





Η ΠΕΥΚΗ

(RAMBOSSON, HISTOIRE ET LÉGENDES DES PLANTES).

Αἱ ἰδιότητες αὐτῆς, τὰ διάφορα εἶδη. Ἑλαια πιτωῦδος καὶ μάννας τῆς πεύκης. — Ἐριον τῶν δασῶν. — Βάμβυξ καὶ φλανέλλα φυτική. — Λαμπρὰ ἀποτελέσματα. — Τὸ ἤλεκτρον.

I



Ἡ πεύκαι εἶναι δένδρα αἰθαλῇ κα ἐν γένει ὑψιτενῇ. Ὁ καρπὸς τῆς πεύκης ὀνομαζόμενος κυρίως μὲν στρόβιλος, κοινῶς δὲ κουκουνάρα, σχηματίζει κῶνον καταρτιζόμενον ἐκ λεπῶν σκληρῶν καὶ ξυλοδῶν στενῶς ἐφηρεοσμένων τῶν μὲν ἐπὶ τῶν δέ. Εἰς τὴν βάσιν ἐκάστου λέπου, ὃ πάρχουσι δύο ὁστεῶδη κάρυα περιέχοντα ἀνὰ ἓνα σπῆρον, ὃν περιβάλλει ὑμεῶδες πτερόν. Οἱ σπῆροι οὗτοι ὀνομάζονται πιτυῖδες, κουκουνάρια.

Αἱ πεύκαι εἶναι δένδρα τῶν ἀρκτῶν χωρῶν, προτιμῶσι δὲ τὰς ξηρὰς, ἀνύδρους καὶ ἀμυῶδεις γαίας.

Τὸ ξύλον αὐτῶν εἶναι κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον ῥητινώδες, χρῆσιμώτατον δὲ καὶ διαρκέστατον μεταχειριζόμενον εἰς ξυλείαν οἰκοδομημάτων, εἰς σανίδας, σωλῆνας πρὸς διοχέτευσιν ὑδάτων, ἐπηγκενίδας πλοίων κτλ, ἀνέκαθεν δ' ἐχρησίμευσεν πρὸς κατασκευὴν τῶν ἰσθῶν τῶν πλοίων.

Πολλά εἶδη δίδουσιν ἄφθονον ῥητίνην ῥευστὴν ἢ ξηρὰν, πίσσαν κτλ. Μία κοινὴ πεύκη παράγει 6 ἕως 8 χιλιόγραμμα ῥητίνης κατ' ἔτος ἐπὶ εἴκοσιν ἔτη

Ἐκ τῶν πευκῶν τοῦ Καναδά κατασκευάζουσι ζύθον ἐξαίρετον, ὧλων δὲ τῶν πευκῶν τὰς σχίδας μεταχειρίζονται πρὸς κατασκευὴν δάδων καὶ πυρσῶν, καὶ ἐκ τῆς ἐξ αὐτῶν παραγομένης κιτρίνης ῥητίνης κατασκευάζουσιν εἶδος τι κηρίων. Οἱ στρόβιλοι χρησιμεύουσιν ὡς καύσιμος ὕλη καὶ ἰδίως ὡς προσάναμμα.

Αἱ ἐλάται εἶναι ἐπίσης περικαλλῆ καὶ ὑψητενῇ δένδρα ῥητινώδη, ἀειθαλῆ καὶ συγγενῇ τῇ πεύκῃ. Διαφέρουσι ταύτης μόνον κατὰ τὰ φύλλα, ἅτινα οὐδέποτε εἶναι συνηνωμένα εἰς δέτμας ἐντὸς κολεῶν, καὶ κατὰ τοὺς στρόβιλους οὐ; καταρτίζουσι λέπη τραχέα, ἀλλ' οὐχὶ καὶ ξυλῶδη, λεπτότερα δὲ κατὰ τὴν κορυφὴν. Εἶναι δὲ δένδρα ἄγρια φυόμενα φυσικῶς εἰς τοὺς ψυχροὺς τόπους καὶ τὰ ὑψηλὰ ὄρη καὶ ἀραιοκόμενα πανταχοῦ, ἐκτὸς τῶν μερῶν τῶν ἐκτεθειμένων εἰς τὸν θαλάσσιον ἀέρα.

Τὰ εἶδη τῶν πευκῶν εἶναι πολλά, πλείονα τῶν τεσσαράκοντα, ὧν δέκα περίπου φύονται φυσικῶς ἐν Γαλλίᾳ, ἐν Ἑλλάδι καὶ ἀλαχοῦ.

