

Ἄρθ. 9. (Δεκεμβρίου 1836.)

ΑΝΘΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΚΟΙΝΩΦΕΛΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ.



ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ ΤΟΥ 9 ΦΥΛΛΑΔΙΟΥ.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΙΣ. — ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ. Περί ατμοκινήτου αρότρου. Μεταξοβομβυκοτροφία. Περί πλίνθων καὶ τεχνητῶν λίθων ἐν γένει. — ΓΕΩΡΓΙΑ. Περί τῆς γεωργίας εἰς τὴν Ἑλλάδα. — ΔΙΑΦΟΡΑ. Ὁ βυβιστὸς κώδων.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΙΣ ΤΗΣ ΝΕΟΛΑΙΑΣ.

(Συνέχεια.)

Ἡ ἐπιθυμία τῆς παιδείας ὑπῆρχε καὶ πρὶν τῆς ἐπαναστάσεως εἰς τοὺς Ἕλληνας. Ἡ ἐπανάστασις ὅμως τὴν κατέστησε σφοδροτάτην καὶ κοινοτάτην· ἐγνώρισαν ὅλοι ὅτι ἄνευ παιδείας, ὅχι μόνον εἰς τὰς δημοσίας ὑπηρεσίας γίνονται ἀχρηστοί, ἀλλ' οὐδ' ἀπλῶς δύνανται νὰ χαίρουν ὑπόληψιν εἰς τὴν Ἑλληνικὴν κοινωνίαν· ἡ ἐπιθυμία λοιπὸν τῆς παιδείας κατέστη πάθος, τὸ ὅποῖον κυριεύει ὅλους· ἀλλὰ τὴν ἐπιθυμίαν ταύτην δὲν εἶναι ὅλοι εἰς θέσιν νὰ τὴν εὐχαριστήσωσι· οἱ ἔχοντες μικρὰς καὶ ἀσημάντους καταστάσεις, ὅχι μόνον νὰ ἐξοδεύσουν σημαντικὰ ποσότητας διὰ τὰ τέκνα των δὲν δύνανται, ἀλλ' οὐδὲ νὰ στερηθῶσι διὰ πολὺν καιρὸν τῆς βοηθείας αὐτῶν· ὅθεν διὰ τὴν κλάσιν ταύτην εἶπομεν ὅτι πρέπει νὰ διδάσκωνται οἱ παῖδες των μόνον τὰ ἀπαραιτήτως ἀναγκαῖα τῆς πρώτης περιόδου μαθήματα, ὡς προανεφέραμεν· ἐρχόμεθα ἤδη εἰς ὅσους ἔχουν τὰ μέσα τοῦ νὰ εὐχαριστήσωσι τὴν πρὸς τὴν παιδείαν ἐπιθυμίαν των.

Ἐπιθυμοῦν τὴν ἀπόκτησιν τῆς παιδείας οἱ μὲν διὰ στολισμὸν, καὶ οὗτοι εἶναι οἱ πλοῦσιοι, οἱ δὲ διὰ πόρον ζωῆς, καὶ οὗτοι εἶναι

ὅσοι δὲν ἔχουν ἀσφαλῆ μέσα ὑπάρξεως. Οἱ πλούσιοι ὅσοι δὲν ἔχουν σκοπὸν νὰ μεταχειρισθῶσι τὴν παιδείαν ὡς μέσον προόδου, δὲν κανονίζουν τὸν δρόμον, τὸν ὁποῖον πρέπει νὰ βαδίσωσιν εἰς τὴν ἀπόκτησιν αὐτῆς· συρόμενοι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀπὸ τὴν ἐπιθυμίαν τῆς ἐπιδείξεως, δὲν σπουδάζουν συστηματικῶς, οὐδὲ γίνονται τέλειοι εἰς κἀνένα κλάδον, ἀλλὰ λαμβάνοντες μόνον ὀλίγας ιδέας ἀπὸ πολλὰ εἶδη μαθημάτων κατασταίνονται ἐπιπόλαιοι· πολλάκις ἐξοδεύουσι τὸ μεγαλύτερον μέρος τοῦ καιροῦ των εἰς ἀνωφελεῖς μεταπισπουδείας. Ἐκ τούτου προκύπτει ὥστε ἡ παιδεία εἰς αὐτοὺς ἀποβαίνει ἀνωφελής· καὶ ἂν ποτε κάμμία περίστασις τοὺς ἀναγκάσῃ νὰ ἐφαρμώσωσι τὰς ιδέας των εἰς τὰ πράγματα, δὲν δύναται νὰ τὸ κατορθώσωσι. Μόλον ὅτι ἡ τάξις αὕτη τῶν ἀνθρώπων εἶναι ὀλιγαριθμοτάτη εἰς τὴν Ἑλλάδα, καὶ ὁποιοσδήποτε καὶ ἂν ᾖναι ὁ τρόπος τῆς σπουδῆς αὐτῶν, ἡ βλάβη εἶναι ἀσήμενος, μόνον τοῦτο ἀρμεδιώτερος τρόπος σπουδῆς δύναται νὰ προξενήσῃ πλειότεραν ὠφέλειαν εἰς τὴν Ἑλληνικὴν κοινωνίαν· χωρὶς νὰ ἀποτρέψωμεν τοὺς πλουσίους τούτους ἀπὸ τὸ νὰ ἀποκτοῦν ἅσα νομίζουν ὅτι συντείνουν εἰς στολισμὸν των, τοὺς παρακινουμένους μόνον νὰ καταβάλωσιν ἐξειδικιασμένην ἐπιμέλειαν εἰς ἓν ἢ δύο εἶδη μαθημάτων, τὰ ὁποῖα ἔχουν σχέσιν μετὰ τὸν βίον των, ἢ εἰς τὰ ὁποῖα αἰσθάνονται ἰδίαν τινὰ κλίσιν· π. χ. ὁ κτηματίας νὰ προσηλώσῃ τὴν προσοχὴν του εἰς τὴν γεωργίαν, ὁ ἔμπορος εἰς τὸ ἐμπόριον, ἀμφότεροι δὲ εἰς τὴν πολιτικὴν οἰκονομίαν· ὥστε συγχρόνως μετὰ τὴν τέρψιν νὰ κατασταίνωνται ὠφελίμοι καὶ εἰς τὸν ἑαυτῶν των καὶ εἰς τὴν κοινωνίαν διὰ τῆς ἀπαλλαγῆς των ἀπὸ τὰς προλήψεις, καὶ διὰ διαβελτιώσεων, τὰς ὁποίας θέλουσιν κατασταθῆ ἱκανοὶ νὰ εἰσάξωσιν. Πόσον εὐχάριστον εἶναι νὰ βλέπῃ τις ἓνα ἰδιοκτήτην σημαντικοῦ τινος κτήματος νὰ διευθύνῃ μετὰ λόγου καὶ ὠφελίμως τὰς γεωργικὰς ἐργασίας τῶν γεωργῶν του, νὰ τοὺς ἀπαλλάττῃ ἀπὸ τὰς προλήψεις, νὰ τοὺς φωτίξῃ καὶ νὰ τοὺς ὀδηγῇ εἰς τὰ ἀληθῆ των συμφέροντα, ἀπὸ τὰ ὁποῖα καὶ αὐτὸς θέλει ἀπολαύσει, καὶ ἡ Ἑλληνικὴ κοινωνία θελεῖ ὠφελῆθῃ!

Ἄς ἔλθωμεν ἤδη εἰς τοὺς ὅσοι φρονοῦν ν' ἀποκτήσουν διὰ τῆς παιδείας ἓν μέσον ὑπάρξεως καὶ προόδου. Ἐπειδὴ εἰς τὴν τάξιν ταύτην τῶν ἀνθρώπων ἡ παιδεία μέλλει νὰ χρησιμεύσῃ ὡς μέσον διὰ ν' ἀποκτήσωσιν ἓνα πόρον ζωῆς, καὶ ἔπειδὴ ὁ μὴ κατάλληλος τρόπος δύναται νὰ ἐπιφέρῃ τὴν ἀποτυχίαν τοῦ σκοποῦ τῆς παιδείας, καὶ ἐπομένως νὰ φέρῃ εἰς ὄλεθρον καὶ παντοτεινὴν δυστυχίαν καὶ τὸν μαθητὴν, καὶ τοὺς γονεῖς του, ἀνάγκη νὰ ἐκτανθῶμεν ὀπωσοῦν εἰς τὸ ἀντικείμενον τοῦτο.

