

ΚΟΙΝΩΦΕΛΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ.

(ΕΚΔΙΔΟΜΕΝΗ ΚΑΤΑ ΒΑΣΙΛ. ΔΙΑΤΑΓΗΝ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΟΜΕΝΗ ΥΠΟ Δ. ΑΝΣΕΛΜΟΥ.)

ἌΡΙΘ. 22.

1838.

(Νοεμβρίου.)

ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ ΤΩΝ ΕΜΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ.

ΠΕΡΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΑΣ. — ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ. Ἄφρικὴ. Περὶ Ἀβυσσηνίας. — ΦΥΣΙΚΗ. Ἠλεκτρικὸς τηλεγράφος. — ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΧΗΜΕΙΑ. — ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ. Περὶ τοῦ καέντος αὐτοκρατορικοῦ παλατίου τῆς Πετροπόλεως. — Προφυλακτικὸν τῆς ὕγρασίας τῶν θαλάμων. — Ναυτιλία. — ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ. Κατασκευὴ χάρτου ἀπὸ φλοιῶν συκαμίνης. — Περὶ βλαφῆς κοκκάλων ἐλεφαντείου καὶ κέρατος. — Χρῆσις τοῦ οὐζαλεύρου εἰς τροφήν τῶν μεταξοσκωλήκων. — ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ. Περὶ γάλακτος.

ΠΕΡΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΑΣ.

Εἰς τὴν σημερινὴν τάσιν τοῦ ἀνθρωπίνου πνεύματος ἀνῆκε καὶ ἡ φιλοσοφικώτερα τῶν ἀρχῶν τῆς παιδαγωγίας ἔρευνα, ὅθεν ἀπὸ τὴν μελέτην τῶν περὶ αὐτῆς παλαιῶν συγγραμμάτων προῆλθον δύο νεώτατα φιλολογικὰ βιβλία, φιλοπονηθέντα τὸ ἐν κατόπι τοῦ ἄλλου παρὰ τοῦ Γερμανοῦ Κ. Ἀλέξ. Καππίου, διευθυντοῦ καὶ πρώτου ἀρχιδιδασκόλου εἰς Σόεστην κτλ. Τὸ ἐν τῶν συγγραμμάτων τούτων, « τοῦ Πλάτωνος ἢ περὶ ἀγωγῆς διδασκαλία ὡς παιδαγωγία τῶν ἰδιωτῶν καὶ ὡς Πολιαιγωγία » ἢ « ἡ πρακτικὴ αὐτοῦ φιλοσοφία ἐκτεθειμένη ἐξ αὐτῶν τῶν πηγῶν κτλ. » (Platon's Erziehungslehre als Pädagogik für die Einzelnen und als Staatspädagogik, oder dessen praktische Philosophie. — Aus diesen Quellen dargestellt von D. Alexander Kapp, erstem Oberlehrer am Gymnasium zu Soest. Minden und Leipzig 1833.) Τὸ ἄλλο ὀνομάζεται « τοῦ Ἀριστοτέλους ἢ πολιαιγωγία, ὡς διδασκαλία περὶ ἀγωγῆς τῆς πολιτείας καὶ τῶν ἰδιωτῶν, ἐκτεθειμένη ἐξ αὐτῶν τῶν πηγῶν » (Aristoteles Staatspädagogik als Erziehungslehre für den Staat und die Einzelnen. — Aus diesen Quellen dargestellt von D. Alexander Kapp, Prorektor und erstem Oberlehrer am Gymnasium zu Soest, 1837.)

Τὰ συγγράμματα ταῦτα περιέχουσι τὰς περὶ παιδαγωγίας ἀρχὰς τῶν δύο εἰρημένων μεγάλων φιλοσόφων τῆς ἀρχαιότητος καὶ τὰς διαφόρους περὶ τοῦ ἀντικειμένου τούτου γνώμας καὶ διδασκαλίας των· ἀλλ' ἐπειδὴ αὐταὶ δὲν ἀπετέλουσαν χωριστὰ βιβλία διδασκαλιῶν, ἦσαν δὲ διασπαρμέναι εἰς διάφορα τῶν εἰρημένων συγγράμματα, ὁ συγγραφεὺς μας ἐνησχολήθη μὲ κόπον, ἀλλ' ἐνταυτῷ καὶ μὲ ἐπιτυχίαν, νὰ συναρμολογήσῃ εἰς ἓν ὅλον συστηματικὸν τὰς διδασκαλίας ἐκάστου, καὶ τοιουτοτρόπως τὰς ἐπρόσφερεν εἰς τὸ ἔθνος τοῦ ὡς *συνεισφοράν*, λέγει, εἰς τὴν *ἰσορίαν τῆς παιδαγωγίας*, ἣ καὶ ὡς *ὑπομνηματισμὸν τινα πρὸς κατάληψιν τοῦ τε δημοσίου καὶ ἰδιωτικοῦ βίου τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων*. Ὁ συγγραφεὺς εἶναι εὐελπίς ὅτι ἐπ' ἀγαθῷ τῆς παιδαγωγικῆς ἐπιστήμης καὶ τέχνης δὲ νθελὸν παραβλεφθῆ ἀπὸ τοὺς συγχρόνους τοῦ αἰ παιδαγωγικαὶ διδασκαλίαι τῶν δύο ἐξόχων σοφῶν τῆς ἀρχαιότητος· διότι ἂν ἀμφοτέρω οὗτοι συνεισέφερον πρὸς τὴν καθαρὰν φιλοσοφικὴν κατάληψιν τοῦ κόσμου καὶ τοῦ ἀνθρώπου τόσον, ὥστε νὰ κατασταθῶσι κατὰ τοῦτο πρὸ παντὸς ἄλλου, τοῦ ἀνθρωπίνου γένους οἱ διδάσκαλοι, διὰ τοῦτο εἶναι ἄξιοι νὰ ἀκουσθῶσι καὶ ἐδῶ, ὅπου πρόκειται νὰ τελειοποιηθῆ τὸ πρῶτον καὶ μέγιστον τοῦ ἀνθρώπου ἀντικείμενον, ἡ ἀγωγή καὶ παιδεία· (Προλεγ. εἰς τὴν Παιδαγωγίαν τοῦ Ἄριστ. σελ. ΔΔΔ).

Ἄς ἀκολουθήσωμεν δὲ καὶ περαιτέρω, νὰ ἀκούσωμεν αὐτὸν τὸν συγγραφεὰ λαλοῦντα περὶ τοῦ ἀντικειμένου τούτου, τὸ ὅποιον πολυμερῶς καὶ πολυτρόπως ἐμελέτησε, καὶ τὰς μελέτας του ταύτας ἐναπέθεσε μέρος μὲν εἰς τὰ προλεγόμενα τῶν δύο βιβλίων, μέρος δὲ εἰς τὰς σημειώσεις του ὑπὸ τὸ κείμενον τῶν δύο φιλοσόφων, ὅπου εἰς διαφόρους περιστάσεις δὲν ἔλειψε νὰ συμπαραβάλλῃ εὐστόχως παλλὰς ἰδέας νεωτέρων σοφῶν περὶ τῶν ἰδίων ὑποθέσεων.

Ὡς πρὸς τὴν παιδαγωγίαν τῆς ἐποχῆς μας, λέγει, μόλις αὕτη ἤρχησε τώρα πρῶτον νὰ προσλαμβάνῃ χαρακτῆρα ἐπιστήμης, καὶ ἀκόμη δὲν ἔδειξεν, ὅτι ἔχει διαθέσειν νὰ συμπεριλάβῃ καὶ τὴν πολιτείαν· ὅθεν οὔτε δύναται κατ' οὐδένα τρόπον νὰ παραλληλισθῆ μὲ ἐκείνην τὴν πρακτικὴν φιλοσοφίαν, τὴν μόνον καὶ ἀποκλειστικὸν σκοπὸν ἔχουσαν, τὸ νὰ φέρῃ τοὺς εἰς τὴν πολιτείαν ζῶντας ἀνθρώπους ὡς ὁ προορισμὸς των· ἀλλ' ἴσως τὸ μέλλον πραγματοποίησῃ τῶν δύο τούτων ἐπιστημῶν τὴν ταυτότητα, ὅταν οἱ ἀνθρώποι δηλονότι ἀρχίσωσι νὰ σφριζῶσι κατὰ τὸ παράδειγμα τοῦ Πλάτωνος τὴν πολιτικὴν ἐπὶ μόνων τῶν ἀρχῶν τῆς ἠθικῆς, καὶ τὴν καταστήσωσιν

ἠθικὴν ἐφηρμοσμένην· ἐξάγοντες ταύτην τὴν ὄλην πρακτικὴν φιλοσοφίαν ἀπὸ τῆς αἰωνίους μόνον ἰδέας τῆς θρησκείας· ἐπειδὴ, ἂν καὶ εἰς τὸν Πλάτωνα εἶναι ξένη ἡ ἰδέα τῆς χριστιανικῆς ἐκκλησίας, διὰ τῆς ὁποίας ἡ ἀπὸ γῆϊνα στοιχεῖα συνθεθεμένη πολιτεία τῆς ἀνθρωπότητος πρέπει νὰ προσοικειωθῆ μὲ τὸ θεῖον, καὶ νὰ μετέξῃ οὕτω τοῦ ἁγιασμοῦ τῆς πίστεως, μ' ὅλον τοῦτο εὐρίσκει τις εἰς αὐτὸν τὴν ἠθικὴν ἐμψυχουμένην ἀπὸ θρησκευτικῶν πνεῦμα, εἰς τὴν ἀρχὴν του σύμφωνον μὲ τὸ τοῦ χριστιανισμοῦ· (Προλεγ. ἐκ τῆς παιδαγωγ. τοῦ Πλάτωνος σελ. ΔΙΙΙ).

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω ῥηθέντων ὁμοῦ γίνεται δῆλον, ὅτι τὰ συγγράμματα ταῦτα δὲν πρέπει νὰ θεωρῶνται ὡς ἀπλᾶ φιλολογικὰ μόνον φιλοπονήματα, εἴτουν ὡς συνεισφορά μόνον εἰς τὴν ἱστορίαν τῆς ἐκπαιδεύσεως καὶ ὡς ὑπομνηματισμὸς ἀπλοῦς τῶν φαινομένων τοῦ Ἑλληνικοῦ κόσμου, πρᾶγμα, τὸ ὅποιον κατὰ πρῶτον λόγον φαίνονται ὅτι ὑπόσχονται, ἀλλὰ διὰ τῆς μελέτης αὐτῶν πρόκειται νὰ ὠφελθῆ καὶ τώρα καὶ εἰς τὸ ἐξῆς τὸ ἀνθρώπινον γένος εἰς τὰς περὶ τοῦ ἀντικειμένου τούτου θεωρίας καὶ πράξεις του· καὶ ἐδῶ γεννᾶται ἡ ἐξῆς ἐνστασις, τὴν ὁποίαν ὁ συγγραφεὺς μας προλαμβάνει καὶ ἀπαντᾷ μὲ τρόπον ἐξαιρετον.

Πῶς ὅμως, λέγει, (εἰμπορεῖ νὰ ἐρωτήσῃ τις) πῶς εἶναι δυνατόν, οἱ φιλόσοφοι ἔθνος ζήσαντος πρὸ δύο χιλιᾶδων χρόνων, νὰ ἀναστῆσιν σήμερον ἀπὸ τὸν τάφον τῶν ἐνδόξων ἐκείνων πόλεων, ἡ ἐπικρατειῶν, ὡς διδάσκαλοι ἐμβριθοῦς πολιτικῆς φρονήσεως, κατορθωτέας διὰ τῆς παιδείας καὶ τῆς ἠθικῆς διαμορφώσεως, διὰ νὰ σώσωσιν ἀπὸ τὸν χεῖμαρρον τῆς τοῦ κόσμου φορᾶς ὅ,τι ἀπ' αὐτὸν ἀπομαρνανθὲν ἔπεσεν ἀνεπιστρεπτί; Πῶς εἰμπορεῖ τοιούτου εἶδους φαινόμενον νὰ δικαιολογήσῃ τὴν ἐπανάκαμψιν παρομοίως διδασκαλίας μεταξὺ νεωτέρων λαῶν, αὐξηθέντων εἰς τὴν ὕλως διάφορον ταύτην γῆν τῆς θρησκείας καὶ τοῦ πολιτισμοῦ; κτλ. Ἀλλ' ἐδῶ δὲν νοεῖται φυσικῶ τῷ λόγῳ ἡ αὐτὴ ἐκείνη πολιαγωγία, ἡ ἀπὸ τοὺς φιλοσόφους μὲν προδιαγραφείσα, κατασταθεῖσα δὲ ἄλλοτε καὶ κατὰ τὰς ἀρχὰς τῆς καὶ ἄλλα κυριώτερα μέρη τῆς πραγματικῆς φροντίς καὶ νομοθεσίας πολλῶν Ἑλληνικῶν πολιτευμάτων, μὴ μείνασα δὲ εἰς κἀνὲν ἀπ' αὐτὰ ὅλως διόλου ξένη· ὅχι βεβαίως! διότι ἐκεῖνο, ὅ,που εἰς τὸν βίον τῆς ἀνθρωπότητος κατὰ τοὺς διαφόρους βαθμοὺς τῆς ἀναπτύξεώς της ἐφανερώθη, νὰ θελήσῃ τις νὰ τὸ ἀναστήσῃ ἐπὶ ἄλλης μεταγενέστερα, εἰς τὴν αὐτὴν πρώτην του σημασίαν, εἶναι ἀτοπον καὶ μὴ κατορθώτεον· ὅτι δὲ ἡ ἀνθρωπότης εἰς τοὺς πρὸ Χρ. χρόνους, ἀπ' οὗ ἠυζήθη ἀπὸ τοὺς

ιδιώτας εἰς πρόσωπα λαῶν, ἐπροσπάθησε νὰ κατορθώσῃ τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ ἐσωτερικοῦ τῆς διὰ τοῦ ὅλου κατὰ πρώτον, δηλονότι διὰ τῆς πολιτείας, εἰς τρόπον ὥστε αὕτη μόνη ἀπήλαυσε συνειδὸς καὶ ἐλευθερίας, ἐνῶ ὁ ιδιώτης ἀπώλεσε καὶ τὰ δύο ταῦτα χάριν τοῦ ὅλου, τοῦτο δίδει εἰς τὸν βίον αὐτῆς τὸ ἴδιον χαρακτηριστικὸν σημεῖον, καθὼς πάλιν, περὶ τὸ τέλος τῆς περιόδου ταύτης, καθ' ὅσον ὁ Ἕλληνας καὶ Ῥωμαῖος ιδιώτης ἐπεχειρήθη νὰ ἐλευθερωθῇ ἀπὸ τὴν ὑποτελείαν του, εἰς ἐλευθέραν προσωπικὴν αὐτοσυνείδησιν, κατὰ τοῦτο τὸ μέτρον ἤρχισε καὶ ἡ πτώσις τῶν πολιτειῶν ἀπόδειξις αὕτη, ὅτι ἡ πολιτεία ὑπὸ οὐδεμίαν μορφήν ἀπὸ τῆς θεοκρατίας μέχρι τῆς ἀπεριορίστου δημοκρατίας, δὲν ἠδυνήθη νὰ λύσῃ τὸ πρόβλημά της, καὶ πολὺ ὀλιγότερον, νὰ συγχωρήσῃ τοὺς ιδιώτας νὰ ρηθῶσι τὸν ἀνθρώπινόν των σκοπὸν. Ὅθεν κατώρθωσε μὲν, μάλιστα παρὰ τοῖς Ἕλλησι καὶ Ῥωμαίοις, μεγάλα πράγματα καὶ λαμπρὰ πρὸς τὰ ἔξω, καὶ ὡς ἐπενεργούσα ἐπὶ τὴν τοῦ ὅλου ἠθικὴν μόρφωσιν, ἐξαιρετα καὶ περιόλεπτα καὶ πρὸς τὰ ἔνδον, δὲν εἶχεν ὅμως μήτε ἐν αὐτῇ στήριγμα τῆς ὑπάρξεώς της, μήτε ἠδύνατο νὰ πράξῃ ἀλλέως πρὸς τὴν ὅσον τὸ δυνατόν πολυχρονιωτέραν ἐξασφάλισίν της, εἰμὴ νὰ ἐκλεξῆ μετὰ τῶν ἄλλων εἰς τὸν σκοπὸν τοῦτον συντεινόντων μέσων, καὶ ἀντιφατικὰ τινα εἰς τὴν ἀληθινὴν ἠθικότητα καὶ εἰς τὸν ἀληθινὸν ἀνθρωπισμὸν· ἐκ τούτου ἐπεταί ὅμως, ὅτι καὶ ἡ παιδαγωγικὴ πολιτικὴ σύνθεσις των Πλατῶνων καὶ Ἀριστοτελῶν δὲν ἠδύνατο νὰ κατορθώσῃ διαφορητικὸν ἀποτέλεσμα τοῦ προσημειωθέντος, καὶ ἂν ὑποτεθῆ, ὅτι ἦτον δυνατόν νὰ φέρωσιν ἐντελῶς εἰς πραγματοποίησιν τὰς ἰδέας των.

Ἄν πρὸ Χριστοῦ ἡ θρησκεία, ἡ ἐπιστήμη καὶ τέχνη, ὁ βίος τῶν ιδιωτῶν καὶ τῆς οἰκογενείας, παρομοίως μὲ τὸν δημόσιον ἕμενον ἔθνη κατ' ὅλην τὴν ἀσθηρότητα τὰ δὲ ἔθνη ἀποτόμως ἀποχωρισμένα, δὲν ἐπῆρκεσαν μήτε εἰς τὸν ἴδιον προορισμὸν, καὶ πολὺ ὀλιγότερον εἰς ἐκεῖνον τοῦ ὅλου ἀνθρώπινου γένους· ἡ μετὰ Χριστὸν οἰκουμένη ὑπὸ τὴν ὁδηγίαν τοῦ εἰς αὐτὴν παρὰ τῆς θείας προνοίας σταλέντος θεμελιωτοῦ τῆς πίστεως, ἐβάδισε τὴν ἐναντίαν ὁδὸν, διότι ὁ χριστιανισμὸς, διὰ νὰ διαβρῆξῃ τὰ δεσμὰ τῆς τυραννότητος τὸν ἀνθρώπου ἐθνικότητος, ἠλευθέρωσε τοὺς ιδιώτας, μηδὲν φροντίζων κατ' ἀρχὰς τῆς πολιτείας καὶ τῶν πραγμάτων της ὡς γνωρίζων κληῶς, ὅτι ἂν οὗτοι προαναπτυχθῶσιν κατὰ τὸν ἴδιόν των πλήρη ἀνθρωπισμὸν, ὡς φέροντες ἐν αὐτοῖς τὴν οὐσίαν τοῦ γένους, τότε καὶ τὸ πλησιέστερον, ὅλον ἡ πολιτεία, καὶ δι' αὐτῆς ἡ ἀνθρωπότης θέλει φθάσει εἰς τὴν ἀληθινὴν ἐλευθερίαν της,

τουτ' ἔστιν εἰς τὴν πλήρη συνείδησιν τῆς οὐσίας της καὶ τῶν ἐν αὐτῇ ἐμπεριεχομένων· ἀλλ' ἀφοῦ μετὰ τὴν εὐαγγελίαν τῆς ἐθνικῆς ἐλευθερίας ὕλων τῶν ιδιωτῶν, καὶ τῆς ἐνώπιον τοῦ Θεοῦ ἰσότητός των, ἄφησεν τοὺς ὀπαδοὺς του διὰ παντός συνδεδεμένους κατὰ τὰ ὑλικά των συμφέροντα μὲ τὴν κοινωνίαν, τότε ἐγενήθη ὑπὲρ τὴν ὄρατὴν ἀνωτέρα καὶ ἀόρατος πολιτεία, ἡ ἐκκλησία, εἰς τὴν ὁποίαν οἱ ἱερεῖς τοῦ ἔδωκαν ὄργανισμὸν μὲ τὴν ὅσον τὸ δυνατόν ἰσχυροτέραν συνάρθρωσιν. Καὶ ἡ ἐκκλησία, ἥτις ἐφάνη, ὅτι ἐγενήθη χάριν τῆς ἀναστάσεως τῶν ιδιωτῶν, ἐχρημάτισε τοιουτοτρόπως δι' ἐνὸς ὀλοκλήρου μεγάλου αἰῶνος ἡ ἐξευγενίστρια τῶν εὐρωπαϊκῶν λαῶν, ἐπενεργούσα ἀπείρως εἰς τὴν διακόσμησιν καὶ ἐκπαίδευσίν των διὰ τῆς μοναδικῆς εἰς αὐτὴν χρεωστούμενης καταργήσεως τῆς δουλείας, καὶ τῆς ἐπελαφρύνσεως τῆς ὀλιγώτερον ἀπανθηώπου εἰλωτείας (Leibeigenschaft), ἔτι δὲ καὶ διὰ τῶν καταστημάτων τῆς χριστιανικῆς ἀγάπης καὶ ἐλέους, ἰδίως μάλιστα διὰ τῆς φίλης θυγατρὸς της τῆς σχολῆς, καὶ διὰ τῶν εὐθὺς ὁμοῦ μὲ τὴν λατρείαν της γεννηθειῶν καὶ ἀναπτυχθειῶν τεχνῶν.

Καθὼς οἱ ἐν ἀξιώμασιν, οἱ κληρικοὶ καὶ οἱ διδάσκαλοι, ἐκτὸς τῆς ὡς πρὸς τὸ ἐπάγγελμα ἐκπαιδεύσεώς των, ἥτις πηγάζει μάλιστα ἐν μέρει μὲν ἀπὸ τὴν ἐξάσκησιν τοῦ ἰδίου επαγγέλματος, καὶ ἐν μέρει ἀπὸ τὴν ἐλπίδα τῆς πρὸς ἀνωτέρας θέσεις προόδου των, ἥτις εἶναι συνδεδεμένη μὲ τὴν τελειοποίησίν των, καθὼς, λέγομεν, οὗτοι χρεωστοῦν νὰ ἐπιμελῶνται καὶ τὸ ἠθικὸν μέρος τῆς ὑπάρξεώς των, τοιουτοτρόπως καὶ ὅλαι αἱ λοιπαὶ τάξεις, αἱ ἀποτελοῦσαι ὁμοῦ μὲ τὰς εἰρημένας τὸ μέγα συνηρηολογημένον ὅλον τῆς πολιτείας, πρέπει νὰ λάβωσιν ἀφορμὰς ἐπὶ τὸ μᾶλλον ἐπεκτείνουσας τὴν ἠθικὴν των κατάστασιν, τὴν ἀποκτηθεῖσιν ἐκ τῆς παιδαγωγίας κατὰ τὴν νεανικὴν ἡλικίαν των κτλ. κτλ.

Καὶ διὰ νὰ ἀρχίσωμεν ἀπὸ τὰ ὑλικώτερα τοιαύτης πολιαγωγίας μέσα ἴδεν πρέπει ἀρχὰς νὰ εἰσαῖξῃ ἡ πολιτεία εἰς τὸν βίον γενικὸν περὶ γάμου νόμον μὲ τοὺς ἰδιαιτέρους ἐκεῖνους κανονισμοὺς, ἔχοντας ὑπ' ὄψιν καὶ τὴν διαφορὰν τῶν τάξεων περὶ τῶν διαφορῶν ἀπαιτουμένων εἰς τὸν γάμον, δι' ὧν δύναται ἡ πολιτεία νὰ κερδήσῃ ἐν πρώτοις ὑγιὰ καὶ ἰσχυρὰν γενεάν πρὸς περισσοτέραν γυμναστικὴν καὶ πνευματικὴν διάπλασιν· νὰ ἐξυψώσῃ πρὸς τούτοις τὴν σωματικὴν ἰσχύν καὶ δεξιότητα τοῦ λαοῦ διὰ τῶν διπλωματικῶν μέσων της, ἐκτὰς τῶν γυμναστικῶν τῆς σχολῆς ἐξασκήσεως· (ὑποχρέωσις ὅλων τῶν στρατευσίμων νέων καὶ ἀνδρῶν εἰς στρατιωτικὰς ὑπηρεσίας, κυνήγια, δημόσια

πένταθλα καὶ πάλαι παντός εἶδους, καθὼς ἐδῶ κ' ἐκεῖ τὰ παρουσιάζει αὐτὸς ὁ βίος τοῦ λαοῦ). Πρὸς τοῦτοις, διὰ τῶν πηγῶν τῆς γεωργίας, τοῦ ἐμπορίου καὶ τῶν τεχνῶν, ἐκτὸς τῆς ἀναπαύσεως τῶν ἐπαισθητῶν ἀναγκῶν τοῦ ἔθνους, ἴδεν διεγείρεται ταυτοχρόνως καὶ ἡ δραστηριότης καὶ ἐπιμέλεια, δι' αὐτῶν δὲ πάλιν δὲν τίθεται τὸ θεμέλιον πολλῶν ἄλλων εὐδαιμονίας παρεκτικῶν ἀρετῶν; Ἰ Καὶ δὲν ἀνεγνώρισεν ἀποχρόντως ἡ ἐποχὴ μας, ὅτι ἡ πολιτεία, ὡς ἀκίς ἔνδεια κυριεῖται μέρος τι τῶν μελῶν τῆς, καλλήτερα δὲν εἴμπορεῖ νὰ προλάβῃ τὰ ἐκ ταύτης εἰς τὸ μέρος τοῦτο πηγάζοντα φυσικὰ καὶ ἠθικὰ κακὰ, εἰμὴ ἀνεγείρουσα ἢ ὑποθάλπουσα ὅλα ἐκεῖνα τὰ κατασκήματα, τὰ ὁποῖα διὰ τῆς ἐργασίας καὶ δραστηριότητος τῶν ἐν αὐτοῖς, ἐξαφανίζουσι καὶ τὴν ἔνδειαν τῶν ταύτην; (ἐργατικά κατασκήματα, συνοικίαι πτωχῶν κτλ.) Ἰδι, διὰ νὰ κλείσῃ ὀλοτελῶς τὰς πηγὰς τῆς πτωχείας καὶ τῆς μετ' αὐτῆς συνδεδεμένης κακῆς ἠθικῆς κατασάσεως, πρέπει νὰ ἀφαιρῇ τὰς εὐκαιρίας τῶν τυχηρῶν παιγνηδίων καὶ ἰδίως τῶν λαχείων; ὅτι δὲν πρέπει νὰ ἀνταμείβῃ μὲ χρήματα τὰς καταμηνύσεις, νὰ περιπλανᾷ τοὺς ἀνθρώπους εἰς τὴν συκοφαντίαν διὰ βαρῶν τελωνιακῶν κανονισμῶν καὶ ἄλλων τοιούτων; ἀλλ' ἐξ ἐναντίας πρέπει νὰ προάξῃ, ἢ νὰ ὑποθάλψῃ ἀκόμη τοιαῦτα ὁποῖα δύναται νὰ διατηρήσῃ ὁμοῦ μὲ τὴν ἀπόλαυσιν τῶν ἀγαθῶν τὴν μετριότητα καὶ τὴν οἰκονομίαν; (σύνδεσμοι μετριοπαθείας καὶ οἰκονομικαὶ τράπεζαι).

Ἄλλ' ἰσχυρωτέρα ἀκόμη καθίςτα τοιαύτη πολιαγωγία, ὅταν ἐπασχολῇ τὴν ἐνέργειάν τῆς ἐπὶ τῶν ἐπιστημῶν, τῆς φιλολογίας καὶ τῶν τεχνῶν μὲ σκοπὸν τοῦ νὰ κατορθώσῃ τὴν διαμύρρωσιν τοῦ λαοῦ διὰ μέσου τῶν ἔργων ἐκείνων κατὰ διαφόρους τρόπους. Ταῦτα πάντα ὅμως καὶ ἰδίως τὸ θέατρον καὶ ἡ μὲ κανονικὴν ἐλευθερίαν ὑφισταμένη καθημερινὴ φιλολογία (ἐπιστιμονικαὶ, φιλολογικαὶ καὶ πολιτικαὶ ἐφημερίδες κτλ.) καθὼς καὶ αἱ βιβλιοθήκαι, ὄχι μόνον εἰς τῶν ἡγεμόνων τὰς καθέδρας, ἀλλὰ καὶ εἰς τὰς ἐπαρχιακὰς πόλεις πρὸς γενικὴν καὶ βιομηχανικὴν ἐκπαίδευσιν τῶν κατοίκων, καὶ τέλος καὶ εἰς τὰ χωρία ἀκόμη, διὰ τὰς ἐκπαιδευτικὰς τῶν χωρικῶν χρείας, ταῦτα πάντα νὰ διαγράψῃ τις ἐνταῦθα ἐπὶ τὸ ἀκρίβεστερον καὶ νὰ τὰ παραστήσῃ ὡς ἰσχυρώτατα ἐκπαιδευσεως μέσα, ἤθελεν εἶσθαι ταῦτόν, ὡς καὶ τὸ νὰ προϋποθέσῃ τις ὡς ἄγνωστον πᾶν τὸ ἀγαθὸν καὶ ὠραῖον, ὅ,τι ὡς πρὸς τὸν λόγον τοῦτον, ἂν δὲν ἐπραγατοποιήθῃ εἰσέτι, ἀνεγνωρίσθη ἤδη ὅμως ἀπὸ τὴν ἐποχὴν μας ὡς ἀναγκαίως ζηλωτόν.

Νομίζομεν, ὅτι ἀπεδείχθη ἱκανῶς, πόσα ἐκπαιδευτικὰ καὶ διαμύρρωτικὰ καὶ μέσα πρόκεινται εἰς τὴν πολιτείαν πρὸς ἐπιτυχίαν τοῦ σκοποῦ τῆς, τὴν τελειοποίησιν τοῦ ἐν αὐτῇ ζῶντος λαοῦ· ἀλλ' εἰς τὴν ἐφαρμογὴν καὶ χρῆσιν τῶν πρέπει παντοῦ νὰ τὴν χειραγωγῇ τὸ πνεῦμα τοῦ χριστιανισμοῦ, καθότι ἡ πολιτεία εἶναι μοναδικῶς καὶ ἀποκλειστικῶς προωρισμένη ὡς παιδαγωγικὸν κατάστημα τοῦ θεοῦ διδασκάλου τοῦ ἀνθρωπίνου γένους. (Παράβαλε τὴν παιδαγ. Πλάτωνος σημ. σελ. 889).

(Ἀκολουθεῖ.)

ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ.

ΑΦΡΙΚΗ.

Περὶ Ἀβυσσητίας.

Οἱ Κύριοι Κόμβης καὶ Ταμιζιέρως διατρίψαντες πολὺν χρόνον εἰς Κάιρον διευθύνθησαν εἰς Μέκαν, ὅθεν ἀνεχώρησαν τὴν 1 Μαΐου 1835 εἰς τὴν νῆσον Μασσαούαχ, τὸν μόνον λιμένα, τῆς Ἀβυσσητίας. Ὁ Μεχμεταλῆς, ὅστις ἐξουσιάζει ὅλα τὰ παράλια τῆς Ἐρυθρᾶς θαλάσσης πρὸς ἀνατολὰς καὶ δυσμὰς ἀπὸ τὸ Σουέζ ὡς τὸ στενὸν τοῦ Βάβελ Μανδῆρ εἶχεν ἐκεῖ τοποτηρητὴν τοῦ ἡ Καϊμακάμην τὸν Μαμελοῦκον Χασάνην. Οἱ δὲ περιηγηταί, τοὺς ὁποῖους ὠνομάσαμεν, ἀντὶ νὰ ἀκολουθήσωσι τὰ ἔχνη τῶν προτέρων περιηγητῶν εἰς αὐτὴν τὴν χώραν, εἰσχώρησαν εἰς δρόμους σπανίως συχναζομένους, καὶ ἦλθον εἰς λαοὺς ἐξ ἡμισίας ἀγρίους, οἱ ὁποῖοι μὴ ἰδόντες ἄλλοτε ἀνθρώπον λευκόν, τοὺς ἐδέχθησαν μὲ ἔκστασιν ἐνταυτῇ καὶ χαρὰν· τοιοῦτον δὲ ἐνθουσιασμὸν εἶχον καὶ οἱ ἀρχηγοὶ αὐτῶν· ὠμολόγουν δὲ ὅλοι ὅτι ἦσαν φυλῆς κατωτέρας παρὰ τοὺς Εὐρωπαίους ὡς καταγόμενοι ἀπὸ τὸν Χάμ, τὸν ὁποῖον κατηράσθη ὁ πατὴρ του (*).

Ὁ Κόμβης καὶ Ταμιζιέρως ἔμειναν ὀλίγον εἰς τὴν Τιγρέ, μίαν ἐκ τῶν εὐφορωτάτων ἐπαρχιῶν τῆς Ἀβυσσητίας. Οἱ κάτοικοι τῆς χώρας ταύτης λέγονται χριστιανοὶ καὶ ἀκολουθοῦσι τὸ δόγμα τῆς ἀνατολικῆς ἐκκλη-

(*) Τοιαῦτα ἀρχαιολογικὰ παραδόσεις εὐρίσκονται εἰς ὅλους σχεδὸν καὶ τοὺς βαρβαροταῖτους λαοὺς τῆς γῆς· ἀποδεικνύουσι τὴν ἀλήθειαν τῆς ἀγίας γραφῆς.

σίας διευθύνει δὲ τὸν κληρὸν ἐπίσκοπος Κόπτης (*), στελλόμενος ἀπὸ τὸν πατριάρχην τῆς Ἀλεξανδρείας· οἱ Ἰθαγενεῖς πιστεύουσιν ὅτι οἱ ἱερεῖς τῶν ἔχουσιν ὑπερφυῆ τινὰ δύναμιν, σέβονται τὰ περίεργα, καὶ φοβούνται πολὺ τὰς μαγείας. Εὐρίσκονται δὲ εἰς τὴν Ἀβυσσηνίαν μοναστήρια ἀνδρῶν καὶ γυναικῶν· ἀλλ' ἡ κακοήθεια εἶναι τρομερὰ κατ' ὄλον τὸν τόπον, δὲν ὑπάρχουσι θεσμοὶ συγγενείας καὶ μόλις σώζεται τύπος τρόπον τινὰ ἀνδρογυνικῆς συζυγίας.

Διοικοῦνται δὲ οἱ Ἀβυσσηνοὶ ἀπὸ μονάρχας ἀπολύτους. Ἡ παλαιὰ τούτων γενεὰ, ἡ ὁποία ἤδη ἐξέπεσε, καυχᾶται ὅτι κατάγεται ἀπὸ τὸν Σαλομῶντα καὶ τὴν βασίλισσαν Σαβᾶ λεγομένην Μακέδον. Οἱ δικασταὶ ἔχουσι μεταφρασμένον τὸν Ἰουστινιανὸν κώδικα, τὸν ὅποιον συμβουλευόνται εἰς τὰς δυσκόλους περιστάσεις· ἡ δικαιοδοσία εἶναι φοβερὰ, καὶ ὅμως διὰ προσδιωρισμένης τινὸς ποσότητος χρημάτων οἱ φονεῖς κατορθοῦσι πολυλάκις νὰ διαφεύγῃσι τῶν νόμων τὴν ἐκδίκησιν. Εὐρίσκονται δὲ εἰς τὴν Ἀβυσσηνίαν καὶ ἄσυλα, ὅπου οἱ κλέπται καὶ οἱ δολοφόνοι καταφεύγοντες διασώζονται.

Ἡ δυστυχὴς αὕτη χώρα κατασπαράττεται ἀπὸ τοὺς ἐμφυλίους πολέμους· καὶ οἱ ἄνθρωποι πολλάκις κινδυνεύουσι νὰ ἀποθάνωσι λιμώττοντες, ἂν καὶ ἡ γῆ ὑπάρχῃ κατ' ἐξοχὴν εὐφορῶς.

Ὁ Κόμης καὶ Ταμιζιέρος διέβησαν τὸν μέγιστον ποταμὸν τῆς Ἀβυσσηνίας λεγόμενον Τακαζέ, περιήλθον τὴν ὄρεινὴν καὶ ψυχρὰν ἐπαρχίαν Σεμὲν, τὴν κτηνοτρόφον Οὐαγάραν, καὶ τὴν Βέγκεμδερ, ὅπου γίνονται ἵπποι μεγαλοπρεπέστατοι. Πέραν δὲ τοῦ Σεμὲν ὁ βοῦς ἐπωλεῖτο πέττε φράγκα, καὶ μὲ τὴν αὐτὴν ποσότητα ἡγόραζέ τις ἕως 150 ὄρνιθας.

Εἰς τὰ ὅρια δὲ τοῦ Βέγκεμδερ διέβησαν τὸν ποταμὸν Βάχιον, τὸν ὅποιον κάνας περιηγητῆς ἕως τότε δὲν εἶδεν. Ἀφ' οὗ δὲ ἔφθασεν εἰς τοὺς λαοὺς τῆς Γάλας, οἱ ὅποιοι προσθεύουσι τὴν Ἱωαμεθανικὴν θρησκείαν, ὁ Χασάνης ἀρχηγὸς τινος φυλῆς, τοὺς ἐγύμνωσεν ἀφ' ὅ,τι εἶχον, ἐκτὸς μόνον πῶν χειρογράφων· ἔπειτα διαβάντες εἰς τὸ βασίλειον Ἰτάφ ὅπου ἐπικρατεῖ ὁ χριστιανισμὸς κτλ. ἤλθον καὶ εἰς τὴν καθέδραν ἄλλης τοπαρχίας

ἔστιν εἶναι σχεδὸν ὅλοι οἱ χριστιανοὶ τῆς Λιγύπτου, Νουβίας καὶ Ἀβυσσηνίας.

τῆς Κόας, τῆς ὁποίας ὁ πολεμικὸς ἡγεμὼν ἦτον ἔκδοτος πολὺ καὶ εἰς τὰς τέχνας, καὶ τὸ παλάτιόν του ἦτο γεμάτον ἀπὸ ὑφάντας, λεπτουργοῦς (μαραγκοῦς), κτίστας, πυριτιδοποιούς, ὀπλοποιούς, χρυσοχοῦς κτλ. ὅθεν ἐκθαίνουσιν ἀπὸ τὰ τεχνουργεῖα του ὑφάσματα πολυτελέστατα, βραχιόνια, ζιφεῖς, ἀσπίδες κτλ. Πεισιμμένος δὲ ὅτι οἱ Εὐρωπαῖοι ἔχουσιν ἐγκυκλοπαιδικὰς γνώσεις ὁ βασιλεὺς οὗτος (Σχλί-Σελλασί) ἤθελε νὰ κρατήσῃ τοὺς περιηγητὰς, καὶ μόλις κατένευσε νὰ τοὺς ἀφήσῃ νὰ ἀναχωρήσωσιν.

Ἀφ' οὗ δὲ οὗτοι ἀνεχώρησαν ἀπὸ τὴν Κόαν, διευθυνόμενοι πρὸς τὸ βορειοδυτικὸν ἀφῆκαν ὀπισθεν τὴν Γάλλαν Βορέναν χωριζομένην τῆς Γοζάμ ἀπὸ τὸν Νεῖλον, διέβησαν τοῦτον, ἐπέστρεψαν εἰς τὴν ἐπαρχίαν Βέγκεμδερ καὶ ἐκείθεν πάλιν εἰς τὸ Κάϊρον. (2.)

ΦΥΣΙΚΗ.

Ἡλεκτρικὸς τηλεγράφος.

Ἀνεγνώσθη ἐπιστολὴ τοῦ Κ. Βουκλάνδου πρὸς τὸν δόκτωρα Βοβερ-στῶνα περὶ τοῦ ηλεκτρομαγνητικοῦ τηλεγράφου, τὸν ὅποιον ὁ Κ. Οὐϊστὼν καταγίνεται ἤδη νὰ καταστήσῃ μεταξὺ Λονδίνου καὶ Λιβερπούλ· τὰ ηλεκτραγωγὰ σύρματα θέλουσι περάσει ὑποκάτω τοῦ σιδηροῦ δρόμου, ὁ ὁποῖος συνάπτει τὰς δύο ταύτας πόλεις· φαίνεται δὲ κατ' αὐτὴν τὴν ἐπιστολὴν ὅτι τὰ μέχρι τοῦδε περὶ ἄματα ἐγγυῶνται τὴν εὐτυχεῖ ἔκδοσιν τῆς ἐπιχειρήσεως. Εἰς τὰ δύο ἄκρα τῶν συρμάτων εὐρίσκονται δίσκοι κυκλοτερεῖς ἔχοντες εἰς τὴν περιφέρειαν εἴτε ἀλφαιβητικούς εἴτε συμβολικούς χαρακτήρας. Ὅθεν ἂν εἰς τὸ ἐν ἄκρον φέρῃ τις τὴν μαγνητικὴν βελόνην πρὸς ἐν τῶν σημείων τούτων, ἡ μαγνητικὴ βελόνη τοῦ ἄλλου ἄκρου θέλει δείξει τὸ αὐτὸ σημεῖον· ἐκτὸς δὲ τούτου μηχανή τις κινεῖ ἀπὸ τὴν μίαν ἄκρον εἰς τὴν ἄλλην τὸ σφυρίον κωδωνίου, τὸ ὅποιον ἡχοῦν διεγείρει τὴν προσοχὴν τοῦ παρισταμένου εἰς τὸν τηλεγράφον ἀνθρώπου.

(Ἀκαδημία τῶν ἐπιστημῶν τῶν Παρισίων, 8 Ἰαννουαρίου.)

ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΧΗΜΕΙΑ.

Γνωρίζομεν ὅλοι ὅτι τὰ μέταλλα εὐρίσκονται κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἦττον βαθέως εἰς τὰ σπλάχνα τῆς γῆς χωμένα, ὅτι ἐκεῖ γεννῶνται καὶ

αυξάνουσι κατά τρόπον ὅμως εἰσέτι μυσηκὸν καὶ ἀπόκρυφον, ὅτι ἀνασκάπτονται μὲ πολλὴν δυσκολίαν ἀπὸ πλῆθος ἀνθρώπων διημερεύοντων καὶ διανυκτερεύοντων πολλὰκις εἰς τὰ ὑπόγεια ταῦτα χάσματα.

Ἄλλ' ὀλίγοι ἴσως φαντάζονται πόσον ἐπικίνδυνος εἶναι ἡ μεταλλωρυχία αὕτη· ἐπειδὴ ἐκτὸς τοῦ σκότους, ἐν μέσῳ τοῦ ὁποίου περιπλανῶνται, συμβαίνει τῶντι πολλὰκις εἰς τὰ βάθη ἐκεῖνα ὅπου οἱ ἐργάται μένουσι τρόπον τινὰ θαμμένοι ζωντανοὶ νὰ ἐκφυσῶνται ἀνθρακικὸς ἢ ἀνθρακώδης (*) ἢ θειώδης ὀξυγόνος, δηλ. ἀέρες τινές, ἐντὸς τῶν ὁποίων δὲν δύναται νὰ καίῃ τὸ φῶς, ἢ μὲ ἄλλας λέξεις, οἱ ὁποῖοι σβέννουσι τοὺς λύχνους, καὶ τὰ φανάρια, μὲ τὰ ὁποῖα φωτιζόμενοι οἱ ἄνθρωποι ἐργάζονται· ἐπειδὴ ἡ ἡμέρα ὡς ἐκεῖ δὲν εἰσχωρεῖ.

Ὁ κίνδυνος δὲ ὑπάρχει διπλοῦς· ἐπειδὴ ἡ αἰφνηδῶς σβέννυνται τὰ φῶτα, καὶ τότε ἀποθνήσκουσιν οἱ ἄνθρωποι εἰς τὸ σκότος μὴ βλέποντες τὴν ἐξοδον, ἢ ἐξαπτόμενος ὁ φλογιστικὸς ἀήρ ἀνάπτει καὶ τότε ἀνατρέπεται τὸ πᾶν ὡς ἂν ἐγίνετο φοβερὰ ἐκρηξίς ὑπονόμου γεμάτης ἀπὸ πυρίτιν.

Περίφημος τις χημικὸς τῆς Ἀγγλίας, ἡ δόξα δηλ. τὸ καύχημα καὶ ὁ διδάσκαλος ὄλων τῶν χημικῶν τῆς ἐποχῆς ταύτης, ὁ ἀθάνατος Δεῦθ ἐφεύρεν ὅτι ἡ φλόξ τοῦ φωτὸς δὲν διαπερᾷ τὸ στενὸν συρματόπλεγμα τοῦ σιδήρου, καὶ ἀκολούθως δὲν ἀνάπτει ὁ ἐξωτερικὸς ἀήρ· ὅθεν κατεσκεύασε φανάρια περιτριγυρισμένα μὲ αὐτό.

Ἄλλ' ὁ τρόπος οὗτος τοῦ Δεῦθ, σωτηριώδης εἰς ἄλλας περιστάσεις, δὲν χρησιμεύει ὅταν δὲν ὑπάρχη πλέον διόλου ἀτμοσφαιρικὸς ἀήρ, χωρὶς τὸν ὁποῖον ἀδύνατον νὰ καύσῃ τὸ φῶς· ἀλλ' ἀντ' αὐτοῦ εὐρίσκονται καθαροί, ἢ εἰς ὑπερβολικὴν ποσότητα οἱ κατ' ἀρχὰς εἰρημένοι δηλ. ὁ ἀνθρακικὸς ἢ ἀνθρακώδης καὶ θεικὸς ἢ θειώδης, οἱ ὁποῖοι σβέννουσι τὸ φῶς.

Ἦτο ἄρα ἀναγκαῖον νὰ εὐρεθῇ λύχνος δυνάμενος νὰ καίῃ χωρὶς ἀέρα ἀτμοσφαιρικὸν τοῦλάχιστον πρὸς ὥραν ἕως οὗ προφθάσωσιν οἱ ἄνθρωποι νὰ διασωθῶσιν ἐξω· ἀλλὰ τοῦτο τὸ παράδοξον πρᾶγμα ἐπενόησαν δύο Γάλλοι ὁ Εὐγένιος de Bassano καὶ ὁ Αἰάσσιον de Grandsagne· ἐπειδὴ ἀναφερόμενοι πρὸς τὴν ἀκαδημίαν τῶν ἐπιστημῶν τῶν Παρισίων, δηλ. τὸν ἄρειον πάγον, οὕτως εἰπεῖν, τῆς παιδείας, συμβούλευσαν νὰ μεταχειρίζονται οἱ ἐργάται εἰς τοιαύτας περιστάσεις λυτρωτήριόν τινα θρυαλλίδα

(*) Ὁ ἀνθρακικὸς περιέχει πλεῖστον ὀξυγόνον παρὰ τὸν ἀνθρακώδη καὶ ὁ θεικὸς παρὰ τὸν θειώδη καὶ περὶ τῶν ἄλλων ὁμοίων.

(φτίλλιον) ἥτις ὡς κατασκευασμένη ἀπὸ χλωρικὴν πότασσαν περιέχει ἐν ἑαυτῇ ἰκανὸν ὀξυγόνον (*), ὥστε νὰ καίῃ καὶ ἐντὸς τοῦ ἀνθρακικοῦ ἀέρος· ἀνάπτει δὲ αὕτη ὅταν ἀποσπᾷσῃ τις μὲ τὸ δεξιὸν χέριον τὸ σκέπασμα τῆς κορυφῆς τῆς θρυαλλίδος καὶ μὲ τὸ ἀριστερὸν ἀποσύρῃ βιαίως αὐτὴν τὴν θρυαλλίδα· τὸ δὲ φῶς αὐτὸ διαρκεῖ ὡς τρία λεπτά, ἀρκετὸν καιρὸν εἰς τὴν φυγὴν τῶν δυστυχῶν ἐκεῖνων ἀνθρώπων.

Ἡ πείρα εἰς τὸ ἐξῆς θέλει ἀποδείξει ἂν ἡ ἐφεύρεσις αὕτη δύναται νὰ ἐκτελέσῃ ὅσα ἐπαγγέλλεται. (2.)

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ.

Περὶ τοῦ καέντος αὐτοκρατορικοῦ παλατίου τῆς Πετροπόλεως.

Τὸ παλάτιον τοῦτο εἶγεν ἐπιφάνειαν 654,237 ποδῶν τετραγωνικῶν· τὸ μέγιστον δηλ. ἐμβαδὸν, τὸ ὁποῖον τοιαύτη οἰκοδομὴ περιέλαβε ποτέ. Τὸ Λοῦβρον κατέχει διάστημα 275,625 ποδῶν τετραγωνικῶν· τὸ Βατικάνον μὲ τὴν σκοπιάν του (Belveder) 478,900 τὸ βασιλικὸν παλάτιον τοῦ Μονάρχου μὲ τὰς αὐλὰς του 281,600· τὸ βασιλικὸν παλάτιον τοῦ Βερολίνου 232,320· τὸ Σαραϊβουρνοῦ τῆς Κωνσταντινουπόλεως 206,100· —τὸ αὐτοκρατορικὸν παλάτιον τῆς Βιέννης ἐμπεριλαμβανομένων καὶ αὐτῶν τῶν θεάτρων 432,000· τέλος τὸ παλάτιον τοῦ Caserte 410,048.

Τὸ μᾶκρος τοῦ Ῥωσικοῦ παλατίου ἦτο 707 ποδῶν· τὸ δὲ πλάτος 559· ὁ μέγας Πέτρος ἐκοδόμησε κατ' ἀρχὰς εἰς τὸν τύπον αὐτὸν μικρὸν παλάτιον, τὸ ὁποῖον ὅμως κατεδάφισεν ἡ Ἐλισάβετ κατὰ τὸ 1754, καὶ ἀνήγειρεν ἔπειτα αὐτό, ὁποῖον ἦτο ὅτε ἐκάλ. — Ἐμβαίνει δὲ τις εἰς τὸ Κολοσαϊκὸν τοῦτο κτιριον διὰ τριῶν εἰσόδων κειμένων εἰς τὴν πλατείαν Milciou· καὶ διὰ δύο ἐτέρων πρὸς τὸ μέρος τῆς Νέβας· εἶχε δὲ τὸ αὐτόθι θέλον περιστεύλιον 116 ποδῶν μῆκος, 46 πλάτος καὶ 30 ὕψος, εἴκοσι δὲ κολῶναι Δωρικοῦ χαρακτῆρος ἐδάσταζον τὴν ὀροφήν· ἦσαν δὲ εἰς τὸ παλάτιον τοῦτο πολλὰ αἰθουσαι· ἔχουσαι 40 ποδῶν ὕψος καὶ 28 ὡς 46 κολῶναι Κορινθιακοῦ τύπου· πρὸς τὰ ἐξω δὲ τοῦ παλατίου ἐφαίνοντο 380 κολῶναι 28 ὡς 64 ποδῶν· εἰς δὲ τὴν αὐλήν 108.

(*) Ἀπὸ τοῦς δύο ἀέρας τὸν ὀξυγόνον καὶ τὸν ἄζωτον, οἱ ὁποῖοι συνιστοῦσιν ἴσμοῦ τὸν ἀτμοσφαιρικὸν αἶερα, ὁ ὀξυγόνος μόνον χρησιμεύει εἰς τὴν ἀναπνοὴν τῶν ζώων καὶ εἰς τὴν καύσιν τοῦ πυρὸς.

Τίς δύναται νά περιγράψῃ τοὺς θησαυροὺς, ὅσους περιεῖχε τὸ παλάτιον τοῦτο, καὶ οἱ ὅποιοι ἔγειναν παρανάλωμα τοῦ πυρός ;

(Ἐφημερίς Αὐγούστης.)

Προφυλακτικὸν τῆς ὑγρασίας τῶν θαλάμων.

Μέχρι τοῦδε οἱ ἀρχιτέκτονες, ὡσάντις θάλαμος τῆς οἰκίας ἔπασχεν ὑγρασίαν, περιορίζοντο εἰς τὸ νά τὸν σκεπάζωσι μὲ ξύλα· ἀλλ' ὅταν οἱ τοῖχοι τῶσι παλαιοὶ καὶ πολὺ νιτροῦδεις, τὰ ξύλα σήπονται ταχέως, καὶ μετ' ὀλίγον ἡ ὑγρασία ἀναφαίνεται, ὥστε ἀνάγκη πάλιν νέων ξύλων, τὸ ὅποιον φέρει μεγάλην δαπάνην. Ἀλλ' ἐφευρέθη ἐσχάτως νέος τρόπος οἰκονομικώτατος ὁ ἀκόλουθος.

Πρὶν στρώσῃσι τὰ ξύλα βάλλουσιν ὀπίσω ἀσφαλτον ἀρκετὰ παχέϊαν, τὴν ὁποίαν δὲν διαπερᾷ ποτὲ ὑγρασία· ὥστε τὸ ξύλον, τὸ ὅποιον σκεπάζεται ἀπ' αὐτὴν δὲν δύναται πλέον νά σαπήτη καὶ διαρκεῖ ἐξάκις καὶ ἐπτάκις πλείοτερον.

Σ. Σ. Ἡμεῖς ὅμως οἵτινες δὲν ἔχομεν εἰσέτι ἀσφαλτον εἰς τὸν τόπον, οὔτε ἴσως τὸ ἐμπόριον ἔφερε τὴν ὕλην ταύτην, δυνάμεθα νά τὴν ἀναπληρώσωμεν μὲ πίσσαν, ἥτις ὁμοίως δὲν διαπερᾶται ἀπὸ ὑγρασίαν.

Ναυτιλία.

Ἐπειδὴ τὰ ἀτμοκίνητα πλοῖα κατεστάθησαν ἤδη τόσον κοινὰ, καὶ ἡ ὠφέλειά των κατὰ τὸ ἐμπόριον καὶ τὴν κοινωνίαν των διεστώτων λαῶν αὐξάνει βαθμηδὸν ἔτι ἀναφέρεται εἰς αὐτὰ ὄλοι σχεδὸν πρέπει νά ἀκούωμεν μὲ περιέργειαν.

Ὁ Κύριος Δ. Λάρδνερ, εἷς ἐκ τῶν ἐνδοξοτάτων σοφῶν τῆς Ἀγγλίας διετείνετο ἰσχυρογνωμόνως, ὅτι ὁ ἀτμός δὲν θέλει χρησιμεύσει ποτὲ εἰς μεγάλους καὶ διεξοδικούς πλοῦς (ταξίδια). Μεταξὺ δὲ τῶν ἄλλων λόγων, τοὺς ὁποίους πρότεινεν ἦτο καὶ ὁ ἐπισοκλῆς λογαριασμός τῆς ταχύτητος τῶν ἀτμοκινήτων πλοίων, ὅθεν ἐν ᾧ κατὰ μίσον ἔρον τὰ ἀνεμκίνητα πλοῖα, ὅσα πλεύουσιν εἰς Ἀμερικὴν, διανύουσι 8 μίλια περίπου τὴν ὥραν, ὁ Κ. Λάρδνερ ἐνόμιζεν ὅτι τὰ ἀτμοκίνητα δὲν ἐδύναντο νά ὑπερβῶσι τὰ 9· ἀλλ' ἡ πείρα ἀπέδειξεν ὅτι ἡ ταχύτης των γίνεται πολὺ

μεγαλητέρα πολλάκις· εἶναι γνωστὸν τῷ ὄντι εἰς τὴν Ἀμερικὴν, ὅτι τὰ πλέοντα ἀπὸ τὸ Νεοβόρακον εἰς τὴν Ἀλβανίαν ἀτμοκίνητα διατρέχουσι δεκαεξ μίλια καθ' ὥραν.

Ὁ Κ. Λάρδνερ ἔκρινεν οὕτω περὶ τοῦ πράγματος, ἐπειδὴ ἐλάμβανεν ὡς τύπον τὰ ἀτμοκίνητα τῆς Ἀγγλικῆς διοικήσεως, τῶν ὁποίων τὸ ἀριτον ἐναυπηγήθη τῷ 1832· ἀλλ' ἔκτοτε ἐτελειοποιήθη πάμπλου } ἡ κατασκευὴ τῶν ταιούτων πλοίων· πρὸς πίστωσιν δὲ τούτου μεταξὺ ἄλλων παραδειγμάτων ἀναφέρεται ἀτμοκίνητον προωρισμένον νά διαπλεύσῃ τὸν Ἀτλαντικὸν Ὠκεανὸν καὶ ἔχον δύο μηχανὰς 200 ἵππων δυνάμεως ἐκάστην· τὸ πλοῖον τοῦτο δύναται νά φέρῃ 1300 πύθων (τόνων) βάρους, αἱ δὲ μηχαναὶ καὶ τὸ ἀναγκαῖον αὐτοῦ ὕδωρ προστίθεισιν 35 ὡς 400 πύθους, ὥστε μένουσιν 900 ἐλεύθεροι διὰ τὸ φορτίον καὶ τὸ ἀναγκαῖον τῶν γαιανθράκων ἐφόδιον· ἀλλ' αἱ δύο μηχαναὶ δὲν δύνανται ποτὲ νά καταναλώσωσι πλείοτερον τῶν 40 πύθων γαιάνθρακος καθ' ἡμέραν· ὅθεν κυρίως ὁ πλοῦς μέλλει νά διαρκέσῃ ἕνα μῆνα. Ἄν ὅμως ὑποτεθῇ ἡ ταχύτης 9 μιλίων καθ' ὥραν (ἐλπίζομεν δὲ ὅτι θέλει φθάσει τοῦλάχιστον καὶ τὰ 10)· τὸ ἀτμοκίνητον ἴσως καταντήσῃ εἰς τὴν Ἀμερικὴν ἐντὸς 12 μόνον ἡμερῶν, ὅταν δὲ ἀπαντήσῃ πάντοτε ἐναντίους ἀνέμους, ἐντὸς 18 τὸ πολὺ. Ἀλλὰ καὶ κατὰ τὴν τελευταίαν ταύτην περίστασιν ἔχομεν ἔτι 400 πύθων διάστημα διὰ τὸ φορτίον.

(Βρετανικὴ ἐταιρεία πρὸς πρόοδον τῶν ἐπισημῶν. Σεπτέμβριος). (3.)

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ.

Κατασκευὴ χάρτου ἀπὸ φλοιῶν συκαμινῆς.

Οἱ Κ. Γεράρδος καὶ Πέρσεβαλ διεύθυναν πρὸς τὴν ἀνωτέρω Ἀκαδημίαν περὶ τοῦ ἀντικειμένου τούτου σημείωσιν τινα, τῆς ὁποίας ἐξάγομεν τὰ οὐσιαδέστατα.

Ὁ πολτός (ἡ πάστα) τοῦ φλοιοῦ τῆς συκαμινῆς ἐθεωρήθη πρὸ πολλοῦ ὡς ἀρμόδιος νά ἀναπληρώσῃ τὴν πολτὸν τῶν βακίων (κουρελίων) μὲ τὸν ὅποιον κατασκευάζουσι τὸ χαρτίον· ἀλλὰ μέχοι τοῦδε κάνεις βιομήχανος δὲν κατώρθωσε νά κατασκευάσῃ ποσότητά τινα χαρτίου μὲ τὴν νέαν ταύτην ὕλην δι' ἔλλειψιν τρόπου οἰκονομικοῦ καὶ ἀπλοῦ χρησιμεύοντος εἰς τὸ νά χωρίσῃ τὰς κλωσὰς ἀπὸ τὴν ἐπιδερμίδα, τῆς ὁποίας τὸ πράσινον χρω-

μα βλάβπει τὴν λευκότητα τοῦ χαρτίου· ἀλλ' οἱ εἰρημένοι κύριοι εὐρήκαν τὴν ἀρμόδιαν εἰς τοῦτο μέθοδον, ἐπειδὴ λαμβάνουσι τὰ δερμάτια τῶν κλωναρίων, τὰ πλύνουσι μὲ ἀσβέστου ὕδωρ, τὰ ξηραίνουσι, τὰ περῶσιν εἰς τὸν μύλον καὶ ὕστερον τὰ κοσκινίζουσι (μηχανικῶς), ὥστε κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον χωρίζεται ἡ μαλακὴ καὶ εὐχρηστος ὕλη ἀπὸ τὴν ἐπιδερμίδα· καὶ δὲν μένει ἄλλο πλέον παρὰ τὸ νὰ λευκανθῇ αὕτη καὶ ἀμέσως ἔπειτα νὰ μεταπλασθῇ εἰς χαρτίον.

Μὲ τὴν σημείωσιν δὲ ταύτην παρέδωκαν οἱ τεχνουργοὶ καὶ διάφορα δείγματα δηλ. 1. ξύλον φυσικόν· 2. ξύλον παρσκευασμένον μὲ ἀσβεστον· 3. ξύλον καὶ τὸ ἰνώδες μέρος τριμμένα καὶ χωρισμένα ἀπὸ τὴν ἐπιδερμίδα· 4. τὸ ἰνώδες μέρος χωρισμένον ἀπὸ ἀπλῶν ξύλων· 5. τὸν ἐπιτήδειον εἰς κατασκευὴν χαρτίου πολτόν· 6. τὸν αὐτὸν ξηραμμένον ἥδη, ἔχει ὅμως καὶ κολλημένον.

Περὶ βαφῆς κοκκάλων ἐλεφαντείου καὶ κέρατος.

Ἄν θέλωμεν νὰ βράψωμεν τὰ κόκκαλα, τὸ ἐλεφάντειον καὶ τὸ κέρασ δηλ. πράγματα κατεσκευασμένα μὲ αὐτὰ πρέπει νὰ τὰ διαβρέξωμεν (ἀφήσωμεν νὰ μοσκέυσωσι) ἡμίσειαν ἡμέραν εἰς ἀνάλυμα στυπτηρίας (στυψέως)· ἔπειτα τὰ βυθίζομεν εἰς ἀφέψημα βρασιλιανοῦ μὲν ξύλου (βακαμίου) διὰ νὰ τὰ βράψωμεν κόκκινα· κρόκκου δὲ καὶ στυπτηρίας ἐνωμένων ἐξ ἡμισείας, ἂν θέλωμεν νὰ γένωσι κίτρινα, εἰς ἀνάλυμα δὲ ὀξικοῦ χαλκοῦ (ἀνθους χαλκοῦ) μὲ ὀξῶδες ὄξυ καὶ ἐν τρίτον ἀμμωνιακοῦ ἁλατος διὰ νὰ χρωματισθῶσι πράσινα· τὸ ὠραῖον δὲ πράσινον χρῶμα τοῦτο μεταβάλλεται εἰς κυανοῦν, ὅταν βυθίσωμεν πολλάκις τὰ βραζόμενα πράγματα εἰς βράζουσαν πότασαν.

Μέλαινα δὲ βράφονται τὰ εἰρημένα εἶδη ὅταν ἀλειμμένα ἐλαφρῶς μὲ ἀναλυμένον νιτρικὸν ἄργυρον ἐκτίθωνται εἰς τὸν ἥλιον, καὶ τοῦτο ἐπαναληφθῇ πολλάκις μετὰ τὴν ξήρανσιν τοῦ πρώτου ἀλείμματος.

Ἡ τέλος πάντων βράζονται εἰς τὸν ὀξικὸν σιδήρον ἕως οὔ ἡ ἐπιφάνειά των ἀρχίσῃ νὰ μαλακυνθῇ, ἔπειτα δὲ βυθίζονται εἰς ἀφέψημα κηκιδίων καὶ καμπεχείου ξύλου· τὸ αὐτὸ δὲ ἀποτέλεσμα γίνεται ἂν ἀλειφθῶσιν ἀλλεπαλλήλως εἰς τὸ πῦρ μὲ τὰ δύο ἀνωτέρω ἀφεψήματα (καμπέχειον καὶ κηκίδιον), ἔπειτα δὲ μὲ πυκνὸν ἀνάλυμα ὀξικοῦ σιδήρου.

Φαίνεται δὲ ἐκ τῆς τελευταίας ταύτης ἐρμηνείας ὅτι ὁ τρόπος ἀναλογεῖ μὲ τὴν κατασκευὴν τοῦ γραφικοῦ μέλανος, ἐπειδὴ ἔχει καὶ αὐτὸς βάσιν τὴν κάθῃσιν (precipitation) τοῦ ὀξικοῦ σιδήρου διὰ τοῦ κηκιδικοῦ ἀφεψήματος.

Χρῆσις τοῦ ὀρυζαλεύρου εἰς τροφήν τῶν μεταξοσκωλήκων.

Εἰς τὸ Κινεζικὸν βιβλίον περὶ βομβυκοτροφίας, τὸ ὁποῖον ὁ Κ. Ἰουλιανὸς Στανισλάς, μέλος τῆς Ἀκαδημίας τῶν Παρισίων μετέφρασεν ἐσχάτως κατὰ διαταγὴν τοῦ ἐπὶ τῶν ἐμπορικῶν γραμματέως τῆς Γαλλικῆς ἐπικρατείας ἀναγινώσκειται ὅτι οἱ Κινέζοι θέλοντες νὰ ἀναπληρώσωσι τὴν ποσότητα τῶν συκαμινοφύλλων διὰ τὴν τροφήν τῶν μεταξοσκωλήκων πασπαλίζουσι τὰ φύλλα αὐτὰ μὲ ὀρυζαλεύρον· ὅθεν ὁ Κ. Βοναφούς ἀπὸ τὸ Τουρίνον, ὅστις μετέφρασε τὸ εἰρημένον σύγγραμμα ἀπὸ τὴν Γαλλικὴν γλῶσσαν θελήσας νὰ δοκιμάσῃ τὸ πρᾶγμα ἐπασπάλασε τὰ φύλλα μὲ ἄλευρον σίτου, ὀρυζίου κτλ. καὶ ἐγνώρισε ὅτι τῶντι ἡ ὕλη αὕτη γίνεται εὐάρεστος τροφή εἰς τοὺς μεταξοσκωλήκας, καὶ τὰ κοκκοῦλια ἀποβαίνουσι ὠραιότερα καὶ μεγαλήτερα. (3.)

ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ.

Περὶ γάλακτος.

Ἡ ἀπλουστάτη καὶ πρώτη ὄλων τῶν τροφῶν τὸ γάλα εὑρίσκεται κοινὸν καὶ ἄφθονον καθ' ὅλον τὸν χρόνον εἰς τὴν Εὐρώπην, ὅπου ἐπιμελοῦνται κατ' ἐξοχὴν τὴν κτηνοτροφίαν.

Τὸ καλὸν γάλα δὲν εἶναι οὔτε πολλὰ ἀραιὸν, οὔτε πολλὰ πυκνόν· ἔχει χρῶμα λευκόν, γλυκεῖαν γεῦσιν, καὶ γενικῶς ὅλας τὰς ἀπαιτουμένας ιδιότητας, ὅταν τὸ θηλυκὸν ζῶον φθάσῃ εἰς τὴν ἀρμόδιον ἡλικίαν· ἐπειδὴ τὸ πολλὰ νέον δίδει γάλα ὀξῶδες, τοῦ δὲ πολλὰ γεροντικοῦ τὸ γάλα εἶναι ἀχρεῖον· ὅταν ἡ ἀμνὰς, ἢ ἡ βοῦς (ἀγγελὰς) εὑρίσκωνται εἰς ὄργασμόν, ἢ ἐγέννησαν πρὸ ὀλίγου, τὸ γάλα εἶναι κατωτέρας ποιότητος. Παρετήρηθη προσέτι ὅτι ἐκεῖνα μόνον τὰ ζῶα δίδουσι καλὸν γάλα, ὅσα ἐγέννησαν τρεῖς φοραῖς, ἐπειδὴ τότε οἱ μαστοὶ καλῆτερον ἀνεπτυγμένοι δύνανται νὰ τὸ προετοιμάσωσι τοιοῦτον· τοῦτο δὲ ἐξακολουθεῖ ἕως οὔ τὰ ζῶα ἀρχίσωσι νὰ παχύνωνται, διότι τότε ὀλιγοστεύει ἢ καὶ παύει διόλου,

Οἱ κανόνες ὁμῶς οὗτοι δὲν εἶναι γενικοί, ἐπειδὴ πολλαὶ βοῦς καὶ αἶγες ἔχουσιν ὠραῖον γάλα καθ' ὅλον τὸν χρόνον, ἐξαρουμένων μόνον τῶν τεσσάρων ἢ πέντε ἡμερῶν πρὸ τῆς γέννας καὶ μετὰ τὴν γένναν, ἐν ᾧ εἰς ἄλλα χρειάζονται τέσσαρες καὶ πέντε ἐβδομαδες πρὶν τὸ γάλα τῶν φθάσῃ εἰς τὴν τελειότητά του· ἀλλὰ κοινῶς τρεῖς μῆνας μετὰ τὴν γένναν περιέχει μάλιστα πολὺ πῖαο (κρέμαν).

Ἄν θέλωμεν νὰ φυλάξωμεν τὸ γάλα εἰς πολλοὺς μῆνας καὶ χρόνους σχεδὸν ἐκλέγομεν αὐτὸ καθαρὸν καὶ νωπὸν, τὸ βάλλομεν εἰς βωκάλιον καλῶς κλεισμένον, τοῦτο δὲ βυθίζομεν ἐν τέταρτον ὥρας εἰς ζεστὸν ὕδωρ. Ἡ μέθοδος αὕτη λέγεται τοῦ Ἀππέρ (Γάλλου).

Ἄλλ' ὁ Γερμανὸς χημικὸς Κέρσωφ συμβουλεύει νὰ ὀξατυίσωμεν τὸ γάλα εἰς ἐλαφρὸν πῦρ, ἕως οὗ καταντήσῃ εἰς ξηρὰν κόκκιν, ἢ ὁποῖα ἀναλυμένη εἰς ἀρκετὸν ὕδωρ ἀποτελεῖ ὑγρὸν τι, τοῦ ὁποίου ἡ γεῦσις ἔχει πολλὴν ἀναλογίαν μὲ τὴν τοῦ γάλακτος.

Ὅταν θέλωμεν νὰ ἐμποδίσωμεν τὸ γάλα τοῦ νὰ ὀξινίσῃ, ἀναλύομεν δύο δραχμὰς τρυγιακῆς ποτάσης (κρεμὸρ δι τάρταρο) εἰς ἡμίσειαν οὐγγίαν ὕδατος ζεστοῦ, καὶ ἀπ' αὐτὸ χύνομεν ὀλίγον εἰς τὸ γάλα (ὡς μίαν κουχλιαρίαν), τὸ ὅποιον μεταφέρομεν δις εἰς νέα ἀγγεῖα καθαρὰ.

Ἀλλὰ καὶ τὸ ὕδωρ τοῦ σαπωνίου παράγει σχεδὸν τὸ αὐτὸ ἀποτέλεσμα.

Ἄν δὲ τὸ γάλα τύχῃ ἤδη παγμένον ἢ ὀξινισμένον, χύνομεν ὀλίγην ποτάσαν· ἀνακινουόμεν τὸ ὑγρὸν, καὶ ἔπειτα τὸ βάλλομεν εἰς τὸ πῦρ· τὸ πηγμένον τότε ἀναλύει καὶ τὸ ὀξινισμένον λαμβάνει τὴν πρώτην του ποιότητα.

Τὸ γάλα βραζόμενον ἐν καιρῷ συννεφίας καὶ βροχῆς καὶ μάλιστα κατὰ τοὺς μῆνας τοῦ θέρους κόπτει — διὰ νὰ προλάβωμεν τὸ κακὸν ἀρκεῖ ὁμοίως νὰ φίψωμεν ὀλίγην ποτάσαν.

Ἀλλὰ θέλομεν π. γ. νὰ πήξωμεν τὸ γάλα ἐν ἀκαρεῖ· τότε πρέπει νὰ τρίψωμεν ἐσωτερικῶς καθαρὸν ἀγγεῖον μὲ θυμάριον ἢ ἐρφυλλον, καὶ ἔπειτα νὰ χύσωμεν τὸ γάλα, τὸ ὅποιον θέλει πήξῃ εὐθὺς.

Θέλομεν ἀκόμη νὰ λάβωμεν ἀπὸ τὸ γάλα τὸν λεγόμενον ὀρεῖον εἶτε τζιῖρον· τότε ἀνακατόνομεν ὡς 15 κόκκους ἀναλυμένης ποτάσης εἰς δύο λίτρας περίπου γάλακτος καὶ τὸ βάλλομεν εἰς τὸ πῦρ, ἔπειτα τὸ περῶμεν ἀπὸ πανίον λευκὸν καὶ τὸ καθαρίζομεν μὲ λεῦκωμα ἰωῦ, τὸ ὅποιον κτυπῶμεν εἰς τὸ γάλα καὶ βάλλομεν νὰ βράσῃ, ἔπειτα πάλιν διηθοῦμεν.

Ἄντὶ τῆς ποτάσης χρησιμεύει καὶ μία κοχλιαρία ὀξυδίου, ἢ ἡμίσειαν δραχμὴν τρυγιακῆς ποτάσης εἰς κόκκιν. (2.)