Ἡ πίτυς ἢ κουκουναριά εἶναι μέγα καὶ ὠραῖον δένδρον, οὗ οἱ κλάδοι σχηματίζουσι κεφαλὴν στρογγύλην καὶ ἐκτεταμένην ὡς ἀλεξήλιον, ἔχουσαν περικαλλῆς γλαυκοπράσινον φύλλωμα. Φύεται δὲ κυρίως ἐπὶ τῶν ὀρέων τῶν μεσημβρινῶν χωρῶν, ἐν Γαλλίᾳ, ἐν Ἰταλίᾳ, ἐν Ἑλλάδι καὶ ἐπὶ τῶν ἀκτῶν τῆς Βαρβαρίας.

Ὁ καρπὸς τῆς πίτυος, ὀγκώδης ὢν, πίπτει μετὰ τρία μόνον ἔτη, ἐνῶ ὁ τῶν ἄλλων εἰδῶν πίπτει εἰς τὸ τέλος τοῦ δευτέρου ἔτους· περιέχει δὲ ἀμύγδαλα γνωστὰ ὑπὸ τὸ ὄνομα κουκουναρία (πιτυίδες), ἔχοντα τὴν αὐτὴν περίπου γεῦσιν ὡς τὰ λεπτοκάρυα, ἐξ ὧν ἐξάγεται ἐκλεκτὸν ἔλαιον καὶ κατασκευάζονται καὶ ζαχαρωτά. Ἐν Ἰταλίᾳ καὶ ἐν Ἑλλάδι τρώγονται νωπὰ καὶ ἐψημένα, καὶ εἰς διάφορα φαγητά.

Ἡ πεύκη ἢ *combro* ὀνομαζομένη (καὶ *alviez courre* καὶ *tinier*), ἔχει μικρὸν τὸ ὕψος καὶ ἀξάνει βραδέως· οἱ σπόροι τῆς εἶναι εὐχάριστοι τὴν γεῦσιν ὡς καὶ τὸ ἐξ αὐτῶν εξαγόμενον ἔλαιον, ὅταν

εἶναι πρόσφατον. Τὸ ξύλον αὐτῆς εἶναι μαλακὸν, εὐώδες καὶ εὐκατέργαστον. Οἱ ποιμένες τοῦ Τυρόλου καὶ τῆς Ἑλβετίας γλύφουσιν ἐξ αὐτοῦ ζῶα καὶ ἄλλα ἀντικείμενα, τὰ ὅποια πωλοῦσιν εἰς τοὺς περιηγητάς.

Ἡ δασοφυῆς *πεύκη* (*pin Sylvestre*), ἡ ὀνομαζομένη καὶ *πεύκη Ἑλβετική*, *πεύκη τῆς Γενεύης*, *πεύκη τῆς Ῥωσσίας*), εἶναι δένδρον ὠραῖον τὸ σχῆμα καὶ ὑπερίψηλον, φύεται δὲ ἐπὶ τῶν πλείστων ὑψηλῶν τῆς εὐρώπης ὀρέων. Εἶναι τὸ δένδρον τῆς Ἑλβετίας, τῆς Σαβοΐας, τῶν Πυρηναίων, τῶν Βοσγίων ὀρέων καὶ τῆς Ὠβέρνης. Ἐκ τοῦ ξύλου τῆς *πεύκης* ταύτης, ὅπερ εἶναι λευκὸν, κατασκευάζουσιν ὑδρίας, καδίσκους καὶ διάφορα ἄλλα οἰκιακὰ σκευῆ ἐν χοήσῃ ἐν ταῖς γόραις ἔνθα φύεται. Τὸ ξύλον χρησιμεύει ἐπίσης εἰς ἔργα λεπτοουργικῆς καὶ εἰς ξυλείαν οἰκοδομημάτων. Οἱ Λάπωνες κατασκευάζουσιν ἐκ τοῦ φλοιοῦ εἰδός τι ἄρτου, ἐν ἄλλοις δὲ ἀρκτώσις τόποις ὁ φλοιὸς χρησιμεύει πρὸς πάχυνσιν τῶν χοίρων καὶ πρὸς βύρδουσιν, ὡς ὁ φλοιὸς τῆς δρυός.

