

Schiță biografică a autorului. — S'a născut în anul 1856, Maiu 1, în comuna Afumași, plasa Dâmbovița-Moșișteea, județul Ilfov, din părinți agricultori, de religie greco-orientală și de naționalitate română.

Studiile primare și le-a făcut în București, la școala Domnească din coloarea de Galben și anume: clasa I-a și II-a la Silvestru iar III-a și IV-a la Popa-Rusu, (1867—1871), unde figură printre premianții întâi.

La 1871, intră în seminar, unde numărul elevilor fiind prea mare, fu expulzat de către direcție împreună cu toți fi de mireni, și trecu la gimnaziul Lazăr din curtea bisericii Sf. Gheorghe Vechiu.

La 1 Maiu 1873, intră ca elev în tipografia C. Petrescu Conduratu, care era instalată în strada Batiște No. 2, (casa Retoride) de unde fu trecut apoi în tipografia „Românul”, care era proprietatea d-lui Dim. Aug. Laurian, asociat cu Conduratu, și care era situată în strada Academiei, în locul actualului hotel Bristol.

La 20 aprilie 1876 această tipografie fiind cumpărată de d-l Carol Göbl, autorul acestor rânduri, rămase ca elev și sub noua firmă, iar la 1 Maiu 1877, implinindu-și termenul de 4 ani de ucenicie fu scos lucrător, continuând a lucra și mai departe la ziarul Românul, din personalul căruia făcea parte încă din anul 1874, adică de când era elev în anul al 2-lea, când ca culegător cu porția egală cu lucrătorii, când ca paginator al paginei de anuniuri.

La 1 Martie 1880, după ce se distinsese ca cap de echipă, fu numit șef al atelierului. La înființarea societății „Deșteptarea” în 1879, făcând parte din Comitetul provizoriu, ca secretar, iar din primul Comitet definitiv ca Vice-Președinte.

În 1880, asistând la una din Adunările generale ale Societății de Ajutor reciproc a Lucrătorilor Tipografi din România, astăzi societatea Gutenberg, fu ales membru în Comitet, fără să fi făcut parte din societate.

În urma acestei împrejurări, se înscrise în societate și fu reconfirmat în aceeași demnitate, făcând succesiv parte din acest Comitet până pe la 1892.

La 30 August 1882 se căsătorii cu d-ra Maria Nicolaescu Cordea.

La 1 Maiu 1898 se asociă cu firma Storck & Müller, și deschise Stabilimentul de Arte Grafice „Elzevir” în Pasagiul Român No. 12. Silit de împrejurări însă, se retrase la 15 Octombrie același an, reocupându-și locul în Institutul de Arte grafice Carol Göbl S-sor I. St. Rasidescu.

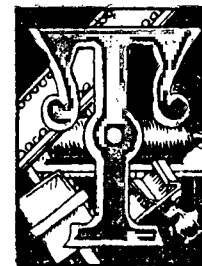
Din tinerețe s'a îndeletnicit cu diferite scrieri. A scris în calitate de secretar provizoriu apelul pentru constituirea societății Deșteptarea, publicat în Românul. A publicat articole în ziarul „Solidaritatea”, „Vocea Lucrătorului Tipograf”, „Tipografia Română”, a redactat „Buletinul Tipografiei Române”, a dat articole în „Arhiva Tipografică”, precum și în „Ghidul Tipografului”. A scris în revista „Albina”, în „Noua Revistă Română” a d-lui Rădulescu Motru, în „Buletinul Expozițiunii Generale Române”, în revista „Arhitectura”, iar ca broșuri a tipărit „Călăuza Elevului Tipograf” în 1903, „Impresii de călătorii la Expozițiunea din Paris 1900”. A ținut două conferințe, una la 20 Noembrie 1905 în sala Băilor Eforiei despre „Origina ornamentațiilor în Artele Grafice”, și alta la Bursa Muncii în seara de 7 Februarie 1906, despre „Vechile întocmiri ale Corporațiilor”.

Ca distincțiuni primi la Expozițiunea din Paris din 1900 o medalie de argint și una de bronz, pentru lucrările și scrierile sale tipografice, iar la Expozițiunea de științe din 1903 obținut medalia de aur pentru aceleași lucrări.

La 1902 fu decorat cu ordinul Coroana României în gradul de cavalier.



## DEFINIȚIUNE



Tipografie, este un cuvânt compus din două părți: *Τυπο*, care pe grecește însemnează *tip*, *literă*, și anume *literă mobilă*, și *γραφος* care însemnează *scriere*.

Așa dar, tipografie este înțelesul combinat al acestor două cuvinte, adică *scriere prin litere*.

Și aceste noțiuni, numai combinate la oaltă, ne pot da ideea unei noțiuni mai complete, adică noțiunea scrierii prin litere. Luate separat, ele nu reprezintă nimic înțeles. De ex. tipo ne dă noțiunea de literă,

de o literă mobilă și atâta tot, iar grafos, ne dă noțiunea scrierii și iar atâta tot și iar fără nici un înțeles complet, mai ales că acest cuvânt se găsește adăogată la finele atâtor alte cuvinte afară de tipografie, ca *tele-grafie*, *foto-grafie*, *plasto-grafie*, *mono-grafie*, *xilo-grafie*, etc. Așa dar, numai combinate aceste două cuvinte, ne dau înțelesul deplin de scriere prin litere.

Ni s'a întâmplat să auzim dispute între tipografi asupra faptului de a se ști, cine reprezintă mai bine noțiunea de tipograf, cine sintetizează în mod mai real această idee? cel care are de aface cu literele, culegătorul, sau cel care tipărește, care scrie, ca să zic așa, cu literele, adică mașinistul. Și, dacă unul a fost culegător și celălalt mașinist, fiecare din ei și-a tras spuza pe turtă, fiecare a susținut că el întrupează mai bine noțiunea de tipograf.

Nici unii nici alții n'au dreptate, sau urmând teoriilor lui Erasmus, un filosof german, aș putea zice că și unii și alții au dreptate.

Fiecare luat în parte nu este decât o jumătate de tipograf, unul este tipo și altul este grafos; unul adună literele și altul le tipărește, și nici unul nici altul nu poate să desăvârșească o lucrare în mod complet. Culegătorul, care a adunat literele, nu poate să dea nimic la lumină, fără

mașină și fără mașinist, decât cel mult o biată corectură cu peria, iar mașinistul cu toată arta ce ar avea de a potrivi frumos și a ne da tiparele cele mai îngrijite, ar sta și s'ar uita la mașina lui goală, dacă n'ar avea o formă de litere adunate, pe care să o tipărească. Dar s'ar întrebă, poate, cinevâ: faptul că cuvântul tipografie se începe mai întâiu cu cuvântul tipo, nu constituie un privilegiu pentru cel care are aface cu tipele, cu literele? pentru culegător?

Nu, de sigur.

Și dacă autorul cuvântului *tipografie*, a pus întâiu pe tipo, n'a făcut-o pentru că culegătorul, — care se ocupă cu literele, — ar avea vreo precădere în detrimentul mașinistului, ci pentru simplul cuvânt că în operațiunea desăvârșirii unei lucrări de tipografie, în totdeauna se începe cu literele, trebuie adică ca culegătorul să adune ceva litere, să le așeze după niște reguli anumite și numai după aceea îi vine rândul mașinistului să-și arate și el priceperea sa în meserie.

Dar ni s'ar putea obiecta de unii că unui culegător i-se cere să poseadă un cerc de cunoștințe mai întins decât unui mașinist. De unde mașinistului îi este suficient să știe să scrie și să cetească, ca să poată deveni un bun tipăritor, dacă negreșit, s'ar întâmplă să aibă aptitudini naturale și aplicațiune pentru meseria lui, culegătorului i se cere cu mult mai mult. El, pe lângă că trebuie să știe să cetească orice manuscris, cât de încâlcit, dar i se mai cere să poată face combinațiuni tabelarice, combinațiuni de atâtea și atâtea lucrări mercantile, combinațiuni de titluri, care este lucrarea cea mai gingașe din meșteșugul tipograficesc și în care lucrătorul e chemat să-și arate destoinicia, gustul și însușirile sale de artist în meseria sa. Pe lângă acestea, el este ținut să mai poată culege în diferite limbi străine. D. ex. care culegător ar cuteză azi într'un atelier să zică că nu poate culege franțuzește, italienește, latinește, etc. și un culegător, ca să se bucure de oarecare considerațiune în atelierul în care lucrează, va trebui să știe să culeagă cu litere cirilice, grecești, slavonești și poate, și nemțești. Pe lângă acestea se mai adaogă notele muzicale, formulele algebrice, așezarea chenarelor pentru cari se cer cunoștințe de desemn și alte aptitudini, atât de variate, pentru diferitele combinațiuni, pentru alegerea și fixarea colorilor, etc.

După cât se vede, culegătorul trebuie să aibă acumulate un complex de cunoștințe, dacă ține să se numere printre lucrătorii de seamă din corpul căruia aparține.

Dar să nu se creadă că și sarcina mașinistului e mai ușoară, deși pentru el este indiferent dacă textul e cules într'o limbă sau în alta, pentru el greutatea este aceeași.

Precum însă dela un bun culegător se cer cunoștințele ce enumerărăm

mai sus, un bun mașinist pe lângă meșteșugul său obișnuit, de a tipări negru pe alb, scoțând tipare frumoase, literele clare, uniformitatea tiparului peste tot, i se mai cer zic, și lui, o mulțime de alte cunoștințe.

Aptitudinile unui bun mașinist nu se arată, în special, decât la tipărirea autotipiilor. Pentru ca un mașinist să poată scoate o autotipie cât mai apropiată de original i se cere să aibă cunoștințe de desen, ca să știe unde trebuie să dea umbre, unde să lase mai slabe, etc. El mai trebuie să știe încă să-și prepare colorile, să știe cu ce culoare se poate tipări cutare formă, să știe să-și prepare valțurile pentru fiecare fel de lucrare, și cum să le conserve, cum se topec și se retoarnă valurile, aliagiul colorilor, să știe de ex. din combinarea colorii cutare cu cutare ce nuanțe se pot obține, căci e cam greu ca orice atelier să poseadă toate felurile de colorii. La împrejurări de lipsă un mașinist bun suplinește acest gol. Așa de ex. el trebuie să știe că amestecând albastru cu galben se obține verde, că amestecând roșu cu albastru obții violet, din roșu cu galben se obține portocaliu, și așa mai încolo. Și în combinațiuni nu e destul ca să facă numai amestecul colorilor, dar trebuie să știe câtă cantitate trebuie să pue din fiecare culoare și cum să și tipărească cu ele. Trebuie să știe câtă cerneală se cuvine să dea cutărei sau cutărei forme, ca să nu scoată, d. ex. prea tare, ce trebuia numai palid, și prea perdut ce trebuia mai pronunțat.

Unde mai pui cunoștințele ce trebuie să aibă de mecanică, să știe d. ex. să monteze și să demonteze o mașină, să știe să vază, la un moment dat, de ce o mașină nu merge bine, dacă în cursul mersului a survenit vreo alterare în mecanismul său, sau dacă e vreun vițiu de montaj. Să știe să dea preciziunea călcăturii ca să poată obține un registru exact, care este atât de necesar oricărei lucrări, și mai ales broșurilor, dar mai cu seamă lucrărilor în colorii, unde nu se permit oscilațiuni nici de un milimetru. Și dacă la acestea vom mai adăoga lucrările în cromotipografie, lucrările în relief, în iris, și alte combinațiuni de fantezie, cari indică pe lucrătorul distins, vom vedeă că și aci s'a aglomerat un total destul de complex de cunoștințe, cari fac ca și mașinistul să nu rămână mai pe jos decât culegătorul la dreptul de filiațiune a cuvântului tipograf.

Prin urmare unul se completează pe altul și amândoi devin un tot, tipograf desăvârșit.

Și să nu se obiecteze, că se găesc persoane cari să poseadă ambele cunoștințe.

Sunt și de aceștia, este foarte adevărat, dar numărul lor este atât de restrâns, și cercul cunoștințelor lor atât de îngust, în ambele specialități, încât nu merită să ne oprim mai mult asupra lor. Cine vrea să țină doi pepeni într'o mână, sfârșește prin a nu putea ține pe nici unul.

Este lucru cert, și în timpurile din urmă s'a constatat odată mai mult, că numai diviziunea muncii desăvârșește și opera și pe lucrător.

În străinătate s'a dat o largă întindere acestui principiu.

Așa de ex. acolo sunt culegători speciali de gazete, culegători speciali pentru mașinile de cules, culegători așa numiți de accidente, adică de lucrări mercantile, culegători cari distribuie literele la locul lor.

Iar mașiniștii sunt specializați în mașiniști de text, de autotipii, de cromotipografii, în mașiniști cari lucrează cu mașinile rotative și tipăritori la prese.

Și la drept vorbind, numai astfel procedând, vom putea ajunge la realizarea unui progres adevărat, căci fiecare lucrător se va specializa cât mai mult într'o anumită ramură a unei meserii.

Acela care vrea să monopolizeze toate ramurile de activitate ale unei branșe oarecare, riscă, după cum am zis, a nu ști nici una cum se cade.

\*

În definițiunea ce am făcut cuvântului tipografie, n'am spus încă de ce utilitate este această descoperire pentru omenire.

Tipografia este agentul propagator al gândirii omenști.

Ea este puntea prin care străbatem trecutul, necunoscut până la aflarea ei decât de un număr foarte restrâns de privilegiați, și prin ajutorul căreia transmitem generațiunilor viitoare mărturii netăgăduite despre evenimentele petrecute în prezent.

Dacă această artă nu s'ar fi inventat, nume ilustre, cari s'au devotat binelui public, făcând diferite descoperiri științifice, ar fi zăcut sub greutatea prafului principalelor archive, necunoscute poate, decât de cei cari, întâmplător, ar fi dat peste dănsule.

Această artă, a cărei invențiune este cel mai frumos titlu de glorie a secolului XV și evenimentul cel mai memorabil al istoriei cunoștințelor umane, procedeul ingenios care, învingând timp și spațiu, reproduce la infinit lucrările spiritului și aspirațiunile geniului omenesc.

Nobila ei menire este de a face de aci înainte adevărul neperitor, barbaria imposibilă, știința populară.

Dacă arta tiparului nu s'ar fi descoperit, nu s'ar fi putut comunica omenirii atâtea invențiuni, cari au schimbat vechile credințe despre întocmirea legilor naturii, nu s'ar fi putut rezolvă atâtea probleme mari, ca forța aburului, a electricității ș. a.; cari au trebuit să fie studiate și experimentate de mai multe generațiuni, lăsând fie-care generație, ce dispărea, lucrările sale drept moștenire generației viitoare, spre a continua cercetările și mai departe.

Simțământul de naționalitate chiar, n'ar fi fost atât de înrădăcinat în

inimile popoarelor, dacă prin mijlocul tiparului nu s'ar păstră tradiția despre faptele strămoșilor, săvârșite pentru binele patriei.

În definitiv, tipografia este factorul puternic cu ajutorul căruia cultura a pătruns în toate straturile sociale, civilizația modernă a înlocuit ignoranța în care trăiau popoarele vechi.

Să vedem acum ce importanță se dă acestei descoperiri de lumea științifică și ce servicii a adus și mai este încă menită să aducă, după părerile diferiților autori, această invențiune omenirii.

Vasile Popp din Sibiu, în a sa *Disertație asupra Tipografiilor românești*, iată cum se exprimă relativ la meseria noastră:

„Nici o măiestrie, afară de măiestria scrierii, nu a ajutat atât spre cultura sufletului și minții omenеști, precum și spre înaintarea științelor, precum a ajutat aflarea măiestriei tipografice. Acestei măiestrii are a mulțămi Europa cea luminată, cultul națiilor ce o lucaiesc. Dar precum aceste științe și măiestrii, așa și măiestria tipograficească, dela începuturi mici, încet pe încet, s'a înălțat la această culme, în care se află acum în timpul nostru.“

George Bariț se exprimă în termenii următori relativ la folosul ce tipografia aduce omenirii:

„Între toate aflările minții omenеști, prin care Domnul acesta al pământului, lângă lumea de Dumnezeu zidită și-au găsit sieși alta, eu prețuiesc mai mult următoarele trei: *Limba, Scrierea și Tipografia*, pentru că acestea ajută cultura minții și a inimii omenеști, desvoltă în el rația sau cuvântul, scânteia aceia Dumnezeiască, care ridicându-l peste toate fapăturile pământului, îl pune în o treaptă numai cu ceva mai jos de a ingerilor.“

Mai departe Bariț adaogă:

„Scrisoarea totuși e cu neîndemănare împreună și e supusă unor zmintele, de unde măcar că e atât de folositoare spre cultura omenirii, înaltul său scop totuși, l-au ajuns numai în parte până la aflarea noiei măiestrii a tipografiei, care e un mod înlesnitor de a scrie, sau scrisoare de mașină.“

„Tipografia este una din acele măiestrii dela care atărnă cultura omenirii. Prin ea s'a făcut limba un organ pentru luminarea a tot neamului omenesc. Ea este o armă sufletească puternică în mâna omului, prin care face aceasta ca folositoarele cunoștințe să străbată în toate părțile, este o mijlocire, prin care omul vorbește la milioane și adevărul de unul aflat se poate lăți în toată lumea, ea este un scump dar dat din cer ca să reverse lumină peste pământ. . . . Folosoale acestei măiestrii se întind peste toate plasele omenеști, că toate instituțiile năzuiesc spre luminarea și ajutorința ei, au aflat ușurare. Ea ajută înaintarea științelor, ea a deschis modul de a se putea acestea lăți prin toate clasele poporului, ea a îndreptat și starea în societatea cetățenească. Tipografeii are Europa de a mulțămi deplinirea în care se află științele, la care înainte de aflarea ei numai acelora eră deschisă calea, pe care soarta îi încărcă cu multe avuții sau firea îi dăruise cu minte atât de ageră încât să nu aibă lipsă de ajutor străin. Ce eră să facă cei lipsiți sau numai de puține mijloace înzestrați? Ei erau siliți a se ajuta cu puține mijloace literare, ce-i da soarta în mână; sau a scrie cu multă osteneală și de multeori din exemplare greșite, — însă și de acestea nu se prea aflau, — că fiind puține, căpătarea lor mai de multe ori atărnă numai dela întâmplare. De câte ori și celor mai ageri cercetători, nu rămăneau ascunse mai

multe adevăruri, cari le aflase alții cu mult mai înainte. De câte ori nu se perdeau ostenelele multora, puse în ceva plase ale științei? Și cei după ei fiind siliți să înceapă din capăt, cum ar fi putut merge mai departe? Unde erau atunci atâtea foloșitoare ajutorințe? Foile periodice, lexicoanele, enciclopediile și altele ca acestea.

„Acestea și altele mai multe sunt darurile cari le are omenirea dela măiestria tipografiei.

„Cuvios dar este, a număra pe aflătorii ei între bărbații cei vrednici ai neamului omenesc, ale căror nume trebuie să fie în cinste în toate veacurile.“

Luther numește invențiunea tipografiei, ultima flacără înaintea sfârșitului lumii.

Lipsa tipografiei din țările române, zice d. Ioan Bianu, vorbind de secolul XVII, este cel mai învederat semn al înapoierii noastre în cultură.

Apoi când lumea străină ne judecă arta astfel, nu este de datoria noastră să scoatem din întunerecul uitării pe aceia cari s'au ostenit, nu numai pentru descoperirea ei, ci și cu desăvârșirea mai departe a operei aflate?

Aceasta în ce privește definițiunea.





## ISTORICUL <sup>(1)</sup>



ste foarte interesant, cred, pentru tipografi, să știe cum și-a luat naștere tipografia, când și-a luat naștere, cum s'a dezvoltat și cine sunt aceia cari și-au frământat creerii încă dela începutul începuturilor să ne hărăzească cu această descoperire, și apoi aceia cari au contribuit la dezvoltarea ei mai departe, cu un cuvânt să vedem cine sunt părinții și strămoșii noștri în meseria noastră.

Omul, de cum a eșit din starea de sălbăticie, a căutat să-și exprime noțiunile, sentimentele de cari eră cuprins.

Așa, el începe întâiu a desemnă pe pereții peșterilor prin cari trăia, diferitele sale manifestațiuni sufletești. De ex. dacă voiă să exprime noțiunea divinității, desemnă soarele, luna, sau în fine, ființa sau obiectul pe care-l adoră.

Când voiă să exprime noțiunea puterii de forță, desemnă un leu, pentru a simboliză blândețea, desemnă un miel, curagiul printr'un cocoș, și așa mai incolo, reprezentând fiecare noțiune printr'un animal, o pasăre, sau orice altă ființă sau chiar obiect, care aveă ceva din însușirile caracteristice ale noțiunii ce voiă să reprezinte.

Dacă voiă să reprezinte o întreagă scenă, desemnă personagiile principale cari luau parte la acțiune, dacă voiă de ex. să descrie că un om sau un animal a fost mâncat de o fiară sălbatică, îi reprezintă acțiunea întreagă, adică pe animalul mâncând pe om sau pe alt animal.

Mai târziu s'au înlocuit animalele întregi numai prin capul lor, scur-

(1) Rezumat din lucrarea mea inedită: *Spicuri din Trecutul Tipografiei*.

tându-se mult din munca desemnatorului. Cevă mai târziu încă s'a înlocuit și capul animalului printr'un fel de schiță lineară, asemănătoare întru câtvâ cu figura acelu animal, căreia i s'a dat numirea literei cu care se începea numele acelu animal, după limba vorbită atunci. Iacă originea literelor *cuneiforme*, cari s'au perfecționat cu timpul, la diferite popoare, până la forma modernă a literelor noastre. Așâ s'a descoperit scrierea.

Vasile Ștefănescu, regretatul nostru maestru de caligrafie, iată cum ne povestește în precuvântarea operelor sale, că ar fi învățat omul mai întâiu să scrie:

„Pe pereții peșterelor, locuințe ale omului sălbatec, pe diferite pietre, se găsesec într'adevăr zgârieturi reprezentând desemnuri de felurite animale, pe cari fără intenție, cel ce le-a făcut, ni le-a lăsat nouă întocmai ca pe niște scrisori în cari cetim cu cea mai mare siguranță, cari au fost unele din animalele ce trăiau pe atunci. Astfel a început omul a scrie.

„A reprezintă ideia despre o ființă sau un obiect prin forma ce-i corespunde, înseamnă a face o scriere ideografică.

„Omul continuând a se dezvoltă din ce în ce, natural că această scriere, cu desăvârșire primitivă, începe a progresă. Atunci ideia despre o ființă sau un obiect nu se mai reprezintă prin forma completă a lui, ci numai printr'o parte, de ex. spre a ne da o idee despre un *Ren* se făcâ numai capul acelu animal.

„Asemenea spre a ne reprezintă ideia de a umblă, se fac două picioare. Se întrebuințează organul pentru lucrare.

„Un alt mijloc pentru a reprezintă o idee abstractă e întrebuințarea cauzei pentru efect, așâ ziua e reprezentată prin *discul solar*. Mai mult încă, semnificarea naturală a unui cuvânt se schimbă cu desăvârșire, se face, cu alte cuvinte, o *metaforă* și Regele e reprezentat printr'o albină. Uneori ideea abstractă, e reprezentată printr'o combinație de semne, așâ setea e înfățișată printr'un vițel care fuge către o apă.“

Pas cu pas scrierea înaintează ca și omenirea. Sunetul unei silabe începe a aveâ un semn, care nu mai e străns legat de înțelesul lui, căci adesea unul și acelaș semn reprezintă sunete cu diferite înțelesuri.

Progresul de căpetenie și hotărâtor pentru formarea unei scrieri mai lesnicioasă și mai concisă, se realizează abiâ atunci, când fiecare sunet al unei silabe, când adică consunele și vocalele capătă semne de reprezentare aparte.

Egiptenii sunt cei d'întâi oameni cari au realizat acest progres. La început ei au luat pentru sunetul unei consune semnul prin care se reprezintă vorba ce începeă cu acea consună, de ex. pentru litera *l* au luat semnul cu care reprezintă vorba leu, căci în limba egipteană această vorbă începe cu *l*.

Scrierea cu aceste semne ale Egiptenilor, numite hieroglifice, a fost descifrată pe la anul 1824 de către francezul Jean François Champollion, iar alfabetul caldeo-asirian, inventat de Sumers-Acadi fu descifrat de englezul Rawlinson.



De îndată ce omul a știut să scrie o literă, el a știut să o și graveze, să o sape în piatră, în lemn, sau pe orice alt metal.

Și omul care a sgâriat prima literă, fie într'o piatră, fie pe o bucată de lemn sau metal, a făcut prima încercare pentru descoperirea tiparului.

Aceste urme despre începuturile primitive ale tipografiei se perd în negura timpurilor. Nu ne vom încerca dar a le urmări, neavând nici o parte care să ne conducă până la aceste manifestări ale spiritului strămoșilor noștri.

Omul în starea sa primitivă, pășind dela starea de animal la aceea de ființă intelectuală, n'a fost stăpănit decât de interesul cel mai imediat, adică cum să-și procure cele necesare pentru existența zilnică, care devenia din ce în ce mai anevoioasă, apoi cum să se îmbrace, să se încălzească, să-și clădească o locuință, etc.

Toate acestea sunt trebuințe indispensabile pe cari omul a căutat a și le îndeplini. Dacă luăm de ex. îmbrăcămintea, vom vedea că el începe a-și acoperi corpul la început cu frunze, apoi cu piei de animale sălbatice, învață să pregătească aceste piei, perfecționându-și din ce în ce îmbrăcămintea, până ce ajunge la surtucul modern. Și tot astfel a început cu toate, cu încălțăminte, cu mâncarea și cu locuința, etc.

Toate acestea erau necesități de prima ordine, indispensabile existenței sale, și a știut să și le îmbunătățească.

Nu tot așa stau lucrurile și cu tipografia, care nu este o necesitate absolută, o necesitate de prima ordine. Tipografia se prezintă în omenire ca o trebuință de lux, fără care omul poate să trăiască, cum a și trăit de altfel, mii de ani până la descoperirea ei, și încă într'o stare de progres admirabilă, ca în epoca lui Pericles, a lui Cesar August, Justinian, etc. când literele, artele și științele atinseseră apogeul dezvoltării lor.

Dar cu cât valurile de lumină revărsate de filosofi vechi năvăliau mai furioase, cu atât și trebuința de a le răspândi mai ușor prin mulțime, devenia mai simțită.

Odată cu această trebuință se naște și ideia căutării artei tiparului. Așa d. ex. Chinezii, Tibetanii și Japonezii făceau încercări încă cu 1.000 de ani înainte de Christ pentru rezolvarea acestei probleme menită să aducă atâtea foloase omenirii.

Grecii și Romanii încă cunoșteau secretul tiparului, dovadă stemplele și pecetile lor, săpăturile pe piatră, în lemn, pe metal. Și e de mirare cum aceste popoare, de altfel atât de înaintate în cultură, nu s'au gândit să utilizeze foloasele artei tiparului.

D. Boissier în Tratatul său intitulat *Tacite*, apărut la 1903, zice că Romanii erau cât pe aci să inventeze tiparul și că sub presiunea trebuinței s'ar fi făcut acel pas.

Ceea ce ne miră însă mai mult, este faptul cum litografia, care există cu mult înaintea epocii gutenbergiane, n'a supliniit până la un punct lipsa tipografiei.

Prima hartă geografică cunoscută de autori datează încă din anul 385 după Christ. Ea este tipărită în Bolonia (Italia), probabil pe papirus (pergament), căci descoperirea fabricațiunii hârtiei, nu datează decât dela anul 1373.

Primele încercări de tipărire s'au făcut în Asia, prin mijlocul xilografiei, cunoscută încă de mult prin acele locuri.

Acela care a introdus-o în Europa, se crede a fi navigatorul italian Marco Paolo, născut la 1256 și mort la 1323.

Cine o fi fost primul xilograf adus de Marco Paolo, precum și unde și-a exercitat meseria, nu știm. Ceea ce știm însă este că încă înainte de Gutenberg se tipăreau mici cărțuții și legende pe diferite icoane, de pe plăci xilografice.

Unii autori cred că Arabii, cari au trăit în Spania pe la 926 d. Crist. și cari fusese în contact mai apropiat cu Chinezii, ar fi avut ocaziunea să învețe xilografia dela aceștia și să o introducă în Europa.

Până la descoperirea ingeniosului meșteșug al tiparului, omenirea se servia, pentru comunicarea gândirii, de manuscrise.

Arta scrierii ajunsese la o mare dezvoltare în acele timpuri.

Astăzi rămânem uimiți când descoperim prin câte o bibliotecă câte una din acele reliquie, care ne atestă gradul de perfecțiune la care scribii timpului duseseră arta scrierii.

Cu cât însă știința înaintă, cu atât lumea începuse să simtă mai mult lipsa unui mijloc mai lesnicios pentru comunicarea cugetării.

Vechile mijloace ale transcrierii manuscriselor prin tachigraf nu mai corespundeau cu cerințele din ce în ce crescânde ale timpului.

Ele deveniră insuficiente mai întâiu pentrucă nu puteau satisface decât o minimă parte a Societății, căci prin mijlocul scrierii operele învățaților nu se puteau reproduce în atâtea exemplare încât să indetuleze mulțimea avidă de luminile științei, și al doilea aceste texte costau prea scump.

George Bariț, în a sa *Foaie pentru minte, inimă și literatură*, No. 2 din Ianuarie 1841, ne spune că o *Biblie* se vindea nu arareori cu 1.000 de fiorini de aur și ne dă ca exemplu pe un învățat din suta a 15-a anume Antoniu de Palermo, care spre a-și cumpără un exemplar din *Liviu*, fu silit să-și vândă moșia, iar spre câștigarea unei Biblioteci de câteva sute de volume, se poțea mai mari spese decât să le poată suportă un particular.

Durui, în *Histoire Général*, ne povestește că fratele regelui de Gloucester din Anglia, a dăruit, la 1440, Bibliotecii Universității din Oxford, 120 ex. de cărți mari și mici, manuscripte, adunate în cursul anilor de strămoșii

și părinții săi, în valoare de 1.000 de livre sterline, în acele timpuri, când și banii erau cu mult mai scumpi în raport cu cursul de azi.

Ioan Eliade Rădulescu, în *Prefața gramaticii* sale, tipărită la Sibiu în 1828, ne spune că până la 1440 cărțile se scriau și se vindeau, d. ex. o *Biblie* cu câte 500 de galbeni, iar **Pierre du Marteau** ne povestește în *Fonderie typographique* pe luna Ianuarie 1903, că în secolul XIV, o contesă d'Anjou, numită Créci, voind să-și cumpere *Omiliile* făcute de Haimont d'Alberstadt îi dădu ca schimb două sute de oi cu lâna lor, un mudr <sup>(1)</sup> de grâu de cea mai bună calitate, un mund de secară, unul de meu și trei piei de zibelin.

Așa dar, curentul civilizator prin răspândirea științelor, eră ținut în loc din lipsa și scumpetea cărților. Găsirea unui metod, care să permită cu mai multă înlesnire și pe o cale nu atât de costisitoare, împărtășirea gândirilor, preocupă pe toată lumea.

Masele populare erau avide de lumină, iar ideile filosofilor precum și descoperirile științifice nu puteau să străbată, după cum ar fi trebuit, prin toate păturile sociale, pentru ca toată lumea să se folosească de ele. Societatea umană simția par'că o trebuință să aspire învățăturile marilor cugetători ai timpului pentru ca să prospere, artel să înflorească, iar individul să devină bun și să dobândească fericirea posibilă pe pământ.

Oamenii doritori de progres, începură să se gândească la căutarea mijlocului prin care s'ar putea înlătură acest neajuns.

Și această imboldire către un necunoscut, pe care învățații contimporani îl întrevedeau deja, — precum Columb mai târziu întrevede noul continent și precum aeronauții de azi întrevăd posibilitatea călătoriilor prin aer tot așa de bine cum locomotiva merge pe uscat și vaporul pe apă, — această îndemnare la lucru zic, pentru căutarea acestui mare necunoscut, nu eră ceva izolat, ea preocupă o serie întreagă de cercetători și licărirea de lumină va scăpără de odată din mai multe părți.

Această trebuință eră sinteza aspirațiunilor unei epoci întregi.

Sunt idei, zice un autor român, cari plutesc în aer ca niște miasme intelectuale și pe cari mii de oameni pare că le respiră de odată. De câteori Provedința prepară lumea, fără știrea ei, la vreo transformare, vedem tot acest fenomen: o aspirațiune mai mult sau mai puțin comună, către acelaș ideal. Și Provedința găsește totdeauna, la un moment dat, spirite superioare, prin cari desăvârșește opere neperitoare, la cari generații întregi, poate, că cugetase și colaborase, fără vreun rezultat definitiv până atunci.

\*

(1) Mudrul eră o măsură de capacitate valorând 18,73 hectolitri.

Printre Statele europene, în cari xilografia ajunsese la oarecare înflorire, Olanda ține primul loc.

Aci, mai cu seamă, începură a se face primele încercări de a se tipări de pe plăci de lemn.

Dar cel care duse această artă la o dezvoltare mai mare, fu Laurent Janszohn Koster, născut în orașul Harlem pe la 1372, și mort la 1430. El tipări *Donatul*, un extras din gramatica latină a lui Ælius Donatus, care trăi în secolul al IV-lea și fu profesorul sfântului Ieronim. Această carte ajunsese la oarecare înflorire în jumătatea sutei a IV-a. Asemenea tipări Koster și *Doctrinile* lui Alexandru Gallen, tot o gramatică în hexametri, care obținū mai multe edițiuni.

Compatrioții lui Koster, în frunte cu istoricul olandez Gérard Meerman, îi atribue chiar invențiunea tipografiei.

Meerman într'un uvrăgiu al său asupra originii tipografiei, bazat pe o mulțime de documente, zice, că adevăratul inventator al literelor mobile ar fi Koster, iar Gutenberg n'ar fi făcut decât să le perfecționeze.

Pe de altă parte însuși dr. Constantin Karl Falkenstein în al său *Geschichte der Buchdruckerkunst in ihrer Entstehung und Ausbildung*, zice că Koster este întâiul care a făcut litere faximile.

Pierre Scriverius, tipograf și scriitor olandez, pledează asemenea în al său *Laurecrans voor Coster van Harleem* etc. din 1628, în favoarea drepturilor de paternitate ale Olandei asupra descoperirii tiparului. Maiența, zice Scriverius, a început a imprimă abia în 1450, pe când Harlem încă dela 1430 avea cărți cu figuri imprimate de Koster. El crede chiar că cartea *Speculum Salutis* a lui Koster ar fi fost imprimată cu caractere mișcătoare de metal.

Dr. Falkenstein vorbind de această carte, nu se poate opri de a nu recunoaște că acest uvrăgiu este tipărit cu caractere mobile, și ca dovadă dă încadramentul icoanelor, care se vede a fi compus din bucăți, de oarece la unele pagini bucățile sunt strâmbe. Cevă mai mult, dr. Falkenstein înclină a crede că acele foi de introducție și 38 foi cu text, ar fi tipărite cu litere mobile de metal, și numai restul, adică numai paginile cu gravură sunt xilografiate.

Bariț spune că: pe la capătul sutei a 14-a și la începutul sutei a 15-a au întrebuințat Nemții și Olanzii xilografia în tipărirea cărților de jucat și a icoanelor, pe cari nu arareori se scriă ceva nume, ba chiar și sentințe întregi.

„Vestit a fost în numita măiestrie Laurentiu Koster (Laurens Janssoen Küster) adică făt sau *cliseriu* în o biserică din Harlem, care a trăit dela anul 1370—1440 și a tipărit mai multe cărțile, între cari *Istoria Sf. Ion Evangelistul*, *Donatele*, *Biblia pauperă*; vestita carte *Spiegel Onzer behondenisse* = Oglinda cunoștințelor noastre, despre care se zice că a fost tipărită cu litere mișcătoare.“

Meerman mai citează ca tipărite de Koster și *Providentia B. Virginis*

*Mariae ex Canticorum* cu 32 ilustrațiuni de pe 16 plăci, in-folio mic, din care un ex. se află în biblioteca comunei Harlem.

Tipăriturile antegutenbergiane se făceau în următorul chip:

Se puneă hârtia udată pe formă, care se mănjiă, la început, cu o văpsea de pământ, iar mai târziu cu un fel de cerneală făcută din funingine de lampă, amestecată cu ulei, peste care se apăsa cu o minge de piele umplută cu păr de cal. Presiunea se făcea așa de tare, încât tipele eșiau în relief și pe dosul hârtiei, așa că pe dos nu se mai putea tipări.

Dr. Falkenstein împarte tipăriturile xilografice în trei grupe:

GRUPA I. Cărți numai cu text, din cari fac parte *abecedarele* și celelalte cărți didactice.

GRUPA II. Cărți cu figuri, fără text, având numai legendele dedesupt, din cari fac parte următoarele uvragii:

- 1) *Biblia pauperă*; 2) *Apocalipsul*;
- 3) *Cântarea cântărilor*; 4) *Apărarea Sf. Virgine*; 5) *Tatăl nostru*; 6) *Calendarul în limba franceză*;
- 7) *Danțul morților*;
- 8) *Credința Apostolilor*;
- 9) *A 10-a poruncă pentru limba incultă*;
- 10) *Cele șapte păcate de moarte*;
- 11) *Cele 8 porunci*;
- 12) *Fabulele unui leu bolnav*.



Presă de tipărit antegutenbergiană.

În GRUPA III sunt clasate cărțile

- cu figuri și text, din cari putem cită următoarele: 1) *Istoria lui Antihrist*; 2) *Cele 15 semne ale judecății din urmă*; 3) *Ars memorandi*; 4) *Ars moriandi*; 5) *Speculum Humanae salvationis*; 6) *Chiromantia doctorului Hartieb*; 7) *Cartea regilor*; 8) *Calendarul lui Ioan Smündey*; 9) *Calendarul lui Regiomontanus*; 10) *Intâmplările celor 7 planete*; 11) *Spiritul și adevărata Romă*; 12) *Legenda Sfântului Weinrad*; 13) *Confesionale*; 14) *Clopoțelul timpului*.

Bariț zice că între tipăriturile Nemților ar exista o icoană a Sf. Hristofor cu două rânduri, tipărită pe la anul 1423, în următoarea cuprindere:

„Christofori faciem die quacunque tueris Illa nempe die mala morte non morieris.“ Millesimo CCCC<sup>o</sup> tercio 1423.

Chestiunea de a se ști unde s'a născut tipografia, în Olanda sau în Germania, a fost mult timp discutată și îndoieli există chiar și azi.

Dr. Falkenstein citează 20 de localități cari își disputau această onoare.

Aceste localități sunt următoarele:

*Antwerpen, Anvers, Augsburg, Bamberg, Basel, Bolonia, Brügge, Dordrecht, Felltre, Florența, Harlem, Lübeck, Maiența, Nürnberg, Oxford, Roma, Strasburg, Schlettstad, Veneția și Rusemburg*, un sat în Alsacia.

Bariț, care s'a ocupat de această chestiune, zice între altele:

„Două popoare se certau pentru cineea a fi născut pe acel vrednic bărbat, și trei cetăți pentru cineea a fi întâiul loc a folositoarei aflări.

„Olandezii zic că Koster nu ar fi rămas numai cu xilografia, ci pășind mai departe ar fi întrebuințat litere mișcătoare scobite întâiu din lemn, apoi din plumb și cositor și că un ajutor al său, Iohann, care îi eră și frate, furând din unelele-i ar fi fugit la Maiența, unde la anul 1442, ar fi tipărit două cărți *Alexandri Galli Doctrinale* și *Petri Ispani tractatus*.

„Din documentele aduse de apărătorii acestei păreri, se vede că în Olanda pe la începutul sutei a 15-a s'au tipărit mai multe cărți cu litere mișcătoare, înainte de a se fi înființat această măestrie prin Nemți în Strasburg sau Maiența. Mai încolo tiparul olandez, și pe la anul 1470 a avut forma tot deosebit de cel nemțesc, ce arată a fi fost și începutul altul.

„Spre arătarea furtisagului din făuriștea lui Koster, zice Bariț, sau că de aicea și-ar trage începutul tipografia nemțească, totuși nu sunt destule documentele până acum cunoscute.“

• Doctorul Gaster, unul dintre istoriografii tipografiei, scrie:

„În Olanda înfloriă xilografia; mai ales în cea ce privește această întrebuințare, dovadă sunt mai multe cărți tipărite cu plăci scobite, între altele *Spiegel Onzer behondenisse*. Acolo se născu, în Harlem la 1370, Laurens Jansson, mai târziu paracliser, de unde și numele de Koster.

„Această dregătorie eră de însemnătate și Koster se numără la 1428 între cei mai bogați cetățeni din Harlem.

„Acest Koster, avu cel dintăiu ideea de a tăia litere deosebite din coaje de fag și a le combina în loc de a le scobi dintr'o placă întreagă.

„Până astăzi au păstrat literele sau buchile numele ce le arată originea.

„Fag se chiamă în limba germană *Bucke* și literă *Buchstabe*, adică bețișor de fag. Iar în limba slavonă *bucve* atât fag cât și literă, de unde și-au luat numirea, de sigur, și buchile noastre.

„Koster tipăriă întâiu foile pe câte o pagină, lipindu-le spate în spate.“

Din această tipografie au eșit mai multe cărți. Mai târziu ea fu mutată la *Utrecht*, până ce în 1479 ajunse în posesiunea lui Veldener, care o transformă cu totul, înlocuind caracterele olandeze printr'un caracter cu totul deosebit.

Al. Odobescu, eruditul nostru arheolog, susține la rândul său, că la 1420 Koster imprimă de pe plăci.

Dr. Falkenstein citează o icoană care pare mai veche decât toate tipăriturile de acest gen, adică dintre anii 1410—1415. Pe la 1838 ea se află

în posesia unui librar german, Weigel, și are legenda în vechia limbă olandeză sau flamandă.

Nici chiar **Al. Waldow**, un istoriograf modern al tipografiei, de naționalitate german, nu se poate pronunța în mod sigur nici asupra locului unde s'a descoperit tipografia nici asupra persoanei care a făcut această descoperire. El susține, — ca mai toți autorii cari s'au ocupat de chestiune — că **Koster** a tăiat înainte de **Gutenberg** litere cu cari a imprimat niște lecțiuni ale unor nepoți ai săi, iar în urmă, asociindu-se cu socrul său, care eră bogat, *a inventat și cerneala de tipar, care eră mai bună decât aceea de până atunci.*

Când vorbim dar de descoperirea tiparului, nu putem să nesocotim încercările lui **Koster**. El își are partea de merit, în rezolvarea acestei probleme, care aduce atâtea foloase omenirii. El este întâiul european care a tipărit cărți de pe plăci, deși după cum susține **Meerman**, **Scriverius**, **dr. Gaster** și chiar **Bariț**, este loc să credem că el a întrebunțat cele dintâi tipe mobile, fie chiar de lemn.

Astfel **Koster** a binemeritat dela posteritate, și noi încercând să-i schițăm biografia, nu putem trece mai departe, fără a-i aduce omagiile noastre de recunoștință, căci el a tras întâia brazdă pe un ogor înțelenit până la dânsul, brazdă, care a înlesnit, poate, drumul lui **Gutenberg**, spre cercetări ulterioare, și din cari au răsărit roade atât de folositoare omenirii.

Compatrioții săi îi ridicară o statuie la anul 1722 în **Harlem**, locul său natal, iar la 1823 **Iulie 11**, s'au serbat 400 de ani dela descoperirea tipografiei **Kosteriane**, când s'a bătut și o medalie comemorativă.

Insuși **dr. Falkenstein**, ca german, nu se poate reține a nu recunoaște că descoperirea artei tiparului, se datorește cu deosebire inteligenței lui **Koster**, **Gutenberg** și **Pister**, un alt maestru, a cărui cunoștință o vom face mai la vale, la a cărei îmbunătățire a contribuit apoi **Schoeffer**, iar **Jeansson**, **Aldini**, **Garamond**, **Plantin de Giuriti**, **Estiennii**, **Elzevirii**, o duseră la perfecțiune, până ce, în timpii din urmă, **Basquerville**, **Bodoni**, **Ibarra** și alții îi deteră ultima dezvoltare modernă. **Fourrier** sistematiză tipele după o măsură de unitate, numit punct tipografic, care este cam  $\frac{1}{5}$  dintr'un milimetru. **Didot** imagină tipometrul. Sub stiletul său tipele tipografice au câștigat o fineță de gravură, o regularitate de proporțiuni și o eleganță de forme necunoscute până la dânsul.

În **China**, cea atât de ingenioasă în arte și invențiuni pe acele timpuri, se făceau de asemenea încercări pentru descoperirea tipelor mobile. Așa, ni se citează un ferar anume **Pi-Ching**, care își dădea osteneala să formeze dintr'un pământ fin și gelatinos, solidificat prin coacere, caractere mobile, pe cari le împreună și le mențineă strâns unite prin ajutorul unei cercevele de fer, un fel de ramcă tipografică astăzi în uz.

Invențiunea acestui chinez, zice *Panthéon-de l'Imprimerie*, avortă și Pi-Ching muri, neputând să aducă la un rezultat satisfăcător, opera pe care aveă să o desăvârșească mai târziu geniul lui Gutenberg. La moartea sa, Pi-Ching lăsă ca moștenire urmașilor săi și tipele sale, dar nimeni nu se mai ocupă de ele.

Hans Gänzsfeich Gutenberg născut la 8/20 Iulie 1399 dintr'o familie distinsă, eră cel predestinat de Provedință ca să spună ultimul cuvânt în deslegarea acestei probleme atât de grea, menită să schimbe fața lumii, să răstoarne rostul întregii societăți de atunci, să producă una din acele revoluțiuni sociale, cari rar, foarte rar, se văd în analele omenirii.

Dacă Koster tipăria de pe plăci sau chiar cu litere mobile de lemn, Gutenberg are marele merit de a fi descoperit *matrița*, prin ajutorul căreia se reproduc literele metalice în exemplare nenumărate.

Gutenberg ca și Koster tipări la început, după cum ziserăm, de pe plăci de lemn. Prin acest sistem începuse Gutenberg tipărirea cărții numită *Catholicon*, sistem prea costisitor, de oarece aceste plăci nu puteau servi decât odată și se lucră prea încetinel în acelaș timp. Atunci îi veni ideia a săpă matrița în metal. La început însă aceasta se făcū în mod atât de imperfect încât după tipărirea a trei coale din *Biblie*, ce se începuse după noul sistem, cheltuețele se urcase dejă la 4.000 de fiorini. Și numai după perfecționarea ce se aduse sistemului de a se obține matrița, adică după descoperirea stemplului cu care se bate matrița, de către Petre Schoeffer numit înainte și *Opilio*, s'au putut obține rezultate în adevăr satisfăcătoare.

Primele opere tipărite de pe plăci de Gutenberg sunt: 1) *Abeedarul sau A. B. C. D. arul latin*; 2) *Horariul sau cărți mici pentru rugăciuni*; 3) *Oglinda Spovedaniei*; 4) *Donatele*.

*Biblia* lui Gutenberg dela 1453—1455 de 42 rânduri, numită și *Biblia Mazarină*, este posterioară *Bibliei* de 36 rânduri. Literile acestui op sunt gotice mari.

Din prima *Biblie* a lui Gutenberg se cunosc numai 9 exemplare, din cari unul se află în Muzeul Plantin-Moretus.

Data precisă a descoperirii tiparului mobil nu ne este cunoscută, de oarece Gutenberg împreună cu Fust au ținut la început ascuns secretul invențiunii lor, din motive de speculă, vânzând cărțile reproduse pe calea tiparului, ca manuscrise, negreșit cu reduceri considerabile de preț, dar încă destul de scumpe în raport cu înlesnirea cu care se obțineau.

Prețurile cu cari Fust vindea la Paris *Biblia* și celealte cărți tipărite de el împreună cu Gutenberg, erau atât de reduse în raport cu cărțile scrise, încât scribii din Paris ziceau că meșteșugul cu care se fac aceste cărți s'ar fi aflat în iad.



Acum să vedem cum s'a divulgat secretul acestei măiestrii, ținut atâta timp ascuns. Iată ce găsim la Bariț în această privință:

„Această măiestrie întâiu s'a ținut ascunsă, dar la anul 1462 s'a lătit prin mai multe cetăți ale Germaniei, Italiei și Galiei, ba sub Matiaș Corvin, în anul 1472, s'a ridicat întâia officină în Ungaria și în Buda.“

Cauza lățirii ei se zice a fi fost bătaia între graful Diecter de Iselburg și Adolf de Nassau, pornită pentru alegătoria Maiențului. Din această împrejurare s'au împrăștiat lucrătorii din tipografia lui Fust și Schoeffer, iar capii lor au ridicat tipografiile noi.

Aceste evenimente s'au întâmplat, după dr. Falkenstein la 27 și 28 Octomvrie 1462. Se poate ca această împrejurare să fi contribuit cu ceva la lățirea tipografiei, totuși nu este mai puțin adevărat că și cearta dintre Fust și Gutenberg a fost unul din factorii răspândirii acestei măiestrii cu un ceas mai înainte. Prin faptul separării lui Fust de Gutenberg se creiază deja două ateliere în Maiența, unde se formau lucrători, cari cu cât se înmulțiau cu atât secretul devenia mai greu de păstrat, fie că unii din aceștia își deschideau ateliere proprii, fie că descoperiau secretul altor interesați, în schimbul unor recompense.

Totuși majoritatea autorilor susține ca dată a aflării tiparului anul 1450.

Dr. A. von der Linde, bazat pe mărturiile lui Ulrich Zell, contimporan cu Gutenberg, iată ce zice în privința începutului tipografiei :

„Anul jubilar 1450 fu în adevăr un an de salute și prima carte pusă sub presă fu o *Biblie* latină.“ Acest op eră compus din 2 vol. in-folio ; I-Iul vol. 324 foi, iar vol. II 317 foi, paginile sunt de 27,5<sup>cm</sup>. de înalte și de 17,5<sup>cm</sup>. late, pe 2 coloane, fără colontitluri și signatură. Hârtia este albă și groasă, având incrustat în filigran capul de bou simplu, capul de bou cu bastoane, capul de bou mic și strugurele. Primele 9 pagini au câte 40 de rânduri, a 10-a pagină are 41 rânduri, iar restul câte 42 rânduri, ceea ce a și făcut a se numi *Biblia de 42 de rânduri*, caracterele sunt groase. Aceasta este Biblia pe care Fust o vindea la Paris, trecând-o ca lucrare de manuscris, tăinuind astfel descoperirea artei tiparului.

Parohul Tritheim, contimporan și prieten al lui Petre Schoeffer, scrie în *Analele mănăstirii Hirschau*, că arta tiparului s'a descoperit la anul 1450 în orașul Maiența.

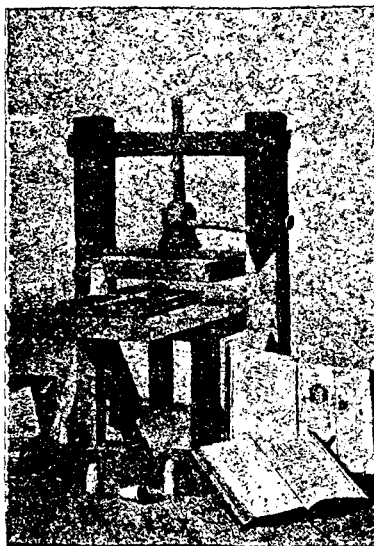
Eliade susține ca dată a invențiunii tipografiei, anul 1440, Vasile Popp zice că Tipografia este probabil să se fi inventat între anii 1438—1439, iar Dimitrie Iarcu la 1438.

După toate probabilitățile însă, arta tiparului nu pare a se fi descoperit decât după anul 1444, iar prima carte abia putu apare de sub teascurile lui Gutenberg pe la anul 1450, din cauza greutăților financiare de care suferea maistrul, căci își risipise întreaga avere în experiențe.

Admițând epoca dintre 1438—1440, ca dată a invenției tipografiei, ar fi să dăm câștig de cauză Strasburgezilor, cari susțin că orașul lor ar fi leagănul tipografiei; căci Gutenberg, încă din anul 1420, fiind în etate numai de 20 de ani, fu nevoit, din cauza turburărilor politice, a-și părăsi orașul natal și a se refugia la Strasburg, unde pe la 1434 îl găsim trăind în îmbelșugare și ocupându-se cu experiențele pentru descoperirea tiparului, în asociație cu un nobil anume **Andrei Drietzchen**, cu **Hans Rieffer** și **Heilmann**, frate cu Koster. Heilmann deschise la Strasburg și o fabrică de hârtie.

Drietzchen își cheltui întreaga avere în aceste experiențe, iar acelora cari îl întrebau despre ocupațiunile sale, le răspundea că voește să deschidă o fabrică de oglinzi.

La 1438 murind Drietzchen, Gutenberg fu nevoit a-și întrerupe lucrările din cauza lipsei de bani; iar la începutul anului 1444 se întoarce iarăși la Maiența, spre a scăpa de urmările moștenitorilor lui Drietzchen.



Presa construită de Gutenberg în Strasburg înainte de 1444.

unde Gutenberg își făcea primele încercări pentru descoperirea tiparului.

Intr'un colț al unei câmpii stufoase, aproape inaccesibile, numită *Muntele Verde*, pe țărmul râului *Ill*, o piatră comemorativă în parte ascunsă

La Maiența se asocia cu giuvaergerul Ioan Fust sau Faust, care-i puse la dispoziție unelte și spele pentru continuarea mai departe a cercetărilor sale.

Așa dar, ipoteza invenției artei tiparului, între anii 1438 și 1440, nu se poate admite.

Totuși, în timpul cât Gutenberg stete în Strasburg, se pare că el reuși să construiască presa de tipărit, care nu eră altceva decât un teasc de călcat struguri, puțin modificat, construită după indicațiile lui Gutenberg de către strungarul **Conrad Saspack** în *Krämergasse* la Strasburg, și încercată la locuința lui Drietzchen.

G. Bariț afirmă, că pe la 1438 Gutenberg avea în Strasburg un teasc de tipărit.

De altfel, la Strasburg, în timpii din urmă, s'a descoperit chiar locul

de o verdeață stufoasă, de arbori și trestii, poartă următoarea inscripțiune în nemțește :

„Aci, la Muntele Verde, arta tiparului fu inventată și de aci lumina fu răspândită în lume“.

Data descoperirii tiparului însă nu se socotește nici dela construirea primului teasc, nici dela începerea tipării cu litere de lemn, fie chiar mobile, ci dela descoperirea matriței și obținerea tipului mobil prin matriță.

Insuși Al. Waldow nu se pronunță în mod categoric, ci se mărginește a spune numai că : Maiența, Strasburgul, Bamberg și Harlem își dispută onoarea de a fi văzut născându-se arta tiparului. Inclină însă mai mult pentru Maiența.

Mai departe, Bariț ocupându-se de începutul tipografiei nemțești zice următoarele :

„Și aflătorii tipografiei în țara Nemțească, încă au început dela xilografie. In aceasta a făcut întâiele sale încercări Ioan Gutenberg în Strasburg până la anul 1444. Prin aceasta a tipărit mai târziu el în Maiența, o gramatică numită *Catholicon* și a început și o *Biblie* prin sistemul xilografic, însă după aflarea turnătoriei, începură dela capăt, tipărind-o cu litere turnate în plumb și cositor. Această *Biblie*, care are 640 foi s'a sfârșit cam pe la 1454—5 și se numește *Biblia Gutenbergiană*, considerându-se ca prima carte tipărită cu litere turnate.“

Tot pe această *Biblie* o arată ca întâia tipăritură a lui Gutenberg cu tipe mobile și d-l Georges Gillot.

După opinia majorității autorilor cari s'au ocupat cu această chestiune, rezultă în mod neîndoios că până la 1444 Gutenberg s'a aflat în Strasburg, unde a tipărit chiar cărți, însă după sistemul xilografic, iar adevărata tipografie, tipografia modernă, care nu s'a putut naște fără ajutorul turnătoriei, s'a născut în Maiența.

Maiența dar este întâiul oraș, care avu fericirea să vadă lumina tiparului, așa cum îl avem azi.

Aci se tipări *Biblia Gutenbergiană*, prima lucrare la care s'au aplicat tipele mobile.

Bariț inclină a crede totuși, că Gutenberg trebuie să fi făcut încercări la început cu cărțile mai mici, ca *Tidule de indulgență*, *Gramatici sau Donaturi*. La 22 Martie 1856, făcându-se niște săpături în Maiența la o casă veche, numită „La tânăr“ se descoperi o bucată de lemn de stejar, cu niște ghiventuri de lemn, pe care stă săpat milesimul J.MCDXLI.G. care s'a tălmăcit de unii scriitori prin : „Iohannes 1441 Gutenberg“ tinzând a se crede că aci ar fi fost prima officină a lui Gutenberg, dar atât felul scrierii milesimului, cât și caracterul roman, nu permit să se stăruie mult în această credință, mai ales că ultimele cercetări stabilesc că officina lui Gutenberg, pare a fi fost instalată la casa numită „*Humbrecht*“ în Stadtteegasse.

De aceeași opinie este și dr. Falkenstein. El ne spune că printre lucrările cu cari Gutenberg a făcut încercări, primul loc îl țin *Donatele*, cari au fost trase în mai multe ediții, și din cari un exemplar complet se află în Biblioteca regală din Paris, cumpărat la anul 1784; iar un exemplar la Biblioteca regală din Francfort, luat pe preț de 1.900 fiorini. Tot aci se află și două plăci xilografice, cari se crede a fi primele încercări ale lui Gutenberg. Din aceste plăci, una, și anume pagina 24, este bine conservată și conține 20 de rânduri, având ca signatură litera F. Caracterele se aseamănă cu cele misalice mici, cu care este tipărită *Psaltirea* din 1457.

O altă ediție a *Donatului*, in-folio mic, de 27 rânduri, se pare a fi tipărită cu litere mobile la 1450, iar *Donatul* de 33 de rânduri, in-folio mic, este tipărit cu caracterele Bibliei de 42 de rânduri din 1455, inițialele fiind scrise cu mâna.

Un alt *Donat* de 35 rânduri, tot in-folio mic, este tipărit cu literele Bibliei de 42 de rânduri, iar inițialele se aseamănă cu ale lui Schoeffer din 1457 și 1459. Hârtie pergament, 5 foi, din cari două s'au găsit în Maiența, iar foaia a 5-a și  $\frac{1}{4}$  din a 6-a au fost vândute de călugărul benedictin Dominicus Mangerard pentru 148 fiorini. Mai este apoi un *Donat* de 30 rânduri in-folio mic, și *Donatul* de 27 rânduri in-4<sup>o</sup>, cu inițiale scrise.

Descoperirea matriței s'a întâmplat în modul următor: La început știm că atât Koster cât și Gutenberg, precum și Pister din Bamberg, imprimau de pe litere tăiate, în sens invers, pe plăci de lemn.

În loc de a o tăia însă în relief, Gutenberg scobi una din aceste litere și turnă plumb în ea. Litera s'a reproduș în forma ei dreaptă însă în relief, iar aplicată pe papirus, a eșit invers. Atunci îi veni ideea lui Gutenberg a scobi literă în formă dreaptă, în care turnând plumb s'a reproduș în sens invers în relief. Această literă aplicată pe papirus s'a reproduș în forma ei naturală. Această împrejurare făcu pe Gutenberg să întrebuițeze acest procedeu cu toate literele; obținând astfel întregul alfabet în mii de exemplare, pe o cale mult mai lesnicioasă. Și pentrucă prima literă cu care s'a făcut încercarea a fost un B, de aceea Gutenberg este reprezentat ținând un B în mână.

La desăvârșirea operei sale, Gutenberg a fost ajutat de colaboratori dibaci, cari au și ei partea lor de merit în această descoperire.

Primul din acești colaboratori este giuvaergiul Ioan Fust sau Faust, de care am pomenit deja, și cu care Gutenberg s'a asociat la 22 August 1456, după întoarcerea sa din Strasburg.

Profesiunea lui Fust de giuvaergiu se pretă, de altfel, de minune, pentru cercetările lui Gutenberg.

Iată condițiunile intervenite între acești asociați pentru exploatarea invențiunii lui Gutenberg :

1). Fust să dea lui Gutenberg 800 fiorini în aur, cu o dobândă de 6 %.

2). Cu acești bani Gutenberg va trebui să-și procure sculele necesare.

3). Aceste scule se vor socoti ca proprietate a lui Fust, până la achitarea banilor de către Gutenberg.

4). Gutenberg va avea să dea anual lui Fust 300 fiorini drept chirie, costul pergamentului, hârtiei, cernelei și alte cheltueli.

5). În caz de desfacere Gutenberg va răspunde lui Fust cei 800 fiorini, putând numai intra în posesia sculelor sale.

6). Banii ce vor prisosi din cei 800 fiorini, după cumpărarea sculelor, se vor întrebuința la plata zețarilor și a tipăritorilor, precum și cumpărarea de pergament, hârtie, cerneli, etc. și se vor socoti în contul amândorora.

Al doilea colaborator al lui Gutenberg, care este și cel mai important, prin îmbunătățirile ce aduse artei tipografice, este Petre Schoeffer, născut în Germania, lângă Maiența.

Schoeffer eră un tânăr student care voia să copieze manuscrise. Ducându-se în Maiența fu angajat de către Fust ca medietor al ficei sale, Christina Dahl's „Dyna“, pe care o și luă în căsătorie.

În aceste împrejurări, el avu ocaziunea a se iniția în arta acestor doi tipografi și deveni astfel coasociatul lor, la 1454, după ce devenise ginerele lui Fust.

La 1455 Gutenberg fu nevoit a se desface de asociatul său Fust, ne mai putând suportă grelele sarcini ce acesta îi pusese, pretinzându-i dobânzi mari la capitalul depus, precum și parte la câștig, pe care maestrul nu le putea satisface.

Iată cum ne explică dr. Falkenstein împrejurările separațiunii lui Fust de Gutenberg :

„În Octomvrie 1455, Fust intentează acțiune lui Gutenberg, pretinzându-i restituirea celor 1.600 fiorini, împrumutați în două rânduri, cu dobânda lor de 6%, din ziua de 22 August 1450 și 6 Decemvrie 1452 până la 9 Noemvrie 1455, care se ridică la 390 fiorini precum și la dobânda pe care Fust pretindea că a plătit-o cămătarilor dela cari se împrumutase, în suma de 36 fiorini, sau o sumă totală de 2.026 fiorini, pe cari îi pretindea în termen scurt.“

Planul neomenos al lui Fust, de a luă lui Gutenberg tipografia cu toate uneltele, se dovedește din faptul că Fust eră unul din bogătașii de frunte ai Maiențului și prin urmare n'avea nevoie să se împrumute și să plătească dobânzi.

Pentru apărarea sa, Gutenberg invocă următoarele argumente :

a) Că Fust i-a făgăduit 300 fiorini anual pentru plata lucrătorilor, pergamentului, hârtiei, cernelei și celelalte cheltueli.

b) Că cei 800 fiorini i-au fost împrumutați pentru cumpărarea de scule.

În această carte, unele părți s'au lăsat în alb, scriindu-se în urmă cu mâna. După doi ani, adică la 1459, se tipări a doua ediție a acestei cărți precum și cartea numită *Guillelmi Durandi*. La 25 Iunie 1460 apare *Constitutiones Clementis V. Papae*, și la 14 Aprilie 1462 se imprimă *Manifestul Episcopului din Maiența* Diecter de Iesemburg în contra lui Adolf de Nassau, după care urmă, în acelaș an, August 14, *Biblia latină* in-folio, de 641 foi, à 42 rânduri, pe 2 coloane.

Tot în acelaș an ei tipăresc *Bula Papei Piu II*, contra Turcilor, întrebuițând aceleași litere la titluri ca la *Psaltire* și ca la *Durandi Rationale Divinorum officiorum*.

Casei, în care au lucrat acești tipografi, i s'a dat numirea de *Casa tipografilor*.

Fust muri la 14 Februarie 1466, în Paris, de ciumă, lăsând ca moștenitor pe fiul său Iohan Fust, pe văduva sa Margareta și pe Schoeffer. Margareta Fustin, soția lui Fust, se mărită a doua oară la 1467 cu Conrad Henekis din Gudensberg în Kurhessen.

Fust perfecționă cerneala de tipar, iar Schoeffer mai îmbunătăți mecanismul teascului, și făcù litere capitale de lemn, de un gust deosebit. El începù cel dintâiu să imprime inițialele capitolelor cu roșu. Așă că, cu drept cuvânt poate George Bariț să zică: „dacă Gutenberg este aflătorul tipografeii nemțești și Fust ajutorul cu bani, Schoeffer este îmbunătățitorul și deplinătorul ei, iar posteritatea are de a mulțami de o potrivă lui Schoeffer ca și lui Gutenberg, pentru această descoperire.“

De altfel Schoeffer fu destul de norocit în cariera sa, căci el pe lângă ceea ce agonisise singur, mai rămase și moștenitorul lui Fust, lucru care îl făcù să fie considerat ca unul din cei mai de frunte cetățeni din Maiența, ajungând chiar și membru în Consiliul județean.

Ceea ce mărește însă mai mult meritul lui Schoeffer este descoperirea stemplului. El perfecționă apoi mai departe sistemul de turnare a literelor, și tăiă și alte litere noi, de o eleganță rară.

Iată ce scriu Bayle și Chaupepié, în dicționarul lor publicat în anul 1772, despre Schoeffer:

„Schoeffer voind să evite a fi imitat în producțiunile sale de către Gutenberg, căută un mijloc de a imprimă, cu totul străin gravurei în lemn. *El imagină a gravă litere în oșel, ascuțit la vârf, cu cari făcù apoi matrița în aramă.*

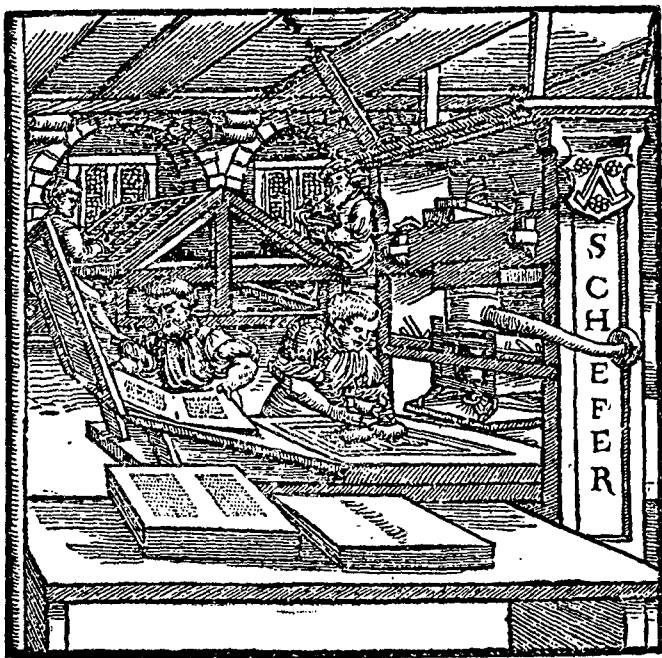
„El inventă și fabrică mola, alese și compuse metalul, și turnă noi litere. *Catholicon Joannis Januensis*, fu primul său produs, dar el fu precedat de publicațiunea edițiunei, astăzi foarte rară, a cărții *Durandi Rationale Divinorum officiorum*. Iată adevărata artă tipografică inventată la Maiența de Schoeffer, către 1457, dar care se răspândi numai la 1462.“

Fournier, a cărui părere este împărtășită și de d-l Georges Gillot în *La Fonderie Typographique* din Paris, după cum am spus, atribue în

mod exclusiv lui Schoeffer gravura literelor pe stemplul de oțel, pentru baterea matriței.

Intre cărțile mai de seamă, tipărite de Schoeffer, după moartea lui Fust, ni se citează *S. Thomae Aquinatis*, tipărită la 1462; la 8 Octomvrie acelaș an, apare o a doua ediție din *Constitutionis Elementis*.

Cevă mai târziu, pe la 1465, Decemvrie 17, apare *Decretul lui Bonifaciu XIII*, o lucrare de 141 foi, in-folio, fără semnătură și colontitlu.



Presă de tipărit, construcție elvețiană din 1548.

În acelaș an, se tipări și cartea intitulată *M. T. Cicero de officiis*, o lucrare in-folio, fără semnătură și colontitlu, având în total 18 foi, tipărită cu tipele din *Durandi Rationali* și tot cu atâtea rânduri, fără alte semne de punctuație, decât punctul.

De aci, credem a fi rămas și numele literelor cu cari s'a tipărit această carte, de *cicero*.

Asemenea se mai tipări și *Aureolus tractatus de conceptione Marie Virginis* cu două feluri de litere și *Augustinus de varae vitae cognitione*.

În lucrarea intitulată: *Sentințele Paradoxului grecesc*, executată de Fust și Schoeffer apar primele tipe grecești. La 4 Februarie 1466 apare o a doua ediție din această lucrare, iar la 24 Maiu 1468, Schoeffer tipărește *Bonifacii VIII, liber sextus decretalium* și *S. Hieronimi epistolae* în 1470; *Valerius Maximus, liber factorum*; *Elementis V. Constitutiones*; *Summæ Thomæ de Aquino* și *Biblia sacră latină* în 1471; *Gratiani decretum* și *Justiniani institutiones* în 1472; *S. Augustinus, de civitate dei* și *Gregorius IX, nova compilatio decretalium* în 1473; *Ioh. de Turrecremata, Expositio brevis* și *Henrici Harp, Speculum* în 1474; *Justiniani codex cum glosis* și *Bernardi Clarevallensis sermones* în 1475; *Decisiones ratae, Scrutinium scripturarum* și *Bartholomæus de Chaymis, Confessionale* în 1477—1478.

Schoeffer muri la anul 1502.

El lăsă ca succesori doi fi: pe **Ion** și **Petre Schoeffer**.

Ion, cel mai mare, rămase în posesia tipografiei, iar Petre luă ca parte din moștenire casa părintească.

La 1512 însă se văzu nevoit a-și vinde casa și plecă la Worms, unde înființă un atelier, tipărind la 1527 mai multe lucrări.

La 1532 îl găsim în Strasburg, iar în 1541 în Veneția, unde tipări *Biblia latină* și *Maccardi epistolas medicinalis*.

Din familia sa, Bariț ne spune că mai fură și alți tipografi vestiți în Germania, dintre cari unul, **Petru Schoeffer** tânărul, trecu în Veneția unde deschise o officină.

Cel din urmă tipograf din această familie fu **Ivo Schoeffer**, care exercită între 1531—1552.

\*

Cam în acelaș timp cu Gutenberg tipăria, cu tipe mobile, în orașul Bamberg, **Albert Pister** sau **Pfister**, după cum îl mai numesc Alexandru Odobescu și G. Bariț.

La 1461 Pister întrebuintă deja tipele turnate, și încă mai frumoase decât cele din Maiența.

Se crede chiar că *Biblia latină*, cea cu 36 de rânduri pe pagină, numită și *Biblia pauperă*, să fie tipărită de Pister cam pe la 1457 și 1460, adică în acelaș timp cu *Psaltirea* lui Fust și Schoeffer.

Această lucrare e compusă din 3 volume, in-folio, cu 881 foi. Locul tipăririi și numele tipăritorului lipsesc de pe ea.

Pe lângă această *Biblie*, dr. Falkenstein dă ca tipărite de Pister și următoarele lucrări:

*O admonestare către creștini*, in-4°, pe hârtie groasă, paginile având dela 20—21 rânduri, toată broșura conținând numai 9 foi. Această broșură servă și ca un Calendar pe anul 1455. Tipele sunt turnate de plumb,



și se aseamănă cu ale *Bibliei* de 36 rânduri. Broșura este tipărită în Bamberg în anul 1454.

*Calendarul* pe 1457 este asemenea tipărit de Pister in-folio, pe o față. Tipele se aseamănă cu cele misalice mici, precum și cu ale *Bibliei* de 36 rânduri.

*Piatra prețioasă a lui Borero*, sau cartea de fabule, în versuri germane, tipărită în anul 1461, este prima care indică numele tipăritorului, locul unde s'a tipărit și data tipăririi; ea conține 88 de file, fără titlu, fără colontitluri și fără semnătură. Fiecare pagină conține 25 de rânduri, având deasupra fiecărei fabule câte o gravură xilografică, potrivită cu-prinsului fabulei.

Faptul că Pister a tipărit după Gutenberg precum și asemănarea ce există între caracterele lui și acelea din Maiența, precum se vede din faximilele reproduse de dr. Falkenstein, sunt suficiente să ne adeverească că Pister a învățat arta dela maestrul din Maiența.

Afară de Pister mai exercitau în Bamberg și următorii tipografi : Ioan Senseschmid dela 1482—1490 ; Heinrich Petzensteiner, dela 1482—1490 și Hans Sporer dela 1487—1494.

Waldow de asemenea susține că există o asemănare între caracterele lui Pister și acelea ale lui Gutenberg, și pare deci probabil că Pister să fi fost întâiul lucrător al maestrului dela Maiența, care și-a deschis tipografie pe propriul său compt.

D-rului Gaster i se pare că tipele lui Pister se deosebesc în mod esențial de tipele din Maiența și se încearcă să dovedească că Pister a lucrat independent de Gutenberg. Literalele, zice dr. Gaster, sunt toate uniforme, ceea ce dovedește că au fost turnate după matrițe cu simetrie și regularitate.

Dela 1462 se pierde orice urmă despre Pister. Se crede că el călătoria din oraș în oraș cu teascurile sale, spre a tipări cărți.

\*

Vestea descoperirii tiparului se răspândi ca un fulger în Europa.

Mai toate statele civilizate se grăbiră a trimite oameni de știință spre a se iniția în arta maestrului dela Maiența. Atelierele sale erau vizitate de savanți, precum în zilele noastre fură laboratoriile marelui Pasteur și mai în urmă ale d-rului Koch.

Intinderea tipografiei în Germania se făcu foarte repede.

Așa, în Strasburg, tipografia fu dusă la anul 1455, de către Heinrich Eggenstein, care exercită până la 1472, tipărind ca lucrări mai importante, *Decretum Gratiani* și *Constitutiones Clementis*.

Ioan Mentel sau Mentelin, născut la 1410 și mort la 1478, supranumit crisograf (luminătorul), care primi dela împăratul Frederic III cărți de

nobleță pentru serviciile sale, pe la 1466. Literele lui se deosebesc de cele din Maiența precum și de cele din Bamberg, ceea ce a și făcut pe unii a crede că Mentel ar fi inventatorul tipografiei.

Se poate, totuși, zice dr. Gaster, că aceste tipografii să fi fost rezultatul cercetărilor cu mult mai înainte de Gutenberg.

*La Fonderie typographique* din 1901 ne citează ca susținători cari pledează pentru Mentel ca inventator al tipografiei, pe *Specklin*, contimporan, și pe avocatul *Dorlan*, un istoriograf al tipografiei, citat de *Leclerc*.

Strasburgezii chiar susțin, după cum o constată și *Waldow*, că Ioan Mentel ar fi adevăratul inventator al tiparului, iar Gutenberg, care a trăit mult timp în Strasburg, n'ar fi făcut decât să aplice ideile lui Mentel.

Această aserțiune ni se pare cu totul hasardoasă. E cu mult mai apropiată de adevăr părerea susținută de *Panthéon de l'Imprimerie* cum că Mentel nu este decât unul dintre primii tipografi ai Strasburgului, iar meseria a învățat-o în Maiența dela *Schoeffer*.

După cronică lui *Ulrich Zell* tipografia a fost descoperită la Strasburg de către Ioan Gudenburch născut în Strasburg și cetățean în Maiența, de unde s'a introdus mai întâiu în Colonia, apoi în Veneția, iar Mentel n'a făcut decât a contribui la îmbunătățirea literelor latine.

Toți partizanii lui Mentel uită un lucru, și anume că pe când prima lucrare a lui Mentel, tipărită cu litere mobile, intitulată *Speculum historiale*, datează din 1470, *Biblia* lui Gutenberg și *Fust*, datează încă din 1450, adică cu 20 de ani mai înainte.

Așa dar, gloria invențiunii tipografiei rămâne tot lui Gutenberg, ca acela care a avut prima idee, iar desăvârșirea operei se datorește lui *Schoeffer*, *Mentel* și *Pister*.

Ioan Mentel exercită aci între 1466—1478, tipărind între altele *Speculum historiale* la 1466, *Epistole Hieronimy, Augustin* și *Confesiones*, precum și alte lucrări cari contribuie a-l îmbogăți mult.

Partizanii ideii cum că Mentel ar fi inventat tipografia se sprijinesc pe faptul că Mentel primise la 1466, pentru succesele sale, un rang de nobleță dela împăratul *Frederic III* și mai ales pentru că pe piatra mormântului său se află următorul epitaf:

„Aci odihnesc eu, Ioan Mentel, care prin grația lui Dumnezeu a descoperit cel dintâiu caracterele de imprimare și născoci această artă, care trebuie să se perpetueze până la finele lumii la un așa grad de perfecțiune, în cât acum un om poate să scrie într'o zi ca altă dată într'un an. Este drept, prin urmare, să se mulțumească lui Dumnezeu și fără vanitate, mie însu-mi; și cum acest omagiu n'ar putea să fie dat într'un mod convenabil, Dumnezeu însuși a îngrijit și a voit ca drept preț al acestei invențiuni, edificiul acestei catedrale să-mi servească drept mausoleu.“

Intemeiați pe acest document, mulți istoriografi ai aflării tiparului, între cari și *Emile Leclerc*, se încearcă să atribue lui *Mentelin* paterni-

tatea invențiunii tipografiei, invocând ca un puternic argument, faptul că pe mormântul lui Gutenberg din Maiența n'ar fi stând decât următorul epitaf:

„Lui Ioan Gutenberg din Maiența, care cel dintâu a inventat caracterele de bronz pentru tipografie, a binemeritat prin această artă dela tot universul, Ivo Wittich, a pus acest monument la 1508.“

\*

Dar nu numai cu tipărirea de cărți se ocupau tipografii pe timpurile cele vechi, ci și cu scoaterea de reviste și gazete. Cea dintâu gazetă tipărită apărură la 1609 în Strasburg, săptămânal.

Cu șase ani în urmă apărură în Frankfurt pe Main o gazetă de asemenea săptămânală, *Frankfurter Journals*.

Cea dintâu gazetă din lume însă se zice c'ar fi „*Kin Pana*“ din China, apărută la 1361, tipărită probabil de pe plăci de lemn sau manuscrisă.

În Colonia arta tiparului pătrunse prin 1466 introdusă de cronicarul Ulrich Zell, fost colaborator al lui Gutenberg, dela anul 1466—1482, iar Orte Iohann din acest oraș adoptă pe la anul 1472 signatura la coală.

Prima carte apărută cu aceste semne de clasificare este *Ioannis Nider-Praeceptorum divine legis*.

La început signatura se puneă la toate paginile neperechi, până la mijlocul secolului, și se arată prin litere, de preferință majuscule, după cari se adăogau cifre romane mici sau arabe.

De exemplu, dacă o coală de format în-4°, care aveă ca signatură *A*, paginile următoare susceptibile de a purtă signatură aveau *Ai* sau *A1*, *Aij* sau *A2*, *Aiij* sau *A3*, *Aiiij* sau *A4*, etc.

La coala 2 se puneă *B* urmat de aceleași litere sau cifre minuscule. Coala 3-a aveă *C*, a 4-a *D*, etc. Și când coalele erau mai multe într'un uvraj decât literele alfabetului, se repetau de-a capu, duplicând litera majusculă, însă litera duplicată eră totdeauna minusculă, de ex. *Aaij*, *Aa2*.

Astăzi întrebuițăm cifre arabe, numai la dreapta paginei I-a din coală.

În Basel, unul din cei dintâu tipografi fu Ioan Hamerbach. Acesta tipări cu litere runde în 1481. El se asociă în urmă cu Ioan Frodern.

Wilhelm Haas și fii din Basel, pe la 1772 au perfecționat presele și executau lucrări admirabile, mai ales în ce privește hartele geografice.

În Leipzig se începă tipărirea la 1481. Cel dintâu tipograf al acestui oraș fu Andreias Freisner.

Prin fundarea de noi tipografii pe vremea aceea în orașele Ketzenburg, Wiener și Kiel, se iscă o întinsă concurență, astfel că Primarul din Lübeck în anul 1664 se văză nevoit a respinge cererea turnătorului de litere Hunholtz de a deschide o a treia tipografie. Primarul hotări într'un decret dela 15 Martie 1679, ca *biletele de morți* și *accise*, de aci încolo să

fie tipărite cu rândul la ambele tipografii, căci până atunci Schmalhertz tipăria numai biletele de accise, iar Jäger pe cele de morți.

După moartea lui Valentin Schmalhertz și-a văduvei sale, afacerea fu condusă de fiul ei Mauritz. Această tipografie trecu prin vânzare în posesiunea tipografului Iohann Nicolaus Green, căruia în Martie 1724 i se dede titlul de tipografia Primăriei.

Green făcu cunoscut la 1751, printr'un anunciu tipărit, precum se spune în publicația jubilară din Martie 1901, cu ocazia împlinirii à 150 de ani dela fundarea gazetei *Lübenkischken Anzeigen*, că va scoate, cu permisiunea unui prea nobil Primar, o foaie săptămânală, căreia îi va da titlul de *Lübekische Anzeigen*.

În această foaie săptămânală să fie cuprinse: *Noutăți despre alegerile Magistratilor și noi înlocuiri ale altor officii*, despre cazuri de moarte ale persoanelor cunoscute, despre sosirea Suveranilor voiajori și orânduiri guvernamentale.

Aci să se alătore și așa numitele afaceri comerciale și de inteligență precum și vânzări și închirieri de case, încăperi de locuit și de vândut, afaceri judiciare, noutăți despre starea financiară, deschiderea locurilor, de privat, plasare de locuri și cereri, lucruri pierdute și găsite, și, în fine, noutăți marine și de vapoare.

Locul rămas însă gol erà întrebuințat pentru cestiuni literare și știri. La complectarea acestei părți, trebuiră să ia parte învățații dinnăuntru și afara orașului.

Ca preț pentru o jumătate de coală dintr'un număr erà fixat 1 schilling, iar prețul abonamentului pe anul întreg erà de trei mărci.

Ziarul erà tipărit cu o acurateță perfectă, o corectură exactă și pe o calitate bună de hârtie.

Germania stă, în privința aceasta, înaintea tuturor țărilor, căci la 1630, aveă dejă 24 de foi săptămânale, reproduse pe calea tiparului, pe când în Franța abiă la 1631, și în Anglia la 1632, apărură cele dintăiu jurnale regulate, însă scrise de mână, de oarece numărul prea restrâns de cetitori nu permiteau să se facă cheltueli cu tiparul.

Ca artiști demni de citat, în Germania în epoca de înflorire a artei tipografice, putem cită pe următorii:

I. Auerbach, savant tipograf, născut la Rusttingen, în Suabia, către mijlocul secolului XV-lea, mort la 1528. El se stabili la Băle în 1481, cea mai celebră din edițiunile sale este acea a operelor complete ale Sântului Augustin în 1506.

*Auerbach trecu în Germania drept acela care a substituit cel dintăiu prin caractere comune italicile și goticele. Caracterele de cari s'a servit*

el, pentru a tipări lucrarea Episcopului Hippone poartă și azi numele Sântului Augustin.

**I. Diendonne-Emm. Breitkopf**, tipograf german, născut în anul 1719 și mort la 1794, la Leipzig, unde își exercită profesia.

El dăde caracterelor germane o eleganță necunoscută până atunci și *descoperi pentru turnarea literelor, un aliagiu de două ori mai tare, ca cel întrebuițat până atunci.*

*El îmbunătăți foarte mult caracterele de muzică și clișeele pentru cărțile geografice.*

Asemenea tipări cu litere chineze precum și portrete prin reproducție xilografică, dar această din urmă inovațiune nu avu rezultate practice.

**Jacques Oberlin**, erudit și filosof, istoric al tipografiei, s'a născut la 17 Aprilie 1735 și a murit la 10 Octomvrie 1786. El lasă multe lucrări, dar cea mai însemnată este: *Incercări asupra Analelor vieții lui Gutenberg*, în care revendică pentru Strasburg onoarea d'a fi văzut născându-se tipografia.

Mai toți scriitorii posteriori, zice *Panthéon de l'Imprimerie*, cari s'au ocupat cu istoricul publicațiilor, pomenesc despre această scriere, imprimată la 1809 în Strasburg.

**Carol Tauschutz** din Leipzig, exercită tipografia dela 1796—1836. *El introduse stereotipia în Germania.* Lucrările sale se disting prin exactitate și acurateță.

**Bauerkeller** a introdus cel dintâiu tipărirea în relief, a hărților, în *Karlsruhe și Paris.*

**Ioan Keppler**, renumitul matematician și astronom, tipări lucrarea sa, *Efemeridele*, la 1630, în tipografia sa din Friedland.

Cel care a sistematizat și a îmbunătățit caracterele germane, numite *fracturi* este **Albrecht Dürer**, care aveă ca gravor pe **Ieronim Holtzet.**

Perfecționarea literelor caligrafice, în Germania, se datorește lui **Ioan Neudörfer** din Nürnberg.

În Nürnberg și Augsburg au existat pe la 1468 și 1470 tipografii cu litere latine deosebite de cele dela Maiența, conduse de **Ioan Regiomontanus**, ceea ce ar face pe unii a crede că aceste tipografii s'au desvoltat în mod independent de oficina din Maiența.

Probabil este însă, că după ce s'a cunoscut metoda de a reproduce tipele mobile, gravorii respectivi să fi săpat un alt gen de litere.

Cel dintâiu care aduse îmbunătățiri presei, după Gutenberg, fu **Daner** din Nürnberg, care inventă răncile de alamă și înlocui fundamentul de lemn prin unul de fier.

La 1817 se decretă libertatea tiparului pentru a fi restrânsă din nou în anul 1829.

După 100 de ani dela invențiune, se numărau în Europa peste 75 de tipografii.

Franța figurează printre cele dintâiu state europene cari se interesară de invenția lui Gutenberg.

Astfel abiă se răspândi vestea despre descoperirea dela Maiența, și Ludovic XI regele Franciei, trimite pe Jeanson Nicolas, gravor distins și director al Monetăriei dela Tours, ca să se inițieze în această măiestrie.

Jeanson însă, după ce căpătă cunoștințele necesare nu se mai întoarse în patria sa, ci se stabilii în Veneția, la 1469, unde tipări mai multe cărți.

*Jeanson tăii pentru prima oară caracterele romane.* El se născuse la 1420 și fu un tipograf distins al timpului său.

Jeanson ocupă un loc de onoare în istoria tipografiei.

Ludovic al XI văzându-se amăgit prin purtarea lui Jeanson fu nevoit a recurge la tipograful străini, spre a introduce această artă în patria sa.

Așa, la 1469, prin intermediul rectorului Universității, Guillaume Fichet și Jean dela Pierre, profesor la Sorbona, fură chemați la Paris Michel Freiburger din Colmar, care se asocia și cu Martin Crantz și Ulrich Gering. Acesta din urmă originar din orașul Lucerna din Elveția, *contribuă la perfecționarea litere'or latine.*

Acești maeștri, după ce învățară în atelierile lui Gutenberg, Fust și Schoeffer din Maiența, s'au instalat în Paris, fondând prima tipografie în capitala Franciei.

Atelierul fu instalat chiar în Palatul Sorbonei, unde se inaugură în prima ședință a maturului corp, apoi se mută în strada St. Jacques, sub firma „La Soarele de aur“.

Prima lucrare a acestor tipografi fu *Gasparini Pergamentis epistolarum*, op in-4°, după cum o dedesc opt versuri latine din capul cărții, a căror traducere este următoarea:

„Precum soarele răspândește lumină, așa tu răspândești știință în lume, orașule Paris, regala hrănitoare a Muzelor. Primește dar, după cum meriți, arta aproape divină de a scri. *Iată prima carte*, pe care această industrie a produs-o pe acest pământ al Franciei, între zidurile tale. Meșterii Michel, Ulrich și Martin au imprimat-o și vor mai face și altele.“

Pe la 1478 Ulrich rămâne singur, iar la 1479, îl găsim asociat cu Guillaume Maynijal și în 1488 cu Bartolomeus Remboldt.

*Ulrich introduse cel dintâiu signatura la coală, cu cifre arabe.*

Pasquier Bonhomme, al treilea tipograf al Parisului, fu cel dintâiu tipograf care tipări cărți franceze pe la 1476, iar Simon de Colinet, gravă cel dintâiu, pe la 1480, caractere romane de diferite mărimi.

În galeria tipografilor iluștri, cari contribuiri la înflorirea artei tipografice în Franța și Elveția, locul de onoare îl ocupă familia Estienilor.

În timp de 170 de ani, diferiți membri ai acestei familii au exercitat o înrăurire puternică asupra artei tipografice din Franța și au fost librari și mari savanți, enciclopediști, teologi, critici, preoți, istorici, juriști și medici.

Urmașii acestei familii, 7 la număr, imprimară în solul literaturii franceze, din secolul al XVI-lea brazde neperitoare. Ei făcuseră gloria tipografiei universale timp de un secol întreg, în cursul veacului XVI.

Intemeietorul acestei dinastii de tipografi este **Enric I<sup>er</sup> Estienne**, care rămase succesor în tipografia **Morell**, după stingerea membrilor acestei familii la anul 1509.

El se născuse la 1460, dintr-o familie de nobili. Mama sa se numea Montolivet. Familia lui Estienne se opunea cu înverșunare la aplicațiunea fiului lor pentru arta tipografică, abia născută pe atunci. Tatăl său merse până a-l desmoșteni din această cauză, la anul 1482.

El plăti dar cu o întreagă avere amorul său pentru arta tipografică și se poate zice că această dinastie de tipografi, a cărui tulpină fu Enric I, își întemeiează originea printr'un sacrificiu.

Pe la 1500 Enric I se asocia la Paris cu **Wolfgang Hopil**, și atelierul lor purtă firma *In officina cuniculorum*. Prima carte ce eși de sub presele lor fu o *Introducțiune morală a lui Lefèvre d'Estoppe la Eticele lui Aristotel*, la 1501.

Această asociație nu fină decât până la 1502, când se despărțiră.

Caracterele întrebuințate de Estienne, de formă romano-gotică, seamănau cu ale lui Ulrich Gering, dar diferă de ale lui Gutenberg și Schoeffer.

Cărțile lui Estienne au ca marcă *armele Universității* înconjurată de doi îngeri, cari le susțin, împreună cu o banderolă; deasupra este o mână eșind din nori și ținând o carte închisă. Câte odată acest blason este înlocuit prin doi arbori, pe cari stă câte un vultur. Într'un cerc este cuprins titlul cărții, iar dedesubtul lui un ecusson gol. Pe o panglică ținută de îngeri, se citește devisa: *Plus olei quam vini* = Mai mult ulei decât vin. Dela 1503—1510 aceste cuvinte sunt înlocuite prin următoarea deviză: *Fortuna opes aufere, non animum potest* = Norocul ne poate răpi averile, dar nici de cum energia.

Enric Estienne a publicat 120 de lucrări, din cari numai una în franțuzește, un *Tratat de Geometrie*.

El avu cel dintâiu ideea de a împărți *Psalmii în versete*, în volumul său in-folio, intitulat *Quintuplex Psalterium*, imprimat cu *negru și roșu*, în două edițiuni, una la 1509 și alta în 1513.

Acest distins tipograf muri la 1520, lăsând trei fii: **Francisc, Robert și Carol**, cari avură ca tutore pe un alt maestru tipograf al timpului, pe **Simon Colinet**, care luase în căsătorie pe mama lor.

Din acești trei fii, se distinse mai cu seamă Robert I<sup>u</sup> Estienne, care contribuî mult la fama numelui acestei familii de tipografi. Robert apare ca cel mai ilustru dintre toți tipografilor secolului XVI.

Pierre du Marteau, după care am cules aceste notițe, zice că Aldinii și Elzevirii rămân în umbră pe lângă acest ilustru tipograf, atât ca știință tipografică cât și ca cultură literară.

Născut în 1503, își făcî educațiunea și instrucțiunea în cercul învățaților, cari frecventau stabilimentul tatălui său, printre cari Robert își capătă bogatul capital științific și își începe cariera de tipograf atât de prodigioasă.

Robert arătându-se partizan al reformei, își atrase persecuțiunea doctorilor din Sorbona, cari amenințau cu excomunicarea pe toți adepții noiei credințe. Și mai ales, după ce publică edițiunea latină a *Noului Testament*, a lui Simon Colinet, la 1523, la care își permise să facă modificări după textele cele mai bune, își atrase pentru totdeauna ura Sorbonei. Dar Robert nu prea da mare importanță acestor sbuciumări, de darece aveă la spatele său pe regele Francisc I, care îl protejă pe față.

În 1526 Robert își deschise o tipografie proprie în strada Saint-Jean-de-Beauvais, unde tipări prima carte cu marca sa personală, *măslinul*, care figură în blazonul mamei sale, Laura de Montolivet.

După doi ani Robert se căsători cu Perrnette Bade, o femeie foarte învățată, fiica savantului tipograf Grosse Bade din Asch.

Chiar în anul căsătoriei sale, maestrul publică marea sa *Biblie* latină, după Sântul Ieronim, conținând sumarul capitolelor, cu mărginare, cu variante relative la textul ebraic, având la fine un Indice cu numele proprii ale bărbaților, femeilor, popoarelor, idoliilor, fluviilor, munților și celorlalte localități despre cari vorbește sânta scriptură, în limba chaldeică, în grecește și latinește. Această carte, deși apărî sub auspiciile regelui, totuși Estienne nu fu cruțat de urmăriile și persecuțiunile sorboniștilor, cari fără ocrotirea regală l'ar fi nimic. Cu această *Biblie* se deschide seria edițiunilor sfințelor cărți datorite acestui mare și fertil tipograf și editor.

În treizeci și doi de ani, dela 1528—1560, Robert Estienne publică, afară de *Psalmi*, unsprezece edițiuni din *Biblia* complectă, în ebrecește, latinește și în franțuzește, și douăsprezece edițiuni din *Noul Testament*, în grecește, latinește și franțuzește. Ceea ce constituie o particularitate la cărțile lui Robert Estienne, pe lângă îngrijirea textului și acurateța tiparului, este și efinătatea cu care se vindeau. Așa de ex. o *Biblie* latină în-8°, la 1545 se vindeă de Estienne cu 9 lei, *Biblia* în ebrecește, în-16°, 8 volume cu 15 lei, cea în-folio dela 1542, cu 20 de lei, etc. preț fabulos de minim pentru acea epocă.



*Bibliile* ebraice fură tipărite cu caractere gravate din ordinul și cu cheltuiala lui Francisc I, de către Guillaume Lebé.

Francisc I, căruia i se ziceă și părintele literelor, contribuî foarte mult la desvoltarea tipografiei franceze. Tot el aduce la 1519, la Paris, pe vestitul Augustin Justinian, spre a predă ebraica și araba. Acest învățat se făcuse cunoscut mai ales prin *Psaltirea* poliglotă, pe care o publicase la 1516, la Genua, atunci sub dominațiunea franceză. Lui i se datorește și creiarea colegiului regal, la 1530. Acesta este începutul colegiului Franței. Pentru înzestrarea cu cărțile necesare a colegiului său, Francisc numi la 1538 pe Robert Estienne tipograf cu privilegiu, pentru imprimarea cărților ebrești și latine, iar pe Conrad Neobar pentru grecește. La 1540 murind Neobar, Estienne rămase singur tipograful regelui și pentru grecește. El comandă caractere noi celebrului turnător și gravor de litere al timpului Claude Garamond și prima lucrare tipărită cu aceste litere fu *Istoria ecleziastică a lui Eusebiu*, în care Estienne face apologia Regelui Francisc I pentru sprijinul ce acordă artei tiparului. Acesta eră un volum in-folio de 1.089 pagine.

Imediat după apariția *Istoriei ecleziastice*, Robert puse în lucrare o altă operă inedită a lui Eusebiu tot din grecește, *Preparațiunea Evangelică*, care apărū la 1546, după cari urmară *Antichitățile romane* și *Tratatul de retorică* ale lui Denys din Halicarnas. La 1548 apărū lucrarea d-rului Alexandru Fralles, succedată de un *Tratat asupra inimii*, tradusă din limba siriană în grecește, după manuscris din Biblioteca Regelui, căruia îi urmă *Dion Cassiu* tot în acelaș an. *Martirul Justin*, apărut la 1551 in-folio, este o lucrare de o execuțiune superbă și se găsește întregă în *Noul Testament* publicat în grecește de Estienne la 17 Iulie 1550.

Toate lucrările grecești ale lui Robert Estienne, zice A. Firmin Didot, se disting atât prin acurateța tiparului, cât și prin corecțiunea cu care sunt tipărite. Ele sunt imprimate cu caracterele regelui și au ca emblema pe titlu un Basilic cu capul de salamandru răsucit cu o ramură de măslin pe o sulită, cu următoarea inscripție: „Bunului Rege și viteazului răsboinic“.

Robert Estienne deși arată o mare predilecțiune pentru textele grecești, cu toate acestea el nu negliă nici pe cele latine.

Așa el publică douăsprezece edițiuni din *Tarentiu*, cinci din *Virgiliu*, al căror preț variă între 40 bani și 1 leu. *Salustiu* se vindeă cu 60 de bani, *Cesar* cu 2 lei, *Lucaniu* cu 2 lei, *Juvenal* cu 40 bani, prețuri extrem de mici pentru acea epocă.

Estienne mai tipări și două edițiuni din *Cicerone*, una în 4 volume in-8<sup>o</sup> la 1538—39, iar celalt în 9 volume in-8<sup>o</sup>, între 1543—1544, precum și alte șezasezeci diverse tratate.

Dar opera cea mai considerabilă a lui Robert Estienne este *Thesaurus Linguae Latinae*, care fu un adevărat eveniment literar și avu atâta succes încât trebui să tipărească 3 edițiuni: întâia la 1532, iar cea din urmă, compusă din trei volume in-folio, la 1534. La această lucrare, zice Estienne în prefața sa, se ocupă doi ani neîntrerupt, neglijând orice lucrare. Tiparul din uvrăgiu îl costă 30.000 de lei. Acest dicționar servi de orientare tuturor dicționarelor latine de atunci și până pe la jumătatea secolului XVIII.

Afară de aceste lucrări mari Estienne se indeletnici și cu lucrări mai mici, didactice.

Așa el tipări *Gramatici latine* de nouă diferiți autori, din cari unele, ca aceea a lui *Donat*, a lui *Despotère*, a lui *Péllisson* avură până la patru-sprezece edițiuni, cari de asemenea se vindeau cu prețuri moderate.

Estienne compuse și tipări numeroase cărți și în limba sa maternă.

Astfel el fu autorul unei foarte bune *Gramatici franceze* și altor mici tratate asupra *declinărilor franceze*, a *conjugărilor verbelor active*, *pasive* și *cuvintelor latine*, precum și un *Dicționar latin-francez*, tipărit la 1537, care are patru edițiuni in-folio și un *Dicționar francez-latin*, din cari apărură șase edițiuni în timp de mai bine de douăzeci și patru de ani. Estienne putu să se consacre neturburat operei sale, sub scutul puternic al Regelui Francisc I. În tot acest interval, sorboniștii, dușmanii săi de moarte, stau la pândă așteptând momentul favorabil spre a-i da lovitura de grație și a pune capăt astfel unei activități atât de îmbelșugate pe tărâmul cultural. Și acest moment nu întârzie a se prezenta, căci la 1547 murind Francisc I, teologii dela Sorbona găsiră prilejul a-și asvârli săgețile pregătite de mult încă în contra lui Estienne care, cu ocazia morții regelui, imprimase *Orațiunea funebră*, compusă de Duchastel, lectorul și bibliotecarul Regelui și Episcop de Macon.

În această cuvântare se zicea că *regele, după judecata oamenilor, este foarte fericit în ceruri, sau pe cale de salutare*. Această conjectură fu găsită de sorboniști ca contrară doctrinelor Bisericii asupra purgatoriului și cum nu se puteau atinge de Episcop, se agățară de tipograf, care nu mai găsi pe lângă Enric II același sprijin, de care se bucură pe lângă Francisc I, și la adăpostul căruia putu să scape, până aci, de lăcomia acestor lupi flămânzi și turbați, după propria expresiune a maistrului.

Profitând de această împrejurare, teologii din Sorbona, cari condamnaseră încă la 1523 *Noul Testament* tipărit de Simon de Colinet, editat de Estienne, și de aici încolo toate publicațiunile sale cu conținut religios și chiar profan. Aceasta rezultă din chiar lucrarea publicată de Estienne la Geneva, la 13 Iunie 1552, sub titlul *Censura Teologienilor din Paris*, prin care dovedește că pe nedrept condamnaseră sorboniștii *Biblia* im-

primată de dânsul, povestind în acelaș timp toate mișeliile și șicanele ce fu nevoit să îndure marele maestru în timp de 20 de ani din cauza înclinărilor sale spre protestantism.

Până la 1548 lupta religioasă încă surdă și purtată numai prin presă, ajunsese, la 1572, la atâta încordare, încât a trebuit acea noapte de 24 August, de rușinoasă amintire, rămasă celebră sub numele de Masacrul Sântului Barthélemy, pentru ca lucrurile să se mai liniștească.

Lui Estienne nu-i fu permis nici măcar să-și publice lucrarea intitulată *Censuri*, prin care voia să mai îndrepte unele lucruri sau erori din publicațiunile sale.

Părăsit de protecția regală, isbit cu putere de către sorboniști, cari nu-i mai permiteau să publice nimic, Robert Estienne se găsi în alternativa de a perde totul sau a părăsi Parisul.

Cu multă dibăcie dar, reuși să-și trimeată mai întâiu copii la *Lausana* în Elveția, unde fură plasați la un pensionat și ținuți acolo până la 1550, când Robert și cu fiul său cel mare, Enric, sosiră la Geneva, unde luă la 1551 direcțiunea tipografiei, ce înființase aci încă din prima sa călătorie în acest oraș.

Prima lucrare a lui Robert, eșită din această oficină, fu o edițiune greco-latină a *Noului Testament*, adaptată principiilor reformate.

El mai publică și câteva dicționare precum și alte lucrări, cari îi măriră numele de editor la Paris.

Geneva se mândria să-l numere printre cetățenii săi și-i conferi, la 1556, titlul de burgez.

El muri puțin după aceea la 1559, în vârstă de 56 de ani.

Din prima sa căsătorie el avu 9 copii, din cari numai 6 îi supraviețuiră.

Fiul său mai mare, **Enric II**, îi urmă la Tipografia din Geneva și deveni și tipograful regal din Paris.

Desrochers scrisese următorul vers sub un portret al lui Robert Estienne:

Acest învățat va viețui  
Demn de templul neuitării  
Și gloria tipografilor va fi  
Atât cât arta lor va trăi.

Stabilimentul din Paris mai ținu câtvă timp pe numele lui Robert Estienne, apoi din cauza pozițiunii critice ce-și creiase față de sorboniști, îl trecu pe numele fratelui său **Carol**, care nu ezită a-și abandona profesiunea sa de medic spre a salvă averea nepoților, și îmbrățișă cariera de tipograf cu ajutorul nepotului său **Robert II**, al doilea fiu al lui Robert I. Carol Estienne eră al treilea fiu al lui Enric I. El se născuse la 1504 și învățase medicina, și când tipografia și librăria fratelui său Robert fură sefestrade de Procurorul General al Parlamentului, ca ră-

mase fără stăpân, Carol, ca tutore legal al nepoților săi, revendică această avere, care-i fu restituită.

Prima lucrare tipărită de Carol Estienne fu *Itinerariul de comunica-țiune și al fluviilor Franței*, la 1552, iar în anul următor publică un *Dicționar istoric și poetic al tuturor națiunilor, oamenilor, locurilor, fluviilor și munților*, in-4<sup>o</sup>.

La anul 1555 apărî *Pradium Rusticum*, in-8<sup>o</sup>, compus de însuși Carol Estienne, asupra agriculturii, horticulturii și viticulturii. O traducțiune în franțuzește fu publicată la 1564, anul morții autorului, de către ginerele său doctorul Jean Liebault, dar care de sigur că nu se vîndu, căci editorul său, doctorul Liebault, muri de foame pe stradele Parisului la 1596, după o lungă mizerie, pe care soția sa, rămasă asemenea în mizerie după moartea sa, o descrie într'un chip foarte mișcător într'un opuscul foarte rar astăzi.

Tot Carol Estienne mai publică, în 1552, un *Tratat al lui Philon*, iar în 1555 o edițiune din *Cicerone* în 4 volume in-folio.

El mai tipări și un mare număr de cărți didactice precum și o frumoasă lucrare de Anatomie, lucrată de dânsul și imprimată în 1546 la Simon de Colinet, intitulată: *De Dissectione partium corporis humani*.

Cu trei ani înainte de moartea sa, Carol Estienne fu aruncat în închisoare pentru tipărirea marelui său lucrări *Thesaurus ciceronianus* apărută în 1557, și care nu-și putu acoperi cheltuelele.

Enric Estienne II se născu la 1528, în Paris, și publică la 1570 o frumoasă culegere din *Epigramele Antologiei grecești*, cu două traduceri latine, făcute de el însuși, din care una în proză și alta în versuri.

Enric II eră tot atât de învățat ca tatăl său, dar nu așa de serios.

El rămase singur moștenitor al tatălui său, căci ceilalți doi frați, Carol și Robert, fură desmoșteniți din cauză că lepădară reforma. Ceilalți copii ai lui Robert: Francisc, Jeanne și Catherina primiră legate.

Enric II, după ce vizitase Italia prin 1551, rămase cîtva timp la **Aldini Manuțiu**, în Venetia, apoi vizită Englitera și Belgia.

La 1544 imprimă la Paris prima ediție din *Anacreon*.

După terminarea acestor lucrări se întoarse din nou la Roma, unde descoperi fragmente din *Diodor din Sicilia*, după care se întoarse la Paris și publică *Psalmii lui David*, cu patru traducțiuni în latinește; iar la 1557, fondă la Geneva încă o tipografie. Aci publică el *Apologia* pentru creștini a filosofului Athenagora, primele edițiuni din *Maximele lui Tyr*, *Tragediile lui Eschyl*, *Fragmente din istoricii greci*, *Lexicon Ciceronianum graeco-latinitum*, sub firma *Ex officina Henrici Stephani Pariensis Typographi*.

Robert Estienne la moartea sa lăsase un stabiliment bine asortat cu tot felul de caractere, dar fond de manipulare nu avea; așa că fiul său Enric se văzu nevoit a face un fel de asociațiune cu Fugger din Augsburg, cel mai mare bancher al timpului, care-i înlesni fondurile. Enric Fugger arată o deosebită înclinațiune pentru arta tipografică și sprijini mult publicațiunea operelor de valoare din timpul său.

La 1558 Enric Estienne publicând *Constituțiunile și Edictele Impăratului Justinian* le însoțește de o dedicațiune de recunoștință către Enric Fugger, pe care îl numește patronul tipografiei.

În asociațiunea dintre Enric II și Fugger, acesta din urmă jucă rolul comanditarului.

Enric Estienne publică în cariera sa de tipograf 170 de edițiuni.

În 1559 el dedică încă o carte lui Fugger și aflupe pe *Diodor din Sicilia*.

În 1860 tipărește prima edițiune din *Pindar*, în 1561 pe *Xenophon*, în 1562 *Expozițiunea eclesiastică a Noului Testament*, *Discursurile lui Themistius*, *Hipotiposele* din Sextus Empiricus. În 1563 Enric II publică *tratatul latin despre abuzul ce se face în latinește de diversele cuvinte grecești*. În anul următor apărură *Dicționarul Medicinal*, în care se găsesc explicați termenii medicali în grecește și latinește dela Hipocrat până la Celsius.

În 1564 îi muri soția, anume Margareta Filoth, cu care se însurase la 1554. Din această căsătorie el avură o singură fiică, Iudita, pe care o mărită după tipograful Ioan Lepreux, care se instală în Lausana la 1571, pe urmă la Morges în 1579, și, în fine, la Berna.

La 1555 Enric II publică o *Biblie* in-folio, în franțuzește, precum și edițiuni in-folio din *Noul Testament*, în grecește, însoțită de două traducțiuni latine, din cari una de Théodore de Bèze, care o făcură după insistențele lui Calvin și Robert Estienne.

Asemenea publică el și un tratat despre asemănarea limbii franceze cu cea greacă, tipări la 1566 Antologia intitulată *Poetæ Greci principes*. Enric mai introduse o mulțime de inovațiuni în caracterele tipografice, ca diverse legături și separațiuni a numelor proprii, de țări, de munți, de râuri, etc.

Asemenea el imagină semne speciale pentru a însemnă numele de femei, de bărbați, de orașe, de națiuni, etc.

În acelaș an el scoase și traducțiunea latină din Herodot.

Din tratatul despre asemănările manuscriselor vechi cu cele moderne, s'au tipărit 12 edițiuni.

În cursul anului 1566 Enric Estienne II se căsătorii pentru a doua oară cu Barbe de Wille, fiica unui savant scoțian și profesor la Academia din Geneva.

El perde în acelaș an și sprijinul bancherului Fugger, ceea ce i-a adus oarecari turburări în afaceri.

Din a doua sa soție Enric II avu o fiică anume Florența, măritată după Casaubon, și un fiu, Paul, savant editor și elenist.

Printre numeroasele cărți publicate de acest tipograf, putem cită următoarele: *Artis medical principes post Hippocratem et Galienus* la 1564, *Psalmii lui David*, traduși în franțuzește de însuși Estienne, *Anacreontice* și *Safice*, și *Sofocle* la 1568. În 1569 el publică *Plângerile tipografiei relativ la tipografia ignoranți, cari compromit corporația*.

La 1573 scoate pe *Plutarc* în 13 volume în-8°, *Un drept Oriental*, o edițiune din operele lui *Varron*, *O culegere de poezii filozofico-grece*, *Un tratat grecesc asupra lui Homer și Herodot*, *O culegere de sentințe* extrasă din autori greci și tradușă de el, în versuri latine.

În 1574 publică *Argonauticele lui Apolonius din Rodos*, în anul următor pe *Horatiu* și *Virgiliu* în-8°; în 1576 un extras în grecește din *Noul Testament*, în 1577 *Scrisorile familiare ale lui Cicerone*, pe urmă *Orbis Descriptio*, de Denys din Alexandria. În 1578 imprimă pe *Platone* în 3 volume în-folio, din cari ultimul este dedicat Republicei din Berna.

Vin pe urmă *Cei doi Dialogi din noua franțuzească italianizată și astfel deghizată, mai cu seamă între curtizanii acestui timp; mai multe noutăți, cari au însoțit această nouă limbă de câteva curtezaneisme moderne și de câteva singularități curtizanești*. Prin acest opuscul se biciuă influența Catherinei de Medicis asupra limbii franceze, pe care o împetrișase prin o mulțime de italianisme.

La 1581 Enric Estienne perdū pe a doua sa soție, lucru ce nu-l împedică de a publică o edițiune complectă în-8°, din *Varron*, un *Xenophon* în-folio și, printre alte opere de mare valoare, și *Fastele consulare*, de Sigonis, care nu fu publicată decât în parte din cauza mijloacelor bănești. Între acestea o bandă de rău-făcători dede foc castelului lui Estienne, care fu cu totul distrus de flăcări, iar pe de altă parte perzând într'un naufragiu toate cărțile ce trâmisesese librărilor din Francfort, rămase sărac.

Cu toate acestea, la 1586, fiind în vârstă de 58 de ani, se însură a treia oară, cu Abigaïl Pouppart, și publică o scriere a sa originală, intitulată: *Pentru a se pregăti la cetirea lui Seneca*.

Toată familia Estienilor, dela cel dintâiu și până la cel din urmă, avură să indure tot felul de mizerii și privațiuni.

Din cauza ciumei ce bântuă cu furie în acel timp în Geneva, Estienne perdū pe mama sa, pe una din ficele sale și pe mătușă sa, pe cari le îngropă el singur în grădina sa.

Dar cu toate nenorocirile de care fu izbit, el nu încetează a scri și a imprimă.

Așă, scoase edițiunea a 16-a a *Noului Testament grec*, tipărită cu multă îngrijire cu caractere gravate de Garamond, *Un tratat asupra adevăratei pronunțări latine*, de Guste Lipse și două scrieri ale sale proprii: *Critecele grece și latine precum și o încercare asupra celui mai bun metod de a se prepară la studiul limbii grecești*.

În 1590 Enric II publică *Principium Musa monitrix*, în 5.500 versuri, formând 40 cântări sau capitole, în cari se dau povește de cum trebuie să se conducă un suveran în viață, carte care nu s'a mai reimprimat și care este foarte rară azi.

În 1592 dede la lumină o frumoasă ediție din *Herodot*, in-folio, din *Dion Cassius* și o prescurtare din *Xiphilin*. În anul următor apare o edițiune in-folio din *Isocrate* în grecește și latinește, pe care o dedică lui Marcu Fugger, o rudă a lui Enric Fugger, ca un semn de recunoștință pentru ajutorul ce primia dela acest Mecena al timpului.

Enric Estienne termină în 1594 și *Concordantele Noului Testament*, in-folio, rămase neisprăvite de tatăl său Robert.

La Congresul dela Ratisbona, la care luă parte, el prezintă împăratului Rudolf II o lucrare asupra cauzelor puterii imperiului otoman, și o cerere prin care indemnă pe creștini de a se armă și a goni pe Turci din Europa.

El ocupă pentru scurt timp și catedra de limba greacă din Lausana, ce se creiase atunci.

Pe la sfârșitul anului 1597 ducându-se pe la ginerele său Casaubon din Montpellier și întorcându-se la Paris pe la Lyon, se îmbolnăvi grav și muri la Hôtel Dieu, la începutul lunei Martie 1598.

Ca tipograf, Firmin Didot pune pe Enric Estienne mai pre sus decât Aldini. Reducând însă la justa lor valoare aprecierile lui Didot, influențate, poate, de sentimentul său de naționalitate, putem zice că Estienii pot figură ca tipografi pe acelaș nivel ca Alzii, Elzevirii și Moretus, iar ca scriitori le sunt superiori.

**Robert II** născut la Paris în 1530, al doilea din cei nouă copii pe cari Robert I îi avea dela soția sa Perrette Bade, intră în drepturile sale de moștenire la anul 1566, după stăruința unchiului său dr. Carol Estienne, după cum văzurăm mai sus. El fu protejat de Jeana d'Albert, mama lui Enric IV, care îi vizită tipografia în mai multe rânduri.

În una din aceste vizite princesa îi scrise într'un registru următorul vers, cu data de 15 Maiu 1556:

Art singulier, d'ici aux derniers temps  
Représentez aux enfants de ma race  
Que je suivi des craignants Dieu la trace  
Afin qu'ils soient les mêmes par suivant.

Dar nici chiar protecția regală nu scăpă pe Robert II de soarta fatală a familiei sale, mizeria.

Ca mai toți membrii acestei dinastii și Robert II muri în cea mai cumplită lipsă, în anul 1570 la Geneva, și din cauza unei certe ce avusese cu fratele său, acesta nu-l însoți la mormânt.

El publică puține cărți, dar toate semnate.

După moartea lui Robert II stabilimentul fu condus încă câțva timp de soția sa, Denyse Barbe, care se mărită după Mamert Patisson, numit tipograful Regelui la 1578.

Cea din urmă urmașă a acestei spițe fu Ana Caterina Estienne, născută înainte de 1703, căsătorită la 1758 cu *Claudes Ludovic de Liancourt*, marchiz d'Escagnel.

Stabilimentul lui Robert II, după trecerea soției sale în a doua căsătorie, rămase fiului său Robert III, născut la 1560. El fu un poet de talent și un tipograf sârguitor și publică la 1624 o traducțiune franceză din *Retorica lui Aristotel*, pe care o tradusese singur.

Retorica lui Robert fu retipărită la 1631 de nepotul său, fiul fratelui său Enric II, avocat al Parlamentului și care avusese o tipografie numai timp de vreo 3 ani, dela 1630—1633.

Robert muri la 1630, iar din urmașii săi nici unul nu se făcù tipograf.

Un alt fiu al lui Robert I, Francisc II, născut la Paris, după ce se converti la religiuinea protestantă în Elveția, deschide o tipografie la Geneva, la 1562, unde tipări mai multe lucrări împreună cu cumnații săi, bărbații surorilor sale, Jeana și Caterina.

Nici data nașterii, nici aceea a morții acestui tipograf nu sunt cu precizie cunoscute.

Fii săi Gervays și Adrian precum și nepoții săi Pierre și Jérôme, fură librari la Paris.

Lui Enric II îi urmă fiul său Paul, născut în Ianuarie 1566, la Geneva.

