διαστήματος τό Κεντρικόν "Ανο-σον Φυτώριον έπετέλεσε μίαν εργασίαν άληθινά άξιοθαύμαστον. Είδομεν τούς



Ένας από τούς 20 άμπέλωνας του παρῃ τήν Λυκόβρυσιν Κεντρικού "Ανόσου Φυτωρίου άμερικανικών άμπέλων, εις ποικιλίαί άμερικανικών άμπέλων, έμβολιασμένοι με μοσχεύματα ελληνικής σουλτανίνας, τής ποικιλίας ροζακι και τής κορινθιακής σταφίδος.

σαλονίκην και εις τήν Νάουσαν φυτώ-ρια πειραματισμού και καλλιεργείας άμερικανικών άμπέλων.

Αλλά ήδη είχε τεθῇ τό σοβαρώτε-ρον πρόβλημα: Η εξεύρεσις τρόπου πειραματισμού και καλλιεργείας άμε-ρικανικών άμπέλων, εις τήν Παλαιάν "Ελλάδα, αϊ όποια όμως άπαραίτη-τως έπρεπε νά μη έχουν φυλλοξήραν. Ο πειραματισμός έπεβάλλετο διά νά δο-κιμασθούν και εις τήν Παλαιάν "Ελλά-δα αϊ ποικιλίαί έκείναι τών άμερικανικών άμπέλων αϊ κατάλληλοι διά τά διάφορα έδάφη της, ώστε, άμα θα έμ-φανισθῇ και εις τήν Παλαιάν "Ελλάδα ή φυλλοξήρα νά είνε εις θέσιν ή άν-τιφυλλοξήρική κρατική ύπηρεσία νά καθοδηγήσῃ άμέσως τούς άμπελουργούς εις ποίας άμερικανικάς ποικι-λίας όφείλουν νά έμβολιάσουν τάς Ι-δικάς των άμπέλους.

Διά τήν συστηματικήν έπέκτασιν τών φυτωρίων και τήν καλλιέρνειαν ύγι-νών άμερικανικών άμπέλων ιδρύθη εις τήν Μύκονον τό 1922 άνοσον φυ-τώριον άμερικανικών άμπέλων. Εφυ-τεύθησαν εις τήν μικράν αυτήν νήσον άμερικανικάί άμπέλοι, αϊ όποια προη-γουμένως άπελυμάνθησαν. Έσπευ-νάσθησαν αϊ φυλλοξήραι αίτινες τάς είχαν προσβάλῃ. Έπί έπτά έτη, οί εί-δικοί παρηκολούθουν μετά τής μενα-λύτρας προσοχής τό φυτώριον αυτό μήπως παρούσασθῇ εις καμμίαν από τας φυτευθείσας άμπέλους φυλλοξήρα. Κίνδυνος ύπήρχεν εάν παρά τήν άπο-λύμανσιν, είχαν άπομείνει έν τῇ ζωῇ

πρωτύπους άμπέλωνας του γεμάτους, ακόμη με θαυμάσια σταφύλια, όπου καλλιεργούνται και μελετώνται 16 διά-φοροι ποικιλίαί άμερικανικών άμπέ-λων, αϊ μάλλον κατάλληλοι διά τά Ι-δικά μας έδάφη και αϊ πλέον πρόσφο-ροι διά τόν επ' αυτών έμβολιασμόν τών ιδικών μας ποικιλιών.

Είδομεν εις άτελείωτους γραμμάς τάς άμερικανικάς αυτές άμπέλους έμ-βολιασμένας είτε με τόν ιδικόν μας ρο-δίτην, είτε με ροζακι, είτε με σιρίκι, είτε με τά σαθβατιανά, τά σταφύλια τής "Αττικής, είτε με κορινθιακήν σταφίδα ή σουλτανίνον εις θαυμασίαν άνάπτυ-ξιν και πλησίον των, εις παράταξιν έ-πίσης, τόν «μάρτυν» δηλαδή άμπέλους τής αυτής ποικιλίας, ελληνικάς όμως μη έμβολιασθείσας, διά νά παρακολου-θῇται ή ανάπτυξις και ή καρποφορία τών άμερικανικών έμβολιασμένων — έν συγκρίσει με τάς παραπλεύρως αυτών άναπτυσσομένας άνεμβολιάστους Ιδι-κάς μας.

Μας έπεδείχθησαν κατόπιν αϊ μη-τρικά φυτεία έκτάσεως 30 στρεμμά-των, όπου καλλιεργούνται αϊ διάφοροι ποικιλίαί τών άμερικανικών άμπέλων, αϊ όποια και παράγουν τά άπλά μο-σχεύματα. Από τά μοσχεύματα αυτά, άλλα έμβολιάζονται με τά ιδικά μας μοσχεύματα και άλλα φυτεύονται προς ριζοβολίαν διά νά παραχθούν κατά τό επόμενον έτος και νέα άμερικανικά μοσχεύματα.

— Πώς τά χρησιμοποιείτε αυτά τά

μοσχεύματα, κύριε Γενικέ "Επιθεωρη-τά; ήρώτησαμεν τόν κ. Αντωνόπουλον.

— Τά μοσχεύματα, μάς απήντησεν, πού παράγονται και έμβολιάζομεν εις τό έδω "Ανοσον Φυτώριον, τά άπο-στέλλομεν εις άλλας τάς άμπελοφόρους έπαρχίας, όπου ιδρύομεν διαρκώς και νέους πειραματικούς άμπέλωνας, άμπέ-λια δηλαδή ιδιωτών, τά όποια ανα-λαμβάνομεν δι' έξόδων τής ύπηρεσίας μας, νά καλλιεργούμεν, πειραματιζό-μενοι με άμπέλους άμερικανικάς, έμβο-λιασμένας διά τών ιδικών μας ποικιλι-ών. Αιτή είναι ίσως ή σπουδαιοτέρα πρακτική εργασία μας διά τήν προπα-ρασκευήν μας, όπως άντιμετωπίσωμεν τόν κίνδυνον τής φυλλοξήρας εις τάς ά-μολύντους περιφερείας τής χώρας μας.

Με ίδιούς μας ύπαλλήλους — γε-ωπόνους, μάς εξηγεί ό κ. Αντωνόπου-λος, αναλαμβάνομεν τήν επιστημονικήν καλλιέργειαν τών ιδιωτικών αυτών άμ-πελώνων με άμερικανικά μοσχεύματα, διά νά εξακριβώσωμεν ποία ποικιλία μοσχευμάτων προσαρμόζεται καλύτε-ρα εις τά διάφορα έδάφη τών άμπελουργικών μας περιφερειών. Ηδη καλλιερ-γούμεν εις διάφορα μέρη τής "Ελλά-δος 96 ιδιωτικούς πειραματικούς άμ-πελώνας.

Εις τούς άμπέλωνας αυτούς, κα-θώς και εις τούς ιδιώτας άμπελουργούς τής Νέας "Ελλάδος όπου επικρα-τεί ή φυλλοξήρα, άποστέλλομεν τά μο-σχεύματα τών φυτωρίων μας. Τό 1938 τά φυτῳρία μας παρεσκεύασαν 3.535, 000 μοσχεύματα.

Αλλά ή ύπηρεσία μας διεξάγει εις όλην τήν "Ελλάδα και μίαν άλλην, έξ ίσου σπουδαίαν, επιστημονικήν και πρακτικήν εργασία. Σας εξέθεσα ή-δη, ότι διά νά είνε δυνατόν νά καρπο-φορήσουν εις τά διάφορα έδάφη μας τά άμερικανικά μοσχεύματα, πρέπει νά προσαρμόζονται προς τήν σύστασιν τών έδαφών όπου θα φυτευθούν. Η σύ-στασις όμως τών έδαφών διαφέρει συ-χνότατα ακόμη και από στρέμματος εις στρέμμα.

Πρέπει επομένως νά γνωρίζωμεν τήν σύστασιν τών έδαφών τών άμπελο-λοφόρων περιφερειών τής χώρας άκρι-βέστατα, ώστε, άμα ή μία ή ή άλλη πε-ριοχή προσβληθούν από φυλλοξήραν, νά δυνάμεθα νά είπωμεν εις τούς άμπε-λουργούς μας: «Αυτή ή έκείνη ή ποι-κιλία έμβολιασμένου άμερικανικού μο-σχεύματος είναι κατάλληλος, διά τό κτήμα σας.» Δι' αυτό οί φυλλοξήρικοί έλέγκται μας περιοδεύουν άδιακόπως τήν ύπαίθρον και ένεργούν εις κάθε άμπέλι έδαφολογικήν εξέτασιν. Ηδη έχουν έδαφολογικώς εξέτασθῃ υπό τής ύπηρεσίας μας 300.000 στρέμματα εις τήν Πελοπόννησον, έχουν δε συνταχθῇ πίνακες εις τούς όποιους λεπτομερώς αναγράφεται και ή έδαφολογική σύ-στασις τών στρεμμάτων αυτών και ή ποικιλία άμερικανικής άμπέλου πού προσαρμόζεται εις αυτά. Τείνομεν προς τό ίδεώδες τής πιστής καταγραφής τής έδαφολογικής συστάσεως όλων τών δι-άμπέλων καλλιεργουμένων κτημάτων εις τήν "Ελλάδα. Τό έργον όμως αυτό είνε τεράστιον και με τά όλίγα μέσα πού διαθέτομεν θα άπαιτήσῃ πολύν χρόνον διά νά ολοκληρωθῇ, άν και οί ελγιοι ύπάλληλοι πού διαθέτομεν κα-ταβάλλουν σύντονον και εξαίρετικά ά-ποδοτικήν εργασίαν.

Οτι πράγματι ή καταβαλλομένη έρ-γασία είνε σπουδαιοτάτη και εις όγ-

Πώς έκσφενδονίζεται καὶ πῶς βάλλει Η ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΤΟΡΠΙΛΛΗ

Τὸ φοβερώτερον ὄπλον τοῦ κατὰ θάλασσαν ἀγῶνος

Τῶν Κ. Κ. Φ. ΕΛΛΙΟΥ καὶ Ε. ΝΤΥΠΟΥΓΙ, ἀνωτέρων ἀξιωματικῶν τοῦ ἀμερικανικοῦ στρατοῦ

Ἐκ τῶν εὐφυστάτων καὶ μᾶλλον ἐπικινδύνων μηχανημάτων τοῦ κατὰ θάλασσαν πολέμου εἶναι ἡ τορπίλλη, συγγενὴς πρὸς τὴν νάρκην εἰς τὴν ὁποῖαν ἀνεφέρετο τὸ προηγούμενον ἄρθρον. Εἶνε καὶ αὕτη καταχθόνιον ὑποβρύχιον μηχανήμα, μετὰ τὴν διαφορὰν ὅτι ἐνῶ ἡ νάρκη παραμένει ἀκίνητος εἰς τὴν θέσιν ὅπου ἐποντίσθη, ἀναμένουσα τὸ ἐχθρικὸν σκάφος νὰ προσκρούσῃ ἐπ' αὐτῆς, ἡ τορπίλλη κινεῖται ἐναντίον τοῦ στόχου. Ἡ πρώτη τορπίλλη κατασκευάσθη τὸ 1866 εἰς τὸν τότε αὐτοσυνγερτικὸν ναύσταθμον τοῦ Φιοῦμε ἀπὸ τὸν Ἄγγλον μηχανικὸν Οὐάιτχιντ, βοηθούμενον ἀπὸ τὸν ἀπὸστρατον Αὐστριακὸν πλοίαρχον Λοῦτιπς.

Ἡ ἰδέα ἐν τούτοις τῆς κατασκευῆς τῆς εἶναι πολὺ παλαιότερα. Πρόδρομος τῆς θεωρεῖται ἡ «Χελώνη» τοῦ Μπουσνελ, ἡ ὁποία κατασκευάσθη τὸ 1776 κατὰ τὸν πόλεμον τῆς ἀμερικανικῆς ἀνεξαρτησίας. Ἡ «Χελώνη» τοῦ Μπουσνελ ἦτις ἀποτελεῖ συγχρόνως τὸν πρόδρομον τοῦ ὑποβρυχίου ἦτο καταδυόμενον μηχανικὸν σφαιρικὸν περίπου σχήματος, εἶδος περικλείστου πίθου, τὸ ὁποῖον πλέον ἀθέατον ὑπὸ τὸ ὕδωρ, ἐφθανεν ὑπὸ τὴν τρώπιδα τῶν ἐχθρικών πολεμικῶν σκαφῶν καὶ προσεκκόλλει εἰς αὐτὰ ἐκρηκτικὰ μηχανήματα ἀναφλεγόμενα μετὰ τὴν πάροδον μικροῦ χρονικοῦ διαστήματος, τῇ βοήθειᾳ ὥρολογιακοῦ μηχανήματος.

Ὁ Μπουσνελ χρησιμοποιῶν τὴν «Χε-

λὼνην» τοῦ ἐξετέλεσεν ἐπανειλημμένας ἐπιθέσεις ἐναντίον τῶν ἀγγλικῶν πολεμικῶν τῶν ἡγκυροβολημένων παρὰ τὴν Νέαν Ὑόρκην, ἀλλὰ δὲν ἐσημείωσεν οὐδεμίαν ἐπιτυχίαν, δεδομένου ὅτι τὸ μηχανήμα τοῦ παρουσίαζε πᾶσιν τεχνικὰς ἀτελείας.

Μετὰ τὸν Μπουσνελ καὶ ὁ Φούλτον, ἐφευρέτης τοῦ ἀτμοπλοίου, ἀπειράθη νὰ κατασκευάσῃ ὑποβρύχιον μηχανήμα ἀλλ' ἀπέτυχεν εἰς τὰς προσπάθειάς του, τὴν ἰδίαν δὲ τυχὴν ἔσχον αἱ σχετικαὶ ἐρευναι καὶ ἄλλων συγχρόνων του.

Ἀρχομένου τοῦ παρελθόντος αἰῶνος ἐπενοήθη ἡ λεγομένη ἐπακόντιος τορπίλλη, δηλαδή ἐκρηκτικὸν μηχανήμα, τὸ ὁποῖον ἐφέρετο ὑπὸ μικροῦ σκάφους εἰς τὸ ἄκρον μικροῦ κοντοῦ καὶ ἐξερρηγνύετο μόλις προσέκρουεν ἐπὶ τῶν πλευρῶν τοῦ ἐχθρικοῦ σκάφους. Ἀπόπειραι χρησιμοποίησεως τοιούτων ἐπακόντιων τορπιλλῶν ἐγένοντο πολλάκις, ἀλλ' ἄνευ ἀποτελέσματος, δεδομένου ὅτι τὸ φέρον αὐτὰς σκάφος διέτρεχε μεγάλους κινδύνους προσπαθούν νὰ προσκολληθῇ ἐπὶ τοῦ ἐχθρικοῦ, συγχρόνως δὲ ὁσονδήποτε μακρὸς καὶ ἂν ἦτο ὁ κοντὸς ἡ ἐκρηγνύσῃ ἡττεῖται πλὴν τοῦ ἐχθρικοῦ καὶ τὸ ἐπιτιθέμενον πλοῖον.

Τρίτον στάδιον ἐξελίξεως τῆς τορπίλλης ἀπετέλεσαν μηχανήματα κινούμενα δι' ἡλεκτρισμοῦ, τὰ ὁποῖα καταρτίζοντο ἀπὸ τὴν παραλίαν ἢ ἀπὸ τὸ βάλλον αὐτὰ πλοῖον ὑπὸ ἐιδικῷ χειρι-

στοῦ. Καὶ αὐτῶν ἐν τούτοις ἡ ἀπόδοσις ὑπῆρξε τόσον μετρία, ὥστε αἱ πρὸς τελειοποίησιν τῶν προσπαθεῖαι ἐγκατελείφθησαν, ὅλων δὲ τῶν εἰδικῶν ἡ προσοχὴ ἀπέβλεπε τοῦ λοιποῦ εἰς τὸ νὰ καταστῇ ἡ τορπίλλη αὐτοκίνητος, νὰ μετακινητὰ δηλαδή ἐντὸς τοῦ ὕδατος δι' ἰδίαν δυνάμειν. Τὸ πρόβλημα, ὡς ἐλέγχθη, ἐλύθη ὑπὸ τοῦ Οὐάιτχιντ. Ἡ κατασκευασθεῖσα ὑπ' αὐτοῦ τορπίλλη, ἡ ὁποία εἰσῆχθη ἀμέσως εἰς τὸ αὐστριακὸν ναυτικόν, ἀντεγράφη ὑπὸ τῶν Ἀγγλῶν, Γάλλων καὶ τῶν Ἰταλῶν, ἐντὸς ὀλίγου δὲ ὑπὸ τῶν ἄλλων ναυτικῶν κρατῶν (αἱ πρῶται τορπίλλαι εἰσῆχθησαν εἰς τὸ ἑλληνικόν πολεμικὸν ναυτικόν τὸ 1877). Εἰς τὰς γενικὰς τῆς γραμμῆς ἦτο ὁμοία μετὰ τὴν σημερινήν. Εἶχε καὶ αὕτη σχῆμα ἐπιμηκεῖς κυλινδρικό, μήκος 3,35 μέτρων, διάμετρον 35,5 ἑκατοστῶν, καὶ βάρος 136 χιλιogramμῶν, ἐξ ὧν τὰ 8 ἀπετέλει ἡ γόμωσις. Τὴν προωστικὴν δυνάμιν ἐδίδεν εἰς τὴν ἔλικα τῆς τορπίλλης εἰδικὴ συσκευή λειτουργοῦσα διὰ πεπιεσμένου ἀέρος.

Χάρις εἰς τὴν συσκευὴν αὐτὴν ἐκινεῖτο μὲ ὀρίαν ταχύτητα 7 μιλίων καὶ ἠδύνατο μετὰ τὴν ταχύτητα αὐτὴν νὰ διασχίσῃ 650 μέτρα.

Ἐκτοτε ἐπηνέχθησαν ποικίλαι τελειοποιήσεις, χάρις εἰς τὰς ὁποίας ἡ σημερινὴ τορπίλλη διεμορφώθη εἰς ἀληθὲς κινούμενον ἐργαστήριον. Συγχρόνως ἠδυσήθησαν αἱ διαστάσεις καὶ τὸ βάρος τῆς ἐκρηκτικῆς γόμωσεως.

Αἱ σύγχρονοι τορπίλλαι ἔχουν μήκος 6,80 μέτρων, διάμετρον 53,3 ἑκατοστομέτρων, βάρος συνολικὸν 1526 χιλιogramμῶν, δηλαδή ἀνώτερον τοῦ ἐνός καὶ ἡμίσεος τόνου, βάρος ἐκρηκτικῆς ὕλης (προτύλης) 300 χιλιogramμῶν, καὶ πέντε ταχύτητας μετὰ ἀνάλογον ἀκτῖνα δράσεως μέχρι 16 χιλιάδων μέτρων.

Εἰδικώτερον ἡ σύγχρονος τορπίλλη τρέχουσα μετὰ μέσην ταχύτητα 20 μιλίων δύναται νὰ διασχίσῃ 16000 μέτρα, μετὰ ταχύτητα 28 μιλίων 10.000 μέτρα, μετὰ 31 μιλία 8000 μέτρα, μετὰ 42 μιλία 4000 μέτρα καὶ μετὰ 45 μιλία 3000 μέτρα.

Ἐπίσης φέρει πλὴν τοῦ κινητήρος σωρείαν ὀργάνων, τὰ ὁποία ἐπιτρέπουν εἰς αὐτὴν νὰ τηρῇται ἐντὸς τοῦ ὕδατος εἰς ὀριζόμενον θάθος ποικίλοι μεταξὺ 3 καὶ 16 μέτρων ὑπὸ τὴν ἐπιφάνειαν καὶ νὰ ἐπανευρίσκῃ τὴν γραμμὴν τῆς πλεύσεώς της, ἀν συνεπείᾳ τῶν ρευμάτων ἢ ἄλλου τινὸς λόγου τὴν χάσῃ. Τοῦτο ἐπιτυγχάνεται τῇ βοήθειᾳ γυροσκοπικοῦ μηχανισμοῦ ρυθμίζοντος τὰ πηδάλια. Ἡ σύγχρονος τορπίλλη δύναται ἀκόμη νὰ ρυθμισθῇ ὥστε μετὰ τὴν πτώσιν της εἰς τὸ ὕδωρ νὰ λάβῃ ἄλλην κατεύθυνσιν πλὴν ἐκείνῃ τῇ χάσῃ. Ὅταν ἡ τορπίλλη σταματήσῃ, ὅταν δηλαδή ἐξαντληθῇ ἡ ἀκτὶς ἐνεργείας τῆς ὁποίας τῆς προσδίδει ὁ μηχανισμὸς της, βυθίζεται, διότι τὸ βάρος της δὲν τῆς ἐπιτρέπει νὰ

κον καὶ εἰς ἀπόδοσιν, μᾶς ἐδόθη εὐκαιρία νὰ διαπιστώσωμεν ἀκόμη μίαν φοράν ὅταν εἰς τὸ μικρὸν Χημεῖον τοῦ Κεντρικοῦ Ἀνόσου Φυτωρίου εἶδομεν εἰς μακρὰς σειρὰς ἑκατοντάδας ὕαλινων δοχείων, γεμάτων μετὰ δείγματα χωμάτων διαφόρων περιφερειῶν τῆς χώρας, τὰ ὁποῖα εἶχον ἤδη ἐξετασθῇ. Εἶδομεν ἀκόμη καὶ λεπτομερεστάτας ἐκθέσεις φυλλοξηρικών ἐλεγκτῶν, οἱ ὁποῖοι ἐξήτασαν ἐδαφολογικῶς ὁλόκληρον τὴν περιφέρειαν τῆς Ἀμαλιάδος.

Δυστυχῶς ὁ χώρος δὲν ἐπιτρέπει νὰ ἐκτεθῶν καὶ ἄλλα πλεονεκτήματα τῆς πολυσχιδούς ἐργασίας ποῦ διεξάγεται εἰς τὸ Ἀνοσσον Φυτῶριον τῆς Λυκαβρυσοῦ καὶ εἰς ὅλους τοὺς ἄλλους τομεῖς τῆς ἀντιφυλλοξηρικῆς ὑπηρεσίας.

Διὰ τὸν ἴδιον λόγον ἀδυνατοῦμεν νὰ περιγράψωμεν ἐν ἐκτάσει τὴν τὸσον ἐνδιαφέρουσαν ἐργασίαν τοῦ ἐμβολιασμοῦ τῶν μοσχευμάτων εἰς τὰ ἐμβολιαστήρια τοῦ Ἀνόσου Φυτωρίου, ὅπου, κατὰ Φεβρουάριον - Μάρτιον, εἰδικευμένοι πλέον ἐργάται ἐμβολιάζουν 1000 - 1800 μοσχεύματα ὁ καθεὶς ἡμερησίως.

Ἀλλὰ μήπως ἡ ἐργασία τῆς τεχνικῶς γενομένης προβλαστήσεως τῶν ἐμβολιασθέντων μοσχευμάτων δὲν παρουσιάζει ἐξαιρετικὸν ἐνδιαφέρον; Μήπως δὲν εἶνε ἐξ ἴσου ἐνδιαφέρουσα ἡ κατὰ τὰ τέλη τοῦ Νοεμβρίου τοποθέτησις τῶν ἀποκοπτομένων ἐκ τῶν μητρικῶν

φυτειῶν ἀπλῶν μὴ ἐμβολιασθέντων ἀκόμη μοσχευμάτων ἐντὸς τῆς ἁμμὸν διατηρουμένης εἰς ὀριζόμενον θαθὺν ὕψους, διὰ νὰ διατηρηθῶν τὰ μοσχεύματα αὐτὰ ἐκεῖ, μὴ εἰς τὴν ἁμμὸν, προφυλαγμένα μέχρι τῆς ἀνοιξέως, ὁπότε εἶνε ἡ κατάλληλος διὰ τὸν ἐμβολιασμόν τῶν ἐποχῇ;

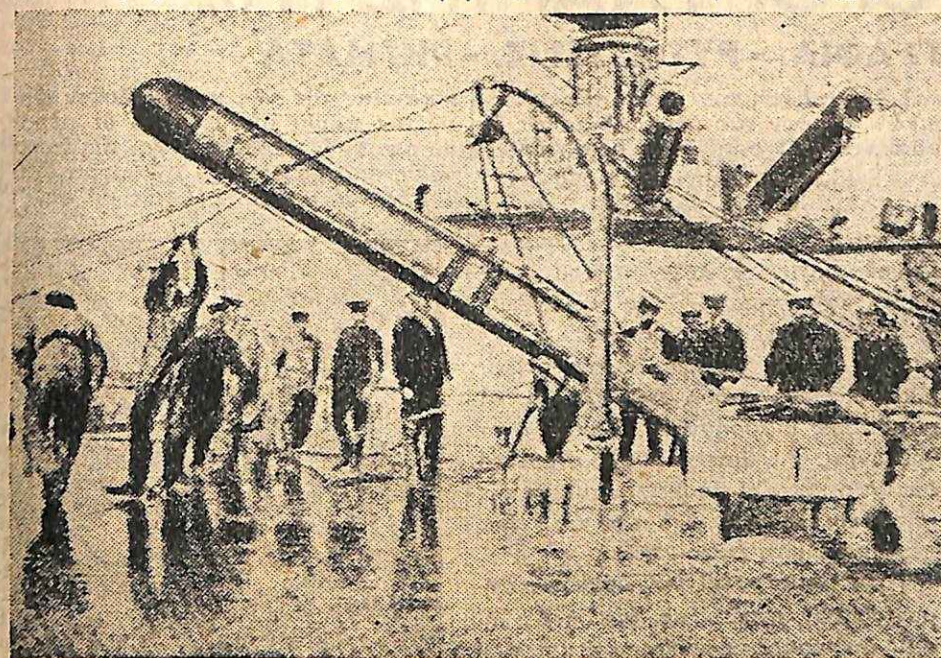
Διὰ καθὲ μίαν ἀπὸ τὰς ἐργασίας αὐτὰς θὰ ἤξιζε νὰ γραφῇ μία ἰδιαιτέρα ἔρευνα. Ἀλλὰ καὶ ἡ συνοπτικὴ αὕτη ἔκθεσις τῶν ἐντυπώσεών μας ἐκ τῆς δράσεως τῆς ὑπηρεσίας ἀντιφυλλοξηρικῆς ἀμύνης, εἶνε, ἐλπίζομεν, ἀρκετὴ διὰ νὰ καταδειχθῇ εἰς τοὺς ἀμπελουργοὺς, ὅτι ἐκεῖ εἰς τὴν Λυκαβρυσοῦ, γίνεται μὴ ἀθόρυβος μὲν, ἀλλὰ θαυμασιὰ πράγματι ἐπιστημονικὴ καὶ πρακτικὴ ἐργασία διὰ τὴν ὀργάνωσιν τῆς ἀμύνης κατὰ τῆς φυλλοξήρας, τοῦ τόσον ἐπικινδύνου ἐχθροῦ ποῦ ἀπειλεῖ τὰ ἀμπέλια καὶ τὰς σταφίδαμπελούς μας.

Ἐάν καὶ ὅταν τὰ ὑπὸ τοῦ Κράτους λαμβανόμενα μέτρα διὰ τὴν παρεμπόδισιν τῆς καθόδου τῆς φυλλοξήρας πρὸς τὴν Παλαιάν Ἑλλάδα, ἀποδειχθῶν ἀνίκανα νὰ σταματήσουν τὸ κακόν, ἡ ἀντιφυλλοξηρικὴ ὑπηρεσία θὰ εἶνε παρασκευασμένη καὶ ἐτοίμη νὰ σώσῃ τοὺς ἀμπελουργοὺς ἀπὸ τῆς κατὰ τὴν αὐτὴν, ὅπως τοὺς ἔσωσεν εἰς τὴν Νέαν Ἑλλάδα.

Θ. Ι. ΔΟΓΑΝΗΣ

παραμένη εἰς τὴν ἐπιφάνειαν εἰς κατάστασιν ἡρεμίας, οὕτω δὲ καθίσταται τοῦ λοιποῦ ἀκίνδυνος. Ἡ ἀνάφλεξις τῆς τορπίλλης γίνεται μόλις τὸ πρόσθιον ἄκρον τῆς προσκρούσῃ ἐπὶ σκληροῦ ἀντικειμένου. Πρὸς τοῦτο ὅμως πρέπει νὰ ἔχη αὕτη ταχύτητα τοῦλάχιστον 5,5 μιλίων. Τὴν κυρίαν κινή-

τόνων, τὸ ὁποῖον προσβλήθῃ διὰ τορπιλλῶν ὑπὸ δύο κυβερνητικῶν τορπιλλοβόλων, ἐνῶ ἦτο ἡγκυροβολημένον ἐβυθίσθη. Μετὰ τρία ἔτη καὶ δευτερον ἐπαναστατημένον σκάφος, τὸ ἑραζιλιανὸν τὴν φορὰν αὐτὴν θωρηκτὸν «Ἀκιμπατάν» ἐβυθίσθη ἐπίσης ὑπὸ τορπιλλοβόλου. Ἐν τῷ μεταξύ ἡ χρῆσις τῆς



Φόρτωσις τορπίλης ἐπὶ θωρηκτοῦ.

ριον δύναμιν τῆς τορπίλλης ἀποτελεῖ καὶ σήμερον, ὡς καὶ κατὰ τὴν ἐποχὴν τοῦ Οὐάιτχιντ ὁ πεπιεσμένος ἀήρ, ὁ ὁποῖος εἶναι ἐναποθηκευμένος ἐντὸς αὐτῆς ὑπὸ πίεσιν 180 χιλιogramμῶν ἀνὰ τετραγωνικὸν ἑκατοστόν.

Ἡ τορπίλλη βάλλεται δι' εἰδικῶν σωλήνων καλουμένων τορπιλλοβλητικῶν ἢ τορπιλλοσωλήνων. Οἱ σωλήνες οὗτοι περιλαμβάνουν μικρὰς δυνάμεις ἐκρηκτικῆς συσκευῆς, ἡ ὁποία ἐξασκεῖ ἐπὶ τῆς τορπίλλης πρῶτον τοιαύτην, ὥστε τὴν ἐξακοντίζει μέχρι τοῦ ὕδατος. Μόλις τοῦτο συμβῇ ἡ τορπίλλη ἀρχίζει νὰ κινήται διὰ τῶν ἰδίων δυνάμεων ἀναλόγως τῆς ρυθμίσεως ἡ ὁποία ἔχει γίνῃ αὐτῇ. Τορπιλλοβλητικοὶ τινες σωλήνες ἔχουν ἀφετήριον μηχανήμα λειτουργοῦν διὰ πεπιεσμένου ἀέρος.

Ἡ ἐμφάνισις τῆς αὐτοκινήτου τορπίλλης ἐξακρινίσθη ὑπὸ πολλῶν ὡς ἐπανάστασις διὰ τὸν κατὰ θάλασσαν πόλεμον. Πρὸς στιγμὴν ἐνομήσθη ὅτι τὸ νέον ὄπλον ἦτο ἀκαταμάχητον καὶ διεκηρύχθη ὅτι ἔληξεν ἡ βασιλεία τῶν θαρῶν θωρηκτῶν μάχης, τὰ ὁποῖα τοῦ λοιποῦ θὰ ἠδύνατο νὰ ἀντιμετωπίσῃ ἐν ἐλαφρὸν πλοῖον ἐπιτιθέμενον αἰφνιδιαστικῶς διὰ τῶν τορπιλλῶν τοῦ.

Διὰ τὴν βολὴν τῆς τορπίλλης ἐναυπηγήθησαν πολυάριθμα ἐλαφρὰ σκάφη ἐκτοπίσματος ὀλίγων δεκάδων τόνων κληθέντα τορπιλλοβόλα ἢ τορπιλλικά. Τὰ πλεῖστα αὐτὰ στερούμενα θωράκων καὶ θαρέος ὀπλισμοῦ εἶχον ὡς μόνον μαχητικὸν προσόν τὴν μεγάλην ταχύτητα. Τὸ πρῶτον θῆμα τῆς τορπίλλης ὑπῆρξε διαρκούντος τοῦ ἐμφυλίου πολέμου τῆς Χιλῆς, τὸ ἐπαναστατικὸν πολεμικὸν «Μπλάνκο Ἐνκαλάντα» (1891), ἐκτοπίσματος 3500

τορπιλλῆς εἶχε γενικευθῇ, τὸ νέον δὲ ὄπλον ἐπαίξει ἀποφασιστικὸν ρόλον εἰς ὅλας τὰς συναφθεῖσας ἔκτοτε συγκρούσεις κατὰ θάλασσαν. Οὕτω κατὰ τὸν Σινὸ - Ἰαπωνικὸν πόλεμον τοῦ 1895 οἱ Ἰάπωνες κατάρθωσαν νὰ διαθέσιν διὰ τορπιλλῶν 4 κινεζικὰ θωρηκτὰ ἐντὸς τοῦ λιμένος τοῦ Βαί - Χάι - Βαί. Τὸ Ἰαπωνικὸν κατόρθωμα ἐπανελήθη καὶ μετὰ δεκαετίαν κατὰ τὸν Ρωσσο - Ἰαπωνικὸν πόλεμον, μεθυσματα τὴν φορὰν αὐτὴν τὰ ρωσικὰ πολεμικά κατὰ τὴν μεγάλην ναυμαχίαν τῆς Τσουσίμα. Ἐξ ἄλλου κατὰ τοὺς Βαλκανικοὺς πολέμους τὸ ἑλλήνικόν τορπιλλοβόλον «11» ἐβύθιζεν ἐντὸς τοῦ λιμένος τῆς Θεσσαλονίκης διὰ τορπίλλης παλαιὸν τουρκικὸν θωρηκτόν.

Ὅλαι, ἐν τούτοις, αἱ ἀνωτέρω ἐ-

ΘΕΛΕΤΕ ΝΑ... ΑΓΟΡΑΣΕΤΕ ΜΙΚΡΟΒΙΑ;

Δὲν ἡμπορεῖτε θέβαια νὰ ἀγοράσετε μικρόβια, ἂν δὲν εἴθετε ἐφοδιασμένους μετ' ὀρίσμενα πιστοποιητικά... Πάντως ὑπάρχει μὴ ἀσημαντικὴ «ἀποθήκη βακτηριδίων» εἰς τὸ Λονδίνον καὶ μὴ ἄλλη εἰς τὴν Οὐάσιγκτων. Τὰ δύο αὐτὰ πρῶτότυπα καταστήματα πωλοῦν εἰς τιμὰς λογικὰς βακτηριδία εἰς τοὺς εἰδικούς ἐπιστήμονας ποῦ πρόκεινται νὰ προδοῦν εἰς σχετικὰ πειράματα.

Ἡ καλλιέργεια τῶν βακτηριδίων καὶ τῶν διάφορων βακίλλων γίνεται εἰς μικρὰ ὕαλινὰ δοχεῖα, ὅπου πολλὰ διασεκατομύρια μικρόβια εὐρίσκονται ἀνέτως ἐγκατεστημένα. Ἡ κυριώτερα

πιτυχία δὲν ἐδικαίωσαν τὰς προσδοκίας τῶν θαυμαστῶν τῆς τορπίλλης, διότι 50 ἔτη μετὰ τὴν ἐμφάνισιν της, τὰ θωρηκτὰ σκάφη ἐξηκολούθουν νὰ ἀποτελοῦν τὸν σκελετὸν τῶν μεγάλων στόλων καὶ νὰ ἐξασφαλίζουν τὴν κυριαρχίαν τῶν θαλασσῶν, χωρὶς ἡ παρουσία τῶν τορπιλλικῶν νὰ τὰ ἐνοχλῇ σοβαρῶς. Εἰς ἔτι εὐρυτέραν κλίμακα ἐπανελήθη τὸ πείραμα κατὰ τὸν παγκόσμιον πόλεμον. Καὶ τὴν φορὰν ὅμως αὐτὴν εἰς ὅλας τὰς κατὰ θάλασσαν συγκρούσεις τὸν ἀποφασιστικὸν ρόλον ἐπαίξε τὸ πυροβόλον, τῆς τορπίλλης χρησιμοποίησις ἐπικουρικῶς.

Εἰδικώτερον κατὰ τὴν μεγάλην ναυμαχίαν τῆς Ἰουτλάνδης ἐξεσφενδονίσθησαν ὑπὸ μὲν τῶν Ἀγγλῶν 74 τορπίλλαι, ὑπὸ δὲ τῶν Γερμανῶν 109, με ἀποτελέσματα γενικῶς νὰ ὑποστοῦν ζημίας τέσσαρα μεγάλα πλοῖα καὶ νὰ βυθισθῇ ἓν. Εἰς τὴν ναυμαχίαν ὅμως αὐτὴν ἡ τορπίλλη ἐπαίξε σημαντικὸν τακτικὸν ρόλον, διότι ὁ Ἄγγλος στόλαρχος Τζέλλικο, φοβηθεὶς τορπιλλικὴν ἐπίθεσιν τῶν Γερμανῶν, ὅταν πλέον κατέστη διὰ τοῦ πυροβόλου κύριος τοῦ πεδίου τῆς μάχης, μετέβαλε τὴν πορείαν τοῦ στόλου του, οὕτω δὲ οἱ Γερμανοὶ εἶχον τὸν καιρὸν νὰ σωθοῦν διὰ τῆς φυγῆς, χωρὶς σοβαρὰς ζημίας. Καὶ αὐτὰ μὲν ὅσον ἀφορᾷ τὴν ἀξίαν τῆς τορπίλλης εἰς τὰς ναυμαχίας. Ἡ σημασία τῆς ὅμως ὡς ὄπλον μεμονωμένης δράσεως ὑπῆρξεν ἔτι μεγαλυτέρα. Ἐν πρώτοις ἀπέτρεψε τὸ κύριον μέσον προσβολῆς τῶν ὑποβρυχίων ἐναντίον μεμονωμένων πολεμικῶν καὶ ἐναντίον τῶν ἐμπορικῶν σκαφῶν. Ἐπίσης ἐχρησιμοποιήθη ὡς ὄπλον τῶν τορπιλλικῶν, δι' αὐτῆς δὲ ὁ Ἰταλὸς πλοίαρχος Ρίτσι ἐβύθισεν ἐντὸς τῆς Ἀδριατικῆς μέγα αὐστριακὸν θωρηκτόν. Ἐκτοτε ἡ τορπίλλη ἐτελειοποιήθη αἰσθητῶς, ἐξακολουθεῖ δὲ καὶ κατὰ τὸν παρόντα πόλεμον νὰ ἀποτελῇ ἐν τῶν κυριωτέρων ὀπλῶν τοῦ κατὰ θάλασσαν ἀγῶνος.

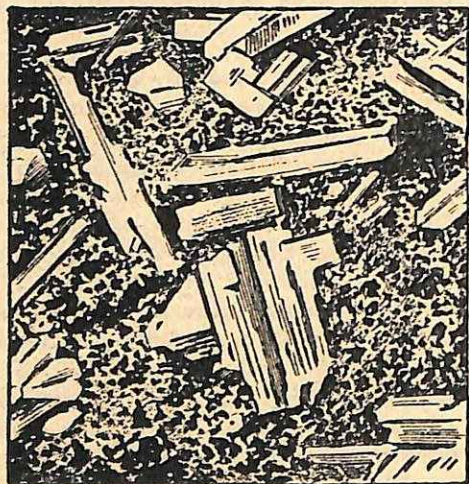
ἀνησυχία τῶν διεξαγόντων τὸ παρόδον αὐτὸ ἐμπόριον, εἶνε νὰ ἀποφευχθῇ ἓνας ἐπικίνδυνος πολλαπλασιασμός. Ὡς γνωστὸν, καθὲς μικρόβιον διαιρεῖται εἰς δύο ἀπογόνους ἀνὰ ἡμίσειαν ὥραν περίπου. Διὰ τοῦτο ἀκολουθεῖται μὴ πολιτικὴ περιορισμὸς τῆς γονιμότητος, καὶ αἱ πλείους τῶν καλλιέργειῶν διατηροῦνται ὑπὸ θερμοκρασίαν ὑποτρεπούσαν τὸν πολλαπλασιασμόν.

Τὰ πιστοποιητικά ποῦ παρουσιάζουν οἱ διάφοροι ἀγορασταὶ ἐξετάζονται μετὰ τῆς μεγαλυτέρας προσοχῆς, πρέπει δὲ νὰ προέρχωνται ἀπὸ ἐν ἀνεγνωρισμένον ἐπιστημονικὸν ἴδρυμα.

Πώς είνε διατεταγμένοι ΑΙ ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΥΛΑΙ ΤΗΣ ΓΗΣ

ΣΤΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ. - ΡΥΤΙΔΩΣΕΙΣ. - ΡΗΓΜΑΤΑ

ΑΙ διάφοροι υλαιο της γης δέν εύρισκονται έπ' αὐτῆς ἀτάκτως έρριμμένοι, ἀλλά ἀποτελοῦν κανονικάς κατά τὸ μάλλον ἢ ἥττον διαστρώσεις. Τοιοῦτοτρόπως, τὰ ὑδατογενῆ πετρώ-



1.—Στρώματα γρανίτου.

ματα, καθώς είδομεν εἰς τὰ προηγούμενα, έσχηματίσθησαν έντός των ὑδάτων καί ἀπετέλεσαν διαδοχικά στρώματα. Τὴν τοιαύτην ἢ τοιαύτην διάταξιν των στρωμάτων εξέταζει ἴδιος κλάδος τῆς γεωλογίας, ἡ στρωματογραφία.

Τὰ διάφορα ἀποθέματα τὰ ὁποία συνεκεντρώθησαν ἐπὶ των ὑδάτων καί έσχημάτισαν τὰ ὑδατογενῆ στρώματα, λόγω τοῦ θάρους των, κατέλαβον ὀριζοντίαν σχεδόν θέσιν. Ἡ ἀρχική αὐτῶν, μάλλον κανονική, διάταξις μετεβλήθη, λόγω των ἐκ διαφόρων αἰτίων ρυτιδώσεως τοῦ φλοιοῦ τῆς γῆς.

Αἱ μετατοπίσεις καί ἡ ἀλλαγὴ τῆς θέσεώς των εἰς τὰ μὲν τὰ πεδινὰ μέρη ἦτο σχεδόν ἀσήμαντος, ἀλλά εἰς τὰ ὄρεινά, λόγω τῆς ἀνωμόλου διαμορφώσεως τοῦ ἐδάφους, εἰς μερικά μέρη κατεκρημνίσθησαν καί εἰς ἄλλα ἠνωρθώθησαν.