Ἡ *πεύκη* τῆς Κορσικῆς (*Laricio*) φθάνει εἰς ὕψος μέγιστον· ἡ κορυφὴ αὐτῆς σχηματίζει πυραμίδα κανονικὴν κεκαλυμμένην ὑπὸ ἐρυθροῦ φλοιοῦ καὶ περικεκοσμημένην διὰ φύλλων μακρῶν καὶ λεπτοτάτων καὶ μὴ ὄντων ἐπαισθητῶς σκληρῶν. Τὸ δένδρον τοῦτο τελεσφορεῖ ἐν Γαλλίᾳ· χρησιμεύει πρὸς κατασκευὴν ἱστῶν, ἀλλὰ δὲν ἔχει τὴν στερεότητα τῆς δασοφυοῦς *πεύκης*.

Ἡ *πεύκη* *Weymouth* ἡ *πεύκη* τοῦ Λόρδου εἶναι ὁ γίγας τῆς οἰκογείας, ἔλαβε τὸ ὄνομα αὐτῆς παρὰ τοῦ λόρδου *Weymouth* εἰσαγαγόντος αὐτὴν πρῶτον εἰς Ἀγγλίαν. Ἐν Ἀμερικῇ, τῇ γενηθῆναι αὐτῆς γόρᾳ, ἀνέρχεται μέχρις 60 μέτρων ὕψους ἐπὶ 6 περιφερείας, εἶναι δὲ κοινὴ εἰς τὰς Ἠνωμένας Πολιτείας, ὅπου τὸ ξύλον αὐτῆς γενικῶς χρησιμεύει πρὸς κατασκευὴν οἰκῶν καὶ ἐκτέλεσιν μεγάλων ξυλοπαζῶν ἔργων, ἀλλὰ πολλάκις προσβάλλεται ὑπὸ μεγάλων σκωλήκων, οἵτινες τρυπῶσιν αὐτὸ πανταχόθεν.

Ἡ *λάριξ* (*arix mélèze*) φύεται ἐπὶ τῶν ὑψηλῶν ὀρέων τῶν Ἀλπεων παρὰ τοὺς ἀενάους πάγους, πολλάκις καὶ ὑπεράνω τῶν ἐλατῶν, ἀλλὰ μεμονωμένη καὶ οὐχὶ εἰς δάσος· ἐπίσης καὶ ἐπὶ τῶν κατωτέρων ὀρέων καὶ εἰς ὑψηλὰς κοιλάδας, ἀρκεῖ νὰ ᾔναι

ἐκτεθειμένη πρὸς βορρᾶν, εἰς μέρος καλῶς ἀεριζόμενον. Ἐκ τοῦ δένδρου τούτου ἐκρέει ἄφθονος ῥητίνη, ἥτις ἐπιμελῶς συναζομένη πωλεῖται ὑπὸ τὸ ὄνομα *Τερέβινθος τῆς Βερετίας*. Κατὰ τὸν Μάτον καὶ τὸν Ἰούνιον ἀποστάζει ἀπὸ τῶν φύλων ἐν εἵδει σπορίσεων γλοινωδῶν καὶ εὐλόως μεταξὺ τῶν δακτύλων συντριβομένων, εἶδος τι μάννας ὁμοίας τῇ τῆς Καλαθρίας καὶ ἐπίσης καθαρκτικῆς, ἀλλ' εἰς μεγαλειτέραν δόσιν. Ἡ λάριξ ὑπερτερεῖ κατὰ τε τὴν ποιότητα καὶ τὴν διάρκειαν τοῦ ξύλου πασῶν τῶν ἄλλων πευκῶν. Ἀνθίσταται ἐπὶ πολὺ εἰς τὴν ἐπήρειαν τοῦ ἀέρος καὶ τῆς ὑγρασίας. Ἐκ τοῦ ξύλου τούτου κατασκευάζονται ὑδροβόροι, ὑπόγεια ὑδραγωγεῖα, ξυλεῖα, πλοῖα. Οἱ ζωγράφοι κατασκευάζουσιν ἐξ αὐταῦ πλέσσια διὰ τὰς εἰκόνας των, κτλ. Ὁ φλοιὸς χρησιμεύει πρὸς βύρσευσιν τῶν δερμάτων.

Ἡ θαλασσία πεύκη (*pin maritime*) καθιστᾷ γονίμους τὰς ἀγόνους καὶ ἀμμόδεις παραθαλασσίας γαίας, ἀναχαιτίζει τὴν βίαν τῶν ἀνέμων καὶ στερεοῖ τὴν κινητὴν ἄμμον. Τὰ φύλλα αὐτῆς ἔχουσι 12 ἕως 15 ἑκατοστομύτρων μῆκος, εἶναι δὲ ὠραία τὸ σχῆμα καὶ γίνεται ὑψηλοτάτη, κυρίως εἰς τὰ περὶχωρα τοῦ Βορδῶ καὶ εἰς τὰς Λάνδεις· φύεται δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ὄρεων τῶν Πυρηναιῶν καὶ τοῦ Δωφινέ, κλπ. Ἐκτὸς τῶν ιδιοτήτων, ἃς ἔχει κοινὰς μετὰ τῶν ἄλλων εἰδῶν τῶν πευκῶν, ἐχρησιμοποιήθη θαυμασίως ἐν τῇ βιομηχανίᾳ. Τὰ περὶ τούτου δὲ νομίζομεν καλὸν νὰ ἐκθέσωμεν ἐν ἐκτάσει.

II.

Ἐκ τῆς θαλασσίας πεύκης ἐκατόρθωσαν νὰ ἐξαγάγῃσιν οὐ μόνον ποτά, ἔλαια, ῥητίνην, ἀλλὰ καὶ βάλανκα, ἔρια πρὸς πλέξιμον, κλωστήν μετατρεπομένην εἰς παντοειδῆ υφάσματα, περιέχοντα βαλσαμικὰς οὐσίας εὐώδεις καὶ ζωογόνους.

Τὸ φυτικὸν ἔριον, γνωστὸν ἐν Γερμανίᾳ ὑπὸ τὸ ὄνομα *Waldwolle* (ἔριον τῶν δασῶν), ἐξάγεται ἐκ τῶν κεντροειδῶν φύλλων τῆς θαλασσίας πεύκης. Εἶναι δὲ προῦν νέας βιομηχανίας, ἥτις ἔφθσε κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη εἰς μέγαν βαθμὸν ἐπιτυχίας. Ἡ ὠραία νηματώδης οὐσία, ἣν ἐξάγουσιν ἐκ τῶν φύλλων τῆς πεύκης,

ὠνομάσθη ἔριον τῶν δασῶν, διότι ἔχει μεγάλην ὁμοιότητα πρὸς τὰ κοινὰ ἔρια, οὕσα ὡς αὐτὰ οὕλη καὶ πιλοσιδῆς καὶ ὠσαύτως νη-
θομένη καὶ ὑφαινομένη.

Τὸ εὐθύ καὶ βελονοειδὲς φύλλον τῆς πεύκης, τῆς ἐλάτης καὶ τῶν κωνοφόρων ἐν γένει, σχηματίζεται ἐκ συμπλέγματος λίαν λεπτοῦ καὶ συμπαγοῦς ἰνῶν περιβαλλομένων καὶ συνηνωμένων διὰ λεπτοῦ λεπύρου ῥητινώδους. Διαλύοντες τὴν οὐσίαν ταύτην διὰ τῆς βράσεως καὶ τῆς προσθήκης χημικῶν τινῶν ἀντιδραστη-
κῶν, ἐλευθεροῦσι τὰς ἴνας, ἀναλόγως δὲ τῆς εἰς τοῦτο χρησι-
μεύσεως χημικῆς οὐσίας ἢ ἐξαγομένη ἐριοῦχος ὕλη εἶναι λεπτή ἢ χονδρὴ καὶ χρησιμεύει ὡς βάμβαξ ἢ ὡς ἔρια στρομνῶν.

Τὸ μέγα νοσοκομεῖον τῆς Βιέννης πρῶτον ἐδοκίμασε τὴν χρῆ-
σιν τοῦ ἐρίου τούτου καὶ τῶν ἐξ αὐτοῦ κατασκευασμένων ὑφ-
σμάτων. Παρατηρήθη δὲ ὅτι τὸ ἔριον τῆς πεύκης ἀπομακρύνει
τῶν κλινῶν τὰ παράσιτα ἔντομα, καὶ ὅτι ἡ ἀρωματικὴ αὐτοῦ
ὁσμή εἶναι ὑγιεινὴ ὅσον καὶ εὐχάριστος. Ἀπεδείχθη πρὸς τού-
τοις, ὅτι τὸ ἔριον τῆς πεύκης εἶναι ἥττον δαπανηρὸν τῶν ἀχυρί-
νων στρωμνῶν, καθόσον τὸ ἄχυρον δέον ν' ἀνανεοῦται κατ' ἔ-
τος, ἐνίοτε δὲ καὶ μετὰ ἐξ μόνον μῆνας. Τὴν σήμερον, αἱ στρω-
μναὶ τῶν πλείστων δημοσίων καταστημάτων τῆς Γερμανίας
κατασκευάζονται ἐξ ἐρίου τῶν δασῶν.

