

Ο ΗΛΙΟΣ

Εβδομαδιαία

Εφημερίδα

Επιδείκται



561

ΟΓΡΑΦΗΣΙΣ
ΟΥ ΒΥΘΟΥ

Τὰ τελευταῖα ἐπιστημονικὰ νέα ἀπὸ ὅλον τὸν κόσμον

ΣΥΝΕΔΡΙΟΝ ΥΠΟΒΡΥΧΙΟΥ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ

Ἦρχισεν ἐσχάτως εἰς Κάννας τὸ πρῶτον διεθνὲς συνέδριον ὑποβρυχίου ἀρχαιολογίας. Τοῦτο ὀργανώθη ἀπὸ τὸν Ὀμίλον Ὑποβρυχίων Ἀλпинιστῶν, μίαν ὁμάδα ἐρασιτεχνῶν δυτῶν, δι' αὐτὸ καὶ γίνεται εἰς τὸ ὄχι καὶ τὸσον ἀκαδημαϊκὸν περιβάλλον τῆς αἰθούσης τοῦ Κινηματογραφικοῦ Φεστιβάλ τῶν Καννῶν.

Εἶναι πράγματι ὁ αἰὼν τοῦ ὑποβρυχίου ἀνθρώπου καὶ ἀρχίζει ὅπως ἀκριβῶς ἤρχισε καὶ ὁ αἰὼν τοῦ αὐτοκινήτου ἢ ὁ αἰὼν τοῦ ἀεροναύτου. Μερικοὶ ἐνθουσιώδεις ἐρασιτέχναι συνήλθον διὰ νὰ συζητήσουν ἀπὸ κοινοῦ προβλήματα, τὰ ὁποῖα εἶναι ἀκόμη πολὺ μικρὰ δι' ἐπισήμους ὁργανώσεις ἢ κυβερνήσεις. Ἡ Μεσόγειος εἶναι τὸ θησαυροφυλάκιον τῆς ὑποβρυχίου ἀρχαιολογίας καὶ ὁ Ὀμίλος Ὑποβρυχίων Ἀλпинιστῶν ἠλπίζειν ὅτι θὰ περιστάντο εἰς αὐτὸ ἀντιπρόσωποι ἀπὸ ὅλα τὰ μεσογειακὰ κράτη. Ἀλλ' ἡ Ἑλλάς δὲν ἀπήντησεν εἰς τὴν πρόσκλησιν καὶ ἡ Αἴγυπτος ἀπήντησεν ὅτι δὲν ἐνδιαφέρεται, διότι προφανῶς καὶ αἱ δύο αὗται χώραι ἔχουν πολλὰς ἐπιγείους ἀρχαιοτήτας, ὥστε νὰ ἀσχοληθῶν μετὰ τὰς εὐρισκόμεναις κάτω ἀπὸ τὴν θάλασσαν. Ἀλλ' ἡ Γαλλία ἐκπροσωπεύεται ἀπὸ διευθυντὰς μουσείων καὶ ἄλλους εἰδικούς, ἡ Ἰσπανία ἀπὸ δύο ἐκ τῶν κορυφαίων ἀρχαιολόγων τῆς καὶ ἡ Ἰταλία ἀπὸ ἀντιπροσώπων τῶν σπουδαστῶν τῆς Λιγυρίας. Ὑπάρχουν ἐπίσης ἀντιπρόσωποι ἀπὸ τὴν Ἀλγερίαν καὶ τὴν Τυνησίαν. Παρίστανται ἐπίσης δύο Ἀγγλοὶ παρατηρηταί, ὁ κ. Σέλφορντ καὶ ὁ κ. Γκάρνερ, ὁ ὁποῖος ἀντιπροσωπεύει τὸν Ὀμίλον Ὑποβρυχίων Ἀλпинιστῶν εἰς Λονδίνον. Ὁ καθηγητὴς Μπενουά, ὁ διάσημος ἀρχαιολόγος τῆς Μασσαλίας, εἶναι πρόεδρος τοῦ Συνεδρίου καὶ ἐπίτιμος ξένος εἶναι ὁ κ. Ντανιέλ Κουστῶ, πατὴρ τοῦ κυβερνήτου τοῦ βαθυσκάφους. Τὸ θέμα συζητήσεων ἐν ὀλίγοις εἶναι οἱ ὑποβρυχίου ἀρχαιολογικοὶ θησαυροί, ὁ τρόπος τῆς ἀνασκαφῆς τῶν καὶ τῆς ἀνακαλύψεως τῶν. Ἀπὸ τοὺς χάρτας ποὺ ἐπεδείχθησαν εἰς τὸ συνέδριον καταδεικνύεται ὅτι τὰ παράκτια ὕδατα τῆς Προβηγκίας καὶ τῆς Λιγυρίας δὲν εἶναι παρὰ ἐν ὑποβρυχίονι μουσείον. Κάθε χρόνον γίνονται νέαι ἀνακαλύψεις καὶ μέρος τῶν ἐργασιῶν τοῦ συνεδρίου θὰ εἶναι ἡ ἀνακοίνωσις πληροφοριῶν ἐπὶ τῶν νέων μεθόδων ἀνελεύσεως αὐτοῦ.

*

Η ΗΛΙΑΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Ὁ διευθυντὴς τοῦ Ἐθνικοῦ Ἑργαστηρίου Φυσικῆς τοῦ Ἰσραήλ κ. Ταμπὸρ ἀνέπτυξε νέαν μέθοδον χρησιμοποίησε τῆς ἡλιακῆς ἐνεργείας. Ἦδη πρόκειται νὰ κτισθῇ δοκιμαστικῶς ἐν ἐργαστάσιον εἰς τὸ ὁποῖον θὰ διερευνηθῇ ἡ οἰκονομικὴ πλεονεξία τοῦ ζητήματος. Ἡ μέθοδος τοῦ κ. Ταμπὸρ συνίσταται εἰς τὴν χρησιμοποίησιν ἐπιφανείας, ἡ ὁποία φαίνεται μαύρη, ἀλλὰ δὲν εἶναι μαύρη ἀπὸ ἀπόψεως ἐπιστημονικῆς.

ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΨΑΡΙΩΝ ΔΙ' ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

Ἀγγλοὶ ἐπιστήμονες, κυβερνητικοὶ ὑπάλληλοι, διεκδικοῦν τὴν «πρώτην ἐπιτυχὴ ἠλεκτροστατικὴν μέθοδον διατηρήσεως ψαριῶν διὰ καπνίσματος». Εἰς τὸν Σταθμὸν Ἑρένης Τόρρυ τοῦ Ἀμπερην, χρησιμοποιοῦνται ἠλεκτροφορτισμένοι καπνὸς διὰ τὴν παραγωγὴν καπνιστῶν ψαριῶν εἰς ἓνα δέκατον τοῦ χρόνου ποῦ ἀπαιτεῖται διὰ τὴν παροπαροδοτῶν μεθόδων. Τὰ φορτισμένα δι' ἠλεκτρισμοῦ σωματίδια τοῦ καπνοῦ προσκολλῶνται εἰς τὰ ψάρια, ὅπου αἰφύρουν τὸ φορτίον τῶν, προκαλοῦντα οὕτω τὴν ἐλαφρὴν ἐψῆσιν αὐτῶν. Διὰ τῆς μεθόδου αὐτῆς παράγονται καπνιστὰ ψάρια, τὰ ὁποῖα διατηροῦνται καλῶτερον καὶ ἔχουν καλυτέραν γεύσιν. Ἰδίως ὅταν χρησιμοποιῶνται ἔλαια ἀπὸ σάνιδες καὶ πριονίδι δρυός. Ἡ μέθοδος ἐφημέριότης ἐπιτυχῶς εἰς ἐμπορικὴν κλίμακα εἰς μίαν ὥραν τοῦ σταθμοῦ. Κατ' αὐτὴν ὁ καπνὸς διέρχεται κατ' ἀρχὰς ἀπὸ ἓνα σωλήνα μήκους 15 ἐκατοστῶν, εἰς τὸ κέντρον τοῦ ὁποῖου ἐκτείνεται ἓνα γυμνὸν σύρμα φορτισμένον μετ' ἠλεκτρικὸν ρεῦμα 5.000 βόλτ. Ἐστὶ ὁ καπνὸς ἐνταῖνεται ἀρκετὸν καιρὸν εἰς τὴν διάθεσιν τοῦ νὰ φορτισθῇ, χωρὶς τὰ σωματίδια τοῦ νὰ ἐλκυσθῶν ἀπὸ τὰ τοιχώματα τοῦ σωλήνος. Καὶ μόλις εἰσέλθῃ εἰς τὴν καμίνον, ἐλκύεται ἀμέσως ἀπὸ τὰ ψάρια ποῦ κρέμονται εἰς τὴν σειρὰν.

Η ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΙΣ ΤΩΝ ΕΥΛΟΦΑΓΩΝ

Τὸ Πανεπιστήμιον τῆς Πενσυλβανίας καθιέρωσε σειρὰν μαθημάτων διαρκείας τριῶν ἐτῶν διὰ ζωολόγους καὶ δασολόγους, προκειμένου νὰ ἐρευνηθῇ ἐν ἐκτάσει τὸ θέμα τῆς ἀποτελεσματικῆς καταπολεμήσεως τῶν «εὐλοφάγων», τῶν πτηνῶν, δηλαδὴ, τὰ ὁποῖα διὰ τοῦ ράμφους τῶν καταστρέφουσιν τοὺς κορμούς τῶν δένδρων. Τὰς ἐν λόγῳ ἐρεῖνας χρηματοδοτοῦν διὰ σεβαστῶν ποσῶν καὶ τέσσαρες μεγάλοι ἐταιρίαι ἠλεκτρισμοῦ. αἱ ὁποῖαι ἔχουν θιγῇ τὰ μέγιστα ἐκ τῆς φθοροποιου δραστικῆς τῶν ἐν λόγῳ πτηνῶν, μὴ παραλαμβάνουσι νὰ ἀντικαθίστουν τοὺς καταστρεφόμενους ὑπὸ τῶν εὐλοφάγων στύλους, ποῦ ὑποβάστανται τὰς ἀλεκτροφόρας σύρματα. Δεδομένου δὲ ὅτι ἡ ζωὴ τῶν ἐν λόγῳ πτηνῶν προστατεύεται ὑπὸ τῶν νόμων τῆς πολιτείας, ἡ κατάστασις αὕτη ἀρχίζει νὰ δημιουργῇ πρόβλημα διὰ τὰς ἐν λόγῳ ἐταιρίας.

*

ΤΑ ΜΠΛΕ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΑ

Διακόσια νέα φυτὰ ἐστάλησαν ἐφέτος ἀπὸ ὅλας τὰς χώρας τοῦ κόσμου εἰς τὴν Ἀγγλικὴν Ἐθνικὴν Ἑταιρίαν Ρόδων διὰ νὰ ἐμφυτευθῶν δοκιμαστικῶς εἰς τὸν εἰδικὸν κήπον τῆς. Εἰς τὸν μεγάλον εἰδικὸν κήπον τοῦ Σαίντ Ὀλμπανς ἡ Ἐθνικὴ Ἑταιρία Ρόδων ἔχει συγκεντρώσει περίπου 5.000 δεινυλλία ἀπὸ προηγουμένα ἐτη. Τὰ νεὰ φυτὰ ἀποστέλλονται πρὸς τὴν Ἑταιρίαν ὑπὸ ἐρασιτεχνῶν καὶ ἐπαγγελματιῶν ἀνθοκόμων ὅλου τοῦ κόσμου, καλλιεργοῦνται δὲ δοκιμαστικῶς εἰς τὸν κήπον τῆς. Μετὰ ἐξέτασιν, ὅσα ἐξ αὐτῶν παρουσιάζουν προσόντα, λαμβάνουν τὸ πιστοποιητικὸν «νέας ποικιλίας». Τόσον αὐστηρὰ εἶναι ἡ κρίσις τῆς ἐταιρίας ὥστε κατὰ τὰ δέκα μεταπολεμικὰ ἔτη μόνον 150 δεινυλλία ἀνεγνωρίσθησαν ὡς νέαι ποικιλίαι. Ἡ νέα τάσις τῶν ροδοκαλλιεργητῶν εἶναι τὸ ἀληθὲς κυνοῦν τριαντάφυλλο, εἰς διαφόρους ἀποχρώσεις.

ΤΟ ΑΝΑΚΤΟΡΟΝ ΤΟΥ ΜΙΝΩΟΣ

Πρὸ τινος ὑπεγράφη συμβόλαιον διὰ τοῦ ὁποῖου μετεδίδασθῃ ἡ ἰδιοκτησία τῆς ἐν Κνωσῇ Βρετανικῆς Ἀρχαιολογικῆς Σχολῆς εἰς τὴν ἐπιτροπὴν ἀρχαιολογικῶν ἀπαλλοτριώσεων τοῦ ἑλληνικοῦ ὑπουργείου Παιδείας. Τὸ συμβόλαιον ὑπεγράφη ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ κ. Ὁρλάνδου, ἀντιπροσωπεύοντος τὴν ἐπιτροπὴν ἀρχαιολογικῶν ἀπαλλοτριώσεων καὶ ὑπὸ τοῦ κ. Μ. Χούντ, διευθυντοῦ τῆς ἐν Ἀθήναις Βρετανικῆς Ἀρχαιολογικῆς Σχολῆς. Ἐξουσιοδοτηθέντος ὑπὸ τῶν ἐπιτρόπων τῆς σχολῆς ὅπως ὑπεγράψῃ ἐξ ὀνόματός τῶν, ἡ ἰδιοκτησία εἰς Κνωσὸν, περιλαμβάνουσα τὴν θέσιν τοῦ μεγάλου Μινωικοῦ Ἀνακτόρου καὶ τῶν παραρτημάτων του, καθὼς καὶ τὴν ἐπαυλὶν Ἀριάδνης, ἀνήκεν εἰς τὸν σερ Ἀρθούρ Ἐβανς, ὁ ὁποῖος ἠγόρασε τὸ κτήμα τὸ 1894 ὅτε ἡ Κρήτη ἐτέλει ἀκόμη ὑπὸ τουρκικὸν ζυγόν. Τὸ 1926 ὁ σερ Ἀρθούρ Ἐβανς μετεδίδασεν αὐτὴν τὴν ἰδιοκτησίαν εἰς τὴν Σχολήν. Ἡ Βρετανικὴ Ἀρχαιολογικὴ Σχολὴ ἐκράτησε τὴν γῆν ἐνὸς οἰκήματος, τὸ ὁποῖον προορίζεται ὡς κέντρον ἀρχαιολογικῶν ἀνασκαφῶν καὶ σκοπεύει εἰς τὸ ἐγγύς μέλλον νὰ ἐκτελέσῃ εὐρὺ πρόγραμμα ἀνασκαφῶν ἐν Κνωσῇ.

*

ΑΙ ΔΙΑΔΡΟΜΑΙ ΤΩΝ ΣΟΛΟΜΩΝ

Ἡ νεόσυσταθείσα Διεθνὴς Ἐπιτροπὴ Ἀλιείας τοῦ Βορείου Εἰρηνικοῦ θὰ ἐπιχειρήσῃ κατὰ τὸ τρέχον θέρος νὰ λύσῃ ἓνα μυστήριον τῆς ἰχθυολογίας—ποῦ πηγαινέι ὁ σολομὸς ἀπὸ τῆς στιγμῆς ποῦ ἐγκαταλείπει τὸν ποταμὸν, ὅπου ὠτοκεῖ, μένοι τῆς ἐπιστροφῆς του, μετὰ τριετίαν. Μία ὁμάς ἐπιστημονῶν τῆς Βρετανικῆς Κολομβίας, ὑπὸ τὸν δόκτορα Φέρρις Νήβ, τοῦ βιολογικοῦ σταθμοῦ τοῦ Εἰρηνικοῦ εἰς Νανάιμο τῆς νήσου Βανκούβερ, μετὰ δύο εἰδικὰ ἐφοδιασμένα πλοίαρκα θὰ ἐπιχειρήσῃ νὰ ἀκολουθήσῃ πάντα τὰ εἶδη σολομοῦ, ὅταν ταῦτα ἐγκαταλείβουν τὸν ποταμὸν Σκίνα, κατευθυνόμενα πρὸς τὴν θάλασσαν. Ἐρεύνας ἐπὶ τοῦ προβλήματος διεξάγουσιν ἐπίσης ἡ Ἰαπωνία καὶ αἱ Ἡνωμ. Πολιτεῖαι, ἀμφότεραι μέλη τῆς Ἐπιτροπῆς. Οἱ Ἰάπωνες συλλαμβάνουν τώρα μεγάλας ποσότητας σολομῶν εἰς τὰ ἀνοικτὰ τοῦ Βορείου Εἰρηνικοῦ μετὰ δίκτυα ἐνίοτε πέντε μιλίων μήκους καὶ ἐλπίζεται ὅτι θὰ ἐξακριβωθῇ ἐὰν συλλαμβάνουν ψάρια, τὰ ὁποῖα κανονικῶς θὰ ἐπέστρεφαν εἰς ποταμούς τῆς Βρετανικῆς Κολομβίας.

*

ΤΟ ΡΑΔΙΟΦΩΣΦΑΤΙΟΝ

Ὁ καθηγητὴς Σεβαλιέ, ἐκ Στρασβούργου, κατόπιν πενταετῶν ἐρευνῶν, παρεσκεύασεν ἀντικαρκινικὴν οὐσίαν γνωστήν ὡς «ραδιοφωσφατίον τοῦ χρωμίου», ἡ ἀποτελεσματικότης τῆς ὁποίας, ὡς βεβαιούται, εἶναι ἀναμφισβήτητος. Οἱ εἰδικοί εἶναι τῆς γνώμης ὅτι ἡ ἀνακάλυψις αὕτη κατέστησε τὴν Γαλλίαν ἱκανὴν νὰ προσπορεύεται κατὰ δύο ἔτη τῶν ἄλλων Κρατῶν εἰς τὸν τομέα τῆς καρκιнологίας. Ἐχουν δημιουργηθῇ μεγάλοι ἐλπίδες ἐκ τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς θεραπείας 200 ἀσθενῶν πασχόντων ἐκ καρκινικῶν δγκων, διὰ τοῦ ραδιοφωσφατίου τοῦ χρωμίου. Πάντως ὁ καθηγητὴς Σεβαλιέ εἶναι ἀκόμη ἐπιφυλακτικὸς, δεδομένου ὅτι τὸ φάρμακόν του δὲν ἐπενεργεῖ μετὰ τὴν ἰδίαν ἐντάσιν εἰς ὅλας τὰς περιπτώσεις.

Τὸ πυραυλοκίνητον ποῦ ὑπερέβη τὸ τεῖχος τοῦ ἤχου εὐρισκόμενον ἐν ἀνόδῳ ὑπὸ γωνίαν 45°



Ἡ «Τρίαινα», τὸ γαλλικὸν πυραυλοκίνητον ἀεροπλάνον, τὸ ὁποῖον πρὸ ὀλίγων ἡμερῶν κατάρθωσε νὰ ἀναπτύξῃ ταχύτητα ἀνωτέραν τοῦ ἤχου ὀλίγας στιγμὰς μετὰ τὴν ἀπογείωσίν του, εὐρισκόμενον ἐν ἀνόδῳ ὑπὸ γωνίαν 45 μοιρῶν. Ὁ τρόπος μετὰ τὸν ὁποῖον ἡ «Τρίαινα» ἐπιτύχει ἐπιτάχυνσιν ταχύτητας, ἀποτελεῖ ἀκόμη μυστικὸν ἐκείνων ποῦ ἔχουν κατασκευάσει τὸ σκάφος τῆς. Ἡ μεγαλύτερα ταχύτης ποῦ δύναται νὰ ἀναπτύξῃ τὸ γαλλικὸν αὐτὸ πυραυλοκίνητον εἶναι 2000 χιλιόμετρα τὴν ὥραν.

Τί ακριβώς είναι τὸ «ἐργοστάσιον ἀζώτου»

Ἡ ἰδρυσίς του εἰς τὴν Πτολεμαῖδα θὰ καλύψῃ ἓνα μεγάλο κενὸν τῆς ἐθνικῆς μας οἰκονομίας.

Ἐάν δὲν ὑπάρχῃ λιθάνθραξ εἰς τὴν χώραν μας, ἀφθονεῖ εἰς αὐτὴν ἐν ἄλλοι συγγενέσι ορυκτοῖς νεώτερας γεωλογικῆς ἡλικίας, πτωχότερον εἰς ἀνθρακὰ καὶ κατὰ συνέπειαν χαμηλότερας θερμαντικῆς ἰκανότητος : ὁ λιγνίτης.

Κοιτάσματα λιγνίτου εὐρίσκονται εἰς ὅλας τὰς περιοχὰς τῆς χώρας τὸσον εἰς τὴν ἡπειρωτικὴν Ἑλλάδα ὅσον καὶ εἰς τὰς νήσους. Ἰδιαίτερος πλοῦσις εἰς λιγνίτην εἶναι αἱ περιοχαὶ τῆς Ὀλυμπίας—Πύργου, τοῦ Ἀλιδρίου—Κυμῆς—Βορείου Εὐβοίας, τῶν Σερρών—Παγγαίου καὶ ὑπεράνω ὅλων τῆς Βεύης — Ἀμυνταίου — Πτολεμαίδος — Κοζάνης — Γρεβενῶν. Συμφώνως πρὸς παλαιὰ (1933) δεδομένα τοῦ Ἀνωτάτου Οἰκονομικοῦ Συμβουλίου τὰ βεβαιωθέντα ἀποθέματα λιγνίτου εἰς ὁλόκληρον τὴν χώραν ἀνέρχονται εἰς 5 ἑκατομμύρια τόνων, τὰ πιθανὰ εἰς 27 ἑκατομμύρια τόνων καὶ τὰ δυνατό εἰς 156 ἑκατομμ. τόνων. Ἐκ τοῦ ποσοῦ αὐτοῦ ἡ περιοχή τῆς Βεύης—Πτολεμαίδος—Κοζάνης ὑπερῷζεται ὡς ἔχουσα βέβαια ἀποθέματα 1.100.000 τόνων, πιθανὰ 10.500.000 καὶ δυνατό 67 ἑκατομμ. τόνων.

Ὁ ὑπεραισίδεος Γερμανὸς καθηγητὴς Κέγκελ (1939) τὰ δυνατό ἀποθέματα ὁλοκληροῦ τῆς χώρας εἰς 7.200 ἑκατομμύρια τόνων, ἐκ τῶν ὁποίων τὰ 6000 ἑκατομμ. εὐρίσκονται εἰς τὴν περιοχὴν Πτολεμαίδος!

Η ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΙΣ ΤΟΥ ΛΙΓΝΙΤΟΥ

Ἐν πάσῃ περιπτώσει μέχρι τοῦ τελευταίου πολέμου ὁλόκληρος αὐτὸς ὁ πλοῦτος ἐμενε θαμμένος καὶ κυριολεκτικῶς ἀγνοημένος μέσα εἰς τὴν γῆν μίας χώρας θεωρουμένης ὡς πτωχῆς.

Τὰ 97% τῶν ἀναγκῶν μας εἰς στερεὰ καύσιμα διὰ θέρμανσιν, κίνησιν, παραγωγὴν ηλεκτρικῆς ἐνεργείας κλπ., ἐκαλύπτοντο δι' εἰσαγωγῆς γαιάνθρακος, κῶκ καὶ ἄλλων στερεῶν καυσίμων ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ καὶ μόνον τὰ 3% διὰ καταναλώσεως ἐγχώριου λιγνίτου.

Βεβαίως προγράμματα ἐκμεταλλεύσεως τοῦ λιγνίτου ὑπῆρχον ἔκτοτε, χωρὶς ὅμως νὰ γίνῃ ἔστω καὶ ἐν ὅλῳ πρὸς τὴν πραγματοποίησιν τῶν, μολοντὶ ἔχει ὑπολογισθῇ ὅτι μὴ λαοσιμὴν κατανάλωσιν τοῦ καυσίμου αὐτοῦ καὶ μόνον ὡς ἐπαρκέσει δι' ὅλας τὰς ἐνεργειακὰς ἀνάγκας τῆς χώρας, ἐπιθυμητὴς μέχρι διπλασιασμοῦ ἐπὶ ἓνα αἰὼνα καὶ πλεόν.

Βεβαίως ὁ λιγνίτης δὲν εἶναι τὸ ἰδεώδες στερεὸν καύσιμον. Ἐχει ὑψηλὸν ποσοστὸν τέφρας καὶ χαμηλὴν θερμαντικὴν ἰκανότητα καὶ ὡς ἐκ τούτου ἡ ἀμεσὸς καὶ ὡς ἔχει κακὴν ἰκανότητα τοῦ δὲν συμφέρει παρά μόνον εἰς τὸν τόπον τῆς παραγωγῆς του. Ὡς ἐκ τούτου συμφέρει ἡ κατανάλωσις του διὰ τὴν κίνησιν τοῦ θερμηλεκτρικοῦ ἐργοστασίου τοῦ Ἀλιδρίου καὶ τοῦ μελλοντοῦ νὰ ἰδρῇ εἰς τὴν Πτολεμαῖδα ὁμοίου ἐργοστασίου, δὲν συμφέρει ὅμως διὰ τὴν κίνησιν σιδηροδρόμων, ἢ ἐργοστασίων εὐρισκομένων μακρὰν τοῦ τόπου ἐξορύξεως τοῦ λιγνίτου.

Διὰ κατάλληλον ἐπεξεργασίαν ὁ λιγνίτης εἶναι δυνατόν νὰ χάσῃ μέγα ποσοστὸν τῆς ὑγρασίας του (ἀπὸ 60% εἰς 16,5%) καὶ νὰ ἀπαιτήσῃ ὑψηλότεραν θερμαντικὴν δύναμιν (ἀπὸ 1980 εἰς 4150 θερμίδας κατὰ χιλιόγραμμον) καὶ καλύτεραν συνεκτικότητα. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ὁ λιγνίτης μετατρέπεται εἰς μπρικέττας λιγνίτου, αἱ ὁποῖαι μετὰ τὰς 4 χιλιάδας θερμίδας τῶν αποτελοῦν ἐν πολὺ καλὸν στερεὸν καύσιμον.

Ὁ τρίτος τρόπος χρησιμοποιήσεως τοῦ λιγνίτου, ἐκτὸς τῆς ἀπ' εὐθείας καύσεως καὶ τῆς μπρικετοποιήσεως, εἶναι ἡ μετατροπὴ του εἰς ὑδραερίον.

Ἡ μετατροπὴ αὕτη γίνεταί διὰ διοχετεύσεως ἐναλλάξ, ἄερος καὶ ἀτμοῦ, ὑπεράνω διαπυρνωμένου λιγνίτου. Αὐτὸ τὸ ἐπιτυχάνομεν εἰς εἰδικὰ συσκευὰς, τὰ ἀεριογόνια, τὰ γκαζοῦλν τῆς Κατοχῆς.

Ὁ λιγνίτης τοποθετεῖται εἰς αὐτὰς, εἰς κατάστασιν λεπτοῦς κόψεως καὶ ἡ ἀρχικὴ του ἐναυσις γίνεται μετὰ εὐλαίαν ἑλάνθρακα. Ἀμέσως κατόπιν διοχετεύεται ἀέρ, ὁ ὁποῖος προκαλεῖ τὴν καύσιν του καὶ κατὰ συνέπειαν, ἀναδιδάει τὴν θερμότητά του. Ὅταν ἡ θερμότης φθάσῃ εἰς τὰ κατάλληλα ὅρια, τότε τὸ διοξειδίου τοῦ ἀνθρακός, τὸ ὁποῖον σχηματίζεται, διασπάζεται πρὸς μονοξειδίου καὶ ὀξυγόνου, τὸ ὁποῖον συντελεῖ εἰς τὴν περαιτέρω καύσιν καὶ προκαλεῖ νέαν ὕψισιν τῆς θερμότητος.

Ἐν συνεχείᾳ διοχετεύεται ὑδροτμός, ὁ ὁποῖος διερχόμενος μέσα ἀπὸ τὰ διάφραγμα στρώματα τοῦ λιγνίτου, διασπάζεται πρὸς ὀξυγόνον καὶ ὀξυγόνο.

Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον, εἰς τὸν ἀπαγωγὸν σωλῆνα τοῦ ἀεριογόνου, συλλέγεται αἷμα ἀπὸ μονοξειδίου τοῦ ἀνθρακός, ὀξυγόνου καὶ ἀζώτου. Τὸ μίγμα αὐτὸ λέγεται ὑδραερίον ἢ ὑδατέρειον καὶ εἶναι καύσιμον, διότι ἐκτὸς τοῦ ἀζώτου, τὰ δύο ἄλλα συστατικά του καίονται καὶ ἔχουν ὑψηλὴν θερμάν-

τικὴν ἰκανότητα. Ἀναμιγνύμενα δὲ μετὰ ἀέρα σχηματίζουν ἐκρηκτικὸν μίγμα, κατάλληλον διὰ μηχανὰς ἐσωτερικῆς καύσεως. Ἐπ' αὐτῆς ακριβῶς τῆς ἰδιότητος τῶν, ἐστηρίχθη ἡ χρῆσις τοῦ αἵματος τῶν γκαζοῦλν εἰς τὰ αὐτοκίνητα, εἰς ἀντικατάστασιν τῆς βενζίνης.

Ἡ τεραστία ὅμως σπουδαιότης τοῦ ὑδραερίου διὰ τὴν χρημικὴν βιομηχανίαν, δὲν εἶναι σχεδὸν μετὰ τὴν δυνατότητα τῆς χρησιμοποίησός του διὰ τὴν κίνησιν αὐτοκινήτων.

Τὸ ὑδραερίον ἀποτελεῖ σήμερον μίαν πολὺτιμον πρώτην ὕλην τῆς συνθετικῆς χημείας, ἀπὸ τῆς ὁποίας εἶναι δυνατόν νὰ ληφθῶν μεγίστης σπουδαιότητος προϊόντα, ὅπως ἡ ἀμμωνία καὶ τὸ νιτρικὸν ὄξύ, ἡ μεθανόλη καὶ ἡ φορμαλδεϋδῆ καὶ τέλος, τὸ συνθετικὸν πετρέλαιον.

Η ΣΥΝΘΕΣΙΣ ΑΜΜΩΝΙΑΣ ΕΞ ΥΔΡΑΕΡΙΟΥ

Ὅπως ἀναφέρομεν προηγουμένως, τὸ ὑδραερίον εἶναι μίγμα ἀζώτου, ὀξυγόνου καὶ μονοξειδίου τοῦ ἀνθρακός. Ἄν τὸ τρίτον, συστατικὸν τοῦ μίγματος ἐκλείψῃ, τότε λαμβάνομεν ἐν ἀερίον, τὸ ὁποῖον ἀποτελεῖται μόνον ἀπὸ ὀξυγόνου καὶ ἀζώτου, ἔχει δηλαδὴ τὴν ἴδιαν σύστασιν τοῦ ἀερίου συνθεσῆς τῆς ἀμμωνίας κατὰ τὴν κλασσικὴν μέθοδον Χάμπερ-Κάουτ.

Ἡ ἀπομάκρυνσις τοῦ μονοξειδίου τοῦ ἀνθρακός γίνεται ἀρκετὰ εὐκόλῃ. Διοχετεύομεν τὸ ὑδραερίον μαζί μετὰ ὑπολογισθεῖσαν ποσότητα ὀξυγόνου διὰ μέσου εἰδικῶν καταλυτῶν καὶ ὑπὸ ὠρισμένης συνθήκας θερμότητος καὶ πίεσεως. Τὸ μονοξείδιον τότε ὀξειδούται πρὸς διοξειδίου τοῦ ἀνθρακός. Ἐν συνεχείᾳ τὸ ὑδραερίον ὑποβάλλεται εἰς συμπίεσιν καὶ ψύξιν, ὁπότε τὸ διοξείδιον τοῦ ἀνθρακός ὑδροποιεῖται καὶ ἀπομακρύνεται. Τὰ τελευταῖα τοῦ ἰχνῆ ἐξαφανίζονται διὰ διοχετεύσεως τοῦ ἀερίου ἐντὸς διαλύματος καυστικῆς σόδας, ἢ ὁποῖα τὸ συγκρατεῖ.

Τὸ καθαρόν πλέον μίγμα ἀζώτου-ὀξυγόνου φέρεται εἰς τὴν κατάλληλον ἀναλογίαν ὀγκῶν (3 ὀγκοὶ ὀξυγόνου πρὸς 1 ὀγκον ἀζώτου), διὰ προσθήκης τοῦ συστατικοῦ, τὸ ὁποῖον ἐλλείπει καὶ εἰσάγεται εἰς τὸν θάλαμον καταλύσεως. Ἐκεῖ ὑπὸ συνθήκας ὑψηλῶν πιέσεων, εἰς ὠρισμένην θερμότητα καὶ διὰ χρησιμοποίησιν εἰδικῶν καταλυτῶν (ἀλάτων, σιδήρου κλπ.), τὸ μίγμα αὐτὸ μετατρέπεται εἰς ἀερίον ἀμμωνίας.

Ἡ ἀέριος ἀμμωνία εἶναι ἐν σπουδαιότατον ἀέριον, διότι ἐκτὸς τοῦ ὅτι χρῆσις-μολοιέται εἰς πλείστας ὅσας περιπτώσεις (ψυκτικὰς συσκευὰς, παραγωγὴν πάγου κλπ.), ἀποτελεῖ καὶ πρώτην ὕλην διὰ τὴν χημικὴν βιομηχανίαν. Ἀπὸ αὐτὴν παρασκευάζονται τὸ νιτρικὸν καὶ τὸ νιτρῶδες ὄξύ καὶ τὰ διάφορα νιτρικὰ ἄλατα, ἰδίως δὲ τὸ νιτρικὸν ἀμμωνίον. Ἀπὸ τῆς ἀμμωνίας ἐπίσης παρασκευάζεται ἡ οὐρία καὶ ἄλλα ὀργανικὰ ἐνώσεις. Ὡς ἐκ τούτου, ἡ ἀμμωνία δύναται νὰ θεωρηθῇ ὡς βασικὴ πρώτη ὕλη διὰ τὴν βιομηχανίαν λιπασμάτων, ἐκρηκτικῶν ὕλων καὶ πλαστικῶν.

ΤΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΝ ΑΖΩΤΟΥ ΤΗΣ ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΟΣ

Πρὸ μῆνός περίπου—3 Ἰουνίου 1955 — ὑπεγράφη ἡ σχετικὴ σύμβασις, διὰ τῆς ὁποίας ἀντίκειται ἡ ἰδρυσις τοῦ ἐργοστασίου ἐκμεταλλεύσεως λιγνίτου Πτολεμαίδος εἰς τὴν Ἑταιρίαν Λιπασμάτων. Τὸ ἐργοστάσιον προβλέπεται ὅτι θὰ τεθῇ εἰς λειτουργίαν τὸ πρῶτον ἔτος, θὰ ἀποτελεῖται δὲ ἀπὸ τὰ ἑξῆς συγκροτήματα : α) Μικρὸν θερμηλεκτρικὸν ἐργοστάσιον ἐγκατεστημένης ἰσχύος 10.000 κιλοβάτ, τὸ ὁποῖον θὰ παράγῃ τὸ ἀπαιτούμενον διὰ τὰ ἐργοστάσια ρεύμα, τὸ δὲ πλεόνασμα θὰ πωλῇται εἰς τὴν ΔΕΗ. β) Ἐργοστάσιον παραγωγῆς μπρικέττων δυναμικότητος 200.000 τόνων ἑτησίως, ἐξ ὧν τὰς 120.000—150.000 θα καταναλίσκουν οἱ Σιδηροδρομοὶ Ἑλληνικοῦ Κράτους, καὶ γ) Ἐργοστάσιον ἀζώτου, τὸ ὁποῖον θὰ παράγῃ ἑτησίως 15.500 τόνους θεικῆς ἀμμωνίας, 12.300 τόνους νιτρικοῦ ἀσβεστίου, 700—1000 τόνους γλυκερίου ἀμμωνίου, 100 τόνους διαφόρων παραγῶν νιτρικοῦ ὀξέος καὶ 2100 τόνους ἀμμωνίας, ἴτοι συνολικῶς 41.000 τόνους ἀζώτου.

Παρ' ὅλα ταῦτα δὲν θὰ καλύπτονται ὅλα αἱ ἀνάγκαι τῆς χώρας εἰς ἀζώτον, αἱ ὁποῖαι σήμερον ὑπολογίζονται εἰς 60 χιλιάδας τόνους καὶ προβλέπεται ὅτι θὰ ἀυξηθῶν ἀκόμη περισσότερο ὅσον προσδεύει ἡ γεωργία μας καὶ διαδίδεται ἡ λίπανσις τῶν ἀνοσπῶν.

Ἐν πάσῃ περιπτώσει θὰ προκύβῃ μίαν τεραστία οἰκονομία συναλλαγμάτων, δεδομένου ὅτι τὸ 1953 ἐδαπληθήσαν : 35.937.337 δραχμαὶ (νέα ἐκδόσεως) διὰ τὴν εἰσαγωγὴν 6.230 τόνων ἀμμωνίας, 12.367 τόνων νιτρικοῦ ἀμμωνίου καὶ 72 τόνων νιτρικοῦ ὀξέος.

ΑΦΡΟΔΙΤΗ, ὁ ὠραιότερος πλανήτης

Ἡ Ἀφροδίτη, ὁ πλέον μυστηριώδης ἀπὸ τοὺς πλανήτας, εἶναι τὸ λαμπρότερον ἀστρὸν. Ὑπάρχει ἡ γνώμη ὅτι ἐπὶ τῆς θερμῆς ἐπιφανείας τῆς ὑφίσταται ζωὴ ἢ μᾶλλον ὅτι εὐρίσκεται τώρα ἐν γενέσει—πιθανότατα εἰς μεγάλους ὀκεανούς καὶ εἰς τροπικὰ κλίματα ἐπὶ τῆς ἐπὶ τῆς.

Ἡ Ἀφροδίτη εὐρίσκεται τώρα εἰς ἀπόστασιν 115 ἑκατομμυρίων μιλίων ἀπὸ τὴν γῆν μας.

Εἶναι ὁρατὴ διὰ γυμνοῦ ὀφθαλμοῦ, λάμπουσα εἰς τὸν οὐρανὸν μετὰ τὴν δύσιν τοῦ ἡλίου.

Ἡ Ἀφροδίτη ὀνομάσθη ἡ δίδυμος ἀδελφὴ τῆς Γῆς, διότι ὁμοιάζει μετὰ τὴν γῆν περισσότερο ἀπὸ κάθε ἄλλον πλανήτην.

Τὸ ὄνομα τῆς θεᾶς τῆς ὠραιότητος ἀρμόζει εἰς τὸν πλανήτην, ὁ ὁποῖος εἶναι τὸ λαμπρότερον ἀστρὸν εἰς τὸν οὐρανὸν ὕστερα ἀπὸ τὸν ἥλιον καὶ τὴν Σελήνην.

Ἡ Ἀφροδίτη εἶναι κατὰ τι μικρότερα καὶ ζυγίζει ὀλίγωτερον ἀπὸ τὴν γῆν.

Χρειάζεται 224 ἡμέρας διὰ νὰ συμπληρώσῃ τὴν τροχίαν τῆς περὶ τὸν ἥλιον, κινουμένη μετὰ ταχύτητα 22 μιλίων κατὰ δευτερόλεπτον.

Ἡ ἀπόστασις τῆς ἀπὸ τῆς Γῆς κυμαίνεται ἀπὸ 26 ἕως 160 ἑκατομμύρια μιλίων.

Ἀλλὰ ἡ Ἀφροδίτη εἶναι ντροπαλὴ καὶ κρύβει τὸ πρόσωπόν της ὅπως ἀπὸ ἓνα ἀδιὰπέραστον πέπλον νεφῶν ἀπὸ τὰ ἐξωτερικὰ βλέμματα τῶν ἀστρονομῶν.

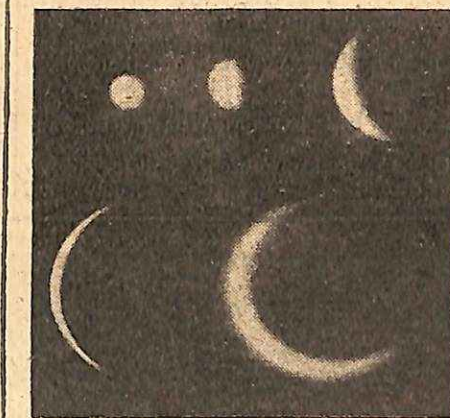
Δὲν εἶδομεν ποτὲ τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ πλανήτου αὐτοῦ, διότι τὸ στρώμα τῶν νεφῶν εἶναι πυκνὸν καὶ δὲν παύει ποτὲ νὰ τὸν περιβάλλῃ.

Ἀκόμη καὶ αὕτη ἡ διάρκειά τῆς ἡμέρας δὲν εἶναι γνωστὴ μετὰ βεβαιότητος.

Μερικοὶ ἀστρονόμοι πιστεύουν ὅτι ἡ Ἀφροδίτη ἔχει ἐστραμμένην πάντοτε τὴν ἴδιαν πλευρὰν πρὸς τὸν ἥλιον, ἀκριβῶς ὅπως ὁ Ἑρμῆς. Ἀλλὰ τοῦτο εἶναι ἀπίθανον, διότι ἡ σκοτεινὴ πλευρὰ τοῦ πλανήτου δὲν εἶναι ψυχρὰ.

Κατέστη δυνατόν νὰ ὑπολογισθῇ ἡ θερ-

μότης, τὴν ὁποίαν ἐκπέμπει. Εἶναι πιθανόν ὅτι ἡ ἡμέρα εἰς τὴν Ἀφροδίτην ἀντιστοιχεῖ πρὸς δύο ἢ τρεῖς ἡμέρας τῆς Γῆς καὶ ἐφ' ὅσον τὸ ἔτος ἐπὶ τῆς



Μία τῶν φάσεων τῆς Ἀφροδίτης κατὰ τὴν περιφορὰν τῆς περὶ τὸν ἥλιον. Ὅταν διέρχεται μετὰ τῆς γῆς καὶ τοῦ ἡλίου ἡ πλευρὰ τῆς νυκτὸς τῆς Ἀφροδίτης περιβάλλεται ὑπὸ φωτεινοῦ δοκτυλίου.

Ἀφροδίτης ἰσοδυναμεῖ μετὰ 32 ἰδικὰς μάς ἡμέρας, ὑπάρχουν εἰς αὐτὴν μόνον 10 ἕως 15 ἡμέραι κατ' ἔτος.

Ἐάν ἡ Ἀφροδίτη εἶναι κατακημένη, θὰ ἦτο ἐνδιαφέρον νὰ γνωρίζομεν ποια εἶναι αἱ ἐργασίμοι ὧραι ἐκεῖ ἐπάνω.

Κατοικεῖται ἡ Ἀφροδίτη;

Ἐγίναν πολλὰ ἀπόπειραι διὰ νὰ ἐξακριβωθῇ κατὰ πόσον ὑφίσταται ἐπὶ τῆς Ἀφροδίτης ὀξυγόνο καὶ ὕδατος, διότι ἐάν τὰ στοιχεῖα αὐτὰ ὑπάρχουν εἰς τὴν ἀτμόσφαιράν της δὲν θὰ ὑπάρχῃ καὶ νένας λόγος ἐμποδίζων τὴν ὑπαρξίν ζωῆς εἰς τὸν λαμπρὸν αὐτὸν πλανήτην. Καὶ τὰ πλέον προσεκτικὰ πειράματα, ὅμως, ἐδωσαν ἀρνητικὰ ἀποτελέσματα.

Ἐκ τῶν ἀποτελεσμάτων ἐν τούτοις αὐτῶν δὲν πρέπει νὰ συμπεράνωμεν, ὅτι ἡ ἀτμόσφαιρα ἐπὶ τῆς Ἀφροδίτης στερεῖται ὀξυγόνου καὶ ὕδατος. Αἱ παρατηρήσεις δὲν ἠμποροῦν νὰ μᾶς εἰπῶν τίποτε σχετικῶς μετὰ τὴν ὑπάρξει ὁποῦν τοῦ στρώματος τῶν νεφῶν. Ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον δύναμεθα νὰ υποθέσωμεν εἶναι, ὅτι ἡ ποσότης ὀξυγόνου πέραν τοῦ στρώματος τῶν νεφῶν, εἶναι μικρότερα τοῦ ἑνὸς χιλιοστοῦ τῆς ποσότητος τῆς ἀτμόσφαιρας εἰς τὴν ἰδικὴν μας ἀτμόσφαιραν.

Τὰ νέφη, τὰ ὁποῖα περιβάλλουν τὴν Ἀφροδίτην, θὰ πρέπει νὰ εἶναι νέφη συμπετυκνωμένων ὕδατῶν, ὁπότε καὶ φαίνεται πιθανόν ὅτι οἱ ὕδατοι δὲν εἶναι ἀφθονοί.

Τὸ μόνον βέβαιον σημεῖον εἶναι ὅτι ἡ ἀτμόσφαιρα τῆς Ἀφροδίτης περιέχει καταπληκτικὴν ποσότητα διοξειδίου τοῦ ἀνθρακός. Ἀκόμη καὶ ἐπάνω ἀπὸ τὰ νέφη, ἡ ποσότης τοῦ διοξειδίου τοῦ ἀνθρακός ἀντιστοιχεῖ πρὸς στρώμα πάχους δύο μιλίων ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς καὶ εἶναι πιθανότατον, ὅτι ἡ ποσότης αὕτη εἶναι ἀκόμη μεγαλύτερα ὀπίσω ἀπὸ τὰ νέφη.

Τὸ σύνολον τῆς ἀτμόσφαιρας μας ἰσοδυναμεῖ πρὸς ὁμοίωμορον στρώμα πάχους 5 μιλίων περὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς. Ἐκ τοῦ στρώματος αὐτοῦ, τὸ διο-

ξείδιον τοῦ ἀνθρακός ἀντιστοιχεῖ πρὸς πάχος μόνον 10 μέτρων περίπου. Προκειμένου διὰ τὴν Ἀφροδίτην ἠμποροῦμεν μόνον νὰ εἰκάζομεν τὰς συνθήκας αἱ ὁποῖαι ἐπικρατοῦν εἰς αὐτήν.

Ἡ Ἀφροδίτη εὐρίσκεται πλησιέστερον πρὸς τὸν ἥλιον καὶ κατὰ συνέπειαν πρέπει εἰς αὐτὴν νὰ ἐπικρατῇ μεγαλύτερα θερμότης. Ἐν τούτοις τὸ στρώμα τῶν νεφῶν, τὸ ὁποῖον τὴν περιβάλλει, ἐμποδίζει τὴν θερμότητα τοῦ ἡλίου νὰ φθάσῃ μέχρις αὐτῆς.

Κατὰ πάσαν πιθανότητα ἐπὶ τῆς Ἀφροδίτης ὑπάρχουν ἀπέραντοι ὀκεανοί.

Τὸ κλίμα τῆς θὰ εἶναι θερμὸν καὶ ἐξαιρετικῶς ὕγρον.

Δυνάμεθα νὰ τὸ περιγράψωμεν ὡς «ἐκπετοροπικόν», ἢ μετὰ ἄλλας λέξεις, περισσότερο τροπικὸν ἀπὸ τὰς ἰδικὰς μας τροπικὰς περιοχάς.

Ἡ μεγάλη ποσότης διοξειδίου τοῦ ἀνθρακός καὶ ἡ σπανιότης τοῦ ὀξυγόνου ἀποδεικνύουν προφανῶς ὅτι δὲν ὑπάρχει βλάστησις ἐπὶ τῆς Ἀφροδίτης.

Ἐπὶ τῆς γῆς τὰ φυτὰ παίζουν σπουδαίοντα ρόλον, ἀπορροφῶντα τὸ διοξείδιον τοῦ ἀνθρακός ἐκ τοῦ ἀέρος καὶ ἀποδίδοντα τὸ πρῶτον αὐτὸ ὀξυγόνο. Πολλὰ οὐσία ἐννοῦνται εὐκόλῃ μετὰ τὸ ὀξυγόνο, τὸ ὁποῖον κατὰ συνέπειαν ἀφαιρεῖται συνεχῶς ἀπὸ τὸν ἀέρα.

Ἐάν ἐπὶ τῆς Γῆς τὰ φυτὰ δὲν ἀπέβιδον τὸ ὀξυγόνο, μέσα εἰς ἐλάχιστον χρόνον τὸ διάστημα «ἔδω» τὸ ὀξυγόνο θ' ἀπερροφάτο ἀπὸ διάφορα ἄλλα στοιχεῖα καὶ ἡ ζωὴ θὰ ἔπαυε νὰ ὑφίσταται.

Πιθανόν ἀκόμη ἡ Ἀφροδίτη νὰ καλύπτεται τελείως ὑπὸ ὀκεανῶν.

Τὸ συνεχὲς στρώμα τῶν νεφῶν, ἢ ὅπως λέγεται βλαστήσεως, ἢ ἑλλειψίς τοῦ ὀξυγόνου καὶ ἡ ἀφθονία διοξειδίου τοῦ ἀνθρακός ἐνισχύουν αὐτὴν τὴν ὑπόθεσιν.

Ἰσως ἡ Ἀφροδίτη νὰ εὐρίσκειται σήμερον ὑπὸ συνθήκας ὁμοιοζούσας κατὰ πολὺ μετὰ ἐκείνας αἱ ὁποῖαι ὑπῆρχον ἐπὶ τῆς Γῆς πρὸ πολλῶν ἑκατομμυρίων ἐτῶν, πρὶν ἐμφανισθῇ ἡ ζωὴ ὑπὸ οὐδὲν ποτε μορφῇ καὶ ὅταν εἰς τὴν γῆν ἐπικράτῃ πολὺ μεγαλύτερα θερμότης ἀπὸ σήμερον.

ΟΙ ΑΙΜΕΝΕΣ ΤΟΥ ΑΤΛΑΝΤΙΚΟΥ



Φάσμα εἰς τὸ Ἀδρ Πάλας τῶν Καναρίων νήσων.

ΑΙ ΣΥΓΧΡΟΝΟΙ ΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ

ΓΕΝΕΣΙΣ «ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΡΥΘΜΟΥ»

Περὶ τὰ μέσα τοῦ 18ου αἰῶνος, μία σειρά σημαντικῶν ἐφευρέσεων, μεταξύ τῶν ὁποίων καὶ τῆς ἀτμομηχανῆς, προέκλεσαν ἐπ' ἀνάστασιν εἰς τὴν διομηχανίαν καὶ τὰς μεταφορὰς. Αἱ μεταβολαὶ αὗται εἰς τὰς διομηχανικὰς μεθόδους εἶχαν ὡς συνέπεια κοινωνικὰς καὶ οικονομικὰς ἀναστατώσεις, μερικαὶ τῶν ὁποίων ταλαιπωροῦν καὶ σήμερον ἀκόμη τὸν κόσμον. Ἡ μεταβολὴ αὕτη τῆς κοινωνικῆς εἰκόνης, συνδυαζομένη μετ' τὴν εἰσαγωγὴν νέων οἰκοδομικῶν ὑλικῶν, ἔθεσε πρὸ τῶν ἀρχιτεκτόνων πλῆθος προβλημάτων. Καὶ ἀπὸ τῆς ἐποχῆς ἐκείνης χρονολογεῖται ἡ ἀποκλιθεῖσα νεωτέρα ἢ σύγχρονος ἀρχιτεκτονικὴ.

Εἰς πλείστας χώρας, ἀπὸ τοῦ 1860 περίπου μέχρι τοῦ Β' Παγκοσμίου πολέμου, ἡ ἀρχιτεκτονικὴ χαρακτηρίζεται ἀπὸ μίαν ἐκλεκτικὴν τάσιν, ἀποτέλεσμα τῆς ὁποίας ὑπῆρξεν ἡ ἐκτὸς τῶν ρυθμῶν. Ἐν τῷ μεταξύ ἡ διομηχανία παρήγαγε νέα οἰκοδομικὰ ὑλικά (σιδηρον, γάλβαν, ὕαλον, μπετόν, πλαστικὰ ὕλα κλπ.). Οἱ ἀρχιτέκτονες ἀνεκάλυψαν ταχέως ὅτι τὰ νέα ὑλικά ἀπότην τελείως διάφορον χαρακτηρισμόν, ἀπὸ τὴν τοῦ λίθου καὶ τῶν πλίνθων. Καὶ ὅτι ἐπίσης κάθε νέον ὑλικὸν εἶχε καθορισμένους φυσικὰς καὶ αἰσθητικὰς δυνατότητας καὶ περιορισμούς. Ἀπὸ τὴν διαπίστωσιν αὐτὴν καὶ τὴν ἀντίληψιν ὅτι ἡ κοινωνικὴ γύψις θὰ ἔπρεπε νὰ καθορίζῃ τὴν μορφήν τῶν κτιρίων, προήλθε μία τελείως νέα φιλοσοφία καὶ πρακτικὴ ἀρχιτεκτονικῆς, ἡ ὁποία ἀπεκρίθη — ἐλλείψει καλύτερου ὅρου — «φουνξιοναλισμός».

Νέαι ὁδοί—νέοι ρυθμοί

Τὰ πρῶτα πειράματα μετ' σιδηρον καὶ ὕαλον ὡς ἀρχιτεκτονικὰ ὑλικά χρονολογοῦνται ἀπὸ ἐνὸς καὶ πλεόν αἰῶνος, δὲ τὸ 1811 οἱ ἀρχιτέκτονες Μπρυνέ καὶ Μπελάντζ ἐντικατέστησαν τὸν ὕαλον τοῦ ἔργου τῆς Σιταρόνις εἰς τὸ Παρίσι μετ' ἑνὸς σιδηροῦ. Ἡ χρῆσις τῆς ὕαλου ὡς οἰκοδομικὸ ὑλικὸν εἰσηγήθη ὑπὸ τοῦ σερ Τζόζεφ Πάστον εἰς τὸν Βοτανικὸν Κήπον καὶ ἔπειτα εἰς τὸ μέγα Κρυστάλ Πάλας τοῦ Λονδίνου τὸ 1851. Μολοντοὶ τὸ τσιμέντον ὡς οἰκοδομικὸν ὑλικὸν ἦτο γνωστὸν ἀπὸ τῶν ρωμαϊκῶν χρόνων, οἱ Γάλλοι καὶ οἱ Ἀγγλοὶ ὑπῆρξαν οἱ πρῶτοι ποὺ ἠρεύνισαν τὰς τεραστίας δυνατότητας τοῦ ὡς ἀρχιτεκτονικοῦ ὑλικοῦ. Ἐν τούτοις μόνον μετὰ τὸ 1890 τὰ τσιμέντα ἔγιναν ἀθρονα καὶ εὐθηνά.

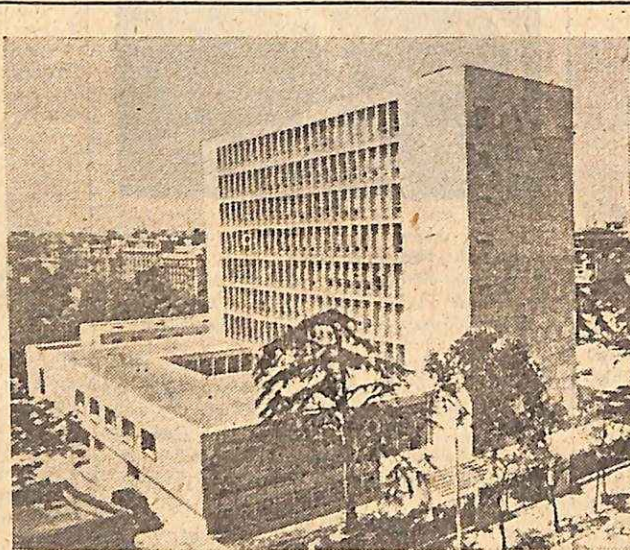
Μεταξὺ τῶν ἐτῶν 1860—1870 εἰσηγήσαν εἰς τὴν ἀνιτεκτονικὴν ὁ χυτοσίδηρος καὶ ὁ σφυρήλατος σίδηρος. Ὁ γάλβαν δὲν ἐπιδόσκειν ἀξιολόγους τὴν οἰκοδομικὴν, μέχρις ὅτου αἱ τελειοποιήσεις εἰς τὴν κατασκευὴν τοῦ κατέστησαν τοῦτον εὐθηνὸν ἀρκετὰ, ὥστε νὰ χρησιμοποιηθῇ ὡς βασικὸν ὑλικὸν οἰκοδομήσεως. Μετὰ τὸ 1887 ἀνεπτύχθησαν οἱ χαλύβδινοι σκελετοὶ καὶ οἱ οὐρανοξύστες. Ἡ ἰδίᾳ ἱστορίᾳ, μετ' ἡμερικὰς τοποποιήσεις ἐπανελήθη καὶ διὰ τὸ ἀλουμίνιον καὶ ἱσως καὶ δι' ἄλλα ὑλικά. Ἡ μενάλῃ ἀνάγκη τῆς στεγαστικῆς διὰ τὸν ἄνθρωπον σπρώχνει τοὺς εἰδικούς καὶ τὴν διομηχανίαν ἐν γένει εἰς τὴν ἀνακάλυψιν νέων καὶ εὐθηνότερων οἰκοδομικῶν ὑλικῶν.

Τὰ αἰσθητικὰ ἐπιτεύγματα ἐνὸς νέου ὕλικου δὲν εἶναι ἀμέσως ἐμφανῆ καὶ ὁ

σύγχρονος ἀρχιτέκτων δὲν ἔμπορεῖ νὰ ἐπιτύχῃ τοιαῦτα χωρὶς κάποιους πειραματισμούς. Εἰς ὅλας τὰς πολιτισμένας χώρας ἀντεμετωπίσθη τὸ πρόβλημα αὐτὸ καὶ νέα ἐπιτεύγματα προέκυψαν, σύμφωνα μετ' τὸ περιβάλλον καὶ τὰς κοινωνικὰς συνθήκας.

Ἡ ἀρχιτεκτονικὴ εἰς τὴν Εὐρώπην

Εἰς τὸ Παρίσι, ἔμπορεῖ κανεῖς, ἀρχίζων ἀπὸ τὰς βιβλιοθήκας: Ἐθνικὴν καὶ



Εἰς τὴν πρωτεύουσάν τῆς Ἰσπανίας, ὅπου αἱ Ἡνωμέναι Πολιτεῖαι ἐπιδίδουν νὰ συζητήσιν τὴν ἐπιρροὴν τῶν, ἐνκαίνισθη πρὸ ὀλίγων ἡμερῶν τὸ νέον αὐτὸ ὀκτώκρονον κτίριον τῆς Ἀμερικανικῆς Πρεσβείας, εἰς τὸ ὁποῖον ὑπάρχουν ἐγκαταστάσεις ρυθμιζομένης ἀτμοσφαιρικῆς θερμοκρασίας. Διὰ τὴν ἀνέγερσιν τοῦ ἐδοσανήθησαν 3 ἑκατομμύρια δολάρια καὶ ἀπτήθη χρονικὸν διάστημα τριῶν ἐτῶν. Κατὰ τινὰς τὸ νέον κτίριον ἀποτελεῖ μικρογραφίαν τοῦ οὐρανοξύστου τοῦ Ὄργανισμοῦ Ἡνωμένων Ἐθνῶν τῆς Νέας Ὑόρκης.

Ἀγίας Γενεβιέβης νὰ ἀνεύρῃ εἰς τὴν Μπὸν Μαρσέ καὶ τὸν Πύργον τοῦ Αἰφελ σημαντικὴν συμβολὴν εἰς τὴν ἐκφορὰν τοῦ μετάλλου εἰς τὴν ἀρχιτεκτονικὴν. Αἱ ἐκκλησίαι τῶν ἀδελφῶν Περόν εἰς Λέ Ραινσὺ καὶ Μονμανὺ εἶναι ἐνδιαφέροντα δείγματα ἐνισχυμένου μπετόν. Καὶ ἀκόμη νεωτέρας ἐπιτεύξεις ἀνευρίσκει κανεῖς εἰς τὰ ἀρχιτεκτονικὰ ἔργα τῶν ἐξοδελφῶν Πιέρ Ζαννερὲ καὶ Λὲ Κόρμπυζιέ (Σ. Ε. Ζαννερὲ) ὡς καὶ πολλῶν ἄλλων. Ἰδιαίτερον ἐνδιαφέρον παρουσιάζουν τὰ σχέδια διὰ τὸ νῆον μέγαρον τῆς Οὐνέσκο εἰς τὸ Παρίσι. Ἰδιαίτερος ἐπίσης προσοχὴ εἰς τὰ σχέδια ταῦτα δίδεται διὰ τὸν ἐξωτερικὸν χρωματισμόν.

Εἰς τὴν Γερμανίαν τὰ ἔργα τῶν Ἀλφρεντ Μέσσελ, Πέτερ Μπέρνερ, Γιόζεφ Ὀλμπριχ καὶ Ὄττο Βάγνερ ἔθεσαν τὰ θεμέλια μιᾶς συγγένου κινήσεως, ἥτις παρήγαγε πολλοὺς ἀξιολόγους ἀρχιτέκτονες, καὶ τῆς ὁποίας περιφημότερον ἐπιτεύγμα ὑπάρχει τὸ Μπῆουζαῦς, τὸ ὁποῖον μολοντοὶ ἀπεκρίνθη ἀπὸ τὸν Χίτλερ, ἐξηκολούθησε νὰ ἔχῃ σημαντικὴν ἐπιρροὴν εἰς τὴν διεθνῆ ἀρχιτεκτονικὴν. Ἐν ἑκ τῶν τελευταίων ἀνιτεκτονικῶν ἐπιτευγμάτων εἶναι τὸ μέγαρον τοῦ Βορρὸν-Βορρὸν Ραδιοφωνικοῦ Δικτύου εἰς τὸ Ἀννόβερον, ὁφειλόμενον εἰς τὸν ἀρχιτέκτονα καθηγητὴν Φ. Β. Κράμπερ.

Εἰς τὴν Ἀγγλίαν ἐπιδράσιν ἐπὶ τῶν συγγένων ἀρχιτεκτόνων — Φ. Οὐέμπ, Ν. Σὼ, Σ. Βόου, Σ. Μακιντός καὶ Α.

Μακμάρντο — ἔχουν τὰ ἔργα τῶν Ἡστον καὶ Ρόμπερτσον (Ρόγιαλ Χορτικώλτσιου-ραλ Χὼλ) καὶ Κλάρκ (Μέγαρον τῆς Ἐνταῖ-ηλυ Ἐξπρές).

Αἱ Σκανδιναυικαὶ χώραι καὶ ἡ Ὀλλανδία ἔχουν νὰ ἐπιδείξουν σημαντικὰ ἀρχιτεκτονικὰ ἐπιτεύγματα: Τὰ πρῶτα ἐξῆκα δείγματα ὡς τοῦ δημαρχείου τῆς Στοκχόλμης, (ἔργον τοῦ Ὄστμπεργκ) καὶ τοῦ Μεγάρου Συνουλιῶν εἰς Γκαίτεμπεργκ, (ἔργον τοῦ Μπγιέρκε) καὶ τὰ δεύτερα τοῦ Ταχυδρομικοῦ Μεγάρου τῆς Οὐτρέχτης (ἔργον τοῦ Κρούδελ), καὶ τοῦ Νέου Χρηματιστηρίου τοῦ Ἀμστερνταμ (ἔργον τοῦ Μπερλάνγκε). Εἰς τὴν Ἰταλίαν, ἐπὶ Μουσολίνι, οἱ ἀρχιτέκτονες εἰχον ἐξαιρετικὰς ἐκκαιρίας νὰ παραγάγουν ὠραία δείγματα συγγένου ἀρχιτεκτονικῆς, ὥπως π.χ. τὰ κτίρια τοῦ Πανεπιστημίου τῆς Ρώμης, στάδια καὶ διάφορα δημόσια κτίρια. Ἐκ τῶν νεωτέρων ἄξια μνηστέον εἶναι αἱ Ἀλεσσάντρια (Πεδεμόντιον) πολυκατοικίαι ἐπὶ σχεδίων τοῦ Ἰγκνάντσιο Γκραντέλλα, διακρινόμεναι διὰ κάποιαν τάσιν πρὸς τὸν ρωμαντισμόν.

Ἡ ἀρχιτεκτονικὴ τῶν Ἡνωμένων Πολιτειῶν

Εἰς τὰς Ἡνωμένας Πολιτεῖας, μολοντοὶ τὰ πλείστα τῶν ἀρχιτεκτονικῶν κινήσεων εἰχον τὴν καταγωγὴν τῶν ἐκ τῆς Εὐρώπης, δὲν δύναται νὰ λεχθῇ τὸ ἴδιον καὶ διὰ τὰ νεώτερα ἐπιτεύγματα. Πράγματι μὲν μέρος τῶν ἀρχιτεκτονικῶν τάσεων ἐν Γερμανίᾳ καὶ Ὀλλανδίᾳ φαίνεται ἐμπνευσμένον ἀπὸ τὰ ἔργα τῶν Λοῦις Σῶλλι-δαν καὶ Φράνκ Λοῦις Ράιτ, ἀνιτεκτόνων τοῦ Σικάγου. Ὁ Σῶλλιδαν θεωρεῖται γενικῶς ὡς ὁ πατὴρ τῆς συγγένου ἀμερικανικῆς ἀρχιτεκτονικῆς καὶ τὸ Σικάγον ὡς τὸ κέντρον τῆς κινήσεως ταύτης. Εἰς διάφορα οἰκοδομήματα, ὅπως τὸ Ἀντιτόριουμ εἰς τὸ Σικάγον, τὸ Λοῦις Ράιτ Μπλάντινγκ εἰς τὴν Σαιντ Λούις καὶ τὸ Γκράντου Τράστ εἰς τὸ Μπῶφολο, ὁ Σῶλλιδαν ἐφήρμοσε τὴν βασικὴν του φιλοσοφίαν, ὅτι: «ἡ μορφή δέον νὰ ἀκολουθῇ τὴν λειτουργίαν» (τοῦτέστιν τὸν σκοπὸν δι' οὗ κτίζεται ἡ οἰκοδομήμα). Τὰς ἀπαιτήσεις τοῦ ἀκολουθῆσαν πολλοὶ ἀρχιτέκτονες, ἐν οἷς καὶ ὁ Ράιτ.

Μεταξὺ τῶν διδασκῶν Ἀμερικανῶν ἀρχιτεκτόνων δὲν πρέπει νὰ παραλείψωμεν τοὺς Οὐίλλιαμ Λέ Μπαρὸν Τζένεϊ, Ντάβιελ Χ. Μπάρανα καὶ Οὐίλλιαμ Χόλμπερτ, εἰς τὸ ἔργον τῶν ὁποίων ὀφείλεται ἡ ἐφαρμογὴ τοῦ χαλύβδινου σκελετοῦ εἰς τοὺς οὐρανοξύστες. Ἐν ἑκ τῶν κτιρίων ποὺ ἀποτελοῦν σταθμὸν εἰς τὴν ἐξέλιξιν ταύτην εἶναι τὸ Τακόμα Μπλάντινγκ (1888) εἰς τὸ Σικάγον, καὶ εἶναι τὸ πρῶτον οἰκοδομήμα μετ' πλήρη χαλύβδινον σκελετόν, ὡς καὶ τὸ πασίγνωστον Ἐμπάιρ Στέιτ Μπλάντινγκ τῆς Ν. Ὑόρκης.

Ἡ σύγχρονος ἀρχιτεκτονικὴ εὐρίσκειται εἰς γείρας μιᾶς γενεᾶς νέων ἀρχιτεκτόνων τῶν διαφόρων χωρῶν. Ἡ Δυτικὴ Εὐρώπη, ἡ Νότιος Ἀμερική, τὸ Μεξικόν, ἡ Σουηδία καὶ αἱ Ἡνωμέναι Πολιτεῖαι προσέφερον σημαντικωτάτην συμβολὴν εἰς τὴν σύγχρονον ἐξέλιξιν τῆς. Καὶ εἶναι γεγονός ἀξιοσημειώτων ὅτι ἀπὸ τὴν συμβολὴν ὧν αὐτῶν, ἦρχισεν ἀναφαινεμένος νέος ἀρχιτεκτονικὸς ρυθμός, ποὺ ἀπεκλήθη διεθνής.

«ΗΑΙΟΣ»

ΤΑ ΘΑΥΜΑΤΑ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ

ΟΙ ΠΟΛΥΤΙΜΟΙ ΒΟΗΘΟΙ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

Τὸ ἡλεκτρόνιον εἶναι ἐν ἀπὸ τὰ βασικὰ στοιχειώδη σωματῖα τῆς Φυσικῆς. Εἰς τὴν πραγματικότητα, ὅπως καὶ ὅλα τὰ σωματῖα τῆς ἰδίας τάξεως μεγέθους, δὲν εἶναι ἐν σωματῖδιον μετ' ἡ «κλασσικὴν» ἐννοίαν τοῦ ὅρου, δηλαδὴ ἐν σφαιρίδιον ἀπειροελαχίστου ὅγκου, ἀλλὰ μία περιέργος φυσικὴ πραγματικότητα, ἡ ὁποία ἀλλοτε εἶχε ὑπόστασιν σωματῖδιον καὶ ἀλλοτε ὑπόστασιν κύματος. Τὰ σωματῖδια αὐτοῦ τοῦ τύπου, τὰ ὁποῖα ἡ νεωτέρα Φυσικὴ τὰ ὀνομάζει σωματῖα-κύματα, ἀποτελοῦν μίαν νέαν σύνθετον ἐννοίαν, τὴν ὁποίαν δὲν ἔμπορουν νὰ συλλαβῶμεν μετ' τῆς φαντασίας μας, οὔτε εἰμένα εἰς θέσιν νὰ τῆς κατασκευάσωμεν ἐν οἰσθηπτο-πρότυπον, μόνον δὲ μετ' τὴν γλῶσσαν τῶν μαθηματικῶν εἶναι δυνατόν νὰ τὴν περιγράψωμεν.

Μολοντοὶ ὅμως τὰ ἡλεκτρόνια παραμένουν ἀκόμη εἰς πολλὰ σημεῖα μυστηριώδη καὶ ἀκατάληπτα. Ἡ τεχνικὴ ἔχει ἐξοικειωθῇ μαζί τους καὶ τὰ χρησιμοποιοῖ κατὰ κόρον.

Ἐχει δημιουργηθῇ ἰδιαίτερος κλάδος ἡλεκτρονικῆς Φυσικῆς, αἱ δὲ ἐφαρμογαὶ τῆς εἶναι τὸσον πολλαὶ καὶ τὸσον πολυποικίλοι, ὥστε καλύπτουν ὁλοκλήρως τομείας τῆς τεχνικῆς.

Εἰς τὴν πραγματικότητα, ὁλόκληρος ὁ ἡλεκτρισμός καὶ ὁ μαγνητισμός καὶ ἀκόμη περισσότερο ὁλόκληρος ἡ Φυσικὴ καὶ ἡ Χημεία, ἔχουν στενὴν σχέσιν μετ' τὰ ἡλεκτρόνια. Ἐπεκράτησεν ὅμως νὰ χρησιμοποιηθῇ ὁ ὅρος «ἡλεκτρονικός» μόνον εἰς τοὺς τομείας τῆς ἐπιστήμης καὶ τῆς τεχνικῆς, ὅπου τὰ ἡλεκτρόνια παίζουν ἐμφανῆ καὶ πρωτεύοντα ρόλον καὶ κυρίως ὅπου χρῆσιμοποιούνται οἱ λεγόμενοι ἡλεκτρονικοὶ σωληνέες (αἱ κοινὰ λαμπαι τοῦ ραδιοφώνου).

Τὰ ἡλεκτρόνια δημιουργοῦν τὴν ἐποχὴν τῶν ρομπότ

Ὅταν μία φωτεινὴ ἀκτὶς πέσῃ ἐπ' ἄνω εἰς τὴν ἐπιφάνειαν ἐνὸς μετάλλου, τότε ἀπὸ τὸ μέταλλον αὐτὸ ἀποσπῶνται ἡλεκτρόνια. Τὸ φαινόμενον αὐτὸ, γνωστὸν εἰς τὴν Φυσικὴν ὡς φωτοηλεκτρικόν, ἀπετέλεσε τὴν ἀφετηρίαν τῆς θεωρίας τῶν κβάντων. ἡλεκτρόνια ἐπίσης παραγίνονται κατὰ τὴν θερμοκρασίαν καὶ διασπῶνται ἐνὸς ὕδατος. Ἀπὸ ἐκεί ἐξέκρινον ὁ «Ἐδισον καὶ ὁ Λή Ντέ Φόρεστ, διὰ νὰ φθάσουν εἰς τοὺς ἡλεκτρονικοὺς σωληνέες. Τέλος, ἡλεκτρόνια ἀποσπῶνται ἀπὸ μίαν μεταλλικὴν ἐπιφάνειαν ὅταν ἡ ἐπιφάνεια αὕτη τοποθετηθῇ μέσα εἰς ἕνα ἐξαιρετικῶς ἰσχυρὸν ἡλεκτροστατικὸν πεδίου.

Αἱ ἐφαρμογαὶ ὧν αὐτῶν τῶν φυσικῶν φαινομένων, εἶναι κυριολεκτικῶς ἀμέτρητοι.

Ἐπ' ἄνω εἰς αὐτὰ ἔχει σπορηθῇ ἡ κατασκευὴ καὶ ἡ λειτουργία χιλιάδων συσκευῶν, ἀπὸ τὰ ἀπλούστερα φωτοηλεκτρικὰ κύτταρα, μέχρι τοὺς σχεδὸν ὑπερφυσικοὺς ἡλεκτρονικοὺς ἐγκέφαλους, αἱ ὁποῖαι χαρακτηρίζονται ἀπὸ πλήρη αὐτοματισμόν.

Ἀλλοτε μόνον εἰς τὰ παραμυθία συνιστοῦσε κανεῖς πύλας φουρούων νὰ ἀνοίγουν μόναι τῶν, πύλα νὰ κινούνται χωρὶς πλήρωμα καὶ ἄλλα παρόμοια ὑπερφυσικὰ πράγματα. Σήμερον δὲ μόνον αὐτὰ, ἀλλὰ καὶ πολλὰ ἄλλα ἀκόμη παραδοξότερα, εἶναι κάτι τὸ συνηθισμένον καὶ τὸ κοινόν.

Σιωπηλοὶ καὶ ἀκίνητοι φουροὶ φουρούν συνεχῶς τὰ μεγάλα χρηματοκιβώτια τῶν Τραπεζῶν καὶ σημαίνουν γενικὸν συναγερόν, ὅλως πλησιάζει κακοποῖς. Ἀποτελοῦνται ἀπὸ φωτοηλεκτρικὰ κύτταρα, τὰ ὁποῖα φωτίζονται μετ' προβολεῖς ἀσάτου φωτός (ὑπεριώδους ἢ υπερύθρου ἀκτινοβολίας), καὶ τὰ ὁποῖα κλείνουν κύ-

κλώμα, μόλις ὁ φωτισμός τους διακοπῇ, καθὼς ὁ κακοποῖς προχωρεῖ μεταξύ τοῦ κυττάρου καὶ τοῦ προβολέως.

Ἀγρυπνοὶ φανοφύλακες ἀνάβουν κάθε νύκτα καὶ σβήνουν κάθε πρωὶ τοὺς αὐτομάτους φάρους, χωρὶς νὰ παραλείπουν νὰ τοὺς ἀνάβουν ἐκ νέου ἐν καιρῷ ομίχλης. Ἀποτελοῦνται καὶ αὐτοὶ ἀπὸ φωτοηλεκτρικοὺς διακόπτες.

Ἀναριθμητοὶ εἶναι οἱ αὐτόματοι διακόπτες, μετρηταί, ρυθμισταί, ἐλεγκταί κλπ., αὐτοῦ τοῦ τύπου. Διατάξεις αὐτομάτου ἀνοίγματος καὶ κλεισίματος θυρῶν ἐξ ἀποστάσεως, διατάξεις αὐτομάτου σταματήματος μηχανῶν μόλις πλησιάσουν ἄνθρωποι καὶ νεῖρες, αὐτόματοι ἀναριθμηταὶ προσώπων ἡ ντικειμένων, αὐτόματοι σημαντήρες πυρκαϊῶν, αὐτόματοι ζυγοί, αὐτόματα θερμομέτρα μεγίστου - ἐλαχίστου, ἡλεκτρονικὰ θερμομέτρα, πυρόμετρα, φωτόμετρα, ἰονόμετρα καὶ ὄργανα αὐτομάτου τιτλοδοτήσεως χημικῶν διαλυμάτων, στροβοσκόπια, ἐξασφαλίζοντα τὸν αὐτόματον ἐλεγχον μηχανημάτων, τὰ ὁποῖα περιστρέφονται ταχύτατα, συσκευαὶ ἐλέγχου συνοχῆς καὶ στερεότητος μετάλλων, αὐτόματοι ρυθμισταὶ ταχύτητας, ἐνισχυταὶ καὶ ἀνορθωταὶ ἡλεκτρικοῦ ρεύματος, μεγάφωνα, μαγνητόφωνα κλπ. κλπ., κλπ., ὧν οὐκ ἔστιν ἀριθμός, βοηθοῦν τὸν ἄνθρωπον εἰς χιλιάδας περιπτώσεις νὰ ἀποφύγῃ κόπους καὶ κινδύνους.

Τὰ μηχανικὰ θαύματα ποὺ λέγονται ἡλεκτρονικοὶ ἐγκέφαλοι

Μετ' σιμύασμόν χιλιάδων ἡλεκτρονικῶν σωληνῶν, φωτοηλεκτρικῶν κυττάρων καὶ διαφόρων ἄλλων ἡλεκτρονικῶν συσκευῶν, παρήχθησαν ἀνωτέρας ὕψους ἡλεκτρονικαὶ συσκευαὶ, χρῆσιμοποιούμεναι δι' ὑπολογιστικούς καὶ μαθηματικούς σκοπούς.

Οἱ κολλοσισταὶ αὐτοὶ ἡλεκτρονικοὶ ὁργανισμοὶ ἔχουν ὡς πρὸς τὰ ἄλλα ἡλεκτρονικὰ ὄργανα, (σωληνέες κλπ.), τὰ ὁποῖα τοὺς ἀπαρτίζουν, τὴν σχέσιν τὴν ὁποίαν ἔχει ὁ ἄνθρωπος πρὸς τοὺς μονοκυττάρους ὁργανισμούς.

Αἱ ἀκρότητες τῶν μηχανῶν αὐτῶν, αἱ ὁποῖαι ἔχουν ὀνομασθῇ ἡλεκτρονικοὶ ἐγκέφαλοι, εἰς τὰς μαθηματικὰς πράξεις καὶ

ΕΘΥΣΙΑΣΘΗ ΠΡΟ 2000 ΕΤΩΝ ΕΙΣ ΤΗΝ ΓΙΟΥΤΛΑΝΔΗΝ



Ὁ διευθυντὴς τοῦ Μουσείου Ἀστρονόμεας τῆς Δανίας κ. Λάγκε-Κορμπιακ ἐπιμελούμενος τὸ σῶμα τοῦ ἀνθρώπου τοῦ Τόλλουντ, ποὺ εὐρέθη πρὸ τριῶν ἐτῶν ἄριστα διατηρημένον ὑστερὰ ἀπὸ 2 χιλιάδας ἐτη μέσα εἰς ἕνα τέλειμα τῆς Γιούτλανδης. Πιστεύεται ὅτι ὁ ἀνθρώπος τοῦ Τόλλουντ, εἶχε θυσιασθῇ πρὸ 2.000 ἐτῶν εἰς τὴν θεὰν τῆς Εὐφροίας Νέρβου, διὰ νὰ ἐξευμενισθῇ ἡ δυσμενεία, τὴν ὁποίαν ἐξέδηλανε.

τοὺς ὑπολογισμούς, πλησιάζουν τὰ ὅρια τοῦ ὑπερφυσικοῦ. Εἶναι εἰς θέσιν νὰ δίδουν λύσεις εἰς προβλήματα, διὰ τὰ ὁποῖα θὰ ἔπρεπε νὰ ἐργάζονταν συνεργεῖα μαθηματικῶν ἐπὶ μῆνας. Ἐκτελοῦν πράξεις μετ' ἀριθμοὺς ἑκατοντάδων ψηφίων. Εἶναι ἱκανὰ νὰ «μάθουν» παρτίδας σκακιοῦ ἢ μα-τζόνγκ, (ἐνὸς περιπλόκου κινεζικοῦ παιγνιδίου) καὶ νὰ τὰς παίξουν (πάντοτε τὰς ἰδίας διώας), χωρὶς κανὲν λάθος. Αἱ καταπληκτικαὶ αὗται ἰδιότητες ἔκαστου πολλοὺς εὐφραντῶσιν ἡ μυστικιστὰς συγγραφεῖς νὰ προφητεύσουν τὴν ἐλευσιν μιᾶς νέας ἐποχῆς, εἰς τὴν ὁποίαν θὰ κυβερνοῦν τερατοδρεῖς μηχαναί, αἱ ὁποῖαι κατόπιν «ἐπαναστάσεως» θὰ ἐπεκράτουν εἰς τὴν γῆν καὶ θὰ κατέστρεφον τὸν ἄνθρωπον.

Τὸ ἡλεκτρονικὸν μικροσκόπιον

Τὰ ἡλεκτρόνια εἰπομεν ὅτι συμπεριφέρονται καὶ ὡς σωματῖδια καὶ ὡς κύματα. Εἰς τὴν δευτέραν αὐτὴν ἰδιότητα τῶν βασίζεται ὁλόκληρος ὀπτική, ἡ ὀπτικὴ τῶν ἡλεκτρονίων. Ἐφαρμογὴ τῆς ἡλεκτρονικῆς ὀπτικῆς εἶναι τὸ ἡλεκτρονικὸν μικροσκόπιον, διὰ τὸ ὁποῖον ἔμπορεῖ νὰ λεχθῇ ὅτι ἀνέκρεμνεν ἡ ἐπεβεβαίωσε πολλὰς ἀντιλήψεις τῆς βιολογίας καὶ τῆς κρυσταλλολογίας καὶ ἔκαμε δοσὰ εἰς τὸν ἄνθρωπον ὁφθαλμὸν ἀντικείμενα διαστάσεων τῆς τάξεως τοῦ μικροῦ (χιλιοστοῦ τοῦ χιλιοστομέτρου).

Εἰς τὸ συνηθισμένον ἡλεκτρονικὸν μικροσκόπιον ἀντὶ ὁρατοῦ φωτός, χρῆσιμοποιεῖται δέσμη ἡλεκτρονίων καὶ ἀντὶ φακῶν, εἰδικοί ἡλεκτρομαγνηταί, οἱ ὁποῖοι διαμορφώνουν καταλλήλως τὴν δέσμην αὐτὴν.

Ἐπὶ ἐντελῶς ἄλλης ἀρχῆς βασίζεται ἐν ἄλλο εἶδος ἡλεκτρονικοῦ μικροσκοπίου, τὸ ὁποῖον κατοικενοῦσθ πρὸ πέντε περίπου ἐτῶν εἰς τὴν Γερμανίαν. Τὸ μικροσκόπιον αὐτὸ βασίζεται εἰς τὴν ἀπόσπασιν ἡλεκτρονίων ἀπὸ μίαν μεταλλικὴν ἀκίδα ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν ἰσχυροῦ ἡλεκτροστατικοῦ πεδίου, τὸ ὁποῖον περιβάλλει τὴν ἀκίδα αὐτήν. Τὰ ἀποσπώμενα ἡλεκτρόνια κινούνται ἀκτινωδῶς, ὥσπερ νὰ ἐξεπέμποντο ἀπὸ τὸ κέντρον τῆς ἀκίδος καὶ προβάλλουν ἀπὸ τεραστίαν μεγέθυνσιν εἰς ἕνα φθορισμὸν πέτασμα, καθὼς αὐτὸν κείμενον, τὸ ὁποῖον εὐρίσκειται ἐπὶ τῆς ἀκίδος. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον τὰ ὅρα μεγεθύνονται τοῦ κοινου μικροσκοπίου διευρύνθησαν ἀκόμη περισσότερον καὶ ἐγίνετο δυνατὴ ἡ φωτογράφισις καὶ χημικῶν μορίων ἀκόμη.

Ἐπὶ τῆς ἰδίας ἀρχῆς βασίζεται καὶ μία νέα τεχνικὴ ἐπιμεταλλώσεως, ἡ ἰονοπλαστική. Ἐὰν τοποθετήσωμεν ἕνα μὴ μεταλλικὸν ἀντικείμενον ἐπάνω εἰς μίαν δισκοειδῆ ἀνοδὸν (θετικὸν πόλον), εὐρισκόμενον μέσα εἰς ἕνα κῶδωνα ἀπὸ τὸν ὁποῖον ἀφωρεθῇ ὁ ἀπὸ καὶ δημιουργηθῶμεν μετὰ τῶν δύο πόλων μίαν ἰσχυρὰν διαφορὰν δυναμικῶν, τότε ἡλεκτρόνια θὰ ἀποσπασθῶν ἀπὸ τὴν κῶδον καὶ θὰ κινήθων ἀπὸ τὴν ἀνοδὸν κατὰ τὴν ἀπόστασιν τῶν αὐτῶν, συμπιέσσονται λεπτοτάτα κρυσταλλοειδῶς ἀπὸ τὸ μέταλλον τῆς κῶδου, τὰ ὁποῖα προσκολλῶνται ἰσχυρότατα ἐπάνω εἰς τὸ ἀντικείμενον, τὸ ὁποῖον καλύπτει τὴν ἀνοδὸν. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον γίνεται ἐπιμεταλλώσις πολλὴ λεπτὴ καὶ ἀνεκτικὴ ἀντικείμενον ἀπὸ πλαστικὰ ὕαλον ἢ ἄλλα μονωτικὰ ὑλικά, κατασκευάζονται καθρέπται καὶ ἡμικατόπτρα κλπ.

Τὰ ἡλεκτρόνια δημιουργο

και άλλων τομέα της Φυσικής και των εφαρμογών της, εις τον τομέα της παραγωγής, εκπομπής, λήψης και διαμορφώσεως γενικών ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων μεγάλου σχετικού μήκους κύματος. Άλλωστε, ο όρος «ηλεκτρονικά», εις αυτόν τον τομέα αναφέρεται κυρίως.

Αι συσκευαί αι οποίαι ασχολούνται με τα ηλεκτρομαγνητικά κύματα, οι ραδιοφωνικοί πομπή και δέκται, οι πομπή και οι δέκται τηλεοράσεως, τα ασύρματα τηλέφωνα, τα ραντάρ κλπ., αποτελούνται κατά βάσιν από ηλεκτρονικούς σωλήνες, οι οποίοι χρησιμεύουν ως φωραταί των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων, ενισχυταί, ανωρθωταί κλπ. Ολόκληρος ή ασύρματος τηλεπικοινωνία, ή μετάδοσις ήχων και εικόνων, ή τηλεφωτογραφία και ή τηλετυπία, αι συσκευαί ραντάρ, βασίζονται εις την εκπομπήν, την διαμόρφωσιν και την λήψιν ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων.

Εις την ίδιαν άρχήν βασίζονται και αι διατάξεις διευθύνσεως πλοίων ή όχημάτων εκ του μακρόθεν ή αι συσκευαί, αι οποίαι επιτρέπουν εις ένα πλοίο ή αεροπλάνον να προσανατολίζεται αυτόματος (δχι εκ του μακρόθεν, αλλά άφ' εαυτού) ή εις μίαν δόμειον να εκρήγνυται εις ώρισμένον ύψος από του εδάφους. Τέλος, ή κατασκευή γιγαντιαίων δεκτών, ικανών να ανακαλύπτουν και να προσδιορίζουν τα ηλεκτρομαγνητικά κύματα, τα όποια εκπέμπονται από άστέρους, έβμελιώσαν ένα νέον κλάδον της αστρονομίας, την ραδιοαστρονομίαν. Σήμερον τα ραδιοτηλεσκόπια έχουν προσθέσει χιλιάδας νέων «σκοτεινών» ούρανόιν σωμάτων εις τους καταλόγους των άστρονόμων.

Η ηλεκτρονική θέρμανσις

Εις την παραγωγήν ύψιστων ρευμάτων και ρευμάτων έπαγωγής, σπριζείται μία άλλη εφαρμογή των ηλεκτρονίων, ή ηλεκτρονική θέρμανσις.

Τα ύψιστα ρεύματα δημιουργούν ηλεκτρομαγνητικές κυμάνσεις, αι οποίαι διαφεύουν μέσα από την μάζαν των διαφόρων σωμάτων, τα θερμαίνουν τοπικώς μόν, αλλά εις όλον των τό βάθος.

Αι συσκευαί διαθερίας, τας όποιας χρησιμοποιοί ή Ιατρική, αποτελούν την πρώτην εφαρμογήν της ηλεκτρονικής θέρμανσεως. Σήμερον ή ηλεκτρονική θέρμανσις χρησιμοποιοίται ευρύτατα, τσόν εις την βιομηχανίαν, όσον και εις την καθημερινήν ζωήν.

Ηλεκτρονικαί συσκευαί δια την προθέρμανσιν πλαστικών, την ξήρανσιν του χαρτού ή του κόντρα-πλακέ, ηλεκτρονικοί φούρνοι βαφής, δοκιλήρου της μάζης των μετάλλων ή κατασκευής χυτών μεγάλης ακριβείας κλπ., αποτελούν σήμερον τον απαραίτητον εξοπλισμόν κάθε συγχρονισμένης βιομηχανίας. Αι ηλεκτρονικαί κουζίναι εξ άλλου, δια των όποιων ψήνεται ένα μπιφτέκι εντός τεσσάρων δευτερολέπτων και ένα φαί το φούρνου εντός δύο λεπτών, έχουν επιβληθή εις όλα τα αεροπλάνα μακρινών αποστάσεων και εις πολλάς ταχείας άμαξοστοχίας.

Από τας μεγάλας βιομηχανικάς χώρας άγγέλλεται ή κατασκευή συνθέτων αυτόματων μηχανών, ολοκλήρων εργοστασίων εις την πραγματικότητα, όπως είναι αι αυτόματα κλωστοποιοτικά μηχαναί, οι τεράστιοι έκκαφεί, αι αυτόματοι μηχανολογικά μηχαναί, αι όποια μολονότι έκτελούν εργασία ένκατοντάδων ή και χιλιάδων έργατών, διευθύνονται από έλάχιστον ειδικευμένον προσωπικόν εκ τριών μέχρι δέκα προσώπων. Τα έλάχιστα αυτά άτομα έχουν ως εργασία τον έλεγχον των διαφόρων σφαιμάτων ηλεκτρονικών οργάνων και μηχανημάτων, τα όποια έκτελούν την εργασία όλων των άλλων έργατών, οι όποιοι λείπουν.

Η βιομηχανία του μέλλοντος θα είναι μία αυτόματος βιομηχανία, μία βιομηχανία διευθυνομένη από ηλεκτρονικάς συσκευαίς, όπου ο άνθρωπος θα είναι ένας απλός έπόπιτης.

Η ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΕΡΠΕΙ ΚΑΙ ΛΙΔΑΣΚΕΙ

Η ΧΑΝΔΡΑ ΠΟΥ ΧΟΡΟΠΗΔΑ ΕΠΑΝΩ ΚΑΙ ΚΑΤΩ

Κρατήσατε το μισό από ένα καλαμάκι (σαν κι' αυτά που χρησιμοποιούμε για να πίνουμε τις λεμονάδες) και σχίσατε το ένα άκρον του στα τέσσερα μέχρι βάθους ενός πόντου περίπου. Λυγίσατε τα 4 τμήματα προς τα έξω, ώστε να σχηματισθή ένα μικρό κώνιστρο και μέσα σ' αυτό θέσατε μία στρογγυλή χάνδρα ή ένα μπιζέλι.



Κλίνετε το κεφάλι σας προς τα πίσω και αρχίσατε να φυσάτε σταθερά μέσα στο κάθετο καλαμάκι. Θα δείτε τότε την χάνδρα ή το μπιζέλι να χοροπηδά επάνω και κάτω μέσα στο κάθετο ρεύμα του αέρος. Εφ' όσον θα διατηρήτε τούτο πραγματικά κάθετο, ενώ φυσάτε.

Εξήγησι

Η χάνδρα ή το μπιζέλι κρατείται μέσα στο κάθετο ρεύμα του αέρος, διότι μόλις ξεκινήσει να πέσει προς τα έξω, δημιουργείται χαμηλή πίεσις μεταξύ του ρεύματος του αέρος και της πλευράς της χάνδρας, πλησιέστατα προς το ρεύμα του αέρος: έτσι ή μεγαλύτερη ατμοσφαιρική πίεσις επάνω εις την αντίθετη πλευρά σπρώχνει αυτήν πάλιν προς τα μέσα.

ΜΕ ΔΥΟ ΚΑΛΑΜΑΚΙΑ ΕΧΕΤΕ ΕΝΑ ΩΡΑΙΟ ΨΕΚΑΣΤΗΡΑ

Από ένα καλαμάκι της λεμονάδας κόψτετε δυο κομμάτια, το ένα μήκους 5 πόντων περίπου και το άλλο 3 1/2.



Κρατήσατε το μικρότερο καλαμάκι Α πλάγια στο επάνω στα χείλη ενός ποτηριού γεμάτου με νερό. Κρατήσατε το μεγαλύτερο καλαμάκι Β όριζόντιο, με το ένα άκρον του στο στόμα σας και το μέσον του άλλο άκρον στην κορυφή του Α.

Φυσήσατε δυνατά και θα έχετε ένα ωραίο ψεκαστήρα.

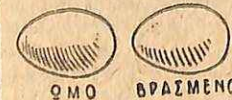
Εξήγησι

Το ταχύ ρεύμα του αέρος από το καλαμάκι Β έλπιτάνει την πίεσιν εις την κορυφήν του Α. Η ατμοσφαιρική τότε πίεσις επάνω εις την επιφάνειαν του νερού μέσα εις το ποτήρι ανυψώνει το νερό μέχρι της κορυφής του σωλήνος Α, όπου το ρεύμα του αέρος από τον Β το διασκορπίζει εις πολύ μικράς σταγόνας.

ΠΩΣ ΝΑ ΔΙΑΚΡΙΝΕΤΕ ΤΟ ΩΜΟ ΑΠΟ ΤΟ ΠΟΛΥΒΡΑΣΜΕΝΟ ΑΥΓΟ

Περιστρέψατε ένα ώμο αυγό πάνω σε μία λεία επιφάνεια. Θα σταματήσει πολύ γρήγορα.

ΑΥΓΑ



ΩΜΟ ΒΡΑΣΜΕΝΟ

Περιστρέψατε ένα καλοβρασμένο αυγό. Θα εξακολουθήσει να περιστρέφεται επί πολύ περισσότερο χρόνο.

Σημείωσι: Όταν το ώμο αυγό προέρχεται από ψυγείο, αφήσατέ το πρώτα ν' αποκτήσει την θερμοκρασίαν του δωμα-

τίου και κατόπιν δοκιμάσατέ το γιαντί το ύγρο μέσα σ' ένα παγωμένο αυγό είναι πηκτό.

Εξήγησι

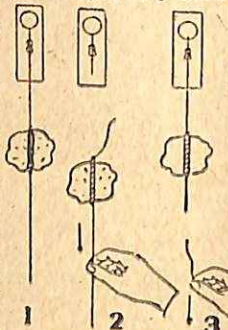
Στη θερμοκρασίαν του δωματίου το περιεχόμενο ενός ώμου αυγού είναι ρευστό, και όταν σείς περιστρέψετε το αυγό, περιστρέφεται το κέλυφος του και όχι και το περιεχόμενό του. Έτσι ή αδράνεια του περιεχομένου σταματά το κέλυφος γρήγορα.

Εις ένα καλοβρασμένο, όμως, αυγό το περιεχόμενό του είναι στερεό, και όταν σείς περιστρέψετε το αυγό, περιστρέφεται μαζί το κέλυφος και το περιεχόμενό του. Έτσι ή αδράνεια κινήσεως του περιεχομένου παρατρέπει την περιστροφική κίνησι του αυγού.

ΠΟΙΟΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΣΠΑΓΓΟΥΣ

ΘΑ ΣΠΑΣΗ ΠΡΩΤΟΣ:

1) Γύρω σε μία πέτρα βάραους ενός χιλιογραμμου περίπου, θέσατε ένα χονδρόν σπάγγον και επάνω εις αυτόν



2) Σύρατε σιγά και ήρεμα τον κάτω σπάγγον προς τα κάτω. Εκείνος που θα σπάσει τότε θα είναι ο επάνω σπάγγος.

3) Τινάζατε γρήγορα και άποιομα προς τα κάτω τον κάτω σπάγγον. Εκείνος που θα σπάσει τώρα, θα είναι ο κάτω σπάγγος.

Εξήγησι:

Από τη Φυσική γνωρίζουμε ότι ή αδράνεια είναι ή τάσις ενός σώματος εν άκινήσει να μένη άκίνητο και ή τάσις ενός σώματος εν κινήσει, να συνεχίσι την κίνησιν του.

Όταν σύρετε βραδέως προς τα κάτω, ή δύναμι που δρα επάνω εις τον κάτω σπάγγον ισούται μόνον με την ώθησί σας, ενώ ή δύναμι στον επάνω σπάγγον είναι ή ώθησίς σας και επί πλέον το βάρος της πέτρας. Γι' αυτό και σπάει ο επάνω σπάγγος.

Όταν σύρετε γρήγορα προς τα κάτω, ή δύναμι στον κάτω σπάγγον είναι ή ώθησίς σας και επί πλέον ή αδράνεια (δηλ. ή αντίστασι στην κίνησι) της πέτρας, ενώ ή δύναμι στον επάνω σπάγγον, είναι μόνο το βάρος της πέτρας. Γι' αυτό και σπάει ο κάτω σπάγγος.

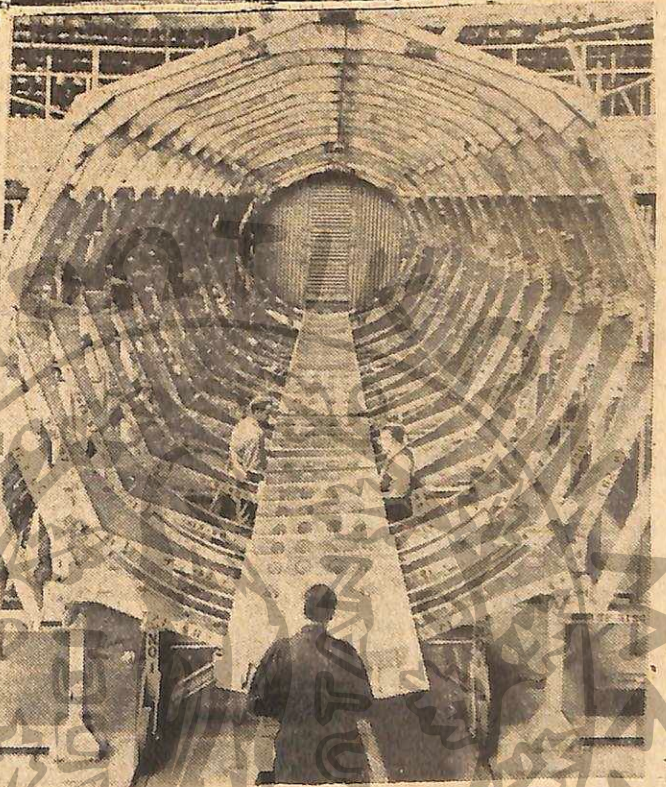
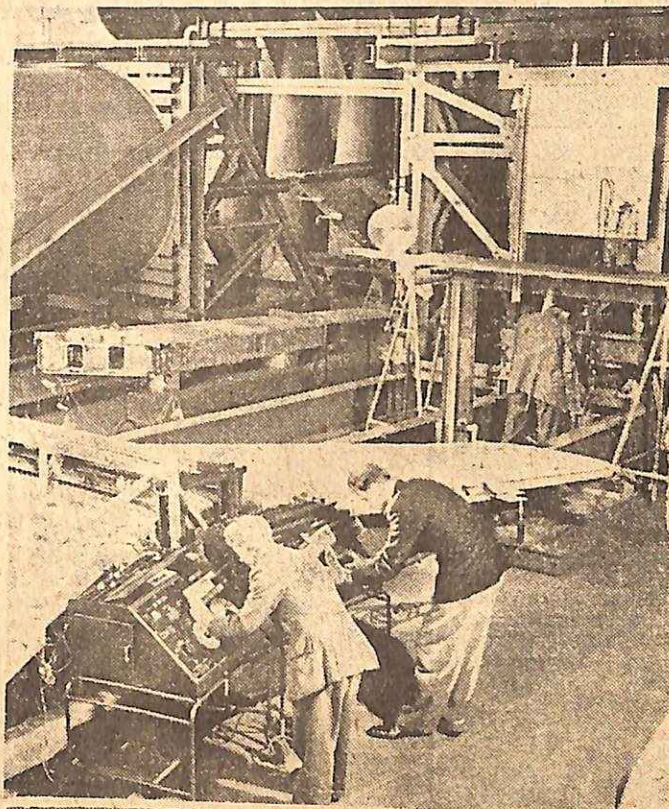
ΤΑ ΔΟΡΑΤΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ

Δίδετε εις έναν φίλον σας ή μίαν φίλην σας ένα μπουκαλάκι με ένα διαλυγές ύγρον και μίαν άμεταχείριστην πένναν και παρακαλείτε να σας γράψουν εις ένα χαρτί ένα όνομα, μία ήμερομηνία, μία φράσι κλπ. αναλαμβάνοντες την υποχρέωσιν να τα διαβάσετε, καίτοι τα γράμματα είναι άδραστα.

Όταν σας δώσουν το χαρτί το διαδρέχετε με λίγη άραιά άιμουρία και τα νοήματα εμφανίζονται με ένα άωρο βαθύ ρόζ χρώμα. Ξαναγίνονται δε όταν ή άιμουρία εξατμισθή.

Εξήγησις: Μέσα εις το μπουκαλάκι έχετε οινόπνευματικό διάλυμα φαινολεφαλίνης, ή όποια είναι άχρους και έχει την ιδιότητα να χρωματίζεται έρυθρά δια των βάσεων.

ΑΙ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΙ ΠΡΟΟΔΟΙ ΤΗΣ ΑΕΡΟΝΑΥΠΗΓΙΚΗΣ



Η αεροναυπηγική έσημείωσε κατά τα τελευταία έτη άλματι μέρος οφείλεται εις τας άρτίας από πάσης άποψεως ανωτέρας ταβάλλοντα δια την πληρη επιστημονικήν και τεχνικήν καταξελισμένον τούτο και έφοδιασμένον με τα τελευταία όργανα, παρέχει εις τους μέλλοντας αεροναυπηγούς όλα τα μέσα ιδέαν του έργου, που συντελείται εντός της σχολής αυτής. Εικών 1η: Σπουδασταί του Κολλεγίου Ελέγχουν την άντοχήν Σπουδαστής έπιδεικνύει τον τρόπον κατασκευής μεταλλικών γιων. Εικών 2η: Εις το σχεδιαστήριον της Σχολής σπουδα κατασκευαστής έπιδεικνύει τον τρόπον κατασκευής ενός νέου τύπου υπερηχητικού αεροπλάνου. Πληρέστερον αντίλαμψανόμθα την μεγάλην ανάπτυξιν της αεροναυπηγικής εις την Μ. Βρετανίαν με την είκον 3η: Εις την όποιαν παριστάνεται το τεράστιον υπό την είκον 4, εις την όποιαν παριστάνεται το τεράστιον υπό τον τύπον κατασκευασθέν δια το περίφημον μέγα αεροπλάνον των νέων τύπων επιβατικών αεροπλάνων «Μπριτάνια Μάρκ 100» (εις την είκον φαίνεται υπό κατασκευήν το έσωτερικόν ενός εκ των σκαφών τούτων προς την πρύμνην), τα όποια έχουν θέσει 81' 92 επιβάτας. Εις έτερον υπόστεγον κατασκευάζονται τα αεροπλάνα του τύπου «Μπριτάνια Μάρκ 300», που έχουν ισχυροτέρας μηχανάς και δυνατόν να μεταφέρουν επιβάτας περισσότερούς των 100.

Τούτο κατά μέγα τεχνικάς σχολάς, εις τας όποιας εξαίρετικοί φροντίδες κα- ρτιστιν των σπουδαστών. Μία εκ των πλέον όνομαστών Σχο- λών Αεροναυπηγικής είναι το Κολλέγιον Κράνφιλντ. Άρτίως δια την έπίδοσιν εις πάσης φύσεως έρευνας επί της κατασκευής ιδέαν του έργου, που συντελείται εντός της σχολής αυτής, των μεταλλικών τμημάτων πτέρυγος αεροπλάνου. Εικών 2α: ταινιών κατά νεωτάτην μεθόδον αναπτύχθεισαν εις το Κολλέ- ατής εργάζεται επί του σχεδίου ενός νέου τύπου υπερηχητικού σκευον των αεροναυπηγείων της πόλεως Μπριστολ. Το υπόστε- «Μπράμπαζον», χρησιμοποιείται σήμερον δια την κατασκευήν ενός νέου τύπου επιβατικών αεροπλάνων «Μπριτάνια Μάρκ 100» (εις την είκον φαίνεται υπό κατασκευήν το έσωτερικόν ενός εκ των σκαφών τούτων προς την πρύμνην), τα όποια έχουν θέσει 81' 92 επιβάτας. Εις έτερον υπόστεγον κατα- σκευάζονται τα αεροπλάνα του τύπου «Μπριτάνια Μάρκ 300», που έχουν ισχυροτέρας μηχανάς και δυνατόν να μεταφέρουν επιβάτας περισσότερούς των 100.

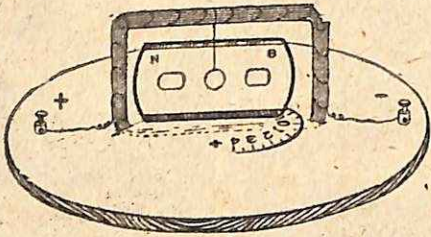


Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΟΥ

ΠΡΟΧΕΙΡΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ

Είς το έσωτερικόν του πλαισίου και από το μέσον της άνω πλευράς κρεμώμενην μαγνητισμένην λεπίδα με μίαν τρίχα... της κόμης μας, κατά προτίμησιν δέ όχι σγουρήν.

Η λεπίς ήδη δύναται να ταλαντεύεται έλευθέρως, ήρμεϊ δέ, λαμβάνουσα κατεύθυνσιν βορρά-νότου. Προς την αυτήν κα-



Γαλβανόμετρον με λεπίδα ξυρίσματος.

τεύθυνσιν προσανατολίζομεν και το πλάισιον, εις τρόπον ώστε το νοητόν επίπεδον αυτού και το επίπεδον της λεπίδος να συμπίπτουν, δηλαδή όταν το κυτταζώμεν, εκ των άνω να μη διακρίνεται η λεπίς.

Όταν ήδη διοχετεύσωμεν συνεχές ρεύμα πηγής τινος δια των σπειρών, η λεπίς αποκλίνει της γραμμής βορρά-νότου, τείνουσα να διαστουρωθῇ με το επίπεδον του πλαισίου, ή δέ απόκλισις αυτή είναι τόσον μεγαλύτερα όσον ισχυρότερον είναι το διαρρέον τάε σπείρας ρεύμα (διότι, ως γνωστόν, την απόκλισιν προκαλεί το εκ της διελεύσεως του ρεύματος δημιουργού της διελευσέως των ρευμάτων πεδίων). Έξαρτάται δέ ή διεύθυνσις της απόκλισεως εκ της φοράς του ρεύματος. Εάν π.χ. ενώσωμεν τον θετικόν πόλον μιάς στήλης εις τον δεξιόν ακροδέκην και τον αρνητικόν εις τον αριστερόν και ό θόρειος πόλος της λεπίδος αποκλίνει π.χ. προς ανατολάς, όταν αντίστρέψωμεν τους πόλους θα αποκλίνη προς δυσμάς. Χρήσιμον όθεν είναι να χαρακτηρίσωμεν τους ακροδέκτας με τά σύμβολα + και - και να νοθεύωμεν εν ημικύκλιον με ύποδιαίρέσεις επί της σανίδος (προς το μέρος του βορείου πόλου), σημειούντες επίσης τά σύμβολα + και - εις τά άκρα του, άφού δια στήλης, με έγκριβωμένως γνωστούς τους πόλους της, εύρωμεν ποδς ποίαν κατεύθυνσιν αποκλίνει ή δελώνη όταν ό θετικός πόλος της στήλης προσδεθῇ εις τον ακροδέκην +.

Έτσι, το γαλβανόμετρον μας εκτός της ένδειξεως ότι δια των σπειρών του διέρχεται ρεύμα, θα μά- διδῃ και την ένδειξιν της φοράς αυτού, ήτοι θα νοσημεύη ποδς εύνησιν εξακριβώσιν της πολικότητος πηγής τινος ρεύματος.

Αυτό είναι όλως ιδιαιτέρως χρήσιμον εις την περίπτωση παλαιών συσσωρευτών, των οποίων αί ένδειξεις πολικότητος έχουν εξαφανισθῇ και άγνοούμεν τίς εκ των δύο πόλων είναι ό θετικός και τίς ό αρνητικός.

Είς το γαλβανόμετρον αυτό ύπάρχει, εκ της φύσεως αυτού, το πλεονέκτημα ότι δεν χρειάζεται διάταξιν αποσβέσεως των ταλαντώσεων. Η μεγάλη επιφάνεια της λεπίδος εξασφαλίζει αυτόματως την αποσβέσιν αυτήν και αί αποκλίσεις λαμβάνουν άμέσως την όριστικήν των τιμήν. Τοῦτο συνεπάγεται και έν μειονέκτημα: είναι πολύ εύπαθε εις τά ρεύματα του άέρος, αλλά τοῦτο αίρεται εύκόλως εάν το επικαλύψωμεν με ύάλινον κώδωνα (π. χ. με ένα ποτήρι).

ΑΜΠΕΡΟΜΕΤΡΟΝ Ή ΒΟΛΤΟΜΕΤΡΟΝ

Το γαλβανόμετρον αυτό ως έχει, είναι δυνατόν να το βαθμολογήσωμεν ως αμπε-

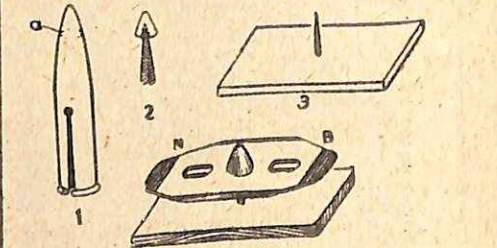
ρόμετρον ή μιλιαμπερόμετρον, επί τη βάσει των ένδειξεων ενός τοιούτου όργάνου, προσθέτοντες κατάλληλον αντίστασιν εν παραλλήλῳ (γέφυραν). Είναι προτιμότερον όμως — εάν μάς χρειάζεται αμπερόμετρον — να το κατασκευάσωμεν εύθως εξ αρχής ως τοιούτον. Προς τοῦτο, το πλάισιον αντί να κατασκευασθῇ εκ πολλών σπειρών λεπτού σύρματος θα αποτελεσθῇ εκ μιάς ή δύο σπειρών παχέος σύρματος (της τάξεως των δύο γιλιόστῳν).

Εάν πάλιν προτιθέμεθα να το χρησιμοποιήσωμεν ως βολτόμετρον, τότε θα χρειασθῇ μέγα πλήθος σπειρών σύρματος εξόχως λεπτού. Έν αρκετά καλόν βολτόμετρον ήμπορούμεν να επιτύχωμεν, νοσημιοποιούντες το σύρμα ενός παλαιού ακουστικού ραδιοφώνιας, το όποιον είναι λεπτότατον και έχει μεγάλην αντίστασιν (συνήθως 2000 Ωμ). Χρειάζεται όμως μεγάλη προσοχή εις την περιτύλιξιν, διότι το σύρμα αυτό κόβεται εύκολώτατα.

Αλλά και προς μέτρησιν αντίτάσεων ήμπορεί να μάς χρησιμεύσῃ το γαλβανόμετρον αυτό είτε απ' εύθείας βαθμολογούμενον (δια περιορισμένην φυσικά κλίμακα), βάσει ενός ώμομέτρου, είτε εν συνδυασμῳ με γέφυραν του Χουήτσον, δια της οποίας και με λίαν πρόχειρα μέσα δύναμεθα να επιτύχωμεν λίαν ακριβείς μετρήσεις.

ΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΒΕΛΟΝΗ

Η αυτή ξυριστική λεπίς δύναται να μάς χρησιμεύσῃ δια την κατασκευήν μιάς εύαισθητου μαγνητικής δελώνης. Ηδη, το



Μαγνητική δελώνη με λεπίδα ξυρίσματος: 1) Θήκη μολυβίου, α, τομή. 2) Κοίλανσις όρειχαλκίνου κωνικού τεμαχίου με την αίχμην λίμας. 3) Η βάση. 4) Η δελώνη έτοιμή. (Β έρυθρά χρώσις Ν μαύρη).

επίπεδον της λεπίδος δεν θα είναι κατακόρυφον, αλλά όριζόντιον. Πρό- τοῦτο πρέπει να στερεώσωμεν εις την μεσαίαν όπην αυτής, ένα κοίλον κώνον στηρίξεως, τον όποιον κατασκευάζομεν από την θήκην ενός μολυβίου (βλ. εικόνα), χρησιμοποιούντες το προς την αίχμην τμήμα ταύτης. Μόνοι κατάλληλοι είναι αί εκ νικελωμένου όρειχαλκού που είναι μονοκόμματα. (Αί εκ λευκοσιδήρου έχουν αίχμην με ραφήν που δεν μάς κ'ίνει, διότι ή μύτη της δελώνης που θα χρησιμεύσῃ ως άξων στηρίξεως ένσθηνούται μέσα εις αυτήν).

Τόν κώνον αυτόν ήμπορούμεν να τον κατασκευάσωμεν και κατ' άλλον τρόπον: κοιλαίνοντες με την άκονισμένην αίχμην μιάς τριγωνικής λίμας ένα απόκομμα όρειχαλκίνης βίδας που το έχουμε διαμορφώσῃ και έξωτοικός δια της λίμας εις κώνον.

Ός βάση της δελώνης χρησιμοποιούμεν ένα σανιδάκι εις το όποιον έχουμε έμπήξῃ μίαν δελώνην κοινήν το ραψίματος ή και μίαν καοφίτσαν. Εάν θέλωμεν, ήμπορούμεν να διαμορφώσωμεν τά άκρα της λεπίδος με τον τροχόν (ή με ένα καλό ψαλίδι) εις σχήμα ρόμβου και να χρωματίσωμεν δι' έρυθράς σαφούς τον δόρειον πόλον και δια μύσσης τον νότιον και ή δελώνη μας είναι έτοιμη.

Ο πολιτισμός έχει βέβαια τα καλά του, αλλά συνεπάγεται και τόσα κακά, που ένίοτε οι πολιτισμένοι άνθρωποι ζηλεύουν με την ψυχή τους την ευτυχίαν των πρωτογόνων.

Δεν πρόκειται να κάμωμεν άπαρίθμην ούτε των καλών ούτε των κακών του πολιτισμού: αυτό είναι δουλειά των φιλοσοφών και δεν έχουμε καμμίαν διάθεσιν να καταπατήσωμεν ξένα αμπελοχώραφα. Άρκουμεθα μονάχα εις μίαν διαπίστωσιν που μάς χρειάζεται για να μπούμε πιο «πολιτισμένα» στο θέμα μας: Είς την διαπίστωσιν ότι ένα από τά δημιουργήματα του πολιτισμού είναι και αί μεγάλοι και πυκνοκατοικημένοι πόλεις, εις τάς όποιάς οι άνθρωποι τώρα το καλοκαίρι ζούν μίαν ζωην έχουσαν πλήθος αναλογιών με την ζωην των τριών παιδιών εν τη καμίνω της Βίβλου.

Φαντασθῆτε τώρα σεις οι κάτοικοι των πόλεων, εάν ό Παναγάθος σας έχῃ προικίσει με φαντασίαν, ότι από τάς φλογούσας λεωφόρους, των οποίων το κατάστρωμα παρουσιάζει το μεσημέρι την όψιν της κοίτης του Πυριφλεγέθοντος του άρχαίου Άδου, μεταφέρεσθε επί περύγων άνέμων εις τάς όχθας ενός ρύακος, του όποιου το κρυστάλλινον ύδωρ σκιάζεται από γιγαντιαίας πλατάνους και λεύκας και βάτους και κισσούς, και μένετε εκεί εξαπλωμένοι εις την δροσεράν άμμον την σκεπασμένην από τά πεσμένα πλατανόφυλλα. Ότι άδιαφορείτε τελείως εάν εσήμανεν ή ώρα να πάτε στο γραφείο, ότι το κελάδωμα κάποιου πουλιού χαϊδεύει την άκοήν σας, την σπαργαμένην από τους δρυγμούς των όδόντων κάποιου ραδιοφωνικού τραγουδιστού και ότι με το σουρούπωμα σας περιμένουν παξιμάδια κρίθινα και γιδίσιο τουλούμετρί με μερικές ποτιστικές νιομάτες από το παραπλεύρως περιβολάκι. Το πολύ-πολύ να ψήσετε και κανένα καδουράκι από κείνα που δαγκάνουν το πόδι σας τό άφημένο άμελώς μέσα στο δροσερό νεράκι του ρύακος.

Αλλά είναι καλύτερα να μην φαντασθῆτε τίποτε. Το μαγικό χαλί που σε μετέφερε εις την μυθικήν χώραν της άρεσκείας σου μόλις εξάπλωνες επάνω του, απέδειχῃ ότι ήταν ψέμα των μυθογράφων. Το πολύ-πολύ σήμερα να σε μεταφέρῃ ένα πλήρες λεωφορείο, κάπου εις ένα δάσος ή μίαν άκροθαλασσίαν, για να κάνης μερικά λουτρά εις τὸν ιδρώτα κατά τὸν πηγαϊόν και έρχομόν, και να διασφονήσης εξ όλης ψυχῆς τά άγαθά του πολιτισμού όταν περιμένῃς επί άπροσδιορίστον χρονικόν διάστημα εις μίαν ούραν, της οποίας τό μακρος θα έξήλεσε και τό μάλλον μακρότερον τερας της Ιουρασίαν περιόδου.

Αλλά, «ό τρώσας και ίάσεται», θα άπαντήσουν ένδεχομένως οι ύπερμαχοι των αγαθών του πολιτισμού. Τί τον θέλετε τον ζέφυρον ή τον μπάτην όταν ένας καλός άνεμιστήρας σας παρέχῃ όποιον άνεμον του άνεμολογίου ποθήσης ή ψυχῆ σας; Τί το θέλετε το κελάρυζον ύδωρ του ρύακος, το γεμάτο σκόνες και σκουληκάκια και σάπια φύλλα και χίλια δυό ζωντανά ή ψόφια άδιαστικά πράγματα, όταν το ψυγείο σας σας παρέχῃ νεράκι κατεψυγμένο στους βαθμούς που θέλετε και άπαλλαγμένο;) από μικροοργανισμούς ή μεγαλοοργανισμούς, δια της προσθήκης χλωρίου ή όζοντος;

Αλλά έμιλήσαμε περί ψυγείου και θυμηθήκαμε — εύτυχώς — πώς είναι καιρός να καταπαίστομε με το θέμα μας. Είς τάς πρώτας οικιακάς ψυκτικές συσκευάς την ψύξιν την παρέχῃ μία χημική δράσις και ή μυτική ενέργεια του ανθρώπου. Η συσκευή προσωρίζετο να παγώσῃ το νερό μίας καράφας ή να παρασκευάσῃ μίαν μικράν ποσότητα πάγου. Ένα τέτοιο μηχανήμα, που ήμπορεί κανείς να το κατασκευάσῃ λίαν εύχεράς, είναι το ακόλουθον:

ΨΥΚΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΑ ΘΕΙΙΚΟΥ ΟΞΕΟΣ

Είναι γνωστόν ότι το σημείον ζέσεως ενός ύγρου εξαρτάται από την πίεσιν ή όποια επικρατεῖ έντός του δοχείου όπου το θερμαίνομεν. Έτσι, ένθ το νερό βράζει εις τους 100 βαθμούς εις την συνήθη ατμοσφαιρικήν πίεσιν, εις ένα υψηλό δουνό βράζει εις τους 90 βαθμούς ή τους 85 κλπ., άναλόγως του ύψους, και φυσικά αναλόγως της ατμοσφαιρικής πίεσεως που επικρατεῖ εκεί. Αντιθέτως το νερό εις ένα κλειστόν δοχείον, όπου ή τάσις των παραγομένων ατμών αύξάνει την πίεσιν, ζεί εις περισσότερους των 100 βαθμών.

Εάν λοιπόν εις ένα κλειστόν δοχείον περιέχον νερό, δημιουργήσωμεν ύποπίεσιν με μίαν αεραντλία και φροντίσωμεν να άπορροφήνται οι παραγόμενοι ατμοί, το νερό θα άσχησῃ να βράζῃ, ενώ ταυτοχρόνως θα ύφίσταται συνεχῇ πίεσιν της θερμοκρασίας του, τελικώς δέ θα μεταδθῇ εις πάγον. Η περί ής ό λόγος ψυκτική συσκευή άποτελείται από έν δοχείον περιέχον το προς ψύξιν (ή πῆξιν) ύδωρ, έν δοχείον περιέχον θεικόν όξύ 66 βαθμών Μπωμέ (κοινόν του έμπορίου) και μίαν άντλίαν άνεμοσφαιρικήν. Άμφότερα τά δοχεία (που μπορεί κάλλιστα να είναι δύο καλάϊ φιάλαι) πρέπει να πωματίζονται έρμητικώς. Έκ του πάματος του δοχείου του περιέχοντος το νερό, διέρνεται σωλήν σχήματος άνεστραμμένου U, χάλκινος ή και έλαστικός, με παχέα τοιχώματα, ό οποίος εισχωρεῖ εις το άνω τμήμα του περιέχοντος το θειικό όξύ δοχείον. Έτερος σωλήν άναγωγών εκ του τελευταίου αυτού δοχείου, φθάνει εις την άντλίαν, ή όποια ήμπορεί κάλλιστα να είναι μία άντλία διογκώσεως έλαστικών αυτού-

ΤΟ ΑΝΤΙΔΟΤΟΝ ΤΟΥ ΚΑΥΣΩΝΟΣ

ΨΥΓΓΕΙΑ ΚΑΙ ΨΥΞΙΣ

ΔΥΟ ΑΠΛΑΙ ΚΑΙ ΕΥΚΟΛΩΣ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΙΜΟΙ ΨΥΚΤΙΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΑΙ.— Ο ΗΛΙΟΣ ΩΣ ΜΕΣΟΝ ΑΔΑΠΑΝΟΥ ΨΥΞΕΩΣ

Είς άμφότερα τά δοχεία, τά όποια όπως είπομεν έπικοινωνούν δια σωλήνος. Έπειδή δέ «ή φύσις βδελύσσεται το κενόν», όπως έλεγον οι άρχαιοι μηχανικοί, το νερό ως πτητικώτερον των δύο ύγρων, αναπτύσσει άτμούς τείνοντας να πληρώσουν τον κενωθέντα χώρον. Το θεικόν όξύ, έχον μεγάλην συγγένειαν προς το ύδωρ, σπείδει να άπορροφήσῃ τους παραγομένους άτμούς, και οὔτω το κενόν έπιτείνεται, ή εξατμισις εξακολουθεῖ και το νερό ψύχεται, εάν δέ εξακολουθήσωμεν την άντλησιν μεταβάλλεται εις πάγον.



Ψυκτική συσκευή δι' αεραντλίας και θειικού όξέος.

Φυσικά, όταν προτιθέμεθα να παρασκευάσωμεν πάγον δια της συσκευῆς αυτής, πρέπει να χρησιμοποιήσωμεν αντί φιάλης δια το ύδωρ, έν μεταλλινον δοχείον καταλλήλου σχήματος με άφαιρετόν έρμητικόν πώμα. Με την ψυκτικήν συσκευήν την παριστωμένην εις την παρατιθεμένην εικόνα, όπου ή άντλία χάριν εύχερείας χειρισμού κινείται δια στροφαλοφόρου σπονδυλίου, δι' άντλησέως διαρκείας 15 λεπτών της ώρας δύναται να παραχθῇ παγος βάρους ενός χιλιογράμμου.

Το θεικόν όξύ (δύο λίτρα περίπου, άρκούντα δι' επανέλημμένης ψύξεως) περιέχεται εις πηλινόν διάλην, ή όποια είναι προτιμότερα, διότι άντέχει εις την θερμανσιν που προκαλεί ή άναρρόφισις ύδρατμών υπό του θειικού όξέος.

Έν βασικόν μειονέκτημα της ως άνω συσκευῆς είναι ότι καταναλίσκει θεικόν όξύ. Διότι όταν τοῦτο άραιώθῃ μέχρι σημείου να μη άπορροφῇ τους ύδρατμούς, άπαρρίπτεται (εκτός εάν χρησιμοποιήθῃ δι' άλλους σκοπούς, όπου απαιτείται άραιόν θεικόν όξύ), διότι ή συμπύκνωσις του δι' άφαιρέσεως του ύδατος είναι πρακτικώς άδύνατος.

ΨΥΚΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΑ ΝΙΤΡΙΚΟΥ ΑΜΜΩΝΙΟΥ

Η κατωτέρω ψυκτική συσκευή, χρησιμοποιούσα την ψυκτικήν ικανότητα του νιτρικού άμμωνίου, είναι σχεδόν άδύνατος, διότι δι' εξατμίσεως του διαλύματος του νιτρικού άμμωνίου δύναμεθα να άνακτῶμεν το ψυκτικόν άλας και να το χρησιμοποιήσωμεν εκ νέου πολλάκις.

Η συσκευή αυτή άποτελείται εκ δοχείου ευλίνου, αναλόγου προς τά χρησιμοποιούμενα δια την παρασκευήν πάγου, του όποιου το πώμα δύναται να περιστρεφῇ περί κατακόρυφον άξονα, κινούμενον δι' όριζόντιον στροφάλου μετά συστήματος δύο όδοντωτών τροχών υπό γωνίαν 90 μοιρών (βλέθε παρατιθεμένην εικόνα).

Έκ του πάματος του δοχείου εξαρτώνται όκτώ έπιμήκη παραλληλεπίπεδα λευκοσιδηρά δοχεία, διήκοντα σχεδόν μένοι του πυθμένος του ευλίνου δοχείου. Τα δοχεία αυτά κινούμενα περιφερικώς έντός του δοχείου, ήτοι με καθαρόν ύδωρ τά όκτώ κρεμάμενα εκ του πάματος παραλληλεπίπεδα δοχεία και διδεται περιστροφική κίνησις εις τον στροφαλον. Τα δοχεία αυτά κινούμενα περιφερικώς έντός του δοχείου τοῦ περιέχοντος το νιτρικόν άμμωνιον παίζουν ρόλον άναμικτήρος και προκαλούν την βαθμιαίαν διάλυσιν του άλάτος και την όμοιόμορφον διανομήν της παραγομένης ψύξεως, ήτις μετά 15—20 λεπτών περιστροφῆν μετατρέπεται το ύδωρ των δοχείων εις 8 μικράς καλῶνας πάγου.



Ψυκτική συσκευή δια νιτρικού άμμωνίου.

Μετά το πέρας της εργασίας δύναμεθα να εξατμίσωμεν το διάλυμα του νιτρικού άμμωνίου δια θερμάνσεως και να άνακτῶμεν το άλας. Η άξιολογώτερος λύσις είναι να τῷ εξατμίσωμεν έκθετοντες αυτό έντός άδανθ δοχείων εις τάς άκτίνας του ήλίου, όποτε θα ήμπορέσωμεν να καυχήθωμεν ότι ό ζωογόνος έλληνικός ήλιος μάς παρέχῃ εκτός της θερμότητος και ψύξιν. Το νερό δέ που θα χρησιμοποιήσωμεν δια την διάλυσιν του άλάτος πρέπει να είναι καθαρόν και μαλακόν.

Γενικώς παραδεχόμεθα, ότι πολύ δλίγα περίοια της γης παρήμενον πλέον ανεξερεύνητοι. Όμως, παντού είναι δυνατόν να γίνουν νέαι ανακαλύψεις. Ούτω, εις διάφορα μέρη, θεωρούμενα πλήρως εξεξευνημένα, ανακαλύπτονται νέαι λίμναι, καταρράκται, ενδιαφέροντες γεωμορφολογικοί σχηματισμοί κλπ. Ούτω, τὸν παρελθόντα Ὀκτωβρίον τοῦ 1954 εὐρέθη εἰς τὴν πολιτείαν Ἀριζόνας τῶν Ἠνωμένων Πολιτειῶν μία ἀγνώστος, ἔως τὴν ἐποχὴν ἐκείνην, φυσικὴ γέφυρα. Αὕτῃ ἀποτελεῖ ἕνα ὥραϊο ὑψηλὸ πέτρινον τόξο ἐπάνω ἀπὸ μίαν χαραδρὰν τῆς περιοχῆς τοῦ Γκραντ Κάνιον. Αἱ φυλαὶ τῶν Ἰνδιάνων ποῦ κατοικοῦν εἰς τὸ μέρος αὐτό, ἐγνώριζαν τὴν ὑπαρξιν τῆς γεφύρας, διὰ τὸν ἄλλον ὅμως κόσμον ἦτο τελείως ἀγνώστη. Ὁ Ἀμερικανὸς γεωσιστῆς τῆς Ἀριζόνας, Γκόλντιστῶν-τερ, πολλὰς φοὰς εἶχε περᾶν μὲ ἐλικόπτερον ἐπάνω ἀπὸ τὰ ἑξαισία τοῦ πέτραι τοῦ Γκραντ Κάνιον, χωρὶς νὰ ἴδῃ τὴν ὥραϊαν φυσικὴν λίθινον γέφυραν, τὴν ὅσπαν ἐν τέλει ἀνεκάλυψε τὴν 30) 10) 1954.

Τὸ ἐννοιαφέρον αὐτὸ γεωγραφικὸν
φαινόμενον, εἶχε διαφύγει τὴν προσο-
χὴν ὁλων τῶν εἰδικῶν, παρ' ὅτι ἡ φά-
ραγξ τοῦ Γκράντ Κάιον εἶναι γνωστὴ
ἀπὸ τεσσάρων αἰώνων, ἥτοι ἀπὸ τὸ
1540, ὅτε τὴν ἀνεκάλυψε ὁ Ἰσπανὸς
ἐξερευνητὴς Καρινένας.

Τοιαύτη φυσική λίθινη γέφυρα υ-
πάρχουν και εις άλλας τοποθεσίας. Είς
τὴν Ἑλλάδα εὐρίσκεται μίς ἐις τὴν Ἡ-
πειρον, εἰς τὴν Κοινοῦτητα Λιβυῶν,
Νομοῦ Ἰωαννίνων, πλησίον εἰς τὸ Δε-
σποτικόν, Κάτω ἀπὸ τὴν γέφυραν αὐ-
τὴν ῥεεῖ ὁ ποταμὸς Θυάμις (Καλα-
μάς). Ἐπὶ τὸν ποταμὸν αὐτοῦ ἔχουσιν
κατασκευασθῆ τεχνιτὰ γέφυρα ποδ-
ὶν καὶ τῶν ῥοῶν του. Πρὸς τὴν περιοχί-
ον αὐτὴν πηγών, ὅπου καὶ τὸ Λιβυ-
μόνον ἡ ἀνασφραξία φυσικὴ γέφυρα
ἐξυπηρετεῖ τὰς συγκοινωνίας. Οἱ ἐντο-
πιοὶ τὴν νομοιάζουσιν Θεοργέφυρον
ἢ διὰ γέφυραν κατασκευασμένην ὑπὸ τοῦ
Θεοῦ. Ἀπὸ τὸ Θεογέφυρον ἀναγκασ-
τικῶς περνοῦσι οἱ κάτοικοι τῆς περιοχί-
ου Δεσποτικῆ διὰ τὰ ὑπάρχον ἐπὶ τῆς
Ζίττα, ποῦ εἶναι διοικητικὸν καὶ ἐμπο-
ρικὸν κέντρον.

Κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ τελευταίου πολέμου, τὸ Θεογέφυρο ἐδομδαρδύσθη, ἀλλὰ δὲν ἔπαθε ζημίας.

Πληθὺς πόλεων, νήσων, ποταμῶν, λιμνῶν, ἄκροπόλεων καὶ ἄλλων τοποθεσιῶν, φέρουν τὰ ὀνόματα διαφόρων προσώπων, ὡς ἔξερουντῶν, ηγεμόνων κλπ. Κράτη ὅμως πολὺ ὀλίγα ὀνομαζοῦνται ἐκ τοῦ ὀνόματος προσώπων. Τοιαῦτα εἶναι: Ἡ Βολιβία τῆς Νοτίου Ἀμερικῆς, ἡ ὁποία ἐκλήθη οὕτω ἐκ τοῦ ἐθνικοῦ της ἥρωος Σιμόν Μπολίβερ, εἰς τὸν ὁποῖον ὀφείλει τὴν ἀπότηναι τῆς ἰσπανικῆς κυραρχίας καὶ τὴν ἀνεξαρτησίαν της εἰς αὐτόνομον δημοκρατίαν. Ἡ Κολομβία, νοτιοαμερικανικὴ καὶ αὐτὴ δημοκρατία, ἡ ὁποία φέρεται ἐκ τοῦ ὀνόματος τοῦ μεγάλου ἔξερουντοῦ Χριστοφοροῦ Κολόμβου. Ἡ ἀγγλικὴ ἀριστοκρατία τοῦ Βασιλείου τῆς Ἀφρικῆς εἰς τὴν Ἀγγλίαν, Βικτωρίας, Ὁμοίως καὶ τῶν Ἀγγλῶν ἐπιχειρηματιῶν Σαίμπελ Ρόντε, ὅτις καὶ ἵδρουν τὴν ἀπικανίαν. Ἡ Βικτωρία, διδοσπόνδου ποταμίας τῆς Αὐστραλιανῆς Κοινοπολιτείας, ἔλαβε τὸ ὄνομα τῆς βασιλίσσης τῆς Ἀγγλίας, Βικτωρίας. Ὁμοίως καὶ ἡ ἄλλη ἐκ τῶν διδοσπόνδων πολιτειῶν τῆς Αὐστραλίας, ἡ Τασμανία, ὀνομαζομένη ἐκ τοῦ Ὀλλανδοῦ ποντοπόρου Τάσμαν, ὁ ὁποῖος καὶ τὴν ἀνεξαρτησίαν της ἐκ τῆς Αὐστραλίας ἐκάλυψε. Ἡ Δημοκρατία τῶν Φιλίππων Νήσων φέρεται τὸ ὄνομα τοῦ βασιλέως τῆς Ἰσπανίας Φιλίππου Β', ὅτις ἦν διδοχος τοῦ ἰσπανικοῦ θρόνου, ὅτε

Ὅς γνωστόν, ὅταν τριβαρμεν ἕνα σχετικῶς μαλακὸν ἀντικείμενον μὲ ἕνα ἄλλο σκληρότερον, τὸ σκληρὸν χρᾶσται τὸ μαλακώτερον. Προκειμένου λοιπὸν νὰ γίνῃ κατεργασία τοῦ σκληρότερου τῶν ὑλικῶν, δηλ. τοῦ ἀδάμαντος, οἱ τεχνικοὶ εὗρισκοντες ἐπὶ μακρὸν ἔτη ἀμηχανία, μὴ διαθετόντες ἄλλην οὐσίαν σκληρότεραν αὐτοῦ διὰ τὸν κατεργασθῆναι. Δι' αὐτὸ. ἐξ ἄλλου, ἐκλήθη καὶ ἀδάμας, ὥς μὴ θαυμάζομενος. Μόλις κατὰ τὸν 15ον αἰῶνα ἐσκέυθησαν ὅτι ὁ ἀδάμας θὰ ἦτο δυνατόν νὰ δαμασθῇ τριβόμενος μὲ ἀδάμαντα. Ἡ μέθοδος αὕτη χρησιμοποιοῖται καὶ σήμερον, γινομένης πρὸς τοῦτο χροσμεν τριυιάτων τοῦ ἀδάμαντος. Ἡ διαφανὴ τάσκη, διὰ νὰ καταστήτῃ εὐχρηστος ἀναμυγνύεται μὲ ἄλλας οὐσίας καὶ κατασκευάζεται μίᾳ εἰδικῇ ἀλοιφῇ, μὴ τὴν ὅποιαν ὁ τεχνίτης ἀλείφει διὰ τὸν τροχὸν ποῦν χρησημοποιοῖται διὰ τὴν κατεργασίαν τοῦ ἀδάμαντος. Μὲ μίαν πέτρα πιάμεται τὸ ἀκατέργαστο διὰ μάντι καὶ στερεώνεται καταλλήλως ὥστε μόλις νὰ ἐσάπτεται τοῦ τροχοῦ ὁ ὅποιος γυρίζεται καὶ τὸ λειαίνει. Διὰ νὰ λειαθῇ καλὰ ἡ ἔδρα, πρέπει νὰ κρατήσῃ ἐπὶ πολλὰ ἡ κατεργασία τῆς ἔδρας. Ἡ ἐργασία αὕτη θὰ ἐπαναληφθῇ ἐπὶ μελὸς διὰ μίαν ἐκάστην ἔδραν τοῦ ἀδάμαντος, ὥστε αὐτὸς νὰ λάβῃ τὸ σχῆμα ποῦ θέλομεν νὰ τοῦ προσδοκῶμεν διὰ νὰ διατελῇ τελειότερον τὸ ὄψος.

Τὸ φίδι εἶναι ζῶον διὰ τὸ ποιεῖν πάντοτε αἰσθανόμεθα ἀπέχθειαν. Ὁ ἄνθρωπος ἔχει καὶ αὐτὸ τοῦς φιδίους τοῦ πατρὸς τοῦ θεωροῦν ἐλκετικὸν ἔθροισμα. Ἡ δὲ φιδίον σαρὰ τῶν φιδίων εἰναι ἐπὶ τὴν κουζίαν τῶν Καναδῶν ἀπὸ τοῦ 18ου αἰῶνος. Τὰ φιδία αὐτὰ τὰ ἀπὸ λ-πῆζον, ὅπως καθαρίζεται τὸ χέρι. Ἐπειτα τὰ περνοῦν εἰς ἕνα μακρὸν ὄλο, τοῦ ποιοῦν ἡ μίᾳ ἄκρῃ φέρεται πρὸς τὴν γῆν, εἰς τρόπον πόνο, ὡς τὸ φίδι νὰ μὴν γεραμένο δῶν ἀπὸ τὴν φωτιά. Τὸ ἐύλο γυρίζει σιγὰ-σιγὰ, ὡς τε νὰ ψηθῇ καλὰ. Ἀρκετικὰ, κατὰ τὸ φόνον τοῦ φιδίου, ἐξίδετο μεγάλῃ προσή, ὑπὸς τὸ πληγωμένο φίδι ὡς κώση τὸ κρέας του καὶ τὸ δηλητηριώση, ὅποτε ἐνομιζέτο ὅτι θὰ ἐξημιῶν γείτο κίνδυνος δι' ὅσους ἀκόλουθος τὸ ἔτρωσαν. Ἀπεδείχθη ὅμως, ὅτι πρόνοια αὐτῇ ἦτο περιττή, ἐπειδὴ τὸ ψήμιον καταστρέφεται τὸ δηλητηριώον. Ἀνολόγως τοῦ εἶδους τοῦ φιδίου ἀπαιτεῖται θερμοκορσὶ 65 ἕως 1 βαθμοῖν διὰ τὴν πλήρη καταστροφὴν τοῦ δηλητηρίου. Ἦδη, εἰς τὴν Φλώδα τῇ Ἀμερικῇ ἀναπτύσσεται διοικητικὴ γὰς κοινότητα ἀπὸ κρέας φιδίου.

ἀνεκαλύφθη τὸ ἀρχιπέλαγος αὐτῶν.
 κῶμη ἡ Σαουδικὴ Ἀραβία ἐκλήθη.
 τὰ ἀπὸ τῶν ἰσχυρῶν τῆς βασιλευσού-
 ντων τῆς Νιγερίας-ἡ Νιγερίας-Σαουδ-
 τὶς τὸν παρελθόντα αἰῶνα ἡγωνί-
 ας κατὰ τὸν Τούρκον διὰ τὴν ἀνεστῆ-
 αν καὶ ἀναγεννησιν τῆς χώρας. Τὴν
 ἡ σουλτανικὴ Τουρκία ἐκάλετο καὶ
 ὁ θωμανικὴ Αὐτοκρατορία ἐκ τοῦ Ὀ-
 μάν, ἰσχυροῦ τοῦ τουρκικοῦ κράτους.
 Διὰ τὸ ἐπικαιρὸν τοῦ πράγματος,
 φαίνεται καὶ ἡ πρόσφατος μετονο-
 μασία ἐκ τοῦ δυνάματος ἐνδὲς συγχρό-
 νου κράτους, τοῦ προέδρου
 Ἀργεντινῆς Περὸν, μίας ἐκ τῶν ἐπὶ
 χιῶν τῆς χώρας του, τοῦ Τσάκο πο-
 δῆ ἀποκαλεῖται Πρεσιδέντε Περὸν.

Τὸ γὰρ ὅταν δὲν τὸ χρησιμοποιοῦ-
μεν ὡς ἔχει, ἀλλὰ ἐξάγωμεν ἐξ αὐτοῦ
τὴν, πάλι δὲν ἀφῆεν κανὲν ὑπολείμμα-
τος να εἶναι ἀπολύτως ἀχρηστὸν καὶ
να ἀποριπτεῖται δλοσχερῶς. Ἀφοῦ ἁ-
πομακρύνωμεν τὴν τρυμαζάν, παρα-
μένει μέσα εἰς τὸ θαρὲν τὸ τυρόγαλα.
Αὐτὸ δὲν περιέχει πλεον ἐν διαλύσει
καζεΐνην (τυρίνην), ποῦ εἶναι ἡ κυρία
οὐσία τοῦ τυροῦ. ἔχει όμως ἄλλας λευ-
κωματωεῖδεις ὕσας, ὡς ἀλβουμίνη κλπ,
αἷτινες ἔχουν θρεπτικὴν ἀξίαν καὶ πρε-
πεὶ να παραληφθῶν. Ἐπίσης εἰς τὸ τυ-
ρογάλα παραμένει καὶ ποσότης λίπους.
Ὅταν τὸ τυρόγαλα βράσῃ, τὰ πε-
ριεχόμενα λευκώματα πλῆκων καὶ ἀπο-
χωρίζονται, δίδοντα τὴν μυζήθρα. Συ-
νεπῶς, ἀπὸ χυμικῆς ἀπόψεως ἡ μυζή-
θρα δὲν εἶναι τυρὶ, ἀφοῦ δὲν ἀποτελεῖται
ἀπὸ τυρίνην, ἀπὸ ἐμπορικῆς ὁμως
ἀπόψεως καταλέγεται εἰς τοὺς τυροὺς.
Ἐνίοτε, διὰ νὰ βελτιώσωμεν τὴν ποιο-
τητα τῆς μυζήθρας, πλὴν θερμάνωμεν
τὸ τυρόγαλα προσθέτομεν καὶ ὀλίγον
φρέσκο γάλα, ὅποτε τὸ προϊόν μας εἶ-
ναι πλεον εὐγευστον. Ἀλλὰ καὶ τὸ λι-
πος ποῦ ἔχει παραμένει εἰς τὸ τυρο-
γάλα μετὰ τὴν παραλαβὴν τοῦ τυροῦ,
δὲν χάνεται, ἐπειδὴ τὸ συμπαραλαμβάνε-
ται ἡ μυζήθρα.

Καὶ μετὰ τὴν ἀφάρεσιν δωκε τῆς
μουζήθρας, θρεπτικαὶ οὐσίαι ἐξακολου-
θῶν να παρεμπέουσιν εἰς τὸ ὑπόλειμμα.
Αὐτὰ δωκε δὲν χρειάζεται να παραλη-
θοῦν, ἀλλὰ δίδονται εἰς τοὺς χοίρους,
κατὰ τὴν παρασκευὴν τῆς τροφῆς, εἰς
τὴν ὁποίαν (πίτυρα κλπ.) προστίθεται
τὸ τυρόγαλα.

“Ολος ο κόσμος γνωρίζει ότι το σώμα του ανθρώπου έχει μία φυσική θερμοότητα. Ἡ θερμοότης αὕτη εἶναι ἡ καλούμενη ζωικὴ θερμοότης καὶ δὲν ἐξασπνίζεται, παρά μόνον μαζί με τὴν ζωὴν. Γενικά, ἡ θερμοότης εἶναι σημαντικώτατος παράγων τῆς ζωῆς. Πρέπει ὅμως νὰ γίνηται διάκρισις μετὰ τῆς θερμοότητος τοῦ περιβάλλοντος καὶ τῆς θερμοότητος αὐτοῦ τοῦτου τοῦ ὄργανισμοῦ. Οὗτος ὁ ὄργανισμὸς ἡμπορεῖ νὰ ὑποστή ὑφαντικὸν ὑποδιβάσμον τῆς θερμοκρασίας τοῦ ἐξωτερικοῦ περιβάλλοντος, δὲν δύναται ὅμως νὰ ἐπιτίσῃ, ὅταν ἡ ἰδίᾳ του θερμοκρασία κατεβῇ ὀλίγους μίλους βαθμοῦ.

Εἶναι εὐλόγητον ἐπὶ εἰς τὴν θερμοκρασίᾳ τοῦ ὅπου τὸ νερὸ ποὺ περιέχειται εἰς τοὺς ἰστούς τοῦ σώματος θὰ παγώσῃ, ἡ ἐπιτίσις δὲν εἶναι δυνατή. Ὑπόχουν ὅμως μερικὰ ζῶα ποὺ ἀντέχουν καὶ ἀν ἀκόμη παγώσουν τὴν δονανὰν των. Ἡ δραστηριότης των δὲν ποτε ἀναστέλλεται. Οὕτω, τὰ ψάρια καὶ ἡ ἄραγμα ἡμποροῦν νὰ τεθῶν μέσα εἰς τὸν πάγον, ὅπου τὸ σωμα των θὰ παγώσῃ καὶ νὰ ἀνακτήσουν πάλιν τὴν ζωτικότητά των. Μέσα εἰς τὸν πάγον τὰ ὄργανα των γίνονται σκληρὰ καὶ εὐθραυστά σὰν τὸ γυάλινον ἀλλὰ ἐπανεραισκούν τὴν εὐκαμψίαν των ὅταν ἀναδερμαίνον.

Ἡ σκὴν Ντὶ - Ντὶ - Τὶ συχνὰ ἐ-
^{***}
~~ναι~~ ἐπικίνδυνος διὰ τὰ καθαρίνια καὶ
ἀλλὰ πουλιὰ τοῦ κλουβίου. Τὰ ἀποτο-
λέσµατ' αὐτῆς οὐ εἶναι κεραυνοβόλα,
ἀλλὰ ἐκδηλώνονται βραδέως.
Ἄν καὶ ἀπὸ τὰ περὶ ἑνὸς καν-
σινίου ρίψωµεν σκὴν Ντὶ - Ντὶ - Τὶ
τὰ παρὰ σῖτα θὰ ἐξηοθευθῶν, τὸ κα-
νορίνι δὲ θὰ φανθ' εἰς τὸ ἐπαθε τίπο-
τε. Ἄν ἀσκετὰς ἡµέρας ἀργότερα τὰ
πουλὶ βραγῇ, τὸ ἐντοκοκτόνον θὰ δο-
σῇ καὶ θὰ προκλήσῃ εἰς τὸ καθαρί-
νιον αἰσθηµα ἀγωνίας, ποῦ ἡµπ-
ρεῖ νὰ φέσῃ καὶ τὸν θάνατον. Ὅλγ'
αὐτὰ ἐπιβάλλουν πολὺ λελογισµέν'
χρήσιν τῶν ἐντοκοκτόνων, ὅταν ἔχωµ'
κλουδιά µε μικρὰ πουλιά.

Πρακτικῶς αἱ κινήσεις τῶν
χειλέων δύναται να κατανευ-
θούν εἰς τρεῖς κυρίας διόδους·
ἀνοίγματα τοῦ στόματος, προ-
εκτάσεις τῶν χειλέων καὶ ἀνοι-
γοκλεισίματα (γελικά καὶ ὀ-
δοντοχειλικά). Ἀφ' ἑτέρου αἱ
ἐκφωνήσεις ποῦ δὲν χρειάζον-
ται τὴν ἐπέμβασιν τῶν χειλέ-
ων, δηλαδὴ τὸ μεγαλύτερον
μέρος τῶν συμφωνῶν (λαρυγ-
γοφῶνων, οὐρανισκοφῶνων, ὀ-

σαλεύει, θὰ πᾶς — κιμᾶς,
γάμπα — ὀκτάβα κλπ.

Προφορὰ καὶ τόνοϛ

Ὁ ἀνῆτορ διωκς πῖναξ φω-
νητικῆς ἀμονίας δὲν εἶναι ἐ-
μὴ ἡ βάση τοῦ συστήματος.
Πράγματι τὰ φωνήματα δὲν
πρέπει να λαμβάνωνται ὑπ' ὅ-
μιον μεμονωμένους ἀλλ' ἐν σχέ-
σει πρὸς τὰ γειτνιάζοντα φω-

Ἀποδόσημα δὸς «ἐφίμ» - μάνσος» ἐκ τῆς Ἰσπανικῆς εἰς τὴν γαλλικὴν. Ὁ εἰδικὸς τεχνικὸς ἐνεργῶς τρεῖς ἰσοδύναμας φράσεις, δυνάμενες νὰ ληφθῇ ἀπὸ πρόσωπα διαφόρων κοινωνικῶν στρωμάτων. Θὰ ὑποποῦσαν νὰ προσέβη καὶ πλῆθος ἄλλων. Ἀρκεῖ νὰ θέσῃ ἐν τοινικὸν «ἀνοιγίμα» ὑπὸ τὸ τοινικὸν καὶ οὗτο χειλέφωνα ὑπὸ τὰ χειλέφωνα **b** καὶ **m**. Τὸ **f** παραπλήρως τὸν ἀνοίμας **Targe** δεῖκνυται ὅτι· ὁ ἡθοπιστὸς φαίνεται «ἀν φάς». Τὸ σημεῖον **1/4** ὑπὸ τὸ ὄνομα **Miguel** ὅτι οὗτος εἶναι τὸσόν «προφίλ», ὥστε εἶναι ὁρατὴ μόνον ἡ κίνησις τῆς σιαγόνης τῶν ἐπὶ τῆς τοινικῆς συλλαβῆς.

δοντοφώνων) αποτελούν μίαν
τετάρτη ομάδα φωνημάτων
«ουδέτερων», τα οποία δύνα-
ται επίσης να αλληλοανταλλα-
γούν.

Ἡ ταξινόμησις αὐτὴ ἐπιτρέ-
πει νὰ σχηματίσωμεν τὸν πί-
νακα τῆς φωνητικῆς ἀρμονίας
ὡς ἑξῆς :

Ἀνοίγματα: α, ε, ι, ο (άνοικτόν), άν, ίν (καί ένίοτε μερικά σύμφωνα τής γερμανικής).

Προεκτάσεις: ὦ! ου (και τὰ γαλλικά u, eu) ὄν, υπ (γαλλ.), ζ και σ παχέα, τὰ ἀγγλικά aw, ew, ow και τὰ τσ παχύ.

μ. α. π. και τὸ λαρυγγώδες ρ
τῆς ἀγγλικῆς οὐά, οὐέ, οὐί,
Πρέπει νὰ ἔχωμεν ὑπ' ὄψιν
ὅτι ἡ ἀρθρωσις ἐνὸς συμφώνου
γίνεται εἰς τρεῖς χρόνους: α)
τὴν ἀφάρτησιν, β) τὴν ἀφάρτησιν

Οὐ δεῖτε α': γ, γλ, θ, την εἰσφύσην, καὶ ὅτι
γρ, ζ, θ, κ, λ ν, ξ. ρ. σ. τ. ποίαν τὰ φωνητικά δογανά τέ-
χαι καὶ (π. χ. εἰς την λέξιν
γιαού). ς.

Ἐφ' ὅσον τὰ φωνήεντα οὐ-
νάνται καὶ ἀλλήλοισιν ἀλλαν-
γόντες τῆς ἰδίας κατηγορίας, δι-
νάμεια καὶ ἀντικαταστήσωμεν
ἐν α' δι' ἑνός ε, ἐν ι' δι' ἑνός α,
ἐν υ' δι' ἑνός π, ἐν ρ' δι' ἑνός κ,
χωρὶς ἡ ἀντικατάστασις αὐ-
τὴ καὶ γίνῃ ἀντιπῆχτις. Ὁ ἀ-
ναγνώστης ἡμπορεῖ ἥδη καὶ δι-
αστάσει πρὸς τὸ ἕνα καθρέπτην
ὅτι λέξεις αἱ ὁποῖαι εἶναι
τελείως διαφορετικαί, εἶναι ἐν
τοῦτοις ἰσομόφοι. Π. χ. Δὲν
εἶναι—κοντά μας, τὰ πρῶ-
μηνια πρὸς τὰ ὁποῖα συνδ-
νῶνται. Αἱ λέξεις «θα μῶν» εἰ-
σὶν ἀπὸ τοὺς πρῶτους α, ὅ-
τε «κράτησις», καθ' ἣν ἡ δι-
στος τοῦ ἀέρος ἀνακοπτε-
ται καὶ γ' τὴν «ἐκφυσι-
σιν», ἥτις ἀπελευθερῶναι τὸν ἀέρα
καὶ ἀποτελεῖται τὴν προφο-
ρὰν τοῦ συμφωνοῦ. Οὕτω κα-
τὰ τὴν ταχὺν προφορὰν τοῦ ρ
τῆς «οὔρας» γάνεται, τῆς ἐκφυ-
σιώσεως διαδεχομένης ἀμέσως
τὴν εἰσφώνησιν, καὶ διακρινό-
μενη πλέον τῆς κρατήσεως καὶ ἡ
διὰς ὁδογῶν «οὔρα» ἀνάγε-
ται πρακτικὸς εἰς τὴν ὁμάδα
«οὔα», ἀντιστοιχοῦσα τότε
πρὸς τὴν τριτοφώνον «οὔα»,

ἀνέκουσαν εἰς τὰ νεύλικα.
Οὕτω, εἰς τὴν περίπτωσιν
ταχείας προποδοῦς, ἔχου-
μεν φαινόμενα ἀδρωτικῆς συνει-
ρήσεως. Μερικά φωνήματα, ἢ
τοῦλάχιστον αἱ κινήσεις τῶν
γεγλάνων ποῦ θὰ προκαλοῦν, ἐ-
ξασφαινοῦνται πλήρως. Συμ-
βαίνει ἐπίσης ἐν τῇ ἰδίᾳ πε-
ρίπτωσιν δύο γελοσφώνων νὰ
συγχωνεῶνται εἰς ἓν. Ἡ κι-
νηματογραφικὴ μηχανὴ λαμβά-
νει 24 εἰκόνας κατὰ δευτερό-
λεπτον. Ἡμπορεῖ νὰ συμβῇ
ὥστε τὸ ἀνοιγμα τῶν στόμα-
τος, μετὰ τὴν δύο πολὺ πλήρως
εὐρισκομένην γελοσφώνων, νὰ
γίνῃ τὴν στιγμήν ποῦ τὸ φίλμ
κτενέχεται εἰς τὴν μηχανήν
καὶ ὅποτε ὁ σκαδὸς καλύπτεται
ὑπὸ τοῦ ἐμφρακτήρος. Ἡ κι-
νησις τότε θὰ φωτογραφηθῇ
μόνον κατὰ μέρος ἢ ἡμπορεῖ
καὶ νὰ ἐξασφαινηθῇ τελείως.

Ἡ ἀρθρωτικὴ αὐτὴ συναίρεσις διαπιστώνεται ἀπὸ εἰδικὸν μηχανήμα, τὸν ρυθμογράφον. Ἐπὶ ἑνὸς ἀκρόου φίλμυ ἀναγράφεται τὸ ἀρχικὸν κείμενον, ὥπως προσεφέρθη παρὰ τῶν ἡθοποιῶν, τὸ δὲ φίλμιν αὐτὸ τοποθετεῖται εἰς τὸν ρυθμογράφον, ὅπου ἐκτυλίσσεται ἐν συγχρονισμῷ μετὰ τὴν ταινίαν, ἀλλὰ μὲ ταχύτητα ὀκτὼ φορές ὀλιγωντέραν. Ἕνας ταλαντογὰφος ἐγγράφει ἐν πρώτοις εἰς αὐτὸ ἕνα διάγραμμα ἀντιστοιχιστὸν τὰς δυνάμεις τῆς φωνῆς. Μεθ' ὃ ἕνας τεχνικός, γράφει τὸ ἀρχικὸν κείμενον ὑπὲρ τοῦ διαγράμματος αὐτοῦ, τοῦ ὁποῖου ἡ ἑλικροδὲς γραμμὴ (βλ. σχήμα) δεικνύει τὴν διάφορην ἐκάστης ἐκφωνήσεως. Ἐὰν ἡ ἐργασία διεσχάθη ὁραθῶς, αἱ ἐγγεγραμμέναι ἐπὶ τοῦ ἀκρόου φίλμυ συλλαβαὶ ποίηται περὶ παραλυσίαν ἔμπροσθεν ἑνὸς σταθεροῦ σημείου, κατὰ τὴν ἀκρίβειαν στιγμὴν πρὸς ἀναπαράγονται ὑπὸ τοῦ ρυθμογράφου. Τὸ πρῶτον αὐτὸ φίλμιν ἐπὶ τοῦ ὁποῖου δεικνύονται ἑπίσης αἱ ἀλλαγαὶ σχεδίου, τὰ ὀνόματα τῶν προσώπων καὶ ἡ σέσεις τῶν ὡς πρὸς τὴν φωτογράφισιν ὀνομάζεται «φίλμιν μανς».

«Τὸ «φίλμ - μάννα» αὐτὸ ἐς
πιτρέπει εἰς τὸν εἰδικὸν νὰ
ἐκτιμήσῃ τὴν ἐντασιν καὶ τὴν

διακρίσει τὸν τοινικὸν συλλαβὴν εἰς τὰς λέξεις του ἀρχικῶς κείμενου. Αὐταὶ παρουσιάζουν ἀπὸ πρῶτον ἐπὶ τοῦ διαγράμματος ὡς αἱ κορυφαὶ τῆς μικρᾶς ὀρθοστάτης πού χαρακτηρίζουν τὸν τοινικογράφο. Ἡ διακρίσις τῆς ἐκωνήσεως τῶν ἀντιστοιχεί συνήθως εἰς τὴν προθέλην 4—8 εἰκόνων (116—113 τοῦ δευτερολεπτοῦ). Ὁ εἰδικὸς θά προτινῇ ὥστε νὰ συνιπύσῃ ὁ ὀρισμὸς τῆς ἐλληνικῆς φράσεως μὲ τὴν φασίαν τοῦ γεννοῦ κειμένου, ἄλλως ὁ ἰσομορφισμὸς τοῦ κειμένου θά νὰ εἶναι ἰσὺν θεωρητικὸς καὶ ὁ ρυθμὸς τῆς φυσιολογικῆς ἀρθρώσεως θά νὸν καταστρέψῃ τὴν τιμὴν τοῦ νοτυμπλά. Διὰ νὰ τὴν καλύτερον νοπτοῦν τοῦτο εἰς πᾶρμεν τὴν ἀπεικόνισιν τοῦ παρατιθεμένου σχήματος :

Ἐνας Ἀγγλος διδὲι τὸ συνήθη τῆς ἀνάρσεως τοῦ φαγητοῦ ἐν τῇ λέξει Supper! Ὁ τεινικὸς, ὁ ὅποιος ἔκαινε τὸ νοτυμπλά εἰς τὴν γαλλικὴν, ἀπαπειθεῖ ἀπὸ τὴν οἰομένη αἰς τῇ γαλλικῇ λέξεσι μετέφρασε Souper! (ἀριθ. 1 τοῦ γήματος). Ἐν τούτοις, αὐτὸ ἔν τῳ ὀρθῳ εἶναι ἀσυσκοῦν ὁ ἐπιπύκνυνμεν τὴν συλλαβὴν σου ἐπὶ ἑνίαια τῆς τοινικουμένης

Γ. ΕΙΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟΝ ΤΕΛΟΣ
ΤΟΥ «ΗΛΙΟΥ» (σελίς 225) ε-
χουμεν αναφέρει περί της
προϊστορίας του Ιππου, όπως
προκύπτει αυτή από τα πα-
λαιοντολογικά στοιχεία. Η
προϊστορία αυτή αρχίζει
πριν από 50 περίπου εκα-
τομμύρια χρόνια, όταν ἔκ-
ανε την εμφάνισίν του ἑνα εἶδος
δου ἐν σπικρογραφία, πού εἰ-
χ το μέγεθος μεγάλης γάτας.
Με τὴν πάροδον τῶν αἰώνων
καὶ με τὴν ἐξέλιξιν τῶν εἰδῶν,
ἔχομεν κατὰ τὰς ἀρχὰς τῆς
τετατογένης περιόδου εἰς
τὴν Εὐρωπὴν τὸν πρῶτον γνή-
σιον ἵππον ἑνα ἵππον με τοὺς
γομφίους ὀδόντας ὅλους ὁμοί-
ους, προσρμοσμένους εἰς τὴν
μάσησιν τῶν φυτῶν.

Ο παλαιολιθικός ἵππος

Παραδόξως ὁμως τὰ ἀπολι-
θωμένα ἴχνη τοῦ ἵππου τούτου
ἐξαφανίζονται διὰ μίαν μακρο-
τάτην περίοδον καὶ δὲν ἐμφα-
νίζονται ἐκ νέου παρά μόνον
κατὰ τὴν Παλαιολιθικὴν ἐπο-
χὴν. Ἦτο δὲ τὸ ζῶον καὶ τότε
ἀκόμη ἀγρίου καὶ κατεδύκετο
ἀπὸ τῶν πρῶτων κῶν
ἀνθρώπων, διὰ τοὺς ὁποίους
ἀπετέλει ἐν τῶν προσφιλετέ-
ρων θηραμάτων. Μαρτυροῦν
τοῦτο τὰ περίφημα στρώματα
τοῦ χωρίου Σολουτρέ, εἰς τὴν
ἐπαρχίαν Σαόν - ε - Λοάρ τῆς
Γαλλίας, ὅπου εὐρέθησαν δε-
κάδες χιλιάδων ἵππων συσσω-
ρευμένων εἰς τὴν θάσιν θαυ-
τάτου κρηνοῦ : φαίνεται ὅτι
ἔπεσαν ἐκεῖ διὰ τὴν ἀποφύγην
τοὺς κυνηγοὺς πού τοὺς κατε-
δίωκον. Τὰ στρώματα αὐτὰ ἔ-
χουν ἡλικίαν 25.000 ἐτῶν πε-
ρίπου. Ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τὰς ζω-
γραφικὰς παραστάσεις πού
ἀνακαλύπτονται ἐντὸς παλαιο-
ν σπηλαίων διαπιστοῦται ὅτι
διὰ τοὺς προϊστορικοὺς ἄν-
θρωπους ὁ ἵππος ἀπετέλει κυ-
ρίως πηγὴν ἐκλεκτῆς τροφῆς·
πάντοτε εἰς αὐτὰς τὸ ζῶον
παριστάνεται συλλαμβανόμε-
νον εἰς παγίδα ἢ τρυπημένον
με βέλη, καὶ οὐδέποτε ἐξευ-
γμένον ἢ φέρον ἀνάβαν. Αἱ
γενόμεναι μελέται ὁδηγοῦν εἰς
τὸ συμπέρασμα ὅτι ὁ παλαι-
ολιθικός αὐτός ἵππος ἦτο ὅλος
ἀνάλογος πρὸς τὸν σημερινόν
ἵππον πού ζῇ ἐν ἀγρία κατα-
στάσει εἰς τὴν Μογγολίαν, τὸν

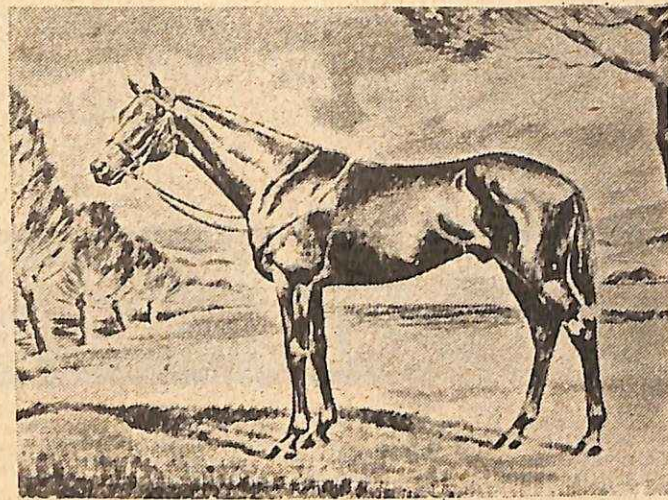
Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΠΟΛΥΤΙΜΟΥ ΒΟΗΘΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

ΠΩΣ ΕΞΗΜΕΡΩΘΗ Ο ΙΠΠΟΣ

Η ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΙΣ ΤΟΥ ΕΙΣ ΤΑΣ ΔΙΑΦΟΡΟΥΣ ΧΩΡΑΣ

τὸν ἴδωμεν νὰ ἐμφανίζεται ἐκ
νέου εἰς τὴν ἱστορίαν, ἀλλὰ τὴν
φορὰν αὐτὴν κατοικίδιον, πλη-
σίον τοῦ ἀνθρώπου. Δὲν γνω-
ρίζομεν ἀπολύτως τίποτε διὰ
τὸ χρονικὸν διάστημα πού δι-
ἔρρευσε ἀπὸ τῆς Παλαιολιθικῆς
μέχρι τὸν τέλος τῆς Νεολιθι-
κῆς (ἐποχῆ τοῦ ὀρειχάλκου).
Ἐγκαταλείπαμεν τὸν ἵππον εἰς
ἀγρίαν κατάστασιν, χάνομε
τὰ ἴχνη τοῦ ἐπὶ πολλὰς χιλιά-
δας ἔτη καὶ τὸν εὐρίσκουμεν ἐκ

νέου ἐξημερωμένου. Τοῦτο καὶ
μόνον εἶναι βέβαιον: ὅτι ὁ ἵπ-
πος εἶναι τὸ τελευταῖον ἐκ τῶν
μεγάλων θηλαστικῶν πού ὑπε-
τάγη εἰς τὸν ἀνθρώπον καὶ ὁ
ἐξῆφανισθὲν ἀπὸ τὴν Εὐρώ-
πην, ὅπου δὲν ὑπάρχει πλέον
εἰς ἀγρίαν κατάστασιν, καὶ ἐ-
πανήλθεν ἐξημερωμένος ἀπὸ
τῆς Ἀσίας.



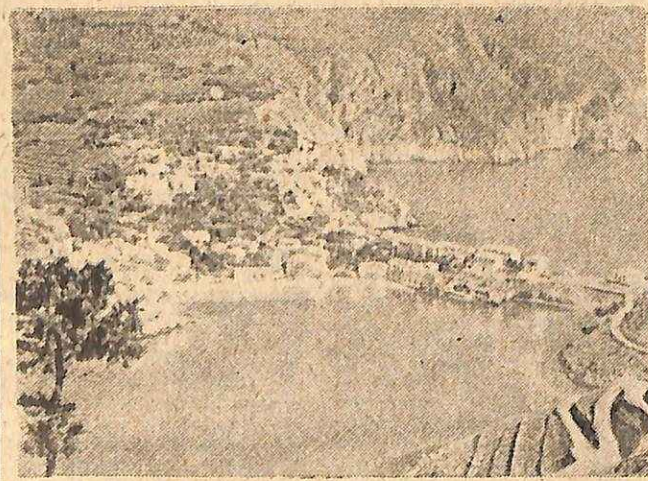
καλούμενον ἵππον τοῦ Πορ-
τσέβλασι. Ἐνδιαφέρον εἶναι τὸ
γεγονός ὅτι ὁ ἵππος εἰς τὴν
παλαιολιθικὴν τέχνην εἶναι τὸ
ζῶον, πού μαζί με τὸν βίσωνα,
ἀναπαρίσταται συχνότερον·
τοῦτο μαρτυρεῖ ὅτι τὸ ζῶον ἦ-
το ἀφθονώτατον πρὶν ἀπὸ
25.000 χρόνια περίπου.

Ἡ ἐξημέρωσις τοῦ ἵππου

Ἀλλὰ καὶ πάλιν, δὲ δευτε-
ραν ἥδη φορὰν ὁ ἵππος ἐξαφα-
νίζεται. Εἰκόσι χιλιάδες χρό-
νια περίπου περνοῦν καὶ οὐδα-
μῶς ἀνευρίσκουμεν τὰ ἴχνη τοῦ.
Πρέπει νὰ φθάσωμεν εἰς τὴν ἐ-
ποχὴν τοῦ ὀρειχάλκου διὰ νὰ

Συγκεκριμένως κάμνει τὴν
ἐμφάνισίν του εἰς τὴν ἱστορίαν
κατὰ τὴν αὐτὴν τῆς δευτέρας
παιολιθικῆς πρὸ Χριστοῦ. Τὸν
συναντιῶμεν εἰς τὴν Μεσοποτα-
μίαν, προερχόμενον ἐκ τῶν ὑ-
ψηλῶν ὀρειθῶν τῆς Μικρᾶς
Ἀσίας καὶ φερόμενον ὑπὸ τῶν

ΝΗΣΙΩΤΙΚΑ ΤΟΠΙΑ



Γραφικὰ ἀκτὰ τῆς Κεφαλληνίας, ἡ ὁποία ἀναγεννᾶται μετὰ
τὴν δεκαετίαν τῶν σεισμῶν.

Ἰνδο - εὐρωπαϊκῶν πληθυσμῶν,
πού εἶναι γνωστοὶ ὑπὸ τὸ ὄνο-
μα Κασσίται. Κατὰ τὴν ἐπο-
χὴν αὐτὴν χρησιμοποιεῖται διὰ
τὸν πόλεμον, ἐξευγμένους εἰς τὰ
ἄρματα μάχης, καὶ ὀχι ἀκόμη
πρὸς ἵππευσιν. Μερικοὺς αἰῶ-
νας βραδύτερον ἐξαπλοῦται εἰς
τὴν Παλαιστίνην καὶ κατόπιν
εἰς τὴν Αἴγυπτον, ὅπου εἰσῆλθον
περὶ τὸ 1600 πρὸ Χριστοῦ ὑ-
πὸ τῶν Ὑεῶς, φυλῆς Ἰνδοευρω-
παϊκῆς ἀγνώστου καταγωγῆς.

Γενικῶς, ἐκ πλείστων ὅσων
στοιχείων διαπιστοῦται ὅτι οἱ
πρῶτοι κατοικίδιοι ἵπποι προ-
έρχονται ἐκ τῆς Κεντρικῆς Ἀ-
σίας. Ὅλα αἱ φυλαὶ πού προ-
ῆλθον ἐξ αὐτῆς, οἱ Χιτταῖοι οἱ
Σκύθαι, οἱ Πάρθοι, οἱ Μογγό-
λοι ἢ οἱ Κιργίσις ἀποτελεροῦν
ἐν τῇ ποικιλοτρόπως τῶν ἵπ-
πων. Δὲν εἶναι γνωστὸν κατὰ
ποῖον τρόπον ἐπραγματοποιή-
θη ἡ ἐξημέρωσις τοῦ ζώου, με
χαρακτῆρα τὸσον πείσμονα
καὶ ἀτίθασον. Τὸ πιθανώτερον
εἶναι ὅτι οἱ Ἰνδο - εὐρωπαϊκοὶ
λαοὶ τῶν ὑψηλῶν ὀρειθῶν τῆς
Κεντρικῆς Ἀσίας ἐδάμασαν
ἀρκετὰ νεαροὺς ἀγρίους ἵπ-
πους, διὰ τῆς ἀναπαραγωγῆς
τῶν ὁποίων, ἐν αἰχμαλωσίᾳ, ἐ-
πέτυχον κατόπιν ἀπογόνους.

Ὅπως δὲ ποτε πολλοὶ ποικι-
λῆς ἐξημερωμένων ἵππων ὑ-
πῆρχον ἤδη κατὰ τὴν ἐποχὴν
τοῦ ὀρειχάλκου τὸσον εἰς τὴν
Ἀσίαν, ὅσον καὶ εἰς τὴν Εὐρώ-
πην. Φαίνεται δὲ ὅτι αὐτὰ
προέκυψαν διὰ τῆς διασταυρώ-
σεως τριῶν τύπων. Εἰς ἐξ αὐ-
τῶν ἦτο ὁ ἵππος τῶν στεππῶν,
ζῶον μικρότερον, ἀλλ' ἰσχυ-
ρόν, με πόδας βραχεῖς, κεφα-
λὴν ἐπιμήκη καὶ βαρεῖαν καὶ
τοῖχωμα φαῖνόν ἢ πυρρὸν. Ὁ
ἵππος αὐτός τῶν στεππῶν εἶ-
ναι ἀναμφισβήτητος ὁ πρόγο-
νος τοῦ ἀγρίου ἵππου τοῦ
Πορτσέβλασι. Ὁ ἵππος ἐπίσης
τῶν δασῶν, με τὸ σῶμα ἐπιμή-
κες, τὰ μέλη ἰσχυρά, τὴν κε-
φαλὴν ἐπιμήκη καὶ στενὴν,
συνέβαλεν εἰς τὴν δημιουργί-
αν ποικιλίων ὅπως καὶ ὁ τρί-
τος τύπος, ὁ καλούμενος ἵπ-
πος τῆς ἐρήμου.

Διὰ τῶν διασταυρώσεων
καὶ τῆς ἐπιλογῆς (φυσικῆς ἢ
κατευθυνόμενης ὑπὸ τοῦ ἀν-
θρώπου), προέκυψαν αἱ 20
περίπου ποικιλίαι, πού εἶναι
γνωσταὶ σήμερον.

Ἐκ τῆς Κεντρικῆς, λοιπόν,
Ἀσίας, ἐκκίνησε ὁ ἐξημερω-
μένος ἵππος, κατέκτησε τα-
χύτατα κατὰ τὴν διόρκειαν
τῶν δύο τελευταίων χιλιετηρί-
δων πρὸ Χριστοῦ ὅλον τὸν
πολιτισμένον κόσμον. Γνωρίζο-
μεν τὴν θέσιν πού κατέλαβεν
εἰς τὴν Ἑλλάδα. Βραδύτερον
ὑπῆρξε ταυτοχρόνως ζῶον τοῦ
πολέμου, ἀλλὰ καὶ ζῶον ἑλέε-
ως. Ἐπὶ βραδύτερον ἔγινε τὸ
κατ' ἐξοχὴν ζῶον τῶν ἀγώνων,
ὅταν ὑπὸ τὴν ὄψιν τῶν Ἀγ-
γλων κυρίως ἤρχισεν ἡ ὀργα-
νωσις ἱπποδρομιῶν. Καὶ φαί-
νεται ὅτι πρὸς τὴν κατεύθυνσιν
αὐτὴν εὐρίσκεται τὸ μέλλον
τοῦ ἵππου, ὁ ὁποῖος εἰς μὲν
τὰς πόλεις ἐξετοπίσθη ἥδη ὑ-
πὸ τῶν αὐτοκινήτων τροχοφό-
ρων, εἰς δὲ τὴν ὑπαίθρου καὶ
τοὺς πολέμους ὕφίσταται τὸν
ἀνταγωνισμόν τῶν τρακτέρ καὶ
μηχανοκινήτων ἀρμάτων υἱ-
νης.

ΑΠΟ ΤΗΝ ΝΕΩΓΕΡΑΝ ΦΥΣΙΚΗΝ

Η ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΗ ΣΜΙΚΡΟΤΗΣ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ

Ἡ φύσις δὲν ἀπεχθάνεται τὸ κενόν!

Ἀναμφισβήτητος, εἶναι ἀξιοθαύμαστον, με πόσῃ εὐχέρει-
αν κινεῖται σήμερὰ ὁ ἀνθρώπος γύρω καὶ μέσα εἰς τὸ ὑλικὸν
ἀτομον, παρὰ τὸ γεγονός ὅτι δὲν κατάρθωσε νὰ τὸ τοποθε-
τήσῃ μέσα εἰς τὸ ὀπτικὸν πεδίων τῶν ὀργάνων του καὶ νὰ
τὸ καμῇ ἄμεσα ὁρατόν. Προσδιώρισε με ἀκρίβειαν τὸ ἀπό-
λυτον τοῦ μεγέθους καὶ ἐμέτρησε τὴν ἀπειροελάχιστον μᾶζαν
πού φέρεται. Εὗρε τὴν ἀκτίνα του, πού εἶναι τῆς τάξεως μεγέ-
θους 0,5—1 ἀγγστρόμ. Εἶναι δὲ τὸ ἀγγστρόμ μόνος χιλιό-
στου τοῦ μέτρου. Ἀσφαλῶς μᾶς εἶναι δυσκόλον νὰ συλλά-
βωμεν τὴν σμικρότητα τοῦ μεγέθους αὐτοῦ. Ἀδυνατεῖ ἡ
σκέψις μᾶς νὰ σχηματίσῃ ἀντίληψιν τῶν ελαχίστων αὐτῶν
ὕλικων στιγμάτων, ἀπὸ τὰ ὁποῖα ὑπάρχουν πολὺ περισσό-
τερα μέσα εἰς τὸ πλέον μικρὸν ποσὸν ὕλης πού ἡμποροῦμεν
νὰ κρατήσωμεν εἰς τὸ χέρι, παρὰ κόκκοι ἄμμου εἰς τὰς
ἀκτὰς ὅλων τῶν ὁκεανῶν. Ἀς φαντασθῶμεν τὰ ἀτομα ὡς
μικρὰς σφαῖρας τοῦ μεγέθους, πού ἐδάμασαν ἀνωτέρω. Θὰ
ἔπρεπε, τότε νὰ θέσωμεν εἰς τὴν σειρὰν 5—10 ἑκατομμύρια
ἀπὸ αὐτὰς διὰ νὰ ἀποκτήσωμεν μήκος ἑνὸς χιλιοστοῦ τοῦ
μέτρου.

Ο ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΕΙΣ ΜΙΑΝ ΣΤΑΓΟΝΑ ΝΕΡΟΥ

Ὅταν, λοιπόν, εἶναι τόσο μικρὰ τὰ ἀτομα, γιατί νὰ μᾶς
φαίνεται καταπληκτικὸν τὸ γεγονός ὅτι μέσα εἰς μίαν στα-
γόνα νεροῦ ὑπάρχουν χιλιάδες ἑκατομμύρια ἑκατομμυρί-
ων ἀπὸ αὐτὰ, ὅσα δηλ. δὲν εἶναι τὰ ἀστέρια πού γνωρίζομεν
εἰς τὸν οὐρανόν; Γιατί νὰ διστάζωμεν νὰ πιστεύσωμεν τοὺς
φυσικοὺς, ὅταν λέγουν ὅτι ὑπὸ τὰς κανονικὰς συνθήκας εἰς
ἑνα κυβικὸν ἑκατοστόμετρον ἀέρος χορηγοῦνται με ἄνεσιν ἄ-
τομα, τῶν ὁποίων ὁ ἀριθμὸς παρίσταται διὰ τοῦ 5 ἀκολου-
θοῦμεν ἀπὸ δεκαεννέα μηδενικά; Καὶ γιατί νὰ ἀπορροῦμεν
με τὸ γεγονός, ὅτι δὲν κατορθώνομεν καὶ δὲν θὰ κατορθώ-
σωμεν ἴσως ποτέ, νὰ τὰ συλλάβωμεν, νὰ τὰ μεγεθύνωμεν καὶ
νὰ τὰ μεταφέρωμεν μέσα εἰς τὰ ὅρια τοῦ ὁρατοῦ κόσμου;

ΠΩΣ ΓΙΝΕΤΑΙ ΑΝΤΙΛΗΠΤΗ Η ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΗ ΣΜΙΚΡΟΤΗΣ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ

Παραστατικώτατα εἶναι ὅσα γράφει σχετικῶς κάποιος
Γάλλος φυσικός: «Ἡμποροῦμεν νὰ συλλάβωμεν τὴν σμικρο-
τητα τοῦ κόσμου τῶν ἀτόμων, ἀρκεῖ νὰ παρακολουθήσωμεν
με τὴν φαντασίαν μᾶς τὰς μεταβολὰς πού θὰ συμβαίνειν, ἂν
ὅλα τὰ γινώσκα μᾶς σώματα ἐμεγεθύνοντο εἰς τὴν ἰδίαν ἀνα-
λογίαν, μέχρις ὅτου γίνοντο ὁρατὰ τὰ ἀτομα.

Ἀς δεχθῶμεν εἰς τὴν ἀρχὴν, ὅτι αὐτὰ μεγεθύνονται ἑκα-
τὸ φοράς. Οἱ ἄνθρωποι τότε γίνονται γίγαντες, τῶν ὁποίων
τὸ ἀνάστημα φθάνει εἰς τὸ ἥμισυ τοῦ ὕψους τοῦ πύργου τοῦ
Ἀιφελ καὶ αἱ μέλισσαι, ζῶα τρομερὰ με διστάσεις ταύ-
ρων.

Ἀς ὑποθέσωμεν κατόπιν ὅτι ὁ φανταστικὸς αὐτὸς κό-
σμος γίνονται, με τὴν σειρὰν του, ἄλλας ἑκατὸ φορές μεγα-
λύτερος—ὅτι, δηλαδή, ὁ ἰδικὸς μᾶς κόσμος μεγεθύνεται δε-
κά χιλιάδας φορές. Οἱ ἄνθρωποι τότε ἀποκτοῦν τὰς δια-
στάσεις παννύχτων δουνῶν, με ὕψος 15 ἢ 20 χιλιομέτρων,
στάσεις παννύχτων δουνῶν, με ὕψος 15 ἢ 20 χιλιομέτρων,
τὴν ἡμέλισσα γίνονται μερικὰς ἑκατοντάδας μέτρα μεγάλη, τὴ
πᾶχος μίας τρίχας ἑνα μέτρον καὶ τὰ μικρόδια—πού
τὰ πραγματικὸν τῶν μεγέθους εἶναι τῆς τάξεως τοῦ ἑνὸς χι-
λιοστοῦ τοῦ χιλιοστομέτρου—φθάνουν τώρα τὸ ἑνα ἑκατε-
στόμετρον.

Ἀς μεγαλώσωμεν ἄλλας ἑκατὸν φορές τὸν παραπάνω κό-
σμον—πράγμα πού σημαίνει ὅτι κάμνομεν τὸν πραγματικόν
κόσμον ἑνα ἑκατομμύριον φορές μεγαλύτερον. Ἡ τρίχα ἄ-
ποκτὰ πᾶχος 100 μέτρων, τὰ μικρόδια γίνονται ὄντα τοῦ
ἐνὸς μέτρου, ἐνῶ τὰ ἀτομα εἶναι ἀκόμη ἐλάχιστα, ἀπὸ ἡ
διάμετρος τῶν δὲν υπερβαίνει τὸ ἑνα δέκατον τοῦ χιλιοστο-
μέτρου.

Ἀς προκαλέσωμεν μίαν τελευταίαν διόγκωσιν, πού φέρεται
τὴν μεγεθύνειν τοῦ ἀληθινοῦ κόσμου εἰς τὰ ἑκατὸν ἑκατομ-
μύρια. Τὰ ἀτομα τοῦ ὑδρογόνου γίνονται πλέον εὐκόλα ἀντι-
ληπτόν, ἐνῶ ταυτόχρονα τὰ πᾶχος τῆς τρίχας φθάνει τὰς δέ-
κα χιλιάμετρα, τὰ μικρόδια γίνονται τέρατα τῶν ἑκατὸ μέ-
τρων καὶ μῖα σφαῖρα τοῦ μιλλιάρδου, ἀποκτὰ τὴν ἀκτίνα
τῆς Γῆς.

ΠΟΣΑ ΑΤΟΜΑ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΕΙΣ ΕΝΑ ΓΡΑΜΜΑΡΙΟΝ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ

Τὸ ἴδιο ἀπειροελάχιστον εἶναι καὶ ἡ μᾶζα τῶν ἀτόμων. Ἐ-
ὰν ἐπιχειρήσωμεν νὰ δώσωμεν τοὺς ἀριθμοὺς πού ἐκφράζουν
τὸ μέγεθος τῆς εἰς κλάσματα τοῦ γραμμαρίου καὶ πάλιν δὲν
εἶναι δυνατόν νὰ γίνωμεν ἀντιληπτοί. Διὰ τοῦτο καὶ προτι-
μοῦμε νὰ σημειώσωμεν ὅτι χρειάζονται 598.802 ἑκατομ-
μύρια ἑκατομμυρίων ἀτόμων τοῦ ὑδρογόνου, περίπου, διὰ
νὰ ἀποτελέσουν αὐτὰ μᾶζαν ἑνὸς γραμμαρίου. Καὶ διὰ νὰ
σχηματίσωμεν μίαν ἰδέαν πόσον τεράστιον εἶναι τὸ ποσὸν

αὐτὸ τῶν ἀτόμων τοῦ ὑδρογόνου, πού ὑπάρχει μέσα εἰς τὸ
ἑνα γραμμαρίον του, προσθέτομεν ὅτι, ἂν ἑνα ἑκατομμύ-
ριον ἀνθρώποι διειδέντο διὰ τὴν μετρήσιν του καὶ ἂν ὁ κα-
θένας ἀπὸ αὐτοὺς ἐμέτρα ἑνα ἑκατομμύριον ἀτομα τὴν
ἡμέραν, θὰ ἔπρεπε ὅλον αὐτὸ τὸ πλῆθος τῶν ἀνθρώπων νὰ
ἐργάζεται ἐπὶ 1663 χρόνια περίπου, διὰ νὰ ἀποτελειώσῃ
τὸ ἔργον του.

ΕΙΣ ΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΝ ΤΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΑΤΟΜΟΥ

Ἄν θελήσωμεν τώρα νὰ προχωρήσωμεν εἰς τὸ ἐσωτερικόν
τοῦ ὑλικοῦ ἀτομοῦ, θὰ συναντήσωμεν, ὡς γνωστὸν, μέσα εἰς
αὐτὸ τὰ ἄλλα μικρότερα σωματίδια πού τὸ ἀποτελοῦν, τὰ
πρωτόνια καὶ τὰ νετρόνια συγκεντρωμένα εἰς τὸν κεντρικόν
τοῦ πυρήνα καὶ τὰ περιπυρηνικά του ἠλεκτρόνια. Τὰ διαφό-
ρα ἀτομα δὲν ἐμφανίζονται διαφοράς, ὡς πρὸς τὴν γενικὴν ἐ-
σωτερικὴν τὴν μορφήν. Ὅλα εἶναι δομημένα ἀπὸ ὁμοία κα-
λούπια εἰς διάφορα μεγέθη. Ὅλα ἔχουν νὰ μᾶς δείξουν τὴν
ἠλεκτρονικὴν τὴν ἀτμόσφαιραν καὶ τὸν θεμελιακὸν τὸν πυ-
ρήνα. Ἡ διαφορά ἀπὸ τὸ ἑνα εἰς τὸ ἄλλο, οφείλεται εἰς τὸν
διαφορετικὸν ἀριθμὸν πρωτονίων καὶ νετρονίων, μέσα εἰς τὸν
πυρήνα καὶ εἰς τὸν διαφορετικὸν ἀριθμὸν ἠλεκτρονίων ἔξω
ἀπὸ αὐτόν.

Ο ΟΓΚΟΣ ΤΟΥ ΠΥΡΗΝΟΣ ΕΝ ΣΧΕΣΕΙ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΟΛΟΝ ΟΓΚΟΝ ΤΟΥ ΑΤΟΜΟΥ

Ἰδιαίτερον πάντως, ἐντύπωσιν προκαλεῖ τὸ γεγονός ὅτι
ὁ ὄγκος πού κατέχει ὁ πυρὴν μέσα εἰς τὸ ἀτομον εἶναι ἐλα-
χίστος, σχετικὰ με τὸν ὅλον ὄγκον τοῦ ἀτομοῦ. Οἱ εἰδικοί
μᾶς λένε ὅτι εἶναι αὐτὸς ἀνάλογος με τὸν ἀριθμὸν τῶν σω-
ματιδίων πού περιέχει. Καὶ εἶναι τοῦτο φυσικόν. Ὅπως δὲ
ποτέ, καὶ εἰς τὰ βαρύτερα ἀκόμη ἀτομα, ἡ ἀκτίς τοῦ πυρῆ-
νος—πού, σημειωτέον, συγκεντρώνει ὅλην σχεδὸν τὴν μᾶ-
ζαν τοῦ ἀτομοῦ—εἶναι δέκα χιλιάδας φορές περίπου μι-
κρότερα ἀπὸ τὴν ἀκτίνα τοῦ ὅλου ἀτομοῦ καὶ εἰς πολλὰ ἐ-
κτομῶν καὶ ἑκατὸ χιλιάδας φορές περίπου μικρότερα. Γενί-
κάς ὑπολογίζεται ὅτι μέσα εἰς τὸ ἀτομον μόλις τὸ ἑνα τρι-
εκατομμυρίστον ἀπὸ τῶν ὄγκων τοῦ εἶναι πιασμένον ἀπὸ
τὸν πυρήνα του. Ὅλος ὁ ὑπόλοιπος ὄγκος ἀνήκει εἰς τὴν
ἀραιότατην ἠλεκτρονικὴν τὴν ἀτμόσφαιραν.

ΤΟ ΚΕΝΟΝ ΜΕΣΑ ΕΙΣ ΤΗΝ ΥΛΗΝ

Ὁ πυρὴν, γράφει ὁ Μαρσέλ Μπόλ, δὲν πιάνει μέσα εἰς
τὸ ἀτομον περισσότερον χώρον, ἀπὸ ὅσον μῖα μυῖνα εἰς τὸ
ἐσωτερικὸν ἑνὸς καθεδρικοῦ νοσοῦ. Καὶ γύρω του κινεῖται
ὀλίγα μονάχα ἠλεκτρόνια, σωματίδια ἀκόμη μικρότερα.

Δὲν εἶναι λοιπόν, δυσκόλον τώρα νὰ ἀντιληφθῶμεν πόσον
τεράστιον εἶναι τὸ κενὸν πού κυριαρχεῖ μέσα εἰς τὸ ἀτομον
καὶ γενικώτερα μέσα εἰς τὴν ὕλην. Ὅταν τὰ ἀτομα συμπλέ-
κονται διὰ νὰ σχηματίσουν τὰ διάφορα ὑλικά σώματα, αἱ
ἀποστάσεις ἀνάμεσα εἰς τοὺς πυρήνας τῶν ἔχουν τὴν ἰδί-
αν σχέσιν πρὸς τὰς διαστάσεις τῶν πυρηνῶν αὐτῶν, ὅποιαν
καὶ αἱ ἀποστάσεις τῶν πλανητῶν μεταξὺ τῶν, εἰς τὸ ἥλια
κὸν μᾶς σύστημα, πρὸς τὰς διαστάσεις αὐτῶν τῶν ἰδίων
πλανητῶν. Μέσα εἰς τὰ δέκα κυβικά μέτρα ἀπὸ χαλκὸν—
λέγει ὁ Ρόδερφορντ—τὸ πολὺ τὸ ἑνα κυβικὸν χιλιοστόμετρον
εἶναι γεμάτον ἀπὸ ὕλην καὶ ἀδιαπέραστον τὸ ὀπλοῖπον
εἶναι ὅλος ἀεὶς, ὅσον καὶ τὰ διαστρικά διαστήματα. Καὶ
ὁ Τιμπά, προσθέτει: «Μέσα εἰς τὸ κάθε τι πού χαρακτηρί-
ζομεν ὡς ὑλικόν, ἐκεῖνο πού θὰ διαπιστώναμεν κυρίως—ἂν
ἦτο δυνατόν νὰ κάμωμεν ὁρατὴν τὴν ἐσωτερικὴν του ὕλην—
εἶναι τὸ κενὸν καὶ μέσα εἰς τὸ κενὸν αὐτό, ἐδῶ κι ἐκεῖ, με-
ρικὰ στοιχειώδη σωματίδια ἠλεκτρισμένα. Δὲν πρέπει, ἐπο-
μένως, νὰ θεωρήσωμεν ὅτι ὁ Ἀγγλος ἀστρονόμος Ἐντρίκτον,
ὅταν ὑπερβάλλει τὰ πράγματα, ὅταν ἰσχυρίζεται ὅτι «ἂν εἰς τὸ
σῶμα ἑνὸς ἀνθρώπου ἀφαιρούσαμεν ὅλον τὸν χώρον τὸν ἄ-
δειον ἀπὸ ὕλην καὶ παρεθέταμεν τὰ ἀπειροελάχιστα σωμα-
τιδία του, τὸ ἑνα κοντὰ εἰς τὸ ἄλλο, ὥστε ν' ἀποτελέσουν
μῖαν καὶ μόνην συμπαγὴ μᾶζαν, τότε τὸ ἀνθρώπινον σῶμα
θὰ συνεπιέζετο εἰς ἑνα ἐλάχιστον κόκκον, ὁμοῖον με ἐκείνους
τῆς σκόνης, πού χορηγοῦνται μέσα εἰς τὰς ἀκτῖνας τοῦ ἡ-
λίου».

Δὲν εἶναι λοιπόν καταπληκτικὸν τὸ γεγονός ὅτι ὁ Δημό-
κριτος πρὸ 2500 ἐτῶν, κατάρθωσε διὰ τοῦ λογισμοῦ νὰ ὁ-
ρίσῃ τὴν φύσιν τῆς ὕλης, εἰπὼν: «...ἐτεῖ δὲ ἀτομα καὶ
κενόν».

ΤΗΛΕΚΑΤΕΥΘΥΝΟΜΕΝΑ ΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΕΡΟΣΚΑΦΗ

Το βλήμα «Κόρποραλ», 'Από της βολίδος V2 εις τὸ ἀεροπλάνον ρομπότ. Τὸ τηλεκατευθυνόμενον πού «παρεφρόνησε». 'Ο πιλότος μετατίθεται εἰς τὸ ἔδαφος.

Πολλοὶ λόγος γίνεται δι' ἐν ἑξ ὁμοειδῶν ὄπλων, μὲ τὸ ὁποῖον ἔχει ἐφοδιασθῇ ὁ ἀμερικανικὸς στρατός. Εἶναι δὲ τοῦτο τὸ περίφημον κατευθυνόμενον βλήμα Κόρποραλ, μὲ ἀκτίνα δράσεως 50 καὶ πλέον μιλίων. 'Η γομωσίς του δύνα-

μιλεκατευθυνόμενα βλήματα ἔχουν ὅλα τὰ πλεονεκτήματα: ἡ κατασκευὴ τῶν εἰναι ἀπλουστερά καὶ εὐχρηστέρα, εἶναι ταχύτερα, ἀποτελεσματικώτερα καὶ εὐκολώτερα εἰς τὴν χρῆσιν ἀπὸ τὰ μετὰ πλότον αεροσκάφη. Δὲν ἀπαιτοῦν γήπε-

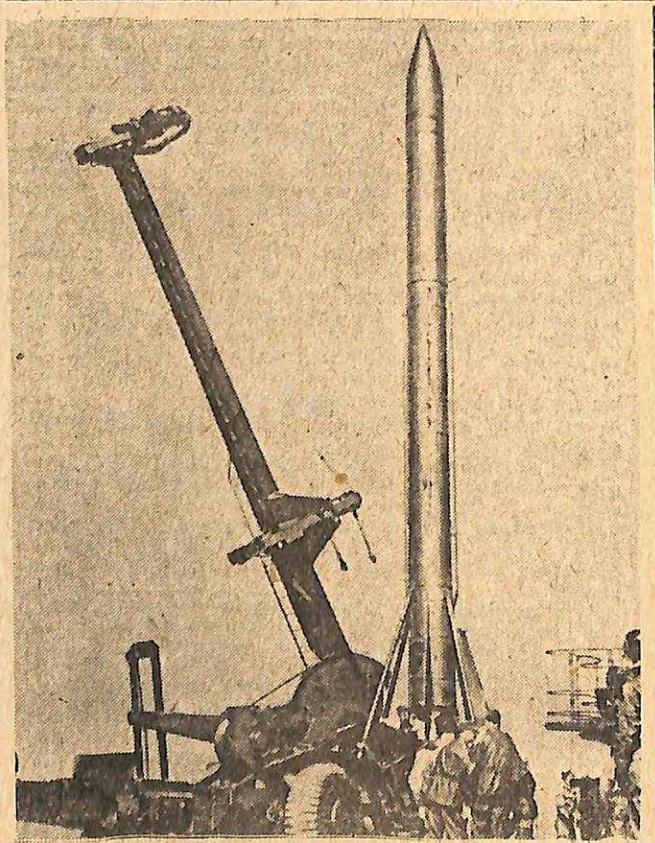
αὐτὸ ὅπλον θὰ φέρῃ νέαν ἐπαγαστάνει εἰς τὰς πολεμικὰς μεθόδους. Ταυτοχρόνως ὅμως ὑπολογίζεται ὅτι τεράστια χρηματικὰ ποσὰ θὰ ἀπαιτηθῶν διὰ τὴν ἀνάπτυξίν του, ποσὰ μεγαλύτερα ἀπὸ τὰ δαπανηθέντα διὰ τὴν κατασκευὴν τῆς πρώτης ἀτομικῆς βόμβας. 'Αλλὰ αἱ μεγαλύτεραι ἀνησυχίαι προέρχονται ἀπὸ τὴν προοπτικὴν ὅτι καὶ ἡ Σοβιετικὴ 'Ενωσίς ἡμπορεῖ νὰ ἀναπτύξῃ παρόμοιον ὄπλον, ἐφ' ὅσον αἱ ἐπιστημονικαὶ γνώσεις δὲν εἰναι μονοπόλιον καμμίας χώρας.

Εἶναι γνωστὸν ὅτι πρόκειται περὶ πυραύλου δύο φάσεων. 'Αποτελεῖται ἀπὸ μίαν μεγάλην ρουκέτταν πού ἔχει ἀποστολὴν φορέως καὶ ἀνυψώσεως καὶ ἀπὸ μίαν ἄλλην ρουκέτταν βελτιωμένου τύπου V-2. Τὸ ὅλον συγκρότημα ζυγίζει ἑκατὸ τόνους περίπου. Μετὰ τὴν ἐκτόξευσιν ἀπὸ κάποιο ἀκτίν, τὸ ἐκρηκτικὸν συγκρότημα ἀνέρχεται εἰς μέγα ὕψος καὶ ἔπειτα ἀκολουθεῖ ὁριζόντιαν πορείαν μὲ μεγάλην ταχύτητα. 'Εκεῖ ἐξαντλεῖται τὸ ἀπόθεμα καυσίμων τῆς μεγάλης ρουκέτας - φορέως καὶ αὕτη θραύεται καὶ πίπτει εἰς τὴν θάλασσαν, ἐνῶ ἡ ελαφρότερα ρουκέττα συνεχίζει τὸν δρόμον της. Μέχρις ἐνὸς σημείου

ἡ πορεία τοῦ βλήματος παρακολουθεῖται μὲ ραντὰ καὶ κατευθύνεται δυναμὴν νὰ διορθωθῇ ἀπὸ τὸν χῶρον τῆς ἐκτοξεύσεως. 'Η μικρὰ ρουκέττα θὰ εἶναι ἐφοδιασμένη μὲ μίαν δόμιν υδρογόνου.

Οἱ 'Αμερικανοὶ ἀνησυχοῦν πολὺ διὰ τὰς ἐργασίας τῶν Ρώσων εἰς τὸν ἴδιον τομέα. Κατὰ τὸ τέλος τοῦ πολέμου, οἱ Ρώσοι κατέλαβον πολλὰ γεωμανικὰ ἐργαστήρια πυραύλων καὶ μετέφεραν εἰς τὴν Ρωσσίαν, μολοντὶ σπανιότερα, τοιαῦτα ἀτυχήματα συμβαίνον. 'Εν παρόμοιον γεγονόσιν συνέβη πρὸ ὀλίγων ἐτῶν ἐνὸς τοῦ κλήπου τοῦ Μεξικοῦ. Εἰς ὕψος 10.000 μ., τὸ πλῆρωμα ἐνὸς ἱπταμένου υπερ-εσοῦρου διηύθυνε τὴν πτήσιν καὶ τὴν βολὴν ἐνὸς αεροπλάνου - ρομπότ, τὸ ὁποῖον ἐδοκιμαζέτο διὰ πρώτην φοράν. 'Ολα ἐπῆγιναν καλὰ, ὅταν λόγῳ πιθανῶς αἰφνιδίας θλά-δης ἐνὸς κυκλώματος, τὸ ρομπότ «παρεφρόνησεν». ὤρμησε κατὰ τοῦ διεθυνόντος αεροπλάνου καὶ ἐξαπέλυσε πυρ ἐναντίον του. 'Εντὸς ὀλίγων

Τὸ ρομπότ πού «παρεφρόνησε» 'Εκκινοῦνται ἀπὸ ἐν σημείου



Μετὰ τὴν τοποθέτησιν τοῦ βλήματος εἰς τὴν θέσιν ἐκσφενδονίσεώς του, τὸ ἄρμα διὰ τὴν μεταφοράν του ἀπομακρύνεται. 'Η φωτογραφία ἐλήφθη κάπου εἰς τὴν Δυτικὴν Γερμανίαν, ὅπου ἑν ἀμερικανικὸν τάγμα ἔχει ἐφοδιασθῇ ἤδη μὲ κατευθυνόμενα βλήματα Κόρποραλ.

«ΗΛΙΟΣ»

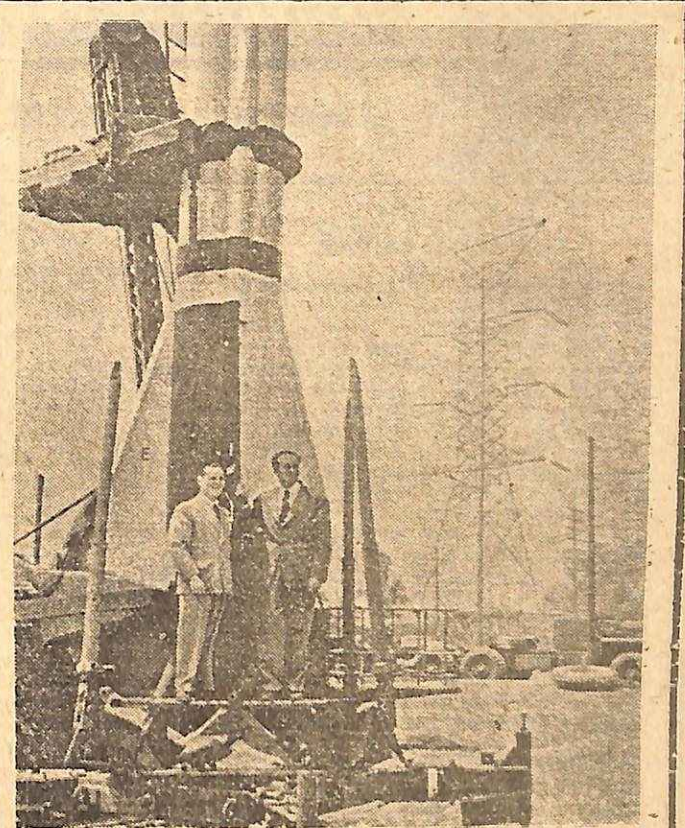
ἐκσφενδονίσεως εἶναι ὑποχρητικά (δηλαδή ἔχουν ταχύτητα κατωτέραν τοῦ ἤχου) ὅταν ἱπτανται ὁριζοντίως καὶ υπερ-ηχητικά μόλις φθάσουν τὸν ἀντικειμενικὸν τὸν σκοπόν. 'Αλλὰ, ἀφ' ἧς στιγμῆς ἐξαπολυθῶν, δὲν εἶναι δυνατόν νὰ ἀνακληθῶν ὅπισω. Συνέβη κατὰ τὴν διάρκειαν δοκιμῶν νὰ γρησασθῇ νὰ καταρριφθῶν ὑπὸ καταδιωκτικῶν μερικὰ ρομπότ, πού εἶχον ἐκτραπῇ τῆς πορείας τῶν κατὰ τὴν πτήσιν καὶ δὲν ἀνταπεκρίνοντο πλέον εἰς τὰς τηλεδιαταγὰς. Διότι καὶ αὐτὰ τὰ μηχανήματα ἡμποροῦν νὰ παρουσιάσων ἐκτροπὰς. 'Ηδη ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τῶν V1 καὶ V2 γερμανικὰ μονάδες ἐκσφενδονίσεως εἶχον ὑποστῇ ἀπώλειαν κατὰ τὴν διάρκεια τῶν χειρισμῶν τῶν. Σήμερον, μολοντὶ σπανιότερα, τοιαῦτα ἀτυχήματα συμβαίνον. 'Εν παρόμοιον γεγονόσιν συνέβη πρὸ ὀλίγων ἐτῶν ἐνὸς τοῦ κλήπου τοῦ Μεξικοῦ. Εἰς ὕψος 10.000 μ., τὸ πλῆρωμα ἐνὸς ἱπταμένου υπερ-εσοῦρου διηύθυνε τὴν πτήσιν καὶ τὴν βολὴν ἐνὸς αεροπλάνου - ρομπότ, τὸ ὁποῖον ἐδοκιμαζέτο διὰ πρώτην φοράν. 'Ολα ἐπῆγιναν καλὰ, ὅταν λόγῳ πιθανῶς αἰφνιδίας θλά-δης ἐνὸς κυκλώματος, τὸ ρομπότ «παρεφρόνησεν». ὤρμησε κατὰ τοῦ διεθυνόντος αεροπλάνου καὶ ἐξαπέλυσε πυρ ἐναντίον του. 'Εντὸς ὀλίγων

στιγμῶν, τὸ υπερφρόνιον κατέπεσεν εἰς τὴν θάλασσαν μὲ τὸ τρομοκρατημένον πλήρωμά του, ἀκολουθούμενον ὑπὸ τοῦ ρομπότ, πού φυσικὰ δὲν ἠδύνατο νὰ κατευθυνθῇ χωρὶς τὸ υπερφρόνιον.

Βολὴς διώξεως καὶ βολὴς βομβαρδισμοῦ

'Εὰν ἡ ἐπίθεσις — δηλαδή ὁ βομβαρδισμὸς διὰ τηλεκατευθυνόμενων βλημάτων — δὲν βετῇ προβλήματα, ἡ ἀμυνα — δηλαδή ἡ παρεμπόδισις καὶ ἡ καταδίωξις τῶν βομβαρδιστικῶν — θέτει τοιαῦτα, μὴ ἐπιλυθέντα εἰσέτι.

Χωρὶς ἀμφιβολίαν, ἡ τηλεκατευθυνόμενη μηχανή, ἐπιφορτισμένη νὰ προστατεύῃ μίαν δεδομένην περιοχὴν, δύναται νὰ καταστρέψῃ σχεδὸν ἀσφαλῶς αεροπλάνα ἐν πτήξει. Τὸ 1953, ἐνῶπιον τῶν ἐπιτροπῶν τοῦ Κογκρέσσου, ἡ ἀμερικανικὴ ρουκέττα «Nike», ἐκσφενδονισθεῖσα ἐκ τοῦ ἐδάφους, κατέριψε κανονικῶς ὅλα τὰ ἱπτάμενα υπερφρόνια ἄτινα ἀπετέλουν τοὺς στόχους της. Δὲν ἐγκτεῖται ὅμως ἐδῶ τὸ πρόβλημα. Διότι αὐτὸ πού ἡ ρουκέττα διώξεως ἔχει νὰ ἀντιμετωπίσῃ εἰς τὸ μέλλον δὲν εἶναι τὸ κλασσικὸν αεροπλάνον, ἀλλὰ ἡ «βομβαρδιστικὴ ρουκέττα», ἡ ὁποία ἔχει τὰς αὐτὰς μὲ τὴν πρώτην ἰδιότηας. Οἱ 'Αμερικανοὶ συγκεκριμένως



Κατευθυνόμενον βλήμα Κόρποραλ ἐπὶ τῆς βάσεως ἐκσφενδονίσεώς του. Παρ' αὐτὸ φαίνονται οἱ διευθυνταὶ τῆς ἐταιρίας πού κατασκευάζει τὰ βλήματα.

ἴστανται διστακτικοὶ ἐνῶπιον δύο λύσεων: τῆς τοῦ αεροπλάνου τοῦ οδηγούμενου ἀπὸ τὸν ἄνθρωπον καὶ κατὰ τὴν ἀπογείωσιν καὶ κατὰ τὴν προσγείωσιν, ἀλλὰ τοῦ ὁποῖου ἡ καθοδήγησις καὶ ἡ βολὴ θὰ ρυθμίζονται αὐτομάτως ἐκ τοῦ ἐδάφους διὰ τοῦ ραντάρ ἢ τῆς καθαρῶς τηλεκατευθυνόμενης μηχανῆς.

'Εν τῷ μεταξύ μεγάλα προβλήματα ἐγένοντο κατὰ τὸ παρελθὸν ἐτος εἰς τὴν κατασκευὴν μεγίστης ταχύτητας αεροσκάφους, ἰδίᾳ τοῦ τύπου «ρουκέττας», ἐν τῶν ὁποίων, τὸ «Ντάγκλας Σκαίροκετ» κατέρριψε τὸ προηγούμενον παγκόσμιον ρεκόρ τῶν 20.000 ποδῶν. 'Επὶ πλέον τὸ ἴδιον σκάφος ἐφόσσε τὴν ταχύτητα τῶν 1228 μιλίων τὴν ὥραν. 'Εὰν ὅμως τὰ αεροσκάφη αὐτὰ θὰ ἡμποροῦσαν νὰ χρησιμοποιηθῶν ὡς πολεμικὰ αεροπλάνα εἶναι ἀμφίβολον, διότι αἱ μηχαναὶ τῶν δύναται νὰ δώσουν πλήρη ἰσχύον μόνον εἰς λίαν περιορισμένον χρονικὸν διάστημα.

'Υπῆρχον ἤδη μερικὰ μηχανικά αεριοθούμενα πλησιάζοντα τὴν ταχύτητα τοῦ ἤχου, ἀλλὰ συγχρόνως ἤρχισε κατασκευάζεσθαι σημαντικὸς ἀριθμὸς υπερηχητικῶν σκαφῶν καὶ μάλιστα τοῦ τύπου «Νόρθ 'Αμέρικαν F — 100», «Μάκ Ντόνελ F — 101» καὶ «Κουβάιτ F — 102».

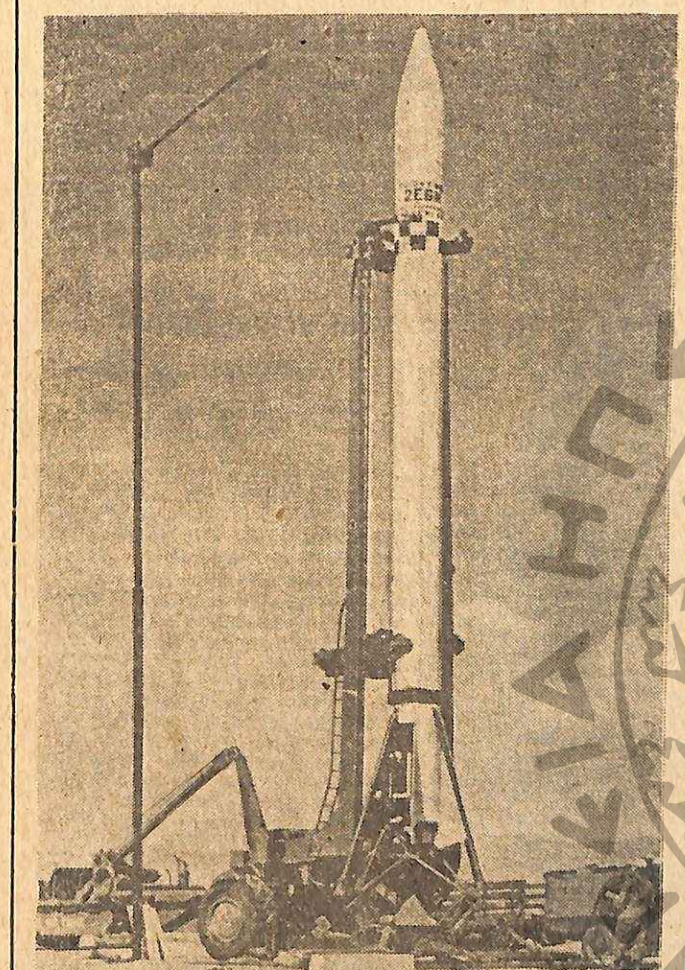
'Εν τούτοις τὸ πρόβλημα θὰ λυθῇ κατὰ πᾶσαν πιθανότητα ὑπὲρ τῶν τηλεκατευθυνόμενων βλημάτων, ὡς ποδε τὴν πολεμικὴν πλευράν. Εἶναι βέβαιον ὅτι αἱ μέγισται ἡμέρας παρουσιάζονται δυσχερεῖαι θὰ υπερπηδηθῶν.

Οἱ πιλότος διώξεως εἰς τὸ ἔδαφος

προτιμῆθαι εἰς τὸ μέλλον, τὸ γεγονός εἶναι ὅτι ὁ πιλότος διώξεως θὰ ἐκμηδενισθῇ εἰς τὴν πραγματικότητά ὅλοσχερῶς. 'Ο «Τέτ - μάν», ὁ πιλότος τοῦ αεριοθούμενου, ὁ ἀετός τῶν αἰθέρων, τείνει νὰ πάρῃ καὶ πάλιν τὴν θέσιν τοῦ «ἐρποντος ἐπὶ τῆς γῆς». 'Ὅσον ἐκπαίδευμένος, ὅσον σοφὸς καὶ ἄν εἶναι, μένει — τὸ 1955 — κατωτέρως τῆς προσπαθείας του. 'Αποτελεῖ ἡδὴ ἀναχρονισμόν. 'Η μηχανὴ τὸν παρασύρει καὶ αὐτὸν. Μπροστὰ εἰς αὐτὴν μένει ὀδρανὴς καὶ υποταγμένος καὶ δὲν ἔχει πλέον νὰ διεκδικήσῃ παρὰ ἐπὶ τὴν τῆς ἐκλογῆς. Τὴν 28 'Ιουλίου 1954, ἐν «Ὀυραγκῶν» αεριοθούμενον τῆς βάσεως τῆς Νηζόν, εἰς τὴν Γαλλίαν, ὑπέστη θάλασσαν. 'Ο πιλότος του — ὁ ἀρχισμηνίας «Ερδὲ ντε Λαζιέρ» — ἠδύνατο νὰ χρησιμοποιοῖ τὸ καθίσμα ἐκτιναφθεὶς διὰ νὰ σωθῇ. Τὸ σκάφος συνετρίβη εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ χωρίου Ρεμίου - σὺρ - Τίλ. 'Ο ἀρχισμηνίας ἐμεῖνεν ἐπ' αὐτοῦ καὶ ἐφανεύθη, εἰς ἐνα ἄγρον, ὅπου κατέπεσε τὸ αεροπλάνον. Αὕτη ἦτο ἡ υπερτάτη νίκη τοῦ ἀνθρώπου ἐπὶ τῆς μηχανῆς.

Τελευταῖος ἀντιπρόσωπος τῆς ἀτομικῆς προσπάθειας, ὁ κένταυρος τῆς δι' ἀντιδράσεως πτήσεως, θὰ ἐξαφανισθῇ μέσῳ εἰς τὴν μυθολογίαν, τὴν αὐτὴν ὥραν κατὰ τὴν ὁποία ὁ πόλεμος — πού ἔχει φθάσει εἰς τὸν ἀνατολὸν βαθμὸν καταστροφῆς καὶ αὐτοματισμοῦ — δὲν θὰ ἐπιτρέψῃ πλέον καὶ αὐτὸ τὸ ἐλάχιστον περιθώριον σφαλμάτων εἰς τὸ ὁποῖον καὶ ὁ πλέον ἡσυχῆς πιλότος ὑπέκειτο καὶ τὸ ὁποῖον δὲν ἦτο μειονέκτημα, ἀλλὰ μίᾳ ἐπικίνδυνος ἴσως, ἀλλὰ συγκινητικῇ.

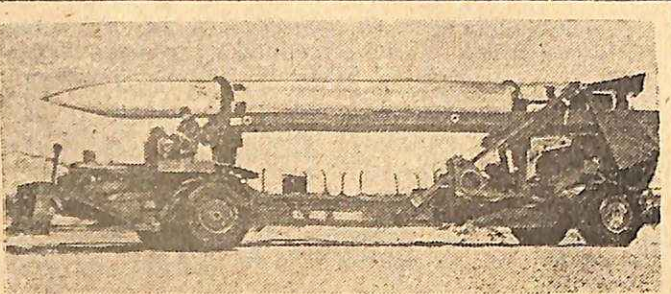
Ὅποιαδήποτε ὅμως λύσις ἐπαρθεῖς τῆς ἐλευθερίας του.



Τὸ κατευθυνόμενον βλήμα Κόρποραλ εἰς τὴν κατακόρυφον θέσιν του, ἐκ τῆς ὁποίας πυροδοτεῖται πρὸς ἐκσφενδόνισιν. 'Η φωτογραφία ἐλήφθη εἰς τὴν ἔρημον τοῦ Νέου Μεξικοῦ, ὅπου τὸ πρῶτον ἐδοκιμασθῇ.

«ΗΛΙΟΣ»

495



Τὸ ἀμερικανικὸν κατευθυνόμενον βλήμα Κόρποραλ ἐπὶ τοῦ εἰδικοῦ ἄρματος, πού χρησιμοποιεῖται διὰ τὴν μεταφοράν του.

ται νὰ ἀποτελεῖται εἴτε ἐξ ἀτομικῆς ἐκρηκτικῆς ὕλης, εἴτε ἐξ οἰσθητικῆς ἄλλης κλασσικῶν τύπων. Πάντως θεωρεῖται βέβαιον ὅτι ὅλα τὰ τελευταῖα κατασκευαζόμενα βλήματα φέρουν ἀτομικὸν φορτίον. 'Υπολογίζεται ὅτι εἰς ἑκάστον κατευθυνόμενον βλήμα μόνον τὸ ἀτομικὸν του φορτίον στοιχίζει περισσότερον ἀπὸ 500.000 λίρας 'Αγγλίας. 'Εὰν εἰς τὸ πρῶτον αὐτὸ προσθεσώμεν καὶ τὸ κόστος αὐτοῦ τούτου τοῦ βλήματος, τότε συνολικὰ ἑκάστον Κόρποραλ στοιχίζει τόσον, ὅσον καὶ μίᾳ ἀτομικῇ βόμβᾳ περίπου.

Τὸ μεγάλο προσὸν τῶν κατευθυνόμενων βλημάτων Κόρποραλ εἶναι ὅτι οὐδέποτε ἀστοχοῦν. Πάντοτε ἐπιτυγχάνουν τὸν στόχον τῶν, τὸν ὁποῖον μὲ τὸ ἰσχυρότατον ἀτομικὸν του φορτίον δύναται κυριολεκτικῶς νὰ κτυπήσῃ.

Αἱ ἀτομικαὶ δόσεις δὲν εἶναι δυνατόν νὰ συγκριθῶν πρὸς τὰ ἀτομικὰ κατευθυνόμενα βλήματα, διότι τὰ τελευταῖα αὐτὰ καὶ μεγαλύτεραν ἀκτίνα δράσεως ἔχουν — 50 μιλίων ἐναντὶ τῶν 20 τῶν ὁρίων — καὶ περισσότεραν ἀτομικὴν ἐκρηκτικὴν ὕλην φέρουν.

'Εγγύσθη ὅτι ἐν ἀμερικανικῶν τάγμα, ἀνήκον εἰς τὴν στρατιωτικὴν μονάδα πού ἐνδρεῖ εἰς τὴν Δυτικὴν Γερμανίαν, ἔχει ἐφοδιασθῇ ἤδη μὲ κατευθυνόμενα βλήματα τύπου Κόρποραλ.

'Ανγγέλθη ἐπίσης ὅτι καὶ ὁ ἀγγλικὸς στρατός πρόκειται νὰ ἀποκτήσῃ τὸ νέον αὐτὸ ὄπλον. 'Απεφασίσθη ἤδη ἡ ἀποστολὴ ἐντὸς τοῦ 'Ιουνίου εἰς τὰς 'Ηνωμένας Πολιτείας ὁμάδος Βρετανῶν ἀξιωματικῶν, ἡ ὁποία θὰ ἐκπαιδευθῇ ἐπὶ ἐξάμηνον εἰς τὸν χειρισμὸν τῶν κατευθυνόμενων βλημάτων Κόρποραλ Μάρκ II.

'Η χρησιμοποίησις τῶν βλημάτων

Ὅποιοιδήποτε καὶ ἂν εἶναι ὁ τρόπος χρήσεως τῶν, τὰ

δὲν ἀπογείωσιν, ἀλλ' ἀπλῶς ἐν κεκλιμένῳ ἐπίπεδον ἐκσφενδονίσεως καὶ ἐνίοτε μίαν ἀπὸ τῶν πλατφόρμων φορητῶν αὐτοκινήτων. Τέλος, εἶναι ἀνάσθητα εἰς πᾶν ὅτι δυσχεραίνει τὸν πιλότον. Δὲν ἔχουν οὐτε εὐαίσθησιν, οὐτε σκέψιν, οὐτε κατὰπτωσιν δυνάμεων, οὐτε ἐνθουσιασμόν, οὐτε ἀναιμνήσεις, οὐτε σχέδια. Καὶ εἶναι ἀσφαλῆ. Διευθυνόμενα διὰ τοῦ ραντάρ ἀπὸ τὴν θέσιν τῶν, εἶναι ἱκανὰ κατὰ τὴν προσέγγισιν τοῦ ἀντικειμενικοῦ σκοποῦ, νὰ γίνωνται αὐτόνομα, χάρις εἰς τὸ ἰδικὸν τῶν ραντάρ καὶ νὰ κτυπήσων τὸν στόχον πού αὐτὰ τὰ ἴδια καθώρισαν.

'Ηδη τὸ 1955, ὁ βομβαρδισμὸς διὰ ρουκεττῶν δὲν ἀποτελεῖ πρόβλημα, ἀλλ' εἶναι πραγματικότης πού δὲν περιμένει παρὰ τὴν εὐκαιρίαν διὰ νὰ ἐκδηλωθῇ. Εἰς τὰς συμμαχικὰς αεροπορικὰς δυνάμεις τῆς κεντρικῆς Εὐρώπης δύο στολίσκοι εἶναι ἐφοδιασμένοι μὲ τηλεκατευθυνόμενα βομβαρδιστικά, τὰ «Γκλέν Μάρτιν T. M. 61 Ματαντόρ». Τὰ μηχανήματα αὐτὰ, ἄτινα μεταφέρονται ἀπ' εὐθείας ἐξ 'Ηνωμένων Πολιτειῶν εἰς ἐπτά τεμάχια συναρμολογοῦνται ὀλίγον πρὸ τῆς χρησιμοποιήσεως τῶν. 'Απαιτοῦν 7 ἀνθρώπους διὰ τὴν ἐξυπηρέτησίν τῶν.

'Εξ ἄλλου αἱ 'Ηνωμένας Πολιτείας κατασκευάζουν ἕνα γιγαντιαῖον πυραύλον, ὁ ὁποῖος θὰ εἶναι ἱκανὸς νὰ καταστρέψῃ τελείως μίαν μεγάλην πόλιν εὐρίσκαμένην 5.000 μίλια μακρὰν ἀπὸ τοῦ τόπου ἐκτοξεύσεως αὐτῆς. 'Ο πυραύλος αὐτὸς μὲ τὸ ὄνομα 'Ατλας, θὰ ἀνέρχεται εἰς ὕψος 800 μιλίων εἰς τὴν στρατόσφαιραν καὶ ἔπειτα θὰ τρέχῃ πρὸς τὸν στόχον μὲ ταχύτητα 15 χιλιάδων μιλίων τὴν ὥραν. Μὲ τὸ καταπληκτικὸν αὐτὸ ὄπλον οἱ 'Αμερικανοὶ θέλουν νὰ ἐξασφαλίσουν τὴν ὑπεροχὴν τῶν ἐναντὶ τῆς Σοβιετικῆς. 'Ενώσως εἰς ὅπλα ὁμαδικῆς καταστροφῆς.

'Αναφέρεται ὅτι τὸ φοβερόν

Ο ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΤΟΥ 20^{ΟΥ} ΑΙΩΝΟΣ

Αί νέαι εφευρέσεις καί αί τελευταίαι τεχνικάί πρόοδοι

Η ΜΕΛΕΤΗ
ΤΗΣ ΙΟΝΟΣΦΑΙΡΑΣ

Καθ' υπόδειξιν των εργαστηρίων έρεύνης της 'Αμερικανικής 'Αεροπορίας, τὸ τμήμα ηλεκτρονικῆς φυσικῆς τοῦ Πανεπιστημίου τοῦ Μπίρμινγχαμ θὰ μελετήσῃ τὴν δυνατότητα προσαρμογῆς μίας συσκευῆς, τὴν ὁποίαν ἐσχεδιάσαν οὕτως ὥστε, νὰ ἡμπορῇ νὰ χρησιμοποιηθῇ εἰς πτήσεις ἀμερικανικῶν πυραύλων πρὸς συγκεντρώσιν πληροφορίων διὰ τὴν ἰονόσφαιραν. Ἡ συσκευή αὕτη εἶναι ἕνας φασματογράφος μαζῶν, εἰς τὸν ὁποῖον ἔχει ἐνσωματωθῇ ἕνας νέος τύπος φωρατοῦ κατασκευασθεὶς ἀπὸ τὸ τμήμα ηλεκτρονικῆς φυσικῆς κατὰ τὰ τρία τελευταῖα ἔτη. Οἱ τοιοῦτοι φασματογράφοι μαζῶν χρησιμοποιοῦνται εἰς ἐργαστήρια πρὸς ἐξέτασιν τῶν ἰόντων πού ὑπάρχουν εἰς ἰονισθέντα ἀέρια. μίᾳ δὲ παραλλαγῇ τούτων ἐκρησιμοποιήθη εἰς πυραύλους. Ἡ ἰονόσφαιρα, μίᾳ ζώνῃ ἰονισθέντων ἀερίων (ἥτοι διασπασθέντων εἰς θετικῶς καὶ ἀρνητικῶς φοτισμένα σωματίδια) ἀπὸ τὰς ἐπιρροὰς ἀκτίνων τοῦ ἡλίου καὶ κυμάτων μεταξύ 70 καὶ 300 — 400 χιλιομέτρων ὑπεράνω τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς, καθιστᾷ δυνατόν τὴν διάδοσιν μέσων καὶ βραχέων ραδιοφωνικῶν κυμάτων δι' ἀνακλάσεως σημάτων ἀποστελλομένων ἐκ τῆς γῆς. Ὁ φασματογράφος μαζῶν ἀναγνωρίζει τὸ εἶδος τῶν ἰόντων ἀπὸ τὴν μάζαν των, ὑπολογιζομένην δι' ἐπιταχύνσεως τῆς κινήσεως των καὶ μετρήσεως τῆς ταχύτητός των. Αἱ πληροφορίες, ὡς ηλεκτρικὰ σήματα, καταγράφονται ἐπὶ ταινίας εἰς τὸν πύραυλον ἢ ἀνακλῶνται εἰς τὸ ἔδαφος, ἀποκαλύπτουσι οὕτω ποῖα ἀέρια πρέπει νὰ ἐρευνηθῶν κατὰ τὰς ἐργαστηριακάς μετρήσεις.

ΤΟ ΥΨΟΦΩΝΟΝ

Οἱ 'Αμερικανοὶ δὲν θὰ ὑποχρεοῦνται πλέον νὰ παραμένουν εἰς τὸ στίτι των ἢ τὸ γραφεῖον των ἀναμένοντες ἕνα τηλεφώνημα πού τοὺς ἐνδιαφέρει. Πρὶν ἀπουσιάσουν, δὲν θὰ ἔχουν παρὰ νὰ ὑπαγορεύσουν εἰς τὸν τηλεφώνον των τὸ μήνυμα πού τοὺς ἐνδιαφέρει. Καὶ τὸ τηλεφώνον, μόλις κάποιος τὸ καλέσῃ, δὲν μόνον ἀναμεταδίδει τὸ μήνυμα, ἀλλὰ καταγράφει καὶ τὰς ἀπαντήσεις. Παρόμοιον τηλεφώνον ἐτέθη ἤδη ἐν λειτουργίᾳ καὶ εἰς τὴν 'Ἑλβετίαν καὶ καλεῖται 'Υψόφωνον. Ἐπιτρέπει εἰς τὸν συνδρομητὴν νὰ λαμβάνῃ γνώσιν τῶν μηνυμάτων πού ὑπαγορεύθησαν κατὰ τὴν ἀπουσίαν του καὶ χωρὶς νὰ ἐπιστρέψῃ στίτι του. Τοῦτο ἐπιτυγχάνεται ἐὰν καλέσῃ τὸν ἀριθμὸν τοῦ τηλεφώνου του, ὁπότε τὸ 'Υψόφωνον τοῦ μεταδίδει ὅλα τὰ μηνύματα πού καταγράφησαν αὐτομάτως. Σημειωτέον ὅτι τὸ 'Υψόφωνον εἶναι ἐκωδισμένον μετὰ κώδικα κατὰ τρόπον ὥστε ὅσοι τηλεφώνουν νὰ μὴ λαμβάνουν γνώσιν τῶν προηγουμένων μηνυμάτων. Ὁ κάτοχος δὲ τοῦ 'Υψοφώνου ἡμπορεῖ, ἀφοῦ λάβῃ γνώσιν τῶν μηνυμάτων, νὰ σθῇ μετὰ μίαν μόνον λέξιν ἐκεῖνα πού κρίνει ἰδιαίτερος ἐμπιστευτικὰ.

ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΚΤΥΠΩΣΕΩΣ
ΚΑΙ ΕΜΦΑΝΙΣΕΩΣ ΣΧΕΔΙΩΝ

Μεγάλη ζήτησις ὑπάρχει εἰς ὅλον τὸν κόσμον καὶ κυρίως ἀπὸ ἀρχιτέκτονας, χαρτογράφους, μικρὰς τεχνικὰς ἐταιρίας καὶ τοπικὰς ἐγκαταστάσεις δι' ἕν νέον βρετανικὸν μηχανήμα, τὸ ὁποῖον συνδυάζει τὴν ἐκτύπωσιν καὶ ἐμφάνισιν σχεδίων. Τὸ μηχανήμα αὐτό, τοῦ ὁποῦ αἱ διαστάσεις εἶναι 124.4 Χ 49.5 Χ 52 ἑκατοστόμετρα καὶ τὸ βάρος 58 κιλά, εἶναι μικρὸν καὶ μεταφέρεται εὐκόλως, μολονότι παράγει ταχύτητα ἐξαιρετικὰς φωτότητας καὶ ἔχει ἀπλούστατον χειρισμὸν ὥστε δὲν χρειάζεται ἐιδικευμένον χειριστή. Τὸ μηχανήμα ἡμπορεῖ νὰ χρησιμοποιηθῇ ἀμέσως χωρὶς ἀπώλειαν χρόνου καὶ λειτουργεῖ μετὰ ταχύτητα 3 ἀπὸ 200 ἀπὸ 2000 ἑκτύπων ἡμερησίως. Δέχεται φωτοτυπίαν 101.6 Χ 76.1 ἑκστμ. Σχετικὴ ἐκθεσις ἀπὸ τὸν Καναδὸν ἀναφέρει ὅτι μετὰ τὴν χρῆσιν τοῦ μηχανήματος αὐτοῦ ἐπαραστήθη οἰκονομία χρόνου εἰς μίαν ὑπὸ ἀνάπτυξιν περιοχὴν. Πρὶν ἢ ἐγκατασταθῇ, τὰ σχέδια ἔπρεπε νὰ ἀποστέλλωνται πρὸς ἐκτύπωσιν εἰς ἀπόστασιν 1000 καὶ πλέον μιλίων. Τώρα ἡ ἐργασία αὕτη γίνεται τυχῶς καὶ μετὰ ἀρίστα ἀποτελέσματα ἐπὶ τόπου.

ΝΕΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡ ΔΙΑ ΤΗΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΝ

'Αφ' ἧς ἐποχῆς μίᾳ ἐταιρίᾳ τῆς Μεγάλης Βρετανίας ἀνήγγειλεν ὅτι κατεσκεύασε ἕνα κινητήρα ποικίλης χρήσεως τῶν 75 κυβ. ἐκστμ., πολλοὶ πελάται ἀπὸ τὸ ἐξωτερικὸν ἐνδιέφερον καὶ ἐζήτησαν σχετικὰς πληροφορίες. Σήμερα ὅπου ἔχει περάσει ὁ καιρὸς τῆς δοκιμῆς τοῦ νέου κινητήρος, οἱ κατασκευασταὶ τοῦ ἑλᾶδαν παραγγέλλαν διὰ 400 κινητήρας κατὰ μῆνα ἀπὸ τὴν Αὐστράλιαν καὶ διὰ 200 κατὰ μῆνα ἀπὸ τὴν Νότιον Ἀφρικὴν. Αἱ παραγγελίαι αὗται ἐνίσχυσαν τὴν πεποιθὴσιν τῶν κατασκευαστῶν τὸν ὅτι ὑπάρχει ἀνάγκη, καθὼς καὶ ἀγοραί, διὰ μικρὰς βιομηχανικὰς μηχανὰς ποικίλων χρησιμοπορίσεων. Ὁ διχρονος αὐτὸς βιομηχανικὸς κινητὴρ ἔχει ὠρισμένην χαρακτηριστικὰ πού ἐκίνησαν μεγάλο ἐνδιαφέρον ὅταν πέρυσιν τὸν Σεπτέμβριον ἐπεδείχθη τὸ πρωτότυπον. Ὅταν λειτουργῇ εἰς τὴν κανονικὴν του ταχύτητα τῶν 2.500 στροφῶν κατὰ λεπτόν ἔχει ἰπποδύναμιν 1.28, μολονότι τὸ ὀλικόν του βάρος, μαζί με ἕνα σφόνδυλον 5 λίμπρῶν, εἶναι μόνον 24 λίμπραι. Τοῦτο καταρτίθη μετὰ τὴν μεγάλην χρῆσιν κράματος ἐλαφρῶν μετάλλων.

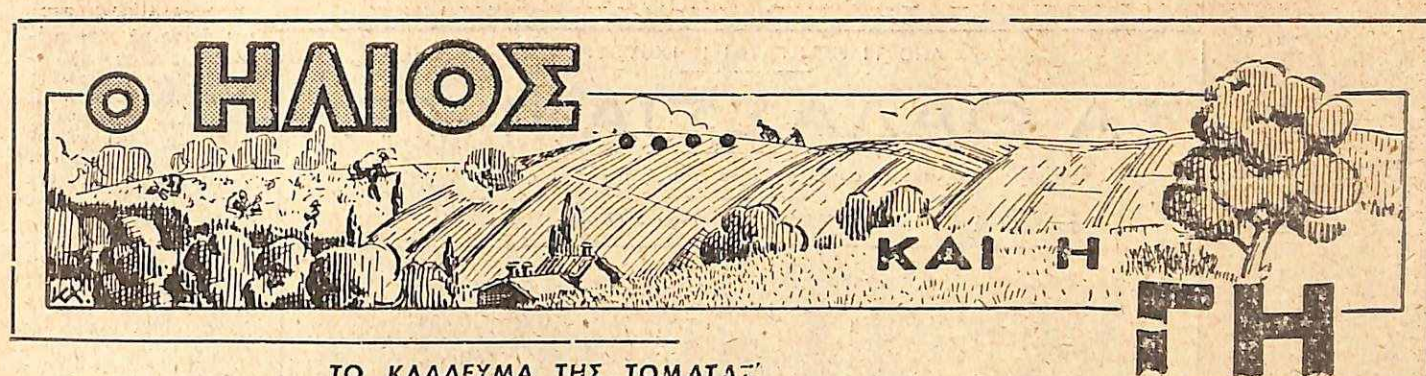
Ἡ καύσιμος ὕλη πού χρησιμοποιεῖται διὰ τὸν κινητήρα εἶναι ἕνα μέρος πετρελαίου καὶ 42 μερίμνη, δηλαδὴ πολὺ μικροτέρα ἀναλογία ἀπὸ ὅτι χρησιμοποιεῖται συνήθως εἰς τοὺς μικροὺς διχρονίους κινητήρας. Ἀποτέλεσμα τούτου εἶναι ὅτι ἡ ἐξάμισις γίνεται χωρὶς καπνὸν καὶ δὲν ἀφήνει δυσάρεστον ὀσμὴν καὶ ἐπίσης, ὅτι δὲν χρειάζεται λίπανσιν τοῦ πώματος ὅταν ὁ κινητὴρ ἀρχίσῃ νὰ ἐργάζεται ἢ νὰ κινῆται μετὰ βραδύν ρυθμόν. Ἐν ἄλλο χαρακτηριστικόν του εἶναι ἡ ἀπλότης. Ὁ κινητὴρ διαλύεται εἰς τὰ ἐξ ὧν συνετέθη ἐὰν ξεβιδώσῃ μετὰ 15 κοιλίας καὶ περικόλλῃ, καὶ κατασκευάσθῃ εἰδικῶς διὰ νὰ προσορμώζωνται εἰς αὐτὸν γεωργικὰ ἐργαλεῖα, ὅπως ηλεκτρικὰ πριόνια, ψεκαστήρες κλπ.,

ΠΡΟ-ΙΟΝΤΑ
ΑΠΟ ΠΛΑΣΤΙΚΑΣ ΥΛΑΣ

Ἡ προσεχὴς ἐκθεσις προϊόντων ἀπὸ πλαστικὰς ὕλης πού θὰ γίνη τὸ 1957 εἰς τὴν Ἀγγλίαν, θὰ εἶναι διεθνὴς. Τοῦτο ἀνήγγειλεν ὁ κ. 'Αρθουρ Σκάν, πρόεδρος τῆς Βρετανικῆς Ὁμοσπονδίας Βιομηχανιῶν Πλαστικῶν Ὑλῶν κατὰ τὰ ἐγκαίνια τῆς ἐφετεινῆς ἐκθέσεως, ἡ ὁποία ἡνοίξε, πρὸ τίνος εἰς Ὀλύμπια τοῦ Λονδίνου. Ἐξετέθη μεγάλη ποικιλία πλαστικῶν ὕλων διὰ διαφόρους χρήσεις, ὅπως π.χ. διὰ τὴν βαρεῖαν βιομηχανίαν, τὴν κατασκευὴν ἐνδυμάτων κλπ. καθὼς καὶ πρώται ὕλαι καὶ μηχανήματα χρησιμοποιούμενα εἰς τὰς σχετικὰς βιομηχανίας. Μεταξύ τῶν ἐκθεμάτων ἦσαν κομψὰ ἀδᾶδρόχρα ἀπὸ χλωριούχου πολυβινυλίου εἰς διάφορα σχέδια, τούτην, ἀλπακά, μεταξά, σατέν καὶ ἄλλα ὑφάσματα. Οἱ ἐπισκέπται τῆς ἐκθέσεως εἶχαν τὴν εὐκαιρίαν νὰ ἴδουν ὁλόκληρα δωμάτια ἀπὸ πλαστικὴν ὕλην ὅπως π.χ. τὴν «πλαστικὴν» κουζίνα εἰς τὴν ὁποίαν ὅλα τὰ ἐπιπλά, τὰ σκεύη καὶ ἡ ἐπίστρωσις τῶν τοίχων ἦσαν ἀπὸ πλαστικὴν ὕλην. Ἡ βιομηχανία πλαστικῶν ὕλων εἶναι μίᾳ ἀπὸ τὰς «ἀχύτερον ἀναπτυσσόμενας» εἰς τὸν ἡνωμένον Βασίλειον. Ἡ ἀπόδοσις τῆς ὑπολογίζεται εἰς 250.000 τόνους ἐτησίως, ἐνὶ τῷ 1949 ἦτο μόνον 100.000 τόνων. Ρεκόρ ἐσημείωσαν κατὰ τὸ παρελθὸν ἔτος καὶ αἱ ἐξαγωγαὶ μόνον ὕλικῶν, ἀνεληθούσαι εἰς 70.000 τόνους ἀξίας μεγαλύτερας τῶν 20 ἑκατομμυρίων λίβρῶν. Κατὰ τοὺς τέσσαρας πρώτους μῆνας τοῦ τρέχοντος ἔτους, ὁ ρυθμὸς τῶν ἐξαγωγῶν ὕλικῶν ἦτο ἀκόμη μεγαλύτερος. Ἐξήνθησαν σχεδὸν 28.500 τόννοι, ἀξίας 7.8 ἑκατομμυρίων λίβρῶν, δηλαδὴ 5.000 τόννοι περισσότεροι, ἐν συγκρίσει πρὸς τοὺς 4 πρώτους μῆνας τοῦ 1954.

ΟΙ ΝΕΟΙ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΙ

Ἐφέτος ἀνήγγελλε σχέδιον συγχρονισμοῦ τῶν Βρετανικῶν Σιδηροδρόμων, τὸ ὁποῖον ἀποσκοπεῖ εἰς τὴν δαθυμίαν ἀντικατάστασιν τοῦ ἀτμοῦ διὰ τοῦ ηλεκτρισμοῦ καὶ τῶν μηχανῶν Ντήζελ, ὁργανοῦται δὲ μίᾳ ἐκθεσι εἰς τὸν Σταθμὸν Γιορστον τοῦ Λονδίνου, ἡ ὁποία παρουσιάζει τὰ θηλυκὰ ἐπιτεύγματα τοῦ ἀτμοῦ εἰς τὸν τομέα τῶν σιδηροδρόμων, καὶ συγχρόνως περιλαμβάνει μοντέλα τῶν νεωτέρων τύπων ηλεκτρικῶν καὶ νη'ελοκινήτων βρετανικῶν μηχανῶν σιδηροδρόμου. Ἡ ἐν λόγω ἐκθεσις, εἰς τὴν ὁποίαν ἐπιδεικνύονται ἐκειμήλια, μοντέλα, ζωγραφικὰ πίνακες, φωτογραφίαι καὶ σκίτσα, ἀπεικονίζει τὴν ἐξέλιξιν τῆς ἐποχῆς τῶν ἀτμομηχανῶν μετὰ τὴν παρουσίαν τῆς ἐργασίας καὶ τῆς ζωῆς δὲ ἀπὸ τούτου μεγαλυτέρους μηχανικούς ἀτμομαζῶν αὐτῆς τῆς περιόδου. Μεταξύ τῶν διαφόρων ἐκθεμάτων: Ἰδιαιτέρων ἐνδιαφέρον παρουσιάζουν δύο μοντέλα: ἕνα ἀπὸ τὰ τότε κινήσεως τοῦ Στήβενσον καὶ μίᾳ βαλβίδα τοῦ Γκράσιν. Ἐν ἄλλο ἐκθεσι εἶναι ἕνα ψαλίδι πού κατασκεύασε ὁ Στήβενσον ὅταν ἦτο ἀκόμη μαθητευόμενος τεχνίτης. Πρὸς τοῦτοις ἐκτίθενται μοντέλα τῶν διαφόρων τύπων ἀτμομαζῶν. Οἱ ἐπισκέπται τῆς ἐκθέσεως ἡμποροῦν νὰ ἀνέλθουν εἰς τὸν θάλαμον μηχανοδηγοῦ — ὅπου ὑπάρχει εἰδικὸς δία νὰ τοὺς ἐξηγῇ πῶς γίνεται ἡ ὁδήγησις.



ΤΟ ΚΛΑΔΕΥΜΑ ΤΗΣ ΤΟΜΑΤΑΣ

ΚΑΡΠΟΙ ΩΡΑΙΟΤΕΡΟΙ ΚΑΙ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΙ...ΤΕΧΝΗΤΗ ΓΟΝΙΚΟΠΟΙΗΣΙΣ

Τὸ κλάδευμα τῆς τομάτας σκοπὸν ἔχει νὰ πειθαρχήσῃ τὴν πυκνὴν καὶ ἀκανόνιστον φυσικὴν διακλάδωσιν αὐτῆς καὶ νὰ τὴν ἐξαγαγκάσῃ πρὸς παραγωγὴν πρώτων καὶ μεγάλων καρπῶν. Συνίσταται δὲ τοῦτο κυρίως, εἰς τὸν περιορισμὸν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν διακλάδωσιν τῆς πρὸς συγκέντρωσιν περισσοτέρων θρεπτικῶν χυμῶν εἰς τοὺς καρπούς.

Ὁ τρόπος τοῦ κλαδεύματος διαφέρει κατὰ ποικιλίας. Γενικῶς ὅμως εἰς τὰς πρώτους ποικιλίας κλαδεύμεν περισσότερον ἀφίνοντες νὰ ἀναπτυχθῇ ἕν μόνον στέλεχος εἰς κάθε φυτὸν, ἐνῶ εἰς τὰς ὀψιμους ἀφίνοντες δύο καὶ ἐνίοτε περισσότερα.

Αἱ πρώτοι ποικιλία

Διὰ ταύτας ἀφίνουμεν τὰ φυτὰ νὰ ἀναπτύχωνται εἰς ἀρκετὸν ὕψος, ἀφαιρούμεντες βαθυαῖας τοὺς πλάνγιους καὶ καίμαργους βλαστοὺς, οἱ ὁποῖοι παρουσιάζονται εἰς τὰς αμασχάλας τῶν φυλλῶν. Τὰ κλάδευμα τοῦτο πρέπει νὰ ἐπαναλαμβάνεται κάθε ἐβδομάδα, καθόσον ἡ αὐξήσις τῶν ἀνθρώπων αὐτῶν βλαστῶν εἶναι πολὺ ταχεύει. Μετ' οὗ πολὺ ἐμφανίζεται εἰς τὴν κορυφὴν τοῦ στελέχους καὶ ἐκαστοῦ φυτοῦ ἡ πρώτη καὶ κατὰ τὴν ἑυτετέρα δέσμη ἀνθῶν. Ἀφοῦ τὰ ἀνθὰ γονιμοποιηθῶν — καὶ τοῦτο ἔχει συμβῇ ἀφ' ἧς στιγμῆς ἀρῶσιν νὰ μαραινῶνται τὰ πέταλα των — κόπτομεν τὸ στέλεχος ὑπεράνω τοῦ πρώτου φύλλου, τὸ ὁποῖον ὑπέρκειται τῶν ἀνθῶν. Εἰς τὸ σημεῖον τῆς προσώσεως αὐτοῦ τοῦ φύλλου ἀναπτύσσεται ἕνας νέος βλαστὸς, ἀπτελῶν ἐπέκτεσιν τοῦ στελέχους. Παρουσιάζεται μετ' ὀλίγου σφοδρῶς τὸν ἀφίνοντα δὲ νὰ μεγαλώσῃ καὶ ἀναπτύξῃ ἀνθῇ. Ἐνεργοῦμεν ἐν συνεχείᾳ καὶ ὡς πρὸς τὸν βλαστὸν τοῦτον κατὰ τὸν ἴδιον, ὡς ἄνω, τρόπον, κλαδεύοντες αὐτὸν ὑπεράνω τῆς δευτέρας δέσμης ἀνθῶν. Ἐὰν τὸ φυτὸν εἶναι πολὺ ζωηρὸν, δυνάμεθα νὰ ἀφίσωμεν νὰ ἀναπτυχθῇ ἀκόλουθος καὶ τρίτη σειρά ἀνθῶν. Τοῦτο ὅμως δὲν εἶναι σκόπιμον διότι ἐν τῷ μεταξύ ἔχουν ἀναπτυχθῇ καὶ ἀρχίζουν νὰ ὠριμάζωνται οἱ καρποὶ τῶν ὀψιμῶν ποικιλιῶν. Εἶναι δὲ προτιμότερον μετὰ τὴν συγκομιδὴν τῶν καρπῶν τῆς δευτέρας σειρᾶς νὰ ἐξερριζώνωμεν τὰ φυτὰ ταῦτα καὶ νὰ ἀπελειθερῶνουμεν τὸν ἀγρὸν δι' ἄλλην καλλιέργειαν.

Αἱ ὀψιμοὶ ποικιλία

Ταύτας κορυφολογοῦμεν ἐν

τὴν ὡς ριζώσων καλῶς μετὰ τὴν μεταφύτευσιν των κόπτοντες τοὺς βλαστοὺς των ὑπεράνω τοῦ τετάρτου ἢ τοῦ πέμπτου φύλλου των. Ἀφοῦ μετὰ τὸ κορυφολόγημα ἐμφανισθῶν οἱ νέοι βλαστοί, διατηροῦμεν τοὺς καλυτέρους ἐξ αὐτῶν — συνήθως δύο — καὶ τοὺς ἄλλους τοὺς ἀφαιροῦμεν. Οἱ βλαστοὶ οὗτοι, ἀναπτυσσόμενοι θὰ ἀποτελέσουν τὰ στέλεχη τῶν φυτῶν. Τὸ κλάδεμα των, περαιτέρω, ἐνεργεῖται καθ' ὁμοῖον τρόπον ὅπως καὶ εἰς τὰς πωλύμους ποικιλίας.

Περιοριζόμεθα καὶ ἐνταῦθα εἰς δύο σειρὰς ἀνθῶν καὶ καρποφορίας, ἐκτὸς ἂν προτιθέμεθα νὰ διατηρήσωμεν τὰ φυτὰ σκεπασμένα, ὁπότε εἰς τὸ τέλος τῆς περιόδου παραγίγουμεν ταῦτα ἐπὶ στρώματος ἀγύρων καὶ τὰ καλύπτουμεν δι' ὑελοπλαστίνων.

Εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν ἔχομεν συμφέρον νὰ ἀραιώσωμεν τὴν τρίτην σειράν ἀφαιρούμεντες τὸ 1/3 τῶν νεαρῶν καρπῶν, ἀμέσως μετὰ τὸ δέσιμον. Καὶ τοῦτο διὰ νὰ συγκοιμώμεν καρποὺς ἀρκετὰ εὐρώστους. Ἐπιτυγχάνουμεν ἄλλωστε τὸ αὐτὸ ἀποτέλεσμα ἐὰν φυτεύσωμεν τομάτας ἀργὰ (μέχρι τέλους Ἰουνίου) τὰς ὁποίας κλαδεύσωμεν, ὅπως τὰς πρώτους, μετὰ μόνον στέλεχος. Εἶναι μάλιστα προτιμότερον

τερον αὐτὸ τὸ σύστημα διότι μᾶς δίδει ἀπλούστερον σχηματισμὸν φυτῶν τὰ ὁποία καὶ εὐκόλως πλανιάζονται.

Φυσικὰ ἡ ὑποστήριξις τῶν κλαδεομένων φυτῶν διὰ δεσμάτους εἶναι ἀπαραίτητος. Δύνανται δὲ αὐτὰ νὰ ἐκτελεσθῇ δι' ἐμπήξεως πασσαλίσκων πλησίον τῶν φυτῶν.

Ἐὰν φυτεύωμεν τομάτας εἰς τὸν κήπον τῆς οἰκίας μας, δυνάμεθα νὰ δώσωμεν εἰς αὐτάς καὶ διάταξιν διακοσμητικὴν. Τεντώνουμεν πρὸς τοῦτο δύο σύρματα ἐπὶ τῶν πασσαλίσκων, ἀπέχοντα 20 ἑκατοστὰ τὸ ἕν ἀπὸ τὸ ἄλλο, εἰς ὕψος ἕνός μέτρον ἀπὸ τοῦ ἐδάφους καὶ στερεώνουμεν ἐκεῖ λεπτάς ράβδους (βέργες) μετὰ κλίσιν 45 μοιρῶν. Ἐκεῖ δένουμεν λοξῶς τὰ στέλεχη τῶν φυτῶν, σχηματίζοντες ρόμβους, τῶν ὁποίων ἡ ἐμφάνισις εἶναι πολὺ ὠραιότερα ἀπὸ τὴν ἐμφάνισιν τῶν ἀπλῶν πασσαλίων. Αὕτη δὲ ἡ διάταξις εἶναι συγχρόνως καὶ πολὺ στερεότερα. Κατ' ἕτος πρέπει νὰ ἀλλάσσωμεν θέρσιν καλλιέργειας ἐφαρμοζόντες ἀμειψισποράν.

Τεχνητὴ γονιμοποίησις

Τόσον αἱ πολὺ πρώτοι δὲ σὺν καὶ αἱ ὀψιμοὶ ποικιλία τομάτας ὑπόκεινται συχνὰ εἰς

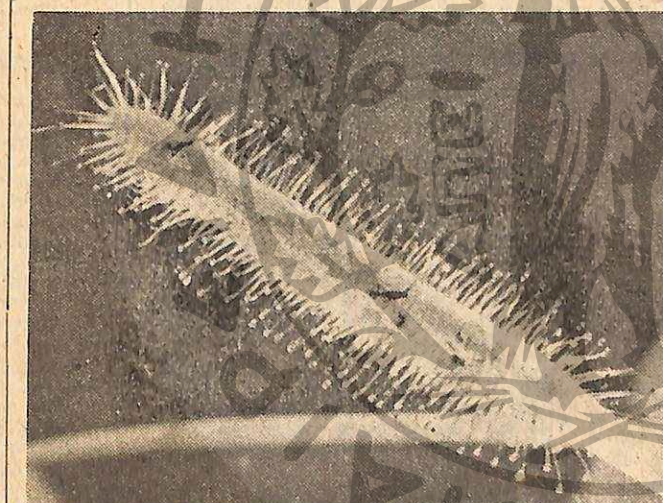
τὴν ἐπιρροάν διςμενῶν κλιματικῶν ὁσων ὅσον ἀφορᾷ τὴν γονιμοποίησιν τῶν ἀνθῶν των: ἀνεπαρκὴς θερμοκρασία, βροχαὶ κλπ. Ἐπακολουθεῖ ὡς ἐκ τούτου μείωσις καὶ ἐπιβράδυνσις τῆς παραγωγῆς.

Ἡ τεχνητὴ γονιμοποίησις, δυνατὴ διὰ συνθετικῶν ὁρμονῶν, ἐφαρμόζεται ἤδη πρακτικῶς πρὸς ἀντιμετώπισιν τῶν τοιούτων εἰδῶν δυσκολιών. Αὐτὰ τὰ χημικὰ προϊόντα ἀσκοῦσιν ἐπὶ τῆς ὠθητικῆς τῶν ἀνθῶν τὴν αὐτὴν ἐπιρροάν τὴν ὁποίαν ἀσκοῦν καὶ οἱ κόκκοι τῆς γύρεως, προκαλοῦντα τὴν διόγκωσιν αὐτῆς καὶ τὸν σπυρματισμὸν τῆς σαρκοῦς τῶν καρπῶν. Δὲν ἔχουν ὅμως τὴν αὐτὴν δύναμιν ὅσον ἀφορᾷ τὸν σπυρματισμὸν τῶν σπερματίων. Ταῦτα παρουσιάζονται ἡλπιόταται ἐκ ἐνίστης ἐλλείπουσιν τελείως, εἰς τὸ ποῦν ὥστε οἱ ἀποκρίματα καροπὶ ἀποτελοῦνται ἐξ ὁλοκληρῶν ἢ κατὰ τὸ μέγεθος μέρους ἐκ καθαρὰς σαρκοῦς. Ἡ προεκτικτικὴ των συννεπὴς εἶναι αἰσθητῶς πύλη.

Τὰ πρώτα λοιπὸν πλεονεκτήματα τῆς τεχνητῆς αὐτῆς γονιμοποιήσεως εἶναι αὐξήσις τῆς παραγωγῆς δι' ἐξουδετερώσεως τῶν κινδύνων τῆς ἀνεπαρκούς γονιμοποιήσεως καὶ δι' αὐξήσεως τοῦ εἰδικοῦ βάρους τῶν καρπῶν. Ἡ συνολικὴ ἀπόδοσις τοιούτοτρόπως ἀπὸ 3 — 4 χιλιόγραμμα καρπῶν κατὰ φυτὸν ἀυξάνεται εἰς 5 ἕως 6. Ἐξασφαλίζει αὕτη συγχρόνως τὴν συντόμευσιν τῆς ὠριμάσεως κατὰ δύο ἢ τρεῖς ἐβδομάδας, πράγμα τὸ ὁποῖον ἐνέει ἰδιαίτερον σημασίαν διὰ τὴν πρώτων παραγωγῆν. Τέλος, πρέπει νὰ σημειωθῇ ὅτι οἱ ἐκ τεχνητῆς γονιμοποιήσεως προερχόμενοι καρποὶ εἶναι πλουσιώτεροι εἰς σάκχαρα καὶ βελτιωμένοι ἀπὸ ἀπώτερος γεύσεως.

Αἱ ὁρμόναι αὗται παρεχόμεναι ἐπὶ ὁρμῶν εὐδιάλυτων, ἐφαρμόζονται διὰ ψεκασμῶν, ἐπαναλαμβανόμενων ἐφ' ὅσον προχωρεῖ ἡ ἀνάπτυξις καὶ τὸ ὄνομα τῶν ἀνθοφόρων κεφαλῶν. Τὰ πυκνότερα διαλύματα συστέλουν εἰς τὴν ἀνάπτυξιν καρπῶν χωρὶς σπέρματα. Ἀνάλογα ἀποτελέσματα ἐπετεύχθησαν καὶ ἐπὶ καλλιέργειας πεπονιδίων, ἀγγουριῶν καὶ πασσάλων διὰ κατακλῶσιν των ὡς κλωνῶν.

ΤΑ ΕΝΤΟΜΟΦΑΓΑ ΦΥΤΑ



Ἡ Δροσερά, ἡ ὁποία παγιδεύει μύρμηκας καὶ ζωφία

Τὰ θαλάσσια ὕδατα, ἐκτὸς ἀπὸ τὸ ἐν διαλύσει δι-
οξειδίου τοῦ ἀνθρα-
κος, περιέχουν καὶ
σημαντικὰ ποσότη-
τες θρεπτικῶν ὑπο-
στάντων. Τὸ ἥλιακόν φῶς
ἐξ ἄλλου εἰσδύει συ-
νήθως εἰς ἀρκετὸν
βάθος ἐντὸς αὐτῶν.
Ὅστε ὑφίστανται καὶ
ἀρχὴν εἰς τὰς θαλάσσι-
ας ἀναγ-
καίαι συνθήκαι διὰ
τὴν φωτοσύνθεσιν, ἢ
ἐντασιν τῆς ὁποίας ἐ-
ξαρτᾶται ἀπὸ τὸ βά-
θος εἰς τὸ ὅποιον τὸ
ἥλιακόν φῶς εἰσδύει,
καὶ τὴν πυκνότητα
τῆς διαλύσεως τῶν ἀ-
νοργάνων θρεπτικῶν
ἀλάτων.

Τὸ βάθος τῆς θα-
λάσσης, εἰς τὸ ὁποί-
ον φθάνουν αἱ χρησι-
μοὶ διὰ τὴν φωτοσύν-
θεσιν ἀκτίνες τοῦ ἥ-
λιακοῦ φωτός, ποικίλ-
ει ἀναλόγως τοῦ γε-
ωγραφικοῦ πλάτους
καὶ τῆς διαφανείας
τῶν ὑδάτων. Γενικῶς
παρατηρεῖται ὅτι ὁ-
σὼν μικρότερα εἶναι
ἡ διαφάνεια τοῦ ὕδα-
τος, τόσο μικρότε-
ρον εἶναι καὶ τὸ πα-
χος τῆς θαλάσσης
ζώνης, ἐντὸς τῆς ὁ-
ποίας λαμβάνει χώ-
ραν ἡ φωτοσύνθεσις.
Εἰς τὰ παρὰ τὰ ὕ-
δατα ἡ διαφάνεια εἶ-
ναι σχετικῶς μικρο-
τέρα. Ἐπίσης μικρο-
τέρα εἶναι αὕτη καὶ
εἰς τὰ ὑψηλότε-
ρα πλάτη. Εἰς
πλάτη 60 μοιρῶν αἱ
αὐθιγαὶ καὶ φωτισμοὶ
ἐπιτρέπουν τὴν ἀνά-
πτυξιν τῶν θαλασσί-
ων φυτῶν μέχρι βά-
θους 20 μ., ἐνῶ εἰς
πρὸς τὰ ὕδατα ἡ ἀνάπτυξις τοιούτων φυ-
τῶν εἶναι δυνατὴ καὶ μέχρι 80 μέτρων
βάθους. Μερικὰ εἶδη ἀπὸ τὰ φυτὰ αὐτὰ
κατακλύζουσιν μεγάλας περιοχάς, αἱ ὁποί-
αι λόγω τῆς πυκνότητος τῆς θαλάσσης καὶ
τῆς τεραστίως ἐκτάσεως, τὴν ὁποίαν κα-
ταλαμβάνουσιν, ὁμοιάζουν με «θαλάσσια
δάση».

Ἐξω ἀπὸ τὰς ἀκτὰς τῆς Χιλῆς, ἕνα ἀ-
πὸ τὰ γιγαντιαία εἰς διαστάσεις φύκη
τοῦ Εἰρηνικοῦ φθάνει τὴν ἐπιφάνειαν ἀπὸ
βάθους 80 μέτρων.
Ἡ συμβολὴ ἐν τούτοις τῶν φυτῶν αὐ-
τῶν εἰς τὴν καθόλου πρωτογενὴ παραγω-
γὴν τῆς θαλάσσης εἶναι σχεδὸν ἀσημα-
ντος ἐν συγκρίσει πρὸς τὴν ποσότητα ὁρ-
γανικῶν ὑλῶν, τὴν ὁποίαν παράγουν τὰ
μικροσκοπικὰ φύκη τοῦ ἐπιπλέοντος εἰς τὴν
ἐπιφάνειαν τοῦ πελάγους (φυτοπλαγκτόν).
ὑπολογίζεται ὅτι τὰ 90% περίπου τῶν
ὁργανικῶν θρεπτικῶν οὐσιῶν τῆς θαλάσ-
σης παράγονται εἰς τὰ ἀνοικτὰ πελάγη
ἀπὸ παρόμοια μικροφύκη. Ὁ ἀριθμὸς αὐ-
τῶν ἡμπορεῖ ν' ἀνέλθῃ εἰς ἑκατοντάδας ἐ-
κατομμυρίων κατὰ λίτρον ὕδατος. Λόγω
τῆς μεγάλης περιεκτικότητος τῶν πολικῶν
ὑδάτων εἰς θρεπτικὰ ἅλατα, τὸ φυτικὸν
πλαγκτόν κατὰ τὰς θερμὰς περιόδους τῶν
πολικῶν πλάτων, ἀναπτύσσεται τόσο ἀ-
φρόνως ὥστε νὰ σχηματίζονται εἰς τὴν ἐ-
πιφάνειαν τεραστίαι κηλίδες, ἀλλοιώνου-
σαι τὸν βαθμὸν τῆς διαφανείας καὶ τὸ
χρῶμα τῆς θαλάσσης. Εἰς μερικὰς περι-
πτώσεις τὸ ὕδωρ λαμβάνει ζωρὸν ἐρυ-
θρὸν χρῶμα. Τὸ φαινόμενον αὐτὸ ποῦ εἶ-
ναι ἀρκετὰ συνήθης εἰς τὰς ὑποτροπικὰς
περιοχάς, ἀφελίεται εἰς τὸν ὑπερμετρεν
πολλαπλασιασμόν ὀρισμένων θαλασσίων
μικροφυτῶν. Ἡ Ἐρυθρὰ θάλασσα π.χ. ὁ-
φείλει τὴν ὀνομασίαν τῆς εἰς τὴν κατὰ

ΑΠΟ ΤΙ ΕΞΑΡΤΑΤΑΙ Η ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ.

ΤΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΦΥΤΑ

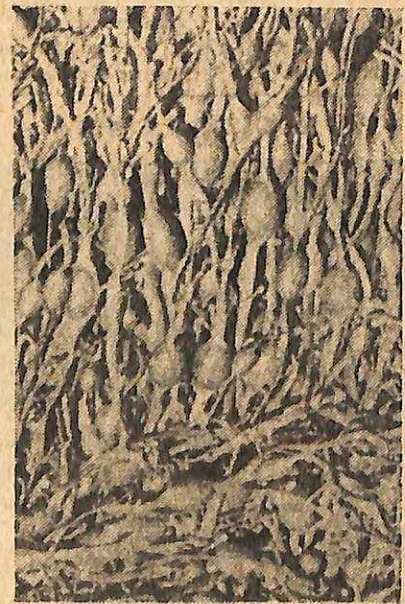
ὑπὸ ποίας συνθήκας εὐνοεῖται ἡ ἀνάπτυξις τῶν.

Τοῦ Κ. Ι. ΑΝΑΝΙΑΔΗ, γεωπόνου - ὑδροβιολόγου



Ἐνα ἀπὸ τὰ ὀραιότερα θαλάσσια φυτὰ, τὸ ροδογλόσσον Κλουδία ἢ κομψή, χρώματος ἐρυθροῦ, ποῦ φθάνει μέχρι βάθους 300 μέτρων καὶ ἀποτελεῖ ἐξαιρετὸν στόλισμα τοῦ θυθοῦ.

καιροῦς ἐμφάνισιν εἰς τὴν ἐπιφάνειαν αὐ-
τῆς πολυαριθμῶν σμητῶν ἀπὸ ἐγχρώμα
μικροφύκη. Τὰ μικροσκοπικὰ αὐτὰ φύκη
διατηροῦνται ἐντὸς τῆς μάξης τῶν ὀκεα-



Φαιοφύκη ἀσκόφυλλα.

νίων ὑδάτων ἐν αἰωρήσει. Γενικῶς ὅλοι οἱ
φυτοπλαγκτικοὶ ὁργανισμοὶ ποῦ ζοῦν
στὰ ἀνώτερα στρώματα τῶν θαλασσίων εἶ-
ναι κατὰ τοιοῦτον τρόπον κατασκευασμέ-

νοι ὥστε νὰ παραμέ-
νουν εἰς τὰ ἐπιφανει-
ακὰ στρώματα χωρὶς
νὰ βυθίζονται καὶ νὰ
παράγουν ὁργανικὰς
ὕλας, ἐφ' ὅσον ὑπάρ-
χει ἀρκετὸν φῶς καὶ
λιπαντικὰ στοιχεῖα
εἰς τὴν διάθεσιν τῶν.

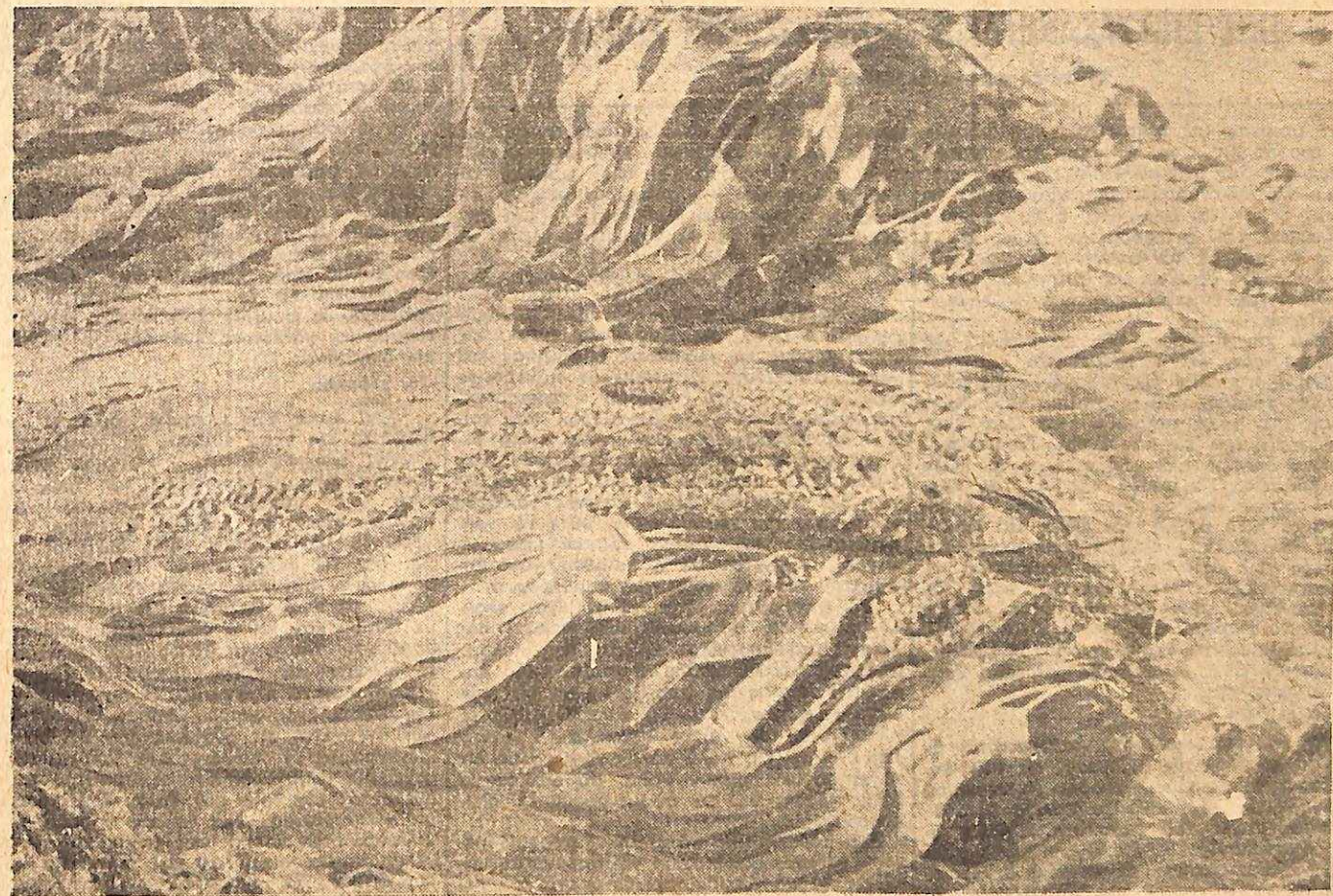
Ἀπὸ ἀποψέως ἡ-
δη συνθηκῶν φωτι-
σμοῦ καὶ θερμοκρα-
σίας, ἡ ὀκεανικὴ ἐ-
πιφάνεια τῆς ὑδρο-
γείου εἶναι πολὺ πε-
ρισσότερον ἐκτεταμέ-
νη ἀπὸ τὴν ἐπιφάνει-
αν τῆς ξηρᾶς, ἡ ὁ-
ποία θεωρεῖται κα-
τάλληλος διὰ καλλι-
έργειαν φυτῶν. Τὰ
θαλάσσια φύκη ἡμ-
ποροῦν νὰ χρησιμο-
ποιῶν φῶς ἐντὸς
στρώματος πλάτους
80—100 μέτρων, ἐ-
νῶ τὰ περισσότερα
χερσαῖα φυτὰ, λόγω
τοῦ μικροῦ τῶν ἀνα-
στήματος κάμνουν ἀ-
ναγκαστικῶς χρῆσιν
μόνον τοῦ ἐντὸς τῶν
ὀλίγων κατώτερων
μέτρων τῆς ἀτμο-
σφαίρας διαθεσίμου
φωτός. Ἐπὶ πλέον αἱ
ὀκεανικὲς καλύπτουν
τὰ 7/10 περίπου τῆς
ὑδρογείου, ἐνῶ μέγα
μέρος τῆς ἐπιφανείας
ἐκ τῶν ὑπολοίπων
3/10 αὐτῆς, ποῦ ἀν-
τιπροσωπεύουν τὴν
ξηρὰν, εἶναι τελείως
ἀκατάλληλον διὰ καλ-
λιέργειαν φυτῶν. Ὑπὸ
συνεπὴς πρᾶγματι πε-
ριοχαὶ τῆς ὑδρογείου
καλύπτονται ἀπὸ πα-
γετώνιας, ἀλλὰ εἶναι
ὀρεινὰ καὶ ψυχρὰ
καὶ τέλος πολλὰ ἐκ-
τάσεις τῆς γῆς εἶναι
ἐρημοὶ, στερούμεναι
καλλιερησίμων γαι-
ῶν. Οὕτως ἐχόντων
τῶν πραγμάτων θὰ
ἀνέμενε τις ὅπως ἡ
παραγωγή ὁργανικῶν
ὕλων εἰς τὴν θάλασ-
σαν εἶναι πολὺ μεγα-
λύτερα ἀπὸ τὴν πα-
ραγωγὴν τοιούτων ὕλων
εἰς τὴν ξηρὰν. Εἰς τὴν
πραγματικὴν ὁμῶς δὲν
συμ-
βαίνει τοιοῦτον τι, διότι
ἡ παραγωγικότης τῆς
θαλάσσης ἐπηρεάζεται
ἀπὸ ἕνα ση-
μαντικὸν παράγοντα
: τὴν ποσότητα δη-
λαδὴ λιπαντικῶν οὐσιῶν,
αἱ ὁποῖαι τίθενται
εἰς τὴν διάθεσιν τοῦ φυτοῦ.

τῶν πραγμάτων θὰ
ἀνέμενε τις ὅπως ἡ
παραγωγή ὁργανικῶν
ὕλων εἰς τὴν θάλασ-
σαν εἶναι πολὺ μεγα-
λύτερα ἀπὸ τὴν πα-
ραγωγὴν τοιούτων ὕλων
εἰς τὴν ξηρὰν. Εἰς τὴν
πραγματικὴν ὁμῶς δὲν
συμ-
βαίνει τοιοῦτον τι, διότι
ἡ παραγωγικότης τῆς
θαλάσσης ἐπηρεάζεται
ἀπὸ ἕνα ση-
μαντικὸν παράγοντα
: τὴν ποσότητα δη-
λαδὴ λιπαντικῶν οὐσιῶν,
αἱ ὁποῖαι τίθενται
εἰς τὴν διάθεσιν τοῦ φυτοῦ.

Αἱ λιπαντικαὶ οὐσίαι καὶ ἡ φυτικὴ θλάστη-
σις

Αἱ συνθήκαι διατηρήσεως τῆς μονίμου
γονιμότητος τῶν ἐδαφῶν εἶναι γενικῶς εὐ-
νοϊκώτεροι εἰς τὴν ξηρὰν. Τὰ ἐδάφη ἐμ-
πλουτίζονται φυσικῶς διὰ λιπαντικῶν στοι-
χείων παραγομένων ἐπὶ τόπου. Προϊόντα
μεταβολισμοῦ διαφόρου ἐκαστοτε προελεύ-
σεως τίθενται διαρκῶς εἰς τὴν διάθεσιν τοῦ
φυτοῦ. Ὑπολείμματα ζωϊκῶν καὶ φυτικῶν
ὁργανισμῶν ἀποσυντίθενται ἐπὶ τόπου με-
τὰ ἀποτέλεσμα τὴν ἀποδέσμευσιν τῶν ἀνορ-
γάνων τῶν οὐσιῶν, αἱ ὁποῖαι παραλαμβάνου-
νται καὶ χρησιμοποιοῦνται ὑπὸ τοῦ φυ-
τοῦ. Εἰς τὴν θάλασσαν ἀντιθέτως, προ-
ϊόντα μεταβολισμοῦ καὶ διάφορα λείψανα
φυτικῶν ἢ ζωϊκῶν ὁργανισμῶν, κατέρχου-
νται συνεχῶς πρὸς τὸν θυθόν, μετὰ ἀποτέ-
λεσμα τὴν ἀπομάκρυνσιν ἐκ τῆς φωτοσυν-
θετικῆς ζώνης τῶν διαφόρων ὁργανικῶν
καὶ ἀνοργάνων θρεπτικῶν οὐσιῶν. Κατερ-
χόμενα τὰ λείψανα αὐτὰ πρὸς τὸν θυθόν,
ἀποσυντίθενται βαθμιαίως καὶ ἀποδεσμεύ-
ουν τὰ ἐντὸς αὐτῶν περιεκλειόμενα ἀνόρ-
γανα συστατικά. Ἡ κυριώτατος φάσις τῆς
ἀποσυνθέσεως αὐτῆς συντελεῖται εἰς τὰ
βάθη ἐκεῖνα τῆς θαλάσσης, εἰς τὰ ὁποῖα
ἐπικρατεῖ σκότος. Ἐπὶ, ἐνῶ εἰς τὴν ξη-

Η ΒΛΑΣΤΗΣΙΣ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΦΥΤΩΝ



Διάφορα θαλάσσια φυτὰ κατὰ φωτογραφίαν ληφθεῖσαν δεῖ εἶχον ἀποσυνθῆ τὰ θαλάσσια ὕδατα ἀπὸ τὴν ἀκτὴν μίαν ἡμέραν μετὰ γαλῆς ἀμπώτιδος.

ρὰν ἡ ἐν λόγω ἀποσύνθεσις συντελεῖ εἰς
τὴν διὰ λιπαντικῶν οὐσιῶν ἐμπλουτισμὸν
τῶν ἐπιφανειακῶν στρωμάτων τοῦ ἐδάφους,
πρὸς ὅλεος τῶν ἐκεῖ ἀναπτυσσομένων καλ-
λιεργειῶν, εἰς τὴν θάλασσαν ἀντιθέτως αὐ-
τὴ καταλήγει εἰς τὸν ἐμπλουτισμὸν τῶν
βάθων στρωμάτων καὶ τὴν ἀπογύμνωσιν
τῶν ἐπιφανειακῶν ἀπὸ τὰ ἀπαραίτητα διὰ
τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ φυτοῦ θρεπτικὰ ἅλατα.
Σύμφωνα λοιπὸν μετὰ τὰ ἀνωτέρω, αἱ δυ-
ατότητες αὐξήσεως διὰ φυσικῶν καὶ τεχνη-
τῶν μέσων τῆς γονιμότητος τοῦ ἐδάφους,
φαίνεται νὰ εἶναι πολὺ μεγαλύτεραι εἰς
τὴν ξηρὰν. Πράγματι εἰς τὰς καλλιεργου-
μένας γαῖας ἡμποροῦμεν, ἀναλογῶς τῶν
ἐκαστοτε λιπαντικῶν ἀναγκῶν τοῦ ἐδα-
φους, νὰ χρησιμοποιοῦμεν λιπάσματα διὰ
τὴν διόρθωσιν τῆς μηχανικῆς καὶ χημικῆς
συστάσεως τῶν, ἐνῶ ταυτοχρόνως ἔχομεν
τὴν δυνατότητα διὰ τῶν βάθων ὁργωμά-
των ν' ἀναστρέφωμεν κατὰ βούλησιν τὸ ἐ-
δαφος καὶ νὰ φέρωμεν εἰς τὴν ἐπιφάνειαν
τὸ ὑπόστρωμα ἐκεῖνο, εἰς τὸ ὁποῖον συσ-
σωρεύονται τὰ ὑπὸ τῶν ὀμβρίων ἢ πρω-
στικῶν ὑδάτων συσσωρευόμενα πρὸς τὰ
κάτω θρεπτικὰ ἅλατα.

Ἐὰν ἡ κατανομή τῶν ἀνοργάνων αὐτῶν
ὀλάτων καθορίζεται μόνον ἀπὸ τὴν φυσικὴν
λιπανσίαν, ἡ ὁποία ὀφείλεται εἰς τὴν
ἀποσύνθεσιν τῶν διαφόρων λειψάνων, τὰ
ἐπιφανειακὰ στρώματα τῶν θαλασσίων θὰ
καθίσταντο ταχέως ἀγονὰ, ἡ δὲ ζωὴ θὰ
ἐξηφανίζετο ἀπὸ πολλὰς θαλασσίας περι-
οχὰς τῆς ὑδρογείου. Ἐπὶ ἡ φυτικὴ θλά-
στησις θὰ περιορίζετο εἰς τὰς παρὰ τὴν
ὀκείαν ἐκείνας περιοχάς, εἰς τὰς ὁποίας ἐκ-
βάλλουν ποτάμια ὕδατα μεταφέροντα με-
γάλας ποσότητας λιπαντικῶν οὐσιῶν. Ἐν
τούτοις, ἐπὶ τοῦ παρόντος τοῦλάχιστον δὲν
ἔχομεν λόγους νὰ πιστεύωμεν ὅτι ἡ πρω-
τογενὴ παραγωγικότης τῶν ὀκεανίων ὕ-
δατων ὑφίσταται οἰαδήποτε ἐλαττώσιν.
Θὰ πρέπει ὡς ἐκ τούτου νὰ ἐξαχθῇ τὸ συμ-
πέρασμα ὅτι διὰ φυσικοῦ τινὸς μηχανι-
σμοῦ, τὰ πτωχὰ σχετικῶς εἰς θρεπτικὰ
ἅλατα στρώματα τῆς ἐπιφανείας ἀντικα-

θίστανται μετὰ ὕδατα προερχόμενα ἀπὸ με-
γάλα βάθη, πλούσια εἰς νιτρικὰ καὶ φωσ-
φορικά ἅλατα.

Ἡ ἀνανέωσις αὐτῆς τῶν ἐπιφανειακῶν ὕ-



Αὕτης μετὰ αὐτόνομον σκάφανδρον προχω-
ρῶν ἐν μέσῳ πυκνῆς θαλάσσης θάλασ-
σιων φυτῶν.

δάτων, ἡ ὁποία εἶναι ὡς ἀποτέλεσμα τῶν
ἐμπλουτισμῶν τῆς φωτοσυνθετικῆς ζώνης
μετὰ ἅλατα κατάλληλα διὰ τὴν θρεψὶν τῶν
φυτῶν, ἐπιτυγχάνεται εἰς τὴν πράξιν διὰ
τῆς ἀναμεικτικῆς ὑπὸ διαφόρων ἀτμο-

σφαιρικῶν παραγόντων (ἀνέμου, θερμο-
κρασίας) τῶν ὀκεανίων μαζῶν, ἡ ὁποία
συντελεῖ εἰς τὴν διατήρησιν τῆς παραγω-
γικότητος τῶν θαλασσίων.

Κ. Ι. ΑΝΑΝΙΑΔΗΣ

Σημ. : Βλέπε καὶ σχετικὸν ἄρθρον σε-
λίδος 236 εἰς προηγούμενον τεύχος τοῦ
«Ἡλίου».

Η ΔΙΑΣΦΟΡΙΑ ΤΩΝ ΝΑΥΤΩΝ ΥΠΟΒΡΥΧΙΩΝ

Ἡ ἐπαναστατικὴ ἐφεύρεσις μιᾶς νέας
ἐνδυμασίας θὰ ἐπιτρέψῃ μελλοντικῶς εἰς
τοὺς ναυτὰς τῶν ὑποβρυχίων νὰ ἀνέρχων-
ται εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τῆς θαλάσσης ἀ-
νευ τῆς βοηθείας μασκας ἢ ἄλλης ἀνα-
πνευστικῆς συσκευῆς. Ὡς ἀνεκοινώθη ὑ-
πὸ τοῦ Ἀγγλικοῦ Ναυαρχείου, εἰδικὸι τῶν
ὑπηρεσιῶν τοῦ ἀνῆλθον σώσι καὶ ἀδλα-
βεῖς ἀπὸ τοῦ ὑποβρυχίου «Σάλεντ», τὸ ὁ-
ποῖον εὐρίσκετο περὶ τὰ 40 μέτρα ὑπὸ
τὴν θάλασσαν, φέροντες μόνον τὴν νέαν
αὐτὴν ἐνδυμασίαν, χάρις εἰς ἕνα εἰδικὸν
ἐκδόμακα δι' ἕνα μόνον ἄνθρωπον, μετὰ
ὁποῖον θὰ εἶναι ἐφοδιασμένα μελλοντικῶς
ὅλα τὰ ἀγγλικά ὑποβρυχία. Διὰ τοῦ τρό-
που αὐτοῦ οἱ ναῦται τῶν ὑποβρυχίων θὰ
ἡμποροῦν νὰ ἐγκαταλείπουν εἰς περὶ πτω-
σιν ἀτυχήματος τὸ σκάφος τῶν χωρὶς νὰ
ἔχουν νὰ φοβηθῶν τὴν πίεσιν τοῦ ὕδατος
καὶ νὰ ἀνέλθουν εἰς τὴν ἐπιφάνειαν φέ-
ροντες μόνον τὴν νέαν τῶν εἰδικὴν ἐνδυμα-
σίαν. Τὰ πειράματα μετὰ τὴν νέαν ἐνδυμα-
σίαν εἶχαν ἤδη ἀρχίσει ἀπὸ τοῦ περασμέ-
νου Ὀκτωβρίου, διὰ πρώτην φοράν ὁμῶς
θεωρεῖται ὅτι ἐστὲφθησαν ὑπὸ πλήρους ἐ-
πιτυχίας.

ΠΩΣ ΕΠΙΤΥΓΧΑΝΕΤΑΙ Η ΠΑΧΥΝΣΙΣ ΤΩΝ ΧΟΙΡΩΝ

ΤΡΟΦΑΙ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ

Η ποιότης και η ποσότης της διδομένης τροφής εις τους χοίρους, τους προσιμωμένους δια πάχυνσιν και σφαγην, έχει ιδιαιτέραν οικονομικήν σημασίαν, διότι εκ τούτης εξαρτάται όχι μόνον ο βαθμός της παχύνσεως των εκτρέφωμένων ζώων, αλλά και ο ρυθμός με τον οποίον προχωρεί αυτή. Συμφέρον δε είναι να συμπληρωθεί η παχύνσις των χοίρων όσον το δυνατόν συντομότερον.

Κατά την περίοδον της παχύνσεως, ως είναι φυσικόν, δεν μετατρέπεται εις κρέας όλη η ποσότης της διδομένης εις τους χοίρους τροφής. Έν σημαντικόν μέρος ταύτης τὸ χρησιμοποιοῦν τὰ ζώα πρὸς συντήρησιν τὸν εἰς τὴν ζωὴν. Τὸ καταναλίσκουν δηλαδὴ διὰ τὰς ἀναγκὰς ζωϊκῆς καύσεως. Τὸ πᾶσιν τῆς εἰς τὰς καύσεις ταύτας ἀναλογισθῆναι τῆς τροφῆς ἐξαρτάται ἀπὸ τὸ βάρος τῶν ζώων καὶ κυμαίνεται ἀπὸ τὸν ἑνὸς τρίτου μέχρι τοῦ ἡμίσεος τοῦ κανονικοῦ τοῦ σιτηρέσιου, τὸ ὑπόλοιπον δὲ μετατρέπεται εἰς κρέας. Ὁ ὅσον συντελεστὴν συντομότερον ὁλοκληροῦνται τὰ παχυνσὶς τόσο μικρότερον εἶναι τὸ διὰ τὰς καύσεις ἀναλόγου ποσοστὸν τροφῆς, τὸ ὁποῖον ἀπὸ οικονομικῆς ἀπόψεως θεωρεῖται ἀπόβλητον.

Η ἀξία τῶν τροφῶν

Εἰς τὴν συστηματικὴν χοιροτροφίαν, ὅπου τὸ σύνολον τῆς διδομένης εἰς τοὺς ἐκτρέφωμένους χοίρους τροφῆς προέρχεται ἀπὸ τὴν ἀγοράν, εἶναι σχετικῶς εὐκόλως ὁ καταρτισμὸς τοῦ ἐκαστοῦ συμπεριωρῶν διαιτολογίου. ἀναλόγως τῶν τιμῶν καὶ τῆς θρεπτικῆς ἀξίας τῶν διαφόρων τροφῶν. Δι' αὐτὴν δὲ τὴν χοιροτροφίαν ἔχει καὶ περισσοτέραν σημασίαν ἡ ἀνωτέρω παρατήρησις. Προκειμένου ὅμως περὶ τῆς μικρᾶς οἰκίας χοιροτροφίας τῆς ὑπαίθρου, τῆς ἀσκομένης ἀπὸ τῶν ἀγροτικῶν οἰκονομιῶν, κυρίως εἰς τὰς ἰδίαις ἀνάγκας καὶ ἡ ὁποία βασίζεται κυρίως εἰς τὰ ὑπολείμματα τῆς συγκομιδῆς καὶ τὴν φυσικὴν βοσκήν, ὁ καθορισμὸς σταθερῶν διαιτολογίων εἶναι ἀδύνατος, λόγω τῆς ποικιλίας τῆς προσφερομένης εἰς τὰ ζῶα τροφῆς, τῆς ὁποίας καὶ ἡ ποσότης καὶ ἡ θρεπτικὴ ἀξία δὲν εἶναι εὐκόλως νὰ καθορισθῇ ἐκ τῶν προτέρων. Οὕτε βεβαίως εἶναι δυνατόν πάντοτε ἡ τοιαύτη ἐκτροφή χοίρων νὰ γίνεται ἐντατικῶς καὶ ἐντὸς βραχυτάτου χρονικοῦ διαστήματος ὡς εἰς τὴν συστηματικὴν χοιροτροφίαν (2½ ἕως 3½ μῆνας). Διὰ τοῦτο ὅσοι ἐκτρέφουσιν χοίρους κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον, καλὸν εἶναι νὰ ἔχουν ὑπ' ὄψιν τὸν ὅσον ὀρισμένα ἐνδιεφέροντα σημεῖα ἀναφορικῶς μετὰ τὴν ἀξίαν βασικῶν τινῶν τροφῶν:

Η κοίτη ἢ τὸ κοιτάλειον, ὁ ἀραβόσιτος καὶ ἡ βόμη εἶναι αἱ πλέον χρησιμοποιοῦμεναι τροφαὶ ἐκ τῆς κατηγορίας τῶν δημητριακῶν καὶ αἱ ὁποῖαι ἔχουσιν καὶ τὴν μεῖζονα θρεπτικὴν ἀξίαν. Πάντε ὁκάδε κοίτης ἢ ἀραβόσιτου διὰ κάθε 100 ὁκάδας ζωντανῶν βάρους ἐπὶ νέων χοίρων εἶναι ἐπαρκὴς ποσότης ἡμερησίας τροφῆς. Χρησιμοποιοῦνται δὲ καὶ πρὸς διατροφὴν τῶν χοίρων καὶ τὰ σκόβηλα καὶ τὰ πίτυρα, τῶν ὁποίων βεβαίως ἡ ἀξία εἶναι μικρότερα. Ἀξιοσημείωτος τροφή διὰ τὴν θρεπτικὴν τῆς ἀξίας, ὀλίγον ὑπεροχὴς τῶν δημητριακῶν εἶναι τὰ βαλάνidia καὶ τὰ κάστανα, ὅπου βεβαίως τοιαῦτα ὑπάρχουσιν, καθὼς καὶ τὰ λούπινα, τὰ ὁποῖα νοσησιμοποιοῦνται εἰς τινὰς περιουσίας τῆς Ἑλλάδος μετὰ ἀριστὰ ἀποτελέσματα. Λέγεται μάλιστα ὅτι τὸ κρέας τῶν χοίρων, ποὺ ἐκτρέφονται ἐν λούπινῳ γλυκοφέντῳ εἰς τὸν αἰγιάλον εἶναι νοστιμότερον.

Τὰ κτηνοτροφικὰ γεώμηλα, τὰ ὁποῖα δὲν καλλιεργοῦνται ἀκόμη ἐν Ἑλλάδι, εἶναι μίᾳ πολὺ ἀξία λόγου τροφή, ἡ ὁποία, ὑπὸ ὀρισμέναις προϋποθέσεσι, εἶναι λίαν συμφέρουσα. Πρέπει ὅμως τὰ γεώμηλα νὰ

προσφέρονται εἰς τοὺς χοίρους θρασμενῶς. Ἐκ τῶν λαχανικῶν χρησιμοποιοῦνται πολὺ εἰς τὴν διατροφὴν τῶν χοίρων αἱ γλυκοκολοκύνθαι — ὑπάρχουσιν μάλιστα εἰδικαὶ κτηνοτροφικαὶ ποικιλίαι — καὶ τὰ καρόττα, ἀπὸ δὲ τὰ νομευτικὰ φυτὰ, τὸ τριφύλλιον.

Τὸ ἀποδοιμωμένον γάλα

Πᾶσα τροφή καὶ ἡ πλέον ἀκριβὴ, ἀκόμη καὶ ὁ σίτος, ἐφ' ὅσον παρέχεται εἰς τοὺς χοίρους εἰς κανονικὰς ἀναλογίας καὶ χωρὶς σπατάλην, ἀξιοποιεῖται πάντοτε ὡς φέλιμος. Εἰς τὴν Εὐρώπῃν, τελευταίως, χρησιμοποιοῦνται πρὸς διατροφὴν τῶν χοίρων τὸ ἀποδοιμωμένον γάλα. Αὐτὸ βεβαίως γίνεται εἰς περιοχὰς εὐρισκομένης μακρᾶν τῶν μεγάλων ἀστικῶν κέντρων, ὅπου τὸ γάλα δὲν εἶναι δυνατόν νὰ δοθῇ κατὰ τὴν κατανάλωσιν, οὕτε νὰ χρησιμοποιηθῇ κατ' ἄλλον τρόπον ἐπιωφελέστερον. Κρίνεται δὲ ἡ τοιαύτη χρησιμοποίησις τοῦ γάλακτος ὡς συμφέρουσα.

Τὸ ἀποδοιμωμένον γάλα εἶναι πλουσιώτατον εἰς ἀφομοιωσίμους πρωτεϊνικάς οὐσίας καὶ θεωρεῖται ἀρίστη, ἀπὸ πάσης ἀπόψεως τροφή, καθόσον περιέχει εἰς καλὰς ἀναλογίας τὰ σπουδαιότερα ἐκ τῶν οὐσιωδῶν ἀμινοξέων. Τὰ ἀπαραίτητα ἔξ ἄλλου διὰ τὸν χοῖρον μεταλλικά, ἅλατα περιέχονται εἰς πολὺ καλὰς ἀναλογίας εἰς τὸ ἀποδοιμωμένον γάλα τὸ ὁποῖον τὰ ζῶα, πρακτικῶς, τὸ ἀφομοιώνουσιν ἔξ ὁλοκλήρου.

Εἰς τοὺς ποδὲς πάχυνσιν προοριζόμενους χοίρους δὲν πρέπει νὰ παρένεται ποτὲ ὡς τροφή ἀποδοιμωμένον γάλα περισσότερον τοῦ ἑνὸς τετάρτου τοῦ ἡμερησίου σιτηρέσιου τῶν, διότι κινδυνεύουν νὰ

Η ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Ἐφέτος θὰ ἐπεκταθῇ τὸ πρόγραμμα τῆς ἐθελοντικῆς ἐργασίας νέων καὶ νεανίδων ἀπὸ τὴν Βρεταννίαν οἱ ὁποῖοι θὰ ἐπισκεφθοῦν χώρας τῆς Δυτικῆς Εὐρώπης. Μέχρι σήμερα αἱ χώρας εἰς τὰς ὁποίας μετέβαινον οἱ ἐθελονταὶ ἐρνάται ἦσαν ἡ Γαλλία, τὸ Βέλγιον, ἡ Γερμανία, ἡ Νορβηγία καὶ ἡ Ὀλλανδία, τὰρὰ δὲ θὰ προστεθοῦν ἡ Ἑλλάς, ἡ Ἰσπανία, ἡ Πορτογαλία, ἡ Σουηδία, ἡ Αὐστρία, ἡ Βόρειος Ἀφρική καὶ ἡ Φιλανδία. Ἡ κίνησις αὕτη τελεῖ ὑπὸ τὴν αἰγίδα τῆς «Κοινωνίας» — Ἐθελοντικῆς Ὑπηρεσίας Νέων. Ἐφέτος πρόκειται νὰ μετὰσχουν 300—400 νεοὶ ἀπὸ τὴν Βρεταννίαν. Ἡ ἐργασία τῶν εἰς τὰς κατασκευὰς περικίλλει: ἀσχολοῦνται μετὰ τὴν ἀνοικοδόμησιν, τὴν δασοκομίαν καὶ τὴν γεωργίαν, τὴν μηχανικήν καὶ ἄλλας ἐργασίας. Οἱ ἐθελονταὶ ἐγκαθίστανται εἰς οἰκίσματα νέων σχολεία, ἀγροτικά κτίρια κλπ. καὶ διὰ νὰ γίνωνιν δεκτοὶ πρέπει νὰ εἶναι ἡλικίας ἀπὸ 18—25 ἐτῶν. Πληρώνουν οἱ ἴδιοι τὰ ἐξοδα ταξιδίου τῶν, ἡ τροφή ὅμως καὶ ἡ διαμονὴ τῶν εἶναι δωρεὰν εἰς ἀντάλλαγμα τῆς ἐργασίας ποὺ προσφέρουν. Εἰς τὴν Γαλλίαν οἱ ἐθελονταὶ ἔχουσιν ἐφέτος ἐνὸς πεδίου ἐκλογίης, διότι ἡμποροῦν νὰ ἐγκατασταθοῦν εἰς 20 γαλλικὰς πόλεις μετὰ ὀρεγνείας γεωργίαν. Εἰς τὸ Βέλγιον θὰ ἀσχοληθοῦν μετὰ τὴν γεωργίαν, ὅπως καὶ εἰς τὴν Αὐστρίαν. Εἰς τὴν Γερμανίαν θὰ ἐργασθοῦν διὰ τὴν κατασκευὴν μίας μεγάλης κολυμβητικῆς δεξαμενῆς, ἐνὸς οἰκίσματος διὰ πρόσφυγας, νέων κατοικίων κ.ά. Εἰς τὴν Ἑλλάδα οἱ ἐθελονταὶ θὰ ἐργασθοῦν διὰ τὴν ἀνοικοδόμησιν μίας ἐκκλησίας εἰς Λευκοχώρι τῆς Βορείου Ἑλλάδος ἀπὸ 24ης Ἰουλίου μέχρι 28ης Αὐγούστου.

πάθουν δυσκοιλιότητα. Οἱ Δανοὶ κτηνοτρόφοι, οἱ ὁποῖοι ἐξαρτοῦνται οἱ μᾶλλον εἰδικοί εἰς τὰ ζητήματα τῆς ἐκτροφῆς τῶν χοίρων, ἔχουσιν δεχθῆναι ὅτι τρεῖς λίτραι ἀποδοιμωμένου γάλακτος διὰ κάθε χοῖρον ἡμερησίως εἶναι ἀρκεταὶ ὅς νὰ δώσουν καλὰ ἀποτελέσματα, χωρὶς κίνδυνον πεπτικῶν διαταραχῶν.

Ἡ προσθήκη δημητριακῶν εἰς τὸ σιτηρέσιον τῶν χοίρων εἶναι βεβαίως πάντοτε βασικῆς σημασίας. Καλὸν δὲ εἶναι τὰ δημητριακὰ νὰ δίδονται σπασμένα καὶ ἐν ἀναμίξει (κριθὴ, σίτος, ἀραβόσιτος, ὄρυζι) μαζί με ὀλίγον ἀποδοιμωμένον γάλα. Ἐχει ὑπολογισθῇ ὅτι ἕνας χοῖρος τρεφόμενος πρὸς πάχυνσιν διὰ νὰ φθάσῃ ἀπὸ εἰκοσιν εἰς ἑκατὸν χιλιόγραμμα θὰ χρειασθῇ ἐν συνόλῳ 330 λίτρας ἀποδοιμωμένου γάλακτος καὶ 230 χιλιόγραμμα σιτηρῶν.

Τὰ γεώμηλα

Ἀντὶ ὅμως τῶν σιτηρῶν δύναται νὰ δίδονται εἰς τοὺς χοίρους μετὰ πολὺ καλὰ ἐπίσης ἀποτελέσματα, γεώμηλα κτηνοτροφικά, ἀναμιγνύμενα μετὰ τρεῖς λίτρας τοῦ καθημερινοῦ γάλακτος. Δὲν πρέπει ὅμως, ὡς ἔλεγχθη ἀνωτέρω, τὰ γεώμηλα νὰ δίδονται ὡμα, διότι οἱ χοῖροι δὲν τὰ ἀφομοιώνουσιν τόσο εὐκόλως ὅσον ὅταν δίδονται ταῦτα θρασμενῶς. Ἐξ ἄλλου τὰ ὡμα γεώμηλα δὲν τὰ τρώγουν μετὰ ὀρεξιν καὶ τοῦτο συντελεῖ εἰς τὴν ἐπιβραδύνσιν τῆς ἀναπτύξεως τῶν. Δυναμέθα νὰ δίδωμεν εἰς τοὺς χοίρους νὰ τρώγουν γεώμηλα κατὰ βούλησιν. Ἡ ἡμερησία κατανάλωσις ἑνὸς χοίρου, βάρους εἰκοσι κιλῶν ἀνέρχεται εἰς δύο ἕως δύο καὶ ἡμισυ χιλιόγραμμα γεωμῶν. Διὰ χοίρον βάρους 50 χιλιόγραμμων ἡ ποσότης αὐτῆς ἀνέρχεται εἰς τρία καὶ ἡμισυ ἕως τέσσαρα χιλιόγραμμα. Διὰ χοῖρον βάρους 70 χιλιόγραμμων πέντε ἕως πέντε καὶ ἡμισυ χιλιόγραμμα γεωμῶν καὶ τέλος διὰ χοῖρον βάρους 90 χιλιόγραμμων, ἑπτὰ περίπου χιλιόγραμμα γεωμῶν. Πρέπει νὰ ἐκωμεν ὑπ' ὄψει, ὅτι διὰ νὰ φθάσῃ ἕνας χοῖρος τὸ βάρος τῶν 100 περίπου χιλιόγραμμων πρέπει νὰ καταναλώσῃ 500 χιλιόγραμμα κτηνοτροφικὰ γεώμηλα, ἑκατὸν χιλιόγραμμα δημητριακὰ καὶ 330 λίτρας ἀποδοιμωμένου γάλα. Πρέπει νὰ σημειωθῇ ὅτι εἰς τὸν ἀνωτέρω τρόπον διατροφῆς διὰ γάλακτος, δημητριακῶν καὶ γεωμῶν, τέσσαρα χιλιόγραμμα γεωμῶν ἀναπληροῦν ἕνα μόνον χιλιόγραμμον δημητριακῶν.

Τὰ κοκκινογούλια

Πολύτιμος τροφή δυναμένη νὰ χρησιμοποιηθῇ μετὰ ἀριστὰ ἀποτελέσματα εἶναι καὶ τὰ κτηνοτροφικὰ κοκκινογούλια, ὑπερέχοντα ἄλλων λαχανικῶν λόγω τῆς περικτικότητος τῶν εἰς σάκχαρον. Ταῦτα δίδονται εἰς τοὺς χοίρους νὰ τρώγουν ἐλευθέρως πλὴν ἐνὸς καθημερινοῦ σιτηρέσιου ἐκ τριῶν χιλιόγραμμων ἀποδοιμωμένου γάλακτος καὶ 1.250 περίπου γραμμαρίων δημητριακῶν. Ὑπολογίζεται ὅτι διὰ τὴν πάχυνσιν ἑνὸς χοίρου ἀπὸ 20 χιλιόγραμμα εἰς ἑκατὸν, χρειάζονται 500 χιλιόγραμμα κοκκινογούλια, 330 λίτραι ἀποδοιμωμένου γάλα καὶ περὶ τὰ 140 χιλιόγραμμα δημητριακῶν.

Ἡ τροφή πρέπει νὰ δίδεται εἰς τοὺς χοίρους κατ' ὀρισμένους ὥρας τῆς ἡμέρας καὶ πολλὰς φορές. Ἡ ἐναλλαγὴ τῶν τροφῶν εἶναι πάντοτε ἀφελίμος, διότι οἱ χοῖροι ὅταν ἡ τροφή τῶν εἶναι μονότονος τὴν ἀπιδιάζουσιν καὶ δὲν τὴν τρώγουν μετὰ ὀρεξιν. Διὰ τὸν ἴδιον λόγον εἶναι σκόπιμος καὶ ἡ χορηγίσις τῶν διαφόρων τροφῶν ἐν ἀναμίξει.

Τὰ δοχεῖα εἰς τὰ ὁποῖα τρώγουν οἱ χοῖροι πρέπει νὰ πλύνωνται συχνά, διότι τὰ ἀπομένοντα ὕστερα ἀπὸ κάθε γεῦμα ὑπολείμματα τροφῆς ἐνυλίζουν καὶ προκαλοῦν ἀλλοιώσεις καὶ τὸν κατόπιν διδόμενον. Καλὸν θὰ ἦτο τὸ πλύσιμον τῶν δοχείων τῆς τροφῆς νὰ γίνετο μετὰ ἀπὸ κάθε γεῦμα. Ἀν ὅμως τοῦτο δὲν εἶναι εὐκόλως, πρέπει νὰ γίνεται ἀπαεὶ τοῦλάχιστον τῆς ἡμέρας καὶ ὑψίστου τὸ βράδυ μετὰ τὸ τελευταῖον γεῦμα.

ΤΑ ΡΑΔΙΟΙΣΟΤΟΠΑ ΕΙΣ ΧΕΙΡΑΣ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΩΝ ΜΑΣ

Υπὸ τοῦ ΣΤΥΛΙΑΝΟΥ ΠΑΣΤΙΔΗ, Γεωπόνου

Ὁ πρόεδρος τῶν Ἠνωμένων Πολιτειῶν τῆς Ἀμερικῆς Ντουάιτ Ἀϊζενχάουερ εἰς λόγον του, τὸν ὁποῖον ἐξεφώνησε πρὸ τῆς Γενικῆς Συνελεύσεως τοῦ Ο.Η.Ε. τὴν 8ην Δεκεμβρίου 1953 εἶπεν: «Ἡ ἀτομικὴ ἐποχὴ ἐπέτελεσε τὸσον ταχείας προόδους, ὥστε ἕκαστος πολίτης τοῦ κόσμου θὰ ὤφειλε νὰ εἶχε μίαν ἰδέαν τοῦλάχιστον σχετικὴν τῆς εὐρύτητος τοῦ φαινομένου τοῦτο καὶ τῆς πρωταρχικῆς σημασίας τοῦ δι' ἑκάστον ἐξ ἡμῶν».

Δὲν θὰ ἔπρεπε νὰ ὑπάρχῃ ἄνθρωπος ἐπὶ τῆς γῆς, ὁ ὁποῖος ν' ἀγνοῇ σήμερον ὅτι τὸ γένος του κατάρθωσε νὰ διασπασθῇ τὸ άτομον. Ἐν τούτοις ἡ πλειονότης ἐξ ἡμῶν οὐ μόνον ἀγνοεῖ πῶς λαμβάνει τὸν φαινόμενον τοῦτο, ἀλλ' ἐπὶ πλεον, ἀδιαφορεῖ παντελῶς δι' αὐτό. Δεχομένη θὰ τὸ γεγονός ὅπως ἀκριβῶς δεχόμεθα τὴν τηλεόρασιν καὶ τὸ ραδιόφωνο καὶ εἰδικῶς ὅλοι ἐνδιαφερόμεθα διὰ τ' ἀποτελέσματα τῆς καταπληκτικῆς ταύτης ἐπιστημονικῆς κατακτήσεως ἐπὶ τῆς ἰδίας ἡμῶν ζωῆς καὶ ἐπ' αὐτῆς τῶν τεκνῶν μας. Σκοπὸς τοῦ παρόντος ἀρθροῦ εἶναι νὰ καταδείξῃ τί λογικῶς τὸ μέλλον δύναται νὰ μᾶς ἐπιφυλάξῃ, κατ' ὅσον αἱ γνώσεις μας εὐρύνονται καὶ αἱ ἐφαρμογαὶ τῆς ἀτομικῆς ἐνεργείας ἐπεκτείνονται εἰς τὸν τομέα τῆς γεωργίας.

Τί εἶναι τὰ ραδιοϊσότοπα

Ὀρισμένα φυσικὰ στοιχεῖα, ὅπως τὸ ράδιον, ἐκπέμπουν ἀκτινοβολίαν. Εἶναι σώματα ραδιενεργά. Σήμερον τὸ πλεῖστον τῶν στοιχείων δύναται νὰ καταστῇ ραδιενεργόν, ἐάν υποβληθῇ εἰς δομολογισμὸν ἐντὸς μίας ἀτομικῆς στήλης. Τ' ἀτομὰ τῶν τότε ἀποκαλοῦνται «ραδιοϊσότοπα». Κατ' ὅσον παραμένουν ραδιενεργὰ τὰ ραδιοϊσότοπα δύναται ν' ἀνιχνευθοῦν διὰ τῶν μετρητῶν Γκάιγκερ. Εἶναι αὕτη ἡ ἀρχή, ἡ ὁποία ἀνέτρεψε τὰς μεθόδους ἐρεῦνης εἰς τὴν ἱατρικὴν καὶ τὴν γεωργίαν καὶ ἔδωσε γένον εἰς νέους διηρηχανικούς προσανατολισμούς.

Ἡ παραγωγή ραδιοϊσοτόπων αὐξάνει κανονικῶς. Τὸ ἐργαστήριον τοῦ Ὁκ Ριτζ ἐν Ἠνωμέναις Πολιτείαις Ἀμερικῆς, τὸ ὁποῖον ἀπέσπευξε 1861 ραδιοϊσότοπα τὸ 1947, πρήχγαγε πλὴν τῶν 11.000 τὸ 1953. Ἀπὸ τὰς ἀτομικὰς στήλης τῆς Μεγάλης Βρετανίας καὶ τῶν Ἠνωμένων Πολιτειῶν Ἀμερικῆς, τὰ ραδιοϊσότοπα ἐγκεκλεισμένα ἐντὸς εἰδικῆς συσκευσίας ἀποστέλλονται ἀεροπορικῶς ἢ σιδηροδρομικῶς πρὸς τὰ τέσσαρα σημεῖα τοῦ ὀρίζοντος. Ἡ Γαλλία εἰς τὴν ἀτομικὴν τῆς στήλην ἐν Σάκλεϋ παρήγαγε τὸ 1953 πλὴν τῶν 1500 μονάδων ραδιοϊσοτόπων, ἀλλ' ἐχρειάσθη νὰ εἰσαγάγῃ 81 μονάδας ἐξ Η.Π.Α. καὶ 983 ἐκ Μεγάλης Βρετανίας. Κατ' ὅσον ἡ παραγωγή τῆς αὐξάνεται, θὰ παύσῃ νὰ εἰσάγῃ καὶ θὰ καταστή ταχέως χώρα ἐξαγούσα ραδιοϊσοτόπων. Ἡ διεθνὴς αὕτη κατανομή τῶν προϊόντων τῆς ἀτομικῆς ἐνεργείας ἀποτελεῖ ἐν ἐπὶ πλεόν ἀσύγκριτον σύμβολον συνεργασίας διὰ τὸ γένος τῆς ἀνθρωπότητος.

Τὰ άτομα εἰς τὴν ὑπηρεσίαν τῆς γεωργίας

Ὁ ὑποσιτιζόμενος πληθυσμὸς τοῦ πλανήτου μας ἀνέρχεται εἰς ἑκατοντάδας ἐκατομμυρίων ἀνθρώπων. Εἰς τινὰς χώρας ὁ λιμὸς περρυγίζει εἰς ἀναρίθμητα κατὰ φιλίᾳ κάθε χρόνον. Ἐν τούτοις θὰ ἴδωμεν τὸ νὰ παραγῇ περισσότερὰ καὶ καλυτέρα τροφή, ἐάν θὰ ἴδωμεν τὸ νὰ δημιουργηθοῦν καλύτεροι τύποι φυτῶν καὶ ἐάν οἱ γεωπόνοι θὰ ἴδωμεν τὸ νὰ ἐρευνήσουν πε-

ρισσότερον τὰ μυστικὰ τῆς ζωῆς καὶ ἀναπτύξεως αὐτῶν. Ἡ ἀτομικὴ ἐνέργεια θὰ ἴδωμεν ἐγκαίρως νὰ ἐξαλείψῃ τὸ φᾶσμα τῆς πείνης ἀπὸ τὰ πτωχόσπιτα τοῦ τοῦ κόσμου. Δύναται νὰ ὁδηγήσῃ τοὺς ἐπιστήμονας ἐπὶ τῆς γεωργίας εἰς βελτιωμένας μεθόδους καλλιέργειας φυτῶν, νὰ τοὺς διδάξῃ ἀποτελεσματικότερους τρόπους καταπολεμήσεως ἐντόμων καὶ φυτονόσων καὶ, ἐπὶ πλεόν, δημιουργίαν νέων τύπων φυτῶν μετὰ μεγαλύτερον καὶ καλύτερον ἀποδοσιν.

Μετὰ τὴν χρῆσιν τῶν ραδιοϊσοτόπων ὡς «ἀνιχνευτῶν» οἱ ἐπιστήμονες κατάρθωσαν νὰ μάθουν ἀρκετὰ περὶ τῆς φυτικῆς ἀναπτύξεως καὶ τῆς καλύτερας χρήσεως τῶν λιπασμάτων. Μία αὐθεντία περὶ τὰ λιπάσματα εἶπεν: «Αἱ πρόδοι αἱ ὁποῖαι ἐπετεύχθησαν μετὰ τὰ ἰσότοπα εἰς τὴν γνώσιν τῶν φωσφορικῶν λιπασμάτων κατὰ τὰ τελευταῖα τέσσαρα ἔτη εἶναι ἴση καὶ δύναται νὰ ὑπερβάλῃ τὴν πρόδοον εἰς τὸ πεδῖον τοῦτο κατὰ τὰ παρελθόντα 50 ἔτη. Κάποτε οἱ ἐπιστήμονες θὰ εἶναι εἰς θέσιν νὰ παράγουν τροφὴν ἐντὸς τῶν ἑρμηνείων. Ἡ ἡμέρα κατὰ τὴν ὁποίαν οἱ πεινώντες πληθυσμοὶ θὰ χορτασθοῦν θὰ ἔλθῃ ταχύτερον, ἐάν ἡ γνώσις τοῦ ἀτόμου καταστῇ προσεχὴς εἰς πάντα».

Εἰς πολλὰς χώρας οἱ ἐμπειρογνώμονες ἐπὶ τῆς γεωργίας χρησιμοποιοῦν κατὰ τὴν ἐρευνᾶν τῶν τὰ ραδιενεργὰ ἰσότοπα. Ἡ τεχνικὴ ἡ ὁποία συνίσταται εἰς τὴν εἰσαγωγὴν ραδιενεργοῦ ὑλικοῦ ἐντὸς οἰοῦντος ζώτου συστήματος καὶ παρασκολλησέως ἐν συνεχείᾳ τῆς πορείας τοῦ διὰ μετρητῶν, οἱ ὁποῖοι ἀνιχνεύουν τὴν ραδιενεργίαν τῶν ὀργάνων, δι' αὐτὴν διηλθόν τὰ ραδιοϊσότοπα, ἐπέτρεψεν εἰς τὴν γεωργικὴν ἐπιστήμην νὰ ἐπιτελέσῃ μεγάλας προόδους. Πράγματι, εἶχεν ἕν ἀποτέλεσμα θεμελιώδες, ἐδημιούργησε μεθόδους παραγωγῆς ἀποτελεσματικωτέρας, αἱ ὁποῖαι νῦν ἔχουσιν τὰς ποσότητας τῶν τροφίμων ποὺ τίθενται εἰς τὴν διάθεσιν τοῦ ἀνθρώπου.

Ἐφωδιασμένοι ὡσαύτως μετὰ ὀργανον ἐργασίας δυναμικῶν καὶ νέων οἱ τεχνικοὶ ἐπὶ τῆς γεωργίας, ἠδυνήθησαν νὰ λύσουν πολυάριθμα προβλήματα τὰ ὁποῖα μέχρι τότε παρέμενον ἄλυτα. Ἰδιαίτερος κατάρθωσαν νὰ παρακολουθήσουν τὴν πορείαν τῶν ἀναγκαίων στοιχείων εἰς τὸν ἀνθρώπινον σῆμα κατὰ πρῶτον ἀπὸ τοῦ

ΝΕΟΝ ΧΟΡΟΔΡΑΜΑ



Εἰς τὸ θέατρον «Σάντλερς Γουέλλες» τοῦ Λονδίνου παίζεται κατ' αὐτὰς τὸ νέον χοροδράμα τοῦ Μὰκ Μίλλαν «Τὸ σπῆτι τῶν πουλιῶν». Ἀνωτέρω μίᾳ σκηνῇ τοῦ νέου χοροδράματος ποὺ παρουσιάζει ἕνα μαγικὸ ποῦλι νὰ καθιστᾷ πτερύγην μίαν νέαν, ὑποδυμένην ὑπὸ τῆς χορευτρίας Μάρου Μάιν (δεξιᾷ).

ἐδάφους εἰς τὸ φυτὸν, ἐν συνεχείᾳ ἀπὸ τοῦ φυτοῦ εἰς τὸ ζῶον καὶ τέλος ἀπὸ τοῦ ζώου εἰς τὸν ἄνθρωπον.

Ἡ ἀποτελεσματικὴ χρῆσις τῶν λιπασμάτων

Ἡ χρῆσις τῶν λιπασμάτων ἔχει βεβαίως αὐξήσει τὴν παραγωγὴν γεωργικῆς παραγωγῆς. Ἀλλὰ μέχρι τοῦδε δὲν ἦτο δυνατόν νὰ καθορισθῇ τὰς ποσότητας τῶν λιπασμάτων, αἱ ὁποῖαι προστιθέμεναι εἰς τὸ ἔδαφος ἐχρησιμοποιοῦντο ἀποτελεσματικῶς ὑπὸ τῶν φυτῶν. Σήμερον διὰ παρεμβολῆς, ἐπὶ παραδείγματι, τοῦ ραδιενεργοῦ φωσφόρου, εἶναι δυνατόν νὰ μετρηθῇ εἰς τὸν μετρητὴν Γκάιγκερ τὴν ἀκριβὴ ποσότητα τοῦ λιπάσματος τοῦ ἀπορροφηθέντος ὑπὸ τοῦ λιπανθέντος φυτοῦ. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἐπιστήμονες ἀπέδειξαν ὅτι ὀρισμένα φυτικά εἶδη, ὅπως ὁ ἀραβόσιτος καὶ ὁ καπνός, δὲν ἀπερροῦν λιπάσμα παρὰ κατὰ τὴν ἐντελῶς πρῶτην περίοδον τῆς ἀναπτύξεώς των, ἐνῶ ἄλλα, ὅπως ἡ πατάτα, ἀπερροῦν καθ' ὅλον τὸν κύκλον τῆς ζωῆς των. Καθίστατο εὐχερὴς, συνεπὲς ὁ καθορισμὸς τῶν περιόδων κατὰ τὰς ὁποίας τὰ λιπάσματα θὰ ἴδωμεν νὰ χρησιμοποιηθοῦν πρὸς ἐπίτευξιν τῶν μεγίστων δυνατῶν ἀποδόσεων. Καθίστατο ἀκόμη δυνατόν νὰ ἐξακριβώσωμεν τὸν τρόπον χρησιμοποίησεως τῶν λιπασμάτων πρὸς τὸ καλύτερον. Εἶναι ἀναμφελές, ἐπὶ παραδείγματι, νὰ καλλιεργώμεν τοὺς ἀγρούς τοὺς ὁποῖοι ἐπιθυμοῦμεν νὰ λιπαρώμεν διὰ φωσφορικὸν λιπάσματος. Ἀρκεῖ νὰ διασκορπίσωμεν τοῦτο ἐπὶ τῶν φυτῶν. Προσέτι ἀπέδειξαν ὅτι ἀρκεῖ νὰ προστεθῇ φωσφορικὸν ὀξύ εἰς τὸ ὕδωρ τοῦ ποτίσματος. Τὸ ἀποτέλεσμα εἶναι τὸ ἴδιον ὡς ἐάν δισκορπίζοιτο τὸ λιπάσμα ἐπὶ τοῦ ἐδάφους. Δύναται τις ν' ἀντιληφθῇ μέχρι ποίου σημείου τὰ ἐπιτεύγματα αὐτὰ καὶ ἄλλα, τὰ ὁποῖα δὲν θ' ἀργήσουν ν' ἀκολουθήσουν, ὁδηγοῦν εἰς τεραστίαν οικονομίαν λιπασμάτων καὶ ἀ

πως άπαλλαγή των φυτών διά την παραγωγή τροφής, αλλά και θά δελτιώσουμε μεγάλως την παραγωγή τροφής υπό των φυτών.

Δημιουργία νέων φυτών

Τό άτομον είναι ώσαύτως εις θέσιν να έπιταχύνη τον σχηματισμόν νέων ειδών φυτών. Έάν δομηθώμεν έν φυτόν μέ ραδιενεργών κοβάλτιον, εις διαφόρους έντάσεις, δυνατόμεθα να τροποποιήσωμεν την διαδικασίαν της μεταλλαγής και να προκαλέσωμεν έπωφελείς δελτιώσεις. Επί του πεδίου τούτου έσημειώθησαν ένδιαφέροντα άποτελέσματα εις Μπρούκχεν Νέας Υόρκης: έν νέον είδος δρόμης παρήχη, άνθεκτικόν εις τινας ασθένειας.

Αί ασθένειαι των φυτών

Τά ραδιοϊσότοπα έχουν έπιτρέψει σημαντικές ανακαλύψεις επί του τομέως τούτου. Γνωρίζομεν σήμεραν πότε και πώς δυνατόμεθα να καταπολεμήσωμεν μέ τας περισσότερας δυνατάς πιθανότητας, ώρισμένας ασθένειας των φυτών: Έγχεόμεν έντός δρυός, τό ραδιενεργόν Ιώδιον έδειξε πώς ό μήκης της δρυός μετεδίδετο από δένδρου εις δένδρον διά των ριζών.

Πειράματα διενεργήθησαν μέ ζιζανιοκτόνα έντός των οποίων προσετέθησαν ραδιενεργά Ισότοπα άπεκάλυψαν ότι τά πλατύφυλλα φυτά ήσαν άπείρως πλέον τρατά από τά στενόφυλλα φυτά.

Διατρέφοντες κώνωσις διά δαλύματος ραδιενεργού φωσφόρου οι βιολόγοι κατέβρωσαν να παρακολουθήσουν κατά γράμμα τά έντομα ταύτα εις τό ίχνος, να καθορίσουν την διάρκειαν της ζωής των, τας δυνατότητας πτήσεως και την τροφήν των. Γνώσεις ταιούτης φύσεως είναι άναμφιδόλως άνυπολόγιστου αξίας διά τον διηνεκή άγώνα του ανθρώπου κατά των ασθένειών των μεταδιδόμενων διά των έντόμων.

Τό άτομον εις τό ζωϊκόν βασίλειον

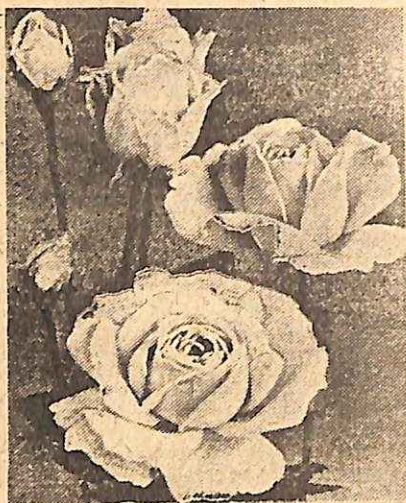
Η μελέτη του μεταβολισμού εις τά ζώα διά των ραδιοϊσοτόπων απέδειξε πώς αι άγελίδες και αι άμνάδες μετουσίωσαν την χλωράν τροφήν εις κρέας και γάλα. Η γνώσις της διαδικασίας ταύτης δύναται να δελτιώση κατά τρόπον σημαντικόν τας μεθόδους έκτροφής των. Άνεκάλυψαν επί παραδείγματι, ότι ή έλαττωματική ανάπτυξις ζώων έκτραφέντων εις ώρισμένας δοσκάς ώφείλετο εις έλλειψιν ειδικών στοιχείων, ως τό κοβάλτιον. Τό ζώον έχει ανάγκην των στοιχείων τούτων εις έλαχίστας ποσότητας, εις τρόπον ώστε μόνον μέθοδοι έρεύνης εξαιρετικής ευαισθητοί είναι εις θέσιν να τ' άνιχνεύσουν, ως συμβαίνει άκριβώς μέ τά ραδιοϊσότοπα.

Έντός των ών των όρνίθων άνευρίσκόμεν τά στοιχεία δι' ών έκτρέφονται οι πουλάδες, ίδια τον φωσφόρον και τό άσβέστιον. Πρός καθορισμόν των ποσοτήτων κατά τας όποιās χρησιμοποιούνται τά στοιχεία ταύτα, άρκει να τά καταστήσωμεν ραδιενεργά και να μετρήσωμεν έν συνεχείαι τον ραδιόμόν της ραδιενεργείας των ών.

Έλλάς, άτομικός άντιδραστήρ, παραγωγή ραδιοϊσοτόπων

Η διεθνής συνεργασία ή άποκατασταθείσα εις τον τομέα της χρήσεως της άτομικής ενεργείας δι' ειρηνικούς σκοπούς, τη μεγαλοπνώ πρωτοβουλία των Ηνωμένων Πολιτειών Άμερικής και της Μεγάλης Βρετανίας, αι όποιαι θέτουν εις την διάθεσιν των μελών της προς τούτο συσταθείσα διεθνούς όργανώσεως 220 λίμπρας διασπασίμου υλικού (ούρανίου) ή πρώτη, και 44 ή δευτέρα διά να χρησιμεύσουν ως πρώτη ύλη εις πειραματικούς άτομικούς άντιδραστήρας και ή προθυμία των όσων άνοίξουν τάς πύλας των άτομικών έργοστασίων των εις έπιστήμονας έξων χωρών διά να ειδικευθούν εις την χρήσιν των ραδιοϊσοτόπων δι' ειρηνι-

ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΑ ΕΚΘΕΣΕΩΣ



Εις μίαν τελευταίαν έκθεσιν των άνθοκόμων του Λονδίνου έπεδείχθησαν και τά τριαντάφυλλα αυτά που ό έκθέτης των τά παρουσίασε ως ερόδα της βασιλίσσης 'Ελισάβετ' και έλαβεν από την έπιτροπήν των βραβείων τιμητικήν διάκρισιν.

κοūs σκοπούς και μεταλαμπαδεύουν εις τας χώρας των τας γνώσεις των αυτάς εις τό πεδίο των πρακτικών έφαρμογών, έχει και διά την χώραν μας τους ευχαρίστους άντικτύπους.

Από τινος συνεστήθη και λειτουργεί ένταυθα ή 'Ελληνική Έπιτροπή Άτομικής Ένεργείας, ως παράρτημα της άνωτέρω μνημονευθείσα διεθνούς όργανώσεως, ή όποια παρακολουθεί και συντονίζει τό νεοστή άναπτυσσόμενον συναφές πρόγραμμα, του νομοσχεδίου περί ίδρύσεως της έν λόγω Έπιτροπής ψηφισθέντος και κυρωθέντος κατά την συνεδριάσιν της Βουλής της 20ής Ιουνίου 1955.

Υπάρχει προοπτική προμηθείας διά του προγράμματος Τεχνικής Βοήθειας του πρώτου πειραματικού άτομικού άντιδραστήρος διά του όποιου θά είναι εις θέσιν ή Έλλάς να παράγη μόνη της τά ραδιοϊσότοπα, που της άναγκαίου.

Έπιστήμονες διαφόρων ειδικοτήτων, Ιατροί, ηλεκτρομηχανικοί, φυσικοχημικοί

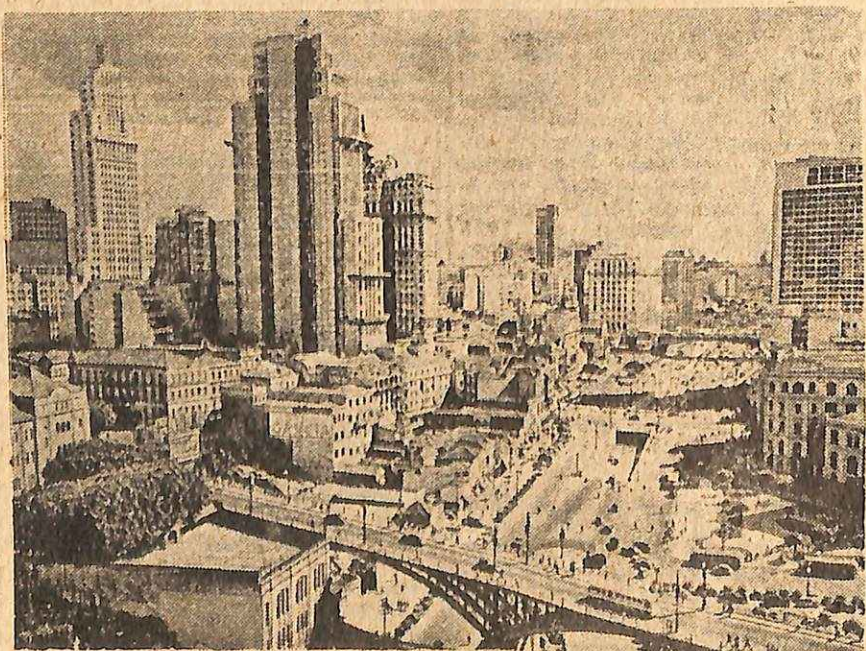
καλούνται να συμμετάσχουν εις ειδικούς κύκλους μαθημάτων και επιδείξεων εις τά άτομικά έργοστάσια του 'Ικ Ριτζ' (Ην. Π.Α.) και Χάρουελ (Ην.Β.) και εις τους άτομικούς πειραματικούς σταθμούς των προς εξοικειώσιν των εις την παραγωγήν, χρήσιν, έφαρμογάς, προφυλάξεις και χειρισμούς των ραδιενεργών Ισοτόπων εις τους καθ' έκαστα τομείς. Άναμένεται ότι οι υπεύθυνοι διά την γεωργίαν του τόπου δεν θ' άμελήσουν ν' άποστείλουν κατά την έρχομένην περίοδον του Σεπτεμβρίου 1955 όποτε έπαναρχίζει ό κύκλος της έν λόγω ειδικεύσεως, άναλογον αριθμόν γεωπόνων διά την μετεκπαίδευσιν των εις τον αντίστοιχον τομέα της γεωργίας και κτηνοτροφίας, από την άναμενόμενην θετικήν δελτιώσιν του όποιου, έξ όσων εις τά προηγούμενα κεφάλαια λεπτομερώς, έξετέθησαν, τόσα δικαιώς δύναται ν' άναμνή ή πτωγή μας χώρα.

Υπό της άμερικανικής κυβερνήσεως έδωρήθη προς την Έλλάδα πλήρης διδλοθήκη έκ πολλών τόμων σχετική μέ την άτομικήν ένεργειαν προς χρήσιν των έπισημόνων και τεχνικών.

Μία έκθεσις επί της άτομικής ένεργείας θ' άνοίξη όσονόπω τάς πύλας της εις τό Ζάππειον Μέγαρον όργανουμένη υπό της Άμερικανικής Υπηρεσίας Πληροφοριών, τη βοήθειά της 'Ελληνικής Έπιτροπής Άτομικής Ένεργείας εις ήν θά έπιδεικνύονται αι πλέον πρόσφατοι έφαρμογαι της άτομικής ένεργείας εις την Ιατρικήν, την γεωργίαν και την διομηχανίαν. Η έκθεσις αυτή θά δώση την ευκαιρίαν εις τό κοινόν να ίδη τά όργανα εργασίας, τους χειρισμούς και τό υλικόν άσφαλείας, τά όποια χρησιμοποιούν οι σοφοί, οι τεχνικοί και οι έργάται των άτομικών έργοστασίων.

Μία νέα εποχή άνάτελλει διά την χώραν μας. Όσον ταχύτερον κάμωμεν κτήμα μας τας ειρηνικές έφαρμογάς της άτομικής ένεργείας εις τους τομείς, οι όποιοι προσφέρονται προς τούτο, τόσον δυνατόμεθα μετά βεβαιότητας να είπωμεν ότι συμβάλλομεν εις την άνύψωσιν του ναυπηλού βιοτικού επιπέδου του έλληνικού λαού και εις την έξασφάλισιν μιας καλύτερας αύριον. Έλπιδοφόρα μηνύματα με άντίκρουσμα πραγματικών. Εις ήμάς άποκειται να τά άξιοποιήσωμεν. Η διάσπασις του άτόμου και ή χρήση της άτομικής ένεργείας δι' ειρηνικούς σκοπούς θά παραμείνη ως ένπνεον σημείον πίστεως της κατισχύσεως του πνεύματος επί της ύλης.

Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΚΟΣΜΟΥ



Τό Σάν Πάολο της Βραζιλίας μέ τά κεντρικά κτίριά του, που προδίδουν την γένεσιν του διεθνούς αρχιτεκτονικού ρυθμού της εποχής μας.

ΦΡΟΥΤΑ ΤΗΣ ΕΠΟΧΗΣ

ΤΑ ΒΕΡΥΚΟΚΚΑ

Συλλογή - συσκευασία - διατήρησις - άπο ξήρανσις

Τά βερύκοκκα είναι φρούτο πολύ εύπαδες και μετά δυσκολίας συντηρείται. Διά να φύσιν από τό δένδρον εις την κατανάλωσιν εις καλήν κατάστασιν, απαιτείται όπωσ, τόσον ή συλλογή όσον και ή συσκευασία και ή μεταφορά γίνονται μέ προσοχήν και ιδιαίτεράς τινάς φροντίδας, προς άποφυγήν φθοράς και έξασφάλισιν καλής τιμής.

Όταν τά βερύκοκκα πρόκειται να κατανάλωσιν άμέσως, είτε επί τόπου είτε εις πολύ κοντινήν αγοράν, καλόν είναι δευάσις να συλλέγονται τελείως ώριμα. Διακρίνονται δε τά ώριμα βερύκοκκα από την απαλότητα της σάρκος των, ή όποια μέ έλαφράν πίεσιν υποχωρεί, τό ώραίον χρώμα των και τό ευχάριστον άρώμα των. Έξ άλλου, άποσπώνται μέ μεγάλην εύκολίαν από τό δένδρον. Έάν όμως τά βερύκοκκα πρόκειται να άποσταλούν εις μακρινήν αγοράν, τότε καλόν είναι να συλλέγονται δύο ή τρεις ήμέρας πρό της τελείας ώριμάσεως, διότι άλλως κινδυνεύουν να φθάσουν εις την αγοράν λυμένα ή σάπια.

Η συλλογή πρέπει να γίνεται είτε τό πρωί μετά την έξάτμισιν της πρωϊνης δρόσας, είτε κατά τας έσπερινάς ώρας. Μαζεύονται ένάνα, χωρίς να σφίγγονται υπό των δακτύλων και άποτίθενται άπαλά έντός άβαθούς κανίστρου.

Η συσκευασία των βερυκόκκων εις τά είδη ή ιδιαιτέρας μεταφοράς φρούτων γίνεται άφού προηγο μένωσ χωρισθών κατά μεγέθη και άφαιρεθών τά κτυπημένα, λυμένα ή άλλως πως βεβλαμμένα. Μεταξύ των στρώσεων των βερυκόκκων έντός των δοχείων, αλλά και μεταξύ των γραμμών της αυτής στρώσεως, πρέπει να παρεμβάλλονται καταλλήλως λωρίδες λεπτού χάρτου συσκευασίας ή να περιτυλίσσονται ένάνα διά τοιούτου χάρτου, εις τρόπον ώστε να μην εφάπτονται τό ένα μέ τό άλλο.

Η διατήρησις των βερυκόκκων

Τά βερύκοκκα, εις νωπήν κατάστασιν δεν διατηρούνται εύκόλως. Ό μόνος δε πρακτικός έφαρμοσίμος τρόπος διατήρησεως των, επί βραχύ πάντως χρονικόν διάστημα, είναι ό διά ψύξεως. Πρός τούτο τά κιβώτια των βερυκόκκων τοποθετούνται έντός ψυκτικών θαλάμων, των όποιων ή θερμοκρασία ρυθμίζεται εις 0 έως 2 βαθμούς. Τά προς διατήρησιν βερύκοκκα πρέπει να οδηγούνται κατ' εύθειαν από την συγκομιδήν εις τά ψυγεία, χωρίς να μεσολαβή άποθήκευσις αυτών εις κοινάς άποθήκας ή μακροχρόνιος παραμονή των έντός των μεταφορικών μέσων. Όσάκις δε προορίζονται ταύτα δι' έξωτερικήν κατανάλωσιν, πρέπει να μεταφέρονται διά δαγονίων ψυγείων ή πλοίων-ψυγείων. Έντός των ψυγείων πρέπει να διατηρήται ύγρασία μετρία, διότι ή ύψηλή θλάπτει και να άναενοίται κανονικός ό άτμοσφαιρικός άήρ, χωρίς όμως έκ τούτου να προκαλήται άνοδος της θερμοκρασίας, έστω και παροδική.

Η διατήρησις των βερυκόκκων εις ψυγεία δύναται, υπό εύνοϊκάς συνθήκας συγκομιδής, συσκευασίας και μεταφοράς, να παρατεθί μέχρις όκτώ έβδομάδων. Είναι, πάντως, οικονομικώς συμφέρουσα, λόγω των καλών τιμών αι όποιαι έπιτυγχάνονται.

Η άποξήρανσις

Έκτός όμως της ψύξεως τά βερύκοκκα δύναται να διατηρηθών και άπεξηραμμένα. Η άποξήρανσις έμπορικώς συμφέρει να γίνεται εις περιόδους υπερπαραγωγής, ή κατανώσεως άδυνατεί να άπορροφήσιν τας προσφερομένας ποσότητας και αι τιμαί έξευτελλίζονται. Άλλά και ή εις μικράς ποσότητας άποξήρανσις βερυκόκκων διά τας ανάγκας των άγροτικών οικω-

γενείων είναι σκότιμος, διότι ένισχύει τό ύαιτολόγιον αυτών κατά την νεκράν χειμερινήν εποχήν δι' ένός επιδορπίου ευχαρίστου και πλουσίου εις θρεπτικά συστατικά.

Κατάλληλα προς άποξήρανσιν βερύκοκκα είναι τά «έκπύρην». Έκείνα δηλαδή των όποιων τό κουκούτσι άποκαλλάται άπό την σάρκα. Η άποξήρανσις ένεργείται, άφού οι καρποί χωρισθών εις δύο και άποριφθί ή πυρήν.

Τρεις τρόποι άποξήρανσεως δύναται να έφαρμοσθών, έκ των όποιων άπλούστερος όλων είναι ή έκθεσις των βερυκόκκων υπό την έπήρειαν των άκτίνων του ήλιου. Πρός τούτο τά βερύκοκκα άπλώνονται επί ξυλίνων τελλάρων, ή καλάμων και άφήνονται εις τον ήλιον μέχρις ότου χάσουν τά δύο τρίτα περίπου του βάρους των. Τά τελλάρα ή αι καλάματα κατά την διάρκειαν

της έκθέσεώς των, πρέπει να καλύπτονται διά λεπτόν πυκνόν συρματοπλέγματος ή διαφανούς ύφασματος (τουλίου), προς άποτροπήν μολύνσεως αυτών υπό μυιών.

Έτερος τρόπος ξήρανσεως είναι ό διά κλιβανισμού. Άφού άπλωσθών ταύτα έντός τελλάρων ή λαμαρινών ή οϊωνδήποτε άλλων καταλλήλων σκευών, εισάγονται εις τον φούρνον, εις τον όποιον ψήνεται τό ψωμί, έλαφρώς πυρωμένον (50—70 βαθμούς). Έντός αυτού παραμένουν επί τρεις ή τέσσαρας ώρας, μέχρις ότου δηλαδή ή θερμοκρασία του φούρνου κατέλθι θε φυσιολογικής. Η έργασία αυτή έπασ ναλαβάνεται δύο ή τρεις φορές, μέχρις ότου τά βερύκοκκα άποξήρανθών έπαρκώς.

Τρίτος τρόπος είναι ή χρησιμοποίησις ειδικών άποξηραντικών μηχανών. Ταύτας όμως μόνον Συνεταιρισμοί δύναται να προμηθεύσων, διότι κοστίζουν άκριβά.

Εις πάσαν περιπτώσιν τά άποξηρανόμενα βερύκοκκα καλόν είναι να άποστείλονται προς καταστροφήν των τυχόν έπ' αυτών παραμεινάντων σπορίων έξ ών είναι δυνατόν να άναπτυχθών σκώληκες. Αυτή έπιτυγχάνεται δι' έπιδράσεως υπερθερμών άτμών.

Η ΕΙΚΩΝ ΤΟΥ ΟΠΙΣΘΟΦΥΛΛΟΥ

ΟΙ ΠΙΠΕΡΙΕΣ

Λαχανικά τό καλοκαίρι και άρτύματα τον χειμώνα. — Αί διακοσμητικαί ποικιλίαι των.

Οι πιπεριές οι όποιες σήμεραν είναι πασίγνωστες και χρησιμοποιούνται ποικιλοτρόπως ως άρτυματικά και ως λαχανικά, εις ταιούτην δε έκτασιν, ώστε έχουν



Πιπεριές : Α. Κοινή μακρόκαρπος (καυστική). Β. Άμερικανική (γλυκεία). Γ. Κερασόκαρπος (καυστική). Δ. Μεγαλόκαρπος ή Ισπανική (γλυκεία).

δημιουργήσει εις τινα μέρη και σταθεράς γαστρονομικής παραδόσεως, ήσαν μέχρι πρό όλίγων αίωνων άγνωστοί εις την Ευρώπην και τον παλαιόν έν γένει κόσμον. Μας ήλθαν και αυτά από την Άμερικήν μαζί με τις ντομάτες και τις πατάτες, μέ τας όποιās άνήκουν εις την ίδιαν οικογένειαν, των σολανωδών ή στρώγωνδων. Έχουν δε δημιουργήσιν πολλά είδη και ποικιλία πιπεριών, αι όποιαι δοτανικώς κατατάσσονται εις δύο ομάδας: τας πώμαδες, φυτά έτήσια ή διετή μέ μαλακόν στελεχος και τας θαμνώδεις, φυτά πολυετή μέ ξυλώδη κορμόν. Η επιστημονική όνομασία της πιπεριάς είναι καψικόν.

Πρακτικώς, από λαχανοκηποτικής άπόψεως, οι πιπεριές χωρίζονται εις καυτερές, των όποιων οι καρποί είναι καυστικοί μέ έντονον άρώμα και γευσιν δομείαν και εις γλυκές, των όποιων οι καρποί έχουν μέν τό άρώμα των προηγούμενων έχουν όμως ήπιαν και ευχάριστον, ουδός

λας ή έλαφρώς καυστικήν. Αι πρώται, αι όποιαι εις κατάστασιν πλήρους ώριμοτήτος έχουν χρώμα κόκκινον, χρησιμοποιούνται γενικώς προς άρτυσιν φαγητών είτε άκέρατοι είτε υπό μορφήν έρυθρού πεπέρως, ενώ αι δεύτεραι, των όποιων τό χρώμα είναι κόκκινον ή κίτρινον, χρησιμοποιούνται πρό της ώριμάσεως και όταν άκόμη είναι πράσινοι και τρυφεροί, ως λαχανικών, είτε ώριμοι είτε μαγειρευμένοι.

Υπάρχουν όμως και ποικιλία, ιδίως της κατηγορίας των θαμνωδών, αι όποιαι χρησιμοποιούνται κυρίως ως κοσμητικά, λόγω της κομψής διακοσμήσεώς των και της έντονης χρωματικής αντίθεσεως, ή όποια δημιουργείται μεταξύ του καταπρασίνου φυλλώματός των και των κατερύθρων μικρών καρπών των.

Η κυριώτερα ποικιλία έκ των καυτερών πιπεριών, είναι ή πιπερία ή κοινή, έπιμηκούς κοινού σχήματος, καλλιεργούμενη πανταχού της Έλλάδος, ιδίως όμως εις Άλμωπία της Μακεδονίας. Οι καρποί ταύτης ώριμαίνοντες τελείως, είναι καυστικοί, μετά δε την άποξήρανσιν των, κομποποιούμενοι, δίδουσι τό γνωστόν έρωθρόν πέπερι (κόκκινον πέπερι), τό όποιον χρησιμοποιείται εις την μαγειρικήν και την αλλαντοποιαν ως άρτυματικό, ιδίως εις την Άνατολήν, εις δε την Ούγγαριαν, όπου είναι γνωστόν υπό τό όνομα πάπρικα, προς παρασκευήν του ένδικου φαγητού γκούλας. Έτέρα ποικιλία καυστικής πιπεριάς, είναι ή μακρόκαρπος έρυθρά ή όποια προστιθέμενη εις μικράς ποσότητας εις λαχανικά διατηρούμενα έντός δέους (ταυριά), μεταδίδει εις ταύτα την καυστικήν γευσιν της και συντελεί εις την καλύτεραν διατήρησιν των. Παραλλαγή ταύτης είναι ή γνωστή υπό τό κοινόν όνομα παούκρα, της όποιας τό μήκος φθάνει μέχρι 15 έως 20 εκτοστάτων.

Άλλαι καυστικαί ποικιλία είναι ή της καυτής, χρησιμοποιούμενη ως και ή προηγούμενη μακρόκαρπος, ή χιλιάνη, ή κερασόκαρπος κ.ά.

Κυριώτεροι ποικιλία των γλυκών πιπεριών είναι ή άμερικανική και ή μεγαλόκαρπος ή ισπανική μετά διαφόρων παραλλαγών. Όλοι χαρακτηρίζονται από τους μεγάλους και χονδρούς καρπούς των, οι όποιοι είναι περισσότερον σαρκόδεις. Οι πλείστοι παρομοιάζουν άνώμαλον έπιφάνειαν. Τό σχήμα των είναι κοινόχονδρον και πολλάκις γωνιώδες ή κυλινδρικόν. Ο-

Το θέμα μιας έκθεσης, η οποία όργα-
νόδη τελευταίας είν Λονδίνον, ήτο ή συμ-
βολή τής βιομηχανίας φαρμάκων είν τήν
ιατρικήν καί τήν κτηνιατρικήν. Είκοσι πε-
ρίπου από τους έκτεθέντας διαφημιστι-
κούς πίνακας ανέφερον είν φάρμακα πού
έχουν συντελέσει είν τήν ανάκουσιν του
ανθρώπινου πόνου, όπως π.χ. είν τήν πε-
νικιλίνην καί τήν ινσουλίνην. Έξετέθησαν
έπίσης δείγματα μερικόν από τά τελευ-
ταία φάρμακα, όπως τής δεξτράνης, πού
προλαμβάνει τήν πήξιν του αίματος καί
τής διταμίνης Β 12, ή οποία βοηθεί πολύ
είν τήν καταπολέμησιν τής κακοήθους ά-
ναιμίας. Έπεδείχθη έπίσης ή χρησιμότης
των αντιβιοτικών, όσον άφορά τήν πάχυν-
σιν χοίρων καί πουλερικών, πού προορί-
ζονται διά σφάξιμο.

Τά έπιτεύγματα των έρευνών καί των
έπιστημών είν τό ακαδημαϊκόν καί βιο-
μηχανικόν πεδόν καί ή έπιτυχία τής βρε-
τανικής βιομηχανίας φαρμάκων, νά μετα-
τρέπη τά έξογαστριακά άποτελέσματα
είν παραγωγήν, ώδήγησαν είν σημαντικήν
αύξησιν των έξαγωγών. Ο Σύνδεσμος
Βρετανικών Βιομηχανιών Φαρμάκων άνε-
κοίνωσεν ότι ή αξία των έξαγωγών ηύξη-
θη από 3.280.000 λιρ. τό 1938 είν 12.
800.000 κατά τό 1946 καί είν 33.600.000
κατά τό 1954. Έκτός τής σημασίας των
διά τήν έθνικήν οικονομίαν, οι έν λόγω ά-
ριθμοί δείχνουν τήν συμβολήν τής βιομη-
χανίας φαρμάκων τής Βρετανίας είν τήν
πρόληψιν των άσθενειών καί τήν ανάκου-
ψιν των πασχόντων τάσων είν τήν Κοι-
νοπολιτείαν, όσον καί είν άλλας πολλές
χώρας του κόσμου.

ταν ώριμάζον άλλαι καθίστανται κίτρι-
ναι, άλλαι κόκκιναι καί άλλαι ιώδεις. Υ-
πάρχουν όμως καί μικρόκαρποι ποικιλία
γλυκών πιπεριών, καθώς καί στρογγυλό-
καρποι, σχεδόν σφαιρικά.

Αί θαμνώδεις ποικιλία άνήκουν είν τό
είδος καψικών τό θαμνώδες, τό όποιον καλ-
λιεργείται κυρίως είν τας θερμάς χώρας.
Ο καρπός του, ύποστρόγγυλος καί μι-
κρόστατος, έχει χρώμα έρυθρόν, κομποί-
σμενος δέ, χρησιμοποιείται υπό των Άγ-
γλων ιδίως, ως άρτυματικών.

Πώς καλλιεργούνται

Οί πιπεριές εύδοκιμούν παντού. Περι-
σότερον όμως είν έδαφη έλαφρά καί θα-
βά. Έχουν ανάγκην ποτισμάτων καί κα-
λής λιπάνσεως. Η προπαρασκευή του έ-
δάφους γίνεται όπως καί διά τά άλλα λα-
χανικά τής αυτής έποχής.

Η σπορά του σπόρου γίνεται είτε έν-
τός θερμοσπορείων κατά των Ιανουάριον
ή Φεβρουάριον είτε είν κοινά σπορεία τον
Μάρτιον ή Απρίλιον. Τά αναπτυσσόμενα
φυτά περιποιούμεθα όπως τά φυτά τής
μελιτζάνας καί τής ντομάτας. Η μεταφύ-
τευσις των φυτανών γίνεται από του Α-
πριλίου καί πέραν. Αν θέλωμεν νά έχω-
μεν παραγωγήν επί μακρόν χρόνον κά-
νουμεν επανειλημμένα φυτεύσεις μέχρι
καί του Αυγούστου ακόμη. Αί περιποίη-
σεις των φυτών συνίστανται είν σκαλίσμα-
τα καί ποτίσματα, ανάλογως του καιρού
καί των αναγκών πού παρουσιάζουν ταύ-
τα καί είν έλαφρόν παράχωμα, έκτελού-
μενον εύθς ως τά φυτά ριζοβολήσουν κα-
λώς καί αρχίσουν νά αναπτύσσωνται.

Η συγκομιδή αρχίζει από των Ιούλιον
καί παρατείνεται μέχρι του φθινοπώρου.
Οί καρποί έφ' όσον θα χρησιμοποιηθούν
άμέσως ως λαχανικόν ή πρόσ παρασκευήν
τουρσιών, συλλέγονται πράσινοι καί τρυ-
φεοί, άλλως, αφήνονται νά ώριμάσουν κα-
λώς, ύποβαλλόμενοι άερολύθως είν εήραν-
σιν.

Η ΣΕΛΙΣ ΤΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ



ΚΟΝΙΣ ΣΤΙΛΒΩΣΕΩΣ ΧΡΥΣΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ

«Πάν ό τι λάμπει δέν είναι χρυσός»,
θεβαίο κάποιον παλαιό γνωμικό. Άλ-
λά καί πάν ό τι είναι χρυσός, δέν λάμ-
πει πάντοτε, έκτός εάν τό στίλβώσω-
μεν. Εάν λοιπόν έχετε τήν... «άτυχίαν»
νά σας βρίσκονται χρυσά κοσμήματα
πού έχασαν τήν λάμψιν των, ήμπορεί-
τε νά τά ξανακάνετε νά άπαστράπτουν
μέ τό ακόλουθον μίγμα:

Βασικός άνθρακικός μολύβδος
(στουπείται) 43
Άνθρακικόν μαγνήσιον 174
Άνθρακικόν άσβέστιον (εταίε
précipité) 17
Οξείδιον του άργιλίου (άλου-
μίνα) 43
Φυσική κιμωλία 26
Έρυθρόν οξείδιον του σιδήρου
(ροσάετο) 117

Άναμίξτε τά άνωτέρω συστατικά,
τά όποια πρέπει νά ληφθούν υπό μορ-
φήν λεπτοτάτης κόψεως, καί προστί-
ψατε τά αντικείμενα μέ ένα πανί ποι-
νυροειδές μέ όλίγην ποσότητα έκ του
μίγματος αυτού. Εάν τά αντικείμενα
έχουν κοιλότητες, γωνίας κλπ., αντί ύ-
φάσματος, χρησιμοποιήσατε μίαν μι-
κράν ψήκτραν (π.χ. ένα παλιό θουρ-
τάκι οδόντων).

ΣΤΙΛΒΩΣΙΣ ΑΡΓΥΡΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ

Άναμιγνύομεν τά ακόλουθα (υπό
μορφήν λεπτής κόψεως):
Οξίνον τρυγικόν κάλιον (κ. κρε-
μοτάρταρο) 40
Άνθρακικόν άσβέστιον 80
Στυπτήρια 20
Προστίθεμεν τό αντικείμενα δι' ύ-
φάσματος έμποτισμένου μέ κοινόν οί-
νόπνευμα καί πονδραρισμένου μέ μι-
κράν ποσότητα έκ του μίγματος του-
του.

ΣΑΡΩΝ ΣΤΙΛΒΩΣΕΩΣ ΤΩΝ ΚΙΤΡΙΝΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ

Διαλύομεν 10 μέρη ουδέτερου λευκού
σάπουνος είν 40 μέρη ζέοντος ύδατος
καί είτα προσθέτομεν 50 μέρη έου-
θρού οξείδιου του σιδήρου. Μέ τήν προ-
κύττωσαν πάσαν, τρίβομεν τή βοη-
θεία ύφάσματος τά διάφορα κίτρινα
μέταλλα (χαλκούχα κράματα) μέχρι
τελείας στίλβώσεως τής έπιφανείας
των.

ΑΠΟΜΑΓΝΗΤΙΣΙΣ ΩΡΟΛΟΓΙΩΝ

Πολλών ώρολογίων (χειρός, τσε-
πης) τό ρυθμιστικόν έλατήριο (ή
κοινώς «τριχας»), είναι τό κράμα έκ
μετάλλων, μη μαγνητικών, άλλων ό-
μως είναι χαλύβδινον καί όταν ό φέ-
ρων τό ώρολόγιον πλησιάσιν μηχανή-
ματα μέ ισχυρούς μαγνήτας, ή ηλε-
κτρομαγνήτας, τό έλατήριον μαγνητι-
ζεται. Έκ τούτου, αί σπείραι του έ-
λατηρίου «εκολλών» είν διάφορα ση-
μεία καί τό ώρολόγιον σταματά.

Η άπομαγνητισίς έπιτυγχάνεται εάν
εισαγάγωμεν τό ώρολόγιον (χωρίς νά τό
λύσωμεν) είν τό έσωτερικόν πηνίου διαρ-
ρεσμένου από έναλλασσόμενον ρεύμα, ή
άπλούστερον εάν τό τοποθετήσωμεν επί
τού σιδήρου πυρήνος ενός μετασχηματι-
στού έν λειτουργία (εάν έχη μαγνητι-
κός διαφυγός, άκόμη καλύτερον).

ΥΓΡΩΝ ΣΤΙΛΒΩΣΕΩΣ ΧΑΛΚΟΥΧΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ

Άναμιγνύομεν:
Οξαλικόν όξύ 15
Καθαρόν ύδωρ 250
Γή διατόμων (τριπολίτης) είν λε-
πτήν κόβιν 35
Εοζίνη 0,1

Άνακινούμεν πρό τής χρήσεως, όσ-
τε νά τεθ ή κόβιν έν αιώρήσει. Προσ-
τίθεμεν τά μέταλλα δι' ύφάσματος
έμποτισθέντος διά του άνω ύγρου.

Ετερον.
Άναμιγνύομεν:
Ελαϊκόν όξύ 4
Άμμωνία 2½
Οξαλικόν όξύ 25
Κοινόν οινόπνευμα 45
Μπεντονίτης 150
Χαλίνης (κόνις) 50
Υδωρ 300

Τρόπος χρήσεως, ό αυτός μέ τον ά-
νωτέρω.

ΚΟΝΙΣ ΣΤΙΛΒΩΣΕΩΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ

Άναμιγνύομεν τά κάτωθι (είν κα-
τάστασιν λεπτής κόψεως):
Κεκαυμένη μαγνήσια 30
Άνθρακικόν άσβέστιον 25
Μπεντονίτης 5
Έρυθρόν οξείδιον σιδήρου 40

Προστίθεμεν τά σκεύη δι' ύφάσμα-
τος πονδραρισμένου μέ μικράν ποσό-
τητα του μίγματος.

ΑΠΟΛΙΘΩΣΙΣ ΣΚΑΡΑΒΑΙΩΝ ΚΑΠ. ΕΝΤΟΜΩΝ ΜΕ ΧΙΤΙΝΩΔΕΣ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑ

Κατά τον καθηγητήν Α. Κόμι, έντο-
μα μέ χιτινώδες περίβλημα, τοποθετού-
μενα καί παραμένοντα επί μήνας έντός
πολλού από λινέλαιον καί διχλωριούχον
υδράργυρον (σουμπλιμέ), άποκτούν
σκληρότητα λίθου καί είναι δεκτικά
στίλβώσεως, ως νά ήσαν μέταλλα.
Άφού κατόπιν εξακριβώσεως τής σκλη-
ρότητας άφαιρεθούν από τον πολτόν,
πλύνονται έπιμελώς καί στεγνώνονται
γεμίζονται δέ αί τυχόν κοιλότητες μέ
υίγμα τσιμεντου καί διχλωριούχου υ-
δραργύρου.

Παρατήρησις: Ο διχλωριούχος υ-
δραργυρος είναι δηλητήριο τοξικώτα-
τον.

ΑΠΟΣΜΗΣΙΣ ΦΑΝΕΛΛΩΝ

Οί μάλλινες φανέλλες έχουν ένιστε,
ή εύκόλως άποκτούν, βρεφίαν όσμήν,
λίαν δυσάρεστον. Ταύτην άφαιρούμεν
εύκόλως, πλύνοντες δι' άμμωνιούχου ύ-
δατος (1:100).

Είν τά προηγου-
μενα άνεφερόμενα
18 περιπτώσεις δη-
λητηριάσεως καί τά
προς άμεσον βοή-
θειαν του πάσχον-
τος έπιβαλλόμενα
μέτρα. Συνεχίζον-
τες αναφερόμεν:

19) Δηλητη-
ριάσεις από
νήγματα με-
λισσών, σφη-
κών καί άλλων έν-
τόμων: Τά συμ-
πτώματα των έντό-
μων προκαλούν το-
πικούς εξοίδησιν έ-
πώδυνον, άφόρητον
κνησμόν, πολλάκις
δέ καί φαινόμενα άναφυλαξίας. Ένδεικνυ-
ται ή έξαγωγή του κεντριού από τήν πλη-
γήν καί ή έκμύλησις αυτής. Ακολουθώς
έπιθέματα άμμωνίας, κομπρέσσαι μέ ύδα-
τόδη διάλυσιν άδρεναλίνης 1 προς 100.

Έναντίον του κνησμού ένδεικνύται ή χρη-
σιμοποίησις γλυκερινούχου τρυγικού όλα-
τος 1 προς 30 καί αλοιφή μινθόλης. Έλ-
λείψει τούτων ένδεικνύται ή έπίθεσις τεμα-
χίου πάγου. Έσωτερικώς χορηγούνται
αλκοολούχα ποτά.

20) Απώ δ ή γ μ α τ α σ κ ρ -
πιών καί σκολοπένδρας:
Τοποθετούμεν επί του δήγματος πολλόν
από κόβιν ήπεκακουάνας καί νερό, καί ά-
κολούθως έπιθέματα χλωροφορμίου. Εάν
δέν υπάρχουν πρόχειρα τά άνωτέρω, χύ-
νομεν επάνω είν τήν πληγήν διάλυμα μιν-
θόλης καί καθαυράς είν ίσα μέρη. Τοπι-
κώς ένδεικνύται έννεσις κοκκαίνης (0,01
γρμ.).

Κατωτέρω κρίνομεν σκόπιμον νά πα-
ραθέσωμεν τά κυριώτερα των χαρακτηρισ-
τικών συμπτωμάτων δηλητηριάσεως καί
αντιτοxicών των πιθανών ουσιών, αί ό-
ποιαί καί τά προέκλεσαν. Ούτω:

α) Έξανθήματα καί φλύκταινα επί του
δέρματος είναι σύμπτωμα δηλητηριάσεως
από βρωμιούχα, άρσενικούχα καί αντιμο-
νιούχα φάρμακα ή από έμετίνην.

β) Έπίσχσεις ούρων. Σύμπτωμα δηλη-
τηριάσεως από σκευάσματα υδραργύρου,
από καθαριδίνην καί από οξαλικόν όξύ
καί τά άλάτα του.

γ) Διάρροια άνευ έμέτων. Σύμπτωμα
δηλητηριάσεως από ρίζαν Ιαάτης, από
σκευάσματα ρητίνης (ή καί αύτουσίαν ρη-
τίνην) καί ποδοφυλλίνην.

δ) Διστολή τής κόρης του οφθαλμού.
Σύμπτωμα δηλητηριάσεως από άτροπίνην,
κοκκαίνην, άκονίτην, όματροπίνην, μπελα-
ντόνα καί κωνεΐνην.

ε) Έκζεμα. Σύμπτωμα δηλητηριάσεως
από φαινόλην, κροτανέλαιον, λιθανθρακό-
πισσα καί παράγωγα φλοιού κιγκώνης.

στ) Έκτρωσις συνεπεία δηλητηριάσεως
από φωσφόρον, άπήγανον, έρυσιδώδη σί-
καλιν.

ζ) Έμετοι άνευ διαρροίας. Σύμπτωμα
δηλητηριάσεως από σκευάσματα αντιμο-
νίου, άρσενικού, δακτυλιδίος, από νικοτι-
νήν, πολυκαρπίνην, έμετίνην, κροτανέλαι-
ον καί μουσακρίνην.

η) Έφιδρωσις. Σύμπτωμα δηλητηριά-
σεως από όπιον, μορφίνην, αντιμόνιον, άλ-
λά καί από τήν βρώσιν δηλητηριωδών μα-
νιτριών.

θ) Ίκτερική χρώσις του δέρματος ή του
έπιπεφυκότος του οφθαλμού. Σύμπτωμα
δηλητηριάσεως από φωσφόρον, άρσίνην,
χλωρικόν κάλιον, νιτρώδη άλκάλια, νιτρώ-
δες άμύλιον, σαπωνίνην καί πυρογαλλό-
λην.

ι) Κατάπνοσις δυνάμεων. Σύμπτωμα
δηλητηριάσεως από νικοτίνην, κολχικίνην,
άρσενικούχους καί αντιμονιούχους ουσίας,
όξέα καί καυστικά άλκάλια.

ια) Κνίδωσις ή όστρακοειδής έρύθημα.
Σύμπτωμα δηλητηριάσεως από Ιώδιον,
μορφίνην, άτροπίνην, κινίνην, αντιπυρίνην,
κλωράλην.

ιβ) Κυάνωσις. Σύμπτωμα δηλητηριά-
σεως από άνιλίνην, βενζόλιον, νιτροβενζό-
λιον, αντιφεδρίνην.



1γ) Κάμα. Σύμπτωμα δηλητηριάσεως
από αλκοόλην, χλωροφόρμιον, άνιλίνην,
χλωράλην, μονοξειδιον του άνθρακος, όπι-
ον, θειονάλην, τριονάλην.

ιδ) Ξηρασία του δέρματος, του φάρυ-
γος καί του στόματος. Σύμπτωμα δηλη-
τηριάσεως από άτροπίνην, ύοσκυμίνην
καί από βρώσιν άλλοιωμένων άλλατικών
καί φαρίων.

ιε) Οίδηματα πνευμονικά. Σύμπτωμα
δηλητηριάσεως από μύκητας, άμμωνίαν,
μορφίνην, πιλοκαρπίνην.

ιστ) Ούρα έρυθροκίτρινα καί κίτρινα
χρώσις του δέρματος. Σύμπτωμα δηλητη-
ριάσεως από πικρικόν όξύ καί τά άλάτα
του.

ιζ) Ούρα μεθ' αίμοχρωστικών. Σύμπτω-
μα δηλητηριάσεως από σαπωνίνην ή σολα-
νίνην.

ιη) Ούρα οίνεουθρα. Σύμπτωμα δηλη-
τηριάσεως από τριονάλην ή θειονάλην.

ιβ) Ούρα περιέχοντα μεθαιμοσφαιρίνην.
Σύμπτωμα δηλητηριάσεως από χλωρικά
άλκάλια, νιτρώδη άλάτα ή πυρογαλλόλην.

κ) Ούρα πρασινομέλανα. Σύμπτωμα
δηλητηριάσεως από φαινόλην.

κα) Ούρα πορφυράς χρώσεως. Σύμ-
πτωμα δηλητηριάσεως από σαντονίνην.

κβ) Ούρα χαρακτηριστικής όσμης.
Σύμπτωμα δηλητηριάσεως από άμμωνίαν,
τερεβινθέλαιον ή διάφορα αιθέρια έλαια.

κγ) Πασσαλικά καταστάσεις. Σύμ-
πτωμα δηλητηριάσεως από κουράριον,
κολχικίνην, κωνεΐνην, έρυσιδώδη σίκαλιν.

κδ) Πριαπισμός. Σύμπτωμα δηλητηριά-
σεως από καθαριδίνην καί τά σκευάσμα-
τά της.

κε) Σιελόρροια. Σύμπτωμα δηλητηριά-
σεως από άλάτα υδραργύρου, σκευάσμα-
τά άρσενικού καί αντιμονίου, άμμωνίαν,
καθαριδίνην, πιλοκαρπίνην καί νικοτίνην.

κστ) Στένωσις τής κόρης του οφθαλμού.
Σύμπτωμα δηλητηριάσεως από όπιον, μορ-
φίνην, νικοτίνην, πιλοκαρπίνην, κωδεΐνην.

κζ) Σπασμοί Ιοχυροί. Σύμπτωμα δηλη-
τηριάσεως από στρυχνίνην, κοκκαίνην, πι-
κροτοξίνην, σαντονίνην.

κη) Συσκότισις διανοίας, συνοδευομένη
μέ ψυχικές διαταραχάς. Σύμπτωμα χρονί-
ας δηλητηριάσεως μέ ναρκωτικά (μορφί-
νην, όπιον κλπ.), ή από έρυσιδώδη σίκα-
λιν, άλάτα μολύβδου καί υδραργύρου, αί-
θέρα, θειούχον άνθρακα, Ιωδοφόρμιον καί
αλκοόλην.

κθ) Σφυγμοί βραδείς. Σύμπτωμα δηλη-
τηριάσεως από ναρκωτικά δηλητήρια, νι-
κοτίνην, άλάτα του μολύβδου καί του βα-
ρίου, δακτυλιδία.

Σφυγμοί ταχείς. Σύμπτωμα δηλητη-
ριάσεως από άτροπίνην ή ύοσκυμίνην.

λ) Σφυγμοί σκληροί. Σύμπτωμα δηλη-
τηριάσεως από άλάτα βαρίου καί μολύ-
βδου ή δακτυλιδία.

λα) Βίξ προσομοιάζων μέ γαύγισμα.
Σύμπτωμα δηλητηριάσεως από άλλαντοτο-
ξίνην ή άτροπίνην.

λβ) Φωσφορισμός έμεσμάτων ή τής ά-
ποπνοίας. Έκδηλον σύμπτωμα δηλητηριά-
σεως από φωσφόρον.

λγ) Χρώσις λευ-
κάουσα γλώσσης
καί στόματος.
Σύμπτωμα δηλη-
τηριάσεως από
καυστικές ουσίας.

λδ) Χρώσις
γλώσσης καί στό-
ματος κίτρινη.
Σύμπτωμα δηλη-
τηριάσεως από πι-
κρικών καί νιτρικών
όξύ.

λε) Χρώσις
γλώσσης καί στό-
ματος ερυθροκίτρι-
νη. Σύμπτωμα δη-
λητηριάσεως από
χρωμικά καί χρω-
μικά άλάτα.

λστ) Χρώσις γλώσσης καί στόματος κυ-
ανο-γρασίνη. Σύμπτωμα δηλητηριάσεως ά-
πό άλάτα χαλκού.

λζ) Χρώσις γλώσσης καί στόματος κα-
στανη. Σύμπτωμα δηλητηριάσεως από Ιώ-
διον καί βρώμιον.

λη) Χρώσις ρυπαρά του δέρματος. Σύμ-
πτωμα χρονίαν δηλητηριάσεως.

λθ) Χρώσις ούλων ή χειλέων δια σκτει-
νοχρόου γραμμής. Σύμπτωμα δηλητηριά-
σεως από άλάτα μολύβδου, βισμούθιου, υ-
δραργύρου, χαλκού ή άργύρου.

μ) Παραληρηματα μανιώδη, άπότοκα
ψυχικών διεγέρσεων. Σύμπτωμα δηλητη-
ριάσεως από άτροπίνην, χαρίσις, καφου-
ράν, αιθέρα, οινόπνευμα, έερετίνην, θερα-
τρίνην.

μα) Υπηνλία, κόρη οφθαλμού συνε-
σταλμένη, ίρις μη αντιδρώσα είν τό φώς,
κνησμοί, συχουρία, δυσκοιλιότης. Σύμ-
πτωμα δηλητηριάσεως από όπιον, λαύ-
δανον, μορφίνην, κωδεΐνην.

μβ) Πόνοι του στομάχου καί κατά μήκος
τής σπονδυλικής στήλης, άφόρητος πονοκέ-
φαλος. Σύμπτωμα δηλητηριάσεως από δα-
κτυλιδία.

μγ) Καύσος προσώπου, διαταραχή τής
όρασεως μετά διαστολής τής κόρης του ό-
φθαλμού, άγωνιώδες άσθημα κατά τήν
καρδιακήν χώραν, άναπνοή άσθμαίνουσα,
σφυγμός νηματοώδης, διεγερσις ψυχική, ά-
κολουθουμένη από κατάπνοσιν. Συμπτώ-
ματα δηλητηριάσεως από κοκκαίνην.

Ο ΠΟΛΥΠΟΥΣ ΤΗΣ ΜΥΤΗΣ

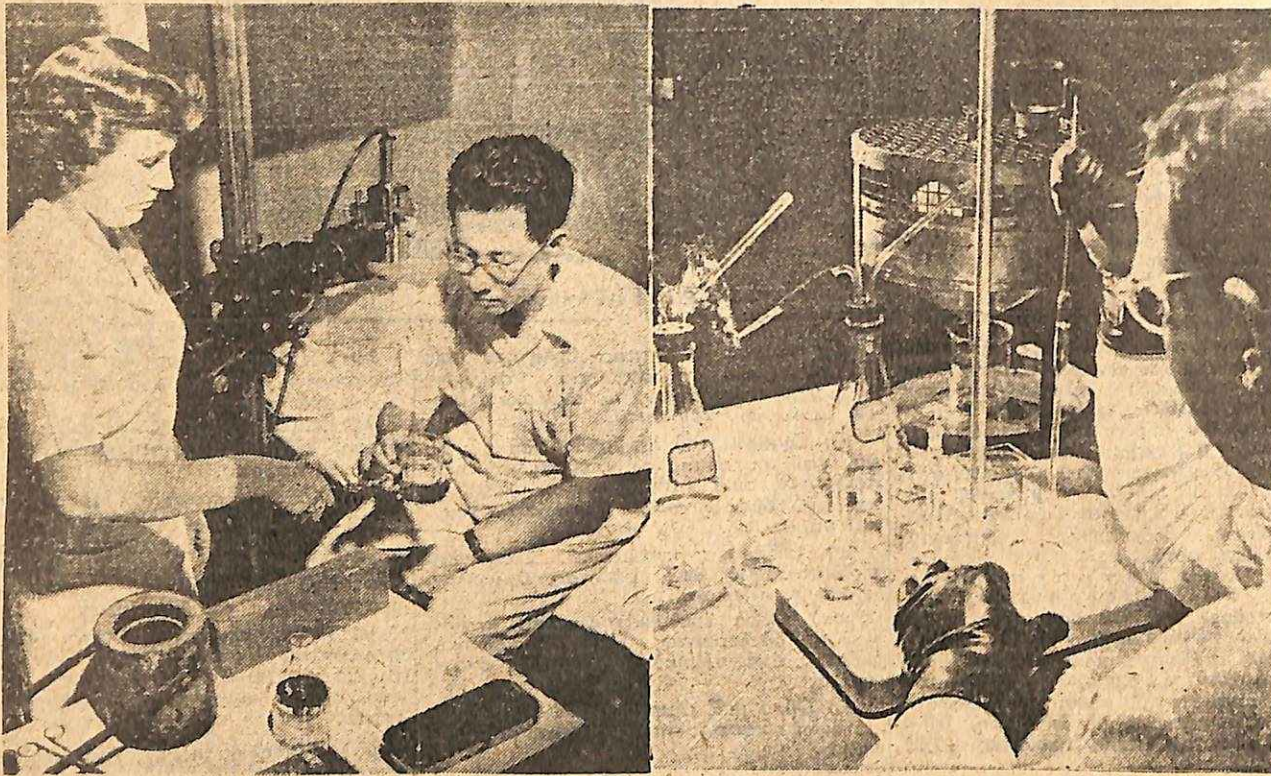
Ο πολύπους δέν αναπτύσσεται ποτέ
χωρίς αίτιον, αλλά πάντοτε κατόπιν συνε-
χούς έρεθισμού ή λόγω άλλεργίας. Πα-
ρατηρείται συχνά είν άτομα πού ύποφε-
ρουν από πυρετόν του άχούρου ή από έπο-
χιακάς άλλεργίας.

Οί μικροί αύτοί όγκοι εάν άναπτυχθούν
μέσα είν τήν μύτην, ήμπορούν νά γίνουν
τόσον μεγάλοι, ώστε νά έμποδίσουν τήν
άναπνοήν. Τό άτομον δέν ήμπορεί νά ά-
ναπνεύσιν κανονικά καί συνεχώς ή μύτη του
στάζει. Ο πονοκέφαλος καί τό πταρνισμα
είναι συνηθή συμπτώματα.

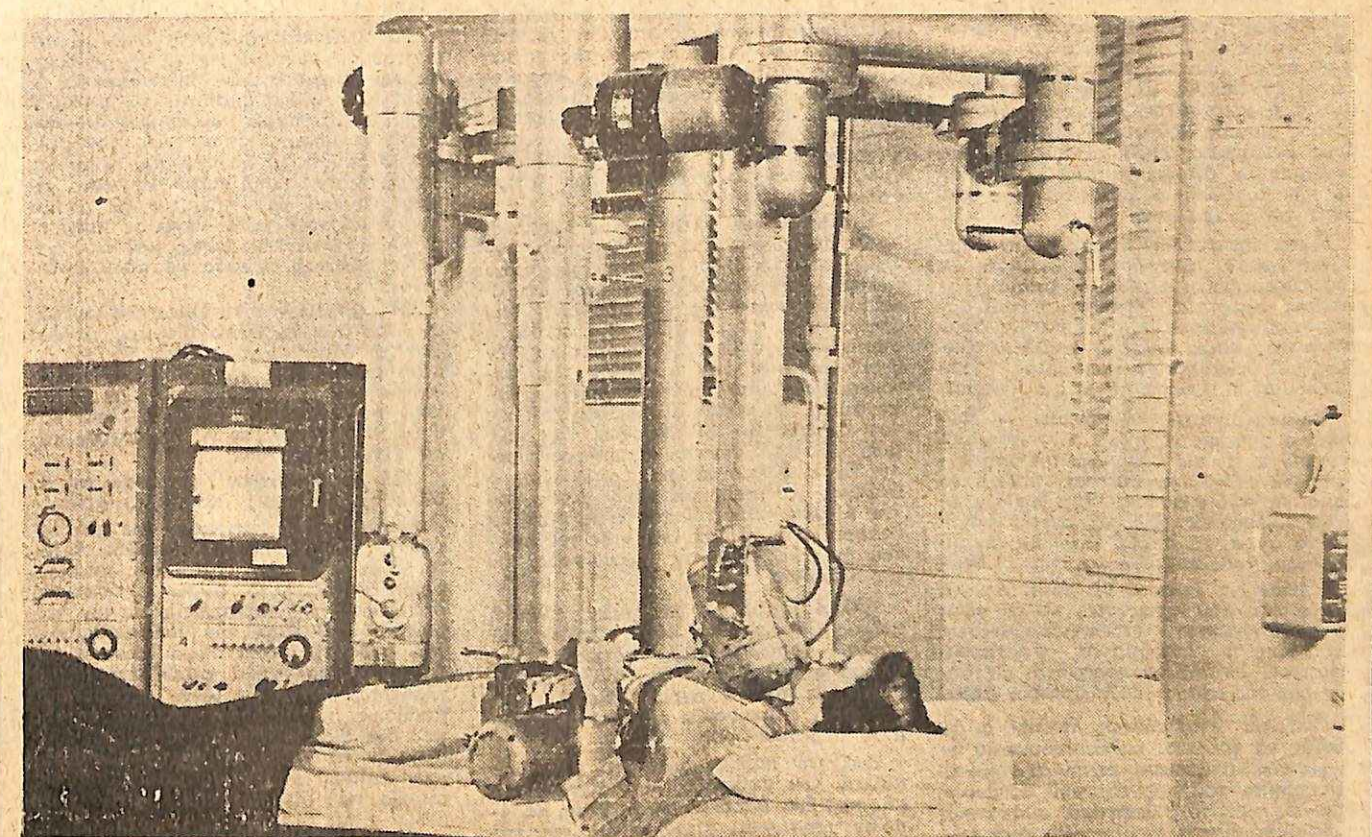
Τάσις ύποτροπής. — Ο Ιατρός δι' ά-
πλήρ εξέτάσεως τής μύτης του άτομου ήμ-
πορεί νά καθορίσιν εάν ύπάρχη ή όχι πο-
λύπους. Η θεραπεία είναι κάπως δύσκολη,
διότι ο πολύπους καί μετά τήν άφαί-
ρεσιν του έχει τήν ιδιότητα νά επαναδη-
μιουργηται καί αύτό, διότι συχνά δέν थे-
ραπεύεται έπαρκώς ή αίτία πού τον προ-
εκάλεσεν.

Πρέπει λοιπόν νά προσπαθήσωμεν νά
ανεύρωμεν τήν αίτία, πού τον έδημιούρ-
γησεν. Αυτό έπιτυγχάνεται δι' εξακριβώ-
σεως τής άλλεργίας του δερματος είν τιν
ύγρον των διαφορών άνθέων, τήν σκόνην,
τάς τροφάς καί τους μύκητας.

Η χρονία Ιγμορίτις. — Όταν άνακα-
λυφθή ή αίτία, αρχίζει ή άναίσθητοποίη-
σις. Εάν ο πολύπους όφείλεται είν χρο-
νίαν Ιγμορίτιδα, πρέπει νά τήν θεραπεύ-
σωμεν.



ΑΡΙΣΤΕΡΑ: Χρησιμοποίησης ραδιενεργού Ιωδίου εις περίπτωσην καρκίνου του θυρεοειδούς αδένος. 'Ο ασθενής πίνει διάλυση ραδιενεργού Ιωδίου, όπερ άνιχνεύεται εις τον οργανισμόν με ιετήρη Γκάιγκερ. Το ραδιενεργόν Ιώδιον συγκεντρύεται εις τών θυρεοειδή και, εάν ο καρκίνος έχει έκτασθ, εις όλην την προσβεβλημένην περιοχήν. ΔΕΞΙΑ: Διάλυσις ραδιενεργού ούσιος. 'Η έργασία αυτή γίνεται με μεγάλην προσοχήν προς ρυθμίσειν της καταλλήλου δόσεως, δια πειράματα επί ζώων. Έκ τών πειραμάτων τούτων προέκυψαν ενθαρρυντικάτα αποτελέσματα δια την θεραπείαν νόσων θεωρουμένων παλαιότερον ως άνιάτων.



'Η πορεία τών ραδιοϊσοτόπων εις τον οργανισμόν άνιχνεύεται δια μετρήτων ως ο εικονιζόμενος. 'Ολίγας ώρας μετά την κατάποσιν διαλύματος ραδιενεργού τινος ούσιος, ως π.χ. του ραδιενεργού φωσφόρου ή του ραδιενεργού Ιωδίου ή ευσταθίνος εις τας ακτινοβολίας σκευή αυτή σημειώνει τας περιοχάς εις τας οποίας αυτή συγκεντρώθη, και δείκνυει ούτω την παρουσίαν της άσθενείας.

Η ΑΤΟΜΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΡΑΔΙΟΙΣΟΤΟΠΩΝ

Με την έκρηξιν της πρώτης ατομικής βόμβας εις τας αμώδεις έκτάσεις του Άλαμπγκάρντο, το 1945, ο κόσμος άντεμετώπισε το ένδεχόμενον της ολοκληρωτικής καταστροφής του. Ταυτοχρόνως όμως νέαι δυνατότητες ήνοιγσαν ενώπιόν του: ή χρησιμοποίησης τών ραδιενεργών ούσιών δια την επίδιωσιν της ανθρωπότητος και την παράτασιν της ζωής. Ένας νέος κλάδος της Ιατρικής έγεννήθη, ή ατομική Ιατρική.

'Η άρχή του νέου αυτού κλάδου άναγεται εις έν τυχαίον γεγονός που συνέβη εις έν εργαστήριον τών Παρισίων το 1901. 'Ο Έρρίκος Μπεκερέλ, ο περίφημος Γάλλος φυσικός, ο ανακαλύψας την φυσικήν ραδιενέργειαν εις το ούράνιον, είχε τοποθετήσει έν φιαλίδιον αλάτων του ραδίου εις την τσέπην του σακκακιού του, λησμονήσας αυτό τελείως. Το άλλο πρωί παρατήρησε σοβαράν έγκαυμα εις το υπογάστριόν του. Δια μίαν στιγμήν έμεινεν έκπληκτος, προσπαθών να ανακαλύψη πώς έπαθε το έγκαυμα εις το μέρος αυτό. Ένεθυμήθη τότε το φιαλίδιον τών αλάτων του ραδίου και άμέσως ύποπτευθη μήπως το έγκαυμα προεβλήθη εξ ακτινοβολίας από αυτό. Δύο έτη βραδύτερον, έλαβεν όμοιο μετά το Πέτρον και της Μαρίας Κιορι το βραδείον Νόμπελ της Φυσικής δια τών συμβολήτων εις το πεδión της ραδιενέργειας.

Κατά τών ίδιον τυχαίον τρό-

πον, οί πρώτοι ραδιολόγοι που έπειραματίζοντο με τας τότε ανακαλυφθείσας ακτίνες Χ έμαθαν τα όλέθρια αποτελέσματα της ακτινοβολίας. Βλέποντες ότι το κοινόν δεν έδέχεται καλά αρχάς να ύποστή εξέταση δια τών μυστηριωδών αύτων ακτίνων, οί έπιστήμονες έζέθετον τας ίδίας των χείρας, θέλοντες να δείξουν την χρήση αυτών. Δεν παρατηρήθησαν άμεσα άποτελέσματα, αλλά βραδύτερον άνεφάνησαν κακοήθεις έπεξεργασίαι και σοβαρά έγκαύματα εις τας χείρας, τους βραχίονας, τους ώμους και άλλα μέρη του σώματος.

Τα έπιβλαβή αυτά άποτελέσματα ήνάγκασαν τους έπιστήμονας να διερωτηθούν: 'Εάν ή ακτινοβολία ήμπορεί να βλάψη υγιείς ανθρώπινους ιστούς, δεν θα ήμπορούσε να κάμει το ίδιο και εις τους κακώθεις;

Το 1898 το ζεύγος Κιορι άνεκάλυψε το ράδιον και το 1901 το στοιχείον τούτο έχρησιμοποίηθη το πρώτον εις την θεραπείαν του καρκίνου. 'Αλλ' άπό δια να επιτύχουν οί Κιορι έν μόνον γραμμάριον ραδίου, έχρειάσθησαν τέσσαρα έτη σκληρού μόχθου και όκτώ τόνους περίπου πισσοουανίτου. Δεν είναι όθεν παράδοξον ό τι κατά τα πρώτα έτη της έμπορικής παραγωγής του ή τιμή του ήτο εξαιρετικώς ύψηλή και συνεπώς δυσκολώτατή και θεραπευτική του χρήση και

άκόμη δυσκολώτερα ή χρήση του δι' έπιστημονικάς έρευνας. 'Υπό ταιούτας συνθήκας το πεδión της ραδιοϊατρικής ήτο λίαν περιορισμένον.

Τα ραδιενεργά Ισότοπα

Μεγάλη πρόοδος παρατηρήθη το 1933 με την ανακάλυψιν της τεχνητής ραδιενέργειας ύπό τών Ζολιό - Κιορι Κυκλοτρόνια και άλλοι ατομικοί διασπασταί έπενεμήθησαν προς παραγωγήν ραδιενεργών Ισοτόπων. Θεμελιώδεις παρατηρήσεις ως προς την φύσιν της ακτινοβολίας τών, τών τύπων τών ακτίνων ως έξέπεμπον (άλφα, βήτα ή γάμμα), την ενέργειαν και την διάρκειάν των έδημοσιεύθησαν. 'Εν τούτοις, ή παραγωγή μεγάλης ποικιλίας ραδιοϊσοτόπων εις μαζικήν κλίμακα δεν κατέστη δυνατή, ειμή όταν έτέθησαν εις λειτουργίαν αί τεράστιαι ατομικαί στήλαι εις τα εργαστήρια της 'Επιτροπής 'Ατομικής 'Ενεργείας τών 'Ηνωμ. Πολιτειών. Σήμερον πολλά τών ραδιενεργών Ισοτόπων είναι προσσιτά εις τὰ νοσοκομεία ή τα έπιστημονικά εργαστήρια. 'Η χρήση των φυσικά προϋποθέτει ειδικεύσιν και έπιστημονικάς γνώσεις επί της πυρηνικής φυσικής. Καί σήμερον, ή χρησιμοποίησης της ακτινοβολίας τών Ισοτόπων εις την διάγνωσιν και θεραπείαν άσθενείων είναι εις τών κυριωτέρων σκο-

πών τών εργαστηριακών έρευνών.

'Ας ύποθέσωμεν ότι έπιθυμούμεν να προσδιορίωμεν εις ποίαν έκτασιν ο άνόργανος φωσφόρος άπορροφάται ύπό του σώματος ένός ζώου, τί ποσοστόν επί τοις εκατόν κατανέμεται μεταξύ τών διαφόρων οργάνων. Λαμβάνομεν ποσότητα τινα φωσφορικού άλατος και το άναμιγνύομεν με ποσότητα ραδιοφωσφόρου 32. 'Εκλέγομεν τότε το πρώο πειρατισμένον ζώον και το δίδομεν το μίγμα. Τέσσαρας ώρας βραδύτερον, τη βοηθεία ένός μετρητού Γκάιγκερ, διαπιστώνομεν την πορείαν του φωσφορικού άλατος. 'Όταν άνατάμωμεν το ζώον, καθορίζεται το ποσόν του φωσφορικού άλατος εις έκαστον τών οργάνων. 'Εκείνο που καθιστά δυνατόν τόν καθορισμόν αυτόν είναι το ραδιοϊσότοπον. Πειράματα επί πολλών ζώων κατέδειξαν ότι ύπάρχει άναμφισήτητος συνάφεια μεταξύ του φωσφόρου και ειδικών τινων οργάνων (π.χ. τα όστά δέχονται 48 % του φωσφορικού άλατος του άναφερόντος πειράματος).

'Η θεραπεία της πολυκυθαιμίας

'Η διαπίστωσης αυτή άπεδείχθη ιδιαιτέρως έπωφελής εις την θεραπείαν της πολυκυθαιμίας, ή όποία μέχρις εσχάτων άντεμετωπιζέτο με ελαχίστας έλπίδας επιτυχίας.

'Η πολυκυθαιμία είναι άσθένεια τού αίματος, χαρα-

κτηριζόμενη ύπό ύπεραφθονίας έρυθρών αιμοσφαιρίων και έχουσα ως συμπτώματα κόπωση, ίλιγγον, πονοκέφαλον, έρυθρότητα του δέρματος, μη άνοχήν της θερμότητος κλπ. 'Οπως ή λευχαιμία, ή όποία είναι άνεξέλεγκτος αύξησις τών λευκών αιμοσφαιρίων, ούτω και ή πολυκυθαιμία δύναται να χαρακτηρισθ ή ως κακοήθης έπεξεργασία. 'Εχει πρό πολλού διαπιστωθ ή ότι τα έρυθρά αιμοσφαίρια παράγονται εις τών μυελών τών όστων. 'Ητο φυσικόν συνεπώς να σκεφθών οί ειδικοί ότι ο ραδιοφωσφόρος, ή ραδιενεργός ούσία ήτις έχει τάσιν να έννοται με τα όστά, θα ήδύνατο να έπιδράση εις την θέσιν όπου παράγονται έρυθρά αιμοσφαίρια εις μεγάλας ποσότητες και να έπιφέρει έπιβράδυνσιν του ρυθμού παραγωγής των. Πειράματα επί του ένέγοντο εις τα εργαστήρια Ντόνερ του Πανεπιστημίου της Καλιφόρνιας υπό 15ετίας.

Σήμερον ή πολυκυθαιμία δεν θεωρείται πλέον θανατηφόρος άσθένεια. 'Όλοι οί Ιατροί, άμα τη διαγνώσει της νόσου, καταφεύγουν εις την δια ραδιενεργού φωσφόρου θεραπείαν. Ούτος εισάγεται δι' ένδοφλεβίου ένεσσεως άπαξ και (δία το έπλείστον τών άσθενών) αί όμαλα συνθήκαι παραγωγής αιμοσφαιρίων επανέρχονται, εξαφανιζόμενων τών συμπτωμάτων.

Το ραδιενεργόν Ιώδιον

Εις την ατομικήν Ιατρικήν, το πρόβλημα είναι να διαπιστωθ ή τάσις ένόςσεως άνα οα-

διοϊσοτόπου με έν Ιδιαίτερον όργανον. Ιδια εάν το ραδιοϊσότοπον ληθ ή έσωτερικώς. 'Ητο γνωστόν ότι ο θυρεοειδής αδής άπορροφά Ιώδιον εις μεγαλύτεραν έκτασιν από κάθε

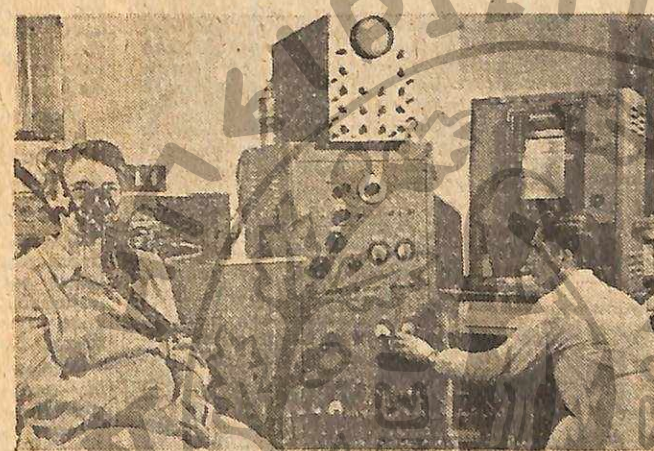
δεικνύει εάν το ραδιενεργόν Ιώδιον συγκεντρώθη. 'Εάν ναι, τότε και ο αδής και ο όγκος θα ύποστούν την ακτινοβολίαν. Δυστυχώς, δεν άπορροφών όλαί αί μορφαί καρκίνου του θυ-

82, το στρόντιον 90, τόν χρυσόν 198 και τινά άλλα.

Τα βραδεία νετρόνια

Εις τα εργαστήρια του Μπρουκχάιρν τών 'Ηνωμένων Πολιτειών διεάγονται έρευναι όχι μόνον με τα ραδιοϊσότοπα, αλλά και με ακτίνες βραδείας νετρονίου, προερχόμενι κατ' ευθείαν από ατομικήν στήλην. 'Ητο γνωστόν ότι έν σταθερόν Ισότοπον του βόριου, όταν δομδαρισθ με βραδεία νετρόνια, εξαπολύει μέγα ποσόν Ιονιούσης ακτινοβολίας. Το πρόβλημα ήτο να ανακαλυφθ εάν το Ισότοπον αυτό θα ήμπορούσε να έντοπισθ εις μίαν καρκινικήν περιοχήν. 'Εάν συνέβαινε τούτο, ο Ιστός θα υπέκειτο εις την έπεξεργείαν της ακτίνης ένός βραδείας νετρονίου. 'Εκεί θα παραγέτο σημαντικώς ύψηλότερα ακτινοβολία ή εις τών φυσιολογικών Ιστών, από τών όποιον θα διήρχετο ή ακτίς.

Διεπιστώθη ότι το βόριον 10 ήδύνατο να έντοπισθ επί βραχύ χρονικόν διάστημα εις τών εγκέφαλον. Κατόπιν τούτου έπειραματίζθησαν επί δέκα άσθενών προσχόντων εκ μη έπιδενομένου έγκεφαλίτου όγκου του εγκέφαλου, καλουμένου γλοιοβλαστώματος. Ειδική όπ ήνοιχθη επί της κορυφής του πυρηνικού άντιδραστήρος. Οί άσθενείς μετρήθησαν εκεί, τους έδωθη διάλυσις περιένουσα βόριον 10 και έτοποθετήθησαν εις κατάλληλον θέσιν επί του άνοίγματος. 'Αποτελέσμα: ή κατάπτωσης μερικών εκ τών άσθενών έδελτιώθη ούδελαι άνωθεν έξοραπείθ.



Μηχάνημα σημειώνον την ραδιενέργειαν εις τών άέρα τών άπνέοντων υπό πάσχοντος, ο όποιος έχει πείε διάλυσιν ραδιοϊσοτόπου.

άλλο όργανον. Εις πειράματα γεγόμενα επί ζώων διεπιστώθη ότι ο θυρεοειδής αδής άπορροφά ταχέως κορηγνέουσιν ποσότητα ραδιενεργού Ιωδίου. Δοκιμαί που έγιναν με άσθενείς πάσχοντας από καρκίνον του θυρεοειδούς αδένος, έδωσαν ενθαρρυντικά άποτελέσματα. 'Ο άσθενής πίνει έν ποτήριον ύδατος περιένοντος ποσότητά τινα ραδιενεργού Ιωδίου. 'Εντός 24 ώρων, ο μετρητής Γκάιγκερ τοποθετούμενος πλησίον του θυρεοειδούς αδένος,

ραδιοειδούς το Ιώδιον και εις τας περιπτώσεις αυτές το ραδιοϊσότοπον δεν βοηθεί. 'ΕΕ άλλου, εκεί όπου ο καρκίνος του θυρεοειδούς παρουσιάζει άπορροφήσιν Ιωδίου, το ραδιενεργόν Ιώδιον συγκεντρύεται εις τα μέρη εκείνα του σώματος που έχει έκτασθ ή καρκίνος.

'Εκτός τών ραδιοϊσοτόπων του φωσφόρου και του Ιωδίου, ή ατομική Ιατρική νοσημοποιεί επίσης συχνά το νάτριον 24, το κοβάλτιον 60, το βρώμιον

ΕΓΧΕΙΡΙΣΙΣ ΤΟΞΙΚΗΣ ΒΡΟΧΟΚΗΛΗΣ

Ἄν καὶ ἡ τοξικὴ βρογχοκήλη ἡμπορὶ συνήθως νὰ θεραπευθῇ ἱατρικῶς, εἰς πολλὰς ἐν τούτοις περιπτώσεις ἀπαιτεῖται ἐγχείρησις. Εἰς τὰς περιπτώσεις αὗτας ὁ χειρουργὸς καὶ ὁ παθολόγος ἱατρός συνεργάζονται μέχρι τῆς πλήρους θεραπείας, ὅστις οἱ κίνδυνοι τῆς ἐγχείρησεως ἀποφεύγονται καλύτερον μὲ ἢ νὰ κατὰλληλον φροντίδα πρὸ καὶ μετὰ τὴν ἐγχείρησιν.

Κατὰ τὴν τοξικὴν βρογχοκήλην λαμβάνει χώραν υπερβολικὴ ἐκκρίσις ἐκ τοῦ θυρεοειδοῦς ἀσένος, ἡ ὁποία ἐπιταχύνει ὅλας τὰς λειτουργίας τοῦ ὁργανισμοῦ καὶ ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα συμπτώματα, ὅπως εἶναι ἡ ἀπώλεια δυνάμεως καὶ δυνάμειος, ἡ νευρικότης, ἡ ταχυπαλμία, ἡ ἐφίδρωσις καὶ ἡ ἀϋπνία.

Ἀντικατάστασις τῶν ὑγρῶν. — Φυσικῶς, ὁ ἀσθενὴς εἰς τὴν κατάστασιν αὐτὴν δὲν εἶναι εἰς θέσιν νὰ ὑποστῇ ἐγχείρησιν. Ὑποδεικνύεται ὅτι πρέπει νὰ λαμβάνῃ τοῦλάχιστον ἕνα γαλόνιον ὑγρῶν ἡμερησίως, διὰ νὰ ἀντικαταστήσῃ τὰ ὑγρά, τὰ ὁποία χάνει μὲ τὴν διὰρροίαν, τοὺς ἐμέτους καὶ τὴν ἐφίδρωσιν. Ἐὰν δὲν ἡμπορὶ νὰ λάβῃ ἀρκετὰ ὑγρὰ ἀπὸ τοῦ στόματος, καλὸν εἶναι νὰ τοῦ γίνωνται ἐνδοφλέβιαι ἐνέσεις δεξτρώσεως ἢ διαλυμάτων σακχαροῦ. Ἡμπορεῖ ἐπίσης νὰ χορηγηθῇ εἰς αὐτὸν διὰ τῆς αὐτῆς ὁδοῦ, καθαρὸν αἷμα.

Πρὸ τῆς ἐγχείρησεως πρέπει ὁ ἀσθενὴς νὰ τρέφεται καλὰ, δεδομένου ὅτι εἰς τὴν κατάστασιν αὐτὴν αἱ χημικαὶ λειτουργίαι τοῦ ὁργανισμοῦ αὐξάνουν συνεχῶς καὶ τὰ θρεπτικὰ συστατικὰ χρησιμοποιοῦνται ταχύτερον ἀπὸ αὐτόν. Τὸ τοῖς, ὁ καθεὶς καὶ τὰ οἰνοπνευματώδη ἀπαγορεύονται.

Συνὰ οἱ ἀσθενεῖς αὗτοι παρουσιάζουν διαταράξιν τῆς ἡπατικής λειτουργίας τῶν, ἡ ὁποία ἡμπορεῖ νὰ βελτιωθῇ μὲ δισαίταν πλουσίαν εἰς λευκώματα, ἀμύλῳ καὶ ὑδατάνθρακα καὶ πτωγὴν εἰς λίπη. Πρέπει ἐπίσης ὁ ἀσθενὴς νὰ λαμβάνῃ πολλὰς διαιτήσας Β καὶ C.

Πρὸ τῆς ἐγχείρησεως. — Ἐπὶ δέκα ἡμέρας μέχρι τριῶν ἑβδομάδων πρὸ τῆς ἐγχείρησεως χορηγεῖται εἰς τὸν ἀσθενὴ διάλυμα ἰωδίου, γνωστὸν ὡς Λουγκὸλ εἰς τὴν δέουσαν δόσιν. Ἄλλη σκευασία, γνωστὴ ὡς προπυλβεϊουρσίλ χρησιμοποιοῖται εἰς τὰς 9 ἐπὶ 10 περιπτώσεων, διὰ νὰ ἐπιβαρύνῃ τὸν ρυθμὸν τῶν μεταβολισμῶν τῆς ὕλης.

Μετὰ τὴν ἐγχείρησιν ὁ πάσχων κρατεῖται εἰς ἡμιεκλεισμένην θέσιν εἰς τὸ κρεβάτι καὶ λαμβάνει τὰς καταλλήλους σκευάσεις διὰ τὴν ἀνακούφισιν τοῦ πόνου τοῦ καὶ διὰ νὰ κοιμηθῇ. Χορηγοῦνται ἐπίσης εἰς τὸν ὁργανισμόν τοῦ ὑγρὰ δι' ἐνέσεων εἰς τὸ ὄρθον ἢ τὸ τελικὸν ἔντερρον. Τὸ ἐνέμενον ὑγρὸν καλὸν εἶναι νὰ περιέχῃ ἰώδιον ὑπὸ τὴν μορφήν τοῦ διαλύματος τοῦ Λουγκὸλ. Ἀργότερον τὸ ἰώδιον χορηγεῖται εἰς χυμοῦς ῥοοῦταν τρις τῆς ἡμέρας.

Κατὰ τὴν δευτέραν ἡμέραν μετὰ τὴν ἐγχείρησιν, ὁ πάσχων ἀρνίζει νὰ λαμβάνῃ ὑγρὰν τροφήν. Κατὰ τὴν τρίτην ἡμέραν ἐπιτρέπονται αἱ μαλακαὶ τροφαὶ καὶ κατὰ τὰς ἐπομένους ἡμέρας ἐφαρμόζεται μία δίαιτα πλουσία εἰς λευκώματα, ἀμύλῳ καὶ ὑδατάνθρακα.

Ἡ νορήγησις διαλύματος ἰωδίου συνεχίζεται ἐπὶ ἕνα ἢ δύο μῆνας καὶ σταματᾷ ὅταν ὁ μεταβολισμὸς τῆς ὕλης ἐπανέλθῃ εἰς τὴν κανονικὴν του πορείαν.

ΜΕΤΡΑ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΗΜΙΚΡΑΝΙΑΣ

Ἡ ἡμικρανία προκαλεῖ ἀποτομὴς προσβολὰς πόνου εἰς ποικίλα χρονικὰ διαστήματα. Ἡ θεραπεία τῆς καταστάσεως αὐτῆς, εἶναι διπλή. Ἀποσκοπεῖ δηλαδὴ πρῶτον εἰς τὴν ἀνακούφισιν τῶν πόνων, ὅταν παρουσιασθῶν, ἀλλὰ κυρίως εἰς τὴν πρόληψιν τούτων, ἢ τοῦλάχιστον τὴν ἐλάττωσιν τοῦ ἀριθμοῦ καὶ τῆς σοβαρότητος τῶν προσβολῶν.

Εἰς τὴν μίαν πλευρὰν τῆς κεφαλῆς. — Οἱ πονοκεφαλοὶ αὗτοι, οἱ ὁποῖοι συνήθως προσβάλλουν μόνον τὴν μίαν πλευρὰν τῆς κεφαλῆς, φαίνεται ὅτι ὀφείλονται συχνὰ εἰς τὴν συστολὴν τῶν ἀρτηριῶν τοῦ ἑγκεφάλου. Μία οὐσία, ἡ ὁποία ἔχει ἀντιεμετικὴν χρῆσιν εἰς τὴν θεραπείαν καὶ τὴν πρόληψιν τῶν πονοκεφάλων αὐτῶν, εἶναι ἡ τρυγικὴ ἐργοταμίνη. Ἡ οὐσία αὕτη εἰσάγεται εἰς τὸν ὁργανισμόν δι' ἐνέσεως εἰς τοὺς μύς, ὅσον τὸ δυνατόν ἐνωρίτερον, μόλις ἐμφανισθῇ ὁ πόνος. Καλὸν εἶναι ὁ ἀσθενὴς νὰ μάθῃ νὰ κἀνῃ μόνος του τὰς ἐνέσεις αὐτάς, ὥστε νὰ ἡμπορῇ νὰ ἐφαρμόζῃ τὴν θεραπείαν ἐντὸς τοῦ πρώτου ἡμιώρου ἀπὸ τῆς ἐμφανίσεως τοῦ πονοκεφάλου.

Ἄλλη μέθοδος θεραπείας εἶναι ἡ χρῆσις δισκίων τῆς οὐσίας αὐτῆς, τὰ ὁποία τοποθετοῦνται κάτωθεν τῆς γλώσσης καὶ ἀφύονται νὰ διαλυθῶν.

Εἰς 8 ἐπὶ 10 περιπτώσεων, ἡ ἐργοταμίνη ἀνακουφίζει τὸν πόνον ἐντὸς μίας περιπτου ὥρας.

Διὰ τὴν καθυσάχασιν καὶ τὴν ἀνάπαυσιν τοῦ ἀσθενοῦς, λαμβάνεται ἐπίσης καὶ ἕνα βαρβιτουρικόν ἄλας, τὸ ὁποῖον χρησιμεύει συνήθως διὰ τὴν καθυσάχασιν τοῦ νευρικοῦ συστήματος. Ἐπίσης μία κύστις μὲ πᾶγο εἰς τὸ κεφάλι φέρεται ἀνακούφισιν. Ὁ πάσχων πρέπει νὰ μένῃ ξεπλωμένος εἰς ἕνα σκοτεινὸ δωμάτιο μέχρι τῆς παροδοῦ τῆς ἡμικρανίας καὶ ἐπὶ μίαν τοῦλάχιστον ὥραν, μετὰ ταύτην.

Η ΑΡΘΡΙΤΙΣ ΑΛΛΟΤΕ ΚΑΙ ΤΩΡΑ

Ἡ ἀρθρίτις εἶναι μία νόσος τῶσον παλαιά, ὅσον καὶ ὁ πολιτισμὸς, ἀλλὰ μέχρι σήμερον ἡ πραγματικὴ φύσις τῆς δὲν ἔχει διαπιστωθῇ ἀκόμη, μολοντοί οἱ ἱατροὶ ἤρχονταν νὰ τὴν μελετοῦν ἀπὸ τῆς ἐπὶ τῆς καταβολῆς τῆς ἱατρικῆς ἐπιστήμης. Ἐπειδὴ προσέβαλλε πολλοὺς πλουσίους καὶ περιφήμους ἀνδρας, ἐπεκράτει ἡ σκέψις ἐπὶ πολλὰ ἔτη ὅτι ὀφείλεται εἰς τὴν υπερβολικὴν γορήσιν λιπαρῶν τροφῶν καὶ τὴν υπερβολικὴν οἰνοποσίαν.

Τοῦτο δὲν ἀπεδείχθη ἐν τούτοις ποτὲ καὶ σήμερον γνωρίζομεν κάπως καλύτερον τοὺς παράγοντας, οἱ ὁποῖοι ἐξαρτῶνται μάλλον ἀπὸ τὸν τρόπον, κατὰ τὸν ὁποῖον τὸ σῶμα χρησιμοποιοῖται μερικὰς τροφάς. Προφανῶς, ἡ τάσις πρὸς ἀρθρίτιδα εἶναι κληρονομικὴ, διότι ἡ νόσος ἐκδηλοῦται εἰς σειράν οἰκογενειῶν. Ἐν πάσῃ περιπτώσει, συνδεύεται πάντοτε ἀπὸ αὐξάνσιν τῆς ποσότητος τοῦ οὐρικοῦ ὁξέος εἰς τὸ αἷμα, συνεπεία τῆς ὁποίας ἡμπορεῖ νὰ ἀποτεθοῦν εἰς τοὺς ἰστούς ἄλατα τοῦ ὁξέος τούτου.

Προσβάλλει τοὺς νεφροὺς. — Ἀργὰ ἢ γρήγορα, ἡ ἀρθρίτις προσβάλλει τὰ νεφρὰ καὶ ἀναφαίνεται λευκώματα εἰς τὰ οὐρά. Εἰς τὰς ἀρχὰς τῆς νόσου, ἐν τούτοις, ἡ βλάβη τῶν νεφρῶν δὲν εἶναι φανερά.

Ἡ ἀρθρίτις ἐμφανίζεται ἀποτόμως. Τῆς προσβολῆς ἔχει συνήθως προηγηθῇ οἰνοποσία καὶ πολυφαγία. Ὁ πάσχων πηγαίνει εἰς τὸ κρεβάτι του καὶ κοιμάται ἥσυχά. Ἀλλὰ αἰφνιδίως ἐνωρίς τὸ πρωὶ ξυπνᾷ ἀπὸ τὸν πόνο, ὁ ὁποῖος ἐμφανίζεται συνήθως εἰς τὸ μεγάλο δάκτυλο τοῦ ποδιοῦ, κάποτε δὲ

Η ΕΝΑΠΟΘΕΣΙΣ ΤΩΝ ΑΛΑΤΩΝ ΤΟΥ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ

Τὰ ὅστα καὶ τὰ δόντια εἶναι τὰ μερῇ τοῦ ὁργανισμοῦ εἰς τὰ ὁποῖα ἀποτίθεται τὸ ἀσβεστίνιον. Ἡ ἀνάγκη οὐ μὴς αὕτη οὐσία ἡμπορεῖ νὰ ἀποτερῇ — χωρὶς νὰ εἶναι φυσιολογικόν — καὶ εἰς ἄλλα μέρη, ὅπως εἰς τὸν μυϊκὸν ἰστὸν καὶ τὰ ὄργανα τοῦ σώματος. Ἡ μὴ φυσιολογικὴ αὕτη ἀπόθεσις γίνεται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εἰς ἄτομα πού λαμβάνουν πολὺ μεγάλας ποσότητας τοῦ ἀλκαλεῶς αὐτοῦ καὶ πού γενικῶς τρώγουν τροφὰς μὲ πολὺ ἀσβεστίνιον.

Οἱ πάσχοντες ἀπὸ ἔλκος ἀκολουθοῦν συνήθως τὴν ἀνατὴρα δίαιταν. Πολλοὶ ἔχοντες ἔλκος, προσπαθοῦν νὰ τοῦ θεραπεύσουν χωρὶς τὴν ἐπίδωσιν τοῦ ἱατροῦ καὶ πάντως ἀγνοοῦν ὅτι ὑπάρχουν πολλὰ φάρμακα διὰ τὸ ἔλκος καὶ ὅτι δὲν εἶναι ἀνάγκη νὰ λαμβάνουν πάρα πολὺ ἀσβεστίνιον.

Διὰ τὴν ἀνάμεικτον ἐναπόθεσιν τοῦ ἀσβεστοῦ ὑπάρχουν καὶ ἄλλαι αἰτίαι.

Μερικαὶ ἄλλαι αἰτίαι. — Μεταξύ αὐτῶν εἶναι ἡ υπερβολικὴ ὑπερβία διαιτήσεως D καὶ ἡ ἀνάπτυξις τῶν παραθυρεοειδῶν ἀδένων, οἱ ὁποῖοι εὐρίσκονται ἐκτερωθέν τοῦ θυρεοειδοῦς εἰς τὸν λαιμὸν καὶ ρυθμίζουν τὴν χρησιμοποίησιν τοῦ ἀσβεστοῦ ὑπὸ τοῦ ὁργανισμοῦ. Αἱ μὴ φυσιολογικαὶ ἀποθέσεις παρατηροῦνται συχνὰ εἰς νέους μὲ σοβαρὰς παθήσεις τῶν νεφρῶν. Ἄτομα ἐπίσης πού διὰ διαφόρους λόγους εἶχον εἰς ἀκίνησιν τὰ χεῖρα τῶν ἢ τὰ πόδια, ἔχουν ἐπίσης ἀποθέσεις ἀσβεστοῦ εἰς σημεῖα τῶν δὲν πρέπει.

Ἡ ἐπίδρασις εἰς τοὺς νεφροὺς. — Τὸ ἀσβεστίνιον ἡμπορεῖ νὰ ἐναποτεθῇ εἰς οἰονδήποτε ὄργανον τοῦ σώματος, φαίνεται ὅμως ὅτι ὑπάρχει μία προδιάθεσις τοῦ ὁργανισμοῦ, διὰ νὰ τὸ ἐναποτεθῇ εἰς τοὺς νεφροὺς. Εἰς πολλὰς δὲ περιπτώσεις αὐτὸ ἐπιδρά ἐπὶ τῆς κανονικῆς λειτουργίας τῶν νεφρῶν καὶ προκαλεῖ οὐραιμικὴν δηλητηρίασιν.

Εἰς τὴν πτέρναν, τὴν κνήμην, τὸν ἀστράγαλον, ἢ τὸν ἀντίχειρα. Ὁ πόνος αὐτὸς ἀκολουθεῖται ἀπὸ ρίγος καὶ ἐλαφρὸν πυρετόν. Ὅσο ὁ πόνος αὐξάνεται, τὸ ρίγος ἐξαφανίζεται καὶ ἡ θερμοκρασία ἡμπορεῖ νὰ φθάσῃ τοὺς 38 βαθμοὺς.

Παρατηρεῖται ἐπίσης αὐξήσις τοῦ ἀριθμοῦ τῶν λευκῶν αἰμοσφαρίων τοῦ αἵματος. Ἡ προσβολὴ ἡμπορεῖ νὰ ἐπεκταθῇ εἰς τὰ γόνατα, τὰ δάκτυλα καὶ τοὺς καρπούς. Ὅταν ὑποχωρήσῃ ὀλίγον, αἱ ἀρθρώσεις θαμνῶν ἐπανερχονται εἰς τὴν κανονικὴν τὸν κατάστασιν, ἀλλὰ ὕστερα ἀπὸ ἐπανειλημμένας προσβολὰς ἡμπορεῖ νὰ παραμορφωθῶν. Ἐπίσης ἀποτίθενται εἰς τοὺς ἰστούς, περίξ τῶν ἀρθρώσεων τὰ ἄλατα τοῦ οὐρικοῦ ὁξέος.

Διάγνωσις. — Κατὰ γενικὸν κανόνα, δὲν ὑπάρχει δυσκολία, εἰς τὴν διάγνωσιν τῆς καταστάσεως. Ἡ ἀκτινοδιάγνωσις παίζει μεγάλον ρόλον εἰς τὴν διαπίστωσιν τῆς ἀρθρίτιδος.

Διὰ τὴν ὀξείαν προσβολὴν τῆς ἀρθρίτιδος, ἕνα φάρμακον γνωστὸν ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν κολχικίνη, φαίνεται ὅτι ἔχει ἐξαιρετικὰς ἀποτελεσματικὰς ἰδιότητες. Ἐπίσης ἐσχάτως ἀνεκαλύφθη ὅτι ἡ ἀδρενο-κορτικοτρόπος ὁρμὴν, ἡ καλουμένη Ἀκτ, ἐπιδρά εὐεργετικῶς ἐπὶ τῆς ἀρθρίτιδος.

Ἀτυχῶς, ἡ ἐφαρμογὴ τῆς ὁρμόνης ταύτης εἶναι ἐντελῶς περιορισμένη. Ὁταν θὰ κατορθωθῇ ἡ παραγωγή τῆς εἰς μεγαλύτεραν κλίμακα, θὰ γενικευθῇ πιθανῶς καὶ ἡ χρῆσις τῆς εἰς τὴν θεραπείαν τῆς ἀρθρίτιδος.

ΠΟΛΥΣ λόγος ἔχει γίνεαι εἰς τὸ παρελθὸν καὶ γίνεαι καὶ σήμερον, διὰ μίαν ἀρχαίαν μέθοδον θεραπείας διαφόρων ἀσθενειῶν. Μεσοδόν, ἡ ὁποία ἔχει τὸ προνόμιον νὰ εἶναι οἰκονομικὴ, εὐκόλως ἐφαρμοσίμος καὶ — ἐστὶ τοῦλάχιστον δεδαιώμενη οἱ ὁποιοὶ τῆς — ἀσφαλούς ἐπιτυχίας. Ἡ θεραπεία διὰ τῆς μεθοδου ταύτης, ἐπιτυγχάνεται διὰ κεντρήσεως τοῦ δερματος καὶ πασιγνώστον. Τελευταίως ὅμως ἤρχισε διαδιδόμενον ὁλονὸν καὶ περισσότερον εἰς τὴν Εὐρώπην καὶ τὴν Ἀμερικὴν. Εἰς τὴν Ἰταλίαν εὐρεν ἐσχάτως ἕνα θερμώτατον συστήμα, τὸν ἱατρὸν Πιέτρο Ὀρλαντίνι, ὁ ὁποῖος λέγει ὅτι ἔβασεν εἰς τὴν ἀνακάλυψιν τῆς μεθοδου ταύτης διὰ τῆς ἐμπειρικῆς, οὕτως εἰπεῖν, ὁδοῦ, μόνος, χωρὶς γνώσεις ἀπὸ τῆς ἐφαρμογῆς τῆς εἰς τὴν Ἀνατολήν. Καὶ ἐβάπτισεν τὴν μεθόδον του «δερματοθεραπείαν».

Ὁ Ὀρλαντίνι ἐθεράπευεν ἀρθραλγίας, ἰσχιαλγίας, νευρίτιδας καὶ ἄλλας παρομοίας φύσεως παθήσεις μὲ τὸ παλαιὸν σύστημα τῶν ὑποδοριῶν ἐνέσεων ἀπεσταγμένου ὕδατος (ἡ ἐνέσις εἶναι ἀρκετὰ ὀδυνηρὰ καὶ ἀποτελεσματικὴ, ὡς φαίνεται, ἀκριβῶς ἐπειδὴ, οὕσα ὀδυνηρὰ, διεγείρει εὐεργετικὰς ἀνακλάσεις κατὰ μήκος τῶν ἰνῶν τοῦ νευροφυσικοῦ συστήματος). ὁπότε, ὅπως ἀπροσδοκῆτως, παρετήρησεν ὅτι ἐξ ἴσου καλὰ ἀποτελέσματα ἡδύνατο νὰ ἐπιτύχῃ χρησιμοποιοῦν, ἀντὶ ἀπεσταγμένου ὕδατος, φυσιολογικὸν ὄρν, (διάλυμα ἁλτος, ἐν ὕδατι), τὸ ὁποῖον δὲν παρατείνεται ἐξαιρετικῶς τὸν πόνον τοῦ ἐπὶ τοῦ δερματος νύκματος, ὅπως ἀντιθέτως συμβαίνει μὲ τὸ ἀπεσταγμένον ὕδωρ.

Ὁ πόνος θεραπεύει τὸν πόνον

Ὁ Ὀρλαντίνι ἐσκέφθη τότε, ὅτι ὅχι τὸ ἀπεσταγμένον ὕδωρ ἢ ὁ φυσιολογικὸς ὁρός, ἀλλὰ μόνον ὁ νυγμὸς τοῦ δερματος μὲ τὴν βελόνην τῆς ἐνέσεως, ἔπρεπε νὰ θεωρηθῇ ὡς ὁ προκαλὼν τὸ εὐεργετικὸν ἀποτέλεσμα. Δι' αὐτὸ ἐδοκίμασε νὰ θεραπεύσῃ δι' ἀπλῶν νυγμῶν τοῦ δερματος, σχεδὸν ὅλας τὰς ὀδυνηρὰς ἀσθενείας ἀδιακρίτως.

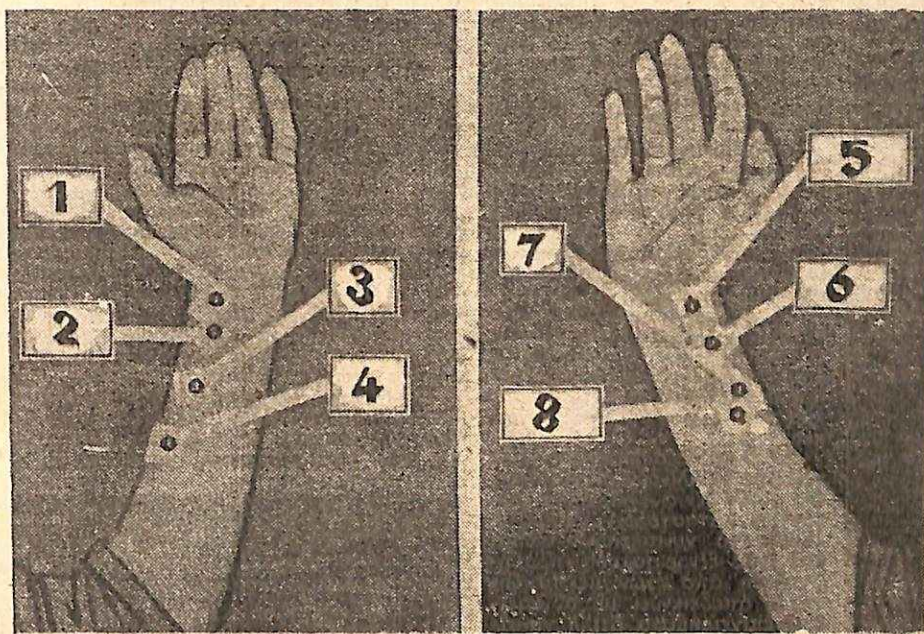
Εἰς περιπτώσιν π.χ., πόνου τοῦ στομάχου, ὁ Ὀρλαντίνι ἐκέντα τὸ σημεῖον εἰς ὃ ἐνεφανίζετο ὁ πόνος διὰ βελόνης ἐνέσεως. Ἐγίνοντο ἔτσι τόσαι μικραὶ ἀμυχαὶ ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ δερματος μὲ τὴν βελόνην, παραλλήλως σχεδὸν πρὸς τὴν ἐπιφάνειαν καὶ τόσου βάθους, ὥστε νὰ ἤρκει νὰ φθάσουν τὸ νευρικὸν «πλέγμα» τοῦ δερματος, τὸ λεπτότατον δηλαδὴ δίκτυον τῶν νευρικῶν ἰνῶν, αἵτινες συνδέονται μὲ τὰ ἐσωτερικὰ ὄργανα (διὰ τοῦτο, ὅταν τὰ νεφρὰ ἢ τὸ σπλάγνιον ἢ τὰ ἔντερα μᾶς ποινῶν, αἰσθανόμεθα πόνον εἰς τὸ ἐξωτερικόν, εἰς μίαν σαφὲς καθωρισμένην ζώνην).

Ἐἴται, ὁ πόνος περὶ καὶ μᾶζι μὲ τὸν πόνον περὶ ἐπίσης καὶ ἡ ἀσθένεια, ἡ ὁποία τὸν προκαλεῖ. Εἰς τὸ ἐπευσεμένον αὐτὸ — καὶ ἴσως ὀλίγον ἀπλοῦς — ἀλλ' ἐν πάσῃ περιπτώσει ἐνέχον ἀλήθειαν

ΕΝΩ ΕΚΛΕΙΠΕΙ ΕΙΣ ΤΗΝ ΑΝΑΤΟΛΗΝ

Ο ΒΕΛΟΝΙΣΜΟΣ

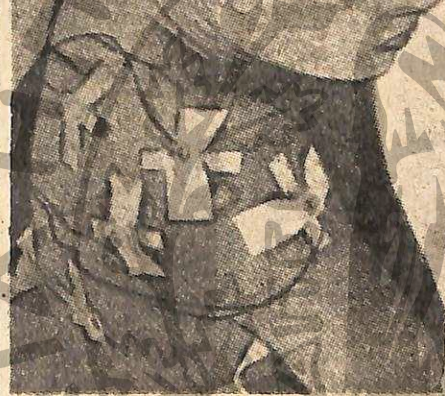
Εἰς τὴν Εὐρώπην καὶ Ἀμερικὴν ἡ θεραπεία διὰ βελονισμοῦ κατακτᾷ ἔδαφος.



ΑΡΙΣΤΕΡΑ: Οἱ «μεσημβρινοὶ» τοῦ ἀριστεροῦ καρποῦ: 1) Καρδία, 2) Ἡπαρ, 3) Νεφροί, 4) Οὐροδόχος κύστις. ΔΕΞΙΑ: Οἱ «μεσημβρινοὶ» τοῦ δεξιου καρποῦ: 5) Στόμαχος, 6) Πνευμονες, 7) Σπλήν, 8) Πάγκρεας

ἂν τινὰ συμπέρασμα καταλήγῃ ὁ Ὀρλαντίνι εἰς ἐργον του ἐκδοθῇ προσφάτως. Καὶ θὰ εὐρίσκειτο κανεὶς εἰς ἀμνησίαν ἐνόμιον τῆς «νέας» μεθοδου, ἐὰν δὲν ἐνεθυμεῖτο ἀκριβῶς τὴν ἀρχαίαν ἀνατολικὴν ἱατρικὴν, τὴν βασισμένην εἰς τὸν διὰ βελόνης νυγμὸν — τὸν βελονισμόν — οἰουδήποτε μέρους τοῦ σώματος.

Ὅταν ὁμιλοῦμεν διὰ βελονισμόν, αὐτομάτως σχεδὸν, μᾶς ἔρχεται εἰς τὸν νοῦν ἡ Κίνα. Καὶ καὶ μὲν ὁ βελονισμὸς εἶναι κινεζικῆς προελεύσεως, ἀλλὰ μόνον κατὰ



Ὁ σύγχρονος Γερμανικὸς βελονισμὸς γίνεαι διὰ μικρῶν ηλεκτρικῶν ἀκένωσεων, ἐξακοντισμένων διὰ δύο ηλεκτροδίων τοποθετημένων ἐπὶ τοῦ δερματος εἰς ἐν σημεῖον τοῦ σώματος. Εἰς τὴν εἰκόνα θεοπεῖα ἀρθρίτιδος διὰ τῆς μεθοδου ταύτης.

ἐν μέρος. Διότι δὲν ὑπῆρξε μόνον ὁ κινεζικὸς βελονισμὸς. Ἐκ τούτου ἔχουν προέλθει ὁ ἰαπωνικὸς βελονισμὸς, γνωστὸς ὑπὸ τὸ ὄνομα «Χάοι» (χάρι εἰς τὴν ἰαπωνικὴν σημαίνει βελόνην), ὁ περσικὸς βελονισμὸς, ὁ ἰνδοκινεζικὸς καὶ ἄλλοι.

σμὸς, ὁ ἰνδοκινεζικὸς καὶ ἄλλοι.

Ἡλεκτρικὸς βελονισμὸς

Τελευταίως ἐν Γερμανίᾳ, ἔδη μισογρήθη μία νεωτέρα μορφή βελονισμοῦ ἐφαρμοζομένη δι' ἡλεκτρικῶν ἐκκενώσεων προκαλούμενων δι' ἡλεκτροδίων στερεωμένων ἐπὶ τοῦ δερματος διὰ λευκοπλάστ. Εἶναι μία μέθοδος συγγενὴς πρὸς τὴν «πυροκέντησιν» τῆς Ἀνατολῆς: ἐπὶ τῶν βελονῶν ἐποπθεύεται το εἰδικὴ οὐσία εἰς τὴν ὁποίαν ἐτίθετο πῦρ. Ἐκ τῆς καύσεως τῆς ἐπύρας κτοῦντο αἱ βελόναι, αἱ ὁποῖαι ἦσαν ἐμπηγμέναι εἰς τὸ δερμα καὶ οὕτω πύεζατο καὶ παρετείνετο τὸ θεραπευτικὸν ἀποτέλεσμα.

Ἐνα θεμελιώδες πρόβλημα ὧν αὐτῶν τῶν θεραπειῶν, εἶναι τὸ εἰς ποίαν ζώνην τοῦ δερματος πρέπει νὰ γίνῃ ὁ νυγμὸς διὰ νὰ θεραπευθῇ τὸ τοῖς ἐκείνου τὸ ὄργανον. Ὁ Ὀρλαντίνι ἔλυσε τὰ πρόβλημα ἰδίῳ του ἀσθενοῦς, ὁ ὁποῖος δεικνύει τὸ σημεῖον ποῦ πονεῖ.

Παναρχαία μέθοδος

Οἱ Κινεζοὶ, οἱ Ἰάπωνες, οἱ Πέρσαι, οἱ Ἰνδοὶ κλπ. ἀντιθέτως δὲν ἀντιμετώπιζαν τὸ πρόβλημα μὲ τὸσσην εὐκολίαν. Ὁ βελονισμὸς δὲν εἶναι ἐπιστήμη πού αὐτοσχεδιάζει, πού ἡμπορεῖ νὰ ἐφαρμοσθῇ ἀτιμωρητῇ ἢ πού λυεῖ ὅλα τὰ προβλήματα τῆς ἱατρικῆς. Ἡδὲν, 400 ἔτη πρὸ Χριστοῦ, εἰς τὴν Κίνα, διὰ νὰ ἀσκήσῃ κανεὶς τὴν τέχνην τοῦ βελονισμοῦ, ἔπρεπε νὰ ἀκολουθῇ μακρὰς σπουδὰς καὶ νὰ ὑποστῇ αὐστηρὰς ἐξετάσεως διὰ νὰ λάβῃ αὐτοκρατορικὸν δίπλωμα. Οἱ σπουδασταὶ ἐμάνθανον νὰ χειρίζονται τὴν βελόνην μὲ ἐπιβεβλημένη, μόνον κατόπιν πολυχρονίου ἀσκήσεως ἐπὶ εἰδικῶν ἀνδρείκων, ἐπαινεθεμένων διὰ στιλπνοῦ χάστος, ἐπὶ τοῦ ὁποῖου ἀπεικονίζοντο μυστηριώδη σχήματα, περιστῶντα τὰ πάσχοντα ὄργανα.

Διὰ τῆς κορυφῆς τῆς κεφαλῆς διέρχεται ὁ ἔχων σχέσιν μὲ τὰς διανοητικὰς παθήσεις «μεσημβρινός». Διὰ τοῦ πέλματος τοῦ δεξιου ποδὸς διέρχεται ὁ «μεσημβρινός» τῆς γολφίδου κύστεως. Διὰ τοῦ καρποῦ τῆς δεξιᾶς χειρὸς διέρχονται οἱ «μεσημβρινοὶ» τοῦ στομάχου, τοῦ παγκρέατος, τοῦ σπλῆνους, τῶν πνευμόνων, διὰ τοῦ καρποῦ τῆς ἀριστερᾶς οἱ «μεσημβρινοὶ» τῆς καρδίας, τῶν νεφρῶν, τῆς οὐροδόχου κύστεως καὶ οὕτω καθ' ἑξῆς.

Σήμερον ὅμως ὁ βελονισμὸς εἰς τὴν Ἀνατολήν χάνει συνεχῶς ἔδαφος πρὸ τῶν συγχρόνων ἐπιστημονικῶν κατακτήσεων, περιοριζόμενος νὰ ἱκανοποιῇ τὰς ἀπαιτήσεις κανόνες γένοντος νοστολογίου τῶν παλαιῶν ἡμερῶν, ὁ ὁποῖος προσημύει τὴν ἀγυρὰν βελόνην τοῦ βελονισμοῦ, ἀντὶ τοῦ χάλυθος τῆς σύριγγος τῆς Δύσεως. Ἀντιθέτως, εἰς τὴν Εὐρώπην καὶ τὴν Ἀμερικὴν ὁ βελονισμὸς — ὑπὸ τὰς διαφόρους του μορφὰς — κατακτᾷ συνεχῶς ἔδαφος. Προέκειται περὶ μεθοδου ἡ ὁποία ἀναμφισβητήτως ἀσκήει μὲγάλῃν ὑποβολήν.

'Ο αθλητισμός καί αἱ γυναῖκες:

Τὸ νὰ προσπαθῇ ἡ γυναίκα τῆς ἐποχῆς μας νὰ συναγωνισθῇ τὸν ἄνδρα σὲ κάθε κοινογινὸν ἐπίπεδον, δὲν εἶναι φαίνεται μοιραῖον γὰρ τὸ ἐπιτυχὲς γενικῶς. Ἐπιστήμονες, οἱ ὁποῖοι ἀπασχολοῦνται ἀπὸ ἐτῶν μὲ τὸ ζήτημα τοῦ ἂν ἡ γυναίκα εἶναι ἱκανὴ καὶ ἂν πρέπει νὰ κάμῃ ὅτι, κάμνει καὶ ὁ ἄνδρας, προβλέπουν ὅτι ἡ γυναίκα μοιραίως θὰ ἡττηθῇ τελικῶς καὶ θὰ παραιτηθῇ τῆς προσπάθειάς της, περιορίζομένη εἰς τὰ περιθώρια ἐκείνα, ποῦ τὴν ἐταξεν ἡ φύσις.

Τὸ συμπέρασμα αὐτὸ ἐξάγεται ἀπὸ τὴν μελέτην εἰδικῶς τοῦ ζητήματος τῆς γυναικείας ἐπιδόσεως εἰς τὸν ἀθλητισμὸν καὶ συγκεκριμένως μετὰ τὰ ρεκόρ ποῦ ἔχουν ἐπιτύχει γυναῖκες.

Ὁ ἐλαφρὸς ἀθλητισμὸς πρὸς τὸν ὅποιον κλίνουν οἱ γυναῖκες, ὄχι μόνον δὲν ὠφελεῖ, ἀλλὰ τούναντίον καταστρέφει κυριολεκτικῶς τὸ γυναικεῖον σῶμα, καὶ ἕνας ξένος ἱατρός, ποῦ ἡσκολήθη ἀπὸ ἐτῶν μὲ τὸ ζήτημα, ἀποδεικνύει μὲ ἀδιάσειστα ἐπιχειρήματα ὅτι ἡ γυναίκα πρέπει νὰ ἀποφεύγῃ τὰς ἐπιδημίας κατακτήσεως ρεκόρ εἰς τὸν ἀθλητικὸν στίβον.

ὑποστηρίζεται ἐν πρώτοις, ὅτι οἱ γυναῖκες ἐκείνες, ποῦ ἐπιδίδονται περισσώτερον τοῦ δέοντος εἰς τὸν ἀθλητισμὸν, ἔχουν μακρὰ πόδια καὶ ἀσθενὴ σχηματισμὸν τοῦ στήθους. Τὸ Ἰνστιτούτον Φυσικῆς Ἀγωγῆς, ποῦ ἐμελέτησε τὸ ζήτημα, ἀποφαίνεται ὅτι ἡ μεγάλη ἐπίδοσις εἰς τὸν ἀθλητισμὸν ὄχι μόνον δὲν πλατύνει τὸ γυναικεῖον στήθος, ἀλλ' ἀπεναντίας σὺν τῷ χρόνῳ τὸ στενεύει καὶ τὸ ἱσπεδώνει. Συγχρόνως δὲ μὲ τὸ στήθος στενεύει καὶ ἡ ὑπογάστριος λεκάνη, μέχρι τοιοῦτου μᾶλιστα σημείου, ὥστε μὴ ἀθλήτρια νὰ καθίσταται ἀδύνατον νὰ γίνη μητέρα καὶ νὰ κινδυνεύῃ νὰ ἀποθάνῃ ἐὰν πρόκειται νὰ γενήσῃ.

Ἰδιαιτέρως ἐπικίνδυνον φαίνεται τὸ πρᾶγμα εἰς τὰ κορίτσια ποῦ δὲν ἔχουν ἀκόμη περᾶσει τὰ 20 ἔτη, καὶ τοῦτο διότι μέχρι τοῦ εἰκοστοῦ ἔτους ἡ γυναικεία λεκάνη εὐρίσκεται ἀκόμη ὑπὸ σχηματισμὸν.

Κατὰ τὸν ἀνωτέρω καθηγητὴν, τὸ γυναικεῖον σῶμα δὲν ἐνδείκνυται καθόλου γιὰ νὰ φθάσῃ τὴν ἀνώτατην ἐπιδόσει τοῦ ἀθλητισμοῦ. Ἀπορεῖ μάλιστα ὁ ἴδιος καθηγητὴς, πῶς ὑπάρχουν γυναικεῖα σῶματα ποῦ θάβουν εἰς σοβαρὰς ἐπιδόσεις, ἀλλὰ τὰ σῶματα αὐτὰ, λέγει ὁ ἴδιος, δὲν εἶναι πιά τελειῶς γυναικεῖα.

Ἐχουν ἀρχίσει νὰ ἀρρενοποιούνται ἢ μᾶλλον ἡ κατασκευὴ τῶν εἶναι φύσει ἀρρενωπῇ.

Μὲ τὰ παραπάνω δὲν πρόκειται νὰ ὑποστηριχθῇ ὅτι ἡ γυναίκα δὲν πρέπει νὰ γυμνάζεται. Ἀπεναντίας, γυμνασις τοῦ σώματος ἐρασιτεχνική, μέγιστο τοῦ σημείου μόνον ποῦ ἐπιβάλλεται αὕτη διὰ λόγους υγείας, ἢ ὅπου τὸ εἶδος τοῦ ἀθλητισμοῦ δὲν προκαλεῖ μεγάλους κοπώσεις, ὅπως λ. χ. ρυθμική, χορὸς, πατινάζ κλπ.

αὐτὰ ὄχι μόνον ἢ μπορεῖ ἡ γυναίκα, ἀλλὰ καὶ ἐπιβάλλεται νὰ τὰ κάμνῃ.

Ὁ γυναικεῖος ἀθλητισμὸς κατὰ τὴν ἀρχαιοῦτητα

Εἰς τὴν ἀρχαίαν Ἑλλάδα, οἱ Δωριεῖς καὶ οἱ Αἰολεῖς παρήκον εἰς τὰς γυναῖκας σπουδαίαν θέσιν ἐν ἀντιθέσει πρὸς τοὺς Ἴωνας, οἱ ὅποιοι περιώριζον αὐτὰς εἰς τὸν γυναικωνίτην καὶ τὰς ἐκρατοῦσαν εἰς πολὺ κατωτέραν μοῖραν.

Ἐν τούτοις παρὰ τὸ γεγονός ὅτι ἡ γυμνασις τοῦ σώματος ἦτο εἰς πολλὰ μέρη προνόμιον ἀποκλειστικὸν τοῦ ἀνδρικοῦ φύλου, ἡ Ἑλληνὶς δὲν ἀπεκλείετο ἐντελῶς ἐξ αὐτῆς.

Παράδειγμα ἀρρενωπῆς σωματικῆς διαπλάσεως Ἑλληνίδος μᾶς παρέχει ὁ Ὀμηρὸς εἰς τὴν «Ὀδύσειαν», περι-

γράφων τὴν θυγατέρα τοῦ βασιλέως τῶν Φαιάκων Νηυσικλῆν.

Ἐπίσης ὠραῖον παράδειγμα παρθενικῆς ἀθλητικότητος ἀναφέρει ἡ ἑλληνικὴ παράδοσις τὴν θυγατέρα τοῦ βασιλέως τῆς Ἀρκαδίας Ἰάσου καὶ τῆς Κλυμένης Ἀταλάντην, ἡ ὁποία πρώτη ἐτραυματίσεν εἰς κυνήγιον τὸν Ἑρμάνθιον κείτρον, συμμετέσχε δὲ καὶ εἰς τὴν Ἀργοναυτικὴν ἐκστρατεῖαν καὶ ἐπειτα κατὰ ἐπιτάφους ἀγῶνας ἐνίκησεν εἰς πάλην τὸν Πηλέα.

Τὸ κυνήγιον κέτρων φαίνεται, ὅτι κατὰ τὴν ἀρχαιοτάτην ἐποχὴν ἦτο συνηθὲς καὶ τῶν γυναικῶν ἀθλητικὴ ἐνασχόλησις. Κυνήγιον ἐντὸς δάσους παριστάνουν τιμήματα τοιχογραφιῶν τοῦ ἀνακτόρου τῆς Τίρυνθος ποῦ εἶναι τῆς 2ας π. Χ. χιλιετηρίδος. Τὸ κυνήγι-



Ἡ Βραζιλιανὴ δρομέας Βάντα Ντρε Σάντος ἀναγκάζεται νὰ ἀποσυρθῇ ἀπὸ ἀγώνισμα δρόμου 80 μέτρων.

«ΗΛΙΟΣ»

Τὰ ἀγωνίσματα ποῦ βλάπτουν

ὅν εἰκονίζεται εἰς μεγάλῃν δρᾶσιν, λαοὶ καὶ κάπροι καταδύονται ὑπὸ σκύλων καὶ κτυπῶνται δι' ἀκοντίων ἢ συλλαμβάνονται εἰς δίκτυα, ἄνδρες δὲ καὶ γυναῖκες κρατοῦν μὲ σχοινία σκύλους ἀνιχνεύτας.

Ἐξ ἄλλου κατὰ τοὺς Κρητομυκηναίκοις χρόνους αἱ γυναῖκες μετείχον καὶ εἰς τὰς ταυρομαχίας.

Εἰς τὴν Χίον, ὅπως ἀναφέρει ὁ Ἀθήναιος, αἱ νέαι ἡσκούτο εἰς τὰς παλαιστράς μαζί μὲ τοὺς νέους.

Ἐπίσης εἰς Τέων αἱ νεάνιδες πρὸ τοῦ γάμου τῶν ἡσκούτο εἰς τὴν ἰδίαν αὐλὴν μὲ τοὺς νέους.

Εἰς τὴν Κίον τῆς Βιθυνίας, κατὰ Πλούταρχον, αἱ παρθένοι ἡσκούτο παίζουσαι καὶ χορεύουσαι ἐνώπιον τῶν μνηστῶν τῶν.

Εἰς τὴν Ἠλίδι, ὅπως ἀναφέρει ὁ Πausanias, εἰς τοὺς πρὸς τιμὴν τῆς Ἥρας τελουμένους ἀγῶνας, τὰ Ἥρεια, διεξήγετο καὶ «ἀμιλλὰ δρόμου παρθένοις», κατὰ τὴν ὁποίαν αἱ κόραι, διηρημέναι εἰς τρεῖς καθ' ἡλικίαν τάξεις καὶ ντυμέναι ἐξώμως μὲ χιτῶνα δραχὴν ἀφίνοντα ἀκάλυπτον τὸ γόνυ, διαμφοδητούσαν τὸ δραχέιον, ποῦ ἦτο στέφανος κοτίνου καὶ κομμάτι βόδς θυσιασθέντος εἰς τὴν Ἥραν. Ἐτρεχαν δὲ ὄχι τὸ ὅλον μήκος τοῦ σταδίου, ἀλλὰ μόνον τὸ ἕκτον αὐτοῦ ποῦ ἰσοῦτο περίπου πρὸς 30 μέτρα. Εἰς τοὺς ἀγῶνας αὐτοὺς καὶ οἱ κριταὶ ἦσαν γυναῖκες.

Περὶ σφόδρα ὁμοῦ ἀπὸ καθε ἀλλῆν πόλιν ἐπέβαλε τὴν φυσικὴν ἀγωγὴν εἰς τὰς γυναῖκας ἡ Σπάρτη, διότι δι' αὐτῆς ἀπέδλεπεν ὁ νομοθέτης εἰς κα-

λυτέραν τεκνοποιίαν.

Αἱ Σπαρτιατίδες γυμναζόμεναι κατεγίνοντο εἰς τὸν δρόμον, τὴν πάλην, τὸν δίσκον, τὸ ἀκόντιον καὶ τὸ ἄλμα, ὑπῆρχον δὲ ἀγωνίσματα εἰς τὰ ὁποῖα ἡσκούτο ἐντελῶς γυμναί.

Κατὰ τὰς διαβεβαιώσεις τῶν ἀρχαίων συγγραφέων, ἡ ἀθλητικὴ ἐνασχόλησις ἀπέδιδεν εἰς τὰς γυναῖκας τῆς Σπάρτης ῥώμην καὶ κάλλος ἐπιζήλον. Διὰ τοῦτο ὁ Ἀριστοφάνης εἰς τὴν «Λυσιστράτην» ἐμφανίζει τὴν γλυκυτάτην ἀντιπρόσωπον τῆς Σπάρτης Λαμπιτῶ καυχόμενῃ, ὅτι εἰς τὴν ἀσκήσιν τοῦ σώματός της κυρίως ὀφείλει τὸ κάλλος της καὶ τὸ σφρίγος τοῦ σώματος. Εἶχε δὲ ἡ Λαμπιτῶ σφρίγος καὶ σιδηρότητα χειρῶν, διὰ τῶν ὁποίων καὶ ταύρον θὰ ἠδύνατο νὰ στραγγαλίσῃ.

Ἀπὸ τὴν σπαρτιατικὴν γυναικεῖαν ἀγωγὴν εἶχεν ἐνθουσιασθῇ καὶ αὐτὸς ὁ Πλάτων, ὁ ὁποῖος συνιστᾷ νὰ ἀμιλλῶνται αἱ γυναῖκες μέχρι μὲν τοῦ 13ου ἔτους τῆς ἡλικίας τῶν γυναικῶν, πέραν δὲ τοῦ ὁρίου γούτου καὶ μέχρι τοῦ γάμου τῶν μὲ τὸ ταῖριαστὸ ἐνδύμα.

Παρὰ τὸ γεγονός δὲ ὅτι ἐνεκα παραδόσεως ἀπηγορεύετο εἰς τὰς γυναῖκας ἡ παρακολούθησις τῶν Ὀλυμπιακῶν ἀγῶνων, αὐταὶ δὲν ἀπεκλείοντο τῶν ἱππικῶν ἀγωνισμάτων.

Εἰς τὸ περὶ «Διαιτήσεως Γυναικῶν» σύγγραμμά του ὁ Ὀρειδᾶσιος συνιστᾷ ὡς ἐπιβεβλημένην τὴν σωματικὴν ἀσκήσιν καὶ εἰς τὴν γυναῖκα, ἀπαριθμεῖ δὲ τὰ εἶδη τῶν ἀσκήσεων ποῦ εἶναι κατάλληλα εἰς τὰς παρθένας καὶ τὰς προχωρημένας εἰς ἡλικίαν, ὥστε νὰ μὴ χάνουν τὴν θηλυκότητά των καὶ νὰ μὴ παίρνουν ἀρρενωπὴν ὄψιν.

Πρέπει πάντως νὰ τονισθῇ ὅτι τὸ σῶμα τῆς γυναικός, ὡς ἐκ τοῦ προορισμοῦ τῆς τεκνοποιίας, ἔχει ἀνάγκην ἰδίως προστατευτικῆς μερίμνης καὶ προσφυλάξεως, καὶ νὰ μὴ υποβάλλεται εἰς προσπάθειας ποῦ δύνανται νὰ ἐπιφέρουν εἰς αὐτὴν ὄχι ἀσημάντους μεταστροφὰς ἢ ἄλλας ἀνωμαλίας τῶν κοιλιακῶν ὀργάνων καὶ πρὸ πάντων τῶν ὀργάνων τῆς παραγωγῆς.

Ἡ ἀσκήσις τοῦ σώματος εἶναι ἀπαραίτητος εἰς τὰς γυναῖκας, ἀλλ' αὐταὶ δὲν πρέπει νὰ θάβουν μέχρι ἐντατικῶν προσπαθειῶν, ποῦ διαστρεβλύνουν καὶ παραμορφοῦν τὰ γυναικεῖα χαρακτηριστικά, ἀλλὰ νὰ ἐπιδίδουν μόνον εὐρύθμους καὶ ἀδιάστους κινήσεις, ποῦ προσθέτουν ὑγείαν καὶ πλαστικότητα καὶ γάρνι εἰς τὸ καλλίγρυσμον γυναικεῖον σῶμα.

Εἰς ἕνα προπολεμικὸν Ὀλυμπιακὸν συνέδριον εἶχε διακηρυχθῇ:

— Ὁ φυσικὸς προορισμὸς τῆς γυναικός, ὁ ὁποῖος ἐκδηλώνεται εἰς τὸν σωματικὸν καὶ τὸν ψυχικὸν ὁργανισμὸν της, ἐπιβάλλει ἐπιλογὴν ἀγωνιστικῆς δράσεως ὥστε νὰ ἀναποκρίνεται αὕτη εἰς τὰς φυσιογικὰς τῆς γυναικὸς ἀνάγκας.

— Ἡ ἐντασις τῶν γυναικῶν ἀγωνισμάτων πρέπει νὰ εἶναι ἐπαίσθητος κατωτέρα τῆς τῶν ἀνδρικών.



Ἡ Τζίνα Λολομπρίγκιτα διατηρεῖ τὴν καλλονὴν της μὲ καθήμενὴν ἀθλητικὴν ἀσκήσιν.

«ΗΛΙΟΣ»



Η ΝΕΚΡΑ ΘΑΛΑΣΣΑ ΤΗΣ ΑΜΕΡΙΚΗΣ

ΕΙΣ ΤΗΝ ΝΕΑΝ ΓΗΝ ΤΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΙΑΣ

Το σχήμα της ξηράς και της θαλάσσης δεν ήτο πάντοτε όπως σήμερα το συναντάμεν. Άλλοι τα ύδατα κατέκλυαν έκτασις, που κάποτε ήσαν γη, ενώ εις άλλας περιπτώσεις αποτραβήχτηκαν διά ν' αποκαλύψουν τα εδάφη που έως τότε εσκέπαζαν. Ούτω

κατά παλαιότερας γεωλογικές περιόδους μία μεγάλη θάλασσα κατελάμβανε μέγα μέρος των πολιτειών Νεβάδα, Αϊντάχο και Γιούτα των Δυτικών Ηνωμένων Πολιτειών. Δεν ήτο αυτή μία από τας συνηθισμένας λίμνας, έπειδή το νερό της ήτο αλμυρό, όπως συμβαίνει και με μερικάς άλλας λίμνας, ολίγας πάντως, τόσον του Παλαιού, όσον και του Νέου Κόσμου. Η λίμνη αυτή αποτελούσε μίαν μικράν Μεσόγειον θάλασσαν, της οποίας το νερό δέν εξέρρεε προς τόν ωκεανόν, πράγμα που συνελάουσε να καθίσταται όλο και περισσότερον πλούσιον εις άλατα. Παρά την έλλειψιν όμως άπορροής, ή ισχυροτάτη εξέταμις, συνεπεία του φλογερού κλίματος της περιοχής, συνεχώς ήλάττωνε την έκτασιν της έσωτερικής αυτής θάλασσης. Λιγοστά ρεύματα της προερχόμενν νερό, και τούτο δέν ήμπορούσε ν' αναπληρώση τας άπολείας. Με την πάροδον των αιώνων ή λίμνη έγινε αρκετά μικρότερη, χωρίς όμως να παύση ν' αποτελή πάντοτε την μεγαλύτεραν αλμυράν λίμνην του Δυτικού Ημισφαιρίου. Τά τελευταία έκατό έτη ήλάττωε ακόμη κατά τό 17. Άλλά και τά εδάφη όπ' όπου τά νερά άπεσύρθησαν έχουν πάντοτε έντονον την σφραγίδα της διαβάσεως των. Έρημοι στρωμέναι με άλάτι, που κατά τόπους άνέρχεται σε πάχος 1,20μ, άπλώνονται γύρω. Σήμερα ή λίμνη αυτή, άποκαλυμμένη Μεγάλη Αλμυρά Λίμνη, άπλώνεται σε 5½ χιλιάδες τετραγ. χιλόμετρα εις τά όρια της Γιούτα.

Η ύδατιν αυτή έκτασις προσφέρεται θαύματα εις την εξυπηρέτησιν των συγκοινωνιών των πέριξ οικισμών και καλλιέργειών, όμως ούδωλας χρησιμεύει εις την άλιείαν έπειδή το νερό είναι τόσο πυκνό, εξ αίτίας των άφθονων άλάτων, ώστε κανένα ψάρι, ούτε άλλο θαλασσινό ζώον ήμπορεί νά ζήσῃ. Ο άνθρωπος και άν άκόμη δέν ξέρη νά κολυμήσῃ, δέν ήπάσκει φόβος νά πνιγῇ· τό βαρύ αυτό νερό τόν άνεβάζει εις την επιφάνειαν. Ημπορεί κανείς νά εξασπώθῃ επί της επιφανείας και νά παραμείνῃ εκεί όσο θέλει, χωρίς νά καθάβῃ καμμίαν προσπάθειαν. Όταν ψάρια παρασυρθούν από τά γύρω ρεύματα και πέσουν μέσα εις την Μεγάλην Αλμυράν Λίμνην, αφεύκτως τά περιμένει ό θάνατος.

Όλη αυτή ή περιγραφή άναγκαστικώς φέρει εις τόν νουν μίαν άλλην παρομοίαν αλμυράν λίμνην, εις τό άλλο άκρον του πλανήτη, την Νεκράν Θάλασσαν της Παλαιστίνης. Καί εκεί τό πλουσιώτατον σε ποικίλα άλατα νερό, καθιστά άδύνατον την ένάλιν ζωή, γεγονός εις τό όποιον ό

φέλει και την ονομασίαν «νεκρά». Καί εις αυτήν τό ίδιο εύκολα αναπαύεται εις την επιφάνειαν ό κολυμητής και ό ίδιος άδυσώπητος θάνατος άναμένει τά ψάρια που θα παρσύροντο μέσα εις τά νερά της από τό ρεύμα του Ιορδάνου ποταμού.



Η Μεγάλη Αλμυρά Θάλασσα των Ηνωμένων Πολιτειών της Βορείου Αμερικής έχει ύδατα πέντε φορές αλμυρότερα από τά ύδατα του ωκεανού και ή κολυμήσις εις αυτά είναι εύκολοτάτη.

Με τας σκέψεις αυτές, πρωτοαντίκρυσαν την Μεγάλην Αλμυράν Λίμνην, την αμερικανικήν Νεκράν Θάλασσαν, οι όπαδοί της θρησκείας των Μορμόνων κατά την μεγάλην Έξοδόν των προς την Δύσιν, κατά τόν παρελθόντα αιώνα. Είχον αυτοί θαθεία ριζωμένην την πεποίθησιν, ότι άποτελούσαν τόν περιούσιον λαόν του Θεού, τόν νέον Ισραήλ, που ώδεσε μέσα από εδάφη άξένα, διά νά πραγματοποιήσῃ την είσοδόν του εις την Γην της Έπαγγελίας την αμερικανικήν Χαναάν, που εις τό μέσον της μία δεύτερα Νεκρά Θάλασσα διεβεβαίωνε τους πιστούς ότι δι' εκεί τους προώριζεν ή βουλή του Θεού. Εις τόν ένθουσιασμόν των έβλεπον ως δεύτερον Ιορδάνην τό κυριώτερον από τά μικρά ποτάμια που έφωδίαζαν με νερό την λίμνην. Άλλη μία μικρότερη λίμνη, όπ' όπου κατέβαινε ό ποταμός, εθύμιζε την λίμνην Πεννησαρέτ που εις τά νερά της έψάρευαν οι άπόστολοι. Άκόμη και τά σμήνη των ακρίδων που ένίοτε λυμαίνονται την περιοχήν αυτήν της Δυτικής Αμερικής, έγινοντο δεκτά με θρησκευτικήν συγκίνησιν από τους Μορμόνους που ήρχοντο νά άποικίσουν την χώραν, έπειδή τά έξελαμβανον ως μίαν ακόμη απόδειξιν ότι ή γη των ήτο ή Νέα Παλαιστίνη.

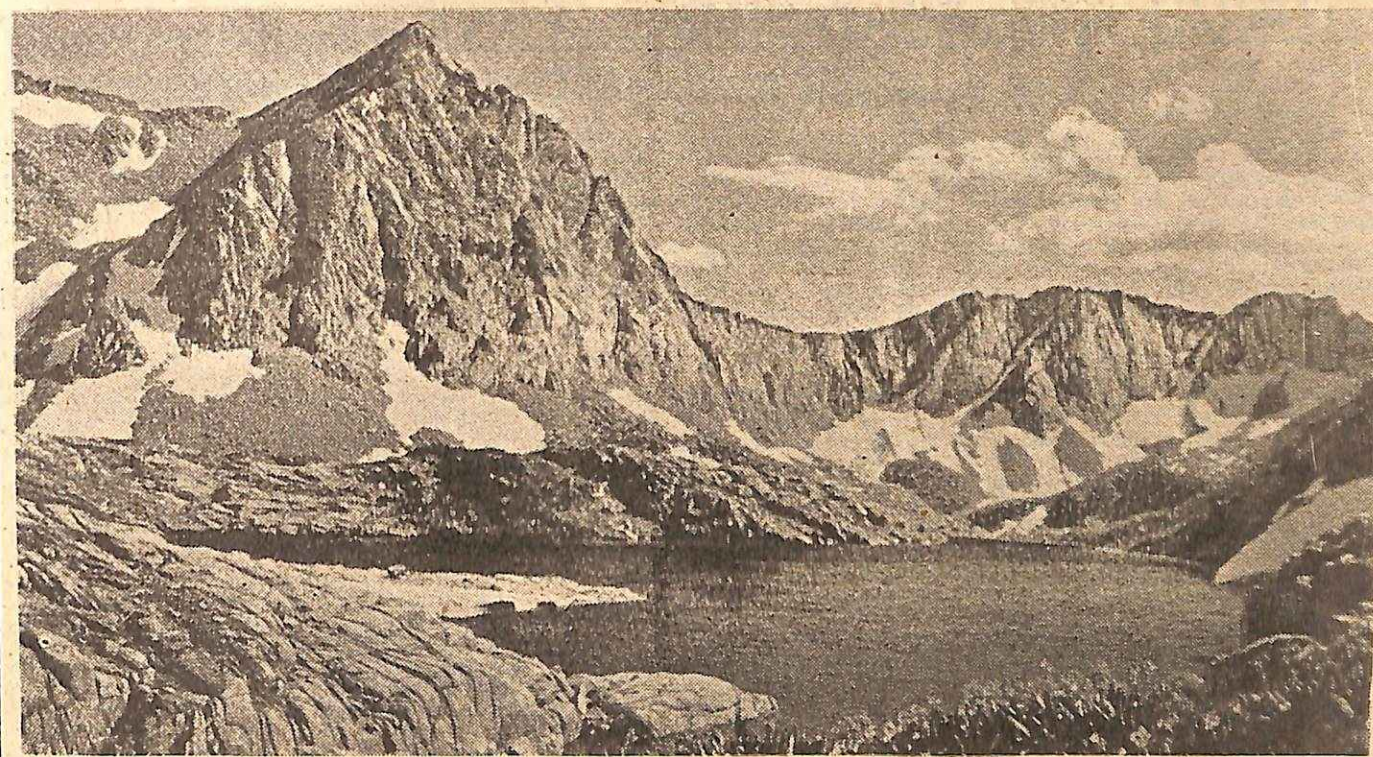
Επί μακρούς αιώνας μόνον οι Ινδιάνοι του Ουέστ ενώνριζαν την παράδοξον αυτήν λίμνην, όπου τά ψάρια δέν ζουν και τά ριπτόμενα αυγά επιπλέουν. Μόλις τό 1824, δηλ. εις τά χρόνια της έλληνικής Έπαναστάσεως, ό πρώτος Ευρωπαίος, ό Τζιμ Μπράντλετ, αντίκρισε τά νερά της και μετά 19 έτη ό Αμερικανός ύπολοχαγός Φρέμοντ, την εξηρεύνησε και την περιέγραψε, αφού διέδῃ τά Βραχάδη Όρη, νοτίως της κορυφής που ακόμη φέρει τόν όνομα του. Άνεκάλυψε τόν ποταμόν των Άρκων, του οποίου και ήκολούθησε τόν

ρούν με δάρκα από έλαστικόν, έως ότου έφθασε εις την λίμνην, όπου ό ποταμός αυτός έκβάλλει. Παρά την κακοκαιρίαν του επικρατούσε έπλευσεν εις τό έσωτερικόν της λίμνης και έπεσκέσθη τά νησιά της, έκ των οποίων τό μεγαλύτερο, ή Νήσος της Άντιλόπης φέρει κορυφήν ύπερβαίνουσαν τά 1000 μέτρα, ύπέρ την έπ' άνείαν του ύδατος.

Αι περιγραφαι του Φρέμοντ, εγέννησαν εις τόν αρχηγόν των Μορμόνων, τόν Μπράιγ-καμ Γιούγκ, την πεποίθησιν ότι εκεί έκείτο ή νέα Γη της Επαγγελίας όπου επ' έπρωτο νά βαδίσουν οι όπαδοί του. Ο ίδρυτής του Μορμονισμού, Ιωσήφ Σμιθ, δέν εξούσε πλέον, όμως αι δοξασίαι του είχαν εύρει ένθουσιώδεις όπαδούς, τόν εις την Αμερικήν, όσον και εις την Ευρώπην. Πρόκειται δι' ένα κράμα διδασκαλιών που έν πολλοίς διαστρέφουν τά βιβλικά κείμενα και αι όποίαι είχαν κρυυχή με φανατισμόν από τόν Σμιθ. Αυτός ήτο υιός αγρότου της Νέας Υόρκης, εις ηλικίαν δέ 18 ετών διεκήρυξεν ότι, εύρισκόμενος εις θρησκευτικήν έκστασιν, ώραματίσθη άγγελόν, ό οποίος τόν άπεκάλυπεν ότι επί δέκα όκτώ αιώνας ή ανθρωπότης είχαν έκκλίνει της όδου της, και τό ύπέδειξε τόν ώρισμένον τόπον, όπου θα εύρίσκε μεταλλίνας πλάκας, επί των οποίων ήτο χαραγμένος ό Νέος Νόμος, τόν όποιον ώφειλε ν' ακολουθήσῃ τόν άνθρωπίνον γένος διά νά εύρη τόν αληθινόν του προορισμόν και την σωτηρίαν. Μερικοί έρευνήται παραδέχονται ότι αι πλάκες του Σμιθ ήσαν αρχαιολογικά εύρήματα, έργα παλαιών φυλών ευρωδοξίμων. Όμως ό νέος Μωύσης δέν ήμπόρεσε νά διαβάσῃ και νά κατανοήσῃ τό περιεχόμενον των πλάκων του, ειμή μόνον όταν εχρησιμοποίησε δύο διαυγείς κρυσταλλίνους λίθους, δώρα του άγγέλου που τόν καθωδηγούσε. Τά θαύματα αυτά κρύσταλλα ήσαν τά «Ουρίμ και Θουμίμ» της Βίβλου. Αι όνομασίαι αυτά εύρίσκονται εις τό έβραϊκόν κείμενον του βιβλίου του Έσδρας και σημαίνουν φώς και τελειότης: «Καί ειπεν Αθερασσά αυτοίς του μη φαγείν από του αγίου των αγίων έως άναστή ίερεύς τοίς φωτίζουσιν και τοίς τελείοις» (Ουρίμ και Θουμίμ) (Β' Έσδρα β' 63).

Ούτως ό Σμιθ εξήγγειλεν ότι ή τελεία αλήθεια, τό γνήσιον φώς, τό άπεκαλύφθη κατά θείαν συγκατάθεσιν και εκήρυξε την νέαν πίστιν. Κατ' αυτόν οι Ινδοί που είχαν γράψῃ τας άποκαλυπτικές πλάκας, ήσαν άπόγονοι του Μορμόνου έκ της φυλής του Ιωσήφ, ό οποίος κατήγετο από Ιουδαίους που πολλά έτη πρό της γεννήσεως του Χριστού είχαν μεταναστεύσει πέραν του Ατλαντικού, εγκατασταθέντες εις την Αμερικανικήν ήπειρον, όταν οι λαοί της Ευρώπης άγνοούσαν ακόμη την ύπαρξιν της. Τοιαύτα μυθεύματα άπετέλεσαν τό βιβλίον των Μορμόνων, όπου περιγράφεται ή εις Αμερικήν εμφάνισις του Κυρίου μετά την Άνάληψιν του, όπου εκήρυξε την γνήσιαν χριστιανικήν διδασκαλίαν και την μέλλουσαν έλευσίν του. Οι Μορμόνοι εκήρυσσαν την άποφυγήν της

«ΗΛΙΟΣ»



Μία από τας λίμνας της βορείου Αμερικής που περιβάλλεται από όρη εκ γρανίτου.

μισαλλοδοξίας, αγάπην προς την έργασίαν και την πολυγαμίαν, την όποιαν ήσκουν και οι αρχαίοι Έβραίοι των πατρι-αρχικών χρόνων.

Εις τά 1830 ό Ιωσήφ Σμιθ ίδρυσε την Έκκλησίαν του Ιησού Χριστού των Αγίων της Έσχάτης Ημέρας. Η φήμη του ως προφήτου διεδόθη ταχέως και ως άλλος Ιωάννης Πρόδρομος ήρχισε νά διαπτίχῃ τους προσερχόμενους. Ως κέντρον των εξέλεξεν την πόλιν Ιντεπέντενς (Ανεξαρτησία) του Μιζούρι που ήτο τότε ή νεωτέρα πολιτεία της Ένώσεως, επί εδάφους που μέχρι πρό όλίγου κατείχετο από τους Γάλλους.

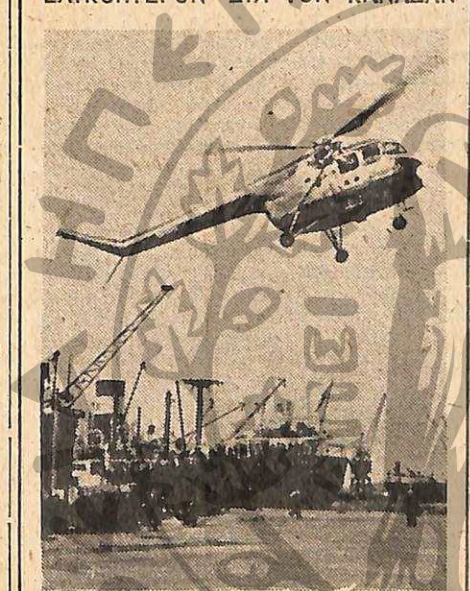
Αι άλλαι όμως χριστιανικά κοινότητες δέν ήμπορούσαν νά ζήσουν έν αρμονία με τους νέους τούτους άποίκους, των οποίων ή δογματική και ό όιος άντετιθετο προς την διδασκαλίαν του Ευαγγελίου. Προσέτι ή οικονομική άνθησις της μορμονικής κοινότητος έδημιούργησε σφοδράς αντίζηλιας, αιτίνας απέληξαν εις αίματηράς ρήξεις. Μίαν νύκτα ό προφήτης και διάδοχος του Μωύσεως υπέστη την επίθεσιν δώδεκα φανατικών αντιπάλων του που τόν έρριψαν εις την πίσσαν, εκάλυψαν τό σώμα του με πτερὰ και τόν έδειραν άνηλεώς. Παρ' ότι ή επίσημος πολιτεία κατεδίκαζε τας κατά των Μορμόνων διαποπραγίας, αυτοί υπέστησαν άπηνή διαγωγή. Άλλε, πάλληλῃ λεηλασία, έμπρησμοί, δηώσεις κλπ. τους ήνάγκασαν νά τραπούν εις τό Ιλλινόις, όπου οι Άγιοι της Έσχάτης Ημέρας εύημέρσαν και έπληθύνθησαν, δεχόμενοι προσηλύτους από όλα τά μέρη τοῦ κόσμου.

Άλλά ή εύημερία των ήτο εφήμερη. Αι διώξεις επανήρχισαν. Ο Σμιθ συνελήθη και τέλος την 25ην Ιουνίου 1844 εκρεουργήθη έντός των φυλακών από τόν έσχαρισμένον όχλον. Αι εγκαταστάσεις έσχαρισμένων και ό Ναός, ύπόδειγμα βομαρδισθήσαν και ό Ναός, ύπόδειγμα της μορμονικής αρχιτεκτονικής, κατεστράφη. Νέος όμως ήγέτης ήγέρθη, εξ ίσου φλογερός, ό Μπράιγ-καμ Γιούγκ, που ήγηθη της μεγάλης Έξόδου προς την Αλμυράν Λίμνην.

Οι Μορμόνοι εγκατέλειψαν τά πυρπολημένα σπίτια των και τά έρείπια του Ναού. Διέσχον τόν ποταμόν Μισσισιππί, που δι' αυτούς έσμβόλιζε την διάβασιν της Έρυθράς θαλάσσης από τους Ισραηλιτάς και ώδοιπόρουν καρτερικά μέσα από άγρια και άνεξερεύνητα ακόμη εδάφη ύποφέροντες τά πάνδεινα. Άγγλοι. Κανα-

δοί, Δανοί, Σουηδοί, Γερμανοί, Πολωνοί, Ρώσοι, Ιταλοί, Γάλλοι, Νέγροι, Ινδοί της Ασίας, Αυστραλοί, Κινέζοι και άλλοι άπετέλεσαν τό αδάμαστον πλήθος που άναζητούσε την γην όπου θα ήμπορούσαν νά ζήσουν έλευθεροί σύμφωνα με τας αρχάς των. Άνθρωποι που είχαν γεννηθῃ σε ποικίλα έθνη και θρησκευματα άνταγωνιζόμενα που τους έχόριζαν παραδόσεις, ζωή, γλώσσα, έθιμα, νόμοι, έπιδιώξεις, είχαν συνενωθῃ διά νά ζήσουν αρμονικά και άδελφωμένα και ν' άπαρτίσουν ένα νέον λαόν, έκλεκτόν του Θεού, όπως έπίστευον. Άνδρες, γυναίκες και παιδιά, σε άμάξια, υποζύγια ή πεζή, δεκατίζόμενοι από την πείνα και τας ασθενείας, αλλά με

ΕΛΙΚΟΠΤΕΡΟΝ ΔΙΑ ΤΟΝ ΚΑΝΑΔΑΝ



Ένα τελευταίως κατασκευασθέν άγγλικόν έλικόπτερον, καθ' ήν στιγμήν πετά από τό εργοστάσιον της κατασκευής του κατ' εθείαν εις τόν λιμένα του Μπριστολ διά νά προσγειωθῃ επί του πλοίου που θα τό μεταφέρῃ εις τόν Καναδάν.

πίστιν αδάμαστον, προχωρούσαν προς την Δύσιν, εις αναζήτησιν της νέας Χαναάν, έως ότου μετά τρία ολόκληρα έτη είδαν νά ξανοίγεται έμπρός εις τά μάτια των ή Μεγάλη Αλμυρά Λίμνη, ανάμεσα από τά Βραχάδη Όρη και την Σιέρρα Νεβάδα της Καλιφορνίας, πέρα από τά σύνορα των Ηνωμένων Πολιτειών, εις περιοχήν που ύπήγετο εις τό Μεξικόν. Ητο τότε Ιούλιος τοῦ 1847.

Όπως και αρχικώς έλέχθη, ό ένθουσιασμός των νέων άποίκων τους έκανε νά βλέπουν την χώραν της εγκαταστάσεως των ως δεύτεραν Παλαιστίνη. Εκεί οι Μορμόνοι έκτισαν την Νέαν Σιών, την Πόλιν της Μεγάλης Αλμυράς Λίμνης (Γκρέιτ Σολτ Λέικ Σίτι) προς την δεξιάν όχλην του νέου Ιορδάνου.

Τόν επόμενον χρόνον αι Ηνωμένα Πολιτεία κατέλαβον την περιοχήν, τό δέ 1896 ή Γιούτα άνεκηρύχθη εις πολιτείαν της Ένώσεως, αφού διά νόμου είχε άπαγορευθῃ ή πολυγαμία και όλίγον κατ' όλίγον ήρχισαν νά έλαττώνονται αι πολυπληθέσταται μορμονικά οικογένεια. Υπήρχον τότε εκεί οικογένεια με 40 και 50 παιδιά, προερχόμενα από 10 ή 15 και πλέον συζύγους ενός και τού αυτού οικογενειάρχου· οι παππούδες δέ αριθμούσαν τά έγγόνια των κατά εκατοντάδας.

Σήμεραν οι Μορμόνοι άνέρχονται εις 1.140.000, έκ των οποίων 700.000 είναι εγκατεστημένοι εις την Γιούταν, όπου άποτελούν τά 90% των κατοίκων της. Η ένεργητικότης και ή φιλοπονία των κατέστησαν την Γιούταν, την μορμονικήν πολιτείαν, εύημεροῦσαν και πλούσιαν. Η άκατάβλητος θέλησις με την όποιαν άσχοποίησαν την όγονον έρημον που περιβάλλει την Μεγάλην Αλμυράν Λίμνην συνετέλεσε ώστε ν' άνανωρισθούν ως δραστηρία και δημιουργική κοινότης της Βορείου αμερικανικής Συμπολιτείας.

Εις την Μεγάλην Αλμυράν Λίμνην διεργεΐται σήμεραν έντατική έξαγωγή άλατος, όπως γίνεται και με την αντίστοιχον αλμυράν λίμνην της Παλαιστίνης, την Νεκράν Θάλασσαν.

Γ.Φ.

Αι αμερικανικά βιομηχανία αι όποια τελευταίως αποδέχονται εις την ντατική χρησιμοποίησιν της ατομικής ενεργείας δι ειρηνικούς σκοπούς, υπολογίζουν ότι μετά πάροδον ολίγων ετών θα χρειάζονται τας υπηρεσίας 40.000 τεχνικών ειδικευμένων εις τον τομέα της ατομικής ενεργείας, ενώ σήμερα δεν χρησιμοποιούν παρά 15.000 τεχνικούς της ειδικότητος αυτής. Διά την απόκτησιν ειδικών της ατομικής ενεργείας καταβάλλουν επίμους προπαθείας και πολλά ευρωπαϊκά κράτη, είναι δε γνωστόν πόσον εύρειας εκτάσεως ατομικά έρευναι έχουν άρχισει από ετών εις διάφορα μέρη της γειτόνις μας Γιουγκοσλαβίας. Η Έλλας άδιαφόρησε μακαρ- δια τας ατομικάς έρευνας επί σειράν ετών αι άφησε να χαθή πολυτιμότης χρόνος κατά τον όποιον εα ήδυνάτο να έχη απόκτησει στελέχη ειδικών, που θα ήσαν εις θέσιν να βοηθήσουν εις την ειρηνικήν εφαρμογήν της ατομικής ενεργείας και εις τον τόπον μας. Με μεγάλας δυσ- χείρας καταρτίθη πρό ολίγου χρόνου να λυθή νομοθετικώς το ζήτημα της ίδρύσε- ως Έλληνικής Έπιτροπής Ατομικής Έ- νεργείας και να άρχισή η άποστολή εις το Έξωτερικόν έπιστημόνων δια να ει- δικευθώ εις τα πυρηνικά ζητήματα. Ήδη, επιβάλλεται η πρόβλεψις υποστήριξης της συστάσεως Έπιτροπής υπό της Κυβερνή- σεως, διότι άλλως η χώρα μας δεν θα δυ- νηθή να εκμεταλλευθή εγκαίρως τας προ- δόους που έσημιώθησαν εις τον τομέα της χρησιμοποίησεως της ατομικής ένε- ργείας και θα εύρεθώμεν ταχέως εις πολυ- μείονεκτικήν θέσιν και άπέναντι των γει- τόνων μας.

Η ΕΒΔΟΜΑΣ ΤΟΥ ΣΤΑΦΥΛΙΟΥ

Αποδέχοντες εις την διαφήμισιν των σταφυλιών και τόν οίνου οι κάτοικοι των χωρίων της Κορινθίας Άσσου, Λεχαιού και Βραχατίου, άπεφάσισαν να διοργανώ- σουν δια το πρώτον δεκάμησον του Σε- πτεμβρίου έορτασμόν «Εβδομάδος του Σταφυλίου», που θα περιλαμβάνη τοπι- κούς χορούς, έκθεσιν με τα έλκεκτότερα είδη σταφυλιών της περιοχής, επισκέψεις των τόπων του τρυγητού και συσκευασίας έπιτραπέζιων σταφυλιών, παρελάσεις γρότων με συμβολισμούς των εποχών αυ- πελοκαλλιεργείας, παρελάσεις νεανίδων με κάνιστρα πλήρη σταφυλιών που θα διανέ- μωνται εις τούς έπισκέπτας, διανομήν προπαγανδιστικών έντύπων δια τα σταφύ- λια, σκέτς δια τα σταφύλια και τόν οίνον κ.ά. Η έμπνευσις αυτή των κατοίκων της Κορινθίας είναι σύμφωνος με τας παρα- δόσεις των αρχαίων έορτών, αι όποια δι- ετηρούντο μέχρι της προτολεμικής εποχής εις την Θράκην, η δε αναβίωσις των κα- λών θα ήτο να γενικευή εις όλας τας πε- ριοχάς που έχουν άμπελοκαλλιεργείας. Διά του τρόπου αυτού θα έγίνετο μία έπιτυ- χής προπαγάνδα των ελληνικών προϊόντων και όλοι οι Έλληνες θα έφιλοτιμούντο να προτιμούν τα γνήσια ποτά των ελληνικών παραδόσεων.

ΑΝΑΓΚΗ ΔΙΑΠΑΙΔΑΓΩΓΗΣ

Η κατάργησις των κακοφημών οίκων ή- το πλέον μία έπιτακτική ανάγκη, διότι η άνοχη των υπό της χώρας μας ήτο άσυμ- β βαστος προς τας ήθικας άρχας που έπι- κρετούν σήμερα εις όλα τα πολιτισμένα κράτη. Ές όλλου, άπέτελει κατάφαρον ά- δικίαν να έπαμύναται υπό της άστυνομί- ας το δικαιοσύνην σύστημα μόνον επί ποσοστού 3 μέχρι 4% των γυναικών που έχουν περιφρονήσει τας ήθικας άρχας του έρωτος και καθίστανται αυτά θύματα υ- πογενεακήσ αίσχρας εκμεταλλεύσεως, χω- ρίς δυνατότητας ανανήψεως των. Ήδη, δ-

μως προβάλλουν σοβαρώταται ύποχρεώ- σεις δια το Κράτος προς διαπαιδαγύγη- σιν των ανήλικων νέων, εις τα ζητήματα των σχεσεων των με τας νέας και είναι ά- νάγκη να επιληφθώ άμέσως του ζητήμα- τος οι υπεύθυνοι της εκπαιδεύσεως, όπως ώστε να μη δημιουργηθή εις τον τόπον μας κατάστασις άδιεξόδου που θα έξωθη τη νεολαίαν μας εις πασκελλίσεις, άπαραδε- κτους προς τας ήθικας παραδόσεις του τόπου μας. Την ευθύνην δια κάθε τοιού- τον ένδεχόμενον, θα φέρουν τότε άκέραιαν μόνον οι ένήλικες.

Η ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Ο έορτασμός της Έβδομάδος του Έλ- ληνικού Δάσους, έδωσε την ευκαιρίαν να γίνουν μερικά πολυ εύχάριστα διατιτώ- σεις δια τας προσταθείας που καταβάλ- λονται να προστατευθώ το πράσινον του ελληνικού περιβάλλοντος και να έπιτευχθή η ανάπτυξις του εις όσον το δυνατόν με- γαλύτεραν έκτασιν. Σύμφωνα με τα στοι- χεία που έδωσαν ο άρμόδιος ύπουργός, κατά τα τελευταία έτη, έσημιώθη αισθη- τή μείωσις των πυρκαϊών που άπεψίλωναν παλαιότερα όλοκληρούς δενδροφυτευμένας περιοχάς. Το γεγονός αυτό άποδεικνύει ότι ήρχισεν εις τον τόπον μας να δημι- ουργηται εις ευυτέραν έκτασιν η συνεί- δησις δια την χρησιμότητα των δασών. Α- πέδωσαν ήδη κάππους η προσπάθεια δια την ευυτέραν δημιουργίαν της δασικής συνειδήσεως μεταξύ των Έλλήνων πολι- τών, ως και ο άγών δια την περιφρούρη- σιν του πρασίνου και τας άναδασώσεις. Κανείς δεν πρέπει να λησμονή τας κατα- στροφάς που υπέστησαν τα ελληνικά δά- σκη κατά τον τελευταίον πόλεμον. Αι κα- ταστροφαι αύται ήσαν τόσο μεγάλαι, ώς- τ' επιβάλλεται να καταβληθώ πολυ με- γάλα προσπάθεια δια να εξασφαλισθή εις την πατρίδα μας το πράσινον που της έλειψε και που της είναι άπολύτως άπα- ραίτητον, χάριν της καλής διαβιώσεως του πληθυσμού της.

ΕΠΙΒΑΛΛΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ

Έλλην διανοούμενος που έπεσκέφθη τε- λευταίως το κοιμητήριον του Πέο Λασσαί- ζ, των Παρισίων δια να προσκυνήσιν τον τά- φον του ποιητού Ιωάννου Παπαδιαμαντο- πούλου-Ζάν Μωρεάς, κατώρθωσε να τον ά- νακαλύψη με μεγάλην δυσκολίαν, διότι η πινακίς του κούπεται από τα πολλά ά- γριόχορτα και τα άγκάλια που θρασυ- μανούν γύρω του. Ο Μωρεάς αναπαύεται πίσω από ένα υπέρηφαν και προκλητι- κόν μνημείον του Όσκαρ Ουάιλντ, χωρίς καμμίαν εκδήλωσιν τιμής εκ μέρους της γαλλικής διανοήσεως. Ο Έλλην προσκυ- νητής του τάφου του, έπιστρέψας ήδη εις τας Αθήνας, υπέβαλε εις τα Λογοτεχνικά μας Σωματεία πρότασιν να ένδιαφερθώ δι- α τον ευπρεπισμόν της τελευταίας κα- τοικίας του ποιητού των «Στροφών». Η ύπόδειξις αυτή είναι άπολύτως δικαιολο- γημένη, διότι ο Ιωάννης Παπαδιαμαντο- πούλος με το έργον του παρά την προτί- μησιν του προς την γαλλικήν γλώσσαν δεν έπαυσε να τιμά και τα έλληνι ά γράμ- ματα, παραμένεις πάντοτε Έλλην εις την ψυχήν και τα αισθήματά του.

ΗΘΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Πολλοί είναι εκείνοι που εκφράζονται ά- παισιოდώς δια το μέλλον της ανθρω- πότητας έξ ατίας της άδυναμίας της να λύση τα ήθικα προβλήματα που έχουν προκύψει με την εξέλιξιν της. Εις τας ά- γωνιάδες κραυγές άπογνώσεως που ά- κούονται συχνά, προσέθεσε πάλιν τας ίδι- κίας του και ο γνωστός Γάλλος άκαδη- μαϊκός Άντρέ Σίγκφρηντ, ο όποιος ζητεί

Η δραματική ύψίφωνος Μαρία Κερε- στεντζή Βλασταράκη, η όποια εα τρα- γουδήσιν εις το μουσικόν φεστιβάλ των Αθηνών, έρμηνεύουσα τον ρόλον της Ή- λέκτρας εις τον «Ιδομενέα» του Μότσαρτ υπέγραψε πρό ολίγων ημερών συμβόλαιον δια την προσεχή θεατρικήν περίοδον, να συμμετάσχη ως σολίστ εις τας παραστά- σεις της Σκάλας του Μιλάνου.

Διά διατάγματος του ύπουργού της Παιδείας κ. Γεροκωστοπούλου, διορίζεται ο κ. Γ. Μισκάρδης, ως έκτακτος καθηγη- τής της Άνωτάτης Σχολής Οικονομικών και Έμπορικων Έπιστημών.

Υπό της Ιατρικής Σχολής του Πα- νεπιστημίου Αθηνών, εξέλεγη ύφηγητής της Φυματολογίας ο έν ένεργεία άρχια- τρος κ. Κ. Σταυρόπουλος.

Απεφασίσθη όπως κατά το προσεχές έτος 1956 έορτασθή πανηγυρική η πεν- τηκονταετία της άνιερωσίνης του Μακαρ. Άρχιεπισκόπου Αθηνών κ. Σπυρίδωνος, ο όποιος το 1906 είχε εκλεγεί ως Μητρο- πολιτής Βόλου και κατόπιν μετετέθη το 1913 εις Ιωάννινα. Διά τον έορτασμόν του Ιωβηλίου του άρχοντος της Έκκλησί- ας της Ελλάδος συνεστήθη έπιτροπή η ό- ποια θα κανονισή το πρόγραμμα.

Η Σύγκλητος της Άκαδημίας Αθη- νών άπεφάσισεν όπως άποδεχθή την πρό- σκλησιν της Άκαδημίας Έπιστημών της Μόσχας και μετάσχη δια του άκαδημαϊ- κού κ. Ι. Πολίτου, καθηγητού του Πανε- πιστημίου Αθηνών τών Φυσικών, εις την νηυσομένην εκεί σύσκεψιν, η όποια θα ά- ξετάσση την χρησιμοποίησιν της ατομικής ενεργείας δι ειρηνικούς σκοπούς.

Η Διεθνής Αεροναυτική Όμοσπονδία άπένειμε το διπλώμα Τιςσαντιέ εις τον κ. Δημήτριον Χόνδρον, τέως καθηγητήν του Πανεπιστημίου Αθηνών και σκαπανέα της έν Έλλάδι αεροναυτικής κινήσεως. Ο κ. Χόνδρος, ηλικίας 72 έτών, ενεργεί πάν- τοτε πτήσεις. Το αυτό διπλώμα άπένειμή- θη εις τον Γιουγκοσλαύον συνταγματά- ρην Μιχαήλο Βελιγρόνιτς και εις την Καν Σαμπιχά Γκοκτσέν, πρώτην άεροπόρον της Τουρκίας, η όποια είναι και κάτοχος τουρκικού διπλώματος στρατιωτικού πι- λότου.

από όλους που συναισθάνονται την σοβα- ρότητα της καταστάσεως να υπερασπι- σθών το άτομον από τας συλλογικάς δυ- νάμεις που δεν δύναται να έξουσιάζη. Με την έπιβολήν της τενοκρατίας έχει ση- μειωθή ριζικος κλονισμός της Ισορροπίας μεταξύ του άτόμου και του κύκλου του. Το άτομον έχει πλέον εκηυδενισθή και έ- νω άλλοτε ο άνθρωπος ήτο ικανός να τα κάμη όλα μόνος του, σήμερα εις την δύ- σκολον περίστασιν μένει μετέωρος, χα- μένος, διότι έξαρτάται μόνον από αυτόν τον ίδιον, δεν ένει παρά μηδαιμόνων άν- τίκτυπον εις την ζωήν του και έχει κόλ- λεκτιδοποιηθή μέχρι σημείου που και ο ίδιος άγνοεί. Διά την ύλικήν του ευμά- ρειαν το άτομον έχει μειωθή ως άνθρω- πος και δια να δυνηθώμεν να διασώσω- μεν τον πολιτισμόν είναι ανάγκη να εύρω- μεν τον τρόπον να υπερασπισθώμεν το άτομον, διότι μόνον αυτό δημιουργεί, μό- νον αυτό ζή. Δυστυχώς δια το πρόβλημα που θέτει ενώπιόν μας ο Γάλλος άκα- δημαϊκός χρειάζονται ήθικά αναστήματα που δεν εύρίσκονται εύκολα κατά την έ- ποχήν μας.

Έξερευνησεις και άνακαλύψεις της άρχαιότητος που έλησμονήθησαν

Οι Έλληνες και οι Καρχηδόνιοι είχαν προηγήθ των Πορτογάλων και των Νορμανδών

Την φαντασίαν των ανθρώπων ήλκτρι- ζε και διηγείρε πάντοτε η έξιτορήσις των μεγάλων άνακαλύψεων και έξερευνη- σεων. Τα τέσσαρα ταξίδια του Κολομβου, ο τραγικός γύρος του κόσμου από τον Μαγελάνον, αι περιπέτειαι του Μάρκο Πόλο εις τα βάθη της Ανατολής, κανουν ζήλους τους ανθρώπους να όνειροπολύν και να συγκινούνται.

Υπάρχουν εποχαι εις την ιστορίαν της ανθρωπότητος, κατά τας όποιας οι σιδη- ροί οικονομικοί νόμοι της αναήτησεως νέων έμπορικων οδών και άγορών, μαζί με την δίψαν του πλούτου η της περιπε- τείας, άναστατώνουν κοινωνίας και χώρας, προκαλών άργοναυτικάς εκστρατείας, έμ- πορικάς άποστολάς και σταυροφορίας και δημιουργούν Ιάσωνας, Κολόμβους και Μαγελάνους.

Ο επανδρωμένω χρόνος, ο όποιος με- τέτρεψε τας ανηρχους αυτές εποχάς εις μακρινόν παρελθόν, έκαμε πολλούς από τούς πρωταγωνιστάς των μυθικά πρώτω- πα, άλλων διετήρησε την ιστορικήν υπό- στασιν και άλλων τέλος δεν έφύλαξε ούτε την άνάμνησιν καν.

Τα μεγάλα έξερευνητικά ταξίδια της άρχαι- ότητος

Ο αρχαίος κόσμος έγνώρισε πολλὰς και μεγάλας έξερευνησεις, ακόμη και εις την πολύ παλαιάν εποχήν.

Ήδη από την εποχήν της κρητικής θα- λασσοκρατίας και του Αιγαίου πολιτι- σμού, μας έρχονται ειδήσεις περί μεγά- λων έξερευνητικών ταξιδίων, αι όποια δι- ετηρήθησαν ως μυθοι εις την μνήμην των ανθρώπων, όπως η Άργοναυτική εκστρα- τεία.

Όπως είναι φυσικόν, αι έξερευνησεις έγίνοντο κυρίως κατά μήκος των ακτών η μέσα εις κλειστάς θαλάσσας, όπως ει- αι η Μεσόγειος η η Ερυθρά, είναι δε χαρα- κτηριστικόν ότι, ενώ η δυτική ζώνη πολι- τισμού (Μεσόγειος) έχει να έπιδείξη πολ- λὰς περιπτώσεις έξερευνησεων, η ανατολι- κή ζώνη (Κίνα), μολονότι παρουσιάζει ύ- ψηλόν επίπεδον πολιτισμού, πολυ άργότε- ρον άρχίζει να άσχοληται με έξερευνησεις.

Αν εξαιρέσωμεν τα ταξίδια των Κρη- τών και των Πελαγών κατά μήκος και κατά πλάτος της Μεσογείου μέχρι και των Κασσιτερίδων νήσων, δια τα όποια όμως έχομεν μόνον ένδείξεις και ύποθεσεις, με- γάλας έξερευνησεις εις την αύτην της Ι- στορικής εποχής έκαμαν και οι Αιγύπτιοι, οι Φαραώ έστειλαν πολλάς άποστολάς εις την χώραν του Πούντ (Σομαλίας) και προς τας πηγάς του Νείλου, ο δε Φαραώ Νεκώ ειχεν όργανώσει τον γνωστόν περι- πλου της Άφρικής.

Κατόπιν έχομεν τας άποικιακάς έξορμή- σεις των Φοινίκων και των Έλλήνων της Ιστορικής εποχής και τέλος κατά τον 5ον και τον 4ον αιώνα π.Χ. σημειώνονται τα μεγάλα έξερευνητικά ταξίδια της άρχαιό- τητος, τα όποια θα ήτο δυνατόν να συγ- κριθών με τα μεγάλα έξερευνητικά ταξί- δια της Αναγεννήσεως.

Η σύγκρισις αυτή δεν είναι τόσοσν πα- ρακινδυνευμένη όσον φαίνεται. Βεβαίως αι άνακαλύψεις των θαλασσοπόρων της Άρ- χαιότητος έλησμονήθησαν χωρίς να μετα- βάλλουν την ζωήν της ανθρωπότητος, ο- πως άργότερον αι άνακαλύψεις της Ανα- γεννήσεως, διότι δεν υπήρχον ακόμη αι ά- ναγκαίαι προϋποθέσεις προς τούτο, αυτό όμως δεν μειώνει καθόλου το μέγεθος των κατορθωμάτων των. Πράγματι οι θαλα- σσοπόροι της άρχαιότητος είχαν εις την δι- άθεσιν των καταπληκτικάς πτωχότερα μέ- σα από τούς άπογόνους των της Αναγε- ννήσεως. Δεν έγνώριζαν την πυξίδα, ούτε είχαν τον πείραν των Έλλήνων, Κινέζων, Αράβων και Νορμανδών έξερευνητών και περιηγητών. Ούτε τα πλοία των ήμπο-

ρούσαν να συγκριθών και με αυτές ακόμη τας καραβέλλας του 15ου αιώνος μ.Χ.

Ο περίπλους της Δυτ. Άφρικής υπό του Άννωνος

Ο Άννων έγεννήθη είκοσιν αιώνας πρό του Έρρίκου του Θαλασσοπόρου και του Βαρθολομαίου Ντιάζ, τα κατορθώματά του όμως είναι εφάμιλλα με τα ίδια των.

Έζησε τον 6ον αιώνα π.Χ. και ήτο «σομφέτης» της Καρχηδόνος, της μεγα- λης αυτής φοινικικής μητροπόλεως της Δύ- σεως. Ο τίτλος του μετεφράζετο υπό των Έλλήνων κριτής η βασιλεύς. Εις την προ- γματικότητα ήτο κάτι άνάλογον με τον Ρωμαίον ύπατον.

Την εποχήν του Άννωνος το έμπόριον έγνώριζε μεγάλην άκμήν, με κυριώτερα κέντρα την Κόρινθον, τας Αθήνας και άλ- λας ελληνικάς πόλεις, την Τύρον και την Καρχηδόνα, η όποια ήτο η μεγαλύτερα ίσως πόλις της Μεσογείου, με πληθυσμόν φθάνοντα το έν εκατομμύριον. Η άναζη- τήσις νέων έμπορικων οδών και άγορών έκαμε τούς Καρχηδόνες να στραφών κατ' άρχας προς την Ανατολήν, όπου όμως οι Έλληνες είχαν ίσχυροποιήθ πολυ από ναυτικής άποψεως και όπου η ύπαρξις πα- λαιών και ισχυρών κρατών δεν άφινε πε- ριθώριον οικονομικής εκμεταλλεύσεως εις τούς Καρχηδόνιους. Ως εκ τούτου το έν- διαφέρον των έστράφη προς την Δυτικήν Άφρικήν.

Ο στόλος του Άννωνος άπέτελείτο από 60 μεγάλα πλοία, σκοπός δε της άπο- στολής ήτο η ίδρυσις έμπορικων σταθμών. Η άποστολή του Άννωνος έπέρασε κατά πάσαν πιθανότητα το θέρος του 520 π.Χ. τας Ήρακλείους Στήλας (τα στενά του Γιβραλτάρ) και ακολουθούσα την δυτικήν ακτήν της Άφρικής έπροχώρησε προς Νο- τον και ίδρυσε συνοικισμόν εις το σημε- ρινόν Ρίο ντ' Όρο. Έφθασε εις τας έκ- βάλας του Σενεγάλη και μετά 7 ημέρας εις τας εκβάλας του Γαμβίας. Φαίνεται ότι προσήγγισεν εις μίαν από τας νήσους του Ποσαίνου Άκρωτιού, την όποιαν όμως έγκατέλειψε διέως πιθανώς κατόπιν ή- φαιστειακής έκρήσεως. Η περιγραφή του ταξιδίου όμιλει δια φοβερούς αινιδήσις κράτους και ούρανομήκεις φλόγας. Τρεις ημέρας μετά την διέλευσιν των από το στόμιον του Γαμβίας, έφθασαν εις μίαν άλ- λην νήσον (την σημερινήν νήσον Σέμπρο) με μίαν λίμνην εις το κέντρον και έντός της όποιας υπήρχε και άλλη νήσος (η νή- σος Μακάβι).

Η δεύτερα αυτή νήσος είχε περιέργους τριχότους και άγριους κατοίκους, «ους οι έρμηνέες γοριλλας κα- λούσι» (όπως άναφέρει η ελληνική μετα- φρασίς της περιγραφής του ταξιδίου). Οι Καρχηδόνιοι συνέλαβαν μερικούς αϊμα- λώτους θηλυκού γένους. Οι μεταγενέστεροι ιστορικοί άμφιβάλλουν ότι έπρόκειτο πρά- γματι περί γοριλλών, πολλοί υποστηρίζουν ότι έπρόκειτο περί χιμπατζήδων, ενώ άλ- λοι θεωρούν ότι ήσαν πραγματικοί άνθρω- ποι κάποιας πρωτογόνου φυλής. Έν πάση περιπτώσει η νήσος Σέμπρο ήτο τελευ- ταιος σταθμός των Καρχηδονίων, μετά τον όποιον άνέκρουσαν πρύμνην. Κατά την δι- άρκειαν της έπιστροφής οι αϊμαλώτοι των είχαν γίνει άνυπόφοροι και ως εκ τούτου τούς έσκότωσαν όλους. Τα δερμάτα των τα άφίερσαν άργότερον εις τον ναόν της Ήρας εις την Καρχηδόνα.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΤΟΠΙΑ



Αποφίς της Σύρου από ένα κατακείμενο ύψωμα της.

Πλήρης και λεπτομερής περιγραφή της έξερευνησεως έγράφη εις χαλκινάς πλάκας αι όποιας αφιερώθησαν εις τον ναόν του Μελκάρθ εις την Καρχηδόνα. Άργότερον όμως εκκυκλοφόρησε ελληνική μετάφρασις υπό τον τίτλον «Άννωνος βασιλείας των Καρχηδονίων περιπλοών των Λιβυκών της Γης, μερών». Ο Άννός και οι μετα- γενέστεροι ιστορικοί και γεωγράφοι έχρησιμοποίησαν τα στοιχεία, τα ό- ποια άναφέρονται εις τον «Περιπλοών». Το φοινικικόν πρωτότυπον έχάθη κατά την άλωσιν της Καρχηδόνος μαζί με τόσα άλ- λα καρχηδονικά μνημεία. Μαζί με την Καρχηδόνα εξέπνευσε και το θαλάσσιον έμπόριον με την δυτικήν έσοχίαν του Πα- λαιού κόσμου. Οι σταθμοί τούς όποιους ίδρυσεν ο Άννων κατεστράφησαν και αι χώραι τας όποιας ανέκλυνεν έλησμονήθη- σαν. Οι Ρωμαίοι δεν ήσαν έπιρρεπέις ποδς την έπιστημονικήν έρευναν, πάντοτε δε αι γεωγραφικά των γνώσεις ήσαν πτω- χαι. Κατ' αυτόν τον τρόπον το λαμπρόν κατόρθωμα του Άννωνος έλησμονήθη και δεν έγινε ποτέ κτήμα όλοκληρού της αν- θρωπότητος.

Πυθέας ο Μασσαλιώτης

Ένώ ο Άννων ήτο μόνον έξερευνητής και ως εκ τούτου πρέπει να τοποθετηθώ εις το πλευρόν των μεταγενεστέρων του θαλασσοπόρων, ο κατά 150 έτη νεώτερός του Πυθέας ο Μασσαλιώτης είναι και με- γαλός έπιστημον. Είναι ο πρώτος έπιστη- μών της Δυτικής Ευρώπης, διακρίβει ως ώκεανογράφος, άστρονόμος και μαθημα- τικός, το έργον του όμως άνεγνώρισθη και έδικαιώθη πολλούς αιώνας μετά τον θά- νατόν του.

Την εποχήν του Πυθέα ο Έλληνισμός έγνώριζε μεγάλην άκμήν. Εις την Ανατο- λην επραγματοποιείτο μία γενική αναστά- τωσις, από την όποιαν θα προήρχαντο άρ- γότερον η εκστρατεία του Αλεξάνδρου και ο ελληνιστικός κόσμος της Αιγύπτου και της Συρίας. Εις την Δυσιν η ρωμαϊκή πολιτεία μετά από το πλήγμα της έπι-δρομής των Γαλατών, έσημιώνει ταχείαν άνοδον. Η Καρχηδόνα έξηκολούθει να εί- ναι θαλασσοκράτειρα της Δυτικής Μεσο- γείου, ενώ αι Συρακούσαι και η Μασσα- λία ήσαν τα δύο μεγάλα ελληνικά κέντρα της περιοχής αυτής. Η Μασσαλία ήτο τό- τε μεγάλη έμπορική πόλις, ο δε λιμήν της άχρησιμευεν ως θαλάσσια διέξοδος όλο- κλήρου της Γαλατίας, όπως άλλωστε συμ- βαινει και σήμερα. Ήτο επικεφαλής όμο- σπονδίας πόλεων, η δε σφαίρα έπιρροής της έξηπλάσθη κατά μήκος των γαλατικών και Ιβηρικών ακτών, από την Αιγύριν με- χρι της Ζακάνης και του Ήμεροσκοπίου εις την Ισπανίαν. Εις το έσωτερικόν της Γαλατίας πολλοί φυλαί άνεγνώριζαν την κυριαρχίαν της, ενώ με άλλας είχαν συνδε- ή δια συμμαχιών. Εις την Μασσαλίαν έ- φθανον είτε δια θαλάσσης, είτε δια ξηράς κατά μήκος της κοιλάδος του Ροδανού αι

251

Εἰς τὸν ἀπώτατον βορρᾶν πέραν τοῦ πολικοῦ κύκλου, δηλαδὴ τῆς νοτιῆς ἐκείνης γραμμῆς, ἡ ὁποία ὀρίζει τὴν ζώνην, ὅπου ὁ ἥλιος δὲν ἀνατέλλει κατὰ τὸν χειμῶνα καὶ δὲν δύει κατὰ τὸ θέρος, ζοῦν οἱ Λάπωνες. Ἀπὸ τοῦ Μαΐου μέχρι τὸν ἀρχὸν Αὐγούστου, ὑπάρχει διαρκῶς ἡμέρα. Ὁ ἥλιος γλυστρά σιγὰ-σιγὰ εἰς τὸν ὀρίζοντα, τὸν ὅποιον δὲν συναντᾷ.

Τοῦναντίον διὰν ἔλθῃ ὁ χειμὼν αἱ ἡμέραι περιορίζονται εἰς ἓνα λυκόφως. Καμμιά φορὰ τὸ βόρειον σέλας ἀντικαθιστᾷ τὸν ἥλιον. Κάμνει τότε φοβερὸ κρύο. Ἐπὶ μῆνας ἡ γῆ εἶναι διαρκῶς σκεπασμένη ἀπὸ παχὺ στρώμα χιόνων καὶ πάγων.

Ὑπὸ τὰς συνθήκας αὐτὰς πολὺ ὀλίγα ζῶα ἡμποροῦν νὰ ζήσουν εἰς τὰ μέρη ἐκεῖνα. Τὰ ραῖνδοι μόνον καὶ μερικά ἄλλα ζῶα ὑπάρχουν ποὺ σκαλίζουν τὸ χιόνι γιὰ νὰ εἰδῶν εἰς τὴν σκαμμένην γῆν λειχήνας καὶ βρύα.

Ἄλλ' ὅς ἔλθωμεν εἰς τοὺς ἀνθρώπους. Θὰ ἐπρεπε νὰ μὴν ὑπάρχῃ ἄλλος τόπος ἐλευθερίας ἐπὶ τοῦ πλανήτου γιὰ νὰ ζῆσι κανεὶς εἰς τὰ μέρη ἐκεῖνα.

Οἱ κάτοικοι ζοῦν ἀπὸ τοὺς κατοικίδιους ταρανδούς ἢ ἀπὸ τὴν ἁλίσαν. Οὔτε οἱ Νορβηγοὶ, οὔτε οἱ Σουηδοὶ, οὔτε οἱ Φιλανδοὶ τολμοῦν νὰ κατοικήσουν μονίμως εἰς τὴν Λαπωνίαν, παρ' ὅτι εἰς μερικάς διόμηχανικὰς πόλεις.

Οἱ Λάπωνες λοιπὸν εἶναι ἓνας λαὸς τελείως ἀμύγητος, μογγολικῆς καταγωγῆς, ποὺ παρυσιάζει μερικάς ὁμοιότητας μετὰ τοὺς Εὐρωπαίους.

Φθάνει κανεὶς εἰς τὰ σύνορα τῆς Λαπωνίας ἄρκετὰ εὐκόλῃ μετὰ τὸ τραῖν, ἀφοῦ περάσῃ τὴν Σκανδιναβικὴν χειρὸνισσιν εἰς τὸ βόρειον αὐτῆς τμήμα διὰ τοῦ σιδηροδρόμου, τοῦ ὁποίου ἡ γραμμὴ καταλήγει εἰς τὸ Νάρβικ, νορβηγικὴν παραλιακὴν πόλιν, εὐρισκομένην ὀλίγον μακρὰν τοῦ Βορείου Ἀκρωτηρίου.

Τὸ καλοκαίρι λυώνουν τὰ χιόνια εἰς τὰς πεδιάδας καὶ μένουν μόνον εἰς τὰς κορυφὰς τῶν βουνῶν. Ἀπὸ τὰ τμήματα χιόνια σχηματίζονται κατὰ τὴν ἐποχὴν αὐτὴν ἀφθονὰ ρυάκια καὶ ἡ ἐλευθερωθεῖσα γῆ καλύπτεται ἀπὸ ἓνα τάπητα θρύων καὶ σπογγωδῶν φυτῶν, γύρω ἀπὸ τὰ ὅποια πετοῦν σμήνη ἐντόμων.

Εἰς καμμίαν ἴσως χώραν τοῦ κόσμου δὲν θὰ εὕρῃ κανεὶς τόσα ἔντομα. Ἀλλὰ τὰ ἔντομα αὐτὰ δὲν εἶναι ἐπικίνδυνα, δὲν εἶναι φορεῖς νοσογόνων σπερμάτων.

Κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον νομάδες οἱ Λάπωνες, κτίζουν ἐν τούτοις καλύβας ἀπὸ λάσπης, εἰς τὰς περιοχὰς ὅπου πρόκειται νὰ διαμείνουν ἐπὶ μερικὸς μῆνας. Αἱ καλύβαι αὗται εἶναι τόσον χαμηλαί, ὥστε ὀφείλει κανεὶς νὰ σκύβῃ πολὺ διὰ νὰ εἰσελθῇ. Τὸ πλεόν... πολιτισμένον τμήμα τῶν πρωτογόνων αὐτῶν οἱ Λάπωνες εἶναι ἡ θύρα, ἀποτελουμένη ἀπὸ μερικάς σαρνίδας, χοιροειδῶς συνδεόμενης.

Ἄν πλησιάσῃ κανεὶς ἐν ἡ λαπωνικὸν χωρίον, καὶ μερικοὶ ἀπὸ

Εἰς τὸν ἀπώτατον βορρᾶν

ΛΑΠΩΝΙΑ

Ἡ ΧΩΡΑ ΤΗΣ ΔΙΑΡΚΟΥΣ ΝΥΚΤΟΣ

τοὺς ὀλίγους κατοίκους εὐρίσκονται συγκεντρωμένοι εἰς ἓνα μέρος, ὅταν τὸν ἴδουν, θὰ σπεύσουν νὰ ἐξαφανισθῶν. Αἱ θύραι τῶν οἰκιῶν κλείνονται καὶ οἱ «δρόμοι» με-

ποὺ θγαίνει ἀπὸ τὰς καπνοδόχους τῶν καλυδῶν. Κανένα ἄλλο ἶχνος ζωῆς δὲν διακρίνεται. Ἄν τολμήσῃ νὰ κρούσῃ τὴν θύραν μίας καλύβας, δὲν θὰ λάβῃ καμμίαν ἀπάντησιν. Ἄλλ' ἂν ἐπιμείνῃ, θὰ κινδυνεύσῃ νὰ ζυλοκοπηθῇ.

Τόσον ἀφιλόξενοι καὶ ἀκοινωνῆτοι εἶναι οἱ Λάπωνες!

Νομίζουν ὅτι ὁ ξένος φέρει δυστυχίαν. Τὰ παιδιά, ποὺ δὲν ἔχουν ποτισθῇ ἀκόμη ἀπὸ τὰς προλήψεις τῶν μεγαλυτέρων, ἐμφανίζονται καμμιά φορὰ γιὰ νὰ ἴδουν τὸ περίεργον θέαμα τοῦ ξένου ἀνθρώπου μετὰ τὰ παρὰ βόρρα ἐνδύματα.

Ἄλλωστε τὰ παιδιά τῶν Λαπῶνων ἔχουν ὑποποστῇ, κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν τελευταίων ἐτῶν, τὴν ἐκπολιτιστικὴν ἐπίδρασιν τῶν Εὐρωπαϊκῶν διδασκάλων τῶν.

Διότι ἡ Σουηδία ἔχει ἰδρύσει ἐκεῖ σχολεῖα καὶ προσπαθεῖ νὰ μορφώσῃ τὸν περιέργον αὐτὸν λαόν, ποὺ κατοικεῖ εἰς τὸ περιώριον τοῦ κόσμου.

Τὰ σχολεῖα αὐτὰ εἶναι ἐγκατεστημένα ἐπίσης εἰς καλύβας, διότι εἰς κτίρια συγχρονισμένα θὰ ἦτο ἀδύνατον νὰ προσελκύσῃ κανεὶς τὰ παιδιά.

Ὅταν ὁ καιρὸς εἶναι καλὸς, τὸ μάθημα γίνεται εἰς τὸν δρόμον τοῦ χωρίου. Δὲν ὑπάρχει καλὸς, διαβάται, διὰ νὰ ταραξοῦν τὴν ἡσυχίαν.

Μικροὶ Λάπωνες εἰς ὑπαίθριον σχολεῖον

νουν τελείως ἔρημοι.

Ὅτι τὸ χωρίον δὲν εἶναι ἔρημον, θὰ τὸ συμπεράνῃ κανεὶς μόνον ἀπὸ τὸν καπνὸν

χοῦν, βλέπετε, διαβάται, διὰ νὰ ταραξοῦν τὴν ἡσυχίαν.

Ἡ ΡΕΖΕΡΠΙΝΗ ΚΑΙ Ἡ ΧΛΩΡΠΡΟΜΑΖΙΝΗ ΔΙΑ ΤΟΥΣ ΨΥΧΟΠΑΘΕΙΣ

Δύο νέα φάρμακα, ἡ χλωρπρομαζίνη καὶ ἡ ρεζερπίνη, ἔφεραν ἀληθῆς ἐπανόστασιν εἰς τὴν ψυχιατρικὴν. Πολύριθμοι ψυχοπαθεῖς ποὺ δὲν εἶχαν πρὶν καμμίαν ἐλπίδα θεραπείας, ἀπελύθησαν ἀπὸ τὰ ψυχιατρικὰ ὑγιεῖς ἐπεὶ ἀπὸ ὀλιγόμηνον ἐφαρμογῆς τῶν φαρμάκων αὐτῶν. Καὶ τώρα οἱ εἰδικοί τῶν ἡνωμ. Πολιτειῶν μελετοῦν τὴν χρῆσιν τῶν νέων φαρμάκων εἰς θεραπείαν ψυχοπαθῶν καὶ ἐπιληπτικῶν κατ' οἶκον, ὑπὸ τῶν ἱατρῶν τῶν χωρίων καὶ μικρῶν πόλεων χωρὶς τὴν ἀνάγκην ψυχιάτρων καὶ εἰδικῶν ἀσύλων. Τὸ σπουδαῖον αὐτὸ θέμα συνεζητήθη εἰς τὴν ἐπιτροπὴν τῆς Γερουσίας ἐπὶ τῆς ὑγιεινῆς καὶ περιθάλψεως, ἡ ὁποία ἐξήγησε τὰς γνώμας τῶν εἰδικωτέρων ἐπιστημόνων. Ὁ

διαπρεπὴς ψυχίατρος Νάθαν Κλάιν εἶπε τὰ ἑξῆς :

«Αὐτὴ εἶναι μία ἐξαιρετικῶς ἐνδιαφέρουσα ἐποχὴ διὰ τὴν ψυχιατρικὴν ἔρευναν. Κατὰ τὸ περασμένον ἐνάμιον ἔτος ἐδόθη μία νέα προωθητικὴ ὁρμή, διὰ τὴν ὁποίαν πρέπει νὰ ἐκφρασθῇ δημοσίᾳ ἀναγνώρισιν πρὸς τὴν φαρμακευτικὴν βιομηχανίαν. Τὸ πεδῖον τῆς ψυχιατρικῆς ἐφαίνετο ὡς ἐσπερημένην κάθε ἐλπίδος ἕως τὴν στιγμὴν ποὺ αὐτὰ τὰ δύο νέα φάρμακα, ρεζερπίνη καὶ χλωρπρομαζίνη, ἐπρόβαλαν ἐπὶ σκηνῆς ταυτοχρόνως. Προσπαθοῦμεν τώρα νὰ τὰ ἀξιολογήσωμεν, νὰ ἴδωμεν πῶς καὶ διατὶ εἶναι ἀποτελεσματικὰ ἐπὶ ποίων ἀρρώστων».

Τέλος, ὁ δόκτωρ Φράνκ Αἰντ ἐξεθέσας τὰ παρίσματα ἐρευνῶν ποὺ διεξήγαγεν εἰδικῶς ἐπὶ ψυχοπαθῶν ἐξῶ ἀπὸ τὰ νοσοκομεία, ἔθεβαίσε δὲ ὅτι τὰ φάρμακα αὐτὰ καθιστοῦν δυνατὴν τὴν θεραπείαν κατ' οἶκον πλείστον ἀσθενῶν, οἱ ὅποιοι ἕως τώρα εἰσῆγοντο εἰς ψυχιατρεῖα.

Καμμία ἐφεύρεσις δὲν προέκალσε τόσο ἐνδιαφέρον εἰς τοὺς κείνους καὶ τόσας μεταρρυθμίσεις εἰς τὴν ζωὴν τῆς ἀνθρωπότητος, ὅσον ἡ κατακτῆσις τοῦ αἵματος. Ἀπὸ παλαιωτάτων χρόνων το πρόβλημα ἀνησυχῆσε τοὺς σοφοὺς καὶ τοὺς λαοὺς εἰς ὅλας τὰς χώρας, ὅπου καὶ ἀν ὑπῆρχε κάποιοις πολιτισμοῖς.

Εἰς τὴν ἀρχαίαν Ἑλλάδα ἡ φαντασία τοῦ λαοῦ ἐπλάσε τὸν μῦθον τοῦ Ἰκάρου, τοῦ ὁποίου ὁ πατέρας Δαίδαλος ὑπῆρξεν ὁ πρῶτος ἐφευρέτης τοῦ μυθολογικοῦ ἀεροπλάνου. Οἱ δύο αὐτοὶ ἥρωες τῆς Κρητομινωϊκῆς ἐποχῆς, ποὺ ἠθέλουν νὰ δραπέτεύσων ἀπὸ τὸν σκοτεινὸν Λαβύρινθον, ἔπαιον τοὺς εἶχε φυλακίσῃ ὁ Μίνως, ὁ βασιλεὺς τῆς Κρήτης. Ἐβόλαν εἰς τοὺς ὤμους τῶν περὰ, τὰ ὅποια ἐκόλλησαν μετὰ κηρόν. Καὶ ἔτσι ἐφυγαν, πετώντας, ἀπὸ τὴν Κρήτην. Κατὰ τὴν πτήσιν τῶν δυῶν, ὁ Ἰκαρος, ποὺ παρήκουσε τὴν συμβουλήν τοῦ πατέρα του, ἐπέταξε ὑψηλότερον ἀπὸ ὅσον ἔπρεπε καὶ ὁ ἥλιος ἔλυσε τὸν κηρόν, ἐκόλλησαν τὰ περὰ ἀπὸ τοὺς ὤμους τοῦ καὶ ὁ δυστυχισμένος νέος ἔπεσε καὶ ἐπνίγη εἰς τὴν θάλασσαν. ποὺ φέρει ἀκόμη τὸ ὄνομα τοῦ Ἰκάρου πελάγους.

Οἱ ἀρχαῖοι «ἀεροπόροι»

Ἄλλ' ἐκτὸς τῶν πρώτων αὐτῶν ἀεροπόρων τῆς μυθολογίας τῶν ἀρχαίων προγόνων μας, ἡ ἱστορία ἀναφέρει καὶ ἄλλους πραγματικῶς ἀεροπόρους, ἡ μᾶλλον ἀνησυχῶντες ἄνθρωποι, ποὺ ἐδοκίμασαν νὰ λύσουν τὸ πρόβλημα τῆς κατακτῆσεως τοῦ αἵματος. Οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες ἀναφέρονται μετὰ τῶν πρώτων εἰς τὰς ἐρεῖνας αὐτάς.

Ὁ περιφημὸς Ἀρχύτας ὁ Ταραντῖνος (428—365 π.Χ.), μαθηματικὸς καὶ πυθαγόρειος φιλόσοφος, μετὰ τῶν ἄλλων ἐπιτελευτώνων του, εἶχε κατασκευάσει καὶ μίαν ἐυλήνην περιστερὴν, ποὺ ἐπέτα ὡς τὰ σημερινὰ ἀεροπλάνια, μετὰ τῶν ὁποίων παίζον τὰ παιδιά.

Ἀργότερον, ὁ Λουκιανός, ἔχων ὑπ' ὄψιν του τὰς ἐρεῖνας τῶν παλαιωτέρων καὶ τῶν συγχρόνων του, εἶχε ἐνα διάλογον τῶν, ποὺ ἐπιδράσεται ἡ ἱστορία ἡ εὐχαί, παρουσιάζει τὸν Τιμόλωνα, ὁ ὁποῖος εὐχεταὶ νὰ εἶχεν ἓνα δακτυλίδι, ποὺ νὰ τοῦ παρέχῃ τὴν ἰδιότητα τῆς πτήσεως. Ἡ εὐχὴ αὐτῆς τοῦ Τιμόλωνα δὲν εἶναι τίποτε ἄλλο παρὰ ἀντανάκλασις τοῦ πόθου, ποὺ εἶχαν τὴν ἐποχὴν ἐκείνην ὅλοι οἱ ἀνθρώποι ἀνθρώποι καὶ ποὺ παντὸς οἱ ποιηταί.

Ἀλλὰ καὶ ἡ θεωρία τοῦ ἀλεξιπτώτου δὲν ἦταν καὶ αὐτὴ ἀγνωστος εἰς τοὺς ἀρχαίους μας προγόνους. Ἐφ' ὅσον ὁ περιφημὸς Ἀριστομένης, ὁ ἥρωας τῆς Μεσσηνίας ποὺ τὸν κατένησαν οἱ Σπαρτιάται εἰς ἓνα βάρανον, ἐσώθη μόνον καὶ μόνον χάρις εἰς τὴν ἀνηλθίαν του, τὴν ὁποίαν ἐκράτει ὑψηλὰ καὶ ἔτσι, μετὰ τὴν ἀνίστασιν τοῦ αἵματος, ἔπεσε κάτω μαλακά.

Ὁ Μέγας Ἀλέξανδρος καὶ ὁ Ἀραβὸς τοῦ Βυζαντίου

Εἰς τοὺς κατὸπιν χρόνους ἡ φαντασία τῶν ἀνθρώπων ὀργάνισεν μὲν αὐτὸ τὸ πρόβλημα. Ὁ Ψευδοκαλλισθένης, ἓνας με-

ΕΠΙ ΠΤΕΡΥΓΩΝ ΑΝΕΜΩΝ.

Ἡ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ ΕΙΣ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Πῶς ἀντιμετώπισαν οἱ Ἕλληνες τὸ πρόβλημα τῆς κατακτῆσεως τοῦ αἵματος ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τοῦ μυθικοῦ Ἰκάρου μέχρι τοῦ αἵματος μας.

ταγενέστερος διογράφος τοῦ Μεγάλου Ἀλεξάνδρου, φέρει τὸν Μακεδόνα στρατηλάτην ὡς μυθικὸν ἀεροπόρον. Ὁ Ἀλέξανδρος, λέγει, κατεσκεύασεν ἓνα ἐυλήνον ζυγὸν καὶ τὸν ἐφόρεσεν εἰς τοὺς ὤμους του. Κατὸπιν ἐκάρωσεν εἰς τὴν αἰγὴν τοῦ δόρατος τοῦ ἓνα τεράστιον κομμάτι σιρκῆς καὶ ἐνῶ ἐκείνος ἐκράτει τὸ δόρυ

χρόνους προεκάλεσαν ἐνδιαφέρον καὶ εἰς τὸν τόπον μας. Ὁ Δάρβαρις (1812) εἰς μίαν «Ἐπιτομὴν Φυσικὴν», ποὺ ἐδημοσίευσεν τότε διὰ τὰ ἑλληνικὰ σχολεῖα τῆς ἐποχῆς, περιγράφει λεπτομερῶς τὰς πρώτας ἐκείνας ἀτυπίδας.

Εἰς τὰ Ἰωάννινα μάλιστα, ὅπου ἐδιδάσκετο ἡ Φυσικὴ εἰς τὰ ἐκεῖ ἀνώτερα σχολεῖα, τὸ



Ὅπως ὁ Ἰκαρος, ὁ Λεὸ Βαλάντην ἐδοκίμασε νὰ πετάξῃ μετὰ τεχνητὰ περὰ, ἀλλὰ ἡ ἀγκάσθῃ νὰ χρησιμοποιήσῃ τὸ ἀλεξιπτώτον τοῦ διὰ νὰ μὴ συντριβῇ ἐπὶ τοῦ ἐδάφους. Τὰ περὰ τοῦ Βαλάντην ποὺ φαίνονται εἰς τὴν ἀνωτέρω φωτογραφίαν εἶναι ξύλινα. (Φωτογραφία ληφθεῖσα κατὰ τὰς δοκιμὰς τοῦ Βαλάντην τὸ 1951).

τοῦ ὀριζοντίως. ἔτρεξαν ὅλα τὰ πράγματα ἐκκοινολογήθῃ εἰς τὸν πούλι διὰ νὰ φαγῶν τὸ κρέας. Ἐκάθισαν εἰς τὸν ἐυλήνον αὐτὸν ζυγὸν ὅλα τὰ πούλια καὶ φτερουγίζοντας τὸν ἀνεσηκώσαν εἰς τοὺς οὐρανοὺς!... Ὁ μῦθος αὐτὸς τοῦ Ἀλεξάνδρου - ἀεροπόρου ἐπιναλαμβάνεται καὶ εἰς τὰ βυζαντινὰ ποιήματα. φέρεται δὲ καὶ εἰς ἓνα ἔργον τέχνης, ἄρκετα περίεργον, ποὺ εὐρίσκεται ἐν ταῖς ἐκδόσεσιν τοῦ βιβλίου τοῦ 1918 καὶ οἱ ἀξιωματικοὶ τοῦ στρατοῦ Ἀδριανῆς, Καμπερόπουλος καὶ Μουτσούνης. Αἱ λαϊκὰ λιθογραφίαι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης τοῦ παρουσιάζουν νὰ ῥίπνουν δόρυ εἰς τὸ Σαραντάπορον, τὸ Μπιζάνι καὶ τὸ Κιλκίς. Ὁ κόσμος τοῦ ἐθαύμαζε, ὅπως τοὺς ἔβλεπεν ἄλλου, διότι τότε τὸ ἀεροπλάνον τοῦ τῶν Δεκεμβρίου τοῦ 1918 καὶ οἱ ἀξιωματικοὶ τοῦ στρατοῦ Ἀδριανῆς, Καμπερόπουλος καὶ Μουτσούνης. Αἱ λαϊκὰ λιθογραφίαι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης τοῦ παρουσιάζουν νὰ ῥίπνουν δόρυ εἰς τὸ Σαραντάπορον, τὸ Μπιζάνι καὶ τὸ Κιλκίς. Ὁ κόσμος τοῦ ἐθαύμαζε, ὅπως τοὺς ἔβλεπεν ἄλλου, διότι τότε τὸ ἀεροπλάνον τοῦ τῶν Δεκεμβρίου τοῦ 1918 καὶ οἱ ἀξιωματικοὶ τοῦ στρατοῦ Ἀδριανῆς, Καμπερόπουλος καὶ Μουτσούνης. Αἱ λαϊκὰ λιθογραφίαι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης τοῦ παρουσιάζουν νὰ ῥίπνουν δόρυ εἰς τὸ Σαραντάπορον, τὸ Μπιζάνι καὶ τὸ Κιλκίς. Ὁ κόσμος τοῦ ἐθαύμαζε, ὅπως τοὺς ἔβλεπεν ἄλλου, διότι τότε τὸ ἀεροπλάνον τοῦ τῶν Δεκεμβρίου τοῦ 1918 καὶ οἱ ἀξιωματικοὶ τοῦ στρατοῦ Ἀδριανῆς, Καμπερόπουλος καὶ Μουτσούνης. Αἱ λαϊκὰ λιθογραφίαι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης τοῦ παρουσιάζουν νὰ ῥίπνουν δόρυ εἰς τὸ Σαραντάπορον, τὸ Μπιζάνι καὶ τὸ Κιλκίς. Ὁ κόσμος τοῦ ἐθαύμαζε, ὅπως τοὺς ἔβλεπεν ἄλλου, διότι τότε τὸ ἀεροπλάνον τοῦ τῶν Δεκεμβρίου τοῦ 1918 καὶ οἱ ἀξιωματικοὶ τοῦ στρατοῦ Ἀδριανῆς, Καμπερόπουλος καὶ Μουτσούνης. Αἱ λαϊκὰ λιθογραφίαι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης τοῦ παρουσιάζουν νὰ ῥίπνουν δόρυ εἰς τὸ Σαραντάπορον, τὸ Μπιζάνι καὶ τὸ Κιλκίς. Ὁ κόσμος τοῦ ἐθαύμαζε, ὅπως τοὺς ἔβλεπεν ἄλλου, διότι τότε τὸ ἀεροπλάνον τοῦ τῶν Δεκεμβρίου τοῦ 1918 καὶ οἱ ἀξιωματικοὶ τοῦ στρατοῦ Ἀδριανῆς, Καμπερόπουλος καὶ Μουτσούνης. Αἱ λαϊκὰ λιθογραφίαι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης τοῦ παρουσιάζουν νὰ ῥίπνουν δόρυ εἰς τὸ Σαραντάπορον, τὸ Μπιζάνι καὶ τὸ Κιλκίς. Ὁ κόσμος τοῦ ἐθαύμαζε, ὅπως τοὺς ἔβλεπεν ἄλλου, διότι τότε τὸ ἀεροπλάνον τοῦ τῶν Δεκεμβρίου τοῦ 1918 καὶ οἱ ἀξιωματικοὶ τοῦ στρατοῦ Ἀδριανῆς, Καμπερόπουλος καὶ Μουτσούνης. Αἱ λαϊκὰ λιθογραφίαι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης τοῦ παρουσιάζουν νὰ ῥίπνουν δόρυ εἰς τὸ Σαραντάπορον, τὸ Μπιζάνι καὶ τὸ Κιλκίς. Ὁ κόσμος τοῦ ἐθαύμαζε, ὅπως τοὺς ἔβλεπεν ἄλλου, διότι τότε τὸ ἀεροπλάνον τοῦ τῶν Δεκεμβρίου τοῦ 1918 καὶ οἱ ἀξιωματικοὶ τοῦ στρατοῦ Ἀδριανῆς, Καμπερόπουλος καὶ Μουτσούνης. Αἱ λαϊκὰ λιθογραφίαι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης τοῦ παρουσιάζουν νὰ ῥίπνουν δόρυ εἰς τὸ Σαραντάπορον, τὸ Μπιζάνι καὶ τὸ Κιλκίς. Ὁ κόσμος τοῦ ἐθαύμαζε, ὅπως τοὺς ἔβλεπεν ἄλλου, διότι τότε τὸ ἀεροπλάνον τοῦ τῶν Δεκεμβρίου τοῦ 1918 καὶ οἱ ἀξιωματικοὶ τοῦ στρατοῦ Ἀδριανῆς, Καμπερόπουλος καὶ Μουτσούνης. Αἱ λαϊκὰ λιθογραφίαι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης τοῦ παρουσιάζουν νὰ ῥίπνουν δόρυ εἰς τὸ Σαραντάπορον, τὸ Μπιζάνι καὶ τὸ Κιλκίς. Ὁ κόσμος τοῦ ἐθαύμαζε, ὅπως τοὺς ἔβλεπεν ἄλλου, διότι τότε τὸ ἀεροπλάνον τοῦ τῶν Δεκεμβρίου τοῦ 1918 καὶ οἱ ἀξιωματικοὶ τοῦ στρατοῦ Ἀδριανῆς, Καμπερόπουλος καὶ Μουτσούνης. Αἱ λαϊκὰ λιθογραφίαι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης τοῦ παρουσιάζουν νὰ ῥίπνουν δόρυ εἰς τὸ Σαραντάπορον, τὸ Μπιζάνι καὶ τὸ Κιλκίς. Ὁ κόσμος τοῦ ἐθαύμαζε, ὅπως τοὺς ἔβλεπεν ἄλλου, διότι τότε τὸ ἀεροπλάνον τοῦ τῶν Δεκεμβρίου τοῦ 1918 καὶ οἱ ἀξιωματικοὶ τοῦ στρατοῦ Ἀδριανῆς, Καμπερόπουλος καὶ Μουτσούνης. Αἱ λαϊκὰ λιθογραφίαι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης τοῦ παρουσιάζουν νὰ ῥίπνουν δόρυ εἰς τὸ Σαραντάπορον, τὸ Μπιζάνι καὶ τὸ Κιλκίς. Ὁ κόσμος τοῦ ἐθαύμαζε, ὅπως τοὺς ἔβλεπεν ἄλλου, διότι τότε τὸ ἀεροπλάνον τοῦ τῶν Δεκεμβρίου τοῦ 1918 καὶ οἱ ἀξιωματικοὶ τοῦ στρατοῦ Ἀδριανῆς, Καμπερόπουλος καὶ Μουτσούνης. Αἱ λαϊκὰ λιθογραφίαι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης τοῦ παρουσιάζουν νὰ ῥίπνουν δόρυ εἰς τὸ Σαραντάπορον, τὸ Μπιζάνι καὶ τὸ Κιλκίς. Ὁ κόσμος τοῦ ἐθαύμαζε, ὅπως τοὺς ἔβλεπεν ἄλλου, διότι τότε τὸ ἀεροπλάνον τοῦ τῶν Δεκεμβρίου τοῦ 1918 καὶ οἱ ἀξιωματικοὶ τοῦ στρατοῦ Ἀδριανῆς, Καμπερόπουλος καὶ Μουτσούνης. Αἱ λαϊκὰ λιθογραφίαι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης τοῦ παρουσιάζουν νὰ ῥίπνουν δόρυ εἰς τὸ Σαραντάπορον, τὸ Μπιζάνι καὶ τὸ Κιλκίς. Ὁ κόσμος τοῦ ἐθαύμαζε, ὅπως τοὺς ἔβλεπεν ἄλλου, διότι τότε τὸ ἀεροπλάνον τοῦ τῶν Δεκεμβρίου τοῦ 1918 καὶ οἱ ἀξιωματικοὶ τοῦ στρατοῦ Ἀδριανῆς, Καμπερόπουλος καὶ Μουτσούνης. Αἱ λαϊκὰ λιθογραφίαι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης τοῦ παρουσιάζουν νὰ ῥίπνουν δόρυ εἰς τὸ Σαραντάπορον, τὸ Μπιζάνι καὶ τὸ Κιλκίς. Ὁ κόσμος τοῦ ἐθαύμαζε, ὅπως τοὺς ἔβλεπεν ἄλλου, διότι τότε τὸ ἀεροπλάνον τοῦ τῶν Δεκεμβρίου τοῦ 1918 καὶ οἱ ἀξιωματικοὶ τοῦ στρατοῦ Ἀδριανῆς, Καμπερόπουλος καὶ Μουτσούνης. Αἱ λαϊκὰ λιθογραφίαι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης τοῦ παρουσιάζουν νὰ ῥίπνουν δόρυ εἰς τὸ Σαραντάπορον, τὸ Μπιζάνι καὶ τὸ Κιλκίς. Ὁ κόσμος τοῦ ἐθαύμαζε, ὅπως τοὺς ἔβλεπεν ἄλλου, διότι τότε τὸ ἀεροπλάνον τοῦ τῶν Δεκεμβρίου τοῦ 1918 καὶ οἱ ἀξιωματικοὶ τοῦ στρατοῦ Ἀδριανῆς, Καμπερόπουλος καὶ Μουτσούνης. Αἱ λαϊκὰ λιθογραφίαι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης τοῦ παρουσιάζουν νὰ ῥίπνουν δόρυ εἰς τὸ Σαραντάπορον, τὸ Μπιζάνι καὶ τὸ Κιλκίς. Ὁ κόσμος τοῦ ἐθαύμαζε, ὅπως τοὺς ἔβλεπεν ἄλλου, διότι τότε τὸ ἀεροπλάνον τοῦ τῶν Δεκεμβρίου τοῦ 1918 καὶ οἱ ἀξιωματικοὶ τοῦ στρατοῦ Ἀδριανῆς, Καμπερόπουλος καὶ Μουτσούνης. Αἱ λαϊκὰ λιθογραφίαι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης τοῦ παρουσιάζουν νὰ ῥίπνουν δόρυ εἰς τὸ Σαραντάπορον, τὸ Μπιζάνι καὶ τὸ Κιλκίς. Ὁ κόσμος τοῦ ἐθαύμαζε, ὅπως τοὺς ἔβλεπεν ἄλλου, διότι τότε τὸ ἀεροπλάνον τοῦ τῶν Δεκεμβρίου τοῦ 1918 καὶ οἱ ἀξιωματικοὶ τοῦ στρατοῦ Ἀδριανῆς, Καμπερόπουλος καὶ Μουτσούνης. Αἱ λαϊκὰ λιθογραφίαι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης τοῦ παρουσιάζουν νὰ ῥίπνουν δόρυ εἰς τὸ Σαραντάπορον, τὸ Μπιζάνι καὶ τὸ Κιλκίς. Ὁ κόσμος τοῦ ἐθαύμαζε, ὅπως τοὺς ἔβλεπεν ἄλλου, διότι τότε τὸ ἀεροπλάνον τοῦ τῶν Δεκεμβρίου τοῦ 1918 καὶ οἱ ἀξιωματικοὶ τοῦ στρατοῦ Ἀδριανῆς, Καμπερόπουλος καὶ Μουτσούνης. Αἱ λαϊκὰ λιθογραφίαι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης τοῦ παρουσιάζουν νὰ ῥίπνουν δόρυ εἰς τὸ Σαραντάπορον, τὸ Μπιζάνι καὶ τὸ Κιλκίς. Ὁ κόσμος τοῦ ἐθαύμαζε, ὅπως τοὺς ἔβλεπεν ἄλλου, διότι τότε τὸ ἀεροπλάνον τοῦ τῶν Δεκεμβρίου τοῦ 1918 καὶ οἱ ἀξιωματικοὶ τοῦ στρατοῦ Ἀδριανῆς, Καμπερόπουλος καὶ Μουτσούνης. Αἱ λαϊκὰ λιθογραφίαι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης τοῦ παρουσιάζουν νὰ ῥίπνουν δόρυ εἰς τὸ Σαραντάπορον, τὸ Μπιζάνι καὶ τὸ Κιλκίς. Ὁ κόσμος τοῦ ἐθαύμαζε, ὅπως τοὺς ἔβλεπεν ἄλλου, διότι τότε τὸ ἀεροπλάνον τοῦ τῶν Δεκεμβρίου τοῦ 1918 καὶ οἱ ἀξιωματικοὶ τοῦ στρατοῦ Ἀδριανῆς, Καμπερόπουλος καὶ Μουτσούνης. Αἱ λαϊκὰ λιθογραφίαι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης τοῦ παρουσιάζουν νὰ ῥίπνουν δόρυ εἰς τὸ Σαραντάπορον, τὸ Μπιζάνι καὶ τὸ Κιλκίς. Ὁ κόσμος τοῦ ἐθαύμαζε, ὅπως τοὺς ἔβλεπεν ἄλλου, διότι τότε τὸ ἀεροπλάνον τοῦ τῶν Δεκεμβρίου τοῦ 1918 καὶ οἱ ἀξιωματικοὶ τοῦ στρατοῦ

ΟΙ ΑΡΧΑΙΟΙ ΚΑΙ ΟΙ ΣΗΜΕΡΙΝΟΙ ΑΙΓΥΠΤΙΟΙ

Είναι ένας και ο αυτός λαός

Κατά τα μέσα του παρελθόντος αιώνα, εργάται, εργαζόμενοι εις ανασκαφάς εν Αιγύπτω υπό την διεύθυνσιν του Αιγυπτιολόγου Μαριέτ, ανεκάλυψαν μίαν ημέραν ένα ξόανον κατασκευασθέν πρὸ 5.000 ἐτῶν, τὸ ὁποῖον παρίστανε ἕνα ἄνδρα ὄρθιν. Ὅλοι οἱ ἐργάται διεπίστωσαν τὴν ὁμοιότητα μὲ τὸν τότε δημάρχον τοῦ τόπου, τὸν ὁποῖον «ἀνενώρσαν» εἰς τὰ χαρακτηριστικά τοῦ ἀγάλματος εἰς τοιοῦτον βαθμὸν, ὥστε ὅλοι, ἐκ συμφώνου, ὠνόμασαν τὸ εὑρισκόμενον ἐν τῷ ὅλῳ ἐν Μπεντῶν.

Τὸ ὄνομα ἔμεινεν εἰς τὸ πείρισμα τοῦτο ἔργον, τὸ ὁποῖον εὐρίσκειται σήμερον εἰς τὸ Μουσεῖον τοῦ Καΐρου.

Ἡ ὁμοιότης αὕτη ὀφείλεται ἀρὰ γε, εἰς μοναδικὴν σύμπτωσιν ἢ παρομοίωσιν ἐπανειλημμένης; Μὲ ἄλλα λόγια αἱ σημερινοὶ κάτοικοι τῆς Αἰγύπτου εἶναι ἀπόγονοι τοῦ λαοῦ ὁ ὁποῖος ἔκτισε τὰς Πυραμίδας;

Διὰ τὰ ἀπαντήσιν ἐν τῇ ἐρώτησιν αὐτῇ, ἂς ἐπιχειρήσωμεν πρῶτον νὰ μάθωμεν τί ἦσαν οἱ ἀρχαῖοι Αἰγύπτιοι.

Παρὰ τὰς μελέτας καὶ τὰς πολυτίμους ἀνακαλύψεις, εἴμεθα ἀκόμη κακῶς πληροφορημένοι ἐπὶ τῶν πρωτογόνων λαῶν τῆς κοιλάδος τοῦ Νείλου, πρὸ τῆς ἱστορικῆς ἐποχῆς.

Οἱ πρῶτοι κάτοικοι τῆς Αἰγύπτου, διὰ τοὺς ὁποίους δυνάμεθα νὰ ὁμιλήσωμεν μὲ κάποιαν βεβαιότητα, δὲν εἶναι πλέον καθαρῶς ἀφρικανικῆς καταγωγῆς.

Ἀνῆλθον εἰς τὴν Χαμιτικήν φυλὴν ἢ ὁποία ἐγκατεστάθη εἰς ἐν τιμήα τῆς Ἀφρικῆς, προερχομένη προφανῶς ἀπὸ τὸν Καύκασον καὶ ἢ ὁποία εἶναι πάντως φυλὴ λευκῇ.

Εἰς αὐτὸν τὸν τόπον καὶ εἰς αὐτὴν τὴν ἐποχὴν, οἱ κάτοικοι τῆς Αἰγύπτου εἶναι κατὰ τὴν γνώμην τοῦ ἀρχαιολόγου «Ελιστ Σμιθ, ἄνθρωποι μάλλον βραχεῖς καὶ ἀσφαλῆς ὄχι δυνατοί, ὅπως μαρτυρεῖ ὁ σκελετός των.

Πάντως, ὁ ἀνθρώπινος αὐτὸς τύπος ἐπαναφύεται σήμερον χωρὶς πολλὰς ἀλλαγὰς εἰς διαφόρους φυλὰς τῆς αἰγυπτιακῆς ἐρήμου, ὅπως καὶ εἰς ὠρισμένα τμήματα τῆς Ἀφρικῆς.

Αἱ γνώσεις ἐπὶ τῶν χαρακτηριστικῶν των δὲν εἶναι τὸ μόνον στοιχεῖον, τὸ ὁποῖον ἔχομεν ἐπὶ τῶν πρώτων αὐτῶν Αἰγυπτίων.

Παράγματοι, χάρις εἰς τὴν ἐπιμέλειαν μὲ τὴν ὁποῖαν ἐνταφιάζον οἱ ἀρχαῖοι Αἰγύπτιοι τοὺς νεκρούς των οἱ ἀραιοδοίφαι κατάρθωσαν νὰ συναγάγουν συμπεράσματα περὶ τῆς ζωῆς τοῦ μενάλου αὐτοῦ λαοῦ. Ὁ νεκρὸς θάπτετο εἰς μικρὸν βάθος, πλανισμένος εἰς τὸ ἀριστέρον πλευρὸν, εἰς τὴν στάσιν τοῦ ὕπνου. Γύρω ἀπὸ τὸν ἀποθανόντα ἐτοίμαζον τὸν τὰ περισσότερα τῶν ἀντικειμένων, τῶν ὁποίων ἐνομιζέτο ὅτι εἶχεν ἀνάγκην εἰς τὴν ἄλλην ζωὴν.

Τὰ ἀντικείμενα αὐτὰ μαρ-

τυροῦν ἤδη κάποιον πολιτισμόν. Ἡ γεωργία ἦτο προηγμένη.

Αἱ τέχναι των

Οἱ ἀρχαῖοι Αἰγύπτιοι ἐκαλλιεργουν δημητριακὰ καὶ ἐγνώριζαν ἤδη νὰ ὑφαίνουν τὸ λινάρι.

Τὴν ἐποχὴν ἐκείνην οἱ κροκόδειλοι καὶ οἱ ἵπποπόταμοι ἦσαν ἀβύθοι εἰς τὸν Νεῖλον καὶ συνεπῶς κατεδιώκοντο ἐπιμόνως, ὅπως μᾶς ἀποκαλύπτουν περιέργα κοσμήματα ἀπὸ χαλκόν, παρόμοια πρὸς ἐκεῖνα, τὰ ὁποῖα σήμερον ἀκόμη ἐξακολουθοῦν νὰ κατασκευάζουν ἀπὸ σίδερου οἱ ἱθαγενεῖς. οἱ κατοικοῦντες εἰς τὰς ὄχθας τοῦ ποταμοῦ. Ἡ ἀγγελοπλαστικὴ ἦτο ἐπίσης γνωστὴ εἰς τοὺς ἀρχαίους Αἰγυπτίους, οἱ ὁποῖοι ἐπὶ πλέον εἶχον μεγάλην ἐπιδεξιότητα εἰς τὸ νὰ λαβεῖν διὰ φορὰ λίθινα σκεύη.

Κατὰ τὰς ἀρχὰς τῆς ἱστορικῆς ἐποχῆς ἄλλη ἀνθρωπίνη ὁμάς ἔχει ἐγκατασταθῇ εἰς τὴν κοιλάδα τοῦ Νείλου. Ὅπως ἐκείνη, τὴν ὁποίαν ἔχει ἀντικαταστήσει, ἔρχεται ἀπὸ τὴν Ἀσίαν καὶ ἀνήκει εἰς τὴν λευκὴν φυλὴν. Δὲν γνωρίζομεν τίποτε ὡς πρὸς τὴν ἐποχὴν, κατὰ τὴν ὁποίαν ἔφθασεν εἰς τὴν χώραν, καὶ τίποτε ὡς πρὸς τὴν ἐξέλιξιν τῆς.

Τὸ βέβαιον εἶναι πάντως, ὅτι κατὰ τὴν ἐποχὴν τῶν Πυραμίδων, πρὸ 5.000 ἐτῶν, ὁ τύπος τῶν κατοίκων τῆς κοιλάδος τοῦ Νείλου ἐνεί ἀλλάξει πολὺ

Ἡ ζωγραφικὴ τῆς ἐποχῆς ἐκείνης μᾶς τὸν παριστάνει μὲ ὅλας τὰς λεπτομερείας.

Εἰς τὸ θεῶν αὐτὸ κλίμα, μὲ τὸν πάντοτε αἰθριὸν οὐρανόν, ἡ ἐνδυμασία σχεδὸν δὲν ὑπάρχει. Οἱ ἄνδρες, ἔφερον μόνον ἕνα κομμάτι ὑφάσματος, τὸ ὁποῖον ἐκάλυπτεν αὐτοὺς ἀπὸ τῆς μέσης ἕως τὰ γόνατα.

Τὰ φορέματα τῶν γυναικῶν ἂν καὶ μακρότερα, δὲν τὰς ἐκάλυπτον περισσότερον, διότι κυρίως ἀπὸ τῆς 18ης δυναστείας οἱ Αἰγύπτιοι ἦσαν εἰς θέσιν νὰ κατασκευάζουν ὑφάσματα διαφανῆ, τὰ ὁποῖα ἐχρησιμοποιούν διὰ τὴν ἐνδυμασίαν των αἱ γυναῖκες. Ἡ ἀπλότης αὐτὴ δὲν ἀπέκλειε τὴν πολυτέλειαν ἢ ὁποία συνίστατο εἰς τὸν γυναικίσκον τῶν ὑφασμάτων, τὰ ἀπειράριθμα κοσμήματα, τὰ ψιμυθία καὶ τὴν κόμμωσιν. Ἀλλὰ ἀπὸ τὴν ἐποχὴν ἐκείνην ἔχουν περάσει πνύντα καὶ πλέον αἰῶνες.

Ἐν τῷ μεταξύ ἡ χώρα ἔχει ἀνασταθῇ ἀπὸ διαφορὰς ἐπιδρομῆς. Πολλοὶ ἀπ' αὐτοὺς ἐγκαθίστανται εἰς τὴν χώραν καὶ ἀναμιγνύονται μὲ τοὺς κατοίκους τῆς.

Οἱ σημερινοὶ ἀπόγονοι τῶν Αἰγυπτίων

Ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τῶν Πυραμίδων—πρὸ 5.000 ἐτῶν καὶ πλέον—διαφοροὶ λαοί: Αἰθίοπες, Ἀσσυριοὶ, Φοίνικες, Πέρσαι, Ἕλληνες, Ρωμαῖοι, εἰσβάλλουν, καταστρέφουν, λεηλατοῦν, ἐγκαθίστανται καὶ

κυβερνοῦν τὴν χώραν τῶν Αἰγυπτίων.

Ἐπειτα ἔρχονται οἱ Τοῦρκοι, ἀργότερον στρατεύματα ἀπὸ τὴν Εὐρώπην. Ὅλοι αὐταὶ αἱ ἐπιδρομαὶ, φέρουν εἰς τὴν χώραν νέα ἔθιμα, νέους νόμους, νέας θρησκείας.

Πολλοὶ ἀπὸ τοὺς λαοὺς αὐτοὺς ἐγκαθίστανται εἰς τὴν ἀρχαίαν Αἰγύπτου καὶ ἀναμιγνύονται μὲ τοὺς κατοίκους τῆς. Τί ἀπομένει ἀπὸ τοὺς τελευταίους αὐτοὺς;

Διὰ νὰ τὸ μάθωμεν ἂς ἐπιστρέψωμεν πάλιν εἰς τὴν χώραν καὶ ἂς εἰσώμεν ἕνα βλέμμα γύρω μας.

Ἐκ πρώτης ὁψεως ἡ ἀπόπειρά μας αὐτὴ φαίνεται μάταια.

Ἐκτός ἀπὸ τὰ ἐρεῖπιά τῆς, τί ἐλπίζομεν νὰ ἐπανεύρωμεν ἀπὸ τὴν ἀρχαίαν Αἰγύπτου, ἐκεῖ ὅπου σήμερον εὐρίσκονται πολυτελῆ ξενοδοχεῖα καὶ σιδηροδρομικοὶ σταθμοί, ἐκεῖ ὅπου κυκλοφοροῦν αὐτοκίνητα καὶ αὐτοπλοῖα;

Ἄς ἐπιχειρήσωμεν πάντως: Ἡ λέμμος μὲ τὴν ὁποίαν προχωροῦμεν εἰς τὸν ποταμόν, τὸ «ἵταχμπε», μὲ τὸ λεπτὸν τριγωνικὸν ἱστίον, δὲν διαφέρει καθόλου ἀπὸ τὰς λεμβούς, αἱ ὁποῖαι ὠλισθαίνουν εἰς τὰ ἱδια νερά, τὴν ἡμέραν κατὰ τὴν ὁποίαν ἡ κόρη τοῦ Φαραὼς εὐρεν ἀνάμνησιν εἰς τὰ καλὰ μὲν τῆς ὄχθης, ἕνα καλὰ μὲν εἰς τὸ ὁποῖον ἔκλειεν ἕν νηπιον...

Ἀλλὰ πλησιάζομεν εἰς τὴν ὄχθην. Εἰς τοὺς ἀνθρώπους, οἱ γεωργοὶ ἐργάζονται. Ἐδῶ, ἐκτός ἀπὸ τὴν ἐνδυμασίαν, τίποτε δὲν ἔχει μεταβληθῇ.

Τὰ χαρακτηριστικά τοῦ σημερινοῦ Αἰγυπτίου, τὰ μάτια του, τὰ χονδρά του νεύρα, ἐνθυμίζουν ἀκριβῶς τὰ χαρακτηριστικά, τὰ μάτια, τὸ πρόσωπον τῶν πρωτογόνων του.

Καὶ ἡ ἐργασία μὲ τὴν ὁποίαν ἀσχολοῦνται, δὲν ἔχει, ὅπως εἶπεν, διακοπῇ. Διεξάγεται εἰς τὴν ἰδίαν θέσιν, ἀπὸ χιλιετηρίδων, μὲ τὰ ἴδια ἐργαλεῖα.

Ἐπάρχει ἐδῶ ἀκόμη τὸ πρωτόγονον ἄροτρον, τὸ ὁποῖον δὲν κατάρθωσεν ἀκόμη ν' ἀντικαταστήσῃ ἡ μηχανή.

Ἐνῶ ἐργάζεται ὁ χωρικός τραγουδεῖ. Ὑπάρχουν πολλὰ πιθανότητες, ὅτι οἱ αὐτοὶ ρυθμικοὶ ὁδοῦνται πάντοτε οἱ ἴδιοι. θὰ συνῶδον τὴν ἐργασίαν ἐκεῖνον, πού ἀνῆγειραν τὰς Πυραμίδας, ἢ τῶν γεωργῶν πού ἐκαλλιεργούν τὴν ἰδίαν αὐτὴν γῆν εἰς τὸ μακρινὸν παρελθόν.

Μάρτυς ἀμετάβλητος ἀκόμη, τὸ σπῖτι ὅπου κατοικοῦν αὐτοὶ οἱ ἄνθρωποι. Εἶναι κτισμένον ἀπὸ καλάμια καὶ λάσπην, τὸσον ἀπλοῦν, ὅσον ἡμπορεῖ νὰ τὸ φαντασθῇ ἕνα πρωτόγονον πλῆθος.

Παρόμοιοι λεπτομερεῖαι, ὅσον μικραὶ καὶ ἂν εἶναι, ἔχουν μεγάλην σημασίαν καὶ μᾶς ἀνοίγουν νέους ὁρίζοντας ἐπὶ τοῦ μυστηριώδους ἀκόμη νόμου τῆς κληρονομικότητας.

Ἐἶχε περάσει τὰ ἐξήντα ἢ ἑβδομήντα καὶ περίμενε ἀκόμη τὸ γαμπρὸν. Τὸν περιέμενε ὡρὰ τὴν ὥρα, τὰ σούρου-πώματα καὶ τὸ μεσημέρι καὶ τὸ δειλινὸ καὶ τὴ νύχτ' ἀκόμη, στὰ βαθιά μεσάνυχτα. Μήπως δὲ λείπει τὸ τροπάρι: «Ἰδοὺ ὁ Νυμφίος ἔρχεται ἐν τῷ μέσῳ τῆς νυκτός»;

Ὁ ἐξάδερφός τῆς ὁ παπᾶς, στὴν Ἀθήνα, τῆς τὸ εἶχε ζηγήσει κάποτε. Νυμφίος εἶναι ὁ γαμπρός. Ὁ νυμφίος τῆς ἐκκλησίας εἶναι ὁ Κύριος ἡμῶν Ἰησοῦς Χριστός. Τὸ τροπάρι θέλει νὰ πῇ πὺς κάθε ὥρα καὶ στιγμὴ πρέπει νὰ τὸν περιμένωμε, γιατί ἐκεῖ πού δὲν ἐλπίζομε, μέσα στὰ βαθιά μεσάνυχτα, μπορεῖ νὰ φανερωθῇ.

Ἐστὶ ἐξηγοῦσε ὁ παπᾶς τὸ τροπάρι. Οἱ παπαδες ὅμως ὅλα τὰ ζηγοῦνε πιστάδικα. Ἡ Ταρσίτσα — Θεέ μου, συχώρεσέ με! — τὰ ἐπαιρνε ὥστόσο ἀλλοτρίως τὰ λόγια τοῦ τροπαρίου. Δὲν εἶναι μονάχα ἡ Ἐκκλησία — ἔλεγε ἀπὸ μέσα τῆς — πού περιμένει τὸ «Νυμφίος» τῆς.

Κάθε τίμια γυναῖκα πρέπει νὰ τὸν περιμένῃ καὶ νὰ τὸν ἀπαντήσῃ μέρα καὶ νύχτα, γιὰ νὰ γίνῃ τὸ θέλημα τοῦ Θεοῦ:

«Ἰδοὺ ὁ Νυμφίος ἔρχεται ἐν τῷ μέσῳ τῆς νυκτός». Τὰ λόγια ἦσαν ὠραία καὶ τὴ μεθούσαν.

Ἀνοίγανε μπροστὰ τῆς ἕνα μακρινὸ δρόμο καὶ σ' ἀπομάκρυναν τὸ δρόμο, σὰν κάτασπρη φαντασία μέσα στὸ σκοτάδι ἐρηχόταν ψηλὸς καὶ λυγιστὸς καὶ λεβέντης ὁ Νυμφίος.

Ὅλο ἐρχότανε καὶ κοντοζύγωνε. Τὰ μάτια τοῦ ἦσαν καρφωμένα ἀπάνω στὸ ψηλὸ παραθυράκι πού τὸν περιέμενε ἡ Ταρσίτσα χρόνια καὶ χρόνια. «Ἰδοὺ ὁ Νυμφίος ἔρχεται...»!

Ὑστερα ἡ φαντασία σθηνόταν ἀπ' τὰ μάτια τῆς, τὰ δένδρα, τὰ σπιτάκια, τὰ λακκάτα, τριγυρίζανε πάλι καὶ πνίγανε τὸ μικρὸ σπιτάκι καὶ κρύβανε τὸν μεγάλο τὸν πλατὺ δρόμο μὲ τὸν ἴσκιο τοῦ ἀποπνύχτηρος διαβάτη. Μὰ ἡ Ταρσίτσα δὲν ἀπόκτανε νὰ περιμένῃ. Ὁ γαμπρός δὲν ἦτανε ὄνειροφαντασία καὶ ψέμα.

Στὸ δρόμο βρισκεται καὶ περπατεῖ καὶ ἔρχεται ὁλένα. Ἀπ' Ἀνατολὴ ἡ ἀπὸ Δύσης, ἀπὸ κάπου θὰ φαῖν. Ἀπ' τὴν Ἀθήνα ἢ ἀπ' τὴν Ἀμερική. Εἶναι τόποι μακρινοὶ πού τοὺς χωρίζουνε δυνάει καὶ θαλάσσιες. Καὶ εἶναι ἐμπόδια καὶ ἀντισκόμματα στὸ δρόμο. Φουρτούνες, ἀνέμοι, νεροποντές, θηρία, ἀρρώστιες: Μήνες καὶ χρόνια μπορεῖ νὰ ταξιδεύῃ ὁ ἄνθρωπος. Ὅμως θὰ φτάσῃ μίαν μέρα ἐκεῖ πού τὸ «ταξὶς ἡ Μοῖρα». Κι' ἐκεῖνον πού τὸν ἀπαντῶναι δὲν πρέπει ν' ἀπελπιζοῦνται, δὲν πρέπει νὰ τὸν λησμονᾶνε, μόνο μέρα καὶ νύχτα νὰ ζοῦνε μὲ τὴν ἐλπίδα τοῦ καὶ τὴν ἀπαντοχί του. Ἐστὶ τὸ θέλει ὁ Θεός.

Τὸ τροπάρι εἶχε καὶ ἄλλα παρακάτω: «Καὶ μακάριος ὁ δοῦλος, ὃν εὐόησεν νοσηγοροῦντα, ἀνάξιος δὲ πάλιν ὃν εὐρήσει ραθυμόντα». Ὁ παπᾶς τὰ εἶχε ζηγήσει καὶ τὰ λόγια τοῦτα. Χαρὰ σ' ἐκείνον—καὶ τὰ λόγια τοῦτα— πού θ' ἀγρυπνᾷ καὶ θὰ περηνῇ καὶ πάλι ντροπὴ σ' ἐκείνον πού θὰ τὸν πᾶν ὁ ὕπνος καὶ θὰ κοιμηθῇ στὴν μεγάλην τὴν ὥρα. Καὶ ἡ Ταρσίτσα ἀγρυπνοῦσε μήνες καὶ χρόνια, γιατί τῆς εἶχε καρφωθῇ ἡ ἰδέα πὺς ὁ «Νυμφίος» θὰ ῥοχάνε νύχτα, ὅπως τὸ λέει τὸ τροπάρι. Καὶ ἂν ἐρχότανε κι' εὐρίσκε τὴν πόρτα σφαλιστὴ καὶ τὸ λυχναρί σθημένο καὶ τὴν καλὴν του παραδομένη στὸν ὕπνο κι' ἔσπε- κούρασμένον στὴν ὁξυπορτα, χτυπῶντας σὰν τὸν ξένο καὶ τὸν ἐρημο, τί θὰ ἔλεγε ἀπὸ μέσα του; «Ἐμένα μὲ φάγανε οἱ δρόμοι καὶ τὰ κύματα, ἐγὼ μὴνες καὶ χρόνια ταξιδεύω καὶ ἐρχομαι καὶ μίαν ψυχὴ δὲ βρίσκειται νὰ μὲ προσμένῃ».

Θὰ βαρυκομοῦσε ὁ ταξιδιάρης καὶ θὰ παρνε ξανά τὸ δρόμο καὶ θὰ τραβοῦσε κατὰ τὰ μάτια του. Ἡ ἐννοία αὕτη τὴν ἔτρωγε τὴν Ταρσίτσα καὶ τῆς ἔκοβε τὸν ὕπνο καὶ τὴν ἀνάπαψη.

Δὲν ἦτανε τρελλὴ ἡ Ταρσίτσα. Τὸν πό-

Ἰδοὺ ὁ νυμφίος ἔρχεται...

Τοῦ ΠΑΥΛΟΥ ΝΙΡΒΑΝΑ

νο τῆς δὲν τὸν ἔλεγε στὸν κόσμο, σὰν τοὺς ἄλλους τοὺς πρελλοὺς. Καὶ μέσα στὸ σπῖτι ἀκόμη λίγοι ξέρανε τὸ μυστικὸ τῆς. Ἀὐτὴ τὴν πετριά ἔχει ἡ κακομοῖρα, ἔλεγε ἡ ψυχοκὴρ τῆς ἡ Ἀννίτσα. Σ' ὅλα τὰ ἄλλα καλὴ καὶ ὀρεῖ, μάλαμα γυναῖκα!.. Γι' αὐτὸ κι' ἡ Ἀννίτσα τὴ συμπονοῦσε καὶ πηγαινε μὲ τὰ νερά τῆς.

Ἐνα πρῶτ, πρῶτῃ τοῦ Μαρτίου, ἡ Ταρσίτσα σηκώθηκε χαρούμενη, σὰν νὰ εἶχε δὴ καλὸ ὄνειρο. Κάτι σιγοτραγουδοῦσε ἀπὸ μέσα τῆς, ὕστερα πῆρε κόκκινη κλω- νιά κι' ἐπλεξε τὸ «Μάρτη». Ἐνα γιὰ τὴν Ἀννίτσα, ἕνα γιὰ τὸν ἐαυτὸ τῆς:

Ὅποῖε κόρη ἀκριδὴ τοῦ Μάρτη ὁ ἥλιος μὴν τὴ δῇ...

μουρμούρισε, τυλίγοντας τὴν κλωδιά στὸ δαχτυλὸ καὶ κατὰ τὸ δαχτυλὸ τῆς Ἀννίτσας.

— Ἀκουσε, Ἀννίτσα, τῆς εἶπε σὲ λίγο. Εἴμαστε γιὰ ταξίδι. Τὸ ἀποφάσισα. Θὰ πάμε στὴν Ἀθήνα. Ὁ παπᾶς ἔκατὸ φορὲς μοῦ τ' ἔχει γραμμένο: «Τί κάθου- σαι, χριστιανὴ, ἐρημὴ καὶ παντῆρημ στὸ νησί; Τὰ γονικά σου ἀναπατήσανε, τ' ἀ- δέρφια σου ξενητεύτηκαν, παιδί, σκυλὶ δὲν ἔχεις σιμά σου. Τὸ φορὸχτημα πού σ' ἀ- πόρμει, μεγαλύτῃ ἡ λάτρη τοῦ καὶ τὸ ἔξοδο ἀπ' τὸ καλὸ του. Φασκελῶσέ το κι' ἔλα νὰ φάμε μαζί ἕνα κομμάτι ψωμί πού μᾶς ἔδωκε ὁ Θεός. Τὰ παιδιὰ μεγαλώσανε. Ὁ Λεωνίδας ἔγινε παλῆκαρι, ἕνα σκαν- δαλιάρικο, πού πέτρα δὲν ἀφίνει ἀπάνω στὴν πέτρα. Θὰ περνᾷ τὴν ὥρα σου μα- ζὶ τους, θὰ σ' ἔχη συντροφικὴ ἡ παπαδιά». Τέτοια μού γραφεῖ, πού λές, καὶ μού ξανα- γραφεῖ ὁ παπᾶς. Καὶ νὰ σοῦ πῶ, θα- ρῶ πὺς ἔχει δικίον. Νὰ ψαζέσωμε τὰ σκου- τιά μας καὶ νὰ τραβοῦμε, πρῶτα ὁ Θεός. Τί καλὸ εἶδαμε σὲ τούτον τὸν τόπο;

Ἡ ἀλήθεια εἶναι πὺς ὁ παπᾶς ἔγραφε στὴν ἐξάδερφισσά του καὶ τὴν παρακινού- σε ὁλόενα νὰ ῥθῃ μ' αὐτὰ τὰ λόγια καὶ μὲ ἄλλα.

Ὁ παπᾶς ὅμως εἶχε τὸ λογαριασμό του. Ἡ παπαδιά δὲν τὰ κατὰφανε στὴν λάτρη τοῦ σπιτιοῦ. Εἶχε γεράσει καὶ τὸ σπῖτι πὺς πὺς ἔμενε χωρὶς νοικοκυρὰ. Νὰ πάρῃ ψυχοπαῖδα ὁ παπᾶς δὲν τὰ ἀποφά- σισε. Πρῶτα οἱ δουλειὲς ἔχουν λιγοστέψει οἱ ἄνθρωποι μέρα μὲ τὴ μέρα μακρύνανε ἀπὸ τὸ δρόμο τοῦ Θεοῦ, δὲν ἦτανε εὐλα- δητικοὶ σὰν πρῶτα. Οἱ λειτουργίαι, οἱ ἀ- γιασμοὶ, τὰ πρόσφορα, ὅλα «τὰ ἐλέη τοῦ Θεοῦ» εἶχανε λιγοστέψει. Πού καὶ πού ἕ- νας γάμος, τίποτε βαπτίσματα, κανὴ λεί- ψαν; Κι' αὐτὰ στὴ χάση καὶ στὴ φέση.

Ἀν ἦτανε στὸ χέρι τῶν χριστιανῶν — ἔ- λεγε κάποτε ὁ παπᾶς βαρυκομῶντας — θάχανε τὸ κουράγιο νὰ παντρεύωνται καὶ νὰ πεθαίνοντο χωρὶς παπᾶ! Πού νὰ ὀνο- νε λοιπὸν τὰ ἔξοδα τῆς ψυχοπαίδας; Ὑ- στερα, καὶ τὸ κάτω-κάτω τῆς γραφῆς, τ' ἀ- γόρια εἶχανε μεγαλώσει. Γιατί νὰ δῶλ τὸν πειρασμό μὲ στὸ σπῖτι πού; Ὅσαι τῶ δι' οὐ τὸ σκάνδαλον ἔρχεται. Αὐτὰ καὶ αὐτὰ τὸν κάνανε τὸν παπᾶ ν' ἀπο- ζητήτῃ τὴν Ταρσίτσα. Ἐνα χέρι πάντα καλὸ θὰ ἦτανε γιὰ τὴν λάτρη τῶν παιδιῶν, γιὰ βοήθεια τῆς παπαδιάς, γιὰ συντρο- φίᾳ στὸ σπῖτι. Ὑστερα, κοντὰ σ' ἄλλα, ἡ Ταρσίτσα εἶχε καὶ τὸ κομπόδεμά τῆς: ἔξι, ἑπτὰ χιλιάδες. Καμιά μέρα μπο- ροῦσε νὰ κλείσῃ τὰ μάτια καὶ τὰ λεφτά νὰ πέσουνε στὰ ξένα χέρια. Σὰν ἐρχότα- νε κοντὰ, τὸ πρᾶμα ἀλλάζε. Ὁ ἀγάπτε- τὰ παιδιὰ, θὰ τὰ πονοῦσε καὶ κατὶ μπο- ροῦσε νὰ τοὺς ἀφήσῃ. Ὁ παπᾶς ἦτανε φρόνιμος ἄνθρωπος. Καὶ μὲν ὁ Θεός δὲ θέλει τὴν ἀπληστία καὶ τὴν προσήλωσιν- στὰ ἐγκόσμια, ἀλλὰ μὴπως πάλι τὸ τρε-

πάρι δὲ λείει: «Τὰ κα- λὰ καὶ συμφέροντα, πα- ρὰ τοῦ Κυρίου αἰτήσω- μεθα»; Καὶ ὅσοι τοῦ γράμματα ἀπάνω σὲ γράμματα ὁ παπᾶς.

Ἡ Ἀννίτσα ἐξαφίστη- κε στὴν ἀρχή. Πολλὰς φο- ρὲς τῆς εἶχε πῇ ἡ ψυχο- κὴρ αὐτὸ τὰ ταξίδι, μὰ πρῶτῃ φορὰ τῆς μίλουσε τόσο ἀποφασιστικά.

— Νὰ πάμε παιδί μου, νὰ πάμε. Καὶ γιὰ τὴν τύχη τὴν δική μου καὶ γιὰ τὴν δι- κή σου τὴν τύχη. Τί καλὸ εἶδαμε τόσα χρόνια σὲ τούτον τὸν τόπο; Οἱ ἄνθρωποι ἐδῶ ἀπογίνανε, δὲν εἶναι νὰ ζῆση κανεῖς. Ὅλο καὶ τὸ συμφέρον, ὁ παρὰς κυβερ- νάει τὸν τόπο μας. Πρόστυχοι ἄνθρωποι, βλέπεις, χωρὶς ἀνατροφή, χωρὶς εὐγένεια ἀπάνω τους. Ὅλες οἱ κοπέλες μένουνε στὸ ράφι. Ποιὸς γυρίζει νὰ τῆς κοιτάξῃ; Ὅλοι γυρεύουνε μετρητὰ, δὲν ξετάζουνε τιμὴ καὶ ὑπόληψιν.

— Οὔτε ὁμορφιά οὔτε νιάτα, εἶπεν ἡ Ἀννίτσα.

— Σὰ δὲν κοιτάζουμε τὴν τιμὴ καὶ τὴν ὑπόληψιν, πού νὰ τὸ πρῶτο πρᾶμα στὴν γυναῖκα, ξαναεἶπε ἡ Ταρσίτσα, τί γυρεῖ- εις παρακάτω; Στὴν Ἀθήνα εἶναι ἄλλος κόσμος. Εἶναι τριάντα χρόνια τώρα πού λείπω, μὰ θαρρῶ πὺς εἴμ' ἐκεῖ ἀκόμη. Ἄλλοι ἄντρες, παιδί μου. Ὅλο καρδιά! Καὶ ἂν πῆς κι' ἀπὸ εὐγένεια στὴς γυναῖ- κες, ἄλλο τίποτε. Σὲ κοιτᾷ σὲ μάτια. Ἐστὶ τὰ «φέρε ἡ τύχη καὶ γύρισε σὲ τού- τον τὸν καταρμένον τόπο. Θεὸς σχαρῆς» τὸν πατέρα μου, πού τὸ «θέλε». Ἀν εἶχα μείνει στὴν Ἀθήνα, ἄλλῃ κι' ἄλλῃ θὰ μού- ναι τώρα.

ρία, με όλα τα μέσα του, τίποτε δεν έ-
καμε.

Ένα δράδυ, που καθόντουσαν μόνοι
στο τραπέζι, ύστερ' από το φαγί, — η
παπαδιά και τα παιδιά είχανε πείσει να
κοιμηθούνε — η Ταρσίτσα δε δάσταζε
πιά. "Ανοίξε το στόμα της.

— "Αν ήθελες εσύ, παπά, θα ήμουν
αλλιώςια σήμερα. Θα ήμουν κι' εγώ
σπίτι μου...

Ο παπάς ρούφηξε την τσιγάρα του,
μιά χοντρή σαν το μεγάλο του δάχτυλο,
έπαιξε το κομπολόγι του μιά και δυό φο-
ρές στη φούχτα του και της είπε χαμογε-
λώντας :

— "Ακόμη δεν έβγαλες, εύλογημένη, αύ-
τη την ιδέα από το μυαλό σου ; "Ακόμα
τη συλλογίζεσαι την παντρεία ; Μπα που
να 'χης την ευχή του Θεού.

Η Ταρσίτσα πειράχτηκε ως τα κατά-
βαθα της καρδιάς της.

— Και γιατί να τηνε δγάλω, παπά ;
Είναι καμιά αμαρτία, μαθές ; Τό χρέος
κάθε τιμίας γυναίκας είναι νάρθη στον κό-
σμο, να κάνει το θέλημα του Θεού, ν' ανα-
στήση παιδιά στη χριστιανούση με τη
βόθα του Κυρίου.

— Καλά και άγια είναι όλα αυτά, Ταρ-
σίτσα μου, είπε πάλι ο παπάς : μα κάθε
πράμα στον καιρό του και ο κολιός τον
Αύγουστο, που λέει κι' η παροιμία. Γε-
ράσαμε, ξαδέρφισσα, δεν το κατάλαδες ;

— Αυτά είναι λόγια, παπά μου, είπε
κουτώντας το κεφάλι της η Ταρσίτσα.
«Προφάσεις εν αμαρτίαις», που λέει το
χαρτί. Εγώ δεν είπα, μαθές πως είμαι
καμιά κοπέλα, δεν είπα να πάρω κανένα
παληκαρούδι. Όμως είναι και άνθρωποι
μισοκαρίτες, που γυρεύουνε να δρούνε
μια νοικοκύρα με μεστωμένα μυαλά, μιά
τίμια κι' άγια γυναίκα, να 'χουνε σίγουρο
το κεφάλι τους. Έδώ καν και καν παν-
τρεψήκαμε. Μα είχαμε κι' έναν προστάτη
θα πής. Σά δεν έχη έναν προστάτη στον
κόσμο ή γυναίκα, το αδύνατο το μέρος,
θλέπει — καλή ώρα ! — τα καλά που εί-
δε κι' η Ταρσίτσα !

Τα χείλια της στάζανε φαρμάκι. Είχε
γίνει χλωμή σαν θειοφκέρι απ' το κακό
της. Ο παπάς άρχισε να τη βαριέται και
χασιμοιρήθηκε δυνατά, κάνοντας το σημείο
του Σταυρού με το ένα δάχτυλο μπροστά
στα δυο-τρία δόντια που του 'χανε απο-
μείνει.

— Και τί καλό είδαν, εύλογημένη, κι'
αυτές που παντρευτήκανε ; Πίκρες και δά-
σανα. Τό κάτω-κάτω της γραφής, που να
τον δρούμε τον γαμπρό ; Νά ξύσαμε τον
τοίχο να τον φτιάξωμε ; Έδώ είναι κα-
πέλες σαν το κρύο νερό, που δε γυρίζει
κανένας να τις γυρέψη. Οι γαμπροί ση-
μερα θέλουνε χιλιάδες, πολλές χιλιάδες...
— Τάξει ο κόσμος, παπά μου.

— Και σαν τάξωμε, που θα δρούμε
ύστερα να τις μετρήσωμε ;

Η Ταρσίτσα ζύγωσε την καρέκλα της
στον παπά. Της φάνηκε πως ήτανε πιδ ή-
ρεμος τώρα, πως έρχότανε στο κολάσι.

— Σάν έμπη ο γαμπρός στο σπίτι,
είπε, σαν τον πονέση ή καρδιά του, όλα
διορθώνονται. Δεν κοιτάει πιά τις χιλιά-
δες !

Ο παπάς έμπηξε τα γέλια, χαϊ-δεύον-
τας στον ίδιο καιρό την Ταρσίτσα στις
πλάτες.

— Γελάς, παπά μου ;

— "Αμ' τί να κάνω, εύλογημένη ; Γε-
λάν. Είναι να μη γελάσω ; Κάλλια που
γελάω εγώ, παρά να γελάνε οι ξένοι. Κα-
ληνύχτα. Έχω και λειτουργία το πρωί και
παρακαθήσομε με τις κουβέντες. Καληνύ-
χτα, ξαδέρφισσα, κι' ο Θεός να φωτίση
νάρθη στα λογικά σου.

Σηκώθηκε διαστικά ο παπάς, ξεδιάλυ-
νε τα γένεια με το δάχτυλό του και τρά-
ξησε κατά την αντικρινή πόρτα.

Η Ταρσίτσα έμεινε στον τόπο σά νε-
κρωμένη. Ποτέ δεν της είχε μιλήσει έτσι
ο παπάς. Έκείνο το γέλιο του, εκείνα τα

λόγια του τα ξερά και ξεκομμένα, έκείνο
το μούτρο που της έκανε, ήτανε σαν ένας
κουβάς κρύο νερό, που της αδείασανε στο
κεφάλι. Για μιά στιγμή συλλογίστηκε πως
ο παπάς είχε δίκιο, πως τα λόγια του ή-
τανε σωστά, πως έπρεπε να δγάλη απ'
το νού της την παντρεία.

Όλη ή ζωή της πέρασε τότε για μιά
στιγμή μπροστά της, καθώς καθότανε μο-
ναχή της κάτω από τη μισοσβησμένη λαμ-
πα, άκουμπισμένη με τους δυό της τους
αγκώνες απάνω στο τραπέζι. Θυμήθηκε
μιά Λαμπρή που ήταν κοπέλα δεκαξή χρο-
ών στο νησί, κι' ο πατέρας της τσουγκρί-
ζοντας τ' αυγό με τον κομπολόγι του τον
καπετάν Θανάση τον Άπικραντο — μα-
καρίτες κι' οι δυό — κάτι γνέφανε ο ένας
στον άλλον που το είχε μισοκα-αλάθει ή
Ταρσίτσα κι' έγινε πιδ κόκκινη απ' το
αυγό. Κάποιο γαμπρό μελετούσανε οι δυό
γερόντοι. "Υστερα θυμήθηκε μιά μέρα του
Μαρτίου που ρίξανε το καινούργιο καρά-
δι του πατέρα της στη θάλασσα. Τό κα-
ράδι είχε τ' όνομα της : «Ταρσίτσα» κι'
αυτό. Ποιός ξέρει που να δρίσκωνται τώ-
ρα τα μαδέρια του και τα στρωβούλα-
του, χρόνια ναυαγισμένο στη Μαύρη Θά-
λασσα ! Έφτά χρονών ήτανε τότες ή Ταρ-
σίτσα, μα τό θυμάται σαν και σήμερα.
Θυμάται ακόμη και κάποια λόγια που λέ-
γανε στο σπίτι : «Αυτό το καράδι να φέ-
ρη τα προικιά της Ταρσίτσας». Δεν κα-
ταλάβαινε τότε τί θα πη προικιά, μα της
έφτανε πως κάτι θα της έφερνε το καράδι
και τ' αγαπούσε και τό καμάρωνε.

Έτσι ανάκατα και χωρίς τάξη, τα πρώ-
τα ύστερνά και τα ύστερνά πρώτα, περ-
νούσανε μπροστά στα μάτια της Ταρσί-
τσας οι μέρες της ζωής της. "Υστερα θυ-
μήθηκε μιά μέρα ανήμερα των Ταξιδιάρων
— στην Άθινα. Ο παπάς γιόρταζε και
είχανε τραπέζι το δράδυ. Δεν ήτανε πιά
κοπέλα, ούτε νέα καλά-καλά. Είχε πατή-
σει τα τριάντα. Αφού φάγανε και ήπιανε,
άρχισανε την ψαλτική, τα τροπάρια. "Αλ-
λο τραγουδι δεν ήθελε ο παπάς στο σπι-
τι... Πότε περάσανε τριάντα χρόνια !...
Θαρρείς πως είναι τούτη ή ώρα που
τσουγκρίζανε τα ποτήρια. «Στίς χαρές
σου», της είχε πη ο παπάς. «Ευχαριστώ,
παπά μου, να ζήση ή παπαδιά», του είχε
πη εκείνη. Τώρα όμως θυμάται πως ο πα-
πάς την είχε ευχήση με μισή φωνή, χαμο-
γελώντας κάτω από τα δασά του τα μου-
στάκια.

Αυτή ήτανε ή τελευταία ημέρα που θυ-
μήθηκε. "Υστερα όλες οι ημέρες — τρι-
άντα χρόνια στην αράδα — περάσανε
μπροστά της ανακατωμένες, όμοιες, σά
μιά μέρα μεγάλη, δίχως τέλος. Ένα πρά-
μα μονάχα καταλάβαινε : πως ή ζωή της
είχε σταματήσει εκεί, δεν είχε κάνει ένα
δύημα μπροστά. Όλος ο περασμένος και-
ρός ήτανε γι' αυτή σά μιά ξένη ζωή. Γι'
αυτό, όταν ο παπάς της είπε : «Γεράσα-
με, Ταρσίτσα, δεν το κατάλαδες ;», ξαφνί-
στηκε σά να μάθαινε πρώτη φορά ένα πρά-
μα που δεν τό 'χε βάλει ο νους της. Εί-
χε γεράσει το λοιπόν ή Ταρσίτσα ; Από
πότε ως πότε ; Η καρδιά της, ή ψυχή της,
τό είναι της όλο δεν είχαν αλλάξει σε τί-
ποτε. Ούτε άντρα είδε στο πλευρό της,
ούτε σπιτικό ένιωσε, ούτε παιδιά ανάστη-
σε γύρω της, να της θυμίζουν πως περά-
σαν τα χρόνια. Τό κάτω-κάτω της γραφής
ποτέ δε λογαρίαζε τα χρόνια της. Και αν
έκανε καμιά φορά να λογαριάση, γρήγο-
ρα παροτούσε το λογαριασμό αυτόν και
τόνε ξεχανε.

Δεν είχε χειμωνιάσει ή ψυχή της ακό-
μα, έλεγε κάποτε ο παπάς. Ένας ήλιος
καλοκαιρινός έφεγγε μέσα της και της
ζέσταινε. Μα τώρα εκείνο το γέλιο του
παπά ήτανε σά να την ξύπνησε από ένα
δνειρο. Καθώς καθότανε σκυμμένη στο
τραπέζι, τα χέρια της πρώτη φορά της
φάνηκανε ζαρωμένα, κασιδιασμένα. Έ-
κλεισε τα μάτια της να μην τα βλέπη.
Καθώς έκλεινε τα μάτια της, λίγες τριγές
απ' τα μαλλιά της που 'χανε ξεφύγει στα
μελίγγια της, γυαλίσανε παράξενε στο
φως της λάμπας. Ήτανε κάτασπρες σαν
τό ασήμι. Έσφίξε τα μάτια της περισ-
σότερο. Μα και στο σκοτάδι των ματιών

της δυό άσπρες κλωνιές σαλεύανε ακόμα
λυπητερά. Σηκώθηκε και πήγε να κοιμη-
θι. Πρώτη φορά ένιωθε πως τα πόδια της
δεν τη βαστούσανε καλά.

* * *

Πηγαίνοντας στην κάμαρά της να κοι-
μηθι, είδε φως στο μικρό καμαράκι που
είχε γιατάκι της ή Άννίτσα.

— Δεν κοιμήθηκες ακόμα ; της είπε.

— Άκόμα, ψυχράνα, είπε ή Άννίτσα
με μουνιασμένη φωνή.

Η Ταρσίτσα έσκυψε στο τζάμι του πα-
ραθυριου, που άνοιγε στο στενό περασμα.
Την είδε που 'πλεκε τα μαλλιά της μπρο-
στά σ' ένα μικρό στρογγυλό καθρεφτάκι,
άκουμπισμένο απάνω στο καντηλιέρι.

— Χτενίσεσαι τέτοια ώρα ; τη ρώτησε.

— Λούστηκα αποδραδισ και συμμαζέω
τα μαλλιά μου, είπε πάλι με μουνια-
σμένη φωνή ή Άννίτσα.

Η ψυχράνα της την καληνύχτησε και
πήγε να κοιμηθι.

Θαρρούσε πως άκουγε ακόμα μέσα στ'
αυτιά της το γέλιο του παπά. «Άκόμα
δεν την έβγαλες, εύλογημένη, αυτή την ι-
δέα από το μυαλό σου ;». Αλήθεια. Ή-
τανε καιρός πιά να τη δγάλη. Και πράξη-
ζε κατά την κάμαρά της σαν άνθρωπος
που πήρε μιά μεγάλη, μιά πικρή από-
φαση.

Την άλλη μέρα το σπíti του παπά ή-
τανε άνω-κάτω. Η Άννίτσα είχε χαθή ά-
πό το σπíti. Αργότερα τους φέσανε τα
μαντάτα πως την είχε κλέβει ο αγαπητι-
κός της, ένα όμορφος ξαυθό παληκαρί που
δούλευε στο άντικρυνό γιαπί. Ζωγράφζε
τα νταβάνια και ζωγραφίζοντας στην ψη-
λή τη σκαλωσιά σφύριζε και τραγουδούσε
τους καημούς της αγάπης. Και τρσγου-
δώντας πήρε την καρδιά της Άννίτσας.
Η Άννίτσα πάλι κεντούσε κάθε δειλινό
στο παραθύρι και κεντώντας και δελονιά-
ζοντας πήρε την καρδιά του Άλέκου με
τα χαμηλωμένα μάτια της. Αποθραδίσ
λούστηκε και χτενίστηκε. Και νύχτα, δα-
θιά μεσάνυχτα, πήγχε κρυφά στο σπíti ο
καλός της και την άρπαξε.

Ο παπάς δεν πολυσκοτίστηκε και τό-
σο. «Νέοι είναι κι' ως παντρεύονται» εί-
πε. Η παπαδιά, ναί μόν της κακοφάνηκε πού
'γινε ή ντροπή στο σπíti της, μα πάλι
δεν έκανε και μεγάλο κακό. «Τυχερά πρά-
ματα», είπε.

Η Ταρσίτσα δεν μίλησε όλη την ήμέ-
ρα. Μιλιά δεν της δγήκε απ' το στόμα.
Σά σουρωόυσε κι' έπεσε ή μέρα, την πή-
ρε το παράπονο : «Νά όψεσαι παπά που
ν' αποκοίμισε. Νύχτα δαθιά μεσάνυχτα
ήρθ' ο ταξιδιάρης να με πάρη. Κι' εγώ
που τον περίμενα χρόνια και χρόνια με
πλάκωσε ο δραχνάς στην ώρα τη γραμ-
μένη και δεν τον απέικασα. Χαράσηνε
που αγαπούσε και περίμενε. Την πήρε κι'
έφυγε !». Άναστένανε δαθιά και σταύρω-
σε τα χέρια της μέσ' στην ποδιά της.

— Τώρα καιρός είναι να σου σηκώσω
το βάρος, παπά μου. Θα γυρίσω στο νη-
σί ! είπε.

— Τί να κάνης στο νησί ; τη ρώτησε
φλομωμένος ο παπάς.

— Αυτό το ξέρω εγώ και ή Μοίρα μου !
είπε ή Ταρσίτσα, καταπίνοντας τα δά-
κρυά της. Είναι κι' άλλες άπελπισμένες,
με τη μαύρη τη μαντίλα, στην Ύπαπαντή.
Σηκώθηκε και τράβηξε στην κάμαρή
της, κρατώντας τον τοίχο να μην πέση.

Ο μικρός ο Λεωνίδας, που 'χε άκούσει
τα μισά της λόγια, γύρισε και κοίταξε
τον πατέρα του.

— Δέ μου λές, πατέρα, τρελάθηκε ή
θεία ή Ταρσίτσα ;

Ο παπάς κρόνησε το κεφάλι του :

— Ή τώρα τρελλάθηκε, παιδί μου ή
τώρα δρήκε τα λογικά της. «Άδηλα και
κρύφια τα μέσα του ανθρώπου...

•• Τò νέον ρεκόρ της Γαλλίδος άλεξιπτωτιστρίας Κολέτ Ντυβάλ

ΕΠΗΔΗΣΕΝ ΑΠΟ ΥΨΟΥΣ 5.550 ΜΕΤΡΩΝ

Πρό όλγων ημερών, χάρις εις την
καταπληκτικήν τόλμην μίας νεαρής
Γαλλίδος 26 ετών, της Κολέτ Ντυβάλ,
ή προσπάθεια κατακτήσεως των αιθέ-
ρων υπό του ανθρώπου εσημείωσεν έ-
να ακόμη μεγαλειώδη θρίαμβον. Η
Ντυβάλ εργαζομένη εις το Παρίσι ως
μανικέν, επεδίδετο παραλλήλως εις
διαφορα σποδ. Όταν πρό ετών ή μη-
τέρα της την απέτρεψε να επιδοθι ά-
ποκλειστικώς εις την τέχνην των κλασ-
σικών χορών και αι διοποριστικαί ά-
νάγκαι την υπεχρέωσαν να εργαζεται
ως μανικέν, ή νεαρά Κολέτ ήρχισε
παραλλήλως, χάριν αναψυχής, να λαμ-
δάνη μέρος εις παγοδρομίας και εις
πητήσεις με άνεμόπτερα. Μη ικανοποι-
ούσα όμως δι' αυτών τον ριωκίνδυνον
χαρακτήρα της ήρχισε να επιδιώκη ζω-
ηροτέρας συγκινήσεις, ριπτομένη εις
το κενόν με άλεξιπτωτα. Βραδύτερον
ήρχισε να ριπτεται εις το κενόν με α-
λεξιπτωτον, το όποιον έκράτει κλει-
στον επί άρκετάς στιγμάς και ήνοιγεν

όταν έκινδύνευε να συντριβή επί του
εδάφους. Κατά τας τελευταίας έβδο-
μάδας απέβλεπεν εις την κατάκτησιν
του ρεκόρ πτώσεως δι' άλεξιπτώτου,
που κατείχεν από του 1954 ή Μονίκα
Λαρός, ότε επήδησεν εις το κενόν, έξ
ύψους 4.000 μέτρων. Η Ντυβάλ επέ-
τυχε το νέον ρεκόρ, πηδήσασα εξ ύ-
ψους 5.550 μέτρων και άνοίξασα το ά-
λεξιπτωτόν της όταν έφθασεν εις ύψος
400 μέτρων από του εδάφους, ενώ το
σώμα της είχεν άποκτήσει ταχύτητα
210 χιλιομέτρων την ώραν. Το ρεκόρ
της Κολέτ Ντυβάλ επραγματοποιήθη
κατά την 261ην ρίψιν της εξ άεροπλά-
νου. Η τολμηρά Γαλλίς άλεξιπτωτι-
στρια έχει άποκτήσει φήμην, όχι μόνον
διά την τόλμην της, αλλά και διά την
καλλονήν της. Έχει ανάστημα 1 μέ-
τρου και 65 έκαστοτών, βάρος 57 κι-
λών, περιφέρεια στήθους και γοφών :
90 έκαστοτών, περιφέρεια μέσης : 56
έκαστοτών.



Η Γαλλίς άλεξιπτωτιστρία Κολέτ Ντυβάλ, 26 ετών, ή όποία πρό όλγων ημερών
έπρήθη από ένα άεροπλάνου τύπου Ντακότα εξ ύψους 5.550 μέτρων εις το άερο-
δρόμιον του Περπινιάν με άλεξιπτωτον πού ήνοιξε μόνον κατά τας τελευταίας 400
μέτρα. Η Κολέτ Ντυβάλ είναι σήμερα πρωταθλήτρια του κόσμου εις την έλευ-
θεραν ρίψιν (ρεκόρ γυναικών), και εις την ρίψιν με άναπνευστικήν συσκευήν (ρε-
κόρ άνδρών). Η Ντυβάλ είναι έρασιτέχνης άλεξιπτωτιστρία, άποζη δέ εργαζομέ-
νη ως μανικέν.

2-8 Ιουλίου

2α

1778. 'Απέθανεν ὁ μέγας Γαλλοελεβτός φιλόσοφος καὶ διάσημος συγγραφεὺς τοῦ «Κοινωνικοῦ συμβολαίου», 'Ιωάννης 'Ιάκωβος Ρουσσώ. Οὗτος ἐγεννήθη ἐν Γενεύῃ τῆς 'Ελβετίας τῇ 28)6)1712.

1811. 'Εκδίδεται ἐν Βιέννῃ τῆς Αὐστρίας τὸ πρῶτον φύλλον τῆς ἐλληνικῆς ἐφημερίδος «Εἰδήσεις διὰ τὰ Ἀνατολικά μέρη», ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ Εὐφρογίου Πόποβιτς, 'Ελληνοσ λογιῶν ἐκ Κοζάνης τῆς Μακεδονίας καὶ συγγραφεὺς διδακτικῶν βιβλίων. 'Η ἐφημερίς αὕτη, τὸ 1812, ἔλαβε τὸ ὄνομα «'Ελληνικὸς Τηλέγραφος» καὶ ὑπῆρξε τὸ πρῶτον καθημερινὸν εἰδησεογραφικὸν ἔντυπον εἰς ἐλληνικὴν γλῶσσαν.

3η

683. 'Απέθανεν ὁ πάπας Ρώμης Λέων Β', ὁ Ἅγιος. Οὗτος ὑπῆρξεν 'Ελληὴν τὴν καταγωγὴν ἐκ τῆς ἐν τῇ Ν. 'Ιταλίᾳ Μεγάλης 'Ελλάδος.

1798. Οἱ Ἀμερικανοὶ καταστρέφουν τὸν Ἰσπανικὸν στόλον εἰς τὸ Σαντιάγο τῆς Χιλῆς.

1826. Ἀρχίζει ἡ πολιορκία τῆς Ἀκροπόλεως τῶν Ἀθηνῶν, ὅπου ἐνεκλείσθησαν οἱ Ἕλληνες καὶ συνεχίζεται αὕτη ὑπὸ τοῦ Κιουταχί, μέχρι τῆς 24 Μαΐου 1827, ὅτε οἱ πολιορκούμενοι, κατόπιν τῆς ἀπὸ 24 Ἀπριλίου 1827 πανωλεθρίας ἐν Φαλήρῳ, ἠναγκάσθησαν νὰ συνθηκολογήσουν πρὸς τοὺς Τούρκους.

4η

1776. Τὸ ἀμερικανικὸν Κογκρέσσον ἀπεδέχθη τὴν παμπηθεὶ τὸ κείμενον, δι' οὗ αἱ ἐν τῇ Βορείῳ Ἀμερικῇ ἀγγλικαὶ ἀποικίαι, ἐκήρυξαν ἐαυτὰς ἀνεξαρτήτους ἀπὸ τῆς Ἀγγλίας. Ἐκτοτε ἡ ἡμέρα αὕτη ἐορτάζεται ὡς ἐπέτειος τῆς ἀνεξαρτησίας καὶ ἐθνικὴ ἐορτὴ τῶν Η.Π.Α.

1822. Λαμβάνει χώραν ἀτυχὴς διὰ τοὺς Ἕλληνας μάχη ἐν Πέτᾳ τῆς Ἀρτης, καθ' ἣν ἔπεσαν ἡρωϊκῶς πλείστοι Ἕλληνες ἀπαραρχοὶ καὶ πολλοὶ φιλέλληνες, μετὰ τῶν ὁποίων καὶ οἱ Ἱταλοὶ συναγματούχοι Ταρῆλλας καὶ Δάνιας.

—Τὴν αὐτὴν ἡμέραν λαμβάνει χώραν καὶ ἡ ἐν Φαναρίῳ τῆς Σπλάντζας Σουλίου ἐν Ἠπείρῳ μάχη, καθ' ἣν ἔπεσαν ἡρωϊκῶς ὁ Κυριακούλης Μαυρομυχάλης, ἀδελφὸς τοῦ Πετρόμπεη.

1827. Ἐφονεύθη ἐν Ναυπλίῳ ἐκ βλή-

ματος τηλεβόλου, συνεπεία τῶν ἀπὸ 29)6)1827 ἀρξαμένων ἐχθροπρασιῶν τοῦ ἐμφυλίου πολέμου τῶν Ἑλλήνων, ὁ Ἀμερικανὸς φιλέλλην, συνταγματάρχης Γουλιέλμος Οὐάσιγκτον-Τάουσεντ, συγγενὴς τοῦ μεγάλου Οὐάσιγκτων καὶ πρῶτου προέδρου τῶν Η.Π.Α.

1831. Ἀπέθανεν ὁ Τζαίμης Μονρό, πέμπτος πρόεδρος τῶν Η.Π.Α. καὶ φιλέλλην, γνωστὸς καὶ διὰ τὸ περίφημον δόγμα τοῦ ἀμερικανικοῦ ἀπομονωτισμοῦ, τὸ διατυπώθεν ἀπὸ 2)12)1823.

1848. Ἀπέθανεν ὁ διάσημος Γάλλος λογοτέχνης καὶ φιλέλλην Ρενέ Σατωμπριάν. Οὗτος ἐγεννήθη ἐν Σαιν Μαλό τῆς γαλλικῆς Βρεττανίας τὸ 1768.

1885. Ὁ διάσημος Γάλλος καθηγητὴς καὶ βιολόγος, Λουδοβίκος Παστέρ, ἐφαρμόζει διὰ πρώτην φοράν ἐπὶ ἀνθρώπων ἐπιτυχῶς τὸ ὑπ' αὐτοῦ ἀνακαλυφθὲν ἀντιλυσσικὸν ἐμβόλιον.

5η

551. Σεισμός μέγας προέκλεσε καθ' ὅλην τὴν Ἑλλάδα καὶ τὴν Πελοπόννησον ἰδιαίτερος, μεγάλας καταστροφάς. Ἡ πόλις τῶν Πατρῶν καὶ ἡ Ναύπακτος κατεστράφησαν σχεδὸν ἐκ θεμελίων.

1822. Ὁ Δράμαλης μὲ τὸν στρατὸν τοῦ διελθόντα τὰ Δεσφένια τῆς Μεγαριδος, ἐκύριευσεν τὸ κάστρον τοῦ Ἀκροκορινθίου.

1830. Μετὰ τὴν ἀπὸ 14)6)1830 ἀποβασίν των εἰς τὴν Ἀλγερίαν, οἱ Γάλλοι γίνονται κύριοι τῆς πόλεως Ἀλγερίου, ἣτις καὶ παραδίδεται εἰς αὐτοὺς.

1889. Τελιούνται ἐν Πετρούπολει οἱ γάμοι τῆς Ἑλληνίδος πρίγκιπισσας Ἀλεξάνδρας, θυγατρὸς τοῦ βασιλέως Γεωργίου Α' μετὰ τοῦ Μεγάλου Δουκὸς Παύλου Ἀλεξάνδροβιτς, υἱοῦ τοῦ Τσάρου Ἀλεξάνδρου Β'.

6η

371 π.Χ. Λαμβάνει χώραν ἡ ἐν Λεύκτροις τῆς Βοιωτίας μεγάλη μάχη, παρὰ τὰς Θήβας, καθ' ἣν οἱ Θηβαῖοι, ὑπὸ τὸν Πελοπίδαν καὶ τὸν Ἐπαμεινώνδαν, ἐνίκησαν κατὰ κράτος τοὺς Λακεδαιμονίους ὑπὸ τὸν Κλεόμβροτον.

1809. Ὁ αὐτοκράτωρ τῶν Γάλλων, Ναπολεὼν Α', εἰς μεγάλην μάχην παρὰ τὸ Βαγκράμ, πλησίον τῆς Βιέννης, συντρίβει τοὺς Αὐστριακοὺς, τοὺς ὁποίους ἐξαναγκάζει νὰ ζητήσουν εἰρήνην.

1827. Ὑπογράφεται ἐν Λονδίνῳ μετὰ τῶν Μ. Δυνάμεων, Ἀγγλίας, Γαλλίας καὶ Ρωσίας, πρωτόκολλον, δι' οὗ ἀπεφα-

Η ΕΙΚΩΝ ΤΟΥ ΕΞΕΦΥΛΛΟΥ

Η ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΗΣΙΣ

== ΓΟΥ· ΒΥΘΟΥ ==

Ἡ ἐγχρώμος εἰκὼν τοῦ ἐμπροσθοφύλλου μας παριστάνει μίαν σκηνὴν κινηματογραφῆσεως τοῦ θυθοῦ τῆς θαλάσσης. Εἰς τὸν ὑποβρύχιον τομέα ὁ κινηματογράφος ἐσημείωσε κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη σημαντικὰς ἐπιτυχίας, ὁ δὲ περίφημος κινηματογραφιστὴς Ντίνα νεὺ κατάρθωσε νὰ γυρίσῃ ὑπὸ τὴν ἐπιφάνειαν τῆς θαλάσσης κατόπιν ταλμηρῶν προσπαθειῶν τὸ ἔργον τοῦ 'Ιουλίου Βέρν «20.000 λεῦγα ὑπὸ τὴν θάλασσαν».

σίση νὰ διαταχθῇ κατάπαυσις τῶν ἐχθροπρασιῶν μετὰ τῶν Ἑλλήνων καὶ Τούρκων. Τὸ πρωτόκολλον τοῦτο συνεπεία ὑπῆρξεν ἡ ἐν Ναυαρίνῳ ναυμαχία (8-10-1827).

7η

1807. Ἐν συνεχείᾳ τῆς ἀπὸ 25-6-1807 συναντήσεως τοῦ Μ. Ναπολέοντος μετὰ τοῦ Τσάρου Ἀλεξάνδρου Α' παρὰ τὸν ποταμὸν Νίμεν τῆς Βαλτικῆς, συνάπτεται ἡ εἰρήνη τοῦ Τίλιστ, μετὰ τῶν Γαλλίας, Ρωσίας καὶ Πρωσίας, ὡς καὶ μυστικῇ γαλλορωσικῇ συμμαχίᾳ.

1828. Ὑπογράφεται ἐν Λουδίῳ πρωτόκολλον μετὰ τῶν Ἀγγλίας καὶ Γαλλίας περὶ ἀποστολῆς στρατευμάτων εἰς τὴν Ἑλλάδα, πρὸς ἐκδίωξιν τοῦ τουρκοαιγυπτιακοῦ στρατοῦ.

1890. Ἐγεννήθη ἐν Δεκελείᾳ ὁ πρωτότοκος υἱὸς τοῦ διαδόχου τοῦ ἐλληνικοῦ θρόνου Κωνσταντίνου, Γεώργιος, ὁ κατὰ τιν βασιλεὺς μας Γεώργιος Β'.

1921. Λαμβάνει χώραν ἡ νικηφόρος διὰ τοὺς Ἕλληνας μάχη, παρὰ τὸν ποταμὸν Σαγγάριον εἰς τὴν Μικρὰν Ἀσίαν, ἣτις διήρκεσεν ἐπὶ τριήμερον.

8η

1709. Συνάπτεται ἡ μεγάλη μάχη τῆς Πολτάβας, ἐν Οὐκρανίᾳ, καθ' ἣν ὁ Μέγας Πέτρος τῆς Ρωσίας ἐνίκησεν κατὰ κράτος τὸν Σουηδὸν βασιλεῆ Κάρολον 12ον.

1815. Μετὰ τὴν ἀπὸ 18ης 'Ιουλίου 1815 ἐτους πανωλεθρίαν εἰς τὸ Βατερλώ καὶ τὴν ἀπὸ 22ας 'Ιδίου μηνός, ὀριστικὴν πτῶσιν τοῦ Μ. Ναπολέοντος, φθάνει εἰς Παρισίους ὁ Λουδοβίκος 18ος καὶ ἀναλαμβάνει τὸν θρόνον, ὡς βασιλεὺς τῆς Γαλλίας.

ΠΑΡΑΞΕΝΑ ΔΙΗΓΗΜΑΤΑ

Καὶ ἡ ζωὴ συνεχίζει τὸ δρόμο τῆς...

Τὸ ΝΕΛΣΩΝΟΣ ΜΠΟΝΤ

Ἡ παράξενη αὕτη ἱστορία βασίζεται ἐπὶ θεωρίᾳ τοῦ Σουηδοῦ χημικοῦ Σβάντε Α. Ἀρρένιους (βραβεῖον Νόμπελ διὰ τὴν χημείαν τὸ 1903). Κατὰ τὸν Ἀρρένιους, ἡ ζωὴ εἶναι παγκοσμίως διάχυτος, ἀπερριπτόμενος σταθερῶς ἀπὸ ὅλους τοὺς κατοικημένους κόσμους ὑπὸ μορφήν σπερμάτων, ποὺ διασπείρονται τὸ σύνπαν ἐπὶ τῇ αἰωνιότητι. Τὰ περισσότερα ἀπὸ τὰ σπέρματα αὐτὰ καταστρέφονται ἀπὸ τὴν θερμότητα ἢ ἀλλὰ αἰτία. Μερικὰ ὅμως ἀπ' αὐτὰ ὀρίσκουν κατὰ τὴν ἔξοδον ἀναπτύξεως ἐπάνω σὲ κόσμους ποὺ ἔχουν φταῖσι ἐντοκατοικισμὸν στάδιο).

Ὑστερα ἀπὸ χρονίᾳ διάστημα ποὺ δὲν μποροῦσε νὰ υπολογίσῃ ὁ Καρρούθερος κινήθηκε. Ὑστερα ἀπὸ ἀμέτρητες ὥρες σκοταδίου ἀνυπαρξίας ὁ Καρρούθερος κινήθηκε, ἀνασπώθηκε καὶ κύτταξε γύρω του. Στάθηκε ἐπὶ τὴν κορυφὴν ἐνός τεραστίου βράχου, σὲ μίαν ἐρημὴν γῆ, ἐπὶ τὴν ὁποία δὲ διακρίνονταν πούθεν ἀπὸ ἀνθρώπου χερσὶ. Ἀπὸ πάνω, ὁ θόλος τοῦ κενοῦ διαστήματος, τὸ ὁποῖο διέκοπταν οἱ μαρμαρυγῆς τῶν αἰώνων ἀστρῶν: τοῦ Ἀλνιευπαρὰν καὶ τοῦ Βέγα, τοῦ Βεττελέγγη καὶ τοῦ Δένεμπ. Ὁ Καρρούθερος τὰ κύτταξε μὲ τὸ μᾶτι ἀνθρώπου ποὺ ἔβρι ἀπὸ τέτοια πράγματα.

— Ἄς εἶναι, εἶπε, τοῦλάχιστον εἶμαι ἐντοκατοικισμὸν σύστημα. Ἄλλὰ πού; Ὅσο ἔξω... Στυμῆταις ἀπὸ τοῦ ἐκπληκτοῦ καὶ ὑστερα φοβισμένου. Εἶχεν ἐκδηλώσει τὴν σκέψιν τοῦ μεγαλοφάνους. Ἐν τούτοις, παρὰ τὸ ὅτι τὸ σῶμα του ποιοῦσε ἀπὸ τὸ φοβερὸ κοσμικὸ κρῦος, δὲ φαινόταν νὰ θάναται ἀχνὸς ἀπὸ τὴν χεῖρα τοῦ τῆν ὥρα ποὺ μίλησε. Οὕτε εἶχε ἀκούσει τὴν λέξιν ποὺ εἶπε!

Ἐνας ξαφνικός, ἀνείπωτος τρόμος τὸν κατέλαβε.

— Αὐτὸ εἶναι τότε; ψιθύρισε δραχνά. Εἶσαι πεθαμένος;

Σήκωσε τὰ χεῖρα του καὶ τὰ φέρε μπροστὰ στὰ μάτια του. Ἦταν γερὰ, μυώδη, ἡλιακαυμένα χεῖρα, ποὺ δὲν φαίνονταν νὰ εἶναι χεῖρα ἀσάρκου φαντάσματος. Ὅμως...

Ὅμως πῶς μποροῦσε ἕνας ζωντανὸς νὰ κινήται, νὰ αἰσθάνεται, νὰ καταλαβαίνει... κί' ἐν τούτοις νὰ μὴν ἀναπνέῃ ἢ νὰ μὴν ἀκούῃ;

Ὁ Καρρούθερος ἔβγαλε ἕνα δογγητὸ καὶ κατέβαλε μίαν ἀπεγνωσμένη προσπάθεια νὰ θυμηθῇ...

Ἡ ἀπάντησις ἔρχοταν ἀργά. Ὁ Γουίντερμπυ κί' αὐτὸς ἦσαν οἱ μόνοι ποὺ ἐπέζησαν ἀπὸ τὴν συντριβὴν τοῦ διαστήματος «Καταπέλτης» ποὺ ἐπέστρεψε ἐπὶ τὴν γῆ ἀπὸ τὸν Κρόνον. Θυμήθηκε τὸν τομερὸν πλανήτῃ τῆς τελευταίας αὐτῆς ὥρας. Τὴν ξέφρενη διάσπῃ μὲ τὴν ὁποία ῥιχτήκαν ἀπὸ τὸ διαστημόπλοιο τὸ σασίδιο - ἀεροσκάφος. Ὑστερα τὴν ἀργὴν ἡμέραν τῆς ἀσκήσεως περιπλανήσεως μέσῃ ἐντὸς τοῦ ἐνὸς ἡ δεκάμενι τῶν καυσίμων ἀδείαζε καὶ τὰ τρώφιμα λιγδοστευαν, ὅπως λιγδοστευαν κί' οἱ ἐλπίδες τοὺς καθὼς διάβαιναν ἐντὸς ὁργάνων ὅτι ἡ πλησιέστερη κατοικημένη περιοχὴ ἦταν τόσο μακριὰ, ὥστε μόνον ἔνθα ἔνθα θὰ μποροῦσε νὰ τὴν φτάσῃ, γιὰ τὴν διὰ τὴν ἀσφάλειαν ἀπὸ ἑλλειψι τροφίμων, νεροῦ καὶ οὐδυνίου.

Κί' ὕστερα θυμώσαν τὴν ὥρα ποὺ ἐπινώτατο ἀπὸ ἕναν ταραγμένο ὕπνον, εἶδε τὸ πρόσωπο — ποῖ' ἔμοιαζε πρόσωπο Λύκου — τοῦ Γουίντερμπυ ἀπὸ πάνω ἀπ' τὸ δικό του καὶ ἐνοίωσε τὰ χεῖρα τοῦ Γουίντερμπυ ἐντὸς τοῦ χεῖρα τοῦ.

Τὰ χεῖρα τοῦ συντρόφου του ἦσαν σφιγμένα καὶ σκληρὰ. — Ἡ ἐσὺ ἢ ἐγώ, Καρρούθερος, εἶχε πῆ. Δὲν εἶναι ἱσοκράτῃς ἔχουμε γιὰ τὴν ἐσὺν; — Ἐσὺ... Μόνος μου ἴσως τὰ καταφύγω. Ἐσὺ... —

Κί' ὕστερα ἦρθε τὸ χτύπημα.

«ΗΛΙΟΣ»

Ὁ,τι ἐπακολούθησε ὕστερα ἦταν σὰν ἕνα κακὸ ὄνειρο. Μουδιασμένος καὶ μισοαναίσθητος ὁ Καρρούθερος ἐνοίωσε ὅτι ὁ σύντροφός του τὸν εἶχε μισοανασηκώσει εἰς ἀνοίξει τὴν πόρτα τοῦ ἀεροσκάφους καὶ μ' ἕνα μοχλὸ ἐκτίναξε τὸν εἰς ἐκσφενδονισμὸν ἐντὸς τοῦ κενοῦ. Ὁ Καρρούθερος εἶχε νοιώσει τὴν ἀναπνοήν του νὰ πιάναται, τὴν καρδίαν του νὰ χτυπᾷ γιὰ μίαν στιγμὴ δυνατὰ, τὴν σκέψιν του νὰ σβήνουν. Κί' ὕστερα τὸ σκοτάδι τοῦ τίποτος... Κί' αὐτὸ ἦταν ὅλο — ὡς αὕτη τῇ στιγμῇ.

Τώρα στεκόταν πάνω ἐπὶ τὴν κορυφὴν ἐνός λόφου, σ' ἕνα κομμάτι ὕλης ποὺ περιεβλεπτοῦσε ἐντὸς διαστήματος. Στεκόταν ἐκεῖ χωρὶς ν' ἀναπνέῃ, χωρὶς ἡ καρδίαν του νὰ χτυπᾷ. Ὑπῆρχε σ' ἕνα χωρὶς ἀέρα, χωρὶς θερμότητα κενό. Ἦταν ἕνα ζωντανὸ παράδοξο: ἕνας ποὺ ζοῦσε χωρὶς νὰ ζῇ.

Στὸ μυαλὸ τοῦ Ντάν Καρρούθερος στριφογύριζαν διάφορες σκέψεις.

— Εἶμαι νεκρὸς φυσικὰ, εἶπε μέσα του. Ἀλλὰ... μπορεῖ νάναί αὐτὸ ὁ θάνατος; Ὁ θάνατος θὰ ἔπρεπε νὰ ἦταν ἕνας ὕπνος καὶ λήθη. Μία αἰώνια εἰρήνη. Πῶς θὰ μποροῦσε ἕνας νεκρὸς νὰ νοιώθῃ μίση, ὅπως νοιώθω ἐγώ; Γουίντερμπυ! γούλις. Ἄν μποροῦσα νὰ τὸν συναντήσω ἄλλῃ μιᾷ φορὰ! Γουίντερμπυ...

Σταμάτησε. Μία φωνή, τόσο σιγαλή, ποὺ νομίζετο ὅτι ἦταν ὁ ψιθύρος ἐνός ὀνειροῦ, πρόσφερε λέξεις ποὺ δὲν ἦταν πλάσματα τῆς φαντασίας του:

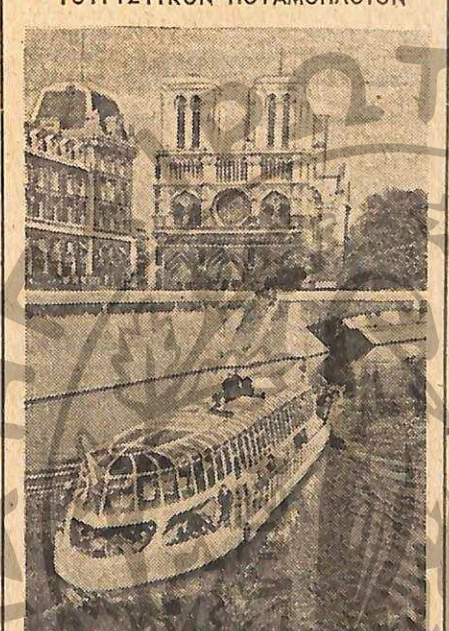
— Καρρούθερος...

Ἐκπληκτὸς ὁ Ντάν Καρρούθερος γύρισε ἀπὸ τοῦ αἰσθάνετο. Ὅσο δέχοιτο τὸ μᾶτι του δὲν ὑπῆρχε ζωντανὸ πλάσμα.

— Καρρούθερος...

— Ποῖος μιλᾷ; φώναξε ὁ Καρρούθερος. Ποῖος λέει τ' ὄνομά μου;

ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΝ ΠΟΤΑΜΟΠΛΟΙΟΝ



Εἰς τὰ πλοίαρια ποὺ ἐξυπηρετοῦν τὰς συγκοινωνίας τῆς γαλλικῆς πρωτεύουσος διὰ τοῦ ποταμοῦ Σηκουάνα, προσετέθη τελευταίως καὶ τὸ τουριστικὸν αὐτὸ ποταμόπλοιο, τὸ ὁποῖον φαίνεται ἀνώτερον κατὰ τὸ παρθενικὸν του ταξίδιον, ἐνῷ εὐρίσκεται πλησίον τῆς «Παναγίας τῶν Παρισίων» ποὺ φαίνεται εἰς τὸ βάθος. Τὸ νέον πλοίαριον λέγεται «Ζάν Σεμπαστιάν», ἔχει δὲ ἐπ' αὐτοῦ ἐστιατόριον καὶ διαμερίσματα χωρὰ.

Ἡ σιγαλή φωνὴ ἀπάντησε καὶ ξαφνικὰ ὁ Καρρούθερος ἀντήληθετο ὅτι δὲν ἦταν μιά, ἀλλὰ πολλὰ ἀδελφία, ἀπείρους ἀδελφία, ὅπως ἦσαν πράγματι γλῶσσες, ὅπως αἱ ξέρουν οἱ ἄνθρωποι, γιὰ τὸ ὅτι ὁ ψιθύρος αὐτὸς, ποὺ ἔμοιαζε σὰν δόμοιο μελισσῶν, προερχόταν ἀπὸ μέσα του. Ἐβγαίνει ἀπὸ τὴν φλέβαν του, ἀπὸ τὰ γόγγυλά του, ἀπὸ τὰ νεῦρα του, ἀπὸ τὰ σῶματά του, ποὺ διοχετεύουν τὸ ρεῦμα σ' ἕνα δυνάμι ποὺ ἀφίνει ἕνα μονότονον συνεχὲς δόμοιο.

— Δὲν εἶμαστε μίαν μονάδα, εἶπαν οἱ φωνές, ἀλλὰ πολλὰ ἀδελφία, ἀπείρους ἀδελφία, ποὺ περιμέναμε πάνω σ' αὐτὸ τὸ γκρίζο καὶ χωρὶς ζαῖθ βράχο ἐπὶ ἀναρίθμητους αἰῶνες. Αἰσθανόμεστε, ἀλλὰ δὲν ἔχουμε σάρκα. Μὲχρι τάρτα μένουμε ἀκίνητοι, ἀνίκανοι νὰ δροῦμε σῶμα γιὰ τὸν ἐαυτὸν μας. Τώρα, ἐπὶ τέλους, ὁ δρόμος τῆς ζωῆς ἀνοίγει γιὰ μᾶς. Ὅταν ἐδῶ καὶ λίγο τὸ σῶμα σου ἐπέσει σ' αὐτὸ τὸ βράχο ποὺ ἀποτελεῖ τὴ φυλακὴν μας, ἡ τύχη μας πρόσφερε ἕνα δχημα τὸ ὁποῖο νὰ μείνουμε, νὰ ζήσουμε, νὰ ἀναπτύξωμε, νὰ μεγαλώσωμε.

— Εἴσατε... μέσα σὲ μένα; εἶπε ὁ Καρρούθερος τρομοκρατημένος.

— Δὲν εἶμαστε ἀπλῶς σὲ σένα. Εἶμαστε ἐσὺ. Εἶναι ἡ δύναμις τῆς ζωῆς μας ἐκείνη ποὺ στήνει τὸ κλονιζόμενο σῶμα σου ἐντὸς τῶν πόδιαν σου καὶ τὸ κάνει ἱκανὸ νὰ κινήται. Οἱ ἀναμνήσεις σου εἶναι δικές μας, ὅπως γρήγορα οἱ δικές μας θὰ γίνουν δικές σου. Τὰ ἀδελφία μας πλημυρίζουν τὰ κύτταρα τοῦ ἐγκεφαλοῦ σου, ὅπως ἐπὶ τῇ γῇ σου ποὺ γεννήθηκε ἕνα σῆμα μελισσῶν εἰσέρματι τὴν ἀνοίγει σὲ μίαν κυψέλη. Εἶμαστε μίαν ἀρχαία φυλὴ ξαναγεννημένη σὲ σένα. Ἡ σάρκα σου ἀποτελεῖ γιὰ μᾶς μίαν ἀκρόπολιν μέσα ἐπὶ τῇ ὁποίᾳ θὰ τραφοῦμε καὶ θὰ ζήσουμε πάλι.

— Γί' αὐτὸ δὲν ὑπάρχει λόγος ν' ἀναπνέω σ' ἕνα χωρὶς ἀέρα χῶρο; τραύλισε ὁ Καρρούθερος. Γί' αὐτὸ δρῶσθε σὲ κρῦος κατὰ ἀπ' τὸ μὴδὲν κί' ἐν τούτοις δὲν παγώνω;

Ἡ ἀπάντησις ἦρθε σιγαλή:

— Γί' αὐτὸ. Ἡ προσωπικότητα ποὺ ἦταν ὁ ἐαυτὸς σου, Καρρούθερος, δὲν ὑπάρχει πιά. Μόνον τὸ σάρκινον περιβλήμα σου ὑποφέρει ἀκόμα. Μὴ φοβάσαι ὅμως καὶ μὴν ἀπελπίζεσαι. Ἡ ἀλλαγὴ εἶναι μεγάλη, ἀλλὰ φέρονται ἀντιβί. Οἱ δικὴν μας θὰ λατρεύουν πάντοτε τὸ λείψανόν τῆς μεγάλης θεότητός σου, ποὺ μὴ ἐξώσε τὴν ζαῖθ καὶ τοὺς αἰῶνες ποὺ θάρουν θὰ μοιρασθῇ καὶ σὺ τὴν δόξαν τῆς φωνῆς μας.

— Δόξα, εἶπε πικρὰ ὁ Καρρούθερος. Τί εἶδους δόξα εἶναι αὕτη; Θὰ προτιμοῦσιν νὰ πεθάνω γιὰ πάντα, παρὰ νὰ εἶμαι ἕνα ζωντανὸ πλάσμα, ὁ ἀθάνατος οἰκοδομητὴς ποὺ θὰ φιλοξενῇ παρὰ σῶμα.

— Ἀφήστε με νὰ πεθάνω! Δώστε μου ἕνα γρήγορον καὶ τελεῖον θάνατον!

Ἀγωνίστηκε νὰ τῆσιν πρὸς τὰ ἐμπρός, νὰ ἐκσφενδονίσῃ τὸ σῶμα του πρὸς τὸ γκρεμὸν ποὺ ἔχασκε ἀπὸ κάτω. Δὲν ὑποκίνησε δυνάμει νὰ κινήθῃ. Οἱ μικροσκοπικὲς διάφορες εἰχὼν ἀπὸ τῆς μὲν τοῦ σῶν σὲ ἀσάλλητον λῶθ καὶ μέσα ἀπὸ τὴν φλέβαν τῶν οἱ σπιννὲς ἦσαν ἐντὸς τῆς φωνῆς.

— Μὴ φοβάσαι, Καρρούθερος. Εἶναι ἀλήθεια πῶς γιὰ ἕνα μικρὸ διάστημα τὸ μυαλὸν σου θὰ βασανισθῇ. Γρήγορα ὅμως ὅλεο οἱ ἀνθρώπινες σκέψεις θὰ ἐξαφανισθοῦν. Τότε θὰ εἶσαι ἀλήθεια ἕνα μὲ μᾶς. Τὰ ὄνειρά μας θὰ εἶναι ὄνειρά σου, οἱ σκέψεις μας σκέψεις σου καὶ οἱ φυλετικὲς μας ἀναμνήσεις μέρος ἀπὸ τὸν ἐαυτὸν σου. Καὶ νά! μέσα σ' αὐτὸ κίβλας τὸ μικρὸ διάστημα πῶς ἕνα μέρος τῆς γνώσεώς μας. Ἀνοίξει τὸ πνεῦμα σου σὲ μᾶς. Καρρούθερος. Διάδασε τὸ παρελθὸν μᾶς...

Τὸ ἄδορτο σμήνος μέσα τοῦ εἶχε τὴν ἀλήθειαν. Σὰν ἕνα ποὺ κατέχευται ἀπὸ τοὺς ἐφιάλτες τοῦ πνεύματος, ὁ Καρρούθερος ἐνοίωσε τὸν ἐαυτὸν του νὰ εἶναι ἕνα σπιννὴν ποὺ χοροπηδοῦσε καὶ ποὺ δὲν ἦταν πικνότερο ἀπὸ μίαν ἡλιαχτίδα. Εὐλογιστὸς καὶ ἐλεύθερος, χωρὶς νὰ ἐμποδίζετο ἀπὸ τὸ σάρκινον περιβλήμα του, ἐνοίωσε τὸν ἐαυτὸν του νὰ πλῆνι ἐντὸς τοῦ σκοτεινοῦ διαστήματος. Ἀπὸ ποῦ εἶχε ρθῇ δὲν ὑπονοῦσε νὰ μαντέψῃ. οὔτε καὶ ποῖο ἦταν τὸ τέρμα τοῦ ταξιδίου του. Βαθεῖα τοῦ μέσα ὅμως παρέμενε μίαν γνώσιν, μίαν

γνώσι κρυφή και ισχυρή. Ωτι έπρεπε να ταξιδεύει έτσι μέχρις ότου αυτός και κείνοι που στροβιλιζόνταν γύρω του σ' ένα διαφανές νέφος, θα έρχονταν ν' αναπαυθούν πάνω σ' ένα γόνιμο κόσμο, όπου θα υπήρχε νερό, γη και τροφή.

Έκει, του έλεγε το ένστικτό του, έπρεπε να αναζητήσει ένα ζωντανό κύτταρο, μέσα στο οποίο να ριζώσει και να του δώσει μέρος της διανοίας του, ούτως ώστε αυτός και εκείνο να μπορέσουν να συγχωνευθούν και από αυτή την αρχική φυσαλλίδα, με την πάροδο των αιώνων, να προέλθει ο "Άνθρωπος..."

Τό δραμα έσβησε. Ο Καρρούθερος ψιθύρισε μέσα του:

Υπήρχε ένας γήινος επιστήμονας, 'Αρρένιους λεγόταν. Έδω και χρόνια πολλά διατύπωσε τη θεωρία ότι από μία πηγή ανυπολόγιστα μακρινή στο χρόνο και το χώρο διασκορπίστηκαν τα σπέρματα της ζωής, τα οποία, όταν βρουν έναν τόπο που να μπορούν να συντηρηθούν, γονιμοποιούνται κι' αναπτύσσονται. Τότε... αυτό είσατε; Και σε τί κάνω τώρα συντροφιά;

Δέν χρειαζόταν την καταφατική τους απάντηση. Ήξερε και χωρίς αυτή ότι είχε μαντέψει την αλήθεια. Και με τη βεβαιότητα αυτή ήρθε κι' η ήρεμια, η αποδοχή του σχεδίου, που κάποτε—ή κάτι—μεγαλύτερος του είχε καθορίσει.

Κι' εν τούτοις... εν τούτοις κάτι σ' αυτόν έμενε ανθρώπινο. Γιατί μέσα στην καρδιά του έκαιγε ακόμη μία ανθρώπινη φλόγα, ή άγρια κι' άξεχαστη φωτιά του μίσους. Γιατί ενώ αυτός έπρεπε να πεθάνει, ο Γουίντερμπυ, ο δολοφόνος του, ζούσε ακόμα. Κι' αυτό του προκαλούσε αληθινή μανία.

Ο Γουίντερμπυ... Ένοιωσε κάτι να κινείται γρήγορα στις φλέβες του, σαν να είχαν ταραχτή από την ταραχή του εκείνου που κοιτακούσαν μέσα του. Και ψιθύρισε μέσα του τη σκέψη:

— "Αν μπορούσα να τον ξανασυναντήσω για μία στιγμή μονάχα..."

— Μπορείς, Καρρούθερος, είπαν οι φωνές.

— Μπορώ;

— "Αλλά δέβαια. Δέν έχεις παρά να θελήσεις την πράξη και το αναστημένο σώμα σου τώρα μπορεί να διασχίσει τις τεράστιες αποστάσεις του διαστήματος με την ταχύτητα του φωτός. Πρό ολίγου ο έχθρός σου πέρασε κοντά από το θράκο μας με το μεταλλικό σκάφος του. Κυνήγησέ τον αν σου άρέσει να το κάνης. Έμεις που είμαστε φίλοι σου δέν ενδιαφερόμαστε.

Ο Καρρούθερος γύρισε απότομα. Τα χέρια του υψώθηκαν προς τα πάνω και σαν ένα βέλος που ξεφεύγει από ένα τόξο, το σώμα του ρίχτηκε στο κενό. Σύνομο ήταν το ταξίδι. Στο διάστημα μίας στιγμής ο Καρρούθερος έφτασε δίπλα στο αεροσκάφος. Μέσα σ' αυτό, ευχαριστημένος ο Γουίντερμπυ, έπινε γιορτάζοντας το θρίαμβό του.

— Στην ύγεια σου, Καρρούθερε! επέγελώντας. Άσχημα που ήρθαν έτσι τα πράγματα, αλλά δεν γινόταν αλλιώς και δέν μπορούσα να...

Τό γέλιο του σταμάτησε απότομα. Τό ποτήρι με τό κρασί έφυγε απ' τα χέρια του καθώς από την πόρτα της καμπίνας μπήκε ο άνθρωπος που τό πτώμα του ο Γουίντερμπυ είχε ρίξει στο κενό.

— Καρρούθερε!

Η φωνή του Καρρούθερος ήταν ψυχρή και σκληρή.

— Ναι, Γουίντερμπυ. Ήρθα πάλι... για σένα.

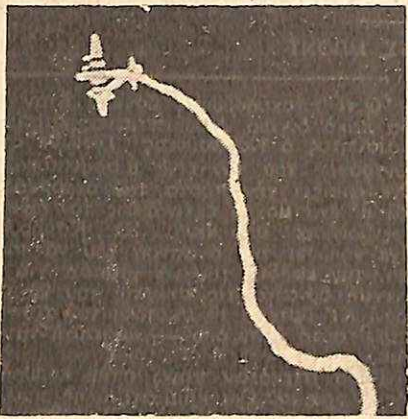
— Αλλά δέν... δέν μπορούσες νάρθης πίσω, φώναξε ο Γουίντερμπυ. Σε σκότωσα! Είσαι νεκρός, Καρρούθερε, νεκρός!

Ο Καρρούθερος κίνησε τό κεφάλι του με άπαίσιο ύφος.

— Αυτό είναι αλήθεια. Αλλά κι' έτσι σ' έχω συντροφο.

— Οχι! φώναξε ο Γουίντερμπυ κι' έβγαλε από τη ζώνη του ένα όπλο, που

ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΚΑΤΕΥΘΥΝΟΜΕΝΟΥ ΒΛΗΜΑΤΟΣ



Φωτογραφία της επιτυχούς δοκιμής ενός κατευθυνόμενου βλήματος που ήδυνήθη εις τόν αέρα να εύρη και να καταστρέψη ένα αεροπλάνο εύρισκόμενον εν πτήσει. Είς την φωτογραφίαν έχει αποτυπωθή ή τροχία του βλήματος

λειτούργουσε με τη θερμότητα. Πήγαινε πίσω από κεί που ήρθε!

Και λέγοντας αυτό πάτησε τη σκανδάλη.

Μία γλώσσα φωτιάς βγήκε και τύλιξε τόν Καρρούθερος. Μία τρύπα σαν μεγάλης πληγής φάνηκε στο στήθος του Ντάν Καρρούθερος. Η μυρουδιά της σάρκας που καίγόταν προκαλούσε ναυτία. Μα ο Καρρούθερος δέν ένοιωσε πόνο. Γελώντας, προχώρησε προς τόν άλλον.

Μάταια ο Γουίντερμπυ πέταξε τό όπλο του και προσπάθησε να τραβήξει τό μοχλό εκσφενδονίσεως, αδιαφορώντας αν ο θάνατος τόν περίμενε, αν έπεφτε απ' έξω. Τα παγωμένα χέρια του Καρρούθερος σφίχτηκαν στο λαιμό του άλλου συντρόφου και φίλου του. Τόν έσφιξαν... Κι' ο Γουίντερμπυ σωριάστηκε χάμα...

— Τώρα, ψιθύρισε μέσα του ο Καρρούθερος, είμαστε δύο... Κι' οι δύο νεκροί. Δυό - άψυχα σώματα, κατάλληλα για τό

χώμα και τα σκουλήκια — αν βρισκόμαστε πάνω στη Γη, από την οποία ξεπηδήσαμε. Έδω έξω όμως υπάρχει ένας καλύτερος σκοπός που οι δύο μας μπορούμε να υπηρετήσουμε. Μέσα στο κουφάρι μου — κι' ίσως γρήγορα και στο δικό του — φωλιάζουν τα γονιμοποιά σπέρματα της ζωής. Ζωής, που αν της δοθής μία ευκαιρία, μπορεί να γεμίσει κατοίκους ένα νέον πλανήτη, ένα νέο κόσμο. Έναν καλύτερο ίσως, κόσμο, απ' αυτόν που μάς γέννησε. Δέν είμαι δέβαιος. Οι σκέψεις που ήταν σκέψεις του Καρρούθερος εξαφανίζονται από τώρα κιόλας. Γίνονται, όπως είπαν ότι θα γινόμενουν, ένα μέρος απ' αυτούς, όπως αυτοί είναι ένας τμήμα από μένα. Πριν είναι πολύ άργα, λοιπόν, υπάρχει ένα τελευταίο δώρο που μπορώ να τους κάνω. Μία τελευταία υπηρεσία που να προσφέρω στα σπέρματά...

Πήγε στον πίνακα έλέγχου του σκάφους. Με άογες, άσταθείς κινήσεις γύρισε τούς δείκτες δίνοντας μία νέα πορεία, προς ένα μακρινό σημείο του διαστήματος, ανάμεσα στις σφαίρες του πορφυρού 'Αρεως και του μεγαλύτερου Διός που συνέχιζαν χωρίς ζωή την ατέρμονη περιφορά τους γύρω από τόν πατέρα "Ηλιο.

— Έδω θα βρούμε, ψιθύρισε ο Ντάν Καρρούθερος, νερό και τροφή και αέρα. Στην 'Ιριδα, τη Δήμητρα, τόν Πολυδαΰνη θα τραφούμε και στους αιώνες που θαρθούν, θα εξελιχθούμε στην τέλεια μορφή, που είναι ο προορισμός μας.

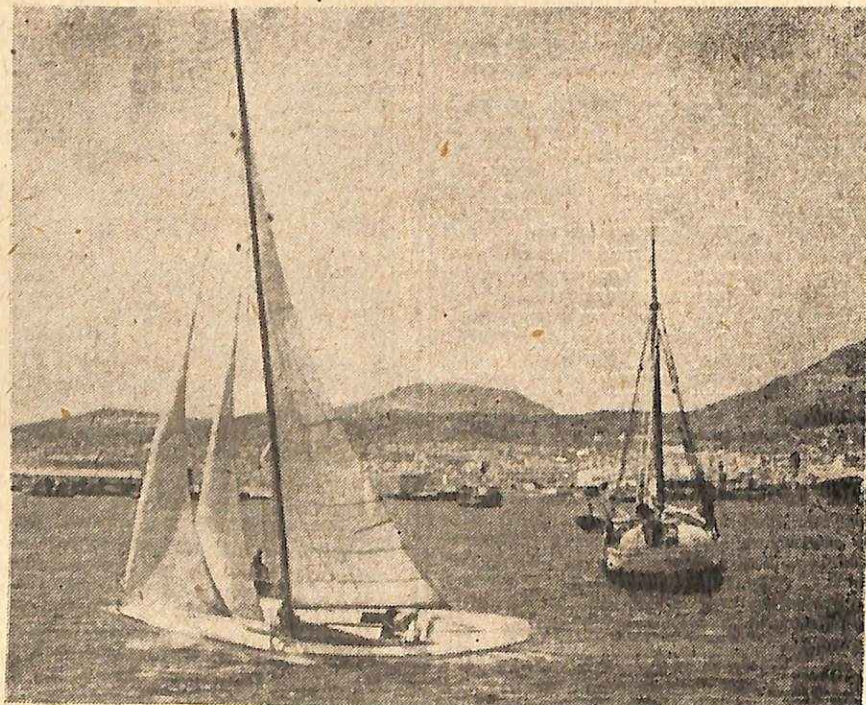
Έτσι ψιθύρισε ο Ντάν Καρρούθερος. Κι ύστερα έπεσε. Και μυριάδες σιγανές φωνές σαν δόμβος μελισσών αποτέλεσαν τό μοιρολόι του.

Όλα αυτά έγιναν παληά, πολύ παληά. Αργότερα οι άνθρωποι είχαν καταπληγή ανακαλύπτοντας ζωή επάνω στους άγονους πλανήτες. Είχαν καταπληγή και στην τυφή αυταρέσκεία τους δέν είδαν ότι σε μία μακρινή, πολύ μακρινή ημέρα, όταν ή δική τους αυτοκρατορία θα κατέρρεε, απ' αυτούς τους δράχους θα ξεπηδούσαν και πάλι τα σπέρματα που θα δημιουργούσαν τόν "Άνθρωπο.

Έτσι δύο άνθρωποι πέθαναν για να μπορέση να ζήση ο "Άνθρωπος παντοτεινά. Έτσι γεννήθηκε ή ζωή πάνω στους άστεροειδείς...

N. ΜΠΟΝΤ

ΕΙΣ ΤΑΣ ΚΑΝΑΡΙΟΥΣ ΝΗΣΟΥΣ



Ο γραφικός λιμν Λας Πάλμας της νήσου Γκράν Καναρίας

ΜΙΑ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΠΑΤΗ

Ο θρυλικός Δόν Τζέιμς

Ο δόξεν απόγονος εύγενών 'Ισπανών, κληρονόμος τεραστίων εκτάσεων εις 'Αριζόνα και Νέον Μεξικόν, που εδωρήθησαν υπό του 'Ισπανού βασιλέως εις πρόγονόν του.

Υπό ΕΡ. ΤΟΜΑΣ

Μίαν θερμήν καλοκαιρινήν πρωίαν του έτους 1883 οι κάτοικοι της πόλεως Φοίνις της 'Αριζόνας συνθηροίζοντο γύρω από άγγελιας που έτοιχοκολλήθησαν κατά την νύκτα και αίνιτες ειδοποιούν τόν πληθυσμόν ότι όλοι οι κάτοικοι του εδάφους της βαρωνίας του 'Αριζόνακ εύρισκοντο υπό την άπειλην εκδούσεως και ώφειλον τό ταχύτερον να έπικοινωνήσουν μετά του Δόν Τζέιμς 'Αδδισσον, βαρώνου του Περάλτα Ρεαβίς.

Η τοπική έφημερίς έδιδεν έντός όλίγου συμπληρωματικά πληροφορία. Ο βαρώνος Δόν Τζέιμς διέτεινε ότι ήτο κύριος όχι μόνον της πόλεως Φοίνις, αλλά και μιας εκτάσεως περίπου 50 χιλ. τετραγ. χιλιομέτρων, εκτεινόμενης εις τας έπαρχίας της 'Αριζόνας και του Νέου Μεξικού. Όλα τα κτήματα της περιοχής αυτής, τά εργοστάσια, αι διομηχανικά εγκαταστάσεις, αι τραπέζαι, οι σιδηρόδρομοι αποτελούσαν ένα ανεξάρτητον κράτος έντός των 'Ηνωμένων Πολιτειών. Όλοι οι κάτοικοι αυτής της περιοχής έθεωρούντο ύποτελείς του Δόν Τζέιμς και ώφειλον να πληρώσουν ώρισμένον φόρον εις αυτόν, εάν δέν έπιθυμούσαν να εύρεθύν εις τούς δρόμους.

Η ιστορία εις την αρχήν εφάνη πολύ φανταστική διά να θεωρηθή αληθής, αλλά μετ' όλίγον ηγασκόθησαν όλοι να παραδεχθύν ότι αι αξιώσεις του βαρώνου Δόν Τζέιμς ήσαν πλήρως δικαιολογημέναι.

Ένας εύγενής «Καμπαλλέρο»

Ο Δόν Τζέιμς εζήγησε διά μακρών την κατάστασιν εις μίαν έπιτροπήν των κατοίκων. Ητο εύγενεστάτος και ώμίλει την άγγλικήν με ισπανικήν προφοράν.

Καταβλήδου, είπεν ο βαρώνος, διότι διαταράχτη την ήσυχίαν σας, άλλ' αι απαιτήσεις μου είναι άπολύτως νόμιμοι και θα παραδεχθήτε και ύμεις ότι πρέπει να δικαιωθύν.

Πολύ πρό της κατακτήσεως της περιοχής αυτής ταρατά άν 'Ηνωμένων Πολιτειών οι 'Ισπανοί βασιλείς μας είχαν την συνθήειαν ν' ανταμείβουν τούς πιστούς των «καμπαλλέρο» διά της παραχωρήσεως εδαφών πέραν των θαλασσών. Αυτό συνέβη και διά την περιοχήν αυτήν.

Συγχρόνως τούς επέδειξεν ένα χαρτην επί του οποίου εγαράσσοντο τά σύνορα της βαρωνίας του. συμπεριλαμβανοντα τά όρυχεία άργύρου του «Σίλβερ Κίγκ» και την σιδηροδρομικήν γραμμήν του Νοτίου Ειρηνικού και έπρόσθεσεν ότι όλοι αι πάσης φύσεως εγκαταστάσεις έπι τών εδαφών αυτών ήσαν τού λοιπού κτήμα του.

Όλοι έμενον κατάπληκτοι και σιωπηλοί. Μόνον ο Μπίλλ Στιούαρτ, δημοσιογράφος της τοπικής έφημερίδος ήρώτησε ποίος εδούρησε την περιοχήν αυτήν, εις ποίον και πώς ο βαρώνος Τζέιμς την εκληρονόμησεν.

Ο Δόν Τζέιμς απήντησεν εύναρίστως εις όλας τας ερωτήσεις. Την 20ήν Δεκεμβρίου 1748 ο βασιλεύς Φερδινάνδος είχε παραχωρήσει όλα αυτά τά εδάφη εις τόν πρόνυνόν του Μίγκουελ ντι Περάλτα.

Θά σας επιδείξω κύριοι, έπρόσθεσε, τά αντίγραφα όλων των έγγραφων και θα σας γνωστοποιήσω εις ποία άρχεία δύνασθε να συμβουλευθήτε τά πρωτότυπα τών αποδείξεών μου.

Αναμφισβήτητοι αποδείξεις

Ο Δόν Τζέιμς περιέγραψε την ιστορίαν όλων των προγόνων του από τού Μίγκουελ ντι Περάλτα. Μεγάλου Αυλάρχου

του Βασιλέως Φερδινάνδου, μέχρι του ταπεινού εαυτού του, και πάντοτε με την μεγαλύτεραν εύγενειαν και με όλας τας λεπτομείρειας.

Έχρειάσθησαν έξ μηνες διά τόν έλεγχόν όλων αυτών των έγγραφων, άλλ' έν τέλει τά δικαιώματα του Δόν Τζέιμς επί της απέραντου αυτής ιδιοκτησίας του άνεγνωρίσθησαν πλήρως. Ητο ο μόνος ζών κληρονόμος, μαζί με την δόνα Σοφία Λορέττα Μικέλα, ή οποία ήτο σύζυγός του.

Όλοι αι έρευναί των δικηγόρων. των συμβολαιογράφων και αυτών άκόμη των ιδιωτικών άστυνομικών υπήρξαν μάταιαι. Έξπρηνθήσαν άνεμία, υπεβλήθησαν εις χημικάς εξετάσεις πάμπολλοι περγαμηνά, άλλ' ούδαμού τόσον εις 'Αμερικην όσον και εις Εύρώπην οι έξετασταί δέν άνεύρουν την παραμικράν άνωμαλίαν εις τας αποδείξεις του Δόν Τζέιμς. Πόγωματι ο βασιλεύς Φερδινάνδος είχε παραχωρήσει την κυριότητα των εδαφών αυτών εις τόν Μίγκουελ ντι Περάλτα. Η 'Ερα 'Εξετάσεις έπεκύρωσε την παραχώρησιν, την οποίαν άνεγνώρισεν αργότερον και ο αντιβασιλεύς του Μεξικού. Ο Δόν Τζέιμς και ή σύζυγός του Δόνα Σοφία ήσαν οι μόνοι κληρονόμοι.

Τά εκατομμύρια συρρέουν

Όφειλον συνεπώς όλοι να πληρώσουν αποζημιώσιν. Η σιδηροδρομική εταιρία του Νοτίου Ειρηνικού εζηγόρασεν έναντι 50.000 δολλαρίων τό δικαίωμα των εγκαταστάσεών της. Τά όρυχεία του «Σίλβερ Κίγκ» έμέτρουν μίαν προσωρινήν προκαταβολήν 25.000 δολλαρίων και όλοι οι ιδιοκτήται μικροί ή μεγάλοι, εγκατεστημένοι έντός της περιοχής του Δόν Τζέιμς, επλήρωσαν την άνάλογον αποζημιώσιν των. Έντός όλίγου ο βαρώνος ήτο ο πλουσιώτερος μεγιστών των Νοτιοδυτικών 'Ηνωμένων Πολιτειών. Έξη ώσαν βασιλείς. Τά εκατομμύρια συρρέουν εις τά χρημαστικοβώτια του και έπολλαπλασιάζοντο με άσφαλείς και άποδοτικάς τοποθετήσεις.

Έξώδουν άλλως τε άφειδώς. Έταξίδευσεν εις Νέον Υόρκην όπου ή σύζυγός του έτεκε δίδυμα, τά οποία όταν εφθασαν εις ηλικίαν πέντε έτών, μετέφερεν εις 'Ισπανίαν και παρουσίασεν εις την βασιλικήν οικογένειαν, ή οποία επεφύλαξε την καλύτεραν υποδοχήν εις τούς απόγονους του Μίγκουελ ντι Περάλτα.

Ένας μόνον δέν άφαιλέτο: ο δημοσιογράφος Μπίλλ Στιούαρτ. Δέν κατείχε τίποτε προς υποστήριξιν των άμφιβολιών του, άλλ' ήλπιζε ότι μίαν ήμέραν θ' άνεκαλύπτε κάτι. Έν τώ μεταξύ δημοσιογραφούσεν έναντίον του εύγενούς 'Ισπανού.

Τίμαι προτάσεις

Μαν ήμεραν ο Δόν Τζέιμς εκάλεσε τόν Στιούαρτ και τού έπρότεινε ν' αναλάβη την διεύθυνσιν της έφημερίδος, την οποίαν έσκέπτετο να εκδώση εις την πόλιν Φοίνις.

Διατί ένώ; εζεπλάγη ο Στιούαρτ Νομίζω ότι υπάρχουν άλλοι πλέον ένδεδειγμένοι.

Δέν είναι ή γνώμη μου, απήντησεν ο βαρώνος. Θά σας διηλήσω ειλικρινώς ο Στιούαρτ. Ύπάρχετε έχθρος μου. Επεδίωξατε, ότι ήτο δυνατόν δια να καταρτίωσθε τά άδιαφιλονίκητα δικαιώματά μου. Θά είχαν συνεπώς αίτία να σας μισώ. Αλλ' έχω μίαν σοβαράν αίτίαν να σας

συμπαθώ: Είσατε τίμιος και θαρραλέος. Δέν σας φοβούμαι, διότι δέν είσατε εις θέσιν να με βλάψετε. Σε κάμνω συνεπώς αυτήν την πρότασιν άνευ ούδεμιάς ύστεροβουλίας. Έτι δε περισσότερον, θα είσατε ελεύθερος να συνεχίσετε τας έρευνας σας, διότι αυτό θα σας πείση περί της καλής μου πίστωσης.

Ο Στιούαρτ, κάπως έκπληγείς, εζήτησεν όλίγας ημέρας διά να σκεφθή. Πώς να μην πιστεύσει εις τόν Δόν Τζέιμς, τού οποίου τό πρόσωπον, ή φωνή, τό βλέμμα, οι τρόποι, όλα απέκάλυπτον τόν τίμιον άνθρωπον;

Μετά παρέλυσιν όμως μιάς εβδομάδος του άπνιχουν μίαν έπιστολήν διά της οποίας τού εγνώριζεν ότι άπεποιείτο την γεγνηόδωρον πρότασιν του, αν και ίσως αυτό ν' απέτελε μίαν άνοσην.

Η απάντησις υπήρξε σύντομος και εύγενής: «Δέχομαι και θαυμάζω την άπόφασίν σας. Εάν θέλετε άς μένωμε πάντοτε φίλοι».

Μετ' όλίγας ημέρας μία σφαίρα έπληξε τόν Στιούαρτ εις την άριστεράν ώμοπλάτην. Ο δράστης παρέμεινεν άγνωστος. Ο Στιούαρτ είχε πολλούς έχθρούς έντός της πόλεως, ούχ' ήττον όμως τό περιστάτικόν αυτό έδιπλάσιασε τόν ζήλον του και εζηκούθησε τας έρευνας του επί της ύποθέσεως Περάλτα.

Μετά δέκα έτη

Δέκα έτη παρήλθον. Ο Στιούαρτ εζήρευνά πάντοτε εις τας βιβλιοθήκας και τά αρχεία και είχαν έξετάσει χιλιάδας περγαμηνών, άλλα υαταίως. Ίσως, έσκέπτετο, να καταφέρουμαι έναντίον ένός αθάου. Ητο έτοιμος να έγκαταλείψη την ύπόθεσιν αυτήν, όταν, όλος τυναίως, ενώ εζήταζεν ένα δράδου εις Μεξικόν, ώρισμένα έγγραφα σχετικά με την οικογένειαν Περάλτα, φέροντα ήμερομηνίαν 3 Σεπτεμβρίου 1759, εκράτησε κατά σύμπτωσιν ένα έξ αυτών πρό του φωτός της λάμπας του και παρ' όλίγον να λιποθυμήσιν: ο χαρτης έφερε με ύδατογραφίαν (φιλιγκράν) τό σήμα νυντ' του θονοστασίου χάρτου του Βίσκονσιν. Ίδρυθέντος πολυ μεταγενεστέρως. Τά άλλα έγγραφα δέν παρουσίαζον αυτό τό σήμα αλλά μόνον έκείνο εις τό οποίον εγίνετο λόγος περί των κτημάτων Περάλτα.

Μία ροκαμβολική Ιστορία

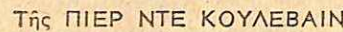
Από της ήμέρας εκείνης τά γεγονότα έπεσπεύσθησαν και ή αλήθεια έλαμψεν. Όλη ή Ιστορία του Δόν Τζέιμς δέν ήτο παρά μία κολοσσιαία άπάτη. Η άμερικανική κυβένησις επεφόρτισεν ειδικούς προς έπαρεξέτασιν της ύποθέσεως και ούτοι άποκαλύψαν, ότι ο Μίγκουελ ντι Περάλτα δέν υπήρξε ποτέ και ότι αι εκατοντάδες τών απογόνων του δέν ήσαν παρά τό προϊόν της προμεσάς φαντασίας του Δόν Τζέιμς. Όσον διά την Δόνα Σοφία, δέν ήτο παρά μία δοξαγή, την οποίαν ο Τζέιμς 'Αδδισσον Ρεαβίς, ο ψευτο-βαρώνος του 'Αριζόνακ είχε συναντήσει ως ύποχρέωσιν εις ένα άνρόκτιμα και εις την οποίαν έδωσε ένα άνομα και μίαν ρικονέειαν διά να την μεταχειρισθή ως όρνυόν του.

Ο Ίσος ο Δόν Τζέιμς δέν είχε ούτε σπαγόναν ισπανικήν αίματος εις τας φλέβας του. Έγεννήθη εις τώ Μιζούρι και επολέμησε κατά τόν Εμφύλιον πόλεμον, όποτε και άνεκάλυψε την δεινότητά του εις την πλαστογραφίαν. κατασκευάζων ψευδείς άδειας διά τούς συναδέλφους του και διά τόν εαυτόν του.

Εις τό τέλος του πολέμου ειργάσθη ως οδηγός λεωφορείων εις 'Άγιον Λουδοβίκον και αργότερον εις ένα γραφείον κτηματικών υποθέσεων, όπου επλαστογράφησεν επιδειδιότατα πλείστα όσα έγγραφα ιδιοκτησίας ή πολήσεως.

Εγκατεστάθη κατόπιν εις Σάντα Φέ, όπου εξεδικάζοντο αι ύποθέσεις των εχόντων δικαιώματα επί ώρισμένων εδαφών του Νέου Μεξικού, εκ πραγματικών δωρεών των 'Ισπανών βασιλέων, όταν τό Με-

531



5ov.

Για να υπερασπίσουν τὰ προνόμια τῆς τάξεώς των οἱ κυ-
ρίες τῆς ἀμερικανικῆς ἀριστοκρατίας ἀπεφάσισαν νὰ ἰδρῶ-
σουν τὸν σύλλογον «Κολώνια Ντάα», εἰς τὸν ὅποιον γίνον-
ται δεκτὰ ὡς μέλη μόνον ἐκεῖναί που θὰ ᾔσαν εἰς θέσιν νὰ
ἀποδείξουν διακοσίων ἐτῶν διαδοχὴν καὶ ὅτι δὲν προέρχον-
ται ἀπὸ ἀπὸ μετανάστες ἀλλ' ἀπὸ «ἐμμικγρέδες», ἀπὸ ἀ-
ριστοκρατικὰς οἰκογενεῖας δηλαδὴ, πρὶν ἐξεπατρίσθωσαν διὰ
πολιτικούς λόγους. Ἡ προεδρία τοῦ Συλλόγου αὐτοῦ δικαι-
ωματικὰ σχεδὸν ἀνῆκε στὴν κυρία Ρόναντ, ἡ ὅποια ἀπο-
δοδεγυμένως ἦταν εὐγενεὺς καταγωγῆς. Ἡ μητέρα της ἀνῆκε
σὲ μιὰ ἀπὸ τὶς καλύτερας οἰκογενεῖας τῆς Νέας Ὀρλεάνης
καὶ ὁ πατέρας της, ὁ πλοίαρχος Μπωσάν, ἦταν ἀπόγονος
τοῦ Μπωσάν που ῥῥεε στὴν Ἀγγλία μετὰ τὸν Γουλιέλμο τὸν
Κατακτητὴ καὶ ποὺ τὸ ὄνομά του βρίσκεται ὡς τὰ σήμερα
χαραγμμένο στὴν πύλῃ τῆς μετροπόλεως τῆς Κάν. Ἐξ ἄλλου
τῇ Ἐλένῃ, ἐκτός τῆς εὐγενεοῦς καταγωγῆς της διέθετε καὶ
ἁπλῆς ἀσπὶν μὲρφωσιν. Ὁρφανὴ ἀπὸ μητέρα — ποὺ πέθανε λί-
γους ἑβδομάδας μετὰ τὸν τοκετὸ — ἀνετράφη μὲ στοργή, ὁ-
ποῦν καὶ ὁ ἀδελφὸς της ὁ Τσάρλυ, ἀπὸ τὴν ἀδελφὴ τοῦ πα-
τέρας της, μιὰ ἀπὸ τὶς θαυμασίας ἐκείνης γεροντοκόρες ποὺ
πρὸ μητρικοῦ ἔνστικτο ἔμεινε ἀστείρευτος στὴν καρδίαν τους. Ἡ
μικροῦνα Ἐλένη ἦταν ἕνα ἀπὸ τὰ παιδάκια ἐκεῖνα ποὺ με-
τὴν ὁμορφία τους, τὴν πρόωρον ἀνεπτυγμένην δύναμιν σαγή-
νης, ἀφοπλίζουν γονεῖς καὶ δασκάλους. Ἡ δεσποινὶς Μπω-
σάν, ὡστόσο ἀντλούσας ἀπὸ τὸ αἶσθημα τῆς εὐθύνης ποὺ εἶ-
χε ἐπωμισθῇ, τὴ δύναμιν τῆς θελήσεως ποὺ χρειαζόταν γιὰ

Ἡ Ἀμερικανίδα, ἀντίθετως, πιστεύει ὅτι ἐπλάσθηκε γιὰ τὴν ἀγαθὴ τὴν ὁμορφίαν καὶ τὴν ἀγαθὰ τῆς ἐπίγειας ζωῆς, γιὰ νὰ ἀναπτύξῃ τὸ πνεῦμα τῆς καὶ μετὰ τὴν παγκόσμιον δράσιν. Τὰ μετὰ θάνατον δὲν τὴν ἀπασχολοῦν καὶ οὐτε φιλοδοξεῖ νὰ κερδίσῃ τὴν αἰώνιον ζωὴν. Νοιώθει τὸν ἑαυτοῦ τὴν προστατευμένην ἀπὸ μιᾶς μεγάλης Πρόνοιας καὶ ἔγκραται- πεται μὲ χαρὰ στὰ χέρια τῆς. Τὸ πνεῦμα τῆς εἶναι πάντα ἀνάνοιχτόν σὲ κάθε ἰδέαν, τὸ σῶμα τῆς ἔδεσε καὶ ἔγινε δυσπρόσιτόν μετὰ τὸν νερόν, μὲ τὸν καθαρὸν ἀέρα, μὲ τὴν κίνησιν. Οἱ αἰσθη- σεις τῆς εἶναι ἰσορροπημένες, γιὰτὶ εἶναι ἀπηλλαγμένη ἀπὸ σεμνοτυφίας. Θὰ σταθῇ ὀλόγυμνη μπροστὰ στὸν καρφέριόν τῆς, χωρὶς καμμίαν ἰδονικὴν σκέψιν νὰ τὴν ταραξῇ. Θὰ χαρῇ γιὰτὶ εἶναι ὁμορφὴ, θὰ προσπαθῇ νὰ ἐλαττώσῃ τὴν δυσ- ὁμορφίαν τῆς, θὰ δώσῃ ὁδηγίαν στὴ μυσέειά τῆς σὲ ποῖόν αὐτὴν κερδίζει σημεῖον πρέπει νὰ ἐπιμείνῃ. Ἡ ἀνώρις τῆς, ποῦ δὲν

HAID



Δὲν ξέρω ἂν θυμᾶστε κάτι μικρὲς τρύπες σκεπασμένες μὲ
σιδερένιες σκάρες, πού ἔρισκονταν κάτω ἀπ' τὰ παρά-
θυρα τοῦ πλουταριοῦ τοῦ Ἀσούλ Τῶν Γκιερ. Κάθε ἀνοι-
ξι λοιπὸν, στὰν θγαίναν τὰ βατράχια, τὰχναμε μεγάλῃ δια-
σκέδασι νὰ κάνουμε μεγάλη συλλογὴ ἀπὸ τὰ ἀμφίβια αὐ-
τά, τὰ ὁποῖα καὶ ἐκρῦθμα μέσα στὶς τρύπες πού σὰς εἶπα.
Καιμιά φορὰ ὅμως ξέφευγον ἀπὸ κεῖ, πηδῶσαν μέσα στὸ
πλουταριό κι' ἂν τύχαινε νᾶναι ἡμέρα μουγαδάς εἶναι ἂν
δύνατο νὰ σὰς περιγράψω τίς κομικὲς σκηνὲς καὶ τὰ ξεφω-
νητὰ μας. Παρ' ὅλο πού συχνὰ-πυκνὰ μᾶς τιμωροῦσαν αὐ-
τὰ στὰ νύχτ' ἀπὸ ὄλους μας σούτους, ἡ συλλογὴ τῶν βατράχ^{ων}

536



ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΩΝ : 'Ο Χάρισσον Γκρίφιθς, ιδιοκτήτης και καπετάνιος του «Βίλλυ-Βά» κι' ο δεύτερός του Γιάκομπσεν, τυρρανισμένοι από τον πυρετό κι' από την αφορητή ζέση των τροπικών, περιμένουν με λαχτάρα πότε θα βάλει άνεμο για να φύγουν από τα νησιά του Σολομώντος.

2ον.

«Κολυμπάει στα λεφτά, πνίγεται στα λεφτά; είναι παραγεμισμένος λεφτά! Τό ξέρω θετικά πως ξεπουλήσε τις φυτείες του της Υρίνγκα για τρακόσες χιλιάδες λίρες στερλίνες. Μου τάπη ο ίδιος ο Μπέλ τις προάλλες, κάποια μέρα που τα κουσούπιναμε στην Γκουδουτού. Έχει δολάρια με το τσουβάλι και σαν τον Σάυλκ με κυνηγά για ένα ψωροποσό που δεν θάφτανε ούτε για προσάνναμια της πίτας τους. Και στρέφοντας απότομα προς τον δεύτερο τούπε : «Φυσικά μου τώλεγες, Ξαναπέστο μου λοιπόν και μην πάψεις ποτέ να με κουρντίζεις. Τι μούλεγες λοιπόν; Μπορώ να το ξανακούσω;

— Σούλεγα πως δεν θα τον ξέρης καλά για να φαντάζεσαι πως θα μπορούσες να ξεγλυστρήσεις από τα νησιά του Σολομώντος χωρίς να τον ξοφλήσεις. Αυτός ο Γκρήφ είναι ο διάολος μεταμορφωμένος κι' όμως συμπεριφέρεται σαν άνθρωπος δικαίος. Τον ξέρω καλά. Δεν τώχει τίποτα να ξεδέψη χιλίες λίρες σε μια στιγμή κεφίου και για πέντε πέννες θα μπορούσε να παλαύση με την ίδια λύσσα που ένας καρναβας διεκδικεί ένα άθιστο κουτί κουνέρβας σκουριασμένο. Σε δεδαίωνα πως έχω κι' εγώ τις πληροφορίες μου. Τό ξέρεις πως όταν τό πλοίο της αποστολής της Κουηναλάνδης «Εσπερος» δούλιαξε αυτόνδρα στο Σαν Κρίστομπαλ, αυτός τούς χάρισε τό «Μπαλακούλα» του; Και ξέρεις πόσο αξίζει τό καράβι αυτό; Τρείς χιλιάδες λίρες, στο νερό. Και ξέρεις ακόμη πως αυτός ο ίδιος λογομάχησε λίγο κατόπιν με τον Στρόβερς για μία διαφορά στο λογαριασμό κάπου δυό λίρες και δέκα σελλίνια και έπειδή ο Στρόβερς πολέμαγε να κάνει τον ξέφυτο και να τού τά φάη, τον έκανε τ'αλατιού που αναγκάστηκε να κρεββατωθή καμμία δεκαπενταριά μέρες;

— Φτου! Χολέρα να με πνίξη! ξεφώνισε ο Γκρίφιθς σ' ένα ξεσπάσμα λύσσας ανίσχυρης.

— 'Ο άλλος συνέχισε τη σκέψη του :
— Σου δίνω τό λόγο μου πως μόνο ένας τίμιος άντρας, σαν κι' αυτόν θα μπορούσε να τά θγάλη πέρα μαζί του κι' όσο ξέρω κανένας τέτοιος δεν έχει κάνει ακόμα την εμφάνισή του στα νησιά του Σολομώντος. Όλοι έμεις οι άλλοι είμαστε πολύ διεφθαρμένοι, όσο γίνεται, σκουλήκια και παλιανθρώποι. Στην καμπίνα σου έχεις πάρα πάνω από χιλίες διακόσες λίρες; πλήρωσέ τον να ξεμπερδεύης.

— Αλλά ο Γκρίφιθς δάγκωσε τά χείλια με τά σφιγμένα δόντια του.

— Θα τον κανονίσω κι' έννοια σου! μουρμούρισε πιότερο στον εαυτό του και στον πυρωμένο άέρα, παρόσ τον συνομιλητή του. Έκανε μεταβολή σαν έχει κάνει ακόμα την εμφάνισή για την καμπίνα του, μετάνοίωσε όμως και σταματώντας είπε : «Ακουσε Γιάκομπσεν! Όσπου να φτάση θέλει ακόμα ένα τέταρτο. Είσαι με τό μέρος μου; Θα μου δώσης ένα χέρι;

— Και βέβαια είμαι με τό μέρος σου. Αλλωστε σου ήπια κι' όλο τό ούισκυ σου, αυτό δεν θές να πής; Και τί σκοπεύεις να κάνης;

— Αν καταφέρω και κρατηθώ δεν θα τον σκοτώσω; όσο για τά λεφτά δεν πρόκειται να πάρη ούτε σελλίνι : Αυτό θάλα καλά στο μυαλό σου!

— 'Ο Γιάκομπσεν ανασήκωσε τούς ώμους, με την κίνησι του ανθρώπου που να συνηθισμένος να μην ανακινώνεται στη μοίβα. 'Ο Γκρίφιθς διευθύνθηκε προς την σκάλα κι' εκάτεδθηκε στην καμπίνα του.

11

— 'Ο Γιάκομπσεν παρακολουθούσε την πινόγα που φθάνοντας στο ύψος της ξέρας έμπαινε πιά μέσα στο στενό πέραςμα. 'Ο Γκρίφιθς έν τώ μεταξύ ξαναγύρισε στο κατάστρωμα τό μεγάλο του δάχτυλο κι' ο δείκτης ήταν μελωμένα. Δεκαπέντε λεπτά πιά ύστερα ή πινόγα πλεύρισε δίπλα στο καράβι.

— 'Ο άνθρωπος με την πλατύληρη ψάθα σηκώθηκε από την θέσι του.

— 'Ε, Γκρίφιθς! φώναξε. 'Ε, Γιάκομπσεν! Άκουμπώντας τον του χέρι στην κουπαστή στράφηκε προς τούς Μαύρους της πινόγας : — Έσείς σύντροφοι, όχι φύγετε από πινόγα!

— 'Ο τρόπος με τον όποιον δρασκέλισε τό παραπέτο κι' έπληδισε στο κατάστρωμα, μαρτυρούσε ευκίνησια αλλοφρου, που δεν θα την περίμενε κανείς από τον άνθρωπο αυτό με την βαρεία κάπως εμφάνισι. Τό φανελένιο τρικό του και τό πανί που τύλιγε τούς γοφούς του δεν ήταν άρκετά για να αποκρύψουν τις αρμονικές γραμμές του κορμιού του. Οι μύες του ήταν χοντροί χωρίς όμως να σχηματίζουν κόμπους ή προεξοχές. Άρμονικά φαρμαρισμένοι, γλυστρούσαν μαλακά κάτω από τό λείο και μαυρισμένο δέρμα. Οι φλογερές ακτίνες του ήλιου είχαν δώσει τό χρώμα του χαλκού στο πρόσωπό του, έτσι που τό κατάξανθο μουστάκι του και τό γαλάζιο των ματιών του φάνταζαν άπίθανά κι' έτραβούσαν με τό πρώτο την προσοχή. Δύσκολα θα παραδεχόταν κανείς πως κάποτε ή επιδερμίδα του ανθρώπου αυτού ήταν λευκή.

— Ποιός καλός άνεμος σε φέρνει κατά δώ; ρώτησε ο Γκρίφιθς καθώς τον χαιρετούσε. Νόμιζα πως δρισκόσουν στην Σάντα-Κρούζ.

— Είχα πάει, πραγματικά, απάντησε ο έπισκέπτης, μα όχι για πολύ. Τό «Γουόντερ» είναι έδώ κοντά αραγμένο στο λιμανάκι της Γκούμα, ως να πάρη αέρας. Έμαθα πως ένα καίκι δρισκόταν έδώ κι' ήρθα να σάς δώ. Πώς πάνε λοιπόν οι δουλειές;

— Σάν τον κάδουρα. Όλες σχεδόν οι άποθήκες φοινικακαρυδιών είναι άδειες, κι' όσο για κοροζό(*), ούτε ξη τόνους δεν θα μπορούσες να συγκεντρώσης. Οι γυναίκες, βλέπεις, αφανισμένες από τις θερμές, λίκισαν κι' οι άντρες δεν μπορούν να τις κυνηγάνε μέσα στα θαλάσσιον. Μαρε άνθρωποι κι' αυτοί! Εα σου πρόσφερα ένα ποτηράκι, αλλά ο δεύτερός μου άδειασε και την στενή μπουτίλια. Ούφ! Θάδιναι και την ψυχή μου για λίγο αεράκι.

— 'Ο Γκρήφ, κοιτάζοντας μία τον Γκρίφιθς, μία τον Γιάκομπσεν, με αδιάφορο τάχα ύφος, άρχισε να γελά.

— Έγώ είμαι ένθουσιασμένος μ' αυτή την άπνοια! είπε. Χάρης σ' αυτήν μόρεσα να σας συναντήσω. 'Ο λογιστής μου ξετρυπώσε αυτό τον ανεξόφλητο λογαριασμό κι' άποφασισα να στον φέρω ο ίδιος.

— 'Ο δεύτερος, από λεπτότητα ξεμάκρυνε, άφίνοντας τον πλοίαρχο να κανονίση μόνος τούς λογαριασμούς του με τον άλλο.

— Πολύ λυπάμαι, Γκρήφ, πάρα πολύ λυπάμαι, — άρχισε να λέη ο Γκρίφιθς — μα δεν έχω πεντάρα τσακιστή. Δός μου μία μικρή προθεσμία ακόμη!

— 'Ο Γκρήφ στήριξε τη ράχι του στο σανίδωμα της καμπίνας. Έκπληξι κι' άπογοήτευσι ζωγραφίστηκαν στο πρόσωπό του.

— Είναι να σου φεύγη τό μυαλό — είπε — με τά ψέματά π' έμαθαν ν' άραδειάζουν οι άνθρωποι έδώ στα νησιά του Σολομώντος! Σε κανέναν πιά δεν μπορείς νάχης έμπιστοσύνη. Νά! Πάρε για παράδειγμα τον καπετάνιο Γένσεν. Έκοβα τό κεφάλι μου πως ο λόγος του ήταν ευαγγέλιο. Δεν βαρύνει! Έδώ και πέντε μέρες μου είπε... Θέλεις να μάδης τί μου είπε;

— 'Ο Γκρίφιθς έγλυψε τά χείλια του :

— Σ' ακούω.

— Έ, λοιπόν! είχε τό θράσος να μου πη πως τά ξεπούλησες όλα κι' πως σαλπάρεις για τις Νέες Έβριδες.

— Βρε τον αρχιψεύταρο! ξεφώνισε άγανακτισμένος ο Γκρίφιθς.

— 'Ο Γκρήφ κούνησε τό κεφάλι του, έπιδοκιμάζοντας τον χαρακτηρισμό και συνέχισε :

— Και νάταν μόνο αυτό! Καυχήθηκε ακόμα πως αγόρασε δυό από τά πόστα σου : τό πρώτο της Μαορί και τό πόστο της Κασούλα. Σου πλήρωσε, λέει, 1700 χρυσές για τά άκίνητα και τις εγκαταστάσεις, για την πελατεία, για τά έμπορεύματα, τις πιστώσεις και τά φοινικοκάρυβα.

Τά μάτια του Γκρίφιθς μισόκλεισαν κι' έσπίθισαν. Ήταν μία άκούσια κίνησι, ο Γκρήφ ωστόσο την άντελήφη και μισόκλεισε κι' αυτός άργά-άργά τά βλέφαρα.

— Κι' ο Πάρσους, ο διαχειριστής σου στο Χακιμαβί, μου είπε τις προάλλες πως και τό πόστο αυτό τό αγόρασε ή 'Εταιρία Φάλκρουμ. Τί λόγο είχε αυτό τό ψέμα, διάβαλε;

— Αφανισμένος από τη ζέση κι' άπ' την άρρώστεια, ο Γκρίφιθς έχασε την αυτοκυριαρχία του κι' εξέσπασε. Όλη ή πίκρα πούχε σωρευθή στη ψυχή του, απλώθηκε στο πρόσωπό του κι' ένας σπασμός παρεμόρφωσε τό στόμα του.

— Άκουσε, Γκρήφ, δεν παρατάς λέω γώ τις κοροϊδίες; Τό ξέρω πως είσαι για όλα καλά πληροφορημένος. Ός, κάθας λές, λοιπόν, τά ξέκανα όλα και φεύγω. Τί λογαριάζεις να κάνης;

— 'Ο Γκρήφ ανασήκωσε τούς ώμους, έμοιαζε σαν να μην ελ-

(*) 'Ο καρπός του φυτού φυτελέφας ο μακρόκαρπος, καλούμενος άλλως και φυτικόν έλεφαντοστόδον. Έξαιρετικώς σκληρός χρησιμοποιείται διά την κατασκευήν κομβίων.

χε πάρει καμμία άπόφασι. Ή έκφρασί του έδειχνε άνθρωπο που βασανίζεται να βρη μία λύσι.

— Στην χώρα αυτή νομοί δεν ισχύουν — συνέχισε ο Γκρίφιθς, τονίζοντας έτσι την πλεονεκτική του θέσι. Τό Τουλαγκί είναι κάπου 150 μίλια μακριά. Τά χαρτιά μου είναι εν τάξει και τό καράβι είναι δικό μου. Κανένας δεν μπορεί να μ' εμποδίση να φύγω. Κι' ούτε εσύ έχεις τό δικαίωμα να με καθυστερήσης, έπειδή σου χρωστάω ένα άσημαντό ποσό. Και μά την πιστι μου, ούτε να με συλλάβης μπορείς! Τίποτα δεν μπορείς να μου κάνης, αυτό πρέπει να τό χωνέψης καλά!

— 'Η έκφρασι της άναμικτης με πόνο έκπλήξεως, έγινε άκόμη πιά έντονη επάνω στα χαρακτηριστικά του Γκρήφ.

— Μ' άλλα λόγια — είπε — πäs φiri-φiri να μου φάς τις 1200 λίρες μου, Γκρίφιθς;

— Κάτι τέτοιο περίπου, φιλαράκο μου, και τό αύτί μου, ξέρεις, δεν ιδρώνει με τά χοντρόλογα. Να που έβαλε να φύσω. Τό καλό που σου θέλω, καβάλα την κουπαστή και δινε τον, πριν σηκώσω την άγκυρα και σε φουντάρω ξένα και την πινόγα σου.

— Μα την πιστι μου, Γκρίφιθς, νομίζω πως έχεις δίκιο. Πραγματικά εγώ δεν μπορώ να σε σταματήσω. — Και μιλώντας έψαξε μέσα στην θηκούλα που κρεμόταν από την πέτσινη ζώνη του περιστρόφου του κι' έβγαλε ένα τσαλακμένο χαρτί. — Τούτο έδώ όμως σίγουρα κάτι μπορεί να κάνει. Ίσως δέβαινα νάναι λίγο δυσκολοχώνευτο για σένα, μα τί να γίνη! Μάσα το και καλό να σου κάνη!

— Τι είναι αυτό;

— Μία διαταγή του Ναυαρχείου, κοινοποιημένη σ' όλα τά πόστα. Ή φυγή στις Νέες Έβριδες δεν πρόκειται να σε απαλλάξη από τις ύποχρώσεις σου.

Μόλις διάβασε τό έγγραφο, ο Γκρίφιθς άπόμεινε για μία στιγμή διατακτικός, καταπίνοντας τό σάλιο του. Με τά φρύδια σμιγμένα άναμετρώσε την καινούργια αυτή φάσι της καταστάσεως. Ύστερα, ξαφνικά, σήκωσε τά μάτια και τά χαρακτηριστικά του προσώπου του χαλάρωσαν.

— Είσαι πολύ πιά πονηρός άπ' όσο νόμιζα, φίλε μου, είπε. Μου την έσκαπες! 'Ο Γιάκομπσεν μου τάχε πη πως κανείς δεν μπορεί να τά θγάλη πέρα μαζί σου και δεν θέλησα να τον πιστέψω. Όστόσο δεν γελιόταν και τώρα μ' έχεις τού χεριού σου. Έχω τά λεφτά στην καμπίνα μου. Πάμε κάτω να τά κανονίσουμε.

— Ετοιμαζόταν να κατέβη ύστερα όμως παραμερίζοντας για ν' άφήση τον έπισκέπτη του να περάση πρώτος έβριξε μία ματιά προς τό πέλαγος, στο σημείο εκείνο που ο άνεμος ταραζόντας τό νερό, σχημάτιζε μία σκατεινή κηλίδα.

— Σηκώστε άγκυρα! διέταξε τον δεύτερο καπετάνιο. Άνοίξτε τά πανιά κι' έτοιμοι για σαλπάρισμα!

— 'Ο Γκρήφ καθίζοντας άκρη-άκρη στην κουκέτα του δεύτερου καπετάνιου, που μπροστά της ήταν τοποθετημένο ένα μικρό τραπέζι, πρόσεξε την κίνηση ενός περιστρόφου που πρόβαλλε κάτω από τό μαξιλάρι. Έπάνω στο τραπέζι, που ήταν στερεωμένο με μνesteδες στο μπροστινό διαώρισμα της καμπίνας, ύπρχε ένα καλαμάρι, μία πέννα κι' ένα κουρελισμένο ήμερολόγιο πλοίου.

— Τι θέλω γώ τώρα να μπλέκω με βρωμοδουλειές! Έκανε ο Γκρίφιθς μπαινώντας στην καμπίνα. Φτάνουν και με τό παρόπανω τά χρόνια π' έζησα στους τροπικούς. Κι' είμαι κι' άρρωστος άνθρωπος! Τό ούισκυ, ο ήλιος, οι θερμές μ' έκαναν κυρέλι σωματικά και ψυχικά. Δεν υπάρχει άτιμία, δεν υπάρχει χυδαίότης που δεν θάμουν ίκανός να τις κάνω, και θεωρώ φυσικό τό ότι οι άγριοι άλληλοτρώγονται κι' άθγαίνουν στο κυνήγι των κεφαλιών. Τό ίδιο θάκανα κι' εγώ σήμερα. Ύστερα άπ' αυτά, καταλαβαίνεις τί κερκική έγώ γελούα ήταν ή σκέψι μου να σου φάω τά λίγα αυτά παραδάκια. Θα πάσης κάτι;

— 'Ο Γκρήφ δεν απάντησε. Έν τώ μεταξύ ο Γκρίφιθς προσπαθούσε ν' άνοίξη μία μεγάλη μεταλλική κασσετίνα με άνωμαλή επιφάνεια. Από τό κατάστρωμα έβθθαναν τά ξεφάνητα του πληρώματος και τά τριξίματα των τροχαλιών. Οι Μαύροι μανουβράριζαν τά πανιά. 'Ο Γκρήφ παρακολουθούσε με προσοχή μία χοντρή κατασπίδα που πήγαινε διαστεινκή επάνω στον βρωμισμένο τοίχο. 'Ο Γκρίφιθς, βλαστημώντας, κουδάλιζε την κασσετίνα κοντά στη σκαλίτσα, για να θλέπη καλύτερα. Καθώς έσκυβε πάνω στο κουτί, με τη ράγι γυρισμένη προς τον ξένο του, άποσε με γρήγορη κίνησι ένα τούφεκι που δρισκόταν άκουπισμένο κοντά στα σκαλοπάτια και στρέφοντας άπότομα :

— Και τώρα μην σαλέψης! πρόσταξε.

— 'Ο Γκρήφ χαμογέλασε, άνασήκωσε λίγο τά φρύδια με ύφος περιγέλαστικό κι' έστάθηκε άκίνητος. Τό άριστερό του χέρι είχε μείνει επάνω στην κουκέτα, τό δεξί του ήταν άκουπισμένο στο τραπέζι. Τό πιστόλι του δρισκόταν στη θήκη της ζώνης του, δεξιά. Ουμνήθηκε όμως πως κάτω από τό μαξιλάρι ύπρχε κάποιο άλλο όπλο.

— Χέ! χέ! γέλασε μοχθηρά ο Γκρίφιθς. Όλους μπορεί να τούς έχης τού χεριού σου, έδώ στα νησιά του Σολομώντα, όχι όμως κι' έμένα, καθώς βλέπεις. Σε λίγο εσύ κι' ή νευαρχική σου διαταγή θα πάτε να πάσετε τον άερα σας έξω άπ' τό καράβι μου. Προηγούμενος όμως έχω κάποια δουλίτσα για σένα. Σήκωσε αυτό τό ήμερολόγιο και σβέλτα! 'Ο άλλος κοίταξε τό δίδλιο με κάποια περιέργεια, αλλά δεν κουνήθηκε.

ΕΙΣ ΤΟ ΕΠΟΜΕΝΟΝ : 'Η συνέχεια.

«ΗΛΙΟΣ»



Υπό ΝΤΕΪ ΒΙΝΤ ΧΙΟΥΜ

ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΩΝ : 'Ο αστυνομικός επιθεωρητής της Σκωτλαντ Γουρντ αναλαμβάνει την διαλεύκανσι της δολοφονίας του 'Αρθουρ Ράμντορ. Έν τώ μεταξύ ή μνηστή τού δολοφονηθέντος 'Αλίσια Κόλεϋ και ο νεαρός ντέκτεβ Μικ Κάρντυμπ προς τον όποιον ή νέα προσέφυγε για τον ίδιο σκοπό, ύφιστανται δολοφονική άπόπειρα τη στιγμή που ξεκινούν για τό διαμέρισμα της νέας.

3ον

— Όλα τά παράξανα σ' αυτόν τον κόσμο γίνονται. 'Ολοι οι άνθρωποι μπορεί νάχουν έχθρούς, ακόμη και μία ξανθούλα...

— Μα εγώ δεν έχω κάνει κακό σε κανένα. Θέλω μονάχα να μάθω ποιός έσκότωσε τον 'Αρθουρ...

— Νά ένας λόγος που φτάνει και περισσεύει! 'Ο δολοφόνος θα φαντάζεται πως ξέρετε πάρα πάνω άπ' ό,τι πρέπει...

Στό σημείο αυτό ή συζήτησι κόπηκε. Ή 'Αλίσια σάπαινε γιατί ο φόβος την είχε παράλυψε και ο Μικ δεν άνοιξε τό στόμα του γιατί είχε πολλά να σκεφθ. Τό μικρό διαμέρισμα της νέας κοπέλλας ήταν θαλμένο με μία έκζητησι άπερίγραπτη. Δεν τούλειπε τίποτα, εκτός της άνέσεως, φυσικά. Μπαίνοντας πέταξε τό καπέλλο της σ' ένα ντιβάνι και είπε :

— Είναι ακόμη πολύ νωρίς, αλλά πεθαίνω της δίψας. Θέλετε να πιήτε κάτι, κύριε Κάρντυμπ;

— Ευχαριστώ, όχι. Ήρθα για ν' ακούσω τί έχετε να μου πητε κι' όχι για νά ποτιστώ.

— 'Η 'Αλίσια γέμισε τίγκα ένα μεγάλο ποτήρι με σκέτο ούισκυ και τό κατέδασε μονορούφι. 'Ο Μικ άναψε τσιγάρο κι' έδολεύτηκε όσο καλύτερα μπορούσε σε μία πολυθρόνα πολύ κομψή με καθόλου αναπαυτική. Έπάνω στο τραπέζι είδε μία φωτογραφία άνδρος σε πέτινο πλαίσιο.

Την κοίταξε προσεκτικά. Τά μάτια, πάρα πολύ μακριά τό ένα άπ' τ' άλλο, δεν τού άρεσαν. Ούτε και τά χοντρά ξεπεταγμένα χείλη. Μόλις τελείωσε την εξέτασι αυτή ρώτησε :

— Είναι ο 'Αρθουρ;

— Νάι. Μου τη χάρισε πριν ένα μήνα. Είναι πολύ ωραία φωτογραφία.

— Μου φαίνεται πως ύπρχε μεταξύ σας μία κάποια διαφορά ήλικίας, δεν είναι έτσι;

— Είκοσι χρόνια, αλλά έμένα δεν μ' ένοιάζε. Είχε κάτι τό πολύ νεανικό μέσα τού και ποτέ μου δεν σκέφτηκα πόσο πολύ πιά μεγάλος ήταν από μένα. Θα πιά ακόμη ένα ούισκυ...

— Θα σας συμβούλευα τό αντίθετο. Πέστε μου πρώτα ό,τι έχετε να μου πητε! Ύστερα μπορείτε με την ήσυχια σας να καταναλώσετε όλα τά άποθέματα της οινόπνευματοποιίας του βασιλείου.

— Θα μπορούσατε νάστε λίγο πιά ευγενής, κύριε Κάρντυμπ! Τά νεύρα μου είναι σε άθλια κατάσταση.

— Κ' όμως πρέπει να κρατήσετε τό μυαλό σας ξάστερο. Άνάψτε ένα τσιγάρο, ήρεμηστε και διηγηθήτε μου την ιστορία σας. Δεν ύπόσχομαι πιά θ' αναλάβω την ύπαθεσι, αλλά μία και δρισκομαι έδώ, προτιμώ να μην παή έντελώς χαμένη ή άρα μου. Έλάτε, άσχίστε και μην παρολείψετε καμμία λεπτομέρεια. Τρελλαινόμενι για τις λεπτομέρειες.

— Πρέπει πρώτα να τοκισποιήσω τις σκέψεις μου. Βρίσκομαι σε φοβερή θέσι, κύριε Κάρντυμπ, σε πολύ φοβερή θέσι.

— Αν τό πητε μερικές φορές ακόμη θα καταντήση να τό πιστεύετε κι' εσείς ή ίδια. Άντι να κοιτάτε τό μπουκαλί τό ούισκυ, κοιτάτε έμένα και προσπαθήτε να βάλετε μπράς.

— 'Ο 'Αρθουρς κι' εγώ άρραβωνιστήκαμε προ τριών μηνών κι' έπρόκειτο να παντρευτούμε την Τρίτη. Δεν είμαι σε θέσι να καταλάβω τίποτα!

— Ούτε κι' εγώ, κι' αν δεν με διαφωτίσετε κάπως περρισσότερο, αυτή θάνα ή τελευταία μου κουβέντα. Δεν ξέρω τίποτα, ούτε για σας, ούτε για τον 'Αρθουρ. Ποιά ήσαστε; Ποιά ήταν τό επίθετό του; Τί ξέρετε για την δολοφονία; Γιατί μένετε έδώ, όλομώναχ; Τί ξέρετε για την δολοφονία; Πού έγινε; Έχετε συγκεκριμένες ύπόνοιες; Γιατί δεν είδοποιήσατε την αστυνομία; Να μερικές από τις ένδιόνο-

539

«ΝΑΙΟΣ»

Ἄλλοτε διέταξε τὸν χιλιάρχον νὰ εἰπῇ εἰς τὸν Λάκωνα Εὐκλείδην, ὁ ὁποῖος με τὸλμην τοῦ εἶπε πολλά αὐθαδῶς : «Εἰς ἐσὲ μὲν εἶναι συγχωρημένον νὰ εἰπῇς ὅτι θέλεις πρὸς τὸν βασιλέα, εἰς ἐμὲ δὲ καὶ νὰ εἰπῶ καὶ νὰ πράξω ὅτι θέλω».

Ο ΣΧΙΣΜΕΝΟΣ ΜΑΝΔΥΑΣ

Κάποτε εἰς ἓνα κυνήγιον, ὁ Τηρίδαξ(1) τοῦ ἔδειξε τὸν μανδύαν του ποῦ εἶχε σχισθῇ. Ὁ βασιλεὺς τὸν ἠρώτησε τότε τί πρέπει νὰ κάμῃ καὶ ἐκεῖνος τοῦ εἶπε :

«Φόρεσε ἐσὺ ἄλλον καὶ δώσε εἰς ἐμὲ αὐτὸν ποῦ φορεῖς.

Καὶ ὁ βασιλεὺς τὸ ἔκανε ἀλλὰ εἶπε :

«Σοὺ τὸν δίδω, ὦ Τηρίδαξ, ἀλλὰ σοὺ ἀπαγορεύω νὰ τὸν φορῇς».

Ὁ Τηρίδαξ ὁμῶς ἠδιαφόρησε διὰ τὸν λόγον τοῦ βασιλέως, διότι ἂν καὶ δὲν ἦτο κακός, ἦτο ματαιόδοξος καὶ παρὰφορος, καὶ ἐφόρεσεν ἀμέσως ἐκεῖνον τὸν μανδύαν καὶ ἔβαλε ἀκόμη καὶ περιδέραια χρυσὰ καὶ ἄλλα γυναικεῖα κοσμήματα ποῦ ἐχρησιμοποιοῦσαν οἱ βασιλεῖς.

Καὶ ὅλοι τότε ἀγανακτοῦσαν, διότι δὲν ἦτο ἐπιτετραμμένον, ἀλλὰ ὁ βασιλεὺς τὸν εἰρωνεύθη εἰπὼν :

«Σοὺ ἐπιτρέπω καὶ τὰ χρυσὰ νὰ φορῇς σὰν γυναῖκα καὶ τὴν στολὴν σὰν τρελλός».

Παρ' ὅλον ὅτι εἰς τὸ ἴδιον τραπέζι με τὸν βασιλέα δὲν ἐσυνήθιζτο νὰ κάθεται κανεὶς ἐκτὸς ἀπὸ τὴν μητέρα του ἢ τὴν νόμιμον σύζυγόν του, ἐκ τῶν ὁποίων ἡ μὲν σύζυγος ἐκάθητο κάτω ἀπὸ αὐτόν, ἡ δὲ μητέρα του πρὸ ἐπάνω, ὁ Ἀρταξέρξης ἐκαλοῦσε εἰς τὸ τραπέζι του καὶ τοὺς ἀδελφούς του, τὸν Ὀστάνην καὶ τὸν Ὁξάθρην, ποῦ ἦσαν νεώτεροί του.

Ἐξ ἄλλου εἰς τοὺς Πέρσας ἦταν ἐξαιρετικὰ εὐχάριστον νὰ βλέπουν τὴν ἀρμάμαξαν τῆς γυναικὸς τοῦ βασιλέως Στατειρας(2), διότι δὲν εἶχε ποτὲ κατεδασμένα τὰ παραπετάσματα καὶ ἐπέτρεπεν εἰς τὰς γυναῖκας τῶν κοινῶν ὑπηκόων νὰ πλησιάζουν πρὸς αὐτὴν καὶ νὰ τὴν χαιρετοῦν. Διὰ τοῦτο καὶ ἡγαπάτο ἡ βασίλισσα ὑπὸ τοῦ λαοῦ.

ΟΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΑΙ ΤΟΥ ΚΥΡΟΥ

Ἄλλὰ ἐκεῖνοι ποῦ ἤθελαν μεταβολὴν τῆς καταστάσεως ἐνόμιζαν ὅτι τὰ πράγματα ἀπαιτοῦσαν τὸν Κύρον, ποῦ ἦτο κατὰ τὴν ψυχὴν λαμπρὸς ἄνθρωπος καὶ καλὸς πολεμιστὴς καὶ ἡγάπα τοὺς φίλους του καὶ ἀκόμη ὅτι τὸ μέγεθος τῆς περσικῆς ἡγεμονίας ἐχρειάζετο ἓνα βασιλεῖα ὑψηλόφωνα καὶ φιλόδοξον.

Ο ΚΥΡΟΣ ΕΞΑΣΦΑΛΙΖΕΙ ΤΗΝ ΒΟΗΘΕΙΑΝ ΤΩΝ ΣΠΑΡΤΙΑΤΩΝ

Ἐμπιστευόμενος λοιπὸν ὁ Κύρος εἰς αὐτοὺς ποῦ ἦσαν μέσα εἰς τὴν βασιλικὴν αὐλὴν καθὼς καὶ εἰς ἐκείνους ποῦ εὐρίσκοντο εἰς τὰς παραθαλασσίους ἐπαρχίας, προητοιμάζετο διὰ τὸν πόλεμον καὶ ἔγραψεν εἰς τοὺς Λακεδαιμονίους(3) παρακαλῶν αὐτοὺς νὰ τὸν βοηθήσουν καὶ νὰ τοῦ στείλουν ἄνδρας, εἰς τοὺς ὁποίους ἔλεγεν ὅτι θὰ δώσῃ ἵππους ἂν ἔλθουν πεζοί, ἁμάξας ἂν ἔλθουν με ἵππους, χωρία ἂν ἔχουν ἀγροὺς, καὶ πόλεις ἂν ἔχουν χωρία. Ὑπέσχετο δὲ ὅτι θὰ ἔδινε μισθὸν εἰς τοὺς στρατιώτας ὅχι με τὸν ἀριθμὸν, ἀλλὰ με τὸ μέτρον. Ἀνὰ φέρων δὲ με ὑπερῆφάνειαν τὸν ἑαυτὸν τοῦ ἔλεγεν ὅτι καὶ καρδίαν ἔχει καλυτέραν ἀπὸ τὸν ἀδελφόν του, ὅτι τὴν φιλοσοφίαν καὶ τὴν μαγειρίαν ἠξεύρει καλυτέρον ἀπὸ ἐκεῖνον καὶ ὅτι πίνει περισσότερον οἶνον ἀπὸ ἐκεῖνον καὶ ἀντέχει εἰς αὐτὸν καλυτέρον. Ἀπεναντίας ὁ Ἀρταξέρξης ἔνεκα τῆς δειλίας καὶ τῆς μαλθακότητός του δτὰν πηγαίνῃ κυνήγι, δὲν κάθεται ἐπάνω εἰς τὸν ἵππον, καὶ δταν ὑπάρχῃ κίνδυνος δὲν κάθεται οὔτε εἰς τὸν θρόνον.

Οἱ Λακεδαιμόνιοι λοιπὸν ἔστειλαν με σκυτάλην(4) διαταγὴν εἰς τὸν Κλέαρχον νὰ τεθῇ εἰς τὴν διάθεσιν τοῦ Κύρου.

Ο ΚΥΡΟΣ ΕΚΣΤΡΑΤΕΥΕΙ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΑΔΕΛΦΟΥ ΤΟΥ

Ὁ Κύρος τότε ἐξεκίνησε ἀπὸ τὰ παραθαλάσσια ἐναντίον τοῦ βασιλέως, ἔχων πολὺν βαρβαρικὸν στρατὸν καὶ σχεδὸν δέκα τρεῖς χιλιάδας Ἑλλήνας μισθοφόρους. Διὰ τὴν ἐκστρατείαν δὲ αὐτὴν εὗρισκε διαφόρων εἰδῶν προφάσεις.

(1) Διοικητὴς τῆς Ἀρμενίας ὑπὸ τὸν Ἀρταξέρξην. Συνετέλεσεν εἰς τὴν συνομολόγησιν τῆς Ἀνταλκιδείου εἰρήνης. (2) Σύζυγος τοῦ Ἀρταξέρξου, δηλητηριασθεῖσα ὑπὸ τῆς μητρὸς αὐτοῦ Παρυσάτιδος, ἡ ὁποία ἐμίσει καὶ ἐθόνηε αὐτήν. (3) Διότι τοὺς Περσὰς αὐτοὺς, ἡ ὁποία ἐμίσει καὶ ἐθόνηε αὐτήν. (4) Διότι τοὺς Περσὰς αὐτοὺς, ἡ ὁποία ἐμίσει καὶ ἐθόνηε αὐτήν. (5) Διότι τοὺς Περσὰς αὐτοὺς, ἡ ὁποία ἐμίσει καὶ ἐθόνηε αὐτήν. (6) Διότι τοὺς Περσὰς αὐτοὺς, ἡ ὁποία ἐμίσει καὶ ἐθόνηε αὐτήν.

Δὲν ἠμποροῦσαν ὁμῶς νὰ κρύψῃ τοὺς σκοποὺς τοῦ πολὺν καιρὸν καὶ ἐφθασεν ὁ ἴδιος ὁ Τισσαφέρνης(1) εἰς τὴν πρωτεύουσάν διὰ νὰ καταγγεῖλῃ τὸν Κύρον εἰς τὸν βασιλέα. Ἐκυρίευσεν τότε μεγάλη ταραχὴ τοὺς κύκλους τῶν ἀνακτόρων καὶ κατὰ τὸ πλεῖστον ἡ παρακίνησις τοῦ πολέμου ἀπεδίδετο εἰς τὴν Παρυσάτιν καὶ ἐθεωροῦντο ὑποπτοὶ ὅσοι ἦσαν φίλοι τῆς.

ΠΕΝΘΕΡΑ ΚΑΙ ΝΥΜΦΗ

Πρὸ πάντων δὲ ἐστενοχωροῦσε τὴν Παρυσάτιν(2) ἡ Στάτειρα(3), ἡ ὁποία ἀγανακτισμένη διὰ τὸν πόλεμον τῆς ἐφώναζε :

«Ποῦ εἶναι τώρα αἱ διαβεβαιώσεις ἐμπιστοσύνης; Ποῦ εἶναι αἱ παρακλήσεις, με τὰς ὁποίας ἔσωσες τὸν Κύρον, ποῦ ἤθελε νὰ δολοφονήσῃ τὸν ἀδελφόν του καὶ ἔφερες ἐναντίον μας τόσα κακὰ καὶ πόλεμον;».

Ἐξ αἰτίας αὐτῶν ἡ Παρυσάτις ἐμισοῦσε τὴν Στάτειραν, καὶ ὅπως ἐκ φύσεως ἦτο ἀπότομος καὶ δάρδαρα εἰς τὴν ὀργὴν τῆς καὶ εἰς τὴν μνησικακίαν τῆς, ἐσκέπτετο νὰ τὴν φονεύσῃ.

Καὶ ὁ μὲν Δεῖων ἀναφέρει ὅτι ἡ συνωμοσία αὕτη ἔγινε κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ πολέμου, ἐνῶ ὁ Κτησίας(4) λέγει ὅτι ἔγινε ἀργότερα. Καὶ εἶναι φυσικὸν νὰ γνωρίζῃ καλῶς ἐκεῖνος, πότε ἔγινε, ἀφοῦ ἦτο παρὼν εἰς τὰ γεγονότα καὶ δὲν εἶχε κανένα λόγον, γράφων πῶς ἔγινεν ἡ συνωμοσία, νὰ μεταθέσῃ τὴν χρονολογίαν τῆς. Ὅσα γράφει ὁμῶς πολλάκις περιέχουν ἀνακριθείας καὶ παρεκτροπὰς ἀπὸ τὴν ἀλήθειαν εἰς μύθους καὶ δραματικότητας. Αὐτὸ ὁμῶς θὰ ταχθῇ ἐκεῖ ὅπου τὸ ἀνέφερεν ἐκεῖνος.

Ο ΑΡΤΑΞΕΡΞΗΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΝΕΙ ΣΤΡΑΤΟΝ

Ὅσον ἐπλησίαζε δὲ ὁ Κύρος, ἤκουε διαδόσεις ὅτι ὁ βασιλεὺς ἀπεφάσισε νὰ μὴ πολεμήσῃ ἀμέσως καὶ ὅτι δὲν ἐδιαζόταν νὰ συγκρουσθῇ μαζί του, ἀλλὰ ὅτι ἔμενεν εἰς τὴν Περσίαν ἕως ὅτου συγκεντρωθῶν ἐκεῖ ἀπὸ παντοῦ τὰ στρατεύματά του.

Καὶ ἐνῶ εἶχε σκάψει μίαν τάφρον, ἡ ὁποία εἶχε πλάτος δέκα ὀργυῖες καὶ βάθος ἄλλο τόσο καὶ μακρὸς τετρακόσια στάδια, διὰ μέσου τῆς πεδιάδος, ἐν τούτοις ἄφησε τὸν Κύρον νὰ τὴν περάσῃ καὶ νὰ φθάσῃ ὅχι μακρὰν ἀπὸ τὴν Βαβυλῶνα(5).

Ὅπως ἀναφέρουν, πρῶτος ὁ Τηρίδαξ ἐτόλμησε νὰ εἰπῇ ὅτι δὲν πρέπει ὁ βασιλεὺς νὰ ἀποφύγῃ τὴν μάχην, οὐτε νὰ ἐγκαταλείψῃ τὴν Μηδίαν καὶ τὴν Βαβυλῶνα καὶ νὰ καταφύγῃ εἰς τὴν Περσίαν ἀφοῦ εἶχε στρατεύματα περὶ πλεονέστερα τῶν ἐχθρῶν, καὶ πάρα πολλοὺς σατράπας καὶ στρατηγούς φρονιμωτέρους καὶ μαχημωτέρους τοῦ Κύρου. Μετὰ τὴν προτροπὴν αὐτὴν τοῦ Τηρίδαξ ὁ Ἀρταξέρξης ἀπεφάσισε νὰ συνάψῃ μάχην ὅσον τὸ δυνατόν γρηγορώτερα.

Η ΣΥΝΑΝΤΗΣΙΣ ΤΩΝ ΑΝΤΙΠΑΛΩΝ ΠΑΡΑ ΤΑ ΚΟΥΝΑΞΑ

Καὶ κατ' ἀρχὰς μὲν ἐμφανισθεὶς αἰφνιδίως με 900.000 στρατοῦ, ποῦ ἦτο θαυμασίως τακτοποιημένος, ἐξέπληξε καὶ συνετάραξε τοὺς ἐχθρούς, οἱ ὁποῖοι ὠδοιποροῦσαν ἀσύντακτοι καὶ ἀσπλοῖ, διότι εἶχαν θάρρος καὶ καταφρονοῦσαν τοὺς ἀντιπάλους τῶν. Ὁ Κύρος τότε με θόρυβον καὶ πολλὴν βοήν καὶ με μεγάλην δυσκολίαν ἐτακτοποίησε διὰ μάχην τὸν στρατὸν του.

Ἐπειτα ὁδηγῶν ὁ Ἀρταξέρξης τὸν στρατὸν του με ἀπὸ λυτὸν σιωνὴν καὶ συνοχὴν, ἔκαμε τοὺς Ἑλλήνας νὰ θαυμάζουν διὰ τὴν καλὴν τάξιν, ἐνῶ ἐπερίμεναν ἀσυναρτήτους κρηγὰς καὶ πηδήματα καὶ πολλὴν ἀκαταστασίαν καὶ διάσπασιν μέσα εἰς τὸ τὸσον μέγα πλῆθος.

Ἐπιτυχῶς δὲ παρέταξε ἀπέναντι τῶν Ἑλλήνων καὶ πρὸ τῆς ἰδικῆς του φάλαγγος, τὰ καλυτέρα δρεπανηφόρα ἄρματα, ἀποδίδον νὰ διασπᾷ τὰς τάξεις τῶν με τὴν ὀρμὴν ποῦ θὰ εἶχαν εἰς τὴν πρώτην ἐπίθεσιν, πρὶν προφθάσουν νὰ ἔλθωσιν εἰς χεῖρας.

Τὴν μάχην ἐκείνην περιέγραψαν πολλοὶ, ὁ δὲ Ξενοφῶν(6) τὴν παρουσιάζει ὥς νὰ γίνεταί πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν μας.

Εἰς τὸ ἐπομένον : Ἡ συνέχεια.

(1) Ὁ Πέρσης αὐτὸς στρατηγὸς ὑπεστήριξε τὸν βασιλέα ἐναντίον τοῦ Κύρου. (2) Τὴν μητέρα τοῦ Ἀρταξέρξου καὶ τοῦ Κύρου. (3) Σύζυγος τοῦ Ἀρταξέρξου. (4) Ὁ Κνίδιος Ιατρός καὶ ἱστορικὸς συγγραφεὺς Κτησίας, αἰχμαλωτισθεὶς τὸ 415 ὑπὸ τῶν Περσῶν, προσελήφθη ὡς Ιατρός τῆς αὐλῆς τοῦ Πέρσου βασιλέως. (5) Ἀρχαιοτάτη πόλις ἐπὶ τῆς ἀριστερᾶς ὁχθῆς τοῦ Εὐφράτου πρὸς νότον τῆς σημερινῆς Βαγδάτης. Ἦτο πρωτεύουσα τῆς Βαβυλωνίας. Οἱ Πέρσαι τὴν ἐκυρίευσαν τὸ 538 π.Χ. (6) Ἀθηναῖος ἱστορικὸς καὶ φιλοσοφικὸς συγγραφεὺς καὶ στρατηγός (445 ἢ 430—354 π.Χ.). Ὑπῆρξε μαθητὴς τοῦ Σωκράτους καὶ τοῦ Προδίκου. Ἀκολουθήσας τὸν Κύρον κατὰ τοῦ Ἀρταξέρξου ἀνέλαβε με ἄλλους τέσσαρας, μετὰ τὴν δολοφονίαν τῶν Ἑλλήνων στρατηγῶν, τὴν ἀρχηγίαν τῶν μυρίων Ἑλλήνων μισθοφόρων, τοὺς ὁποίους ὠδήγησε διὰ περιπετειῶν καὶ κοκκουῶν εἰς Βυζάντιον. Τὴν ἱστορίαν τῆς ἐκστρατείας αὐτῆς ἔγραψεν εἰς τὴν «Κύρου Ἀνάβασιν». Ἀπὸ τὴν πατρίδα του ὁ Ξενοφῶν ἐξωρίσθη ὡς φίλος τῶν Λακωνικῶν.



Χοῖρος βραβευθεὶς εἰς ἀγροτικὴν ἐκθεσιν τῆς Γαλλίας. Ἐχει μῆκος ἀπὸ τοῦ ρύγχους μέχρι τῆς οὐρᾶς 2,50 μ.

Διάφορα εἶδη πιπεριῶν : Ἡ πιπεριά ἐπιστημονικῶς λέγεται καψικόν τὸ ἐτήσιον καὶ ἀνήκει εἰς τὰ σολανωειδῆ φυτά.

