

Ο ΗΛΙΟΣ

Εβδομαδιαία

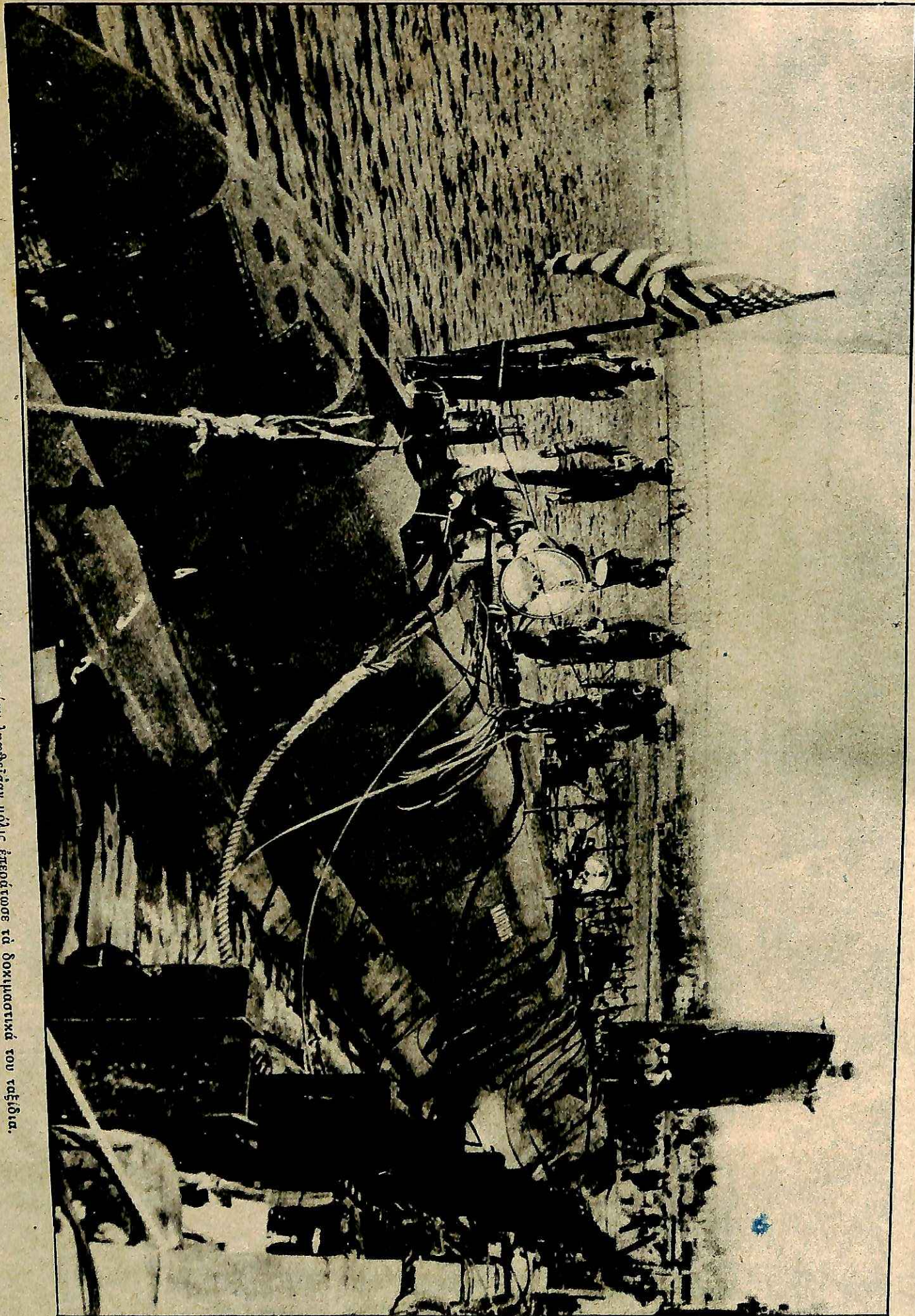
Εγκυκλοπαιδική

Επιδείξεις



554

Τό ψάρι με τό πέπλο.



Εβδομαδιαία Ο ΗΛΙΟΣ Εκδοτική Επιχείρηση

Αριθμός τεύχους 554. Έτος 14ον Τόμος 27ος

ΓΡΑΦΕΙΑ: Σταδία 29. Τηλέφ. 31636—31305
Τιμή τεύχους ὁμοῦ μετὰ τὸ «ΕΙ ΚΥΚΛΟΠΑΙΔΙΚΟΝ
ΛΕΞΙΚΟΝ» Δραχ. 6 (νέαι). Πώλησις διὰ τὴν Αἴ-
γυπτον γρόσια 10. Διὰ τὴν Κύπρον γρόσια 18

Ίδρυτής. ΙΩΑΝΝΗΣ Δ. ΠΑΣΣΑΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εἰς τὸ παρὸν τεῦχος τοῦ «Ἡλίου» ἔκτος τῆς
ἄλλης ποικίλης ὕλης δημοσιεύονται καὶ τὰ ἑ-
ξῆς ἄρθρα:

- Ι. Σ. ΜΑΝΙΑΤΑΚΗ: «Ἡ λύσσα — Νεώτεροι
ἐρευνᾶν καὶ προβλήματα τῆς ἀπαισίας αὐ-
τῆς πληγῆς» (Σελίς 29).
Γ. Μ. ΘΕΟΔΩΡΙΔΟΥ: «Ἡ ἐπανάστασις εἰς
τὴν Χαλκιδικὴν — Ἡ Μακεδονία εἰσέρχεται
εἰς τὸν ἐθνικὸν ἀγῶνα» (Σελίς 42).
Α. ΚΑΡΚΑΒΙΤΣΑ: «Ἡ Γοργόνα — Τὸ ἑλλη-
νικὸν διήγημα» (Σελίς 48).
Ρ. ΜΠΙΛΛΑΝΣΙΝΙ: «Ἐχομεν μεταβολὴν τοῦ
κλίματος; — Ἐνὰ ἐρώτημα... πολὺ τῆς μό-
δας» (Σελίς 15).
Α. ΟΜΙΝΙΟ: Αἱ ὑπόγειοι ὁδοὶ — Διὰ τὴν ἀ-
ποσυμφορήσιν τῆς κυκλοφορίας εἰς τὰς μεγά-
λας πόλεις» (Σελίς 5).
Α. ΒΑΛΛΟΥΑ: «Οἱ χαρακτῆρες τῶν διαφόρων
φυλῶν — Ἀνθρωπολογικὰ θέματα» (Σελ. 36).
Ζ. ΚΟΚΤΩ: «Μία νύχτα εἰς ἕνα κήπον» — Ἀπὸ
τὰ ἐνδόμυχα τῆς ψυχῆς» (Σελίς 26).
Α. ΜΟΝΤΙΝΙ: «Πῶς χωρὶς ὁρατότητα —
Τὰ ηλεκτρονικὰ εἰς τὴν ὑπηρεσίαν τῆς ἀερο-
πορίας» (Σελίς 6).
Ν. ΜΠΟΝΤ: «Οἱ τελευταῖοι ἄνθρωποι τοῦ πλα-
νήτου μας — Διήγημα ἐπιστημονικῆς φαντα-
σίας» (Σελίς 54).
Ε. Ο.Ι. ΜΙΝΙΟ: «Οἱ πρῶτοι δὲ ἑκρήξεως κινη-
τήρες — Πῶς ἡ μηχανὴ κατέκτησε τὸν κό-
σμον» (Σελίς 32).
Τ. ΓΟΥΕΜΠΣΤΕΡ: «Οἱ μπάμπια — Μακροπό-
δης — Τὰ μυθιστορήματα τοῦ «Ἡλίου» (Σε-
λίς 49).
«Τὸ ρῦζι καὶ ἡ ἱστορία του» — Ὁ «σίτος τῶν
τροπικῶν χωρῶν» (Σελίς 24).
«Ἡ σελίς τῶν πρακτικῶν γνώσεων» (Σελίς 18).
«Ἡ Τριπολιτὰ καὶ ἡ ἱστορία τῆς — Ἡ καρ-
διὰ τοῦ Μοριά» (Σελίς 43).
«Οἱ ἀρχαῖοι Ὀλυμπικοὶ Ἀγῶνες — Μία ἱερὰ
ἀθλητικὴ ἐκδήλωσις ἐνότητος τῶν ἀρχαίων»
(Σελίς 45).
«Τσιντσίλλα — Τὸ παράδοξον μικρὸν τροκτι-
κὸν μετὰ τὸ πολυτιμώτατον δέρμα» (Σελ. 20).
«Ἡ ἐμφάνισις καὶ ἡ ἐξέλιξις τοῦ ἀνθρώπου ἐπὶ
τῆς γῆς» (Σελίς 33).
«Οἱ τρομερότεροι σεισμοὶ τοῦ κόσμου — Ὁ-
ταν ὁ Ἑγκέλαδος σείη τὴν γῆν» (Σελίς 51).
«Αἱ ἐγχρωμοὶ εἰκόνες τῶν ἐξωφύλλων — Τὰ πα-
ράξενα ψάρια» (Σελίς 9).

Ἀπὸ τοῦ παρόντος τεύχους

ΑΡΧΙΖΕΙ

Ο 2702 ΤΟΜΟΣ

ΤΟΥ «ἩΛΙΟΥ», ΓΡΑΦΕΙΑ ΜΕΤΡΩΝ

ΚΑΙ ΜΕΤΡΩΝ

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΑΡΧ. ΔΥ ΚΑΙ ΕΛΛΑΣΤΕΡΩΝ

ΔΟΡΕΑ Κ. ΚΑΡΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

ΗΜΕΡΑ 15-7-83

ΑΡΙΘ 33089

ΕΙΔΙΚΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ

ΤΟΥ «ΛΕΞΙΚΟΥ»

ΘΑ ΕΚΔΩΣΗ ΜΕΤ' ΟΛΙΓΟΝ

Ο «ΗΛΙΟΣ»

Συνεπληρώθη ἤδη ἡ ἐκδοσις τοῦ «Μεγάλου Ἑγκυκλοπα-
δικοῦ Λεξικοῦ» τοῦ «Ἡλίου». Ὅπως εἶχε προκαθορισθῇ,
ἐξεδόθησαν 18 τόμοι ἐκ 1000 περίπου σελίδων ἑκάστος,
καὶ ἤδη ἐτεροματίσθη ἡ ἐκδοσις καὶ τοῦ «Ἐπιτραπεζίου Ἑν-
κυκλοπαδικοῦ καὶ Ὀρθογραφικοῦ Λεξικοῦ». Τοιοῦτοτρόπως
τὸ ἔργον ολοκληρωμένον εἶναι πλέον εἰς τὴν διάθεσιν τῶν
φιλαναγνώστων.

Ἐπειδὴ ὅμως ὑπάρχουν εἰδικὰ καὶ γενικά θέματα τῆς
ἀνθρωπίνης γνώσεως, τὰ ὅποια, λόγω τῶν περιορισμένων
χώρου τοῦ «Λεξικοῦ», δὲν ἦτο δυνατόν νὰ ἀναπτυχθῶν κατὰ
τρόπον λεπτομερέστερον καὶ ευρύτερον, καὶ τὰ ὅποια ἀναμ-
φισότητως εἶναι μεγίστου ἐνδιαφέροντος, διότι συμπληρώ-
νουν τὴν γνώσιν παντὸς φιλομαθοῦς ἀνθρώπου, ὁ «ἩΛΙΟΣ»
θα ἀρχίσῃ νὰ ἐκδίδῃ μετ' ὀλίγον καὶ εἰδικὰ συμπληρώματα
τοῦ «Λεξικοῦ». Ἄλλως τε εἰς τὴν ἑλληνικὴν γλῶσσαν δὲν
δύναται κανεὶς νὰ ἀνεύρῃ καὶ νὰ ἀναγνώσῃ τὰ θέματα
αὐτά, πρῶτον διότι τὰ πρὸ τοῦ «Λεξικοῦ» τοῦ «Ἡλίου»
ἐκδοθέντα Λεξικά δὲν ἐξέδωσαν εἰδικὰ συμπληρώματα καὶ
δεύτερον διότι αἱ τελευταῖαι διαπιστώσεις καὶ ἀνακαλύ-
ψεις τῆς Ἐπιστήμης ἀνέτρεψαν κυριολεκτικῶς τὰς γνώσεις
τοῦ ἀνθρώπου.

Ἐπὶ πλέον εἰδικὰ διαπιστώσεις καὶ κατακτήσεις τῆς
Ἐπιστήμης ἦσαν ἀγνώστοι πρὸ τίνος χρόνου, καὶ ἐσχάτως
μόνον περιελήφθησαν εἰς τὴν σφαιρὴν τῆς ἀνθρωπίνης
γνώσεως καὶ εἶναι δυνατόν νὰ γίνων κτήμα ὅλων τῶν ἀν-
θρώπων.

Διὰ τοὺς λόγους αὐτοὺς ὁ «ἩΛΙΟΣ», ἐνδιαφερόμενος
νὰ καταστήσῃ τὸ τεράστιον πνευματικὸν ἔργον ποὺ ἐξε-
δωκεν, ἀρτιώτερον καὶ πληρέστερον ἀπὸ πάσης πλευρᾶς,
καὶ συγχρόνως προτιθέμενος νὰ συμβάλῃ εἰς τὴν ευρύτεραν
διάδοσιν τῶν τελευταίων κατακτήσεων, ἀνακαλύψεων καὶ
διαπιστώσεων τῆς Ἐπιστήμης, ἀπεφάσισε, μετὰ τὴν ἀπο-
τεράττωσιν καὶ τοῦ «Ἐπιτραπεζίου Ἑγκυκλοπαδικοῦ καὶ
Ὀρθογραφικοῦ Λεξικοῦ» νὰ ἐκδώσῃ εἰς ἑβδομαδιαία καὶ
πλουσίως εἰκονογραφημένα φυλλάδια τὰ ἀπαραίτητα εἰδικὰ
συμπληρώματα τοῦ ἔργου, τὰ ὅποια ὑπολογίζεται ὅτι θα
ἀποτελέσουν τέσσαρας τόμους εἰς τὸ μέγεθος τοῦ «Μεγά-
λου Λεξικοῦ».

Σημειωτέον ὅτι τὰ φυλλάδια αὐτὰ θα ἐκδίδωνται ὅπως
ἐξεδίδοντο καὶ τὰ τεύχη τοῦ «Λεξικοῦ», ἤτοι ταυτοχρόνως με-
τὰ τὸ τεῦχος τοῦ «Ἡλίου», καὶ οἱ ἀναγνώσται μας θα ἀπο-
κτήσουν καὶ τοὺς τέσσαρας αὐτοὺς τόμους χωρὶς καμμίαν
ἄλλην ἐπιβάρυνσιν.

Περὶ τοῦ εἴδους καὶ τῆς
μορφῆς τῶν εἰδικῶν αὐτῶν συμπληρωμάτων τοῦ «Λεξικοῦ»
θα δημοσιεύσωμεν εἰς προσεχὲς τεύχη τοῦ «Ἡλίου».

Πάντως πληροφοροῦμεν τοὺς ἀναγνώσταις μας ὅτι τὰ εἰ-
δικὰ συμπληρώματα τοῦ «Λεξικοῦ» θα ἀποτελέσουν τὸ ἀ-
ποκορύφωμα τῆς ἐκδοτικῆς προσπάθειας τοῦ «Ἡλίου»,
διότι ὡς περιεχομένον θα εἶναι κάτι τὸ ὁποῖον δὲν ὑπάρχει
εἰς τὴν ἑλληνικὴν γλῶσσαν.

Η ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ ΤΟΥ ΜΙΚΡΟΥ ΛΕΞΙΚΟΥ

Ἐν τῷ μεταξύ ἐτεροματίσθη ἡ ἐκδοσις καὶ τοῦ «Ἐπιτρα-
πεζίου Λεξικοῦ» καὶ οἱ ἀναγνώσται μας δύνανται προσκο-
μίζοντες τὰ τεύχη του εἰς τὰ γραφεῖα μας, νὰ τὸ δεσύνουν
εἰς ἕνα τόμον δερματόδετον καταβάλλοντες 60 δραχμὰς
ΜΟΝΟΝ διὰ βιβλιοδεσίαν.

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΔΙΑ ΤΟ «ΛΕΞΙΚΟΝ»

Ἐπίσης ὁ «ἩΛΙΟΣ», θέλων νὰ διευκολύνῃ τοὺς ἀναγνώ-
σταις του διὰ τὴν καλὴν συντήρησιν τῶν τόμων τοῦ «Λεξι-
κοῦ» θα ἔχῃ μετ' ὀλίγον ἐτοιμάσει ἀναλόγους βιβλιοθήκας
διὰ τὸ «Λεξικόν», αἵτινες θα περιλαμβάνουν καὶ τοὺς τέσ-
σαρας τόμους τῶν συμπληρωμάτων τοῦ ὅλου ἔργου. Οἱ
ἀναγνώσται μας συνεπὲς τοῦ θέλου νὰ ἀγοράσουν βιβλιο-
θήκην διὰ τὸ «Λεξικόν», ἀς ἀναμεινουν ἐπὶ τινὰ χρόνον διὰ
νὰ ἀγοράσουν τὴν κατάλληλον βιβλιοθήκην ποὺ ἐτοιμάζει
ὁ «ἩΛΙΟΣ» καὶ ἡ ὁποία ἀσφαλὲς θα τοὺς στοιχίσῃ πολὺ
εὐχρηστέρᾳ, ἐὰν ἡγοράζον ταύτην ἀπὸ οὐποδῆποτε.

Ο "Αμερικανός αντίσυνταγματάρχης Τζων Στάπ, που από του παρελθόντος Δεκεμβρίου κατέχει το ρεκόρ κάθε κατηγορίας γήινης ταχύτητας, θα επιχειρήσει τις προσεχές μέρες να υπερβεί το ιδίον του ρεκόρ που είναι 1016 χιλιόμετρα την ώρα. "Οχούμενος εις ειδικήν πυραυλοκίνητον άμαξαν κινουμένην επί σιδηροτροχιών, σκέπτεται να φθάση προσεχώς εις την καταπληκτικήν ταχύτητα των 1610 χιλιομέτρων την ώρα. Καί αυτή ή προσπάθεια θα λάβη χώραν εις το Χόλλομαν του Νέου Μεξικού επί του ειδικώς ανεγερθέντος κέντρου πειραματισμού της αμερικανικής αεροπορίας, όπου οι τεχνικοί των επιστημονικών υπηρεσιών των αμερικανικών ενόπλων δυνάμεων δοκιμάζουν τας διατάξεις ασφαλείας και τας ειδικάς εξαρτήσεις διά τούς αλεξιπτωτιστάς και τούς αεροπόρους των πυραυλοκινήτων αεροπλάνων.

Ανθρωπίνη βολή επί πυραυλοκινήτου άμαξης

Εις την προσεχή του απόπειραν ο Στάπ θα χρησιμοποιήση και τούς δώδεκα πυράλους με τούς όποιους έχει εφοδιασθή ή συσκευή του, ενώ εις την προηγούμενην δοκιμήν της 10ης Δεκεμβρίου έχρησιμοποιήσαν μόνον έννεα και εις την πρώτην δοκιμήν κατά τον Μάρτιον του παρελθόντος έτους μόνον έξη. Αυτήν την φοράν έν τούτοις το φονερισμα θα είναι ολγώτερον βίαιον. "Αυτί του μήκους των 1000 μέτρων που είχε το γήπεδον δοκιμών, τώρα θα αριθμή μήκος 6000 μέτρων, πράγμα που θα επιτρέψη το βαθμιαίον σταμάτημα. Πράγματι ο Στάπ δεν ένθυμείται εύχαρίστως την βίαιαν πρόσκρουσιν των βολών των όφθαλμών του επί των βλεφάρων του, και όταν κατά την έπομένην του καταπληκτικού πειράματος ήρωτήθη από τούς δημοσιογράφους, που άγωνίσαν να γνωρίσουν τας έντυπώσεις του ανθρώπου - βολίδος άπάντησε μόνον : «τί τρομερό κτύπημα!».

Όταν έτελειώσεν ή διαδρομή ο Στάπ, που δεν έφερεν ειδικήν στολήν, αλλά μόνον έν κράνος και μίαν προσωπίδα άπό πλαστικήν ύλην, έξήλθε σώος και άβλαβής άπό την άμαξαν εις την όποιαν τόν είχαν προσδέσει στερεά. "Αλλά είχε τό πρόσωπόν του γαραγμένον άπό πολυαρίθμους άμυχάς που είχε προκαλέσει ο κονιορτός και τά μάτια μελανιασμένα άπό την σύγκρουσιν των βολών κατά την στιγμήν της βίαιας στάσεως του έλικήθρου του επί των σιδηροτροχιών. Ποά όλίγων έβδομάδων ο Στάπ διηγήθη εις τόν τύπον λεπτομερώς την σύντομον περιπέτειάν του.

«Εγνώριζα καλώς, είπεν, ότι άν κάτι τι δεν έπληναινε καλά ένκινδύνευα να πέθω, αλλά κατά τό διάστημα της διαδρομής δεν είνα τόν καιρόν να τό διαπιστώσω. "Όταν κατά την 10ην Δεκεμβρίου, τό μεσημέρι, άπεφάσισα να ανέλθω εις την άμαξαν διά να δυνθώ να μάθω έπακριβώς ποία φαινόμενα είναι δυνατόν να προκαλέση επί του όργανισμού ή έκθεσις του ανθρώπινου σώματος επί χρονικών διάστημα έ-



νός δευτερολέπτου εις έναν άνεμον που φυσά με ταχύτητα περίπου 100 χλμ. και με μέσην επιτάχυνσιν 7,6 μέτρων κατά δευτερόλεπτον, δεν ήμουν και πολύ πολύ ήσυχος. Τό πρώτον μου ρεκόρ άνήρχετο μόνον εις 677 χιλιόμετρα την ώρα και αυτήν την φοράν έφοδούμην ακριβώς την κρίσιμον στιγμήν της άναχατίσεως.

«Κίτρινες ραβδώσεις και κόκκινοι τοίχοι»

«Κατά την στιγμήν της έκπυρσοκροτήσεως των πυραύλων ήκουσα έναν τρομακτικόν θόρυβον, εύθως μετά ήσθάνθη έναν δυνατόν πόνον και είχα την έντύπωσιν ότι ή ράχις του καθίσματός μου είσχωρούσε εις τας πλευράς μου. Δεν έγασα τας αισθήσεις μου, αλλά δεν είδα τίποτε πλέον, ούτε τό όχημα, ούτε τας σιδηροτροχιάς. Κατόπιν καθώς έσταμάτησεν ή έκπυρσοκρότησις των πυραύλων, εύθως μετά 5 δευτερόλεπτα άπύ την στιγμήν της άναχωρήσεως αισθάνθηκα όλο τό αίμα μου να συγκεντρώνεται εις τό κεφάλι και συγχρόνως είχα τό συναίσθημα ότι έκσφενδονίζομαι πρός τά έμπρός. "Εμπρός άπό τά μάτια μου που έπνοούσαν φοικτά, άστραπταν ραβδώσεις κιτρινωπές που ταχέως μετεβλήθησαν εις άστρα ζωηρού ρόζ χρώματος και όταν τό όχη-

μα έστάθη, δεν έκανα άπολύτως τίποτε, έπεχείρησα μόνον να ιδώ, "Ησθάνθη ώς να έννιγόμεν και έσχημάτισα την πεποίθησιν ότι έτυφλώθη, αλλά αυτήν την στιγμήν δεν έδωσα και μεγάλην σημασίαν εις τό γεγονός. "Η καρδιά μου έκτυπούσε κανονικώς και όμως δεν κατώρθωνα να συγκεντρώσω τας σκέψεις μου. "Όταν με άπέσυραν άπό την άμαξαν έστάθηκα εις τά πόδια μου, αλλά δεν έδλεπα τίποτε άλλο έξω άπό έν κοκκινωπόν παραπέτασμα, έπειτα καθώς με έτοποθετούσαν εις έν φορείον, ήρχισα να ξεχωρίζω μικρές γαλάζιες κηλίδες που έγίνοντο τό όλοεν πολυαριθμότερες και τέλος είδα τόν ουρανόν. Παρ' όλα αυτά μου ήταν άδύνατον να διακρίνω τά πόσωπα συναδέλφων και φίλων που με περιέβαλλον.

Παρατεταμένον σόκ

«Παρέμεινα υπό την επίδρασιν του σόκ αυτόο περί τά 12 λεπτά. Μόνον εις τό φορείον ήρχισα να άποκτώ συνείδησιν του ότι είμαι ζωντανός και αύτό καώς άμφιβολίαν ήτο τό συναίσθημα τό πλέον ένδιαφέρον και συνταρακτικόν που είχα δοκιμάσει άπό όλην αυτήν την έπιχείρησιν. Δεν θα ξεχάσω ποτέ τό κύμα της τελείας άσσεως που μ' έκυρίευσεν αυ-

τήν την στιγμήν. Μόλις οι άτροί διεπίστωσαν την έξαιρετικήν σωματικήν μου κατάστασιν, δεν συγκρατήθηκα περισσότερο και έζήτησα έν πλήρες γεύμα με καφέ και παγών. "Η όρεξις μου έξεπλήξεν όλους και με ώδήγησεν εις έκστασιν, αλλά ασφαλώς θα πρέπη να είχα τό πρόσωπον πρησμένο και τά μάτια σχεδόν κλειστά και μελανά.

Είμεθα πειραματόζωα

«Σας διαβεβαιώ ότι δεν ένοιώθα καμμίαν εύχαρίστησιν να άνεβώ εις αυτό τό διαβολικόν άμάκι! "Αλλά τά πειράματα αυτά είναι έξαιρετικού ένδιαφέροντος διά τούς αεροπόρους της πολιτικής και στρατιωτικής αεροπορίας, των όποιών ή ύπαρξις κατά πολύ έξαστάται άπό τας συμβουλάς μας και άπό τά μέσα που έχομεν κατορθώσει να θέσωμεν εις την διάθεσιν των. "Η εργασία μας συνίσταται εις τό να χρησιμεύσωμεν ως πειραματόζωα και δεν έχομεν τό δικαίωμα να σφάλλομεν. "Εξ άλλου έγώ είμαι έξαιρετικά αισιόδοξος και φροντίζω ώστε να είμαι καλεσμένος εις γεύμα την έπαιρίον κάθε παρομοίου πειράματος. Και πρέπει να σημειωθή ότι είμαι εις θέσιν να τηρώ πάντοτε τόν λόγον μου εις αυτές τίς περιπτώσεις».

Καί τώρα δύο λέξεις επί του διαβολικού όχηματος το άντισυνταγματάρχου Στάπ. Τό όχημα είναι χαλύβδιον και ζυγίζει 907 χιλιόγραμμα, είναι δέ τοποθετημένον επί σιδηροτροχιών που τας έχουν πακτώσει έντός μίας στρώσεως στίβου εκ τσιμέντου. "Θετείται με 9 βολίδας που παρουσιάζουν συνολικάς προωθητικές δυνάμεις 18.144 χιλιogramμων. "Η βολιδάμαξα αυτή έκκινεί άπό της ήρεμίας και εινύει περί τά 850 μέτρα εις μίαν μόνην διεύθυνσιν, θάγει δέ την μεγίστην της ταχύτητα εις τό πέρας του πέμπτου δευτερολέπτου, πέραν του όποιου σταματούν λειτουργούντες οι πύραυλοι. Μετά ήμισυ περίπου λεπτόν έλευθέρας διαδρομής, τίθεται εις λειτουργίαν σύστημα τροχοπέδης υδραυλικόν που σταματά την συσκευή μετά χρονικόν διάστημα όλίγον μεγαλύτερον του δευτερολέπτου. "Ο Στάπ ύπέστη κατά την διάρκεια του πειράματος δύναμιν επιτανώσεως κατά 30 φορές μεγαλύτεραν της βαρύτητος και πίεσιν άνέμου ίσην πρός δύο τόνους κατά τετραγωνικόν έκαστόν.

Όπως ήδη έλέγην ή πρώτη απόπειρα του άντισυνταγματάρχου Στάπ έλαβε χώραν κατά την 19ην Μαρτίου του 1954 εις τό αύτό γήπεδον του Χόλλομαν με ταχύτητα 677 χιλιόμετρων άνά ώρα.

Πρό του Στάπ, όμως ίσως είναι γνωστόν, ο μοναδικός που ξεθασεν εις την επιφάνειαν του εδάφους εις ταχύτητα 600 ώριαίων χιλιομέτρων είναι ο Βρετανός άσος Τζών Κόμπ, γνωστός διά τας πολυαρίθμους επιδόσεις του εις την ταχύτητα επί της θαλάσσης και ο όποιος κατά την 16ην Σεπτεμβρίου του 1947 έφθασε τό παγκόσμιον ρεκόρ της επί της επιφάνειας του εδάφους ταχύτητος θάων την ταχύτητα των 648 χιλιομέτρων άνά ώρα.

ΜΑΡΚΟ ΓΚΑΤΙ

ΗΛΙΟΣ»

Η κυκλοφορία εις τας κυριώτερας αρτηρίας των μεγαλουπόλεων αυξάνει καθημερινώς και καθίσταται όλονέν δυσκολώτερα καί χαώδης, κυρίως κατά τας λεγομένας ώρας της αιχμής. "Ακόμη και εις τά μεγάλα κέντρα που είναι έφωδιασμένα με μεγάλο δίκτυον ύπογείων σιδηροδρόμων (μετρό), τό πρόβλημα απαιτεί μίαν λύσιν επείγουσαν που, επειδή δεν είναι δυνατόν να δοθί, με μίαν βαυματουργόν μεταβολήν της τοπογραφίας της πόλεως, πρέπει να αναζητηθή εις τό ύπέδαφος, κάτω δηλαδή άπό τόν χώρον που εις την επιφάνειαν έχει γίνει ήδη τόσο ανεπαρκής.

Αυτή ή άπάντησις ίσχυει και διά τας πόλεις που δεν έχουιν και δεν θα έχουιν επί μακρόν διάστημα ύπογειον σιδηροδρόμον και που παρουσιάζουν, ιδίως εις τό κέντρον, ένα οδικόν δίκτυον έντελώς άκατάλληλον διά την καθημερινήν μεγάλην κυκλοφορίαν, αλλά τό όποιον διά λόγους ιστορικούς ή καλλιτεχνικούς δεν δύναται να διχθί. Εύρισκομεν λογικόν να παρουσιάσωμεν εις τούς αναγνώστας μας ένα σχέδιον που ένεφανσθη προσφάτως εις τό Δημαρχικόν Συμβούλιον των Παρισίων, τό όποιον, υιοθετούμενον, θα λύση κατά τρόπον ικανοποιητικόν διά πολλά έτη τό πρόβλημα της κυκλοφορίας της γαλλικής πρωτεύουσας.

Τό σχέδιον αυτό προβλέπει την κατασκευήν εις τό ύπέδαφος της μητροπόλεως ένός διπλού οδικού δικτύου που θα έχη συνολικόν μήκος 131 χιλιομέτρων, και που θα είναι εφοδιασμένον με σταθμούς αυτοκινήτων, ικανούς να περιλάβουν περί τά 20.000 όχήματα. Τό πρώτον δίκτυον μήκους 100 χλμ. θα πραγματοποιηθή εις βάθος 30 μέτρων και θα άποτεληται άπό δύο άρτηρίας που θα διασχίσουν έντελώς τό Παρίσι κατά τας διεθνείς Βορρά-Νότου και Ανατολής-Δύσεως και άπό τέσσαρας άλλας γραμμάς που θα συγκλίνωσι πρός τας πρώτας. Αυτό τό δίκτυον θα είναι δυνατόν να έπεκταθί μέχρι της περιμέτρου της πόλεως, όπου θα συνδεθί με τούς αυτοκινητοδρόμους της επιφάνειας, που υπάρχουν ήδη ή που θα κατασκευασθού.

Τό δεύτερον σύστημα θα άφορά τας έσωτερικές συνδέσεις αυτών των δικτύων και θα πραγματοποιηθή εις βάθος 15 μέτρων. Τό δίκτυον αυτό θα περιλαμβάνη διαφόρους διακλαδώσεις που θα περιβάλλουν τό κέντρον της πόλεως, θα έχη μήκος συνολικόν 31 χλμ. και θα είναι δυνατόν άκολουθως να συμπληρωθί με τοπικάς όδους και άρτηρίας διά την άρτίωσιν της προσπελάσεώς του. Αυτά αι τελευταία θα είναι δυνατόν να προσρρίζωνται έν μέρει διά την βιομηχανικήν κίνησιν και διά την μεταφοράν των έμπορευμάτων. Με αυτόν τόν τρόπον θα άπελευθερωθού αι μεγάλοι επιφανειακά άρτηρία άπό την υπερπληρωσίν των με αυτοκίνητα μεταφέροντα βαρέα φορτία.

Ο Παρισινός αυτοκινητιστής της αύριον θα έγκαταλείπη την επιφάνειαν, άκολουθών τας εύθυγράμμους ή έλικοειδείς καθόδους που θα είναι αρκετά άπύτομοι, διά να άποφρευθί ή μεγάλη άπώλεια χώρου. Θα φθάνη με αυτόν τόν τρόπον εις εύρείς σταθμούς αυτοκινήτων που θα περιλαμβάνουν άπό 2 έως 5 όρόφους. Ένα σύστημα σηματοδότησεως θα τόν πληροφορή ότι υπάρχουν θέσεις διαθεσίμοι διά την στάθμευσίν του. Καθώς θα έξακολουθί να κατέρχεται την καθόδον ή αυτοκινητιστής θα έχη την δυνατότητα να εκλέξη σήραγγα εις μικρόν βάθος ή να κατέλθη βαθύτερον, όπως συναντήση την μεγαλύτεραν σήραγγα που προορίζεται διά την ταχύτεραν κυκλοφορίαν.

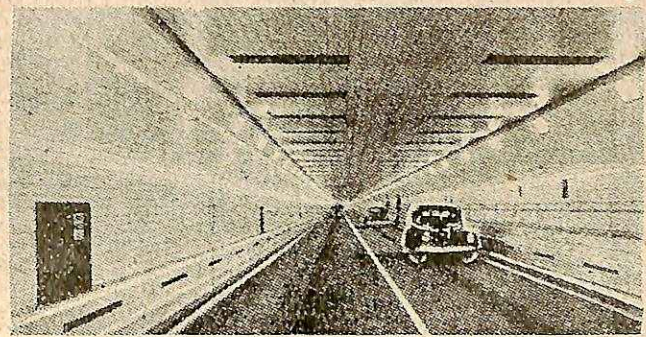
Προβλέπεται ότι ή πραγματοποίησις αυτού του σχεδίου θα άρχισή με την κατασκευήν έν πρώτοις των ύπογείων σταθμών αυτοκινήτων, που θα πρέπει να είναι συνολικώς του-

Ο ΚΟΣΜΟΣ ΤΟΥ ΑΙΩΝΟΣ ΜΑΣ

ΑΙ ΥΠΟΓΕΙΟΙ ΟΔΟΙ

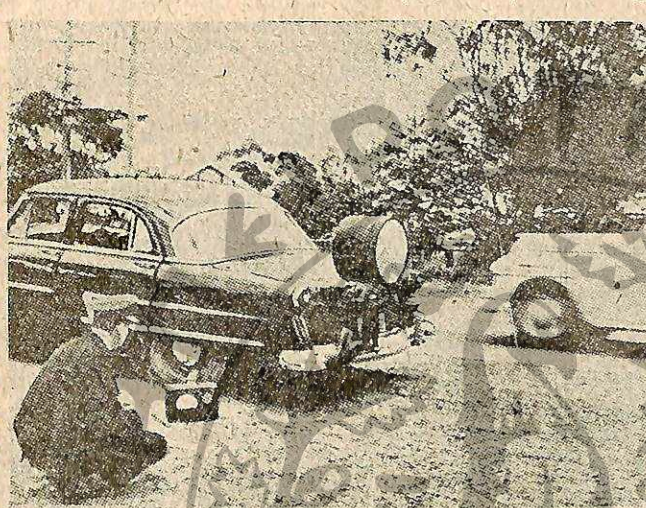
Διά την άποσυμφόρησιν της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων εις μεγάλας πόλεις

ΥΠΟ ΑΛΒΙΖΕ ΜΙΝΙΟ



Σήραγξ συνδέουσα τό Μανχάτι αν με τό Κουήνς της Ν. "Υόρκης

με σταθμούς αυτοκινήτων, ικανούς να περιλάβουν περί τά 20.000 όχήματα. Τό πρώτον δίκτυον μήκους 100 χλμ. θα πραγματοποιηθή εις βάθος 30 μέτρων και θα άποτεληται άπό δύο άρτηρίας που θα διασχίσουν έντελώς τό Παρίσι κατά τας διεθνείς Βορρά-Νότου και Ανατολής-Δύσεως και άπό τέσσαρας άλλας γραμμάς που θα συγκλίνωσι πρός τας πρώτας. Αυτό τό δίκτυον θα είναι δυνατόν να έπεκταθί μέχρι της περιμέτρου της πόλεως, όπου θα συνδεθί με τούς αυτοκινητοδρόμους της επιφάνειας, που υπάρχουν ήδη ή που θα κατασκευασθού.



Τό πρόβλημα της κυκλοφορίας έχει καταστή φλέγον διά πολλές μεγαλουπόλεις, αι όποιαι αναγκάζονται να κατασκευάζουν ύπογειους όδους ή να έλέγχουν την κίνησιν τοποθετών εις διάφορα σημεία ειδικά ραντάρ. Εις την φωτογραφίαν φαίνεται ένα εκ των νέων ραντάρ που χρησιμοποιούνται τελευταίας εις την Αυστραλίαν διά να εξακριβώνεται εάν τα αυτοκίνητα άνασπίσω, ταχύτητα μεγαλύτεραν της επιτρεπομένης

Οί τεχνικοί πρέπει άπό την άλλην πλευράν να άσχοληθού με την άντοχή των διαφόρων στρωμάτων του εδάφους. Εί-ναι επί παραδείγματι γνωστόν ότι εις ώριμμένας ζώνας είναι ανεπαρκής ή άντοχή του ύπεδάφους. Τούτο παρατηρείται εις την συνοικίαν του Θεάτρου της "Οπερας και εις τόν αυτοκινητοδρόμον της Δύσεως. Πράγματι τά πρώτα 150 μέτρα της σήραγγας αυτού του αυτοκινητοδρόμου σπηρίζονται επί υποβάθρων εκ τσιμέντου που φθάνουν μέχρι βάθους 20 μέτρων. Πρέπει επίσης να ληφθούν υπ' όψει τά ήδη υπάρχοντα έμπόδια του ύπεδάφους, αι σήραγγες του ύπογείου σιδηροδρόμου και μερικόν άλλων σιδηροδρόμων, οι όχτοι, οι άγωγοί του ύδατος και του φωταερίου, των ηλεκτρικών καλωδίων και των τηλεφωνικών καβών και τά ύπογεια των οίκων αι κατακόμβαι και αι άποχευσεις των ύδάτων.

Όπως οι αυτοκινητοδρόμοι, τοιςυποτρόποι και αι μελλοντικές ύπογειοί όδοι δεν θα έχουιν διασταυρώσεις δεν έχει όμως άκόμη καθορισθή αν ή κυκλοφορία των όχημάτων θα πραγματοποιηται και κατά τας δύο διευθύνσεις ή μόνον κατά την μίαν. Προφανώς ή κυκλοφορία διά δύο όδών, αι όποιαι θα εύρίσκοντο ή μία επάνω άπό την άλλην και θα άπετέλουν δύο σήραγγας, θα έξεσφαλίζεν άκόμη μεγαλύτερας δυνατότητας άποφυγής άτυχημάτων.

Όσον άφορά τώρα τόν φωτισμόν : "Εφ' όσον ούτός πραγματοποιηθή διά μέσον φθορίζουσων λυχνιών δεν θα παρουσιάση δυσχερείας, προβλέπεται δέ διά τό έσωτερικόν των σήραγγων έντασις φωτισμού μέχρι 30 μονάδας λουξ εις την είσοδον. Έν τούτοις

ο φωτισμός πρέπει να άνερχεται κατά τας ώρας της ημέρας εις τά 1000 λουξ, διά να παρέχη την δυνατότητα εις τόν όφθαλμόν του οδηγού να συνιθίζη προσεγτικώς την σχετικήν χαμηλήν φωτεινήν έντασιν των 30 λουξ, όταν έισέρχεται και τό φώς της ημέρας, όταν έξέρχεται των σήραγγων.

"Αντιθέτως δύσκολον εις την λύσιν του παρουσιάζεται τό πρόβλημα του έξαερισμού των σήραγγων. Πράγματι ο κινήτηρ κάθε όχηματος παράγει κατά μέσον όρον 60 λίτρα μονοξειδίου του άνθρακος εις τό λεπτόν. και πρέπει να πραγματοποιηθούν πολυάριθμοι έγκαταστάσεις έξαερισμού.

λάχιστον 10 και να έχουιν την δυνατότητα να περιλάβουν άπό 1000 έως 2500 όχήματα έκαστος. "Όταν άποσπασθούν κατ' αυτών τόν τρόπον άπό την επιφάνειαν περί τά 20.000 αυτοκίνητα, θα είναι δυνατή ή άπελευθέρωσις των κρασπέδων των όδών επί συνολικού μήκους έκάτον περίπου χιλιομέτρων.

"Ενα άπό τά κύρια προβλήματα που είναι συνδεδεμένον με αυτό τό γιγαντιαίον σχέδιον είναι καθαράς νομικής φύσεως, διότι κατά τόν Γαλλικόν Κώδικα ο ιδιοκτήτης ένός έδαφικού χώρου είναι συγχρόνως και ιδιοκτήτης του ύπεδάφους του. "Ακριβώς δέ δι' αυτών τόν λόγον αι σήραγγες του ύπογείου σιδηροδρόμου των Παρισίων κατασκευάσθησαν υπό τας μεγάλας όδους διά να μη παραστή ανάγκη προσφυγής εις τό μέτρον της απαλλοτριώσεως των άκινήτων, ήτις θα ήτο λίαν έπαχθής. "Αλλά διά την κατασκευήν του ήδη σχεδιαζόμενου ύπογείου δικτύου είναι άναπόφευκτον να γίνουιν διατηρήσεις και έσκαφαί και υπό τας ιδιωτικές οικοδομάς, μελετάται δέ ίνα, όπως άποφευχθού αι ιδιαιτερίαι άποζημιώσεως των ιδιοκτητών των σχετικόν ν τημάτων του ύπεδάφους, ψηφισθί ειδικός νόμος παρέχων την τοιαύτην εύχρειαν. Δεν γεννάται ζήτημα διά τούς ύπογείους αυτοκινητιστικούς σταθμούς, διότι τό κράτος είναι άποφασισμένον να τούς κατασκευάση υπό τας πλατείας εις τούς κήπους, οι όποιοι ως κοινοχρήστοι χώροι θεωρούνται ως ιδιοκτησία του έθνους.

Οί τεχνικοί πρέπει άπό την άλλην πλευράν να άσχοληθού με την άντοχή των διαφόρων στρωμάτων του εδάφους. Εί-ναι επί παραδείγματι γνωστόν ότι εις ώριμμένας ζώνας είναι ανεπαρκής ή άντοχή του ύπεδάφους. Τούτο παρατηρείται εις την συνοικίαν του Θεάτρου της "Οπερας και εις τόν αυτοκινητοδρόμον της Δύσεως. Πράγματι τά πρώτα 150 μέτρα της σήραγγας αυτού του αυτοκινητοδρόμου σπηρίζονται επί υποβάθρων εκ τσιμέντου που φθάνουν μέχρι βάθους 20 μέτρων. Πρέπει επίσης να ληφθούν υπ' όψει τά ήδη υπάρχοντα έμπόδια του ύπεδάφους, αι σήραγγες του ύπογείου σιδηροδρόμου και μερικόν άλλων σιδηροδρόμων, οι όχτοι, οι άγωγοί του ύδατος και του φωταερίου, των ηλεκτρικών καλωδίων και των τηλεφωνικών καβών και τά ύπογεια των οίκων αι κατακόμβαι και αι άποχευσεις των ύδάτων.

Όπως οι αυτοκινητοδρόμοι, τοιςυποτρόποι και αι μελλοντικές ύπογειοί όδοι δεν θα έχουιν διασταυρώσεις δεν έχει όμως άκόμη καθορισθή αν ή κυκλοφορία των όχημάτων θα πραγματοποιηται και κατά τας δύο διευθύνσεις ή μόνον κατά την μίαν. Προφανώς ή κυκλοφορία διά δύο όδών, αι όποιαι θα εύρίσκοντο ή μία επάνω άπό την άλλην και θα άπετέλουν δύο σήραγγας, θα έξεσφαλίζεν άκόμη μεγαλύτερας δυνατότητας άποφυγής άτυχημάτων.

Όσον άφορά τώρα τόν φωτισμόν : "Εφ' όσον ούτός πραγματοποιηθή διά μέσον φθορίζουσων λυχνιών δεν θα παρουσιάση δυσχερείας, προβλέπεται δέ διά τό έσωτερικόν των σήραγγων έντασις φωτισμού μέχρι 30 μονάδας λουξ εις την είσοδον. Έν τούτοις

ο φωτισμός πρέπει να άνερχεται κατά τας ώρας της ημέρας εις τά 1000 λουξ, διά να παρέχη την δυνατότητα εις τόν όφθαλμόν του οδηγού να συνιθίζη προσεγτικώς την σχετικήν χαμηλήν φωτεινήν έντασιν των 30 λουξ, όταν έισέρχεται και τό φώς της ημέρας, όταν έξέρχεται των σήραγγων.

"Αντιθέτως δύσκολον εις την λύσιν του παρουσιάζεται τό πρόβλημα του έξαερισμού των σήραγγων. Πράγματι ο κινήτηρ κάθε όχηματος παράγει κατά μέσον όρον 60 λίτρα μονοξειδίου του άνθρακος εις τό λεπτόν. και πρέπει να πραγματοποιηθούν πολυάριθμοι έγκαταστάσεις έξαερισμού.

ΗΛΙΟΣ»

Πτήσις χωρίς ορατότητα

Υπό ΑΛΒΕΡΤΟΥ ΜΟΝΤΙΝΙ

Είναι νύχτα. Ἡ βροχή κτυπά τὰ τζάμια. Εἰς τὸ πυκνὸ σκοτάδι ὁ ἀέρας οὐραλιάζει ἀνάμεσα στὰ σπίτια, ἐνῶ μακριὰ θρονῶνται. Καὶ μέσα σ' αὐτοὺς τοὺς θορυβόους προστίθεται αἰφνιδίως ὁ δόμος ἐνὸς αεροπλάνου. Εἰς τὴν ἡσυχία τοῦ δωματίου σας ἡ ἀκόμη καλύτερα εἰς τὴν ζεστασιά τοῦ κρεβάτιού σας αἰσθάνεσθε ἕνα εἶδος ἀγωνίας διὰ τὰ πλάσματα ποὺ εὐρίσκονται ἐκεῖ ἐπάνω, μέσα εἰς τὴν κόλασιν τῶν στοιχείων καὶ σκέπτεσθε χωρὶς ἄλλο αὐτὸν τὸν ἄνθρωπον ποὺ εὐθύνεται δι' αὐτὸ τὸ αεροπλάνον καὶ δι' αὐτὰς τὰς ὑπάρξεις, ποὺ πρέπει νὰ εὕρῃ μέσα εἰς αὐτὸ τὸ σκοτάδι καὶ τὴν θύελλαν μίαν λεπτή γραμμὴ ἀσφάλτου, καταπληκτικὰ μικρὴ, ἐν σχέσει πρὸς τὴν τεραστίαν πόλιν μετὰ τοὺς πύργους τῆς καὶ τὰ κωδωνοστάσια τῆς.

Καὶ μέσα εἰς τὴν ἀσυνέχειαν τοῦ δόμου τῶν κινητῶν ποὺ συχνὰ ὀφείλεται μόνον εἰς τὸν τρόπον ποὺ τὸν μεταφέρει ὁ ἀνεμος καὶ τὸν ἀνακλῶν τὰ διάφορα ἐμπόδια, νομίζετε πὼς ἀκούτε τὸ πένθιμον κλάμα ἐνὸς τεραστίου ζώου ποὺ ψάχνει μάταια νὰ δοῇ τὴν σπηλιά του.

Καὶ ἐκεῖ ἐπάνω: Ποιὰ ὄργανα ὁδηγοῦν τὸν αεροπόρον, ἀντὶ τῆς ὁράσεώς του, ποιῶς συσκευές εἰς τὴν γῆν τοῦ χαράσσουσιν τὸν ὁρόν του, ποὺ πρέπει νὰ ἀκολουθήσῃ διὰ νὰ ἀποφύγῃ τοὺς κινδύνους, νὰ διασχίσῃ τὰ νέφη καὶ νὰ ἴδῃ τελικὰ νὰ ἐμφανίζονται τὰ φιλικὰ φῶτα τοῦ πεδίου προσγειώσεως;

Ὅργανα ἐπὶ τοῦ αεροσκάφους καὶ ἀνάλογον συσκευαί εἰς τὴν ἐρηρὰν ποὺ χρησιμεύουν διὰ τὴν τυφλὴν πτήσιν, εὐρίσκονται εἰς συνεχὴν πρὸσδοον. Αὐτὸ ποὺ φαίνεται ἐξαιρετικὸν σήμερον ἔχει ἤδη «ξεπερασθῇ» αὐρίον. Καὶ τώρα ὀλίγοι λέξεις περὶ αὐτῶν τῶν ὀργάνων ποὺ ὑπάρχουν σήμερον ἢ ποὺ ἀναμένονται εἰς τὸ προσεχές μέλλον εἰς τὸ πεδίου τῆς πτήσεως διὰ τῶν ὀργάνων.

Ὁ τεχνιτὸς ὀρίζων

Ὅταν ὁ πιλότος τοῦ αεροπλάνου εὐρεθῇ πρὸ κακῆς ορατότητος ποὺ δὲν τοῦ ἐπιτρέπει νὰ διακρίνῃ τίποτε πέραν τῆς προστατευτικῆς ὕαλου (παρμπρίζ), καταφεύγει κατ' ἀρχὴν εἰς τὸν «τεχνητὸν ὀρίζοντα». Οὗτω καλεῖται ἐν ὀργάνων πτήσεως, εἰς τὸ ὁποῖον ἐμφανίζεται μίαν συνεχῆ γραμμὴ ποὺ παραμένει ὀριζοντίᾳ ὁποιαδήποτε καὶ ἂν εἴναι ἡ θέσις ἢ οἱ ἐλιγμοὶ τοῦ αεροπλάνου ἀκριβῶς ὅπως θὰ συνέβαινε μετὰ τὴν πραγματικὴν γραμμὴν τοῦ ὀρίζοντος. Ἐπάνω εἰς αὐτὴν τὴν γραμμὴν προαπηρεῖται ἐπὶ τοῦ ὀργάνου αὐτοῦ μίαν ἄλλη γραμμὴ βραχυτέραν καὶ διακεκομμένην εἰς τὸ κέντρον, ποὺ ἐνθυμίζει ὀλίγον τὴν ὄψιν τοῦ αεροπλάνου, ὅταν τὸ παρατηρῇ κανεὶς ἀπὸ ἐμπρός. Αὕτῃ ἡ μικρὰ εἰκὼν αεροπλάνου κλίνει ἀπὸ τὴν μίαν πλευρὰν ἢ ἀπὸ τὴν ἄλλην, χαμηλώνει ἢ ἀνυψώνεται, ἀναπαριστῶσα ἀκριβῶς τὰς κινήσεις ποὺ κάμνει τὸ πραγματικὸν αεροπλάνον ἐπὶ τοῦ ὁποῖου εὐρίσκεται τὸ ὄργανον. Αἱ κινήσεις τῶν δύο μικρῶν περὶ γωνιών ἐν σνέσει πρὸς τὴν γραμμὴν ποὺ παριστάνει τὸν ὀρίζοντα παριστοῦν ἀκριβῶς τὰς κινήσεις τοῦ πραγματικοῦ αεροπλάνου ὡς πρὸς τὸν πραγματικὸν ὀρίζοντα.

Ἐκτὸς δὲ ἀπὸ τὸν τεχνητὸν ὀρίζοντα, ὁ πιλότος ἔχει εἰς τὴν διάθεσίν του ἕνα μετρητὴν ἀνωψώσεως ἢ καταβάσεως ποὺ τοῦ παρῶν τὴν κατακόρυφον ταχύτητα τοῦ αεροπλάνου τοῦ εἰς μέτρα ἢ εἰς πόδας κατὰ δευτερόλεπτον καθὼς καὶ ἕνα δείκτην στροφῆς ποὺ ἐμφανίζει τὴν στρόφην τοῦ αεροπλάνου εἰς βαθμοῦς.

Ὅταν βεβαιωθῇ ὅτι τὸ αεροπλάνον δια-

τηρεῖ τὴν κανονικὴν τοῦ θέσιν, πρέπει νὰ τὸ κατευθύνῃ πρὸς τὸ ἐπιθυμητὸν σημείον. Ὅταν ὁ καιρὸς εἶναι καλὸς καὶ τὸ αεροπλάνον πετᾷ ἐπάνω ἀπὸ τὴν ξηρὰν, τότε πραγματοποιεῖται ἡ «ἐγομένη» πτήσις δι' ὀπτικῆς παρατηρήσεως, δηλαδὴ συγκρίνεται ὁ χάρτης εἰς τὸν ὁποῖον ἔχει χαραχθῇ ἡ πορεία τοῦ αεροπλάνου μετὰ τὸ ἔδαφος ποὺ περνᾷ κάτω ἀπὸ τὸ αεροπλάνον, ἀναγνωρίζονται τὰ σημεῖα ἀναφοράς καὶ διορθώνεται ἡ διεύθυνσίς του, ὥστε τὸ αεροπλάνον νὰ διέλθῃ ἐπάνω ἀπὸ τὰ σημεῖα τοῦ ἐδάφους ποὺ ἀντιστοιχοῦν εἰς τὰ ἐπὶ τοῦ χάρτου εἰς τὸν ὁποῖον ἔχει χαραχθῇ ἡ πορεία.

Ραδιοπυλίδες καὶ ραδιοφάρω

Ἐν ἑκ τῶν μέσων τηρήσεως τῆς κανονικῆς πορείας τοῦ αεροπλάνου εἶναι ἡ πυλὶς. Παρατηροῦντες τὴν πυλὶδα καὶ διατηροῦντες πάντοτε τὴν αὐτὴν γωνίαν πορείας, ἂν δὲν ἔχωμεν ἀνεμον θὰ πρέπει νὰ φθάσωμεν εἰς τὸ προκαθορισθὲν σημείον. Ἐὰν πάλιν ὑπάρχῃ ἀνεμος, τότε μετρεῖται ἡ ἀπόκλισις, δηλαδὴ ἡ ἀπαραίτητος διορθώσις ἐπὶ τῆς πορείας ποὺ θὰ ἐξουδετερώσῃ τὴν ἐπίδρασιν τοῦ ἀνέμου. Ὑπολογίζοντες δὲ τὰς ἀποτελέσματα ποὺ ὁ ἀνεμος ἀσθεῖ ἐπὶ τῆς ταχύτητος τοῦ αεροπλάνου, εἶναι δυνατόν νὰ προσδιορίσωμεν ἂν ὁ ἀνεμος καθυστερῇ ἢ ἐπιταχύνῃ τὴν πτήσιν καὶ νὰ γνωρίζωμεν πότε τὸ αεροπλάνον θὰ φθάσῃ εἰς τὸν προορισμόν του. Τοῦτο θεωρητικὸς, χωρὶς καμμίαν ἄλλην δοξασίαν, ἀποτελεῖ τὴν κατ' ἐκτίμησιν πτήσιν ποὺ πραγματοποιεῖται κανονικῶς. Εἰς τὴν πραγματικότητά ὁ ὑπολογισμὸς ὑποδοχθεῖται μετὰ τὰς ἡλεκτρονικὰς μεθόδους διὰ νὰ μὴν εὐρεθῶμεν πρὸ δυσχερῶν ἐκπληξέων, διότι ὁ ἀνεμος μεταβάλλεται ἀπὸ τῆς μίας στιγμῆς εἰς τὴν ἄλλην καὶ ἀπὸ τῆς μίας διεύθυνσεως εἰς τὴν ἄλλην καὶ παίζει ἐπικίνδυνον παίγνιον εἰς αὐτοὺς ποὺ εὐρίσκονται εἰς τὴν διάθεσιν του.

Ἐκτὸς λοιπὸν ἀπὸ τὰς γυροσκοπικὰς καὶ μὴ πυλίδας, τὸ αεροπλάνον διαθέτει καὶ ἡλεκτρονικὰ μέσα πτήσεως καὶ χρησιμοποιοῖ μεθόδους ἀμέσους καὶ ἐμμέσους. Μεταξὺ τῶν ἀμέσων μεθόδων ἡ συνηθετέρα εἶναι ἡ ραδιοπυλὶς ποὺ χρησιμοποιοῖ τοὺς ραδιοφάρους ποὺ εὐρίσκονται εἰς τὴν γῆν. Ἡ σειρά αὐτῶν τῶν ραδιοφάρων καθορίζει τὰς λεγομένας ραδιο-

Ὁ ραδιοπυλὶς σημειώνει αὐτομάτως μί-

ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΗΣΙΣ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ

Ἀνηγγέλη ὅτι ὑπὸ τῶν Γάλλων ἱατρῶν Βιαλλέ καὶ Σεβρῶ ἀνεκαλύφθη μέθοδος ἀκτινογραφίσεως τῆς κυκλοφορίας τοῦ αἵματος. Ἡ ἀπαιτούμενη πρὸς τοῦτο σκιερότης τοῦ αἵματος ἐναντὶ τῶν ἀκτίνων Χ ἐπιτυγχάνεται δι' ἐνδοφλεβίου ἐνέσεως φαρμακευτικοῦ παρασκευάσματος, τοῦ ὁποῖου ἡ σύνθεσις δὲν ἀνεκoinώθη ἀκόμη. Ἡ ἀνακάλυψις θεωρεῖται ἐνέχουσα ἰδιαίτεραν σπουδαιότητα διὰ τὴν θεραπευτικὴν καὶ τὴν χειρουργικὴν, διότι διὰ ταύτης προβλέπεται ὅτι θὰ διευκολυνθῇ πολὺ ἡ μελέτη τῆς κυκλοφορίας, ἡ ἀποκάλυψις παραμορφώσεων τῶν διαφόρων ἀγγείων καὶ ἐν γένει ἡ διάγνωσις τῶν αἰτίων ποὺ προκαλοῦν τὰς κυκλοφορίας ἀνεπαρκείας καὶ τὰς διαταραχὰς τῆς κυκλοφορίας ἐπὶ εὐαίσθητων ὀργάνων, ὅπως ὁ ἐγκέφαλος, οἱ νεφροί, ὁ σπλὴν, τὰ ἐπινεφρίδια κ.ά.

αν γωνίαν ἐν σχέσει πρὸς τὸν ραδιοφάρω, εἶναι δὲ ἡ γωνία αὕτη ποὺ σχηματίζεται μεταξὺ τοῦ ἀξονος τοῦ αεροπλάνου (κατὰ προσέγγισιν τῆς κατευθύνσεως πτήσεως) καὶ τῆς γραμμῆς ποὺ συνδέει τὸ αεροπλάνον μετὰ τὸν ραδιοφάρω. Εἶναι καλὸς βοηθὸς τῶν πτήσεων, ἀλλὰ δὲν ἐπιλύει ὁριστικῶς τὸ πρόβλημα, διότι δὲν εἶναι δυνατόν νὰ ἀνταποκριθῇ εἰς ὅλας τὰς ἀνάγκας, τὰς ἐκάστοτε ἐμφανιζομένας.

Τὸ ράδιο-ρέιντζ

Ἐν ἄλλο δοθήματι ραδιοφωνικόν, λειτούργουν εἰς τὰς μέσας συχνότητας εἶναι τὸ ράδιο-ρέιντζ. Ἀς φαντασθῶμεν δύο κατευθυνόμενες κεραίας τὴν μίαν παρὰ τὴν ἄλλην, ἐκ τῶν ὁποίων ἡ μία μεταδίδει κατὰ κάθετον διεύθυνσιν ὡς πρὸς τὴν ἄλλην. Ἡ μία ἀπὸ τὰς δύο μεταδίδει τὸ γράμμα Α ποὺ εἰς τὸ μουσικὸν ἀλφάβητον παριστάνεται μετὰ τελείαν-γραμμὴν, ἐνῶ ἡ ἄλλη μεταδίδει τὸ γράμμα Ν ποὺ εἶναι γραμμὴ-τελεία εἰς τὸν κώδικα τῶν σημάτων. Τὸ πλάτος τῶν τομέων μεταδόσεως ἔχει ρυθμισθῇ κατὰ τέτοιον τρόπον ὥστε καθεὺν ζεύγος αὐτῶν ἐπιτίθεται μερικῶς ἐπὶ τοῦ ἄλλου. Σχηματίζονται λοιπὸν τέσσαρες λεπτοὶ τομεῖς ὅπου τὰ δύο γράμματα Α καὶ Ν ἀκούγονται συγχρόνως καὶ μετὰ τὴν αὐτὴν ἐντάσιν, ὥστε νὰ ἐμφανίζον συνεχὴ γραμμὴν. Καθὼς κανεὶς ἀπομακρύνεται ἀπὸ αὐτοὺς τοὺς τομεῖς ποὺ ἔχουν ἀποτεθῇ ὁ εἰς ἐπὶ τοῦ ἄλλου πρὸς τοὺς μεγάλους τομεῖς ἀκτινοβολίας μίας ἐκαστῆς κεραίας θὰ κατορθώσῃ καὶ ἀκούγεται κατὰ τρόπον ὅλον ἐν περισοτέρῳ εὐδιάκριτον τὸ γράμμα Α ἢ Ν, ἐνῶ τὸ ἄλλο γράμμα θὰ ἐξασθενῇ ὁλοκλήρως ὡς πρὸς τὸν ἄλλον.

Εἶναι εὐκόλον νὰ ἀντιληφθῇ κανεὶς πὼς ἕνα τέτοιο σύστημα βοηθεῖ νὰ διαπιστωσῇ ἂν εὐρίσκόμεθα εἰς ἕνα τομέα ὑπερθέσεως τῶν δύο ἀκτινοβολιῶν. Πραγματοποιεῖται λοιπὸν κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἕνα μέσον ποὺ δύναται νὰ βοηθήσῃ ἀποτελεσματικῶς τὸν αεροπόρον νὰ καθορίσῃ τὴν θέσιν ποὺ εὐρίσκεται ἐν σχέσει πρὸς τὰς κεραίας καὶ ἐπομένως νὰ καθορίσῃ κατὰ πόσον τὸ αεροπλάνον καθυστερῇ ἐν σχέσει πρὸς τὸν δρόμον μετεκινῆσθαι. Αὐτοὶ οἱ ραδιοδρόμοι ὁδηγοῦν κατὰ τρόπον ἐξαιρετικὸν τὸ αεροπλάνον ἐφ' ὅσον ἡ στάθμη τῶν ἀτμοσφαιρικῶν διαταραχῶν παραμένῃ ἀμείνω. Διότι εἶναι προφανές ἀκόμη καὶ μικρὰ ἀδῶς ὅτι μίαν σειρά ἀπὸ ἀτμοσφαιρικῶν ἐκκενώσεως (παράσιτα) ποὺ θορυβεῖ μέσα εἰς τὰ ἀκουστικά δὲν εἶναι δυνατόν νὰ ἐπιτρέψῃ εἰς τὸν χειριστὴν νὰ διακρίνῃ ἂν τὸ σῆμα ποὺ λαμβάνει εἶναι Α ἢ Ν.

Τὸ ραδιογωνιόμετρον

Ἐὰν ὁ πιλότος ἀμφιδάλῃ ἐπὶ τῆς κατευθύνσεως τὴν ὁποῖαν ἀκολουθεῖ, εἶναι δυνατόν νὰ περάσῃ εἰς μίαν ἀπ' εὐθείας μεθόδον. Παίρνει τὸ μικρόφωνον τοῦ ραδιοηλεκτρικοῦ τοῦ καὶ ζητεῖ νὰ τὸ ἀνακαλύψουν τὰ ραδιογωνιόμετρα τὰ ὁποῖα μέσα εἰς ἐλάχιστα δευτερόλεπτα ἡμποροῦν νὰ καθορίσουν τὴν θέσιν ποὺ εὐρίσκεται τὸ αεροπλάνον. Κάθε ραδιογωνιόμετρον εἶναι δυνατόν νὰ δώσῃ μίαν μόνον διεύθυνσιν, ἀλλὰ χρησιμοποιῶν δύο ἢ περισσότερας ἀπαντήσεις σταθμῶν ραδιογωνιομέτρου ἔχει διὰ τῆς τομῆς τῶν τῶν ἀκριβῆ θέσιν ποὺ εὐρίσκεται τὸ αεροπλάνον.

Γεννάται δὲως τώρα τὸ ἐξῆς ἐρώτημα: Ἀφοῦ τὸ ραδιογωνιόμετρον εἶναι τὸ ἀσφαλέστερον σύστημα διὰ τὴν ἀνακάλυψιν ἐνὸς αεροπλάνου, διατί δὲν ὑποχρεοῦνται οἱ αεροπόροι νὰ ζητοῦν νὰ τοὺς καθορίσῃ ἡ θέσις τῶν ἀκτίνων καὶ ὅταν δὲν ἀμφιδάλουν ἐπὶ τῆς πορείας τῶν; Αὐτὸ δὲν γίνεται, διότι δὲν εἶναι δυνατόν νὰ γίνῃ. Ἡ ἀεροπορικὴ συγκοινωνία εἶναι ἐξαιρετικὰ ἐντονος καὶ δεκάδες αεροπλάνα εὐρίσκονται ἐν πτήσει κοντὰ εἰς ἕνα μεγάλο αεροδρόμιον καὶ τὰ ραδιογωνιόμετρα ἐργάζονται εἰς μίαν δοθεῖσαν συχνότητα καὶ διὰ μίαν μόνον κλῆσιν καθεὺν φορὰν καὶ συνεπῶς δὲν θὰ ἴτο δυνατόν νὰ ἐπαρκέσουν πρὸς συνεχὴ ἐξυπηρέτησιν πλήθους αεροπλάνων.

ΤΟ «ΜΑΓΙΚΟ ΧΑΛΙ» ΕΙΝΑΙ ΠΛΕΟΝ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΣ



Εἰς τὸ Πάλο-Ἄλτο τῆς Καλιφορνίας ἔγιναν τελευταίως ἐπιτυχεῖς δοκιμαὶ μίας νέου τύπου ἱπταμένης συσκευῆς, ἡ ὁποία ὁμοιάζει μετὰ ἐξέδραν καὶ δύναται νὰ πετᾷ εἰς τὸν ἀέρα ἐπ' ὀλίγα λεπτά. Μετὰ τὴν ἐπιτυχίαν τῆς ἱπταμένης ἐξέδρας θὰ εἶναι δυνατόν νὰ γίνῃ ἐπιβλεψὶς μεγάλων ἐκτάσεων, ὅπως παραστατικῶς μᾶς δεικνύει ὁ σχεδιαστὴς τῆς ἀνωτέρω εἰκόνος. Ἡ κατευθύνσις τῆς μαγικῆς αὐτῆς συσκευῆς ρυθμίζεται ὑπὸ τοῦ πιλότου διὰ καταλλήλου μετακινήσεως τοῦ σώματος του.

Η ΔΙΑΠΛΑΝΗΤΙΚΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Το σχέδιον του Φλαμμαριών περί έκπομπής φωτεινών γεωμετρικών σχημάτων.—Αί δυνατότητες των ραδιοκυμάτων

Πρό τριών τετάρτων περίπου του αιώνος ο Γάλλος αστρονόμος Φλαμμαριών είχε συλλάβει ένα μεγαλεπήβολον σχέδιον : να επικοινωνήσει με τους κατοίκους των γειτονικών μας άστρων, και ιδίως του "Αρεως" και να τους πληροφορήσει ότι κατοικούν όντα σκεπτόμενα εις τούτον τον πλανήτην. Η μέθοδος τηλεπικοινωνίας που έφантаσθη ο Φλαμμαριών έδασίζετο επί γιγαντιαίων φωτεινών γεωμετρικών σχημάτων.

—"Ας υποθέσωμεν, έλεγεν, ότι εις τας άπεράντους στέπας της Σιδηρίας είναι δυνατόν να εγκαταστήσωμεν επί του έδαφους σειράς προβολέων έστραμμένων προς το ζηνίθ. Θα ήμπορούσαμεν δι' αυτόν να σχεδιάσωμεν διάφορα κλασσικά σχήματα της γεωμετρίας τετραγωνα, κύκλους ή ακόμη γνωστάς γεωμετρικάς παραστάσεις, π.χ. το περίφημον πυθαγόρειον θεώρημα, με έν ορθογώνιον τρίγωνον και τα τετραγωνα των τριών πλευρών του εις μέγεθος τοιούτον ώστε να είναι δυνατόν να γίνη αντιληπτόν εις τους άστρονόμους του "Αρεως. Ποιον όμως πρέπει να είναι το μέγεθος αυτό ;

Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΙΣ ΤΗΣ ΣΕΛΗΝΗΣ

"Ας εξετάσωμεν πρώτον την περίπτωσην εφαρμογής του σχεδίου του Φλαμμαριών δια μίαν επικοινωνίαν με υποθετικούς κατοίκους της Σελήνης. Η μέση απόστασις της Γης από του δορυφόρου της είναι κατά τι μικρότερα των 400 χιλιάδων χιλιομέτρων. Επομένως είναι βέβαιον ότι επί της Σελήνης θα ήμπορούσαμεν να διακρίνωμεν αντικείμενα, έχοντα μήκος 100 χλμ. Τόσον είναι π.χ. το άνοιγμα πολλών κρατήρων των έσβεσμένων ήφαιστειών του δορυφόρου μας. Με την βοήθειαν λοιπόν ενός τηλεσκοπίου 500 μεγεθύνσεων, ήμπορούμεν να διακρίνωμεν επί της Σελήνης αντικείμενα 200 μέτρων μήκους και πλάτους παραπλησίον. Έν παρόδω ειρήσθω ότι από τότε που απέκτησεν ή ανθρωπότης τοιαύτα τηλεσκόπια, ποτέ κανείς άστρονόμος δεν δέκρινεν επί της Σελήνης στρατεύματα έν πορεία, πυρκαϊάς, κατακλυσμούς κλπ. "Αν συνέβαινον εκεί τέτοια πράγματα, ασφαλώς κάποτε θα έτυχαινε να τα αντιληφθούν οι άστρονόμοι. Διά τον λόγον αυτόν και άνεξαρτήτως των άλλων παρατηρήσεων περί της ξηρότητος του δορυφόρου μας, είναι δύσκολον να παραδεχθί σήμερα ή έπίσταμη ότι είναι δυνατόν να υπάρχουν ζώντα πλάσματα εις την Σελήνην. "Αν ύπήρχον, τα σημερινά τηλεσκόπια θα ήσαν εις θέσιν να μάς αποκαλύψουν τας έκδηλώσεις της ζωής των.

"Ας υποθέσωμεν έν τούτοις ότι υπάρχουν οι Σεληνίται, που περιγράφει ο Λουκιανός, και μάλιστα τόσον ανεπτυγμένοι, ώστε και αυτοί να μπορούν να παρακολουθούν τας λεπτομερείας του πλανήτη του. Με γυμνόν όφθαλμόν θα ήμπορούσαν να διακρίνουν π.χ. την περίμετρον της Πελοποννήσου. Διά να τους κάμη κανείς να ίδουν ένα γεωμετρικόν σχήμα, θα έπρεπε να το σχεδιάσει επί γραμμής 1600 χλμ., χαράγμένης με τεραστίους φάρους άπέναντος μεταξύ των 50 ή 100 χλμ.

Αι νεώτεροι τεχνικάί πρόοδοι ήμπορούν να άνταποκριθώσιν εις τα μεγαλεπήβολα αυτά σχέδια του Φλαμμαριών. Είναι άναμφισβήτητον π.χ. ότι οι άντιαεροπορικοί προβολείς του αμερικανικού στρατού έχοντες έντασιν δύο δισεκατομμυρίων κηρίων εις τον άξονα της δέσμης των, είναι άπολύτως όρατοί από την Σελήνην. Είναι μάλιστα πιθανόν ότι αν στρέψη κανείς τους προβολείς αυτούς επί του σκοτεινού τμήματος του άστρου κατά την στιγμήν της νέας Σελήνης, θα ίδη διά του τηλεσκοπίου κάποιαν απότομον αντανάκλασιν του φωτός επάνω εις τους βράχους του δορυφόρου. Ο χρόνος της μεταδόσεως και της επιστροφής της φωτεινής δέσμης μεταξύ Σελήνης και Γης πρέπει να είναι περίπου δυσμισυ δευτερόλεπτα.

Θα ήμπορούσε μάλιστα διά του τρόπου αυτού να έλεγχθη διά μίαν ακόμη φοράν ή ταχύτης του φωτός, άφου ή απόστασις της γης από την Σελήνην είναι εις έκαστην στιγμήν γνωστή. "Αν οι Σεληνίται λοιπόν είχαν και τηλεσκόπια, θα ήμπορούσαν να ίδουν πολύ περισσότερα πράγματα.

Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΙΣ ΤΟΥ ΑΡΕΩΣ

Διά τον πλανήτην "Αρην, ο οποίος δεν προσεγγίζει ποτέ πλησιέστερον εις την Γην από 77 εκατομμύρια χλμ., αι άναλογίαι θα πρέπει να είναι πολύ μεγαλύτεραι. Αί περίφημοι "Σιγίφυρες", τας όποιās ανέκαλυσεν ο "Ιταλός άστρονόμος Σιγκαπαρέλλι επί του "Αρεως, και αι όποίαι κατ' αρχάς έβεωθήθησαν ως έργα οίονει ανθρώπινα, απέδειχθη πλέον ότι είναι έντελώς φανταστικά, και ότι όφείλονται ίσως εις άτελείας των όπτικών μας όργάνων. Έξ άλλου ή Γη εύρίσκεται πολύ χειρότερα τοποθετημένη διά τους υποτιθεμένους κατοίκους του "Αρεως, παρά ό "Αρης διά τους κατοί-

κους της Γης. "Ημείς ήμπορούμεν να τον παρατηρήσωμεν με τα τηλεσκόπια μας. "Αλλ' από τον "Αρην ή Γη, όπως από ήμās ή "Αφροδίτη, φαίνεται ως ένα μεγαλοπρεπές άστρον της έσπερας, που δεν ήμπορεί κανείς να το παρατηρήση, λόγω της λαμπρότητός του, με τηλεσκόπιον.

Όπωςδηποτε το σχέδιον του Φλαμμαριών έθιγε τα όρια της ούτοπίας. "Υπάρχουν όμως και άλλα σχέδια έξ ίσου μεγαλεπήβολα, και πιθανώς μάλλον πραγματοποιήσιμα.

Ο ΜΥΣΤΗΡΙΩΔΗΣ ΑΣΥΡΜΑΤΙΣΤΗΣ ΤΟΥ ΓΑΛΛΕΙΟΥ

Μετά τα φωτεινά σχήματα του Γάλλου Φλαμμαριών ήλθε νέος παράγων επικοινωνίας, ο ασύρματος τηλεγράφος. Τα "Ερτζιανά κύματα, όπως και τα φωτεινά δεν έχουν ανάγκην υλικού μέσου δια να μεταδοθούν. Συνεπώς, ένομιόθη κατ' αρχάς ότι θα ήτο εύκολον να άποστείλωμεν εις τους ουρανίους γείτονάς μας ραδιοηλεκτρικά σήματα, δια να τους ειδοποιήσωμεν ότι υπάρχουν. Διεπιστώθη όμως πολύ γρήγορα ότι τα "Ερτζιανά κύματα δεν είναι δυνατόν να περάσουν πέρα από ένα ώρισμένον στρώμα της γήινης ατμόσφαιρας, το "ιονισμένον στρώμα, το όποιον τα άντανάκλα προς την Γην. Το περιεργότατον αυτό φαινόμενον είναι γνωστόν εις όλους τους ασχολουμένους με την σύρματον τηλεγραφίαν και ονομάζεται «ραδιοηλεκτρική ήχη». Τα σήματα που εκπέμπει ένας ισχυρός πομπός ασύρματου, όταν φθάση εις το ιονισμένον στρώμα της ατμόσφαιρας, άντανάκλονται και επιστρέφουν μετ' όλίγα χιλιοστά του δευτερόλεπτου εκεί από όπου άνεχώρησαν. Διά τούτο ο έπιστημονικός κόσμος εξέπληγην όταν επληροφορήθη ότι ο "Αμερικανός μηχανικός Γιάνσκυ έλαβε κύματα "Ερτζιανά προερχόμενα από σημείον εύρισκόμενον έξω του πλανήτη, και μάλιστα κατά πάσαν πιθανότητα από τον Γαλαξίαν.

Ο Γιάνσκυ έμελέτα τα ατμοσφαιρικά παράσιτα του ραδιοφώνου με την βοήθειαν μιάς κεραίας στρεφόμενης περί κάθετον άξονα. Αι συλλαμβανόμεναι έκπομπαι κατεγράφοντο επί μιάς αυτόματου συσκευής. Έξετάζων τας γραφικάς παραστάσεις των κυμάτων τούτων, ο "Αμερικανός έρευνήτης παρητήρησεν ότι ύπήρχον και σειραι κυμάτων, αι όποίαι δεν είχαν σταθεράν γεωγραφικήν κατεύθυνσιν, αλλά ή κατεύθυνσιν των εξέτελει πλήρη κύκλον έντός 24 ώρων, κατά διεύθυνσιν αντίθετον προς την διεύθυνσιν της περιστροφής της γης. Δηλαδή ή κατεύθυνσις των κυμάτων τούτων ήτο αστρονομικός σταθερά.

"Αλλά παρητήρηθη και περισσότερον ακόμη : ο άξων των κυμάτων τούτων έγραφεν επίσης, έκτός του ήμερησίου και ετήσιον κύκλον, το όποιον σημαίνει ότι ή προέλευσις των κυμάτων είναι ξένη προς το ήλιακόν μας σύστημα και ότι εύρίσκεται κάπου έξω αυτού. Συγκεκριμένως ο μυστηριώδης ασύρματιστής εύρίσκεται κάπου εις τον άστερισμόν του Τοζότου, δηλαδή προς το κέντρον του Γαλαξίου, του όποιου το ήλιακόν μας σύστημα άποτελεί άσχημον μέρος. Το λογικώτερον θεαίως είναι να παραδεχώμεν μαζί με τον Γιάνσκυ ότι τα υπερκόσμια "Ερτζιανά κύματα όφείλονται εις κάποιαν αυτόματον έκπομπήν της άστρικής ύλης.

ΑΝΑΚΛΑΣΙΣ ΡΑΔΙΟΚΥΜΑΤΩΝ ΕΠΙ ΕΞΩΓΗΙΝΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ

"Αλλά αι έρευναι αταί έχουν και κάποιο άλλο πολύ ενδιαφέρον συμπέρασμα: "Οτι άνοίγεται ο περίφημος κλοιός του ιονισμένου στρώματος, περί του όποιου είπαμεν ανωτέρω, ότι αν ύπήρχαν ραδιοηλεκτρικά εις τους άλλους πλανήτας, θα ήμπορούσαμεν να επικοινωνήσωμεν μαζί των. Επισβεβαιούνται έτσι αι τολμηραί άπόψεις του Σουηδου μηχανικού Στόρμερ, ο όποιος πρό αρκετών ετών ισχυρίζετο ότι έλαβε την ραδιοηλεκτρικήν ήχη εις διαστήματα τεράστια κυμαινόμενα μεταξύ 3 και 15 δευτερόλεπτων, δηλαδή ότι ή αντανάκλασις των "Ερτζιανών κυμάτων που εξέπεμπεν, ήρχοντο από στρώματα απέχοντα 950.000—2500.000 χλμ. Ο Στόρμερ παρεδέχετο ότι ή αντανάκλασις αυτή έγίνετο κατόπιν προσκρούσεως των "Ερτζιανών του κυμάτων επί κοσμικής κόινως, διότι κανένα ουράνιον σώμα δεν κατέχει τας έκτάσεις αυτές, αι όποίαι είναι άπομεμακρυσμέναί έξ ήμών περισσότερον από την Σελήνην και ολιγώτερον από τον "Αρην. Θα επικοινωνήσωμεν μίαν ήμέραν με τους πλανήτας ; Θα εγκαταστήσωμεν εις το άπειρον «γεφύρας κυμάτων» ή φωτός ; Τίποτε δεν είναι τολμηρόν διά τους θνητούς!

Ο ΜΑΓΝΗΤΙΣΜΟΣ

Αναγκαία προϋπόθεσις διά την λειτουργίαν ηλεκτρικών μηχανών, τηλεφώνων, μεγάρων κλπ.—Σώματα σιδηρομαγνητικά, διαμαγνητικά και παραμαγνητικά

Είναι ασφαλώς πολλοί οι σύγχρονοι άνθρωποι που εις τον μαγνήτην δεν βλέπουν τίποτε άλλο, παρά την κάπως μυστηριώδη και ανεξηγήτον ιδιότητά του να έλκη τα σιδηρά αντικείμενα. Δεν προχωρούν δηλαδή πέραν του σημείου εις το όποιον είχαν φθάσει οι αρχαίοι, διατυπώσαντες την παρατήρησιν: ή μαγνήτις λίθος έρά τον σιδηρον.

Έτσι π.χ. δι' ένα ράπτην ή μίαν μοδι-στραν ο μαγνήτης είναι κάτι που αντικαθιστά το μαξιλαράκι των καρφισών. Διά μίαν οικοκυράν, το πεταλοειδές σιδεράκι που χρειάζεται να θάλωμεν μίαν θελόνα που μάς έπεσεν εις μίαν χαρμάδα του πατώματος. "Αντιθέτως, δι' ένα σπουδαστήν άποτελεί έν άνούσιον κεφάλαιον της φυσικής, όπου ο μαγνητισμός παρίσταται περίπου σαν ένας πτωχός συγγενής του ήλεκτρισμού.

Έν τούτοις, αυτό το ταπεινόν αντικείμενον που λέγεται μαγνήτης δεν είναι ένα απλόν παιγνίδι ή ένα αντικείμενον περιεργείας. Είναι αντίθετως βασικόν όργανον δια πλήθος συσκευών που καθημερινώς χρησιμοποιούμεν.

Χωρίς τον μαγνήτισμόν δεν θα είχομεν μεγάρων και ούτε θα άκούσαμεν να γίνεται λόγος περί τηλεφώνων και ραδιοφώνων. Χωρίς τον μαγνήτισμόν ένας ολόκληρος κλάδος του ήλεκτρισμού θα έμενεν εις έμβρυώδη κατάστασιν και πλήθος εφαρμογών του, που εύρισκον σήμερα τρέχουσας χρήσιν, ποτέ δεν θα είχαν έλθει εις το φώς, όπως επί παραδείγματι: ήλεκτροκινήτες και γεννήτριαι, όργανα μετρήσεως, διάφοροι αυτόματοι ρυθμισταί, τηλεφωνικοί ήλεκτρονόμοι, μετρηταί, σηματοδοταί κλπ.

Τα χαρακτηριστικά ενός μαγνήτου

Πρός χαρακτηρισμόν ενός μαγνήτου δεν άρκεί το σχήμα ή το μέγεθος του, ούτε ή ύλη έξ ής είναι κατασκευασμένος. "Απαιτούνται και άλλα χαρακτηριστικά όπως είναι π.χ. ή έντασις μαγνητίσεως. Εις δύο π.χ. μαγνητισμένα τεμάχια της αττικής μορφής και των αὐτῶν διαστάσεων, ή έντασις μαγνητίσεως είναι μεγαλύτερα εις αυτό που θα έξασκήση την μεγαλύτεραν έλκτικήν ή άπωστικήν δύναμιν εκ δοθείσης άποστάσεως.

Σαφή ίδεαν της μαγνητίσεως ενός μαγνήτου μάς δίδει και αυτό που λέγεται έφερούσα δύναμις του μαγνήτου. Διά του όρου αυτού έννοούμεν την δύναμιν που πρέπει να έξασκήθη επί σιδηρού όπλισμού προσκεκολλημένου εις τον μαγνήτην δια να άποσπασθί ούτος έξ αυτού. Η δύναμις αυτή έξ άλλου έκφράζει και το βάρος που ο μαγνήτης είναι εις θέσιν να σηκώση. Διά τους συνήθεις μαγνήτας ή έφερούσα δύναμις άνέρχεται κανονικώς εις μερικές δεκάδας γραμμαρίων ανά τετραγωνικόν εκατοστόν της έπιφανείας του μαγνήτου. Την δύναμιν όμως αυτήν την έχουν τεραστίως υπερβή οι νεώτεροι ειδικοί μαγνήται.

Η έντασις μαγνητίσεως έμφανίζεται συνήθως ως κύριος συντελεστής, διότι οι ισχυροί μαγνήται ζητούνται τόσον δια τους έπαγωγείς των μαγνητοηλεκτρικών μηχανών όσον και δια τα μεγάφωνα, δι' όρισμένα όργανα μετρήσεως κλπ. Ούτω, τα μικροσκοπικά μεγάρωνα, με τα όποία έφοδιάζονται σήμερα τα φορητά ραδιοφώνια είναι πραγματικά κοσμήματα. Των όποιων ή πραγματοποίησις δεν κατέστη δυνατή, παρά κατόπιν τεραστίων προόδων, που έλαβον χώραν κατά τα τελευταία είκοσι έτη εις την πραγματοποίησιν μαγνητών με μικράς διαστάσεις και υπερβολικήν ισχύν.

Πάντως δεν πρέπει να λησμονήται ότι ο

μαγνήτης με την πάροδον του χρόνου χάνει μέρος της έντάσεώς του.

Δύο βασικά έρωτήματα που τίθενται τώρα, είναι τα ακόλουθα: με ποίαν ταχύτητα το μαγνητισθέν υλικόν άπομαγνητίζεται και εις ποίαν έλαχιστην στάθμην μαγνητισμού τείνει ή άπομαγνητίσις του; Αι έρωτήσεις αταί είναι βασικαί, διότι κατά την χρησιμοποίησιν των διαφόρων μαγνητών ώδηγήθημεν εις δύο εκ διαμέτρου αντίθετους επιδιώξεις: την άπολύτως μόνιμον μαγνήτισιν (περίπτωσης π. χ. μαγνητών μεγάρων) και την άπολύτως ταχείαν άπομαγνήτισιν (π.χ. πυρηνες μετασχηματιστών).

Εις την πρώτην περίπτωσηιν, εις την όποιαν τώρα θα αναφερθώμεν, το ιδεώδες είναι προφανές να είναι ή αρχική μαγνήτις τόσον δυνατή, όσον τούτο είναι καθοριστόν και ή άπόλεια της μαγνητίσεως με τον χρόνον κατά το δυνατόν περιορισμένη. Βεβαίως, το ιδεώδες θα άτελέται μαγνήτισις που δεν θα άπομαγνητίζετο καθόλου.

"Αντιθέτως, εις την περίπτωση του μετασχηματιστού, ο πυρήν πρέπει να ακολουθή κατά το δυνατόν πιστότερον τας μεταβολάς του έπαγωγικού πεδίου. Πρέπει δηλονότι να χρησιμοποιηθί προς τούτο ουσία τελείως «πειθαρχική», της όποιας ή μαγνήτις να μη διαρκή περισσότερον από το αίτιον που την εδημιούργησεν. Η μη άκαριαία μαγνήτις και άπομαγνήτις, ή μη πιστή δηλαδή παρακολούθησις των μεταβολών του ρεύματος—ή καλουμένη ύστέρησις—παρακωλύει το έργον του μετασχηματιστού και κατ' ακολουθίαν υποβιβάζει την άπόδοσιν του. Δυστυχώς, όπως κανείς είναι δυνατόν να μαντεύση, καμμία των δύο θεωρητικων περιπτώσεων δεν άπαντάται. Δεν είναι δυνατόν να έλπίσωμεν ούτε ότι θα έπιτευχθί ένας μαγνήτης που δεν θα χάνη ποτέ τον μαγνητισμόν του, ούτε ότι θα έξουδετερωθί τελείως ή ύστέρησις και θα έπιτευχθί ύλη, της όποιας ή μαγνήτις να κατέρχεται άκαριαίως εις το μηδέν.

Έν τούτοις, είναι χαρακτηριστικόν το γεγονός ότι δια των έρευνών έχει έπιτευ-

Η «ΔΩΔΕΚΑΗ ΝΥΞ» ΤΟΥ ΣΑΙΞΠΗΡ



Οι θεατρικοί κριτικοί του Λονδίνου άφιερώουν τους πλέον ένθουσιώδεις έπαιους δια την τελευταίαν παράστασιν του έργου του Σαίξπηρ «Δωδεκάη Νύξ», εις το όποιον πρωταγωνιστούν ή Βίβιαν Λή (αριστερά, ως Βιόλα) και ο Λώρενς Όλίβιε (δεξιά, ως Μαλβόλιο).

Τα παράξενα ψάρια

Εις το έμπροσθοφύλλον του ανά χείρας τευχους δημοσιεύομεν έγχρωμον εικόνα ενός από τα πιο παράξενα ψάρια, του «φάριου με τα πέλπα», που έπηρε την όνομασίαν αυτήν ένεκα του μεγέθους της ουράς και των πτερυγίων του. Το ώρσιό αυτό ψάρι κατατάσσεται εις τα χρυσόψαρα και εξετέθη εις την τελευταίαν ιχθυολογικήν έκθεσιν του Λονδίνου Εις το όπισθοφύλλον δημοσιεύεται ή εικόνα ενός άλλου παραένου ψαριού, της τιλαπίας, που εύρίσκειται εις τους ποταμούς της Νοτίου "Αφρικής. Η τιλαπία έπασχει τα αυγά της και κρύπτει τα νεογνά της εις περιπτώσιν κινδύνου μέσα εις το στομάχ της. Τον ρόλον αυτόν τον αναλαμβάνουν όχι μόνον αι θήλειαι άλλα και αι άρρενες τιλαπίας.

χθή ή εύρεσις σωμάτων που προσεγγίζουν κατά πολύ τας ιδεώδεις αταίς συνθήκας.

Τί είναι ο μαγνητισμός ;

"Εχει σήμερα διαπιστωθί ότι ο μαγνητισμός δεν άποτελεί εις την πραγματικότητα φαινόμενον άυτοτελές, άλλ' είναι συνέπεια και έκδήλωσις του ήλεκτρομαγνητισμού. Διά τον φυσικόν, ο στοιχειώδης ήλεκτρομαγνήτης άποτελείται από «σωληνοειδές» (πηνίον), σχηματιζόμενον από μεγάλον αριθμόν στειρών που διαρρέονται από συνεχές ηλεκτρικόν ρεύμα. Ός γνωστόν όλα τα άτομα περιβάλλονται από ήλεκτρόνια εύρισκόμενα εις ταχείαν περιφοράν περί τους πυρήνας και ή κίνησις αυτή των φορτίων των ήλεκτρονίων συνεπάγεται την ύπαρξιν ισარიθμων στοιχειωδών ηλεκτρικών ρευμάτων. Έκ τούτου γίνεται νοητόν ότι κάθε άτομον είναι εις την πραγματικότητα ένας στοιχειώδης ήλεκτρομαγνήτης.

Από την στιγμήν όμως που σκεπτόμεθα ότι τα σώματα που άποτελούν τα στερεά, τα υγρά και τα αέρια είναι στοιχειώδεις ήλεκτρομαγνήται, πρέπει άναμφιβόλως να διερωτηθώμεν διατί το φαινόμενον του μαγνητισμού δεν έκδηλούται κατά τρόπον πολύ γενικώτερον. Η εξήγησις και εδώ είναι απλή. "Αρκεί προς τούτο να κατανοηθί ότι οι άξονες όλων αυτών των δισεκατομμυρίων των στοιχειωδών μαγνητών, που παριστάνουν τα διάφορα σώματα κάθε στοιχείου, είναι προσανατολισμένοι προς όλας τας διευθύνσεις και τά άποτελέσματα των άλληλοσυναρτήσεων Ούτω παρουσιάζουν μίαν συνισταμένην μαγνητικήν δύναμιν μηδενικήν, όπως ακριβώς ή ύλη μάς παρουσιάζεται ως ουδέτερα από ηλεκτρικής άπόψεως, ενώ εις την πραγματικότητα άποτελείται από ήλεκτρισμένα σώματα, των όποιων όμως τα φορτία έξουδετερούνται άμοιβαίως.

Τώρα είναι εύκολον να γίνη αντιληπτόν και το πως ένα σώμα είναι δυνατόν να μαγνητισθί. Είναι προφανές ότι άρκεί κάποια έξωτερική αίτια να υποχρεώση όλους αυτούς τους «άτομικούς» μαγνήτας να λάβουν κοινήν κατά το μάλλον ή ήττον διεύθυνσιν, ώστε να προκύψη μία συνισταμένη. Είναι επίσης προφανές ότι ή αίτια αυτή πρέπει να άποτελείται από κάποιο έξωτερικόν μαγνητικόν πεδίον.

Η όλη θεωρία παρουσιάζει έν τούτοις πολλές δυσκολίας κατά την επεξεργασίαν της. Πράγματι, πρέπει να καταστή αντιληπτόν ότι κάθε άτομον έπειδι άποτελείται από πολλά ήλεκτρόνια (οτρεφόμενα εις διάφορα έπίπεδα), συμπεριφέρεται ως μαγνήτης πολύπλοκος. "Αλλά κυρίως πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν αι άμοιβαίαι δράσεις όλων αυτών των στοιχειωδών μαγνητών εις το έσωτερικόν του ατόμου. "Αναλόγως δε της φυσιογνωμίας έκαστου ατόμου είναι δυνατόν ο μαγνητισμός να παρουσιάζεται εις τινες ουσίας με την αυτήν προς το έπιδρόν πεδίον διεύθυνσιν και εις άλλας με την αντίθετον.

Αυτή δε ή διάκρισις έδωκεν άφορμήν εις τών πατροπαράδοτον διαχωρισμόν των ουσιών εις διαμαγνητικάς και παραμαγνητικάς.

ΕΙς τὸ Φάρνμπορπ τῆς Ἀγγλίας ἐπεραιώθη τελευταίως ἡ κατασκευὴ μιᾶς τεραστίας λογιστικῆς μηχανῆς, ποὺ προορίζεται διὰ τὴν ἐκτέλεσιν τῶν υπολογισμῶν ποὺ χρειάζονται εἰς τὴν μελέτην τῶν μεγάλων ταχυτήτων τῶν ἀεροπλάνων καὶ τῶν τηλεκατευθυνόμενων μηχανισμῶν. Εἶναι ἡ μεγαλύτερα μηχανὴ τοῦ εἴδους αὐτοῦ ἀπὸ ὅσας ἔχει σήμερον εἰς τὴν διάθεσιν τῆς ἡ Μεγάλῃς Βρετανίᾳ καὶ μίᾳ ἀπὸ τὰς μεγαλύτερας ποὺ ἔχουν μέχρι στιγμῆς πραγματοποιηθῇ εἰς τὸν κόσμον.

Αὕτῃ ἡ μηχανή, ποὺ καλεῖται Τριντέικ, ὅταν τῆς σημειωθῶν τὰ στοιχεῖα ἐνὸς ἀεροπλάνου ἡ ἐνὸς ἄλλου πτητικού μηχανήματος, ἅμωρ καὶ δώσῃ ὅλα τὰ στοιχεῖα τῆς πτήσεώς του, νὰ ἀναπαραγάγῃ δηλαδὴ τὴν πτήσιν του καὶ εἰς τὰς τρεῖς διαστάσεις τοῦ χώρου. Δὲν παρέχει δηλαδὴ ἀπλῶς μίαν σειρὰν ἀποτελεσμάτων ἀριθμητικῶν πράξεων, ὅπως αἱ κοιναὶ λογιστικαὶ μηχαναὶ, ἀλλὰ πραγματοποιεῖ κατ' ἀκριβέστατον τρόπον τὰς κινήσεις ἐνὸς σημείου ἐπὶ μιᾷ στροχίᾳ, ποὺ εἶναι ἐν σμικρῇ εἰκὼν τῆς διαδρομῆς ποὺ ἐξετέλεσε τὸ ἀεροπλάνον.

Ὅταν ἐπὶ παραδείγματι ἀπαιτεῖται νὰ γνωρίζωμεν τὴν συμπεριφορὰν ἐνὸς ἀεροπλάνου εἰς ὁρισμένην διαδρομὴν, ἡ μηχανὴ αὕτῃ εἶναι δυνατόν νὰ ρυθμισθῇ κατὰ τρόπον ὥστε, τὸ σημεῖον ποὺ ἀναπαριστᾷ τὸ ἀεροπλάνον νὰ χρειάζεται διὰ νὰ διατρέξῃ τὴν τροχίαν τοῦ ἀκριβῶς τὸν αὐτὸν χρόνον ποὺ χρειάζεται τὸ ἀεροπλάνον διὰ νὰ διατρέξῃ τὴν ἰδίαν του διαδρομὴν. Διὰ τῆς μηχανῆς αὐτῆς εἶναι δυνατόν νὰ πραγματοποιηθῶν πραγματικῶς αἱ δοκιμαὶ ἀεροπλάνων ποὺ εὐρίσκονται ἀκόμῃ εἰς τὸ στάδιον τῆς σχεδίασεως καὶ ἐπιτυγχάνεται συνεχῶς νὰ ἐπιλεγῶνται πλεόν ἐνδιαφέροντα ἐξ αὐτῶν. Οὕτω ἡ κατασκευὴ τῶν πρωτοτύπων περιορίζεται εἰς ἕνα ἐλάχιστον ἀριθμὸν, ἀποφεύγεται δὲ μέγα μέρος τῶν πειραματικῶν πτήσεων. Καὶ μόνον τὸ γεγονός τοῦτο ἀρκεῖ διὰ νὰ θεωρηθῇ ἡ τεραστία δαπάνη διὰ τὴν κατασκευὴν τῆς μηχανῆς ταύτης ὡς ἐξαίρετος ἐπένδυσις κεφαλαίου.

Διὰ τὴν εἶναι δυσχερὴς ἡ μελέτη τῶν πτήσεων μεγάλης ταχύτητος.

Ποικίλοι συντελεσταὶ συντελοῦν εἰς τὸ νὰ καταστῇ ἐξαιρετικὰ πολὺπλοκος ὁ μαθηματικὸς λογισμὸς τῆς πτήσεως τῶν ἀεροπλάνων καὶ τῶν ἄλλων συγχρόνων πτητικῶν συσκευῶν. Κυρίως εἶναι αὐταὶ αἱ τρεῖς διαβαθμίσεις τῶν ταχυτήτων, τῶν ὑπερηχητικῶν, τῶν ἡχητικῶν καὶ τῶν ὑποηχητικῶν εἰς τὰς ὁποίας ἡ ἀντίστασις τοῦ ἀέρος ρυθμίζεται κατὰ διαφορετικοὺς νόμους. Ἐπειτα καὶ αὕτῃ ἡ ταχύτης τοῦ ἡγίου ποὺ ἀποτελεῖ τὸ μέτρον αὐτῶν τῶν τριῶν ταχυτήτων δὲν εἶναι σταθερὰ, ἀλλὰ μεταβάλλεται κατὰ τὴν πυκνότητα τοῦ ἀέρος καὶ ἐπομένως κατὰ τὸ ὕψος ἐπὶ τοῦ ὁποίου ὑπολογίζεται. Τέλος τὸ ἀεροπλάνον μεταβάλλει συνεχῶς τὴν μάζαν του καὶ ἐπομένως καὶ τὴν θέσιν τοῦ κέντρου βάρους του λόγω τῆς ταχυτάτης καταναλώσεως τῶν ἀποθεμάτων του εἰς καύσιμα.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΘΑΥΜΑΤΑ

ΤΡΙΝΤΕΪΚ

Ἡ μηχανὴ ποὺ ἐλέγχει τὴν ποιότητα ἀεροπλάνων πρὶν κατασκευασθῶν

ὑπὸ ΜΑΡΚΟ ΓΚΑΤΙ

Ἐπὶ ἀκόμῃ καλύτερος τρόπος διὰ νὰ ἐκτιμῇται καὶ τὰς δυνατοτήτας αὐτῆς τῆς τεραστίας μηχανῆς. Ἀρκεῖ νὰ σκεφθῇ ὅτι ἀπητλοῦντο περὶ τὰ 10.000 άτομα, ποὺ καθεὶ ἓνα νὰ εἶναι ἐφοδιασμένο μὲ τὰς τυπικὰς λογιστικὰς μηχανὰς τῶν γραφείων, διὰ νὰ λύσων τὰ ἀναριθμητὰ καὶ ἐξαιρετικῶς πολὺπλοκα προβλήματα ποὺ πηγάζουν ἀπὸ τὴν ταχέως μεταβολὴν τῶν διαφόρων ὑπὸ ἐξέτασιν στοιχείων.

Πῶς εἶναι κατασκευασμένη καὶ πῶς ἐργάζεται

Ἡ συσκευὴ αὕτῃ, ἡ Τριντέικ, ἀνήκει εἰς τὴν οἰκογένειαν τῶν ἀναλογικῶν μηχανῶν. Κάθε μέγεθος σταθερὸν ἡ μεταβλητὸν ποὺ ὑπείσχεσθαι εἰς τὸ πρόβλημα, παρέχεται εἰς τὴν μηχανὴν αὐτὴν ἀπὸ ἐν ἄλλῳ μέγεθος ποὺ τοῦ εἶναι ἀναλογικὸν καὶ τὸ ὁποῖον εἰς τὴν περιπτώσιν μας συνίσταται ἀπὸ ἐν συνεχῆς ἡλεκτρικὸν δυναμικόν. Κατ' αὐτὸν λοιπὸν τὸν τρόπον ταχύτητες τοῦ ἀεροπλάνου 100 καὶ 1000 χλμ. ἂν ὥραν παρίστανται ὑπὸ δυναμικῶν 10 καὶ 100 βόλτ, ποὺ ὑπολογίζονται μεταξὺ δύο σημείων ἐνὸς ηλεκτρονικοῦ κυκλώματος. Τὸ αὐτὸ συμβαίνει μὲ τὰς μάζας, τὴν ἀντίστασιν τοῦ ἀέρος, τὴν ὥθισιν τοῦ κινητήρος κλπ. Ἡ ἡλεκτρονικὴ αὕτῃ συσκευὴ ἔχει κατασκευασθῇ κατὰ τρόπον ὥστε ὅλα τὰ σημεία ποὺ ἀντιστοιχοῦν εἰς τὰ φυσικὰ δεδομένα καὶ εἰς τὰς μεταβλητάς τοῦ προβλήματος νὰ τοποθετοῦνται οὕτως, ὥστε νὰ παρέχων ἀκριβῶς τὰς διαφόρους ἐξισώσεις ποὺ πρόκειται νὰ λυθῶν.

Διὰ νὰ πραγματοποιηθῇ αὐτὸ, τὸ πρόβλημα ὑποδιαιρεῖται εἰς στοιχειώδεις λογισμοὺς, ἕκαστος τῶν ὁποίων ἀσφαιροῦται εἰς ἐν ὁρισμένον σφαιρικὸν τῆς συσκευῆς. Εἰς πολλὰς πράξεις χρησιμοποιοῦται ἐπὶ παραδείγματι, εἰς ἐνισχυτὴς μεγάλης ἰσχύος, τοῦ ὁποίου ἡ σταθερότης ἐλέγχεται διὰ μέσον ἐνὸς ἄλλου ἐνισχυτοῦ ἐναλλασσομένου ρεύματος.

Κάθε στοιχεῖον πρὸς ὑπολογισμὸν ἔχει κατασκευασθῇ ἐπὶ ἐνὸς πλαισίου, τῶν αὐτῶν πάντοτε διαστάσεων δι' ὅλα τὰ στοιχεῖα, ποὺ ἡμπορεῖ εὐκόλως νὰ τακτοποιηθῇ εἰς τὴν κυψελίδα του, ἀκριβῶς ὅπως ἔνα συρτάριον εἰς τὰς διαφόρους θέσεις μιᾶς ντουλάπας.

Τὰ σταθερὰ μεγέθη ποὺ ἐκφορῶνται τὰ χαρακτηριστικὰ δεδομένα ἐνὸς ὑπὸ μελέτην ἀεροπλάνου εἰσάγονται εἰς τὴν μηχανὴν αὐτὴν διὰ μέσον μεταβλητῶν ἀντιστάσεων, ποὺ οὐσιμίζουν τὴν τιμὴν τῶν δυναμικῶν εἰς τὰ ὁποία ἀντιστοιχοῦν. Ὅσον διὰ τὰ μεταβλητὰ μεγέθη, τῶν ὁποίων ὅμως ὁ νόμος μεταβολῆς παρσιμένει πάντοτε σταθερὸς, ὅπως ἐπὶ πα-

ραδείγματι συμβαίνει μὲ τὴν πυκνότητα τοῦ ἀέρος ἐν σχέσει πρὸς τὸ ὕψος, τὰ σχετικὰ ποτενσιόμετρα κατευθύνονται δι' εἰδικῶν μηχανημάτων.

Ἡ παρασκευὴ τοῦ λογισμοῦ ποὺ εἰς τὸ σύνολόν του ἀποτελεῖται ἀπὸ γεννητρίας τάσεως καὶ στοιχεῖα πρὸς ὑπολογισμὸν συνίσταται εἰς τὴν ἀποκατάστασιν τῶν ἀπαραίτητων συνθηκῶν μεταξὺ δεδομένων καὶ τάσεων. Ὅταν γίνῃ αὐτὸ διὰ τῆς ἐξαγωγῆς τῶν νόμων τοῦ πρὸς μελέτην φαινομένου δὲν μένει ἄλλο παρὰ νὰ μεταβληθῶν τὰ οὐσιώδη μεγέθη, δηλαδὴ τὰ ἀντιστοιχούν ἡλεκτρικὸν δυναμικὸν ἀνὰ πᾶσαν χρονικὴν στιγμὴν καὶ νὰ καταγραφῶν αἱ μεταβολαὶ ὅλων τῶν ἄλλων δυναμικῶν.

Ἡ Τριντέικ καὶ ἡ πτήσις τῶν ἀεροπλάνων

Ἀλλὰ ἡ Τριντέικ δὲν σταματᾷ ἐδῶ καὶ δὲν ἀρκεῖται νὰ εἰς τὴν ἀπλῶς καὶ μόνον ἀκριβεῖς λογισμοὺς, ποὺ δὲν ἀρκεῖ νὰ χρησιμοποιηθῶν διὰ τὸν ἀέρος. Καταρθῶναι ἐπὶ πλεόν νὰ μᾶς καθιστᾷ ἱκανοὺς νὰ ἴδωμεν τὴν πτήσιν τοῦ ἀεροπλάνου, χαράσσοντα τὴν διαδρομὴν του εἰς τὸν χρόνον. Ἰδού κατὰ ποῖον τρόπον πραγματοποιεῖται ἡ χάραξις αὐτῆς: Μεταξὺ ὅλων τῶν μεταβλητῶν δυναμικῶν, αὐτὰ ποὺ καθορίζουν τὴν θέσιν τοῦ σκάφους, τίθενται εἰς κίνησιν μὲ τὴν βοήθειαν αὐτομάτων ηλεκτρονικῶν μηχανῶν. Εἰς μίαν τράπεζαν ἀναγραφῆς ὑπάρχει ζεύγος δρομέων. Ὁ ἓνας ἐξ αὐτῶν κινούμενος κατὰ μήκος τῆς τραπεζῆς παρακολουθεῖ τὰς μετακινήσεις τοῦ ἀεροπλάνου ἀπὸ βορρᾶ πρὸς νότον, ἐνῶ ὁ δεύτερος συνδεδεμένος μὲ τὸν πρῶτον διὰ μέσον ἐνὸς ὀδηγοῦ καθετοῦ πρὸς τὴν διεύθυνσιν τοῦ μεσημβρινοῦ, δηλαδὴ καθετοῦ πρὸς τὴν διεύθυνσιν βορρᾶ - νότον, διατρέπει τὴν διεύθυνσιν ἀνατολῆς - δύσεως καὶ διὰ μέσον μιᾶς αἰχμῆς, ποὺ καταγράφει, χαράσσει αὐτομάτως ἐπὶ φύλλου χαρτοῦ τὰς προβολὰς εἰς τὸ ὀριζόντιον ἐπίπεδον τῶν μετατοπίσεων τοῦ ἀεροπλάνου. Κατ' ἀνάλογον ἀκριβῶς τρόπον, καταγράφοντες καταλλήλως τὰ στοιχεῖα τοῦ παρέχον τὴν κίνησιν τοῦ ἀεροπλάνου, εἶναι δυνατόν νὰ ἔχωμεν τὰς προβολὰς τῆς τροχίᾳς του εἰς ἕνα κατακόρυφον ἐπίπεδον.

Ἐπειδὴ εἶναι δυνατόν νὰ ἐκλεγῇ, διὰ τὸ σημείον, ποὺ παριστᾷ τὸ ἀεροπλάνον, ἡ αὐτὴ κλίμαξ τῶν χρόνων ποὺ χρησιμοποιεῖται διὰ τὴν πραγματικὴν πτήσιν, ἡμποροῦμεν νὰ ἐξαγάγωμεν συμπεράσματα ἐπὶ τῶν ἀντιδράσεων τοῦ ἀεροπλάνου εἰς τὰς «προσταγὰς» τοῦ πιλότου. Διὰ τὸν σκοπὸν αὐτὸν ἀπὸ τὴν ἐνδοκιμὴ μηχανὴν συλλέγονται τὰ

διαφορα δεδομένα καὶ ἀναγράφονται εἰς ἕνα πίνακα. Με βάσιν αὐτὰ ὁ πιλότος ἐνεργεῖ ἐπὶ τῆς κατευθύνσεως ἐνὸς υποδείγματος ἀεροπλάνου, ὅπως ἀκριβῶς θὰ ἐνῇρχει εἰς τὴν περίπτωσιν πραγματικῆς πτήσεως.

Αἱ «προσταγὰς» τὰς ὁποίας δίδει μεταδίδονται αὐτομάτως εἰς τὰς ηλεκτρονικὰς αὐτὰς λογιστικὰς μηχανὰς ποὺ τοποθετοῦν τὴν κίνησιν τοῦ σημείου, ὅπως εἰς τὴν πραγματικότητα θὰ ἐτροποποιεῖτο ἡ κίνησις εἰς τὴν πραγματικὴν ἀεροπλάνον. Εἶναι προφανὲς πῶς τὸν πολὺτιμος εἶναι αὕτῃ ἡ δυνατότης τῆς ἐκ τῶν προτέρων γνώσεως τῆς συμπεριφορᾶς ἐνὸς ἀεροπλάνου, κατόπιν τῶν χειρισμῶν ἐνὸς ἀεροπόρου, καὶ ἡ πραγματοποιησὶς, ὅταν τὸ ἀεροπλάνον, εὐρίσκεται ἀκόμῃ εἰς τὸ στάδιον τῆς ἐκπονήσεως, ὅλων αὐτῶν τῶν μεταβολῶν, τῶν ὁποίων ἡ ἀνάγκη θὰ ἐγένετο ἀντιληπτὴ μόνον κατὰ τὴν στιγμὴν τῶν γενικῶν δοκιμῶν.

Ἐκτὸς τούτου τὸ Τριντέικ εἶναι εἰς θέσιν νὰ ἐπιλύσῃ καὶ ἄλλα προβλήματα ἀκόμῃ περισσότερο πολὺπλοκα, ὅπως: τὴν παρακολούθησιν ἐνὸς βομβαρδιστικοῦ ἐκ μέρους ἐνὸς καταδιωκτικοῦ ἡ ἐνὸς τηλεκατευθυνόμενου ἀεροπορικοῦ βλήματος. Ἐνα μέρος τῆς συσκευῆς ἀναλύει τότε τὰς μετακινήσεις τοῦ βομβαρδιστικοῦ, ποὺ παρίσταται ὅπως πάντοτε ὡς ἕνα κινητὸν σημείον. Με βάσιν τὰ συμπεράσματα τῆς ἀναλύσεως αὐτῆς ἡ εἰκὼν τοῦ βλήματος κατευθύνεται ἀκριβῶς μέχρι τῆς στιγμῆς ποὺ θὰ συναντήσῃ τὸ βομβαρδιστικόν. Ἐνεργούντες ἐπὶ τῆς μηχανῆς ἐξετάζουεν τὴν περιπτώσιν ποὺ τὸ ἀεροπλάνον εἶναι δυνατόν νὰ ἀποφύγῃ τελικῶς τὴν παρακολούθησιν καὶ εἶναι ἐπίσης δυνατόν νὰ ἐλέγξωμεν πόσον γοῶν θῆλει τὸ βλήμα διὰ νὰ θῇσῃ τὸν στόχον του.

Ὁ αὐτόματος πιλότος

Εἶναι δυνατόν νὰ προβλέψωμεν, ὅτι οἱ ηλεκτρονικοὶ ἐγκέφαλοι τοῦ τύπου τῆς Τριντέικ θὰ διαδοθῶν ταχύτητα καὶ εἰς μίαν ἐποχὴν ποὺ τὰ ἀνακλαστικὰ τῶν ἀεροπόρων θὰ εἶναι βοαυτάτα ἐν σχέσει πρὸς τὰς πολὺ μεγάλας ταχύτητας τῶν ἀεροπλάνων ἀντὶ μὲ τὸν τρόπον αὐτὸν νὰ εὐθυμίζωμε τὴν κίνησιν ἐνὸς υποθετικοῦ ἀεροπλάνου, θὰ τοὺς χρησιμοποιοῦμεν ἀπ' ἐξέλιξις διὰ τὴν διακυβέρνησιν τῶν πραγματικῶν ἀεροπλάνων καὶ μηχανισμῶν καὶ θὰ τὰ κατευθύνωμεν μὲ ἐξαιρετον ἀκρίβειαν πρὸς τὸν στόχον, ὁ ὁποῖος δὲν θὰ κατορθώσῃ νὰ ἀποφύγῃ τὴν καταστροφὴν.

Ἀλλὰ εἰς ἕνα κυρίως πεδίων αὐταὶ αἱ τεραστίαι λογιστικαὶ ηλεκτρονικαὶ συσκευαὶ θὰ ἐπιβληθῶν ἀπολύτως καὶ αὐτὸ εἶναι κατευθύνσις τῶν συσκευῶν ποὺ ἴσως μολίς μετ' ὀλίγα ἔτη οἱ κάτοικοι τῆς Γῆς θὰ ἀποστείλουν διὰ τὴν ἐξερεύνησιν τῆς σκοτεινῆς ἀπεραντωσύνης τοῦ διαπλανητικοῦ κενοῦ.

ΜΑΡΚΟ ΓΚΑΤΤΙ

«ΗΛΙΟΣ»

Μολίς ἔχουν περάσει δεκα χρόνια ἀπὸ τότε ποὺ ὁ ἀνθρώπος ἀρχισε νὰ χρησιμοποιοῖ συστηματικῶς τὰς μηχανὰς τοῦ ηλεκτρονικοῦ υπολογισμοῦ. Πράγματι, κατὰ τὸ 1945 εἶδε τὸ φῶς εἰς τὸ «Ἀμπερντιν» ὁ πρῶτος ἡλεκτρονικὸς ἐγκέφαλος. Ὑπὸ τὴν μορφήν ἐνὸς τεραστίου 50 τόνων, περιλαμβάνων 18.000 σωλήνας καὶ ἀναριθμητὰ ἄλλα ἐξαρτήματα καὶ ἱκανὸς νὰ ἐκτελέσῃ ἐντὸς διαστήματος ἐνὸς λεπτοῦ σειρὰν υπολογισμῶν, διὰ τοὺς ὁποίους ἕνας μαθηματικὸς θὰ ἐχρειάζετο ἐν ὁλόκληρον ἔτος.

Ἀπὸ τῆς ἀπόψεως αὐτῆς, εἶναι ἰδιαίτερος χαρακτηριστικὴ ἡ περίπτωσις τοῦ περιφημοῦ ἀριθμοῦ π, τοῦ ὁποίου 707 δεκαδικὰ ψηφία ἐπέτυχεν νὰ προσδιορίσῃ κατὰ τὸν τελευταῖον αἰῶνα ὁ μαθηματικὸς Σάνκς. Ὑστερα ἀπὸ ὑπομονητικὴν ἐργασίαν 30 ἐτῶν. Λοιπὸν, αἱ πράξεις διὰ τὴν εὐρεσιν τῶν ἰδίων αὐτῶν δεκαδικῶν ψηφίων ἐγέναν ἐντὸς ἡμισείας ὥρας μὲ τὸν ἡλεκτρονικὸν αὐτὸν ἐγκέφαλον, ὁ ὁποῖος συνεχίσει κατόπιν τὴν ἐργασίαν, μᾶς ἔδωκε τὸν ἀριθμὸν π μὲ 2035 δεκαδικὰ ψηφία.

Ἀπλοστεύσεις καὶ βελτιώσεις

Μέσα εἰς τὰ δέκα αὐτὰ χρόνια αἱ ηλεκτρονικαὶ μηχαναὶ ἀπέκτησαν σπουδαῖα ἴτα τεραστίαν, προβλεπεται δὲ ὅτι θὰ ὀδηγήσων τὴν ἀνθρωπότητα εἰς μίαν νέαν ἐποχὴν ραγδαίας πνευματικῆς ἀνάδου. Πολλοὶ εἶναι ἐκείνοι ποὺ ἰσχυρίζονται ὅτι ἡ ἐπιδρασίς των εἰς τὴν καθόλου ἐξελίξιν τοῦ ἀνθρώπου θὰ εἶναι μεγαλύτερα καὶ βαθεύτερα ἐκείνης ποὺ εἶχεν ἡ ἀποδόσεως τῆς ἀτομικῆς ἐνεργείας. Ἡ τελειοποίησις των, ἐξ ἄλλου, ἐγινε μὲ ταχύτατον ρυθμὸν καὶ εἰς βαθμὸν τοιούτον ὥστε νὰ εἶναι σήμερον ὅργανα ἀσφαλῆ καὶ πρακτικά. Ταυτοχρόνως ἐπραγματοποιήθη ἡ ἀπλοστεύσις των, εἰς τρόπον ὥστε νὰ μὴ φέρουν πλεόν, παρὰ μόνον 3.000 ἕως 4.000 σωλήνας, οἱ ὁποῖοι πολλὰκις σήμερον ἀντικαθίστανται διὰ διόδων λυχνίων μὲ γερμάνιον, ποὺ παρέχουν πλήρη ἀσφάλειαν κατὰ τὴν λειτουργίαν.

Παραλλήλως νυξήθη καταπληκτικῶς ἡ ταχύτης, μὲ τὴν ὁποίαν οἱ ηλεκτρονικοὶ ἐγκέφαλοι ἐκτελοῦν τούς διαφόρους υπολογισμούς. Μηχαναὶ π.χ., ἀντιστοιχοῖ πρὸς τὴν σουηδικὴν BESK εἶναι σήμερον ἱκαναὶ νὰ προσθέσων μέσα εἰς ἐν δευτερόλεπτον 15.000 ἕως 20.000 ἀριθμοὺς μὲ 12 ψηφία, πρᾶγμα ποὺ ἰσοδυναμεῖ μὲ 200.000 περίπου στοιχειώδεις πράξεις κατὰ δευτερόλεπτον, ἐνῶ ἕνας ἀνθρώπος δὲν ἡμπορεῖ νὰ ἐκτελέσῃ παρὰ μίαν μόνον πράξιν κατὰ τὸν ἴδιον χρόνον.

Ἐντύπωσιν προκαλεῖ τὸ γεγονός ὅτι ὁ ἀριθμὸς τῶν υπολογιστικῶν μηχανῶν ποὺ λειτουργοῦν εἰς τὰς διαφόρους χώρας πολυπλασιάζεται μὲ ρυθμὸν φανταστικόν. Δεικνύει, ἀσφαλῶς, τοῦτο ὅτι ἡ ἀξία των ἐξετιμῆθη καὶ ὅτι ἡ προσφορά των εἰς τὴν ἐξυπηρέτησιν τοῦ ἀνθρώπου κρίνειται ἀναντικατάστατος. Ὑπολογίζεται ὅτι ὁ ἀριθμὸς τῶν διπλασιάζεται κάθε δύο χρόνια. Δὲν γίνεται βεβαίως λόγος διὰ τὰς μικρὰς μηχανὰς ποὺ σήμερον χρησιμοποιοῦνται εὐρύτατα ἀπὸ διάφορα ἰδρύματα (Τραπεζῆς, Ἀσφαλιστικὰς Ἐταιρίας κλπ.), διὰ τὴν ἐκτέλεσιν συνήθων ἐμπορικῶν υπολογισμῶν, ἀλλὰ διὰ τὰς «καθολικὰς» υπολογιστικὰς μηχανὰς, ἱκανὰς νὰ ἐκτελέσων ὅχι μόνον λογαριασμούς, ἀλλὰ καὶ καθαρὰς πράξεις λογισμοῦ. Εἰς αὐτὰς ἄλλωστε καὶ μόνον ἀποδίδεται ὁ τίτλος τοῦ ηλεκτρονικοῦ ἐγκέφαλου. Ἐνῶ λοιπὸν, κατὰ τὸ 1953 ὑπάρχον ἐν λειτουργίᾳ εἰς ὅλον τὸν κόσμον 100 ηλεκτρονικοὶ ἐγκέφαλοι, σήμερον ὁ ἀριθμὸς των ὑπερβαίνει τοὺς 200, ἐκ τῶν ὁποίων 110 περίπου χρησιμοποιοῦνται εἰς τὰς ἡνωμένας Πολιτείας. Θεωρεῖται δὲ πιθανώτατον ὅτι μέχρι τοῦ 1957 δὲν θὰ εἶναι ὀλιγώτεροι τῶν 400.

Ἐὰν λάδωμεν ὑπ' ὅψιν ὅτι ἕνας ἡλε-

ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΠΟΥ ΣΚΕΠΤΕΤΑΙ

Οἱ ἡλεκτρονικοὶ ἐγκέφαλοι

Αἱ καταπληκτικαὶ μηχαναὶ ποὺ εἶναι 200.000 φορές ταχύτεραι εἰς τοὺς υπολογισμούς ἀπὸ τὸν ἀνθρώπινον ἐγκέφαλον

κτρονικὸς ἐγκέφαλος—200.000 φορές ταχύτερος ἀπὸ τὸν ἀνθρώπινον ἐγκέφαλον—ἡμπορεῖ νὰ χρησιμοποιηθῇ ἀνέναντι ἐπὶ 20 ὥρας κάθε ἡμέραν, ἐνῶ ὁ ἀνθρώπος δὲν ἐργάζεται κανονικῶς παρὰ μόνον 8 ὥρας, δὲν εἶναι δύσκολον νὰ ἀντιληφθῶμεν πόσον καταπληκτικὸν εἶναι τὸ «δυναμικόν» τῶν νέων αὐτῶν μηχανῶν, ποὺ ἀπροσδοκῆτως ἐτέθησαν εἰς τὴν διάθεσιν τοῦ ἀνθρώπου. Πρόκειται ἀσφαλῶς περὶ μιᾶς ἐπιστημονικῆς ἐπαναστάσεως, διότι ὅλοι αἱ ἐπιστήμαι (συμπεριλαμβανομένων καὶ τῶν κλάδων τῶν φαινομενικῶς λίαν ἀπομακρυσμένων ἀπὸ τὴν τεχνικὴν, ὅπως εἶναι ἡ ψυχολογία καὶ ἡ ἱστορία) ἔχουν τώρα τὴν δυνατότητα νὰ δώσουν τὴν λύσιν εἰς προβλήματα, διὰ τὰ ὁποία ἄλλοτε εὐρίσκοντο πρὸς ἀδιέξοδον καὶ τοῦτο εἶπε διότι ἀπληροῦν ἡ ἐκτέλεσις μακρῶν πράξεων, ποὺ δὲν ἦτο δυνατόν νὰ ἀναληφθῇ ἀπὸ ἕνα καὶ μόνον ἀνθρώπον, εἴτε διότι οἱ υπολογισμοὶ ἦσαν λίαν πολὺπλοκοὶ καὶ δὲν ἦτο δυνατόν νὰ κατανεμηθῶν μεταξὺ πολλῶν ἀτόμων. Εἰς τοὺς ἐπόμενους παρέχεται σήμερον ἡ δυνατότης νὰ ἐπεξεργασθῶν ὅλα τὰ προβλήματα, διὰ τὰ ὁποία ἀπὸ μακροῦ χρόνου ἦτο ἐτοιμὸν τὸ πρόγραμμα τῶν ἀπαιτούμενων υπολογισμῶν καὶ ἀνέμενε μόνον τὸν ἐκτελεστήν. Καὶ ἦσαν πολυάριθμα τὰ προβλήματα αὐτὰ εἰς ὅλους τοὺς κλάδους τῆς ἐπιστήμης, εἰς τὴν ἀτομικὴν π.χ. φυσικὴν (ἀλληλοεπίδρασις τῶν διαφόρων συστατικῶν τοῦ πυρηνίου) ἢ τὴν χημείαν (σπουδὴ τῶν κρυσταλλικῶν πλεγμάτων), ὡς καὶ εἰς τὰς διαφόρους βιομηχανίας, ἀπὸ τῆς ὑφαντουργικῆς μέχρι τῆς ἀεροναυπηγικῆς. Ἀλλ' εἰς τὸν τομεᾶ ἰδίως τῶν καθαρῶν μαθηματικῶν, ἀνοίγονται νέοι ὁρίζοντες διὰ τῆς χρησιμοποίησεως τῶν καταπληκτικῶν αὐτῶν μηχανῶν. Εἶναι γνωστὸν ὅτι πλεῖστα ὅσα προγνώματα υπολογισμῶν, ἔτοιμα ἀπὸ ἐτῶν ἢ καὶ αἰώνων, οἱ μαθηματικοὶ εἶχον θέσει κατὰ μέρος, λόγω τῶν πολυπλοκῶν καὶ μακροτάτων πράξεων ποὺ ἀπητλοῦντο διὰ τὴν

ἐπὶ μακρὸν ἀπασχόλησιν τοὺς ἐπιστήμονας καὶ οὐδεὶς δύναται νὰ παραγνωρίσῃ τὴν τεραστίαν σημασίαν τῶν ἐπιτευξέων αὐτῶν διότι ἐξ αὐτῶν θὰ ἀναπηδῶσων ὁποσδήποτε καὶ νέα κατακτήσεις ἐπὶ τοῦ πρακτικοῦ τομέως.

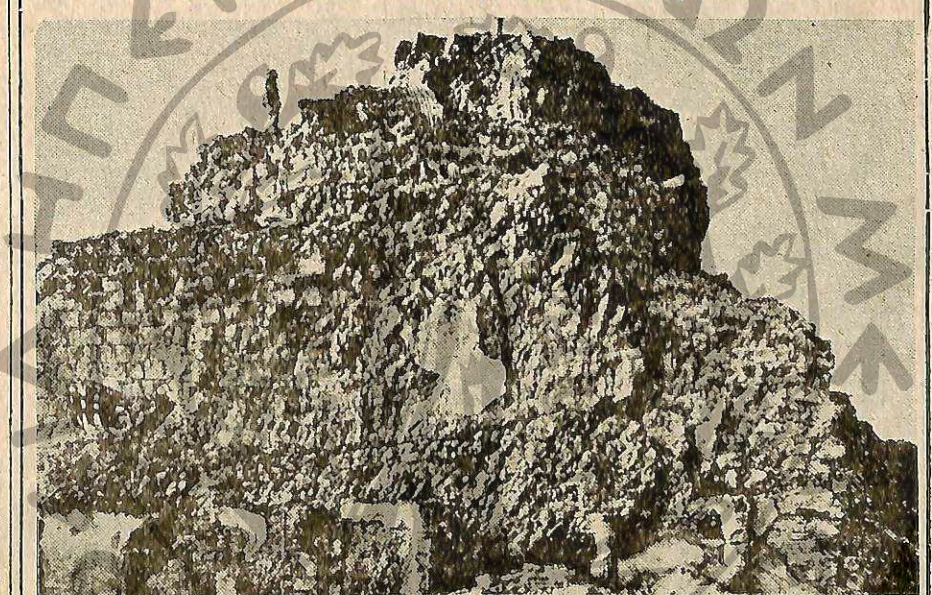
Ἐνα καταπληκτικὸν ὄργανον διαθέτει σήμερον ὁ ἀνθρώπος: τὸν ἡλεκτρονικὸν ἐγκέφαλον. Ἀπείρως ἱκανώτερον εἰς τοὺς υπολογισμοὺς ἀπὸ τὸ ἐγκεφαλικὸν ὄργανον, μὲ τὸ ὁποῖον τὸν ἐπρόκειτο ἡ φύσις. Ἐξωπλισμένος μὲ αὐτὸ δύναται πλέ-

ον νὰ προχωρῇ σταθερῶς καὶ ἀπροσκόπως πρὸς πᾶσαν κατευθύνσιν καὶ νὰ ἀντιμετωπίζῃ ἐπιτυχῶς πάντα τὰ φυσικὰ, βιολογικὰ καὶ οικονομικὰ προβλήματα, ὅσον πολὺπλοκα καὶ ἂν εἶναι.

ΝΕΑ ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ ΝΗΜΑΤΑ

Ἡ Ἐταιρία Σελανὲξ Κορπορέϊσιον θδ Ἀμερῖκα, ἀγγέλλει ὅτι ἤρχισεν ἡ πειραματικὴ παραγωγή μιᾶς νέας συνθετικῆς ἰνὸς εἰς τὴν ὁποίαν ἐδόθη τὸ ὄνομα «Ἀρνέλ». Ἡ νέα αὕτῃ ὑφάνισμος ὕλη, πιστευεται ὅτι θὰ εἶναι ποιότητος ἀνωτέρας ὅλων τῶν γνωστῶν τέχνητων καὶ συνθετικῶν ὕλων. Τὸ «Ἀρνέλ» εἶναι δυνατόν νὰ πλύνεται καὶ νὰ στεγνώνῃ εὐκόλως, εἶναι ἐπιδεκτικὸν ὁμοιομόρφου βαφῆς, ἐπὶ πλέον δὲ εἶναι δυνατὴ ἡ ἀνάμειξις καὶ ἡ συνύφανσις του μὲ ἄλλας ἱνὰς. Αἱ ἐρευναι ὑπολογίζεται ὅτι θὰ διαρκέσουν πολλὰ ἔτη, ὡς ἀρχικὴ δὲ πρώτη ὕλη θὰ ληφθῇ ἡ τριεξικὴ κυτταρίνη. Ἡ τιμὴ τοῦ νέου προϊόντος προβλέπεται ὅτι θὰ εἶναι τρεῖς φορές χαμηλότερα τῆς τιμῆς τοῦ «ὄρν», τοῦ γνωστοῦ συνθετικοῦ νήματος.

ΤΑ ΕΡΕΙΠΙΑ ΤΟΥ ΑΝΑΚΤΟΡΟΥ ΤΟΥ ΜΕΓΑΛΟΥ ΗΡΩΔΟΥ



Ἡ Ἀρχαιολογικὴ Ὑπηρεσία τῆς κυβερνήσεως τοῦ Ἰσραὴλ ἀνήγγειλε τελευταίως τὴν ἀνακάλυψιν τῶν ερείπων τοῦ ἀνακτοροῦ τοῦ κυβερνήτου τῆς Ἰουδαίας Ἡρώδου τοῦ Μεγάλου ἐπὶ τοῦ ὕψους Μασάντα καὶ εὐρίσκεται εἰς τὰς ἀκτὰς τῆς Νεκρῆς Θαλάσσης. Ὁ Μέγας Ἡρώδης, ὡς γνωστὸν ἐκυβέρνησε τὴν Ἰουδαίαν ἀπὸ τοῦ 40 μέχρι τοῦ 4 π.Χ. εἰς αὐτὸν δὲ ἀποδίδεται ἐσφαλμένως ἡ σφαγὴ τῶν νηπιῶν ἐπὶ τῇ γεννήσει τοῦ Ἰησοῦ. Εἶχεν ἀνακηρῆθαι βασιλεὺς ὑποστηρίχθεις ὑπὸ τοῦ Μάρκου Ἀντωνίου καὶ διέπραξε πολλὰ ἐγκλήματα.

Η ΦΥΣΙΣ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

«Η ενέργεια μεταβάλλουσα μορφάς παραμένει ποσοτικώς αμετάβλητος.—Τι είναι η απώλεια ενέργειας

«Είναι κάτι που δεν έχει ούτε βάρος ούτε διαστάσεις, ούτε όγκον, και που—αν και δεν είναι ένα πράγμα—έν τούτοις κινεί τα πράγματα».

Φαίνεται να μάς θυμίζει τα αινίγματα της γιγασίας μας, και όμως είναι μια έννοια της φυσικής. Πρόκειται περί της ενέργειας, που είναι φώς, θερμότης, ήχος, ηλεκτρισμός, μαγνητισμός, ραδιενέργεια και εκδηλώνεται ακριβώς έπειδή άνακινεί τα πράγματα. Ο ήχος κάνει να τρέμουν π.χ. οι υαλοπίνακες και κάποτε φθάνει μέχρι το σημείον να τους κομματιάσει. Η θερμότης άνακατεύει το νερό εις μίαν χύτραν, κινεί μηχανάς, διαστέλλει τας αέριους μάζας της ατμοσφαιρας και δημιουργεί εις αυτήν άσταθεις καταστάσεις, που εκδηλώνονται ως άνεμοι και ως θύελλαι. Ο ηλεκτρισμός όπως γνωρίζομεν φωτίζει, κινεί τα τραίνα, τους άνελκυστήρας, τας διαφόρους μηχανάς οικιακής χρήσεως και τας μηχανάς των εργοστασίων. Ο μαγνητισμός κάνει να άποκλίνη η μαγνητική βελόνη και έλκυει μικρά αντικείμενα εκ σιδήρου. Η πυρηνική ενέργεια εκίνησεν έσχάτως άνα τας θαλάσσας το μεγαλύτερον ύποβρύχιον του κόσμου. Τά φώς τέλος εργάζομενον σιωπηρώς με την μυστηριώδη του αλχημείαν επί των φύλων των φυτών, συγκεντρώνει από τον άέρα και το έδαφος τα απαραίτητα στοιχεία διά την δημιουργίαν των χυμών των δένδρων, τους οποίους αναδιδάξει από το έδαφος κατά τρόπον άντιτιθέμενον εις τους νόμους της βαρύτητος.

Είναι γνωστά και άλλα μορφαί ενέργειας. Κάθε αντικείμενον που εύρισκται σε κάποιο ύψος από το όποιον ήμπορεί να πέση κάτω, κατέχει μίαν ποσότητα ενέργειας ως απόθεμα, που εις την περίπτωση αυτήν λέγεται και «ένέργεια θέσεως ή δυναμική». Αυτήν επί παραδείγματι την ενέργειαν παρουσιάζει το νερό που περιέχεται εις μίαν όρεινν λίμνην. Μία γόμφως δυναμίτιδος έφ' όσον ήμπορεί εκρηγνυομένη να άποσπάση έναν μεγάλον θράχον από το βουνό, έχει και αυτή μίαν ενέργειαν όπως και ένα λίτρο βενζίνης, που είναι δυνατόν να καταναλωθί από τον κινητήρα ενός αυτοκινήτου ή ενός αεροπλάνου. Η δυναμίτις και η βενζίνη λέγονται ότι έχουν χημικην ενέργειαν. Εις αυτά τα τελευταία παραδείγματα η ενέργεια δεν εύρισκται εν δράσει, αλλά εν έφευρε, δηλαδή εις μίαν δυναμικην κατάσταση, ως να άναμένη τας καταλλήλους συνθήκας διά να εκδηλωθί, ενώ κάθε σώμα που κέκτηται ταχύτητα έχει ακριβώς την κοινοτέραν μορφήν ενέργειας, αυτήν που καλεΐται κινητική.

Η έννοια της ενέργειας εισήλθεν εις την φυσικην και τας τεχνικάς επιστήμας κατά τα μέσα του παρελθόντος αιώνος. Όταν επεδίδωσαν να την μετρήσουν εξέλεξαν ως μονάδας της τας αυτές μονάδας που χρησιμοποιούνται διά την μέτρησιν του έργου, διότι ακριβώς όπως και εις την περίπτωση του ανθρώπου η ενέργεια ενός συστήματος εκδηλούται από το έργον που είναι εις θέσιν να πραγματοποιήση. Μία από αυτές τας μονάδας είναι το χιλιόγραμμα που είναι η ενέργεια ή απαιτούμενη διά την άνύψωσιν ενός χιλιόγραμμα εις το ύψος ενός μέτρου, αλλά εις την ηλεκτροτεχνικην χρησιμεύει η τινιθέστατα το όριστον κιλοβάτ, που είναι περίπου ισοδύναμον με 36.700 χιλιόγραμμόμετρα, ενώ όταν η ενέργεια εκδηλούται υπό μορφήν θερμότητος χρησιμοποιείται η θερμική, που είναι η θερμότης ή απαιτούμενη διά να άνυψωθί η θερμοκρασία ενός λίτρου ύδατος κατά ένα βαθμόν, ή εκατονταβάθμιον και ισοδυναμεί με 426 χιλιόγραμμόμετρα. Τελευταίως παρουσιάσθη η άνάγκη να μετρηθί η ενέργεια της

κινήσεως των μικροτάτων σωματιδίων που άποτελούν την ύλην των ηλεκτρονίων, των πρωτονίων, των νετρονίων, και τέλος άτων τούτων των κοσμικών ακτίνων και εις τας περιπτώσεις αυτές χρησιμοποιήθη ως μονάς το ηλεκτρόνιον-βόλτ. Αλλά άς σταματήσωμεν εδώ αν δεν θέλωμεν να ζαλίσωμε τον άναγνώστην με πληθος από όρισμούς.

Η ενέργεια έχει πολυτίμους και περιέργους ιδιότητες. Μία από αυτές είναι ότι ταξιδεύει. Ως φώς διατρέχει με ένα άλμα την όχι εύκαταφρόνητον απόστασιν 'Ηλίου—Γης, ως ήχος μεταδίδεται εις τον άέρα, το νερό και το έδαφος, ως ηλεκτρικόν ρεύμα κινείται διά μέσου των άγωγών. Μία άλλη ακόμη ιδιότης της είναι ότι είναι μεταβλητή και ότι λαμβάνει κάθε είδους μορφήν. Επί παραδείγματι το φώς του ήλιου άναπτύσσει τα φυτά όταν αυτά αποθάνουν και παραμένουν επί εκατομμυρία χρόνια θαμμένα μέσα εις την γήν. Εξάγονται πλέον ως γαιανόρυακες. Οι άνθρακες αυτοί όταν καούν μέσα εις ένα κλίβανον είναι δυνατόν να μετατρέψουν το ύδωρ ενός λέβητος εις άτμόν. Ο άτμός αυτός κινεί ένα στροβίλον που θύεται με την σειράν του εις λειτουργίαν μίαν δυναμομηχανήν, που στέλλει ρεύμα εις μίαν λυχνίαν. Εις αυτήν την άλυσίδα είδομεν ότι η ενέργεια έλχει εις την άρχην την μορφήν του φωτός, έπειτα έγινε χημική ενέργεια και έδοθήσεν εις τον σχηματισμόν του φυτού, έπειτα έγινε θερμότης καύσεως, έπειτα μηχανική ώθησις του άτμου εις το τύμπανον του στροβίλου, έπειτα ηλεκτρισμός, διά να καταλήξη και πάλιν εις την πρώτην της μορφήν, το φώς.

Από αυτές τας άλύσεις είναι δυνατόν να φαντασώμεν όσας θέλωμεν. Θέλωμεν να μετατρέψωμεν την θερμότητα εις ηλεκτρισμόν; Αυτό γίνεται εις οποιοδήποτε θερμικόν εργοστάσιον. Την χημικην ενέργειαν εις ηλεκτρισμόν; Αυτό το έργον το πραγματοποιούν τα διάφορα ηλεκτρικά στοιχεία. Η ενέργεια λοιπόν μεταβάλλεται από την μίαν μορφήν εις την άλλην, αλλά μεταβαλλομένη δεν καταναλίσκται. Ακριβώς αυτή είναι η λεγομένη άρχή της διατηρήσεως της ενέργειας, που είναι γνωστή ακριβώς από τα μέσα του παρελθόντος αιώνος, όταν ο Άγγλος φυσικός Τζάουλ απέδειξεν ότι και η θερμότης είναι ενέργεια. Αυτή η ενέργεια διατηρείται και ενέργεια. Αυτή τας εκδηλώσεις. Πράγματι εις όλας τας τας εκδηλώσεις, πράγματι αν την υπολογίσωμεν με μερικά από τας μονάδας που έχομεν άναφέρει άνωτέρω θα διαπιστώσωμεν ότι αν και μεταβάλλει μορφήν δεν μεταβάλλεται έν τούτοις κατά ποσότητα. Αυτή η άρχή της διατηρήσεως της ενέργειας φαίνεται εκ πρώτης όψεως ότι αντίτιθεται προς την κοινήν πείραν. Εάν επί παραδείγματι ένα τραίνο, το όποιον κινείται με ταχύτητα 100 χιλιομέτρων την ώραν εις μίαν εύθύγραμμον όριζόντιον σιδηροτροχίαν διατηρεί σταθεράν την προμηθίαν του της ενέργειας, θα έπρεπε να εξακολουθήσθι να κινείται με άμετάβλητον ταχύτητα έστω και με σήμενν την μηχανήν. Έν τούτοις ήμεις γνωρίζομεν ότι διά να κινείται πρέπει να καίωμεν κάρβουνον και ο θερμαστής να στέλνη τον άτμόν εις τους κυλίνδρους. Εις την πραγματικότητα το τραίνο σπαταλά μέρος της ενέργειας του κατά διαφόρους τρόπους. Πρώτα είναι η τριβή των τροχών του επάνω εις τας σιδηροτροχιάς, έπειτα η τριβή των άξων εις τους στροφάων. Όλη αυτή ή ενέργεια φεύγει από μέσα από το τραίνο ως θερμότης και πράγματι οι σιδηροτροχιάς είναι θερμές εύθως άμέσως μετá την διάδασιν του τραίνου, όπως θερμαίνονται και οι στροφείς και η θερμότης των αυτών διασκορπίζεται εις τον άέρα. Έξ άλλου ένα μέρος της ενέργειας αυτής

καταναλίσκται ως ήχος που είναι ο ήχος όλίγος πάταγος που κάνει ο συρμός όταν περνα. Δι' αυτόν τον λόγον ακόμη και όταν πηγαίνει ή άμαρσοιοχία κατ' ευθείαν γραμμήν και εις το όριζόντιον έπίπεδον πρέπει να καταναλίσκη άνθρακα, διά να άντισταθμίσθι τας κλάσματα της ενέργειας που εσπατάλησεν ολόκληρος ο κινούμενος συρμός. Αι άπώλεια είναι άναπόφευκτοι και διά τον λόγον αυτόν η άρχή διατηρήσεως της ενέργειας ίσχυει μόνον όταν ληφθούν υπ' όψιν και αυτά. Είναι άπώλεια που κατά το πλείστον εκδηλούται ως θερμότης και δεν χρησιμοποιούνται ποτέ διά πρακτικούς σκοπούς. Έν πάση περιπτώσει η ενέργεια, κατά την γενικωτέραν έννοιαν, διατηρείται διά μέσου όλων των μετασχηματισμών, αλλά κατόπιν ενός ώρισμένου αριθμού μεταβολών των διαφόρων μορφών της ή χρήσιμος ενέργεια καταλήγει να είναι ένα μικρόν ποσοστόν αυτής που διετίθετο εις την άρχην. Ένας υδροηλεκτρικός στροβίλος είναι μία μηχανή που μετατρέπει την ενεργειαν θεσώς, την δυναμικην, μιάς μεγάλης ποσότητος ύδατος εις κινητικήν ενεργειαν. Το νερο κυτπά επάνω εις τας πέρυγας του υδροστροβίλου και τον θέτει εις κίνησιν. Ο υδραυλικός αυτός στροβίλος έχει αυτό που καλούμεν «άπόδοσιν» και που φθάνει τα 85 επί τοις εκατόν. Αυτό σημαίνει ότι η δύναμις του ύδατος δεν μεταβάλλεται έξ ολόκληρου εις χρήσιμον μηχανικόν έργον, διότι κατά 15 επί τοις εκατόν διασκορπίζεται εις τας τριβάς του ύγρου επί των τοιχωμάτων του άγωγού, εις την θερμανσιν των στροφάων, την άνατάραξιν του άέρος, εις τον θόρυβον, εις τας δυνάσεις της έγκαταστάσεως κλπ.

Ας υποθέσωμεν ότι έργον αυτής της μηχανής είναι να κινήσθι μίαν γεννητριαν, δηλαδή μίαν μηχανήν που παράγει ηλεκτρικόν ρεύμα. Αυτή η γεννητρία έχει άπόδοσιν 95 επί τοις εκατόν πράγμα που σημαίνει ότι η κινητική ενέργεια όταν προσληφθί από την γεννητρίαν δεν μετατρέπεται όλη εις ηλεκτρικόν ρεύμα, αλλά μέρος της χρησιμοποιείται διά να θερμάνη τους άγωγούς της, τα μηχανικά μέρη και την μεταλλικήν της δομήν και να θερμάνη τον άέρα που εύρισκται εις έπαφην με την γεννητρίαν. Όστε η ενέργεια του ύδατος εις την ομάδα στροβίλου και γεννητριάς απέδωσε μόνον περί τα 80 επί τοις εκατόν. Εάν κατόπιν η ούτω πως ληφθείσα ηλεκτρική ενέργεια σταλή κάποιον μακρυά, το ρεύμα θα έξασθενήσθι και κατά μίαν άλλην ακόμη ποσότητα ενέργειας, που θα έχη καταναλωθί διά να θερμάνη τις γραμμές κατά μήκος της διαδρομής. Φυσικά ήμεις δεν θέλωμεν να θερμαίνωμεν αι γραμμάι μεταφοράς της ηλεκτρικής ενέργειας, αλλά δεν είμεθα εις θέσιν να παρέμποδίσωμεν αυτήν την θερμανσιν. Κατ' αυτόν τον τρόπον καταναλίσκται άς υποθέσωμεν περί τα 10 επί τοις εκατόν της διαθέσιμου ενέργειας. Συμβαίνει λοιπόν ύστερα από όσα έλέχθησαν κατά την άφιξιν του ρεύματος εις την καταναλώσιν να είναι διαθέσιμα μόνον τα 72 επί τοις εκατόν περίπου της ενέργειας που εύρισκται εις την μάζαν του ύδατος.

Επομένως όσον μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των μεταβολών της ενέργειας από την μίαν κατάσταση εις την άλλην, τόσο μεγαλύτερα είναι η όφειλή που πρέπει να καταβάλωμεν εις θερμότητα, ήχον, και εις όλας έν γενεί τας άπώλειας. Η ενέργεια δεν χάνεται εις την γενικην οίκονομίαν της φύσεως, αλλά χάνεται άφθόγως εις τας χρήσιμους της μορφάς κάθε φοράν που ύφιστάται μίαν μεταβολήν από της μιάς μορφής της εις άλλην.

Έχομεν μεταβολήν του κλίματος;

Πώς αλλάζουν οι καιροί...

Υπό του καθηγητού ΡΑΟΥΛ ΜΠΙΛΑΝΣΙΝΙ

Ένα από τα πλέον συνηθισμένα θέματα καθημερινής συζητήσεως, είναι το θέμα του καιρού. Και όταν όμιλούμεν περί του καιρού, το συνηθέστερον είναι να άκούωμεν πάντοτε παράπονα διά την άσθαθειαν των εποχών, διά την επικρατήσιν του άλφα ή του βήτα μετεωρολογικού φαινομένου, διά την μεγάλην ζέσθιν και το μεγάλο κρύο και ούτω καθεξής. Κατά την σύγχρονον άπλοϊκήν λαϊκήν αντίληψιν, τα πράγματα όσον άφορά τον καιρόν, πηγαίνουν όλονέν και χειρότερα, δεν υπάρχει πλέον ούδεμία κανονικότης. Ο ήλιος άπεργει και η άτμόσφαιρα είναι άνω κάτω.

Έπειτα, κατά κανόνα, αι συζητήσεις αυτές καταλήγουν εις το ένα από τα άκόλουθα συμπεράσματα, άναλογας των τάσεων και των προσωπικών πεποιθήσεων των συνομιλούντων. Το πρώτον και κύριον συμπέρασμα είναι ότι όλα αυτά τα κακά όφειλονται εις τας άτομικάς δόμους και μάλιστα εις τας υδρογονικάς. Ως δεύτερον συμπέρασμα εμφανίζεται αυτό κατά το όποιον η Θεία Πρόνοια έκούρσθη από αυτήν την διεστραμμένην ανθρωπότητα και επομένως τιμωρεί τους ανθρώπους άνατρεπούσα τα στοιχεία και έπιζητούσα να τους έπαναφέρη εις την ευθείαν όδον βίαιως διά των κατακλυσμών.

Το κλίμα δεν μετεβλήθι

Δεν μάς έπιτρέπεται, με την αλήθειαν, να προσπαθώμεν να διεκδύσωμεν με τασιν έπιπολασιστήν εις τας βουλάς του Κυρίου. Όσον άφορά δε τας άτομικάς δόμους, κάτι έχομεν να άναφέρωμεν και δι' αυτές εις το τέλος αυτού του άρθρου. Προς στιγμήν όμως θα τονίσωμεν μόνον ότι αυτά αι συζητήσεις επί της άσθαθειας του κλίματος και επί της άναστρέψεως των εποχών, δεν είναι κάτι το νέον και άκούγονται εδώ και αρκετά χρόνια. Αυτό σημαίνει άπλως, ότι τα πράγματα δεν μετεβλήθησαν τόσο πολύ, και ότι συχνά η ανθρωπότης όμιλει υπό την έπηρεασιν γεγνηότων που διεγείρουν μεν την φαντασίαν της, τα όποια, όμως, εις τελευταίαν ανάλυσιν, δεν είναι τσόν περιέργα όσον φαίνονται εκ πρώτης όψεως.

Διά τον σκοπόν αυτό, θα δώσωμεν μίαν σύντομον άνασκόπησιν των μετεωρολογικών φαινομένων που έλαβον χωραν κατά τους τελευταίους 12 μήνας και θα διατυπώσωμεν συντόμους παρατηρήσεις επί αυτών.

Διά να άντιληφθώμεν το θέμα και όλοι έκείνοι που είναι άνδρες της μετεωρολογίας, θα προτάξωμεν πάσης συζητήσεως την ανάλυσιν μερικών μετεωρολογικών όφαινων, που είναι περιοχάι ύψηλης βαρομετρικής πίεσεως. Τυπικοί διά την Εύρώπην είναι οι άτλαντικές άντικυκλώες, του όποιου η κανονική θέσις είναι δυτικώς της Ισπανίας και ο ρωσικός άντικυκλώων που κυριαρχεί εις ανατολικήν Εύρώπην κατά των χειμώνων. Τους άντικυκλώνας συνήθως συνοδεύει καλός καιρός. Αυτοί, του όποιους καλούμεν κυκλώνας ή ύφέσεις ή διαταράξεις, είναι περιοχάι χαμηλής πίεσεως και κατά το σύνθετες σέρουν κακοκαιρίαν.

Μέσαι τιμάι τέλος, ενός μετεωρολογικού φαινομένου είναι αι μέσαι τιμάι του φαινομένου αυτού αι υπολογισθείσαι επί τη βάσει δεδομένων μακράς σειράς έτών (30, 50' και περισσοτέρων), ώστε να δυνατόν να θεωρηθώμεν ως δείκτη προς έκτίμησιν της τυπικής αξίας της συνήθους τιμής του φαινομένου τούτου.

Και έισερχόμεθα εις την άνασκόπησιν: Μάρτιος του 1954: Κατ' αυτόν τον έξαιρετικά άστατον μήνα διά τας Μεσογειακάς χώρας, ολόκληρος η Ιταλία ύ-

ποφerei από τας άτλαντικές ή μεσογειακάς ύφέσεις. Μόνον κατά τας 10 έως 20 Μαρτίου γίνεται αίσθησις εις την χωραν αυτήν η εύεργετική επίδρασις του άτλαντικού άντικυκλώους. Χαρακτηριστικόν του μηνος αυτού διά την Ιταλίαν υπήρξεν η χιονόπτωσης και αι βροχαί των άρχών Μαρτίου. Αι χιονοστιβάδες εξακολουθούν να πληττουν τας άυστριακάς και έλβετικάς Άλπεις. Εις την μακρινήν Γεωργίαν των 'Ηνωμένων Πολιτειών της Β. 'Αμερικής ένας σίφων της ξηράς, γνωστός ως «τορνάντος», φαινόμενον μάλλον συνηθισμενον εις αυτές τας περιοχάς, προκαλεί τρομεράς καταστροφάς. Η θερμοκρασία εις όλην σχεδόν την Εύρώπην είναι κατά τι ύψηλότερα της μέσης, ενώ εις τας 'Ηνωμένες Πολιτείας είναι χαμηλότερα.

Απρίλιος: Η κακοκαιρία που ήρχισεν ύποχωρούσα κατά τας άρχας του μηνος ενέταθι εις ολόκληρον σχεδόν την Εύρώπην κατά τα μέσα του Απριλίου. Αντιθέτως εις την Αγγλίαν αι βροχαί ήλαττώθησαν και εις την Ισπανίαν λάμπει ο ήλιος. Αι θερμοκρασίαι εις μέγα μέρος της λοιπής Εύρώπης παρέμειναν κανονικάι.

Ο Μάιος άτυχώς δεν έφερε την καλοκαιρίαν. Εις την Ιταλίαν η κακοκαιρία διήρκεσε σχεδόν όλον τον μήνα. Αλλά είναι γνωστόν πλέον—παρ' όσα λέγουν οι ποιητάι—ότι εις την χωραν αυτήν ο καιρός είναι τρομερά άστατος. Τας πρώτας ήμέρας του Μαΐου εις την Βόρειον θάλασσαν έξέσπασεν ισχυρός κυκλώων. Η βροχή και αι καταγίγδες (άστραπαι-βρονταί) έπεξετάθησαν μέχρι των νοτίων περιοχών της Ιταλικής χερσονήσου.

Ακούη και μακράν της Εύρώπης έσημειώθησαν σημαντικά άτμοσφαιρικά διαταράξεις από τας όποιας θα άναφώμεν μίαν σειράν σοβαρώτατων θεαλλών εις την Νότιον 'Αφρικην. Χαμηλά θερμοκρασίαι έσημειώθησαν σχεδόν εις όλην την Μεσην και Νότιον Εύρώπην καθώς και εις τας 'Ηνωμένες Πολιτείας.

Ιούνιος: Ούτε και κατά τον μήνα αυτόν τα πράγματα έβελτιώθησαν, δοθέντος ότι κατά το μάλλον ή ήττον παραμένει η δυτική Εύρώπη υπό την έπηρεσιν των άτλαντικών διαταράξεων. Αι κακοκαιρίαί λόγω των συνθηκών της εποχής αυτής, έλαβον την μορφήν καταγίγδων. Κατά το τοίτον δεκαήμερον έσημειώθη εις την Ιταλίαν προέκτασις του άντικυκλώους και ο καιρός έσταθεροποιήθη. Κατά το τέλος του μηνος ρεύματα άέρος προελεύσεως άφρικανικής προεκάλεσαν αίσθητην αύξησιν της θερμοκρασίας. Ύψηλα θερμοκρασία έσημειώθησαν εις τας 'Ηνωμένες Πολιτείας και την Ρωσίαν. Εις την Αγγλίαν συνέβησαν ισχυραί βροχοπτώσεις. Η σταθμη της βροχής διπλασία της συνήθους.

Ο Ιούλιος: Υπήρξε μιν έξαιρετικά άστατος. Έσημειώσεν εις την άσχήν πολλές άτμοσφαιρικάς διαταράξεις, κατόπιν ήκολούθησε μία σχετική άνάπαυλα που την διεδέχθη νέα σειρά διαταράξεων. Ισχυραί θεάλλαι εις διαφόρους περιοχάς και χιονοπτώσεις εις τας Άλπεις έχον ως αντίστοιχον των καταστροφικών πλημμύρας εις το Τέξας, την Κίνα και τας 'Ινδίας πλημμύρας και τυφώνας εις τας Ισπανικάς νήσους και σοβαράς πλημμύρας εις την κεντρικην Εύρώπην, αι όποιαί προεκάλεσαν σημαντικάς ζημίας και πολυάριθμα θύματα. Η θερμοκρασία κατά τον μήνα αυτόν κατήλθε κάτω της μέσης διά πολλές χώρας της Εύρώπης όπως π.χ. εις την Ιταλίαν, όπου κατήλθε δύο βαθμούς κάτω της μέσης θερμοκρασίας του μηνός. Διά το Παρίσι ήτο ο ψυχρότερος Ιούλιος των τελευταίων 75 έτών.

Ο Αύγουστος διετήρησεν έν μέρει την άσθαθειαν του Ιουλίου. Εις την Αγγλίαν έσημειώθησαν πλημμύραι και ένας τρομερός τυφών εις την Κίνα. Αι βροχοπτώσεις υπερέβησαν την μέσην τιμήν, αι δε θερμοκρασίαι υπήρξαν κατά τι κατώτεροι των μέσων εις την Δυτικήν Εύρώπην, ενώ εις τας 'Ηνωμένες Πολιτείας έσημειώθησαν έξαιρετικώς ύψηλα θερμοκρασία.

Σεπτέμβριος: Ένώ ήδη εύρισκόμεθα εις την άσχήν του μετεωρολογικού φθινοπώρου, ο καιρός άντι να χειροτερεύη έβελτιώθη. Ύψηλα θερμοκρασίαι έσημειώθησαν εις την Μεσογειακήν λεκάνην, εις την Εύρώπην και την Βόρειον Αμερικην. Έπ' ευκαιρία διά τας έξωευρωπαϊκάς περιοχάς πρέπει να άναφέρωμεν τας καταστροφάς που προεκάλεσαν οι δύο τροπικοί κυκλώνες «Κάρολ» και «Έντα» και μερικοί τορνάντος της Βόρειου Αμερικής καθώς και ένας ισχυρότατος τυφών που έπληξε την Ισπανίαν κατά τας άρχας του έτους. Αλλά εις αυτές τας περιοχάς το φθινόπωρον συνοδεύεται πάντοτε από βίαια φαινόμενα.

Ο κτώριος: Αι συνθήκαι υπήρξαν μεταβλητάι με ταχείας διαδοσεις κυκλωνικών και άντικυκλωνικών καταστάσεων με έπακόλουθον μίαν σχετικώς σταθεράν περιόδον. Υπεβλήθη διά τας πλημμύρας του Σαζέρνο της Ιταλίας είναι ένας κυκλώων που έσημειώθη εις την άνω περιοχήν της Μεσογείου. Αι σημειωθείσαι εις την Ιταλίαν θερμοκρασίαι είναι γενικώς μικρότεροι των κανονικών. Το άντικων όμως έσημειώθη εις πολλές χώρας της Εύρώπης και της Αμερικής.

Νοέμβριος: Και ο μιν αυτός ήτα γενικώς άστατος. Εις πολλές χώρας της Εύρώπης και της Αμερικής έσημειώθησαν τιμαί θερμοκρασίας μάλλον ύψηλαί, ενώ εις την Ιταλίαν αι θερμοκρασίαι παρέμειναν σχετικώς χαμηλαί.

Με τον Δεκέμβριον έκλεισεν έν να έτος, που παρουσιάσθηκε ως κατ' έσπεχην μετεωρολογικός άστατον. Από τας άρχας του ήδη αι άτλαντικά διαταράξεις που προεκάλεσαν ζημίας και πλημμύρας εις την Αγγλίαν, κατήλθον εις την Ιταλίαν. Κατά το τρίτον δεκαήμερον, ενώ εις την Ριβιέραν εξακολουθούν ακόμη το θερινά λουτρά, εις την Αγγλίαν, την Γερμανίαν και την Ολλανδίαν οι πλημμύροι έπέρασαν αγωνιώδεις στιγμάς λόγω μίας λυσώδους θεάλλης που άπειλούσε να καταστρέψη μερικά φράγματα εις τας άκτάς της Βόρειου θαλάσσης. Εις την Ιταλίαν η θερμοκρασία άνήλθεν υπέρνω της μέσης κατά 2—3 βαθμούς. Το αυτό συνέβη και εις την Εύρώπην και την Βόρειον Αμερικην όπου αι υπερβάσεις της θερμοκρασίας έφθασαν τους 10 βαθμούς εις την Βόρειον Ρωσίαν και 6 βαθμούς εις τον Καναδά.

Τα δεδομένα διά τους μήνας Ιανουάριον και Φεβρουάριον του 1955 δεν είναι ακόμη πλήρη, θα εύρωμεν όμως άναλογίαις προς τας του 1954.

Ιανουάριος του 1954: Πτώσις της θερμοκρασίας εκτεινομένη εις ολόκληρον την Ιταλίαν, ενώ θεάλλαι και έντονον ψυχός σημειούνται εις την Σκανδιναβικην χερσονήσον και θεαματικά χιονοπτώσεις εις την Αγγλίαν. Κατόπιν έσημειώθη ύψωσις της θερμοκρασίας με έπακόλουθον τας χιονολισθήσεις της κεντρικής Εύρώπης και τας γνωστάς πλημμύρας εις την Γαλλίαν. Εις το τέλος του μηνός αι συνθήκαι έβελτιώθησαν.

Φεβρουάριος: Κατά τα μέσα του μηνός επανέβη το ψυχός. Εις τας 19 Φεβρουαρίου έσημειώθη ο καταστροφικός κυκλώων της Γενούης της Ιταλίας που έστοίγισεν εκατομμύρια δολάρια. Εις μέγα μέρος της Εύρώπης και εις τας 'Ηνωμένες Πολιτείας έσημειώθησαν χαμηλότεραι θερμοκρασίαι και εις την Αυστραλίαν σοβαρώταται πλημμύραι.

Ανωμαλία... όμαλαί

Αυτή είναι η πολύ περιλήπτικη ιστορία μίας έξαιρετικά παραχώδους μετεωρολογικής περιόδου. Εις τον άδοχ είναι δυνατόν να φανή έντελής έξαιρετική ή περίοδος αυτή, αλλά εις εκείνον που έχει γνω-

ρίσει πλέον τὰς μεταβολὰς καὶ τὰς ἰδιοτροπίας τῆς ἀτμοσφαιρᾶς δὲν παρουσιάζει τίποτε τὸ περιεργόν. Ἡμπορεῖ οὗτος νὰ θεβαιώσῃ ὑπευθύνως ὅτι ἐὰν κανεὶς ἐρευνήσῃ εἰς τὴν μακρὰν σειρὰν τῶν μετεωρολογικῶν δελτίων, θὰ εὕρῃ πολλὰ ἄλλα ἐτη εἰς τὸ παρελθόν ποὺ παρουσιάζαν ἀναλόγους ἢ χειρότερας καταστάσεις.

Ἐξ ἄλλου, εἶναι πολὺ δύσκολον νὰ παρουσιασθῶν ἐτη ποὺ νὰ εἶναι δυνατόν νὰ θεωρηθῶν ὡς ἐντελὲς ὁμαλὴ, ἐπὶ δηλαδὴ εἰς τὰ ὅποια ὅλοι οἱ μετεωρολογικοὶ σταθμοὶ μίας ὁρισμένης περιοχῆς παρουσιάζαν καὶ κατὰ τοὺς δώδεκα μῆνας τοῦ ἔτους τιμὰς τῶν μετεωρολογικῶν τῶν δεδομένων (τοὐλάχιστον τῶν σπουδαιότερων), τῶν ὁποίων ὁ μέσος ὁρος νὰ εἶναι ἂν ὄχι ὁμοίος, τοὐλάχιστον γειτονικός πρὸς τὰς μέσας τιμὰς.

Εἰς τὴν μετεωρολογίαν, ὅπως καὶ εἰς τόσα ἄλλα πεδία, ἡ ὁμαλότης συνίσταται — ἅς μοῦ ἐπιτραπῇ τὸ ὀξύμωρον σχῆμα — εἰς τὴν σταθεράν ἐπαναλήψιν τῶν ἀνωμαλιῶν ἢ καλύπτον τῶν διαφορῶν τῶν τιμῶν τῶν διαφορῶν μετεωρολογικῶν δεδομένων ἀπὸ τὰς κανονικάς. Κατὰ τὸ σύνθημα, αἱ διαφοραὶ αὐταὶ περιορίζονται ἐν ὅροις ἐξαιρετικῶς περιωρισμένων καὶ τότε ὀλιγομένων περὶ ἐτῶν, ἐποχῶν ἢ καὶ μὲν ὡς με κανονικὰς καιρικὰς συνθηκὰς. Ἀλλὰ εἶναι δυνατόν νὰ σημειωθῶν καὶ διαφοραὶ μεγάλα καὶ μέγιστοι, ἂν καὶ μὲ μικροτέραν συχνότητα ἐπαναλήψιν. (τόσον μικροτέραν, ὅσον μεγαλύτερα εἶναι ἡ ἀπόλυτος τιμὴ τῆς διαφορᾶς).

Ὁ χειμὼν τοῦ 1954 ὑπῆρξε τόσον ψυχρὸς ὅσον καὶ πολλοὶ ἄλλοι χειμῶνες καὶ διὰ νὰ ἀναφέρωμεν μερικῶς, τὸν χειμῶνα τοῦ 1942 ἢ τοῦ 1929 ἢ τοῦ 1889 ἢ, ἐὰν θελήσῃτε τὸν χειμῶνα τοῦ 271 π.Χ., ὅταν ἦτο δυνατὴ ἡ διάβωσις τοῦ Τιβέρεως μετὰ τὰ πόδια. Καὶ ἐὰν κατὰ τὸ 1954 τὸ λάδι ἐπάγασε μέσα εἰς τὰς πορτογαλικὰς ἀποθήκας, κατὰ τὸ 1481 εἰς τὴν Γαλλίαν ἐπώληθη τὸ κρασί μετὰ τὸ ζῦγι καὶ ἐκόπητο μετὰ τὸν πέλκυν καὶ τὸ πρῶν. Καὶ ἐὰν εἰς τὸ Σαλέρνο αὐτὴν τὴν τρομερὰν νύκτα τοῦ παρελθόντος Ὀκτωβρίου ἔπεσε βροχὴ συνολικοῦ ὕψους 504 χιλιοστούμετρων, εἰς τὴν Γένουαν κατὰ τὴν 25 Ὀκτωβρίου 1822 ἔπεσε βροχὴ 820 χιλιοστούμετρων, δηλαδὴ τὸ ἥμισυ τῆς ποσότητος ποὺ μέχρι τότε θεωρεῖτο ὡς μέση ἔτησις καὶ σχεδὸν τὰ δύο τρίτα τῆς κανονικῆς ἔτησις ποσότητος ποὺ προέκυψε κατόπιν.

Πυρηνικαὶ δόμβαι καὶ καιροὶ

Αἱ αὐταὶ παρατηρήσεις ἰσχύουν ἀκόμη καὶ δι' ὅτι ἀφωρᾷ τὰς σχέσεις τῶν ἀτομικῶν δομῶν καὶ τοῦ καιροῦ. Ἡ γνώμῃ μου εἶναι ὅτι ὁ λαὸς καὶ ὄχι μόνον οἱ ἀμόρφωτοι, ἔχει πάντοτε τὴν ἴσιν νὰ υπερτιμᾷ τὴν σημασίαν, ποὺ ἔχει ἡ ἐπίδρασις τῶν ἀνθρώπων ἐπὶ τῆς οἰκονομίας τῆς φύσεως καὶ κυρίως ὅταν αὕτη ἐκδηλοῦται κατὰ τρόπον ἐντυπωσιακὸν καὶ θεαματικόν. Καὶ κατὰ τὸν πρῶτον παγκόσμιον πόλεμον ἐπιστεῦθη ὅτι οἱ κανονισμοὶ ποσοστάσεων αἰσθητῆς αὐθιγῆς τῆς βροχῆς. Κατὰ τὸ 1856 πάλιν εὐρέθῃ κάποιοι ποὺ ἰσχυρίσθη ὅτι ἀνεκάλυψε σχέσιν μεταξὺ τῶν βομβῶν ποὺ ἐξερρηγνύοντο εἰς τὴν Σεβαστοπόλιν τῆς Κριμαίας μετὰ τὴν βροχὴν τοῦ Σαιντ Μπριέ, εἰς τὴν Βρεττανίαν τῆς Γαλλίας. Πρέπει νὰ εἴμεθα βέβαιοι ὅτι καὶ κατὰ τὴν ποσὴν ἱστορικὴν ἐποχὴν ὅταν ἐτύχανε νὰ βροχὴ μετὰ κάποια ἀνωμαλία μεταξὺ δύο φυλῶν, εὐρίσκειτο πάντοτε ὁ καλοθελητὴς τῆς ἐπὶ τῆς ἀπείδου τῆς βροχῆς νὰ κάποιον ἀστοχῆσαν βέλος ποὺ ἐτόρπιζε τὰ νέφη...

Ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν λοιπὸν οἰκιολογημένων σκεπτικισμῶν καὶ συνθησιμένων νὰ θεωρῶ πάντοτε τὰς ἀπιστεύτους ποσότητας ἐνεργείας ποὺ καὶ τὰ ἀπλόυστερα τῶν μετεωρολογικῶν φαινομένων, ἐξαπολύουν, διεισπύσασα πρὸς μερικὰ ἐτῶν τὴν γνώμην ὅτι αἱ δόμβαι τοῦ οὐρανοῦ δὲν ἡμποροῦν νὰ παρουσιάσων ἐνδιήκοντες τὸν σχηματισμὸν τοῦ καιροῦ. Ἐν τούτοις, σήμερον τὴν ἀπόκτινισ τῆς ὑδρογονικῆς βόμβας ποὺ εἶναι νηλιάδες φορεῖς ἰσχυρότερα, πρέπει τὸ πρόβλημα νὰ ἐπιανετασθῇ.

P. ΜΙΛΛΑΝΣΙΝΙ

Η ΝΕΩΤΑΤΗ ΦΥΣΙΚΗ

ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΑΙ ΠΡΟΓΝΩΣΕΙΣ ΜΕ ΤΑ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΑ ΙΣΟΤΟΠΑ

Τὰ ραδιενεργὰ ἰσότοπα ποὺ ἀπεδείχθησαν τόσον εὐρείας χρήσεως εἰς τὴν βιομηχανίαν, τὴν γεωργίαν, τὴν ἱατρικὴν καὶ τὴν διαιτητικὴν, χρησιμοποιοῦνται τῶρα καὶ διὰ τὰς μετεωρολογικὰς προγνώσεις. Διὰ τῆς ἐφαρμογῆς τῆς ατομικῆς ἐνεργείας εἰς τὴν μελέτην τῶν ἀντιστοίχων φυσικῶν φαινομένων ποὺ εἶναι συγχρόνως αἰτία καὶ ἀποτέλεσμα τῶν καιρικῶν μεταβολῶν, ἐχομεν ἤδη εἰς τὴν διαθέσιν μας νέας πληροφορίας περὶ τῆς κινήσεως τῶν ἀτμοσφαιρικῶν μαζῶν καὶ τῆς ἐπιδράσεως τῶν ἐπὶ τῆς καιρικῆς καταστάσεως. Τὰ φαινόμενα ταῦτα εἶναι δὲ γνωστὸν, ἡ χιών, ἡ βροχὴ, ἡ δὴμιχλη, οἱ ἀνεμοὶ. Εἰς ταῦτα εἶναι προστεθὲν τῶρα καὶ ἕνα τεχνικόν, ἅς τοῦμε, φαινόμενον, ὀφειλόμενον εἰς τὴν δραστηριότητα τοῦ ἀνθρώπου. Αὐτὸ εἶναι τὸ Σμόγκ, τὸ ὁποῖον δημιουργεῖται ἀπὸ τὴν ἐγῶσιν τῆς φυσικῆς δὴμιχλης μετὰ ἀέριαν καὶ τὸν καπνὸν τῶν ἐργοστασίων, εἶναι δὲ φαινόμενον συγχρόνως εἰς τὰς βιομηχανικὰς πόλεις τῆς Ἀγγλίας. Ἡ λέξις Σμόγκ παράγεται ἀπὸ τὴν σύνθεσιν τῶν ἀγγλικῶν λέξεων σμόκ καὶ φύγκ (καπνὸς καὶ δὴμιχλη).

Διὰ τὴν χιώναν καὶ ἰδιαίτερως διὰ τὴν ἐκτίμησιν τῆς ἀρδευτικῆς ἱκανότητος τῶν σχηματιζομένων ἀποθεμάτων εἰς τὰς ὑποκειμένης κοιλάδας, τὸν λόγον ἔχει τὸ ραδιενεργὸν κοβάλτιον εἰς μίαν πολὺ ἐνδιαφέρουσαν ἐφαρμογὴν του. Ὅταν τοποθετηθῇ κατὰ πρῶτον ὅσον ἐν τῇ κοιλίᾳ τῶν κοινῶν τῶν ραδιό-ισότοπων αὐτῶν, μαζὶ μετὰ ἀκαταμετρήτην Γκά-ι-γκερ καὶ μίαν συσκευὴν ποὺ ἐκπέμπει ἐρτζιανὰ κύματα, ἀποτελεῖ ἕνα σύνολον ποὺ ἀντικαθιστᾷ ἀνέτως καὶ ἀποτελεσματικῶς πάντας τοὺς ἐδικούς ἐπιστήμονας ποὺ θὰ ἔπρεπε διαφοροτρόπως νὰ ἀνέρευναν κατὰ τὸν χειμῶνα εἰς τὰς ὀρεινὰς κορυφὰς διὰ νὰ λαμβάνουν δείγματα τῆς μέσης ὑγρασίας τῶν νιφετῶν.

Μετὰ τὸ ραδιενεργὸν κοβάλτιον τὰ πράγματα ἀπλοστεύονται τεραστίως. Ἡ χιών ποὺ πίπτει ἐπὶ τῆς πλακῆς τοῦ τσιμέντου ἀπορροφᾷ τὰς ἀκτινοβολίας ποὺ ἐνεργοποιῶν τὸν ἀπαριθμητὴν Γκά-ι-γκερ, τοῦ ὁποίου αἱ κρούσεις ἀναμεταδίδονται ἀμέσως εἰς τὴν κοιλιάδα. Ἡ ἐνστάσις τῶν κρούσεων εἶναι συνάφης τῆς διεσπόμενης τῶν ἀτομικῶν ἀκτίνων διὰ μέσου τῶν στρωμάτων τῆς χιόνος, ἐνῶ αὕτη αὕτη ἡ διεσπόμεσις εἶναι συνάρτησις τῆς ποσότητος τῆς ὑγρασίας ποὺ ὑπάρχει εἰς τὴν χιώναν. Μετὰ προσεκτικὴν ἀναγνῶσιν τῶν κορούσεων τοῦ ἀπαριθμητοῦ, εἶναι εὐκόλως ὁ ὑπολογισμὸς τῆς ποσότητος τοῦ ὕδατος ποὺ θὰ κατέλθῃ εἰς τὰς κοιλάδας μετὰ τὴν τῆσιν τῶν νιφῶν.

Αὐτὰ τὰ συμπεράσματα δὲν χρησιμεύουν μόνον ὡς προγνώστικα τῆς ἀποδόσεως τῶν ὑδροηλεκτρικῶν ἐγκαταστάσεων, ἀλλὰ καὶ διὰ τοὺς γεωργούς, οἱ ὁποῖοι ἀναλόγως τῆς διαθέσιμότητος τῶν πρὸς ἀδουεσιν ὕδατων θὰ γνωρίζουν πῶς θὰ κανονίσουν τὰς καλλιέργειας τῶν κατὰ τὸν δὲ τῶν βιομηχανικῶν ποὺ μετὰ τὴν ἀποδομένην εἰς αὐτοὺς ἐνεργείαν, θὰ εἶναι εἰς θέσιν νὰ προσδιορίσων τὸν ὀρθὸν τῶν ἀναγκαίων ἐργατικῶν χειρῶν ποὺ θὰ πρέπει νὰ ἀπασχολήσων.

Αὐτὸ διὰ τὰς χιονοπτώσεις. Διὰ τὰ νέφη ὅμως, τὴν βροχὴν, τὴν δὴμιχλην καὶ τὸ σμόγκ, τὸ πρόβλημα τῆς χρησιμοποίησεως τῆς ατομικῆς ἐνεργείας δὲν εἶναι τόσον ἀπλόον, διότι ἡ ἀτμοσφαῖρα εἶναι σύνθετος μάζα, ἀποτελούμενη ἀπὸ αἰωρούμενα σωματῖα στερεὰ καὶ ὑγρά, ποὺ μετὰ τὴν σειρὰν τῶν συνισταν-

ται ἐκ διαφορῶν χημικῶν οὐσιῶν. Ὡς μέθοδος ἐρευνῆς προέχει ἡ ἐκτελούμενη διὰ λήψεως δειγμάτων καὶ ἐκθέσεως αὐτῶν εἰς τὴν ατομικὴν ἀκτινοβολίαν. Τὰ δείγματα αὐτὰ ἀπορροφῶν τὰς ἐν λόγω ἀκτινοβολίας καὶ ἐκπέμπουν μετὰ τὴν σειρὰν τῶν ἀκτίνων, τῶν ὁποίων ἡ ἐνστάσις μετρεῖται μετὰ διάφορα κατάλληλα ὄργανα. Ἐκ τῆς παρατηρήσεως τῶν ὁργάνων αὐτῶν, ἡ σημερινὴ ἐπιστήμη εἶναι εἰς θέσιν νὰ ἐξάγῃ βασικά τινὰ στοιχεῖα, ὅπως τὴν ἀκριβὴ σύστασιν τῆς ἀτμοσφαιρᾶς, τὴν κατάστασιν τῶν σωματιδίων αὐτῶν, τὴν κίνησιν τῶν καὶ τὰς πιθανὰς ἐπιδράσεις τῶν ἐπὶ τῶν καιρικῶν συνθηκῶν. Ἀπὸ τὴν συμπλήρωσιν καὶ ἐπέκτασιν τῶν γνώσεων αὐτῶν, ἐλπίζεται ὅτι θὰ εἶναι δυνατόν νὰ φθάσωμεν εἰς μετεωρολογικὰς προβλέψεις ἐξ ἴσου ἄλλας καὶ προσεχέστερας πρὸς τὰς ἀνωτέρως, τὰς ὁποίας μὰς παρέχει τὸ ραδιενεργὸν κοβάλτιον ἐπὶ τοῦ πεδίου τῆς ὑγρασίας, τῶν χιονοπτώσεων τῶν ὁρέων καὶ τοῦ διαθεσίμου τῶν ὕδατων, τῶν προερχομένων ἐκ τῆς τήξεως τῶν εἰς τὰς κοιλάδας.

Η ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΙΤΑΝΙΟΥ

Τὸν Ἰούλιον τοῦ τρέχοντος ἔτους θὰ εἶναι ἔτοιμον διὰ νὰ τεθῇ ἐν λειτουργίᾳ ἐν νέον Βρεταν. ἐργοστάσιον παραγωγῆς τιτανίου, τοῦ μετὰλλου τὸ ὁποῖον πρόκειται νὰ φέρῃ ἐπανάστασιν εἰς τὸ σχέδιον τῶν ἀεροπλάνων, ἕνεκα τῆς μεγάλῃς τοῦ ἰσχύος καὶ τοῦ μικροῦ βάρους. Τὸ ἐργοστάσιον ἐκτίσθη εἰδικῶς ὑπὸ τῶν Τμημάτων Χημείας καὶ Μετάλλων τῶν Χημικῶν Ἀυτοκρατορικῶν Βιομηχανιῶν διὰ νὰ κατεργάζεται ἐτήσιως 1.500 τόνους ἀκατεργάστου τιτανίου. Τὸ τιτάνιον εἶναι ἕνα ἀπὸ τὰ μέταλλα ποὺ εὐρίσκονται ἐν ἀφθονίᾳ εἰς τὸν φλοιὸν τῆς γῆς, ὅπου ὑπάρχει ὑπὸ τὴν μορφήν τοῦ οξειδίου τοῦ τιτανίου. Τὸ τιτάνιον π.χ. εἶναι 50% κοινότερον ἀπὸ τὸν χαλκόν. Ἀνεγνωρίσθη διὰ πρῶτον φοράν ὡς μέταλλον πρὸς 165 ἐτῶν ὑπὸ τοῦ Ἀγγλοῦ κληρικῶ ἀιδεσιματώτου Οὐίλλιαμ Γκρένγκορ. Ἡ κυκλοφορία του εἰς τὸ ἐμπόριον ἐπετεύχθη τὸ 1952, ὅταν κατέστη δυνατόν διὰ πρῶτον φοράν νὰ ἐξευρεθῶν τρόποι βιομηχανοποιήσεώς του.

Τὸ μεγάλο ἐνδιαφέρον τῶν σχεδιαστῶν διὰ τὸ ἐν λόγω μέταλλον εἶναι αἱ ἰδιότητές του. Τὸ τιτάνιον εἶναι σχεδὸν ὁμοίον μετὰ τὸν ἀνοξείδωτον χάλυβα εἰς τὴν ἀντοχὴν, μολοντὶ εἶναι κατὰ 50% ἐλαφρότερον. Εἰς πολλὰς περιπτώσεις ἀντέχει περισσότερον εἰς τὴν διάδωσιν, πράγμα ὡς ἰσχυρὰ σημασία διὰ τὴν σχεδίασιν ἀεροπλάνων μεγάλης ταχύτητος. Ἐπειδὴ εἶναι σχετικῶς νέον μέταλλον, δὲν ἔχουν ἀκόμη τελειοποιηθῇ αἱ μέθοδοι κατεργασίας του καὶ αἱ παρασκευάζοντες δυσκολίαι συντελοῦν ὥστε τοῦτο νὰ στοίχισι πολὺ. Ἐὰν ὅμως τὸ σύγχρονον κατασκευαστικὸν ἀεροπλάνον σχεδιασθῇ ἐξ ἀρχῆς κατὰ τρόπον ποὺ νὰ νίηται πλήρως χρήσις τοῦ νέου μετάλλου, μπορεῖ νὰ ἐπιτευχθῇ σημαντικὰ μείωσις τοῦ βάρους του: δηλ. ἐν τῷ συνόλῳ 1500 λίμπρας.

Εἰς ταχύτητα μεγαλύτερας τῶν 1000 μιλίων τὴν ὥραν τὸ πρόβλημα τῆς θερμάνσεως τῆς ἐπιφάνειας τοῦ ἀεροπλάνου ἀποβαίνει δεύτατον λόγω τῆς τριβῆς μετὰ τὸν ἀέρα. Τὰ γεγνησιν δὲ τὸ νέον μέταλλον ἔχει ἀντάστον ὅσον θερμοκρασίας 500 βαθμοὺς (ἐκατοντάβαθμοι), σημαίνει ὅτι τοῦτο θὰ χρησιμοποιηθῇ εὐρέως εἰς τὴν κατασκευὴν ἀεροπλάνων. Τὸ τιτάνιον ἔχει πολλὰς χρησιμοποίησεις.

Η ΝΗΣΟΣ ΤΟΥ ΡΟΒΙΝΣΩΝΟΣ

ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΠΛΕΟΝ ΕΡΗΜΟΣ. — ΕΧΕΙ ΜΟΝΙΜΟΥΣ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ 561 ΑΛΙΕΙΣ

Ἐνὰς Γερμανὸς θαλάσσιος καὶ 560 σύντροφοί του ζοῦν σήμερον ἐκ τῆς ἀλιείας ἀστράκων ἐπὶ τῆς νήσου τοῦ Ροβινσῶνος Κρούσου. Ἡ νῆσος αὕτη δὲν εἶναι πλάσμα τῆς φαντασίας, ἀλλὰ ὑπάρχει πραγματικῶς καὶ ὀνομάζεται Ζουάν Φερνάντεζ. Ἐπὶ αὐτῆς ἐναυαγίστην ὁ Ἀγγλὸς ναυτικός Σέλκιρκ, τῶν ὁποίων ἀπῆθανάτισεν ὁ Δανιὴλ Ντεφόε ὑπὸ τὸ ὄνομα Ροβινσῶν Κρούσου.

Οἱ νέοι Ροβινσῶνες δὲν εἶναι τόνον ἀπομονωμένοι ὅσον ὑπῆρξε ὁ φημισμένος τῶν προποσάχτος. Ἡ νῆσος Ζουάν Φερνάντεζ ἀπέχει 600 χιλιόμετρα τῆς πλησιέστερας γῆς, ἀλλ' ἔνα μικρὸν ἀτμόπλοιον ἔρχεται εἰς ὁρίσμενὰς περιόδους καὶ παραλαμβάνει φορτία ἀστράκων, μίαν φοράν δὲ κατ' ἔτος ἕνα πλοῦτελὲς σκάφος ὁδηγεῖ εἰς Ζουάν Φερνάντεζ περιηγητὰς, οἱ ὁποῖοι συγκινούνται πατάοντας τὸ ἔδαφος αὐτῆς τῆς θρυλικῆς νήσου.

Οἱ περιηγητὰι δυνατόν νὰ ἐπισκεφθῶν τὸ σπήλαιον ὅπου κατέφυγεν ὁ Σέλκιρκ - Ροβινσῶν καὶ τὸ ἀκρωτήριον ἀπὸ τοῦ ὁποίου κατῴπτει τὸν ὄριζόντα.

Ἐκτὸς αὐτῶν ἡ νῆσος δέχεται καὶ τὴν ἐπίσκεψιν θησαυροῦρηδων, οἱ ὁποῖοι ἀναζητοῦν τοὺς θησαυροὺς, πού, κατὰ μὴν τῶν Χημικῶν Ἀυτοκρατορικῶν Βιομηχανιῶν διὰ νὰ κατεργάζεται ἐτήσιως 1.500 τόνους ἀκατεργάστου τιτανίου. Τὸ τιτάνιον εἶναι ἕνα ἀπὸ τὰ μέταλλα ποὺ εὐρίσκονται ἐν ἀφθονίᾳ εἰς τὸν φλοιὸν τῆς γῆς, ὅπου ὑπάρχει ὑπὸ τὴν μορφήν τοῦ οξειδίου τοῦ τιτανίου. Τὸ τιτάνιον π.χ. εἶναι 50% κοινότερον ἀπὸ τὸν χαλκόν. Ἀνεγνωρίσθη διὰ πρῶτον φοράν ὡς μέταλλον πρὸς 165 ἐτῶν ὑπὸ τοῦ Ἀγγλοῦ κληρικῶ ἀιδεσιματώτου Οὐίλλιαμ Γκρένγκορ. Ἡ κυκλοφορία του εἰς τὸ ἐμπόριον ἐπετεύχθη τὸ 1952, ὅταν κατέστη δυνατόν διὰ πρῶτον φοράν νὰ ἐξευρεθῶν τρόποι βιομηχανοποιήσεώς του.

Τὸ μεγάλο ἐνδιαφέρον τῶν σχεδιαστῶν διὰ τὸ ἐν λόγω μέταλλον εἶναι αἱ ἰδιότητές του. Τὸ τιτάνιον εἶναι σχεδὸν ὁμοίον μετὰ τὸν ἀνοξείδωτον χάλυβα εἰς τὴν ἀντοχὴν, μολοντὶ εἶναι κατὰ 50% ἐλαφρότερον. Εἰς πολλὰς περιπτώσεις ἀντέχει περισσότερον εἰς τὴν διάδωσιν, πράγμα ὡς ἰσχυρὰ σημασία διὰ τὴν σχεδίασιν ἀεροπλάνων μεγάλης ταχύτητος. Ἐπειδὴ εἶναι σχετικῶς νέον μέταλλον, δὲν ἔχουν ἀκόμη τελειοποιηθῇ αἱ μέθοδοι κατεργασίας του καὶ αἱ παρασκευάζοντες δυσκολίαι συντελοῦν ὥστε τοῦτο νὰ στοίχισι πολὺ. Ἐὰν ὅμως τὸ σύγχρονον κατασκευαστικὸν ἀεροπλάνον σχεδιασθῇ ἐξ ἀρχῆς κατὰ τρόπον ποὺ νὰ νίηται πλήρως χρήσις τοῦ νέου μετάλλου, μπορεῖ νὰ ἐπιτευχθῇ σημαντικὰ μείωσις τοῦ βάρους του: δηλ. ἐν τῷ συνόλῳ 1500 λίμπρας.

Εἰς ταχύτητα μεγαλύτερας τῶν 1000 μιλίων τὴν ὥραν τὸ πρόβλημα τῆς θερμάνσεως τῆς ἐπιφάνειας τοῦ ἀεροπλάνου ἀποβαίνει δεύτατον λόγω τῆς τριβῆς μετὰ τὸν ἀέρα. Τὰ γεγνησιν δὲ τὸ νέον μέταλλον ἔχει ἀντάστον ὅσον θερμοκρασίας 500 βαθμοὺς (ἐκατοντάβαθμοι), σημαίνει ὅτι τοῦτο θὰ χρησιμοποιηθῇ εὐρέως εἰς τὴν κατασκευὴν ἀεροπλάνων. Τὸ τιτάνιον ἔχει πολλὰς χρησιμοποίησεις.

Η ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ ΕΙΣ ΤΗΝ ΛΙΠΑΝΣΙΝ

Ἡ νεοζηλανδικὴ γεωργία ἔχει σημειώσει ἀλματώδεις προόδους, αὐξήσασα τὴν παραγωγὴν τῆς κατὰ 42% ἐναντὶ τῆς προπολεμικῆς. Ὅσον καὶ ἂν αὐτὸ φαίνεται περίεργον, ἡ αεροπορία συντέλεσε σημαντικὴν εἰς τὴν ἀνάπτυξιν αὐτῆν. Τὸ 1954 200 ἀεροπλάνων διεισδράσαν περισσότερους ἀπὸ 200 χιλιάδας τόνους λιπασμάτων, διὰ τῶν ὁποίων κατέστη χρησιμοποίησιμος μεγάλη ἐκτασις ἀγόνων θρεννῶν ἑδαφῶν. Ἡ ἐναρξίς μεγάλων ἔργων λιπασσεως ἔχει ὡς συνέπεια τὴν αὐξήσιν τῶν ἀναγκῶν τῆς Νέας Ζηλανδίας εἰς ὑπερφωσφορικά λιπάσματα. Αἱ ὁποῖαι κατὰ τὸν ῥέχον ἔτος θὰ ἀνέλθουν εἰς 1 ἐκατομμύριον τόνους.

ΑΙ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑΙ ΤΗΣ ΣΚΕΨΕΩΣ

"Ονειρα τῆς ἀνθρωπότητος

Τὸ ἀεικίνητον, ἡ αἰωνία νεότης, ὁ τεχνητὸς ἀνθρώπος κ. ἄ.

Ἡ ἀνθρωπότης μετὰ τὰς ἰδίας πάντοτε φαντασιπληξίας προσπαθεῖ ἀπὸ αἰῶνα νὰ ἐξελεθῇ τῶν στενῶν ὁρίων ἐντὸς τῶν ὁποίων τὴν ἐτοποθέτησεν ἡ φύσις. Παρακολουθεῖ τὴν μυστηριώδη καὶ σκοτεινὴν ἐργασίαν τῆς φύσεως εἰς τὴν ἀναπαραγωγὴν τῶν ὄντων καὶ προσπαθεῖ νὰ τὴν μιμηθῇ. Καὶ ἐταί, καθεὶ τόσο ἀκούμε πῶς ὁ ἕνας ἢ ὁ ἄλλος, σοφὸς προσπαθεῖ νὰ παραγάγῃ τεχνητὴν ζωὴν εἰς τὸ ἐργαστήριον του, ὅσν νὰ μὴν εἶναι ἀρκετὴ ἡ ἱκανότης ποὺ ἐδώρησεν ὁ Δημιουργὸς εἰς τὰ πλάσματα του, ν' ἀναπαραγῶνται διὰ τῆς φυσικῆς ὁδοῦ.

Γνωρίζομεν πόσον ὁ θάνατος εἶναι ἀπαραίτητος διὰ τὴν οἰκονομίαν τῆς φύσεως, καὶ ὅμως ἐπιδιώκομεν τὰς χιμαῖρας τῆς νεότητος καὶ τῆς ἀθανασίας τοῦ σώματος. Χιλιάδες ἀνθρώπων παρεφρόνησαν μετὰ τὴν προσπάθειαν πραγματοποίησεως ἐνὸς αἰκινήτου, καὶ καμμία ἀπόδειξις δὲν εἶναι ἱκανὴ νὰ πείσῃ ἅπασι διὰ παντὸς τὴν ἀνθρωπότητα ὅτι τὸ αἰκίνητον εἶναι χιμαῖρα. Δὲν μὰς φαίνεται ἀρκετὴ ἡ κατὰ κτησις τῆς γῆς, ἀλλὰ ἐπιδιώκομεν τὴν κατὰ κτησιν τοῦ οὐρανοῦ μετὰ τὴν ἀπειρίαν τῶν κόσμων του καὶ προσπαθοῦμεν νὰ διεισδύσωμεν εἰς τὰ μυστήρια τοῦ Σύνπαντος.

Ἡ ζωὴ μας εἶναι διαρκὴς ἐπιθυμία καὶ μαρτύριον, λέγει ὁ Σοπενάουερ, ὁ φιλόσοφος τοῦ πεσσιμισμού, «καὶ περνοῦμε τὰς ἀρχὰς τῆς ζωῆς μας μέχρι τοῦ θανάτου μας μέσα εἰς ἕνα πλῆθος τετριμμένων σκέψεων».

Καὶ ὅμως, καμμία φορά μερικὰ ἀπὸ τὰς τετριμμένας αὐτὰς σκέψεις, μερικὰ ὄνειρα, γίνονται πραγματικότητες. Πόσαι χιμαῖραι δὲν μετεβλήθησαν εἰς γεγονότα καὶ πράγματα. Ἀλλὰ μίᾳ ἐξ αὐτῶν μένει ἀκόμη χιμαῖρα, καὶ μάλιστα ἡ πλέον ἐπικίνδυνος ἀπὸ ὅσας ἐπεδίωξεν ἡ ἀνθρωπότης: τὸ αἰκίνητον.

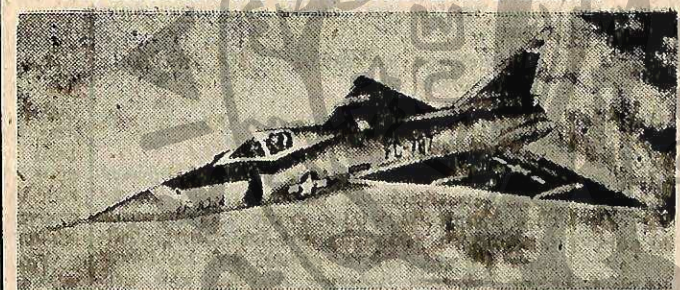
Ἡ ἱστορία τοῦ αἰκινήτου ἔχει ἀρχίσει ἀπὸ τῆς ἀρχαιότητος. Ἀπὸ τὴν ἐποχὴν ἀκόμη Ἡρώων τοῦ Ἀλεξανδρέως εἶχε κάμει πολλοὺς νὰ παραφρόνησων. Ἀλλὰ τὴν ἰδέαν τοῦ αἰκινήτου ἐξεμεταλλεύθησαν ἐκαστοτε καὶ ἀπατεῶνες. Διάσημος μεταξὺ αὐτῶν παραμένει εἰς τὴν ἱστορίαν ὁ Ὀρφιρὸς υἱὸς ἐνὸς Γερμανοῦ χωρικοῦ, μουσικῆς, γεωμέτρης, ἀστρονόμου, καλόγηρος, στρατιώτης, ἀλχημιστῆς, θησαυροθήρας καὶ ἱατροῦ. Ὁ Ὀρφιρὸς εἶχε κατορθώσει νὰ ἐξαπατήσῃ ἡγεμόνας καὶ ἐπιστήμονας τῆς ἐποχῆς του.

Τὸ 1795 ἡ Ἀκαδημία τῶν Ἐπιστημῶν τῶν Παρισίων ἀνεκοίνωσεν ὅτι εἰς τὸ μέλλον δὲν θὰ ἐδέχετο πλέον πρὸς ἐξέτασιν αἰκινήτου, ὅπως ἄλλωστε δὲν θὰ ἡσυχάζει μετὰ ἐκείνους ποὺ ἐφώναζαν ὅτι ἀνεκάλυψαν τὸν τετραγωνισμόν τοῦ κύκλου ἢ τὸ ἐλίζήριον τῆς ζωῆς.

Ἀλλὰ καὶ ὁ τεχνητὸς ἀνθρώπος ἐσπασε τὸ κεφάλι τοῦ φυσικοῦ ἀνθρώπου. Πρῶτος ποὺ ἀπεπειράθη νὰ φέρῃ εἰς τὸν κόσμον ἕνα ἐμβρυὸν χωρὶς πατέρα καὶ χωρὶς μητέρα ἦτο ὁ Πασάκελσος. Ὁ Γκαίτε ἡσυχάζη μετὰ τὸν περίφημον αὐτὸν ὕμνον εἰς τὸν Φάουστ. Τὸ ζῶον ἡμπορεῖ νὰ τέρπεται ἀπὸ ἐναντὶ «πτότατον» αἰσθησιακὸν ἔρως, ἀλλ' ὁ ἀνθρώπος μετὰ τὴν μεγάλαν τὴν ἱκανότητάς θὰ πρέπει νὰ ἔχῃ εἰς τὸ μέλλον «εὐγενεστέραν» προέλευσιν: τὸ ἐργαστήριον. Αὕτη ἦτο ἡ ἰδέα τοῦ Φάουστ.

Τὰ ὄνειρα ὅμως τῆς ἀνθρωπότητος δὲν σταματοῦν ἕως ἐβδ. Ἰδοὺ ὅτι ἕνα ἐξ αὐτῶν θίγει σήμερον τὰ ὅρια τῆς πραγματικότητος: ἡ παρατασις τῆς νεότητος. Δὲν ἔχει σημασίαν ἂν οἱ σοφοὶ τοῦ μεσαίωνα ἀνέμαζαν τὸ φάρμακον ἐλίζήριον τῆς ζωῆς καὶ οἱ σημερινοὶ ἐρευνῶνται τὸ ἐνδομάζον ὁρμόνα. Ὁ σκοπὸς εἶναι ὁ ἴδιος. Ὁ ἀνθρώπος πάντοτε θὰ ἐρευνᾷ.

ΑΕΡΟΠΛΑΝΟΝ ΜΕ ΚΑΤΕΥΘΥΝΟΜΕΝΑ ΒΛΗΜΑΤΑ



Τὸ ἀμερικανικὸν μαχητικὸν ἀεροπλάνον «Κόνβαρ», τὸ ὁποῖον εἶναι κατάλληλον διὰ πτήσεις μετὰ ὀξυγόνο καὶ δύναται νὰ φέρῃ κατεβυθ



Η ΣΕΛΙΣ ΤΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ

Αφαίσεις της σκωρίας

Συμβαίνει έντοτα, αντικείμενα εκ σιδήρου ή χάλυδος στιλπνά, ή επιπινικωμένα (π.χ. μαχαίρια, καλύμματα ωρολογίων κλπ.), να παρουσιάζουν κηλίδες σκωρίας επί της επιφανείας των, των οποίων η αφαίρεσις δια κοινού υαλοχάρτου ή συμριδοπάνου θα ελχεν ως συνέπεια την καταστροφήν της στιλπνότητος εις τα περίε της κηλίδος σημεία, λόγω της ξέσεως. Είς τοιαύτας περιπτώσεις δυνάμεθα προς αφαίρεσιν της σκωρίας να χρησιμοποιήσωμεν μίαν συνήθη σκληράν γουμαλάστιχα (της μελάνης). Τρίβοντες δι' αυτής το αντικείμενον αφαίρουμέν τελείως την σκωρίαν, χωρίς τα παρ' αυτήν σημεία να θαμβώσουν.

Περιποίησης των χειρών

Μία καλοδρασμένη πατάτα ζυμωμένη με όλιγον γάλα, ήμπορεί να χρησιμοποιηθή, προς περιποίησην των χειρών με αποτέλεσμα εξ ίσου καλά με την κρέμαν άμυγδαλου. Καθαρίζει, μαλακώνει και λευκαίνει το δέρμα.

Εύθραυστα νύχια

Είναι αναμφιβόλως σοβαρόν μειονέκτημα το να έχη κανείς εύθραυστα νύχια. Ίδιως προκειμένου περὶ κομψῆς εκπροσώπου του ώραιον φύλου. Ίδου μία συνταγή αποδιδούσα την φυσικὴν ελαστικότητα και άνοιχτήν.

Επαλείφωμεν κάθε δράδυ με την εξής αλοιφήν:

Λανολίνη άνυδρος	30 γραμμ.
Παραφινέλαιον	6 »
Τριανταφυλλένερο	10 »
Εσάνς ρόδου	1 σταγών

Ας σημειωθῇ ότι ένας από τους παράγοντας που καθιστούν τα νύχια εύθραυστα είναι ή άκετόνη—το άσπετον—που χρησιμοποιείται για την άφαίρεσιν του παλαιού βερνικίου όνυχων.

Γι' αυτό, είναι πάντοτε προτιμότερον αντί άσπετον να χρησιμοποιούμε για το καθαρίσμα των όνυχων από το βερνίκι το ακόλουθον μίγμα:

Όξεικόν αιθύλιον	70 γραμ.
Όξεικόν άμύλιον	30 »

Τα καθαρίζει εξ ίσου καλά με την άκετόνη, χωρίς να τα καθιστά εύθραυστα.

Κατά της υπεριδρώσεως των ποδιών

Όρισμένως δεν υπάρχει μεγαλύτερο βάσανο από την υπεριδρώσιν των ποδιών. Τα σπαυνίζομεν δις της ήμέρας αλλάζομε συνεχώς κάλτσες και ή ιδρώς θγαίνει άθρόως από τους πόρους, μουσκεύει και καταστρέφει τα παπούτσια μας και όχι σπανίως προσδίδει μίαν άνυπόφορον κακοσμία στή πόδια μας.

Έν τούτοις ή τρόπος της άπαλλαγῆς είναι άπλούστατος, άπολύτως αποτελεσματικός και άδσπανος.

Ψεκάζομε το έσωτερικόν του πέλματος του ύποδηματος με όλίγες σταγόνες φορμαλίνης (ύδατικόν διάλυμα φορμαλδεϋδης). Έάν το παπούτσι μας είναι άρκετά φαρδύ προτιμότερον είναι να τοποθετήσωμεν έντός αυτού ένα «πάτον» από χαρτό-

νι, ψεκασμένον με όλίγην φορμαλίνη.

Ο ιδρώτας κόβεται με το μαχαίρι» και μάλιστα όριστικώς.

Δεν ξαναδρῶνουν ποτέ τα πόδια (1). Σημειωτέον ότι ή φορμαλίνη έχει διαπεραστικήν και πνιγηράν όσμήν, αλλά τούτο είναι άνευ σημασίας έν προκειμένω γιατί ή όσμη αυτή χάνεται συντόμως. Την πρώτην ήμέραν της έφαρμογῆς της ένδέχεται να προκαλέσῃ στή πόδια ένα είδος γαργαλισμού ή φαγούρας, ίδιως εάν ρίξαμε περισσώτερη του δόσεως, αλλά και αυτό είναι άνευ σημασίας.

Πιτυρίδα

«Άλλο βάσανο όλκῆς αυτό! Διαφημίζονται και πωλῶνται ποικιλία σκευασία έναντίον της πιτυρίδος. Ούχ ήττον ή γραφον διεπίστωσε το ακόλουθον γεγονός, που περιέργως εις ούδέν συνταλογίον άναγράφεται: ότι ή πιτυρίδα διαλύεται άκαριαίως εάν βρέξωμεν το τριχωτόν μέρος της κεφαλῆς μας με άραιόν άλμυρ ή άπλό θαλασσινό νερό.

Βεβαίως, το μέσον αυτό δεν μάς άπαλλάσσει όριστικώς. Άλλά συνήθως άρκεί να βρέχωμε τα μαλλιά μας, τρίβοντες με τα δάκτυλα μέχρι διαποτισμού πλήρους των ριζών των τριχών, με όλιγο άλατισμένο νερό, μία φορά κάθε έβδομάδα. Ένα πλύσιμο ύστερα από λίγο με άφθονο νερό άφαιρεί τα ίχνη του άλατιού.

Εικόνες-βαρόμετρα

Υπάρχουν εικόνες, εις σχήμα κάρτ-ποστάλ συνήθως, παριστάσαι έν τοπίον παραθαλάσσιον, ή το τμήμα μιάς λίμνης κλπ. με άρκετον ούρανόν, που αλλάσσουν αυτόμάτως χροιάν αναλόγως των καιρικῶν συνθηκών.

Το κάπως μυστηριώδες αυτό φαινόμενον όφείλεται εις άλατα κοβαλτίου ένσωματωμένα εις τα χρώματα, τα όποια έχουν την ιδιότητα να αλλάσσουν χροιάν αναλόγως της εηρότητας ή της υγρανότητος του άέρος, κλίνοντα προς το κναιόν εις ηρόν καιρόν και προς το έρυθρόν εις υγρόν.

Είναι δυνατόν μόνοι μας, μίαν εικόνα αναλόγου περιεχομένου να την μετατρέψωμεν εις εικόνα-βαρόμετρον, επαλείφοντες τόν ούρανόν και την θάλασσαν ή την λίμνην της εικόνας, με το ακόλουθον διάλυμα:

Χλωριούχον κοβάλτιον	10 γραμμ.
Μαγειρικόν άλας	5 »
Ζελατίνη εις κόβιν	1 »
Γλυκερινή ουδέτερα	28 βαθ. 0.5 »
Υδωρ θερμόν	3 »

Μεγαλύτερας ποικιλίας μεταβαλλομένων χρωμάτων, δυνάμεθα να επιτύχωμεν ως έξης: Χρησιμοποιούμεν έκτός του άνωτέρω διαλύματος (ούρανός και θάλασσα), διάλυμα 1% χλωριούχου χαλκού και 1% ζελατίνης δια τους δομούς, θράχους κλπ. και 0.40% όξεϋλιον του νικελίου και 1% ζελατίνης δια τους πρασίνους άγρους και το

1. Την μέθοδο: αυτήν ή γραφών την έχει συστήσει εις εικόσάδα τούλάχιστον ήτοι των. Είς όλας τας περιπτώσεις το άποτέλεσμα ύπάρχεν άμεσον και άπολύτως ικανοποιητικόν.

δένδρα. Όταν ή καιρός είναι καλός θα φαίνωνται ή ούρανός και ή θάλασσα κυανή, οι δρόμοι κίτρινωποί και τα δένδρα και οι άγροι πράσινα. Με υγρόν καιρόν ή όλη εικών γυρίζει προς το γκριζό.

Προφύλαξις φυλίων αντικειμένων

Το εύλον και τα έξ αυτού κατασκευάσματα προφυλάσσονται από τα ευλοφάγα έντομα και τους φθοροποιούς μικροοργανισμούς διαποτιζόμενα καλώς με το ακόλουθον διάλυμα:

Ζελόζη	2 μέρη
Φουρφουράλη	2 »
Σιδηροκυανιούχον κάλιον	3 »
Νερό	100 »

Μέθοδος γραφῆς επί ύάλου

Θερμαίνωμεν ελαφρώς το γυαλί, καθαρισμένο έπιμελώς προηγουμένως—μέχρι 50—60 βαθμών (μέχρι σημείου να μην κολλά επάνω του άτμός εάν το άχνίσωμεν) και κατόπιν το έπιχρίομεν με το ακόλουθον βερνίκιον:

Οινόπνευμα 95 βαθμών	80 γραμμ.
Μαστίχη χιακή	5 »
Σανδαράχη	8 »

Το βερνίκι αυτό, άφου στεγνώσῃ, είναι έξαιρετικά διαφανές και σκληρόν και ήμπορούμεν να γράψωμεν επί' αυτού με σινικήν ή κοινήν μελάνην, όπως επάνω εις καλό χαρτί.

Ούτω, ήμπορούμεν να καταργήσωμεν τας έτικέττας των φιαλῶν, γράφοντες άπ' ευθείας επί της ύάλου ή να ζωγραφίσωμεν τοπία ή άλλας εικόνες επί τεμαχίων ύάλου προς φωτογραφικήν άναπαράστασιν ή προς διακόσμησην.

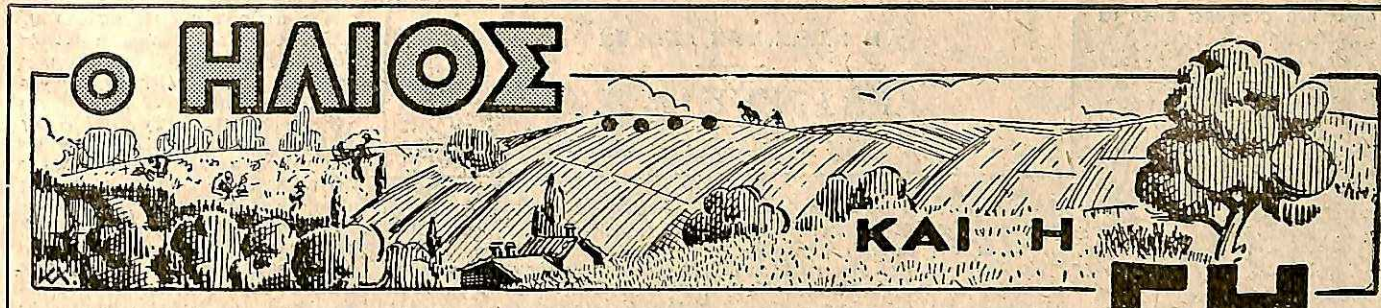
Ευλόβιδες που δεν ξεδιδώνονται

Έάν θέλωμεν να διδώσωμεν κάτι που δεν πρόκειται να ξεδιδωθῇ ποτέ, βρέχωμεν τις βίδες με υδροχλωρικόν όξύ (το κοινό σπρίτ του άλκατος). Έντός όλίγων ήμερών σχηματίζεται σκωρία ή όποια εισδύει εις το περίε της βίδας εύλον που σχηματίζει μετ' αυτής έν σώμα. Η βίδα αυτή δεν ξεδιδώνεται με κανένα τρόπο

Κοχλίας και λείμακες

Υπάρχουν διάφορα μέσα και φάρμακα δια την έξόντωσιν των κοχλίων (σαλιγκαριών) και λειμακών (γυμνοσαλιγκων) που πολλάκις αποβαίνουν πληγή του φαρμά για τους κτηνοφύλακες, όπου καταστρέφουν ίδιως τα κρηφασ και νεφύτα άνηρ και λαχανικά. Μεταξύ αυτών ένα άπλούστατον και τελείως άδσπανον είναι το ακόλουθον:

Τοποθετούμεν εις πολλά σημεία του κήπου μικρούς σωρούς πύτου, για τα όποια τα έπιβλαθή αυτά μαλάκια τρέφον έξαιρετικήν άγάπην. Κάθε σωρός προσελκύει πλήθος μολακίων τα όποια άρκεί να μαζεύωμεν με ένα παράσι ή φτυσάκι κάθε πρωί και να τα έξοντώνωμεν. Η έπανάληψη αυτής της έργασίας επί τινος ήμερας είναι συνήθως άρκετή να άπαλλάξῃ τόν κήπον μας από αυτήν την μαστίγια.



ΟΙ ΚΡΙΝΟΙ. - Είδη και ποικιλία. - Καλλιέργεια

Η όνομασία κρίνος άνήκει κυρίως εις το φυτόν κρίνον ή λειρίον της τάξεως των λειριωδών. Δίδεται όμως και εις τα άνθη πολλών άλλων φυτών, λόγω μικράς ή μεγάλης όμοιότητος αυτών προς τα άνθη των αληθινών κρίνων, κατ' επέκτασιν δε και εις τα φυτά, τα όποια παράγουν τα άνθη ταύτα. Κυριώτερα των φυτών τούτων είναι τα διάφορα είδη της ίριδος, το όρνιθόγαλον, το σκιαδοφόρον και το παγκράτιον το παραθαλάσσιον.

Τα αληθή κρίνα είναι φυτά βολβορριζα, πολυετή και καλλιεργούνται δια τα μεγάλα εύοσμα άνθη των. Είδη τινά κρίνων χρησιμοποιούνται έντοτε εις την φαρμακευτικήν. Κυριώτερον είδος είναι το κρίνον το πάλλευκον, προερχόμενον εκ των ανατολικών χωρών και του όποιου το ύψος φθάνει μέχρι του ενός μέτρου. Άλλα είδη είναι: το άλδανικόν, το όποιον παρ' ημίν άπαντάται εις την Ήπειρον και την Μακεδονίαν, το μαρτίγειον με άνθη πορφύρα έστιγμένα με φαίης κηλίδας, το ραβδωτόν της Κίνας με άνθη έρυθρά, το χαλκηδόνιον, το χελδοράχιον κλπ.

Εκ των ειδών τούτων το κρίνον το πάλλευκον είναι γνωστόν από της άπωτάτης αρχαιότητος, άνωμάζετο δε κρίνον βασιλικόν ή κρίνανθεον, ή καλλείριον, ίον και άμβροσία. Κατά τινα μύθον, έβλάστησε το φυτόν τούτο εις τόπον, όπου έπεσε σταγών γάλακτος εκ του μαστού της Ήρας, όταν έθλησεν εξ αυτού ή Ήρακλῆς, νήπιον ακόμη. Διά τόν λόγον δε τούτον ήτο άφιερωμένον εις την θεάν ταύτην και άνωμάζετο και ρόδον της Ήρας. Άναφέρεται υπό των αρχαίων Έλλήνων συγγραφέων, εις δε την συλλογήν των Γεωπονικών του Κασσιανού Βάσαν, δίδονται διάφοροι όδηγία περί του τρόπου της καλλιέργειας, της διατηρήσεως των άνθων και της άποκτήσεως διαφόρων χρωμάτων. Από των πρώτων χρόνων του Χριστιανισμού είχαν άφιερωθῇ εις την Παρθένον Μαρίαν ως έμβλημα της άγνότητος, άνωμάζεται δε και σημερον Κρίνος της Παναγίας. Από τα άνθη του έξάγεται αιθέριον έλαιον, γνωστόν και κατά την αρχαιότητα ως κρινέλαιον, οι δε βολβοί του χρησιμοποιούνται έντοτε προς παρασκευήν μαλακτικών καταπλάσμάτων. Έχουν άναπτυχθή πλείστα ποικιλία λευκού κρίνου.

Πώς πολλαπλασιάζονται

Τα κρίνα πολλαπλασιάζονται εύκόλως, είτε δια φυτεύσεως μικρών βολβών, είτε δια σποράς. Διά την δια σποράς άποκτησιν νέων φυτών, καταλληλότερα ποικιλία λευκού κρίνου είναι ή λεγομένη θινός ποικιλία της Θεσσαλονίκης, δεδομένου ότι αι λοιπαί δεν παράγουν σπέρματα ή παράγουν ελάχιστα. Διά την συγκομιδή των σπερμάτων άφίνομεν τα στελέχη των άνθων να έξηρανθούν καλώς εις την θέσιν των επί του έδάφους. Κατόπιν τα κόπτομεν και τα κάνωμεν δεμάτια, τα όποια κρεμώμεν εις μέρος δροσερόν με τας κεφαλὰς προς τα κάτω ίνα διευκολυνθῇ ή ώρίμασις των σπερμάτων.

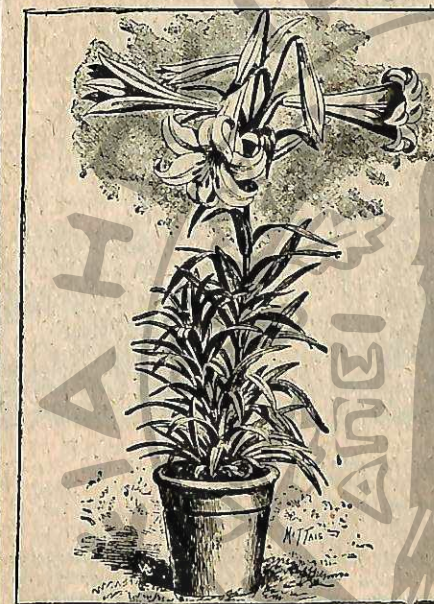
Ταχύτερος όμως πολλαπλασιασμός των κρίνων επιτυγχάνεται δια φυτεύσεως βολβίσκων, οι όποιοι σχηματίζονται επί των στελεχών εις την κορυφήν των βολβών. Τόσον οι βολβίσκοι όσον και τα σπέρματα φυτεύονται έντός κιβωτίου ή δοχείου περιέχοντος λεπτήν άμμον και

σκεπάζονται ελαφρώς. Όταν οι σχηματισθέντες βολβοί μεγαλώσουν όπωσδήποτε μεταφυτεύονται εις γην ελαφράν και μετρίως ξηράν. Η φυτεύσις γίνεται κατά Σεπτέμβριον ή Οκτώβριον. Το έδαφος σκάπτεται κατ' επανάληψιν και λιπαίνεται δια φυσικής κόπρου. Οι βολβοί τοποθετούνται εις βάθος δέκα περίπου εκατοστών του μέτρου. Τα νέα φυτά ποτίζονται άφου βλαστήσουν, μόνον όταν έπικρατή ξηρασία. Εάν ή καιρός είναι υγρός δεν πρέπει να ποτίζονται, διότι δεν αγαπούν την πολλήν υγρασίαν.

Η άνθισις των φυτών, τα όποια προκύπτουν από τους νέους βολβούς θα λάβη χώραν μετὰ τρία ή τέσσαρα έτη, ότε και πρέπει να άφαιρῶνται οι βολβίσκοι. Εάν έπιθυμούμεν να έχωμεν άνθη κρίνων συντομώτερον, πρέπει να προμηθευώμεθα εκ του έμπορίου έτοιμούς προς άνθισιν βολβούς.

Διάφοροι παραλλαγαί κρίνων καλλιεργούνται εις μεγάλην κλίμακα εις την Ίσπανίαν. Άλλαι άπ' ευθείας επί του έδάφους και άλλαι εις δοχεία. Πρό πάντων καλλιεργούνται αι ποικιλία κρίνων το μακρυνάθες, με μεγάλα ώραία άνθη, κρίνον το ευείδες, με άνθη ρόδινα και κρίνον το χρυσόν. Το τελευταίον τούτο καλλιεργείται ίδιως εις δοχεία και είναι έξόχως κοσμητικόν.

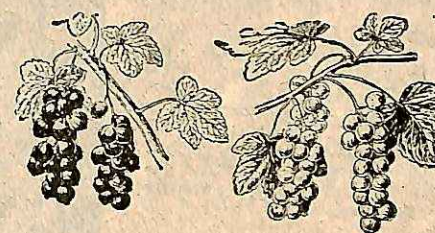
Αι ίριδες, προς τας όποιας πολλοί συγχεύουν τα κρίνα, είναι φυτά κονδυλορριζα και άπαντώνται συχνότατα ως άυτοφυή εις τους άγρους και μάλιστα εις μέρη υγρά. Καλλιεργούνται πολύ εις τους κήπους δια τα άνθη των και πολλαπλασιάζονται εύκόλως.



ζονται εύκολάτα δια τεμαχισμόν των ριζωμάτων των. Η φυτεύσις τούτων γίνεται ως και των κρίνων κατά Σεπτέμβριον ή Οκτώβριον εις μικρόν βάθος (5—6 εκατοστά). Ευδοκίμουν εις οίονδήποτε έδαφος και άντέχουν καλώς εις τας μεταβολάς του καιρού. Τα άνθη των είναι λευκά, κυανά και κίτρινα.

ΤΑ ΦΡΑΓΚΟΣΤΑΦΥΛΑ

Ένα σπάνιον αλλά εκλεκτόν φρούτον



Φραγκοστάφυλα (έρυθρόν και λευκόν)

Τα φραγκοστάφυλα είναι ένα από τα εκλεκτότερα και άκριβώτερα φρούτα. Είναι όμως σπάνια, διότι ή καλλιέργεια της φραγκοσταφυλιάς εις την Ελλάδα είναι πολύ περιορισμένη.

Το έπιστημονικόν της όνομα είναι ριθήσιον. Είναι δε αυτή θάμνος φυλλοβόλος, συνήθως άκανθατός, ή όποιος χρησιμοποιείται και προς διακόσμησην. Ο καρπός της φραγκοσταφυλιάς είναι βοτρυοειδής, με μικράς ράγας έρυθρού ως επί το πλείστον χρώματος. Έχει έξαιρετον γευσιν και ισχυρόν ώραϊον άρωμα, είναι δε γνωστός και υπό την γαλλικήν του όνομασίαν γκροζέιγ.

Καλλιεργούνται διάφοροι ποικιλία. Σπουδαιότερα είναι ή ποικιλία ριθήσιον το έρυθρόν, ή όποια έχει διαδοθή περισσότερο. Άλλαι χρησιμοποιούμεναι ποικιλία είναι το ριθήσιον το άκανθαδές ή ούλοστάφυλος, το όποιον άπαντά ως άυτοφύες εις πολλά όρεινά μέρη της Ελλάδος, όπου είναι γνωστόν ως λαγοκερασία, ριθήσιον το σιχατόχρονον, το λευκόν, το μέλαν, το έπιχρυσόν και άλλα.

Διά την καλλιέργειαν της φραγκοσταφυλιάς απαιτείται έδαφος γόνιμον με άσκήτην υγρασίαν εις μέρος ήλιόλουστον. Ο πολλαπλασιασμός της γίνεται είτε δια σποράς σπερμάτων, είτε δια καταβολάδων, είτε δια μοσχευμάτων. Η σπορά γίνεται κατά το τέλος του χειμῶνος ή τας αρχάς της άνοιξεως. Τα φυτά τα όποια άποκτώνται δια σποράς δεν έχουν πάντοτε τα χαρακτηριστικά των φυτών, εκ των όποιων έλφθησαν τα σπέρματα. ήμπορεί δε να είναι κατωτέρας ή έντοτε και άνωτέρας αξίας. Πολλάκις, όπως άλλωστε συμβαίνει και με άλλα φυτά, άποκτώνται νέαι ποικιλία δια της σποράς.

Η άπόκτησις φυτών με δεβαίης ιδιότητας επιτυγχάνεται κυρίως δια καταβολάδων ή μοσχευμάτων, τα όποια φυτεύονται τόν χειμῶνα εις φυτώρια καλώς καλλιεργηθέντα και λιπανθέντα. Η μεταφύτευσις γίνεται τόν έπόμενον ή μεθεπόμενον χειμῶνα. Τα φυτά εις την όριστικήν των θέσιν πρέπει να άπέχουν δύο τούλάχιστον μέτρα το έν από το άλλο.

Π ολλά και διάφορα είναι τα τρωκτικά που ζουν εις την Νότιον Αμερικήν. Και έχουν όλα συνθηθείς περιέργους και ιδιομορφον την κατασκευή του σωματός των. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται οι ινδοχοίροι με το απαλόν τριχώμα· από το βραζιλιανόν είδος της όμαδος αυτής προέκυψαν τα εξημερωμένα ινδικά χοιρίδια. Πολύ γνωστόν είναι, επίσης, το κούπου ή νουτρία, που ομοιάζει με τόν κάστορα· η μεγάλη αξία του δερματός του ώδηγησε, εις την εγκατάστασιν εκτροφείων του εις τας Ηνωμένας Πολιτείας, την Αγγλίαν και άλλας χώρας της Ευρώπης. Ολιγώτερον γνωστά είναι η πακαράνα, που ομοιάζει με γιγαντιαίον ινδικόν χοιρίδιον και έχει μήκος 60 εκστμ., το άγκούτι, που ομοιάζει με κουνέλι και έχει μακρά και λεπτά πόδια, η καμπυπάρα, που έχει το σώμα θαρύ, μήκους 120 εκστμ., και δίδει την εντύπωσιν ενός μικρού χοίρου, τα τρία είδη ακαθχοίρων, που έχουν την ούραν συληπτήριον. Πολλά ακόμη θα μπορούσε κανείς να αναφέρει, διά τούτο δικαίως η Νότιος Αμερική έχει αποκληθή «πατρίς των τρωκτικών».

Ο έριόμος, με το μετάξιον τριχώμα

Αλλά μεταξύ όλων αυτών ασφαλώς, το πλέον παράδοξον είναι η τσιντσιλλα, το περιζήτητον τρωκτικόν με το πολυτιμώτατον δέρμα, το μικρόν και σπάνιον ζώον, που οι ζωολόγοι ονομάζουν έριόμου. Το όνομα τσιντσιλλα είναι μάλλον λανθασμένον, διότι πολλοί όλιγοί άνθρωποι, έξω από την Νότιον Αμερικήν, έχουν ιδή ζωντανόν το ζώον και πολύ όλίγα είναι γνωστά διά την ζωήν του έν γένει. Μερικοί ισχυρίζονται ότι είναι το υποκοριστικόν της άρκαιας Ισπανικής λέξεως τσίντσε που σημαίνει κορίος και ότι απέκάλεσαν έτσι το ζώον, διότι είχαν αχηματίσει αρχικά την λανθασμένη έντύπωσιν, ότι από το σώμα του εκπέμπεται δυσάρεστος όσμή. Όσοι όμως έτυχε να έκθρεψουν και να γνωρίσουν το τρωκτικόν από κοντά λέγουν, ότι κακώς του απέδόθη η ιδιότης αυτή.

Παρά το γεγονός ότι επί τετρακόσια τουλάχιστον χρόνια το ζώον καταδιώκεται άπηνια, και γιλιάρδεα δερμάτων, όπως τουλάχιστον αναφέρουν συγγραφείς του περασμένου αιώνος, συνελέγοντο κάθε χρόνο προς έξαγωγήν εις την Ευρώπην, έν ταυτοίς ό άριθμός των ατόμων, που φυλάσσονται μέσα εις τα μουσεία ανά τόν κόσμον, όλοκληρόν είναι τόσον μικρός, ώστε το ζώον αυτό καθ' έαυτό άπτελει έν ζωολογικόν σίνιγμα. Έξ άλλου, εξαγίστα είναι αι δυνατότητες που προσφέρονται εις τους ειδικούς να πλουτίσουν τας συλλογάς σ'ήλας με νέα δείγματα από το φυσικόν των περιβάλλον. Ήσαν τόσον υψηλά αι τιμαί που έξιζοντο διά την άγοράν του δερματός ται και τόση η μανία των γυναικών, κατά την διατήρησιν ίδιων περιόδων, δια την άπόκτησιν μιας γούνας ή ένδς ματσόν από τσιντσιλλα, ώστε το τρωκτικόν εις τας άρχας του τρέχοντος αιώνος εύρίσκετο πλέον εις τόν δόμον της έξαφανίσείας του. Κά-

Η ΠΑΝΙΣ ΤΩΝ ΑΝΔΕΩΝ ΤΣΙΝΤΣΙΛΛΑ

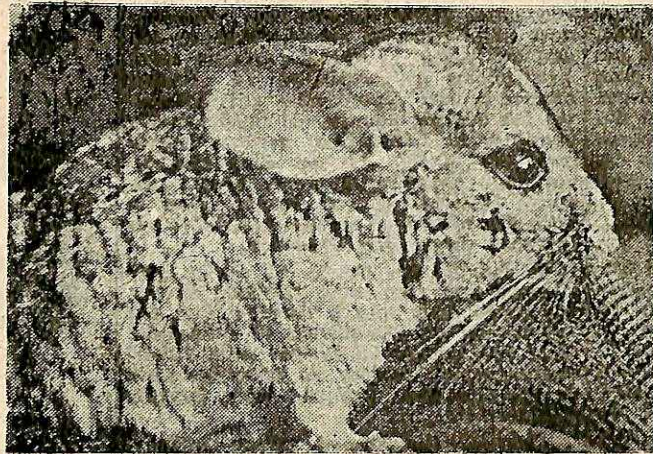
Το παράδοξον μικρόν τρωκτικόν με το πολυτιμώτατον δέρμα

ποτε μάλιστα έπιστευθή, ότι εξέλιπεν όλοκληρωτικώς. Γεγονός είναι ότι άν και έχη έξολοθρευθή πλήρως εις τας περισσότεράς των περιοχών, όπου άλλοτε ήτο διαδεδομένον, εξακολουθεί ακόμη να έπιζη εις περιορισμένας έκτάσεις των Άνδεων της Χιλής, του Πε-

ναντάται, ώστε οι λαθροθήραι δεν απολείπουν.

Ζωολογικόν σίνιγμα

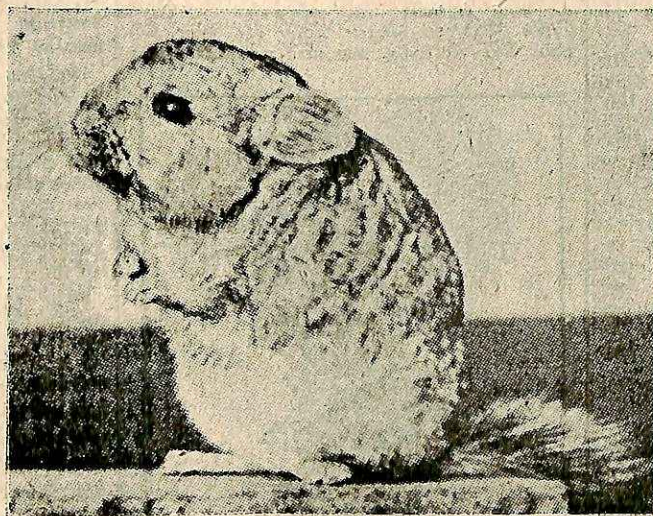
Αλλά, τέλος πάντων, τί είναι το τόσο πολυτιμόν αυτό ζώον; Οι ζωολόγοι δεν μπορούν ακόμη να συμφωνήσουν



Τσιντσιλλα των χαμηλότερων περιοχών (μέχρις ύψους 2.500 μέτρων) με τα αυτιά μεγαλύτερα, την ούραν μακροτέραν και τα ένστικτα αγριώτερα από την τσιντσιλλα των κορυφών.

ρού και της Βολιβίας. Τούτο, άλλωστε αποδεικνύεται και από το γεγονός ότι κατά το 1920 κάποιος Αμερικανός κατώρθωσε να προμηθευθή και να μεταφέρει εις τας Ηνωμέ-

μεταξύ των δια τόν άριθμόν των ειδών του που υπάρχει ή ύπήρχεν. Άλλοι άμιλούν διά πέντε είδη, άλλοι δι' έν και μόνον, με πέντε ή τρεις ποικιλίας και πολλοί διά δύο είδη. Έ-



Τσιντσιλλα που εύρίσκεται εις ύψος από 2.500 μέχρι 6.000 μέτρων. Έχει τα αυτιά μικρότερα, την ούραν βραχυτέραν και τα ένστικτα ήμερώτερα από τη, τσιντσιλλα που ζή εις χαμηλότερα ύψη.

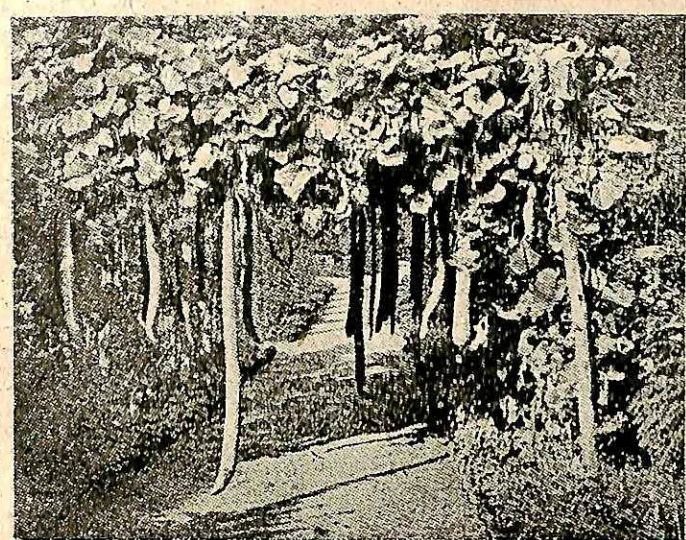
νας Πολιτείας περί τας δώδεκα τσιντσιλλας που εξέθρεψε, και έπολλαπλασίασε, πράγμα, που το άπέφερε τεράστια κέρδη. Σήμερον έχουν ληφθή άσθεράτα μέτρα προστασίας του ζώου και τα κυνήγιόν του απαγορεύεται. Αλλά είναι τόσον δειλεστικά αι ύψηλάτα τιμαί που πρόσφέρονται διά το δέρμα του και, έξ άλλου, τόσον άπομονωμένας θυσιάζονται τα μέρη όπου συ-

κείνοι που ένδιαφέρονται διά το ζώον από έμπορικής μόνον άπόψεως, διαχωρίζουν την τσιντσιλλαν με την μεγάλην ούραν και τα μεγάλα αυτιά, που ζή σε ύψη 2.500 μέτρων περίπου, από το είδος με κοντήν ούρά και μικρά αυτιά, που συναντάται εις ύψη 6.000 μέτρων. Να πρόκειται άρα γε πράγματι διά δύο διασφαρικά είδη ή μήπως είναι δύο ποικιλίαί ενός και τού αυτού είδους; Αναφο-

ρικός προς την εμφάνισίν του, άλλοι φέρουν αυτό πλησιέστερα προς τόν κάστορα και άλλοι πλησιέστερα προς το κουνέλι. Το σώμα του, που έχει μήκος όνι μεγαλύτερον από 25 εκστμ., καλύπτεται από πυκνότατον τρίχωμα, άπαλώτατον, που όμοιάζει με μελάκι, χρώματος τεφρού, με σκατεινός άποχρώσεις κατά την ράχιν και ύπολευκούς κατά την κοιλίαν. Τα πόδια των δεν φέρουν νυχία, ένδ το πέλμα των έχει την συνοχήν και πλαστικότητα του καουτσούκ. Αναφέρεται ότι αι τσιντσιλλαι ζουν κατά κοινωνίας μέσα εις φωλεάς, που αι ίδιαι σκάπτουν μέσα εις την γήν, φαίνεται όμως ότι η κοινωνική των αυτή ζωή συχνά διαταράσσεται, διά τόν λόγον ότι εύρίσκονται πάντοτε υπό την άπειλήν πλείστον όσων κινδύνων. Ρίζαι και γόρτα είναι η τροφή των εις τα χαμηλότερα ύψη, άλλ' εις τα άνευδάστα μεγάλα ύψη οι λειχήνες πρέπει να άποτελούν το κύριον μέσον συντηρήσεώς των. Άλλο έφόδιον, έκτός απή το πυκνόν των τρίχωμα δεν διαθέτουν διά να προφυλάσσινται από τους ψυχρούς άνέμους των ύψηλών όρέων, όπου κατοικούν. Άσπλα, έξ άλλου, και άνίκανα τα μικρά αυτά ζώα να άντιμετωπίσουν τους πολυσήμους έχθρούς των, άναδεικνύονται έρασιτένναι εις το καμουφλάρισμα. Ο παρδαλός, άλλ' άτονος χρωματισμός του τρίχώματός των τα βοηθεϊ να εξαφανίζονται από τα μάτια του διώκτου των μέσα εις τα χόρτα, αλλά και έπάνω εις το γυμνόν άκμήν έδαφος, όπου συσπειρώνονται και μένουσ όκίνητα, μένοισ ότου περάση ή ήμεσος κίνδυνος που τα άπει, λεί.

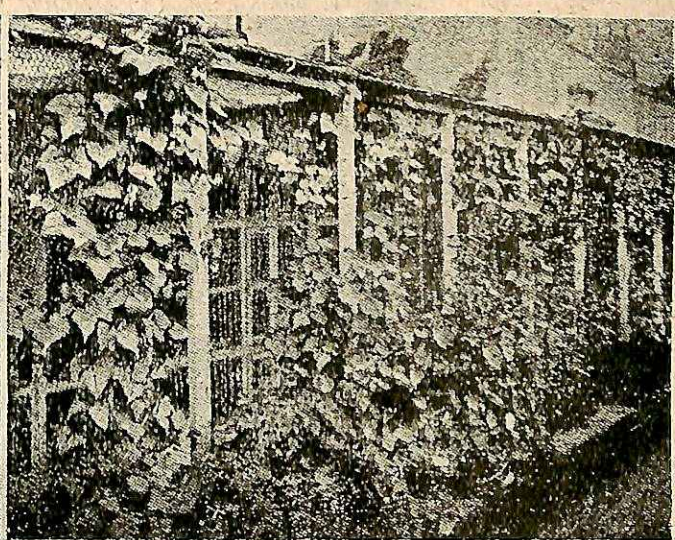
Ζώντα άπολιθώματα

Αι τσιντσιλλαι γεννούν δύο φορές κάθε χρόνο και 5 έως 6 μικρά κάθε φοράν. Έρχονται δε αυτά εις τόν κόσμον με το τρίχωμα πλήρως άνεπτυγμένον, πράγμα που τα βοηθεϊ να άντιμετωπίσουν έπιτυχώς το ψυχρότατον περιβάλλον. Διά να προστατευώνται δε ακόμη καλύτερα από το ψυχρός, συγκεντρώνονται όλα μαζί ανάμεσα εις τόν πατέρα και την μητέρα των που μαζεύονται κοντά - κοντά, ένώνουν το τρίχωμα των και σχηματίζουν ένα θερμότατον έφάπλωμα έπάνω από τα μικρά των. Το γεγονός έξ άλλου, ότι η κύσις των διαρκεί 115 ήμέρας, δι' όσα ζουν εις ύψος 2.500 μέτρων και 125 ήμέρας, δι' όσα ζουν εις ύψος 6.000 μέτρων, άποτελεί μεγάλο πλεονέκτημα δι' αυτά· διότι έτσι αι νεαρά τσιντσιλλαι έρχονται εις τόν κόσμον, άφού περάσουν μέσα εις το σώμα της μητέρας των τα περισσότερα στάδια της εύπαθούς νηπιακής των ηλικίας. Τα φαινόμενον αυτό της μακράς κύσεως παρατηρείται εις όλα σχεδόν τα ζώα, που οι ζωολόγοι άποκαλούν «ζώντα άπολιθώματα», διότι παρ' όλην γονόε ότι έχουν όπώσ των έννα μακρότατον παρελθόν, κατώρθωσαν να έπιζησουν και μέσα εις το δυσμενές δι' αυτά σημερινόν περιβάλλον. Ζωντανόν άπολιθώμα είναι και η τσιντσιλλα, που, άν και έχη βάρος μικρότερον από το κουνέλι, κυοφορεί τα μικρά της επί γράνον τέσσερας φορές μεγαλύτεραν.



ΑΡΙΣΤΕΡΑ: Διάδρομος κήπου με πυκνήν εις μήκος το άνάστημα ανθρώπου. ΔΕΞΙΑ: Πέτσσονται εις ύψος τριών τεσσάρων θαί έχρησιμοποιοούντο άλλοτε υπό των χωρικών κατ' Ισπανικά φασόλιας υπάρχουν και

σκιάδα σχηματισθείσαν από λαγηνόκολο κύνηας. Οι περίεργοι καρποί των φθάνουν Προσφής ζωοτεχνικού σταθμού άκασμένη με Ισπανικά φασόλια, τα όποια αναπτύσσονται εις ύψος τριών τεσσάρων εύρύτατα δια την παραλαβήν ύδατος ή οίνου. Έκτός από τας λαγηνόκολλας άλλα έτήσια άναρριχτήκα φυτά, που ήμπορείτε να φυτεύσετε εις τούς κήπους σας όπως περιγράφει κατωτέρω ο γεωπόνος συνεργάτης μας



ΤΑ ΕΤΗΣΙΑ ΑΝΑΡΡΙΧΗΤΙΚΑ ΦΥΤΑ

Είδη και ποικιλίαί των.—Πώς καλλιεργούνται.

Τα έτήσια άναρριχτήκα φυτά δεν είναι θεθαίως έφάμιλλα των πολυετών, όπως είναι τα διάφορα είδη της άναρριχτικής τριανταφυλλιάς, της κλιματίδος, της άμπέλου, του κισσού και άλλων, τα όποια με τα ευλόγη στελέχη των και το πλούσιον φύλλωμά των χρησιμοποιούνται διά την μόνιμον έπιστρώσιν και διακόσμησην μεγάλων έπισκευών, οικιών, κήπων κλπ. Τα έτήσια δεν ζουν περισσότερον από έν έτος ή δε δλάστησις αυτών είναι ωφέλιμος ως διακοσμητικόν στοιχείον όλίγους μόνον μήνας· συνήθως από των άρχών Ιουλίου μέχρι τέλους Οκτωβρίου.

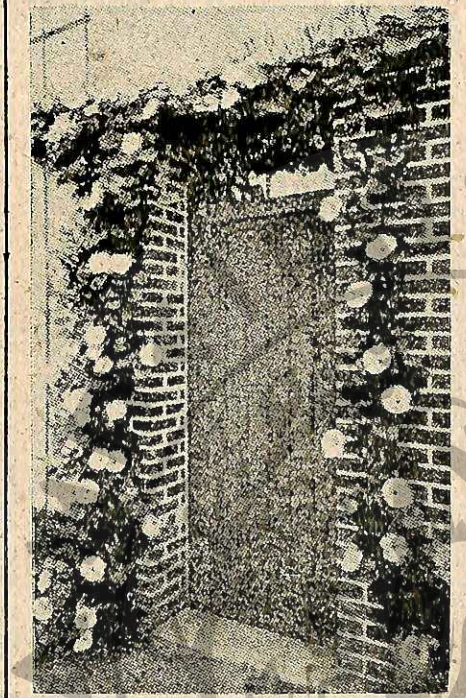
Έν τούτοις, τα φυτά ταύτα χρησιμοποιοούνται πολύ, ιδίως δε εις περιπτώσεις όπου το μειονέκτημα τούτο δεν είναι αισθητόν, όπως επί προσκαιρών εγκαταστάσεων (θερινών κατασκηνώσεων π.γ.). Έπί οκνημάτων χρησιμοποιούμενων μόνον κατά τας θερινάς διακοπάς ή τα Σαββατοκύριακα ή διά μεμονωμένας διακοσμήσεις έξωστών, παραθύρων, περιπτέρων και έπιφανειών έν γένει, αι όποια ένδεικνυνται όπως κατά τους χειμερινούς μήνας παραμένουν τελείως άκάλυπτοι προς άποφυγήν ύγρασίας. Χρησιμοποιούνται όμως πολλάκις τα φυτά ταύτα διά την δημιουργίαν ιδιαιτέρου χρωματικού τόνου εις άλλας μόνιμους πρασίνας διακοσμήσεις ή προς συμπλήρωσιν τούτων.

Τα έτήσια άναρριχτήκα φυτά έχουν το πλεονέκτημα, ότι καλλιεργούνται εύκόλως και με μικράν δαπάνην, δεν απαιτούν δε πολλάς περιποιήσεις ούτε φροντίδας ιδιαιτέρας διά τόν πολλαπλασιασμόν των. Ίδου μερικά από τα ώραιότερα και πλέον διαδεδομένα έξ αυτών.

Δελφίνιον, το αϊάντειον ή καπουττίνος

Είναι φυτόν εύκόλως καλλιεργούμενον. Υπάρχουν τρία είδη: α) Ο καπουτσίνος ό μέγας. Φθάνει εις ύψος δύο έως τριών μέτρων και έχει ώραία χρώματα, κίτρινον, πορτοκαλί, ποφυρόν και φαίδν και φύλλωμα άφθονον πολύ διακοσμητικόν. Η άφθονία του φύλλωμάτος του είναι τόση, ώστε συχνά τα φύλλα άποκρύπτουν τελείως τα άνθη. Τούτο συμβαίνει πρό πάντων όταν τα φυτά φυτρώνουν εις έδαφος πλούσιον λιπασμένον διά φυσικής κόπρου και πλούσιον συνεπώς εις άζωτον. Η διόρθωσις του μειονεκτήματος αυτού είναι δυνα-

τή έν μέρει διά προσθήκης εις το έδαφος ύπερφωσφορικού λιπάματος. Δεν πρέπει να χρησιμοποιήται ποτέ ούτε πλήρες λίπασμα ούτε, πολλώ μάλλον, άζωτούχον, το όποι-



Είσοδος έπαύλεως στολισμένη με Ιπόμοιαν (περικοκλάδα)

ον αντί να έλαττώση, τουναντίον θα αύξηση την άνισορροπίαν των λιπαντικών στοιχείων τού έδάφους.

Μεταξύ των συνθεστέων ποικιλιών καπουτσίνον το μέγαλον, είναι ο Άλγερινός, με άνθη φαιοχρόα, ο Ζεύς με άνθη χρυσοκίττινα και ο χαμαιλέων, σπανία ποικιλία ή όποια παρουσιάζει εις το αυτό φυτόν άνθη διαφόρων χρωμάτων.

6) Ο καπουτσίνος ό λοβδιανός. Ουτός και αι παραλλαγαι του είναι προτιμότερος του καπουτσίνον το μέγαλου. Φθάει εις ύψος τεσσάρων έως πέντε μέτρων

και τα φύλλα του, τα όποια δεν είναι πολύ μεγάλα άφθνουν τα άνθη να φαίνονται καλώς. Πρέπει να τηρούνται έν τούτοις και διά το είδος τούτο αι αυταί ως και διά τόν καπουτσίνον τόν μέγαν προσφύλαξεις, όσον άφορά την λίπανσιν του έδάφους. Ποικιλίαί του είναι η Μαντάμ Γκοντέρ, χρώματος έρυθρού ζωρού, με φύλλωμα χαλκόχρουν ή Σπίτφάισ με άνθη έρυθρά πυρόχροα ή Λούσιφερ με άνθη άλικά και φύλλωμα βαθύχρουν.

γ) Καπουτσίνος των Καναρίων. Είναι είδος όλιγώτερον καλλιεργούμενον και δεν όμοιάζει καθόλου με τα προηγούμενα. Έχει φύλλα μικρά, βαθύς έσσιμένα εις πέντε λοβούς και τα άνθη του λεπτά και κομψά έχουν χρώμα κίτρινον καναρινί με μακρόν έμβολον. Φυτρώνει ταχέως και φθάνει εις ύψος μέχρι πέντε μέτρων. Εύδοκμεί και εις τοποθεσίας έν μέρει σκιαζόμενας, έν άντιθέσει προς τα προηγούμενα είδη, τα όποια έχουν ανάγκην άφθονου ήλιακού φωτός.

Οι καπουτσίνοι έχουν το μειονέκτημα ότι προσβάλλονται πολύ από τας φυτοθείρας (μελίγκραν). Τα έντομα ταύτα, τα όποια ως γνωστόν αναπτύσσονται ταχύτατα καλύπτουν σχεδόν τελείως τούς νεαρούς βλαστούς και δίδουν εις αυτούς εμφάνισιν άσθη. Έξ αυτών φυσικά έξασθενούν τα φυτά και μένουσ καχεκτικά. Αι φυτοθείραι καταπολεμούνται διά ραντισμάτων με νικετινούχα ή άλλα κατάλληλα έντομοκτόνα. Και ο κοινός ψεκάστηρ της οικιακής χρήσεως είναι κατάλληλος διά το ράντισμα των άναρριχτικών φυτών όταν δεν είναι πολλά. Το δονείον του όμως πρέπει να πλύνεται καλώς διά να έξαλειφώνται και τα τελευταία ύπολείμματα των πετρελασικών έντομοκτόνων τα όποια χρησιμοποιούνται συνήθως διά τα έντομα του έσωτερικού των οικιών.

Κοβαία ή άναρριχόμενη

Είναι φυτόν καταγόμενον από το Μεξικόν, διακρίνεται δε διά την ταχύτητα της ανάπτυξεώς του και το έξαιρετικόν σφογος της βλαστήσεώς του. Οι όλιγοι μήνες της θερινής προόδου του άρκουν διά να άναρριχηθή εις ύψος όκτώ και δέκα μέτρων. Τα φύλλα του διηρημένα εις τρία άφειδη φύλλια είναι έρωδιασμένα δι' έλικών, οι όποιοι έπιτρέπουν εις το φυ-

των να προσκολλάται σταθερώς εις οίον-
ζήποτε υποστήριγμα. Ακόμη και εις τας
ελαγίστας προεξοχάς των τοίχων. Τα άν-
θη της κοβάας έχουν σχήμα κυδωνίσκου
και είναι μεγάλα, απηλλαγμένα φυλλώ-
ματος. Είναι λευκά ή μπλε σκούρα. Έξ
αυτών παράγονται περίεργοι και άρκετα
όγκωδεις καρποί.

Η κοβάα είναι περισσότερο διακο-
σμητική λόγω του άφθονου πρασίνου της,
παρά λόγω των άνθων της αὐτῶν καθ'
ἐαυτῶν. Είναι καταλληλότερη ὡς «φόντο»
εἰς θόλους ή κιόσκια, εἰς τὰ ὁποῖα διδε-
ται ζωηρός τόνος με ἄλλα φυτὰ ζωηροτέ-
ρου χρώματος, ὅπως τὰ μωγουτίτζελα οἱ
καπουτσίνοι κ.ά. Εὐδοκίμει εἰς ἔδαφος
πλούσιον, ἐλαφρὸν καὶ εἰς οἰανδήποτε θέ-
σιν, ἀκόμη καὶ ἐπὶ τοίχων βορείων πλευ-
ρῶν. Εἰς τοιαύτας περιπτώσεις ὅμως ἡ
πυκνότης τοῦ φυλλώματος ἐλαττοῦται.
Ἀντιθέτως, ἡ θάσσησις εἰς μέρη θερμὰ
καὶ ἡλιόλουστα, εἰναι πλουσιωτάτη. Ἐχει
ἀνάγκη ἀφθόνου ὕδατος.

Κόλκωνται καὶ φασκιά

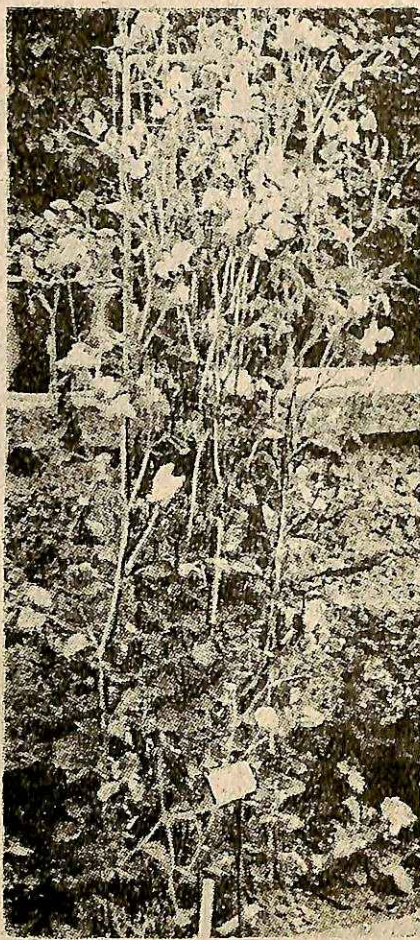
Τὰ διάφορα εἶδη τῶν κολοκυνθοειδῶν ἔ-
χουν πολλὰς ὁμοιότητες ἀπὸ ἀπόψεως
διακοσμητικῆς χρήσεως. Ὅλα ἀναπτύσ-
σονται ζωηρῶς καὶ οἱ βλαστοὶ τῶν φθα-
νουν τὰ 5 ἕως 6 μέτρα. Τὸ φύλλωμα τῶν
εἰναι πλατὺ καὶ πυκνόν. Τὰ ἄνθη τῶν δὲν
εἰναι καὶ σπουδαία, παράγουν ὅμως πα-
ραδόξως καρποὺς οἱ ὁποῖοι διατηροῦνται
ἐπὶ μακρόν.

Τὰ φασκιά τῶν ὁποίων ἡ ἐπίσημος ὀ-
νομασία εἰναι λαγνηκολοκύνθαι ἔχουν
χρῶμα, μορφήν καὶ μέγεθος ποικιλότατον.
Ἀπαιεῖδῃ, με στενωμακρον λαιμόν, ἄλλο-
τε εὐθὺν, ἄλλοτε κυρτωμένον ἐνίστε κυ-
λινδοκά. φουσκωμένα ἢ καὶ ροπαλοειδῇ.
Ἐκάστη σπορὰ ἐπιφυλάσσει πάντοτε ἐκ-
πλήρεις, ὡς πρὸς τὸ σχῆμα, ὀφειλομένας
εἰς τὴν πολὺπλοκον κληρονομικότητα, ἡ
ὁποία παρατηρεῖται, δεδομένου ὅτι ὅλαι
αἱ ποικιλίαι ἀλληλοεπιρεάζονται διὰ δια-
σταυρώσεων. Τὸ σχῆμα ἐν τούτοις, ἔξα-
τάται ἐνίστε καὶ ἀπὸ τὴν τοποθέτησιν τοῦ
καρποῦ κατὰ τὴν περίοδον τῆς ἀναπτύξε-
ως του. Ἄλλο σχῆμα λαμβάνει ὁ καρπὸς
ὁ ὁποῖος κρέμαται καὶ ἄλλο ἐκείνιος ὁ ὁ-
ποῖος εὐρίσκεται κατὰ γῆς. Ἐκτὸς ὅ-
μως τῆς λαγνηκολοκύνθης, ἔχομεν καὶ
τὴν κολοκύνθην τὴν μεζίνω, τὴν κοινὰς
λεγομένην γλυκοκοκκυβίαν, τὴν γνω-
στήν διὰ τοὺς ὀγκώδεις ἐδωδίμους καρ-
ποὺς της, οἱ ὁποῖοι παρουσιάζουν πλη-
θος μεγεθῶν καὶ σχημάτων, ὡς καὶ τὴν
κολοκύνθην τὴν κοινὴν, τῆς ὁποίας ὀρι-
σμένοι ποικιλίαι ὡς ἡ πατισσώνειος, ἡ
τυλῶδης, ἡ πορτοκαλίμορφος καὶ ἡ ἀ-
πιόμορφος, θεωροῦνται ἐδῶνος κοσμητικά
διὰ τοὺς καρποὺς των οἱ ὁποῖοι δὲν εἰναι
μὲν τὸσον μεγάλοι, ἀλλὰ ἔχουν περίεργα
σχήματα καὶ ζωηρὰ ὠραία χρώματα.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω, αἱ λαγνηκολοκύνθαι
ἄλλοτε ἐχρησιμοποιοῦντο ὑπὸ τῶν χωρι-
κῶν εὐρύτητα διὰ τὴν παραλαβὴν ὕδατος
ἡ οἶνου, κατὰ τὰς ἡμέρας τῆς ἐργα-
σίας των εἰς τοὺς ἀγρούς, ἐπρωτιμῶντο
δὲ ἀπὸ οἰονδήποτε ἄλλο δοχεῖον διὰ τὴν
ἐλαφρότητα των καὶ πρὸ παντὸς διότι διε-
τήρουν τὸ περιεχόμενόν των ἐκτάκτως δρο-
σερόν.

Διὰ νὰ χρησιμοποιηθοῦν τὰ φασκιά ὡς
δοχεῖα, πρέπει ἡ συγκομιδὴ των νὰ γίνῃ
κατόπιν πλήρους ὠριμάσεως καὶ νὰ ἀφε-
θοῦν ἐπὶ τινὰ χρόνον πρὸς ἔξω. Ἀ-
κρολῶδες ἀνοίγονται μικρὸν στόμιον εἰς τὸ
ἄκρον τοῦ λαιμοῦ των, κατὰ προτίμησιν
διὰ πυρακτωμένου σιδήρου. Τότε ἡ σὰρξ
τοῦ καρποῦ καὶ τὰ ἐντὸς αὐτοῦ σπέρματα
τὰ ὁποῖα ἔχουν ἀποξηρανθῇ, κενοῦνται
διὰ τοῦ στόμιου. Ἡ ἀποκόλλησις αὐτῶν
ὑποβοηθεῖται ἐν ἐνάγκῃ δι' ὀλίγων λιθα-
ρίων, τὰ ὁποῖα εἰσάγονται ἐντὸς τοῦ καρ-
ποῦ καὶ ἀνακινῶνται ζωοδῶς. Μετὰ τού-
το τὸ ἔσωτερικόν της κοκκώδης πλύνε-
ται καλῶς διὰ θερμὸν ὕδατος καὶ γεμίζε-
ται με θερμὸν οἶνον (ἐφ' ὅσον θὰ χρησι-
μοποιηθῇ διὰ μεσποράν οἶνου), ἀφνεται
δὲ νὰ διαδοχῇ ἐπὶ ἐν ἡμερονύκτιον. Μετὰ
τοῦτο εἰναι ἡ ἐπιμέλεια πρὸς χρησιμοποίησιν.
Ἡ διατήρησις τῶν λοιπῶν κολοκυνθῶν
δὲν παρουσιάζει δ' φυχάλιν τινά, ἀρκεῖ νὰ
συγκομισθῶν ὠριμοὶ καὶ νὰ φυλαχθοῦν εἰς

ΤΑ ΑΝΑΡΡΙΧΗΤΙΚΑ



Λάθυρος ὁ εὐσμος, τὸ γνωστὸν μοσχο-
μπίζελον, διακρίνεται διὰ τὸν πλούτον
τῶν χρωμάτων του. ἰ τὸ ἐξαιρετὸν ἄρω-
μά του.

ξηρὸν τόπον. Χρησιμοποιοῦνται αὐταὶ
πολὺ ὡς τροφή, ἰδίως κατὰ τὴν διάρκειαν
τοῦ θησιπώρου.

Ἰσπανικὰ φασόλια

Εἰναι φυτὸν συγγενὲς πρὸς τὰ κοινὰ ἐ-
δωδία φασόλια πρὸς τὰ ὁποῖα ὁμοιάζει
ὑπερβολικά. Ἀναπτύσσεται εἰς ὕψος 3—
4 μέτρων. Παράγει ὠραία ἄλικά ἄνθη εἰς
δοτρυοειδεῖς σχηματισμοὺς. Πρὸ πάντων
ἐάν ἀφαιροῦνται προΐουσης τῆς ἀναπτύ-
ξεως οἱ παραγόμενοι λοβοί.

Εἰναι ποικιλία τοῦ εἶδους φασόλιος ὁ
πολυαυθὴς, καταγόμενον ἀπὸ τὴν Νότιον
Ἀμερικὴν καὶ καλλιεργεῖται καὶ ὡς πο-
λυετές. Ἀπαιτεῖ ἔδαφος καλῶς εἰσασμέ-
νον καὶ πλούσιον λίπανσιν. Σπείρεται κα-
τὰ τὴν ἀνοιγὴν καὶ ἀφοῦ παρέλθῃ ὁ κίν-
δυνος τοῦ παγετοῦ. Κατὰ τὴν ἀρχὴν τῆς
ἀναπτύξεως του πρέπει νὰ υποβοηθῇται ἡ
ἀναρρίχησις δι' ἐμπήξεως παρὰ τὴν ρίζαν
τοῦ μικρῶν κλάδων δένδρων, καλῶν κλπ.
Τὸ πότισμα εἰναι ἀπαραίτητον.

Λυκίσκος ὁ ἰαπωνικὸς

Εἰναι φυτὸν συγγενὲς πρὸς τὸν λυκί-
σκον τῆς ζυθοποιίας (ζυθοδότανον). Τὸ
φύλλωμα του εἰναι πολὺ κομψόν καὶ τὸ
νόμισμα του λευκοκίτρινον. Φθάνει εἰς ὕψος
5 ἕως 6 μέτρων καὶ φυτρώνει ταχέως καὶ
με ζωρότητα. Ὅπως ἡ κοβάα, εἰναι κα-
ταλληλότερον διὰ τὴν ταχέαν ἐπικάλυψιν
βολωτῶν διαδρόμων, πλασισίων βεραντῶν
κλπ., τὰ ἄνθη του ὅμως εἰναι ἀσήμαντα.

Ἰπομαία ἢ ἱπομαία (περικοκλάδα)

Εἰναι τῆς τάξεως τῶν περιαλλοκαύλων,
ὠραῖον φυτὸν καταγόμενον ἀπὸ τὰς θερ-

μὰς χώρας· παράγει ὠραία χρυσοειδῇ ἄν-
θη εἰς μεγάλην ποικιλίαν χρωμάτων, λευ-
κά, ἐρυθρά, ἄλικά, κυανὰ, ἄλλοτε καθαρά,
ἄλλοτε ἀνάμικτα. Ἡ ἱπομαία ἀγαπᾷ τὰς
ἡλιόλουστους τοποθεσίας καὶ ἔδαφη πλού-
σια καὶ ἐλαφρὰ καλῶς ποτιζόμενα. Καλύ-
τερον εὐδοκίμει ὅταν ἀναρρίχεται εἰς τὰς
μεσημβρινὰς πλευρὰς τῶν οἰκιῶν, φθάνει
εἰς ὕψος 3—5 μέτρων. Γνωστότερα ποι-
κιλία εἰναι ἡ γνωστὴ ὡς περικοκλάδα,
καμπανακί ἢ καμπανέλλα. Ὑπάρχουν δὲ
πλείστα εἶδη καὶ ποικιλίαι ἐκ τῶν ὁποί-
ων πολλὰ κοσμητικά καὶ τινὰ τῶν ὁποί-
ων τὰ σπέρματα καὶ αἱ ρίζαι χρησιμο-
ποιοῦνται εἰς τὴν φαρμακευτικὴν. Ἐχουν
ὅμως δημιουργηθῇ καὶ πολλὰ νέα ποικι-
λίας μετὰ τῶν ὁποίων διακρίνεται ἡ λί-
αν πρώμος *perle de Portalis*, τῆς ὁποί-
ας τὰ λευκὰ ἄνθη ἔχουν διάμετρον 15 ἐ-
κατοστῶν, ἡ *scarlet O'Hara* με πλατὺ
φύλλωμα καὶ κόκκινα ἄνθη καὶ ὁ κυανὸς
ἀσπὴρ με ἄνθος ἐπίσης με, ἔχων διαστά-
σεων, ἀλλὰ κυανόν. Ὁ πολλαπλασιασμὸς
τῆς ἱπομαίας γίνεται διὰ σποράς.

Ἀναφέρονται ἐπίσης ἱπομαία ἡ κισσαει-
δης ἐκ τῆς ὁποίας παράγεται φαρμακευ-
τικὴ ρητίνη, ἱπομαία ἡ φαρμακευτικὴ τῆς
ὁποίας ἡ ρίζα χρησιμοποιεῖται ὡς καθαρι-
τικόν, ἡ ἡμίς, ἡ μεγαποταμική, ἡ γριμ
σόρριζος καὶ ἄλλαι. Αἱ πλείστα εἰναι φυ-
τὰ τῆς τροπικῆς Ἀμερικῆς.

Λάθυρος ὁ εὐσμος (κοιν. μοσχομπίζελο)

Κατάγεται ἀπὸ τὴν Σικελίαν καὶ ἀνή-
κει εἰς τὴν τάξιν τῶν ἐλλοδοκαρπῶν. Στε-
νὸς συγγενὴς τοῦ ἐδωδίου λάθυρου (μπι-
ζελίζ, καὶ ἀρακά). Καλλιεργεῖται διὰ τὰ
μεγάλα πολυχρώμα καὶ εὐσμία ἄνθη του.
Εἰναι φυτὸν τὸ ὁποῖον δὲν εἰναι κατάλ-
ηλον διὰ τὰ ἑρὰ κλίματα. Ἀπαιτεῖ πολ-
λὴν ἀτμοσφαιρικὴν ὑγρασίαν καὶ ὡς ἐκ
τούτου ἐν ἐλλείψει ταύτης ἡ ἀνθίσις του
εἰναι βραχείας διάρκειας. Εὐδοκίμει καλ-
λιεργούμενον μαζὺ με ἄλλα εἶδη, ἰδίως εἰς
μέρη παραλιακὰ ἢ ὅπου ἡ ἐνρασία τοῦ
ἀέρος δὲν εἰναι ἐντονος. Εἰς τὴν ἀκμὴν
τῆς ἀνθίσεως τῶν εὐρίσκονται κατὰ τὸν
Μάϊον μέχρι τοῦ Ἰουλίου, ἐπιτυχάνουν
δὲ ἰδιαίτερος ἐάν γίνῃ ἡ σπορὰ τὸν ἐπὶ
τόπου κατὰ τὸ προηγούμενον θησιπώρου
καὶ παραμείνουν κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ
χειμῶνος προφυλαγμένα. Ὑπάρχουν ποι-
κιλίαι με μεγάλα κυματοειδῆ ἄλλα ἢ δι-
πλὰ ἄνθη (*sprende* καὶ *ruffled*), τὰ ὁ-
ποῖα φθάνουν εἰς ὕψος ἐνός καὶ ἡμίσεος
ἕως δύο μέτρων.

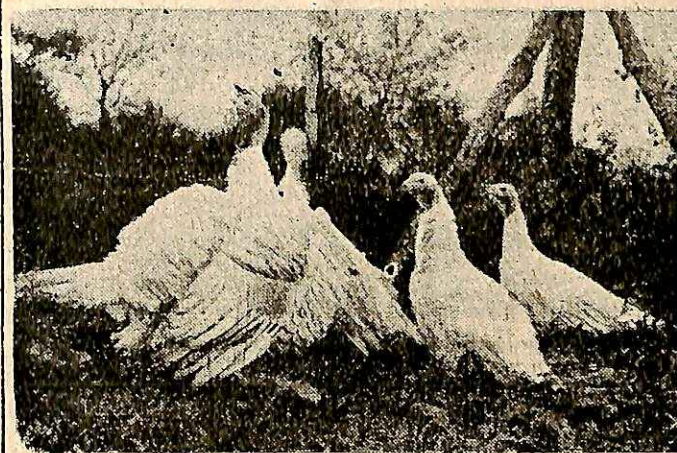
Ἐκτὸς τῶν ἀνωτέρω ἐτήσιων ποικιλιῶν
ὑπάρχουν καὶ ποικιλίαι μπιζελίων, αἱ ὁ-
ποῖαι διαρκοῦν περισσότερα ἔτη. Ἐχουν
τοὺς ἰδίους χαρακτήρας ἢ ὡς συνήθῃ μο-
σχομπίζελα καὶ ἀνθίζουν ἀπὸ τοῦ Ἰουλί-
ου μέχρι τοῦ Σεπτεμβρίου. Τὰ ἄνθη των
ἔχουν δοτρυοειδῆ σχηματισμὸν καὶ εἰναι
ροδοπόφουρα ἕως ρόδινα. Σπείρονται τὸ
θησιπώρον ἢ τὴν ἀνοιγὴν ἢ θλάστρης
των ὅμως εἰναι βραδεία καὶ ἀνώμαλος.
Ἀνθίζουν δύο ἢ τρία ἔτη ἀπὸ τῆς σπο-
ράς, ἐφεξὴς δὲ ἀναδίδουν ἀπὸ τὴν ρίζαν
των νέους θλαστοὺς.

Ἡ καλλιέργεια τῶν ἀναρριχητικῶν φυτῶν

Κατὰ κανόνα τὰ ἀναρριχητικά φυτὰ δὲν
ἀγαποῦν τὰς μεταφυτεύσεις. Εὐδοκίμου
καλύτερα ἂν φυτεύονται κατ' εὐθείαν εἰς
τὴν θέσιν των. Ἐάν ὅμως τοῦτο δὲν εἰναι
δυνατόν, δὲν πρέπει νὰ σπείρωνται εἰς
φυτῶρον, ἀλλὰ εἰς μικρὰ γλαστράκια. Ἡ
σπορὰ γίνεται κατὰ τὸν Ἀπρίλιον ἕως
Μάϊον, εἰς ἀποστάσεις αἱ ὁποῖαι πρέπει
νὰ ἀναποκρίνωνται πρὸς τὸ ὕψος των
(τὸ 1)4 ἢ τὸ 1)5 τοῦ ὕψους τοῦ φυ-
τοῦ). Διὰ νὰ ἐπιταχυνθῇ ἡ αὐξησις τῶν
φυτῶν καὶ νὰ ἀποκτηθῇ ἡ καλὸν πράσι-
νον συντομώτερον, πρέπει νὰ γίνεταὶ ἡ
σπορὰ ἐνὰ μῆνα ἐνωρίτερον ἐπὶ θερμα-
στρωμένης ἢ εἰς θερμοκήπιον. Ἀφοῦ ὡς
πρὸς τὰ μικρὰ φυτὰ, ἐμπήγουν πη-
λῶν τῶν μικροῦς ἐνρῶς κλαδίσκους διὰ
νὰ υποβοηθηθῶν τὴν ἀναρρίχησιν των
καθόσον ἄλλως αἱ ἑλικές των ἐμπέκον-
ται εἰς τὰ στελέχη των καὶ μετὰ τῶν.
Ἡ μεταφυτεύσις τῶν φυτῶν ἀπὸ τὰ γλα-
στράκια γίνεται περὶ τὰ τέλη Μαΐου.

«ΗΛΙΟΣ»

ΑΙ ΠΡΟΟΔΟΙ ΤΗΣ ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ



ΑΡΙΣΤΕΡΑ : Ἰνδιάνοι ἀναπαραγωγῆς τῆς ράσας «Λευκὴ τῆς Μπέλτσβιλ». ΔΕΞΙΑ : Γαλλοπούλες ἀντιμετωπίζουν διστακτικῶς ἓνα
φίδι ψεύτικο.

ΙΝΔΙΑΝΟΙ ΚΑΙ ΓΑΛΛΟΠΟΥΛΕΣ

Οἱ Ἰνδιάνοι ἢ γάλλοι εἰναι πτηνὰ τῆς
τάξεως τῶν ἀλεκτοροειδῶν καὶ τῆς οἰκογε-
νείας τῶν μελεαγρίδων. Ἡ ἐπιστημονικὴ
ὀνομασία τοῦ γένους των εἰναι μελεαγρίς
ἢ Ἰνδονίς. Κατάγονται ἀπὸ τὴν Ἀμερι-
κὴν, ἀπὸ τὴν ὁποῖαν μετεφέρθησαν εἰς τὸν
Παλαιὸν Κόσμον μετὰ τὴν ἀνακάλυψιν
της. Εἰναι πτηνὰ μεγαλόσωμα, τῶν ὁποί-
ων τὸ μήκος τοῦ σώματος, συμπερι-
λαμβανομένης καὶ τῆς οὐράς, ἡμπορεῖ νὰ
ὑπερβαῖν κατὰ τι τὸ μέτρον. Τὰ ἄρρενα
εἰναι μεγαλοσωμότερα τῶν θηλέων. Δύ-
νανται εἰς τὰς ἀνταγωνιστικὰς μάχας πρὸς
τὰς θήλας εἰς τὰς ἀνταγωνιστικὰς μάχας
δὲν ὑπερβαίνουν τὰς 14 ὀκάδας, ἐνῶ τὰ θήλα
δὲν ὑπερβαίνουν τὰς 6 ἢ 8 ὀκάδας. Πάν-
τως, τὸ σῆμα δάρος τῶν ἁρρένων εἰναι
5 ἕως 8 ὀκάδας.

Οἱ Ἰνδιάνοι ἔχουν ῥάμφος βραχὺ καὶ
κυρτόν καὶ τὸν λαιμὸν γυμνόν. Ἀπὸ τὴν
δύσιν τοῦ ῥάμφους των ἐκκρίνεται ἐν ἐρυ-
θρῶν σάρκωκα τὸ ὁποῖον εἰς τὰ ἄρρενα
πτηνὰ εἰναι ὀγκώδεστερον καὶ δύναται νὰ
ἀναδιπλωταὶ ἢ νὰ ἐκπύσσεται. Ἰδιαίτε-
ρον γνώρισμα τῶν ἁρρένων εἰναι ἕνας θύ-
σανος ἀπὸ τριχοειδῆ σκληρὰ πτερά εἰς τὸ
στήθος καὶ ἡ ἰκανότης των νὰ ἀνοίγουν τὰ
πτερά τῆς οὐράς των ἐν εἰδει ριπιδίου ὁ-
πως τὰ παγῶνια.

Ἐκτὸς ἀπὸ τοὺς ἡμερούς Ἰνδιάνους,
ζοῦν εἰς τὴν Ἀμερικὴν κατὰ μικράς ὁμά-
δας εἶδη τινὰ ἀγρίων, τρεφόμενον ἀπὸ ἐν-
τομα σπόρους καὶ καρποὺς. Ἀπὸ ζωολο-
γικῆς ἀπόψεως τὸ γένος τῶν Ἰνδιάνων πε-
ριλαμβάνει τρία εἶδη: τὴν μελεαγρίδα τὴν
μεξικανικὴν, τὴν μελεαγρίδα τὴν ὀφθαλμο-
τὴν καὶ τὴν μελεαγρίδα τὴν ἀλεκτρονο-
ταῶν, ἀπὸ τῶν ὁποίων κατάνοιαι αἱ κα-
τοικίδιοι ποικιλίαι Ἰνδιάνων. Τὸ πτέρωμα
τῶν Ἰνδιάνων ἔχει ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον λαμ-
πρὸν μεταλλικόν, δὲ χρώμα των εἰναι κυ-
ανοπράσινον ἢ μολυβδόχρουν μετὰ κηλί-
δων, κίτρινοφαιον, τεφρόχρουν, λευκῶν
κλπ., ἀναλόγως τῆς ποικιλίας. Ἀπὸ τὰς
ἡμέρους ὅμως ποικιλίας, ἡ γαλκόχρους εἰ-
ναι ἡ πλέον διαδεδομένη.

Ἡ γαλλοπούλα ἀρχίζει νὰ ὠτοκῇ ἀπὸ
ἡλικίας 10 μηνῶν, γεννᾷ δὲ 15 ἕως 20 αὖ-
γά. Ἡ ἐπώασις τῆς διαρκεῖ 28 ἡμέρας.
Εἰναι ἀρίστη ἐπώαστρια, οὐδέποτε ἐγκα-
ταλείπτουσα τὰ αὐγά της. Διὰ τοῦτο καὶ
χρησιμοποιεῖται πολλάκις πρὸς ἐπώασιν
αὐγῶν ὀρνιθῶν.

Ποῖα εἶδη τὰ καλύτερὰ πτηνὰ διὰ τὴν ἀνα-
παραγωγήν.

Οἱ Ἰνδιάνοι ἐκτρέφονται διὰ τὸ κρέας
των, τὸ ὁποῖον εἰναι τρυφερόν καὶ νόστι-
μον, ἰδίως τῶν θηλέων.
Ἡ καλὴ ποιότης τοῦ κρέατος τῶν Ἰνδι-
άνων ἐκκρίνεται κατὰ μέγα μέρος, ὅχι μόν-
ον ἀπὸ τὴν καλὴν διατροφήν των πτηνῶν
καὶ τὴν ἐν γένει περιποίησιν των, ἀλλὰ καὶ

ἀπὸ τὴν σωματικὴν των διάπλασιν. Ἡ
στοργυλότης τῆς σαρκὸς τοῦ στήθους καὶ
τὸ συμπαγὲς ἐν γένει τοῦ σώματος εἰναι
προσόντα τὰ ὁποῖα ἔχουν μεγάλην ἐμπο-
ρικὴν ἀξίαν καὶ τὰ ὁποῖα εἰναι προσόντα
κληρονομικά.

Διὰ τὸν σχηματισμὸν συνεπῶς ἐνδὲς κα-
λοῦ κοπαδίου Ἰνδιάνων, πρέπει νὰ κατα-
βάλλεται πρωτίστως φροντίς ἐπιμελοῦς
ἐκλογῆς τῶν πτηνῶν πού θὰ χρησιμοποιη-
θοῦν διὰ τὴν ἀναπαραγωγήν. Σῶμα στοργ-
γυλόν, στέρνον μακρόν καὶ ὁμαλόν, «κρε-
ατώμα» τέλειον, εἰναι τὰ ἀσφαλῆ σημεῖα
τῆς καταλληλότητος ἐνδὲς πτηνοῦ διὰ τὸ
ἔργον τῆς ἀναπαραγωγῆς. Ἡ ἐκλογὴ
πρέπει νὰ γίνεταὶ ὀλίγον χρόνον πρὶν
φθάσουν τὰ πτηνὰ εἰς τὴν ἡλικίαν τῆς
γεννητικῆς ὠριμότητος, ἡ ὁποία προσδι-
ορίζει καὶ τὴν προωριότητα των καὶ πρὶν
θεωρεῖται ἔλθῃ ἡ ὥρα νὰ δοθοῦν τὰ πτηνὰ
τῆς τελευταίας παραγωγῆς εἰς τὴν ἀγο-
ρὰν πρὸς σφαγὴν. Ἀναγνωρίζονται ἀπὸ
τὸ ἰσοχυρισμὸν παρὰ τὸ σχῆμα των, τὸ ὁ-
ποῖον σχηματίζουν τὸ μεγάλο στήθος, τὸ
μέτριον μήκος τοῦ λαιμοῦ καὶ τῶν πο-
ρῶν καὶ ἡ εὐρύτης καὶ κανονικότης τῆς
ράχης. Ἡ διαπίστωσις αὐτῶν τῶν ἰδιο-
τήτων τῶν πτηνῶν πρέπει νὰ γίνεταὶ διὰ
παρατηρήσεως των κατὰ τὴν διάρκειαν
τῆς φυσικῆς αὐτῶν δραστηριότητος εἴτε
εἰς τὴν αὐλὴν εἴτε εἰς τὸ ὑπαίθριον, κατὰ
τὴν ὥραν τῆς βασκίσεως. Ὡς ἀσφαλ-
τὴλα πρέπει νὰ χαρακτηρίζονται τὰ πτη-
νὰ ἐκείνα, τὰ ὁποῖα ἔχουν μακρὸν λαι-
μόν καὶ μακροὺς πόδας καὶ σῶμα σφην-
οειδές.

Ἡ ἐξέτασις τοῦ σώματος τῶν πτηνῶν
πρέπει νὰ γίνεταὶ ἐπὶ τραπέζης διὰ νὰ
λαφίστως. Τὸ καλὸν πτηνὸν ἔχει κηλο-
νικὴν ἀναλογίαν πλάτους καὶ τὸ ὅσπου
τοῦ στέρνου παράλληλον μετὰ τὴν ράχιν, ἔ-
παρκὸς δὲ κυρτωμένον πρὸς τὰ ἔμπροσ,
νῶτον τῶν σχηματισμῶν προεξοχῆς ἢ ἐ-
σογκώματος. Ἰδιαίτερος, πρέπει νὰ προ-
σέχῃ κανεὶς τὸ πάχος τοῦ στήθους, τὸ
ὁποῖον πρέπει νὰ σχηματίζῃ ἐν ἀνοικτῶν
ὑπὲρ τῆς ἑκτασίν τοῦ ὅσπου τοῦ
στέρνου. Πτηνὰ δὲ με ἀκρόστερον ὑπερ-
βολικὰ εὐρῶ, γυνδροειδῆ ἢ βαθὺ δὲν πρέ-
πει νὰ κρατοῦνται πρὸς ἀναπαραγωγήν,
καθόσον οἱ ἀπὸγονοὶ των δὲν θὰ παρου-
σιάζουν καλὴν σωματικὴν διάπλασιν.

Μὲ τὴν τῶν τῶν προσεκτικὴν διαλο-
γὴν, συνεχίζομεν ἐπὶ μερικὰ ἔτη, εἰναι
δυνατόν νὰ ἀποκτηθῇ τύπος πτηνῶν πολὺ
σταθερός. Τούτων δὲ ἡ ἐμπορικὴ ἀξία θὰ
εἰναι αἰσθητῶς ἀνωτέρα ἀπὸ τὴν ἀξίαν
ἐκείνων, τὰ ὁποῖα ἀποκτώνται εἰς τὴν
τύχην ἀπὸ οἰουσδήποτε γεννητορας χωρὶς
ἐλεγχον τῶν προσόντων των.

Εἰς τὰς Ἡνωμένας Πολιτείας τῆς Ἀ-
μερικῆς ἐπιδίδονται πολὺ εἰς τὴν ἐντατι-
κὴν παραγωγήν τῶν Ἰνδιάνων (γάλλων).

Μετὰ τὴν διὰ καταλλήλων διασταυρώσε-
ων ἀπόκτησιν τῆς περιφύτου ράσας
«Μαρούθ με τὸ εὐρὺ στέρνον», ἐπεδόθη-
σαν εἰς τὴν ἀπόκτησιν μίας πλεον μικρο-
σώμου ράσας καλῶτερον προσαρμοζομέ-
νης εἰς τὰς διαστάσεις τοῦ φούρου τῆς
οἰκίας ἡλεκτρικῆς κουζίνας καὶ τὰς συ-
νήθεις ἀπαιτήσεις ἐνδὲς οἰκογενειακοῦ
γεύματος. Ἡ ἀποκτηθεῖσα νέα ράσσα εἰ-
ναι ἡ ἀνωτέρω εἰκονιζομένη, διακρινόμενη
ἀπὸ τὸ λευκὸν χρώμα τοῦ πτερωμάτος
της. Δι' ὃ καὶ ὠνομάσθη Λευκὴ τῆς Μπέλ-
τσβιλ (μικρὰ πόλις βορείως τῆς Οὐά-
σιγκτῶνς).

Ἐνδείξεις παρθενογενέσεως

Εἰς τὴν Μπέλτσβιλ ἐγένοντο ἐπίσης
δοκιμαὶ με σκοπὸν νὰ ἀποκτηθοῦν γαλ-
λόπουλα παρθενογενετικῶς. Πρὸς τοῦτο ἐ-
δομήκοντα ἐνέα γαλλοπούλες τῆς ἀνω-
τέρω λευκῆς ράσας ἀπεμονώθησαν ἐπι-
μελῶς ἀπὸ πάντων τῶν ἁρρένων. Ἐκ τῶν
κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἀπομονώσεως
γεννηθέντων 2537 αὐγῶν, τὰ 567 πα-
ρουσίαζον χαρακτηριστικὰ παρθενογενέ-
σεως. Γενόμενον ἐν συνεχείᾳ ἐλέγχου
τούτων δι' ἐπώασεως τρία ἐξ αὐτῶν πα-
ρουσίαζαν ἐμβρυὸν ἀναπτυσθέν εἰς δια-
στάσεις ἐνδὲς φυσιολογικοῦ σπέρματος.
Οὐδὲν ὅμως ἐκ τῶν τριῶν αὐτῶν ἐμβρύ-
ων ἐφθασεν εἰς τὸ τελευταῖον στάδιον
τῆς ἐκκόλψεως. Τὰ πειράματα συνεχί-
ζονται καὶ κατὰ τὸ τρέχον ἔτος.

Ἡ παραγωγή εἰς τὸν Καναδᾶν

Μεγάλῃ πρόδοσις εἰς τὴν παραγωγήν
Ἰνδιάνων ἐσημειώθη εἰς Καναδᾶν. Ὁ ἀρι-
θμὸς τῶν αὐγῶν πού ἐτέθησαν πρὸς ἐπώ-
ασιν τὸν Ἰανουάριον τοῦ 1954, ὑπερέβη
τρεῖς φορὰς τὸν ἀριθμὸν τοῦ Ἰανουαρίου
τοῦ 1953, ὁ ὁποῖος ἦτο 92.500, ἐναντι
28.200 τοῦ 1952. Ἡ μεγαλύτερα αὐξη-
σις παραγωγῆς ἐσημειώθη εἰς τὴν πολι-
τείαν Ὀντάριο. Ἐπίσης, ἀξιολόγος αὖ-
ξισ παραγωγῆς ἐσημειώθη εἰς βρεταν-
νικὴν Κολομβίαν καὶ Ἀλμπέρταν.

Παραγωγή νῶτον ἐκ διασταυρώσεως γ



Οι δρυζοκαλλιεργηταί, αφού παρέλαβον από φυτώρια φυτόνια ρυζιού, τα μεταφυτεύουν εις πλημμυρισμένους από νερά άγρούς διά να αναπτυχθούν

Ο "ΣΙΤΟΣ ΤΩΝ ΤΡΟΠΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ"

ΤΟ ΡΥΖΙ ΚΑΙ Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ

Το υδροχαρές φυτόν που εξασφαλίζει βασικήν τροφήν εις τὸ ἐν τρίτον τῆς ἀνθρωπότητος

Κατὰ τοὺς εἰδικούς ἡ δρυζα εἶναι ἓν γένος φυτοῦ τῆς οἰκογενείας τῶν ἀγρωστοειδῶν, ἀνάλογον πρὸς τὴν βρόμην. Εἶναι ὁ «σίτος» τῶν τροπικῶν χωρῶν καὶ ἡ ἀρχικὴ του πατρὶς εἶναι ἡ Ἀπὼ Ἀνατολή, ἡ Κίνα, τὸ Ἰνδοστάν καὶ ἡ Ἰνδοκίνα, ὅπου καὶ σήμερον ἀκόμη εἶναι αὐτοφύεις εἰς ἀγρίαν κατάστασιν καὶ ὅπου ὁμῶς ὡς ἡμερον δημητριακὸν καλλιεργεῖται ἀπὸ 5.000 περίπου ἐτῶν. Εἰς τὴν Ἀπὼ Ἀνατολὴν οἱ ἀνθρώποι εἶναι «δρυζοφάγοι», δηλαδὴ τρέφονται ἀποκλειστικῶς μὲν δρυζαν. Ἔτσι ἡ δρυζα εἶναι τὸ δημητριακὸν πρὸς τρέφει τὸν μεγαλύτερον ἀριθμὸν ἀνθρώπων πτωχῶν. ἦτοι 800.000.000 καὶ πλεον.

Τὸ ὄνομα «δρυζα» εἶναι ἀρχαῖον ἑλληνικόν, ὅπως καὶ τὸ «ρύζιον», ἀπὸ τὸ ὅποιον ἐσχηματίσθη τὸ βυζαντινὸν «δρυζιον» καὶ ἐκ τούτου τὸ νεοελληνικὸν «ρύζι». Ἡ λέξις ὁμῶς προέρχεται ἀπὸ τὸ ἰνδικὸν «ρεζι», τὸ ὅποιον εἰς τὴν ἀρδικίην παρεφθάρη εἰς «ἀρ-ρὺζα». Οἱ Ρωσσοὶ ἐχρησιμοποιοῦν καὶ αὐτὴ τὴν λέξιν «δρυζα», ὅπως καὶ οἱ ἀρχαῖοι μας πρόγονοι, ἀπὸ τοὺς ὁποίους ἐδανείσθησαν τὴν λέξιν Βάσει τῆς λατινικῆς — ἡ ἑλληνικῆς — αὐτῆς ρίζης, οἱ νεώτεροι λαοὶ τῆς Δυτικῆς Εὐρώπης δίδουν εἰς τὴν δρυζαν ἀνάλογα ἢ παραπλήσια ὀνόματα.

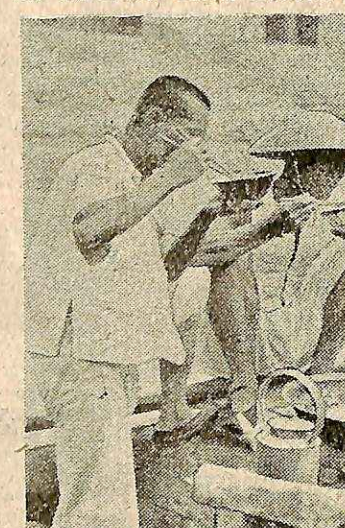
Οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες ἐγνώριζαν τὸ ρύζι

Οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες ἐγνώριζαν τὴν δρυζαν ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τοῦ Μεγάλου Ἀλεξάνδρου, ὁ ὅποιος εἶχε φθάσει μέχρι τοῦ Ἰνδοῦ ποταμοῦ, ὅπου ἐκαλλιεργεῖτο ἐντατικῶς ἀπὸ τοὺς κατοικοὺς ἐκείνους καὶ πολὺ πρότερον ἀκόμη. Εἶχε δὲ διαδοθῇ προηγουμένως εἰς τὴν Περσίαν, εἰς τὴν Συρίαν καὶ εἰς τὴν Παλαιστίνην ὡς ἐμπόρευμα καὶ ἐναφάρεται καὶ εἰς τὴν Παλαιὰν Διὰθῆκην.

Ἀπὸ τοὺς ἀρχαίους συγγραφείς μας, πρῶτος τὴν ἀναφέρει ὁ Θεόφραστος εἰς τὴν Ἱστορίαν του περὶ φυτῶν (322 π. Χ.), κατόπιν ὁ Στράβων (24 π. Χ.), ὁ Διοσκουρίδης (100 μ. Χ.), ὁ Αἰλιανὸς καὶ ὁ Μεγαθένης.

Ὁ Στράβων εἰς τὰ ἔργα

γραφικὰ του ἀναφέρει ὅτι ἐκαλλιεργεῖτο εἰς τὴν Ἰνδικήν, εἰς τὰ μέρη ἀπὸ τὰ ὁποῖα διήρχοντο οἱ ἐκεῖ μεγάλοι ποταμοὶ Ἰνδὸς καὶ Γάγγης καὶ ἰδίως εἰς τὰς ἐκβολὰς των, ὅπου ἐσηματίζοντο μεγάλα «Δέλτα» εὐφώρα, ὅπως τὸ Δέλτα τῆς Αἰγύπτου. Διότι, πράγμα-



Ὁ Κινέζος πλοίαρχος ἐνὸς ποταμοπλοίου πρὸς ἐξπληρετεῖ δρυζοκαλλιεργητὰς μοιράζεται μὲ τὸ πλήρωμά του τὸ πιάφι, πρὸς παρασκευάζεται καθημερινῶς

τι, τὸ φυτόν τῆς δρύζης εἶναι υδροχαρές, ἡ μάλλον υδροβίον, καὶ χωρὶς νερὸ δὲν ἡμπορεῖ νὰ ζῇ καὶ νὰ ἀναπτυχθῇ.

Τί λέγει ἀκόμη ὁ Στράβων

Ἀλλὰ διὰ νὰ καρποφορήσῃ καὶ διὰ νὰ ἔχῃ καλὴν ἀπόδοσιν ἡ δρυζα, χρειάζεται καὶ ἀρκετὴν θερμότητα. Διὰ τοῦτο καὶ οἱ Κινέζοι, πρὸς γινώσκοντες τὰς συνθεσίας καὶ τὰς ιδιότητάς της καλύτερα ἀπὸ ὅλους τοὺς ἄλλους λαοὺς τοῦ κόσμου, λέγουσιν τὴν παροιμίαν ὅτι τὸ «ρύζι θέλει νὰ ἔχῃ τὰ πόδια του βουτηγμένα εἰς τὸ νερὸ καὶ τὸ κεφάλι του εἰς τὴν λαύραν τοῦ ἡλίου».

Ὁ γεωγράφος Στράβων λέγει ἀκόμη ὅτι κατὰ τὴν ἐποχὴν του ἡ δρυζα ἐκαλλιεργεῖτο ἤδη εἰς τὴν Βακτριανήν, εἰς τὴν Βαβυλωνίαν, εἰς τὴν Περσίαν, καθὼς καὶ εἰς μερικὰ μέρη τῆς Συρίας.

Ἀργότερα ἡ δρυζα ἀναφέ-

ρεται καὶ εἰς τοὺς μεσαιωνικοὺς μας συγγραφείς, ἀκόμη καὶ εἰς λαϊκὰ διδλῖα, ὅπως τὸ λεγόμενον «Ὀνειροκριτικὸν τοῦ Ἀχμέτ», πρὸς εἰς τὴν πραγματικότητα ἦταν μία συλλογὴ ὀνειροκριτικῶν παρατηρήσεων, τὴν ὁποίαν εἶχε γράψῃ κάποιος Βυζαντινὸς συγγραφεὺς καὶ

ἡ δρυζα εἰς τὴν Εὐρώπην καὶ τὴν Ἀμερικὴν

Σήμερον ἡ δρυζα καλλιεργεῖται ὅχι μόνον εἰς τὴν Ἀπὼ Ἀνατολήν, ἀλλ' εἰς ὅλας τὰς ἡπείρους τῆς γῆς.

Οἱ Ἕλληνες καὶ ἐν συνεχείᾳ οἱ Πέρσαι καὶ οἱ Ἀραβες τὴν μετέφεραν εἰς τὴν Δυτικὴν Ἀσίαν, εἰς τὴν Ἀφρικὴν καὶ εἰς τὴν Ἰσπανίαν. Ἀπὸ τὴν Ἰσπανίαν, ὅπου γίνεται καὶ σήμερον σημαντικὴ παραγωγή, διεδόθη εἰς τὴν Ἰταλίαν, ὅπου παράγεται ἡ ἀρίστη δρυζα τῆς Εὐρώπης. Εἰς τὴν Ἰταλίαν ἀναφέρονται φυτὴν δρύζης ἀπὸ τὸ ἔτος 1176 ἀλλ' ἡ συστηματικὴ τῆς καλλιέργειας εἰς τὴν Βόρειον Ἰταλίαν χρονολογεῖται ἀπὸ τὸ ἔτος 1468.

Σημαντικὴ καλλιέργεια δρύζης γίνεται καὶ εἰς τὰς Ἡνωμένας Πολιτείας τῆς Ἀμερικῆς καὶ μάλιστα εἰς τὰς πολιτείας τῆς Καρολίνας, ἰδίως εἰς τὴν Νότιον Καρολίαν, ὅπου αἱ δρυζοφυτεῖαι εἶναι αἱ τελειότεραι τοῦ κόσμου, καθὼς καὶ εἰς τὰς Φιλιππίνες νήσους.

Εἰς τὸ διαιτολόγιον τῶν Βυζαντινῶν

Ἀπὸ τὰ διάφορα αὐτὰ ἔργα τῶν Βυζαντινῶν μας συγγραφῶν, φαίνεται ὅτι ἡ δρυζα εἶχε καταλάβει σπουδαίαν θέσιν εἰς τὸ διαιτολόγιον καὶ εἰς τὴν μαγειρικὴν τῶν μεσαιωνικῶν μας προγόνων.

Οἱ Βυζαντινοὶ ἐγνώριζαν καὶ τὸ πιάφι, τὸ ἐθνικὸν φαγητὸν τῶν Μουσουλμάνων σήμερον, τὸ ὁποῖον ἐπῆραν ἀπὸ τοὺς Πέρσας. Προσέθεταν δὲ εἰς αὐτὸ καὶ κρόκον, δηλαδὴ λαφροάν, διὰ νὰ τοῦ δίδουν μίαν ἰδιαιτέραν γεύσιν καὶ ὡραῖον χρώμα.

Μὲ τὴν δρυζαν οἱ Βυζαντινοὶ κατασκεύαζαν καὶ διάφορα γλυκά, ἐγνώριζαν δὲ καὶ τὸ ρυζόγαλον, ὅπως μὲς πληροφορεῖ ὁ μεσαιωνικὸς ἱστορικὸς μας συγγραφεὺς Συμεὼν Σήθ.

Ἀλλὰ καὶ ὁ περίφημος Θεόδωρος Πρόδρομος (12ος αἰών) εἰς τὰ ποιήματά του τὰ ἀφιερῶμένα εἰς τὸν αυτοκράτορα Μανουὴλ Κομνηνόν, τὰ ὁποῖα εἶναι γραμμένα εἰς λαϊκὴν γλῶσσαν, ἀναφέρει διάφορα φαγητὰ πρὸς ἐμαγεῖρευσαν οἱ μοναχοὶ καὶ μαζί μὲ αὐτὰ καὶ τὸ «δρύζιον», τὸ ὅποιον ἔτρωγαν μὲ μέλι.

Ἡ δρυζα εἰς τὴν Εὐρώπην καὶ τὴν Ἀμερικὴν

Σήμερον ἡ δρυζα καλλιεργεῖται ὅχι μόνον εἰς τὴν Ἀπὼ Ἀνατολήν, ἀλλ' εἰς ὅλας τὰς ἡπείρους τῆς γῆς.

Οἱ Ἕλληνες καὶ ἐν συνεχείᾳ οἱ Πέρσαι καὶ οἱ Ἀραβες τὴν μετέφεραν εἰς τὴν Δυτικὴν Ἀσίαν, εἰς τὴν Ἀφρικὴν καὶ εἰς τὴν Ἰσπανίαν.

Ἀπὸ τὴν Ἰσπανίαν, ὅπου γίνεται καὶ σήμερον σημαντικὴ παραγωγή, διεδόθη εἰς τὴν Ἰταλίαν, ὅπου παράγεται ἡ ἀρίστη δρυζα τῆς Εὐρώπης. Εἰς τὴν Ἰταλίαν ἀναφέρονται φυτὴν δρύζης ἀπὸ τὸ ἔτος 1176 ἀλλ' ἡ συστηματικὴ τῆς καλλιέργειας εἰς τὴν Βόρειον Ἰταλίαν χρονολογεῖται ἀπὸ τὸ ἔτος 1468.

Σημαντικὴ καλλιέργεια δρύζης γίνεται καὶ εἰς τὰς Ἡνωμένας Πολιτείας τῆς Ἀμερικῆς καὶ μάλιστα εἰς τὰς πολιτείας τῆς Καρολίνας, ἰδίως εἰς τὴν Νότιον Καρολίαν, ὅπου αἱ δρυζοφυτεῖαι εἶναι αἱ τελειότεραι τοῦ κόσμου, καθὼς καὶ εἰς τὰς Φιλιππίνες νήσους.

Εἰς τὴν Ἑλλάδα ἡμποροῦμεν νὰ εἰπώμεν ὅτι εἰμεθα ἀπάρκεις ἀπὸ δρυζαν.

Εἰς τὴν Ἀπὼ Ἀνατολήν

Τὸ ρεκόρ τῆς παραγωγῆς τῆς δρύζης ὁμῶς τὸ κατέχει πάντοτε ἡ Ἀπὼ Ἀνατολή, δηλαδὴ αἱ Ἰνδία, ἡ Κίνα, ἡ Ἰνδοκίνα καὶ ἡ Ἰαπωνία.

Εἰς τὴν Κίναν, καὶ εἰς τὰς Ἰνδίας εἶναι ἀπέραντοι αἱ ἐκτάσεις τῶν δρυζοφυτειῶν καὶ μολοντόι ἡ δρυζα καλλιεργεῖται ἐκεῖ σχεδὸν ἀποκλειστικῶς, ἐν τούτοις δὲν γίνεται ἐξαγωγή, τοῦλάχιστον ἀπὸ τὴν Κίνα, διότι τὸ προῖον καταναλίσκεται ἐκεῖ.

Εἶναι ἀστείον νὰ βλέπη κα-

«ΗΛΙΟΣ»



Διὰ τὴν κίνησιν τῶν δρυζοκαλλιεργητῶν εἰς τὰς ἐκτάσεις ὅπου γίνεται ἡ καλλιέργεια τοῦ ρυζιού καὶ διὰ τὴν μεταφορὰν τοῦ συλλεγομένου καρποῦ χρησιμοποιοῦνται εἰς τοὺς ποταμούς, τοῦ Σιάμ εἰδικὰ πλοία ὅπως τὰ ἀνωτέρω. Δεξιὰ παρὰ τὴν ὁχλὴν φαίνεται μία πλωτὴ καλὴ δρυζοκαλλιεργητῶν

νεῖς τοὺς Κινέζους καὶ τοὺς Ἰάπωνας πῶς τρώγουν τὸ ρύζι, τὴν μοναδικὴν τῶν σχεδὸν τροφήν, μέσα εἰς τὰ μικροσκοπικὰ τῶν κεσεδάκια, κρατῶντες ἀντὶ πηροῦν, ἓνα ἢ δύο ξυλάκια. Καὶ τὸ τρώγουν μὲ μίαν δεξιότεχνίαν καταπληκτικὴν καὶ μὲ μίαν ταχύτητα ἀφάνταστον.

Ὑπάρχουν ἄπειροι ποικιλίαι δρύζης, ἀναλόγως τῆς προελεύσεως, τοῦ εἶδους καὶ τῆς ἐπεξεργασίας τῶν διαφόρων κατηγοριῶν, αἱ ὁποῖαι, ἀφ' ὅπου περᾶσιν ἀπὸ τὴν βιομηχανίαν, τυποποιεῖται εἰς τὸ ἐμπόριον.

Αἱ κατηγορίαι τῆς δρύζης

Αἱ ἀρισταὶ τῶν ποικιλιῶν τῆς δρύζης εἶναι ἡ κινεζικὴ, ἡ ὁψιμος Ἰαπωνικὴ, ἡ ἰταλικὴ καὶ ἰδίως οἱ ἀμερικανικοὶ τύποι «Καρολίνα» καὶ «Ἀδάμας».

Ἀλλ' ἀπὸ γεωργικῆς ἀπόψεως αἱ διάφοροι ποικιλίαι τῆς δρύζης ἡμποροῦν νὰ καταταχθῶν εἰς δύο μεγάλας κατηγορίας: εἰς τὴν δρυζαν τῶν πεδίων καὶ εἰς τὴν ὀρεινὴν δρυζαν.

Ἡ πρώτη καλλιεργεῖται εἰς τοὺς κάμπους, εἰς μεγάλα χωράφια, γεμάτα νερὸ, πλημμυρισμένα.

Ἡ ὀρεινὴ δρυζα καλλιεργεῖται εἰς ὀρεινὰς χώρας, εἰς τὰς Φιλιππίνες, εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ Θιβέτ καὶ τῶν Ἰμαλαίων, εἰς μικρὰς στενάς λαυρίδας γεωγραφικῶς, ἀλλεπαλλήλους καὶ διαδοχικάς, κατηφορικῶς καὶ κλιμακῶν. Καὶ αὐταὶ αἱ λαυρίδες κατακλύζονται ἀπὸ νερὰ, ἢ εἶναι ἀπλῶς ὑγρὸν τὸ ἔδαφος των, ἀναλόγως τοῦ εἶδους τῆς δρύζης, πρὸς καλλιεργεῖται εἰς αὐτάς, καὶ τῶν βροχῶν, πρὸς πίπτουσαν.

Ἡ δρυζα τῆς ὀρεινῆς παραγωγῆς εἶναι ἡ καλύτερα, ἀλλ' ἡ περισσώτερον συνηθισμένη καὶ γνωστὴ εἶναι ἡ δρυζα τοῦ κάμπου.

Ἡ καλλιέργεια τῆς δρύζης εἰς τὴν Κίναν

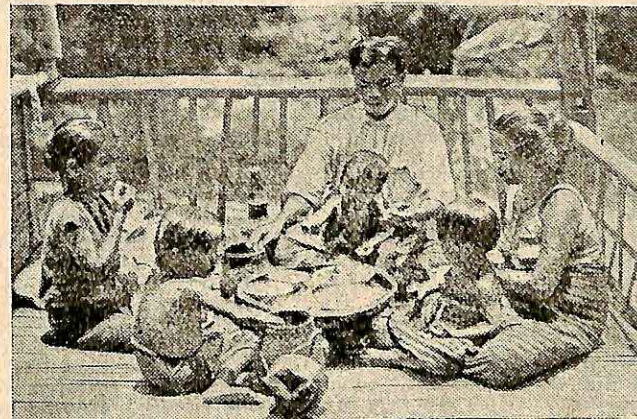
Διὰ τὴν καλλιέργειαν τῆς δρύζης, καὶ μάλιστα εἰς τὴν Κίναν, τὴν καθυπὸ πατρίδα τῆς δρύζης, θὰ γίνῃ λόγος κατωτέρω, ἐπὶ τῇ βάσει ἐνὸς παλαιῦ Κινεζικοῦ διδλίου, πρὸς χρονολογεῖται ἀπὸ τὸ 1462 καὶ διςώθη μέχρι τῶν ἡμερῶν μας. Τὸ διδλῖον αὐτὸ δίδει τὰς ἀκολουθοῦσας πληροφορίες διὰ τὴν καλλιέργειαν τῆς δρύζης, ὅπως ἐγένετο ἄλλοτε εἰς τοὺς κάμπους τῆς Κίνας, καὶ ὅπως γίνεται καὶ σήμερον εἰς τὰς περιοχάς, ὅπου

«ΗΛΙΟΣ»

ἡ μηχανικὴ τῆς καλλιέργειας δὲν ἔχει κυριαρχήσει:

Πρῶτα ἀπ' ὅλα γίνεται τὸ ὄργωμα μέσα εἰς τὸ χωράφι, τὸ ὅποιον εἶναι πλημμυρισμένον μὲ σχεδὸν μισθὴν πηλὴν νερό. Ἔτσι ἡ γῆ εἶναι ὑγρὰ καὶ τὸ ἀέτρι εἰσχωρεῖ βαθύ-

λεκτην δρυζαν τῆς προηγουμένης ἐσοδείας, ὁ σπόρος βρέχεται ἐπὶ τρεῖς ἡμέρας βουτηγμένος εἰς τὸ νερὸ τῆς λίμνης, μέσα εἰς τὰ καλάθια. Κατόπιν, τὸν βγάζουν καὶ τὸν ἀφίουν ἐξω, εἰς τὸ φῶς, βρέχοντάς τον πάντοτε, μέχρις ὅτου



Οἱ περισσότεροι κάτοικοι τοῦ Λάος ἐξακολουθοῦν νὰ τρώγουν τὰ μαγειρικὰ παρασκευάσματα τοῦ ρυζιού καὶ τὸ κάθε τι μὲ τὰ δάκτυλα

τερουν εἰς τὰ σπλάχνα της. Κατόπιν ἀκολουθεῖ τὸ σθάρινμα, πρῶτα μὲ σθάριν καὶ μετὰ μὲ ἓναν κύλινδρον, ὁ ὁποῖος ἰσοπεδώνει τὸ ἔδαφος. Αἱ ἐργασίαι αὐταὶ γίνονται ἐνὶ τῷ χωράφῳ εἰς πλημμυρισμένον πάντοτε.

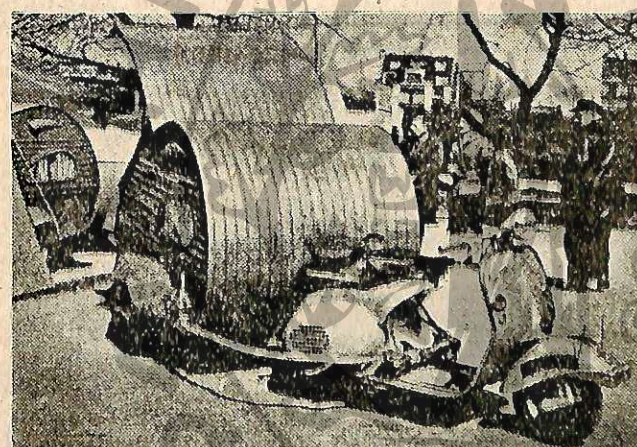
Πρὶν γίνῃ ἡ σπορά, μὲ ἐκ-

φανὴ τὸ φυτόν. Τότε ἀρχίζει ἡ σπορά.

Ἡ σπορὰ καὶ τὰ ἐπακόλουθα...

Ἡ σπορὰ τῆς δρύζης εἶχε ἄλλοτε εἰς τὴν Κίναν χαρακτηριστὴ ἐορτὴ καὶ ἦταν ἐπίσημος ἱεροτελεστία, ὅπου ὁ αυτοκρά-

ΔΙΑ ΤΗΝ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΙΝ ΥΠΝΟΥ ΕΙΣ ΕΞΟΧΙΚΑΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΑΣ



Ὁ ἐνθουσιασμός τῶν Γάλλων διὰ τὰς κατασκευὰς παρεκίνησε ἓνα ἐργοστασίον νὰ κατασκευάσῃ τελευταίως ἓνα τροχοκίνητον ὄχημα, ἐντὸς τοῦ οὗ οὐκ ὀκνητοὶ νὰ κινήθωσιν δύο ἄτομα. Τὸ πρωτότυπον αὐτοῦ ὄχημα, ἡμπορεῖ νὰ μεταφερθῇ μὲ σκούτερ εἰς τὰς πλέον ὑγιεινὰς ἐξοχικὰς τοποθεσίας, ὅπου ἡμπορεῖ κανεὶς νὰ διαλυτερεύσῃ.

τῶν τῶν Οὐρανίου Κράτους ἐπρεπε πρῶτος νὰ σπείρῃ τὸν «ιερόν σπόρον», τὴν ἁγίαν δρυζαν, πρὸς θεωρεῖται ἐκεῖ ἀπὸ πολλοὺς αἰῶνας τὸ ἄπαντον τῆς ἀνθρωπίνης ὑπστάσεως καὶ ζωῆς.

Κατόπιν ἤρχιζαν τὴν σπορὰν οἱ γεωργοὶ καὶ σταν, μετὰ ἀπὸ ὀλίγον χρονικὸν διάστημα, τὸ φυτόν ἐφάνεν εἰς ὕψος 15 ἐκατοστῶν περίπου, τότε ἐκαμναι τὸ ξαναφύτευαί της. Ἐφερόμεναν δηλαδὴ τὰ φυτὰ προσεκτικὰ καὶ τὰ ἔχωναν πάλιν εἰς τὴν γῆν, εἰς ἀραιὰ διαστήματα, καθ' ὁμάδας 4-5 φυτῶν μαζί.

Μετ' ὀλίγον ἀκολουθεῖ ἡ λίπανσις, τὸ καθάρισμα τοῦ ἄγρου ἀπὸ τὰ ἄγρια ἔνα φυτὰ καὶ ἡ βαθμιαία καὶ προοδευτικὴ ἀρδευσίς. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον τὸ φυτόν μεγαλύνει εἰς ὕψος καὶ φθάσει τὸ 1—1 1/2 μέτρον.

Τὸν Ἰούλιον ἀρχίζει ἡ ὀρίμασις τοῦ στάχυος καὶ τὸ φυτόν κίτρινον ἄνουν. Εἰς πολλὰ μέρη γίνονται δύο συγκομιδαί, ἀλλ' ὁ συνήθης θερισμὸς γίνεται τὸν Σεπτέμβριον. Ἀκολουθεῖ τὸ ἀπλωμα εἰς ἓνα εἶδος ἀλωνίου, τὸ ράβδισμα ὁ ἐκκοκκισμὸς καὶ ἡ ἀποθήκευσις.

ΤΑ ΟΣΠΡΙΑ ΘΑ ΔΙΑΧΡΟΝΙΖΩΝΤΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΣ

Μία βρετανικὴ ἐταιρεία κατασκεύασε τελευταίως ἓν ηλεκτρονικὸν μηχανήμα διὰ τὸ ὁποῖον ἐλύθη, ἐν πρόβλημα τοῦ ὅποιον ἔμνε μέχρι σήμερον ἀλυτὸν, δηλαδὴ ὁ διαχωρισμὸς — μὲ οικονομικὸν τρόπον — τῶν καλῶν ἀπὸ τὰ κατεστραμμένα ὄσπρια. Τὸ μηχανήμα αὐτὸ εἶναι ἓνας ηλεκτρονικὸς διαχωριστὴς καὶ λειτουργεῖ μὲ βάσιν τὰ χρώματα. Ὁ τοσπός μὲ τὸν ὅποιον γίνεται ὁ διαχωρισμὸς εἶναι ὁ ἐξῆς: Τὰ υπερίζοντα οἰκονομικὰ μεμονωμένα εἰς τὸ μηχανήμα καὶ ὑφίστανται ηλεκτρονικὸν δομωαριδισμόν. Τὰ καλασμένα υπερίζοντα δέχονται τὴν ἐκκένωσιν ἡλεκτροσμοῦ 20.000 βόλτ, ἐνδὲ τὰ καλὰ τὴν ἀπώθησιν καὶ ἀκολουθοῦν ἄλλην κατεύθυνσιν. Μὲ τὸν τρόπον αὐτὸν διαχωρίζονται ἐντὸς μίας ὥρας 51 σιγαλὶν καὶ ὁποῖον. Ἐὰν ἡ ἐργασία αὐτὴ ἐγένετο ἀπὸ ἐνοτάς, θὰ ἐνοεῖαζοντο τρεῖς δόλοκληροὶ ἡμέραι. Οἱ κατασκευασταὶ τοῦ μηχανήματος δηλώνουν ὅτι τὸ νοσημιοποιεῖται εὐθὺς εἰς τὸ Ἡνωμένον Βασίλειον, τὴν Ἑλλάδα καὶ τὰς Ἡνωμένας Πολιτείας διὰ τὸν διαχωρισμὸν σπόρων, ὄσπριων κλπ.

θενοῦ. Ἀναλόγων
 ἡ βασιμὸν ἐξαντλή-
 ῶς τοῦ πάσχοντος
 θὰ φροντίσωμεν νὰ
 ὦ ἐξασφαλίσωμεν
 μέσα ἀνέτου κα-
 ριότητος διὰ τῶν
 ἰῶν τοῦ δυνάμεων,
 θὰ ἀναλαβώμεν νὰ
 πλύνωμεν τὰ χέ-
 α καὶ τὸ πρόσω-

ν, νὰ τοῦ καθαρί-
ωμεν τὴν στοματι-
ν κοιλότητα μὲ δι-
αυσιν ἀντισηπτικοῦ,
ν μύτη, τὰ αὐτιά.
ὰ μὰλλιά τῶν ἀσθε-
νῶν πρέπει ἐπίσης
πῶς κάθε ἡμέρα
ας ἀνήκουσιν εἰς τὸ
ἐξουσιν μακρυὰ μαλ-
λοῖσιν.
ας εἶναι ἀνήσυχος

ἀν ἡ ἀν ἡ θερμὸς
δὲν εἶναι σταθερὰ
φορῆση ἐπάνω ἀπὸ
τοῦ τοῦ τοῦ τοῦ τοῦ
νο ζιλέ. Εἰς τὴν
μυῖαν ἐφιδρώσεων
ἀπαλλάσσωμεν τὸν
ἀεὶ ἐσώρουμεν, νὰ
τοῦ καλὰ καὶ νὰ
τοῦ ἀλλὰ καὶ ἐλάφως
ως, Ἀλλὰ καὶ ἔν
ἐφιδρώσεων, ὁ ἀσθε-
εἶναι καθαρὸς· ἐ-

αθε ἡμέρα νὰ τοῦ
 τὴν πωτῶμαι τοῦ.
 ἰδοὺν ἡ μόλυσματι-
 συχα τῶν ἀσθενῶν
 ἰ χωριστά, ἄφοῦ
 ἡρώσωμε νὰ μυσκέ-
 ττικὰ διαλύματα.
 ὁρεωμένον εἰς ποτὺ-
 πασχόντων ἔξ' ἐγ-
 πὶ γερόντων πα-
 οῦσαν, ἡ περιοχή
 ἄλλὰ καὶ τῆς ὁμο-
 νευτεῖα ἁλλοιώσεως

ατος καὶ ὁ ἐρεθι-
σεται εἰς τὸν σχη-
όποιαι εἰς τὴν ἐ-
καλοῦνται ἐσχά-
ν ἐρεθισμόν αὐτὸν
ωμεν κατὰ τὸ δυ-
δετερώσωμεν. Πρὸς
ὅς ἐξ ἀσχηρὸς νὰ το-
τὸν ἀσθενήν ἕνα ἀ-
(x), ὥστε νὰ ἀπο-
ῆς ὑποκειμένης εἰς
τὸ κλινωσκεπάζμα-
πίσης πακτικὰ τὸ

ναυμά, ἐφ' ὅσον πε-
 ρισθενῇ, ὥστε νὰ μὴ
 τοῦ ἐπάνω εἰς τὰ ὑ-
 ἄλλων ἀκαθαρσιῶν
 ὡρῶν τοῦτων προέτι-
 ποκειμένους εἰς ἐρε-
 ωμάτους μὲ μίαν ἐι-
 ευασίαν καὶ νὰ τὰς
 τάλκι. Ἐὰν ὁ ἐρε-
 ωρὸς οὐκ ἐπισημασ-
 ῶτε καταφεύγοντες
 εἰς τοὺς σουλφοναμίδιας εἰς
 τὴν ἐκείνην κομμοίαν

Πάντως εἰς τίποτε
καὶ ποῦδρα ἐφ' ὅ-
πρωτίστως σχολα-

... τοσον εἰς την ἀ-
... να δεχθῇ τὸ φα-
... φάγη. ὅσον καὶ εἰς
... του πολλάκις. Ἐ-
... να φροντίζωμεν. εἰ-
... πον ὥστε τὰ φαγη-
... οῦμε νὰ τοὺς κοινοῦν

εις όπλισμών πυρόβολων και αναπτύσσει πολύ ικανοποιητικήν ταχύτητα. Το όνομα του νέου περίπολικού είναι: «Σκοτεινός Ριψκινδυνός».

«**ΗΛΙΟΣ**»

των διὰ τὰ θε-
οῦ διὰ τὸν ἑα-
γορηματικὴν γ-
δὲν εἶναι θέ-
περιθώριον γ-
στοιχεῖα διὰ τ-
τικὴν νόσον.

«**ΗΛΙΟΣ**»

ελπίση ἐπ' αὐτῶν ἀμεσόν
 ἀποφύγη γὰρ ἐκφέρει κατή-
 λυν, αὐτὸ σημαίνει ὅτι
 οὐ καὶ οὗτο ἀπαίτεται ἕνα
 καὶ ὠρισμένα βοηθητικά
 ἀποκαλύψη τὴν πραγμα-

του άλλων ἰατρῶν, φυσικῶν εἶναι
τῇ τὸν ἑαυτὸν τοῦ μειωμένον ἀ-
λειτουργίαν αὐτῆν τῆς ἐμπιστοσύνης πρὸς
αὐτὸν του.
τῆρησις τῶν κανόνων ὑγιεινῆς,
τῆτος διὰ πάντα ἡνίκα ἑαυτοῦ ποτε
καὶ ἐπιτακτικῇ, προκειμένου περὶ

πορρωμένην τῇ ἀσθενείᾳ νὰ δι-
νητὸν ποῦ πρέπει νὰ φάγῃ. Ἡ
τὴν δουλειά σου ὁρᾷν του π
κεῖνο δι' ὃ πρέπει νὰ φρον
ναι νὰ εὐχίσκωμεν τόσπον ὥστ
τὰ πᾶν τοὺς παραθέτομε νὰ
τὴν ὁρᾷ.

ὅτι τὸ φα-
 ρον καὶ εἰς
 λάκκους. Ἐ-
 ἴζωμεν εἰ-
 τα φανή-
 τοὺς κινουίν.

17.

«ΗΛΙΟΣ»

«ΗΛΙΟΣ»

αι επιτακτική, προκειμένου περί

Ε - ΤΗΝ ΟΡΕΣΙ.

17

Η ΠΕΝΙΚΙΛΛΙΝΗ ΔΙΑ ΤΑ ΚΑΡΔΙΑΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Τὰ καρδιακά νοσήματα αποτελούν πάντοτε σοβαράν απειλήν κατὰ τῆς υγείας μας. Κατὰ τὰ τελευταία ὅμως χρόνια ἐσημειώθη καταπληκτικὴ πρόοδος εἰς τὰ μέσα καταπολέμησης των. Σήμερον ὑπάρχουν ὠρισμένα καρδιακά νοσήματα πού θεραπεύονται ὀριστικῶς.

Δι' ἓνα ἀπὸ αὐτὰ ὁ ἀριθμὸς τῶν θεραπευμένων εἶναι μεγάλος. Τοῦτο προκαλεῖται ὑπὸ μικροβιακῆς λοίμωξης καὶ εἶναι γνωστὸν ὡς ὑποξεία μικροβιακὴ ἐνδοκαρδίτις.

Ἐν τούτοις, πρὸ ὀλίγων ἐτῶν ἀκόμη, πρὸ τῆς ἀνακαλύψεως τῆς πενικιλίνης, ἡ νόσος αὕτῃ ἐθεωρεῖτο ὀριστικῶς ἀθεράπευτος, ὡς ἐν ἀπὸ τὰ καρδιακά νοσήματα πού βαθμὸν ἐπιδεινούνται.

Οἱ προσβαλλόμενοι ἀπὸ τὴν νόσον αὐτὴν ὑπέφερον προηγουμένως ἀπὸ καρδιακὴν πάθεισιν ἢ ἐγεννήθησαν μὲ καρδιακὸν νόσημα πού προκαλεῖ φύσημα τῆς καρδίας. Συνήθως πρὶν ἓνα ἄτομον προσβληθῇ ἀπὸ ὑποξείαν ἐνδοκαρδίτιδα, ἔχει ὑποστήθῃ δαδὴν τῶν βαλβίδων τῆς καρδίας καὶ παρουσιάζει φύσημα.

Τὸ μικρόβιον τὸ ὁποῖον προσβάλλει τὰς βαλβίδας τῆς καρδίας εἶναι γνωστὸν ὑπὸ τὸν ὄνομα στρεπτόκοκκος. Κατὰ κανόνα τὸ ἄτομον παρουσιάζει ἀποτόμον πυρετὸν, καὶ ἄλλοτε τὸ ἄτομον ἔχει ρίγη. Προκαλεῖται ὑπὸ λοίμωξης τῶν βαλβίδων τῆς ἥδη πασχούσης καρδίας.

Συνήθως ἐπὶ τοῦ δέρματος παρατηροῦνται μικραὶ αἱμορραγίαι, ὁμοιάζουσαι πρὸς μικρὰς ἐρυθρὰς κηλίδας. Τὸ σύμπτωμα αὐτὸ δυνατόν νὰ ἐμφανισθῇ καὶ ἐπὶ τῆς ἐσωτερικῆς ἐπιφανείας τοῦ στόματος ἢ πῆριξ τῶν ὀφθαλμῶν. Ὁ σπλήν, ἓνα μεγάλο ὄργανον ἐντὸς τῆς κοιλίας, δυνατόν νὰ ὑποστῇ διόγκωσιν. Ὁ ἰατρὸς δύναται συνήθως νὰ ἀναγνωρίσῃ τὴν νόσον ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι τὸ φύσημα τῆς καρδίας πού ὑπῆρχεν ἥδη, ἀλλάζει τόνον. Δύναται τότε νὰ κάμῃ εἰδικὴν καλλιέργειαν αἵματος, διὰ νὰ ἐξακριβωθῇ, ἂν ὑπάρχῃ ὁ στρεπτόκοκκος πού προκαλεῖ αὐτὴν τὴν νόσον.

Εἰς παλαιότεραν ἐποχὴν ὅλοι σχεδὸν οἱ πάσχοντες ἀπὸ τὴν νόσον αὐτὴν ὑπέκυπτον, χάρις ὅμως εἰς τὰ ἀντιβιοτικὰ φάρμακα ἡ νόσος καταπολεμεῖται ἀποτελεσματικῶς σήμερον. Τὸ χρησιμοποιούμενον συνήθως ἀντιβιοτικὸν εἶναι ἡ πενικιλίνη.

Τοῦτο δὲν σημαίνει ὅτι ἡ θεραπεία εἶναι εὐχερής. Τουναντίον πρέπει αὕτη νὰ παρατείνεται, διότι πολλὰ ἀπὸ τὰ μικρόβια δυνατόν νὰ εἶναι κρυμμένα καὶ δύσκολα καταστρέφονται. Ἀκόμη καὶ μετὰ τὴν ἐφαρμογὴν θεραπείας πολλῶν μηνῶν ἡ νόσος ἔχει τὴν τάσιν νὰ ὑποτροπιάσῃ. Διὰ τοῦτο τὰ πάσχοντα ἀπὸ αὐτὴν ἄτομα πρέπει νὰ παρακολουθῶνται προσεκτικὰ ὑπὸ τοῦ ἱατροῦ.

Ο ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΩΝ ΠΝΕΥΜΟΝΩΝ

Οἱ συνελθόντες εἰς τὸ πανῆμερικόν συνέδριον Ραδιολογίας τῆς Νέας Ὑόρκης εἰδικὸι συνεβούλευσαν τὸ παγκόσμιον κοινὸν νὰ ἐκτῇ ὑπ' ὀψιν τοῦ ὅτι τὸ καλύτερον μέσον διὰ τὴν θεραπείαν τοῦ καρκίνου τῶν πνευμόνων ἀπὸ μὲν ἡ χειρουργικὴ, δεδομένου, ὅτι ἡ διὰ τῶν ἀκτίνων Χ θεραπεία ἔδωκε μέχρι ταῦδε ἓν ἱκανοποιητικὸν ἀποτελέσματ. Εἰς τὸ ἴδιον συνέδριον ὁ δόκτωρ Ντὶ Ριέντσο ντὶ Κορνάα, εἰδικὸς καρκινολόγος ἐξ Ἀργεντινῆς,

ΔΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΙΝ ΤΗΣ ΝΕΦΡΟΛΙΘΙΑΣΕΩΣ

Πολλοὶ ἱατροὶ εἶναι τῆς γνώμης ὅτι εἶναι δυνατόν νὰ προληφθῇ ὁ σχηματισμὸς λίθων εἰς τοὺς νεφροὺς διὰ τῆς ἐνισχύσεως τῆς φυσικῆς ἀμύνης τοῦ ὁργανισμοῦ. Πρὸς τοῦτο πρὸς ἀντικατάστασιν τῶν οὐσιῶν ἐκείνων πού φυσιολογικῶς πρέπει νὰ περιέχωνται ἐντὸς τῶν οὐρῶν συνιστοῦν τὴν λήψιν ὠρισμένων φαρμάκων.

Οἱ ἱατροὶ δὲν γνωρίζουν ἀκριβῶς τί εἶναι ἐκείνου πού προκαλεῖ τὸν σχηματισμὸν τῶν λίθων. Εἶναι τῆς γνώμης ὅτι ἐνίοτε αἰτία τῶν νεφρολιθιάσεων εἶναι αἱ λοιμώξεις τῶν ὁργάνων αὐτῶν ἢ ἡ ὑπαρξὶς ὑπερβολικῆς ποσότητος ἀλάτων ἐντὸς τῶν οὐρῶν. Κατεδείχθη ὅτι ἄλλη αἰτία δυνατόν νὰ εἶναι ὁ γκος εἰς ἓνα ἐκ τῶν παραθυροειδῶν ἀδένων. Οἱ παραθυροειδεῖς ἀδένες πού εὐρίσκονται εἰς τὸν τράχηλον, εἶναι σημαντικοὶ διὰ τὴν κατανομήν τῆς δευτέρας ποσότητος ἀσβεστίου ἐντὸς τοῦ σώματος. Ἐπίσης ἔλλειψις θιταμίνης Α ἀπὸ τὸ σῶμα δυνατόν νὰ κάμῃ τὸ ἄτομον νὰ ἔχῃ τάσιν διὰ νεφρολιθίασιν.

Ἀπαξ καὶ σχηματισθῇ ὁ λίθος εἰς τὸν νεφρὸν, πᾶσα λοίμωξις τοῦ σώματος θὰ ἐπιδεινωθῇ καὶ θὰ ἀναχαιτισθῇ ἡ φυσιολογικὴ ἐκροὴ τῶν οὐρῶν. Τοῦτο προκαλεῖ μίαν κατὰστασιν, πού εἶναι γνωστὴ ὡς ὕδρονεφρωσις, ἡ ὁποία δύναται νὰ καταστρέψῃ τοὺς νεφροὺς.

Οἱ λίθοι τῶν νεφρῶν προκαλοῦν συχνὰ ἰσχυρὸν καὶ ὀξύν πόνον κατὰ τὴν ράχιν, ὁ ὁποῖος εἶναι σχεδὸν ἀφόρητος.

Ὁ πόνος δυνατόν νὰ ἐξαπλοῦται πρὸς τὴν θορυβανικὴν χώραν ἢ πῆριξ τῆς κοιλίας. Τὰ φυσιολογικὰ οὐρα περιέχουν ὠρισμένα οὐσία πού ὁρῶν προστατευτικῶς καὶ ἀναγκάζουν τὸν σχηματισμὸν λίθων. Αἱ οὐραὶ αὐταὶ εἶναι ὑπὸ μορφήν κολλοειδῆ, ἥτοι ὑπὸ μορφήν μικροσκοπικῶν σωματιδίων ἐν αἰωρήσει, ὅπως τὰ λιποσταγονίδια ἐντὸς τοῦ γάλακτος.

Τὰ ἄτομα πού ὑποφέρουν ἀπὸ νεφρολιθίασιν, πιστεύεται ὅτι ἔχουν οὐρα μὴ περιέχοντα τὰς ὑπὸ κολλοειδῆ μορφήν προαναφερθείσας οὐσίας. Ὑπάρχει ἐν τούτοις ἓνα φάρμακον γνωστὸν ὡς ὕδαυροντοπάση, τὸ ὁποῖον δύναται νὰ χρησιμοποιηθῇ πρὸς ἐπίτευξιν τῆς αὐξήσεως τῆς ἀναλογίας τῶν κολλοειδῶν ἐντὸς τῶν οὐρῶν. Τὸ φάρμακον ἀναμιγνύσεται οἱ ἱατροὶ μὲ ἓνα ἄσθενές διάλυμα ἀλάτων καὶ εἰσάγουν ἐντὸς τῶν ἱστῶν δι' ὑποδορίου ἐνέσας.

Ὡσαύτως τὸ φάρμακον ἐχορηγῆθῃ εἰς εἰκασιν ἄτομα πού ὑπέφερον ἀπὸ νεφρολιθίασιν καὶ εἶχον λίθους εἰς ἀμφοτέρους τοὺς νεφροὺς. Τὰ ἄτομα αὐτὰ ὑπέφερον ἀπὸ πολλῶν ἐτῶν καὶ οὐδεμία θεραπεία εἶχε καταδειχθῇ ἀποτελεσματικὴ εἰς τὴν ἐλάττωσιν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν σχηματιζομένων λίθων.

Μερικὰ ἀπὸ τὰ ἄτομα αὐτὰ ὑπεβλήθησαν εἰς τὴν νέαν δι' ἐνέσεων θεραπεία ἐπὶ χρονικὸν διάστημα πλέον τοῦ ἐνὸς ἔτους, κατὰ τὸν χρόνον δὲ αὐτὸν δὲν παρουσίασαν ἐνδείξεις σχηματισμοῦ λίθων εἰς τοὺς νεφροὺς. Ὅσα ἐξ αὐτῶν εἶχον μεγάλους λίθους, δὲν ὑπέστησαν ἐπιδεινώσιν τῆς κατὰστάσεως των καὶ τὸ μέγεθος τῶν λίθων δὲν ἠυξήθη κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς θεραπείας.

Ὑπεστήριξεν ὅτι εἶναι δυνατόν νὰ ἐπιτευχθῶν σημαντικὰ ἀποτελέσματα διὰ τῆς χρησιμοποίησεως τῶν ἀκτίνων Χ εἰς τὴν θεραπείαν τοῦ καρκίνου. Ἡ διὰ τῶν ἀκτίνων θεραπεία ἐπιτρέπει ἰδίαν τὴν ἀκριβὴ διάγνωσιν τῆς ἀσθενείας.

Η ΚΙΡΡΩΣΙΣ ΤΟΥ ΗΠΑΤΟΣ

Ἡ κίρρωσις τοῦ ἥπατος ἐπιστεύετο ἀπὸ πολλοὺς ὅτι ἦτο νόσος προσβάλλουσα τὰ ἄτομα πού ἔχουν τὴν τάσιν νὰ πίνουν μεγάλας ποσότητας αἰνσπνευματωδῶν ποτῶν. Ἐπιστημονικὰ ἔρευναι κατέδειξαν ἐν τούτοις ὅτι καὶ πολλὰ ἄτομα πού δὲν πίνουν προσβάλλονται ἐπίσης ἀπὸ τὴν νόσον αὐτὴν, ἀνεκαλύφθη δὲ ὅτι, μία ἀπὸ τὰς κυριώτερας αἰτίας ἦτο ἡ κακὴ διατροφή των. Ἀτομα τῶν ὁποίων τὰ γέυματα δὲν περιέχουν τὰς δεούσας ποσότητας πρωτεϊνῶν καὶ θιταμινῶν τοῦ συμπλεγματος Β μένουν ἐκτεθειμένα εἰς τὰς πιθανότητας προσβολῆς των ἀπὸ τὴν σοβαρὰν αὐτὴν νόσον τοῦ ἥπατος. Εἶναι ἀληθές ὅτι πολλὰ ἄτομα πού πίνουν πολὺ, προσβάλλονται ἀπὸ τὴν νόσον αὐτὴν, διότι παραμελοῦν τὴν διατροφήν των καὶ δὲν τρώγουν ὅ,τι πρέπει. Ἐπίσης ὠρισμένοι χημικὰ οὐσίαι καὶ μολύνσεις συνήθως ἀπὸ τοὺς εἶναι δυνατόν νὰ δημιουργήσων μόνιμον βλάβην τοῦ ἥπατος καὶ τέλος νὰ προκαλέσων νόσον ὁμοιάζουσαν πρὸς κίρρωσιν.

Εἰς τὴν κίρρωσιν τοῦ ἥπατος τὰ φυσιολογικὰ ἥπατικά κύτταρα ἀσθενεῖν ἀπὸ τὸν ὑπερβολικὸν σχηματισμὸν οὐλώδους ἱστοῦ πού σχεδὸν τὰ καταπνίγει μέχρις ὅτου μόνον ἐλάχιστα ἀπὸ αὐτὰ παραμένουν πρὸς συνέχισιν τῆς σημαντικῆς τῶν λειτουργίας.

Ἡ κίρρωσις ἐπέρχεται συνήθως θραδῶς. Παρατηρεῖται διόγκωσις τῆς κοιλίας, τῶν ποδῶν καὶ τὸ ἄτομον εἶναι δυνατόν νὰ κάμῃ αἱματέμεσιν. Τὸ αἷμα αὐτὸ προέρχεται ἀπὸ τοὺς κίρρους τοῦ οἱσφαγίου καὶ τὸ ἄτομον εἶναι δυνατόν νὰ κινδυνεύσῃ. Ὁ πᾶσχιον εἶναι δυνατόν νὰ προσβληθῇ, ἀπὸ ἴκτερον. Ἐργαστηριακαὶ ἐξετάσεις δυνατόν νὰ ἀποκαλύψουν τὴν κατὰστασιν αὐτὴν πολὺ πρὶν παρουσιασθῶν ἄλλα συμπτώματα.

Πολλὰ περιπτώσεις δύναται νὰ καταπολεμηθῶν διὰ διατροφῆς περιοχούσης μεγάλης ποσότητας πρωτεϊνῶν, μετρίας ποσότητας ἀμυλοχῶν καὶ μὲ περιορισμὸν τῶν λιπῶν.

Ἡ διατροφή πρέπει ἐπίσης νὰ περιλαμβάνῃ τὰς δεούσας ποσότητας θιταμινῶν. Ὄρισμένοι θιταμῖναι, ὡς ἡ χολίνη καὶ ὁ ἱνositης καθὼς καὶ ἓνα ἀμινοξύ, πού εἶναι γνωστὸν ὡς μεθυνίνη, εἶναι πολὺ ἀποτελεσματικὰ εἰς τὴν καταπολέμησιν τῆς νόσου αὐτῆς. Ὑπάρχουν ὅμως ὠρισμένοι περιπτώσεις πού δὲν ὑποχωροῦν ταχέως διὰ τῆς ἐφαρμογῆς τῆς ἀνωτέρω θεραπείας.

Ἐσχάτως ἐδοκιμάσθη μία ἐγγεῖρησις νέου τύπου κατὰ τὴν ὁποίαν ἀποκόπτονται καὶ περικυβάνονται ὠρισμένα ἄρτηρία πού ἐφοδιάζουν τὸ ἥπαρ καὶ τὰ ἄλλα πλυσίον αὐτοῦ εὐρίσκόμενα ὄργανα. Παρατηρήθη ὅτι διὰ τῆς ἐγγεῖρησεως αὐτῆς τὸ ἥπαρ δὲν παύει τελικῶς νὰ ἐφοδιάζεται δι' αἷματος, παρὰ τὸ γεγονὸς ὅτι ἀποκόπτεται ἡ κυριώτερα ἄρτηρία. Μετὰ τὴν ἐπέμβασιν ὅμως αὐτὴν πολλὰ ἀπὸ τὰ ἐπικίνδυνα συμπτώματα, ὡς εἶναι αἱ σοβαραὶ αἱμορραγίαι, δύνανται νὰ περιορισθῶν ἢ νὰ καταπαύσων. Οὕτω εἰς τοὺς πάσχοντες ἀπὸ σοβαρὰς μορφῆς κίρρωσιν τοῦ ἥπατος παρέχεται νέον μέσον καταπολέμησης τῆς παθῆσεως των.

ΜΙΑ ΦΟΒΕΡΑ ΝΟΣΟΣ

Η ΛΥΣΣΑ

Νεώτεροι ἔρευναι καὶ προβλήματα τῆς ἀπαισίας αὐτῆς πληγῆς

Τοῦ Ι. Σ. ΜΑΝΙΑΤΑΚΗ, κτηνιάτρου

Ἐφθασεν ἤδη ἡ ἐποχὴ, πού εὐνοεῖ συνήθως τὴν ἐμφάνισιν τῶν πολλαπλῶν κρουσμάτων καὶ ἐπέκτασιν τῆς πανώσεως αὐτῆς, τῆς τῶσον ἐπικινδύνου καὶ ἀπαισίας ἀκόμη καὶ διὰ τοὺς ἀνθρώπους. Δὲν εἶναι λοιπόν, φρονούμεν, ἀσκοποῦν νὰ ἀσχοληθῶμεν ἐπ' αὐτῆς δι' ὀλίγων σχετικῶν καὶ ἐνδιαφερόντων τὴν παρουσίαν καὶ καταπολέμησιν τῆς. Καὶ δὲν εἶναι ὀλίγα τὰ μέτρα καταστολῆς τῆς, ὅσα ἐκάστοτε ἡ ἐπιστημονικὴ ἔρευνα μᾶς παρουσιάζει πρὸς ἀπασόδην τῆς καὶ τῶν ὁλεθρίων ἐπακολούθων τῆς. Γνωστὴ ἀκόμη ἀπὸ τὰς ὑπερβλητέρας βάθης τῶν παρελθόντων αἰώνων καὶ ἀποτέλουσα μίαν τῶν πλέον ἐπικινδυνωδεστέρων νόσον πού δύναται νὰ προσβάλῃ ἀνθρώπους καὶ ζῶα, δὲν κατορθώθη ἐν τούτοις μέχρι σήμερον, πλὴν ἐλαχίστων ἐξαιρέσεων, νὰ ἐξοστρακισθῇ ἐντελῶς ἀπὸ τὰς κατοικημένας χώρας.

Ὅπως δὲ κατὰ τὰ ἔτη πού ἐπηκολούθησαν τὸν Β' Παγκόσμιον πόλεμον, ἡ λύσσα ἐνεφάνισε καθ' ὅλον τὸν κόσμον προβλήματα, τὰ ὁποῖα ἀναμένουν ἐπείγοντως τὴν λύσιν των. Πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον ἐπεδιώχθη ἡ διὰ διεθνούς συνεργασίας ἀνταλλαγὴ τῶν ἐκ τῶν μάλλον προσφάτων πειραμάτων κτηνείων γνώσεων μεταξὺ τῶν ἀρμοδιωτέρων ἐπὶ τοῦ θέματος προσωπικοτήτων. Ἡ συνεργασία αὕτη ἐπετεύχθη χάρις εἰς τὴν Παγκόσμιον Ὀργάνωσιν Ὑγείας (W. H. O.) καὶ τὸ Διεθνὲς Γραφεῖον Ἑπιδημιολογίας (O. I. E.). Ἐγένετο δὲ μάλιστα ἡδη κατὰ τὸ 1952 μίαν συνδιάσκεψιν εἰς Κοσνὸν τῶν Ἰνδιῶν, ἀσχοληθεῖσα ἀποκλειστικῶς μὲ τὴν λύσσαν. Καὶ μετ' ὀλίγων τῶσον τὸ ἐπὶ τῶν ζωονόσων συνέδριον τῆς Βιέννης, ὅσον καὶ τὸ κατὰ Σεπτέμβριον τοῦ 1953 συνελθὸν Διεθνὲς Συνέδριον τῶν Μικροβιολογῶν ἐν Ρώμῃ ἀφιερώσαν εἰδικὰ τμήματα διὰ τὰς ἐπὶ τῆς λύσεως ἐργασίας.

Ἡ λύσσα δὲν εἶναι νόσημα, ὅπως ἐθεωρεῖτο καὶ ἡδη κατὰ τὸ πλεῖστον νομίζεται, ἀποκλειστικῶς τῶν σκύλων, ἀλλὰ ἐπεκτείνεται εἰς τὰ ἀγριαῖα ζῶα, ἀλώπεκες, λαγούς, ἰκτίδας (κυφίτες), ἐλάφους κλπ., μεταξὺ δὲ τῶν οἰκοκυτῶν ζῶων, εἰς τοὺς γάτους, βοοειδῆ, ἵπποειδῆ, τὰς αἰγας καὶ τοὺς χοίρους. Καὶ δι' αὐτὸν τὸν λόγον συνεχίζεται ἡ διάδοσις τοῦ μολυσματος, ἐπεκτείνουμένη ἀκόμη καὶ εἰς χώρας ὅπως ἡ Δυτικὴ Γερμανία καὶ ἡ Ἑλβετία, εἰς τὰς ὁποίας μέχρι τοῦδε δὲν ἐσημειοῦντο εἰμὴ μόνον μεμονωμένα τινὰ κρούσματα. Εἰς τὴν Ἀφρικὴν ἀπασχολοῦνται μὲ τὸ πρόβλημα τῆς διαδόσεως τῆς λύσεως εἰς τοὺς λύκους, ἀλώπεκας καὶ ἀγριαῖα ζῶα, ἐνῶ εἰς τὴν Ἀσίαν καὶ εἰς ἄλλας χώρας πᾶσχιον ἐκ λύσεως ὅχι μόνον ζῶα ἐκ τῶν προαναφερθέντων, ἀλλὰ καὶ θῶες (τσασκάλια), ὕαιναι, τίγρεις κλπ. Εἶναι δυνατόν δεδαίως κατὰ τοὺς τελευταίους χρόνους ὁ λυσικός ἴσος νὰ ἔχῃ ὑποστῇ μετατροπῆς. Οὐχὶ δὲ πρὸ πολλοῦ ἐγένετο γνωστὸν ὅτι ἡ λύσσα μεταδίδεται καὶ ἐκ διαφόρων εἰδῶν αἱματοποτῶν νυκτερίδων (Desmodus), αἱ ὁποῖαι κατὰ δὴν αἱματοποτῶν ἀπορροφῶσιν τὸ αἷμα τῶν ἀγελάδων. Αἱ νυκτερίδες αὗται δύναται νὰ ἐπιζήσωσιν ἐπὶ ἀρκέτον χρόνων διὰστάσιν μετὰ τὴν μολύνσιν των (4—5 μηνῶν), κατὰ τὸ ὁποῖον δρῶσι θεδαίως ὡς φορεῖς τῆς νόσου. Τὸ τοιοῦτον συνιστᾷ ἓνα σημαντικὸν πρόβλημα καὶ Νοτίου Ἀμερικῆς, ἐνθα τὰ βοοειδῆ ζῶσιν εἰς κατὰστασιν ἐλευθέρου βοσκῆς.

Σήμερον ἐξ ἄλλου εἶναι γνωστὸν ὅτι ὁ ἴσος τῆς λύσεως δύναται νὰ διαπερᾷ καὶ τοὺς ἀθήτους θηεννογόνους, διὰ τῶν ὁποίων οὕτως δύναται νὰ συμβῇ μολύνσις ἐξ ἐπαφῆς ἀπὸ κυνὸς ἥδη μεμολυσμένου, ἰδίως διὰ προστριβῆς τοῦ θηεννογόνου τοῦ ἐπιπεφυκτοῦ (τῶν θλαφιδίων). Ἡ διὰ μολυσμένων δακτύλων φερομένων εἰς τὰ χεῖλη. Ἀλλὰ καὶ ἡ διαδρομὴ τῆς νόσου κατὰ τὰς τελευταίας ἐρεῖνας φαίνεται αἰσθητῶς τροποποιημένη, καθ' ὅσον ἐνῶ πρότερον μετὰ ἓνα καθαρὸς προδρομικὸν στάδιον ἠκολούθει ἡ μανιακὴ μορφή, κατὰ τὴν ὁποῖαν τὰ πάσχοντα ζῶα περιτρέχοντα ἐπὶ ἡμέρας τὰς περιόχας, δάκνουν καὶ θέτουν ἐν κινδύνῳ ἀνθρώπους καὶ ἄλλα ζῶα, πρὶν περιπέσουν εἰς τὸ παραλυτικὸν στάδιον, ἥδη ἡ διαδρομὴ τοῦ νοσήματος εἶναι ταχύτερα. Τὸ προδρομικὸν δηλονότι στάδιον εἶναι ἐκπληκτικῶς βραχὺ, ἀκολουθοῦμενον τάχιστα ἀπὸ τὸ παραλυτικόν. Καὶ τοῦτο πιθανῶς διότι ὁ λυσικός ἴσος διερχόμενος ἀπὸ ζώου εἰς ἄλλο, καθίσταται περισσώτερον λοιμογόνος, ὥστε νὰ δύναται νὰ φονεύῃ ἐν βραχυτά-

τω χρόνῳ τὸν προσβληθέντα ὁργανισμόν. Ἡ ταχεία δὲ αὕτη διαδρομὴ τῆς λύσεως δημιουργεῖ δυσχερείας κατὰ τὴν διάγνωσιν, καθ' ὅσον ὁ ἐγκέφαλος τοῦ προσβεβλημένου ζώου δὲν ἔχει πλέον τὸν καιρὸν νὰ σχηματίσῃ τὰ σωματῖα τοῦ Νέγρι τὰ ἀναγκαζομένη διὰ τὴν βιολογικὴν δοκιμὴν.

Εἰς ὅλας τὰς χώρας τοῦ κόσμου ἀγωνίζονται κατὰ τῆς λύσεως, ὅχι μόνον διὰ τῶν ὑγειονομικῶν μέτρων, ἀλλὰ ἐπίσης καὶ διὰ προληπτικῶν ἐμβολιασμῶν, οἱ ὁποῖοι πρέπει νὰ θεωρῶνται ἐπιβεβλημένοι. Αὐτοὶ θὰ ἦσαν θεδαίως ἐπαρκεῖς ἐφ' ὅσον ἡ λύσσα θὰ ἦτο περιορισμένη ἀποκλειστικῶς εἰς τοὺς σκύλους, διότι οὗτοι ἐμβολιαζόμενοι δὲν θὰ μετέδιδον πλέον τὸ νόσημα. Τὸ μέτρον ὅμως αὐτὸ ἔχασεν ἐν μέρει τὴν ἰσχύν του ἀφ' ἧς ἐπὶ τῆς ἐκείνου εὐρέως μολυνθῇ τὰ ἀγριαῖα ζῶα καὶ τὰ θηράματα. Διὰ τὴν ἐντελὴ λοιπὸν ἐκρίσιν τῆς λύσεως εἶναι ἀναγκαῖα ἡ θανάτωσις ὅλων τῶν ἐπικινδύνων ἀγριαῖων ζώων, γεγονὸς ὅπερ θὰ ἦτο δυνατόν μόνον εἰς περιορισμένην τινὰ περιοχὴν.

Ἀνοσία μακροχρόνιου διαρκείας δὲν εἶχεν ἐπιτευχθῇ διὰ τοῦ μέχρι τοῦδε χρησιμοποιουμένου φαινοκίχου ἐμβολίου. Χάρις ὅμως εἰς τὸ νεώτερον ἐμβόλιον τὸ παρασκευαζόμενον ἡδη καὶ εἰς τὸ Κτηνιατρικὸν Μικροβιολογικὸν Ἰνστιτοῦτον τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας (Ἐργαστήριον Τμήματος Ὑγιαντοῦ κ. Κ. Ταραλτῆ) διὰ τοῦ στελέχους Ριιτν τοῦ τοῦ καλλιεργούμενου εἰς ἐμβρυοφόρα ὡὰ ὀρνίθος (τύπου καλουμένου τοῦ ἀβιανίξ) ἐπιτύγχανται ἰσχυρὰ καὶ σχετικῶς μακρὰς διαρκείας ἀνοσία εἰς τοὺς κύνας. Τὰ ἐμβόλια αὗτα εἶναι κάλλιστα ὑποφερτὰ ἐνδομυϊκῶς, διατηροῦντα ἅμα ὅλας τὰς ἀνοσοποιεῖς ιδιότητάς των, ἐφ' ὅσον φυλάσσονται εἰς ψυγεῖον. Πειράματα εἰς μεγάλην κλίμακα μὲ ἐμβόλια τοῦ τύπου αὐτοῦ ἐπὶ κυνῶν ἔδωκαν ἄριστα ἀποτελέσματα καὶ παρέσχον ἀνοσίαν διαρκείας πλέον τοῦ ἔτους.

Ὅσον ἀφορᾷ τὸν ἐμβολιασμὸν διὰ ἐνδεχομένην μολύνσιν ἐκ δῆγματος (δάγκωμα) ἢ ἐπαφῆς, ἃς μὴ λαμβανόμενους τοὺς δύο κτηνιάτρους, οἱ ὁποῖοι πρὸ δεκαετίας ἀπέθανον ἐκ λύσεως, διότι πεισμόνως ἠρνήθησαν νὰ ἐμβολιασθῶν διὰ ἀντιλυσσικοῦ ἐμβολίου. Ἐνῶ πρόσωπα εἰς τὴν αὐτὴν κατὰστασιν διατελοῦντα, ἀλλ' ὅμως ἐμβολιασθέντα ἐσώθησαν. Ὅθεν ὁ ἐμβολιασμὸς εἶναι τὸ μοναδικὸν μέσον τὸ ἱκανὸν νὰ ἐμποδίσῃ μὲ σχεδὸν ἀπόλυτον ἀσφάλειαν τὴν ἐμφάνισιν τῆς λύσεως. Ἀρκεῖ νὰ ἐφαρμόζεται εἰς κατὰλληλον χρόνον.

Ἐνῶ εἰς πολλὰς χώρας χρησιμοποιοῦνται ἀκόμη τὰ παλαιὰ ἐμβόλια, ἀπαιτοῦντα πολυαριθμοὺς ἐνέσεις, εἰς τὴν Ἑλλάδα, Αὐστρίαν, Δυτικὴν Γερμανίαν καὶ Γιουγκοσλαβίαν εἶναι ἐν χρήσει τὸ ἐμβόλιον τύπου Χέμπτ, ὅπερ μάλιστα, τροποποιηθὲν ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ κ. Γ. Ἀλεβιζάτου (ἐμβόλιον Χέμπτ-Ἀλεβιζάτου), ἀποτελεῖ ἐμβόλιον ἀσφαλές καὶ ἀποτελεσματικόν. Τὸ ἐμβόλιον τοῦ τύπου αὐτοῦ ἐνίσταται ἡμερησίως ἐπὶ ὁ κατ' ἀκολουθίαν ἡμέρας, μετ' ἃς ἐπεταί παύσις ἐνὸς μηνός, κατόπιν τῆς ὁποίας κλείεται ἡ θεραπευτικὴ δι' ἐβδόμης ἐνέσεως. Τὸ ἐμβόλιον αὐτὸ δὲν προκαλεῖ ἀντιδραστικὰ θεουρακασίας, οὕτε ὑπερμεταβολίας.

Ι. Σ. ΜΑΝΙΑΤΑΚΗΣ

Ο ΑΓΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΛΕΠΡΑΣ

Χάρης εἰς τὸν ἀνῶνα τὸν ὁποῖον ἤρχισεν ἀπὸ τοῦ 1912 εἰς τὴν Κεντρικὴν Ἀφρικὴν ἐναντίον τῆς λέπρας, ὁ ἀνθρωπιστής καὶ φιλόσοφος Ἀλβέρτος Σβάιτσερ, ἡ νόσος αὕτη ἤρχισεν ἥδη εἰς ὅς νὰ ὑποχωρῇ. Εἰς πολλὰς περιοχὰς τείνει νὰ ἐξαφανισθῇ. Ὁ ἀγὼν διεξάγεται διὰ πεντήκοντα κέντρων περιβάλλεως καὶ πολλῶν κινητῶν συνεργείων τὸ ὁποῖα μεταδίδονται εἰς διαφόρους περιοχὰς θεραπεύου τοὺς λεπρούς ἐπὶ τόπου. Τὸν ἀνῶνα τοῦ Σβάιτσερ ἐνισχύει ἡδη ἡ γαλλικὴ κυβέρνησις καὶ ἡ ὁργάνωσις Οἰνέσκο.

ΝΕΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ ΑΝΤΛΙΑ



Ἡ πυροσβεστικὴ ὑπηρεσία τοῦ Λονδίνου ἤρχισε τὴν χρησιμοποίησιν νέου τύπου πυροσβεστικῆς ἀντλίας, ἡ ὁποία παρουσιάζει πολλὰ πλεονεκτήματα.

“Αν τὰ ὄργανα ἐνὸς ἀσθενοῦς ἔχουν ὑποστήσῃ μαντικές θλάδας, εἶναι δυνατόν διὰ μίας ἀπὸ τὰς πλέον δραματικὰς μεθόδους μεταγγίσεως τοῦ αἵματος νὰ ἀναλαμβάνουν τὴν διεξαγωγὴν καὶ συνεχίσιν τὸν ἀναγκαῖον λειτουργικὸν τοῦ σώματος τὰ ὄργανα τοῦ αἰμοδότου.

Γνωρίζομεν ὅλοι ὅτι εἶναι δυνατόν ἡ ἀπ’ εὐθείας μεταγγίσις αἵματος ἀπὸ ἐνὸς ἀτόμου εἰς ἄλλο. Πρὸ πάσης μεταγγίσεως ὅμως πρέπει νὰ ἐξακριβωθῇ ἂν τὸ αἷμα ποῦ θὰ χορηγησάμεν εἶναι τῆς ἰδίας ἀφύσεως μετὰ τοῦ αἵματος τοῦ ἀσθενοῦς.

Ἀπὸ μακροῦ οἱ ἱατροὶ προσπαθοῦν διὰ ἐπιτύχουν τὴν μεταμόσχευσιν ὁλοκλήρων ὀργάνων, ὡς εἶναι οἱ νεφροὶ ἢ ἡ καρδιά ἀπὸ ἀτόμου εἰς ἄτομον. Ὁλοὶ τὸν ὅμως αἱ προσπάθειαι ἀπέτυχον μέχρι σήμερον, καθὼς τὰ μεταμοσχευόμενα ὄργανα δὲν διατηροῦνται ἐν ζωῇ εἰς τὸ σῶμα τοῦ δευτέρου ἀτόμου.

Διὰ σταυρωτῶν ὅμως μεταγγίσεων καὶ ἀνευ μεταμοσχεύσεως νέων ὀργάνων, τὰ ὄργανα τοῦ αἰμοδότου δύναται νὰ ἐπιτελοῦν ἐπὶ τινὰ χρόνον τὴν δεύσαν ἐργασίαν διὰ λογαριασμὸν τῶν δεδωμένων ὀργάνων τοῦ ἀσθενοῦς. Διὰ τὰς μεθόδους αὐτῆς, μίᾳ εἰδικῇ συσκευῇ, ἡ ὁποία λειτουργεῖ ὡς ἀντλία, ἀνταλλάσσει συνεχῶς τὸ αἷμα τοῦ δότου καὶ τοῦ ἀσθενοῦς.

Κατὰ τὸν τρόπον αὐτὸν τὰ ὄργανα τοῦ υγιούς ἀτόμου ἀναλαμβάνουν τὴν ἐργασίαν τῶν πασχόντων ὀργάνων τοῦ ἀσθενοῦς, ὅταν τὰ τελευταῖα αὐτὰ δύναται νὰ διατηροῦν ἢ γενικῶς νὰ καθαρίσιν καταλλήλως τὸ αἷμα.

Καθ’ ὃν χρόνον διενεργεῖται ἡ σταυρωτὴ μεταγγίσις, ὁ αἰμοδότης αἰσθάνεται πολὺ μικρὰν ἀδιαθεσίαν καὶ τοῦτο διότι τὰ ὑγιή ὄργανα εἶναι ἀρκετὰ ἰσχυρὰ καὶ δύναται νὰ ἀνέξουν εἰς πολὺ περισσότερὰν ἐργασίαν ἀπὸ ἐκείνην ποῦ ἐκτελοῦν συνήθως.

Ἡ σταυρωτὴ μεταγγίσις χρησιμοποιεῖται κυρίως εἰς περιπτώσεις αἰσθάνεως, εἰς τὰς ὁποίας ἡ φυσικολογικὴ λειτουργία τῶν νεφρῶν ἔχει τελείως διακοπῇ. Αἱ δηλητηριώδεις οὐσίαι ἀθροίζονται τότε ἐντὸς τοῦ αἵματος καὶ τελικῶς ἐπέρχεται ὁ θάνατος.

Ἡ μέθοδος αὕτη εἶναι ἐπίσης ἐξαιρετικὰ ὠφέλιμος ἐπὶ περιπτώσεων δηλητηριάσεων τῶν νεφρῶν ἀπὸ ὑδατογενῶν καὶ εἰς περιπτώσεις τοξιναιμίας τῆς κυήσεως καὶ μεγάλῃς ὑπέρτασεως.

Ὁ δρόμος τῆς δημιουργίας

Αἱ μεταμορφώσεις τῆς ζωῆς

Δεν ὑπάρχει ἀμφιβολία ὅτι ἐφ’ ὅσον τὰ ζῶα καὶ τα φυτὰ ζοῦν σὺνάντωνται, ἀναπτύσσονται καὶ ἀποσπῶνται καὶ εἰς τὴν ζωὴν φύσιν ὑπάρχει μία ἀπεραντὸς ποικιλία ἀτόμων, ἡ ζωὴ εἶναι μοιραῖον νὰ υφίσταται μεταμορφώσεις, τροποποιήσεις, διαμορφώσεις.

Εἶναι μοιραῖον νὰ ἐξαφανίζονται τὰ παλαιότερα ζῷκα εἶδη καὶ ἄλλα νέα νὰ καταλαμβάνουν τὴν θέσιν των.

Δὲν ὑπάρχον ἀσφαλῶς ἀνεκθεῖ ἐπὶ ἐπὶ τὰ ζῷκα καὶ τὰ φυτικά εἶδη ποῦ ὑπάρχον σήμερον.

Ἄλλα ἐξ αὐτῶν διηρέθησαν εἰς διάστημα πολλῶν γενεῶν εἰς ἄλλα περισσότερα εἶδη, λόγω τῶν διαφορῶν τοῦ κλίματος ὑπὸ τὸ ὁποῖον ἔζησαν, ἄλλα μεταμορφώθησαν ἀναλογικῶς τῶν συνθηκῶν τῆς ζωῆς, καὶ τέλος ἐξ ὧν ἐπέζησαν τα ἐξ αὐτῶν ἰκανότερα, τὰ ὁποία μετέδωσαν τοὺς χαρακτῆρας τῶν εἰς τοὺς ἀπογόνους των.

Πρὸ τίνος εἰς τὴν νῆσον Βράγγελ, ἐναντίον τῶν ἁκτῶν τῆς Σιδηρίας, εὐρὴν ἀρίστη διατηρημένον μέσα εἰς τοὺς πάγους τὸ πτώμα ἐνὸς μαμμούθ. Τὰ ζῶα τοῦ εἶδους αὐτοῦ ἔχον ἐξαφανισθῇ πρὸ πολλῶν γιλιετῶν. Καὶ σήμερον ὑπάρχον μόνον οἱ συγγενεῖς των, οἱ ἐλέφαντες.

Κατὰ τὰς πρώτας ἰσας, ἐποχὰς τοῦ κόσμου, ὅταν ὁ φλεγόμενος ἥλιος διήρκετο ἀπὸ τὴν Ἀνατολὴν ἕως τὴν Δύσιν εἰς χρόνον τέσσαρας φθῶρας

συντομωτέρον παρὰ σήμερον, ὅταν αἱ θερμαὶ θαλάσσαι ἐκαλυπτόν τας ἀπεραντὸς ἀμώδεις καὶ πλήρεις ἰλύος ἁκτὰς τοῦ πλανήτου καὶ ἡ αἰτωσφαῖρα ἦτο πάντοτε γεμάτη ἀπὸ πικρῶν νέφει καὶ ἀγέμων, εἶναι πιθανόν ὅτι τότε αἱ πρώται μορφαὶ τῆς ζωῆς μετεβαλόντο συντομωτέρον, τὰ ζῷκα καὶ φυτικά εἶδη μετεμορφώοντο μετὰ ταχέτην. Ἡ ζωὴ ἴσως νὰ ἦτο συντομωτέρα, ὅπως συντομώτεροι ἀπὸ τὰς σημερινὰς ἦσαν καὶ αἱ ἡμέραι καὶ ἡ ἔτη. Αἱ γενεαὶ τῶν διαφόρων εἰδῶν ὑφίσταντο τὴν φυσικὴν ἐπιλογὴν συντομωτέρον καὶ διεδεχόντο ἀλλήλας μετὰ ταχέτην.

Σήμερον ὅμως τὰ πράγματα δὲν συμβαίνουν μετὰ τὸν ἴδιον ῥυθμὸν ἐκείνον. Εἰδικῶς διὰ τὸν ἄνθρωπον ἡ φυσικὴ ἐπιλογὴ ἐπέρχεται πολὺ βραδύτερον παρὰ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὄντων.

Ἀπαιτοῦνται εἰκοσι περίπου ἔτη πρὶν ἢ ἓνα ἄνθρωπον πλάσσει τῆς Εὐρώπης εἶναι εἰς θέσιν νὰ ἀναπαυθῇ. Εἰς τὰς περιπτώσεις τῶν ἄλλων ἀνωτέρων ζώων, ἐκάστη νέα γενεὰ οἰκίσταται εἰς τὴν ζωὴν συνήθειαν ἐν ἑτοῖς μετὰ τὴν γέννησιν τῆς προηγούμενης. Εἰς τὸν δὲ καὶ ἐνωρίτερον.

Διὰ τὰ ἀπλούστατα ὄντα τὰ ὁποῖα ἐξαφανίσθησαν εἰς τὰς πτωχονότους θαλάσσας τοῦ πλανήτου ἡ αἰτία καὶ ἡ ἀναστροφὴ ἦσαν ὑπόθεσις ὑπερβολῶν ὥσπερ ἡ ἀκόμη καὶ μερικῶν λεπτῶν ὅπως συμβαίνει σήμερον μετὰ πλείστους μι-



Ἡ εἰκὼν αὕτη ἡ ὁποία ἐδῆ μοικίσθη πρὸ τίνος ὑπὸ τοῦ κ. Γ. Π. Καλλινίκου, παριστάνει τὸν ἑθνικὸν ποιητὴν μας Διονύσιον Σολωμὸν εἰς ἐφηβικὴν ἡλικίαν καὶ ἀνήκει εἰς τὴν παλαιὰν Ζακυνθινὴν οἰκογένειαν Σάρτζιντ. Κατὰ πάσαν πιθανότητα ἐφίλοτε-χνηθῇ εἰς Ἰταλὸν ἀπὸ ἐρασιτέχνην ζωγράφον.

κροοργανισμούς. Αἱ τροποποιήσεις ἐπομένως καὶ αἱ διαφοροποιήσεις τῶν εἰδῶν ἦσαν εὐχερέστεραι καὶ συντομωτέραι. Ἡ ζωὴ θὰ εἶχεν ἐμφανισθῇ εἰς ἀπείρους ποικιλίας, πολὺ πρὶν ἀρχίσῃ ν’ ἀφήνῃ τὰ ἴχνη τῆς διελεύσεώς της ἐπὶ τῆς γῆς. Εἰς τὰ ἀρχαῖα τοῦ πλανήτου δὲν διεσώθη κανὲν λείψανον ἀπὸ τὰς ἀρχαῖκας ἐκείνας μορφὰς τῆς ζωῆς.

Τὸ μέγα βιβλίον τῆς ἱστορίας τῆς ζωῆς ὅλης, τὸ νραμμένον εἰς τὰ πετρώματα τοῦ πλανήτου, ἀρχίζει ἀπὸ μίαν ἐποχὴν κατὰ τὴν ὁποίαν εἶχεν ἦδη παχὺ τὸ ἡμισυ τοῦ πλανήτου τοῦ δράματος. Τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῶα εἶναι ἀπτελέσει πλέον ἐξελικτικὴν διαίρεσιν τοῦ ζῶντος κόσμου.

Ὅταν ἀνοίγεται ἡ αὐλαῖς, τὸ ἔρπον ἐκί ἀρχίζει νὰ παίζεται, πρὸ πολλοῦ. Ἐπὶ τῆς σκηνῆς κυριαρχεῖ ἡ θάλασσα, μέσα εἰς τὴν ὁποίαν κυκλοφοροῦν, μετὰ τῶν φυτῶν, τριλοβίται, ἀστράκα, ὀστράκα.

Εἰς τὴν ἀρχέγονον αὐτὴν ἰλὺν μετὰ τῶν θαλασσίων φυτῶν, ἐκυκλοφορεῖ προφανῶς μία δραστηριωτάτη ζωὴ, τὰ πρῶτα στάδια τῆς ὁποίας θὰ ἴδωμεθα νὰ φαίνεται ὡς σήμερον, ἂν παρατηρήσωμεν ὑπὸ τὰ μικροσκοπίων μίαν στανόνα ὑδάτος. Ἀπὸ τότε μέχρι τῶρα παρήλθον αἰῶνες αἰῶνων πολλοί. Καὶ ἡ δημιουργία συνεχίζει τὸν δρόμον της, ἐν αὐτῇ δόξῃ καὶ σοφίᾳ, τὴν ἀπείραν μετὰ τὴν ἀπείραν ἀνέπτυξιν καὶ πρὸς τὴν ὁποίαν τῶν ἀνοήτως ἀσβεβόμεν.

Δὲν εἶναι ὀλίγοι ἐκεῖνοι ποῦ πιστεύουν, ὅτι ὁ πόνος εἰς τὰς κλειώδεις προοιωνίζει ὁρμήν. Καὶ διὰ νὰ ἐξακριβώσων κατὰ πόσον αἱ μετεωρολογικαὶ συνθήκαι ἐπηρεάζουν τὴν υγείαν μας διακρίσει περίπου ἱατροὶ ἔχον συγκεντρωθῇ εἰς τὸ Ἀμβούργο ἀπὸ τινῶν ἡμερῶν. Οἱ ἐπιστήμονες αὐτοὶ ἐλπίζουν νὰ διαπιστώσων ἂν ἀληθεύη πᾶσα ἡ ἀπόφασις ὅτι πᾶνοι, ἐμνοιοὶ ἢ παροϊκοὶ ἢ εὐδαιμονία ἢ ἡ ἀδυσχεστία καὶ ἡ εὐπείθειά μας εἰς τὰ ἀτυχήματα ἡμποροῦν νὰ ἀφελῶνται εἰς τὴν κατάστασιν τοῦ καιροῦ.

ΤΟ ΤΕΛΟΣ
ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ

Τί προλέγουσιν οἱ ἀρχαῖοι μῦθοι, ἡ Γραφή, αἱ «Ἐδδαί» τῶν Σκανδιναῶν, οἱ Ἰνδικοὶ καὶ οἱ Αἰγυπτιακοὶ θρύλοι διὰ τὴν συντέλειαν τῶν αἰώνων

νον, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοιξε τὸ φρέαρ τῆς ἀβύσσου, καὶ ἀνέβη καπνὸς ἐκ τοῦ φρέατος ὡς καπνὸς καμίνου, καὶ πᾶν ὅρος καὶ νῆσος ἐκ τῶν τόπων αὐτῶν ἐκινήθησαν... Καὶ ἐγένετο χάλας καὶ πῦρ μεμιγμένα ἐν αἵματι, καὶ ἐβλήθη εἰς τὴν γῆν... Ὅρος μέγα πυρὶ καὶ ὄμβρον ἐβλήθη εἰς τὴν θάλασσαν... Καὶ ἦνοι

ΟΙ ΠΡΩΤΟΙ ΔΙ' ΕΚΡΗΞΕΩΣ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ

Μία συγκινητική ιστορία

Υπό ENTIO O'IMINIO

Ήταν σχεδόν παιδί ο νέος καθηγητής της φυσικής. Θα έπρεπε να είναι κάτι περισσότερο από είκοσι χρονών. Ίσως γι' αυτό οι μαθητές του Κολλεγίου του Άλγους Μιχαήλ εις την Βολτέρα παρηκολούθουν με ζωηρό ενδιαφέρον τα μαθήματά του. Ίσως όμως και διότι ήξερε να αφιχνή, κατά μέρος τους μαθηματικούς τύπους και να εκτελέσει διάφορα πειράματα, που εις τα παιδιά εφαινότο παγινώσκια, με αυτά τα έτερογενή εργαλεία που τόν περιέβαλλαν και που κατά μέγα μέρος τα είχε κατασκευάσει ο ίδιος διά να μη επιβαρύνει τα αδύνατα οικονομικά του Κολλεγίου. Μέσα εις αυτά εύρισκε κανείς αντλίες και δορυμέτρα, λουγδουνικές λαγνούς, και ηλεκτροστατικές μηχανές, καθώς και άλλα αντικείμενα με πολύ περίεργα σχήματα που έσκανδάλιζαν την φαντασίαν των παιδιών.

Υψηλός, αδαύτος και διοπτροφόρος, με τα αυστηρά ιερατικά του ενδύματα, έμοιαζε μάλλον με έναν άρχαϊον αλχημίστην μέσα εις το σκονισμένο του εργαστήριο.

Μεταξύ των οργάνων, ένα κυρίως συνεκέντρωνε την προσοχήν των μαθητών, που είχε ένα παράδοξον όνομα «Πιστολι του Βόλτα». Αυτό το πιστόλι το είχε εφεύρει ο μεγάλος εκείνος φυσικός πρό εξήντα περίπου χρόνων και εκσέφηε μεταξύ των άλλων να το χρησιμοποιήση ως μέσον σηματοδότησεως από απόστασεως. Με έναν ηλεκτρικόν άγωγόν, ένα άπλουσ σύρμα χαλκινόν, θα ήτο δυνατόν να μεταφερθή ο στατικός ηλεκτρισμός μίας μηχανής από μίαν πόλιν εις μίαν άλλην και να προκαλέση με έναν σπινθήρα την έκρηξιν ενός μίγματος αερίων που περιέχονται μέσα σε μίαν φιάλην.

Ο καθηγητής τους το εξηγούσε και τα παιδιά το καταλάβαιναν, και ο πάτερ Εύγένιος Μπαρζάντι, ο νεαρός καθηγητής μετά τας εξηγήσεις του έβαζε σε λειτουργία την συσκευή.

Λίγος αέρας, λίγο υδρογόνο παρασκευασμένον χημικώς και το περιεργόν όργανον ήτο ήδη έτοιμον. Τώρα νία να γίνη ή έκρηξις δεν έχρειάζετο παρά ένας ηλεκτρικός σπινθήρας εις το έσωτερικόν του, εις την βάση του οποίου εισήρχετο ένας καλά μονωμένος άγωγός που εις το άλλο άκρον ήταν συνδεδεμένος με έν ηλεκτροφόρον του Βόλτα.

Και ή θορυβώδης έκρηξις ένθουσίαζε τους μαθητάς και έορπιζε το πάμα της πιστόλας εις έναν στόχο που τον είχε εκλέξει προσεκτικά ο κύριος καθηγητής.

Αλλά μερικές φορές το πάμα δεν έδυναι, ποδς μενάλην άπονοήτσειν των παιδιών. Είχε πολύ σφηνωθή και ή έκρηξις είχε σχεδόν πνιγή.

— «Όταν το μίγμα εκρήγνυται, το δοχείο θερμαίνεται...», έμουρμούριζε άποροφημένος ο πάτερ Μπαρζάντι «και όταν το πάμα δεν εκσφενδονίζεται, τότε ή θερμότης που αναπτύσσεται είναι ακόμη μεγαλύτερη...» Όστε ή έκρηξις προκαλεί ένέργειαν, που έπειδή δεν κατορθώνει να μετατραπή σε έργον έμφανίζεται με σύτην την μορφήν. Αν ήμποροσ να την χρησιμοποιήσω...» Αλλά έπειτα συνήρχετο από αυτά τα άνεια και συνέχιζε: «Λοιπόν παιδιά τώρα εγώ σας δείξω την λειτουργία του ηλεκτροφόρου...».

Συνάντησες με τον Ματτέουσι

Έπάνω σ' αυτό το θέμα της πιστόλας του Βόλτα είχε καιρό να σκεφθή ο πάτερ Μπαρζάντι. Μετά έξη χρόνια ήταν μετετέθη εις την Φλωρεντίαν, εξηκολούθησε να την σκέπτεται. Φυσικά όχι πάντοτε. Οι

πολλαπλές του ασχολίες ως καθηγητού και ως ιερέως δεν του τή επέτρεπαν. Έκτος της εορας της φυσικής εις τα σχολεία των Σκολόπι, εις τόν «Άγιον Ιωάννην, του είχαν εμπιστευθή και την έδραν της μηχανικής και της υδραυλικής εις το Σιμενιανόν Ίνστιτούτον.

Τόν πάτερ Μπαρζάντι επρόσεξε ο Φελίπας Ματτέουσι, ένας φυσικός από την Λούκα, που άμέσως κατάλαβε ότι εύρισκεται έμπρός σε μιά διάνοια. Από την έκτιμησιν έγεννήθη ή φιλία και ο Ματτέουσι, ένας, παχουλός άνθρωπάκος με ύπογνένοιον και μουστάκες σαν ρόν Ναπιλέοντα τόν Γ' πήγαινε συχνά να επίσκεψθ ή τόν πάτερ Μπαρζάντι, που ήταν νεώτερος του κατά 13 χρόνια, γιά να συζητήσουν μαζί διάφορα δύσκολα προβλήματα της φυσικής.

Κάποια μέρα ο πάτερ Μπαρζάντι του ένεστιετεύθη το αντίκείμενον των σπουδών του, την θαυμασίαν ιδέαν που του ήλυε εις τόν νούν όταν εκσέπτετο την πιστόλα.

— «Και ο πάτερ Αντωνέλλι», του είπε ο Μπαρζάντι, «ένας συνάδελφος του Σιμενιανού Ίνστιτούτου, είναι της γνώμης ότι πρέπει να εξακολουθήσω τις έρευνες μου διά να πραγματοποιήσω αυτόν τόν εκκινήτηρα δι' εκρήξεως». Έσεις καταλαβαίνετε την σημασίαν του, θα είναι οικονομικώτερος και θα καταλαμβάνη πολύ λιγώτερον χώρο από όλες αυτές τις άτιμμηχανές. Με μία λέξι θα είναι ή μηχανή του μέλλοντος...».

— «Τό ζέρω. Και εις το Μιλάνο, ο μαρκήσιος Χριστόφορις...», απάντησεν ο Ματτέουσι.

— «Έχουν γίνει και άλλες απόπειρες προηγουμένως είναι αλήθεια, αλλά κανείς δεν κατώρθωσε να κατασκευάση έναν κινητήρα πραγματικά πρακτικόν. Ένα κινητήρας που να βγ ή από το έονσπότην ποιδς ξέρει: Ίσως αύριο να εξάπλωθ ή εις τους σιδηροδρόμους και τα όχηματα. Γιατί να μην το επιχειρήσασμε; Έσεις θα συνκατετίθεσθε να με βοηθήσετε;»

Ο Ματτέουσι εδέχθη με ένθουσιασιν την συνεργασίαν αυτήν. Έσχηματίσθη έτσι μία ένωση από σόφους που μόνον ο θάνατος θα τους έχορήξει.

Ο πρώτος κινητήρας δι' εκρήξεως

Έπρεπε να εύρεθ ή τρόπος να ανανεώνεται κατά τόν απαιτούμενον ρυθμόν και κατά την πρέπουσαν ποσότητα το μίγμα εις το έσωτερικόν του κυλίνδρου, που αντικατέστησε το χάλκινον στόμιον της πιστόλας. Να εύρεθ ή επίσης τρόπος ώστε να φεύγουν τα προϊόντα της καύσεως και να ρυθμισθ ή έμβολον που θα αντικαθιστούσε το πάμα της πιστόλας. Όλα αυτά κάθε άλλο παρά εύκολα ήσαν διά τις τεχνικές γνώσεις της εποχής. Ή βιοιότης των εκρήξεων άπαιχόλει σημαντικά τους δύο μελετητάς. Έξ άλλου το έμβολον δεν κατώρθωσε να συμπληρώση την διαδρομήν του διότι συναντούσε εις το αντίθετον μέρος του κυλίνδρου την αντίστασιν του αερίου που περιεχίτο μεταξύ του έμβολου και του τοιχώματος.

Έσκέφθησαν λοιπόν να άνοήσουν το έπάνω μέρος του κυλίνδρου, όπότε το έμβολον καθώς έσπράχνετο προς τα έπάνω με την έκρηξιν δεν εύρισκε εμπόδια και έπειδή άμέσως μετά την έκρηξιν έδημιουργείτο ένα είδος ύποπίσεως, έπραγματοποιείτο ή έπιστροφή του είτε με το ίδιο του το βάρος — ο κυλίνδρος ήταν κατακόρυφος — είτε κυρίως με την άτμοσφαιρικήν πίεσιν. Με αυτό τόν τρόπον επέτυχον μίαν λειτουργία άκόμα κινονικήν. Ένα σύστημα από βαλβίδες που τις έκινει το ίδιο το έμβολον, έρρυθμιζε την εί-

σάγωγην και εξαγωγήν του αερίου. Διά να κατορθώσουν όμως όλα αυτά έχρειάζετο πολυς καιρός. Και έαν κανείς εφανε πριν από αυτούς εις το τέρας; Διά να εξασφαλίσουν οι εφευρέται την πρωτοπριαν εις την εφεύρεσιν αυτήν, έπειδή δεν ήσαν ακόμη εις θέσιν να ζητήσουν δίπλωμα έρεσιτεχνίας, συνέταξαν ένα σχέδιον που εξέθεταν τις επιδιώξεις των έρευνών των και τα έπιτεύγματα των. Το σχέδιον αυτό το έσφράγισαν καί το έκλεισαν εις τα αρχεία της Φλωρεντιανής Ακαδημίας των Γεωργοφίλων κατά την 5ην Ίουνίου του 1853 και δεν έπρεπε να διαδοσθ ή παρά μετά δέκα χρόνια κατά τις 20 Σεπτεμβρίου του 1863.

Η δοθήθεια ενός Γερμανού

Σχεδόν άμέσως μετά ο Ματτέουσι και ο Μπαρζάντι ήσαν εις θέσιν να άρχίσουν την κατασκευήν του πρώτου των κινητήρος κατασκευάζοντες τα διάφορα μέρη του εις ένα χαλυβουργείον κοντά εις το Πιγνόνε, όπου ιδιοκτήτης του ήταν ένας φίλος των, ο Πιέτρο Μπερνίνι. Έχρειάσθη να περάση διάστημα μεγαλύτερον του ενός χρόνου διά να περατωθ ή και εις το διάστημα αυτό οι δύο εφευρέται ήρχισαν να προετοιμάζουν την έμπορικην βάση της διαδόσεώς του.

Εγνώριζαν έναν Γερμανόν έπιχειρηματία, τόν Ιππότην Γουλιέλμον Χένερ, πρόξενον της Σαξονίας και Βυρτεμβέργης εις το Λιόβρνον. Τόν έμύσαν εις τα σχέδιά τους και αυτός έμεινε τόνον ένθουσιασμένος ώστε έπρότεινε αύθρομήτως να τους έπιτύχη την έκδοσιν διπλωμάτων έρεσιτεχνίας από το έξωτερικόν. Πράγματι έπήγε εις το Λονδίνο κατά τόν Μάρτιον του 1854 και ήρχισε τις διαπραγματεύσεις διά το άγγλικόν δίπλωμα έρεσιτεχνίας.

Αλλά εις την άγγλικήν μητρόπολιν, ο Χένερ έπληροφόρη ή ότι πολλά διπλώματα αυτού του είδους είχαν δοθ ή εις άλλους εφευρέτας όπως τόν Μπάρμπερ, τόν Μπράουν, τόν Ράιτ, τόν Μπάρντ. Έξ άλλου ένας διάσημος Άγγλος τεχνικός, ο μηχανικός Μέυ του έξέφρασε την γνώμην ότι ή έφεύρεσις των Μπαρζάντι και Ματτέουσι δεν είχε καμμίαν αξίαν. Ο Χένερ που δεν ήταν τεχνικός έπηρεάσθηκε πολύ, έπειδή όμως οι δύο φίλοι έάναν εξακολουθήσε το έργον του και το δίπλωμα της έρεσιτεχνίας τους ένορηγήθη κατά τα μέσα Μαΐου. Αλλά ο Χένερ άπεφάσισε να άποσυρθ ή από την έπιχειρησιν.

Η άνώνημος έταιρία του νέου κινητήρος

Την αυτήν εποχήν ο πρώτος κινητήρ ήτο ήδη έτοιμος εις την Φλωρεντίαν και μετά σύντομον διάστημα, κατά το 1856, έγκατεστάθη και ένας ακόμη εις τα έργοστάσια των σιδηροδρόμων. Ο κινητήρ αυτός έθετε εις λειτουργίαν ένα τρυπάνι. Οι κινητήρες αυτοί ήσαν ακόμη άρκετα πρωτόγονοι, αλλά είργάζοντο κατά τρόπον εξαίρετικά κανονικόν και με σημαντικήν άπόδοσιν. Έν τώ μεταξύ ο Μπαρζάντι και ο Ματτέουσι εκέπτοντο να τελειοποιήσουν την εφεύρεσιν και να άποκτήσουν και νέα διπλώματα έρεσιτεχνίας.

Κατά το 1858 ήτο έτοιμος ένας κινητήρ με δύο κυλίνδρους που είογάζοντο τόνον καλά ώστε ώδήγησε τους δύο εφευρέτας εις το να ίδρύσουν την «Ανώνημον Έταιρίαν του Νέου Κινητήρος Μπαρζάντι - Ματέουσι» κατά τας 19 Οκτωβρίου του 1860 και να άρχίσουν να κατασκευάζουν εις μεγάλον αριθμόν τους κινητήρας αυτούς. Ο πρώτος κινητήρ αυτής της

«ΗΛΙΟΣ»

Η εμφάνιςις και ή εξέλιξις του ανθρώπου επί της γής

Αρθρον επί του δισελίδου πίνακος του παρόντος τεύχους

Το πρόβλημα της προελεύσεως και εξέλιξεως του ανθρώπου επί της γής εξακολουθεί να άπασχολή τους ειδικούς. Η χρονολογία της εμφάνισεως των πρώτων άληθών ανθρώπων δεν είναι ακόμη σαφώς καθωρισμένη οι άνθρωπολόγοι δέ και παλαιοντολόγοι προσπαθούν να μορφώσουν γνώμην επί αυτού εκ των εκάστοτε εύρισκομένων λειψανών έντός των γεωλογικών στρωμάτων. Όταν κατά το 1911 εύρεθησαν έντός σκυρωρυχείου εις Πιλντάουν του Σώσεξ της Νοτίου Άγγλίας όυτα κρανίου άνήκοντα εις άνθρωπον, άποκληθέντα «άνθρωπον του Πιλντάουν», έπιστεύθη, άρνηκώς ότι έπραγματοποιήθη «ή πλέον σημαντική ανακάλυψις του είκοστου αιώνας». Διότι έθεωρήθη ότι άνευρέθησαν τα λείψανα του πρώτου τελείου ανθρώπου, άποκληθέντος «ήωανθρώπου», ο οποίος κατά την άρχικήν γνώμην πολλών, έζησε πρό των παγετώνων της πλειστοκαινου περιόδου του τεταρτογενούς αιώνας, κατὰ τινας δέ και περί το τέλος της πλειοκαινου περιόδου του τριτογενούς, δηλαδή πριν από 700.000 περίπου χρόνια. Απεδείχθη όμως θραδύτερον ότι όλα αυτά δεν άναπακρίνονται εις την πραγματικότητα και ότι ο «ήωανθρωπος» είναι φανταστικόν κατασκεύασμα. Εκ τών μέχρι σήμερα συλλεγόντων στοιχείων εξαγεται το συμπέρασμα, ότι θεβαίως άπολύτως άσφαλές, ότι δεν ύπήρχον άληθή άνθρωπίνα πλάσματα επί της γής πρό της ενάρξεως της εποχής των παγετώνων κατά την πλει-

σειράς παρηγγέλλη από μίαν έλβετικήν έταιρίαν καί ήτο 20 ίππων, όταν δέ τον ξεθεσαν εις την Φλωρεντίαν ήκαλούθησαν πολλά παραγγελία ακόμη και από το έξωτερικόν.

Η ανάγκη της διαδόσεως μικροτέρων κινητήρων παρεκίνησε τους δύο εφευρέτας να μελετήσουν ένα τύπον 14 ίππων με δύο έμβολα αντίθετα που εύρίσκοντα εις τόν αυτόν κύλινδρον. Ο ένας, ο μικρότερος και με θραχύτερη διαδρομή είχε ως προορισμόν να άπορροφά το αέριον μίγμα. Ο κινητήρ ήτο υδρόψυκτος. Εις την κατασκευήν αυτού του τύπου χρεωστούν ο Μπαρζάντι και ο Ματτέουσι το άργυρον μετάλλιον του Λουδβιγιάνου Ίνστιτούτου γραμμάτων και τεχνών που το έλαβαν κατά τόν Αύγουστον του 1863.

Όλα εφαινότο ότι έπήγαιναν καλά, οι κινητήρες δι' εκρήξεων έλειτούργουσαν κανονικώς και ή έταιρία εκέριζε. Αλλά εις το έξωτερικόν άλλοι εφευρέται είχαν κάνει σημαντικά προόδους και ο Ματτέουσι έπήγε εις το Παρίσι διά να αντιδράση εις την διάδοσιν του κινητήρος από Γαλλο - Βέλγους Ιωάννου Ιωσήφ Λενουάρ. Ο κινητήρ του Λενουάρ ήτο ήδη γνωστός εις όλην την Γαλλίαν, ενώ ο κινητήρ των Μπαρζάντι Ματέουσι σχεδόν άγνωστός.

Ο Ματτέουσι εις την Γαλλίαν εύρηκε περιβάλλον έχθρικόν και ίσως γι' αυτόν τόν λόγον άρρώστησε και άπεφάσισε να άποσυρθ ή από την Έταιρία. Όλο τώρα το βάρος έπέφτεν εις τόν πάτερ Μπαρζάντι που και αυτού ή ύγεια δεν ήτο καλή και ή δράσις του είχε σημαντικά εξασθενήσει. Κατά τόν Μάρτιον του 1864 έθευε για την Λιέγη με έναν κινητήρα κατασκευασμένον εις το Μιλάνο, που θα έκρηγιμε ως πρότυπον διά την κατασκευήν πολυαριθμών άλλων εις τα βελγικά έργοστάσια Κοκερίλ. Τό πράγμα προέκάλεσε μεγάλο ενδιαφέρον, ένα πραγματικά μεγάλον θρίαμβον. Αλλά ο εφευρέτης δεν κατώρθωσε να χαρή επί μακρόν μέρες μετά την άφιξίν του όρρώστησε από τύφο και εις τας 19 Απριλίου του 1864 άπέθανεν. Ο Ματτέουσι άπέθανε μετά τρία έτη εις την Φλωρεντίαν.

«ΗΛΙΟΣ»

στόκαινον περίοδον. Φαίνεται δέ πιθανόν ότι τα προανθρώπινα όντα της πλειοκαινου περιόδου ώμοιάζον κατά πολύ με τους λεγομένους Αυστραλοπιθήκους (άληθεις άνθρωποειδείς πιθήκους), τών οποίων άπολιθωμένα λείψανα εύρέθησαν εις την Νότιον Αφρικήν. Ο παλαιότερος γνωστός τύπος Αυστραλοπιθήκου (του Μακάπαν), ώμοιάζε περισσότερο προς άνθρωπον, παρά ο νεώτερος, του Σούδερτκας (6λ. πίνακα). Διά τούτο και πιστεύεται ότι οι Αυστραλοπιθήκοι ήσαν οι τελευταίοι κατιόντες τύποι φθίνοντος κλάδου, ο οποίος εξέλιπε και όχι ο πρόγονος του ανθρώπου. Πιθανώτατον θεωρείται ότι παλαιότερα μέλη της ίδιας ομάδος, που έζησαν ίσως κάπου άλλοι, ήσαν περισσότεροι εις εξέλιξιν και εξέλιχθησαν θαυμάσιος εις άληθεις άνθρώπους. Δεν υπάρχουν άποδείξεις ότι οι Αυστραλοπιθήκοι έγνωρίζον την κατασκευήν εργαλείων. Λείψανα όμως εργαλείων από γάλικας, που ίσως να κατασκεύαζαν αυτοί οι εξέλιξιμοι εξάδελφοί των, εύρέθησαν έντός στρωμάτων της ίδιας ηλικίας εις την Νότιον και Ανατολικήν Αφρικήν.

Τα παλαιότερα γνωστά λείψανα άληθών ανθρώπων, ηλικίας 500.000 ίσως ετών, εύρέθησαν εις την Ιάβαν. Τόσον ο τύπος ανθρώπου, εις τών οποίον άνήκουν αυτά, όσον και ο άποκληθείς «άνθρωπος του Πεκίνου», λείψανα του οποίου, ηλικίας 380.000 περίπου ετών, εύρέθησαν παρά το Πεκίνο, ως και ο σύγχρονος του κλασσικός τύπος ανθρώπου της Ιάβας, τοποθετούνται εις το ίδιον γένος, τόν πιθηκάνθρωπον, που εύρέθη μόνον εις την Ασίαν. Γενικώς το γένος πιθηκάνθρωπος (και μάλιστα ο τύπος του Πεκίνου και ο κλασσικός της Ιάβας) δύναται να θεωρηται ως εις τών άμείων προγόνων του γένους Άνθρωπος. Τόσον ο άνθρωπος του Πεκίνου, όσον και ο κλασσικός της Ιάβας έγνωρίζον την χρήσιν του πυρός και την κατασκευήν λιθινών κοπτικών εργαλείων. Σύγχρονος σχεδόν προς τους άνωτέρω τύπους ήτο ο «άνθρωπος της Αΐδελβέργης». Έν πλάσμα κατά το μάλλον ή ήττον τριχοτόν, ίσως άλαλον, το οποίοι έχρησιμοποιεί λίθινα εργαλεία άκόμα πλέον κατεργασμένα, αλλά πολύ βαρέα δι' ένα σημερινόν άνθρωπον λείψανα τούτου εύρέθησαν το 1907 εις έν άμμωρυχείον πλησίον της Αΐδελβέργης της Γερμανίας. Κατά την Μέσην Πλειστοκαινου Περίοδον που ήρχισε πριν από 350.000 χρόνια και έληξε πριν από 160.000 περίπου χρόνια οι πρώτοι εκπρόσωποι του Άνθρώπου εις την Ευρώπην διεκλαδίσθησαν εις διαφόρους τύπους.

Εις την Αφρικήν, ύπερα από τους Αυστραλοπιθήκους παραπρήται έν μεγα κενόν. Φαίνεται ότι μέχρι του τέλους σχεδόν της κατατέρας εποχής του λίθου οι άνθρωποι δεν έζων έντός σπηλαίων, αλλ' εις το ύπαιθρον, διά τούτο και δεν εύρίσκονται σήμεραν άπολιθωμένα λείψανα τούτων. Μετά το κενόν αυτό εμφανίζονται ο «άνθρωπος του Φλόριςμπαρντ», ο «άνθρωπος του Σαλταντάν» και ο «Ροδεσιανός άνθρωπος» όλοι κατά κάποιον τρόπον άυστραλοειδείς τύποι, ως και ο «άνθρωπος του Βόσκοπ», ο οποίος είχε εύρύ κρανίον και θεωρείται ο πρόδρομος των Βουσμάνων. Πριν από 10.000 χρόνια περίπου διεβέχθησαν αυτούς οι Βουσμάνοι, που είχαν μικρόν κρανίον καί κατά την ίδιαν περίπου εποχήν έκαμαν την εμφάνισίν των οι πρώτοι γεωροειδείς τύποι, δορείας του Ισμερινίου. Εις την Ασίαν εύρέθησαν λείψανα άνθρώπων νεαντερταλοειδούς τύπου εις το όρος Κόρινθος, κατά τα έτη δέ 1931 και 1932 άνεκαλύθησαν άπολιθωμένα κρανία εις τόν ποταμόν Σόλο της Ιάβας. Φαίνεται δέ ότι ο «άνθρωπος του Σόλο» άποτελεί έτερον πλάνιον κλάδον εκ του κομού του ανθρώπου που δύναται να συγκριθ ή προς τόν Νεαντερτάλειον άνθρωπον εις την Ευρώπην και τόν Ροδεσιανόν εις την Αφρικήν.

Α.Α.

Η ΕΜΦΑΝΙΣΙΣ ΚΑΙ Η ΕΞΕΛΙΞΙΣ ΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ



Εἰς τὸν ἀνωτέρω πίνακα ἐπιχειρεῖται ἡ δι' εἰκόνων ἀναπαράστασις τῆς ἱστορίας ἐξελέξεως τοῦ ἀνθρώπου, στηριζομένη ἐπὶ τῶν γνώσεων καὶ στοιχείων, τὰ ὁποῖα προσεκόμισαν τὰ κατὰ καιροὺς εὐρεθέντα λείψανα εἰς διάφορα μέρη ματα τῆς Εὐρώπης, Ἀσίας καὶ Ἀφρικής. Ὁ πίναξ περιλαμβάνει τρεῖς στήλας, μίαν δι' ἐκάστην ἡπείρου ἐκάστη δὲ στήλη ἔχει ἰδιαίτην χρονολογικὴν κλίμακα, ἀναφερομένην ἐπίσης εἰς τὰς διαφόρους γεωλογικὰς ἐποχάς.

Οἱ πρῶτοι Εὐρωπαῖοι: 1) Ὁ ἀνθρώπος τῆς Ἀϊδελδέργης: Πρὸ 450.000 ἐτῶν. 2) Ὁ ἀνθρώπος τοῦ Σουάνσκομπ: Πρὸ 220.000 ἐτῶν. 3) Ὁ ἀνθρώπος τοῦ Στέινχέιμ, ὁ παλαιότερος νεαντερταλοειδὴς τύπος ἀνθρώπου: Πρὸ 190.000 ἐτῶν. 4) Ὁ ἀνθρώπος τοῦ Φοντεσεβάντ, ὁ ἀρχαιότερος γνωστὸς τύπος τοῦ εἶδους «χόμο σάπιενς»: Πρὸ 120.000 ἐτῶν. 5) Ὁ ἀνθρώπος τῆς Νεαντερτάλης: Πρὸ 90.000 ἐτῶν. 6) Ὁ ἀνθρώπος τοῦ Κρό-Μανιόν: Πρὸ 50.000 ἐτῶν. 7) Ὁ ἀνθρώπος τοῦ Σάνσελέντ: Πρὸ 25.000 ἐτῶν.

ΑΝΘΡΩΠΩΝ ΕΙΣ ΤΑΣ ΗΠΕΙΡΟΥΣ ΤΗΣ ΓΗΣ



ΑΡΙΣΤΕΡΑ: Οἱ πρῶτοι Ἀσιάται: 1) Ὁ ἀρχαιότερος γνωστὸς τύπος ἀνθρώπου τῆς Ἰάδας: Πρὸ 520.000 ἐτῶν. 2) Ὁ ἀνθρώπος τοῦ Πεκίνου: Πρὸ 380.000 ἐτῶν. 3) Ὁ κλασσικὸς τύπος ἀνθρώπου τῆς Ἰάδας: Πρὸ 360.000 ἐτῶν. 4) Ὁ ἀνθρώπος τοῦ ὄρους Καρμήλου, μικτὸς τύπος προεληθὼν ἐκ τοῦ «χόμο σάπιενς» καὶ τοῦ νεαντερταλοειδὸς ἀνθρώπου: Πρὸ 110.000 ἐτῶν. 5) Ὁ ἀνθρώπος τοῦ ποταμοῦ Σόλο τῆς Ἰάδας, τύπος νεαντερταλοειδὸς: Πρὸ 75.000 ἐτῶν. — ΔΕΞΙΑ: Οἱ πρῶτοι Ἀφρικανοί: 1) Ὁ ἀγνωστὸς τύπος τοῦ ἐγγινώριζε τὴν κατασκευὴν ἐργαλείων ἀπὸ χάλικας: Πρὸ 665.000 ἐτῶν. 2) Ὁ ἀρχαιότερος γνωστὸς Αὐστράλοπιθηκος τοῦ Μακάπαν: Πρὸ 660.000 ἐτῶν. 3) Νεώτερος τύπος Αὐστράλοπιθηκου τοῦ Σουόρτκρονς: Πρὸ 530.000 ἐτῶν. 4) Ὁ ἀνθρώπος τοῦ Σαλντάν: Πρὸ 120.000 ἐτῶν. 5) Ὁ ἀνθρώπος τοῦ Φλόριςμποντ: Πρὸ 90.000 ἐτῶν. 6) Ὁ Ροδεσιανὸς ἀνθρώπος: Πρὸ 60.000 ἐτῶν. 7) Ὁ ἀνθρώπος τοῦ Βάσκοπ, πρόγονος τῶν Βουσμάνων: Πρὸ 30.000 ἐτῶν.

Οι χαρακτήρες των διαφόρων φυλών

Λευκοί, κίτρινοι και μαύροι

Του ΑΝΡΥ ΒΑΛΛΟΥΑ

Οι χαρακτήρες που χρησιμοποιούνται για την διάκριση των φυλών, είναι εξαιρετικά πολυάριθμοι. Άλλα δεν έχουν όλοι την αυτήν σημασία. Ουτά υπάρχουν χαρακτήρες, οι οποίοι δεν παρουσιάζουν διαφοράς από ελαχίστα διαφοράς από μια φυλή εις άλλην. Άλλοι δεν παρουσιάζουν ενδιαφέρον παρά δια μέσων ή δύο φυλών και παραμένουν οι ίδιοι εις τας άλλας. Πολλοί, τέλος, δεν εμελετήθησαν επί επαρκών ατόμων, ώστε να συναχθούν οριστικά συμπεράσματα επί της αξίας των. Θα περιορισθώ, συνεπώς, εις εκείνας, των οποίων η σημασία αναγνωρίζεται ομοφώνως.

Ο πλέον κλασσικός είναι το χρώμα του δέρματος. Επί αυτού εδωσθήσαν αι αρχαιότεραι ταξινομήσεις· και τα παλαιά σασκρικά βιβλία, καθώς και αι αρχαίαι αιγυπτιακά και παραστάσεις, ανέφερον το χρώμα. Το χρώμα εξαρτάται από την παρουσία, μέσα εις τα βαθύτερα στρώματα της επιδερμίδος, μικρών κοκκίων μιας ουσίας κίτρινου-καστανής, αποκαλούμενης χρωστικής. Η ποσότης των κοκκίων αυτών ποικίλλει. Εάν είναι πολλά, το δέρμα γίνεται πολύ σκούρο και παίρνει το καστανό ή μαύρο χρώμα των Νέγρων. Εάν είναι ολιγώτερα, το έρυθρον αίμα που κυκλοφορεί κάτω από το δέρμα εμφανίζεται δια μέσου αυτού και η ανάμιξις του χρώματός του με το χρώμα της χρωστικής δίδει τους κίτρινου-καστανούς ή κίτρινους ανοικτούς χρωματισμούς πολλών ασιατικών λαών. Εάν η χρωστική λείπει εντελώς, το δέρμα λαμβάνει το λευκορόδιον χρώμα των Ευρωπαίων του Βορρά. Αναλόγως της ποσότητος της χρωστικής ουσίας και της πυκνότητος της, ημπορεί κανείς να εγείρει ολόκληρον σειράν αποχρώσεων, άλλ' ουδέποτε των είναι έρυθρά. Οι καλούμενοι έρυθροδερμοί, ήσαν εις την πραγματικότητα καστανοκίτρινοι.

Ένας τρόπος ειδικής κατανομής της χρωστικής είναι το καλούμενον «μογγολικόν στίγμα». Ονομάζεται ούτω μία κηλιδωμένη ή φαία, ή όποιον παρατηρείται εις το κατώτερον τμήμα της ράχως ώρισμένων νεογεννητών και εξαφανίζεται μεταξύ του δευτέρου και του πέμπτου έτους της ηλικίας. Είναι ιδιαίτερος συνήθης εις τας κίτρινους και παραπλησίους φυλάς, αλλά άνευρίσκει ενίοτε και εις τας άλλας.

Μαλλιά και μάτια

Αι ποικιλίαι του χρώματος επεκτείνονται εις τα μαλλιά και εις τα μάτια, άλλ' εις αυτά είναι περισσότερο περιορισμένοι· εις τας περισσότερας φυλάς τα μαλλιά και τα μάτια είναι μαύρα ή σκούρα ευρωπαϊκάς φυλάς. Γίνεται όμως άπονομαστικός. Εις το ζήτημα των ματιών, ό αποχρωματισμός αυτός δίδει ματία γαλάνα με τα ποικίλια των γκριζών ή πράσινων. Εάν το φαινόμενον είναι όλιγον έκδηλον, έχομεν τα κίτρινα ή άνοι-

κτα κασταά μάτια. Εις το ζήτημα των μαλλιών, ένας ή σχυρός αποχρωματισμός δίδει τα ξανθά μαλλιά, ενώ ένας ασθενέστερος δίδει τα καστανά.

Η μορφή των μαλλιών έχει επίσης, πολλήν σημασίαν. Επιτίρπεται να διακρίνωμεν τρεις θεμελιώδεις τύπους· τα ίσα, τα κασαρά και τα κυματοειδή μαλλιά. Τα ίσα μαλλιά χαρακτηρίζουν τας κίτρινους φυλάς. Μακρὰ γενικώς, είναι χονδρά και σκληρά. Η τομή των έχει μορφήν κυκλικήν. Τα κυματοειδή μαλλιά είναι μαλακά και λεπτά και χαρακτηρίζουν τας εύρωπαικας φυλάς. Τέλος, τα κασαρά μαλλιά είναι χαρακτηριστικά των μαύρων. Κοντά και πυκνά, τυλιγόνται εις σπείρας που καλύπτουν το κεφάλι, όπως το τρίχωμα του προβάτου. Η τομή των είναι ωειδής.

Ο κεφαλικός δείκτης

Ένας χαρακτήρ που χρησιμοποιείται πολύ, αλλά του οποίου η εκτίμηση απαιτεί κάπαιαν εξάσκηση, είναι το σήμα της κεφαλής. Όταν την εξέταξη κανείς εκ των άνω, επιτίρπεται να έχει μίαν ωειδή περίμετρον· άλλ' ημπορεί να είναι επιμήκης, εκ των έμπροσθεν προς τα όπισθεν ή αντιθέτως, κατά τον εγκάρσιον άξονα. Εις την πρώτην περιπτώσιν, λέγομεν ότι το άτομον είναι «δολιχοκέφαλον», εις την δευτέραν «βραχυκέφαλον». Τα άτομα, με κεφαλές μέσου σχήματος, αποκαλούνται «μεσοκέφαλα».

Ο καθορισμός των κατηγοριών αυτών δεν πρέπει να γίνεται εις την τύχην. Διά να τας υπολογίσωμεν, συγκρίνομεν το μήκος της κεφαλής (από της βάσεως του μετώπου μέχρι του πλέον εξέχοντος τμήματος του ίνιου) προς το πλάτος του (μεγίστη απόστασις μεταξύ των δύο κροτάφων).

Ένας εύκολος τύπος επιτίρπεται να υπολογίσωμεν ένα όριθμόν, που εκφράζει το πλάτος που έχει η κεφαλή. Ε-

άν το μήκος της ήτο ίσον προς 100. Η σχέση αυτή είναι ό καλούμενος «κεφαλικός δείκτης». Εις τους δολιχοκέφαλους, ό κεφαλικός δείκτης είναι μικρότερος του 76 (δηλαδή το πλάτος δεν υπερβαίνει τα 76 τοίς εκατό του μήκους), εις τους μεσοκέφαλους φθάνει από 76 έως 81, εις δε τους βραχυκέφαλους υπερβαίνει το 81.

Το σχήμα του προσώπου ημπορεί επίσης να ποικίλλη· το πρόσωπον είναι στενόν ή πλατύ, ωειδές ή τετραγώνον, πεπλατυσμένον ή θολωτόν. Ο πλέον ενδιαφέρων χαρακτήρ από φυλετικής απόψεως είναι ό βαθμός της αναπτύξεως των σιαγόνων· εις ώρισμένας φυλάς, ιδίως εις τους μαύρους, αυτές εξέχουν προς τα έμπροσθεν (προγναθισμός), εις άλλας, αντίθετως, το προφίλ είναι εύθυγρον (ορθογναθισμός).

Ο ρινικός δείκτης

Η μύτη παρουσιάζει επίσης εξαιρετικώς μεγάλας διαφοράς. Λεπτή και προεχέουσα εις τους Ευρωπαίους, καθίσταται πολύ εύρεια και πεπλατυσμένη εις πολλὰς έγχερούμεν φυλάς. Την αλλαγην αυτήν εκφράζομεν με τον καλούμενον «ρινικόν δείκτην». Διακρίνομεν δε τρεις κατηγορίας, όσον άφορά τον χαρακτήρα τουτον· τους λεπτορινίους, με λεπτήν και εξέχουσαν μύτην, τους μεσορινίους, με μύτην μέσου σχήματος και τους πλατυρινίους, με μύτην μεγάλην και πεπλατυσμένην. Παρατηρούνται εν τούτοις και άλλαι ποικιλίαι, τας όποιους ό κεφαλικός δείκτης δεν ημπορεί να έρμηνεύσθ. Ούτω η ράχης της μύτης, θεωμένη εκ των πλανίων, ημπορεί να είναι εύθυγρος, κοίλη ή κυρτή. Η ρίζα της μύτης είναι περισσότερον ή όλιγώτερον βαθεία κ.ο.κ.

Άλλοι χαρακτήρες

Τα μάτια παρουσιάζουν ενδιαφέρον, ως φυλετικοί χαρακτήρες· όχι μόνον δια του χρώ-

ματός των, περί ου ώμιλήσαμεν ήδη. Το άνοιγμα των βλέφαρων, όριζόντιον και ώρειες εις τους Ευρωπαίους, ημπορεί να ύψίσταται τροποποιήσεις. Ο πλέον χαρακτηριστικός είναι ό καλούμενος «μογγολικός σφθαλμός», ό οποίος συναντάται κυρίως εις τους Μογγόλους της Ασίας. Εις τούτον η έσωτερική γωνία του οφθαλμού σημειούται δια μιας ιδιαίτερης πτυχής, η οποία φέρεται απ' ευθείας από του άνωτέρου βλέφαρου εις το κατώτερον. Είναι ό λεγόμενος «μογγολικός χαλινός». Η παρουσία του, η οποία συμπίπτει με ιδιότυπον διόγκωσιν του άνωτέρου βλέφαρου, καθιστά το οφθαλμικόν άνοιγμα στενόν, μάλλον λοξόν, ενώ η έξωτερική γωνία αναστρέφεται όλιγον προς τα έξω και άνω.

Πλήθος άλλων χαρακτήρων χρησιμεύει εις την διάκρισιν των φυλών. Ουτοι αναφέρονται εις την ιδιότυπον διάταξιν του κρανίου, των χειλέων, των ώτων κλπ., η εις την κατασκευην των όργων· των δε σχετικώς αναλογίας των μελών και του κορμού. Άλλ' υπάρχει και ένα γενικόν φυσιολογικόν τάξεως· εντελώς προσφάτως μελετήθη και το όποιον θα πείσθ, αναμφιδόλως, εις την επιστήμην των φυλών σημαντικόν ρόλον. Είναι η αναλογία των όμάδων του αίματος.

Αι όμάδες του αίματος

Η μελέτη της μεταγγίσεως του αίματος έδειξεν, ότι υπάρχουν πιθανώς εις το αίμα μας ούσαι ίκανα να συγκολληθούν τα έρυθρά αιμοσφαίρια των άλλων όμάδων. Είναι γνωστό αι περίπου δέκα ταύταις ούσαι, άλλ' αι δύο κυριότεραι απέκλήθησαν Α και Β. Μερικά άτομα τας κατέχουν άμφοτέρως, άλλα μόνον την μίαν και άλλα καμμίαν. Έξ ου και οι άνθρωποι κατενεύθησαν εις τέσσαρας κατηγορίας· καλούμενας «όμάδες αίματος». Όσοι έχου εις το αίμα των άμφοτέρως τας ούσας ανήκου εις την όμάδα ΑΒ, όσοι έχου την μίαν από τας δύο, ανήκου εις την όμάδα Α ή εις την όμάδα Β αντίστοιχας, και όσοι δεν έχου καμμίαν, ανήκου εις την όμάδα Ο.

Αι τέσσαρες όμάδες υπάρχουν εις όλες σχεδόν τας φυλάς και μεταβιβάζονται από της μίας γενεάς εις την έπομένην, συμφώνως προς άκριβείς κληρονομικούς κανόνες. Άλλ' αι αναλογίαι των δεν είναι αι αυτόαι δι' όλες. Εις ώρισμένας φυλάς τα άτομα της όμάδος Α είναι πολύ περισσότερα, εις άλλας πλεονάζουν τα άτομα της όμάδος Β ή της όμάδος Ο. Η μελέτη των αναλογιών αυτών δίδει ενδιαφερούσας ανθρωπολογικάς πληροφορίας.

Σημειώτέον, ότι εις τας όμάδας του αίματος πρέπει επίσης να αναφέρωμεν την περιεργον όμάδα Rh, την άνακαλυφθένσαν έσνάτως, της όποιας η σημασία εις την ιατρικήν είναι μεγάλη. Παρών πάντοτε εις τας έγγράμους φυλάς, ό παράγων Rh, δεν ύφίσταται παρά μόνον εις τα 85 τοίς εκατό των Ευρωπαίων.

(Ζ.Ρ.—Τ.)

«ΗΛΙΟΣ»

Η κατασκευή της διώρυγας του Παναμά από τας 'Ηνωμένας Πολιτείας ήρρισε το 1904. Το έργο έμελλε να πραγματοποιηθή με βάσιν τα σχέδια του Γάλλου μηχανικού Γκουντν ντε Λεπιναι. Το σχέδιον αυτό προέβλεπεν ότι η στάθμη της διώρυγας θα ήτο κατά 24 μέτρα ύψηλότερα από το επίπεδον της έπιφανείας της θαλάσσης!

Εγκατελείφθη δηλαδή το προηγούμενον σχέδιον του άποτυχόντος Λεσσέφ, συμφώνως προς το όποιον η διώρυξ θα εύρίσκετο εις το επίπεδον της έπιφανείας της θαλάσσης και ήριεθθη το σύστημα λιμνών· και δεξαμενών, το όποιον είχε το πλεονέκτημα ότι έχρησιμοποίη και ήξιοποιεί τας υδατίνους άρτηρίας της χώρας. Η δαπάνη ύπελογίσθη εις 400 εκατομμύρια δολάρια περίπου.

Όταν ήρχισεν η κατασκευή της διώρυγας του Παναμά, μαζί με τους μηχανικούς έργων και ένα πλήθος από ιατρούς και νοσοκόμους, οι όποιοι έμάχοντο εναντίον των τρομερών ασθνεϊών της περιοχής προσπαθόντες να κάμουν δυνατόν την ζωήν, εκεί όπου άλλοτε έξετείνετο η φρικτή ζούγκλα.

Μία δεκαετία μόθων

Περί τους 45.000 εργάται έμόχθησαν δια την κατασκευην της διώρυγας, αφού προηγουμένως έξυγιάθη η περιοχή και μετεβλήθη από κόλπον εις πραγματικόν παράδεισον.

Όταν αντικρύζη κανείς σήμερα την διώρυγα του Παναμά, με μεγάλην δυσκολίαν ημπορεί να διανοηθή την τεραστίαν ποσότητα εργασίας, η όποια άπτήθη δια την κατασκευή της. Το χωμα, οι βράχοι και τα φυτά της ζούγκλας που έξεκαθαρίσθησαν, θα ήμπορούσαν να γεμίσουν μίαν άμαξοστοιχίαν από φορτηγά βαγόνια, η όποια θα έτύλιγε τέσσαρας φορές την γήν! Το διάστημα, το όποιον διηνοίχθη εις την όμάδα Β αντίστοιχας, και όσοι δεν έχου καμμίαν, ανήκου εις την όμάδα Ο.

Αι τέσσαρες όμάδες υπάρχουν εις όλες σχεδόν τας φυλάς και μεταβιβάζονται από της μίας γενεάς εις την έπομένην, συμφώνως προς άκριβείς κληρονομικούς κανόνες. Άλλ' αι αναλογίαι των δεν είναι αι αυτόαι δι' όλες. Εις ώρισμένας φυλάς τα άτομα της όμάδος Α είναι πολύ περισσότερα, εις άλλας πλεονάζουν τα άτομα της όμάδος Β ή της όμάδος Ο. Η μελέτη των αναλογιών αυτών δίδει ενδιαφερούσας ανθρωπολογικάς πληροφορίας.

Σημειώτέον, ότι εις τας όμάδας του αίματος πρέπει επίσης να αναφέρωμεν την περιεργον όμάδα Rh, την άνακαλυφθένσαν έσνάτως, της όποιας η σημασία εις την ιατρικήν είναι μεγάλη. Παρών πάντοτε εις τας έγγράμους φυλάς, ό παράγων Rh, δεν ύφίσταται παρά μόνον εις τα 85 τοίς εκατό των Ευρωπαίων.

Εις τας 3 Αυγούστου του 1914 το κοσμοϊστορικόν έργον είχε τελειώσει, μετά δέκα έτη έντατικης ένοστασις και συνεχών προσπαθειών. Άλλά τα έγκαίνια της διώρυγας του Παναμά, η όποια ήμισε τους δύο όκεανούς και διηκόλυσε τόσον σημαντικώς την έμπορικην έπικοινωνίαν μεταξύ 'Αμερικής,

ΕΝΑ ΜΝΗΜΕΙΩΔΕΣ ΤΕΧΝΙΚΟΝ ΕΡΓΟΝ

Η ΔΙΩΡΥΞ ΤΟΥ ΠΑΝΑΜΑ

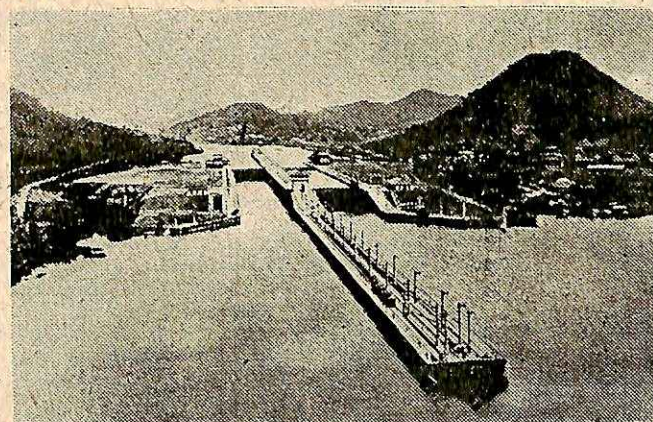
Πώς ήνώθησαν δύο όκεανοί

Εύρώπης και 'Ασίας, ήταν ένα γεγονός που έπέρασε σχεδόν άπαράτηρτον.

Διότι, όταν το «Κριστομάλ», το πρώτον πλοίον, το όποιον διέσχισε την διώρυγα, έφθασεν εντός 9 ώρων από του 'Ατλαντικού εις τόν Ειρηνικόν όκεανόν, ολόκληρος ό κόσμος είχε κυριευθή από μίαν τοιαύτην άγωνίαν δια την τρομεράν

ταχύτητα εις τα τετράγωνα αυτά υδάτινα δωμάτια και έτσι το πλοίον άρχίζει όλιγον κατ' όλιγον να εύρίσκεται ύψηλότερα από την έπιφανείαν της θαλάσσης.

Ένας ισχυρός μηχανισμός, ό όποιος ρυθμίζεται από μεγάλους πύργους ελέγχου, ύψους το πλοίον ένα μέτρον κάθε λεπτόν. Τα μεγάλα αυτά «ύ-



Η διώρυξ του Παναμά, εις την οποίαν ήρχισαν τελευταίως νέα επισκευαί

πολεμικήν σύγκρουσιν, η όποια είχε ξεσπάσει εις την Ευρώπην, ώστε δεν έπρόσκει καθόλου το μεγάλο γεγονός της άποπερατώσεως του κολοσσισίου τεχνικού έργου.

Πρό της κατασκευής της διώρυγας του Παναμά, η άπόστασις με το πλοίον από της Νέας Υόρκης εις τόν Άγιον Φραγκίσκον ήτο 13.135 μίλια. Τώρα είναι μόνον 5.262 μίλια.

Η διώρυξ του Παναμά έτέθη επίσημως εις την ύπηρεσίαν όλων των πλοίων του κόσμου το 1920. Έκτοτε η σημασία της δια την άφωρότητα ηύξηθη πολύ. Έτσι, έγένετο πολλοί εργασίαι δια την επέκτασιν της και την τελειοποίησιν.

Οι ύδροφράκται του Γκάτουν

Όταν ένα πλοίον εισέρχεται εις την διώρυγα από τόν Ειρηνικόν όκεανόν, ταξιδεύει μόνον του επί έπτά μίλια, τα όποια εύρίσκονται εις το επίπεδον της θαλάσσης, και κατόπιν φθάνει εις το φράγμα «Γκάτουν». Το φράγμα αυτό έχει πλάτος ενός και ήμισυος μιλίου!

Έκει υπάρχουν τρεις σειραί δεξαμενών, αι όποιαι όνομάζονται από τους ναυτικούς «ύδάτινα σκαλοπάτια». Αι δεξαμεναί αύται όμοιάζου με δωμάτια, τα όποια έχου τεραστίας χαλυβδίνους πύλας, ύψηλές ως ένα τριώροφον σπίτι, αι όποιαι άνοίγουν και κλείουν άπαλά και άθρόυα.

Η «κλίμαξ» αυτή των ύδατοφρακτών λειτουργεί με καταπληκτικήν ταχύτητα. Όλα γίνονται με την ταχύτητα της άλλαγής των σκηνογραφιών εις ένα θέατρον. Το επίπεδον του ύδατος άνέρχεται με ήλιγιώδη

δατοδωμάτια» έχου μήκος 330 περίπου μέτρα, πλάτος 33 μέτρα και βάθος 21.

Όταν το πλοίον εύρίσκεται εις τας δεξαμενάς, σταματά τα μηχανήματά του. Τέσσαρα έως δέκα ρυμουλκά, αναλόγως του μεγέθους του πλοίου, προσδένονται εις τας πλευράς του και το σύρουν από δεξαμενής εις δεξαμενήν.

Εις την λίμνην του Γκάτουν

Όταν το πλοίον εγκαταλείψη τας δεξαμενάς του «Γκάτουν», τίθενται πάλιν εις ενέργειαν τα μηχανήματά του. Έτσι το πλοίον δια διασχίση την μεγάλην λίμνην «Γκάτουν», η όποια είναι μί. από τας μεγαλύτερας τεχνητάς δεξαμενάς του κόσμου.

Αι ωραιόταται και καταπράσινοι μικραί τροπικά νήσους, αι όποιαι είναι διασκορπισμέναι εις το έσωτερικόν της δεν είναι τίποτε άλλο, παρά αι κορυφαί των λόφων, οι όποιοι ύψούντο εκεί πρό της κατασκευής της διώρυγας του Παναμά.

Αι νησίδες αύται, άλλ' και αι άλλαι άκταί της διώρυγας, με την αιώναυν θροασράτητά των προσδίδουν μίαν αληθινήν νοητείαν εις τόν διάπλου της διώρυγας, ό όποιος είναι πολύ περισσότερον ενδιαφέρων από το μονότονον τέρμας της διώρυγας του Σουέζ μέσα εις την έρημον της Αιγύπτου.

Η διάβασις «Γκαγιάρ»

Βεβαίως το ενδιαφέρον της διώρυγας του Παναμά, δεν όφείλεται μόνον εις τας φυσικάς καλλονάς, άλλ' και εις τας υπανικακάς έγκαταστάσεις αι όποιαι συνεχίζονται κατά τον διάπλου του περάσματος «Γκα-

γιάρ», εις το όποιον εισέρχεται το πλοίον μετά την λίμνην του «Γκάτουν».

Η διάβασις «Γκαγιάρ» άπετέλεσε το δυσκολώτερον τμήμα του έργου της κατασκευής της διώρυγας του Παναμά, διότι αι πλευραί του ύψίστατον συνεχώς κατολισθήσεις και έφραττον τας έκσκαφάς του.

Τό όνομα της διαβάσεως αυτής όφείλεται εις τόν μηχανικόν, ό όποιος την έτελείωσεν, εις τόν συνταγματάρχην Δαυίδ Ντν Μπόξ Γκαγιάρ, ό όποιος άπέθανεν όλιγους μήνας πρό της άποπερατώσεως της διώρυγας του Παναμά.

Αι δεξαμεναί του «Πέντρο Μιγκουέλ»

Εις το τέμας της διαβάσεως «Γκαγιάρ» εύρίσκονται αι δεξαμεναί του «Πέντρο Μιγκουέλ». Έδώ μία σειρά από «ύδάτινα σκαλοπάτια» θα αρχίσουν να κατεβαίνουν το πλοίον μέχρι της μικράς λίμνης του «Μιρασολός».

Εις την μίαν πλευράν των ύδατοφρακτών αυτών είναι η ύδρολεκτρική έγκατάστασις, η όποια παράγει την ηλεκτρικήν ενέργειαν που χρειάζεται δια να κινηθή ολόκληρος ό μηχανισμός της διώρυγας του Παναμά, αι δεξαμεναί, ό φωτισμός, ό Παναμαϊκός σιδηρόδρομος, καθώς και ολόκληρος η περιοχή της ζώνης της διώρυγας, η όποια, ως γνωστόν, ανήκει εις τας 'Ηνωμένας Πολιτείας.

Από τας άκτας των ύδατοφρακτών ταχύτατα ηλεκτρικά τρακτέρ, τα όποια κινούνται επί σιδηροτροχιών, σύρουν το πλοίον. Κατ' αυτόν τον τρόπον δεν βλέπει κανείς καθόλου καπνόν, δεν άκούει κανένα θόρυβον και φαντάζεται ότι γύρω του υπάρχουν μία μυστηριώδης και σιωπηλή δύναμις.

Κατά μήκος της άκτής βλέπει κανείς πολλά οικοδομήματα, τα όποια είναι προορισμένα να θεοαπεύσουν τας ανάγκας των πλοίων, που εύρίσκουν εκεί πετρέλαιον, γαιάνθρακα, εργατήρια έπισκευών κλπ.

Εις τόν 'Ατλαντικόν όκεανόν

Από τας δεξαμενάς του «Πέντρο Μιγκουέλ» το πλοίον φθάνει εις την μικράν λίμνην «Μιρασολός». Από εκεί, μετά από δύο ύδατοφράκτας, κατέρχεται εις το επίπεδον της θαλάσσης και μετ' όλιγον έξέρχεται εις τόν 'Ατλαντικόν όκεανόν.

Διά να διασχίση ένα πλοίον τα 50 μίλια της διώρυγας του Παναμά, απαιτούνται έξ έως δέκα ώραι. Εντός 16 ώρων είναι δυνατόν να διέλθουν την διώρυγα περί τα 30 πλοία.

Η λειτουργία της διώρυγας

Εις την διάβαση «Γκαγιάρ» εργάζονται συνεχώς συνεργεία με έκσκαφείς δια την διατήρησιν του βάθους της. Εις την λίμνην «Γκάτουν», εις την όποιαν κυνεται ό ποταμός Τσάγκρες, ένας στολισκος φροντίζει δια τόν καθαρισμόν των ύδάτων.

Η διώρυξ του Παναμά λειτουργεί μόνον κατά την διάρκειαν της ημέρας, μολονότι είναι δυνατόν να φωταγωγηθή και να λειτουργήσθ και κατά την νύκτα, εάν παραστή ανάγκη.

Συμφωνῶς πρὸς ἀνακοινώσεις, τὰς ὅπαις ἐκαμην ὁλόπῳν τῆς Ἑθνικῆς Ἀκαδημίας Ἐπιστημῶν τῆς Ἀμερικῆς ὁ καθηγητὴς κ. Μίλλερ ἡ ραδιενέργεια, ἔστω καὶ ἐλαφρά, εἶναι δυνατόν νὰ προκαλέσῃ εἰς τὸν ἄνθρωπον μείωσιν τῆς ἀναπαραγωγικῆς τῶν ἰκανότητων, αἱ δὲ διατυπώσεσιν ἀντίθετοι ἐπὶ τοῦ ζητήματος τούτου γινώμει εἶναι ἐσφαλμένοι.

‘Η Μ. Βρετανία εξελίξει μίαν νέαν μαθηματικὴν μέθοδον διὰ τὴν πρόγνωσησιν τοῦ καιροῦ, μετὴν ὁποῖαν, ὅπως ἐλπίζουν οἱ μετεωρολόγοι, θὰ ἔχωμεν μετεωρολογικὰ δελτία ἀκριβέστερα. Ἡ νέα αὕτη μέθοδος κατέστη δυνατὴ ἐνεκα τῆς ἐξελίξεως μεγάλης ταχύτητος ηλεκτρονικῶν ἑγκεφάλων. Σήμερα οἱ μετεωρολόγοι χρειάζονται περίπου 3½ ὥρας διὰ νὰ κατατάξουν καὶ ἀναλύσουν τὰς λεπτομερείας πού λαμβάνουν ἀπὸ διαφόρους σταθμοῦς, καὶ μίαν ἐπὶ πλέον ὥραν δι’ ὑπολογισμοὺς πρὸ τῆς ἐκδόσεως τῶν δελτίων τῶν. Μετὰ τὴν νέαν μέθοδον ἡ ἐργασία θὰ γίνηται ἀπὸ μηχανάς. Αἱ μηχαναὶ θὰ χρειάζωνται τὴν ἰδίαν ὥραν, μετὰ τοὺς ὑπολογισμοὺς οἱ μαθηματικοὶ ὅμως ὑπολογισμοὶ θὰ εἶναι περισσότερον περιπλοκοὶ, τὸσον ὥστε θὰ ἀπαιτοῦντο πολλὰ ἡμέραι ἐργασίας ἐὰν ἐγίνοντο μετὰ τὰς σημερινὰς μεθόδους. Μετὰ τὴν χρησιμοποίησιν αὐτῶν τῶν μαθηματικῶν υπολογισμῶν, ἐλπίζεται ὅτι θὰ ἐπιτευχθοῦν μετεωρολογικὰ δελτία κατὰ πολὺ ἀκριβέστερα ἀπὸ τὰ σημερινά.

Παρά την Καζαμπλάνκα της Βορ.
'Αφρικής και εις τὸ εσωτερικόν ενός
σπληναίου, τὸ οποίον ὑπέρικται μίᾳς
τραπέζης θαλασσίῳ ἀποθόσεσιν της
κατωτέρης πλειστοκράϊου ὑπεριόρου
ἀνευρέθη σπουδαίον παλαιοντολογικὸν
λεῖψανον. ἐνδιᾶφεν τὴν ἀνθρωπολογί-
αν. Εἶναι τοῦτο τμήμα ἀνθρωπίνης σι-
αγόνος παραστάσεως τῆς κακοτή-
ρας σφαιροειδοῦς, πολὺ συγγενὸς
πρὸς τὸν «Ἀνθρωπίνον-ἀτλαντά», ὁ ὁποί-
ος εἶχεν εὐρῆθι πρὸ καιροῦ εἰς τὸ Ὀ-
ράν, ὀλιγώτερον δὲ ἐξελιγμένον ἀπὸ
τὸν νεανιερτάλειον τύπον. Ἐκ τῆς
στοματογραφικῆς θέσεως, ὅπου εὐρέ-
θη τὸ ὄστυον, συνάγεται ὅτι ἡ ἡλικία
αὐτοῦ εἶναι 250,000 ἐτῶν περίπου.

Ἡ ἐπιτυχὴς ἐγχείρησις ἀποχωρισμοῦ Σιαμάων διεξήχθη πρὸ ἡμερῶν εἰς τὸ Σιάκγον. Τὰ ἀποχωριζόμενα δίδυμα εἶναι ἄθλας, ἐγεννήθησαν τὸν Ὀκτώβριον 1954 καὶ ἦσαν ἡνωμένα εἰς τὴν κορυφὴν τοῦ κρανίου των. Ὁ ἀποχωρισμὸς ἐπέτυχεν χάρις εἰς τὴν ὑπαρξίαν χωριστῶν φλεβῶν ἀπαγωγῆς τοῦ αἵματος ἐκ τοῦ ἐγκεφαλοῦ. Ἄν, ὡς βασίμως ἐπίκειται, ἐπιζήσουν τελικῶς ἀμφοτέρω τὰ δίδυμα ταῦτα, ἡ ἐγχείρησις αὐτῶν θὰ εἶναι ἡ πρώτη ἀπολυτῶς ἐπιτυχὴς τοῦ εἶδους τῆς. Ἐξ ὁμοίας ἐγχειρήσεως ἐνεργηθῆσάν τοις 1952 ἐπιζήσων μόνον τὸ ἐν τῶν ἀποχωριζόμενων δίδυμων. Ἄλλα τότε δὲν ὑπῆρχον χωριστὰ ἐγκεφαλικά φλέβες, ἀλλὰ μία μόνον κοινή.

Λίαν ενδιαφέρουσα δὴλως ἐπε-
ρεχέται εἰς τὴν εἰσηγησιν τὸν Γενικοῦ
ἐπισυνέλευτον τῆς Διεύθυνος Ὁργανώσεως
Ὑγείας δόκτορος Καντάου, δημοσιευ-
θεῖσαν εἰς τὸ Δελτίον Ἑργασιῶν τῆς
Ὁργανώσεως ταύτης τοῦ 1954. Ἡ δι-
κασίη αὐτῇ ἐφαίετο ἐξ ἑξῆς: «Καθίστα-
ται ὁλόντων σχετικῶν κατὰ τὰ τελευ-
ταία ἔτη ὅτι ἀρχὰ ἡ γρήγορα ἡ Δι-
εύθυνος Ὁργανώσεως Ὑγείας θὰ χρεια-
σθῇ ἡ ἀναλαβὴ εὐθύνη διὰ τὴν ἐκτίμησιν
τῶν πιθανῶν ἀποτελεσμάτων ἐπὶ τῆς
ὕγιαιας τῶν ἀνθρώπων τῆς ἀνευ προ-
νοουμένου παρεμβολῆς τῶν νέων ἐφευ-
ρέσεων εἰς τὰ φυσικά φαινόμενα πε-
ριβαίνοντων σήμερον εἰς μεγάλας πο-
σοτήτας τῆς γῆς. Ἐπὶ παραδειγματι,
μέχρι τοιοῦτο βαθμοῦ προσβάλλεται ἡ
σποροποιία τῆς φύσεως ἐκ τῆς παντε-
λούς καταστροφῆς τῶν ἐντόμων; Ποία
θὰ εἶναι τὰ μελλοντικά ἀποτελέσματα
τῆς ἐκτεταμένης χρήσεως ἀντιβιοτι-
κῶν; Ποία θὰ εἶναι ἡ ἐπὶ τὴν νοση-
μάτων ἐνός πληθυσμοῦ ἐπίδρασις ἐκ
τῶν ἐντατικῶν προσπαθειῶν πού γί-
νεται σήμερον πρὸς βελτίωσιν τῶν
συνθηκῶν ὑγιεινῆς τοῦ περιβάλλοντος;
Ὅσον σημαντικὴ εἶναι ἡ μάλυνσις τοῦ
ἔρως, τοῦ ὁδάφους καὶ τοῦ ὕδατος, ἡ
περιλήψεσις εἰς τὴν αὐτανάμειν ἡ
τῶν ἀτομικῶν ἐνεργειῶν;».

Οί ἐπισκέπται τῆς Ἐκθέσεως Βρετανικῶν Βιομηχανιῶν θὰ ἴδουν μετα-
ξύ ἄλλων καὶ τὰς τελευταίας ἐξελλείψεις
εἰς τὴν κατασκευὴν τῶν πιανών. Ἐνα-
εῖς αὐτῶν ἔχει κατασκευασθῆ ἀπὸ τέ-
τοιαν υλικά ὥστε τὸ καντράν του νὰ
μὴν ἐπηρεάζεται ἀπὸ τὴν μεγάλην
θερμοκρασίαν καὶ τὴν ὑγρασίαν καὶ ἡ
ἀποδόσις του νὰ εἶναι θαυμασία ἀνε-
φάρτητος τοῦ ἐάν εὐρίσκαται εἰς τὴν
ἀφρικανικὴν ζούγκλαν ἢ τὸν ἀρκτικόν.
Μὲ ὅσας τὰς μεθόδους τὰς χρησιμο-
ποιηθεῖσας ἀπὸ τὴν βρετανικὴν βιο-
μηχανίαν ἀεριοπλάνων κατὰ τὴν διάρ-
κειαν τοῦ Β Παγκοσμίου Πολέμου, τὸ
καντράν του ἀποτελεῖται ἀπὸ λεπτά
φύλλα ξυλείας, ὅπως τὰ λεπτά φύλλα
δέρματος τὰ χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν
κατασκευὴν δύο ὀνομαστῶν ἀεριοπλά-
νων, τοῦ «Μοσκότι» καὶ τοῦ «Βαμπα-
ϊρ».

Εἰς τὴν ἐφετητὴν *Ἐκθεσὶν Βρετανικῶν Βιομηχανιῶν θὰ ἐπιδειχθοῦν διὰ πρῶτην φοράν ἠλεκτρονικά ὄργανα καὶ ὅποια θὰ ἐπιταχύνουν τὴν παραγωγὴν. Οἱ κατασκευασταὶ τῶν ἐν αὐτῇ πρῶτῳ τοῦ θὰ πωληθῶν συσκευῶν τοιοῦτου εἴδους. Εἰς τὸ ἐν Κάσλ Μπρόμουϊτς τοῦ Μπέρνιγγχαμ εἰδικὸν περίπτερον θὰ ἐκτεθῶν δέκα ὄργανα καὶ ὅποια κατασκευάσθησαν μὲ βάσιν τὴν εἰρηκνὴν χρησιμοποίησιν τῆς ἀτομικῆς ἐνεργείας. Μεταξὺ αὐτῶν θὰ περιλαμβάνονται ὄργανα ἐργαστηρίου καὶ εἰδικευμένα συσκευαὶ ἐλέγχου διαφόρων βιομηχανικῶν μεθόδων, ὅπως π.χ. ἕνας ἐλεγχτὴς προοριζόμενος διὰ τὴν διεξαγωγὴν πειραμάτων εἰς τὰ σχολεῖα μὲ ραδιενεργὰ ἰσότοπα· μία συσκευή διὰ τοῦ ἐλέγχου τοῦ πάχους σωληνῶν ἐλασμάτων μετάλλου· ἑτέρα ἥτις ἐξυπηρετῶναι τὸν στατικὸν ἠλεκτρισμὸν αὐτῷ ἐπιτρέπει τὴν κοπὴν διαφόρων καὶ τὴν ταχυτέραν καταργασίαν αὐτοῦ.

Εἰς Μπέρμιγχαμ θὰ κατασκευασθῇ — ἔαν τελικὰ ἐγκριθοῦν τὰ σχέδια ἀπὸ τὸ Δημόσιον Συμβούλιον τοῦ Λονδίνου — ἕνας χώρος σταθμεύσεως αὐτοκινήτων, ὅστις θὰ στοιχίσῃ 1 ἑκατομμύριον λίρας, θὰ ἔχῃ τρεῖς ἀπὸ γυάλι καὶ ἐνῶς ὀρόφους. Εἰς τὸν ἐν λόγῳ χώρον θὰ μποροῦν νὰ σταθμεύσουν 1.000 αὐτοκίνητα, τὰ ὁποῖα θὰ εἰσέρχονται ἀπὸ μίαν ὑπόγειον εἰσόδον. Οἱ ἐπάνω ὀρόφοι θὰ ἔχουν δύο ἐξόδους καὶ τὰ αὐτοκίνητα θὰ ἀνελθαινοῦν ἀπὸ ἐλκαιοεῖδεις διαδρόμους.

Τὰ πανεπιστήμια θὰ πρέπει νὰ δημιουργοῦν νέους μὲ κατάλληλον θεωρητικὴν ἐκπαίδευσιν ὥστε νὰ κατανοοῦν τὴν θεωρίαν τῶν πυρηνικῶν ἀντιδραστῶν καὶ νὰ μποροῦν νὰ ἀντιλαμβάνονται ταχέως τὴν τεχνολογίαν τοῦ σχεδίου. Τὰ ἀνωτέρω εἶπεν ὁ σὲρ Κρίστοφερ Χίντον, διευθυνὸν σύμβουλος τῆς Βιομηχανικῆς Πτέρυγος τῆς Ἐπιτροπῆς Ἀτομικῆς Ἐνεργείας τοῦ Ἡνωμένου Βασιλείου, ὁμίλων τελευταίως κατὰ τριήμερον συνέδριον συγκληθέν εἰς Λονδίνον καὶ τοῦ ὁποῦο θέμα ἦτο «Καθίκοντα καὶ ἐκπαιδεύσεις τοῦ ἠχημικοῦ μηχανικοῦ ἐν Εὐρώπῃ».

Τὸ συνέδριον αὐτὸ ὀργανώθη ἀπὸ κοινοῦ ὑπὸ τοῦ Ἰνστιτούτου Χημικῶν Μηχανικῶν τοῦ Λονδίνου, καὶ ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας Ἐπιστημονικῶν καὶ Βιομηχανικῶν Ἐρευνῶν, Παρέστησαν 360 περίπου ἀντιπρόσωποι ἀπὸ διαφόρων χώρας ὅπως τὴν Ἑλλάδα, τὴν Γαλλίαν, τὴν Ἰταλίαν, τὸ Βέλγιον κ.ά. Κύριον θέμα τοῦ συνεδρίου ἦτο ἡ ἀνάγκη ἰδρύσεως περισσοτέρων σχολῶν χημικῶν μηχανικῶν, ἡ διάθεσις μεγαλύτερων κονδυλίων δι' ἐρεῦνας καὶ γενικὰς ἢ γενικότερας ἀναγνώσεις τοῦ ρόλου ποὺ ἡ χημικὴ μηχανικὴ παίζει εἰς τὴν σύγχρονον βιομηχανίαν.

Ἀνεκονόωθῃ ἐπισημως ὅτι ὑπὸ τῆς Σοβιετικῆς Ἀκαδημίας τῶν Ἐπιστημῶν ἀπεφασίσθη ἡ συστάσις ἐπιτροπῆς διαπληνητικῶν συγκοινωνιῶν, πρῶτον ἔργον τῆς ὁποίας θὰ εἶναι ἡ ἐπιδόωσις τῆς κατασκευῆς τεχνιτοῦ δαρυφόρου καὶ ἡ ἐγκαταστάσις εἰς αὐτὸν ἱππαιμένων ἐργαστηρίων ἐπιστημονικῶν ἐρευνῶν τοῦ κοσμικοῦ χώρου. Ἡ ἐπιτροπὴ αὕτη εἶναι ὁ πρῶτος ἐν τῷ κόσμῳ ἐπίσημος ὁργανισμὸς συνιστάμενος μὲ σκοπὸν τὴν μελέτην καὶ ὀργάνωσιν διαπληνητικῶν ταξιδίων.

Μία βρετανική εταιρία κατασκευάζει, εν συνεργασία με την Ταχυδρομικήν Υπηρεσίαν του Ηνωμένου Βασιλείου, η οποία ήτλειμας το αρχικόν σχέδιον, ηλεκτρονικά ωρολόγια από κρατάλλους χαλαζίου, με περιθώριον λάθους μόνον ενός δευτερολέπτου εις χρονικόν διάστημα 3—10 ετών. Ή χρονομετρική αὕτη ἀκρίβεια θεωρεῖται ὅτι δὲν εἶχει ἀκόμη ἀπίτευχθαι ὅτο κα-
νένα ἀνάλογον ὄργανον. Τὰ ωρολόγια αὐτὰ χρησιμοποιοῦνται ἤδη ἀπὸ τὸ Βασιλικόν Ἀστεροσκοπεῖον, τὰ Ἑθνι-
κά Ἐργαστήρια Φυσικῆς κλπ.

ΑΙ ΝΕΑΙ ΕΦΕΥΡΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΙ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑΙ ΠΡΟΟΔΟΙ

Μία Βρεταννική εταιρία κατεσκεύασε τελευταίως ένα αυτόματον πωλητήν. ΊΟ αυτόματος πωλητής θά είναι ένα κουτί, ὁμοιο μέ τὰ μουσικά κουτιά, τό ὅτιον ὅμως ἀντί μουσικῆς θά μεταδίδῃ ὁμιλίαν, σχετικὴν μέ τὰς οὐσίας τὰς προστιθεμένων εἰς τὰ ὀρκετάσια, διασκεῖας 3 λεπτῶν εἰς δέκα γλώσσας : εἰς τὴν ἀγγλικήν, τὴν γαλλικὴν, τὴν γερμανικὴν, τὴν ἰταλικήν, τὴν ἰσπανικὴν, τὴν πορτογαλικήν, τὴν ἀφρικανικήν, τὴν ἀραβικὴν, τὴν ἰνδικὴν καὶ τὴν ρωσικὴν. Ἡ εταιρία πιστεύει ὅτι αἱ ἡχογραφῆσεις αὐταὶ θά εἶναι πολὺ τιμοὶ διὰ τοῦς ξένους ἀγοραστάς διότι θά τοῖς δώσιν τὰ πλεονεκτήματα τῶν οὐσιῶν αὐτῶν, μέ τὴν χρῆσιν τῶν ὁποιῶν αὐξάνεται ὁ χρόνος ζωῆς τῶν κινή-
θῶν καὶ τῶν φούρων, ἐξασφαλίζομεν τῆς πλήρους καύσεως τοῦ καυσίμου ὕλικου.

‘Ο υδράργυρος, τὸ μοναδικὸν ρευστὸν μέταλλον, εἶναι ἐν ἰσοθέει ὑλικὸν διὰ τὴν κατασκευὴν θερμομέτρων, διότι τὰ ὅρια θερμοκρασιῶν μεταξὺ τῶν ὁποίων περραμεῖν ρευστὸς ἀπέχουν πολὺ καὶ διότι ὁ μεγάλος συντελεστὴς διαστολῆς καθιστᾷ ἐμφανεῖς τὰς μεταβολὰς τῆς θερμοκρασίας. Ἐν ταῦτοις ὁ υδράργυρος εἶναι ἀδύνατον νὰ χρησιμοποιηθῇ κατὰ τῶν 39 βαθμῶν ὑπὲρ τὸ μὲν ἐν διότι πῆξει· οὕτε ἀνω τῶν 380 βαθμῶν διότι ἐξατμίζεται. Σήμερον διὰ θερμοκρασίας πέραν τῶν ὁρίων τούτων χρησιμοποιοῦνται ἄλλα μέταλλα ἢ μίγματα.

Διὰ θερμοκρασίας χαμηλοτέρας ἀπὸ τὸ σημεῖον στερεοποίησεως τοῦ υδραργύρου χρησιμοποιεῖται τελευταίως εὐηκτικὸν μίγμα 8,7% θαλλίου καὶ 91,3 % υδραργύρου. Τὸ μίγμα αὐτὸ στερεοποιεῖται εἰς θερμοκρασίαν —60 βαθμῶν καὶ δὲν προσβάλλει τὴν βάλαν.

Η χρησιμοποίηση του γαλλίου εΙς τήν κατασκευήν θερμομέτρων διά θερμοκρασίας υψηλότερας του σημείου βρασμού του υδραργύρου είναι γνωστή από παλαιότερον. Το μέταλλον αυτό είναι ρευστόν από τους 30 βαθμούς μέχρι τους 2000 και είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθῇ εΙς τήν κατασκευήν θερμομέτρων υψηλών θερμοκρασιών.

Τὸ πρόβλημα τῆς προστάσεως ἀπὸ τῆς οὐδεϊώσεως τῶν μετάλλων, τὰ ὁποῖα ἐκτίθενται εἰς ὑψηλὰ θερμοκρασίαι εἶναι πολὺ δυσχερὲς ἵστι, εἰς τὰς θερμοκρασίας αὐτάς δὲν ἀντέχουν τὰ συνηθ. προστατευτικὰ μέσα.

Μία ἀμερικανικὴ εἰατορία χρησιμοποιοῖ τελευταίως πρὸς τὸν σκοπὸν αὐτὸν σμάλτον, τὸ ὁποῖον σχηματίζεται ἀπὸ ἐνὶ μίγμα καύσιμα νικηλοῦ καὶ μαγνησίαι. Ρευστὰ αἰσάται τὸ μίγμα τούτο εἰς τὴν φλόγα οὐξυγνύου ἀεστευλινῆς, ἡ ὁποία τὸ ἐκτρέπει ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ πρὸς ἐπικαύσιμ. μετάλλου. Τὸ μίγμα αὐτὸ εἰς τὴν θερμοκρασίαν τῶν 3000 βαθμῶν, ἡ ὁποία ἀναπτύσσεται ὑπὸ τῆς φλόγος, τήκεται καὶ περιβάλλει τὸ μέταλλον μὲ ἐν ἐπὶ πλῆρισμῳ ὁμοῖον μὲ σμάλτον ἰσχυρῶς προσεκολλημένον ἐπ'αὐτῷ εἰς τὴν ἐπιφανείαν τοῦ μετάλλου. Τὸ ἐπὶ πλῆρισμῳ αὐτὸ παρουσιάζει πολὺ μεγάλην ἀντοχὴν εἰς τὰς δεξιῶσιν εἰς λίαν ὑψηλὰ θερμοκρασία.

Μεταγωγικά αεροπλάνα τύπου Μπρίστολ 200 έχουν πωληθεί εις έταιρίες 18 χωρών και έχουν συμβάλει σημαντικός εις τας αεροπορικές μεταφοράς κατά τας μεταπολεμικάς έτη. Οι μεγάλες κινητές πόρτες πού έχουν εις την κεφαλήν των και τα ευρύχωρα άμπάκια των τους επιτρέπουν να μεταφέρουν διαφορά φορτία. Τό μεγάλο φορτίον τό όχηον,μπορούν να μεταφέρουν εις συνδυασμό με την ταχύτητα των, συνετέλεσαν ώστε να τοποθετηθούν εις δύο ειδικά δρομολόγια : της Μάγχης και του Στενωύ Κούκ. Τό τελευταίον τούτο δρομολόγιον πού συνδέει τάς θόρειας και νότια νησιά της Νέας Ζηλανδίας είναι ίσως ή πιό μεγάλη και πιό άπασχολημένη έμπορική μεταφορική γραμμή του κόσμου. Τά Μπρίστολ 200 μετέφεραν εβδομαδιαίως περίπου 500 τόννους φορτίον. Τά μεταγωγικά αυτά αεροπλάνα συνέβαλαν επίσης εις την επιτυχίαν του Αυστραλιανού Σχεδίου μεταφοράς κατευθυνμένων σφαγίων αεροπορικός από τό έσωτερικόν της χώρας εις τους λιμένας και τά παράκτια εργοστάσια. Διά του σχεδίου αύτου ηύξηθη πολύ ή παραγωγή βοείου κρέατος εις την νησιωτικήν Αυστραλίαν, πού αποτελεί μίαν από τας πλέονιστώτεας περιοχάς του κόσμου όσον άφορά την παραγωγήν βοειδών. Τό Μπρίστολ 200 είναι επίσης τό πρώτον μεγάλο αεροπλάνον πού εχρησιμοποιήθη διά την άπλ άερος τοποθέτησιν λιπασμάτων. Έχει μεταφέρει επίσης άλογα ίπποδρομιών και ζώα ράτσας εις διάφορα μέρη του κόσμου. Άεροπλάνα αύτου του τύπου χρησιμοποιούνται σήμερα διά μεταφοράς εις Βρετανίαν, Αυστραλίαν, Καναδάν, Νέαν Ζηλανδίαν, Πακιστάν, Βούρμαν και Ιράκ.

Μεταξύ άλλων εργασιών που έκτε-
λούν χρησιμοποιούνται και διά της με-
ταφοράς βαρέων και ογκωδών μηχανη-
μάτων εις πετρελαιοπηγές της Νοτίου
Αμερικής και Μέσης Ανατολής, καθώς
και εις χρυσωρυχεία της Νέας Γουινέ-
ας· διά της μεταφοράς ζωτανών α-
στακτών από τας Κανσόριους νήσους εις
την Ισπανίαν· διά της μεταφοράς εν-
τομοκτόνων εις Σουδαν και Άργεν-
τινήν· διά την καταπολέμησην των α-
κριδών κλπ.

Τὸ νοσοκομεῖον Οὐτάρσερτ τοῦ Κάρο-
διν παρέκτεινε τὴν ἐγκαταστήσιν εἰς τὸ
ἀκτινοθεραπευτικὸν τοῦ τιμῆα διὰ
«πιστολέτα» ραδιενεργοῦ κοβάλτιου ἐν-
τὴν προσπαθείᾳ τῆς καταπολεμῆσεως
τῶν καρκινῶν νόσων. Τὰ ὄργανα αὐτὰ
θα ἐγκαταστήσονται διὰ πρώτην φοράν, εἰς
ἐπαρχιακὸν νοσοκομεῖον, διὰτι μέχρι
σήμερον πιστολέτα κοβάλτιου διέθετε-
μόνον τὸ Λονδίον. Τὰ πιστολέτα ραδι-
ενεργοῦ κοβάλτιου, ἕκαστον τῶν ὁποί-
ων ἔχει βάρος πολλῶν τόνων, πρὸκει-
ται νὰ ἀντικαταστήσῃν τὰς ἀκτίνων
Χ μετὰ τὴν διεξοδικήν τε καὶ ἐπι-
θεραπευτικὴν. Θὰ ἐγκαταστήσονται εἰς
ἓνα θαλάμον τοῦ ὅπου οἱ τοίχοι ἐ-
γούσι πάχος 0,91 μ. καὶ ὁ χειρισμὸς
τῶν θὰ γίνεται ἐξ ἀποστάσεως. Εἰδί-
καὶ συσκευαί θὰ ἐπιτρέπουσι εἰς τοὺς
χειριστάς νὰ παρακολουθοῦν τοὺς ἀ-
σθενεῖς κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς θερα-
πείας. Εἰς καθὲν «πιστολέτω» θὰ ὑπάρ-
χῃ ραδιενεργὸν κοβάλτιον ἰσχύος πε-
ρίπου 1.500 κιουρί, προεργασμένον
ἀπὸ τὸ Ἰσομερ. Ἀτομικὸν Ἐρυνίου
τοῦ Χάρουελ, τοποθετημένον ἐντὸς μι-
αῖς μολυβδίνης σφαίρας βάρος 2 1/2
περίπου τόνων.

Η εμπνευστική της προσκλήσεως του Σάχη της Περσίας και της βασιλείας της Σοράγιας εις την Ελλάδα δια να παραστούν εις την τελετήν της εγκαταστάσεως του ανδριάντος του Λεωνίδα εις τὰ Στενά των Θερμοπυλῶν τὴν 4ην τοῦ προσεχούς Ιουλίου καὶ ἡ ἀνακοίνωσις τῶν διοργανωτῶν τῆς τελετῆς ὅτι δι' αὐτῆς «οἱ ἀπόγονοι τῶν δύο μεγάλων λαῶν τῆς ἀρχαιότητος θὰ τιμῇσιν μὲ πνεύμα φιλίας καὶ πολιτισμοῦ μίαν μεγάλην ἡμέραν εἰς τὴν ἱστορίαν τῆς ἀνθρωπότητος», προεκάλεσαν εὐλόγως ζωρὰν ἐκπληξιν εἰς ἐκείνους πού θὰ ἐπρωτοῦσαν νὰ παραμείνῃ ὁ Σπαρτιάτης ὑπερασπιστὴς τῆς ἑλληνικῆς ἀνεξαρτησίας ἐθνικὸν σύμβολον, μὴ ἐπιδεχόμενον διευσαρμόσιν. Οἱ διοργανωταὶ τοῦ ἑορτασμοῦ αὐτοῦ μὲ καλὴν πίστιν ἐπιδιώκουν νὰ διευθυνοῦσιν μίαν χαρακτηριστικῶς ἑλληνικὴν ἐκδήλωσιν ἀνθρωπίνης μεγαλοψυχίας, διὰ τὴν ὅποιαν ὅμως μόνον ἡ φυλὴ μας εἶναι ἰκανή, ὥπως ἀπέδειξε καὶ κατὰ τὴν σύγχρονον ἐποχὴν μὲ τὴν μοναδικὴν ἀντίστασιν τῆς εἰς τοὺς Ἰταλοὺς καὶ Γερμανοὺς κατακτιπᾶς. Μεταξὺ τῶν καπλῶν τῆς ἱστορίας, οἱ ὅποιοι ἐπεδίωξαν νὰ παρουσιάσουν μειωμένον τὸν ρόλον τῆς Ἑλλάδος εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ πολιτισμοῦ κατὰ τὴν ἀρχαιότητα, ὑπάρχουν καὶ «ιστορικοί», πού εἶχαν τὸ θράσος νὰ ἱσχυρισθῶν ὅτι ὁ κόσμος θὰ ἦτο περισσότερο πολιτισμένος ἂν οἱ Πέρσαι ὑπέτασσον πρὸς 2435 ἐτὼν τοὺς προγόνους μας. Οἱ ἐπίσημοι Πέρσαι ἐκπρόσωποι θὰ ἠμποροῦσαν νὰ παραστούν ὡς φιλοδεχόμενοι μὲ εἰς τὸν ἑορτασμόν τῆς μάχης τῶν Θερμοπυλῶν, ἀλλὰ οἱ διοργανωταὶ τοῦ περιέργου αὐτοῦ ἑορτασμοῦ ἀσεβοῦν ἀπέναντι τοῦ Ἑθνους μας καὶ ἀπέναντι τῆς ἱστορίας, ὅταν ζητοῦν νὰ παρουσιάσουν ὡς ἱστορικοὺς ἑορταστές τῆς μάχης τῶν Θερμοπυλῶν τοὺς Ἕλληνας μὲ τοὺς Πέρσας. Τὸ νόημα τῆς ἱστορίας αὐτῆς, δὲν θὰ εἶναι ἄλλο παρὰ ἡ δικαιοσύνη τῆς προσκαίρου νίκης ἐκείνων πού ἐξέφωσαν ἀπὸ τὴν Ἀσίαν διὰ τὴν καταπνίξιν τῆς φιλελευθέρου ἰδέας ποὺ εἶχαν βλαστήσει εἰς τὴν ἱερὰν πατρίδα μας.

πλεονεκτήματα καὶ δὲν θὰ θυσιάσῃ αὐτὰ διὰ μίαν χιμαιρικὴν ἰδέαν, μεταβαλλομένη εἰς ἀφελὴ προπαγανδιστὴν ἄλλων χωρῶν.

ΤΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

Εἰς ὠρισμένας περιφερείας τῆς χώρας μας, τὰ φάρμακα ποὺ κυκλοφοροῦν εἶναι νοθευμένα εἰς ποσοστὸν 85%! Ἡ καταπληκτικὴ αὕτη διαπίστωσις ἐγένετο ἀπὸ τὸν καθηγητὴν τῆς Φαρμακολογίας κ. Κρητικόν, ὁ ὁποῖος ὑπευθύνως κατήγγειλεν ὅτι ἐπὶ ἑκατὸν ἐξετασθέντων φαρμάκων πού ἔχουν τεθῇ εἰς κυκλοφορίαν, εἰς ὠρισμένας περιφερείας, τὰ ὄντων πέντε εὐρέθησαν νοθευμένα. Ἐποί, ἀποδεικνύεται ὅτι τὸ Κράτος μας δὲν διαθέτει ἀρμοδίους πού νὰ ἔχουν τὴν εὐθύνην προστασίας τῆς ζωῆς τῶν πολιτῶν του. Ἐως τώρα ἦτο κοινὴ πεποίθησις ὅτι τὰ φάρμακα ἦσαν ἀπρόσιτα εἰς τὸ ἑλληνικὸν κοινὸν ἐνεκα τῆς ἀδικαιολογήτου βαρείας φορολογίας τῶν. Μὲ τὴν τελευταίαν καταγγελίαν τὸ πρόβλημα τῆς ἐξασφαλίσεως μέσων ἰσέως εἰς τὸν τόπον μας προσλαμβάνει τραγικὴν μορφήν, διότι εἶναι ἀδύνατον νὰ ἐπιδράσῃ ἕνα φάρμακον ἂν δὲν εἶναι γνήσιον.

ΤΟ ΝΕΟΝ ΠΟΤΟΝ

Εἰς τὴν πατρίδα τοῦ Βάκχου καθιερώναται τὰς ἡμέρας αὐτὰς νέον ποτὸν, τὸ ὁποῖον θὰ δημιουργήσῃ νέαν παράταξιν μεταξὺ τῶν ἀντιμαχομένων φυλῶν τοῦ οἴνου, τοῦ οἴζου καὶ τοῦ ζύθου. Ἡ ἐπὶ οἴνοισις τοῦ οἴνουζου θὰ εὖρη ὁπαδοὺς μεταξὺ ἐκείνων πού ἀμφισβητοῦνται εἰς τὴν προτιμήσιν τοῦ πατροπαράδοτου οἴνου καὶ τοῦ ἐθνικοῦ ζύθου πού ἤρριξε νὰ διαδίδεται, συντελῶν εἰς τὸν περιορισμὸν τῶν ἀμπελῶνων τῆς χώρας μας. Ὁ οἶνος ζύθος θὰ κατασκευάζεται ἀπὸ γνήσιον ἀμπελίτην οἶνον διὰ τῆς προσθήκης λυκίσκου καὶ ἄλλων σκευασμῶν μὲ εἰσπίσιν ἀνθρωπίνου οἴζου, θὰ ἔχη δὲ οἶνον πνευματικὸν βαθμὸν μεταξὺ 4 καὶ 5. Ἐὰν πράγματι ἐξαφανισθῇ ἡ γνησιότης τοῦ οἴνου, πού θὰ ἀποτελῇ τὴν βάση τοῦ νέου ποτοῦ, δὲν ὑπάρχει ἀμφιβολία ὅτι ἐκείνοι πού θὰ τὸ προτιμοῦν δὲν θὰ ἔχουν νὰ φοβηθῶν τὸν κίνδυνον τοῦ ἀλκοολισμοῦ.

Η ΕΘΝΙΚΗ ΥΠΕΡΗΦΑΝΕΙΑ

Πρὸ ὀλίγων μόλις ἐτῶν, ἡ ἐθνικὴ μας φιλοτιμία ἐθίγετο βαθύτατα, διότι ἐλάχιστα ἐμποροῦ τῶν Ἀθηνῶν, διὰ νὰ προσελκύσιν πελατεῖαν μεταξὺ τῶν ξενοναγῶν πού ἀφθονοῦν εἰς τὴν πατρίδα μας, ἐβαζαν εἰς τὰ καταστήματά των ἐνογλῶσαντες ἐπιγραφάς. Σήμερον κανεὶς πλέον δὲν διαμαρτυρεῖται διὰ τὴν γενέουσιν τῆς ἀνοήτου αὐτῆς «μωρίας», πού ὑποτάσσει τὴν ἐθνικὴν ὑπερηφάνειαν εἰς τὸ οἰκονομικὸν συμφέρον. Μὲ τὸν κατήφορον πού ἐπλήρουν, δὲν θὰ εὕρισκῃ κανεὶς ὑπερτα ἀπὸ ὀλίγα νοδία τίποτε πού νὰ ἔχη ἑλληνικὸν χαρακτῆρα. Ἡ ὑψηλὴ ἔννοια Ἑλλήνων θὰ κατακτῇ διεθνῆς, ἀφοῦ πληθύνονται διαρκῶς ἐκείνοι πού δὲν τὴν σέβονται καὶ δὲν τὴν προσπατοῦν. Ὁ Ἑθνικὸς Ραδιοφωνικὸς μας Σταθμὸς βάζει καὶ αὐτὸς τὸ χροακί του διὰ τὴν πλήρη κυριαρχίαν τῆς ξενομανίας εἰς τὸν τόπον μας. Χαρακτηριστικὸν δείγμα τῆς προσπαθείας τοῦ αὐτοῦ ἀποτελεῖ ἡ ἐπιμονὴ τοῦ νὰ μᾶς μᾶθῃ καὶ τὸ ἀμερικανικὸ τραγουδάκι μὴς Τουρκάλας, ἡ ὁποία μὲ ἀγγλικὸς στίχους ἐκφράζει τὸν ἐνθουσιασμὸν τῆς διὰ τὴν μετονομασίαν τῆς Κωνσταντινουπόλεως εἰς Ἰστανμποῦλ. Νὰ ἀκούῃ κανεὶς κλασσικὴν μουσικὴν μὲ τοὺς πρωτοτύπους στίχους τῆς εἶναι ἀδιὰμφα σθένος ἐπιβεβλημένη. Ἡ ἐπιμονὴ ὅμως τοῦ Ἑθνικοῦ μας Σταθμοῦ νὰ μᾶς μᾶθῃ διὰ τὰ ἀγγλικά καὶ γαλλικά τραγουδάκια τῆς μοντέρνας μουσικῆς, ἐνὸς θὰ μπορούσε νὰ μᾶς τὰ μεταδίδῃ εἰς μεταφρά-

ΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΠΙΣΤΗΜΑΙ ΤΕΧΝΑΙ

— Ἡ Ἑθνικὴ Λυρικὴ Σκηνὴ πρόκειται νὰ μεταβῇ κατὰ τὰς ἀρχὰς τῆς προσεχούς χειμερινῆς περιόδου εἰς τὴν Θεσσαλονίκην.

— Κατὰ τὴν τελευταίαν συνεδρίσιν τοῦ Συμβουλίου τῆς Εὐρώπης εἰς τὸ Στρασβούργον, ὁ ἀντιπρόσωπος τῆς Ἑλλάδος εἰς τὴν Ἐπιτροπὴν ἐπὶ τῶν Πνευματικῶν Σχέσεων, ἐπρότεινε τὴν ὀργάνωσιν Δελφικῶν ἑορτῶν ὑπὸ τὴν αἰγίδα τοῦ Συμβουλίου τῆς Εὐρώπης, ἡ ὁποία κατ' ἀρχὴν εἶνε δεκτὴ καὶ συνεστήθη ἐπιτροπὴ ἐξ ἀντιπροσώπων τῆς Ἑλλάδος, Γαλλίας, Ἰταλίας καὶ Ὀλλανδίας πρὸς μελέτην τῆς προτάσεως καὶ ὑποβολὴν σχετικοῦ πορίσματος. Τὸ Συμβούλιον τῆς Εὐρώπης θὰ συζητήσῃ ἐπὶ τοῦ πορίσματος τῆς ἐπιτροπῆς καὶ θὰ λάβῃ ἀποφάσεις κατὰ τὴν προσεχὴ τοῦ συνόδου τὸν Ὀκτώβριον.

— Ἡ Ἑλληνικὴ καλλιτέχνης τοῦ Μελοδράματος κ. Μαρία Κάλλας - Καλογεροπούλου θὰ κατέλθῃ εἰς τὴν Ἑλλάδα διὰ νὰ λάβῃ μέρος ὡς σολίστ εἰς τὸ Φεστιβάλ τοῦ Σεπτεμβρίου.

— Εἰς τὸ ἴδιον Φεστιβάλ ἐδήλωσε συμμετοχὴν καὶ ἡ ὤψιφνος κ. Ἄννα Τασσοπούλου.

— Διὰ τὴν προκηρυχθεῖσαν πλήρῳσιν τῆς κεντρικῆς Β' ἑδρας ζωγραφικῆς τῆς Σχολῆς Καλῶν Τεχνῶν, ὑποψήφιοι εἶναι οἱ ζωγράφοι κ.κ. Ι. Τσαρούχης, Ἀλ. Κοντοπούλου, Ι. Μητράκης, Σ. Παπαλουκάς, Βρ. Τσούχλος καὶ ὁ ἐπαπελθὼν ἐξ Ὀλλανδίας κ. Πυλαρινός.

— Τὴν 30ὴν Μαΐου ἀρχίζουν τὰ ἐτήσια μετεκπαιδευτικὰ μαθήματα, τὰ ὁποῖα καθιέρωσεν ὁ καθηγητὴς καὶ διευθυντὴς τῆς Παθολογικῆς Προπαιδευτικῆς Κλινικῆς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν, ἱατρός κ. Νικόλαος Τσαμπούλας. Τὰ μαθήματα θὰ διαρκέσουν μέχρι τῆς 11ης Ἰουνίου καὶ θὰ γίνωνται εἰς τὸ κεντρικὸν Ἀμφιθέατρο τοῦ Πανεπιστημίου, δύνανται δὲ νὰ τὰ παρακολουθήσουν δωρεάν ὅλοι οἱ ἐπιθυμοῦντες ἱατροὶ τῆς πρωτεύουσας καὶ ἰδίως τῶν ἐπαρχιῶν. Κατὰ τὴν ἐφετηνὴν ἔκτιν περιόδον θὰ διδασκῶν ἐκ περικοπῆς καὶ ἐπὶ θεμάτων τῆς εἰδικότητος τῶν οἱ καθηγηταὶ κ.κ. Τσαμπούλας, Γούτας, Δοξιάδης, Λοῦρος, Φωκῆς, Μαλάμος, Χωρέμης, Μουτσίσης, Καραγιαννόπουλος καὶ οἱ ἐπὶ τῇ κ.κ. Καρούζος, Σαμαράς, Κηλαϊδόνος, Ἐμ. Οἰκονομίδης, Παπασταμάτης, Λιδάκης, Ζερβογιάννης, Γαβρίλας, Ποδοιᾶτης, Κ. Τούντος κ.ά.

— Πρὸ ὀλίγων ἡμερῶν ἔκαμεν ἐναεῖν τῶν μαθημάτων του δι' ὁμίλιας του εἰς τὴν αἴθουσαν τῶν τελετῶν τοῦ Πανεπιστημίου ὁ νέος καθηγητὴς τῆς Ὀδοντογναθικῆς χειρουργικῆς καὶ ἀκτινοδιαγνωστικῆς τοῦ ὁδοντιατρικοῦ τμήματος τῆς Ἱατρικῆς Σχολῆς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν κ. Θ. Ι. Μαυρογορδάτος.

— Πρὸ ὀλίγων ἡμερῶν ἀπενεμήθησαν εἰς τὴν Νέαν Ὑόρκην τὰ περίφημα βραβεῖα Πούλιτζερ, πού δίδονται καθὲς χρόνον εἰς τοὺς καλύτερους Ἀμερικανοὺς διανοομένους. Τὸ βραβεῖον διὰ τὴν λογοτεχνίαν ἀπενεμήθη εἰς τὸν γωστὸν μυθιστοριογράφον καὶ κάτοχον τοῦ βραβεῖου Νόμπελ Οὐίλλιαμ Φώλκερ διὰ τὸ τελευταῖον του ἔργον «Ἐνας μύθος». Τὸ βραβεῖον τοῦ θεατρικοῦ ἔργου ἀπενεμήθη εἰς τὸν συγγραφέα τοῦ «Λεωφορείου ὁ πόθος» Τένσερ Οὐίλλιαμς διὰ τὸ δράμα του «Μία γάτα σὲ ἱερὴ τσίγγινι στέγη» πού εἶνε σκηνοθετήσας ὁ συμπαιγνὴς μας Ἡλίας Καζάν καὶ τὸ βραβεῖον μουσικῆς ἀπενεμήθη εἰς τὸν Ἱταλοαμερικανὸν συνθέτην Μενότι διὰ τὴν ᾠδὴν του «Ὁ ἄνιος τῆς ὁδοῦ Μπλήκερ».

σεις, χωρὶς νὰ ζημιώνωνται διόλου οἱ χορευτικοὶ ρυθμοὶ τοῦ μᾶμπο, τῆς σάμπας, τοῦ σοῦζικ καὶ τοῦ μπουκίμπουκί, μᾶς κάνει νὰ φοβούμεθα ὅτι ἂν ἀκούσῃ τακτικὰ τὸ πρόγραμμά του θὰ ἐξακολουθεῖ πορὺ γρήγορα τὴν ἑλληνικὴν γλῶσσαν.

Τὸ θαῦμα τοῦ πνεύματος

Υπὸ ΖΙΑΜΠΕΡ ΚΑΙ ΓΚΕΤ

Ἡ γῆ, ἡ ἀτμόσφαιρα καὶ ἡ θάλασσα ἡρώδουν ζωντανὰ ὀργανισμῶν, ἀλλ' ἐξαιρέσει τοῦ ἀνθρώπου γένους τὰ ὑπολοιπὰ μόλις ἐξελίσσονται καὶ τοῦτο εἰς πολὺ μακρὰς περιόδους. Τὰ χορτα φυῶνται καὶ οἱ ἰχθύες καλυμνοῦν ὅπως καὶ κατὰ τὴν ἐποχὴν κατὰ τὴν ὁποῖαν ὁ ἄνθρωπος δὲν εἶχεν ἀκόμη ἐμφανισθῇ ἐπὶ τῆς γῆς καὶ οἱ μύρμηκες ἐξακολουθοῦν νὰ φροντίζουν διὰ τὴν ζωὴν των, ὥπως καὶ κατὰ τὴν ἐποχὴν τῶν δεινισαυρῶν.

Ἀλλ' ὁ ἄνθρωπος κατὰ τὴν διάρκειάν τῆς σχετικῆς μικρᾶς ἱστορίας του εὖρε τὸν τρόπον νὰ μεταμορφωθῇ ὁ ἴδιος καὶ νὰ μεταμορφώσῃ καὶ τὸ περιβάλλον του, διότι κατέχει τὸ μέσον νὰ ἐνεργῇ διὰ τοῦ πνεύματος.

Ὅπως ἡ καρδιά ἔτσι καὶ ὁ ἄνθρωπος ἐγκέφαλος δὲν παύει νὰ λειτουργῇ ἀπὸ τὴν πλῆυν νεαρῶν ἡλικιᾶν μέχρι τοῦ πλεον προχωρημένου γήρατος καὶ νὰ εἶναι ἡμέραν καὶ νύκτα ἡ ἐδρα μίας ἀκαταπαύστου δραστηριότητος. Ἐντὺς αὐτῶν τῶν 1400 γραμμαρίων φαῖς οὐσίας ἐναποθηκεύονται χιλιάδες χιλιάδες ἐντυπώσεις, συνήθειαι, ἐνστικτὰ, προσόντα, ἐπιθυμίες, ἐλπίδες καὶ φόβοι.

Ὅτι ὁ ἄνθρωπος ἐγκέφαλος δὲν ἀναπαύεται ποτὲ εἶναι μία ἀντίληψις πού μᾶς εἶναι οἰκεία, ἀλλ' ὅτι ὁ καλύτερος τρόπος διὰ νὰ ἐννοήσῃ τὴν ἀνθρωπίνην ἱστορίαν εἶναι ἡ μελέτη τῆς προόδου τῆς ἀνθρωπίνης σκέψεως, εἶναι μία ὀλιώτερον αἰσθητὴ ἀντίληψις.

Ὅλοι οἱ μεγάλοι πολιτισμοὶ εἶναι μεγαλειώδεις ἐκδηλώσεις τῆς δυνάμεως τῆς σκέψεως. Ἡ ἱστορία τοῦ Δυτικοῦ πολιτισμοῦ ἀρχεῖται ὀλίγον πρὸ τοῦ 10ου αἰῶνος π.Χ. μὲ τὴν ἐμφάνισιν τοῦ ἑλληνικοῦ πολιτισμοῦ. Ὑπῆρξαν ἴσως ἄλλοι πολιτισμοὶ οὐλικῶς πλουσιώτεροι, ἀλλὰ μόνον οἱ Ἕλληνες ἔσχον σκέψιν αὐστηράν, λογικὴν καὶ πρὸ παντὸς ἀνθρωπίνην. Ἐβλεπον τὸν ἐαυτὸν τῶν περιστοιχισμένων ὑπὸ βαρβαρῶν, πληθὴ ἀνθρώπων, τῶν ὁποίων πᾶσαι πράξεις δὲν ἦσαν σύμφωνοι πρὸς τὴν λογικὴν, ὥπως οἱ Αἰγυπτιοί, οἱ ὁποῖοι ἐσπατάλουν κολοσσιαίας περιουσίας διὰ τὴν ταρίχευσιν τῶν νεκρῶν των, ἡ ὥπως οἱ Ἀσσύριοι, οἱ ὁποῖοι ἐλάτρευον τέματα.

Οἱ Ἕλληνες ὅχι μόνον ὑπῆρξαν πνευματικοὶ διδασκαλοὶ τῶν συγχρόνων των ἀνατολικῶν λαῶν, Ρωμαίων καὶ Αἰγυπτίων, ἀλλ' ὑπῆρξαν οἱ διδασκαλοὶ καὶ τῶν μεταγενεστέρων μέχρι σήμερον.

Διὰ τοὺς Ἕλληνας κάθε πολιτισμὸς καὶ κάθε πρόδοσις ἐβασίζετο ἐπὶ τῆς θεωρήσεως τῆς ζωῆς καὶ τῆς συνεχούς βελτιώσεως τῶν πνευματικῶν ἰδιοτήτων τοῦ ἀνθρώπου. Χωρὶς νὰ ἀπέχουν τῶν ἡδονῶν τῆς ζωῆς, κατὰ βάθος ἐγνώριζον ὅτι ὑπάρχει ἕνας εὐγενέστερος σκοπὸς πρὸς τὸν ὁποῖον προσηλώθησαν τὰ ἰσχυρότερα πνεύματα μεταξὺ αὐτῶν. Ὁ σκοπὸς δὲ αὐτὸς δὲν ἦτο ἄλλος ἀπὸ τὴν πνευματικὴν πρόοδον.

Οἱ μεγάλοι ποιηταί, οἱ φιλόσοφοι καὶ οἱ ἱστορικοὶ τῆς Ἑλλάδος ἐργάσθησαν διὰ νὰ βοηθήσουν τοὺς ἀνθρώπους καὶ ἀναπτύξουν τὸ πνεῦμα των. Ὁ Ὀμηρος, ὁ Αἰσχύλος, ὁ Ἀριστοφάνης, ὁ Θουκυδίδης, ὁ Πλάτων, ὁ Ἀριστοτέλης καὶ τόσοι ἄλλοι ὑπῆρξαν πρὸ παντὸς ἱατροὶ τῶν ψυχῶν. Ἡ φωνὴ εἰς τὴν ὁποῖαν ὑπήκουον ἦτο φωνὴ τῆς λογικῆς, ὁμιλούσης δι' ὅτι ὑπάρχει, δι' ὅτι ὑπῆρξε καὶ δι' ὅτι θὰ ὑπάρξῃ.

Ἄξιον ὅλων ἰδιαίτερα παρατηρήσεως εἶναι ὅτι αἱ ἰδέαι τῶν ἀνθρώπων αὐτῶν ἐπανεμφανίζονται περιοδικῶς εἰς ἀπόστασιν αἰώνων. Ἡ ἀρχὴ τῆς διαίρεσεως τῶν ἐξουσιῶν, βάσει τῶν συγχρόνων δημοκρατιῶν, διευτυπῶν τὸ πρῶτον παρ' ἑνὸς Ἑλ-

ληνος φιλοσόφου, ὡς ἐπίσης ὑπὸ Ἑλλήνων διοικητῶν τὸ ἰδανικὸν τῆς ἀνθρωπίνης ἀ-ἐλφωσύνης.

Οἱ Ρωμαῖοι ὑπῆρξαν οἱ πρῶτοι μαθηταὶ τῶν Ἑλλήνων. Ὅταν τοὺς ἐγνώρισαν οἱ Ἕλληνες, οἱ Ρωμαῖοι δὲν εἶχον καμμίαν ἐπιστημονικὴν γνῶσιν, καμμίαν ἀξίαν λόγου φιλολογίαν. Δὲν ἦσαν ἰκανοὶ διὰ φιλοσοφικοὺς συλλογισμούς. Οἱ Ἕλληνες ὑπῆρξαν οἱ διδασκαλοὶ των καὶ ἡ ἑλληνικὴ υφρόφως μεταφερθεῖσα εἰς Ἰταλίαν ἐγέννησε τὸν ἑλληνορωμαϊκὸν πολιτισμὸν. Ὑπῆρξαν πολὺ ὀλιγώτεροι ἀγράμματοι κατὰ τὸν 2ον μ. Χ. αἰῶνα, παρὰ τὸν 15ον καὶ ἴσως ἀκόμη τὸν 18ον καὶ τὸν 19ον. Οἱ δούλοὶ τοῦ ἔτους 200, ἔζων ὑπὸ καλτέρας συνθήκας ἀπὸ τοὺς σκλάβους τοῦ ἔτους 1100 ἢ τοὺς μαύρους τῆς Ἀμερικῆς τοῦ ἔτους 1850.

Ἐὰν ὅλος τῆς αὐτοκρατορίας ἰδρῦθησαν σχολαί, καὶ διδωθῇ καὶ ἡ ἀναλλαγὴ τῶν σκέψεων ἦτο ἐλευθέρη. Οἱ φιλόσοφοι καὶ οἱ θρησκευτικοὶ ἡ κοινωικὴ προπαγανδιστὰ ἐδιδασκον καὶ συνεζήτουν ἐλευθέρως.

Διὰφοροὶ γνῶμαι διευτυπώθησαν περὶ τῶν αἰτίων τῆς καταρρέσεως τοῦ ρωμαϊκοῦ κράτους. πάντως ὅμως ἕνα γεγονός εἶναι ἀναμφισβήτητον, ὅτι τὸ ρωμαϊκὸν τμήμα τῆς αὐτοκρατορίας κατέρρευσε πρῶτον.

Ἡ βυζαντινὴ αὐτοκρατορία ἀντιθέτως, ὅπου ἐπεκράτει ἡ ἑλληνικὴ γλῶσσα διευτυπώθη ἀπὸ 1000 ἔτη, παρὰ τὰς ἀδιακόπους βαρβαρικὰς ἐπιδρομὰς καὶ τοῦτο διότι οἱ ἄνθρωποι τοῦ ἀνατολικοῦ τμήματος τῆς αὐτοκρατορίας παρέμειναν πιστοὶ εἰς τὴν λατρείαν τοῦ πνεύματος.

Μετὰ τὴν πτώσιν τῆς ρωμαϊκῆς αὐτοκρατορίας, ἡ νύξ τοῦ Μεσαίωνα ἐκάλυψε τὴν Δύσιν, αἱ βιβλιοθηκαὶ κατεστράφησαν καὶ ἡ λατινικὴ γλῶσσα ἐξεφυλίσθη εἰς ἀπείρους διαλέκτους. Πολλοὶ μεγάλοι στρατηγοὶ καὶ μονάρχαι μόλις ἠδύναντο νὰ γράψουν τὸ ὄνομα των καὶ ἐνῶ οἱ ἀμαθεῖς κατέστρεφον ὅτι δὲν ἠδύναντο νὰ ἐννοήσουν, εὐρέθησαν ὀλίγοι τινὲς οἱ ὁποῖοι προσεπάθον ἐπιμύσειν νὰ ὑπεισέλθουν εἰς τὸ πνεῦμα τῶν ἀρχαίων συγγραφέων καὶ νὰ ἀνυψώσουν ὀλίγον κατ' ὀλίγον τὸ πνευματικὸν ἐπίπεδον τοῦ κόσμου. Ἡ ἀνδοξία αὐτὴ πρὸς τὸ φῶς ἀπῆλθε πλέον τῶν χιλιῶν ἐτῶν κοπιώδεις προσπάθειαις.

ΗΛΙΑΚΟΣ ΑΠΟΣΤΑΚΤΗΡ ΤΟΥ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΥΔΑΤΟΣ

Ἡ δόκτωρ Μαρία Τέλκες, δοθῶς τοῦ Πανεπιστημίου τῆς Νέας Ὑόρκης καὶ εἰδικὴ εἰς τὰς ἐρεῖνας διὰ τὴν πρακτικὴν χρησιμοποίησιν τῆς ἡλιακῆς ἐνεργείας, ἐπενόησε συσκευὴν, διὰ τῆς ὁποίας παράγεται γλυκὺ ὕδωρ ἀπὸ τὰ ἀλμυρὸν ὕδωρ τῆς θαλάσσης. Πρόκειται περὶ ἑνὸς ἰδιοτύτου ἀποστακτήρος ὁ ὁποῖος ἀποτελεῖται ἀπὸ ἑνὸς μεγάλου πλαισίου, ἐντὸς τοῦ ὁποῖου μεταξὺ δύο ὑαλοπινάκων ἐκτείνεται τεμάχιον χυοδωτοῦ ὑφάσματος μαύρου χρώματος. Τὸ πλαισίον τοποθετεῖται ἐνώπιον τοῦ ἡλίου, διαθρέγεται δὲ τὸ ὑφάσμα δι' ὑδάτος ριπατομένου ἀπὸ τῆς κορυφῆς τοῦ πλαισίου. Ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων τὸ ὕδωρ ἀποσπάζεται μεταξὺ τῶν δύο ὑαλοπινάκων καὶ ἐξέρχεται γλυκὺ πλέον ἀπὸ τὸ κάτω μέρος τοῦ πλαισίου. Ἡ πρώτη δοκιμαστικὴ συσκευὴ τῆς δόκτωρος Τέλκες εἶχεν ἐμφανίαν τεσσάρων τετραγωνικῶν ποδῶν καὶ ἀπέδωκε ἑν γαλλόνιον γλυκεῖος ὕδατος ἡμερησίως.

καὶ μόλις κατὰ τὸν 15ον αἰῶνα ἡ δυτικὴ Εὐρώπη ἤρρισε νὰ ἐπανακτᾷ τὸ πνεῦμα τοῦ ἑλληνισμοῦ. Ἐκτοτε ὅλοι οἱ μεγάλοι ἄνδρες τοῦ δυτικοῦ πολιτισμοῦ ὑπῆρξαν ἄμεσως ἢ ἐμμέσως μαθηταὶ τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων.

Ὅταν ρίψῃ τις ἕνα βλέμμα ἐπὶ τῆς ἱστορίας τῆς ἀνθρωπίνης γνώσεως, παρατηρεῖ μετ' ἀνακουφίσεως ὅτι δυνάμει πνεύματα ἐνεφανίσθησαν συχνὰ εἰς διάφορα μέρη τοῦ κόσμου καὶ μεταξὺ πρωτόγονων ἀκόμη λαῶν καὶ εἰς ἐποχὰς καταπίσεως καὶ βίας. Τοιοῦτοι ὑπῆρξαν ὁ Βουδδᾶς, ὁ Ἰνδὸς Σερῆς, ὁ Γρηγόριος Μέντης. Ἐκτὸς αὐτῶν τῶν μεγαλοφυῶν, ἡ ἱστορία τοῦ πνεύματος μᾶς ἐπιφυλάττει καὶ ἄλλας ἐκπληξέας ἀνθρώπων οἱ ὁποῖοι, ἂν καὶ καταπνίξουν τὴν ἐποχὴν καὶ τὸ περιβάλλον ἐντὸς τῶν ὁποίων ἀνεπτύχθησαν, ἀνυψώθησαν πολὺ πέραν αὐτῶν. οὕτως ὥστε νὰ παραμείνουν ὡς ἐξέχουσαι φυσιογνωμίας μεταξὺ τῶν συγχρόνων των καὶ τῶν μεταγενεστέρων των καὶ δύναται νὰ λεχθῇ ὅτι πολλὰ ἐκ τῶν μεγαλουργημάτων τοῦ πνεύματος ἐπραγματοποιήθησαν παρ' ἀνθρώπων μετρίας ἢ κατὰ τέρμα κοινωνικῆς θέσεως.

Ὁ Νεύτων ἦτο υἱὸς ἐνὸς Ἀγγλοῦ χωρικοῦ. Ὁ Γιόχαν Βίνκελμαν ἦτο εἰς πτωχῶς μικρὸς δημοδιδάσκαλος, ὁ δὲ μέγας ζωγράφος Λεονάρδος Ντὰ Βίντσι ἦτο υἱὸς μίας χωρικῆς.

Ὁ Πλάτων ἀπέβισε πρὸ 2300 ἐτῶν, ἀλλὰ μᾶς ὀμιλεῖ πάντοτε μέσῳ τῶν ἐργῶν του. Δὲν ὑπάρχει τελειότερος μέθοδος μελέτης ἐνδὲς προβλήματος φιλοσοφικοῦ, πολιτικοῦ ἢ ἡθικοῦ ἀπὸ τὴν μελέτην τοῦ Πλάτωνος.

Εἶναι γνωστὸν ὅτι τὸ ἀνθρώπινον πνεῦμα δύναται νὰ ἀποδώσῃ πολὺ περισσώτερον ἂν πᾶσα ἀπέδωκε μέχρι σήμερον. Ἐκ τῶν δύο ὅμως καὶ πλέον δισεκατομμυρίων ἀνθρώπων πού ὑπάρχουν εἰς τὸν κόσμον, ἡ πνευματικὴ ἀνάπτυξις τῶν περισσοτέρων δυσχεραίνεται ἐκ τριῶν αἰτίων: τῆς πενίας, τῆς πλάνης καὶ τοῦ θεληματικοῦ περιορισμοῦ.

Εἰς τὴν πρώτην αἰτίαν, τὴν πενίαν, ὀφείλεται ἡ μεγάλη καταστροφ

Η ΠΟΛΕΜΙΚΩΤΕΡΑ ΦΥΛΗ ΤΗΣ ΑΦΡΙΚΗΣ

Μεταξύ των φυλών που είναι εγκατεστημένοι εις την Αφρικήν, οι Μασαί είναι οι πλέον πολεμοχαρείς αλλά και οι πλέον ιεραρχικώς οργανωμένοι. Η φυλή διαιρείται εις δεκά φατρίες, που απαντούν εις την ανατολικήν περιοχήν της Μασάης. Ηπειρού μεταξύ της λίμνης Βικτωρία - Νυάνζα και της βρετανικής ακτής. Πολλοί επίσης κλάδοι διακλαδίζονται εις το Σουδάν μέχρι του Βελγικού Κόγκο. Η εξωτερική των εμφάνισις — είναι όλοι ύψηλόκορμοι, με αρμονικήν σωματικήν διάπλασιν και σπανίως μυϊκής ρώμης — δικαιολογεί την υπόθεσιν ότι ανήκουν εις την αὐτὴν ράτσαν με τους Φελάχους και τους Νιάμ - Νιάμ, των οποίων η καταγωγή αναγεται εις τους Χαμίτας, τους λευκοὺς δηλαδή λαοὺς της βορείας ζώνης της Αφρικής. Διαφέρουν ἄλλωστε ουσιαστικῶς, των Νεγριδών. Έχουν την ρίνα κανονικήν, τὰ μῆλα των παρειῶν ἐξέχοντα και την κεφαλὴν στενὴν. Η κόψη των πλουσία, κατὰ τὰ ἄλλα, δὲν παρουσιάζει τὸ οὐλον των Νεγριδών.

Τρεῖς είναι αἱ ἀδυναμίες των — ἀδυναμία ὥραιας ἐμφάνισις : νὰ ἐπιμηκύνουν τὸν λοβὸν των αὐτιῶν, νὰ ξεριζώσουν τοὺς δύο μεσαίους τομεῖς της κάτω σιαγόνας καὶ νὰ δημιουργοῦν εις τοὺς γλῶσσους των με πυρακτωμένον σιδεροπέντε ἕως ἑξ ὀχτὼ, τὴν σημάσιαν των ὁποίων ἐπ' οὐδενὶ λόγῳ δέχονται νὰ ἐξηγήσουν εις τοὺς ἀμύητους.

Η γυναικεία φιλαρέσκεια

Κατὰ τὰς εἰρηνικὰς περιόδους οἱ Μασαί ἐπιδίδονται εις τὰς ἐργασίας των, ἁπλᾶ ντυμένοι. Αἱ γυναῖκες ὁμως — καὶ κυρίως αἱ ἑγγαμιοὶ — εἶναι ἐξαιρετικὰ φιλαρέσκοι. Ἀγαποῦν τὰ μακρὰ φορέματα ἀπὸ δερμα, τὰ ὁποῖα ὁμολογουμένως γνωρίζουν νὰ πτυχώνουν με χάριν γύρω ἀπὸ τὸ σῶμα των, ὅπως ἀγαποῦν νὰ στολίζουν τὸν λαιμὸν καὶ τοὺς ὤμους των με σιδερένια περιδέραια διατεταγμένα σπειροειδῶς... Πάνω εις τὴν εὐρισμένην κεφαλὴν των τοποθετοῦν ἕνα σιδερένιο ἐπίσης στεφάνι ἐπ' ἐργασίᾳ με δισφύρα σχῆδια καὶ εἰς τὰ αὐτιά των κρεμοῦν σκουλαρήκια περιτέχνα δουλεμένα. Ἀπὸ τοῦ ἀγκῶνος καὶ κάτω δεκάδες βραχιολίων βγαίνουν τὰ χεῖρά των, βραχιόλια ἐπίσης στολίζουν καὶ τοὺς ἀστραγάλους των ποδῶν των. Σκόρπια μεταλλικὰ νήματα στερεωμένα ἐπάνω εις τὰ φορέματά των χρησιμεύουν διὰ τὴν ἀνάρτησιν διαφόρων μικρῶν αντικειμένων, ἀλλήλων κομμοτεχνημάτων, ἀπὸ τὰ ὁποῖα διαθέτουν πλουσιωτάτην συλλογὴν.

Ἀνδρική φιλαρέσκεια

Ἰδιαίτερον θέσιν ἀπὸ ἀπόψεως ἱεραρχίας, κατέχει εις τὸν πολεμιστὴν, ὁ ἑλμοράν, ὁ πρῶτος ἐν ἰδίᾳ ὑπεροχὴν κρατεῖ καὶ ὅταν βραδυτέρων περιδελθῇ ἱερατικὸν ἀξίωμα. Εἰς τοὺς Μα-

Οἱ ὑπερήφανοι Μασαί



Ο περίφημος χορὸς τῶν Μασαί «νούμπα»

σαί ἐφαρμόζεται ἡ περιτομή. Ὅλοι οἱ νεαροὶ κάτω των 25 ἐτῶν εἶναι ὑποχρεωμένοι νὰ ὑποστοῦν σκληρὰν στρατιωτικὴν ζωὴν εις ἐκχωρίον πολέμου, τρέφονται δὲ κατὰ τὸ διάστημα τῆς στρατιωτικῆς των θητείας με κρέας καὶ γάλα. Κι' αὐτοὶ φοροῦν βραχιόλια - ἀλυσίδες καὶ σκουλαρήκια ἀπὸ πλεγμένα σύδισα, τὰ «ἰλ ζιζ» διὰ τὴν καλὴν ἐμφάνισιν των ὁποίων δὲν φεῖδονται φροντίδων. Οἱ πρῶτοι νεαροί, οἱ ἀγύμναστοι, φορτῶνουν τὰ δάκτυλα με δακτυλίδια. Δικαίωμα εἰς πλουσιώτερον καὶ θαρύτερον στολισμὸν ἔχουν μόνον οἱ πολεμιστὰς δοκιμασμένους δεξιότητες οἱ ὁποῖοι ἐκτὸς των ἄλλων φοροῦν σκουλαρήκια πέτρινα, τὰ ὁποῖα ἐπιμηκύνουν ἀκόμη περισσότερο τοὺς ἦδη ἀπὸ νεαρὰς ἡλικίας καὶ γὰρ τὴν συστηματικὴν ποδοπαθειῶν μετὴν ἰδίαν ὑπεροχὴν κρατεῖ καὶ ὅταν βραδυτέρων περιδελθῇ ἱερατικὸν ἀξίωμα. Εἰς τοὺς Μα-

σαί ἐφαρμόζεται ἡ περιτομή. Ὅλοι οἱ νεαροὶ κάτω των 25 ἐτῶν εἶναι ὑποχρεωμένοι νὰ ὑποστοῦν σκληρὰν στρατιωτικὴν ζωὴν εις ἐκχωρίον πολέμου, τρέφονται δὲ κατὰ τὸ διάστημα τῆς στρατιωτικῆς των θητείας με κρέας καὶ γάλα. Κι' αὐτοὶ φοροῦν βραχιόλια - ἀλυσίδες καὶ σκουλαρήκια ἀπὸ πλεγμένα σύδισα, τὰ «ἰλ ζιζ» διὰ τὴν καλὴν ἐμφάνισιν των ὁποίων δὲν φεῖδονται φροντίδων. Οἱ πρῶτοι νεαροί, οἱ ἀγύμναστοι, φορτῶνουν τὰ δάκτυλα με δακτυλίδια. Δικαίωμα εἰς πλουσιώτερον καὶ θαρύτερον στολισμὸν ἔχουν μόνον οἱ πολεμιστὰς δοκιμασμένους δεξιότητες οἱ ὁποῖοι ἐκτὸς των ἄλλων φοροῦν σκουλαρήκια πέτρινα, τὰ ὁποῖα ἐπιμηκύνουν ἀκόμη περισσότερο τοὺς ἦδη ἀπὸ νεαρὰς ἡλικίας καὶ γὰρ τὴν συστηματικὴν ποδοπαθειῶν μετὴν ἰδίαν ὑπεροχὴν κρατεῖ καὶ ὅταν βραδυτέρων περιδελθῇ ἱερατικὸν ἀξίωμα. Εἰς τοὺς Μα-

Γερωντική φιλαρέσκεια

Ἰδιαίτερον δικαίωμα εἰς κομωτότητα καὶ στολισμὸν ἔχουν οἱ γέροντες Μασαί, που ἀπέκτησαν πολλὰ ἀγύρια ἀπὸ τὴν καταπληκτικὴν, εἰς ἀριθμὸν, συλλογὴν συζύγων, καὶ ἔχουν ἐξασφαλίσει ἀδιάσπαστον σειράν ἀπογόνων. Αὐτοὶ ἡμποροῦν νὰ στολισθοῦν με τὰ ὥραιότερα καὶ τὰ πλέον θαρύντιμα σκουλαρήκια, πραγματικὰ ἀριστουργήματα τέχνης, διὰ τὰ ὁποῖα οἱ Ἀφρικανοὶ εἶναι ὑπερήφανοι. Πρὸ τῆς φιλαρέσκειας τῶν γερόντων ὡχρὰ ὁμολογουμένως ἡ φιλαρέσκεια τῶν γυναικῶν, ἡ ὁποία ἐν τοῦτοις δύναται νὰ χαρακτηρισθῇ ὡς ὑπερβαίνουσα τὸ μέτρον. Οἱ γέροντες εἶναι οἱ πραγματικοὶ κομμοτεχνῆται, οἱ «δανδῆδες» τῆς φυλῆς. Ἐν ὅσον σημαίνει εἰς

ΤΑ ΠΕΡΙΕΡΓΑ ΗΘΗ ΚΑΙ ΕΘΙΜΑ ΤΩΝ

τὴν γλῶσσαν τῶν Μασαί : ἡ Μεγάλη ἡμέρα κι' εἶναι δι' αὐτοὺς ἡ κυριώτερος ἐορτὴ καὶ πηγὴ ἀγαλλιάσεως. Διὰ τὴν διότι διὰ τοὺς Ἀφρικανούς αὐτοὺς ἡ ἀπόκτησις - ἀπογόνων εἶναι τὸ κυριώτερον μέλημα καὶ ἡ μεγαλύτερα ἱκανοποίησις τῆς ζωῆς των. Γὰρ νὰ γεννηθοῦν παιδιὰ καὶ νὰ τὰ θηθήσουν νὰ γίνουν δυνατοὶ ἄνδρες, θεωρεῖται τὸ κατ' ἐξοχὴν ἔργον τῆς ζωῆς των, τὸ ἔργον ποὺ δικαιώνει τοὺς μαχθους τῶν περασμένων γενεῶν, ποὺ θὰ δικαιώσῃ τὰς προσπάθειάς των ἐπερχομένων, διότι ἡ φυλὴ τῶν Μασαί δὲν πρέπει νὰ ἐξαλειφθῇ ἀπὸ τοῦ προσώπου τῆς γῆς. Κατὰ τὴν «Μεγάλην ἡμέραν» θυσιάζεται ἕνας ταῦρος, με μαῦρον, κατὰμαυρὸν δερμα. Αἱ σάρκες τοῦ ζώου μοιράζονται κατόπιν εἰς τοὺς ἄνδρας καὶ τὰς γυναῖκας τῆς φυλῆς, ἕκαστος τῶν ὁποίων ἀποκομίζει τὴν μερίδα του εἰς τὴν καλύβην του. Τὰ δύο φύλα δὲν τρώγουν ποτὲ ἀπὸ κοινοῦ.

Τὸ ἰδεῶδες κάθε νεαροῦ Μασαί εἶναι νὰ σκοτώσῃ τὸν ταῦρον τὸν «λ - οὐανγκό», — τὸ ἱερὸν ζῶον — νὰ φάγῃ ἀπὸ τὰς σάρκες του, νὰ ἀφομοιώσῃ τὴν δύναμιν, τὸ θάρρος καὶ τὴν ἀντοχὴν του, νὰ ἐξομειωθῇ πρὸς αὐτόν, νὰ γίνῃ δηλαδή καὶ αὐτὸς ἕνας «οὐανγκό» διὰ νὰ ἡμπορέσῃ νὰ πολεμήσῃ καὶ νὰ σκοτώσῃ πολλοὺς ἐχθρούς. Οἱ πλέον θαρραλεοὶ μεταξύ τῶν νεαρῶν διεκδικοῦν τὸν τίτλον τοῦ «Ν - γκαμινιμί» (κορυφὴ τοῦ θάρρους) — τότε δικαιούνται νὰ στολίσουν τὸ χεῖρ τους με ἕνα εἰδικὸν βραχιόλι τὸ «ἰλ - τορόνγκο», ποὺ θεωρεῖται κόσμημα περιζήτητον. Ὁ ἴτιλος τοῦ ἐγκαμινιμί δὲν ἀποδίδεται μόνον διὰ τὰ πολεμικὰ κατορθώματα, ἀλλὰ καὶ ὡς ἐπιδράσει τῆς δεξιότητος τοῦ φόνου τοῦ ταύρου, ζώου ἐξαιρετοῦ φυλῆς, νευρώδους καὶ ἀγριωτάτου, ἡ ἀντιμετώπισις τοῦ ὁποίου ἐγκλείει σοβαρωτάτους κινδύνους.

Τὰ «χωρία τοῦ πολέμου»

Οἱ νεαροὶ Μασαί παραμένουν ἐπὶ ἔτη πολλὰ εἰς τὰ «χωρία τοῦ πολέμου» — τὰ μαγκά ὅπως τὰ νομᾶζουν — ἐγκατεστημένα μέσα εἰς τὰ δάση, μαζὶ με τὰς μητέρας των καὶ μερικὰς νέας γυναῖκας. Μεταξύ 50 πολεμιστῶν ἕνός μαγκά συναντᾶ κανεὶς συνήθως ἑκατὸν νέας γυναῖκας. Μεταξύ τῶν Ἀφρικανῶν αὐτῶν ἰσχύει τόσο ἡ πολυγαμία, ὅσον καὶ ἡ πολυανδρία, ἀλλὰ καὶ ἡ ἐλευθέρη συμβίωσις, ὅπως εἰς τὴν φυλὴν τῶν Τουαρέγκ. Ἐρωτικὰ τρυφερότητες ὁμως, ἀναστεναγμοί, δάκρυα καὶ ποίησις εἶναι ἀγνωστα μεταξύ τῶν νεαρῶν αὐτῶν ποὺ ἡ λαιτρεία τους συγκεντρώνεται ἀποκλειστικῶς καὶ μόνον εἰς τὰ ὄπλα.

Τὰ «μαγκά» αὐτὰ, ἡ ἀγεργιστὴ τῶν ὁποίων περιλαμβάνεται μέσα εἰς τὰ καθήκοντα τῶν μαθητευομένων πολεμιστῶν, διαθέτουν πάντοτε μίαν εἰδικὴν καλύβην, μέσα εἰς τὴν ὁποίαν οἱ νέοι Μασαί σκοτώνουν καὶ γδέρνουν τοὺς ταύρους ἀπὸ

ΗΛΙΟΣ

τοὺς ὁποίους καὶ τρέφονται. Αὐτὴ ἡ κατὰ κόρον κρεοφαγία ἐναλλάσσεται με γαλακτικὴν διαίταν, τὴν ὁποίαν ὑπαγορεύουν αἱ παραδόσεις τῆς φυλῆς. Αὐστηρῶς καθωρισμένον πρόγραμμα σποριατικῆς ἀγωγῆς προβλέπει τὰς ὥρας τῶν στρατιωτικῶν γυμνασίων, τὰς ὥρας τῶν σωματικῶν ἀσκήσεων, τὰς ἀσκήσεις αὐμνῆς καὶ ἐπιθέσεως καὶ τὰ ἀνεξάντλητα τεχνάσματα τοῦ πολέμου, τεχνάσματα εἰς τὰ ὁποῖα οἱ Μασαί εἶναι ἀνυπερβλήτοι. Τὰ μακρὰ αὐτὰ ἔτη στρατιωτικῆς θητείας, θεωροῦνται ὡς ὁ ὀφειλόμενος φόρος τιμῆς πρὸς τὴν φυλὴν ἡ ὁποία σέβεται τὰς παραδόσεις τῶν προγόνων.

Η πολεμικὴ παρέλασις

Γραφικωτάτη εἶναι ἡ στρατιωτικὴ παρέλασις τῶν νεαρῶν πολεμιστῶν ὅταν ἐπιστρέφουν ἀπὸ τὰ μαγκά. Οἱ Μασαί προκαλοῦν στολισμένοι με τὴν πατροπαράδοτον πολεμικὴν στολήν — ἕνα θαμβακερὸν μαγδύαν στολισμένον με φύλλα — ποὺ φοριέται ἀπὸ τὸ κεφάλι ὅπως τὰ πόντισος τῶν Περούβιανων. Γύρω ἀπ' τὸν λαιμὸν φοροῦν ἕνα περιδέραιον ἀπὸ περὰ στρουθοκαμήλου. Θαμβαστὰ σκουλαρήκια κρέμονται ἀπὸ τὰ αὐτιά των καὶ βραχιόλια κουνισμένα εἰς τὰ πόδια των. Εἶναι πάντοτε κρατοῦν τὴν ἀσπίδα των ἐπιδεικτικᾶ. Τὸ νευρώδες σῶμα των, ἀλειμένον με στρώμα ἀργίλου, ὑπακούει εἰς τὸν ὀρθὸν τῆς ὀμαδικῆς παρελάσεως.

Ἐν τῷ μέσω κραυγῶν διατόρων ἡ συνοδεία τῶν πολεμιστῶν πλησιάζει εἰς τὸν συνοικισμὸν τῶν Μασαί, κοπέλλες ἐν τῷ μεταξύ τρέχουν νὰ πικνώσουν τὰς γραμμάς των πολεμιστῶν, διὰ νὰ μετᾶσχουν τῆς χορογραφίας. Καὶ ἔξαφνα ἕνας μόνονος ὤμιλος διακόπτει τὴν θαρρότητα : «Εἶθε ὁ Νγκ Σί, ὁ θεὸς τοῦ πολέμου, νὰ ἐμψυχώσῃ τοὺς μαχητὰς!». Εἶναι ὁ ὕμνος ποὺ ψάλλει ἕνα ἀπὸ τὰ νεαρώτερα καὶ τὰ ὥραιότερα κορίτσια τῶν Μασαί — τὰ περισσότερα ἀπ' αὐτὰ ἀκούει εἰς τὸ ὄνομα Λουρύγκο (Γλυκοπατάτα) — ντυμένο με ἐξαιρετικὴν λαμπρότητα καὶ στολισμένο με πλῆθος σιδερένια περιδέραια.

Ὅλοι αἱ γυναῖκες τῆς περιοχῆς εἶναι παρούσαι εἰς τὴν ὑποδοχὴν ὑψηλόσωμοι καὶ καλλιγραμμοί, στολισμένοι με τοὺς χιτῶνας των ἀπὸ δερμα βοδινό καὶ με τὰ πρὸ πλούσια ἀπὸ τὰ στολίδια των, συνοδεύουν με τὰς ρυθμικὰς κραυγὰς των τοὺς χορευτικούς δηματισμοὺς των νέων, ἐμψυχώνουσαι τοὺς πρωταγωνιστὰς τοῦ αὐτοσχεδίου πολεμικοῦ μταλλέτου.

Κάτω ἀπὸ τὸ βλέμμα τῶν ἀρχηγῶν

Κι' ἐνῷ μητέρες καὶ γιανιάδες καμαρώνουν τὰ νέα καὶ ρωμαλέα παλληκάρια καὶ διασκεδάζουν με τὰ χορευτικὰ των κατορθώματα, οἱ μεγάλοι ἀρχηγοὶ τῆς φυλῆς, ποὺ στέκονται ὀλίγον μακρότερα, ἐξετάζουν με προσοχὴν τοὺς πολεμιστὰς των. Ὁ γρηναῖος εἰς αὐτῶν ποὺ ἡ ἐπιρροή του καὶ ἡ ἐξουσία του εἶναι μεγαλύτερα, φορεῖ πάντοτε με περιστῆσιν μεγάλου ὀφθαλμοῦ ἕνα μαγδύαν ἀπὸ δερμα ἀγριωτάτου

ΗΛΙΟΣ

Η ΦΙΛΑΡΕΣΚΕΙΑ ΤΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΜΑΣΑΙ



Νεὰ γυνὴ τῆς φυλῆς τῶν Μασαί με τὰ ἰδιότυπα κοσμήματά της : σιδερένια σκουλαρήκια, περιδέραια καὶ βραχιόλια

του, μεγάλ. αἰσίας. Μακρὰ σκουλαρήκια κρέμονται ἀπὸ τὰ αὐτιά του καὶ καλύπτουν σχεδὸν τὰ μάγουλά του. Δὲν λείπουν φυσικὰ καὶ τὰ σιδερένια περιδέραια, μερικὰ τμημᾶτά των ὁποίων ἔχουν κοι-

νανθὴ καὶ χρησιμεύουν ὡς ταμπάκι, οἱ γέροντες Μασαί ἀγαποῦν πολὺ τὸν καλὸν καπνὸν ποὺ τὸν εἰσπνέουν με τὸν ὀρθὸν των. «Ὁ χρόνος τρένει γρήγορα, ὡς μὴν ἀφηνεῖται ἀνιμωπότητο κανένα

πειρασμὸν, ποὺ νὰ ἀεῖζῃ τὸν κόπον», λέει μὴ παρομῖα τῆς φυλῆς των. Στριζόμενοι ἐπ' αὐτὴν εἰς τὰ βασιλικά ραδιὰ τους, παρακολουθοῦν τὰς φάσεις τοῦ χοροῦ των στρατιωτῶν τῆς φυλῆς, διὰ τοὺς ὁποίους εἶναι ὑπερήφανοι καὶ οἱ ὁποῖοι χωρὶς ἀμφιβολίαν δὲν ἐξασφαλίσουν τὸ μέλλον της.

Ο χορὸς

Τὰ παλληκάρια χορεύουν καὶ τὰ γυνᾶ των πόδια ἀναπαύουν τὴν γῆν. Αἱ λόγχοι λαμπεροῦν καὶ συγκρονοῦνται. Αἱ ἀσπίδες μετακινουνοὶ ἐμπρὸς εἰς τὰ γυνᾶ σώματα καὶ διαγράφουν ἀραβουργήματα περίτεχνα. Ἐξαφνα μερικοὶ ἀπὸ τοὺς πλέον θερμαίους πολεμιστὰς, κραδαίνοντες τὰ ὄπλα των ὀρθοῦν, τοῦλοι ἀπὸ πολεμικὸν μένος, ἐναντίον των γυναικῶν, αἱ ὁποῖαι ἐντρομοὶ τρέπονται εἰς φυγὴν.

Ἄλλοι, πάλιν, ἐγκαταλείποντες τὸν χορὸν ἀρχίζουν νὰ μάχονται μεταξύ των, με πραγματικὴν μανίαν, ὥσαν νὰ εὐρισκονται εἰς πόλεμον με ἐχθρόν· με δυσκολίαν κατορθώνουν οἱ παρεμβαίνοντες νὰ τοὺς χωρίσουν καὶ νὰ τοὺς φέρουν εἰς τὰ λογικά των. Ἄλλοι, ἄλλοι περιπίπτουν εἰς ἔκστασιν καὶ ὡς πραγματικὸν δαιμονόπληκτοι καταλαμβάνονται ἀπὸ βίαιους σπασμούς, χειρονομούν, κυλίσουν κατὰ γῆς, ἐκβάλλουν ἀνάθρους κραυγὰς, ἐνῷ τὰ χεῖρά των σφίγγουν νευρικά τὴν πολεμικὴν των ἐξάρτησιν.

Ὅταν ἡ ἐορτὴ τελειώσῃ ὁ τόπος τοῦ χοροῦ δίδει τὴν δὴν πραγματικὸν πεδίου μάχης. Ἐδῶ ἕνας νεαρὸς Μασαί, τελείως ἐξηντλημένος καταβάλλει προσπάθειάς διὰ νὰ ἀναπνεύσῃ. Ἐκεῖ ἄλλος, τραυματισμένος, δογγὰ καὶ ἡ ἀναπνοὴ του ὁμοιάζει πρὸς ἐπιθανάτιον ρόγχον. Ἄλλοι καίτοι κατὰ γῆς καὶ ἐμφανίζονται ὡς νεκρῶν.

Οἱ πολεμικοὶ αὐτοὶ χοροὶ, οἱ τῶσον ἀναπνοὴ εἰς τοὺς Μασαί, δὲν εἶναι εἰς τὴν πραγματικότητά παρὰ δοκιμαίαν πρὸς μάχην, ἕνα εἶδος ἀσκήσεων διὰ τῶν ὁποίων τόσοι καὶ δώδεκα πρόσωπα ὅσον καὶ οἱ θεοὶ, λαμβάνουν προκαταβολικὰς τράπεζας τινὰ γνώσιν των μελλοντικῶν πολεμικῶν γεγονότων καὶ τῆς ἐκδικήσεως κατὰ των ἐχθρῶν. Ἡ πλήρης παραίσθησις μανίας αὐτῆς, — ἡ ὁποία ἐνδύεται νὰ ὀφείλεται ἐν τινὶ μέτρῳ καὶ εἰς τὰ διάφορα βότανα τὰ ὁποῖα προσθέτουν εἰς τὸ φαγητὸν των — ποὺ συνοδεύεται ἀπὸ ἐξάντλησιν, ἀπὸ καταληπτικὰς ἐκστάσεις, ἀπὸ παραδόξους κομωτάσεις καταστάσεις, εἶναι ἡ μόνη ἐνδεξιμένη διὰ νὰ ὀδηγήσῃ τὸ πολεμικὸν μένος εἰς τὸ ἀπαγοῖον τοῦ παθους καὶ τῆς μέθης.

Ἡ θρησκεία τῶν Μασαί εἶναι ἀρκετὰ παρὰδοξος. Δύο εἶναι αἱ κύρια θεότητες : ὁ Μαῦρος Θεός, ἀγαθὸν πνεῦμα καὶ ὁ Ἐρυθρὸς Θεός, πνεῦμα τοῦ κακοῦ. Πλήθος ὕμνων μενᾶνται εἰς τὰ ἔργα του πρώτου καὶ ἀνάλογος ἀριθμὸς παραποιεῖται διὰ τὰς ἀδικίας τοῦ ἄλλου.

Με τὸ μπρίκι τοῦ καπετὰν Φαράση ἀρμενίζαμε μισοκάναλα ἐκείνη τὴ νύχτα. Σπάνια νύχτα! πρώτη καὶ τελευταία θωροῦ στὴ ζωὴ μου. Τί εἶχαμε φορτωμένο; Τὸ ἄλλο ἀπὸ σιτάρι. Πού πηγαίναμε; Πού ἄλλο ἀπὸ τὸν Πειραιά. Πράματα καὶ τὰ δυὸ ποὺ τὰ ἔκαμα τὸ λιγώτερο εἰκοσι φορές. Μὰ ἐκείνη τὴ βραδυὰ ἐνοιῶθα τέτοιο πλάκωμα στὴν ψυχὴ, ποὺ κιντύνευα νὰ λιγοθυμῶ. Δὲν ξέρω τί μοῦ ἔφταιγε; ἤ ἡ γαληνεμένη θάλασσα, ἢ ὁ ἑσπερος οὐρανός, ἢ τὸ τσουχτερό λιοῦρι; δὲν μπορῶ νὰ εἰπῶ. Μὰ εἶχα τόσο βαρεὶά τὴν ψυχὴ, ἤρεσκα τόσο σαρλοπαμμυρισμένη τὴ ζωὴ, ποὺ ἂν μὲ ἀποτρεξε κανεὶς νὰ μὲ ρίξῃ στὸ νερὸ, «όχι!» δὲν θάλεγα.

Ὁ ἥλιος ἦταν ὥρα βασιλεμένος. Τὰ χρυσόπορφωρα συγνεφάκια, ποὺ συντρόφευαν τὸ βασιλεῖμα τὸ σκάλωσαν κάπου μαῦρα σὰν μεγάλες καπνίτες. Ὁ Ἀποσπερίτης ἔλαμψε κρυσταλλόχρουνος μέσα στὰ σκοῦρα. Φάνηκαν ψηλὰ οἱ ἀστερισμοὶ ἔνας κ' ἕνας. Τὰ νερά κάτω πῆσαν ἐκείνο τὸ λευκοσκότεινο χρώμα, τὸ κρύο καὶ λαχταριστὸ τοῦ ἀσταλίου. Τὸ ναυτοῦλο ἀναψε τὰ φανάρια: ὁ καπετάνιος κατέβηκε νὰ κοιμηθῇ. Ὁ Μπουλιώτης ἔκατσε στὸ τιμόνι. Ὁ Μπραχάμης, ὁ σκύλος μας, κουλουριάστηκε στὴ ρίζα τοῦ ἀργατῆ νὰ ἡσυχάσῃ καὶ κείνος.

Ἐγὼ οὔτε νὰ ἡσυχάσω μποροῦσα. Οὔτε ὕπνο οὔτε ἔγπνο. Δοκίμασα νὰ πιῶ σὺν κουβέντᾳ μὲ τὸν τιμονιέρη μὰ εἶχε τόση ἀνοσιὰ πού ἐσθῆσε σὰν φωτιά ἀναμμένη μὲ γλωρόβια. Πῆγα νὰ παῖξω μὲ τὸ Μπραχάμη ἀλλὰ καὶ κείνος τρύπωσε ἀκόμη περισσότερο τὸ μουσούδι στὰ πόδια τοῦ καὶ βαριεστισμένους γρίνιασε, σὰ νὰ μούλεγε:

— Ἀφῆσέ με καὶ δὲν ἔχω τὴν δρεξί σου!

Τότε βαριεστισμένοι καὶ γὼ πῆγα καὶ ξεπλῶθηκα μπροστὰ κατὰμερὶς καὶ ἔκλεισα ἀπὸ χούφτα τὰ μάτια μου. Ἦθελα νὰ μὴ βλέπω τίποτα, νὰ μὴ αἰσθάνομαι πῶς ζῶ. Καὶ λίγο-λίγο, σχεδὸν τὸ κατόρθωσα. Κάτι ἐλάχιστο, σὰν θαμπὸ καντηλάκι, ἐνοιῶθα νὰ ζῇ μέσα μου καὶ γύρω τὸ κορμὶ μου νὰ σμίγῃ καὶ νὰ χωνεύῃ μέσα στ' ἀναισθητὰ σανίδια τῆς κουβέρτας.

Πόσο ἔμεινα ἔτσι, δὲν ξέρω. Τί μοῦ ἦρθε στὸ νοῦ κ' ἂν μοῦ ἦρθε τίποτα, δὲ θυμοῦμαι. Ἐξαφὰ ὅμως ἀρχισα νὰ ἀνατριχίλῳ σὰν κάποιος μαγνήτης νὰ ἐρεθίξῃ τὰ νεῦρα μου, ὅπως ἡ ὑγρασία ἀναγκάζει τὰ πουλιά στὸ φλυαρίσμα. Κ' εὐθὺς πορφύρῳ κύμα χύθηκε ἀπάνω μου. Πίστεια πῶς κολυμποῦσα στὰ αἵματα. Καὶ ὅπως ὁ κοιμώμενος σὲ σκοτεινὸ δωμάτιο αὐτόματα ἐγπνὰ στὸ λαμπρὸ φῶς τῆς ἡμέρας, καὶ γὼ ἀνοίξα τὰ μάτια μου. Τ' ἀνοίξα ἢ τὰ 'κλεισα δὲ θυμοῦμαι. Θυμοῦμαι μόνο πῶς ἔμεινα ἀκίνητος. Πρώτῃ μου σκέψι ἦταν πῶς ἐγύπνησα στὸ στομάχι κάποιου ψαριοῦ, ποὺ ρούφηξε τὸ καράβι μας. Καὶ ὅμως δὲν ἦταν στομάχι ψαριοῦ. Ἦταν ὁ οὐρανὸς ψηλὰ καὶ κάτω ἡ θάλασσα. Μὰ ὅλα, ψηλὰ καὶ χαμηλά, στρωμένα ἦταν μὲ ροῦχο κατακόκκινον κυματιστὸ, ποὺ ἔδραφε μὲ ἄδρὸ φεγγαβολήμα ὡς καὶ τὸ σωτρόπι τῆς σκάφης μας. Κάπου στὰ πέματα τῆς γῆς πυρκαγιά τίναζε τὴ λαμπάδα τῆς ψηλὰ κ' ἔριχνε φοβεροὺς ἀποκλαμῶδες περαδῶδες. Μὰ ποῦ τὸ κάμει καὶ ποῦ ἡ ἀθάλη τῆς; Καὶ τὰ δυὸ ἔλειπαν.

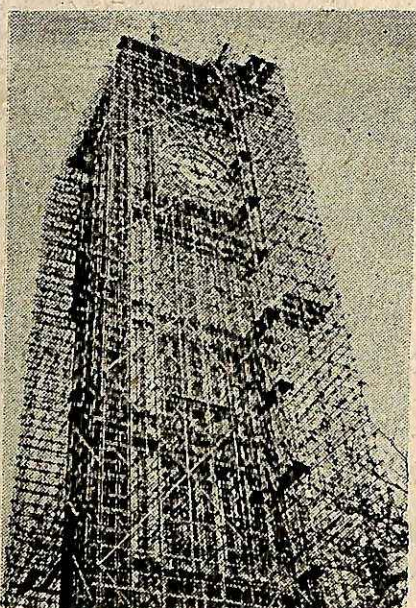
Κάτω στὰ βάθη τοῦ βορριᾶ κάποιο μενεξεδένιο σύννεφο ἀπλώσε καὶ τὴν ἔλαβε γαλοσφύραμα τ' ἀστέρι, τὰ ἔκρυψε κάτω ἀπὸ τὸ πυκνὸ μαγνάδι του. Καὶ παρὰπάνω τόδῳ ἀπλώθηκε λευκοκίτρινο κ' ἔγυσε μεσοῦρανα ποτάμια σκοτεινὰ καὶ ποτάμια πράσινα, χρυσορόδινα καὶ γλαυκά. Λὲς καὶ ἦθελε, νὰ βάσῃ τὸ στερέωμα. Καὶ τὴ τόδῳ, κινητὸ σὰν ἀνεμόδαρτο παρατέτασμα, κουνούσε τὰ κρόσσα ἐμπρός, ἀπλώνε τις ἀραχνόφαντες δαντέλλες τοῦ καὶ πρόβαινε, ὅπως ἡ

πλημύρα προβαίνει καὶ σκεπάζει μὲ ἀφρούς καὶ γλώσσες τὴν ἀμμουδιά. Γ' ἀέρινα ποτάμια ἔτρεχαν γοργὰ καὶ φούσκωναν καὶ κυλούσαν πάντα σκοτεινὰ ἢ πράσινα, χρυσορόδινα ἢ γλαυκά, καὶ σκόρπιζαν ἀντιπεγνίσματα, ὅλοῦθε σὰν ἡλεκτρικὸν προβολὲς χοντρές καὶ ἀδαπάντες. Ἡ θάλασσα ἀκίνητη ἀντανάκλουσε τὰ τόσα χρώματα καὶ φαίνονταν ὅλα ἐαφνισμένα μέσα στὴν τόση λαμπρὰ. Μὰ περισσότερο ἐαφνισμένους ἦμουν ἐγώ. Δὲν ἤξερα τί νὰ κάμω καὶ τί νὰ συλλογισθῶ. Ἐφάτσε, εἶπα, τοῦ κόσμου ἡ συντέλεια. Τέτοια ὅμως συντέλεια μποροῦσε νὰ εὐχαριστήσῃ τὸν καθένα. Ἡ Γῆ δοῦλεται νὰ πεθάνῃ μέσα στὰ ροδόκύματα!....

Ἀξαφὰ ἀνατράχθη. Κάτω θαθεῖα, μέσ' ἀπὸ τὸ μενεξεδένιο σύννεφο, εἶδα νὰ προβαίνει ἴσκιος πελώριος. Ἡ χοντρή κορμοστασιά, τὸ πυργογύριστο κεφάλι τοῦ φαντάζαν Ἀγιονόρος. Τὰ δυὸ του μάτια γύριζαν φωτεινοὺς κύκλους κ' ἐβλεπαν περήφανα τὸν κόσμο πρὶν τὸν κλωστήσουν στὴν καταστροφὴ. Νάτος, εἶπα, ὁ θεοστάλης ἄγγελος, ὁ χαλαστής καὶ σωτήρης! Τὸν ἐβλεπα κ' εἶχα σύγκρουσιν στὴν ψυχὴ. Ἀπὸ στιγμή σὲ στιγμή πρόσμενα σφυρὶ νὰ πᾶσιν τὸ φριχτὸ χτύπημα. Πάει τώρα ἡ Γῆ μὲ τοὺς καρπούς, πάει κ' ἡ θάλασσα μὲ τὰ εὐλά τῆς! Οὔτε τραγούδια πλὴν, οὔτε ταξίδια, οὔτε φιλία!

Ἀλλὰ δὲν ἄκουσα τὸ κτύπημα. Ὁ ἴσκιος πρόβαινε στὰ νερά μὲ ἄματα πύρινα. Καὶ ὅσο γοργορότερα πρόβαινε, τόσο μακρύνει ἡ κορμοστασιά του. Καὶ ἄξαφὰ ὁ θεοστόλης ὄγκος χιλιόμορφη κόρη στάθηκε ἀντίκρου μου. Διαμαντοσπῆλαιστη κορώνα φορούσε στὸ κεφάλι καὶ τὰ πλοῦσια μαλλιά γαλάζια χήτη ἀπλώναν στὴς πλάτες ὡς κάτω στὰ κύματα. Τὸ πλατὺ μέτωπο, τ' ἀμυδαλωτὰ μάτια, τὰ χεῖλη τῆς τὰ κοραλλένια ἐκύναν γύρω κάποια λάμψι ἀθανασίας καὶ κάποια περὶφάνεια βασιλική. Ἀπὸ τὰ κρυσταλλένια λαιμοτράχηλα κατέβαινε κ' ἐσφίγγε τὸ κορμὶ ὀλόχρυσος θώρακα λεπιδωτὸς

ΤΟ «ΜΠΙΚ ΜΠΕΝ» ΜΕ ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ



Ἡ ὄψις τὴν ὁποίαν ἐμφανίζει κατ' αὐτὰς ὁ ἐπιδιορθούμενος πύργος τοῦ περιφύρου ὠρολογίου «Μπίγκ Μπέν», ποὺ ὑψώνεται ὑπὲρ ἄνω τοῦ Ἀγγλικοῦ Κοινοβουλίου καὶ ἀποτελεῖ τὸ χαρακτηριστικώτερον μνημεῖον τοῦ Λονδίνου. Ἡ ἐπιδιορθωσις τοῦ «Μπίγκ-Μπέν» θὰ διαρκέσῃ πιθανῶς 18 μῆνας.

καὶ πρόβαλλε στὸ ἀριστερὸ τὴν ἀσπίδα καὶ ἐπαιξε στὸ δεξιὸ τὴ Μακεδονικὴ σάρισα.

Δὲν εἶχα συνέρβει ἀπὸ τὴν ἀπορία καὶ φωνὴ γλυκεῖα, ἡρεμὴ καὶ μαλακὴ ἄκουσα νὰ μοῦ λῆψ:

— Ναυτή - καλεναύτη! ζῇ ὁ βασιλιάς Ἀλέξανδρος!

Ὁ Βασιλιάς Ἀλέξανδρος! ψιθύρισα μὲ περισσώτερη ἀπορία. Πῶς εἶναι δυνατό νὰ ζῇ ὁ βασιλιάς Ἀλέξανδρος; Δὲν ἤξερα τί ρώτημα ἦταν ἐκεῖνο καὶ τί νὰ τῆς ἀποκριθῶ, ὅταν ἡ φωνὴ ἔξαυσε:

— Ναυτή - καλεναύτη! ζῇ ὁ βασιλιάς Ἀλέξανδρος!

— Τώρα, κυρά μου! ἀπάντησα χωρὶς νὰ σκεφθῶ. Τώρα βασιλιάς Ἀλέξανδρος! Οὔτε τὸ χῶμα τοῦ δὲ βρίσκεται στὴ γῆ.

Ὡμέ! Κακὸ ποῦ τὸ 'παθα! Ἡ χιλιόμορφη κόρη ἔγινε μεμιάς φοβερὸ σῆμα. Κύκλωσας βύθη ἀπὸ τὸ κύμα κ' ἐδεῖξε λεπινουμένο τὸ μισθὸ κορμὶ. Ζωντανὰ φίδια τὰ μεταξομάλλα σπικώθηκαν πέ-ραδῶθε, ἐβγαλὰν γλώσσες καὶ κεντρία φαρμακερὰ κ' ἔχυσαν φοβεριστικὰ ἀνεμοφύσημα. Τὸ θωρακιστὸ στήθος καὶ τὸ παρθενικὸ πρόσωπο ἄλλαξαν ἀμέσως, σὰν νὰ ἦταν ἡ Μονοβύζω τοῦ παραμυθιοῦ. Τώρα καλογνώρισα μὲ ποῖον εἶχα νὰ κάμω! Δὲν ἦταν ὁ Χάρος τῆς γῆς, ὁ χαλαστής καὶ σωτήρας ἄγγελος. Ἦταν ἡ Γοργόνα, τ' Ἀλεξάνδρου ἡ ἀδελφή, ποὺ ἔκλεψε τὸ ἀθάνατο νερὸ καὶ γύριζε ζωντανὴ καὶ παντοδύναμη. Ἡ Δόξα ἦταν τὸ μεγάλο κοσμοκράτορα, ἀγέραστῃ κ' αἰώνια σὲ στεριά καὶ θάλασσα. Καὶ μόνα γιὰ κείνης τὸν ἐρχομὸ ἔχυσε ὁ Πόλος τὸ Σέλας του, νὰ στρώσῃ τὸν ἀθέρα μὲ τῆς πορφύρας τὸ χῶμα. Δὲ ρωτοῦσε βέβαια γιὰ τὸ φθαρτὸ σῶμα, ἀλλὰ γιὰ τὴ μνήμη τοῦ ἀφέντη τῆς. Καὶ τώρα στὴν ἀκριτὴ μου ἀπόκρισι μανιασμένη ἔρριξε τὸ χέρι, ἕνα δασοτραχυνόμένο καὶ βαρὺ χέρι στὴν κουπαστὴ, ἐπαιξε ζερβοδέξα τὴν οὐρὰ τῆς κ' ἐδεῖξε Ὡκεανὸν τὸν μαλακὸ Πόντο.

— Ὁχι, κυρά, ψέματα!... τρανοφώνε-ξά μὲ λυμένα γόνατα.

Ἐκείνη μὲ κοίταξε αὐστηρὰ καὶ μὲ φωνὴ τρεμάμενη ἔξανάρωσε:

— Ναυτή - καλεναύτη! ζῇ ὁ βασιλιάς Ἀλέξανδρος!

— Ζῇ καὶ βασιλεύει! ἀπάντησα εὐθύς. Ζῇ καὶ βασιλεύει καὶ τὸν κόσμο κυριεύει. Ἄκουσε τὰ λόγια μου καλά. Σὰ νὰ γύθηκε ἀθάνατο νερὸ ἡ φωνὴ μου στὴς φλέβες τῆς, ἀλλάξε ἀμέσως τὸ σῆμα. Ἐλαμψε παρθένα πάλι χιλιόμορφη. Σήκωσε τὸ κρινάτο χέρι τῆς ἀπὸ τὴν κουπαστὴ, χαμογέλασε ροδόφυλλα σκορπώντας ἀπὸ τὰ χεῖλη τῆς. Καὶ ἄξαφὰ στὸν ὀλοπόφυρον ἀέρα χύθηκε τραγούδι πολὺ λευκὸ καὶ γλυκὺ τῶρα ὁ Μακεδονικὸς. Λὲς καὶ γύριζε τῶρα ὁ Μακεδονικὸς στὰς ὁδοὺς τοῦ Γάγγη καὶ τοῦ Εὐφράτη.

Σήκωσα τὰ μάτια ψηλὰ καὶ τὰ πρά-ερίνα ποτάμια, τὰ σκοτεινὰ καὶ τὰ γλαυκά, νὰ σινα, τὰ χρυσορόδινα καὶ τὰ κάνουν σιγίουν στὸν οὐρανὸ. Ἦταν κάμωμα τοῦ Στέμματος γιγάντιο. Ἦταν ἀπόκρισι στὸ ρώτημα καιροῦ ἢ μὴ ἦταν ἀπόκρισι στὸ ρώτημα τῆς ἀθάνατης; Ποιὸς ξέρει. Μὰ σιγὰ τῆς ἀθάνατης ἀρχισαν νὰ θαμπώνουν σιγὰ ὁ ἀχτίνες ἀρχισαν νὰ θαμπώνουν καὶ νὰ σβήνουν μιά μὲ τὴν ἄλλη, λὲς κ' ἐπαίρνε τὰ κάλλη μαζί τῆς ἡ Γοργόνα στὴν ἄβυσσο.

Τώρα οὔτε Στέμμα οὔτε Τόδο φαινόταν πονθενά. Κάπου - κάπου σκόρπια σύννεφα ἔμειναν σταχτιά καὶ κάτωχρα καὶ μέσα στὴν ψυχὴ μου θαμπὴ καὶ ξέθωρη ἡ πορφύρα τῆς πατρίδας μου.

Μὲ τὸ μπρίκι τοῦ καπετὰν Φαράση ἀρμενίζα μισοκάναλα ἐκείνη τὴ νύχτα.

Α. ΚΑΡΚΑΒΙΤΣΑΣ

«ΗΛΙΟΣ»

«Η ΜΑΥΡΗ ΤΕΤΑΡΤΗ ΤΟΥ ΑΣΥΛΟΥ»

Ἡ φρικτότερη ἀπ' ὅλες τὶς ἡμέρες γιὰ τὴν Γερουσίᾳ Ἀμφοτ, μιὰ «μεγάλη» τοῦ Ὀρφανοτροφείου Τζῶν Γκρίερ, ἦταν ἡ πρώτη Τετάρτη καθὲς μηνὸς, ποὺ τὴν περιμενε μὲ τρόμο, τὴν ὑπόμενε μ' ἐγκάρτηρη καὶ προσπαθοῦσε νὰ τὴν ξεχάσῃ ὅσο πιὸ γρήγορα μποροῦσε.

Ἐπρεπε νὰ τρῖψῃ τὰ πατάματα καὶ νὰ λαμπρύνῃ, ἔπρεπε νὰ ξεσκονίσῃ τις καρέκλες, ἔπρεπε νὰ στρώσῃ τὰ κρεβάτια στὴν ἐντέλεια κ' ἀκόμα νὰ πλύνῃ, νὰ χρίσῃ καὶ νὰ ντύσῃ ἐνενήντα ἐννέα μικρὰ διαβολάκια — τοὺς τροφίμους τοῦ Ὀρφανοτροφείου — μὲ τις φρεσκοκαλλισμένους τσίτινες ποδιτσοὺς τους. Κι' ἔπρεπε ἀκόμα νὰ τοὺς θυμίσῃ νὰ φέρωνται μὲ εὐγένεια καὶ νὰ τοὺς μάθῃ ν' ἀπαντοῦν — ἂν κανένας ἀπὸ τοὺς κυρίους Συμβούλους τυχάνει νὰ τοὺς κἀν καμιά ἐρώτησι: — «Μάλιστα κύριε» ἢ «Ὁχι κύριε», ἀνάλογα βέβαια μ' ὅτι τὰ ρωτοῦσαν.

Κι' ἡ φτωχὴ ἡ Γερουσίᾳ, σὰν μεγαλύτερη ἀπ' ὅλα τὰ ὀρφανὰ τοῦ Ἀσύλου, ἔπρεπε νὰ τὰ ὑποστῇ μιὰ φορὰ τὸν μῆνα αὐτὰ τὰ ἀνιστόρητα βασάνια. Δόξα τῷ Θεῷ ὅμως, πέ-ρασε κ' αὐτὴ ἡ Τετάρτη.

Τώρα, μάλιστα ἐξέμπεξε ἀπὸ τὸ κελλάρι ὅπου ἔπρεπε νὰ δοθῇ γιὰ νὰ εἰσπρατῶν τὰ σάντουιτς γιὰ τοὺς ἐπισκέπτες τῆς ἐπίσημης ἡμέρας, ἀνέβηκε στὸ θάλαμό της γιὰ πεύθυνη γιὰ τὸν θάλαμο ὑπ' ἀριθ. 5, τὸν κοίτωνα ἐντεκα νὰ καταπιάσῃ μὲ τις καθημερινὲς ἀσχολίες τῆς. Ἦταν ὑπεύθυνη γιὰ τὸν θάλαμο ὑπ' ἀριθ. 5, τὸν κοίτωνα ἐντεκα πιτσιρικών ἀπὸ τεσσάρων μέχρι ἐπὶ πέντε, ποὺ τὰ κρεββατάκια τους ἔπιαναν τὸν ἕνα τοῖχο. Καταβάλλοντας προσπάθεια κατέφερε νὰ συγκεντρώσῃ τὸ μυαλὸ τῆς, τακτοποιῇ τις τὶς συλακακωμένες ποδιτσοὺς τὸν μικρὸν, σκουπίσε τις μυτοῦλες τους, τὰ πατάταξε κατὰ στοίχους καὶ ξεκίνησε μαζί τους γιὰ τὴν τραπέζια: τὰ τακτοποίησε καθένα στὴ θέσι τοῦ μπρὸς στὸ τραπέζι, ὅπου ἦσαν σεβδισμένα γάλα, ψωμὶ καὶ πουτίγκα ἀπὸ κορόμηλα καὶ τότε, γιὰ τῆς ἔμενε μισὴ ὥρα νὰ ξενοιάσῃ λίγο ἀπὸ τὴ σκοτούρα τους.

Ξαπλώθηκε λοιπὸν στὸ μικρὸ καναπέδακι, μπροστὰ στὸ κοῦφωμα τοῦ παραθύρου κ' ἐκόλλησε τὸ φλογισμένο της μέτωπο πάνω στὸ δροσερὸ τζάμι. Ἀπὸ τις πέντε ἡ ὥρα ἦταν στὸ πόδι σήμερα κ' ἐσκοτωνόταν νὰ προλάβῃ τις διαταγὰς ποὺ διαστοιχωνόντουσαν. Ἡ κυρία Λίππετ, ἡ διευθύντρια, νευρική καὶ ἀνυπόμονη, τὴν εἶχε τρελλάνει μὲ τις παρατηρήσεις τῆς κ' ὅλο τὴν ἐδίωκε νὰ δουλεύῃ γρηγορότερα. Ἐτσι ἦταν πάντα ἡ κυρία Λίππετ, δύστροπη καὶ γκρινιάρη, ἐκτός ἀπὸ τις ἐπίσημες μέρες τῶν ἐκείνης δὲν θὰ μπορούσε νὰ τῆς παραβῇ σὲ μεγαλοπρεπὴ ἀξιοπρέπεια.

Κοιτάζοντας πίσω ἀπὸ τὸ τζάμι τὴ σιλουέττα τοῦ κωδωνοστασίου τοῦ χωριοῦ ποὺ διαγραφάταν ἀνάμεσα ἀπ' τὴ γυμνὰ δέντρα, ἡ Γερουσίᾳ ἔκανε τὸν ἀπολογισμό τῆς ἐπίσης αὐτῆς Τετάρτης. Κατὰ τὴν κρίσι τῆς ὅλα εἶχαν πᾶει ἀρκετὰ καλά. Οἱ ἐπίσημοι ἐπισκέπτες — οἱ κύριοι Σύμβουλοι καὶ τὰ μέλη τῆς Ἐφορευτικῆς Ἐπιτροπῆς — ἐγύρισαν ὅλες τις αἰθουσες κ' ὅλους τοὺς θαλάμους, τέλειωσαν τις συζητήσεις τους, ἦσαν τὸ τῶς τοὺς καὶ τώρα ἔφευγαν βιαστικά γιὰ τὰ σπίτια τους, ἀποχρῆντας τὴν θαλαπρῆ τῆς οἰκογενειακῆς ζωῆς ποὺ θὰ τοὺς ἔκανε νὰ ξεχάσουν γιὰ ἕνα ὀλόκληρο μῆνα τὴν ἐνοχλητικὴς αὐτῆς μικροφροντίδες.

Κατεβάζοντας τὰ μάτια πρὸς τὸ δρόμο κοιτάζε τώρα μὲ περιέργεια — μὰ καὶ μὲ λίγη, τόσο-δὰ, ζήλεια — τὴ μακρὰ σειρά τῶν ἀμαζιῶν καὶ τῶν αὐτοκινήτων ποὺ ἕνα-ἕνα ξεπρόβαινε ἀπὸ τὴν πύλη τοῦ Ὀρφανοτροφείου. Κι' ὕστερα μὲ τὴ φαντασίᾳ τῆς παρακολουθοῦσε πότε τὸ ἕνα καὶ πότε τὸ ἄλλο ἀπὸ τὰ ὀχήματα αὐτὰ ποὺ ἐκινούσαν γιὰ τις πλοῦσιες βίλλες ποὺ ἦταν χτισμένες γύρω στὸ λόφο. Φανταζόταν κ' ἔλεγε μὲ κουρασμένο ὕφος: «Σπίτι!» Στὸ κατῶφλι δὲν αὐτοῦ τοῦ «σπιτιοῦ» ἡ εἰκόνα ποὺ εἶχε πλάσει ἡ Γερουσίᾳ, ἐθόλωνε.

Ἡ φαντασίᾳ τῆς — αὐτὴ ἡ ἀγαλινὰ φαντασίᾳ τῆς, ποὺ κατὰ τὴν κυρία Λίππετ δὲν θὰ τῆς ἔδωκε, σὲ καλὸ, ἂν δὲν προσπαθοῦσε νὰ τὴν χαλινάγῃ — μ' ὅλη τὴν ἐφευρετικότητά της δὲν τὴν βοηθοῦσε νὰ προχωρήσῃ πέρα ἀπὸ τὴν ἐξώπορτα τοῦ μεγάρου, ὅπου εἰσπράτταν νὰ μῇ, ἢ εὐφάνταστη, ἀνυπόμονη, ἡ φτωχὴ Γερουσίᾳ, οὔτε μιὰ φορὰ στὴ ζωὴ τῆς — κ' ἦταν δεκαεφτά χρονῶν — δὲν εἶχε πατήσει τὸ πόδι της σὲ σπῆτι καὶ δὲν ὑπολόγιζε νὰ φανταστῇ πῶς θὰ ἦταν ἡ καθημερινὴ ζωὴ τῶν ἀνθρώπων, ποὺ δὲν ἔχουν νὰ ντυνεύουν ὀρφανά.

Ἐξέπνευσε ἄμφοτ στὸ γοῦρ-φῆο. Κα-λὰ θὰ κά-νῃς νὰ τρέ-νῃς εὐθύς.

Ἡ τραγουδιστὴ αὐτὴ εἰδοποίησι, ποὺ ἐνδοῦναι δυνάμειον-τας λίγο-λίγο, ἀπὸ τὸν διάδρομο, ἀπόσπασε τὴν Γερουσίᾳ

«ΗΛΙΟΣ».

ΤΑ ΜΥΘΙΣΤΟΡΗΜΑΤΑ ΤΟΥ «ΗΛΙΟΥ»



ἀπὸ τὸν ῥεμβασμὸ μὰ κ' ἀπὸ τὴν ἀμνηστίαν τῆς σκώ-θηκε ἀπ' τὸ καναπέδακι. Ἐ-τοίμη κ' ὅλες νὰ ἀντιμετω-πίσῃ τις σκοτούρες τῆς πρα-γματικῆς ζωῆς καὶ διακό-πτοντας τὸν μικρὸ Τόμμυ Ντρίλλον καὶ τὴν τραγουδιστὴ τοῦ κλῆσι, τὸν ρώτησε ἀνή-συχ:

— Ποιὸς μὲ ζητάει;

— Ἡ κυρία Λίππετ στὸ γραφεῖο... Μοῦ φάνηκε μάλιστα πῶς εἶναι στὶς κακὲς τῆς... Ἀ-α-αμὴν!... ἀπάντη-σε ἀμέσως ὁ Τόμμυ, ποὺ ἐπιστρέφοντας ἀπὸ τὴν παιδικὴν χορωδία, στὴν ὁποία εἶχε λάβει μέρος, ἐμελοποίησε, ἀπὸ κερτιμένη ταχύτητα, καὶ τὴν ἐντολὴ ποὺ ἔλαβε καὶ τις προ-σκητικὲς τοῦ ἀντιλήψεις, ἐπισφραγίζοντάς τις μὲ τὸ τελε-ουργικὸ φινάλε.

Ὁ τόνος ὅμως τῆς φωνῆς τὸν διέψευθε τὴν κακεντρέχεια ποὺ ἐξέφραζαν τὰ λόγια του. Δὲν ὑπῆρχε ὀρφανὸ μέσα στὸ ἄσυλο, ὅσο σκληρόκαρδο κ' ἂν ἦταν, ποὺ νὰ μὴ νοιώθῃ οἰ-κτο καὶ συμπάθεια γιὰ ὁποιοδήποτε ἀτακτοῦσε κ' ἔλα-βαινε διαταγὴ νὰ πᾶσιν στὸ γραφεῖο καὶ ν' ἀντιμετώπισῃ τὴν θυμωμένη διευθύντρια. Κι' ὁ Τόμμυ τὴν ἀγαποῦσε τὴ Γερουσίᾳ κ' αὐτὴ τὴ στιγμὴ ξεχνοῦσε πῶς τὸν τράνταζε πότε-πότε ἀπὸ τὸν ὅμο καὶ πῶς τοῦ σκουπίσε τὴ μύτη τόσο δυ-νατὰ σὰν νάθελε νὰ τοῦ τὴν ξεκολλήσῃ.

Ἡ Γερουσίᾳ βγήκε τρέχοντας ἀπ' τὸ ἐστιατόριο, χωρὶς νὰ πῇ λέξι, τὸ μυαλὸ τῆς ὅμως δούλευε ἐνστατικὰ προσπα-θώντας νὰ μαντέψῃ τί εἶχε προκαλέσει αὐτὸ τὸ κάλεσμα στὸ γραφεῖο: «Μήπως δὲν ἦταν ἀρκετὰ φιλοκακωμένες οἱ φέτες τῶν σάντουιτς; — Μήπως δρέθηκαν τάφοι ἀπὸ μύδα-λα μέσα στὸ κέικ; — Μήπως καμιά ἀπὸ τις κυρίες εἶ-δε τὴν τρύπα ποὺ εἶχε ἡ κάλτσα τῆς Σούζης; — Μήπως — ὡ δυστυχία! — μήπως κανένα ἀπ' τὰ μικρὰ τοῦ δικοῦ της θαλάμου... κατὰδρεξε τὸ παντελόνι κανέναν ἀπὸ τοὺς κυρίους Συμβούλους;». Μὲ τις σκέψεις αὐτῆς, κατέβηκε τις σκάλες κ' ἔφτασε στὸ κάτω πτάωμα. Ὁ μικρὸς προθάλα-μος ἦταν σκοτεινός, γιὰ δὲν εἶχαν ἀκόμη ἀνάψει τὰ φῶ-τα. Μπροστὰ στὴν ἀνοιχτὴ πόρτα στεκόταν ἕνας ἀπὸ τοὺς κυρίους Συμβούλους — ὅλοι οἱ ἄλλοι εἶχαν φύγει — κ' ἔ-κανε νόημα σ' ἕνα αὐτοκίνητο ποὺ στεκόταν στὴ στρόφι-τοῦ δρόμου κ' ἔπεριμενε, νὰ πλησιάσῃ. Ἡ Γερουσίᾳ μόλις προφάτσε νὰ τὸν δῇ, τῆς ἔμεινε ὅμως ζωηρότατη ἡ ἐντύπωσι πῶς ἦταν ψηλὸς σὰν γίγας. Τὴ στιγμὴ ποὺ τὸ αὐτοκίνητο ἦρθε πρὸς τὴν πόρτα, ἡ λάμψι τῶν φαναριῶν τοῦ ἔρριξε τὴ σκιά τοῦ κυρίου καθαρὰ στὸν ἀντικρινὸ τοῖχο. Κι' ἡ σκιά αὐτὴ σχημάτισε ἀπῆλθαν μακριὰ πόδια καὶ χεῖρα ποὺ ἐκί-νοντο διαστικά κάτω στὸ πάτωμα κ' ἔφταναν στὸν τοῖχο τῆς εἰσόδου, ἔμοιαζε σὰν μιὰ πελώρια ἀράχνη μὲ γιγαντι-αῖα, ἀτέλειωτα πόδια. Ἡ εἰκόνα αὐτὴ βοήθησε τὴ Γερουσίᾳ, — ἀπὸ φυσικοῦ τῆς ἀνοηχτόκαρδ καὶ πάντα ἐτοιμὴ νὰ ἐκ-μεταλλεῖ καθεὺν εὐκαιρίᾳ ποὺ θὰ μπορούσε νὰ τὴν κἀν νὰ εὐθυμίσῃ — νὰ παραμερίσῃ τις ἔννοιες τῆς καὶ νὰ ξε-σπᾷ σὲ νευρικά γέλια.

Τὸ μικρὸ αὐτὸ περιστατικὸ τῆς ξανάδωσε τὸ θάρρος τῆς προχώρησε πρὸς τὸ γραφεῖο καὶ παρουσιάστηκε στὴν κυρία Λίππετ μὲ πρόσωπο γελαστό. Πρὸς μεγάλῃ τῆς ὁμοῦς κατὰπληξ ἀντίκρουσε ὅχι βέβαια ἕνα ἐντελὸς γελαστό πρό-σωπο, πάντως ὅμως ἕνα πρόσχαρὸ ὕφος. Ἡ κυρία Λίππετ εἶ-χε σὰν νὰ ποῦσε τὴν καλόβολο ὄψι ποὺ ἔπαιρνε ὅταν δε-χόταν τοὺς ἐπισκέπτες τῆς.

— Κάθισε, Γερουσίᾳ, ἔλα νὰ σοῦ μιλήσω.

Ἡ Γερουσίᾳ κάθισε ἀκρι-ἀκρι στὴν πιὸ κοντινὴ καρέ-κλα, κρατώντας ἀκόμη καὶ τὴν ἀνάσα τῆς. Κεῖνὴ τὴ στιγμὴ ἕνα αὐτοκίνητο πέρασε μὲ ταχύτητα μπροστὰ ἀπ' τὸ πα-ράθυρο. Ἡ διευθύντρια κοιτώντας μιὰ στιγμὴ πρὸς τὰ κεί, ρώτησε τὴ Γερουσίᾳ:

— Πρόσεξε τὸν κύριο ποὺ ἔφυγε πρὶν λίγο;

— Εἶδα τὴν πλάτη του.

— Εἶναι ἕνας ἀπὸ τοὺς πλουσιώτερους Συμβούλους το

φαίνεται νόμιμο πώς στο σημείο αυτό έπρεπε όπωςδήποτε να δώσει κάποια απάντησι.

— Σήμερα, στην τακτική Συνέλευσι έγινε συζήτησι για το μέλλον σου.

Έδω ή κυρία Λίππετ έκανε μια μικρή διακοπή. Σαν ξανάρχισε να μιλά, ή άργη και μονότονη φωνή της έκανε τα τευτωμένα από την υπερδιέγερσι νεύρα της Γερουσάς να τρέμουν από ανυπομονησία.

— Καθώς ξέρεις, κανένα παιδι δεν μένει στο Άσυλο μόλις κλείση τα δεκαέξι του χρόνια. Μόνο στη δική σου την περίπτωση κάναμε εξαίρεσι. Έπειδή είχες κάνει τόσες προσόδους στις σπουδές σου — όχι όμως πάντοτε και στη διαγωγή σου, έδω που τα λέμε — μόλις τελειώσες το σχολείο του. Άσυλο, στα δεκατέσσερά σου, αποφασίστηκε να σε στείλουμε στο γυμνάσιο του χωριού. Σε λίγο τελειώνεις και τις γυμνασιακές σου σπουδές από κει και πέρα όμως το Άσυλο δεν μπορεί ν' αναλάβη καμιά υποχρέωσι για τη συντήρησι σου. Φτάνει που σε κρατήσαμε δυο χρόνια περισσότερο από τ' άλλα όρφανα.

(Στο σημείο αυτό ή κυρία Λίππετ παράβλεψε την ασήμαντη κατά την κρίσι της λεπτομέρεια πώς την υποτροφία αυτή των δυο χρόνων για τις γυμνασιακές της σπουδές, την είχε ακριβοπληρώσει ή Γερουσα, ή οποία ήταν υποχρεωμένη να θεωρή ως κύριο έργο της τις δουλειές και τις φροντίδες του Οικοτροφείου και σαν πάρεργο τη μελέτη της, και πολλές φορές, όταν υπήρχε πολλή δουλειά, όπως σήμερα, παραδείγματος χάριν, να την κρατούν απ' το σχολείο για να σφουγγαρίζη).

— Γι' αυτό λοιπόν, όπως σουπα, έγινε συζήτησι για το μέλλον σου. Έζήτησαν το ένδεικτικό σου, το εξέτασαν, το έσχολίασαν.

Η κυρία Λίππετ, πριν να συνεχίση, έρριξε μια αυστηρή ματιά στη Γερουσα, ή οποία αν και δεν έθυμόταν κανένα εξαιρετικά επιβαρυντικό στοιχείο στις ένδειξεις του άποφοιτηρίου της, έσκυψε το κεφάλι κι έπηρε ύφος ένόχου, πιστεύοντας ότι αυτή ήταν ή ένδεδειγμένη στάσις για την περίπτωση.

— Ο προορισμός των κοριτσιών της σειράς σου είναι να θρούν μια θέσι για να δουλέψουν. Έσύ όμως έκανες μεγάλες προσόδους σε μερικά μαθήματα, φαίνεται δε πώς ή επίδοσί σου στα Άλγλικά ήταν εξαιρετική. Η Σύμβουλος κυρία Πρίτσαρντ που είναι επίσης μέλος και του Συμβουλίου του σχολείου σου, κουβέντισε με την καθηγήτριά σας της ρητορικής που της είπε πολλά καλά για σένα. Μας διάβασε επίσης μια από τις σχολικές σου εκθέσεις, που είχε ως τίτλο : «Η μαύρη Τετάρτη του Άσυλου».

Τούτη τη φορά το ένοχο ύφος της Γερουσάς δεν ήταν καθόλου προσποιητό.

— Κατά τη γνώμη μου θάπρεπε να σου καταλογίσουν την άχαριστία σου άπέναντι του ιδρύματος που τόσα έκανε για σένα, μ' όλο των άστείο τόνο πούχες καταφέρει να δώσης στις σκέψεις σου. Εύτυχως για σένα, και για το καλό σου, στον κύριο... στον Σύμβουλο θέλω να πω που έφυγε πριν από λίγο, άρρέσουν πολύ οι άστειολογίες. Κι' ή γεμάτη ουθάδες κι' άγνωμοσύνη έκθεσί σου του άρεσε τόσο, ώστε έδηλωσε πώς αναλαμβάνει να σε στείλη σε ένα κολλέγιο για άνώτερες σπουδές.

— Σε κολλέγιο ;

Τα μάτια της Γερουσάς άνοιξαν διάπλατα. Η κυρία Λίππετ κούνησε το κεφάλι έπιβεβαιωτικά.

— Ο γενναιόδωρος προστάτης σου έμεινε έδω μετά τη λήξι της συνεδριάσεως για να συζητήσουμε τούς όρους — πολύ άσυνήθιστος, αλήθεια — αυτής της υποτροφίας. Κατ' αρχήν πρέπει να όμολογήσω ότι κατά την γνώμη μου ή κύριος αυτός δεν σκέπτεται σωστά. Θέλει να σε μορφώσει για να γίνης «συγγραφέας», γιατί το γράψιμό σου, λέει, έχει κάποια πρωτοτυπία.

— Συγγραφέας ; επανέλαβε μηχανικά ή Γερουσα, άνικονη πια απ' την κατάπληξι να κάνει τίποτα άλλο από το να επαναλαμβάνη σαν ήχώ τα λόγια της κυρίας Λίππετ.

— Αυτή είναι ή έπιθυμία του. Τώρα τί θα βγί απ' αυτό, ένας Θεός το ξέρει! Σου προσφέρει λοιπόν μια εξαιρετικά γενναιόδωρη υποτροφία, κατά τη γνώμη μου μάλιστα ύπερ το δέον γενναιόδωρη για ένα κορίτσι σαν κι' εσένα, που δεν είχε ποτέ λεπτά δικά του στα χέρια του. Έπειδή όμως δεν μου δόθηκε εύκαιρία να του πω τις άπόψεις μου, μια κι' αυτός τα είχε ήδη όλα κανονίσει και στις μικρότερες λεπτομέρειες, αναγκάστηκα να μίν του φέρω καμμία αντίρρησι. Θα μείνης λοιπόν έδω όλο το καλοκαίρι κι' ή κυρία Πρίτσαρντ θ' αναλάβη να σου έτοιμάση το ρουχισμό σου κι' ό τι άλλο χρειαστεί. Τα δίδακτρα και τα τροφεία θα στέλνονται απ' ευθείας στο Κολλέγιο, όπου θα φοιτήσης τέσσερα χρόνια. Έσύ προσωπικά θα παίρνης τριάντα πέντε δολάρια τον μήνα, για τα άτομικά σου έξοδα. Έτσι δεν περνά με τις άλλες σπουδαστρίες. Τα χρήματα αυτά θα σου τα στέλνη ή Γραμματέισ της του κυρίου Συμβούλου κάθε μήνα, κι' έσύ εις άπάντησιν θα στέλνης ένα γράμμα. Πρόσεξε όμως : το γράμμα σου δεν θ' αναφέρεται στην λήξι των σχολιας ούτε να τ' αναφέρης καν δεν θέλει — αλλά στις απαιτήσεις σου και στις λεπτομέρειες της φοιτητικής σου ζωής. Μ' άλλα λόγια θάνα ένα γράμμα σαν κι' αυτά που θα-

στελνες στους γονείς σου, αν ήταν ακόμη στη ζωή.

Τα γράμματα αυτά θα τα άπευθύνης στον κύριο Τζών Σμιθ, διά του ιδιαίτερου του γραμματέως. Φυσικά, ή κύριος Σύμβουλος δεν λέγεται Τζών Σμιθ, αλλά είπαμε ότι προτιμά να μείνη άγνωστος κι' έπομένως για σένα είναι ή Τζών Σμιθ. Μου έξηγήσε ότι ή λόγος για τον όποιον ζητά να του γράφης, πηγάει απ' την πεποίθησί του ότι δεν υπάρχει καλύτερο μέσο για να συνηθίση κανείς να διατυπώνη λογοτεχνικά τις ιδέες του, από την έπιστολογραφία. Κι' έπειδή έσύ δεν έχεις οικογένεια για ν' αλληλογραφής μαζί της, θέλει να γράφης σ' αυτόν σαν νάγραφες στους δικούς σου. Υστερα, θέλει να παρακολουθή απ' τις έπιστολές σου και τις προσόδους σου. Στα γράμματά σου ποτέ δεν θ' άπαντήση, ούτε και θα δείξη πώς έλαβε υπ' όψιν του τα γραφόμενά σου. Συχαίνεται την αλληλογραφία κι' έλπίζει πώς δεν θα του γίνης φόρτωμα. Άν παρουσιάσθι πάντως κανένα περιστατικό που να απαιτή άπάντησι — άς πούμε, δ μη γένοιτο! μια περίπτωση άποβολής — τότε θα συνενωθής απ' ευθείας με τον γραμματέα του, τον κύριο Γκρήγκς.

Αυτοί είναι οι όροι του κυρίου Συμβούλου. Και τώρα άκουσε και μερικές συμβουλές μου. Τα γράμματα αυτά είναι υποχρεωτικά για σένα είναι ή μόνη πληρωμή που σου ζητά ή κύριος Σμιθ. Καταλαβαίνεις ότι πρέπει νάσαι συνεπής, να τα στέλνης τακτικώτατα και σε ώριμήν αν είναι δυνατόν ήμερομηνία, σαν να ήταν λογαριασμός που τον έ-ξοφλάς με μηνιαίες δόσεις. Έλπίζω πώς θα φανής άξια της τόσο γενναιόδωρης υποτροφίας, πώς δεν θα λειψής να εκδηλώνης τον όφειλόμενο σεβασμό προς τον προστάτη σου και κυρίως πώς δεν θα ξεχάσης ποτέ ότι θα γράφης σ' έναν από τούς Συμβούλους του Άσυλου Τζών Γκρίερ.

Η Γερουσα έν τώ μεταξύ έρριχνε νοσταλγικές ματιές κατά την πόρτα : ήταν τόση ή ταραχή της και τέτοια ή υπερδιέγερσί της, που ή πολυλογία της κυρίας Λίππετ την άρράσταινε. Είχε ανάγκη να μείνη μόνη, μόνη με τον έαυτό της, για να μπορέση να συγκεντρωθή και να σκεφθή. Σηκώθηκε και δοκιμαστικά έκανε ένα βήμα προς τα πίσω! μια κίνησι όμως της κυρίας Λίππετ την σταμάτησε. Η διευθυντής του Άσυλου δεν έννοούσε να άφήση να της διαφύγη ή μοναδική εύκαιρία που της παρουσιάστηκε για να δείξη το ρητορικό της ταλέντο.

— Έλπίζω πώς είσαι άξια να αισθανθής εύγνωμοσύνη για την εξαιρετική τύχη που σου έλαχε. Δεν παρουσιάζεται συχνά ή εύκαιρία, σε κορίτσια της δικής σου κοινωνικής θέσεως να πάνε τόσο μπροστά στη ζωή τους. Γι' αυτό πρέπει πάντα να θυμάσαι ότι...

— Μάλιστα, ναι, κυρία! Άν δεν έχετε τίποτα άλλο να μου πήτε, πρέπει, ξέρετε, να πηγαίνω γιατί πρέπει να μπαιλώσω το πανταλόνι του Φρέντυ Πέρκινς.

Και τρέχοντας βγήκε απ' το γραφείο, έκλεισε πίσω της την πόρτα κι' άφησε την κυρία Λίππετ με το στόμα άνοιχτό και τον έπίλογό της κοιμένο στη μέση.

ΤΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΗΣ ΜΙΣ ΓΕΡΟΥΣΑΣ ΑΜΠΟΤ
ΣΤΟΝ Κ. ΜΠΑΡΜΠΑ - ΜΑΚΡΟΠΟΔΗ - ΣΜΙΘ

215 Φέ ρ γ κ ο υ σ ο ν - Χ ώ λ λ
24 Σεπτεμβρίου.

Σεβαστέ κι' άγαπητέ κύριε Σύμβουλε, που στέλνεις όρφανα σε Κολλέγια.

Έφτασα χτές, ύστερα από τέσσερες ώρες ταξίδι με το τραίνο. Ποτέ ως τώρα δεν είχα ξαναταξιδέψει με σιδηρόδρομο! φαίνεται πώς νοιώθω κανείς ένα παράξενο συναίσθημα σαν ταξιδεύη, έτσι δεν είναι ;

Το Κολλέγιο είναι κάτι το καταπληκτικό σε έκταση και σε μεγαλοπρέπεια! μόλις κάνω να βγώ από την πόρτα της κάμαρας μου, χάνομαι. Όταν θα συνέλθω λίγο — τούτη τη στιγμή αισθάνομαι τον έαυτό μου άποδλακωμένο — θα σάς τα περιγράψω όλα. Θα σάς γράψω επίσης και για τα μαθήματά μου που αρχίζουν τη Δευτέρα (άποψε είναι Σαββατόδραδο). Ωστόσο σκέφθηκαν να σάς γράψω τούτο το γράμμα, έτσι για να γνωριστούμε.

Μου φαίνεται πολύ άστείο να αλληλογραφή κανείς με κάποιον που δεν γνωρίζει. Όσο για μένα, το να γράφω γράμματα σε όποιονδήποτε, είναι κάτι το πολύ περίεργο. Σ' όλη μου τη ζωή είναι ζήτημα αν έχω γράψει περισσότερα από τρία, γι' αυτό και σάς παρακαλώ να μίν με παρεξηγήσετε και νάστε έπιεικής στις κρίσεις σας αν τυχόν δεν σάς φανή το γράμμα αυτό υπόδειγμα στο είδος του.

Χτές το πρωί, πριν να φύγω από το Άσυλο, ή κυρία Λίππετ με φώναξε στο γραφείο, κρίνοντας πώς ήταν άπαράιτητο να με συμβουλευή πώς πρέπει να φέρνωμαι από δω και μπρός και κυρίως για τη στάσι και την συμπεριφορά μου άπέναντι στον εύγενικό κύριο που ανέλαβε την προστασία μου. Πρέπει, μου είπε, να του δείχνω μεγάλο σεβασμό. Διερωτώμαι όμως, πώς γίνεται να δείχνω σεβασμό σε έναν κύριο που τον λένε Τζών Σμιθ; (*) Τί όργη Θεού! Δεν μπορούσατε να διαλέξετε ένα όνομα που να δείχνη κάπως περισσότερη προσωπικότητα; Για μένα το «Πρός τον κ. Τζών Σμιθ» είναι το ίδιο σαν να έγραφα π.χ. «Πρός τον κύριο μύλο του καφέ» ή προς «τον κύριο άνεμοδείχτη».

ΕΙΣ ΤΟ ΕΠΟΜΕΝΟΝ : Η συνέχεια.

(*) Τα όνόματα Τζών και Σμιθ είναι από τα κοινότερα στην Άμερική και γενικά στις άγγλοσαξονικές χώρες.

ΟΤΑΝ Ο ΕΓΚΕΛΑΔΟΣ ΣΞΙΗ ΤΗΝ ΤΗΝ...

ΟΙ ΤΡΟΜΕΡΩΤΕΡΟΙ ΣΕΙΣΜΟΙ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ

Οι τελευταίοι σεισμοί εις τον Βόλον και πρό αυτών εις τας 'Ιονίους νήσους, την Θεσσαλίαν και την Πελοπόννησον έρχονται να μας υπενθυμίσουν την τραγικήν μοίραν των εις τας σεισμοπαθείς περιοχάς κατοικούντων πληθυσμών. Και έπειδή ίσως ζώμεν την περίοδον των σεισμών σχηματίζομεν την ιδέαn ότι είναι οι φεδερώτεροι και μεγαλύτεροι μέχρι σήμερα. Μία άνασκόπησις των κατά διαφόρους έποχάς συγκλονισμών του πλανήτου μας παρουσιάζει εξαιρετικόν ενδιαφέρον.

Εις έκ των μεγαλύτερων σεισμών της ιστορίας υπήρξεν ή σεισμός της Λισσαδώνος της 1 Νοεμβρίου 1755, ή και δεύτερος. (Ο πρώτος συνέβη την 26 'Ιανουαρίου 1531 με 30.000 νεκρούς). Ο σεισμός αυτός έγένετο αισθητός εις όλόκληρον την Πορτογαλίαν και την 'Ισπανίαν, την Νότιον Γαλλίαν και την Βόρειον Άφρικην, εις έκτασιν πλέον των 2½ εκατομμυρίων τετραγωνικών χιλιομέτρων. Ο σεισμός έγένετο χωρίς καμμίαν προειδοποίησιν. Τρεις ισχυρά διαδοχικά δονήσεις κατεκρήμνισαν όλας τας οικίας του κάτω τμήματος της πορτογαλικής πρωτεύουσας. Άσποχρονος ή θάλασσα άπεσύρθη και είτα έπανήλθεν άνυψωθείσα περί τα 12 μ. ύπεράνω της συνήθους στάθμης της. Ολόκληρον την ήμεραν του σεισμού και την έπομένην νύκτα παρετηρήθη ή άμπτωσις αυτή και ή πλημμυρίς. Τισαύτα κύματα πατητηρούνται εις όλους τούς ύπαθλασσίνους σεισμούς. Έκείνο που ήτο περίεργον είναι το ότι ή άναταραχή των υδάτων έελασε πολύ πέραν των περιοχών εις άς έγένετο αισθητός ή σεισμός. Τα θύματα του σεισμού της Λισσαδώνος ύπελγρύσθησαν εις 60.000.

Είκοσιον όκτώ έτη βραδύτερον το 1783, ή νότιος Καλαβρία έν 'Ιταλία ήρημάθη υπό σειράς ισχυρών σεισμικών δονήσεων. Από της 5 Φεβρουαρίου μέχρι της 28 Μαρτίου έγένοντο 95 μεγάλοι σεισμοί και τρία έτη βραδύτερον την 1 'Οκτωβρίου 1786 ήκολούθησαν 38 ισχυρότατα δυνήσεις, 198 ισχυρά, 303 μετρίας έντάσεως και 642 έλαφρά, ήτοι 1187 έν όλω σεισμοί!

Η πρώτη ισχυρά δονήσις έλαβε χώραν άνευ προειδοτήσεως και διήρκεσε περί τα δύο λεπτά. Όλαι αι εις την πεδιάδα της Καλαβρίας οικίαι κατέρρευσαν έντός δευτερολέπτων. Το έπίκεντρον των 95 μεγάλων σεισμών ήτο μικράς έκτάσεως και ή έντασις των ήλαττούτο τόσοn ταχέως έξω τούτου, ώστε μία πόλις ήλύνετο να καταστραφή τελείως, ενώ μία άλλη μόλις 8 χιλιομετρα απέχουσα της πρώτης έλαχίως ζημίας ύφίστατο. Το πλέον ενδιαφέρον χαρακτηριστικόν των σεισμών αυτών ήτο ή ταχεία μετατόπισις του έπικέντρου. Του πρώτου της 5 Φεβρουαρίου ήτε πλησίον της Πάλμι, του δεύτερου (6 Φεβρ.) πλησίον της Σίλλα, 16 χιλιομετρα νοτιοδυτικώς της Πάλμι, του τρίτου (7 Φεβρ.) την 8,20 μ.μ. πλησίον της Μοντελεόνε, 56 χλμ. ΒΑ. της Σίλλα. του τέταρτου εις τας 10 μ.μ. της ίδιας ήμέρας πλησίον της Μεσσήνης και της Σίλλα, του πέμπτου (1 Μαρτίου) πάλιν πλησίον της Μοντελεόνε, και του έκτου (28 Μαρτίου), ή όποιος ήτο ισχυρός όσον και ή πρώτος, πλησίον του Τζιριφάσκο, 32 πέμριον χλμ. ΒΑ. της Μοντελεόνε. Τα θύματα των σεισμών αυτών ανήλθον εις 50 χιλιάδας.

Η 'Ιταλία άλλωστε έδοκιμάσθη επανειλημμένως υπό σεισμών, άν καταστρεπτικώτεροι ήσαν ή της 11 'Ιανουαρίου 1693 έν Κατάνη με 60.000 νεκρούς, της Μεσσήνης (28 Δεκεμβρίου 1908) με 75.000 νεκρούς και του Άβεσσάνο (13 'Ιανουαρίου 1915) με 29.978 νεκρούς.

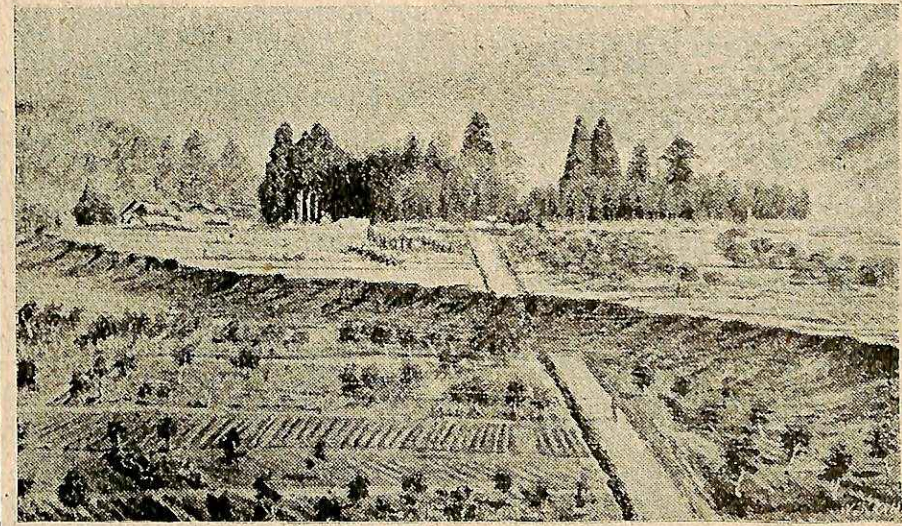
Την 18 'Απριλίου 1906 ισχυρός σεισμός συνεκλόνησε την πόλιν του Άγιου Φραγκίσκου εις την Καλιφόρνιαν των Η-

νωμένων Πολιτειών. Η δονήσις έλαβε χώραν την 5,12 π.μ. και λόγω τούτου ακριβώς αι άπώλειαι δεν ήσαν μεγάλαι σχετικώς, άνελθούσαι εις 1500 νεκρούς περίπου, πλείστοι των οποίων άπωλέσθησαν κατά την πυρκαϊαν, ήτις έπηκολούθησε.

Μία των μεγαλύτερων καταστροφών έκ σεισμών κατά τούς νεωτέρους χρόνους υπήρξεν ή έκ του σεισμού του Τόκιο, το 1923, μολονότι το μειζυτερον μέρος των θυμάτων και των καταστροφών ώφειλετο ή κυρίως εις τόν σεισμόν, άλλ' εις τας τεραστίας πυρκαϊάς αίτινες έπηκολούθησαν. Το έπίκεντρον του σεισμού έκείτο

ΕΚΑΤΟΝΤΑΔΕΣ ΧΙΛΙΑΔΩΝ ΝΕΚΡΟΙ

νεκρούς και Έρζινγκιάν την 27 Δεκεμβρίου 1939 με 23.020 νεκρούς, ή σεισμός του Νοεμβρίου 1667 εις Σεμάκ της Καυκασίας με 80.000 νεκρούς, ή της Κακούττας εις 'Ινδίας με 300.000 νεκρούς, της Κέττα ('Ινδία) την 31 Μαΐου 1935 με 60.000 νεκρούς, του Άσσάμ την 15 Αύγουστου 1950 με 1500 νεκρούς, της Βορείου Περσίας την 7 'Ιουνίου 1755 με 40.000 νεκρούς, ή της πρωτεύουσας του 'Ισημερινού Κίτο την 4 Φεβρουαρίου 1797



Καθίζησις του έδάφους εις περιοχήν της 'Ισπανίας προκληθείσα από σεισμόν. Η με τακινήσις του έδάφους γίνεται καταφανής ιδίως από την θέσιν του δρόμου.

κάτωθεν του κόλπου Σαγκάμι, εις μικράν απόστασιν βορείως της νήσου Όσιμα. Η Όσιμα μετεκινήθη κατά 3 μέτρα και 75 εκατ. εκ Βορρς προς Άνατολάς, ενώ ή βορείως ακτή του κόλπου Σαγκάμι εκινήθη περί τα 3 μέτρα εξ Άνατολώς προς Νότον. Έξ ου προκύπτει ότι αι γήιναι αύται μετακινήσεις έστρέφοντο κατά τούς δείκτας του ώρολογίου περί ένα καθέτον άξονα εις τόν κόλπον Σαγκάμι. Ο αριθμός των θυμάτων του καταστρεπτικού αυτού σεισμού και των πυρκαϊών υπήρξεν αληθώς τεραστίος : 143.000 ψυχαί!

Η χώρα άλλωστε του Άνατέλλοντος 'Ηλιου είχε ανέκαθεν ύποστή αλληπαλλήλους καταστροφάς έκ των σεισμών. Καταστρεπτικώτεροι ήσαν ή της 20 Μαΐου 1293 εις Καμαρκούρα (νεκροί 30.000), ή της 28 Δεκεμβρίου 1828 εις Έτοίγκο, (νεκροί 30.000) και ένας τελευταίος την 4 Μαρτίου 1952 με μόνον 34 νεκρούς.

Μία έν τούτοις περιοχή του κόσμου, ή όποια μολονότι έχει ύποστή τρομακτικές καταστροφάς έκ σεισμών, είναι άγνωστος εις τούς πολλούς, είναι ή Κίνα. Πράγματι ή αριθμός των θυμάτων προκαλεί ήλιγγον.

Ίδου κατά χρονολογικήν σειράν οι σεισμοί και οι νεκροί :

Το 1038 εις την έπαρχίαν Σανσί νεκροί 23.000, το 1057 εις την έπαρχίαν Τσιλι νεκροί 25.000, την 27 Σεπτεμβρίου 1290 εις την ίδιαν έπαρχίαν νεκροί 100.000, την 24 'Ιανουαρίου 1556 εις την έπαρχίαν Σενσί νεκροί 830.000, την 16 Δεκεμβρίου 1920 εις την έπαρχίαν Κανσου νεκροί 180.000, την 26 Δεκεμβρίου 1932, εις την ίδιαν έπαρχίαν νεκροί 70.000. Αριθμοί, με άλλους λόγους, τεραστίοι, έστω και διά μίαν χώραν 600 εκατομμυρίων.

Από τας άλλας χώρας καταστρεπτικοί σεισμοί ήσαν οι έν Κιλικία της Μικράς Άσίας το 1268 με 60.000 νεκρούς, Χαλεπίω την 6 Σεπτεμβρίου 1822 με 22.000

με 41.000 νεκρούς, ή της 16 Αύγουστου 1868 εις τόν 'Ισημερινόν και το Περού με 70.000 νεκρούς, ή της 16 Μαΐου 1875 εις Βενεζουέλαν και Κολομβίαν με 16.000 νεκρούς, ή σεισμός κατά την έκρηξιν του ήσαιοτείου Κρακατόα εις τήν 'Ιαβαν με 35.000 νεκρούς, ή σεισμός της πρωτεύουσας της Χίλης Βαλπαράισο με 1500 νεκρούς, ή της 14 'Ιανουαρίου 1907 εις Κινγκστον της 'Ιαμαϊκής με 1400 νεκρούς, ή σεισμός της Λόνγκ Μπίτς της Καλιφορνίας την 10 Μαρτίου 1933 με 123 νεκρούς και τέλος ή σεισμός όστις κατέστρεψε την πόλιν Χουκουάπα του Έλ Σαλβαδόρ την 6 Μαΐου 1951 με άγνωστον άλλα μέγαν αριθμόν θυμάτων.

Ο θλιβερός αυτός πίναξ θα ήμπορούσε να είναι ακόμη εκτενέστερος αν ανέφεροντο και οι κατά την αρχαιότητα καταστρεπτικοί σεισμοί της Κορίνθου, της Πομπηίας και άλλοι.

ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΤΟΥ ΔΙΟΣ

Όμως αστρονόμων ανήγγειλεν ότι συνέλαβον έρτζιανά κύματα εκπεμπόμενα από το πλανήτη Δία, που απέχει από την Γην 95 έφωας περισσότερον από ό,τι ή 'Ηλιος. Είναι δε ή πρώτη φορά που διαπιστώνται παρόμοια κύματα πέραν του συστήματος Γης—Σελήνης. Εις έκθεσιν των προς την Άστρονομικήν Έταιρίαν του Πρίνστον ή αστρονόμοι Μπέρναντ Μπάρκε και Κένεθ Φράνκλιν, άναφέρουν ότι τα έρτζιανά κύματα έχουν κατά πάσαν πιθανότητα προκληθή από τρομακτικές θυέλλας που πλήττουν τον μεγαλύτερον πλανήτην του ήλιακού μας συστήματος. Οι δυο έπιστήμονες συνέλαβον τα έρτζιανά κυματα του πλανήτου χάρις εις τεράστιον ραδιοηλεκτόπον, το όποιον συνδέεται με κεραϊάν υπερδυναμών κυμάτων.

Ο ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΣΤΙΧΟΣ

Η ΝΟΣΤΑΛΓΙΑ

Τίς την ψυχήν μου θα ημερώσει,
τίς εἰς τὸν πόρον μου θέλει δώσει
πτερά ζεφύρου;

Τίς εἰς τοὺς τόπους θεὰ με φέρη
ὅπου ὁ Μέλης στίλβος μαρμαίρει
ὡς πλάς ἀργύρου;

Ἐκεῖ γλυκεῖαι πνέουσιν αὖραι
καὶ εἰς τὸ κύμα δονοῦνται μαύραι
σκιαὶ πλατάνων.

ἐκεῖ εὐώδης θάλλει μυρσίνη
καὶ ὅλα εἶναι τέρψις, γαλήνη,
πλὴν τῶν τυράνων.

Οὗτοι τὴν φρίκην παντοῦ ἐνσπείρουσιν
καὶ τῆς ὥρας φύσεως φθείρουσιν
τὴν ἁρμονίαν.
οὗτοι μαραινοῦν τὰ κάλλιστ' ἀνθὴ
καὶ ἡ πνοὴ τῶν κατελυμένων
τὴν Ἰωνίαν.

Ἄλλ' ἂν τὰ κάλλη τῆς λαΐλαψ τύπῃ,
ὕπὸ τὸ βάρος τῆς ἀνακύπτει
πλέον ὥραια
κι' εἰς τὴν γλυκεῖαν μορφήν τῆς ἐτι
τὸ δουλικὸν τῆς πένθος προσθέτει
θελγήτρα νέα.

Οὕτως εἰς ῥοδὸν πίπτει βαρεῖα
ἡ ὁλολύουσα τρικυμία
με θυμὸν σάλον
τὴν εἰς τὴν τόσῃ ἀνεμοζάλην
ὕπερφάνως ἐγείρει πάλιν
μέτωπον θάλλον.

Ι. Καρασούτσας

ΑΝΑΤΟΛΗ

Γιαννιώτικα, σμυρνιώτικα, πολιτικά,
μακρόσυρτα τραγούδια ἀνατολίτικα,
λυπητέρτα,

πῶς ἡ ψυχὴ μου σέρνεται μαζί σας!
Εἶναι χυμένη ἀπὸ τὴν μουσικὴ σας
καὶ πάει με τὰ δικά σας τὰ φτερά.

Σὰς γέννησε καὶ μέσα σας μιλάει
καὶ βρογγαῖ καὶ θαρὰ μοσκοβολάει
μὴ μάννα καίει τὸ λάγνόν τῆς φιλί,
κ' εἶναι τῆς Μοῖρας λάτρισσα καὶ
τρέμει,

ψυχὴ ὅλη σάρκα σκλάβος σὲ χαρέμι,
ἡ λαγγυμένη Ἀνατολή.

Μέσα σας κλαίει τὸ μαῦρο φτωχολοῖ,
κι' ὅλα σας κι' ἡ χαρὰ σας μοιρόλο!
πικρὸ κι' ἄργον
μαῦρος, φτωχὸς καὶ σκλάβος καὶ ἀ-
καμάτης,
στενόκαρδος, ἀδούλευτος, διαδότης,
μ' ἐσὰς κ' ἐγώ.

Στὸ γιὰλὸ ποῦ τοῦ φύγαν τὰ καίκια
καὶ τοῦ μείναν τὰ κρίνα καὶ τὰ φύκια,
στ' οὐνερό τοῦ πελάου καὶ τ' οὐρανοῦ,
ἀνερχθὲ τὴν ζωὴν καὶ ζοῦσα κ' ἐρμη-
θεύδω, χωρὶς καμνιάς φροντίδας
μὲ τόσο νοῦ, (θέρμη,

ὅσος φτάνει σὰ δένδρο γιὰ νὰ στέκω
καὶ καπνιστὴς μὲ τὸν καπνὸν νὰ πλέκω
δακτυλιδάκια γαλανά.

καὶ κάποτε τὸ στόμα νὰ σαλεύω
κι' ἐπάνω του νὰ ξαναζωντανεύω
τοῦ καυμοῦ ποῦ βαρεῖα σας τυραννῶ
κι' ὅλο ἀρχίζει, γυρίζει, δὲν τελειώνει.
Καὶ μὴ φυλῇ μετὰ σας καὶ λειώνει,
καὶ μὴ ζωὴ δεινὴν σπαταρᾷ,
γιαννιώτικα, σμυρνιώτικα, πολιτικά,
μακρόσυρτα, τραγούδια ἀνατολίτικα,
λυπητέρτα.

Κ. Παλαμάς

Η ΣΑΤΡΑΠΕΙΑ

Τί συμφορά, ἐνὼ εἶσαι καμωμένος
γιὰ τὰ ὥραια καὶ μεγάλα ἔργα,
ἡ σδίκη αὐτὴ σου τύχη, πάντα
ἐνθάρρυνση κι' ἐπιτυχία νὰ σοῦ ἀρ-
νεῖται!
νὰ σ' ἐμποδίσουν εὐτελεῖς συνήθειες,
καὶ μικροπρέπειες, κι' ἀδιαφορίες.
Καὶ τί φρικτὴ ἡ μέρα ποῦ ἐνοῖδεις
(Ἡμέρα ποῦ ἀφέθηκες κι' ἐνδοῖδεις!)
καὶ φεύγεις ὁδοιπόρος γιὰ τὰ Σούσα
καὶ πιάνεις στὸν μονάρχην Ἀρταξέρην,
ποῦ εὐνοῖκά σε θάνει στὴν αὐλὴ του
καὶ σοῦ προσφέρει σατραπείας καὶ
τέτοια...

Καὶ σὺ τὰ δέχεσαι μ' ἀπελπισία
αὐτὰ τὰ πράγματα ποῦ δὲν τὰ θέλεις.
Ἄλλα ποθεῖ ἡ ψυχὴ σου. Γι' ἄλλα
κλαίει:

τὸν ἔπαινο τοῦ Δήμου καὶ τῶν σοφί-
στων,
τὰ δύσκολα καὶ τ' ἀνεκτίμητα εὖγε.
Τὴν Ἀγορὰ, τὸ Θέατρο, τοὺς στεφά-
νους.

Αὐτὰ ποῦ θὰ στὰ δώσῃ ὁ Ἀρταξέρξης;
Αὐτὰ ποῦ θὰ τὰ θρῆς στὴ Σατραπεία;
Καὶ τί ζωὴ χωρὶς αὐτὰ θὰ κάμῃς;
Κ. Π. Καβάφης

ΘΑΝΑΤΟΣ

Καλῶς νάρθῃ σὰν ἐρβ' ἡ στερνὴ ὥρα
τὰ μάτια μου γιὰ πάντα νὰ μοῦ κλείσει
κι' ὕπνοτα νάναί, ἡ τῶρα ἡ καὶ ν' ἀργήσει,
φτάνει νὰ μὴν ἐρθῇ σὰν ἄγρια μπόρα.

Ἀνοιξὴ δέβαται νάναί, σὰν καὶ τῶρα,
κι' ἀκόμα μὴ γλυκεῖα γλυκούλα δύση
κι' ἐστὶ νὰ πάρει μὴ αὖρα νὰ φυσηθεῖ
καὶ νὰ πέσῃ ἡ ψυχούλα ἡ λευκοφόρα.

σὰν ἀνθὶ τῆς μιλιᾶς κι' ὅπου τὸ δγάλει
ἡ ἀγνὴ νεκροσυρμὴ ποῦ ρεεῖ ἀγάλη
σὲ δεινρόκηπος μέσα καὶ θραγιᾶς
κι' ὅπου τὸ πάει κι' ὅπου στερνὰ
μείνει
ἀπ' τὴν παλιὴν μονάχα τὴν φωνὴν
ν' ἀκούει τὸ χαῖρε ποῦ θὰ κλαίει ἡ
κρήνη.

Ι. Γρυπάρης

Σ' ΕΝΑ ΝΕΟ ΠΟΥ ΑΥΤΟΚΤΟΝΗΣΕ

Αὐτὸν τὸν καταδίδωκε ἕνα πνεῦμα
στὶς σκοτεινὲς ἐκτάσεις τῆς ζωῆς του.
Οἱ ἀσχολίες του, οἱ χαρές του, ὁ ἔ-
να, νένμα
προσχήματά γινόνταν τῆς ὁρμῆς του.

Τὰ ὥραια βιβλία, ἡ σκέψη, ἕνα ὁρμη-
τήριο
λίγες στιγμές βίαιος στὸν ἔρωτά του.
Ἦστερα γέμειζε ἡ ὄψη του μυστήριο
καὶ τίποτε δὲν ταίριαζε κοντὰ του.

Ἕνας περίεργος ξένος ἐπλανιόταν
ἀνάμεσόν μας. μ' ὄψη ἀλλοιωμένη.
Τὴν ὑπόψια μας δὲ μὴν τὸν ἀρνιόταν
πῶς κατὰ φοδερὸ τὸν περιμένει.

Ἦταν ὥραιος παράξενος, σὰν κείνους
ποῦ ὁ θάνατος τίς ἔχει ξεχωρίσει.
Δινόταν στοὺς φρικτότερους κινδύνους
σὰν κατὰ νὰ τὸν εἶχε ἐξασφαλίσει.

Ἕνα πρωτὶ, σὲ μὴν κάρνην θήκη
τὸν θρῆκαν νεκρὸ, μ' ἕνα σιμῆδι
στὸν κρόταφο. Ἦταν ὅλος σὰ μὴ νίκη,
σὰ φῶς ποῦ ρίχνει γύρω του σκοτάδι.

Εἶχε μὴ τέτοια ἀπλότη καὶ γαλήνη,
μὴ γελαστὴ μορφή ζωηρῶν.
Ἦταν μὴ εὐχρηστικότητα σὰ νάχε γίνεи.
Κι' ἡ αἰτία τοῦ κακοῦ σημαδεμένη.

Μ. Πολυδούρης

ΤΟ ΤΑΞΙΔΙ

Στὰ καίκια τ' ἀραγμένα, τὰ δεμένα,
στὰ καίκια ποῦ δὲν πᾶνε πούθενά.
Θὰ μπόυμε νὰ γυρίσῃμε τὰ ξένα.

Ψυχὴ μου, θ' ἀπολάσῃμε τὰ ὥραια
θαλάσσομαχητὰ, θὰ δοῦμε χώρες
ἀσάλευτοι ἐδῶ-νά. στὴν προκυμιά!

Τοῦ πλέον ἀντρείου Ρωμιοῦ κάραδο-
κῆρη
τὴν τόλμη καὶ τὴν δόξα θὰ γέντοῦμε
ἀκουμπισμένοι ἐδῶ στὸ παραθύρι...

Πάσσαρες, καίκια, σκούρες, τρέχαντῆ-
ρια
τὴν ὥρα ποῦ κοιμούνται στὸ λιμάνι
θὰ μᾶς σπρώχνουν σὲ ἀφρόλουστα ἀ-
κρωτήρια.

Φορτωμένη, μὲ κίτρα, εὐωδιασμένη
θὲ νὰ μᾶς πάει σ' ἀνάκυστο ταξίδι
νύφη γολέττα ἀπὸ τὸ Γαλαξείδι.

Σὲ ἀκρογιαλίες μὲ φίλντισι χαλίκια
στὸ Μᾶν καὶ στὸν Ἀπρίλη τῶν κυ-
μάτων
σ' ἐνάλιους κήπους, σέρρες ἀπὸ φύκια,

δάρκα ἀπ' τὰ Βάτικα θὰ μᾶς γλυ-
στρήσει
καὶ μυκονιάτικο ἴανι πελώριο
σὲ δειλινὸν φωτιᾶς θὰ μᾶς θυθίσει.

Σὲ πολιτείες θαθιές, πυκνές, πολύ-
δουες
θὰ μπόυμε, ὅτῃ θαθύλαλη ἀγορὰ τοὺς
θὲ νὰ χαροῦμε, ἀπ' τὰ κάμπαναριά
τοὺς
θ' ἀκούσῃμε τίς ὥρες, στὴν πλατιὰ
τοὺς
λεωφόρο θὰ ξεπηθήσουν οἱ σφυγμοί
μας,

στὰ στενά τους σοκάκια οἱ στοῦχα-
σμοὶ μας
Σὲ ἀργυρὸ θυμιατήρι, καίοντας ὅλη
τὴν μυστικὴ πολυπλοκή ψυχὴ μας,
θὰ πᾶ νὰ προσκυνήσουμε τὴν Πόλη.

Καὶ στὴν Μεσόγειο τὴν τραγουδημένην
τοῦ κόσμου θὰ διαβάσουμε τοὺς θρύ-
λους,
νανουρισμένοι, θαλασσοδαρμένοι.

Τόλμες θὰ μᾶς κοιτάξουν μ' ἀγρία
ζηλεία!
Θὰ λαχτάρῃ σὲ διάδα μὴ τὴν πλῆξῃ
καὶ θὰ μᾶς χαϊρέτῃσινε μαντήλια.

Κάβοι ὀρθοί, φάροι, δάση, ἡ παραλία
θὰ φεύγουν, θὰ κουράσῃμε τοὺς γλα-
ρούς
μακρυὰ μας τὰ νησιά θὰ πλέουν σὰν
πλοῖα...

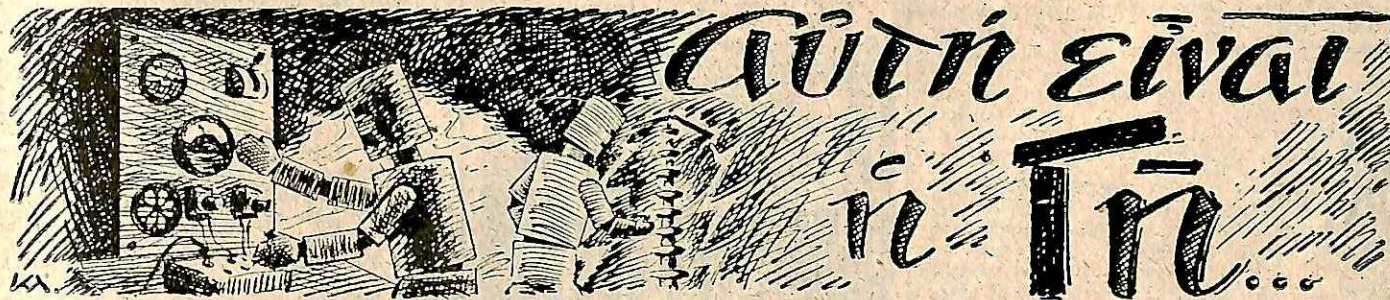
Κι' ὅταν τ' ἀκούσῃμε ὅλα, ὅλα τὰ ἱ-
δοῦμε
καὶ ξεκινήσῃμε γιὰ δῶ, καὶ τόπους,
χρώματα, σκιές, ἤχους, ρυθμούς, ἀν-
θρώπους

τοὺς νοιώσῃμε νὰ σβύνουν μὲς' στὸ
δράδυ
τῶν λογισμῶν μας, ὅταν κουρασμένοι
ἄφωνοι ἀπὸ τίς θυμῆτες, γυρμένοι

στὴν πλῶρη, ἐρβοῦμε πίσω κάποια νύ-
χτα,
γι' ἀμοιρὴ τῆς τρελλῆς μας φαντασίας
θὲ νὰ χυθῇ στὰ οὐράνια ὁ Γαλαξίας,

καὶ στὴ γλυκεῖα σιωπῇ τῆς νύχτας,
γλάστρα,
θὰ ὑψώσει ἡ ἀραγμένη μᾶς γολέττα
κατάρτια καὶ σκόινια ἀνθίσματα ἀπὸ
ἀστρά.

Ζαχ. Παπαντωνίου



ΟΙ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΙ ΑΝΘΡΩΠΟΙ ΤΟΥ ΠΛΑΝΗΤΟΥ ΜΑΣ

Διήγημα ἐπιστημονικῆς φαντασίας τοῦ ΝΕΛΣΩΝΟΣ ΜΠΟΝΤ

Σὰν τί ἄραγε νὰ νοιώθῃ κανεὶς ὅταν
εἶναι νεκρός;

Εἶναι παγωμένος. Αὐτὸ τὸ ξέρω. Ἡ
σάρκα τοῦ πατέρα μας ἦταν ψυχρὴ ὅταν,
σύμφωνα μὲ τὴν τελευταία ἐντολὴ του,
περνώνας ἀπὸ τὰ μακρὰ ἐλικοειδῆ μο-
νοπάτια καὶ τὴς ἀπότομες πλαγιές, μέ-
σα ἀπὸ τὰ μεγάλα σπήλαια καὶ δίπλα
ἀπ' τὰ πελώρια ἄραθρα στὰ ὁποῖα ἀν-
τιβούρῃζε ὁ ρόχθος τῶν νερῶν ποῦ κυλοῦ-
σαν καὶ χάνονται στὰ σκοτεινὰ βάθη, τὸν
φέρναμε στὰ φαγμένα ἀπ' τὴ φωτιὰ ἁ-
τσάλινα πλέγματα καὶ τὰ συντρίμματα
τῶν πετρῶν τοῦ Ἐξω Κόσμου, ποῦ δὲν
ἦταν παρὰ μὴ ἀπέραντη θλιθερὴ ἐρημία.

Ἐκεῖ στὸ κοίλωμα μὴς πεδιάδος ποῦ
ἐμοιοῦσε μὲ κρατῆρα, ἔπαιε κάθε ἀνώμαλο
ἀντικείμενο ἐριχνε γωνιώδεις σκιές πᾶ-
νω στὴ λευκὴ μονοτονία τῆς ἄμμου, σκά-
ψαμε γι' αὐτὸν ἕναν τόπον ὁριστικῆς ἀνα-
παύσεως. Κι' ἐκεῖ, ὅπως μᾶς εἶχε διατά-
ξει, τὸν θαψαμε. Παρὰ τὸν καυτερὸ ἥλιον,
ἦταν παγωμένος. Ἡ σάρκα του ἦταν ψυ-
χρὴ. Τὸ ἴδιο ἦταν καὶ τὰ χεῖλιά του καὶ
τὰ μάτια του, τὰ μάτια τὰ ὁποῖα θέρ-
μαινε ἄλλοτε ἡ καλωσύνη.

Εἴμαστε τέσσερις ἐμεῖς ποῦ φέραμε
τὸν πατέρα μας στὸ τελευταῖο του ταξί-
δι. Οἱ τρεῖς ἄλλοι ἦταν νεώτεροι ἀπὸ μέ-
να. Μὲ τὰ μάτια ὁλάνοιχτα ἀπὸ τὴν ἀπο-
ρία κι' ἄφωνοι ἀπ' τὴν κατάπληξι κύπτα-
ζαν γύρω τους τὸν παράξενον Ἐξω Κό-
σμο. Ἐνοῖωναν νομίζω ἕνα εἶδος τρόμου.

Ἐγὼ ὅμως ἐνοῖωθα κάτι περισσότερο,
γιατὶ εἶχα διαβάσει τὰ βιβλία. Κι' ἐνοῖω-
θα ἀκόμη θλίψη καὶ μελαγχολία. Γιατὶ στὰ
παλιὰ γράφτὰ ποῦ εἶχα διαβάσει ἀλλοῦ
εἶχα δῇ τὴν γῆ αὐτὴ ὅπως ἦταν μὴ φορά.
Μέσα στὴ περιπλανήσεως τῆς φαντασίας
μου εἶχα δῇ τοὺς κάμπους μὲ τὴν κυμα-
τιστὴ γλῶσση, εἶχα δῇ τὸ πολychρωμο οὐ-
ράνιο τόσο μυριάδιαν λουλουδιῶν ποῦ ἔ-
γερναν τὰ κεφάλαιά τους στὴν καλοκαι-
ρινὴ αὖρα, εἶχα δῇ τὸ γρήγορο χαροῦμε-
νο πέταγμα τῶν πουλιῶν, εἶχα ἀκούσει
τὸ ὑπέρογο τραγούδι τους πάνω στ' ἀν-
θισμένα τῶν δένδρων κλαδιά.

Ὅλα ὅμως αὐτὰ εἶχαν τώρα περάσει.
Ἡ γῆ ἦταν γυμνή. Δὲν κυλοῦσαν πιά ρυ-
άκια στὶς θλιβερὲς αὐτὲς ἐρημίες. Δὲν ὑ-
πῆρχαν ἐδῶ πιά βοσκές, δάση, λιβάδια.
Μόνον ἄμμος καὶ πέτρες σκέπαζαν τὴν ἐ-
πιφάνεια τῆς γῆς. Σὰν γυμνὰ, πέτρινα κι-
τρινωμένα κρανία πρόβαλλαν οἱ βράχοι
μέσα ἀπὸ τὴν ἄμμο. Ξερὰ κοίτες ποτα-
μῶν ποῦ εἶχαν ἐξαφανισθῇ, διακρίνονταν
στὴν πεδιάδα σὰν σκαμμένα σύμβολα, χω-
ρὶς ἔννοια. Κι' ἀπὸ πάνω ἕνας καυτερός,
φλογόβολος ἥλιος ἐκαίγε τὸ σχισμένο σὰν
σὲ μεγάλες οὐλές ἐδαφός καὶ στὰ κομμά-
τια τοῦ λυωμένου καὶ πηγμένου μεταλλοῦ,
ποῦ τὸ σκέπαζε κάθε τόσο, ὅπως σκεπά-
ζουν σπιρὰ ἕνα ψωριασμένο δέντρο.

«Δὲ θὰ διαρκέσῃ γιὰ πάντα ἡ φυλάκι-
σί μας». Ἔτσι εἶπε πᾶ μὴ φορά ὁ πατέ-
ρας μου. «Τώρα εἴμαστε ἀναγκασμένοι νὰ
ζοῦμε κάτω ἀπὸ τὴν γῆ, μὴ δυστυχισμένη
φυλὴ τραγλοδυτῶν ἐνὸς νέου κόσμου. Ἐδῶ
πρέπει νὰ ζήσουμε, γιατί δὲν ἔχουμε τὸ
δικαίωμα τῆς ἐκλογῆς. Ὅταν ὅμως πλη-
ρωθῶν οἱ χρόνοι ποῦ ὤρισεν ὁ Θεός, θὰ

βγῇτε πάλι ἐξω μὴ μέρα. Μὴ μέρα πάλι
θὰ πρασινίσῃ ἡ γῆ. Μὴ μέρα πάλι
θ' ἀνατείλῃ πᾶν σ' αὐτὴν ἡ ζωὴ...».

ΤΟ ΚΕΙΜΕΝΟ

— Τελειώσαμε; ρώτησε ὁ μικρότερος
ἀπ' τὰ ἀδελφία μου.

Εἶχαμε σκάψῃ τὸ μνημὴν, εἶχαμε δάλει
μέσα τὸν πατέρα μας κι' εἶχαμε ρίξει τὴν
τελευταία φτυαριὰ μὲ ἄμμο, γεμίζοντας
τὴ φρέσκια πληγὴ ποῦ τ' ἀξινάρια μας
εἶχαν ἀνοίξει στὴν τόσο σχισμένη ἐπιφά-
νεια τῆς γῆς. Κούνησα ἀρνητικὰ τὸ κε-
φάλι μου.

— Ὅχι ἀκόμα, εἶπα. Ὅχι ἀκόμα.

Ἀνοῖξα τὸν τόμο τοῦ βιβλίου ποῦ εἶχα
φέρει στὸν Ἐξω Κόσμο.

— Πρέπει νὰ διαβάσουμε τὸ βιβλίο,
ὅπως μᾶς εἶπε ὁ πατέρας μας. Ἐχε ση-
μειώσει μέσα σ' αὐτὸ τὰ σημεῖα ποῦ πρέ-
πει νὰ διαβάσουμε.

Τ' ἀδελφία μου ἔσκυψαν τὰ κεφάλια
τους. Διάβασα τότε τὰ λόγια σ' αὐτοὺς
καὶ στὸν τάφο:

Ἐπὶ τῶν ποταμῶν Βαθυλῶνος,
ἐκεῖ ἐκαθήσαντες καὶ ἐκλαύσαμεν,
ὅτε ἐνεθυμήθημεν τὴν Σίων.

«Δὲ θὰ πιστέψετε εὐκολὰ αὐτὰ τὰ πρά-
γματα — εἶχε πᾶ ὁ πατέρας μου — ἀλ-
λὰ εἶναι ἀληθινὰ. Εἶναι γραμμένα στὰ βι-
βλία γιὰ νὰ τὰ διαβάσετε σεις. Οἱ ἀν-
θρώποι λένε ψέματα, τὰ βιβλία ὅχι. Οἱ
ἄνθρωποι μπορεῖ νὰ ξεγελάσουν, ἀλλὰ οἱ
εἰκόνες λένε τὴν ἀλήθεια. Στὰ βιβλία θὰ
βρῇτε εἰκόνες τοῦ κόσμου ποῦ εἶχαμε χτί-
σει.

«Εἶχαμε μεγάλες πόλεις σ' ὅλα τὰ ση-
μεῖα τῆς γῆς. Πόλεις μὲ κτίρια, ποῦ ἔ-
φθαναν ὡς τὸν οὐρανὸν, πύργους ἀπὸ πέ-
τρα καὶ γυάλι καὶ ἀστραφερό ἀτσάλι.
Κάτω ἀπὸ τίς στέγες τῶν ἀπειράριθμων
σπιτιῶν, οἱ ἄνθρωποι κατάρτιζαν σχέδια
γιὰ μεγάλες ἐπιτευξεις ἢ ἐπλάθαν ὄνειρα
νέων ἐπιτυχιῶν κι' εὐτυχίας.

«Ἡμᾶς μὴ φυλὴ ἐξάλλων μηχανικῶν,
ἐργατικῶν μυρμηκῶν ποῦ πραγματοποιοῦ-
σαμεν κάθε τι ποῦ ὀνειρευόμεστε. Οἱ
μακροὶ καὶ φαρδεοὶ δημόσιοι δρόμοι μας
ἀπλώνονταν σὲ χιλιάδες χιλιόμετρων ἀνά-
μεσα στὶς πόλεις μας ποῦ ἐσφύζαν ἀπὸ
ζωή, γέφυρες ἔνασαν τὰ ποτάμια μας κι'
ἀνὰ τὸ δρόμο μας ὕψινονταν θινὰ, ἀνοί-
γαμε δίοδους μέσα ἀπὸ τὴν καρδιά τους.
«Ζαλισμένοι ἀπὸ τὴν γνώσιν μας, υπερή-
φανοι ἀπὸ τίς ἱκανότητές μας, εἶχαμε ὑ-
ποτάξει τὴ φύσιν στὶς ἀνάγκες μας. Τὰ
ταχύτητα τράινα μας διέσχισαν τίς εὐ-
ρείες ἡπείρους πάνω σὲ ἀστραφερεῖς
γραμμές, τὰ ὡκεανοπόρα πλοῖα μας ἦταν
ἀληθινὰ τεχνιτὰ νησιά. Κυριαρχοῦσαμε
στὸν ἀέρα. Ἡ ἴδια ἡ φύσις δὲν εἶχε κάνει
τόσο ἰσχυρὰ πουλιὰ, ὅσο ἦταν οἱ γίγαν-
τες ἐκεῖνοι τοῦ οὐρανοῦ, ποῦ διέσχισαν ὁ-
χι τὰ σύννεφα ἀλλὰ καὶ τὰ πᾶ ἀραιὰ
στρώματα τῆς ἀστραφεινῆς.

«Πόρα πολλὰ πρέπει νὰ πᾶ. Δὲν θὰ
προσπαθῶ νὰ τὸ κάνω. Ἄν ὅμως μπο-
ρῇτε, φαντασθῇτε δυὸ δισεκατομμύρια ἀ-
νήσυχες ψυχές ἀγωνίζουσαν νύκτα ἡμέρα
γιὰ τὴν ἀπόκτηση ὅλο καὶ περισσότερης
γνώσεως, μεγαλύτερης ἀνέσεως — πάντα

γιὰ τὸ νεώτερο, τὸ ὠραιότερο, τὸ καλύτε-
ρο. Αὐτὸ θὰ σὰς δώσῃ μὴ ἰδέα τοῦ πῶς
ἐξοῦσαμε. Ὀλόκληρος ὁ κόσμος δὲν ἦ-
ταν ἀρκετὸς γιὰ μᾶς. Ὅταν ἤμουν ἀκόμα
παιδί, τὰ μάτια στρέφονταν σ' ἀστρά.
Οἱ πρώτες πειραματικὲς ρουκέττες εἶχαν
ἐκσφενδονισθῇ. Ὅλοι πίστευαν ὅτι μέσα
σὲ εἰκοσι πᾶνω-κάτω χρόνια, τὰ παιδιὰ
τῆς Γῆς θὰ πατοῦσαν τὸ πόδι τους στὴ
Σελήνη.

«Ὅλοι οἱ παλαιοὶ ἐχθροὶ τοῦ ἀνθρώπου
— ἐκτὸς ἀπὸ ἕνα — εἶχαν ὑποταχθῇ.
Ἡ πείνα κι' ἡ φτώχεια εἶχαν ἐξαλειφθῇ.
Τὰ στοιχεῖα εἶχαν ὑποταχθῇ στὴ θέλησί
μας. Σὲ κατακάθαρες αἰθούσες θεραπευ-
τηρίων συνωμοτοῦσαμε γιὰ νὰ ἐξοντώσου-
με κάθε μικρόβιο ἀρρώστειας. Στὴν τε-
λευταία εἰκοσαετία τοῦ μεγαλείου μας εἶ-
χαμε παρατείνει τὸ ὄριο τῆς ζωῆς τοῦ ἀν-
θρώπου κατὰ τριάντα χρόνια. Ἐτοῖ
εἶχαμε κάτω ἀπὸ τὸν ἑλεγχὸ μας τοὺς με-
γαλύτερους ἐχθρούς τῆς ἀνθρωπότητος.
«Ὅλους, ἐκτὸς ἀπὸ ἕνα: κι' αὐτὸς ἦταν
ὁ ἴδιος ὁ ἄνθρωπος!

Ο ΤΡΙΤΟΣ ΠΟΛΕΜΟΣ

«Εἶχαμε μάθει ὅλα τὰ μυστικὰ τῆς
φύσεως. Ἕνα μόνο πράγμα δὲν εἶχαμε
μάθει. Δὲν εἶχαμε μάθει τὴν ταπεινοφρο-
σύνη! Δὲν εἶχαμε μάθει νὰ ζοῦμε μαζί.

«Τρεῖς ἔγιναν πόλεμοι, ὁ ἕνας μεγαλύ-
τερος ἀπὸ τὸν ἄλλον, ὁ ἕνας πᾶ μακρο-
χρόνιος ἀπὸ τὸν προηγούμενον. Ὁ πρώτος
εἶχε διεξαχθῇ στὴν ἀρχὴ κατὰ τὸν παλιὸ
τρόπο. Στὸ τέλος τοῦ ὅμου εἰδούσαμε γιὰ
πρῶτὴ φορὰ στὸ νέο ὄπλοστάσιον τῆς ἐ-
πιστημονικῆς γνώσεως. Βάλαμε ἀντιμέτω-
πο στὴ σάρκα καὶ στὸ αἷμα τὸ ἀτσάλι.
Ἡ κλαγγὴ τοῦ εἰφους πᾶνω στὴν ἀσπί-
δα πινίγκει κάτω ἀπὸ τὸν δρυχηθμὸ τῶν
τηλεβόλων μεγάλου δεινέτους καὶ τὸν
οὐρμαγδὸ τῶν πάνκς. Πολεμήσαμε μὲ ἀ-
έρια καὶ φλόγες. Στὸν ἀέρα ἐκσφενδονί-
σαμε τὰ πρῶτα ἀετῶνα θρονὰ μας.

«Ὁ δεύτερος πόλεμος ἦταν πόλεμος
ἐργαστηρίων. Κάθε πλευρὰ εἶχε τίς στρα-
τιές της, ἀλλὰ οἱ ἀποφασιστικὲς μάχες
δὲν δόθηκαν στὰ πεδία τῆς συγκρούσε-
ως. Οἱ νίκες κερδήθηκαν σὲ μικροσκοπικὰ

55

ΦΘΗΝΑ ΥΦΑΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΜΟΔΑΣ

Κατά τα τελευταία χρόνια τα βαμβακερά υφάσματα και τα τσίτα αν-
ταγωνίζονται με επιτυχία τα μεταξω-
τά. Εφέτος όμως, τα φθηνά υφάσμα-
τα έχουν φθάσει στο κορύφωμα της
τελειοποίησής των και προσεγγίζουν
την προσοχή πολλών ιδίως με τα ο-
μορφα σχέδιά των. Τα υφάσματα των
νέων υφασμάτων είναι πολλά: Όττο-
μάν κρουαζέ, περκάλι σταμπωτό, πι-
κές ποπλίνα, σασινέττο, βαμβακερό,
τσίτι, αλατσάς, εδερκελίτζ, νάυλον, λι-
νό, τομπράλκο, βουάλ. Όλα αυτά εί-
ναι εφέτος της μόδας. Δεν έχετε παρά
να διαλέξετε ανάλογα με το γούστο
και προ πάντων με το πορτοφόλι σας.
Πάντα όμως τα υφάσματα αυτά μέ-
νουν σε λογικές τιμές και σας επιτρέ-
πουν μία ριζική ανανέωση της καλο-
καιρινής σας γκαρνταρόμπας.

Σας δίδω μερικά από τα παρισινά
μοντέλα τα οποία, αν και δεν ακολου-
θούν πιστά την νέα γραμμή, είναι πάν-
τως προσαρμόσιμα σ' αυτήν. Είναι
δε κατάλληλα για κάθε σώμα και ή-
λικία και δεν θα σας γελοιοποιήσουν
ποτέ με εξωφρενισμούς.

1) Καλοκαιρινό παλτό από πικέ,
με κοντό μανίκι και τσέπες πολύ χα-
μηλά. Συνήθως προτιμάται το άσπρο
χρώμα, που εφαρμόζεται με όλα τα
καλοκαιρινά φορέματα και τους δίνει
ακόμη περισσότερη φρεσκάδα.

2) Από φόρεμα από ποπλίνα μο-
νόχρωμο. Οι γαζωμένες πιέτες ανοί-
γουν στους γοφούς και το ντεκολτέ
είναι βαθύ. Στη μέση δένετε, χωρίς
να την σφίξετε — μία εσάρπα από
άλλο χρώμα, χτυπητό.

3) Αν ακολουθήτε την γραμμή
Ντιόρ, και δεν θέλετε μανίκι, ενώ συγ-
χρόνως τα μπράτσα σας δεν είναι ά-
φουκα. Ιδού μία λύση: Γιακάς που
να κάμει μανικάκι. Το βαμβακερό αυ-
τό φόρεμα έχει άσπρο φόντο και πα-
στέλ λουλουδία, εφαρμόζει δε στη μέ-
ση χωρίς ζώνη. Ο φιάγκος που κρα-
τά τον γιακά λίγο όρθιον δένει στο
ύψος του στήθους.

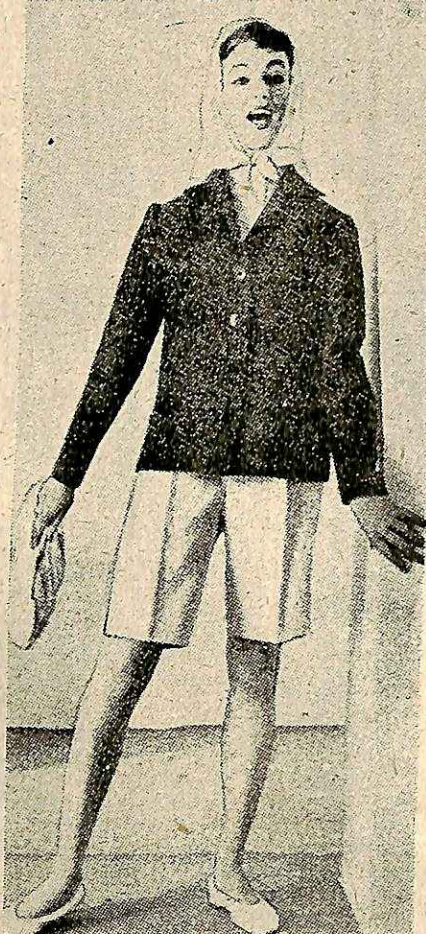
4) Για βράδυ θα ήτο πολύ όμορ-
φο ένα «ανάυον γκαφρέ». Και αυτό χα-
ρίς ζώνη, έχει φαρδιά φούστα που
στέκεται χωρίς στην φάσα που είναι
κάτω, αλλά ιδίως χάρις στο ταφτα-
νέο μισοφόρι πάνω στο οποίο φο-
ριέται.

*

ΤΑ ΝΕΑ ΠΑΡΙΣΙΝΑ ΚΑΠΕΛΛΑ

Η παριζιάνικη μόδα δεν άφησε έ-
φέτος απείραχτα ούτε το λαιμό και
τα αυτιά, ούτε τους καρπούς των χε-
ριών των γυναικών. Τα σκουλαρίκια
π.χ. πρέπει να ταιριάζουν εφέτος με
τα καπέλλα ή τα φορέματα και τα
κολλίε να φοριούνται με το νέο και
προσωπικό τρόπο. Ο Άνρϋ άλά Παν-
σέ λανσάρισε κάτι μικρά φιογκάκια
ως σκουλαρίκια σύμφωνα με το κα-
πέλλο ή με το μαντήλι του λαιμού.
Ένα θαλασσί ψάθινο καπέλλο π.χ. φο-
ριέται με δυο φιογκάκια στα πλάγια
από τα ίδια ψαθάκια, έχουν δε μήκος
δυο πόντων. Ένα καπέλλο επίσης ά-
πό πικέ λευκό φοριέται ώραιότατα με
σκουλαρίκια από πικέ, γαλάζιου χρώ-
ματος.

Ακόμα και στο έμπριμέ μεταξωτό
μπορούν να χρησιμοποιηθούν αυτά τα
ομορφα φιογκάκια. Υπάρχει επίσης
και ένας έντελως νέος τρόπος διά να
φορεθί ένα μεγάλο κολλίε από μαρ-
γαριτάρια ή από πέτρες. Όταν φο-
ράτε φορέματα με τσεπάκια στο στή-
θος, μπήγετε μέσα στο τσεπάκι την
άκρη του κολλίε σάμπως να ήταν ά-
λυσίδα του ρολογιού ή των φασμαίν
σας. Μερικά φορέματα δίχως γιακά
είναι γαρνιρισμένα με πετάκια κουμ-



Η ζακέττα περιπάτου και ένα άσπρο
κοντό πανταλονάκι, αποτελούν συνδυασμό
που είναι εφέτος πολύ της μόδας για τις
κοπέλλες όταν πηγαίνουν έκδρομή.

πρωτά σε κάθε ώμο. Το κολλίε περνά
μέσα απ' αυτά τα πετάκια και στο-
λίζει έτσι το λαιμό όριζόντως μάλλον
παρά καθέτως.

Τα κομψότερα έφετεινά γάντια έ-
χουν δημιουργηθεί από τον Ροζέ Μον-
τέλ. Γίνονται από δέρμα αντίλοπης ή
σεδρό σε παστέλ αποχρώσεις και έ-
χουν γυριστά ρεβέρ τρυπητά, σύμφω-
να με σχέδια δαντέλλας. Τα ρεβέρ αυ-
τα θυμίζουν τα στολισμένα με δαντελ-
λωτά κοψίματα, χάρτινα πετσέτακια,
που μπαίνουν κάτω από τις τούρτες ή
τα κέικ. Με αυτά τα ρεβέρ το γυναι-
κείο χέρι φαίνεται πιο λεπτό και πιο
ώραίο.

*

ΑΞΕΣΟΥΑΡ
ΚΑΙ ΚΟΣΜΗΜΑΤΑ 1955

Το Παρίσι που είναι η πηγή της μό-
δας όλων των ειδών, δεν μπορούσε να
υστερήσει και εις τα κοσμήματα. Ο
μεγάλος λοιπόν Παρισινός κοσμημα-
τοπώλης κ. Καρτιέ λανσάρισε τη μό-
δα των «μονών». Αν η μόδα αυτή πιά-
ση, τότε τα ταιριαστά σκουλαρίκια θα
είναι για τις γυναίκες «εντεμοντέ».

Επιδιώκει δηλαδή ο Καρτιέ να λαν-
σάρη κοσμήματα με το ίδιο σχέδιο,
αλλά με διαφορετικόν χρώμα για κά-
θε αυτό και κάθε χέρι. Έτσι μία γυ-
ναίκα θα μπορεί να φορή στο ένα της
αυτί διαμαντένιο σκουλαρίκι και ρου-
μπινένιο στο άλλο. Άλλη παραλλαγή
είναι ένα σκουλαρίκι με άσπρο μαρ-
γαριτάρι στο ένα αυτί και μαύρο στο
άλλο.

ΤΑ ΚΑΠΕΛΛΑ ΤΩΝ ΚΟΡΙΤΣΙΩΝ

Τα καπέλλα που προτείνει εφέτος
το Παρίσι για τα μεγάλα κορίτσια εί-
ναι έμπνευσμένα από τη σφαίρα των
παιδικών παιχνιδιών. Πάνω στα χαριτω-
μένα νεανικά κεφαλάκια είναι σά να
φωνάζουν: «Έρχεσαι να παίξουμε;».

Η σβούρα του Άσιλ είναι φτιαγμέ-
νη από ψάθινες λουρίδες διαφόρων
χρωμάτων, που λεπτύνουν και συγ-
κεντρώνονται σε μιά τελείως από εγ-
γλω. Ένα άπλο ψάθινο μπερέ έχει ως
γαρντιούρα έναν κόκκινο κουμπάρ.

Ακόμη και οι μπάλλες είναι έφέ-
τος μοντέρνα γαρντιούρα. Ο Άσιλ
παίρνει ένα στρογγυλό κάλυμμα με
καφέ-μπεζ και γκριζες ρίγες και το δι-
πλώνει σε σχήμα κυπέλλου. Φτιαγμέ-
νο από βαμβάκι το καπέλλο αυτό, φο-
ριέται έντελως ίσια και θεωρείται ως
το πιο μοντέρνο από όλα. Ένα γαλά-
ζιο καπέλλάκι του Άσιλ έχει στη δε-
ξιά πλευρά δυο θηλιές φορμαρισμέ-
νες με κόκκινο μεταξωτό. Κάθε θηλιά
γαρνίρεται και με μιάν αληθινή μικρή
μπαλλίτσα του πίκ-πόγκ.

Α. Φ.

ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΡΕΣΚΑΔΑ
ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ ΣΑΣ

Αν θέλετε να διατηρήσετε φρέσκο
το πρόσωπό σας, φροντίστε να άποτο-
ξινώνετε τον οργανισμό σας. Για τον
σκοπόν αυτόν τα κατάλληλα μέσα εί-
ναι βέβαια ο καθαρός αέρας, ή καλή
άνανθο, κυρίως όμως ή τακτική της
διαίτης. Η τακτική αυτή εξυπακούει
τροφές, που ν' άποκλείουν την δημιουρ-
γίαν τοξινών. Πιθανόν να φαντασθήτε
ότι μιά τέτοια διαίτα μπορεί να σας
οδηγήσει σε άναυμία ή σε καταβολή
δυνάμεων. Μην φοβάσθε: Άνθρωποι που
ζούν σχεδόν άποκλειστικά με ψωμί, κα-
λαμποκάλευρο, λάδι, χορταρικά, φρού-
τα και γιαούρτι είναι οι πιο γεροί, ενώ
οι Άυστραλοί που καταναλίσκουν κάθε
μέρα ένα κιλό κρέατος κατά κεφαλήν,
γεννούν γρηγορώτερα από όλους τους
άνθρώπους της γης. Όλες τις βιταμι-
νες, όλες τις θερμίδες που σας προσφέ-
ρουν οι ζωϊκές τροφές μπορείτε να τις
έξασφαλίσετε με τις φυτικές, με πρόσ-
θετη ώφέλεια την άποτοξίνισι.

Αν λοιπόν θέλετε να διατηρήσετε τη
φρεσκάδα του προσώπου σας, άποφα-
σιστε μιά έβδομάδα κάθε μίνα να ά-
κολουθήσετε αυτή τη διαίτα:

Στο πρόγευμά σας: Ένα ποτήρι του
νερού χυμό από φρούτα, δυο φλυτζάνια
άφεψήματος μέντας, χαμομηλιού κλπ.,
με μέλι αντί για ζάχαρη.

Στις δέκα: Ένα κεσέ γιαούρτι, σα-
λάτα καρόττα με λάδι και λεμόνι.

Στις μία το μεσημέρι: Ένα φλυτζά-
νι ζουμι βρασμένων χορτών, σαλάτα ά-
πό λαχανικά της έποχής, έναν κεσέ
γιαούρτι.

Στις πέντε: Ένα ποτήρι χυμό φρού-
των. Δυο φλυτζάνια άφεψήματος. Ένα
κεσέ γιαούρτι.

Στις όκτώ: Ένα φλυτζάνι χορτόζου-
μο ή λίγα βραστά λαχανικά, ή ένα
πιάτο σαλάτα. Ένα μίλο ψητό, ή ένα
φρούτο, ή ένα γιαούρτι με κανέλλα. Έ-
να φλυτζάνι άφεψήματος μέντας.

Μη ξεχνάτε να παρακολουθήτε την
λειτουργίαν του πεπτικού σας συστή-
ματος. Αν παρατηρήτε συχνές άνωμα-
λίες πεπτικές, προμηθευθήτε μιά ποσό-
τητα δαμάσκηνα. Χαραξέτε τα με το
μαχαίρι και βάλτε τα να μουσκεύουν
σε νερό. Το πρωί τα βράζετε επί 2 ώ-
ρες, αλλάζοντας τρεις φορές το νερό
του βρασίματος. Τρώτε πρό κάθε γεύ-
ματος 6—8 δαμάσκηνα με λίγο άπό
το ζουμί τους ζεστό ή ξαναζεσταμένο.
Είναι ιδεώδες μέσον διά την ρύθμισιν
της λειτουργίας των έντέρων.

Η ΣΕΛΙΣ ΤΗΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΑΣ

ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΕΙΣ ΤΑ ΣΠΙΤΙΑ

Πολλές φορές ή νοικοκυρά, όταν το
σπίτι της είναι μικρό και ή οικογέ-
νεία της πολυμελής, αντιμετώπιζει δυ-
σχερίες εις το να εξοικονομήση τον
χώρον που χρειάζεται για να τακτο-
ποιήση τα έπιπλα της κατά τρόπον
λογικόν και εξυπηρετικόν για το κάθε
ένα μέλος της οικογενείας.

Το πρόβλημα εμφανίζεται περισσό-

πλευρών 1,5 X 2 μ. μπορεί να σχε-
διασθή έπάνω εις το πάτωμα του δω-
ματίου. Όσα τέτοια όρθογώνια χω-
ρέσουν, τόσα άτομα μπορούν να κοι-
μηθούν. Σε ένα δωμάτιο 3X4 παρα-
δείγματος χάριν μπορούμε να κρεμά-
σουμε τέσσερις αιώρες. Το πρωί οι
αιώρες ξεκρεμιούνται, τυλίγονται και
έπειδή δεν πιάνουν πολλόν τόπο, φυλά-

ραγωγίαν, παρά μόνον λίγες γυμνα-
στικές άσκήσεις εκ μέρους των παι-
διών για να στρώσουν τα κρεβάτια
τους. Μεταξύ κάθε κοκέτας του πολυ-
ορόφου αυτού κρεβατιού πρέπει να
αφίνεται άπόστασις περπου 0,80 μ.
ώστε να ήμπορη ο κάτοχός του να
κάθεται στην άκρη (βλέπε σχήμα 1
της εικόνας).

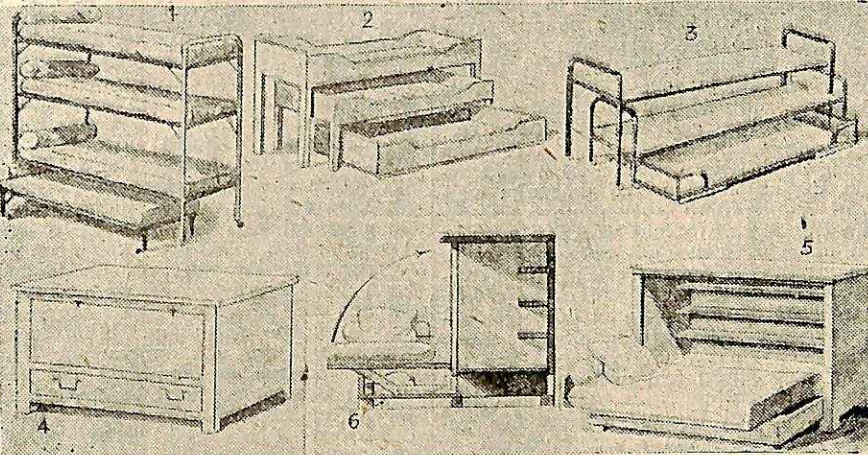
Με το σύστημα αυτό εξουδετερώ-
νεται τα μειονεκτήματα που άναφε-
ραμε προηγουμένως, διότι δεν παρί-
σταται άνάγκη να στήνουμε και να
ξεσπώνουμε κρεβάτια, και σε περι-
πτωση άσθενείας μπορούμε να μεταφέ-
ρωμε τον άρρωστο σε χαμηλότερη κο-
κέτα και να τον περιποιηθούμε άνετα.

Το σύστημα αυτό, με το όποιον
ήμπορούμε να εξοικονομήσωμε χώρο
για τον ύπνο τριών παιδιών — αλλά
και τεσσάρων ακόμη σπρώχνοντας την
ήμέρα κάτω άπό την τελευταία κοκε-
τα ένα ντιβάνι ύψους 0,50 μ. με πό-
δια πτυσσόμενα — έχει και δύο άκό-
μη πλεονεκτήματα: ότι εξασφαλίζει
για τον κοιμώμενο άπόλυτη άνεση κα-
τά τον ύπνο, πράγμα που δεν συμ-
βαίνει στα διπλά κρεβάτια και ότι
καταλαμβάνει τον χώρο ενός μόνον
κρεβατιού.

Υπάρχει και τρίτο σύστημα το σύ-
στημα των «συρταρωτών κρεβατιών»,
το όποιον παρουσιάζει τα πλεονεκτή-
ματα του προηγουμένου, επί πλέον δε
επιτρέπει εις τους συντρόφους εν ύ-
πνω να βλέπωνται, πράγμα που συ-
χνά τους είναι πολύ εύχριστο (βλέπε
σχήματα 2 και 3 εικόνας).

Οι μουσαφίρηδες

Πολλές φορές τυχαίνει περαστικοί
συγγενείς ή φίλοι νάρθουν στο σπίτι
μας και να παραμείνουν μιά και δύο
ημέρες ή και ακόμη περισσότερο. Πρε-
πεί να τους δολέψουμε και μάλιστα
κατά τον δυνατόν άνεωτέρον τρόπον,
χωρίς όμως και να άναστατώσωμε το
νοικοκυριό μας ή να δεινοπαθήσωμε
έμεις και τα μέλη της οικογενείας μας.

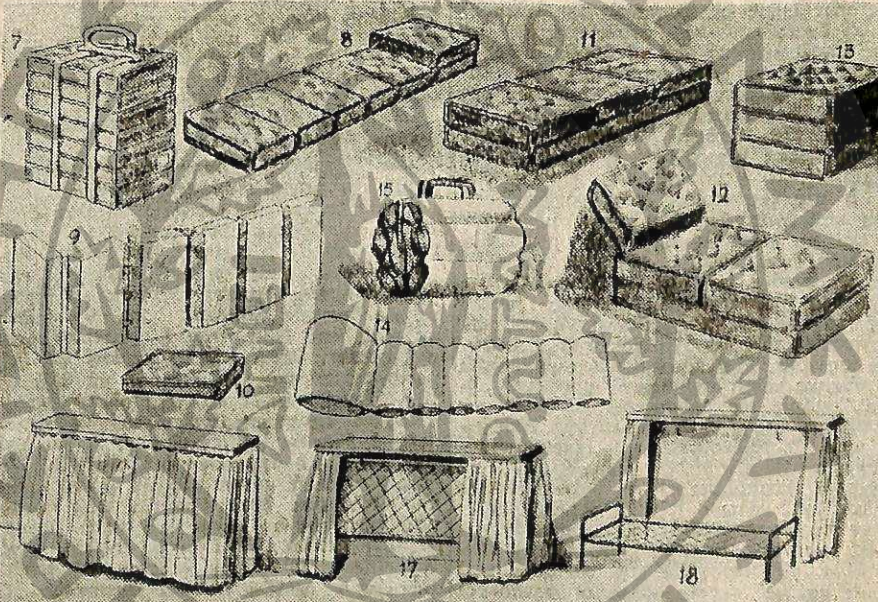


Μερικά υποδείγματα κρεβατιών για να κοιμούνται πολλά παιδιά σ' ένα δωμά-
τιο, ή για τους περαστικούς φιλοξενούμενους μας. 1. Πολυόροφο κρεβάτι για
παιδιά. 2 και 3 συρταρωτά κρεβάτια κρεβατιού. 4—6 το έπιπλο που χρησιμεύει
ως κρεβάτι έφεδρείας για ένα έπισκεπτή

τερο δυσεπίλυτο προκειμένου για τα
κρεβάτια που είναι άπό τα πιο ά-
παραίτητα αλλά και άπό τα πιο άνοι-
κονήματα έπιπλα. Για τον λόγον αυ-
τόν έχουν έγκαταλειφθή κατά το πλεί-
στον τα παλαιά κλασσικά κρεβάτια,
ξύλινα ή σιδερένια, και αντικατεστά-
θησαν με τα ντιβάνια. Ένα ντιβάνι
ήμπορεί αξιόλογα να τοποθετηθή σε
όποιοδήποτε δωμάτιο, υπάρχουν δε
πολλοί τρόποι να δημιουργήση κανείς
μία εύχρηστη «γωνία» με ένα ντιβάνι
συμπληρωμένο με ξύλινη έταξέρα,
πρώ μπορεί να χρησιμεύσει για πρό-
χειρη βιβλιοθήκη και πού συγχρόνως
θα καλύψη την ήμέρα 40—50 έκατο-
στά του πλάτους του ντιβανιού για
δύο άτομα (το κανονικό πλάτος κυ-
μαίνεται μεταξύ 1,30 και 1,50 μ.),
ώστε να μειώση την αντίαισθητικό-
τήτά του.

Για ένα σπίτι μικρό, που δεν δια-
θέτει χώρο ώστε κάθε μέλος της οικο-
γενείας να έχει ξεχωριστό δωμάτιο για
τον ύπνο — εκτός του δωματίου των
γονέων — υπάρχουν βέβαια διάφοροι
τρόποι αντιμετώπισης του προβλή-
ματος του μικρού χώρου ύπνου. Πριν
όμως άποφασίσουμε τελικά ποιόν απ'
όλους θα προτιμήσωμε, πρέπει να
λάβουμε υπ' όψει α) το ένδεχόμενον ά-
σθενείας ενός των συγκοιμωμένων, που
ή παραμονή του στο κρεβάτι όλην την
ήμέραν, δεν θα πρέπει να διαταράξη
την έγκατάστασι και β) την καθημε-
ρινήν άπόλεια χρόνου, και την κόπαι-
σιν που θα απαιτούσε το σήκωμα και
το ξανσσήσιμο των κρεβατιών πρωί
και βράδυ.

Οι πλεκτές αιώρες
Ένας άπό τους τρόπους που ήμ-
πορεί να χρησιμοποιηθί για να κοιμη-
θούν πολλά άτομα μέσα σε ένα δωμά-
τιο είναι οι πλεκτές αιώρες, σαν έ-
κείνες που χρησιμοποιούν στα καρά-
βια οι ναύτες. Για να ύπολογίσουμε
πόσα παιδιάκια μπορούμε να κοιμή-
σωμε σε ένα δωμάτιο, πρέπει να βρού-
με πόσες φορές ένα όρθογώνιο μήκους



Τύποι προχείρων κρεβατιών έφεδρείας: 7—10 μαξιλάρια με σούστες για
στρώμα και προσκέφαλο. 11—13 συνδυα σμός στρώματος και μαξιλαριών με σου-
στες για την δημιουργία μονού ή διπλού κρεβατιού, ντιβανιού και καθίσματος.
14 και 15 ένα στρώμα έφεδρείας που μπο-
ρούμε να το φτιάξωμε και μόνοι μας. 16
—18 ή κομψή τουαλετίτσα που μπορεί να κρύψη ένα σωμί με το στρώμα του.

59

ΤΟ ΛΟΥΤΡΟ ΤΗΣ ΑΡΚΤΟΥ



Με την τήξιν των πάγων εις τὸ βόρειον ἡμισφαίριον ἡ λευκὴ πολικὴ ἀρκτος ἀπολαμβάνει τώρα μὲ μεγαλύτεραν εὐχαρίστησιν καὶ ἱκανοποίησιν τὸ λουτρὸν τῆς εἰς τὴν θάλασσαν ποῦ τῆς ἐξασφαλίζει εὐγευστά ψάρια

θελε πάλι τὸ παλιὸ ρολοὶ ἢ

Πλησίαζε ἔντεκα ἡ ὥρα. Καὶ τότε ἕνα ἄλλο Χριστουγεννατικὸ δράδυ τῆς ἦλθε στὸ μυαλό. Ἐνα δράδυ Χριστουγεννίων, λίγα χρόνια ἀργότερα ἀπὸ κεῖνο ποῦ ἐσθυσε λίγο πρὶν ἀπὸ τὰ μάτια τῆς φαντασίας τῆς. Ὁ πατέρας εἶχε πεθάνει κι' εἶχαν πεθάνει κι' οἱ ἀδελφοὶ τῆς. Οἱ ἀδελφές τῆς εἶχαν παντρευθῇ. Ἡ Μάρθα εἶχε μείνει μόνη μὲ τὴ μητέρα τῆς, ποῦ ἀπὸ καιρὸ τώρα εἶχε παρὰ τὴ θέσιν τοῦ πατέρα στὴν σκαλιστὴ πολυθρόνα. Ὑστερα ἀπὸ τὸ θάνατο τοῦ πατέρα εἶχε ἀρχίσει κι' αὐτὴ νὰ ἀρροσθύνῃ κι' ἡ Μάρθα εἶχε ἀναλάβει ὅλες τὰς φροντίδες τοῦ νοικοκυρίου.

Κι' ἐφθασε πάλι ἡ παραμονὴ τῶν Χριστουγέννων. Ἡ Μάρθα καθισμένη κοντὰ στὸ κρεβάτι τῆς μητέρας τῆς ποῦ κοιμότανε, παρακολοῦθουσε τὴν ἀναπνοή τῆς. Ὅλα ἦταν ἥσυχά, μέσα στὸ δωμάτιο καὶ μόνο τὸ ρολοὶ ἀκούγονταν: τικ-τάκ, τικ - τὰκ.

Ἡ μητέρα ἀνοίξε τὰ μάτια καὶ ζήτησε κατὶ νὰ πῇ. «Μάρθα» τῆς εἶπε, «μὲλὶς ἐσθὲι ἡ ἀνοιξὶ καὶ δυναυώσω λίγο νὰ πάμε στὴν ἀδελφὴ σου τὴν Ἰωάννα. Τώρα δὲ εἶδα τὰ παιδιὰ τῆς στὸν ὕπνο μου. Καὶ σένα θὰ σοῦ κάνῃ καλὸ λίγη ἀλλαγὴ ὕστερα ἀπὸ τόση μοναξιά».

Φαίνεται πὼς ἡ μητέρα εἶχε ξεχάσει ὅτι τὰ παιδιὰ τῆς Ἰωάννας εἶναι πεθάνει τὴν παραμονὴν ἡμερησίῃς ἡ Μάρθα δὲ ἀπέφυγε νὰ τῆς τὸ θυμίσῃ: ἔγινε μόνον μὲ τὸ κεφάλι «ναί» καὶ παίονοντας τὸ ρολοὶ.

τιδωμένο χέρι τῆς μέσα στὰ δικά τῆς ἄρχιζε νὰ τὸ χαϊδεύῃ. Τὸ ρολοὶ κείνη τὴ στιγμὴ χτύπησε ἔντεκα, οἱ κτύποι ὅμως ἐμοιάζαν νάρχονται ἀπὸ πολὺ μακριά. Τὴν ἴδια στιγμὴ νόμιζε πὼς ἀκούσε τὴν μητέρα τῆς ν' ἀνασπῇ κάπως τὸν βαρεῖά φαντάστηκε, ὥστόσο, πὼς ἴσως ἡ ἀρρωστὴ νάθελε νὰ ξανὴ μιηθῇ. Ἐμεινε λοιπὸν ἀσάλευτη κρατώντας τὸ χέρι τῆς μητέρας τῆς μέσα στὸ δικό τῆς καὶ σιγῶν σιγῶν κατὰ σὺν ὕπνον, κατὰ σὺν λήθαργος τῆς βάθυνε τὰ βλέφαρα. Ὑπνῆσε ἀπὸ τοὺς δώδεκα χτύπους τοῦ ρολοιοῦ. Ἡ λάμπα εἶχε σβύσει. Τὸ φῶς τοῦ φεγγαριοῦ μπαίνοντας ἀπ' τὸ παράθυρο φώτιζε τὸ μαξιλάρι καὶ τὸ κατάνυχο πρόσωπο τῆς μητέρας. Ἐννοίωσε πὼς τὸ χέρι ποῦ κρατοῦσε ἦταν παγωμένο. Δὲν τὸ ἄφησε. Ἐμεινε καθισμένη ὅλη νύχτα στὴν ἴδια θέσιν, κρατώντας μέσα στὴ χούφτα τῆς τὸ χέρι τῆς νεκρῆς μητέρας τῆς.

Καὶ τώρα στὸ ἴδιο δωμάτιο καθόταν μόνη, μὲ τὴν ἀναμνήσιν τῆς. Τὸ ρολοὶ δούλευε πάλιν, πότε δυνατὰ, πότε σιγανότερα. Ὅλα τάξερε αὐτὸ τὸ ρολοὶ, ὅλα ὅσα ἡ Μάρθα εἶχε ζήσει τότε ζήσει κι' αὐτὸ μαζὶ τῆς καὶ τώρα ἐξακολουθοῦσε νὰ τῆς θυμίζει τὰς λύπες καὶ τὰς μικρὰς χαρὰς τῆς ζωῆς τῆς.

Νὰ ζῇ ἄρα γε ἀκόμη ἡ Μάρθα μὲ τοὺς παράξενους συντρόφους τῆς: Δὲν ξέρω. Πολλὰ χρόνια ἔχουν περάσει ἀπὸ τὸν καιρὸ π' ἐφυγα ἀπὸ τὸ σπίτι τῆς.

ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ

ΑΙ ΑΝΑΣΚΑΦΑΙ ΤΗΣ ΠΟΣΕΙΔΩΝΙΑΣ

Ο' Ἑλληνισμός τῆς Ἰταλίας

Ὑπὸ τῆς Ἰταλικῆς Ἀρχαιολογικῆς Ὑπηρεσίας συνεχίσθησαν αἱ ἀνασκαφαὶ εἰς τὴν Ποσειδωνίαν καὶ ἤλθον εἰς φῶς νέα σημαντικὰ εὐρήματα. Ἡ διευθύντρια τῶν ἀνασκαφῶν κ. Πάολα Ζανγκάνι Μοντούρο καὶ ὁ συνεργάτης κ. Οὐμβέρτος Ζανόττι ἐπέτυχον νὰ ἀποκαλύψουν περὶ τοῦ πρὸ ὀλίγων ἐτῶν ἀνακαλυφθέντος ἱεροῦ τῆς Ἥρας ὧμους καὶ ἄλλα ἀρχαιολογικὰ ἀξίως εὐρήματα, ποῦ ἀποδεικνύουν τὴν μεγάλην ἑκτασιν τοῦ ἱεροῦ περὶ τοῦ ναοῦ.

Οἱ συγγραφεῖς περὶ τοῦ ναοῦ

Ἡ ὕπαρξις τοῦ ναοῦ τῆς Ἥρας εἰς τὴν μεσημβρινήν Ἰταλίαν ἀνεφέρετο ἀπὸ τοὺς ἀρχαίους συγγραφεῖς, οἱ ὅποιοι ὅμως διεφώνουν ὡς πρὸς τὸν καθορισμὸν τῆς θέσεώς του. Ὁ Πλίνιος τὸν ἐτοποθετεῖ εἰς τὴν δεξιὰν ὁχθὴν τοῦ ποταμοῦ Σέλε, ὁ δὲ Στράβων εἰς τὴν ἀριστερὰν καὶ εἰς ἀπόστασιν 50 σταδίων ἀπὸ τὴν Ποσειδωνίαν. Ἡ διαφωνία αὕτη καὶ ἡ δυσχερεία τῆς ἀνακαλύψεως τῶν εἰρηπίων τοῦ ναοῦ προήρχετο ἀπὸ τὰς πολλὰς ἀλλαγὰς τοῦ ροῦ τοῦ ποταμοῦ. Ἡ Μοντούρο καὶ ὁ Μπιάνκι ἐπέτυχον νὰ ἀνεύρουν τὰ ἴχνη τῶν εἰρηπίων ἐπὶ τῆς ἀριστερᾶς ὁχθῆς, σύμφωνα μὲ τὰς πληροφορίες τοῦ Στράβωνος. Τὴν πρώτην αὐτὴν ἀνεύρεσιν ἐπικολοῦσαν ἀνακαλύψεις ἀνωτέραι πάσης προσδοκίας. Αἱ ἀνασκαφαὶ ἀπέδειξαν τὴν συνέχισιν τῆς θρησκευτικῆς ζωῆς τοῦ ναοῦ, εἰς διάρκειαν 10 περίπου αἰώνων, ποῦ ἀπὸ τῆς ἀρχαίας ἐλληνικῆς ἐποχῆς καλῶνται καὶ ὀλοκλήρως τὴν ρωμαϊκὴν.

Ἡ λατρεία τῆς Ἥρας

Τὸ ἱερὸν τοῦ ναοῦ εἶναι ἀφιερωμένον εἰς τὴν Ἥραν, λατρευομένην ὑπὸ τὰς διαφόρους μορφὰς τῆς παλλακτικῆς φύσεως τῆς, ὡς θεότητος τῆς εὐφορίας καὶ τῆς γονιμότητος, τῆς γεννήσεως καὶ ἀναγεννήσεως. Τοῦτο ἐξάγεται σαφῶς ἀπὸ τὰ ἀπειράριθμα ἀφιερωμένα εἰς αὐτὴν ἀντικείμενα, τὰ ὁποῖα ὑπολογίζονται κατὰ δεκάδας χιλιάδων καὶ ποῦ εὐρέθησαν εἰς τὰς σκευοθήκας διαφόρων περιόδων. Ἐπανήλθον εἰς φῶς τὰ ἴχνη πολλῶν οἰκοδομημάτων. Ἐκτὸς τοῦ μεγαλύτερου ναοῦ, ὁ ὁποῖος πρέπει νὰ χρονολογηθῇ ἀπὸ τοῦ τέλους τοῦ βίου π.Χ. αἰῶνος, ἀπεκαλύφθησαν ἐπίσης: ἕνας ναῖσκος ὅστις ἀνήκει εἰς τὸ πρῶτον ἡμισυ τοῦ βίου π.Χ. αἰῶνος, μίαν στοᾶν, προσωρισμένην πιθανῶς διὰ τὴν διαμονὴν τῶν προσκυνητῶν καὶ ἄλλα δύο συνεχόμενα οἰκοδομήματα, τὰ ὁποῖα ἐσχημάτιζον μίαν πλευρὰν τῆς δημοσίας πλατείας ἐμπροσθεν τῶν ναῶν. Ἡδὴ ἤλθον εἰς φῶς δύο μεγάλοι βωμοὶ μὲ ἴχνη θυσιῶν. Ἀπὸ τὰς προσφερομένας θυσίας μετὰ τὸν 4ον αἰῶνα, ἐγένετο δυνατὴ ἡ πλήρης ἐξακριβώσις τριῶν θαβέων «θεῶν».

ΠΑΡΑΞΕΝΑ ΔΙΗΓΗΜΑΤΑ

Η ΚΛΙΝΙΚΗ ΤΟΥ ΔΟΚΤΟΡΟΣ ΓΚΡΙΜΣΩ

ΥΠΟ FLETCHER PRATT

ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟΥ :

Στὴ νευρολογικὴ κλινικὴ τοῦ δακτορος Ἀδαλβερτου Γκρίμσω ἀνακαλύπτεται ἕνα σκάνδαλο ποῦ εἶχε ὡς ἀποτέλεσμα τὴν ἐξαφάνισιν τοῦ Γκρίμσω καὶ τὴ σύλληψιν τοῦ βοηθοῦ τοῦ Βούνα: Ὅταν μετέφεραν τὴν σορὸ ἐνὸς ποῦ πέθανε στὴν κλινικὴν, τὸ φέρετρο ἐπασσε κι' ἀντὶ νὰ βρεθῇ μέσα τὸ σῶμα, δρέθηκε ἕνα ὁμοίωμα τοῦ μόνο, παραγεμισμένο μὲ ἄμμο. Ἐκταφῆς ποῦ ἐγίναν ἄλλων ἀποθανόντων, ἀπεκαλύφθη τὸ ἴδιον. Σὲ ἐρευνα ποῦ ἐγίνε στὴν κλινικὴν δρέθηκαν τρεῖς κάψουλες, ποῦ ἀντὶ ὧως γιὰ ναρκαωτικά, ὅπως ὑπετίθη, περιεῖχαν τρία μικροσκοπικὰ χειρόγραφα. Τὰ εἶχε γράφει ἕνας ἀπὸ τοὺς ἀρρώστους τῆς κλινικῆς, ὁ Τζῶν Ντόχερτυ. Σ' αὐτὰ ἀναφέρεται ὅτι ὁ γιαντὸς μὲ εἰδικὲς ἐνέσεις ἐπέφερε μεταβολὰς στοὺς ἐνδοκρινεῖς ἀδένες τοῦ ἀσθενῆ καὶ τοὺς καταστούσε νάνους. Σὲ τέσσαρες ἀπ' αὐτοὺς, τὸν Τζῶν Ντόχερτυ, τὸν Ἀρθουρ Καίη, τὸν Κράϊτσκι καὶ τὸν Σέρμαν, τοὺς ὁποῖους ἔχει καταστήσει μικροσκοπικοὺς νάνους, ἐκθέτει ὁ Γκρίμσω τὴν ἀνακάλυψιν τοῦ καὶ τὴς συνέπειάς τῆς γιὰ τὴν ἐπιστήμην.

Β' (Τελευταίον)

(ΣΗΜΕΙΩΣΙΣ ΤΟΥ ΕΚΔΟΤΟΥ: Ἐδὼ ὑπάρχει ἕνα κενὸ στὰ χειρόγραφα, ποῦ ἀντιπροσωπεύει πιθανῶς τὴν χαμένη κάψουλα. Τὲ περιεχόμενο τῆς τελευταίας κάψουλας ἦταν αὐτό:

...σκόνησε σὲ μίαν ρίζαν χόρτου κι' ἀναγκαστήκαμε νὰ σταματήσουμε γιὰ χάριτον. Τὸ χορτάρει ἦταν πυκνὸν ὡς ὁ δάσος κι' ἀνδρὸν περιμέναμε, ἀσφαλῶς θὰ τὸν χάναμε. Μὲ τὴν φασαρία ὁ κύνθηρος ἀπομακρυνθῆκε κι' ἐτοίμην αὐτὴ τὴ νύχτα φάγαμε τίποτα. Ὁ Καίη ἀναρρίχθηκε σὲ μίαν ρεβιθιά καὶ μὰς πληροφόρησε ὅτι ὁ κύνθηρος ἦταν ἀκόμα πολὺ μακριὰ καὶ δὲν μπορούσαμε νὰ τὸν φτάσουμε αὐτὴ τὴ νύχτα. Ἐτοίμην διανυκτερεύσαμε ἀνάμεσά σὲ μερικὰ χορτάρια. Ἐκανε κρύο. Τὸ κομμάτι ἀπ' τὸν ἐπίδεσμο ἦταν τόσο σκληρὸ, ποῦ ἐγδερνε τὸ δέρμα μας. Εἶχα τὴ δεύτερη θάρδια. Κάθε φορὰ ποῦ σκονταφτά σὲ κανένα φύλλον χόρτου, κατακλυζόμουν ἀπὸ τὴν παγωμένη δροσιὰ ὀλοκλήρως, ὡς νὰ εἶχα κάνει ντούς.

Τὸ πρῶτ' ὁ Κράϊτσκι ἄρχιζε νὰ γκρινιάζῃ γιὰτὶ πεινοῦσε φοβερὰ κι' ἀναγκαστήκαμε νὰ τὸν σέρνουμε κυριολεκτικὰ. Ὑστερα ἀπὸ μίαν ὥραν ὀδοιπορίας φτάσαμε σ' ἕνα ξερὸ κλαδάκι. Θὰ μπορούσαμε ν' ἀνάψουμε φωτιά, ἀλλὰ τί θὰ ψήναμε; Δὲν θάταν δύσκολο νὰ τὴν ἀνάψουμε μὲ τὸ κομματάκι τὸ ἐλατήριο ρολοιοῦ ποῦ εἶχε βρῇ ὁ Σέρμαν τὴν περασμένην ἡμέραν. Λίγο πρὶν κατὰ, ὁ Σέρμαν, ποῦ προχωροῦσε μπροστὰ ἐδίωκε μίαν φωνὴν ἀνάμεσα ἀπ' τὰ χορτάρια. Τὸν δρῆκαμε νὰ στέκεται πάνω ἀπὸ ἕνα κύνθηρο, ποῦ ἦταν πεσμένος ἀνάσκελα καὶ κλωτσόουσε ὡς δαιμονισμένος. Ὁρμησα πάνω του μὲ τὸ κομμάτι τοῦ ἐλατηρίου ρολοιοῦ, ἀλλὰ χτυπώντας τὸ μὲ τὸ πόδι του, μοῦ τὸ πέταξε, ἐνῶ ταυτόχρονα δέχτηκα ἕνα ἀσχημὸ γρατζουνίσμα στὴ ράχη ἀπὸ τὴν ἀγκίδος τῶν ποδιῶν του, ποῦ ἐμοιάζαν μὲ πριόνι. Ὁ Σέρμαν πρότεινε νὰ τὸν γυρίσουμε καὶ νὰ τὸν πιάσουμε ἀπ' τὰ ἔλγτρα ποῦ σκέπαζαν τὰ φτερά, ἀλλὰ ἐγὼ φοβόμουν μήπως πετάξῃ πρὶν προλάβουμε νὰ κάνουμε τίποτα κ' ἐτοίμην ὀφθαλμίσουμε ν' ἀνάψουμε μίαν φωτιά ἐπάνω στὸ ἔντομο καὶ νὰ τὸ ψήσουμε ἐκεῖ ποῦ δρισκόταν.

Τὸ νὰ θγάλλῃ σπινθήρες ἀπὸ μίαν πέτρα μπορεῖ νάβῃ εὐκόλο γιὰ τοὺς Ἰνδιάνους, ὅχι ὅμως γιὰ μὰς. Ὅταν τέλος τὰ καταφέραμε, ἡ πύρα ποσκάλεσε τέτοιο πανικὸ στὸ ἔντομο, ποῦ κλωτσώντας σκόρπισε τὰ ἐλγάρια κι' ἐτοίμην βρεθήκαμε πάλιν στὸ σημεῖο ἀπ' ὅπου ἀρχίσαμε. Τέλος, ὁ Καίη κι' ἐγὼ πήραμε μίαν πέτρα — ἦταν

μεγάλῃ ὥς τὰ δύο σώματά μας — καὶ καταφέραμε νὰ σπᾶσουμε τὸ κεφάλι τοῦ κύνθηρου. Ἐτοίμην ἐτοιμάσαμε τὸ φαγητό μας.

Τὰ πόδια ἦταν νοστιμώματα, ἐμοιάζαν μὲ κρέας καβουριοῦ. Τὸ σῶμα δὲν ἦταν καὶ τόσο νόστιμο κι' ὁ Κράϊτσκι ἦταν ὁ μόνος ποῦ ἔφαγε τὸ πρὶν ἀπ' αὐτό. Ὅταν τελειώσαμε ἦταν πιά ἀργὰ τὸ ἀπόγευμα κι' ἐτοίμην ἀναβάλαμε τὴν πορεία μας γιὰ τὸν κῆπο κείνη τὴ νύχτα. Εἶχε περισσεύει ἀρκετὸ κρέας ἀπὸ τὸν κύνθηρο καὶ δὲν θέλαμε ν' ἀπομακρυνθῶμε πολὺ ἀπὸ τὴν βάσιν ἀνεφοδισμοῦ μας μέχρις ὅτου ἐξασφαλίσουμε ἄλλη τροφή.

Ὁ Καίη, ποῦ εἶχε ἄλλοτε μελετήσει τὴς συνήθειες τῶν πρωτογόνων, ἔφαγε ὅλο τὸ ἀπόγευμα προσπαθώντας νὰ φτιάξῃ μίαν σφεντόνα μὲ ἴνες χορτάρων. Ἐξασκήθηκε στὸ ριζιμὸ καὶ τοὺς σκοτεινίσσε καὶ κατάφερε νὰ σκώσῃσι δύο μυῖνες ποῦ εἶχαν καθῆσι στὰ φύλλα ἐνὸς χόρτου. Ἡταν ἐνδιαφέρον τὸ πείραμα ἀλλὰ ἀχρηστο, γιὰτὶ μετὰ τὴν πρώτη δοκιμὴ, κανένας μὰς δὲν θέλησε τὸ κρέας τῆς μυῖνας. Τὴν ἄλλη μέραν ἐν τούτοις καταφέραμε νὰ χτυπήσουμε μίαν μέλισσαν κι' ἐτοίμην εἶχαμε ἕνα νόστιμο φαί ἀπ' αὐτήν. Καὶ μίαν ὀδοιπορίαν ἀργότερα καταβροῦσαμε νὰ θγάλλουμε ἀπὸ τὸ δρόμο μας μίαν φοβερὴν στὴν θέαν ἀράχην.

Τὸ χαρτὶ μου σῶνεται. Πρέπει νὰ συντομίσω. Τὸ κυριώτερον πρόβλημά μας εἶναι τὰ ρούχα. Ἀφού λύσαμε τὸ πρόβλημα τοῦ φαγητοῦ, ἀποφασίσσαμε νὰ κάνουμε καμμιά δόλτα στὸ πᾶρκο μήπως βροῦμε κανένα μαντήλι ποῦ νὰ εἶχε πέσει κανένας. Δὲν δρῆκαμε τέτοιο πράγμα, ἀλλὰ στὴν ὁχθὴ ἐνὸς αὐλακιοῦ δρῆκαμε μίαν πο-

λυθρόνα πάνω στὴν ὁποία ἕνας ἀπὸ τοὺς ἀσθενεῖς εἶχε ἀφήσει ἕνα κουτὶ μὲ φάρμακα, ἕνα διδύλιο, χαρτὶ κι' ἕνα μελανοδοχείο.

Αὐτὸ ἦταν ἀληθινὸς θησαυρὸς. Ὁ Καίη κι' ἐγὼ καταφέραμε ὕστερα ἀπὸ ἀρκετὴ προσπάθεια ν' ἀνοίξουμε τὸ κουτὶ καὶ ν' ἀδειάσουμε τὸ περιεχόμενο. Εἶχε μερικὲς κάψουλες, ποῦ τὴς ἀδειάσαμε καὶ τὴς χρησιμοποίησαμε γιὰ δοχεῖα. Μίαν ἀμποῦλα ποῦ ὑπῆρχε μέσα τὴ σπάσαμε κι' αὐτήν, κι' ἐτοίμην ἀποκτήσαμε μὲ τὰ κοφτερά γυαλιά τῆς μερικὰ ἐργαλεῖα καὶ δῖλα. Ἡταν μίαν ἐνδιαφέρουσα ἐπιστροφή στὴ λιθινὴ ἐποχὴ.

Πρέπει νὰ κάνω γρήγορα. Τὸ χαρτὶ, στὸ ὁποῖο δοκίμασαμε νὰ γράψουμε ἦταν πολὺ βαρὺ καὶ ἕνα πόδι τοῦ κύνθηρου μὲ τὸ ὁποῖο δοκίμασα νὰ γράψω χρησιμοποιοῦντας τὸ γιὰ πέννα, γρατζουνίζει πολὺ. Τὸ διδύλιο ὅμως, κατ' εὐτυχίαν, ἦταν ἡ «ἱστορία τῆς Ἰαπωνίας» τοῦ Μπρίνκλεϋ, τυπωμένο σὲ χαρτὶ τῶν Ἰνδιάνων.

Ἀμφέβαλλα ὅμως ἂν θὰ εὐκαιροῦσε νὰ γράψω ὅσα γράφω, ἂν τὴς προάλλες δὲν συνέβαινε ἕνα γεγονός. Καθόμαστε ἡσυχοὶ στὴ χορταρένια καλύβα μας, καλὰ ἐφωδιασμένοι μὲ ρούχα καὶ τροφή, ἀπὸ τὴ στιγμὴ ποῦ ὁ Σέρμαν σκότωσε ἕνα τυφλοπόντικα κι' ὁ Κράϊτσκι ἀνακάλυψε μερικὰ βλασταράκια ποῦ εἶχαν γεύσιν ὡς σπαράγγια. Σκοπεύσαμε νὰ καθήσουμε στὴν καλυβούλα μὰς ὅλο τὸν χειμῶνα.

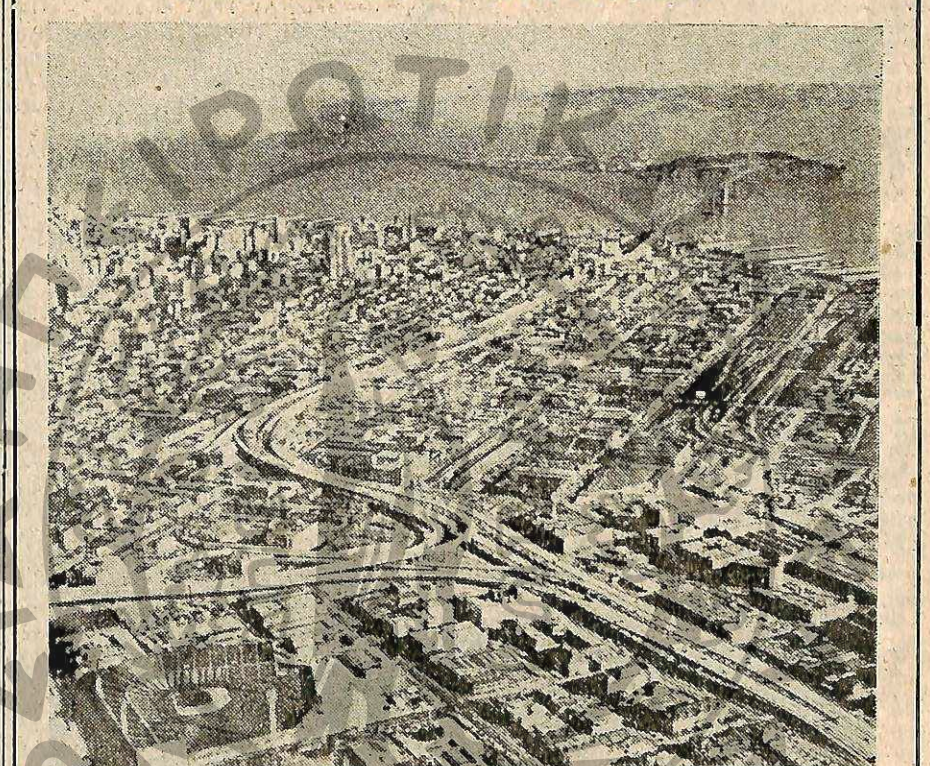
Ἐδὼ καὶ τρεῖς ἡμέρες συνέβη ἡ ἀλλαγὴ. Ὁ Σέρμαν κι' ὁ Κράϊτσκι εἶχαν βγῆ ἀπὸ τὴν κυνήγι μαζί, ἐνῶ ὁ Καίη κι' ἐγὼ δοκίμασαμε μερικὰ ὑλικά γιὰ τόξα, ὅταν φάνηκε τρέχοντας πρὸς τὸ μέρος μὰς ὁ Σέρμαν, κατακίτρινος κι' ἀναστατωμένος.

— Τί συμβαίνει; ρώτησα ἐγὼ. Ποῦ εἶναι ὁ Κράϊτσκι;

— Πάει! εἶπε μ' ἕνα λυγρὸ ὁ Σέρμαν. Ὁ Γκρίμσω πήρε μίαν γάτα!

Γι' αὐτὸ γράφω τὰ παραπάνω. Ἐλπίζω νὰ δώσῃ ὁ Θεὸς νὰ τὰ βρῇ κανένας ἄλλος ἐκτὸς ἀπὸ τὸν Γκρίμσω... ΦΛΕΤΣΕΡ ΠΡΑΤ

Η «ΟΥΡΑΝΙΑ ΟΔΟΣ» ΤΟΥ ΑΓΙΟΥ ΦΡΑΓΚΙΣΚΟΥ



Διὰ νὰ λυθῇ τὸ πρόβλημα τῆς κυκλοφορίας εἰς τὸν Ἅγιον Φραγκίσκον τῶν Ἡνωμένων Πολιτειῶν αἱ δημοτικαὶ ἀρχαὶ τῆς ἀμερικανικῆς μεγαλοπόλεως ἠναγκάσθησαν νὰ κατασκευάσουν ὁδὸν ὑπεράνω τῶν οἰκίαν, μήκους περίπου 4 χιλιομέτρων. Ἡ ὁδὸς αὕτη, τὴν ὁποίαν οἱ Ἀμερικανοὶ ἀπεκάλεσαν «Οὐρανίαν ὁδόν» («Σκαύουεϋ»), θὰ περατωθῇ κατὰ τὸν προσεχὴ Ἰούλιον. Παραμοῖα «οὐρανία ὁδὸς» ἐπρόταβη νὰ κατασκευασθῇ καὶ εἰς τὸ Λονδίον. Ἡ ἀνωτέρω φωτογραφία ποῦ δεικνύει τὴν «Οὐρανίαν ὁδόν» κατεσκευασμένην πρὸς τὴν γέφυραν, ἔχει ληφθῇ ἀπὸ ἀεροπλάνου.

«Ο ΗΛΙΟΣ»

ΕΓΚΥΚΛΟΠΑΙΔΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΙΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ

Αυστ. Νόμος 1092/1938 Φεβρ. 6 § 1)
Υπεύθυνος Τυπογραφείου:
Γ. ΠΟΘΟΣ Διστόμου 112

ΣΥΝΔΡΟΜΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ:

(εις νέες δραχμές)

Ετησία Δρχ. 250
Εξαμηνιαία 125—Τρίμηνη ... 65
Διά Σχολεία Διδασκάλους και Στρα-
τιωτικούς έκπτωσης 20%

ΣΥΝΔΡΟΜΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ:

Ετησία: Αίραι Άγγλίας 9 η Δολλάρια 24

Η ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΓΩΝΙΑ

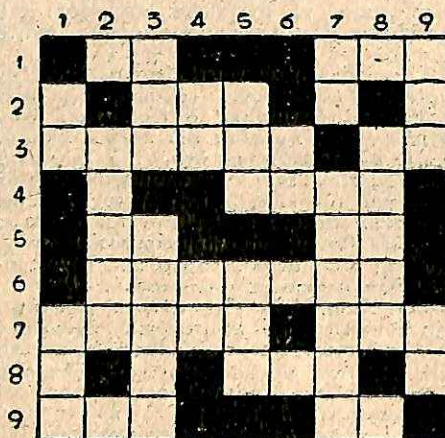
Είς πολλά ήπια κλίματα ο ψυχρός ή παγωμένος αέρας μπορεί να προκαλέση μεγάλες ζημιές εις τα άνθη των όπωρο-
φόρων κατά τας άρχάς της άνοιξεως και
τοιουτοτρόπως να επηρεασθή ή καλή έ-
σοδεία, όπως συνέβη τελευταίως εις με-
ρικά μέρη της Ελλάδος. Είς ώρισμένες
περιπτώσεις μπορούμε να αλλάξουμε
την κατεύθυνσιν ενός ψυχρού ανέμου και
να προστατεύσουμε τα όπωροφόρα κτί-
ζοντες ένα φράγμα εις το όποιον προσ-
κρούει ο αέρας και τελικώς διαφεύγει
προς άλλην κατεύθυνσιν. Τα μέρη εν τού-
τοις εις τα όποια μπορεί τούτο να πρα-
γματοποιηθή είναι περιωρισμένα, και
συνήθως λαμβάνονται και άλλαι διάφοραι
προβλεψεις.

Είς το Χάτφιλντ Πέδερελ του Έσσεξ
π.χ. έχουν χρησιμοποιηθή δύο μέθοδοι
διά να απομακρυνθή ο παγωμένος αέ-
ρας από τους κήπους με όπωροφόρα δέν-
δρα. Είς την περιόχην αυτήν πολλά από
τα όπωροφόρα δένδρα εύρισκονται επί
της κλιτύος μιας κοιλάδος· και ή ζημία
εις τα δένδρα τα εύρισκόμενα εις το κά-
τω μέρος προκαλείται περισσότερο από
τον κρύον αέρα που εισέρχεται και δια-
σχίζει την κοιλάδα παρά από τον ψυχρόν
αέρα που εξέρχεται από τας πλευράς της.

Είς το σημείον που εύρίσκειται κοντά
εις το τέλος της κοιλάδος, απ' όπου εί-
σέρχεται ο ψυχρός αέρας μέσω ενός στε-
νού άνοιγματος, κατασκευάσθη ένα οικο-
δόμημα με επίπεδον στέγην και χωρίς
τοιχούς, το όποιον επληρώθη με σόμπες
πετρέλαιου αποδόσσεως 2 εκατομμυρίων
περίπου θερμικών θερμικών μονάδων
την ώραν. Με τόν τρόπον αυτόν ηύξηθη ή
θερμοκρασία του αέρος — πολλές εκα-
τοντάδες γυάρδες εις τα χαμηλότερα
τιμήματα της κοιλάδος—κατά 2 βαθμούς
Φαρενάιτ. Άλλη μέθοδος ήτο ή εξής: ά-
πεφασίσθη να έκσκαφή μία άρδευτική δε-
ξαμενή εις το ύψηλότερον σημείον της
κοιλάδος και να χρησιμοποιηθή το νερό
και διά την θερμάνσιν του νυκτερινού αέ-
ρα. Η δεξαμενή περιέχει 150 χιλιάδας
γαλλόνια ύδατος. Λαμβανόμενου δέ ύπ'
όσων ότι ή θερμοκρασία κατά την άνοιξιν
φθάνει τους 45 βαθμούς Φαρενάιτ και
την νύκτα πίπει εις τους 36, θα δίδη
κάθε νύκτα 15 εκατομμύρια θερμικών
θερμικών μονάδων. Η δεξαμενή έχει έ-
πιφάνειαν 929 τετραγωνικών ποδών. Η
θερμοκρασία του αέρα που διέρχεται έ-
γάνω από την δεξαμενή και κατευθύνε-
ται πός την κοιλάδα εις τας άρχάς της
άνοιξεως αύξάνεται κατά τίσσας δαθ-
μούς Φαρενάιτ κατά την διέλευσιν του
επάνω από το νερό.

ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑΙ ΑΣΚΗΣΕΙΣ

ΣΤΑΥΡΟΛΕΞΟΝ



ΟΡΙΖΟΝΤΙΩΣ: 1) Χοίρος. — Άεροπο-
ρική συγκοινωνία. 2) Αύγη. 3) Εύτυχης (αι-
τιαστ.). — Το έχει ή υποτακτική. 4) Όχι
γρήγορα. 5) Μία των Δωδεκανήσων, χωρίς
ς). — Εικοσιτέσσαρα. 6) Μελέτεια. 7)
Μόριον. — Άρχαία αναφορική αντωνυμία
(άντιστρ.). — Το ούρανιον τόξον χωρίς
ούραν. 8) Άνεψιός του Άδραμ. 9) Ός έ-
άν. — Άριθμητικόν.

ΚΑΘΕΤΩΣ: 1) Ξενική άρνησις. — Θά-
λασσα (άρχ.). 2) Στίγμα. 3) Τρία γράμ-
ματα της λέξεως Σιδηρία. — Η μισή ώ-
τις. — Το ύπάρχον. 4) Δύο γράμματα από
την λέξιν πρωί. — Γενική άρχαία αναφορι-
κής αντωνυμίας. 5) Σήμα κινδύνου. — Νό-
τα μουσικής. 6) Γράμμα όπως αναφέρεται
εις το άλφαθρον. 7) Άρθρον. — Διάση-
μος Γερμανός συγγραφέας. 8) Το αντίθετον
του ζενιθ. 9) Η πρωτόπλαστος. — Μενεξέ-
δες.

Άποστολεύς: Κων. Γ. ΡΟΒΛΙΑΣ

ΛΥΣΙΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟΥ

Όριζοντίως: 1) ΜΕΛΑΣ—ΑΓΡΟΣ. 2)
ΑΙ—ΣΕΜΝΗ—ΣΙ. 3) ΚΕΑ. 4) ΤΑΩΣ—
ΧΩΡΑ. 5) ΑΣΤΗΡ—ΝΑΔΙΡ. 6) ΠΑΙΑΝ. 7)
ΠΑΙΣ—ΣΙΜΑ. 8) ΡΑΓΑ—ΑΙΩΝ. 9)
ΩΤΑ. 10) ΓΗ—ΑΤΟΜΑ—ΤΟ. 11) ΑΣΤΡΑ
—ΑΛΛΑΣ.

Καθέτως: 1) ΜΑΛΤΑΣ—ΡΗΓΑ. 2) ΕΙ—
ΑΣ—ΠΑ—ΗΣ. 3) ΛΩΤ—ΑΓΩ. 4) ΑΣ—ΣΗ.
ΠΑ—ΑΡ. 5) ΣΕΚ—ΡΑΣ—ΩΤΑ. 6) ΜΕΝ
—ΟΤΟ. 7) ΑΝΑ—ΝΑΣ—ΑΜΑ. 8) ΓΗ—
ΧΑΝΙΑ—ΑΛ. 9) ΔΩΔ—ΜΙΣ. 10) ΡΙ—
ΑΩ—ΤΑ. 11) ΣΙΤΑΡΙ—ΝΕΟΣ.

*

ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ «ΗΛΙΟΥ»

ΣΑΡ. Π. ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΝ, Καρακοδούνι
Κυνουρίας: Έάν ή διδιδόθησις των τό-
μων του περιοδικού μας γίνη από ειδικόν
διδιδόθην, αι εικόνες του μας γράφετε,
δεν θα καταστάν άχρηστοι.

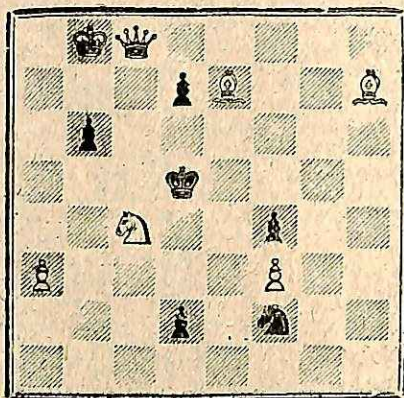
ΚΩΝΣΤ. ΚΑΡΑΚΟΛΟΥ, Νέαν Ίωνίαν:
Άκριβώς διά το θέμα που μας γράφετε,
έκδοθόν τα ειδικά συμπληρώματα του Έγ-
κυκλοπαδικού Λεξικού μας.

ΕΛΕΝΗΝ ΣΑΡΑΝΤΗ, Πειραιά: Αι εύχαι
σας μας Ικανοποιούν ιδιαίτερας. Πιστεύο-
μεν ότι θα ανταποκριθώμεν πλήρως εις τας
άπαιτήσεις σας.

ΝΙΚΟΝ ΖΟΡΜΠΑΝ, Χανιά: Η ύπόθεσις
που μας γράφετε αφορά μόνον το άρδιον
ύπουργειον και δεν είναι δυνατόν να κάμω-
μεν ύποδείξεις.

ΤΟ ΣΚΑΚΙ

ΑΡ. 1107 ΠΡΟΒΛΗΜΑ
I. MOLLER



(Λευκά 7 — Μαύρα 6)

Μάτ σε 3 κινήσεις.

ΑΡ. 1108 ΠΡΟΒΛΗΜΑ
L. SALKIND

Λευκά (8) : Ρη1. Βη3. Αδ5, Αδ8,
Ιδ6. Σα3, Β2, Β6.

Μαύρα (6) : Ρα5. Αγ3. Αγ8, Ιδ1,
Ιζ7, Σε3.

Μάτ σε 2 κινήσεις.

ΛΥΣΙΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΩΝ

Άριθ. 1105 Πρόβλημα : 1 Βη4. ΠΧη4.
2γ4+κλπ. Άν 1... α2.2 Βδ1 κλπ.

Άριθ. 1106 πρόβλημα (3 κιν.) : 1
Βη4. Αα7. 2 Βη5 κλπ. Άν 1... Ιγ7
(Αγ7). 2 Ιγ3 + κλπ. Άν 1... ΑΧδ6. 2
Ιγ3 + κλπ. Άν 1...ε4.2 Βζ6 κλπ.

*

ΕΠΙΣΤΟΛΑΙ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ ΜΑΣ

Ό κ. ΧΡ. Δ. ΚΑΛΛΙΔΗΣ, διευθυντής του
υπακαταστήματος Έθνικής Τραπεζής Έλλά-
δος και Άθηνών εις την Άρταν, μας γρά-
φει έξ άφορμής των όσων έδημοσιεύσαμεν
εις το ύπ' αρ. 551 τεύχος διά τας «μυρμηγ-
κίας» (άκροχορδόνες), ότι έξ ιδίας πειράς
γνωρίζει ότι, ή αποτελεσματική θεραπεία
των καθ' όλα αντιαισθητικών και επιβλαβών
άκροχορδώνων, επιτυγχάνεται κατά το πλεί-
στον διά της πόσεως Ιαματικού—όχι άπι-
τραπέλιου—ύδατος Λουτρακίου 10 έως 20
φιαλών. Το ύδωρ πρέπει να πίνεται έως τρία
ποτήρια του νερού καθ' ήμέραν, πρωί, μεση-
μέρι και βράδυ, ήμισιον δέ ώραν τουλαχί-
στον πρό του φαγητού, ως τούτο πίνεται
υπό των υποβαλλομένων εις Λουτροθεραπεί-
αν και ποσιοθεραπείαν έν Λουτρακίω.

*

ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΚΑΙ ΕΦΗΜΕΡΙΔΕΣ

Είς τα γραφεία του «Ηλίου» έλήφθησαν
τελευταίως μεταξύ άλλων και τα εξής έν-
τυπα:

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΓΟΝΕΩΝ: Μηνιαίον πε-
ριοδικόν εκδιδόμενον έν Άθήναις. ΡΑΔΙΟ-
ΤΕΧΝΙΚΑ ΝΕΑ: Έπίσημον όργανον του
συνδέσμου ραδιοηλεγραφτών του Έμπορι-
κού Ναυτικού. ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΚΟΝ ΒΗΜΑ:
Όργανον της Διδασκαλικής Όμοσπονδίας
Έλλάδος. ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΗΧΩ: 15ήμερος έ-
φημερίς εκδιδόμενη έν Άθήναις. Ο ΕΛΛΗ-
ΣΠΟΝΤΟΣ: Έφημερίς του έν Άθήναις σα-
ματείου των Μαδυτίων. ΦΩΝΗ ΤΗΣ ΝΑΟΥ.
ΣΗΣ: Έβδομαδιαία έφημερίς.

«ΗΛΙΟΣ»

ΑΠΟ ΤΑ ΑΡΙΣΤΟΥΡΓΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΥ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑΣ

Η χαρούμενη οικογένεια

Μία τρυφερή νουβέλλα του ΑΛΦΟΝΣ ΝΤΩΝΤΕ

ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ ΤΩΝ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΩΝ: Μία
συμπαθητική οικογένεια, ο ηλικιωμένος α-
γαθος χήρος κύριος Χαρούμενος—που έρ-
γάζεται στους «τραπέζιτες» Έμερλένγκ
και Υίος—μαζί με τις τέσσαρις χαρι-
τωμένες κόρες του, που τον υπεργατούν
όπως κι' αυτός τις λατρεύει ζούν στο
Παρίσι μια περιωρισμένη ζωή. Ο κύριος
Χαρούμενος πηγαίνοντας καθ' πρωί στο
γραφείο του κάνει διάφορα όνειρα γεμάτα
ελπίδες για το μέλλον των κοριτσιών του.
Ο τραπέζιτης Έμερλένγκ όμως τον άπο-
λύει για μία άσημαντή άφορμή. Ο κύριος
Χαρούμενος δεν τ' όνει τις κόρες του.
Έξασκολεθεί να φεύγη κάθε πρωί από το
σπίτι. Γυρίζει σ' όλο το Παρίσι, όλη την
ήμερα, για να βρη δουλειά χωρίς αποτέ-
λεσμα όμως. Τα χαρούμενα όνειρά του
διαδέχονται τώρα θλιβέρες και μαυρές
σκέψεις για το μέλλον. Όταν όμως ο
καιρός είναι άσχημος, αντί να γυρίζη
στους δρόμους πηγαίνει και κάθεται στο
άτελιέ του φωτογράφου Άντρέ Μαράν,
πάντα ακριβώς απ' το διαμέρισμά του.
Ο Άντρέ άσχολεται με την συγγραφή
ένος θεατρικού έργου, για την θριαμβευτι-
κή επιτυχία του όποιου τόσο ο ίδιος όσο
και τα μέλη της οικογενείας του κ. Χα-
ρούμενου δεν άμφιβάλουν καθόλου. Έν
τώ μεταξύ ή Πρωτοκρονία πλησιάζει κι' ο
κ. Χαρούμενος καταλαβαίνει πως δεν θα
μυρήση επί πολύν να κρύβη το θλιβερό μυσ-
τικό του. Η τύχη όμως τον βοηθεί άνέλ-
πιστα με κάποιο νέο, δικηγόρο, τον κ. ντέ
Ζερύ, που αρχίζει να του παραδίδη μα-
θήματα λογιστικής. Έν τώ μεταξύ ή «Άν-
ταρσία», το θεατρικό έργο του Μαράν,
γίνεται δεκτό για ν' ανέβη σε κάποιο θεα-
τρο. Μέσα στη γενική χαρά για το γεγα-
γός αυτό ο Άντρέ ζητάει από τον κύριο
Χαρούμενο το χέρι της κόρης του, που
κι' αυτή τον αγαπά. Για να γιορτάσουν
την επιτυχία της «Ανταρσίας» και τους
άραβάνες των δύο νέων, ετοιμάζονται ό-
λοι για μία μικρή έκδρομή.

11ον. (Τελευταίον)
Κάθισαν κοντά στις όδες, πάνω στην
βαλερή χλόη με το τόσο γλυκό πράσινο
χρώμα. Καί σε λίγο τα όμορφα πρόσωπα
των δεσποινίδων, που οι φούστες τους έ-
πεφταν φουσκωτά πάνω στην πρασινάδα,
έτσι όπως είχαν γείρει κατά γής, πήραν
μια έκφρασι θαθείας προσοχής γιατί ο
Άντρέ άρχισε να διαδάζη την «Ανταρ-
σία».

Μέσα στο γραφικό ντεκόρ της δροσε-
ρης και πράσινης έσοχής, με τα δέντρα
και τους θάμνους και πιο ξέμακρα τα
φερά ένος μύλου που γύριζαν άργά-άργά
από τον ανάλαφρο άνεμο, μέσα στην
τόσο εύχρηστη, την τόσο ξεκουραστική,
γλυκεία, μυρωμένη ατμόσφαιρα μιας ύ-
παιθρου τόσο κοντά στην μεγαλούπολι,
που ή άπόμακρη βοή της έφτανε τόσο ξε-
θωριασμένη, τόσο σιγαλή στ' αυτιά τους,
άρχισε ν' άκούγεται ή φωνή του ποιητού.
Νεανική, καθαρή, συμπαθητική, γέμιζε με
τή μουσικότητα της το όμορφο περιβάλ-
λον, όπου τίποτε άλλο δεν άκούγόταν σχε-
δόν.

Οι στίχοι φτερούγισαν, τρεμουλιαστοί
συχνά κι' επαναλαμβάνονταν που και που
το ίδιο τρεμουλιαστό απ' τα χείλη των
λιγιστών, αλλά κατασυγκινημένων άκροσ-
τών του Άντρέ. Πνικτές επιδοκίμασιες...
Ρίγη συγκινήσεως στίς πιο τραγικές σκη-
νές... Άκόμη κι' ή «Καλή-Μαμά» σκούπι-
σε ένα της δάκρυ ενώ τα χείρια της από
τη συγκίνησι...δεν ήξερε τί να τ' άκάνη...Τί
της ήθελε να μην πάρη το κέντημά της
μαζί σήμερα...

Το πρώτο έργο του...Η «Ανταρσία»!
Έπανάστασι άληθινή έπρεπε να σημει-
ώνη κατά τον Άντρέ το πρώτο έργο ένός
συγγραφέως, ένα έργο βαθύ, δραματικό,
συναρπαστικό, γλαφυρό, μ' ένα πλήθος,
μια άληθινή συροή από νέες ιδέες, δρη-
τικές, σαν το νερό του ποταμού μπροστά

στο φράγμα. Έπρεπε να είναι το πλου-
σιώτερο, το πιο φανταχτερό έργο, άν όχι
το καλύτερό του...

Όσο για την τύχη που περίμενε το
πρώτο αυτό έργο στην περίπτωση μας αυ-
τή, ποιος θα μπορούσε να ξέρη; Πάντως
στην άδεβαιότητα και την άσάφεια, που
κυριαρχούσαν στην άνάγκησι του έργου,
προσετίθεντο, εκτός της συγκινήσεως των
συνεπαρμένων άκροστών, οι ένδομυχες εύ-
χες κι' ή άγωνία της δεσποινίδος Έλίζ,
οι όνειροφαντασιές του κυρίου Χαρούμενου
και οι πιο προσγειωμένες επιθυμίες της
Άλιν, να ήταν όλησδήποτε ή «Ανταρσία» το
θεμέλιο της καλλιτεχνικής φωλης που θα
έστηνε ή αδελφή της με τον Άντρέ. Μιάς
φωλης που άς την έδερναν οι άνεμοι, αλ-
λά να μην την παρσέρναν, να μην την
σκόρπιζαν...

Άν κανείς από τους συνηθισμένους πε-
ριπατητές του δάσους, κάποιος απ' αυ-
τούς που κάνουν εκατοντάδες φορές το γύ-
ρο της λίμνης χωρίς να βαριούνται, άν ή-
ταν δυνατόν να κουραζόταν από τη μονο-
τονία αυτή κι' άν άποφασίζε να παραμε-
ρήση αυτή κλαδιά για να ιδη αυτόν που ά-
πάγγελλε με τόσο έμφασι, τί περίεργο θέ-
μα θα αντίκρυζε... Πόσο έκδηλη ήταν στα
πρόσωπα όλων ή συγκίνησι, μια έντελώς
διαφορετική συγκίνησι απ' αυτή που δοκι-
μάζει κι' ο πιο εύαίσθητος θεατής σε μία
παράστασι... Πόσο παράξενη θα φαίνονταν
ή έκφρασι των άκροστών του Άντρέ σε
κάποιον που δεν θα ήξερε τα πράγματα,
που δεν θα ήξερε τις προσδοκίες τους...

Όταν τέλειωσε ή άνάγνωσι κι' άφου
μεσολάβησαν σκηνές που εύκολα τις φαν-
τάζεται κανείς, σηκώθηκαν κι' άρχισαν να
περπατούν στους δρομίσκους του δάσους
με τις δενδροστοιχίες.

Ο κύριος ντέ Ζερύ—ο Πώλ πια—με
την Άλιν, πιασμένοι μπράτσο προπορεύ-
ονταν, βαδίζοντας πολύ πιο χρήγορα απ'
τους άλλους, σχεδόν πηδηκτά. Δεν ήταν
ούτε το θαυμαστό φυσικό περιβάλλον, ου-
τε ή άνάγνωσι του έργου — ο λιγώτερο
συγκινημένος απ' αυτήν ήταν ο Πώλ
—που τους είχε τόσο αλλάξει την ψυχική
κατάστασι, που τους είχε κάνει τόσο ευ-
θυμους, που τους είχε άπομονώσει από
κάθε τί άλλο, που τους είχε ενώσει αυτές
τις στιγμές. Κάτι άλλο ήταν.

Ποτέ άλλοτε ο Πώλ δεν είχε αισθανθή
τόσο εύτυχισμένος. Αυτό το έλαφρό, το

χαδίκωμα γέρι, πάνω στο δικό του, α-
πό το σχεδόν παιδικαίο δήμα που το
δικό του παρακολουθούσε, που οδηγείταν
απ' αυτό, θα μπορούσαν να τ' άκάνουν τη
ζωή τόσο γλυκεία, τόσο άνάλαφρη, τόσο
ξεκούραστη, τόσο εύκολη, όσο ήταν αυτές
οι περίπατοι πάνω στην λεπτή άπαλή χλόη
του δρομίσκου.

Συζητώντας πάντα, έφθασαν σ' ένα έ-
ρημικό δσχο ξέκωτο. Μόνο το θρόισμα
των φύλλων, τα κελαδήματα των πουλιών
κι' ή άπόμακρη βοή της πόλης άνακατέμε-
νη με τους θορύβους του δάσους άκούγον-
ταν.

Ο Πώλ βράδυσε το δήμα... Ένθαρρυ-
μένος απ' την πρώτη και τελευταία αυτή
στιγμή μοναξιάς, έλεπε:

—Κυττάτε...

Και ταυτόχρονα έβγαλε απ' τη τσέπη
του και της έδειξε ένα μικροσκοπικό κα-
δράκι όβάλ, που περιτριγύριζε ένα απλό
σκίτσο, ένα γοητευτικό γυναικείο προφίλ.
Έμεινε κατάπληκτη, άναγνωρίζοντας τα
χαρακτηριστικά της, τη μορφή της. Της
φάνηκε πολύ ώραία. Δεν το είχε προσέξει
ποτέ στον καθρέφτη, δεν είχε δώσει ση-
μασία. Τώρα της φάνηκε πως αντίκρυζε το
πρόσωπό της σ' ένα μαγικό καθρέφτη της
άγάπης. Δάκρυα της ήρθαν στα μάτια.
Ούτε κι' αυτή δεν ήξερε γιατί. Σάν ν' άρ-
χιζε να τρέχη μ' όρμη μέσα στο άγνό
στήθος της μία πηγή που το ρέμα της το
έκανε να φουσκώνη...

Εκείνος συνέχισε:

—Αυτό το πορτραίτο μου άνήκει. Το
έκανα για μένα... Άνισχυό όμως, θα έλε-
γα, φοβούμαι... Δεν θέλω να το κρατήσω,
παρά μόνο άφού το πάρω από σας... Πάρ-
τε το... Άν βρθε κάποιον που να σας ά-
γαπήη πιο άδολα, πιο θαθεία, δώστε του
το...

Είχε πια συνλάβη απ' την έσφηνική συγ-
κίνησι, απ' την παρανή της. Κυττάζοντας
τον κατάματα, μ' άνέκφραστη τρυφερότητα
έλεπε:

—Άν είχα μόνο την καρδιά μου ν' ά-
κούσω, δεν θα δισταζα... Είπατε, μ' άγα-
πάτε... Λοιπόν κι' εγώ σας άγαπώ... το
ίδιο... Δεν είμαι έλευθερη όμως, δεν είμαι
μόνη μου στον κόσμ... Κυττάτε...

Τού έδειχνε τον πατέρα και τις αδελφές
της που τους έγενναν από μακριά. Σχε-
δόν έτρεχαν για να τους φτάσουν...

—Κι' εγώ δεν θα μπορούσα να μοιρα-
σθώ τα δάκρυ σας και τις φροντίδες σας.
Δεν θα μ' άφήνατε; έίπε ο Πώλ ζωηρά...

—Λέτε αλήθεια;... Μά αλήθεια; Δεν θα
με χωρίσετε απ' αυτούς;... Θά είμαι για
σας ή Άλιν και για όλα μας τα παιδιά ή
«Καλή-Μαμά» πάντα; Μά τότε πάρτε το
πορτραίτο... Και την καρδιά μου μαζί...
Για πάντα...

ΤΕΛΟΣ

ΑΝΤΙΡΑΔΙΕΝΕΡΓΑ ΕΝΔΥΜΑΤΑ ΣΤΡΑΤΙΩΤΩΝ



Όμοιώματα ανθρώπων που έτοποθετήθησαν εις το ποδίον πυρηνικών δοκιμών της Νε-
βάδας διά να εξακριβωθή άν αι ειδικαι στολαι που έφερον ήσαν κατάλληλοι να
προφυλάξουν ένα σώμα από την ραδιενέργειαν της εκρήξεως μιας ατομικής βόμβας

14-20 Μαΐου

14η

649. Θάνατος του πάπα Ρώμης 'Αγίου Θεοδώρου, 'Ελληνας τὴν καταγωγήν.

1453. Αρχίζει ἐντονότερος δομωδρυσμός ὑπὸ τῶν Τούρκων κατὰ τῶν τειχῶν τῆς Κωνσταντινουπόλεως, τὴν ὁποίαν πολιορκοῦν ὑπὸ τὸν Μωάμεθ Β', τὸν κατόπιν Πορθητὴν ἀπὸ 5ης παρελθόντος μῆ- νος. Προσβάλλεται κυρίως ἡ περὶ τὴν Πύ- λην τοῦ 'Αγίου Ρωμανοῦ περιοχή τῶν τει- χῶν τῆς βασιλευσούσης, ἥτις καὶ θεωρεῖται τὸ ἀσθενέστερον σημεῖον.

1920. Καταλαμβάνεται ὑπὸ τῶν ἑλλη- νικῶν στρατιωτικῶν δυνάμεων ἡ ἀνατολικὴ Θράκη, ἡ ὁποία ἐν συνεχείᾳ ἐπεδικάσθη εἰς τὴν 'Ελλάδα διὰ τῆς συνθήκης τῶν Σε- βρῶν τῆς 10ης Αὐγούστου, ἰδίου ἔτους.

15η

1796. 'Ο Ναπολέων Βοναπάρτης εἰς τὴν πρώτην κατὰ τῆς 'Ιταλίας ἐκστρατεί- αν τοῦ, εἰσέρχεται εἰς τὸ Μιλάνον, μετὰ τὴν ἀπὸ πενθήμερου νίκης τοῦ ἐπὶ τῶν Αὐ- στριακῶν εἰς τὸ Λόντι.

1800. 'Ο Ναπολέων Βοναπάρτης κατὰ τὴν δευτέραν ἐκστρατείαν τοῦ ἐναντίον τῆς 'Ιταλίας διέρχεται τὰ στενὰ τοῦ 'Αγίου Βερνάρδου καὶ ἐντὸς 5 ἡμερῶν φθάνει εἰς τὴν πεδιάδα τοῦ Πάδου.

1827. Μετὰ τὸν θάνατον τοῦ Καράϊ- σκάκη (23 'Απριλίου 1827) καὶ τὴν ἀτυ- χῇ διὰ τοὺς 'Ελληνας μάχην (24 'Απρι- λίου 1827), διαλύεται τὸ ἑλληνικὸν στρα- τῆδον τοῦ Νέου Φαλήρου καὶ ἐπακολου- θεῖ μετὰ δεκαήμερον ἡ παράδοσις τοῦ κά- στρου τῆς 'Ακροπόλεως τῶν 'Αθηνῶν εἰς τοὺς Τούρκους.

1833. Εἰς Ὑπουργικὸν Συμβούλιον ἐν Ναυπλίῳ, πρὸς καθορισμὸν τῆς πρωτε- υούσης τοῦ ἑλληνικοῦ κράτους, μετὰ βυελ- λώδη συζητήσεων, κατὰ τὴν ὁποίαν μερικὸι ὑπουργοὶ προέτεινον νὰ εἴναι ἡ πρωτεύουσα κινητὴ μέχρις ἀλώσεως τῆς Κωνσταντινου- πόλεως, ἀπεφασίσθη τελικῶς ἡ προτιμῆσις τῆς πόλεως τῶν 'Αθηνῶν, ἥτις καὶ ἐγένετο πρωτεύουσα ἀπὸ 1ης Δεκεμβρίου ἐπομέ- νου ἔτους.

1859. 'Εγενήθη εἰς τὸ Παρίσι ὁ Πέτρος Κιουρί, ὁ κατόπιν διάσημος φυσικοχημι- κός, ὁ ὁποῖος μετὰ τὴν σύζυγον τοῦ Μαρί- αν ἀνεκάλυψαν τὸ ράδιον. 'Ο Κιουρί ἀπέ- θανε τὴν 19ην 'Απριλίου τοῦ 1906.

16η

1453. 'Ο σουλτάνος Μωάμεθ Β' προ- τείνει εἰς τὸν Κωνσταντῖνον Παλαιολόγον νὰ τοῦ παραδῶσιν τὴν Κωνσταντινουπό- λιν καὶ νὰ ἀπέλθῃ εἰς τὴν Πελοπόννησον ἀ- νενόχλητος. πρᾶγμα τὸ ὁποῖον ὁ ἥρωϊκὸς τελευταῖος αὐτοκράτωρ τοῦ Βυζαντίου ἡ- ρωνῆς ὑπερφόρων. 'Η πολιορκία οὕτω συ- νεχίζεται ἐπὶ 14 ἡμέρας, μέχρι τῆς ἀλώ- σεως.

1822. 'Ο Χουρσίτ πασάς ἐκστρατεύει ἐξ 'Ιωαννίνων καὶ μετὰ τὴν βοήθειαν τοῦ 'Ο- μερ Βρυώνη κυριεύει τὸ Σούλι.

1948. 'Ανευρέθη εἰς τὴν θάλασσαν ἐν Θεσσαλονίκῃ τὸ πτώμα τοῦ δολοφονηθέν- τος 'Αμερικανοῦ ἀνταποκριτοῦ τῆς Ραδιο- φωνικῆς 'Εταιρίας «Κολούμπια» Γ. Πόλκ.

1950. 'Η γαλλικὴ ἐθνοσυνέλευσις κα- ταργεῖ τὸν περὶ ἐξόριστος νόμον καὶ οὕτως ἐφεξῆς ἐπιτρέπεται ἡ ἐγκατάστασις ἐν τῇ χώρα μελῶν τῶν παλαιῶν μοναρχικῶν δυ- ναστειῶν τῆς.

17η

1821. 'Ισχυρόταται δυνάμεις τουρκικοῦ στρατοῦ φθάνουν εἰς τὴν Βλαχίαν, κατόπιν τῆς κηρυχθείσης ἐπαναστάσεως τοῦ 'Αλε- ξάνδρου Ὑψηλάντου εἰς Μολδοβλαχίαν καὶ κατελαμβάνουν τὸ Βουκουρέστιον.

1913. 'Υπογράφεται εἰς τὸ Λονδίνον συνθήκη εἰρήνης μεταξὺ τῶν βαλκανικῶν κρατῶν καὶ τῆς Τουρκίας, διὰ τῆς ὁποίας ἐτέθη τέρμα εἰς τὸν ποσὸν βαλκανικὸν πόλεμον. 'Η Τουρκία παρεχώρησεν εἰς τὰ βαλκανικὰ κράτη τὰ πρὸς δυσμὰς τῆς

κοῦ βάρους 237,0, ὑπὸ τοῦ Μὰκ Μίλλαν καὶ τῶν συνεργατῶν του, χάρις εἰς τὸ κυ- κλοτρόνιον τοῦ Πανεπιστημίου τῆς Καλι- φορνίας.

19η

1565. Τουρκικὸς στόλος ἐξ 150 πολε- μικῶν πλοίων φθάνει εἰς τὴν Μάλταν, ἡ ὁποία διατελεῖ ὑπὸ τὴν κυριαρχίαν τῶν 'Ιπποτῶν-Μοναχῶν 'Οσιπταλιστῶν τοῦ 'Α- γίου 'Ιωάννου. Αποβιβάζονται ἰσχυρότα- ται τουρκικαὶ δυνάμεις καὶ ἀρχίζει ἡ πολ- ιορκία καὶ ὁ πόλεμος, ὁ ὁποῖος ἀπέλη- ξε μετὰ πανωλεθρίαν τῶν Τούρκων, ποὺ ἡ- ναγκάσθησαν νὰ φύγουν ἐκείθεν τὴν 12ην 'Οκτωβρίου ἰδίου ἔτους, ἀφού ἀπώλεσαν δυνάμεις 30.000 ἀνδρῶν.

1804. Κατόπιν τῆς ἀπὸ τῆς προτεράϊ- ας ἀνακηρύξεως τοῦ ὡς αὐτοκράτορος τῶν Γάλλων, ὁ Ναπολέων ὀνομάζει στατάρ- χας τῆς αὐτοκρατορίας 17 διακεκριμέ- νους στρατηγοὺς, μεταξὺ τῶν ὁποίων καὶ τοὺς ἡρώικους Μυρά, Μπερναντότ, Νεῦ καὶ Κελλερμάν.

1941. Αἱ τελευταῖαι ἰταλικαὶ δυνάμεις ἐν Αἰθιοπία ὑπὸ τὸν ἀντιβασιλέα δοῦκα τῆς 'Αόστης, πολιορκουμέναι ὑπὸ τῶν συμμαχικῶν δυνάμεων εἰς τὸ φρούριον 'Α- ἄμπα-'Αλάγκι, ἀναγκάζονται νὰ παραδο- θοῦν. Αἰχμαλωτίζονται ἰταλικάι μονάδες ἐκ 18.000 ἀνδρῶν μετὰ 5 στρατηγούς.

20η

1506. Θάνατος τοῦ μεγάλου θαλασσο- πόρου τοῦ Νέου Κόσμου Χριστοφόρου Κο- λόμβου εἰς Βαλδοβιδ τῆς 'Ισπανίας. Εἶ- χε γεννηθῇ εἰς Γένοβαν τὸ 1436.

1821. Κηρύσσεται ἡ ἐπανάστασις εἰς τὸ Αἰτωλικὸν καὶ τὸ Μεσολόγγιον, ὅπου τὴν αὐτὴν ἡμέραν ἐθθασεν ὁ Μισοῦλης μετὰ τὸν στόλον του.

1889. 'Ανεχώρησεν ἐξ 'Αθηνῶν ἡ θυ- γὰτὴρ τοῦ βασιλέως Γεωργίου Α' πρι- γκίπισσα 'Αλεξάνδρα μεταβαίνουσα εἰς Πε- τροῦπολιν, ὅπου ἐτέλεσε τοὺς γάμους τῆς μετὰ τὸν υἱὸν τοῦ Τσαροῦ 'Αλεξάνδρου Β', Μέγαν δοῦκα Παύλον τὴν 5ην 'Ιουλίου ἰ- δίου ἔτους.

1949. Θάνατος τοῦ 'Αρχιεπισκόπου 'Α- θηνῶν Δαμασκηνοῦ, γεννηθέντος τὸ 1890 εἰς Δορδιστῶν τῆς Ναυπακτίας.

Ο ΑΡΧΑΙΟΦΙΛΟΣ ΠΟΥ ΕΙΧΕΝ ΕΓΚΑΤΑΛΕΙΨΕΙ ΤΟΥΣ ΓΟΝΕΙΣ ΤΟΥ



'Ο πρωθυπουργὸς τῆς Αἰγύπτου ἀντίσυνταγματάρχης Νασέρ προσεκάλεσε διὰ τοῦ διπλωματικοῦ τοῦ ἀντιπροσώπου τὸν 14 ἐτῆ μαθητὴν τοῦ Μιντλέσεζ Χάουαρντ Τζόνς καὶ τὴν μητέρα του νὰ ἐπισκεφθοῦν τὰς Αἰγυπτιακὰς ἀρχαιοτάτας. 'Η πρό- σκλησις ἐγένετο ἐπειδὴ ὁ Αἰγύπτιος πρωθυπουργὸς εἶχε πληροφορηθῇ ὅτι ὁ μικρὸς Χάουαρντ εἶχε δραπέτευσθαι ἀπὸ τὴν οἰκίαν του τὸν παρελθόντα μῆνα διὰ νὰ ἐπισκε- φθῇ τὰς ἀρχαιοτάτας τῆς 'Ισπανίας καὶ εἶχεν ὁδηγηθῇ ὑπὸ τῆς ἀστυνομίας βίαι- ως εἰς τοὺς γονεῖς του. Εἰς τὴν φωτογραφίαν ὁ 14ετής 'Αγγλος μαθητὴς φαίνεται μετὰ τὴν μητέρα του πρὸ τῶν Πυραμίδων ὅπου τοὺς ὡδήγησαν οἱ κυβερνητικοὶ ξεν- αγοὶ τῶν κατ' ἐντολὴν τοῦ Αἰγυπτίου πρωθυπουργοῦ.

ΠΛΟΥΤΑΡΧΟΥ: «Βίοι Παράλληλοι»

ΚΙΚΕΡΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟΝ ΣΗΜΕΙΩΜΑ: 'Ο Κικέρων, τὸν ὁποῖον ὁ Πλού- ταρχος παραλληλίζει μετὰ τὸν Δημοσθένην ὑπῆρξε διακεκριμέ- νος ρήτωρ, πολιτικὸς καὶ συγγραφεὺς, γεννηθεὶς τὸ 106 π. Χ. καὶ φονευθεὶς ὑπὸ τὸν ἀνθρώπων τοῦ Μάρκου 'Αντωνίου τὸ 43 π. Χ. Τὸ 63 π. Χ. ὡς ὑπατος ἀπεκάλυψε τὴν συνωμο- σίαν τοῦ Κατιλίνα, ὁ ὁποῖος εἶχεν ἐπιδιώξει νὰ ἀνατρέψῃ τὸ ἀριστοκρατικὸν καθεστὼς τῆς συγκλήτου ποὺ εἶχεν ἐπιδελθῇ διὰ τῆς δικτατορίας τοῦ Σύλλα ἀπὸ τοῦ 82 π. Χ. 'Ο Κικέ- ρων κατῴρρωσε νὰ ἐξουδετερώσῃ τὰ σχέδια τοῦ Κατιλίνα, ἔ- γων δὲ κατόπιν ὁπαδὸς τοῦ Πομπηίου καὶ ἐπειτα τοῦ 'Οκτα- βίου. Εἶναι εἰς ἐκ τῶν μεγαλυτέρων ρητόρων τοῦ κόσμου καὶ ὁ ἀριστος τῶν Λατίνων πεζογράφων.

ΟΝ

'Ο δὲ ρήτωρ 'Ορτήσιος δὲν ἐτόλμησε νὰ συνηγορήσῃ ὑπὲρ τοῦ Βέρρου κατὰ τὴν κυρίαν δίκην, ἀλλὰ ἐδέχθη νὰ παρα- στῇ διὰ τὸν καθορισμὸν τοῦ προστίμου καὶ ἐπῆρε δι' αὐτὸ ὡς ἀμοιβὴν τοῦ μίαν ἑλεφαντίνην σφίγγα. Δι' αὐτὸ τοῦ ἔ- καμε κάποιον ὑπανιγμὸν ὁ Κικέρων καὶ ὅταν ὁ 'Ορτήσιος ἀπήντησεν ὅτι δὲν ἤξευρε νὰ λύῃ αἰνίγματα, τοῦ εἶπε: «Καὶ ὅμως εἶναι ἐκ τῶν στίτι σου τὴν Σφίγγα!» Τοιοῦτοτρόπως κατεδικάσθη ὁ Βέρρης καὶ ὁ Κικέρων ἐ- ζήτησε προστίμον ἐπτακοσίας πενήντα χιλιάδας δραχμῶν. Διὰ τοῦτο καὶ τὸν κατηγόρησαν ὅτι ἐμετρίασε τὸν προστί- μον ἐπειδὴ εἶχε δωροδοκῆθῃ.

'Εν τούτοις οἱ Σικελιώται τὸν εὐγνωμονοῦσαν καὶ ὅτε ἡ- τὸ ἀγορανόμος(1) ἔφερον πολλὰ προϊόντα ἐκ τῆς νήσου τῶν καὶ τοῦ προσέφερον καὶ πολλὰ. 'Εκεῖνος ὅμως δὲν ἐκρίνετο τίποτε ἀπὸ αὐτὰ, ἀλλὰ ὠφελήθη ἐκ τῆς φιλοτιμίας τῶν ἀν- θρώπων ἐκείνων, διὰ νὰ καταστήσῃ εὐθηνότεραν τὴν ἀγο- ράν τῆς Ρώμης.

Η ΠΕΡΙΟΥΣΙΑ ΤΟΥ ΚΙΚΕΡΩΝΟΣ

'Ο Κικέρων εἶχεν ἕνα καλὸ κτῆμα εἰς τοὺς 'Αρπυς καὶ ἕνα ἀγρὸν πλησίον τῆς Νεαπόλεως καὶ ἕνα ἄλλο παρὰ τοὺς Πομπήϊους(2), ποὺ δὲν εἶχαν μεγάλην ἑκτασίαν.

Εἶχε παρὲς ἐπίσης καὶ προίκα ἀπὸ τὴν γυναῖκα του Τε- ρεντίαν ἑκατὸν εἰκοσι χιλιάδας δραχμῶν, ὡς καὶ κάποιαν κλη- ρονομίαν ποὺ συνεπσοῦτο εἰς ἐνενηντα χιλιάδας ἀνδράρια.

Μετὰ τὴν περιουσίαν αὐτὴν ἐζούσε ἀρχοντικὰ, ἀλλὰ καὶ με- νοικοκυροῦσιν μαζί με τοὺς 'Ελληνας καὶ Ρωμαίους φιλο- σόφους, οἱ ὁποῖοι ἔμεναν πλησίον του.

'Ο Κικέρων σπανίως ἐκάθητο εἰς τὸ τραπέζι πρὸ τῆς δύ- σεως τοῦ ἡλίου, ὅχι τόσο διότι ἦτο ἀπασχολημένος, ὅσον διότι ἦτο ἀδύνατον τὸ στομάχι του. 'Ητο δὲ καὶ ὡς πρὸς τὰς ἄλλας περιποιήσεις τοῦ σώματος τοῦ ἀκριβοῦς καὶ προ- σκεκτικῶς, καὶ ἔκανε τακτικὰς ὀρίσμενας ἐντριβὰς καὶ πε- ριπάτους.

Τοιοῦτοτρόπως συνηθίζαν τὴν σωματικὴν ταῦ κρᾶσιν δι- ετῆρει αὐτὴν εἰς καλὴν ὑγιεινὴν κατάστασιν καὶ τὴν ἐσυνή- θισε νὰ ἀντέχῃ εἰς πολλοὺς καὶ μεγάλους ἀγῶνας. 'Εδῶσε δὲ τὴν πατρικὴν του οἰκίαν εἰς τὸν ἀδελφόν του, καὶ αὐτὸς κατοικοῦσε παρὰ τὸ Παλάτιον, διὰ νὰ μὴ κουρά- ζωνται ἀπὸ τὸν πολὺν δρόμον ἐκεῖνοι ποὺ ἐπῆγιναν νὰ τὸν εὗρουν.

ΟΙ ΟΠΑΔΟΙ ΤΟΥ

Κάθε ἡμέραν ἐπῆγιναν εἰς τὴν οἰκίαν του καὶ τὸν ἐξυ- κρητεύονταν ὅχι ὀλιγώτεροι ἀπὸ ὅσους ἐπῆγιναν εἰς τὸν Κράσσον(3), ἐπειδὴ ἦτο πλούσιος, ἢ εἰς τὸν Πομπήϊον(4), ἐπειδὴ εἶχε μεγάλην δυνάμιν εἰς τὸν στρατὸν, δηλαδὴ εἰς τοὺς δύο ἀνθρώπους, οἱ ὁποῖοι ἐθαυμάζοντο περισσότερο ἀπὸ ὅλους τοὺς Ρωμαίους, καὶ ἦσαν παρὰ πολὺ μεγάλοι.

Ἐξ ἄλλου καὶ ὁ Πομπήϊος ἐπεριποιεῖτο τὸν Κικέρωνα ὁ ὁποῖος μετὰ τὴν πολιτικὴν κατεύθυνσιν ποὺ τοῦ ἐδίδε, τὸν ἐ- βοήθησε πολὺ εἰς τὴν ἀπόκτησιν τῆς δυνάμεως καὶ τῆς δό- ξου.

Μαζὶ μετὰ τὸν Κικέρωνα ἐπεδίωξαν τὴν στρατηγίαν καὶ ἄλ- λοι πολλοὶ καὶ μεγάλοι, ἐξελέγη δὲ αὐτὸς πρῶτος ἀπὸ ὅ- λους, καὶ εἰς ὅλας τὰς δίκας ἐδείξεν ὅτι τὰς ἐδίκασε κα- θαρῶς καὶ δικαίως.

'Αναφέρεται μάλιστα ὅτι ὅτε ἐδικάζετο ὑπὸ τοῦ Κικέρω- νος ὁ Λικίνιος Μάκερ, ὁ ὁποῖος εἶχε καὶ μόνος του μεγάλην ἰσχύν εἰς τὴν πόλιν καὶ εἶχε καὶ τὴν βοήθειαν τοῦ Κράσσου,

(1) Οἱ Ρωμαῖοι ἀγορανόμοι, ἑκτὸς ἄλλων καθηκόντων, ἐ- φρόντιζαν νὰ ἐξασφαλίσουν σίτον ἐν καιρῷ σιτοδείας, ἐπέβλε- πον τὴν δημοσίαν τάξιν καὶ διοργάνωναν τοὺς δημοσίους ἀ- γῶνας. (2) Πρόκειται περὶ τῆς Πομπήϊας, ἡ ὁποία κατεστράφη ἐκ σεισμοῦ καὶ ἐκρήγασε τοῦ Βεζουβίου τὸ 79 μ.Χ. (3) 'Ο Μάρ- κος Λικίνιος Κράσσος (114—53 π.Χ.). 'Ητο κατ' ἀρχὰς ὁπα- ρχὸς τοῦ Σύλλα, Ταχθεὶς κατόπιν μετὰ τὸ κόμμα τοῦ Καίσαρος, δὸς τοῦ Σύλλα, καὶ μετὰ τὸν Πομπήϊον τὴν πρώτην τρι- ἀπέτελεσε μετ' αὐτοῦ καὶ μετὰ τὸν Πομπήϊον τὴν πρώτην τρι- αυδρίαν. (4) 'Ο Πομπήϊος (106—48 π.Χ.) συνειργάσθη μετὰ τὸν Καίσαρα, ἀλλὰ κατόπιν ἐγένιν ἀντίμαχος του καὶ ἠττήθη ὑπ' αὐτοῦ παρὰ τὴν Φάρσαλον, ὅποτε κατέφυγεν εἰς τὴν Αἰγυ- πτον, ὅπου ἐδολοφονήθη.

οὗτος ἔχων πεποίθησιν εἰς τὴν ἰδικὴν του δυνάμιν καὶ εἰς τὰς φροντίδας τῶν ἄλλων, ἐνῶ ἀκόμη οἱ δικασταὶ ἐμῆφιζον, ἐπῆγεν εἰς τὴν οἰκίαν του, ἐκουρεῖσθαι καὶ ἐξυρίσθαι γρηγο- ρα καὶ φυρέσας καθαρὸν φόρεμα, ὡς νὰ εἶχε νικήσει, ἐδύ- κε πάλιν εἰς τὴν ἀγοράν. 'Οτε ὅμως τὸν συνήντησεν ὁ Κρά- σος, παρὰ τὸ προσαυλῖν, καὶ τοῦ εἶπεν ὅτι κατεδικάσθη παμφηφεί, ἐπέστρεψεν εἰς τὴν οἰκίαν του, ἔπесεν εἰς τὸ κρεβάτι του καὶ ἀπέθανε. 'Η ὑπόθεσις αὕτη ἐχάρισεν εἰς τὸν Κικέρωνα δόξαν, διότι διηθῦνε τὸ δικαστήριον πολὺ δι- καίως.

'Οταν δὲ κάποτε κάποιος Οὐατίνιος, ἄνθρωπος ποὺ ὅτε ἦτο συνήγορος, ἐφέρετο μετὰ ἀδελφίαν καὶ περιφρόνησιν εἰς τοὺς ἀρχοντας, καὶ ἦτο γεμάτος χελώνια εἰς τὸν τράχηλόν του, ἦλθεν εἰς τὸ δικαστήριον καὶ ἐζητοῦσε κατὰ τὸν Κικέρωνα, αὐτὸς δὲν τοῦ τὸ ἐδῶσε καὶ ἐσκέπτετο πολλὴν ὥραν. 'Οταν δὲ τοῦ εἶπεν ὁ Οὐατίνιος ὅτι αὐτὸς ἂν ἦτο στρατηγὸς δὲν θὰ ἐδίσταζε, ὁ Κικέρων τοῦ εἶπε: «'Αλλὰ ἐγὼ δὲν ἔχω τέτοιον τράχηλον».

Η ΥΠΟΘΕΣΙΣ ΤΟΥ ΜΑΝ'ΑΙΟΥ

Δύο-τρεῖς ἡμέρας πρὶν καταθῆσθαι τὴν στρατηγίαν, τοῦ ἔφερε κάποιος τὸν Μανίλιον, κατηγορῶν αὐτὸν διὰ κλοπῆν. 'Ο Μανίλιος αὐτὸς ἦτο ἀγαπητὸς εἰς τὸν λαόν καὶ εἶχε τὴν εὐνοίαν του, διότι οἱ πολλοὶ ἐνόμιζαν ὅτι τὸν κατεδίωκον ἐξ αἰτίας τοῦ Πομπηίου, ὁ ὁποῖος ἦτο φίλος του. 'Οταν δὲ ὁ Μανίλιος τοῦ ἐζήτησε μερικὰς ἡμέρας προθεσμίαν διὰ τὴν δίκην, ὁ Κικέρων τοῦ ἐδῶσε μόνον μίαν τὴν ἐπομένην.

Τότε ἠγανάκτησεν ὁ λαὸς, διότι οἱ στρατηγοὶ ἐσυνήθιζαν νὰ δίδουν τοὐλάχιστον δέκα ἡμερῶν προθεσμίαν εἰς τοὺς δι- καζομένους.

'Επειδὴ δὲ οἱ δῆμαρχοι(1) τὸν ἐκάλεσαν εἰς τὸ δῆμα καὶ τὸν κατηγοροῦσαν, ὁ Κικέρων παρακαλέσας νὰ τὸν ἀκού- σουν εἶπεν ὅτι πάντοτε μετεχειρίσθη ὅλους τοὺς δικαζομέ- νους μετὰ ἐπιείκειαν καὶ φιλοφροσύναν, ὅσον ἐπιτρέπουν οἱ νό- μοι, καὶ ἐθεώρει ὅτι ἦτο φοβερόν νὰ μὴ κάμῃ τὸ ἴδιον καὶ διὰ τὸν Μανίλιον. 'Επιτήδεε λοιπὸν ὥρισε τὴν δίκην του διὰ τὴν τελευταίαν ἡμέραν τῆς στρατηγίας του, διότι ἂν τὸν πα- ρέμερπε νὰ δικασθῇ εἰς ἄλλον ἀρχонта, θὰ ἦτο ὡς νὰ μὴ ἦθελε νὰ τὸν βοηθήσῃ. Μετὰ τοὺς λόγους αὐτοὺς ἤλλαξεν ἐν- τελῶς τὰς διαθέσεις τοῦ λαοῦ, ὁ ὁποῖος τὸν ἐχειροκρότησε καὶ τὸν παρεκάλεσε νὰ ἀναλάβῃ τὴν ὑπεράσπισιν τοῦ Μα- νιλίου.

Καὶ πράγματι ἐδέχθη μετὰ προθυμίαν καὶ πρὸ πάντων πρὸς χάριν τοῦ Πομπηίου, ὁ ὁποῖος ἦτο ἀπᾶν, καὶ ἀναλαβὼν τὴν ὑπόθεσιν ἀπὸ τὴν ἀρχὴν ὡμίλησε μετὰ νεανικὴν ζωρότητα ἐ- πιτεθεὶς κατὰ τῶν ὀλιγαρχικῶν καὶ κατὰ τῶν φθονούντων τὸν Πομπήϊον.

ΔΙΑΤΙ Ο ΚΙΚΕΡΩΝ ΕΞΕΛΕΓΗ ΥΠΑΤΟΣ

'Υπατος δὲ ἐξελέγη περισσότερο μετὰ τὴν βοήθειαν τῶν ἀριστοκρατικῶν παρὰ μετὰ τὴν εὐνοίαν τοῦ πλῆθους. Τὸν ἐ- βοήθησαν δὲ οἱ ἀριστοκρατικοὶ χάριν τῆς πόλεως δι' αὐτὴν τὴν αἰτίαν:

'Η μεταβολὴ εἰς τὴν πολιτείαν ποὺ εἶχε γίνῃ ὑπὸ τοῦ Σύλλα(2) καὶ εἶχε φανῇ εἰς τὴν ἀρχὴν κακὴ, σιγὰ-σιγὰ μετὰ τὴν παρὰ τὸν χρόνον καὶ μετὰ τὴν συνθήκειαν ἐφαίνετο εἰς τὸν λαόν ὅτι ἐπαγίωνε μίαν κατάστασιν ὅχι κακὴν.

'Υπῆρχον ὅμως καὶ μερικοὶ οἱ ὁποῖοι ἤθελον, νᾶσιν τῶν συμφερόντων τῶν, νὰ διαταράξουν καὶ νὰ μεταβάλουν τὴν κατάστασιν, ὅχι δεδαίως πρὸς τὸ καύτερον.

Τὸν καιρὸν ἐκείνον ὁ Πομπήϊος ἐπολεμοῦσε ἀκόμη ἐναν- τίον τῶν βασιλέων τοῦ Πόντου καὶ τῆς 'Αρμενίας καὶ διὰ τοῦτο δὲν ὑπῆρχεν εἰς τὴν Ρώμῃν τότε καμμία ἀξιόμαχος δύναμις νὰ ἀντιταχθῇ κατὰ τῶν νεωτεριστῶν, ποὺ εἶχαν ὡς ἀρχηγὸν ἕνα ἄνθρωπον τολμηρὸν καὶ μεγαλομανῆ, μετὰ χα- ρὰ καὶ ἀλλοτρίως, τὸν Λεύκιον Κατιλίνα(3).

ΑΙ ΕΝΑΝΤΙΟΝ ΤΟΥ ΚΑΤΙΛΙΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΙ

'Εκτὸς ἀπὸ τὰ ἄλλα μεγάλα ἀδικήματα ποὺ εἶχε κάμει, ὁ Κατιλίνας κατηγορήθη καὶ δι' αἰμομιλίαν μετὰ τὴν θυγατέ- ρα του, ἡ ὁποία ἦτο παρθένος, καὶ διότι ἐφόνευσεν τὸν ἀ- δελφόν του. 'Επειδὴ δὲ ἐφοβείτο ὅτι θὰ δικασθῇ δι' αὐτό, ἔ- πεισε τὸν Σύλλα νὰ γράψῃ καὶ τὸν ἀδελφόν του ὡς νὰ ἔζη ἀκόμη, εἰς τοὺς καταλόγους τῶν καταδικασμένων εἰς θάνατον.

(1) Οἱ δῆμαρχοι ἦσαν οἱ προστατεύοντες τὰ συμφέροντα τοῦ λαοῦ (δήμου). (2) Ρωμαῖος στρατηγὸς (138—78 π. Χ.), πολεμῶν νικηφόρος τὴν βασιλεία τοῦ Πόντου Μιθριδάτην. Τὸ 82 π.Χ. ἐγένετο δικτάτωρ καὶ ἐπεχείρησε νὰ ἐπανορθώσῃ τὴν κυ- ριοσύνην τῶν ἀριστοκρατῶν. Κατέδιωξε ἀγρίως τοὺς πολιτι- κούς τοῦ ἀντιπάλου, προγράψας 4700 ἐξ αὐτῶν. (3) 'Ο Ρω- μαῖος πολιτικὸς Κατιλίνας (108—62 π. Χ.), ἐξύψανε συνωμο- σίαν διὰ νὰ ἀνατρέψῃ τὸ ἀριστοκρατικὸν καθεστὼς τῆς συγ- κλήτου ποὺ εἶχεν ἐπιβάλῃ μετὰ τὴν δικτατορίαν τοῦ Σϋλλα πρὸ εικοσαετίας.

Τὸν ἄνθρωπον λοιπὸν αὐτὸν κατέστησαν ἀρχηγὸν τῶν οἱ διεφθαρμένοι, οἱ ὅποιοι καὶ ἄλλας ἐγγυήσεις ἔδωσαν μεταξὺ τῶν, θυσιάσαντες δὲ καὶ ἕνα ἄνθρωπον, ἔφαγαν ἐκ τῶν σαρκῶν του.

Εἶχε διαφθεῖρει δὲ ὁ Κατιλίνας μέγα μέρος τῆς νεολαίας τῆς πόλεως, δίδων πάντοτε εἰς ἕκαστον τὴν εὐκαιρίαν δι' ἡδονὰς καὶ συμπόσια καὶ ἑρώτας μὲ γυναῖκας, καὶ ἀφειδῶς παρέχων τὰ ἔξοδα δι' ὅλα αὐτά.

Ἐτοιμάσθηκε δὲ τότε δι' ἐπανάστασιν καὶ ὅλη ἡ Τυρρηνία(1) καὶ τὸ μεγαλύτερον μέρος τῆς ἐντὸς τῶν Ἀλπεων Γαλατίας.

Διέτρεχε δὲ μέγαν κίνδυνον μεταβολῆς καὶ ἡ Ρώμη ἐξ αἰτίας τῆς ἀνωμαλίας ὡς πρὸς τὰς περιουσίας. Διότι οἱ ἐνδοξότεροι καὶ οἱ μεγαλοφρονέστεροι εἶχαν πτωχεύσει εἰς τὰ θεάτρα καὶ εἰς τὰ δαίπνα καὶ εἰς τὰς ἐπιδιώξεις ἀρχῶν καὶ εἰς τὰς οἰκοδομὰς, τὰ δὲ πλοῦτη εἶχαν συγκεντρωθῇ εἰς ἀνθρώπους κατωτέρας καταγωγῆς καὶ ταπεινούς, ὥστε μία μικρὰ μεταβολὴ ἐχρειάζετο εἰς τὰ πράγματα καὶ ὁ καθένας, πού θὰ ἐτολμούσε θὰ ἠδύνατο νὰ μεταβάλῃ τὴν πολιτείαν, ἢ ὅποια εὐρίσκετο εἰς νοσηρὰν κατάστασιν καθ' ἑαυτήν.

Ο ΚΑΤΙΛΙΝΑΣ ΔΕΝ ΕΚΛΕΓΕΤΑΙ ΥΠΑΤΟΣ

Ὁ Κατιλίνας ὅμως θέλων νὰ ἀποκτήσῃ ἕνα δυνατὸν στήριγμα πρὶν κάμῃ τὸ πραξικόπημά του, ἐπέδιωσε νὰ γίνῃ ὑπάτος, καὶ εἶχε πολὺ μεγάλας ἐλπίδας ὅτι θὰ ἐπιτύχαινε μαζί με τὸν Γάϊον Ἀντώνιον, ἄνδρα πού δὲν εἶχε καμμίαν πρωτοβουλίαν οὔτε διὰ τὸ καλύτερον οὔτε διὰ τὸ χειρότερον, ἀλλὰ θὰ εἶδε πολὺ μεγάλην ἰσχύν εἰς ἐκείνον ὁ ὁποῖος θὰ τὸν ἐρρουμολκοῦσε.

Προβλέποντες λοιπὸν αὐτὰ οἱ περισσότεροι ἐκ τῶν καλῶν καὶ χρηστῶν πολιτῶν, ἔφεραν εἰς τὴν ὑπατείαν τὸν Κικέρωνα, ἐπειδὴ δὲ καὶ ὁ λαὸς τὸν ἐδέχθη προθύμως, ἀπέτυχε ὁ Κατιλίνας καὶ ἐξελέγησαν ὑπάτοι ὁ Κικέρων καὶ ὁ Γάϊος Ἀντώνιος, ἂν καὶ μεταξύ τῶν ἐπιζητούντων τὴν ὑπατείαν μόνον ὁ Κικέρων κατήγετο ἀπὸ τὴν τάξιν τῶν ἱππέων.

Καὶ ὅσα μὲν ἐσκόπευε νὰ κάμῃ ὁ Κατιλίνας δὲν ἦσαν ἀκόμη γνωστὰ εἰς τὸν λαόν. Ἀμέσως ὅμως μετὰ τὴν ἐναρξιν τῆς ὑπατείας τοῦ Κικέρωνος ἤρχισαν μεγάλα προοίμια τῶν ἀγῶνων πού θὰ ἐπακολουθοῦσαν. Διότι ἀφ' ἑνὸς μὲν οἱ ἀποκλεισμένοι συμφῶνως πρὸς τοὺς νόμους τοῦ Σύλλα, ἀπὸ τὰς διαφόρους ἐξουσίας, οἱ ὁποῖοι δὲν ἦσαν ἀδύνατοι οὔτε ὀλιγοί, ἐδημαγωγοῦσαν ζητούντες νὰ γίνουν ἀρχόντες καὶ διετυπῶναν πολλὰς ἀληθείας καὶ δικαίας κατηγορίας κατὰ τῆς τυραννίας τοῦ Σύλλα, ἀλλὰ ἐτάρασσον τὴν πολιτείαν τότε πού δὲν ἐπρεπε καὶ εἰς ἀκατάλληλον περίστασιν.

ΟΙ ΔΗΜΑΡΧΟΙ ΠΡΟΤΕΙΝΟΥΝ ΔΙΚΤΑΤΟΡΙΑΝ ΔΕΚΑΡΧΙΑΣ

Ἀφ' ἐτέρου δὲ οἱ δήμαρχοι διὰ τὸν ἴδιον σκοπὸν ἐπρότειναν νόμους, καὶ ἤθελον νὰ ἐγκαταστήσουν μίαν ἀρχὴν ἐκ δέκα ἀνδρῶν, οἱ ὅποιοι δὲν θὰ εἶδαν λόγον εἰς κανένα δι' ὅ,τι θὰ ἔκαμαν. Οἱ ἴδιοι ἐπρότειναν νὰ δοθῶν εἰς τοὺς δέκα αὐτοὺς ἄνδρας δικαιώματα νὰ εἶναι κύριοι ὁλοκληροῦ τῆς Ἰταλίας, ὁλοκληροῦ τῆς Συρίας καὶ ὅλων τῶν χωρῶν, τὰς ὁποίας τελευταίως εἶχε προσθέσει εἰς τὸ κράτος ὁ Πομπήιος, νὰ πωλοῦν τὰ δημόσια κτήματα, νὰ δικάζουν ὁποιοὺς θέλουν, νὰ ἐξορίζουν ἀνθρώπους, νὰ ἱδρύνουν πόλεις, νὰ λαμβάνουν χρήματα ἀπὸ τὸ δημόσιον ταμεῖον, νὰ στρατολογοῦν καὶ νὰ τρέφουν ὅσους στρατιώτας ἐχρειάζοντο.

Ὑπὲρ τοῦ νόμου τούτου ἐφρόντιζαν πολλοὶ ἐκ τῶν ἐπισήμων καὶ πρὸ πάντων ὁ συνάνατος τοῦ Κικέρωνος Ἀντώνιος, ἐλπίζων νὰ γίνῃ εἰς ἐκ τῶν δέκα.

Ἐφαίνετο δὲ ὁ Ἀντώνιος ὡς γνωρίζων καὶ τὴν προσπάθειαν τοῦ Κατιλίνα διὰ τὴν ἀνατροπὴν τῆς πολιτείας, καὶ ὅμως μὴ δυσχεραζόμενος δι' αὐτὴν ἐξ αἰτίας τοῦ πλῆθους τῶν δυνεῖων του. Καὶ αὐτὸ ἦτο κυρίως ἐκεῖνο πού ἐφόβιζε περισσότερο τοὺς ἀριστοκρατικούς.

Ὁ Κικέρων λοιπὸν θέλων νὰ διορθώσῃ πρῶτα αὐτὸ ἐψήφισε νὰ δοθῇ εἰς τὸν Ἀντώνιον ἡ Μακεδονία, καὶ ὁ ἴδιος παρητήθη ἀπὸ τὴν Γαλατίαν πού τοῦ ἔδωσαν. Καὶ τοιοῦτοτρόπως, μετὰ τὴν χάριν ἔκαμε τὸν Ἀντώνιον ὡς μισθῶτον δευτερεύοντα ὑποκριτὴν, νὰ τὸν δοθῇ χάριν τῆς πατρίδος.

Ἀφοῦ λοιπὸν ὁ Ἀντώνιος ὑπετάγη μετὰ τὸν τρόπον αὐτὸν καὶ ἔγινεν ὑποχείριός του, ὁ Κικέρων θάρραλέωτερον πλέον ἀντίστατο εἰς ἐκείνους πού ἤθελαν τὴν μεταβολήν.

Ἐτοιμάσας δὲ κατηγορίαν ἐναντίον τοῦ νόμου εἰς τὴν βουλὴν, τὸσον πολὺ ἐφόβισε τοὺς προτείνοντας αὐτόν, ὥστε οὗτοι δὲν ἔφεραν καμμίαν ἀντίρρησην.

Καὶ ὅταν πάλιν ἔκαμαν νέαν ἀπόπειραν καὶ προετοίμασμένοι προσκαλοῦσαν τοὺς ὑπάτους ἐνώπιον τοῦ λαοῦ, ὁ Κικέρων, χωρὶς νὰ φοβηθῇ διόλου, ἐκάλεσε τὴν βουλὴν νὰ τὸν ἀκολου-

(1) Ἡ Τυρρηνία ἢ Ἐτρούρια ἐκτείνεται μεταξύ τοῦ Τιβέρεως πρὸς νότον, τοῦ Τυρρηνικοῦ πελάγους πρὸς δυσμὰς, τῶν Ἀπεννίνων ὁρέων πρὸς τὰ βορειοανατολικά καὶ ἕως τὰς Ἀπουσάς Ἀλπεὶς πρὸς βορρᾶν.

θῆσιν καὶ παρουσιάσθῃ εἰς τὸν λαόν. Κατάρθωσε δὲ τότε ὅχι μόνον νὰ ἀπορρίψῃ τὸν νόμον, ἀλλὰ ἔκαμε καὶ τοὺς δημάρχους νὰ ἀπελπισθῶν καὶ δι' ὅλα τὰ ἄλλα καταπτοήσας ἐντὺς αὐτοὺς διὰ τῆς εὐγλωττίας του.

Η ΔΥΝΑΜΙΣ ΤΟΥ ΛΟΓΟΥ

Καὶ πράγματι περισσότερον ἀπὸ κάθε ἄλλον ὁ Κικέρων εἰδείξεν εἰς τοὺς Ρωμαίους πόσῃν εὐχαρίστησιν προσθέτει εἰς τὸ καλὸν ὁ λόγος καὶ ὅτι τὸ δίκαιον εἶναι ἀίτητον, ὅταν ἐκφράζεται κατὰ τὸν ὀρθὸν τρόπον, πρὸ πάντων δὲ ὅτι ὁ καλὸς πολιτικός πρέπει εἰς τὴν πράξιν νὰ προτιμᾷ πάντοτε τὸ καλὸν παρὰ τὴν κολακείαν, καὶ μετὰ τὸν λόγον του νὰ ἀφαιρῇ τὴν πικρίαν ἀπὸ τὸ συμφέρον.

Δείγμα δὲ τῆς χάριτος τοῦ λόγου του εἶναι καὶ αὐτὸ πού ἔγινε κατὰ τὴν ὑπατείαν του εἰς τὸ θεάτρον:

Ἄλλοτε εἰς τὰ θεάτρα οἱ ἀνήκοντες εἰς τὴν τάξιν τῶν ἱππέων ἐκάθητο ἀνάμικτοι μετὰ τοὺς πολλοὺς καὶ μετὰ τὸν λαόν, ὅπου ἐτύχαινε νὰ εὐρεθῇ κανεῖς. Ὁ πρῶτος δὲ πού ἐξεχώρισε τιμητικῶς τοὺς ἱππεῖς ἀπὸ τοὺς ἄλλους πολίτας ἦτο ὁ στρατηγὸς Μάρκος Ὄθων, ὁ ὁποῖος καθώρισε δι' αὐτοὺς ἰδιαιτέραν θέσιν πού διατηροῦν ἕως τώρα.

Ταῦτο ὅμως ἐξέλαβεν ὁ λαὸς ὡς ἀτιμίαν δι' ἑαυτόν, καὶ ὅταν ὁ Ὄθων ἐνεφανίσθῃ εἰς τὸ θεάτρον, ἤρχισε νὰ τὸν ἀπρόδοκιμάζῃ μετὰ σφυρίγματα, ἐνῶ οἱ ἱππεῖς ὑπεδέχθησαν τὸν ἄνδρα μετὰ ζωηρὰ χειροκροτήματα. Τότε ὁ λαὸς ἐδυνάμωσε τὰ σφυρίγματα, οἱ δὲ ἱππεῖς τὰ χειροκροτήματά των. Κατόπιν τούτου οἱ θεαταὶ ἐγύρισαν ἀντιμέτωποι καὶ ἤρχισαν νὰ ὑβρίζωσι, ὁπότε ἐπεκράτησεν ἀταξία εἰς ὅλο τὸ θεάτρον.

Ὅταν δὲ ἔφθασεν ὁ Κικέρων καὶ ἤκουσεν αὐτὰ ἐκάλεσε τὸν λαόν ἐξω ἀπὸ τὸ θεάτρον εἰς τὸ ἱερόν τῆς Ἐνυοῦς(1) καὶ ἐκεῖ τὸν ἐπέπληξε καὶ τὸν συνέβουλεψε. Ἀκολουθῶς ἐπιστρέψαντες εἰς τὸ θεάτρον ἐχειροκρότησαν καὶ αὐτοὶ ζωηρῶς τὸν Ὄθωνα καὶ ἠμῖλλαντο πρὸς τοὺς ἱππεῖς ποῖος νὰ τιμῇ καὶ νὰ δοῦσιν περισσότερον τὸν ἄνδρα.

Η ΣΥΝΟΜΟΣΙΑ ΤΟΥ ΚΑΤΙΛΙΝΑ

Οἱ συνωμόται ὅμως τοῦ Κατιλίνα, οἱ ὁποῖοι εἶχαν καταπληξῇ καὶ ἐκφοβίσῃ τὴν ἐξουσίαν, ἤρχισαν πάλιν νὰ παίρουν θάρρος, ἔκαμαν συγκεντρώσεις καὶ παρακινούσε ὁ ἕνας τὸν ἄλλον νὰ ἐπιχειρήσουν τὴν ἀνατροπὴν μετὰ τὸν λαόν, πρὶν ἐπιστρέψῃ ὁ Πομπήιος, ὁ ὁποῖος ἐλέγετο ὅτι ἐπέστρεφεν ἤδη μετὰ τοῦ στρατοῦ του.

Πρὸ πάντων ἐξηρέθιζον τὸν Κατιλίνα οἱ παλαιοὶ στρατιῶται τοῦ Σύλλα, οἱ ὁποῖοι εἶχαν ἐγκατασταθῇ εἰς ὅλα τὰ μέρη τῆς Ἰταλίας, ἐνῶ οἱ περισσότεροι καὶ οἱ πελεμικότεροι ἐξ αὐτῶν ἦσαν διεσκορπισμένοι εἰς τὰς Τυρρηνικάς πόλεις, καὶ ὠνειρεύοντο πάλιν ἀρπαγὰς καὶ λεηλασίας εἰς τὰ εἰσέοιμα πλοῦτη τῶν ἄλλων. Αὐτοὶ ἔχοντες ἀρχηγὸν τὸν Μάλλιον, ὁ ὁποῖος εἶχε ἐνδόξως πολεμήσει ὑπὸ τὸν Σύλλα, προσεχώρησαν εἰς τὸν Κατιλίνα καὶ ἤρχοντο εἰς τὴν Ρώμην διὰ νὰ τὸν βοηθήσουν εἰς τὰς ἐκλογάς. Διότι ὁ Κατιλίνας ἐζητοῦσε πάλιν νὰ γίνῃ ὑπάτος καὶ εἶχε σκεφθῇ νὰ δολοφονήσῃ τὸν Κικέρωνα κατὰ τὴν ἀναταραχὴν τῶν ἐκλογῶν. Ἀκόμη καὶ ὁ θεὸς ἐφαίνετο ὅτι προέλεγε αὐτὰ πού θὰ ἐγίνοντο μετὰ σεισμούς καὶ κεραυνούς καὶ ὀράματα.

Ο ΚΑΤΙΛΙΝΑΣ ΑΠΟΤΥΓΧΑΝΕΙ ΠΑΛΙΝ ΕΙΣ ΤΑΣ ΕΚΛΟΓΑΣ

Αἱ καταγγελίαι δὲ πού ἔκαναν διάφοροι ἄνθρωποι ἦσαν θεσφαίως ἀληθιναί, ἀλλὰ δὲν ἦσαν ἀρκεταὶ διὰ νὰ χρησιμοποιηθῶν ὡς ἀποδείξεις ἐναντίον τοῦ Κατιλίνα, πού ἦτο ἐνδοξος καὶ πανίσχυρος.

Διὰ τοῦτο ὁ Κικέρων ἀναβαλὼν τὴν ἡμέραν τῆς ἐκλογῆς ἐκάλεσε τὸν Κατιλίνα εἰς τὴν σύγκλητον καὶ τὸν ἀνέκρινε δι' ὅσα ἐλέγοντο.

Ὁ Κατιλίνας δὲ νομίζων ὅτι πολλοὶ ἦσαν εἰς τὴν βουλὴν οἱ ἐπιθυμούντες τὴν ἀνατροπὴν, ἀλλὰ καὶ ἐπειδὴ ἤθελε νὰ ἐπιδειχθῇ εἰς τοὺς συνωμώτας, ἔδωκεν εἰς τὸν Κικέρωνα ἀπάντησιν πού δὲν ἦτο συνετὴ:

«Τί κακὸ κάνω, εἶπεν, ὅταν ἐπιδιώκω νὰ θέσω κεφαλὴν εἰς τὸ ἕνα ἐκ τῶν δύο σωμάτων, πού εἶναι ἀκέφαλον, ἀλλὰ ἰσχυρὸν καὶ μέγα, ἐνῶ τὸ ἄλλο σῶμα πού εἶναι ἰσχυρὸν καὶ ἐξηντημένον ἔχει κεφαλὴν;

Μετὰ αὐτὰ τὰ λόγια ὁ Κατιλίνας ὑπονοοῦσε τὴν βουλὴν καὶ τὸν δῆμον καὶ διὰ τοῦτο ὁ Κικέρων ἐφοβήθη ἀκόμη περισσότερο, καὶ ἐπήγαγε ἀπὸ τὴν οἰκίαν του εἰς τὸ πεδῖον τοῦ Ἀρῶος μετὰ συνοδείαν ὅλων τῶν ἰσχυρῶν καὶ πολλῶν νέων φορῶν τὸν θώρακά του.

Εἶχεν ἀφήσει δὲ ἐπίτηδες νὰ φαίνεται μέρος τοῦ θώρακος του, ἐξηλώσας τὸν χιτῶνα του κατὰ τὸν ὦμον, διὰ νὰ καταλάβουν τὸν κίνδυνόν του ὅσοι τὸν ἔδλεπαν.

Ὅλοι λοιπὸν ἀγανακτοῦσαν καὶ συγκεντρώθησαν γύρω του, καὶ εἰς τὸ τέλος μετὰ τὴν ψηφοφορίαν ἀπέρριψαν πάλιν τὸν Κατιλίνα καὶ ἐξέλεξαν ὑπάτους τὸν Σιλανόν καὶ τὸν Μουρήναν.

(1) Ἡ Ἐνυὼ εἶναι ἡ θεὰ τοῦ πολέμου.



Με κατάλληλον κλάδευμα δύο κυπαρισσιῶν ἕνας κάτοικος τοῦ Φιουμπερρέντο τῆς Σικελίας ἱστίωσε τὸν κήπον του μετὰ τὸ πρωτότυπον αὐτὸ ἀγαλμα πού παριστάνει τὴν «Βασίλισσαν τῶν κυπαρισσιῶν.»

Ἡ τιλαντία εἶναι ψάρι τῶν γλυκῶν νερῶν τῆς Νοτίου Ἀφρικῆς, τὸ ὁποῖον ἐκπαύει τὸ σῶμα τοῦ μέγα εἰς τὸ στήμα του.