Ἰποθέτομεν ὅτι ἐκεῖνος μόνον ἐπιχειρεῖ τὴν ἀπόκτησιν τῆς παιδείας, ὅστις ἔχει τὰ ἀναγκαῖα μέσα διὰ νὰ τὴν ἀποκτήσῃ ἐννοουμένον δὲ ἀναγκαῖα μέσα τὰ χρήματα, ὅσα ἀπαιτοῦνται δι' ὅλον τὸ διάστημα τῆς σπουδῆς τοῦ διδασκόμενου· καὶ διὰ τρεῖς ἔτι χρόνους μετὰ τὴν σπουδὴν τοῦ νέου ἕως ὅτου νὰ εὐρεθῇ κατάλληλος θέσις δι' αὐτὸν ἢ νὰ κατασταθῇ ἱκνὸς νὰ μετέλθῃ τὸ ἐπάγγελμα, διὰ τὸ ὁποῖον προπαρασκευάσθη, ὅστις δὲν ἔχει τὰ μέσα ταῦτα δὲν πρέπει νὰ ἐπιχειρήσῃ τοιαύτην παιδείαν, διὰ νὰ μὴ εὐρεθῇ εἰς τὴν ἀνάγκην νὰ διακόψῃ εἰς τὸ μέσον τὴν σπουδὴν του, καὶ νὰ μείνῃ ἡμιμαθής, καὶ ἂν τελειώσῃ αὐτὴν, νὰ ὑποχρεωθῇ ἀπὸ χρηματικὰς ἀνάγκας νὰ δεχθῇ ἀσήμαντόν τινα θέσιν γραφῆς ἢ ἄλλου ὑπαλλήλου, τὴν ὁποίαν καὶ χωρὶς τσοσαύτην παιδείαν ἠδύνατο ν' ἀπολαύσῃ.

Ἄφοῦ λοιπὸν ληφθῇ τὸ μέτρον τοῦτο ἀνάγκη ἐπομένως νὰ προσδιορισθῇ ὁ κλάδος τῆς παιδείας, εἰς τὸν ὁποῖον ἐξειδικιασμένως πρέπει νὰ ἀφιερῶθῃ ὁ διδασκόμενος· εἰς τοῦτο ἠμποροῦν νὰ ὀδηγηθῶσιν οἱ γονεῖς τοῦ διδασκόμενου ἀπὸ τὰς ἰδιαιτέρας αὐτοῦ κλίσεις, ἀπὸ τὸ ἔργον, τὸ ὁποῖον νομίζουν ὠφελιμώτερον κτλ. ἔαν, ὡς εἴπομεν ἀνωτέρω, ἐξακολουθήσῃ ὅλα τὰ μαθήματα χωρὶς νὰ ἀφιερῶθῃ ἐξειδικιασμένως εἰς ἓν, δὲν θέλει γένηαι τέλειος, ἢ ἔξοχος εἰς κἀνέν· καὶ εἰς τὸ τέλος τῆς σπουδῆς του ὁ μαθητὴς δὲν θέλει εἶναι χρήσιμος ἰδίως εἰς κἀνέν ἔργον· ὥστε θέλει μείνει ἐκστατικός βλέπων τὸν ἑαυτῶν του ὅπως διόλου ἄχρηστον καὶ τοῦτο θέλει τὸν καταστήσει βέβαια δυστυχῆ. Ὡς πρὸς τὸν προσδιορισμὸν τοῦ

εἶδους τῶν μαθημάτων, εἰς τὰ ὅποια πρέπει νὰ ἀφιερῶθῃ, θέλει συμβουλευθῆ τὰ συμφέροντά του, τὰς περιστάσεις, τὰς ἀνάγκας τῆς πατρίδος του καὶ ἐν γένει τῆς κοινωνίας, ἐντὸς τῆς ὁποίας μέλλει νὰ ζήσῃ π. γ. ἐὰν εἰς τὴν Ἑλλάδα ἀναγκαιοῦν ἑκατὸν ἰατροὶ, καὶ βλέπῃ ὅτι ὑπάρχουν ἤδη διακόσιοι, εἶναι περιττὸν νὰ ἐκλέξῃ τὴν σπουδὴν τῆς ἰατρικῆς. Αἱ ἀνάγκαι τῆς κοινωνίας ποικίλονται· ὥστε δὲν δυνάμεθα νὰ εἴπωμεν θετικῶς ποῖος κλάδος εἶναι ἐπωφελέστερος· συνιστῶμεν μόνον τὴν προσοχὴν τῶν διδασκομένων καὶ τῶν γονέων τῶν εἰς τὸ ἀντικείμενον ταῦτο, μήπως εἰς τὸ τέλος μιᾶς πολυπόνου καὶ πολυδαπάνου σπουδῆς οἱ μὲν παῖδες εὐρεθῶσιν ἄχρηστοι καὶ εἰς τὸν ἑαυτῶν τῶν καὶ εἰς τοὺς γονεῖς τῶν, οἱ δὲ γονεῖς ὄχι μόνον στερηθῶσιν ἀνωφελῶς τὰ ἐξοδευθέντα διὰ τὴν παιδείαν τῶν τέκνων τῶν χρήματα, ἀλλὰ κατορθώσωσι δι' αὐτῶν τὴν διαφθορὰν τῶν τέκνων τῶν· διότι οἱ τοιοῦτοι νεοὶ μὴ εὐχαριστοῦμενοι νὰ ἐπανέλθωσιν εἰς τὸν τρόπον τῆς ζωῆς τῶν γονέων τῶν, καὶ μὴ δυνάμενοι νὰ ζῶσιν ἀναλόγως μὲ τὸν τρόπον, τὸν ὁποῖον ἤλπιζον ν' ἀποκτήσωσι διὰ τῆς σπουδῆς τῶν, καὶ εἰς τὸν τρόπον, τὸν ὁποῖον προετοιμάζον εἰς τὴν κοινωνίαν, θέλουν ἐπιθυμεῖ τὰς μεταβολὰς καὶ θέλουν διεγείρει σάσεις διὰ νὰ δυνηθῶσιν οὕτω νὰ εὕρωσι τρόπον εἰς τὴν κοινωνίαν καὶ πόρον ζωῆς. Οἱ δὲ δυστυγεῖς γονεῖς αὐτῶν, ἀντὶ τῆς ὀφελείας, τὴν ὁποίαν ἤλπιζον νὰ ἀπολαύσωσιν ἀπὸ αὐτοῦς θέλουν ἰδεῖ μὲ θλίψιν τῶν ματαιωμένας τὰς ἐλπίδας τῶν

Τύσον πλείοτερον λοιπὸν πρέπει ἕκαστος πατὴρ νὰ σκεφθῇ περὶ τοῦ ἀρμοδίου τρόπου τῆς ἐκπαιδεύσεως τοῦ τέκνου του, καθ' ὅσον ἀπ' αὐτὴν κρέματαί τύσον ἢ εὐτυχία καὶ ἢ ὀφέλεια, καθὼς καὶ ἢ δυστυχία καὶ ἢ βλάβη καὶ ἑαυτοῦ του καὶ τῆς κοινωνίας· καὶ τὸ νὰ καταβάλλῃ τις μεγάλας χρηματικὰς ποσότητας, καὶ ὄχι μόνον νὰ μὴν ὀφελῆθῃ, ἀλλὰ καὶ αὐτὸς νὰ βλαφθῇ καὶ ἄλλους νὰ βλάψῃ, εἶναι πολλὰ λυπηρὸν καὶ τόσον πλέον, καθ' ὅσον ἢ διόρθωσις μετὰ ταῦτα εἶναι ἀδύνατος· ἀρκούμεθα κατὰ τὸ παρὸν εἰς

τὰς ὀλίγας ταύτας παρατηρήσεις· ἐπομένως θέλομεν θεωρήσει τὸ ἀντικείμενον τοῦτο καὶ ὑπὸ ἄλλην ἐποψιν, καὶ πλέον προσηρμοσμένα εἰς τὰς περιστάσεις καὶ τὰ πράγματα τῆς πατρίδος μας. (5.)

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ.

Περὶ ἀτμοκινήτου ἀρότρου.