Ὅταν τὰ διάφορα στρώματα εἶνε παράλληλα μεταξύ των, τότε ἡ διάταξις των ἀποτελεῖ τὴν σύμφωνον στρώσιν, ὅταν ὅμως ἐπὶ των ἀνωρθωμένων στρωμάτων στηρίζονται ἕτερα στρώματα κατὰ τὰ πλάγιά των, τότε ἀποτελοῦν τὴν ἀσύμφωνον στρώσιν.

Ἡ τοιαύτη ἀσύμφωνος διάταξις των στρωμάτων διευκολύνει κατὰ πολὺ τὴν εξέτασιν καί σπουδὴν αὐτῶν, διότι τὰ ἐδάφη λόγω τῆς ἀνωψώσεώς των εἶνε ἀποκεκαλυμμένα.

Τὰ διάφορα πετρώματα ἐκ των ὁποίων ἀποτελοῦνται τὰ ὑδατογενῆ στρώματα δέν ἠνωρθώθησαν μόνον, ἀλλά

καί έρρυτιδώθησαν, λόγω των πλευρικών πιέσεων τὰς ὁποίας διαρκῶς ὑφίσταντο. Αἱ ρυτιδώσεις ἢ πτυχαί εἶνε ποικίλαι, ὀφείλονται δὲ εἰς τὴν συστολὴν τῆς πυρόσφαιρας, ἢ ὁποία καθίσταται μικροτέρα τοῦ στερεοῦ φλοιοῦ, ὅστις, ἐκ λόγῳ τούτου, κυρτοῦται καί σχηματίζει τὰς ρυτιδώσεις, αἱ ὁποῖαι καί συγκρατοῦνται λόγω των πλευρικών πιέσεων. Ὅταν αἱ πλευρικαὶ πιέσεις γίνουιν μεγαλύτεραι, αἱ ρυτιδώσεις διαρρηγνύονται καί ἀνατρέπονται. Αἱ διάφοροι ὀροσειραὶ αἱ ὁποῖαι ἀπαντοῦν εἰς διάφορα μέρη τῆς γῆς ἀποτελοῦνται ἀπὸ τὰς ὡς ἄνω περιγραφείσας ρυτιδώσεις.

Τὰ στρώματα ἐπὶ των ὁποίων έσχηματίσθησαν ρυτιδώσεις, ἐπειδὴ δέν ἦσαν ὁμοιομόρφως εὐκαμπτα καί στερεά, ὑπέστησαν εἰς πολλὰ σημεῖα των διαρρήξεις, ἀποτέλεσμα των ὁποίων ἦτο καί ὁ διαχωρισμός των εἰς διάφορα τμήματα. Τὰ τμήματα ταῦτα, μὴ εύρίσκοντα στήριγμα ἐπέπεσον ἀτάκτως τὰ μὲν ἐπὶ των δὲ καί τοιοῦτοτρόπως έσχηματίσθησαν τὰ ρήγματα. Παρατηρήθη ὅτι τὰ περισσότερα καί μεγαλύτερα ρήγματα ὑπέστησαν τὰ ἀρχαιότερα στρώματα.

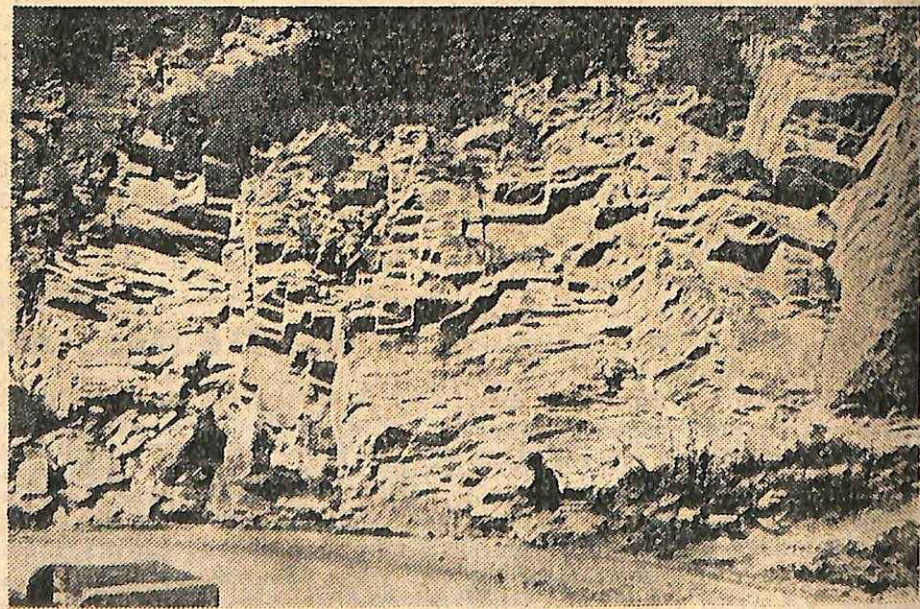
Λόγῳ των κατὰ τὰς διαφόρους γεω-

πιφανείας τῆς γῆς καί ἐκάλυπεν ὠρισμένον τμήμα αὐτῆς, ἄλλο δὲ μέρος, τὸ ὁποῖον δέν έφθανε μέχρι τῆς ἐπιφανείας παρέμεινεν εἰς τὰ διάφορα βάθη αὐτῆς ὑπὸ μορφήν ρευστῆς μάζας. Ἡ



2.—Στρώματα πορφυρίτου

διαβρωτικὴ δύναμις των ὑδάτων, ἢ ὁποία διαρκῶς έπενεργεῖ ἐπὶ τοῦ ἐδάφους, ὑπῆρξεν ἡ αἰτία, δι' ἣν ποσὸν τι ἐκ τῆς προαναφερθείσης μάζης έφθασε μέχρι των ὑδατογενῶν πετρωμάτων καί έσχημάτισε φλέβας. Τὰ τοιαῦτα πετρώματα, τὰ ὁποία δέν εἶ-



3.—Συντρίμματα ἀρχαίων ἀσβεστολιθικῶν στρωμάτων εἰς τὸ Τεφουναίστεν τῆς Ἑλβετίας.

λογικάς περιόδους σχηματισθέντων ρηγμάτων ἐπὶ των ὑδατογενῶν πετρωμάτων, αἱ τετηκυῖαι ὑλαιο τοῦ έσωτερικοῦ τῆς γῆς εἶδρον διέεδοδον καί έξεχύθησαν πρὸς τὰ ἔξω. Μέγα μέρος των ὑλῶν τούτων έφθασε μέχρι τῆς ἐ-

νε τίποτε ἄλλο παρὰ τὸ ἐκρηγνενῆ, λόγω τῆς σκληρότητός των ἀνίστανται εἰς τὰς ποικίλας διαθρώσεις τὰς προερχομένας ἐκ των ἀτμοσφαιρικών μεταβολῶν καί σχηματίζουν τὰς διαφόρους ἐδαφικάς προεξοχάς.

Ο ΓΑΛΑΞΙΑΣ

Τὴν νύκτα ὁ οὐρανός, ὁσάκις δέν εἶναι νεφροσκεπής, καλύπτεται ὑπὸ πλήθους μεγάλων καί μικρῶν ἀστέρων. Πλὴν αὐτῶν ὅμως δύναται κανεῖς νὰ διακρίνῃ διὰ γυμνοῦ ὀφθαλμοῦ τὴν μεγάλην ζώνην ἐν εἵδει φωτεινῆς νεφέλης ἢ ὁποία ἐκτείνεται καθ' ὅλον τὸ μήκος τοῦ οὐρανοῦ θόλου. Εἶναι ὁ Γαλαξίας εἰς τὸν ὁποῖον ὁ λαὸς

αὐτὸ φῶς τὸ ὁποῖον καλύπτει μεγάλην περιοχὴν τοῦ οὐρανοῦ ἀποδίδεται ἀπὸ μέγα πλῆθος ἀστέρων, οἱ ὁποῖοι φαίνονται τῶσον ἐγγυὲς ἀλλήλων ὥστε δέν εἶναι εὐκόλουν νὰ διακρίνῃ κανεῖς ἓνα ἕκαστον ἐξ αὐτῶν. Τοῦτο ἀντιλαμβάνομεθα σαφῶς ἂν παρατηρήσωμεν τὸν Γαλαξίαν τῇ βοηθεῖα τηλεσκοπίου, ὁπότε τὸν βλέπο-

καί πλῆθος ἄλλων ομάδων κόσμων. Διευκρινισθὴν δὴ καὶ ἡ θεωρία καθ' ἣν τὸ Σύμπαν ἀποτελεῖται ἀπὸ πλῆθος ἀστρικῶν ομάδων, ἑκάστη των ὁποίων περιλαμβάνει ἀτελείωτον ἀριθμὸν ἀστέρων. Μία των ομάδων αὐτῶν εἰς ἣν ὑπαγόμεθα καί ἡμεῖς, εἶναι ὁ Γαλαξίας. Ἀλλὰ ομάδες ἐγένοντο ἀντιληπτὰ διὰ τηλεσκοπίου εἰς διάφορα σημεῖα τοῦ οὐρανοῦ, ἔχουν δὲ ὅλοι τὴν μορφήν ἀσθενοῦς φωτεινῆς νεφέλης καὶ σχῆμα σπειροειδές. Τοῦτο ὅμως συμβαίνει διότι δέν τὸ βλέπομεν ὁλόκληρον ἀφοῦ εύρισκόμεθα ἐντὸς αὐτοῦ, ἀποτελοῦμεν δηληδὴ μέρος τοῦ συστήματος. Σημειωτέον ὅτι οἱ διάφοροι ἀστέρες οἱ συγκροτοῦντες τὸν Γαλαξίαν εἶναι ἀπ' ἀλλήλων κεχωρισμένοι μὲ ἀποστάσεις ἀστρονομικοῦ μήκους, τὸ ὅτι δὲ φαίνονται τῶσον ἐγγυὲς ἀλλήλων εἶναι ἀποτέλεσμα ὀπτικόν, διότι ὅλοι προβάλλονται ἐπὶ ἐνὸς ἐπιπέδου. Ἐφ' ὅσον ἡ Γῆ, ἀποτελεῖ μέρος τοῦ Γαλαξίου, αἱ δυσχερεῖαι τὰς ὁποίας ἀντιμετωπίζουν οἱ ἀστρονόμοι εἰς τὴν μελέτην τῆς μορφῆς καί τῆς ὑποστάσεως τοῦ κοσμικοῦ αὐτοῦ συνόλου παρομοιάζονται πρὸς τὴν ἀδυναμίαν ἐνὸς ἀτόμου τὸ ὁποῖον εύρίσκειται κεκλεισμένον ἐντὸς ἐνὸς δοματίου μεγάλης οἰκίας καί θέλει ἀπὸ τὴν θέσιν αὐτὴν νὰ φωτογραφίσῃ ὁλόκληρον τὸ κτίριον. Ὅταν ὁ Ἐρσελος ἠθέλησε νὰ καταμετρήσῃ τὸν Γαλαξίαν, ἀντελήφθη ὅτι αὐτὸς δέν περιορίζεται μόνον εἰς τὴν νεφελοῦδὴ ταινίαν τὴν ὁποίαν διακρίνομεν ἐπὶ τοῦ οὐρανοῦ θόλου. Συγκεκριμένως πρὸς ὠρισμένας διευθύνσεις ὁ ἀριθμὸς των ἀστέρων αὐξάνει προοδευτικῶς. Ἐφ' ὅσον λοιπὸν δέν δυνάμεθα νὰ γνωρίζωμεν τὸ ἀκριβὲς σχῆμα τοῦ Γαλαξίου, εἰμεθα ὑποχρεωμένοι νὰ δασισθώμεν εἰς ὑποθέσεις, ὑπάρχουν δὲ ἐπὶ τοῦ προκειμένου τρεῖς ἐκδοχαί. Κατὰ τὴν πρώτην ἐξ αὐτῶν, ὁ Γαλαξίας εἶναι καὶ αὐτὸς σπειροειδής, τὸ ἥλιακὸν δὲ σύστημα εύρίσκειται εἰς τινὰ ἀπόστασιν ἀπὸ τοῦ κέντρου του. Κατὰ τὴν δευτέραν ἀποψιν ὁ Γαλαξίας εἶναι καὶ πάλιν σπειροειδής μὲ τὴν διαφορὰν ὅτι ἀποτελεῖται ἀπὸ διαφόρους τοπικάς ομάδας ἀστέρων, εἰς μίαν δὲ των ομάδων αὐτῶν, εύρισκομένην ἐγγυὲς τοῦ κέντρου τῆς σπείρας, περιλαμβάνεται καὶ ὁ ἥλιος. Κατὰ τὴν τρίτην τέλος ὑπόθεσιν ὁ Γαλαξίας δέν εἶναι σπειροειδής ἀλλ' ἀποτελεῖται ἀπὸ ἄθροισμα σπειροειδῶν σχηματισμῶν διαφόρων ἀστρικῶν ομάδων.

Τὰ πράγματα περὶ των ὁποίων ὁμιλοῦμεν ἔχουν διαστάσεις ἀληθῶς φανταστικάς, διὰ τὴν μέτρησίν των δέν ἔχουν αἱ συνήθειαι ἐπὶ τῆς γῆς μονάδες μετρήσεως. Οἱ ἀστέρες ὅμως ἐκπέμπουν ὡς γνωστὸν φῶς, τοῦτο δὲ ἡγάγε τοὺς ἀστρονόμους εἰς τὴν χρησιμοποίησιν τοῦ φωτός. Εἶναι γνωστὸν ὅτι τὸ φῶς διασχίζει τὸ διάστημα μὲ ταχύτητα 300.000 χιλιομέτρων κατὰ δευτερόλεπτον. Διὰ τὴν μέτρησιν ὅμως των ἀποστάσεων των ἀστέρων δέν ἀρκεῖ οὔτε ἡ μονάδα τῆς ταχύτητός τοῦ φωτός κατὰ δευτερόλεπτον, ἀλλὰ λαμβάνεται ἄλλη πολὺ μεγαλύτερα, καὶ συγκεκριμένως τὸ διάστημα τὸ ὁποῖον διασχίζει μία φωτεινὴ ἀκτὶς ἐντὸς ἐνὸς ἐτους. Οὗτω ἔχομεν τὰ λεγόμενα ἐτη-φωτὸς ὡς μονάδες μετρήσεως. Διὰ νὰ φανῇ πόσον πελώρια εἶναι ἡ ἀπόστασις ἀρκεῖ νὰ λεχθῇ ὅτι ἐν ἐτος φωτὸς ἀντιστοιχεῖ πρὸς 9 τρισεκατομμύρια 467 δισεκατομμύρια 280 ἑκατομμύρια χιλιόμετρα. Ὁ ἐγγύτερος πρὸς τὸ ἥλιακὸν πληννητικὸν σύστημα, εἰς τὸ ὁποῖον ὑπάγεται καὶ ἡ Γῆ, ἀνήκει εἰς τὸν Γαλαξίαν καὶ ὅτι τὸ Σύμπαν περιλαμβάνει πλὴν τοῦ Γαλαξίου



Ὁ Γαλαξίας

ἀποδίδει διάφορα ὀνόματα, τὸν ἀποκαλεῖ δὲ κυρίως Ἰορδάνην ποταμὸν διότι πεστεῖται ὅτι εἶναι ἡ ἀντανάκλασις τοῦ Ἰεσοῦ ποταμοῦ τῆς Παλαιστίνης ὅπου ἐβασίτευσεν ὁ Χριστός. Καὶ οἱ ἀρχαῖοι εἶχον ὡς εἶναι φυσικὸν παρατηρήσει τὸν Γαλαξίαν καὶ ἐδίδασκον περὶ αὐτοῦ διαφόρους δοξασίας. Ὁ σοφὸς διδάσκαλος Ἀριστοτέλης, ὁ πατὴρ τῆς ἀρχαίας σοφίας ἐπρέσβευε ἐσφαλμένως ὅτι ὁ Γαλαξίας ἦτο μετέωρον. Ἀντιθέτως ὁ Δημόκριτος, τέσσαρας αἰῶνας πρὸ Χριστοῦ, μολονότι τὴν ἐποχὴν ἐκείνην ἦτο ἄγνωστον τὸ τηλεσκόπιον, ἀντελήφθη ὁρθῶς ὅτι τὸ νεφελοῦδες

μεν νὰ ἔχῃ τὴν ὅσιν τὴν ὁποίαν ἔχει καὶ ὁ ὑπόλοιπος οὐρανὸς ὁρῶμενος διὰ γυμνοῦ ὀφθαλμοῦ, διακρίνονται δηλαδὴ οἱ ἀποτελοῦντες αὐτὸν ἀστέρες ὁ καθεὶς χωριστά. Ἡ μόνη διαφορὰ ἐγκνεται εἰς τὸ ὅτι οἱ ἀστέρες τοῦ Γαλαξίου εἶναι πυκνότεροι. Κατὰ τοὺς νεωτέρους χρόνους αἱ ἐργασίαι τοῦ ἀστρονόμου Ἐρσελου ἐπεβεβαίωσαν τὴν θεωρίαν τοῦ Δημόκριτου, αἱ μεταγενέστεραι δὲ ἔρευναι κατέληξαν εἰς τὴν θεωρίαν καθ' ἣν καὶ τὸ ἥλιακὸν πληννητικὸν σύστημα εἰς τὸ ὁποῖον ὑπάγεται καὶ ἡ Γῆ, ἀνήκει εἰς τὸν Γαλαξίαν καὶ ὅτι τὸ Σύμπαν περιλαμβάνει πλὴν τοῦ Γαλαξίου

(Συνέχεια εἰς τὴν Σελίδα 383)

Ο ΝΑΡΚΙΣΣΟΣ

Τό άνθος που άπεθανάτισαν οί ποιηται

Ο νάρκισσος γνωστός εις τόν τόπον μας υπό τά κοινά όνόματα ζαμπάκι, ιτσο και μανουσάκι, είνε φυτόν ποώδες και θολθόρριζον, πολυετές, διακρίνεται δε από τά άνθη του, τά όποια άνσφαίνονται μεμονωμένα ή πολλά μαζί εις τήν κορυφήν των κλάδων.

Κατά τήν Έλληνικήν μυθολογίαν ό Νάρκισσος, ή υίός του ποταμού Κηφισού και τής νύμφης Λειριώπης, ήτο τόσοσ όραιοσ, ώστε όλοι αί νύμφαι τόν ήγάπησαν. Διά νά απαλλαγή έκ τήν φθόνου μέσας εις τήν σκιερήν δάση. Μίαν ήμέραν έ-



Νάρκισσος

σκυψεν εις ένα ρυάκιον και είδε νά καθρεπτίζεται το πρόσωπόν του μέσα εις τόν νερό και τόσοσ πολύ εθαύμασε και αυτός ό ίδιος τήν καλλονήν του, ώστε από τήν στιγμήν εκείνην έρωτεύθη τόν έαυτόν του και έτρεχε παντού διά νά τόν συναντήσῃ. Οί θεοί τόν έλυπήθησαν και τόν μετεμόρφωσαν εις τό γνωστόν ώραιόν άνθος, τόν νάρκισσον.

Ο μύθος περί Νάρκισσου ενέπνευσε λογοτέχνας και καλλιτέχνας διαφόρων εποχών και χωρών. Παράστασις σχετική εύρέθη εις τοιχόγραφίαν έν Πομπηία. Από τούς νεωτέρους ζωγράφους έχρησιμοποίησαν τόν μύθον ως θέμα πινάκων των, έκτός άλλων, οί Γκρεγκορί, Πονσέν, Κουρράντο, διά γλυπτικά δε έργα οί Καλντεράρι (Μουσείον Λούβρου), Μανκρεντίνι, Ντυμπουά και πολλοί άλλοι. Καλύτερον θεωρείται τό έργο του Ντυμπουά, ό όποιός παριστάνει τόν Νάρκισσον κρατούντα με τά χέρια τό πρόσωπόν του και προσπαθόντα νά ίδῃ εις τό σύνολόν του διας τής άρμονικής γραμμής του σώματός του. Εις τήν Ανατολήν οί

έρωτευμένοι, όταν θέλουν νά διακόψουν τάς αισθηματικές των σχέσεις, στέλλουν ό εις πρός τόν άλλον νάρκισσον.

Σχετικώς με τό άνθος αυτό γράφει κάπου ό Πέρσης ποιητής Χαφίζ:

«Πού είσαι ρόδο για νά παραβῇ τό χρῶμα σου με τό χρῶμα των ροδοκόκκινων παρειών τής άγάπης μου, και σύ νάρκισσε, για νά συγκρίνης τά παθητικά σου μάτια με τίς μεθυστικές από έρωτα ματιές τής φίλης μου;»

Ο νάρκισσος καλλιεργείται εις 50 περίπου είδη και ποικιλίας. Γνωστότεροι ποικιλίαι, αί όποια καλλιεργούνται εις τόν τόπον μας, είνε αί έξης:

Νάρκισσος ό έυοσμός. Τό ύψος του φθάνει τά 20 εκατοστόμετρα και κάθε κλαδίσκος του φέρει εις τήν κορυφήν του 2 — 4 άνθη κίτρινα και πολύ εύοσμα. Χρησιμοποιείται εις τήν άρωματοποίησιν.

Νάρκισσος ό κυπελλόφορος. Τό ύψος του φθάνει τά 40 εκατοστόμετρα και κάθε κλαδίσκος του φέρει εις τήν κορυφήν του 8 — 10 άνθη λευκά με τά χείλη τής στεφάνης ώχροκίτρινα. Τά άνθη του άναδίδουν θαυμασίον άρωμα.

Νάρκισσος ό ποιεητικός. Έχει ύψος 35 — 40 εκατοστόμετρων και κάθε κλαδίσκος του φέρει εις τήν κορυφήν του έν μόνον άνθος μεγάλο και λευκόν με τά χείλη τής στεφάνης του πορφυρά.

Νάρκισσος ό χρυσός. Δέν ύπερβαίνει τά 30 εκατοστόμετρα, φέρει δε εις τήν κορυφήν κάθε κλαδίσκου 8 — 10 άνθη κίτρινα, με τά χείλη τής στεφάνης πορτοκαλλόχρως. Τά άνθη του έχουν λεπτότατον άρωμα.

Οί νάρκισσοι φυτεύονται κατά τόν Οκτώβριον εις γλάστρες ή εις τόν κήπον. Όταν μεγαλώσουν όλίγον ξεριζώνονται και έπαναφυτεύονται εις άλλο μέρος τό όποιον προηγουμένως έχει καλά λιπανθή. Μεγάλη προσοχή πρέπει νά δίδεται εις τήν έκλογήν των θολθών διότι από τήν κολήν ποιότητα των θολθών εξαρτάται και ή έπιτυχία τής καλλιεργείας.

Ο νάρκισσος, αναλόγως των διαφόρων ειδών και ποικιλιών άνθει από τού Μαρτίου μέχρι και τού Μαΐου.

Ο ΥΑΚΙΝΘΟΣ

Ο άγαπημένος φίλος του Απολλωνος

Ο ύακινθος, γνωστότερος εις τόν τόπον μας υπό τό κοινόν όνομα ζουμπούλι είνε πολυετής θολθόρριζος, έχει δε φύλλα στενά και λογχοειδή. Οί κλαδίσκοι φθάνουν εις ύψος 20 εκατοστόμετρων και τά άνθη άνσφαίνονται πολλά μαζί εις τήν κορυφήν των κλώνων και άναδίδουν θαυμάσιον, αλλά βαρύ άρωμα.

Διά τό άρωμα των άνθών του και τήν εύκολον καλλιέργειάν του ό ύακινθος είνε έκ των μάλλον διαδεδομένων φυτών.

Κατά τήν Έλληνικήν μυθολογίαν ό Ύακινθος ήτο ήρωσ τής Λακωνικής και διά τό έξωτικόν κάλλος του τόν ήγάπησεν ό θεός Απολλων, ό όποιός θυμωσ τόν έφόνευσε κατά λάθος με τόν δίσκον του, τόν όποιον διήλθεν κατό τάς κεφαλής του Ύακίνθου, λόγω αντίζης λίας ό Βορρέας και ό Ζέφυρος. Μετά τόν θάνατόν του ό Απολλων μετεμόρφωσεν αυτόν εις τό ώραιόν άνθος, εις τά πέταλα του όποιού, καθώς έπίστευον οί άρχαίοι, άνεγράφοντο τά Ιργικά γράμματα του όνόματός του «Υα».

Ο ύακινθος καλλιεργείται εις όλα τά μέρη τής Ευρώπης, ιδιαίτέρως δε και έντατικώς εις τήν Ολλανδίαν, εις 2.000 περίπου είδη και ποικιλίας. Εύδοκιμεί εις λεπτά χρώματα και προτιμά τά υγρά και ψυχρά μέρη.

Συνήθως εις τόν τόπον μας, καλλιεργούνται δύο ποικιλίες, ή μόνη με άπλά άνθη και ή διπλή με διπλά άνθη.

Ο ύακινθος φυτεύεται και πολλαπλασιάζεται εις τόν κήπον, εις γλάστρες ή κασόνια και εις καράφες.

α) Εις τόν κήπον φυτεύουν τούς θολθούς κατά τόν Σεπτέμβριον ή Οκτώβριον και άκόμη και μέχρι του πρώτου δεκαπενθήμερου τού Νοεμβρίου και εις έάθος 10 εκατοστόμετρων από τής έπιφανείας τής γῆς. Καλύτεροι θολθοί είνε εκείνοι που έχουν κανονικόν στρουγγυλόν σχήμα. Μετά τό φύτευμα σκεπάζονται με χῶμα και από έπάνω από τό χῶμα ρίπτονται ξερά φύλλα διά νά προφυλάξουν τούς θολθούς από τά άπότομα ψύχη.

Τάς πρώτας ήμέρας ποτίζονται με όλίγον νερό και όταν φανούν τά πρώτα φυτάρια ποτίζονται με νερό άφθονώτερον. Τά φυτά άνθουν κατά τόν Μάρτιον ή

τόν Απρίλιον, όποτε και σπανίως ποτίζονται.

Όταν ξεραθούν καλά τά φύλλα του φυτού, ξεριζώνονται οί θολθοί, καθαρίζονται από τά έξωτικά τους φύλλα και τοποθετούνται εις μέρος ξερόν διά νά έπαναφυτευθούν τόν επόμενον Σεπτέμβριον.

β) Εις γλάστρες και κασόνια. Φυτεύεται ένας μόλις θολθος εις τήν γλάστραν και 2 — 3 εις τό κασόνι, τό όποιον έχει μήκος 15 — 20 εκατοστόμετρα και άνάλογο πλάτος και ύψος. Γλάστρες και κασόνια γεμίζονται με χῶμα καλά κοσκινισμένον και άνακατωμένον



Ύακινθος

με όλίγην κόπρον και άσπρόχρωμα. Όταν άνσφαινον τά πρώτα φύλλα, φυτεύονται και εις τόν κήπον και εις άπόστασιν 15 — 18 εκατοστόμετρων τό έν φυτόν από τό άλλο.

γ) Εις καράφες. Εις μίαν γυάλινην καράφα με πλατύ στόμιο, ρίπτεται έν τεμάχιον κάρβουνου, τό όποιόν νά έχει μόλις και, γεμίζεται ή καράφα με νερό και τοποθετείται ό θολθος του ύακίνθου με τό πλατύ μέρος του πρός τά κάτω και κατά τρόπον ώστε μόλις νά θρέχεται από τό νερό. Η καράφα τοποθετείται εις μέρος σκοτεινόν, νά μη πετάξουν άμέσως αί ρίζαι, και όταν αυτά μεγαλώσουν 3 — 4 εκατοστόμετρα, τότε μεταφέρεται ή καράφα με τό φυτόν εις τό φῶς.

Κατ' αυτόν τόν τρόπον έντός όλίγων ήμερών στολίζεται ή καράφα με άνθισμένους ύακίνθους.

ΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΤΗΝΑ

ΕΠΟΨ (URUPA EPOPS)

ΤΟΥ ΦΥΣΙΟΔΙΦΟΥ Κ. Χ. Ν. ΜΑΥΡΟΓΕΝΟΥΣ

Ένωρίς τήν άνοιξιν, κατά τά μέσα Μαρτίου κατά μικρά στίφη και άργότερον, τόν Απρίλιον κατά στίφη πολυάριθμα, επισκέπτεται τήν χώραν μας ό κομψός και πλήρης χάριτος έποψ, ό κοινώς τσαλαπετεινός, τό ποικιλόχρωμον και γεμάτον ζωήν πουλάκι, που ένίοτε εισέρχεται και έντός των πόλεων και εις τάς Αθήνας φθάνει μέχρι του Ζαπτείου και του Βασιλικού Κήπου. Έποψ ό γνήσιος, τό διαβατικόν πτηνόν που έρχεται και εις τήν Ελλάδα, είναι τό κυριώτερον τής όμοιογενείας των έποπιδών. Τό πτερωτόν έκ ποικιλοχρώμων πτερών λοφίων του είνε τό ιδιόζον χαρακτηριστικόν του. Έρυθρο κάστανον εις τήν θάσιν, λευκόν άνωτέρω, με κορυφήν μέλαιναν, διατεταγμένον εις δύο σειράς, τό λοφίον τουτο άνοιγοκλείνει κατά θούλησιν του πτηνού. Όλον τό σώμα έχει τά χρώματα του λοφίου, με χρώμα επικρατέστερον τό έρυθροκάστανον ή κιτρινοκάστανον, κα ταλαμβάνον κεφαλήν, λαιμόν και στήθος, ένω αί πτέρυγες και ή ούρά είνε μέλαιναν με τά ταινιών λευκών, ή δε κοιλία λευκή.

Πτηνόν άποδημητικόν, ό έποψ μένει

Ο ΓΑΛΑΞΙΑΣ

(Συνέχεια έκ τής Σελίδος 381)

4 έτη φωτός, δηλαδή περί τά 40 τρισεκατομμύρια χιλιόμετρα.

Όσον άφορά τόν Γαλαξίαν, ύπολογίζεται ότι ό δίσκος έντός του όποιου ευρίσκονται ούτος έχει διάμετρον 100.000 έτών φωτός, τό πάχος του δε εις τό κέντρον φθάνει τά 10.000 έτη φωτός, δε τό μέσον πάχος ποικίλει μεταξύ 3000—5000 έτών φωτός. Φυσικά οί άνωτέρω άριθμοί είναι σχεδόν άδύνατον νά διατυπωθούν εις χιλιόμετρα. Ο ήλιος δέν ευρίσκεται εις τό κέντρον του δίσκου άλλ' εις άπόστασιν 20.000 περίπου έτών φωτός άπ' αυτού. Ευρίσκεται δε τό κέντρον τουτο πρός τήν κατεύθυνσιν περίπου του άστερισμού του τοξότου.

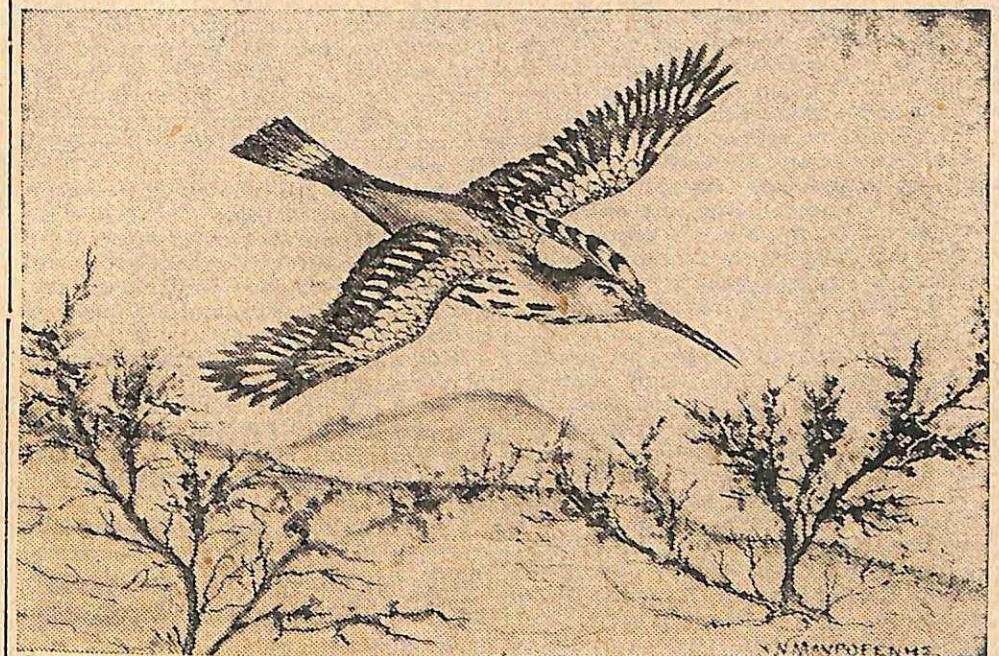
Οί άστέρες δέν είναι κανονικώς έγκατεστημένοι έντός του Γαλαξίου. Τουτο διαπιστώνται έκ του ότι ή πυκνότης και ή φωτεινότης του ποικίλλει κατά περιοχές. Τό φωτεινότερον σημείον ευρίσκεται περί τό κέντρον. Και εις τήν περιοχήν όμως αυτήν υπάρχει είδος σκοτεινών όπών. Εις τήν πραγματικότητα δέν έλλείπον εκεί οί άστέρες άλλ' άποκρύπτονται από σκοτεινά νέφη.

Πλήν των φωτεινών και των σκοτεινών νεφών ό Γαλαξίας περιλαμβάνει και διακεκρμένους άστρικάς ομάδας μεγάλης πηουδαιότητος. Η λεγομένη όμας του Ηρακλέους είναι ή σημαντικότερα. Περιλαμβάνει 40.000 περίπου άστέρων έντός έκείνων οί όποιοι άποτελούν τόν κεντρικόν πυρήνα και ούτινες δέν άριθμούνται. Η όμας του Ηρακλέους διακρίνεται και διά γυμνού οφθαλμού ως άσπρη τετάρτου μεγέθους ένφ ύλαι αί άλλαι ομάδες δέν διακρίνονται παρά μόνον διά τηλεσκοπίου. Μέχρι τουδε έχουν μετρηθῇ επί του Γαλαξίου 250 τριαύται ομάδες άστέρων.

ΕΙΣ ΤΟ ΠΡΟΣΕΧΕΣ: Όλόκληρον τό Σύμπαν περιστρέφεται.

κατά τήν άνοιξιν εις τήν χώραν μας, είτα δε πάλιν επανέρχεται κατά τά τέλη του θερού. Θα τόν συναντήσῃ ό περιπατητής εις τά άμμόδη μονοπάτια. Συμμενός ό έποψ φαίνεται άπη-

ποίαν τρέχει, πηδᾷ και κραυγάζει, ώς νά χαίρεται τήν ζωήν του τόν συνεκίνησε — έφόνευσε τόν έποπα εις τό μέσον του φαγητού του, διά νά ίδῃ από ποίους άκριβώς σκόληκας και ά-



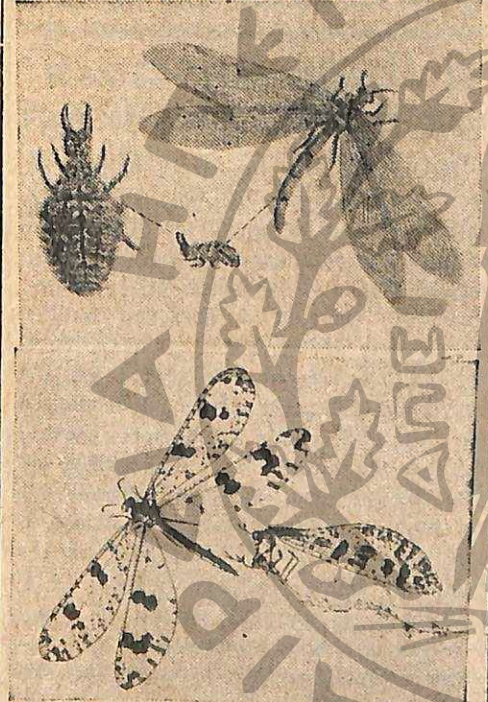
Έποψ έν πτήσει.

σχολημένος Έξαφνα με τό ράμφος του, λεπτόν και οξύ, και συλλαμβάνει Αορίστως λέγουν τά θιβλία ζωολογία ότι ό έποψ τρέφεται έκ σκωλήκων και καμψών. Κάποιος περιέργος — που ούτε τό κάλλος, ούτε ή κομψότης του πτηνού, ούτε ή χάρις με τήν ό-

πό ποίας κάμπας τρέφεται τουτο. Όταν ήνοιξε τόν στόμαχόν του έποπος, εδρεν έντός αυτού περί τάς τριάκοντα κάμπας των δύο ειδών μυρμηκιδόντος, του έντόμου τό όποιον περιέγραψα από των στήλων του «Ηλίου» πρό τινος, τό τρεφόμενον διά μυρμηκων, τούς όποιους παρασύρει εις τάς φωλεάς του που άποτελούν άληθινά δόκανα δι' αυτούς. Ο αυτός παρατηρητής διεπίστωσε θραδύτερον διά προσεκτικής παρακολούθσεως του πτηνού ότι ή κυριώτερα τροφή του άποτελείται, πράγματι, από κάμπας δύο ειδών μυρμηκιδόντος, του μικρού και του μεγάλου.

Τάς φωλεάς των οί έποπες κατασκευάζουν εις κουφώματα παλαιών δένδρων και εις όπας βράχων και ήρειπωμένων κτιρίων. Τό θήλυ γεννά πέντε ώς, κατά δε τόν χρόνον τής έπαύσεως ό άρρην φροντίζει νά μεταφέρη τροφήν εις τήν συντροφόν του.

Έκτός του γνωστού εις τήν Ελλάδα είδους, υπάρχουν τέσσαρα άλλα είδη έποπος, τρία των όποιων είνε έπίσης Ευρωπαϊκά, κατοικούν δε και εις τάς έπί τής Μεσογείου Αφρικανικές άκτάς, τό τέταρτον δε κατοικεί τήν Μέσην και Ανατολικήν Ασίαν. Τό πλησιέστερον πρός τό γνωστόν είδος είνε ό έποψ των δασών. Έχει και αυτός λοφίον, ένω τά άλλα είδη δέν έχουν τό κόσμημα τουτο. Τά άλλα ταύτα είδη διαφέρουν και κατά τόν χρωματισμόν από τόν γνήσιον έποπα και τόν έποπα των δασών. Έχουν τό χρώμα πυρρόν με μίαν λευκήν κηλίδα εις έκαστον πτερόν και με λευκά στίγματα έπί τής ούρας. Έπίσης έχουν μάλλον κυρτόν τό ράμφος.



Τά είδη μυρμηκιδόντος του ελληνικού. Ανω, μυρμηκιδόν ό μικρόσωμος, κάτω, μυρμηκιδόν ό μεγαλόσωμος.

ΤΟ ΚΑΛΙΟΝ ΚΑΙ ΑΙ ΕΝΩΣΕΙΣ ΤΟΥ Η ΠΥΡΙΤΙΣ ΚΑΙ Η ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΗΣ

Το κάλιον εἶνε μέταλλον λευκὸν καὶ μαλακὸν εἰς τὴν συνήθη θερμκρασίαν. Τήκεται εἰς 62,50. Ἐάν θερμανθῇ μέχρις ἐρυθροπυρώσεως, καίεται καὶ παράγει ἰώδη φλόγα. Διατηρεῖται ἐντὸς πετρελαίου, λόγω τῆς τάσεώς του νὰ ἐνοῦται ἀμέσως μετὰ τὸ ὀξυγόνον. Εἰς τὴν συνήθη θερμκρασίαν ἀποσυνθῆται τὸ ὕδωρ καὶ παράγει ὕδροξείδιον τοῦ καλίου καὶ ὕδρογόνον.

Τὸ μέταλλον τοῦτο ἀπαντᾷ ἐλεύθερον εἰς τὴν φύσιν. Ἦνωμένον μετὰ χλωρίον, ὡς χλωριούχον κάλιον, ἀποτελεῖ τὰ ὀρυκτὰ καρναλίτην καὶ σιλβίνην. Εὐρίσκεται ἐπίσης εἰς τὴν τέφραν τῶν φυτῶν ὡς ἀνθρακικὸν κάλιον. Τέλος εὐρίσκεται καὶ εἰς πολλὰ πυριτικά ὀρυκτὰ, ἰδίως δὲ εἰς τὸν ἄστριον καὶ τὸν μαρμαρυγιαν.

Εἰς παλαιότεραν ἐποχὴν, τὸ μεταλλικὸν κάλιον παρήγετο μετὰ τὴν ἀναγωγὴν τοῦ ἀνθρακικοῦ καλίου ὑπὸ τοῦ ἀνθρακος. Σήμερον παράγεται μετὰ τὴν ηλεκτρόλυσιν τοῦ ὑδροξειδίου τοῦ καλίου ἢ καὶ τοῦ χλωριούχου καλίου.

Τὸ ὑδροξείδιον τοῦ καλίου εἶνε σῶμα λευκὸν, διαλυτὸν εἰς τὸ ὕδωρ. Ἀλλοτε παρεσκεύαζοντο μετὰ τὴν ἀποσύνθεσιν τοῦ ἀνθρακικοῦ καλίου ὑπὸ ὑδροξειδίου τοῦ ἀσβεστίου. Σήμερον παρασκευάζεται μετὰ τὴν ηλεκτρόλυσιν τοῦ χλωριούχου καλίου.

Τὸ ὑδροξείδιον τοῦ καλίου χρησιμεύει εἰς τὴν κατασκευὴν μαλακῶν σαπῶνων καὶ ὡς ἰσχυρὸν καυτήριον εἰς τὴν λατρικὴν.

Τὸ θρωμιούχον κάλιον εἶνε ἄλλας λευκὸν καὶ διαλύεται εὐκόλως εἰς τὸ ὕδωρ. Κρυσταλλοῦται εἰς κύβους. Χρησιμεύει εἰς τὴν φωτογραφίαν καὶ τὴν λατρικὴν.

Ἰωδιούχον κάλιον. Καὶ τοῦτο εἶνε ἄλλας λευκὸν, κρυσταλλοῦμενον εἰς κύβους καὶ χρησιμεύον μετὰ τὴν φωτογραφικὴν τέχνην.