Prin 1587 el voiajă și studii la Leyda, vizită Germania și Italia, stete în Lyon la învățatul tipograf Jean de Tournes, de unde trecù în Engli-tera la 1594, la Heidelberg la maestrul tipograf Comelin în 1595.

Luând succesiunea tatălui său, Paul trebui să plătească 800 taleri comoștenitorilor săi, spre a se debarasa de dâșii.

Parte din manuscrisele rămase dela tatăl său, fură distruse de incendiu.

Indată după moartea tatălui său el publică patru edițiuni din *Pindar*, trei din scrisorile lui *Pliniu*. *Socrate*, *Homer*, *Noul Testament*, etc.

Dar publicațiunea sa de căpetenie fu *Euripide*, tradusă de Canterus, 2 vol. in-4<sup>o</sup>.

Paul Estienne își inaugură cariera de tipograf sub auspicii foarte fa-



vorabile și ar fi mers destul de bine, dacă n'ar fi avut nenorocita idee de a se amesteca în complotul faimoasei *Escalade* din Decembrie 1602, care avea de scop a predă Geneva Elvețienilor, complot care îl făcu de răs în ochii lumii.

Paul Estienne fu arestat și liberat pe cuvântul său de onoare, că nu va părăsi Geneva, cuvânt pe care și-l căleă, fugind la Paris, unde stete cincisprezece ani fără a se putea întoarce în orașul său natal.

La 1616 Paul Estienne fu trimis de către Ludovic XIII să mijlocească răscumpărarea matrițelor regale, pe cari Robert Estienne, în fuga sa din Paris, le luase cu sine la Geneva, matrițe pe cari Enric II le lăsase zălog la un prieten al său pentru 400 taleri de aur.

Aceste matrițe pe cari Enric IV se încercase să le răscumpere în 1612, fură adjudecate la licitațiune publică asupra trămisului lui Ludovic XIII abia la 1620, căci a trebuit ca Regele să obțină mai întâiu promisiunea de neurmărire contra lui Paul, care, după cum văzurăm, fugise din Geneva.

Aceste matrițe fură liberate lui Paul Estienne, numai după ce se luară două copii de pe dânsle.

Dela 1611—1628 apărură opt volume la Geneva cu marca Estienilor, *Oliva Stephani*.

În 1627 tipografia sa fusese cumpărată de frații Chouet, librari din Châlon sur Seine, iar el întorcându-se în Paris, după ce-și vânduse tipografia, muri în cea mai neagră mizerie.

**Anton Estienne**, fiul lui Paul Estienne, se născu la 1592 la Geneva. După ce studiă la Lyon trecu la Paris, unde abjurând dela credința reformistă la 1612, fu numit tipograful Regelui la 1615.

În această calitate el primi matrițele aduse de tatăl său dela Geneva.

Pentru faptul abjurațiunei sale, Anton primi o pensiu de 500 livre, pe cari i le liberă clerul francez, numindu-l portărelul său de audiență.

Prima sa lucrare datează din 1613. În timp de cincizeci de ani el exercită arta sa într'un mod vrednic de părinții și moșii săi.

Cităm între operele tipărite de acest tipograf, următoarele : *Aristotel*, grecește și latinește, 2 vol. in-folio, la 1629; *Plutarco*, dedicată lui Ludovic XIII, la 1624; *Biblia septantă*, grecește și latinește, 3 volume in-folio, la 1628; în fine, la 1661 Anton publică *Noul Testament al lumii*, conținând Statele, Regatele și Principatele, reprezentate pe ordine, și adevărata descrițiune a țărilor, moravurile popoarelor, forțele, bogățiile, guvernele, religiunile, ilustrat cu instituțiunile tuturor religiunilor și originea tuturor ordinilor militare și de cavalerie, cu un nou supliment, conținând starea prezentă a Franței dela regența prea augustei Ana de Austria, de Davity, 2 vol. in-folio.

Un nume destul de cunoscut în tipografia franceză este de sigur și *Charpentier*, librar-editor, mort la Paris, la 14 Iulie 1871. După ce fusese angajat la *De Lecomte* și *Lavocat* el deveni succesorul acestui din urmă la 1829.

Charpentier edită un mare număr de romane, în-12<sup>o</sup>, de unde s'a și dat acestui format numele de *Charpentier*.

Un alt format foarte obicinuit în Franța este și *formatul Jésus*, în care se tipăreau cărțile societății de cărți religioase intitulată *Jésus*.

O figură ilustră, fără îndoială, în cercul tipografic din Paris, a fost și **H. Marinoni**, constructor de mașini, decedat abia zilele din urmă la Paris.

Marinoni s'a născut la anul 1823. De când eră încă de 11 ani fu nevoit să lucreze pentru a veni în ajutorul părinților săi. Mai întâiu el intră ca ucenic la un fabricant de culegaie. Patronul său trămițându-l cu marfă pe la tipografi, unde tânărul Marinoni examinând presele de tipărit, i se născu în minte ideea de a perfecționa acest sistem de tipărire.

Pentru a se iniția și mai mult în secretul acestor mașini, el intră ca ucenic la fabricantul Gaveau, rue d'Assas. Aci însă el simți că nu va ajunge la nici un rezultat practic până ce nu va reuși să cunoască mai întâiu modul de tipărire cu presele de mână și turnarea literelor. Se făcu deci turnător, după care învătă culegătoria și apoi arta de a tipări. În aceste momente Marinoni ajunsese la vârsta de 20 de ani și devenise chiar tată de familie. El câștigă 4 lei și 50 bani pe zi.

Marinoni urmă cu sârguință cursurile de seară, la cari se aplică mult desenului și mecanicei. El deveni în curând maestru în atelierele lui Gaveau. În această calitate el imagină o mașină pentru depănatul bumbacului și una pentru indoitul jurnalelor. Curând după aceea, în asociație cu patronul său, construi o mașină de tipărit cu reacțiune cu 4 cilindri, bună pentru ziarele cu sume mari. Marinoni eră atât de preocupat cu încercările sale încât adesea dormia pe balurile de hârtie din tipografie, urmărind progresele realizate cu invențiile sale la mașinile de tipărit.

Cu jurnalele populare cu tirajii mari se deschise un debușeu destul de larg pentru Marinoni. El inventează mașina sa rotativă, care deși nu atât de perfecționată la început, dar destul de proprie ca să satisfacă exigențelor timpului. Stăpân pe această mașină el devine directorul ziarului *Le petit journal*, din care tipăria 36.000—40.000 de exemplare pe oră, de câte 4, 6, 8 pagini tăiate și indoite.

Obosit de ani, Marinoni lăsă direcția ziarului *Le petit journal* ginerelei lui Cassigneul, iar direcția atelierelor fiului său Albert Marinoni și d-lui Michaud, un alt ginere al său.

La 1875 H. Marinoni fusese numit cavaler al legiunii de onoare, la 1884 oficer al acestui ordin, iar în urmă comandor.

Una din cele mai repute case din Paris, în industria artelor grafice, este și fabrica de cerneluri tipografice și litografice a lui **Ch. Lorilleux**, fondată în anul 1818.

Tot în Franța s'au făcut și primele încercări cu mașina de cules, de către mecanicul **Delcambre**, pe la sfârșitul primei jumătăți a secolului trecut, dar fără succes.

La Expoziția Universală din Paris din 1878, inginerul **Kastenstein** expuse o asemenea mașină, dar fără avantajii apreciabile asupra mânei.

Numeroase încercări s'au făcut în urmă în America, unde după multe sacrificii s'a reușit a se obține o culegere simplă, neamestecată cu caractere străine. Aceste mașini toarnă cuvinte sau chiar rânduri întregi, dar tocmai aceasta prezintă neajunsuri greu de învins, din cauza imposibilității în care se află autorul de a-și face corecțiunile necesare, adaosele sau suprimările, de cari ar simți nevoie în ultimul moment.

La Expoziția din 1889, englezii **Thorne**, **Froser** și **Turbelin** au prezentat asemenea mașini, dar fără avantajii însemnate asupra mânei.

Dintre mașinile de cules expuse cu această ocaziune, numai aceea a suedezului **Lagerman** părea a avea oarecare șansă de reușită. Ea a fost introdusă și în Franța.

Mașina *Linotype* expusă la Expoziția din 1900 culege și duce rândurile în aparatul de stereotipie unde se clișeiază, apoi fiecare literă se distribuie în mod automat pe la locul său. Se culeg 17.000 mii litere pe oră, iar mașina costă 16.000 lei.

*Manolein* are forma cilindrică.

*Tipograful* are tipele în formă de vergele, cari după ce se adună în mod automat, merg în aparatul de stereotipie unde se clișeiază, apoi se distribuie pe la locurile lor.

Acum în urmă s'a inventat în Franța o nouă mașină de cules numită *Electrotipograful*, care culege litere fără a le turna.

Această mașină are avantajul asupra tuturor celorlalte, căci se pot introduce în text orice corecturi și schimbări.

Partea grea a acestor mașini este că se strică lesne și necesită prezența unui mecanic special spre a le repara.

Mașina de turnat încă se perfecționează în Franța de casa **A. Fouchet**. Din această mașină literele ies complete, fără ca să mai fie nevoie a fi piliate, după cum se face cu celelalte mașini.

Această mașină a fost adoptată mai de toate fonderiile din lume.

Pe lângă acești artiști, cari au contribuit fiecare în felul său cu ceva la înflorirea tipografiei, s'au mai distins în Franța, în timpii din urmă, și renumiții turnători **Laurent** și **Deberny**, cari au cumpărat și fonderia lui **Dourouchail** atât de vestit pentru gustul său în tăierea literelor.

Un mare Institut de gravat și turnat în Paris, este și acela al firmei **Tarbé & Comp.**, cari sunt și inventatorii literelor numite *Renaissance*.

Turnătorii **Deschamps** și **Petit-bon** au făcut cei dintâii literele florante, numite *caleidescop*, imitate în urmă și de Germani.

În Franța ca și aiurea mulți oameni iluștri se îndeletniciau cu măiestria tipograficească.

Așa Francisc I Regele, Franciei, își înființă la 1531 un atelier propriu, punându-l sub conducerea lui Robert Estienne, numit și Stephanus.

Ludovic al XV tipări cu însăși mâna sa la 1718 *Cours des principaux fleuves et rivières de l'Europe*, în-8°, în tipografia pe care o avea instalată chiar în saloanele palatului său, sub conducerea lui **I. Colombato**.

Vestitul Cardinal Richelieu încă își avea tipografia sa proprie pentru imprimarea lucrărilor cu conținut politic în timpul lui Ludovic XIII.

Mama lui Ludovic XVI tipărește cu mâna sa proprie la 1758, în tipografia sa dela Versailles *Élévation de Cœur à Jésus Christ*.

Însăși celebra Doamna de Pompadour a posedat o presă tipografică, în care a tipărit la Versailles *Rodogune*, în-8°.

Ludovic al XVI tipări la 1766 în Versailles *Maximes morales et politiques tirées de Télémaque*, sub conducerea lui **Lottins**.

Ducele de Choiseul, Cardinalul Duperron, Arhiducele de Burgundia și alte nume ilustre s'au îndeletnicit cu arta noastră.

În urma Expozițiunii din 1900, d. **Fontaine**, directorul școlii de tipografie „Estienne“ din Paris, a luat inițiativa înființării unui Muzeu în felul celui din Leipzig și al celui din Anvers al familiei Plantin-Moretus, în care să se conserve toate reliquiele prețioase ale începutului artelor grafice, precum și celelalte execuțiuni de oarecare valoare.

În acest scop Directorul școlii Estienne face un apel călduros la toți tipografii, litografii, editorii, legătorii, gravorii și fotografii spre a-i trimite câte un exemplar din operele eșite din atelierile lor, pe cari le-ar crede demne de a fi figură într'o asemenea instituțiune.

Aceste muzee fiind niște expozițiuni permanente de tot ce arta tipografică va produce mai de seamă, vor fi de mare folos pentru artele grafice.

În ele lucrătorii iubitori de progres și cultură vor găsi pururea modele vrednice de imitat, și Franța, care în totdeauna a stat în fruntea mișcărilor intelectuale și culturale, nu putea rămâne mai pre jos nici în această privință. Când se vor lua și la noi asemenea inițiative?

Alături de Franța, țara care a contribuit atât de mult la dezvoltarea tipografiei este **Italia**, unde se ridicară chiar veleități pentru paternitatea descoperirii tipului mobil.

Așa unui autori italieni au susținut că compatriotul lor **Bernard Cenini**,

născut la 2 Ianuarie 1415 ar fi inventatorul tipului mobil din oțel, pe la anul 1445, în orașul Brügg din Flandra, dând chiar ca sigur faptul că, pe când Gutenberg făcea experiențe pentru descoperirea tipografiei în Germania, Cenini ar fi imprimat deja la Florența, uvragiul său intitulat *M. Servii Honorati commentaris in Virgilium*, edițiune foarte căutată azi.

O altă aserțiune îndrăzneată este și aceea a lui *Antonin del Corno*, din ale sale *Memorie istoriche di Feltré*. 1710, tipărită la Veneția, în care susține că poetul Panfilio ar fi inventat tipografia încă de pe la 1440 în orașul Feltré.

Adevărul este că în această țară arta tiparului a pătruns la 1462, introdusă de către *Arnold Panartz* și *Conrad Schweynteym*, doi lucrători ai lui Fust, cari își instalară atelierul la mănăstirea Subiaco, unde tipăriră *Donatul*, iar la 1465 pe *Lucius Coelius Lactantius*.

Aserțiunea cum că Numeister ar fi introducătorul tipografiei în Italia nu este fondată.

De aci arta lui Gutenberg trecu la Roma, la 1467, dusă de *Sixt de Ressus* sau *Ressinger* și *Ulrich Haen*, cari tipăriră cărțile *Cetatea Domnului*, de Sântul Augustin, *Instituțiunile* și *Oficiile*, unde s'ar fi întrebuințat pentru prima dată tipul roman, la tipărirea lui *Cicero*. Ei trec deci drept inventatori ai tipului latin.

După Odobescu acești tipografi ar mai fi tipărit și la Strasburg, în Colonia și, în fine la Augsburg, unde, între anii 1472 și 1498 se distinse *Bamber* și *Anton Sorq*, iar *Hans Schönsperger* între 1481—1523 tipări cartea numită *Theuerdank*, *Günther Zainer* tipări între 1468—1475 și *Ioan Schüsler* între 1470—1472.

Dr. Falkenstein susține că la 1473 Schweynteym se despărți de Panartz, ocupându-se numai cu gravura în aramă, iar mai târziu cu tipărirea hărților de pe gravură în aramă.

În Roma, pe lângă literele romane și grecești se turnară pentru prima oară și litere ebraice de către *Ioan Filip de Lignamina*, la 1470, tipărind pentru prima oară pe *Quintilian*.

Pe la 1467, fu chemat la Roma de către cardinalul Torquenada, *Ulric Gallus*, care învățase arta la Maiența, spre a tipări *Meditațiile*, cari apărură la 31 Decembrie 1467, cu gravuri xilografice, prima lucrare în acest gen în Italia. A doua lucrare în Roma a acestui tipograf fură *Comentariile unui filantrop asupra Psalmilor* apărută la 1470. Gallus exercită la Roma până la 1478.

Un alt tipograf, *Georg Lauer*, fu chemat la 1469 de cardinalul Caraffa, la Roma, spre a instala un atelier tipografic în mănăstirea Celestin a Sf. Eusebiu. Pomponius, Lactus și Platina au fost corectorii săi. La 1477 Lauer se asocia cu *Leonard Pflügel*. Ultima sa tipăritură este din 1481.

La 1469 se înființă faimoasa tipografie a lui Ioan de Spira, care introduse cel dintâiu tipografia în Veneția, după cum o probează privilegiile ce i s'au acordat la 18 Septembrie 1469 de către Senatul Veneției prin brevetul înscălit de Dogele Veneției, de a avea singur monopolul tiparului în acest oraș în curs de cinci ani.

În lucrările lui Ioan de Spira se văd pentru întâia dată puncte (.), două puncte (:) și semnul întrebării (?).

El îmbunătățește tăietura literelor latine. Opera sa fu continuată de fratele său Vindelin de Spira, în asociație cu celebrul tipograf Ioan de Colonia.

Vindelin de Spira întrebuițește și vulgarizează punctuația introdusă de fratele său, iar Ioan de Colonia îmbunătățește literele tipografice.

Al doilea tipograf al Veneției fu Nicolas Jenson Champenois, francez, născut la 1420 la Sommevoir. Trămis de Francisc I, regele Franței, la Maiența, spre a se iniția în secretele noii descoperiri, el, în loc de a se întoarce în patria sa, trecu în Veneția, unde-și deschise tipografie proprie la 1469, iar la 1480 se asociază cu Ioan de Colonia.

Acest tipograf aduse multe îmbunătățiri artei lui Gutenberg. Între altele el inventă caracterele antiqua și turnă pentru prima dată caracterele grecești, căci până la finele secolului XIV, limba greacă nu se putea reproduce și când se întâlnea câte un cuvânt în text era omis și se înlocuia cu cuvintele: *Græcum est, non legitur* = este grecește, nu se citește. Aceasta se făcea mai ales din cauza urei ce există între cele două Biserici, greacă și latină. Și tot astfel procedă în urmă și clerul grec față de cel latin.

Un alt tipograf italian, Ottaviano Petrucci de Fassombrone imaginează cel dintâiu semnele pentru notele de muzică obținând privilegiul la 15 Maiu acelaș an.

Prima sa lucrare obținută pe această cale fu *Canti B. numero cinquanti și Harmonicæ musices Odhecaton*.

Francesco Marcolini reluă și continuă opera lui Ottaviano.

Cel dintâiu tipograf care întrebuițește vignetele tipografice fu Mathio di Codica la anul 1489.

În primii 30 de ani, zice Al. Odobescu, numărul tipografilor în Veneția trecuse de 200, pe la 1500 erau peste 50.

Bariț găsește că la 1500 erau 300 de tipografi în toată Europa, iar în Italia 55 de orașe erau înzestrate cu tipografi.

În Veneția stabili și Daniel Bomberg o tipografie ebraică la anul 1511.

Aci se tipărește *Misalul* sau *Liturgiarul* cu litere glagolitice, iar la 13 Martie 1493 Andrea Torressano d'Asola termină un *Ceaslov* slavo-sârb, ajutat, zice Emile Picot, poate, și de călugărul muntenegrean Macarie, pe care îl vom întâlni mai târziu ca Mitropolit în Muntenia.

Aci, în Veneția, se tipăreau cărțile de cult religios pentru România, Serbia, Grecia și restul Orientului creștin.

Aci se tipări *Liturgia* delă 1508 al lui Mihnea-Vodă și *Evangeliarul* delă 1512, din timpul lui Neagoe-Vodă, în tipografia vestitului Prinț muntenegrean **Bojidar Vucovici de Giuric**.

Printre renumiții tipografi ai Italiei locul de frunte îl ocupă, negreșit, familia **Alzilor**.

Întâiul tipograf din această familie fu **Manușin Aldini** numit și **Ancien**, născut la 1450 la Bassiano în Ducatul de Sermometa, (Statele romane), mort la 15 Februarie 1515). El se făcù cunoscut în Veneția prin lecțiunile publice de grecește și latinește, unde stabili un atelier de tipografie, în capul căruia stete delă 1489—1516.

Aldini luă în căsătorie, la 1500, pe ficia lui Andrea Torressano, tipograf ca și dânsul, care îl ajută în întreprinderile sale.

Acest tipograf creiă o *Academie aldină*, compusă din savanți, amici de ai săi, cari supraveghiau lucrările eșite de sub teascurile sale. Marca tipografiei lui Aldini eră o ancoră, pe care este încolăcit un delfin, iar pe ambele sale laturi se citesc silabele AL-DUS.

Aldini este inventatorul literelor *italice* sau *cursive* săpate de **Francesco de Bologna**, cari poartă și astăzi numele patriei sale.

Italicele s'au numit la început *aldine*, iar mai târziu, când această denumire se dede *literelor grase*, inventate tot de acest tipograf, li se schimbă denumirea în cea pe care o poartă azi.

Italicele sunt o imitație a scrierii lui Petrarca, un poet al Italiei.

Prima carte tipărită cu aceste litere apărù la anul 1501 și se numește *Virgiliu*.

Tot el a inventat și *ansienele*, numite astfel după numele celui de al doilea fiu al său.

Aldini nu este numai cel mai celebru tipograf din Italia, dar și unul din cei mai mari ai lumii.

**Paul Manușiu**, fiul lui Aldini, fu născut în Veneția la 1512 și muri la anul 1574. El începù să exercite tipografia delă 1533 și se distinse prin corecțiunea clasicelor sale lucrări latine.

Negăsind destulă încurajare în Veneția, trecù la Roma la 1562, și imprimă pe *Sânții Impărați*, în Capitoliu, unde Piu IV îi confiă conducerea unui atelier. Rău plătit de succesorul acestui pontefice, el se reîntoarșe în Veneția la 1570, sărac și nenorocit. El fu un tipograf egal tatălui său, unul din criticii cei mai judicioși și unul din scriitorii cei mai plăcuți ai secolului XVI.

**Aldini Manușiu** fiul, zis și cel tânăr, s'a născut în Veneția la 1547 și a murit la Roma în 1597. El publică la vârșta de 11 ani o culegere a elegan-

țelor limbilor latine și italiană. La 14 ani publică o *Ortografie ratio*. Cu toate promisiunile acestui debut precoce, el fu un om mediocru.

Neîngrijind de corecțiune, el nu întrebuiță ca tatăl său și ca moșul său oameni erudiți, spre a-i revedea lucrările, ci abandonează atelierul unui lucrător al său, iar pe el nestatornicia sa îl purtă din catedră în catedră, ca profesor de bele-arte.

**Francisc Raibolin** tipograf italian, *dispută lui Aldini onoarea de a fi inventat tipele aldine, italice sau cursive*. El muri la 1517 în Bolonia.

**Laur de Alopa** este primul tipograf care tipări cu litere capitale.

Înainte de dânsul se lăsau locurile în alb și se scriau cu mâna literele capitale. Titlurile, colontitulurile, orașul, numele tipografului și anul au început a se pune la lucrări mai târziu. El tipări între altele o *Antologie greacă* la 1494, în-4<sup>o</sup>, și *Argonautica lui Apolonius* la 1496.

**G. Bodi** din Parma fu considerat între 1766—1813 ca cel mai renumit tipograf al Italiei. El tipări *Tatăl nostru* în 155 de limbi cu caracterele fiecărei limbi.

Ca amatori, dintre persoanele de marcă, cari se îndeletniciau cu tipografia în Italia, putem cită pe Leopold II, care-și avea tipografia în Palatul dela Florența, și Archiducele de Toscana.

Cei mai reputați tipografi din Florența eșiră din familia **Giunta**, cari se răspândiră prin Veneția, Lyon și Burgos, Salamanca și Madrid, înființând tipografii și librării.

În Anglia prima tipografie fu deschisă în orașul Cambridge de către **Friedrich Corselles** la 1474, care este considerat ca primul tipograf al Angliei, după cum se dovedește din broșura *Expositio sancti Ieronimi* tipărită de acest tipograf la 1474 în-4<sup>o</sup>, având 41 de foi.

Cel care trece însă de adevăratul fondator al tipografiei engleze este **William Caxton**, care exercită în Anglia între 1474—1491. El se născu la 1412 și învătă arta în Colonia de la Ulrich Zell. El traduse povețele coplanului Raoul Lefèvre, intitulată *Recueil des histoires de Troyes* în limba engleză, tipărindu-le în Colonia la 1471, după ce fusese începută la 1468. Un exemplar din această carte fu cumpărat la 1812 de ducele Devenshire pentru suma de 21.000 lei. Cheltuețele tiparului fură purtate de Margareta, soția lui Carol Temerarul și sora regelui Eduard.

Caxton deschise un atelier și în Westminster unde tipări cartea *The game and playe of the chesse*, din care un exemplar fu cumpărat la 1812 de către ducele de Devenshire la licitație pentru 1.000 pfunzi sterlingi.

La 1487—88 William Caxton tipări *The Royall or Royall Boock* din care un exemplar fu cumpărat la 30 Iunie st. n. 1903, de un domn Quaritch dela Lothsby Wilkinson & Hodgs pentru suma de 38.750 lei.



Contemporan cu Caxton fu **John Lethon**, care se crede a fi fost chemat din Belgia de însuși Caxton la 1480. Caracterele întrebuințate de Lethon sunt foarte vechi. După un an el se asocia cu **Winkyn de Worde**. Acesta era un tipograf foarte distins. El învățase meseria dela Caxton, cu care era în strânse legături de rudenie, iar după moartea lui i succese la tipografia din Westminster, pe care o mută pe la 1500 în Fleestreet unde exercită până la 1534, când muri.

El tipări 408 volume cu multă îngrijire și fu întâiul tipograf englez, care aduse îmbunătățiri literelor și introduse mai multe mărimi de caractere. Cel mai însemnat tipograf englez este însă **John Basquerville**, născut la 1706 la Wotverlly și mort la 1775.

Cu acest tipograf se începe o nouă eră în tipografia engleză.

Basquerville fu mai întâiu profesor de caligrafie și zugrav în lac, apoi tipograf în Birmingham.

El gravă și turnă însuși caracterele sale cu mare perfecțiune.

Basquerville este întâiul tipograf, care a întrebuințat *hârtia nefiligranată, zisă hârtie velină*.

După moartea lui Basquerville, caracterele imprimeriei fură cumpărate de **Beaumarchais** pentru suma de 12.000 de lei, cu cari tipări operele lui **Voltaire**.

În Anglia se mai distinseră la diferite epoce tipografii **Richard Grafton**, **John Day**, **John Basket**, **Tookey Woodfoll**, al cărui nume ocupă în Analele tipografiei engleze un secol, **Samuil Ricardson** și alții, ale căror nume ar ocupa prea mult spațiu ca să le cităm aci.

Primii tipografi în Oxford au fost **Teodor Roat** și **Thomas Hunte** la 1478.

În secolul XVI tipografia vegetă în Anglia, pe când în celelalte state ale Europei, ca Germania, Franca și Italia făcea progrese repezi.

În Wincenster, tipografia a fost introdusă la 1545, iar în Worcester, la 1548 de către **John Oswen**, care exercitase această meserie, mai nainte în Ipswich. **Centerbury** avu tipografia sa la 1549, **Greenwich** la 1564.

În Scoția tipografia se introduse pe la anul 1507 și primul oraș care fu înzestrat cu arta lui **Gutenberg** este **Edinburg**, iar cei dintâi tipografi fură **Welter Chepman** și **Andrew Millar**.

În Scoția literele ebraice și grece se turnară pentru prima oară la 1576. Înainte de această dată dacă se întâlnea vreun cuvânt în text, se lăsa locul gol, completându-se cu mâna.

Prima lucrare tipărită cu ebraice în Scoția este *Biblia*, executată de către **Arbuthnot** și **Bosendine** între 1576—1579.

În Edinburg se făcură primele încercări pentru inventarea stereotipiei cu matrice de hârtie. **William Ged** tipări la 1736 cartea *Solustiu*, în-12°, de pe plăci de stereotipie.

În Aberdeen, oraș al Scoției, după înființarea școalei superioare la 1494, se simți nevoie și de înființarea unei tipografii. Primele teacuri fură instalate aci la 1552.

În Glasgov, alt oraș al Scoției, arta tipografiei fu introdusă de Frații Robert și Andreas Foulis. Primul fusese frizer iar cel de al doilea profesor de limba franceză. Ei exercitară dela 1743—1774.

În Irlanda, o altă provincie a Angliei, primul atelier de tipografie se instală la 1551 de către Humpry Powel, în Dublin, capitala Irlandei, iar prima lucrare eșită de sub teacurile acestei tipografii este opera Regelui Eduard VI, intitulată *Common Prayer Book*, in-folio, în limba irică.

Tipografii particulare erau multe și în Anglia, ca și pretutindeni. Vom menționa aci numai pe acele cari aparțineau unor pesonagii mai ilustre.

Așa Regele Iacob II își aveă tipografia proprie instalată în vechiul său Palat Holiwood House din Edinburg.

Regele George II, de asemenea instală o tipografie pentru soția sa, în Palatul său St. James din Londra pe la 1731.

Regina Charlothă aveă, în palatul său de vară, o presă de mână.

Mitropolitul Parker își fondă asemenea un atelier la 1572.

Cea dintâiu tipografie, din cari au eșit scrieri cari apărau poporul este aceea a contelui Hampden de Glynde, la Lewes în Luser, care tipări în 1770 Idyla „*The Summer Day*“.

La Hartwel familia regală din Casa Bourbon își tipări în tipografia proprie proclamațiile prin cari revendică coroana Franței.

Dar în Anglia tipografia nu s'a exercitat numai pe uscat, ci și pe apă.

Așa în anul 1812 se tipări pe Marea Mediterană, pe vaporul Caledevia o broșură și alte publicațiuni mai mici.

Asemnea căpitanul de vapor Porry tipări în insula Melville un jurnal, al cărui număr prim poartă data de 1 Noemvrie 1819, iar ultimul de 20 Martie 1820.

Islanda, o posesiune a Angliei, face parte din țările cari îmbrățișară cu multă căldură arta tiparului. În 1531 Episcopul din Holum însărcină pe secretarul său Mathias cu tipărirea cărții *Breviarum Nidorosiense*, care fusese executată în tipe de lemn.

Elveția este una din țările, cari îmbrățișă mai de timpuriu tipografia. Întâiul oraș care fu înzestrat cu teacuri tipografice, pare a fi Lucerna, căci de aci fu chemat la 1470 Ulrich de Gering, spre a instală prima tipografie în Paris.

Beromünster figurează de asemenea printre primele orașe din Elveția, cari văzură lumina tiparului, și al cărui prim tipograf fu Helias Helie, care tipări prima lucrare la 1470.

**Berthold Rodt** din Hamau este între întâii tipografi ai Elveției. Se crede că el a învățat în Maiența chiar în oficina lui Gutenberg; iar **Berchard Richet** este primul tipograf al cărui nume figurează pe lucrările sale însoțit de dată.

**Ioan Froben** este cel dintâiu tipograf din Elveția, care înlocuiește literele gotice prin litere romane, pe când **Guillaume Haas**, gravor și turnător de litere, născut la Bâle, în 1741 și mort în 1800, a perfecționat sistemul de tipărire al hărților geografice, întrebuintând caractere mobile, și a inventat interliniile proporționale și progresive.

**George Olivier**, născut din părinți elvețieni stabiliți în Pensilvania, și mort la Londra la 27 August 1834, câștigă mare celebritate prin îmbunătățirea presei de mână și prin alte mici invențiuni ingenioase.

Geneva, acest oraș atât de vestit al Elveției, își are tipografie deja la 1478, având ca întâiu tipograf pe **Adam Steinschauwer** din Schweinfurt. Züricul nu văzu lumina tiparului decât pe la 1504.

În Neufchâtel introducătorul tipografiei fu **Pierre de Vingle** numit și **Pirot Picard** pe la 1530.

Friburg își are teascurile tipografice abia la 1585, aduse de către tipograful **Abraham Grämperlin** din Constant și **Wilhelm Mäss**.

În Belgia întâiul oraș care fu înzestrat cu tipografie fu Louvainul, iar cel dintâiu tipograf fu vestitul **Ioan de Westfalia**, care-și exercită meseria prin diferitele orașe ale Belgiei și Italiei timp de 60 de ani.

Primele sale teascuri fură instalate în Palatul Universității, iar mai târziu asociându-se și cu alți tipografi își instalează o tipografie în oraș.

În Anvers tipografia fu adusă de **Dierik Martens**, care veni aci din Aalst și Louvain.

În Belgia se crede a se fi inventat arta gravurei prin secolul XV de către **Israel von Mecken** sau **Mentz** sau **Meckelint**.

În Brügge tipograful **Colori Mansion** aduse tipografie pe la 1476.

Cei mai iluștri tipografi ai Belgiei însă sunt **Plantin** și **Moretus**, cari exercitară în capitala Belgiei, ale căror lucrări se văd și astăzi în muzeul cu acelaș nume.

**Christophe Plantin** se născu la Saint Avertin.

Anul nașterii sale nu se cunoaște în mod cert. Data cea mai acreditată se pare a fi anul 1514, care s'a și pus pe piatra mormântului său.

**Plantin** învătă tipografia la Caën în atelierile lui **Robert Macé**, unde se și însură la 1455 cu **Jeanne Rivière**, cu care se stabilește în Paris. La 1549 trecu la Anvers, care pe acea vreme era, după capitala Franței, cel mai înflorit oraș al Europei. Aci el debută mai întâiu ca legător de cărți.

În urma unor leziuni ce suferi dela niște bandiți ne mai putând sta

aplecat spre a lucra legătoria, abandonă această meserie spre a îmbrățișa iarăși arta tipografiei.

Prima carte imprimată de Plantin poartă data de 1555 și este intitulată *La Institutione di una fanciula nota nobilmente*.

În urma unor persecuțiuni religioase, el părăsi Belgia și trecu în Franța, unde după un an se asocia cu **Corneille, Charles de Bomberghe, Jacques de Schotti** și doctorul **Goropius Becanus**. În capul acestei asociațiuni, care dură până la 1567, fu Plantin, care dădea o mare dezvoltare afacerilor.

În Noemvrie 1570 Plantin fu însărcinat de regele Spaniei, Filip II, să imprime cărțile de liturghie pentru Spania, pentru care obținut un privilegiu dela sfântul scaun.

În 1583 trecu în Leyda și stete până la 1585, când se reîntoarse la Anvers, după luarea acestui oraș de Ducele de Parma.

Atelierile sale luară o mare dezvoltare, 20 de prese lucrau cu activitate în permanență în stabilimentul său.

El stabilise sucursale la Paris și în Leyda. La Paris trimisese pe unul din ginerii săi, **Egide Beys**.

Devisa sa fu *Labore et Constantia*.

Chiar în alegerea compasului ca marcă, Plantin urmărește aceiași idee: Laboare și Constanță, căci piciorul mobil al compasului reprezintă *constanța*, iar cel care se învârtește *munca*.

În ceea ce privește mărirea atelierelor, Plantin nu numai egală, dar întrecu chiar pe marii tipografi ai timpului său, ca Alzii, Estienii, Froben și alții, cari făcură în prima jumătate a secolului XVI, din Anvers cel mai principal târg de cărți din lume.

Plantin fu numit proto-tipograf al Regelui la 1570, demnitate cam ca aceea a unui staroste din corporațiile noastre de odinioară.

El muri în Italia la 1 Iulie 1589 și fu îngropat la catedrală.

Atelierile sale fură atât de vaste încât plata lucrătorilor săi se ridicase la 100 de galbeni pe zi.

Plantin avea cinci fete și nici un băiat.

Pe una din aceste fete o luase în căsătorie **Jean Moretus**, care rămase ca succesori în tipografie.

Jean Moretus se născu la 22 Maiu 1545 și muri la 22 Septemvrie 1610. El eră în serviciul lui Plantin încă dela 1557.

Dela 1562—1565 stătuse la Veneția în serviciul unuia Schotti, din a căror familie eră și unul din asociații lui Plantin.

Acesta la rândul său lăsă ca succesori pe doi fii ai săi **Balthasar**, născut la 1574 și **Jean**, născut la 1576, cari luară în mână afacerile la 1592.

La 1618 însă Jean muri, iar Balthasar se asocia chiar în același an cu **Jean von Meurs**, cu care lucră până la 1629.

Dela 1610—1641 Balthasar Moretus I, fu adevăratul șef al casei.

El dezvoltă o mare activitate, deși eră paralizat de brațul drept și fu cel mai ilustru din această familie.

Balthasar însărcină pe celebrul pictor Pietro Paulo Rubens să facă portretul tuturor membrilor familiei regale, care se păstrează și azi în Muzeul Plantin-Moretus din Anvers.

Balthasar avu de succesori pe nepotul său de frate **Jean Balthasar II**, născut la 1615, mort la 1674. Acesta fu cel din urmă Moretus, care produse lucrări de oarecare valoare. Lui Balthasar II îi succese **Balthasar III**, născut la 1646, mort la 1696. El fu făcut nobil de regele Spaniei în 1692 și primi privilegiul de a-și exercita meseria fără nici o jignire la dreptul de nobleță.

Moretus avu ca arme *compasul de aur pe nisip cu o stea de aur strălucitoare pe pieptul unui vultur*.

Lui Balthasar III îi succese **Balthasar IV** născut la 1679, mort la 1730, căruia îi urmă fratele său **Jean Jacques Moretus**, născut la 1690, mort la 1757. Acesta lăasă succesiunea fiului său mai mare, **François Jean**, născut la 1717, mort la 1768. Ei construi la 1761—1763 vastul Palat în care se află Muzeul Plantin Moretus astăzi.

Femeia sa, Maria Tereza-Josefina-Borrekens, stete în capul tipografiei până la moartea sa, 5 Maiu 1797.

Cei patru fii ai lor, **Jacques-Paul-Joseph**, născut la 1762 mort la 1810, **François Hyacinthe**, **François-Joseph-Thomas** (1760—1814), **Joseph Hyacinthe**, (1762—1810), dirijară stabilimentul împreună după moartea mamei lor. La 1820 **Albert François-Hyacinthe-Frédéric**, (1795—1865), fiul lui Joseph Hyacinthe, urmă celui din urmă supraviețuitor dintre unchii săi. Fratele său cel mai mare, **Eduard Jean-Hyacinthe**, 1804—1880) care-l înlocui, vându în 20 Aprilie 1876, orașului Anvers imprimeria cu clădiri, atenanse, materialul și colecțiunile artistice.

Cea din urmă tipăritură plantiniană datează din 1866, iar tipografia lucră până la 1876. Cea din urmă patentă plătită de Moretus este din 1871.

Atelierele lui Plantin-Moretus fură transformate în muzeu public la 19 August 1877. Acest muzeu este împărțit în 31 de secțiuni.

În acest muzeu, între alte opere de valoare necontestabilă, fie tipărite, fie autografiate, fie ca manuscrite, sub No. 122, se citește: *Das Wort Die Presse*, bucăți de versuri compuse de M. S. Regina României (Carmen Sylva) scrise și ornate cu litere florante și oferite muzeului Plantin-Moretus de Augusta autoare, cu traducțiunea franceză făcută de d-șoara Elena Văcărescu, iar transcrierea de *Carmen Sylva*.

Savantul secretar al Academiei de științe din Bruxelles, *Descroche*, susține cum că în Anvers la 1440 tipografiile aveau deja corporațiuni și că

primele caractere mobile, nu în fontă, ci în lemn, ar fi datorate lui **Louis Vaelbecke**, care trăia în secolul XIV. Aceste alegațiuni însă sunt de domeniul fanteziei și nu se poate pune nici un preț pe ele.

În Olanda, patria lui Koster, invenția lui Gutenberg se introduse de către **Dierik Martens**, la 1473, în orașul Aalst.

Cu timpul caracterul tipografiei indigene se perdă în Olanda, înlocuindu-se cu cele german.

În Utrecht, unul din orașele care primă mai de timpuriu tiparul gutenbergian, introducătorii acestei măiestrii fură **Nicolae Ketelar** și **Gerhard de Seempt** între 1473—1474.

**Johann van de Mey** din Leyda *descoperi*, pe la începutul secolului XVI. *stereotipia*, de care Englezii începură a face uz pe la începutul sutei XVII.

Familia **Elzevirilor**. Primul din această familie ilustră de tipografi, fu **Louis Elzevir** sau **Elzevier**, născut la Louvain în 1540. El se stabilă la Leyda în 1570 și muri la 1617. În acest interval 150 de uvrage eșiră de sub teascurile sale. Numele său se vede figurând pentru prima oară pe una din edițiunile lui *Eutrop*.

**Louis Elzevir** fu primul tipograf, care pe la 1583, deosebi pe i și pe u vocale de j și de v consonante, însă numai la caracterele de rând. La capitale această distincțiune nu fu făcută decât la 1619 de către **Zetner**, tipograf la Strasburg.

*Lui Elzevir îi datorim frumoasa tăietură a caracterelor numite medievale sau elzevire, după numele său.*

Elzevir lăsă cinci copii: **Mathieu**, **Louis**, **Gilles**, **Joast** sau **Jodocus** și **Bonaventura**, cari continuară aceiași profesiune. Dintre toți însă se distinse mai mult cel din urmă, care se asociă cu un nepot al său, **Abraham**, fiul lui **Mathieu**. Ei exercitară în Leyda dela 1622—1652, publicând mai multe opere în format mic și obținură la 15 Maiu 1696 privilegiul imprimatelor pentru mica republică.

De la această epocă datează și renumele lor de tipografi. Ultima lucrare a acestor asociați poartă data de 1652. Ambii muriră în acest an.

**Jean** fiul lui **Abraham** și **Daniel** fiul lui **Bonaventura** au lucrat pe la 1652 ca tipografi ai Universității. Asociațiunea lor tină până la 1655.

**Jean**, rămase în Leyda, unde muri la anul 1661, iar **Daniel**, trecu în Amsterdam, unde deschise un stabiliment în asociație cu **Louis** fiul lui **Isac**, care fusese întâiu marinar.

Între alte lucrări ei tipăriră aci *Biblia*, în limba franceză, 2 vol. in-folio. Tovărășia lor însă nu fu de lungă durată.

Acela care contribui mai mult la întemeierea acestei familii fu **Mathieu** prin cei patru fii ai săi: **Isac**, **Abraham**, **Bonaventura** și **Iacob**.

Isac Elzevir exercită de la 1617—1628, tipărind mai multe opere clasice. Printre acestea figurează și o lucrare a lui Constantin Porfirogenitul.

El avu ca devisă la lucrările sale cuvintele: *Non solus*, de care s'au servit și urmașii săi. Ultima sa tipăritură *Thorius Hymnus Tabaci* este din 1628.

În Spania, unde artele și științele înfloriră din vreme, arta tiparului se introduse pe la 1474.

Dintre orașele Spaniei, acela care văzù întâiu lumina tiparului, este Valența. Primul tipograf al acestui oraș fu **Bernardo Fenolla**, care tipări la 1474 întâia carte apărută în Spania. Acest op este o colecție de 36 poezii în onoarea sfintei Fecioare. Din acestea patru sunt în dialectul castelan, unul în cel italian, iar celealte în dialectul limusian.

Printre tipografi cari tipăriră pe la finele veacului XV în Spania, fură și **Alfons Fernandez Cordova**, învățat astronom, și **Lambert Pelmart** sau **Polomar**, german de origină, ambii asociați, cari tipăria cu cheltuiala lui Filip Vizlant, un comerciant din Isny. Acești asociați se pare că s'au desfăcut mai târziu, rămânând numai Polomar, care continuă afacerile până la 1494. După aceștia urmă în Valenția **Iacob de Villa**, care exercită dela anul 1493—1495.

Tipografi **Lope de Raco**, **Peter Trincher**, **Alfons de Orta**, **Nicolaus Spindler** din Saxonia, și un altul de origină germană anume **Christoph**, numit de către spanioli **Cristphorus de Alemania**, au lucrat în Valența ca tipografi voiajori, de unde au trecut în Barcelona, alții în Murcia, unde își exercitară meseria.

În Saragos, tipografia fu introdusă de **Matias Flandes** sau **Venderell** în asociație cu **Iacob de Villa**, care trece de întâiul librar al Spaniei.

Sevilla, oraș atât de renumit al Spaniei, fu înzestrat cu tipografie pe la 1477, de către asociații **Antonio Martinez dela Tolla Bartholomeo-Segura** și **Alfonso del Puerto**.

După acești tipografi în Sevilla s'au distins doi francezi, **Pierre le Brun** și **Jean Gentil**, cari exercitară dela 1485—1492. În curând însă ei fură concurați de trei germani: **Paul** din Colonia, **Iohan Pegniszer** din Nürnberg și **Thomas**, care în orașul său natal se numia **Allemanus**. Acești tipografi exercitară dela 1490—1499. **Thomas** părăsi Sevilla pe la începutul secolului XVI, trecând la Alcalá, unde lucră până la 1502.

Cel mai celebru tipograf al Sevillei însă, pe acele vremi, fu **Iacob Cromb**, cari rivalisează cu toți tipografi Spaniei din acele vremuri.

În Pavia întâlnim ca tipograf pe **Iacob Villagnia**, librar, și pe **Juan Thomas Favari de Lumello**, iar pe la finitul secolului XV închiziția spaniolă fundează aci tipografie proprie, care tipări la 1500 *Ordonanțele lui Diego Deca*, șef al închiziției pe acel timp.

În Barcelona tipografia fu introdusă de **Pedro Posa**, popă catolic, și de **Pierre le Brun**, cari deschiseră împreună un atelier la 1478.

În Tolosa spaniolă întâlnim ca pe cel dintâiu tipograf pe **Enric Mayer Alemanus**, pe la 1479.

În Salamanca arta lui Gutenberg fu adusă de **Leonardus Alemanus** și **Lupus Sanz de Navara**, pe la 1485.

Cel care stă în fruntea tuturor tipografilor spanioli însă este **Ioachim Ibarra** sau **Barra** născut la Sevilla (Saragosa) în 1725 și mort la Madrid la 23 Noemvrie 1785. Practician abil și ingenios, *el avu primul ideea de a satină hârtia înainte de tipărire*.

Uvragele sale sunt foarte prețuite și *Salustin* tipărit de dânsul in-folio, în Madrid la 1732, nu se găsește decât în colecțiunile princiare. Numele său poate fi pus alături cu al lui Basquerville, Didot și Bodoni. El aduse la mare perfecțiune arta tipografică în Spania.

Lisabona capitala **Portugaliei**, datorește introducerea tiparului rabinului **Mosis Nachmanidis**, care tipări pentru prima oară *Comentariile asupra Pentateucului*, în limba ebraică, in-folio, la 1489. Tipografiile sunt rabinul **Zorbă** și **Raban Elizier**, fiul lui Zorbă, numit și **Zachäus**.

Printre creștinii cari înființară tipografiile aci, cel dintâiu este **Nicolaus de Saxa**, care poate fi același cu **Nicolaus Spindler**, pe care l-am întâlnit și în Barcelona și Valența. El avea ca lucrători pe **Valentin de Olmütz** sau **Valentinus Moravus**. **Pietro Bonhomini** din Cremona, un tipograf voiajor plecat din Florența, exercită asemenea în Lisabona până la 1514.

Orașul Lora datorează asemenea introducerea tipografiei Ebreilor. Cel dintâiu tipograf al acestui oraș fu **Abraham d'Artas**, fiul lui Samuel, care tipări aci pentru întâia oară *Discursurile lui Salomonis* cu comentariile rabinului **Levi Gerson** și **Menachem Meire**, in-folio, la 1492.

Mai târziu tipograf al acestui oraș purtă numele de **Magister Ortas**. Acesta însă nu trebuie confundat cu numele tipografului creștin **Alfonso de Orta**, care exercită la anul 1496 în Valența.

În Danemarca tipografia a fost introdusă de către indigeni, pe la 1482. Primul oraș al Danemarcei, care avu tipografie, fu Schleswigul din Silesia, unde monahul **Stephan Arndt** din Lübeck a tipărit la 1486 cartea intitulată *Misalul*.

În Danemarca se instruesc ca elevi în arta tipografiei și surdo-mușii.

Capitala Danemarcei, Copenhaga, văzu lumina tiparului la 1490, introdus aci prin intermediul lui **Gotffried of Ghemen**, care tipări în același an *Donatul*.

Mult timp se crezută că cartea *Regule emendate corcteqe Hafnya de*



*figuratis constructionibus grammaticis* dela 1493, este prima tipăritură a Danemarcei, până ce Budick descoperi la un anticar *Donatul*, pe care se află o notiță din a cărei cuprindere rezultă că această carte trebuie să fi fost tipărită în anul 1490, dacă nu ceva mai nainte.

Gotffried tipări prima carte în limba daneză intitulată *Den Danske Rümkrünske* la 1495.

După el se distinseră ca tipografi danezii **Melchior Blume** și **Pester Brant** la 1520 și alții cari urmară după aceștia.

În Stocholm, capitala Suediei, tipografia fu introdusă de către **Iohann Schnell** la 1483.

Mănăstirea Wadstena este a doua localitate din Suedia, unde tipografia fu introdusă la 1491, de către niște călugări. Această tipografie fu distrusă de incendiu la 1495, după o existență de 4 ani.

În Upsala, vechia capitală a Suediei, arta lui Gutenberg fu adusă odată cu Universitatea, la 1476, de **Sten-Stire**, căruia îi urmă la 1510 **Paul Gruss**.

Primul oraș al Rusiei, care se încălzi de razele binefăcătoare ale tiparului fu Tschernigon, unde tipografia fu introdusă la anul 1493, de către **George Czernovičs** care tipări pentru întâia oară *Ioannis Damascheni Octoichus*, în limba ilirică, cu litere cirilice.

În secolul XVII, se introduseră aci și litere rusești. Astăzi această tipografie se află în posesia unui Seminar.

Moscova, vechia capitală a Țărilor Rusiei până la 1721, fu înzestrată cu teacuri tipografice la anul 1553, sub Marele Duce Ivan Vasilievici. Cu această presă diaconii **Ivan Teodorov** și **Timossev Mstislavzoff** tipăriră la 1564, sub privigherea danezului **Hans Hansen**, *Apostolul*, în limba slavonă, carte foarte rară și din care un exemplar se află în Biblioteca din St. Petersburg. Asemenea și *Biblia* de **Sevastian Costelion** în acelaș an, din care un exemplar posedă și P. S. Arhiepiscopul **Narcis Crețulescu** din mănăstirea Neamțu. Tipăritorii acestor cărți, din cauza persecuțiilor religioase se refugiară în orașele Viena și Lemberg. Cu ocazia unui războiu însă ce avu loc între Rusia și Polonia, această tipografie împreună cu partea orașului în care eră instalată, fu distrusă.

Astfel arta tiparului dispăru din Moscova până la 1644, când Marele Duce **Michail Teodorovitsch** instală noi prese.

Literele cari servesc la tipărirea cărților în limba populară rusă s'au turnat abia pe la anul 1704, sub **Petru cel Mare**. Tot sub acest Țar s'au exclus și literele de prisos.

Pe la 1698 **Petru** acordă privilegiul tipografului **Testing** din **Anvers** spre a tipări cărțile necesare Rusiei.

Petru cel Mare nu neglijează nici tipografia din țara lui. Așa el comandă în Olanda litere noi pentru tipografia Sinodală din Moscova, în care se tipări la 1705 primul jurnal rusesc, precum și lucrări de interes didactic.

La 1707 Rusia acordă și particularilor dreptul de a exercita această artă, căci până aci acest drept îl avea numai Statul și Biserica.

Astăzi funcționează în Moscova, între alte tipografii, și Tipografia Universală, fondată la 1755, cu 29 de prese; Tipografia Sinodală a Statului, precum și a francezului Cemen, fondată la 1809.

În ceea ce privește însă executarea artistică în ramura tipografică, locul de frunte îl ține orașul St. Petersburg, în care tipografia fu introdusă la 1711 tot sub Petru cel Mare, luând prese și alte accesorii din Moscova. Cu aceste prese își tipări Petru cel Mare *Ucazele*.

Prima carte tipărită în St. Petersburg datează din anul 1713 și poartă titlul *Cartea lui Martie*, probabil cu conținut religios. La 1714 apărură primul ziar din Petersburg, iar la 1719 se înființează Tipografia Senatului.

Pe la 1856, zice dr. Falkenstein, erau în St. Petersburg 30 de tipografii, din cari 17 ale Statului și 13 particulare.

În 1638 se introduse tipografia și în Riga, un alt oraș al Rusiei, unde se tipări rugăciunea *Tatăl Nostru* în 40 de limbi, la 1662.

Comunitățile din Sarepta rusă din Tartaria calmudică de lângă Volga, aveau la 1765 tipografii. La 1808 ele primiră din partea Societății britanice de Biblie o tipografie pentru tipărirea cărților cu conținut religios.

Astrachanul, mai înainte numit Hadschi Terkhan, iar în evul mediu Giterchan, capitala provinciei cu același nume, căpătă la 1815 o tipografie dela misionarii șotiși, în care astăzi tipăresc Tătarii Calmuci și Chirgisi, în limba lor proprie. Acești misionari tipăriră la 1807, într'un sat de lângă Caucaz sau Casat, *Evangelia* lui Mateiu, iar la 1813, *Testamentul Nou*.

Pe la 1808 în Cazan și Charkov au apărut mai multe ediții ale *Coranului*, în-4<sup>o</sup> și în-8<sup>o</sup>.

Primul oraș al Poloniei în care fu introdusă tipografia încă de prin 1465 este Cracovia. Se crede că această tipografie ar fi fost cumpărată din Augsburg dela Günther Zainer, cu ale cărui caractere se potriveau cele din Cracovia. După spusele lui Zaph, citat de dr. Falkenstein, Zainer tipări însuși în Cracovia.

Este sigur însă că la 1490—91 sub Regele Cazimir se află o tipografie în Cracovia, în care tipograful Schwampolt Fromk sau Swietopole Fiol publică trei cărți: *Psaltirea*, *Octoiul* și *Ceaslovul*, toate în limba slavonă, cu caractere cirilice, turnate de un artist din Brunswig anume Rudolf Borsdorf, iar la 1512 se imprimă *Evangelia slavă* de Ieremia Macarie. La 1492 însă clerul catolic opri tipărirea cu literele cirilice.

Cheltueile pentru tipărirea cărților din Polonia și Rusia fură purtate de un editor anume Iohan Haler, din Augsburg, fost elev al lui Anton Koburger. Cărțile tipărite în Cracovia la 1491, sunt primele cărți tipărite în limba slavonă. Tot aci tipăriră Ebreii o mulțime de cărți. Printre aceștia se disting **Isaak-Ben-Aaron-Proszitz**, care tipări la 1530 *Pentateucul*.

Cel mai renumit tipograf din acest oraș fu **Franz Cäsarius**, care cum-pără atelierul lui **Lazar**. După moartea acestuia fiul său îi succese în afaceri. Familia Cäsar a exercitat această artă în Cracovia peste 100 de ani.

În secolul al XVII-lea, aici ca și pretutindeni, arta tipografică suferi o întrerupere.

În orașul Cozmin frații **Boemi** introduseră tipografia la 1561.

În Posen arta tiparului apărură la 1577. Primii tipografi fură **Melchior Neringh**, **Iohannes Wolrab** tatăl și fiul, **Martin Wolrab**, **Ioan Rossowski**, **Albert Regulus** și fiul său.

În acest oraș își aveau tipografiile proprii Ebreii, Academia sau Colegiul **Lubranski**, precum și școala superioară a Iezuiților.

Wilna, capitala Lituaniei, fu unul din orașele în cari tipografia fu introdusă, grație reformelor religioase.

Primii tipografi ai acestui oraș fură : **Iacob Makovieh**, tipograful lui **Cristoph Radzvil**, **Wasilyi Malachovicz**, **Cristoph Wolbramczyk**, **Salomon Sultzter**, **Leo Mamonicz**, **Iohannes Karkan** sau **Kartzanus**, **Iosef Kartzanus** cu fiul său și **Peter Blast**.

Ebreii și Iezuiții își avură atelierele lor proprii și în acest oraș, cari au funcționat până la finele secolului trecut.

În Lemberg primele prese tipografice își făcură apariția abia prin 1595, introduse de către **Mathäus Bernart**, care tipări în acel an o traducere din *Viețile paralele ale lui Plutarch*.

În secolul XVIII preșele tipografice fură monopolizate de Iezuiți printre tipografiilor cărora s'a distins **Sevastian Nowogorski**.

Varșovia, capitala Poloniei, avură prima sa tipografie în anul 1580, când se tipări cartea lui **Ian Kochanowski**, „*Odeu*“. De aci Regele **Stefan Batori** luă o presă tipografică de mână, cu care tipări ordinele și alte publicațiuni necesare armatei sale.

Dela această epocă se face o pauză în activitatea tipografiei varșoviene, spre a reîncepe la 1625, de când continuă fără întrerupere până azi.

**Austro-Ungaria** figurează printre cele dintâiu state ale Europei, cari s'au bucurat de binefacerile tiparului.

**Buda**, capitala Ungariei, avură tipografiile încă din anul 1473, în timpul Regelui **Mateiu Corvin**.

Cel care introduse această artă aci fu **Ladislau Jereb**, prietenul și se-

cretarul Regelui, care chemă la 1473 pe tipograful **Andrei Hess** din Italia, unde acesta își exercită profesia sa. Prima carte tipărită de dânsul în Buda este *Cronica Hungarorum*, din care un exemplar se găsește în Biblioteca din Leipzig.

A doua lucrare a lui Hess este *Magni Basilii de legendes poetis libellus*. Afară de aceste tipărituri nu mai găsim altele în Ungaria până la 1725, când **Ioan Londauer** reintroduse iarăși tipografia în Ungaria. Moștenitorii săi continuară până în zilele noastre.

Vom mai reveni asupra tipografiilor din această țară, când vom vorbi despre *Tipografia în țările române*.

Între țările Austriei, în cari arta tiparului a străbătut mai de timpuriu este **Boemia**.

Primul oraș al Boemiei în care fură instalate ateliere tipografice este Pilsen, unde se tipări întâia carte în limba boemă în 1476, care poartă titlul *Statuta Synodalia Ernest*.

Praga, capitala Boemiei, avu teascuri tipografice cu doi ani mai târziu, adică la 1478, iar întâia carte eșită de sub aceste teascuri este *Statuum utraquisticorum articulis*, in-folio, din 1478.

Tot în acest an s'a tipărit *Psaltirea Boemiană*, apoi *Fabulele lui Esop* în limba slavă, *Biblia* la 1488, editată și poate tipărită de **Iohann Potlick**, **Severiu Kramerck**, **Iohann de Storchen** și **Mathias** „numit dela Leul Alb“.

În Viena tipărirea se începă prin secolul XV și anume la 1482, cu 32 ani după invențiunea tiparului.

Tipografia fu introdusă în acest oraș de către **Hermann Levi Lapis** sau **Lichtenstein**, din Colonia, care deschise întâiu atelier tipografic în Viena, dar nefiind om statornic trecu în Veneția, iar de aci la Trevisse. După aceea se asociă cu **Nicolaus Petri de Harbus** din Vicenza, unde tipări mai multe lucrări.

Întâia lucrare eșită din teascurile vieneze este: *Quidonis de monte Rotperii manipulus curatorum* și *Joannis Meyger, Tractatus distinctio num*.

Alt tipograf de frunte al Austriei fu **Trattner**, care exercită în Viena dela 1748—1788. El fu unul din cei mai mari tipografi ai Austriei. Pe lângă stabilimentul său din Viena, el fundă sucursale la Agram, Pesta, Innsbruck, Linz și Triest. Avea două fabrici de hârtie și opt librării.

**Raffelsberger** exercită tot în Viena, el *perfecționă execuțiunea hartelor geografice*.

Și în Austria, ca și în celelalte țări, au existat tipografii particulare. Între acestea de remarcă este tipografia Împăratului **Iosif II**, instalată în Palatul Arhiducelui de Austria în anul 1819.

Dintre orașele Moraviei acele cari s'au bucurat mai întâiu de binefacerile tiparului putem cită **Brünn**, **Olmütz**, **Krälitz** și **Prosnitz**.

În Brün s'a tipărit pentru prima oară cartea numită *Agenda secundum chorum Olmucensem, Brunæ*, 1486, in-4<sup>o</sup>.

În Olmütz cea dintâiu carte a apărut la 1500, in-4<sup>o</sup>.

În imperiul Sultanilor cel atât de înapoiat în cultură, și anume în Constantinopole, primele teacuri își fac apariția pe la 1483, în timpul domniei Sultanului Bayazed II, adusă de către Rabi Gerson, fiul lui Moise și nepotul lui Rabi Israel Nathan, din Spira, ambii tipografi.

Gerson exercită în Constantinopole până la 1530.

Fii săi se răspândiră prin principalele orașe ale Imperiului Otoman. Unul dintre dâșii se stabili în Salonich, unde imprimă cu mult succes.

Tipografii din Turcia, la început toți Ebrei, sub Bayazed II tipăriră în secret, de oarece acest Sultan nu permitea introducerea tiparului în țara sa și pedepsiă cu moartea pe contravenitori.

Succesorul acestuia, Selim I, dede autorizațiune, așa că în timpul domniei acestui Sultan, iubitor de literatură, mai multe cărți văzură lumina. La 1515 însă, el reînviă proibițiunea decretată de tatăl său.

Putem cită ca opere tipărite în Turcia, și anume în Constantinopole, o *Istorie Ebreiască* tipărită la 1490, de către Iosef Ben Goriom, precum și alte cărți tipărite în 1492, 1500, 1506, 1509, 1512, 1515, 1598, etc.

Cea mai importantă lucrare tipografică însă, pentru aceste vremi de restriște, în Turcia, este *Pentateucul poliglot*, din 1546, din care un exemplar se găsește în Biblioteca Imperială din Viena.

După cum vedem este neîntemeiată aserțiunea lui Papadopol Calimach că în Turcia tipografia ar fi fost introdusă abia pe la 1738.

Dela 1726 proibițiunea tiparului fu ridicată în Turcia, sub Domnia Sultanului Ahmed II, iar în anul Hegirilor 1139.

În Adrianopole primele prese tipografice pătrunseră pe la 1534, grație tot Ebreilor, iar în Salonich, încă de prin 1515.

Patriarhia din Constantinopole fu inzestrată cu tipografie proprie cu caractere grecești la 1625, în zilele Patriarhului Ciril Lucaris, tipograf fiind Nicodim Metaxa, de origine din Cefalonia. Încercările sale însă fură zădărnice de către Iezuiți.

La 1698 se aduse aci din Veneția o presă și tipe armene, cari fură distruse de Ieniceri.

Prima gazetă turcească apărură la 1831.

În Cetinge, capitala Muntenegrului, tipografia fu introdusă de către Principele de Zeita, George Cernaievici, care o aduse din Veneția la 1493.

La 4 Ianuarie 1494, Macarie tipograful, termină aci cele dintâiu patru capitole ale unui *Octoic* sau *Osmoglasnic* cu ajutorul încă a 8 culegători.

La 3 Septembrie 1495, Macarie termină o *Psaltire* de 348 foi, in-4°. Aceste cărți sunt imprimate din ordinul Principelui George Cernaievici și al Episcopului Babyla, după cum mărturisește însuși Macarie în cărțile tipărite de dânsul. Un *Molitvenic*, a căruia dată precisă nu se cunoaște, încheie, zice d. Picot, lista cărților tipărite de Macarie la Cetinge.

Activitatea Principelui George Cernaievici nu se încheie însă cu activitatea teascurilor din Cetinge. El aduse tot din Veneția prese noi și tipe în Dalmația, unde tipări, între altele, un *Ceaslov*.

Această tipografie nu ținu mult, de oarece Prințul fu exilat din această țară, tocmai din cauza agitațiilor sale religioase.

În Belgradul Serbiei, teascurile au o existență anterioară anul 1552, de oarece dela această dată se cunoaște o *Evangelie*, tipărită în acest oraș, ceea ce dovedește neîndoelnic, că arta lui Gutenberg trebuie să se fi introdus aci ceva mai înainte.

În Grecia, vechiul focar de cultură al popoarelor antice, unde artele și științele ajunseser la un mare grad de dezvoltare, tipografia nu se introduse decât pe la 1817, din cauza asprimei cu care Turcii pedepsiau răspândirea limbii grecești. Moartea îl așteptă pe cutezătorul, care ar fi tipărit ceva în limba greacă. Cărțile pentru școlile grecești și ale Iezuiților se aduceau din Roma sau Veneția.

Un Ebreu voiajor, abiă putu tipări, în secret, pe la 1523, în orașul Belvedere sau Kalloskopium, câteva cărți cu conținut religios.

În Grecia tipografia nu putu răsbî pe față decât odată cu ridicarea steagului de emancipare a Greciei de sub dominațiunea Turciei.

Această revoluțiune care ținu 12 ani se termină cu suirea pe tron a Regelui Oto I, la 1833.

Primele teascuri grecești fură instalate în Corfou la 1817 de către misionarii englezi, cari tipăriră fragmente din Sf. Scriptură, în limba greacă modernă. Un an mai târziu, la 1818, Statul elen își creiă o tipografie proprie, în care își tipări un jurnal periodic în limbile italiană și greacă.

Cu începerea anului 1822, apărî în Corint un jurnal sub titlul *Trompeta din Helas*, care apărî pentru prima oară în Calamata. Ziarul *Hidra* apărî de două ori pe săptămână.

Casa Firmin Didot din Paris făcî, în 1824, cadou portului *Nauplia*, un atelier tipografic complet, din care eșiră multe opere de valoare.

În Patras, un însemnat port al Greciei, arta tiparului fu introdusă la 1828, când se tipări jurnalul francez *Le Courier de l'Orient*.

În Egina, cu un an mai târziu, vedem apărând acelaș ziar, *Le Courier de l'Orient* mutat dela Patras aci.

Tot în acest timp se înființează o tipografie și în Chios cu tipe aduse din Franța. Prima tipăritură a acestei tipografii fu o lucrare a profesorului Bambas.

În fine, vechea Atena, capitala Greciei, fu înzestrată cu această măiestrie, abia la 1822, după ce Turcii fuseseră goniți din Acropolis. Tipografia fu trimisă Atenei de către Lordul Stanhope, un filo-elen, cel care construise presa tipografică în fier, numită după numele său, *presa Stanhope*. În această tipografie Psylas tipări un ziar politic.

Așa dar, afară de **Bulgaria**, unde teascurile tipografice nu-și făcură intrarea decât după liberarea țării de sub jugul turcesc, Grecia este cel din urmă dintre statele Europene, cari primiră lumina tiparului.

**ASIA.** — Văzurăm cum arta tiparului își făcu drum încetul cu încetul în toate orașele din Europa și gradul de dezvoltare la care a ajuns.

Să aruncăm o privire și asupra celorlalte continente și să vedem ce atitudine ieau ele față de noul agent al propagării civilizațiunii moderne.

Asia, leagănul omenirii după Biblie, este unul din continentele cele mai refractare în privința accesului civilizațiunii.

Numai Japonia ne-a dovedit, în timpii din urmă, că face o excepțiune onorabilă.

Întâiul Stat din Asia, care a întrebuițat tiparul pe plăci xilografice, știm că este **China**. Imperiul ceresc se poate socoti dar, cu drept cuvânt, ca leagăn al tipografiei.

De aci învăță navigatorul Marco Paolo arta xilografiei și o introduse în Europa.

Tipografia Europeană însă se introduse în China abia pe la 1620, de către Iezuitul Nicolas Trigault, care tipări un *Dicționar chinezesc* în 3 volume. Presele sale fură instalate în Kaing-Ning.

Totuși Peignot, citat de dr. Falkenstein semnalează o carte tipărită în Macao la 1593.

În acest oraș tipări Morisson la anul 1822, un *Dicționar chinez-englez* compus din 6 volume, în-4<sup>o</sup>, pe care îl începuse încă din 1810.

Această întârziere a provenit din cauză că **Thomas**, lucrător-tipograf al lui Morisson își săpă singur literele mai întâiu în lemn, după care le turnă în plumb. Acest Morisson încercă a tipări și *Noul Testament* în 10 limbi, dar nu reuși.

În 1817 eși din această tipografie cartea intitulată *Wiew Of China*. Misionarii portugezi au azi în Macao un atelier tipografic pentru tipăriurile necesare propagandei lor religioase.

Acest stabiliment există încă dela începutul secolului XIX, căci pe la anul 1822 eși de sub presele sale primul ziar portugez, intitulat *Albina*

*Chineză*, iar ca cărți tipărite aci, putem număra *Gramatica latină* din 1828 și altele, tipărite posterior.

Orașele cari au tipărit mai mult sunt Canton și Macao, căci aci Europeanii au putut pătrunde mai cu înlesnire.

*Panthéon de l'Imprimerie* mai susține că pe la 1662 misionarii catolici reușiseră să înduplece pe Impăratul Kang-Hi, să facă a se gravă tipe mobile în aramă. Aserțiunea d-lui dr. Gaster deci, cum că în China și astăzi s'ar imprimă de pe plăci xilografice, este nefundată.

În Japonia, până la introducerea tipografiei europene, se tipăria de pe plăci xilografice. Acest metod de imprimare îl adusesese din China japonezul **Nippor** sau **Nițfon**.

Tipografia europeană ajunsese în Japonia cam în același timp când ajunsese și în China.

Așa, pe la 1542, misionarii catolici din Portugalia printre cari se află și Iezuitul **Francisc Xavier**, străbătând prin Cazzusa și Tacaco, ținuturi ale Japoniei, înființă aci școli în scop de propagandă religioasă și mai târziu tipografii. Dr. Falkenstein citează o carte aflată în Biblioteca din Oxford, care s'ar fi tipărit în Japonia pe la 1591.

Această carte tratează despre viețile Apostolilor, având la fine un vocabular japonso-portugez.

În același timp Iezuiții mai tipăriră și într'un alt oraș al Japoniei numit Amacua.

Chevalier a aflat în Biblioteca din Leyda o carte japoneză tipărită de către **F. Louis de Granada**, cu tipe romane, pe la 1592; iar pe la 1595, s'a tipărit în acest oraș *Dictionarium Latino Lusitanicum et Japonicum*, în-4°, de către colegiul societății Isres din Japonia.

Portul Nagasaki de pe coasta insulei Ximo, avu asemenea o presă tipografică pe la 1592. În niște scrisori ale Iezuiților portugezi se găsește că ei au tipărit multe cărți în limba latină și japoneză, dintre cari cităm *Vocabulario da lingoa de Japan*, tipărit în 1603—1604, precum și *Arte da lingoa de Japan*, de Rodriguez.

În Iedo tipografia europeană pătrunse prin 1785.

În 1823, zice dr. Falkenstein, misionarul englez **Medhurst** instală aci un atelier tipografic din care eșiră mai multe cărți științifice, între cari *Dicționarul* lucrat de acest misionar, în limba chineză, japoneză și coreană, în 1855, în-8°, precum și alte scrieri posterioare.

Japonia este una din țările în care arta tiparului a ajuns la o mare dezvoltare.

Am avut sub ochi o carte de poezii japoneze, traduse în limba germană de profesorul dr. K. Florenz, din Leipzig, intitulată *Dichtergrisse aus dem osten Japonische Dichtungen*, tipărită în Tokio, pe hârtie-pânză japoneză,



de tipograful T. Hase Gawa, care este o adevărată operă de artă, neintrecută nici chiar în Europa. Acest tipograf este și fabricantul hârtiei.

În capitala insulei Ceylan, guvernatorul Gustav Wilhelm, Baron de Iamhof, a introdus tipografia la 1737, spre a tipări *Evangelia*, în limba indigenă. La 1771 se tipări *Noul Testament* împreună cu *Genesa* și *Exodul*, tot în limba cingaliană. La 1815, apărî o gramatică: *Grammar of the ein galese language* de Jeames Charter, precum și alte cărți.

La Calcuta a apărut la 1836 *Asiatic Reseaches* în 20 volume, precum și diferite ziare.

În Asia mică și în special în Smirna, capitala acestui ținut, tipografia a ajuns la oarecare dezvoltare.

Cei dintâi cari au introdus tipografia aci sunt Ebreii, după cari vin Creștinii și apoi Mahometanii, toți cu scopuri de propagandă religioasă.

În Damasc Ebreii introduseră tipografia încă de pe la începutul secolului XVII. Dr. Falkenstein menționează o carte ebraică din Biblioteca din Oppenheim, care poartă pe ea ca an al tipăririi anul 1605.

O carte de *Psalmi* tipărită la 1701 în limba georgică la Tiflis ne denotă că arta tiparului există prin aceste ținuturi chiar prin secolul XVII.

Tipograful Mihail Stefanovici, — care eră român și trămis acolo de Antim Ivireanul, din Muntenia, — aveă două ateliere, într'unul se tipăria în limbile neolatine, cărți bisericești; iar în celalt gazete și cărți în limba rusă și georgică. El fusese adus aci cu cheltuiala Principelui Wakhtang, care-i procurase și atelierele tipografice.

În Alep, capitala Siriei, tipografia se aduse din România și anume dela mănăstirea Snagovului, la anul 1706, prin intermediul Patriarhului Athanasie al Antiohiei, căruia i-o dăruî Constantin Brâncoveanu, ca să slujească la răspândirea dogmelor credinței creștine din acele părți ale Asiei mici. Întâia carte tipărită aci este *Psaltirea arabo-greacă* din 1710. La 1711 s'a tipărit *Omilierul*, iar la 1735 a doua ediție a *Psaltirei*.

Scutarii, oraș asiatic al Turciei, aproape de Constantinopole, fu înzestrat cu un atelier tipografic la 1793, în zilele Sultanului Selim III, unde se înființă și o fabrică de hârtie.

În mănăstirea Ecimazin de lângă Erivan, capitala Armeniei, se află o tipografie de prin secolul XVIII, în care se tipăriau cărți religioase armenesci. Aci eră și locuința Patriarhului armenesc, care poartă titlul Hugas Kathaltos.

A doua localitate a Armeniei, care a fost înzestrată cu tipografie, este Vaducewan sau Noul Naciuan, unde la 1794 se tipări o frumoasă ediție a cărții *Merkon-Sucaria* (Telemac) tradusă după Fénelon.

Înainte de a-și fi avut tipografia proprie, Armenii își tipăriau cărțile prin Veneția, Moscova, Viena și Constantinopole.

În Persia arta tipografică nu străbătă decât pe la începutul secolului XIX, în timpul domniei lui Abas Mirza.

Primele teascuri persane fură instalate la Teheran la 1820, iar la 1824 apărură întâia carte de sub acele teascuri intitulată *Aynul Heyvet*. Astăzi apare în Teheran și un ziar.

Al doilea oraș al Persiei, în ordine cronologică, care fu înzestrat cu tipografie, este Tabris sau vechiul Taurul.

La 1822 misionarii englezi mai înființară și alte tipografii în diferite alte localități, pentru scopuri religioase.

Misionarii germani din ordinul Basilican, înființară, la 1825, în orașul Suși sau Sușa, de lângă frontiera Persiei, o tipografie din cari au eșit exclusiv numai cărți cu conținut religios.

**AFRICA.** — Introducerea tipografiei în Africa, coincide, după cum ne spune Noël Peverges, cu pătrunderea creștinismului în acest continent atât de înapoiat în cultură.

Armatele lui Napoleon în marșurile lor triumfale prin Egipt, pe lângă nemulțămirile ce vor fi pricinuit indigenilor, le-au adus ca dar arta tiparului și au contribuit la răspândirea creștinismului.

Întâiul tipograf al Egiptului fu **Jean Joseph Marcel** care își instală presele în orașul Cair, la anul 1799. Tipografia sa se intitula *Tipografia Națională*. El tipări între altele *Grammaire arabe*; în al 7-lea an al Republicei lui Lokman tipări *Fabula*, în limba arabă și franceză; la 1800 edită *Courrier de l'Égypte* depuis le 12 Fructidor, an. VI, jusqu'au 20 Prairial an. IX, in-4°, și *Décade Egyptienne, journal littéraire et d'économie politique*, an. VII—IX, 3 vol. in-4°.

Alexandria, un alt oraș mare al Egiptului, datorește introducerea tiparului tot lui J. J. Marcel, care nu eră numai un simplu tipograf, ci și un om de știință, distins orientalist, membru al mai multor societăți literare.

Printre lucrările tipărite de dânsul în acest din urmă oraș putem cită *Poeziile* consulului britanic Henry Dsizek, in-8°.

Mehmet Ali înființă la 1822 în Bulak, lângă Cair, o tipografie pe lângă școala acelei comune.

Aci se tipăriră *Dicționarele arabo-turc, perso-turc și arabo-perso-turc. Gramatici arabe* și diferite cărți arabo-turcești, științifice și religioase. La Gibraltar se tipăriră o foaie în limba spaniolă pe la 1828.

În Algeria tipografia fu introdusă tot prin armata franceză sub mareșalul Bouremont pe la 1830. Aci apărură pe ziua de 26 Iunie 1830 *Estafette d'Algérie*, după care urmă *Moniteur Algérien* în limba franco-arabă.

Orașul Cap posedă prese tipografice prin anul 1806, aduse de către Englezi, cari au tipărit între altele și un ziar comercial.

În Madagascar tipografia fu introdusă de către misionarii englezi pe la 1825, pentru tipărirea cărților religioase.

Însă după moartea regelui Radama, care favoriză introducerea artelor și științelor în regatul său, soția sa alungă pe sus numiții misionari pe la anul 1828.

În biblioteca insulei Santa Elena, celebră prin captivitatea lui Napoleon cel Mare, se găsește o carte de botanică intitulată *Flora S. Helenica*, tipărită pe la 1825, în orașelul Jamestann.

Odată cu introducerea tiparului prin țările locuite de sălbateci se revărsară pe aci și binefăcătoarele raze ale civilizațiunii europene. Prin toate provinciile pe unde a putut pătrunde câte o presă tipografică se produce o transformare radicală în spiritul populațiunilor. Încetul cu încetul ele se apropie, prin schimbarea alimentațiunii, prin îmbunătățirea locuinței, prin schimbarea vestmintelor, mai mult de omul civilizat.

Cu drept cuvânt dar, se poate afirmă, că nici o invențiune nu a putut să schimbe fața lumii, precum a putut-o face tipografia.

**AMERICA.** — Introducerea tipografiei în America se datorește, fără îndoială, Spaniolilor, cari au posedat mare parte din acest Continent până prin secolul XVIII.

Mexicul este întâiul oraș american, care văzù lumina tiparului. Vice-Regele Antonio de Mendosa, după mărturisirea lui Gonzala, chemă la anul 1549 pe tipograful Giovanni Paolo Lombardo din Brescia spre a tipări o colecțiune de legi mexicane in-folio.

În această țară apărù la 1550 *Doctrina Christiana en lingua Mixteca*, per B. Fernandez, precum și alte broșuri teologice și literare tipărite între anii 1550—1555.

În Massachuset tipografia fu introdusă de către o femeie, soția tipografului Jesse Geower, care plecând din Anglia cu o tipografie, muri pe drum, iar soția sa duse singură tipografia și o instâlă în orașul Cambridge în 1639.

Peste un an însă, Ioan Dayn, poate soțul ei de al doilea, transportă presele la Boston, unde populația eră mai numeroasă și unde tipografia ținù până la 1649, în care timp se tipăriră mai multe cărți.

În Boston imprimă și Ioan Forster dela 1676—1680, iar după dânsul o serie de alți tipografi.

Societatea Isus introduse arta tiparului și în orașul Juli Puebla, după cum o dovedește vocabularul tipărit aci la anul 1642 de iezuitul Ludovic Bertonio, in-4°.

Sant-Jago de Guatemala se bucură de binefacerile tiparului încă dela 1667, cu mici întreruperi.

În Filadelfia capitala Pensilvaniei, arta lui Gutenberg fusese introdusă de **William Bradford**, la 1686, căruia îi succese **Reinier Jansen** până la majoratul fiului lui Bradford, anume **Andrei Bradford**.

**Samuil Keimer** fu al doilea tipograf din Filadelfia, venit din Boston.

În tipografia acestuia întâlnim, ca lucrător, pe la 1718 pe vestitul fizician **Benjamin Franklin**, care învățase meseria la un frate al său, tipograf în Boston.

Franklin s'a născut la 17 Ianuarie 1706 în Boston.

Pe la 1722 el trecu la Londra în tipografia **Palmer & Wats**.

Întorcându-se în Filadelfia își deschise un stabiliment propriu, unde tipări un jurnal *The universal Instructor in all Arts and Sciences*, pe care-l numi mai târziu *Pensilvania Gazette*. El avu o librărie precum și legătorie de cărți. Franklin edită anual *Poor Richards Almanack*. La 1741 el tipări pe *Cicero* și *Cato Major* traduse de I. Logan în limba engleză.

Acestea sunt primele lucrări ale clasicismului latin apărute în America. În 1753 Franklin însă vându tipografia lui **David Hall**, el fiind chemat ca Director General al Poștelor.

Dar chiar în această calitate el contribuî împreună cu **James Hunter** la înființarea tipografiei din Newhaven la 1754, al cărei administrator a fost **James Parket**.

Franklin mai tipări și în Wordbridge cărțile intitulate *Bills of Credit*. Aci Franklin lăsă de succesori pe același Parket dela Newhaven.

La Newport, în ținutul Rode Island, Franklin deschise un atelier de tipografie la 1732. După moartea lui acest atelier rămase în posesia soției sale, până la majoratul fiului său. Acesta se asociă cu **Samuel Hall**, iar mai târziu o vândură lui **Solomon Loutnik** care trecu la Attleborough în Anglita.

Franklin, în fine, își întinde activitatea sa tipografică mai peste toată partea nordică a Americii septentrionale. În New-Bern și Carolina de Nord, mâna sa împrăștiatoare de lumină, nu întârzie a instala ateliere tipografice în colaborare cu Hunter, unde numiră ca tipograf al guvernului la 1755 și ca șef al Poștelor la 1754 pe **James David**.

Franklin își înființase un atelier tipografic și în Paris, la Passy, în anul 1782 pe când eră Ministru plenipotențiar al Statelor-Unite.

Franklin muri la 17 Aprilie 1790 în Filadelfia, după ce-și servise patria ca mare scriitor, mare fizician, tipograf, Director General al Poștelor, Ministru Plenipotențiar al Statelor-Unite în Franța, și după ce servise întreaga omenire prin aflarea paratonerului.

În New-York introducătorul tipografiei este tot **William Bradford**, pe la 1693, obținând și titlul de tipograf regal. Bradford înființă în acest oraș și o fabrică de hârtie. El exercită aci de la 1693—1705.

În New-York pe la anul 1733 se tipăreau deja foi politice de către Ioan Petru Zenger.

După moartea sa, întâmplată pe la 1746, îi succese soția sa Ecaterina Zenger, căreia îi urmară James Parker și William Weymann, cari au redactat și tipărit gazeta *New-York*.

În Kingston, capitala insulei Jamaica, tipografia fu introdusă la 1730.

David Harrey din Filadelfia introduce prima presă tipografică în orașul Brigidtown.

Guvernul Carolinelor de Sud acordă la 1730 o subvențiune tipografului, care s'ar stabili în aceste ținuturi.

În insula Haiti, la Port-au-Prince, Francezii înființară în anul 1740 o tipografie, iar în Havana, capitala insulei Cuba la 1787, la Capul Saint Francisco și la Cages la 1791, cari funcționează și azi.

La San Domingo se tipăreau în secolul XVII acte oficiale, iar celelalte tipărituri, și mai ales cărțile religioase, se aduceau din Spania dela mănăstirea Escorial, unde se odihniră rămășițele lui Columb, până la anul 1796.

În Coloniile Britanice, tiparul fu introdus de către Bartolomeu Green, nepot al lui Green din Cambridge și Boston. Brown și Gilmore introduseră arta tipografică la 1775 în orașul Quebec din Noul Braunschweig. Carol Berger și Fleury Mesplot au înființat primele ateliere în Montréal, la anul 1785.

S. Freeman și Fiul fundară atelierele lor în Ohio în orașele Cincinnati și Chillicothe, la 1795, iar în Marieta la 1798.

În provincia peruviană Quito au apărut două ziare încă dela 1824.

În Veracruz arta tiparului nu pătrunse decât prin 1826.

În America de Sud arta tiparului fu introdusă de Purtugezi, cari ocupaseră aceste provincii pe la începutul evului mediu și în cel modern.

Buenos Ayres, capitala Republicii dela Plata sau Argentina, avea deja un bogat atelier tipografic la 1789.

În Carneos din Venezuela arta tiparului fu introdusă de către francezul Delpêche în 1806, în Montevideo fu William Scollay care instalează primele prese tipografice la 1807; în Santa Fé de Bogota, în Granada Nouă, tipografia pătrunse în 1811; în Maracaibo, Cumana și Panorma la 1824; în Bolivia la 1825; în Paramariko la 1826. Santiago din Chili câștigă prima tipografie la 1826, iar în anul următor apărură peste zece foi periodice.

La Rio-de-Janeiro capitala Braziliei, ni se citează o *Gramatică portugeză-engleză*, tipărită la 1813, de Freitag și *Proiectul de Constituție al Imperiului Braziliei*, tipărit pe la 1824 în tipografia națională.

În Columbia se începă tipărirea prin 1826.

În Peru și Pizaro tipografia fu introdusă de Iezuiți pe la 1856, unde se tipări un vocabular în limba spaniolo-peruviană.

Cei cari împrăstiau dar presele mai prin toate orașele americane, sunt Izuiții, cari se serviau la tipărirea cărților religioase.

După calculul lui Bolbi, în anul 1828 pe întreg globul existau 3.166 ziare, din cari în Europa 2.140, în America 978, în Asia 27, în Africa 12 și în Australia 9.

Dintre toate Statele Americii, Statele-Unite ale Americii de Nord numărău la 800 gazete, iar în Anglia singură 588.

Arta tiparului, deși de curând introdusă în America, însă a făcut progrese surprinzătoare atât în ce privește calitatea lucrărilor cât și mai cu seamă cantitatea.

Dr. Falkenstein citează o lucrare a lui John Delafield tipărită în 1839, în Cincinnati, in-folio, în care arta americană s'a ridicat la cea mai înaltă expresiune din punctul de vedere al execuțiunii.

**OCEANIA.** — Prin ceața neguroasă a insulelor Oceaniei, presărate prin emisferul opus aceluia în care se află Continentul nostru, lumina tiparului străbătută abia pe la începutul secolului XVII. Prima localitate din această grupare de insule, care avu tipografie este Batavia, capitala insulei Java. Cea dintâiu carte tipărită aci este *Cathechismul* doctorului Dankaart dela 1668, imprimat de către tipograful Abraham van de Eede. Un vocabular în limba malaieză, imprimat în această tipografie poartă următoarea inscripție: *Batavia A. L. Leder, Printer van Nederland, 1707.*

La 1744 se tipări și *Vechiul Testament*, după care urmă *Biblia*, în limba spaniolă după traducția lui Ioão Ferreira și A. d'Almada, din 1748—1753, în 2 vol. in-8°.

O altă localitate din Australia care avu tipografie este Sidney. Intâiul tipograf al acestei localități fu George Howe, care își instală presele aci la 1802, sub guvernământul lui Filip. El tipări foaia *The Sidney Gazette* la 1803. La 1818 se tipări *History New-South Wales*, in-8°; iar la 1825 văzu lumina *E. S. Hull Monitor* și *James Busby*, in-8°, după care urmă o *Carte de cetire* în limba australiană; la 1834 apar *True Colonist, Cornwall Chronicle* și *Sidney Times*.

Afară de aceste lucrări mai tipăriră aci Robinson, precum și alți autori, cărți cu conținut religios.

În Sumatra, primul oraș care avu tipografie este Benkulen, port maritim al coloniilor Britanice. Prima presă fu introdusă aci de misionarii Bapțiști la 1820. Aci tipări la 1820, Sir Stamford Baffle, cartea intitulată *Malagan Miscelanies*.

În Hobardown, clădit de Lt-Colonel Collins la 1804 cu 60 de soldați și 300 de deportați, tipografia fu adusă la 1888. Aci tipăria Ross *Almanachul* său anual, iar Walter Scott romanul său *Quintus Servinton*.

În Polynesia introducător al tipografiei este însuși Regele Parmace, care lucră cu mâna sa proprie pag. I a unui *Abecedar* tipărit la 1815. Acest abecedar este a doua carte tipărită în Polynesia.

După acest abecedar se tipări o *Biblie* în limba engleză, în 3.000 de exemplare, căreia îi urmă un *Catechism*.

Al doilea oraș al Polynesiei, care avu tipografie este Burders Point, unde se tipăriră cărți cu conținut religios.

În Eimeo apărură la anul 1811 un *Catechism* intitulat *Selections form Scripture*, în 1818 *Evangelia lui Luca* în limba țării.

În Pates se înființează la 1825, de către coloniștii Europeni, un atelier tipografic, tot în scopul propagandelor religioase.

În Hanovra din insula Sandwicks, provincia Ovaihi, s'a înființat un atelier tipografic înainte de anul 1835, în care s'au tipărit mai multe cărți didactice. Dela 1835 apare o foaie cu aprobarea Regelui sub direcția lui Stefan Mackintos.

**Invențiunea mașinei de tipărit.** — Întâia presă de tipărit este, neîndoielnic, presa de lemn a lui Gutenberg, inventată pe când maestrul se afla în Strasburg, adică cam pe la 1442—43.

De atunci și până la începutul secolului XIX, tipografiile s'au servit cu aceeași presă, puțin modificată sau îmbunătățită din timp în timp.

Așa **Wilhelm Jansen Bleaw** din Olanda aduse îmbunătățiri însemnate presei pe la 1620.

**I. G. Freitag** din Geza inventă la 1777 o presă de picior, dar nefiind practică, nu se putea utiliza.

**Iosef Rudolf** din Anglia construie asemenea o presă de picior la 1795.

Între cei cari s'au distins ca constructori de prese putem cită și pe **Schuttleworth** din Londra și pe **Strauss** din Viena.

Acela, care construie prima presă de fer este **Lordul Charles Stanhope**, bărbat de stat englez, născut la 3 August 1753 și mort la Londra la 16 Decembrie 1816. Cu această presă se făcură experiențe în atelierele lui **William Bulmer** din Londra în anul 1800. Ea poartă și azi numele inventatorului ei.

Stanhope nu eră de meserie mecanician, cunoșteă însă ingineria mecanică. Voind să-și tipărească o lucrare a sa, fu izbit de defectuositatea preselor de lemn în așa grad, încât se hotărî să-și amâne publicarea uvrajiului până la construcțiunea noii sale prese.

El aduse oarecari îmbunătățiri și stereotipiei în gips.

**John Ruthven** din Edinburg inventă o presă mai perfecționată, pentru care obținură brevet la 1813, și care se întrebuință multă vreme în Anglia, Rusia și America.

**G. H. Foudriner**, fabricant de hârtie în Anglia, fu cel dintâiu care instală în Marea Britanie mașina de fabricat hârtia pe sul, inventată în Franța de Robert, care-și cedase patenta lui Didot.

El văzù munca sa încoronată de succes, cu toate piedicile ce-i puneau lucrătorii săi, cari nu puteau suferi superioritatea mașinei franceze uneltelor lor obicinuite. Foudriner muri la 1864.

**George Clymer**, din Filadelfia, construi de asemenea pe la 1818 o presă tipografică, care se întrebuintă prin toată America de Nord și de Sud.

**Moore** din Anglia și **Ruggle** din Filadelfia construiră cam în același timp o presă după aceleași principii, cu oarecari modificări.

**Cogger**, **Daniel Freadwel** din America de Nord, **Cope**, a cărui presă fu din cele mai simple, **Albion**, **Wells**, **Russel**, **Hager** și **Soxtio**, construiră prese tipografice, cari se deosebesc prin mici variațiuni între ele.

Dar serviciile aduse de presa de mână devin din ce în ce mai neîndestulătoare și specialiștii au început să cugete la un metod mai accelerat și în același timp mai practic pentru tipărire.

Așa, mecanicul **Hinsley** din Hartford, America, construi întâia mașină tipografică, imaginată de inginerul **Hoe** din New-York, care da 2.000 de exemplare pe oră.

În Europa, cel dintâiu care se ocupă cu asemenea încercări fu scoțianul **Napier**, care aveà la mașinele sale un aparat special pentru tipărirea colorilor. Cea mai bună mașină însă, ni se spune, a fi fost aceea a lui **Fairlamp Gilpin**.

**Richard Watts** a adaos mașinelor de tipărit sulul și cilindrul mecanic. Englezii **Forster** și **Harrild** sunt inventatorii valurilor de cleiu.

Tipograful **Georgi** din Bon și mecanicul **Wilhelm Kalmeyer** din orașul Osterode au inventat o mașină, care a lucrat cu mult succes, pe acel timp, în tipografia lui **Böner** din Frankfurt pe/M din Germania.

În tipografia fraților **Firmin Didot** din Paris funcționă o mașină inventată de **Thuvien**, dirigintele acelu stabiliment, care tipăria afișe în mărime de 4 metri.

Cel dintâiu care se gândi însă la punerea în mișcare a mașinei de tipărit prin forța aburului fu **Friedrich König** din Eiselben. Acesta după ce învătă tipografia la **I. G. Breitkopf**, din Lipsca, se apucă de studii mecanica și matematicile.

Ideia invențiunii sale îl preocupă încă de tânăr, cheltuindu-și tot avutul de care dispunea, în încercări.

Neajutat de nimeni în patria sa, plecă în Anglia la anul 1804, unde după mai multe neajunsuri reuși a se pune în contact cu un renumit tipograf anume **Bensley**, cu care se învoi la 1807 pentru ducerea la bun sfârșit a întreprinderii sale, și obținerea patentei de invențiune.



Descurajat însă de un anume **Nicholson**, care cu 17 ani mai înainte făcuse asemenea încercări, dar fără rezultat, **Bensley** se retrase din afacere, iar **König** se asocia cu **Bauer** din Stuttgart, care-i puse la dispoziție mijloacele necesare. După niște stăruințe asidue, întreprinderea reuși între anii 1811—1814. **König & Bauer**, se asociază apoi cu **John Walter**, editorul ziarului *The Times*, în stabilimentul căruia instalară primele două mașini, construite de dânsii.

Intâia foaie tipărită cu mașini cilindrice, conduse de forța aburului, este numărul dela 28 Noemvrie 1814 al ziarului *The Times*.

Văzând acest succes **Bensley** luă în deaproepe băgare de seamă invenția lui **König** și reuși a-i aduce câteva îmbunătățiri, simplificându-i mersul. Așa el reduse la zece numărul roților, cari puneau mașina în mișcare, din aproape 100 câte erau la **König**.

Asemenea reuși a tipări pe ambele fețe de odată, pe când la **König** foaia eșă tipărită numai pe o față.

În America arta mecanicei tipografice a ajuns la atâta dezvoltare încât mașinile rotative tipografice sunt în directă legătură cu mașinile de fabricat hârtie. Astfel că hârtia de pe sulul mașinei de fabricat hârtie, trece direct pe al mașinei de tipărit, și după ce se imprimă pe ambele fețe, trece prin niște cilindri încălziți, unde se usucă și se presează.

**Thomas Frenk** din Itaka (Statele-Unite) inventă o mașină în care încăpea un format de hârtie de 70 picioare lungime.

După planul dat de **John Walter**, inginerii **Applegat** și **Cowper** construiră în anul 1824 prima mașină cu 4 cilindri, *Perfecting Machine*, care fu întrebuințată la 1827, pentru prima oară la tipărirea ziarului *Times*.

În urma acestui succes proprietarii ziarului *Times* se ocupară singuri de perfecțiunea mașinei, până ce ajunseră la 1869, de construirea mașina numită *Presa Walter*.

*Tot ei găsiră metoda de a scoate matrițele de stereotipie pe hârtie.*

În urmă **Walter** se asocia cu casa **Hoe & Bulbak**, mutând atelierul în Londra, unde începură a imprăști mașinile lor pe la toate ziarele mari din Anglia.

Cea mai ingenioasă mașină construită de această casă, este mașina rotativă numită *Hoe Sextuple Machine*, mașină cu șase cilindri, care tipărește cu hârtie pe sul, îndoiește coala, taie, lipește și numără pe oră 96.000 dintr'un jurnal de 4 pagini, 72.000 la un jurnal de 8 pag., 48.000 la 12 pag., 36.000 la 16 pag., 16.000 la 24 pag. Cea mai simplă este mașina *The Single Roll Machine*, care dă pe oră 24.000 ex. pentru o formă de 4—6 pag., sau 12.000 pentru o formă de 8—12 pag. tipărite, îndoite, numerotate lipind în acelaș timp și suplimentul.

Ca ultimă expresiune a perfecțiunii aduse mașinelor de tipărit, Casa

Hoe a construit pentru ziarul săptămânal *Tit Rits* o mașină care tipărește, taie, lipește, broșează cu copertă, cosând cu sârmă și numără, așa că coala pusă pe mașină ese ca broșură.

Tot această Casă a construit o altă mașină pentru tipărirea ilustrațiilor odată cu textul, în modul cel mai fin, care dă 4.000 pe oră.

Cu toate invențiunile sale ingenioase, Casa Hoe a fost întrecută de Casa **Forster & Co.** în Preston din Anglia, care a inventat o *mașină rotativă cu trei suluri de hârtie*. Cu această mașină se tipăresc ziarele *Daily-News* și *Morning-Post*.

Și mai ingenioasă decât mașina Casei Forster & Co. este mașina numită *Victori Machine* a Casei **Duneau și Wilson** din Liverpool, care tipărește, îndoiește, numără și lipește suplimentul la 10—12.000 ex. pe oră.

În Anglia se inventă prima mașină sistematică pentru fabricarea hârtiei, de către englezul **Donkin**, înainte de aflarea mașinei de tipar a lui König & Bauer.

König și Bauer mahnîți de nerecunoștința Englezilor pentru invenția lor, se întoarseră în Germania și înființară la mănăstirea Oberzel din Würzburg, în anul 1825, o fabrică de mașini, din cari se alimentară mai toate tipografiile germane. O mașină rotativă sistem König & Bauer tipărește 24.000 exemplare pe oră. König muri la anul 1833.

**Originea Legătoriei și Librăriei.** — Trebuința legătorului de cărți s'a simțit în ziua când Grecii, cu 300 de ani înainte de Christ, hotărîră schimbarea formei cărților din sul, cum erau până atunci, în forma pătrată de azi, pentru ca să poată încăpea mai multă materie într'un volum mai concentrat.

În timpul Impăratului Iuliu Cesar și a lui Cicerone, cărțile pătrate nu se întrebuintează decât pentru tipărirea codicelor de legi, a decretelor și ordonanțelor, actelor administrative și judiciare și a nomenclaturei demnităților imperiului roman, iar cărțile de știință și literatură se făceau pe foi de papirus sau pergament suptire (velin) cari se puneau unele peste altele, apoi se înfășurau în jurul unui cilindru de lemn sau fildeș.

Aceste cărți de format mare, se formau, ne spune d-l Em. Bosquet, din caete de 5—6 coale, și se coseau pe benzi de pergament suptire împletite după format. De aceste scoarțe se atașau alte scoarțe de scândură, cari formau scheletul legăturii. Modul cum se făcea și se cosea o carte atunci e prea puțin deosebit de cel de azi.

Ornamentația eră foarte simplă. O linie în relief de jur împrejur și un medalion cu efigia împăratului, așezat în mijlocul cărții, precum și patru cuie cu floare, bătute peste cele patru colțuri de alamă, eră toată podoaba uzitată pe acele vremuri la o carte.

În epoca romană sulul eră încă la favoare pentru legatul cărților. Abia în epoca lui Marțial, la finele I-ului secol al erei creștine, formatul pătrat se aplică și cărților de literatură și știință.

E tot atât de neexplicabil faptul că Romanii n'au făcut uz de formatul pătrat la cărți, pe cât este și acela că n'au făcut uz de arta tiparului, ei cari aveau o cultură destul de înaintată și cunoșteau tipul mobil, ba posedau chiar prese de tipărit, primitive, încă înainte de distrugerea cetăților Herculenum și Pompei.

Cicerone pomenește despre aceasta în refutația sa asupra doctrinei cetății lui Epicur. S'au găsit chiar tipe gravate și turnate în bronz în ruinele Pompei.

În schimb, librăriile erau în floare la Romani.

Cel mai celebru librar-editor din epoca lui Iuliu Cesar, Atticus, amic cu Cicerone, ocupă un mare număr de copiiști librari și legători de cărți, cari aveau misiunea a adună foile de papirus sau velin, a le tăia cu un cuțit cu lama curbă — în uz încă și azi prin unele legătorii, — a le subția marginile și a le lipi cu cocă, formând fascicule cu bentițe. Aceste fascicule se înfășurau pe un cilindru de lemn sau de fildeș, tăiat puțin mai lung decât înălțimea manuscrisului, ce se înfășură pe el, formând ceea ce se numia *volumen*. Marginile acestui cilindru erau rotunde, simple sau împodobite cu butoni de fildeș ori metal, cari erau ornați câte odată cu pietre scumpe.

Foile de asemenea, după ce se tăiau și se neteziau bine, se colorau cu galben sau roșu purpur. De cilindrul pe care se înfășură cartea se atașă și câte o foaie pe care se scria titlul, un fel de etichetă.

Titlul se mai scria și pe dosul primei file, care, sau că eră strânsă în curele, sau săpat într'un toc de pergament.

Cărțile astfel legate se așezau în biblioteci, unele peste altele. Cele pe cari voiă cineva să le aibă la îndemână se puneau într'un scrin special pentru această întrebuințare.

Cărțile de format mare se legau cu pergament sau velin gros, și se prindeau între ele prin cusături încrucișate cu fir de in. Această operațiune, care se numia *ligare*, eră executată de un specialist numit *ligator*, de unde și cuvântul nostru de legător.

Mare parte din aceste volume în sul, fură cu timpul transformate în cărți pătrate.

Transformarea cărților-sul, în cărți pătrate, dede naștere cuvântului *relegare* de unde și franțuzescul *reliieur*.

Numai după ce uvragele literare și științifice începură a fi legate în formă pătrată, această artă începă să facă progrese. Ni se citează de către scriitorii vechi legături ornamentate cu pietre prețioase, cari au

Această preparațiune constă în a compune figuri alegorice sau de sfinți din bucățele de piele de diferite colori, pe scoarța de deasupra. Această artă dispăruse din atelierile de legătorie și numai grație distinsului legător Leon Gruel ea a putut reinvia.

**Manușiu Aldini**, celebrul tipograf venețian, care trăi prin secolul XVI, creă un gen de ornamentație foarte apreciat, căutat și azi în legătorie.

Descoperirile lui Aldini, cari făcură școală în Italia, serviră ca punct de plecare frumoaselor legături ale lui **Jean Grolier**, viconte d'Aynisy, tresorier al Franciei sub Francisc I, Henric II, Francisc II și Carol IX, legături cari poartă și azi numele inventatorului lor. Acest ilustru Mecena făcū să se execute mai întâiu în Italia, unde datorile sale de tresorier și intendent al armatei îl reținură mai mulți ani, și unde făcând cunoștința lui Aldini se inițiază în această artă. Reintors în Paris, făcū să se execute acele splendide legături, după propriile sale desemnuri, căutate chiar azi de amatori și cari sunt începutul școlii de legătură artistică din Franța.

Ornamentele lui Aldini se întrebuițează dela început așa cum le imaginase el pentru tipografie și numai mai târziu se făcură prin reliefuri și apoi poleite.

Aldini Manușiu, este întâiul care adaogă stabilimentului său de tipografie un atelier de legătorie, servindu-se de lucrători greci, literați și artiști de prima ordine. Marca lui Aldini eră ancora pe care eră încolăcit un dafin având deviza *Aldus*. În primele legături ale lui Grolier se resimte influența ornamentațiunilor lui Aldini și numai mai târziu, Grolier în colaborare cu **Geofroy Tory** simplifică modelele lui Aldini, cari erau prea compacte, prin liniile azurii de un stil mai ușor și mai apropiat gustului francez.

Un alt legător italian, vestit prin lucrările sale, fu și **Thomas Maioli**, care eră contimporan și bun prieten cu Grolier. Acest Maioli simplifică încă și mai mult ornamentele lui Aldini, scobindu-le mijlocul prin mozaicuri lucrate în piele colorată.

Atât Grolier cât și Maioli și Aldini, nu erau legători de meserie, ci numai amatori.

Abia în secolul al XVI, legătorii de meserie se făcură stăpâni pe măiestria lor și duseră arta poleitului la apogeu, simplificând tot ce eră prea încărcat din moștenirea ce le lăsase amatorii secolului XV, și ajungând a întrebuițea drept orice ornamentație numai o simplă linie aurită, aranjate și imbinare cu atâta artă și delicateță, încât le confunzi adesea cu adevărate bijuterii.

Autorii lor nu mai sunt nume cunoscute, ci niște simpli artizani.

**Thovenin**, un abil legător de pe la finele secolului XVI, execută o frumoasă lucrare în arabescuri împletite, pe o carte intitulată: *Les sanfares*

*des courroies abbaques*, ceea ce făcu pe scriitorul Ch. Nadier, să dea numele acestui chenar *Fers à la fanfare*, după numele cărții, pe care s'a aplicat întâiu.

În secolul XVII, apare ilustrul poleitor **Le Gascon**, ale cărui lucrări sunt imitate de toți succesorii săi, ca lucrări de artă neîntrecută. Cea mai frumoasă din creațiunile sale o formează o împletitură formată din trei fire, împletitură în mijlocul cărora se formează niște căsuțe, închizând alte împletituri în forma unor frunzulițe. Lucrările lui **Le Gascon** sunt executate cu atâta măiestrie, încât se crede că el nu eră un simplu legător, ci mai mult un artist poleitor, care auria pentru alți legători.

Sarcina generațiilor viitoare fu ușurată mult prin creațiunile acestor artiști. Legătorii ce urmau aveau numeroase modele de imitat. Nu se mai cerea acea concepțiune creatoare pe care poate să o dea numai artistul, acel spirit inventiv, de care dederă dovezi artiștii școalelor trecute. Puțină stăruință și îndemănare putea să suplinească cu mult succes ingeniositatea artistului creator.

Prin aceasta însă nu voim să zicem că secolele următoare, XVIII și XIX, nu-și avură artiștii lor în această branșă; ba din contră, numărul lor crescă din ce în ce, și mai prin toate statele, și tocmai pentru aceia ne e cu greu să-i menționăm pe toți. Dar nici unul nu atinse originalitatea unui Alcuin, Aldini, Grolier, Tory, Maioli, Thovenin sau **Le Gascon** și nu formă cea ce se chiamă școală în artă.

#### Tipografia în țările române în veacul XVI.

Până la o vreme s'a crezut că prima carte tipărită spre folosul Românilor ar fi *Psaltirea* lui Coresi dela 1577. Cercetările învățaților noștri au dovedit însă că această *Psaltire* nu numai că nu este cea mai veche tipăritură românească, dar nu este nici măcar prima operă a diaconului Coresi.

Cea mai veche lucrare a acestui diacon este *Tetravanghelul* tipărit la 1561, Ianuarie 30, în Brașov, după cum o dovedește exemplarul găsit de părintele Vasile Mangra în biserica din comuna Lazuri, din Oradea-Mare.

Astăzi se cunosc cărți publicate spre folosința Românilor cu mult mai nainte de *Tetravanghelul* lui Coresi.

Așa eruditul nostru arheolog, Al. Odobescu, a descoperit la 1861 între cărțile mănăstirii Bistrița din Vâlcea, 7 exemplare din *Liturgia slavonă* a lui Ioan Hrisostomul, tipărită în zilele lui Mihnea I<sup>iu</sup> Voievod în anul 1507, iar după calculele lui Emile Picot, la 1508, luna Noemvrie, și lucrată de Macarie monachul.

Pe verso ultimei pagine a acestei *Liturgii* se află o Post-față tipărită cu caractere de corp 10 cirilice, din care reese că cartea s'a lucrat de tipograful Macarie monahul, că speșele tiparului s'au purtat de Mihnea Vodă, că ea s'a terminat la 1507 sau 1508.

Și judecând după perfecțiunea cu care sunt tăiate și turnate tipele pe de o parte, iar pe de altă parte acuratețea tiparului, care este în două colori, — negru și roșu — precum și frumusețea inițialelor dela început și a mozaicurilor cu cari sunt ornate începuturile capitolului, în raport cu cărțile eșite de sub teascurile române de mai târziu, suntem siliți a conchide că cartea este imprimată într'un atelier de primul rang. Și dacă la părerea noastră alăturăm împrejurarea că Macarie pe acea vreme se află ca lucrător în tipografia lui Bojidar Vucovici de Giuric din Veneția, putem afirmă cu siguranță că această carte s'a tipărit în Veneția, după cum de altfel inclină a crede însuși Al. Odobescu.

Presumția lui Picot că la această dată Macarie și-ar fi mutat deja preșele în Valachia, nu este sprijinită pe nici un document, mai ales dacă ținem socoteală că în Veneția Macarie n'avea tipografie proprie, ci lucră ca simplu lucrător, în tipografia lui Bojidar.

Tot între cărțile aflate în mănăstirea Bistrița, Odobescu a găsit 2 ex. dintr'un *Tetravanghel* în-4<sup>o</sup>, conținând 289 foi, tipărit cu roșu și negru, la anul 1512, Iunie 25, din porunca lui Neagoe Basarab, marele Voevod al Ungro-Vlachiei, lucrat de acelaș monah Macarie.

Prefața acestui *Tetravanghel* este tipărită cu litere cirilice de corp 20, diferite unele de altele, deși lui Odobescu i-se pare că ele ar fi uniforme.

D-l Emil Picot, din contră, crede ca și noi, că *Evangeliarul* dela 1512 diferă sub raportul literelor de *Liturgiarul* din 1508.

De unde tipele *Liturgiarului* slavonesc dela 1508 sunt curate și de o formă elegantă, asemănându-se tipului elzevirian, acele ale *Tetravanghelului* dela 1512, deși păstrează aceiași formă rotundă, dar sunt mai groase, semănând mai mult tipului egiptian medieval.

Literele mari sunt mai elegante la *Liturgiar* și mai mari, mai bogate; pe când la *Evangeliar* sunt mai pițigăiate, mai mici și multe chiar cu totul de altă formă.

Ornamentele dela începutul paginelor, deși lucrate în același stil nu seamănă ca desemn, și simbolul din mijloc este cu totul deosebit, așa de ex. la *Liturgiar*, vulturul care ține crucea în plisc stă pe o ramură, crucea seamănă perfect cu cea de formă ortodoxă, iar totul are aparența unei lucrări în aquarelă, pe când la *Evangeliar* un corb negru ține o cruce care-și aduce mai mult cu cea catolică, și are la dreapta și la stânga câte un pom; de altfel tiparul este foarte îngrijit și denotă până la evidență

că cartea este eșită dintr'un atelier bogat, care nu putea fi altul decât acela al lui Bojidar din Veneția, unde caracterele se schimbau mai des, din cauza uzului provenit din prea multele tipărițiuri.

D-l Picot crede că poate chiar și inițialele precum și ornamentațiunile vulturului român să fi fost gravate în Valachia, fără să ne arate însă și numele artistului care ar fi putut să execute această lucrare.

În ce privește aserțiunea lui Jagiç, pe care o invoacă d-l Picot, că adică deosebirea simțitoare ce se observă în limba acestui *Evangeliar* în raport cu cele din anul 1494—95, ar fi provenit din vina tipografului, este inadmisibilă, de oarece tipograful nu putea tipări decât ce vedeă scris, și el nu putea tipări înainte de a i se corectă culegerea.

Este mai probabilă părerea lui Stoian Novakovici, cum că Macarie a reprodus fidel manuscrisul, iar deosebirile de limbă au provenit din cauze dialectale sau, în fine, din orice altă împrejurare.

Toți autorii cari s'au ocupat de cestiune, sunt de acord că atât *Liturgiarul* cât și *Evangeliarul* sunt tipărite cu caractere frumoase, ceea ce nu se mai vede la cărțile posterioare.

Iată, în adevăr, cum descrie Al. Odobescu, *Evangeliarul* dela 1512 :

„Unul e tipărit cu lux, pe 37 coli, în-8<sup>o</sup>, de membrană velină, 28 centimetri înălțime și 20 lățime. Frontispiciile decorative în capul fiecărei Evanghelii și inițialele ornate dela începutul capetelor sunt colorate toate de mână, cu aur, carmin și albastru, pe deasupra cernelei negre cu care sunt imprimate ornamentele xilografice. Pentru cărțile de preț și mai ales pentru cele bisericesti, se obișnuia în vechime a se trage pe pergament asemenea exemplare, pe care apoi rubricatorii și miniaturistiții, cu totul osebiți de tipografi, le ornau cu colori și cu poleieli. Dar un lucru mai de mirare în această ediție e că mai multe din ornamente formau prin împletirea unor linii colorate pe un fund negru, în mijlocul motivului, un câmp mic de aur, vulturul cu o cruce mare în plisc și armele țării românești.

Caracterele netede și frumos desemnate, de o formă mult mai elegantă decât a celor ce se întrebuințează astăzi în tipografiile slavone, sunt de mărimea corpului 20, adică corespund cu literele numite text în imprimeriile noastre“.

Mult timp scriitorii noștri au fost nedumeriți asupra locului unde au fost imprimate aceste cărți. Cei mai mulți au susținut că ele ar fi produsul unor teascuri românești, ale căror urme, cu toată bunăvoința ce s'a pus, nu se descopere pe nicăieri.

Alții, a căroră părere o împărtășim și noi, susțin că ele au fost imprimate în Veneția, în tipografia lui Bodijar Vucovici de Giuric, unde se află ca lucrător și monahul Macarie, pe care-l întâlnim mai târziu urcând treptele tronului Mitropolitan al Terii Românești, chemat de Neagoe Vodă, după moartea Mitropolitanului Maxim Brancovici.

Să presupunem că Macarie, odată ajuns Mitropolit, dispunea de fonduri cu îndestulare și nu i-ar fi fost cu neputință a înjgheba o tipografie cu un tease-două și a le aduce în țară. Da, lucrul n'ar fi fost cu neputință, dar în

cazul acesta s'ar fi pomenit undeva de această tipografie, fie în titlu, fie în precuvântare, ceace nu se vede. Și apoi ce a devenit tipografia acestui prelat? De ce a tipărit numai două cărți?

Macarie ca să tipărească cele două cărți pomenite mai sus, a trebuit să fi adus tipografi din Veneția sau să fi inițiat și alți călugări în meșteșugul tipografiei, așa că chiar dacă lui i-ar fi fost greu să mai lucreze meseria, ar fi avut ucenici cari să-i continue. Și ce au devenit acești oameni? De ce nici un cuvânt despre dâșii nicăeri!

Dar se vede că lucrurile n'ar sta tocmai așa. Macarie n'a adus cu sine tipografie în țară, căci altfel s'ar găsi urme despre existența ei.

Așa dar înainte de epoca lui Matei Basarab și Vasile Lupul, tipografia nu-și face apariția în țările române, afară, poate, dacă vre-un tipograf voiajor n'ar fi trecut prin țările noastre, lucru despre care iarăși nu găsim aproape nici un indiciu.

D-l Picot mai susține că pe la 1510, cu toată revoluția întâmplată atunci în România, din cauza schimbării lui Mihnea Vodă prin Vlad, Macarie totuși ar fi reușit să-și termine un *Octoic* al său, din care prima parte o tipărise încă de prin 1494, în Muntenegru, și din care și Academia Română ar posedă un exemplar, dar necomplet, iar altul s'ar fi descoperit la mănăstirea Hilandar. Această aserțiune nu se poate susține, când se știe că la această epocă Macarie nu venise încă în țară.

De acest *Octoic* nu pomenesc nimic nici Al. Odobescu nici d-l Hasdeu.

D-l Emile Picot însă nu se mărginește a atribui închipuitelor prese române numai paternitatea cărților despre cari am vorbit până aci. D-sa dă la lumină și altele noi. Așa, între 1520—1525 zice că s'ar mai fi tipărit o *Liturgie slavonă* în-4<sup>o</sup> de 280 foi, din care un exemplar se află în Academia Română sub No. A. 3.578. Acest volum tipărit cu litere mari este împărțit în 35 faximile, din care ultimul n'are mai mult de 6 foi.

La 1525 s'ar fi tipărit încă un *Octoic* slavon, din cari un ex. se află în mănăstirea Lavra la Muntele Atos.

Cestiunea acestui *Octoic* s'a lămurit în timpii din urmă prin descoperirea unui exemplar de către studentul Strejan din Rucăr, în biserica comunei Mircești din Muscel, în care se vede firma tipografului Bojidar din Veneția, tipărit în anul 7044 (1536) conținând glasurile 5—8, partea II.

Undoljski atribue preselor valache un *Evangeliu slavon*, în-folio, ornat cu figuri în lemn, din cari un exemplar este conservat la Saint-Petersburg, deși Karatajev face rezerve asupra locului tipăririi acestui volum. El este ornat cu o armură cu cruce care însoțește două săbii, totul surmontat de o coroană. De altfel pentru aceste cărți nu există nici o urmă de dovadă c'ar fi imprimate în țară. Insuși d-l Picot, se îndoiește despre acest lucru, când ne spune că *este prudent să nu se afirme nimic*.



De remarcat mai este și faptul că una din vignete poartă semnătura xilografului, călugărul Filip, despre a cărui existență prin țara noastră nu se știe nimic.

Tot fără valoare este și aserțiunea d-lui P. A. Sârcu, docent la Universitatea din Petersburg asupra exemplarului găsit în Ragusa. D-l Sârcu se incurcă în niște date cari te fac să bănuiești că autorul lor n'are absolut nici o cunoștință de materia pe care o tratează.