Ὁ βάμβαξ ὁ ἐξαγόμενος ἐκ τοῦ αὐτοῦ δένδρου, εἶναι πάντο-
τε στεγνὸς, ἐκπέμπει δὲ ἄρωμα εὐεργετικώτατον καὶ πολυειδῶς
ἐφαρμόζεται εἰς τὴν ὑγιεινήν. Ἡ φλυνέλλα ἢ καλουμένη ἐκ τοῦ
κατασκευαστοῦ αὐτῆς Schmidt-Misseler, κατασκευαζομένη ἐξ
ἐρίου τῆς θαλασσίας πεύκης, ἔχει μέγα μέλλον. Αἱ ἐν αὐτῇ περι-
εχόμεναι οὐσίαι βοηθοῦσι θαυμασίως τὰς μεγάλας λειτουργίας
τῆς ἀναπνοῆς, τῆς ἀπορροφήσεως καὶ τοῦ ἰδρώτος, εἰς ὃν μετα-
δίδουσι βαλσαμικὸν χαρκακτῆρα ἀξιοσημείωτον, ζωογονοῦσαι ἐλδ-
κληρον τὸν ὀργανισμόν.

Κατὰ τὴν κατασκευὴν τοῦ φυτικοῦ ἐρίου σχηματίζεται αἰθερώ-
δεις ἔλαιον πρασινόχρουν καὶ εὖοσμον, τὸ ὅποιον μεταχειρίζονται
εἰς τὰς ἀρθρῆτικὰς καὶ ῥευματικὰς παθήσεις, τὰ τραύματα καὶ τι-
να δερμικὰ νοσήματα.

Τὸ ἐκ τῶν φύλλων τῆς θαλασσίας πεύκης ἐξαγόμενον μύρον, συνιστᾶται ὡς κατ' ἐξοχὴν τονικόν, διὰ τὴν περὶ τὸ σῶμα ἐπιμέλειαν· σταγόνες τινὲς τοῦ μύρου τούτου, χεόμεναι ἐπὶ πεφυρακτωμένου σιδήρου, ἐξατμίζονται καὶ διαχέουσιν εἰς τὰ δωμάτια εὐωδίαν γλυκεῖαν καὶ λίαν ὠφέλιμον εἰς τοὺς ἔχοντας ἀδύνατον τὸ στήθος. Τοῦ πευκίνου σάπωνος αἱ σηπτικαὶ καὶ μαλακτικαὶ ιδιότητες πηγάζουσιν ἐκ τοῦ αἰθερικοῦ ἐλαίου. δι' οὗ κατασκευάζεται καὶ δι' οὗ καθίσταται πολύτιμον κόσμητρον.

Ἀνεγνωρίσθη ὡσαύτως, ὅτι τὸ ῥευστὸν τὸ χρησιμεύσαν εἰς τὴν βράσιν τῶν φύλλων ἔχει ἐπίσης ἱαματικὰς ιδιότητες. Συμπυκνούμενον διὰ τῆς συγκεντρώσεως, ἀποστέλλεται εἰς καλῶς κεκλεισμένη ἀγγεῖα, πρὸς τοὺς ἐπιθυμοῦντας νὰ κίμωσι λουτρά κατ' οἶκον. Τὸ στερεὸν ἐκχύλισμα δικλυόμενον ἐν τῷ ὕδατι σχηματίζει λουτρὸν ἔχον ὅλας τὰς ἱαματικὰς ἀρετὰς τῶν περιφήμων ὑδάτων τοῦ Fianzensbad, τῶν τοσούτων ὠφελίμων εἰς τὴν ποδάγραν καὶ εἰς δερμκὰς τινὰς παθήσεις.