Τὸ ἀνθρακικὸν κάλιον, σῶμα λευκὸν, ἔχον καυστικὴν γεύσιν, εὐρίσκεται εἰς τὴν τέφραν τῶν ἐπιγείων φυτῶν, τὰ ὁποῖα ἀφομοιώνουν ἰδίως τὰ ἄλατα τοῦ καλίου. Παρασκευάζεται μετὰ τὴν ἐκχύλιν μετὰ ὕδωρ θερμὸν τῆς τέφρας καὶ διὰ τῆς ἐξατμίσεως εἰς τὴν διαλύσεως λαμβάνεται τὸ ἀκάθαρτον ἀνθρακικὸν κάλι (ποτάσσα), τὸ ὁποῖον θερμαίνεται μέχρι διαπύρωσεως διὰ νὰ καταστραφῇ αἱ ὀργανικαὶ οὐσίαι καὶ κατόπιν διαλύεται εἰς μικρὰν ποσότητα ὕδατος. Εἰς τὸ ὕδωρ διαλύεται μόνον τὸ ἀνθρακικὸν κάλιον, ἐνῶ παραμένουν ἀδιάλυτα τὰ λοιπὰ ἄλατα. Χρησιμεύει εἰς τὴν παρασκευὴν μαλακῶν σαπῶνων, τὴν ὀλοουργίαν, τὴν πλυσιν καὶ τὸν καθαρισμὸν τῶν ἐνδυμάτων, τῶν πατωμάτων κτλ.

Τὸ νιτρικὸν κάλιον εἶνε σῶμα ὀξείδιον, κρυσταλλοῦται εἰς πρισματικὸν κρυστάλλου καὶ ἔχει γεύσιν ἀλμυρὰν καὶ ψυκτικὴν. Τήκεται εἰς 3380, θερμαίνονμενον περισσότερον τῶν 3500 ἐκλύει ὀξυγόνον καὶ μεταβάλλεται εἰς νιτωδες κάλιον.

Ἐάν εἰς τετηγμένον νιτρικὸν κάλιον ριφθῇ μικρὰ τεμάχια ἀνθρακος ἢ θείου αὐτοσυνάφονται καὶ καίονται ἀμέσως.

Τὸ νιτρικὸν κάλιον ἀπαντᾷ εἰς τὴν

Αἰγυπτῶν, τὰς Ἰνδίας καὶ τὴν Κίνα. Παράγεται ἐκ τῆς σήψεως τῶν ἀζωτούχων ὀργανικῶν οὐσιῶν, τῇ ἐπιδράσει θάσεων. Βιομηχανικῶς παρασκευάζεται μετὰ τὴν ἀποσύνθεσιν τοῦ νιτρικοῦ νατρίου ὑπὸ χλωριούχου καλίου. Χρησιμεύει εἰς τὴν παρασκευὴν τοῦ νιτρικοῦ ὀξέος, ἐπίσης δὲ εἰς τὴν λατρικὴν, ὡς φάρμακον διουρητικόν. Ἰδίως ὅμως χρησιμεύεται, κατὰ μέγαν ποσότητα, διὰ τὴν παρασκευὴν τῆς πυρίτιδος.

Τὸ χλωριούχον κάλιον εἶνε σῶμα λευκὸν, κρυσταλλικόν. Τήκεται εἰς 3340 καὶ θερμαίνονμενον πέραν τῆς θερμκρασίας ταύτης ἀποσυνθῆται καὶ ἀποδίδει ὀλόκληρον τὸ ὀξυγόνον του. Διὰ τοῦτο χρησιμεύει καὶ ὡς μέσον ὀξειδωτικόν.

Ἐάν εἰς χλωριούχον κάλιον προστεθῇ θεῖον, ἀνθραξ καὶ σάκχαρον καὶ κρουσθῇ τὸ μίγμα αὐτὸ μετὰ σφυρίον, ἐκτυροσκόρεται. Ἐπίσης, ἐάν εἰς μίγμα χλωρικοῦ καλίου καὶ σάκχαρον προστεθῇ σταγόνες θειικοῦ ὀξέος, τὸ μίγμα αὐτοαναφλέγεται.

Παρασκευάζεται μετὰ διοχέτευσιν χλωρίου εἰς θερμὸν διάλυμα καυστικοῦ καλίου καὶ μετὰ τὴν ψύξιν τοῦ διαλύματος ἀποβάλλεται τὸ δυσδιάλυτον χλωρικὸν κάλιον.

Χρησιμεύει εἰς τὴν παρασκευὴν τῶν πυρείων ἀσφαλείας, καὶ τῶν βεγγαλικῶν φῶτων. Τὰ βεγγαλικά φῶτα ἀποτελοῦνται ἀπὸ χλωρικὸν κάλιον καὶ θείου, εἰς τὰ ὁποῖα προστίθενται καὶ μικρὰ ποσότητες μεταλλικῶν ἀλάτων, τὰ ὁποῖα καὶ δίδουν εἰς τὴν φλόγα διαφόρους χρωματισμούς. Τοιοῦτοτρόπως, διὰ τὸν πράσινον χρωματισμὸν προστίθεται ἡ ποσὴν τοῦ καλίου.

Η ΠΟΛΪΚΗ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΤΟΥ ΝΑΥΑΡΧΟΥ ΜΠΕΡΝΤ

Ἀνγγέλιον ἦδη ὅτι ἐντὸς ὀλίγου πρόκειται νὰ ἐκκινήσῃ διὰ τὴν Ἀνταρκτίδα, δηλαδὴ διὰ τὴν περιοχὴν τοῦ Νοτίου Πόλου, μεγάλη ἐπιστημονικὴ ἀποστολὴ ἀποτελούμενη ἀπὸ 160 πρόσωπα ὑπὸ τὴν ἡγεσίαν τοῦ Ἀμερικανοῦ ναυάρχου Μπέρντ. Τὰ ὡς ἄνω πρόσωπα ἀντιπροσωπεύουν ὅλας τὰς εἰδικότητας, τὰς τέχνας καὶ τὰς ἐπιστήμας. Μεταξὺ αὐτῶν εἶναι καὶ ὁ ἐν Λὸς Ἀντζελες ζωγράφος Λέλαντ Κότς, ὁ ὁποῖος θὰ ἀσχοληθῇ κυρίως διὰ τὴν ἐπεξεργασίαν τῶν φωτογραφιῶν τῆς πολυῆς περιοχῆς. Μεταξὺ τῶν ἄλλων ὅμως ἀσχολίων του θὰ μελετήσῃ καὶ τὴν ἐπίδρασιν τὴν ὁποῖαν ἀσκοῦν ἐπὶ τῶν ἐλαιοχρωμάτων τῆς ζωγραφικῆς αἱ χαμηλαὶ ὑπὸ τὸ μηδὲν θερμκρασίαι τῶν παγωμένων ἐκτάσεων τῆς Ἀνταρκτίδος. Πιστεύεται συγκεκριμένως ὅτι αἱ χαμηλαὶ θερμκρασίαι ἐπιδρῶν ὄχι μόνον ἐπὶ τῆς συστάσεως τῶν ἐλαιοχρωμάτων, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῆς ἀποχρώσεως αὐτῶν.

σμὸν προστίθεται ἄλλας θαρίου, διὰ τὸ ἐρυθρὸν χρωματισμὸν ἄλλας στρόντιου καὶ διὰ τὸν κίτρινον χρωματισμὸν ἄλλας νατρίου.

Ἡ πυρίτις εἶνε μίγμα ἀνθρακος, θείου καὶ νιτρικοῦ καλίου. Ἐκ τούτων, τὸ θεῖον χρησιμεύει διὰ νὰ διευκολύνῃ τὴν ἀνάφλεξιν, ὁ ἀνθραξ διὰ νὰ παραγάγῃ μεγάλην ποσότητα ἀερίων καὶ τὸ νιτρικὸν κάλιον δίδει τὸ ἀπαιτούμενον ὀξυγόνον διὰ τὴν καύσιν.

Διὰ τὴν σύνθεσιν τῆς πυρίτιδος ἀπαιτοῦνται 7,5 % νιτρικοῦ καλίου, 12,5 % θείου καὶ 12,5 % ἀνθρακος. Κατὰ τὴν καύσιν τῆς πυρίτιδος παράγονται κυρίως ἄζωτον καὶ διοξείδιον τοῦ ἀνθρακος, τὰ δύο δὲ ταῦτα ἀέρια, θερμαίνονμενα, ὑφίστανται ὑπερμετρον διαστολὴν καὶ ὡς ἐκ τούτου τὸ θλίμμα ἐκτινάσσεται μετὰ ὀρμὴν.

Ἡ πυρίτις ἀναφλέγεται εἰς 3000, τῇ βοηθείᾳ καυστικοῦ ἀπὸ θροντώδη ὀξυγόνου ἢ καὶ δι' ἡλεκτρικοῦ σπινθήρος.

Ἀν καὶ ἡ πυρίτις ἦτο γνωστὴ εἰς τοὺς Κινέζους ἀπὸ παλαιότατης ἐποχῆς, ἐν τούτοις ἀποδίδουν τὴν ἐφευρεσίαν τῆς εἰς τὸν μοναχὸν Βερτόλδον Σβάρτ (1320). Ἡ χρῆσις τῆς πυρίτιδος ἤρχισε κυρίως κατὰ τὸν 19 αἰῶνα.

Τὰ συστατικά, ὅποια παρασκευάζεται ἡ πυρίτις πρέπει νὰ εἶνε ὅσον τὸ δυνατόν καθαρότερα. Ὁ ἀνθραξ πρέπει νὰ εἶνε πολὺ ἐλαφρὸς καὶ νὰ προέρχεται ἀπὸ μαλακὰ ξύλα, ὅπως ἡ ἰτιάς, φιλύρας, πλάτανου ἢ πικροδάφνης καὶ οὐδέποτε ἀπὸ ρητινοφόρα δένδρα. Τὸ θεῖον λαμβάνεται ἀπὸ τὸ καθαρόν εἰς ράβδους θείου, τὸ ὁποῖον εἰς τὰ κονιοποιεῖται, τὸ δὲ νιτρικὸν κάλιον πρέπει νὰ μὴ περιεχῇ οὔτε τὴν ἐλαχίστην ποσότητα χλωριούχου καλίου.

Κατ' ἀρχὰς λειοτριβοῦνται τὰ διάφορα συστατικά καὶ ἰδιαίτερος ἐκαστον, κατόπιν ἀναμιγνύονται καλῶς διὰ τῶν χειρῶν, εἰς τὰς θρέχονται μετὰ ὕδωρ καὶ ζυμοῦνται μετὰ σύστημα μυλῶν (μυλόπετρες), πιέζονται εἰς εἰδικὰ πιεστήρια καὶ μεταβάλλονται εἰς πλακούντια. Τέλος τὰ πλακούντια τοποθετοῦνται εἰς εἰδικὰ μηχανικά κοκκιστήρια, τὰ ὁποῖα χωρίζουν τοὺς κόκκους ἀναλόγως τοῦ μεγέθους των. Μετὰ ταῦτα στεγνώνονται ἡ πυρίτις εἰς θαλάμους, ἔπου κυκλοφορεῖ ἀτμός καὶ τέλος στίλβονται οἱ κόκκοι μετὰ κονιοποιημένον γραφίτην.

Εἰς τὴν πυρίτιδα δίδεται σχῆμα κόκκων, πρῶτον διότι τὰ διάφορα συστατικά, ἐάν ἀποτελέσουν ἀλευράδι μάζαν, κατὰ τὴν διάσεισιν, λόγω τοῦ διαφόρου εἰδικοῦ θάρους των διαχωρίζονται ἀπ' ἀλλήλων καὶ δεύτερον διότι ἡ ὑπό μορφήν ἀλευρὸν πυρίτις καὶ εἰς θαλάμους καὶ ὡς στερεὰ συμπαγὴς μάζα, ὅποτε δὲν ἐπιφέρει καὶ τὸ ποθεύμενον ἀποτέλεσμα, διότι εἶναι παρατηρημένον ὅτι, εἰς ὅσον βραχύτερον χρόνον συντελεῖται ἡ καύσις, τόσο ταχύτερον ἀναπτύσσονται τὰ ἀέρια καὶ τόσο μεγαλύτερα εἶναι ἡ ἐνέργεια τῆς πυρίτιδος.

Η ΧΑΡΟΥΠΙΑ (Κερατέα ἢ ἔλλοβος) πολύτιμον δένδρον τῆς ἑλληνικῆς παραγωγῆς

ΥΠΟ Ι. ΜΑΝΙΑΤΑΚΗ, ΓΕΩΠΟΝΟΥ - ΚΤΗΝΙΑΤΡΟΥ

Τὸ ἑλληνικώτατον καρποφόρον αὐτὸ αἰθαλὲς καὶ μακρόβιον δένδρον, καταγόμενον ἐκ Συρίας, ἀπαντᾷ ἀπὸ πολλοῦ παρ' ἡμῶν αὐτοφύες καὶ καλλιεργούμενον. Ἐν τούτοις εἰς πολλοὺς ἄλλους εἶναι γνωστὸν πόσον μᾶς εἶνε χρήσιμον.

Κατὰ τόπους τὸ γνωρίζουν μετὰ διάφορα ὀνόματα, ὡς χαρούπια, ξυλοκερατιά, κουντουρουδιά, κουτσουπιά, τερατσία, φέεται δὲ κατὰ προτίμησιν εἰς τὰ θερμότερα μέρη τῶν παραμεσογείων χωρῶν Ἰσπανίας, Ἰταλίας, Ἑλλάδος, Μικρασίας, Ἀφρικανικῆς ἀκτῆς καὶ τῶν νήσων.

Τὰ ὀνομαστότερα χαρούπια τὰ παράγουν ἡ Κρήτη καὶ ἡ Κύπρος.

Πρέπει ἡμεῖς οἱ Ἕλληνες νὰ γνωρίσωμεν καὶ νὰ τὸ ἐκτιμῶμεν καλύτερον τὸ πολύτιμον αὐτὸ δένδρον, τὸ ὁποῖον παράγει ὄχι μόνον μίαν τόσο εὐχάριστον καὶ θρεπτικὴν οὐσίαν, ὅπως τὰ χαρούπια, ἀλλὰ καὶ δύναται ποικιλοτρόπως νὰ χρησιμοποιηθῇ.

Ἡ θρεπτικὴ ἀξία τοῦ χαρουπαλεύρου εἶνε σημαντικὴ. Εἶνε ἴση, ἂν μὴ ἄνωτέρα, τῆς κριθῆς καὶ ὀρώμης, τῆς ὁποίας δύναται νὰ ἀντικαταστήσῃ εἰς ἴσην ποσότητα. Ὑπολογίζεται ὅτι 145 ὀκάδες χαρουπιῶν ἔχουν τὴν ἴδιαν θρεπτικὴν ἀξίαν μετὰ 100 ὀκάδας σίτου. Ἡ Ἰταλία πρὸ πολλοῦ καταναλίσκει ὀλόκληρον τὴν παραγωγὴν των, ὑπολογισμένην ὑπὲρ τοῦ 100 χιλιάδας τόνων εἰς τὴν διατροφήν των κτηνῶν, μεγάλα δὲ ποσὰ ἐπίσης, προοριζόμενα εἰς διαφόρους χρήσεις, εἰσάγονται κατ' ἔτος εἰς τὴν Βόρειον Γερμανίαν, τὸ Βέλγιον, τὴν Ὁλλανδίαν καὶ ἰδίως εἰς τὴν Ἀγγλίαν.

Πρὸ πολλοῦ ἡ φαρμακοποιὰ χρησιμοποιοῖ τὰ χαρούπια εἰς τὴν κατασκευὴν ποτῶν μαλακτικῶν, καὶ ἡ βιομηχανία κατασκευάζει ἐξ αὐτῶν οἶνον πνευμα καλῆς ποιότητος, μετὰ ἀπόδοσιν 25 % περίπου.

Εἰς τὴν Ἀνατολὴν καὶ τὰ γειτονικά μας ἀφρικανικά μέρη κατασκευάζουν διάφορα βροσιστικά σακχαρώδη ποτῶν (σερμπέτια), εὐθηνὰ γλυκίσματα καὶ ἕνα εἶδος μέλι καὶ σάκχαρον, ὡς καὶ ψωμότητες. Τὰ φύλλα καὶ ὁ φλοιὸς τῆς χαρουπιᾶς, μάλιστα δὲ οἱ ἄωροι καρποὶ τοῦ δένδρου τούτου, περιέχουν ἀρκετὴν ποσότητα χρησίμων δεψικῶν, ὡς καὶ βαφικῶν οὐσιῶν.

Τὸ ξύλον τῆς χαρουπιᾶς, πρὸς τὸ ἐξωτερικὸν αὐτοῦ μέρος ἔχει ξανθὸν χρῶμα καὶ εἶναι μαλακώτερον τοῦ ἐσωτερικοῦ, τὸ ὁποῖον ἔχει ὠραῖον ἐρυθρὸν θαθὺ χρῶμα μετὰ φλέβας καὶ εἶναι σκληρὸν καὶ θαρὺ, εὐκόλως λειοποιούμενον καὶ λαμβάνον ὠραίαν στίλβωσιν. Ἐχει ὅμως τὸ ἐλάττωμα νὰ χάνῃ σὺν τῷ χρόνῳ τὸ χρῶμα του καὶ νὰ εἶναι εὐπαθὲς εἰς τὴν ὑγρασίαν. Χρησιμοποιοῦται ἰδίως εἰς τὴν ἀμαξοποιίαν, ἐπιπλοποιίαν καὶ λεπτοουργίαν.

Τὸ κυριώτερον τοῦ δένδρου προϊόν, τὸ χαρούπι (ξυλοκέρατο), ὅπερ χρησιμοποιοῦται ἰδίως ὡς θρεπτικὴ οὐσία, τόσο τῶν ἀνθρώπων (εἰς τὴν Ρωσίαν κατὰ μέγα μέρος καὶ ἄλλαχοῦ), ἀλλὰ πρὸ παντῶν τῶν ζώων, διὰ τὰ ὁποῖα τοῦτο εἶναι ὄντως πολύτιμος τροφή, τὴν ὁποῖαν ἀγαποῦν καὶ τρώγουν μετὰ λαιμαργίαν διὰ τὴν εὐχυμὸν γλυκύτητά του, καὶ ἡ ὁποία τὰ ὠφελεῖ πολὺ, ὡς ἔσχομεν τὴν εὐκαιρίαν νὰ τὸ διαπιστώσωμεν ἐκ πείρας καὶ τὸν ὀνόματι τὰ ἐξασθενημένα ἐξ αὐτῶν.

Οἱ ἀνατολικοὶ λαοί, ἀπὸ τὸ σαρκώδες μέρος τῶν λοβῶν τῆς χαρουπιᾶς κατασκευάζουν ἄρτους, τοὺς ὁποῖους τρώγουν ἰδίως κατὰ τὴν ἐποχὴν τῶν

ΑΙ ΤΑΞΙΔΙΩΤΙΚΑΙ ΠΕΡΙΣΤΕΡΑΙ

(Συνέχεια ἐκ τῆς Σελίδος 352)

Συρίαν καὶ Αἰγυπτῶν, καὶ μεταφρασθεῖς ἐκ τίνος Ἀραβικοῦ χειρογράφου συνταχθέντος ὑπὸ τοῦ μεγάλου Βεζύρου Σουλτάνου τινὸς τῆς Αἰγύπτου, φαίνεται τόσο μᾶλλον ἀξιοσημείωτος, ὅσον μέχρι τοῦ τέλους τοῦ 19ου αἰῶνος οὐδεμία ἀκόμη εὐρωπαϊκὴ κυβερνήσις εἶχεν ἀποδεχθῇ τοιοῦτον πολυγραφικὸν σύστημα.

Ἰδοὺ τί λέγει ὁ Βόλνερ: «Οἱ περισσότερα εὐρίσκονται ἐντὸς πύργων κατεσκευασμένων κατ' ἀποστάσεις καθ' ὅλην τὴν ἑκτασίαν τῆς Αὐτοκρατορίας ἐπὶ τῷ σκοπῷ τῆς ἐπαγρύπνησεως τῆς δημοσίας ἀσφαλείας καὶ ἡσυχίας».

Κατὰ πρῶτον μετεχειρίσθησαν τὰς περισσότερας εἰς Μουσέλ διὰ τὴν μεταφορὰν ἐπιστολῶν περιεχοσῶν μόνον ἁπλᾶς εἰδήσεις. Αἱ ἐπιστολαὶ προσδεδόμεναι ὑπὸ τὰς πτέρυγας τῶν περιστέρων ἀνέφερον τὴν ἡμέραν καὶ ὥραν τοῦ τόπου τῆς ἀναχωρήσεως, ἐστέλλοντο δὲ εἰς διπλὸν.

Κατὰ τὴν ἀφίειν τοῦ πτηνοῦ ὁ στρατιωτικὸς σκοπὸς ἔφερον αὐτὸ εἰς τὸν Σουλτάνον, ὁ ὁποῖος ἀπέσταλτο ἰδιοχείρως τὴν ἐπιστολήν. Αἱ περισσότεραὶ καλῶς γινώσκόμεναι, εἶχαν μεγάλην ἀξίαν. Τὰ ἰδρύματα δὲ ταῦτα ἦσαν πολυδάπανα, ἀλλ' ἐξ ἄλλου χρησιμεύοντα. Ὡς ἀπομνημονεύει τὰς ταχυδρομικὰς ταύτας περιστέρας ἀγγέλους τῶν δασῶν».

Ὅταν οἱ Σουλτάνοι Φατιμῆται κατέκτησαν τὴν Αἰγυπτῶν, συνέστησαν τοιαῦτα ἐναέρια ταχυδρομεῖα, ἐδείκνυν δὲ τόσο μᾶλλον ἐνδιαφέρον δι' αὐτὰ, ὥστε καθωρίσθη σημαντικὴ δαπάνη τοῦ κράτους διὰ τὰς ἀνάγκας τῆς ὑπηρεσίας ταύτης. Μεταξὺ τῶν βιβλίων τοῦ γραφείου τῆς ὑπηρεσίας ταύτης ὑπῆρχε καὶ βιβλίον εἰς τὸ ὁποῖον ἐγράφοντο κατὰ τάξεις τὰ εἶδη καὶ τὰ γένη τῶν περιστέρων τὰ θεωρούμενα καταλλήλότερα. Οἱ περισσότερες τῆς Κἄτω Αἰγύπτου ἐσώζοντο μέχρι τοῦ 1450.

νηστειῶν. Καβουρδισμένα τὰ χαρούπια δύναται ἐν τινι μέτρῳ νὰ ἀντικαταστήσουν τὸν καφέ, τοῦ ὁποῖου δὲν ἔχουν τὰς διεγερτικὰς ιδιότητας. Θρυμματιζόμενα καὶ ὑποβαλλόμενα εἰς ζύμωσιν, τὰ χαρούπια παρέχουν οἶνον πνευματώδες ποτὸν παρεμφερὲς μετὰ τὸ κονιάκ. Καὶ ἀκόμη, μετὰ τὰ κατωτέρως ποιότητος χαρούπια κατασκευάζεται τόσο κυτταρίνη διὰ φωτογραφικὰς καὶ κινηματογραφικὰς ταινίας, ὅσον καὶ τεχνητὴ μέταξα.

Δέον ὅμως νὰ ἐπιστήσωμεν τὴν προσοχὴν τῶν ἐνδιαφερομένων διὰ τὸ πολύτιμον αὐτὸ δένδρον εἰς τὴν καλὴν του συντήρησιν. Διότι, ἂν τὰ χαρούπια δὲν διατηρῶνται εἰς ἀποθήκας ἀπηλλαγμένας ἀπὸ ὑγρασίας καὶ θερμότητος, εὐκόλως δύναται νὰ ἀλλοιωθῇ (ν' ἀνάψουν) καὶ νὰ ἐκνίσουν, λόγω τῆς ζακχαρώδους οὐσίας τὴν ὁποῖαν περιέχουν, ἥτις ἀνέρχεται ἐνίοτε ἄνω τῶν 40 %. Ἡ οὐσία αὕτη ἄλλως τε καθιστᾷ τὰ χαρούπια τροφὴν θρεπτικὴν καὶ εὐπεπτον, πρὸς τοὺς δὲ διουρητικὴν.

Μόνον οἱ σπόροι τῶν χαρουπιῶν δὲν εἶναι καλοὶ καὶ μάλιστα εἰς τὴν διατροφήν των ἵππων, προκαλοῦντες εὐκόλως κωλικούς πόνους. Ὑπάρχουν ὅμως σήμερον καὶ λειτουργοῦν ἐν Ἑλλάδι, ὅπως ἐν Ρεθύμνῃ Κρήτης κλπ., ἐργοστάσια μετὰ μηχανήματα θρυμματισμοῦ, τὰ ὁποῖα ὄχι μόνον ἀποχωρίζουν τοὺς σκληροὺς αὐτοὺς κόκκους ἀπὸ τὴν σάρκα τῶν χαρουπιῶν ἀλλ' ἀκόμα κατεργάζονται ταῦτα καὶ διαχωρίζουν εἰς διαφόρων ποιότητων καὶ μεγέθους τὰ χαρουπαλέυρα, ὥστε νὰ εἶναι κατάλληλα νὰ χρησιμοποιηθῶν ὡς τροφὴ τῶν διαφόρων εἰδῶν ζώων πουλερικῶν, αἰγοπροβάτων, ἵππων, βοῶν καὶ ἀγελάδων, χοίρων κλπ. Πρέπει ὅπως δὴποτε τὸ χαρουπαλέυρο νὰ μὴ χορηγῇται εἰς τὰ ζῶα ἀμιγῆς, ἀλλὰ ἀνάμικτον μετ' ἄλλων τροφῶν, ὅπως τὸ κριθάλευρο, τὸ πίτυρον, τὸν βίκον, τὰ λούπινα κλπ, ὅποτε τὸ χαρούπι καθίσταται τελειότερα τροφή, πλουτιζομένη οὕτως μετὰ οὐσίας (ὡς τὰ λίπη, τὰς πρωτεΐνας), αἵτινες εἰς ἄλλας τροφὰς εὐρίσκονται ἀφθονώτεροι. Καὶ πρέπει ἀκόμα, κατὰ τὴν ἐναρξιν τῆς διὰ χαρουπαλεύρου διατροφῆς ἀναμίκτου ἢ μὴ, νὰ θρέχεται τοῦτο καὶ νὰ χορηγῇται ἀρχικῶς εἰς μικρὰς δόσεις, μόλις τὸ ἐν τέταρτον καὶ ὀλιγώτερον, ν' αὐξάνηται καθ' ἑκάστην ἕως ἔτου νὰ φθάσουν τὴν κανονικὴν μερίδα 1 — 1 1/2 ὀκάς ἡμερησίως διὰ τὰ μεγάλα ζῶα καὶ ἡμισείας διὰ τὰ μικρότερα.

ΙΩΑΝ. Σ. ΜΑΝΙΑΤΑΚΗΣ
Γεωπόνος - Κτηνίατρος

Μετά την άνοδον εις την στρατόσφαιραν ΙΔΟΥ ΠΩΣ ΘΑ ΕΞΕΡΕΥΝΗΣΩ τὰ βάθη τῶν Ὠκεανῶν

ΜΕΣΑ ΕΙΣ ΕΝΑ ΥΠΟΒΡΥΧΙΟΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟΝ ΠΟΥ
ΘΑ ΚΑΤΕΛΘΗ 9 ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΑ ΥΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΝ

ΔΥΟ ΑΡΘΡΑ ΤΟΥ ΔΙΔΑΣΚΗΜΟΥ ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ ΔΥΓΟΥΣΤΟΥ ΠΙΚΑΡ

(Ἀκούραστος ἐρευνητής, ὁ καθηγητὴς Πικάρ, ὁ ὁποῖος πρῶτος ἐξερεύνησε τὴν στρατόσφαιραν, μελετᾷ ἤδη τὸν τρόπον τῆς καθόδου εἰς τὰ μεγάλα βάθη τῶν Ὠκεανῶν. Ἀπὸ τὰ δύο ἐκλαϊκευτικὰ ἄρθρα, τὰ ὁποῖα ἐγράψεν ὁ διάσημος Βέλγος ἐπιστήμων, οἱ ἀναγνώσται τοῦ «Ἡλίου» θὰ ἀντιληφθοῦν πόσας δυσχερεῖας ἐγκλείει τὸ ἐγχείρημα καὶ πόσα τεχνικὰ προβλήματα ἐπρεπε νὰ ἀντιμετωπισθοῦν διὰ τὴν κατὰ τὴν ὑποβρυχίου παρατηρητηρίου, τὸ ὅν ποῖον προβλέπεται ὅτι θὰ κατέλθῃ εἰς βάθος ἄνω τῶν ἐννέα χιλιομέτρων ὑπὸ τὴν ἐπιφάνειαν).

Α'.

Διὰ τὴν ἐξερεύνησιν τῶν θαλασσῶν (ὑπάρχουν δύο εἰδὼν συσκευαί: Αἱ αὐτόματοι, τὰς ὁποίας ὁ ἄνθρωπος κατευθύνει παραμένων ὁ ἴδιος εἰς τὴν ἐπιφάνειαν, καὶ ἐκεῖναι, ποὺ δύνανται νὰ περιλάβουν ἐπιβάτας.

Εἰς τὴν πρώτην κατηγορίαν ἀνήκουν τὰ μηχανήματα ἐκεῖνα ποὺ μᾶς παρέχουν χρησίμους πληροφορίας ὡς πρὸς τὴν θερμοκρασίαν, τὰς φυσικὰς καὶ χημικὰς ιδιότητας τῶν ὑδάτων εἰς τὰ μεγάλα βάθη. Μὲ ὠρισμένα δίκτυα, ποὺ κατέρχονται μέχρι 10000 μέτρων, κατορθοῦνται ἡ ἀλίευσις ζωντανῶν ὀργανισμῶν ποὺ κατοικοῦν εἰς τοὺς πυθμένας. Ἀλλὰ ὁ χειρισμὸς τῶν ἐν λόγω μηχανημάτων ὁσον καὶ τῶν δικτύων εἶναι λίαν δυσχερὴς. Τὸ ὕλικόν τῶν εἰνὲ βαρυτάτων καὶ διαπονηρῶν. Τὰ καλώδια, συμβαίνει συχνὰ νὰ ἀποκόπτονται, παρὰ τὴν ἀντοχὴν τῶν, λόγω τῶν ρευμάτων, ἢ τῶν κινήσεων τοῦ σκάφους ἐκ τοῦ ὁποίου εἶναι προσδεδεμένα.

Ὅταν ἀνασφύρνονται ἐκ βάθους 4000, 5000 καὶ πολλὰκις 6000 μέτρων, τὰ δίκτυα αὐτὰ, εἶνε γεμάτα ἀπὸ ἀναμέτρητα ὄντα τῶν μεγάλων θυθῶν. Καὶ μόνῃ ἡ θέα τοῦ ἀγνώστου αὐτοῦ κόσμου, τῶν παραδόξων ὄντων τοῦ θυθοῦ ποὺ ἀντικρίζουν διὰ πρώτην φοράν τὸ φῶς τῆς ἡμέρας μᾶς παρέχει τὴν ἀκατανίκητον ἐπιθυμίαν νὰ κατέλθωμεν εἰς τὰς μυστηριώδεις περιοχὰς τῶν θαλασσῶν διὰ νὰ προβῶμεν εἰς ἀπ' εὐθείας παρατηρήσεις καὶ νὰ ἀποτυπώσωμεν εἰς τὴν φωτογραφικὴν πλάκα, ὅλην αὐτὴν τὴν παράδοξον ζωὴν, ἐνῶ εὐρίσκεται εἰς τὴν φυσικὴν δράσιν τῆς προτοῦ περιέλθῃ εἰς τὴν κατὰστασιν τῆς αἰχμαλωσίας.

Β'.

Διὰ νὰ πραγματοποιηθῇ τὸ ὄνειρον τῆς καθόδου εἰς τὰ μεγάλα βάθη, ὑπάρχουν εἰς τὴν διαθέσιν μᾶς πλεονα τῶν ἐν λόγω μέσων. Τὰ κοινὰ σκάφανδρα, συθίζοντα εὐκόλως μέχρι 40 — 50 μέτρων. Τὰ ἐκ μεταλλοῦ σκάφανδρα, δύνανται νὰ κατέλθουν μέχρι βάθους ἀρκούντων ἑκατοντάδων μέτρων. Εἶνε ὅμως συσκευαὶ δυσχερῶς χειρίσας, ἐντὸς τῶν ὁποίων ὁ ὄντης ὄχι μόνον χάνει τὴν εὐκίνησιν του, ἀλλὰ —ὅπως συνῆθει εἰς πλείστας περιπτώσεις — κινδυνεύει νὰ συμπίεσθῇ ἐντὸς τῶν μεταλλῶν διὰ τοῦ ὁποίου ἔχουν κατασκευασθῇ εἰς τὴν πίεσιν τῶν ὑδάτων.

Διὰ τὰ μεγαλύτερα βάθη, ὁ ἐρευνητὴς τῶν Ὠκεανῶν ἔχει εἰς τὴν διαθέσιν του ἕνα βαθυσκόπον, ἐντὸς τοῦ ὁποίου δύναται νὰ κινήται ἐλευθέρως. Ἡ πρωτότυπος αὐτὴ ὑποβρυχίου κατοικία, ἐπενοήθη καὶ κατασκευάσθη τὸ πρῶτον ἀπὸ τὸν καθηγητὴν Μπήμε, διδάσκαμον Ἀμερικανὸν ζωολόγον, ὁ ὁποῖος κατάρθωσεν οὕτω νὰ κατέλθῃ μέχρι βάθους 900 μέτρων. Ἀλλ' ὁ βάθος οὗτος ἦτο προσδεδεμένος εἰς ἕν καλώδιον,

καὶ ἀπὸ τὴν ἀντοχὴν τοῦ καλωδίου τούτου, ἐξήρτατο ἡ ζωὴ τῶν ἐπιβατῶν. Πράγματι, αἱ διαρκεῖς ταλαντεύσεις τοῦ πλοίου, ἡ τεραστία πίεσις, αἱ ἀπὸτομοὶ μετακινήσεις τοῦ θαλάμου, ἀπετέλουν ἕνα ἀκριβὲς κίνδυνον, ἐκ φόβου δὲ μήπως τελικῶς ἀποκοπῇ τὸ καλώδιον, οἱ συνεργαταὶ τοῦ καθηγητοῦ, ποὺ εὐρίσκονται ἐπὶ τοῦ πλοίου, ἐκ τοῦ ὁποίου συνεκρεταίτο ὁ θαλάμος ἠναγκάσθησαν νὰ τὸν ἀνασφύρουν εἰς τὴν ἐπιφάνειαν.

Ἡ μέθοδος αὕτη τῆς ἐξερεύνησεως, παρουσιάζει ἐξ ἄλλου, ἕτερα σημαντικὰ μειονεκτήματα. Τὸ γεγονός ὅτι ὁ θαλάμος ἀκολουθεῖ τὰς κινήσεις τοῦ πλοίου, καθιστᾷ αἰσθητὴν τὴν παρουσίαν του ὑπὸ τὰ ὕδατα καὶ ἀπομακρύνει τὰ μεγάλα ἰδιώματα τῶν θυθῶν, αἱ ἐπὶ τῶν ὁποίων παρατηρήσεις εἶναι αἱ μάλιστα δύναται καὶ ἐνδιαφερόμεναι. Δὲν δύναται νὰ φθάσῃ μέχρι τοῦ θυθοῦ ἐκ φόβου μήπως προσκρούσῃ εἰς κάποια ἀνωμαλίαν τοῦ πυθμένος ἐφ' ὅσον ὁ θαλάμος εὐρίσκεται διαρκῶς ἐν κινήσει.

Θὰ διερωτηθῇ ἴσως ὁ ἀναγνώστης: «Υπάρχει ἀρὰ γε τρόπος νὰ εὐρεθῇ ὁ ἐξερευνητὴς τοῦ θυθοῦ, ὑπὸ εὐνοϊκτέρας συνθήκας παρατηρήσεων;» Μία λύσις ἐπεβάλλετο ἐν προκειμένῳ: Ἀφοῦ τὸ καλώδιον εἶνε ἐπικίνδυνον, ἐπρεπε νὰ καταργηθῇ. Νὰ ἐπαναληφθῇ δηλαδὴ ὑπὸ τὸ ὕδωρ, ὅτι ἐγένετο καὶ εἰς τὸν ἀέρα, ὅταν τὸ δέσμιον ἀερόστατον, παρέσχε τὴν ἰδέαν τοῦ ἐλευθέρου ἀερόστατου. Τὸ προσδεδεμένον ἀερόστατον, εἶνε αἰχμηλῶτον τῆς προσδεσῶς του, ἐνῶ τὸ ἐλεύθερον πλεῖε ἡσυχίας εἰς τοὺς αἰθέρας, δίχως ταλαντεύσεις καὶ εἰς ὕψη τεραστία. Τὸ πρόβλημα κινεῖται ἐντὸς οὕτω: «Ἐλευθέρῳ ὑποβρυχίου σκάφει!»

Ἐν πρώτοις ἐπρεπε νὰ κατασκευασθῇ ὁ θαλάμος... Εἶνε ἀρὰ γε δυνατόν νὰ γίνῃ σφαιρικός, ἀρκετὰ στερεὸς ὥστε νὰ ἀντέχῃ εἰς τὰς πιέσεις, ἀρκετὰ ἐλαφρὸς ὥστε νὰ πλέῃ ὑπὸ τὴν ἐπιφάνειαν;

Ἡ ἀπάντησις εἶνε ἀπλή: Διὰ τὰ μικρὰ βάθη τὸ πρᾶγμα εἶνε εὐκόλον. Διὰ βάθη 1000, 2000, 3000 μέτρων, τὸ ἐγχείρημα εἶνε ἐπίσης κατορθωτόν. Ἀλλ' ὅταν βελήσῃ κανεὶς νὰ κατέλθῃ πέραν τῶν ἐν λόγω ὁρίων, αἱ ἐπιβαλλόμεναι εἰς τὸ μέταλλον ἢ εἰς τὸ βάρος του προσπαθεῖται, εἶνε ἀληθῶς τεραστία. Ἐὰν ἐπιχειρήσῃ κανεὶς νὰ καταδυθῇ ἐν πάσῃ ἀσφαλείᾳ, κάτω τῶν 3000 μέτρων, θὰ πρέπη νὰ ἐγκλεισθῇ εἰς ἕνα θαλάμον τοιοῦτον πᾶχους ὥστε ὁ θαλάμος οὗτος νὰ εἶνε ἀδύνατον νὰ πλέῃ πλέον ἀφ' ἑαυτοῦ. Παύσαντες νὰ πλέῃ πλέον περιπτώσεις, ἡ ἀνάγκη ἐνὸς πλωτήρος δηλαδὴ ἐνὸς σώματος ἐλαφροτέρου τοῦ ὕδατος.

Ποῖον θὰ εἶνε τὸ ἐν λόγω σῶμα; Τὰ ἀέρια ὑπόκεινται εὐκόλως εἰς συμπίεσιν. Μὲ τοὺς ὑδρογονάνθρακας δύναται νὰ ἐπιτευχθῇ ἀνυψωτικὴ δύναμις ἀναλογίας 300 χιλιογράμμων κατὰ κυβικὸν μέτρον. Ἡ λύσις ὅμως αὕτη ἐμφανίζει μειονεκτήμα-

τα: κινδύνου ἀναφλέξεων, φυγῆς, συμπίεσεως, οἱ ὁποῖοι θὰ ἠλάττωναν τὴν δυνατότητα ἐξουδετερώσεως τοῦ βάρους. Ἐπομένως, ἐπιβάλλεται, ἡ προσφυγὴ εἰς σῶματα στερεὰ. Ἰδεώδης, ἐν προκειμένῳ, θὰ ἦτο ἡ χρησιμοποίησις τοῦ μεταλλικοῦ λιθίου, τοῦ ὁποίου ἡ πυκνότης εἶνε δύο φορές μικροτέρα ἀπὸ τοῦ ὕδατος. Δυστυχῶς ὅμως μεγάλα ποσότητες ἐκ τοῦ μεταλλοῦ τούτου, εἶνε πρακτικῶς ἀδύνατον νὰ συγκεντρωθῶν.

Β'.

Ἀπομένει ἐπομένως πρὸς ἐξέτασιν ἡ προταθείσα λύσις τῆς χρησιμοποίησεως παραφίνης τῆς ὁποίας ἕκαστον κυβικὸν μέτρον ἀσκεῖ ἐντὸς τοῦ ὕδατος ἀνυψωτικὴν δύναμιν 125 χιλιογράμμων. Τὸ στερεὸν τοῦτο σῶμα, παρουσιάζει τὸ πλεονέκτημα ὅτι δὲν δύναται νὰ διαφύγῃ ἀπὸ τὰς τυχόν σχισμὰς τοῦ περιβλήματός του. Διὰ τὸν ἐναέριον πλῆον, τὸ ἀέριον περικλείεται ἐντὸς ἐλαφροῦ ὑφάσματος. Ἐὰν σημειωθῇ διαφυγὴ, τὸ ἀερόστατον θὰ κατέλθῃ κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἦτον ταχέως, πάντως ὅμως ἀρκετὰ βραδέως ὥστε νὰ πραγματοποιηθῇ ὁμαλῶς καὶ ἀνευ κινδύνου.

Τοῦναντίον διὰ τοὺς ὑποβρυχίους πλόας, μία διαφυγὴ παρομοίας φύσεως θὰ ἦτο δυνατό νὰ ἀποβῇ μοιραία διὰ τοὺς ἐπιβάτας τῆς βαθυσφαίρας.

Ἀς ὑποθέσωμεν λοιπὸν ὅτι τὸ πρόβλημα τοῦ πλωτήρος ἐλύθη καὶ ὅτι μεταξὺ τῶν προταθέντων σωμάτων (μεταξὺ τῶν ὁποίων συγκαταλέγονται καὶ τὸ ἐλαῖον μὲ τὴν μεγάλην ἀνυψωτικὴν του δύναμιν καθὼς καὶ τὸ γλυκὺ ὕδωρ, τὸ ὁποῖον ἀνυψώνει 25 περίπου χιλιογρ. κατὰ κυβικὸν μέτρον) ἐξελέξαμεν τὴν παραφίνην, ὡς παρουσιάζουσιν τὰ περισσότερα πλεονεκτήματα διὰ τὸν κάθετον πλῆον ἐντὸς τοῦ Ὠκεανοῦ.

Ὁφείλομεν ἤδη νὰ ἐξετάσωμεν τὸ ζήτημα τῶν διαφόρων ὀργάνων, διὰ τῶν ὁποίων θὰ εἶνε ἐφωδιασμένος ὁ θαλάμος. Ἡ βαθυσφαῖρα, βαρυτέρα κατ' ἀρχὰς τοῦ ὕδατος χάρις εἰς τὸ ἔρμα τῆς θὰ κατέρχεται μὲ ἀρκετὴν ταχύτητα. Ὅταν πλησιάσῃ πρὸς τὸν πυθμένα θὰ πρέπη ἡ κάθετος φορά τῆς νὰ ἐλαττωθῇ δι' ἀπερματισμῶν. Μὴ αὐτόματος θυδρομετρικὴ συσκευή, θὰ ἐπιτρέπῃ εἰς τοὺς ἐπιβάτας νὰ διαπιστῶνουν τὰς τυχόν ἀνωμαλίας τοῦ πυθμένος εἰς τρόπον ὥστε ἡ βαθυσφαῖρα νὰ προφυλάσσεται ἀπὸ τοὺς κινδύνους τῶν προσκρούσεων.

