

κίς καρδιές σ' ένα ἔγγλημα τοῦ καί μόνον νά τὸ ἀυλολογιστοῦν ἂν ἦσαν σ' ἡμέρῳ θ' ἀνατρίχιαζαν.

Ὁ Εὐφορβὸς συνῆλθε τὰ χαράματα ἀπὸ τῆ νάρκη ποῦχε πέσει...

Τινάχτηκε ξαλαφιασμένος κι' ἦταν ἔτοιμος νά φύγη ἀμέσως ἀπὸ τὸν ἱερό ἐκεῖνο χῶρο μὴ τὸν δῆ κανένα μάτι κατέβαιναν πολὺ πρῶ ἰοὶ κάτοικοι τῆς στά χωράφια τους—ὄταν γεμάτος τρόμο κι' ἐκπληξὶ ξεχώρησεν ἀνάμεσα στά σκίνα τὸ Μελάνιππο νά τρέχῃ σᾶν τρελλὸς πρὸς τὸ μέρος τοῦ βρισκόταν.

Ἦταν τόση ἡ ταραχὴ του ποῦ προσπέρασε χωρὶς νά δῆ τὸ φίλο του.

Ὁ Εὐφορβὸς τὸν φώναξε κι' αὐτὸς γύρισε τοῦρριξε μιά ματιὰ κι' ἄρχισε νά τρέχῃ γρηγορώτερα, σᾶν νά τὸν κυνηγοῦσαν ἀόρατες δυνάμεις, στὸν κατήφορο.

Ὁ καλὸς βόσκος δὲν ἤξερε τί νά σκεφθῆ.

Ὁ νοῦς του δὲν μποροῦσε νά χωρέσῃ πῶς μποροῦσε νά γίνῃ μὴ τόσο φοβερὴ ἱεροσυλία.

Πίστευε πῶς ὁ Μελάνιππος θᾶμενε ὅκη τῆ νύχτα μὲ τὴν Κομαιθῶ στὸ βπαιθρο καὶ θὰ μιλοῦσαν γιὰ τὸν ἔρωτά τους. Σαστισμένος ὅπως ἦταν ὅταν τὴν ἄφηκεν ἔφρευγε ἀπὸ τὸν ἱερό χῶρο μακρὰ καὶ δὲν τὸν ἐκατάλαβε ὅταν τὸν φώναξε νομίζοντας πῶς ἦταν κανένας ἄλλος.

Αὐτὸ ἦταν ὄλο... Δὲν ἔπρεπε οὔτε νά τρομάξῃ, οὔτε νά βάνῃ ἄλλες σκέψεις στὸ νοῦ του.

Ἔτσι ἡσυχασμένος τράβηξε γιὰ τὰ πρόβατά του μὲ τὴν ἀπόφασιν νά βρῆ τὸ φίλο του καὶ νά τὸν ἐξορκίσῃ νά μὴ ξανακάμῃ τὴν τρέλλα ὅπου νόμιζε πῶς ἔκαμε...

Μὰ ὅλη τὴν ἡμέρα δὲν μπόρεσε νά τὸν συναντήσῃ.

[Ἀκολουθεῖ]

ΑΙ ΜΕΓΑΛΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΙ

ΤΟ ΑΝΕΞΑΝΤΛΗΤΟΝ ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ

Διὰ νά κατανοήσῃ τις πλήρως τὴν κολοσσιαίαν σημασίαν τοῦ σιδήρου ἐν τῇ ζωῇ μας, ὑφ' ὅλας αὐτῆς τὰς ἐπόψεις, ἀρκεῖ νά εἴπῃ ἐν βλέμμα γύρω του ν' ἀριθμῆσῃ ὅλα τὰ ἀντικείμενα, ἅτινα περιέχουν σίδηρον καὶ νά φαντασθῆ τί θὰ ἐγίνετο πᾶσα μας καθημερινὴ πρᾶξις ἂν τὸ μέταλλον αὐτὸ δὲν ὤπηρχε.

