

Προσθετόν ἐνταῦθα ὅτι κάλλιστον πρὸς ἠθικοποίησιν τῶν ἀποκλήρων τάξεων τῆς κοινωνίας μέσον εἶναι αἱ ἀθῶαι καὶ ἠθικαὶ δικασκιάσεις, χορηγούμεναι ἐπὶ τῇ αὐτῇ τιμῇ τῶν χορηγούμενων εἰς τὰ ἐπιβλαβῆ κατασκήματα ἐνθα συνήθως φοιτῶσι. Ἄς ἠθικοποιηθῆ λοιπὸν ὁ λαὸς διὰ τῆς διδασκαλίας καὶ τῆς τέφσεως, ἀλλ' ἄς ἠθικοποιηθῆ τέλος, διότι ἄνευ ἠθικοποιήσεως ἡ αἰσχρὰ αὕτη κοινωνικὴ πληγὴ, ἣν καλοῦσιν ἐπαίτειαν, καὶ τῆς ὁποίας αἱ καταστροφαι πολλαπλασιάζονται ὁσημέραι ἐν ταῖς νεωτέροις πολιτείαις, δὲν θὰ ἐξαλειφθῆ πώποτε.

L. SIMONIN.

## ΕΦΕΥΡΕΣΙΣ ΤΗΣ ΤΥΠΟΓΡΑΦΙΑΣ

(Ἐκ τῆς 5' ἐκδόσεως τοῦ βιβλίου τοῦ κ. Α. Φιγιέ, τοῦ ἐπιγραφομένου "Ἀρχαίαι καὶ νέαι μεγάλαι ἐφευρέσεις.")

Ἡ τυπογραφία εἶναι ἡ τέχνη τῆς ταχέως καὶ εὐθηνῆς πολλαπλασιάσεως τῶν ἀντιγράφων τοῦ αὐτοῦ βιβλίου, ὅπως καταστῶσιν οὕτω προσιτὰ εἰς πάντας τὰ προϊόντα τῆς διανοίας. Ἡ ἐφεύρεσις καὶ ἡ ἐφαρμογὴ αὐτῆς ἀνέροχεται εἰς τὰ μέσα τοῦ δεκάτου πέμπτου αἰῶνος καὶ οὐχὶ πρότερον. Διότι οἱ Σῖναι καὶ ἄλλοι λαοὶ τῆς Εὐρώπης, εἰς τοὺς ὁποίους ἠθέλησαν ν' ἀποδώσωσιν τὴν ἀθάνατον ὄντως ἀνεκάλυψιν ταύτην, ἐποίησαν χρῆσιν μόνον τῶν μέσων δι' ὧν κατορθοῦνται ξυλογραφίαι καὶ χυλογραφίαι. Τὸ κινητὸν καὶ ἡ χύσις τῶν στοιχείων εἶναι ἡ βάσις τῆς τυπογραφίας. Ἀμφότερα δὲ τὰ ἰδιάζοντα ταῦτα τῆς τυπογραφίας προσόντα ἐφευρέθησαν περὶ τὸ 1450, ἦτοι 40 περίπου ἔτη πρὸ τῆς ἀνεκάλυψεως τῆς Ἀμερικῆς (1492).

Πρὸ τῆς ἀνεκάλυψεως τῆς τυπογραφίας ἡ διὰ χειρὸς ἀντιγραφή ἦτο τὸ μόνον μέσον πρὸς πολλαπλασιασμὸν τῶν ἀντιτύπων τοῦ βιβλίου. Τὰ χειρόγραφα ταῦτα ἦσαν δαπανηρὰ καὶ ὀλίγα, εὐρίσκατο δὲ συνήθως εἰς βιβλιοθήκας πανεπιστημίων, μοναστηρίων ἢ βασιλείων. Ἡ κατάρτισις τελείου χειρογράφου ἦτο πολὺπλοκος ἐργασία. Ὁ βιβλιοπώλης παρέδιδεν εἰς τὸν ἀντιγραφέα τὸ πρὸς ἀντιγραφὴν χειρόγραφον· ἀλλ' ἦτο συνήθως ἄλλος ὁ παρασκευάζων τὴν μεμβράνην λεῖαν καὶ λαμπράν, ἄλλος ὁ γραφεύς, ἄλλος ὁ καλλιτέχνης ὁ διὰ ποικίλων εἰκόνων κατακοσμῶν τὰ περιθώρια καὶ ἄλλος ὁ βιβλιοδέτης ὁ συνδέων τὰ φύλλα τοῦ βιβλίου.