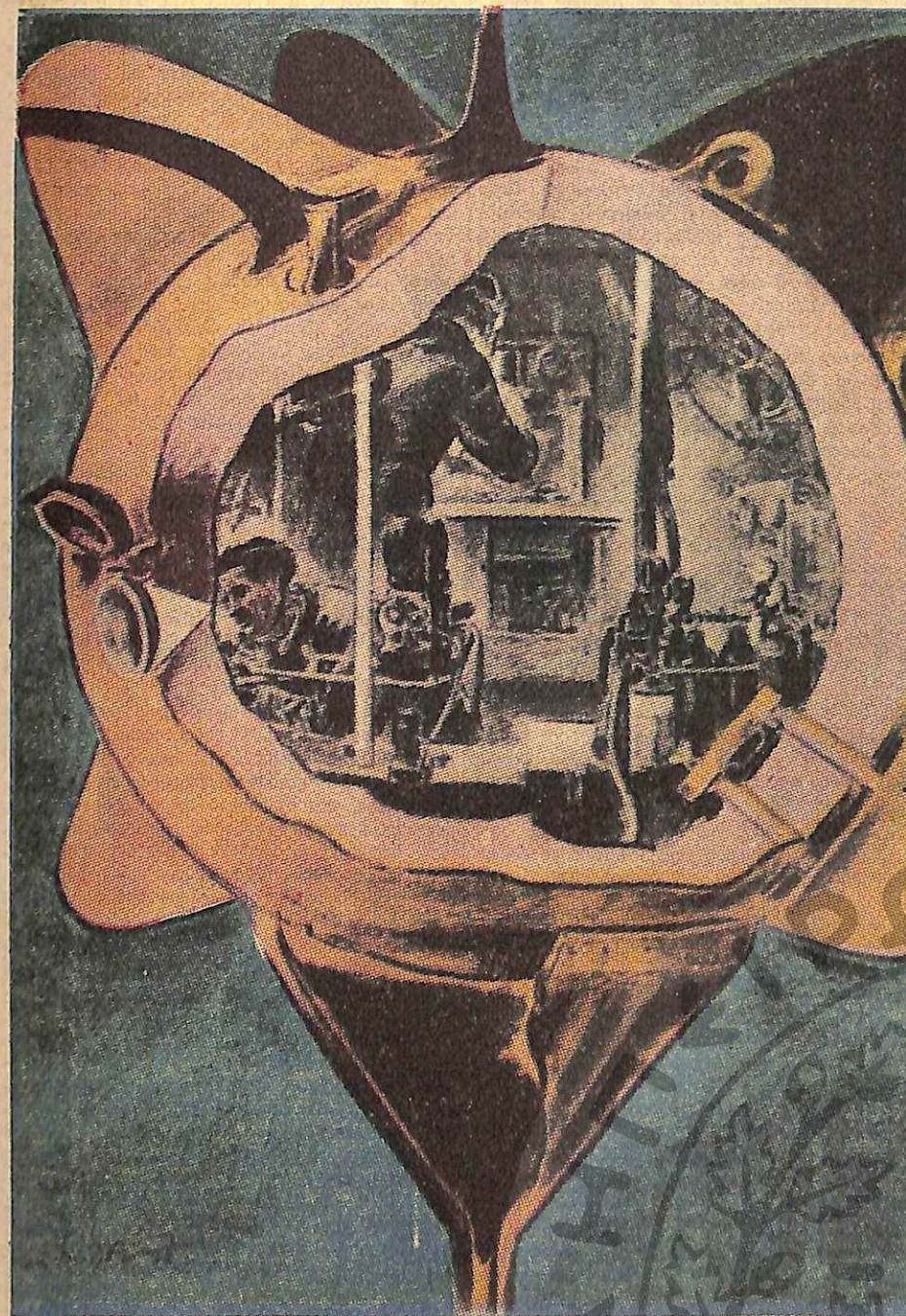
Β'.

Ἡ βαθυσφαῖρα, σταθεροποιουμένη οὕτω εἰς ὠρισμένον ὕψος ὑπὲρ τὸν πυθμένα, θὰ ἀρχίσῃ παρασυρομένη ὑπὸ τῶν ρευμάτων. Καὶ ἂν, κατὰ κακὴν τύχην, τὰ ὕδατα εὐρίσκονται εἰς τελείαν ἀκίνησιν, τὰ πρωτότυπον ὑποβρυχίου, θὰ δύναται νὰ προωθῶθῃ χάρις εἰς δύο ἔλικας κινουμένης διὰ μικρῶν ηλεκτρικῶν κινητήρων, ἱκανῶν νὰ ἐξασφαλίσουν μίαν ἐλαφρὰν ἀρρίζοντιν ταχύτητα δέκα περίπου ἑκατοστομίων κατὰ δευτερόλεπτον.

Οἱ ἐπιβάται τῆς βαθυσφαίρας θὰ πρέπη βέβαια νὰ βλέπουν, πράγμα ποὺ προϋποθέτει ὅτι ὁ θαλάμος θὰ εἶνε ἐφωδιασμένος μὲ φανούς. Βεβαίως, τὸ θαλάσσιον ὕδωρ εἶνε ἀρκετὰ διαφανές, ἀλλὰ καὶ ὑπὸ τὰς εὐνοϊκτέρας συνθήκας διαυγείας του,

ἡ ὁρατότης δὲν ἐπεκτείνεται πέραν τῶν 50 μέτρων. Καὶ ὁ καθαρώτερος Ὠκεανὸς, παρουσιάζει τὰ αὐτὰ περίπου μειονεκτήματα μὲ τὴν ἐπίγειον ὁμίχλην. Ὅταν ταξιθεύει κανεὶς μὲ αὐτοκίνητον μέσα εἰς τὴν ὁμίχλην, οἱ φάροι τῆς ἀμάξης δὲν τοῦ χρησιμεύουν σχεδὸν εἰς τίποτε. Τοῦναντίον ἡμπορεῖ νὰ διακρίνῃ ἀρκετὰ καλὰ, ὅταν τὸ φῶς τῶν δημοτικῶν φανοστατῶν πέπτει

ἐντὸς τῶν ἀνταποκρινόμενων εἰς τὰς ἀνωτέρω συνθήκας εἶνε ἐκεῖνοι τῶν ὁποίων τὸ φῶς δημιουργεῖται δι' αἰμοῦ ὑδραργύρου θερμαινόμενου εἰς 600 βαθμοὺς ὑπὸ τὴν πίεσιν 100 ἀτμοσφαιρῶν. Οἱ μικροὶ οὗτοι σωλῆνες, τῶν ὁποίων ἡ φωτιστικὴ ἀπόδοσις εἶνε ἱκανοποιητικὴ, θὰ δύναται νὰ λειτουργήσουν καὶ εἰς τὰ με-



Σχεδιάγραμμα τῆς βαθυσφαίρας, τὴν ὁποίαν ἐπενοήσε ὁ καθηγητὴς Πικάρ διὰ τὴν ἐξερεύνησιν τοῦ θυθοῦ τῶν Ὠκεανῶν. Ἀνω ἀριστερὰ διακρίνεται ὁ θαλάμιος ὁ φέρων τὸν ἡλεκτρικὸν φάρον. Εἰς τὴν ἀριστερὰν πλευρὰν τοῦ θαλάμου διακρίνεται τὸ «παραθύρον» τὸ ὁποῖον θὰ ἐκκλίνει αὐτομάτως μὲ τὸ παραμικρὸν ῥάγισμα τῆς ὑάλης. Κάτω ὁ κανονιστὴς χώρος, ποὺ περιέχει τὸ ἔρμα. Εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τοῦ θαλάμου διακρίνονται αἱ διάφοραι συσκευαὶ τοῦ παραδόξου ὑποβρυχίου παρατηρητηρίου προωρισμέναι διὰ τὴν ἀνανέωσιν τοῦ ἀέρος, τὰς μετρήσεις, φωτογραφίσεις κ.λ.π.

ἐκ κατευθύνσεως πλαγίως πρὸς τὸ αὐτοκίνητον. Συμπέρασμα: Ἡ βαθυσφαῖρα, θὰ πρέπη νὰ ἐφωδιασθῇ διὰ μίας ἰσχυρᾶς φωτιστικῆς πηγῆς, εὐρισκομένης εἰς τὸ ἐξωτερικὸν μέρος τοῦ τοιχώματος, εἰς τὸ ἄκρον ἐνὸς ὅσο τὸ δυνατόν μακροτέρου βραχίονος. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον οἱ ἐπιβάται τοῦ θαλάμου θὰ δύναται ὄχι μόνον νὰ διακρίνουν καλῶς, ἀλλὰ καὶ νὰ κινηματογραφοῦν τὴν ζωὴν τοῦ θυθοῦ.

Οἱ λαμπτήρες θὰ εἶνε, κατὰ συνέπειαν, ἐκτεθειμένοι εἰς τὴν τεραστίαν πίεσιν τῶν

γαλύτερα βάθη, ὅπως ἀπέδειξαν τὰ γενόμενα ἐργαστηριακὰ πειράματα. Ἀς σημειωθῇ ὅτι δὲν θὰ παραστῇ ἀνάγκη διαρκοῦς φωτισμοῦ, δεδομένου ὅτι πολλὰ ζῶα τοῦ θυθοῦ εἶνε φωσφορίζοντα καὶ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον θὰ ἐξοικονομῆται ἡλεκτρικὸν ρεῖμα.

Ἀλλὰ διὰ τὴν κατασκευὴν τῆς βαθυσφαίρας δημιουργοῦνται καὶ ἄλλα πολὺ πλοκα καὶ δυσεπιλύτα τεχνικὰ προβλήματα, τὰ ὁποῖα θὰ ἐξετάσω εἰς τὸ ἐπόμενον ἄρθρον.

ΠΟΤΕ ΕΓΙΝΑΝ ΑΙ ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΕΦΕΥΡΕΣΕΙΣ

Τὸ ἀερόμετρον ἀνεκαλύφθη ἀπὸ τὸν Φαρνάλι τὸ 1720.

Εἰς τὸν Γάλλον χημικὸν Λαβουαζιὲ ὀφείλομεν τὴν θεωρίαν περὶ τῆς συνθέσεως τοῦ ἀτμοσφαιρικοῦ ἀέρος, τὴν ὁποίαν διέτυπωσε τὸ πρῶτον τὸ 1775.

Τὰ χημικὰ στίρτα ἐφευρέθησαν ἀπὸ τὸν δρ. Σαούρια κατὰ τὸ 1856.

Ὁ Ζωρὴ Κυβιὲ θεωρεῖται ὁ δημιουργὸς τῆς συγκριτικῆς ἀνατομίας (1800).

Ἡ διὰ τοῦ αἰθέρος ἀναίσθησις ἀνεκαλύφθη τὸ 1848 ὑπὸ τοῦ ἀμερικανοῦ χειρουργοῦ Μύρτον.

Ἡ ἐπαργύρωσις τῶν σκευῶν καὶ κοσμημάτων ἐφευρέθη τὸ πρῶτον ἀπὸ τὸν Γάλλον μεταλλολόγον Ρουόλζ.

Ὁ Ἀγγλος χημικὸς Ζ. Μάρτς ἀνεκάλυψε τὸ 1836 μίαν συσκευὴν διὰ τὴν τοξικολογικὴν ἐρευναν τοῦ ἀρσενικοῦ.

Τὸ 1543 ὁ Πολωνὸς σοφὸς Κοπέρνικος διέτυπωσε τὸ ἰσχύον καὶ σήμερον ἀστρονομικὸν σύστημα.

Ἡ θεωρία περὶ ἀτόμων ἀνέκει εἰς τὸν Ἀγγλὸν φυσικὸν Δάλτων (1810).

Ἡ πρώτη αὐτοκίνητος ἀμάξα κατασκευάσθη τὸ 1769 ἀπὸ τὸν Γάλλον Κιουνίς.

Ἡ πρώτη πτητικὴ συσκευή κατασκευάσθη τὸ 1890 ἀπὸ τὸν Κλεμάν Ἀντέρ.

Τὸ χλωριόχον ἄζωτον, ἀνεκαλύφθη ἀπὸ τὸν χημικὸν Ντιλίγκ τὸ 1812.

Ὁ Ἰταλὸς φυσικὸς Τορρισελλί ἀνεκάλυψε τὸ 1647 τὸ βαρόμετρον.

Τὸ πρῶτον αὐτοκίνητον κατασκευάσθη τὸ 1807 ἀπὸ τὸν Γάλλον μηχανικὸν Διονύσιον Παπίνον.

Ἡ ἐφαρμογὴ τῶν ἐλίκων εἰς τὰ πλοῖα ἐπενοήθη ὑπὸ τοῦ Νταλλερῦ τὸ 1803.

Τὰ στεατοκίρτια (λευκὰ σπαρασσέτα) ἀνεκαλύφθησαν ἀπὸ τὸν Ε. Σεβρέλ τὸ 1811.

Ὁ Γάλλος μηχανικὸς Περπολλὲ ἐφεύρε τὸν αὐτόματον ἀτμολέβητα τὸ 1876.

Ἡ ἀνακάλυψις τῆς κυκλοφορίας τοῦ αἵματος ἀποδίδεται εἰς τὸν Ἀγγλὸν ἱατρὸν Χάρβεϊ.

Τὸ «κινητοσκόπιον» ποὺ ὑπῆρξε ὁ πρόδρομος τοῦ σημερινοῦ κινηματογράφου ἐπενοήθη τὸ 1895 ἀπὸ τὸν Ἐντισον.

Οἱ ἀδελφοὶ Λυμπέρ προέβλεψαν τὴν πρώτην κινηματογραφικὴν ταινίαν εἰς τὴν Λυὼν τὸ 1895.

Ὁ καθηγητὴς Μανιάν ἐφεύρε τὸ 1931 μίαν κινηματογραφικὴν μηχανὴν δυναμένην νὰ φωτογραφίσῃ τὴν πτήσιν τῶν ἐντόμων.

Οἱ νόμοι τῶν ἐνώσεων τῶν ἀπλῶν σωμάτων, ἀνεκαλύφθησαν τὸ 1817 ἀπὸ τὸν χημικὸν Πετί.

Ἡ δυναμίτις ἐφευρέθη τὸ 1867 ἀπὸ τὸν Σουηδὸν χημικὸν Νόμπελ, ἱδρυτὴν τοῦ ὁμωνύμου βραδείου.

Ἡ ἀνάγλυφος γραφὴ διὰ τυφλοῦς ὀφείλεται εἰς τὸν Βέλγον καθηγητὴν Β. Χάουϋ (1786).

Πρῶτος ὁ Γερμανὸς φυσικὸς Ὁχμ, διέτυπωσε τὸ 1827 τὴν θεωρίαν περὶ ἡλεκτρικῶν κυμάτων.

Ἡ διοχέτευσις εἰς μεγάλας ἀποστάσεις ἡλεκτρικῆς ἐνέργειας δι' ἐναλλασσομένων ρευμάτων ἐφευρέθη τὸ 1883 ἀπὸ τὸν ἡλεκτρομηχανικὸν Γκούλφ.

Ὁ Δανὸς φυσικὸς Ζ. Ἐρστεντ ἀνεκάλυψε τὸν ἡλεκτρομαγνητισμὸν τὸ 1819.

Ὁ ἡλεκτρικὸς φωτισμὸς δι' αἰμοῦ ὑδραργύρου ἐπραγματοποιήθη ἀπὸ τὸν Ἀμερικανὸν Κούπερ — Χέβιττ (1861—1921).

Ὁ φωτισμὸς διὰ τῶν σωλῆνων «νεόν» ἐφευρέθη τὸ 1910 ἀπὸ τὸν Γάλλον φυσικὸν Ζωρὴ Κλωντ.

Τὸ ὀξυγονοῦχον ὕδωρ ἀνεκαλύφθη τὸ 1818 ἀπὸ τὸν χημικὸν Τενάρ.

Εἰς τὸν Ἀγγλὸν ἀστρονόμον Χάλλεϋ ὀφείλεται ἡ θεωρία περὶ κινήσεως τῶν ἀστρων, ἡ ὁποία διέτυπώθη τὸ 1718.

Τὸ ἐπαναληπτικὸν τυφέκιον ἀνεκαλύφθη ἀπὸ τὸν Γερμανὸν Μάουζερ τὸ 1871.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ

ΑΞΙΑ ΚΑΙ ΤΙΜΑΙ

«ΗΛΙΟΣ»

Είς τὰς καθ' ἡμέραν συζητήσεις γίνεται πολλάκις σύγχυσις μεταξύ δύο διαφόρων οικονομικῶν ἐννοιῶν, τῆς ἀξίας ἐνὸς εἰδους καὶ τῆς τιμῆς αὐτοῦ. Ἡ σύγχυσις δὲν εἶναι ἡβελιμένη, ἀλλὰ προέρχεται ἐξ ἀγνοίας. Ἄλλο εἶναι ἡ ἀξία ἐνὸς εἰδους καὶ ἄλλο ἡ τιμὴ του. Μόνον εἰς ὠριμένους περιπτώσεις ἀξία καὶ τιμὴ δύναται νὰ συμπίπτουν.

Ὅπως καὶ εἰς ἄλλα σημειώματα ἐξηγήσαμεν, ἡ ἀξία ἐνὸς εἰδους — ὅταν δὲ λέγωμεν εἶδους, νοοῦμεν πάντοτε ἐμπορεύματα — ἀποτελεῖται ἀπὸ τὸν καταναλωθέντα ἐργασίμον χρόνον διὰ τὴν παραγωγὴν του. Ἐνῷ τιμὴ τοῦ ἁλφα ἢ βῆτα ἐμπορεύματος εἶναι ἡ ἐκφρασις τῆς ἀξίας του εἰς χρήμα καὶ συνεπῶς νόμισμα, ὅπως ἀκριβῶς τὸ βάρος ἐνὸς ἐμπορεύματος ἐκφράζεται εἰς χιλιόγραμμα, ὀκάδας, δράμια.

Θὰ ὁμιλήσωμεν πρῶτον διὰ τὴν ἀξίαν καὶ κατόπιν διὰ τὴν τιμὴν. Διὰ νὰ παραχθῇ ἐμπορεύματα ἀπαιτεῖται ἡ μεσολαβήσις παραγωγικῆς ἐνεργείας. Φορεῖς τῆς παραγωγῆς τῆς ἐνεργείας ταύτης εἶναι οἱ ἐργάται, οἱ ὅποιοι διαθέτουν τὴν δύναμιν πρὸς ἐργασίαν. Ἡ καταναλώσις αὐτῆς τῆς ἐργατικῆς δυνάμεως προσμετρεῖται μὲ τὸν χρόνον — ὥρας, λεπτά — ὥστε ἐργασίμος χρόνος ὅστις ἀπαιτεῖται διὰ τὴν παραγωγὴν ἐνὸς ἐμπορεύματος, ἰσοδυναμεῖ μὲ τὴν ἀξίαν τοῦ ἐμπορεύματος. Ἄν ὑποτεθῇ ὅτι ἡ παραγωγὴ τοῦ ὑφάσματος μιᾶς ἐνδυμασίας ἀπότησε 15 ὥρας ἐργασίας καὶ ἐκαστὴ ὥρα ἔχει διατιμηθῇ πρὸς 30 δραχμὰς, ἔπειτα ὅτι ἡ ἀξία τοῦ ὑφάσματος αὐτοῦ (γινέσιμο τοῦ μαλλιῦ, νηματοποίησης, ὑφανσις, πλύσιμον, σιδέρωμα κ.λ.), ἀνέρχεται εἰς 450 δραχμὰς. Διὰ νὰ ἔχωμεν ὅμως τὴν πραγματικὴν ἀξίαν τοῦ ὑφάσματος, πρέπει νὰ προσθεσώμεν τὴν ἀξίαν τοῦ μαλλιῦ, συνισταμένην ἀπὸ τὰ ἐξοδα διατροφῆς τοῦ προβάτου, τὰ ἐξοδα συντηρήσεώς του, τὰ ἀπαιτηθέντα ἐξοδα διὰ νὰ κουρευθῇ τὸ πρόβατον, κατόπιν τὰ ἐξοδα μεταφορᾶς του ἀπὸ τὸν τόπον τῆς παραγωγῆς μέχρι τοῦ ἐργοστασίου. Ἐπειτα τὰ ἀπαιτηθέντα ἐξοδα εἰς καθισμὸν ὕλην, διὰ νὰ κινήθῃ τὸ ἐργοστάσιον, καὶ τὸ εἰσερχόμενον εἰς κάθε τεμάχιον ὑφάσματος ποσόν, ὡς ἀπόβεςαι τῶν μηχανημάτων καὶ ἐγκαταστάσεων. Ὅλα αὐτὰ πρέπει νὰ ἀναχθῶν εἰς χρόνον ἐργασίας τῶν ποιμένων, τῶν μεταφορέων, τῶν παραγωγῶν καυσίμων ὕλων, τῶν παραγωγῶν τῶν μηχανημάτων. Ὁ προκύπτων ἐκ τῆς ἀναγωγῆς αὐτῆς χρόνος ἐργασίας ἀποτελεῖ τὴν ἀξίαν τοῦ ὑφάσματος πρὸς κατασκευὴν τῆς ἐνδυμασίας. Τὸ ἴδιον συμβαίνει δι' ὅλα τὰ ἐμπορεύματα.

Ἡ ἀξία ὅλων τῶν ὑφασμάτων δὲν εἶναι ἡ ἴδια, διότι ἡ ποιότης των δύναται νὰ διαφέρει καὶ ὡς ἐκ τούτου νὰ ἀπαιτηθῇ μεγαλύτερος ἐργασίμος χρόνος διὰ τὴν παραγωγὴν του. Δύναται νὰ διαφέρει ἐπίσης καὶ ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι αἱ μέθοδοι ἐργασίας, ἡ διάρκειά της καὶ οἱ τεχνικοὶ ὅροι εἶναι ἄλλοι διὰ τὴν μίαν ἐπιχειρήσιν καὶ διαφορετικοὶ διὰ τὴν ἄλλην. Αἱ διαφοραὶ αὗται, ὅσοιδήποτε καὶ ἂν εἴναι καὶ ὅπουδήποτε καὶ ἂν εὐρίσκωνται, θὰ ἀνάγκωνται ὅλοι εἰς τὸν ἀπαιτούμενον ἐργασίμον χρόνον πρὸς παραγωγὴν τοῦ ὑφάσματος ἢ γενικῶς τῶν ἐμπορευμάτων. Καὶ πράγματι, ἐπὶ τῆς αὐτῆς ποιότητος ὑφάσματος, δύναται ἡ ἀξία του νὰ εἶναι διάφορος, εἰς τὴν Ἑλλάδα, τὴν Ἀγγλίαν, τὴν Ἀμερικήν καὶ τὴν Γερμανίαν. Ἡ διαφορὰ αὕτη πρέπει νὰ προέρχεται ἐκ τοῦ ὅτι τὰ ἐργοστάσια ἐκάστης ἐκ τῶν

τεσσάρων αὐτῶν χωρῶν, τὸ ἐν, ἐν συν-κρίσει μὲ τὸ ἄλλο, διαθέτουν καλυτέρας καὶ παραγωγικώτερας μηχανὰς (κλωστήρια, ὑφαντήρια), πρᾶγμα τὸ ὁποῖον σημαίνει ὅτι τὰ Ἀγγλικά, τὰ Γερμανικὰ ἢ τὰ Ἀμερικανικὰ ἐργοστάσια, χάρις εἰς τὰς μηχανὰς αὐτάς, ἔχουν μειώσει τὸν ἀπαιτούμενον διὰ τὴν παραγωγὴν τοῦ ὑφάσματος χρόνον ἐργασίας. Δυνάτων ὅμως εἶναι καὶ τὰ Ἑλληνικὰ ἐργοστάσια νὰ φθάσουν τὸ ἐπίπεδον τῆς ἀξίας τῶν ξένων, ὅχι διότι διαθέτουν καλυτέρας ἢ ἴσας μηχανὰς, ἀλλὰ διότι ἡ ἡμερησία ἐργασία ἐν Ἑλλάδι νὰ ἔχη καθορισθῇ εἰς ἐννέα ἢ δέκα ὥρας καὶ ὅτι ἐκ τούτου τελικῶς νὰ ἰσοφαρίζεται ἡ ἀξία τοῦ παραγομένου ἐνταῦθα ὑφάσματος πρὸς τὴν ἀξίαν τῶν ξένων ἐργοστασίων.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω προκύπτει ὅτι ἡ ἀξία ἐνὸς ἐμπορεύματος, τοῦ ὑφάσματος π. χ., ἐξαρτάται ἀπὸ τὸν ἐργασίμον χρόνον, ὅστις ἀπαιτεῖται διὰ τὴν παραγωγὴν τοῦ ἐμπορεύματος αὐτοῦ, ὁ δὲ ἐργασίμος χρόνος ἐξαρτάται ἀπὸ τὸν βαθμὸν τῆς τεχνικῆς ἀναπτύξεως τῶν ἐργοστασίων. Τούτο σημαίνει ὅτι δὲν ὑπάρχει ἐνιαία ἀξία, ἀλλὰ διαφορετικὴ διὰ κάθε χωρὴν καὶ κάθε ἐπιχειρήσιν.

Τὸ ἀντίθετον ἀκριβῶς συμβαίνει μὲ τὰς τιμὰς. Αἱ τιμαὶ, ὅταν ἀφαιρέσωμεν τοὺς ἐπιβαλλομένους ὑπὸ τοῦ Κράτους φόρους, ὑπὸ τὴν μορφήν τῶν τελωνειακῶν δασμῶν, βλέπομεν ὅτι εἰς ὁλόκληρον τὸν κόσμον εἶναι αἱ αὐταὶ σχεδόν. Διὰ νὰ γίνῃ τούτο ἀντιληπτὸν καλότερον, πρέπει νὰ ἀναλίσσωμεν πᾶς σχηματίζονται αἱ τιμαὶ. (Εἰς τὴν κατωτέρω ἀνάλυσιν πρέπει νὰ ἔχωμεν ὑπ' ὄψιν ὅτι γίνεται λόγος περὶ ἐμπορευμάτων τῆς αὐτῆς ποιότητος). Ἀπὸ τὸ χίλια δύο σημεία τῆς ὑδρογείου προσφέρονται ὑφάσματα, τὰ ὁποῖα, συμφώνως μετὰ τὰς εἰρημον ἀνωτέρω, ἔχουν διαφορετικὴν ἀξίαν. Εἰς ποίαν τιμὴν θὰ πωληθῶν ταῦτα; Ἡ ἀξία ὅλων θὰ ἐκφρασθῇ αὐτομάτως εἰς χρήμα καὶ κατ' ἐπέκτασιν εἰς νόμισμα. Ὅταν θὰ δημιουργηθῇ μέσος τῆς ὁρᾶς τιμῆς τοῦ ὑφάσματος. Ὁ μέσος αὐτὸς ὁρᾶς ἐξαρτάται καθεὶ φορὰ ἀπὸ τὴν ποσότητα τῶν προσφερόμενων ὑφασμάτων. Ἄν, δηλαδή, εἶναι περισσότερα τὰ ὑφάσματα μεγαλυτέρας ἀξίας, ἐν σχέσει μὲ τὰς κατωτέρας (προϋποτίθεται πάντοτε ἡ αὐτὴ ποιότης) ὁ μέσος ὁρᾶς τῆς τιμῆς θὰ εἶναι μεγαλύτερος. Τὸ ἀντίθετον συμβαίνει εἰς τὴν ἄλλην περίπτωσιν.

Τὸ ἂν θὰ ὑπερβῶν τὸν μέσον αὐτὸν ὅρον αἱ τιμαὶ τῶν ὑφασμάτων ἢ θὰ κατέλθουν κάτωθεν αὐτῶν, τοῦτο καὶ μόνον τοῦτο, εἶναι ζήτημα προσφορᾶς καὶ ζήτησεως καὶ τῶν γενικωτέρων συνθηκῶν τῆς ἀγορᾶς. Θὰ ἀνέλθουν αἱ τιμαὶ ὅταν διὰ διαφορῶν λόγους ὑπάρχῃ ζήτησις ὑ-

ΤΟΚΕΤΟΓΡΑΦΟΣ

Οδύγρος ἐπιστήμων ἀνεκάλυψε μηχανήμα διὰ τοῦ ὁποῖου εἶναι δυνατόν νὰ ὁρισθῇ μετ' ἀκριβείας ἡ ἡμέρα τοκετοῦ καὶ ἀκόμη ἡ φύσις αὐτοῦ. Παράλας ἡμέρας πρὶν ἢ ἔγκυος γυνὴ παρουσιάσῃ ἐνδείξεις περὶ τοῦ προσεχόντος τοκετοῦ, τὸ μηχανήμα ἐμφανίζει τὰς κινήσεις τοῦ ἐμβρύου. Ἐκ τῶν κινήσεων τούτων καθίσταται δυνατόν νὰ ὁρισθῇ πότε θὰ ἐπέλθῃ ὁ τοκετὸς καὶ ἂν οὗτος θὰ γίνῃ ἄνευ ἢ μετὰ χειρουργικῆς ἐπεμβάσεως.

φασμάτων καὶ θὰ ἀνέλθουν τόσον, ὅσον ἐκτεταμένη εἶναι ἡ ζήτησις. Ὅπως καὶ θὰ κατέλθουν τόσον, ὅσον ἐκτεταμένη καὶ ὁ ὀντος εἶναι ἡ ἀζητησία ὑφασμάτων. Ἰάντως, εἰς ὁμαλὰς οικονομικὰς περιόδους, οὔτε αἱ ὑψηλαί τιμαὶ εἶναι δυνατόν νὰ κρατήσων ἐπὶ πολὺ, οὔτε αἱ χαμηλαί, διότι εἰς τὴν πρώτην περίπτωσηὶν δὲ ἐνταθῇ καὶ θὰ ἐκταθῇ ἡ παραγωγὴ ὑφασμάτων, εἰς τὴν δευτέραν θὰ περιορισθῇ τὸ σὸν, ὥστε αἱ τιμαὶ θὰ ἀναλάβουν. Πρῶ-κύπτει συνεπῶς ὅτι αἱ τιμαὶ ἐκάστοτε καὶ ἀναλόγως πρὸς τὰς εἰς τὴν ἀγορὰν ὑπαρχούσας συνθήκας περιστρέφονται περὶ ἐνὸς κεντρικοῦ σημείου, τοῦ μέσου ὁρου, περὶ τοῦ ὁποῖου ὁμιλήσαμεν ἀνωτέρω, καὶ ἀπομακρύνονται αὐτὸν πρὸς τὰ ἄνω ἢ πρὸς τὰ κάτω, ἀναλόγως τῆς προσφορᾶς καὶ τῆς ζήτησεως. Τούτο ὅμως σημαίνει ἐπίσης ὅτι μεταξὺ τιμῶν καὶ ἀξίας διεξάγεται αὐτομάτως πάλη μὲ τὸν σκοπὸν ὅπως ἡ ἀξία συμπίπτῃ μὲ τὰς τιμὰς.

Ἡ πάλη αὕτη δὲν προέκυψε κατὰ τὸς τελευταίους χρόνους, ἀλλὰ διεξάγεται ἀπὸ τὰ βάθη τῶν αἰώνων. Τὸ ἀποτέλεσμα εἶναι ὅτι ὅσον περισσότερον εἶναι ἐξελιγμένη ἡ οἰκονομία ἐνὸς κράτους, τόσον περισσότερον ὑπάρχει σύμπτωσις ἀξίας καὶ τιμῶν, τὸ ἀντίθετον δὲ συμβαίνει εἰς κράτη καθυστερημένα, εἰς αὐτὸν δὲ τὸν λόγον ὀφείλονται καὶ τὰ μεγαλύτερα κέρδη τῶν ἐμπόρων, ἐκμεταλλευομένων τὰς ἐν τῇ ἀγορᾷ συνθήκας.

Γενικώτερον πρέπει νὰ σημειωθῇ ὅτι ἡ ὑπάρχουσα τάσις εἰς τὸν κόσμον εἶναι ἡ μείωσις τῆς ἀξίας ἐνὸς ἐμπορεύματος, ἢ τῆς δύναται νὰ ἐπιτευχθῇ μόνον διὰ τῆς μείωσης τοῦ χρόνου ἐργασίας, ἥτις ἐξαρτάται πάλιν ἀπὸ τὰς χρησιμοποιούμενας μηχανὰς, διὰ τῶν ὁποίων κατορθοῦνται, ὅπως ἐντός ὁρισμένου χρονικοῦ διαστήματος αὐθιγῇ ἡ παραγωγικότης τοῦ ἐργάτου καὶ συνεπῶς μειωθῇ ὁ ἀπαιτούμενος ἐργασίμος χρόνος πρὸς παραγωγὴν ἐμπορεύματος. Τὸν αὐτὸν σκοπὸν ἐπιδιώκουν καὶ αἱ διάφοροι μέθοδοι ἐργασίας: Τεχνολογισμός, φορητισμός, καθὼς καὶ ἡ ὁλοκληρωτικὴ ἢ «εὐσταθιανή» σάλπινγξ, ἡ ἐπινοητικὴ, δηλαδή ἡ ἔλλογος ὑργάνωσις ἢ συστηματικοίτησις τῆς ἐργασίας, ἡ κόμη καὶ ἡ κατ' ἀποκοπὴν ἐργασία καὶ ἡ κατὰ τεμάχιον ἢ κατὰ μέτρον κ.λ.π. Πράγματι, ὑφασμα τὸ ὁποῖον, ἄλλοτε, πρὸ 50 ἐτῶν, ἐτίματο εἰς γερὸν νόμισμα πρὸς πεντακοσίας δραχμὰς τὸν πήχυν, σήμερον καὶ ἂν ἀκόμη τιμᾶται πεντακοσίας δραχμὰς, εἶναι εὐθηνότερον, λαμβανομένης ὑπ' ὄψιν τῆς ἐν τῷ μεταξὺ μεσολαβήσεως νομισματικῆς ὑποτιμήσεως. Πρέπει μάλιστα νὰ σημειωθῇ ὅτι ἡ μηχανοποίησις τῆς παραγωγῆς ὑφασμάτων, ἐν συνυφάνει μετὰ τὴν παραγωγὴν ἄλλων ἐμπορευμάτων καθυστερεῖ γενικῶς, λόγω τῆς ἰδιαιτέρας φύσεως τῆς βιομηχανίας ταύτης. Ἡ χειροτεχνία ἐξοικονομεῖ ἀκόμη νὰ παῖξῃ σημαντικὸν ρόλον εἰς τὴν ὑφαντουργίαν, ἀνεξαρτήτως τῶν γενομένων τεχνικῶν ἐκλεισπολήσεων, αἱ ὁποῖαι ἐπετεύχθησαν εἰς τοὺς ἀργαλειοὺς (αὐτόματοι ἀργαλεῖοι) καὶ τὰ στρίπτῃρα. Εἰς ἄλλους βιομηχανικοὺς κλάδους ἡ βιομηχανοποίησις ἔχει προχωρήσει σημαντικῶς καὶ συνεπῶς ὁ ἀπαιτούμενος διὰ τὴν παραγωγὴν τῶν διαφόρων εἰδῶν ἐργασίμος χρόνος ἔχει μειωθῇ. Ὅταν ἐμειώθῃ καὶ ἡ ἀξία τῶν ἐμπορευμάτων αὐτῶν.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ

Εἰς τὸ ΠΡΟΣΕΧΕΣ: Αἱ συνέπειαι τῆς μείωσης τῆς ἀξίας ἐπὶ τῆς ἀγορᾶς.

«ΗΛΙΟΣ»

ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ

Σελίς 389

Ο ΘΑΥΜΑΣΤΟΣ ΚΑΙ ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΥ ΟΡΓΑΝΟΥ

Ἐγνωρίσαμεν ἤδη — εἰς προηγούμενον — δύο ἐκ τῶν ἐξαρτημάτων τοῦ ἐξωτερικοῦ ὠτός: τὸ πτερύγιον καὶ τὸν ἔξω ἀκουστικὸν πόρον.

Τρίτον, οὐσιώδεις ἐξάρτημα τοῦ ἐξωτερικοῦ ὠτός εἶναι ὁ λεγόμενος τυμπανικός ὤμη. Ὁ ὤμη αὐτὸς σχηματίζει ἕνα λοξὸν διάφραγμα καὶ ἀποφράσσει τὸν πυθμένα τοῦ ἔξω ἀκουστικοῦ πόρου ἀπὸ τοῦ μέσου ὠτός. Ἐχει σχῆμα κυκλωτέρες ἢ ὠοειδές, εἶναι χρώματος φαιοῦ, στιλπνὸς καὶ διαφανής. Ἡ πρὸς τὰ ἔξω ἐπιφάνεια του εἶναι βαθύλωτη, εἰς δὲ τὸ κέντρον αὐτῆς περιῖπου φέρει χαλνοειδὲς ἐντύπωμα, λεγόμενον «ὀμφαλόν», ἐνῷ ἀντιστρόφως, ἡ ἔσω ἐπιφάνεια τοῦ ὤμενος εἶναι ὑπόκυρτος. Ὁ τυμπανικός αὐτὸς ὤμη εἶναι ἰσῶδης καὶ ἐπεστροφόμενος ἐξωθεν μὲν ἀπὸ τὴν δερματικὴν στοιβάδα τοῦ ἔξω ἀκουστικοῦ πόρου, ἡ ὁποία παρουσιάζει μόνον ἐπιδερμίδα, ἐσωθεν δὲ ὑπὸ τοῦ ὅλκονοῦ τοῦ κοίλου τυμπάνου. Ὁ τυμπανικός ὤμη οὔτε ἀδένας ἔχει, οὔτε τρίχας. Τὴν ὅλην λειτουργίαν καὶ τὸν ἰδιαιτέρον ρόλον του θέλομεν κατανοήσῃ εὐθὺς ὡς γνωρίσωμεν τὰ μέρη τοῦ μέσου καὶ ἔσω ὠτός.

Τὸ μέσον ὠός, τὸ ἀποτελούμενον ἀπὸ τοῦ κοίλου τυμπάνου εἶναι καὶ αὐτὸ ἐπικουρικὸν μέρος τοῦ ὄργανου τῆς ἀκοῆς καὶ χρησιμεύει ὡς τὸ ἔξω ὠός, εἰς τὴν μεταβίβασιν τῶν ἡχητικῶν κυμάτων εἰς τὸ ἔσω ὠός.

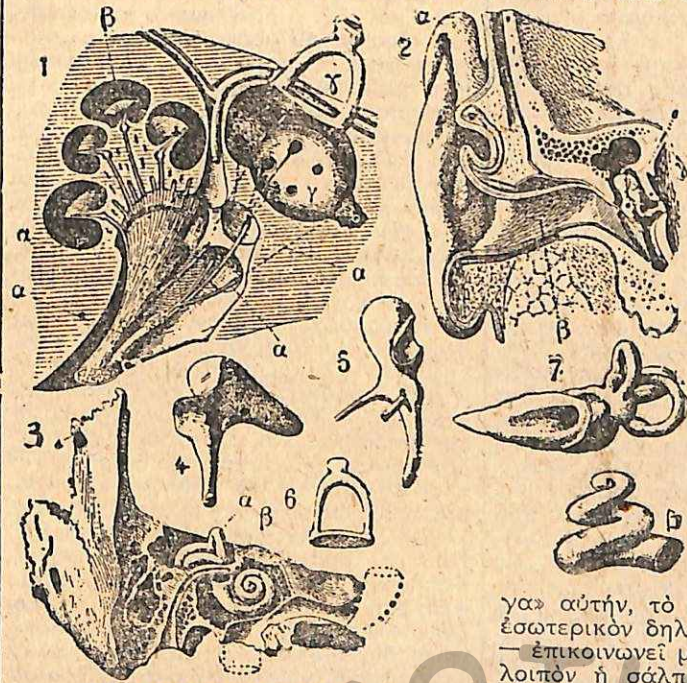
Τὸ κοῖλον τυμπάνον κεῖται εἰς τὸ λιθοειδὲς μέρος τοῦ κροταφικοῦ ὁστοῦ, ἀποτελεῖ δὲ κοιλότητα ἀεροφόρον ὁμοίαν πρὸς ἀμφικοῖλον φακόν, ἡ ὁποία συνάπτεται ἐπίσης μὲ ἄλλαν ἐπικουρικὴν ἀεροφόρον κοιλότητα, αἵτινες ἐκβάλλουν εἰς αὐτήν. Ἡ ἐμπροσθία ἀεροφόρος κοιλότης εἶναι ἡ λεγόμενη «ἀκουστικὴ» ἢ «εὐσταθιανή» σάλπινγξ, ἡ ὅταν εἰσέλθῃ δὲ εὐρισκομένη ἄλλη κοιλότης φέρει τὸ ὄνομα «μαστοειδὲς ἄντρον» μετὰ τῶν μαστοειδῶν κυψελῶν. Τὸ κοῖλον τυμπάνον φέρει ἐγκρασιῶς ἄλυσον, ἀπαρτιζομένην ἀπὸ τρία ἀκουστικά ὁστέα, διὰ τῆς ὁποίας συνάπτεται ὁ τυμπανικός ὤμη μετὰ τοῦ ἔσω ὠτός. Τὰ τρία ὁστέα διὰ τῶν ὁποίων ὁ τυμπανικός ὤμη ἐπικοινωνεῖ μετὰ τοῦ ἔσω ὠτός, καλοῦνται «σφύρα», «ἄγκυον» καὶ «ἀναβολεύς». Ἡ σφύρα ἐμφανίζει κεφαλὴν, αὐχένα, λαβὴν καὶ παίζει ρόλον, ὡς θὰ ἴδωμεν, πραγματικῆς σφύρας ἡχοῦσης ἐπὶ τοῦ ἄκμονος.

Τὸ ἔσω ὠός, τὸ καὶ οὐσιώδες μέρος τοῦ ἀκουστικοῦ μας ὄργανου, καλεῖται ἐπίσης καὶ «λαβύρινθος», λόγω τῆς ἐπιπλοκῆς κατασκευῆς του. Εὐρίσκεται ἐντὸς τοῦ λιθοειδὸς κροταφικοῦ ὁστοῦ, ὅπου καὶ προφυλάσσεται ἀπὸ πολυὺς ἀπὸ παντὶς ἐξωτερικῆς προσβολῆς καὶ κινήσεως. Τοῦ ἔσω ὠτός διακρίνομεν δύο οὐσιώδη μέρη, τὸν ὁστέινον λαβύρινθον καὶ τὸν ὑμενῶδη λαβύρινθον.

