



ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΝ

ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ.

Ἐκδίδεται δις ἡ	Τιμὴ ἐτησία Δρ. 24
ἅπαξ τοῦ μηνός.	ἑξαμηνιαία 12
(Πενίαν καὶ ἀτιμίαν ἀφαιρεῖται παιδεία. Σαλ. ΙΓ. 18.)	

Ἐν Ἀθήναις τὴν 15 Μαρτίου 1837.

ΤΜΗΜΑ Α΄.

Περὶ τοῦ Ὀργανισμοῦ τῆς Σχολῆς τῶν Εὐελπίδων.

Ὅλαι αἱ γνώσεις συνεισφέρουν κατὰ τὸ [μᾶλλον καὶ ἧττον] εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ ἀνθρωπίνου νοός. Ἐὰν ἡ σπουδὴ τῶν μεταφυσικῶν καὶ ἠθικῶν Ἐπιστημῶν ὑψώσῃ τὴν φαντασίαν, τρέψῃ τὸ πνεῦμα καὶ ἡμερώσῃ τὴν καρδίαν, ἡ τῶν φυσικομαθηματικῶν πλουτίζει καὶ βελτιώνει προσέτι τὴν ὕλικὴν τῆς κοινωνίας κατάστασιν.

Ἡ ἐφεύρεσις τῶν γενικῶν τῆς φύσεως νόμων εἶναι βίβαια τὸ λαμπρότερον καὶ ὠραιότερον μνημεῖον τοῦ ἀνθρωπίνου νοός. Τὶ ἄρα θαυμαστότερον διὰ τὴν ἀνθρώπινον ἀγχύνοιαν ἀπὸ τῆν ἀνακάλυψιν τῶν φυσικῶν νόμων, οἵτινες τόσους αἰῶνας ἦτον εἰς ὄλην τὴν ἀνθρωπότητα, ὡς μυστήρια! ὡς καὶ τὸ νὰ ρυνηθῇ νὰ σχηματίσῃ ἰδέαν τινὰ τῆς σφαιρας, τὴν ὁποίαν κατοικεῖ, νὰ περιτρέξῃ ὄλην αὐτῆς τὴν ἐπιφάνειαν μεταξὺ ῥιυσῶν πεδιάδων, τῶν ὁποίων οὐδεμία διάστασις ἦτον γνωστὴ, καὶ νὰ ὑψώσῃ ἕως καὶ εἰς αὐτὴν τὴν ἀτμοσφαιραν!

Ὡς νὰ μαντεύσῃ κάλιον τὸ σχῆμα, τὴν διάστασιν καὶ ἀ-

(φυλλάδι. Η΄.)

κὸλ. 1.

πότασιν τῶν ἀπείρων σφαιρῶν τῶν περιτρεχούσων μεγαλοπρε-
πῶς τὸ διάστημα, καὶ αἱ ὁπερὶ προσήλωσαν τόσον τὴν
προσοχὴν τοῦ ἀνθρώπου, ὥστε διὰ πολὺν χρόνον ἐλάτρευσε
τὸν ἕνα ἢ τὸν ἄλλον Πλανήτην ὡς θεὸν τοῦ Παντός. Τὸ ἄλλο
θαυμαστότερον τοῦ νῆγ ὠρίση καὶ νὰ προσδιορίση τοὺς νόμους, κα-
τὰ τοῦ ὁποίου αὐτοὶ οἱ ἴδιοι πλανῆται περιστρέφονται εἰς τὸ ἀ-
χανές διάστημα! Τὴν φύσιν τοῦ κερουνοῦ, καὶ πῶς πίπτει, τὸν
τρόπον, καθ' ὃν τὰ σώματα ἐν γίνεῖ ἀλλοιούνται, ἀναλύονται,
συνθετοῦνται καὶ τροπολογοῦνται ἀτομικῶς κατὰ μυρίας δια-
φοράς. Ποῖα εἶναι αἱ μεταβολαί, αἱ καταστροφαί καὶ ὅλαι αἱ
τροπολογίαι, εἰς τὰς ὁποίας ὑπέπεσον ἢ ἐπιφάνεια τῆς γῆς εἰς
τὰς διαφόρους ἐποχὰς ἀπὸ τὴν ἀρχὴν τῆς κτίσεώς της ἕως
εἰς τὰς ἡμέρας μας. Ποῖα εἶναι ἡ διάταξις τῶν διαφόρων
στρωμάτων τῆς γῆς καὶ ἡ σύθεσις τῶν συστατικῶν ὑλῶν, ἐκ
τῶν ὁποίων σὺγκείται ἀπὸ τὴν ἐπιφάνειαν ἕως εἰς τὸ κέντρον·
αἱ περιστασιεῖς καὶ αἱ αἰτίαι, αἵτινες εἰς τὰς διαφά-
ρους ἐποχὰς μετέβαλον διαφόρως τὴν ἐπιφάνειάν της!

Ἴδου ἀναμφισβότως ζητήματα, καὶ προβλήματα, τῶν ὁποί-
ων τὸ μέγεθος ἢ βαθύτης καὶ τὸ μυστηριώδες ἔκαμον τὸν ἄνθρω-
πον νὰ τὰ δοξάζη ὑπεράνω τῶν νοητικῶν του δυνάμεων, νὰ
τὰ νομίζη ὡς μυστήρια διὰ παντὸς ἄγνωστα καὶ κερυμ-
μένα εἰς πάσας τὰς ἀνθρωπίνους προσπαθήσεις καὶ τὰ ὅποια
ἢ βλαβεῖα ἀγγίγιοι τῶν Πυθαγόρων, τῶν Ἀριστοτελῶν, τῶν
Γαλιλαίων, τῶν Νευτώνων, τῶν Βριέρων, τῶν Οὐμπόλδων,
τῶν Φραγκλίνων, τῶν Λαβουζιέρων καὶ ἄλλων παλαιῶν τε
καὶ νεωτέρων ἀνδρῶν ἐξακρίβωσε καὶ ἀνεκάλυψεν εἰς ἡμᾶς.

Ὅλοι γνωρίζουσιν ὅτι αἱ ἐπιστήμαι δὲν περιρίζονται μόνον
εἰς τὴν ἐρμηνεσίαν τῶν φυσικῶν φαινομένων, ἀποδεικνύου-
σαι εἰς τὸν ἄνθρωπον ὅτι τὸ Πᾶν εἰς τὴν φύσιν ἔγινε μὲ ὑ-
πέρτατον νοῦν, μὲ νόμους, μὲ βίρος καὶ μέτρον, ὡς λέγει ὁ
Προφήτης Μωϋσῆς, καὶ οὗτοι νὰ θαυμάζη ἔτι μᾶλλον τὸν δη-
μιουργόν, ἀλλὰ μᾶς δίδουσιν ἔτι διαφόρους μεθόδους δι' ὧν

διακρίνομεν τὰς ὕλας διαφορετικῆς φύσεως, τροπολογοῦμεν αὐ-
τὰς κατὰ τὰς χρείας μας, πολλαπλασιάζομεν τὰς σωματι-
κίμας δυνάμεις, ἀντιστάμεθα καὶ κατανικῶμεν ἐνίστε καὶ
αὐτὰς τὰς φυσικὰς δυνάμεις, ἤτοι αὐτὴν τὴν ἰδίαν φύσιν.
Ὅθεν αἱ ἐπιστήμαι ἐνισχύουσιν καὶ πλουτίζουν ἡμᾶς, πολιτίζουν
δὲ καὶ βελτιοῦν τὴν ἠθικὴν μας κατάστασιν.

Ἡ πρόδοσις τῶν ἐπιστημῶν τούτων εἶναι τὸ μεγαλύτερον ὑ-
ποστηρίγμα τῶν εὐδαιμονούντων ἐθνῶν. Ἄν ζητήσωμεν τὰς
πηγὰς τοῦ Εὐρωπαϊκοῦ πλοῦτου, θέλομεν ἰδεῖν ὅτι τὰ δύο
εὐρωπαϊκὰ ἔθνη τὰ ὁποῖα ἐκαλλιέργησαν μὲ πλειότερον ζῆ-
λον καὶ μὲ μεγαλητέραν ἐπιτυχίαν τὸ στάδιον τῶν ἐπιστημῶν
καὶ τῆς βιομηχανίας, ἀποκατεστάθησαν πλουσιώτερα καὶ ἰ-
σχυρότερα τῶν ἄλλων· καὶ τὸ μὲν ἐν περιεκάλυψε τὰς θα-
λάσσης μὲ τὰ πλοῖά του καὶ φορολογοῖ μὲ τὰ βιομηχανικὰ
του προϊόντα τοῦ τὰ πέντε μέρη τοῦ κόσμου· τὸ δὲ ἄλλο ὑ-
ψώθη διὰ τῶν ἐπιστημῶν καὶ τεχνῶν εἰς τοιαύτην εὐδαιμο-
νίαν, ὥστε μῆτε αἱ πολιτικαὶ καταδρομαί, μῆτε αὐτὴ ἡ Εὐ-
ρωπαϊκὴ συνωμοσίς ἐδυνήθη νὰ τὸ καταστρέψῃ. Ὁ μόνος
ἄφθαρτος καὶ ἀληθινὸς πλοῦτος τῶν ἐθνῶν εἶναι ὁ προερχό-
μενος ἀπὸ τὴν ἰργασίαν τῶν τεχνῶν τῆς βιομηχανίας καὶ τῆς
γυωργίας· Ἡ Ἀγγλία καὶ ἡ Γαλλία ἐνόςου ὑπερτεροῦν τὰ
ἄλλα Εὐρωπαϊκὰ ἔθνη εἰς τὰς ἐπιστήμας καὶ εἰς τὴν ἐφαρ-
μογὴν τούτων, θέλουν ἐπέχειν πάντοτε τὸν πρῶτον τόπον
μεταξὺ αὐτῶν.

Αἱ ἐπιστήμαι ἐπιστηροζόμεναι εἰς ἀξιώματα καὶ βασιμοῦς
ἀρχὰς ὑψώνουν καὶ μορφώνουν τὸν νοῦν, ἀσκοῦσαι αὐτὸν εἰς
τὴν συθετικὴν καὶ ἀναλυτικὴν μέθοδον· διδάσκουσι δὲ τὰς
σοφωτέρας γνώσεις τοῦ ἀνθρώπου, τὰς κοινωφελεστέρας εἰς τὸν
βίον, τὰς θρησκευτικωτέρας καὶ καταλληλοτέρας εἰς τὸ ν' ἀ-
παλλάξωσι τὸν ἄνθρωπον καὶ ἄθειν ἀπὸ τὴν πλάνην, καὶ τὸν
φέρουσι διὰ παντὸς εἰς θαυμασμόν καὶ βαθύτατον σέβας τρὸς
τὸν δημιουργόν τοῦ Παντός. Ἡ φιλοσοφία τῶν φυσικομαθημα-

τικῶν ἐπιστημῶν ὄχι μόνον ἀναπτύσσει ἐπιτηδείως τὰς νοεράς δυνάμεις καὶ ὀπλίξει τὸν νοῦν μὲ ὄπλα Ἡράκλεια κατὰ τῆς δεισιδαιμονίας, τῆς προλήψεως καὶ τοῦ σοφίσματος, ἀλλὰ προικίζει προσέτι τοὺς πολίτας μὲ τὰς ἀπαιτουμένας γνώσεις διὰ τὰ ἐπιδύωσθαι εἰς τὰ ἐπαγγέλματα ἐκεῖνα, τὰ ὅποια πλουτίζουν, ἐνισχύουν καὶ δοξάζουν τὰ ἔθνη.

Ἐπιτεῦθεν ἀπεδείχθη ἱκανῶς ὅτι ἡ σπουδὴ τῶν φυσικομαθηματικῶν ἐπιστημῶν πρέπει νὰ ἀποτελῇ μέρος τῆς δημοσίου παιδείας, καθότι εἶναι κοινωφελὴς καὶ καταλληλοτάτη εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ νοῦ. ἔτι δὲ νὰ ὑπάρχωσιν εἰδικὰ σχολεῖα τῆς Κυβερνήσεως, εἰς τὰ ὅποια νὰ μορφώνονται οἱ ἐπιστήμονες τῶν διαφόρων ἀνωτέρων ἐπαγγελμάτων, ἤτοι οἱ ἀξιωματικοὶ τοῦ στρατοῦ καὶ τοῦ ναυτικοῦ, οἱ βιομηχανοὶ καὶ ὅλοι ἐκεῖνοι οἱ ὑπάλληλοι οἱ ἐπιφορτιζόμενοι μὲ ὑπηρεσίας γεωγραφικάς, βιομηχανικάς, καὶ στρατιωτικάς.

Αἱ κυβερνήσεις ἐμπειροδύναμοι εἰς τοὺς ὑπαλλήλους τούτους τὴν διεύθυνσιν τοῦ στρατοῦ, τὴν κατασκευὴν καὶ ἐπισκευὴν τῶν φρουριῶν, τὴν οἰκοδόμησιν τῶν δημοσίων καταστημάτων, τῶν ὁδῶν, τῶν γεφυρῶν, τῶν λιμένων, καὶ ὅλων ἐγγέναι τῶν βιομηχανικῶν οἰκοδομῶν, πρέπει νὰ ἔχωσιν ἀκριβεῖς πληροφορίες περὶ τῶν θετικῶν καὶ βεβαίων γνώσεών των. Ἐκ τῆς ἀμαθείας τῶν μηχανικῶν προκύπτουσι σχέδια κακὰ, ἔξοδα παριττά καὶ ὀπισθοδρόμησις τῆς βιομηχανίας καὶ τοῦ δημοσίου κλοῦτου. Ἐνεκα τούτου ὅλαι αἱ κυβερνήσεις τῶν Ἑυρωπαϊκῶν ἔθνων σύστησαν εἰδικὰ σχολεῖα, ἐντὸς τῶν ὁποίων ἐκκαίδυόνται ὅσοι θέλουσι νὰ ἐναγκαλισθῶσι τὸ ἐπάγγελμα τοῦ μηχανικοῦ, πολεμικοῦ καὶ πολιτικοῦ.

Ἡ Κυβέρνησις τῆς Ἑλλάδος ἠσθάνθη πρὸ πολλοῦ τὴν ἀνάγκην τοιοῦτου εἰδικοῦ καταστήματος. ὅθεν πρόβλεψε νὰ συστήσῃ τὸ σχολεῖον τῶν Ἑυελπίδων. Κατὰ κακὴν ὁμως τύχην ὁ ὀργανισμὸς αὐτοῦ εἶναι ὄχι μόνον ἀταλῆς, ἀλλ' ἀφίνει εἰς τὴν μεγαληφραν ἀγνοίαν τῆς ἐφαρμο-

γῆς τῶν ἐπιστημῶν τοὺς νέους μαθητὰς, οἱ ὅποιοι ἐξερχόμενοι τοῦ σχολείου καὶ ἐμβαίνοντες εἰς τὴν ὑπηρεσίαν, αἰσθάνονται πικρῶς τὴν ἀτέλειαν τῆς ἐπιστημονικῆς παιδείας των.

Τὸ σχολεῖον τοῦτο ἔχον σκοπὸν νὰ μορφώσῃ ἀξιωματικοὺς τοῦ μηχανικοῦ, τοῦ πυροβολικοῦ καὶ τῶν λοιπῶν σωματίων, ἀποτυγχάνει τοῦ σκοποῦ, καθ' ὅτι εἰς τοῦτο, ἐκτὸς τοῦ ὅτι δὲν διδάσκειται εἰσέτι φυσικὴ, χημεία, Ὀρυκτολογία, βιολογία, ἐπιστήμη ἀπαρκειτῶς ἀναγκαῖα εἰς τὸν μηχανικόν, οἱ μαθηταὶ δὲν λαμβάνουν μήτε μίαν μικρὰν ἰδέαν τῆς ὁδοποιίας καὶ γεφυροποιίας, τῆς κατασκευῆς καὶ χρήσεως τῶν μηχανῶν, τῆς ἐπεξεργασίας, τῶν μετάλλων καὶ ἐξορύξεως τῶν μεταλλείων καὶ ὅλων τῶν ἄλλων κλάδων, οἱ ὅποιοι συσταίνουσι τὸ ἰδιαίτερον ἐπάγγελμα τοῦ μηχανικοῦ. Οἱ Ἑυελπίδες περιοριζόμενοι μόνον εἰς τινὰ θεωρητικὰ ἀτελῆ μαθήματα, εἶναι τοσόν μακρὰν τοῦ ἐπαγγέλματος τοῦ μηχανικοῦ, ὅσον ὁ φυσικοχημικός τοῦ ἱατροῦ.

Ἡ κυβερνήσις ἐκτιμῶσα, ὡς οὐδεὶς ἄλλος, τὴν ὠφέλειαν τοῦ σχολείου τούτου, πρέπει νὰ προσηλώσῃ τὴν προσοχὴν τῆς καὶ ν' ἀναπληρώσῃ ὅσον τάχος τὰς ἐλλείψεις του. Διὰ τὴν ἀναπληρῶσιν οὗτων ἀναγκαῖα εἶναι ἡ ἐπιτελεσθῆναι τὸν ὀργανισμὸν τοῦ σχολείου τούτου, καὶ νὰ ἐλπίσῃ καρποῦς ἀναλόγους τῶν θυσιών της, πρέπει νὰ τὸ μεταθέσῃ εἰς Ἀθήνας. Ἡ μετάθεσις τούτου εἰς Ἀθήνας γίνεται πρὸ πάντων ἀναγκαῖα ἔνεκα τῆς μεγάλης ἐνδείας πολλῶν εἰδικῶν ἐπιστημόνων εἰς τὸ ἔθνος μας. Ἄνευ τῆς μεταθέσεως ταύτης ἡ κυβερνήσις δὲν θέλει ποτὲ δυνηθῆ, ἕως καὶ μὲ μεγάλας χρηματικὰς θυσίας νὰ ἀναπληρωσῇ τὰς κυριωτέρας ἐλλείψεις του. Πόσον δύσκολον εἶναι νὰ ἐφοδιάσῃ τις τὸ σχολεῖον μὲ τοὺς ἀπαιτουμένους διδασκάλους ἐν ὄψει τοῦτο εὐρίσκειται εἰς Αἴγιον! Ἐκ τοῦ ἐκαντίου δὲ τὸ σχολεῖον κείμενον εἰς Ἀθήνας, ἄλλους μὲν τῶν καταλλήλων εὐρίσκει ἤδη εἰς τὸ γυμνάσιον, ἄλλους δὲ περιπλανώμενους εἰς ἀδίκως εἰς τὸ συστηθῆσθαι Πανεπιστήμιον, καὶ ἄλ-

λους σοφούς ἐπιωτεύοντες ἢ ἐπείχοντας θέσιν τινά. Τούς δημοσίους τούτους Καθηγητάς τοῦ Γυμνασίου τε καὶ τοῦ Πανεπιστημίου, ὡς καὶ ἄλλους ὑπαλλήλους, δύναται ἡ Κυβέρνησις μὲ μικρὸν ἐπιμίσηθον νὰ μεταχειρισθῆ εἰς τὰς ἀνάγκας τῶν Εὐελπίδων. Ἡ μετάθεσις τοῦ σχολείου ὑπαγορεύεται λοιπόν, ὄχι μόνον ἀπὸ τὴν οἰκονομίαν τῶν ἐξέδων, ἀλλ' ἔτι μᾶλλον ἀπὸ τὴν ἔλλειψιν ἀνδρῶν σοφῶν εἰς τὸ ἔθνος· μας ἀξίων νὰ μορφώσωσι τοὺς Εὐελπίδας εἰς τὸ ἐπάγγελμα τοῦ Μηχανικοῦ. Εἰς Ἀθήνας ὁμῶς εὐκόλως ἀναπληροῦται· ἐν μέρει τοῦλάχιστον ἡ ἑλλητικῶν διδασκάλων, ἧς εἶναι ἡ σημαντικωτέρα τοῦ σχολείου, εἰς Αἴγιον δὲ εἶναι ἀκατόρθωτον. Τὰς αὐτὰς οἰκονομικὰς παρατηρήσεις δύναται νὰ κάμῃ τις καὶ δι' ὅσα ἀφορῶσι τοὺς ἀξιωματικούς· τοὺς ὑπηρετοῦντας εἰς τὸ σχολεῖον· σκεπτόμενος δὲ ὅτι τὸ τῶν Εὐελπίδων σχολεῖον, ὄν μεγίστου λόγου ἄξιον, διότι ἐκ τῆς πολυμαθίας τῶν Εὐελπίδων ἐλπίζεται ἡ μέλλουσα πρόοδος τοῦ Ἑλληνικοῦ στρατοῦ καὶ τῆς βιομηχανίας, πρέπει νὰ διεμβύνηται καὶ νὰ ἐπιστατήται ἀπὸ τοῦ ἀξιοτέρους καὶ σοφωτέρους ἀνδρῶν τοῦ ἔθνους· ἴθιεν πρέπει νὰ εὐρίσκηται εἰς τὴν Πρωτεύουσαν, εἰς τὸ κέντρον τῶν φώτων καὶ ὑπὸ τὴν ἄμεσον φροντίδα τῆς Κυβερνήσεως.

Διὰ νὰ μορφώσωσι δὲ ἄνδρες ἱκανοὶ νὰ διεμβύνησι τὸν στρατὸν μας, τὸ ναυτικόν μας καὶ τὴν βιομηχανίαν μας, καὶ νὰ μὴ ἔχωμεν αἰωνίως ἀνάγκην ξένων ἀξιωματικῶν καὶ μηχανικῶν, εἶναι βολὴ φαίνεται, ἀναγκαϊότατον νὰ ὀργανισθῆ τὸ σχολεῖον κατὰ τὸν ἐφεξῆς τρόπον.

Διὰ νὰ καταλάβῃ δὲ τις πῶς στηρίζονται αἱ βάσεις τοῦ ὀργανισμοῦ τούτου, πρέπει νὰ ἔχη ὑπ' ὄψιν, ὅτι ἡ γινώσις τῶν φυσικομαθηματικῶν ἐπιστημῶν, συνδυασμένη μὲ τὴν κατ' ἴδιν γινώσιν τινῶν πρακτικῶν καὶ τεχνικῶν ἐργασιῶν εἶναι ἡ παιδεία τοῦ ἐπαγγελλομένου τὸν μηχανικὸν παντὸς εἴδους· ἥτοι τοῦ καταγινομένου, εἴτε εἰς τὰς μηχανάς, εἴτε εἰς τὴν μεταλλουργίαν καὶ ἐξόρυξιν τῶν μεταλλείων, εἴτε εἰς

ὀδοποιίαν καὶ γιφυροποιίαν, τὴν ἀρχιτεκτονικὴν, τὴν ναυτικὴν καὶ ἐν γένει τὴν βιομηχανίαν. Πάντα τὰ σοφὰ ταῦτα καὶ τόσον ἐπωφελῆ ἐπαγγέλματα ἔχουν βίαιων τὰς φυσικομαθηματικὰς ἐπιστήμας, ὥστε δυνάμεθα νὰ θεωρήσωμεν αὐτὰς ὡς σχηματιζούσας τὰς ρίζας καὶ τὸν κορμὸν δένδρου, τοῦ ὁποίου οἱ κλάδοι παριστάνουν τὰ ἀνωτέρω ἐπαγγέλματα, εἴτινες χρεωστοῦν τὴν ὑπαρξίν των εἰς τὸν κορμὸν καὶ εἰς τὰς ρίζας αὐτάς, ἀπὸ τὰς ὁποίας λαμβάνουν τὴν τροφήν των. Ἐκ τοῦ ἀληθοῦς τούτου ἐξαικονίσματος ἐξάγομεν, ὅτι ὁ θάλαμος ν' ἀφιρωθῆ εἰς ἓν τούτων τῶν τμημάτων τοῦ μηχανικοῦ πρέπει ἀναντιρρήτως νὰ λάβῃ συστηματικὴν προπαίδειαν εἰς τὰ φυσικὰς ἐπιστήμας.

Εἰς ἓν λοιπόν καὶ τὸ αὐτὸ σχολεῖον προπαρασκευάζονται οἱ θάλαμοι νὰ ἀναγκαλισθῶσιν ἓνα τούτων τῶν κλάδων τοῦ μηχανικοῦ. Τοιοῦτος εἶναι καὶ ὁ σκοπὸς τοῦ Πολυτεχνικοῦ σχολείου τῆς Γαλλίας, ἐκ τοῦ ὁποίου, ὡς εἶναι πασίγνωστον, ἐξήλθον καὶ ἐξέρχονται ἔτι τὴν σήμερον οἱ πλείότεροι ἐπιστήμονες τῆς Γαλλίας, οἱ πολιτικοί τε καὶ στρατιωτικοὶ μηχανικοί· ἀλλ' ἐκτὸς τοῦ πολυτεχνικοῦ τούτου σχολείου οἱ μαθηταὶ λαμβάνουν μόνον μίαν γενικὴν καὶ βαθειὰν γινώσιν τῶν ἐπιστημῶν θεωρητικῶς, ἐκεῖθεν δὲ ὑπάγουσιν εἰς εἰδικὰ σχολεῖα τῆς κυβερνήσεως, ὁποῖα εἶναι τὸ σχολεῖον τῶν μεταλλείων (Ecole des mines) τὸ σχολεῖον τῆς ὀδοποιίας καὶ γιφυροποιίας (Ponts et chaussées), τὸ σχολεῖον τοῦ πολέμου (Ecole de Metz) καὶ τὸ σχολεῖον τῆς Ναυπηγίας, σχολεῖα εἰς τὰ ὁποῖα ἕκαστος διδάσκηται τὴν ἐιδιότητά εἰς τὴν ὁποίαν ἐπροσδιορίσθη. Καθεὶς δὲ αἰσθάνεται ὅτι τὸ τοιοῦτον σύστημα, ἀν καὶ ὄραϊον, εἶναι πολυδάπανον, καθότι ἀπαιτεῖ τέσσαρα ἰδιαιτέρα ἐπιστημονικὰ καταστήματα προικισμένα καθὲν μὲ συλλογὰς τῆς φυσικῆς ἱστορίας, μὲ πρῶτότυπα μηχανῶν, καὶ μὲ ἄλλας ἐπιστημονικὰς συλλογὰς καὶ ἐργασίαι, ἔτε δὲ καὶ μὲ πολλοὺς ἐμπειροτάτους διδασκάλους

Διὰ τὸ ἀπολαύσωμεν μὲ ἀνάλογα τῆς Ἑλληνικῆς ἐνδείας ἔξοδα, ὅλους σχεδὸν τοὺς καρπούς τοῦ περιφήμου τούτου πολυτεχνικοῦ σχολείου. Ἰδοὺ ποῖος ἠθέλει εἶναι ὁ καταλληλότερος ὀργανισμὸς τὸν ὁποῖον συμφέρει νὰ δώσῃ ἡ κυβέρνησις μὲς εἰς τὸ σχολεῖον τῶν Εὐελπίδων.

Ν' ἀφαιρήσῃ ἀπὸ τὸ σχολεῖον τοῦτο ὅλα τὰ ἐγκύκλια μαθήματα, ἤτοι Ἑλληνικά, Ἱστορίαν, Γεωγραφίαν κ. λ. καὶ τὰ ἐν αὐτῷ διδασκόμενα μαθήματα νὰ ᾖναι αἱ ἐπιστήραι καὶ αἱ ἐφαρμογαὶ τούτων. ἦγουν ἡ σειρά τῆς μαθηματικῆς ἕως εἰς τὰς κωνικὰς τομὰς, ἡ σατικὴ καὶ δυναμικὴ, ἡ πειραματικὴ φυσικὴ, ἡ πειραματικὴ χημεία μὲ τὰς ἐφαρμογὰς τῆς, ἡ ὀρυκτολογία, ἡ γεωλογία, τὰ στοιχεῖα τῆς βοτανικῆς καὶ ζωολογίας, ἡ ἰχθυογραφία, τὸ γραμμικὸν σχέδιον καὶ αἱ ἐφαρμογαὶ τῆς περιγραφικῆς γεωμετρίας, ἥτις εἶναι ἡ γλῶσσα τοῦ Μηχανικοῦ.

Ἡ ἐπιστημονικὴ αὕτη σειρά πρέπει νὰ διδάσκηται ἐντὸς τριῶν ἐτῶν. Οἱ μαθηταὶ δὲ ἐξεταζόμενοι κατατάττονται τότε ἀναλόγως τῆς ἐπιδόσεώς των, ἢ κατὰ τὴν κλίσιν των εἰς ἕν των ἐφεξῆς τμημάτων.

Τὰ τμήματα τοῦ Μηχανικοῦ θάβουν εἶναι ἡ ὀχυρωματικὴ, χρῆσις καὶ κατασκευὴ τῶν μηχανῶν, ἡ ἐξόρυξις τῶν μεταλλείων καὶ ἡ ἐπεξεργασία τῶν μετάλλων, ἡ ὀδοποιΐα καὶ γεφυροποιΐα, καὶ ἡ Ἀρχιτεκτονικὴ, ἡ δὲ ναυπηγία θάβει διδάσκηται εἰς τὸν ναύσταθμον.

Εὐκόλως θάβει καταλάβει τις τὴν μεγίστην ὠφέλειαν τοῦ ὀργανισμοῦ τούτου, τὴν εὐκολίαν καὶ τὸ οἰκονομικὸν εἰς τὴν ἐκτέλεσίν του, ὅταν γνωρίσῃ τὴν ὑπάρχουσαν μεγίστην καὶ ἄμεσον συγγένειαν μεταξύ τῶν τμημάτων τούτων τοῦ μηχανικοῦ. Αἱ γνώσεις τῶν μηχανικῶν τῶν διαφόρων τμημάτων εἶναι ἀλληλένδετοι, καὶ ἡ σπουδὴ αὐτῶν προσεγγίζει κατὰ διάφορα σημεῖα, λόγου χάριν, ὁ καταγιγνώμενος εἰς τὴν ὀχυρωματικὴν πρέπει νὰ ἔχῃ ἐκτεταμένας γνώσεις τῆς κατασκευῆς

τῶν μηχανῶν τῆς τεκτονικῆς τῆς ὀδοποιΐας καὶ γεφυροποιΐας κ. λ. ὡς ὁ μεταλλουργὸς ἔστι καὶ αὐτὸς πρέπει νὰ ἔχῃ ἰκανὰς γνώσεις τῆς τεκτονικῆς, τῆς κατασκευῆς τῶν μηχανῶν, καὶ βαθυτέρας τῆς χημείας, ὀρυκτολογίας καὶ γεωλογίας. Ὁθεν ἐπειδὴ αἱ σπουδαὶ τῶν διαφόρων τμημάτων συμπέπτουσιν ἐν μέρει, εἶναι ὄχι μόνον οἰκονομικόν, ἀλλὰ καὶ ἀναγκαῖον, ὅλοι οἱ κλάδοι τοῦ μηχανικοῦ νὰ διδάσκωνται εἰς τὸ αὐτὸ κατάστημα. οἰκονομικόν μὲν, διότι ἐλαττώνει τὸν ἀριθμὸν τῶν ἀπαιτουμένων διδασκάλων. ἀναγκαῖον δὲ, διότι τὰ διάφορα τμήματα διδασκόμενα εἰς τὸ αὐτὸ κατάστημα, οἱ δὲ μαθηταὶ συσχετιζόμενοι καὶ ἀκροαζόμενοι τὰ διάφορα μαθήματα εἰς τὸ αὐτὸ μέρος, βοηθοῦνται συναλλήλως καὶ ἕκαστος εἰς τὴν εἰδικότητα αὐτοῦ. Ἡ δευτέρα αὕτη σειρά τῶν ἐφαρμογῶν πρέπει νὰ διδάσκηται ἐντὸς τριῶν ἄλλων ἐτῶν, ἐκείθεν δὲ ἐξερχόμενοι οἱ μαθηταὶ ἐμβαίνουν εἰς τὴν ὑπηρεσίαν.

Αὐτὸς εἶναι, ὡς μοι φαίνεται, ὁ ἐπιτηδειότερος ὀργανισμὸς καὶ ὁ καταλληλότερος εἰς τὰς σημερινὰς περιστάσεις. νομίζω δὲ ὅτι ἡ εἰς Ἀθήνας μετὰθεσις τοῦ Γυμνασίου, θάβει εὐκολύνει τὰ μέγιστα τὴν τελειοποίησιν τοῦ σχολείου. ὅπως δὲ καὶ ἐν θεωρήσωμεν τὴν κατάστασιν τοῦ σχολείου τούτου, ἐλέπομεν ὅτι εἶναι ἀπαρατήτως ἀναγκαῖον νὰ ἐπιταχύνῃ ἡ Κυβέρνησις τὴν συμπλήρωσιν τοῦ ὀργανισμοῦ του, ἦγουν νὰ εἰσάξῃ τὰ ἀπαιτούμενα μαθήματα, νὰ προικίσῃ τὸ σχολεῖον μὲ τὰς ἀναγκαῖας ἐπιστημονικὰς συλλογὰς τῆς φυσικῆς ἱστορίας, τῆς φυσικῆς, τῆς χημείας, τῶν μηχανῶν, εἰδὼν θάβει νὰ εἰσάξῃ εἰς τὸ στράτευμα καὶ εἰς τὴν βιομηχανίαν ἀνθρώπους ἀξίους καὶ ἀληθῶς πεφωτισμένους.

Ἐμμανουὴλ Ζ. Ψύχας Καθηγητῆς τῶν φυσικῶν Ἐπιστημῶν καὶ Μηχανιῶς.

Ναύπλιον τὴν 20 Ἰανουαρίου 1837.

τὴν διατριβὴν ταύτην ἐξεδώκαμεν τόσῳ προθυμότερον, ὅσῳ ἐλάθωμεν διαφόρους ἀφορμάς νὰ γνωρίσωμεν τοῦ συγγραφέως τὴν παιδείαν. Μεταξὺ τῶν πολλῶν νέων, οἱ ὁποῖοι ἰσπούδασαν εἰς τῆς Γαλλίας τὴν Μητρόπολιν κατὰ τοὺς τελευταίους χρόνους μόνοι ἴσως ἐκτὸς τοῦ Κ. Νέγρη οἱ Κ. Στρούμβος καὶ Ψύχα ἐφήρμοσαν τὰς μαθηματικὰς γνώσεις καὶ εἰς ἰδιαίτερας ἐπισήμας· ἐπειδὴ ὁ μὲν πρῶτος ἐπεμελήθη τὴν μηχανικὴν ἐγγένει καὶ τὴν Ἀχιτεκτονικὴν, ἀκροατὴς γενόμενος τῶν ἐνδοξοτάτων ἀνδρῶν τῆς Γαλλίας εἰς τε τὸ πολυτεχνικόν καὶ τὸ τῆς γεφυροδοκίαις σχολεῖον, καθὼς καὶ τῶν ἀξιολογωτάτων διδασκάλων τῆς σοφῆς Γενεύης, ὅπου καὶ ἐξετασθεὶς ἔλαβεν ἄξιον τῶν κόπων αὐτοῦ βραβεῖον ἐπίσημα διπλώματα· ὁ δὲ δευτέρου, ζήλωτης μάλιστα τῆς χημείας, φυσικῆς καὶ ὀρυκτολογίας ἐσύχασεν ἐξαιρετικῶς εἰς τὸ σχολεῖον τῶν ἐπιτηδευμάτων ἀκολουθῶν ἀόκνως τοὺς ἀνήκοντας διδασκάλους εἰς τὴν ἐπίσκεψιν τῶν βιομηχανικῶν παντὸς εἴδους καταστημάτων, διὰ νὰ βλέπῃ τὴν τέχνην βάλλουσαν εἰς πρᾶξιν τῆς ἐπιστήμης τὴν θεωρίαν.

Συγχορεῖται εἰς τὸν τυχόντα νὰ φρονῇ ὅπως θέλῃ περὶ δημοσίου ἐκπαιδεύσεως· ἀλλ' ἡμεῖς νομίζομεν ἀδύνατον νὰ διοργανισθῇ ἢ ὑψηλότερα καὶ βιωφελὴς παιδεία τελειότερον παρ' ὅσον εἰς τὰ ἀν' ἀλόγα μὲ τὸ τελευταῖον τοῦτο σχολεῖον· ἐπειδὴ ἐκεῖ δὲν κατὰ τὴν ἐποχὴν ἡ σκιαμαχικὴ φιλοσοφία, δὲν ἀκούεται τῆς ῥητορικῆς ἢ τεταρνευμένη φλυαρία, δὲν εἰσχωρεῖ ἢ ἀπειροκαλός καὶ ἀνήκουστος ἐπιστημονικῶν ἀληθειῶν γραμματικὴ, ἀλλὰ διδάσκονται μαθήματα· ὁρῶντα τὸν νοῦν, ἀνυψῶντα τὴν καρδίαν ἐμπνέοντα σέβας πρὸς τὴν μεγαλειότητα καὶ παντοδυναμίαν τοῦ δημιουργοῦ τῆς φύσεως, ἀγάπην πρὸς τὸν πλησίον, ζῆλον τῶν καλῶν, ἐπιθυμίαν προόδου, ἔρωτα ἐπιστημῶν καὶ τεχνῶν, αἱ ὁποῖαι αὐξάνουσι τὸν πλοῦτον καὶ ὑποθάλλουσι εἰς τὴν εὐτυχίαν αὐτῶν αἰμιλλαν εἰς τοὺς κόλπους τῆς κοινωνίας.

Ἀλλ' ὅτι ἡ ἐκπαίδευσις μετερρυθμίσθη καὶ βελτιοῦται

κατὰ συνέχίαν εἰς τὴν Ἑυρώπην, τὰ δὲ ἔθνη ἀφίοντα τὴν σχολαστικὴν δρόμον ἐμβῆκαν καὶ ἐμβαίνουν εἰς νέον δόξης στάδιον, ὅπου βλέπομεν προπορευομένους τοὺς Ἀγγελοῦς, ἴσως παραστήσωμεν διεξοδικώτερον.

ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ

Τὸ ἀκόλουθον ἄρθρον συντεθειμένον ἀπὸ τὸν ἀγγινούστατον καὶ γλαφυρότατον τῶν Ἰατρῶν τῆς Γαλλίας Κ. Ἰσιδώρον Βουρδὼν γνώριμον καὶ καλοκῆρατον φίλον ἐνὸς τῶν ἐκδοτῶν τῆς Ἡοῦς ἐξεδόθη μὲν πρὸ τριῶν μηνῶν εἰς δύο Γαλλικὰς ἐφημερίδας, ἀλλ' ὀλίγοι βέβαια ὁμογενεῖς τὸ εἶδον. Διὰ τοῦτο ἐκρίναμεν καλὸν νὰ καταστήσωμεν κοινοτέρην τὴν ἀνάγνωσιν αὐτοῦ διὰ τῆς μεταφράσεως, τὴν ὁποίαν πρὸ ὀλίγων ἡμερῶν παρεδώκαμεν καὶ εἰς ἄλλην ἑλληνικὴν ἐφημερίδα.

Ἐλατήρια τοῦ πνεύματος.

Ἐπάρχουσιν ἄνθρωποι, οἵτινες ἔχοντας ἐνεργὸν καὶ γόνιμον νοῦν, κινουῦνται ἀφ' ἐαυτῶν εἰς ὅλας σχεδὸν τὰς πράξεις, ζητοῦσι παντοιοτρόπως τὴν ἐρημίαν, καὶ ἐμπνέονται μὲν μακρὰν τοῦ θορύβου τῶν πόλεων, χωρισμένοι δὲ τῆς κοινωνίας μελετῶσι τὰς ἰδέας ἀπὸ τῆς ὁποίας διευθύνονται καὶ εὐρίσκουσι τὴν φήμην εἰς τὴν μοναδικὴν καὶ ἀπόκεντρον ζῶν τῶν χωρίων.

Ἄλλ' οἱ κοινοὶ ἄνθρωποι ἔχουσι χρεῖαν ἐξωτερικῶν ἀφορμῶν, διὰ νὰ συλλογισθῶσιν, ὥστε τὸ θέατρον, ἡ σκηνή, τὸ ἀκροατήριον καταντῶσιν εἰς αὐτοῦ ἀναγκαῖα. Ὀμιλοῦμεν τῶν δὲ ζωηρότερον ἐν μέσῳ τοῦ πλήθους, γινόμεθα δὲ εὐφραδέστεροι μεταξὺ τῶν δημοσίων συνελεύσεων. Ὅθεν οἱ μεγάλοι καὶ ἐνδοξοὶ ῥήτορες μορφοῦνται εἰς τὴν ἀκμὴν τῶν πολιτικῶν μεταβολῶν, ἢ ἐν καιρῷ πολέμων· καὶ ἡ βοή τοῦ τυμπάνου καθιστᾷ τρόπον τινὰ τὴν φωνὴν αὐτῶν ἐντονωτέραν καὶ συνάρετον.

Βενικῶς τίποτε δὲν ἐρεθίζει τὸ πνεῦμα, ὅσον ἡ ἀεκησις τῶν αἰσθητηρίων καὶ τῶν παθῶν. Ἐπειδὴ ὅ,τι κεντᾶ τὰ νεῦρα, κινεῖ εὐθὺς τὴν καρδίαν· ἐκ τούτων δὲ τῶν δύο συγχρόνως κινουμένου τοῦ ἐγκεφάλου ἐξυπνεῖ, ὡς εἰπεῖν, ὁ νοῦς, καὶ ἐνεργεῖ πλειότερον παρὰ τὸ σύνθησις. Ὅθεν τὸ λαμπρὸν φῶς, οἱ μελωδικοί καὶ εὐρυθμοὶ ἤχοι, ἡ γαῦσις εὐαρέστων καὶ δριμύων χυμῶν, αἱ ἡδυπνῶν ἀνθῶν ἀπόρροιαί, αἱ μαλθακαὶ τοῦ σώματος τρίψεις, ἐνίοτε δὲ καὶ τῶν πόνων αὐτῶν ἡ αἰσθησις ζωογονοῦσι παραδόξως τὸ πνεῦμα. Ἰδιαιτέρως δὲ ἔχουσι τὴν θαυματουργὴν ταύτην δύναμιν αἱ ἡμέραι τοῦ διαγελῶντος ἔαρος καὶ τοῦ μελαγχολικοῦ φθινοπώρου, ἡ ἀρμονία τῆς μουσικῆς τῶν ὀργάνων, ἡ τὰ θελκτικὰ σειρηνοφώνου νεάνιδος ἄσματα, ἡ χρῆσις τῶν μελανῶν κρεάτων, τῶν ὕδων τῶν κογχυλίων, τῶν ἰχθύων, τῶν ὠν καὶ τοῦ ἐγκεφάλου, ὅπου περισσεύει ὁ φῶσφορος, τὰ ἀλκοολικὰ ποτὰ, ὁ καφφές καὶ τὸ τῆι, καὶ αὐτὸ δὲ τὸ ὅποιον μετριῶς καὶ ἀτάκτως λαμβανόμενον· ἀλλὰ καὶ ὁ ταβάκος παράγει ἐνάλογα ἀποτελέσματα, ὡσάκις δὲν ἔχομεν μακρὰν αὐτοῦ ἔξιν, καὶ δὲν βροφῶμεν αὐτὸν ἀμέσως μετὰ τὸ δεῖπνον, ὅτε ὄχι μόνον τὴν χώνευσιν ἐπίβουλεύεται, ἀλλὰ καὶ κεφαλαλγίαν φέρει καὶ ἀϋπνίαν. Ἴσως τίποτε ἄλλο δὲν ἀνακινεῖ τὸν ἄνθρωπον βεβηθισμένον εἰς σκέψεις, ὅσην τῶν ἐκκλησιαστικῶν κωδῶνων ὁ θρησκευτικὸς καὶ σεβάσμιος ἤχος ἀκουόμενος συγχρόνως ἀπὸ τοῦς πολυόχλους πόλεις εἰς τὰς πέριξ αὐτῶν ἀγροικίας καὶ εἰς ὅλην ἀπλῶς τὴν περιφέρειαν τοῦ ὀρίζοντος. Τέλος ὁ ψιθυρισμὸς τῶν δένδρων, τὸ κελάρυσμα τῶν βυάκων καὶ ποταμῶν ἢ γλυκεῖα αὔρα, ἡ μεγαλοπρεπὴς λειοκυμονοῦντος πελάγου θάλασσα, ὁ εὐδῖος καὶ γαλήνιος οὐρανός, ἡ ἀστροφεγγὴς καὶ πανσέληνος νύξ, ἡ εἰδησις ἐπιτυχίας περισπουδάστου τινὸς ἀγαθοῦ ἐρεθίζουσιν ὁμοίως τὸ πνεῦμα. Ἴσως σφάλλομεν, ἀν' αἰσθησόμεν ἐνταῦθα τὸν περίπατον τῶσφ μᾶλλον, ὅσην περκατῶν ἐδίδασκεν εἰς τὸ Λύκειον ὁ δεικσημότατος τῶν φιλοσόφων ἡ ἀρχαῖότητος.

Μέγιστον ὅμως τῶν ἐλατηρίων ὧν ὑπάρχει ἡ ἀμιλλα· ἐπειδὴ, ὅταν πολλοὶ διὰ μιᾶς διατρέχῃσι τὸ αὐτὸ τῆς δόξης σταδίον, ὁ συναγωνισμὸς οὗτος πολλάκις φέρει κλέος μὲν εἰς τοὺς ἀθλητάς, ἐνίοτε δὲ καταστροφήν εἰς ὀλόκληρα ἔθνη, ἀλλὰ πάντοτε πρόδον εἰς τὰς τέχνας καὶ ἐπιστήμας. Ὀλίγοι φρονιτίζουσι νὰ ὑπερβῶσιν ἐνδόξως προγόνους, ἀφοῦ ἀμαύρωσαν ἐφ' αὐτοὺς συγχρόνους. Ἄλλ' ὁ μέγας ἄνθρωπος προκαλεῖ καὶ ἐτέρου τοιοῦτου τὴν ἐπιφάνειαν, ὥστε ἡ συνυπάρχουσι ἐξάρροποι, ἢ ἀλλήλους ἀμέσως διαδέχονται. Οὕτως ὁ Πλάτων ἔφερε τὸν Ἀριστοτέλην, ὁ Ἀριστείδης τὸν Θιμισοκλέα τὸν Σύλλαν ὁ Μάριος, τὸν Καίσαρα ὁ Πομπήλιος, τὸν Ὀρᾶτιον ὁ Βιργίλιος, ὁ Βάκων τὸν Καρτέσιον, ὁ Αἰσχύλος τὸν Σοφοκλέα, τὸν Ἰωάννην ὁ Κορνήλιος καὶ περὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως.

Ἄλλ' ἡ ἀμιλλα ἐρεθίζει ἐξαιρέτως τὸν ἄνθρωπον, ὅταν τοὺς ἀπλοῦς ἀντιζήλους ἀναπληρῶσιν ἐχθροὶ ἀντίπαλοι· καὶ ὡσάκις τὸ αὐτὸ ὄνομα, τὸ ὅποιον φέρομεν, ἰδοῦσασαν ἤδη ἄλλοι. Ἐχομεν δὲ τοῦ λόγου παράδειγμα τὸν Βάκων· ἐπειδὴ ὁ μέγας οὗτος τρώντι καὶ ἐνδοξὸς τοῦ Νεῦτωνος πρόδρομος, ὅς τις ὠφέλησε πλειότερον διὰ συμβουλῶν τὰς ἐπιστήμας, παρ' ὅσον ἄλλοι δι' ἀνακαλύψεων παρωξύνθη μάλιστα εἰς τοῦτο ἀπὸ τρεῖς αἰτίαι. Διότι ἔπαισις πολλὰ ὡς ἄνθρωπος καὶ ὡς ὑπουργός ἐφιλοτιμήθη νὰ ἐξαλείψῃ τὸ προστριβὴν εἰς αὐτὸν ὄνειδος· ἀλλὰ μοναχός τις δοξαζόμενος τότε ἐφευρέτης τῆς πυρίτιδος ἐλέγχετο Βάκων· ὅθεν ἠγωνίσθη νὰ καταστήσῃ αὐτὸν ἀνήκουστον· ἔπειτα ὁ Χριστόφορος Κολόμβος ἀνεκάλυψε ἀγνωστον ἤδη κόσμον· ἡ ἀνακάλυψις δὲ αὕτη προεμήνευε πολλὰς ἄλλας εἰς τοὺς μέλλοντας αἰῶνας. Ὁ Βάκων θείων νὰ καταστήσῃ ὑποτελεῖς εἰς τὴν ἀγέρωχον καὶ δεσποτικὴν αὐτοῦ μεγαλοφυΐαν καὶ ζῶντας καὶ μεταγενεστέρους, ἔγραψεν ἀλαζωνικῶς καὶ περὶ ἀνακαλύψεων, ὥστε ὁ φιλοπρωτάτος καὶ ἀκάματος φιλόσοφος ἀμαύρωσε τὸν ἀρχιγραμματέα τῆς Ἀγγλίας.

Οὕτως ἄρα ὁ εὐφυής καὶ μεγαλεπήβολος πανταχόθεν ὤφρι-
 λείται καὶ πορίζεται τὰ συμφέροντα. Εἰς τὴν ὑπερβόρειον
 αὐτοῦ ἐξορίαν ἔγραψεν ὁ Ὀβιδίος τὰς χαριεστάτας αὐτοῦ ποι-
 ἡσεις· εἰς τὴν φυλακὴν ἐμελέτα ὁ Τάσσοσ τὴν ἐλευθερωμέ-
 νην Ἰερουσαλήμ εἰς τὴν Βασιλίαν ὁ Μιραβὼ συντάξας
 τὰς πυριπνύουσ· κατὰ τοῦ δεσμοτισμοῦ διατριβάς καὶ τὰς
 ποικίλας πρὸς τὴν Σοφίαν ἐπιστολάς· εἰς τὴν εἰρκτὴν δὲ
 Κονδορσὲ ἐσχιδίασε τὸ πολυμαθέστατον αὐτοῦ δοκίμιον, ἐκεῖ
 καὶ ὁ Βολταίρος ἐξοιστρώθη, ἡ συκοφαντία κατὰ τοῦ πατρὸς
 αὐτοῦ ἐξηλέκτρισε τὸν Λαλιὸν Τολανδάλ, καὶ ἡ μανία τῶν
 προγραφῶν κατεσκέυασε τὸν Σιατοβριάνδ.

Ἄλλ' ἡ διάνοια διεγείρει τὴν διάνοιαν· ὅθεν ἐμπνεόμεθα
 καὶ ἡμεῖς ἀπὸ τὴν ἀνάγνωσιν τοῦ Ὀμήρου, τοῦ Ῥουσῶ,
 τοῦ Μοντασκιού, τοῦ Βουφῶν, ὥστε αἱ ἰδέαι μεταβιβάζουσιν
 ἀπὸ τοῦ ἑνὸς εἰς τὸν ἄλλον, καθὼς τὸ φῶς τῶν λαμπάδων, ἢ
 μᾶλλον καθὼς μεταδίδονται ὁ ηλεκτρικὸς σπινθήρ ἐπ' ἀπειρον.

Τέλος αἱ ἰδέαι κινουσί· ἄλλας ἰδέας εἰς τὸν ἄνθρωπον,
 καὶ ἐφ' ὅσον σημεῖουσιν εἰς τὸν χάρτην, ἐξάπτουσι βαθμη-
 δὸν τὸν νοῦν, ὥστε δικαίως ἐβρίθη ὅτι ὁ κάλαμος ἐνεργεῖ εἰς
 τὸν ἐγκέφαλον, καθὼς ὁ χάλυψ εἰς τὸν χάλικα.

ΤΜΗΜΑ Β΄.

ἘΠΙΣΤΗΜΑΙ

Λαμβάνομεν ἀπὸ τὴν Ἀνθολογίαν τῶν κοινωφελῶν
 γνώσεων ὡς περιέργον τὸ ἀκόλουθον ἄρθρον.

Περὶ γεωργίας τῶν παλαιῶν Ἑλλήνων (*).

Οἱ Ἕλληνες, ἐξαιρουμένων τῶν Σπαρτιατῶν, ἴσως δὲ καὶ

(*) Θίλομεν ἐκθέσει ἀπὸ καιρὸν εἰς καιρὸν σύντομὰ τινὰ
 ἄρθρα περὶ τῆς γεωργίας τῶν παλαιῶν, τῶν νόμων, καὶ δια-
 τάξεων αὐτῆς, καὶ τοῦ τρόπου, μὲ τὴν ὁποῖον ἐισγάγοντο τὴν

τῶν θισσαλῶν, ἐνησχολοῦντο ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον περὶ τὴν
 γεωργίαν. Εἰς τὰ κτήματα τῶν ἀγρῶν τῶν ἀποτελούντων τὸν
 κυριώτατον αὐτῶν πλοῦτον, καταγινόμενοι ἔζων ἐπὶ πολὺν
 καιρὸν, ἐξ ἀπλῆς κλίσεως καὶ ἐπιθυμίας κινούμενοι εἰς αὐτὰ
 καὶ διεύθυναν ἐνταῖθα τὰς ἐργασίας τῶν δούλων, ἢ καὶ πολ-
 λάκις τὰς ἐσυμμερίζοντο μετ' αὐτῶν. Ὁ τρόπος οὗτος τοῦ
 ἔργου διετηρήθη μέχρι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης, καθ' ἣν ἐσωταρिकाί

ἦν. Μολονότι ἡ ἱστορικὴ παρατήρησις τοῦ ἀξιολόγου τοῦ
 ἀντικειμένου αὐτῆ καθ' ἑαυτὴν εἶναι ὠφέλιμος εἰς πάντα
 νοουεχῆ, ἀποκαθίσταται ὁμοίως χρησιμώτερα, καθὼς συντελοῦσα
 εἰς τὸ νὰ μανθάνωμεν καλῆτερα τὴν παιδείαν τοῦ τόπου, τὰς
 πρὸς ἄλληλα σχέσεις τῶν κλιμάτων, καὶ τὰ παρόμοια. Ἐμ-
 πορεῖ τις μὲν νὰ ᾔσῃ ἐξαιρετικὸς πρακτικὸς γεωπόνος, χωρὶς νὰ
 ἔχη κάμνιαν ἰδέαν περὶ τοῦ ἱστορικοῦ τῆς γεωπονίας· ἀλλὰ
 διὰ τοῦτο δὲν πρέπει νὰ νομίζωμεν τὴν ἔρευναν τῆς ἱστορίας
 ταύτης κατ' οὐδένα τρόπον περιττήν, ἢ ὡς μὴ φέρουσαν
 καρπὸν τινά. Πολὴ εἶναι τὸ διάφορον, ὅταν σκοπούμεν ἀξιό-
 λογόν τινά τέχνην κατὰ τὰς ἀρχὰς καὶ προόδους αὐτῆς· ὅταν
 βλέπωμεν, τί συνετέλεσαν ἕκαστον ἔθνος καὶ οἱ πρόγονοί μας
 εἰς τὴν παροῦσαν τοῦ ἐπισημειώματος τοῦτου κατάστασιν. Πρέ-
 πει νὰ χαίρῃ καὶ νὰ μεγαλοφρονῇ ὁ γεωπόνος, ὅταν ἐξέρῃ ἐκ
 συνεδῆσεως, ὅτι προσοδεύει εἰς τὸ ἔργον ἐκεῖνο, τὸ ὁποῖον εἴλ-
 χουσαν εἰς ἑαυτὸ τὴν μελέτην τῶν πεπαιδευμένων ἐθνῶν τῆς
 ἀρχαιότητος· ὅταν κατανοῇ, πόσου εἶναι χρεώστης εἰς τοὺς
 προκατόχους τοῦ τοῦτους, καὶ εἰς τί ἐξεναντίας αὐτὸς ὑπὲρ
 αὐτοῦ ἐπροχώρησε. Πρόσθετε ἀκόμη, ὅτι ἐπιθεωρῶν διαφόρους
 μεθόδους, διάφορα τῆς καλλιεργείας ἀντικείμενα καὶ ἀξιώμα-
 τα, λαμβάνει ἀρχετὴν ὕλην εἰς τὸ νὰ σκέπτεται, νὰ παραβά-
 λῃ, καὶ νὰ κάμνῃ δοκιμάς, ὅταν μάλιστα ἡ ἱστορικὴ παράστα-
 σις ὑπόσχηται ἀκριβῆ τῶν ἀγροτικῶν ἐργασιῶν περιγραφῆν.
 Τέλος ἡ πολιτικὴ οἰκονομία ὠφελεῖται τὰ μέγιστα, ὅταν
 λαμβάνῃ ὑπ' ὄψιν τὴν τάσιν τῆς γεωπονικῆς τέχνης κατὰ τοὺς
 παρελθόντας αἰῶνας, ὅταν παρατηρῇ πῶς συνέχεται μὲ τὴν
 φυσικὴν ἰδιότητα τοῦ τόπου, μὲ τὰς χρεῖας τοῦ λαοῦ, μὲ τὴν
 προμήθειαν τῶν χρηματικῶν κεφαλαίων του καὶ τὴν ἐνδει-
 ξίαν, τὴν ὁποῖαν εἶχε νὰ πωλῇ τὰ προϊόντα του.

διαφοραί ἐτάραξαν τῆς διατριβῆς ταύτης· τὴν ἀσφάλειαν, καὶ ἠνάγκασαν τοὺς ἀνθρώπους ν' ἀναχωρήσωσιν εἰς τὰς πόλεις, τῶν ὁποίων τὰ τεῖχη ἐχορήγησαν εἰς αὐτοὺς μίσην ὑπερασπισσεως· ἡ δὲ μεταστάσις ἀπὸ τοῦ ἀγροῦς εἰς τὰς πόλεις ἐγένετο ἰσχυρότερα, ἢ ἀργότερα καθ' ὅσον τὰ ἔθνη ἦσαν ἐλεύθερα ἀπὸ τὰς διχονοίας· τὰς διαταραξάσας τόσοσιν πολὺν καιρὸν τὴν Ἑλλάδα. Εἰς τοὺς κατοίκους τῆς Ἡλίδος, τῶν ὁποίων ὁ τόπος ἦτο ἱερός εἰς τὸν Δία, καὶ ἐπομένως ἐπροστατεύετο ὑπ' αὐτοῦ, διετηρήθη ἡ συνήθεια τοῦ ἀγροτικοῦ βίου ἐπὶ πλείονος χρόνον. Εἰς τὰς ἡμέρας τοῦ Πολυβίου διετίλου ἀκόμη πολλοὶ κτηματῖαι τοιοῦτοτρόπως τὸν βίον αὐτῶν, χωρὶς νὰ πλησιάζωσι ποτε εἰς τὰς πόλεις (1). Εἰς τὴν δαίτην ταύτην χρεωστοῦν οἱ Τανχραῖοι τῆς Βοιωτίας, τῶν ὁποίων ὁ πλοῦτος συνίστατο εἰς τὴν γεωργίαν, τὸ ἔπλοῦν τοῦ ἥθους των, εἰς τὸ ὁποῖον μάλιστα καὶ διέπριψαν (2). Οἱ Ἀθηναῖοι τὴν ἐπαρτίτησάν ἀκόντες διὰ συμβουλῆς τοῦ Περικλείους κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ Πελοποννησιακοῦ πολέμου (3). Εἰς δὲ τὸν Ἑκαμῶνθον ἦτο χρεῖα νὰ μεταχειρισθῇ ὅλην αὐτοῦ τὴν μεγαλοπρέπειαν, διὰ νὰ πείσῃ τοὺς Ἀρκάδας, καὶ τ' ἄλλα σύμμαχα ἔθνη τῶν Ἀχαιῶν, ν' ἀποφασίσωσι τι τοιοῦτον, προβάλλων εἰς αὐτοὺς τοῦτο, ὡς τὸ μόνον μίσην, νὰ ἐμποδίσωσι τὰς ἐισβολὰς τῶν Λακεδαιμονίων (4). Τὴν αὐτὴν κλίσιν εἰς τὸν ἀγροτικὸν βίον εἶχον καὶ πολλοὶ τῶν τὰς νήσους κατοικούντων Ἑλλήνων (5). Ἐγενῆτο δὲ ἐκ τῆς διαίτης ταύτης μεγάλη τις ἀγάπη πρὸς τὸ ἴδιον κτῆμα, καὶ ὁ πωλὼν τὸν

(1) Πολυβ. ἱστορ. βιβλ. Δ.