Ὁ τὸν νέον τοῦτον κλάδον τῆς βιομηχανίας δημιουργήσας, ἦτο χαρτοποιὸς ὀνόματι Ἰωσήφ Weiss ἐκ Ζουκμάντελ τῆς ἀνατολικῆς Σιλεσίας. Ὁ βιομήχανος οὗτος ἠθέλησε κατ' ἀρχὰς νὰ μεταχειρισθῇ τὰ φύλλα τῆς μαύρης πεύκης ἀντὶ τοῦ ἀχύρου πρὸς κατασκευὴν τοῦ συποχάρτου. Ἀλλὰ μετ' οὐ πολὺ αἱ ἐρευναι αὐτοῦ τὸν ἤγαγον εἰς ἀνακάλυψιν, ἣν δὲν εἶχε πρὸ ὀφθαλμῶν. Ἀνεγνώρισεν ὅτι τὰ φύλλα ταῦτα, ἃ περὶ ὀλίγου ἐποιοῦντο, περιεῖχον ὕλας πολυτίμους, ῥητίνην, ἔλαιον, ταννίνην, λεπτὰς ἱνας, ἃς ἡ βιομηχανία ἐμελλε νὰ χρησιμοποίησῃ ἐπωφελῶς. Ἐνθαρρυνθεὶς ἐκ τινῶν μικρῶν δοκιμῶν ὁ Ἰωσήφ Weiss μετεποίησε τῷ 1846, τὸ χαρτοποιεῖον του εἰς ἐργοστάσιον ἐρίου τῶν δασῶν. Δυστυχῶς τὸ 1848 ἐκλήθη εἰς Βιέννην ὡς μέλος τοῦ κοινοβουλίου, ἡ δὲ παρατεταμένη αὐτοῦ ἀπουσία ἀπέβη ὀλεθρία εἰς τὴν ἐπιχείρησίν του, ἥτις καὶ ἐξέπεσεν.

Ἄλλ' ὅμως μὴ θέλων νὰ ἐγκαταλείψῃ τὰ πειράματα ἐκεῖνα, εἰς ἃ προσηνύετο λαμπρὸν τὸ μέλλον, ὁ Ἰωσήφ Weiss μετέφερε τὴν βιομηχανίαν του ἐπὶ τοῦ πρωσσικοῦ ἐδάφους ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν ἐταιρίας διὰ μετοχῶν. Τὸ ἐργοστάσιον ἐνεκατέστη



Ο ΝΑΥΑΡΧΟΣ ΣΕΥΜΟΥΡ

ἐκ νέου ὑπὸ τὴν ἐπωνυμίαν Pré Humboldt, προσετέθη δ' εἰς αὐτὸ κατὰστημα λουτρῶν ἐκ φύλλων τῆς πεύκης.

Κατὰ μίμησιν τοῦ καταστήματος τούτου ἰδρύθησαν πλεῖστα ἄλλα διεσκορπισμένα τὴν σήμερον εἰς τὰ διασπῶδη μέρη τῆς Γερμανίας καὶ δικαίως ἀπολαμβάνοντα φήμης.

Τὸ Pré Humboldt δὲν ἔμεινεν ἀπηλλαγμένον τῶν προσκομμάτων, τὰ ὁποῖα ἀπήντησε τὸ πρῶτον ἐργοστάσιον τοῦ Ἰωσήφ Weiss, πολλαὶ δὲ ἐνοχλήσεις παρενεβλήθησαν εἰς αὐτόν. Ὁ νοήμων οὗτος ἀνὴρ δὲν εἶχε πλέον τὴν προτέραν αὐτοῦ δραστηριότητα. Ἐξασθενήσας ὡς ἐκ τῆς ἡλικίας καὶ τῶν σκληρῶν δοκιμασιῶν ἃς ὑπέστη, ἠναγκάσθη νὰ ζήσῃ ἐν ἀπομονώσει τὰ τελευταῖα τῆς ζωῆς του ἔτη. Καὶ δὲν κατώρθωσε μὲν ν' ἀποκτήσῃ τὸν πλοῦτον, ὃν βεβαίως ἤλπιζε κατ' ἀρχάς, ἀλλὰ τοῦλάχιστον ἀπέθανε χαίρων διότι ἐπροίκησε τὴν μὲν πατρίδα του διὰ νέας βιομηχανίας, τὴν δὲ πάσχουσιν ἀνθρωπότητα δι' ἄληθους εὐεργετήματος.

Αἱ νόσοι, αἱ παντοειδεῖς παθήσεις, καταπληκτικῶς πολλαπλασιάζονται εἰς τὴν ἡμετέραν γενεάν. Αἱ νέαι ἀπολαύσεις ἃς φέρει ὁ πολιτισμὸς, ὁ ἀτμοταχὺς βίος, ὃν εἰσέγαγεν, ἐκνευρίζουσιν, ἐξαντλοῦσιν, ἐξασθενοῦσι τὰς κράσεις καὶ διαθέτουσιν αὐτὰς εἰς μυρίας ἀλγηδόνας. Τί ἤθελε συμβῆ ἔν τοιαύτῃ τῶν πραγμάτων καταστάσει, ἂν παρὰ τὰς νόσους δὲν εὗρισκεν ἡ πρόδος καὶ τὰ φάρμακα;

Δυνάμεθα λοιπὸν νὰ εἰπώμεν δικαίως, ὅτι τὰ φυτὰ ἐν γένει καὶ ἰδίως τὰ δάση περιέχουσι δι' ἡμᾶς ἀληθεῖς πανακείας, ὅτι εἶναι τὰ φυσικὰ φαρμακεία, ἃ ἡ θεία Πρόνοια ἔθεσεν ἐπὶ τῆς γῆτινς σφαίρας, ὅπως προλαμβάνῃ καὶ θεραπεύῃ τὰ πάθη ἡμῶν. Φεῦ! Λυπηρὸν εἶναι νὰ ὠφελοῦμεθα αὐτῶν τόσον ὀλίγον. Ἐλπίζομεν, ὅτι τὰ διὰ τῆς μελέτης ἐνὸς μόνου δένδρου, τῆς θαλασσίας πεύκης ἐπιτευχθέντα λαμπρὰ ἀποτελέσματα, θέλουσι παροτρύνει τοὺς ἐρευνητὰς νὰ ἀντλήσωσιν ἐκ τῶν ἀγνώστων σχεδὸν θησαυρῶν ἐκείνων.

Θαυμασίαν φυσικὴν ἀλληγορίαν παριστᾷ ἡ θαλασσία πεύκη καὶ πάντα τὰ δένδρα τῆς οἰκογενείας ταύτης, ἅτινα ἀδιαφο-

ροῦντα πρὸς τὰ φύκη τοῦ χειμῶνος διατηροῦσι τὰ φύλλα αὐτῶν στιλπνὰ ὑπὸ τὴν χιόνα καὶ τὸν παγετὸν, ὡς διὰ ν' ἀποδείξωσιν εἰς τὸν ἄνθρωπον, ὅτι δύναται ν' ἀνθέξῃ εἰς ὅλους τοὺς καιροὺς καὶ νὰ παρασκευάσῃ ἐκυτῷ εὖρωστον τὸ γῆρας.

Ἡ θαλασσία πεύκη εἶναι ἐξ ὅλων τῶν εἰδῶν τῆς πεύκης ἡ μᾶλλον εὐδοκιμοῦσα ἐν Ἑλλάδι.

III

Τὸ ἤλεκτρον εἶναι πιθανῶς προτὸν προκατακλυσμαίου εἶδους δένδρων ἀναλόγων τῇ πεύκῃ. Πάντες γνωρίζουσι τὴν πιμελώδη ταύτην οὐσίαν, τὴν ἔχουσαν ὄψιν χρυσοῦ διαχυοῦς καὶ διαφανοῦς.

Τὸ ἤλεκτρον ἀνήκει εἰς τὸ φυτικὸν βασιλεῖον, εἶναι ῥητίνη ὀρυκτῇ χρώματος κιτρίνου κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον βαθέως, διαφανῆς καὶ εὐσμοί, δυναμένη δὲ νὰ λάβῃ μεγάλην στιλπνότητα.

Οἱ ἀρχαῖοι ποιηταὶ ὑπέθετον, ὅτι οἱ κόκκοι τοῦ ἤλεκτρου προήρχοντο ἐκ τῶν δακρύων τῶν ἀδελφῶν τοῦ Φαέθωντος· ἀλλ' ἡ ἐπιστήμη, ἥτις οὐδόλως εἶναι αἰσθηματικὴ, διδάσκει ἡμᾶς, ὅτι εἶναι προτὸν προκατακλυσμαίου εἶδους κωνοφόρων, ὧν ἀπαντῶσι μόνον οἱ σπόροι καὶ οἱ στρόβιλοι· ἦτο δὲ κατ' ἀρχὰς ῥευστὸν ὡς ἀποδεικνύουσι τὰ ἐν αὐτῷ περιεχόμενα ἐνίστε ἔντομα, ἄχυρα, φύλλα κλ.

Τὸ αὐτοκρατορικὸν γεωγραφικὸν Ἰνστιτούτον τῆς Βιέννης, ἔκαμε γνωστὸν ἐν ἔτει 1863 τεμάχιον περιεργότατον ἔχων 79 χιλιοστὰ μήκους ἐπὶ 32 πλάτους, ὡσεὶ δὲς καὶ ἐπίμηκες, μελίχρου καὶ ἐντελῶς σκληρὸν εἰς τὴν ἐπιφάνειαν, ἀλλὰ μαλακὸν εἰσέτι ἐσωτερικῶς. Τὸ τεμάχιον τοῦτο εὗρέθη εἰς 6 περίπου μέτρα ὑπὸ τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ἐδάφους εἰς τὰς τριτογενεῖς ἄμμους τῆς Σιλεσίας.

Τὰ ἐν τῇ ῥητινώδεϊ ταύτῃ ὕλῃ τεταρτισχυμένα ἔντομα εἶναι συνήθως τὰ ἀπαντῶντα ἐπὶ τῶν κορμῶν τῶν δένδρων καὶ εἰς τὰς σχιδὰς τοῦ φλοιοῦ, καὶ ζῶντα εἰς τὰ θερμὰ κλίματτα, εἶνε δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἄγνωστα ἡμῖν καὶ ἀνήκουσι πιθανῶς εἰς εἶδη μὴ ὑπάρχοντα πλέον.

Οἱ Ἕλληνες ὠνόμαζον τὴν ὕλην ταύτην ἤλεκτρον, ἐξ οὗ παρήχθη ἡ λέξις ἡλεκτρισμός, καθότι ἐν τῇ οὐσίᾳ ταύτῃ παρατηρήθησαν τὸ πρῶτον τὰ ἡλεκτρικὰ φαινόμενα.

Δυνάμεθα νὰ μαλακώσωμεν τὸ ἤλεκτρον, νὰ δώσωμεν αὐτῷ τεχνιδὸν χρωματισμὸν, νὰ ἐγκολλήσωμεν ξένα σώματα καθιστώντα αὐτὸ πολυτιμότερον εἰς τοὺς φιλοτέχνους.

Τὸ ἤλεκτρον χρησιμεύει πρὸς κατασκευὴν ἐπιχαρίτων κοσμημάτων, ἐνωτίων, περιδερχίων, κομβολογίων, ψελίων, κτενῶν καὶ πολλῶν ἄλλων ἀντικειμένων κρμψῶν, τὰ ὅποια ἐπιζητοῦσιν οἱ φιλόκαλοι.

Δύναται νὰ τορνευθῇ, νὰ γλυφῇ, νὰ χρησιμεύσῃ πρὸς κατασκευὴν ἐργαλείων φυσικῆς, κατόπτρων, πρισμμάτων, καυστικῶν ὀφθαλμῶν κτλ. Εἶδομεν ταῦτα πάντα εἰς τὴν Παγκόσμιον Ἐκθεσιν, ἀλλ' ὀλίγα ἐν τῇ ἐκθέσει ὑπάρχον δείγματα ἀκατεργάστου ἤλεκτρον, καὶ ὅμως ἔχουσι πολὺ τὸ ἐνδιαφέρον.

Ἀθῆναι τῇ 25 Αὐγούστου 1882.

ΕΛΙΖΑ Σ. ΣΟΥΤΣΟΥ

ΣΥΝΤΟΜΟΣ ΑΦΗΓΗΣΙΣ

ΤΗΣ ΕΘΕΛΟΥΣΙΑΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΓΕΡΟΝΤΩΝ ΑΘΗΝΩΝ

ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΙΝ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΕΩΣ

Ὅτε τὸν Μάρτιον τοῦ ἔτους 1821 ἄπασαι αἱ Ἑλληνικαὶ πόλεις, παροτρυνόμεναι ἀπὸ τοὺς ἀποστόλους τῆς Φιλικῆς Ἑταιρίας, ἐπανίσταντο ἐνόπλιως κατὰ τῶν κρατούντων αὐτῶν τυράννων, οἱ ἐν Ἀθήναις Ὀθωμανοὶ ὅπως προλάβωσι τὸ κακὸν τοῦτο ἐν τῇ πόλει των, συνέρχονται μυστικῶς ἐν τῷ Διοικητηρίῳ καὶ μετὰ μακρὰς συζητήσεις καθ' ἃς ὁ μὲν Μουφτῆς (Εἰσαγγελεὺς) μετὰ τῶν φανατικοτέρων Ὀθωμανῶν, εἰτινὲς ἦσαν καὶ οἱ πολυαριθμότεροι, ὑποστηρίζουσι τὴν σφαγὴν ὅλων τῶν δυναμένων νὰ φέρωσιν ἔπλα Χριστιανῶν, ὁ δὲ Καδδῆς (δικαστὴς) Χατζῆ-Χα-