Ὁ ὁστέινος λαβύρινθος δὲν εἶναι ἄλλο ἐκτὸς τοῦ ὁστέινου περιβλήματος τοῦ ὁμενῶδους λαβυρίνθου. Χωρίζεται εἰς τρεῖς μοῖρας, τὴν λεγόμεναι «καθούσαν», ἡ ὁποία κεῖται ἐν τῷ μέσῳ τριῶν ἡμικυκλικῶν σωληνῶν, τὸν «κοχλῖον», καίμενον ὅπισθεν τῆς αἰθούσης καὶ εἰς

δύο σωληνάκια, καταλαμβάνοντα τὴν τρίτην μοῖραν, τὰ ὁποῖα δὲ ὀνομάζονται «ὕδραγωγὸς τῆς αἰθούσης» καὶ «ὕδραγωγὸς τοῦ κοχλίου».

Τέλος, εἰς τὸν «λαβύρινθον» τοῦ ὠτός ἀπολήγουν δύο μοῖραι τοῦ ἀκουστικοῦ νεύρου, ἐπίσης δὲ ὑπάρχουν ἐκεῖ καὶ τὰ κυκλοφορικά ἀγγεῖα. Τὸ



ΤΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΝ ΟΥΣ

1 ἔσωτερικὸν τοῦ ἀκουστικοῦ νεύρου. α ἀκουστικὸν νεῦρον, β κοχλῖον, γ ἀναβολεύς. 2 καθεστὸς τομὴ τοῦ ὠτός: α πτερύγιον, β ἔξω ὠός, γ ἔσω ὠός ὅπου τὰ ὁστέα (4 ἄγκυον, 5 σφύρα, 6 ἀναβολεύς). 3 ἔσω ὠός ὅπου: α ὁ λαβύρινθος (7 ἐν μεγεθύσει) β ὁ κοχλῖον.

σῖμα ἀπάγεται ἀπὸ τρεῖς φλέβας, πρὸς τὸν σκοπὸν ὅπως ἀποφεύγηται ἡ ἐνδεχομένη συμφόρησις.

Καὶ τώρα, ὅποτε κατέχομεν τὰ βασικά στοιχεῖα τοῦ ἀκουστικοῦ μας ὄργανου, δυνάμεθα νὰ παρακολουθήσωμεν καὶ νὰ κατανοήσωμεν τὸν μηχανισμόν τῆς ἀκοῆς. Τὸ ἡχητικὸν κύμα εἰσῆλθεν εἰς τὸ χωνί — δηλαδή εἰς τὸ πτερύγιον. Διέρχεται τώρα τὸν διάδρομον τοῦ ἀκουστικοῦ πόρου καὶ φθάνει εἰς τὸ ἔξω τυμπάνον, τὸ ὁποῖον τίθεται φυσικὰ εἰς κίνησιν, ἥτις μεταδίδεται εἰς τὰ τρία ἀκουστικά ὁστέα τοῦ κοίλου τυμπάνου, τὴν σφύραν, τὸν ἄγκυον καὶ τὸν ἀναβολεύς, πού σχηματίζουν, ὡς ἤδη γνωρίζομεν, ἄλυσον.

Ἡ σφύρα κτυπᾷ ἐπὶ τοῦ ἄκμονος, ὡς πραγματικὸν ἐργαλεῖον σιδηροῦργου καὶ τὰ κτυπήματα ἐκεῖνα μεταδίδονται μετὰ μεγίστης δυνάμεως εἰς τὰ τοιχώματα τῆς ὠοειδούς θυρίδος. Κατὰ τὴν λειτουργίαν αὐτήν, εἰς τὸ ἔσω-τερικὸν τοῦ ὠτός δὲν πρέπει νὰ εἰσχωρήσων ἀπὸ πούθεν ἄλλο ἡχητικὸν κύμα, διότι θὰ ἐπέλθῃ σύγχυσις καὶ πανδαιμόνιον ἡχῶν, ὅπως συμβαίνει ὅταν «βουίζουν» ἢ «σφυρκοῦν» τὰ ὠτά μας. Ὅλη ἡ προεργασία, ἡ λει-

τουργία μέχρι ἐδῶ καὶ ὁ δρόμος ποὺ διέτρεξε τὸ ἡχητικὸν κύμα, θὰ ἐπὶ τῇ ναν χαμένα καὶ θὰ μᾶς ἴτο ἄδύνατον νὰ ἀκούσωμεν εὐκρινῶς, ὅπως ἐπίσης ἄδύνατον θὰ μᾶς ἴτο νὰ γνωρίζωμεν ἀπὸ ποῖαν κατεύθυνσιν προέρχεται οἰσοδήποτε ἡχος, ἡ ὁμιλία κτλ. κτλ.

Ἄλλα ἀπὸ ποῦ λοιπὸν ἄλλοῦ θὰ ἴτο δυνατόν νὰ εἰσχωρήσων ἡχητικὰ κύματα; Ἀπλούστατα, ἀπὸ τὸ... στόμα μας κατὰ ἄμεσον μάλιστα τρόπον, ἡ καὶ ἀπὸ... τὴν μύτην μας ἀκόμη. Διὰ νὰ προληφθῇ λοιπὸν τὸ κακὸ, τίθεται, κάθε φορὰν πού ἀκούομεν, εἰς λειτουργίαν ἕνας θαυμασιὸς μηχανισμὸς ἀφαντάστως εὐφυοῦς ἐπινοήσεως.

Εἰς αὐτὰ ὅλα, πρωτοστατεῖ τώρα ἡ εὐσταθιανή — λεγόμενη ὠτός ἀπὸ τὸ ὄνομα τοῦ πρώτου ποὺ τὴν ἀνεκάλυψε — σάλπινγξ. Χά-

ρις εἰς τὴν «σάλπινγξ» αὐτήν, τὸ κοῖλον τυμπάνον — τὸ ἐξωτερικὸν δηλαδή τοῦ τυμπάνου μας — ἐπικοινωνεῖ μὲ τὸν φάρυγγα. Ὅταν λοιπὸν ἡ σάλπινγξ παραμένη κλειστή — ὅπερ συμβαίνει συνήθως — ἀποκλείεται ἡ διόδος ἡχητικῶν κυμάτων ἀπὸ τοῦ στόματος. Ἀλλὰ διὰ νὰ μὴ παρακωλυθῇ καὶ ἡ λειτουργία τῆς καταπόσεως, ἡ σάλπινγξ ἀνοίγει κάθε φορὰν πού καταπινομεν τροφὰς, ὕδωρ ἢ καὶ ἄερα. Δὲν εἶναι θεαθαῖον τότε ἡ κατάληψις στιγμῇ διὰ νὰ προσπαθήσωμεν νὰ ἀφίγησασθωμεν.

Ἀλλὰ ἂς ἐπανεξέθωμεν εἰς τὰς ἡχητικὰς δυνάμεις. Αὐταὶ ἀπὸ τοῦ τοιχώματος τῆς ὠοειδούς θυρίδος μεταδίδονται εἰς τὸ ὕγρον τοῦ κοχλίου καὶ φθάνουν εἰς τὸν λαβύρινθον. Τὰς περιοδικὰς μεταβολὰς τῆς πίεσεως τοῦ ὕγρου τούτου παρακολουθοῦν, ὡς ἀντηχητήρες, αἱ ἐγκάρσιοι ἴνες τῆς ὠοειδούς θυρίδος. Ἡ τελευταία αὕτη περιέχει περίπου 25.000 ἴνας, πού ἐπαρκοῦν πληρέστατα διὰ τὴν ἀντίληψιν τῶν ἡχῶν οἱ ὁποῖοι φθάνουν εἰς τὸ ὠός μας. Ἐπάνω εἰς τὰς ἴνας αὐτάς ὑπάρχουν τὰ τριχώδη κύματα, τὰ ὁποῖα διὰ τῶν τριχῶν των ἐρεθίζουν τὸν κ. α. λ. υ. π. τ. ἢ ὡς ὀνομάζεται. Χάρις εἰς τὴν ἐπαφὴν αὐτήν, διεγείρονται αἱ ἀκουστικαὶ νευρικαὶ ἴνες, αἱ ὁποῖαι διαβιβάζουν τὴν διέγερσιν εἰς ὁρισμένα κέντρα τοῦ ἐγκεφαλοῦ. Τότε ὁ ἐγκεφαλὸς μας ἔχει τὸ αἰσθητὸν τοῦ ἡχου καὶ οὕτως ἀκούομεν. Ἡ ἀκοὴ δὲν εἶναι ὁπῆρ, ἐάν δὲν ἐγίνετο ἡ πολυπλοκὸς αὕτη ἐργασία, κάθε φορὰν πού ἀκούομεν τὸν παραμικρὸν ἡχὸν ἡ παρακολουθοῦμεν συνομιλίαν, μουσικὴν κτλ.

Εἰς τὸ ΠΡΟΣΕΧΕΣ: Ἡ ἀφὴ καὶ τὰ ὄργανά της.

ΤΟ ΓΛΥΚΟΓΟΝΟΝ ως αποδεματική ύλη του οργανισμού μας

Ο ζωικός οργανισμός δεν αποταμιεύει μόνον λίπος διά να τὸ χρησιμοποίησιν εἰς δυσκόλους στιγμὰς, ὡς εἶδομεν ἐν τῷ προηγούμενῳ. Αποταμιεύει καὶ ἄλλα παρόμοια ἀποθέματα, διὰ νὰ μὴ ἀφήσῃ ποτὲ τὸν ὄργανισμόν ἔκθετον, ἐάν ὑποτεθῇ ὅτι δὲν θὰ φροντίσῃ καταλλήλως τὸ ζῶον διὰ τὴν παροχὴν τῶν ἀπαιτουμένων πρὸς θρέψιν ὕλων.

Δεύτερον σπουδαῖον καὶ ἀπαραίτητον ἀποθέμα τοῦ εἴδους αὐτοῦ εἶνε τὸ γλυκογόνον. Εἶναι ἀνάγκη νὰ ἔχῃ ἀποταμιευμένον γλυκογόνον ὁ ὄργανισμός, τὸ μὲν διὰ νὰ τὸ χρησιμοποίησιν ἐν καιρῷ πείνης, διαίτης, κτλ., τὸ δὲ διὰ νὰ παραγάγῃ ἐξ αὐτοῦ σάκχαρον καὶ διὰ νὰ τὸ προμηθεύσῃ εἰς τὸν ὄργανισμόν, κάθε φοράν κατὰ τὴν ὁποίαν δὲν φροντίζει τὸ ζῶον ἢ ὁ ἄνθρωπος νὰ εἰσαγάγῃ εἰς τὸν ὄργανισμόν τοῦ ἀρκετὴν ποσότητα σακχάρου, ἀπαραίτητον διὰ τὴν θρέψιν. Ἀλλὰ καὶ τρίτος οὐσιώδης ρόλος καθίσταται τὸ γλυκογόνον ἀπαραίτητον διὰ τὴν συντήρησίν μας. Τὸ σάκχαρον, ὡς ἐγνωρίσαμεν ἤδη εἰς τὸ περὶ τροφῶν καὶ θρέψεως κεφάλαιον, εἶνε θεσθαίως ἀπαραίτητον εἰς τὸν ὄργανισμόν. Ἐν τούτοις, ὅταν ἡ εἰς σάκχαρον προμηθεῖται μὴ ὑπερβῇ τὸ κεκανονισμένον μέτρον, ὁ ὄργανισμός πάσχει, ὡς συμβαίνει καὶ ὅταν ὑπάρχῃ ὑπερβολικὸν λίπος, ἀκόμη δὲ ὑπερβολικὴ ποσότης σακχάρου, δύναται νὰ προκαλέσῃ καὶ τὸν θάνατον. Ποῖον λοιπὸν μέγαν καὶ ἀγρυπνὸν ρυθμιστὴν παρασχέει σακχάρου εἰς τὸν ὄργανισμόν μας ἔταξεν ἡ φύσις, ἀπαλλάσσουσα τοῦ κόπου τὰ ζῶα καὶ τὸν ἄνθρωπον, ὅπως προσάχουν ὡς ἄλλοι... φαρμακοποιοὶ τοῦ ἑαυτοῦ τῶν, εἰς τὴν ποσολογίαν τῆς εἰσερχομένης ζακχάρου;

Τὸν ρόλον αὐτὸν τοῦ σοφοῦ ρυθμιστοῦ παίζει τὸ γλυκογόνον, ὁμοῦ θεσθαίως μετὰ τῶν ὀργάνων πού τὸ παράγουν καὶ τὸ ἀποταμιεύουν.

Δηλαδή—προκειμένου να συνοψίσωμεν—ὅταν πεινῶνται ἢ πᾶσχομεν ἐξ ἀστίας, τὸ γλυκογόνον, μὲς τροφοδοτεῖ. Ὅταν τρώγομεν μὲν πολλὰς τροφάς, αἱ ὁποῖαι ὅμως δὲν παρέχουν ἀρκετὸν σάκχαρον, τὸ γλυκογόνον καὶ πάλιν εἶναι ἡ μεγάλη αὐτόματος σακχαροπότης τοῦ ὄργανισμοῦ μας. Καὶ τέλος, ὅταν ἔχωμεν κάμει εἰσαγωγὴν σακχάρου εἰς μεγαλύτερον τοῦ δέοντος ποσότητα, τὸ περιττὸν καὶ ἐπικίνδυνον αὐτὸ σάκχαρον μεταβάλλεται εἰς γλυκογόνον καὶ ἀποθηκεύεται.

Ὅλα αὐτὰ γίνονται ἐντὸς τοῦ ἥπατος ἢ, διὰ τὴν ἀκρίβειαν, ἀρχίζουν νὰ γίνωνται ἐντὸς τῶν κυττάρων τοῦ ἥπατος. Κάθε ἥπατικὸν κύτταρον περιέχει εἰς τὸ πρωτόπλασμα τοῦ ἐγκατεσπαρμένον μικρὰ σταγονίδια, τὰ ὁποῖα δὲν εἶναι εἰμὴ γλυκογόνον, ἀνιχνεύονται δὲ εὐκόλως, διότι δύναται νὰ χρωματισθῶν δι' ἰωδίου, καὶ νὰ λάβωσιν ἰώδες χρώμα. Ὡς γνωστὸν, τὸ αὐτὸ ἀκριβὲς συμβαίνει καὶ μετὰ τὸ ἄμυλον, τὸ ὁποῖον ἐπίσης χρωματίζεται δι' ἰωδίου. Ἡ λεπτομέρεια αὐτὴ δὲν εἶναι τυχαία. Τὸ γλυκογόνον εἶνε, οὔτε πολὺ, οὔτε ὀλίγον, ἕνα «ζωϊκὸν ἄμυλον», δι-

αὐτὸ ἄλλως τε φέρει ἐπίσης καὶ τὴν ὀνομασίαν αὐτὴν.

Ὁ πολὺν Κλώντ Μπερνάρ, ἀπέδειξεν ὅτι τὸ ἥπαρ εἶνε τὸ πολὺτιμον «ἐργαστάσιον» παραγωγῆς γλυκογόνου. Ἐξηκρίβωσεν, ἐν ἀρχῇ, ὅτι ὑπάρχει γλυκογόνον εἰς τὸ ἥπαρ, ὅχι μόνον εἰς φυτοφάγους ὄργανισμούς, ὡς ἐπιστεύετο, καὶ ὅχι μόνον κατὰ τὴν ἄφθονον εἰσαγωγὴν ὕδατανθράκων—ὁπότε φυσικὰ ἡ παραγωγὴ γλυκογόνου εἶνε πλεονεκτήσιον—ἀλλὰ πάντοτε, εἰς ἀσθενεῖς καὶ ἐάν εἶναι ἡ τροφὴ τοῦ ζώου. Διότι πάντοτε ὁ ὄργανισμός ἔχει ἀνάγκη σακχάρου. Πῶς τὸ παρασχεύεται τὰ ἥπατικά κύτταρα καὶ πόθεν προμηθεύονται τὰς πρώτας ὕλας διὰ τὴν παραγωγὴν τῶν προϊόντων αὐτοῦ; Τὸ παρασκευάζουν μέσα εἰς τὸ πρωτόπλασμα τῶν, ἀπορροφῶντα γλυκὸζην ἢ πεπτόνην (πεπτόνη εἶνε τὸ δξυσοῦχον προϊόν ἐκ διαλύσεως γαστρικοῦ ὑγροῦ ὀνομαζομένου πεψίνης). Τὴν γλυκὸζην αὐτὴν καὶ τὴν πεπτόνην προσκομίζει εἰς τὸ ἥπαρ ἡ πυλαία φλέψ. Τὸ παραγόμενον γλυκογόνον ἀποθηκεύεται, ὡς εἶδομεν, εἰς αὐτὸν τοῦτον τὸν τόπον τῆς παραγωγῆς του, δηλαδή εἰς τὰ ἥπατικά κύτταρα. καὶ εὐθὺς ὡς παραστῇ ἀνάγκη μεταβάλλεται εἰς σάκχαρον δι' ἀπλῆς ὑδατώσεως—προσθεμένου δηλαδὴ ὕδατος. Τὸ σάκχαρον, ἐν ἄλλοις λόγοις, χημικῶς δὲν εἶνε τίποτε ἄλλο, εἰμὴ γλυκογόνον καὶ ὕδωρ. Βεβαίως ἡ ὑδατώσις αὐτὴ δὲν εἶναι ἀπλὴ ἀνάμιξις, ἀλλὰ πραγματικὴ χημικὴ ἑνώσις τῶν δύο σωμάτων, διὰ νὰ παραχθῇ τὸ σάκχαρον. Τὸ κατάλληλον καὶ ἀπαραίτητον εἰς τὴν προκειμένην περίπτωσιν χημεῖον τοῦ ὄργανισμοῦ μας εἶνε τὰ ἥπατικά κύτταρα, ὅπου συντελεῖται τὸ χημικὸν αὐτὸ φαινόμενον. Ὁ ρόλος τῶν κυττάρων αὐτῶν ἀπεδείχθη διὰ τοῦ πειράματος τοῦ λεγομένου «πείραμα τοῦ ἀποπλυμένου ἥπατος». Δηλαδή γίνεται μία ἔνεσις ἁλμυροῦ ὕδατος εἰς τὸ ἥ-

ΠΩΣ ΘΑ ΟΡΙΖΕΤΑΙ ΤΟΥ ΛΟΙΠΟΥ Η ΔΙΑΙΤΑ

Παράδοξος εἰδήσις, ἀφορῶσα τὴν διαίταν, ἔρχεται ἀπὸ τὴν Ἱαπωνίαν. Ὁ δρ Τάντουζον Σάιβε ἀνεκάλυψε, λέγει ἡ εἰδησις αὐτή, τρόπον ἐξακριβώσεως τῆς τροφῆς τὴν ὁποίαν κάθε φοράν χρειάζεται κάθε ἄνθρωπος. Ὁ ἀσθενὴς ἐγγράφεται εἰς κλινικὸν, ἐντὸς τοῦ ὁποῖου ὑπάρχει μηχανήμα δι' οὗ γίνεται ἀπορρόφησης τοῦ ἀέρος. Ὁ ἀπὸ αὐτοῦ ἐπιβλεπόμενος καθ' ἡμέραν τῆς ὥρας εἰς εἰδικὰ σωληνάρια, ἀναλύεται. 25 λεπτὰ τῆς ὥρας ἀρῶσιν διὰ τὴν ἐξέτασιν. Ἐκ τῶν στοιχείων τὰ ὁποῖα περιέχει ὁ ἄνθρωπος κατὰ τὰ τελευταῖα λεπτὰ τῆς παραμονῆς τοῦ ἀσθενοῦς ἐντὸς τοῦ κλινικοῦ καταφαίνεται ποῖας διαίτης ἔχει οὗτος ἄνθρωπος.

παρ' αὐτοῦ, ἵνα ἀφαιρεθῇ κάθε ἔκτος σακχάρου. Ἐπειτα λαμβάνεται μέρος τοῦ ἥπατος καὶ τοποθετεῖται ὁμοῦ μετὰ ποσότητος σακχάρου ἐντὸς κλειστοῦ σωλῆνος, ἐκτιθεμένου εἰς θερμοκρασίαν 37 βαθμῶν. Μετ' ὀλίγον παρατηρεῖται ὅτι τὸ σάκχαρον λείπει... Ἀλλὰ ἐπειδὴ ὁ σωλὴν ἦτο κλειστός, δὲν ἔχει θεθαίως ἐξατμισθῇ ἢ ἐξοῦλοποιθῇ. Ἐάν ψάξωμεν καλύτερον, ἔὰ εὐρωμεν πρῶτον, ὅτι τὸ τεμάχιον τοῦ ἥπατος ἔχει αὐξήσει εἰς ὄγκον, καὶ ἐάν ἐρευνήσωμεν ἀκόμη καλύτερα θὰ διαπιστώσωμεν ὅτι ὄντως τὸ σάκχαρον δὲν ὑπάρχει πλέον, μεταβλήθην εἰς γλυκογόνον. Τὸ ἀντίστροφον εἶνε ἐπίσης ἀληθές. Δηλαδή, ἐάν τοποθετήσωμεν ἡμῶς μετὰ τοῦ γλυκογόνου ὑπὸ μορφὴν ἀχρόου καὶ ἁμόρφου κόνεως, θὰ παρατηρήσωμεν ἐπίσης ὅτι τὸ γλυκογόνον μας ἀπωλέσθη... ἀλλὰ ὅτι ἀνευρίσκεται τώρα ὑπὸ μορφὴν σακχάρου εἰς τὸ ἥπαρ. Ἐκτελεῖται λοιπὸν ἡ εἰλητὴ αὐτὴ λειτουργία ἐντὸς τοῦ ἥπατος.

Ὁ Κλώντ Μπερνάρ ἀπέδειξεν ὅτι ἡ παραγωγὴ αὐτῆς σακχάρου ἀπὸ μέρους τῶν ἥπατικῶν μας κυττάρων εἶνε ἀπαραίτητος, ἀλλὰ καὶ ἀσχετος πρὸς τὴν μορφήν τῶν τροφῶν πού λαμβάνει τὸ ζῶον. Ἀνέλυσε οὕτω αἷμα ζώου μὴ τρεφόμενον με ἀμυλῶδη ἢ με σάκχαρον, αἷμα προερχόμενον ἐκ τῆς κοιλῆς φλέβης. Τὸ ἴδιον αὐτὸ αἷμα, ἐξερχόμενον ἀπὸ τὴν ὑπο-ἥπατικὴν φλέβα τοῦ αὐτοῦ ἥπατος, καὶ ἀναλυόμενον, περιέχει σάκχαρον, πολὺ περισσότερον ἀπὸ ὅτι περιεῖχεν ὅταν εὕρισκεται εἰς κάτω κοιλὴν φλέβα. Ἄρα, τὸ ἥπαρ παράγει μόνον τοῦ σάκχαρον. Ἐξ ἄλλου ὅμως παρετηρήθη ἀκόμη, ὅτι τὸ σάκχαρον τὸ ὁποῖον εὕρισκεται εἰς τὴν ὑπο-ἥπατικὴν φλέβα, εἶνε πάντοτε εἰς σταθερὰν ποσότητα. Τέλος παρετηρήθη ὅτι εἰς τὸ αἷμα τῆς πυλαίας φλέβης, εἰς τὸ αἷμα δηλαδὴ πού δὲν ἔχει φθάσει ἀκόμη εἰς τὸ ἥπαρ, ἡ ποσότης τοῦ σακχάρου κυμαίνεται. Εἶνε πολὺ τὸ σάκχαρον ἐάν ὁ ὄργανισμός τρέφεται με ἀμυλῶδη καὶ γενικῶς με ὑδατάνθρακα, εἶνε ἐλάχιστον ἢ καὶ ἐλλείπει, ἐάν ὁ ὄργανισμός στερεῖται ὑδατανθράκων. Καὶ ὅμως τὸ ἴδιον αἷμα, εὕρισκόμενον τώρα εἰς τὴν ὑπο-ἥπατικὴν φλέβα, ἔχει σταθερὰν ποσότητα σακχάρου. Εἶνε ὁλοφάνερν. Ἐάν τὸ σάκχαρον ἐπλεόναζε, ἀπορροφῆθαι καὶ μετεβλήθῃ εἰς γλυκογόνον ἐάν τὸ σάκχαρον ἦτο ὀλίγον ἢ καὶ δὲν ὑπῆρχεν, «δημιουργεῖται» ἐντὸς τοῦ ἥπατος, ἐκ τοῦ ἐναποθηκευμένου γλυκογόνου. Ἀλλὰ καὶ ἐάν ἀκόμη τὸ γλυκογόνον ἐλλείπει διὰ τὸν ἕνα ἢ τὸν ἄλλον λόγον, πάλιν τὸ θαυμάσιον χημεῖον μας παράγει σάκχαρον. Παράγει σάκχαρον τὴν φοράν αὐτὴν, ἀπὸ «ἐρζάτς»—ὡς θὰ ἐλέγομεν—ἀπὸ πρώτης ὕλης τῆς «εὐκαιρίας», τῶν ὁποίων κυριώτερα εἶναι ἡ πεπτόνη, προερχομένη, ὡς εἶδομεν, ἐκ τοῦ γαστρικοῦ ὑγροῦ. Οὕτως ἢ ἄλλως λοιπὸν ὁ ζωικός ὄργανισμός ἐξασφαλίζεται.

Εἰς τὸ ΠΡΟΣΕΧΕΣ: Ἀλλὰ ἀποδεματικὴ ὕλη καὶ ὁ ρόλος τῆς.

ΤΙ ΕΙΝΕ ΤΑ ΒΑΚΤΗΡΙΑ, αἱ βακτηρίαι, τὰ βακτηρίδια καὶ οἱ βάκιλλοι ΠΩΣ ΔΙΑΚΡΙΝΟΝΤΑΙ ΑΠ' ΑΛΛΗΛΩΝ

Κατόπιν τῆς συστηματικῆς τῶν «κόκκων», «μικροκόκκων» κτλ. γνωριμίας—ὁλέπε προηγούμενα—προβαίνομεν εἰς τὴν συστηματικὴν γνωριμίαν τῶν βακτηρίων καὶ βακτηρίων καὶ τῶν ζακίλλων.

Αἱ βακτηρίαι ὄλαι καὶ τὰ βακτηρίδια δὲν εἶνε ἀπαραίτητως... «μικρόδια», δὲν εἶνε δηλαδὴ, ἀνεξαιρέτως ὄλαι τῶν ὀργανισμῶν μικρὸν ἔχοντα τὸν βίον καὶ λοιμογόνον τὴν δράσιν. Ὅπως δὲ ποτε δὲ οἱ ὄργανισμοὶ αὐτοὶ δὲν ἀνήκουν εἰς τὸ ζωϊκὸν βασίλειον, ἀλλὰ εἰς τὸ φυτικόν. Καὶ τὰ μικρόδια ἀκόμη, εἶναι καὶ αὐτὰ φυτὰ.

Γενικῶς, βακτηρίας καὶ βακτηρίδια ἐνομάζομεν τοὺς φυτικούς ἐκείνους ὄργανισμούς, οἱ ὁποῖοι εἶνε μικρότατοι εἰς διαστάσεις, ἀράτοι διὰ γυμνοῦ ὀφθαλμοῦ καὶ ὁρατοὶ μόνον διὰ μικροσκοπίου. Αἱ βακτηρίαι καὶ τὰ βακτηρίδια εἶνε ὄργανισμοὶ παράσιτοι τῶν ὀργανισμῶν τῶν ζῶων καὶ τῶν φυτικῶν ὄργανισμῶν, ἢ ἀκόμη δύναται νὰ ζήσουν ἐπὶ ὀργανικῶν οὐσιῶν ἐν ἀπουσίᾳ θέρμης ἢ καὶ ἐντὸς τοῦ ὕδατος. Ὁ παρασιτισμὸς τῶν αὐτῶν δὲν εἶνε πάντοτε προξενητὴς λοιμῶδων νόσων. Ὡς ἐν γὰρ εἶναι οἱ μικροὶ ὄργανισμοὶ τοῦ ὁδοῦ τοῦ διὰ γυμνοῦ ὀφθαλμοῦ κόσμου, διὰ τοῦ παρασιτισμοῦ αὐτοῦ παῖζουν τεράστιον ἐν τῇ φύσει ρόλον καὶ ἀποτελοῦν τὴν προϋπόθεσιν τῆς ἐναλλαγῆς τῆς ὕλης τῆς μετατρεπομένης ἀπὸ ἀψύχου εἰς ἔμψυχον. Διότι αὐτὰ διαλύουν τὰ συστατικά τοῦ κάθε θνήσκοντος ὄργανισμοῦ εἰς τὰ ἀρχικά τοῦ ὅλα στοιχεῖα, τὰ ὁποῖα πάλιν μετὰ τὴν σειρὰν τῶν εἰσέρχονται εἰς νέους ζῶντας ὄργανισμούς καὶ ἐξακολουθοῦν ἐκαταπαύσως τὸν κύκλον τῆς ζωῆς. Οὕτως αὐτὰ διαλύουν τὸν ἐν ἀπουσίᾳ πτώμα ζωῶν εἰς τὰ ἀρχικά τοῦ ὅλα στοιχεῖα—ἄζωτον, ἀνθράκα, ἄλλα κ.τ.λ.—καὶ παρέχουν τὴν δυνατότητα εἰς ἀνάπτυξιν νέων ὄργανισμῶν, εἴτε φυτικῶν, εἴτε ζωϊκῶν, εἴτε δηλαδὴ συντελοῦν εἰς τὸ νὰ θλαστήσῃ ὁ σπέρτος φυτοῦ τινὸς εἴτε νὰ ἐκκολλοφθῶν τὰ ὡς ἐντόμιον, σκωλήκων κτλ. Ὅποτε πάλιν, τὸ φυτὸν ἢ τὸ ἐντομὸν θὰ τὸ φάγουν ζῶα καὶ θὰ ἀφομοιώσουν τὰ συστατικά του, ὁπότε καὶ πάλιν τὸ ζῶον πού ἐτράφη οὕτω πῶς χρησιμεύει ὡς τροφὴ ἄλλων σαρκόφωρον ζῶων ἢ τοῦ ἀνθρώπου, ὁ ὁποῖος μετὰ τὴν σειρὰν τῶν ἀποθνήσκει, ἀναλύεται ἀπὸ τοὺς περὶ αὐτὸν ὁ λόγος μικροὶ ὄργανισμοὶ καὶ ἐπαναρχεῖ ὁ κύκλος.

Ἐξ αὐτῆς ταύτης τῆς ἐξουσίας ἀνυπολόγιστον σημασίαν ἱκανότητος τῶν μικροὶ ὄργανισμῶν νὰ διακρίνουν τὸν ἀτέρμονα κύκλον τῆς ζωῆς, προέρχεται καὶ ἡ ἰδιότης τῶν ὁποίων κατέχουν ὀρισμένον μικροὶ ὄργανισμοὶ, «κόκκοι» ἢ «βακτηρίαι», νὰ προκαλοῦν λοιμώδεις ἀσθενείας, αἱ ὁποῖαι κατὰ θάθος εἶνε ἄλλο εἰμὴ ἀποσυνθέσεις καὶ ἀλλοιώσεις ἐπὶ ζῶντος ὄργανισμοῦ.

Ἐκεῖνα λοιπὸν ἐκ τῶν βακτηρίων καὶ ἐκεῖνα ἐκ τῶν βακτηρίων πού προκαλοῦν τὰς ἐπὶ ζῶντων ὄργανισμῶν

ἀποσυνθέσεις καὶ ἀλλοιώσεις—τὰς λοιμώδεις δηλαδὴ ἀσθενείας ἀποκαλοῦνται «μικρόδια», μικρὸν δηλαδὴ ἔχοντα βίον καὶ ὄχι ὡς τῶν μικρῶν διαστάσεων τῶν ὡς νομίζουν μερικοί. Οἱ μικροὶ ὄργανισμοὶ αὐτοὶ καλοῦνται ἐπίσης καὶ βάκιλλοι, ὅταν τὸ σχῆμα τῶν εἶνε ἐπιμήκης ἢ λεπτόν.

Ὅσον ἀφορᾷ πάλιν τοὺς ὄρους «βακτηρίαι» καὶ «βακτηρίδια», ἡ χρῆσις τῶν γίνεται συνήθως ἐπὶ τῆς αὐτῆς ἐννοίας. Παραμένει ἐν τούτοις ἡ διακρίσις τῆς ὀνομασίας «βακτηρίαι» προκεῖμένου περὶ μικροὶ ὄργανισμῶν, τῶν ὁποίων τὸ μήκος εἶνε μὲν ὁρατότερον, τὸ πάχος ὅμως μεγαλύτερον, ἐπίσης δὲ στεροῦνται καὶ βαδιστικῶν θλαφαρίδων, μετὰ τὰς ὁποίας εἶνε προκείμενα τὰ βακτηρίδια, ἱκανὰ πρὸς αὐτόματον μετακίνησιν.

Ἀπὸ καθαρώς τώρα μικροβιολογικῆς ἀπόψεως, βακτηρίδια ἐνομάζομεν τὰ μικρόδια ἐκεῖνα, τὰ ὁποῖα, ἐν ἀντιθέσει πρὸς τοὺς στρογγύλους, σφαιρικοὺς ἢ ὡοειδῆς κόκκους ἔχουν σχῆμα κυλινδρικόν.

Βιολογικῶς, τὰ βακτηρίδια ἀνήκουν εἰς μίαν ὑποδιαίρεσιν τῆς τάξεως τῶν σχιζομυκήτων. Εἶνε δηλαδὴ καὶ αὐτὰ μύκητες.

Εὐκόλως διακρίνομεν τὰ βακτηρίδια ἀπὸ τοὺς κόκκους, διότι εἰς αὐτὰ κατὰ κανόνα, ἡ μία τῶν διαμέτρων τοῦ σώματος τῶν εἶνε μεγαλύτερη τῶν ἄλλων. Ἐν τούτοις ἡ κατὰ μήκος διάμετρος δύναται νὰ εἶνε ὁρατοτέρα.

ΜΙΑ ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΗ ΠΡΩΤΟΤΥΠΙΑ

Εἰς τὸ Μιλουάκη τῆς ἀμερικανικῆς πολιτείας Οὐϊσκόνσιν λειτουργεῖ μέγα ἐργαστάσιον ζύθου, τοῦ ὁποῖου ἡ διεύθυνσις ἀντὶ ἄλλης διαφημίσεως εἰσήγαγε τὴν χρῆσιν τῶν μεγαφώνων. Εἰδικὰ μεγαφῶνα μεταδίδοντα τὸ περιεχόμενον φωνογραμικῶν δίσκων εἶναι ἐγκατεστημένα εἰς τὴν εἰσοδὸν καὶ τὰ διάφορα διαμερίσματα τοῦ ἐργοστασίου. Τὰ τῆς εἰσοδοῦ προσκαλοῦν τὸν κοινὸν νὰ ἐπισκεφθῇ τὸ ζυθοποιεῖον διὰ νὰ παρακολουθήσῃ τὸν τρόπον τῆς λειτουργίας του καὶ παρέχουν ὁδηγίας περὶ τῆς πορείας τῆς ὁποίας πρέπει ν' ἀκολουθήσουν οἱ ἐπισκέπται.

Ὁ ἐπισκέπτης ἀκούει εἰς κάθε διαμερίσμα τὴν περιγραφὴν τῶν μηχανημάτων καὶ τὸν τρόπον λειτουργίας αὐτῶν καὶ πληροφορεῖται περὶ τῆς ἱστορίας τοῦ ζύθου (μπύρας) καὶ περὶ τῆς θρεπτικῆς του ἀξίας. Ἀπὸ τῆς εἰσαγωγῆς τῆς πρωτοτύπου αὐτῆς διαφημίσεως τὸ ἐργοστάσιον δέχεται κατὰ μέσον ὄρον 5000 ἐπισκέπτας ἐβδομαδιαίως, ἢ ἔσσε δὲ τὴν κατανάλωσιν του εἰς τὸ διπλάσιον.

ἢ μακροτέρα. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν, διακρίνομεν τὰ λεγόμενα «ἐπιμήκη» ἢ «λεπτὰ» βακτηρίδια, τῶν ὁποίων τὸ μήκος εἶνε τετραπλάσιον μέχρι δεκαπλάσιον τοῦ πάχους. Αὐτὰ ἀκριβῶς καλοῦμεν βάκιλλους (ἐκ τοῦ λατινικοῦ «μπάκιλλους» = ράβδος, ἢ «μάκιλλου» = ραβδίον). Ἀντιστρόφως, ἐκεῖνα τῶν ὁποίων τὸ πάχος εἶνε μεγαλύτερον τοῦ μήκους ἢ καὶ ἐκεῖνα τῶν ὁποίων τὸ μήκος εἶνε μόλις διπλάσιον τοῦ πάχους, αὐτὰ τὰ καλοῦμεν βακτηρία (ἐκ τοῦ βακτηρία, δηλαδὴ ράβδος καὶ πάλιν, λόγῳ τοῦ ὅτι καὶ τὰ μὲν καὶ τὰ δὲ ἐνθυμίζον διὰ τοῦ ἐχίματός των ράβδον καὶ ὄχι λόγῳ τῶν βαδιστικῶν των θλαφαρίδων).

Ἐχει σημασίαν ἡ ἐμμονὴ αὐτῆς εἰς τὸ σχῆμα τῶν σωμάτων τῶν ἐν λόγῳ μικροὶ ὄργανισμῶν, διότι εἰς εὐκόλως, κατανεῖ τις διὰ τοῦ σχήματος τῶν αὐτοῦ ἀνιχνεύονται εἰς τὸν μικροσκοπικόν. Τύπος λοιπὸν γεωμετρικῶς τῶν βακτηρίων, τὰ ὁποῖα ἀνιχνεύομεν ὑπὸ τὸν φακὸν τοῦ μικροσκοπίου, εἶνε ὁ κύλινδρος καὶ ἡ μάλιστα κύλινδρος μετὰ κυκλικῆς διατομῆς. Χαρακτηριστικὸς τύπος εἶναι τὸ βακτηρίδιον τοῦ σπληνάνθερακος. Ἀλλὰ πάντοτε ἡ ἀνιχνεύσις αὐτῆς δὲν εἶνε εὐχερὴς διὰ τοὺς πρωτοπείρους, διότι συχνάκις ὁ κλασσικὸς τύπος τῆς «βακτηρίας» ἐμφανίζεται με ἀλλοιώσεις, πού δύναται νὰ προκαλέσῃ σύγχυσιν. Οὕτω, λόγου χάριν, συμβαίνει ὡστε τὰ ἄκρα τῶν βακτηρίων νὰ εἶνε ὑποστρόγγυλα. Ἄλλοτε δὲ ὁ ἄξων τῶν εἶνε κατὰ τὸ μέλλον ἢ ἡ τὸν καμπύλος. Συχνὰ δὲ λαμβάνουν τὸ σχῆμα Κορύνης. Πρόκειται τότε περὶ βακτηρίδιον καὶ πάλιν, ἀλλὰ «ἀτρακτοειδῶν» ἢ «κορυνοειδῶν». Αἱ παραμορφώσεις αὐταὶ δὲν εἶνε τυχαῖαι καὶ δὲν προκαλοῦνται πάντοτε ἀπὸ τὴν τήνως εἰς ὅλα τὰ τοῦ αὐτοῦ εἶδους βακτηρίδια. Ἡ παραμορφώσις προέρχεται λόγῳ ἀναπτύξεως σπορίων εἰς τὰ σώματά των. Ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα δὲν περιέχουν σπορία, δὲν ὑφίστανται παραμορφώσεις.

Ἐννοεῖ λοιπὸν τις τὴν δυσχέρειαν τῆς ἱχνηλασίας τῶν ἐν τῷ μικροσκοπῷ. Ἀκόμη ὑπάρχουν ἄλλα βακτηρίδια, τὰ ὁποῖα, ἀσχετῶς τῆς ὑπάρξεως ἢ ὄχι σπορίων ἐν τῷ σώματι των, ἔχουν κατὰ κανόνα σχῆμα «ἀτρακτοειδῶν». Τοιαῦτα, λόγῳ χάριν, εἶνε τὰ βακτηρίδια τῆς κυνάγχης.

Τέλος, μίαν ἄλλην δυσχέρειαν παρουσιάζουν τὰ μικρόδια ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα ἔχουν σχῆμα ὡδῶδες, ἀλλὰ ταυτοχρόνως παρουσιάζουν δράσιν βακτηρίων, καὶ συγκαταλέγονται εἰς τὴν κατηγορίαν τῶν βακτηρίων. Αὐτὰ εἶνε τὰ λεγόμενα «κοκκοβακτηρίδια», τὰ ὁποῖα, ὡς πιστεύεται, ἀποτελοῦν μεταβατικὸν σταθμὸν ἀπὸ τῶν κόκκων εἰς τὰς βακτηρίας. Χαρακτηριστικὸς τύπος αὐτῶν εἶνε τὸ βακτηρίδιον τῆς θουβωνικῆς πανώλους.

Εἰς τὸ ΠΡΟΣΕΧΕΣ: Διπλοβακτηρίδια, στρεπτοβακτηρίδια καὶ ψευδοβακτηρίδια.

Η ΝΗΣΟΣ ΤΟΥ

Μυθιστόρημα του μεγάλου αγγλου

(Ο Μορώ, περίφημος άλλοτε σ' ολόκληρη την Εύρωπη για τις ζωοτικές εργασίες του καταφεύγει με τον βοηθό του Μονγκόμερσι σε ένα έρημο νησί του Ειρηνικού. Εκεί καταφεύγει και ο Πρέντικ, αγγλος επιστήμων, του οποίου το πλοίο εναυάγησε. Ο Μορώ έχει καταφέρει με αλλεπάλληλες εγχειρήσεις, να δώσει ανθρώπινη μορφή σε διάφορα θηρία και ζώα, τα οποία όμως ξαναγυρίζουν σιγά σιγά στην ζωή τους κατάστασι. Μία μέρα ένα από αυτά σκοτώνει τον Μορώ. Ο Μονγκόμερσι, που έχει γίνει αλκοολικός, καταλαμβάνεται από μία κρίση παραφροσύνης και παίρνοντας τον Μ'λιγκ τον ύπνισσε του και τρεις άλλους ζωντανούς πηγαίνουν να μεθύσουν μαζί. Ο Πρέντικ, απελπισμένος, μένει μόνος, στο εργαστήριο. Βθάνοντας ύστερ' από λίγο έρσκει νεκρό τον Μονγκόμερσι κοντά σε μία φωτιά όπου οι ζωντανοί έχουν κάψει τα δύο μοναδικά καϊκια του νησιού. Ταυτοχρόνως πίνει φωτιά και το εργαστήριο.)