(2) Δικαίρχ. περὶ καταστάσ. τῆς Ἑλλάδος παρὰ γεωργ. βιβλ. Β. σελ. 13.

(3) Θουκυδ. ξυγγραφ. Β. κεφ. 14. 16.

(4) Πausan. Ἀρκad. β. βλ. 8.

(5) Θουκυδ. ξυγγραφ. Η. κεφ. 9.

ἀγρὸν ἐκείνον, τὸν ὁποῖον εἶχε παραλάβει παρὰ τοῦ πέτρως, προσῆπτεν εἰς ἑαυτὸν ὄχι ὀλίγην αἰσχύνην (1). Αὐτὸ τοῦτο διεσώθη εἰς τινὰ μέρη καὶ μέχρι τῶν καθ' ἡμᾶς χρόνων. Ἄλλ' αἱ διχονοαί, αἱ προηγηθεῖσαι τῆς ὑπὸ τῶν ξένων καταδουλώσεως τῆς Ἑλλάδος, ἐψύχραναν κατὰ πολλοὺς τρόπους τὴν ἀγάπην ταύτην· καθότι ὅλοι οἱ σχεδὸν ἀκαταπαύτως ἀλλήλους διαδεχόμενοι οὗτοι πόλεμνι ἀπέβλεπαν πολυτάκως εἰς τὴν μόνην τῶν ἀγρῶν κατερήμωσιν (2). Μὴν εὐρίσκοντες λοιπὸν πλείον ἐκ κτηματῖαι ἀσφάλειαν εἰς τοὺς ἀγροὺς αὐτῶν, τοὺς ἐγκατέλειψαν, εἰσῆλθον εἰς τὰς πόλεις, ἐκτίσαν νέας, ὅπου δὲν ἦτο κάμνυα, ἀπολαθόντες μόνον ἐντὸς τῶν τευχῶν αὐτῶν κᾶπιοιαν ἡσυχίαν· καθότι, ἂν ἐτόλμων νὰ ἐξέλθωσι, διὰ νὰ ἐνασχοληθῶσι περὶ τὴν γεωργίαν, ἐφωρμῶντο ἀμέσως ὑπὸ τῶν ἐχθρῶν, καὶ τὸ αἷμα αὐτῶν ἐχύνετο. Περισσότερον παρὰ μίαν φορὰν ἐπρολάμβαναν τὰς ἐρημώσεις τοῦ ἐχθροῦ, διαφθείροντες αὐτοὶ τοὺς θρισμοῦς των, καὶ ἀφίνοντες μάλιστα ἀκαλλιέργητον καὶ μέρος τῆς γῆς των, μόνον διὰ νὰ ἐμποδίσωσιν οὕτω τοὺς ἐχθροὺς των (4). Εἰς ταῦτα τὰ αἴτια, τὰ ὁποῖα κατεκίχραναν πᾶσαν ἡδονὴν τοῦ ἀγροτικοῦ βίου, συνετίλου καὶ αἱ ἰσωτερικαὶ στάσεις παντὸς ἔθνους, ὡς ἀποτελέσματα τῶν διχονοιῶν τῆς Ἑλλάδος· εἶναι δὲ ἀδύνατον νὰ διατηρηθῇ εἰς ἀνθρώπους παραμελήσαντας ἤδη διὰ πολλῶν γενεῶν ἐξ αἰτίας πολιτικῶν συμφερόντων τὴν γεωργίαν ἢ αὐτὴ κλίσις εἰς τὸν εἰρηρικὸν τοῦτον βίον ὅπου διῆγαν οἱ πρόγονοι αὐτῶν, μὴ ἀπαντήσαντες πρὸ παραμικρὸν ἐμπόδιον. Μὲ ὅλα δὲ τὰ αἴτια ταῦτα, τὰ δυνάμενα

(1) Ἀριστοτ. Πολιτ.

(2) Θουκυδ. ξυγ. Γ. κεφ. 1. ΣΤ. κεφ. 3. 21. ξυγ. Ζ. κεφ. 10. Ξενοφ. Ἑλλην. βιβλ. 4. κεφ. 11. Πausan. κτλ.

(3) Aeneas comment c. 14. 16. 18. Πλούτρχ. ἱστορ. βιβλ. Ι. κεφ. 9.

(Φυλλάδ. Η')

να ἐπιφέρωσι τὴν παντελῆ αὐτῆς ἀπώλειαν, διεφυλάχθησαν ὅμως ἴχνη αὐτῆς, καὶ μάλιστα καὶ αἱ φυλαὶ ἐκείναι, ὅσαι δὲν λατρεύοντο παντάπασιν μὲ τὴν γεωργίαν, εἶχαν περὶ αὐτῆς καλὴν ὑπόληψιν. Ἰπάρχουσι μαρτυρίαι τούτου, αἱ ὁποῖαι εἶναι τῶσφ μᾶλλον ἀξιοπεριέργοι, καθ' ὅσον ἀντίκεινται παντάπασιν εἰς τὴν γνώμην τοῦ Μοντεσκιού, διτρυχιζομένου, δὲν ἐξιύρομεν διὰ ποίαν αἰτίαν, ὅτι οἱ Ἕλληνες καταφρονούσαν τὴν γεωργίαν (1).

Αἱ παροιμίαι, ἡ κοινὴ αὐτῆ ὄλων τῶν ἐθνῶν καὶ πάσης τάξεως τῆς κοινωνίας φιλοσοφία, γεννῶνται ἀπὸ τὰ ἐπιτηδεύματα, τὰ ἀπασχολοῦντα μάλιστα τὸ φρόνημά των. Οὕτω, φέρει εἰπεῖν, ὁ μὲν ἔμπορος λαμβάνει ἀφορμὴν νὰ πλάσῃ παροιμίαν ἀπὸ τὸ εἰς τὸ ὑποῖον καθημέραν καταγίνεται ἔμποριον· εἰς δὲ τὸν στρατιώτην χορηγεῖ ὕλην εἰς αὐτὰς ὁ στρατιωτικὸς βίος, τὸν ὅποιο διάγει· εἰς δὲ τοὺς Ἕλληνας τὸ πλεῖστον μέρος ἐπήγαγεν ἀπὸ τὰς κατ' ἀγρὸν ἐργασίας. Οὕτω, διὰ νὰ φανερῶσσι τινα, ὅτι ἦτον εὐθήης, ἔλεγον, ὅτι δὲν ἔχει ὕνιον. καὶ τρώντι ἄροτρον χωρὶς ὕνιον δὲν ἔμπορεῖ νὰ εἰσχωρήσῃ εἰς τὴν γῆν. Διὰ νὰ σημάνωσι δὲ, ὅτι ἕνας ἄνθρωπος πράττει μὲν πολλὰ, ἀπολαμβάνει δὲ ὀλίγα, ἔλεγον, ὅτι ἀλωνίζει πολὺ ἄχυρον δι' ὀλίγους κόκκους, ἢ ὅτι ὁ πάσσαλος ἐψευσε τὰ κλήματα. Διὰ νὰ ἐκφράσωσι δὲ, ὅτι ὅλα πρέπει νὰ γίνωνται εἰς δέοντα καιρὸν, ἐμεταχειρίζοντο τὴν παροιμίαν· ὁ θερσιμὸς τῶν λαχάνων εἶναι ἕτοιμος. Ὅταν ἐγένετο λόγος περὶ ἀνθρώπου ἐγκαταλείποντος ἑαυτὸν ὄλωσιν εἰς τὰς ἐλπίδας, ἔλεγον, ὁ γεωργὸς εἶναι πάντοτε πλούσιος εἰς τὴν μέλλουσαν συγκομιδῆν του· Κρίνομεν περιττὸν νὰ φέρωμεν καὶ ἄλλας μαρτυρίας, τὰς ὁποίας ἀπαντῶμεν ὅλας εἰς τὰ συγγράμματα τῶν Ἑλλήνων συγγραφέων, ἀποδεικνυσάσας ὅτι οἱ Ἕλληνες ἐνησχολοῦντο ἀσμένως περὶ τὴν γεωργίαν, χωρὶς νὰ ἔχωσι περὶ αὐτῆς

(1) Mont. Esp. des lois. H. 4, c. 8.

κακῆν τινα δοῦσαν, ἢ νὰ θεωρῶσι τὴν ἐξέσκησιν ταύτην ἔτιμον. Εἶναι ὅμως ὁμολογοῦμενον, ὅτι οὐδαμῶς ζητοῦν νὰ πολεμήσωσι τὰς προλήψεις τῶν Ἀθηναίων, ὑπὸ τῶν ὁποίων ἀπετρέποντο ἀπὸ τὴν γεωπονίαν. Ὁ Ξενοφῶν εἰς ἐν ἰδίᾳ εἰς αὐτοῦς ἀφ' ἐρωμένου συγγράμματός του περιορίζεται μόνον νὰ τοὺς ὀνειδίσῃ διὰ τὴν ὁποίαν εἶχαν ἀδιαφορίαν περὶ τῆς ἐργασίας ταύτης, ὑπολαμβάνων αἰτίαν αὐτῆς τῆς ὀλιγωρίας τὰς ἡδονὰς τῆς πόλεως (1). Ὁ Ἀριστοτέλης, ὅστις εἰς τὴν Πολιτείαν του θέτει ἀξίωμα, ὅτι ἡ καλλίση δημοκρατεία πρέπει νὰ συνίσταται ἀπὸ γεωργούς (2), συμβουλεύει εἰς τὰ Οἰκονομικά του τοὺς κτηματίας, νὰ ὀδηγῶσιν αὐτοὶ τὰς ἐργασίας τῶν δούλων των, νὰ ἐπιστατῶσιν εἰς ὅλα, μ' ἓνα λόγον, διὰ τὸ ἔργον τοῦτο νὰ ἐγείρωνται μὲν πρῶτοι ἐκ τοῦ ὕπνου, νὰ πλαγιάζωσι δὲ οἱ τελευταῖοι (3). Ἐρωτήσατε, προσθέτει ὁ αὐτός, Πέρσῃν τινα, ἢ Ἀφρικανόν, τί παχύνει κατ' ἐξοχὴν τὸν ἔκπον, καὶ θέλει ἀποκριθῆ, τὸ ὄμμα τοῦ κυρίου του· καὶ ἔπειτα, πῶς εἶναι ὁ κάλλιστος κοπρισμὸς διὰ τοὺς ἀγρούς, καὶ θέλει εἰπεῖ, τὰ ἴχνη τοῦ κυρίου (4). Ὁ φιλόσοφος αὐτός ἦτο πολὺ μακρὰν τοῦ νὰ θεωρῇ τὴν ἐργασίαν ταύτην ὡς μὴ πρέπουσαν εἰς ἐλεύθερον ἄνδρα. Καὶ ὁ Ξενοφῶν δὲ κατὰ τοῦτο ἀποφαίνεται τὴν αὐτὴν γνώμην (5), ἥτις διατηρήθη ἕως εἰς τοὺς τελευταίους χρόνους τοῦ Ῥωμαϊκοῦ Βασιλείου (6)· διότι ὁ συντάκτης τῶν γεωπονικῶν συγκατατάττει τὴν ἐπίστασιαν τῶν ἰδίων κτηματιῶν εἰς τὴν πρῶταν συνθήκας τῆς βασιτείας τῆς γεωπονίας. Τρίτην δὲ ἀπόδειξιν τελευταῖον ἔχομεν τὰ

(1) Ξενοφ. Οἰκονομ.

(2) Ἀριστοτ. Πολιτ. βιβλ. 6. κεφ. 4.

(3) Ἀριστοτ. Οἰκονομ. βιβλ. 1. κεφ. 6.

(4) Ἀριστοτ. αὐτόθι.

(5) Ξενοφ. Οἰκονομ.

(6) Γεωπον. βιβλ. 2. κεφ. 1.

πλήθος τῶν Ἑλλήνων ἀγρονόμων, οἵτινες συνέγραψαν περὶ τῆς γεωργίας· καθότι βέβαια πολλά ὀλίγοι ἤθελαν ὑπάρχει, ἂν προλήψεις τινὲς κατεδίκαζαν τοῦτο τὸ ἔργον, καὶ ὀλίγοι ἤθελαν δαπανῆσαι τὸν καιρὸν αὐτῶν εἰς περιγραφὴν καταφρονουμένων ἐργασιῶν.

Περὶ τῶν νόμων καὶ διαταγμάτων, ὅσα ἀφορῶσι τὴν γεωργίαν, πολλά ἀτελεῖς πληροφορίας ἔχομεν, ἐπειδὴ δὲν διεσώθη εἰς ἡμᾶς κανεῖς Ἑλληνικὸς κώδικς· τὰς μόναις ἀκριβεστέρας περὶ τοῦτου εἰδήσεις δυνάμεθα νὰ ἐξάξωμεν ἀπὸ τινων ῥητόρων τοὺς λόγους, ὅπου διαπραγματεύονται περὶ ἀμφισβητούμενων μεταξὺ κτηματιῶν ὑποθέσεων. Ἀναμφιβόλως αὐταὶ μᾶς ἀφίνουσιν ἀκόμη εἰς πολλὰς ἀπορίας, τὰς ὁποίας τὰ περὶ οἰκονομίας συγγράμματα δὲν λύουσιν ἀποχρώντως, ὥς μὴ διαλαμβάνοντα παντάπασι περὶ τῶν ἐμποδίων, τὰ ὅποια ἡ γεωργία ἐδύνατο ν' ἀπαντήσῃ διὰ τῶν ἐσφαλμένων καὶ ἐλλειπόντων αὐτῆς Θεσμοθεσιῶν. Εἰς τὰ τὴν γεωργίαν, εὐνοούντα καταστήματα πρέπει νὰ συγκαταριθμῶμεν καὶ τὰ κατὰ τοὺς ἀγροὺς καθιδρυμένα δικαστήρια, ἐπειδὴ δὲ αὐτῶν οἱ γεωργοὶ παρηνωχλοῦντο ὀλιγότερον εἰς τὰς ἐργασίας των· Τοιαῦτα δικαστήρια ὑπῆρχον τὸ πάλαι εἰς τὴν ἐπαρχίαν τῶν Ἀθηνῶν, τοῦλάχιστον διὰ ἥττων σκουδαιότερας ὑποθέσεις (α). ἄλλ' ὅποτε οἱ πρότεστοι τῶν δημηγωγῶν ἐπροσπάθησαν νὰ ἐφελέκωσιν τὸν λαόν εἰς τὴν μητρόπολιν, διελύθησαν καὶ αὐτά. Ἴσως ὑπῆρχαν καὶ εἰς ἄλλα ἔθνη, τῶν ὁποίων ἡ ἔσωτερικὴ πολιτεία δὲν μᾶς εἶναι τόσον γνωστὴ· πλὴν καὶ ἐκεῖνα διελύθησαν, ὅποτε ἡ κατὰ τοὺς ἀγροὺς ἀσφάλεια ἐταράχθη, καὶ τὰ ἠνάγκασε νὰ πλησιάσωσιν εἰς τὰς πόλεις. Εἶναι δὲ ὁμολογούμενον, ὅτι ὑπῆρχαν δικαστήρια εἰς τὴν Ἡλίδαν,

(α) Ἀριστοτ. Πολιτ. βιβλ. 4 κεφ. 16. Θουκυδ. ξυγγρ. Β. κεφ. 4. Ἀλκιφ. ἱστ. βιβλ. 3. σ.λ. 2. Πολυδ. ὄνομ. β.βλ. 8. κεφ. 9.

εἰς τὸν ὁποῖον τόπον ἡ ἡσυχία ἐβασίλευσε περισσότερον καιρὸν παρὰ εἰς τοὺς λοιπούς. (α).

Δὲν ἤξεύρομεν τὸν τρόπον, κατὰ τὸν ὁποῖον ἐδικάζαντο οἱ εἴλωτες, καὶ οἱ ὑποχέριοι τῆς Θετταλίας. Ἐπειδὴ ἡ ὑποταγὴ των εἶχε τὰ ὁρισμένα αὐτῆς ὅρια, ἐπόμενον ἦτο ἰὰ ἔχωσι δικαστήρια, τὰ ὅποια ἔκριναν περὶ τῶν διαφορῶν αὐτῶν. Ἡ μοῖρὰ των λοιπὸν διέφερεν ἐνταῦθα ἀπ' ἐκείνην τῶν δούλων, οἵτινες εἰς πολλὰς περιστάσεις δὲν εἶχαν τοιαῦτα δικαστήρια, ὡς ἐξαρτώμενοι διόλου ἀπὸ τοὺς κυρίου των. Ἀλλὰ δὲν ἐξεύρομεν, τίνος εἶδους δικαστήρια ἠμποροῦσαν νὰ ἦναι αὐτά· ἂν δηλονότι οἱ κύριοι εἶχαν τὸ δικαίωμα νὰ προσδρεύωσιν, ἢ ἂν κατάσαιναν ὑπάλλληλα ἄλλα δικαστήρια, συνιστάμενα ἀπὸ εἴλωτας. Κανὲν δικαστήριον δὲν ἀποφαίετο γνώμην περὶ τῶν διαφορῶν ἐκείνων, αὐτῆς ἀνεφύοντο μεταξὺ κυρίου καὶ δούλου, ἐπειδὴ ἡ κοινὴ γνώμη ἐνομίζετο ἀρκετὴ εἰς τὸ νὰ ἐμποδίξῃ τὸν Λακεδαιμόνιον νὰ βασανίσῃ τὸν δούλόν του μὲ ἀδικούς ἀπαιτήσεις. Ἄν ὑπῆρχαν τοιαῦτα δικαστήρια, ὁ Λυκοῦργος βέβαια ἤθελε τοῦ δώσει τὴν ἐπιστάσιαν ἐπ' αὐτῶν.

Ἄλλη δὲ τις πρὸς τὴν γεωργίαν εὐνοϊκὴ Θεσμοθεσία συνέστατο εἰς τὴν ἐγκολίαν, μὲ τὴν ὁποίαν ἐδύνατο νὰ γένη πάσα ἐμπορεία καὶ ἀλλαγὴ, χωρὶς νὰ ἐπιβαρύνωνται μὲ κανένα δασμὸν. Ἡ κοινὴ γνώμη δὲν ἐνέκρινε μὲν τὴν πώλησιν τῶν παρὰ τοῦ πατρὸς κληρονομηθέντων· τὴν ἐθεώρει ὅμως μᾶλλον ὑπὸ τὴν ἔσωψιν τῆς ἀσωτείας· δὲν συμπεριελάμβανε δὲ εἰς τὴν κρίσιν ταύτην καὶ τὴν πώλησιν τῶν προσκτηθέντων ὑποστατικῶν, οὔτε ἐμπόδιζεν αὐτὴν ποτὲ δικαίωμα τι ἢ φόρος πρὸς τὴν κυβέρνησιν, ἥτις δὲν εἶχεν ἐφεύρει ἀκόμη μέσα, καθὼς πολλάκις τὴν σήμερον, ν' ἀναχαιτίξῃ τὴν πρόδοον τῆς γεωργίας. Ὁ Εὐνοφῶν λέγει, ὅτι ὁ πατὴρ του ἀπέκτησε τὴν περιουσίαν του,

(α) Πολυδ. ἱστορ. β.βλ. 4.

ἀγοράζων παρημελημένους ἀγρούς, καὶ πωλῶν αὐτοὺς πάλιν καλλιεργημένους, διὰ τὴν ἀποκτῆσιν ἐκ δευτέρου ἄλλου, εἰς τοὺς ὁποίους ἀφίερνε τὴν αὐτὴν ἐπιμέλειαν (α). Διὰ τούτου τοῦ παραδείγματος συμβουλεύει ὅλους ἐκείνους, ὅσοι θέλουν νὰ ἐπιστατώσιν αὐτοὶ εἰς τὰς ἀγρονομικὰς τῶν ἐργασίας, ν' ἀγοράζωσι μάλιστα ἀκαλλιεργητον χωράφιον, τὸ ὁποῖον διὰ τῆς ἰδίας αὐτῶν ἐπιμελείας ἤθελε λάθει μετ' ὀλίγον ἄλλην μορφήν (β). Ἡ συμβουλή αὕτη εἰς τοὺς καθ' ἡμᾶς χρόνους ἐκεῖ ἐδύνατο νὰ βληθῆ εἰς πρᾶξιν, ὅπου οἱ φόροι δὲν καταναλίσκουσι μέγα μέρος τῶν προσόδων, καὶ ὅπου ὁ τόπος τῆς γῆς ἀναλογεῖ πρὸς τὸν τοῦ ἐμπορίου (γ). Τοῦτο ἐγένετο μόνον εἰς τὴν Ἑλλάδα, ὅπου οἱ φόροι ἐπεβάλλοντο εἰς ὅλην τὴν περιουσίαν, ὅπου οἱ κεφαλαίουχοι δὲν ἐπροκρίνοντο κατὰ τοῦτο τόσο ἀπὸ τοὺς κτηματίας, ὅπου ἐπομένως οἱ φόροι πρὸς τὴν ὑπάρχουσαν τῶν πολιτῶν περιουσίαν εἶχαν καλλιτέραν ἀναλογίαν, παρὰ ἐκεῖ, ὅπου οἱ φόροι ἐπιβάλλονται μόνον εἰς τὰ γῆπεδα, ἐνῶ οἱ κεφαλαίουχοι δὲν ἐπιβαρύνονται, εἰμὴ μὲ τοὺς ἐμμέσους φόρους, εἰς τοὺς ὁποίους ὅμως πρέπει νὰ συνεισφέρωσιν ὡσαύτως καὶ οἱ κτηματῖαι.

Ἄλλ' ἐπειδὴ οἱ νόμοι δὲν ἐμπόδιζαν τὴν πώλησιν, ἐτέθησαν καὶ τινες τύποι πρὸς ἀσφάλειαν τῶν ἀγοραστῶν. Ἡ διάταξις αὕτη ὑπῆρχεν εἰς τὴν Ἀττικὴν, καὶ ἀμφισβητεῖται, ἂν ἦτο κοινὴ καὶ εἰς τὴν Ἑλλάδα. Ὅταν κτηματίας τις ἐδανίζετο ὅποιανδήποτε ποσότητα ἐπὶ τὸ κτήμα του, ὑποχρεοῦτο νὰ δηλοποιήσῃ διὰ προγράμματος, τὸ ὁποῖον ἐτοιχοκόλλαι εἰς τὰ κατ' ἐξοχὴν προσβάλλοντα τοὺς ὀφθαλμοὺς μέρη τοῦ κτή-

(α) Ξενοφ. Οἰκονομ. βιβλ. 3 κεφ. 14.

(β) Ξενοφ. αὐτόθι.

(γ) Εἰς πολλοὺς τόπους, μάλιστα εἰς τὴν Γερμανίαν, ἐλήφθησαν πρὸς τοῦτο τὸ τέλος ἐπιτήδεια μέτρα, ἐνθαρρύνοντα τῶν γῆπέδων τούτων τὴν καλλιέργειαν.

ματό του (α). Τοῦτο ἀντικατέστησαν τὰ ἰδικά μας τῶν ὑποθηκῶν γραφεῖα, καὶ ἤρμοξε μᾶλλον εἰς λαόν, τοῦ ὁποίου ἡ χώρα δὲν ἦτον ἐκτεταμένη, παρ' ὅτι ἤθελεν εἰσθαι ἐπιτήδεια εἰς ἄλλας μεγαλητέρας χώρας.

Ἡ διὰ χρῆν κατασχέσις τοῦ κτημάτος ἦτον ὑπὸ τῶν νόμων συγχωρημένη. ἀπηγορεύετο δὲ πρὸς ἐκτελέσειν αὐτῆς νὰ πατήσῃ τὴν οἰκίαν τοῦ κτηματίου εἰς τὸν καιρὸν τῆς ἀπουσίας του (β). Ὁ νόμος οὗτος φαίνεται μ' ὅλα ταῦτα, ὅτι ἐπήγαξε μᾶλλον ἀπὸ τὴν ὁποίαν αἱ γυναικεὶς διήγαν μεμονωμένην δίαίταν, παρ' ἀπὸ τὸ πρὸς τὸν κτηματίαν εἶδας. Διαφωνοῦσιν αἱ γνώμαι περὶ τῆς παρεκτάσεως, τῆς ὁποίας ἐδύνατο νὰ ἦναι ἐπιδικτικὴ αὐτῆ κατὰσχέσις· ὁ μὲν Πλούταρχος λέγει, ὅτι δὲν ἦτο περιορισμένη, ἀλλ' ὅτι ἐδύνατο νὰ κατασχεθῶσι καὶ τὰ πρὸς γεωργίαν σκεύη, καὶ οἱ πελίκαις ἀκόμη (γ). ὁ δὲ Διδώρος ἐξεναντίας λέγει, ὅτι τὰ πράγματα ταῦτα ἐξαιροῦντο (δ). Τὸ αὐτὸ θέλει ὁ Διόδοτος καὶ περὶ τῶν ὕπλων (ε). "Ἄν ὅμως ὁ νόμος ἐσυγχώρει τοιαύτας ἐξαιρέσεις ὁ Δημοσθένης βεβαία ἤθελεν ὠφεληθῆ εἰς αὐτῶν εἰς τὸν ἀναφερθέντα λόγον, ὅπου ὑπερασπίζεται τὰ δίκαια ἀνδρῶν, τοῦ ὁποίου ἀπόντος ὁ οἶκος ἐπωλήθη καὶ ἐξεκενώθη. Ἡ ἀποσιώπησις λοιπὸν αὐτῶν τῶν ἐξαιρέσεων μᾶς κάμνει νὰ συμπεράνωμεν, ὅτι δὲν ὑπῆρχαν ποτέ, ἢ τοιλάχιστον δὲν διετηροῦντο πλέον εἰς τὸν καιρὸν τοῦ Δημοσθένους.

Ἐκ τῶν νόμων τῶν ἀφορώντων τὴν ζημίαν, τὴν ὁποίαν ἐδύνατο νὰ προξενήσῃ πρὸς ἀλλήλους γειτονεῦντες κτηματῖαι, ἐξεύρομεν μόνον ὀλίγους. Οὕτω παραδείγματος χάριν

(α) Δημοσθ. κατὰ φαν.

(β) Δημοσθ. ἐν ἐνεργ.

(γ) Πλούτ. de vita usuva.

(δ) Διδότ. Σικελ. βιβλ. Α. κεφ. 79.

(ε) Οεῖον. κομμ. C. 16.

ματαξὺ αὐτῶν ὑπῆρχε νόμος, ὅστις ἀπηγόρευε νὰ ἐμποδίζωσι καὶ νὰ ὀχετεῶσι τὴν ἀπορροήν τοῦ ὀμβρίου ὕδατος εἰς γειτονέοντα γῆπεδα, προστάττω ν' ἀφίωσιν ἐλευθέρων τὸν φυσικὸν τοῦ ὕδατος ῥοὴν (α). περὶ δὲ τῶν ῥεόντων λοιπῶν ὑδάτων, δὲν ἐσυγχωρεῖτο εἰς ἀγένας, νὰ τὰ παροχετεύη πρὸς ὀφελὸς τοῦ ἀπὸ ἄλλου, οὔτινες εἶχαν τὸ δικαίωμα εἰς αὐτά (β). Ὅποτε κτηματίας τις εἶχεν ἔλλειψιν ὕδατος, ἐδύνατο μὲν ν' ἀντλήσῃ ὕδωρ πρὸς ἰδίαν τοῦ χρῆσιν ἀπὸ τὸ γῆπεδον τοῦ γείτονός του, ἀλλὰ διὰ νὰ μὴ γίνεταί κατάχρησις διωρίζετο εἰς αὐτὸν μόνον κἄποια ποσότης (γ). Τάφρον, ἢ φρέαρ ἐσυγχωρεῖτο νὰ κατασκευάσῃ τις μόνον ἐντὸς τῶν ὀρίων του, καὶ τὸ ἀπόστημα προσδιωρίζετο πάντοτε κατὰ τὸ ἀπαιτούμενον εἰς τὰυτὰ βῆθος (δ). Διὰ τὰ φυτουργήματα ἦσαν ὡσαύτως ἀποστήματα προσδιωρισμένα ἀπὸ 5 ἕως 9 πόδας, καθ' ὅσον τὸ εἶδος αὐτῶν ἀπαιτοῦσαι (ε).

Ὡς πρὸς τὸ δικαίωμα τοῦ νὰ περιφράττωσι τὰ κτήματα, ὁ περιορισμὸς ὑπῆρχε μόνον εἰς τὸ νὰ μὴν ἐπιφέρωσι ζημίαν εἰς τὰ παρακείμενα γῆπεδα (ζ). Βλέπομεν, ὅτι κατὰ τοὺς χρόνους ἤδη τοῦ Ὀμήρου γίνεται μνεῖα τῶν ἐκ χλωρῶν δένδρων φραγμῶν, περὶ τῶν ὁποίων ὁ ποιητὴς οὗτος ὠμίλησεν εἰς τινας περιστάσεις (η). Πληροφορούμεθα προσέτι περὶ τῆς ὑπάρξεως αὐτῶν καὶ κατὰ τοὺς μετὰ ταῦτα χρόνους· ὁ Κίμων διὰ νὰ προσελκύσῃ εἰς ἑαυτὸν τὴν ἀγάπην τοῦ δήμου, ἐπρόσταξε νὰ σηκώρωσι τοὺς φραγμοὺς ἀπὸ τοὺς ἀγρούς του, ὥστε νὰ ἐμποροῦν

(α) Δημοσθ. κατὰ Καλλικλ.

(β) Πλούταρχ. ἐν Θεμιστ. — Αἰσχύν. περὶ παραπροσβ.

(γ) Πλούταρχ. ἐν Σόλωνι.

(δ) Αὐτόθι.

(ε) Πλούταρχ. ἐν Σόλωνος βίω.

(ζ) Δημοσθέν. κατὰ Καλλικλ.

(η) Ὀμήρου Ὀδύσεια Ε. 10. ω. 223.

οἱ Ἀθηναῖοι νὰ λαμβάνωσιν ἐξ αὐτῶν ἐλευθέρως ὕσας ὀπώρας ἢ θελαν. Εἰς διαφόρων ἐποχῶν συγγραφεῖς γίνεται λόγος περὶ τούτου, καὶ ἀγρονόμοι συμβουλεύουν τὸν κάλλιστον τρόπον, πῶς πρέπει νὰ τοὺς περιβάλλωσι. Μὲ ὄλην δὲ τὴν εὐκολίαν ταύτην, τὴν ἁποίαν εἶχαν νὰ περιφράττωσι τὰ κτήματά των, ἀμφισβητεῖται ὅμως ἀκόμη, ἂν ἦσαν ὅλα περιφραγμένα, καθότι διὰ τὴν μικρὰν ἔκτασιν τῶν κτημάτων ὁ τόπος ἤθελεν εἶσθαι παραπολὺ σκεπασμένος μὲ αὐτοὺς τοὺς φραγμοὺς, καὶ οὕτως ἤθελεν ἐμποδίζει τὰ κινήματα τοῦ Ἴππικου· ἐκ τούτου ἐδύνατο νὰ γεννῶνται συχναὶ ἐπιδρομαί, τὰς ὁποίας οἱ συγγραφεῖς, οἱ περιγράφαντες τοσοῦτον λεπτομερῶς τὰ κατὰ τοὺς πολέμους ἀναμφιδόλως ἤθελαν ἀναφέρει περιστάτικώτερον, παρ' ὅ,τι εἰς τὰ συγγράμματά των ἀναγινώσκωμεν. Ἐκ τῆς περὶ τούτου σιωπῆς των ἐξάγεται πόρισμα, ὅτι μόνον τὰ εἰς τὰ προάξεια συνορεύοντα γῆπεδα, οἱ ἀμπελώνες καὶ τὰ παρόμοια ἦσαν περιφραγμένα, εἰς δὲ τοὺς ἀπωτέρω κειμένους, καὶ τοὺς κυρίως εἰς γεωργίαν διωρισμένους ἀγρούς ὁ περιφραγμὸς δὲν ἦτο τόσον γενικός. Ἡ γνώμη αὕτη ἐπικυροῦται ἔτι μᾶλλον, ὅταν παρατηρήσωμεν, ὅτι εἰς τοὺς συγγραφεῖς γίνεται συνήθως λόγος περὶ τῶν παρὰ τὰς πόλεις γινομένων εἰσβολῶν. Τὸ νὰ ἐκτείνωσιν αὐτὴν τὴν εἰς μικρὰ μερίδια τῶν κτημάτων διαμοίρασιν, περὶ τῆς ὁποίας ἤδη ὠμίλησαμεν, ἦτο τὸ τέρμα, πρὸς τὸ ὁποῖον ὅλοι οἱ παλαιοὶ νομοθέται τῆς Ἑλλάδος ἐπροσπάθουν πάντοτε νὰ φθάσωσιν· ἀλλὰ κἀνεὶς νόμος δὲν ἐδύνατο ἐνταῦθα νὰ σήσῃ σέρεᾶν βῆσιν· ἢ ἐπιθυμία πολλῶν νὰ μεγεθύνωσι τοὺς ἀγρούς των καὶ ἢ ἀνάγκη πάλιν ἄλλων νὰ πωλῶσι τοὺς ἰδιοκούς των, ἐμπόδιζε πάντοτε τὴν ἴσην τῶν κτημάτων διανομήν, τὴν ἁποίαν οἱ νομοθέται εἶχον ὑπ' ὄψιν.

Νεκρολογία.

Φερουσσάκ.

Μεταξύ τῶν ἐνδοξῶν ἀνδρῶν, ὅσους ὁ θάνατος ἐθέρισεν εἰς τὴν Γαλλίαν κατὰ τὸ παρελθὸν ἔτος, δυνάμειθα θάρραλέως νὰ ὀνομάσωμεν καὶ τὸν Βαρῶνον Φερουσσάκ, τοῦ ὁποῦτου ἡ πανεπιστημονικὴ ἐφημερίς διεχώρησεν εἰς ὅλας τὰς γωνίας τοῦ γραμματισμένου κόσμου. Ὁ ἀκάματος οὗτος τῆς φύσεως σπουδαστὴς κατατρυχόμενος πρὸ πολλοῦ ἀπὸ πνευμονικὴν νόσον δὲν ἔπαυσεν ἐργαζόμενος εἰμὴ τὴν προτιμῶν τῆς τελετῆς αὐτοῦ ἡμέραν. Εἶχε δὲ τὴν ἐντελεστάτην καθ' ὅλην τὴν Εὐρώπην συλλογὴν τῶν κογχυλίων, περὶ τῶν ὁποίων, κατὰ καὶ τῶν κεφαλοπόδων, ἔγραψε καὶ ἔμελλε νὰ ἐκδώσῃ κάμπολλα. Ἐκ τῶν ἥδη δὲ τυπωθέντων αὐτοῦ βιβλίων τιμᾶται μάλιστα ἡ ἱστορία τῶν χειρῶν καὶ ποταμίων κογχυλίων, ἀν καὶ δὲν πρόφθασε νὰ τὴν ἐκδώσῃ ὅλην. Ὁ Φερουσσάκ ὡς φιλαλήθης καὶ φιλεπιστήμων ἔκρινεν ἀδεῶς καὶ ἀσυστόλως τὰς γνώμας τῶν ἄλλων καὶ τὰ συγγράμματα· ὅθεν ἐπλήρωσε πολλῶν τὴν φίλαυτον σοφοδοξίαν, καὶ ἔκτοτε ὑπέφερε παντοίας καταδρομὰς καὶ πολλὰς ἐκδικήσεις· ἐπειδὴ δὲν ὑπάρχει ζῶν τὸσον ἀτίθασσον, ἀγρίον καὶ μνησικακον, ὅσον ὁ κενδοξὸς λυγίος, ὅταν νομίσῃ ὅτι ἀδικεῖται κρινόμενος καθ' ὅσα ἔγραψε. Τοιαῦται δυσμένειαι ἐπιβουλαὶ καὶ σκευωρίαι ἐπετάχυναν τὴν τελευτὴν τοῦ ἐθέρου τουτοῦ φίλου τῆς βιομηχανίας, τῶν τεχνῶν καὶ τοῦ ἀνθρωπίνου γένους.

Ὀυόλλαστῶν.

Μίγας ἰατρὸς ὁ Vig d'Azyl εἶπε δικαίως ὅτι ἦτο καὶ περιήργος ἐνταῦθα καὶ ὠφελίμος ἡ ἱστορία τῶν πρώτων ἀφορμῶν, ἀπὸ τὰς ὁποίας ὀρμώμενοι εὐφύεις τινες ἄνθρωποι κατεστάθησαν ἔπειτα μεγάλοι καὶ ἐνδοξοὶ ἄνδρες. Εὐρίσκονται ποταμί, οἱ ὁποῖοι κυλίουσι μὲ πολὺν ἤχον καὶ θόρυβον ἀκάθαρτον καὶ βορβορώδη ὕλην· ἄλλοι δὲ ἀλαζονευόμενοι ἐξογκοῦνται καὶ πλημ-

μυροῦσι μὲ ξίνων ρευμάτων τὴν βοήθειαν. Εἰς τὴν κατηγορίαν ταύτην ὑπάγονται πολλοὶ περιβεβλημένοι ἀναξίως ὡς ἀνάρμοστον, ἀλλὰ λαμπρὸν φῶρεμα, μεγάλην φήμην· ἡ ἔκθεσις ὁμοίων τῶν ἔργων τοῦ ἀληθοῦς σοφοῦ ἀρκεῖ νὰ τὸν χαρακτηρίσῃ.

Ὁ Οὐίλλιαμ Ἰδης Οὐόλλαστῶν γέννημα καὶ θρέμμα τῆς Λόνδρας, καταγόμενος ἀπὸ ἐντιμον πατριᾶν, ἐπαιδεύθη εἰς τὴν Κανταβριγίαν, ὅπου ἐσπούδασε καὶ τὴν ἱατρικὴν· ἐπέδωκε δὲ τόσῳ, ὅστε τὸ ἀκόλουθον ἀμέσως ἔτος τῆς ἐξεταστικῆς δοκιμασίας ἐψηφίσθη μέλος τῆς Βασιλικῆς Ἑταιρίας τοῦ Λονδίνου, ὅπου ὡς εἰς ἐσίαν συγκεντρῶνται ὅλα τὰ φῶτα τῆς μεγάλης Βρετανίας. Πρῶτον ὑπόμνημα διάβασεν εἰς τὸ μέσον τῆς λογίας ταύτης ὀμπύρωσις περὶ κυσικῶν λίθων καὶ ἀρθρίτιδος τὸ 1797· ἀλλ' ἔκτοτε ἐδόθη εἰς χημικὰ πειράματα καὶ εἰς φυσικὰς ἐρεῖνας. Ὁθεν ἐξέδωκε πολλὰς θαυμασιὰς διατριβὰς εἰς τὰ φιλοσοφικὰ συμβόλαια. Μεταξὺ δὲ τούτων ἐπηνέθησαν μάλιστα τὰ περὶ χημικῶν προϊόντων διὰ τῆς ἠλεκτρικῆς, ἡ μεθοδικὴ αὐτοῦ ἀνάλυσις τῆς ἀνταγαστικῆς καὶ διαθλαστικῆς δυνάμεως διὰ τῆς πηρηματικῆς ἀντανάκλασεως, ἡ ἀνακάλυψις νέων μετάλλων τοῦ καλλαδίου (1803) καὶ ροδίου (1804), ἡ ἔλλειψις τῆς σακχαρικῆς ὕλης εἰς τὸ αἷμα τῶν διαθητικῶν ἀρρώστων, ἡ θεωρία τῶν πρωτοτύπων κρυστάλλων τοῦ ἀνθρακικοῦ ἀσβέστου, τὰ περὶ μικροσκοπίου καὶ σκοτεινοῦ ὁματίου κτλ. τὰ ὁποῖα εὐρίσκονται καὶ εἰς τὰ χρονικά τῆς φιλοσοφίας τοῦ Θεοψῶν. Ὁ τρόπος τῆς σφυρηλασίας τοῦ πλατείνου, τὸν ὁποῖον ἐφεύρεν, ἔφεραν εἰς αὐτὸν 775,000 φράγκων κέρδος. Ἀλλ' ὁ ἀκάματος οὗτος τῆς φυσικῆς καὶ χημείας φίλος τοῦ ἀποίου τὸ ὄνομα εὐρίσκεται εἰς ὅλα τὰ νεώτερα βιβλία τοῦ Καβενδίσ, τοῦ Βόλτα, τοῦ Γκαίλουσσάκ, τοῦ Ἀραγῶ καὶ τοῦ Δουλόγγ· ἐπενόησε καὶ πολλὰ οἰκονομικὰ σκεῦη καὶ μάλιστα γαλβανικὴν σωρείαν τὸσον μικρομερῆ ὅστε ἦτο δυνατὸν νὰ τὴν περιλάβῃ τις εἰς μίαν δακτυλίθραν· συνέταξε δὲ ὁμοίως καὶ συνοπτικὸν πίνακα τῶν χημικῶν ἀναλόγων, ὅπου ἐν

ρίκη οφθαλμοῦ εὐρίσκεται ἡ στοιχειακὴ σύνθεσις διαφορῶν σωμάτων. Ἄλλ' οἱ κόποι ἐφθαιραν τὰ ἐλατήρια τῆς ὀργανικῆς αὐτοῦ μηχανῆς· ὅθεν ἀπέθανε κατὰ τὸ 1828 ἀφίης Ὁλίψιν μεγάλην εἰς τοὺς φίλους τῶν ἐπιστημῶν καὶ τῆς προόδου τοῦ ἀνθρώπινου πνεύματος.

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ

Λυχνοκαΐας ὕλαι.

Εἰς τὴν Ἑλλάδα, τόπον εἰσέτι δυστυχῆ καὶ ἄθλιον διὰ τὴν παντελῆ ἔλλειψιν τῶν τεχνῶν, τῆς βιομηχανίας, καὶ τῶν ἐπιστημονικῶν γνώσεων, δὲν μεταχειρίζομεθα γενικῶς εἰς φωτισμῶν ἄλλην ὕλην παρὰ τὸ ἔλαιον. Ἄλλὰ καὶ τοῦτο δὲν γνωρίζομεν νὰ παρασκευάσωμεν· ὅθεν αἱ μυζώδεις οὐσίαι, αἱ ὁποῖαι εὐρίσκονται ἐνωμένοι μετὰ αὐτὸ, γερμίζουσαι τὴν θρυαλίδα ἐμποδίζουσι τὸ φῶς· καὶ ὅμως ὁ τρόπος τοῦ καθαρισμοῦ ὑπάρχει ἀρκετὰ εὐκολός καὶ ἦτο ἤδη καιρὸς οἱ ἐλαιοπρόσοδοι Ἀθηναῖοι καὶ ξένοι νὰ τὸν δοκιμάσωσιν εἰς μικρὰν ποσότητα, διὰ νὰ καταστήσωσιν ἀπὸ πείρας εἰς πείραν ὀδηγούμενοι εἰς τὴν ἐπιτυχίαν τῆς μεθόδου. Δὲν πρόκειται τρώγοντι εἰμὴ νὰ ἀνακατωθῶσι 100 μέρη ἐλαίου μετὰ 20 μόνον θεικοῦ ὀξέος δυνατοῦ· τὸ μίγμα τοῦτο ἀφίνουσιν ὀλίγας ὥρας, ἔπειτα χύνουσι ποσότητά τινα ὕδατος καὶ κινουσι πάλιν. Τὸ ὕδωρ ἀναλύει τὰς ἀκαθαρσίας καὶ τὸ θεικὸν ὀξύ· καὶ ἐπάνω αὐτοῦ ἐπιπολάζει μετ' ὀλίγον καθαρῶτατον ἐλαῖον.

Μόλις ἀναγέρομεν ἐνταῦθα τοὺς τρόπους, τοὺς ὁποίους μεταχειρίζονται οἱ Εὐρωπαῖοι εἰς τὸν καθαρισμὸν τοῦ ἀλείμματος (στέατος) διὰ τοῦ ἀτμοῦ, ἐπειδὴ μόλις φανταζόμεθα ὅσοι πῶς κινουῦνται τὰ πλοῖα ἀπ' αὐτὸν, ἐνῶ εἰς τοὺς φωτισμένους τόπους ὁ ἀτμὸς ὑπηρετεῖ ἀπείρους ἄλλας τέχνας καὶ εὐκολύνει τῶσων βιομηχανικῶν προϊόντων τὴν κατάσκευσιν· Ἀρκούμεθα μόνον νὰ εἰπῶμεν ὀλίγα περὶ τῆς ἀπλουστάτης μεθόδου. Ἡ ὕλη, ἣτις περιέχει τὸ ἄλειμμα, ἐπισωρεύεται εἰς

μεγάλην ποσότητα, καὶ πολλάκις μάλιστα ἀφίνεται μέχρι σήψεως· Ἐπειτα βάλλουσιν αὐτὴν εἰς μέγα κακκάβιον μετ' ὀλίγον ὕδωρ, τὸ ὁποῖον ἔπειτα ἐξατμίζεται, ὥστε δὲν μένουσιν εἰμὴ τὸ ἄλειμμα καὶ οἱ ὑμένες (μεμβράναι) ἐντὸς τῶν ὀπιῶν εὐρίσκητο· ἀλλὰ τὰ πλεῖστον τῶν πλευρῶν τοῦ κακκάβιου μέρη ὧ· θερμαινόμενα πλεῖστον διαλύονται χημικῶς· προέρχεται δὲ ἐκ τούτου δυσώδες ἔλαιον, τὸ ὁποῖον μινυθόμενον μετὰ τὸ ἄλειμμα ὄχι μόνον τὴν στερεότητα ὀλιγοστεύει, ἀλλὰ καὶ ἀποφορὰν μεταδίδει βαρεῖαν. Ἄλλὰ τὸ ἄλειμμα, τὸ ὁποῖον ἀναλύεται μετὰ τὸν ἀτμὸν ἀντὶ τοῦ πυρός, ὑπάρχει λευκότερον καὶ στερεώτερον καὶ πλεῖστον. Τὸ πάχος συντρίβεται πρῶτον εἰς μικρὰ μέρη καὶ βάλλεται εἰς ἓνα κύλινδρον σιδηροῦν κατατρυπημένον καὶ χωρισμένον εἰς δύο ἀπὸ δίσκον κείμενον κατὰ μέσον· ὁ ἀτμὸς φέρεται εἰς τὸν δίσκον τοῦτον μετὰ πολλὴν δύναμιν, τὸ ζεῶν ἀναλύεται καὶ πίπτει εἰς τὸ βάθος τοῦ κακκάβιου, εἰς δὲ τὸν δίσκον μένουσι μόνον οἱ ὑμένες, μεταξὺ τῶν ὀπιῶν περιεκλείετο.

Τὸ ἀναλυμένον τοῦτο στέαρ καθαρίζεται ἔπειτα, καθὼς τὸ ἔλαιον διὰ τοῦ θεικοῦ ὀξέος εἰς θερμότητα 60 ὧς 80 βαθμῶν.

Ἄλλ' εἰς τὴν Γαλλίαν κατασκευάζονται ἀπὸ τινῶν ἐτῶν λαμπάδες ἀπὸ ὕλην τινα νέαν λεγομένην στεαρικὴν. Ὄταν χύσωμεν ὕδροχλωρικὸν ὀξύ εἰς ἀναλυμένον σαπῶνιον, εὐθὺς χωρίζεται καὶ ἐπιπολάζει ἐλαιώδες ὑγρὸν. Τοῦτο πιέζουσι μετὰ πολλῶν διπλωμάτων ἀκολληῆτου (χωρὶς κόλλαν) χαρτίου, τὸ ὁποῖον ἀφίνει μὲν νὰ ἐκρεύσῃ ἡ ἐλαιώδης ὕλη, κρατεῖ δὲ τὴν στερεὰν ἔχουσαν μαργαριτωδὲς χρῶμα· ἡ τελευταία αὕτη ἀναλύεται εἰς ὀλίγην θερμότητα, καὶ πηγυμένη ἔχει ὅλας τὰς ιδιότητας τοῦ λευκοῦ κηρίου. Εἰς τοιαύτην κατάστασιν τὴν μεταχειρίζονται πρὸς κατασκευὴν λαμπάδων, αἱ ὁποῖαι διαρκουσι πλεῖστον παρὰ τὰς κηρίνας.

Ἐσχάτως πρότεινάν τινες σοφοὶ νὰ ἀνακληρώσῃ τὴν χεῖρ τῶν ἐλαίου ἢ ἀπλῆ ρητίνη ἀναλυμένη εἰς ἀλκοόλιον. Τὸ

μίγμα τούτο δίδει τρώντι λαμπροτάτην φλόγα καιόμενον· αλλά δια τὴν μεγάλην τιμὴν τοῦ ἀλκοολίου ἔμεινεν ἄχρηστον.

Καὶ τὸ ἔλαιον δέ, καθὼς τὸ στέαρ, καὶ ἡ ῥητίνη καίουσι διότι σύγκεινται ἀπὸ δύο στοιχεῖα τῶν υδρογόνου καὶ τὸν ἀνθρακα· ἀλλ' ἡ χημεία ἐφεύρηκε περὶ τοὺς νεωτάτους χρόνους αἴερα τινὰ, ὅστις συντίθεται ἀπὸ τὰ αὐτὰ στοιχεῖα, λέγεται δὲ ἀνθρακικός υδρογόνος, καὶ τὸν μεταχειρίζονται εἰς φωτισμὸν ὄλων τῶν μεγάλων καταστημάτων, τῶν δρόμων καὶ πλατειῶν εἰς τὰς μεγάλας πόλεις.

Ἄλλ' ἐπειδὴ εἶπαμεν ἄλλοτε περὶ τῆς καύσεως τοῦ γαιάνθρακος χάριν τῆς ἐξαγωγῆς τοῦ φωτιστικοῦ αἵερος, νομίζομεν ωφέλιμον νὰ ἀναφέρωμεν ἐνταῦθα ὅσα μέχρι τοῦδε γνωρίζομεν περὶ γαιανθράκων τῆς Ἑλλάδος ἀπλῶς.

Εἰς τὰ χρονικά τῆς φυσικῆς καὶ τῆς χημείας, τὰ ὑποία ἐκδίδουσι δύο μεγάλοι κατὰ τὴν σοφίαν ἄνδρες τῆς Γαλλίας, εὐρίσκουσι τὰ ἀκόλουθα περὶ τοῦ ὑποκειμένου τούτου.

Εἰς τρεῖς τόπους, λέγει ὁ Κ. Berthier, τῆς Ἑλλάδος ἐξορύσσονται γαιάνθρακες· 1. τὴν Ἥλιδα παρὰ τὰς ὄχθας τοῦ Ἄλφειοῦ· 2. τὴν Τριφυλίαν κατὰ τὴν Μισσηνίαν· 3. τὴν Κύμην κατὰ τὴν Εὐβοίαν.

Οἱ γαιάνθρακες οὗτοι ἔχουσι φύσιν ξυλώδη, καὶ ἀξίαις λόγου ιδιότητας. Ἐξετάσα; τινὰ δείγματα, τὰ ὅποια παρέδωκεν εἰς τὸ χημικὸν ἐργαστήριον τοῦ ὀρυκτολογικοῦ σχολείου ὁ Ἑλληνικός πρόξενος Κ. Δείχεται εὐρῆκα ὅτι ὑπάρχουσι φολιδωτὰ ἔχουσι χροῦμα μελανὸν καθαρώτατον, ἀστειλπνον ἢ ὀλίγον λαμπρὸν, φέρουσι πολλὰ σημεῖα ὀργανισμοῦ, καὶ τὴν συνθήκην μάλιστα τῶν ξύλων· Καιόμενα εἰς ὑέλινον σίφωνα ἀνέδιδον καθαρὸν ὕδωρ, καὶ ἔπαιτα λευκὸν, μελιτωδες ἔλαιον πολυλά πτητικόν· παχὺ δὲ διόλου· τὸ ἀπόκαυμα φαίνεται φαιομέλανον, ἢ φαιόν.

Οἱ ξυλιτὰς οὗτοι καίουσιν εὐκόλως μὲ φλόγην, χωρὶς καπνὸν, καὶ μὲ ὀσμήν ἑλαφρὰν ἀσφάλτου· τὸ ὑπολειπόμενον

καταναλίσκεται βραδέως καὶ κατ' ὀλίγον, χωρὶς ὀσμήν θαιώδη ἢ τέφρα αὐτοῦ σύγκειται ἀπὸ ἄργιλον καὶ ἀσβεστον σπανίως δὲ ἔχῃ τινὰ θαιούχου τιτάνου.

	Ἄλφειός.	Τριφυλίας.	Κύμη.
ἄνθραξ	0,275	0,310	0,340
τέφρα	0,160	0,180	0,125
ἕλη πτητικὴ	0,565	0,510	0,535
	1,000	1,000	1,000

Ὁ περίφημος χημικός, τὸν ὁποῖον ὠνομάσαμεν, ἐμβαίνει εἰς διεξοδικὴν λεπτολογίαν τῆς διαλύσεως τῶν ξυλιτῶν τούτων, ἥτις ὀλίγον ἔμελλε νὰ εὐρασιτήσῃ ἀνηκούστους χημείας ἀνθρώπου· ὅθεν ὡς περιττὴν τὴν παρατρέχομεν· Ἄλλ' ὀφείλομεν νὰ παρατηρήσωμεν ἐνταῦθα ὅτι ἡ καύσιμος αὐτῆ ὕλη τῆς Ἑλλάδος ἐπέτυχε τὴν ψῆφον τοῦ πρώτου ὀρυκτολόγου τῆς Γαλλίας καὶ ἴσως κατακτήσῃ ποτὲ ἀληθῆς πλοῦτος τοῦ τόπου, τόσῳ μᾶλλον ὅσῳ πλείοτερον ἀνθρακα περιέχει καὶ ὁ ἐξ αὐτῆς γινόμενος φωτιστικός ἀήρ ἀναδίδει διὰ τοῦτο λαμπροτέραν φλόγα. Τὸ ἔλαιον δύναται βέβαια νὰ χρησιμεύσῃ εἰς τὴν κατασκευὴν τοῦ αἵερος τούτου καλῆτερα παρὰ πᾶσαν ὕλην ἄλλην. Ἀρκεῖ νὰ φέρηται τὸ ὑγρὸν τούτο διὰ σίφωνος ἀπὸ τοῦ δοχεῖου, ὅπου εὐρίσκεται ὑψηλὰ, εἰς μέγαν κύλινδρον περιέχοντα μικρὰ κομμάτια καυμένου γαιάνθρακος, καὶ κατακείμενον ὑποκάτωθεν ἀπὸ τὸ πῦρ ἕως οὗ κοκκινήσῃ. Μετὰ τὴν τοιαύτην θερμότητα ἀναλύεται τὸ καυμένον ἔλαιον εἰς τὰ συνθετικά αὐτοῦ στοιχεῖα, ὁ δὲ γαιάνθραξ συνεισφέρει τότε τὸν ἀνθρακα, ὁ ὁποῖος ἐνούμενος μὲ τὸν υδρογόνον τοῦ ἐλαίου ἀποτελεῖ τὸν ζητούμενον καύσιμον αἵερα, ὅστις μεταβαίνει ἐκείθεν εἰς τὰ δοχεῖα, ὅθεν μέλλει νὰ σκορπισθῇ, κατακτινῶν δι' ὑπογείων σωλήνων ἀπὸ κασσίτερον εἰς τὰ διάφορα μέρη, ὅπου τὸν χρειάζονται καὶ ἀναδιδόμενος εὐθὺς ἀφ' οὗ ἀνοιχθῇ ἡ στρόφιγξ εἴτε κἀνούλα, ἥτις ἐμπροδίζει τὴν ἐξόδον του.

Δύο λίτραι ελαιίου γενῶσι 800 περίπου βυκάλια αέρος τοιοῦτου, ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πλείστον μόνον 700 καθαρίζονται.

Τὸ ἔλαιον ὅμως ἔχει μεγάλην τιμὴν καὶ δὲν συμφέρει διόλου εἰς τὸν σκοπόν. ὕθεν μεταχειρίζονται ἀντ' αὐτοῦ τὸν γαιάνθρακα, ὅστις περιέχει ὑδρογόνον, ὄξυγόνον, καὶ ἄνθρακα πολὺν ἢ ὀλίγον κατὰ τὰ διάφορα εἶδη. Εὐρίσκονται γαιάνθρακες, οἱ ὅποιοι συνίστανται ἀπὸ καθαρὸν σχεδὸν ἄνθρακα, ἄλλοι δὲ ἔχουσι μόνον 50 ἑκατοστά, ὑπάρχει δὲ πρόδηλον ὅτι οἱ πρῶτοι προκρίνονται.

Ἐπειδὴ ἔχομεν ὀλίγα δάση, τὰ ὁποῖα συμφέρει νὰ περιποιηθῶμεν κατὰ πάντα λόγον, πρέπει νὰ καίωμεν προκρίτοτερον εἰς τὰς οικονομικὰς χρείας ξυλίτην. Ἐπάρχει βέβαια τῆς Κυβερνήσεως ἔργον νὰ δώσῃ τὸ παράδειγμα τοῦτο, καὶ νὰ εὐκολύνῃ τὴν ἐξόρυξιν ἐνταυτῶν καὶ μετακομιδὴν τῶν αὐτοφυῶν τούτων ἀνθράκων.

Πρὶν τελειώσωμεν τὴν διατριβὴν ταύτην νομίζομεν καλὴν γὰρ ἐξηγηθῆ ἢ διαφορὰ τῶν κυρίως λεγομένων γαιανθράκων καὶ τῶν ξυλίτων· ἐπειδὴ γαιάνθρακας μὲν λέγουσιν οἱ ὀρυκτολόγοι τὴν καύσιμον ὕλην, ἣτις εὐρίσκεται εἰς τὰς μεσολάβους καὶ δευτέρας τοῦ ὄγκου τῆς γῆς στοιβάδας, ξυλίτας δὲ ἐκείνην, ἣτις εὐρίσκεται πολὺ ἀνωτέρω εἰς τὴν νεωτάτην ἢ τρίτην στρώσιν, ἐπειδὴ διατηρεῖ πολλοὺς χαρακτῆρας τῶν ξύλων, ἀν καὶ οἱ γαιάνθρακες ἔχουσι τὴν αὐτὴν ἀρχήν. Ἀλλὰ πῶς τὰ ξύλα μετεβλήθησαν κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον; Ποία περίστασις ἐνήργησε τοιαύτην παράδοξον ἀλλοίωσιν;

Εἰς τὸ ζήτημα τοῦτο ἡ ἐπιστήμη δὲν ἔχει καμμίαν ἀποκρίσιν βεβαίαν νὰ δώσῃ· ὑποτίθεται ὅμως δικαίως μεγάλη τις καταστροφὴ, τῆς ὁποίας ὁ χρόνος, ἡ αἰτία καὶ τὰ ἀποτελέσματα ἐμβαίνουσιν εἰς τὰς θεωρίας τῆς γαιωλογίας.

Περὶ φωσφορισμοῦ.

Πρὸς συμπλήρωσιν τῶν ὅσα εἶπαμεν εἰς ἓν τῶν προηγμένων φυλλαδίων περὶ τῶν φωσφορικῶν ζωφῶν, λαμβάνομεν ἀπὸ ἐπιστημονικῆν ἐφημερίδα τὰ ἀκόλουθα.

Ὁ σοφὸς φυσιολόγος τῆς Γερμανίας καὶ διδάσκαλος Tiedmann ἐξέδωκεν ἐσχάτως εἰς τὴν συγχριτικὴν αὐτοῦ φυσιολογίαν πολλὰς περιέργους κατὰ τοῦτο τὸ ἀντικείμενον ιδέας. Τὰ ὀργανικὰ ὄντα φωτοβολοῦσι πολλάκις καὶ νεκρὰ καὶ ζῶντα· ἀλλ' ὁ φωσφορισμὸς οὗτος συμπίπτει εἰς προσδιωρισμένην τινὰ τοῦ αέρος κρᾶσιν· ἀφανίζεται δὲ ὁμοίως καὶ εἰς τοὺς ψυχροὺς καιροὺς καὶ ὕταν ἐπικρατῇ μεγάλη θερμότης. Ὁσάκις δὲ φαίνεται εἰς τὸ ξύλον, καὶ μάλιστα τὰς σηπομένας διὰ τῆς ὑγρασίας καὶ θερμότητος τοῦ αέρος ρίζας τῶν δένδρων, ὁ ἄνθρωπος δύναται εὐκόλως νὰ διαλύσῃ αὐτὸν ἢ χύων ὑδρῶ θερμόν, ἢ ξηραίων τὴν φυτικὴν ταύτην οὐσίαν. Ὁ Τιτμάνος νομίζει ὅτι διαλυομένων τῶν στοιχείων τοῦ ξύλου γίνεται ὀργανικὴ τις ἔνωσις εὐφλεκτος ἄνθρακος ὑδρογόνου καὶ ὄξυγόνου, ἣτις καίει καὶ φέγγει ὡς ὁ φώσφορος. Ἐνδέχεται ὅμως νὰ συνεισφέρῃ τι εἰς τοῦτο καὶ ὁ φώσφορος· ἐπειδὴ ὁ Buthen ἀπέδειξεν ὅτι ἡ τέφρα πολλῶν ξύλων περιέχει φωσφορικὴν ἄσβεστον. Τὰ πτώματα δὲ τῶν ζῶων φωσφορίζουσι πολὺ συχνότερον παρὰ τὰ ξηρὰ ξύλα. Γνωρίζομεν πόσον τὰ ὀψάρια ἀκτινοβολοῦσι πολλάκις. Ἀναφαίνεται δὲ συνήθως ἡ λάμψις αὕτη μίαν ἢ δύο ἡμέρας μετὰ θάνατον, ὕταν τὸ σῶμα κῆται ἔκθετον εἰς τὸν ἀτμοσφαιρικὸν αἶρα ἢ τὸν ὄξυγόνον ἐπὶ 12 ἕως 18 βαθμῶν θερμότητος. Τότε βλέπομεν εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τῶν ὀψαρίων διαφανῆ τινα, ρευστὴν ἰξώδη, καὶ ἀπαστράπτουσαν ὕλην, τὴν ὁποίαν ὑπάρχει δυνατόν νὰ ἐκπλύνωμεν· ὕθεν τὸ ὕδωρ, εἰς τὸ ὁποῖον διαλύεται, φεγγοβολεῖ σχεδὸν ἀπαράλλακτα.

Ἄν βάλωμεν ὀψάρια εἰς δοχεῖον πλήρες ὕδατος, ἀμέσως βλέπομεν λαμπρὸν κύκλον εἰς τὴν ἐπιπολὴν τοῦ ὑγροῦ. Ὅταν δὲ ταράττωμεν τοῦτο, γίνεται εὐθὺς φωσφορικόν· ἀλλὰ ἡ λαμπρὰ αὕτη αἴγλη ἀφανίζεται ἂν βράσωμεν τὸ ὕδωρ ἢ ἐμποδίσωμεν τὴν μετ' αὐτοῦ κοινωσίαν τοῦ αέρος, πάσαι δὲ διαπαντὸς ἀφοῦ λάβῃ ἀρχὴν ἢ δυσώδης σῆψις. Τὴν φωσφορικὴν (Φυλλάδ. Η')

λάμπιν ταύτην εκπέμπουσι φυτικά και ζωικά ὄντα ἐξίσου. Πολλοὶ εἶδον κατὰ τὴν ἑσπέραν εὐθίων τοῦ θέρους ἡμερῶν ἀκτινοβολοῦντα διάφορα ἄνθη φυτῶν ὅποια τὸ κάρδαμον, τὸ Ἰνδικὸν καρυόφυλλον κτλ. ἀλλὰ διὰ τὸ παράδοξον τοῦ πράγματος ὑπῆρχε μέχρι τοῦδε ἀμφιβολία μεγάλη καὶ ἡ αἰτία ἔμεινε ἀπόκρυφος. Ὁ δὲ Τιθμᾶν ἀποδίδει τὸ φαινόμενον εἰς τὴν ἐπιρροίαν ἀχρήστου τινὸς ὕλης, ἢ ἐξάτμισιν ἐλαίου, τὸ ὁποῖον ἐπισωρεύεται διὰ τοῦ ἀέρος. Τὸ λευκὸν μάλιστα διακταμον περικυκλοῦται, ὡς λέγεται κατὰ τὰς καυσώδεις ἑσπέρας τοῦ θέρους ἀπὸ ἀτμοσφαιραν, ἣτις ἀνάπτει εὐθὺς ὕταν πλησιάζῃ εἰς αὐτὴν λύχνος ἀναδίδουσα λαμπρὰν κυανόχρουν φλόγα.

Ἀλλὰ πολλὰ καὶ ἐκ τῶν ἐνυδρῶν ζώων φωσφορίζουσι τὰ πλείστα δηλ. τῶν θαλασσίων ζωοφύτων, τινὰ ὄστρακοδέρματα μιλάκια, καὶ τινεῖς χυθῆς· εἰς αὐτὰ μάλιστα ἀποδίδεται κινῶς ὁ φωσφορισμὸς τῆς θαλάσσης· πολλὰ ἔντομα τοῦ ἀέρος ἀκτινοβολοῦσιν ὁμοίως· ἀλλ' ἐξαιρέτως ἡ νυκτοφωτός λαμπυρίς· τὸ ἀμυδρὸν φῶς αὐτῆς ἔχει κιτρινώτατον χρῶμα, ἀλλὰ τὸ τοῦ ἀρσενικοῦ κλίνει εἰς τὸ κυανοῦν· διακρίνεται δὲ κατὰ τὴν 50 βαθμὸν τῆς θερμότητος καὶ φέγγει κάλλιστα ὥστε νὰ διακρίνωμεν τὴν ὥραν εἰς τὸ ὥρολόγιον.

Ἡ φωτεινὴ μυτὰ ποτὲ μὲν ἔχει τὸ χρῶμα τῆς πυγολαμπίδος, ποτὲ δὲ ἀποστίλβει ἐκ διαλειμμάτων λαμπροκυανούς βολίδας· λαμβάνει δὲ ἀρχὴν ὁ φωσφορισμὸς περὶ τὸ ἑσπέρας, καὶ αὐξάνει βαθμηδόν, παύει δὲ περὶ τὸ λυκαυγές τῆς ἡμέρας· Ὁ Μακαρτενῦ παρετήρησεν ὅτι τὰ ἔντομα ταῦτα δὲν φεγγοβολοῦσι τὸ ἑσπέρας, ἀν κρυφθῶσι τὴν ἡμέραν ἀπὸ τὰς ἀκτίνας τοῦ ἡλίου.

Ὁ Τιθμᾶνος ἀποδίδει τὸ φαινόμενον τοῦτο εἰς ὕλην τινὰ ἐκπερμένην ἀπὸ εἰδικὰ ὄργανα, περιέχουσαν δὲ φώσφορον ἢ ἐμπυρευματικὴν οὐσίαν ἄλλην, καὶ συναπτομένην μὲ τὸν ὀξυγόνον τοῦ ὕδατος ἢ τοῦ ἀέρος.

Ὁ Δόκτωρ John Davy εἰς ἓν ὑπόμνημα σταλμένον πρὸς τὴν Βασιλικὴν Ἐταιρείαν τοῦ Ἐδιμβούργου ἀνέφερεν ὅτι οἱ αὐχοὶ σεισμοὶ τῶν Ἰονικῶν νήσων πρὸέρχονται, κατ' αὐτὸν, ὄχι ἀπὸ ἐμπυρευματικὰς ὕλης, ὅποια εὐρίσκονται εἰς τὰ Ἡφαίστεια ὄρη, ἀλλὰ ἀπὸ τὴν διάδοσιν τοῦ ὕδατος τῆς θαλάσσης εἰς τὰς ἀργιλλώδεις στοιβάδας τῆς γῆς, τῶν ὁποίων αὐξάνει πάντοτε ὁ φυσικὸς ὄγκος. Ἀπόδειξις δὲ τοῦτου ὑπάρχει ὅτι οἱ τοιοῦτοι σεισμοὶ συμβαίνουσιν εἰς τὰ χθαμαλὰ μόνον εἴτε ἀλιτενῆ μέρη καὶ τοὺς ἀργιλλώδεις τόπους, πώποτε δὲ εἰς ἕδαφος ἔχον βάσιν στερεᾶς πέτρας καὶ σκοπέλους.

Μ Ο Τ Σ Ι Κ Η.

Ὅλοι αἰσθανόμεθα βέβαια τῆς μουσικῆς τὴν μαγευτικὴν δύναμιν· αὐτὴ προωρίσθη ἀπὸ τὸν δημιουργὸν νὰ ἐκφράξῃ ζωηρῶς ὅλα τὰ ἰνάρετα τοῦ ἀνθρώπου πάθη, μάλιστα δὲ τὸν ἔρωτα καὶ τὴν λύπην. Ὅθεν εἰς τὴν ἱστορίαν εὐρίσκομεν πολλὰ παραδείγματα παράδοξων τῶν ἐξαισιῶν αὐτῆς ἀποτελεσμάτων εἰς τὸν ἀνθρωπὸν· ἀπὸ τοῦ Τιμοθέου τὴν θάλασσαν ἐκρέματο τοῦ μεγάλου Ἀλεξάνδρου ἢ διάθεσις· ὁ δαιμόνιος οὗτος μουσικός ἔλαβε τοιαύτην ἐπιρροὴν εἰς τὰ ἀκουστικά τοῦ πορθητοῦ ὄργανα, ὥστε εἰδύνατο νὰ ἐμπνεύσῃ εἰς αὐτὸν ὡς ἐκ θαύματος ὅ,τι προαιρεῖτο πάθος. Τοῦ Δαβὶδ ἡ ἀρμονικὴ λύρα ἀπήλλαξε τὸν Σαοὺλ ἀπὸ βαθυτάτην μελαγχολίαν· διὰ τῆς μουσικῆς, κατὰ τὸν Ὅμηρον, ἀπεκοίμισαν οἱ ἰατροὶ τοὺς σκληροὺς πόνους, τοὺς ὁποίους ὑπέφερον ὁ Ὀδυσσεὺς δηχθεὶς ἀπὸ ἀγριόχοιρον. Διὰ τῆς μουσικῆς Ἀλβέρτης Δουξ τῆς Παυαρίας, υἱὸς δὲ Φριδερίχου, κατεπράχυνε τοὺς παροξυσμοὺς τῆς ἀρθρίτιδος. Ὁ Γέσνερ ἀναφέρει τινὰ Ἰταλὸν εἰς ἀνάλογον περίπτωση ἀπὸ τὴν αὐτὴν Θεραπείαν ὠφελούμενον. Ὁ Ἀκαδημαϊκὸς Δοδάρτος (ἱατρὸς) ἀνομάζει τινὰ μουσικὸν φρενοβλαστῆν, τὸν ὁποῖον μόνη ἢ μουσικὴ κατώθησε γὰ ἱατροῦ.

ση· ἐπειδὴ περὶ τὰς πρώτας ἤδη συμφωνίας τῶν μελῶν (Cantates) τοῦ Βέρνερ, τὸ ἀλλοιωμένον αὐτοῦ καὶ ἀγριον πρόσωπον ἐγαληνιάζεν, οἱ σπασμοὶ ἔπαυον, καὶ βύακις γλυκερῶν δακρῶν τὸν κατέβρεχον.

Τοῦτο ἔτυχε νὰ πληροφορηθῶ καὶ ἐξ ἰδίας πείρας, ἰπισκωπτόμενος εἰς Ναυπλίαν μετὰ τοῦ Κ. Βίμπερ Βασιλικῆς ἰατροῦ καὶ τοῦ Κ. Θεοφιλά Ἴσπανὸν νέον ἀξιοματικὸν χαριέντα καὶ πλούσιον, εἰς τοῦ ὁποίου τὸν πάσχοντα ἐγκέφαλον τίποτε δὲν ἐνῆργει ὅσον ἡ μουσικὴ ὅθεν τὴν ἐζήτει πάντοτε μὲ ἐπιμονὴν καὶ ἀλλεπαλήλλους δεήσεις. Ὁ δὲ Ῥουσσῶς διηγεῖται ὅτι πᾶν εἶδος μουσικῆς ἐκίνησε εἰς ἀκούσιον καὶ ἀκάθεκτον γέλωτα λαμπρὰν τινα καὶ διάσημον κυρίαν τῶν Παρισίων. Ἄλλ' ἡ ἐπιβρῆθ τῆς μουσικῆς δὲν περιορίζεται μόνον εἰς τὸν ἄνθρωπον. Πρὸ πολλοῦ παρετηρήθη πόσον οἱ ἔπποι γαυρῶσι καὶ φρυάττονται εἰς τῶν σαλπίγγων τῶν ἤχων· ὡς καὶ αἱ ἀράχναι δὲ αὐταί, κατὰ τὸν Βερναρδίνον Σαιμπιέρρον, διαμένουσαι εἰς τὴν γωνίαν τινος θαλάμου, ὅπου ἔπαιζεν ἐνίστε μουσικῆ, ἐπλησιάζον πάντοτε εἰς τὸν τόπον τοῦ μουσικοῦ, καὶ δὲν ἐμακρύνοντο ποτὲ διὰ νὰ ἐπιστρέψωσιν εἰς τὴν συνήθη αὐτῶν ὑφαντουργίαν πρὶν παύσῃ διόλου νὰ ἀκούηται τῶν ὀργάνων ἢ ἀρμονία. Ὁ Home σπουδάζων τὰ ἀποτελέσματα τοῦ πιάνου εἰς τὸν λέοντα καὶ τὸν ἐλέφαντα παρετήρησεν ὅτι τὰ ζῶα ταῦτα ἠῤῥξαν ἑξαιρέτως τὴν προσοχὴν εἰς τοὺς ὄξεις τούτους, ἀγριαίνοντο δὲ εὐθύς ἀκούοντα τοὺς χαμηλοὺς καὶ βρεῖς. Εἰς δὲ τοὺς Παρισίους διάφορα ἐξετελείσθησαν πειράματα περὶ τὸ ἔκτον τῆς δημοκρατίας ἔτος εἰς δύο ἐλέφαντας διαφόρου γένους· ὁλόκληρος χορὸς δοκιμωτάτων μουσικῶν ἔπαιξε διάφορα μουσικῆς τεμάχια· κατ' ἀρχὰς τὰ ζῶα ἐφάνησαν εἰς ἔκστασιν· ἀλλ' ὀλίγῳ ὕστερον ἔδειξαν διὰ πολλῶν κινήματων ὁποῖαν ἠσθάνοντο ἠδονὴν· τέλος ὁ Κ. Φέτις χοροδιδάσκαλος (Maitre de Chapelle) τῆς ἐκκλησίας τοῦ Βασιλέως τῶν Βέλγων ἐπεχείρησε πειράματα καὶ εἰς διάφορα ἄλλα ζῶα.

Ἄν μεταφέρωμεν ἤδη τὸν λόγον ἀπὸ τὴν τέχνην εἰς τοὺς τεχνίτας, εὐρίσκομεν ὅτι ὅλοι σχεδὸν οἱ περιφημοὶ μουσικοὶ τῶν νεωτέρων χρόνων εἶχόν τινες παραδόξους ἰδιοτροπίας καὶ δὲν ἦσαν ὅλοι καθ' ὅλα εὐφραεῖς. Ὁ Cimarosa Κιμαρόζας ἤθελε νὰ ἀκούῃ θορυβώδη ὁμιλίαν περὶ αὐτὸν, ὅταν ἐσχεδιάζεν. ὅθεν γελῶν καὶ συδιαλεγόμενος μετὰ τῶν φίλων του συνέγραψε τὰ ἄριστα αὐτοῦ καὶ ἀμίμητα μελωδήματα. Ὁ Σαχίνης Sachini δὲν ἰδύνατο οὔτε ἐν μουσικῶν σημείον νὰ γράψῃ, ἂν δὲν εἶχε παρακαθημένην πλησίον τὴν νέαν καὶ ἀπαλόχρουν αὐτοῦ γυναῖκα, παίζοντα δὲ τὰ μικρὰ τῆς γαλλῆς τέχνης (γαλιδεῖς, γατουῖδια) τὰ ὁποῖα κατ' ἐξοχὴν ἠγάπα. Ἄλλ' ὁ Ῥοσίνης συγγράφει ἀδιαφόρως παντοῦ καὶ κατὰ πᾶσαν ὥραν. Ὁ Σαλλιέρης Sallieris διὰ νὰ κινήσῃ τὴν φαντασίαν περιεφέρετο βίαιος εἰς τὰς πολυπληθεστάτας ὁδοὺς τῆς πόλεως. Ὁ Πασιέλρος Paesielro συνέταξε τελιγμένους μεταξὺ δύο σινδονίων τὰ θελκτικώτατα τῆς Νίνεας, τῆς Μολινάρας καὶ τοῦ Κουρέως. Ὁ δὲ Χάυδην Haydn πρὶν καθῆσθαι εἰς τὴν τράπεζαν, ὅπου ἔγραφεν, ἦτο ἀνάγκη νὰ ξυρισθῇ, νὰ κονισθῇ τὴν κεφαλὴν, νὰ φορέσῃ καθαρὰ ἐνδύματα κτλ. Τέλος ὁ Μοζάρ τότε μόνον εἶχεν εὐτυχεῖς ιδέας, ὅταν ὠδοιπόρει ἐπ' ὁρήματος, ἢ περιπάτει μετὰ μακρὸν δεῖπνον, ἢ ἦτο κατάκοιτος εἰς τὴν κλίνην, ἀλλ' ἄϋπνος.

ΤΜΗΜΑ Γ'.

ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ. (*)

Σφάλλομεν κοινῶς νομίζοντες ὅτι ἡ ἐπιστήμη αὕτη ἔλαβεν ἀρχὴν ἀπὸ τὰ μέσα τοῦ παρελθόντος αἰῶνος. ἐπειδὴ καὶ οἱ ἀρχαῖοι, καθὼς καὶ οἱ νεώτεροι, εἶχον τὰς αὐτὰς σχεδὸν ἀ-

(*) Ἀκροματικά μαθήματα τοῦ Blanqui ἐν Παρισίοις.

νάγκας και ανάλογα προβλήματα πρόκειται πάντοτε εις αὐτοὺς νὰ λύσωσιν. Ὅθεν συγκρίνοντες ἀκριβῶς τὰ διάφορα αὐτῶν περὶ οικονομικῆς συστήματα εὐρίσκομεν κυρίως μὲν ὀλίγας νεοφανεῖς ἀληθείαι, ὀλίγα ὅμως και τὰ νέα σφάλματα. Οἱ ἀρχαῖοι εἶχον λευκὰ ἀνδράποδα, οἱ νεώτεροι ἔχουσι μαῦρα. ἡ ὑπερήφανος ἀριστοκρατία ἐδυνάστευε, καθὼς και τὴν σήμερον, τὴν γεωργίαν, τὸ ἐμπόριον και τὰς τέχνας. οἱ Πατρίκιοι ἦσαν ἄλλοτε εις πόλεμον ἀκατάπαυστον μὲ τὸν λαόν· ὁ ἀνταγωνισμὸς δὲ οὗτος ἐπικρατεῖ εἰσέτι μεταξὺ τῶν εὐπατριδῶν πλουσίων και τῶν ἄλλων τάξεων τῆς κοινω- νίας, ἀλλὰ δι' ἄλλας αἰτίας και κατ' ἄλλον τρόπον. Οἱ Φαραῶ τῆς Αἰγύπτου μετεχειρίζοντο, κατὰ τὴν ἱστορίαν, πλῆθος ἀνθρώπων εις τὴν οἰκοδομὴν πυραμίδων, αἱ ὁποῖαι ἔμελλον νὰ παραπέμψωσι τὰ ὀνόματα αὐτῶν εις τὰς ἀκολούθους γενεάς. ἀλλὰ μανθάνομεν ὠσαύτως ἀπὸ περιηγητῶν ὅτι εις τὸν αὐτὸν τύπον τριακότα χιλ· στρατιωτῶν ἐργάζονται ἔτι τὴν σήμερον μὲ ἀπλᾶς τὰς χεῖρας ἡ μεᾶτελ ἢ ἐργαλεῖα, εις τὸ νὰ ἀνοίξωσι διώρυγας ἢ νὰ ἐπισκευάσωσι τὸν ναύσταθμον τοῦ Σατράπου. Μετὰ σχτρίλια ἄρα ἔτη βλέπομεν πολλοὺς λαοὺς δουλεύοντας, ταλαιπωρουμένους και μοχθοῦντας διὰ νὰ εὐχαριστήσωσι τὴν ἀπεριόριστον φιλοδοξίαν ἐνὸς δεσπότου, ἐνίοτε δὲ κοπιῶντας και εἰς ὠφελίμων ἔργων κατορθῶσιν. Ἀλλὰ και εις τὸν τόπον, ὅπου ἡ βιομηχανία κατέλαβε τὸν ὕπατον τῆς τελειότητος βαθμὸν, οἱ χειρῶνακτες κοπιῶντες 14 ὥρας μῦλις λαμβάνουσιν ἱκανὸν μισθὸν διὰ νὰ φάγωσι και νὰ ἐνδυθῶσι.

Και οἱ ἀρχαῖοι ἄρα ἐγνώριζον τὴν ἐπιστήμην τῆς πολιτικῆς οικονομίας· ἀλλὰ δὲν δυνάμεθα παλινδρομοῦντες εις τόσους μακρυνούς αἰῶνας νὰ εὐρωμεν ἱκανὰς ἀποδείξεις· ὅθεν διὰ τὴν δύσκολον ταύτην εὐρεσιν καθήνησαν οἱ οικονομολογοὶ νὰ μὴ πιστεύωσιν ὅτι ἡ ἐπιστήμη αὕτη ἦτο γνώριμος εις τοὺς ἀρχαίους. Μιλετῶντες ὅμως μετ' ἐπιστασίας θέλομεν εὐρεῖν ὅλους τοὺς κανόνας αὐτῆς ἐκτεθειμένας σποράδην και ἀτάκτως

εις διάφορα συγγράμματα· ὁμολογοῦμεν δὲ ὅτι ὀλίγον ἦτο προωδευμένη. Ἐπειδὴ ὁ Ξενοφῶν πρὸς ἀνακουφισμὸν τοῦ λαοῦ εὐρίσκει συμφέρον νὰ ἐργάζωνται οἱ δούλοι· ἤθελε μάλιστα και νὰ στιγματίζωνται ἐπὶ τῶν ὤμων διὰ νὰ μὴ δραπετεύσωσιν. Ἄν και ἦτο δὲ τοῦ Σωκράτους μαθητῆς, δὲν ὠκνησε νὰ προσέθῃ ὅτι μὲ τὸ προερχόμενον ἀπὸ τὴν ἐργασίαν τῶν 1500 δούλων ἀργύριον ἦτο δυνατόν νὰ ἀγορασθῶσι δεκακισχίλιοι ἄλλοι· Κατὰ δὲ τὰς τελωνιακὰς θεωροθεσίας οἱ Ἕλληνας ἦσαν και αὐτοὶ ἐλλειπεῖς, καθὼς και ἡμεῖς τὴν σήμερον, και αἱ περὶ τοῦ ἀντικειμένου τούτου συζητήσεις διαρκούσιν εἰσέτι· Ἰτῆρχον και εις τὴν Ῥώμην τελώνια· ὁ δυσώνημος αὐτοκράτωρ Νέρων ἠσθάνθη τὴν ὀλέθριον αὐτῶν ἐπιρροὴν εις τὸ ἐμπόριον· ὅθεν δέλων νὰ τὰ καταργήσῃ ἐζήτησε και τῆς συγκλήτου τὴν γνώμην· ἀλλ' αὐτὴ ἀπεκρίθη ὅτι ἡ κατὰ τοῦτο μεταβολὴ ἐδύνατο νὰ κινήσῃ τὸν φιλοτάραχον και νεωτεριστὴν δῆμον εις ἐπιθυμίαν μεταρρυθμίσεως ὅλων τῶν ἐμπορικῶν νόμων· διὰ τοῦτο τὰ τελώνια διετηρήθησαν ὅποια ὑπῆρχον. Καθὼς δὲ ἐπὶ τοῦ μεγάλου Καρόλου και Λουδοβίκου δικάτου τετάρτου εὐδοκίμει τὸ ἀπαγορευτικὸν σύστημα, και ὁ Κολθέρτος ἐδημοσίευσεν τὸ περίφημον αὐτοῦ τιμολόγιον 1764, ἐπὶ τῶν ἀρχαίων χρόνων ὁ Πλίνιος ἐπεθύμει τὴν συντήρησιν τῶν ἀπαγορεύσεων ὡς μόνον ἀρμόδιον τρόπον τῆς αὐξήσεως τῶν χρημάτων. Οὕτως ἄρα παντοῦ και πάντοτε ἐκυρίευσεν τὰ αὐτὰ σοφίσματα και διὰ τῶν αὐτῶν ἐπιχειρημάτων ἐδικαιολογοῦντο.

Ἐπειτα βλέπομεν τὸν μέγιστον φιλόσοφον και ρήτορα τῆς Ῥώμης Κικέρωνα ὀλιγωροῦντα τὸ συναλλαγματικὸν ἐπάγγελμα, και τὴν μὲν ἐμπολικὴν ἐπικαλοῦντα μικρολογίαν res sordida, τὴν δὲ μεγαλεμπορίαν ὀλιγώτερον ἀξιοκαταφρόνητον non admodum virtuperanda. Ὁ δὲ Κωνσταντῖνος προσωμοίαζε τὰς πωλητριάς με πόρναις.

Ἐ τῶν ἀνωτέρω βλέπομεν ὅτι οἱ διέποντες τὰ πράγματα

καὶ πρυτανεύοντες τῶν ἐθνῶν τὴν τύχην ὤφειλον πάντοτε νὰ βελτιώσωσι τὴν κατάστασιν τῆς κοινωνίας καὶ ἔμελλον ἐξ ἀνάγκης καὶ αὐτομάτως μάλιστα νὰ ἐπιμελῶνται τὴν πολιτικὴν οἰκονομίαν. Ἀλλὰ μετὰ τῶν ἄλλων ἐσπούδασαν μάλιστα τὴν ἐπιστήμην οἱ ταμίαι καὶ χρηματισταί. Ὁ μέγας Κάρολος ἐξέδωκε ψηφίσματα περὶ τῆς ἀσφαλείας τῶν ἐπιμετρίων, τῶν μετακομιδῶν καὶ τῆς προόδου τῆς βιομηχανίας. Μετὰ ταῦτα νύξ βασιθεῖα ἐκάλυψε πρὸς καιρὸν τὴν Εὐρώπην, ἀλλὰ διελύθη ἔπειτα, ὅτε αἱ τάξεις τῶν πολιτῶν συννενοούμεναι συνεμάχισαν κοινῶς κατὰ τῶν μεγάλων. Ἡ ἱστορία τῆς παραδόξου ταύτης μεταβολῆς τῶν δημοτικῶν ἐλευθεριῶν ἢ δικαιωμάτων ὑπάρχει γανικῶς ἄγνωστος· ὅθεν πρέπει νὰ τὴν σπουδάσωμεν, ἂν θέλωμεν νὰ κορισθῶμεν μεγάλα καὶ ὠφέλιμα βιωτικῆς μαθήματα.

Ἄλλ' ἡ πολιτικὴ οἰκονομία δὲν μένει ὁποία ἦτο ἄλλοτε. Οἱ Ἄρχαιοι δὲν εἶχον δανειστικὴν πίστιν· οἱ τόκοι ἦσαν ὑπέροχοι, καθὼς καὶ τὴν σήμερον εἰς τοὺς δυστυχεῖς καὶ πτωχοὺς τόπους. Τοῦτο δὲ ἀπεδείχθη τόσον, ὥστε δυνάμεθα νὰ θεωρήσωμεν τὸν ἐλάχιστον ἢ ὑπέρτατον ὅρον τῶν τόκων ὡς γνώμονα τῆς εὐδαιμονίας ἢ κακοδαιμονίας τῶν ἐθνῶν· ὅθεν ὁ Τουργῶ εἶπεν εἰς ποιητικὴν γλῶσσαν, ὅτι ὁ ὑψηλὸς ὅρος τῶν τόκων ὁμοιάζει θάλασσαν ἥτις κατακλύζει ὀλοκλήρῳ τινὰ χώραν· ὅταν δὲ πίπτῃ, ἀποσυρομένων τῶν ὑδάτων, ἀναφαίνονται τὰ βουνά, οἱ λόφοι, αἱ πεδιάδες καὶ θάλλει παντοῦ ἡ εὐθηνία καὶ θαψίλεια.

Ἡ χρῆσις τῶν μηχανῶν εἰς τοὺς νεωτέρους ἔφερε μεγάλην μεταβολὴν εἰς τοὺς μισθοὺς τῶν ἔργων καὶ ἄλλαξε διόλου τὴν τιμὴν τῶν πραγμάτων. ὅθεν ζητεῖται καὶ ἀπορεῖται διακαίως νὰ μάθωμεν διατί ἐνῶ πολυπλασιάζεται ὁ κοινὸς πλοῦτος εἰς ἔθνος, αὐξάνει συγχρόνως καὶ ἡ ἔνδεια τῶν κατὰ μέρος ἀνθρώπων. Πληθύνονται ἄρα γε δυσαναλῆγως οἱ κάτοικοι ἢ τὰ τεχνικὰ βροθήματα τῆς δημιουργικῆς ταύτης δυνά-

μειως τοῦ ἀνθρώπου προωρισμένα νὰ αὐξήσωσι τὴν μερίδα τῆς εὐτυχίας ἐνὸς ἐκάστου φέρουσιν αὐτὸν εἰς τὴν ἐσχάτην ἔνδειαν.

Τὰ νόθα παιδιά δὲν ἦσαν ἄλλοτε βάρος ὀλοκλήρου τῆς κοινωνίας· τὰ δημόσια καταστήματα ὅπου περιθάλλονται, τὰ ὄρφανά, οἱ γέροντες, καὶ οἱ ἀσθενεῖς ἦσαν ἄγνωστα διόλου εἰς τοὺς ἀρχαίους χρόνους.

Ἄν καὶ ἐθεωρήσαμεν τὴν πολιτικὴν οἰκονομίαν ὡς ἐπιστήμην παλαιάν, φαίνεται ὁμοίως ἐκ τῶν εἰρημίων ὅτι ὑπάρχουσα ἔκπαλαι ἐπαθε διαφόρους μεταβολὰς εἰς διάφορα ἔθνη ἕως τῆς ἐποχῆς ὅπου ζῶμεν· ἀλλὰ κανόνες ἀληθεῖς καὶ ἀναμφισβητήτους ἔλαβε μάλιστα ἐπὶ τῶν Μεδίκων, ὅτε αἱ τέχναι, ἡ βιομηχανία καὶ τὸ ἐμπόριον ἀνεγεννήθησαν εἰς τὴν Ἰταλίαν, καὶ ἤκμασαν εἰς τὸν συναλλαγματοῦν κόσμον αἱ Πίσαι, ἡ Γένοσα, ἡ Φλωρεντία καὶ τινες Γερμανικαὶ πόλεις. Εἰς τοὺς Ἰταλοὺς κυρίως πρέπει νὰ ἀναφέρωμεν τὴν δόξαν καὶ τὴν πρῶτον τῶν οἰκονομικῶν θεωρημάτων. Αἱ ἀρχαὶ τοῦ Μαλθούς εὐρίσκονται μετὰ αὐτῶν, καθὼς καὶ τὸ σύστημα τῶν μισθώσεων, καὶ ὅλαι αἱ ἔξοχοι ιδεαί, αἵτινες κατεστάθησαν ἀντικείμενον πολλῆς σκέψεως κατὰ τὸν αἰῶνα τοῦτον. Ὅθεν οἱ Ἰταλοὶ παροξύνονται διακαίως βλέποντες ὅτι ἀποδίδονται εἰς Γάλλους καὶ Ἀγγλοὺς ὅ,τι κυρίως ὀφείλεται εἰς αὐτούς. Διατί ἄρα γε οὔτε κἂν μνημονεύονται ὅταν πρόκηται περὶ τόσον σπουδαίων ζητημάτων ὁ λόγος; Ἐρευνῶντες τὴν αἰτίαν τῆς τοιαύτης ἀδικίας δὲν εὐρίσκουμεν πιθανοτέραν ἄλλην εἰμὴ τὴν κατάστασιν τῶν πραγμάτων κατὰ τὴν ἀνατολήν, οὕτως εἶπεν, τοῦ πολιτισμοῦ τῆς Εὐρώπης· ἐπειδὴ αἰσθηθεῖται τότε ἐγίνοντο ὀλέθρια, οἱ δὲ κηρύττοντες αὐτὰς κατεδιώκοντο, ἐφυλακίζοντο, ἐφονεύοντο, καὶ τὰ συγγράμματα αὐτῶν παρεδίδοντο ἀνεξετάστως εἰς τὸ πῦρ ἀπὸ αὐτὰς τὰς χεῖρας τοῦ δημίου, ὥστε μόλις ὀλίγα αὐτῶν ἀντίτυπα διεσώζοντο ἀπὸ τὴν βάρβαρον ταύτην καταστροφὴν. Οἱ οἰκονομικοὶ τῆς Ἰταλίας ἐσπούδασαν τὸν τρόπον κατ' ὄν δύνανται νὰ βελτιωθῇ τῶν λαῶν ἡ τύχη! Αὐτοὶ ἐζήτησαν τὴν ἀρ-

χαιολογικὴν κατάστασιν τῆς κοινωνικῆς ταύτης ἐπιστήμης καὶ διήρσαν τὴν ἱστορίαν αὐτῆς εἰς διαφόρους περιόδους, οἷον τῶν Αἰγυπτίων, τῶν Ἑλλήνων καὶ Ῥωμαίων, τῶν Βαρβάρων πορθητῶν, τῶν ἐλευθέρων πόλεων, τοῦ Δουδοβίκου XIV κτλ. ἀλλ' ἔκτοτε μέχρι τοῦ δε προώδευσεν ὑπέροχον ἢ κοινωνία. Ὅθεν νομιζόμεν εὐκόλον νὰ παραστήσωμεν διὰ λόγου τὴν ἐπικρατοῦσαν σήμερον εὐκολίαν εἰς τὴν μετακομιδὴν τῶν ἐμπολημάτων καὶ τὴν κυκλοφορίαν τοῦ ἀργυρίου. Ἡ κατάστασις τῶν χρηματιστηρίων (banques), οἱ σιδηροὶ δρόμοι, αἱ ἀπειράριθμοι διώρυγες, αἱ ὁποῖαι διακόπτουσιν ὅλην τὴν Ἠπειρον τῆς Εὐρώπης καὶ τὰ ἀτμοκίνητα πλοῖα πολυπλασίασαν τὰς ζωτικὰς δυνάμεις τῆς βιομηχανίας. Ἀλλὰ καὶ αἱ εἰσαγωγαὶ νέων προϊόντων, ὁποῖον τὸ παμβάκιον, τοῦ ὁποῦ ἡ τεχνουργία ἐπιφέρει 900,000,000 φράγκων εἰς τὴν Ἀγγλίαν μόνην, τῆς μετὰξῆς, τοῦ σάκχαρος, τοῦ Ἰνδικοῦ, τῆς κοχινίλλης κατεστάθησαν πηγαὶ νέου πλούτου εἰς τοὺς ἐμπορικοὺς καὶ βιομηχανικοὺς λαοὺς. Ἐνταῦθα δὲν πρέπει βέβαια νὰ ἀποσιωπήσωμεν καὶ τὸ μαγνητικὸν πολοσκόπιον, τὸ ὁποῖον ἐνθαρρύνει τὸν ἄνθρωπον νὰ περιπλέῃ ἀχανεῖς Ὀκεανούς, τὴν τυπογραφίαν, ἣτις ἔφερεν εἰς τὰ πέρατα τοῦ κόσμου τὰ διανοήματα τῶν ἀνθρώπων, καὶ αὐτὴν δὲ τὴν πυρόκωνιν· ἐπειδὴ, καθὼς τὰ εἰρημένα εἰρηνικὰ μέσα, συνήρησι, ἂν καὶ λαοφθόρος, εἰς τὴν πλειοτέραν τῶν διαστῶτων ἐθνῶν ἐπιμιξίζιν, ὅτε ἡ ἰσχὺς καὶ ἡ βία ἐπιέχον τὸν τόπον τοῦ δικαίου καὶ τῶν νόμων. Ἀλλὰ θαυμασμοῦ μάλισα φαίνεται ἄξιον ἡ ἀκμὴ τῶν τεχνῶν καὶ τοῦ ἐμπορίου εἰς τοὺς ἠρωϊκοὺς χρόνους τῆς Εὐρώπης, εἰς τὴν διάρκειαν τοῦ μεσαιῶνος. Δὲν ἦσαν τῶνδ' ἐπὶ τότε οἱ ὑπάρχοντες καθ' ἡμᾶς τρόποι τῆς συγχωινωνίας· ἀλλ' ἀναγείροντο μεγαλοπρεπέσταται οἰκοδομὰι τὰς ὁποίας ἰστορικοὶ ἐνατενίζομεν· ἐπειδὴ οἱ βασιλεῖς καὶ οἱ κληρικοὶ, οὔτινες μάλιστα ἐβάρυνον εἰς τὴν πλάστιγγα τῆς κοινωνίας, ἦσαν πληρεξούσιοι· ὅθεν ἡ ἀρχιτεκτονικὴ, ἡ ζω-

γραφικὴ, ἡ γλυπτικὴ ἐνάμιλλώμεναι ἀφῆκαν αἰῶνια τοῦ καλοῦ καὶ τῆς κομψότητος καὶ τοῦ μεγαλείου παραδείγματα εἰς τὰς ἐκκλησίας, εἰς τὰ μοναστήρια καὶ τὰ παλάτια.

Ἄν μεταβῶμεν ἀπὸ τὰς μακρυνὰς ταύτας ἐποχὰς εἰς τὴν σημερινὴν κατάστασιν βλέπομεν ὅτι τὰ αὐτὰ ζητήματα δὲν λύονται ὁμοίως παντοῦ· οὕτω π.χ. ἡ θεωρία τῆς μισθώσεως διαφέρει εἰς τὴν Ἀγγλίαν καὶ τὴν Γαλλίαν, ὅπου ἡ μὲν γῆ ὑπάρχει ἰσομερέστερον διηρημένη· λείπεται δὲ ἡ ὑπὲρ τῶν ἐκκλησιαστικῶν δεκάτη, καὶ ὁ ὑπὲρ τῶν πτωχῶν φόρος· Ἀλλὰ καὶ ὁ περὶ τῶν μηχανῶν λόγος θεωρεῖται διαφορετικῶς εἰς τοὺς δύο τούτους τόπους· ἐπειδὴ εἰς τὴν Ἀγγλίαν αἱ μηχαναὶ ἐκτελοῦσι τὸ πλεῖστον μέρος τῆς ἐργασίας τοῦ ἀνθρώπου, ὅστις περιορίζεται μόνον εἰς τὸ νὰ τὰς διευθύνῃ ὡς πηδάλιον. Ἐπειτα οἱ περὶ τῶν σιτηρῶν ἐξαγωγῆς ἢ εἰσαγωγῆς νόμοι, τὰ ἀποδεϊδόμενα διὰ τὴν πώλησιν τοῦ ἐλαίου, τοῦ ζύθου, τοῦ ἄλατος καὶ πολλῶν ἄλλων ἔδωδιμων τέλη ὡς καταθλίβοντα τὰς κατωτέρας τάξεις τῶν ἀνθρώπων ἀλάσσοισιν ὁμοίως τὴν ὑπόθεσιν. Τέλος ἡ ἐμπορικὴ ἐλευθερία εὐδοκιμεῖ μὲν παντοῦ εἰς τοὺς εὐφθόρους τόπους, ἐνῶ τὸ ἀπαγορευτικὸν ἢ περιοριστικὸν σύστημα συμφέρει εἰς ἄλλους.

Ἐκ τούτων συνάγεται ὅτι τίποτε δὲν ὑπάρχει οὔτε πρέπει νὰ θεωρῆται ἀπόλυτον καὶ διὰ νὰ ἐφαρμοσθῶσιν οἱ κανόνες τῆς πολιτικῆς ἐπιστήμης ὠφελίμως πρέπει νὰ ἐρευνηθῇ ἡ φυσικὴ καὶ πολιτικὴ, οὕτως εἰπαῖν, κράσις τῶν λαῶν καὶ τῶν τόπων.

Ὁ διαμερισμὸς τῆς γῆς δυνάμει νέων Θεσμοθεσιῶν, καὶ διὰ τῆς καταργήσεως τῶν πρώτοτοκίων φέρει μεγάλην σύγχυσιν εἰς τὴν κοινωνίαν τῆς Εὐρώπης· ἐπειδὴ οἱ μικροὶ κτηματῖαι δὲν δύνανται νὰ καλλιεργήσωσι τοὺς περιορισμένους αὐτῶν ἀγρούς, οὔτε νὰ προκαταβάλωσιν ὑπὲρ τοῦ μέλλοντος. Διὰ τοῦτο ὁ λαὸς τῆς Ἰρλανδίας κατήνησεν εἰς ἐλευθερίαν ἐνθελαν· καὶ ἐνῶ οἱ κύριοι μεγάλων κτημάτων πε-

ρίρχονταί ευθυμούντες τὴν Ἰταλίαν τὴν Ἑλβετιάν καὶ Γαλλίαν, ὁ ἄθλιος γεωργὸς ἐνδὸς ἢ δύο σρεμμάτων νυμφεύεται καὶ γυναῖκα πρὸς ἐπίμετρον τῶν κακῶν, ζῆ ταλαίπωρος καὶ κατακλίνεται εἰς τὴν αὐτὴν κοίτην καὶ ὑπὸ τὴν αὐτὴν μὲ τὰ κτήνη στέγην.

Ἄλλ' ὅσον ἡ ἀγροτικὴ ἰδιοκτησία διασχιζομένη ὀλιγοστεύει τοὺς βιωτικούς πόρους, τόσον ἡ βιομηχανικὴ συστέλλομένη συγκεντρῖζει τὰ κεφάλαια καὶ ἐνδυναμοῦται· ὅθεν ἡ ὑπεροχὴ τῶν εὐπατριδῶν παρεχώρησε ὅσα εἶχε προνόμια εἰς τὴν ὑπεροχὴν τῶν κεφαλαίων· καὶ ἤδη βαρύνει τὸν ἐργάτην πλειότερον ἀπὸ ἡμέρας εἰς ἡμέραν, ὥστε ἡ πάλῃ μεταξὺ τῶν ἐργολάβων καὶ τῶν χειρωνακτικῶν ἐπαπειλεῖ κίνδυνον, καὶ καθημέραν ἐπαναστατοῦσι εἰς τὰς βιομηχανικὰς πόλεις τοῦ Birmingham τοῦ Liverpool εἰς τὴν Ἀγγλίαν καὶ τοῦ Lyon εἰς τὴν Γαλλίαν οἱ ὑπομίθιοι τινὸς ἐργασηρίου τεχνίται κατὰ τοῦ μισθωτοῦ· καὶ διὰ τοῦτο ἡ ἐλαχίστη πολιτικὴ ταραχὴ, καὶ ἡ φήμη τῶν πολέμων φέρουσι πανικὸν φόβον καὶ ἀναρχίαν εἰς τὰ βιομηχανικὰ καταστήματα.

Ἀγαθὴ ὅμως τύχη ἡ ἀριθμητικὴ ἔρευνα ὄλων τῶν παθῶν τῆς κοινωνίας, τῆς αὐξομειώσεως τῶν προσόδων καὶ τοῦ πληθυσμοῦ τῶν κατοίκων δύναται νὰ βοηθήσῃ ἢ νὰ ἐμποδίσῃ πολλὰ δεινὰ, καὶ ἀποδεικνύουσα ὅτι τὰ Ἑλβετικά ὠρολόγια, ἢ τὰ Ἰνδικὰ σάβια π.χ. δύναται νὰ περάσωσιν ἀφορολόγητα διὰ τοῦ λαθρεμπορίου εἰς τὴν Γαλλίαν, θέλει συνεργήσῃ εἰς τὴν κατάπαυσιν τῶν ὑπερόγκων τελωνιακῶν φόρων, καθὼς ἤδη μετέβαλε καὶ ἄλλων ἀγωγίμων τὸ δασμοφορικὸν τιμολόγιον· ὅθεν εἰς τὸ Ἀγγέριον συγχωρεῖται ἡ εἴσοδος ὄλων τῶν ξενικῶν πραγματεῶν καὶ δι' αὐτὰς τὰς μεταβολὰς αὐξάνει καθημερινῶς ἡ ἐμπορικὴ εὐδαιμονία τῆς Ῥωσσίας.

Πολιτικὴ οἰκονομία Αἰγυπτίων καὶ Ἀθηναίων.

Μεταξὺ τῶν Αἰγυπτίων καὶ Ἀθηναίων ἔλαμψε πρῶτον ὁ πολιτισμὸς, καθὼς ἀποδεικνύεται καὶ ἀπὸ τοῦ συγ-

γραφεῖς καὶ ἀπὸ τὰ διασωζόμενα μνημεῖα· Ἄλλ' ἡ ἱστορία τῶν πολιτικῶν τῆς Αἰγύπτου θεσμοθεσιῶν ὑπέρχει εἰς ἄκρον σκοτεινὴ ὕψι μόνον διὰ τὰς ἀλεπαλλήλους πολέμους, οἱ ὁποῖοι κατέστρεφον διὰ μιᾶς καὶ τέχνας καὶ νόμους καὶ ἐπιστήμας, ἀλλὰ καὶ διὰ τὴν ἀμφισβητουμένην μέχρι τοῦδε ἐξήγησιν τῶν συμβολικῶν γραμμάτων, τῶν ὁποίων ἡ γλῶσσα ἔμεινε ἄφωνος καὶ σιωπηλὴ μετὰ τὸν θάνατον τοῦ Χαμπολίονος. (Ἰδὲ ἀριθ. προηγουμ.)

Ἀπὸ ὀλίγην ἄρα ὕλην διεσπαρμένην καὶ αὐτὴν εἰς διαφόρους συγγραφεῖς ἀναγκαζόμεθα νὰ οἰκοδομήσωμεν τὴν οἰκονομικὴν ἱστορίαν τοῦ ἀρχαιοτάτου τούτου ἔθνους· Ἄλλὰ κατ' ἐξοχὴν ἐλπίζομεν νὰ λάβωμεν τινα ἰδέαν τῶν τεχνῶν τῆς βιομηχανίας καὶ τῶν ἐπιστημῶν αὐτοῦ ἀπὸ τὸν Ἡρόδοτον, τὸν Διόδωρον, τὸν Στράβωνα καὶ τὸν Ἡλίοδωρον· Ἀπὸ τὰ ἀρχιτεκτονικὰ θέλομεν συμπεράνει ὡς κοῦ ἐπροχώρησε κατὰ κατὰ τὴν δύναμιν· ἀπὸ δὲ τὰ παραλειπόμενα ἐργαλεῖα τὴν κατάστασιν τοῦ βιομηχανικοῦ πνεύματος.

Κατὰ πρῶτον προσβάλλει μάλιστα εἰς τὴν Αἴγυπτον ἡ ἔκτασις τοῦ τόπου, τὸν ὁποῖον καθιστῶσι τόσον εὐφορον αἱ περσοδικαὶ πλημμύραι μεγάλου ποταμοῦ· Ἐκεῖ τῶντι βλαστάνουσι καὶ καρποφοροῦσιν ὄλων τῶν κλιμάτων τὰ φυτὰ, ὁ σίτος, ἡ κριθή, ἡ ὄρυζα, τὸ σάκχαρ, τὸ Ἰνδικόν, ὁ λωτός, ὁ πάπυρος, τὸ ταμβάκιον, τὸ λίνον, καὶ ἡ κάνναβις· Ὁ Ἡρόδοτος ἀναριθμᾷ εἰς 8.000.000, τοὺς κατοίκους τῆς εὐδαιμόνου ταύτης χώρας· Ἄλλὰ τὰ τεράστια μνημεῖα τῆς ἀνωτέρας Αἰγύπτου, τὰ ὑπόγεια, αἱ στοαί, οἱ κίονες, τὰ ἀγάλματα, ἔφερον πολλοὺς εἰς ἀπορίαν, πῶς τόσον μεγάλα ἔργα κατερθώθησαν ἀπὸ τόσον ὀλίγους κατοίκους· Θέλομεν ὅμως θανατάσειν πλειότερον βλέποντες ἄλλους λαοὺς μόλις τινῶν χιλιάδων δοξασθέντας ἀσυγκρίτως πλειότερον διὰ τῶν σοφῶν νόμων, τῶν γιγαντιαίων καὶ γλαφυρῶν τεχνημάτων καὶ τῆς πολιτικῆς δυνάμεως εἰς τὰ ὁποῖα ὑψώθη.

Οἱ Αἰγύπτιοι ἦσαν διηρημένοι εἰς τρεῖς τάξεις.

Εἰς τὴν πρώτην εὐρίσκοντο ὅλοι οἱ γραμματισμένοι ἔχοντες ὕλην τὴν ἠθικὴν δύναμιν, τὴν ὁποίαν δίδει εἰς τὸν ἄνθρωπον ἡ ἀνάπτυξις τῶν νοητικῶν δυνάμεων ὡς πρὸς τὸν χυδαῖον καὶ ἀμαθῆ.

Εἰς τὴν δευτέραν ἦσαν ὅλοι οἱ στραῶται, οὔτινες ἐμίσθουσαν τοὺς ἀγροὺς αὐτῶν ἐν καιρῷ πολέμων, καὶ ἀνταμείβοντο ἀπὸ τοῦ κοινόν, ἂν ἐτραυματίζοντο εἰς τὴν μάχην. Ἦτο δὲ ἀπηγορευμένον εἰς αὐτοὺς νὰ ἐπαγγέλλωνται τέχνην.

Εἰς τὴν τρίτην περιλαμβάνοντο ὅλοι οἱ λοιποὶ πολῖται. Σοφοὶ νόμοι ἐθέσπιζον ἐνὸς ἐκάστου τὰ χρεῖα. Αἱ ἠθικαὶ καὶ πολιτικαὶ ἀρεταὶ ἢ πρὸς τοὺς γονεῖς εὐσέβεια ἦσαν καθιερωμένα καὶ ἐτιμωρεῖτο αὐστηρῶς καὶ μέχρι θανάτου ὁ ἀχάριστος υἱός. Μετὰ τὸν θάνατον τοῦ πολίτου συνήρχοντο ὅλοι οἱ ἄρχοντες ἐμπροσθεν τοῦ νεκροῦ ἀναφέροντες καὶ διηγούμενοι παρρησίᾳ αὐτοῦ τὰς πράξεις· οὔτε οἱ βασιλεῖς αὐτοὶ δὲν ἀπέφειγον τὴν ἀπόφασιν (ψῆφον) τοῦ τρομεροῦ τούτου καὶ ἀνεκκλήτου δικαστηρίου. Ὁ υἱὸς ἐμάνθανε πάντοτε τοῦ πατρὸς τὴν τέχνην, καὶ ἡ συνήθεια αὕτη, ἥτις ἴσως ἀντέβαινε πολλάκις εἰς τὰς φυσικὰς κλίσεις, συνέβαλε βεβαίως πολὺ εἰς τὴν ἐξακρίβωσιν καὶ ἐντέλειαν τῶν ἐπιτηδευμάτων· ὅθεν τὰ ὑφάσματα αὐτῶν ἐξεταζόμενα δὲν κρίνονται κατώτερα παρὰ τὰ ὑφαντουργούμενα τὴν σήμερον μὲ τὸν λεγόμενον ἰστόν à la Jacquart· αἱ λεπίδες τῶν μαχαιριῶν φαίνονται τεχνικώτατα κατασκευασμένα· ἀναλυμένα χημικῶς τὰ διάφορα χρώματα, ὅσα μετεχειρίζοντο εἰς τὴν βαφήν καὶ τὴν ζωγραφίαν εὐρέθησαν ἀνάλογα μὲ τὰ συνειθιζόμενα τὴν σήμερον· ἡ αὕτη δὲ ἀκρίβεια παρετηρήθη καὶ εἰς ὅλα τὰ λοιπὰ αὐτῶν χειροτεχνήματα. Ἡ ἀνάγνωσις καὶ ἡ γραφή ἦσαν κοινὰ εἰς ὅλους τοὺς Αἰγυπτίους· ὅλοι αἱ ὑποθέσεις ἐπραγματεύοντο ἐγγράφως, καὶ ἡ διαδικασία, καθὼς καὶ αἱ κρίσεις τῶν δικαστῶν, ἐγίνοντο ὁμοίως ἐγγράφοι.

Ὅσοι εἴματα ἐλλείπεις εἰς τὴν ἔκθεσιν τῆς πολιτικῆς οἰκονομίας τῶν Αἰγυπτίων, τόσῳ ἔχομεν ἄφθονον τὴν ὕλην θέλοντες νὰ διαγράψωμεν τὴν τῶν Ἀθηναίων. Ἡ ἐποχὴ τῆς ἀρχῆς αὐτῶν ὑπάρχει ὁπωσοῦν πλησιεστέρα, παρελάβομεν ὅλας σχεδὸν τὰς θεσμοθεσίας, ἐθελάσαμεν τὰ ἥθη αὐτῶν, καὶ ὁμιλοῦμεν τὴν γλῶσσαν, εἰς τὴν ὁποίαν ἐγράψαν οἱ μεγαλοφύεστατοι ποιηταὶ καὶ ῥήτορες τῆς οἰκουμένης.

Θιωροῦντες τὴν μεγαλειότητα τῶν Ἀθηναίων, ἐνθυμούμενοι τὴν ὑπεροχὴν αὐτῶν πρὸς τὰς ἄλλας Ἑλληνικὰς πόλεις, τὴν παράδοξον πρὸς τὰς κραταιότητας τῶν τότε χρόνων ἐπικρατείας ἀντίστασιν, ἀριθμοῦντες τέλος τοῦ μεγάλου κατὰ πᾶν εἶδος ἀνδρα ὅσου ἐγέννησε, μένομεν ἰσοστατικοὶ πῶς τόσον μικρὸς (20 τετραγ. λευγῶν) καὶ ὀλιγοπληθὴς τόπος ἔχων μόλις 500,000 κατοίκων, τῶν ὑποίων τὰ 2/3 ἦσαν δοῦλοι, ἔφθασαν εἰς τοιαυτὴν περιωπὴν δόξης καὶ δυνάμεως. Τὸ χρηματιστικὸν σύστημα τῶν Ἀθηναίων ἦτο πολὺ περιπλεγμένον καὶ ἀστάθμητον· ἀπ' ἐναντίας τὸ τῆς Σπάρτης, φαίνεται κανονικώτερον ἥτις ὅμως εἶχε καὶ πολιτείαν ἀπλουστέραν καὶ διαίτην εὐτελεῆ καὶ ὀλίγας χρείας. Τὰ χρυσᾶ καὶ ἀργυρᾶ νομίσματα ἦσαν σπάνια καταρχὰς, καθὼς εἰς τὴν Ῥώμην· ἀλλ' ὅτε ἔλαβε σύστασιν μεταξὺ τῆς Ἑλλάδος καὶ τῆς Ἀσίας κοινωνία, ἐλαττώθη τόσον αὐτῶν ἡ ἀξία ὥστε ἐπὶ Δημοσθένους ἦτο πεντάκις μικρότερη παρὰ ἐπὶ Σόλωνος.

Οἱ Ἀθηναῖοι ἐνησχολήθησαν πολὺ εἰς τὴν μεταλλωρυχίαν καὶ, καθὼς ἐσχάτως οἱ Ἴσπανοὶ, μετέβαλον τὰ πάντα εἰς χρυσόν. Τὰ καταφερανα εἰς τοὺς ποταμοὺς τῆς Κολχίδος σμήγματα τοῦ χρυσοῦ ἔδωκαν ἀφορμὴν εἰς τὸν μῦθον τοῦ χρυσοῦ δέρατος. Ὅτε ὁ Κῦρος ἐκυρίευσεν τὴν Ἀσίαν καὶ τοὺς πολλοὺς αὐτῆς θησαυροὺς, ἡ Ἀκρόπολις τῶν Ἀθηναίων καὶ ὁ ναὸς τῶν Δελφῶν περιεῖχον ἀποθέτους μεγάλας χρυσοῦ ποσότητας. Βλέπομεν εἰς τοὺς συγγραφεῖς τὴν ἐπικρατοῦσαν τότε τρυφήν, καὶ τὴν ἄστυτον δαπάνην τοῦ Περικλείους. Γνωρίζομεν δὲ ἐξἴσου ὅτι

ὁ Φίλιππος ἐπολέμει συγχρόνως διὰ τοῦ σιδήρου καὶ τοῦ χρυσοῦ, καὶ ὅτι ἡ κατάκτησις τῆς Περσίας ἐπὶ Ἀλεξάνδρου ἔχουσε πάλιν εἰς τὴν Ἑλλάδα τοὺς Θησαυροὺς ὅλης τῆς Ἀσίας.

Καὶ οἱ Ἀθηναῖοι ἐμπορεύοντο, καθὼς ἡμεῖς, τὰ νομίσματα· ἀλλ' αὐτὰ ἦσαν πολὺ παρὰ τὰ καθ' ἡμᾶς καθαρώτερα, ἢ δὲ ἀναλογικῆ ἀξία τοῦ χρυσοῦ πρὸς τὸν ἄργυρον ἦτο ὡς 1 πρὸς 10 ἐνώ τὴν σήμερον ὑπάρχει ὡς 1 πρὸς 14· καὶ ὅμως τὸ ἀργύριον ἦτο σπανιώτερον τότε, καὶ εἰς τὰς μικρὰς ἀντάλλαγὰς μεταχειρίζοντο τὸν χαλκόν.

Ὁ ἐνδοξότατος σχεδὸν Ἀθηναῖος εἶχε τοῦλάχιστον ἓν ἀνδράποδον εἰς τὴν οἰκίαν, διὰ τὴν ἀλήθειαν μὲ χειρόμυλον τὸν σίτον, ἢ τὴν μαγειρεῦν· καὶ ἡ πόλις δὲ αὐτὴ μεταχειρίζετο πολλάκις εἰς τὰ δημόσια ἔργα τοὺς δούλους.

Οἱ Ἀθηναῖοι, καθὼς ὅλοι οἱ ἀρχαῖοι λαοί, ἦσαν ἔκδοτοι εἰς τὴν γεωργικὴν· εὐλαβοῦντο πολὺ τὸ δικαίωμα τῆς ἰδιοκτησίας, τῆς ὁποίας τοὺς παραβάτας ἐκόλλων αὐσθρῶς οἱ νόμοι· εἶχον ποιμνία πολλὰ προβάτων καὶ αἰγιδίων, ἀλλ' οἱ βόες καὶ ἴπποι ἦσαν σπάνιοι. Ἐτίμων δὲ ὀλίγον τὰς βιομηχανικὰς τέχνας, ἀν καὶ πολλοὶ ἐνδοξοὶ ἄνδρες ἐδοκίμασαν νὰ διορθώσωσι τὰς διεστραμμένας κατὰ τοῦτο αὐτῶν ἰδέας· οἱ Ἀθηναῖοι εὐδοκίμου μάλιστα εἰς τὴν κατασκευὴν τῶν ὄπλων, τῶν σκευῶν, τῶν λύχνων, τῶν ὑφασμάτων καὶ εἰς τὴν βυρσοδεψίαν. Τὸ ἐμπόριον ἦτο πολὺ μὲ τοὺς ξένους· ἐλάμβανον δὲ ἰδιαιτέρως ἀπὸ τὸν Πόντον καὶ τὴν Ἰταλίαν ἰχθυοφυλίσαν νάφθαν, σχοινία, καὶ δέρματα. Δέκα ἄρχοντες διεύθυνον τὰ τῆς συναλλαγῆς (ἀγορανόμοι) τὰ μέτρα καὶ σταθμὰ ἐξετάζοντο πάντοτε, οἱ δανεισμοὶ ἐγίνοντο κατ' ἐγγύησιν, τὸ δὲ τελώνιον ἦτο φθόρος ἀπλοῦς ἐπιβιβλημένος εἰς τὰ ἀγώγιμα, καὶ ὄχι ἀποκλειστικὸς αὐτῶν τρόπος. Ἐκτὸς τοῦ σίτου συγχωρεῖτο ἡ ἐξαγωγή ὅλων τῶν ἄλλων προϊόντων· γενικῶς τὰ ἐδώδεμα ἦσαν εὐθηνά· ὅλοι οἱ πολῖται εἶχον ἕκαστος μικρὸν

μῆρος γῆς. Αἱ οἰκίαι αὐτῶν ὑπέροχον εὐτελεῖ· φάνετα· μάλιστα ὅτι οὔτε οἱ πλουσιώτατοι αὐτῶν, καθὼς ὁ Νικίας, δὲν ἐδύναντο νὰ κτίσωσι λαμπρότερας φοβούμενοι τὰ βίβη τοῦ φθόνου καὶ τῆς συκοφαντίας· Ὅθεν μετοξὺ τῶν ἄλλων, τὰ ὁποῖα κατηγορεῖ ὁ Δημοσθένης τὸν Μειδίαν, ἐνοχοποιεῖ αὐτὸν καὶ ὡς κτίσαντα οἰκίαν, ἣτις ἐσοκίεζε διὰ τὸ ὑφὸς τὰς γειτνιαζούσας· οἱ δούλοι ἐπωλοῦντο 300 ὡς 2,600 δραχ. περίπου κατὰ τὴν ἀξίαν τοῦ νομίσματος· ἐχρησίμουν δὲ ἐνίοτε καὶ ὡς ὄμηροι· διὰ τοῦτο καὶ ἐταιρεῖται συστήθησαν ἀσφαλιστικῆ κατὰ τῆς δραπετεύσεως τῶν ἀνδραπέδων. Διὰ τὸ πλῆθος τούτων ὁ μισθὸς τῆς ἐργασίας ἦτο πολὺ μικρὸς· ἀλλὰ καὶ ἡ οἰκονομικὴ δαπάνη, καθὼς εἶπαμεν, δὲν ἦτο μεγάλη.

Οἱ τραπέζιται γενικῶς ἐμισοῦντο, καὶ ὡς εἰς ἡμᾶς οἱ Ἑβραῖοι· τοῦ τόκου ὁ ἐλάχιστος ὕψος ἦτο 10 ὁ μέγιστος δὲ 36 τοῖς 100 κατ' ἔτος· ὁ δανειστής εἶχε δικαίωμα καὶ εἰς τὸ ἀπομοῖνον αὐτὸ τοῦ χρεώσ. Ἡ ἀποφερὰ τῶν χρημάτων ἦτο πολὺ μικροτέρα παρὰ τὸ κέρδος τῶν δανείων· αἱ οἰκίαι ἀπέδιδον μόνον 8 τοῖς 100, καὶ οἱ ἄγροὶ σχεδὸν ὁμοίως. Οἱ ἐπιτήδειοι χρηματισταὶ εὐδοκίμου καὶ τότε, καθ' ἑς τιμῶνται τὴν σήμερον. Δημίσιον χρεὸς δὲ ὑπῆρχεν· ἀλλ' οἱ δασμοὶ ἦσαν βρεῖς. Αἱ πρόσοδοι ἐμισοῦντο ἀπὸ τοὺς δημοσίων· ὑπῆρχε δὲ καὶ τότε Ἐλεγκτικὸν Συνέδριον, τοῦ ὁποίου ἔργον ἦτο νὰ σημειῖ τοῦς ὀφειλόμενους τοῦ κοινοῦ καὶ νὰ καθαρῖζῃ τῆς ληψιδουσίαι τοῦ ἀπολογισμοῦ. Οἱ ἀποδέχται ἐλάμβανον τὰ χρήματα, καθὼς οἱ καθ' ἡμᾶς· ἔφοροι καὶ ταμίαι.

Ἡ κατ' ἔστασις τῶν προσόδων καὶ ἀναλωμάτων ἐχαράττετο ἐπὶ λίθων καὶ ἐκτίθετο εἰς τὴν ἐξέτασιν τοῦ κοινοῦ· Ὁ προϋπολογισμὸς κυρίως δὲν ἦτο γνωστός· Τῆρχο δὲ ἀρχαί, ἐφορεύουσαι τὴν κατασκευὴν καὶ συντήρησιν τῶν ὁδῶν κτλ· οἱ πτωχοὶ ἐλάμβανον συντάξως βοήθειαν ἀπὸ τὸ δημόσιον, καὶ τοῦτο ἐβάρυνε πολὺ τὸν δῆμον. Διὰ φέρων οἰκοδομηθῆσαν ὅλα τὰ λαμπρὰ κτίρια· εἰς τὰ προϋλκία ἐδαπανῆ-

ήσαν ὡς 11 ἑκατομμύρια δραχ. τὰ μακρὰ τείχη εἶχον 60 πόδας ὕψους, ἦσαν δὲ κατασκευασμένα χωρὶς ἀσβεστον ἀπὸ συναρμοσμένας διὰ σιδήρου ἢ μολύβδου πέτρας.

Ὁ Ἕλληνας, ἢ τοῦλάχιστον οἱ Ἀθηναῖοι, εἶχον δύο εἶδη δημοσίου δαπάνης τὴν μὲν τακτικὴν πρὸς οἰκονομίαν τῶν παρόντων, τὴν δὲ ἔκτακτον ἐν καιρῷ πολέμων. Οἱ φόροι αὐτῶν ἐπιβάλλοντο εἰς τὰ πράγματα, οὐχὶ δὲ ποτὲ εἰς τοὺς ἀνθρώπους, καθὼς τὴν σήμερον, ἐξαιρουμένων ὅμως τῶν δούλων, τοὺς ὁποίους κακῶς ποιῶντες καὶ συλλογιζόμενοι ἀθεώρουν καὶ ἐκάλουν μάλιστα ἀπλᾶ σώματα. Αἱ οἰκίαι αὐτῶν δὲν ὑπέκειντο εἰς δασμόν. Διαιροῦντο δὲ τὰ τέλη ἔλα εἰς 4 τάξεις 1 ον. τὰ ποριζόμενα ἀπὸ τὰ δημόσια τεμένη καὶ κτήματα, τὰ μεταλλεῖα, τὰ ἀνδράποδα. 2 ον. τὰς ζημίας, πρόστιμα καὶ τὰς δημεύσεις, αἱ ὁποῖαι ἦσαν πολλοῦ λόγου ἄξια εἰς τὸσφ δὺσπιστον δημοκρατίαν, ὑποία ἦ τῶν Ἀθηναίων. 3 ον. τοὺς φόρους τῶν συμμάχων 4 ον. τὰ δάνεια.

Τὰ δημόσια κτήματα συνίσταντο εἰς δρυμοὺς, νομάς, ἀλυκάς κτλ. μισθούμενα εἰς δημοσιώνας, καθὼς καὶ τὰ θεάτρα μανθάνομεν δὲ ἀπὸ τὴν Ἱσθρίαν, ὅτι ὁ δῆμος τοῦ Πειραιῶς ἐχορήγησέ τινα χρημάτων ποσότητα εἰς τὸν Διευθυντὴν τοῦ θεάτρου πρὸς ἀνταμοιβὴν τῆς καλῆς αὐτοῦ διεξαγωγῆς· ἡ ἀλεία ἀνῆκεν ὁμοίως εἰς τοὺς δῆμους. Τὸ τελωνιακὸν δικαίωμα εἰσεπράττετο μὲ τὸ ἀγκυροβολικὸν (ἢ λιμενικόν)· ἡ πώλησις τῶν ἐδωδίων ἢ ἄλλων ἐμπολημάτων καὶ ὄψωνίων ἐκτεθεμένον εἰς τὸ πρατήριον ἦτο ἀφρολόγητος. Τὸ ἐξσώγιον ἢ ἐισαγωγίον (droit d'importation ou d'exportation) ἦτο τὸ 1/50· ἀποτίνοντο δὲ ἀμφοτέρω ἀποφορτιζομένων τῶν ἐμπορευμάτων καὶ τὸ γραμματεῖον ἢ ἡ ἀπογραφή τοῦ τελωνίου περιεῖχε τὴν ἀξίαν τούτων. Ἄν καὶ ἦτο ἐλαφρόν τὸ τελωνικὸν τοῦτο τίμημα, ἢ δὲ κατὰ τῶν δολίων καὶ λατρεμκῶρων ποινὴ ἦτο βρρυτάτη, διότι ἐκινδύνευε πολλὰ

αἰς καὶ ἡ ζωὴ αὐτῶν· τὸ λαθρεμπόριον ὅμως διέμεναν, ἐπειδὴ ἐκφύσεως οἱ ἄνθρωποι ἐπιθυμοῦσι νὰ παραβαίνοσι τὰς διαταγὰς δασίας γίνεται τις αὐστηρὰ ἀπαγόρευσις, ἐλάμβανον δὲ πρὸς τιμωρίαν τὰς πραγματείας· ἐνίοτε ὅμως ἐπωλεῖτο καὶ αὐτὸς ὁ λαθρεμπόρος. Ἡ δασκίτη εἰδίδοτο πρὸ πολλοῦ ἐπ' ὄνοματι τῆς Ἀθηναίας ἀπὸ τὰς ὑποτελεῖς ἢ συμμάχους πόλεις, τῶν ὁποίων τὰ ἀγώγιμα εἰσερχόμενα ἢ ἐξερχόμενα ἀπέτινον τὸ εἰκοστὸν ἢ δέκατον μέρος. ἐτέλουν δὲ καὶ οἱ διατριβόντες εἰς τὴν πόλιν ξένοι τὸ μετοίκιον. Ὁ δημοσιώτης δὲ ὅστις δὲν ἀπέδιδε τὰ ὀφειλόμενα ἐμπροθέσμω, κατεδικάζετο νὰ ἀποτίνῃ διπλὴν τὴν ποσότητα, καὶ ἡ περιουσία αὐτοῦ ἐδημεύετο· πάντοτε ὅμως ἠναγκάζετο νὰ προσφέρῃ ἐγγυητὴν καὶ νὰ προκαταβάλλῃ μέρος τοῦ χρέους. Τὰ δικαστήρια ἀπέφερον καὶ αὐτὰ εἰς τὸ ταμεῖον πρὸσδόν τινα ἀπὸ τὰ πρόστιμα, κατεδικάζοντο δὲ εἰς ἀδράς ζημίας καὶ οἱ μὴ ἐκτελοῦντες τὰ χρεῖα αὐτῶν δημόσιοι λειτουργοί.

Ὁ δασκίς πολίτης ἀνεγνωρίζετο ὀφειλέτης εἰς τὸ κοινὸν ἐβιάζετο μετὰ δέκα ἡμέρας συλλαμβανόμενος· ἡ ποινὴ αὐτῆ ἐμάκρυνεν αὐτὸν ἀπὸ τὰ δημόσια πράγματα, καὶ ἐκτείνετο μέχρι τῶν ἐγγόνων. Ἐδημεύοντο δὲ οἱ φονεῖς, οἱ προδόται, οἱ νυμφευόμενοι ξένοι ἀθηναίων γυναῖκα (ξενόγαμοι) καὶ ἀνάπαλιν, ἐνίοτε δὲ ἐπωλοῦντο ἀμφοτέρω οἱ οἰζυγοί. Οἱ δὲ σύμμαχοι λαοὶ εἶδον χρήματα διὰ νὰ μὴ συναισφίρωσι στρατεύματα. Ὁθεν ἢ μὲν πόλις τῶν Ἀθητῶν ἐμεγαλύνετο καὶ ἐκραταιοῦτο διὰ τῶν ὀπλων, ὁ δὲ Περικλῆς ἔλεγεν ὅτι ἐπειδὴ ἐκεῖνοι δὲν συναισφίρων οὔτε στρατιώτας οὔτε πλοῖα, αὐτὴ εἶχε δίκαιον νὰ φορολογῇ αὐτοὺς διὰ νὰ ἀνεγείρῃ λαμπράς καὶ ὠφελίμους οἰκοδομίας· ὁ στρατηγὸς οὗτος εἶχε μάλιστα πεποιθήσει εἰς τὸ ναυτικὸν καὶ τὸ ἐμπόριον, κατεφρόνει δὲ τοὺς γαιούχους, καὶ οὕτως ἔφερε τὴν δημοκρατίαν εἰς ἀκολασίαν ἀπεριόριστον. Ἄλλὰ καὶ αὐτὸς ὁ Ἀριστείδης, ἀνὴρ ἄλλως ἀριστοκρατικώτερος, ἐπενέδω-

κειν εις την ακατάσχετον ταύτην φηράν. Ὁ Ἀριστοφάνης ἀριθμῆι 1000 πόλεις ὑποτελεῖς τῶν Ἀθηναίων καὶ προβάλλει σκωπτικῶς νὰ βάλλωσιν 20 πολίτας εἰς ἐκάστην τούτων ὡς ὑποτρόφους.

Τῶν ἀποστάντων δὲ συμμάχων τούτων οἱ ἀγροὶ διεμερίζοντο τιμωρίας χάριν, καὶ οἱ Ἀθηναῖοι ἔστελλον ἐκεῖ ἀποίκους, οἵτινες ἐκολίζοντο ἀπηνῶς ὡσάκις ἐδοκίμαζον νὰ ἀποτινάξωσι τὸν ζυγόν· πολλάκις νηστεία τινων ἡμερῶν ἐπεβάλλετο εἰς τοὺς νικηθέντας λαοὺς διὰ νὰ πορισθῇ ἐκ τούτων τὸ χρηματικὸν πρόστιμον· ἄλλοτε δὲ ἐλαμβάνοντο λίγῳ δακείων διάφορα κειμήλια κτλ.

Ἐν γένει οἱ Ἀθηναῖοι εἶχον ὀλίγα χρήματα, ἐνῴτε δὲ ἰδαπάνων εἰς μάλιστα πράγματα· ἡ δημοσιότης τῶν βουλευσῶν καὶ συσκέψων ἐμπόδιζε τὸν κωνοισμὸν τῶν ὑποθίσεων τοῦ ταμείου· αἱ δημεύσεις ἦσαν κοιναί, οἱ φόροι βραεῖς καὶ ἡδισταφθρὰ τὸσφ μεγάλη, ὥστε μάλιστα εὐρίσκουμεν ὀλίγου τιμᾶς ἄθροα ἐξαιρουμένους κατὰ τοῦτο.

ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΤΩΝ ΡΩΜΑΙΩΝ

Οἱ μὲν Ἀθηναῖοι ἐδοξάζθησαν μάλιστα διὰ τὰς τέχνας καὶ ἐπιστήμας· τῶν δὲ Ῥωμαίων ὁ διακριτικὸς χαρακτήρ ἦτο ἡ πολεμικὴ ἀνδρεία· ἐπειδὴ ὡς κατὰδικαί φυγάδες διαφόρων πόλεων οἱ πρῶτοι τῆς Ῥώμης συνοικιστὰί ἐβρῆκαν τὴν βίαν ἀρμύδιον τρόπον διὰ νὰ κατασταθῶσιν εὐτυχεῖς· ὅθεν ἤρτασαν ἀλληλοδιαδόχως οἰκίαι, κτήνη, καὶ γονυκίας ἀπὸ τοῦ γείτονος· Ἐκ τούτων δὲ τῶν πρώτων δοκιμῶν συνεχῶς ἐθιθρονονόμενοι, καὶ ἔπειτα ἐξουχόμενοι, κατεστάθησαν, χρόνου προϊόντος, τοῦ κόσμου κύριοι, ὥστε ἡ πρώτη ἀνάγκη αὐτῶν μετεβλήθη εἰς ἕξιν κατακτήσεων.

Εἰς 3 μάλιστα μεγάλας ἐποχὰς δυνάμειν νὰ διακρίσωμεν τοὺς μεταξὺ τοῦ Ῥωμύλου καὶ Κωνσταντίνου διελθόντας ἕνδεκα αἰῶνας·

Ἡ πρώτη ἀρχομένη ἀπὸ τὴν κτίσιν τῆς Ῥώμης κατανατῆ ἔως τὸν Καρχηδονικὸν πόλεμον, ὅτε πρῶτον οἱ Ῥωμαῖοι ἐξήλθον τῆς Ἰταλίας· Ἡ δευτέρα ἀπὸ τούτων ὡς τὴν μάχην τοῦ Ἀκτίου· ἡ δὲ τρίτη περιλαμβάνουσα ὅλην τὴν διάρκειαν τῆς αὐτοκρατορικῆς δυναστείας ἐκτείνεται ἀπὸ τὸν Αὐγύστον ἔως τὸν Κωνσταντίνον.

Ἐκ τούτων δὲ ἡ μὲν πρώτη ὑπάρχει ἀγρία, ἡ δὲ δευτέρα πολεμικὴ, ἡ δὲ τρίτη δεσποτικὴ ἐνταυτῷ καὶ πολιτικῇ· ἐπειδὴ ἀλληλοδιαδόχως κατ' αὐτάς οἱ Ῥωμαῖοι ἐφάνησαν γεωργοί, πορθηταὶ καὶ ἔμποροι· ἀλλ' ἡ μεγάλη αὐτῶν ἐκβρόχη εἰς τῶν ἐθνῶν τὴν τύχην ἔλαβε κυρίως ἀρχὴν ἀπὸ τὴν τελευταίαν μόνην.

Περικυκλούμενοι τὸ πρῶτον ἀπὸ ἀνεξαρτήτους λαοῦ, ἐδούλωσαν αὐτοὺς διὰ νὰ μὴ δουλωθῶσι, καὶ ἔκτοτε ἔμεινεν εἰς αὐτοὺς ἡ νόσος τῆς πλεονεξίας καὶ ἀρπαγῆς· Ἀλλ' ὡς νικηταὶ διεφύλαξαν πάντοτε στρατιωτικὰ ἔθη, κατεφρόνησαν ἔπειτα τὴν γεωργίαν, τὴν ὁποίαν ἀφῆκαν εἰς τοὺς αἰχμάλωτους καὶ τὰ ἀνδράποδα· Μόνοι ἔως τότε οἱ Ἐπιρουκοὶ ἐπεμελούντο τὰς τέχνας, ὅθεν δὲν ἀναφέρονται κατὰ τὰς δύο πρώτας περιόδους εἰμὴ τρεῖς βυρανογραφικαὶ ζωγράφοι· Ὡστε ὅτε ἐπὶ τοῦ πρώτου Καρχηδονικοῦ πολέμου γινόμενοι κύριοι τοῦ Τάραντος εὐρῆκαν πλῆθος ἑρταίων ζωγραφῶν, δὲν ἐγνώριζον εἰς τί αὐτάς νὰ μεταχειρισθῶσιν· Ἐἰς δὲ τὴν Κόρινθον οἱ στρατιῶται ἐκδύον ἐπάνω πολυτιμοτάτων πινάκων· Οἱ τρεῖτοι αὐτῶν ποιηταὶ ἦσαν δούλοι· ὁ Ἔννιος λέγεται τυχοδιώκτης ἀπὸ τῆς Καλιβρίας ὁ Πλαῦτος μυλωθρός, ὁ δὲ Τερέντιος αἰχμάλωτος Καρχηδόνιος· Αἱ ἀστρονομικαὶ αὐτῶν ἰδέαι ἦσαν γελοῖαι, ὁ ἀρχιερεὺς ἔμπηγε κατὰ τὸν Σιπέτμηρον μῆνα εἰς τοὺς τοίχους τοῦ ναοῦ τοῦ Διὸς ἐκ τῶν προωρισμένων νὰ δεικνύη εἰς τὸ μέλλον τὸ παρὸν ἔτος, κατ' ὅ· ἄλλοι πολλοὶ ἐδείκνυσον τὰ προηγούμενα· Οἱ Ῥωμαῖοι κατεφρόνησαν μεγάλως τοὺς ἱατροὺς· οἵτινες ἦσαν ὅλοι

Ἕλληνες. Διήρκεσε δὲ ἡ βαρβαρική αὐτῆ κατάστασις, ὡς 500 ἔτη ὅτε τὸ ἐν χρήσει νόμισμα ἦτο χάλκινον. Μόνον 3 ἔτη πρὸ τοῦ πρώτου Καρχηδονικοῦ πολέμου ἐσφυρηλάτησαν (ἰτύπωσαν) ἀργυροῦν· τὸ δὲ χρυσοῦν ἐμβῆκεν εἰς κυκλοφορίαν περὶ τὰ τέλη τοῦ δευτέρου.

Ὁ νόμος τοῦ Φλαμινίου ἀπηγόρευεν εἰς τοὺς εὐπατρίδας ἢ εὐγενεῖς τὸ ἐμπόριον. αἱ εἰμπορικοὶ λαοὶ οφείλουσι νὰ τάλαιπωρῶνται· ἔργον δὲ τῶν Ῥωμαίων ὑπάρχει νὰ τοὺς ἐκπορθῶσιν. Ἀκολουθῶμεν τὸν πόλεμον, διὰ τὸν ὁποῖον κατεστάνθη αὐτῶν κύριαι μᾶλλον ἢ τὸ ἐμπόριον, τὸ ὁποῖον κατέστησεν αὐτοὺς αἰχμαλώτους. » Ταῦτα ἀναγινώσκωμεν εἰς τινὰ τῶν ἐγκρίτων τῆς Ῥώμης συγγραφέων. «Οἱ οἱ τότε νόμοι δυσφήμιζον καὶ κατεφρόνουν τὸ ἐμπόριον. Ὅθεν ποτὲ δὲν ὑπῆρξε περὶ αὐτοῦ λόγος εἰς κάμειαν συνθήκην τῶν Ῥωμαίων καὶ μετὰ τὴν μάχην αὐτὴν τῆς Ζύμας· ἀλλ' οἱ τροπαιοῦχοι κατὰ ξηρὰν οὗτοι νικηταὶ δὲν εὐδοκίμησαν ὁμοίως κατὰ θάλασσαν. Ἐπειδὴ ἡ ναυτιλία ἦτο διόλου ἄγνωστοι εἰς αὐτοὺς κατὰ τοὺς πρώτους πέντε αἰῶνας τῆς δημοκρατίας. Ὅθεν ἂν δὲν ἐκινούνητο ἀπὸ ἀκόρεστον πλεονεξίαν καὶ μανιωδῆ ἀμιλλαν δὲν ἐμελλον ἴσως ποτὲ νὰ ριψοκινδυνεύσωσιν· ἀλλ' ἡ Καρχηδὼν μεταδίδουσα εἰς ὕλας τὰς Ἰταλικὰς πόλεις τῶν τεχνῶν τὰ προϊόντα, ἐξερρίπισε τὸν φθόνον· τὴν ἀντιζηλίαν, καὶ τὴν ἐκδίκησιν.

Καὶ ὅμως φοβούμενοι τὴν θαλασσοπορίαν οἱ Ῥωμαῖοι πρόβαλλον τὴν καταστροφὴν τοῦ ναυτικοῦ ὡς πρώτην συνθήκην εἰρήνης πρὸς τοὺς Καρχηδόνιους· ἔκαυσαν δὲ 500 πλοῖα μετὰ τὴν ἄλωση τῆς Καρχηδόνος εἰς αὐτὸν τὸν ναύσταθμον, ἐπυρπόλησαν δὲ ὁμοίως 100 τοῦ Ἀντιόχου, ἀφίνοντες ἄλλα τόσα διὰ νὰ στέλλωσιν εἰς αὐτὰ τοὺς φόρους· καὶ ὅτε ὁ υἱὸς αὐτοῦ ἐτόλμησε νὰ ναυπηγήσῃ νέα ἐζήτησαν ὁμοίως νὰ παραδοθῶσιν εἰς τὸ πῦρ. Κατεστάθησαν δ' ἔπειτα θαλασσοκράτορες διὰ τὴν ἔλλειψιν τῶν πολεμικῶν τούτων πλοίων, ἡ ὁποία ἔδωκε α-

θειαν εἰς τοὺς πειράτας νὰ πολιορκώσι τοὺς λιμένας καὶ νὰ συλλαμβάνωσι τοὺς ἀπεσταλμένους τῆς Ῥώμης. Οἱ δὲ ναυταῖ τῶν Ῥωμαίων ἦσαν ὅλοι Ἕλληνες, Αἰγύπτιοι καὶ Κίλικες, ἔπειθ' ὀλίγοι ἐξ αὐτῶν ἐτόλμων νὰ ἀναδεχθῶσι τοιοῦτον ἔργον· ὁ Αὐγουστος ἔτριμεν ἀπὸ φόβου εἰς τὸ Ἄκτιον βλέπων τὴν θάλασσαν. Ἡ Ῥώμη ἐπλουτίσθη ἀπὸ τὰ λάφυρα· οἱ στρατιῶται τοῦ Μαρκέλλου διήρπασαν τὰς Συρακούσας. Ὁ Τάρας, αἱ πόλεις τῆς Νουμηδίας, τῆς Συρίας κτλ. ἔπαθον τὰ αὐτὰ κακά· ἐδοκίμησαν δὲ τῆς Ἠπείρου διαφορηθεῖσαι κατεστράφησαν, καὶ 150 χιλιάδες κατοικῶν ἐξανδραποδίσθησαν· ὁ Μίνλιος ἐγύμνωσε τὴν μικρὰν Ἀσίαν, ὁ Σεμπρώνιος τὴν Αἰουτανίαν κτλ. ἡ δὲ ἄλωσις τῆς Καρχηδόνος ἔφραεν εἰς τοὺς Ῥωμαίους ἐπέκεινα τῶν 500,000,000 φράγγων. Ὁ Πλίνιος λέγει ὅτι εὕρισκοντο εἰς τὸν ναὸν τοῦ Κρόνου ὑπὲρ τὰς δύο χιλιάδας ἑκατομμυρίων χρήματα κατ' ἀρχὰς τοῦ Ἰταλικοῦ πολέμου· ὁ Γουθενάλης παριστάνων τὴν ἀκόρεστον τῶν Ῥωμαίων φυλαργυρίαν ἔλεγεν ὅτι κατατρόγγυσι τοὺς λαοὺς μέχρις ὀστέων· τούτο δὲ ἀποδεικνύεται καὶ ἀπὸ τὸν ναὸν τὸν ὁποῖον ἀνήγειραν εἰς τὸν λαφυραγωγὸν ἢ ἐκπορθῆ τὴν Δία, καὶ ἀπὸ τὰς κακώσεις, τὰς ὁποίας προὔξινθησαν εἰς τὰς ὑποτελεῖς ἐπαρχίας ὁ Σύλλας, ὁ Δούκουλός, ὁ Πομπήιος, ὁ Καῖσαρ, ὁ Ἀντώνιος, ὁ Βρούτος, καὶ ἄλλοι παμπόλοι.

(ἀκολουθεῖ.)

ΤΜΗΜΑ Δ.

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Πυρόκοινος.

Ὁ Δουτάν· θέλων νὰ ἀποδείξῃ ὅτι οἱ ἀρχαῖοι ἐγνώριζον τὴν πυρόκοινον μετὰ πολλῶν ἄλλων μαρτυριῶν ἐπιφέρει τὸ

περὶ δείγμα τοῦ Σαλμωνίως καὶ τὸν Μάρκον Γρικόν, τοῦ ὁ-
ποῦ εὐρίσκειται χεῖρ ἄγραφον εἰς τὴν Βασιλικὴν τῶν Παρισίων
βιβλιοθήκην ἐπιγραφόμενον, liber ignium. Ὁ Συγγραφεὺς
αὗτος περιγράφει πολλοὺς τρόπους, διὰ τῶν ὁποίων δυνάμει
να βλίψωμεν τοὺς ἐχθροὺς ῥίπτοντες κατ' αὐτῶν μύθρους·
εἴτε διά πυρκαϊγὰς ἀλλὰ τροβίλλαι μάλιστα ὡς ἀνομο-
δωτάτων τὸν ἀκόλουθον· να εὐώσωμεν μίαν λίαν θειάφιον,
δύο ἀθροῦς ἰέας, καὶ ἕξ νίτρου, να τρίψωμεν ὅλον τὸ μίγ-
γμα τοῦτο εἰς ψλὴν κόνιν ἐντὸς μαρμαρίνου ἰγλίου, ἔπειτα
προσθέτει ὅτι ἀντελίξωμεν μέρος τῆς κόνιος ταύτης εἰς μακρότε-
ρον χαρτίον καὶ στεγνώσωμεν αὐτὸ πυκνῶς, δυνάμεθα να τὴν
εὐλίψωμεν εἰς τὸν αἶρα πλησιάζοντες τὸ πῦρ· οὕτω σγε-
δὸν γίνεται τὸ λεγόμενον ἐκπίρσευμα (fusée) ἐξ ἐναντίας
ὅταν θέλωμεν να μολιθῶμεν τοῦ κεραυνοῦ τὸν πάταγον, ἢ θη-
κη πρέπει να ἔχη μὲν πλειότερον ὄγκον, να ὑπάρχη δὲ μι-
κροτέρη συνεσφγιμένη μεθ' αὐτὸν ῥάχια· οὕτω κατασκευάζε-
ται τὸ καθ' ἡμᾶς πατάγημα (pétard). Ἐπειτα συμβουλεύει
πῶς να ἐτοιμάζωμεν τὰς θρυλλίδας (φωσύλια) καὶ να ῥί-
πτωμεν δύω διὰ μιᾶς τὰ ἐπιρσεύματα, περικλείοντες τὸ εἰς
τὸ ἄλλο. Καί τις δὲν ἀμφιβίλλει ὅτι ἀπαρραλλάτως ἤθελεν
ὀμλήσει καὶ σύγχρονος ἡμῶν πυροκονιστῆς πραγματευόμενος
τὸ ἀντικείμενον τοῦτο· Ἀλλὰ τότε ἄρα γε ἤμασεν ὁ εἰρη-
μὸς Μιχαὴλ Γρικὸς τὸ πρῶτον τοῦτο δὲν ὑπάρχει εὐκο-
λον να ἀποδειχθῆ, συμπεραίνεται ἴμως ὅτι ἐζητεῖ πρὸ τοῦ
Ἄραβος ἱεροῦ Μζουέ, ἐπειδὴ αὗτος τὴν ἀναφέρει. Τὸ ὑλά-
χιστον μένει σχεδὸν ἀναντιρρόητον ὅτι ἡ πυρὶς ἦτο ἐκ-
παλαι γωστή, καὶ πολλοὶ νομίζουσιν ὅτι πολλοὺς αἰῶνας
πρὸ τῆς χριστιανικῆς ἐποχῆς οἱ Κινέζοι τὴν μεταχειρίζοντο.
Εἰς τὴν Εὐρώπην δοξάζεται ὡς ἐφευρέτης τῆς πυροκλίσεως ὁ
Βερνολδ Σθαρρέτο ἄλλως λεγόμενος Κωσταντίνος Ἀγγλιξεν
μοναχὸς ἐκ τοῦ τάγματος τῶν Cordelier Γερμανὸς τὸ γένος·
ὅστις κατὰ τύχην περιήλασεν εἰς τὴν σύθειν τῆς πυροκλίσεως

καταγινομενος εἰς χημικὰ ἐργασίας κατὰ τὸ 1320 ἢ 1351.
Ἄλλ' ἤδη πρὸ αὐτοῦ ὁ μοναχὸς Βάκων Ρογέρος εἰς σύγ-
γραμμα ἐκδοδόμενον ἐν Ὁξωνίᾳ τῷ 1716 διηγεῖται τὴν ἐκ-
πυρσοκρότησιν τοῦ νίτρου περικλεισμένου εἰς σφαῖραν, ὡς
κοινὸν πείραμα, καθὼς καὶ διάφορα ἄλλα πυροτεχνήματα,
τὰ ὅποια μόνον μετὰ τὴν πυρόκονιν κατασκευάζονται.

Ὁ δὲ συγγραφεὺς τῶν φιλολογικῶν Βελγῆτρων, λέγει
ὅτι μόνον περὶ τὸ 1333 ἄρχισαν να μεταχειρίζονται τὴν
πυρόκονιν ὅχι ὡς φόνου ὄργανον κατὰ τῶν ἀνθρώπων, ἀλλ'
ὡς μέσον καταστροφῆς τῶν ὀχυρῶν καὶ ἀπορρήτων φρουρίων.
Καὶ ὅμως ἀπὸ περικοπῆς συγγραφείως τινὸς Ἄραβος Aba-
dal - Ebna - Alkhatif λαμβάνομεν ἀφορμὴν να πιστεύσω-
μεν ὅτι ἡ χρῆσις τῆς πυροκόνιος ἦτο πολὺ ἔτι ἀρχαιοτέρα.
Ἐπειδὴ λέγει εἰς τὴν ἱστορίαν τῆς Ἰσπανίας περὶ τοῦ Βασι-
λέως τῆς Γρενάδας· « Ille castra movens, multo milituo
hostim urbem Baza obsedit, ubi machinam illam ma-
ximam naphtha et globo instructam, admoto igne in
munitam arcem cum strepitu explosit. »

Ἡ ἱστορία τοῦ Languedoc ἔχει ἐξοφλητικὸν δομὸν εἰς
τὸ ταμεῖον τοῦ διοικητηρίου τῆς Τολώσης διὰ τὴν ἀναγκαίαν
εἰς τηλεβόλους (μηχανὰς) πυρόκονιν.

Ἄλλ' ἐπὶ Λουδοβίκου ΙΕ' Βασιλέως τῆς Γαλλίας, Γάλλ-
ος τις λεγόμενος Δουπρέ, ὅστις καθ' ὅλον αὐτοῦ τὸν βίον
ἐνησχολήθη εἰς χημικὰ πειράματα ἐφευρέθη πῦρ τόσῳ κτυ-
στικόν, ὥστε οὔτε να τὸ ἀποφύγη τις οὔτε να τὸ σβέσῃ ἐ-
δύνατο· ἐξ ἐναντίας μάλιστα τὸ ὕδωρ ἐφαινετο ὅτι ἔθιδεν εἰς
αὐτὸ πλειότεραν δύναμιν· Εἰς τὴν διώρυγα τῆς Βερσαλλίας
παρόντος τοῦ Βασιλέως αὐτοῦ ἐκτελέθησαν διάφορα κατὰ
τοῦτο πειράματα, τὰ ὅποια ἔφερον εἰς φρίκην καὶ ἐκστασιν
ὅλους τοὺς παρευριστάς στρατιωτικοὺς ἀνδρας. Ἀφοῦ δὲ ἀπε-
δείχθη ὅτι εἰς μόνος ἀνθρωπος διὰ τῆς τέχνης ταύτης ἐδύ-
νατο να πυρπολήσῃ στόλον καὶ πόλιν μάλιστα ὀλέκληρον·

(φυλλάδιον, Η')

ὁ Δουπρέ διετάχθη νὰ μὴ ἀνακαλύψῃ εἰς κανίνα τὸ μυστήριον τοῦτο, καὶ ὁ Βασιλεὺς ἐφιλοτιμήθη νὰ τὸν εὐεργετήσῃ θαυσιλῶς διὰ τὴν σιωπήσιν.

Ἡ συνήθης πυρόκονις συντίθεται ἀπὸ νίτρον, ἄνθρακα καὶ θειάφιον· τὸση δὲ καλητέρας θεωρεῖται ποιότητος, ὅση ἢ μίξις τῶν τριῶν εἰδῶν ἔγινεν ἐπιμελεστέρα.

Εἰς τὴν Γαλλίαν μεταχειρίζονται δύο εἶδη πολεμικῆς πυροκόνου τὴν γωνιώδη καὶ στοργγύλην, ἣτις διαίρεται εἰς τὴν ἐπιτηδείαν περὶ τηλεβόλων μηχανῶν ἐκπύρσευσιν ἔχουσαν κόκκους χονδροῦς, καὶ εἰς τὴν συνήθη τῶν κοινῶν πυροβόλων.

Ἡ δὲ ἀναλογία τῶν στοιχείων τῆς πολεμικῆς, ὑπάρχει ὡς ἑφεξῆς.

Νίτρον	•	•	75, 00
Ἄνθρακος	•	•	12, 50
Θειάφιον	•	•	12, 50

Ἡ δὲ κυνηγετικὴ σύγκαιται ἀπὸ

Νίτρον	•	•	78
Ἄνθρακος	•	•	12
Θείου	•	•	10

Ἡ δὲ ὑπονομορρήκτις συντίθεται ἀπὸ

Νίτρον	•	•	65
Ἄνθρακος	•	•	15
Θείου	•	•	20

Πρῶτον συνάπτουσι τὸν ἄνθρακα καὶ τὸ θεῖον τρίβοντες καλῶς καὶ βρέχοντες, ἔπειτα βάλλουσι καὶ τὸ νίτρον, διαίρουσι μηχανικῶς μεταξὺ κυλίνδρων, καὶ οἱ κόκκοι πίπτουσι εἰς ἀλλεπάλληλα κόσκινα, ἔχοντα τρύπας διαφόρου μεγέθους· Τέλος ξηραίνουσι τὴν τριμμένην πυρόκονιν καὶ βάλλουσι εἰς κύλινδρον, τοῦ ὑποκίτου ὁ περιστρεφόμενος ἄξων ἔχει κοπάτους, οἱ ὅποιοι τὴν κτυπῶσιν.

Ἐσχάτως μετεχειρίσθησαν διὰ τὰ λεγόμενα πυροβόλα à percussion ἄλλην τινὰ πυρόκονιν, τὴν κεραυνώδη καθότι ἐξάπτει εὐθὺς ὁ κτύπος τὸ ἐκπύρισμα (ἐγκυσμα)· συνίσταται δὲ αὕτη

Ἀπὸ ὑπερχλωρικῆς ποτάσης 2460

Νίτρον 0250

Θείου 0150

Ἄνθρακος 0075

Λυκοποδίου 0075

Ἄλλ' ἐπειδὴ αὕτη σκωριάζει εὐκόλως τὸν σίδηρον καὶ τὸν γάλυθα τῶν διαφόρων μερῶν τοῦ πυρετριδίου (platine) συνάπτουσι ἕν μέρος ὑδραργύρου ἢ ἀργύρου ἀστραπήδου με 3 μέρη κόνου τοῦ ἄνθρακος (ἀσβόλης) ὑγραίνουσι μὲ τὸ μίγμα ἀναλυμένον κομμιδίον καὶ σχηματίζουσι οὕτω μικροὺς κόκκους, τοὺς ὁποίους ἀφίνουσι καὶ ξηραίνονται.

Ἡ κεραυνώδης ἀργυρος ἢ ὑδράργυρος γίνεται ὅταν διαλυθῶσι εἰς νιτρικὸν ὄξύ καὶ βρασθῶσι μὲ ἀλκοόλιον, τὸ ζητούμενον κατακαθίξει ἔπειτα εἰς τὸ βάθος, πλύνεται μὲ διασταλαγμένον ὕδωρ καὶ ξηραίνεται εἰς πινάκιον κείμενον ἐπάνω χύτραι, ὅπου βράζει ὕδωρ.

Ἡ παράδοξος αὕτη οὐσία ἐκπυροσκοπεῖ φοβερὰ μάλιστα τὴν ἐγγίσση, καὶ ἐν μίση μάλιστα τοῦ ὕδατος, μὲ ξύλον ἢ μὲ χαρτίον.

Τὴν μεταχειρίζονται πολλάκις οἱ σακχαροπλάσται τῆς Εὐρώπης εἰς πολλὰ μικρὰν ποσότητα διὰ νὰ κατασκευάσωσι σακχαρικὰ τυλιγμένα εἰς χαρτίον, τὸ ὁποῖον μάλιστα ἀνοίγει τις μίνοι ἐκστατικός ἀπὸ πάταγον καὶ φῶς, τὸ ὁποῖον ἐξάπτεται.

Ἡ περιφήμος χημικὸς καὶ φυσικὸς τῆς Γαλλίας Δουλόγγ στερήθη τὸν ἕνα ὀφθαλμὸν εἰς τὴν κατασκευὴν νομιζομένων τῶν εἰρημίνων κεραυνωδῶν οὐσιῶν, τῶν ὁποίων δὲν ἐγνώριζεν εἰσέτι τὰς ιδιότητας.

Ἐνταῦθα νομιζομεν ἐπίκαιρον νὰ ἀναφέρωμεν ὀλίγα τινὰ καὶ περὶ τοῦ ὑδροκαύστου πυρός· Ὁ Καλλίνικος μηχανικὸς Πλιουπολίτης ἀνεκάλυψε κατὰ τὸν Ζ. αἰῶνα τὴν παράδοξον ταύτην οὐσίαν, ἣτις ὁμοιάζει πιθανῶς μὲ τὴν ἀνωτέρω τοῦ Δουπρέ· ἐπειδὴ ἔκαθεν εἰς τὸ ὕδωρ καὶ μόνον μὲ τὸ ἔλαιον

εδύνατο νὰ σθεσθῆ· ἐρρίπτον δὲ αὐτὴν ἐν καιρῷ μάχης εἰς πασσάλους (παλούκια) σιδήρου ὀξύκαταλήκτους καὶ ἀλειμμένους μὲ πίσσαν· οἱ Σαρακηνοὶ προὔξηνσαν μέγαν ὄλεθρον εἰς τὸ στράτευμα τῶν Σταυροφόρων μεταχειριζόμενοι τὸ τοιοῦτο πῦρ.

Ἄλλ' ὁ Βαρώνος Ἀρετὴν εὗρηκεν ἀπὸ τινος εἰς τὴν βιβλιοθήκην τοῦ Μονάχου Λατινικὸν χειρόγραφον τοῦ ΙΕ. αἰῶνος, τὸ ὁποῖον πραγματεύεται περὶ τῆς κατασκευῆς τῆς πυρώδους ταύτης ὕλης.

Τέλος εὐρίσκομεν εἰς τὸν Μηνύτορα (Γαλλικὴν ἡμερίδα) τῶν τελευταίων χρόνων τοῦ παρελθόντος αἰῶνος ὅτι ἱερεὺς Γάλλος ἐκ τοῦ δόγματος τῶν διαμαρτυρομένων πρόσφερεν εἰς τὴν Convention nationale τῆς Γαλλίας μηχανὴν ἀναδίδουσαν πῦρ τόσῳ βίαιον, ὥστε τίποτε ἔν ἐδύνατο νὰ τὸ σθέσῃ· μὲ αὐτὸ ὑπέσχετο νὰ κατακάψῃ ὅλους τοὺς εὐλοῦς τῶν Εὐρωπαϊκῶν Δυνάμεων καὶ νὰ καταθραύσῃ ὀλόκληρον στρατεύματα.

ΒΙΒΛΙΑ ΝΕΟΦΑΝΗ

Μεταξὺ τῶν παλλῶν βιβλίων, τὰ ὁποῖα ἔχθαλε μέχρι τοῦ δε εἰς τὸ φῶς τῆς ἡμέρας ἡ Ἑλληνικὴ τυπογραφία, ὑπάρχουσι μὲν τινὰ βιώσιμα· ἀλλὰ τὰ πλεῖστα μὴ ἐγκυμονήεντα τὸν τεταγμένον χρόνον, ἢ ἐφάνησαν ἡμιθανῆ, ἐνίοτε δὲ καὶ νεκρὰ διόλου, ἢ ἔπαθον τὴν τύχην τῶν ἐκτρομαγμένων καὶ ἀναπνεύσαντα πρὸς καιρὸν, ὀλίγῳ ὕστερον ἐξέψυσαν, ὥστε οὐτε τοῦ ὀνόματος αὐτῶν ἢ μνήμη πλέον διασώζεται.

Ὁ πλῆθυσμός τῶν βιβλίων συνεργεῖ βίβλια εἰς τὸν φωτισμὸν τοῦ ἔθνους, ἀλλ' ὀλίγοι μεταξὺ ἡμῶν ἔδειξαν μέχρι τοῦ δε ἰκανὰς γνώσεις ὡς συγγραφεῖς, ὀλιγότατοι δὲ ὁμοίως εὐδοκίμησαν καὶ ὡς μεταφρασταί. Αἰτίας δὲ τούτου θεωροῦμεν κυρίως 1ον· τὴν δημόσιον ὑπηρεσίαν, ἥτις ἐμάκρυνεν ἀπὸ τὸν

φιλολογικὸν συναγωνισμὸν πολλοὺς πεκαϊδευμένους. 2ον· τὴν ἔλλειψιν ἐπιστημονικῶν διδασμάτων, τὰ ὁποῖα μόνον δίδουσι ὠφελίμους γνώσεις, καὶ καλᾶχοσι τὴν σχολαστικὴν προπέτειαν. 3ον· τὴν ἔνδειαν καὶ τὴν πολιτικὴν τύρβην. 4ον· τὸ πλῆθος τῶν ἡμεριδίων.

Ἄλλ' ἡ Κοβέρνητις τοῦ Βασιλέως ἡμῶν ἐφρόντισεν ὅσον ἐδύνατο νὰ διορθώσῃ τὸ κακὸν τῆς ἀμαθείας· πολλοὶ δὲ τῶν μέχρι τοῦ δε ὑπαλλήλων ὑποχρεοῦνται νὰ ἐπαναλάβωσι τὰς περισπουδᾶσους αὐτῶν μελέτας, καὶ οἱ ἄνθρωποι ἐνόησαν ὅτι ἡ ἡμεριδογραφία δὲν ὑπάρχει τοῦ τυχόντος ἔργον.

Ἐντοσοῦτε ὡς ἄνη ἐν μέσῳ χειμῶνος προαναγγέλλοντα ἀγλαόκαρπον θέρους βλέπομεν ἀπὸ τῆς σήμερον τινα βιβλία, καὶ ὀνομαστὶ τὸ τοῦ Κ. Μακαρέλ, τὸ ὁποῖον ἐφρόντισαν φιλοτίμως νὰ μεταφέρωσιν εἰς τὴν γλῶσσαν ἡμῶν οἱ Κ. Ε. καὶ Π. Ἀργυροπούλοι.

Καθ' ὃν καιρὸν εἰσάγονται τῶσοι διοικητικοὶ ὀργανισμοὶ ἀνωφελεῖς καὶ ὠφελίμοι, ἐνῶ αἱ συνταγματικαὶ θεσμοθεσίαι φέρονται εἰς ὅλων τὰ εἴδη καὶ θάλλονται εἰς ὅλων τὰς καρδίας, ἤλθεν εὐτυχῶς αὐτὸ τὸ σύγγραμμα· διότι δίδει εὐκρινεῖς ἰδέας περὶ τοῦ διοικητικοῦ μηχανισμοῦ, καὶ διδάσκει τοῦ ἀνθρώπου τὰ δικαιώματα. Ὁ δεσποτισμὸς καὶ ἡ ἀναρχία στυγμάτιζονται μὲ μελανὰ χρώματα, καὶ ἀπὸ τῆς δημοτικῆς βουλῆς μέχρι τοῦ ἐλεγκτικοῦ Συνεδρίου, ἀγνώστου ὡς πρὸς τὴν σύστασίν του καὶ εἰς αὐτοὺς τοὺς ὑπολόγους, ἀπὸ τὴν ὀρθοθεσίαν ἐνὸς κράτους μέχρι τῆς διαλύσεως αὐτοῦ, ὅλα τὰ κοινωνικὰ φαινόμενα διαγράφονται. Περίεργα δὲ μέλισσα κρίνομεν τὰ περὶ Δικαστικοῦ ὀργανισμοῦ, τὰ περὶ πατριῶν καὶ ἀντενεργειῶν κεφάλαια, ὡς περιέχοντα ἰδέας κοινωφελεῖς καὶ χρησίμους εἰς τὰς σημερινὰς περιστάσεις. Διὰ τοῦτο πρέπει νὰ εὐρίσκηται τὸ βιβλίον τοῦτο εἰς ὅλων τὰς χεῖρας, ὡς ἐγχειρίδιον πολιτικῆς καὶ νομικῆς ἐπιστήμης· τόσῳ δὲ μᾶλλον ὅσοι ἢ μετάφρασαι τῶν Κ. Ἀργυροπούλων φαίνονται εὐκρινεῖς καὶ μάλιστα πολλαχοῦ γλαφυρά:

Αἱ εἰσαγωγικαὶ σκέψεις, περιέχουσι τὸς αἰδέας, ὅσαι
 σπανίως εὐρίσκονται εἰς βιβλίον ὀλόκληρον ἄλλο. Εἰς τὰς ὀ-
 λίγας αὐτάς σελίδας, εἰς τὰς ὀποίας ἀποδεικνύεται ἡ ἀνάγκη
 τῆς σπουδῆς τῶν παλιτικῶν ἐπιστημῶν, ἀνεγείρονται ἐν πα-
 ρῶδῳ πολιτικά καὶ φιλολογικά προτάσεις σπουδαίωταται.
 Ὅποια δηλ. ὑπῆρχεν ἡ κοινωνική ἡμῶν κατάστασις πρὸ τῆς
 ἐπαναστάσεως; Ὅποια ἡ ἐπιρροή τῶν κοινοτήτων καὶ τοῦ
 κλήρου ὡς πρὸς τὸ ἔθνος; Ποῖα τὰ ὄρια τῆς Τουρκικῆς διοι-
 κήσεως καὶ τῶν προκρίτων χριστιανῶν; Μελετήματα ιστορι-
 κά σπουδαία, τὰ ὀποία θέλουσι ζητεῖν ἴσως ποτὲ οἱ φιλόλο-
 γοι, μεταξὺ τοῦ κοινοτοῦ τῶν βιβλίων καὶ τῆς σιωπῆς τῆς νυκτός.

Αἱ εἰσαγωγικαὶ σκέψεις καὶ περιέχουσι ζωγραφίαν ἀληθεῶς
 τῆς κοινωνίας μας. Ἰδοὺ ἐν δεῖγμα. « Εἰς τὴν Ἑλλάδα ὀ δε-
 » σποτισμὸς ἐξίσασα τὰ πάντα, ἡ κοινωνία μας εἶναι ὀμαλὴ καὶ
 » δεκτικὴ ὀλων τῶν βελτιώσεων, μέχρι καὶ αὐτῆς τῆς ἐθνικῆς
 » δόξης; τῶν ὀραίων τεχνῶν καὶ τῆς φιλολογίας, δὲν ἡμπο-
 » ρεῖ τις γὰ παρακτεῖν τὸν ἀληθῆ αὐτὸν παραλληλι-
 » σμὸν, ἡ δημοκρατικὴ Γαλλία ἀπὸ ποίας ἀναμνήσεως τρέ-
 » φει καὶ καλλωπίζει τὴν φιλολογίαν τῆς; εἰς ποίαν δόξαν
 » ἐναδρύνεται; ποίαν ἐρειπίων ζητεῖ τὴν ἱστορίαν; Εἶναι βε-
 » θαίως λαμπρά τὰ κατορθώματα τῶν συστρωτῶν τοῦ Νε-
 » πολέοντος καὶ τῶν στρατιωτῶν τῆς Γαλλικῆς πολιτείας.
 » ἀλλ' ἡμπορεῖ γὰ ἀποκρούση τὴν δόξαν τῶν προπαρξάντων
 » ὀνομάτων, ἡμπορεῖ γὰ λητμονῆση τοῦς περιδόξους ἱππό-
 » τας τῆς, καὶ τὰς ἐποχὰς ἐκείνας, κατὰ τὰς ὀποίας ὀλίγα
 » ὀνόματα ἀνέλαμπον, μεταξὺ τοῦ σκότους καὶ τῆς δουλείας
 » τῶν πολλῶν; Τὰ φρούρια, τὰ ὀποία αὐτὸς ὀ ἀρχαιολόγος
 » ἀναζητεῖ, δὲν ἦσαν κατοικημένα ἀπὸ τυράννου; Ἐντὸς
 » αὐτῶν δὲν ὑπῆρχον κρυπτήρια (oubliettes) εἰς τὰ ὀποία
 » βυθιζομένη ἡ ἀθωότης, δὲν εὐρισκεν ἀνθρώπινον καρδίαν
 » εἰς τὴν ὀποίαν ἀντήχη ὀ στεναγμὸς τῆς, ἀλλ' ἀντεπέμπε-
 » το ἀπὸ τῆς τείχης, τὰ ὀποία τὴν περιεκύχλωναν;

Εἰς τὴν Ἑλλάδα ἡ φύσις, ἡ φιλολογία, τὰ ἐρειπία, ὀλα
 » ψάλλουν τὴν ἐλευθερίαν, ὀλα ἐνθυμίζουσι ὅτι ἐδῶ ὀ ἀν-
 » θρώπινος νοῦς διέρρηξε τὰ σπάρτα τῆς νηπιότητος καὶ ὀρ-
 » μῆσεν νεανικὸς καὶ ἐλευθερός καθ' ὀλας τὰς διευθύνσεις.
 » Ἡ ἐλευθερία εἰς τὴν Εὐρώπῃ ἐξῆδρισε πολλακίς τὸν τά-
 » φον τῶν περασμένων αἰῶνων, ἐγκαινιάζουσα τὴν κοιτίδα
 » νέων θεσμοθεσιῶν. Εἰς τὴν Ἑλλάδα οἱ περὶ ἐλευθερίας ἀ-
 » γῶνες ἦσαν σπονδαὶ χεῦμαι εἰς τὸν τύμβον τῆς ἀρχαιό-
 » τητος. Ἰδοὺ τὰ αἰτία τῶν ὀλίγων διαφωνιῶν μας μετὰ τὸν
 » συγγραφέα. »

Καθεὶς θέλει αἰσθανθῆν πάλλουσαν τὴν καρδίαν ἀναγινώ-
 σκων ἄλλο μέρος, εἰς τὸ ὀποῖον ἐκφράζονται πόθοι μακρυ-
 νοὶ συνδέσμου τῶν ἀπανταχοῦ Ἑλλήνων διὰ τῆς φιλολο-
 γίας. « Πρὸ τῆς ἐπαναστάσεως ὑπῆρχε μέσον συκοινωνίας
 » καὶ ἐνότητος αἰσθημάτων μεταξὺ τῶν ἀπανταχοῦ Ἑλλή-
 » νων, καὶ αὐτὸ τὸ μέσον ἦτο ἡ φιλολογία, τὸ ὀποῖον ἀφοῦ
 » συνετρίθη ἔμειναν οἱ Ἑλληνες ἀσχετοὶ πρὸς ἀλλήλους
 » καὶ ἡ ἐλευθερία Ἑλλὰς περιωρίσθη εἰς τὰ μικρά τῆς σύνο-
 » ρα. Ἄς ἀνεγείρωμεν πάλιν τὸν πυρσὸν τῶν γραμμάτων,
 » διότι εἶναι κίνδυνος μήπως ἐντὸς ἡ ἐκτὸς τῶν συνόρων μας
 » ναυαγήσωμεν μεταξὺ τῆς ἀμαθείας. Ἄς διηγουργήσωμεν ἐντὸς
 » τῆς Ἑλλάδος κέντρον νοερὸν, τὸ ὀποῖον πανταχοῦ ν' ἀπο-
 » πέμπῃ ἀκτίνας φωτός καὶ μαθήσεως; ἐστὶαν ἐμπρόσιτον εἰς
 » τοῦς παῖδας ὀλων τῶν Ἑλλήνων, ἀπὸ τὴν ὀποίαν γὰ ἐμ-
 » ποροῦν γὰ ὑποκλέπτουν τὸ πῦρ τοῦ Προμηθέως. Αἱ Ἀθηναί
 » δὲν ἡμποροῦν γὰ μένουσι κοινὸν διδασκῆριον τῶν Ἑλλήνων,
 » καθὼς ἄλλοτε ἦσαν τὸ σχολεῖον τῆς ἀνθρωπότητος; τὰ
 » γράμματα καὶ ἡ φιλολογία δὲν εἶναι τὰ μόνα μέσα τῆς
 » συνενώσεως τῶν ἀπανταχοῦ Ἑλλήνων. Αἱ Κυβερνήσεις μας
 » ἔπρεπε γὰ ἦναι φρονιμότεραι, καὶ δεκνύουσαι τοῦς ἐλευ-
 » θεροὺς Ἑλληνας εὐτυχεῖ; καὶ ὀμοιοῦντας γὰ ἐμπνέουσι ζηλο-
 » τυκίαν εἰς τοῦς εὐρισκομένους ἐκτὸς τῆς ἐλευθερίας Ἑλλάδος;

ΠΙΝΑΞ

Τῶν ἑμπεριεχομένων εἰς τὸ 8 φυλλάδιον τῆς ΗΟΥΣ.

ΤΜΗΜΑ Α.'

ΦΙΛΟΛΟΓΙΑ. — Περὶ ὀργανισμοῦ τῆς Σχολῆς τῶν . . . Σελ.
Εὐελπίδων 1

ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ — Ἐλατήρια τοῦ πνεύματος 11

ΤΜΗΜΑ Β.'

ΕΠΙΣΤΗΜΑΙ — Περὶ γεωργίας τῶν παλαιῶν Ἑλλήνων . . . 14

Νεκρολογία Φερουσσάκ Οὐολλαζῶν. 26

Πρακτικὴ Χημεία Λυχνοκαΐας ὕλαι. 28

(Γαιάνθρακες τῆς Ἑλλάδος.) —

Φυσικὴ 35

Μουσικὴ —

ΤΜΗΜΑ Γ.'

Ἱστορία τῆς Πολιτικῆς Οἰκονομίας 37

ΤΜΗΜΑ Δ.'

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ — Πυρόκλις 55

Νεοφανῆ βιβλία —

Μετάφρασις τοῦ Μακαρέλ. 60