Τὸ ἐκ τοιαύτης πολυειδοῦς ἐργασίας προερχόμενον χειρόγραφον ἦτο βεβαίως δαπανηρὸν καὶ διὰ τοῦτο καὶ ἡ κτήσις τοιοῦτου ἦτο σπανία καὶ πολὺτιμος.

Συνήθως διεφυλάσσοντο ἐν κιβωτίοις καταγλύφοις ἢ ἐκρέμαντο δι' ἀλύσου ἀπὸ τοῦ ἀναλογείου. Πολλὰ τῶν χειρογράφων ἦσαν ἀξίας ἐξακοσίων φράγκων. Ἀλλ' ἐπὶ τέλους κατέστησαν πολὺ ὀλίγον χρήσιμα, διότι οἱ ἀντιγρα-

φεῖς ἐπολλαπλασιάζον τὰς συγκοπὰς ὥστε καὶ αὐτοὶ οἱ λόγοι μετὰ δυσκολίας ἀνεγίνωσκον αὐτά.

Τὰ πρῶτα ἔτη τοῦ δεκάτου πέμπτου αἰῶνος τοῦ πόθου τῆς ἐκπαιδεύσεως καθισταμένου γενικωτέρου καὶ τῶν χειρογράφων ὄντων ἀληθῆς πρόσκομα πρὸς τοιοῦτον πόθον, συνέλαβον τὴν ἰδέαν νὰ χαράξωσιν ἐπὶ ξυλίνου πίνακος γεωγραφικοὺς χάρτας, ἀγίους κλπ. παρακολουθούμενους ὑπὸ συντόμων συναξερίων. Τοὺς πίνακας τούτους ἐκάλυπτον διὰ πυκνῆς μελάνης καὶ ἐπέθετον ἐπὶ μεμβράνης ἢ παπύρου εἰς ἃν μετέδιδον διὰ τῆς θλίψεως τὰ κεχαραγμένα ἐπὶ τοῦ ξύλου σημεῖα. Κατ' ὀλίγον τὸ μέγεθος τῶν τοιούτων κεχαραγμένων συναξερίων ἠΐξησε, καὶ ἐπὶ τέλους κατορθώθη διὰ τῶν τοιούτων μέσων ἡ μετατύποισις ὄλων σελίδων. Ἡ βιβλίος τῶν πτωχῶν τυπωθεῖσα διὰ τῆς μεθόδου ταύτης προήλθεν εἰς φῶς κατὰ τὰ πρῶτα ἔτη τοῦ δεκάτου πέμπτου αἰῶνος.

Τοιοῦτόν τι εἶδος πινακογραφικῆς τυπώσεως λέγουσιν ὅτι ἐγνώριζον οἱ Σῖναι ἤδη ἀπὸ τῆς δεκάτης τρίτης μ. Χ. ἑκατονταετηρίδος. Ἀλλ' οἱ τοιοῦτοι γλυπτοὶ πίνακες δὲν δύνανται οὐδ' ὡς ἀρχὴ νὰ θεωρηθῶσι τῆς τυπογραφίας ἥτις ἔχει ὡς οὐσιώδη βάσιν τὸ κινητὸν τῶν στοιχείων.

Κατὰ τὸ πρῶτον ἡμισυ τοῦ δεκάτου πέμπτου αἰῶνος καλλιτέχνης Ὀλλανδὸς, ὁ Λαυρέντιος Κόστερ, ἀνεκάλυψεν ἐν Harlem τὴν τέχνην τῆς τυπώσεως διὰ στοιχείων κινητῶν ἐκ μετάλλου. Ὁ Γούτεμπεργ' ἐτελειοποίησε καὶ ἐφαρμοσε τὴν τέχνην ταύτην.

Ὁ Ἰωάννης Γούτεμπεργ' ἐγεννήθη ἐν Μαγεντία τῷ 1400 ἐξ οἰκογενείας εὐγενοῦς τῆς γερμανικῆς αὐτῆς πόλεως. Τὸν πολὺν τῆς νεότητός του χρόνον διέτριψεν ἐν τῇ πατρικῇ οἰκίᾳ. Ἡ οἰκία αὕτη ἦτο διακεκοσμημένη δι' ἀναγλύφων καὶ ἄλλων κοσμημάτων ἀλληγορικῶν κατὰ τὴν συνήθειαν τοῦ μεσαιῶνος. Ἐπὶ τῆς θύρας τῆς κυρίας εἰσόδου ὑπῆρχε γλυπτὴ κεφαλὴ ὑπερμεγέθους τάυρου φέρουσα ἐπιγραφὴν οὐδὲν ἀντίσταται μοι. Τὸ σῆμα τούτου ἐπιγραφόμενον ἐπὶ τοῦ μετώπου τῆς οἰκίας τοῦ μέγαρος ταύρου ἐν Μαγεντία κατέστη σῆμα καὶ τοῦ Γούτεμπεργ' δὲν εἶναι δὲ τὸ αὐτὸ καὶ τῆς τυπογραφίας;

Ἡλικίας δέκα πέντε ἐτῶν ὁ Ἰωάννης Γούτεμπεργ' ἀπώλεσε τὸν πατέρα του, ὅστις δὲν κατέλιπεν αὐτῷ ἄλλην κληρονομίαν ἢ μικρὸν τι εἰσόδημα. Ἀναχωρήσας ἀπὸ Μαγεντίας ἀπεδήμησεν ἐπὶ πολλὰ ἔτη, ἐλθὼν δὲ καὶ εἰς Harlem ἐγνώρισε τὴν τέχνην τῆς τυπώσεως διὰ κινητῶν στοιχείων ἣν εἶχεν ἐφεύρει ὁ Λαυρέντιος Κόστερ. Ὑστερον ἀποκατέστη ἐν Στρασβούργῳ μετὰ τῆς προθέσεως τοῦ νὰ τελειοποιήσῃ τὴν νέαν τέχνην τῆς πολλαπλασιάσεως τῶν ἀντιγράφων, ὅπως τῇ βοηθείᾳ μιᾶς μοναδικῆς πλακῆς δι' ἀ-

Ὁ γαμβρὸς αὐτοῦ Σχοϊφφερ, γενόμενος κύριος τῆς τυπογραφίας τοῦ Φάουστ ἐν Μαγεντία, ἐξηκολούθησε νὰ ἐπωφεληθῆται τὴν νέαν ἐφεύρεσιν ἕως οὗ ἡ πόλις αὕτη ἐλήφθη ἐξ ἐφόδου καὶ διηρηπάγη. Ὁ Σχοϊφφερ ἀπώλετο ἐν τῷ δυστυχήματι τούτῳ, ὁ δὲ θάνατος αὐτοῦ ἦτο τὸ σημεῖον τῆς διασκεδάσεως τῶν ἐργατῶν αὐτοῦ. Ἐν τούτοις ὁ υἱὸς αὐτοῦ ἀπεκατέστησε μετ' ὀλίγον ἐκ νέου τὴν τυπογραφίαν τῆς Μαγεντίας.

Ὁ Ἰωάννης Σχοϊφφερ δὲν ἀπεμιμήθη τὴν ἀπιστίαν τοῦ Φάουστ πρὸς τὸν δυστυχῆ Γούτεμπεργ. Ὁ Φάουστ θὰ κατῴρθου ἕως διὰ τῶν ταπεινῶν αὐτοῦ τεχνασμάτων νὰ ἀποστερήσῃ τὸν Γούτεμπεργ τῆς δόξης ἧτις προσήκει εἰς αὐτὸν ἐπὶ τῇ θαυμασίᾳ ἀνακαλύψει τῆς τυπογραφίας, ἐὰν ὁ Ἰωάννης Σχοϊφφερ ὁ διαδεχθεὶς ἐν τῇ τυπογραφίᾳ τὸν πατέρα αὐτοῦ Πέτρον Σχοϊφφερ δὲν ἔγραφεν ἐπὶ κεφαλῆς βιβλίου τυπωθέντος τῷ 1505 καὶ ἀφιερωμένου πρὸς τὸν αὐτοκράτορα Μαξιμιλιανὸν «Ἐν Μαγεντία ἐφευρέθη ἡ θαυμασία τέχνη τῆς τυπογραφίας ὑπὸ τοῦ εὐφυοῦς Ἰωάννου Γούτεμπεργ ἐν ἔτει 1450, ἐν αὐτῇ ἐβελτιώθη ὕστερον καὶ παρεδόθη εἰς τοὺς μεταγενεστεροὺς διὰ τῆς ἐργασίας τοῦ Φάουστ καὶ Σχοϊφφερ.»

Ὁ Γούτεμπεργ ἐπέζησε δύο ἔτη τὸν ἀχάριστον αὐτοῦ ἑταῖρον Φάουστ. Καταλιπὼν τὴν Μαγεντίαν ἐπανῆλθεν εἰς Στράσβουργ, ὅπου τὰ βοηθήματα ὀλίγων φίλων ἐπέτρεψαν εἰς αὐτὸν τὴν κατασκευὴν τυπογραφίας. Πρὸς τὰ τέλη τοῦ βίου του ἐγένετο δεκτὸς ὑπὸ τοῦ ἀρχιεπισκόπου τῆς Μαγεντίας, ὁ ὁποῖος κατέταξεν αὐτὸν μεταξὺ τῶν εὐγενῶν του καὶ παρεχώρησεν αὐτῷ καὶ σύνταξιν τινα. Διὰ τῆς γενναίας ἀλλὰ βραδείας ταύτης προστασίας ὁ Γούτεμπεργ ἐδυνήθη ν' ἀφιερῶσθαι τὰ τελευταῖα ἔτη του εἰς τελειοποίησιν τοῦ μηχανισμοῦ τῆς τυπογραφίας. Ἐτελεύτησε δὲ τῇ 15 Φεβρουαρίου 1468.

Μετὰ τὸν θάνατον τοῦ δημιουργοῦ τῆς τυπογραφίας «οἱ παῖδες τοῦ Γούτεμπεργ», ὡς ἐκαλοῦντο οἱ τυπογράφοι ἐργάται, διασκεδάσθησαν πολλαχοῦ τῆς Εὐρώπης καὶ ἀπεκατέστησαν ἐν Κολωνίᾳ, Λυγούστη, Νύρεμπεργ, Βασιλείᾳ καὶ ἀλλαχοῦ. Ἡ Γερμανία, ἡ Ἑλβετία καὶ ἡ Γαλλία εἶδον παραχρῆμα ἀναφουμένους τυπογραφίας κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἦττον σπουδαίας.

Ἡ ἐφεύρεσις τῆς τυπογραφίας ἐγένετο δεκτὴ μετ' εὐνοίας παρὰ τῶν πλείστων ἡγεμόνων τῆς ἐποχῆς, οἵτινες εὐηρέτησαν τὴν ἀνθρωπότητα προστατεύοντες ἐφεύρεσιν προωρισμένην νὰ διανοίξῃ τοὺς ὀφθαλμοὺς τῶν λαῶν πρὸς τὰ φῶτα τῆς ἀληθείας καὶ τοῦ λόγου. Λουδοβίκος ὁ Θ' παρεχώρησε δικαιώματα ἐγκαταστάσεως εἰς τοὺς γερμανοὺς τυπογράφους. Κάρολος ὁ Η' ἐπέτρεψεν ἵνα ἡ τυπογραφία ἀπολάτῃ τῶν προνομίων τοῦ πανεπιστημίου. Λουδοβίκος ὁ ΙΒ' ἐπικυρῶν τὰ προνόμια ταῦτα θεωρεῖ τὴν ἐφεύρεσιν ταύτην

«ὡς μᾶλλον θεῖαν ἢ ἀνθρωπίνην, ἧτις χάρις τῷ Θεῷ εὐρέθη ἐν τοῖς ἡμετέροις χρόνοις». Φραγκίσκος ὁ Α' ἐξῆρσε τοὺς τυπογράφους βιβλιοπώλας ἀπὸ τῆς στρατιωτικῆς θητείας.

Ἐν τοσοῦτῳ ὁ χρόνος οὗτος τῆς ἐνθαρρύνσεως δὲν διήρκεσεν ἐπὶ πολὺ. Τῷ 1521 ἤρξατο ἡ λογοκρισία τῶν ἐντύπων βιβλίων. Τούτεστιν οὐδὲν βιβλίον ἐπετρέπετο νὰ τυπωθῆ πρὶν ἢ πρότερον ἐξετασθῆ καὶ ἐπιδοκιμασθῆ ὑπὸ τῶν ἐπὶ τούτῳ διορισθέντων παρὰ τοῦ βασιλέως. Ἡ διδομένη τῷ βιβλιοπώλῃ ἄδεια ἐκαλεῖτο *προνόμιον* τὸ κείμενον αὐτῶν εὐρίσκει τις ἐν τέλει ἀρχαίων βιβλίων.

Τῷ αὐτῷ ἔτει καθιδρύθησαν καὶ οἱ σύνδικοι τῆς τυπογραφίας. Οἱ ὑπάλληλοι οὗτοι, οὗς ἐκάλουν *φύλακας τοῦ πανεπιστημίου*, εἶχον τὴν ἀποστολὴν ἵνα ἐπισκέπτωνται τὰς τυπογραφίας καὶ νὰ βεβαιῶσιν ἂν τὰ βιβλία τυποῦνται ὀρθῶς, διὰ καλῶν σοικεῶν, ἐπὶ καλοῦ χάρτου κλπ.

Ἐπὶ τῆς ἐπανάστασεως τοῦ 1789, ἀπάντων τῶν προνομίων τῶν ἐν πρότεροις αἰῶσιν ὑπὲρ τῶν βιομηχανικῶν σωματείων καθιδρυθέντων ὡς καὶ τῶν ὑπὲρ τῶν διαφόρων τάξεων τῆς Ἑκκλησίας καταργηθέντων, πᾶς τις ἠδύνατο νὰ τυπῶν ὡς πᾶς τις ἠδύνατο νὰ λαλῆ καὶ νὰ γράφῃ. Ἄλλ' ὑπὸ τὴν αὐτοκρατορίαν ἀνεφάνη πάλιν ἡ λογοκρισία καὶ ἦτο λίαν αὐστηρά.

Τὸ ἐθνικὸν τυπογραφεῖον τῶν Παρισίων καθιδρύθη ὑπὸ Λουδοβίκου τοῦ ΙΓ' ἢ μᾶλλον ὑπὸ τοῦ ὑπουργοῦ αὐτοῦ Richelieu, ὅστις τὸ ἐτοποθέτησεν ἐν τῷ Louvre. Τῷ 1809 μετεκομίσθη εἰς τὸ παλαιὸν ξενοδοχεῖον τῆς Rohan, κειμένῳ ἐπὶ τῆς ὁδοῦ *Vielle-du-Temple*. Τοῦτο εἶναι τὸ πλουσιώτατον τυπογραφεῖον τοῦ κόσμου διὰ τὴν ποικιλίαν τῶν στοιχείων. Ἐχει πλήρη συλλογὴν στοιχείων ἑλληνικῶν, ἑβραϊκῶν, ἀραβικῶν, κινεζικῶν κλπ. καὶ εἶναι διαωργανωμένον οὕτως ὥστε νὰ δύναται νὰ ἀπασχολῆ χιλιάδας ἐργατῶν, οἵτινες θὰ εἰργάζοντο ἐν εὐρυχωρίᾳ εἰς τὸ εὐρὸν κατάστημα τὸ ὁποῖον κατέχει. Ἡ κυβέρνησις τυποῖ ἐν αὐτῷ τὰ πλείστα ἔργα τὰ ἀναγκαιοῦντα εἰς τὴν δημοσίαν ὑπηρεσίαν. Εὐρίσκει δ' ἐν αὐτῷ ἀσφάλειαν ἑχεμυθίας πολυτιμωτάτην κατὰ τὰς περιστάσεις.

Τὸ αὐτοκρατορικὸν τυπογραφεῖον τῆς Βιέννης εἶναι ἄξιον ἰδιαιτέρας μνησίας ὡς διακριθὲν ἐν τῷ αἰῶνι ἡμῶν διὰ τῆς υἰοθετήσεως καὶ ἐφαρμογῆς ἀπάντων τῶν μηχανισμῶν τῶν ἰδιαζόντων τῇ τυπογραφίᾳ καὶ προσελθόντων ἐξ ἀνακαλύψεων τῆς νεωτέρας ἐπιστήμης. Ἡ φωτογραφία καὶ ἡ γαλβανοπλαστική εὐρον ἐν τῷ καταστήματι τούτῳ πολυκρίθιμους ἐφαρμογὰς, ἐξ ὧν προσετέθησαν πολλὰ βοηθήματα εἰς τὴν τυπογραφικὴν τέχνην.

1. Ὁ βασιλεὺς οὗτος ὄρας ὀλοκλήρως διασκέδαζεν ἐν τῷ τυπογραφεῖῳ τοῦ Ἑρρίκου Στεφάνου ἑλέπων αὐτὸν ἐργαζόμενον εἰς τὰ σοφὰ ἔργα του.