14ον

Με μία νευρική διασμένη ίσως ύψωσα το περιστροφικό, σκόπευσα και πυροβόλησα. Τό άκουσα να μουγκρίζει, να πηδά, κι ύστερα το είδα να τρέχει. Κατάλαβα πως είχα αστοχήσει, και με το δάχτυλό μου, σήκωσα τον πετεινό του όπλου για να ξαναορίξω. Άλλα το ζώο έτρεχε μ' όλη του τη δύναμη, με μεγάλα σάλτα, και δεν τόλμησα να διακινδυνεύσω άλλη μία σφαίρα. Πότε - πότε, γύριζε το κεφάλι και με κύτταζε πάνω από τον ώμο. Στην άρχή έτρεχε στο μέγρος της παραλίας κι ύστερα χάθηκε πίσω από τα πυκνά σύννεφα του καπνού, που κλωθογύριζαν άκομή πάνω από τα έρειπια του εργαστηρίου. Έμεινα για μία στιγμή, ακίνητος, με τα μάτια κορφωμένα στο σημείο όπου το τέρας είχε εξαφανισθή, έπειτα γύρισα προς τα τρία υπάνα διποδα και τους έκανα νόημα να ρίξουν στη θάλασσα το πτώμα που άκομή κρατούσαν. Πλησίασα τότε κοντά στο σωρό από τις στάχτες, στο μέρος όπου είχαν πέσει τα κομμάτια, και με το πόδι μου, ανασάλεψα την άμμο, οόότου σκεπάσθηκαν τα ίχνη των αιμάτων.

Εδώξα με μία χειρονομία τα τρία τέρατα, κι ύστερα άνηφορίζοντας προς το αντίθετο μέρος της παραλίας, μπήκα στο δάσος. Κρατούσα το περιστροφικό μου και το μαστίγιο μαζί με τα τεσκούρια που τάχα κρεμασμένα στον επίδεσμο του χεριού μου. Είχα ανάγκη να μείνω μόνος για να σκεφθώ ποιά ήταν τώρα ή θέσι μου.

Τό πιό τρομερό απ' όλα, που τώρα μόλις άρχισα να αντίλαμβάνωμαι, ήταν πως σ' ολόκληρο τό νησί, δεν έπληρχε ένα σίγουρο μέρος, όπου να αποτραβηχθώ ή συγχος και άσφαλής για ν' αναπαυθώ ή να κοιμηθώ.

Σ' όλο αυτό τό διάστημα που είχα μείνει στο νησί, δυνάμωσα και πάλι, ό όργανισμός μου ανέλαβε, κι ένοιωθα πως ήμουν γερός και δυνατός, μ' όλο που άκομή δε μου είχαν περάσει τελείως οι νευρικές κρίσεις που μ' έπαιναν άλλοτε με τό παραμυθικό. Είχα την έντύπωση πως έπρεπε για περισσότερη άσφάλεια, να διασχίσω τό νησί και να πάω να έγκατασταθώ σε κάποια σπηλιά κοντά στα άνω θροπόμορφα διποδα, όπου μονάχα θα μπορούσα να είμαι κάπως άσφαλής. Δε βάστα έξέ όμως ή καρδιά μου να τό άποφασίσω.

Ξαναγύρισα προς τό άκρογιάλι, και τραβώντας κατά την άνατολή, προς τό μέρος του έρειπωμένου εργαστηρίου, κατευθύνθηκα σ' ένα σημείο, όπου μία χαμηλή κοραλλιογενής γλώσσα, προχωρούσε ανάμεσα στα βράχια. Εκεί μπορούσα να καθήσω να σκεφθώ, με την πλάτη γυρισμένη προς τη θάλασσα, έτοιμος ν' αντιμετώπισω κάθε δυσάρεστη έκπληξη. Με την παλάμη στο σαγόνι, έμεινα για ώρες σιωπηλός. Ο ήλιος έρχετο κατακόρυφα τις καλύτερες άχτίνες του, και μέσα στην άπόλυτη ήσυχία ένας τρόμος με κυρίευε, τρόμος για τό άν θα μπορούσα να βαστάξω ως την στιγμή της άπολυτρώσεώς μου - άν ποτέ ήταν γερατό μου να άπολυτρωθώ. Προσπάθησα να έξεταξω τα πράγματα ήρεμα, άλλα στάθηκε άδύνατο ν' άπαλλαγώ από την ταραχή μου.

Άρχισα να συλλογίζωμαι τα αίτια της άβάσταχτης άπελπισίας του Μονγκόμερσι. «Θά μεταβληθούν... μου είχε πη. Είμαι βέβαιος πως θ' αλλάξουν, θά ξαναγίνουν ζώα...»

Και ό Μορώ; Τι μου είχε πη ό Μορώ; «Μέρα με την ήμέρα... φανερόνεται σ' αυτά μία έπίμονη τάσι προς τό ζώο...»

Υστερα οι λογισμοί μου ξαναγύρισαν στην 'Γαίνα-Γουρούνι. Είχα τη βεβαίωση, πως άν δεν σκότωνα αυτό τό τέρας, θά με σκότωνε εκείνο. Αυτός που έδιδασκε τό Νόμο ήταν νεκρός... Ατυχία! Τώρα οι ζωνάνθρωποι ήξεραν, πως εκείνοι που κρατούσαν τό μαστίγιο, ήταν σάν κι αυτούς θνητοί...

Τάχατες μ' έπιτηρούσαν, από κει κάτω, άνάμεσα απ' τούς πράσινους όγκους των θάμνων και των δένδρων; Ίσως να παραφύλαγαν οόότου περάσω από κοντά τους; Τι συνομοτούσαν εναντίον μου; Τι τούς έλεγε ή 'Γαίνα-Γουρούνι; Η φαντασία μου, μου έξέφυγε για να περιπλανηθή φρενήρης μέσα σ' ένα τέλμα από άλλόκοτους φόβους.

Με απέστασαν από τις σκέψεις μου οι κρογμοί των θαλασσοπυλών, που ώρμούσαν προς ένα μαύρο πλάμα, που τα κύματα είχαν φέρει στην άμμουδιά. Η ξερα πολύ καλά, τί ήταν εκείνο τό αντίκειμενο, άλλα δεν είχα τό κουράγιο να πάω να τό δώξω. Άρχισα να περπατώ στην άκρη της άμμουδιάς, σκεπένοντας να κάνω έτσι τον γύρο της παραλίας και να φτάσω στην άλλη άκρη του νησιού, κοντά στις σπηλιές, άποφεύγοντας τις ένδεχόμενες ένέδρες.

Αφού περπάτησα ίσαμε μισό μίλλι στην άμμουδιά, άντελήθηκα πως ένα από τα τρία υπάνα διποδα, είχε ξετυρλώσει από κάτω χαμέδενδρα και προχωρούσε προς τό μέρος μου. Η τρομαγμένη φαντασία μου με είχε καταστήσει τόσο πανικόβλητο, που άμέσως έβγαλα τό περιστροφικό μου. Από μί και ή ίκετευτική κίνησις του ζώου, δεν στάθηκε ίκανή να με άφοπλίσει.

Έξηκολούθησε να προχωρή διατακτικά προς τό μέρος μου.

—Φύγε! Ξεφώνισα έξαλλος.

Υπήρχε στη φοβισμένη στάσι αυτού του ζωνάνθρωπου κάτι από την ύποταγή ένός σκύλου. Όπισθοχώρησε μερικά βήματα, σάν ένα ζώο που τό διώκουν, σκαμάτησε και έστρεψε προς έμένα τα τρομαγμένα και ίκετευτικά μάτια του.

—Φύγε από δω! φώναξα και πάλι. Μη με ζυγώνης!

—Δεν μπορώ νάρθω κοντά σου; ρώ-

τησε.

—Οχι! πήγαινε! φύγε από δω! είπα ξανά χτυπώντας τό μαστίγιο μου.

Υστερα, κρατώντας τό ανάμεσα στα δόντια μου, έσκυφα για να πάρω μία πέτρα κι ή άπειλή αυτή άνάγκασε τό τέρας να άπομακρυνθή τρέχοντας.

Έτσι, μόνος, αφού έκαμα τό γύρο της παραλίας, στάθηκα κυρμένος πίσω απ' τα φυλλώματα, κοντά στη βαθειά χαράδρα της λάβας, όπου οι ζωνάνθρωποι είχαν σκάψει τις σπηλιές τους. Με καρδιολύπη, παρηκολούθησα τό πήγαινε κι' έλα τους, προσπαθώντας να κρίνω από τις κινήσεις τους και τα φερσίματα τους ποιά από δαύτα ήταν επικίνδυνα, και τί επίδρασις είχε επάνω τους ό θάνατος του Μορώ και του Μονγκόμερσι και ή καταστροφή του εργαστηρίου. Τώρα, καταλάβαινα πόσο άπερίσκεπτα είχα φερθή. Άν είχα διατηρήσει τό ίδιο θάρρος που είχα και την αυγή, άν δεν άφηνα τον έαυτό μου να παρασυρθή από τούς τρελλούς φόβους, θά μπορούσα ν' άδράξω τό σκήπτρο του Μορώ και να κυβερνήσω τα τέρατα. Τώρα είχα πιά χάσει αυτήν την εύκαιρία και είχα ξεπέσει στη σειρά του άπλου άρχηγού ανάμεσα στους όμοιους του.

Κατά τό μεσημέρι, ώρισμένα διποδα ήρθαν να έαπλώσουν στη ζεστή άμμο. Η έπιτακτική φωνή της δίψας, κυριάρχησε πάνω στους φόβους μου. Βγήκα απ' τον κρυψώνα μου και με τό περιστροφικό στο χέρι, πλησίασα προς τό μέρος τους. Ένα από τα τέρατα αυτά -μία Γυναίκα-Λύκος- γύρισε τό κεφάλι και με κύτταξε με κατάπληξη. Υστερα ήθελε ή σειρά των άλλων, και καμείς δεν έδειξε διάθεσι να σηκωθεί και να με χαιρετήσει. Ένοιωσα τον έαυτό μου πολύ άδύνατο και πολύ άποσταμένο, ώστε να έπιμείνω για τό χαιρετισμό. Βρήκα πως τα τέρατα αυτά ήταν πολλά για να τα βάλω μαζί τους κι' έτσι άφησα να περάση άλλη μία εύκαιρία.

—Θέλω να φάω! είπα σ' έναν τόνο σχεδόν παρακλητικό, και κοντοζύγωσα.

—Θαί έχει στις σπηλιές, άποκρίθηκε ό Άνθρωπος-Ταύρος, σηκώνοντας μισοκοιμισμένους καθώς ήταν, τό κεφάλι. Πέρασα από δίπλα τους και βυθίσθηκα στη σκιά και στη θρώμα του παρέξενου συνοικισμού, που ήταν σχεδόν έρημος. Σε μίαν άδειαν σπηλιά, βήρκα κι' έφαγα καρπούς, και αφού έφραξα όπως όπως την είσοδο με κάτι μισοσπασμένα κλαδιά, έαπλώσα με τό περιστροφικό πάντα στο χέρι. Η κούρασις των τελευταίων τριάντα ώρών με νίκησε, και με πήρε ένα λαγονόμισμα, βέβαιος πως τό κλαδί με τό θόρυβο τους θά με ξυπνούσαν άν κάποιος ήγαινε να δρασκέλιση την είσοδο.

Έτσι, γινόμενοι και γώ ένα όποιόδηποτε, ένα τιποτένιο πλάσμα ανάμεσα στα άνω θροποποιημένα τέρατα του νησιού αυτού του δόκτορος Μορώ.

Όταν ξύπνησα, όλα ήταν άκομή σκοτεινά γύρω μου. Τό χέρι μου, μέσα στους έπίδεσμούς, μου πονούσε. Ανασπάρθηκα έλπισμένος, κι' εκεί που άνασπάρθουν που τάχα βρισκόμουν, άκουσα απ' έξω στριγγές φωνές που μιλούσαν και τότε διέκρινα πως τό κλαδί δεν ύπληχαν πιά στο άνοιγμα και ή είσοδος ήταν έλεύθερη. Τό περιστροφικό μου βρισκόταν εκεί κοντά μου.

Υστερα ξαφνικά, άκουσα τό θόρυβο μίας άναπνοής και διέκρινα κάποιο έν,

ΙΑΤΡΟΥ ΜΟΡΩ

συγγραφέως ΟΥΕΛΛΙΣ

που βρισκόταν πλαγιασμένο δίπλα μου. Συγκράτησα την ανάσα μου, άνοίγοντας διάπλατα τα μάτια μου, για να μπορέσω να διακρίνω τί ήταν. Τό πράγμα άρχισε να σαλεύη άργά και άκαθόριστα, κι' έπειτα κάτω χλιαρό και μαλακό έπέρασε επάνω στο χέρι μου.

Ένοιωσα όλους μου τούς μύς να τεντώνονται και άποτραβήξα άνατοιχίζοντας τό χέρι μου. Μία κραυγή τρόμου σταμάτησε στο λαρύγγι μου και κατάλαβα τί συνέβη καθώς είχα άπλώσει τό χέρι για να πάρω τό περιστροφικό μου.

—Ποιός είναι εκεί; ρώτησα τρέμοντας και προτεινώντας τό όπλο.

—Εγώ, κύριε.

—Ποιός είσαι;

—Μου λένε πως δεν ύπάρχει πιά τώρα κύριος. Εγώ έξω, εγώ όμως έξω. Μετέφερα τό σώματι στη θάλασσα, ώ έσύ που περπατάς μέσα στα κύματα, τό σώματός έκείνων που έσκότωσες. Είμαι σκλάβος σου, κύριε.

—Μπας κι' είσαι έσύ, που άπάντησα στο άκρογιάλι; ρώτησα.

—Ο ίδιος, κύριε. Μπορούσα άσφαλώς να έμπιστευθώ αυτό τό ζώο, γιατί θά μπορούσε, άν ήθελε, να μου έπιτεθή την ώρα που κοιμώμουν.

—Καλά, τότε είπα, αφήνοντας το να μου γλύψη τό χέρι.

—Πού είναι οι άλλοι; ρώτησα.

—Είχαν τρελλώ, είναι παλαβοί, τούς έχει στρίψει, διεβεβαίωσε ό Άνθρωπος-Σκύλος. Τώρα, κουβεντιάζουν όλοι μαζί εκεί κάτω. Λένε: Ο κύριος πέθανε. Ο άλλος με τό μαστίγιο πέθανε. Ο άλλος που περπατούσε μέσα στα κύματα, είναι... όπως είμαστε έμείς. Δεν έχουμε πιά μήτε κύριο, μήτε μαστίγια, μήτε σπίτι του πόνου. Είναι τό τέλος. Άγαπούμε τον Νόμο και τον τηρούμε. Όμως δε θά ύπάρχουν πιά ούτε κύριος, ούτε μαστίγια.

Αυτό που έκανε να τό χάσουν. Είκοσι ζευγάρια μάτια γύρισαν και με κύτταξαν.

—Τό σπίτι του πόνου δεν ύπάρχει πιά, έξηκολούθησα, μα θά ξαναβή. Δεν μπορείς να ήθε τον κύριο, κι' οόόσο έτοιμη τη στιγμή είναι από πάνω μας και βλέπει.

—Είμαι άλήθεια, είναι άλήθεια! Θεβαίωσε ό Άνθρωπος-Σκύλος.

Η βεβαίωσή μου, τούς γέμισε κατάπληξη. Ένα ζώο μπορεί να είναι και άγριο και ύπουλο, μα μόνο ό άνθρωπος μπορεί να λήη ψέματα.

—Ο άνθρωπος με τό δεμένο χέρι, λείει πράγματα παρξένα, είπε ένας απ' τούς ζωνάνθρωπους.

—Σας λέω πως έτσι είναι! είπα όσο μπορούσα πιό ήρεμα. Ο κύριος του σπιτιού του πόνου θά ξαναφανή και πάλι. Άλλοίμουν σ' όποιον παραβαίνει τό Νόμο.

Άλληλογυττάχθησαν περιεργα. Εγώ με προσποιημένη έλαιοφροιά, άρχισα τάχα στην τύχη, να βυθίζω τό τεσκούρι μου στο έδαφος και παρατήρησα πως έξήτταν με προσοχή τις βαθειές σχισμάδες που έκανα στο γλόν.

Υστερα ό Σάτυρος διετύπωσε μίαν άμφιβολί, στην όποιαν άποκρίθηκα, κι' έπειτα ένα άλλο όν τριχωτό έξέφρασε μίαν άντίρρηση, κι ή συζήτηση έτσι φούνησε γύρω απ' τη φωτιά. Ένοιωθα πως σε κάθε στιγμή που περνούσε, ήμουν πιό άσφαλής. Κουβεντιάζα τώρα δίχως εκείνα

τά τρέμουλα και τα ψευδίσια, που όφειλονταν στην υπερέντασι των νεύρων μου και στην ταραχή μου. Μία ώρα τέτοιας φλυαρίας μ' έφτασε για να πείση κάμποσα από τα τέρατα για την άλήθεια των ισχυρισμών μου, και να μεταδώσω στα άλλα μίαν άνήσυχη άμφιβολία. Ένθ κουβεντιάζα, είχα πάντα στο νού μου μήπως τυχόν έμφανισθώ ό έχθρός μου 'Γαίνα-Γουρούνι, άλλα δε φάνηκε πουθενά. Πού και πού μία ύποπτη κίνησι μ' έκανε να άνατριχιάσω άλλα γρήγορα άνακτούσα τό θάρρος μου. Τέλος, όταν τό φεγγάρι, άργισε να κατεβαίνει από τό ζενίθ, ό ένας ύστερ' από τον άλλον, οι συνομιλήτες μου άρχισαν να χασμουριούνται, δείχνοντας στη λάμψη της φωτιάς, παρξένες σειρές από δόντια, και ένας - ένας σηκώνονταν και τραβούσε κατά τις σπηλιές. Και γώ, φοβούμενος τη σιωπή και τό σκόνη, τούς άκολούθησα, νοιώθοντας πως είμαι σε πιότερη άσφάλεια μαζί τους παρά μονάχος.

Μ' αυτόν τον τρόπο, άρχισε ή περίοδος ή πιό μακρόχρονη της διαμονής μου, σ' αυτό τό νησί του δόκτορος Μορώ. Όμως, από εκείνη τη νύχτα, οόότου ήρθε τό τέλος, δε μου συνέβηκε παρά μονάχα ένα σημαντικό περιστατικό, έκτός από μία σειρά άναρίθμητων μικρολεπτομερειών και έξόν από τόν άδιάκομο έρεθισμό μίας άκατανίκητης άνησυχίας. Τόσο που λέω να μην ίστορήσω τα όσα γίνθηκαν σ' αυτό τό διάστημα, προτιμώντας μονάχα να αναφέρω έδώ τό μοναδικό γεγονός που συνέβη κατά την διάρκεια των δέκα μηνών που έπέρασα κοντά στα μισοάνθρωπια αυτά ζώα. Διετήρησα στη μνήμη μου, πολλά πράγματα που θά μπορούσα να γράψω, και που θάδυνα και γώ δεν έξω τό για να τό λημονήσω. Όμως, αυτά, δε θά ποσοβέτανε τίποτα στην αφήγησή μου.

Εδώ που τό λέμε, είναι πιά μένα άλλόκοτο να θυμώμαι, πόσο γρήγορα τάφτιαξα με τα τέρατα αυτά, πόσο προσαρμόστηκα στις συνήθειές τους και άπόκτησα πάλι ύλη μου την έμπιστοσύνη. Έγιναν και κάποιες καναδες και θά μπορούσα να δείξω και τώρα άκομή ίχνη από διαγωνιές, άλλα τό θεωρώ περιττό, αφού γρήγορα οι ζωνάνθρωποι άποκτήσανε ένα σκότηριο σεβασμό για μένα, χωρίς στην ίκανότητά μου να πετροβολώ -άξιοςύνη που δεν την είχαν έκείνοι- και χάρις στην άπειλή του τεσκουριού μου.

Η άφοσίωσις του Άνθρώπου-Σκύλου, μου στάθηκε έπίσης πολύτιμη. Διεπίστανσα ότι ή άπλοή έννοια του σεβασμού που είχαν, βασίζονταν κυρίως στην ίκανότητα του αντίπαλου να προκαλή βαθειά τραύματα. Μπορώ να πώ μάλιστα -δίχως, έλπίζω, κανένα ίχνος περηφάνειας- πως ή προσοχή μου είχε γίνει άναμειγυρμένη δαυτική. Ένα ή δυο από τα τέρατα αυτά, που σε διάφορες περιπτώσεις τά είχα μαστιγώσει άλύπητα, μου κρατούσαν έχθρα μα δεν τόλμούσαν να κάνουν τίποτ' άλλο έκτός από μερικές γκριμάτσες γεμάτες μίσος κι' αυτό όταν τούς γύριζε την πλάτη.

Η 'Γαίνα-Γουρούνι με άτόφευγε και ζούσα με τον φόβο πως θά μπορούσε να μου έπιτεθή ξαφνικά. Ο άχώριστός μου Σκυλάνθρωπος τη μισούσε και φυλάγονταν από δαύτην όσο μπορούσε. Θάρρο πως αυτή ήταν κατά βάθος ή αίτια που μου ήταν τόσο άφοσιωμένος. Σε λίγον καιρό, δεν άργησα να καταλάβω πως τό άνώμαλο μορφο θηρίο είχε γευθή αίμα, και πως

τα τρέμουλα και τα ψευδίσια, που όφειλονταν στην υπερέντασι των νεύρων μου και στην ταραχή μου. Μία ώρα τέτοιας φλυαρίας μ' έφτασε για να πείση κάμποσα από τα τέρατα για την άλήθεια των ισχυρισμών μου, και να μεταδώσω στα άλλα μίαν άνήσυχη άμφιβολία. Ένθ κουβεντιάζα, είχα πάντα στο νού μου μήπως τυχόν έμφανισθώ ό έχθρός μου 'Γαίνα-Γουρούνι, άλλα δε φάνηκε πουθενά. Πού και πού μία ύποπτη κίνησι μ' έκανε να άνατριχιάσω άλλα γρήγορα άνακτούσα τό θάρρος μου. Τέλος, όταν τό φεγγάρι, άργισε να κατεβαίνει από τό ζενίθ, ό ένας ύστερ' από τον άλλον, οι συνομιλήτες μου άρχισαν να χασμουριούνται, δείχνοντας στη λάμψη της φωτιάς, παρξένες σειρές από δόντια, και ένας - ένας σηκώνονταν και τραβούσε κατά τις σπηλιές. Και γώ, φοβούμενος τη σιωπή και τό σκόνη, τούς άκολούθησα, νοιώθοντας πως είμαι σε πιότερη άσφάλεια μαζί τους παρά μονάχος.

Μ' αυτόν τον τρόπο, άρχισε ή περίοδος ή πιό μακρόχρονη της διαμονής μου, σ' αυτό τό νησί του δόκτορος Μορώ. Όμως, από εκείνη τη νύχτα, οόότου ήρθε τό τέλος, δε μου συνέβηκε παρά μονάχα ένα σημαντικό περιστατικό, έκτός από μία σειρά άναρίθμητων μικρολεπτομερειών και έξόν από τόν άδιάκομο έρεθισμό μίας άκατανίκητης άνησυχίας. Τόσο που λέω να μην ίστορήσω τα όσα γίνθηκαν σ' αυτό τό διάστημα, προτιμώντας μονάχα να αναφέρω έδώ τό μοναδικό γεγονός που συνέβη κατά την διάρκεια των δέκα μηνών που έπέρασα κοντά στα μισοάνθρωπια αυτά ζώα. Διετήρησα στη μνήμη μου, πολλά πράγματα που θά μπορούσα να γράψω, και που θάδυνα και γώ δεν έξω τό για να τό λημονήσω. Όμως, αυτά, δε θά ποσοβέτανε τίποτα στην αφήγησή μου.

Εδώ που τό λέμε, είναι πιά μένα άλλόκοτο να θυμώμαι, πόσο γρήγορα τάφτιαξα με τα τέρατα αυτά, πόσο προσαρμόστηκα στις συνήθειές τους και άπόκτησα πάλι ύλη μου την έμπιστοσύνη. Έγιναν και κάποιες καναδες και θά μπορούσα να δείξω και τώρα άκομή ίχνη από διαγωνιές, άλλα τό θεωρώ περιττό, αφού γρήγορα οι ζωνάνθρωποι άποκτήσανε ένα σκότηριο σεβασμό για μένα, χωρίς στην ίκανότητά μου να πετροβολώ -άξιοςύνη που δεν την είχαν έκείνοι- και χάρις στην άπειλή του τεσκουριού μου.

Η άφοσίωσις του Άνθρώπου-Σκύλου, μου στάθηκε έπίσης πολύτιμη. Διεπίστανσα ότι ή άπλοή έννοια του σεβασμού που είχαν, βασίζονταν κυρίως στην ίκανότητα του αντίπαλου να προκαλή βαθειά τραύματα. Μπορώ να πώ μάλιστα -δίχως, έλπίζω, κανένα ίχνος περηφάνειας- πως ή προσοχή μου είχε γίνει άναμειγυρμένη δαυτική. Ένα ή δυο από τα τέρατα αυτά, που σε διάφορες περιπτώσεις τά είχα μαστιγώσει άλύπητα, μου κρατούσαν έχθρα μα δεν τόλμούσαν να κάνουν τίποτ' άλλο έκτός από μερικές γκριμάτσες γεμάτες μίσος κι' αυτό όταν τούς γύριζε την πλάτη.

Η 'Γαίνα-Γουρούνι με άτόφευγε και ζούσα με τον φόβο πως θά μπορούσε να μου έπιτεθή ξαφνικά. Ο άχώριστός μου Σκυλάνθρωπος τη μισούσε και φυλάγονταν από δαύτην όσο μπορούσε. Θάρρο πως αυτή ήταν κατά βάθος ή αίτια που μου ήταν τόσο άφοσιωμένος. Σε λίγον καιρό, δεν άργησα να καταλάβω πως τό άνώμαλο μορφο θηρίο είχε γευθή αίμα, και πως

τα τρέμουλα και τα ψευδίσια, που όφειλονταν στην υπερέντασι των νεύρων μου και στην ταραχή μου. Μία ώρα τέτοιας φλυαρίας μ' έφτασε για να πείση κάμποσα από τα τέρατα για την άλήθεια των ισχυρισμών μου, και να μεταδώσω στα άλλα μίαν άνήσυχη άμφιβολία. Ένθ κουβεντιάζα, είχα πάντα στο νού μου μήπως τυχόν έμφανισθώ ό έχθρός μου 'Γαίνα-Γουρούνι, άλλα δε φάνηκε πουθενά. Πού και πού μία ύποπτη κίνησι μ' έκανε να άνατριχιάσω άλλα γρήγορα άνακτούσα τό θάρρος μου. Τέλος, όταν τό φεγγάρι, άργισε να κατεβαίνει από τό ζενίθ, ό ένας ύστερ' από τον άλλον, οι συνομιλήτες μου άρχισαν να χασμουριούνται, δείχνοντας στη λάμψη της φωτιάς, παρξένες σειρές από δόντια, και ένας - ένας σηκώνονταν και τραβούσε κατά τις σπηλιές. Και γώ, φοβούμενος τη σιωπή και τό σκόνη, τούς άκολούθησα, νοιώθοντας πως είμαι σε πιότερη άσφάλεια μαζί τους παρά μονάχος.

Μ' αυτόν τον τρόπο, άρχισε ή περίοδος ή πιό μακρόχρονη της διαμονής μου, σ' αυτό τό νησί του δόκτορος Μορώ. Όμως, από εκείνη τη νύχτα, οόότου ήρθε τό τέλος, δε μου συνέβηκε παρά μονάχα ένα σημαντικό περιστατικό, έκτός από μία σειρά άναρίθμητων μικρολεπτομερειών και έξόν από τόν άδιάκομο έρεθισμό μίας άκατανίκητης άνησυχίας. Τόσο που λέω να μην ίστορήσω τα όσα γίνθηκαν σ' αυτό τό διάστημα, προτιμώντας μονάχα να αναφέρω έδώ τό μοναδικό γεγονός που συνέβη κατά την διάρκεια των δέκα μηνών που έπέρασα κοντά στα μισοάνθρωπια αυτά ζώα. Διετήρησα στη μνήμη μου, πολλά πράγματα που θά μπορούσα να γράψω, και που θάδυνα και γώ δεν έξω τό για να τό λημονήσω. Όμως, αυτά, δε θά ποσοβέτανε τίποτα στην αφήγησή μου.

Εδώ που τό λέμε, είναι πιά μένα άλλόκοτο να θυμώμαι, πόσο γρήγορα τάφτιαξα με τα τέρατα αυτά, πόσο προσαρμόστηκα στις συνήθειές τους και άπόκτησα πάλι ύλη μου την έμπιστοσύνη. Έγιναν και κάποιες καναδες και θά μπορούσα να δείξω και τώρα άκομή ίχνη από διαγωνιές, άλλα τό θεωρώ περιττό, αφού γρήγορα οι ζωνάνθρωποι άποκτήσανε ένα σκότηριο σεβασμό για μένα, χωρίς στην ίκανότητά μου να πετροβολώ -άξιοςύνη που δεν την είχαν έκείνοι- και χάρις στην άπειλή του τεσκουριού μου.

Η άφοσίωσις του Άνθρώπου-Σκύλου, μου στάθηκε έπίσης πολύτιμη. Διεπίστανσα ότι ή άπλοή έννοια του σεβασμού που είχαν, βασίζονταν κυρίως στην ίκανότητα του αντίπαλου να προκαλή βαθειά τραύματα. Μπορώ να πώ μάλιστα -δίχως, έλπίζω, κανένα ίχνος περηφάνειας- πως ή προσοχή μου είχε γίνει άναμειγυρμένη δαυτική. Ένα ή δυο από τα τέρατα αυτά, που σε διάφορες περιπτώσεις τά είχα μαστιγώσει άλύπητα, μου κρατούσαν έχθρα μα δεν τόλμούσαν να κάνουν τίποτ' άλλο έκτός από μερικές γκριμάτσες γεμάτες μίσος κι' αυτό όταν τούς γύριζε την πλάτη.

Η 'Γαίνα-Γουρούνι με άτόφευγε και ζούσα με τον φόβο πως θά μπορούσε να μου έπιτεθή ξαφνικά. Ο άχώριστός μου Σκυλάνθρωπος τη μισούσε και φυλάγονταν από δαύτην όσο μπορούσε. Θάρρο πως αυτή ήταν κατά βάθος ή αίτια που μου ήταν τόσο άφοσιωμένος. Σε λίγον καιρό, δεν άργησα να καταλάβω πως τό άνώμαλο μορφο θηρίο είχε γευθή αίμα, και πως

τα τρέμουλα και τα ψευδίσια, που όφειλονταν στην υπερέντασι των νεύρων μου και στην ταραχή μου. Μία ώρα τέτοιας φλυαρίας μ' έφτασε για να πείση κάμποσα από τα τέρατα για την άλήθεια των ισχυρισμών μου, και να μεταδώσω στα άλλα μίαν άνήσυχη άμφιβολία. Ένθ κουβεντιάζα, είχα πάντα στο νού μου μήπως τυχόν έμφανισθώ ό έχθρός μου 'Γαίνα-Γουρούνι, άλλα δε φάνηκε πουθενά. Πού και πού μία ύποπτη κίνησι μ' έκανε να άνατριχιάσω άλλα γρήγορα άνακτούσα τό θάρρος μου. Τέλος, όταν τό φεγγάρι, άργισε να κατεβαίνει από τό ζενίθ, ό ένας ύστερ' από τον άλλον, οι συνομιλήτες μου άρχισαν να χασμουριούνται, δείχνοντας στη λάμψη της φωτιάς, παρξένες σειρές από δόντια, και ένας - ένας σηκώνονταν και τραβούσε κατά τις σπηλιές. Και γώ, φοβούμενος τη σιωπή και τό σκόνη, τούς άκολούθησα, νοιώθοντας πως είμαι σε πιότερη άσφάλεια μαζί τους παρά μονάχος.

Έκανε τὰ ἴδια μὲ τὸν Ἀνθρῶπο—Λεοπάρ-
δαλι. Ἐκαμε μιὰ φωνὴν κάπου μέσα στὸ
δάσος κι' ἀποταβήθηκε στὴ μοναξιά. Μιὰ
φορὰ προσπάθησα νὰ πείσω τοὺς ζωαν-
θρώπους νὰ κυνηγήσωμε τὴν Ὑαινα—
Γουρουνί, μὰ δὲν κατώρθωσα νάχω τόση
ἐπιβολή, ὥστε νὰ τοὺς ἀναγκάσω νὰ συ-
νεργασθῶν σὲ μιὰν κοινὴ προσπάθεια.
Πολλὲς φορὲς προσπάθησα νὰ πλησιάσω
στὸ καταφύγιό της καὶ νὰ τὴ σκοτώσω
προτοῦ προφθάσῃ νὰ μοῦ ἐπιτεθῇ, ἀλλὰ
εἶχε πολὺ εὐαίσθητη ἀκοή, ὥστε πάντα
πρόφθανε νὰ φύγῃ ἐγκαίρως. Ἐξ ἄλλου,
τὸ τέρας ἔστῃνε καὶ κείνο ἐνέδρες καὶ τὰ
μονοπάτια τοῦ δάσους εἶχαν γίνῃ πολὺ
ἐπικίνδυνα γιὰ μένα καὶ γιὰ τοὺς συμ-
μάχους μου, τόσο μάλιστα πού ὁ Ἀνθρῶ-
πος—Σκύλος, μόλις τοιμύσε νὰ ξεμυ-
τίσῃ.

Τὸν πρῶτο μῆνα, τὰ τέρατα, ἔμειναν ἀρ-
κετὰ ἀνθρώπινα στὴ μορφή καὶ τοὺς τρό-
πους, καὶ μάλιστα, δύο - τρία ἀπ' αὐτά,
ἐκτός ἀπὸ τὸν Σκυλάνθρωπο, μοῦ εἶχαν
γίνει συμπαθητικά. Τὸ μικρὸ ρῶς πλά-
σμα, μοῦ ἔδειχνε μιὰ παρὰδοξὴ ἀφοσίωσι
κι' ἄρχισε ἐπίσης νὰ μ' ἀκολουθεῖ. Μολα-
ταῦτα, ὁ Πιθηκάνθρωπος μοῦ ἦταν ἀπεί-
ρως δυσάρεστος. Ἰσχυρίζονταν, ἐπειδὴ εἶ-
χε πέντε δάκτυλα, πὺς εἶναι ὁμοίος μου
καὶ δὲν ἔπαυε, μόλις μ' ἔβλεπε, νὰ ἀνα-
μασσῇ τις πιδ ἡλίθιες φλυαρίες. Ἐνα μο-
νάχα πράγμα μ' ἔκαμε κάπως νὰ διασκε-
δάξω. Τὸ φανταστικὸν τοῦ ταλέντου νὰ φαν-
ερικῶς καινούργιες λέξεις. Εἶχε λ.χ. τὴν
ἰδίαν πὺς τὸ ῥῆμα «λογικεύω» σημαίνει
τὸ δικαίωμα νὰ φτιάχνῃς νέα λόγια, πὺς
δὲν ἀφοροῦσαν τὰ συγκεκριμένα πράγμα-
τα, μὰ πὺς ἐξέλεγε ἐννοίας ἀπορημένες.
Τὸ ὠνόμαζε αὐτὸ «σκέπτεσαι πολὺ» γιὰ νὰ
τὴ ξεχωρίσῃ ἀπὸ τὸ «σκέπτεσαι λίγο» —
πὺς εἶχε σχέση μὲ τὰ χρήσιμα πράγματα
τῆς καθημερινῆς ζωῆς. Ἄν κάποτε ἔκανα
κάποια παρατήρησι πὺς δὲν τὴν καταλά-
βαινε, μοῦ ζητοῦσε νὰ τὴν ἐπαναλάβω,
τὴν ἀποστήθιζε κι' ὕστερα πῆγαινε νὰ τὴν
ἐπαναλάβῃ — τρώγοντας πότε μιὰ συλλα-
βὴ ἀπὸ δῶ πότε μιὰ συλλαβὴ ἀπὸ κει-
— σ' ὅλους τοὺς συντρόφους του. Δὲν με-
ταχειρίζονταν ποτὲ λέξεις ἀλλῆς καὶ εὐ-
κολονόητες, καὶ ἐφεύρα ἐιδικῶς γι' αὐ-
τὸν μερικά «σκέπτεσαι πολὺ», μὲ τὰ ὁ-
ποῖα τὸν μάθαινα νὰ λῇ τοῦ κόμου τις
ἀρλοῦμπες. Εἶμαι ἀπολύτως σίγουρος τώ-
ρα, πὺς ἦταν τὸ πιδ ἡλίθιο πλάσμα πὺς εἶ-
δα ποτὲ στὴ ζωὴ μου. Εἶχε σὲ ὑπερτάτο
βαθμὸ ἀνεπτυγμένη μέσα του, τὴν ξεχω-
ριστὴ ἐκείνῃ δλακεία πὺς χαρακτηρίζει
τὸν ἄνθρωπο, δίχως νὰ χάσῃ τίποτε ἀπὸ
τὴ φυσικὴ ἀνοησία τοῦ πιθήκου.

Ὅλα αὐτά, ὅπως εἶπα, ἀναφέρονται
στὶς πρῶτες ἐβδομάδες πὺς ἔπερασα μόν-
ος ἀνάμεσα στοὺς ζωανθρώπους. Κατὰ
τὴν περίοδο αὐτή, σεβάσθησαν τὰ καθιε-
ρωμένα ἀπὸ τὸν Νόμο, καὶ κράτησαν, νὰ
ποῦμε, τὰ προσχήματα. Μιὰ φορὰ, βεῖκα
ἕναν ἄλλο λαγὸ ἀποκεφαλισμένο — ἀσφα-
λῶς ἀπὸ τὴν Ὑαινα—Γουρουνί — ἀλλ' αὐ-
τὸ ἦταν ὅλο. Κατὰ τὸν μῆνα Μάη, μονά-
χα, ἄρχισα νὰ ξεχωρίζω, μιὰ χτυπητὴ δια-
φορὰ στὶς ὁμιλίες τους καὶ στὸ περπά-
τημά τους μιὰ κάποια δυσκολία στὴν ἀρ-
θρῶσι, καὶ μιὰν ὁλοένα πιδ ἐντονὴ τάσι
νὰ χάσουν τὴ συνήθεια τῆς λαλιάς. Ἡ
φλυαρία τοῦ Πιθηκάνθρωπου, αὖξῃσε σὲ
ὄγκο, ἀλλὰ γίνῃκε τώρα πιδ ἀκατάληπτη,
καὶ πιδ μπερδεμένη. Πολλὰ ἄλλα τέρατα
φαινότανε νὰ χάνουν σιγὰ - σιγὰ τὴν
ικανότητά τῆς ἐμφράσεως, μολονότι ἦταν
ἀκόμη ἱκανὰ ἐκείνων τὸν καιρὸ, νὰ νοιώ-
σουν τί τοὺς ἔλεγα.

Εἰς τὸ προσέχεσθαι: Ἡ συνέχεια.

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΠΕΡΙΕΡΓΑ

ΤΑ ΜΑΓΙΚΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΑ

Οἱ ἀριθμοὶ εἶναι
τοποθετημένοι εἰς
τὸ τετράγωνον, κα-
τὰ τρόπον ὥστε τὸ
ἄθροισμα τῶν ἀνα-
γραφομένων εἰς ἐ-
κάστην ὀριζόντιον
γραμμὴν ψηφίων,
εἰς ἐκάστην κάθετον στήλην καὶ εἰς κά-
θε διαγώνιον, νὰ εἶναι τὸ αὐτό. Ἐ-
χομεν ἔτσι ἕνα μαγικὸν τε-
τράγωνον.

4	9	2
3	5	7
8	1	6

Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον, οἱ 9 πρῶτοι
ἀριθμοὶ ἐπιτρέπουν νὰ σχηματισθῇ τὸ
παρατιθέμενον τετράγωνον: Εἰς κάθε
στήλην, εἰς κάθε γραμμὴν καὶ εἰς κά-
θε διαγώνιον, ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀναγρα-
φομένων ψηφίων εἶναι 15.

Μαγικά τετράγωνα μέ περισσὸν ἀριθμὸν ψηφίων

1			
4		2	
7		5	
8		6	
	9		

4	9	2
3	5	7
8	1	6

4	9	2
3	5	7
8	1	6

Υπάρχουν πολ-
λοὶ μέθοδοι διὰ
νὰ σχηματι-
σθῶν τὰ τετρά-
γωνα αὐτά, θὰ
ἀναφέρωμεν ὁ-
μως μόνον τὴν
ὑποδειχθεῖσαν ὑ-
πὸ τοῦ μαθημα-
τικοῦ Μπασὲ ντὲ
Μεζιριά.

Ὅπως, δι' ἐν
τετράγωνον 3
ψηφίων, καταρ-
τίζετε ἕνα πίνα-
κα (1) μὲ τοὺς
9 πρῶτους ἀριθ-
μοὺς, καὶ ἐπει-
τα συμπληρώνε-
τε τὸ τετράγω-
νον ΑΒΓΔ, με-
ταφέροντες εἰς τὰ κενὰ τετραγωνίδια
τὰ ψηφία πὺς εὐρίσκονται ἔξω εἰς τὴν
ἰδίαν γραμμὴν ἢ τὴν ἰδίαν στήλην, μὲ
τὴν παρατήρησιν ὅτι κάθε ψηφίον πρέ-
πει νὰ καταλαμβάνῃ τὸ τετραγωνίδιον
πὺς εἶναι περισσότερον ἀπομακρυνμέ-
νον ἐξ αὐτοῦ. Σχηματίζεται οὕτω τὸ
τετράγωνον ΑΒΓΔ τῆς εἰκόνης 2.

Διὰ τὰ πενταψήφια, ἐπταψήφια κ.λ.
π. τετράγωνα, ἐκολουθεῖται ἡ αὐτὴ ἀ-
κριβὴς μέθοδος.