Dacă tipografia ar fi existat în țările române, în epoca de care ne ocupăm, am întrebă de ce nu s'au tipărit mai multe cărți, precum fură *Pravilele fărăi românești*, scrise încă de pe timpul împăratului Ioan Comnenul de către diaconul Alexis Aristonos și păstrate prin mănăstiri și muzee? Și nu se poate susține că aceste Pravile nu erau de interes, căci vedem pe Mateiu, când în adevăr a așezat întâiele prese aci, că-și îndreaptă prima lui cugtare către aceste Pravile, și tot astfel și Vasile Lupul.

D-l Emile Picot ne citează ca tipărit la 1545 un *Molitvenic* in-4°, de 298 foi nenumerotate, de câte 22 rânduri, tipărit cu negru și roșu de către călugărul Moise din Veneția, cu cheltuiala lui Ioan Petru marele Voevod a toată țara Ungro-Vlachiei și Podinaviei și fiului lui Radu cel Mare, pe care-l revendică pentru presele române din Târgoviște, pe simplul cuvânt că pe ultima foaie a acestui *Molitvenic* stă tipărit cuvântul Târgoviște.

Dar acest simplu incident nu este de natură a ne face să credem că cartea e tipărită în Târgoviște, mai ales dacă vom ceti cu atențiune frasa întreagă, unde figurează cuvântul Târgoviște. Vom vedea că *Moise împreună cu învățatul Dumitru Liubovici au ostenit pentru scrierea acestei cărți*, iar nu pentru tipărirea ei, căci cuvinte ca писаніе și потпише nu se pot lua decât în sensul propriu, adică scriere.

Iată un fragment din chiar conținutul acestui document:

Покѣлѣніемъ гпѣдара, іѡ пѣтроу велкааго воѣвода, зъ грѣшныи и мѣшкѣхъ сѣіенно анокѡхъ мѡвсѣи трѡудѣхъ ѡсѣіемъ писаніѡ. съ мѡдрани димѣтра любѣвнкіа.

Iată și traducerea complectă:

Din porunca Domnului Iw Petru, Marele Voevod, eu păcătosul și cel mai mic dintre ieromonachi, Moise, am ostenit pentru aceste scrieri *dîmpreună cu învățatul Dumitru Liubovici*. Am început întâiu în zilele prea sfințitului Mitropolit al Vlahiei, Kir Varlaam, și am săvârșit în zilele prea sfințitului Mitropolit *Anania*. Dela începutul lumii anul 7053, iar dela Christos 1545, ciclul soarelui 25, al lunei 4, temelia 17, Numărul de aur 7, indic-tion 3, luna lui Ianuarie în 10 zile. În reședința orașului Târgoviște.

După cum vedem nicăieri nu se zice că cartea s'a tipărit, ci s'a scris, am ostenit pentru această scriere.

Eroarea provine de acolo că unii slaviști dela noi au dat cu totul alt înțeles cuvântului мѡдрани, că adică acest cuvânt ar însemnă, după dânsii, matricele, pe când în realitate el însemnează altceva.

Târgoviște pe la 1547 un *Apostol*, care s'ar fi tipărit și pentru Mircea al Munteniei, nu poate fi decât o erezie.

În fața lipsei dar a oricărei probe, însuși Al. Odobescu stă la îndoială dacă am avut sau nu prese tipografice în țară la epoca sus zisă.

Intr'o convorbire ce am avut cu ilustrul archeolog asupra acestui subiect, mi-a afirmat că este multă probabilitate cum că toate cărțile române dela începutul secolului XVI, este posibil să fi eșit de sub teascurile venețiene.

D-l Al. Filipide este și mai categoric, căci în a sa *Introducere în Istoria limbii și literaturii române*, pag. 33, pune *Liturgiarul* dela 1508 și *Evangeliarul* dela 1512 ca tipărite în Veneția.

Dr. Gaster care a făcut studii speciale asupra acestei materii, după ce luase cunoștință de opinia lui Odobescu, face următoarele reflexiuni:

„Dacă ar fi să admitem opiniunea d-lui Odobescu, atunci au fost tipărite aceste cărți împreună cu o altă slavonă în vremea lui Mihnea, chiar aci în țară și adică în mănăstirea Govora, unde o sută și mai bine de ani mai târziu se înființează întâia tipografie românească. Se poate însă să fi fost toate tipărite la Veneția, precum s'au tipărit tot acolo și alte cărți din porunca Domnitorilor români, chiar cu ornamentațiune analoagă“.

După cum vedem dar, majoritatea autorilor cari s'au ocupat de această chestiune, n'au găsit indicii sigure, cari să-i facă să afirme în mod cert că arta lui Gutenberg s'a arătat prin țările române în cursul secolului XVI.

Odobescu stă la îndoială, în fața mai ales a frontispiciilor acestor cărți, pe cari se găsește stema Munteniei, precum și a faptului că sunt tipărite din ordinul Domnilor Munteni și ceea ce-l nedumerie și mai mult eră împrejurarea că tipograful care a imprimat primele cărți de cari vorbirăm, ieromonahul Macarie, a fost înălțat la rangul de Mitropolit al țării.

Față cu aceste considerațiuni atât de slabe și a dovezilor descoperite în urmă, dacă Odobescu ar trăi astăzi, suntem siguri că n'ar ezita un moment a se pronunța în mod precis în favoarea preselor venețiene.

Stema și vignetele unor cărți scrise pentru Români și tipărite cu cheltuiala Domnilor Români, nici că se putea să fie altfel de cât românești.

Astăzi chiar, când avem atâtea tipografii în țară, nu se imprimă mulțime de cărți în țări străine, păstrând cu totul formele române, reproducând ilustrațiunile, dacă sunt, în stil românesc, întrebunțând stema românească, dacă împrejurarea ar cere, ba utilizând chiar ortografia Academiei române? Și dacă aceste cărți n'ar avea pe ele firma tipografului, cine ar putea să bănuiască măcar că ele n'ar fi tipărite în țară?

Și dovada cea mai convingătoare ne-o dă însuși d-l Picot, când ne citează *Triodul cvětnyi*, lucrat în Brașov cu aceleași litere ca *Octoiul* din 1575 și în capul cărui este marele capitel cu armele Valachiei, care ornează dejă *Evangeliarul* din 1512.

Tot aceleași arabescuri se văd și pe *Psaltirea* română a lui Coresi, tipărită după Picot la Sas-Sebeș, iar după Popp, la a cărui părere ne raliăm și noi, la Brașov.

Cevă mai mult. Statul are o monetărie a sa proprie, și totuși monetele române se toarnă în străinătate, iar mașinele monetăriei noastre au ruginit de când nu mai funcționează. Și acele monete poartă pe ele efigia Regelui nostru, cu armele țării noastre și cu toate celelalte particularități indispensabile unor monete românești.

Peste 100 sau 200 de ani, cine și-ar putea închipui că ele au fost turnate în țară străină, când s'ar ști cu precisiune că statul român își avea monetăria proprie, dacă firma fabricii n'ar sta dovadă neclintită spre a mărturisi adevărul.

În ce privește celalt argument, că tipograful lor, ieromonahul Macarie a fost înălțat la treapta de Mitropolit de către Neagoe, nu prea dovedește mare lucru, mai ales când știm că până pe la 1516, data urcării sale pe tronul Mitropolitan, el a stat în Veneția.

Pe de altă parte, dacă vom lua în considerațiune predilecțiunea ce aveau Domnii timpului de a înălța aproape numai străini pe scaunul metropolitan al țării, precum o dovedesc și predecesorii lui Macarie, nu ne vom mira că acest călugăr a fost chemat din Veneția spre a fi făcut Mitropolit.

Iată cum se exprimă dr. Gaster, în privința ipotezei că o carte scrisă într'o localitate poate fi tipărită în alta :

„Nu arareori o carte scrisă într'o parte a țării a fost sau tipărită aiurea, sau, ceea ce s'a întâmplat foarte des, a fost copiată, retipărită aiurea, precum s'a întâmplat cu *Cazania* lui Varlaam, care a devenit *Cazania* dela Deal. Un manuscris de origine moldovenească, de pildă, a fost copiat pentru a doua oară sau a fost prelucrat într'un alt dialect (*Hronografele*, *Alexandria*, etc.) locul unde s'a tipărit o carte, nu poate deci, din capul locului, să dovedească într'un mod absolut proveniența ei. *Psaltirea* lui Dosofteiu, Mitropolitul Moldovei, scrisă într'un dialect pe cât se poate de pronunțat moldovenesc, a fost tipărită la Uniev (Rusia) sau *Doltrina Christiana* a lui Vitt Pilutio, scrisă de asemenea în dialectul moldovenesc a fost tipărită la Roma; tot așa cărți tipărite în Brașov nu sunt totdeauna de proveniență transilvăneană. Așa e cazul *Tetravangelului* scris de Coresi și Tudor Diaconul în Târgoviște și tipărit în Brașov.“

Așa dar cuvântul Târgoviște, care se găsește în Prefață, iar nu în titlul *Molitvenicului* din 1545, nu dovedește de loc că cartea s'a tipărit în vechia capitală a Munteniei, ci numai că s'a scris, căci locul unei cărți tipărite se înseamnă totdeauna pe frontispiciu, în josul cărții, despărțit de restul titlului prin o linie sau alt motiv de ornamentare.

Este dar incontestabil că acele cărți au fost tipărite în Veneția și fie ca o răsplată pentru osteneala lui Macarie, care ocupă deja un rang în ierarhia monahicească, fie că din corespondențele ce Neagoe ar fi putut să aibă cu acest călugăr, s'a convins despre oarecari calități ale sale, cari

să-l facă vrednic a ocupa scaunul metropolitan, îl îndemnară să-l chieме la această demnitate la prima vacanță.

Presupunând că am fi avut prese în țară n'ar trebui să ne întrebăm: De ce dela 1512 până la 1545, dată la care se susține că s'ar fi tipărit *Molitvenicul* în Târgoviște, adică în curs de 33 de ani, nu se mai menționează nici o carte ca fiind tipărită în presupusa tipografie a lui Macarie?

D-l Picot se oprește aci cu ipotezele sale despre existența tipografiei în România în veacul XVI, spunând că tipografiile din Târgoviște fiind persecutați, ar fi trecut în Transilvania, fără să ne citeze nici un singur nume măcar și nici locul unde s'ar fi instalat.

Dar ni s'ar putea obiecta, că vreun tipograf ambulant — de cari, pe la finele secolului XV și începutul celui de al XVI se aflau o mulțime — se poate să fi trecut prin țară și să fi tipărit mai multe cărți. Ei bine, despre acest lucru s'ar fi făcut mențiune în cărțile tipărite, sau ni s'ar fi făcut cunoscut printr'un act de altă natură, acest eveniment, nu fără importanță pentru acele vremuri.

Cunoaștem o mulțime din acești tipografi, cari au umblat din oraș în oraș imprimând, ca d. ex. Ioan de Vestfalia, introducătorul tipografiei în Belgia, Herman Lichtenstein, introducătorul acestei arte în Viena, Ioan de Colonia, ca să nu cităm decât numai câțiva, și cum s'ar putea să n'avem nici un indiciu despre acela care ar fi trecut și prin România?

Macarie și Moise n'au adus la noi tipografiile: 1) pentru că nu le-au avut nici odată; 2) pentru că dacă le-ar fi adus le-ar fi rămas urma. Ar fi fost cu neputință ca existența acestei arte în timp de 50 de ani la noi, după cum se susține, să nu ne fi lăsat dovezi mai convingătoare, mai certe, cari să fie mai cunoscute istoricilor noștri, să nu fi produs noi meșteșugari dintre ai noștri chiar, înodând astfel lanțul de continuitate până chiar în zilele noastre, după cum s'a întâmplat cu tipografia lui Mateiu Basarab și Vasile Lupul mai târziu, cu a lui Ioan Hunter din Brașov și toate celelalte de prin toate părțile pe unde a fost introdusă.

Cum s'ar putea admite ideea că arta tiparului să fi trecut prin țara noastră ca cum ar trece un precupeț de rând, fără să se știe de nimeni, fără să ne lase un semn sigur despre acest eveniment, când în alte state la instalarea acestui fel de așezăminte asistau autoritățile cele mai superioare.

Atâta importanță s'a dat pretutindeni evenimentului introducerii tipografiei, încât se dedeau ca locale pentru instalarea atelierelor, palatele Universităților și Academiiilor, cum a fost în Franța, unde prima tipografie fu instalată chiar în Sorbona, iar în Belgia în Palatul Universității.

În Veneția, la Roma, la Paris și în toate orașele principale ale Europei cu ocaziunea introducerii tipografiei s'au făcut solemnități deosebite, is-

călindu-se de capii Statelor documente doveditoare despre data și locul instalării teascurilor, despre numele celor dintâiu tipografi, cari s'au în-deletnicit cu acest meșteșug în orașele respective.

Și nu se poate susține că asemenea uzanțe nu erau cunoscute în țara noastră la acea epocă, când se știe că târnosirea mănăstirii de Argeș s'a făcut cu o pompă atât de strălucită, încât au asistat la acea solemnitate 1.000 de popi și aproape toți Episcopii și Mitropoliții de rit ortodox.

Și în adevăr ar fi fost inexplicabil ca la săvârșirea unui act ca acela al introducerii tipografiei în țară, să nu se fi iscălit vreun document de către Domnitorul respectiv, precum și făcu- chiar mai târziu Mateiu Basarab, care dede un Hrisov iscălit de toți boierii săi. Sau să se fi făcut vreo men-țiune în Prefața sau Post-fața primei cărți eșită de sub acele teascuri, precum o face Mitropolitul Varlaam al Moldovei în Predoslovia *Cazaniei* sale, întâia lucrare eșită de sub teascurile lui Vasile Vodă Lupul dela Trei Ierarchi din Iași. În această prefață Varlaam ne face cunoscut nu numai data introducerii tipografiei în Moldova, dar și locul unde au fost instala-te primele teascuri; numele Domnului și al Mitropolitului după vremi, mai adăogând ca detalii că tipografia i-a fost dăruită lui Vasile Vodă de către Mitropolitul Kievului, **Petru Moghilă**, român de origine, din familia Movileștilor din Moldova.

Să vedem acum dacă între anii 1560—1582, adică în epoca numită co-resiană, dăm peste vreo tipografie în țara noastră.

Din cercetările eruditului Dr. Eugen Trauschenfels se constată că în condicile comunei Brașov se găsește scris că la 1573 Alexandru, fiul lui Mircea, trimete un popă în acel oraș ca să cumpere o tipografie, dar fără succes. Așa că *Octoicul slavon* ce Alexandru poruncise a se tipări, eși la Brașov în 1576, 23 August, după ce fusese început la 26 Ianuarie 1575, cu aprobarea Mitropolitului Eftimie al Vlachiei, editor fiind diaconul Coresi, care încercase să cumpere tipografia la 1573.

George Bariț, la rândul său ne spune că la 11 Iunie 1573 a venit la Brașov un popă dela Alexandru Vodă, pentru tipografie și a fost ținut patru zile pe spesele cetății. La 12 Decemvrie ale aceluiaș an veni dia-conul Vlădicului, care el însuși eră tipograf, pentru vreo presă, și este posibil ca atât popa de la Alexandru Vodă cât și diaconul Vlădicului, să fie una și aceeași persoană.

Cauza venirii, adaogă d-l Lupu Antonescu, eră cumpărarea unei tipogra-fii pe care Domnul voiă s'o introducă în țara Românească, și cum este sigur că la Curtea Domnului eră secetă de oameni cunoscători în ale ti-pografiei, una și aceeași persoană trebuie să fi dobândit încrederea Voe-vodului și a Vlădicului atât prin cunoștințele sale tehnice cât și prin o

superioritate de cultură față cu cealalte obraze bisericești ori oameni de afaceri. Acum, dacă ne dăm seama că preocuparea lui Alexandru Vodă de a avea o tipografie în țară este din anul 1573 și că data aceasta se cuprinde în vremea dintre 1560—1582, epocă în care Coresi și-a tipărit traducerile sale; că din această epocă istoria nu ne dă nici un alt personaj din țară ca să se fi ocupat cu traduceri și tipăriri, suntem duși a preface bănuiala în siguranță, că adică popa dela Alexandru Vodă și diaconul Vlădicului eră una și aceeași persoană, Coresi.

Coresi dar eră un personaj cu cunoștințe tipografice, poate chiar tipograf, eră un bărbat cu carte pe acele vremuri, poate că cel mai cu carte în lumea bisericească, cum se vede și din Precuvântarea lui Luca Hrăjilă, judele Brașovului, editorul *Evangeliei cu Tâlc* din 1580, în care se afirmă că sfătuindu-se cu Mitropolitul Ardealului și cu cliros de preoție, ce le trebuia această carte, cui s'o dea spre a o traduce după textul slavon, aflat la Arhimitropolitul Serafim din Târgoviște, toți aceia precum și alți sfetnici mici dimpreună și cu Mitropolitul Serafim au găsit cu cale să o incredințeze lui Coresi diaconul, ce eră meșter învățat într'acest lucru.

Coresi eră mâna dreaptă a Domnului și a Mitropolitului, pe cari știuse să-i convingă și să-i intereseze de necesitatea introducerii tipografiei în țară și de tipărirea cărților bisericești, în limba românească.

Trebuința acestor tipăriri trebuie să fi fost foarte grabnică, de oarece la un moment dat, Coresi a simțit că activitatea lui nu e de ajuns, și și-a luat colaboratori la traducerea cărții ce se chiamă *Evangelie cu învățătură*, pe preoții dela biserica Scheilor de lângă Brașov, anume popa Iane și popa Mihail.

Din cele zise dar rezultă în mod neîndoelnic că în această epocă țările române n'au fost înzestrate cu teacuri tipografice, iar tipăriturile făcute în acest interval cu cheltuiala Domnilor români, din cari multe având chiar armele țării, sunt ca și cele de mai înainte, tipărite afară din țară, și anume în Brașov.

Tot în Brașov se tipări și *Tetravanghelul* de diaconul Coresi și Tudor Diacul, între 1560—1561, după izvod slavonesc, după cum se constată din exemplarul descoperit de d-l C. Erbiceanu, în care se lămurește că cartea e scrisă de diaconul Coresi și diacul Tudor la Târgoviște și tipărită în Brașov la 30 Ianuarie 1561, după ce se începuse la 3 Maiu 1560.

V. A. Urechă, în *Istoria Școalelor*, după ce spune că aceasta este prima carte în limba română, mai adaogă: „Diaconul Coresi tipărindu-și operele sale în Brașov, *din lipsă de Tipografie în Târgoviște*, a exercitat o influență deșteptătoare între Români din Ardeal.

*Psaltirea română* dela 1570 aparține încă tipăriturilor din Brașov, după cum rezultă în mod evident din exemplarul găsit de părintele V. Mangra

în biserica din comuna Lazuri din Oradea-Mare, pe a cărei ultimă filă se află locul și data tipării.

Cartea formează un volum în-4<sup>o</sup> mic, legat între două table de lemn, învelite în piele. Paginile nu sunt numerotate, numai coalele de tipar au câte un număr cu litere chirilice (1—15) pus în josul întâiei și ultimei pagină a fiecărei coale.

Tot acelaș lucru putem zice și despre *Psaltirea slavono-română* pe care și V. A. Urechii o pune ca tipărită în Brașov.

În aceeași categorie cad ambele *Psaltirii* descoperite de d-l Hasdeu în muzeul din Praga, pe care se văd arabescurile *Evangeliarului* lui Neagoe din 1512. Și nu se poate admite că clișeurile din 1512 să fi servit și la 1577, de oarece în curs de 63 ani, aceste clișee s'ar fi distrus singure fie prin oxid, fie din orice alte cauze.

De altfel însuși Picot afirmă, după Karatajev, că pe titlul unui exemplar necomplet din *Psaltirea* dela 1570, descoperită în mănăstirea Hilandar, se citește cuvântul Sebeș.

Alegațiunea părintelui Mangra că caracterele *Psaltirei* dela 1570 nu sunt uniforme cu cele din 1577, nu este de natură a ne formă opinia într'un sens oarecare, când știm că în orice tipografie sunt deosebite mărimi de caractere, iar cele vechi uzându-se se înlocuesc cu altele, și mai adesea de altă tăietură. Și deci s'a putut întâmpla, ca la *Psaltirea* dela 1570 tipograful să aibă tipe noi, iar la 1577, să fi avut altele vechi.

Nici schimbarea tipelor titlului, nici faptul că la una este cu roșu și la alta cu negru n'au vreo însemnătate în cestiunea de care ne ocupăm. Cazuri de asemenea natură putem citi multe. Așa, de ex. chiar *Evangelia cu învățătură* a Arhimitropolitului Serafim din Târgoviște, s'a tipărit de către Coresi la Brașov, având pe frontispiciu armele editorului, iar ornamentațiunea este în stilul german.

Și, nici în titlul cărții nici în Prefață, nu se pomenește nimic despre numele tipografului, care a tipărit-o, dar judecând după monograma *M. F.*, ce se vede pe exemplarul din arhiva bisericii Sfântul Nicolae din Scheii Brașovului, precum și a textului german de sub monogramă, se poate cu siguranță conchide că acel tipograf se numia **Mihail Fronius**. Și lucrul este cu atât mai probat, ne spune V. Pop, cu cât cu 3 ani mai în urmă s'au tipărit în această tipografie, — care acum trecuse în posesiunea lui **Mateiu Fronius** — *Legile Sașilor = Statuta Saxonum*.

Tot din textul german, de sub monogramă, reese că familiile Benkner, Fronius și Hirscher erau strâns legate.

Hirscher și Benkner erau niște protectori generoși ai publicațiilor religioase, Coresi și ajutorii săi erau traducătorii, Mathias Fronius proprietarul tipografiei, iar George Greus directorul tehnic.

Aci se opresc tipăriturile din Braşov. Dimitrie Iarcu mai pomeneşte despre o *Liturghie slavonă*, ce s'ar fi tipărit în 1588 în acest oraş, de către Şerban Coresi, fiul diaconului. Dar se pare că Iarcu face confuzie cu *Palia* din Orăştie dela 1582, tipărită aci de acest Şerban Coresi la această dată; în Braşov neexistând nici o carte românească tipărită între 1581—1731.

Pentru însemnatele servicii aduse de diaconul George Coresi, Mihnea Vodă îi dăruie o moşie în Bărcăneşti, iar la 1582 îi dă tot în Bărcăneşti, ocină şi moară, după cum se adevereşte din documentele publicate de V. A. Urechia.

Familia Coresi, originară din Chio, eră de mult stabilită în Valachia.

Aşa pe un Coresi îl găsim grămătic Domnesc pe timpul lui Moise Vodă, (1529), şi pe timpul lui Radu Vodă (1539), iar diaconul Coresi isbuteşte a fi omul de încredere al Voevozilor Alexandru şi Mihnea şi sufletul mişcării literare bisericeşti, dela 1560—1581. Dimitrie Iarcu găseşte că el ar fi fost fiul unui doctor, Ioan Coresi.

O dovadă hotăritoare că arta lui Gutenberg nu-şi face apariţiunea în ţara noastră nici în epoca coresiană, precum nu şi-o făcuse nici până acum, adică în tot timpul dela 1508 şi până la 1634, este faptul că în tot acest răstimp de 127 de ani nu se pomeneşte în ţările române de numele nici unui tipograf, gravor sau săpător de orice natură, format în ţară, pe când dela epoca pentru care avem date certe că tipografia s'a introdus în ţară, adică dela 1634, tipografi noştri încep a se înmulţi într'atât încât îi vedem trecând mănţii spre a fundă tipografii prin oraşele Transilvaniei, lipsite de asemenea instituţiuni, cum a fost bunăoară dascălul Popa Dobrea, elev al lui Meletie, care la 1638 trecu din Muntenia în Alba-Iulia, unde îşi turnă singur tipele şi instală o tipografie, după cum rezultă din Prefaţa *Cazaniei* tipărită de dânsul la 1640—41, în acel oraş.

Că n'am avut tipografi români până în secolul XVII mai stă mărturie şi faptul că Mateiu Vodă la anul 1634 a fost nevoit să aducă pe călugărul Meletie din Macedonia spre a-i instală primele teascuri în ţară.

Insuşi Cipariu în *Analectele* sale, împreună cu alţi autori, susţine că toate tipăriturile coresiane s'au efectuat în Braşov.

D-l Lupu Antonescu este convins că diaconul Coresi din cauza lipsei de tipografie în ţară a tipărit la Braşov, unde i se dusesese numele de sârguitor întru cele cărturăreşti şi de meşter învăţat în a scoate de în carte sârbească pe limba românească.

De aceeaşi părere este şi părintele Mangra, cu rezervă pentru *Psaltirea* din 1577.

D-l Ioan Bianu, dând seamă plenului Academiei, într'o şedinţă publică din luna Fevruarie 1897, despre o *Evangelie slavonă*, necomplectă, tipă-



rită în secolul XVI și dăruită Academiei de Gr. N. Manu, zice că hârtia ca format și ca calitate, precum și literele cu care s'a tipărit textul, sunt aceleași cari se găsesc în cărțile tipărite la Brașov, între anii 1560—1580. Arabescurile și inițialele cari seamănă cu cele din *Evangelia* dela 1512, nu sunt tipărite cu aceleași clișeuri, fiindcă acestea sunt mai mici, astfel că par a fi numai o imitațiune a acelor dela 1512.

\*

Dintre orașele locuite de Români, Brașovul este întâiul care văzù lumina tiparului.

Cel care introduse arta lui Gutenberg în acest oraș este sasul Ioan Hunter, la anul 1533, luna lui Ianuarie.

Hunter se născuse la Brașov la 1498 și după ce studiă la Universitatea din Cracovia și Wittenberg, unde se adăpase de învățăturile lui Luther și Melancton, trece în Elveția în orașul Bâle, unde învătă și tipografia.

De aci Hunter se întoarce în orașul său natal, aducând cu sine un întreg material de tipografie cu litere latine, grecești și germane, cu care se servi la propagarea învățăturilor religiei sale.

Prima carte tipărită în această tipografie fu *Compendium grammaticae latinae* a lui Valentin Wagner, preot sas, luteran, la anul 1535, după aceea publică mici tratate pedagogice, apoi uvrage de propagandă religioasă.

Pentru înlesnirea acestei tipografii Ioan Fucs, judele Brașovului și Ioan Benkner, senator și consilier municipal, fonderă la anul 1546, o fabrică de hârtie, care există și azi.

La 1544, Hunter ajunse paroh al Brașovului, iar la 23 Ianuarie 1549 încetă din viață, lăsând de urmaș pe Valentin Wagner, care îmbunătăți tipografia, aducând litere grecești și chirilice, pentru popoarele de rit oriental, începând a tipări cărți de propagandă religioasă în limba acestora. Acesta avù de colaborator pe Hans Benkner, care fiind bogat, publică mai multe uvrage de propagandă religioasă, voind prin aceasta să diminueze întru câtvă influența Germanilor și a Ungurilor, cari aveau dejă cărți sfinte, tipărite în limba lor.

Așa, la 1559, ne spune d-l Picot, el publică *Catechismul lui Luther*, în limba românească, care după d-sa e considerată ca prima carte tipărită în limba română.

Acesta este *Catechismul* pe care atât Cipariu cât și d-l Hasdeu refuză, — și cu drept cuvânt — a-l atribui preselor sibiene.

Acest *Catechism* nu conține decât câteva foi.

La 1550 se publicase dejă o ediție în grecește, iar la 1557 *Noul Testament* tot în grecește.

Indată după publicarea *Catechismului* citat de Picot, Benkner, între-

prinse tipărirea *Evangeliarului român*, la 1560, pe care-l termină la 30 Ianuarie 1561.

Episcopul de Argeș Gherasim Timuș și d-l Constantin Erbiceanu au descoperit un exemplar complect din această carte în mănăstirea Ciolanu din jud. Buzău. Textul acestei cărți a fost revăzut și publicat de diaconul George Coresi, după cererea lui Benkner, după cum rezultă din Prefața cărții. Caracterele sunt cam de mărimea corpului 24, de formă germană, tiparul nu așa de îngrijit ca tipăriturile bojidariene. Pe pagină sunt 24 de rânduri, iar lățimea rândurilor pe 13½ cm. sau 6½ □ în termeni tipografici.

Capitelurile, deși în același stil bizantin, sunt simple și nu prezintă nici o particularitate. Inițialele de asemenea simple și fără nici un fel de ornamentațiune.

Probabil, tot de către Coresi se tipări pe la 1562 *Evangelia sârbească*, cu litere cirilice și tot cu cheltuiala lui Benkner, din care Vasile Pop a găsit un exemplar în podișorul Femeilor din biserica Sf. Nicolae bulgăresc din Brașov și de care Bibliografia românească veche pomenește la pag. 529, fasc. II.

Litera este de aceeași formă ca la *Evangeliarul* dela 1560, iar formatul numai pe 6 □, litera însă ceva mai mică, adică corp 20.

D-l Gr. Crețu ne mai citează un *Apostol* tipărit tot în Brașov între anii 1563—1570, iar în colecția sa de cărți dela Expoziția pentru înaintarea științelor am văzut un exemplar din *Psaltirea* tipărită la anul 1570, în Brașov, de diaconul Coresi.

Ni se mai citează tot ca tipărit în Brașov la anul 1568 Decembrie 6, un *Sbornic* lucrat tot de Coresi în colaborare cu cinci ucenici ai săi.

*Bibliografia românească* precum și d-l Iorga pun acest *Sbornic* ca tipărit la Sas-Sebeș. Cum însă la această epocă nu eră tipografie în Sebeș, e greu de admis că această carte să se fi putut tipări în acest oraș. Este mai probabilă aparițiunea ei în Alba-Iulia (Belgrad) sau în Orăștie, sau tot în Brașov, afară de cazul extrem, dacă nu cumva vreun tipograf ambulant — de cari furnicau cu duimul prin țările Apusului pe acel timp — n'o fi trecut prin Sas-Sebeș și o fi tipărit acea carte. Dar și în acest caz trebuia să se găsească o mențiune cât de mică pe vreun colț al cărții.

Și multe alte cărți au mai eșit de sub teascurile Brașovenești, dar cum scopul nostru, în această scurtă schițare, nu este de a enumera toate operele tipărite în cutare sau cutare tipografie, ci mai mult a releva data introducerii tipografiei în diferite orașe, precum și pe tipografii, cari au conlucrat la aceasta, nu insistăm mai mult asupra cărților ce au mai eșit în Brașov, rezervându-ne a o face în volumul nostru special.

Am văzut că tipografia dela Hunter trecuse în posesiunea lui Valentin

Wagner, apoi în aceia a familiei Fronius, căreia îi succese Ioan Nitreus, George Greus, Mihail Hermann, Lucas Seuler, Stefan Müller și Christian Lehmann, sub care vegetă sau stete închisă, ne mai fiind nici o carte, care să ateste activitatea ei până la 1731, când fu cumpărată de un tipograf străin anume Gött, care o reînoui, lăsând-o după moarte urmașilor săi. Această tipografie există și astăzi și se află în posesia familiei Gött, sub firma Frații Gött.

Aci s'au tipărit între alte cărți *Calendarul acum întâiu românesc* la 1773, *O mie și una de nopți*, *Istoriile aravicești* sau *Halimă* întâiași dată din nemțește, de Ioan Barac, magistratul translator al Brașovului, cu cheltuiala lui Rudolf Orghidan.

În Brașov mai întâlnim o altă tipografie a lui George de Tebel, în care s'a tipărit cartea *Patinile și moartea Domnului Isus Christos*, cu cheltuiala lui Kir Const. Voghici prin Mihail directorul, la 1805.

Această tipografie, pe la 1812 o vedem în posesia lui Franț de Tebele, probabil fiul celui dintăiu, după cum o dovedește cartea intitulată *Ușa Pocăinței*, tipărită la această dată, și *Bucoavnă pentru învățătura pruncilor*, tipărită la 1817. Conducător al tipografiei eră Frederic Herfurt, care a și rămas ca succesor al lui Tebel, și care, după cum se vede, nu eră om de meserie, ci o țineă sau din interese politice sau ca exploatare.

În Brașov se tipăriră *Foaia Duminicăi*, *Gazeta Transilvaniei* și *Foaia literară* pe la 1837—1838.

În Belgradul Alba-Iuliei cele dintăiu teacuri s'au adus la 1566, însă numai cu litere latine. Primul tipograf fu un gentilom polonez, Rafael Skrzetinski zis Hoffhalter, care după ce trăi în Olanda și Elveția se stabilii în Viena la 1555 și fondă o tipografie cu Kaspar Kraft Elvagen, fost turnător de litere. Până la 1563 Hoffhalter exercită la Viena, de unde fugi din cauza prigonirilor religioase.

După ce voiajă prin Debrețin și Oradea-Mare, trecu în Alba-Iulia, unde fundă o tipografie, luând titlul de tipograful Regelui. El muri la 1568, lăsând de succesor pe fiul său Rafael Rudolf Hoffhalter, care părăsi Belgradul pe la 1568, lăsând tipografia în administrarea lui Csásmai, ca inspector, și a profesorului Grigore Wagner, ca director efectiv. Din cauza tendințelor lor religioase unitare, Batori decretă censura prin ordonanța dela 27 Septemvrie 1571.

Se pare că aci a fost tipărit *Triodul* lui Coresi, pe care l-a lucrat în colaborare cu cei cinci ucenici ai săi.

Judecând după caractere și capitelul din capul textului, suntem ispițiți a crede că această carte este tipărită în aceiași tipografie, în care s'a tipărit *Evangelia slavonească* de acelaș autor, la 1579, în colaborare cu

elevul său Mănăilă, adică în Belgrad. Caracterele sunt de mărimea corpului 20 și prezintă caracteristica tipului cărților de peste munți. Uzate, neregulate ca formă, și rău tipărite.

Probabil că acesta este *Triodul*, pe care d-l Iorga îl pune ca tipărit în Brașov, la aceeași dată. Greșală face și Cipariu punând tipărirea acestei cărți în Sas-Sebeș, la o epocă când în acest oraș nu eră tipografie.

Tot acelaș lucru putem spune și despre *Tetravanghelul slavonesc* al diacului Sorinz, atribuit de d-l Ath. Marienescu preselor Belgradene.

Tipografie românească nu s'a introdus în Alba-Iulia decât la 1638, în zilele lui George Racoți cel bătrân, guvernatorul Transilvaniei, după stăruințele Mitropolitului Ghenadie, de către dascălul **Popa Dobrea**, după cum se vede din Prefața *Cazaniei* sau *Evangelia cu învățături*, scrisă de însuși Mitropolitul, care este în cuprinsul următor:

„Drept aceea s'au aflat acest dascăl Popa Dobrea, de au venit din Țara Românească, de au făcut tipele aci în Ardeal, și văzând acest lucru, foarte mi se îndulci inima, văzând acele tipare și mă jeluii Măriei Sale Crai George Racoți de acest lucru să tipărească cărți aici în țările Măriei Sale, și Măria Sa mi-au dat voie din ce-mi dăruise Dumnezeu de averea ce dedei dascălului ajutor, să se tipărească în tiparnă ce făcu.“

Cartea s'a început a se tipări în zilele P. S. S. Mitropolitului Ghenadie, care nu-și realizează dorința de a o vedea terminată, ci muri chiar în anul începerii tipăririi, adică în 1638.

Succesorul său, Iorest, călugăr din Muntenia, pe care Mateiu Basarab îl recomandase lui Racoți, continuă mai departe cu tipărirea cărții, dar nici el nu trăi spre a o vedea terminată, ci muri în anul 1640, iar cartea se isprăvi abia în anul 1641, în zilele Mitropolitului Stefan.

Pe lângă dascălul Popa Dobrea mai lucră în această tipografie și **Stefan Raț**, tipograf din țara Românească, care trecu în Alba-Iulia la 1644, după cum rezultă dintr'o notiță descoperită de V. A. Pop, într'un exemplar din *Noul Testament*, apărut în acest oraș la 1648, și aflat în Arhiva bisericeii Sf. Nicolae din Brașovul bulgăresc, care sună precum urmează:

„Fac de știre eu Stefan tipograf, cum că am zăbovit o noapte și o zi jumătate în casa Presbiterului Radul, în sat Șincai, (în districtul Făgărașului), când am mers din Țara românească la Bălgrad la Arhiepiscopul și Mitropolitul Ardealului Stefan. În zilele lui George Racoți, Prințul Ardealului 1644.“

Aci mai lucră și tipograf **Mihailu Stefanovici** tot din România, cel pe care îl întâlnim mai târziu la Tiflis, în Asia-Mică, după cum rezultă din titlul *Kiriacodromionului* tipărit de acest tipograf la 1699. După părerea lui V. A. Pop au mai lucrat aci și alți tipografi din Muntenia și Moldova, însă fără a le cită numele. Formatul cărții este in-folio.

Acestea și alte cărți văzură lumina în Alba-Iulia, de cari însă nu ne vom ocupa aci.

Predecesorul lui Racoți, Gabriel Batori proiectase dejă și dânsul a face

acest serviciu Românilor, în scopul de a-i converti la protestantism, dar moartea surprinzându-l nu-și putu realiza dorința.

Tipografia din Alba-Iulia ținū până la 1658, când năvălind Turcii în cetate fu risipită și nu se reconstrui decât după 10 ani, adică la 1668, din ordinul lui Mihail Apafi, Prințul Transilvaniei, de către Petru Covașnai, Episcopul calvinesc.

În această fază a tipografiei din Alba-Iulia se tipări, între alte cărți, și un *Ceaslov*, la 1687, de către tipograful ieromonahul Iosif, rus, și **Popa Ion din Vinți**, după cum reese din chiar titlul cărții. Volumul este un in-8° mic, are 4 foi nenumerotate, cuprinzând titlul și prefața, 204 foi numerotate, afară de ultima, cu textul și Tabla de materii. Paginile sunt tipărite cu negru și au câte 16 rânduri. Titlul e încadrat în flori de compoziție tipografică. Colțul de jos e rupt la exemplarul văzut de noi, așa încât nu se poate cunoaște anul tipăririi. Dar în prefața adresată Mitropolitul Varlaam al Belgradului și al Vadului și al Mureșului și al Silvanului, (1687—1693) se spune că ea s'a început a se tipări cu blagoslovenia sa, atunci fost Mitropolit. De aci rezultă că s'a tipărit cam în 1687, data aproximativă a urcării sale pe scaunul mitropolitan.

Această tipografie ținū până la 1703, când încetă cu totul, fiind dusă de către Iezuiți la Cluj, unde eră Academia lor, după ce isbutiră a o lua din mâinile Românilor, prin convertirea Mitropolitului Atanasie din Alba-Iulia, la unirea cu Biserica Romei, în anul 1698.

Ultima carte tipărită de Români în Alba-Iulia este *Kiriadromionul* sau *Cazanیا* lui Atanasie Mitropolitul, tipărit la 1696, iar ultima carte tipărită în Alba-Iulia este *Catechismul* iezuitului Pavel Barani, în care transpiră tendința de a spori rândurile apostatilor, pe cari aveă nevoie să se sprijine de aci înainte puterea papală, care primise lovituri atât de sdruncinatoare prin teoriile umanitare ale lui Waiclif și Ioan Hus, urmați cu atâta succes de către Luther și Calvin.

După Alba-Iulia fu înzestrat cu teascuri tipografice orașul Szegedin la 1567, unde tipografia ținū puțin timp, spre a reapare tocmai la 1803.

Sibiul avū teascuri tipografice la 1575. În această tipografie însă nu se puteă tipări românește, de oarece până la 1828 Românii s'au servit de literele cirlice vechi, de cari această tipografie nu aveă.

Abiă mai târziu, pe la 1655 s'a introdus în Sibiu tipografie românească de către **Martin de Holmeister**, care fu continuată de familia sa până la anul 1832, epocă dela care nu o mai întâlnim.

La 1684 Ștefan Jüngling deschide o nouă tipografie, pe care pe la 1694 o găsim aparținând lui **Ioan Bart**. Aci se tipări un *Ceaslovăț*, car are întru sin: Slujba de noapte și de zi. Suptū biruința puternicului și încununatul

Iosif Leopold, Kraiul Budei și Țărei ungurești, în Ardél. Tipăritu-sau în vestita cetate a Sibiului. Anu Domnului 1696 de **Popa Kiriac Tipograful Mol-doveanul**, ispravnicu de totu, împreună cu ucenicii **Oprea, Mihaiu Banu și Toma**. In-8°, de 4 foi numerotate și 2 nenumerate. Paginile încadrate, tipărite cu negru și roșu, cu 12 rânduri și tipărită la Ioan Bart“.

Pe la 1798, murind Ion Bart în capul tipografiei rămăsese fiul său **Petru Bart**, care tipări o mulțime de cărți de ale scriitorilor de elită din Ardeal din acea epocă, ca Dimitrie Eustatievici, Dimitrie Iorgovici, Radu Tempea, Samuil Klein, Ioan Barac, Vasile Aron și alții.

Prin 1812 murind și Petru Bart tipografia rămase în posesia fiului său **Ioan Bart**, care o ținu până pe la 1832, când intră în posesia lui **George Clozius**, ginerele lui Ioan Bart, prin moștenire, iar dela familia acestuia o cumpără, la 1890, **W. Kraft** ai cărui urmași o dețin și azi.

În 1904, **W. Kraft** lasă afacerile fiului său **C. W. Kraft**, care înființă și o sucursală în Sighișoara.

În această tipografie, pe când aparținuse încă familiei Bart, tipări Eliade Rădulescu cea dintâi *Gramatică românească* la 1828, cu cheltuiala contelui Scarlat Rosetti, broș. in-12° de 166 pagini + 14, iar Gr. Pleșoianu, un prodigios autor didactic al timpului, de peste Olt, un *Abecedar* și o serie de *caiete de caligrafie*.

Tot aci își tipări și Ioan Văcărescu cartea sa de poezii la 1830, precum și alți autori din România, ca Stefan Episcopescu, Gorjan, Fl. Aron, Boiu, Melchisedec, etc., căci Sibiul eră în acea epocă un centru cultural pentru toți Românii de pretutindeni.

După trecerea Mitropolitului Atanasie la *Unire* cu Biserica Romei, Românii neuniți, adică aceia cari nu urmară calea apostasiei, începură a fi prizoniți. Ei perdură chiar dreptul de a avea Episcopi și, implicit și pe acela de a avea sau a deschide tipografii, spre a-și tipări cărțile rituale în limba proprie, mai ales că pe acele timpuri arta tiparului eră în strânsă legătură cu Biserica.

Tipografia românească a lui Bart fusese închisă sau se ocupă numai cu lucrări mărunte până ce, în zilele împăratului Iosif II, Românii neuniți, obținând din nou dreptul de a avea Episcopii lor, li se concese și permisiunea a-și tipări și cărțile trebuincioase cultului lor.

După redobândirea drepturilor perdute, Românii făcură primele încercări pentru începerea unui ziar românesc, dar fără succes.

Încercarea aceasta se datorește unei societăți din Sibiu, ai cărei membrii voiau să scoată un jurnal cu următorul program:

„Națiunea pe seama căreia se va porni acest ziar nu este la acel nivel cultural, ca întregă să știe ceti. Deci ziarul este destinat mai ales pentru preoți, cari vor avea să comunice conținutul cu poporul în fiecare săptămână.

„Obiectul principal ar fi: Intâmplările zilei, și deprinderea cu bunele moravuri și în economie, ziarul ar începe cu un anumit *Popa Miron* preot în Valea Frumoasă, care ar avea să povestească: Cum a trăit el în casa sa, între copiii și părinții săi; în ce chip a condus economia, ce a muncit în anii cei rodnici și ce anume în cei nerodnici, în ce măsură s'a supus conducătorilor, cum a sprijinit pe cei săraci, cu un cuvânt un bun povătuitor și părinte a fost poporului. În fața popii Miron va fi zugrăvit un bețiv iubitor de gălceavă și de rea tovărășie, care fuge de muncă, e nesupus și va avea nu sfârșit trist.

„Astfel cetitorul va învăța a da asaltul celor bune, a desprețui cele josnice și toate acestea prin pilde bune și pilde rele.

„Se vor mai publica în acest ziar știrile militare, înaintările la guvern și alte lucruri de folos, datorințele dintre cetățeni și superiori, instrucțiuni privitoare la diferite ramuri ale agriculturii, apiculturii și viticulturii.

„Se vor traduce în limba română toate ordinațiunile. Editorul va fi *Martin Hohmeister*. Din venite Societatea nu va acoperi decât cheltuețele ziarului, căci remunerație nu pretindem. Venitul curat îl va jertfi, pentru răsplătirea agricultorilor celor mai buni și mai sărguitori, împărțindu-l ani de ani și publicând aceste și în ziar.“

D-l Chendi, considerând pe de o parte ideile acestui program, iar pe de altă parte viața culturală și socială de atunci din Sibiu, conchide că prima încercare de a înființa un ziar român se datorește lui Ioan Molnar — Morariu — și Societății Francmazonie din Sibiu.

Din lipsa mijloacelor însă, ziarul nu apară, căci Societatea Francmazonilor nu avea parale, iar pe de altă parte în curând a fost și ea desființată.

Învățătul Ioan Molnar a încercat să înființeze un jurnal și la anul 1783, dar guvernul Transilvaniei îi respinge cererea și oprește apariția ziarului.

Încercarea se repetă din nou la 1794 prin așa numita „Societate filozoficească“ din mare Principatul Ardealului. Dar năzuința fruntașilor Ardeleni a căzut și de data asta, cu toate încercările prea ideale și necerute de spiritul poporului.

Nu cunoaștem alte cărți tipărite de Hohmeister, afară de un *Acatist* sau carte cu multe rugăciuni, de părintele Samuil Klein dela Szad, tipărit cu litere latine la 1801; *Istoria lui Sofronium, Gramatica germano-română* a lui Molnar din 1810 și *Jertfa umilitei nații românești* din Transilvania, adusă la serbarea nașterii prea înălțatului Împărat și Craiu Franț Iosif, tipărită în 1832.

Dela această dată nu mai întâlnim firma lui Hohmeister.

La 27 August 1850 se înființă la Sibiu tipografia Arhidieceșană de către Mitropolitul Andrei Șaguna, având ca conducător pe *Kelber*. Primul prolog a fost o poezioară ocazională dedicată lui Andrei Șaguna, de laureatu-poet Andrei Mureșianu, cu ocaziunea inaugurării tipografiei.

Cunoscând el mai incolo și necesitatea și puterea presei, fundă cu începutul anului 1853 ziarul național *Telegraful român*, sub redacțiunea cunoscutului profesor Aron Florian.

Însă *Kelber*, conducătorul tehnic, nu stete mult în capul tipografiei, astfel că Mitropolitul Șaguna fu nevoit a aduce pe *Dimitrie Lazarovici*

din Viena la 1852, care o administră până la 1859, când încetă din viață. Dela această dată s'au succedat în capul tipografiei diferiți administratori.

La 1884 se înființă în Sibiu și *Institutul tipografic „Tribuna“* pe acțiuni, sub direcția d-ru lui Aurel Brote, căruia îi succese fratele său, d-l Eugen Brote, acestuia **Ion Popa Necșa** tipograf, apoi Titu Liviu Albini. Dela 1895 trecu sub administrațiunea d-ru lui Ioan Rațiu, și, în fine, sub direcția unui Comitet, iar astăzi se află în mâni particulare.

Sávár este al treilea oraș al Ungariei, în ordine cronologică, care avu tipografie. Această artă se introduse aci la 1539 de către **Ioan Sylvester**, care tipări *Biblia* latină tradusă în ungurește.

Succesorul său fu **Benedict Abadi** dela anul 1541—1544, iar el trecu la Viena, unde învătă și limba ebraică.

Dela această epocă urmează o pauză în tipografia din Sávár, până la 1603, când **Ioan Manliu** deschise un nou stabiliment, dând o impulsivne puternică tipăriturilor din acel timp.

După Sávár teascurile tipografice fură introduse în **Altenburg**, la 1558, apoi în **Debretin** la 1652.

**Clujul**, centru de propagandă religioasă a Iezuiților, fu înzestrat cu o tipografie cu litere latine încă dela 1550, de către **Gaspar Haltai**, care avu de succesor pe fiul său și pe conducătorii atelierului său anume **Ioan Makai**, **Andrei Izalvosi** și **George Hoffgreff**.

O altă tipografie a reformatorilor, eră condusă de **Adam Kaprontzen**, **Ioan Rosnay**, **Andrei Sengyel** și **Michail Holzdörfer**.

Clujul eră și reședința unei Academii a Iezuiților, cari lucrau din rășputeri pentru convertirea la catolicism a celorlalte naționalități.

Nici un mijloc nu eră cruțat, când eră vorba de convertirea celor slabi de inger la dogmele cari fanatizau pe emisarii papali.

Și nu se puteă ca tocmai mijlocul cel mai lesnicios și mai eficace de propagandă, acela al tiparului, să rămâie neutilizat de dînșii. Ei s'au trudit mult, au publicat tot felul de cărți confesionale cu tendințe de convertire, și osteneala lor n'a rămas fără succes, căci după vreo 150 de ani dela introducerea tipografiei prin părțile locuite de Români, adică pe la 1698, vedem pe o parte din aceștia, în cap cu însuși Mitropolitul lor, renegându-și credința în care se născuseră și trecând la *Unire* cu Biserica papală a Romei.

La acest act înjositor al Mitropolitului Atanasie se opuseră cu multă vehemență **Stefan Raț**, inspectorul Belgradului, după cum rezultă din raportul lui **Petru Dobra**, directorul fiscalicesc, asemenea și **Constantin Basarab Domnul Țării Românești**, care din această cauză a refuzat de a mai da ajutoare pentru tipărire de cărți ca mai nainte.



Tipografie românească însă nu se vede a fi existat aci până la 1703, când Iezuiții, luând în stăpânire tipografia Românilor din Alba-Iulia, o trecură tot pentru scopuri de propagandă religioasă, la Cluj, după cum rezultă nu numai din asemănarea caracterelor *Cazaniei* lui Atanasie și a *Catechismului* lui George Buitul, dar și din coincidența încetării tipografiei din Alba-Iulia, odată cu aparițiunea ei în Cluj, precum și din faptul că tipografia care fusese luată de Iezuiți, fu înapoiată mai târziu, după insistența, și se pare chiar a unui proces în revendicare, ce le intentase Episcopul Inocenție Klein.

Motivul care-i hotărîse pe Iezuiți a mută tipografia la Cluj, a fost probabil, acela că de aci își puteau supraveghea și censură mai ușor cărțile ce publicau cu scopuri tendențioase.

Cât pentru bietul Mitropolit Atanasie, care avusese ușurința de a-și renega religiunea strămoșească și a trece la *Unire*, rămase o cantitate neglijabilă, de care nimeni nu mai ținea seamă în hotărîrile ce se luau cu privire la Biserică.

El nu mai avea nici o inițiativă și nu putea face nimic fără autorizarea consiliului iezuitic, de rușinoasă memorie pentru omenire.

Tipografia din Cluj eră condusă de Simion Weichenberg și de Mihail Becskereki, cari aveau ca dirigenți pe **Kolman** și **Martin Hofmeister**, de care am vorbit mai sus, la orașul Sibiu.

Aci, în Cluj, iezuitul George Buitul, un apostat român, delegat de comitetul de inițiativă al Iezuiților spre a propaga principiile unitare printre Români, tipări un *Catechism* și alte cărți cu tendința diabolică de a mări numărul Apostaților cu noi prozeliți.

Tipografia românească rămase în Cluj, în puterea Iezuiților, până la 1744, când, prin insistențele Românilor și în special ale Episcopilor Baron Ioan Inocenție Klein, care puse mare stăruință la Viena în acest scop, se luă dela Iezuiți și se dede Episcopilor uniți, dela cari o luase Iezuiții în anul 1702.

Ceea ce a ușurat însă mult sarcina Episcopilor români pe lângă Curtea din Viena, a fost și faptul că, cărțile pentru Români din Transilvania se tipăreau în țările române, *cu escluderea dogmelor unitare*.

Așa dar teama de a vedea pe Români revenind la vechia lor credință a fost unul din motivele cele mai puternice, cari au determinat pe cei din Viena să ordone restituirea tipografiei românești în mâinile Episcopilor români uniți, Ioan Potoki și Klein, spre a-și tipări cărțile în localitate. Aceștia, de sigur, spre a scăpa de influența și amestecul Iezuiților, o mutară la Blaj, la 1744, unde se află până azi.

Dela această dată însă începură chiar Iezuiții a-și asorta tipografiile cu litere cirilice, ca să poată servi și Românilor.

Pretutindeni, peste munți, clerul a stat în fruntea mișcării culturale.

În **Orăștie**, orașel în apropiere de Sas-Sebeș, tipografia fu introdusă la 1581 de către seniorul ungar Francisc Geszti, rudă cu Sigismund Batori.

În această tipografie se tipări la 1581 *Cartea Împăraților (Kniga)*, iar la 14 Iulie 1582 cele două părți din *Palia*, adică o culegere de recitări biblice, amestecate de legende apocrife, cu 176 foi, nenumerate, in-folio, tipărite cu caractere mari.

Din post-fața acestei cărți reese că tipograful românesc în Orăștie, cel care a lucrat la această *Palie*, a fost Șerban Coresi, fiul diaconului Coresi, împreună cu diaconul Marian. Acești doi tipografi, tipăriră prima parte a *Paliei*, adică *Facerea și Apocalipsul* precum și două cărți din *Pentateuc* sub titlul de *Biblie*, cu concursul material al lui Tordaș Mihai, ales Piscopul Românilor din Ardeal și Herce Stefan propoveditorul *Evangeliei* în Chr. în orașul Căbăran Sebeșului, Efreem Zacan dascălul de dascălie al Sebeșului și cu Peștișel Moise, propoveditorul *Evangeliei* în orașul Lugoșului și cu a Kirie protopopul Hunedorei.

Tot aci apărură cartea lui *Daniil Proorocul* și cartea lui *Tovie* înțeleasă.

Această tipografie însă nu ținū mult, căci nu mai întâlnim nici o carte apărută de sub preșele sale. Abia la 1857 întâlnim aci pe Negel, care instalează în acest oraș o tipografie veche, pe care reinond-o o lăasă ca moștenire fiului său. Astăzi în Orăștie este o tipografie pe acțiuni sub firma „La Minerva“.

În Sas-Sebeș, ca și aiurea, tot preoții, în cap cu **Popa Ion** din **Vinți**, și cu toți protopopii și tot soborul Românilor din Ardeal, au stărut de s'a înființat, cu cheltuiala lor, o tipografie la anul 1683, în zilele lui Mihail Apáfi cel bătrân, guvernatorul Transilvaniei, după cum reese din Precu-vântarea primei cărți tipărită în acea tipografie: *Sciriul de aur*, o carte de propovedanie la morți, scoasă din scripturile sfinte, cu porunca și îndemnarea Măriei Sale Apáfi, Craiul Ardealului, tipărită în cetate la Sas-Sebeș la 1683, Septemvre 17.

Timoteiu Cipariu citează încă o carte: *Cărare pe scurt*, in-8°, tipărită la Sebeș, în 1685.

Aserțiunea d-lor Picot și N. Iorga cum că pe la 1575 și 1580 ar fi existat tipografie în Sas-Sebeș, este nefundată. **Lucaci Hirscher** sau **Hrășilă** pe care Picot îl mută în Sebeș ca proprietarul tipografiei, eră la acea epocă județul Brașovului, după cum rezultă din Prefața *Evangeliei cu învăță-turi* a Mitropolitului Serafim din Târgoviște, tipărită de Coresi la Brașov, la 1570, tocmai cu cheltuiala acestui Hirscher.

Tot în Brașov s'a tipărit și *Culegerea Predicelor*, după cum înclină, cu multă dreptate, a crede și T. Cipariu.

În ceea ce privește *Psaltirile* dela 1577, după cum văzurăm, ele sunt tipărite în Brașov, unde la acea epocă Coresi eră deja ocupat și cu alte tipărituri ca: *Octoicul slavon*, tot din ordinul lui Alexandru Mihnea, și unde abiă terminase la 23 August 1576, *Evangeliarul slăvonesc*, precum și alte cărți bisericești pentru trebuința Românilor.

Din facsimilul publicat de Picot nu se poate dovedi că această carte s'ar fi tipărit în Sebeș; iar din comparația facsimilelor din Bibliografia românească veche a d-lor Bianu și Hodoș reese că *Sbornicul* despre care se vorbește la pag. 85 pare a fi tipărit la Brașov, și nici de cum la Sas-Sebeș, unde pe acel timp nu se văd urme de tipografie.

Că tipografie nu există la Sas-Sebeș în acea epocă este însăși mărturisirea lui Herce Stefan și a lui Zacan Efrem, cari zic: „că toate limbile au și înfloresc întru cuvintele slăvite ale lui Dumnezeu, numai noi Români pre limbi nu avem.“

Iar când au venit să tipărească *Palia* la 1582, au trebuit să recurgă la teascurile din Orăștie, unde tipografia se introdusese chiar în acel an.

Faptul că până la 1683 n'a existat tipografie în Sebeș se adeverează și prin aceea că nici unul dintre bibliografi unguri nu face mențiune despre existența acestei arte în Sebeș, prin secolul XVI, lucru mărturisit de altfel de însuși Picot.

Dacă pe lângă aceste considerațiuni, hotărîtoare de altfel, se mai alătură și împrejurarea că cărțile s'au tipărit din porunca lui Alexandru Vodă Mihnea și a Mitropolitului Serafim al Munteniei, cari au tipărit deja la Brașov pe la 1576 *Octoicul slavon*, iar pe la 1580 *Evangelia cu tâlc*, nu ne mai rămâne nici o îndoială că și *Psaltirea* româno-slavă a fost tipărită la 1577 tot în Brașov.

În **Blaj**, înainte de anul 1746 nu se găsesec urme despre existența tipografiei.

În acest an, Românii obținură dela Viena, prin decretul dela 14 Octomvrie, dreptul de a-și relua tipografia pe care li-o răpise Iezuïții. Și spre a scăpa de amestecul lor în afacerile lor bisericești, o mutară în Blaj, unde eră un centru cultural românesc mai mare și unde Iezuïții nu prea aveau trecere.

Acest lucru se confirmă și prin faptul că tipograful **Becicherechi** din Cluj, îndată după încetarea tipografiei în acel oraș, apare în Blaj.

Și mai hotărîtoare încă este Predoslovia cărții intitulată *Strășnicul*, tipărită în Blaj la anul 1753, în editura lui Vasile Constantin și care sună precum urmează:

„Și aflând cum că din zilele răposatului Kir *Atanasie* Mitropolitului Bălgradului, până în vremea de acum a noastră tipografie în măramă s'au ținut învălită.“

Dela 30 Septembrie 1783 însă, Episcopia Rădăuților se alipi de Mitropolia sârbească din Carloviț, când și încetează orice mișcare literară românească în această provincie.

Ce se va fi făcut această tipografie, nu știm. Este însă probabil că ea să fi trecut la Iași, în posesia lui Duca Sotirovici, tipograful dela Tarso, care pe la 1750, deschisese o tipografie în Iași și care, după cât se pare, a contopit-o cu tipografia Mitropoliei. Dela anul 1784 Episcopia se strămută în Cernăuți, sub Episcopul Dositeiu Cherescul, care păstori dela 1750—2 Februarie 1789.

În capitala Bucovinei teascurile tipografice s'au introdus pe la 1804, adică după 20 de ani dela mutarea Episcopiei aci, de către Petru Eckart, după cum se dovedește din cartea intitulată *Octoihos*, tipărită aci tot în acelaș an.

La 1805 se tipări și *Gramatica româno-germană* a lui Anton Marchi, director al școalelor române din Bucovina.

Această tipografie pe la 1838 se află încă în mâinile lui Petru Eckart, și continuă și azi sub aceeași firmă, condusă de către descendenții săi. Pe lângă numele proprietarului, tipografia mai poartă și atributul de cesarocrăiască a ținutului.

În tipografia lui Eckart s'au imprimat și continuă a se imprima și azi lucrările Dietei din Bucovina și ziarele: *Deșteptarea*, *Gazeta Bucovinei* și altele, precum și mai multe broșuri.

Afară de această tipografie pe la 1860 se mai înființează aci tipografia lui Ciop.

La 1882 Kirikian aduse o nouă tipografie din Viena, iar la 1883 o vându Mitropolitului Silvestru Morariu, care o intitulă *Tipografia Arhidieceșană*. Aci se tipăriră dela numita epocă mare parte din cărțile didactice și religioase precum și celelalte scrieri literare și științifice, publicate de Românii din Bucovina.

Tot aci apărură și *Gazeta Bucovinei* până la 1895, când fiind suspendată, nu i se mai învoi reparația decât cu condiția schimbării tipografiei, care înrăuriă, deși indirect, dar în mod simțitor, asupra atitudinii politice a acestui ziar.

În *Teștișoara*, care este reședința unui episcopat românesc, se vede de pe la 1765, existând o tipografie, adusă probabil de către Episcopul respectiv, după cum o probează cartea intitulată: *Indreptarea păcătoșilor*, care împreună și cu alte o mulțime de publicațiuni, apărură de șub teascurile tipografiei lui Iosif Curtbec, tipograful *Teștișoarei* de pe vremuri.

În *Teștișoara* își tipări Vasile Maniu *Disertațiunea sa istorico-critică*, despre originea Românilor din Dacia lui Traian, la 1857.

Pela 1824 Episcopul Vulcan tipărește în Oradea-Mare, probabil în tipografia proprie, o *Carte către cler*.

N'am mai întâlnit alte cărți tipărite dela această epocă până la anul 1854, în Oradea-Mare.

La 1854 apare aci *Bihorul*, almanah național, anul I, în-12<sup>o</sup>, de 362+8 pagini, în editura *Societății de Lectură*, precum și alte cărți și ziare românești. La 1861 *Dialog despre constituirea Bisericii și despre Sinoade*, de Dr. Ioan Vrancea, la 1868 *Amvonul*, etc.

Asemenea din operele ce am consultat, n'am întâlnit nici o carte tipărită înainte de 1863 în Lugoș. La această dată găsim, ca produs al teascurilor din acest oraș, o traducere intitulată *Corneliu*, tradusă și explicată în limba română de Aureliu Liviu.

Probabil că pe la această dată sau cu puțin mai înainte s'a introdus și tipografia în acest oraș.

În Gherla se pare că tipografia a fost introdusă pe la 1869 de către Ioan P. Papiu, care tipări cartea *Sf. Ioan Crisostom*, iar la 1870 Teodor Roșu tipărește *Economia* pentru școalele populare, br. în-8<sup>o</sup> de 52 pag.

Tot la 1869, tipografia pătrunse și în Arad, unde se tipăriră la această epocă *Poeziile* lui Iulian Grozescu, un vol. în-12, de 236 pagini, cu portretul autorului, și ziarul *Speranța*, foaie bisericească și didactică, bi-săptămânală, de Gherasim Sârbu, iar mai târziu *Lumina*.

Pela 1870 întâlnim în Bistrița-Năsăud lucrarea intitulată *Magazinul foaiei periodice* precum și alte opere în anii următori.

În Gratz întâlnim pe la 1871 un *Compendiu general de Statistică*, de Paul Ciesler, tipărită în editura lui B. Alexandru, iar la 1872 A. Bujor tipărește *Răsboiul franco-teuton din 1870—71*, scris tot de Paul Ciesler.

Trecând la partea orientală a Europei, întâlnim și aci tipografii în provinciile locuite de Români.

Așa de ex. Hotinul are tipografie românească încă dela 1791, în care s'a tipărit în același an, *Câteva pagini relative la Aritmetică și Gramatică* de Amfilochie Episcopul.

Dela anul 1826—1840 nu mai întâlnim cărți tipărite în Hotin. La 1840 Alexandru Hasdeu, tipărește un discurs rostit cu ocaziunea unei solemnități la Eforia școalelor din Hotin.

În Chișineu, capitala Basarabiei, la 1815 se tipărește un *Molitvenic*.

În Bolgrad se înființează pe la anul 1861 o tipografie bulgaro-română, care serviă mai mult pentru scopurile de propagandă politică în favoarea Bulgarilor.

Dar activitatea oamenilor intelectuali ai Românilor nu s'a țarmurit

numai în hotarele provinciilor locuite de Români. Ei au tipărit și publicat în toate orașele principale ale Europei.

Așa de ex. în Viena, Paris, Berlin, Roma, Neapole, Bruxelles, Veneția, Londra, Constantinopole etc., au găsit Românii ospitalitate, de unde să imprăștie spiritul de solidaritate culturală și națională, cultul libertății și al drepturilor poporului lor.

Nicăieri însă activitatea intelectuală a Românilor nu s'a concentrat mai cu putere decât în Budapesta.

De aci, din **Tipografia românească** numită a **Universității**, au eșit mulțime de scrieri spre luminarea și folosința Românilor.

Aci își publică parte din scrierile sale vestitul Episcop al Românilor Samuil Klein (Micul), pe atunci Arhimandrit, care fu și censor-revizor al tipografiei, Ioan Molnar, Paul Iorgovici, Samuil Vulcan, Ieromonahul George Șincai, care fu revizor crăiesc și director al tipografiei, Protopopul Petru Maior, fost revizor al tipografiei, George Lazăr, Andrei Șaguna, Dimitrie Țichendeal, Constantin Golescu, Z. Carcalechi, Buda Deleanul, Eufrosin Poteca, Paris Mumuleanu și alți luceferi ai Românilor, răspândind prin toate colțurile pământului, locuit de Români, noțiuni despre drepturile Românilor din țară și a celor supuși altor state.

Altă pleiadă de tineri din țară, ca Goleștii, Ion Ghica, Eliade, Brătienii, Rosetti, Cesar Boliac, Voinescu II, Negri, Alexandri, Kogălniceanu și tot tineretul plin de entuziasm, înflăcărau inimile Românilor către cari se adresau, propoveduindu-le principiile libertății și ale solidarității, și înduplecau pe oamenii iluștri ai Franței, spre a-și pune pana și greutatea cuvântului lor în serviciul cauzei noastre.

Pe lângă aceste orașe mari, mai găsim tipografii românești și prin micile orașele învecinate cu țara noastră, unde se imprimau cărți românești.

Așa în **Kiew**, unde boierul moldovean Petru Movilă devenise Mitropolit a toată Rusia, la **Uniev** unde Mitropolitul Dosofteiu își tipărește vestita sa *Psaltire* în versuri la 1673, **Movilău** unde preotul **Mihail Strélbețchi** instalează primele teascuri și tipărește *Psaltirea* la 1776, în **Liouv**, etc.

În **Moscopole** din Macedonia, tipografia trebuie să fi existat încă de pe la începutul secolului XVII, căci de aci se pare a fi adus Mateiu Basarab pe Meletie Macedoneanul.

Cărți tipărite în Moscopole nu întâlnim până la 1744, căci după cum ne spune I. Nenițescu, Grecii și Grecomanii le urmăreau cu aviditate și le distrugeau ori pe unde le găseau. Abia la această dată găsim cartea intitulată *Coridaleu* tipărită de **Gheorghe Moscopolitul**.

G. Const. Rosa, în cercetările sale asupra Românilor, zice că Cavalioti a ridicat o tipografie în Moscopole la 1801.

Din cercetările d-lui Burada pe la Români din Macedonia și Asia-Mică s'a dovedit că Români din Macedonia se întind prin Munții Balcani și Pind până în Olimp și de aci lanțul se continuă în Asia-Mică.

În unul din orașele Asiei-mici și anume în Smirna, ei au înființat chiar o tipografie, în care apărură la 1838 *Noul Testament*, tipărit cu voia și blagoslovenia Preasfințiților Episcopi ai Prințipatului României, după cel mai ales model dat de Preasfințițiile lor. În zilele Prea Înălțatului Domn a toată țării Românești, Alexandru Dimitrie Ghica Vv., în tipografia lui A. Damian și Tov, iar între 1846—7 în a doua edițiune, de către Societatea biblică engleză, sub îngrijirea lui Vaucher.

Tipografii cari au lucrat această carte au fost doi Români, probabil Moscopoleni din Macedonia.

La 1856 se tipăresc aci *Actes officiels concernant la dette publique de la Moldavie. recuellis* par N. Istrati, tradusă din românește, în-8° 2.

Tot în Asia-Mică și anume la Halep, întâlnim o tipografie românească încă de prin anul 1706, tipografie care fusese dăruită de Constantin Vodă Brâncoveanu Patriarhului Atanasie al Antiohiei, care pribegise pe la noi la această epocă.

Prima carte tipărită în această tipografie este o *Psaltire arabă*, în-4°, 8 foi fără număr și 276 pagine numerotate. Tipar negru și roșu. Pe foile nenumerotate se află stema lui Brâncoveanu.

Și tipografia din Tiflis este de origine românească, după cum rezultă din Precuvântarea Mitropolitului Antim pusă în fruntea *Evangeliei* tipărită la 1715, precum și din Prefața *Liturgiarului* tipărit în această tipografie la anul 1810 în care cetim următoarele:

„Intru slava sf. Treime eu, de origine și naștere Davidian, nepotul cunoscutului țar Wakhtang, nepotul glorioșului țar Arcil și al fratelui numitului țar Georgian Gheorghe și fiul prea stimatului Sevan, guvernator al Kartalinei, principele Wakhtang, am chemat din Valachia un tipograf și am întocmit o tipografie spre scăparea sufletelor sus numiților țari, ale tatălui și mamei mele, ale ficei Guriely Tuti, spre bucuria sufletului meu și al soției mele, ficia stăpânitorului circasian Bușudany, și spre educațiunea fiilor și fiicelor mele.

Iar în Precuvântarea tipografului cetim următoarele:

„Fiindcă părinții de suflet ai Georgienilor posedau puține cărți bisericești, iar aceea cari nu le posedau nu puteau fără această carte a îndeplini datorile lor cu succes, stăpânitorul și guvernatorul Georgiei, Principele Wakhtang simțind și înțelegând necesitatea ei pentru preoții ce aveau nevoie de ea, s'a îngrijit precum s'a îngrijit și în privința altor cărți tipărite de noi în limba noastră georgiană ca să începeți tipărirea și acestei cărți, punând astfel luminarea pe luminător... De aceea vă rog pe voi pe toți, prea sfințiți prelați și smeriți preoți cine din voi va voi să ia în mână această carte, acela în timpul săvârșirii slujbei și jertfei fără de sânge cu ajutorul ei să pomenească și să se roage pentru sănătatea și viața aceluia cu cheltuiala căruia s'a făcut acest lucru și s'a tipărit cartea. Al vostru fiu de suflet și tipograful ungro-valah, Mihail Stefanovici“.

Iar la finele cărții cetim:

„S'a tipărit de mâna tipografului Mihail Stefane-sviți = Stefanovicii ungro-valach la anul dela Cr. 1710.

După aceea urmează versul tipărit cu litere georgiane, în limba română, care sună astfel:

Precum cei străini dorese moșia să vază  
Când sunt într'alte țări, de nu pot să șază  
Și ca cei-ce's pe mare bătuți de furtună;  
Și roagă pre D-zeu de liniște bună  
Așa și tipografii două cărți sfârșiră  
Laudă neîncetată și mulțumire.

*Primele teascuri tipografice din Muntenia și Moldova.*

Să trecem acum la partea care ne interesează mai de aproape, adică la propria noastră țară, și să căutăm, în adâncimea trecutului, leagănul meseriei noastre la noi înși-ne; să vedem unde au strălucit pentru întâia oară razele binefăcătoare și dătătoare de lumină și de căldură ale tiparului.

Cari erau cărțile de cari sufletul insetat al strămoșilor noștri a simțit mai întâiu trebuință, și cari au fost cei dintâi tipografi români, primii noștri dascăli, dela cari și noi am moștenit cunoștințele ce avem, transmise și îmbunătățite, negreșit, din generațiune în generațiune.

Văzurăm că în țările române înainte de secolul XVII nu se găsesc urme de tipografie.

Cele câteva cărți, cari poartă pe frontispiciile lor stema Munteniei, sunt cu siguranță tipărite în străinătate și anume în Veneția, în tipografia familiei Vucovici; în Brașov, în tipografia lui Hunter și a urmașilor săi; în Alba-Iulia, în Cluj, în Orăștie sau în Sibiu.

Pe de altă parte, chiar aceste cărți, deși tipărite cu cheltuiala Domnilor noștri, nu sunt, în cea mai mare parte, în limba română, ci în cea slavă, adică în limba în care se oficia pe acele vremuri în bisericile române.

Așa că primele noastre tipografii rămân acelea așezate de Mateiu Vodă Basarab la Govora și de Vasile Lupul la Iași. Până atunci am fost tributari Sașilor din Transilvania, cari în preocuparea lor pentru perfecționarea artei tipografice, dar mai ales pentru răspândirea luteranismului, se grăbiră a introduce de timpuriu tot felul de litere latine, grecești și cirilice.

Caracteristic mai este și faptul că nici una din cărțile tipărite pentru Români în secolul XVI, nu este opera vre-unui român.

Primul român, ca tipograf, în țara românească, apare odată cu primele prese românești, dela mănăstirea Govora.

Și nu se poate susține că pe acele timpuri România eră lipsită de scriitori. Scriitori au fost, puțini poate la număr, dar au fost.



Iată ce ne spune d-l Al. Filipide, care a făcut cercetări minuțioase în această privință:

„Cum că au scris Românii dela fundarea Principatelor până în veacul XVI este sigur, dar nu ni s'au păstrat decât scrieri în limba veche slovenească, consistând: a) *Hrisoave*, cel mai vechiu dela 1134, Diploma lui Iancu Rostislavovici, principele Bârladului, publicate în *Arhiva istorică a României* a d-lui B. P. Hasdeu; b) *Cărți bisericești*, în număr de peste 20 și o mulțime de alte scrieri religioase, între cari și scrierile Mitropolitului Grigorie Țamblac.“

Afară de aceste manuscrise, cari n'ășteptau decât introducerea tiparului spre a vedea lumina, mai erau *Condicile de legi*, întocmite după obiceiul pământului, *Cronicele*, în cari se povestesc faptele de laudă ale strămoșilor noștri, *Invățăturile lui Neagoe Voevod către fiul său Teodosie*, editate abia la 1838 de pe grecește, și altele.

Ca autori, cari ar fi putut tipări cărți în limba română, în veacul XVI, ar fi fost Radu Grămăticul, care copiè *Tetravangelul* fără să-l fi putut tipări, din lipsa tipografiei, precum și Luca Stroici, care a scris între 1592 și 1595 *Tatăl nostru* cu litere latine, dar care văzù lumina tiparului în Polonia, unde autorul său fusese exilat. Aceasta este întâia scriere în limba română cu litere latine.

Apoi mai eră și Mihail Moxa din Oltenia, care pe la 1620 scrise cronica sa, adică cu 14 ani înainte de introducerea tiparului în țară.

După cum vedem dar, autori și manuscrise n'ar fi lipsit, spre a alimenta teascurile române, dacă în adevăr ele ar fi existat. Și dovadă este că pe dată ce fură introduse, tipăriturile începură să abunde.

Semnalul de deșteptare al poporului românesc, prin binefacerile tiparului, se dede mai întâiu în Muntenia, la 1634, iar peste 6 ani, la 1640, el răsună și în Moldova.

Această mișcare, mai ales în acele timpuri de nesiguranță, de frământări și de intrigi pentru putere, nu putea să fie opera unor oameni de rând, ea a trebuit să fie întreprinsă de figurile eroice ale neamului nostru, Mateiu Basarab și Vasile Lupul, cari au desfășurat atâta activitate pe terenul cultural al Românișmului, încât și-au câștigat titluri neperitoare de glorie la recunoștința Românilor.

Una din primele dorințe ale lui Mateiu, ajungând pe tron, fu de a-și inzeștră țara cu o tipografie, putând astfel să dea o mai mare impulsune culturale naționale, pentru care arată multă râvnă.

Drept aceea, îndată ce luă în vigoasele sale mâni frânele țării, Mateiu căută să se asigure mai întâiu de un vrednic tipograf, după cum îl numește singur în Hrisovul său, cu concursul căruia își procură tipografia.

Și norocul făcu ca acest tipograf să nu fie un străin, — căci Meletie pe lângă cunoștințele sale tehnice, ca tipograf, aduse lui Mateiu și sentimentele sale românești.

El învătă mulți discipoli, așa că arta lui Gutenberg începù să se lățească tot mai mult prin țările române.

Știm că Meletie eră macedonean. Din ce parte a Macedoniei însă nu știm cu precizie. Este posibil să fi fost din Moscopole, unde arta tiparului eră cunoscută încă de prin secolul XVI.

Dar Meletie nu eră numai tipograf, el cunoștea și meșteșugul turnătoriei, în care iniția și pe ucenicii săi, precum și al sculpturei în lemn, din care făcea icoanele ce se văd publicate în cărțile sale.

Unul din motivele de căpetenie, care a îndemnat pe Domnii Români, Mateiu Basarab și Vasile Vodă, a introduce curând după venirea lor la tron, tiparul în țările române, fu invaziunea ce începuse a face în țările noastre, cărțile emisarilor catolici și protestanți, scrise în limba română, cu scop de a converti pe Români de la strămoșeasca lor credință.

Prin introducerea tipografiei în țară, poporul român avù la îndemână cărți tipărite în limba proprie și în înțelesul dogmelor ritului nostru ortodox de răsărit.

Cu această ocazie Mateiu Vodă și Vasile Lupul scoaseră de prin biserici limba slavonă, în care se oficiă până atunci, înlocuind-o cu cea română.

Și în țările române, ca și aiurea, tot mănăstirile și călugării au rolul de căpetenie în dezvoltarea culturală a poporului.

Din chilii și chinovii au răsărit și aci primele raze dătătoare de lumină, iar cei cari cu torțele aprinse în mâni, luminau calea unui popor opresat de împrejurări, dar care căută să respire aerul curat al civilizațiunii apusene, erau călugării și clericii, acești modești dascăli ai unui slab început de cultură eclesiastică, premergătoarea dezvoltării literare și științifice de astăzi.

În mănăstiri a fost introdus la început de către călugării iubitori de lumină, agentul civilizator al popoarelor, tipografia.

Primul dintre aceste locașuri sfinte, care fu inzestrat cu măiestria lui Gutenberg fu, după cum am spus, mănăstirea Govora, situată în județul R.-Vâlcea. Aci se aduseră primele teascuri la anul 1634 de către Meletie Macedoneanul tipograf, pe care Mateiu Vodă îl numi egumen al mănăstirii, inzestrând-o cu tot felul de danii și oameni trebuincioși tipografiei, printr'un Hrisov dela 6 Ghenarie 1634, dat în prezența tuturor boierilor țării, în zilele Mitropolitului Grigorie, episcop al Râmnicului fiind Teofil Stefan, iar al Buzăului Efrem Trufășel.

Până la complectarea tipografiei însă cu cele trebuincioase pentru începerea tipăriturilor, ca turnarea literelor, aducerea preselor și gravarea stampelor, trecură trei ani, așa că prima carte eșită de sub aceste teascuri este abiă din 1637.

La 1635 se adusese însă o a doua tipografie la Câmpulung (Dlăgompoli), de către egumenul Melchisedec, după cum se vede din *Molitvenicul slavonesc* tipărit în acelaș an, al cărui titlu este următorul: *Trebnic*, adică *Molitvenic*, cuprinzând în sine rânduielile bisericești, cele ce se cuvin preoților. S'au tipărit mai întâiu în tipografia Milostivirei sale Io Mateiu Voevod Basarab. În Câmpulung, anii dela zidirea lumii 7143, iar dela întruparea Mântuitorului Christos 1635.

Iar în Prefața cărții, între altele, cetim și următoarele:

„Precuvântare către prealuminatul și cuviosul Domn, Io Mateiu Voevod Basarab. Milostivire (grație), pace, sănătate și viață lungă dela Christos prea îndurătorul stăpân și dătătorul de bine (făcătorul de bine), cu adevărat și într'un gând rugăm și poftim, ca lucrători și slugi prea plecate. . . . .

„De aceea, prin epistoliile și scrisorile tale, străbătând multe țări îndepărtate, precum părțile ungurești și cele dela Volynia, ai ajuns până la scaunul principatului de Chiev și până la locuitorul și capul întregii bisericei rusești Petru Moghilă, Archiepiscop și mitropolit de Chiev, eșind dela el cu sârguință și cu statornică rugăciune, oameni învățați pe deoparte în sfințele scripturi și isteți pe de alta în meșteșugul acesta al tipografiei. Și la acestea a tot puternicul Dumnezeu, prin obicinuita sa bunătate, a binevoit să se indure, iar stăpânitorul Christos și-a îngăduit să găsești, după cuviință (după cum se cuvine), și oameni și acest lucru prea sfânt și adevărat.“

Cel mai mic din tipografia milostivirei tale domnești lucrător și slujbaş,

Ioan Glêbcovici, adunător (culegător) așezător de cuvinte, cu ceilalți te salută și îți se închină.

Din conținutul acestei Precuvântări se vede că tipografia a fost dăruită lui Mateiu Vodă, de către Mitropolitul Kievului, Petru Movilă, român de origine, împreună cu doi lucrători Ioan Glêbcovici, rus, care tipări *Molitvenicul* mai sus pomenit, și Ioan Cnutovici, tot rus, pe care-l vom întâlni tipărind alte cărți. Pe acest Petru Movilă îl vedem ceva mai târziu, pe la 1640, dăruind și lui Vasile Lupul o tipografie și meșterii trebuitori. Aci ar fi locul să aplicăm proverbul românesc: „sângele apă nu se face“.

Așa dar prima carte tipărită în țara noastră este *Molitvenicul* dela 1635, scris de Toader Dascălul din Calofindești.

La anul 1642 se tipărește *Cazania cu învățături*, dela Dumineca Vameșului și a tuturor sântilor, cu patru cuvântări bisericești, din grecește, în-4°, tipar negru și roșu, de către egumenul mănăstirii din Câmpulung, Melchisedec, în „*typarné cé dentă*“, lucrată probabil de cei doi tipografi ruși pomeniți mai sus și ucenicii lor.

La 1643 se tipărește un *Antologhion* slavonesc sau *Mineiu* al lui, cu cheltuiala lui Orest Năsturel al doilea Logofăt din Fierești, de Melchisedec din Pelopones, egumenul mănăstirii, tipograf fiind Stefan ieromonahul, sârb, și Ioan Cnutovici, rus.

Caracterele acestui *Mineiu* sunt aceleași cari au servit la *Pravila cea mică* dela Govora din 1640, și are o dedicație de mare importanță pentru

noi, căci din conținutul ei rezultă că pe timpul lui Mateiu Vodă s'a introdus la noi, nu numai tipografia, dar și moara pentru fabricarea hârtiei.

Iată, în rezumat, conținutul acestui document:

„... ci numai prin tipografie ne va fi cu puțință să împlinim cele de datoria noastră. Pe care (tipografie) cu ajutorul lui Dumnezeu și cu conducerea aceleiași apărătoare fericite a noastre (Născătoare de Dumnezeu) și cu cheltuiala adunată de noi dela lăcașul darnic al prea luminăției voastre, aducând-o (tipografia) în mănăstirea noastră cea de Dumnezeu păzită, mai întâiu de toate, din porunca prea luminăției voastre, am dat o carte prea trebuincioasă pentru slujba bisericească, Mineial ales, adică Antologhion sau *Cvetoslov* numită.... Deasemenea prin tipografie și prin moara făcătoare de hârtie, apoi prin felurite metale, aramă și fer, și prin alte prea frumoase lucruri, de unde pe atâtea și atât de mari comori de binefacere pentru țară aduse prin binefacerea vrednică de laudă a prea luminăției voastre, prin laude netrecătoare și nici odată peritoare (ce nu se sting), și cari se întind mai departe decât veacul (viața), întru adevăr și după datoric (cum suntem datori) a le laudă am socotit, adică prin cărți scoase din tipar din mănăstirea noastră de sub protecția (ctitoratul) vostru... Și ajută-ne pe noi, robii tăi, în neajunsurile noastre, din moara la făcătoare de hârtie... ”

Melchisedec din Pelopones, egumen al mării mănăstiri din Câmpulung, cu hramul prea slăvitei adormiri a prea sfintei Născătoare de Dumnezeu, ctitor fiind prea luminăția voastră, și cu toți frații întru Cristos.“

La finele cărții se vede următorul epilog al tipografilor:

„Cu mare silință și cu nenumărata cheltuială a prea cuviosului părinte Kir Melchisedec icromonahul, întâiu egumen al lavrei cenobitice mănăstirii din Câmpulung, cu hramul adormirii prea sfintei Născătoarei noastre de Dumnezeu și deapurarea fecioarei Maria,

„Inceputu-s'au a se tipări această dumnezească carte numită Antologhion, adică Mineiu ales, în anii dela facerea lumii 7151, iar dela nașterea lui Christos 1642.“

Dela această epocă, Câmpulungul rămâne, fără tipografie până la 1887, când se deschide o nouă tipografie existentă și astăzi.

Prima carte eșită de sub preșele lui Meletie, dela mănăstirea Govora, este o *Psaltire slovenească*, care conține o Prefață a Domnitorului către ctitor din care extragem următoarele:

„.... Eu robul prea darnicului stăpân al meu Isus Christos, același mai sus numit, cu binecuvântarea și cu ajutorul lui Dumnezeu domnind peste această țară, am dorit cu multă silință să vă dăruiesc Dumneavoastră drept credincioșilor, din tipografia mea, o carte de Dumnezeu insuflată, numită Psaltire... Vă rog dar pe voi conlocuitorii țării noastre și mai ales pe voi frați ce veți fi după noi și cu voia lui Dumnezeu veți stăpâni această țară, să păstrați cu îngrijire acest dar, vresu să zic această tipografie,..... căci este comoară mai scumpă decât toate comorile pământești..... ”

„Din porunca prea luminatului Domn Ion Mateiu Basaraba voevod și cu binecuvântarea prea sfințitului arhiepiscop Teofil, cu mila lui Dumnezeu mitropolit al întregii țări a Ungrovlahiei, și a iubitului de Dumnezeu Ignatie episcopul Râmnicului și a lui Efreim episcopul Buzăului, am tipărit această carte ce se cheamă Psaltire, eu cel mai mic între călugări, Meletie Machedoneanul, igumenul mănăstirii (cenobitice) Govora, cu hramul Adormirea Prea-Curatei Născătoare de Dumnezeu, de oarece m'am aprins de dragoste pentru acest meșteșug al tipografiei când am primit haina călugărească.

în sf. munte al Atonului, în marea lavră bulgărească numită mănăstirea Zugrav. De aceea vă rog pe voi cei ce veți citi această carte, dacă va fi ceva greșit să îndreptați cu duhul blândetii și să ne blagosloviți pe noi cei ce ne-am trudit întru aceasta și să nu ne blăstămați, căci n'a scris înger, ci mână păcătoasă și de lut. În anul 7145, iar dela nașterea lui Christos 1637, luna Ianuarie 30 zile.“

La 1638 apare o altă *Psaltire slovenească* cu *Ceaslov*, tipărită de ieromonahul Stefan din Ohrida, în aceeași tipografie domnească, dela Govora, de sub administrația lui Meletie.

La 1639 se tipărește *Pogorârea Sf. Duh*, in-folio, 595 pagini.

La 1640, *Pravila cea Mică* sau Canoanele sfinților Apostoli, despre care vorbește și Dr. Ladislav Pič în opul său intitulat *Les lois roumaines et leur connexité avec le droit byzantin*. Această pravilă eră în ediția II-a, luată după cea din Brașov de la 1580, și este în format in-4°, de 164 pagine, iar prețul eră 2 costande de argint.

S'a tipărit în zilele lui Mateiu Vodă și ale Mitropolitului Ghenadie.

Ladislav Pič zice că acest Nomocanon a trebuit să fie tradus din slavonește în românește de călugărul Mihail Moxa, din ordinul lui Mateiu și cu aprobarea lui Teofil și a trebuit să fie imprimat de ieromonahul Mitropolitul Stefan din Ohrida, sub supraveghierea lui Meletie.

La 1642 apar pe rând *Paucenia* și *Cazania cu învățăături*. Aceasta din urmă se începù la Govora și fu terminată la mănăstirea Dealului, după cum rezultă din epilogul dela finele cărții. Cartea s'a lucrat de discipolii izvodii de Silivestru ieromonah, cu ajutorul lui Preda vtoro cart, și sub supravegherea lui Meletie, înaintat la rangul de pro-egumen al mănăstirii Govora, după cum reese din Predoslovia către cetitor, dar pe care nu-l mai întâlnim de aci înainte.

După moartea lui Meletie, tipografia rămânând fără un conducător pri-ceput, fu mutată la mănăstirea Dealului, care eră mai aproape de capitala țării și de reședința mitropolitană și astfel mai în apropiere de o supraveghiere mai eficace la tipărirea cărților de cari aveă trebuință Biserica.

Se crezuse un moment că tipografia dela Câmpulung ar fi tot cea dela Govora. S'a constatat însă că tipografia dela Câmpulung este deosebită de cea dela Govora, care fu mutată de-a dreptul la mănăstirea Dealului, după cum o confirmă cărțile începute la Govora și terminate la Deal.

Asemănarea literelor și a vignetelor precum și coincidența mutării tipografiei dela Govora cu apariția *Cazaniei cu Învățăături* la Câmpulung, nu poate să fie un indiciu că tipografia dela Govora ar fi una și aceeași cu cea dela Câmpulung.

Tipografia dela Câmpulung a putut foarte bine să se aprovizioneze cu litere și cu vignete din oficina lui Meletie, care-și aveă vârsătorie de litere proprie și eră meșter în tăierea vignetelor.

Tot astfel și din comparația Predosloviei *Cazaniei cu Invățături* din 1642, cu Precuvântarea *Antologhionului slavonesc* din 1642, precum și Precuvântarea egumenului Melchisedec, din aceeași carte, și mai ales a *Psaltirei* dela 1650, rezultă în mod neîndoielnic că tipografia dela Câmpulung, eră alta decât cea dela Govora.

Vigneta din capul *Molitvenicului* din 1635 comparată cu vignetele cărților tipărite la Govora și în urmă la Câmpulung, nu este identică cu ele, are însă o asemănare perfectă de trăsuri, desemnul în alb pe fond negru, ceea ce denotă caracteristica stilului epocii.

Din epilogul *Psaltirei* din 1650, citat de d-nii Bianu și Hodoș, după Karatajev, reese de asemenea în mod evident, că tipografia dela Govora eră diferită de cea dela Câmpulung, care eră proprietate a egumenului mănăstirii Câmpulungului, a lui Melchisedec.

Iată acel fragment:

„S'a tipărit această carte numită Psaltire, în timpul domniei marelui Domn, Io Mateiu Basaraba și a întru Christos prea osfințitului Kyr Ștefan, cu mila lui Dumnezeu arhiepiscop și mitropolit al Târgoviștei și al întregii țări a Ungrovlahiei, în tipografia prea cuviosului părinte Kyr Melchisedec ieromonahul, întâiul egumen al marelui mănăstiri Câmpulungului, hramul Adormirii Prea sfintei stăpâne născătoarei de Dumnezeu și pururea fecioarei Maria, în anul dela zidirea lumei 7158, iar dela întruparea Dumnezeului cuvânt 1650, luna Martie 9 zile.

„Smeritul ieromonach Dionisie Eclisiarhul corector. Cel mai mic în tipografie Preda Stancevici din Câmpulung.“

Reinstalată la Deal la 1644 tipografia continuă cu tipărirea cărților începute la Govora, pe cari le termină aci.

Așa fu *Cazania* sau *Evangelia cu învățături*, in-folio, pentru Duminicile peste tot anul și praznicile împărătești, începută la Govora, după cum rezultă din Prefața cărții, care este în cuprinderea următoare:

„Și s'a început a se tipări această carte numită *Evangelie* cu învățături în mănăstirea Govora și s'a sfârșit la mănăstirea din Deal, cu hramul sfântului ierarh Nicolae, egumen fiind Varlaam Arapul.

Iar ca tipografi iscălesc:

*Ioan Cnulovici*, tipograf, rus, cu ucenicii.

*Proca Stanciovici*, croitor, din Râmnicul dela Ocnele Mari.

*Tudor Dumitrovici*, sârb, din Râmnicul dela Olt.

*Lupin Dumitrovici*, Popești din Luncavăț.

Tot în acelaș an 1644 apare *Triodul* în slavonește din ordinul și cu cheltuiala Doamnei Elena soția lui Mateiu Vodă, tipărit pentru Serbia, Bulgaria și Polonia.

La anul 1645 se tipărește o *Evangelie* slavonă tipărită cu cheltuiala lui Mateiu Vodă pentru Serbia, Bulgaria și Polonia, de Arhimandritul Ion dela mănăstirea Dealului.

La 1646 apare un *Liturgier* sau *Slujebnic* tipărit tot de arhimandritul Ion, egumenul mănăstirii, iar la 1647 *Imitația lui Christos*, slavonește cu

cheltuiala Doamnei Elena, stăpâna Ungro-Vlahiei transalpine, cu oste-neala adevăratei sale rude Orest Năsturel, al doilea logofăt, în tipografia Domnească dela Mănăstirea Dealului, sfârșită la anul dela mântuirea lumii 1647, Aprile 15 zile.

În ce privește afirmația lui Karatajev că la 1646 s'a mai tipărit un *Stujebnic* de către tipografi Proca sau Procop Stanciovici și Radu Stoicovici, în Târgoviște, lucrul nu s'ar explica de cât astfel: Cartea s'a tipărit la mănăstirea Dealului la 1646, scriindu-se milesima fără locul tipăririi, iar la 1649 mutându-se tipografia la Târgoviște, s'a tipărit titlul aci, fără milesimă, dar cu locul tipăririi, lucru care se observă chiar în zilele noastre și care este de natură a produce confuziuni pentru posteritate.

Aceasta este ultima carte ce cunoaștem a se fi tipărit la Deal.

Relativ cu timpul cât tipografia stete în mănăstirea Dealului, aproape 8 ani, producțiunea lasă de dorit.

N'am putea să atribuim această sterilitate decât lipsei de material nou, cel turnat de Meletie, fiind, poate, uzat.

Lucrători nu credem să fi lipsit, ba e posibil să fi fost și de prisos, căci vedem pe mulți dintre ei, între cari dascălul Popa Dobrea, Istfanovici și Stefan Raț, emigrând în Transilvania.

Mutăta la Târgoviște în 1649, tipografia fu din nou organizată. Fiind supravegheată mai de aproape de către Capii Bisericei, ea fu inzestrată și cu caractere grecești, după cum o probează cărțile tipărite aci, și deci activitatea ei fu mai rodnică.

Cea dintâiu carte apărută în Târgoviște este *Penticostarul* tipărit de Doamna Elena, soția lui Mateiu Vodă, un volum in-folio, de 808 pagini plus 8 nenumerate. Textul e în două colori, negru și roșu. În dosul titlului are marca țarei românești.

Această carte s'a tipărit sub îngrijirea ieromonahului Ioan dela muntele Athos din Kamengran, tipograf fiind Proca, împreună cu alți tovarăși de muncă, după cum se vede din Prefață.

Tot în anul 1649 mai apare un *Triod al postului*, slavonesc, intitulat *Triodion*.

La 1650 se tipărește *Pogribania Preoților*, având tipicul în românește, iar cântările și citirile slavonește.

La 1651 apare *Mistirio* sau *Sacrament*.

La 1652 *Pravila cea Mare a sfinților Apostoli sau îndreptarea legii*; ed. 2, după cea dela 1646 dela Iași.

Ladislas Pič zice că textul acestei Pravile a fost scris din ordinul împăratului Ioan Comnenul de către diaconul Alexis Aristenos, iar acum a fost tradusă din grecește în românește de către călugărul Daniel, originar

din Panonia, care a sfârșit această lucrare cu concursul a doi călugări din Hios, Synatus Petritzi și Panteleimon Lugarici și imprimată din ordinul și cu cheltuiala Mitropolitului Ștefan, după cum rezultă din titlul cărții, precum și din următorul pasagiu din Precuvântarea ei:

„Iar acum prin osteneala și prin rugăciunea și prin toată convingerea mitropolitului Ștefan, din nou traduse din limba elinească pe limba proastă românească, prin osteneala prea micului între monahi Daniil Andrian, din țara Panoniei.“

De aci încolo, tipărițiile ieau un avânt din ce în ce mai puternic, atât în Târgoviște precum și în alte orașe, unde se mai înființează tipografii.

Cel care dade o impulsie mai mare tipărițiilor române, fu între alții, Mitropolitul Antim Ivireanul, mai ales sub înfloritoarea epocă a lui Constantin Brâncoveanu și Șerban Cantacuzin.

Tipografia din Târgoviște ținu până la 1740, tipărind între ultimele cărți cunoscute ca eșite de aci, *Sistemul I* (în privința scaunelor Mitropoliților) de Patriarhul Hrisant și *Dogmele credinței*, tipărite de George Radovici, cunoscutul elev al lui Antim Ivireanul.

Dela această epocă până la 1873 Târgoviștea fu lipsită de tipografie.

Iașii, capitala Moldovei, fu înzestrat cu teascuri tipografice de către Vasile Lupul, după stăruința Mitropolitului Varlaam Moțoc, care voiă să-și tipărească *Cazania*, pe care o avea gata în manuscris. Primele teascuri și meșterii trebuincioși pentru tipărire, fură dăruite de Petru Movilă, Mitropolit al Kievului și toată Rusia, cari fură instalate în localul mănăstirii Trei Ierarhi.

Iașul dar este întâiul oraș al Moldovei care văzu lumina tiparului.

Aceiași grije, care făcuse pe Mateiu Vodă să introducă tiparul în țara Românească, adică teama de influența misionarilor papistași și protestanți, cari se întinseseră peste tot Ardealul, de unde improșcau țara cu cărțile lor eretice, făcu și pe Vasile Vodă a se gândi spre a pune capăt la timp, primejdiei ce amenința religiunea poporului său.

Din Iași au purces mai toți dascăli Bisericii Moldovene, cari au tipărit și pe aiurea, precum și tipografii, cari au așezat tiparnițe și în alte orașe ale Moldovei, precum au fost Mitrofan, Damaschin, Strélbițchi și alții, cari sau că au învățat în Iași sau au lucrat un timp oarecare în oficina Metropolei moldovene.

Tipografia din Iași se inaugură la anul 1640, și se numi *Tipografia Domnească*.

Papadopol Calimach în un *Episod din Istoria Tipografiei în România*, cetit în ședința Academiei dela 15 Iunie 1896, bănuiește că pe la 1628 s'ar fi fost tipărind la Iași, însă fără arătare, de frica Turcilor.

Această aserțiune pe lângă că nu este documentată, dar nici nu pre-



zintă vreo aparență de verosimilitate, de oarece, cu 6 ani mai târziu vedem pe Mateiu Vodă introducând tipografia în Muntenia și peste 12 ani pe Vasile Vodă în Moldova, fără ca în acest răstimp să se fi urmat vreo modificare în relațiile țărilor române cu Poarta, pentru ca să fie permis la 1634 și 1640 ceea ce nu eră la 1628.

Intr'o lucrare a sa intitulată *Limba și literatura românească valachică*, tipărită în Berlin la 1837, Mihail Kogălniceanu spune că primele teacuri ale lui Vasile Vodă ar fi fost așezate mai întâiu în Suceava spre a tipări colecția de legi numită *Basilicale*.

Nici această afirmațiune n'are temei.

Precuvântarea *Cazaniei* lui Varlaam spune clar că tipografia dăruită de Petru Movilă lui Vasile Lupul la 1640 s'a instalat la Iași în localul mănăstirii Trei Ierarhi.

Ladislav Pič, care a făcut studii amănunțite în aceste cestiuni, spune de asemenea că Pravilele Moldovei, numite *Pravila* lui Vasile Lupul, s'au tipărit la 1646 în Iași la Trei Ierarhi.

Tot atât de nefondată este o altă afirmațiune a ilustrului istoric moldovean, pe care o face în discursul său de deschidere cursul de Istorie la Academia Mihăileană, în care spune că Moldova ar fi una dintre cele dintăiu țări ale Europei, în care invenția lui Gutenberg se introdusese, iar autorii pe cari îi citează că ar fi dat avânt literaturii moldovene, ca Vornicul Gr. Urechiă, Miron Costin și Nicolae Costin, Ion Neculcea și Dimitrie Cantemir sunt posteriori lui Vasile Lupul, și deci introducerii tipografiei în Moldova.

D-nul Constantin Erbiceanu, un om de o competență necontestată, în materie, susține de asemenea în a sa *Istorie a Mitropoliei Moldovei și Sucevei*, că tipografia în Moldova s'a întemeiat în zilele lui Vasile Vodă Lupul și ale Mitropolitului Varlaam.

Tipografia Domnească a lui Vasile Vodă nu ținū decât până la 1646, în care timp se tipăriră mai multe cărți, începând cu *Cazania* lui Varlaam și *Epistola sinodică* a Patriarhului Partenie I, și fiind cu *Pravila cea Mare împărătească* sau *Codicele lui Vasile Lupul*, tipărită în 1646, volum mare in-folio, de 186 pagini plus 17 nenumerotate, tipărite de Eustratie Logofătul.

Aci se oprește activitatea tipografiei lui Vasile Lupul. Ea nu ținū decât atât, cât Vasile Vodă se ocupă în pace, cu îmbunătățirile din năuntru. Incurcându-se în războiu cu Mateiu, Vasile Vodă își lăsă în părăsire tipografia, care se risipi cu timpul sub administrația vitregă a călugărilor greci, iar scriitorii moldoveni începură a-și tipări lucrările iarăși în alte părți. Așa de ex. Mitropolitul Dosofteiu își tipări cunoscuta sa *Psaltire* în versuri la Uniev în Rusia, etc.

Pe când Dosofteiu tipăria *Psaltirea* și *Acaftistierul* în 1673, în Rusia, lucrurile în Moldova se liniștise.

Acum eră Domn Dumitrașcu Cantacuzino, iar Mitropolit se puse în locul lui Dosofteiu, Teodosie Bogdăneanu, Episcopul de Roman.

Când s'a întors Dosofteiu în anul 1674, găsi scaunul ocupat, iar pe el Vodă Cantacuzin îl închise în mănăstirea Sf. Sava (Upsenia), unde îl ținu până la 1676. În acest an Dosofteiu reușește a se face a doua oară Mitropolit, iar Mitropolitul Teodosie îi luă locul în închisoare.

Dosofteiu, cum se făcu Mitropolit a doua oară, iarăși s'a apucat de tipărit cărți bisericești în limba română, și pentru că nu avea tipografie în Iași, de oarece pe cea dela Trei Ierarchi o desființase Grecii, se puse în corespondență cu Țarul Teodor Alexievici, rugându-l să-i dea voie Patriarhului de Moscova, Ioachim, spre a-i dăruî o tipografie, ceea ce obținû. Scrisoarea sa este din 1678, iar tipografia i-a sosit la 1679, Decembrie 16, adusă de Ivan Bilevici, căruia Mitropolitul Dosofteiu îi dede un dar de 159 de ruble.

Așezător de litere în această tipografie a fost Vasile Stavnițchi, iar săpătorul stampelor Stancu Fauru. Autor a fost Mitropolitul Dosofteiu Barilă, iar Domnitor George Duca Vodă în a treia Domnie.

Această tipografie a funcționat dela 1679 până la 1847, în care timp a tipărit o bogată colecțiune de cărți de tot felul, religioase și de știință, începând cu *Trebnicul* sau *Evologiu* pe care preoții îl numesc *Molitvenic*, tipărit la anul 1680 și terminând cu *Teoreticon* sau meșteșugul muzicei bisericești, a doua oară tipărit la 1848, în zilele binecredinciosului Domn Mihail Grigorie Sturdza Voevod, în al 16-lea an al Domniei sale, cu blagoslovenia lui Meletie, locotenent de Mitropolit. S'a tipărit după originalul ieromonahului Macarie, cu scările modificate de Dimitrie Suceveanu, prin osârdia și toată cheltuiala supușilor înalt prea sfinției sale Antonie Gheorghiu Iconom și protoiereul ținutului Iași, protopop Antonaș și a sfinției sale Marchian Folescu arhidiacon Sf. Mitropolii.

La 1698 se tipărește aci *Divanul Lumii*, lucrat de ieromonahul Atanasie tipograf și Dionisie monahul, Moldoveni. Asemenea și *Prologariul I* și *II* de Mitropolitul Dosofteiu, în timpul lui Duca Vodă, tipograf fiind ieromonahul Mitrofan dela mănăstirea Bisericani, cu ucenicii săi Pavel și Ursul Andrei. Mitrofan eră și săpătorul stampelor.

De pe la 1683 tipografia Mitropoliei începe a vegeta, din cauza turburărilor politice și din cauza lipsei unui om sirguitor și cu dor de progres, care să îngrijască de mersul lucrurilor.

Mitrofan, care o îngrijește până acum, se face Episcop la Huși între anii 1683—1686, iar după 1686 trece ca Episcop la Buzău și-și face tipografie proprie la 1691.

Pe la 1788 tipografia din Iași fu devastată de ocupațiunea rusească și reînviată de distinsul Mitropolit Iacob Stamate II, care o îmbogăți cu 9 feluri de litere și patru teascuri de lemn.

La această epocă au lucrat aci vestiții tipografi popa **Mihail Strélbetchi** și ierodiaconul **Gherasim**.

În 1682 se înființează de către călugării greci din porunca Patriarhului Dositeiu al Ierusalimului o nouă tipografie în mănăstirea Cetățuia, din Iași, în care apărură cartea *Intâmpinarea în contra Primatului Papei*, de Nectarie Patriarhul Ierusalimului, tipărită acum pentru întâia oară în respectabila patriarhicească și domnească mănăstire a sfinților și glorioșilor întâii corifei Apostoli, numită Cetățuia, în anul mântuirii 1682, în Iașii Moldovei.

Această tipografie purtă și numirea de tipografia *Sfântului Mormânt*.

Cel dintâu lucrător al acestei tipografii a fost Mitrofan, după cum o dovedește următorul pasagiu dintr'o Precuvântare, probabil a lui Dositeiu Patriarhul Ierusalimului, luat din *Le Grand* :

„În anul 1680 fiind în Iași și văzând pe Moldoveni că au tipografie, iar Grecii nu, muriam de necaz. Iar Dumnezeu, conducătorul și săvârșitorul celor bune, ne aduce pe un *Român ieromonah anume Mitrofan, și i-am dat șasezeci de lei și ne-a construit o tipografie nouă* și deci îi dăm cheltuețele și hârtie, trămitem și cartea lui Nectarie în contra Primatului Papei, și, contra așteptării noastre, *se tipărește*. De aceia am și distribuit-o gratis. Ni s'a părut lucru plăcut, și aflându-ne în anul 1683 în Adrianopole, am trămis hârtie la Iași și am dat spre imprimare și cartea lui Simeon din Tesalonic. Am scris și scrisori lui Duca Voevod.

La 1763, Iunie 16 vedem pe Constantin Vodă Racoviță dând un Hrisov prin care se acordă diferite avantagii tipografului **Duca Sotirovici** dela Tasos, în posesia căruia se vede că trecuse tipografia dela Cetățuia, care, acum, se mai numia și Upsenia.

La 1780, Martie în 30 Constantin Mihai Racoviță reînnoește acest hrisov, acordând lui Duca Sotirovici și scutire de vamă pentru diferitele materiale precum și pentru hârtia ce introducea pentru trebuințele tipografiei.

De atâta trecere se bucură la curte acest Duca Sotirovici încât reușește să fie cununat chiar de Domnitorul Constantin Racoviță. Se vede însă că tipografia lui Duca Sotirovici ajunsese la mare strămtorare, ca să aibă nevoie de aceste favoruri domnești, căci după această dată nu mai întâlnim nici o carte tipărită la Cetățuia.

Noi nu cunoaștem o carte cu dată mai recentă eșită de sub teascurile dela Cetățuia decât *Octoicul cel Mare*, de care pomenește Const. Mihai Racoviță în Hrisovul său.

Și este sigur că cu toate eforturile lui Duca de a-și înviora mișcarea teascurilor sale, prin avantagiile ce obțineă, tipografia sa cade în desue-

tudine și probabil, se contopește cu a Mitropoliei, care, la rândul ei, se stinge odată cu secularizarea averilor episcopale, în timpul locotenenței lui Meletie Burdujan și Macarie Apamias. (*Arhiva mănăstirii Neamțu*. Dosarul No. 985 și 668, din anul 1849, și dosarul No. 539 și 606, din anul 1849—1850).

Tipografia mitropolitană din Iași a fost un focar de cultură nu numai pentru orașul Iași, dar pentru întreaga Moldovă, ba am putea zice că razele binefăcătoarei sale culturi s'au întins chiar până dincoace de Milcov, în Muntenia.

Cum însă în tipografia Mitropoliei nu se tipăreau decât cărți bisericești și în aceea dela Cetățuia numai grecești, Gheorghe Assaky, capul mișcării literare din Moldova, se vede nevoit la 1829 să înființeze o nouă tipografie, intitulată *Albina* pentru tipărirea cărților laice de știință. Aci apărură revista *Albina românească*, al cărui prim număr poartă data de 1 Iunie 1829, *Buletinul oficial* al Moldovei apărut în 1833, *Regulamentul organic* al Principatului Moldovei la 1837, *Gazeta de Moldova*, oficială, *Zimbrul Român* de A. Fotino, în 1850—56, etc.

Mare rol a jucat acest institut al Albinei în mișcarea noastră culturală dincolo de Milcov.

De acest institut se aflau alipite o turnătorie de litere, o legătorie de cărți și un atelier litografic, acesta din urmă înființat la 1851 de către Alexandru Assaky fiul lui G. Assaky, în care se tipări *Tabloul bătăliei dela Baia a lui Ștefan cel Mare*.

Nu rămăsese nici o ramură culturală din enciclopedia românească neîmbrățișată de George Assaky, acest campion al deșteptării neamului românesc peste Milcov.

*Albina românească* apărură până la 1848, iar tipografia ținu până la 1872, tipărind printre cele din urmă cărți *Calendarul Albinei* pe 1872.

La 1841 George Assaky fondează și o fabrică de hârtie la Petrodava lângă Peatra, pe un teren dăruit de Mihai Sturdza.

Lucrările de construcție s'au făcut de inginerul român Lascăr Stavri, elev al Academiei Mihăilene din Iași.

Conducătorul fabricei fu Mihalec Hodaciu, producând hârtie ordinară pentru băcănii, hârtie de scris vânăță și cenușie, pe care erau incrustate inițialele lui Assaky, G. A.

Guvernul prin circulara No. 239—250 din 10 Iunie 1842, face cunoscut „că după hotărîrea înaltei ocârmuirii având a se îndestulă toate instanțele cu hârtie de scris dela fabrica moldovenească, asemenea și toți școlarii să întrebuințeze câtîmea ce le va trebui pentru întreg anul.”

La 1834 Assaky închiria fabrica lui N. Vicol, care o ținu patru ani, im-

preună cu nepotul său Iokan Peceak. La 1858 Peceak rămâne singur proprietar al fabricii în asociație cu evreul Altan. Dela aceștia fabrica trecu sub conducerea lui Diefer și Meyer, apoi sub a lui Hubert, a lui Svecenski, rus, și, în fine, a lui Carol Juster, care o părăsi, fugind în America.

Tipografia lui Assaky trecu în posesia lui Codrescu, pentru plata chiriei unei magazii, în care stetese închisă.

**Mihail Kogălniceanu**, un alt bărbat însemnat al Țării Românești, deschise o tipografie la 1840, intitulând-o *Cantora*, în care tipări vestita sa foaie periodică *Cantora* sau *Foaia sătească*, care apărură dela 1839 până la 1844; *Arhiva Românească* dela 1840—45; *Propășirea*, etc.

Tipografia lui Kogălniceanu ținu până la 1846, când o trecu la tipografia Albina.

**Tipografia Junimea** a clubului literar „Junimea română”, printre membrii căruia se numărau între alții, J. Negruzzi, P. Carp, T. Maiorescu etc. încă își înființează o tipografie la 1867 unde se tipări cunoscuta revistă *Convorbiri literare*, și alte scrieri ale membrilor asociațiunii, precum și diferite lucrări particulare.

La 1871 această tipografie fu cumpărată de Goldner.

**Costache Ganea**, un alt bărbat însemnat al Moldovei, înființează o tipografie la 1850, intitulând-o **Tipografia Franceză**.

Aci se tipări *Cronica lui Șincai* la 1853.

Printre ultimele cărți tipărite în această tipografie este și *România literară* a lui Alecsandri, la anul 1855.

O altă tipografie, care merită mențiune prin rolul ce a îndeplinit în renașterea noastră culturală, e și aceea a lui **Th. Codrescu** și **D. Gusti**, intitulată *Buciumul Român*, unde se tipări *Buletinul ședințelor Divanului ad-hoc al Moldovei* la 1857—58; *Steaua Dunării* a lui Nicolae Ionescu; *Uricariul* lui Codrescu și alte scrieri de tot felul până la 1873, când se tipărește *Discurs funebru* la înmormântarea lui Alexandru Ioan I Cuza.

Nu putem termina schițarea tipografiilor din Iași fără a aminti și pe aceea a ilustrului tribun **Nicolae Ionescu** în asociație cu fratele său Ion Ionescu, intitulată *Tribuna Română*, deschisă la 1856, în care își tipări ziarul cu același titlu.

Nicolae Ionescu ținu această tipografie până la 1864.

De aci încolo tipografiile se înmulțesc din ce în ce mai mult în Iași. Ele nu mai sunt instituțiuni pur culturale, ci întreprinderi comerciale.

În ordinea cronologică a introducerii tipografiei în țară, **Bucureștii**, capitala Regatului, ocupă al patrulea rând, iar din Muntenia al treilea.

Primele teascuri în București fură aduse la 1675, sub domnia lui Duca

Vodă, de către Mitropolitul Varlaam, după cum rezultă din prefața întâiei cărți tipărită în acea tipografie; intitulată КЛЮКЪ ПАЗСАКНІА sau *Cheia înțeleșului*, scoasă pre limbă rumânească cu osârdia prea Sf. Sale Varlaam Mitropolitul Ungro-Vlahiei, în zilele prea luminatului Domn Șerban Voevod și s'au tipărit în Mitropolia București la anul 1678, tipograf fiind Chiriac ieromonahul, iar Inocenție ieromonahul, corector. Clișeele toate în lemn sunt lucrate de xilografal Ivan Bacov.

Iată și un fragment din Prefața Mitropolitului Varlaam:

„Apucat-am și eu cu multă osârdie am nevoit și *dascăli de typografie* am adus în sfânta și de Dumnezeu păzită Mitropolie a Scaunului Bucureștilor, și i-am așezat și de iznoavă typografie, adică tipariu de tipăritul cărților am ridicat, cu toate meșteșugurile câte au trebuit, etc.“

În această tipografie, între alte cărți, se tipărește la anul 1680 *Sfânta Dumnezeiască Liturgie*; la 1683 vestita *Biblie* a fraților Șerban și Radu Greceanu, cari au editat și alte multe cărți bisericești, precum și *Triodul* vestitului dascăl Damaschin, devenit Episcop al Buzăului.

Caracterele și tot materialul acestei tipografii au aparținut, probabil, tipografiei din Târgoviște. Tot de acolo au venit și lucrătorii.

Sub urmașii lui Varlaam, Mitropolitul Teodosie și Antim Ivireanul, care însuși eră un tipograf de frunte, această tipografie ajunse la mare dezvoltare, sub scutul Domnilor Șerban Cantacuzino și Constantin Brâncoveanu.

După trăgicia moarte a lui Constantin Brâncoveanu și a Mitropolitului Antim, întâmplante la 1714, tipografia cade în desuetudine.

Ca măsură de protecțiune pentru tipografie, Scarlat Ghica Voevod dă un Hrisov în anul 1768, iar Grigore Ghica Vodă un altul ot leat 7277, luna Martie 20, Biv-vel Visternicului Dumitrașcu Racoviță spre a face o *harturghie* sau fabrică de hârtie pe apa *Colentina*, pe moșia Fundeni din Ilfov, cu toate cele trebuincioase ergalii, după cum rezultă din hrisovul lui Alexandru Ipsilante din 1776 dat lui Nicolae Iane Lazari, spre a înființa o a doua *fabrică de hârtie* pe apa Leuta, a moșiei Batiștea sud Prahova, proprietate a schitului Turbatu din județul Ilfov.

Între alte avantajii oferite de Ipsilante acestor două fabrici prin hrisovul său eră și garantarea furnitureri de hârtie necesară Statului precum și scutire de vamă și orice alte angarale pe un an, cu obligațiune ca fabricele să țină o prăvălie în București pentru vânzarea hârtiei.

Pe la 1783 fabrica înființată sub Ipsilante nu funcționă bine, ceeace a silit pe Domnitor să cheme pe proprietarul fabricei la sine și a-l obligă să aducă hârtie din cea mai bună, produsă în fabrica sa.

La 22 Ianuarie 1796, fabrica se mărise atât în cât apele Sabarului nu mai erau suficiente să o măie, așa că Mitropolitul Dositeiu se văzū nevoit a cere printr'o anaforă Domnitorului Alexandru C. Moruzi, mărirea apei

Sabarului prin abaterea Dâmboviței sau prin orice alt mijloc s'ar găsi cu cale, ceea ce Domnitorul aprobă, și pune cu a sa proprie cheltuială facerea acestor lucrări. Proprietarii de moșii reclamă la 1793 Domnitorului, că această fabrică le aduce pagube, oprindu-le apa.

Toate măsurile protectoare însă nu fură de mare folos tipografiei, căci după retragerea Mitropolitului Filaret II, rămăsese aproape în părăsire, iar sub Domnia lui Mihail Șuțu primește o nouă lovitură prin censura, ce, acest fanariot înfințează pentru prima oară în țară, prin pitacele sale dela 25 Iulie și 1 August 1784, cari sunt identice, și cari opriră în loc pentru mult timp dezvoltarea acestei ramure industriale și culturale.

Iată cuprinsul pitacului dela 25 Iulie către Mitropolit:

*Pitac către Prea sfinția sa părintele Mitropolit pentru Tipografia, a nu se tipări de acum înainte nimic, până a nu înștiințu Măriei Sale întâiu.*

„Prea sfinția ta Părinte Mitropolit, fiindcă se cuvine a ști Domnia mea cele ce se dau în tipar la tipografia grecească, atât de aici din București, cât și de afară, iată cu acest Pitac dăm prea sfinției tale, în știre, ca de astăzi înainte fără de a nu ne arată prea sfinția ta întâiu cu anafora și fără de a nu se da voia noastră, să nu se cuteze tipografii, nici vreun Vivlion, nici măcar altfel de scrisoare, sau hârtie, veri cum a da în tipariu. Această înștiințare să o dai prea sfinția ta părinților Episcopi, cum și tipografilor să le poruncești. Tolico p. gvmđ. 1784, Iuliu 25.“

În urma loviturii ce Șuțu dedese tipografiei prin dispozițiunile de mai sus, acordă lui Stancu tipograful dela Mitropolia din București, ca o compensație, un Hrisov de scutire de dijmărit și vinăriciu pe bucatele sale.

Pe la 1783, găsim pe Nicolî Lazăr, proprietarul fabricii de hârtie, și ca proprietar al tipografiei, care trecuse asupra-i, probabil, pentru datorii din furnizarea hârtiei; căci la această dată vedem pe Caragea ordonând epitropiei școalelor, să cumpere dela Nicolî Lazăr vameșul, proprietarul tipografiei din București, pentru 250 taleri, filadre tipărite de el pentru învățătura copiilor. Tot ca o măsură de protecțiune Vodă Caragea proi-bește introducerea cărților din Ardeal, în urma cererii ce-i face Mitropolitul Filaret II, prin anaforaua dela 26 Martie 1793. La 1795 Moruzi reînnoește pitacul prohibitiv pentru cărțile din Ardeal, afară de gazeturi.

Cu toate măsurile protectoare însă, tipografia merge tot spre declin, mai ales și din cauza invaziunilor străine, prea dese în acele timpuri.

Un contimporan zice, vorbind despre tipografia din acel timp:

„Tipografia eră la Mitropolie și acum a ajuns grajd de cai și cotineață pasărilor din curte. Slovele tipograficești de bătrâne ce erau se tociseră și se știrbiseră.“

În anul 1821 izbucnind revoluțiunea în contra eteriștilor greci, sub conducerea lui Tudor Vladimirescu, tipografia fu cu totul zădărnicită în acțiunea sa, așa încât Macarie, vestitul protopsalt al Mitropoliei, fusese nevoit să meargă la Viena spre a-și tipări cărțile de psaltichie, de cari se simția atâta trebuință pentru slujba bisericească.

În această tipografie apăru *Curierul românesc* al lui Eliade Rădulescu la 8 Aprilie 1829, care este cel dintâiu ziar din România.

În numărul său 10 dela 10 (22) Maiu 1829, *Curierul* spune că epidemia se încinsese într'atâta încât a trebuit să se închidă și tipografia Mitropoliei, unde se tipăria *Curierul*. Iată acea înștiințare:

„Boala ce până acum eră la îndoială, atât s'au întins, încât s'au închis și S-ta Mitropolie, unde se și tipărește „Curierul“. Se face dar cunoscut la toți râvnitorii prenumărați, că suntem siliți, pentru aceasta a trage teascul de aci, și dacă până se va așeza aiurea, se va întâmplă să rămăie vreo zi de expediție, să binevoiască d-lor, a crede și a ertă un lucru, ce nu este greșala nimului, ci numai a vremilor, cari s'au conjurat (s'au jurat împreună) în potriua nenorociților români.“

Tipografia Mitropoliei ținū cu oarecari intreruperi până la anul 1836, tipărind la această dată *Viețile Sfinților* de starițul Mardarie, conducător tehnic fiind monahul Meletie.

Dela această epocă până la 1851 tipografia stete închisă, când fu reînviată de Mitropolitul Nifon, în timpul domniei lui Știrbei, sub direcția tehnică a lui Ștefan Rasidescu, care aduse două mașini noi din Viena împreună cu mașinistul Fr. Göbl, la 1852. De aci se începe o nouă serie de tipărituri, între cari și o *Culegere de legiuiri* din timpul lui Știrbei.

La 1863 tipografia Mitropoliei fu desființată cu totul, trecându-se tot materialul la Imprimeria, ce Statul hotărise să înființeze pentru trebuințele sale, iar la 1882 se aduse o nouă tipografie pentru tipărirea cărților bisericești, care funcționează și azi.

La 1740, în zilele lui Mihail Racoviță, fiind Mitropolit Neofit Criteanul, întâlnim încă o tipografie în București, purtând titlul de **Tipografia școalelor Văcărești**, care eră instalată în chiliile dela Sf. Sava.

Ea aveă privilegiul tipării cărților didactice. Această tipografie pare a fi fost întocmită din rămășițele vechei tipografii din Târgoviște, care încetează chiar în acest an. Aci s'au tipărit următoarele cărți:

La 1741: 1) *Dumnezeeeștile și sfintele Liturghii a celor dintre Sfinții părinții noștri a lui Ioan Zlataost, a lui Vasilie-cel-Mare, și a Predesteniei*, acum întru acest chip tipărite, în zilele prea luminatului Domn și oblauditor a toată țara Românească lw Const. Nicolae Voevod, cu cheltuiuala prea Sfântului Mitropolit al Chesariei, Palestinei, Kir Anania, și s'au tipărit în mănăstirea Sf. Sava în București, ce este închinată Erusalimului, în tipografia școalei Văcăreștilor, la anul dela Christos 1741, de cucernic între preoți Popa Stoica Iacov; 2) *Invățătura bisericească a Vlădicăii Antim*, tipărită a doua oară în orașul București, 16 foi nepag., în-8° 1.

La anul 1742 se tipărește *Liturgia* editată de Mitropolitul Cesareei Palestinei, Kir Anania.

Pe la anul 1749 o găsim instalată în mănăstirea Colțea, când Grigore



Ghica Vodă, printr'un hrisov cu leatul 7257, hotărăște a se contopi cu a Mitropoliei. Se pare că această tipografie n'a funcționat decât până la 1742, de oarece după această dată nu mai întâlnim cărți tipărite într'nsa.

Dela 1817 tipografia românească intră într'o nouă fază. De unde până aci eră considerată ca o instituțiune eminentamente culturală, dela această dată ea devine obiect de speculă, se comercializează.

Tipografia Mitropoliei își încetase activitatea de mai bine 10 ani, iar dreptul de a deschide tipografie în țările române eră considerat ca un privilegiu al Mitropoliei.

Primii particulari, cari se gândiră a înființa tipografie în București, fură Doctorul Constantin Caracaș, biv-vel Stolnicul Răducanu Clinceanu și biv-vel slugerul Dumitrache Topliceanu. Ei cerură voie Mitropolitului și Guvernului să le acorde privilegiul de a deschide un nou stabiliment.

Domnitorul Caragea poruncește prin pitac să se consulte sineturile tipografiei mitropolitane, dacă nu opresc acordarea acestui drept și altora.

Iată acel document:

*Pitac pentru tipografia ce este a se face.*

„Iw Ioan Gheorghe Caragea Voevod i gospodar zemle Vlahisocie. — Iubitorilor de Dumnezeu sfinția Voastră Episcopilor i d-voastră Veliților boeri, împreună și d-ta biv vel Bane Grigorie Brâncovene Epistatule al Spătăriei, i d-neata Vel Vistiere Barbule Văcărescule, fiindcă prin anaforaua ce ați făcut Domniei Mele pentru tipografia ce se cere de unii de alții a se sistisi acum din nou, ne-ați dat pliroforie că făcând cercetare, atât la sfânta Metropolie, cât și în condicile Divanului, nu s'au găsit nici un hrisov de oprire, iar cum ne-au făcut arătare Preaosfinția Sa părintele Metropolit că au găsit la Metropolie sineturile de mai jos arătate, însă un hrisov cu leat 7257 al răposatului Grigore Ghica Voevod pentru rădicarea tipografiei dela Colțea și să rămâie pe seama sfinței Metropolii i o carte cu leat 7250 tot pentru această tipografie a răposatului Mihail Vodă Racoviță și alt hrisov din leat 1742 al răposatului Mihail Vodă Racoviță, grecesc, tot pentru tipografie, s'au urmat până în vremea ciumei ce a trecut. De aceea poruncim, ca luând dela sfânta Metropolie sineturile de mai sus arătate, să vedeți copriinderea lor, cum și pentru lucrarea tipografiei să cercetați până când s'au urmat? și să arătați Domniei Mele prin osebită anafora; tolco pisah gpd. — 1817 August 18<sup>o</sup>.

Deși din cercetarea privilegiilor tipografiei mitropolitane, nu rezultă nici o prohibițiune pentru deschiderea și altor stabilimente particulare, totuși Caragea stăruie ca tot Mitropolia să înființeze o nouă tipografie, după cum rezultă din Pitacul ce dă la 12 Octomvrie 1817:

„Iw Ioan Gheorghe Caragea Voevod i gospodar zemle vlahisocie. Citindu-se înaintea Domniei Mele această anafora, cu toate că din copriinderea hrisoavelor și cărților domnești ce sunt arătate mai jos, am luat și noi pliroforie, că în adevăr aceste sineturi nu sunt popritoare de a nu mai aveți alt cine-vași voie a ține și a lucră tipografie afară din Sf. Metropolie decât numai cărțile bisericești ce vor fi a se tipări, să se tipărească prin cercetarea celui după vremi Metropolit, am poruncit însă de s'au făcut întrebare Preaosfinției Sale părintelui Metropolit de primește a întocmi Preaosfinția Sa cu chel-tiuala sfinței Metropolii această tipografie ce cer unii-alții a o întocmi în soroc de șase

luni și a o țineă de-a pururea Sf. Metropoliei cu șarturi mai jos arătate deplin și ne-au dat răspuns în scris, că nici starea Metropoliei, nici arhierieticescul haractir nu-l sloboade a țineă acest fel de tipografie, fără numai se fâgădueste, ca ori când va trebui cărți bisericești în limba românească pentru trebuințele bisericilor din toată țeara, să se tipărească atât aici la Metropolie cât și la episcopia dela Râmnic. Deci neprimind Sfinția Sa a se însărcină cu a întocmi această tipografie, ce prin jalbă au cerut unii alții să o întocmească cu șarturile de mai jos arătate, și prin hrisoavele i cele-lalte cărți domnești ce are Sf. Metropolie pentru orînduiala tipografiei nefind oprit de a se întocmi aici în țeară altă tipografie, poruncim Domnia Mea Vel Logofete de țeară de sus, să se pue în lucrare facerea domnescului nostru hrisov după porunca ce am dat dumitale la acea de mai înainte anafora încă dela 14 ale trecutului August, cu aceste osebiri însă: întâiu să fie volnic și Sf. Metropolie a tipări cărți bisericești; al 2-lea, toate cărțile bisericești câte se vor tipări de această nouă tipografie mai întâiu să se teorisească de Preaosfinția Sa părintele Metropolit, și găsindu-se curate adecă fără de a aveă într'însele vre-un cuvânt vătămător împotriva legei și a pravoslavnicelor dogme, să se dea apoi în tipar; al 3-lea, gazeturi nu slobozim Domnia Mea a se tipări precum cer întocmitorii acestei tipografii fără numai Filologica ipsomnimata, adecă înștiințări de cele ce privesc asupra iubirei de învățături; al 4-lea, Efor al acestei tipografii să fie cel după vremei dumnealui Vel Postelnic. — 1817 Octobre 12<sup>ca</sup>.

Așă dar numai după refuzul Mitropolitului de a se ocupa cu publicarea de cărți laice, se acordă, prin următorul Hrisov, privilegiul sus numiților tovarăși a deschide stabilimentul proiectat:

*Hrisovul tipografiei de aici din București.*

„Fiindcă între alte lucruri trebuincioase, de folos patriei, este una și tipografia, ca să tipărească cărți pentru sfințele biserici prin care se laudă și să proslăvește numele marelui Dumnezeuului nostru, i cărți de învățatură copiilor, atât la școalele elinești, i la cele rumânești, cât și la alte trebuințe spre luminarea credinței, spre deschiderea minței și a învățături, atât în limba românească, cât și în limba grecească, care tipografie au avut țeara aceasta din vechime pusă în lucrare, iar de o vreme încoace, amelisinindu-se, se află țara în lipsă nu numai de alte cărți trebuincioase, ci mai vârtos de cărți bisericești, încât au catacdisit să se aducă în țeară din locuri străine, având pe alocurea și dogme neprimite pravoslavniciei maicei noastre biserici a Răsăritului; De aceea găsindu-se dumnea-lui dohtorul Costandin Caracaș, i dumnea-lui Stolnicul Răducanu Cînceanu și slugerul Dumitrache Topliceanu cu bună râvnă spre folosul obștesc al patriei, și spre ajutorul spitalului Iubirei de oameni, i a școalei elinești, și a celoralte școale românești, iar mai vârtos pentru sfințele biserici a nu aveă lipsă și trebuință, ca să se mai aducă dela alte locuri străine cărți tipărite, coprinzând unele dintr'însele și învățături neprimite, precum mai sus s'au zis s'au arătat cu jalbă către Domnia Mea, făcând cerere cu rugăciune a li se da voie să întocmească aici în politie tipografie grecească și românească cu a d-lor cheltuială, spre a nu mai aveă trebuință cei ce voiesc a tipări cărți să trăimă la depărtate locuri cu grea cheltuială a se tipări, precum și spre a se găsi de cumpărat, cu mai multă înlesnire, aici în Domneasca Noastră țeară cărțile cele trebuincioase, fâgăduindu-se numiții, ca în soroc de 6 luni să întocmească această tipografie cu toate cele trebuincioase ergălii și cu oameni meșteri trebnici și învățați a acestui lucru, să o întocmească și cu adăogirea tiparurilor și să dea din vreme în vreme fără de plată filade și alte mici cărți celor săraci copii dela școală. Osebit din câștigul acestei tipografii ce vor dobândi să dea ajutor și la spitalul Iubirii de oameni, câte taleri 5 la sută, dar să aibă și ei soroc de 20 ani în care acest soroc să nu aibă nici de cum voie alteinevași a mai deschide tipografie în toată țeara, fără numai

o tipografie ce este la Râmnic sud Vâlcea să se așeze după cum au fost, tipărind numai cărți rumânești, și să le orânduiască locaș de așezare și lucrarea tipografiei casele numai cele domnești dela cișmeaua răposatului Domn Mavrogheni, pe cari se făgăduesc să le dreagă cu cheltuiala lor, îngrădind cele de jos, și să dea chirie bisericeii de acolo, câte taleri una sută pe an și către acestea să îngrijească a nu se strică hasnaua cișmelor politiei, să se orânduiească și un efor tipografiei dintre boierii din starea dintăiu, obrazul ce se va socoti de către Domnia Mea, spre a fi sprijinite și apărate la orice întâmplare dreptățile și privileghiurile ce se vor da tipografiei; a cărora jalbă orânduind-o Domnia Mea în teoria iubitorilor de Dumnezeu Episcopi, i a dumnea-lor velților boieri, am poruncit, să cerceteze de este vreun hrisov domnesc pentru tipografi, ori la sfânta Metropolie, sau alt undevași, și prin anaforaua dela 14 a trecutului Septembrie, s'au făcut arătare că s'au găsit la sfânta Metropolie cartea răposatului Domn Mihaiu Racovița, de ani 70 cuprinzătoare, ca să nu aibă voie nimeni a tipări cărți bisericești fără de știrea și blagoslovenia Metropolitului țării, i hrisov al numitului Domn ca să aibă dicheoma tipografiei cărților bisericești Metropolitul țarei; și celea ce se vor da în tipar întâiu să se cerceteze a fi după canoanele bisericești, și așcă să se tipărească, și tipografia să fie înlăuntru în Metropolie, cum și cărțile ce se vor tipări la Episcopie să nu se dea în tipar până nu se vor cercetă de numitul Metropolit; alt hrisov al răposatului Ghica Vodă de ani 69, cum că a lucră tipografia și a se tipări cărți au fost numai cu voia și blagoslovenia Metropolitului țării, încă și din arhieriei și din Domni și din boieri, cari au vrut a tipări cu cheltuiala lor, nu s'au putut tipări fără de voia și blagoslovenia Metropolitului țării. De aceea volnicește pe Neofit Metropolitul țării să rădice tipografia dela mănăstirea Colței, și să o iae în stăpânirea prea sfinției sale ca să tipărească orice fel de cărți va voi, spre mărirea și lauda lui Dumnezeu, și spre învățătura clirosului bisericesc și luminarea norodului întru bună credință, după care aceste sineturi Ne-au făcut arătare, că Metropolia are două privileghiuri, unul de a ținea tipografia chiar în Metropolie, iar altul de a nu putea să tipărească altcinevă cărți bisericești, fără de blagoslovenia și cercetarea celui după vremi Metropolitul țarei, care acestea privileghiuri, fiindcă privesc spre ținerea credinței, zic părinții arhieriei și dumnea-lor boieri ca să se păzească, adevă să nu se poprească a fi tipografia în sfânta Metropolie. după cum a fost, și să lucreze pe seama Metropoliei fără a o da sau a o vinde la alt obraz, cum și carte bisericească să nu să dea în tipar fără blagoslovenia și cercetarea celui după vremi Metropolit, și de vreme ce în numitele sineturi nu se cuprinde vreun cuvânt a se opri alții de a nu deschide tipografie aici în țară, afară de sfânta Metropolie, ci încă pomenesec că au fost tipografii și pe la Episcopii, orânduind ca cărțile ce se vor tipări la Episcopii să se teorisească mai întâiu de preosfinția Sa părintele Metropolit, și fiindcă tipografia Metropoliei s'au părăsit de vreo 10 ani, și au ajuns cărțile bisericești la lipsă, din care pricini sunt siliți preoții de cumpără cărți tipărite dela alte părți străine, în care se găsesc multe cuvinte vătămătoare și împotriva pravoslavniciei noastre credințe, care cetîndu-se la sfințele biserici, în loc de laudă Dumnezeirii, se aduce hulă, iar tiparul grecesc au lipsit cu totul de mai nainte; pentru aceea au găsit cu cale părinții arhieriei, și dumnea-lor boierii făcându-ne și rugăciune a da hrisovul Domniei Mele de întărire pentru întocmirea acestei tipografii grecească și rumânească de către mai sus numiții tovarăși, fiind de folosul și trebuința obștească, atât spre cele bisericești, cum și spre cele politicești, care aceste cercetându-le și chibzuindu-ne Domnia Mea, le-am găsit că sunt tocmai precum le arată părinții arhieriei și dumnea-lor boierii, dară cu toate acestea nu ne-am grăbit a da hotărîre, ci am poruncit de s'a făcut întrebare preosfinției Sale părintelui Metropolit, de primește a se încercă preosfinția Sa cu tipografia aceasta, și cu șarturile ce cere această tovarășie, și au dat preosfinția Sa răspunsu în scris către Domnia Mea, că nici starea Metropoliei, nici arhiereticusul hactir nu sloboade a ținea astfel de tipografie fără numai se făgăduiește că ori când vor

trebui cărți bisericești în limba românească pentru trebuința bisericilor din toată țeara, să se tipărească, atât aici la Metropolie, cât și la Episcopia Râmnicului; deci neprimind preosfinția Sa a se însărcina cu întocmirea tipografiei, și nefind popor și prin hrisoave precum s'au zis mai sus de a deschide aici în țeară altă tipografie, și pe lângă acesta fiind lucru de trebuință și folos întocmirea acestei tipografii din care urmează a izvorî atât înmulțirea cărților bisericești (cari sunt de trebuință spre lauda lui Dumnezeu și spre adăparea întru ale pravoslavniciei credințe) cât și oareș-care raze de luminare ale norodului acestei dumnezeiești a Domniei Mele țeară, și mai vârtos spre curățirea în neghinatele cărți; Drept aceea dăm Domnia Mea voie și slobozenie mai sus numiților tovarăși a întocmi tipografia ce cer, cu orânduiala și ponturile de mai jos arătate:

1. Să întocmească această tipografie în soroc de 6 luni, cu toate ergaliile, cu oameni învățați meșteri ce se cuvine a avea spre a o aduce în stare, încât să nu mai aibă trebuință cei ce vor trebui să tipărească cărți grecești și rumânești, să le trimită la locuri depărtate cu grea cheltuială a le tipări, cari toate acestea să le facă și să le cumpere cu a lor cheltuială, fără de a cere dela nimeni nici un ban.

„2. S'o înmulțescă și s'o adauge totdeauna spre înlesnirea tipăririi cărților.

„3. Să dea fără de plată filăzi și alte mici cărți celor săraci copii dela școală, din vreme în vreme.

„4. Din câștigul acestei tipografii ce vor dobândi să dea ajutor la spitalul lubirii de oameni câte taleri: cinci la sută.

„5. Să aibă privilegiu a nu avea voie și slobozenie nimenea altul a deschide tipografie în țeara Domniei Mele, în soroc de ani 20. Afară numai tipografia dela Râmnic sud Vâlcea, să fie precum au fost slobodă, tipărind numai cărți rumânești, și altă tipografie să fie în sfânta Metropolie, după privileghiurile ce s'au zis mai sus că are.

„6. Așezarea tipografiei cea nouă să fie numai în casele celea Domnești la cișmeaua răposatului Domn Mavroghebie, carele să le dreagă numiții cu cheltuiala lor, îngrădind curtea de jos, și îngrijind a nu se strică hasnaoa cișmelelor politiei și să dea chirie bisericii de acolo pe an câte taleri una sută, făcând și așezământ în scris cu egumenul bisericii, care egumen prin jalbă au făcut arătare din partea sa și din partea episcopilor acelor mănăstiri Ecatonta pișicani, că primesc închirierea binalii cișmelei pentru așezarea tipografiei, cu această chirie de taleri una sută pe an, și la împlinirea sorocului să nu aibă a cere dela numita biserică nici o pară pentru meremeturile sau orice alte vor face acolo, și din nou măcar.

„7. Eforos al acestei tipografii, orânduim Domnia Mea să fie cel după vreme Dumnealui vel-Post.

„8. Sfânta Metropolie să fie volnică a tipări numai cărți bisericești rumânești, cum și tipografia dela Râmnic a Episcopiei Râmnicului, iarăși are să fie slobodă precum au fost, a tipări numai cărți bisericești rumânești.

„9. Toate cărțile bisericești, ori grecești sau rumânești ce se vor tipări, ori la această nouă tipografie, sau la Râmnic sud Vâlcea, mai întâiu să se teorisească de către Prea Sfinția sa părintele Metropolitan, și găsindu-se Dogmele după pravoslavnicie, neavând într'însele vre-un cuvânt vătămător, să se și dea la tipar, însă această orânduială, pe cât privește spre această tipografie, să se urmeze numai pentru cărțile bisericești cele cari nu au fost tipărite, ce din nou întâiași dată la această tipografie se vor tipări, iar cari s'au aflat tipărite și va face trebuință a se tipări de isnoavă, acelea, de vreme ce s'au fost teorisit când întâiași dată s'au tipărit, de nu vor avea vre-o schimbare, la cel de snoavă întru această tipografie tipar, nu este trebuință a le mai teorisi, ca să nu se dea zăticnire lucrării tipografiei; iar când Preaosfinția Sa părintele Metropolitan nu va avea îndelnetnicie să le teorisescă, ca să nu se întârzie, căci tipografia (ine oameni cu cheltuială, să orânduiască ori pe iubitorii de Dumnezeu părinți episcopi, sau alte obraze bisericești destoinice, ce va socoti Preaosfinția Sa ca să le teorisescă și să dea slobodă

zenie a tipări, fiind îndatorați și acei pe cari va orânduî Preaosfinția Sa, spre a nu zăbovi teorisul prin stricarea de zile, în aducerea de pagubi și smintirea tipografiei.

„10. Să aibă voie a tipări și filologhica, adecă scrieri de celea ce privesc asupra iubirii de învățătură, care atât acestea, cât și alte cărți de învățătură grecești, întâiu să se teorisească de dumnea-lui Vel Postelnic și apoi să se dea la tipar. Drept aceasta, spre a se păzi orânduielele ce mai sus se coprinde intocmai, am adeverit hrisovul acesta cu însăși Domneasca Noastră iscălitură și pecete, cu credința prea iubiților Domniei Mele fi: Gheorghe Caragea Voevod, Constantin Caragea Voevod, martori fiind și dumnea-lor cinstiți și credincioși boeri veliți ai Divanului Domniei Mele: Radu Golescu, Vel Ban; Grigorie Brâncoveanu, Vel Spătar; Barbu Văcărescu, Vel Vistier; Dumitrașcu Racoviță, Vel Vornic de țeara de sus; Mihalache Manu, Vel Logofăt de țeara de sus; Grigore Băleanu, Vel Vornic de țeara de jos; Alexandru Mavrocordat, Vel Postelnic; Costandin Dudescu, Vel Vornic al treilea; Petrache Ritorides, Vel Logofăt al străinelor pricini; Ioan Știrbeiu, Vel Vornic al Obștirilor; Nicolae Golescu, Vel Logofăt de obiceiuri; Alexandru Filipescu, Vel Logofăt de țeara de sus; Ispravnic Mihalache Manu, Vel Logofăt de țeara de sus; și s'au scris hrisovul acesta intru al 6-lea an dintru întâia domnie al Domniei Mele, aici în orașul scaunului Domniei Mele București, la anii dela nașterea Domnului Dumnezeu și mântuitorului nostru Isus Christos, 1817 Noemvrie 3, de Mihalache Logofăt za Divan. Mihalache Manu Vel Logofăt procit.

Ca conducător tehnic al acestei tipografii găsim pe Vasile Manole, care purtă titlul de epistat al tipografiei.

La 1818 se tipări între alte lucrări aci și *Condica de legi* a lui Ioan Caragea; *Poeziile* lui Paris Mumuleanu, precum și *Curierul românesc* al lui Eliade, după închiderea tipografiei dela Mitropolie.

La 1831 tipografia fu cumpărată de Eliade Rădulescu, care o mută în mahalaua Dudescului, cam pe locul unde se află Băile Mitrasesky.

De acolo Eliade o mută în casele sale proprii din grădina care poartă numele său, unde se tipăriră multe acte importante privitoare la renașterea poporului românesc.

La 1833 Eliade se vede nevoit a suspenda publicația *Curierului* din cauza censurei, care se exercită cu multă rigoare pe acel timp, precum și a altor dificultăți bănești, spre a-l reîncepe peste două luni.

În *Buletinul oficial* No. 1 dela 4 Ianuarie 1832, pe lângă restricțiunile censurei mai apărură și altele în contra editorilor, tipografilor și librarilor, cari la art. 1 cuprind:

1. Nimeni nu poate să se neguțătorească cu vânzare de cărți, cu tipografie sau litografie, fără a avea într'adins voie dela stăpânire și fără a da cheazășie și a se îndatora prin inseris că se va asemăna întru toate cu rânduielele ce s'au hotărît.

2. Această voie se va da la obraze cu purtări bune, pătrunse de a lor datorie și cu bune cunoștințe de meseria lor.

La art. 7 se zice: „Editorul, autorul și tipograful sunt datori a depune la secretariatul Statului un exemplar din cărțile ce se va tipări, una la Biblioteca Națională dela Sf. Sava din București, două la Biblioteca școalelor din Craiova.“

Între lucrările tipărite de Eliade, menționăm *Constituția* dela Islaz, *Curierul de ambe-sexe*, etc.

gare și cele de cheltuială ca să sape cu îngrijire litere arabe noi, să facă o nouă halcografie arăpească și să tipărească sânta liturgie în elinește și arăpește, spre a se împărți la toți preoții ortodoksi ai Arabiei.“

În fruntea cărții ce Antim a tipărit cu aceste litere la 1701, stă marca Valachiei săpată de el. Cartea este in-folio mic și are 253 pagine. Pe ea se văd și stampele sf. Ion gură de aur, Vasilie cel mare și Sântul Grigorie, lucrate la Snagov de **Dimitrie și Ioanichie**, probabil călugări, la 1698.

La mănăstirea Snagov, tipărise Patriarhul Atanasie, cu cheltuiala lui Brâncoveanu, multe cărți religioase în limba arabă, iar la plecare Domnul român îi dăruși și o Tiparniță arăpească, spre a o transporta la Halep, în Asia-Mică, la anul 1706.

Grecii din Europa tot la noi găsiu ospitalitate și ajutor pentru tipăriturile de cari aveau nevoie, căci în Grecia tipografia n'a putut fi introdusă decât pela începutul secolului XIX, din cauza intoleranței turcești.

Iată ce zice Papadopol Calimach în această privință:

„Turcii persecutând pe Greci și pe cei ce vorbesc limba greacă, clerul grec își găsiu refugiul în țările române, unde tipăria cărțile sfinte în limba turcă, greacă și arabă, cu litere grecești. — Scopul acestor tipărituri mai eră să păstreze literele și legea în părțile unde iataganul lenicerilor seceră limbile creștine.“

Antim avu de ucenic pe **Gheorghe Radovici**, cunoscutul tipograf al timpului, care tipări mai multe cărți și pe care mai târziu, când Antim deveni Mitropolit, îl întâlnim ca tipograf la Târgoviște.

Între cărțile eșite de sub teascurile dela Snagov cităm următoarele:

La 1696 *Orânduiala slujbei* în 21 a lui Mai la ziua sfinților slăviți și de asemenea cu Apostolii Marii împărați Constantin și Elena. Acum întâiu osebi tipărită cu cântările slovenește, iar tipicul și citirea românească.

La 1700 *Învățătură creștinești* | foarte de folos, | Acuma întâiu skoase de pre Limba | Grecească, pre Limba Rumânească | și s'au Tipărit spre folosul | cel de obște. | În zilele Prea luminatului Domnă | Iw Constandinū Basarabă, | Voevodū. | Cu blagoslovenia Pré sfințitului | Mitropolit Kyrū Teodosie. | În anul mântuirii 1700. Genarie | în Snagovū | de George Radovici.

Dela Snagov Antim trecu ca Episcop la Râmnicul Vâlcea, la 16 Martie 1705, ducând cu sine și teascurile tipografice.

Cât timp stete ca Episcop în Vâlcea, tipografia lui Antim câștigase o mare reputațiune. Casa lui, ne spune Papadopol Calimach, se numia casa tipografului și există și astăzi sub aceiași denumire.

În tipografia lui Antim din Vâlcea se tipăriră o mulțime de cărți. Cităm între altele la 1705 *Antologion*, adică *floarea cuvintelor*, in-folio, 406 foi paginate, tipărit cu negru și roșu, pe 2 coloane, 40 rânduri pagina, cetirile și tipicul românești, iar cântările slavonești.

Pela 1706 Episcopul Antim Ivireanul mai tipări *Molitvenicul* după gre-

cește, iar după dânsul Episcopii: Chesarie, Clement, Inocenție, Grigorie, Filaret, Partenie și alți luceferi ai Bisericii române, ocupară în continuu teascurile acestei tipografii prin lucrările lor.

La 1787 Ienăchiță Văcărescu tipărește aci prima edițiune din *Observații gramaticale asupra regulilor limbii române*, in-8°, pag. 218+6 tipărită de Gheorghie și Popa Constantin.

La 12 Aprilie acelaș an, Domnitorul Petru Mavrogheni acordă oarecari privilegii acestei tipografii, cu următorul Hrisov:

„De vreme ce din multele cărți ce am luat Domnia mea înștiințare că se tipăresc de-apururea de tipografia Sfintei Episcopii Rânnicului, — urmează să ia multă folosire nu numai neamul românesc și creștinesc ce lăcuște în pământul țării Domniei mele, ci încă și tot celalt după aiurea ce să poslășaste de această limbă românească. Și mai vârtos fiindcă și dumnealui cinstitul și credinciosul boerul Domniei mele Ianache Văcărescul vel vistier au arătat Domniei mele că și Gramatica limbii românești ce acum întâiu s'au alcătuit de dumnealui și acum întâiu s'au tipărit în fericite zilele Domniei mele, tot la această tipografie s'au tipărit. Și ne-au arătat după toate aceste îndestulate întipăriri ce face mai sus zisa tipografie că are lipsă de oamenii cei trebuincioși ce ar putea să dea ajutor la tipărit și la alte poslușanii ale tipografiei; de care oameni când s'ar putea îndestula tipografia s'ar face mai cu îndestulare tipăririle cele trebuincioase și folositoare la neamul românesc: Domnia mea ravnind de folosirile obștii și care cu bucurie am văzut acum întâiu tipărită Gramatica românească în zilele Domniei mele, din care are să se folosească obștea, — după arătarea și rugăciunea ce și Dumnealui vel vistier ne-au făcut pentru această înlesnire, am cugetat a binevoi ca să hărăzim privilegiu la tipografia mai sus zisei Sfinte Episcopii, ca să poată țineă lude șase scutiți și apărați de dajde și veri ce alte orândueli.... ca să poslușească la trebile tipografiei.“

Antim nu stete mult pe scaunul Episcopiei de Rânnic. Meritele sale literare și sânguința cu care își îngrijea turma, îl chemară la demnitatea de Mitropolit al Ungro-Vlachiei. În această demnitate chiar, el nu se despărți de arta-i favorită, ci continuă a se îndeletnici cu tipografia până la anul 1716, luna August, când fiind scos din demnitatea de Mitropolit de către Nicolae Mavrocordat, fu înecat în Dunăre de către zbirii acestui neomenos fanariot.

Dar Antim nu eră numai un învățat al Bisericii din timpul său, ci și un pictor de merit, după cum o dovedesc icoanele rămase dela dânsul și zugrăvelele mănăstirii Antim și ale Bisericii cu Sfinți, zidite la 1713 și 1716.

În Buzău tipografia fu introdusă la anul 1691, prin sânguința și zelul neobosit al distinsului Episcop al acestei eparhii, **Mitrofan**, în zilele și cu cheltuiala Domnului Constantin Basarab Brâncoveanu.

Mitrofan cunoștea însuși arta tiparului, pe care o învățase la tipografia mitropolitană din Iași. Acest prelat de cum urcă treptele scaunului episcopal, la 10 Iunie 1691, prima sa grijă fu de a înzestră orașul reședinței sale cu o tipografie.

În această tipografie tipări Logofătul Radul Greceanul la 1691 *Pravoslavnică mărturisire* | A săborniceștii, și apostolăștii Beserecii Răsăritului Dupre Grecească, den porunca Pré Înălțatului Dómnú | Ioan Kostandin, V. Basarabú Voevodú | Intórsă în limba Ruminéscă, de Radul Logofăt Greceanul Ispravnic osirnic fiind, ca și la alalte câte s'au scos și s'au tipărit aici în țară Pré sfințitul Kir Teodosie, Mitropolitul Țării, iproci Tipăritu-s'ăú În tipografia Domnéscă la Episcopia de la Buzău | la anul de la zidirea lumii 7199 | În luna lui Dekemvrie 3.

În-4º, 4 pagini nenumerate și 210 paginate. Coalele de câte 4 foi, au ca semnătură alfabetul cirilic capital (Я—И). Titlul e încadrat cu flori de compozițiune tipografică, iar pagina cu un chenar de linii simple jos și înlăuntru și de linii îndoite sus și în afară. Pagina are 28 de rânduri.

Pe verso este stema Țării Românești.

Cartea s'a tipărit de către Radu Greceanu Logofătul, cu ajutorul lui Constantin Cantacuzino biv vel stolnic, după cum declară însuși Radu Greceanu, când zice că: „Însă această mărturisesc, că precum și alalte ce am prepus și am scos, împreună cu frate-mieú Șarban, al doilea Logofăt, de s'ăú tipărit, așa și la această mai virtos ajutoriú și îndreptoriú mai grelelor cuvinte, și noi me am avut pe dumnélui Constantin Cantacuzinó biv vel Stolnic“.

La anul 1700 Mitrofan tipărește *Octoicul* ce să zice Osmoglasnicul | Care acumú înfilu s'ăú tipăritú, denú | Porunca, și toată cheltuiala, | Pré luminatului Domnú, Iw: | Constantinú Basarabá | Voevoda. | Mitropolit fiind a toată Țara, Kir: | Teodosie | Și s'ăú tipărit în sfinta Episcopie de la Buzău În anulú de la zidirea lumii 1700.

Din următorul fragment ce dăm aci din prefața lui Mitrofan, ne convingem odată mai mult că Mitrofan eră însuși tipograf și xilograf, fără să aibă totuși obiceiul, ca și Antim, să-și semneze clișeurile:

„Iară eú smeritul rugătoriú al Măriei tale precum al poruncitú Măria ta, am începutú lucrulú cu pohtă, și cu al lui Dumnezeú ajutoriú la săvârșire l-am adusú și cu multă bucurie duhovnicească. Una pentru bunătate acestul bunú lucru al Mariei tale, care iaste pentru folosul obștescú. Și al doilé că meșteșugulú acesta al Tipografiei mele, care den tinerețile méle multe locurú umblándú și cu multă osteneală căștigándú ești Măria ta pricina de s-ăú pusú la bună tocmire precumú pohtilamú și să dá și la ceta-lalți al noștri frați, care această osteneală a sméreniei méle, a tipografiei și a cărții acestia ca o mică aducere și cu blagoslovenie lată o aducú slăvitei domniei Măriei tale care tipografie, măcar că cu ajutorilul lui Dumnezeú pren mânăle méle s-ăú făcutú iară de la Măria ta și iaste însufléțarea și viața, și pentru acela să cuvine să să zică că iaste totú a Măriei tale. Pentru acela priméște pré luminate Doamne ale tale pentru ale tale, ca oare când Prorocul Moyisi al lui Veselesilú osteneală la cortulú mărturisiriú aú primitú.

Damaschin, ilustrul succesori al lui Mitrofan la Episcopat, tipări în tipografia Episcopiei Buzăului mare parte din lucrările sale, între cari menționăm *Apostolul* în românește, la 1704, după cel grecesc, pe care-l dedică lui Constantin Brâncoveanu, în semn de mulțumire pentru cheltuețele



ce Domnul făcea cu tipografia, cu blagoslovenia Mitropolitului Teodosie al Ungro-Vlachiei, care avu următorul titlu: *Apostolul* cu mila lui Dumnezeu Sfântul. Carele acum a doua oră, precum mai înainte au fost aşazăt după cel grecesc, s'au Tipărit. In zilele pré înălţatului Domn, şi oblăduitorii a toată ţara Ruminească, Iw Constantin Basarabă Voevod. Cu blagoslovenia pré sfinţitului părinte Chir Teodosie Mitropolitul a toată Ungro-Vlachia. Şi s'au tipărit în sfinta Episcopie din Buzău prin osteneala a singur Episcopului de Buzău Chir Damaschin. In anul dela zidirea lumii 7212, Iară de la Chr. 1704.

Hărtia albă, coale mici, in-folio, pag. 171 + IV, tipar negru şi roşu, slovă regulată şi citeată, 34 rânduri pe pagină. Gravurile unele sunt de Ioanichie Bacov, iar altele de Ursul, care eră şi zugrav de biserici.

Una din localităţile care joacă un rol important in dezvoltarea literaturii bisericeşti la noi, este şi mănăstirea Neamţul, unde tipografia fu adusă prin stăruinţa lui Dosoftei Calmuschi pe la 1800.

Dosoftei Calmuschi eră Român de origină (calmuş), apoi rusit.]

El eră om învăţat în literatura slavă şi română; de aceea eră vechil, avocat, translator şi proestos al mănăstirii.

La anul 1800, în ziua de Ispas, Popa Mihail Strélbiţchi venind la hrumul mănăstirii Neamţu, Calmuschi profită de ocaşie şi-i cere tipografia dela Dubăsari, pentru trebuinţele mănăstirii. Popa îi dăruşeşte un teasc vechiu de lemn de inimă de păr, o sumă de instrumente, o cantitate de litere de plumb şi de lemn şi alte obiecte pentru *Tiparniţă*, după cum îi ziceau bătrânii, pe ziua de 18 Iulie 1800. (Pomelnicul 94/126), pe cari le instalează în casa de peste *Magherniţă*, unde eră dejă o legătorie de cărţi.

Transportul, aşezarea, complectarea lipsurilor, pregătirea personalului, săparea stampelor, şi a literilor capitale, etc. au durat dela 1800—1805. Acestea s'au petrecut în timpul stăreţiei arhimandritului Sofronie Rusu, tipograf mare fiind părintele Ignatie Shimonahul. El pregătise doi tipografi, Ignatie şi Sofronie, cari nu prea corespondeau aşteptărilor şi nevoilor momentului.

Dosoftei, ajungând stariţ începù a se ocupa serios cu tipografia, însărcinând pe tânărul Gherontie cu grija tipografiei. Acest Gherontie a jucat un rol însemnat în tipografia mănăstirii Neamţu.

Aci lucră şi preotul Simeon Isoteski, ginerele lui Strélbiţchi.

Ghervasie, împreună cu un alt călugăr, Nazarie, au fost trămişi cu cheltiala mănăstirii la Chiev ca să înveţe săpătoria în lemn şi aramă.

La 1815 s'au făcut 2 teascuri noi de lemn de inimă de păr, s'au vărsat slove, s'au săpat stampe şi s'au mai făcut şi alte multe obiecte necesare tipografiei, din ordinul stariţului Silvestru.

La 1820—21 se tipări *Evangelia* cea mare, numită astfel, fiind cartea cea mai mare ce a putut eși din presele românești ale timpului, tipograf fiind Gherontie, iar săpător renumitul Ghervasie

În acest an, din cauza Eteriei, tipografia a fost desfăcută, materialul închis prin lăzi și ascuns de Gherontie, de n'au știut nici servitorii.

La anul 1822 restabilindu-se liniștea în țară, tipografia fu instalată ca și din nou, făcându-se reparațiunile necesare. Însă, întâmplându-se să ardă mănăstirea Secu în anul 1821, mănăstirea Neamțu fu nevoită a ține pentru pază, gardă de Turci, iar odoarele fură ascunse și tipografia fu parte îngropată în pământ, parte ascunsă; călugării fugise.

În anul 1859 cu Înaltul Decret Domnesc No. 171 din 1 Iunie, secularizându-se averile mănăstirilor închinat (chinovii) și deci a mănăstirilor Neamțu-Secu, cu toate schiturile lor, s'a redus și tipografia.

Așa, mașina a luat-o guvernul de a dus-o la Focșani spre a se tipări *Protocolalele Comisiunii centrale*, iar la anul 1863 a dus-o în București, la Tipografia Statului. Această mașină fusese adusă de starițul Neonil, și este întâia mașină tipografică adusă în România.

Două teascuri au fost transportate la Chișineu de monahul Isachie, turnător de litere eminent, care a trăit în acel oraș, spre a aranja tipografia de acolo. Un teasc de fier și cu multe alte obiecte tipografice s'au dat tipografiei dela Episcopia Buzăului. Astfel s'a împrăștiat și s'a risipit frumoasa tipografie a mănăstirii Neamțului, care ajunsese prin sânguința stariților și a maștrilor ei în această artă, să țină primul loc printre tipografiile române, făcând din mănăstirea Neamțu, un focar de activitate literară bisericească în acele timpuri.

Cu rămășițele tipografiei bieții călugări s'au mai străduit spre a tipări din când în când câte o carte spre folosul bisericesc.

De aci înainte tipografiile se răspândesc cu repeziciune în toate capitalele de județ ale României, începând cu Craiova la 1838 prin **C. Leca**, Brăila la 1838 cu **Ion Penescu**, Ploești la 1841 cu **Valenștein**, Galați la 1847 cu **Fr. Monferato**, etc., răspândind tot mai mult lumina strălucitoare a culturii în toate straturile sociale și devenind în acelaș timp mijloace de îndeletnicire pentru procurarea existenței a mii de muncitori.



## PARTEA I-A

### NOȚIUNI GENERALE

#### CONDIȚIUNI DE ADMISIBILITATE ALE ELEVILOR

**R**ostul lucrului cere ca mai înainte de a intra în studiul propriu zis al meșteșugului tipograficesc, să dăm câteva lămuriri asupra condițiilor ce trebuie să însușească aspirantul la postul de elev tipograf, spre a deveni un bun lucrător.

Intre celelalte condițiuni ce urmează a se cere dela candidații, ce se prezintă spre a îmbrățișa cariera tipografică, se impune în primul rând o constituțiune robustă și etatea de 14 ani impliniți.

Nepăzirea acestor condițiuni expune pe elev la sdruncinarea sănătății, iar stabilimentul nu poate trage nici un folos dela un asemenea elev, căci tocmai când ar trebui să înceapă a lucra, cade victima slabei sale constituțiuni. Nu sunt rare cazurile când elevul n'ajunge să-și termine nici cursul de învățătură și se duce dintre cei vii.

Intre cauzele cari contribuie la această stare de lucruri este, fără îndoială, pe lângă vârsta prea fragedă, și sănătatea sdruncinată cu care unii din elevi vin în contactul antimoniului și celorlalte emanațiuni saturnine atât de vătămătoare unui organism debil.

Candidatul va trebui, de asemenea, să fi absolvit cu succes cel puțin cursul primar și una sau două clase secundare, lucru care se poate constata prin prezentarea certificatului respectiv.

Un elev, care nu are măcar noțiuni de partea etimologică a gramaticii,

sau n'a văzut măcar formulele matematice, chimice sau algebrice, nu va putea deveni nici odată bun culegător.

Așa că, oricât de iute ar înșiră literele, lipsit de cunoștințele enumerate, nu va fi decât un lucrător slab, din cauza erorilor ce ar fi expus a face.

Odată elevul admis, nu trebuie lăsat a pierde câte 2 sau 3 luni, făcând serviciul de alergător, căci prin aceasta se mai desgustează și-și pierde din ardoarea ce ar fi avut a îmbrățișa cariera tipografică.

El va trebui pus la casă imediat și obișnuit din primele zile cu disciplina ce, totdeauna, ar trebui să domnească în purtarea lui, precum și cu grija de a se ocupa în continuu cu cele ce i se arată.

Prima cunoștință ce va trebui să facă noul venit, va fi dar a obiectelor ce-l înconjoară și de cari are a se servi, mai ales la început, ca: *casă, regal, culegar, galion, etc.*, iar între primele lucrări ce va fi chemat a îndeplini este și darea corecturilor.

Casa este o cutie dreptunghiulară de o lungime cam de un metru, având o înălțime de 64 cm., cu 6 cm. adâncime și aproximativ 143 despărțituri (fig. 1).

Casele sunt de mai multe feluri: case de text și case de titluri. Casele de titluri sunt iarăși de mai multe feluri: case cu litere de rând, cari sunt uniforme cu cele de text, numai că sunt ceva mai mici, și case numai de

Model de casă, sistem nou.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z	Ç	Đ	Ş	Ţ	È	É	Ó	Á	Ê	Ï	Ô	Û	Æ	Œ
À	Ā	Ĕ	Ĭ	Ŏ	Ū	ë	ÿ	ö	ü	Ā	Ĕ	Ĭ	Ŏ	Ū	š	ŧ	*	†	‡
à	ā	ē	ī	ō	ū	é	ı	ó	ú	ı	2	3	4	5	6	7	8	9	0
á	ă	â	ă	â	ă	ă	ă	ă	ă	ă	ă	ă	ă	x	z	”	(	!	?
ff	fi	fk	s			t	u	r	ă					w	y	ı	;	:	
a	æ	f	c			m	i	n	o					ş	ı	-	&		
t	h	l				a	1/2	părtişori	e	d				p	,				
đ	—	v												g	spatii pe 1 pe 2	spatii pe 3			nătrăit
ç	q	părtişori	b											ü	spatii pe 4 puncte				

Fig. 1.

capitale (fig. 2), cari sunt un fel de cutiuțe mici, despărțite în 44 casețe, sau ceva mai multe, adică atâtea câte trebuiesc pentru literele capitale cu accentele, cifrele și punctuația respectivă.

Regalul este un fel de pupitru lung ca de 1<sup>m</sup>,12, înalt de 1<sup>m</sup>,22 la spate, iar în față ca de 1 metru, cu o lățime înclinată de 75 cm. Pe regal stau casele. Unele regale sunt simple, fără case, altele cu câte 8 sau 10 case (fig. 3).

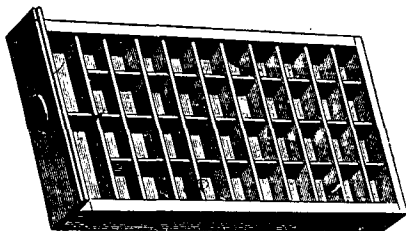


Fig. 2. Casă de titluri.

Regalele sunt înclinate pentru casele de litere curente, și drepte, adică plane, pentru literele de titluri sau pentru forme.

Aceste din urmă au câte 7 și 12 despărțituri înalte de câte 12 cm. În ele se conservă fundamentele cu forme, cari nu se împart deocamdată.

Altele însă au o platformă cu despărțituri oblice, ce servesc pentru pastratul galioanelor cu materie culeasă, dar nepusă încă în pagini.

Fundamentul este o planșă de lemn groasă ca de 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cm. având de desupt niște stinghii cari țin scândurile bine

strânse între ele și servesc pentru punerea formelor, când se scot din mașină. Ele pot fi de diferite mărimi, mai mari sau mai mici, purtând numi-

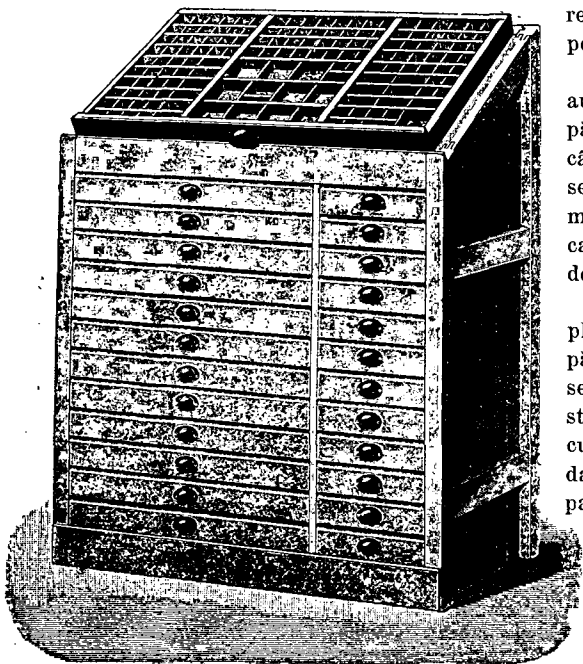


Fig. 3. Regal pentru case.

Această signatură poate fi de mai multe feluri: una la mijloc, una sus și una jos, trei în față, ori două în față și una în dos.

Mâna stângă care ține culegarul urmărește ușor și în continuu pe cea dreaptă, spre a nu o expune a percurge distanțe prea mari la punerea literei în culegar, pricinuind astfel întârziere.

Săltarea literei cu degetul cel mare stâng trebuie evitată ca un defect.

Manuscrisul de pe care se culege se ține drept în față, cu un **port-manuscris** (tenac), fixat pe stinghia cea groasă dela mijlocul casei.

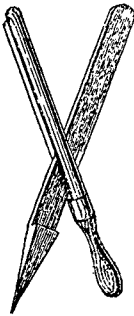


Fig. 6. Port-manuscris.

Prin manuscris înțelegem foile de hârtie scrise sau tipărite, de pe cari vom avea a culege.

Iar **port-manuscrisul** sau **tenacul** e un clește de lemn, care se îmbucă cu o stinghiuță, prevăzută la capătul de jos cu o țepușe de fer spre a se înfige în casă, (fig. 6).

Incepând să culegem, citim câte două sau trei cuvinte deodată, după mărimea lor, observând toate semnele de cari va fi urmat sau precedat fiecare cuvânt. Asemenea se vor da elevului instrucțiuni asupra ortografiei cu care trebuie să lucreze. După împlinirea rândului se citesc din nou toate cuvintele culese în acel rând spre a se corige erorile strecurate din cauză de amestecare a casei sau altă neobservare.

Cuvintele se despart între ele prin spații, cari trebuie să fie de egală grosime pretutindeni. Cea mai frumoasă culegere se obține întrebuițând spații de 3 la pătrișor pentru corpurile 11, 12 și 14; iar pentru 4, 5, 6, 7, 8, 9 și 10, se pot întrebuiți și jumătăți de pătrișori. În cazuri de nevoie însă se va putea depăși această regulă cu 1 punct sau 2 în plus sau în minus. Despărțirea prin spații prea groase ori prea subțiri sau neobservarea regulilor de a se despărți cuvintele cu spații egale, dă textului un aspect urât, de care va trebui să ne ferim. Exemplu:

**Text cules cu spații prea groase.**

Tipografia este puntea prin care străbătem trecutul, necunoscut până la inventarea ei decât de un foarte restrâns număr de privilegiați.

Tipografia este agentul prin ajutorul căruia transmitem generațiunilor viitoare mărturia netăgăduite de evenimentele petrecute în prezent.

Numai prin ajutorul tiparului știința a putut atinge culmea la care se află astăzi, mergând tot înainte.

**Text cules cu spații prea subțiri.**

Dacă arta tiparului nu s'ar fi descoperit, nu s'ar fi putut comunica lumii ideile mari cari au schimbat vechile credințe ce existau despre întocmirea legilor naturii; nu s'ar fi putut rezolva atâtea probleme mari, ca forța aburului, a electricității și altele, cari au trebuit să fie studiate și experimentate de mai multe generațiuni.

Text cules cu despărțiri neegale între cuvinte.

Între cei cari au contribuit mai mult la dezvoltarea acestei arte, după Gutenberg, primul loc îl ține Schœffer, care a îmbunătățit foarte mult literile descoperite de Gutenberg, și după Schœffer urmă Fust, giuvaergiu, dela care împrumutase Gutenberg scule și bani în scop de a-și urmări planul început.

Odată ce sistemul s'a perfecționat, tipografia se răspândi mai prin toate statele și orașele principale.

Cărarea formată în text din cauza spațierilor neregulate se numește, în termeni tipografici, *scara pisicii*.

Rândurile se vor împlini exact, adică nu se vor lăsa nici slabe nici se vor întări prea mult, căci un rând prea tare slăbește pe celelalte, și permite astfel ridicarea spațiilor în sus, producând pete negre pe hârtie, în care caz zicem c'au eșit spițuri.

Din cauza acestei neglijențe se pot întâmpla rele și mai mari; astfel, prin slăbirea rândurilor sau a unui rând neîmplinit suficient, ar putea eși litere la tipar cari, călcând pe formă, turtesc toate literele peste cari calcă, producând pagubă. Ex.

Text cu rânduri slabe la cari au eșit spițuri și s'au călcat cuvinte.

Vasile Lupul, îndată ce ajunsese domn al Moldovei, începî să stărue la Poartă ca să scoată pe Matei să-i dea lui domnia Țării Românești, iar fiul său mai mare Ion-Vodă, să-i dea Moldova. Pentru acestea se daruri și cu bani pe Viziri și în anul 1637, adică după 3 ani de domnie, căpătă steag de domnie pentru amândouă țările.

Dacă la împlinirea rândului se întâmplă să nu încapă cuvântul întreg, trecem partea ce nu încapă, formând silabe, după regulile gramaticale, în rândul următor.

Aceste silabe se leagă între ele printr'o trăsură de unire (-) numită cratimă, care se pune după silaba ce rămâne la finele rândului. Exemplu:

În anul 1637, toamna, târziu, Vasile Lupul Domnul Moldovei, în fruntea unei armate de mai bine de 30.000 ostași, intră în Țara Românească înaintînd cu foc și sabie până la Buzău. În același timp Mehemet-pașa sta la malul Dunării, gata de trecere în contra lui Matei. Acesta, pregătît și neadormit cum eră, încălecă cu toată oștirea, 23.000 la număr și 20 de tunuri, împreună și cu 8.000 Ardeleni, comandați de însuși Kemeni Janoș, și gonește pe Lupu până dincolo de Focșani.

Când silaba ce nu încapă în rând este prea mică, îndesăm spațiurile dintre cuvinte, în limitele regulei de mai sus, spre a face loc și acelei silabe. Dacă, din contră, ar mai rămâne loc la finele rândului, de o literă sau două, atunci este de preferit a mai rări spațiurile dintre cuvinte, spre a trece litera ce ar mai fi încăput, în rândul următor, dacă acea literă n'ar formă singură cuvânt.

La despărțirea cuvintelor, se vor observă cu rigoare regulile gramaticale. Așă, despărțirea a două vocale dintr'un cuvânt, se va evită ca con-

trarie regulilor gramaticiei. De ex.: *noutate* se va despărți *nou-tate* iar nu *no-utate*; *aerul* se va despărți *ae-rul* iar nu *a-erul*, etc., cuvintele în cari două consune urmează una după alta, una din consune va ține de silaba ce precede, iar cealaltă de cea care urmează; d. ex.: *ar-bitru*, *doctor*, *tor-țele*, *ful-ger*, etc., observându-se ca silaba următoare, ce vine după cratimă să poată în totdeauna formă o silabă, cu care ar putea începe un cuvânt în limba română. Cu silaba *ta* dela cuvântul *nou-tate* se pot începe cuvintele *tată*, *tare*; *cizmar*, se va despărți *ciz-mar*, iar nu *ci-zmar*, cu silaba *mar*, formăm cuvinte ca *martir*, *martor*, etc., pe când cu *zmar*, n'am putea formă nici un cuvânt.

Fac excepție dela aceste reguli cuvintele compuse ca: *reuniune*, *reorganizare*, *archiereu*, *protoereu*, etc. cari se pot despărți în părțile din cari se compun, astfel: *re-uniune*, *re-organizare*, *arhi-ereu*, *proto-ereu*, *manu-scris*, *tipog-raf*, *foto-raf*, *lito-raf*. Nu se va putea despărți niciodată: *manu-scris*, *tipog-raf*, *litog-raf*, etc. Se înțelege însă că ele se pot scindă și cu alte silabe, ca d. ex.: *ma-nuscris*, *ti-pograf*, *fo-tograf*, etc. unde se respectă cu rigoare regula de mai sus.

Când, în mijlocul unui cuvânt, avem litere duble și suntem nevoiți a-l despărți, lăsăm una din aceste litere la finele rândului, iar cealaltă o trecem la începutul rândului următor; d. ex.: *in-no-dat*, *in-no-tat*.

Literele *f-l*, *f-f* și *f-i* când se întâlnesc alături, se întrebuițează într'un corp; d. ex.: *aflând* iar nu *aflând*, *oficiu* iar nu *oficiu*, *effect* iar nu *effect*.

Când însă după doi *ff* urmează un *l* sau un *i*, primul *f* se pune singur, iar al doilea se împreună cu *l* sau cu *i* într'un corp; d. ex.: *officiant* sau *efflorescență* se va scrie cu *fi* și *fl* într'un corp, iar *f* dela început singur.

Pe alocurea, din diferite împrejurări, suntem nevoiți a abrevia, adică a prescurta unele cuvinte.

Prescurtarea se face scriind numai o parte din cuvânt, care însă să lase a se înțelege cuvântul întreg.

Abreviația trebuie să finească totdeauna cu o consună; d. ex.: în loc de *general de divizie*, vom zice: *gen. de div.*; *Monit.* în loc de *Monitor*; *Prof.* în loc de *Profesor*; *Episc.* în loc de *Episcop*, etc.

Când cuvântul ce abreviem este compus din silabe din cari una fiind cu o consună, următoarea va începe iarăși prin consună, atunci trecem toate consunele dela începutul silabei următoare, la silaba ce scriem ca prescurtare a cuvântului; d. ex.: *ferestr.* în loc de *ferestrău*, iar nu *feres.*; *frunz.* în loc de *frunzar* iar nu *frun.*, etc.

Nici un cuvânt abreviat nu poate sfârși printr'o vocală. Nu se poate scrie d. ex.: *colo.* în loc de *colonel*, *gene.* în loc de *general*, ci *col.* și *colon.* și *gener.* sau *gen.* etc.

Cuvintele în cari se întâmplă silabe cari, pe când una finește cu o vo-



cală cealaltă îi urmează prin vocală, nu se pot abrevia decât alipind la cuvântul respectiv consunele ce întâlnim imediat; d. ex.: cuvântul *diacon* îl abreviem prin *diac.*, nu prin *dia*.

Unele cuvinte se prescurtează scriind inițiala și ultima silabă, separându-le printr'o trăsură de unire d. ex.: *D-zeu* în loc de *Dumnezeu*, *C-tin* în loc de *Constantin*, *d-na* în loc de *doamna*, *s-ții* în loc de *sânții*, etc. Altele ca *doctor*, *domn*, *domnul*, se abreviază scriind *dr.*, *dn.*, *dl.*, etc. Mai sunt asemenea unele cari se pot abrevia scriind, pe lângă prima literă care le formează, pe cea de a doua sau pe a doua și a treia cari vin imediat: d. ex.: *pr.* în loc de *preot*, *sf.* în loc de *sfânt*, *Gr.* în loc de *Grigore*, *gr.* în loc de *grad*, *gr.* în loc de *gram*, *dr.* în loc de *dram*, *str.* în loc de *stradă*. Cuvintele compuse ca *kilogram*, *decagram* se abreviază scriind abreviațiunea cuvântului-rădăcină, precedată de prima literă a cuvântului ce se pune înaintea rădăcinii; d. ex.: *Hgr.* în loc de *Hecto-gram*; *Kgr.* în loc de *Kilo-gram*; *Dgr.* în loc de *Deca-gram*.

Cuvintele *grade*, *minute*, *secunde*, se mai pot scrie, pentru prescurtare, și în modul următor: ° (grade), ' (minute), '' (secunde), etc.

Numele proprii se mai pot abrevia scriind numai inițiala. Astfel *I.* în loc de *Ion*, *M.* în loc de *Marin*. *Domnul* se mai poate abrevia și prin *D.*

Intr'un șir de nume și pronume, abreviația o primește numele. Așa, nu se va scrie niciodată *Marin P.* în loc de *Marin Petrescu*, ci *M. Petrescu*; *George I.* în loc de *George Ionescu*, ci *G. Ionescu*.

Abreviațiunile cuvintelor: *Maiestăților Lor*, *Altețele lor*, *Sânțiile Lor* se vor scrie: *MM. LL.*, *AA. LL.*, *SS. LL.*, adică majusculele sinonime apropiate una de alta, fără a se separa prin spații sau puncte între ele, ci punând punctul numai după a doua literă.

S. S. (Sânția Sea), P. S. S. (Prea Sânția Sea) primesc puncte la fiecare literă și spațiile obicinuite între cuvinte. PP. SS. LL. adică (Prea Sfințiile Lor), urmează aceeași regulă ca la MM. LL. Aceste inițiale abreviatoare nu pot figura pe 2 rânduri, adică o literă la finele unui rând și cealaltă la începutul rândului următor. Ele se vor scrie totdeauna cu majuscule, ca semn de distincțiune pentru persoanele la cari se referă.

Cuvintele compuse, cari primesc un apostrof prin elisiunea unei vocale, nu se pot despărți între silabele cari se leagă prin apostrof; d. ex.: *prin-tr'acest*, *din-tr'unul*, *in-tr'adins*, etc., se vor despărți *prin-tr'a-cest*, *din-tr'u-nul*, *in-tr'a-dins*, iar nu *prin-tr'-acest*, *din-tr'-unul*, *in-tr'-adins*.

Estetica tipografică nu permite nici despărțirea silabelor mici, ca d. ex.: *ca-re*, *ta-re*; *i-nimă*; *I-on*, deși aci nu se înfrânge regula gramaticală, dar litera despărțită e prea mică, ca să formeze obiectul unei silabe. Totuși la formate prea mici suntem siliți câte odată a călca această restricțiune.

Tot ca estetică tipografică trebuie a se evita, pe cât este posibil, înși-

rarea prea multor crătimi una după alta; căci o prea mare continuitate de trăsuri de unire dă un aspect urât textului.

Facerea stărilor de 3--4 litere nu este permisă pentru aceleași cuvinte, mai cu seamă la formate mai mari.

Pe de altă parte ele indispon chiar pe autori, cari cred că sunt făcute cu intențiune de tipograf, cu scopuri de câștig, lucru absolut inexact.

Prin stare înțelegem începerea rândului de-a capul, adică aliniatul.

Caracterele ce servesc ca să împingem rândul mai înăuntru decât celelalte rânduri se numesc pătrișori.

Ele sunt a patra parte dintr'un pătrat, luând corpul cicero drept unitate de măsură (1).

Cu pătrații ne servim la complectarea rândurilor scurte, adică când la finele aliniatului ele nu es pline, la despărțirea titlurilor între ele și la diferitele lucrări mercantile și tabelarice.

Pătrații ca și pătrișorii, jumătățile de pătrișori precum și spațiile și rigleții sunt un fel de tipe fără floare, cari complectează locurile albe din text sau dintr'o tabelă.

Dacă rândul nu se completează exact numai cu pătrați, atunci întrebuițăm și spații cari se pun imediat după ultimul cuvânt, adică înaintea pătraților. Exempulu:

Familia Văcăreștilor își avea o tipografie proprie pe la 1742 în București, instalată în chiliile mănăstirii dela Sf. Sava. [REDACTED]

La formate mai mari de  $5\frac{1}{2}$  pătrați, se bate (2) la stări  $\frac{1}{2}$  pătrat.

Dacă trece și peste 10 pătrați, lucru care se întâmplă cam rar, atunci se poate bate și mai mult.

Numai observând aceste reguli, putem obține o bună culegere.

La culegere, pe lângă culegar, ne mai servim și de o linie, care conduce rândul, numită linie de cules, (zeț-linie).

Această linie ne ajută și la deșertarea culegarului în galion, când, mai cu seamă, materia este culeasă fără interlinii.

După împlinirea fiecărui rând, mutăm linia de cules succesiv înainte.

Până ce elevul se va deprinde a deșertă culegarul întreg, este bine a se exercită la această operație cu câte 3--4 rânduri, spre a nu le strică.

Deșertarea culegarului se face în modul următor: ținem extremitățile rândurilor cu părțile laterale ale degetelor mijlocii ale ambelor mâni, apăsam cu arătătoarele pe linia de cules, care ține rândul de deasupra, iar cu degetele cele mari susținem dela spate rândul cel dintâiu (fig. 6 b.).

(1) Prima unitate de măsură tipografică este *punctul*, care stă în raport cu centimetrul aproape ca  $\frac{1}{25}$ .

(2) Expresie tipografică, care însemnează a se scrie mai înăuntru.

Dacă într'un manuscris întâlnim cuvinte subliniate cu o trăsură, însemnează că trebuie să le culegem cu caractere *cursive* sau *italice* numite astfel pentru că s'au inventat în Italia, Ex.:

..... Relativ la această categorie de lucruri nu se poate face separațiune între *jus utendi* și *fruendi* și *jus abutendi*.

sau cu litere curente, dar spaționate, după cum se obicinuește în special la Germani, sistem pe care și l-au apropiat și Românii de peste munți, și pe care-l vedem chiar la noi, uzitat de unii autori veniți de dincolo. Ex.:

..... Relativ la această categorie de lucruri nu se poate face separațiune între *jus utendi* și *fruendi* și *jus abutendi*:

Literele italice de rând precum și caligraficele, batardele sau rondele, nu se spaționează, de oarece și-ar pierde continuitatea legăturilor de împreunare, fără care, ele prezintă un aspect foarte urit.

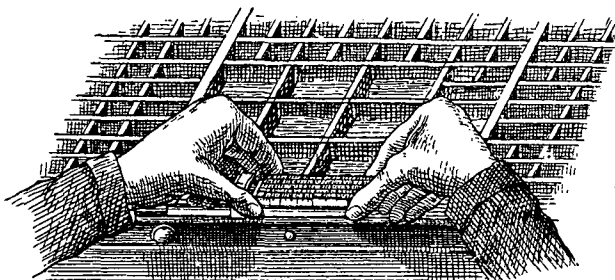


Fig. 6 b. Deșertarea culegarului.

S'ar putea spaționa cel mult capitalele italicelor, în împrejurări cu totul excepționale și atunci am avea următorul model:

Ca lucrare mai de însemnătate a lui Aron Pumnul au fost cărțile de citire intitulate: *LEPTURARIU ROMÂNESC*, în 6 volume.

Cele subliniate cu două trăsuri se culeg cu caractere grase, numite în termeni tipografici *compacte* sau *aldine*, după numele inventatorului lor, Manuțiu Aldini. Ex.:

Marcu Ulplu Tralan se născu în Italia (cetate în Spania) la 18 Septemvrie, 52 ani după Is. Cr., dintr'o familie veche.

Aldinele atât cele de rând cât și capitalele pot fi spaționate, ele având în totul forma literelor curente.

Cele subliniate cu trei trăsuri se culeg din majuscule sau capitale ori niște capitale mai mici numite *capitaluțe*. Ex.:

Ca lucrare mai de însemnătate a lui ARON PUMNUL au fost cărțile de citire intitulate: *LEPTURARIU ROMÂNESC*, în 6 volume.

Punctul și virgula (;), semnul de mirare sau de exclamație (!) și semnul de întrebare sau interogativ (?) se despart de cuvintele pe lângă care se pun prin câte o spație subțire; iar cele două puncte (:) se pun la mijlocul spațiului, care separă cuvintele între cari se pun sau puțin mai spre cuvântul din stânga. Virgula (,) și punctul (.) se pun alăturate de litere, adică fără nici o spație între ele.

#### DISTRIBUȚIUNEA CARACTERELOR (ÎMPĂRȚITUL)

A distribui caracterele însemnează a le pune în casetele din cari au fost culese. Și pentru că după culegere, în ordine practică, urmează distribuția, vom vorbi despre această operațiune.

Distribuția se face în modul următor: Se ia, cu ambele mâni, de pe galion, cu o linie de cules sau inter-linie, un număr de rânduri, cam câte

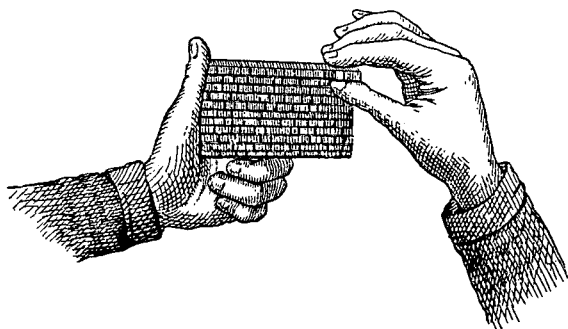


Fig. 7. Distribuțiunea caracterelor.

s'ar putea lua cu deschizătura degetelor cel mare și arătător și care în termeni tipograficești se numește porție sau griff. Porția o rezemăm pe podul palmei stângi, și o susținem cu degetul cel mare de partea stângă, cu

cecelalte patru degete dela spate și din partea dreaptă, sprijinind-o puțin cu degetul cel mic pe dedesupt (fig. 7).

Porția se ține cu floarea literei în spre lucrător și signatura în sus.

Elezii până se vor deprinde cu această operațiune vor lua numai câte 3—4 rânduri, spre a evita stricarea lor.

Luăm apoi cu cele trei degete ale mâinei drepte câte un cuvânt sau două, după mărimea lor, și după ce le cetim, începem distribuția, punând fiecare literă, una câte una, în despărțitura respectivă.

Degetele cari servă la distribuție se dispun astfel ca arătătorul și cel mijlociu să vină înainte, iar cel mare la spatele cuvântului, împingând fiecare literă spre a cădea acolo unde voim.

Dacă în textul ce distribuim se întâmplă să avem caractere străine, ca italice, aldine, etc., le așezăm într'un culegar și nu le punem la locul lor decât la finele operațiunii sau când se va umple culegarul, spre a nu fi si-

liți a alergă, pentru fiecare cuvânt, la casele respective, economisind astfel un timp prețios.

Când avem de pus litere noi în case, trebuie mai întâiu să căptușim bine casele în care punem litera, fie aceste case noi sau vechi. Această operațiune se impune întâiu pentru ca să oprim trecerea literelor dintr'o despărțitură într'alta și al doilea ferim litera de influența ce ar putea avea lemnul crud asupra ei, contribuind la oxidațiune, sau ferind-o de contactul direct cu pulberea rămasă pe fundul caselor, pulbere, care ar putea să conțină germenele oxidului.

După ce am curățat și căptușit bine casele, procedem la desfacerea pachetelor. Și cum un pachet conține mai multă literă decât ar putea să încapă într'o casă, și anume cam atât cât încapă în trei case, se va pune deodată în 3, 6, 9, 12 case, etc., adică la un număr de case divizibil cu 3, pentru ca să nu fim expuși a lăsa pachete multe, desfăcute, cari neîncăpând în seria de case în care punem deocamdată litera, se pot strică și produce amestecături (fiș) foarte costisitoare de ales.

#### DAREA CORECTURILOR

Prin corectură înțelegem prima probă ce se scoate de pe un text cules sau orice altă lucrare, spre a se corige erorile făcute de culegător.

Metodul cel mai practic de a da corectură este următorul:

Se taiă hârtia pentru atâtea galioane sau pagini pe câte avem a da corectură. Hârtia nu se va întrebuița decât de cea de scris, care și poartă numirea de hârtie de corectură, sau velină subțire. Hârtia prea groasă este improprie pentru corecturi, iar pe cea de tipar ordinară, nu se pot face însemnările necesare.

Tăiată în dimensiunile voite, hârtia se udă pe una din fețe cu un burete curat, muiat în apă și stors puțin, spre a nu o udă în mod exagerat. După aceea se șterge cu o cârpă curată sau se întinde pe un loc curat spre a se svântă puțin și a se îmbibă mai bine cu apă. Batem încetișor formele pe cari voim a da corectură, cu bătătoarea, spre a pune toate literele la aceeași înălțime. Când vreuna din litere ar avea ceva dedesupt și ar fi eșită mai în sus, trebuie să căutăm a scoate acel corp străin, prin mijloacele descrise la locul respectiv, căci o literă mai înaltă, nu lasă nici pe cele de alături să iasă la corectură.

Bătătoarea (călfuța) este o bucată de lemn dreptunghiulară (fig. 8), cu care apăsăm litera direct sau bătând ușor cu un ciocan de lemn deasupra-i.

În urmă dăm cu valul de corectură după ce mai întâiu l-am frecat bine



Fig. 8. Bătătoarea.

pe piatra de cerneală, așa încât să nu fie prea uscat nici încărcat peste măsură de cerneală.

Valul de corectură este un aparat cilindric făcut dintr'un fel de pastă gelatinoasă numită cleiu tipografic. Cu el se înegresc literele cu cerneală de tipar (fig. 9).

După aceea se așterne hârtia pe toate galioanele sau paginile deodată; — dacă negreșit ele nu trec de o coală, căci fiind prea multe se usucă hârtia așteptând, și devine astfel improprie — se începe apoi baterea cu peria (fig. 10) și, în mai puțin de 10 sau 15 minute, un elev abil poate da corecturi pe 16 pagini sau mai multe galioane.

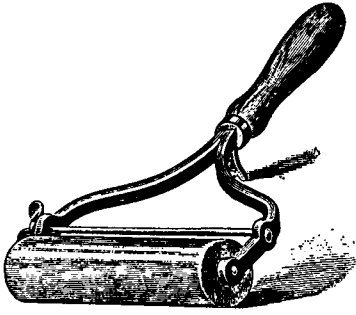


Fig. 9. Valul de corectură.

Obiceiul de a se da corecturi pe fiecare pagină sau galion separat, dând cu valul pe fiecare în parte, apoi să ude hârtia, bătând cu peria, etc., nu este practic, căci se consumă timp înzecit de mult.

Unele din imprimeriile mari sunt asortate cu un fel de prese mici, construite anume pentru darea corecturilor. Ele consistă dintr'un fundament de fer, un cilindru tot de fer îmbrăcat cu postav, fiind prevăzute și cu niște șine pe marginea fundamentului pentru ușoara circulație a cilindrului pe fundament (fig. 11). Sistemul acesta este preferabil periei din punctul de vedere al acurateței corecturei.

La lucrările mărunte, ca invitațiunile, cărțile de vizită, etc. culese cu batarde, caligrafice, runde sau alte litere codate, este bine să încadrăm toată forma de jur împrejur cu o linie de plumb sau de alamă, căci altfel, la darea corecturilor, cozile sunt expuse a se rupe prin apăsarea mai forțată cu sulul sau cilindrul preseii. Și pentrucă aceste cozi se rup adesea chiar în mașină, se recomandă tipografilor a se aproviziona cu litere din acelea, ale căror cozi cad pe un călcăiu lăsat din corpul literei.

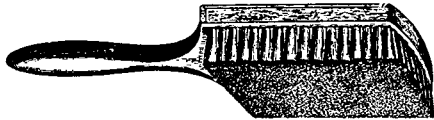


Fig. 10. Peria de corectură.

După darea corecturilor, se șterge textul cu o perie (fig. 12) muiată în leșie, iar în cazul când sunt clișeuri de zinc se va șterge cu îngrijire spre a nu se stropi clișeul cu leșie, căci oxidează. Clișeurile se vor șterge separat cu o cârpă curată sau o periuță muiată în terebentin, după care se

ung cu vaselină. Iar după terminarea imprimării se curăță și se ung cu asfalt fiert în terbențin. Acesta este cel mai bun preservativ contra oxidului, neconținând nici un fel de săruri.

Ca măsură de precauție în contra oxidării clișeele de zinc, se recomandă nichelarea lor.

Clișeele făcute în galvanoplastie și xilografice precum și cele de stereotipie nu sunt expuse oxidului.

În schimb, clișeele xilografice, trebuie ferite și ele de udătură, căci se încovoie, și adesea pot crăpa sau se pot deslipi în bucățelele din care e format lemnul.

Totuși vom feri toate clișeele de udătură, de oarece toate sunt montate pe lemn, și cum din cauza udăturii lemnul se umflă, s'ar strică forma clișeului. Sunt dese cazurile

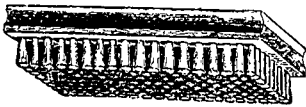


Fig. 12. Perie de leșie.

prin tipografii când mașiniștii nu pot să scoată figura unui clișeu din cauza defectuoșității lemnului pe care este montat, defectuoșitate provenită din pricina udăturii la spălatul formei.

La clișeele prea mari lemnul va trebui să fie crestat pe dos, în mai multe părți spre a permite variațiunile provenite din cauza udăturii.

#### REGULI TECHNICE RELATIVE LA CULEGERE

Afară de dizpozițiunile generale, ce arătarăm pentru culegătorul începător, la cules se va ține seamă și de următoarele observațiuni, pentru ca să obținem o lucrare cât mai îngrijită:

Cuvintele onorifice ca *Domnule, Doamnă, Ministru, Baron, Doctor* sau

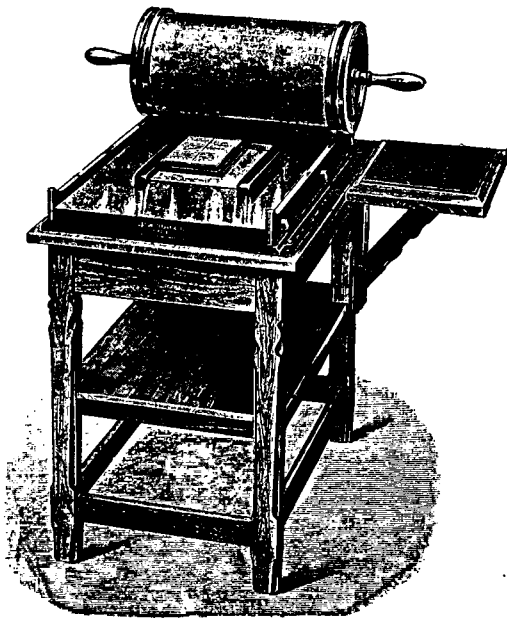


Fig. 11. Presă de dat corectură.

orice alte titluri, luate ca evocațiuni, se scriu cu literă mare la început și nu se abreviază, Exemplu:

*Domnule Comandant,*

În baza angajamentului luat de ofiterii abonați la „Publicațiile militare“, cu onoare vă rugăm să binevoiiți a dispune ca să ni se trimeată costul abonamentelor pentru ofiterii noștri pe contrapagină.

Binevoiiți, Domnule Comandant, a primi considerațiunea și mulțumirile noastre.

În toate celelalte cazuri se scriu cu litere mici.

Așa, dacă vom zice, d. ex., că d. *ministru al domeniilor* sau d. *baron cutare* ar fi făcut cine știe ce, vom scri cu litere mici.

Cuvinte ca Regele, Regina, împăratul, împărăteasa, se vor scri asemenea cu inițiale majuscule, pentru considerațiunea ce se poartă acestor personaje.

**Pauzele** (—) servă a închide unele propozițiuni explicative din frază; ele țin adesea loc de virgulă, și se separă de cuvintele pe lângă cari se pun cu câte o spație subțire.

Pauzele cari închid o propozițiune oarecare sau fie chiar un cuvânt, nu se pot despărți de cuvintele ce închid, rămânând adică pauza la finele rândului, iar cuvintele pe cari urmează a le închide să fie trecute pe rândul următor, sau terminând cuvintele de închis cu un rând plin să trecem pauza de închidere pe rândul următor. Ex.:

Aron Pumnul, renumitul filolog român, s'a născut în Căciulata din Transvania — zice „Revista Nouă“ — la anul 1818.

Ele se aranjează pe acelaș rând, cu cuvintele ce închid, după cum se arată în exemplul următor:

Aron Pumnul s'a născut în Căciulata, din părinți sărmani — zice „Revista Nouă“ — la anul 1818.

Când asemenea cazuri se ivesc, rărim cuvintele spre a trece și pauza în rândul următor sau le îndesăm spre a face loc și pauzei.

Pauzele se mai pun și în capul aliniatelor unui text format din dialogi. Exemplu:

— Dumneata ai să scrii, zise Contele.

— Eu? strigă băiețelul și se roși ca para focului. Merge să scriu eu? Și apoi nu știu bine ortografia, dacă nu-mi ajută cineva.

— Merge, merge. Higgins n'are să se plângă de ortografie. Nu sunt eu filantropul, ci dumneata. Moaie-ți pana în cerneală.

În dialogii, cari sunt o citațiune, și primesc ghilmete acestea se vor pune înaintea pauzelor. Ex.:

„— Un pony! al cui e?”

„— Al D-tale, răspuse Contele.

„— Al meu? al meu, ca și lucrurile din odăile de sus?”



Ele se pun asemenea și în coloanele de cifre, în locurile albe, spre a indica pe de o parte lipsa cifrei din acel loc, iar pe de alta spre a înlesni orientarea pe acelaș șir. Exemplu:

524	20	—	—	544	125	—	24	35	184	351	—	26	—	12	389
135	34	—	20	189	—	—	15	15	30	316	—	—	—	10	326
201	—	—	15	216	115	—	15	—	130	357	35	—	—	—	392
300	20	—	20	340	—	—	13	15	28	216	23	—	—	13	252
215	35	15	—	265	113	—	13	—	126	315	13	—	—	—	328
80	20	20	—	120	115	—	13	—	128	216	33	36	—	12	297
20	—	—	—	20	—	—	14	—	14	316	—	—	—	—	316

Câte odată pauzele se pun în loc de ghilmete sub cuvintele cari ar urmă să se repete sau chiar sub cifre, și mai ales sub date. Exemplu:

In 1875	Moșia Berezeni	are un venit de	741.455	60	33.356	66	42.056	85		
—	—	Surdila-Stravolca	—	—	63.372	85	35.333	53	36.569	56
—	—	Mahmut-Cuius	—	—	475.856	05	13.334	35	37.489	99
—	—	Merdeveni-Punar	—	—	267.493	85	35.669	53	368.567	83
—	—	Mircea-Vodă	—	—	474.848	—	22.361	45	138.117	76

Acest sistem nu este însă rațional, pauza având altă însemnătate.

Semnele citațiunii („ „) sau ghilmete servă spre a arăta că cuvintele pe lângă cari se pun sunt citate din alți autori, sau spre a li se da o semnificațiune deosebită, sau spre a ne indica repetirea cuvântului sau numărului sub care se pun.

La începutul cuvintelor ele se pun jos, iar la închidere sus. Exemplu:

„E ceasul uimirii, când tainica fire  
„Poeților tineri le dă însuflețire!“

Ele se pun sub un cuvânt sau sub un număr oarecare ca să ne arate că acel cuvânt sau număr trebuie repetat. Exemplu:

In 1875	pe C. F. R.	au fost voiajori	. . . . .	17.206.547	sau	34.74%	din venitul total
„	„	„	„	„	transp. mare	viteză .	5.391.951 „ 11.89% „ „
„	„	„	„	„	idem de mică	viteză.	25.972.045 „ 51.42% „ „
„	„	„	„	„	diverse	. . . . .	966.190 „ 1.95% „ „
				In total	. . . . .	49.536.733	sau 100% „ „

Dacă între ghilmete se trage o linie de total, cuvântul se repetă, vezi exemplul de mai sus.

La cifrele cari se adună nu se pot pune ghilmete, deși ele s'ar repeta, căci n'avem posibilitatea a le adăuna.

La finele unei citațiuni, ghilmete se pun totdeauna în urma oricărei alte punctuațiuni. Exemplu:

„Uită cerul pentru mine  
„Să uit raial pentru tine! . . . .“

Numai când ghilmetele închid cuvinte izolate se pun înaintea oricărei altei punctuațiuni. Exemplu:

... De când au eșit la lumină „bătrânii“, cum le zicea la oamenii însurați din Șcheiu.

Când avem un dialog în care ghilmetele deși încep din capul rândului, dar închid numai o porțiune din el, atunci pauza se pune înainte. Ex.:

— „Voinicule“, de unde vii?

— „Dela Plevna“, moșule!

Când însă rândurile precedate de pauze vor fi citațiuni din alți autori, ghilmeta se va pune totdeauna înainte. Exemplu:

Iată cum descrie Vasile Alecsandri dialogul urmat între Peneș Curcanul și colonelul rus, pe care-l întâlnise în drumul său:

„— Cu Turcii tare ne-am bătut. . . .

„— I-ați biruit? . . . i-ați biruit? . . . .

Dar când dialogul este deja o citație și cuvântul dela început va fi închis între ghilmete, atunci ghilmeta se pune și înainte și după pauză. Ex.:

„— „La Plevna“ cu Turcii ne-am bătut.“

Ghilmetele-croșete (« »), sau ghilmetele elzevire, se dispun astfel ca deschizătura brațelor lor să cuprindă cuvântul pe lângă care se alătură. Ele au în text tot aceiași însemnare pe care au ghilmetele virguli, numite și antiqua, după numele caracterelor din cari fac parte. Exemplu:

«In veci de veci ne-or pomeni

«Românii, cât Români vor fi!»

Unii autori obicinuesc, — cas. de altfel foarte rar — ghilmete cu o singură virgulă sau croșetă, mai ales la titluri. Exemplu:

SOCIETATEA FEMEILOR ROMÂNE „MUNCA“

sau

„SPRIJINUL“, SOCIETATEA FEMEILOR ROMÂNE

Ghilmetele pot fi lipite de litere sau despărțite cu o spație subțire.

Parentesii sunt un fel de arcuri sau cărlige cu cari închidem cuvintele în unele împrejurări. Ele se dispun totdeauna cu partea scobită în spre cuvântul pe care îl închid. Ex.:

(Ion), (Constantin), [George], etc.

Când parentesii închid fraze întregi sau citațiuni din alți autori, ei se pun totdeauna după punct. Exemplu:

Dintre puținii oameni cari au avut norocul a pune temeliea reînnoșterii naționale române a fost și Aron Pumnul. — („Revista Nouă“, An. II, No. 8.)

Când însă închid părți din frază sau cuvinte izolate, se pun înaintea oricărei punctuațiuni. Exemplu:

Dascălul Gheorghe Șoroga a venit în Bogdana, nu se știe la ce an, dela Bisericiani (de lângă orașul Piatra).

Croșetele se întrebuințează cu deosebire în formulele matematice și la indoirea rândului la versuri. Exemplu:

Cu spaimă-arunc privirea'n urmă-mi: au cine sunt? de  
[unde vin?

Fracțiile ordinare se despart de întregi pe lângă cari se pun cu câte o spație subțire spre a nu se confundă cu exponenții ce se întâmplă câte odată să fie în problemă sau chiar cu întregii. Exemplu:

$$53^5 \frac{3}{4}, 5\frac{1}{2} \frac{0}{0}, 234^3 \frac{2}{5}, 38^6 \frac{5}{8}$$

Aceleași fracțiuni nedespărțite ne prezintă următoarea schemă:

$$53^{53} \frac{3}{4}, 5\frac{1}{2} \frac{0}{0}, 234^{32} \frac{2}{5}, 38^{65} \frac{5}{8}$$

În unele manuscrise autorul voind a da o explicație mai largă vreunui cuvânt, sau a arăta sorgința vreunei citațiuni, face explicațiuni cu caractere mai mici în josul paginei. Aceste explicațiuni se numesc *note*.

Semnele cari ne indică textul la care se referă notele se însemnează printr'un asteric (steluță \*), (\*), \* închise cu unul sau doi paranteși sau libere; prin cifre arabice închise într'unul sau doi paranteși 1), (1), 1 sau libere, precum și prin cifre de fracții, închise sau nu în paranteși 1), (1), 1. Cifrele arabice însă sunt preferabile steluțelor, pentru că într'un manuscris cu note multe am fi nevoiți să înșirăm prea multe steluțe, ceea ce ar prezentă un aspect cu totul urât. Exemplu:

Ulpian de altă parte ne spune că și aceste fructe trebuiau să se restituie (\*\*\*)

(\*) D. L. 6. 11.

Pe când cu cifre arabice ne servim cu un singur număr, începând cu 1 dela fiecare pagină și urmând succesiv în ordine numerică până la finele paginei. Notele se pun în pagină una sub alta, ocupând fiecare câte un rând, sau se continuă pe același rând. Exemplu:

Acțiunea Pauliană este dată și celorlalți moștenitori ai părților (1).

Fructele culese în timpul intermediar în nici un cas nu trebuiesc restituite (2).

Ulpian de altă parte ne spune că și aceste fructe trebuiau să se restituie (3).

(1) L. 10 § 25.

(2) L. 25. 41.

(3) D. L. 6. 11.

sau

(1) L. 10 § 25. — (2) L. 25. 41. — (3) D. L. 6. 11.

La paginile pe 2 coloane, la fiecare coloană de obicei semnul notelor începe cu 1, iar notele se așează sub coloana respectivă. Totuși în unele cazuri, ele se pot continua, după dorința autorului.

Cifrele textului cu care culegem, închis între doi paranteși, este preferabil pentru un text fără cifre, prezentând mai multă eleganță.

Într'un manuscris cu cifre multe însă, sunt de preferat cifrele de fracții sau alt corp mai mic, spre a evita confuziile ce s'ar putea naște din asemănarea cifrelor de aceeași mărime.

Semnul de notă numit și semn de aducere se desparte de text printr'o spație pe 3 puncte. El se pune înaintea virgulei, a punctului și virgulă, a parentesului, când acesta închide o frază întreagă, se pune însă în urma celor două puncte, a semnelui de mirare și de întrebare precum și a parentesului când când acesta închide un fragment din frază. Exemplu:

Ce utilitate mai poate avea acțiunea Pauliană contra debitorului, de oarece acesta e insolubil? (1)

(1) L. 25. § 7.

După semnul indicator dela notă nu se pune punct, de oarece rolul acestuia nu este decât de închidere a unei gândiri, pe când aci gândirea abia începe și deci n'are ce căută punctul. Nota se pune în pagina unde cade și semnul din text. Unii autori pun toate notele la finele volumului. În acest caz semnele notelor se vor continua dela 1 până la fine.

Dacă una sau mai multe note, urmând imediat, au acelaș cuprins, în loc de a repetă cuvintele textuale, punem sub textul primei note *idem* sau *ibidem*, după cum repetirea este prima, secunda, etc.

Când notele care urmează după cea dintâiu, deși au acelaș cuprins, dar trec pe pagina următoare, textul se repetă întreg întocmai ca la prima.

Notele se despart de text în mai multe feluri: sau printr'un rând alb, ca în exemplul următor:

Questor și edil sub Comod fu designat pretor de către Pertinax în anul 193 (1).

(1) Dio LXXIII, 12.

sau printr'o linie subțire pe tot formatul, având deasupra un rând alb, iar dedesubt, adică între linie și notă,  $\frac{1}{2}$  rând. Exemplu:

Intorcându-se din Galia, Sever deveni proconsul al Siciliei (1).

(1) Spart. Sev. 4.

sau printr'o linie care să țină a patra parte a rândului, despărțită tot ca linia întreagă. Ex.:

După săvârșirea mai multor lucruri, Sever se întoarse iarăși repede la armată (1).

(1) Nu e deci adevărat, ce spune Herodian, că Sever ar fi trecut direct în Galia.

Notele se vor culege totdeauna cu un corp mai mic decât textul cu cel puțin unul sau două grade. Așa d. ex. se vor culege cu corp 6 pentru textul de corp 8 și în unele cazuri chiar pentru 10, iar de ordinar cu corp 8 pentru textul de corp 10, 12 și 14. Pentru textele mai mari, ca corp 16, 20 etc., notele pot fi culese din caractere mai mari, în proporție cu mărimea caracterelor textului, iar pentru textul de corp 6, ele pot fi culese din corp 5.

La unele broșuri și în special la formatele în-4<sup>o</sup> sau alte pagini de text mari, și mai cu deosebire la poezii, se obișnuiește a se pune la începutul primului rând al articolului sau a poeziei câte o literă inițială. Această literă va fi totdeauna mai mare decât corpul cu care e cules textul cel puțin cu două și va fi de preferință florată. Această literă se așează astfel ca să țină linie cu rândul de sus, lăsându-se în jos peste atâtea rânduri, câte acoperă prin lungimea sa. Literele textului din rândul 1-iu se pun lipite de inițială, iar la rândurile următoare se bate cu  $\frac{1}{2}$  pătrișor. Ex.:

**M**etropola Austro-Ungariei, Viena, numără peste un milion și jumătate de locuitori, în care intră și populațiunea foburgurilor situate în afară de raza orașului. Ca și în Berlin, populațiunea este foarte deasă, socotindu-se cam între 40—50 persoane de fiecare casă.

Scumpetea chiriiilor din centrul orașului, forțează clasele muncitoare să se stabilească în cartierele mărginașe, unde condițiunile de viață sunt mai puțin grele.

Fac o greșală de estetică acei cari dispun litera florată deasupra rândurilor, ținând linie jos sau la mijloc. Acest metod pe lângă că prezintă un aspect urât, are și inconvenientul de a nu permite aranjarea titlului bucății ce culegem, lăsând prea mult alb deasupra textului. Ex.:

**M**etropola Austro-Ungariei, Viena, numără peste un milion și jumătate de locuitori, în care intră și populațiunea foburgurilor situate în afară de raza orașului. Ca și în Berlin, populațiunea este foarte deasă, socotindu-se cam între 40—50 persoane de fiecare casă.

Scumpetea chiriiilor din centrul orașului, forțează clasele muncitoare să se stabilească în cartierele mărginașe, unde condițiunile de viață sunt mai puțin grele.

#### DESPRE FORMATE

Prin cuvântul format înțelegem două lucruri: 1-iu formatul rândului și al 2-lea formatul cărții.

Formatul rândului stă în raport cu formatul hârtiei pe care voim a tipări, lăsând, pe latura dinăuntru hârtiei, un alb aproximativ, de 3—4 cicero, iar pe cea din afară 5—6 cicero.

La formate mai mici se poate lăsa și mai puțin. Această dispoziție rămâne la aprecierea lucrătorului.

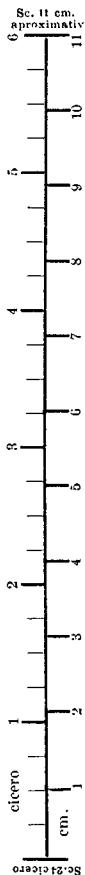
Elevului i se va fixa formatul de către lucrătorul însărcinat cu supravegherea lor sau de către capul de echipă, care dirijează lucrarea.

Formatele paginilor de text și a diferitelor tabele, variând după formatul hârtiei, am întocmit următoarea tabelă cu indicație aproximativă a înălțimii și lățimii paginilor, atât la broșuri cât și la tabele, în raport

cu dimensiunile diferitelor formate de hârtie, uzitate mai mult la noi, pe cari le dăm în centimetri și în cicero.

No. hârtiei	Formatul hârtiei coala întreagă în cm.		Formatul paginei tabelarice în-folio		Formatul paginei la broșuri			
	Înălțimea	Lățimea	Lățimea cicero	Înălțimea cicero	în-8°		în-4°	
					Lățimea cicero	Înălțimea (1) cicero	Lățimea cicero	Înălțimea (1) cicero
1	34	42	36—40	67—69	14—16	28—30	26—28	34—36
2	38	49	46—48	76—77	17—18	32—33	30—32	40—42
4	42	54	52—54	85—86	20—22	35—36	32—34	44—46
5	46	59	57—58	90—91	21—22	38—39	34—36	46—48
6	48	65	64—65	96—97	22—24	40—42	40—42	54—56
7	53	68	66—67	102—103	24—26	44—46	44—46	64—66
8	56	78	72—73	117—118	28—30	48—50	46—48	66—68
10	58	80	81—82	118—119	29—31	50—52	47—49	72—74
11	62	86	88—90	125—126	38—40	52—54	52—54	86—87
12	65	96	95—96	128—130	40—42	54—56	54—56	88—90
14	70	106	97—98	140—142	42—44	64—66	64—66	92—94

(1) Inclusiv rândul alb din josul paginei. — În cazuri de nevoie aceste formate vor putea fi de-  
pășite în minus sau în plus, după împrejurări, și după cât hârtia o va permite.



Prin formatul unei cărți înțelegem dimensiunile volumului sau broșurei, în raport cu formatul hârtiei.

Așa d. ex., când zicem în-8° înțelegem că am îndoit coala în 8 foi, în-4°, am îndoit coala în 4 foi, în-16° am îndoit coala în 16 foi, în-24°, în-32°, în-64°, etc., iar prin în-folio înțelegem c'am îndoit coala numai în două.

Dar ca să ne dăm exact seama despre formatul unei cărți nu e destul să zicem în-8°, în-16° sau în-24° ori în-folio, căci fiecare format de hârtie

se poate îndoi în 8, în 16, în 32, etc. Ca să ne înțelegă cineva despre ce format vorbim când zicem în-8°, în-16°, trebuie să specificăm anume acest în-8°, în-4°, din ce format de hârtie este, adică din No. 4, 6, 8, 10, etc.

Așa dar, când voim să specificăm formatul unei cărți vom zice, de ex. în-8° 6, adică coala No. 6 îndoită în 8, în-8° 4, coala No. 4 îndoită în 8, în-8° 1, în-8° 10 și așa mai încolo, cu toate formatele de hârtie, și tot astfel cu în-4°, în-folio, în-16, în-32° etc.

Pentru cunoașterea formatelor unei cărți și de către persoane, cari nu cunosc formatele hârtiilor, am întocmit următorul tablou, cu specificarea formatelor în centimetri și pe formate de hârtii.

F O R M A T U L		F O R M A T U L	
Hârtiei	Cărții în cm.	Hârtiei	Cărții în cm.
în-8° 1	10 <sup>5</sup> /17	în-folio 1	21/34
„ 2	12 <sup>2,5</sup> /19	„ 2	24 <sup>5</sup> /38
„ 4	13 <sup>5</sup> /21	„ 4	27/42
„ 5	14 <sup>5</sup> /22 <sup>5</sup>	„ 5	29 45
„ 6	16 <sup>2,5</sup> /24	„ 6	32 <sup>5</sup> /48
„ 7	17/26 <sup>5</sup>	„ 7	34/53
„ 8	19 <sup>5</sup> /28	„ 8	39,56
„ 10	20,29	„ 10	40,58
„ 12	24 32 <sup>5</sup>	„ 12	48,65
„ 14	26 <sup>5</sup> /34	„ 14	53/68
în-4° 1	17/21	în 16° 6	12 16 <sup>2,5</sup>
„ 2	19/24 <sup>5</sup>	în-32° 6	8 <sup>1</sup> , 12
„ 4	21/27	în-64° 6	6,8 <sup>1</sup>
„ 5	22 <sup>5</sup> /29	în-128° 6	4/6 (format medalion)
„ 6	24/32 <sup>5</sup>	în-16° 12	16 <sup>2,5</sup> /24
„ 7	26 <sup>5</sup> /34	în-18° 12	16/21 <sup>66</sup>
„ 8	28/39	în-32° 12	12 16 <sup>2,5</sup>
„ 10	29/40	în-64° 12	8 <sup>5</sup> /12
„ 12	32/48	în-24° 4 d	14/18
„ 14	34/53	în-12° 4 d	18/21

Cu ajutorul acestui tablou, oricine ar avea un volum în mână, n'ar avea decât să-i măsoare dimensiunile în centimetri și va cunoaște adevăratul format al cărții.

## SCOATEREA CORECTURILOR

După ce am deprins pe elev cu culegerea și distribuția caracterelor (impărțitul), după ce l-am făcut să cunoască principalele feluri de litere, îl deprindem și la scoaterea corecturilor.

A scoate corecturi, în termeni tipografici, va să zică a corige greșelele ce s'ar fi strecurat la culegere.

Corecturile se pot scoate cu mâna, cu sula și cu cleștuța.

Sula este un mic instrument cu mâner de lemn, în care se înfige un bold de fer ascuțit (fig. 13).

Sula se ține în mâna dreaptă, iar corectura, adică hârtia pe care sunt însemnate erorile, se pune în partea stângă a galionului. Fixăm din ochi greșala ce voim a corige, și, spre a o găsi mai cu înlesnire pe plumb, cetim pe corectură începutul rândului în care este însemnată greșala, apoi facem și pe plumb acelaș lucru. Dacă materia e prea deasă și caracterele prea mici, spre a găsi mai cu înlesnire rândul ce căutăm, ne orientăm după aliniate, sau, în termeni tipografici, după stări.



Fig. 13. Sula.

Sula se ține cu cele trei degete ale mânei drepte: cel mare, arătătorul și mijlociul, rezemând mânerul ei de podul palmei, iar cu vârful atingem litera sau cuvântul pe care voim a-l scoate, în partea laterală, niciodată în spate sau în față, căci riscăm a o scăpă în floarea

literei sau a atacă literele de lângă aceea pe care voim a o scoate afară. Când avem a scoate corecturi pe pagini mari de ziare sau alte lucrări, este bine să se așeze pagina pe un scaun, special pentru asemenea întrebuințări, construit din lemn, având patru picioare și o suprafață plană, pe care punem șiful cu pagina ce avem de corectat (fig. 14). Punând șiful pe casă n'am putea lua toate literele de cari am avea trebuință, căci șiful ar acoperi o bună parte a casetelor casei.

Spre a evita stricarea literei prin o înțepare prea apăsată sau prin lăsarea boldului sulei pe literele dela spațele celei ce voim a scoate, ținem capul rândului, în care este greșala ce voim a corectă, dinspre partea de afară cu degetul mijlociu

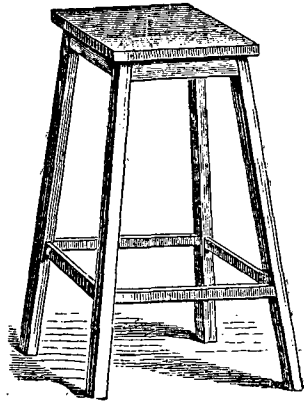


Fig. 14. Scaun de corectură.



al mâinei stângi, iar cu sula săltăm cuvântul în care e litera ce urmează a fi scoasă, pe care apucând-o cu degetele mâinei drepte, o scoatem afară, înlocuind-o cu cea însemnată pe corectură.

Când litera ce scoatem este mai groasă ori mai subțire decât cea care urmează a se pune în loc, atunci rărîm sau îndesăm proporțional între cuvinte, respectând cu exactitate regula ce am dat despre distanțele ce urmează să se păstreze între ele.

Dacă se adaogă unul sau mai multe cuvinte în text, sau se scoate ceva de către autor sau ni se înlocuește un cuvânt printr'altul mai mare sau mai mic și este nevoiă a se remaniă toate rândurile până la finele aliniatului, adică până la stare, să nu încercăm a face această remaniere pe loc, căci pe lângă celelalte dificultăți ce întâmpinăm, riscăm a nu împlini bine rândurile și a strică literele. În acest caz, este de preferit a se lua rândurile pe culegar. Scoatem deci toate rândurile dela locul lor până la stare, le așezăm în lungul galionului, cu signatura în jos, adică invers de cum se dispun ele de ordinar, și începem remanierea în ordine consecutivă.

Unii culegători, din neglijență, remaniază rândurile în pagină, cauzând o mare pierdere de timp, pe lângă celelalte rele, pe cari le menționăm mai sus, mai ales când textul este cules fără interlinii.

În unele cazuri, și în special când ne cade câte o literă sau vreo spație în lungul rândului, sau se întâmplă să avem câte un corp străin sub formă, spre a le scoate, ne servim cu cleștuța.

Cleștuța este un mic instrument de fier cu două picioare răschirate, cari se împreună când le strângem, și apucă corpul ce voim a extrage dintre rânduri (fig. 15).

Insemnarea greșelilor pe corectură se face astfel: tăiem litera ce voim a scoate, printr'un semn convențional, pe care îl aplicăm la marginea corecturei cea mai apropiată de rândul în care am tăiat litera și în dreptul lui; lângă acest semn scriem litera ce voim a pune în locul celei scoase.

Intr'o culegere cu prea multe erori se va căuta a se face semne cât de distinctive, adică să nu semene între ele, căci incurcă pe lucrător și nu găsește greșala.

Nu rareori se întâmplă ca lucrătorul în loc să îndrepte o greșală, face alta alături. În dese împrejurări aceasta provine tocmai din cauză că lucrătorul n'a avut orientare justă, adică un semn distinctiv și clar, care să corespundă cu cel din text și cu care să-și găsească eroarea.

Pentru scoaterea literelor sau cuvintelor de prisos, precum și pentru intercalarea celor omise sau a celor ce sunt de intercalat, pentru despărțirea sau apropierea de cuvinte și alte detalii, sunt iarăși semne conven-



Fig. 15.  
Cleștuța.

ționale, pe cari nu le putem explica mai bine decât dând aci un exemplu pe cât ne-a fost cu putință mai complet, în care să fie reproduse mai toate semnele principale, ce se întrebunțează în asemenea ocaziuni. Ex.:

1  
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25  
††† [Toată lumea vorbește despre un jurnal american ca de o  
H. „carte” Indoind, de exemplu, marele foi ale unui astfel de  
L, jurnal american suntem foarte surprinși de a vedea că  
I. în mâinile noastre carțile de un volum destul  
Y de considerabil.

In ultimii ani jurnalele (fost (au) mărite pretutindeni nu

a.ș. așa și literile. In ceea ce dar ochii se poate considera ca un

2 răsău obștească și de consecințe grave.

X Franklin descoperind paratrăsnetul a adus un  
imens omenirei.

(1) Franklin s'a născut în Boston la 1706

Când avem a scoate corecturi în pagină, este bine de a o dezlega mai întâiu, căci altfel litera neputând eși ușor, lucrătorul este silit a împinge sula cu putere, în cât strică în loc de a scoate litera voită, sau turtește altele dela spate sau de alătura a acelora ce voește a scoate. Alt inconvenient mai este că împiedică împlinirea rândurilor cu exactitatea cerută.

Când avem a scoate revizii în mașină, adunăm mai întâiu toate literile

Notă. — Cifrele 1, 2, 3 etc. dela semnele de corectură sunt semne de notă cari se rapoartă la explicațiunile ce dăm aci. Așa semnele dela: 1 arată că rândul trebuie împins puțin mai înăuntru spre a formă aliniatul; 2 înlocuim pe sc prin șt; 3 arată că trebuie să întorcem pe e care e pus pe dos; 4 este semnul care arată că trebuie să scoatem o literă, în cazul de față pe r; 5 punem ghilmeta înainte de punct; 6 facem aliniat; 7 adăogăm o literă, în cazul de față o virgulă; 8 ștergem o literă ca rău pusă acolo; 9 adăogăm o literă, lipită cu cuvântul la care am făcut semnul; 10 despărțim cuvintele; 11 împreunăm cuvântul; 12 scoatem cuvântul cu totul; 13 intercalăm o literă, pe s între n și i; 14 continuarea rândului, fără aliniat; 15 mutăm cuvintele unul în locul altuia, pe au în locul lui fost și vice-versa; 16 scoatem pe a care e puțin știrb și punem un a bun și despărțim cuvântul; 17 intercalăm un cuvânt care s'a omis, în cazul de față cuvântul *privește* între cuvintele *ce* și *dar*; 18 tragerea rândului la margine; 19 semn că cuvântul *obștească* nu trebuie cu italice ci cu caractere curente; 20 semn că litera *c* de lângă *ș* din cuvântul *consecințe* trebuie trecută între *e* și *i*; 21 facem cu italice cuvântul „grave”; 22 facem cuvântul subliniat cu 3 linii cu capitaluțe; 23 scoatem cifra *1* și îl înlocuim prin *1* de fracții; 24 cuvântul subliniat cu 2 linii îl facem cu aldine; 25 cuvântul printre literile cărui am tras linii urmează a fi spaționat.

de cari avem trebuință, într'un culegar, care ar fi de preferit să fie de lemn, spre a se putea pune pe formă fără teamă de a strică literele; se iau apoi spații, de toate grosimile, din literele respective, spre a nu fi nevoiți a alerga la casă pentru fiecare literă sau spație, pricinuind astfel perderi de timp.

Dacă se întâmplă asemenea să avem adăogiri sau ștersături de cuvinte la formele din mașină, este de preferit a se scoate afară partea de text ce este de remaniat și a se urma conform regulii pentru remanieri de text, căci mergem mai repede decât prefăcând rândurile în mașină.

În totdeauna este de preferit ca prima corectură să se citească în atelier, spre a nu indispuce clientela prin greșeli prea numeroase.

Corectorii tipografiei vor fi luați de preferință dintre lucrători, căci pe lângă îndreptările greșelilor, ei pot face și pe cele de estetică, ceea ce n'ar putea un corector profan de tehnica tipografică.

Nu este bine să dăm elevilor începători să scoată corecturi prea grele, căci pe de o parte strică literele, iar pe de alta riscăm a rămâne cu unele corecturi nescoase, ba adesea în loc de a scoate o greșală însemnată, fac altă greșală alături sau în alt rând.

**Obiceiuri de combătut.** Unii lucrători au obiceiul, când le cad litere pe galion, să le ridice, rezemând vârful sulei pe ele. Cu sistemul acesta se înțeapă floarea literei și se strică fără să bage de seamă. Ridicarea literelor să se facă cu un bețișor de lemn sau cu mâna liberă.

Alții, tot rău nărașiți, când au a scoate o virgulă, fie la casă, fie la revizia din mașină, în loc să spaționeze după regulă, rup floarea virgulei, lăsând restul ca spație. Acest obicei pe lângă că face să avem o lucrare urâtă prin neegalitatea spaționării, dar cauzează pagube prin distrugerea materialului.

Tot păgubitoare sunt și scâpările literelor pe jos, cari călcându-se, se rup sau se strămbează. Lucrătorii ar trebui dar să ridice litera imediat ce au simțit că le-a picat.

Alții au răul obicei de a-și așeza litera în casă mestecându-o cu sula sau cu linia de cules, sau cu un alt corp dur. Nimeni nu-și dă însă seama cât rău se aduce literelor prin această deprindere nechibzuită. Toate literele atinse cu sula sau corpuri dure, cu cari le mestecăm, sufer grave alterațiuni prin sgărierea și mutilarea floarei literei.

Tot atât de dăunător este și obiceiul ce au unii lucrători a sgudui casele de titluri și mai ales de caligrafice, ronde sau batarde, ale căror cozi se frâng la cea mai mică violență sau presiune. Se recomandă deci multă atențiune acelor cari umblă cu asemenea caractere.

Un alt obicei al lucrătorilor, prejudiciabil, este și acela de a da diferite lovituri cu culegarul, de a bate port-manuscrisul în stîngia casei, etc.

Din cauza acestor lovituri culegarul se strâmbează și-și pierde forma de unghiu drept, iar rândurile nu se mai pot împlini cu precizie, sau se deranjează șurubul de strâns.

Asemenea la facerea formatului nu este bine să se strângă șurubul prea tare cu rigleți sau cu alte instrumente, căci se strică și, prin urmare, se deteriorează întreg culegarul.

Asemenea se va evita împlinirea silită a rândului, căci se slăbește formatul și avem o compoziție greu de întrebuințat, mai ales la mașină, unde ar permite scoaterea spițurilor la rândurile slabe.

Rău este și obiceiul de a înfige port-manuscrisul pe stinghiuțele cele mici ale casei, căci se deteriorează și ne expune la cheltueli de reparație.

Când se trage câte o casă ca să șează cineva pe ea, trebuie neapărat să se mai tragă cel puțin încă una dedesubt, căci altfel casa pe care se șeade, neavând un sprijin dedesubt, se poate frânge în două.

Nu este bine să se tragă casa prea mult afară din regal și să se lase să atârne, căci pe lângă că rupe stinghiile regalului, dar poate să cadă și jos și să se verse sau să se amestece.

Galioanele de zinc de asemenea să nu se ciocnească, de oarece se deteriorează prin ridicarea umflăturilor produse prin lovire și nu mai permit așezarea corectă a rândurilor; iar pe cele de lemn să nu se toarne apă multă pe materie, ci să se ude ușor cu un burete, căci altfel se încovoie și devin improprii la întrebuințare, producând o încovoitură în materie, de nu se poate da nici corectură.

Pe cele de zinc le vom unge din când în când cu untdelemn, spre a le feri de oxid, mai ales după ce au suferit vre-o udătură mai mare.

Nu este bine să se ude materia pe galion stând pe casă, căci apa scursă în casă face să putrezească căptușala caselor, ba și chiar lemnul, și deci deteriorează casa.

Sistemul de a se grămădi casele cu literă unele peste altele, este păgubitor, de oarece adese se întâmplă să se arunce câte o linie de plumb, de alamă sau câte un riglete prin case, și prin punerea sau mutarea lor unele peste altele se întâmplă de se isbesc aceste corpuri străine aruncate prin case, stricând stinghiuțele despărțiturilor.

Și nici chiar jos să nu se pună case pline unele peste altele, pentru că apăsându-se peste găurile vârfulite, se rup literele și se desfundă și casa.

Asemenea galioanele pline nu este bine să le punem pe case și să le împingem încoace și încolo, căci riscăm a strică casele rupând despărțiturile dintre găuri și amestecăm chiar literele, dacă casele sunt prea încărcate. Vom feri de asemenea, și regalele cu masă, de prea multă udătură, căci pe lângă că le strică vâpseaua, dar cu timpul putrezesc, se mănâncă.

Nu cu mai puțină precauțiune va trebui să umblăm și cu mașinele de

tăiat interlinii, de îndoit linii de alamă, cu presa de dat corectură, etc. Ele vor trebui din când în când unse spre a nu rugini.

(Valul de corectură se va spăla cel puțin odată pe săptămână.

Casele de linii de alamă nu se vor băga în regal, căci prin tragerea și împingerea casei se strâmbează liniile. Asemenea cutiile de interlinii vor sta afară, libere, tot pentru aceleași motive.

Rigleții și pătrații nu se vor trânti, căci cea mai mică ciocnire produce o leziune în corpul rigletului sau pătratului, care împiedică justeța formatului prin ridicăturile provenite în urma lovirii.

De câte ori nu ne găsim în nedumerire în fața câte unei tabele strâmbe, și pe care nu o putem îndrepta, deși toate calculele ne arată că rubricile sunt exacte și bine construite. În asemenea împrejurări e greu să ghicim că avem undevă vreun pătrat sau riglete ciocnit sau poate vreo interlinie strâmbă ori chiar o linie de alamă ciocnită ori strâmbată, cine știe în ce împrejurări fortuite.

Lucrări exacte și corecte nu pot eși decât din atelierile cari întrebuințează un material sistematic și bine îngrijit.

#### COLONTITLURILE

După ce materia s'a cules și corectat, se pune în pagine.

Înainte de a procedea la punerea în pagine însă, avem necesitate de colontitluri sau titluri de coloană.

Colontitlu se numește titlul ce poartă unele pagini în cap. Tot astfel se numesc și cifrele simple, cari indică numărul paginei.

Colontitlurile pot fi de diferite feluri. la mijloc cu liniuță subțire sau tremurată dedesubt, ori la mijloc între două pauze

369                      369                      — 369 —

între doi x minusculi sau între doi parentesi lipiți

x 369 x                      )( 369 )(

sau între orice alte semne convenționale.

Aceste din urmă sisteme sunt învechite și abandonate azi.

Colontitlurile se pun și la margine cu cifre simple; acest sistem se întrebuințează cu deosebire la formatele in-folio și in-4°.

Ele se pun deasupra sau de desubtul textului, în josul paginei.

Când colontitlul se pune la margine, atunci la paginile cu soț el se pune la începutul rândurilor, iar la cele nesoț la finalul rândurilor.

După orice colontitlu se pune câte un rând alb din corpul cu care este cules textul. Liniile de sub colontitlu nu se separă prin nimic de cifră.

Paginele din dreapta poartă la colontitlu cifre fără soț, iar acelea din stânga cifre cu soț. Când colontitul poartă titlul general al cărții sau un rezumat al titlului paginei, cifra se pune totdeauna la margine. Acest fel de colontitluri primesc cele mai dese ori o linie subțire pe tot formatul paginei. Această linie poate fi despărțită cu o interlinie sau lipită de colontitlu, dar de text se desparte prin obicinuitul rând alb. Ex.:

14

ISTORIA ROMÂNILOR

Mihaiu, fiul lui Pătrașcu Vodă cel Bun și al doamnei Tudora, s'a născut în orașul Târgoviște la anul 1557. Rămânând fără de tată încă din pruncie, el avu să lupte cu multe greutăți în copilăria și tinerețea lui.

ISTORIA ROMÂNILOR

15

Suferințele însă mai mult l-au întărit și l-au pregătit pentru faptele mari ce aveu să săvârșească. La 1583, tânăr numai de 25 ani, el se însură cu Stanca, nepoata banului Craiovei, Dragomir Crețulescu.

sau fără linie

14

ISTORIA ROMÂNILOR

După moartea cea neașteptată a lui Șerban Cantacuzin (1688), boerii aleseră domn pe logofătul Constantin Brâncoveanu, fiul Postelnicului Papa și al Stanchi, fiica bătrânului Constantin Cantacuzin.

ISTORIA ROMÂNILOR

15

Șapte sute pungi (a 500 lei una), date Sultanului și vizirului, costară pe țară caf-tanul și steagul de domnie pentru noul ales. Pe timpul acela Turcia se află încurcată într'un-răsboiu-crâncen-cu-Austria.

Când titlul ce urmează a se pune la colontitlu este prea mare, atunci se desparte în două, punându-se jumătate în partea dreaptă și jumătate în cea stângă. Ex.:

14

TRACTATUL LUI CANTEMIR, DOMNUL MOLDOVEI

Dimitrie-Vodă, sosind la scaun în Iași, se apucă mai întâiu de întocmit țara; scăzū birurile cu mai mult de jumătate, și făcū toate pregătirile ca să pornească asupra Brâncoveanului.

CU PETRU CEL MARE, ȚARUL RUSIEI

15

Pentru aceasta el așteptă numai firmanul împărătesc de domnie al Țării Românești, care însă nu venea din cauză că vizirul voia să mai stoarcă dela Brâncoveanu încă 500 pungi de bani.

Dacă colontitul poartă titlul general al cărții și capitolul materiei ce cade pe pagina respectivă, punem titlul în stânga, adică la pagina cu soț, iar capitolul în dreapta, pagina fără soț. Ex.:

4

LEGEA CREDITULUI FUNCJAR

CAPITOLUL V

5

Dacă însă colontitul nu poartă titlul general, ci al unui capitol, atunci titlul se pune în dreapta, la pagină fără soț, iar capitolul în stânga, la pagina cu soț. Exemplu:

10	CAPITOLUL I	
	DESPRE SECUESTRARE	11

Iar dacă se pune titlul general și numele autorului, acesta ocupă locul din stânga, iar titlul pe cel din dreapta. Ex.:

16	DR. D. BRÂNDOZĂ	
	CONTRIBUȚIUNI LA FLORA ROMÂNIEI	17

La colontitluri, dacă se întâmplă să nu putem așeza cifra sau textul tocmai la mijloc, ci suntem nevoiți a pune într-o parte o spație mai mult, vom avea grija ca la pagina ce cade pe verso, adică pe dos, această spație să se pună în cealaltă parte, pentru ca colontitulul de pe recto să coincidă exact cu cel de pe verso, la tipar, adică să cadă exact unul peste altul; să avem ceea ce se numește în termeni tipografici *registru*.

#### FORMATELE PAGINELOR

Înainte de a începe punerea în pagini a unui text, câtă să fixăm formatul paginei. Am zis că acest format stă în raport cu formatul hârtiei.

Lungimea paginei este asemenea în raport cu lățimea textului, cu observarea următoarelor condițiuni:

Partea de sus a cărții va avea un alb egal sau cu puțin mai mare decât cel dela cotor, iar partea de jos un alb egal sau cu puțin mai mare decât al părții din afară, care este, odată și jumătate cât a părții dela cotor. Având, prin urmare, formatul textului și hârtiei, găsim ușor și formatul paginilor în lungime (vezi tabloul pag. 166).

Admițând că avem un text pe  $5\frac{1}{2}$  pătrați, pe care voim să-l paginăm pentru un in-8<sup>o</sup> No. 6, ale cărei dimensiuni sunt 53 cicero înălțime și 35 lățime, calculăm în modul următor:  $5\frac{1}{2}$  pătrați fac 22 cicero, lățimea hârtiei fiind 35, ne rămân pentru alb 13 cicero. Din acești 13 cicero lăsăm 8 pentru laturea de afară, iar 5 pentru cotor, adică 1 cicero mai mult decât jumătatea laturei de afară.

Acum, lungimea fiind de 53 cicero, scădem albul de sus care urmează să fie, după cum am spus, egal sau cu ceva mai mare decât cotorul sau în cazul de față de  $5\frac{1}{2}$  cicero, iar partea de jos egală sau cu ceva mai mare decât partea laterală de afară, sau 8 cicero. Adunând 8 cicero, albul

de jos cu  $5\frac{1}{2}$  albul de sus, ne dă  $13\frac{1}{2}$  cicero, cari scăzuți din 53 rămân  $39\frac{1}{2}$  cicero, ca format al textului, împreună cu colontitul.

Motivul pentru care lăsăm mai mult alb în laturile de afară decât la cotor, este că, tăindu-se cartea la legat, să rămână textul cam aproape la mijlocul hârtiei.

Afară de aceasta toate cărțile didactice, prospectele și alte broșuri se pun în circulațiune deja tăiate, și dacă ar mai voi cinevă să și-le lege ar trebui să mai taie încă odată la legat, și dacă n'am luă măsuri să avem mai mult alb în părțile de afară, am ajunge să vedem o carte tăiată până aproape de tipar, ceea ce ar fi foarte urât.

#### P A G I N A Ț I A

Prin paginație se înțelege frângerea materiei culese dintr'un uvragiu, în ordinea manuscrisului, cu observarea regulilor stabilite mai sus, în bucăți după o măsură oarecare, determinată prin formatul de hârtie pe care tipărim.

Paginația se face în modul următor:

Se iea un galion de zinc, — acesta având laturile mai puțin înalte decât cele de lemn, — se pune pe casă în partea dreaptă, lăsând loc în partea stângă, spre a pune, culcat, galionul cu materia ce voim a pagină.

Fixăm formatul paginei prin rigleți pe 3 cicero, pe cari îi înșirăm pe muchia stângă a galionului și nu-i deranjăm din loc până ce nu isprăvim paginatul.

Cu sistemul formatului mobil, care se aplică mai de 2—3 ori la fiecare pagină, se pierde mult timp.

Rigleții se pun culcați și dispuși cu partea scobită spre muchia galionului, spre a evita împedicarea rândurilor de părțile scobite ale rigletului. Rigleții de alte grosimi nu pot fi destul de accesibili acestei întrebuiințări, pentru cuvântul că, unii fiind prea înalți nu lasă loc a legă pagina cu sfoară; iar ceilalți fiind prea subțiri, permit căderea sau culcarea literelor.

Aceste dispoziții îndeplinite, procedăm la paginat. Punem întâiu colontitul împreună cu respectivul rând alb. După aceea luăm de pe galion, cu o linie de alamă, câte atâtea rânduri câte putem cuprinde cu mâna, până la complectarea paginei (fig. a) care este indicată prin justificația de rigleți de pe marginea galionului.

Ultimul rând al pasagiului, dacă nu este plin, nu se poate pune în capul paginei (fig. b). În acest caz preferim a luă și rândul precedent, lăsând pagina anterioară cu un rând mai scurtă, dacă nu este altceva de făcut, ca d. ex. rărirea printre titluri, etc., și facem atent pe autor dacă voiește să complecteze pagina prin adăogirea câtorvă cuvinte.



Fac excepție dela această regulă rândurile, cari duc cu puncte și termină prin cifre, ca tabelele de materii, Indiciile alfabetice etc. (fig. c).

— 1 —

Secolul al XVIII este cel mai bogat în genii, cari inspirate de înalta dumnezeire, deteră la lumină cele mai mari invențiuni, ce au putut crea vreo dată mințile cele mai luminate.

După Cugnot, vine încă un alt savant și începe din nou cercetările în vasta și nefârșita câmpie a acestei științe.

Fig. a.

— 2 —

Progresele făcute în industria drumurilor de fer, se datoresc exclusiv meritelor a două sau trei genii, în rândul cărora George Stephenson ocupă primul loc și al cărui nume este strâns legat de istoria drumurilor de fer.

Celebrul inventator al mașinei cu vapor, născut

Fig. b.

— 3 —

Antohi Sion. . . . . 46  
Pilde, povățuirii și cuvinte adevărate, de Iordache Golescu . . . 47  
Reporta din vis. . . . . 48  
„Piatra Scandeliilor”, de I. Mineiat. . . . . 49  
Scurt lexic românesc. . . 51  
Traducerea Iliadei lui Homer, de Aristia . . . 56  
Istorioare de coprins moral și religios. . . . 59

Fig. c.

Odată pagina complectată, punem jos un rând alb, care ține literele să nu cadă sau a nu se deranjă la legarea cu sfoară sau deslegarea ei la mașină. Acest rând în nemțește se chiamă *unterschlagen*.

Dacă se întâmplă să avem un titlu care nu încapă în pagină sau și dacă încapă nu rămâne loc și pentru câteva rânduri de text, fără a strică distanțele normale dintre titluri, lăsăm pagina iarăși mai scurtă, și atragem de asemenea atențiunea autorului spre a complectă golul rămas. Sub nici un motiv o pagină de text nu se poate lăsa mai lungă, afară de paginile tabelarice sau cu clișeuri prea mari.

Distanțele dintre titluri vor fi calculate exact pe corpul literei textului, spre a se putea păstra registrul textului dela fața I-a la fața II-a.

Când materia ce paginăm conține note, le aranjăm în josul paginei cu observarea regulilor stabilite la pag. 164.

Când nota este prea mare și nu încapă pe o pagină, atunci se continuă pe paginile următoare, punându-se în capul fiecărei pagini numai câte un rând de text, ca în exemplul următor:

— 1 —

După ce vechile *questione perpetuae* dispărură, jurisdicția ajunse, cu încetul, în sarcina unor delegați ai împăratului. Astfel prefectul orașului eră însărcinat cu judecarea crimelor comise în Roma sau la o distanță de 100 mile, pe când în restul Italiei judecă numai prefectul pretoriului (1). Există însă dreptul de apel la

(1) Unli autori citind într'un text al lui Ulpian *intra italiam* în loc de *intra lapidem* au crezut

— 2 —

împărat contra tuturor decisiunilor luate

că tot prefectul orașului eră chemat a judecă și în restul Italiei. Dio însă ne spune precis, că prefectul pretoriului a judecat pe Bulpa Felix, care nu se află la Roma, nici la o distanță de 160 mile; și apoi un text al lui Ulpian este clar în această privință: *iam eo perventum est constitutionibus, ut Romae quidem praefectus urbis solus super ea recognoscat, si intra miliarium centesimum sit in via commissa, enimvero, si ultra centesimum praefectorum praetoris erit cognito.*

Dacă în rândul cel din urmă se întâmplă să avem mai multe semne de note, așa încât să nu le putem pune pe toate în josul aceleiași pagine, e de preferit a rări pagina, dacă e posibil, sau a o lăsa chiar mai scurtă și a trece acel rând cu toate notele pe pagina următoare, punându-ne de acord cu autorul spre a adăoga sau a suprima câteva cuvinte după trebuințele cazului.

Când o notă cade într'o pagină scurtă, în care finește un capitol, ea se poate pune sau jos, după sistemul german, adică sub linia de finit ca în exemplul următor:

...Vechea disciplină din provincie începe ă se pierde (1).

(1) Spartian, Nig. 3, și în alte locuri.

sau imediat după text, deasupra liniei de finit, după cum se uzitează în special la Francezi, ca în exemplul de mai jos:

...Vechea disciplină din provincie începe a se pierde (1).

(1) Spartian, Nig. 3, și în alte locuri.

Academia Română dă preferință ultimului sistem, ca mai estetic.

Unii autori pun notele la finele cărții. În acest caz începem numerotarea notelor cu 1 dela prima notă, și mergem înainte până la cea din urmă. Acest sistem însă e prea puțin uzitat astăzi.

La paginile pe două sau mai multe coloane unii autori țin ca notele să înceapă dela același nivel, ca cestiune de estetică.

Nu recomandăm acest sistem, de oarece am fi siliți, în acest caz, a trece nota unei coloane pe altă coloană sau de pe o pagină pe altă pagină, fără a putea pune un rând măcar pe pagina unde cade semnul. Ex.:

Clădiră în partea vestică a acestei nouă cuceriri cetatea ale cărei urme se văd pe dealul Oreșiei, deasupra cătunului Podul Dâmbovicioarei, spre a închide trecătoarea Branului (1).

(1) Totodată Cavalerii ridicară la Bran, pe stâncă cunoscută sub numele de lapis Tyderici sau Piatra lui Dietrich, o cetățue care, ruinându-se, fu reconstruită de Sași în veacul următor, și este castelul care există și astăzi la Bran.

(2) Eră atât de uzitată pentru barbarii cari

Din toate trecătorile cari duc în Țara Bârsei, trecătoarea Tătarului eră cea mai accesibilă și, fără îndoială, cea mai uzitată de vechii Cumanii (2).

Ele ne istorisesc că Ordinul, construind

năvaliau în Transilvania, încât drumul care ducea la dânsa primul mai târziu numirea de: drumul Tătarului. Indemânarea acestei căi fusese recunoscută și de Romani: ei construiseră aici un drum ducând dela Văleni, pe la Drajna, Tabla-Buțel și Vama Buzăului.

Se întâmplă, câte odată, să avem în aceeași pagină două feluri de ca-

ractere sau fragmente de poezii intercalate în text. În acest caz separăm textele între ele printr'un mic spațiu alb. Ex.:

În „Oda Curții de Argeș”, Alecsandri glăsuște:

O! monument, soarta ți-e mare!  
Sub neaoș Domn ai fost clădit,  
Și 'n mândra-ți nouă realțare  
Azi sub un Rege ești sfințit.

Dacă nu mai frumos ca poezie, cel puțin cu mult mai adevărat ca istorie, etc. etc.

La formatul în-4°, adesea, în loc de a culege textul pe o singură coloană, ceea ce ne-ar da rânduri prea lungi și greu de urmărit la citire, se culege materia pe două coloane. În cazul acesta despărțim coloanele între ele printr'o linie subțire sau un rând alb. Exemplu:

Moldova dela a doua jumătate a secolului al XVII-lea purcede grabnic din scădere în scădere. În curs de 32 de ani (1753—1785) se întâmplară 12 schimbări

de domnie, costând pe țară, fiecare, câte 200.000—300.000 lei plățiți la Poartă, deosebit de haraciu și de celelalte sarcini. Unguri, Poloni, Cazaci, Tătari și Turci,

sau după al doilea sistem, numai cu spațiu alb între coloane.

Turcii cutreeră țara în mai multe rânduri arzând, robind și pustiind; ciurma și cu foamețea își dederă mâna cu nenorocirile omenești, așa încât pe la sfârșitul

secolului, două treimi din populațiunea țării perise, fiind risipită prin țările vecine, sau secerată de moarte. Domnii, cari umplu acest răstimp de 32 de ani, sunt

Linia ce se pune între coloanele unei pagine cată să se așeze drept la mijlocul spațiului ce separă coloanele.

Altfel nu putem avea un registru exact, sau am fi nevoiți să ținem cont la pagina de pe verso, ca diferența să o punem în partea cealaltă, ceea ce ar fi prea complicat și greu de respectat.

Dacă la paginile pe 2, 3 sau mai multe coloane ni se întâmplă pagini scurte, atunci împărțim rândurile rămase în atâtea părți egale câte coloane avem.

Niciodată nu putem lăsa coloana din urmă mai scurtă, iar cea dintâiu sau a doua, dacă pagina e pe trei coloane, mai lungi, căci ar prezenta un aspect urât, după cum se poate vedea din următorul exemplu:

Nedestoinici de a apăra țara, ei îi măresc nenorocirile, cari le aduc lor cădere. Gheorghită Vodă Ștefan Ia (1653—1659) ieă parte la expedițiunea din Polonia a lui Gheorghe Racotzi II, din care cauză Poarta îl mazilește, punând în locu-i pe arnăutul Gheorghe Ghica, la anul 1659. Gheorghită Ștefan vine asupra-i cu oști

ardelenești, dar la Strunga (lângă Târgul Frumos) e bătut și silit a se duce în prăbiegie pentru totdeauna. Ghica mai are să lupte cu fostul domn, etc.

Tot astfel procedăm când intrerupem coloanele la mijlocul paginei din cauza începerii unui alt articol, al cărui titlu se pune la mijlocul paginei.

Câte odată ni se întâmplă să avem două sau mai multe coloane, însă fiecare coloană în altă limbă. În astfel de împrejurări căutăm ca aliniatele sau articolele comune din toate coloanele să fie unele în dreptul altora. Coloanele mai scurte le complectăm prin rânduri albe. Ex.:

143

Spre credință plenipotențiarilor ambelor State contractante au și semnat prezenta Convențiune și au pus pe ea sigiliul lor.

Făcută în București, în dublu exemplar, la șeptesprezece Fevruarie, stil vechiu, (1 Martie st. n.), una mie opt sute optzeci și șapte.

En foi de quoi les Plénipotentiaires des deux États contractants ont signé la présente Convention et y ont apposé le sceau de leurs armes.

Fait à Bucarest, en double, le dix sept Février vieux style (1 Mars st. n.) mil huit cent quatre vingt sept.

Și în cazul acesta, când adică fiecare coloană este în altă limbă, partea originală ocupă prima coloană, iar traducerea pe a doua.

Dacă materia pe două coloane este o înșirare de nume proprii, și rândurile sunt neperechi, atunci în loc de a lăsa coloana mai scurtă, trecem rândul din urmă la mijlocul ambelor coloane. Ex.:

123

1. Vasile Alecsandri
2. Petre S. Aurelian
3. Victor Babeș
4. George Bariț

5. Ioan Caragiani
6. Stefan Fălcoianu
7. Ioan Ghica
8. Vasile A. Urechiă

9. Bogdan Petriceicu Hasdeu.

Două texte, în două limbi diferite, puse pe o pagină, se mai pot dispune și în alt mod:

Se face unul din texte, și anume al limbei domnitoare, cu un caracter mai mare, iar celalt cu un caracter mai mic, punându-se imediat dedesubt, despărțite între ele printr'un rând alb.

Se va observa că din fiecare limbă să încapă aproximativ același conținut în o pagină. Spre a obține acest rezultat, vom ocupa ceva mai mult de jumătatea paginei cu textul cules din corpul cel mare. Ex.:

Cele două tarife, A și B, alăturate pe lângă Convențiunea de comerț încheiată la 14 Noembrie 1877, și despre care se face mențiune la articolul VIII, sunt înlocuite prin tarifele A și B anexate la prezenta Convențiune comercială.

Les deux tarifs, A et B, joints à la Convention de commerce conclue le 14 Novembre 1877, et qui sont mentionnés dans l'article VIII, sont remplacés par les tarifs A et B annexés à la présente Convention commerciale.

Dacă, în loc de a culege ambele texte pe o pagină, se fac în pagini distincte, atunci originalul ocupă locul din stânga, iar traducerea din dreapta.

La reproducerea de documente vechi, unii autori doresc să aibă originalul reproduș în facsimile, față în față cu reproducția. În acest caz câtă să lăsăm prima pagină a coalei I-a în alb sau punem un titlu, spre a începe cu pagina întâia a textului pe verso primei foi, așa că dacă intercalăm prima foaie de facsimile după prima foaie a reproducției, să avem pag. I-a a reproducției în stânga, iar pag. I-a a facsimilei în dreapta, și pagina II-a facsimile în stânga, iar pag. II-a din reproducție în dreapta. Se notează că în acest caz într'o pagină de reproducție se pune numai atâta materie cât conține și facsimila respectivă. Acest fel de aranjament face obiectul unei dispoziții cu totul speciale a paginilor la mașină, pe care-l vom arăta la capitolul despre aranjarea paginilor la mașină.

#### CULEGEREA ȘI ARANJAREA MĂRGINARELOR

Mărginările sunt niște mici titluri indicătoare ale conținutului materiei pe lângă care se alătură. Ele se pun mai adesea pe marginea de afară a textului, adică la paginile soț la începutul rândurilor, iar la cele nesot la finitul rândurilor.

La paginile pe 2 coloane, mărginările se așează la coloana I-a la început, iar la coloana II-a la finele rândurilor.

Ele se culeg cu caractere mai mici și pe un format care poate varia dela  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  pătrați, după mărimea cuvintelor și justificația paginei.

În anumite împrejurări, și anume la Devise sau Caiete de sarcine, se fac excepțiuni dela această regulă, punându-se mărginările numai la începutul rândurilor.

Mărginările nu intră în formatul textului. Ele se despart de text prin trei sau patru puncte.

Ele pot fi culese cu litere mici curente sau grase. Ex. :

Mihai-Vodă, urcându-se pe tron, găsi țara într'o stare vrednică de plâns: Mihai-Vodă  
lipsită de locuitori, sleită și împovărată de datorii, tratată de Turci mai Viteazul  
rău decât un pašalâk. Orașele românești de pe marginea Dunărei erau toate (1557—1593)  
sub stăpânirea iataganului turcesc. Mihai cum se sui pe tron concepu măr-  
tețul plan de a curăța țara de Turci. El intră în alianță ofensivă și defen-  
sivă cu Aron Domnul Moldovei și cu Sigismund Prințul Transilvaniei.

Mihai-Vodă, urcându-se pe tron, găsi țara într'o stare vrednică de plâns: Mihai-Vodă  
lipsită de locuitori, sleită și împovărată de datorii, tratată de Turci mai Viteazul  
rău decât un pašalâk. Orașele românești de pe marginea Dunărei erau toate (1557—1593)  
sub stăpânirea iataganului turcesc. Mihai cum se sui pe tron concepu măr-  
tețul plan de a curăța țara de Turci. El intră în alianță ofensivă și defen-  
sivă cu Aron Domnul Moldovei și cu Sigismund Prințul Transilvaniei.

Rândurile mărginarelor se alcătuiesc pe cât se poate din cuvinte întregi, formând un fel de mici titluri, ținându-se seamă de regulile estetice, ca la titlurile obicnuite sau ca la frontispiciile, adică punând cuvintele scurte la mijlocul formatului.

Așa, d. ex., dacă ni s'ar da să formăm un marginar din cuvintele: *Legătura lui Mihai-Viteazul și urmările ei*, vom aranja în modul următor:

Legătura  
lui  
Mihai-Viteazul  
și  
urmările ei.

Nu vom culege textul la rând, îndoind rândurile unde s'o întâmplă, căci procedând astfel obținem titluri foarte neestetice, ca cele următoare:

Legătura lui Mi-  
hai-Viteazul și ur-  
mările ei.

sau și mai lipsită de gust estetic este următoarea combinație:

Legătura lui Mi-  
hai-Viteazul și ur-  
mările ei.

Marginarul va trebui să țină exact linie cu primul rând al textului pe lângă care se alătură.

Când însă marginarul indică date și se marchează cu o linie subțire deasupra, el se aliniază cu linia colontitlului. Ex.:

28 Maiu 1812 152

ISTORIA ROMÂNILOR

Tractatul  
de  
București

Prin tractatul de pace dela București (28 Mai 1812) Rusia luă în stăpânire aproape jumătate Moldova, cu cetățile ei, cele mai tari: Hotinul, și Benderul (Cetatea-Albă).

La cărțile de hotărnicii — afară de cele ale Statului, cari urmează regula comună — la **Concluziile** depuse în scris la Curți și Tribunale în diferite procese de către particulari, nu se pun în pagină mai mult de 36 rânduri, conform legii timbrului.

Spre a avea dar paginile proporția cerută, se răresc rândurile la textul cules cu litera cicero un două interlinii, textul cules cu litera garmond cu trei interlinii și la cel cules cu petit cu patru interlinii, iar deasupra paginei se lasă un loc alb ca de vre-o zece cicero, atât adică cât ocupă timbrul legal imprimat cu negru, peste cel incrustat putându-se tipări textul hotărniciei. Titlul și coperta acestor lucrări se pot tipări pe tot formatul, pe hârtie simplă sau pe timbru.

Astfel dacă dintr'o hotărnicie avem 11 sau 12 pagini, putem tipări titlul separat pe hârtie albă, iar dacă avem 10, titlul poate merge în coală, spre a nu mai strică și altă hârtie pentru titlu.

La cărțile de hotărnicii, timbrul legal este coala de 2 lei cu timbru fix.

## EPIGRAFUL SAU MOTO

Citațiunile ce pun unii autori în capul scrierilor lor, luându-le drept deviză, se numesc *epigraf sau moto*. Ele se culeg din caractere cu două corpuri mai mici decât corpul textului.

Formatul pe care urmează a se culege un moto cată să fie cu ceva mai mic decât jumătatea textului, sau egal cu o treime din format.

Epigraful va ocupa totdeauna loc în dreapta paginei, bătut cu un pătrișor mai înăuntru. El se desparte de text printr'un rând alb. Ex.:

Omni care a fost favorizat de Cer spre  
a câștiga cunoștințe într'o artă oarecare,  
trebuie să se silească a o mai transmite  
și altora.

Numele autorului din care se ia epigraful se pune cu capitale de acelaș corp, sau capitaluțe, la extremitatea din dreapta. Exemplu:

Un tablou despre progresul Geografiei  
este capitolul cel mai important din istoria  
generală a științelor, și totodată  
demonstrat.

VIVIEN DE SAINT MARTIN.

Dacă epigraful este în versuri, pe lângă pătrișorul ce se bate în partea dreaptă, rândurile păstrează dispoziția ce le este proprie în strofă. Ex.:

Sunt frumoase acele lucruri  
«Și poveștile sunt bune;  
«Cine nu mai poate  
«Mulțumit e și de a spune.»

TH. D. SPERANTA.

Epigraful format dintr'o citațiune primește ghilmete, ca în exemplul de mai sus. Dacă însă este într'o limbă străină și cu traducerea dedesubt, atunci limba străină se scrie în italice, iar traducția cu litere curente, însă ghilmetate, iar opera din care s'a luat, se pune la partea stângă. Ex.:

*Je confesserai votre nom dans les nations,  
et je chanterai sa gloire.*

«Voiu mărturisî numele tău printre popoare  
și voiu cânta gloria sa.  
«Ps. XVII, 50.

La epigrafele formate din versuri și proză, aceasta din urmă se pune cu litere mai mici. Epigraful se rărește cu interlinii ca și textul ordinar, nu se închide însă între spițuri.

Când epigraful este prea mare, formatul său va putea depăși chiar jumătatea justificațiunii totale, fără însă să treacă peste trei pătrimi. Ex.:

«Cât este de util, o Ateneni, cât este de bine a avea arhive  
publice! Aici cele ce s'au scris rămân și nu se schimbă după  
prielul opiniunii.»

ESCHINE, (*Discurs în contra lui Ctesifon.*)

Epigraf

## S I G N A T U R A

Signatură se numește cifra care se pune în josul primei pagine a fiecărei coale, spre a-i arăta numărul.

Signatura se pune spre a înlesni legătorului indoirea coalelor.

Signatura se pune de obicei dintr'un corp mai mic decât corpul cu care este cules textul; ea se pune în partea dreaptă a paginei, bătută mai înăuntru cu 1 sau 2 cicero, după format. Signatura se desparte de text cu un rând alb de corp 6 (nonpareille).

La uvragiile de oarecare importanță, pe lângă signatură la prima pagină a coalei, se pune și titlul cărții sau titlul și numele autorului, ori volumul, cu caractere cel puțin cu 4 puncte mai mici decât corpul textului.

Acest titlu se pune în partea stângă a paginei, bătut înăuntru cu 1 sau 2 cicero ca și signatura și despărțit de text cu un corp 6. Ex.:

129

Nicolae Mavrocordat eră fiul unui grec puternic din Constantinopole, Alexandru Exaporitul sau sfetnicul de taină al Sultanului, iar despre mumă pretindea că se trage din Alexandru cel Bun Domnul Moldovei. El muri la anul 1730.

(Istoria Românilor. — Tocilescu).

9

Signatura poate, în unele cazuri, să fie o steluță. Așa d. ex., jumătățile sau sferturile de coală se însemnează totdeauna prin o steluță. Ex.:

Nici cu balonul lucrurile nu s'au petrecut altfel, după ce în anul 1794 aduse Francezilor bune servicii în niște împrejurări din întâmplare favorabile, el căzù îndată după aceea în discredit, când s'a trecut dela luptele de pozițiune la luptele mobile.

\*

Cei vechi întrebunțau ca signatură literele alfabetului A B C D etc., din majuscule puse la margine sau la mijloc. Ex.:

Nu de mult, prin noua formă dată balonului captiv, de către căpitani germani Von Siegsfeld și Von Parseval i se asigură o mare stabilitate contra unor vânturi la care balonul sferic nici n'ar putea să urce (10—14 metri pe secundă).

A

## SUMARUL SAU CUPRINSUL

La unele lucrări, ca Reviste, Buletine periodice și chiar ziare, este uzul a se indica în capul primei pagine materiile ce conține foaia.

Aceste indicațiuni se numesc în termeni tipografici *sumar sau cuprins*. Sumarul se culege dintr'un corp mai mic decât textul cu cel puțin două grade, afară de cazul, când și textul e cules cu un corp prea mic. Atunci sumarul poate fi numai cu un grad mai mic sau chiar egal. Sumarul se culege cu litere de rând, cu capitaluțe, sau cu caractere de fantezie.



Sumarul se dispune în diferite moduri: sau se bate primul rând cu un pătrișor ori doi înainte, după dimensiunea formatului, ca la orice text comun, și despărțim articolele între ele prin pauze, ca în exemplul următor:

S U M A R U L :

*G. Coșbuc, Imn. — Congresist, Congresul corpului didactic. — Gh. A., Cum s'a clădit Castelul Peleş. — Dr. Const. Macri, Zahărul și întrebuințarea lui. — M. Sadoveanu, Serisori trimise de un pribeag. — D. Ionescu-Morel, Căntece și doine din graiul poporului. — Condițiuni de admitere în școalele de agricultură dela Roman și Strihareț.*

sau începem rândul întâiu d'acapo, bătând pe cele următoare cu ceva mai înăuntru, ca în exemplul ce urmează:

S U M A R U L :

*SPIRU C. HARET, ANTE-PROIECT DE LEGE ASUPRA CASEI BISERICELI. — A. LUPU-ANTONESCU, DOXA DOCTRINE CU PRIVIRE LA ORGANIZAREA ȘCOALEI PRIMARE. — E. LOVINESCU, ȘCOALA CLASICA LA NOI. — EXAMENELE DE CLASA VIII DE LICEU. — EXAMENELE PARTICULARE IN ANUL 1905.*

sau începem cu fiecare articol aliniat nou, lăsând rândul întâiu mai afară și bătând pe cele următoare mai înăuntru. Ex.:

S U M A R U L :

*PARTEA OFICIALA. — Numiri și permutări în funcțiuni pendinte de serviciul șanitar. Admiteri la libera practică a medicinei și a farmaciei.*

*Serviciul statistic. — Buletin de mișcarea populațiunii din orașe și județe.*

Nici odată însă, aceste sumare nu se dispun în formă de titluri, îndoinind rândurile la mijloc, după cum se vede în exemplul următor:

S U M A R U L :

*Instituția regală Engleză pentru bărci de salvare. — Nouile instrucțiuni date infanteriei rusești pentru a înainta sub focurile inamice. — Armamentul infanteriei japoneze. — Eficacitatea gloanțelor japoneze. — Tactica actuală a celor trei arme de Maiorul *Georgescu Cristodulo*. — Bibliografii.*

AȘEZAREA CLIȘEELEOR ÎN PAGINĂ

Modul așezării clișeeleor în pagină prezintă un deosebit interes și trebuie studiat cu atențiune, pentru ca viitorii lucrători să nu mai rătăcească în necunoștința în care se află unii din colegii lor de astăzi.

Și când te gândești cum se învață meseria prin unele ateliere, și cine sunt chemați a instrui pe neofiii artei lui Gutenberg, lipsiți de o școală specială și de maieștri cu cunoștințe tehnice suficiente, rămâi uimit cum de au putut învăța și atâta cât știu. În alte țări se dă o importanță deo-

sebită studiului fiecărei meserii, și mai ales al artelor grafice. Oamenii cei mai competenți în materie publică, lucrări speciale, cari sunt căutate cu nesațiu de cei cărora se adresează.

Așa dar pentru ca așezarea clișeeilor în pagină să fie în acord cu regulile estetice, se vor observa următoarele dispozițiuni:

Dacă clișeul ce avem a pune în pagină este de aceeași lățime ca și textul, dar mai scurt decât lungimea paginei, îl aranjăm între rânduri, căutând a-l pune cât mai aproape de locul unde se vorbește de figură, dar în toate cazurile trebuie să aibă cel puțin 2—3 rânduri deasupra și tot atâtea și dedesubt, după cum se întâmplă să cadă în pagină. Ex.:

Județul Prahova și-a luat numele dela râul cu acelaș nume. Are de capitală Ploești, unul din orașele mari și frumoase ale țării. În acest oraș s'a ridicat un monument spre pomenirea Vânătorilor, cari au luat Grivița, în războiul pentru neatârănare, la 1877.

Sinaia, pe râul Prahova, comună urbană, oraș în munți, în niște pozițiuni foarte fru-



Monumentul Vânătorilor din Ploești.

moase, reședința de vară a M. S. Regelui, care locuiește acolo în mareaș castel Peleş, așezat în cea mai frumoasă localitate și răcorit de sburdalnicul râuleț Peleşul.

Dela Telega se scoate sare. Predeal, trecătoare în Transilvania. Bușteni și Azuga sunt localități renumite prin pozițiunile lor frumoase și prin fabricile lor.

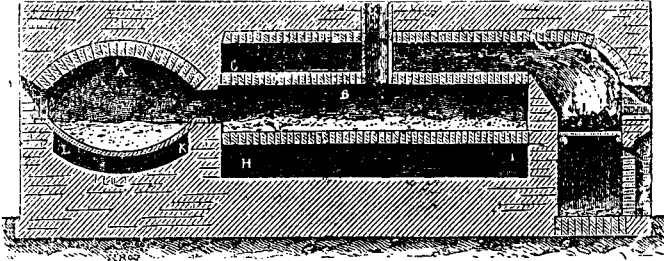
Nu mai atunci clișeul poate începe din capul paginei, fără nici un rând deasupra, sau termină pagina fără nici un rând de dedesubt, când ocupă întreaga justificație a paginei.

Dacă într'o pagină vor trebui a se pune mai multe clișeuri, le vom se-

pară unele de altele prin câte-vă rânduri de text spre a nu da paginei un aspect urât, arătând-o prea goală la mijloc și încărcată la extremități sau vice-versa. Exemplu :

*Sulfatul de sodiu.*  $\text{SO}_4 \text{Na}_2$ , există în Spania în mine mari, în apele de mare și în numeroase izvoare minerale, precum la Bălțătești, (Neamțu). El se poate prepara tratând clorura de sodiu cu acid sulfuric.

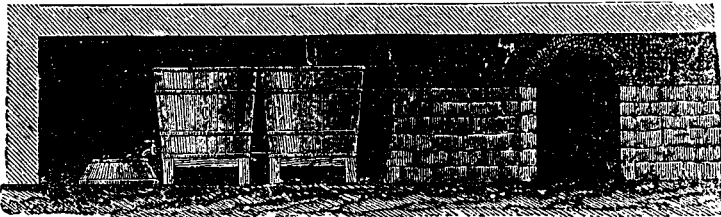
Amestecul acesta se pune sau în cilindrii de tuci, după cum am văzut la prepararea acidului clorhidric, sau, că aceștia se distrug iute prin acizi, în cuptoare. Ame-



Prepararea sulfatului de sodiu.

steclul e pus în A într'un cazan de plumb, acidul clorhidric se duce prin C în vasele de dizolvare, pe când fumul ce înconjură cuptorul, F, G, H, K, L, ese prin coșul M, când încetează dizolvarea de acid clorhidric, substanța este împinsă din A în B, unde este calcinată.

Soluțiunile concentrate, obținute la o temperatură oarecare, d. ex. : la 33°, lăsate fiind să cristalizeze la o temperatură inferioară într'un vas închis, ar putea să rămână multă



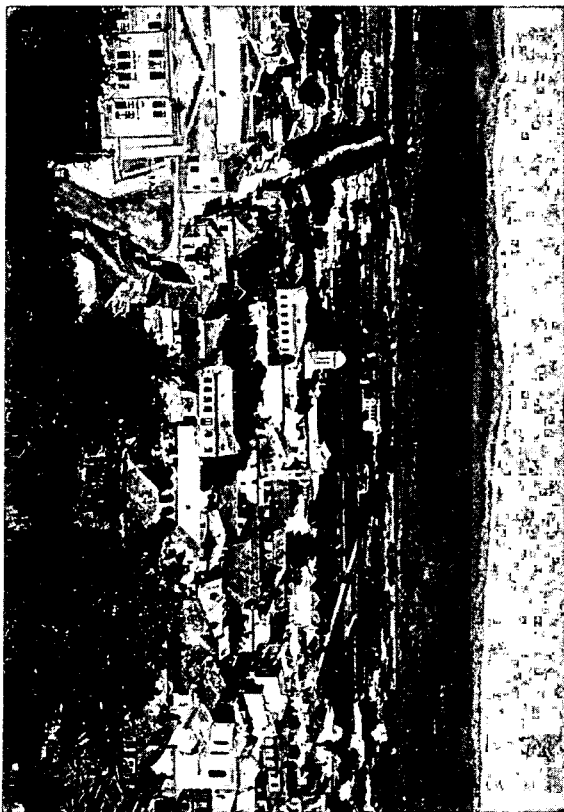
Prepararea acidului pirolignos.

vreme în stare lichidă și nu cristalizează decât dacă introducem în ele un cristal de sulfat de sodiu sau dacă le punem în contact cu aerul. Acest fapt se numește, *supra-saturație*. Aerul lucrează în acest caz tot prin cristalele de sulfat de sodiu, ce poartă în suspensiune, de oarece nu produce cristalizarea dacă a fost trecut mai înainte prin vată, care-i reține substanțele solide.

Clișeele prea late, cari nu încap în pagină, se pun în curmeziș, dispuse astfel încât capul să vină la cotor, iar piciorul cu legenda afară, spre a se putea ceti mai ușor.

Legenda pusă la cotor la un clișeu prea lat, s'ar pierde la indoitura ce face cartea când o deschide cineva. Ex.:

Județul Vâlcea. Pământul acestui județ cuprinde numai munți și dealuri. Are de capitală orașul Râmnicu-Vâlcea, așezat lângă Olt, într'o prea frumoasă poziție.



Vechea orașului Râmnicu-Vâlcea.

În acest oraș este o fabrică de mașini agricole, o fabrică de frânhii și una de tăbăcit pieile. Aci se află scaunul Episcopiei Râmnicului și Noului-Severin.

În împrejurimi se găsesc ape minerale.

Se numește legendă explicația ce se pune la baza clișeului, spre a se arăta reprezentarea gravurei.

Dacă clișeul este mic, îl așezăm pe marginile de din afară ale paginei, dispunând textul pe restul justificațiunii. Când sunt mai mult de trei clișee mici în pagină, le așezăm unul sub altul în partea de afară a paginei.

Două sau trei clișee într'o pagină le alternăm, punând unul afară iar altul înăuntru, spre a nu încărcă prea mult numai o parte a paginei. Ex.:

„In teorii (adecă șiruri) îmbrăcate alternativ cu tunici albe sau rose, portocalii, safirine de gază transparentă și cu rețele de aur, presărate cu rubine, cu flori străine în mână, înaintează dănțătoarele, efebii săltători și mimii. In depărtare se aud, apropiindu-se la fiecare secundă, acordurile și piziccatele lirelor, harpelor, chitarelor.

„Apar mai întâiu, la dreapta și la stânga mesei ospățului, soldați barbari, cari scot sunete sgomotoase din tube de aramă și de argint, și apoi dispar, pierzându-se după tufșuri de verdeață. De pe vâlul de mătase albastră, întins ca un evantaliu deasupra comesenilor, pică o rouă mirositoare.

„In șir, cu rochii albe, deschise pe o latură, tinerele balerine se învârtesc, făcând mișcări amoroase și cochetării dulci. Se prind câte două, dansează, și încet schițează pașii ieratici, mânilor ridicate par că cer grație.“

Bufoni, nebuni, completau serbarea; pe unii îi plictisiau, pe alții însă, ca Pliniu-cel-tânăr, erau indulgenți cu dânsii. — Acesta scrie într'una din scrisorile sale către amicul său Genitor, următoarele:

„Am primit serisoarea în care te plângi de plictiseala ce ți-au produs la o masă, de altfel foarte pompoasă, bufonii desfrânați și nebuni, cari circulau printre mese. Nu vrei să mai petreci nici odată. Eu unul nu țin în serviciul meu asemenea oameni, dar mă împac cu cei cari au oameni de aceștia. — De ce n'am? Pentru că dacă scapă vre-un cuvânt obscen unui desfrânat, o îndrăzneală unui bufon, o prostie unui nebun, aceasta nu-mi face nici o plăcere, nici nu mă miră. Îți spun gustul meu, dar acesta nu e o regulă. Câtă lume nu este, care privește ca proaste și insuportabile multe lucruri cari ne plac și ne încântă? Câtă lume pleacă când intră (în sala de mâncare) un cetitor, un muzicant cu lira sau un actor, sau dacă rămân la masă, nu se plictisesc mai puțin decât tine, când vezi acei monștri, cum le zici. Să fim dar indulgenți, o scumpe prietino, cu plăcerile altora, pentru ca și ei să fie indulgenți cu ale noastre.“



Oglindă de mână.



Toge purtate.

Marțial, la fel cu Genitor, amicul lui Pliniu, declară că, pentru dânsul, masa cea mai bună este aceea la care nu se vede nici un bufon sau alt desfrânat de orice speță.

Cei mai mulți însă credeau că trebuiau să aibă bufoni în sala de mâncare și-i aduceau în grupuri cât se poate de aseninate ca înfățișare, vârstă, mărime, păr și îmbrăcăminte. Dresarea acestor sclavi de lux eră încredințată unor specialiști, și o pereche de bufoni se vindea scump. În târgul sclavilor dela Roma se găseau totdeauna de cumpărare asemenea sclavi de lux și pitici sau monștri artificiali, diformați sistematic de stăpânii lor. Se vindeau și băeți tineri, frumoși, cari serviau ca paharnici, și comesenii îi chemau ca să-și șteargă degetele cu pletele lor (Petroniu; Satyricon).

Pentru slujba mesei, se țineau fel de fel de sclavi, ca archimagirus, vâtaf de bucătari, structor, care îngrijia de decorația mesei, scissor, care tăia mâncările, praegusta-

In mijlocul unui text pe o coloană nu se pot așeza clișee, neputându-se ține șirul narațiunii în ordine regulată.

La paginile pe două sau mai multe coloane, cari primesc clișeu în mijlocul textului, acesta se dispune în modul următor:

stecă materia în așa fel, încât nimeni să nu mai înțeleagă nimic din ce citește, cum s'ar întâmpla de exemplu după următoarea schemă :

1 Apele acide sunt formate din apă, ce conține etanoic, puțin metanoic și alți acizi grași, de asemenea metanoi, etanoat de metil și fenoli.

apă de var. Se formează etanoat de calciu, care rămâne dizolvat. Soluțiunea se fierbe, se evaporază și se calcinează etanoatul de calciu ce a rămas. Acesta rezistă la  
3 calcinare pe când substanțele străine sunt cu totul distruse și carbonizate. El este dizolvat din nou în apă, și tratat cu H Cl. Etanoicul (acid acetic) format se scoate prin distilare.

5 funduri găurite, unul în B altul jos deasupra deschiderilor o. Intre aceste două funduri se pun strujituri de lemn, pe cari se află mycoderma.

2 Sinoalele sunt aproape identice cu cele dela distilarea cărbunilor de pământ.

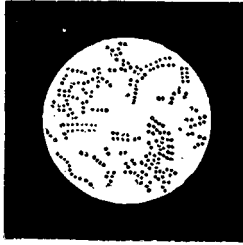
Apele se distilă pentru a se culege metanolul și în urmă sunt neutralizate cu

Putem deci a prepara etanoicul și prin distilarea oțetului, fie acesta natural (din vin) sau artificial (din etanol).

Oțetul se obține prin fermentația acetică produsă de fermentul ce se numește mycoderma aceti. — Sistemul cel mai practic pentru prepararea lui e următorul:

Intr'un butoiu, se mai pun afară de fundurile obicinuite și alte două

6 Prin țeava scurtă t se toarnă etanol diluat cu 90 părți apă ce conține și puțină zeamă de cartofi, de sfeclă sau orz. Etanolul ajunge pe fundul B, unde cade



Micoderma aceti.

În general, clișeurile trebuie să averse marginile drepte, albul ce lasă lemnul să fie egal pe toate laturile, fără a prezenta scobituri sau alte neregularități, cari ar favoriza căderea sau strâmbarea literelor pe margine. În cas contrariu, lucrătorul este ținut a îndrepta lemnul cu un briceag, rânda sau alt instrument, ce ar avea la dispoziție.

Clișeurile trebuie conservate cu deosebită îngrijire, căci cea mai mică sgârietură ar strica regularitatea desemnului clișeului. Asemenea nu se vor spăla cu apă sau leșiă, ci numai cu terebentină, după care se vor unge, de preferință, cu asfalt topit în terebentină la căldură.

La împachetare se va evita a se pune mai multe clișeuri la un loc, căci s'ar zgâria prin frecare. A le împacheta câte unul și în hârtie puțin cam sugătoare este de preferit, fiind mai moale.

#### LEGAREA PAGINELOR

După ce am complectat pagina și am pus rândul alb de jos, care ține rândul din urmă ca să nu se strice, legăm pagina.

Paginele se leagă cu sfoară de ghem sau păpușe, de grosime potrivită, cu ceva mai subțire decât sârma de telegraf, având ca număr de fabricațiune în comerț, fracțiunea  $\frac{5}{6}$ .

Legatul paginei se face, de preferință, în modul următor:

Ținem, cu mâna stângă, căpătâiul sforii la colțul de jos, din dreapta, al paginei; iar cu mâna dreaptă înfășurăm sfoara de trei ori în jurul paginei, strângând din ce în ce mai tare de câte ori ajungem la colțul unde am fixat căpătâiul.

Petrecem după aceea cu o linie sau cu sula căpătâiul rămas din sfoară printre pagină și tresele sforii cu cari am înconjurat pagina, formând un fel de ochiu, care să permită cu înlesnire deslegarea ei la mașină sau la scoaterea corecturei (fig. 16).

Cei ce cred că fac economie de sfoară înfășurând numai odată pagina, se înșeală; căci niște pagini legate astfel se strică lesne și cauzează pagube mai mari prin pierderea timpului spre a repara ceea ce au stricat.

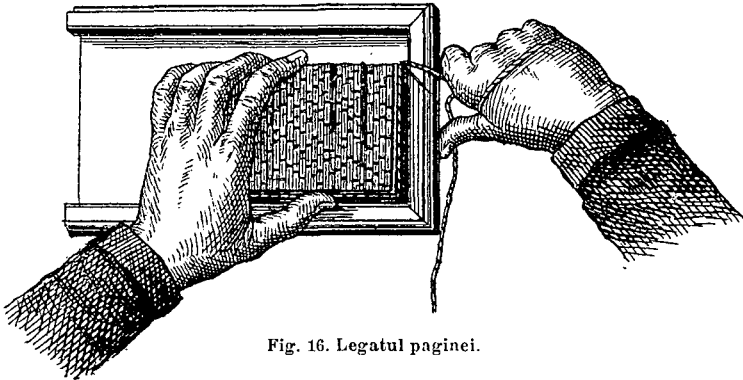


Fig. 16. Legatul paginei.

Tot în acelaș mod procedăm și la legarea coloanelor pe galioane, mai ales pe galioane de zinc, când voim să dăm corectură din presă.

Odată pagina legată, dacă formatul este în-4°, o tragem pe fundament, în ordine numerică, punând pe fiecare fundament coale separate, sau dacă coala este în-folio putem pune două și trei coale pe un fundament. Nu este însă bine să împărțim coala, punând o parte din pagini pe un fundament și o parte pe un alt fundament, căci se îngreuiază căutarea când voim să punem la mașină, ba adese se produc chiar confuzii și erori de așezare la mașină. Dacă paginile sunt în-8° sau alt format mic, se pun pe un așternut de hârtie numit **port-pagină** (fig. 17).

Port-pagina se face indoind în patru o hârtie groasă, cam ca aceea în care se înfășoară pachetele cu litere la fonderie, lăsând la fiecare latură a paginei câte o margine de hârtie egală cu înălțimea literei, care va permite luarea paginei de pe fundament mai cu înlesnire.

De pe galionul de paginat punem pagina pe port-pagină în următorul mod: apucăm galionul cu mâna stângă de extremitatea superioară, îl ridicăm puțin în sus, apucăm apoi cu mâna dreaptă pagina, cuprinzând-o cu degetul cel mare din partea stângă și cu celelalte degete din cea dreaptă, rezemând-o puțin pe podul palmei și degetul cel mic, o ținem în această poziție până ce, cu mâna stângă, alăturăm port-pagina de text. Punem pagina pe fundament, procedând ca la in-4<sup>o</sup>, adică punând pe un fundament, în ordine numerică, numai atâtea pagini câte completează o coală.

Când tipografia este prea aglomerată cu lucrări și se simte lipsă de spațiu, paginile mai mici, cari se pot pune pe port-pagini, se așează sub regale sau pe fundamente una peste alta, formând grupe de câte 4 sau 8.

Cu modul acesta pe un fundament putem pune mai multe coale.

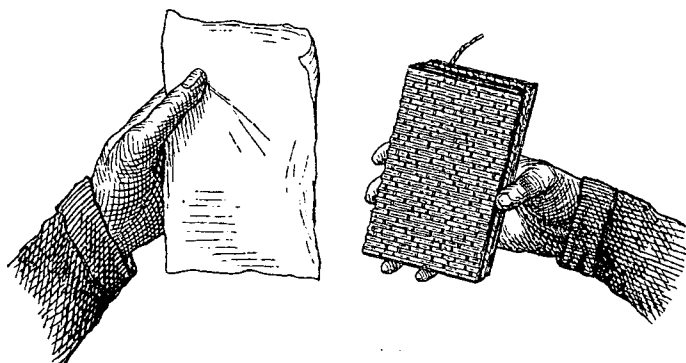


Fig. 17. Punerea pe port-pagină.

Iată după d-l T. Lefevre ordinea în care trebuie să se așeze paginile pe fundament, sub regal sau în orice alt loc, spre a se putea găsi mai cu înlesnire, la scoaterea corecturilor sau punerea la mașină:

16	15	14	13
9	10	11	12
8	7	6	5
1	2	3	4

După cât vedem din această dispoziție rândurile 1 și 4 formează fața I-a iar rândurile 2 și 3 fața II-a.

Sau mai strângând șirurile spre a ne încăpea două coale vom avea:

16	15	14	13	32	31	30	29
9	10	11	12	25	26	27	28
8	7	6	5	24	23	22	21
1	2	3	4	17	18	19	20



Când lipsa de spațiu este și mai simțită, le mai putem așeza în șiruri și mai înalte, punând o coală de 16 pagini pe câte două șiruri, adică fiecare șir de câte 8 pagini, putând astfel pune, câte trei sau patru coale, pe un singur fundament, după cum se vede în schema următoare:

16	15	32	31	48	47
13	14	29	30	45	46
12	11	28	27	44	43
9	10	25	26	41	42
8	7	24	23	40	39
5	6	21	22	37	38
4	3	20	19	36	35
1	2	17	18	33	34

Fiecare din aceste coloane conțin paginile alese pe fețe, iar șirurile câte două formează câte o coală.

Când coala este compusă din 32 pagini le aranjăm în grupuri de câte 4, începând cu 1 dela stânga spre dreapta până la 8, apoi cu 9—16 dela dreapta spre stânga, cu 17—24 dela stânga spre dreapta și cu 25—32 dela dreapta spre stânga, ca în schema de mai jos:

32	31	30	29	28	27	26	25
17	18	19	20	21	22	23	24
16	15	14	13	12	11	10	9
1	2	3	4	5	6	7	8

În această dispoziție, rândurile 1, 4, 5 și 8 formează fața I-a și rândurile 2, 3, 6 și 7 fața II-a.

Sau pentru economie de spațiu, coloanele pot fi și de câte 8 pagini ca în schema următoare:

32	31	30	29
25	26	27	28
24	23	22	21
17	18	19	20
16	15	14	13
9	10	11	12
8	7	6	5
1	2	3	4

În rândurile 1 și 4 avem fața I-a, iar 2 și 3 fața II-a.

Tot astfel se așează paginile în 12, 24, 48, etc.

#### SPITURILE DE FINIT, DE TITLURI SAU DE FRONTISPICII

La finitul fiecărui articol sau capitol principal dintr'o lucrare, precum și după titluri, este obiceiul să se puie o liniuță simplă, dublă sau ornamentată, pe care, în termeni tipografici, o numim spiț. Spițul se pune la

fine spre a se marcă separațiunea ideilor, sau chiar a subiectului. La titluri, spițul se pune ca cestiune de estetică și nu este riguros cerut. Ex.:

#### Dela Betleem la Marea Moartă

Dela Betleem până la Ierihon drumul e tot așa de pustiu, câmpiile tot așa de necultivate. Abiă în apropierea Ierihonului se schimbă priveliștea, și dealurile încep să fie pline de viță de vie.

Ierihonul a fost cel dintâiu oraș din Palestina pe care l-au ocupat Iudeii când au eșit din Egipt. După cum spune Biblia, el eră pe atunci oraș mare și frumos. Dar astăzi nimic n'a mai rămas din vechia-i bogăție și frumusețe.

#### Mănăstirea Vieroș

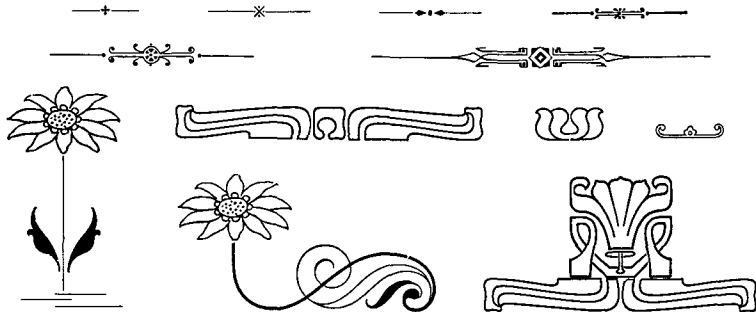
Mănăstirea Vieroș, fondată în a doua jumătate a secolului al XVI-lea, și-a luat numele dela satul Vieroș din județul Muscel.

Spre a merge din Pitești la Vieroș se apucă pe șoseaua dela nord-estul orașului și se trece râul Argeșul peste pod. Imediat ce s'a trecut podul intrăm în județul Muscel și luăm șoseaua la stânga, spre comuna Gropenii-Mărăcineni; dar, abiă intrați în acest sat, părăsim șoseaua imediat spre a luă drumul la dreapta, spre răsărit.

Spițurile pot fi turnate întregi sau combinate din diferite ornamente, după fantezia lucrătorului și după locul ce au a ocupa în formă.

Așa, după diferitele articole cari se sfârșesc chiar în mijlocul paginei, se pun linii subțiri, cu 2 trăsuri sau groase, după cum și deosebirea dela o idee la alta este mai pronunțată. Ex.:

La finele unei cărți și la mijlocul frontispiciilor, între titlu și firmă, sunt de preferat spițurile ornamentate. Ex.:



Se va căută însă ca ele să fie în armonie cu mărimea formatului; așa,

la o carte mică se va pune un spiț mic, iar la un format mare poate fi și spițul mai mare. Spițuri subțiri și cu două trăsuri se mai pun și după titlurile articolelor sau chiar printre titlurile unei cărți, când aceste titluri sunt prea încărcate. Vom trata mai pe larg această parte, ilustrându-o și cu exemple, la Capitolul unde vom vorbi despre titluri în special.

La finele articolelor din ziare punem linii mai groase, ca einfasuri, săgeți sau altceva cam în felul acesta. Ex.:

Când articolul finește complectând o pagină sau coloană, spițul se pune în josul acelei pagini sau coloane, iar nu în cap, deasupra titlului, cum, în mod eronat, se face pe la unele ziare.

În anumite cazuri în loc de spiț materia se desparte printr'o steluță sau trei, dispuse în formă triunghiulară, având vârful în sus și baza în jos și despărțite între ele cu câte  $\frac{1}{2}$  pătrișor. Ex.:

\*      sau      \* \* \* ,      iar nu      \* \* \*

cum adesea se observă prin unele lucrări, efect al lipsei unei școale tehnice, unde să se învețe uniformitatea unui sistem.

#### E R A T A

Neputința în care se găesc oamenii de a face un lucru perfect i-a pus în pozițiune a căută mijloace de a repara întru câtvă greșele făcute.

Acelaș rol îndeplinește și erata într'o carte.

Pentru că ar fi aproape imposibil de a tipări un volum fără nici o greșală, iar pe de altă parte ar fi prea costisitor de a rupe foile în cari se găsește câte o greșală și a le înlocui cu altele, s'a recurs la metodel d'a arată pe o foaie separată toate greșele făcute și cu îndreptările respective. Această foaie se intitulează **Erată, Greșeli de tipar sau altfel.**

Erata se culege în totdeauna cu caractere mai mici. De ordinar, o erată trebuie să conțină 4 coloane: prima indică pagina în care s'a făcut greșeala, a doua rândul din pagină, numărând de sus în jos, unde s'a comis greșeala, a treia cuvintele tipărite greșit și a patra cuvintele îndreptate. Ex.:

Pag.	Rând	In loc de	Citește
4	17	constată	contestă
6	28	proponderent	preponderent
11	1	sprijini	sprijini
40	13	umanimă	unanimă
75	28	sistemul	interesul
130	30	din $\frac{12 \text{ Martie}}{28 \text{ Fevr.}}$ 1881	din $\frac{24 \text{ Fevr.}}{8 \text{ Martie}}$ 1881

În urma cuvintelor din erată nu se pune punct, afară de cazul dacă și în pagină cuvântul respectiv primește punct.

În această dispozițiune coloanele 1, 2 și 3 s'ar putea culege deodată pe un format, de oarece coloanele 1 și 2 fiind cifre se poate calculă cu preciziune spre a da coloanei a treia o pozițiune verticală dreaptă. Coloana a patra va trebui negreșit culeasă pe un format separat.

Cuvintele *Pag., Rând, În loc de, Citește* se pun deasupra fiecărei coloane cu litere mai mici decât textul Eratei și se despart de text printr'o linie subțire sau un rând alb.

Eratele se mai pot aranja și în modul următor, după fantezia autorului:

Pagina	4,	rândul	17	în loc de	constată	<i>citește:</i>	contestă
"	6	"	28	"	proponderent	"	preponderent
"	11	"	6	"	sprijini	"	sprijini
"	40	"	13	"	umanină	"	unanimă
"	75	"	28	"	sistemul	"	interesul

sau și în modul următor:

Pag. 5, rândul 3, *în loc de* ei merse în oraș, *citește* ei merseră cu toții în oraș.

Pag. 9, rândul 7, *în loc de* el fu care se distins mai mult, *citește* el fu singurul care se distins mai mult, etc.

Erata se poate pune la finele sau începutul cărții, tot după voința autorului. De preferit se pune însă la început, pentru ca să atragă atențiunea cititorului dela început spre a-și îndrepta greșelele în cartă.

#### AȘEZAREA PAGINELOR LA MAȘINĂ

Un studiu complet și lămurit asupra acestei materii, însoțit și de exemplele trebuincioase, spre a-l face înțeles de orice lucrător sau elev, se impune ca o necesitate absolută în atelierele noastre tipografice.

Nu sunt rari cazurile când întâlnim lucrători cari nu cunosc toate modurile de aranjat paginile la mașină.

Sunt mai multe feluri de a așeză paginile pe fundament, după formatul și deosebitele moduri în cari se poate îndoi hârtia. De aci și numirile de *in-folio* (coala din 2 foi sau 4 pagini), in-4° (coala în patru foi sau 8 pagini), in-8° (în 8 foi sau 16 pagini), in-12°, 18, 24, 36, 48, etc.

Vom da aci exemple de principalele moduri de a așeză paginile, începând dela cele mai simple, și dispunând figurile adoptate de noi pe hârtia, întocmai cum trebuie să stea paginile pe fundamentul mașinei, așa ca să poată și cel mai din urmă elev, să așeze oricâte pagini ar avea nevoie pe fundamentul mașinei.

La așezarea oricărui sistem de pagini pe fundament se vor observă următoarele reguli generale:

I. Pagina I-a va veni totdeauna la marginea din stânga, când se începe așezatul de jos în poziție verticală, și în dreapta dacă se începe de sus; iar când paginile se pun orizontal, atunci pagina I-a vine la colțul din stânga sus și la cel din dreapta jos.

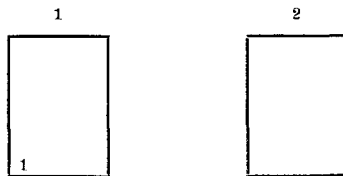
II. Colontiturile paginilor alăturate, adunate câte două-două, trebuie să ne dea numărul ultimei pagini din coală, plus unul.

Prin pagini alăturate înțelegem pe acelea cari se învecinesc prin părțile lor laterale.

Începem cu formatul in-folio, ca cel mai simplu și mai elementar.

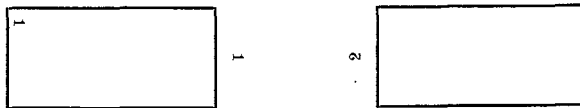
*In-folio, pagina I și II (1/2 coală).*

Paginile se așează în poziție verticală, punând pag. I-a la stânga iar pe a II-a la dreapta, cu capetele în sus.



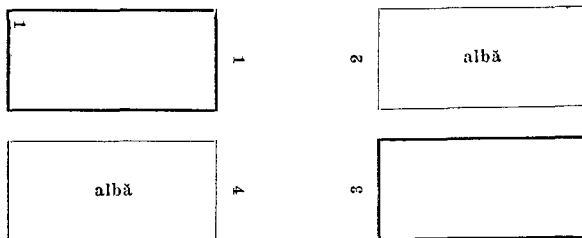
*In-folio, pag. I și II (coală întreagă).*

Când voim a tipări un in-folio pe pagina I și II, coală întreagă, și avem sumă mare, în loc să tipărim două forme, întrebuițăm hârtie dublă și așezăm paginile deodată, în modul următor:

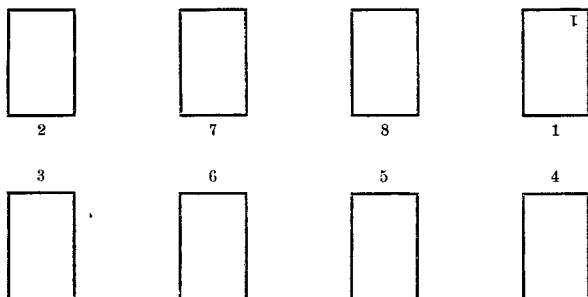


adică dispunând paginile în sens orizontal și colontiturile cap la cap.

Dacă în loc de I și II avem a tipări I și III, așezăm paginile ca patru odată, punând în locul pag. II și IV pagini albe.



Sau după celalt sistem, adică pentru mașinele de indoit, începând de sus, dela dreapta spre stânga.

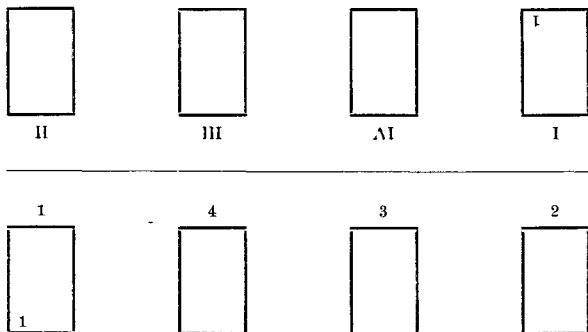


Indoitura coalei se face în mod normal, întocmai ca la schema precedentă, fiind identică.

*In-4º, două jumătăți deosebite.*

Facem uz de acest procedeu numai atunci, când avem sume prea mari, și ne rămâne un sfert la finele lucrării, iar autorul mai adaugă la început 4 pagini titlu, prefața sau altceva.

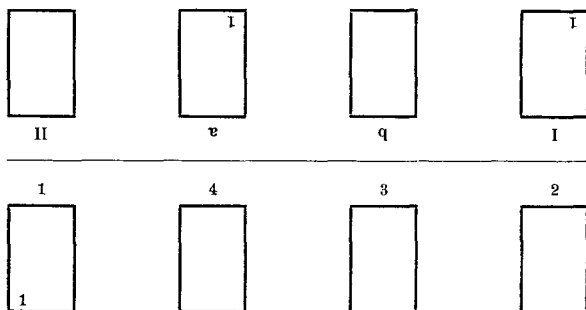
În această împrejurare, formele se așează începând, pentru una din ele, cu pag. I-a dela dreapta spre stânga de sus, iar pentru cealaltă dela stânga spre dreapta, de jos. Tăiem coala în două și avem două sferturi in-folio.



*In-4º, un sfert și două optimi.*

Aci păstrăm dispozițiunea jumătății de coală întocmai ca la două sfer-

turi deosebite, iar optimele de coală ocupă unul marginile, iar celalt mijloace, după cum se poate vedea în schema următoare:



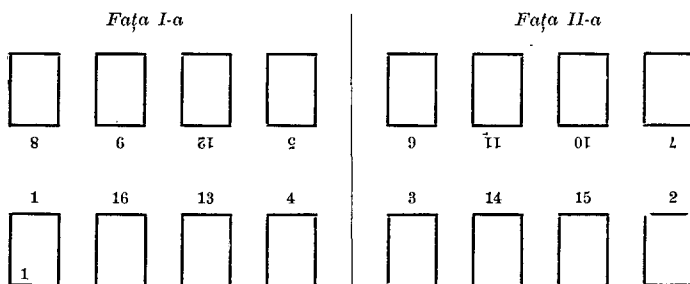
Tăiam coala în șeșe bucăți și avem două sferturi in-folio, și patru foi izolate, adică câte două exemplare din fiecare. Astfel economisim tiragiul întreit pe care am fi fost nevoiți a-l face, tipărind fiecare formă în parte.

*In-8°, jumătăți de coală.*

Schema așezării paginilor in-8°, două jumătăți de coală, este din cele mai obicnuite și se găsește aproape în mâinile tuturor, însă ca să nu pierdem ordinea de așezare a tuturor formatelor o înregistrăm aci.

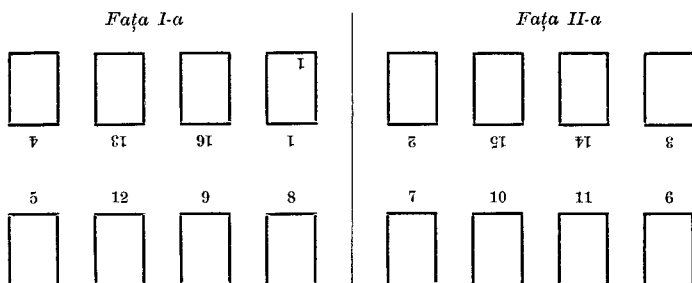
Așezăm și aci paginile întocmai ca la in-4° două jumătăți de coală, adică punem 1 și sărim 2, apoi punem 2 și sărim 2, și așa mai încolo, iar la fața II-a începem din dreapta spre stânga.

Tot astfel se așează 8 pagini la rând și la formatul in-8° precum și în orice fel de format mare sau mic.



Acest mod de aranjare se mai poate face și altfel, adică începând de sus, la fața I-a dela dreapta spre stânga, iar la fața II-a dela stânga spre

dreapta. Acest sistem se întrebuințează, mai ales, când coalele se indoiesc cu mașina, cel dintâiu sistem fiind impropriu. Exemplu:

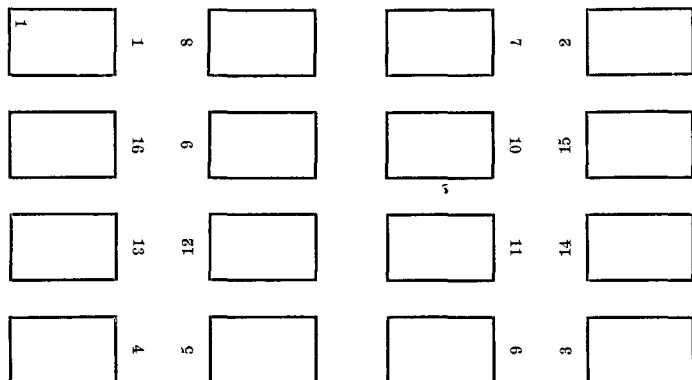


Indoitura coalei se face ca la in-4° coală întreagă, adică indoim întâiu coala între paginile 10—11 și 14—15, apoi între paginile 4—5 și 12—13 și, în fine, între 8 și 9.

*In-8°, coală întreagă.*

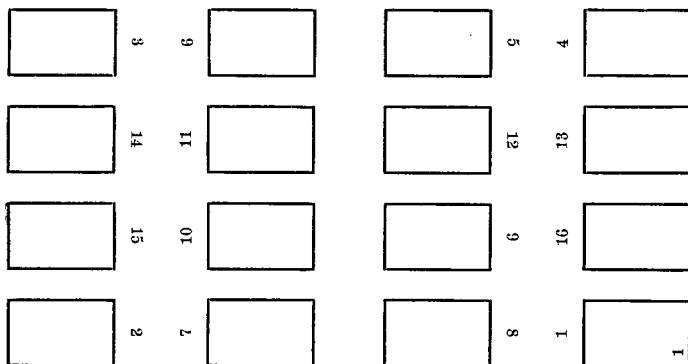
După cele două jumătăți in-8°, sistemul așezării unei coale întregi de 16 pagini, este iarăși cel mai cunoscut, mai ales în forma reprezentată de prima schemă ce dăm aci. Il reproducem totuși pentru ca să fie învățat și de elevi, și spre a ține șirul.

Șeasesprezece pagini de odată, se așează pe fundamentul mașinei de sus, din stânga spre dreapta, dând paginilor poziția orizontală, iar colontiturile șirurilor mărginașe să vie cap la cap cu ale celor dela mijloc, ca în schema următoare:





Sau pentru mașina de indoit, de jos, dela dreapta spre stânga :

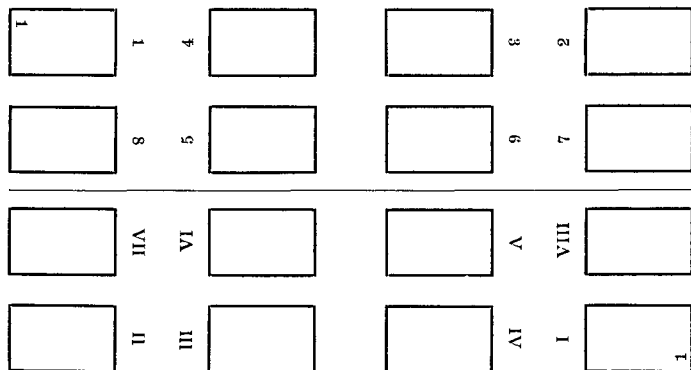


Indoitura coalei, ca la poziția precedentă, adică în-8° jumătăți de coală.

*In-8°, două jumătăți deosebite.*

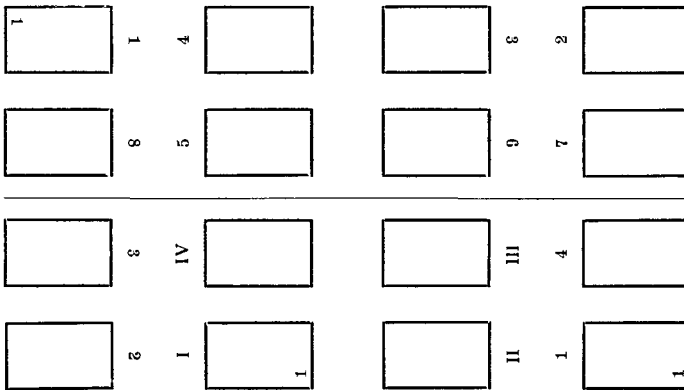
Acest metod de a dispune paginile este din cele mai trebuincioase de știut, de oarece nu puțini autori lasă  $1/2$  coală dela început, adică titlul cu prefața, a se tipări la urmă, și dacă ni se întâmplă să ne rămâie și la sfârșit  $1/2$  coală, este avantajos să tipărim jumătățile deodată, ca o coală.

Așezăm cele două jumătăți separat, una sub alta, punând paginile în poziție orizontală și începând la una din jumătăți de sus, dela stânga spre dreapta, cu colontiturile cap la cap, iar la cealaltă de jos, dela dreapta spre stânga. Colontiturile adunate câte două-două, adică dela o pagină de sus și una de jos să ne dea, ca sumă, ultimul colontitlu al coalei plus 1.



*In-8°, o jumătate și două sferturi.*

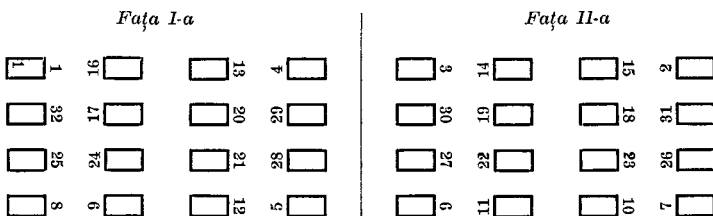
Aranjăm jumătatea de coală, începând de sus dela stânga spre dreapta; apoi ne întoarcem pe acelaș șir, spre a așeză mijloacele, ne coborâm jos, tot la mijloc, apoi mărginele de jos. Cele două sferturi le dispunem începând pentru unul din sferturi cu pagina I-a dela dreapta spre stânga, de jos, ocupând numai mărginile; iar pentru celalt dela stânga spre dreapta tot de jos, ocupând numai mijloacele.



Tăiăm coala mai întâiu în lung, apoi fiecare șuviță separat și le îndoiim după obicei, având pagina I-a a fiecărei bucăți în față.

*In-16° sărite.*

Această dispoziție se face ca in-8°, coală întreagă, punând una și sărind câte două-două, după regula comună, începând la fața I-a de sus, dela stânga spre dreapta, iar la fața II-a tot de sus, dela dreapta spre stânga. Paginile se pun în poziție orizontală.

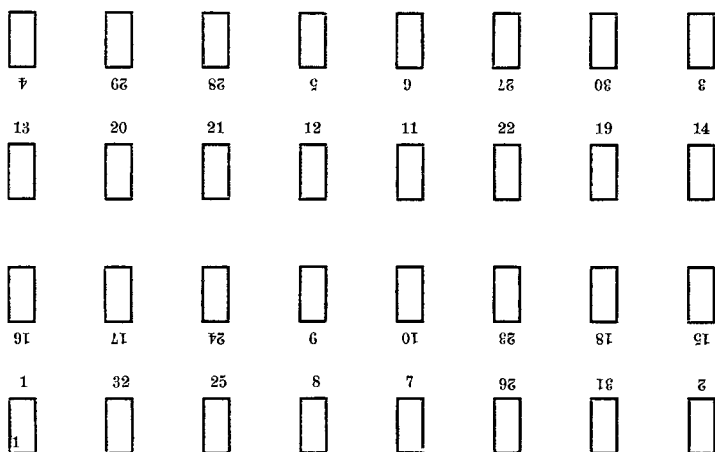


Sau începând de jos, dela dreapta spre stânga pentru fața I-a și dela stânga spre dreapta pentru fața II-a.

Indoitura coalei se face mai întâiu între paginile 10—11, 22—23, 18—19 și 14—15 căutând ca pag. 1-a să vină în față, iar fila I-a să fie detașată, apoi între paginile 20—21 și 28—29 și încă odată între paginile 8—9 și 24—25 și în fine între paginile 6—7.

*In-16°, coală întreagă.*

Paginile in-16°, coală întreagă, adică 32 puse odată, se dispun în poziție verticală, începând de jos, dela stânga spre dreapta, colontitlu la colontitlu, câte două-două, sau de sus, dela dreapta spre stânga.



Indoitura coalei ca la poziția precedentă, adică ca la 2 fețe din 16.

*Două jumătăți in-16°, cari tăiate să între una în alta.*

Nu sunt rari cazurile, când suntem nevoiți a recurge la acest expedient, din cauza înlesnirii ce prezintă la legat, precum și a economiei de tiragiu, mai ales când avem sume mari.

Este important să știm a beneficia de toate înlesnirile ce ni s'ar putea oferi spre a putea înfrunța cu mai mult succes concurența zilnică.

În acest caz așezăm coalele una sub alta în poziție verticală. În forma I-a așezăm 8 pagini la rând, d. ex. dela 1—8, începând de sus dela dreapta spre stânga sau de jos dela stânga spre dreapta, trecem apoi la mijloc de unde ne coborâm jos, sărim apoi 16 pagini, cari formează coala 2, și punem, în cazul nostru d. ex., după 8 imediat pe 25, ca și când n'am fi sărit nimic. Coala 2-a merge neîntrerupt, începând cu pagina 9 tot asemenea pe două șiruri, iar colontiturile laterale adunate să ne dea numărul

iar suma colontiturilor la câte două pagini alăturate, să ne dea suma colontiturului ultimei pagini din coală plus una.

*Fața I-a*

8	29	99	6	51	39	09	9
25	40	41	24	21	44	37	28
33	33	48	17	20	45	36	29
1	64	49	16	13	52	61	4
1							

*Fața II-a*

9	69	54	11	10	55	85	7
27	38	43	22	23	42	36	26
30	35	46	19	18	47	34	31
3	62	51	14	15	50	63	2

Indoitura coalei se face în mod normal. Indoim întâiu coala între paginile 10—11, 14—15, 18—19, 22—23, apoi între paginile 20—21, 28—29, 36—37, 44—45, și încă odată între paginile 40—41, 56—57, și apoi între 16—17, 48—49, și, în fine, între paginile 32—33.

*In 32°, coală întreagă.*

Acest aranjament se face începând de sus dela stânga spre dreapta, sau de jos dela dreapta spre stânga, punând paginile în sens orizontal.

1	1	26		25	8	7	26		31	2	
	64	33		40	75	58	36		34	39	
	49	87		41	95	55	42		47	05	
	16	71		24	6	10	33		18	51	
	13	06		21	27	11	22		19	71	
	52	57		44	35	54	43		46	51	
	61	36		37	09	59	38		35	62	
	4	02		28	5	6	27		30	3	

Indoitura coalei ca la poziția precedentă.

*Două jumătăți deosebite in-32° (64 pag.)*

Se așează ambele jumătăți în lungul fundamentului una sub alta, în poziție orizontală, începând amândouă jumătățile de sus dela stânga, după cum se vede în tabloul următor, sau de jos dela dreapta.

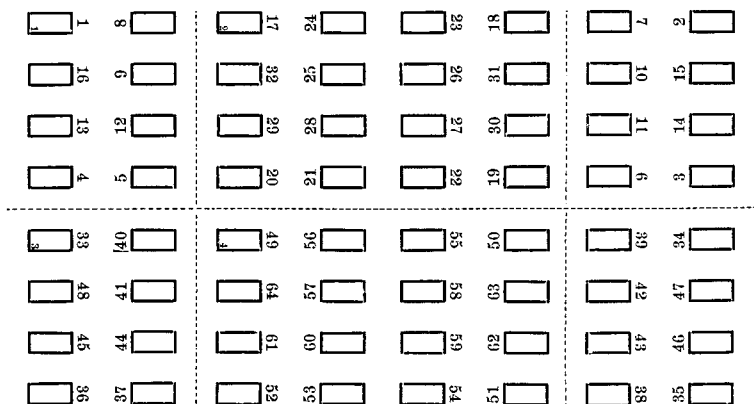
1	1	91		13	7	3	71		15	2	
	32	71		20	62	30	61		18	13	
	25	72		21	82	27	62		23	32	
	8	6		12	5	6	11		10	7	
3	33	87		45	36	35	97		47	76	
	64	67		52	19	62	19		50	39	
	57	99		53	09	59	79		55	85	
	40	17		44	26	38	37		42	65	

Suma colontiturilor lăturașe adunate, va trebui să ne dea cifra ultimei pagine plus una. Indoitura coalei se face ca la 32 odată, după ce am tăiat mai întâiu coala în două.

*In-8°, 4 coale odată (64 pag.)*

Pentru că toate aceste sisteme în pagini multe, întâmpină greutatea la îndoitul coalelor, credem că e mai nimerit, ca în loc de 64 pagini puse ca coală întreagă, să împărțim coala în 4 coale mici și să le tipărim odată, dacă, în mod excepțional, împrejurarea ar cere-o.

Iată cum procedăm: așezăm cele patru coale după schema ce urmează, apoi tăiem coala în 8, și obținem 8 coale de câte 16 pagini. Dar acest aranjament n'ar putea conveni decât la sume mari sau pentru mașinile rotative.

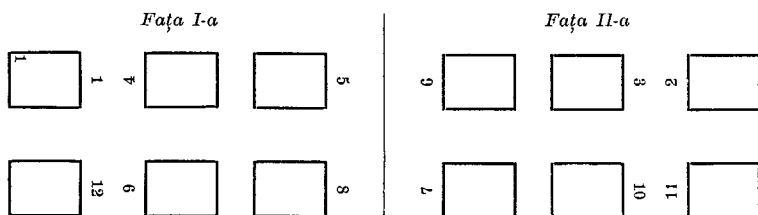


După ce am tăiat coala mare în 8 bucăți, îndoim fiecare coală, adică fiecare optime după sistemul obicinuit pentru in-8°.

*In-6°, sărite.*

Acest metod deși este unul din cele mai puțin uzitate, pentru știința lucrătorilor însă am crezut de cuviință a-l aminti.

Paginele se dispun în poziție orizontală începând de sus dela stânga spre dreapta, sau de jos, dela dreapta spre stânga, iar la fața 2-a invers.

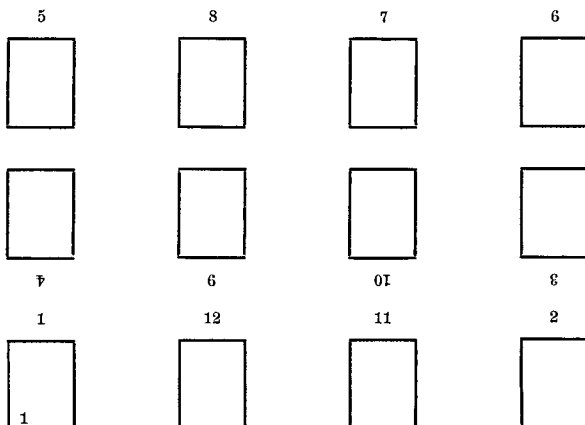


Sau încrucișând printr'o diagonală, putem începe dela extremitatea opusă, adică de jos dela dreapta spre stânga.

Indoitura coalei se face mai întâiu în trei, în lung, între paginile 2—3, 10—11, apoi între paginile 4—5, 8—9, și în fine între paginile 6—7, observând ca pagina întâiu să rămână deasupra și foaia liberă.

*In-6°, coală întreagă.*

12 pagini la rînd se așează începând de jos, din stânga spre dreapta, în-tocmai ca la in-24° coală întreagă, colontiturile cap la cap la cele 2 șiruri de jos, iar la șirul de sus cu capetele în sus, ca în următoarea schemă:



Sau încrucișând, putem începe de sus dela dreapta spre stânga și atunci avem șirurile de sus cap la cap, iar cel de jos cu colontiturile în jos, lucru nu tocmai uzitat.

Indoitura coalei ca la poziția in-6° sărite.

*In-12°, jumătăți de coală.*

Această dispoziție de pagini se întrebuințează la formatele mai mici decât cele in-8° No. 4.

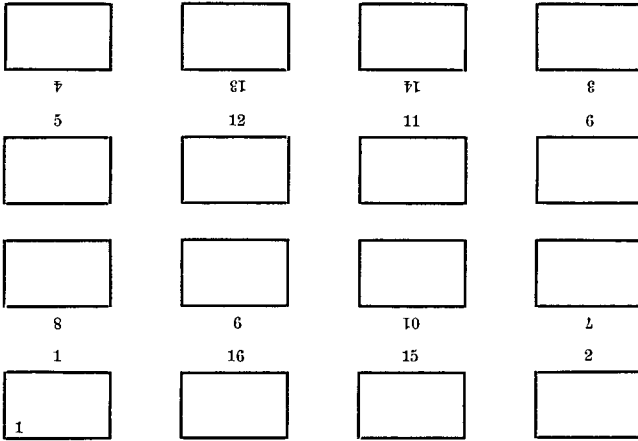
La fața I-a începem de sus din stânga spre dreapta, sau de jos dela dreapta spre stânga, după regula comună.

La fața II-a începem tot de sus dela dreapta spre stânga, urmând să-riturile ca la fața I-a.

La cele două șiruri din stânga, dacă am început de sus, sau din dreapta

*Carnet, in-8°, coală întreagă.*

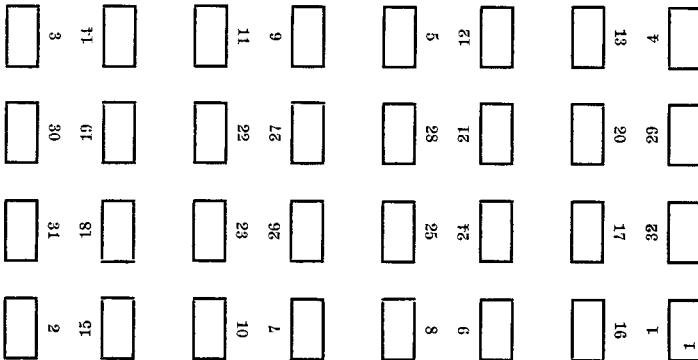
Așezăm paginile în poziție orizontală, cap la cap câte două-două. Începem de jos, dela stânga spre dreapta, sau de sus dela dreapta spre stânga.



Îndoitura coalei se face ca la poziția in-8° obicinuit.

*Carnet, in-16°, coală întreagă.*

32 pagini în formă de carnet se așează în sens vertical începând de jos, dela dreapta spre stânga, sau de sus dela stânga spre dreapta, cap la cap.



Pentru in-16°, carnet, îndoim coala în două obicinuit, între paginile



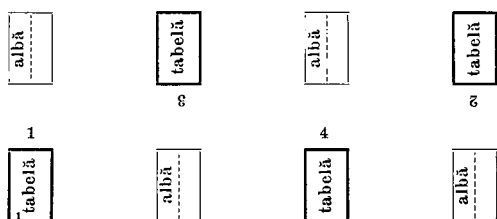
30—31, 26—27, 18—19, 22—23, apoi încă în două între paginile 20—21, 12—13, apoi iar în două formând o șuviță lungă între paginile 8—9 și 24—25 și, în fine, această șuviță încă în două între paginile 16—17.

Mai sunt un fel de carnete cu chitanțe cari se tipăresc în același timp cu o perforație în dos. Aceste carnete se tipăresc numai pe o singură față.

Ele trebuind a fi și numerotate în acelaș timp cu tiparul, și cu un sistem deosebit de aranjament, care este cel următor:

Se pune pagina I-a jos, în stânga, în sens vertical, ca la 8 pagini în-8°, însă în locul paginei 2 se pune pagină albă, căci am zis că aceste carnete au dosurile albe, pagina 2 ocupă locul paginei 3, și așa mai încolo, după cum se poate vedea în exemplul ce dăm aci:

*In-4°, cu perforație în dos.*

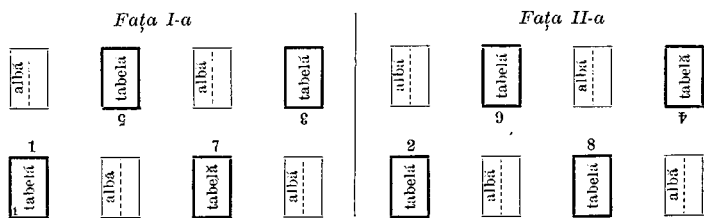


Acest aranjament se poate face și altfel, adică începând de sus, dela dreapta spre stânga, după regula comună.

Indoitura coalelor se face în mod obicinuit ca la în-8°.

Dacă voim a le pune sărite, conservăm tot aceeași dispoziție numai că sărim una și punem una.

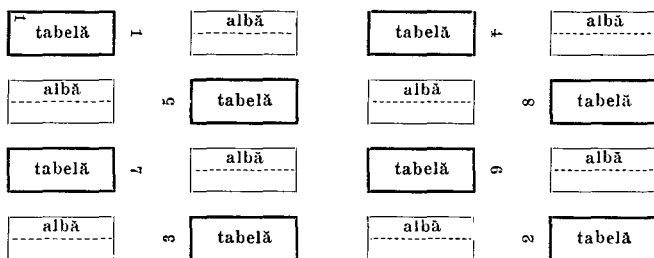
*In-8, sărite, cu perforație în dos.*



La fața II-a schimbăm numai numerotația paginelor, chiar în mașină, păstrând aceeași dispoziție în aranjare.

*In-8°, coală întregă cu perforație în dos.*

Aranjăm paginile în poziție orizontală, alternând tabelele cu pagini albe. Vezi modelul următor:



Și pentru ca foile să iasă în același timp și perforate, punem în paginile albe niște linii dințate, cari fiind cu un punct mai înalte, pătrund hârtia pe unde calcă, producând perforațiune. Acum ca să avem și foile numerotate, și să putem face această operațiune chiar în mașină, ne întocmim un tablou ad-hoc de numerile ce conține carnetul, dispuse pe fețe, adică fața I-a și fața II-a, după care facem schimbările.

Acest tablou înlesnește operațiunea lucrătorului și evită erorile. La fiecare schimbare lucrătorul anulează printr'o trăsătură de condeiu rândurile de cifre schimbate spre a nu le confundă cu acele neschimbate. Să admitem pentru înlesnirea calculului că avem un carnet de 25 foi și că fiecare foaie are 10 chitanțe, sau pentru tot carnetul 250 numere. Ex.:

		Pag.	No. chitanțelor			Pag.	No. chitanțelor
Fața I-a	Coala I-a	1	1 — 10	Fața II-a		2	11 — 20
		3	21 — 30			4	31 — 40
		5	41 — 50			6	51 — 60
		7	61 — 70			8	71 — 80
	Coala II-a	9	81 — 91		10	91 — 100	
		11	101 — 110		12	111 — 120	
		13	121 — 130		14	131 — 140	
		15	141 — 150		16	151 — 160	
		Coala III-a	17		161 — 170	18	171 — 180
			19		181 — 190	20	191 — 200
21	201 — 210		22	211 — 220			
23	221 — 230		24	231 — 240			
		25	241 — 250				

La fine ne rămâne o foaie pe care o tipărim singură.

Astfel putem numerotă carnetele de oricâte fișe.

Tot așa procedăm și când voim să numerotăm numai la colontitlu.

Dispozițiuni pentru Registre (2 pagini).

Afară de coalele de text și carnete, mai avem de așezat la mașină și alte forme: registre sau tabele volante. Și aci avem mai multe feluri de dispozițiuni. Vom începe dela cele mai simple.

Când voim a așeză două pagini dintr'un registru sau tabele volante, cari împreună formează o partidă, punem pagina I-a în dreapta pe fundament, iar pagina II-a în stânga astfel ca pe hârtie ambele pagini să fie pe aceeași față și anume pagina I-a în stânga iar pagina II-a în dreapta, în poziție verticală, continuându-se rubricile de pe o pagină pe cealaltă, în ordine regulată.

Paginele se pun totdeauna cu capetele în sus. Exemplu:

DEBIT		pag. 1	pag. 2	CREDIT	

Tot în aceeași ordine se așeză și cferul. Cfer, în termeni tipografici, se numesc liniile orizontale, cari se trag pe suprafața unei tabele.

Când paginile unui registru sunt toate uniforme, și suma este prea mică, iar tabela prea complicată, este suficient a face numai o tabelă și un cfer, cari s'ar putea așeză după voie, adică tabela poate fi în dreapta sau în stânga iar cferul alături, ambele cu capetele în sus.

DEBIT		CREDIT	Capul cferului

Dacă avem însă sumă mare, căutăm hârtia dublă și așezăm cferurile odată cu paginile în modul următor: punem paginile sus în poziție orizontală, cap la cap, pagina I-a în stânga și a II-a în dreapta, iar cferurile dedesubt, iarăși cap la cap, însă pagina I-a a cferului sub tabela II-a,

## Fața II-a

68	9	11	19	29	01	1	89
38	27	22	43	42	23	26	39
98	08	61	97	17	81	18	78
62	3	14	51	50	15	2	63

Tablou de signaturi.

Spre a înlesni punerea semnăturii la coale, și a evita neajunsurile ce ar rezulta din această confuzie, am format următorul tablou, cu indicațiunea paginilor la care urmează să punem signaturi:

Signatura	1	se	pune	la	pagina	in-folio	in-4 <sup>o</sup>	in-8 <sup>o</sup>	in-12 <sup>o</sup>	in-16 <sup>o</sup>	in-18 <sup>o</sup>
						1	1	1	1	1	1
„	2	„	„	„	„	5	9	17	25	33	37
„	3	„	„	„	„	9	17	33	49	65	73
„	4	„	„	„	„	13	25	49	73	97	109
„	5	„	„	„	„	17	33	65	97	129	145
„	6	„	„	„	„	21	41	81	121	161	181
„	7	„	„	„	„	25	49	97	145	193	217
„	8	„	„	„	„	29	57	113	169	221	253
„	9	„	„	„	„	33	65	129	193	257	289
„	10	„	„	„	„	37	73	145	217	289	325
„	11	„	„	„	„	41	81	161	241	321	361
„	12	„	„	„	„	45	89	177	265	353	397
„	13	„	„	„	„	49	97	193	289	385	433
„	14	„	„	„	„	53	105	209	313	417	469
„	15	„	„	„	„	57	113	225	337	449	505
„	16	„	„	„	„	61	121	241	361	481	541
„	17	„	„	„	„	65	129	257	385	513	577
„	18	„	„	„	„	69	137	273	409	545	613
„	19	„	„	„	„	73	145	289	433	577	649
„	20	„	„	„	„	77	153	305	457	609	685
„	21	„	„	„	„	81	161	321	481	641	721
„	22	„	„	„	„	85	169	337	505	673	757
„	23	„	„	„	„	89	177	353	529	705	793
„	24	„	„	„	„	93	185	369	553	737	829
„	25	„	„	„	„	97	193	385	577	769	869

## Polițe de litere.

La orice comandă de litere trebuie să indicăm turnătorului cantitățile din fiecare literă ce urmează să toarne. Acest tablou se numește Poliță.

Dăm aci două diferite Polițe de proporția aproximativă a literelor între ele, după noua ortografie a Academiei, ținând seamă și de limbile străine uzitate la noi, spre a evita pe cât posibil, comande de litere inutile, dar cari, în tot cazul, încarcă factura de plată. Am luat ca unitate de măsură la una din aceste Polițe cantitatea de 1500 bucăți din litera *a*, iar la cealaltă proporția necesară la o cantitate de 80 kilo litera garmond.

## Poliță de litere curente, întocmită după noua ortografie a Academiei.

Având ca bază raportul între 1500 *a* și restul celorlalte litere.

Având ca bază cantitatea de 80 kilograme, pentru litera garmond.

a	1500	ê	150	„	600	Ç	20
b	300	î	400	†	20	Đ	10
c	1100	ô	50	(	300	Ş	40
d	800	û	50		50	Ţ	30
e	2500	â	250	§	40	Ă	25
f	400	è	100	—	500	È	15
g	400	i	150	*	40	I	15
h	400	ò	50	&	20	Ö	15
i	2100	ù	50	A	100	Û	15
j	100	á	50	B	50	Ā	25
k	100	é	500	C	150	Ê	15
l	1100	í	50	D	100	Ī	25
m	800	ó	50	E	150	Ô	10
n	1000	ú	50	F	50	Û	10
o	1000	ă	1000	G	80	É	25
p	700	č	50	H	40	È	10
q	150	ř	100	I	150	Ó	10
r	1200	ô	50	J	40	Æ	5
s	1200	ň	50	K	20	Œ	5
t	1600	ï	20	L	80	Ā	10
u	1500	č	20	M	80	È	10
v	350	ř	20	N	80	ÿ	10
w	100	ö	30	O	50	Ö	10
x	50	ü	30	P	70	Û	10
y	80	æ	20	Q	30	1	150
z	170	œ	20	R	80	2	125
fi	150	.	1500	S	100	3	125
fl	100	,	1500	T	100	4	100
ff	50	:	100	U	100	5	100
c	100	;	150	V	50	6	100
d	50	-	300	W	20	7	100
ş	500	;	300	X	50	8	100
t	400	?	70	Y	20	9	100
â	250	!	70	Z	40	0	200

a	2350	ê	235	„	935	Ç	35
b	470	î	625	†	30	Đ	20
c	1720	ô	70	(	470	Ş	65
d	1200	û	70		100	Ţ	50
e	3920	â	390	§	65	Ă	40
f	625	è	160	—	785	È	30
g	625	i	235	*	65	I	45
h	625	ò	50	&	40	Ö	25
i	3300	ù	70	A	160	Û	25
j	200	á	70	B	80	Ā	40
k	200	é	780	C	240	Ê	25
l	1700	í	70	D	160	Ī	40
m	1200	ó	200	E	240	Ô	20
n	1565	ú	70	F	80	Û	20
o	1410	ă	1565	G	130	É	45
p	1050	č	100	H	60	È	25
q	235	ř	250	I	250	Ó	25
r	1880	ô	70	J	65	Æ	15
s	1880	ň	150	K	55	Œ	15
t	2500	ï	30	L	130	Ā	25
u	2375	č	30	M	130	È	25
v	550	ř	30	N	130	ÿ	25
w	200	ö	40	O	80	Ö	25
x	100	ü	40	P	110	Û	25
y	100	æ	30	Q	40	1	235
z	300	œ	30	R	130	2	195
fi	235	.	2350	S	160	3	195
fl	80	,	2350	T	160	4	155
ff	50	:	150	U	160	5	155
c	80	;	300	V	80	6	155
d	200	-	200	W	45	7	155
ş	780	;	780	X	80	8	155
t	625	?	125	Y	35	9	155
â	350	!	110	Z	65	0	310

## Poliță pentru litere de titluri.

a	60	r	50	ë	15	ö	10	»	20	J	5	Ç	3	Æ	3
b	20	s	50	î	20	Û	25	†	5	K	3	Ð	3	Œ	3
c	40	t	50	ó	5	ü	5	(	30	L	8	Š	5	À	3
d	30	u	50	û	5	ë	5	[	10	M	10	Ť	4	Ě	3
e	100	v	20	ň	10	í	5	§	5	N	10	Á	3	Ï	3
f	20	w	8	è	10	ö	8	—	10	O	6	Ě	3	Ů	3
g	20	x	10	ì	8	ü	8	*	5	P	8	Ï	3	Ů	3
h	20	y	10	ó	5	æ	5	&	5	Q	4	Ů	2	Ů	15
i	60	z	20	ù	8	œ	5	A	10	R	10	Ů	4	Ů	12
j	10	fi	15	á	5	.	40	B	5	S	12	À	3	Ů	12
h	10	fl	10	é	25	,	40	C	15	T	8	È	4	Ů	10
l	40	ff	8	í	8	;	15	D	15	U	6	Ï	5	Ů	10
m	30	ç	10	ó	20	:	10	E	15	V	6	Ů	3	Ů	10
n	40	d	15	ú	5	-	20	F	5	W	3	Ů	3	Ů	10
o	35	ş	20	ă	30	'	12	G	8	X	5	É	5	Ů	10
p	25	ţ	20	ë	15	?	10	H	5	Y	3	È	5	Ů	10
q	15	â	12	î	35	!	10	I	15	Z	5	Ó	5	Ů	20

Această Poliță, pentru literele de titluri, este combinată pentru acele litere de titluri, cari au și de rând și capitale.

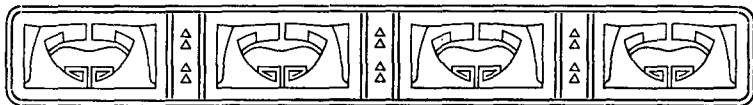
Dacă cineva ar voi să comande o garnitură numai de capitale n'are decât să ia numai capitalele cu cantitățile din dreptul literei respective.

În tot cazul Polița de mai sus reprezintă un sortiment mai bogat decât un simplu minimum, din care adesea nu poți culege un rând.

Albiturile, ca: spațiile de toate mărimile asortate, jumătățile de pătrișori și pătrișorii, vor conta cu 25%, asupra întregii cantități de litere.

Cursivele și aldinele se calculează câte o casă la opt case de literă curență, mai ales în vederea cărților didactice, cari după nouile dispozițiuni pedagogice, în mare parte sunt culese din cursive și aldine.





## PARTEA II-A

### LUCRARI DE ACIDENȚE

#### CONSIDERAȚIUNI GENERALE



u lucrările de accidente se începe o nouă serie în arta tipografică. Prin lucrări de accidente sau mercantile se înțeleg lucrările mărunte ca : *conturi, adrese, chitanțe, invitațiuni, circulări, cărți de vizită, etc.*

Numai un tipograf bine asortat cu caractere de titluri și în curent cu noutățile produse în arta tipografică, în țară sau în străinătate, poate să aibă pretențiunea a execută asemenea lucrări cu oarecare succes.

De câtvă timp turnătorii de litere sunt apucați de niște adevărate friguri în scornirea a tot felul de noutăți în industria artelor grafice.

N'ai apucat să-ți aranjezi prin case cum se cade o garnitură de litere sau ornamente, pe cari credeai că nimeni nu le mai cunoaște, că-ți intră pe ușe alt voiajor cu alte noutăți, spunându-ți că cele pe cari le-ai cumpărat sunt deja demodate.

Acest lucru a și îndemnat în străinătate și chiar la noi, pe tipografii mai de seamă să-și asorteze stabilimentele cu turnătorii proprii.

Micii tipografi însă nu se pot supune acestui capriciu al modei. Ei se vor asorta în limitele bugetului lor restrâns, cu puțin. Vor căută însă ca acest puțin să fie cât să poate de o întrebuințare curentă.

Cu toate acestea, un tipograf, mare sau mic, nu poate să nesocotească cu totul progresele zilei, dacă voiește să-și păstreze până la oarecare punct clientela și renumele deja câștigată.

Negreșit nu poate să năzuiască cineva să poată reproduce toate lucrările în colorii sau de fantezie ale turnătorilor, tipărite cu un lux deosebit, dar va căuta să se mențină la oarecare nivel, față de progresele realizate.

Din nenorocire, se găsesc și tipografi din aceia, cari nu-și dau absolut nici o osteneală de calitatea execuțiilor lor, tipăresc negru pe alb, cu prețuri derizorii. Aceștia sunt paria meseriilor, cari jignesc veleitățile de progres ale celor buni, prin concurența stupidă ce fac.

În ce privește spiritul public sunt puțin acei cari țin la lucrări îngrijite, cei mai mulți se uită la diferența în plus sau în minus, de lucrare nu se interesează decât numai după ce o au și văd că nu se pot servi de ea, sau se servesc cu mare scârbă.

Pe cei cari iubesc progresul în artă, mai ales la noi, sacrificând niște meschine diferențe de preț, trebuie să-i cauți ziua nameaza mare cu felinarul lui Diogen.

Datoria tipografului este să caute a convinge pe clienții săi să prefere o lucrare mai îngrijită, chiar cu un sacrificiu mai mare. Pe de altă parte exemplul trebuie să-l dea însuși el, prin lucrările sale, unde toată arta sa să iasă în evidență.

Dar tipografi noștri sunt atât de puțin pătrunși de acest lucru, și unii chiar atât de puțin cunoscători în ale meseriei, că parcă lucrările lor personale sunt făcute tocmai ca să le denote incapacitatea și ineptia. Aceasta se datorește în mare parte și împrejurării că tipografiile, în bună parte, astăzi sunt în mâinile antreprenorilor de meserie, decât în ale tipografilor de meserie. Suntem într'o stare bolnăvicioasă, într'o stare de tranziție, din care este timp să eșim, dacă voim să nu rămânem niște simpli automați culegători, în detrimentul simțământului artistic al tipografiei.

La lucrările mercantile de altfel, nu trebuie să avem în vedere în mod exclusiv numai regulile tipografice, ci și cerințele clientului, cari trebuiesc armonizate cu partea artistică.

O lucrare mercantilă pentru ca să se spună că e executată în bune condițiuni, trebuie să întrunească o mulțime de condițiuni.

O carte de adrese d. ex., nu s'ar putea imprima pe un format în-8° sau în-4°. Sau chiar dacă cartonul este formatul obicinuit, rîndurile nu trebuie să fie prea pline, ca să umple tot cartonul, nici prea scurte. Caracterele se vor alege după gustul clientului și cât se poate din acelaș gen.

Asemenea o carte de adrese nu se poate imprima pe o hârtie ordinară.

Firma, adresa și felul comerțului vor trebui să reiasă mai mult decât celelalte rînduri.

Textul nu trebuie să fie eclipsat de grosimea ornamentației.

Dacă cartea se tipărește în colorii, se vor potrivi colorile în raport cu hârtia. De ex. nu vom tipări cu roșu pe un carton roșu sau galben, sau



cu albastru pe albastru, sau verde pe verde, căci în acest caz tiparul își pierde efectul, iar unele colori alterează pe celelalte, cum de ex. roșu peste albastru dă violet, roșu cu galben portocaliu, albastru cu galben verde, etc.

Așă dar, la orice lucrare mercantilă se va ține socoteală ca formatul hârtiei să se acomodeze scopului pentru care servă imprimatul sau să se observe uniformitatea stilului caracterelor, calitatea hârtiei să corespundă scopului imprimatului, textul să fie bine proporționat pe formatul hârtiei. Titlurile principale, ca: firma, numele comerciantului, felul obiectului ce se recomandă, adresa, să iasă în evidență. Ornamentațiunea va fi în totdeauna mai pierdută decât textul, armonia colorilor, dacă imprimatul e în colori, să fie observată, precum și un tipar ireproșabil.

Pe începători ca să-i deprindem cu lucrările mercantile, ca: cărți de adrese, facturi, scrisori, afișe, etc., este bine să le dăm mai întâiu modele tipărite, să le imiteze întocmai, apoi să-i obligăm a schimba ici colea câte ceva din capul lor, spre a se deprinde cu construcțiunea titlului și în alte caractere, nu numai cu acele din original.

După ce ne-am convins de reușita lucrărilor în acest mod, le putem încredința și originale de mână, aranjate în mod mai clar la început, și numai după o deprindere mai îndelungată le putem încredința manuscrise de orice natură.

Nu numai experiența, dorința de a se instrui, cunoștințele desemnului și mai ales aplicațiunea naturală, pot face pe cineva un lucrător de forță în lucrările mercantile.

Pentru ca cineva să devină un abil lucrător de *accidențe*, trebuie să se instruiască singur, cetind tratate și reviste tipografice, în cari se găsesc felurimi de modele, după toate stilurile și gusturile diferiților maeștri.

Lucrătorul de *accidențe* va trebui, în afară de cunoașterea desemnului și a celorlalte condițiuni tehnice, ce se cer pentru ca lucrarea sa să fie estetică, ca: proporția rândurilor, uniformitatea caracterelor, felul de caractere ce ar putea conveni unei lucrări, distanțele dintre rânduri, etc., să fie familiarizat cu toate caracterele din atelier, cu combinația și efectul colorilor, fără de cari nu poate fi bun lucrător de *accidențe*, căci mașinistul nu va tipări decât ceea ce îi va da culegătorul.

Așă dar culegătorului îi incumbă sarcina de a alege rândurile ce trebuie trase cu alte colori, și în ce colori anume.

La o lucrare în tonuri sau cu chenare colorate, el va trebui să știe ce culoare să dea fondului pentru ca literele să iasă în relief, și dacă sunt mai multe tonuri pe o pagină, ce colori să le dea anume la fiecare.

Tot astfel și la chenare, dar despre aceasta vom vorbi mai pe larg la capitolul respectiv.

**Stilul în arta tipografică.** — Ce se înțelege mai întâiu prin cuvântul stil? Brunetière în *La Grande Encyclopédie française* definește stilul astfel: „ordinea și mișcarea ce pune ceva în gândirile sale.“ Iar stilul unei epoci este „ordinea și mișcarea ce un om de geniu pune în gândirile sale.“

Lucrarea omului de geniu corectată și consfințită de mii de artiști sau simpli lucrători rămași necunoscuți, având darul de a place, se generalizează, trece granițele țării, trece la posteritate, trăiește secole și devine stilul unei epoci.

Astfel am avut pe rând stilurile: doric, ionic, gotic, bizantin, baroc, rococo și, în fine, stilul clasic modern sau stilul „Renașterii“.

Fiecare din aceste stiluri cucerise lumea în epoca sa.

În cursul vremurilor însă și în paralel cu dezvoltarea simțului estetic la individ, se naște, se impune și necesitatea schimbării stilului în artă în genere, ca și în arta tipografică. O transformare s'a produs chiar acum, de câțiva ani, în stilul lucrărilor tipografice, ca și în al tuturor producțiilor plastice sau de altă natură. Un stil nou, stilul „secession“, tinde din ce în ce să ia locul vechiului stil clasic.

Și cari ar fi calitățile stilului în artă, spre a deveni stilul unei epoci? Thibaudeau în studiul său *Le Style Français en Typographie Moderne* din *Album d'Applications des Nouvelles Créations Françaises de la Fonderie G. Peignot & Fils* din Paris, ne spune că el trebuie: „să izbească ochiul, să oprească privirea și să mențină atențiunea.“

Zicem stil nou sau modern numai spre a putea face distincțiune între stilul vechiu și cel care tinde să-i ia locul, dar de fapt și acest stil este tot atât de vechiu și poate și mai vechiu ca cel dintâiu. Stilul modern nu este decât o reînviere a vechii ornamentațiuni, care nu eră decât o copie alterată a unor lucruri din natură.

Răscolind bibliotecile clasice, peste câte texte vechi nu vom da, improprietate la aceste ornamentațiuni și scrise cu litere pe cari azi le numim moderne, lucrări de predilecțiune ale singuraticilor călugări de prin mănăstirile evului mediu.

Pentru a putea face însă combinațiuni cu ornamentațiunea stilului modern, se cer neapărat cunoștințe de desemn. Până ce vom putea avea o școală în care culegătorii noștri să poată căpăta asemenea cunoștințe, cel mai bun lucru este, ca lucrările să se execute, mai ales de către începători, după modelele tip.

Dar pentru ce se schimbă un stil, care a satisfăcut odinioară o lume întregă? Pentru ce se caută a se devia dela ceea ce, până la un timp, plăcea la toată lumea, și se caută inovațiuni, cari la început par destul de curioase? Pentru ce un nou stil, o metodă nouă?... Pentru a satisface exigențele cerute de o reclamă pentru care stilul în uz eră insuficient.

Reclama prin publicitate, acest auxiliar indispensabil al expansiunii comerțului și industriei moderne este care impune schimbări într'un stil consacrat de gustul a generații întregi. Dar adoptarea unui stil modern în tipografie nu micșorează întru nimic valoarea stilului clasic, care a trăit dela invențiune și până azi și nu va dispărea, poate, nici odată.

Una din cauzele cari contribuie la schimbarea stilului, afară de reclamele comerciale, mai sunt și Expozițiile și Revistele tehnice, cari ne pun sub ochi, sisteme din fiecare țară și din cari ne apropiem pe acelea cari se adaptează mai mult gustului nostru.

În stilul clasic, în care rândurile unui titlu cad unele la mijlocul altuia, dându-ni-se formatul, ni se cere să putem distinge, care e rândul principal. Apoi calculăm în minte cam cu ce litere ne-ar încăpea acest rând, și ne facem planul în gând ca cu acelaș gen de litere să brodăm și restul titlurilor mai mici.

Vom căuta să alegem dar în totdeauna garnituri complete pentru facerea titlurilor, nu corpuri separate, din cari n'am mai avea alte grade.

În compunerea titlurilor ne vom feri, pe cât posibil, a întrebuiță caractere bătoase ori prea înguste, precum și a încărea forma cu spițuri sau alte ornamentații inutile. Tot ce e simplu și armonios e mai frumos.

Vom întrebuiță deci litere pe cât se poate din acelaș gen sau ușor amestecate cu caractere de fantezie.

Prin unele tipografii din străinătate, unde lucrătorii sunt mai obicinuiți cu desenul, lucrătorii își schițează titlul pe o hârtie transparentă, pe care-și însemnează mai întâiu formatul, imitând tipul literelor pe care l-au imaginat, spre a evita pierderea de timp cu culegerea rândurilor, cu căutarea literelor, și la urmă să vadă că nu-i încăpe.

Negreșit că la noi nu poate fi vorba de așa ceva, până ce nu vom avea o școală tipografică în care să se predea și desenul.

Tipografii cei mai abili împing aceste schițări și la alte lucrări, ca d. ex.: afișe, circulări, etc. Își aleg o literă și nefiind siguri că o să le încapă, sau să se umple spațiul în mod simetric, își fac schița în fuga creionului, cam cum fac litografii la noi, cu invitațiunile sau cu orice alt text, pe care nu-l gravează până ce nu-l schițează mai întâiu cu creionul, tocmai ca să știe ce proporție să dea literelor în raport cu spațiul de care dispun.

După cum am mai spus, dela un timp se observă o derogățiune dela stilul clasic al aranjării titlurilor. În loc de a se așeza rândurile unul sub altul, se fragmentează, așezându-se în zig-zag, după fantezia culegătorului.

Și aci însă ca și la stilul clasic, alegerea caracterelor se va face de preferință din aceeași familie. Acest sistem pe lângă că place mai mult și este mai seducător, dar este și mai ușor de lucrat, lucrătorul ne mai având bătaie de cap cu alegerea diferitelor familii de caractere.

Nu este nici o regulă fixă, în privința dispozițiunii titlurilor în stilul modern, totul depinde de abilitatea lucrătorului.

Se va observa numai ca frazele să fie astfel frânte, încât fiecare grupare să aibă un înțeles deplin, pentru ca să putem, dintr'o singură aruncătură de ochi, să îmbrățișăm tot titlul, d. ex.:

ZINCOGRAFIA

JOSEPH BRAND

17, Strada Apolodor, 17  
BUCUREȘTI

AUTOTIPII

ZINCOGRAFII  
CLISEURI ÎN COLORI

Medalie de aur  
la Expoziția din 1903

Efectul în acest sistem de aranjare a titlurilor, de altfel cu totul fantastic, depinde în mare parte de distanțierea rezonabilă a rândurilor și a grupelor de rânduri.

Acest titlu se mai poate dispune și în alt sens, adică în coloane mai înguste, dar nu mai are plasticitatea și armonia celui de sus. Exemplu:

ZINCOGRAFIA

JOSEPH BRAND

17  
STRADA  
APOLODOR  
BUCUREȘTI

AUTOTIPII  
ZINCOGRAFII  
CLISEURI  
ÎN COLORI

Medalie  
de aur  
la Expoziția  
din 1903

Aceste titluri sunt inovațiuni recente ale școlii franceze. Ca să poată prinde însă și să poată constitui un stil epocal, au încă trebuință de cenzura publică, de cenzura artizanilor, cari vor arunca exagerațiunile, păstrând numai formele moderate, cari satisfac ochiul în mod mai plăcut.

La aceste titluri vom observa ca rândul principal să ocupe întreaga sau aproape întreaga justificațiune, iar rândul cel mai lung din coloana din dreapta să ocupe extremitatea formatului; coloana din stânga asemenea.

# CALAUZA LUCRATORULUI TIPOGRAF

CU

UN REZUMAT

DIN ISTORIA

TIPOGRAFIEI

ȘI

RECETE DE

TEHNICA

TIPOGRAFICĂ

LUCRATĂ DE CULEGĂTORUL-TIPOGRAF  
GEORGE IONESCU

TIPĂRITĂ  
ÎN INSTITUTUL DE ARTE GRAFICE  
„CAROL GOBL”  
S-sor I. ST, RASIDESCU  
16, STRADA DOAMNEI, 16

ÎN CAPITALA BUCUREȘTI  
LA ANUL 1906  
ÎN ZILELE M. S. REGELUI  
CAROL I

În dispozițiunea acestui titlu vedem că fiecare grupare de rânduri se reazemă pe cealaltă, se angrenează, formează un tot.

Așa d. ex.: „Călăuza Lucrătorului Tipograf”, se reazemă pe „un rezumat din Istoria Tipografiei”, iar cuvintele „și recete de Technica tipografică” se reazemă pe „Călăuza Lucrătorului Tipograf”.

grafică etc." umplu golul lăsat de grupa de mai sus, „Capitala București în anul 1906 etc." umplu golul lăsat de acesta din urmă, iar firma de jos se așterne ca un piedestal sub toate grupele, formând încheerea.

În aceste aranjamente, când au forma anunțurilor, se pot intercală câteodată diferite ornamente spre a umple golurile și a da mai multă plasticitate întregului. Iată un exemplu:



## CALENDAR



PE ANUL



1906

TIPOGRAFIA

CAROL GÖBL S<sup>R</sup> RASIDESCU

16

Sfrada Doamnei



BUCUREȘTI



sau întrebunțând un titlu mai simplu, numai de două rânduri, vom avea:



ATELIER DE ZINCOGRAFIE \*

\* JOSEPH BRAND BUCUREȘTI



Ornamentele vor fi pe cât posibil, din același gen cu literele, căci trebuie să avem uniformitate în desen.

O disproporție de stil între ornamentație și litere, produce un efect displăcut și desarmos.

Și când vorbim de lucrări mercantile, de ornamente, de borduri, cu prindem în cadrul nostru și combinarea colorilor, căci aceste lucrări, în mare parte, se tipăresc în mai multe culori. Credem dar de interes să dăm câteva detalii în privința combinării și amestecului colorilor.

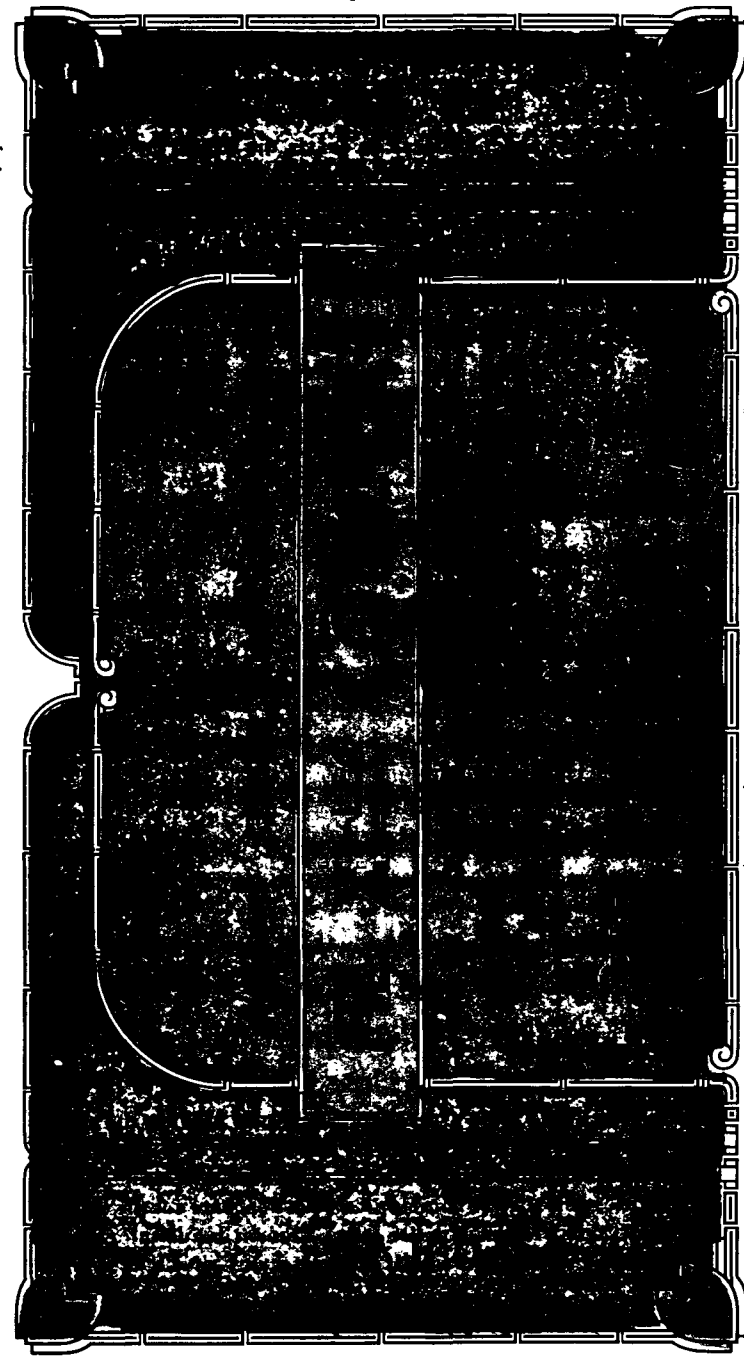


Fig. CAROL GÖBL S<sup>R</sup> RASIDESCU

Colorile principale sunt galbenul, roșul și albastrul. Din amestecul acestora între ele, amestecând și puțin alb de argint — preparație specială — putem obține aproape toate nuanțele. Așa, verdele se obține prin amestecul albastrului cu galbenul; portocaliul din galben și roșu; violetul din roșu cu albastru, toate aceste culori se pot nuanța în mai închis sau mai deschis, după proporția în care punem una sau alta din culori sau cantitatea de alb ce amestecăm.

Pentru hârtia colorată, culorile roșu, verde, violet, galben, albastru și portocaliu, sunt cele cari convin mai bine.

Pentru tiparul pe hârtie albă, în mai multe culori, următoarele împerecheri de culori se asortează mai cu efect: albastru cu roșu, albastru cu cafeniu, verde cu negru de fum, verde cu violet, verde cu roșu, etc.

Când pe hârtie avem tipărit un fond albastru, textul îl vom tipări de preferință în culorile: albastru închis și roșu aprins, albastru închis și roșu stacojiu, albastru și verde, verde și roșu, aceasta pentru cazul când tipărim textul în două culori.

Când fondul este verde: textul va fi verde tare cu roșu, verde deschis cu cafeniu. Pe fond roz vom întrebuiți roșu și albastru, roșu și verde.

Negrul se poate adăoga în mod suplimentar, ca a treia culoare peste toate combinațiunile de mai sus.

La lucrări de lux însă se preferă culorile originale, cari prezintă mai multă fineță decât diferitele noastre combinațiuni.

Pentru a se pune la îndemâna atelierelor și chiar a lucrătorilor o bogată colecțiune de modele, lucrate în variate stiluri și în diferite ateliere, în străinătate s'a introdus obiceiul, foarte de recomandat, ca tipografiile să-și facă schimburi de modele între ele, trimițând fiecare atelier la sediul comitetului unei societăți tipografice, atâtea exemplare dintr'o lucrare oarecare, câți tipografi au aderat la acest schimb de imprimate. Cu modul acesta fiecare tipograf are câte un model dela toate atelierile aderente la asociațiune.

Aceste concursuri sunt un mijloc foarte eficace pentru cultivarea gustului artistic al lucrătorilor tipografi și pentru vulgarizarea diferitelor stiluri în arta tipografică.

Nu cred c'aș greși propunând ca acest sistem de schimburi reciproce să se introducă și la noi, și mai ales la noi, unde lucrătorul, lipsit de alte mijloace de învățare a cunoștințelor sale tehnice, ar găsi, cel puțin în practică, atâtea exemple de imitat.

Această inițiativă ar putea fi luată fie de Cercul cultural al lucrătorilor tipografi de pe lângă Societatea „Gutenberg“, de Corporația artelor grafice sau de Cercul patronilor, care ar fi necesar să se înființeze pentru bunul mers al lucrurilor în sfera artelor grafice.

Cărțile de adresă pot avea și unele rânduri arcuite. Ele pot fi și încadrate, după dorința clientului sau gustul lucrătorului. Unele poartă pe dos o mică notă, care se dă clienților pentru cumpărături mai mici.



SAPE  
LOPEȚI  
COASE  
CASMAL  
GRESII  
CUIE  
SEOCRI  
ETC.

UNELTE DE AGRICULTURA

Furnizor al  Curții Regale

**S. ENESCU**

BUCUREȘTI

44, STRADA CUVIOSULUI, 44

PLUGURI  
FER  
LANȚURI  
OȚEL  
TINICHEA  
GRAPE  
COSITOR  
ETC.

Următorul model reprezintă caracteristica stilului modern „secesion“, atât ca fel de caractere cât și ca dispoziție de fantezie:

FABRICA DE PASTE FAINOASE

**NICOLAE P. BEREVOIANU**

CALEA VACAREȘTI BUCUREȘTI CALEA VACAREȘTI

Execută  
comandă pentru țară  
precum și  
pentru străinătate  
foarte prompt

MACAROANE  
FIDEA SI GRISURI  
STELISOARE  
COCONARI

Sucursale  
în  
Principalele orașe  
din țară  
Vânzare en gros



Cărțile de adresă fiind mai mult o lucrare de fantezie, nu putem preciza în mod absolut, o regulă fixă de urmat în construirea lor. Rămâne la gustul și abilitatea lucrătorului să suplinească lacunele regulei.

Se va păstra numai principiul ca literele ce se vor întrebuița să fie de preferință din aceeași garnitură, sau asemănătoare.

Putem face excepție numai cu literele de fantezie: batarde, ronde sau florante, pe cari le-am putea amesteca în mod convenabil, cum am făcut la modelul dela pagina 246.

Nu vom putea întrebuița nici odată într'un titlu o literă prea neagră cu una prea slabă, sau de familii prea diferite, de oarece vor avea un aspect urit, ochiul ne fiind satisfăcut în mod plăcut prin trecerea bruscă dela un desemn negru la altul subțire și viceversa.

Cărțile de adrese pot fi imprimate într'o culoare sau mai multe: negru sau albastru combinat cu roșu. Pot avea un ton într'o culoare sau mai multe, iar bordura într'o culoare sau mai multe. (Vezi Planșele.)

Adrese sau capete de scrisori. — Capetele de scrisori pot fi de trei feluri: in-8°, in-4° și in-folio, adică mari și mici. Cele in-4° și in-folio având un format comun, aceiași formă poate servi și pentru unele și pentru celelalte. Cele in-8° se fac ceva mai mici, după formatul hârtiei.

Ceeace am zis la cărțile de adrese, în privința construcțiunii titlurilor, se poate aplica și la capetele de scrisori.

Capetele de scrisori se uzitează în două feluri: la colț și pe tot formatul hârtiei. Cele din colț se fac cu litere mici, pe un format de 3—3½ pătrați pentru in-4° și in-folio 1, și dela 2—2½ pentru in-8°. În partea dreaptă se pune orașul, apoi o linie punctată spre a se scrie luna și anul. Ex.:

CEASORNICARIA  
FLOREA DUMITRESCU  
BUCUREȘTI

88, Strada Culmea, 88



București. . . . . 190..

CROITORIA  
TOMA PETRESCU  
BOTOȘANI  
86, Strada Carol, 86

*București,* . . . . . 190

Unele adrese poartă sub firmă mențiunea: *Adresa pentru telegrame:*  
*Numele comerciantului și orașul.* Exemplu:

CASA DE SCHIMB  
**TOMA NICOLESCU**  
 GIURGIU  
 8, STRADA OLIMPIA, 8

*Giurgiu, ..... 190*

ADRESA PENTRU TELEGRAME:

NICOLESCU, GIURGIU

✱ - -

Iar altele au această mențiune în partea stângă a hârtiei, în lungul și  
 cam la mijloc, cetindu-se de jos în sus, ca în exemplul următor:

CASA DE SCHIMB  
**GEORGE DUMITRIU**  
 BUCUREȘTI  
 8, STRADA LIPSCANI, 8

*Domn* .....

ADRESA PENTRU TELEGRAME: DUMITRIU, BUCUREȘTI.

Modelul de sus este identic cu cel următor de pe pagina 249, cu deose-

birea că nu are dată în dreapta, iar cel din exemplul următor are strada cu litere mici, sub dată, și se deosebește și prin felul caracterelor.

Turnul-Severin..... 190.....

Strada Carol, 25.

MAGAZIN DE FERARIE

STEFAN DRAGOMIRESCU

„LA BALON“

TURNUL-SEVERIN

Domnule.....

D-Sale

Domnului.....

La adresele oficiale, pe cari le întrebunțează autoritățile publice, pe lângă firma autorității și cuvântul *Domnule*, care se așează ceva mai în dreapta și mai jos, la piciorul hârtiei se scriu pe două rânduri cuvintele: *D-sale Domnului*, împreună cu o linie punctată. Exemplu:

R O M Â N I A



MINISTERUL CULTELOR

ȘI

INSTRUCȚIUNII PUBLICE

DIRECȚIA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PRIVAT

Luna ..... 190.....

*Domnule,*

(Urmează textul).

*D-Sale**Domnului*

**Despre plicuri.** — Plicul este un fel de envelitoare în care se pune o scrisoare spre a se expedia unei persoane fie din localitate, fie din provincie sau chiar din străinătate.

Adresa se scrie pe dosul plicului, sub firma expeditorului, la mijloc.

Plicurile se obicinuesc în diferite feluri: cu firma tipărită pe toată lungimea lui, la capătul de sus, sau la colțul din stânga. Cele cu firma la colț se fac ca oricare adresă obicinuită.

Cele pe formatul întreg sunt de diferite feluri: numele și orașul într'un singur rând, având dedesubt o linie subțire, semi-neagră, cu două trăsuri sau neagră, după grosimea caracterului întrebuițat, separată de litere cu o albitură egală cu cea dintre rânduri. Aceste linii vor fi mai lungi și de o parte și de alta a rândurilor cu câte un cicero cel puțin. Exemplu:

**IOAN TRANDAFIRESCU. — BUCUREȘTI**

Literele ce vom întrebuiți la plicuri pot fi în stilul clasic sau secesion. Ele pot fi și încadrate cu oarecare ornamentațiuni.

**VASILE CONSTANTINESCU. — CRAIOVA**

Sau numele comerciantului și orașul în care-și exercită comerțul pe un rând, iar strada pe al doilea rând, cu caractere mai mici:

**GEORGE IONESCU. — GIURGIU**

**34, STRADA DULGHERI, 34**

ori numele un singur rând, felul comerțului sau denumirea sub care mai este cunoscut magazinul, ca de ex. „La Papagal“, „La Steaua albastră“ etc. pe al doilea rând, iar orașul cu strada pe al treilea rând:

**CHRISTACHE CONSTANTINESCU**

**MAGAZIN DE MANUFACTURA**

**BUCUREȘTI, STRADA PUȚUL SPĂATARULUI, 44**

O firmă premiată la vreo expoziție poate purta și medaliele pe plic.

Unele plicuri, pe lângă firma comerciantului, mai poartă încă și formula adresei la care se expediază scrisoarea, adică numele, sub care vine

o linie pentru titlu, la mijloc, iar orașul împreună cu strada în colțul din dreapta, jos, subliniate cu o linie neagră și una subțire. Exemplu:



**CONSTANTIN TEODORESCU**

**MAGAZIN DE FLORARIE**

**BUCUREȘTI, STRADA FRĂȚILOR 72**



*Damului*

*D-oare*

**BOTOȘANI**

**STRADA ARMAȘULUI, 224**

sau firma expeditorului la colțul din stânga, iar la mijloc adresa completă:

COFETARIA  
GEORGE PETRESCU  
BOTOȘANI  
24, STRADA CÂMPINEANU, 24

D-LUI MIRCEA LAZARESCU  
PROFESOR DE ȘTIINȚELE NATURALE

GARA CUCUTENI  
JUDEȚUL IAȘI

**Despre titluri.** — Prin titlu înțelegem legenda sau explicațiunea surmă cu care însemnăm subiectul ce tratăm într'un text oarecare.

Titlul se scrie deasupra textului: la mijloc, despărțit sus prin  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  rânduri, iar jos cu  $1$ — $1\frac{1}{2}$  rânduri din textul cu care se culege, și în raport cu formatul sau la marginea stângă. Titlurile se pot pune și în capul rândului, separate de text printr'un punct și pauză sau numai printr'un punct. Ele se culeg cu litere deosebite de ale textului. Așa când zicem:

V E R B U L

avem un titlu. Prin cuvântul *Verbul*, așezat cam izolat în mijlocul formatului și cu caractere mai distincte, înțelegem numai decât că în textul care urmează se va vorbi despre *Verb*. Mărimea caracterelor la un titlu se întrebuițează după importanța ideii ce el reprezintă și în raport cu mărimea literelor din text. Toate titlurile unei broșuri cari exprimă idei de acelaș rang, cată să fie uniforme, adică culese din acelaș fel de litere. În general, caracterele ce vom întrebuiți la titluri vor fi de aceeași mărime, sau cu un grad mai mare sau mai mic decât textul cu care culegem, după grosimea caracterelor. Ex.:

EPISTOLE DE POLITEȚA

În acest al doilea fel de epistole păstrăm aceeași înlănțuire de idei, ca și în epistolele amicale, cu deosebire numai, că persoanelor străine nu ne putem adresa așa de sinceri și de încrezători, ca amicilor și rudelor noastre, etc.

Titlurile, cari reprezintă idei mai secundare decât un titlu care reprezintă o idee mai generală, se vor scri cu litere mai mici. Ex.:

#### ARMELE DE FOC PORTATIVE

DESCRIEREA CARABINEI M<sup>o</sup> 1879.

Carabina M<sup>o</sup> 1879, în serviciul cavaleriei noastre, este de sistemul Martini-Henry, întocmai ca arma infanteriei M<sup>o</sup> 1879, de care nu se deosebete decât prin următoarele părți, pe cari le vom descrie mai la vale. (A se vedea § XX), etc.

Titlurile, după numărul rândurilor ce vor conține, se pot diviza în două: I-ia titluri *simple* sau de câte un rând ori mai multe, formate din același caracter și indoite la mijloc, ca în următorul exemplu:

#### IMPREJMUIREA CURȚILOR, A CASELOR ȘI A ECARETELOR DIN INTERIORUL LOR

La o împrejmuire, pe lângă livele sau grădini despre care nu ne ocupăm, căci am vorbit ceva la plantația caselor, deosebim curtea și oborul.

Curte au numai casele cele mai avute; obor au cele mai multe și numai foarte puține sunt, cele mai sărace, cari n'au nici un fel de împrejmuire, etc.

și al II-lea, titluri formate din mai multe rânduri și din diferite caractere. după gradul și importanța ce ocupă fiecare în frază. Exemplu:

### STUDIU COMPARATIV

ASUPRA

## REGULAMENTELOR TACTICE IN VIGOARE

ALE

### INFANTERIILOR ARMATELOR STRAINE

La titlurile de mai multe rânduri, pe lângă importanța semnificativă a fiecărui rând, se vor avea în vedere și principiile estetice tipografice, cari regulează raporturile rândurilor între ele, în ceea ce privește dimensiunile lor, precum lungimea, înălțimea, grosimea și distanța dintre rânduri, pentru ca să formeze un tot armonic. Așa de ex. într'un titlu oarecare nu se vor pune două sau mai multe rânduri de egale lungimi. ca de ex.:

## INLOCUIREA CUVINTELOR STRĂINE

### DIN SCRIEREA ȘI DIN VORBIREA MILITARA

Nici în formă de scară, adică începând cu un rând lung și urmând suc-



cesiv cu rânduri din ce în ce mai scurte sau vice-versa începând cu un rând mai lung și sfârșind cu cel mai scurt. Exemplu:

STATUTELE  
SOCIETĂȚII DE CREDIT  
JUNIMEA COMERCIALĂ ROMÂNĂ

sau

NOȚIUNI DE COMPOZIȚIUNI  
CURS PRACTIC ȘI GRADAT  
PENTRU UZUL CLASEI III-A

Titlul are forma simetrică când nu începe cu rândul principal și nici nu finește cu el, ci când acesta vine al doilea sau al treilea. Exemplu:

CĂLĂUZA  
ELEVULUI TIPOGRAF

PENTRU INVĂȚAREA  
ARTEI TIPOGRAFICE

Când într'un titlu de mai multe rânduri, unele din aceste rânduri exprimă idei cari nu se înlanțuesc prin înțelesul lor cu celelalte, le despărțim printr'o linie numită în termeni tipografici spiț. Exemplu:

EPOCA FANARIOȚILOR

STAREA ȚĂRILOR ROMÂNE

SUB  
CONSTANTIN MAVROCORDAT

Așa, cuvintele *Epoca Fanarioților* reprezentând o idee care, la rigoare, ar putea chiar lipsi din titlu, le separăm printr'o linioară sau spiț.

Spițul se mai poate pune încă în mod facultativ între titlu și text.

În următorul titlu putem pune sau nu spiț, după voe. Odată însă ce

am admis spițul după titluri într'o lucrare, îl vom păstră peste tot, iar nu un titlu cu spiț și altul fără această separațiune. Vom păstră în tot volumul uniformitatea absolută pentru cazurile similare. Exemplu cu spiț:

ALEXANDRU VLAHUȚĂ

Este un poet decepționat, precum l-a caracterizat Ioan Dobrogeanu-Gherea. Deși decepționat el nu și-a pierdut însă dragostea de viață, căci se îngrozește de vecinicia morții. În poezia sa intitulată *Din prag*, el spune: Lumca-i frumoasă, e lună pe cer, e căldură în aer, cum să te poți hotări a muri?

Acelaș exemplu însă fără spiț după titlu:

ALEXANDRU VLAHUȚĂ

Supărat pe stările noastre literare, el se urgisește în *Delendum și Liniște*, în care varsă foc pe acei poeți ce nu cultivă poezia, decât pentru gloria din saloane.

Vlahuță mai este și un analizator talentat al stărilor sufletești; el e un poet psiholog, ca de pildă în poezia *La icoană*, etc.

**Titluri principale, frontispicii sau poartă.** — În privința dispozițiunii titlurilor, frontispiciile ne dau măsura priceperii și a gustului ce are un lucrător în construcțiunea lor.

Dacă la un titlu mai mic ni se impun atâtea condițiuni și reguli de urmat, ca de exemplu: armonie în tăietura caracterelor, uniformitatea stilului, oarecare proporție în dimensiunile rândurilor, egalitate în spațiurile ce separă rândurile între ele, gust în alegerea caracterelor, cu un cuvânt în totul să domnească o combinațiune simetrică și armonică; cu atât mai vărtos la titlurile de frontispicii ni se cere să ținem socoteală în mod mai riguros de aceste condițiuni, căci dela aranjarea titlului principal își poate cinevă formă o idee despre restul cărții, ca execuțiune tipografică.

În orice copertă sau frontispiciu, un lucrător va ști că titlul principal este cuvântul care ne arată conținutul cărții, și deci el cată a fi tipărit cu literele cele mai mari.

În al doilea ordin vin cele cari au legătură mai imediată cu titlul cărții, în al treilea numele autorului, etc.

Pentru ca un titlu să fie simetric va trebui să nu înceapă cu rândul cel mai plin și nici chiar cu cel mai mare.

La titlurile de frontispiciu sau la coperte vom evita dar, pe cât posibil, a începe titlul printr'un rând plin, afară, negreșit, de cazul când nu putem face altfel; și nici a termina printr'un astfel de rând, căci prezintă un aspect urit și vom observă ca titlul principal, să nu cadă în nici un caz, mai jos de mijlocul paginei.

În construcțiia frontispiciilor sau copertelor ne vom feri de a întrebuiți caractere prea din cale afară groase, nici prea pițigăiate, cari să paralizeze efectul ce se cere dela un atare titlu; caracterele mijlocii, ca cele

numite antiqua, englezești, etiene sau elzevire, după numele inventatorilor lor, sunt cele mai potrivite acestui fel de titluri.

În lucrări de fantezie se poate permite asemenea abateri, acolo se poate strecură și câte un caracter florat, însă el va trebui ales ca să armonizeze cu celelalte litere, lucru care nu s'ar putea face decât de către un lucrător abil și cu gust, sau posedând cunoștința desemnului.

Dar pentru ca un titlu să poată fi simetric se cere nu numai armonizarea caracterelor, dar și despărțirea între rânduri adică distanțele ce le separă, să fie simetrice.

În următorul titlu, deși caracterele ar armoniza între ele și distanțele între rânduri sunt egale, totuși el este defectuos, căci dimensiunile rândurilor nu sunt păstrate, unele fiind prea scurte, iar altele prea lungi :

GR. VULTURESCU

SOCIETĂȚILE

DE

CREDIT FUNCİAR

ȘI

INSTITUIREA LOR ÎN ROMÂNIA

CU UN

APENDICE CUPRINZÂND MAI MULTE FORMULARE

În exemplul care urmează, deși armonia în tăietura caracterelor este păstrată precum și în dimensiunea rândurilor, însă prin neegalizarea distanțelor dintre rânduri, și îndeșirea prea multă a rândurilor, devine urf:

260

CĂLĂUZA TIPOGRAFULUI

NOȚIUNI ELEMENTARE

DE

# TRIGONOMETRIE

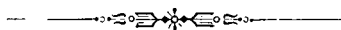
PENTRU

UZUL ȘCOALELOR SECUNDARE

DE

SPIRU C. HARET

PROFESOR LA UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI



BUCUREȘTI

INST. DE ARTE GRAFICE „CAROL GÖBL“ S-SOR ION ST. RASIDESCU  
16, STRADA DOAMNEI, 16

1905

Exemplu de frontispiciu defectuos din cauza lipsei de uniformitate în stil sau a amestecului de caractere cu care e construit:

CURS PRACTIC

DE

# GRAMATIȚA ROMÂNĂ

PARTEA ETIMOLOGICA

PENTRU

UZUL ȘCOALELOR SECUNDARE

DE

IOAN MANLIU

PROFESOR



**BUCUREȘTI**

INST. DE ARTE GRAFICE „CAROL GÖBL“ S-sor ION ST. RASIDESCU

*16, Strada Doamnei, 16*

1905

alt cuvânt, care deși subordonat prin înțeles celui dintâiu, dar trebuie să ocupe, în mod forțat, locul întâiu ca mărime de litere. Exemplu:

ANATOMIA  
DESCRIPTIVA

DE

NICOLAE CREȚULESCU

în loc de

ANATOMIA  
DESCRIPTIVA

DE

NICOLAE CREȚULESCU

sau de

ANATOMIA DESCRIPTIVA

DE

NICOLAE CREȚULESCU

La unele broșuri se pune adesea, pe lângă titlul obicinuit și câte un titlu mai mic, compus numai din titlul principal. Acest titlu poartă numirea

de titlu fals. El precede totdeauna titlul general și nu poate figură decât pe pagină nesot, și în mijlocul formatului. Exemplu de un asemenea titlu:

CURS ELEMENTAR  
DE  
ARITMETICĂ PRACTICĂ

Titlurile: *Partea, Cartea, Capitolul. Secția*, puse în capul unui text, vor păstra următoarele raporturi de mărime în volum, după cum diviziunea de gândire ce îmbrățișează este mai mare sau mai mică. Exemplu:

PARTEA I  
C A R T E A A VIII<sup>A</sup>  
CAPITOLUL V  
SECȚIA X

§ 5.

Așa PARTEA va fi culeasă cu caracterele cele mai mari, formând pagină nouă, ba adesea începând chiar pe recto, adică pe dreapta. CARTEA fiind o subîmpărțire a Părții va fi culeasă cu un corp mai mic, și poate să formeze pagină de-acapu. CAPITOLUL vine cu ceva mai mic, iar SECȚIA și mai mic. Celealte titluri, cari exprimă noțiuni sinonime, vor fi culese cu caractere uniforme, subdivisiunile cu mai mici și așa mai încolo.

Intr'un titlu vom evita să avem cifre arabice, ele prezentând o diferență prea accentuată de restul literelor. Astfel nu vom culege

ACTE ȘI DOCUMENTE  
PRIVITOARE LA  
DOMNIA DE 40 DE ANI  
A  
REGELUI CAROL I

În compozițiunea încadrărilor se va avea în vedere ca interliniile sau liniile de alamă să nu se încrucișeze în acelaș fel cu restul cadrului, căci se pricinuesc strâmbături.

Chenarele pentru coperte vor fi pe cât de elegante, pe atât de simple. Chenarele tipografice nu sunt altceva decât imitarea frescurilor sau diferitelor ornamentații arhitectonice din diferite timpuri ale vieții umane.

O îngrămădire prea mare cu florării, cari n'ar armoniza între ele și s'ar depărtă de natură, nu prezintă un aspect frumos.

Rămâne la gustul compozitorului a întrebuiță chenarele după cum va crede mai potrivit pentru împrejurările în cari se află. La o carte de cetire de ex., nu se va întrebuiță acelaș chenar ca la o carte de poezii; la una de nuvele ori la un roman, a căror copertă de multe ori reprezintă motive alegorice cu subiecte luate din cuprinsul textului, nu se poate întrebuiță un chenar iconografic, etc.

Ne vom feri de asemenea a întrebuiță chenare de forme diferite sau de genuri diferite în acelaș șir al bordurei.

Pe coperte se imprimă de multe ori operele ce a mai publicat autorul, sau alte înștiințări de oarecare importanță literară. De aceea este bine să se adopte obiceiul ca la legatul cărților să nu se lepede coperta.

În bordurile groase, formate din mai multe șiruri de chenare se poate permite amestecarea chenarelor de diverse feluri, cu condiție însă ca din combinarea lor să rezulte un desen reprezentând un obiect din natură.

Următorul model ne înfățișează un specimen de danteluță cu colțurașe de ambele părți, iar la mijloc o rețea mai pronunțată.



Sunt unele bordure, formate din linii simple, cari au două din laturi mai groase decât celelalte două.

În acest caz laturile groase sunt cea de jos și din dreapta, iar cea din stânga și de sus, rămân subțiri, reprezentând partea luminată, căci pe orice tablou lumina vine din partea stânga, iar partea dreaptă rămâne în umbră. (Vezi p. 269).

Copertele pot fi încadrate și cu ornamentațiuni în stilul modern, numit secesion. Și aci însă, ca pretutindeni, trebuie ales motivul potrivit cu caracterele titlului, cari vor trebui să fie în acelaș stil. Tot asemenea și restul detaliilor. (Vezi pagina 270).



NOTIUNI ELEMENTARE  
DE  
**ISTORIA ROMANILOR**

PENTRU  
UZUL SCOALELOR SECUNDARE

DE  
GHEORGHE DEMETRESCU  
PROFESOR LA LICEUL MATEI BASARAB



BUCURESTI  
INST. DE ARTE GRAFICE „CAROL GÖBL“ S-SOR ION ST. RASIDESCU  
18, STRADA DOAMNEI, 18  
1906

SOCIETAȚILE  
PENTRU  
COMBATEREA OFTICEI  
ȘI  
IZOLAREA BOLNAVILOR

DE

IOAN LAZARESCU  
Medic primar al Județului Botoșani.



BUCUREȘTI  
Inst. de Arte Grafice „CAROL GÖBL” S-r I. St. Rasidescu  
16, Strada Doamnei, 16  
1905

La copertele încadrate, se lasă la cap între chenar și cel dintâiu rând, un loc alb ca de 2 cicero la formatul în-8° și de 3 sau chiar 4 la formatul în-4°, după cantitatea textului din titlu.

Jos, între firmă și chenar acest spațiu se lasă numai pe jumătate.

La părțile laterale spațiul alb cuprins între rândul cel mai lung și chenar este și mai mic, adică cam de vreo 8—12 puncte, după dimensiunile formatului cărții.

Formatul unei coperte încadrate poate întrece cu ceva pe acela al paginilor din corpul broșurei.

Tot ce am spus despre coperte relativ la chenare, se aplică la orice altă formă, ce urmează a se încadra.

La cărțile voluminoase se mai obișnuiește a se scrie pe muchiă sau pe cotor *titlul principal al cărții, numele autorului, volumul, prețul și anul.*

În acest caz formăm rânduri mici, cât ține grosimea cotorului, punând o floare sau o linie deasupra, la nivelul primului rând al copertei, sau dacă titlul este încadrat la nivelul chenarului și alta dedesubtul titlului la același nivel. Uneori, când spațiul permite, o încadrăm într'un chenar subțire. Dacă însă cotorul e prea îngust și nu putem scrie rândurile în sens orizontal le scriem culcate (vertical), punând numele autorului sus, pe care-l despărțim de titlul cărții printr'o linie. Tragem după titlu încă o linie, și punem prețul sau anul, ori și una și alta. (Vezi p. 272).

**Despre afișe.** — Un afiș de teatru sau de orice altă natură și de orice format, nu este decât un titlu. În acest caz în construcțiunea lui ar trebui să se observe aceleași reguli ca la orice titlu. Afișul însă prin însăși natura lui, ne dispensează de rigurile prea aspre ce suntem ținuți a observa în celelalte titluri.

Afișul este mai mult o lucrare de efect, care este menită să atragă în mod special atenția asupra unui lucru, adică a obiectului principal. În acest caz obiectul principal trebuie expus așa încât să covârșească tot restul, prin mărimea și chiar prin forma caracterelor sale. Astfel într'un afiș de Teatru, titlul principal este numele piesei sau al obiectului care provoacă publicația, în a doua ordine vine numele aceluia care are interes să facă publicația, ca de ex. Teatrul Național, Teatrul Lyric, Teatrul Dacia, etc. apoi ziua când are loc spectacolul, după care urmează celelalte detalii, ca prețurile locurilor, personagiile cari ieau parte la reprezentație, etc. Fiecare rând va fi cules cu caractere variabile, după importanța ce are în afiș. (Vezi p. 273).

Tot astfel și cu afișele comerciale. Felul mărții, care face obiectul afișului, va trebui să covârșească prin mărimea literelor pe toate celelalte, cari vin ca atribute, sau cad în al doilea plan.

Formulele matematice. — A da o definițiune precisă asupra acestui fel de lucrări tipografice, ar fi imposibil, ele fiind atât de variate.

Vqm atrage prin urmare luarea aminte a culegătorilor  
numai asupra punctelor mai principale.

Intr'o problemă, fie de simplă aritmetică, fie algebrică sau trigonometrică, vom căuta a așeză cifrele unele sub altele, așa ca unimele să vină sub unimi, zecimile sub zecimi, sutimile sub sutimi și așa mai încolo, începând dela dreapta spre stânga. (Exemplul A).  
(Vezi exemplul A de mai sus.)

La numerile zecimale să observă ca virgulele cari despart întregii de fracțiuni să fie una sub alta (Vezi exemplul B).

Intr'un șir de întregi și de fracțiuni ordinare, numerile întregi se scriu în dreptul liniei fracționare, care desparte numărul de numărător. Tot asemenea și semnele matematice plus +, minus -,  $\times$ , :, =, etc. (Exemplul B).

$$x = 17 \times \frac{8}{5} = \frac{17 \times 8}{5} = \frac{136}{5} = 27 + \frac{1}{5}$$

Când o formulă de fracțiuni ordinare este prea lungă și nu încapă în rând o putem despărți, lăsând la finele rândului ca legătură, semnul indicator al formulei, adică +,  $\times$ , :, -, sau =.

$$10 = 2^1 \times 5^1; 100 = 10 \times 10 = \frac{2 \times 5}{10} \times \frac{2 \times 5}{10} \times \frac{2 \times 5}{10} 2^2 \times 5^2; 1000 =$$

$$10 \times 10 \times 10 = \frac{2 \times 5}{10} \times \frac{2 \times 5}{10} \times \frac{2 \times 5}{10} = 2^3 \times 5^3$$

Parentesii cari închid o formulă fracționară, vor fi de mărimea acelei formule, ca în exemplul următor:

$$\left( \frac{5}{8} \times \frac{5}{8} = \frac{5.5}{8.8} = \frac{5^2}{8^2} = \frac{25}{64} \right)$$

Când într'o formulă de fracțiuni, mai multe serii de parentesii se închid unii pe alții, cei din spre extremități devin din ce în ce mai mari. Ex.:

$$\left( n'^2 (1 - \cdot 2^n) + N'' + n' (n' n'' - N'') \frac{\pi''}{\rho''} \right) \left( p' p'' - (n' - 1) \frac{p''}{\Delta'} \right) q$$

Iar când și cei dela mijloc vor trebui să fie tot mari, atunci la margine se pun croșete, după cum se vede în următoarea schemă:

$$\left[ \left( \alpha + \frac{1}{n} \right) \left( \beta + \frac{1}{n} \right) \right] \left( 1 + \frac{ab - a^2 - b^2}{(a+b)^2} \cdot \frac{5^2}{6} \right)$$

Literele mici dintr'o formulă matematică se pun din caractere italice, spre a le deosebi de caracterele textului, iar literele capitale din caractere drepte, acestea prezentând o formă mai simetrică.

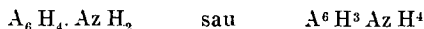
Cifrele sau literile cari se pun ca exponenți pe lângă alte cifre, se pun cu litere mai mici. Ex.:  $538^2$ ,  $659^2$ .

Indicele care se pune între deschizătura radicalului spre a arăta puterea unui număr, se pune de asemenea dintr'un corp mic. Ex.:

$$\sqrt[2]{8 + \sqrt{15}} = \sqrt[2]{8 + \sqrt[2]{64 - 15}} + \sqrt[2]{8 - \sqrt[2]{64 - 15}} + \sqrt[4]{\frac{8 + 8}{2}}$$

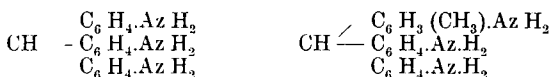
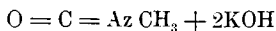
Linia, care ne arată numărul rădăcat la putere, pornește din vârful dela dreapta radicalului, cu care se îmbină, prelungindu-se peste tot numărul la care se rapoartă.

În formulele chimice exponenții se pun de preferință jos, la piciorul literei, ca în exemplul următor. Ele pot fi însă și sus.



Pentru alte dispozițiuni neprevăzute ne vom orienta și după manuscris.

Formulele chimice cari reprezintă valenți întregi nu se pot despărți nici prin puncte nici prin virgule sau spații între ele. Ex.:



Punctul între literele de mai sus ține locul semnului de înmulțire.

**Despre arcure (acolade).** — Cu arcurile ne servim a închide cuvinte cari se cuprind în alt cuvânt cu un înțeles mai larg și care se scrie la spatele arcului; sau rânduri de cifre cari formează un total oarecare, care total se scrie tot la spatele arcului, la mijloc sau jos la picior. Arcele sunt niște linii curbate spre extremități și formând un fel de nod la mijloc.

Ele se întrebuințează mult în lucrările matematice, în formulele chimice, în Botanică și Zoologie pentru clasificățiunea speciilor, etc. În Dă-rile de seamă ale situațiunilor financiare precum și în Budgete arcurile au o foarte largă întrebuințare.

Arcele se toarnă de obicei pe 3, pe 4 sau pe 6 puncte. Ele pot fi de plumb sau de alamă. Când le vom întrebuința va trebui să alegem arce uniforme și ca grosime și ca construcțiune.

Arcele se pun cu partea deschisă în spre rândurile pe cari trebuie să

În schema următoare fiind rândurile mai lungi, batem mai puțin înainte:

Tu mori, Cel făr' de moarte, căci alte cruci Te chiamă  
În alte lumi, dearândul, pe buni a-i mângăia,  
Ești Dumnezeu, Isuse; Maria însă-i mamă:  
Piroane, ca le simte; oțetul dânsa-l bea!

Când însă unele rânduri ale poeziei sunt atât de lungi încât nu încap în format, indoim rândul, trecând silaba ce nu încap, la finele rândului următor și închizând-o dinspre partea stângă printr'un croșet, după cum se vede în rândul al treilea din strofa ce reproducem aci imediat.

„Du-te unde te așteaptă haita cea de derbedei,  
„Și să dormi prin cărciumi noaptea, unde-ți treci timpu'n  
„Ușa mea de-aci 'nainte nu-ți voi mai deschide ție! [beție!  
— Bine! Dară ale casei nu cumvă 'ți trece prin cap  
„C'o să ți le las eu toate, dela tine ca să scap.

La poezii se va respectă cu rigoare ortografia în ce privește eliminările vocalelor prin apostrof; orice schimbare în acest sens denaturează rima. Numeralele întâlnite în text se scriu cu litere, iar nu cu cifre. Exemplu:

„Mai trei (1) ani sunt de atuncea și nu-mi pot să-mi stâmpăr plânsul.  
„Și ce blândă și drăguță!... Vai, de când ea a murit  
„Totul s'a schimbat în preajmă-i; dar acuma... s'a sfârșit...  
Șovăind înaintea, hainele iew cu grăbire,  
Iară dânsul i-le lasă fără nici o 'mpotrivire.

Asemenea cuvintele domnul, doamnă, se scriu întregi, iar nu scurtate. În poezii nu se abreviază nici un cuvânt.

Părțile unui vers întretăiate prin interlocuțiuni, se dispun astfel încât, cuvântul ce începe, să se așeze la piciorul celui ce finește. Exemplu:

— Eu iau p'asta, tu p'ai laltă  
— Vreau paharul ăsta; ține  
„Sfeșnicele, pe din două.  
— Un cearșaf mi se cuvine.  
Și se despărțiau zmulgându-și tot sârmanul lor avut,  
Făr' de-a ține'n seamă codul, de popor necunoscut.

La poezii, ca fantezie, la începutul fiecărei bucăți se pune o inițială florată, care se va căută să fie apropiată de stilul literelor curente din care sunt culese versurile. Această inițială va ține rândul sus, lângă care se alătură literele primului rând, iar cele dedesubt se despart prin câte o spație.

Asemenea la începutul fiecărei poezii se pun, pe toată lungimea formatului, niște vignete cu desemnuri alegorice, iar la fine, în loc de alt spiț se pun tot vignete, însă mai mici, sau și numai câte o florică. Ex.:

(1) Iar nu: 3 ani.

# ABC

## LA PATRIA

S mulge de pe față-ți vălul trist și jalnic,  
 Drag pământ al țării cu amar nutrit;  
 Steaua învierii, soarele cel falcic  
 Al măririi tale azi a răsărit.  
 Un potop de sânge, flacări și furtună  
 Răsturnă pământul, tot a pustiit;  
 Însă biruința astăzi încunună  
 Suflete eroici cari s'au jertfit  
 Pentru a României scumpă mântuire,  
 Pentru a țării noastre sfântă desrobire.

Fii ai României, frații mei de sânge  
 Răscoliiți cenușia vetrei strămoșești,  
 Și văpaia slavei din trecut v'a încinge  
 Inimile noastre mari și bărbătești.  
 Să apărăm a noastre drepturi vechi și sante;  
 Pe dușmanii noștri singuri să-i zdrobim;  
 Să săpăm cu pala ale lor morminte,  
 Și într'o unire toți să ne silim  
 Să dăm țării noastre vie strălucire,  
 Să o înălțăm cu fală pân' la nemurire!



La unele poezii citind inițialele de sus în jos, ne dau un nume oarecare, căruia se dedică poezia. Acest fel de poezii se numesc „in acrostih“.

În aceste cazuri inițialele se așează culcate, fiecare în dreptul literei cu care formează cuvânt, așa ca să se citească numele ce dăm. Exemplu:

⤿ e față ta candidă lucesc steluțe două  
 Și două arce negre umbresc lumina lor.  
 > morul strălucește ca picături de rouă  
 În ochi-ți plini de farmec, de viață și de dor.  
 ◁ n zâmbet de iubire pe buza ta iubită,  
 O dulce fericire e scrisă în fața ta,  
 ⤿ a ea a mea gândire mereu este țintită.  
 Căci te iubesc și sufer, și nu te pot uita. Ah!  
 — ubesc, ah! focul tainic ce 'n ochii tăi lucește,  
 Pătrunse fără milă adânc în pieptul meu,  
 Zimica nu-mi mai place, nimic nu risipește  
 Durerea ce m'apasă și chinul ce simt eu.  
 > b! iubită ta zâmbire și-a tale scumpe șoapte  
 Inspiră 'n ai meu suflet: amor și iar amor!

La unele versuri, după fantezia autorului, unele rânduri se bat mai mult. Așa d. e. sunt versuri unde rândul al IV-lea intră ceva mai înăuntru. Ex.:

Astă suvenire,  
Zic că 'i fericire,  
Căci în al meu suflet,  
Arde un foc ceresc.

altele, unde rândul al IV-lea se pune tocmai la finele rândului, Ex.:

Floricea smulsă din tulpina-i verde,  
Fiă chiar păstrată de al fecioarei sân.  
Se usucă; — astfel viața mea se perde  
Pe pământ străin!

la altele rândul al II-lea se bate mai înăuntru decât celelalte rânduri:

„El să fie Groza cel vestit în țară,  
„Și'n sânge 'ncrunțat!  
„El să fie Groza, cel ce ea o fiară,  
„Fără nici o grijă de negrul păcat  
„A stins zile multe și lege a călcat!“

altele sunt compuse din câte două rânduri scurte, cari se pun la mijlocul unui rând următor, mai lung după care urmează iarăși rânduri scurte:

Parisul e mare  
Și'n sânul lui are  
Multe frumusele, dalbe cât ai vrea;  
Dar așa dălbică,  
Așa frumușică  
N'au avut Parisul nici n'a mai avea.

Sunt poezii, în fine, la cari unele strofe întregi sunt bătute mai înăuntru, iar altele scoase mai înafară cu câte doi cicero sau cel mult trei:

La artiștii noștri, studenți, funcționari,  
Ziaristi și preoți și la militari  
Radivon oferă rabaturi mai mari  
Servind prea onest și pe milionari  
Pe corpul didactic, pe domii magistrați  
Onor. Senatori, stimați Deputați  
Medici și directori dela Pension  
Invită cu stimă „Theodor Radivon“.

La toate aceste exemple trebuie observat ca rândurile scurte să cadă la linie unul cu altul și tot astfel și cele lungi.

**Culegerea pieselor teatrale.** — La culegerea pieselor teatrale se cere oarecari reguli, pe cari lucrătorul trebuie să le cunoască, spre a face o lucrare uniformă și în conformitate cu regulile estetice.

Așa, primul lucru cu care începem la o piesă, afară de titlul piesei, sunt,



negreșit, titlurile din text, ca: *Actul*, *Tabloul* și *Scena*, după cari vin în rând personagiile ce vor avea să iasă pe scenă, și apoi fiecare personagiu în parte, în rolul său, făcând acțiunea pe scenă.

În această ordine dar, afară de titlul piesei, cuvântul *Actul* reclamă literile cele mai mari, ca unul ce conține un cuprins mai mare al piesei. După Act vine sumarul Actului, care se culege cu capitaluțe mici sau cu petit. Dacă piesa are și tablouri, apoi după sumar urmează Tabloul, cu litere mai mici decât Actul. După acesta Scena, cu caractere și mai mici, apoi persoanele cari vor face acțiunea pe scenă, și, în fine, persoanele cari fac acțiunea pe scenă, cu caracterele cele mai mici din întregul titlu, socotit dela Act și până aci. Este de preferit ca totul să se culeagă cu caractere capitale. Personagiile ce compun scena se culeg din capitale de corp 10 sau 8, după mărimea formatului.

Personagiul care face acțiunea se face din capitaluțe mai mici și se pune la mijlocul formatului ca titlu, sau în capul rândului.

Adesea aceste titluri, adică personagiile cari compun scena și cele cari fac deja acțiunea, sunt însoțite de cuvinte cari indică gestul rolului ca: *aparte*, *încet*, *tare*, etc., aceste cuvinte se pun în aceeași linie, însă cu litere drepte de rând, la cele cari se pun în grupul persoanelor de pe scenă, și cu italice la cele ale persoanei care vorbește, și acesta pentru singurul motiv spre a le deosebi unele de altele. În text ele se pun în parentes cu italice sau drepte mai mici. Dăm aci un exemplu complet cu toate titlurile:

## CĂSĂTORIA LUI EDUARD

COMEDIE ÎN 5 ACTE

DE

ANTONIN ROQUES

### ACTUL I

O SALA MARE ÎN PALATUL WHITE-HALL ÎN LONDRA. BOGATA MOBILARE, CA ÎN SECOLUL XV. OGLINZI DIN VENETIA, O MASA PLINA DE HARTII, DE PERGAMENTE, ETC. ÎN FUND, LA DREAPTA, O MICA COLOANA ÎN VÂRFUL CAREIA SE AFLA UN CĂCOȘ MARE, LANGA EA UN FEL DE DIVAN-PAR PE CARE DOARME PAGIUL TOM. CATEVA RAZE DE SOARE STRABAT PRIN GEAMURI.

#### SCENA I

BETTY, TOM dormind într'un fotoliu.

BETTY *deschizând o ușă*

Tom, Tom!... Doarme cu somnul dreptilor și al pagilor... Deșteaptă-te, frumosule adormit. Geaba..... Trebuie cu toate acestea să se scoale, e tocmai ora în care m'a rugat să-l deștept, fiindcă și el trebuie să deștepte pe rege.

Sau cu titluri la mijloc pentru fiecare categorie de consumație.

	Restaurantul I. N. IONESCU Covaci, 3	
	<h1>MENU</h1> <p>—*—</p> <p>SUPE</p> <p>Găină — Taiței — Tapioca</p> <p>MEZELURI</p> <p>Icre negre, Măsline          Șuncă de Praga, Salam</p> <p>FRIPTURI</p> <p>Berbec la frigare          Pui prăjiți în unt proaspăt</p> <p>MÂNCĂRI</p> <p>Pui cu mazăre, Vițel cu sos          Curcan rece la tavă</p> <p>SALATE</p> <p>Lăptuci, Castraveți, Marule</p> <p>DESERT</p> <p>Brânză, Cașcaval de Penteleu</p> <p>VINURI</p> <p>Alb de Drăgășani          Negru de Odobești și Nicorești          Șampanie extra</p>	
		
		
		
		
		
		
	BUCUREȘTI 1906 25 Februarie	

Pe unele meniuri se scrie și numele persoanei înaintea căreia se pune.

**Circulările comerciale.** — Circulările comerciale sunt niște anunțuri prin cari comerciantul face cunoscut publicului deschiderea unui magazin, luarea unui asociat, schimbarea firmei, sosirea unor mărfuri noi, încredințarea reprezentanței casei sale chiar în același oraș sau într'un alt oraș din țară ori străinătate unei persoane, sau alte dispozițiuni de oarecare importanță relative la comerțul său.

Dacă casa de comerț, care emite circulara, există la facerea circulării, atunci în capul acestei circulări se pune firma casei, în stânga, iar în colțul din dreapta se pune data sau în loc de aceasta cuvintele: „Data Postei“ sau „Data timbrului postal“.

Circulările anunțând deschiderea unui magazin, schimbarea firmei sau luarea unui co-asociat, se fac de obicei pe hârtie în-4°.

În-8° pot fi circulările anunțând sosirea unor mărfuri, încredințarea reprezentanței vreunui comisionar, sosirea reprezentantului firmei prin care fabricantul se roagă pentru rezervarea comandelor în specialitatea respectivă, și alte dispoziții de o importanță de a doua ordine.

Circulările în-4° se fac pe un format de 10 pătrați, măsurat la cap, iar textul circulării se culege cu caractere de fantezie, pe cât posibil imitând scrierea manuală, cu litere de mașină sau cursive curente, când textul este prea mare. Când însă circulara cuprinde mai multe pagini și nici cursivele n'ar fi de ajuns, se poate culege și cu litere curente, rărindu-se printre rânduri cu ceva mai mult decât de obicei, adică cu două sau trei interlinii. Formatul textului va fi pe  $7\frac{1}{2}$ , sau 8 pătrați. Pentru restul formatului, până la 10 pătrați, cât e formatul total, se pun rigleți la stânga textului, care trebuie să cadă mai mult în partea dreaptă a hârtiei.

Jos, la piciorul textului, în stânga, se pun iscăliturile. Iar dacă magazinul se deschide din nou, pe lângă iscălitură, la extremitatea stângă a formatului total — nu numai al textului — se pun numele, urmate de cuvintele: *care va semna*: după care urmează iscălitura în facsimile sau cu mâna proprie.

Dacă sunt mai mulți asociați cuvintele *va semna* se pun numai la cel dintâiu, iar la celelalte se pun ghilmete, după regula cunoscută. Între fiecare nume se va lăsa un spațiu de 3—4 cicero spre a avea loc fiecare asociat să semneze cu mâna proprie sau a i se pune facsimila.

Când însă co-asociații sunt prea mulți, cum se întâmplă cazul la Bănci, atunci iscăliturile s'ar putea continua și pe paginile următoare.

Facsimilă se numește reproducerea prin xilografie, fototipie sau litografie a unui desen, iscălitură sau altă scrisoare oarecare.

La circulările pentru deschiderea de magazine din nou nu se pune sus firma comerciantului, care e presupusă că nu există până în momentul emiterii circulării.

Firma ce se anunță în acest caz, se scrie la mijloc, în rând separat, cu caractere distinse, după cum se vede în schema următoare:

București, ..... 190...

*D*.....

*Am onoare a vă aduce la cunoștință, că cu începere dela 1 Noembrie curent, am deschis, în Bulevardul Maria No. 160, un magazin de manufactură și lîngerie, sub firma:*

*Constantin Penescu*

*Calitatea mărfurilor mele, cari sunt aduse din fabricele cele mai renumite din Paris și Londra, precum și prețurile moderate, mă fac să sper, că veți bine-voi a mă onora cu vizitele D-voastră.*

*Bine-voiți a lua notă de semnătura mea și a primi asigurarea deosebitei mele considerațiuni.*

CONSTANTIN PENESCU.

*care va semnă: Constantin Penescu*

La circulările in-8<sup>o</sup>, formatul este pe 5 $\frac{1}{2}$  sau 5 pătrați. La aceste circulări se lasă mai puțin gol în stânga textului, adică numai trei cicero în loc de șase, cum se face la in-4<sup>o</sup>, sau nu se lasă de loc. Exemplu:

SOCIETATEA

4 Ianuarie 1906.

## ARCHITECȚILOR

DIN

ROMÂNIA

—\*—

*Stimate Domn,*

*Societatea noastră a decis scoaterea unei reviste de arhitectură, menită de a strânge mai de aproape legăturile între toți arhitecții și iubitorii de arhitectură, precum și de a pune marele public în cunoștință cu ceea ce noi putem produce. Revista noastră va publica articole asupra artelor, a construcției, precum și descrieri asupra materialelor întrebuițate în construcțiuni, fabricate, noi procedeeuri avantajoase, inovațiuni, etc., într'un cuvânt tot ce se referă la o construcție de artă, ca execuție și materiale.*

*Desemne mari și fotografii vor ilustra revista. Cum însă, dorim ca această publicație, unică la noi, să fie cât se poate de răspândită și să înlesnească cât mai mult pe arhitecți, ingineri, etc., am găsit nemerit a ne adresa d-voastre, siguri fiind că veți contribui la această manifestare atât de necesară.*

*Nu ne îndoim, stimate Domn, că veți aprecia importanța acestei cestiuni și că ne veți onora cu concursul d-voastre.*

Arhitecți delegați { *Toma Dobrescu.*  
*Gh. Sterian.*  
*Ion Berendey.*

Când circulara este prea mare și trece și în pagina a doua sau a treia, vom observa ca tiparul să se facă așa încât textul din dos să cadă peste textul din față. Dacă însă textul ce se trece pe pagina a doua, este mai mic decât o jumătate de pagină, atunci începem la pagina a doua puțin mai jos, nu tocmai de sus, de unde ar fi trebuit să începem dacă eră pagina plină, adică dela nivelul paginei întâia.



*Falnicii: Sultana Angelescu, mamă; Theodora, Linca, Paraschiva și Marioara Angelescu, surori; Anghel Angelescu, frate; familiile Toma Năcolescu, Constantin Șerbănescu cu fii, Florea Demetrescu, George Petrescu, Petre Năcolescu, Ioan Constantinescu și rudele, au durerea a vă face cunoscut încelarea din viață a prea iubitului lor fiu, frate, prieten și rudă,*

## **Teodor Angelescu**

*Lucrător tipograf, în etate de 20 ani*

*incelat din viață Duminică, 4 Decembrie 1905, după o lungă și crudă suferință, și vă roagă să binevoiți a asista la ceremonia funebă, ce va avea loc Marți, 6 Decembrie curent, la ora 2 p. m., la domiciliul decedatului, din strada Făinari No. 27, de unde cortegiul funebru va porni la cimitirul „Reînvierea” (Teiu).*

*București, 1905.*

**Compozițiunea anunțurilor.** — Intre lucrările mercantile se poate număra și culegerea anunțurilor de reclamă, a căror formă variază după fantezia lucrătorului sau a clientului. La toate sistemele însă se cere gust și pricepere. Alegerea caracterelor și păstrarea armoniei între ele, este una din condițiunile de prima ordine. Apoi să știm cu ce mărime de caractere se cuvine să culegem fiecare rând precum și scara în care trebuie să așezate rândurile din punctul de vedere al importanței ce au în anunț.

Am zis că sunt mai multe sisteme de a construi un anunț, și anume: stilul clasic, în care rândurile cad toate la mijlocul formatului. Exemplu:

**MAGAZIN DE MODE**  
**PETRE IONESCU**

**BUCUREȘTI**

**24, STRADA VALTER MARACINEANU, 24**

**EXECUTĂ**

**FORMELE CELE MAI MODERNE**

**DUPĂ ULTIMELE SEZOANE**

**PREȚURILE FOARTE MODERATE**

Un bun lucrător de accidente va ști că este un inconvenient să înceapă cu rândul cel mai lung, și că numai la o absolută nevoie, fiind în imposibilitate de a face altfel, va construi un astfel de titlu; că două sau mai multe rânduri de lungimi egale nu sunt permise într'un titlu; că dacă rândul I-*iu* nu poate fi cel mai lung, dar nu poate fi nici cel mai scurt; că rândul cel mai mare sau cel mai lung, nu poate veni nici odată sub jumătatea textului, ci de preferință în rândul al doilea sau cel mult al treilea.

În privința mărimii caracterelor locul întâiu îl va ocupa firma comerciantului, care face anunțul sau obiectul pe care-l recomandă, după dorința exprimată de client, în ordinul al doilea adresa comerciantului, apoi vin celelalte detalii, iarăși fiecare după importanța sa.

În stilul cunoscut sub numele de american, dispozăm rândurile în zig-zag, și întrebuițăm un chenar corespunzător stilului caracterelor cu cari am cules titlurile anului, împlinind alburile cu niște ornamentațiuni potrivite împrejurării, ca în exemplul următor:

**MAGAZINUL ROMÂN** • — • — •  
 • — • — • **DE INCALȚĂMINTE**  
**PETRE NICOLESCU**  
 — 24, CALEA MOȘILOR, 24 —  
 • — • **BUCUREȘTI** • — •  
**EXECUTA ORICE COMANDE** ▷ ▷ ▷ ▷ ▷  
 ◁ ◁ ◁ ◁ ◁ **PENTRU BARBATI ȘI DAME**

Anunciurile de fantezie sunt de recomandat mai ales pentru ziare, căci prin forma lor exotică atrag mai mult atențiunea cetitorului. În această privință, o spunem cu destul regret, anunciurile noastre de ziare nu prea sunt la înălțimea progreselor moderne.

Anunciurile pot fi simple sau încadrate.

Ancadramentul însă este de recomandat la anuniuri, pentru că dă mai multă plasticitate formei, și pentru că tocmai prin bordură obținem forme mai fantastice, mai strigătoare, ceea ce se și cuvine unei reclame.

În tot cazul în bordurile ce vom alege pentru anuniu vom căuta ca accesoriul să nu covârșească esențialul, să nu întrebuițăm cu un cuvânt ornamentări cari ar lăsa în umbră textul.

Chenarele deci vor fi în raport cu formatul anuniului și cu literele ce am întrebuițat.

Nu vom întrebuițat un chenar prea gros la niște litere delicate, secession sau elzevire, nici un chenar prea fin la niște litere grase, compacte sau de orice altă tăietură, dar prea groase.



Rămâne la priciperea și la gustul lucrătorului să știe să-și acomodeze bordura ce va întrebuința cu literele textului ce încadrează.

Mai este și stilul Peignot, din Paris, din care am dat un exemplu la pagina 240, precum și alte multe sisteme de fantezie după gustul și originalitatea lucrătorului, din care dăm aci un specimen în stilul secesion :



Textul poate fi într'una sau mai multe colori. Tot astfel și chenarele. Dar despre aceasta vom vorbi mai pe larg la capitolul respectiv.

**Biletele de Bal** sau de Serate sunt niște cărți de intrare la serbările cu asemenea denumiri. Ele se tipăresc pe carton sau pe hârtie. Intr'un asemenea bilet, locul de frunte îl ține cuvântul Bal sau Serată, pentru care se face biletul. Apoi vine felul biletului, adică dacă este de Familie, Persoană sau Loje, în rândul al treilea vine Sala unde se dă serbarea, Prețul biletului, ziua serbării, și apoi celelalte detalii. Dacă serbarea e sub patronagiu se va pune și aceasta în evidență prin niște litere potrivite rangului persoanei sub al cărui patronagiu este pusă serbarea.

Aceste bilete au o mică sușe, care se detașează la intrare, pe care se poate scrie numărul biletului și alte detalii găsite necesare.

Biletele de Bal pot fi simple sau încadrate. Se preferă însă cele încadrate cu borduri de fantezie. Ele se fac ori numai în negru, ca în modelul

ce dăm aci, sau în diferite colori, ca cele pe cari le anexăm în supliment.

CONTROL No. ....

<p>"IRINA" Societate de ajutor a lucrătorilor din Institutul de Arte Grafice "CAROL GÖBL"</p>		<p>SALA BĂILOR EFORIEI SĂMBATA, 25 DECEMBRIE 1906</p>	
<p><b>MARE BAL</b></p>			
<p>Garderoaba obligatorie 1 Leu de persoană</p>		<p>BILET DE INTRARE NO. .... Pentru 0 Persoană 2 Lei</p>	

## LUCRĂRILE TABELARICE

Prin lucrări tabelarice înțelegem acele lucrări tipografice, cari sunt construite din diferite feluri de rubrici, ca: Registre, Borderouri, Chitanțiere, Facturi, Polițe, Cecuri, Memorande, etc.

În construcțiunea tabelelor, la noi nu se observă mai nici o regulă, fiecare execută lucrarea după gustul și priceperea sa. De aci acea diversitate de sisteme, cari se întâlnesc în aceeași lucrare, fără un plan bine precizat dela început. Această defectuoșitate provine din lipsa unei predări sistematice a cursului de tehnică.

Când voim a construi o tabelă trebuie să aflăm mai întâi formatul după hârtia ce ni se indică, lăsând un alb de toate laturile ca de 3—8 cicero, după mărimea tabelii.

Odată formatul dat, aflăm formatul fiecărei rubrici în modul următor: înșirăm, pe un galion, linii de alamă pe un cicero, la distanțele ce voim să dăm fiecărei rubrici (vezi *a*). Scădem sau adăogăm, după trebuință, rubricile ce vom crede de cuviință, până la potrivirea întocmai a formatului general. Și după ce am precizat formatul fiecărei rubrici în parte și al tabelii în general, începem construcțiunea din coloana întâia, dela stânga spre dreapta, și de sus în jos. Să luăm de exemplu tabela următoare:

*a)*

No. curent	NUMELE	DOMICILIUL		SUMA	Observații
		COLOAREA SUBURBII	STRADA NO.	LEI B.	

Sunt mai multe sisteme de a construi tabele, dar două din ele sunt mai principale și mai uzitate la noi.

I) Sistemul numit francez, care consistă în încadrarea părților laterale ale tabelii prin prelungirea liniei groase dela cap, și prin separarea caturilor dela cap prin acolade. Linia de jos a capului se frânge la întâlnirea fiecărei linii de coloană, după cum se vede în modelul *a)* de pe pagina 302.

II) Sistemul numit german, care primește la extremitățile laterale linii subțiri, lăsând colțul liniei groase și deoparte și de cealaltă mai eșit, ca de un nonpareil până la un cicero, după mărimea tabelii. La caturile ca-

petelor se întrebunțează linii după importanța separațiunii, iar linia de jos a capului este întreagă, după cum se indică în modelul b).

Sistemul încadrării tabeli prin continuarea liniei dela cap este preferabil celuilalt, ca oferind un aspect mai frumos și determinând într'un mod mai pronunțat conturul tabeli.

La întâlnirea a două linii negre se va tăia una din ele, de preferință cea verticală. Iar dacă aceste linii sunt prea dese, atunci se va alternă una verticală cu una orizontală. La întâlnirea de linii negre cu subțiri și 2 trăsuri însă, nu se vor tăia nici odată liniile negre, de oarece cele subțiri și cu 2 trăsuri au nițică spinare și lasă să se vadă un alb desarmos. Asemenea la întretăierea unei linii subțiri cu 2 trăsuri, se va rupe linia subțire, vezi pag. 305 jos (*q r s*).

Ne vom feri, pe cât va fi posibil, la construcțiunea capului tabeli, de a întrebunța prea multe bucăți de linii, iar dacă din nepotrivirea formatului ele devin inevitabile, vom căuta cel puțin a nu le pune la întâlnirea liniilor, căci încrucindu-se s'ar putea strâmba la închiderea formei.

a) Tabelă cu laturile încadrate.

No. curent	ARATAREA LUCRARILOR	DIMENSIUNI			Cantități	S U M E			
		Lungime	Lățime	Înălțime		Parțiale		Totale	
						LEI	B.	LEI	B.

b) Tabelă închisă la extremități cu linii subțiri.

No. CURENT	N U M E L E	IANUARIE	FEBRUARIE	MARTIE

Dar pentru ca o tabelă să fie construită după toate regulile artei, se mai cer și alte condițiuni. Așa, liniile verticale, cari separă rubricile una

de alta, nu trebuie să fie toate la fel, precum nici literele dela cap, ci în raport cu mărimea și cu conținutul rubricii.

Rubricile, cari prin cuprinsul lor reprezintă idei separate, de valoare egală, se despart prin linii cu trăsură neagră (*a*) pag. 304 și pag. 305, cele cari sunt formate din subîmpărțiri imediate ale rubricilor celor mari se despart prin linii cu două trăsuri (*b*): iar subdiviziunile și acestora prin linii subțiri (*c*).

Când avem mai mult de 3 subîmpărțiri putem repeta la cele mai apropiate între ele același fel de linii (*z*).

În unele tabele, cu deosebire acelea ce reprezintă sume, se trag linii verticale, punctate sau subțiri, la distanțe de 4—10 puncte între ele, pe cari urmează a se scrie cifre (*d*). Rubrica *leilor de bani*, a *anului de luni și zi*, a *stradei de No. casei*, etc. se despart între ele prin linii subțiri (*c*).

Linia care desparte capul de corpul tablei se pune totdeauna cu trăsura neagră (*e*) sau una subțire și una neagră, când tabela este de un format mai mare (*f*) pag. 304 și 305 tabela a doua, ceea ce ne ajută a distinge mai lesne conturul capului de corpul tablei, când acesta va avea, mai cu seamă, linii negre printre liniile cverului (*g*).

În unele cazuri în loc de o linie groasă (einfas) la cap se pune o linie cu trăsura neagră și una sau două subțiri (*h*) pag. 306, acest sistem este preferabil numai în tabelețe mai mici, căci în cele mari s'ar arăta pierdut.

Când tabela, ce construim, va trebui a fi dispusă pe două pagini, se va căuta a se trece pe pagina a doua, dela o rubrică mai mare (*i*) pag. 304 și 305 sus, și a evita pe cât posibil, a trece din subdiviziunile unei rubrici pe pagina a doua (*j*) pag. 306 și 307. În acest caz linia groasă dela cap se prelungește numai la extremitățile de afară ale tablei, iar extremitățile dinăuntru se închid numai prin câte o linie subțire (*k*) pag. 304 și 305.

La rubricile dela cap, separate prin linii trase în sens orizontal, se observă aceleași dispozițiuni ca la cele verticale. Rubricile de o valoare mai mare se despart prin linii negre (*l*), subdiviziunile acestora, prin linii cu două trăsuri (*m*), iar ale acestor din urmă cu linii subțiri (*n*).

Sistemul de a despărți liniile dela cap prin arcuri (*o*) pag. 304 și 305, prezintă mai multă eleganță, când ele ar fi mai subțiri, și este deci preferabil. Este neaplicabil însă din cauza neputinței unor ateliere de a avea un număr așa de mare de arcuri.

La titlurile dela capul tablelor se păstrează aceeași ordine simetrică ca și la titlurile dela frontispicii.

Caracterele rubricilor de sus vor fi mai mari decât ale subdiviziunilor lor, și așa mai departe. Asemenea pe cât va fi cu putință se vor întrebuiți caractere din aceeași garnitură, mai late sau mai înguste, mai mari sau mai mici, după cum împrejurările ar cere-o.

LA DATA DE	INDICAREA CONTULUI	NO. DIN JURNAL	SUMA CREDITATĂ	C L A
				CONTUL CLIENTULUI

LA DATA DE	INDICAREA CONTULUI	NO. DIN JURNAL	SUMA CREDITATĂ

În tabelele simple în cari toate rubricile au aceeași valoare, ele se pot despărți printr'un singur fel de linii ( $x$ ): negre, cu două trăsuri sau subțiri, după mărimea tabelii, sau după gradul de separație dintre coloane. Ex.:

No. CURENT	N U M E L E		
	IANUARIE	FEBRUARIE	MARTIE

Cverurile tabelilor, în general, pot fi din linii punctate sau subțiri. Distanțele mijlocii între liniile cverurilor sunt dela 18—24 puncte. În cazuri excepționale, după trebuințele clientului, aceste distanțe pot varia în plus sau în minus.

În loc de a fi tipărit, cverul poate fi și liniat, negru sau colorat, de obicei cu albastru, cu o mașină specială.

## CLASIFICAREA CREDITULUI

VENITURI ACCESORII DIN							
Lucrări		Vânzări		Locațiuni		Diverse	
Lei	B.	Lei	B.	Lei	B.	Lei	B.

## CLASIFICAREA CREDITULUI

CONTUL CLIENTULUI	VENITURI ACCESORII DIN							
	Lucrări		Vânzări		Locațiuni		Diverse	
	Lei	B.	Lei	B.	Lei	B.	Lei	B.

**Chitanțele à-souche.** — Prin chitanțe à-souche înțelegem chitanțele duble, din cari una rămâne la cotorul condiceii, pentru control, iar cealaltă se taie afară din registru sau carnet. Chitanțele dela cotor se fac de obicei mai mici decât cele ce se liberează, de oarece într'insele se scrie mai pe scurt, numai pentru înțelegerea emitentului.

Chitanțele dela cotor se despart de cele ce se taie printr'un titlu închis între două linii. Acest titlu se poate pune și în fruntea chitanțelor. Prin mijlocul acestui titlu se perforează, spre a se rupe mai cu înlesnire chitanțele, fără a recurge la foarfecei.

Înainte de acest rând însă, în partea dela cotor, se fac două coloane, una de lei și una de bani, pentru ca să se poată totaliza sumele de pe fiecare chitanță și a se reporta din pagină în pagină, până la finele condiceii, putând astfel să adunăm tot conținutul din condică. Pentru acest scop la capul de sus vom scrie cuvântul *Report*, iar jos, la picior, mai jos de linia de total, vom pune cuvântul *de Reportat*.

Aceste chitanțe se numesc à-souche, în mod impropriu, à-souche fiind cuvânt franțuzesc. Românește ar fi *cu sușă*, adică cu matcă, cu tulpină, sau cotor, cari rămân lipite de baza registrului, spre a le deosebi de chitanțele volante, ce se văd prin comerț. Exemplu:

SOCIETATEA  
ELEVILOR SARACI

CHITANȚA No. ....

Report . . .

D .....

a răspuns Lei .....

cotizația pe luna...

Luna ..... 190

SOCIETATEA  
ELEVILOR SARACI

CHITANȚA No. ....

D .....

a răspuns Lei .....

cotizația pe luna .....

Luna ..... 190

SOCIETATEA  
ELEVILOR SARACI

CHITANȚA No. ....

D .....

a răspuns Lei .....

cotizația pe luna .....

Luna ..... 190

De reportat . .

TOTAL

Lei B.

SOCIETATEA ELEVILOR SARACI

SOCIETATEA  
ELEVILOR SARACI

CHITANȚA No. ....

D .....

a răspuns Lei .....

cotizația pe luna .....

Luna ..... 190

Casier,

SOCIETATEA  
ELEVILOR SARACI

CHITANȚA No. ....

D .....

a răspuns Lei .....

cotizația pe luna .....

Luna ..... 190

Casier,

SOCIETATEA  
ELEVILOR SARACI

CHITANȚA No. ....

D .....

a răspuns Lei .....

cotizația pe luna .....

Luna ..... 190

Casier,





**Memorande.** — Memorandele sunt niște scrisori mai scurte, cari au imprimată pe ele firma celui cari le emite. In comerț servesc pentru mica corespondență. Memorandele au firma în colțul din stânga, ca orice adresă, iar partea din dreapta este despărțită de firmă printr'o linie. In această parte se scrie *data*. Cuvântul *Memorandum* vine ceva mai jos cu caractere mai mari, după care se pune un *D* mare urmat de o linie punctată, pe care se scrie numele celui către care se adresează. Urmează apoi încă o linie punctată pentru adresă după care vine o linie neagră și una subțire sau orice altfel de linie de fantezie și, în fine, cverul pe care scrim ceea ce avem trebuință a scri. In locul cverului putem întrebuința și hârtie liniată. De obicei Memorandele nu se fac mai mari decât o foaie în-8°, după cum se vede pe pagina 312 și 313.

**Borderourile comerciale.** — Aceste hârtii de afaceri se fac obicinuit pe  $\frac{1}{4}$  din No. 2 sau 4 quadrilată. Firma se scrie în curmeziș pe latimea stângă, de jos în sus. In colțul din dreapta se scrie *data*, rămânând restul hârtiei pentru scris. (Vezi exemplul dela pagina 314).

**Facturi.** — Prin facturi înțelegem acele hârtii cari însoțesc mărfurile expediate de un comerciant altui comerciant, sau de un comerciant ori industriaș unui client oarecare.

Factura trebuie să conțină: marca fabricantului, *data*, felul mărfii, cantitatea, numărul și greutatea coletelor, felul ambalagiului, prețul unitar și prețul total. Firma se pune sus. Dedesubtul firmei sau și deasupra, în dreapta este *data*, iar în stânga cuvântul *Folio*, unde se scrie numărul din registrul de partizi, la care este înregistrată factura, (vezi pag. 315). Sub firmă la mijloc, și cu caractere vizibile, se scrie cuvântul *Factură*, apoi litera *D*, urmată de o linie punctată, spre a se scrie numele adresantului. La capul acestei linii se scriu cuvintele: *Să dea*. Uneori sub această linie se pun cu litere mai mici cuvintele: *pentru următoarele mărfuri*.

Pe factură comerciantul sau industriașul poate să adauge, ca reclamă, pe lângă numirea articolelor ce furnisează și alte mențiuni onorifice, ca medaliele obținute la vreo expozițiune, sau dacă este furnizor al Curții are dreptul a-și împodobi factura cu marca țării.

**Compturile sau notele** sunt tot un fel de facturi, cu deosebirea că in loc să serve ca facturile numai spre a se ști ce marfă s'a expedit sau s'a primit, însoțită de costul ei, cu *comptul* sau *nota* se incasează imediat plata. Compturile pot fi de mai multe feluri: în-4°, No. 1 și în-8° sau  $\frac{1}{4}$  din No. 1. Cele în-4° sau No. 1 au tot forma facturii, numai că din acestea ar putea să lipsească rubricile indicând numărul și greutatea coletelor precum și felul ambalagiului cu tot textul din celelalte rubrici.

La *compturi* sau *note* ca și la *facturi* in-4<sup>o</sup>, se pot pune, pe ambele extremități ale firmei, în mici încadrămte sau neincadrate, câte câteavă rânduri indicând felul mărfurilor ce se vând în magazinul respectiv sau se fabrică de fabricantul care emite zisa hârtie.

Cuvântul *notă* sau *compt* întocmai ca și la *factură* se pune sub firmă, apoi urmează litera *D* urmată de o linie punctată, pe care se scrie numele aceluia căruia îi adresăm comptul, după care urmează o linie neagră și una subțire, și, în fine tabela dispusă astfel ca să scriem *anul, luna, ziua și suma parțială și totală*, (vezi pag. 316).

Atât la *compturi* sau *note* in-8<sup>o</sup> cât și la cele in-4<sup>o</sup> și la *facturi*, în rubricile sumelor se trag în sens vertical linii punctate, pe cari se scriu cifrele. Coloanele totalului se despart de ale sumei parțiale printr'o linie cu două trăsuri; lei de bani, anul, luna și ziua, între ele, prin linii subțiri sau de preferință seminegre.

Compturile sau notele, ca și facturile, pot fi ornate cu diferite chenare, după fantezia lucrătorului, (vezi pag. 316).

La compturile in-8<sup>o</sup> titlul vine la capul stâng al hârtiei, pusă în curmeziș, întocmai ca la *Borderouri*, după care tragem o linie subțire și una neagră. În partea de sus, în colțul din dreapta, se pune *data*. în lungul hârtiei, iar mai jos și la mijloc se pune cuvântul *Notă* apoi *D* ..... *Să dea*. și, în fine, încă o linie subțire și una groasă, după care urmează liniatura obicinuită ca la compturile in-4<sup>o</sup>, adică rubricile pentru luna, ziua și sumele parțiale și totale, (vezi pag. 317).

Pentru târgueli mai mici, comercianții întrebuințează în loc de compturi în regulă, niște notițe făcute în dosul cărților de adresă. La acestea nu se obicinuesc decât coloanele de lei și bani, firma fiind dejă în față. *Data* se pune deasupra notiței.

Atât la compturile mari precum și la cele mici se trag linii punctate sau subțiri la distanțe de 16—24 puncte, spre a se putea scri mai drept.

**Polite.** *Cecuri.* — *Politele* sunt un fel de chitanțe pe cari le emite comerciantul sau și alți particulari pentru sume datorite din mărfuri, sau bani luați cu împrumutare. Aceste scrisori nu poartă de obicei pe ele nici firma celui cari le emite, nici a aceluia care le primește. Casele de Bancă însă, cari fac o întrebuințare mai deasă de acest fel de scrisori, își imprimă firma în partea stângă a chitanței, care are totdeauna o formă oblongă. Ele se compun din caractere imitând mai mult scrierea de mână.

*Cecurile*, ca lucrare tipografică, diferă puțin de polite. Ele se deosebesc mai mult prin felul întrebuințării lor. Cecul poartă pe el imprimată firma bancherului, care mijlocește ca o Casă de Bancă din altă localitate să achite o sumă oarecare aceluia care s'ar prezentă cu o asemenea scrisoare.

București.....

# MEMORANDUM

D

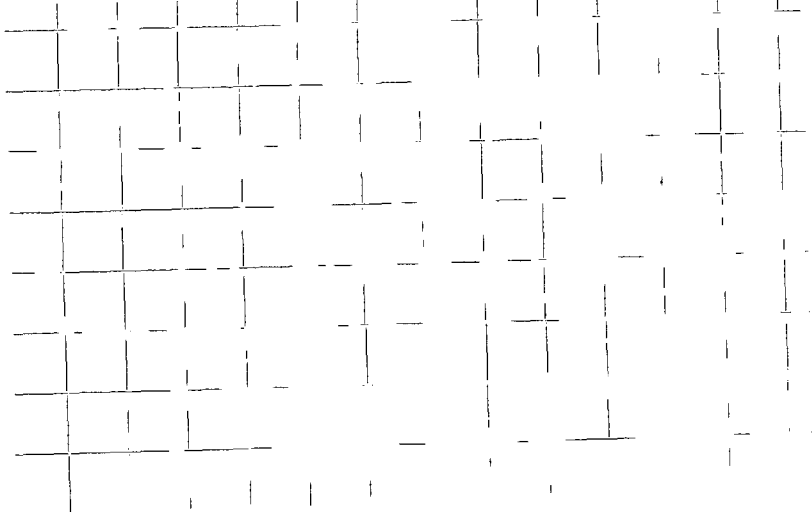
MAGAZIN  
DE  
MANUFACTURA  
ȘI  
LINGERIE

ION IONESCU

BUCUREȘTI  
81, ȚEPEȘ-VODA, 81

— \* —

EXECUTĂ  
ORICE COMANDE  
DE  
LINGERIE



București 190

F-312

C. E. M.

ATELIER DE TÂMLĂRII  
FLORIAN CONSTANTIN

ORICE COMANDE  
DE MOBILE

BUCURESTI  
12, STRADA LIPSCANI, 12

TELEFON No. 322

Folio No. ....

Bucureș



LUCRĂRILE

Să dea


NOTTA

190

București

ELEFON NO. 354

OGRAFULUI



CĂMĂȘI  
 MANȘETE  
 GULERE  
 BATISTE  
 CIORAPI  
 CRAVATE



MAGAZIN DE LINGE  
 TOMA PETRES

BUCUREȘTI  
 2, STR. SMÂRDAN, 2



BOT  
 2, STR. C  
 TELEFON N. 40

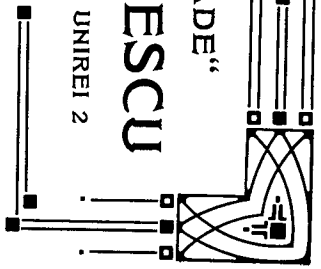


„HELIADA“

SORESCU

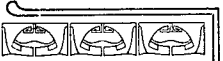
ȘI STR. UNIREI 2

ÎN 1854



D

TELE



DIFERITE  
TRUSOURI  
BLUZE  
CORSETE  
MĂNUȘI  
ETC.

ERIE  
ESCU

OTOȘANI

R. CAROL I, 2

SON No. 24



*Alfabetul rusesc.*

Alfabetul limbii rusești conține 36 litere, din cari două (v, o) nu se mai întrebuițează aproape de loc. Dăm mai la vale aceste litere însoțite de literile latine respective și de cuvintele cum se pronunță aceste litere.

А а az, Б б buchi, В в viedi, Г г glagoli, Д д dobro, Е е iesti, Ж ж jivette, З з ziemia, И и ije, І і i, К к caco, Л л liudi, М м măslieie, Н н naș, О о on, П п pocoi, Р р rță, С с slovo, Т т tverdo, У у u, Ф ф fert, Х х cher, Ц ц ță, Ч ч cerv, Ш ш șa, Щ щ șcea, Ъ ъ ier, Ы ы eră, Ь ь ierî, Ъ ъ iaghî, Э э e, Ю ю iu, Я я ia, О о fita, У у ijița, Ы ы ije scratoei.

Cum însă literele de tipar diferă foarte mult de cele manuscrise, mai mult chiar decât la grecește, cred că reproducerea în facsimile și a acestor litere de mână va fi spre folosul culegătorilor rivnitori de a se instrui.

*Aa Bb Vv Gg Dd Ee Mm Jj Zz*  
A a B b V v G g D d E e J j Z z

*Uu Ii Kk Ll Mm Nn Oo Pp*  
U u I i K k L l M m N n O o P p

*Rr Ss Tt Uu Ff Hh Yy*  
R r S s T t U u F f H h Y y

*Cc Șș Sst Aă Bb Ii Ee Iu*  
C c Ș ș S s t A ă B b I i E e I u

*Aa Aă Iaă Ii Ii* Cifrele alfabetului rus sunt tot cele arabice.  
A a A ă I ă I i I i

*Alfabetul ebraic.*

Alfabetul ebraic se compune din următoarele 22 de litere:

א alef, ב beth, ג guimel, ד dalet, ה he, ו vav, ז zain, ח cheth, ט teth, י iod, כ kaph, ל lamed, מ mem, נ nun, ס samech, ע ain, פ p, phe, צ tzade, ק quph, ר resch, ש șin, ת tav.

Acest alfabet se întrebuițează simplu sau cu vocalele punctate.

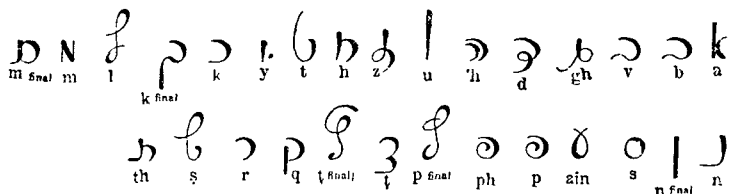
Alfabetul ebraic ne prezintă la scris două nuanțe deosebite: alfabetul israelit de rit jargono-german și acela al ritului spaniol.



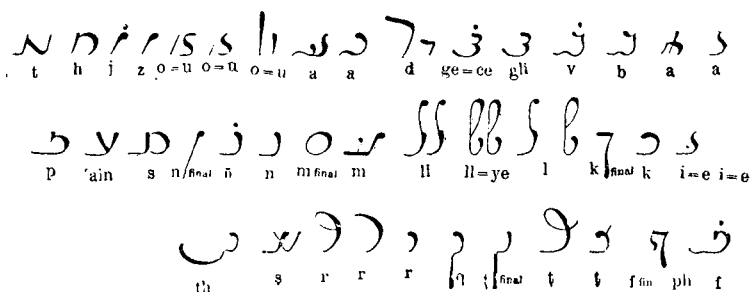
Și la Ebrei, ca la mai toate națiunile, literile de tipar nu corespund cu cele de mână, de aceea le-am reprodus și pe aceste din urmă în facsimile.

Următoarele două scheme ne înfățișează alfabetele din limba ebraică:

*Alfabetul israelit de rit jargono-german.*



*Alfabetul israelit de rit spaniol.*



*Alfabetul cirilic.*

Alfabetul cirilic se compune din următoarele 43 de litere:

А а az, Б б buke, В в vede, Г г glagoli, Д д dobro, Е е iest, Ж ж juvete, З з dzialo sau zelo, З з zemle, И и ije, I i i, К к kaco, Л л liude, М м mi-slete, Н н naș, О о on, П п pocoi, Р р rătă, С с slovo, Т т tverduo, Ш ш uku, У у ъ ъ u, Ф ф fruta sau fert, Х х her, Ц ц ot, Ч ч țî sau țî, Ч ч cervu, Ш ш șa, Ц ц ști sau șta, 'х х ior, И и ieri, Ё ё ier, Ъ ъ eati, Ж ж ius, Ю ю iu, Я я iaco, А а ia, Ѳ Ѳ thita, ѳ ѳ ksi, Ѵ Ѵ psi, ѵ ѵ gea, Ѷ Ѷ în, ѷ ѷ ijîța.

În scrierea cirilică se întrebuițează următoarele accente numite tilde: ~ tilda simplu, ˘ tilda de literă, ˙ tilda subțire, ˚ tilda spirit, ˛ (camora) tilda ușor, ˜ tilda ascuțit, ˝ tilda grav.

Se știe că în textele cirilice cifrele erau reprezentate prin anumite litere

ale alfabetului. Astăzi se întâmpină greutatea la cetirea acestor date. Spre a înlătura un asemenea neajuns dăm tabloul literelor cirilice, cari aveau valori numerice, adică cari reprezintă cifrele în vechiul alfabet cirilic.

а	=	1	ѣ	=	15	кѡ	=	29	рѡ	=	106
б	=	2	си	=	16	л	=	30	рѡ	=	107
г	=	3	зи	=	17	м	=	40	рн	=	108
д	=	4	ни	=	18	н	=	50	рѡ	=	109
е	=	5	ѡи	=	19	ѡ	=	60	ри	=	110
ѕ	=	6	к	=	20	ѡ	=	70	с	=	200
з	=	7	ка	=	21	и	=	80	т	=	300
н	=	8	кѡ	=	22	ч	=	90	ѡѣ	=	400
ѡ	=	9	кѣ	=	23	р	=	100	ѡ	=	500
и	=	10	ка	=	24	ра	=	101	х	=	600
ѡи	=	11	кѡ	=	25	рѡ	=	102	ѡ	=	700
кѣ	=	12	кѡ	=	26	рѣ	=	103	ѡ	=	800
кѡ	=	13	кѡ	=	27	рѡ	=	104	ѡ	=	900
ѡи	=	14	кѡ	=	28	рѡ	=	105	ѡ	=	1000

Iată și alfabetul literelor de mână, cari diferă de cele de tipar:

*Aă Bb Vv Gg D d Ee Jj Zz Zz*

*Ii Ii Kk Ll Mm Nn Oo Pp*

*Rr Ss Tt Uu Ou Yy Th th Ff Hh*

*Ă ă I i Ū Ū Ū Ū Ū Ū Cc Șș Șț șț*

*É é Ia ia Ea ea Ă ă Iu iu X x Ps pe Ce ce*

*Pe Vr*  
Ii Ii

Negreșit că literile de sus, în scriere, sufer unele alterațiuni, fie de formă, fie prin felul abreviațiunilor lor, particular acestui tip de scriere.








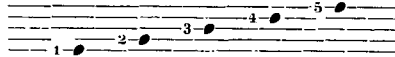
CULEGEREA NOTELOR MUZICALE

În urma dezvoltării ce au luat Conservatoriile noastre de muzică dela un timp încoace, numărul cunoscătorilor de muzică a crescut și la noi, și împreună cu dâșii și compozițiunile muzicale.

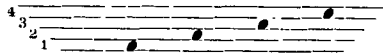
Așa fiind, trebuința culegătorilor de note muzicale devine și ea tot mai simțită. Spre a face dar față și acestor necesități, am alcătuit explicațiunile ce urmează asupra culegerii notelor muzicale, pe cari orice lucrător sau elev dela anul al 3-lea în sus, cetindu-le cu atențiune, și având înaintea ochilor și casa ce dăm la finele acestui capitol, va putea, cu siguranță, într'o săptămână, să învețe a culege bucăți mai ușoare de muzică.

Semnele convenționale cu cari se exprimă diferitele sunete, în muzică, se numesc *note*   .

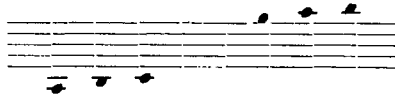
Aceste semne, ca să reprezinte o valoare, trebuie să fie puse pe vreuna din cele 5 linii, cari formează portativul sau scara, după cum urmează:



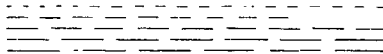
sau pe vreunul din cele 4 spațieri, cuprinse între aceste linii. Exemplu:



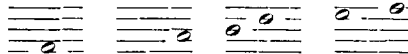
Ele pot fi asemenea pe linii și spații suplimentare, puse deasupra sau dedesubtul portativului, după cum se vede în schema următoare:








Portativele sunt compuse din niște linișoare mici, dela 2—20 puncte



ca să se poată întrerupe ușor acolo unde trebuința cere ca să fixăm nota



Notele sunt, unele ca niște ovale , iar altele ca niște puncte  în formă ovoidă. Ovalele albe reprezintă valori mai mari decât punctele. Fiecare notă are linia portativului la margine  spre a se așeza pe spațieri și cu linia prin mijloc, numai la cele albe , spre a se așeza pe linie.

Notele negre  n'au nevoie de această linie, de oare ce neavând nici o spinare, se pot îmbucă destul de bine cu liniile.

notelor. Câte odată grupările de note sunt legate prin aceste baze peste tot ori numai parțial, după cum se arată în schema următoare:

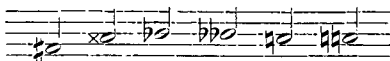



Distanța dintre note nu este în mod absolut aceeași. Ea variază după numărul notelor ce intră în tact. Astfel sunt tacte în cari se află o singură notă și sunt tacte unde pot fi două, trei, până la șesșezeci note. Deci tactele pot fi mai mari sau mai mici, după numărul notelor ce conțin, iar notele pot fi mai rari sau mai dese între ele, după câte se întâmplă să intre în tactul respectiv, așa cum se vede în următoarea schemă :

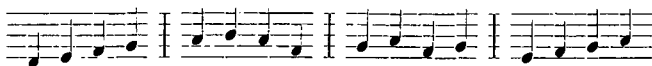



Pe lângă notele propriu zise mai întâlnim într'o bucată de muzică niște semne numite accidenți. Aceste semne sunt diezul  $\sharp$ , care mărește cu un semiton valoarea notei la care se alătură, diezul dublu  $\times$ , bemolul  $\flat$  micșorează valoarea notei cu un semiton, bemolul dublu  $\flat\flat$ , becarul  $\natural$  restabilește valoarea naturală a notei, becarul dublu  $\natural\flat$ , punctul  $\cdot$  și punctul dublu  $\cdot\cdot$ .

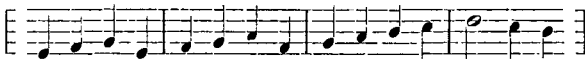
Ca și notele, aceste semne sunt de două feluri: pentru linii, având liniile portativului trase prin mijloc  $\sharp$   $\times$   $\flat$  și pentru spații, având linia portativului la extremități la becar și bemol  $\natural$   $\flat$ , iar diezul fără linie, putându-se îmbucă perfect cu linia portativului, neavând nici un fel de călcăiu.




Tactele sunt separate între ele printr'o linie neagră. Această linie are forma unui trunchiu de arbore, cu rămurile în dreapta și stânga, cu cari se leagă de liniile portativului, formând par'că un tot. Exemplu: 

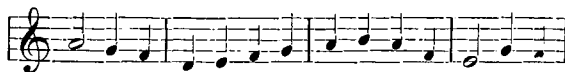



Liniile de început și de sfârșit ale portativului au ramurile acestui portativ numai pe câte o parte, ca în exemplul următor: 

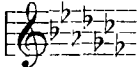



Afară de semnele arătate până aci mai întâlnim în muzică niște semne

numite chei. Ele se pun la începutul portativului și câte odată și prin mijloc. Aceste chei sunt în număr de două: cheia de *Sol*  numită și a violinei, care se pune pe linia II-a, adică pe linia pe care stă nota sol. La începutul exemplului ce urmează vedem o asemenea chee:

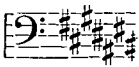



Cheia de sol conține în sine toate liniile portativului. Câte odată întâlnim după cheie accidentții diezi sau bemoli, cari pot varia dela 1—7. Ei au locuri fixe pe portativ, de unde nu se pot mută. Așa I-ul se pune pe linia 5-a, al II-lea pe spațiul al 3-lea, al III-lea pe spațiul 1 d'asupra portativului, al IV-lea pe linia 4-a, al V-lea pe spațiul al 2-lea, al VI-lea pe spațiul al 4-lea, și al VII-lea pe linia 3-a. 



Bemolul în cheia de sol ocupă următoarele pozițiuni: I-ul linia 3-a, al II-lea spațiul al 4-lea, al III-lea spațiul al 2-lea, al IV-lea linia 4-a, al V-lea linia 2-a, al VI-lea spațiul al 3-lea și al VII-lea spațiul 1-iu. 

A doua cheie este aceea a lui *Fa*  sau a *basului și baritonului*. Ea este de forma unei mari virguli, întretăiată de două linii ale portativului. Această cheie este fixă pe linia 4-a și este urmată totdeauna de 2 puncte.

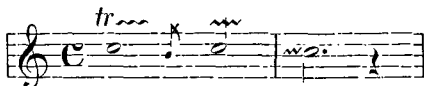
Ca și cheia de *Sol*, cheia de *Fa* este urmată câte odată de accidentții numiți diezi sau bemoli.

Diezii în cheia de *Fa* ocupă următoarele poziții: I-iul diez se pune pe linia 4-a, al II-lea pe spațiul al 2-lea, al III-lea pe spațiul al IV-lea, al IV-lea pe linia 3-a, al V-lea pe spațiul 1-iu, al VI-lea pe spațiul al 3-lea, și al VII-lea pe linia 2-a. 

Bemolii în cheia de *Fa* ocupă următoarele pozițiuni: I-iul linia 2-a, al II-lea spațiul al 3-lea, al III-lea bemol ocupă spațiul 1-iu, al IV-lea linia 3-a, al V-lea linia 1-a, al VI-lea spațiul al 2-lea, și al VII-lea spațiul 1-iu de sub portativ. 

Când avem mai puțin de 7 din acești accidentți. fie în cheia de *Sol* sau de *Fa*, le fixăm pe locurile pe cari le ocupă în exemplele de mai sus, numărând dela stânga spre dreapta, d. e. având a pune doi diezi în cheia de *Sol*, primul va fi pus pe linia 5-a, iar al doilea pe spațiul al 3-lea etc. Tot astfel și cu bemolul și tot astfel și în cheia de *Fa*. După chei adesea observăm la începutul portativului sau chiar și prin mijloc un semn în forma unui C mare . Acest semn ne indică măsura tactelor, că adică ele sunt de 4 bătăi sau 4 pătrimi. Această măsură pentru 4 bătăi se mai poate exprima și prin fracțiunea  $\frac{4}{4}$ . Când o linie verticală trece prin acest  el

pentru afară de portativ, cu linie orizontală  $\sim$  pentru portativ și cu linie verticală  $\sim$  spre a fi pătruns de notă, ca în exemplul următor :



*Coroana*  $\frown$  ca și trilul se întrebuițează numai deasupra portativului și aproape la finele unei partițiuni, după cum se vede mai jos :



*Riturnela* :  $\}$  care e un fel de parantez mare, ne indică că din acel loc, de unde este pus, trebuie să repetăm partea ce închide. Exemplu :



*Fine. D. C. al Fine, D'al Segno al Fine*, sunt cuvinte obișnuite în muzică, cari se pun deasupra portativului. Ele se culeg din casa obicinuită, nu din casa de note muzicale.

*D. C.* arată că bucata trebuie să înceapă a se cântă dela capăt.

*D'al Segno*  $\text{S}$  ne arată că bucata cântată, dacă va avea la fine cuvintele *D'al Segno al Fine*, se va repetă încă odată dela locul unde se află pus acest semn. Exemple în cari s'au întrebuițat asemenea accidenți :



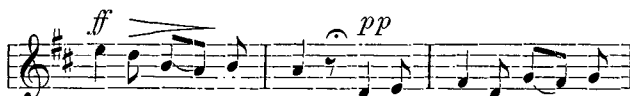
*Repriza*  $\oplus$  sau  $\ast$  arată repețiarea cuprinsă între două din aceste semne.

*Bis* arată repețiarea unuia sau mai multor tacte.

Intr'o bucată de muzică se mai pot întâlni și literile: *p* care însemnează *piano*, *pp* *pianissimo*, *f* *forte*, *tare*, *ff* *foarte tare*, *m* *mezo-forte*. Aceste



toate fac parte din semnele muzicale și se găsesc în aceeași casă. Ele se pun deasupra portativului. Exemple cu asemenea litere:



Când bucățile de muzică sunt însoțite de poezii, textul se aranjează dedesubt, aranjând fiecare silabă sub o notă, după cum se vede în schema ce dăm mai jos. Când două portative se leagă prin arc, notele portativului de jos trebuie să corespundă cu ale celui de sus, cum se vede în același exemplu de mai jos. Liniile negre, simple și duble, cari separă unele tacte, legând câte două portative, cel de piano cu cel de voce, sunt linii pe un punct obișnuite, cari se iau din casa de linii comună. Intrebuițarea lor se poate vedea în exemplul ce urmează.

Two staves of music in treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a time signature of 2/4. The first staff is for the voice and the second for the piano. The lyrics are: "La nun - ta ce s'a'n -- tām - plat în Ca -- na". The notes are: La (quarter), nun - ta (quarter), ce (quarter), s'a'n -- (quarter), tām - plat (quarter), în (quarter), Ca -- na (quarter). The piano accompaniment consists of chords and single notes in the right hand and bass notes in the left hand.

Acestea sunt aproape toate semnele de note muzicale, pe cari dacă cinevǎ ar învăța să le cunoască și să le așeze în tact, va ști tot ce s'ar putea cere unui culegător de note muzicale.

Pentru ca cinevǎ însă să poată învăța a culege note muzicale are absolută nevoie de casa respectivă, pe care o dăm aci în anexă.

#### LUCRĂRILE ÎN COLORI

Prin lucrări în colori înțelegem acele lucrări în cari, pe lângă culoarea comună, adică negru, introducem și alte nuanțe deosebite. Așa de ex. într'un text oarecare putem tipări unul sau mai multe rânduri cu altă culoare, și anume acelea ce voim să atragă mai mult atențiunea. (Vezi suplimentele).

În construcțiunea acestor lucrări vom observa următoarele reguli:

Rândurile ce voim a tipări cu culoare străină vor fi culese totdeauna cu caractere mai grase, pentru că cele subțiri, tipărite cu altă culoare decât negru, pierd și mai mult din efectul lor.

Rândurile ce se aleg din formă spre a se tipări în alte colori, se vor așeza în noile forme cu toată preciziunea necesară, spre a călca exact pe locul de unde s'au scos, adică pe același punct de reper.

La formele ce vom a tipări în colori vom observă ca două rânduri să nu se succedeză imediat cu aceeași culoare, ci sărite, adică lăsând între ele unul sau mai multe rânduri tipărite în culoarea comună. În tot cazul, cu roșu vom căuta să tipărim numai acele rânduri cari vor trebui să reiasă mai mult, ca de pildă firma, adresa sau felul mărfii care face obiectul anunțului sau etichetei. (Vezi suplimentele).

Tot astfel și bordurile pot fi tipărite în una sau mai multe colori. Aci vom căuta a nu pune două rânduri de chenare unul lângă altul în culoare străină, ci alternate cu culoarea comună sau alte colori deosebite. În roșu de ex. vom tipări șirul care iese mai în relief pe obiectul din natură, sau reprezentăm obiectul din natură prin colorile sale caracteristice.

Pentru chenarele cari formează singure șiruri și nu es suprapun unele peste altele, se va da mijlocului o culoare mai vie, iar celorlalte ceva mai slabă, ca de ex.: *cafeniu, violet, roz, albastru deschis, culoarea paiului, portocaliu, bronz, etc.* (Vezi suplimentele).

La bordurile groase, tipărite în colori, se va da aceeași culoare chenarului de afară ca și celui dinăuntru, cari vor trebui să fie uniforme ca compozițiune, iar mijlocul se va tipări cu o culoare mai tare.

Chenarele în două sau trei colori suprapuse, vor avea fondul în culoarea cea mai slabă, a doua formă într'o culoare mai tare și a treia, a cărei floare este cea mai subțire, va fi ceva mai tare, spre a apare în mod suficient printre colorile formelor cu tipe mai groase.

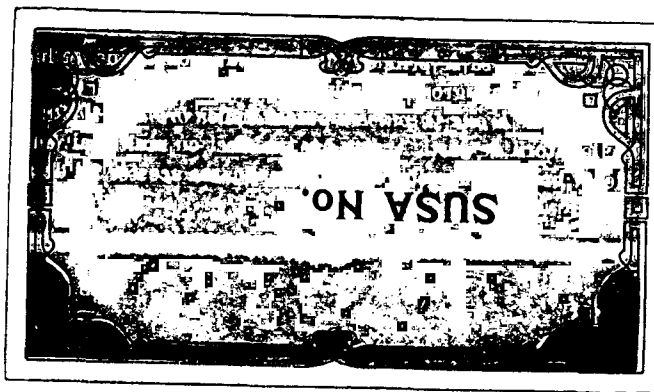
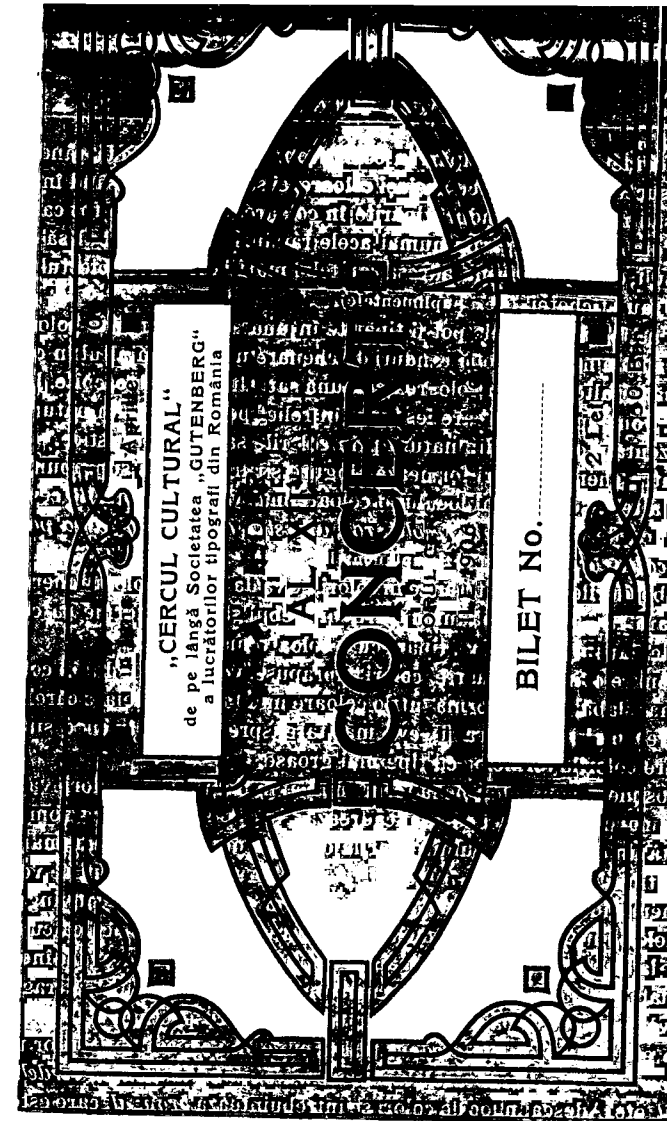
Grosimea chenarelor, fie la forme numai în negru fie în colori, va varia după mărimea paginei ce se încadrează. Așa la o formă mică vom întrebuința un chenar mai subțire, iar la o formă mare, un chenar mai gros.

La tipărirea formelor în colori, pentru siguranța efectului ce vom să obținem din combinarea nuanțelor, precum și pentru a ne convinge dacă formele sunt exacte, și anume că fiecare rând sau chenar calcă cu precizie la locul său, este bine ca înainte de tipărirea definitivă, a face încercări prealabile chiar cu colorile cu cari vom să tipărim, adică să tragem în câteva exemplare toate formele cu colorile lor respective.

Ca efect al colorilor, credem util a pune în vederea cetitorilor noștri, că *negrul* este cel mai tare, după care vine *roșul, albastrul, verdele, galbenul, etc.* Adesea în loc de colori se întrebuințează *bronzul*, care este bine a se da peste o culoare la fel cu a bronzului respectiv, căci peste negru sau o culoare străină își pierde din strălucirea sa naturală.

Pentru ca bronzul să se prindă bine și să nu se curețe de pe hârtie, se pune în cerneală firnis gros și sicativ.

Uneori în loc de *bronz în pulbere* putem aplică *bronzul în foi*, de cari se servesc legătorii de cărți. Acesta are un efect cu mult mai viu și mai frumos decât bronzul în pulbere. Pentru aplicarea acestor foi de aur sau



argint procedăm în modul următor: tipărim forma cu cerneală de culoarea respectivă, apoi aplicăm foile peste cuvântul hotărît, peste care punând o hârtie, trecem forma iarăși sub presă, spre a se apăsa bine foile pe litere, apoi se șterge cu un bumbac curat. Această operațiune este de preferit a se face chiar de un legător, fiind mai îndemânatic la maniarea acestor foi așa de subțiri, iar tiparul să se facă în presa de mână.

Pentru bronzatul grunjos tipărim forma cu gumă, în loc de cerneală, și presărăm bronzul care trebuie lăsat să se usuce.

*Fonte.* Prin fond, fontă sau ton, în termeni tipografici, înțelegem acea culoare mată sau florată, imprimată pe o parte sau pe întreaga suprafață a unei forme, ca *diplome, polițe, cecuri, bonuri, hârtii de monetă* sau alte documente de valoare. Fonta este o garanție că cuvintele tipărite peste ea nu se vor putea șterge sau denatură. Pentru aceia se și numește „fond de siguranță“.

Culoarea fondului trebuie să fie cât se poate de palidă, spre a nu înnece efectul textului, care se tipărește deasupra. (Vezi suplimentele).

Fondurile pot fi de lemn, alamă, diferite paste preparate anume pentru această întrebuițare, mucavă sau compuse din diferite bucăți mici de plumb. De preferat este ca fondul să se tipărească înaintea textului. Colorile cari ar conveni unui fond de siguranță sunt: *roz deschis, gris, azuriu, verzui, gălbui (crème)*, etc. Lucrările tipografice imprimate cu fonduri de diferite colori se numesc *romo-tipografi*.

Cum însă nu în totdeauna într'un atelier se găsesc toate felurile de colori, putem preîntâmpina trebuințele având numai colorile prime, din cari, prin combinațiuni, putem obține diferite nuanțe. Așa de ex.: la un *vișiniu* dacă mai punem nițel *galben* obținem *cafeniu*. Din *roșu* cu *albastru* obținem culoarea *violetă*, din *galben* cu *roșu* obținem *portocaliu*, din *albastru* cu *galben* avem *verde*, din *roșu* cu *alb* avem *roza*, și la fiecare din aceste combinațiuni adăogînd *alb* sau alte colori, obținem diferite alte nuanțe mai deschise sau mai închise, după alegerea ce facem.

**Tiparul în relief.** — De câtăvă vreme tiparul în relief începe să câștige teren și la noi. Am mai vorbit de acest procedeu în *Impresiile mele de călătorie* din 1900, a căror copertă este tipărită în acest gen.

Tot secretul lucrului stă în facerea clișeului și a patriței, încolo este o lucrare obișnuită. Iată cum se obține clișeul pentru relief:

După un desemn oarecare se face un clișeu în zinc în sens negativ, scobind în clișeu părțile ce voim să ieasă în relief. Apoi închidem forma într'o presă pedală sau cilindrică. Patrița se face astfel:

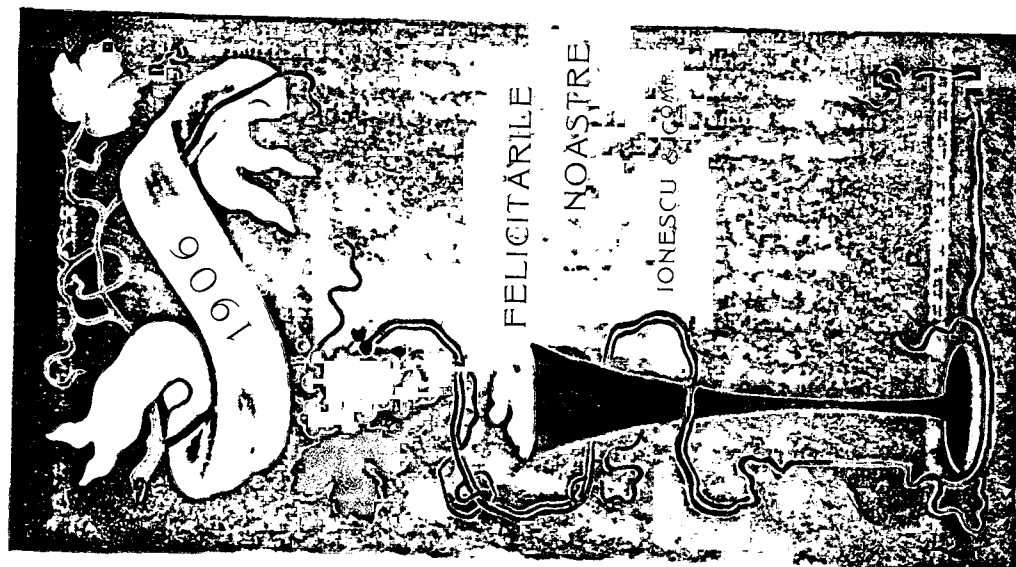
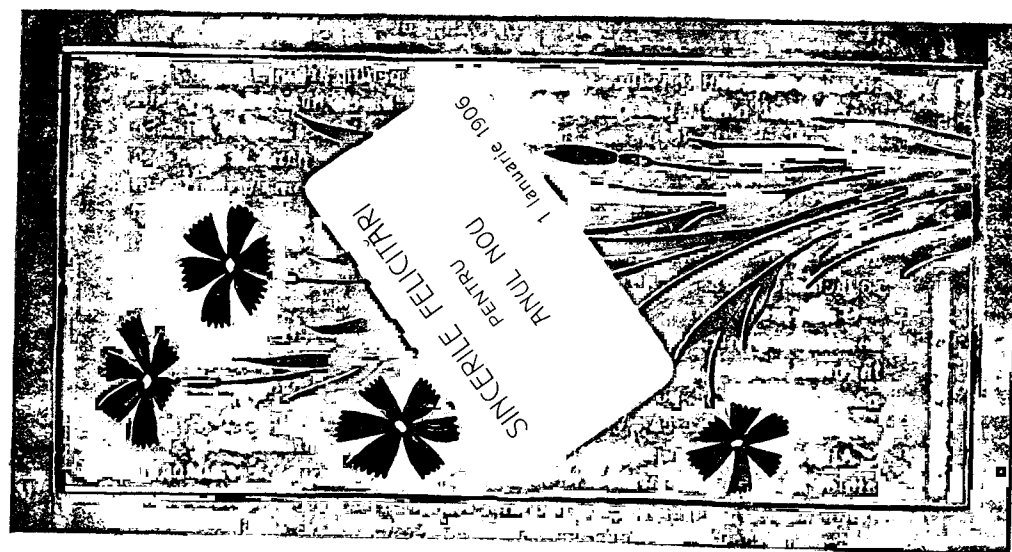
Se dizolvă în alcool, o pulbere specială de matrițe, numită „Victoria“, formând o pastă ce se întinde pe o hârtie de scris, de mărimea și desimea

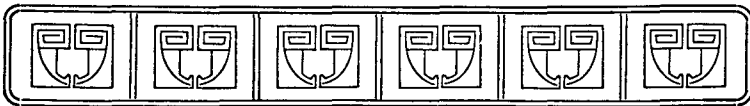
necesară tiparului ce voim a face; se pune totul pe un carton gros de  $1^m/m$ , fixat de mai înainte pe fundamentul presei, cu hârtia în afară, acoperindu-se cu o hârtie de mătase îmbibată în terebentin pe ambele fețe. Se încălzește placa presei pe care este matrița de alamă până la  $100^{\circ}C$ , se strânge presa și se ține astfel 3—5 minute. Curățăm cu un cuțit prisosul de pastă dimprejurul patriței, dăm pe gol de câteva ori spre a se fixa și adânci și mai bine patrița. Spre a o protege contra umezelei este bine să se lăcuiască cu asfalt dizolvat în benzină sau benzol.

O altă pulvere ar fi *Union Kleber Pulver*, peste care se toarnă apă după ce am pus-o într'un vas, lăsându-se astfel zece minute. Apa care n'a fost înghițită de praf se leapădă, iar grosul de pe fund se amestecă bine, obținând astfel guma, pe care o întrebuițăm, fără să fie nevoie să încălzim mașina ca la pulvrea „Victoria”.

Altă rețetă pentru matrițele de preguit ar mai fi și următoarea: se ia alb de Spania, gumă arabică sau dextrină. La albul de Spania se adaugă și puțin albastru de gips. Și ca să împedecăm ca hârtia de mătase să nu se lipească de formă, o ungem foarte ușor cu puțin terebentin.

**Tăiatul și crestatul sau rîuitul cartoanelor pentru fabricarea cutiilor, în mașinele tipografice.**— Această operațiune se face cu ajutorul unor ștanțe de oțel indoite în diferite forme, după trebuință, dintre cari unele ascuțite în față iar altele plate. Cele ascuțite servesc pentru tăierea cartonului, iar celelalte servesc numai la crestarea lui. Trecerea prin mașină se face deodată atât pentru tăiat cât și pentru crestă. În formă se adaptează un fel de tampoane de cauciuc sau niște arcuri de fer, cari împing cartonul la deschiderea presei, spre a nu rămâne pe formă. Tiparul se face în mașinele pedale. Tot prin acest procedeu se fasonază și cartoanele din cari se fac cornetele de bomboane pentru cofetari. Preguitul (gaufraje) se face separat de pe clișee speciale.





## PARTEA III-A

### NOTIȚE TEHNICE



a materialul pe care-l public sub titlul de mai sus, pe lângă observațiunile mele personale, m'am folosit și de câteva reviste tehnice străine ca: *Revue del'Imprimerie. Bulletin officiel de l'Union Syndicale des Maîtres Imprimeurs de France.* etc., pe cari cred în interesul progresului tipografiei românești a le pune sub ochii cetitorilor doritori de a se folosi de ele.

Aceste notițe le-am clasat pe categorii de specialități, separându-le prin câte un titlu cu litere grase, diviziunile cu italice și subdiviziunile cu litere curente spaționate.

**Aliagiu literelor.** — Aliagiu literelor de tipar, în termen de mijloc este următorul: 70% plumb, 20% antimoniu, 10% cositor.

Orice deviațiune dela această rețetă este vătămătoare. Un plus de cositor ar face litera prea moale și s'ar îndoi ușor, iar o cantitate mai mică ar da un material prea fragil, care s'ar frânge cu înlesnire. Insuficiența anti-moniului face ca literele să oxideze, de oarece plumbul și cositorul sunt metalele cari rezistă mai puțin oxigenului. Și în general un aliagiu defectuos face să se oxideze literele. Un profesor german, după o lungă cercetare, a întocmit următorul tablou de aliagiu, din care se poate vedea compoziția unui bun material de litere și a unui material care oxidează.

	Aliagiu bun	Aliagiu rau		Aliagiu bun	Aliagiu rau
Plumb . . . .	73,27 <sub>0</sub>	75,51 <sub>0</sub>	Argint . . . .	0,12 <sub>0</sub>	0,01 <sub>0</sub>
Antimoniu . . .	23,12 <sub>0</sub>	22,05 <sub>0</sub>	Bismuth . . . .	0,12 <sub>0</sub>	0,03 <sub>0</sub>
Cositor . . . .	3,26 <sub>0</sub>	1,45 <sub>0</sub>	Fer . . . . .	0,01 <sub>0</sub>	0,02 <sub>0</sub>
Aramă . . . . .	0,37 <sub>0</sub>	0,23 <sub>0</sub>	Arsenic . . . .	—	0,75 <sub>0</sub>

După cum vedem aliagiul are o influență hotărâtoare asupra oxidării literelor. De aceea comanda de litere nu trebuie făcută la turnători prea efitini, căci aceștia fac un aliagiu neîngrijit și ne expunem la pagube cu mult mai însemnate decât beneficiul ce am realiza din diferența prețului. Zincul mai ales, e metalul care oxidează mai mult, ori câtă îngrijire s'ar avea pentru conservarea materialului.

De asemenea localul în care se țin literele trebuie să fie bine uscat.

**Influența lemnului caselor precum și aceea a relei spălături asupra literelor.** — Experiența a demonstrat că una din cauzele principale a oxidării caracterelor tipografice este și modul cum ele sunt spălate.

Aceasta este o operațiune la care nu se dă, de obicei, nici o atențiune.

În cea mai mare parte din tipografia cu această operațiune este însărcinat câte un rotar, care se achită de îndatorire ca cel care nu înțelege importanța lucrării ce face și n'are nici o idee de consecințele ce ar rezultă din cauza relei îndepliniri a acestei sarcini.

Dacă formele nu sunt în deajuns de limpezite, potasiul rămâne pe ele, și cum împărțirea nu se face în totdeauna imediat, caracterele sufer un început de oxidațiune.

S'au văzut, câte odată, forme de o aparență albicioasă, scoase de prin regale, cari s'au crezut prăfuite. Această nuanță prevestește în mod cert un început de oxid, în urma nelimpezirii complete a formei.

La această primă cauză se mai adaugă și altele, mai puțin aparente, cari însă nu sunt mai puțin ofensive. Acestea sunt: 1) distribuțiunea caracterelor ude în casă; 2) așezarea caselor în locuri umede; 3) așezarea caracterelor de rezervă în dulapuri sprijinite de pereți umezi, umiditatea neputându-se evaporă, pătrunde puțin câte puțin prin lemn sau pachet și atinge caracterele; 4) atelierele din subsoluri întunecoase, murdare sau insuficient aerate; 5) cerneala de proastă calitate; 6) la desfacerea formelor pentru a se face pachete, când literele nu mai încap în casă, nu trebuie să se ude formele, chiar dacă ar fi prea uscate. Șeful materialului trebuie să aibă grijă de a lăsa să se usuce bine pachetele înainte de a le înfășura și legă sau pune în dulap, unde razele solare nu pot răsi.

Formele trebuie deci bine spălate și limpezite cu apă curată.

Urmele de potasă cari ar rămâne pe litere pot de asemenea produce oxid. Obiceiul de a se lăsa formele nespălate imediat după corectură, lăsând să se usuce cerneala pe floarea literii, pe lângă greutatea ce ne creiază la tipărire, atacă și fineța literii.

La potrivit, câtă trudă n'are un mașinist, când are o asemenea formă, fiind silit să desnece cu acul literă cu literă și să schimbe multe, și câte nu strică cu vârful acului în această migăloasă operațiune.

Când suntem nevoiți a spăla forma în mașină, vom tampona forma cu un burete sau cu cârpe curate spre a-i suge umezeala. Trebuie evitat sistemul de a usca formele prin încălzire cu hârtiș pe la spate, căci aburii ce exală din această încălzire sunt foarte vătămători sănătății.

Adesea ni se întâmplă să constatăm în case, litere, câte odată chiar noi, având pe deasupra floarei ca un fel de praf cenușiu. Dacă ștergem această pulbere se vede că se știrbește chiar floarea literii. Această pulbere albicioasă este oxid, care poate proveni, după cum am spus, din reaua spălare a formelor, din umezeală, din cauza unui lemn dela case, impropriu pentru acest scop, dar mai cu seamă din cauza materialului de turnat, în care s'ar găsi bucăți de aramă, din cauza amestecului de clișee galvanice în materialul de turnat. Dacă prindem de veste în grabă, la începutul oxidării, putem preveni răul, alegând tîpele atinse de oxid și spălându-le cu acid acetic și apoi cu apă limpede, după care se lasă să se usuce bine.

Este interesantă observația ce face un tipograf din Alsacia, care a descoperit că oxidarea caracterelor provine asemenea și din cauza lemnului din care se fac casele. Pentru a ajunge la această concluzie, el a făcut încercări cu diferite feluri de lemn, ca de ex.: *stejar, brad, ulm, carpin, fag*. Luând câte o bucată din aceste diferite specii de lemn și punând pe fiecare câteva litere, experimentatorul le-a băgat în apă pentru ca totul să fie supus acțiunii sale. Opt zile după aceea, caracterele puse pe stejar erau cu totul oxidate, cele puse pe fag purtau urmele oxidului, cele cari erau pe brad, pe carpen și pe ulm nu erau nici de cum atinse. Aceasta dovedește că lemnul de stejar favorizează cu deosebire oxidarea literelor, prin formarea acidului tanic, de a cărui influență vătămătoare nici fagul nu este cu totul scutit; pe când ulmul, bradul și carpenul nu prezintă acest inconvenient.

*Deslîpirea caracterelor.* La formele cu un tiragiu mare, literele se lipesc una de alta, din cauza infiltrațiunii cernelei. Spre a evita acest inconvenient, ungem forma cu o pensulă cu glicerină. O lăsăm astfel câteva ore spre a se muia bine cerneala. Spălăm după aceea forma cu apă caldă, după care o limpezim cu apă rece, după procedeul obișnuit.

**Preservarea clișeelor de zinc contra oxidului.** — Zincul face parte din acele metale, cari sub influența umezelei sau udăturii cu apă, oxidează. Ne vom feri, prin urmare, a spăla clișeele de zinc cu apă sau cu leșie, sau a le ține la locuri umede. La spălarea paginilor le vom scoate din formă. Nu vom pune pagini cu clișee una peste alta, căci portpaginile udate le pot transmite umezeala, care le oxidează, cauzând prejudiții însemnate.

Clișeele se țin în totdeauna, până la punerea lor în formă, înfășurate în hârtie de mătase. La spălatul unei clișeu să nu se întrebuițeze cârpe vechi, cari ascund adeseori câte un corp tare, ca de ex. un nasture, care sgârie

clișeu. O periuță moale, ca cele de dinți, cu nițel terebentin, este spălătura cea mai convenabilă pentru clișeele de zinc.

Nu este bine să se ungă clișeele cu nici un fel de grăsime, căci acestea conțin săruri, cari cu timpul produc oxid.

Cea mai bună unsoare pentru clișeele de zinc este *asfaltul* dizolvat în *terebentin* prin încălzire la foc, *firnis*, *benzină* și *ceară*. Asemenea *lacul de copal* și *colodiul* sunt niște bune unguente pentru clișeele de zinc.

La împachetare vom avea grija a scrie pe pachet numirea clișeuului, sau a-i lipi un tipar pe dos, pentru ca să nu fim nevoiți, la trebuință, să curățăm unsoarea de pe toate clișeele, spre a găsi pe cel căutat.

Uleiul de terebentin artificial, care este cu totul altceva decât terebentinul obișnuit, este foarte bun pentru spălarea formelor din mașină, fără a avea nevoie de benzină.

Acest unguent mineral se extrage prin distilațiunea petrolului brut, pe când terebentinul obișnuit este un produs natural extras din reșina diferitelor spețe de plante conifere. Cu terebentinul comun ne vom servi numai la spălarea valurilor prea uscate sau curățirea unui clișeu de asfalt. Pe de altă parte, uleiul de terebentin artificial este inodor și nu lasă mirosul greu pe care-l lasă terebentinul comun, așa că atmosfera din atelier rămâne curată. Uleiul de terebentin artificial este preferabil chiar petrolului simplu, căci permite prinderea cernelei pe formă imediat.

Când valurile sunt prea uscate, se poate turna pe frecătoare câteva picături de *incoleum*, gaz sau terebentin, care moaie cerneala uscată.

*Clișeele îmbăcsite* de murdării se curăță frecându-le cu o gumă tare.

\*

**Mașini.** — La o mașină tipografică cilindrul este un accesoriu de primul ordin. Nu se va face o bună lucrare cu un cilindru rău, precum nu se poate face să meargă prea mult mașina fără a o unge.

Spre a reuși să se scoată literele cari sunt mai jos, nu trebuie să se turtească cele mai înalte prin lăsarea cilindrilor. Asemenea înainte de a pune forma în mașină se va șterge bine fundamentul și nu se va bate cu bătătoarea până ce nu se va fi slăbit ușor forma, iar după batere se va strânge din nou. Înainte de a se începe potriveala se va asigura dacă paginile sunt bine așezate, și se va regula registrul. Mașinistul nu trebuie să esite a se murdări pe mâini, când trebuința va cere, dar să nu uite asemenea a se spăla imediat spre a nu mânji hârtia. O revistă tipografică din America, *American Bookmaker* face următoarele reflecțiuni în această privință:

„Durata unei mașini depinde de construcția ei și de modul cum e îngrijită. Să trecem peste mașinile ieftine, destinate amatorilor cari nu cunosc meseria și cari nu prețuiesc nici măcar locul ce ocupă, din cari unele nu



rezistă nici doi ani. Aceștia sunt bani aruncați în gărlă; să vorbim de mașinele cunoscute și prețuite, făcute din materiale bune și de către buni lucrători, cari costă mult și cari, prin urmare, trebuiesc îngrijite cu o atențiune deosebită. Unde patronul dă exemplul neglijenței, ce să te mai miri de aceea a lucrătorilor? El trebuie să viziteze atelierele cel puțin odată pe săptămână și în această vizită să examineze cu deamănuntul fiecare mașină, fiecare presă. Această revistă produce un efect moral excelent.

Fochistul mecanician este de ordinar însărcinat cu întreținerea organelor de mișcare, — arborele, curelele, sripeții — cari vor trebui observate cu atențiune. Dacă un om n'ajunge, se va da un ajutor. Fiecare conductor va fi responsabil de mașina ce conduce, în fiecare dimineață el va îngriji a unge *însuși* diferitele organe ale mașinei. Ștersul și curățitul se vor putea face de băieți sub privegherea sa, dar unșul este o lucrare prea serioasă pentru a le-o încredința lor.

Platformele, cari suportă mașinele, vor fi acoperite cu o placă de zinc, ușor de șters și care ferește pardoseala de unsoare, din care nu s'ar mai putea scoate. Odată pe săptămână va face o curățire completă, examinând cuiele, șuruburile, găurile încărcate de unsoare etc. Ibricele de unș vor ocupa totdeauna acelaș loc, la cea mai mică stricăciune se vor înlocui.

Dintr'o galerie curată vor eși lucrări curate. Curățenia este tot atât de contagioasă ca și murdăria.

Aceste precauțiuni contribuiesc la mărirea rezistenței mașinelor.“

*Unșul mașinelor.* Pentru ca o mașină să poată fi conservată în bună stare, trebuie să fie unșă cu îngrijire cu o unsoare specială. Ungerea se face în special pe părțile mașinei, cari se freacă, spre a nu se încălzi prea mult, căci se deteriorează.

Ungerea se face de obicei cu un ibric cu gâtul îngust, (fig. 18) sau cu piston ori cu siringă. Cu acesta din urmă mai ales se evită orice risipă de ulei, chiar când ibricul cade jos sau se răstoarnă.

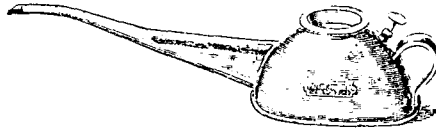


Fig. 18. Ibricul de unș.

Ungerea se începe în totdeauna dimineața, înainte pornirii mașinelor, pentru ca să se poată turnă câteva picături în fiecare gaură. Este bine ca ungera să se facă în totdeauna, începând dela aceleași părți ale mașinei, căci omul capătă deprinderea și nu uită unele părți neunse.

Drumurile mașinelor (șinele) vor fi totdeauna pline cu ulei, pentru ca părțile mașinii, cari calcă pe ele să alunece cu înlesnire. Asemenea roatele și roțițele cu dinți precum și fereștrăul de angrenagiu, vor fi unse cu grăsimi de porc, vaselină sau unsoare de grafit.

Simca  
> =

Aceasta se întâmplă mai ales la mașinele de sistem vechiu, cu roata sub fundament, care în mișcarea sa de întoarcere, produce sguduituri, făcând mașina să scuture. Pentru a remedia acest inconvenient, un practician din Paris ne spune că este bine să se așeze sub fundament o greutate. Un teren slab, pe care este așezată mașina, încă o face să scuture.

Cilindrul. Este de neapărată nevoie ca cilindrul să fie bine așezat pe suporti, astfel ca îmbucatul dinților ferestreului cu ai cilindrului să se facă în mod regulat și lin. Se poate întâmpla ca cilindrul să înceteze de a mai avea forma exact cilindrică. Faptul se verifică înfășurând o coală de hârtie pe acel cilindru, și dacă va fi exact cilindric, nu se va produce nici o cută, în caz contrariu se vor constata cute.

Cilindrul oricărei mașini, prin uz, alterează prima sa formă și capătă inegalități pe suprafață, așa că așternutul cel mai bun se subțiază mai mult în părțile unde presiunea a fost mai mare, conservând consistența sa în părțile egale. Pe un cilindru bine rotunjit, coala se așterne în mod egal în toată lungimea sa, pe când la un cilindru puțin turtit la una din părțile sale, presiunea nefiind egală, se produce imediat o cută. Ori cât de neînsemnată s'ar părea că este această diferență, ea nu trebuie neglijată, căci va produce adesea încrețituri cari ne vor pricinui supărări.

Cilindrul trebuie deci foarte bine îngrijit ca să nu-și piardă forma sa rotundă în mod egal peste tot.

Postavul, dacă se întrebuițează, trebuie să fie de bună calitate, căci un postav ordinar se subțiază în părțile unde presiunea cade mai cu putere și produce sbârcituri.

Așternutul trebuie făcut din hârtie subțire, căci o hârtie groasă ar putea produce adâncături în cilindru.

Așternutul joacă un rol important la mașină, căci afară de sbârcituri el ar putea fi cauza multor rele. Un așternut prea gros strică și mașina și literele, dând și un tipar cât se poate de prost.

Îată cum se procedează la facerea așternutului:

Facem să vie fundamentul sub cilindrul gol până ce primii dinți ai cilindrului se îmbucă cu primii dinți ai ferestrăului. La toate mașinele dinții ferestrăului și dinții cilindrului au un fel de semnătură, care la îmbucare trebuie să corespundă. Numai în această poziție dinții cilindrului și ai ferestrăului sunt îmbucați în mod normal și aceasta este necesar nu numai pentru buna funcționare a mașinei, dar și pentru a se obține un tipar bun.

După ce am angrenat primii dinți, facem așternutul care se poate considera ca bun atunci când punând o linie dreaptă pe el și între doi dinți, nivelul așternutului cade la nivelul semnăturii acestor dinți.

Unii mașiniști au obiceiul să lase cilindrul când tiparul nu le iese bine, prin aceasta se presează prea mult literele și se turtesc. Alții îl ridică și

incarcă cilindrul cu petice. Nici în acest caz nu se obține un tipar bun. Așternutul trebuie să fie subțire, cel mult 14—15 coale de hârtie satinată, când nu se întrebuițează postav, iar deasupra potrivelei se va pune o coală mai mare, care se lipește jos, pentru ca să țină așternutul bine întins. Peticele să se pună din hârtie de mătase, iar coca să n'aibă grunji, căci strică literele.

Conservarea literei depinde mult și de felul așternutului. Un așternut cu prea multe petice poate strică literele.

Pentru ca să obținem un așternut bun și rezistent vom întrebuiți în locul unei coale unse, trei coale unse la așternut, pe cari le vom schimbă numai odată pe zi, fără a schimbă potriveala, orice tiragiu am avea.

Sbârciturile coalei se pot produce și din cauza signatoarelor când sunt slab fixate, căci joacă fie într'o parte fie în alta. Când și așternutul și signatoarele sunt perfect așezate și avem sbârcituri, să le căutăm în lagărele cilindrilor, unde dacă cilindrul are joc prea mare, dă naștere la sbârcituri.

Asemenea la mașinile cu două rânduri de ferestre, dacă angrenagiul nu se face deodată, putem avea sbârcituri.

Sbârciturile se întâmplă mai ales la paginile mari și cu forme încadrate, cu deosebire când aceste cadruri nu sunt bine ajustate și strânse.

Dacă sbârcitura provine din așternut se poate adăoga sau tăia câte o hârtie de mătase și totul revine în stare naturală.

Sbârcirea poate proveni și din cauza transmisionului, când este prea aproape de mașină, sau când arborele de transmisiune este prea subțire, în acest caz el suferă oarecari zguduituri, pe cari le transmite și mașinei, când lagărele sunt prea slabe.

Intr'o asemenea situațiune băgăm unul sau mai multe cartoane între cilindru și placa ce este înaintea sa, adică pe vergeaua dela signatoare, oprindu-l astfel a sgudui și a produce sbârcituri, mai ales când avem forma încadrată. Cele spuse până aci sunt relative la mașinile cilindrice.

Pentru pedale este de ajuns să mutăm clapa mai aproape de locul unde sbârcește, sau a face o tăietură lângă acest loc, sau să astupăm golurile din formă, evitând astfel ori ce fel de sbârcituri.

Hârtia care stă prea mult udată, se poate sbârci de asemenea.

În astfel de împrejurări va trebui să se stropească marginile hârtiei, — cari se usucă mai mult — cu un burete muiat în apă.

Sbârciturile se produc și când tipărim pe uscat sau cu hârtia îndoită. În acest caz va trebui să întoarcem forma în alt sens.

La mașinile de sisteme vechi, fără automat de pus, un puitor nedibaciu poate fi cauza sbârcirii coalelor.

*Ruperea coalelor la mașini.* Fie la mașinile rotative, fie la cele plane, se întâmplă adesea să se rupă coalele. Când coala se rupe la puncturi este semn că șireturile nu merg egal cu coala, că sunt prea întinse sau prea

slabe. Când temperatura este prea rece, atunci coala se lipește pe formă, mai ales când cerneala este cam tare și forma prea mare. Acest neajuns se mai poate întâmpla încă din cauza mersului neregulat al cilindrului, a stării defectuoase a exendrelor, a roțițelor sau a furcii.

Sfâșiarea foilor pe margine se întâmplă când șireturile sunt prea lungi, sau când clapele apucă coala prea mult sau sunt prea aproape de șireturi. O coală astfel pusă este luată de șiretul cilindrului și dusă spre sulul de scoatere, în care timp marginele coalei se izbesc de clape și se sfâșie. Și la mașinile rotative sunt multe împrejurări când coala poate fi ruptă.

Una din cauze este, când marginele clișeelor sunt prea tăioase, precum și din cauza șireturilor rău întinse.

*Lăcuitul imprimatelor.* Lăcuitul imprimatelor de lux, se face, pe deo parte ca să dea mai mult lustru tiparului, iar pe de alta pentru ca colorile să nu iasă sub influența atmosferică. Hârtia ca să suporte lăcuitul trebuie să fie lustruită și bine înclăită. Cernelurile de anilină nu se pretează nici de cum la lăcuit. Spre a se convinge cineva despre o cerneală că va putea suporta lăcuitul, să ia o bucată de geam curată și bine uscată, să pună puțină cerneală din cea cu care voiește a tipări, să toarne câteva picături de alcool și să amestece puțin. Să lase să se scurgă lichidul pe o hârtie albă curată, și dacă lichidul rămâne limpede, cerneala suportă lăcuitul, în caz contrariu, nu este bună.

În această experiență alcoolul se va colora cu alte nuanțe decât acelea ale cernelei, d. ex. pentru cerneala albastră se va colora alcoolul cu roșu și viceversă, o cerneală brună va face alcoolul roșcat sau albăstrui.

Dacă avem un tablou tipărit cu mai multe colori, în cari sunt câte două colori la fel, d. ex. roșu peste roșu, sau albastru peste albastru, la lăcuit se va observa că împrejurul fiecărei trăsuri se va forma o bordură în colori mai clare, corespunzând diferitelor nuanțe ale cernelei tipografice.

La cerneala cu care vom tipări lucrări destinate a se lăcui, este bine ca să mai adăogăm puțin sicutif, petrol, tinctură, grăsimi, etc. În tot cazul, tiparul trebuie lăsat să se usuce bine înainte de a începe lăcuirea. Lacul cel mai bun ar fi următorul: se dizolvă 500 părți alcool de 94°, 10 părți de *reșină odorantă*, 30 părți *sandărac*, (tot o speță de reșină), și o parte *camfor*. La trebuință se mai poate subția lacul cu alcool.

Pentru cantități mici, lacul se procură gata din comerț. Dacă lacul nu prezintă destul lustru pe hârtie, e dovadă că s'a subțiat prea mult, sau că hârtia nu e bine satinată. Dacă se înneacă, e dovadă că e prea frig în camera în care se lăcuște.

*Mijlocul de a se parfuma imprimatele.* Se întâmplă câte odată să ni se ceară să furnisăm bilete de bal sau diferite invitațiuni, parfumate. Iată cum procedăm: Se ia o cantitate de foi de hârtie sugătoare și se stro-

pește fiecare cu câteva picături de parfum ales. Se ia totdeauna esență de bună calitate. După ce s'au uscat foile, se bagă imprimatele între ele se pune o greutate deasupra, și stau astfel vre-o 2—3 zile. Această sugătoare poate servi de mai multe ori. S'ar putea amesteca o cantitate de parfum chiar în cerneala de tipărit, obținându-se acelaș rezultat.

*Autografiile.* Se știe că acest gen de imprimate face obiectul litografiei. În lipsă însă ele se pot obține și pe cale tipografică, în modul următor:

Se prepară originalul cu cerneală autografică luată dela orice librărie, pe hârtie de transport, servindu-se cu o peniță nouă, fără a se atinge scrisul cu mâna. Manuscrisul, astfel p reparat, se pune între două foi de hârtie sugătoare și se ține până ce se umezește puțin.

Se aplică după aceea manuscrisul pe o placă de zinc groasă de 2—3 m/m., care s'a lustruit cu piatră de poncie și cu nițică apă, de care se lipește cu cocă de patru părți. Se dă pe deasupra cu mâna sau cu fâlțuitorul, sau se pune într'o presă de strâns ori într'un copier, după ce am pus deasupra un carton. După câteva minute ridicăm un colț al hârtiei, să vedem dacă transportul a reușit. Dăm peste placa de zinc cu un burete cu gumă arabică muiat mai întâiu în acid fosforic, lăsând placa să se usuce. Se ia pe urmă cerneală tipografică, se freacă pe o piatră și se dă pe placă. Literele absorbind cerneala, dăm cu un burete peste placă, care udă părțile nescrise, apoi se dă cu valul de cerneală, care nu mânjește decât literele, iar părțile albe rămân neatinsse. Dacă se ivesc ici coala pete, se șterg cu nițel acid fosforic. După fiecare frecare cu valul de cerneală se dă peste formă cu un burete cu apă. După terminarea operațiunii, zincul se șterge cu piatră de poncie și cu apă, spre a întrebuiță placa și la alte lucrări.

*Tiparul formelor cu clișee și eșirea spițurilor.* Se știe cât necaz tragem cu formele cu ilustrații din cauza spațiilor, pătraților și chiar rigleților, ce ies la suprafață, pe cari le numim spițuri.

Sunt mai multe cauzele cari contribue la acest neajuns. O potrivă proastă, o mașină hodorogită sau așezată pe un teren slab, care o face să scuture, sunt cauze cari provoacă eșirea spațiilor sau spițurilor. Dar cauza cea mai principală este neegalitatea lemnului. La noi nu se dă nici o atențiune acestui lucru, dar relele ce decurg din neobservarea lui sunt enorme.

Dacă am măsură clișeele la punerea în pagină, n'ar trebui să postăm un culegător în permanență la mașină ca să bage spițurile, iar mașinistul să oprească mereu mașina, să strângă cu cheia din toate părțile și să strivească, să strice materialul tipografic cu ciocanul, terminând o formă de 5.000 ex. în 3 zile, în loc de maximum o zi. De preferat este ca clișeele să fie montate pe picioare de metal, adică pe rigleți, și prinse cu fațete. Dar când nu putem face aceasta, și suntem siliți a le tipări pe lemn, să le măsurăm la punerea în pagină și să le facem să fie drepte.

La eșirea spițurilor la unele forme în mașină, contribuie pe lângă reaua împlinire a rândurilor, o defectoasă închidere a formei, udarea formei în care sunt clișeuri, precum și o iuțeală prea mare în mersul mașinei. O mașină cu formă în care sunt clișeuri nu trebuie să dea mai mult de 900 exemplare pe oră, dacă voim să avem un tipar îngrijit.

Una din cauzele eșirii spițurilor, ne spune *Revue de l'Imprimerie*, și poate una din cele mai însemnate, este slaba construcțiune a mașinei. S'au făcut experiențe cu aceeași formă, care într'o mașină veche și de construcție slabă scotea nu numai spițuri, dar rândurile albe cu totul, la o mașină nouă și de construcție solidă, a mers foarte lin, aproape fără accident.

*Inchiderea formelor cu clișeuri.* Pentru a evita eșirea spițurilor la formele cu clișee, se recomandă încadrarea clișeului într'un pătrat de rigleți pe un cicero. În acest caz orice strâmbătură a lemnului dela clișeu nu mai poate avea o influență directă asupra textului. De asemenea închiderea formelor să se facă în mod egal din toate părțile. Șuruburile gradate sunt mai convenabile pentru această întrebuintare (fig. 19). Sunt unele răstavuri cari închid formele în mod automat,

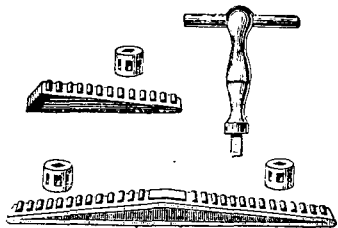


Figura 19.

descoperindu-ne chiar paginile neegale sau strâmbete.

*Tiparul marmorat.* Vedem prin albumele turnătorilor mari, diferite modele de tipar net sau în relief, pe un fel de hârtie marmorată într'un fel cu totul original. Iată cum se obțin aceste hârtii:

Se dizolvă mai întâiu 10 părți ceară, 2 părți săpun și 2 părți potasiu în 10 părți apă, pe care o vom numi compoziția No. 1.

Potasiul se pune spre a dizolvă ceara și săpunul în apă.

Luăm o parte din această substanță și o subțiiăm în 5 părți de apă. Luăm hârtia de ambele extremități foaie cu foaie și o îmbibăm cu această soluție așa ca să nu se ude decât pe o față, o lăsăm apoi să se usuce. Hârtia se găsește acum acoperită de un strat transparent și incolor, care se scutură ușor la momentul voit.

Facem după aceea o a doua compozițiune, care poate fi și ea de 2 feluri.

Dacă voim să tipărim o culoare pe hârtie, facem un amestec de cerneală albă cu cleiu, în care muiăm foile, le lăsăm să se usuce, apoi le tipărim. La bronz nu mai e nevoie de această preparație, căci bronzul aderă numai cu prima preparație. O altă compozițiune ar fi cea următoare:

Se amestecă 10 părți cerneală albă, 2 părți din compoziția No. 1, descrisă mai sus, și 2 părți din compoziția No. 2. Se iau 5 părți balsam de kopaiva,

2 părți de reșină și 5 părți cleiu lichid. Tot acest amestec se încălzește și se amestecă bine, formând un fel de alifie gălbue. Reșina dă substanței o aderență mai mare, balsamul de kopaivă permite amestecul reșinei cu cerneala albă, iar cleiul leagă cele două materii între ele. Se amestecă pasta No. 1 și 2 obținând o substanță de o forță de aderență mijlocie, tocmai bună spre a putea primi și distribui colorile de anilină. Muiăm hârtia în vasul în care se află această compoziție, lăsând-o să se usuce bine.

Dacă voim să obținem numai un tipar în alb, nu mai e nevoie de o a doua pastă, de oarece cea dintâiu conține cerneală albă.

Din contră, când dorim să obținem o culoare oarecare, vom colora pasta No. 2 cu culoarea ce voim să obținem.

După ce am pregătit astfel hârtia, procedăm la prepararea unei a treia cușe superioare, care se compune din cerneală albă subțiată cu compoziția No. 2 subțiată și aceasta încă prin adăogarea de glicerină.

Punem hârtia așa preparată în presă și tipărim ca cu o formă obișnuită, reproducând pe cartoane sau alte hârtii, diferite desemnuri și nuanțe ce rezultă din amestecul colorilor preparatului nostru.

*Tiparul cu cerneală albă.* O lucrare dificilă pentru tipografi este, fără îndoială, și tiparul cu cerneală albă. Nici odată nu se poate obține vre-un efect dela prima tipăritură, nici dela a doua și nici chiar dela a treia ceva perfect. Ca să obținem oarecare efect dela a doua tipăritură va trebui să amestecăm în alb ceva din o altă culoare deschisă. În timpii din urmă însă, un fabricant anume CĒSER, a inventat niște foi ca cele de aur de legătorie cari se aplică întocmai ca și acelea pe imprimare. Astfel de lucrări se tipăresc foarte greu pe cale tipografică, și în nici un caz în mașini cilindrice. Foile CĒser sunt de diferite culori, cu ele legătorii fac lucrări frumoase.

Casa HOCHSTEIN & WEINBERG din Berlin a preparat o hârtie cu care se pot înlocui foile CĒser, cari se aplică pe hârtia ce voim a imprima, trăgând'o în presa de tipărit, când stratul alb sau culoarea de pe această hârtie se imprimă pe hârtia noastră. Și acest procedeu este încă destul de dificil de manipulat, dar în tot cazul mai ușor pentru tipografi decât foile CĒser. Aderența hârtiei Hochstein & Weinberg, se face fără să fie nevoie de vre-o substanță străină ca firnis sau vre-un fel de culoare. Cu această hârtie, negreșit, nu se poate tipări orice fel de text. Acest gen de tipăritură convine autotipiilor sau galvanoplastiilor ori vre-unui titlu.

Această hârtie este de mai multe calități. Spre a se obține rezultate satisfăcătoare, se va cere hârtie de cea mai bună calitate.

*Tiparul cu negru pe fond de aur sau argint.* Dacă voim a tipări pe fond de aur sau de argint cu negru, și să obținem un efect plăcut, facem mai întâiu un tipar cu un amestec de nouă părți alb de Grems și o parte ceară rasă foarte mărunt. Se amestecă bine adăogând lac nici prea tare nici prea

supțire, le batem până se face bună de tipărit. Dar înainte de a presă forma aurului pe suprafața fondului, trebuie să lăsăm tiparului obținut cu colorarea cerei, timpul necesar să se usuce bine.

În acest mod se obține un frumos efect, mai ales dacă tipărim un brun viu pe o suprafață de aur unită.

*Tipărirea hârtiei gumate.* Oricine a avut să tipărească vreodată hârtia gumată, s'a izbit de inconvenientul de a nu putea pune foile în mașină, de oarece se încovrigă pe ea. Acest neajuns se evită gumând hârtia în ambele sensuri: orizontal și vertical.

Hârtia se încovoie din cauza presiunii ce exercită guma asupra ei prin uscare. Când însă această presiune se exercită din două părți deosebite, efectele se neutralizează și hârtia rămâne dreaptă.

*Bronzatul pe hârtie cromo.* Colorarea peste care vom aplica bronzul va fi cât se poate de aderentă, adică lipicioasă, și de colorarea bronzului ce vom să aplicăm. Pentru ca bronzul să prindă, se adaogă cernelei și puțin lac de copal, iar în cazuri mai grele, puțin săpun venețian, după ce s'a încălzit puțin cerneala spre a se subția mai bine. Cu acest preparat se poate bronză pe orice fel de hârtie.

Încă un procedeu ar mai fi și următorul:

Se pune într'un vas de pământ două părți de terebentin și o parte ceară galbenă, pe care le topim la un foc nu prea iute, mestecând într'una cu

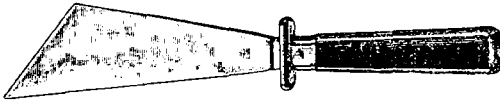


Fig. 20. Lopățică.

lopățica (fig. 20). Se va mai adaogă două lingurițe balsam de Canada, două de bitum, două de lac siccativ și două de lac de opal. Se amestecă to-

to cu trei lingurițe de cafea. Acest preparat se va amestecă cu cerneală galbenă, și vom obține un bronzaj din cele mai strălucitoare.

Deasemenea, când avem de tipărit aur sau bronz de aluminiu pe o hârtie lustruită, de colorarea oțelului, facem întâiu un tipar cu un amestec de lac acajou, amestecat cu albastru Milori pentru bronzul de aluminiu, iar pentru aur mai adaogăm la compoziția de sus o cantitate de lac copal și puțin lac siccativ. Albastrul Milori, se mai numește albastru de Prusia, de Berlin, de bronz, de Paris, de oțel, etc.

Albastrul cel mai potrivit pentru hârtiile de valori este albastrul de cobalt. Albastrul de indigo încă este o colorare din cele mai rezistente, care se poate întrebuința la lucrări menite să reziste mai mult timp. Cu albastrul ultramarin nu se pot imprimă clișee de aramă, și nici cu orice altă cerneală cu baza de plumb, căci sulful ce conțin aceste cerneluri atacă cuprul.



*Tiparul cu cerneala care dă aparența a două colori.* Acest efect multicolor se obține adăogând cernelei cu care voim a tipări, o materie colorantă de anilină, solubilă în grăsimi. Această substanță se întinde după câtvă timp dela tipărire și, cum este de o culoare diferită, ne prezintă efectul foarte plăcut a două colori.

Efectul nu este uniform, el depinde de o mulțime de alte împrejurări, ca calitatea hârtiei, felul similigravurei, dar mai cu seamă de calitatea cernelei cu care se lucrează. În nici un caz acest procedeu nu se poate întrebuiți pentru un text tipărit pe hârtie ordinară, căci tiparul s'ar întinde pe hârtie producând o pată galbenă murdară, ceea ce ar da aspectul unei maculaturi. Tot astfel similigravurile prea compacte nu se pretează la această întrebuițare.

Anilina fiind foarte sensibilă la lumină, efectul produs pe un imprimat dispare, dacă-l ținem mai multe zile expus la o lumină vie, așa că întrebuițarea sistemului nu prea are forță de a se generaliza.

*Tiparul în tricromie sau policromie.* Aceasta este una din operațiunile cele mai delicate pentru un mașinist. Este mai ușor să tipărească cineva o formă în oricât de multe colori, între cari este câte un mic loc de joc, sau chiar dacă se ating puțin, căci nu modifică prea mult aspectul general. La clișeele în trei sau mai multe colori însă, o variație de un punct strică totul, întâiu că alterează armonia figurei și al doilea schimbă și culoarea, și nu se mai apropie de original.

Forma trebuie să fie perfect închisă, astfel ca clișeul să nu fie influențat prin o strângere mai tare sau mai slabă, la unul din capete.

La tiparul în trei colori se începe în totdeauna întâiu cu galbenul, dar potriveala se face tot cu negru, căci este mai tare și arată mai bine părțile unde mașinistul trebuie să facă potriveala.

Potriveala să se facă pe cât posibil sub clișeu, nu pe așternut. Este de preferit că aceste clișee să se pună pe fațete în loc de lemn, care cedează din cauza udăturii sau uscăciunii.

Ca așternut pentru asemenea tipărituri pe cilindru sau pe tabla presei, unde se face potriveala, se recomandă un carton ca de cărți de vizită, apoi o hârtie ca cea de scrisori și, în fine, una mai consistentă, cari, după ce s'au lipit bine, se lasă de se usucă.

Potriveala se face în modul următor: se trag trei tipare de diferite grosimi, se taie părțile slabe de pe două din ele și se lipesc pe cel de al treilea; se lipește pe placa presei sau pe cilindru și se dă pe gol, completându-se potriveala cu hârtie de mătase. Astfel preparat așternutul, se poate trage mii de exemplare fără teamă de a se strică, nici potriveala nici clișeul.

Înainte de a porni mașina trebuie să ne luăm un punct de reper pe placă pentru potrivitul celorlalte colori.

Ca a doua culoare se pune roșul, iar albastrul la fine. Lucru principal de observat la toate colorile este ca ele să cadă just, la punctul de reper, căci altfel pe lângă că ne depărtăm de original, dar alterăm și figura.

*Spălarea formelor după tipărirea colorilor.* Adesea după tipărirea colorilor, întâmpinăm greutăți la spălarea formelor, din cauză că cerneala se usucă pe literă. În acest caz este bine a se unge literele cu puțin untdelemn, care moaie colorile, și apoi a le spăla cu leșie, după obicei.

*Observațiuni la tiparul cu ilustrațiuni.* Tiparul autotipiilor reclamă mai multă pricepere decât acela al textului. Clișeul se va înegri astfel ca să nu lase ciupituri, dar nu atât de mult încât să innee părțile fine ale clișeului. În tot cazul la autotipii se va întrebuița o cerneală mai fină.

Când vom avea a tipări gravuri multe, vom căuta ca nici bățul puitorului, nici șiretul sau sforile să nu calce pe ilustrațiuni, căci le murdăresc. La nevoie putem schimba șiretul sau rupe câte o sfoară.

*Tiparul clișeelor în heliotipografie.* Dela invențiunea mașinei de tipar și dela invențiunea fotografiei, s'au făcut efortări spre a se înlocui printr'un procedeu mecanic costisitoare gravuri pe lemn întrebuițate până atunci. Rezultatul acestor încercări a fost descoperirea fototipiei, (heliografia, lichtdrukul) și similigravura sau autotipia.

Similigravura (autotipia), dela invențiune a parcurs diferite stări și n'a ajuns la un rezultat practic decât în zilele noastre.

Cu toate acestea este un fapt recunoscut de toată lumea că cele mai bune tipăriri în similigravură sunt inferioare tipăriturilor mijlocii în fototipie, de oarece cadrilatura sau țesătura care se observă în similigravură, ca niște pânze sau puncte subțiri, nu dau tiparului înfățișarea artistică pe care o au fototipiile, cari au un alb perfect a căror granulație este imperceptibilă cu ochiul liber. Dar cum eră aproape cu neputință să se tipărească pe cale tipografică de pe sticlă fototipică, din cauza fragilității sale, și a imposibilității de a se tipări împreună cu textul, s'a renunțat la acest sistem. Un inventator francez a reușit, pe cale fotomecanică și fără gravură, să imprime desemnuri pe plăci de zinc sau cupru, numai cu arsura cu apă tare. Aceste plăci dau un tipar întocmai ca fototipiile, dar sunt cu mult mai solide decât sticlele fototipice și pot suporta tiragii mai mari. Acest procedeu se numește heliotipografie și reunește pe lângă avantajile de acuratețe și frumusețe ale heliogravurei și o mare soliditate a plăcii, care suportă acelaș tiragiu ca și similigravura. Fabricațiunea plăcilor după noul sistem în heliotipografie este foarte simplă și cu mult mai efină decât similigravura. Iată cum se obțin aceste plăci:

Se acoperă o placă de alamă sau zinc, cu un strat sensibil la lumină, pe care-l expunem sub un negativ. Se fixează imaginea și, după ce o băgăm de câteva ori într'un lichid, placa este gata pentru tipar.

Tipărirea se face astfel că numai părțile negre iau cerneală, iar cele albe o refuză. Părțile fine iau o cantitate mică de cerneală. Nu există nici o țesătură și tiparul corespunde în toate finețelor unei fotografii.

Așa dar se pot face cu ajutorul heliotipografiei nu numai reproducțiuni de pe natură, dar încă se imitează toate celelalte procedee, ca gravura lineară (zincografia), fototipia, litografia, taille-douce, heliogravura etc., cu o perfecțiune desăvârșită și anevoe de întrecut.

Mai ales în procedeul celor trei colori, (tricromia) heliotipografia va fi de o mare utilitate. În fototipie până azi nu eră posibil a se face tipări-turi în mai multe colori, din cauza dilatabilității hârtiei, mai ales la udare. În tipografie s'au obținut deja frumoase rezultate cu tiparul în trei colori, dar aceste tipări-turi, chiar cele mai perfecte și mai bine reușite, încă lăsau de dorit, deoarece cadrilaturile triple dau un aspect hașurat imaginii. Cu noul sistem se vor putea obține tipări-turi în trei colori de o mare bogăție de colori și de o perfecțiune necunoscută până acum. Prețul clișeeilor va fi mai mic, căci după cum este știut, fotografierea colorilor pe cadrriage este foarte costisitoare. De remarcat mai este și avantajul ce prezintă plăcile heliotipografice, cari nu necesitează nici un fel de potriveală, afară numai de înălțarea și nivelarea clișeeilor.

Tiparul după acest procedeu se face obicinuit și pe ori ce fel de mașină, pedală sau cilindrică, obținându-se până la 1.500 de exemplare pe oră.

Pentru răspândirea acestui procedeu brevetat dejă în toate statele s'a format în Paris o instalațiune internațională, care a înființat un atelier model pentru dezvoltarea acestui procedeu.

*Imprimarea clișeeilor în autotipie cu tonuri perdute.* Arta de a tipări clișee în autotipie cu tonuri perdute reclamă, negreșit, oarecare perspicacitate. Efectul unui clișeu cu tonuri perdute nu se obține prin tăieturi pe cilindru nici prin lipiri de petice. Potriveala se face sub clișeu, între zinc și lemn, punând petice mai groase pe părțile mai negre dela centru și per-zându-le din ce în ce spre marginea slabă, pilind și lemnul spre periferii.

*Tiparul în iris.* Pentru tiparul în iris despărțim sghiabul în două, punând de o parte o culoare iar de cealaltă parte altă culoare, ori tăiem în două, dela mijloc, valul de cerneală.

*Cel mai bun sicativ pentru tipar.* Se știe că nu totdeauna avem timpul necesar să așteptăm ca o culoare să se usuce spre a tipări alta. În aseme-nea cazuri, tipograful întrebuințau sicativ lichid. Dar în timpul din urmă s'a dovedit că sicativul alb în praf este mai bun, căci usucă mai repede. Iată cum se întrebuințează: Luăm dela droguerie sicativ alb în pulbere și punem 3—4 vârfuri de cuțit pe lopățița încărcată de cerneală; frecăm bine pe o piatră, apoi acest allagiu îl amestecăm cu restul cernelei cu care tipărim, și avem o cerneală care se va uscă repede.

*Magneziul în tipografie.* Spre a nu murdări lucrările de lux, mai ales în cazuri de urgență, imediat după tragerea foilor, text sau ilustrații, le frecăm cu un postav aspru muiat bine în praf de magneziu, obținând un lustru plăcut tiparului și evitând pătrunderea sau mănjirea foilor una de alta.

**Plăcile de argilă Mœser.** — Am spus mai sus că fontele se pot prepara din plăci de plumb, de celuloid, de carton, sau de lemn.

Dar la toate aceste sisteme întâmpinăm dificultăți mari cu tăiatul formei și ajustatul ei după trebuința noastră.

Spre a se înlătura acest inconvenient d-l IULIU MŒSER, a inventat niște plăci de argilă, cari se pretează admirabil acestei întrebuniții, putându-se tăia cu foarte mare ușurință.

Iată cum se procedează cu acest nou material: tragem o probă cu cerneală de transport de pe forma la care voim să tipărim unul sau mai multe tonuri. Apoi tragem un tipar pe așternut, punem placa cu fața pe așternut și presăm cu forma pe dosul pastei obținând tiparul de pe așternut pe fața plăcii. Această conturațiune ne servește de minune a săpă tonul sau desemnul ce ne-am propus a face. Scobim părțile pe cari nu trebuie tipărit ton, cu aceeași înlesnire cu care am scobi o bucată de săpun. Scobitura o facem cu un *stihel* după ce am conturat mai întâiu cu creionul de oțel, părțile ce sunt a se tăia. Este bine ca liniile drepte să le tragem cu ajutorul unei rigle, iar pe cele curbe cu ajutorul unui compas, ca să obținem un lucru mai exact.

Această preparațiune deși destul de fragilă, dar rezistă la tiragii foarte mari, păstrându-și toată fineța, care se perde la alt material, ca cartonul, plumbul și chiar lemnul. Acest material se poate procura dela inventator din Lipsca.

Pe aceste plăci putem desemna orice figuri și a le tăia cu înlesnire, obținând lucrări surprinzător de frumoase. Când avem a tipări în mai multe colori trebuie să avem un punct de reper comun, foarte precis, pentru ca colorile să coincidă cu toată exactitatea cerută. În acest caz hârtia de transport va fi ceva mai groasă spre a nu se întinde și a pierde astfel reperagiul.

Desemnul se poate face cu mâna sau cu ruleta litografică.

Dacă vom voi să obținem tonuri mai slabe în unele părți ale formei, reprezentându-ne perspectivele mai îndepărtate ale schiței ce voim a reproduce, vom frecă puțin placa cu hârtie vernisată.

Odată placa de argilă gravată sau pregătită pentru tipar va trebui să-i ungem marginile cu o substanță anumită, care se numește *Rand-paste* și o pastă numită *Schutz-masse* care o preservă contra acțiunii dizolvante a colorilor, a terebentinului, a benzinei, a camforului și a celorlalte produse cu cari se spală formele.

Înainte de a ne servi însă de aceste prezervative, le lichiefim într-o baie de apă încălzită la vapori (bain-marie).

Dacă acest amestec prezervativ s'ar îngroșă prea mult, se subțiază cu un fel de apă specială numită *Schutz-wasser*, punând în aliagiul de mai sus numai câteva picături.

Sticlele cu aceste substanțe se țin ermetic închise.

Ca să putem prezervă planșa cu succes trebuie să o ungem de două ori cu această substanță, care se usucă imediat. Dacă s'ar produce oarecari bășicuțe pe planșe să se netezească cu hârtie de sticlă (glace-papier). Când vre-un desen nu reușește dela prima dată pe planșa de argilă, putem șterge totul cu un burete udat cu apă. După ce am uscat planșa vom putea lucra din nou pe ea.

Pentru greșelile de gravură ne servim de *Rand-paste*, cu care se unge planșa spre a se astupa săpăturile produse prin gravuri. Pentru a curăți planșa de argilă ne servim de cârpe muiate în benzină sau terebentin. Apa, mai ales caldă, nu este bună pentru această operațiune.

Transportul unui desen pe cartonul Mœser. Se pune o hârtie de mătase pe desenul ce voim a reproduce pe care-l calchiăm cu cerneală de copiat. Aplicăm această copie pe planșa Mœser, îl punem într'o presă de strâns sau într'un copier, punând deasupra câteva coale sugătoare umede și strângând, am obținut transportul desenului pe cartonul Mœser. Lăsăm cartonul să se usuce și gravăm desenul. Pentru un desen pozitiv copiem desenul calchiat pe altă foaie de mătase, apoi cu această foaie procedăm ca mai sus. După acest procedeu se poate transporta orice desen. De pe un desen nu se pot face decât două transporte.

*Tipărirea medalielor cu aur sau argint pe fondul Mœser.* Facem un tiraj cu negru pe o planșe de argilă Mœser, tăiem părțile cari nu trebuie să iasă la tipar. Tragem încă odată cu forma medaliei pe acest fond spre a-i fixa locul bine, după aceea tipărim cu un lac de bronz în care se amestecă pământ de Sena uscat, aliat cu puțină osânză topită. Tragem cu brun peste aur, iar dacă fondul este cu argint, culoarea care ar prinde mai bine ar fi albastru-gris sau verde-gris. Aceste lucrări însă nu s'ar putea face decât cu presele platine.

**Cevă despre cerneluri.** — Dintre toate cernelurile cea care se consumă mai mult este cerneala *neagră*. Această culoare se prepară din funingine. Funinginea este o marfă foarte fină și susceptibilă la diviziuni, foarte opacă și rezistă la toate influențele exterioare, adică insensibilă la lumină și la acțiunea lacului, precum și la aerul atmosferic, absolut neutră din punctul de vedere chimic, fără acțiune asupra vernisului, hârtiei, metalelor, etc. Cu un cuvânt calitățile sale o fac o materie colorantă, pretându-se perfect

*Preparare de cerneală în pulbere.* *Revue de l'Imprimerie* din Paris ne dă următoarele recete prin care s'ar putea obține unele colori în pulvere:

Astfel pentru obținerea unui praf albastru vom face următorul aliagiu:

- |                                |       |       |
|--------------------------------|-------|-------|
| 1) Tanin . . . . .             | 30    | părți |
| 2) Vitriol de fer . . . . .    | 11,25 | „     |
| 3) Gumă arabică. . . . .       | 5     | „     |
| 4) Zahăr . . . . .             | 3     | „     |
| 5) Albastru de anilină B . . . | 3     | „     |

Un praf violet s'ar obține cu următoarea rețetă::

- |                                |     |       |
|--------------------------------|-----|-------|
| 1) Acid fenic . . . . .        | 15  | părți |
| 2) Carmin-indigo . . . . .     | 15  | „     |
| 3) Vitriol de fer . . . . .    | 210 | „     |
| 4) Gumă arabică . . . . .      | 210 | „     |
| 5) Nucă de Gal în praf . . . . | 480 | „     |

Iar pentru praful roșu ni se dă următoarea formulă:

- 1) Extras de lemn de campêche 500 părți dizolvat în puțină apă și o soluțiune de o parte bicromat. Reduse la uscat și pulverizate.

**Valurile de tipărit.** Se știe că acurateța unui tipar depinde mult și de calitatea valului, iar neajunsurile ce se întâmpină din cauza valurilor de tipărit sunt numeroase.

Cu mare greutate un mașinist conștiincios reușește să aibe valuri bune. Se cere o temperatură nici prea rece nici prea caldă, spălătură la fiecare întrebuințare și înainte de a le băga în mașină și de multe ori chiar în cursul tipăririi, ca la ilustrațiuni, etc.

Iată cum se obțin aceste valuri:

*Matrița* se unge ușor, dar în mod egal, cu o amestecătură de seu curat, fără acizi (acreală) și cu untdelemn bun. Pentru înlesnirea operațiunii, se face un pământuf, înfășurând cârpe la capătul unui băț de lungimea matriței, care se moaie în unsoarea de mai sus. Volumul pământufului trebuie să umple bine gaura matriței. După aceea se încălzește matrița (ca la 60—70° Celsius) adecă atât cât să nu se poată ține cu mâna liberă, ci să fie nevoe a se pune între mână și matriță o bucată de hârtie. Se ia apoi cu degetul de pe vârful unui cuțit din unsoarea de mai sus, și se unge matrița la căpătâi, în partea dinăuntru, plimbând degetul de jur împrejur. În matrița încălzită unsoarea topindu-se, se ia pământuful și se trece de câteva ori prin interiorul matriței, avându-se grije ca să nu rămâe nici un punct neatins. Se toarnă apoi cleiul topit dealungul fusului, așa încât să nu se atingă pereții matriței turnând. Dacă la turnat cleiul în căderea sa atinge pereții matriței ia cu sine unsoarea de pe ei și valul nu se mai poate

scoate, sau se scoate foarte greu din matriță. După aceea se așează matrița plină la un loc cald spre a se răci încet. După această răcire valurile ies cu ușurință din matriță.

Deși fiecare tipografie ar avea, poate, sistemul său pentru această operație, totuși le recomandăm procedeul de mai sus, oferind garanții sigure pentru obținerea unor valuri bune.

Valurile vechi se curăță cu un cuțit bine ascuțit, după aceea se taie în bucăți cubice cam de mărimea unei nuci. Materialul astfel tăiat se pune în cantitate ca de 5 kgr. în cazanul de topit. După topirea acestei cantități, formând o substanță lichidă, se mai pun încă 5 kgr., și așa mai departe. La cleiul vechiu se adaugă  $\frac{1}{3}$  părți clei nou, care se topește mai dinainte sau în același timp cu cleiul vechiu, dar în vas separat. Cleiul se consideră ca bine topit atunci când băgând un băț în el și scoțându-l afară, pasta se scurge în mod lin, fără a se închiegă pe băț.

În nici un caz nu se va turna un val în două rânduri, adică odată jumătate și în altă repriză cealaltă jumătate. Acel val va ieși de sigur stricat, din cauza răcirii materialului. Ca să scoatem valul din matriță fără a-l strică, tăiem mai întâiu cu un cuțit marginile cleiului rămas afară, apoi tragem valul afară, care va eși cu înlesnire dacă matrița a fost bine unsă sau dacă este demontabilă, o desfacem în două. Tăiem căpătâiele valului cu o sărmă, având la căpătâie două mânerașe de lemn, de cari vom putea trage. Valul trebuie să fie în toate părțile egal, altfel nu acoperă bine toată forma și riscă a fi stricat mai ales la tipărirea tabelelor.

Valurile cu cari tipărim ilustrațiuni trebuiesc să fie bune, moi și turnate în matrițe întregi, cari nu se desfac, spre a nu lăsa dunga ce rămâne în părțile unde matrița se lipește. Ele se vor spăla cel puțin odată în fiecare zi, cu esență de terebentin, apoi șterse cu cârpe uscate și, în fine, cu buretele.

Coloarea roșie nu se va tipări cu un val cu care s'a tipărit cerneală de copiat, căci ori cât de bine s'ar spăla, va influența în mod nefavorabil coloarea roșie, întunecând-o. La tiragiul cu albastru și anume albastrul ca marea sau verde strălucitor, trebuie să se evite valurile tari. Acelea de melasă sau clei, sunt cele mai potrivite pentru acest lucru. Dacă tiparul nu prinde bine sau ese înneecat, aceasta dovedește că valurile sunt umede sau unse, și trebuie a le usca sau spăla.

*Conservarea valurilor.* — Tipăriturilor cari întâmpină greutatea cu valurile din cauza prea multei umezeli a aerului, li se recomandă să le spele cu spirt ordinar. Pentru valuri prea uscate se recomandă un lichid compus din 100 părți glicerină, 10 părți apă de amoniac și 40 părți de bere stricată. Cu această compoziție să se spele valurile 5 sau 10 minute. Amoniacul are de efect de a deschide porii periferiei valului pentru glicerină, iar berea compune și întărește o masă împrejurul acesteia.

Pentru a se muiă valurile tari se ung cu glicerină, pe care o facem să intre în pastă, frecând cu mâna, în urmă va sta 2 sau 3 zile, după tăria lui, și după aceasta se spală cu apă de rău înainte de a-l întrebuiți. Glicerina înlocuște zahărul ce punem la topirea cleiului.

*Neajunsurile ce pot rezulta din spălarea valurilor.* Se știe că din cauza spălării valurilor cu terebentin, — care de altfel este și prea costisitor — oamenii cari fac această operațiune, adică rotarii, se aleg totdeauna cu mâinile crăpate. Mi s'a întâmplat să văd cazuri în cari cel lezat din cauza terebentinului a trebuit să intre în spital.

Profesorul Unger dela școala artelor grafice din Viena, recomandă următoarea rețetă pentru spălarea valurilor dela mașinile tipografice.

Mașina fiind fără formă, valurile se pot spăla în mașină fără a le scoate afară, în modul următor: învărtim înce mașina și turnăm cu un ibric puțin petrol în mijlocul frecătorului. Petrolul se răspândește singur la extremități, muind cerneala uscată de pe valuri. Se oprește apoi mașina, se scot valurile și cerneala dejă muiată se șterge cu o cârpă fără greutate. După aceea se șterg ușor cu o cârpă muiată în terebentin artificial, spre a ridica orice urmă de petrol, care face ca valul să nu ia cerneala ușor.

Când însă ni se întâmplă ca valurile să se lipească peste noapte în mașină și a doua zi nu se deslipece, turnăm în sghiabul de cerneală câteva picături de ulei de in, care nu alterează întru nimic culoarea și scăpăm de nevoie. La tiparul în colori, unde se pune sicatuf, valurile se spală în fiecare seară, căci până dimineața se usucă prea tare.

Spre a preîntâmpina însă aceste inconveniente și multe altele ce rezultă din cauza valurilor cu cleiu obișnuit, d-l HEUER din Paris a inventat o pastă specială pentru turnarea valurilor, care, pe lângă acuratețea tiparului, prezintă și următoarele avantagii:

Suprimă spălatul și udatul prea des, compoziția lor menținându-le în totdeauna proaspete, și ca consecință mărirea producțiunii prin economisirea timpului întrebuițat cu spălarea și udatul lor. La aceasta cată să mai adăogăm economia ce se face la cerneală, la munca manuală și la cheltuiala materiilor ce servesc la spălătura valurilor.

Aceste valuri mai au darul că rezistă la orice influență a temperaturii. Ele nu se întăresc la frig, nici nu se tolesc la căldură. Și grație tocmai acestei proprietăți, ele își păstrează pururea cilindricitatea necesară spre a călca în mod egal peste formă, oferind astfel un tipar uniform și mai curat decât cu valurile obișnuite.

Tot grație acestor proprietăți, se simplifică și potrivirea, care devine cu mult mai ușoară, din cauza călcatului uniform pe formă.

Aceste valuri durează cu anii fără să mai fie nevoie a le returna.

Unele stabilimente, cari le întrebuițează, le retoarnă odată pe an. Al-



tele de câte două ori. D-l Heuer însă a expus la expoziția din 1900, două frecătoare, cari au durat zece ani servind cu succes.

În general, pentru lucrările mercantile, valurile se pot turnă odată pe an, iar pentru lucrări de lux, ca ilustrațiunile și altele, de două ori pe an.

Chiar la returnat această pastă servă aproape toată, nu se leapădă cantități atât de mari ca la cleiul vechiu.

Prețul unui Kgr. din această pastă nu este decât de 5 lei.

În Institutul în care s'a tipărit acest uvrăgiu, funcționează cu succes două valuri din această pastă de aproape un an, fără să se fi returnat.

*Așezarea valurilor în mașină.* Una din condițiunile esențiale pentru ca să obținem un tipar bun, este și așezarea valurilor în mașină. Sunt unele forme ca de ex.: tabelele cu linii, mai ales noi, cverurile, la cari valurile trebuiesc mai ridicate, căci din cauza presiunii ar putea fi tăiate. Pentru formele compuse din clișee sau caractere vechi, se vor aranja valurile în modul următor: se pune un val peste formă și după ce ne-am convins că înegrește în mod convenabil toată forma, îl scoatem și facem aceeași probă cu toate celelalte valuri, până le încercăm pe toate. Astfel așezate valurile, la potriveală nu vom mai avea prea mare bătae de cap.

Printr'o ajustare defectuoasă a valurilor, nu numai că se obține un tipar rău, dar se strică și valurile. Și se știe că cu niște valuri stricate, găurite sau tăiate, pe lângă urmele ce ar lăsa pe un tipar negru, dar nu se pot întrebuița la tiparul ilustrațiunilor și nu pot servi la tiparul în color, ele ascunzând în totdeauna prin crăpăturile lor rămășițe din cerneala neagră cu care s'a tipărit mai înainte.

*Piatră artificială pentru ascuțit.* Se ia gelatină de bună calitate și se topește în o cantitate de apă care cântărește cât gelatina. Această operațiune este de preferit a se face la un loc cât se poate de întunecos. Se adaogă  $1\frac{1}{2}\%$  bichromat de potasiu prealabil disolvat. Se amestecă la această soluție o cantitate de *meri* (1) foarte fină și bine pulverizată, în cantitate cât atărnă glicerina întrebuițată în acest aliagiu.

Se moaie pasta astfel obținută, pentru ca să-i putem da forma ce voim, o frământăm apoi cu putere spre a o face mai consistentă, după care o punem la soare, spre a se întări.

**Hârtia.** — *Condițiunile ce trebuie să întrunească o bună hârtie de tipărit.* Între calitățile principale pe cari trebuie să le întrunească o bună hârtie de tipărit este egalitatea, grosimea, densitatea și claritatea pastei, transparența precum și porositatea suprafeței.

Fineța unei hârtii se cunoaște și prin transparența ei. Hârtia, a cărei

(1) Piatră cu care se poleesc sticlele sau cristalele.

transparență este pătată de un fel de nori proveniți din neegalitatea întinderii pastei, nu este bună pentru un tipar îngrijit.

Pentru ilustrațiuni mai fine se întrebuințează o hârtie apretată cu un strat de cretă, din care cauză se și numește hârtie de cretă sau cromo.

Hârtia, și în special cea velină, mai ales aceea pe care urmează să se tipărească lucrări în colorii, trebuie tratată cu oarecare îngrijire. Ea nu se va ține la un loc prea călduros, căci prin uscarea capătă sbărcituri, nici la igrasie, căci stă totdeauna umedă, și la tipărirea colorilor dând de aer mai cald, se restrânge și nu mai avem registru. Pe o asemenea hârtie nu se pot tipări nici ilustrațiuni, căci sugerează cerneala și lasă găurèle în figură.

Hârtia velină trebuie ținută la o temperatură rece, potrivită, și nu se va întrebuința imediat după fabricație, ci cel puțin după 2—3 luni, ca să aibă timpul să se așeze și să ieasă din starea de umiditate în care iese din fabricație. Mai ales hârtia pentru litografie trebuie să fie bine uscată, căci altfel devine imposibilă de imprimat în cromo.

Cui nu i s'a întâmplat, având să tipărească mai multe colorii, să vadă că nu poate să aibă un *registru* sau un punct de *reper* exact, adică colorile nu cad just, la locurile unde ar trebui, ci cu oarecare variațiuni în dreapta sau în stânga, mai sus sau mai jos.

Una din cauzele acestei nepotriviri, poate să fie și influența ce temperatura exercită asupra hârtiei. O hârtie luată din bal, din magazia de hârtie, conține totdeauna nițică umiditate, mai ales hârtia fabricată de curând. Așa că la tipărit dela prima coloare și până la a 4 sau a 5, hârtia resfirată, se svântă, se usucă și colorile nu mai cad cu precizie.

În asemenea împrejurări, trebuie să întindem hârtia în straturi subțiri și să o lăsăm câteva zile să se svante la temperatura atelierului, și numai după aceea să se tipărească pe ea.

Nu rare ori se observă la noi, că tiparul este prea gri, prea pământiu, în loc de negru, cum ar trebui să fie. Cauza de multe ori este, negreșit, cerneala prea ordinară, dar și hârtia contribuie la alterarea colorii cernelei.

Așa de ex.: o hârtie prea mult incleită, conținând o cantitate prea mare de pământ gras, absoarbe prea multă cerneală și-i alterează culoarea.

Asemenea hârtia care conține prea mult lemn sau prea mult paiu, decolorează cerneala.

O hârtie rău aliată are și un alt dezavantagiu. Ea face imposibil tiparul autotipiilor, mai ales cum este cea de fabricație românească, în urma cartelului, în care găsești o coală mai groasă și una mai subțire, una mai satinată și alta aproape de loc, una albă iar alta mai gălbue sau vântată, una mai lungă sau mai lată și alta invers. Dar cel mai mare inconvenient pe care-l prezintă hârtia noastră este puțina densitate ce prezintă, este prea poroasă, ceea ce provine, dacă nu din lipsa totală, dar cel puțin din

cauza minimei cantități de materie textilă, ce se întrebuințează în fabricațiunea ei, și care o face neresistentă influențelor atmosferice, așa că peste un timp oarecare se măcină, se preface în pulbere, distrugând tot ce s'a scris sau s'a tipărit în epoca cât se va fi întrebuințat.

*Hârtie impermeabilă.* La o soluțiune de 100 părți aluminii se adaogă 45 părți sodă. Se moaie foile de hârtie în această soluțiune, după care se spală bine și se trec printr'un calandru cald.

D-nii MILS și ALEXANDERSON, inventatorii procedului, demonstrează infailibilitatea lui, pe raționamentul următor: soluțiunea sării basice de aluminii posedă proprietatea de a se descompune prin adăogirea apei într'o sare mai acidă solubilă și într'o sare mai basică insolubilă.

Dacă dar se imbibă cu o astfel de soluțiune hârtia și se spală în urmă, sarea insolubilă se fixează în pastă și sarea solubilă este disolvată.

Adăogirea acidului de sodiu favorizează formațiua sărei insoluble.

*Metod de a face hârtia rezistentă la apă.* După ce s'a topit o mică cantitate de clei de tâmplar subțire se adaogă puțin acid de oțet. Pe urmă se topește iarăși o cantitate de acid de calce dublu în apă distilată și se amestecă ambele substanțe la olaltă. Coalele de hârtie se trag apoi una câte una prin această compoziție și după ce s'au uscat, rezistă la orice umezeală.

*Sustragerea electricității din hârtie.* Un domn G. I. din Lipsca, propune următorul metod practic, pentru sustragerea electricității din hârtie: după ce s'a așezat bine hârtia pentru imprimat, se iea o vergea de alamă sau de aramă, se pune în lungimea ei peste hârtie și se atârână la amândouă colțurile câte un lănișor de aramă sau de alamă, care intră în o oală cu apă, ce se află dedesubtul mașinei. Puitorul trage fiecare coală ca de obicei, și vergeaua atrage prin lanțul numit toată electricitatea din hârtie. Cu metoda aceasta se evită a se ținea ușile și geamurile deschise, prin cari intrând igrasia în timpuri umede, jignește acurateța tiparului.

**Stereotipia.** — Avantagiile pe cari le oferă stereotipia și galvanoplastia unui atelier tipografic, nu mai pot fi puse la îndoială de nimeni. Cu un mic cazan de stereotipie și cu o bae galvanică, împreună cu accesoriile lor, nu vom ști ce e lipsa unei litere de titlu, a albiturilor, a liniilor de alamă, cari se prind în atâtea tabele pe cari ar urmă să le păstrăm.

La aceasta se adaogă apoi economia de usură a materialului întrebuințat în forme cu tiraje mari sau în anuniuri, cari se repetă în diferite publicațiuni periodice; a clișeeilor, pe cari le putem economisi sau multiplica, reproducându-le în galvanoplastie sau unele chiar și în stereotipie.

Nu vom întinde întrebuințarea stereotipiei la toate formele, mai ales la acele cari reclamă o acurateță deosebită, sau la sume prea mici, mai ales că potriveala stereotipiilor reclamă un timp mai lung.

Ca să putem obține un clișeu oarecare în stereotipie trebuie să avem întâiu **matrița**. Aceasta se obține în modul următor:

Se așterne pe o marmoră sau pe o placă de zinc o maculatură ceva mai mare decât forma ce voim a stereotipa. Această hârtie se udă cu apă, apoi se unge cu pensula cu o cocă formată în proporția de 250 gr. scrobeală albă fină, 250 gr. apă caldă, 20 gr. gumă arabică și 10 gr. pământ de India, peste care se aplică o hârtie sugătoare. Peste acest strat se dă iarăși o cocă, apoi o coală de hârtie de mătase, repetând această operație de trei ori, până când punem, în fine, a patra coală de mătase peste care nu mai dăm cu nimic.

Totul formând un corp numit *flanc*, se aplică peste forma ce voim a stereotipa, se bate cu o perie deasă sau se strânge într'o presă specială până ce se crede că literele s'au imprimat în această pastă. Se mai adaogă o maculatură pe deasupra, după ce a fost unsă cu cocă și se bate din nou cu peria. Găurile ce s'au produs în urma și a acestei bătăi, prin locurile albe, se astupă cu mucavă lipită cu cocă pe dosul matriței. Peste aceasta se aplică a treia maculatură unsă cu cocă.

După această operație, forma împreună cu matrița nedeslipită, se lasă de se usucă sau se scoate matrița și se pune singură pe fundamentul cald al preseii, unde stă între 10—20 minute, adevă până ce începe să se îngălbinească de căldură. Apoi se ia afară și se lipește pe una din extremitățile ei, în lungime, o șuviță lungă de hârtie groasă, care înlesnește scurgerea plumbului de prisos.

Matrița astfel preparată, se pune în presă pe vîncăl, între cele două fundamente mobile ale preseii. Pe marginile laterale ale matriței se pun două greutateți de plumb, cari nu lasă să se scurgă aliagiul în lături.

Aceste plumburi servă în acelaș timp și ca măsură de grosime, care poate fi numai pe un cicero sau pe înălțimea literii.

Aliagiul care e în proporție de 100 părți plumb, 15 antimoniu și 5 cositor, l ine înfierbîntat în cazanul mașinei, se toarnă pe deschizătura lăsată în acest scop. Plumbul se toarnă repede spre a nu se răci.

Se desface, în fine, presa, se scoate clișeul, se taie pe margine cu un fe-restrău de mână sau circular, după cum e cazul, și se fixează pe lemn prin ținte bătute pe locurile albe, curățîndu-se ridicăturile de pe locurile goale, de vor fi, cu o daltă mică.

Dacă clișeul e prea mare și se pune pe lemn, este bine ca lemnul să se cresteze dedesubt, spre a suportă mai bine consecințele umidității, fără a se încovoia. De preferit este însă să se pună pe fațete, cari permit scoaterea unui tipar mai bun și evită eșirea spițurilor.

La plăcile de stereotipie se ivesc câte odată bășicuțe chiar când turnarea s'a făcut bine. Aceasta se întâmplă din cauza metalului prea fierbinte. În acest caz se va adăogă material nou. Și chiar când instrumentul de tur-

nat este prea încins se pot ivi bășicuțe, mai ales când se toarnă încontinuu. În asemenea împrejurări se va turna dela înălțime pentru ca materialul să aibă timp să se mai răcească. Bășicuțele se mai pot produce și dacă matrița n'a fost îndestul de uscată. Umezeala rămasă pe matriță caută să răsuflă și astfel se formează bășicuțe. De aceea nu trebuie uitat, ca matrița să fie mai întâi încălzită d'asupra cazanului de topit. Tot asemenea dacă metalul n'a fost destul de curat se pot ivi bășici sau găunoșeturi. Metalul se va curăți întotdeauna cu cărbune de lemn sau sare de țiperig.

*Stereotipia rotativă.* Forma și matrițele sunt supuse aceluiaș tratament ca în stereotipia plană.

Instrumentul de turnare corespunde în interior aceleiași rotunjiri pe care o are cilindrul mașinei de tipărit. Instrumentul de turnare este prevăzut pe jumătate cu niște inele, iar fundul este gol în formă de picior.

Aci avem nevoie de un turnător dibaciu. Turnarea se face cu ajutorul unei lădițe de fer, care se umple cu metal cu o lingură potrivită și care se lipește în acelaș fel ca în stereotipia plană. Lădița de turnare are pe o parte un mâner bifurcat, pe cealaltă parte unul neted.

Ea se poartă în modul următor: turnătorul ține de mânerul bifurcat, iar lucrătorul al doilea ține de mânerul neted. În instrumentul rotund se gătesc în locul unghiului de turnare două semi-inele, cari se pot așeza și scoate fără greutate. Aceste semicercuri sunt bine întărite, pentru că și mărimea plăcii este totdeauna aceeași. Formatele variabile, sunt prevăzute cu inele mutabile. Rotunjirea rămâne aceeași și suprafața cilindrului formează în totdeauna limita mutării pentru presiune.

Fiecare semicerc este sus tăiat în formă de *fațetă*, pentru a prevedea placa în dreapta și în stânga cu margini laterale piezișe. Matrița se așează cu marginea lată cam la 2 cicero sub semicerc și este ținută de acesta. Fiindcă în stereotipia rotativă, matrițele vin adesea umede în instrument, timpul fiind prea scurt, mai ales la forma din urmă, pentru a păzi toate regulile, se întâmplă că metalul la capătul de jos al instrumentului scapă în dosul matriței și strică placa. Cine nu este sigur că matrița este uscată, fără fracturi sau dungi, să lipească o fâșie de hârtie, lată de 2 degete, și s'o fixeze pe buza instrumentului, evitând astfel scurgerea materialului pe la spate. La o singură turnare talcarea matriței nu este necesară; dacă ea se face însă, atunci prisosul talcului trebuie scuturat. La stereotipia rotativă trebuie să luăm seama, ca matrițele să fie făcute întotdeauna de aceeași forță, fiindcă de tăria matrițelor depinde tăria plăcii și la matrițe inegale sunt și plăcile inegale.

La stereotipia rotativă se cere mai multă dexteritate decât la procedeul plan. Dacă timpul pentru jurnale este vreodată foarte scurt, în ultimul sfert sau jumătate de ceas el devine foarte prețios.

Cine voește să accelereze puțin, să pue în loc de cocă *natronat* sau *praf de matrită*, și lucrarea va fi foarte ușurată, dar aceasta se poate face numai la stereotipiile calde.

La stereotipia rotativă se notează zi cu zi pe o tablă, ora când paginatorul pune pagina la stereotipie precum și ora când placa este terminată. Acest control economisește mult timp, multe supărări și reproșuri nedrepte.

*Stereotipia automatică.* La facerea unui jurnal trebuie să ne gândim să economisim fiecă minut. Și cu cât ne apropiem de punerea la mașină, cu atâta timpul devine mai scump. Și pentru că la jurnalele cu sume mari, cari se tipăresc cu rotative, trebuie să se facă mai întâiu clișee în stereotipie, și cum acestea merg destul de încet, inginerul WISEWOOD din Chicago a reușit să construiască un aparat, care toarnă clișeele în mod automatic. Această mașină numită *autoplat* este de 2<sup>m</sup>,50 de lungă, 1 m. de lată și 1,20 de înaltă. În cazanul ei pot încăpea dela 5000—6000 kgr. de plumb. Mula se așează în cazan deasupra plumbului într'un mod foarte accesibil. Lucrătorul nu face decât să așeze planul în mulă, toată cealaltă operațiune se face mecanicește. O pompă aruncă metalul în mulă, care se răcește în mod constant printr'o baie de apă rece, reînnoită continuu. După câteva secunde mula care a primit metalul se deschide automatic și două brațe ale mașinei apucă clișeul pe care-l duce la ferăstrău și la cuțitele cari îl fațetează de toate părțile. Alte cuțite alunecă sub clișeu și-l curăță de toate umflăturile și alburile inutile.

Clișeele astfel obținute sunt superioare celor de mână, deoarece materialul asvârlit de pompă se condensează mai mult. Cu această mașină se pot turna 4 clișee pe minut.

*Jurnalul patronilor tipografi din Elveția* mai descrie încă o mașină de turnat clișee în stereotipie, nu atât de repede ca cu cea dintâi, dar care totuși oferă avantajii însemnate asupra mânei.

Această mașină este inventată de d-l CHARLES E. HOPKINS, șeful atelierului *Warcester Spjđni*. Ea se mărginește a turna plăcile *fără a le lucra*. Ea constă dintr'un cazan împrejurul căruia sunt depuse trei mule încoviate. Mulele se bagă în mod automatic în plumb, se retrag umplute, și trec printr'un curent de apă rece, spre a se răci. Mula se deschide tot în mod automatic, iar un lucrător iea placa și o dă mai departe, spre a fi tăiată și curățită. Această mașină poate să toarne șease clișee într'un minut.

**Galvanoplastia.** — Dacă prin stereotipie se scutește materialul tipografic de uzură și ne face atâtea înlesniri în anumite împrejurări, galvanoplastia ne economisește usagiul clișeelelor xilografice și zincografice, conservându-ne originalul în bună stare. Iată cum se obțin clișeele galvanice:

Se iea 1 kgr. ceară galbenă și 1 kgr. ceară albă, se pun într'un vas, peste

care se toarnă  $\frac{1}{4}$  litru terebentin venețian, și se topesc împreună, după aceea se toarnă pe un fundament de fer, pe o suprafață încadrată cu rigleți de plumb, cari s'au uns cu untdelemn pe laturile ce cad în atingere cu ceara topită. Din ceara astfel obținută se taie câte o bucată, când vom să facem matrița, o topim din nou, și o turnăm peste o placă de plumb de grosimea unui cicero, și de dimensiunile clișeului ce vom a reproduce în galvanoplastie. Il încadrăm apoi de jur împrejur cu rigleți de plumb unși iarăși cu untdelemn pe părțile cari vin în atingere cu ceara, spre a se putea deslipi ușor. Această bucată de plumb se va găuri la una din laturi, înainte de a turnă ceară pe ea, pentru ca să avem de ce o atârna în baie.

La turnarea cerii, vom căută să nu se producă bășicuțe, iar dacă se produc vom mestecă cu un bețișor pentru ca ele să dispară și să nu se închiege ceara cu bășicuțe, căci nu vom avea matrița bună.

Asemenea vom observă ca și locul pe care turnăm să fie nivelat, pentru ca stratul de ceară să fie uniform pe toată suprafața, iar nu mai gros într'un loc și mai subțire într'altul.

Lăsăm să se răcească bine totul, frecăm forma cu o perie deasă cu grafit și punem ceara în presă, deasupra formei, fixăm bine clișeul sau forma ce vom a reproduce. Dacă forma este un zaț, va trebui împlinită cu spații și albituri înalte, speciale pentru galvanoplastie. Strângem presa și am obținut matrița în ceară. Observăm ca matrița să nu aibă leziuni, căci astfel s'ar obține un clișeu cu gropi și impropriu a servi.

Frecăm după aceea matrița cu un grafit fin, apoi o atârnam în baia galvanică, unde va sta cel puțin 24 de ore, dacă aceasta funcționează cu un dinamo electric și 48 ore la baia simplă, fără dinamo. Baia se prepară dintr'o soluțiune de 10% piatră vântată și 90% apă naturală, în care băgăm și vre-o 2 kgr. de aramă, atârnate prin sârmă de aramă de vergèelele tot de aramă întinse pe deasupra băiei. Revizuiind după vre-o 2 ore placa ce-am introdus în baie și, dacă observăm părți neacoperite, le ungem cu puțin spirt natural.

După trecerea timpului cât trebuie să stea placa în baie, o scoatem, o spălăm cu apă rece și o punem să se usuce, apoi o punem pe fundamentul mașinii de stereotipie, spre a se încălzi puțin și a putea deslipi de pe ceară placa ce s'a format din aramă.

Această placă trebuie să aibe o grosime de cel puțin un punct tipografic, adecă cam  $\frac{1}{2}$  mm. După ce o deslipim de ceară, o cositorim pe dos, îndoindu-i extremitățile și formând un fel de tavă.

După ce am îndoit placa galvanică în formă de tavă, turnăm puțin spirt de sare înăuntru, pe dos, și frecăm cu o pensulă. Vărsăm înapoi, în sticlă, spirtul de sare, apoi presărăm cu praf de cositor. Punem o placă de fer în plumbul topit în cazanul stereotipiei, peste care punem placa de aramă pe care am preparat'o după cum am spus mai sus, o lăsăm până ce cosi-

torul se topește, mestecând cu o pensulă până ce se cositorește bine toată suprafața plăcii. O lăsăm să se răcească, apoi o muiem într'un vas cu apă luată din baia galvanică, așa cum este când băgăm ceara înăuntru spre galvanizare, pentru a topi necurățeniile negre, ce ies la suprafață. O ștergem bine cu o pensulă sau cu o cârpă, apoi o punem din nou pe placa de fer din cazanul stereotipiei, spre a eși bine toate necurățeniile ce ar conține suprafața cositorită, căci acolo unde se găesc aceste necurățenii nu se prinde plumbul pe care-l turnăm în dosul clișeului.

După topirea cositorului o ridicăm din nou și o lăsăm să se răcească, apoi o băgăm în acelaș vas ca mai înainte tot pentru acelaș scop, adecă de a se curăți de materiile negricioase ce ies la suprafață prin încălzirea plăcii. În timpul acestor operațiuni am avut grija a topi într'un vas separat plumb moale, adecă plumb natural, și am încălzit mașinele de presat.

În fine, o punem în presa de tescuit, pe o hârtie velină, pentru ca să n'aibă gropițe, și turnăm plumb topit în scobitura ce am făcut pe dosul plăcii, apoi strângem presa. Luăm la strung clișeu astfel obținut, ca să-i lăsăm numai grosimea de un cicero, cât trebuie ca să aibe clișeu în galvano sau stereotipie.

Desfacem presa și luăm marginile clișeului la ferăstrăul circular, după care îl punem pe lemn sau pe picior de plumb. Dacă îl punem pe picior de plumb îl creștăm pe dos în cruciș, îi dăm cu spirt de sare, aplicăm o foaie de staniol pe el, apoi îl punem pe cuptorul presei spre a se încălzi până ce staniolul se topește. Ajustăm după aceea clișeu în aparatul special de turnat piciorul de plumb, închis într'un clește special, peste care turnăm de trei ori pe gol spre a încălzi instrumentul. În fine, așezăm clișeu și turnăm plumbul topit, obținând un clișeu solid și bun de întrebuințat. Îl netezim puțin de asperitățile de prin prejur și-l utilizăm.

*Substanță pentru fixarea plăcilor de stereotipie și galvanoplastie pe picior.* Ungem placa de stereotipie cu gomilac dizolvat în spirt de vin, aplicăm apoi o hârtie bună și moale, peste care turnăm un amestec de ceară galbenă, colofoniu și smoală, topite împreună și în părți egale.

O casă din Italia a descoperit de curând un nou sistem de obținut clișee în celuloid, cari ar înlocui galvanoplastiile. Aceste clișee se obțin foarte repede, după un sistem pe care inventatorii îl țin secret și costă cu mult mai ieftin decât costă clișeele în galvanoplastie, zincografie, xilografie și chiar decât cele în stereotipie.

**Galvanizarea obiectelor de lemn.** — Cu următorul procedeu putem obține obiecte de lemn, ca: *rame, ornamente de arhitectură, de mobilă și chiar litere de lemn galvanizate*: saturăm întâiu obiectele într'o soluțiune de sulfat de cupru, băgându-le într'un vas unde s'a dizolvat această substanță; le scoatem apoi și le uscăm bine.



Se expun în urmă la acțiunea gazului de hidrogen sulfurat, astfel încât să se transforme sulfatul de cupru în sulfat, care este bun conducător de electricitate și insolubil în apă.

Obiectele pe cari voim a le galvaniza, le înfășurăm în fire de sârmă de aramă, și în această pozițiune le atârnam într'o dizoluțiune de sare de mare, facând să treacă prin ele un curent electric. După 10 minute luăm obiectele și le punem într'o baie galvanică, unde le lăsăm până prind stratul de aramă cu care dorim să le acoperim. Arama poate fi suflată sau vernizată, fiind destul de aderentă, adecă lipicioasă.

**Lipirea tinichelei.** — Ni se întâmplă să avem trebuință pentru nevoile atelierului a lipi câte o tinichea fie dela cutiile cu cerneluri, fie cu uleiuri, fie cu altceva. Procedăm astfel:

Materialul de lipit se compune din 2 părți cositor și una plumb. Incălzim ferul cu care se face lipitura, pe urmă presărăm pe părțile tinichelei ce sunt a se lipi, reșină pulverizată ori clorură de zinc.

Ferul încălzit se șterge cu o bucată de păslă, pe urmă se trece prin reșină, după care îl muiăm în materialul de lipit și-l aplicăm pe tinicheaua ce voim a lipi, obținând astfel ceea ce dorim.

**Procedeu pentru a-și turna singur litere.** — Nu rare ori ni se întâmplă să avem lipsă de câte o literă mare de titlu, de câte un colț sau vigneta.

Iată cum le putem procura singuri:

Ungem mai întâiu litera respectivă cu untdelemn, o așezăm între rigleți, bine strânsă, pe un culegar sau pe un galion de zinc asemenea uns cu untdelemn. Turnăm astfel peste literă gips topit și obținem o matriță. Uscăm matrița bine până ce se deslipește singură de pe culegar sau galion.

Așezăm matrița în culegar sau pe galionul de zinc și turnăm plumb topit, obținând astfel litera de care avem trebuință.

**Păstrarea vignetelor și ornamentelor.** — Pentru ca să avem vignetetele și ornamentele bine conservate, fără a se ciocni sau sgâriă unele de altele ori a se strică într'un fel oarecare, este bine să le ținem în căsuțe cu despărțituri mici pentru fiecare fel de vigneta sau ornamentație, nelăsându-le prea mult loc de joc, căci prin tragerea caselor se pot rupe prin ciocnire.

**Ceva despre legătorie.** — Legătorie de cărți este meșteșugul prin care foile tipărite sau chiar și manuscrise se adună, se îndoiesc, se cos una de alta, formând fascicule, broșuri, volume.

Volumele pot fi învelite numai cu o simplă foaie de hârtie, în care caz se numesc broșate; cu o scoartă de carton, când se zic cartonate, și, când

cartonul este îmbrăcat cu pânză, piele sau alt material propriu acestei întrebuițări, cărțile se zic legate.

D-1 EM. BOSQUET (1), autorul unui tratat teoretic și practic de legătorie, din care împrumutăm multe științe relative la tehnologia acestei meserii, zice că legătoria este o artă care, pe lângă condițiunile de soliditate, trebuie să întrunească și eleganța și bunul gust.

Când zicem însă solid, nu înțelegem grosier, căci în legătorie tot ce e grosier e greu și nu poate fi solid. Să nu se confunde deci grosolanția cu soliditatea, cari sunt două noțiuni cu totul distincte. Totul în legătorie trebuie să fie bine echilibrat, cotorul să nu fie prea încărcat de clei, foile bine îndoite la colontitlu, coalele colaționate cu atențiune, spre a nu lipsi, după cum zilnic se observă în legătoriile noastre, iar altele puse de câte două ori; coalele cusute de două sau de trei ori, după format, spre a nu ieși sau pică foile din carte. Grosimea scoarțelor să fie în raport cu formatul volumului și numărul coalelor.

D-1 Bosquet distinge trei feluri de legături: 1) *legătură întreagă*, este atunci când cartea este îmbrăcată peste tot cu piele de vițel, de marochin, de pergament sau pânză; *semi-legătură* este când cartea n'are decât cotorul și colțurile îmbrăcate în piele sau pânză; iar *cartonate* sunt cărțile îmbrăcate cu pânză și hârtie, după cum se obișnuște în special la cărțile școlare, și cartonagiul de lux numit *bradel*.

Principalele materiale, dela a căror întrebuițare atârnă soliditatea și eleganța unei cărți, sunt: *pielea* care este de diferite calități, și anume: de *vițel*, așa zisa piele de *Rusia*, de *capră* sau *marochin*, din care cea mai bună calitate este cea din Maroc, după cari urmează calitățile de Spania și Franța, iar cea din India este cea mai inferioară.

Dintre țesături mai întrebuițate în legătorie sunt *pânza de cânepă*, *de in* și de *bumbac*, nimită și *percalin*, care poate fi de toate colorile și pe care se poate imprima cu aur sau cu cerneală în diferite colori. *Catifeaua* și *plușul*, bune pentru cărțile bisericești. *Hârtia șagrenată* de toate speciile, din cari unelo calități imitează chiar pielea și pânza. *Cartonul și mucavaua* sunt elemente de întâia întrebuițare în legătorie. *Așa de cânepă*, *bumbac* și *mătase*, *panglici*, *șireturi*, *șnururi* de *bumbac* și *mătase*, *sfoară de cânepă* și *in*, *răsucită* și *nerăsucită*. *Aurul* în foi încă este de trebuință pentru poleitul legăturilor de lux și imprimatul cu litere aurite. *Platina* în foi, *argintul* și *alumiuniul* sunt foarte puțin întrebuițate. Nu tot astfel putem zice și despre *arama în pulbere*, care se întrebuițează foarte mult în legătorie sub numele de *bronz* sau *aur fals*.

(1) EM. BOSQUET, Notes historiques et technologiques sur la Reliure, studiu publicat în *Bulletin de l'Imprimerie* din Paris, No. 631—634 din 1900.

Colorile de asemenea joacă un rol însemnat în legătorie. Așa fabricanții de piei le întrebuințează pentru colorarea pieilor, cei de pânză pentru a pânzei, cei de hârtie asemenea. Dar în afară de aceasta, legătorul înesuși face uz de diferite colori pentru prepararea marmorei cu care se colorează foile unor cărți sau registre. În fine, coca de făină și de scrobeală pe care este bine a o storce mai întâiu printr'un tifon, cleiul și gelatina, cari se întrebuințează calde, guma arabică dizolvată la rece sau amestecată cu cleiu spre a o face mai rezistentă.

Legătorul înainte de a procedă la lucrarea sa, trebuie să se asigure dacă tiparul este destul de uscat spre a nu se mânji coalele. Pentru aceasta el ia o bucată de hârtie albă, o aplică pe tipar și freacă cu unghia; dacă tiparul se ia, mai lasă coalele să se usuce, dacă nu se ia, procede la lucru, după ce s'a convins de exactitatea numărului de exemplare. Chiar dacă primește o carte broșată spre a o legă, legătorul trebuie să verifice dacă numărul coalelor este justă, și dacă nu sunt coale lipsă, duble sau rupte.

După tipărire, în unele stabilimente se procede la uscarea coalelor, întinzându-le pe sfori sau stelage de lemn așezate într'o cameră caldă, formând un fel de întinzători speciali acestei întrebuințări.

Se mai întrebuințează în acest scop, niște aparate sau cuptoare prin cari se face să circule alternativ aer cald și rece, ori trecându-le prin calandrii încălziiți. Cel mai bun calandru pentru acest scop este calandru sistem GILL, construit de casa FURNIVAL & Co. din Londra, care se compune din doi cilindrii împerecheați și încălziiți cu vaporii. Acest calandru usucă și satinează imprimările chiar la ieșirea lor din mașina de tipărit, tipografică sau litografică.

Negreșit că prin trecerea coalelor încă proaspete prin calandru, cilindrele s'ar încărcă de cerneală, și ar mânji coalele. Spre a evita acest inconvenient, calandru are adaptate niște sghiaburi în care este esență și bucățele de bureți, prin cari trecând cilindrele se spală și se usucă automatic prin ajutorul unor tamponi de barchet.

În stabilimentele cari n'au calandre de satinat, după uscarea coalelor, se procede la satinarea lor prin ajutorul mucavalelor de satinat și a preseii cu această numire. Acest sistem însă este foarte primitiv, și aproape abandonat astăzi în stabilimentele mari.

După satinare coalele se iau la indoit, în două, în patru, opt, șeasesprezece, etc., după dispoziția dela tipar. La indoitul coalelor să se aibă în vedere nu numai colontiturile, ci și corpul textului, căci s'ar putea întâmpla unele pagini mai late, sau fără colontitlu și atunci cu greu s'ar putea călăuzi *indoitoarea* (fălțuitoarea) după colontitlu.

Coalele fiind indoite se iau la adunat și la clasare, după semnătură, în caiete, din cari se fac volumele.

Dacă cărțile conțin planșe, planuri sau hărți, se procedează la așezarea lor la locurile respective, observându-se cea mai mare îngrijire la îndoirea și coaserea planșelor, pentru ca să nu jeneze deschiderea regulată a cărții. Asemenea la tăierea și îndoirea planurilor să se evite, pe cât e posibil, a se face prea multe îndoituri, și cele ce se fac să se facă în așa fel, încât să se poată desface și îndoi ușor de către cetitor.

Un plan sau o hartă trebuie astfel așezată încât, când o întinzi și stai cu cartea deschisă, să poți citi cu înlesnire atât textul cât și planul. Se exceptează, negreșit, planșele din text, cari servesc mai mult pentru ușurarea înțelesului vorbirii.

La planșele imprimate pe carton, intercalate în volume cu text sau formând volume separate, li se adaugă, la cotor, niște bentițe (ongleuri, felțuri) de pânză sau de hârtie moale, dar solidă, din cari se face una sau două cute, pe cari se lipesc coalele ce se atașează, fără a fi nevoiți să lipim cartonul de dreptul, ceea ce ar fi chiar imposibil, căci ar jena mult sau ar face imposibilă deschiderea volumului.

La atlaze bentițele adăugate la cotor, fiind îndoite, formează caiete compuse din mai multe planșe, cari se cos ca și coalele obișnuite.

Îndoitura odată făcută și planșele fiind așezate la locul lor, li se atașează scoarțele și copertele de protecțiune din înăuntru, cunoscute la noi sub numirea de *vorzetz*. Ele se pun în presă, ca și volumele de text obișnuit, împărțind volumul în fascioare, a căror grosime să nu fie mai mare de 1 cm. Coalele se pun între două scânduri netede sau două mucavale bine satinată și se strâng cu putere cu presa specială pentru această întrebuințare, care poate fi de lemn de frasin sau fag, ori de fer. Aceste prese sunt prevăzute cu niște șurupuri mari, cari servesc a le strânge sau a le deschide.

Pentru cărțile pe hârtie satinată este suficientă șederea în presă, pe când la cărțile pe hârtie ordinară sau de mână, înainte vreme trebuiau bătute cu un ciocan greu ca de 4—5 kgr. pe o piatră netedă, așa că lovitură următoare să acopere totdeauna 3 părți din urmele lăsate de precedentă lovitură. Azi însă se trec printr'un calandru de laminat, punându-le mai întâiu între două planșe de zinc spre a feri tiparul de acțiunea directă a cilindrilor calandrului. Dacă volumul are și planșe este bine ca planșele să se adauge după această operațiune, pentru ca figurile să nu sufere vre-o alterare din această cauză.

Înainte de a da volumul la cusut, legătorul însemnează pe dosul volumului locurile ce vor trebui să ocupe sforile, dacă volumul se face cu binduri pe cotor, și a face creștăturile cu ferestrelul special. În aceste creștături se bagă sfoara cu care s'a cusut cotorul, turtindu-se căpătâiele, și servește a prinde volumul de scoarțele ce-l îmbracă. Aceste creștături să nu fie mai adânci decât grosimea sforii ce se va pune în ele.

Cusătura se face pe un fel de gherghef, compus dintr'o policioară, care are înaintea un mic sghebuleț, care permite sforii de sub policioară să ieasă prin ajutorul unor penițe de fer. Doi stâlpi susțin o traversă de lemn, de care sunt atârinate niște catarâmi, ce servesc a atașa șiretele sau sforile pe cari vom a coase cartea, și cari sunt menținute sub policioară. Pentru a face cusătura, lucrătorul așează primul caiet în urma sforii întinsă și dispusă așa încât să le facă să concorde cu creștăturile sau semnele făcute pe dosul volumului. Un ac destul de tare, prin care se trece un fir de înălbit, servă a o duce prin creștături, comprimând sfoara. La întâiul caiet se adaogă al doilea, care se leagă de cel dintâiu printr'un nod solid, ascuns în prima creștătură din cap. Al treilea vine după al doilea, legându-se printr'un nod de lănișorul ascuns în ultima creștătură și așa până la cel din urmă caiet, înodându-le cu putere.

Cartea astfel cusută se taie sfoara, așa ca să rămână lungimea necesară pentru atașarea cartonului, după ce se trece pe dosul volumului un strat de cleiu. După ce cleiul se usucă, se procedează la prepararea cotorului, se scâmoșează întâiu sfoara, pe urmă se rotunjește cotorul cu un ciocan de fer sau, în atelierile mari, cu o presă specială. Se pune volumul între două scânduri pătrate, cari se pun într'o presă sau între menghine, astfel ca cotorul să ieasă din plăcile cari îl strâng, în raport cu grosimea cartonului din cari se vor face scoarțele volumului, se strânge apoi menghina tare. Părțile cotorului eșite din presă se bat cu un ciocan ca să fie și mai pronunțate. După aceea se taie cartoanele, se potrivesc frumos și se așează în aceste eșituri, lipindu-se cu o hârtie subțire dar solidă.

Pentru a adăogă cartoanele la volum se fac niște găuri în raport cu sfoara ce este se trece prin ele, strângându-le prin lovituri de ciocan, și lipindu-le cu cleiu.

*Tăierea gurei unei cărți cu foile aurite (Goldschnitt, tranche doré)* se face prin ajutorul unei prese așezată orizontal pe o masă sau port-presă. Pe suprafața preseii la care este adaptat un sghiab, alunecă o presă mai mică, care se numește *tăietor*. Partea principală a tăietorului se compune dintr'o placă de oțel, care servește să dea șanțul dela gura cărții.

Volumul lucrat astfel, după ce va fi pe deplin uscat, se scoate din presă, lipindu-se scoarțele la spate. Se măsoară scoarțele dacă cad la echer (*vinkel*), se pune din nou volumul în presă, se taie la cap, apoi jos, după ce s'a însemnat mai întâiu cu creionul locul pe unde se taie. În față volumul se taie scobit prin ajutorul unor planșete strimte, tăiate oblic, între cari se strâng ușor foile volumului, pentru a le aduce la nivel.

La cărțile broșate unii autori nu permit să se taie foile. În acest caz cărțile se tund cu foarfecile.

Poleirea foilor se fac cu aur în foi, care se lipește cu *bol d'Armenia* și

cu albuș de ou. Albușul de ou trebuie să fie proaspăt, bine bătut și subțiat cu apă în proporție de  $\frac{1}{2}$  litru apă pentru două albușuri. Bolul de Armenia se dizolvă prin ajutorul unei cantități de lichid oarecare, formând o pastă. Spre a-i auri foile, cartea se așează într'o presă de strâns, ale căror șuruburi de lemn se pot strânge și mai mult cu ajutorul unui clește. Se răzuie mai întâiu foile cu o răzuitoare de oțel în formă de semi-cerc, numită țiglină, se netezește după aceea cu un fildeș.

Peste foile astfel netezite, se trece cu ajutorul unui burete un strat ușor de cocă, care se curăță, frecând cu putere cu o hârtie de frecat (schmierghel). Se dă după aceea cu un ușor strat de bol, până ce foile se colorează puțin în roșu, se lasă să se usuce, și cu ajutorul unei perii moi li se dă un ușor lustru. Aurul se întinde pe o perniță ușor bombată și căptușită cu piele de cămilă, bine întinsă. Se taie în urmă foile de aur în bucățele mici, după voință, cu un cuțit cu tăișul drept, ca să nu taie și pernița. După aceea se iau niște șuvițe de hârtie sugătoare, cari se dau pe frunte, la rădăcina părului, se aplică pe aur, care se lea și se lipește iute pe buzele cărții, pe cari se aplicase mai dinainte un strat de albuș de ou cu o pensulă de păr.

Trebuie să se dea cu albuș de ou de două-trei ori, pentru ca să prinză bine aurul. Se lasă aurul astfel două ore și înainte de a se fi uscat definitiv, se pune deasupra o hârtie ceruită, peste care se freacă cu o piatră de agata. Se lasă apoi să se usuce definitiv, după care se freacă cu o pânză ceruită spre a se lustrui.

*Marmorajul* este mai simplu. Colorile se prepară cu apă în care se pune puțină gumă adragantă sau mușchiu de piatră ori albuș de ou. Buzele cărților se prepară ca și pentru poleit.

Sunt mai multe sisteme de marmorat. Cel mai uzitat însă este sistemul lui MACÉ RIETTE, care consistă în a arunca colorile preparate în apă, la care s'a adăogat puțină ceară topită, și fiere de bou. Colorile se aruncă după aceea una după alta, într'o baie mucilaginoasă, preparată după cum am arătat mai sus, care le reține la suprafață. Aceste picături reținute la suprafață se întind fără a se amestecă, făcând fiecare un circuit împrejurul celeilalte, și formând niște mozaicuri în formă de vinișoare, cari seamănă marmorei, după cum și lucrătorul se servește de pepteni sau bastonașe.

Gura cărții ce voim a marmoră, preparată ca la poleit, se aplică deasupra băii, atingând-o de colorile astfel amestecate. După ce se usucă îndestul, se lustruesc ca cele poleite și produc un efect foarte frumos.

După poleirea sau marmoratul foilor cărții se procede la îmbrăcarea lor.

Când este vorba de vre-o legătură îngrijită se brodează pe colțuri și pe cotoare ornamentația voită cu mâna, prin ajutorul firelor de mătase sau aplicându-se cele din comerț și cari servesc de bază ornamentației exterioare, care se face din bucăți de piele. Spre a ajunge la îmbrăcămintea

finală a volumului se lipesc pe cotor două sau trei hârtii moi, dar solide, după forma, greutatea și grosimea cărții. Se aplică apoi pe dos un carton numit *cotorul fals* (gât) de care se atașează șuvițe de piele sau carton moale în forma scosăturilor (binduri) de pe cotor, dacă volumul are binduri. În acest caz se mai aplică pe cotor niște bentițe de mucava subțire.

Dintre toate operațiunile legării unei cărți, cea care reclamă mai mult gust și mai multă competență este a îmbrăcării scoarțelor, mai ales pentru volumele de lux.

Când ajungem aci, tăiem mai întâiu pielea în dimensiunile necesare, adecă lăsând cu 2—3 cm. pielea mai mare decât cartorul. Se subțiază marginile pielei, mai ales colțurile și marginile ce se vor presă. Această operație se face pe o piatră litografică prin ajutorul unui cuțit special, cu lama lată. La această operație se cere multă îndemănare, cuțitul trebuie ținut în lat și întins pe piatră, apăsând cu degetul arătător și cel mijlociu deasupra. Mai ales marochinul de Levant trebuie subțiat pe margini și chiar pe toată suprafața, evitând inegalitățile, mai accentuat însă în părțile unde se vor aplica catarâmi, colțuri sau se vor face broderii.

Pentru a îmbrăcă cartea se unge pielea cu un strat tare de cocă bună, se aplică pe scoarțe și se apasă cu podul palmei deasupra spre a se lipi bine, astfel ca să nu rămână cute sau bășici deasupra, dar nici atât de tare încât să se deformeze desemnurile pielei. Se lasă zece minute să se usuze, apoi se procedează la îndoit. Se fac întâiu colțurile, adăogând exact părțile brodate ce sunt a se atașa separat, tăind prisosul cu foarfecile. Se aranjează apoi buzele (canturile) și se așează părțile pielei subțiate pe șanțurile făcute pe carton pentru borduri sau alte ornamentații. Se fac ridicăturile de pe cotor cu ajutorul unei cleștuțe speciale. Se spală pielea cu un burete muiat în apă curată. După ce s'a uscat bine se aplică catarâmile, dacă sunt, apoi se procedează la poleirea sau ornamentația scoarțelor.

Aurirea pielei sau a oricărei țesături cu mâna sau cu balancierul constituie partea, prin excelență, artistică a legătoriei.

Se face mai întâiu gravura în aramă sau zinc, reprezentând un motiv oarecare. Acest clișeu este prevăzut de un mâner care se bagă într'un alt mâner de lemn de care ține lucrătorul. Înainte de a se aplică la locul unde voim să reproducem ornamentația, clișeul se încălzește bine.

Pentru poleitul cu mâna și cu balancierul ne servim de aur în foi, iar pentru poleituri cu presa, de bronz. Pentru a se lipi aurul de piele sau țesături gumate se dă pe ele cu albuș de ou. Pentru plușuri, catifele, mătăsuri și alte pânzeturi negumate și la unele hârtii, ne servim de gumi-copal.

Peile prea poroase le ungem întâiu cu gumi-copal pentru ca albușul de ou să nu le păteze. Pe peile de vițel și meșină mată se dă de două ori cu gumi-copal. Pe peile de Rusia și cele de scroafă ajunge odată.

Pielea odată preparată, se aşterne aurul, care este deja tăiat în bucăţele, prin ajutorul unei perniţe de vată, după ce mai întâiu s'au uns cu niţel unt de migdale dulci urmele produse de clişeuil încălzit. Se apasă apoi cu putere cu perniţa de vată ca să se prinză aurul pe locul destinat. Se încălzeşte din nou clişeuil, se şterge cu o bucată de piele spre a fi curat şi se mai aplică odată cu putere.

Pentru *titluri* se întrebuiţează caractere de bronz, cari se aşează într'un culegar de fer. Poleitul şi aranjarea titlurilor în legătorie sunt lucrări cari nu se execută decât de cei mai abili lucrători.

Lucrările a căror poleitură reclamă mai mult decât forţa unui om, se fac cu presa sau cu balancierul. Pentru lucrările în mai multe colori, se fac mai multe clişeuiri, având o grosime de 7 mm. Partea mecanică a legătoriei consistă în întrebuiţarea maşinelor de toate felurile spre a activă lucrările. Laminatura serveşte a netezi cărţile, înlocuind ciocanul.

Cusătura de mână se poate înlocui, la lucrări comerciale, prin maşini de cusut cu fire de in sau sârmă. Tăietura gurii cărţilor ce sunt de legat sau de cartonat se face prin maşină specială. Presa cu şuruburi sau balancierul sunt întrebuiţate pentru poleitul şi tipăritul în colori, ele se încălzesc cu gaz sau cu vapori, şi sunt de forţe şi genuri diferite. Dela gradul de încălzire a clişeuului sau literelor, atârnă mult reuşita lucrării de poleit.

*Prezervarea planurilor şi documentelor de valoare.* Pentru a păstră documente, hărţi geografice, planuri şi gravuri contra influenţelor atmosferice, este necesar a le lăcui cu următoarea compoziţie:

Se va dizolvă la foc, în alcool, reşină — sandarac de Barbaria, — luată dela orice droguerie. Se obţine un lac alb, bătând în crême, care se usucă repede şi are o mare transparentă. Se dă cu acest lac cu o pensulă, pe tabloul respectiv, având grija să nu lase păr pe tablou.

*Curăţirea cartoanelor de poleit.* Pentru a curăţa cartoanele ce vom a polei ne servim de un lichid compus din 50 părţi alcool denaturat şi 50 părţi ulei stearic, la care se adaogă 10 picături de nitro-benzol pentru fiecare litru de amestecătură.

Cu o cârpă sau cu un postav se freacă cartonul cu această amestecătură, la început mai uşor, apoi ceva mai tare. Grăsimea cea mai veche se dizolvă imediat, şi se ia cu un burete muiat în alcool. Frecând după aceea cartonul cu o cârpă curată sau cu un postav, i se va da lustrul necesar. Înainte de a ne servi de compoziţia de mai sus, clătinăm sticla spre a se amestecă bine totul. Temperatura la care lucrăm trebuie să fie moderată, căci la o temperatură rece lichidul se îngroaşe şi va trebui puţin încălzit. Nitrobenzolul are de scop a atenuă mirosul alcoolului şi a da o odoare mai plăcută.

*Albuşul de ou întrebuiţat pentru lipirea etichetelor pe sticle.* Se ia albuşul dela unul sau mai multe ouă proaspete, se bate bine într'un vas,

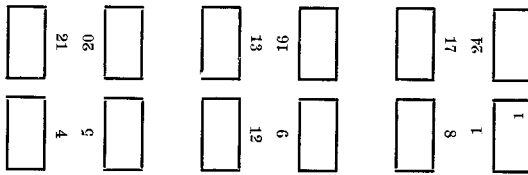


ca la înghețată. Cu această substanță se ung etichetele ce voim a lipi pe sticle, cari se atașează atât de bine încât nu se pot deslipi nici chiar la acțiunea umidității sau a apei reci, dacă le-am lăsat să se usuce bine.

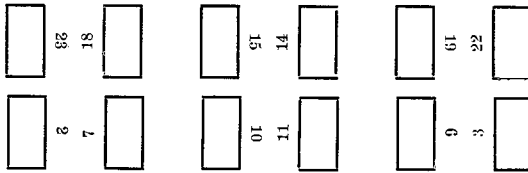
CESTIUNI OMISE A SE TRATA LA LOCUL RESPECTIV

La dispoziția a 24 pagini sărite, în formă de carnet, așezăm paginile în poziție verticală, începând la fața I-a de jos, dela dreapta, sau de sus dela stânga, iar la fața a doua de jos dela stânga și de sus dela dreapta.

Fața I-a.

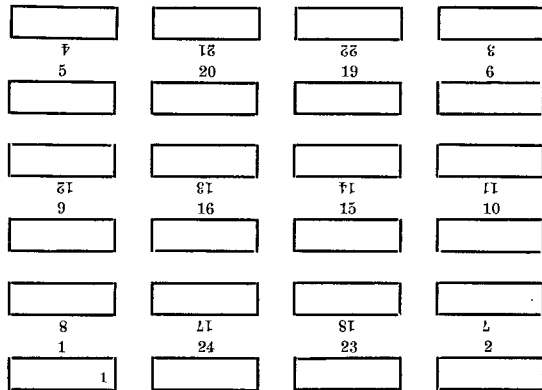


Fața II-a.



Pentru coala întregă așezăm paginile pe șase șiruri, în poziție orizontală, cu pagina I-a

începând de jos, dela stânga spre dreapta, sau și de sus, dela dreapta spre stânga, cap la cap câte două șiruri. Indoitura coalei se face astfel: mai întâi în două, între paginile 10—11 și între 14—15, apoi în trei, între 8—9 și 16—17, după



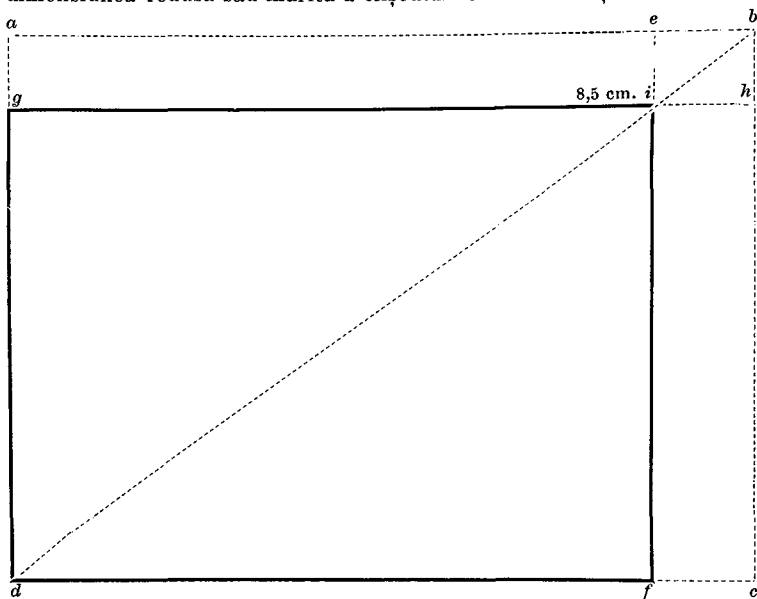
aceia între 4—5 și 20—21, și, în fine, încă în două, între paginile 12—13.

Se va observa ca fila 1-a să rămână liberă, adică să se poată ridica. La coala întreagă se va tăia coala mai întâiu în două, ca de obicei.

*Aflarea laturei necunoscute a unui clișeu în zinc redus sau mărit după o fotografie, având una din laturi cunoscută.* Cunoscând lățimea ce vom să dăm unui clișeu în zinc, pe care vom să-l mărim sau să-l reducem, și voind a-i cunoaște lungimea, sau cunoscând lungimea și voind a-i cunoaște lățimea, procedăm în modul următor:

Desemnăm un patrulater  $a, b, c, d$ , ale cărui laturi să fie egale cu dimensiunile originalului, pe care vom să-l micșorăm sau să-l mărim. Ducem mai întâiu o diagonală în unghiurile  $d, b$ . Insemnăm după aceea lățimea clișeului ce vom să obținem, — dacă lățimea ne este cunoscută; sau lungimea, dacă lungimea ne este cunoscută — pe lățimea sau lungimea patrulaterului ce am desemnat.

Să presupunem că lățimea clișeului nostru va fi de 8,5 c.m., măsurăm pe latura  $a b$  8,5 c.m., și vedem că mergem până la punctul  $e$ . Din acest punct coborim perpendiculară  $ef$  și prin intersecția acestei perpendiculare cu diagonală  $db$ , adică în punctul  $i$ , tragem o altă perpendiculară în sens orizontal  $gh$ , iar patrulaterul  $g i f d$ , închis prin noile linii groase, va fi dimensiunea redusă sau mărită a clișeului ce vom să obținem.



La construirea unui titlu, mai ales cu litere majuscule, se va observa

forma literelor dacă au spinarea egală, ca să ne prezinte o distanță egală dela o literă la alta, iar dacă nu, să rărîm cu câte o spație convenabilă printre literele cari ne prezintă inegalități, spre a uniformiza distanțele

Iată un titlu în care spațiile nu sunt egale pretutindeni.

#### ZAVISTIOSUL

Dacă vom observa bine, vom vedea că literele V și I, și T și I sunt mai apropiate între ele decât A și V.

Vom spaționa deci cu câte o spație subțire printre literele mai apropiate și vom obține titlul următor la care defectul menționat mai sus a dispărut.

#### ZAVISTIOSUL

Pentru observarea unor deosebiri atât de puțin accentuate însă, se cere multă experiență și o mare agilitate vizuală. Adesea ele scapă neobservate dacă, din întâmplare, autorul nu este el însuși un om destul de scrupulos, ca să remarce asemenea defecte.

#### CESTIUNI ADMINISTRATIVE

Pentru ca culegătorii să poată corespunde cu succes cu clienții, fără a recurge pentru orice detaliu la șeful de atelier, am crezut că este nemerit a le da și câteva noțiuni privitoare la cestiunile de administrațiune tipografică. Așa de ex., dacă un client cere lucrătorului să-i spună cu aproximație, cam cât va eși din manuscrisul său, este bine să poată fi satisfăcut.

Iată cum trebuie să se procedeze:

Ca să se afle câte pagini sau coale de tipar vor ieși dintr'un manuscris oarecare, se hotărăște mai întâiu formatul ce se va da lucrării, se face apoi socoteala câte rânduri vor intra pe pagină, vedem după aceia câte litere încap într'un rând și înmulțim numărul literelor dintr'un rând cu numărul rândurilor unei pagini, iar produsul va fi numărul literelor dintr'o pagină.

Vedem după aceia câte rânduri, în mijlociu, are o filă de manuscris, și câte litere sunt într'un rând. Înmulțim și aci numărul literelor dintr'un rând cu numărul rândurilor dintr'o filă și vom avea numărul literelor dintr'o filă. Înmulțim acest număr cu numărul filelor și produsul va fi suma literelor din tot manuscrisul, pe care îl împărțim cu suma literelor unei pagini de tipar, iar câtul va fi numărul paginelor ce vor eși din manuscrisul dat. Să presupunem că avem un manuscris de 200 pagini. O pagină ar conține aproximativ 26 rânduri, iar într'un rând ar intra 34 litere. Înmulțim pe 26 cu 34 și vom avea 884 litere pentru o pagină. Înmulțind acum pe 884 cu 200, care este suma filelor, vom avea 176.800 litere pentru tot manuscrisul. Acum presupunând că am dat formatul lucrării pe 5 pătrați și s'a ales litera garmond cu linii, vedem că pagina va avea 33 rânduri text, iar un rând de garmond ar conține 54 litere. Înmulțim pe 54 cu 33 și vom avea

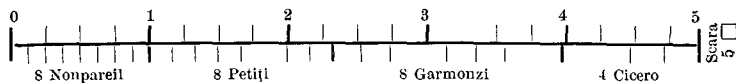
1.782 litere pentru o pagină. Împărțind cu acest număr pe 176.800 ne dă câtul 97 și restul 946, ceea ce înseamnă că din manuscrisul dat vor eși, aproximativ, 98 pagini de tipar. Va să zică dintr'un manuscris de 200 file scrise pe o pagină, a 26 rânduri, conținând fiecare rând 34 litere, cules pe 5 pătraț, cu garmond cu linii, vor eși 6 coale și 2 pagini în-8<sup>o</sup> 4. Acum dacă vom socoti și titlul 2 pagini, precum și faptul că la pagina I-a nu se încep tocmai din cap, vom avea un adaos de 3—4 pagini, la cari s'ar mai putea adăoga, în unele împrejurări, și alte câteva pagini, ca titlul fals, vre-o dedicație, etc. vom ajunge să avem cam vre-o 6 $\frac{1}{2}$  coale de tipar din manuscrisul dat.

Și pentru ca să nu fim nevoiți a calcula ori de câte ori avem nevoie să știm câte litere dintr'un corp oarecare încap într'un format anumit, am întocmit următoarea tabeluță, care se poate consulta la trebuință:

TABELA DE CALCUL

FELUL CARACTERELOR	8 cic.	10 cic.	12 cic.	14 cic.	15 cic.	16 cic.	18 cic.	20 cic.	22 cic.	24 cic.	26 cic.	Prețul 0,00
Nonpareil . . . . .	30	38	46	54	58	62	70	78	86	94	102	60
Petit . . . . .	25	32	39	46	49	52	59	66	73	80	87	55
Garmond . . . . .	22	28	34	40	43	46	52	58	62	68	74	50
Cicero . . . . .	19	24	29	34	36	38	43	48	53	58	63	52
Mitel . . . . .	16	20	24	28	30	32	36	40	44	48	52	58

Observațiuni: Numărul literelor din tabloul de sus poate varia în plus sau în minus, după cum litera este mai subțire sau mai groasă. Prețul la mia de litere este luat după tariful Vienei, cel din urmă, admis ca unitate de măsură și pentru București.



Această tabeluță am însoțit-o și de o scară împărțită pe nonpareil, petit, garmond, cicero și pătrați, spre a se putea, la nevoie, măsura formatul. Și pentru că este prea incomod a umbla în tot momentul cu cartea la sine, este bine ca această tabeluță să fie copiată pe un cartonaș și a se purta în portofoliu, spre a fi în totdeauna la îndemână.

**Proporția între corpuri.** — Nu rare ori ni se întâmplă să ne întrebe un client, cu care am convenit a-i tipări lucrarea cu un corp oarecare, cât l-ar costa dacă ar schimba litera. Spre a nu sta să calculăm la fiecare schimbare de păreri a clientului, am calculat și am găsit următoarele proporții:

Intre corp 12 (cicero) și corp 10 (garmond) diferența în plus pentru corp

10 este de 40%, adică corpul 10 revine cu 40% mai scump decât corpul 12 negreșit că numai în ceea ce privește partea relativă la compoziție.

Intre corp 12 și corp 8 (petit) este o diferență de 105%, adică corpul 8 este mai scump cu 105% decât corpul 12.

Intre corp 12 și corp 6 (nonpareil) este o diferență în plus de 193%.

Intre corp 10 și corp 8 este o diferență în plus de 65%.

Intre corp 10 și corp 6 este o diferență de 153% și

Intre corp 8 și corp 6 o diferență în plus pentru corpul 6 de 88%.

Astfel o pagină pe 6 pătrați culeasă cu cicero fără linii, având 10 pătrați înălțime numai textul, calculat a 0,60 bani mia de litere, va costă lei 1,32; cu garmond 1,87; cu petit 2,70 iar cu nonpareil lei 4,36, plus diferența cu care se taxează aceste corpuri în mai mult sau mai puțin între ele.

**Metod lesnicios de a cunoaște greutatea și prețul hârtiei.**—Cântărim o coală, luăm jumătatea numărului gramelor ce obținem și astfel avem greutatea în kilograme pentru un top, și vice-versa, îndoind numărul kilogramelor ce ne dă un top, obținem greutatea în grame a unei coale.

Exemplu: Dacă un top cântărește 15 kgr., o coală va cântări 30 gr. Dacă coala cântărește 24 gr., topul va trage 12 kgr. Topul de 500 coale cântărind 15 kgr. sau 15.000 gr., o coală va cântări gr.  $15.000 : 500 = 30$  gr., sau coala trăgând 24 gr. topul de 500 coale va trage  $24 \times 500 = 12.000$  gr. = 12 gr.

Spre a afla prețul unei coale, luăm a 5-a parte din numărul leilor ce costă topul și vom avea prețul coalei în bani și vice-versa, cunoscând prețul unei coale în bani îl înmulțim cu 5 și obținem prețul unui top în lei.

Și, în adevăr, dacă 500 coale costă 25 lei, o coală va costă lei  $25 : 500 = 5$  bani, sau o coală costând 5 bani, un top va costă  $5 \times 500 = 2500$  bani = 25 lei. Sau făcând calculul pe ‰ de coale, dacă o coală cântărește 15 grame mia de coale va cântări 15 kgr., și dacă 1.000 de coale vor cântări 30 kgr. o coală va cântări 3 gr. Iar dacă mia de coale costă 60 lei, o coală va costă 6 bani, și dacă o coală va costă 0,05 bani, miia de coale va costă 50 de lei.

**Tarifa compozitorilor tipografi din Viena.** — *Extragere liberă de pe ultimul aranjament intervenit între patroni și lucrători.* 1. Cum se calculează. Calcularea textului se face după alfabetul cel mic al corpului din care se culege, în modul următor:

*Antiqua* : abcdefghijklmnopqrstuvwxyz etc.

*Fracturi* : abcdefghijfmnopqrjtubvryz etc.

*Grecește* : αβγδε etc. etc.

*Rusește* : абвг etc. etc.

La limbile străine se pun numai acele litere din cari constă alfabetul

limbii respective. Dacă în rândul așezat în ordine alfabetică nu încapе cea din urmă literă, dar mai este loc pentru caracterul cel mai subțire, atunci acesta se socotește ca o literă. Socoteala se face după sistemul zecimal. Orice fracție de ban până la  $\frac{5}{10}$  nu se socotește, iar peste  $\frac{5}{10}$  se socotește drept un ban întreg. Toate adăogirile și scăderile cuprinse în paragrafele următoare, se referă la prețul pentru mia de litere din alfabet. Iată tariful pentru lucrările în acord, adecă cu bucata, pe ‰ de litere.

*Dela 1 Ianuarie 1906 până la 31 Decembrie 1909*

CORPUL LITERELOR	CLASA					
	I	II	III	IV	V	VI
	Heleri					
Corp 4 și 5 fracturi și antiqua . . . . .	47	49	51	53	55	57
Corp 6 și 16 fracturi și antiqua . . . . .	45	47	49	51	53	55
Corp 8—10 . . . . .	41	43	45	47	49	51
Corp 12 fracturi și antiqua . . . . .	42	44	46	48	50	52
Corp 14 fracturi și antiqua . . . . .	43	45	47	49	51	53
Interlinii pe 2 puncte ‰ . . . . .	55	60	65	70	75	80
„ „ 1 punct . . . . .	75	80	85	90	95	100

Dela 1 Ianuarie 1910 până la 31 Decembrie 1911 aceste prețuri se măresc cu 2 heleri, iar dela 1 Ianuarie 1912 până la 31 Decembrie 1913 cu 3 heleri.

Pentru limbile: franceză, italiană, latină, olandeză, engleză, daneză, suedeză, se face un adaos de 10‰; pentru cea ungară, germană veche (plat deutsch), spaniolă, portugeză, română 15‰; rusă, slavă, cirilică, greaca modernă 25‰; greaca antică cu accente 40‰. Pentru dialectele limbilor de mai sus se mai face câte un adaos de 10‰.

Când limba străină este limba maternă a lucrătorului respectiv, nu se mai adaogă plusul destinat pentru aceasta.

Pentru textul de pe un exemplar tipărit și nemodificat, unde se urmează exact rândurile și paginile, se scade 5‰ din prețurile indicate.

Limba hebraică se plătește precum urmează: Alfabetul se socotește ca având 27 litere, punctuațiunile 8 și tropii (notele) 15 litere.

La socoteala textului aceste trei părți constitutive ale limbii ebraice se calculează în modul următor: Alfabetul; Punctuațiunile; Tropii (Notele).

Textul tuturor corpurilor de litere se calculează după alfabet, iar punctuațiunile și tropii se consideră ca un rând deosebit de nonpareil (corp 6) și se plătește cu 10 heleri mai mult ca textul antiqua și fracturi.

Toate celelalte dispozițiuni introduse în Tarifa compozitorilor sunt aplicabile și pentru limba ebraică.

Alte feluri de texte orientale, precum și compoziția de note se calculează după buna înțelegere. Ca regulă pentru textul normal este adoptat principiul ca să nu se spaționeze prea rar, ci să se îndeseze. Proprietarul are dreptul de a dispune ca o lucrare ce se va constata vișios executată, să fie îndreptată de un alt lucrător în comptul celui dintâiu.

3. *Compoziții speciale.* Textul mixt. Ca text mic simplu se consideră o lucrare la care se întrebuițează, afară de corpul literii cu care se lucrează, un al doilea corp; ca mixt dublu când se întrebuițează un al treilea corp de litere risipit în text și cuprinzând a 32-a parte dintr'o coală; prețul compoziției mixte simple se urcă cu 5%, iar mixt dublu cu 10%. Pentru alte neamuri de litere ce s'ar mai ivi în text precum și când textul e amestecat cu caractere străine în proporție mai mare decât a 32-a parte din coală, se plătește adaosul corespunzător de 5%.

Pentru lucrări *abreviate* și nume proprii, se face aceeași bonificație ca și pentru texte mixte. Textul conținând cuvinte spaționate precum și cifrele, se socotesc îndoit. Textul cu *semne matematice* sau *tabelarice* precum și orice text la a cărui executare nu se poate aplica calculul normal, se plătesc sau după invoială sau cu un anume salariu; tot astfel se plătește și textul la care trebuie puse linii sus sau jos (parangonaj) spre a ține linie cu un caracter mai mare întrebuițat în același rând.

4. Lucrarea cu spații pe 4 puncte. Dacă textul se cere a fi lucrat cu spații pe 4 puncte se adaogă un plus de 5%, la cel cu 3 puncte un plus de 15%, iar cu cuvinte rărite un plus de 20%.

5. *Spițuri și bateri înainte.* Pentru spițuri și bateri înainte, precum și pentru pagini albe sau titluri falși nu se face nici un scăzământ.

6. *Colontitluri.* Colontitlurile albe se socotesc drept un rând; iar cele negre (cu inscripții) drept două rânduri, inclusiv rândul alb de jos.

Colontitlurile negre, în cazuri grele, cuprinzând spre ex. *abreviaturi*, cifre, capitaluțe ș. a. în cantități mai mari, se socotesc ca 3 rânduri.

În cazurile în cari inscripțiunile dela colontitluri se adaogă la corectură, textul se calculează ca colontitluri albe, dar adăogirea inscripțiunilor se bonifică lucrătorului în urmă.

7. *Formate înguste.* La formate prea înguste, la care va trebui să spaționeze între cuvinte, prețul compoziției se urcă la % de litere cu:

80%	mai scump când încep	15	litere într'un rând.
40%	" "	" "	16—20
20%	" "	" "	21—25
10%	" "	" "	26—30
5%	" "	" "	31—40

La formate înguste, cu stări multe, ca registre, tabele, etc., cari nu cer spaționare între cuvinte, se adaogă  $\frac{2}{3}$  din sus indicatele plusuri.

8. Paginatul. Dacă la un uvrăgiu lucrează mai mulți lucrători, și dacă se dă corectura pe coloane, paginatul se calculează în modul următor:

	în 1 coloană	în 2 col.	în 3 col.
Coala in-Folio	kr. 1,15	kr. 1,43	kr. 1,73
„ „ Quart	„ 1,43	„ 2,02	„ 2,60
„ „ Octav	„ 1,73	„ 2,88	„ 4,03

Paginatul textului în patru sau mai multe coloane precum și formele cari prezintă oarecare dificultăți, se plătesc după invoială.

În cazuri de note sau clișeuri mici cu text la margini, cari fac paginatul mai anevoios, se acordă lucrătorului o bonificație.

Dacă se culege de pe tipar și nu se schimbă nimic, adică dacă urmează tocmai pagină pe pagină, bonificațiile de mai sus nu se acordă.

Prefăcutul dintr'un format într'altul, se plătește după invoială.

9. Textul tăiat. Acesta, ținându-se seamă de dispozițiunile privitoare la formate înguste (vezi No. 8), se calculează după lărgimea totală a paginei, când culegătorul trebuie să pagineze textul; altfel calculul se face numai după lărgimea reală a textului.

10. Marginale. Numărul curent până la lățimea a doi cicero se consideră ca aflându-se la format. Marginalele mai late se socotesc după felul literelor și numărul paginelor, având în vedere dispozițiunile despre formaturi înguste (vezi No. 8) adăogându-se un plus de 10%.

Titlurile, vacătele, dedicațiile finale ca ori și ce spații goale se socotesc după cea mai efină parte de culegere fără nici un fel de adaos.

11. Corpuri de litere mai mici. Orice corp mai mic de litere, care se întrebuițează într'o lucrare, afară de rândurile de rubrici și colontitluri, se socotesc deosebit după tariful ei respectiv. Diferența între corpul mai mare se bonifică în proporția cuvenită.

Culegerile cu litere amestecate, răspândite în text în grupe de cuvinte sau perioade întregi, se socotesc după norma următoare: se totalizează la un loc și în raport cu corpul lor se fac următoarele adaose:

150 la %	dacă reprezintă	$\frac{1}{16}$	parte din pagină
125	„ „ „	$\frac{1}{8}$	„ „ „
100	„ „ „	$\frac{1}{4}$	„ „ „
75	„ „ „	$\frac{1}{2}$	„ „ „
50	„ „ „	mai mult de $\frac{1}{2}$	„ „ „

Culegerile cu verzale din casă sau cu caractere spaționate se socotesc dublu, iar cu caractere străine sau capitaluțe până la  $\frac{1}{2}$  pagină, se adaogă 75%, peste  $\frac{1}{2}$  pagină se adaogă 50%. Țifrele amestecate în text, în grupe sau împrăștiate, afară de date izolate, se socotesc îndoit.



12. Manuscrise. Pentru un manuscris greu de cetit, neregulat sau încărcat cu corecturi, se va acorda culegătorului o bonificație deosebită.

12. Corecturi. Lucrătorul e ținut a scoate exact și regulat corecturile greșelilor pe cari le-a făcut el, fie ele însemnate și în corectura a doua, dacă cumvã ar fi fost scăpate din vedere la corectura întâia.

Scoaterea literelor întoarse, așezarea ulterioară a clișeului și alte revizii la mașină, cari îi răpesc mult timp, sunt a se bonifica deosebit lucrătorului.

13. Împărțitul. Pentru împărțitul literelor cari se desfac greu, se va acorda lucrătorului o bonificație corespunzătoare. Dacă se dă lucrătorului material de împărțit, care nu conține materialul ce reclamă lucrarea sa, atunci se va despăgubi pentru pierderea de timp rezultată din aceasta.

14. Materialul. Pentru căutarea de material precum și împărțit în case goale, se acorda o bonificație. Pentru materialul nesistematic, lucrătorul va fi despăgubit deosebit, dacă i se cauzează prin aceasta o pierdere de timp.

15. Așezarea la loc. Culegătorul nu e obligat a împărți formele după ce a terminat lucrarea, dar este ținut să aranjeze tot materialul pus deoparte în cursul lucrării, să predea formele legate, și să împartă rândurile de titluri, etc., puse deoparte.

Casele trebuincioase unui lucrător cu bucata, trebuiesc predate în stare bună și curate, depărtându-se întâiu toate literele străine, semnele, interliniile ș. a.; fiind obligat a le restitui în aceeași stare și lucrătorul respectiv.

Lucrătorii cu săptămâna se plătesc după următorul tarif:

	C L A S A					
	I	II	III	IV	V	VI
	C o r o a n e					
Dela 1 Ianuarie 1906—31 Decemvrie 1909	22	24	26	28	29	31
Dela 1 Ianuarie 1910—31 Decemvrie 1911	24	26	28	30	31	33
Dela 1 Ianuarie 1912—31 Decemvrie 1913	25	27	29	31	32	34
CULEGĂTORII NOUI EȘIȚI						
Dela 1 Ianuarie 1906—31 Decemvrie 1909	18	19	20	21	22	24
Dela 1 Ianuarie 1910—31 Decemvrie 1911	20	21	22	23	24	26
Dela 1 Ianuarie 1912—31 Decemvrie 1913	21	22	23	24	25	27

Clasele reprezintă împărțirea pe regiuni și după aptitudini. Plata culegătorilor cu mașinele de cules, conform convențiunii stabilite, pe timpul dela 1 Ianuarie 1906—31 Decemvrie 1909, se specifică în tabloul următor:

Când lucrătorul nu va fi împărțit formele culese se va reține a 4-a parte din costul culesului.

21) Parangonagele simple sau duble se plătesc 5 bani fiecare.

22) Figurile, vignetele, literele ornate, inițialele mai mar de corp, etc., puse la începutul sau la finitul rândurilor, dau loc la o taxă de 30 bani fie-care în materie plină. Când deasupra sau dedesubtul figurei sau vignetei este o legendă se plătește 40 bani.

Așezarea vignetelor sau a mărcilor singure 40 bani.

23) Orice intercalare în text de cuvinte grecești, germane, slavone sau oricari alte caractere afară de cele latine, se plătesc câte 10 bani fiecare rând sau simplu cuvânt.

24) Pentru fiecare cârlig întrebuințat în dicționare sau versuri pe un format mic, pus fie într'un rând nou sau compus, se plătește 5 bani.

25) Versurile, tablourile sau operațiunile aritmetice, cari din cauză că nu intră pe format trebuie socotite în garnitură, se socotește 50 bani de fiecare pagină.

*Tabelele.* 26) Fiecare grup din capul unei rubrici se socotește 10 bani până la concurența de 3 rânduri, iar acele grupuri cari ar avea mai mult de trei rânduri se socotesc de fiecare rând 2 bani mai mult.

27) Montarea unei rubrici albe se plătește pentru formatele:

No. 1 și 2, 10 bani: 4 și 6, 12 bani; 8, 10 și 12, 15 bani.

28) Coloanele de text și de cifre se socotesc după prescripțiunile aliniatului 3; însă odată și jumătate când sunt culese cu cicero sau garmond, și indoit când vor fi culese cu corp 6 sau 8, fără nici o altă suprataxă.

29) Arcurile verticale sau horizontale din texte sau din tabele se plătesc: acele cari cuprind două sau trei rânduri 10 bani, patru sau cinci rânduri 15 bani, peste cele cinci rânduri câte un ban de rând.

30) Incadramentele de linii groase sau subțiri ale tabelelor sistematice se plătesc 50 bani.

31) Coloanele cu linii punctate pentru cifre, se socotesc cu rândul, a 5 bani de fiecare rând, pentru o tabelă pe No. 1 și 2, pentru No. 4 și 6, 10 bani; 8 și 12, 15 bani peste costul rubricilor simple.

32) Rubricile cu liniatură (cverul), înăuntru se socotește fiecare grup alb din rubrică 2 bani.

33) Traversalele (cverul) se plătește de fiecare rubrică astfel:

	LARGIME	
	10—12 puncte	24 puncte
Lungime dela 8—18 cicero . . . . .	bani 5	3
„ „ 49—64 „ . . . . .	8	6
„ „ 65 în sus . . . . .	12	10

34) Etichetele pentru registre de orice mărime, 1 leu.

35) Adresele (capete de scrisori) de orice mărime cu sau fără marca terii, de ori câte rânduri va fi, 1 leu 50 bani.

36) Circulările se socotesc cu mia și se plătesc conform alin. 3; adresele (capetele) se socotesc peste suma culesului 1 leu.

Iscăliturile, datele și orice alte titluri sau rânduri afară de text se plătește fiecare 15 bani.

37) Borderourile și ordonanțele de plată ale ministerelor se socotesc a 3 lei fiecare; când coloanele vor fi pline cu text se socotește în plus cu mia toată coloana și se plătește îndoit prețul prevăzut la aliniatul 3.

38) Titlurile, diplomele, obligațiile, acțiunile și tot felul de lucrări de lux sau lucrări destinate a se imprimă în mai multe colori, și orice lucrări de conștiință, se socotesc cu ora a 80 bani.

39) Copertele de broșuri și de dosare se plătesc 3 lei.

Dosurile de copertă se plătesc ca și copertele; în cazul când aceste pagini ar avea text compus din mai multe feluri se socotește cu mia și se plătește îndoit prețul prevăzut la alin. 3.

Copertele de lux cu ornamente combinate se socotesc, după timpul ce a întrebuițat lucrătorul, a 80 bani ora.

40) Când un lucrător este chemat a lucra peste orele reglementare, Duminicile sau sărbătorile, se plătește cu ora după salariul ce-l are, și cu o gratificație de 25 bani de oră.

41) Lucrările cari nu sunt prevăzute în prezentul tarif se execută cu ora a 80 bani.

Chitanțele à-souche, condici și orice alte tabele de felul registrelor de chitanțe, și orice lucrări, cari nu sunt prevăzute în prezentul tarif, se vor socoti cu ora.

42) Afară de aceste prețuri se va calculă și percepe în plus 10% asupra prețului total al lucrării și al hârtiei după tarif. Această prelevare servă pentru amortizment și alte cheltueli neprevăzute.

Pentru extrase din publicațiuni oficiale se mai ia a 6-a parte din costul culesului.

Tiragiul. — 1) Dela 1—500 trageri . . . . .	lei 4,—
2) Dela 501— 1.000 trageri. . . . .	„ 5,—
3) „ 1.001—10.000 „ prima miie . . . . .	„ 3,50
Iar miile următoare . . . . .	„ 3,—
4) Dela 10.001 trageri în sus, mia. . . . .	„ 2,—
5) Imprimarele în colori se socotesc cu ora.	
Ora pentru mașină în astfel de cazuri, à . . . . .	„ 2,—
6) Satinatul à 1.000 coale . . . . .	„ 1,50
7) Cazurile neprevăzute se vor taxa după apreciere și echitate.	

## TARIFUL LEGĂTORIEI DE CĂRȚI DIN IMPRIMERIA STATULUI

CĂRȚI BROȘATE — MODUL BROȘĂRII	FORMATUL							
	in-4°		in-8°		in-16°		in-32°	
	PREȚUL							
	Lei	B.	Lei	B.	Lei	B.	Lei	B.
Broșuri cusute olandez sau cu sârmă, cu copertă tipărită, tăiate la margini sau nu, 100 coale . . . . .	—	30	—	50	—	80	1	—
Idem cusute străpunse, 100 coale . .	—	25	—	35	—	60	—	80
Idem cusute și cu șuvițe la bază, în loc de copertă, 100 coale . . . . .	—	50	—	70	1	—	1	20

Pentru diferite broșuri cari se compun numai de 1 coală cusută, cu copertă sau cu șuviță la bază, se va socoti 1 ban coala pentru orice format.

CĂRȚI DE BIBLIOTECĂ — MODUL CARTONĂRII	FORMATUL							
	in-4°		in-8°		in-16°		in-32°	
	PREȚUL							
	Lei	B.	Lei	B.	Lei	B.	Lei	B.
Una carte cartonată cu pânză engleză la bază și cu hârtie marmură pe scoarță, intitulată . . . . .	1	30	—	80	—	60	—	50
Idem cu pânză <i>calico</i> peste tot, intitulată	1	50	—	80	—	50	—	60
Idem cu pânză englezească și scoarțele călcate cu linie mat. . . . .	1	70	1	10	—	70	—	80
Idem ornamentate cu litere și flori de aur . . . . .	2	30	1	60	1	—	1	20

În particular se socotește, în termen de mijloc, pentru broșuri in-8°, 3 coale de un ban, in-16° 2 coale de un ban, in-18° și 24° 1 coală de un ban. Pentru lucrări ordinare prețurile se mai pot reduce, precum și pentru lucrări la care se cere oarecare îngrijire aceste prețuri se majorează.

CĂRȚI CU PIELE DE VITEL — MODUL CARTONĂRII	FORMATUL							
	in-4 <sup>o</sup>	in-8 <sup>o</sup>	in-16 <sup>o</sup>	in-32 <sup>o</sup>				
	PREȚUL							
	Lei	B.	Lei	B.	Lei	B.	Lei	B.
Una carte cartonată cu piele la bază, marochin și hârtie pe scoarță, titlu	2	—	1	70	1	40	1	30
Idem cu pânză pe scoarțe, dacă se va pune și colțuri de piele, se va adăoga 25 bani de volum . . . . .	2	20	1	80	1	50	1	30
Una carte cu piele de vițel și hârtie pe scoarțe . . . . .	3	20	2	50	2	—	1	80
Idem cu pânză de mătase pe scoarțe; de se va cere și colțuri de piele, se va adăoga 50 bani de volum . . . . .	3	50	2	60	2	—	1	80

CARTOANE PENTRU DOSARE — MODUL LUCRĂRII	FORMATUL							
	No. 1	No. 2	No. 4	No. 6				
	PREȚUL							
	Lei	B.	Lei	B.	Lei	B.	Lei	B.
Lucrate inferior . . . . .	—	60	—	80	1	20	1	60
Lucrate superior . . . . .	1	25	1	75	2	25	2	75

COLECȚIUNI DE MONITOARE (PE TREI LUNI) — MODUL CARTONĂRII	PREȚUL	
	Lei	B.
Una colecție „Monitorul Oficial“ cartonat cu pânză la bază și hârtie marmură pe scoarță . . . . .	1	75
Idem cu pânză peste tot . . . . .	2	—
Idem cu meșină la bază și hârtie marmură pe scoarță. . . . .	2	50
Idem cu meșină la bază și pânză pe scoarță . . . . .	2	75
Idem cu marochin la bază și hârtie marmură pe scoarță. . . . .	2	75
Idem cu marochin la bază și pânză pe scoarță . . . . .	3	—
Una etichetă de piele, intitulată cu litere poleite, format mare	1 leu.	
Una etichetă de piele, intitulată cu litere poleite, format mic,	75 b.	
Numerotația a 1.000 numere . . . . .	50 b.	

REGISIRE CARTONATE — NATURA LUCRĂRIILOR	No. 1			No. 2		
	Prețul unitar			Prețul unitar		
	1-100 file	101-200 file	201-300 file	1-100 file	101-200 file	201-300 file
	LeI B.	LeI B.	LeI B.	LeI B.	LeI B.	LeI B.
Un registru cartonat cu pânză gradel sau dril peste tot, șnuruit sau nu, carton dublu . . . . .			1 80			2 30
Un registru cartonat cu pânză canafas peste tot, șnuruit sau nu, carton simplu . . . . .	70	80	1 10	1	1 24	1 56
Un registru cartonat cu pânză canafas peste tot, șnuruit sau nu, carton dublu . . . . .			1 42	1 55	1	2 04
Un registru cartonat cu pânză moleschin peste tot, șnuruit sau nu, carton simplu . . . . .	1 40	1 60	1 75	1 55	1 75	1 95
Un registru cartonat cu pânză moleschin peste tot, șnuruit sau nu, carton dublu . . . . .			2 27			2 60
Un registru cartonat cu piele meșină la bază și cu hârtie marmură pe scoarță, șnuruit sau nu, carton simplu . . . . .	38	50	63	46	60	70
Un registru cartonat cu piele meșină la bază, cu colțuri de piele, cu pânză engleză pe scoarță, șnuruit sau nu, carton simplu . . . . .	76	90	1	1 10	1	1 38
Un registru cartonat cu piele meșină la bază, cu pânză gradel sau dril pe scoarță, șnuruit sau nu, carton simplu . . . . .	1 26	1 45	1 60	1 40	1 55	1 68
Un registru cartonat cu piele meșină la bază, cu colțuri de piele, cu pânză gradel sau dril, șnuruit sau nu, carton dublu . . . . .			2			2 30
Un registru cartonat cu piele marochin la bază, și la colțuri și cu pânză engleză pe scoarță, șnuruit sau nu, carton simplu . . . . .	1 60	1 65	1 85	1 66	1 80	2 06
Un registru cartonat cu piele marochin la bază și la colțuri și cu pânză engleză pe scoarță, șnuruit sau nu, carton dublu . . . . .			2 60		2 85	3 36
Un registru cartonat cu piele marochin la bază și la colțuri cu pânză gradel sau dril pe scoarță, șnuruit sau nu, carton simplu . . . . .	1 85	2 25	2 45	2 10	2 60	2 80
Idem, idem, carton dublu . . . . .		2 70	2 90		3 10	3 38
Un registru cartonat cu piele marochin la bază și la colțuri și cu pânză canafas șnuruit sau nu, carton simplu . . . . .	1 64	1 90	2 10	1 85	2 28	2 50
Idem, idem, carton dublu . . . . .		2 40	2 60		2 68	3
Un registru cartonat cu piele marochin la bază și la colțuri și cu piele moleschin pe scoarță, șnuruit sau nu, carton simplu . . . . .	2 40	2 75	3	2 60	2 95	3 10
Idem, idem, carton dublu . . . . .		3 08	3 50		2 35	3 85

No. 4						No. 6						No. 8						No. 10						No. 12					
Prețul unitar						Prețul unitar						Prețul unitar						Prețul unitar						Prețul unitar					
1-100 file		101-200 file		201-300 file		1-100 file		101-200 file		201-300 file		1-100 file		101-200 file		201-300 file		1-100 file		101-200 file		201-300 file		1-100 file		101-200 file		201-300 file	
Lel	B.	Lel	B.	Lel	B.	Lel	B.	Lel	B.	Lel	B.	Lel	B.	Lel	B.	Lel	B.	Lel	B.	Lel	B.	Lel	B.	Lel	B.	Lel	B.	Lel	B.
—	—	2 70	3 10	—	—	3 10	3 64	—	—	3 55	3 90	—	—	4 40	4 90	—	—	4 80	5 45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1 35	1 90	2 05	1 80	2	—	2 20	2 06	2 40	2 80	2 50	2 90	3 40	2 50	3 35	3 95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2 40	2 75	—	—	2 60	3 10	—	—	2 95	3 50	—	—	3 40	3	—	—	3 90	4 42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2 10	2 48	2 80	2 50	2 50	2 95	3 40	2 70	3 45	3 90	3 35	3 90	4 30	4	4 30	5 15	—	—	4 30	5 15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	3 10	3 60	—	—	3 50	3 90	—	—	3 91	4 48	—	—	4 70	5	—	—	5 88	6 25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	58	—	70	—	86	—	72	1 02	2 16	1 30	1 50	1 76	1 55	1 70	2 04	1 70	2 06	2 34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1 22	1 38	1 54	1 50	1 70	1 95	1 70	2 06	2 53	1 90	2 50	2 86	2 33	2 70	3 12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1 50	1 70	1 90	2	2	2 60	3 35	3	3 56	3 80	3 35	3 90	4 73	3 90	4 40	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	2 70	—	—	3 26	3 90	—	—	4 06	4 70	—	—	4 73	5 60	—	—	5 48	6 20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2 34	2 60	2 95	2 60	3	—	3 50	2 90	3 75	4 36	3 64	4 40	5 20	4 36	5 20	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	3 36	4	—	—	3 60	4 40	—	—	4 40	5 75	—	—	4 90	6 80	—	—	6	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2 60	3 10	3 85	3 10	3 95	4 95	3 90	4 65	5 50	4 70	5 45	6 40	6 25	8 30	9 90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	3 68	4 40	—	—	4 63	5 40	—	—	5 45	6 25	—	—	6 65	8 30	—	—	9 90	11 40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2 25	2 80	3 45	2 73	3 57	4 46	3 68	4 20	5 04	4 20	4 99	6 04	5 51	7 61	9 19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	3 30	4	—	—	4 25	4 85	—	—	4 80	5 60	—	—	5 67	7 10	8 50	9 40	10 80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3 10	3 60	4 50	3 35	4 10	5	—	4	5	—	6 25	5 25	6 10	7 25	7 30	8 90	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	4 15	4 35	—	—	4 90	5 50	—	—	6	7	—	—	7 28	8 85	—	—	10	12 50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

*Liniatură*

		Lel	B.
1.000 coale hârtie No.	1 traverse (cver)	1	60
" "	2 " "	2	—
" "	4 " "	2	40
" "	6 " "	3	20
" "	8 " "	4	—
" "	10 " "	5	—
" "	12 " "	6	50
1.000 coale hârtie No.	1 traverse (cver) cu linii roșii	3	—
" "	2 " " " " " "	3	40
" "	4 " " " " " "	4	—
" "	6 " " " " " "	5	—
" "	8 " " " " " "	7	—
1.000 coale hârtie No.	1 pentru grand livre (Cartea Mare)	6	—
" "	2 " " " "	6	50
" "	4 " " " "	7	—
" "	6 " " " "	9	—
" "	8 " " " "	10	50
" "	12 " " " "	15	—

*Observațiuni.* — Orice comandă, afară de cele prescrise în tarifa de față, se face cu preț separat, după greutatea lucrării.

*Clișee.* — Prețul clișeelor de zinc în *autotipie*, lucrare fină, fără fund, 0,08 bani centimetrul pătrat; cu fond 0,07 bani centimetrul pătrat. Lucrări ordinare 0,06 bani. *Zincografia lineară* 0,05 bani cm. pătrat pentru lucrări îngrijite, 0,04 pentru lucrări ordinare. Clișeele în *xilografie* 0,06 bani, pentru cele lineare și 0,08—0,10, pentru desemnuri, după greutate. În galvanoplastie 0,08—0,10 bani centimetrul pătrat, după format. Stereotipie dela 0,02 bani până la 0,03 centimetrul pătrat asemenea după dimensiuni.





## VOCABULAR DE CUVINTE TIPOGRAFICEȘTI

**Aesdente**, lucrări mărunte și tabelarice.

**Aimfas**, linile groase cu cari se încadrează marginile tablourilor. Fr. *filet-gras*.

**Alnpap**, a da cocă cu pensula la scoarțele unui registru sau unei cărți la legat.

**Aldine**, litere grase, numite astfel dela numele inventatorului, Manuțiu Aldini.

**Anslene**, litere de titluri, numite astfel dela numele celui de al doilea fiu al lui Aldini, *Ancienne Aldini*.

**Antiqua**, literele obișnuite se mai numesc și antiqua sau romane, pentru că imitează scrierea veche romană.

**Arabescuri**, ornamentațiuni imitând împletiturile arabe, numire generalizată în timpul renașterii italiene la tot felul de împletituri decorative.

**Armăsarul** (mașinei), pune în mișcare căruțul mașinei, de care e legat și exendrul.

**Așternut**, coatele de hârtie pe cari se face potriveala în mașină. Fr. *mis en train*-ul.

**Autotipie**, clișeele în zinc, obținute de pe fotografii.

**Bătătoare**, o bucată de lemn oblongă sau pătrată cu care se bat ușor literele spre a

se așeza la nivel, când se dă corectură sau se începe tipărirea în mașină. Înainte, și chiar azi încă prin unele ateliere, se zice *călfuță*, numire improprie, scălciață din nemțescul *calftuten*, Fr. se zice *tacoir*.

**Binduri**, umflăturile dela totul cărților legate.

**Bêțele**, vergelele de lemn de la spatele mașinei cari scot coala afară din mașină.

**Bold de sulă**, un fer mic ascuțit la vârf, care pus în mâner, servește a ridica litera spre a corecta erorile. Fr. *pointe*.

**Boloboc**, cumpăna cu care se nivelează fundamentul mașinei spre a nu fi mai ridicat dintr'o parte.

**Broșură**, carte subțire, ce nu trece de 10 coale.

**Capitaluțe**, literele capitale mai mici decât ale corpului respectiv.

**Casă** sau *caștie* cutia în care se țin literele separate în atâtea casete mici câte sunt și literele, plus literele accentuate și cu sedile; cifrele și spațiile sau literele albe. Aceste despărțituri în limbajul tipografic se numesc găuri. Casele pentru litere curente sunt împărțite în

143 casete. La unele însă pot varia cu 3—4 în plus sau în minus (vezi fig. 1 pag. 146).

Preferim cuvântul *casă* pentru că este românesc, acela de *caștie* fiind de origină slavă. Fr. se zice *casse*.

**Cant** (legat cu), legătură cu buze la cărți sau registre. Casă de defecte, pe lângă casele obișnuite pentru cules, în tipografie mai sunt un fel de case cu găurile mai mari, cari servă pentru păstrarea literelor ce prisosesc, și nu încap în casă. Fr. *casseau*. **Căruțul** (mașinei), cele patru roate, cari circulă pe șinele patului, și pun toată mașina în mișcare.

**Cerneală**, vâpșeaua neagră sau colorată cu care se tipărește sau se dă corectură. **Cheglu**, un mic instrument în turnătorie de litere, care dă lățimea corpului, adică 6, 8, 10, 12, puncte, etc.

**Cheie**, instrument de fer, cu care se închid formele sau se strâng șuruburile.

**Chenar**, bordura simplă sau florată ce se pune în jurul unei pagini.

**Chern**, instrument de turnătorie, care formează grosimea literei.

Cicero, numirea ce se dă literii pe 12 puncte. Această literă se mai numește încă și corp 12, iar numirea de cicero îi provine probabil de la faptul că cu ea s'a tipărit mai întâiu un volum din scrierile lui Cicero.

Clindru, un sul mare de fer, care calcă pe formă spre a apăsa hârtia pe tipar, el este dințat la capete și se împucă cu ferăstraiele fundamentului, cari-l pun în mișcare.

Clapele (mașinei), dinții de fer, cari apucă coalele.

Clarendon, litere de titlu, numite astfel dela numele inventatorului *Clarendon*.

Cleștuță, mic instrument de fer, servă spre a scoate literele căzute între rânduri. Fr. *pince, petite tenaille*.

Coală, coala de hârtie de orce format; numărul paginelor cari compun o coală, de ex: coala în-folio, în-4<sup>o</sup>, în-8<sup>o</sup>, în-16<sup>o</sup>, în-32<sup>o</sup>, în-12, în-18, în-24<sup>o</sup>, etc. Fr. *feuille*.

Coloană, un șir al unei pagini pe 2 sau mai multe șiruri; corectura în fașie.

Colontitlu, numerotația paginei, cifra simplă sau însoțită de numele autorului ori titlul cărții, care se pune sus în capul paginei, sau în josul paginei, spre a arăta ordinea numerică a paginelor ori cuprinsul textului din paginile respective. Fr. *colonne-titre*.

Copertă, cămașa cărții. Fr. *couverture*.

Corectură, primele probe ce se scot de pe coloane sau pagini spre a fi cetite și îndreptate erorile strecurate la cules. Fr. *épreuve*.

Coster, cel dintăiu tipăritor de pe plăci xilografice.

Crătimă, trăsura de unire. Fr. *trait-d'union*.

Cromotipografie, lucrare tipografică cu tonuri în mai multe colori.

Cromolitografie, tipar în litografie în mai multe colori.

Cules dublu, aceeaș frază sau cuvânt cules de două ori fără trebuință. Fr. *doublon*. Pentru lăsături și cules dublu, limba germană nu ne-a lăsat moștenire, de aceea n'avem cuvinte proprii.

Culegar sau culegău, instrumentul în care se adună literele spre a se depune în coloane sau pagini (v. fig. 4 pag. 148). Se zice și *vingalac*, dela nemțescul *winkel-laken*, cuvânt încetățenit în limbă, după 1836, de când câțivă nemți s'au stabilit ca tipografi în capitală. Fr. *composeur*. Culegar ni se pare însă și mai eufonic și mai propriu limbii noastre.

Culegător, lucrătorul care culege literele.

Cursive, literele italice numite astfel pentru că imitătează scrierea aplecată numită și cursivă.

Cver, liniile horizontale, punctate sau subțiri, dintr'o tabelă oarecare.

Defecte, literele cari prisosesc sau lipsesc la complectarea casei. La culegere isprăvindu-se o literă și din celelalte fiind încă în casă, lucrătorul lea acest caracter dela defecte, putând culege mai departe.

Diamant, corpul pe 4 puncte, litera cea mai mică în tipografiile noastre.

Doppel-cicero <sup>1)</sup>, caracter pe 2 cicero, sau corp 24.

Doppelmitel <sup>1)</sup>, caracter pe 2 miteli, sau pe corp 28.

Doppelterța <sup>1)</sup>, caracter pe 2 terța, adică pe corp 32.

Doppeltext <sup>1)</sup> caracter pe 2 text, sau pe 40 puncte.

Drugar, tipăritor la teasc, expresie veche.

Durschluss, vezi interlinii.

Egipțiene, litere semi-grase, numite astfel dela numele țării unde s'au tăiat pentru întâia oară aceste litere.

Elzevir, literele rotunde și supțiri, de forma medievală, numite astfel dela inventatorul lor, *Elzevir*.

Etlene, litere de titluri, cari și-au luat numirea dela inventatorul lor *Etienne* sau *Estienne*.

Exendru o placă de fer în șase muchi, care conduce strângătorul și furca mașinii.

Fațete, bucăți de alamă cu șant, cari fixează clișeele pe rigleți.

Falt, cuta ce face hârtia la mașină. S'ar putea înlocui această expresiune prin cuvântul *cută*. Fr. *plis*.

Fălțuit, indoitul coalelor în legătorie. S'ar putea zice foarte corect *îndoit*, d. ex.: coalele sunt la îndoit; coalele s'au îndoit. Fr. *pliage*.

Fața I, tiparul pe o parte a coalei.

Fața II, tiparul și pe cealaltă față a hârtiei.

Faximil, reproducerea unui document în forma sa originală, pe cale fotografică.

Felt, bentițele de cari se atașează o planșă într'un volum. Fr. *ongleu*

Ferestreul (mașinei), o șină dințată, așezată la o extremitate a mașinei, cu dinții

<sup>1)</sup> Numiri puțin uzitate azi în tehnologia noastră tipografică, aproape dispărute. În locul lor se zice corp 16, corp 20, corp 28, etc.

- căruia se îmbucă dinții cilindrilor.
- Fiș**, cuvânt de origine germană, însemnează amestecul diferitelor caractere din tipografie, formele stricate se zic făcute fiș, o casă amestecată încă se zice că e numai fiș. Această expresiune s'ar putea înlocui prin aceia de **amestecătură**, care este românească. *Fr. paté.*
- Filă**, foaia de manuscris.
- Foi** sau **foale**, instrument în forma foilor de ferărie, cu care se suflă casele de praf, *Fr. soufflet.*
- Fond**, **fontă** (de siguranță), o rețea mată sau brodată, tipărită într-o culoare palidă pe suprafața unei hârtii, și în special a hârtiilor de valori, ca acțiuni, scrisuri de valori, cecuri, polițe, etc. spre a garanta nealterarea celor scrise sau tipărite.
- Formă**, pagina, paginile sau coloanele aranjate pentru imprimare sau cari au eșit deja din mașină.
- Format**, spațiul alb între pagini, pentru ca să cadă la mijlocul filei. Lungimea ce se dă rândurilor unui text.
- Forzet**, dela germ. *vorsetz*, foaia colorată sau albă pusă într'un volum înaintea foilor tipărite.
- Fototipie**, tipar obținut de pe clișee de sticlă (sau chiar și pe zinc), *fr. héliogravure*, germ. *lichtdruck*.
- Frecătoarele**, valorile de sus cari freacă cerneala.
- Fundament**, planșa de scânduri pe care se pun formele; masa de fer din mașină pe care se pune forma de tipărit sau masa de fer din afara mașinei pe care se închid formele.
- Furca** (mașinei), piesă care primește cilindrul mașinii când acesta se ridică de pe formă în sus.
- Fust** sau **Faust**, asociatul lui Gutenberg.
- Gallon**, obiect de lemn sau de zinc, de formă oblongă, având câte o stinghie în partea stângă și jos, pe cari se deșeartă culegarul după ce se umple. Cuvântul *gallon*, este derivat din francezul *gallé* și însemnează luntre. *Schiff* e de origină germană și are acelaș înțeles de luntre. Românii din Transilvania îl numesc tot *luntre* și cu multă dreptate.
- Garmond**, litera pe corp 10, care și-a luat numele dela inventatorul său, *Claude Garamond*, gravor și turnător de litere tipografice, născut la Paris pe la finele secolului XV, mort la 1561. El fu însărcinat de Francisc I să graveze desemele lui d'Ange Vergen, cele trei caractere grecești cunoscute sub numele de *garamond* sau *garmond*. Lucrarea aceasta n'a fost întrecută până acum, iar literele romane ale acestui artist rivalizează cu ale gravorilor posteriori cei mai renumiți în această ramură.
- Ghifert**, vezi **pătrișor**.
- Ghilmete** („), semnele de aducere sau citațiune.
- Goldsehnit**, foile aurite la o carte. *Fr. tranche doré.*
- Grif**, vezi **porție**.
- Grotești**, caractere de titluri grase și bătoase, în stil grotesc, adică imitând pilăștrii găsiți în grottele săpăturilor făcute în secolul XV în Italia pentru descoperirea unor monumente istorice.
- Gutenberg**, inventatorul tipografiei.
- Halbghifert**, jumătate de pătrișor.
- Heliografie**, vezi **fototipie**.
- Ibric**, vas mic de tinichea, cu o țevă subțiată la vârf, care servește la ungerea mașinelor.
- Ichiuri**, rondellele cu trese, cari servă la închiderea formelor la mașină.
- Italice**, literele cursive numite astfel dela numele țării în care s'au inventat și gravat întâiu aceste tipe.
- Impuns** (legat), **legătură** cu coalele impunse pe deasupra, **legătură ordinară**, care nu permite deschiderea ușoară a cărții.
- Impărți**, a distribui literele, după tipărire, la locurile respective în casă.
- Lağărele** (mașinei), un fel de piulițe mari de alamă, cari susțin cilindrul la cele două căpătaie.
- Lăsătură**, fraza sau cuvântul ce culegătorul omite la culere de pe manuscris. *Fr. bourdon.*
- Legătorie**, meșteșugul legăturii cărților.
- Lichtdruck**, vezi **fototipie**.
- Linia tură**, tiparul liniilor colorate în sens orizontal sau orizontal și vertical, al caietelor, registrelor or altor imprimate, obținute prin o mașină specială.
- Liniometru**, o linie de metal, cu diviziunile corpurilor tipografice, dela corp 6—12, care servă pentru diferite măsurări în tipografie.
- Litografie**, meșteșugul de a tipări de pe piatră. Tipăritură de pe piatră.
- Maculatură**, hârtia stricată, fie din cauza unei erori, fie că a fost murdărită.
- Manuscris** sau **manuscript**, fișele scrise de mână sau tipă-

36  
Hozia 36

- rite pe cari se uită culegătorul când culege.
- Măner**, partea de lemn a sulei care se ține în mână și în care se pune boldul. Franțuzește *poigne*.
- Mașină**, presa cilindrică în care se imprimă; se taie cărțile sau hârtia; se cos sau se îndoiesc coalele; se poleesc cărțile; se toarnă literele; de numerotat; etc.
- Materie**, o cantitate oarecare de litere culese și așezate în coloane sau în pagini. Fr. *matière*.
- Matriță**, presătura obținută pe o pastă de pe o formă, spre a se turnă clișee în plumb. Copia luată în ceară de pe un clișeu spre a se reproduce în galvanoplastie. Copia de pe o literă luată în galvano sau bătută de pe o patriță în oțel, cu care se toarnă literele în mașina de turnat.
- Medievale**, literele elzevire se mai numesc și medievale, pentru că imitează scrierea evului mediu.
- Mitel**, litera pe 14 puncte, caracter mai mare cu 2 puncte decât cicero.
- Mosaic**, ornamente decorative cu fond de aur și împetrițate cu tonuri imitând bucățile de email; amestec de subiecte și colori.
- Nonpareil**, adică fără seamăn, se numește caracterul pe corp 6. I s'a zis astfel pentru că era la inventarea lui corpul cel mai mic, fără seamăn. Înainte Francezii îi ziceau *piéd du roi*, adică *piciorul regelui*.
- Olandez** (cusut), coalele cusute prin mijloc spre a se deschide cartea ușor.
- Ongleu**, v. felt.
- Pagină**, a fragmentă mate-
- ria din coloane în pagini. Fr. *mettre en pages*.
- Paginător**, cel ce face paginile. Fr. *meleur en page*.
- Paragonaj**, din franțuzește, așezarea unui cuvânt cules cu litere de un corp mic între cuvinte culese din corpuri mai mari și viceversa.
- Parafă**, a pecetlui un registru, la fine cu ceară roșie și cu sigiliu spre a nu se putea scoate sau adăoga foi.
- Patriță**, presătura ce se obține pe cilindru sau pe toba mașinei pedale spre a se face preguitul. Vârful de oțel pe care s'a gravat o literă oarecare.
- Patul** (mașinei), talpa pe care se așează mașina.
- Pe gol**, trecerea cilindrilor pe formă fără a se fi pus coala de hârtie.
- Pedale**, mașini cari se conduc cu piciorul.
- Pereții** (mașinei), părțile laterale ale mașinei în cari se fixează toate vergăcele.
- Perle de corectură**, peria cu care se bate hârtia pe coloane sau pe pagini spre a da corectură. Fr. *brosse à correction*.
- Perle de leșic**, peria cu care se spală forma, de pe care s'a scos corectură, după ce s'a muțat mai întâiu în leșic de potasiu. Fr. *brosse à laver*.
- Perlă**, litera pe corp 3, este caracterul cel mai mic posibil la care îndemânarea omenească a putut ajunge.
- Perforă**, a găuri cu mașina, între două sau mai multe chitanțe, spre a se detașa mai ușor.
- Pettit**, litera pe corp 8, adică pe 8 puncte, poartă această numire pentru că la inventarea ei, a fost caracterul cel mai mic, și de aci și-a luat numirea de *petit*, cuvânt care în limba franceză însemnează mic.
- Piatră de corectură**, piatra pe care se freacă valul, și cerneala pentru dat corecturi.
- Pile**, val, expresiune veche.
- Pilear**, lucrătorul care dădeă cu pilcul sau valul la teasc.
- Polychromie**, tipar în mai multe colori suprapuse.
- Polytiple**, tipar de pe formă cu multe tipe.
- Porçonul**, vârful de oțel pe care se gravează litera.
- Porțle**, bucata de materie ce poate cuprinde lucrătorul spre a o pune în pagini sau a o luă la împărțit. Înainte se mai numia și grif. Fr. *portion*.
- Port-manuseris**, este obiectul care ține manuscrisul dinaintea culegătorului (vezi fig. 6). Acest cuvânt este introdus de curând de noi, în locul nemțescului *tenac*, care n'are sens în limba română. În Fr. se numește *visorium*.
- Port-pagină**, așternutul de hârtie, pe care se pun paginile mai mici.
- Postamentul** (mașinei), niște scânduri de stejar pe cari se așterne patul mașinei.
- Preguit**, tipar în relief, fr. *gaufage*.
- Presă**, mașină primitivă, în forma unui teasc.
- Puitor**, lucrătorul care pune coalele pe mașină.
- Punctul**, punctul tipografic este unitatea de măsură pe care sunt turnate toate caracterele. Onoarea de a fi sistematizat întâiu întreg materialul tipografic pe măsura punctului, se cuvine lui *François Ambroise Didot*, care pe la 1780 fixă punctul

la a 6-a parte din unitatea de măsură numită pe atunci în Franța *Piciorul Regelui*, ceea ce corespunde la noi cu corp 6 sau nonparelul și prețuește  $2^m/m, 2558$ , iar punctul tipografic este egal cu  $2^m/m, 2558 = 0,^m/m, 3759$ . Corpul  $12 = 4^m/m, 5108$  sau  $4,5^m/m$ . Înălțimea caracterelor franceze este de  $62\frac{1}{2}$  puncte sau aproape  $23^m/m, 5$ . Cel care imaginează punctul tipografic este *Simon Fournier* 1).

**Puncturi**, niște ținte ascuțite la vârful de jos, cu ghivent, cari se fixează pe cilindru și la puntea rămcii pentru a se obține un registru fix la mașinele fără automat.

**Raft**, policioarele aplecate în cari se așează literele mari de afișe. Fr. *casiers à garnitures*.

**Rameă**, ramă de fer în care se închide forma pentru tipărit, fr. *châssis*.

**Rândul alb de jos**, este regletele pe un cicero, care se pune în josul paginei spre a susține rândurile a nu se strică. Înainte se zicea și se mai aude încă și azi prin unele ateliere, *unterschlag*, numire ciudată și cu totul improprie graiului românesc. Fr. *le blanc d'au-dessous de la page*.

**Răstăv**. Șina de fer dințată care servește la închisul formelor.

**Regal**, cuvânt de origină germană, este obiectul pe care stau casele. El poate fi simplu, adică cu loc pentru o singură casă și o cutie, sau cu locuri pentru 8—10 case. Această denumire, care, nu

are pentru noi nici un înțeles, este cu totul improprie și s'ar putea înlocui prin cuvântul eazler (v. fig. 3, pag. 147). Fr. *rang* = rând, linie, la linie.

**Registru**, semnele cari regulează călcătura exactă a tiparului.

**Reglete**, bucată de plumb începând dela un nonparel ( $3^m/m$ ) lățime până la 12 cicero sau aproximativ 6 cm., iar lungimile variază dela un pătrat (2 cm.) până la 10 pătrați (20 cm.) Cei mai groși de 6 cicero și mai lungi de un pătrat sunt găuriți la distanță de câte un pătrat spre a fi mai ușori.

**Renaissance**, litere de titluri, numite astfel dela epoca în care au fost tăiate (Renașterea).

**Revizle**, ultima verificare ce se face, conform corecturilor, pe o coală trasă din mașină. Însăși coala tipărită în mașină pentru acest scop.

**Rițui**, crestatul unui carton spre a se îndoi ușor.

**Rondele**, șuruburi de fer trespate cari se îmbucă cu dinții răstăvului spre a ține forma închisă.

**Rotar**, omul care învârtește la mașină, bagă și scoate formele din mașină, spală și curăță mașina.

**Seaun**, un fel de masă mică, de formă pătrată, înaltă ca de vre-un metru și ceva, pe care culegătorii pun paginile mari, spre a scoate erorile. Fr. *banc*.

**Schœffer Petru**, ginerele lui Fust și colaborator la invenția tiparului.

**Scotiene**, litere de titlu, numite astfel după numele inventatorului *Scot*.

**Sfoară**, în ghem sau păpuși,

servă la legarea paginilor sau a coloanelor. Fr. *ficèle*. Sforile, dela sul și strângător, îndeplinesc același rol ca și bețele.

**Sghiabul**, vasul în care se pune cerneala.

**Șif**, niște table de zinc sau de lemn având câte o stinchie jos și în părțile laterale sau numai în stânga. El servă pentru facerea paginilor. Unele șifuri sunt mici de formatul in-40, iar altele mari, până la formatul No. 12, adică cât pagina unui ziar mare. Această numire este de origine germană și ar trebui înlocuită cu un termen românesc ca *ungher* sau altul.

**Signatoare**, două clape de fier fixate pe o vergea în care se așează coala.

**Signatura**, steluța sau cifra care se pune în josul primei pagine din coală, spre a indica numărul coalei dintr'un uvragiu. Cei vechi puneau literele alfabetului cirilic. Fr. *signature*.

**Sistem Didot**, literele cari au înălțimea fixată de Didot. Sistem german, literele cari au înălțimea literelor germane.

**Șiș**, spațiu pe 3 puncte din corpul cicero.

**Spalt**, vezi galion.

**Spații**, caractere oarbe, cari servă la despărțirea cuvintelor între ele.

**Spit**, liniile simple sau florale, ce se pun la finele articolelor sau capitolelor unei cărți. Liniuțele mici ce se pun la titlurile mai mari și la coperte. Fr. *fleuron*. Pe-tele negre ce ies între cuvinte, prin ridicarea spațiilor, 'pătraților sau interliniilor. Fr. *tâches*.

1) Manuel typographiques, 1764, tom. I, p. 130, Paris.

Springlichen, șanțul dela cotorul registrului.

Stampă, gravură în lemn sau metal înfățișând o imagine. Stemplu, vârful de oțel gravat, cu care se bate matrița în aramă, în turnătoria de litere.

Stereotip, reproducerea fidelă a unui text prin stereotipie.

Stereotipie, clișee de plumb. Instalațiuni pentru facerea clișeeilor în plumb.

Strângătorul (mașinei), instrument la spatele mașinei care scoate coala din mașină și o așează bine jos.

Straif, suvițe de hârtie rămase dela tăiatul coalelor.

Sulul, mic instrument cilindric, de care se prind sforile și șiretul, spre a conduce coala afară din mașină.

Sulă, instrument care servește la ridicarea literelor din formă spre a se scoate erorile. Fr. *poignon*.

Șarpantier (charpentier), formatul în-8<sup>o</sup> al hârtiei No. 4.

Teasc, numirea veche a presei de tipărit.

Tenacă, vezi port-manuscris.

Terța <sup>1)</sup> caracterul pe corp 16. Text <sup>1)</sup> caracterul pe corp 20.

Fr. *canon*. Text se mai numește o materie culeasă în care nu intră table, *text curat*, adică neîntrerupt de tablouri. Fr. *texte*.

<sup>1)</sup> Numiri puțin uzitate astăzi în tehnologia tipografică, aproape dispărute. În locul lor se zice azi corp 16, corp 20, carp 28, etc.

Tipograf, cel care exercită meseria de tipografie.

Tipografe, scriere prin tipar, meșteșugul de a reproduce gândirea cuivă în mii de exemplare, prin mijlocul tiparului.

Tipar, reproducerea cuvintelor scrise prin mijlocul literelor tipografice.

Toba (mașinei), o planșă de lemn, bine netezită, deasupra cilindului. Pe ea stă hârtia, de unde puitorul o ia coală cu coală.

Ton, tonuri, vezi fond, fontă.

Top (de hârtie), o cantitate de 500 coale hârtie.

Tranche doré, vezi goldschnitt.

Tricromie, tipar în trei culori suprapuse, din combinarea cărora rezultă mai multe culori.

Turnător, lucrătorul (specialist) care toarnă litercele.

Turnătorie, meșteșugul sau instalația pentru turnat literele.

Vacăt, cuvânt de origine germană, pagina albă dintr'o tabelă. Fr. *page blanc*.

Val de corectură, instrument format din o pastă gelatinoasă, numită cleiu, și de formă cilindrică, găurit la mijloc și trecând prin el o axă (vergea) de fer, care se înșurubează la ambele extremități cu câte un mâner de susținere și se termină printr'o coadă sau și două îmbrăcate cu câte un mâner de lemn.

Valuri, instrumente de formă

cilindrică, compuse ca și valul de corectură, din aceeași substanță gelatinoasă, servesc a înegri tipele cu cerneală.

Vignetă, clișeu de ornamente. Se pune în fruntea sau la sfârșitul unui articol. Vingaia, vezi culegar.

Volu, o carte groasă, care trece de 10 coale.

Xilograf, săpător de clișee în lemn.

Xilografie, clișee în lemn.

Zeț-linie, linia de cules, pe care se înșiră literele în culegar. La împlinirea fiecărui rând această linie se alternează succesiv până la complectarea culegarului.

Ea înlesnește culegerea servind ca reazem rândului precedent, spre a nu se strică în timpul culesului rândului următor. Această linie poate fi de alamă sau de plumb. Numirea ei este de origine germană. N'am putut găsi un termen propriu cu care am putea-o înlocui, totuși credem că după întrebuințarea ei s'ar putea numi *linia de cules*. De altfel și tulpina acestui cuvânt, a *zețui, zețar*, s'a înlocuit în limba română prin acela de a *culege, culegător*.

Zețar, culegător.

Zețul, a culege literele din casă. Fr. *composer*.

Zincograf, lucrător care face clișee în zinc.

Zincografie, instalație pentru facerea de clișee în zinc.

364, 365



## INDICELE ALFABETIC AL ISTORICULUI

A.	Pag.		Pag.	Pag.	
Abadi Benedict. . . . .	106	Anglia. . . . .	54, 78	Baffle Stanford. . . . .	76
Aberdeen. . . . .	56	Anisson Duperont Etienne Alexandre Jacques. . . . .	47	Bălășescu Nifon. . . . .	139
Abraham Jean. . . . .	60	Anisson Duperont Alex. Jacques Laurent. . . . .	47	Băleanu Ștefan. . . . .	138
Abraham d'Artas. . . . .	62	Anisson Jean II. . . . .	47	Balthasar III. . . . .	59
Abraham Mathieu. . . . .	60	Anton Sorq. . . . .	51	Balthasar IV. . . . .	59
Abraham Eede van de. . . . .	76	Antonescu Lupu. . . . .	95, 98	Balthasar Jean II. . . . .	59
Academia Națională. . . . .	138	Antonio Martinez dela Tolla Bartholomeo-Segură. . . . .	61	Bamber. . . . .	51
Adrian. . . . .	42	Anvers. . . . .	57	Banu Michaiu. . . . .	104
Adolf Nassau (de). . . . .	17, 24	Apáfi Mihail. . . . .	103, 108	Barani Pavel. . . . .	103
Africa. . . . .	72	Applegat. . . . .	79	Barcelona. . . . .	62
Albina. . . . .	128	Arad. . . . .	113	Barîț George. 17, 18, 22, 24, 29, 52, 95	96
Albion. . . . .	78	Arbuthnot. . . . .	55	Baron de Iamhof. . . . .	71
Alcuin. . . . .	82, 85	Archiducele de Burgundia. . . . .	50	Bart Ioan. . . . .	103, 104
Aldini Manuțiu. . . . .	15, 34, 38, 41, 53, 84, 85	Archiducele de Toscana. . . . .	54	Bart Petru. . . . .	104
Aldini Manuțiu fiul. . . . .	53	Argentina. . . . .	75	Basarab Constantin. . . . .	106, 115, 130, 141, 142, 143
Aldini Paul Manuțiu. . . . .	53	Armenia. . . . .	71	Basel. . . . .	29
Alexis Aristenos. . . . .	89, 123	Arndt Stephan. . . . .	62	Basket John. . . . .	55
Alexandria. . . . .	72	Aron Fl. . . . .	104	Basquerville John. 15, 55, 62	62
Alexandru B. . . . .	113, 114	Arthour Christian. . . . .	47	Batori Gabriel. . . . .	102
Alexandru Dim. Ghica Vodă. . . . .	115	Assaky Alexandru. . . . .	128	Bauer & König. . . . .	79, 80
Alexandru Ipsilante. . . . .	180	Assaky Gheorghe. 128, 129	128, 129	Bayle. . . . .	24
Alexandru Vodă. 95, 96, 98	95, 96, 98	Asia. . . . .	69	Beaumarchais. . . . .	55
Alexandru Milneva Vodă. 109	109	Asia mică. . . . .	71	Becanus Goropius. . . . .	58
Alexievici Teodor Tarul	126	Astrachanul. . . . .	64	Becskekerki Mihail. 107, 109	107, 109
Alfonso del Puerto. . . . .	61	Atena. . . . .	69	Belgia. . . . .	57
Alfons de Orta. . . . .	62	Athanasie Mitropolitul. 103, 106, 107, 110, 126	103, 106, 107, 110, 126	Belgradul sau Alba Iulia	101
Alfons Fernandez Cordova. . . . .	61	Atanasie Ieromonahul. 126	126	Belgradul Serbiei. . . . .	68
Algeria. . . . .	72	Atticus. . . . .	81	Belvedere. . . . .	68
Altân. . . . .	129	Auerbach I. . . . .	30	Benkulen. . . . .	76
Altenburg. . . . .	106	Australia. . . . .	76	Benkner Hans. . . . .	99, 100
Alzii. . . . .	41, 53, 58	Austro-Ungaria. . . . .	65	Bensley. . . . .	78, 79
Amazuza. . . . .	70	Babyla Episcopul. . . . .	68	Berger Carol. . . . .	75
America. . . . .	73	Baer. . . . .	138	Bernart Mathäus. . . . .	65
America de Sud. . . . .	75	Bacov Ivan numit în călugărie Ioanichie. 130, 143	130, 143	Beromünster. . . . .	56
Amflocchie Episcopul. . . . .	113			Bertonio Ludovic. . . . .	73
Anania Kir. . . . .	132	<b>B.</b>		Beys Egide. . . . .	58
Ancien. . . . .	53	Babyla Episcopul. . . . .	68	Bianu Ioan. . . . .	98, 109, 122
Andrea Torressano d'Asola. . . . .	52, 53	Baer. . . . .	138	Bilevici Ivan. . . . .	126
Andrian Daniil Monah. 124	124	Bacov Ivan numit în călugărie Ioanichie. 130, 143	130, 143	Bieltz. . . . .	138
Andrianopole. . . . .	67			Bistrița Năsăud. . . . .	113
				Blaj. . . . .	109
				Blast Peter. . . . .	65

Pag.		Pag.		Pag.	
Blume Melchior. . . . .	63	Calvin. . . . .	39	Colombato I. . . . .	50
Bob Ioan Mitropolitul. . . . .	111	Câmpulung. . . . .	119	Coloniile Britanice. . . . .	75
Bodi G. . . . .	54	Cantacuzino Dumitrașcu. . . . .	126	Colonia. . . . .	29
Boemia. . . . .	66	Cantacuzino Șerban. . . . .	124, 130	Colori Mansion. . . . .	57
Boemii Frații. . . . .	65	Cantemir Dumitru. . . . .	125	Columbia. . . . .	75
Boerescu Vasile. . . . .	139	Canton. . . . .	70	Columb. . . . .	11, 75
Bogdăneanu Teodosie. . . . .	126	Cantora. . . . .	129	Colegiul Național dela	
Bolbi. . . . .	76	Cap. . . . .	72	Sf. Sava. . . . .	138
Bodoni. . . . .	15, 62	Capul Saint Francisco. . . . .	75	Colombato I. . . . .	50
Bolgrad. . . . .	113	Caracaș Constantin Dr. . . . .	133	Comelin. . . . .	42
Bojidar Vucovici de Giu-		Caragea Ioan Vodă. . . . .	133, 137	Comisiunea centrală de-	
ric. 53, 86, 87, 88, 89, 90, 91		Caragea Constantin. . . . .	131, 137	la Foeșani. . . . .	138
Boliac Cezar. . . . .	114, 139	Carcălechi Zaharia. . . . .	114, 138	Comnenul Ioan. . . . .	89, 123
Bolivia. . . . .	75	Cardinalul Duperont. . . . .	50	Rusia și Tartaria. . . . .	64
Bomberg Daniel. . . . .	52	Cardinalul Richelieu. . . . .	50	Conrad Henekis. . . . .	24
Bonaventura Daniel. . . . .	60	Cardinalul Caraffa. . . . .	51	Constantin Nicolae Voe-	
bonaventura Mathieu		Carez Jos. . . . .	46	vod. . . . .	132
fiul. . . . .	60	Carolinele de Sud. . . . .	75	Constantin Popa. . . . .	141
Böner. . . . .	78	Carp P. . . . .	129	Constantin Vasile. . . . .	109
Bonhomini Pietro. . . . .	62	Casaubon Montpellier. . . . .	41	Constantinopole. . . . .	67
Bonhomme Pasquier. . . . .	32	Cäsarius Franz. . . . .	65	Cope. . . . .	73
Borsdorf Rudolf. . . . .	64	Cavalioti. . . . .	114	Copenhaga. . . . .	62
Bosendine. . . . .	55	Caxton William. . . . .	54, 55	Coresi George Diaconul	
Bosquet Em. . . . .	80	Cazimir Regele. . . . .	64	90, 91, 93, 95, 96, 97, 98, 100,	
Boston. . . . .	73	Cazzusa. . . . .	70	101, 108, 109	
Bradford Andrei. . . . .	74	Cemen. . . . .	64	Coresi Ioan Dr. . . . .	98
Bradford William. . . . .	74	Cenini Bernard. . . . .	50, 51	Coresi Șerban. . . . .	98, 108
Brâncoveanu Constan-		Centerbury. . . . .	55	Corfon. . . . .	68
tin. 71, 106, 115, 124, 130, 137,		Ceylan. . . . .	71	Corint. . . . .	68
141, 142, 143		Cernatevici George. . . . .	67, 68	Cornelle. . . . .	58
Brâncoveanu Grigore. . . . .	137	Cesar Iuliu. . . . .	81	Corseilles Friedrich. . . . .	54
Brancovici Maxim Mi-		Champenois Jenson Ni-		Costin Miron. . . . .	125
tropolitul. . . . .	87	colas. . . . .	52	Costin Nicolae	
Brant Pister. . . . .	63	Charpentier. . . . .	48	Covașnai Petru Episco-	
Brașovul. . . . .	99	Charles de Bomberghe. . . . .	58	pul. . . . .	103
Brătienii. . . . .	114	Chendi. . . . .	105	Cowper. . . . .	79
Brazilia. . . . .	75	Chepman Welter. . . . .	55	Cozmin. . . . .	65
Breitkopf Emm. Dieu-		Cherescu Dositeiu Epi-		Cracovia. . . . .	64
donne I. . . . .	31	scop. . . . .	142	Crantz Martin. . . . .	32
Breitkopf I. G. . . . .	78	Chili. . . . .	75	Crețu Gr. . . . .	100
Brigedtown. . . . .	75	Chios. . . . .	69	Crețulescu Narcis Ar-	
Brote Aurel. . . . .	106	Chaufepié. . . . .	24	chiereul. . . . .	63
Brote Eugen. . . . .	106	Chesarie Episcopul. . . . .	141	Criteanul Neofit Mitro-	
Brown. . . . .	75	China. . . . .	69	politul. . . . .	130, 132
Brügger. . . . .	57	Chiriac Ieromonahul. . . . .	130	Cromb Iacob. . . . .	61
Brün. . . . .	67	Chișineu. . . . .	113	Cromoisy Marbe. . . . .	47
Brun le Pierre. . . . .	61, 62	Choiseul, Ducele (de). . . . .	50	Cromoisy Sebastien II. . . . .	47
București. . . . .	129	Chouet Frații. . . . .	43	Cuba. . . . .	75
Buda. . . . .	65	Christophorus de Ale-		Cumana. . . . .	75
Budick. . . . .	63	mania. . . . .	61	Curtbec Iosif. . . . .	112
Buitul George. . . . .	107	Chünter de St. Chris-		Czernovics George. . . . .	63
Bulak. . . . .	72	toph. . . . .	22		
Bulgaria. . . . .	69	Cicerone. . . . .	81	D.	
Bulmer William. . . . .	77	Ciesler Paul. . . . .	113	Dalmația. . . . .	68
Burada. . . . .	115	Ciop. . . . .	112	Damasc. . . . .	71
Burdujan Meletie. . . . .	128	Cipariu Timoteiu. . . . .	99, 102,	Damascin Episcopul. . . . .	88,
Bușoceanu Grigore. . . . .	139	108, 110		124, 130, 142, 143	
Buzău. . . . .	141	Clarendon L. Thiboust. . . . .	44	Damian A. . . . .	115
		Clement Episcopul. . . . .	141	Danemarca. . . . .	62
C.		Clymer George. . . . .	78	Daner. . . . .	31
Cages. . . . .	75	Clinceanu Răducanu. . . . .	133,	Day John. . . . .	55, 73
Caille Jean de. . . . .	47	134		David James. . . . .	74
Calcuta. . . . .	71	Clozius George. . . . .	104	Deberny. . . . .	49
Calimach Papadopol. . . . .	67, 124,	Clujul. . . . .	106	Debrețin. . . . .	106
139, 140		Cnutovici Ioan. . . . .	119, 122	Delefield John. . . . .	76
Calmuschi Dosofteiu. . . . .	88,	Codrescu Th. . . . .	129	Delcambre. . . . .	49
93, 114, 125, 126, 127, 130, 143		Cogger. . . . .	78	Deleanu Buda. . . . .	114



	Pag.		Pag.		Pag.
Delpêche . . . . .	75	Florenz K. Dr. . . . .	70	Gherontie . . . . .	143, 144
Demetrescu Oprea . . . . .	139	Forster Ioan . . . . .	73, 78	Ghervasie . . . . .	121, 143, 144
Derriey Charles . . . . .	47	Fournier . . . . .	15, 24	Ghica Ioan . . . . .	114
Deschamp . . . . .	50	Fontaine . . . . .	50	Ghünther Zainer . . . . .	51
Devai Iosofat . . . . .	110	Forster & Comp. 73, 78, 80		Gibraltar . . . . .	72
Diacul Tudor . . . . .	93, 96	Fouchet A. . . . .	49	Gilmore . . . . .	75
Didot Eric . . . . .	45	Foudriner H. G. . . . .	78	Gillot Georges . . . . .	19, 24
Didot Firmin A. . . . .	15, 35, 41, 45, 47, 68, 78, 138	Foulis Andreas . . . . .	56	Gilpin Fairlamp . . . . .	78
Didot Fr. Ambrosie . . . . .	45	Fourrier Simon P. . . . .	45	Giunta . . . . .	54
Didot Pierre . . . . .	45	Francisc I. . . . .	50, 52	Giuriti . . . . .	15
Didot Lager Saint . . . . .	45	Francisc II. . . . .	42	Glascov . . . . .	56
Diecter de Iselburg . . . . .	17, 24	Francisco de Bolonia . . . . .	53	Glêbcovici Ioan . . . . .	119
Diefer . . . . .	129	Francesco Marcolin . . . . .	52	Göbl Carol . . . . .	139
Dimitrie . . . . .	140	Franklin Benjamin . . . . .	74	Göbl Fr. . . . .	132
Dionisie Eclisiarhul . . . . .	126	Franka . . . . .	32	Goldner . . . . .	129
Dionisie Monahul . . . . .	123	Frederich III. . . . .	27	Golescu Constantin . . . . .	114
Dobrea Popa . . . . .	98, 102, 106, 126	Freadwel Daniel . . . . .	78	Golescu Nicolae . . . . .	137
Dominicus Mangerard . . . . .	20	Freeman S. și ful . . . . .	75	Golescu Radu . . . . .	137
Doneau și Wilson . . . . .	80	Freiburger Michel . . . . .	32	Gorioni Ben Iosef . . . . .	67
Donkin . . . . .	80	Freitag . . . . .	75	Gorjan . . . . .	104
Dorlan advocat . . . . .	28	Freitag G. I. . . . .	77	Gotfried of Ghemen . . . . .	62, 63
Dourouchail . . . . .	49	Freisner Andreias . . . . .	29	Gotlieb . . . . .	139
Drietzchen Andrei . . . . .	13	Frenk Tomas . . . . .	79	Gött Frații . . . . .	101
Ducele Adolf II. . . . .	23	Friburg . . . . .	57	Govora . . . . .	118
Dudescu Constantin . . . . .	137	Fröben Ioan . . . . .	57, 58	Grafton Richard . . . . .	55
Dumitrovici Lupin . . . . .	122	Fromk Schwänpolt . . . . .	64	Grämperlin Abraham . . . . .	57
Dumitrovici Tudor . . . . .	122	Fronius Benkner . . . . .	97	Granada Louis F. de . . . . .	70
Dumitrașcu Racoviță . . . . .	130, 137	Fronius Matei . . . . .	97	Granada Nouă . . . . .	75
Duneau și Wilson . . . . .	80	Fronius Mihail . . . . .	97	Grandjon Robert . . . . .	90
Dürer Albrecht . . . . .	31	Kroser . . . . .	49	Gratz . . . . .	113
<b>E.</b>					
Eckart Petru . . . . .	112	Fucs Ioan . . . . .	99	Grigore Episcopul . . . . .	141
Edinburg . . . . .	55	Fugger Enric . . . . .	39, 40, 41	Grigore Ghica V. 130, 132, 133	
Eftimie Mitropolitul . . . . .	75	Fugger Marcu . . . . .	40, 41	Grigorie Mitrop . . . . .	118, 141
Efrem Zacan . . . . .	109	Fust, Ioan sau Faust 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 32, 51		Grecia . . . . .	68
Eggenstein Heinrich . . . . .	27	Fustin Margareta . . . . .	24	Greceanu Radu . . . . .	130, 142
Egina . . . . .	68	<b>G.</b>			
Egiptul . . . . .	72	Gallus Ulric . . . . .	51	Greceanu Șerban . . . . .	130
Elvetia . . . . .	56	Ganea Costache . . . . .	129	Green Bartolomeu . . . . .	75
Elvangen Kraft Kaspar . . . . .	101	Garamond Claude . . . . .	15, 35, 41, 44	Green Nicolaus Iohann . . . . .	30
Enăcianu Ghenadie Arhimandritul . . . . .	139	Gaster Dr. 27, 28, 70, 92, 93		Greenwich . . . . .	55
Engelmann Godefroy . . . . .	46	Gauthier . . . . .	47	Greus George . . . . .	97, 101, 110
Eröiceanu Const. 96, 100, 124		Gaveau . . . . .	48	Grolter Jean . . . . .	84, 85
Eustațiu Logofătul . . . . .	125	Gawa Hase T. . . . .	71	Grosse Bade . . . . .	34
<b>F.</b>					
Familia Elzevirilor . . . . .	41, 60, 61, 62, 134	Ged William . . . . .	55	Gruelscu Iulian . . . . .	113
Familia Estienilor . . . . .	15, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 58, 60	Geneva . . . . .	57	Gruel Leon . . . . .	84, 85
Falkenstein Dr. . . . .	17, 20, 21, 26, 27, 51, 64, 69, 70, 71, 76	Gentil Jean . . . . .	61	Gruss Paul . . . . .	63
Fauru Stancu . . . . .	126	George Duca Vodă . . . . .	126, 127	Gudenbruch Ioan . . . . .	28
Fenolla Bernardo . . . . .	61	Georgi . . . . .	78	Guillaume Haas . . . . .	57
Filadelfia . . . . .	74	Gering Ulrich (de) . . . . .	32, 33, 56	Guillaume Fichet . . . . .	32
Filaret II Mitropolitul . . . . .	131, 141	Geower Iesse . . . . .	73	Guillaume Lebé . . . . .	35
Filaret Episcopul . . . . .	141	Gérhard de Seempt . . . . .	60	Guillaume Maynijal . . . . .	32
Filip Călugărul . . . . .	89	Gervays . . . . .	42	Gusti D. . . . .	129
Filipide Al . . . . .	92, 117	Germania . . . . .	27	Gutenberg Hans Gäuszfleisch 10, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 45, 51, 52, 55, 57, 60, 62, 63, 68, 74, 77, 87, 98, 99, 118, 125	
Filip II . . . . .	58	Gerson Rabi . . . . .	67	<b>H.</b>	
Filipescu A. . . . .	137, 138	Gheorghie . . . . .	141	Haas Wilhelm și fii . . . . .	29
Flandes Matias sau Venderell . . . . .	61	Gheorghiu Antonie leconomul . . . . .	126	Habardown . . . . .	76
		Ghenadie Mitropolitul . . . . .	102, 121	Haen Ulrich . . . . .	51
		Gherasim Timuș Episcopul . . . . .	100, 125	Hager . . . . .	78
		Gherasim Ierodiaconul . . . . .	127	Halcp . . . . .	115
		Gherla . . . . .	112	Haler Iohan . . . . .	65
				Hall David . . . . .	74
				Hall Samuel . . . . .	74

	Pag.		Pag.		Pag.
Haltai Gaspar . . . . .	106	Invențiunea mașinei de		Kolman . . . . .	107
Hamerbach Ioan . . . . .	29	tipărit . . . . .	75	König Friedrich . . . . .	78, 79
Hanan Berthoelfs . . . . .	22	Ioan Petru . . . . .	89	Kopainig Iosif . . . . .	139
Hanovra . . . . .	77	Ioachim Patriarhul . . . . .	126	Koprontzen Adam . . . . .	106
Hany Valentin . . . . .	46	Ioan Orte . . . . .	29	Koster Jeansohn Lau-	
Hansen Hans . . . . .	63	Ion Archimandritul . . . . .	122, 123	rent . . . . .	12, 14, 15, 16, 20, 60
Harrild . . . . .	78	Ioan de Colonia . . . . .	52, 94	Kraft . . . . .	104
Harbus Petri Nicolaus	66	Ioan de Westfalia . . . . .	57, 94	Kramerck Severiu . . . . .	66
Harrey David . . . . .	75	Ioan de Spira . . . . .	52	Kretulescu Nicole . . . . .	139
Hartwel . . . . .	56	Ioanichie . . . . .	140		
Hasdeu Alexandru . . . . .	113	Iohannes Karkan sau		L.	
Hasdeu B. P. 88, 91, 99,	117	Kartzanus . . . . .	65	Lagerman . . . . .	49
Hautin Pierre . . . . .	48	Ionescu Ioan . . . . .	129	Lambert Pelmart sau	
Heilman . . . . .	14	Ionescu Nicolae . . . . .	129	Polomar . . . . .	61
Helia Helias . . . . .	56	Iorest călugărul . . . . .	102	Lactus . . . . .	51
Herfurt Frederic . . . . .	101	Iorga Nicolae . . . . .	102, 103	Landauer Ioan . . . . .	66
Hermann Levi Lapis sau		Iorgovici Paul . . . . .	114	Lanteni . . . . .	23
Lichtenstein . . . . .	66, 94	Iosif Ieromonahul . . . . .	103, 111	Laur George . . . . .	51
Hermann Michail . . . . .	101	Irlanda . . . . .	56	Laur Alopa (de) . . . . .	54
Hess Andrei . . . . .	66	Isaak-Ben-Aaron-Prositz	65	Laurent . . . . .	49
Hinsley Harfod . . . . .	78	Isachie Monahul . . . . .	144	Lazarian Aug. D. . . . .	139
Hirscher sau Hărășilă		Islanda . . . . .	56	Lazar . . . . .	65
Lucaci . . . . .	96, 97, 108	Isoteski Simion . . . . .	143	Lazăr Nicoli . . . . .	130, 131
Hodoș Nerva . . . . .	109, 122	Ispirescu Petre . . . . .	138, 139	Lazăr George . . . . .	114
Hoe & Bulbak . . . . .	78, 79, 80	Istrati N. . . . .	115	Lazarovici Dimitrie . . . . .	105
Hoffgreff George . . . . .	106	Istvanovici . . . . .	123	Leca C. . . . .	144
Hoffhalter Rudolf (zis)		Italia . . . . .	50	Leclere Emile . . . . .	28
Skrzetinski Rafael . . . . .	101	Ivireanul Antim . . . . .	71, 88, 115,	Lefevre Théotiste . . . . .	46
Hohmeister Martin de . . . . .	101,	124, 130, 139, 140, 141,	142	Lelmann Christian . . . . .	101
103, 105, 106, 107,		Izalvosi Andrei . . . . .	106	Leipzig . . . . .	29
Holtzet Ieronim . . . . .	31			Lemberg . . . . .	65
Holzdörfer Michail . . . . .	106	J.		Leonard Pflügel . . . . .	51
Hopfl Wolfgang . . . . .	33	Jacques-Paul-Joseph . . . . .	59	Leonard Alemans . . . . .	62
Hotinul . . . . .	113	Jager . . . . .	30	Leopold II. . . . .	54
Howe George . . . . .	76	Jagic . . . . .	87	Leopold Iosif . . . . .	103
Hubert . . . . .	132	Jamaica . . . . .	75	Lepreux Ioan . . . . .	39
Humeri Dr. . . . .	20, 22	Jansen Reinier . . . . .	74	Lethon John . . . . .	55
Humphry Powel . . . . .	56	Japonia . . . . .	69, 70	Liebault Jean Dr. . . . .	38
Hunholtz . . . . .	29	Jean François . . . . .	59	Lignamina Filip Ioan de	51
Hunte Thomas . . . . .	55	Jeanson . . . . .	15	Liov . . . . .	114
Hunter Ioan . . . . .	10, 44, 99, 94,	Jérôme . . . . .	42	Lisabona . . . . .	62
99, 100, 116		Jereb Ladislau . . . . .	65	Liviu Aureliu . . . . .	113
Hunter James . . . . .	74	Juan Thomas Favari de		Lombardo Paolo Giovanni	70
Hus Ioan . . . . .	103	Lumello . . . . .	61	Londauer Ioan . . . . .	66
Hyacinthe François Fré-		Jüngling Ștefan . . . . .	103	Lope Raco de . . . . .	61
déric Albert . . . . .	59	Juster Carol . . . . .	129	Lora . . . . .	62
Hyacinte Jean Eduard . . . . .	59			Lorilleux Ch. . . . .	49
Hyacinte Joseph . . . . .	59	K.		Lottin . . . . .	50
		Kalmeyer Wilhelm . . . . .	78	Louis fiul lui Isac . . . . .	60
I.		Kaprontzen Adam . . . . .	106	Loutnik Solomon . . . . .	74
Iacob Villa de . . . . .	61	Karatajev Iosef . . . . .	65, 88, 97,	Lubranski . . . . .	65
Iacob Wellagnia . . . . .	61	122, 123		Lucaris Ciril Patriarhul	67
Iași . . . . .	124	Kastenstein . . . . .	49	Ludovic al XV. . . . .	50
Iarcu Dimitrie . . . . .	17, 97	Keffers Heinrich . . . . .	22	Ludovic XIII. . . . .	50
Iava . . . . .	76	Keimer Samuil . . . . .	74	Ludovic XVI. . . . .	50
Ibarra Ioachim (Barra) . . . . .	62	Kelber . . . . .	105	Lugarici Pantelimon . . . . .	124
Iedo . . . . .	70	Kepler Ioan . . . . .	31	Lugoși . . . . .	113
Ignatie Shimonahul . . . . .	143	Ketelar Nicolae . . . . .	60	Lupus Sanz de Navare . . . . .	62
Iliășcu Vodă . . . . .	91	Kiew . . . . .	114		
Imprimeria Statului . . . . .	138, 139	Kingston . . . . .	75	M.	
Imprimeria Statului din		Kirikian . . . . .	112	Macarie Monahul . . . . .	52, 67, 68,
Paris . . . . .	47	Klein Samuil Episcopul . . . . .	105,	85, 86, 87, 88, 92, 93, 94, 99,	
Inocenție Ioan Episcopul	110,	107, 110, 111, 114		126, 131	
130, 141		Koburger Anton . . . . .	65	Macarie Ieremia . . . . .	64
Inocenție Ieromonahul	130	Koch Dr. . . . .	27	Macé Robert . . . . .	57
Insula Haiti . . . . .	75	Kogălniceanu Mihail . . . . .	114,	Makovich Iacob . . . . .	65
nsula Ceylan . . . . .	71	125, 129		Macao . . . . .	69

	Pag.		Pag.		Pag.
Makai Ioan . . . . .	106	Mihai Tudoraş . . . . .	108	Nicolas Jeanson . . . . .	32
Makovich Iacob . . . . .	65	Mihnea Vodă . . . . .	85, 86, 92, 98	Nicolaus de Saxa . . . . .	62
Mackintos Ştefan . . . . .	77	Millar Andrew . . . . .	55	Nicolaus Petri de Har-	
Madagascar . . . . .	73	Mircea . . . . .	92	bus . . . . .	66
Magnul Carol . . . . .	82	Mircea Alexandru flu . . . . .	95	Niculcea Ion . . . . .	125
Mañoli Thomas . . . . .	84, 85	Miron Popa . . . . .	105	Nifon Mitropolitul . . . . .	132
Mayer Eric Alemanus . . . . .	62	Mirza Abas . . . . .	72	Nippor sau Nitfon . . . . .	70
Maior Petru . . . . .	110, 114	Mitrofan . . . . .	88, 124, 126, 127, 141, 142	Nitreus Ioan . . . . .	101
Maiorescu T. . . . .	129	Mikai Ioan . . . . .	106	Noul Braunschweig . . . . .	75
Malachovicz Wasilyi . . . . .	65	Moise Vodă . . . . .	98	Novakovici Stoian . . . . .	87
Mamoniez Leo . . . . .	65	Moise . . . . .	67, 89, 91, 94	Nowogorski Sevastian . . . . .	65
Mănăilă . . . . .	102	Moise Peştişel . . . . .	103	Numeister . . . . .	51
Mănăstirea Dealului . . . . .	131	Monferato Fr . . . . .	144	Nürnberg şi Augsburg . . . . .	31
Mănăstirea Neamţului . . . . .	143	Molnar Ioan . . . . .	105, 114		
Mănăstirea Snagovului . . . . .	139	Moravia . . . . .	66	O.	
Mănăstirea Wadstena . . . . .	63	Morariu Silvestru Mi-		Oberlin Jacques . . . . .	31
Mangra Vasile 85, 96, 97, 98		tropolitul . . . . .	112	Oceania . . . . .	76
Maniu Vasile . . . . .	112	Moore . . . . .	78	Odobescu Al. 52, 85, 86, 87,	
Manliu Ioan . . . . .	106	Morell . . . . .	33	88, 91, 92	
Manole Vasile . . . . .	137	Moretus Jacques Jean . . . . .	59	Ohio . . . . .	75
Manuţiu Paul . . . . .	53	Moretus Falthasar . . . . .	58, 59	Ohm Ferdinand . . . . .	139
Manu Gr. N. . . . .	99	Moretus Jean. 41, 57, 58, 59		Olmütz Valentin de. 62, 67	
Manu Mihalache . . . . .	137	Morisson . . . . .	69	Oprea . . . . .	104
Maracaibo . . . . .	75	Moruzi C. Alexandru 130, 131		Oradea Mare . . . . .	113
Marcel Joseph Jean . . . . .	72	Moscopol . . . . .	114	Orăştia . . . . .	108
Mardarie Stareţul . . . . .	132	Moscopolitul Gheorghe . . . . .	114	Orghidan Rudolf . . . . .	101
Marsalul Buremont . . . . .	72	Moscova . . . . .	63	Origena legăturii şi	
Marian Diaconul . . . . .	108	Moţoc Varlaam . . . . .	124	librării . . . . .	80
Marienescu Ath. . . . .	102	Movilău . . . . .	114	Ortas Magister . . . . .	62
Marinoni Albert . . . . .	48	Movila sau Moghila Pe-		Oswen John . . . . .	55
Marinoni H. . . . .	48	tru Mitropolitul . . . . .	95, 114, 119, 124, 125	Ottaviano Petrucci de	
Martens Dierik . . . . .	57, 60	Moxa Mihail . . . . .	117, 121	Parsonbrone . . . . .	52
Maiss Wilhelm . . . . .	57	Mstislavzoff Timossew . . . . .	63	Oxford . . . . .	55
Mateiu Vodă Basarab 89, 94,		Müller Ştefan . . . . .	101		
95, 98, 102, 117, 118, 119, 120,		Mumuleanu Paris . . . . .	114, 137	P.	
121, 122, 123, 124, 125		Munteşul . . . . .	67	Palmer & Wats . . . . .	74
Matias Corvin . . . . .	17	Mureşeanu Andrei . . . . .	105	Panartz & Arnold . . . . .	51
Mathias . . . . .	56, 66	Muzeul Plantin Moretus . . . . .	16, 50, 59	Panfilio . . . . .	59
Mathieu Iacob . . . . .	60			Paolo Marco . . . . .	61
Mathieu Isac . . . . .	60	N.		Panorma . . . . .	75
stathio di Codia . . . . .	52	Nachmanidis Mosis . . . . .	62	Panua Anton . . . . .	139
Mavrocordat Alexandru . . . . .	137	Nadier Ch. . . . .	85	Papazoglu locot.col. . . . .	91
Mavrocordat Nicolae I. . . . .	111	Napier . . . . .	78	Papiu P. Ioan . . . . .	118
Mavrogheci Petru . . . . .	141	Napoléon . . . . .	72	Paramariko . . . . .	75
Mecena . . . . .	84	Napoléon Chaix . . . . .	47	Parker James . . . . .	75
Medhurst . . . . .	70	Năsturel Orest . . . . .	123	Parke James . . . . .	74
Mehmet Ali . . . . .	72	Nathan Israel Rabi . . . . .	67	Parker Mitropolitul. 56, 75	
Melchisedec Egumenul . . . . .	104, 119	Nazarie călugărul . . . . .	143	Partenie Episcopul . . . . .	141
Meletie Macedoneanul . . . . .	93, 114, 117, 118, 120, 121, 123, 126, 132	Necşa Ion Popa . . . . .	106	Pasteur . . . . .	27
Mendoza Antonio de, Vice-Regele . . . . .	73	Neagoe Vodă. 86, 87, 93, 97		Pates . . . . .	77
Mentel Ioan sau Mentelin . . . . .	27, 28	Negel . . . . .	108	Patison Mamert . . . . .	42
Meckelinţ sau Mentz sau Mecken Israel von . . . . .	37	Negri . . . . .	114	Patras . . . . .	66
Mesplot Fleury . . . . .	57	Negruzzi J. . . . .	129	Pavel de Colonia . . . . .	81
Metaxa Nicodim . . . . .	67	Nenişescu I. . . . .	114	Pavel . . . . .	17
Meurs Jean von . . . . .	58	Neobar Conrad . . . . .	35	Pavia . . . . .	61
Mexicul . . . . .	73	Neringh Melchior . . . . .	65	P. de Barletti de Saint Paul, . . . . .	46
Mey Iohann van de . . . . .	60	Neuföhler Ioan . . . . .	31	Peceak Ioan . . . . .	129
Meyer . . . . .	129	Neufhätel . . . . .	57	Pegnizser Iohan . . . . .	61
Micheud . . . . .	48	Newhaven . . . . .	74	Peignot . . . . .	61
Michelet Jules . . . . .	47	Newport . . . . .	74	Pencovici Constantin . . . . .	139
Mihail . . . . .	101	New-Bern . . . . .	74	Penescu Ion . . . . .	144
		New-York . . . . .	74, 75	Persia . . . . .	72
		Nichifor Mitropolitul 111, 132		Peru . . . . .	75
		Nicholson . . . . .	79		

	Pag.		Pag.		Pag.
Petit-bon. . . . .	50	Raffelsberger. . . . .	66	Scutarii. . . . .	71
Petrarca. . . . .	53	Raibolin Francisco. . . . .	54	Sengyel Andrei. . . . .	106
Petrizți Synatus Călu- gărul. . . . .	124	Ramboldt Bartholomeo. . . . .	32	Senseschmid Ioan. . . . .	27
Petrovici Petru. . . . .	110	Râmnicu Vâlcea. . . . .	140	Serafim Mitropolitul. 96, 97, 108, 109	
Petru cel Mare. . . . .	63, 64	Rasidescu Ștefan. 132, 133, 139		Șerban Voevod. . . . .	130
Petru Vodă Schiopul. . . . .	91	Raț Ioan Dr. . . . .	106	Seuler Lucas. . . . .	101
Petzensteiner Heinrich. . . . .	27	Regele Iacob II. . . . .	56	Sevila. . . . .	61
Peverges Noël. . . . .	71	Regele Farmace. . . . .	77	Sibiul. . . . .	103
Pi-Ching. . . . .	15, 16	Regimontanus Ioan. . . . .	31	Silvestru Ieromonach. . . . .	121
Pic Ladislas. . . . .	121, 125	Regulus Albert. . . . .	65	Simeon de Colinet. 32, 33, 34, 36, 38	
Picot Emile. 63, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 98, 94, 96, 97, 99, 106, 108, 109, 140		Ricardson Samuil. . . . .	55	Șincai George Gavriil. 110, 114	
Pierre Vingle numit și Pirrot Picard. . . . .	57	Richt Berchard. . . . .	57	Siria. . . . .	71
Pierre Moreau. . . . .	42, 44	Rieffer Hans. . . . .	18	Sixt de Ressimus sau Res- singer. . . . .	51
Pierre Scriverius. . . . .	12	Riga. . . . .	63	Smira. . . . .	71, 115
Pierre du Marteau. 11, 34		Ritorides Petrache. . . . .	137	Sofronie. . . . .	143
Pierre Jean (dela). . . . .	32	Roat Teodor. . . . .	55	Soring Diaconul. . . . .	102
Pilsen. . . . .	66	Robert Frații. . . . .	56	Sotirovici Duca. . . . .	112, 127
Pister sau Piister Albert. 15, 20, 26, 27, 28		Robert L. . . . .	76	Soxtio. . . . .	78
Pizaro. . . . .	75	Robinson. . . . .	57	Spania. . . . .	61
Plantin Guiriti (de) 15, 57, 55		Rodt Berthold. . . . .	51	specklin. . . . .	28
Plantin Christophe. . . . .	51, 57	Roma. . . . .	51	Spindler Nicolaus. . . . .	61, 62
Plesoianu Gr. . . . .	104	Romanof. . . . .	139	Sporer Hans. . . . .	27
Poenaru Petrache. . . . .	137	Rosnay Ioan. . . . .	106	Stamate Iacob II Mitro- politul. . . . .	127
Poenescu. . . . .	139	Rosetti C. A. 23, 104, 114, 139		Stanciovici Proca, sau Procop. . . . .	121, 122, 123
Point Burdes. . . . .	77	Rosetti Scarlat. . . . .	104	Stanciovici Radu. . . . .	123
Polonia. . . . .	64	Rossovski Ioan. . . . .	65	Stanciu tipografal. . . . .	131
Polynesia. . . . .	77	Roșu Teodor. . . . .	113	Stanhope Charles. . . . .	77
Pomponius. . . . .	51	Rouff. . . . .	139	Stavnițchi Vasile. . . . .	126
Popa Iane. . . . .	96	Rubens Paulo Pietro. . . . .	59	Ștefan Ieromonahul. 88, 90, 104, 119, 121, 122	
Popa Ioan din Vinți. 103, 108		Rudolf Iosef. . . . .	77	Ștefanovici Mihail. 71, 102, 115	
Popa Kiriac Tipografal Moldoveanul. . . . .	104	Ruggle din Filadelfia. 63, 78		Steinschauwer Adam. . . . .	57
Popa Mihail Strâbețchi 96, 124, 127, 143		Rusia. . . . .	63	Sten-Stire. . . . .	63
Popa Stoica Iacov. . . . .	132	Russel. . . . .	78	Ștefan Herce. . . . .	108, 109
Popa Vasile. 17, 97, 100, 102, 140		Ruthwen Iohn. . . . .	77	Strasburg. . . . .	27
Popovici Petru. . . . .	110			Strauss. . . . .	77
Porry. . . . .	56	<b>S.</b>		Strâbețchi Mihail. 114, 124, 127, 143	
Portugalia. . . . .	70	Saguna Andrei. . . . .	105	Stocholm. . . . .	63
Portul Nagasaky. . . . .	70	Salamanca. . . . .	72	Sueur le François. . . . .	46
Posa Pedro. . . . .	62	Sămbata Mare. . . . .	111	Sultzter Salomon. . . . .	65
Posen. . . . .	65	Sant-Jago de Guatemala 73		Sunatra. . . . .	76
Poteca Eufrosin. . . . .	114	Santa Fé de Bogota. . . . .	75	Suși sau Susa. . . . .	72
Potlick Johann. . . . .	66	Saragos. . . . .	61	Suțu Mihail. . . . .	131
Potochi Ioan. . . . .	106, 110	Sărbu Gherasim. . . . .	113	Svecenski. . . . .	129
Praga. . . . .	66	Sârca P. A. . . . .	89	Sylvester Ioan. . . . .	106
Proca. . . . .	123	Sas-Sebeș. . . . .	108	Szegedin. . . . .	103
Preda vtoro cart. . . . .	121	Saspach Conrad. . . . .	18		
Primele teascuri din Muntenia și Moldova. 116		Sávár. . . . .	106	<b>T.</b>	
Puebla Juli. . . . .	73	Saxa Nicolaus de. . . . .	62	Tabacopol. . . . .	139
		Scarlat Ghica Voevod. 130		Tabris. . . . .	72
<b>R.</b>		Schleswigul din Silesia. 62		Tacaco. . . . .	70
Racoți George. . . . .	31, 102	Schoeffer Ioan Înal. . . . .	26	Tarbé & Comp. . . . .	05
Racoviță Constantin V. . . . .	127	Schoeffer Petre numit și Opilio 12, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 32, 33		Tărgoviște. . . . .	123
Racoviță Mihailu 132, 133, 127		Schönsperger Hans. . . . .	51	Tauschenfels Eugen dr. . . . .	91
Rădăuți. . . . .	111	Schotti Jacques de. . . . .	58	Tebel George (de). . . . .	101
Radovici George. . . . .	124, 140	Schmalhertz. . . . .	30	Tebel Franț (de). . . . .	101
Rădulescu Eliade 11, 104, 114, 132, 137, 133		Schnell Ioan. . . . .	63	Teheran. . . . .	72
Radzvil Cristoph. . . . .	65	Schuttleworth. . . . .	77	Temșoara. . . . .	112
		Schüsler Ioan. . . . .	51	Teofil Ștefan. . . . .	118, 121
		Schwappolt Fromk sau Swietopole Fiul. . . . .	64		
		Schweynteym Conrad. . . . .	51		
		Scollay William. . . . .	75		
		Scotia. . . . .	55		



## GREȘELI STRECURATE

Pagina	Rândul	In loc de	Citește
24	5	Diecter de Isemburg	Diecter de Iselburg
32	5 de jos	Bonhomme	Bonhomme
107	20	Martin Hofmeister	Martin Holmeister
135	14	Fig. 15	fig. 6 bis
131	22	Stancu	Stanciu
232	11 tabeluță	h	k

### O M I S I U N I

Montajul mașinei. — Se va căuta mai întâiu ca locul ales pentru așezarea mașinei să fie destul de solid spre a putea suporta greutatea. Dacă mașina se punne pe pardoseală de ciment atunci s' poate așeza fără nici o temere, în caz contrariu se va face postament zidit. La pardoseală de lemn să se caute, dacă e posibil, ca mașina să stea deasupra grinzilor pardoselei și de-a curmezișul, în alt caz se vor pune traverse speciale.

*Pozițiunea.* Partea stângă a mașinei este aceea unde se află roata, care pune în mișcare mașina. Sghiabul cu cerneală vine în față, iar toba și strângătorul dinapoi.

Mai înainte de a se începe montarea se vor curăți bine toate piesele și se vor spăla cu petrol. Apoi mașinistul va verifica fiecare piesă ca să nu fie crăpată sau mâncată de rugină, etc. În fine se sue patul mașinei pe postament, după care se așează peretele din partea stângă a mașinei. După ce peretele a fost bine înșurubat se pune exendrul cu roata, apoi se așează căruțul. Se leagă căruțul cu armăsarul, după ce acesta a fost înșurubat și penele bătute la locul lor. Se ridică fundamentul și după aceea se verifică cifrele și liniuțele sau zerurile cari se află la căruț ca să corespundă cu cele dela fundament. După ce s'a asigurat că fundamentul nu este mai înainte sau mai înapoi, se ridică cilindrul și se așează deasupra fundamentului, în lungime. Se împănează apoi cu ceva lemne ca să nu se rostogolească și se așează părțile din dreapta. Cu un drug gros vârat prin scobitura cilindrului se ridică cilindrul în sus lăsându-l cât se poate de ușor în lagăre, după care se aranjează ferestrele dela fundament, ca să se inbuce și să nu se incalce, căci ar putea să rupă ferestrăul. Se regulează, furca, exendrele, strângătorul, etc. Apoi se pun ciindrele de frecat cerneală. După ce s'a asigurat că și aceste merg bine, se începe cu așezarea vergelelor, având grija ca fiecare să fie pusă la locul său, și șuruburile bine strânse. Mașinistul va observa ca toate fuzele cari intră în lagăre să nu fie ciocnite sau sgâriate, căci iar strică lagărele, și să fie bine unse.



## CUPRINSUL

	<u>Pag.</u>		<u>Pag.</u>
<b>A.</b>			
Adrese sau capete de scrisori. . . . .	247	Așternutul. . . . .	350
Albușul de ou întrebuințat în legătorie pentru lipirea etichetelor pe sticle. . . . .	382	Autografile. . . . .	353
Afișe. . . . .	271	<b>B.</b>	
Aflarea laturii necunoscute a unui clișeu în zinc redus sau mărit după o fotografie, având una din laturi cunoscută. . . . .	384	Bătătoarea sau călțuța. . . . .	157
Alfabetul cirilic. . . . .	323	Bilete de bal sau serate. . . . .	299
Alfabetul ebraic. . . . .	322	Biografia autorului. . . . . IV	310
Alfabetul german. . . . .	321	Borderourile comerciale. . . . .	310
Alfabetul grecesc. . . . .	320	Bronzatul pe hârtie de cromo. . . . .	356
Alfabetul israelit de rit jargono-german. . . . .	323	<b>C.</b>	
Alfabetul israelit de rit spaniol. . . . .	323	Cilindrul. . . . .	350
Alfabetul rusesc. . . . .	322	Clapele. . . . .	349
Aliagiul literelor. . . . .	343	Cărțile de adresă. . . . .	244
Arcuri (acolade). . . . .	275	Cărțile de hotărnicii. . . . .	182
Așezarea clișeelelor în pagină. . . . .	185	Cărțile de vizită. . . . .	242
Așezarea paginilor la mașină. . . . .	198	Casa. . . . .	146
Așezarea valurilor în mașină. . . . .	367	Care de limbi străine. . . . .	320
		Către cetitori. . . . .	1
		Cel mai bun sicutiv pentru tipar. . . . .	359
		Cerneala care rezistă la spălat. . . . .	363
		Cestiuni administrative. . . . .	385
		Cestiuni omise a setrată la locul respectiv. . . . .	383
		Cevă despre cerneluri. . . . .	361
		Cevă despre legătorie. . . . .	375
		Chitanțele à-souche. . . . .	307
		Circulările comerciale. . . . .	287
		Colorile otrăvitoare în serviciul tiparului. . . . .	363
		Colontiturile. . . . .	173
		Compozițiunea anunțurilor. . . . .	297
		Compturile sau notele. . . . .	310
		Condițiuni de admisibilitate ale elevilor. . . . .	145
		Construirea unui titlu. . . . .	384
		Conservarea valurilor. . . . .	365
		Coperte. . . . .	266
		Corecturile. . . . .	157
		Culegarul. . . . .	148
		Culegere. . . . .	149
		Culegere a notelor muzicale. . . . .	331
		Culegere a pieselor teatrale. . . . .	280
		Culegere a poeziilor. . . . .	277
		Culegere și aranjarea marginarelor. . . . .	181
		Curățirea cartoarelor de poleit. . . . .	382
		<b>D.</b>	
		Definițiune. . . . .	1
		Deslipirea caracterelor. . . . .	345
		Dispozițiuni de pagini ebraice. . . . .	227
		Dispozițiuni generale pentru compozitorii,	

	Pag.		Pag.		Pag.
tipăritorii și mașiniștii din București. . . . .	393	Invitațiuni de nuntă. . . . .	290	Pătrații. . . . .	154
Dispozițiuni pentru Registre . . . . .	295	Invitațiile funebre. . . . .	295	Pauzele. . . . .	160
Distribuțiunea caracterelor (impărțitul). . . . .	156	<b>L.</b>		Piatră artificială pentru ascuțit. . . . .	367
<b>E.</b>		Lac contra ruginii. . . . .	348	Plăcile de argilă Mœser. . . . .	360
Epigraful sau moto. . . . .	183	Lăcuitul imprimatelor. . . . .	352	Plicuri. . . . .	253
Erata. . . . .	197	Legarea paginelor. . . . .	192	Poliță de litere curente, întocmită după noua ortografie a Academiei Române . . . . .	231
Etichete. . . . .	283	Lipirea tinichelei. . . . .	375	Poliță pentru litere de titluri. . . . .	232
<b>F.</b>		Lucrări de acidentă. . . . .	233	Polițe, cecuri. . . . .	311
Facturi. . . . .	310	Lucrările în colorii. . . . .	339	Polițe de litere. . . . .	231
Formate. . . . .	165	Lucrările mărunte. . . . .	242	Port-manuscrisul sau tenacul. . . . .	150
Formatele paginelor. . . . .	175	Lucrările tabelarice. . . . .	301	Postavul. . . . .	350
Formatul unei cărți. . . . .	166	Luntrea. . . . .	148	Preparare de cerueală în pulbere . . . . .	364
Formulele matematice. . . . .	274	<b>M.</b>		Preservarea clișeelor de zinc contra oxidului. . . . .	345
Fracțiile ordinare. . . . .	163	Magneziul în tipografie. . . . .	360	Preservarea contra ruginii. . . . .	348
Fundamentul. . . . .	147	Manuscris. . . . .	150	Prezervarea planurilor și documentelor de valoare. . . . .	382
<b>G.</b>		Marmorajul. . . . .	380	Procedeu pentru a-și turnă singur litere. . . . .	375
Galbenul de cromo. . . . .	362	Mașini. . . . .	346	Proportia între corpuri. . . . .	386
Galioanele de zinc. . . . .	172	Matrița. . . . .	364	<b>R.</b>	
Galvanizarea obiectelor de lemn. . . . .	374	Memorande. . . . .	310	Regatul. . . . .	147
Galvanoplastia. . . . .	372	Menu. . . . .	284	Reguli tehnice relative la culegere. . . . .	159
Garanța turcă. . . . .	362	Metod de a face hârtia rezistentă la apă. . . . .	369	Reproducerea de documente vechi. . . . .	181
Greșeli strecurate. . . . .	420	Metod lesnicios de a cunoaște greutatea și prețul hârtiei. . . . .	387	Roșul aprins. . . . .	362
<b>H.</b>		Mijlocul de a se parfuma imprimantele. . . . .	352	Ruperea coalelor la mașini. . . . .	351
Hârtia. Condițiunile ce trebuie să întrunească o bună hârtie de tipărit. . . . .	367	Model de casă greacă. . . . .	325	<b>S.</b>	
Hârtie impermeabilă. . . . .	369	Model de casă germană. . . . .	326	Scuturatul Mașinelor. . . . .	349
<b>I.</b>		Model de casă rusească. . . . .	327	Sbârcirea hârtiei în cursul tipăririi (falt). . . . .	349
Imprimarea clișeelor în autotipie cu tonuri perdate. . . . .	359	Model de casă cirilică. . . . .	328	Scoaterea corecturilor. . . . .	168
Inchiderea formelor cu clișeuri. . . . .	354	Montatul mașinelor. . . . .	420	Semnele citațiunii („“). . . . .	161
Indicele alfabetic al istoricului. . . . .	413	Model de casă ebraică. . . . .	330	Signatura. . . . .	184
Influența lemnului caselor precum și aceea a relei spălături asupra literelor. . . . .	344	<b>N.</b>		Șireturile. . . . .	349
Îngrijirea curelelor de transmisiune. . . . .	348	Neajunsurile ce rezultă din spălarea valurilor. . . . .	366	Smațul de carmin. . . . .	362
Istoricul. . . . .	7	Notițe Tehnice. . . . .	343	Spălarea formelor după tipărirea colorilor. . . . .	358
Însemnarea greșelilor. . . . .	169	<b>O.</b>			
		Obiceiuri de combătut. . . . .	171		
		Observațiuni la tiparul cu ilustrațiuni. . . . .	358		
		<b>P.</b>			
		Paginația. . . . .	176		
		Parangonag.u. . . . .	294		
		Parentesii. . . . .	162		
		Păstrarea vignetelor și ornamentelor. . . . .	375		



Pag.		Pag.		Pag.		
	Spîturile de finit, de titluri sau de frontispicii. . . . .	195	Tarifa compozitorilor tipografi din Viena. . . . .	387	Tiparul cu cerneală care dă aparența a două colorii. . . . .	357
	Stare. . . . .	154	Tarifele lucrărilor din imprimeria Statului. . . . .	394	Tipăritul cu cerneală de copiat. . . . .	363
	Stereotipia. . . . .	369	Text cules cu spații prea groase. . . . .	150	Tiparul în iris. . . . .	359
	Stereotipia automată. . . . .	372	Text cules cu spații prea subțiri. . . . .	150	Tiparul marmorat. . . . .	354
	Stereotipia rotativă. . . . .	371	Text cules cu despărțituri neegale între cuvinte. . . . .	151	Tiparul în relief. . . . .	341
	Stilul în arta tipografică. . . . .	236	Text cu rânduri slabe la cari au eșit spîturi și s'au călcat cuvinte. . . . .	151	Tiragiul în tipografiile particulare. . . . .	393
	Substanță pentru fixarea plăcilor de stereotipie și galvanoplastie pe picior. . . . .	374	Text cu rânduri slabe la cari au eșit spîturi și s'au călcat cuvinte. . . . .	151	Tiparul în tricromie sau policromie. . . . .	357
	Sumarul sau cuprinsul. . . . .	184	Tipărirea hîrtiei gumate. . . . .	356	Tipografia în țările române în veacul XVI. . . . .	85
	Sustragerea electricității din hîrtie. . . . .	369	Tipărirea medaliilor cu aur sau argint pe fondul Mœser. . . . .	361	Titluri. . . . .	255
	<b>T.</b>		Tiparul clișeeilor în heliotipografie. . . . .	358	Titluri principale, frontispicii sau poartă. . . . .	258
	Tabela de calcul. . . . .	386	Tiparul cu cerneală albă. . . . .	355	<b>U.</b>	
	Tablou de signaturi. . . . .	230	Tiparul cu negru pe fond de aur sau argint. . . . .	355	Unsul mașinilor. . . . .	347
	Tăierea gurei unei cărți cu foile aurite (Goldschnitt, tranche doré). . . . .	379	Tiparul formelor cu clișee și eșirea spîturilor. . . . .	353	<b>V.</b>	
	Tăiatul și crestatul sau rîșitul cartoanelor din cari se fabrică cutiile de lux în mașinele tipografice. . . . .	342			Valul de corectură. . . . .	158
					Valurile de tipărit. . . . .	364
					Vocabular de cuvinte tipograficești. . . . .	407



## DE ACELAȘ AUTOR:

**Călașa Elevului Tipograf, 1893.**  
**Impresii de Călătorie la Expoziția din Paris, cu privire la Artele Grafice, 1900.**  
**Carol Göbl, 25 ani de muncă, 1901.**  
**C. A. Rosetti ca tipograf, 1903.**  
**Vechile întocmiri ale Corporațiilor, conferință ținută la 27 Februarie 1906.**  
**Spicuri din Trecutul Tipografiei, cu privire mai ales la Tipografiile românești din diferite epoci, 1906 (sub presă).**

### IN REVISTE ȘI ZIARE.

**Cestiuni Sociale, în ziarul tipografic Solidaritatea, 1880.**  
**Colaborator la ziarul tipografic Vocea Lucrătorului Tipograf, 1881.**  
**Idem la Tipograful Român, 1888.**  
**Buletinul Tipografiei Române, 1889.**  
**Introducerea Artei Tipografice în România, în „Almanachul Tipografic”, 1897.**  
**Despre culegerea notelor muzicale, în acelaș, pag. 84, 1898.**  
**Notițe tehnice. Facerea Clișeurilor în stereotipie, idem, pag. 135, 1898.**  
**Ioan Gutenberg, în „Albina”, No. 43, din 1898, anul II, pag. 1346, 1898.**  
**Spicuri din Trecutul Tipografiei, în „Almanachul Tipografic”, pag. 59, 1899.**  
**Spicuri din Trecutul Tipografiei, cu privire mai ales la țările locuite de Români, în „Noua Revistă Română” a d-lui R.-Motru, No. 18, 1900, Vol. II, pag. 209, 1900.**  
**Spicuri din Trecutul Legătoriei, în „Almanachul Tipografic, pag. 80, 1901.**  
**Spicuri Tehnice de Legătorie, idem, pag. 129, 1901.**  
**Tipografia din Mănăstirea Neamțu, 1805—1883, în „Noua Revistă Română” a d-lui Motru, No. 27, 1901, Vol. III, pag. 109, 1901.**  
**Activitatea Tipografiei Mitropolitane din Iași, idem, în „Noua Revistă Română” No. 39, din 1901, Vol. IV, pag. 99.**  
**Spicuri din Trecutul Meșteșugului Tipograficesc, „Albina” No. 32, anul IV pag. 876, 1901.**  
**Ștefan Rasidescu, schiță istorică, în „Arhiva Tipografică”, No. 5, 1902.**  
**Notițe critice asupra Raportului general pentru participarea României la Expozițiunea Universală din Paris din 1900, în aceeași, No. 5, 1902.**  
**Privire asupra Legii Meserilor, idem No. 5, 1902.**  
**Imprimeria Statului, schiță istorică, idem, No. 6—7, 1902.**  
**Origina Ornamentațiilor în Artele Grafice, Conferință ținută la 20 Noembrie 1905 în „Arhitectura” No. 2, pag. 101, 1906 și în „Independența tipografică”.**