Τὸ ἔδαφος αὐτὸ τὸ ὁποῖον μᾶς χορηγεῖ ὅλας μας τὰς τροφάς, ὅλα μας τὰ ποτὰ, ὅλα μας τὰ ἐνδύματα δύναται νά φαντασθῆ κανεὶς τί θὰ μᾶς ἔδιδε ἂνευ τῶν ἐργαλείων, ἅτινα κυρίως ἐκ σιδήρου συνίστανται;

Ἡ σιδηροτροχιὰ, βάσις τῆς οικονομικῆς μας ζωῆς, τόσον αἰ ταχεῖαι συγκοινωνίαι μεταξὺ τῶν παραγωγικῶν ἐπαρχιῶν καὶ τῶν καταναλωτικῶν κέντρων κατέστησαν ἀπαραίτητον τὴν σιδηροτροχιὰ καὶ αὐτὴ ἡ ἀμαξοστοιχία ποῦ τρέχει ἐπ' αὐτῆς προῦ-

ποθέτουν τὸν σίδηρον.

Δύναται κανεὶς νά φαντασθῆ τί θὰ συνέβαινε ἂν αἴφνης ἐξηντλεῖτο οὗτος καὶ εὐρισκόμεθα εἰς τὴν ἀνάγκην νά τὰς καταργήσωμεν;

Δύναται ἐξ ἄλλου νά νοηθῆ ἐν μόνον ἐργαλεῖον, ἐν μόνον μεταφορικὸν μέσον, μία μόνη μηχανή, ἐν μόνον μοτέρ, ὄπλον ποῦ νά μὴ περιέχῃ σίδηρον καὶ τοῦ ὁποίου ἡ ἐξαφάνισις νά μὴ μᾶς βυθίξῃ εἰς τὴν πλέον τρομερὰν ἀμηχανίαν;

Ὁ κονδυλοφόρος, αὐτὸς ὁ ἀπλοῦς κονδυλοφόρος τῆς γραφῆς. Εἶναι δυνατὸν νά ὑπολογίσωμεν ὅλας τὰς συνεπείας τῆς ἀντικαταστάσεώς του διὰ τοῦ παλαιοῦ πετραοῦ;

Δὲν πρέπει νά ἀμφιβάλωμεν, ὅτι ὁ σίδηρος εἶναι ἡ βάσις τοῦ πολιτισμοῦ μας καὶ τῶν ἀνέσεών μας.

Αὐτὸς τὰς ἐδημιούργησε, αὐτὸς τὰς διαιω-

τίξει, ή στέρησις του μεταφέρουσα όλους μας δεκάδας όλας έτων όπίσω θά μάς έβύθιζε εις την πλέον άπαισιάν βαρβαρότητα, οίαν μάλιστα και κατά τας ήμέρας μας άκόμη δύναται τις νά συναντήση, πλην πολύ σπανίως, παρά τισι φυλαίς τής Κεντρώσας 'Αφρικής, παρά ταίς όποίαις άγνοείται ή χρήση των μετάλλων.

Ό σιδηρος είναι έξ όλων των μετάλλων τό μάλλον έν χρήση, κατά καλήν δέ τύχην και τό μάλλον διαδεδομένον εις την γήν.

Αν και δέν είναι πάντοτε τοιαύτα ώστε νά καθιστοϋν δυνατήν την οικονομικήν εκμετάλλευσιν, τά μεταλεία σιδήρου συναντιώνται σχεδόν πανταχοϋ.

Αλλά καθώς ή θέσις των ορυκτών έν τή γή δέν αντιστοιχεί ή πολύ σπανίως προς την έξοδον των βιομηχανιών, αίτινες τά χρησιμοποιοϋν, δλόκληρα πλοία και τραίνα διασχίζουν όκεανούς και ήπειρους πλήρη φορτίων σιδήρου και εφοδιάζουν αυτάς.

Επειδή δέ ή κατεργασία του σιδήρου και ή άπάλλαγή αυτού από διαφόρων ξένων ουσιών άπαιτεί πολύ ύψηλήν θερμοκρασίαν, ήκμασαν και άκμάζουν κατέχουσαι την πρωτεύουσαν θέσιν, αι βιομηχανίαι, ως είναι του σιδήρου αίτινες είναι έγκατεστημένα πλησίον άνθρακοφόρων κέντρων.

Τούτο δέ διότι διά την παραγωγήν τής ύψηλης θερμοκρασίας άπαιτείται ή καταγλώσις μεγάλων ποσοτήτων άνθρακος, πράγμα τό όποϊον θά εκόστιζεν ύπερβολικά άν ή βιομηχανία εύρίσκετο εις άποστασιν μεγάλην από τά άνθρακοφόρα κέντρα.

Αυτός δέ είναι ο λόγος τής ύπεροχής την όποιαν επιτόσον μακρόν χρόνον διετήρησεν επί του επιπέδου τούτου ή 'Αγγλία και την όποιαν μόλις έσχάτως κατέβαλεν ή Γερμανία.

Η έξαιρετική σημασία τής βιομηχανίας ταύτης του σιδήρου εύρίσκει την έκφρασίν της εις τούς άστρονομικούς άριθμούς εις ούς κατ' ανάγκην καταλήγουν, όσοι προσπαθοϋν νά καθορίσουν την ύπάρχουσαν ποσότητα του σιδήρου.

Από τά μεταλλεία μόνον τής Λωρραίνης ύπολογίζονται ότι δύναται νά εξαχθοϋν περι τά 2 δισεκατομύρια και ήμισυ τόννους σιδήρου. Εύκόλως δύναται νά φαντασθής τις, ποϋ φθάνουν οι άριθμοί οϋτοι, όταν

λάβη ύπ' όψει του, ότι ή Γαλλία από άπόψεως παραγωγής σιδήρου εύρίσκεται εις την αυτήν σειράν με την 'Ισπανίαν και ότι πολλά άλλα κράτη ύπερτεροϋν αυτήν.

Επί κεφαλής όλων ύστανται αι 'Ηνωμέναι Πολιτείαι τής Βορείου 'Αμερικής, αίτινες έχουν εξασφαλίσει δι' αυτάς τό ήμισυ σχεδόν τής παγκοσμίου παραγωγής του σιδήρου.

Τριάκοντα δέ δλόκληρα κράτη εκμεταλλεύονται σιδηροϋχα ορυχεία.

Πλην πάσαι αυται αι εκτιμήσεις είναι σχετικής μόνον αξίας καθότι ή παγκόσμιος εκτίμησις εις ακάθαρτον μετάλλευμα είναι άνευ πολλού ενδιαφέροντος, άν ταύτο χρώως δέν δύναται νά δοθής ή ακριβής σύνθεσις, δια νά γνωρίζωμεν όχι μόνον την εις σιδηρον περιεκτικότητα, αλλά προς τούτοις και την φύσιν και την αναλογίαν των άκαθαρσιών, αίτινες έχουσι σημαντικήν σημασίαν διά την μελλοντικήν χρησιμοποίησιν.

Φθάνομεν οϋτω εις τό συμπέρασμα, ότι πρέπει νά διακρίνωμεν έντός ένός ορυχείου, τό μετάλλευμα εκεινο ποϋ δύναται νά χρησιμοποιηθής από τό άλλο ποϋ είναι άχρησιμοποίητον.

Μεταξύ των άκαθαρσιών, αίτινες συνοδεϋουν τό μέταλλον εις τό μεταλλείον του, ύπάρχουν ασφαλώς και όφέλιμοι, ως π. χ. τό ασβέστιον.

Αλλαι πάλιν, όπως ή πυρίτις και τό φώσφορον είναι επιβλαβείς.

Κατά συνέπειαν τούτων εϋνοϊκή και άποδοτική είναι ή εκμετάλλευσις ορυχείων, άτινα δέν περιέχου ή 30 ο)ο σιδήρου, αλλά σιδήρου φυσικώς άναμειγμένου με ασβέστιον, καθώς είναι γνωστά μεταλλεία του Clinton, οϋχι δέ ορυχείων πλουσιωτέρων εις σιδηρον (40 ο)ο) βεβαρυνμένων δέ διά μεγάλων ποσοτήτων πυρίτιδος. Τά τελευταία ταϋτα μεταλλεία δύναται νά θεωρηθούν ως τελείως άνεκμετάλλευτα.

Λαμβανόμενων πάντων τούτων ύπ' όψει ποία άπάντησις δέον νά δοθής εις τό ερώτημα, άν ο σιδηρος πρόκειται νά εξαχθής και πότε, ερώτημα, τό όποϊον όσάκις εγείρεται προκαλεί την άνησυχίαν πάντων των ανθρώπων δικαίως δέ, λαμβανομένης ύπ' όψει τής τεραστίας διαδόσεως του μετάλλου

αὐτοῦ καὶ τῆς καταστάσεως αὐτοῦ ἀναπο-
σπάστου μέρους τοῦ πολιτισμοῦ μας, αὐτῆς
τῆς κοινωνικῆς μας καὶ ἀτομικῆς ὑπάρ-
ξεως;

Δὲν παρήλθον ἀκόμη εἴκοσι ἔτη ἀπὸ
τῆς ἐποχῆς καθ' ἣν κατὰ τὸν μᾶλλον σοβα-
ρώτερον τρόπον αἱ καλλίτερον πληροφορη-
μένα σταστικά μᾶς προσδιώριζον διὰ τὸ
ἔτος 1940 τὴν τελείαν ἐξάντηλσιν τῶν παγ-
κοσμίων ἀποθεμάτων σιδήρου, ἂν ἐξηκο-
λούθει ἡ ἀπὸ τοῦ ἔτους 1870 παρατηρη-
θεῖσα συνεχῆς αὔξησις τῆς καταναλώσεώς
του.

Εἶναι πολὺν πικρακινδυνευμένον νὰ προ-
φθεύσῃ κατεῖς ἐπὶ τοῦ προκειμένου. Πα-
ρόμοιοι πεσμιστικαὶ προειδοποιήσεις μᾶς
ἐδόθησαν ἤδη καὶ διὰ τὸν ἀνθρακὰ, τὸ πε-
τρέλαιον... καὶ αὐτὸν τὸν ἥλιον.

Μᾶς ἐπιτρέπεται νὰ γελάσωμεν κατὰ πρό-
σωπον τοὺς προφήτας αὐτοὺς τοῦ κακοῦ.
Πρὶν αἱ διάφοροι αὐταὶ πηγαὶ ἐξαντηθούν,
ἡ ἀνθρώπινος γνῶσις καὶ σοφία θὰ ἔχουν
καταστῆσθαι δυνατὴν τὴν παραγωγὴν σιδήρου,
γαιάνθρακος καὶ ὄλων τῶν λοιπῶν ὑδραν-
θρακούχων σωματίων.

Μόνον ὁ ἥλιος εἶναι ἐκεῖνος διὰ τὸν ὁ-
ποῖον θὰ ἠδύνατό τις νὰ φοβῆται, ἂν ἐξα-
κολουθήσῃ νὰ προσφέρῃ τὰς ὑπηρεσίας του
πρὸς τὴν ἀνθρωπότητα. Διότι τὰ πάντα
ἐξ αὐτοῦ λαμβάνομεν.

G. DELHOSTE

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ

— Δένδρα διὰ χάρτην καὶ ἄρτον

Ὁ χάρτης κατασκευάζεται σήμερον ἀπὸ
τὰς πλέον διαφόρους οὐσίας. Πάντες ὅμως
γνωρίζομεν, ὅτι ἡ καλλίτερα ποιότης χάρτου
ἐπιτυγχάνεται διὰ τῶν μέσων αἱ μεθόδων ἐ-
κείνων, αἵτινες ἐκπάλαι ἦσαν γνωσταὶ εἰς
τοὺς ἀνθρώπους. Μεταξὺ τῶν καλλιτέρας ποι-
ότητος χαρτῶν καταλέγεται ἀναμφιβόλως καὶ
μεταξὺ τῶν πρώτων ὁ ὠραῖος χάρτης τῆς Κί-
νας, τοῦ ὁποῖου ἡ γλυκύτης, ἡ ἀνίστασις καὶ
ἡ λεπτότης δύναται νὰ εἴπῃ τις ὅτι εἶναι μο-
ναδικαί.

Ἡ μωρέα, ὠρισμένα εἶδη Μπαμποῦ, καθὼς
καὶ ἄρτοδένδρων παρέχουν τὴν ἀναγκαίαν ζύ-

μην διὰ τὴν κατασκευὴν τοῦ χάρτου τούτου.

Ἀποσποῦν τὰς ἴνας τοῦ φλοιοῦ, εἰς τρόπον
ὥστε νὰ σχηματίζεται ἓν εἶδος στυπείου, ἱκα-
νοῦ νὰ συμπυκνοῦται διὰ βρασμοῦ καὶ ἐνεργη-
τικοῦ κτυπήματος καὶ νὰ μεταβάλλεται εἰς
πολτόν.

Ὁ πολτός οὗτος βρέχεται ἐντὸς ὕδατος, καὶ
ἔπειτα ἀνασύρεται τῇ βοήθειᾳ ἑνὸς κοσκίνου
ἐπὶ τοῦ ὁποῖου πῆξει καὶ ἡ ζύμη.

Κατόπιν ἐξαπλοῦται ἐπὶ μιᾶς σανίδος, πλα-
τύνεται εἰς φύλλα καὶ μένει μέχρις ὅτου ξη-
ρυνθῇ.

Ἄν παρατηρήσῃ κανεὶς τὸν χάρτην αὐτὸν
μὲ τὸ μικροσκόπιον θὰ ἴδῃ ὅτι ἔχει σχηματι-
σθῆ διὰ τῆς διασταυρώσεως ἑνὸς πλήθους ἰ-
νῶν. Ἡ διὰ τῆς κυριολεκτικῶς διασταυρώσεως
καὶ συμπλοκῆς τῶν ἰνῶν κατασκευὴ τοῦ χάρ-
του τούτου παρέχει εἰς αὐτὸν μεγάλην στερεό-
τητα ὑπὸ πίχως πολὺ ἑλαφρόν.

Περίεργος σύμπτωσις. Ἄν ἐξετάσῃ τις «τὸν
χάρτην» ποῦ σχηματίζεται ἀπὸ τὰς σφίγκας
διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν φωλεῶν τῶν κατὰ
τὸν αὐτὸν τρόπον, καθ' ὃν καὶ τὸν σινικόν
χάρτην θὰ ἀντιληφθῇ ἀμέσως μετ' ἐκπλήξεως
ὅτι εἶναι τῆς αὐτῆς κατασκευῆς καὶ συνθέσε-
ως μὲ τὸν τελευταῖον.

Ἡ ἐκπλήξις ὅμως θὰ μεταβληθῇ ἀμέσως
εἰς θαυμασμόν, ὅταν τις μάθῃ ὅτι «ὁ χάρτης»
οὗτος τῶν ἐντόμων κατασκευάσθη κατὰ τὸν
αὐτὸν τρόπον καὶ κατὰ τὴν αὐτὴν μέθοδον μὲ
τὸν χάρτην τῆς Κίνας.

Τὸ ἔντομον, πράγματι, συντρίβει τὰ νεαρά
στελέχη τῶν φυτῶν καὶ τὰ μετασχηματίζει εἰς
ζύμην τῇ βοήθειᾳ ἑνὸς ὑγροῦ ποῦ ἐκκρίνει,
ἐξαπλώνει ἔπειτα τὴν σχηματισθεῖσαν οὐσίαν
κατὰ λεπτὰς στρώσεις καὶ ἀναμένει τὴν ξή-
ρανσιν.

Ἡ μέθοδος εἶναι ἡ αὐτὴ καὶ εἶναι πολὺ πι-
θανὸν ὁ ἄνθρωπος νὰ ἐνεπνεύσθῃ αὐτὴν ἀπὸ
τὸ ζῶον.

Ἄς προσθέσωμεν ἐνταῦθα ὅτι οἱ σινικοὶ
αὐτοὶ χάρται, εἰς τοὺς ὁποίους συνήθως δίδουν
τὸ ὄνομα «χάρτης τῆς ὀρύξης», οὐδὲ ἓν συστα-
τικὸν ἔχουν ἀπὸ τὸ φυτὸν τοῦτο τοῦ ὁποῖου
τὸ ὄνομα φέρουν.

Προέρχονται ἐξ ἑνὸς ἄρτοδένδρου τοῦ ὁ-
ποῖου οἱ καρποὶ κοπτόμενοι καὶ ψηγόμενοι
εἰς τὴν ἐσχάραν δύναται νὰ χρησιμεύσουν καὶ
ὡς ἄρτος.

W.