Τὸ πρόβλημα ἄλλοτε λύεται κατὰ

Τὸ ὕψος μιᾶς σκάλας περιλαμβάνε-
ται μεταξὺ 3 μέτρων καὶ 4 μέτρων.
Δίχως νὰ φθάσῃ εἰς τὴν κορυφήν,
ἀνεβαίνει τὰ μισὰ σκαλοπατία, ἐπει-
τα τὸ τρίτον τῶν ὑπολοίπων, τέλος τὸ
ὄγδοον τῶν ὧσων ἀπομένουν. Κάθε
σκαλοπατὶ ἔχει ὕψος 0,16 μ. Ποῖον εἶ-
ναι τὸ συνολικὸν ὕψος τῆς σκάλας;

Ἀνεβαίνειτε τὰ μισὰ σκαλοπατία, ἄ-
ρα μένει τὸ 1/2.
Ἀνεβαίνειτε τὸ 1/3 τῶν ὑπολοίπων,
ἦτοι τὸ 1/6.
Μένουν 1/2 — 1/6 = 1/3.
Ἀνεβαίνειτε ἔπειτα τὸ 1/8 τοῦ ἄ-

πολλοὺς τρόπους. Ἦμπορεῖ κανεὶς νὰ
σχηματίσῃ χιλιάδας πενταψηφίων μα-
γικῶν τετραγώνων.

Εἰς ἕνα μαγικὸν τετράγωνον Ψ ψη-
φίων, σχηματιζόμενον διὰ σειρᾶς ὁλο-
κληρῶν ἀριθμῶν, ὑπάρχουν Ψ² ψηφία.
Τὸ ἄθροισμα ὧσων αὐτῶν τῶν ψηφίων
εἶναι:

$$\frac{\Psi^2 (\Psi^2 + 1)}{2}$$

καὶ κατὰ συνέπειαν τὸ ἄθροισμα διὰ
κάθε στήλην, εἶναι

$$\frac{\Psi^2 (\Psi^2 + 1)}{2} \text{ ἢ } \frac{\Psi (\Psi^2 + 1)}{2}$$

Ὅπως διὰ τὸ πενταψήφιον τετρά-
γωνον, τὸ ἄθροισμα αὐτὸ εἶναι:

$$\frac{5 \times 26}{2} = 65$$

1				
6		2		
11		7		3
16		12		8
21		17		13
22		18		14
23		19		15
24		20		
	25			

11	24	7	20	3
4	12	25	8	16
17	5	13	21	9
10	18	1	14	22
23	6	19	2	15

πομείναντος μέρους τῆς σκάλας, καὶ
φθάνετε εἰς τὴν κορυφήν. Ἀπὸ ἡμπο-
ρεῖτε νὰ ἀνεβῇτε τὸ 1/8 τοῦ 1/3 τῶν
σκαλοπατιῶν, προκύπτει ὅτι τὸ 1/3
τοῦ ἀριθμοῦ τῶν σκαλοπατιῶν εἶναι δι-
αιρετόν διὰ τοῦ 8.

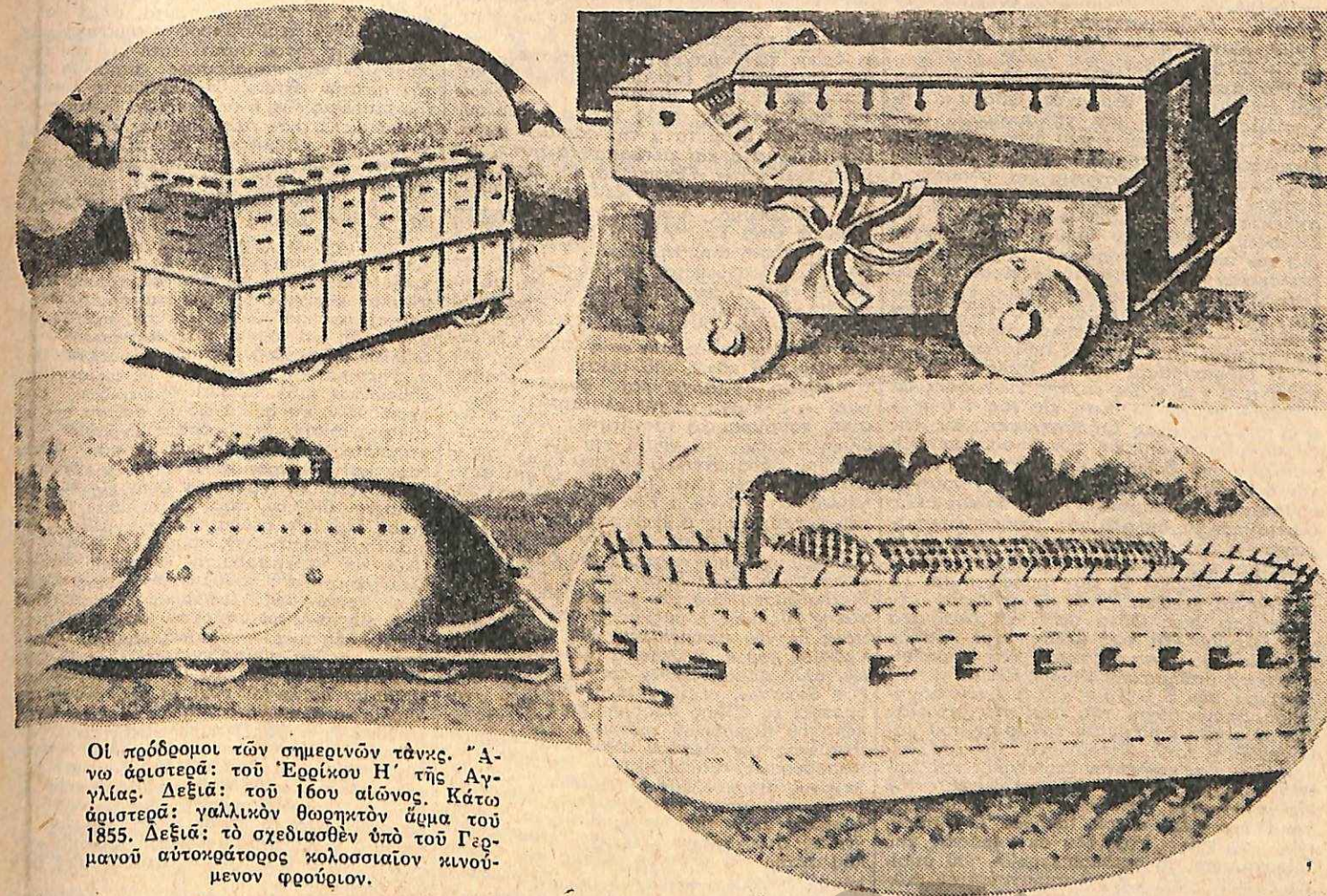
Ὁ ἀριθμὸς τῶν σκαλοπατιῶν τῆς
σκάλας εἶναι 24 ἢ ἕνα πολλαπλάσιον
τοῦ 24.

Ἐφ' ὅσον τὸ ὕψος τῆς σκάλας πε-
ριλαμβάνεται μεταξὺ 3 μ. καὶ 4 μ.
ἄρα

$$0,16 \times 24 = 3,84$$

Τὸ ὕψος τῆς σκάλας εἶναι ἐπομένως
3,84 μ.

ΟΙ ΠΡΟΔΡΟΜΟΙ ΤΩΝ ΣΗΜΕΡΙΝΩΝ ΤΑΝΚΣ



Οἱ πρόδρομοι τῶν σημερινῶν τάνκς. Ἀ-
νω ἀριστερά: τοῦ Ἑρρίκου Η' τῆς Ἀγ-
γλίας. Δεξιὰ: τοῦ 16ου αἰῶνος. Κάτω
ἀριστερά: γαλλικὸν θωρηκτὸν ἄρμα τοῦ
1855. Δεξιὰ: τὸ σχεδιασθὲν ὑπὸ τοῦ Γερ-
μανοῦ αὐτοκράτορος κολοσσαιοῦ κινου-
μενον φρούριον.

Ὁ Ἀγγλος ὑπουργὸς τῶν Ναυτι-
κῶν κ. Τσῶρτσιλ εἰς τελευταῖον δι-
ελθὼν τοῦ ἐξιστορεῖ τὰς συνθήκας ὑπὸ
τὰς ὁποίας τὸ βρετανικὸν ἐπιτελεῖον
κατὰ τὸν παγκόσμιον πόλεμον κατάρ-
θωσε κατόπιν σειρᾶς ἀνεπιτυχῶν προ-
σπαθειῶν νὰ εὕρῃ τὸν καταλληλότερον
τύπον τῶν κινουμένων φρουρίων, εἰς τὰ
ὅποια ἐδόθη ἔκτοτε τὸ ὄνομα «τάνκς»
καὶ τὰ ὅποια χρησιμοποιηθέντα εἰς
ἐυρεῖαν κλίμακα, συνετέλεσαν οὐκ ὀλί-
γον εἰς τὴν τελικὴν νίκην τῶν συμ-
μάχων. Ἡ ἰδέα τῶν «τάνκς» ἢ «ἀρμά-
των ἐφόδου» δὲν εἶνε ἐν τούτοις τόσον
νέα. Ἀπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων χρόνων ὁ-
λοὶ σχεδὸν οἱ μεγάλοι στρατοὶ διέθε-
τον πολεμικὰς μηχανὰς τῶν ὁποίων
σκοπὸς ἦτο νὰ διελάνουν τὰς ἐχθρι-
κὰς γραμμάς καὶ νὰ ἐνσπεύρουν τὸν
τρόμον εἰς τὸ περικλόν τοῦ ἀντιπάλου.

Ἀπὸ τὴν ἀποψιν αὐτὴν ὡς πρόδρομοι
τῶν σημερινῶν τάνκς πρέπει νὰ θεωρη-
θῶν τὰ δρεπανηφόρα ἄρματα τῶν ἀρ-
χαίων, τὰ ὅποια προτάσσόμενα τοῦ
φιλοῦ πεζικοῦ προσεπάρουν τὰς διανοί-
ξας εἰς τὸν πόλεμον, τὸ πρῶτον θεώ-
ρακιζόμενον ἄρμα μάχης εἰσῆλθῃ ἐπὶ
τῆς θασιλείας τοῦ Ἑρρίκου Η' ἀπὸ
τοῦς Ἀγγλοῦς, εἰς τοὺς ὁποίους ὀφεί-
λονται καὶ τὰ σημερινὰ τάνκς. Πολὺ
θραδύτερον περὶ τὰ μέσα τοῦ παρελ-
θόντος αἰῶνος καὶ συγκεκριμένως τὸ
1855 ἐβραβεύθη ἐν Γαλλίᾳ σχέδιον τε-
θωρακισμένου ἀτμοκινήτου ὀχήματος,
τοῦ ὁποίου τὸ σχῆμα ὁμοιάζε πρὸς τὸ
τῶν συγχρόνων κρατῶν. Τέλος τὸ 1897
ὁ Αὐτοκράτωρ τῆς Γερμανίας ἐσχεδιά-
σε κολοσσαιοῦ ἀτμοκινήτου ἐπίσης

θωρηκτὸν ὄχημα, τὸ ὁποῖον περιελάμ-
βανε πλῆθος πολεμιστῶν δι' ὅπλα δια-
φόρων διαμετρημάτων. Τόσον ὅμως τὸ
τελευταῖον τοῦτο ἀτμοκίνητον πολεμι-
κὸν ἄρμα, ὅσον καὶ τὸ προηγουμένον
παρουσίαζον τὸ μέγα μειονέκτημα ὅτι
ἦσαν εἰς ἄκρον δυσκίνητα καὶ δὲν ἠδύ-
ναντο νὰ μετακινούνται παρὰ μόνον ἐ-
πὶ ἐδάφους ἐντελῶς ἐπιπέδου. Τὸ ἐπι-
νοηθὲν κατὰ τὸν παγκόσμιον πόλεμον
ἀγγλικῆς ἐπινοήσεως τάνκς τοῦ ὁποίου
ἡ χρῆσις ἔχει σημερινὴν γενικευθῇ, λύει
καὶ τὰ δύο προβλήματα. Εἶναι δηλαδὴ,
ταχύ χάρις εἰς τὴν τελειοποίησιν τῶν
συγχρόνων μηχανῶν ἐσωτερικῆς καύ-
σεως καὶ δυνάται νὰ μετακινῇται ἐπὶ
ποικίλου ἐδάφους χάρις εἰς τὰς ἐρπυ-
στρίας μὲ τὰς ὁποίας εἶναι ἐφοδιασμέ-
νον.

Εἰς τὸ περιθώριον τῆς ἱστορίας

Ὅταν ὁ Καραϊσκάκης μὲ τρεῖς χιλιά-
δας ἄνδρας ἐξεστράτευσε ἀπὸ τὴν Σα-
λαμίνα διὰ νὰ καταλάβῃ τὴν Μουινίαν,
διενεκτέρευσε εἰς τὸ ὑπαιθρον κατὰ τὰς
ἐπαρείας τοῦ Αἰγάλεω παρὰ τὸ Κερασί-
νι. Ἦτο Δεκέμβριος, νύκτα, χιόνι καὶ ἐ-
ξαιρετικὸν ψῦχος.
Τὸ πλοῖον τοῦ Γιαννίτη ἦτο εἰς τὸ στε-
νόν, ἔτοιμον δι' ἐπικουρίαν. Ὁ Γιαννίτης
ὅταν εἶδε τὸν κατακλυσμὸν, ἔστειλε νὰ πα-
ραλάβῃ εἰς τὸ πλοῖον του πρὸς διανυκτέ-
ρευσιν τὸν Καραϊσκάκη. Ὁ ἀπεσταλμέ-
νος ἦρθε τὸν ἀρχηγὸν νὰ κοιμάται κάτω
ἀπὸ τὴν κάπα του μὲ τὸ κεφάλι ἀκουμπι-
σμένον εἰς τὸν βράχον καὶ τὸ σῶμα εἰς
τὸ χιονοσκεπὲς ἐδάφος. Ὁ Καραϊσκάκης ἐ-
ξύπνησε, ἀνεπήδησε καὶ κατὰ τὸ ἔθος τῶν

ἀρματωλῶν ἔφερε τὸ χεῖρ εἰς τὴν πιστόλας.
«Τί εἶνε, ὦρε;», «Ἀρχηγέ, εἶνε χιόνι καὶ
κρύο, καὶ ὁ καπετὰν Γιαννίτης σὲ προσ-
καλεῖ νὰ περάσῃς τὴ νύκτα στὸ καράδι». —
«Αἶ, καὶ εἶνε μεγάλο τὸ καράδι σὰς αὐτὸ
καὶ τοὺς παίρνει ὅλους ἐκείνους γιὰ;». —
Καὶ εἶπε αὐτὰ, δεικνύων τοὺς στρατιώτας
του. «Ὅχι», εἶπεν ὁ ἀπεσταλμένος. «Φύ-
γε», ἐδρυχθῇ ὁ στρατάρχης καὶ ἔπεσε
πάλιν εἰς τὸ χιόνι.

Διηγούνται περὶ τοῦ Σκεντέρμπεη, ὅτι
ἐνεκα τῶν πολλῶν κατὰ τὸν Τούρκων νι-
κῶν του καὶ τῆς μεγάλης ρώμης του, ἀπέ-
δωσαν ὑπερφυσικὴν δύναμιν εἰς τὸ εἶδος
του. Ὅταν ὁ Μωάμεθ ὁ Β' τοῦ τὸ ἐλῆθη-

σε, ὁ Σκεντέρμπεης τὸ ἀπέστειλε προθύ-
μως. Ὁ Σουλτάνος ἀφ' οὗ τοῦ ἐξήτασεν ἐπὶ
πολύ, τὸ ἀπέστειλεν ὅπως λέγων ὅτι δὲν
ἠμποροῦσε νὰ ἐνοήσῃ πὺς ὁ Σκεντέρμπε-
ης κατάρθωσε τόσα καὶ τόσα μὲ τὸ εἶδος
αὐτό, ἐνὸς αὐτοῦ εἶχε καλύτερο. — Τὸ πι-
στεύω, ἀπήντησεν ὁ Ἀλβανὸς ἥρως, ἀλλ'
ὅταν σοῦ ἔστειλα τὸ εἶδος μου, δὲν σοῦ
ἔστειλα καὶ τὸ χεῖρ μου.

—Τὴ παράδοξο τόπο ἐδιαλέξατε γιὰ
πατρίδα, ἔλεγε κάποτε ὁ Ἀγγλος Βασι-
λεὺς εἰς τὸν ναύαρχον Ἰάκωβον Τομπά-
ζην, δεικνύων τὸν φαλακρὸν καὶ ἔρημον
δράκον τῆς Ὑδρας.
—Ἡ ἐλευθερία, ἀπήντησεν ὁ Ὑδραίος,
ἐδίωκε αὐτὸν τὸν τόπο, ὅχι ἐμεῖς.

• ΝΕΑΙ ΕΚΔΟΣΕΙΣ •

Γ. ΒΑΛΕΤΑ, Αιολική διδωλογραφία. Λέ-
σβος — 'Αδραμυττίνος Κόλπος, 1566.—
1939. Μυτιλήνη — 'Αθήναι (1939). Σελ.
16 + 215-σχ. 8ον.

Τὸν παρελθόντα 'Ιούλιον τῆ ἐμπνεύσει
καὶ ἐποπτεία τοῦ νομάρχου Λέσβου κ. 'Α-
γαστρίου Κοζύρη καὶ τῆ συνδρομῇ ἀρί-
στον στοιχείων τοῦ τόπου διωργανώθη ἐν
Μυτιλήνῃ Παλλεσδιακὴ ἐκθεσις, ὁμοίαν
τῆς ὁποίας εἰς ὁργάνωσιν καὶ πλοῦτον ὁ
γράφων τὰς γραμμὰς ταύτας ὀφείλει νὰ
σημειώσῃ ὅτι δὲν εἶδε μέχρι τοῦδε. Τῆς
ἐκθέσεως ταύτης ἐν τμημα, καταπλήσσαν
διὰ τὸν πλοῦτον, ὑπῆρξε τὸ τοῦ διδίου, ὁ-
φειλόμενον εἰς τὸν γνωστὸν ἐκχερωτὴν τοῦ
Νεοελληνικοῦ φιλολογικοῦ ἀγροῦ κ. Βαλέ-
ταν, εἰς ὃν καὶ ὀφείλεται τὸ ἀγγελλόμενον
διδίον, — πρόσωπον τηλαυγίαν καὶ πνευ-
ματικὴ πνοὴ τῆς λαμπρῆς ἐκθέσεως.

Ἡ διδωλογραφία τοῦ κ. Βαλέτα δὲν ἀ-
νῆκει μὲν οὐδὲν, ὡς εἰς τῆς ἐπιγραφῆς θὰ
ἡδύνατο τις νὰ ὑποθέσῃ εἰς τὰς τ ο π ι κ-
αὶς λέγουσας διδωλογραφίας, εἰς τὰς
διδωλογραφίας δηλαδὴ τῶν ὁποίων σινοπὺς
πρόκειται νὰ δοθῇ πλήρης κατὰ τὸ δυνα-
τὸν ἡ εἰκὼν τῆς περὶ τοῦ τόπου γενομένης
ἐργασίας, Περιλαμβάνει καὶ τὰς ἀτομικὰς
διδωλογραφίας δηλαδὴ τὴν προσωπικὴν πα-
ραγωγὴν τῶν συγγραφέων ἐστὼ καὶ μὴ ἀ-
φορώσαν εἰς τὴν Λέσβον καὶ τὴν ἄλλην
Αἰολίδα, — ἀρκεῖ οἱ συγγραφεῖς οὗτοι νὰ
κατήγοντο ἐκεῖθεν, ἢ νὰ ἐργάσθησαν ἐν
ἀφοσίωσιν ἐκεῖ. Οὗτα παρὰ τὰ Λεσδιακὰ
τοῦ Πλενίου καὶ τὰς ἄλλας περὶ Λέσβου
ἐργασίας θὰ συναντήσωμεν ἐπὶ παραδεί-
γματι τὰ μαθηματικὰ διδία Βενιαμίν τοῦ
Λεσβίου, τὸν Εὐριπίδην τὸν Διμήτριον
Βερναρδάκη, τὰς ἐν τῇ ἱστορίᾳ τῶν
φυσικῶν ἐπιστημῶν ἐργασίας τοῦ κα-
θηγητοῦ Μιχαὴλ Στεφανίδου, τὴν ἀπεραν-
τὸν ὅσον καὶ ἐπὶ τεκτον θεολογικὴν καὶ λοι-
πὴν παραγωγὴν τοῦ προπρυτάνεως τοῦ
Πανεπιστημίου 'Αθηνῶν κ. Παπαμιχαήλ,
τὸν Πλάτωνα τοῦ 'Ιωάννου 'Ολυμπίου,
τὰς ὑπὸ τοῦ 'Υακίνθου μεταφράσεις τοῦ
Ρακίνα, ἐπὶ τῇ τριακοσιετηρίδι τοῦ ὁποί-
ου ἐδημοσιεύθη εἰς τὸ προηγούμενον φύλ-
λον τοῦ «Ἡλίου» περιεκτικὸν ἄρθρον.

Ὁρθῶς δὲ ὁ συγγραφεὺς ἐν τῇ ἐκτάσει
τῆς διδωλογραφίας τοῦ ἡκολούθησαν τὸν δρό-

μον τοῦτον. Καὶ περὶ μὲν τῆς γεωγραφικῆς
ἐκτάσεως ἀρκούν ὅσα γράφει ἐν τῷ προ-
λόγῳ καὶ τὰ ὁποία, γεγραμμένα ἐν πνεύμα-
τι ὀρθῆς τῶν πραγμάτων ἐκτιμήσεως, ἂς
μοῦ ἐπιτραπῇ νὰ ἐπαναλάβω : «Εἶπα καὶ
ἐξανείπα τὴν λέξιν Αἰολικός...» Ἐννοῶ
τὴς ἀδραμυττίνης ἀκτὲς ποὺ ἀγκαλιάζουν
σφιχτὰ καὶ θερμότατα τὴν λεσδιακὴν χώραν.
Εἶνε ἀχώριστα καὶ ἀδιάσπαστα αὐτὰ τὰ
μέρη ἐκεῖ κάτω. Πρέπει νὰ τὰ ζήσῃ κα-
νεῖς, γὰρ νὰ καταλάβῃς θαθεῖα, πόσο στενὸς
εἶνε ὁ σύνδεσμος, ἡ ταυτότητα αὐτῶν, στὰ
χώματά μας. Τὸ 'Αἶθρο εἶνε πρὸς κοινὰ
στὴ Μυτιλήνῃ ἀπὸ τὴν Ἑρεσσὸ ἢ τὸ Μόλυ-
δο. Τὰ Μοσχονήσια, τὸ Ἀδρυμμήτι, τὸ
Δικελὶ γειτονεῦσιν καὶ ἀντικρύζονται μετὰ
λεσδιακὰ χωρὶς περισσώτερον παρ' ὅσο
πολλὰ ἀπ' αὐτὰ μεταξὺ τους. Ὑπάρχει
μὴ ἀδιάκοπη παρουσία στὶς ψυχὰς τῶν ἀν-
θρώπων ἐκεῖ κάτω, μὴ σωστὴ ψυχικὴ ἀν-
ταπόκρισις. Ὑπάρχει καὶ ψυχικὴ συγγέ-
νεια — ἀνάλογον μὲν τὴν κλιματολογικὴν, φυ-
σικὴν, τοπογραφικὴν ταυτότητα. Ὅλη ἡ αἰ-
ολικὴ περιοχὴ, τὰ νησιά καὶ τὰ ἀκρογιά-
για τοῦ ἀδραμυττίνου κόλπου ἔχουν τὴν ἴ-
δια μοῖραν, τὴν ἴδιαν ζωὴν. Ἐχουν καὶ συγ-
γένεια καταγωγῆς...» Καὶ αὐτὰ μὲν ὡς πρὸς
τὴν ἐκτασιν τῆς διδωλογραφίας πέρα τῆς
μητροπόλεως — τῆς Λέσβου — εἰς τὸν
καθόλου Αἰολικὸν κόσμον, τοῦ ὁποίου τὰ
γεωγραφικὰ ὅρια ὅσον καὶ ἡ παράδοσις
διετηρήθησαν ἀπὸ τῶν χρόνων τῆς παλαι-
ότητος Αἰολικῆς λυρᾶς μέχρι τοῦ νῦν. Ὡς
πρὸς δὲ τὴν ἐνσωματώσιν εἰς τὴν διδωλο-
γραφίαν τοῦ κ. Βαλέτα ἀνδρῶν μὴ Λεσβί-
ων, ἀλλ' ἀφοσιωθέντων εἰς τὴν νῆσον, δὲν
εἶνε ἀσκοπον, νομίζω, νὰ ἐπαναλάβω ὅσα
ἐγράψα ἐξ ἄλλης ἀφορμῆς ἀπὸ τῶν στη-
λῶν τοῦ περιοδικοῦ τούτου : «Ὁ ἐπισκε-
πτόμενος τὴν Λέσβον εὐρίσκει ἐνὸς παλαι-
ον παροδόσεως, παροδόσεως παιδείας. Τὸ
γεγονὸς ὅτι πολλοὺς διδασκάλους καὶ γε-
νικῶς ἀνθρώπους τοῦ πνεύματος ἀνέδειξεν
ἡ νῆσος μετὰ τῆς πνευματικῆς καὶ βιοτε-
χνικῆς συνεχομένης ἀπέναντι Μικρασιατι-
κῆς ἀκτῆς, τὸ γεγονός ἐπίσης ὅτι πολλοὶ
λόγιοι ἐξ ἄλλων περιοχῶν τοῦ Ἑλληνισμοῦ
προερχόμενοι ἐγκατεστάθησαν εἰς τὴν νῆ-
σον καὶ ἔδρασαν καὶ ἐνεστελεχώθησαν οὐ-

τως εἰπεῖν εἰς τὰς Λεσδιακὰς δυνάμεις, —
ἀμφότερα τὰ γεγονότα ταῦτα, ἀλλὰ καὶ
ἡ παλαιότερη περιλάμπρος πνευματικὴ ἱ-
στορία τῆς νήσου συνετέλεσαν εἰς τὴν δη-
μιουργίαν τῆς παροδόσεως παιδείας εἰς
τὴν ἱερτὴν νῆσον. Ἡ παροδόσις λοιπὸν
τῆς παιδείας εἶνε ἡ ἀφομοιούσα δύναμις, ἡ
ὁποία κατέστησε Λεσβίους τὸν Κρήτα τὴν
καταγωγὴν Δημήτριον Βερναρδάκη, τὸν
'Ιωάννην 'Ολύμπιον, τὸν ἐπίφαν ἱεράρχην
τῆς Μυτιλήνης κύριον 'Ιάκωβον, τὸν γυμνα-
σιάρχην Δελὴν, τὸν Γεώργιον Χονδρονίκην
καὶ τοσούτους ἄλλους.

Εἰς τὴν ἀνὰ χεῖρας διδωλογραφίαν ἡκο-
λουθῆσεν ὁ συντάκτης αὐτῆς τὴν χρονολο-
γικὴν ἀναγραφὴν, ἐν τέλει δὲ προσήρτησε
πίνακας κυρίων ὀνομάτων καὶ πραγμάτων,
καὶ πίνακα καθ' ὕλην. Ἐπίσης πρέπει νὰ
σημειώθῃ, ὅτι τὴν ἀκριβὴ ἀναγραφὴν τῶν
διδίων ἀκολουθοῦν, ὁσάκις χρειάζεται, δι-
σφωτιστικὰ σημειώσεις. Αἱ δὲ φωτωτυπία
ἐξωφύλλων διδίων, καὶ ἐφημερίδων καὶ
περιοδικῶν, ἐπὶ δὲ τὰ ὠραία σκίτσα — αἱ
«σκιαγραφαί», ὅπως ὀρθῶς ἔγραψαν οἱ
παλαιότεροι, — ὀφειλόμενα εἰς τὸν φίλον
ὅσον καὶ λαμπρὸν καλλιτέχνην κ. Μίλητην
Παρασκευαΐδην, ἐμφυσοῦν ζωὴν εἰς τὸ πο-
λύμοχθον διδίον, ἀπὸ τῶν σελίδων τοῦ ὁ-
ποίου καὶ διὰ μέσου τῆς ἀναγραφόμενης
διδωλογῆς παραγωγῆς προβάλλει φωτεινὴ ἡ
εἰκὼν τοῦ πολιτισμοῦ τῆς νήσου εἰς πᾶσαν
δραστηριότητα : πνευματικὴν, θρησκευτι-
κὴν, κοινωνικὴν, ἐμπορικὴν, βιοτεχνικὴν.
Ἐὰν εἰς τὸ ἔργον ὑπάρχουν ἐλλείψεις τινες
ἢ καὶ λάθη τινὰ — πάντως, νομίζω, ἐλάχι-
στα, — ταῦτα συμπαρομαρτοῦν εἰς πᾶσαν
ἀνάλογον ἐργασίαν, αἱ δὲ διδωλογραφικαὶ
ἐργασίαι κρίνονται οὐχὶ ἐκ τῆς ἀνεπίκτου
ἀπολύτου πληρότητος, ἀλλ' ἐκ τῶν κατὰ
τὸ δυνατόν ὀλιγωτέρων ἐλλείψεων καὶ σφαλ-
μάτων. Ἀφῆκον ὅμως τὴν τοιαύτην λεπτο-
λογίαν εἰς τοὺς ἀνὰ τὴν Λέσβον καὶ τὴν
πᾶσαν Ἑλλάδα ἀσπόνδους φίλους τοῦ κ.
Βαλέτα, θεωρῶ θεμελιώδεις διὰ τὰ Λεσδια-
κὰ πράγματα τὰ ἐργον τοῦτο, διὰ τὸ ὁ-
ποῖο ὁ κ. Βαλέτας ἀνεδείχθη «φιλόπολις»,
— καὶ τοῦτο διὰ τοὺς προγόνους μας ἦτο
ἡ ὑπὲρ ἀρετὴ.

Ε. Π. ΦΩΤΙΑΔΗΣ

• ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ •

Η ΕΘΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΜΑΣ ΑΠΟ ΤΟΥ 1936-1939

Ἀπὸ τοῦ τέλους τοῦ 1936 ἤρχισε ἐμφα-
νιζομένη μεγαλυτέρα δραστηριότης εἰς τὴν
Ἑθνικὴν Οἰκονομίαν, ἡ ὁποία ἐξεδηλώθη,
τόσον διὰ τῆς αὐξήσεως τῶν εισαγωγῶν
καὶ ἐξαγωγῶν, ὅσον καὶ διὰ τῆς ἀναπτύ-
ξεως τῆς βιομηχανικῆς καὶ γεωργικῆς
μας παραγωγῆς.

Οὕτω ἐκ τῶν στατιστικῶν προκύπτουν
οἱ κάτωθι ἀριθμοί, σχετικῶς μετὰ τὴν κί-
νησιν τῶν εισαγωγῶν καὶ ἐξαγωγῶν μας
εἰς ποσότητες καὶ ἀξίαν:

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

	Τόννοι	Κεφαλαῖ	Τεμάχια
1936	2.602.726	962.945	5.455.406
1937	2.731.056	725.915	30.440.503
1938	2.741.249	545.548	32.066.664
1939	2.026.416	8565.180	365.506

Ἰαν. Σεπτ.

ΕΞΑΓΩΓΗ

	Τόννοι	Κεφαλαῖ	Τεμάχια
1936	986.177	—	24.834
1937	1.376.864	—	104.802.547
1938	1.349.359	—	52.043.584
1939	1.000.610	—	29.362

Ἰαν. Σεπτ.

Κατὰ τὰ αὐτὰ ἔτη ἡ ἀξία τῶν εισαγω-
γῶν εἰς δραχμὰς τρεχοῦσας ἀξίας ἀνέχε-
ται κατὰ σειρὰν: 1936: 11.962.6 ἑκατομ.,
1937: 15.204.3 ἑκατομ., 1938: 14.761.4

ἑκατομ. καὶ 1939 Ἰανουάριος Σ)θριος:
9.917.1 ἑκατομ. Ἐπίσης ἡ ἀξία τῶν ἐξα-
γωγῶν μας εἰς δραχμὰς τρεχοῦσας ἀξίας
κατὰ τὰ ἀνωτέρω ἔτη: 1936: 7.378.8 ἑ-
κατομ., 1937: 9.555.3 ἑκατομ., 1938: 10.
149.2 ἑκατομ., 1939 Ἰανουάριος—Σ)θριος
5.673.1 ἑκατομ.

Ὡς προκύπτει ἐκ τοῦ ἀνωτέρω πίνακος
αἱ εισαγωγαὶ εἰς ποσότητα ἐμφανίζονται
κατὰ τὴν τελευταίαν τριετίαν αἱ αὐταί,
ἐνῷ ἀντιθέτως αἱ ἐξαγωγαὶ παρουσιάζουν
σημαντικὴν πρὸδον. Κατὰ τὴν τριετίαν
1926—30 ἔφθανον κατὰ μέσον ὄρον τὰς
669.029 τόννους, κατὰ δὲ τὴν τριετίαν
1931—35 κατὰ μέσον ὄρον τὰς 682.024
τόννους. Κατὰ τὴν ἡδὴ τρέχουσαν τριετίαν
ὁ μέσος ὅρος τῶν ἐξαγωγῶν μας θὰ ὑπερ-
βῇ τοὺς 1.000.000 τόννους.

Ὅσον ἀφορᾷ τὴν βιομηχανικὴν μας πα-
ραγωγὴν, δὲν ὑπάρχουν στατιστικαὶ δει-
κνύουσαι τὸν ὅγκον τῆς παραγωγῆς. Χα-
ρακτηριστικὸν εἶναι ὁμως καὶ οἱ παρεχό-
μενοι ἀριθμοί, σχετικῶς μετὰ τὴν ἀξίαν τῆς
βιομηχανικῆς μας παραγωγῆς.

Ἐπὶ ἀξία
1936 11.840.429.000
1937 13.829.833.000
1938 13.552.087.000
Κατὰ τὰ αὐτὰ χρονικὰ διάστημα ἰδρύ-
θησαν αἱ ἐξῆς βιομηχανίαι.

Μηχανολογικαὶ	31
Οἰκοδομικῶν προϊόντων	18
Κλωστικαὶ - ὑφαντικαὶ	40
Εἰδῶν διατροφῆς	174
Χημικαὶ	41
Κατεργασίας δέρματος	4
Χάρτου - ἐκτυπώσεις	7
Ίματισμοῦ	—
Κατεργασίας ξύλου	19
Μεταλλουργίας σιδήρου	2

Σύνολον

336

Διὰ τῆς ἰδρύσεως τῶν νέων αὐτῶν βιο-
μηχανικῶν ἐπιχειρήσεων θὰ ἐπέλθῃ ἐπέ-
κτασις τῆς βιομηχανικῆς μας παραγωγῆς.

Γενικώτερον κατὰ τὸ 1938 ἡ πηλὴ δει-
κνύουσι τοῦ ἐμπορικοῦ ἰσοζυγίου κατὰ 1.
036.855.000 δραχμὰς, ἥτοι κατὰ 18.35%
ἐν συγκρίσει μετὰ τὸ 1937. Τοῦτο ὀφείλε-
ται εἰς τὴν ἀνανέωσιν τῶν μετὰ τῶν δια-
φόρων κρατῶν ἰσχυροῦσιν ἐμπορικῶν συμ-
φωνιῶν καὶ εἰς τὴν ἀνεύρεσιν καὶ διάνο-
ξιν νέων καταναλωτικῶν ἀγορῶν.

Κατὰ τὸ 1939 ἤρχισεν τὴν λειτουργίαν
τοῦ τοῦ πρώτου ἐργοστασίου ἐν Ἑλλάδι
παραγωγῆς ἐλατοῦ καὶ ἐλκυστοῦ σιδήρου
ἐκ παλαιῶν σιδηρικῶν πρὸς χρῆσιν τῆς
σιδηρουργικῆς βιομηχανίας.

'Αντιμέτωπος μετὰ τὰ θηρία τῆς Βραζιλιανῆς ζούγκλας

(ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ ΤΩΝ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΩΝ. —

Ὁ συγγραφεὺς τοῦ βιβλίου μαζί με τὸν
ἐμπειρον κυνηγὸν Τζακ Μέρλοπ, ξεκινοῦν
ἀπὸ τὰς ἐκδόλας τοῦ Ἀμαζονίου διὰ νὰ
ἐξερευνήσουν τὴν παρθεῖον περιοχὴν ποὺ
ἐκτείνεται ἐκατέρωθεν τοῦ παραποτάμου
Κακούτο. Ὑστερα ἀπὸ πολλὰς περιπε-
τείας ἀλλάζουν δρομολόγιον καὶ κατευθύν-
ονται πρὸς τὸ Παρά, μετὰ τὸν σκοπὸν νὰ
πλεύσουν κατὰ μήκος τῆς ἀκτῆς τοῦ Ἀ-
τλαντικοῦ, νὰ κάμουν τὸ ἀκρωτήριον Χόρν
καὶ νὰ ἀνέλθουν τὴν ἀκτὴν τοῦ Εἰρηνικοῦ
μέχρι τοῦ Καλλάο, ἐπινείου τῆς Λίμας).

21ον

Μολονότι τὸ κρέας τοῦ ταίριου εἶναι
κατὰ κανὼνα θαυμάσιον, ἐν τούτοις, δὲν τὸ
τρώγουν ὅλοι οἱ ἰθαγενεῖς. Ἡ ἀποχὴ αὐ-
τῇ ὀφείλεται εἰς δεισιδαίμονας προλήψεις.
Ἐστὶ π.χ. οἱ Θιβάροι καὶ οἱ Νάπος πι-
στεύουν πὺς τὸ κρέας τοῦ ζώου αὐτοῦ
προκαλεῖ πυρετόν. Ἐνας φύλαρχος Θι-
βάρο, μοῦ ἐδήλωσε ἕνα πρωὶ ὅτι εἶχε ἀρ-
ρωστήσει, μόνον καὶ μόνον διότι παρακο-
λοῦθησε τοὺς Ἰνδοὺς μας νὰ γέθυνουν
ἕνα σκοτωμένο ταίριον. Εἰς τὸ Λιάνος
τοῦ Ὁρενίου πάλιν οἱ Γκουαχίλπος στή-
νουν σωστὸ πανηγυρὶ ὅταν τύχῃ νὰ σκο-
τώσουν ἕνα ταίριον. Πηγαινοῦν τότε καὶ
κατασκοπίζονται στὸ δάσος. Κάθε οἰκο-
γένεια ἀνάβει φωτιά, ὅπου πῆναι τὸ με-
ρίδιό της. Τότε, ὅταν πέσῃ τὸ θράδυ, ὁ
μάγος τῆς φυλῆς, ὠπλισμένος μετὰ ἕνα μα-
στίγιον, ἀρχίζει νὰ περιφέρεται γύρω ἀπὸ
τὴς φωτιῆς, καὶ μαστιγώνει ὅσους τοῦ τῆ
ζητοῦν, διότι οἱ ἰθαγενεῖς αὐτοὶ πιστεύ-
ουν, ὅτι εἴςαι προσκυλλάσσονται ἀπὸ πληθος
ἀσθένειες. Ἀντιθέτως, οἱ ἐρυθρόδερμοι
Πιαρόας δὲν τρώγουν μετὰ κανένα τρόπο
κρέας ταίριου. Ἀποφεύγουν μάλιστα νὰ
διασπασθῶν τοῦ δῆμα μετὰ τὴν ἔχνη τοῦ
ζώου, διότι πιστεύουν ὅτι αὐτὸ τοὺς φέρ-
νει γρουσουζιά...

Τοὺς ἰδίους περιεργους φόβους ἐμπνέ-
ουν εἰς τοὺς ἰθαγενεῖς καὶ πολλὰ ἄλλα
ζῷα τοῦ Ἀμαζονίου, περισσότερον δὲ ἀπ-
ὸ ἡ ἀρκούδα — μνημνοκάφους. Ὅταν
τὴν ἀντικρύσουν, οἱ ἐρυθρόδερμοι Θιβά-
ροι, καταφεύγουν ἀμέσως εἰς τὸν μάγον
διὰ νὰ τοὺς ξεκρίσῃ, ἐλείψει δὲ τούτου,
τρομοκρατοῦνται καὶ πιστεύουν ὅτι θὰ πε-
θάνουν.

Θὰ μοῦ δοθῇ εὐκαιρία εἰς ἄλλο κεφα-
λαῖον νὰ ὁμιλήσω διεξοδικῶς διὰ τὰς δο-
ξασίας αὐτὰς τῶν Ἰνδῶν, δοξασίας, τῶν
ὁποίων εἶναι δύσκολον νὰ ἐξικνίσῃ κατὰ
νεῖς τὴν ἀφελήριαν. Τόσους μὲλλον καθ'-
ὅσον, ὁ φόβος τῶν ἰθαγενῶν δι' ὠρισμένα
ζῷα εἶναι ἀδικαιολόγητος, δεδομένου ὅτι
πολλὰ ἐξ αὐτῶν ἔπαις ὁ μνημνοκάφους
εἶναι ἀκίνδυνος καὶ ἐν πολλοῖς χρησιμό-
τατος εἰς τὸν ἄνθρωπον.

Οἱ μνημνοκάφους ποὺ τοὺς ἀποκαλοῦν
«ταμνάντνας μαντεῖρας» εἰς τὴν Βραζι-
λίαν καὶ «ἔσος χορμικονίρος» εἰς τὰς Ἰ-
σπανοφώνους χώρας, ἀπαντοῦν σχεδὸν ἐν
ὅλῃ τῇ νητοαμερικανικῇ ἡπείρῳ. Εἰ-
ς αὐτὰς εἶδη εἰσὶν εἰς ὠρισμένα περιοχὰς
τοῦ Μάττο - Γκρόσσο.

Τὸ ζῷον αὐτὸ τρέφεται ἀποκλειστικῶς
μετὰ μνημνία καὶ μικρὰ ἔντομα ποὺ ζοῦν
εἰς πολυπληθεῖς ἀποικίας. Ζῷον ἀκίνδυ-
νον, ἔχει τὸ δέρμα σκεπαζόμενον μετὰ σκλη-
ρὰς τρίχας. Τὸ χροῖμα του εἶναι σκατὴ
μετὰ σιρὲς γκρίζες τρίχες ποὺ ξεκινοῦν

Τοῦ Βέλγου ἐξερευνητοῦ μαρκησίου ΝΤΕ ΒΑΒΡΕΝ

ἀπὸ τοὺς ὄμους, προχωροῦν ἐκατέρωθεν
τῶν πλευρῶν καὶ ἐνώνονται ὀλίγον ἐπάνω
ἀπὸ τὴν οὐράν. Τὸ μέγεθός του εἶναι πε-
ρίπου ὅσον τοῦ κοινοῦ χοίρου, τὸ δὲ πε-
ριεργότερον χαρακτηριστικόν του εἶναι τὸ
μακρὺ τοῦ κεφαλὶ μετὰ τὸ προτεταμένο ὀγύ-
χος. Ἡ οὐρὰ του εἶναι μεγάλη καὶ τόσο
φουντωτή, ὥστε συχνὰ σκεπάζεται μετὰ αὐ-
τὴν κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἡμέρας διὰ νὰ
προφυλαχθῇ ἀπὸ τὰς ἀκτίνες τοῦ ἡλίου.