Πρόβαλε εἰς τὴν Ἑλλάδα νὰ ἀντικαταστήσῃ ὁ γεωργὸς τὸν ἵππον εἰς τὸν τύπον τοῦ βωδίου, χάριν πλείοτερας ταχύτητος, νὰ σπείρῃ ἀλλεπαλλήλως ἀλλὰ μὲ διάφορα σπύριμα, τὸν αὐτὸν ἀγρὸν, νὰ ἀλλάξῃ τέλος πάντων τὸ παλαιότατον αὐτοῦ ἄροτρον διὰ νὰ παραλάβῃ ἄλλο μεθοδικώτερον καὶ θέλει σὲ περιγελάσειν ὡς μωρολόγον. Τὴν ἐπιμονὴν ταύτην εἰς πατροπαράδοτους προλήψεις ἐλεοῦντες μᾶλλον ἢ θαυμάζοντες ὡς ἀμαθείας ἀποτέλεσμα δὲν πρέπει νὰ ἀηδιάσωσιν ὁ ζηλωτὴς τῶν καλῶν καὶ ὁ φιλόanthropos διὰ τὴν ἀπειροκαλον τῶν ἄλλων δυσπιστίαν· ἐπειδὴ συμφέρει μάλιστα εἰς ἐναντίας συχναίς νὰ ἐπαναλαμβάνωνται τὰ νεοφανῆ καὶ ἀνήκουστα πράγματα, ἕως οὗ παύσωσι πλέον νὰ ἐκπλητῶσιν ὡς παράδοξα.

Ἄν ἐλέγομεν πρὸ τριάκοντα ἢ ἑτῶν ὅτι τὸ πλοῖον δύναται νὰ θαλασσοπορήσῃ ἐναντίον τῆς πνοῆς τῶν ἀνέμων καὶ χωρὶς ἄρμενα, τοῦτο ἤθελε φανῆν ὡς ὄνειρον. Ἀλλὰ τίς ἀμφιβάλλει σήμερον ὅτι ὁ ἀτμὸς κινεῖ τὰς μεγάλας καὶ τεραστίους ταύτας μηχανὰς εἰς τῶν ὑδάτων τὴν ἐπιφάνειαν; ἀλλ' ἀπ' οὗ τοῦτο ἀπεδείχθη δυνατόν δὲν πρέπει ἤδη νὰ πιστεύσωμεν εἰς ἀναλογίας ὅτι ὁ αὐτὸς ἀτμὸς δύναται νὰ κινήσῃ καὶ εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τῆς γῆς ἄλλας μηχανὰς ὡς μεγάλα ὄχηματα, καὶ πολὺ εὐκολώτερον εἰς τοὺς ἀγροὺς μικροτέρας ἄλλας ὡς τὸ ἄροτρον;

Ὁμολογοῦμεν ὅτι τὸ κατόρθωμα τοῦτο ἐθεωρεῖτο γενικῶς ὡς ἀπίθανον καὶ εἰς αὐτὴν τὴν Εὐρώπην· ἀλλ' ὁ ἄνθρωπος προωρίσθη ἀπὸ τὸν δημιουργὸν τῆς φύσεως νὰ προχωρῇ διὰ παντὸς εἰς τὰ ἔμπροσθεν, καὶ τὸ τέλος τοῦ δρόμου τούτου οὔτε κἀν νὰ φαντασθῶμεν δυνάμεθα.

Ἰπάρχει ἤδη βέβαιον ὅτι εἰς τὴν Ἀγγλίαν ἄρχισαν νὰ κινῶσι μὲ τὸν ἀτμὸν (ἀχνὸν τοῦ νεροῦ) τὸ ἄροτρον. Ὁ Ἐνθκοας μέλος τοῦ Βουλευτηρίου τῆς Ἀγγλίας ἐφευρέτης τῆς ωραίας μηχανῆς διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν δικτιωτῶν ὑφασμάτων (τριχάπτου ἢ δαντέλας) πρῶτος ἐπλούτισε τὴν μηχανικὴν ἐσχάτως μὲ τὴν νέαν ταύτην ἀνακάλυψιν. Πρῶτος ἀροτρίασε μέγα γῆς ἐλώδους διάστημα μὲ ἐξαιρετὸν ἐπιτυχίαν καὶ ἡ δοκιμὴ αὕτη ἐτιμῆθη μὲ πολλὴν πομπὴν ἀπὸ μέγα φιλεπιστημόνων θεατῶν πλῆθος.

Τὸ διπλοῦν ἄροτρον, τὸ ὁποῖον μετεχειρίσθη, ἔτρεχε 2 1/2 μίλια καθ' ὥραν, ἀνοῖγον ὄγκους (αὐλακας) 18 δακτύλων πλάτους, 9 βάθους καὶ 22 πῆχεων μᾶκρους· ἡ δὲ φέρουσα τὸ ἀτμοκίνητον ἐργαλεῖον μηχανὴ ἐκινεῖτο παραλλήλως μὲ αὐτὸ, ἀλλὰ πάντοτε κατόπιν, καὶ ὁκτὼ ἄνθρωποι ὑπηρετοῦν εἰς τὴν διεύθυνσιν.

Θέλομεν ἀναφέρει εἰς ἄλλον ἀριθμὸν ὅσα μάθωμεν ἀξιάκουστα καὶ ὠφέλιμα εἰς τὴν γεωργίαν περὶ τῆς προόδου τοῦ ἀτμοκινήτου ἄροτρου.

(2.)

Μεταξοβομβυκοτροφία.

Τὸ πολύτιμον ἔντιμον, τὸ προάγον τὸ μετάξιον μετεφέρθη ἐπὶ Ἰουστινιανοῦ διὰ πρώτην φορὰν ἀπὸ τὴν Κίναν εἰς Κωνσταντινούπολιν. Ἀπὸ τὰς ὄχθας τοῦ Βοσπόρου διεδόθη ἡ μεταξοσκωληκοτροφία εἰς τὴν Πελοπόννησον, ὅπου ἐπληθύνθη ἐπομένως καὶ τὸ δένδρον, μὲ τοῦ ὁποῦ το φύλλον τρέφεται ὁ θαυμασιος οὗτος βόμβυξ. Ἀπὸ τὸ πλῆθος δὲ τῶν μωρέων, αἵτινες ἐπεσκίαζον ἕκτοτε τὴν Πελοπόννησον ἔλαθε καὶ ὁ τύπος, καθὼς λέγουν, τὸ ὄνομα ὁποῦ διατηρεῖ ἕως τὴν σήμερον. Ἀπὸ τὸν Μωρέαν ἡ μεταξοσκωληκοτροφία μετεδόθη εἰς τὴν Ἰταλίαν καὶ ἐκτάνθη ἀκολούθως εἰς ὅλα τὰ μέρη τῆς Εὐρώπης ἐκεῖ δηλ. ὅπου τὸ κλίμα συγχωρεῖ τὴν ἀνατροφὴν τοῦ ἐντόμου τούτου καὶ τὴν καλλιέργειαν τῆς μωρέας. διότι εἰς τὰ ψυχρὰ κλίματα οὔτε το ἕν οὔτε ἡ ἄλλη ἠμποροῦν νὰ ζήσουν.

Ἡ κατασκευὴ τῆς μετάξης εἶναι ἀπὸ τοὺς σημαντικωτέρους κλάδους τῆς γεωργικῆς καὶ αἱ μεσημβριναὶ ἐπαρχίαι τῆς Γαλλίας,

καθὼς καὶ ἡ Ἰταλία, χρεωστοῦν τὰ πλοῦτη των ὄχι ὀλίγον καὶ εἰς τὴν βομβυκοτροφίαν. Ἀνατρέφομεν καὶ ἡμεῖς τῷ ὄντι εἰς πολλὰ μέρη τῆς Ἑλλάδος *κουκούλια*, ἀλλ' ἀγνοοῦντες ἢ σερούμενοι τῶν τελειοποιητικῶν μέσων, πολλάκις ἀποτυχαίνομεν, μὲ ζημίαν, τὸν σκοπὸν μας· διότι μὲ ἀρκετοὺς κόπους καὶ πολλὰ ἐξοδα κατασκευάζομεν ὀλίγον μετάξιον καὶ αὐτὸ παρακατινῆς ποιότητος.

Οἱ σοφοὶ τῆς Εὐρώπης καὶ οἱ φιλόπονοι βιομήχανοι ἐφεῦραν τὸν τρόπον διὰ τοῦ ὁποῦ ἠμπορεῖ τινὰς νὰ κατορθώσῃ μὲ ὅσον τὸ δυνατὸν ὀλιγώτερα φύλλα περισσώτερον μετάξι, νὰ προφυλάξῃ τοὺς σκώληκας ἀπὸ τὴν μεταβολὴν τῆς ἀτμοσφαιράς καὶ ἄλλα συμβάντα καὶ νὰ κλώσῃ ψιλὴν καὶ καλὴν μετάξην, τὸ ὁποῖον ἡμεῖς πρὸ πάντων ἀμελοῦμεν, καὶ δι' αὐτὸ ἡ ἐδικὴ μας, συγκρινομένη μὲ τὴν τῆς Ἰταλίας, πωλεῖται εἰς μικροτέραν τιμὴν.

Ὁ μεταξοβόμβυξ, καθὼς καὶ αἱ λοιπαὶ κάμπαι γεννῶνται ἀπὸ αὐγὰ καὶ λαμβάνουν πολλὰς μεταμορφώσεις εἰς τὴν ὀλιγοχρόνιον ζωὴν των. Ἡ πρώτη μεταμόρφωσις εἶναι ἡ μεταβολὴ ἀπὸ ἐμβρυον εἰς κάμπην, ἡ δευτέρη ἀπὸ κάμπην εἰς χρυσαλίδα καὶ ἡ τρίτη ἀπὸ χρυσαλίδα εἰς ψυχὴν ἢ πεταλοῦδαν. Μετὰ τὴν τελευταίαν μεταμόρφωσιν τὸ ἄρσεν πλησιάζει εἰς τὸ θῆλυ, τὸ ὁποῖον ὕστερον ἀπὸ δέκα περίπου ὥρας, γεννᾷ τὰ ὠά του. Ἀπὸ τὸ αὐγὸν ἐξέρχεται κάμπη σύνθετος ἀπὸ δώδεκα ἀρθρήσεις, ἔχουσα 16 πόδας καὶ ἐκατέρωθεν τῶν μερῶν δώδεκα μικρὰς ὀπὰς ὀνομαζομένας σίγματα, διὰ τῶν ὁποῶν ἀναπνέει τὸ ἔντομον.

Τὸ δέρμα τῆς κάμπης εἶναι κατὰ τὸ πρῶτον ψιλόμαλλον ἀλλ' ἀκολούθως κατανατᾷ γλίσχον. Τὸ ἀλλάζει δὲ τέσσαρες φορὰς εἰς τὴν ζωὴν τῆς καὶ ἡ καθὲ ἀλλαγὴ λέγεται ἡλικία. σοφοτάτη πρόνοια τῆς φύσεως! διότι πῶς ἦθελεν ἀνθέξῃ ἐν μόνον δέρμα ζωῆ· φίου, τὸ ὁποῖον εἰς πολλὰ ὀλίγον καιρὸν ἀποκτᾷ ὄγκον καὶ βάρος χιλιοπλάσια;

Ὅταν φθάσῃ ὁ καιρὸς τῆς ἀλλαγῆς, ὁ σκώληξ τρώγει ὀλίγον καὶ διὰ τῆς διαίτης καὶ τῆς κενώσεως γίνεται ἰσχυρότερος καὶ ἀλλάζει μὲ ὀλιγώτερον κόπον τὸ δέρμα του.

Μετά τὴν ἀλλαγὴν μένει ὀλίγον ἀκίνητον καὶ δὲν τρώγει δι' αὐτὸ καὶ λέγουν ὅτι κοιμᾶται. Μετὰ δύο ἡμέρας ὅμως ἀρχίζει νὰ κινῆται πάλιν καὶ ν' ἀνοίγῃ ἡ ὄρεξις του, ἥτις αὐξάνει βαθμηδὸν καὶ δὲν παύει παρὰ ὅταν φθάσῃ ἡ δευτέρα ἀλλαγή.

Μετά τὴν τελευταίαν ἀλλαγὴν ἡ τὸν ὕπνον ὁ βόμβυξ τρώγει ἀργότερα, καὶ ἀφοῦ φθάσῃ εἰς τὴν ἀκμὴν τῆς αὐξήσεώς του, ἡ ὄρεξις του ὀλιγοστεύει καὶ τέλος παύει ὅλως διόλου. Τότε ζητεῖ ν' ἀλλάξῃ θέσιν καὶ νὰ ἡσυχάσῃ. Ἀρχίζει λοιπὸν τὴν κατασκευὴν τῆς κατοικίας του, τὴν ὁποίαν πλέκει μὲ τὸν μεταξώδη σίελον ὁποῦ γύνει ἀπὸ τὸ σῶμα του. Εἰς αὐτὴν τὴν ἐποχὴν ἀρχίζει ἡ μεταβολὴ του εἰς χρυσαλίδα, καὶ διαμένει εἰς αὐτὴν τὴν κατάστασιν ἕως ὅτου κενωθῶσιν ὅλως διόλου τὰ μεταξοδόχα τοῦ ζωοφίου ἀγγεῖα.

Ἡ μεταμόρφωσις ἀπὸ χρυσαλοῦδα εἰς ψυχὴν, γίνεται εἰς ξερῶν ὑφασμα, ἐμπεριεχόμενον εἰς τὸ καθ' αὐτὸ κουκούλιον. Μετὰ τὴν μεταμόρφωσιν αὐτὴν ἡ πεταλοῦδα τρυπᾷ τὰ δύο περιτυλίγματα καὶ εὐγαίνει, ἐνταμόνονταί τότε τὰ γένη, ὡποιοῦν καὶ τελειοῦν μετὰ ταῦτα τὴν ζωὴν των.

Εἰς πόσας καὶ πόσον θαυμασίας τῶ ὄντι μεταβολὰς ὑπόκειται τὸ περιεργότατον αὐτὸ ἔντομον. Ἡ δυσειδὴς αὕτη κάμπη προάγει μ' ὄλον τοῦτο τὴν ἀπαλὴν, λεπτὴν καὶ ὑπόχρυσον ἐκείνην ὕλην, μὲ τὴν ὁποίαν κατασκευάζονται τὰ πολύτιμα ὑφάσματα τὰ σχηματίζοντα τοὺς ποικίλους καὶ πλουσίους ἱματισμοὺς τῆς πολυτελείας. Ἡ ὕλη αὕτη εἶναι ἡ βᾶσις πολυαριθμῶν ἐργοστασίων, γόνιμος πηγὴ φιλοπονίας καὶ σημαντικὸς κλάδος τῆς βιομηχανίας.

Ἄν ὁ ἄνθρωπος κομπάζῃ, ὅτι κατώρθωσε νὰ ὠφεληθῇ τόσον ἀπὸ ἓνα οὐτιδανὸν ἔντομον, πόσον δὲν πρέπει νὰ θαυμάζεται ἡ φύσις, ἥτις ἠθέλησε νὰ πηγάζουν ἀπὸ μίαν κάμπην τόσα καλὰ καὶ τόσα πλούτη!

Εἰς τὸ προσεχὲς φυλλάδιον θέλομεν ὀμιλήσει περὶ ἀνατροφῆς τοῦ βόμβυκος. (I.)

Περὶ πλίνθων καὶ τεγνητῶν λίθων ἐν γένει (*)

Εἶναι γνωστὸν, ὅτι οἱ παλαιοὶ ἐμεταχειρίζοντο εἰς τὰς οἰκοδομὰς αὐτῶν παραπολὺ τοὺς τεγνητοὺς λίθους, τοὺς ὁποίους εὐρίσκομεν εἰς τὰ παλαιὰ λείψανα τῆς ἀρχαιότητος, καθὼς εἰς τὰ εἰρήπια τῆς Βαβυλῶνος, ὅπου κατὰ τοὺς νεωτέρους χρόνους εὐρέθησαν καὶ ἐφθοὶ, καὶ ἀπλῶς τεγνητοὶ λίθοι εἰς τοιαύτην καλὴν κατάστασιν διατηρημένοι, ὥστ' εὐκόλως ἐδύνατό τις ν' ἀναγνώσῃ τὰς κατὰ τὸν καιρὸν ἀκόμη τῆς κατασκευῆς των εἰς αὐτοὺς ἐγχαραχθείσας ἐπιγραφάς.

Οἱ Εὐρωπαῖοι ἐμεταχειρίζοντο εἰς τὰς οἰκοδομὰς αὐτῶν σχεδὸν μόνον τοὺς μικροὺς ἐφθοὺς λίθους· τὰς δὲ πλίνθους πολλὰ σπανίως, καὶ ἴσως μόνον εἰς τὴν κατασκευὴν τῶν καμίνων, ὅπου διὰ τοῦ πυρὸς ἀποσκληρύνονται ὀπωσοῦν, καὶ ἀποκτῶσι κάπποϊαν διάρκειαν. Εἰς πολλὰ μέρη τῆς Ἀσίας αἱ πλίνθοι αὗται εἶναι εἰς μεγάλην χρῆσιν, καὶ ἄξιον τῶντι ἐρεύνης εἶναι, διὰ τὸ δὲν τὰς μεταχειρίζονται πανταχοῦ, καὶ μάλιστα κατ' ἐκείνους τοὺς τόπους, ὅπου ἐλλείπουν ἐπιτήδειοι λίθοι, καὶ ἡ πρὸς τὸ ψήνειν αὐτὰς ὕλη εὐρίσκεται εἰς ἀφθονίαν.

Ἄν καὶ περὶ τοῦ ἀντικειμένου τούτου ὑπάρχωσι δύο διαφοροὶ ἐκ διαμέτρου ἀντικείμενοι γνώμαι, ἔχουν ὅμως καὶ αἱ δύο τοὺς ὑπερασπιστάς τω. Οἱ μὲν δηλαδὴ δοξάζουν, ὅτι αἱ πλίνθοι δὲν διαρκοῦσι πολὺν καιρὸν, ἀλλὰ φθείρονται παρευθὺς· οἱ δὲ διίσχυρίζονται λέγοντες, ὅτι εἶναι τόσον διαρκεῖς, ὥστε κατὰ τοῦτο ὑπερβαίνουν τοὺς λίθους. Κατὰ τὸν Βιτρούβιον, ὅστις ἔζη ἐπὶ Καίσαρος καὶ Αὐγούστου, δύο εἶδη πλίνθων ἐμεταχειρίζοντο οἱ παλαιοὶ, ἐκ τῶν ὁποίων τὸ μὲν ἦτο μεμιγμένον ἀπὸ πηλὸν, ἄργιλον, καὶ ἄμμον, ὅθεν πολλὰ ὅμοιον μὲ τὰς ὑποίας ἀκόμη μέχρι

(*) Εἰς τὴν παροῦσαν μεγάλην δραστηριότητα, τὴν ὁποίαν βλέπομεν, ὅτι μεταχειρίζονται εἰς νέας οἰκοδομὰς, νομίζομεν τὰς βραχείας ταύτας ἱστορικὰς παρατηρήσεις περὶ τῆς χρήσεως τεγνητῶν λίθων τόσον ὀλιγώτερον περιττὰς, ὅσον ἀπὸ τὴν ἀπειρίαν πολλῶν οἰκοδόμων, καὶ τὴν κακὴν ἐκλογὴν, τὴν ὁποίαν κάμνουν εἰς τὸ ὑλικόν, πολλάκις αἱ οἰκοδομαὶ δὲν ἀποβαίνουσι κατ' εὐχὴν.

τῆς σήμερον μεταχειρίζονται· τὸ δὲ ἄλλο συνίστατο ἀπὸ τίτανον καὶ ἄμμον, σχηματίζον οὕτω κονιώδη τινὰ ὕλην. Τὸ πρῶτον εἶδος ἐχρηάζετο πολὺν καιρὸν, ὥστε νὰ ξηρανθῆ, ἐπειδὴ ἐκατασκευάζαν αὐτὰς τὰς πλίθους μεγάλας, καὶ, ἂν πρὸ τῆς χρήσεως δὲν ἐξηραίνοντο ἐντελῶς, μετὰ ταῦτα ἔτι μᾶλλον ἐσυστέλλοντο.

Οἱ ἐξ ἀργίλου λίθοι, ὅταν δὲν ψήνονται, πρέπει νὰ περιέχωσι πολὺ ὀλιγωτέραν ἄμμον παρὰ τοὺς ἐφθούς· καθότι ἀλλέως εὐκόλως ἤθελαν ἀπορροφᾶ ὑγρασίαν, καὶ ἤθελαν ἀμέσως συντρίβεσθαι. Ἡ ἰξώδης ποιότης τῆς ὕλης των ἐξηγεῖ ἀρκετὰ, διὰ τί ἀπαιτεῖται τόσος πολὺς καιρὸς εἰς τὴν παντελῆ αὐτῶν ἀποξηράνσιν· ἡ καθαρωτάτη φυσικὴ ἄργιλος ἤθελεν εἶσθαι βέβαια ἢ καλλίστη, καὶ, ἂν εἰς τὸν καιρὸν τῆς ἀποξηράνσεως ἐθλίβετο πολλάκις, ἤθελεν ἀποκτήσει τοιαύτην στερεότητα, ὅποια ἐδύνατο νὰ τὴν κατασῆσῃ ἐπιτηδεῖαν εἰς τὸ ν' ἀνθίσταται προσηκόντως καὶ εἰς αὐτὰς τὰς μεγάλας μεταβολὰς τοῦ καιροῦ. Εἰς τοὺς θερμοὺς καὶ ξηροὺς τόπους, καθὼς παραδείγματος χάριν εἰς τὴν Ἀραβίαν, ὅπου σπανίως βρέχει, καὶ αἱ ὄχι τόσον συμπυκνωμένοι πλίνθοι ἐμποροῦν νὰ διαρκέσωσι πολλοὺς αἰῶνας, χωρὶς νὰ μεταβάλλωσι προφανῶς τὴν μορφήν των.

Ἐκ παλαιῶν διαταγμάτων μᾶς εἶναι γνωστὸν, ὅτι προσδιωρίζετο ἀκριβῶς τὸ μέγεθος, τὸ ὅποῖον αἱ πλίνθοι ἐμελλαν νὰ ἔχωσι καθὼς ἀκόμη καὶ ὁ καιρὸς, κατὰ τὸν ὅποῖον ἔπρεπε νὰ ξηραίνονται. Εἰς τὴν Ἰτύκην κατὰ τοὺς τελευταίους χρόνους ἦσαν προσδιωρισμένα πέντε ἔτη· ἐπειδὴ τότε μόνις ξηραίνονται ἀρκετὰ, ὥστε νὰ διατηρήσωσι προσηκόντως τὴν κονίαν. Οἱ τεχνητοὶ λίθοι, τοὺς ὁποίους ἐμεταχειρίζοντο οἱ Ῥωμαῖοι, εἶχαν ἐνὸς ποδὸς μῆκος, καὶ ἡμίσεως πλάτος. Οἱ δὲ Ἕλληνες ἐμεταχειρίζοντο δύο εἶδη, ἐκ τῶν ὁποίων τὸ μὲν ἔν κατεῖχε περίπου ἐνὸς ποδὸς τετραγώνον· τὸ δὲ ἄλλο, δέκα πέντε δακτύλων. Καὶ τὸ μὲν πρῶτον ἐμεταχειρίζοντο εἰς ἰδιωτικὰς, τὸ δὲ τελευταῖον εἰς δημοσίους οἰκοδομὰς.

Εἰς τὴν Βαβυλῶνα, καὶ εἰς ἄλλους ἀκόμη τόπους, ἐπρόσθεταν

εἰς τὴν κατασκευὴν τῶν πλίνθων καὶ ἄσφαλτον, ἥτις ἔδιδεν εἰς τοὺς λίθους περισσοτέραν σκληρότητα, καὶ τοὺς ἐπροφύλαττεν ἀπὸ τὴν ὑγρασίαν, καὶ ἐν γένει ἀπὸ τὴν διαφθοράν (*). (4.)

(Ἀχιλουθεῖ.)

Γ Ε Ο Ρ Γ Ι Α .

Ἡ γεωργία τῆς Ἑλλάδος.

(Συνέχεια).

Ἡ καλλιέργεια τοῦ λίνου, τῆς καννάβεως, τοῦ σπασάμου κτλ. δύναται νὰ ἀποβῆ ὠφελιμωτέρα τῆς τῶν δημοτικῶν καρπῶν· ἀλλὰ τὰ προϊόντα ταῦτα δὲν δύναται νὰ ἦναι τοσοῦτον ζητητὰ, ὥστε εἰς πάντα καιρὸν, καὶ εἰς πᾶσαν περίστασιν νὰ ὑπόσχωται ὠφέλειαν πρῶτον καὶ σημαντικὴν· ἐκτὸς τούτου ἡ καλλιέργεια αὐτῶν δὲν δύναται νὰ ἐπιτύχῃ πάντοτε καὶ πανταχοῦ.

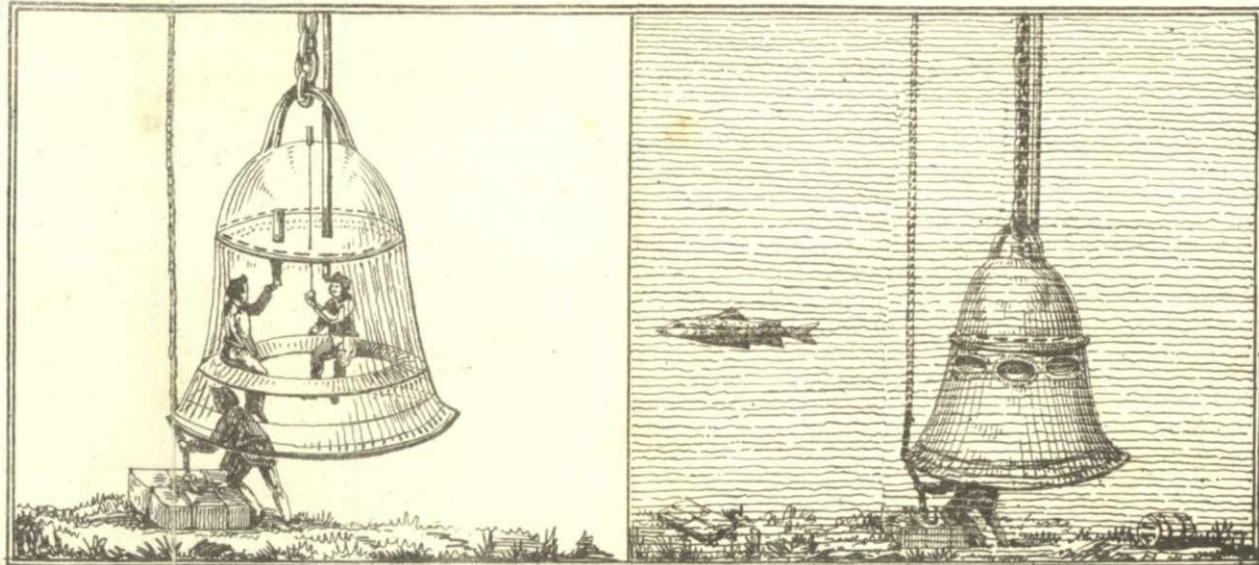
Ἐν προῖον ὅμως, τὸ ὅποῖον εὐδοκιμεῖ εἰς ὅλην ἐν γένει τὴν Ἑλλάδα, καὶ εἰς πεδινὸν καὶ εἰς ὄρεινόν, καὶ εἰς ἀνυδρον καὶ εἰς ποτιστικὸν τόπον, καὶ τὸ ὅποῖον εἰς μικρὸν ὄγκον ἔχει μεγάλην ἀξίαν, εἶναι εὐμετακόμιστον, δὲν ὑπόκειται εἰς κινδύνους, δὲν ἀπαιτεῖ ἀποθήκας, ἔχει πάντοτε ζήτησιν, διότι ἐν χρήσει εἰς ὅλον τὸν κόσμον, ἐν τοιοῦτον προῖον λέγομεν, πρέπει νὰ ἐλκύσῃ τὴν προσοχὴν καὶ τῶν ἰδιωτῶν καὶ τοῦ δημοσίου εἰς τὴν Ἑλλάδα· τοῦτο δὲ εἶναι ἡ μετάξι. Εἰς πολλὰς ἐπαρχίας τῆς Ἑλλάδος ὡς εἰς τὴν Λακεδαίμονα, τὴν Ἀχαΐαν, τὴν Φθιώτιδα, τὴν Ναυπακτίαν κτλ. ἡ μεταξουργία ἐνεργεῖται μὲ ἐπιμονὴν, καὶ οἱ κάτοικοι αὐτῶν τῶν μερῶν γνωρίσαντες ἐκ πείρας τὴν ὠφέλειαν αὐτοῦ τοῦ προϊόντος, αὐξάνουν βαθμηδὸν τὴν προθυμίαν των· ἀλλ' ἡ ἐκ τῆς μεταξουργίας ὠφέλεια εἶναι πολλὰ μικρὰ ὡς πρὸς ἐκείνην, τῆς ὁποίας εἶναι ἐπιδεκτικὴ ἡ Ἑλλάς ὡς πρὸς τὴν φύσιν τῆς, τὴν θέσιν τῆς, καὶ τὴν νοητικότητα τῶν κατοίκων τῆς.

(*) Κατὰ τοὺς νεωτέρους χρόνους ἐζήτησαν, καθὼς εἶναι γνωστὸν, νὰ διορθώσωσι τοὺς ἐφθούς λίθους, καὶ τὰς πλίνθους, περιβάλλοντές τα μὲ πίασαν.

Αἱ συκαμινεαὶ τελεσφοροῦν εἰς παντὸς εἶδους γῆν, εἰς πεδινούς καὶ ὄρεινους τόπους, εἰς ἀνυδρα καὶ εἰς ποτιστικὰ μέρη, μὲ τὴν διαφορὰν μόνον ὅτι εἰς τὴν παχεῖαν καὶ ποτιστικὴν γῆν δύνανται νὰ ἐπιτύχουν καλῆτερα, καὶ νὰ ἀποβοῦν πολυφυλλότεραι, καὶ εὐτραφέστεραι ἀλλὰ πάντοτε καὶ εἰς τοὺς πλέον ἀθλίους τόπους, ἡ συκαμινεὰ θέλει δώσει πλειοτέραν ὠφέλειαν παρὰ πᾶν ἄλλο προϊόν. Εἰς τὴν καλλιέργειαν λοιπὸν τοῦ πολυτίμου τούτου φυτοῦ φρονοῦμεν ὅτι πρέπει νὰ ἐνασχοληθῶσιν οἱ γεωργοὶ κατ' ἐξάίρεσιν. Ὅσον προϊὼν καὶ γένη δὲν εἶναι κίνδυνος νὰ μείνῃ ἀπώλητον, ἢ νὰ ἐκπέσῃ πολὺ ἢ τιμῆ του· διότι ἐν ᾧ ἡ μετὰξῃ εἶναι ἐν χρήσει εἰς ὅλον τὸν κόσμον, ὑπάρχουσι πολλὰ μέρη, ὅπου ἡ συκαμινεὰ δὲν τελεσφορεῖ, καὶ ἐπομένως ἡ μετὰξῃ μετακομίζεται ἀλλαχόθεν εἰς αὐτά.

Τὴν φυτεῖαν τῶν συκαμινεῶν καὶ τὴν μεταξουργίαν χρεωστεῖ καὶ ἡ Κυβέρνησις καὶ δημοτικαὶ ἀρχαί, καὶ οἱ σημαντικώτεροι κτηματῖαι νὰ συστήσωσιν εἰς τοὺς Ἕλληνας γεωγούς. Ὅποιασδήποτε ἀμοιβᾶς καὶ ἂν ὑποσχεθῶσι πρὸς ἐμψύχωσιν αὐτῶν, εἶναι μικραὶ ὡς πρὸς τὸ ἐλπιζόμενον ὄφελος. Ἐρμηνεῖαι, παρατηρήσεις, διδασκαλίαι περὶ τοῦ ἀντικειμένου τούτου, ὅλα πρέπει νὰ ἐπιδαψιλευθῶσιν εἰς τοὺς γεωγούς, διὰ νὰ δοθῶσιν εἰς τὴν καλλιέργειαν τῶν συκαμινεῶν καὶ τὴν μεταξοποιίαν. Δὲν ἀγνοῶ ὅτι ἡ καλλιέργεια τῶν συκαμινεῶν ἀπαιτεῖ κεφάλαια, τῶν ὁποίων κατὰ τὸ παρὸν στεροῦνται οἱ Ἕλληνες γεωργοὶ, καὶ τόσον πλειότερον καθ' ὅσον φυτὰ δὲν ὑπάρχουσιν εἰς τὸν τόπον μας, καὶ εἴμεθα ἀναγκασμένοι νὰ τὰ προμηθευθῶμεν μακρόθεν· ἀλλὰ δυνάμεθα ν' ἀποφύγωμεν τὴν πολυέξοδον μετακόμισιν τῶν φυτῶν, ἐὰν σπείρωμεν τὸν σπόρον τῆς συκαμινεᾶς μόνον μας· πρᾶγμα τὸ ὁποῖον δὲν ἀπαιτεῖ μεγάλα ἔξοδα, καὶ ἐπιτυγχάνει εὐκόλως πανταχοῦ. ἕως οὗ νὰ γένωσιν ἱκανὰ τὰ φυτὰ διὰ μεταφύτευμα, ἴσως κατὰ μέγα μέρος οἱ γεωργοὶ θέλουν ἀποκτήσει τὰς ἀπαιτουμένας εὐκολίας, ἢ θέλει πραγματοποιηθῆ ἡ σύστασις τῆς Τραπεζῆς, καὶ τότε θέλουν δυνηθῆ νὰ κάμωσι τὴν φυτεῖαν ἀναλόγως τῆς σημαντικότητος, τῆς ὁποίας εἶναι ἀξία.

Ανιέργειας Τεργάδ' 9^η



Ο ΒΥΘΙΣΤΟΣ ΚΩΣΑΡΝ

Άλλο προϊόν αρκετὰ ωφέλιμον, καὶ τοῦ ὁποίου ἡ ὠφέλεια εἶναι πολλὰ πρόχειρος· εἶναι τὸ βαμβάκι. Μέγα μέρος τῆς Ἑλληνικῆς γῆς εἶναι ἀρμόδιον δι' αὐτὸ τὸ προϊόν· ἡ χρῆσις εἶναι πάγκοινος, ἡ ποιότης του αρκετὰ καλὴ, ὥστε ὁ Ἕλλην γεωργὸς ἠμπορεῖ εὐκολώτερον νὰ πωλήσῃ τὸ βαμβάκιόν του, παρὰ πᾶν ἄλλο προϊόν· ἀλλ' ἐὰν ἤθελον εἰσαχθῆ εἰς τὸ κράτος αἱ κλωστικαὶ μηχαναὶ πόσον ὕψελος δὲν ἤθελεν ὑπάρξει καὶ εἰς τοὺς γεωργοὺς καὶ εἰς τοὺς βιομηχάνους, καὶ εἰς αὐτὴν τὴν Κυβέρνησιν;

Συνιστῶν κυρίως τὴν καλλιέργειαν τῶν δύο ἀνωτέρω προϊόντων, δὲν ἐνόησα νὰ παραιτηθῶσιν ὀλοτελῶς οἱ γεωργοὶ ἀπὸ τὰς λοιπὰς συνήθεις τῶν ἐργασίας, ἢ νὰ μὴν ἐπιχειρήσωσι νέας, ἀλλὰ τὰς μὲν συνήθεις τῶν καλλιεργείας νὰ μετριάσωσιν. ὡς μὴ οὐσας ἰκανῶς ἐπικερδεῖς, εἰς νέων δὲ προϊόντων δοκιμὰς νὰ μὴν ἐξαπλωθῶσιν ὑπὲρ τὸ δέον κατ' ἀρχὰς διὰ τὸ ἀβέβαιον τῆς ἐπιτυχίας καὶ τῆς ὠφελείας.

(5.)

ΔΙΑΦΟΡΑ.

Ὁ βυθιστὸς κώδων.

Τὸ μέσον τοῦτο νὰ καταδύῃ ὁ ἄνθρωπος εἰς τὸ ὕδωρ, νὰ ἐνδιατρίβῃ ὑποκάτω αὐτοῦ μερικὸν καιρὸν, διὰ νὰ φέρῃ εἰς τὴν ἐπιφάνειαν μαργαρίτας, κοράλλια, κατχποντισμένα ἄλλα πράγματα, ἢ παραδείγμ. χάριν εἰς τὴν κατασκευὴν τῶν λιμένων νὰ ἐξεργάζεται ὑπὸ τὸ ὕδωρ σημαντικὰς οἰκοδομὰς, ἐπιστηρίζεται εἰς τὴν ἐλαστικότητα τοῦ ἀέρος· ἐπειδὴ δὲ ὁ ἄνθρωπος μόνον διὰ πολυχρονίου ἀσκήσεως ἔμπορεῖ νὰ κατορθώσῃ, ὥστε νὰ ἐγκαρτερῇ ὑπὸ τὸ ὕδωρ περισσύτερον καιρὸν παρά τινα λεπτὰ, ἐμηχανεύθησαν κατ' ὅλους τοὺς καιροὺς, καὶ ἐπροσπάθησαν νὰ κάμωσι δυνατὴν τὴν εἰς τὸν βυθὸν τῶν ποταμῶν καὶ τῆς θαλάσσης χρονιωτέραν διατριβὴν, καὶ ἡ ἀνθρωπίνη ὀξύνοια ἴσχυσε καὶ εἰς τοῦτο. Κατὰ τὸ 1538 ἔτος κατάδυσαν δύο Ἕλληνες εἰς ἓνα μέγαν, γάλινον, καὶ κωδωνοειδῆ λίθον ὑπὸ τὰ ὕδατα τοῦ Τάγου, καὶ μετὰ μακρὸν καιρὸν ἀνεσῦρθησαν πάλιν ἀπὸ τὸ βάθος σερνοὶ καὶ ζωντανοί.

Ἐπειδὴ δὲ ἡ μηχανὴ αὕτη, τὴν ὁποῖαν ὠνόμασαν βυθιστὸν κώδωνα, ἐφάνη ὠφέλιμος, ἐστοχάσθησαν ἀμέσως νὰ τὴν ἐπισκιάσωσι, καὶ νὰ τὴν φέρωσιν εἰς ἐντέλειαν. Μετὰ πολλὰς δὲ δοκιμὰς κατώρθωσαν τελευταῖον, ὥστε τὴν σήμερον ἐμποροῦν νὰ διατρίβωσιν ὑπὸ τὸ ὕδωρ ἡμέρας ὀλοκλήρους, νὰ ἐγείρωσιν ὑποκάτω αὐτοῦ τείχη, νὰ συντρίβωσι σκοπέλους, νὰ εὐρίσκωσι καὶ νὰ φέρωσιν εἰς τὴν ἐπιφάνειαν καταποντισμένων πλοίων πράγματα κτλ.

Ἡ εἰκὼν ἀριθ. 1 παριστάνει τὴν μηχανὴν ταύτην, πῶς διὰ τινος τροχαλίας καταδύεται ἀπὸ τὸ πλοῖον, ἢ ἀπὸ τὴν ὄχθη, εἰς τὸν βυθὸν τῆς θαλάσσης, καὶ πῶς ἓνας τῶν ἐργατῶν ἐνασχολεῖται νὰ δώσῃ τὸ εὐρεθὲν φορτίον εἰς τὸ σχοινίον, διὰ τοῦ ὁποίου αὐτὸ μέλλει ν' ἀνασυρθῇ εἰς τὸ ὕψος. Ἀλλ' ἐπειδὴ κατὰ τὴν ἐξωτερικὴν ταύτην ὄψιν δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ σαφηνίσωμεν τὴν κατασκευὴν τῆς μηχανῆς, τὸ ἐσωτερικὸν αὐτῆς γίνεται καταφανὲς εἰς τὸν ἀριθ. 2. Τὴν ὀρθοτάτην ἰδέαν τοῦ βυθιστοῦ κώδωνος λαμβάνομεν, ὅταν φέρωμεν ἐπὶ τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ὕδατος ἐν ποτήριον κατὰ τὸ κεχρῆνός αὐτοῦ μέρος, καὶ τὸ θλίψωμεν εἰς αὐτὴν πρὸς ὀρθάς. Τότε θέλωμεν παρατηρήσει, ὅτι τὸ ὕδωρ εἰσχωρεῖ εἰς τὸ ποτήριον μόνον πολλὰ ὀλίγον, τὸ δὲ λοιπὸν ἐμβαδὸν τοῦ ποτηρίου διὰ τῆς ἀντιθλίψεως (ἐλαστικότητος) τοῦ εἰς αὐτὸ περιεχομένου ἀέρος μένει παντάπασιν κενὸν ὕδατος, ὅσον βαθέως καὶ ἂν καταπιέζεται εἰς αὐτό.

Ὁ βυθιστὸς κώδων εἶναι μεγάλη τις λάρναξ, ξύλινος, ἢ σιδηρᾶ, ἔχουσα κάτω εἰς τὸ χεῖλος αὐτῆς ἀρκετὸν βάρος, ὥστε νὰ ἐμπορῇ νὰ βυθίζεται μετὰ τοῦ εἰς αὐτὴν περιεχομένου ἀέρος, καὶ νὰ ἐμποδιζέται ἢ ἀνατροπῇ αὐτῆς, ὅταν, καθὼς θέλωμεν ἐξηγήσει κατωτέρω, ἀφίεται ν' ἀναβῇ ἀφ' ἑαυτῆς, χωρὶς τῆς ἀλύσεως, εἰς τὸ ὕψος. Διὰ νὰ ἐξηγήσωμεν δὲ ὅλα σαφῶς, πρέπει νὰ φαντασθῶμεν εἰς τὸ διάγραμμα τὴν μηχανὴν διαφανῆ ἀνάγκη δὲ νὰ ᾖναι ὑπὸ τοῦ ὕδατος ἀδιαχώρητος, εἰς μὲν τὸ ἄνω φραγμένη, εἰς δὲ τὸ κάτω ἀνοικτή. Τὸ δὲ ἐμβαδὸν διαιρεῖται εἰς δύο μέρη, εἰς τῶν ὁποίων τὸ ἕδαφος εἶναι δύο τομαί, πλὴν αὐτὸ εἶναι τόσον

πυκνὸν καὶ στερεὸν, ὥστε δὲν διαπερᾶται παντάπασιν ὑπὸ τοῦ ὕδατος. Ὅταν λοιπὸν ἡ μηχανὴ καταβιβάζεται διὰ τῆς ἀλύσεως εἰς τὸ ὕδωρ, πληροῦνται καὶ οἱ δύο τόποι τοῦ κώδωνος μὲ ἀέρα, μένοντες οὕτω κενοὶ ὕδατος. Οἱ μῆσα εἰς τὸν κώδωνα καθήμενοι ἄνθρωποι, οἵτινες φωτίζονται ὑπὸ τινων μὲ παχεῖς ὑάλους φραγμένων ὑπῶν, ἐδύναντο μὲν ν' ἀναπνέωσι διὰ πολλοῦ καιροῦ τὸν περιεχόμενον ἀέρα· ἀλλ' ἐπειδὴ ὁ ζωτικὸς ἀήρ τοῦ μικροῦ τούτου διαστήματος ἤθελε διαφθεیرهσθαι ἀμέσως διὰ τῆς ἀναπνοῆς, καὶ ὁ κώδων ἔπρεπε ν' ἀνασύρεται πολλάκις εἰς τὴν ἐπιφάνειαν, διὰ νὰ εἰσδέχεται πάντοτε ἐκ νέου ἀέρας, κρεμῶσι συμμα εἰς τὴν ἄλυσιν δερμάτινον, ἢ καννάβινον ἀκόν, ὑπὸ τοῦ ὕδατος ἀδιαχώρητον, διὰ τοῦ ὁποίου καταθλίβεται διὰ τινος ἀντλίας νέος ἀήρ, καὶ τὸ περιττὸν αὐτοῦ ἐκχωρεῖ κάτω ἐπὶ τὸ χεῖλος τοῦ κώδωνος ἢ διὰ τινος ὑποκάτω τοῦ μεσαίου ἐδάφους πρὸς τὰ πλάγια εἰς τὸ ὕδωρ κοινωνούντος ἐπιστομίου. Εἰς τὸ ἄνω μέρος εὐρίσκεται ὀπή τις, κοινωμένη ἔχουσα εἰς τὸ ὕδωρ, καὶ διαμένει ν' ἀνοίχθῃ δι' ἐπιστομίου εἰς τὸ κάτω διάστημα. Ἄν ἀνοίξωμεν τοῦτο τὸ ἐπιστόμιον, ἀπορρεῖ ἄνω ὁ ἀήρ, τὸ ὕδωρ εἰσχωρεῖ διὰ τῶν τομῶν καὶ ὁ κώδων βυθίζεται ταχύτερα κάτω. Ἄν δὲ κλείσωμεν τὸν σίφωνα, καὶ ἀνοίξωμεν δι' ἐπιστομίου ἄλλον δεύτερον, διερχόμενον ἀπὸ τὸ κάτω διάστημα εἰς τὸ ἄνω, μέρος τοῦ ἄνω διὰ τῆς ἀντλίας ἐπιβρέοντος ἀέρος εἰσδύει εἰς τὸ ἄνω διάστημα, ἀπωθεῖ πάλιν διὰ τῶν τομῶν τὸ ὕδωρ, καὶ ὁ κώδων ἀμέσως ἀνέρχεται. Ὅταν δὲ κλείσωμεν τὸν σίφωνα, ὁ κώδων μένει ἀκίνητος, καὶ καταδύει, ἢ ἀναδύει, ὅσάκις ἀνοίγομεν τὸ ἐπιστόμιον.

Κατὰ τὸ 1677 ἔτος ἐπέτυχεν ὁ Σκώτος Φίπος διὰ τοῦ τότε ἀκόμη πολλὰ ἀτελοῦς ὄντος βυθιστοῦ κώδωνος νὰ φέρῃ εἰς τὴν ἐπιφάνειαν ἀπὸ τὴν ἄβυσσον τῆς θαλάσσης παρὰ τὴν νῆσον Μοῦλλον μέρος τῶν θησαυρῶν ἐκεῖνων, (ἀξίας ὄντων, ὡς λέγουσι, περίπου τεσσάρων ἑκατομμυρίων ταλήρων), τὰ ὅποια περιεῖχον, τὸ εἰς τὰ ἐκεῖ τοῦ Ἰσπανικοῦ στόλου ναυαγήσαντα πλοῖα. Ὑστερότερον περὶ τὰ 1716 ὁ Ἄλλεϋς (Halley) ἐδιώθησε καὶ ἐσημάτισε καλλήτερον ταύτην τὴν μηχανὴν. Τὴν ὁποῖαν δὲ ἀνωτέρω περιεγράψαμεν εὐστογον κατασκευὴν, ἐφεύρηκε μετὰ ταῦτα ὁ Σπαλδνίγος εἰς τὸ Ἐδιμβούργον. Τὴν σήμερον ὁ βυθιστὸς κώδων ἔχει ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὸ σχῆμα μακρᾶς λάρνακος, ἐκ σιδήρου χυτοῦ, καὶ μέγεθος τοσοῦτον, ὥστε νὰ ἐμπορῶσι πολλοὶ ἄνθρωποι, ἀπέχοντες

ἀρκετὰ ὁ εἰς τοῦ ἄλλου, νὰ ἐργάζωνται βαθέως ὑπὸ τὸ ὕδωρ τεί-
χους τινος ἀνέγερσιν. Ἀλλὰ καὶ νὰ ἐξέλθῃ δύναται τις ἐκ τοῦ
κώδωνος, καὶ νὰ περιπατήσῃ εἰς τὸν πυθμένα τῆς θαλάσσης μι-
κρὸν διάστημα δρόμου. Τοῦτο δὲ γίνεται, ἂν ἐπιθέσῃ τις ἐπὶ τῆς
κεφαλῆς του περικεφαλαίαν ἀδιαχώρητον ὑπὸ τοῦ ὕδατος, κοινω-
νοῦσαν μὲ τὸν κώδωνα διὰ σίφωνος, καὶ δύο μόνον ὅπας ἔχουσαν,
φραγμένας μὲ ὀμματουελία, καὶ τὴν δέσῃ περὶ τὸν τράχηλόν
του οὕτως, ὥστε νὰ μὴν εἰσχωρῇ ὕδωρ.

Ὅταν τὸ ὕδωρ ᾖναι καθαρὸν, καὶ ὁ ἥλιος λάμπῃ ἐπ' αὐτὸ, κάτω
εἰς τὸν βυθὸν φέγγει τόσον, ὥστ' ἔμορφεῖ τις ν' ἀναγινώσκῃ καὶ
νὰ γράφῃ μὲ μεγάλην εὐκολίαν. Διὰ νὰ συνεννοῶνται δὲ οἱ κατα-
δύντες εἰς τὸ ὕδωρ μὲ τοὺς ἄνω ἐναπολειφθέντας, μεταχειρίζονται
σημεῖα, συνιστάμενα ἐκ συμφωνημένου ἀριθμοῦ εἰς τὸν κώδωνα
σφυροκοπημάτων, τὰ ὅποια ἐπάνω εἰς τὴν ἐπιφάνειαν ἀκούονται
πολλὰ καλά. Ὅταν δὲ θέλωσι νὰ φανερώσωσι περὶ σσύτερον παρ'
ὅ,τι δύναται διὰ τῶν σημείων τούτων, τὸ γράφουσι μὲ μολυβδί-
νην γραφίδα ἐπὶ σανίδος, ρίπτοντες αὐτὴν ὑπὸ τὸ χεῖλος τοῦ κώ-
δωνος εἰς τὸ ὕδωρ, διὰ τοῦ ὁποίου ἀναβάνει τάχιστα εἰς τὴν
ἐπιφάνειαν. Ἐπάνωθεν δὲ καταβιβάζονται αἱ τοιαῦται σανίδες,
βεβαρυμένας μὲ μύλυδον, διὰ σχοινίου, τὸ ὅποῖον στερεοῦται εἰς
τὸ χεῖλος τοῦ κώδωνος. (4.)

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΙΣ.

Εἰδοποιοῦνται οἱ συνδρομηταί, ὅτι ἀπὸ 1 Ἰανουαρ. 1837
ἡ ἀποστολὴ τῆς Ἐφημερίδος ταύτης εἰς τὰ ἔξω θέλει γίνε-
σθαι ἀπὸ τῆν Γεν. Διεύθυνσιν τῶν Ταχυδρομείων. Ὅθεν
παρακαλοῦνται ὅσοι ἔχουν ἀπαιτήσεις νὰ διευθύνωται διὰ
τὸ ἐξῆς εἰς τὴν εἰρημένην ἀρχήν.

Ἐν Ἀθήναις, τὴν 20 Δεκεμβρίου 1836.

Ὁ ἐπιφορτισμένος τὴν διεύθυνσιν τῆς Ἀνθολογίας

Δ. ΑΝΣΕΛΜΟΣ,

Ἐφορος τῆς Βασ. Τυπογραφίας καὶ Λιθογραφίας.