Ὅταν τρέξῃ, ἡ περπατὰ ἔχει τὴν οὐράν
αὐτὴν ἀνασηκωμένην, καὶ παρέχει πολλὰ
ἀστεῖαν ἐντύπωσιν.

Τὸ κεφάλι τοῦ μνημνοκάφους εἶναι μι-
κρὸ καὶ λεπτὸ, τὸ ρύγχος του μακρολόγνον,
καὶ τὰ μάτια του μικροῦτοις. Τὸ στόμα
του δὲν ἔχει δόντια. Ἀντὶ γλώσσης ὅμως,
φέρει μίαν λεπτὴν σάρκινον βέργαν εὐλύγι-
στη καὶ γλοιώδη, τῇ βοηθεῖα τῆς ὁποίας
συλλαμβάνει τὰ μνημνία.

Τὰ πόδια του εἶναι τρομερὰ μυώδη καὶ
ὠπλισμένα μετὰ νύχια χονδρὰ καὶ μακρὰ,
τὰ ὁποία χρησιμοποιοῖ διὰ νὰ ζυμνῇ καὶ
διὰ νὰ καταστρέφῃ τὰς μνημνοφωλεὰς.
Τὰ νύχια αὐτὰ ποὺ ἀναγκάζεται νὰ τὰ
γυρίσῃ πρὸς τὸ μέρος τοῦ πέλματος ὅταν
πρόκειται νὰ περπατήσῃ, καθιστοῦν τὸ βά-
διμά του πολὺ δύσκολον. Γι' αὐτὸν τὸν
λόγον, ὁ μνημνοκάφους ἀποφεύγει τὰς με-
τακινήσεις. Βγαίνει τὸ ἀπόγευμα, λίγα
πρὶν σούρουπ, καὶ τὸ πρωὶ καταφεύγει
διὰ νὰ προφυλαχθῇ εἰς τὸ δάσος. Τὰ ἔχνη
ποὺ ἀφίνει εἰς τὸ ἔδαφος μοιάζουν κάπως
μετὰ ἐκεῖνα ποὺ θὰ εἶχον αἰτῆσαι τὰ πόδια
ἐνὸς παιδιοῦ. Ὅταν τοῦ ἐπιτεθοῦν εἰς
τὸ καταφύγιόν του, ἀντιμετωπίζει τὸν κίν-
δυνον καὶ εἶναι ἐπικίνδυνος τόσον διὰ
τοὺς σκύλους ὅσον καὶ διὰ τὸν ἰαγρὶ-
νον. Τότε μουγκρίζει ἀπὸ θυμὸν, τόσον
διαπεραστικῶς, ὥστε τὸ δάσος ἐκλύθηται
ἀντηχεῖ ἀπὸ τὰς κραυγὰς του εἰς ἀκτῖνα
πολλῶν ἐκατοντάδων μέτρων. Ἄν προ-
λάβῃ νὰ ἐπιτεθῇ κατὰ τοῦ ἐπερχομένου
ἐχθροῦ, μῆγαι τὰ νύχια του εἰς τὴν σάρ-
κα καὶ δὲν μπορεῖ νὰ εἰς τὸν ἐξαναν-
κιστὴν νὰ ἀφῇσῃ τὸ θῆμα του, παρὰ μόνον
ἀν τὸν σκοτώσῃ ἢ τοῦ κόψῃ τὸ πόδι. Ὅ-
ταν θρῇ κανεὶς μνημνοκάφους εἰς ἀδεν-
δρο μέρος, ἡμπορεῖ νὰ τὸν παρακολουθῇ
σὴν καὶ περὶ. Ἐπὶ αὐτὸν εἶναι βέ-
βαια ἀκόμη εὐκολώτερον. Κυνηγῶντας τὸν
τόν κατευθύνει κανεὶς ὅπου θέλει, διότι
ἂς σημειώθῃ ὅτι δὲν ἐπιτίθεται παρὰ μό-
νον ὅταν ἰδῇ τὰ σκουρὰ. Ὅταν συλληφθῇ
ζωντανὸς εἰς νεαρὴν ἡλικίαν, ἐξημερώνε-
ται, ἀλλὰ δὲν ζῇ ἐπὶ πολὺ. Εἶναι δύσκολον
νὰ τὸν σκοτώσῃ κανεὶς. Μολαταῦτα, ὅταν
τὸν κτυπήσῃ μετὰ ἕνα ραβδί εἰς τὸ μακρὸ
ρύγχος, ζαλίζεται, διότι τὸ σημειον αὐτὸ
τοῦ σώματος του εἶναι εὐαίσθητον. Γι' αὐ-
τὸ εἶναι εὐκόλος ἡ αἰχμαλωσία του.

Ἡ θηλικὴ μνημνοκάφους, μεταφέρει τὸ
μικρὸν τῆς στήθης, σχεδὸν ὅσπου ἀπο-
κτῇ τὸ ἴδιον ἀνάστημα μετὰ αὐτὴν.

κρίβως μᾶς συνέθη τὸ πολὺ δυσάρεστον ἐπεισόδιον ποὺ σᾶς ἀνέφερα. Τὴν στιγμήν ποὺ ὁ Τζᾶκ ἔκανε νὰ καμικώσῃ ἕνα μεγάλο ψάρι μικροῦ πλέον τοῦ ἑνὸς μέτρου, ποὺ ἔφερνε δόλτα γύρω ἀπὸ τὴν πυρόγα μας, τὸν εἶδα νὰ ἐκτινάσσεται μὲ κεραυνοβολὸν ταχύτητα καὶ νὰ πέφτῃ στὸ νερὸ ἀναισθητός. Μὲ πολὺν κόπον, διότι ὁ ἱδιος δὲν ἠμποροῦσε σχεδὸν νὰ κιντῇ, τὸν ἀνέσυρα, καὶ τὸν μετέφερα εἰς κακὴν κατάστασιν εἰς τὴν ὁχθὴν. Ἐδέησε νὰ τοῦ κἀνω ἐντριβᾷς διὰ νὰ συνέλθῃ. Μοῦ διηγήθη τότε ὅτι τὴν στιγμήν ποὺ τὸ καμικὴ ἤγγισε τὸ ψάρι, ἠσθάνθη ἕνα δυνατὸ κτύπημα στὸ χερὶ, ὥσάν νὰ εἶχε διοχετευθῇ ἀπὸ τὸ καμικὴ μία ἰσχυρὰ ηλεκτρικὴ ἐκκένωσις. Μᾶς ἐφάνη τὸσον παράδοξον τὸ γεγονός, ὥστε ἠναγκάσθημεν νὰ ἀφίσωμεν κατὰ μέρος τὴν ἀλιευτικὴν μας ὑπεροψίαν καὶ νὰ προσφύγωμεν εἰς τὰ φῶτα τῶν ἰθαγενῶν. Διαισθανόμεθα πράγματι κάποιον ἄγνωστον κίνδυνον, τὸν ὁποῖον ἔπρεπε νὰ γνωρίζωμεν προτοῦ ἐπιδοθοῖμε εἰς νέα ψαρευτικὰ ἀνδραγαθήματα.

Τότε ἀκριβῶς ἐμάθαμε πῶς εἴχαμε καμικώσῃ ἕνα τεμπλάντορα, δηλαδὴ ἕνα εἶδος ψαριοῦ, ποὺ μοιάζει ἀρκετὰ μὲ τὸν «ἡλεκτρικὸν γυμνήτην» ποὺ ἀναφέρουν τὰ βιβλία τῆς ἰχθυολογίας.

Τὰ τεμπλάντορα αὐτὰ —τῶν ὁποίων ἐμάθαμε ἀργότερα πολὺ καλὰ τὰς ιδιότητας καὶ τὴν ζωὴν των— ἀφθονοῦν σχεδὸν εἰς ὅλους τοὺς παραποτάμους τοῦ Ἀμαζονίου. Τὸ χρῶμα τους μοιάζει κάπως μὲ τοῦ χελιοῦ, ἀλλὰ τὸ σῶμα τους εἶναι πολὺ πλατύτερον, μὲ μίαν σειρὰν ἀγκυρωτῶν προεξοχῶν. Τὸ μέγεθός των δὲν υπερβαίνει τὰ 1,50 μέτρα, καίτοι πολλοὶ ψαράδες ἰθαγενεῖς μὲ διεσθεβίωσαν ὅτι εἶδαν καὶ μεγαλύτερα. Εἰς τὰς ἐκβολὰς τῶν μικρῶν ρυακίων ποὺ ἔχουν διάφανα νερά, συμβαίνει συχνὰ νὰ ἰδῇ κανεὶς τὰ ψάρια αὐτὰ νὰ ἔρπον ὡς φίδια εἰς τὸν βυθόν. Ἐξ ἄλλου, τὰ χαρακτηρίζει ἕνα εἶδος ἀφοβίας. Περνοῦν καὶ ξαναπερνοῦν κάτω ἀπὸ τὴν πυρόγα, σὰν νὰ θέλουν νὰ μάθουν περὶ τίνος πρόκειται. Ἀκόμη καὶ ἡ κίνησις των κοιτιῶν δὲν τὰ ἀπομακρύνει, καὶ δι' αὐτὸν τὸν λόγον, τὸ καμικώμα τους εἶναι εὐκόλο. Ἀλλὰ πρέπει ἡ ἄκρῃ τοῦ καμικίου νὰ εἶναι στεγνὴ, γιὰτὶ ἄλλιως ὁ καμικωτής, ὅπως τὴν ἐπαθεῖν ὁ Τζᾶκ, ἠμπορεῖ νὰ δεχθῇ μίαν βιαιότητα ἡλεκτρικὴν ἐκκένωσιν. Ἐὰν συλλάβῃ κανεὶς ἕνα τεμπλάντορα μὲ πετονιά δὲν πρέπει νὰ ἐγγίσῃ τὸ βρεγμένο μέρος τοῦ σχοινιοῦ. Τὸ ψάρι πρέπει νὰ ρυμουλκῇ ὡς τὴν παραλίαν, καὶ ἐκεῖ νὰ κτυπηθῇ μὲ ἕνα στεγνὸ ξύλινο ρόπαλο. Ἀλλοίμονον σὲ ἐκείνον ποὺ θὰ χρησιμοποιοῦσε ἕνα ὁποιοδήποτε μετὰλλινον ἐργαλεῖον. Καὶ πάλιν ἀφοῦ τὸ ψάρι σκοτωθῇ, χρειάζεται νὰ περιμένη κανεὶς ἀρκετὸν διάστημα μέχρις ὅτου τὸ ἐγγίσῃ, διότι διατρεῖ τὰς ἡλεκτρικὰς τοῦ ἰδιότητος μετὰ πάροδον ἀρκετῆς ὥρας ἀπὸ τοῦ θανάτου του.

Εἶναι μάλιστα δυνατόν, ἕνας ἀπὸ τοὺς γυμνότητας αὐτοῦς, νὰ δευχθῇ ἐπιθετικώτερος καὶ νὰ κολλήσῃ εἰς τὰ πλευρὰ τῆς πυρόγας, ὁπότε ἡ ἡλεκτρικὴ ἐκκένωσις ποὺ προκαλεῖται ἀπὸ τὴν ἐπαφὴν τοῦ ζώου, ἀποβαίνει λίαν δυσάρεστος διὰ τοὺς ἐπιβάτας.

Οἱ τεμπλάντορες ζοῦν συνήθως κατὰ ζεύγη. Ὅταν κανεὶς λούζεται εἰς ἕνα ποτάμι, ὅπου ὑπάρχουν ἀπὸ τὰ ψάρια αὐτὰ, δὲν καλοπερνᾷ διόλου. Οἱ τεμπλάντορες τοῦ ἐπιτίθενται, καὶ ἐκτοξεύουν τὰς ἐκκένωσεις των, ποὺ ἠμποροῦν, ἐν δεδομένῃ στιγμῇ, νὰ προκαλέσουν γενικὴν παραλίαν εἰς τὸν λουόμενον. Πρέπει τότε οἱ σύντροφοί του νὰ στεφύουν ἀμέσως εἰς βοήθειάν του, διότι τὰ ἐπιτιθέμενα ψάρια θὰ ἐπανεέλθουν, ὁπότε αἱ νέαι ἐκκένωσεις ἠμποροῦν νὰ ἀποβῶν μοιραῖαι. Μετὰ τὸν

θανάτον του, τὸ ψάρι αὐτὸ εἶναι ἀκίνδυνον. Οἱ ἐρυθρόδερμοι τὸ τρώγουν, καὶ ὅπως διαπιστώσαμε καὶ μεῖς, τὸ κρέας του εἶναι θαυμάσιον.

Διὰ τοὺς κινδύνους ποὺ παρουσιάζουν οἱ διάφοροι ποταμοὶ τῆς Νοτίου Ἀμερικῆς, θὰ ἐπανεέλθωμεν εἰς ἄλλο κεφάλαιον. Ἐπὶ τὸν παρόντος, καὶ ἐφ' ὅσον μιλοῦμε γιὰ ψάρεμα, ἂς ἀναφέρωμε μερικὰ ἄλλα περιεργὰ εἶδη ἰχθύων, ποὺ ἀπαντοῦν εἰς τὸν Ἀμαζόνιον.

Ὅταν οἱ ἐρυθρόδερμοι ψαράδες ἀνέσυσσαν τὰ δίχτυα τους, ἐδιδάχαμε μερικὰ ψάρια μικροῦ μεγέθους κατόπιν εἰδικῆς παραγγελίας τοῦ Ὀκεανογραφικοῦ Μουσείου τῆς Νέας Ὑόρκης. Μεταξὺ τῶν διαφόρων εἰδῶν ποὺ περισυνελέξαμεν, εὐρίσκειτο ἕνα μικρὸ ψάρι ποὺ δὲν εἶχε εἰσέτι μελετηθῇ ἡ ἐπιστῇ καὶ τὸ ὅποιον ἔσπερειτο ὀφθαλμῶν καὶ οἰωνόητες ἄλλων ὀπτικῶν ὀργάνων.

Δι' ἕνα ἄλλο ψάρι ἐπίσης ἀξίζει νὰ γράψω λίγα λόγια, δεδομένου ὅτι ἔχει περιεργότατας ιδιότητας. Οἱ ἰθαγενεῖς τοῦ Ὀρενόκου τὸ ὀνομάζουν «καρίμπε». Εἰς τὸ λεκανοπέδιον τοῦ ποταμοῦ Παραγουάη τὸ ἀποκαλοῦν πιράνια. Ὑπάρχουν πολλὰ εἶδη ἀπὸ τὸ ψάρι αὐτὸ, ἐκ τῶν ὁποίων τὰ πλέον ἐπικινδύνα εἶναι τὰ κόκκινα... Εἰς τὸν Ἀμαζόνιον τὸ «καρίμπε» εἶναι σπάνιον ἀλλὰ πολὺ μεγάλον, καὶ τὸ μικρὸς του προσεγγίζει τὰ 60 ἐκατοστόμετρα. Ἀποτελεῖ ἀληθῆ μάλιστα ὅπου εὐρίσκειται ἐν ἀφθονίᾳ. Τὸ αἷμα του εἶναι ὡσεὶ δέ, μὲ τὰ ἄκρα ἐλαφρῶς ἐξωκωμμένα. Τὸ κεφάλι τοῦ τρομεροῦ αὐτοῦ ψαριοῦ καταλαμβάνει τὸ ἕν τρίτον τοῦ σώματος. Τὸ στόμα του εἶναι ὠπλισμένον μὲ μίαν σειρὰν ἀκονισμένα μυτερά δόντια ποὺ σχηματίζουν ἕνα εἶδος περιουσιῶς καταληκτικῆς δυνάμεως. Ψάρια τοῦ εἶδους αὐτοῦ, σχετικῶς μικροῦ μεγέθους κόβουν διὰ μίας καὶ μετὰλλινον σύρμα ἀρκετὰ χονδρὸ.

Ἰδίως εἰς τὸν ποταμὸν Παραγουάη, γύρω ἀπὸ τὰ σφαγεῖα, ὅπου τὸ αἷμα τῶν σφαγευμένων ζώων χύνεται εἰς τὸν ποταμὸν εὐρίσκονται κατὰ χιλιάδας. Ἀλλοίμονον ἂν τολμήσῃ κανεὶς νὰ μῇ εἰς τὸ νερό. Εἶδα ἕνα σκύλον τοῦ ὁποῖου ἡ ἄκρῃ τῆς οὐρᾶς εἶχε κοπῇ.

Ἀλλὰ τὰ ἀδελφὰ ψάρια, ἐπιτίθενται ἐπίσης καὶ ἐναντίον τῶν ἀνθρώπων. Ἐστὶν λ.χ. συνήγητος ἕνα Ἰνδὸν ποὺ ἔφερε ἕνα τεράστιον τραῦμα εἰς τὸ πόδι, ὀφειλόμενον, καθὼς μοῦ εἶπε, εἰς ἕνα πιράνια. Εἶδα ἐπίσης πολλοὺς ἐρυθροδέρμους τοῦ Ὀρενόκου ποὺ εἶχαν πληρωθῇ. Συγκεκριμένως ἕνας Γκουαγιαβέρο εἶχε τὸ χερὶ κομμένο. Εἰς τὴν Κονσεψσιόν, τῆς Παραγουάης, ἕνας Ἀγγλὸς ἐλούετο εἰς τὸν ποταμόν, εἰς ἕνα σημεῖον ὅπου οἱ πιράνιαι εἶναι σπάνιαι, καὶ ὅπου ἐσυνήθιζαν νὰ παίρνουν τὸ μπάνιο τους οἱ ἐντόπιοι. Ὁ ἀτυχὴς ἐδαγκώθη τόσο ἀσχημα ἀπὸ πιράνια, ὥστε ἔσπευσε πρὸς τὴν ὁχθὴν. Ὅταν εἶδε τὸ ἀνεπανόρθωτον τραῦμα του ἐπῆρε τὸ περιστροφὸν του καὶ πτόκτονησε.

Εἰς τὸ Πανταλάνιας τοῦ Μάττο Γκρόσο, ὅταν πρόκειται νὰ περάσῃ ἕνα κοπάδι ἀπὸ τὴν μίαν ὁχθὴ εἰς τὴν ἄλλην, λαμβάνονται ἐξαιρετικαὶ προφυλάξεις. Τὰ ζῶα μαζεύονται ὅλα μαζὶ ἐνῷ ἀπὸ τῆς πηγῆς οἱ ἰθαγενεῖς κτυποῦν με μεγάλες βόγγες τὰ νερά, διὰ νὰ τρομάξουν, τὰ τρομάξουν αὐτὰ ψάρια. Ὅποιοιδήποτε ζῶα, ποὺ θὰ ἀπομακρύνοντο ἀπὸ τὸ κοπάδι καὶ θὰ διέσχισαν χωριστὰ τὸν ποταμόν, διατρέχει τὸν κίνδυνον νὰ μῇ φθάσῃ ποτὲ εἰς τὴν ὁχθὴν.

Ἐνῷ ἐφόρτωναν ἐπάνω εἰς μίαν σχεδίαν, εἰς τὴν Ἀνω Παραγουάη, ὑπῆρξε μέρους τῆς ἐξῆς σκηνῆς: Ἐνα βῶδι ποὺ εἶχε

γλυστρήσει, ἔπεσε μὲ τὸ ἕνα πόδι εἰς τὸ νερό. Λόγω τῆς παρουσίας τῶν ἄλλων ζώων, ἦτο ἀδύνατον νὰ ἐπέμβουν ἀμέσως τέλος τὸ ἀνέσυραν, τὸ πόδι τοῦ ἀτυχοῦς οἱ ἐργάται διὰ νὰ τὸ βοηθῶσαν. Ὅταν ζώου, ἦταν φαγωμένο, καὶ ὁ ζωέμπορος διέταξε νὰ τὸ φονεύσουν ἐπὶ τόπου.

Μὲ τὸν Τζᾶκ ἐκάμαμε συχνὰ τὸ πείραμα, νὰ πετάξωμε ἕνα μεγάλο κομμάτι κρέας εἰς τὸ νερό. Μόλις τὸ ἐκινούσαμε λίγο οἱ πιράνιαι τὸ ἐπαιρναν μυρωδιὰ καὶ συγκεντρύνοντο κατὰ δεκάδας. Σὲ διάστημα ὀλίγων λεπτῶν δὲν ὑπῆρχε οὔτε ἰχθυὸς κρέατος καὶ τότε οἱ καρίμπε ἤρχιζαν μετὰ τῶν τῶν ἄλλοφάγων, ἐκτός πᾶν εὐρίσκων νὰ ριφθοῦν ἐναντίον ἄλλης λείας.

Μεταξὺ τῶν ἐπικινδύνων κατοίκων τοῦ Ἀμαζονίου θὰ πρέπει ἴσως νὰ περιλάβωμεν καὶ τοὺς καρχαρίες καὶ τὰς διάφορα εἶδη σκυλόψαρων. Καίτοι ψάρια τοῦ ἀλμυροῦ νεροῦ, ἀνεβαίνουν συχνὰ εἰς τὰ δέλτα τοῦ ποταμοῦ, ἐκεῖ ὅπου τὰ ὕδατα εἶναι ὑφάλμυρα. Ὑπάρχουν μάλιστα καὶ ἡδὴ καρχαρίων ποὺ ἐγκλιματίζονται καὶ ἀνεβαίνουν τοὺς διαφόρους παραποτάμους ὅπου μένουν πλέον μονιμῶς καὶ γεννοβολοῦν. Εἰς τὸ Ρίο Νέρο, τὸν μεγάλον παραποτάμον τοῦ Ἀμαζονίου, τοῦ ὁποῖου τὸ βάθος φθάνει εἰς πολλὰ σημεῖα περὶ τῆς 80 καὶ 100 ὀργιῆς, ἀφθονεῖ ὁ καρχαρίας ποὺ ἀποκαλεῖται ἀπὸ τοὺς ἰθαγενεῖς «το ψάρι-πριόνι». Τὰ ψάρια αὐτὰ ἔχουν εἰς τὸ ἄνω μέρος τοῦ σώματος ἕνα μακρὸν ὀριζόντιον μαχαίρι τοῦ ὁποῖου αἱ δύο πλευραὶ φέρουν ἀπὸ μίαν σειρὰν ἀγκυριῶν ἢ ὀδόντων. Ὅταν οἱ ἰθαγενεῖς συλλάβουν ἕνα τέτοιο ψάρι τοῦ ἀποσποῦν τὸ πολῦτιμον αὐτὸ ἐργαλεῖον ποὺ ἔχει συνήθως 30 ἐκατοστομέτρων καὶ τὸ χρησιμοποιοῦν ὡς πριόνι.

Οἱ ἰθαγενεῖς ψαράδες, μεταξὺ τῶν ὁποίων διεμένομεν, μᾶς ἐδίδαξαν πολλὰ μυστικὰ τῆς τέχνης των. Ἀφοῦ μᾶς ἐδῶθησαν νὰ συλλέξωμε τὰ ψάρια ποὺ ἐκρίνανε ὡς τὰ μᾶλλον ἐνδιαφέροντα δι' ἕνα Μουσεῖον, ἐμισθώσαμε μίαν πυρόγα, τῆς ὁποίας τὸ κεντρικὸν ἀμπάρι μετεσκευάσαμεν εἰς πρόχειρον ἐνδρεῖον. Ἐπληρώσαμε τοὺς ἀνθρώπους ποὺ θὰ μετέφεραν τὸ πολῦτιμον αὐτὸ φορτίον μέχρι τῆς συμβολῆς τοῦ παραποτάμου Μαντρίον, ὅπου εὐρίσκεται ἡ πολὺν Ἀκουῖνια κατοικοῦμένη ἀπὸ μανάδας. Ἐκεῖ ἡ συλλογὴ θὰ παρελαμβάνετο ἀπὸ δύο ἀπεσταλμένους τοῦ Μουσείου. Πράγμα ποὺ θὰ φανῇ ἀρκετὰ περίεργον, καὶ ἀντιθέτως πρὸς τὴν κτηθείσαν μέχρι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης πείραν, οἱ Ἰνδοὶ δὲν μᾶς ἐγέλασαν. Ὅπως ἠδυνήθημεν νὰ ἐξακριβώσωμεν ἀργότερα, τὰ ψάρια μας ἐταξίδεψαν ἐν πάσῃ ἀνέσει καὶ παρεδόθησαν εἰς τὸν πρὸς ὃν ὅρον.

Ἐν τῇ μεταξὺ οἱ καλόκαρδοι ἐρυθρόδερμοι τοῦ συνοικισμοῦ, ἀνέλαβαν νὰ μᾶς δώσουν μερικὰ ἐξαιρετικῶς ἐνδιαφέροντα μαζήματα ψαρευτικῆς.

Ὅπως εἶναι φυσικόν, ὑπάρχουν πολλὰ εἶδη ψαρέματος εἰς τὸν Ἀμαζόνιον. Τὸ καμικίσμα χρησιμοποιεῖται μόνον διὰ τὰ σχετικῶς μεγάλα ψάρια, καὶ διὰ τὰ ἄλλα χρησιμοποιοῦν τὴν πετονιά. Τὸ δόλωμα ἀποτελεῖται ἀπὸ τεμάχια κρέας ἢ ψαριοῦ, οὐχὶ σπανίως δέ, χρησιμοποιοῦνται καὶ διάφοροι καρποί. Πάντως, ἐφ' ὅσον τὸ δόλωμα εἶναι κρέας, ὁ ψαράς πρέπει νὰ ἀποφεύγῃ νὰ ἐγγίσῃ μὲ τὸ χερὶ του τὸ νῆμα τῆς πετονιάς, διότι ἂν τὸ νῆμα αὐτὸ πάρῃ τὴν μυρωδιὰ τοῦ κρέατος, θὰ τὸ φάγουν οἱ πιράνιαι. Σχεδὸν πάντοτε, ἀμέσως μετὰ τὸ ἀγκίστρι, ἀντὶ νῆματος, πρέπει νὰ ὑπάρχῃ σύρμα μήκους τοῦλάχιστον 30 ἐκατοστῶν ἐκ φθδου μήκους τῆς πετονιάς.

Ἐἰς Τὸ ΠΡΟΣΕΧΕΣ: Ἡ συνέχεια,

ΠΩΣ ΚΑΘΑΡΙΖΟΝΤΑΙ ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΛΕΚΕΔΕΣ

— Οἱ λεκέδες τοῦ αἵματος

Γιὰ νὰ καθαρῖσετε ἕνα ματωμένο ὕφασμα τὸ θουτᾶτε σὲ κρῦα σαπουνάδα καὶ τρίβετε ἐλαφρὰ τὸ λεκιασμένο μέρος. Ἐὰν καταλάβετε πῶς τὸ χρῶμα τοῦ ὕφασματός σας δὲν εἶνε στερεόν, τότε καλύτερα νὰ τὸ στείλετε στὸ καθαριστήριον.

— Οἱ λεκέδες ἀπὸ τίς μπογιές

Δοκιμάζετε πρῶτα νὰ δοῦναι τοὺς λεκέδες μὲ οἰνόπνευμα· κ' ἂν δὲν θγαίνουν τότε τοὺς τρίβετε μ' ἕνα πανὶ βουτηγμένο σὲ μπενζίνη καὶ σαπουνάδα. Ἄν ὁ λεκὲς εἶνε φρέσκος θγαίνει εὐκόλως μὲ τὴν βενζίνη, μὰ ἂν εἶνε πολυκαιρισμένος, τότε τὸν σκεπάζετε μ' ἕνα κομματάκι θούτυρο, προτιμότερον φρέσκο καὶ τὸν ἀφήνετε ἕως σκεπασμένο ἐπὶ 10—12 ὥρας. Μ' αὐτὸ τὸν τρόπο ὁ λεκὲς μαλακώνει. Ἐπειτα μ' ἕνα μαχαίρακι ἀφαιρεῖτε τὸ θούτυρο κ' ὕστερα τρίβετε τὸ μέρος ἐκεῖνο μὲ βενζίνη.

— Οἱ λεκέδες τῶν φρούτων

Σ' ὅλου τοῦ εἶδους τὰ λεκιασμένα ὕφασματα ἀπὸ φρούτα, κρασί ἢ καφέ, μπορεῖτε νὰ μεταχειρισθῆτε τὸ ἀμμωνιακόν. Γιὰ νὰ μὴ μεταβληθῇ τὸ χρῶμα τοῦ ὕφασματός σας, ξεβγάξτε τὸ λεκιασμένο μέρος μὲ λίγο ξύδι νερωμένο.

Εἶνε προτιμότερον γιὰ κάθε εἶδος ὕφασματος νὰ μεταχειρίζεσθε καὶ ἄλλο μέσον. Ἐστὶν γιὰ τὰ μάλλινα καὶ μεταξωτὰ ὕφασματα τρίβετε τὰ λεκιασμένα μέρη τους μὲ πολὺ λίγο θειοῦχον ὀξὺ κ' ἀμέσως πλένετε ἐκεῖνα τὰ μέρη μὲ μπόλικο νερό.

Ἐὰν τὸ ὕφασμα εἶνε θαμβοκακρό, τότε τρίβετε τοὺς λεκέδες μὲ διάλυσι χλωριούχου ποτάσσης, ὕστερα τὸ ξεβγάξτε μὲ νερό καὶ τέλος μὲ νερωμένο ξύδι.

— Ἡ ἀλλαγὴ τοῦ χρώματος

Οἱ περισσότεροι λεκέδες τῶν ὕφασμάτων ὀφείλονται εἰς τὸν ὑποχρωματισμόν, ὁ ὁποῖος ὀφείλεται εἰς τὴν ἐπίδρασιν τῶν ἀλκαλίων καὶ τῶν ὀξέων.

Ἀλκάλια λέγοντες, ἐννοοῦμεν τὴν ποτάσσα, τὸ ἀμμωνιακόν, τὸ σαποῦνι καὶ ἄλλα, τὸ ξύδι, τὸ χυμὸ τοῦ λεμονιοῦ, τῶν χυμῶν τῶν διαφόρων φρούτων κτλ.

Τὰ περισσότερα χρώματα ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῶν διαφόρων ὀξέων μεταβάλλονται καὶ γίνονται ὑπερύθρα. Αὐτὸς ὁ ὑπερύθρος χρωματισμὸς ἐξαφανίζεται ἂν τρίψετε τὸ μέρος αὐτὸ μὲ ἀραιὰ διάλυσι ἀμμωνίας.

Ἀντιθέτως οἱ λεκέδες ποὺ προέρχονται ἀπὸ διάφορα ἀλκάλια ἐξαφανίζονται ἂν τρίψετε τὸ λεκιασμένο μέρος μ' ἕνα πανὶ βουτηγμένο σὲ νερωμένο ξύδι.

ΟΙ ΕΧΘΡΟΙ ΤΩΝ ΟΠΩΡΟΦΟΡΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ

Τι πρέπει νὰ γνωρίζετε γιὰ τὴν καταπολέμησιν των

Ἀπὸ τὰ πολλὰ καὶ διάφορα θλαβερά ἔντομα ποὺ καταστρέφουν τὰ ὀπωροφόρα δένδρα σας, κυριώτερα εἶνε :

Ἡ πυραλίς τῆς ἀμπέλου. Αὐτὴ ἡ μικρὴ πεταλούδιτσα ἔχει χρῶμα ἀσπροκίτρινον καὶ ἡ κάμπη τῆς εἶνε πράσινη μὲ κίτρινες ραβδώσεις στὸ σῶμα καὶ μαῦρον κεφάλι. Τὸ ἔντομο αὐτὸ κάνει τὴν ἐμφάνισιν του κατὰ τὸν Ἰούνιον καὶ τὸ θηλυκὸ τοποθετεῖ τ' αὐγά του στὴν ἀνάποδὴ ὕψι τῶν φύλλων. Τὰ αὐγά τῆς πυραλίδος εἶνε ὡσεὶ καὶ πράσινα, σκουραίνουν μὲ τὸν καιρὸ καὶ στὸ τέλος γίνονται μαῦρα. Οἱ κάμπες ποὺ θὰ ἐκκολληθοῦν ἀπ' αὐτὰ τ' αὐγά δὲν τρῶνε τίποτε κατὰ τὸν πρῶτον χρόνον. Μὰ κατὰ τὸν ἐπόμενον χρόνον ἀρχίζουν τοὺς πρὸς τὸ ἐμπρόσθιον. Οἱ φάλαινες ἔχουν δέκα πόδια ποὺ φέρουν ἄσπρες διακεκομμένες γραμμώσεις. Τὸ θηλυκὸ γεννᾷ μὲ τέτοιο τρόπο τ' αὐγά του στὶς μασχάλας τῶν κλαδίσκων ἢ στὶς σχισμάδες τῶν θλαστῶν, ὥστε νὰ σχηματίζονται ἄσπρες πλάκες.

Ἀπὸ τοὺς πολλοὺς τρόπους τῆς καταστροφῆς του καλύτεροι εἶνε :

1) Νὰ θειαφίσετε τ' αὐτέλι γιὰ νὰ καταστραφῶν οἱ κάμπες.

ΓΙΑ ΤΟ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΟ ΣΑΣ

— Πῶς νὰ διατηρῆτε τὰ σφαγμένα πουλερικά σας

Ἄν θέλετε νὰ διατηρῆτε τὰ σφαγμένα πουλερικά σας μιά ἑβδομάδα, ἀκόμη κ' ὡς δεκαπέντε μέρες, σκεπάζετε τὰ δόλοκλῆρα μὲ θούτυρο. Ἐστὶν τὰ πουλερικά διατηροῦνται φρεσκότατα καὶ τὸ θούτυρον δὲν πάει χαμένο γιὰτὶ τὸ μεταχειρίζεσθε στὸ φαγί σας.

— Πῶς νὰ διατηρῆτε φρέσκο τὸ κρέας

Γιὰ νὰ διατηρῆτε ἀρκετὲς μέρες φρέσκο τὸ κρέας σας μιά - δυὸ μέρες, τότε τὸ τυλίγετε σ' ἕνα πανὶ βουτηγμένο σὲ ξύδι. Ἄν θέλετε ὅμως νὰ τὸ διατηρῆτε περισσότερες μέρες, τότε τὸ τυλίγετε σ' ἕνα πανὶ καὶ τὸ τοποθετεῖτε ἀνάμεσα ἀπὸ καρβουνόσκονη ἢ τὸ ἀλατίζετε καλὰ, τοῦ ρίχνετε διάφορα μπαχαρικά, θυμάρι, δάφνη, βασιλικὸ καὶ μετὰ τὸ τοποθετεῖτε σ' ἕνα γυάλινον βάζο καλὰ παματισμένο, ὥστε νὰ μὴν παίρῃ καθόλου ἀέρα.

— Ἡ χρῆσις τῆς ἀμμωνίας

Ἡ ἀμμωνία χρησιμοποιεῖται σὲ χίλια δυὸ πράγματα :

—Γιὰ τὴν καταστροφὴ τῶν αὐγῶν τοῦ σκόρου ποὺ τὰ γεννοῦν ἀνάμεσα ἀπὸ τὰ χαλιά σας ἢ τὰ ροῦχα σας, θουτᾶτε ἕνα κομμάτι πανὶ σὲ ζεστὴ διάλυσι ἀμμωνίας κ' ὕστερα σιδερώσετε ἀπὸ τὴν ἀνάποδὴ τὸ χαλὶ ἢ τὸ ροῦχόν σας ἀπὸ τὴν ἀνάποδὴ μεριά του κ' ἀπὸ πάνω ἀπὸ τὸ βουτηγμένο στὴν ἀμμωνία πανί.

—Ἡ ἀμμωνία καθαρίζει καὶ φρεσκάρει τὰ βελούδα, τὰ μεταξωτὰ ὕφασματα καὶ τὸ πέτρ.

—Ὅταν κτυπῆτε γιὰ νὰ μὴ σχη-

2) Νὰ κάψετε τὰ ἔντομα στὴ φλόγα λάμπας οἰνοπνεύματος, μὰ μὲ προσοχὴ γιὰ νὰ μὴ καταστραφῶν τὰ τσαμπιά.

3) Νὰ ξεματίσετε μὲ νερὸ τὰ προβεβλημένα ἀπὸ τὶς κάμπες τσαμπιά. Ἡ φάλαινα ἢ χυματόβιος. Αὐτὴ ἡ πεταλούδα μοιάζει πολὺ μὲ τὸν θόμβουκα, ἀλλὰ διακρίνεται ἀπὸ αὐτόν, γιὰτὶ εἶνε κατὰ πολὺ μικρότερη. Τὸ σῶμα τῆς εἶνε τριχωτὸ καὶ τὸ ρύγχος τῆς μακρότερον. Οἱ κάμπες τῆς ἔχουν σῶμα σκληρὸ καὶ κινούνται πλησιάζουσαι τὸ πίσω ἄκρον τοῦ σώματος τους πρὸς τὸ ἐμπρόσθιον. Οἱ φάλαινες ἔχουν δέκα πόδια ποὺ φέρουν ἄσπρες διακεκομμένες γραμμώσεις. Τὸ θηλυκὸ γεννᾷ μὲ τέτοιο τρόπο τ' αὐγά του στὶς μασχάλας τῶν κλαδίσκων ἢ στὶς σχισμάδες τῶν θλαστῶν, ὥστε νὰ σχηματίζονται ἄσπρες πλάκες.

Τὰ ἔντομα αὐτὰ προσβάλλουν τὰ περισσότερα ὀπωροφόρα δένδρα καὶ ἰδίως τὶς ἀχλαδιές καὶ τὶς μηλιές. Καταστρέφονται μὲ ψεκασμοὺς νικητίνης.

Ο ΠΡΟΧΕΙΡΟΣ ΙΑΤΡΟΣ

— Δηλητηριάσεις ἀπὸ μανιτάρια

Συχνῶς εἶνε οἱ δηλητηριάσεις ἀπὸ μανιτάρια κ' αὐτὸ γιὰτὶ εἶνε τόσα πολλὰ τὰ εἶδη τους καὶ οἱ ποικιλίες τους ποὺ πολλὰς φορὲς καὶ αὐτοὶ οἱ εἰδικοὶ μποροῦν νὰ γελασθοῦν.

Ὅπως ὁποῖοτε ἂν πάθετε δηλητηρίασι ἀπὸ μανιτάρια τότε πρῶτὴ σας δουλειὰ εἶνε νὰ προκαλέσετε ἑμετό. Αὐτὸ τὸ κατορθώνετε πίνοντας ἕνα ποτὴρὶ χλιαρὸν νερὸ ποὺ σᾶς ἐρεθίζει τὸν λάρυγγα. Μετὰ φάτε ἕνα κομμάτι ψωμὶ βουτηγμένο σὲ σκόνῃ ἀπὸ κάρβονο καὶ τέλος πίνετε ἄφθονα ποτὰ γιὰ νὰ διευκολυνθῇ ἡ διόδος τοῦ δηλητηρίου. Πίνετε λεμονάδες, πορτοκαλλάδες, σέλτες, κτλ., μὰ ποτὲ οἰνοπνευματώδη ποτὰ γιὰτὶ αὐτὰ βοηθοῦν τὸ δηλητήριο ν' ἀπορροφηθῇ.

— Γιὰ τὴν αὐπνία

Ὅσοι ὑπεφέρετε ἀπὸ αὐπνίες πίνετε κάθε θράδυ πρὶν πέσετε στὸ κρεβάτι σας ἕνα φιλτζάνι τήλιο ἢ ἕνα φιλτζάνι μαρουλόνερο (τὸ νερὸ μῆσα στὸ ὅποιο θρᾶζετε ἕνα μαρούλι).



ΕΛΛΑΣ (ΕΠΙ ΟΘΩΝΟΣ)



ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ



ΙΤΑΛΙΑ



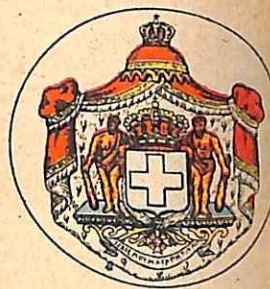
ΕΛΛΑΣ (ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ)



ΕΛΒΕΤΙΑ



ΒΕΛΓΙΟΝ



ΕΛΛΑΣ



ΜΕΓΑΛΗ ΒΡΕΤΤΑΝΙΑ



ΠΟΡΤΟΓΑΛΛΙΑ



ΡΩΣΣΙΑ



ΡΟΥΜΑΝΙΑ



ΙΣΠΑΝΙΑ



ΟΛΛΑΝΔΙΑ



ΕΛΕΥΘΕΡΑ ΠΟΛΙΣ
ΤΟΥ ΔΑΝΤΣΙΓ



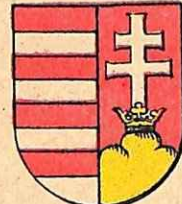
ΤΟΥΡΚΙΑ



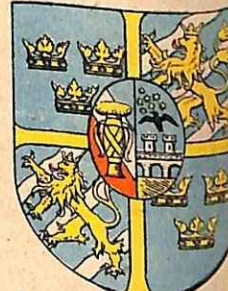
ΛΕΤΤΟΝΙΑ



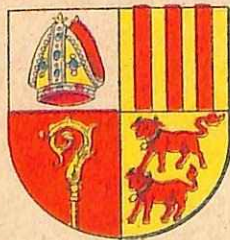
ΝΟΡΒΗΓΙΑ



ΟΥΓΓΑΡΙΑ



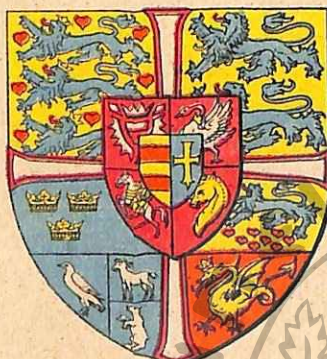
ΣΟΥΒΙΑ



ΑΝΔΟΡΡΑ



ΓΑΛΛΙΑ



ΔΑΝΙΑ



ΓΕΡΜΑΝΙΑ



ΛΙΘΟΥΑΝΙΑ



ΝΟΤΙΟΣΛΑΒΙΑ



ΠΟΛΩΝΙΑ



ΤΣΕΧΟΣΛΟΒΑΚΙΑ



ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟΝ



ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ



ΕΣΘΟΝΙΑ

ΕΘΝΟΣΗΜΑ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΚΡΑΤΩΝ