



PORADNIK GRAFICZNY

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY
DRUKARSTWU, LITOGRAFII,
FOTOGRAFII I GAŁĘZIOM POKREWNYM.



Treść:

1. Z praktyki dla praktyki.
2. Galwanoplastyka.
3. Bawarska wystawa w 1906 r.
4. Stereotypia.
5. Sposoby reprodukcji.
6. Zatrucie ołowiem.
7. Rady dla maszynistów.
8. Korespondencye.
9. Kronika zagraniczna.
10. Drobne wiadomości.
11. Literatura.

»PORADNIK GRAFICZNY«

kosztuje wraz z przesyłką pocztową:

Rocznie	K. 10.—	Rb. 5.—	Mk. 9.—
Półrocznie	„ 5.—	„ 2.50	„ 4.50
Kwartalnie	„ 2.50	„ 1.50	„ 2.50
Pojed. zeszyt	„ 1.—	„ —.50	„ 1.—

PRZEDPŁATĘ PRZYJMUJE ADMINISTRACJA »PORADNIKA GRAFICZNEGO«
KRAKÓW, ULICA STAROWIŚLNA L. 39.

Skład główny na Królestwo Polskie i Rosyę: G. Centnerszwer i Ska, księgarnia nakładowa
Warszawa, ulica Marszałkowska L. 143.



PORADNIK GRAFICZNY



MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY
DRUKARSTWU, LITOGRAFII
FOTOGRAFII I GAŁĘZIOM POKREWNYM

ZESZYT VII • W KRAKOWIE W LIPCU 1905 • ROK I

Z PRAKTYKI DLA PRAKTYKI

Zamawianie nowych pism należy do rzeczy koniecznych w każdej oficynie, dbając o swoje wyroby. Warto więc zastanowić się nad tem, o ile zamawiane pisma odpowiadają mają wymogom tak dobroci materyału, jak i kroju. A pod tym względem wiele się grzeszy. Jest wiele oficyn, które ze źle pojętej oszczędności nabycją z lejarń pisma niszczące szybko, gdyż, jak to zwykle mówią, tani towar nie trzyma długo, a lejarnie stosują materyał podług cen, w różnych jakościach.

Dobroć czcionki tkwi w twardości materyału, a im lepszy materyał używany jest przez lejarnie, tem czcionka będzie wytrzymalszą na ciągłe gnienie prasy i dlatego nie zużywa się rychło. Kto więc ma większe nakłady do drukowania, ten w dobrze zrozumianym interesie nie będzie oszczędzał w zakupie pisma i za dobrą cenę nabędzie trwałe i wytrzymałe czcionki. Oczywiście, że stereotypia jest w takim razie niezbędnym urządzeniem, gdyż przez nią uzyskuje się podwójne oszczędzanie czasu i materyału.

Tyle co do jakości pism bądź to gazetowych, dziełowych lub akcydensowych.

Przechodzę teraz do kroju czcionki.

Jak wiadomo, antykwa najwięcej i wyłącznie odpowiada charakterowi pisma polskiego. Ocenili to nietylko już nasi przodkowie, lecz orzekli to samo i obcy uczeni, mający jaką taką styczność ze światem graficznym. Niestety, wielu jest jeszcze drukarzy polskich, którzy o tem, zdaje się, nie wiedzą.

Dla pamięci możnaby przytoczyć słowa starego weterana sztuki drukarskiej, Leopolda Królikowskiego, byłego zarządcy drukarni N. Kamieńskiego i Sp. w Poznaniu, który wyrzekł w odczycie, wypowiedzianym w r. 1890, w 450-letnią rocznicę wynalezienia sztuki drukarskiej: »...abyśmy, idąc przodków obyczajem, pokochali wszystko, co swojskie i rodzinne, a wszelkich obcych naleciałości ze wstrętem unikali«.

Słowa te kolegi zawodowca powinniśmy sobie głęboko wyryć w sercu i ile możliwości stosować je w praktyce.

Widząc jednak prace różnych drukarni polskich, możnaby się za głowę chwycić i zapytać: »Czy to istotnie

wyroby, mające nosić charakter swojski i wyrobić drukarstwu polskiemu cechę odrębną, czy też usiłujemy naśladować gwałtem to, co nam obcy z łaski rzuca?« W wielu oficynach polskich znajdujemy obecnie pisma, których krój wcale a wcale nie chce się pogodzić z charakterem polskiego języka. Lecz cóż to szkodzi? Byle secesyjnie lub modnie. Oto u wielu rozumu ostatni kres. Czy jednakowoż owo małpowanie obcych naleciałości wyjdzie naszemu drukarstwu na chlubę i dobro — mało kto się pyta! Zapominamy, że historia zasiądzie kiedyś do ciężkiego sądu nad nami.

Ileż to pięknych, trwałych i odpowiednich pism dałoby się sprowadzić za tę samą wartość takich kancjastych, szpiczastych lub powykręcanych na wszelki sposób krojów, będących zresztą i tak naśladownictwem pism: Eckmana, Behrensa, Morrisa i innych, które to pisma strukturą i charakterem zbliżają się więcej do fraktury, niż do antyki, a więc stworzone są dla narodów germańskich, które dla gotyki były kolebką.

Zwyczajnie mówimy, że charakter germański a słowiański to dwie rzeczy sprzeczne ze sobą. Jeśli tak jest, to dlaczego tutaj właśnie nie stosujemy się do tego zresztą naturalnego antagonizmu. Sądzę, że jeśli gdzie, to właśnie na polu drukarstwa powinniśmy zachowywać cechy odrębne od obcych, a rodzime, swojskie, przyrodzone charakterowi polskiemu.

Dopokąd zaś nie posiadamy własnej czcionki, winniśmy więc wybierać z dobrego najlepsze, tj. takie pisma, które najlepiej nam odpowiadają.

W pierwszym rzędzie stoi tutaj pismo tak zw. łacińskie, którego krój nabyć dziś można we wszystkich stopniach i rodzajach. Pismo to daje się użyć do wszelkich druków, tak do prostej gazety, jak i do najwykwintniejszego akcydensu, a dobrze zastosowane w układzie i ornamentyce daje piękny i nie rażący oka obraz.

Z pism łacińskich, produkowanych przez najróżnorodniejsze lejarnie, zasługuje na uwagę pismo »Lateinisch« firmy lipskiej Schelter i Giesecke.

ABCDEFGHIJKLLMNOPRSTUWYZ.

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz.

Firma ta dała swój produkt opatentować, aby zapobiedz naśladownictwu, gdyż różne lejarnie niemieckie podrabiały podobne krojem pismo. Po niej idzie znane Tow. akc. »Czeska lejarnia czcionek w Pradze«, produkująca także piękny typ tego pisma. Oczywiście, chcąc takim pismem osiągnąć wytworne prace, nie można je w układzie mieszać z innymi pismami, lecz należy je składać jednym krojem. Drugim pięknym pismem jest »Grasset« firmy Gentzsch i Heyse w Hamburgu; »Poradnik Graficzny« jest składany właśnie tym pismem,

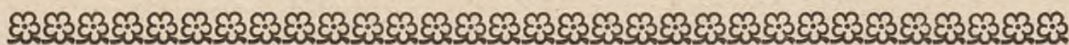
więc też czytelnik może sobie wyrobić jaki taki sąd o niem, a to mnie poniekąd zwalnia od jej bliższego opisywania — dodam tylko, że czcionka ta daje wyraźny obraz i pięknie harmonizuje z ozdobami swojskimi.

Na ten temat dałoby się jeszcze wiele powiedzieć, co zresztą zachowuję sobie na później, gdzie też roztrząsnę sprawę ozdób, których dziś w żadnej oficynie, dbającej o swoją reputację, nie braknie, tylko, że nieraz są między nimi rzeczy, mało stosujące się do charakteru polskiego.

Józef S.



GALWANOPLASTYKA



I. JEJ HISTORIA.

Jako wynalazcę galwanoplastyki uważamy ogólnie fizyka M. Hermana Jacobi'ego, żyjącego około 1835 roku w Petersburgu. Fakt już wówczas znany, że u miedzianego bieguna baterji daniellowej z roztworu soli miedzi występuje miedź metaliczna i z wielką ścisłością powierzchnię tego bieguna oddaje w formie negatywnej, naprowadził go na sposób odtwarzania, a raczej kopiowania przedmiotów na drodze elektrolitycznej, który to proces nazwał Jacobi »galwanoplastyką«. Z czasem proces ten został tak przez wynalazcę, jak i innych, uproszczony i ulepszony i obecnie jest rzeczą ogólnie znaną, że za pomocą prądu elektrycznego ze wszystkich prawie soli metali w biegunie ujemnym jakiegobądź źródła prądu elektrycznego, można otrzymać opady metalowe o warstwie grubszej lub cieńszej. Opady te służąć mogą jako powłoka, lub tworzą matryce, czyli odwrotne wierne kopie oryginału.

Wynalazek Jacobi'ego znalazł natychmiast rozległe zastosowanie, zwłaszcza w przemyśle metalowym i wywołał tamże cały szereg przewrotów; w przemyśle graficznym użytkowa-

no go dopiero wówczas, gdy w roku 1840 udało się Murray'owi substancje, które były złymi przewodnikami prądu elektrycznego, uczynić dobrymi, za pomocą delikatnej powłoki grafitu. Pomimo, że Jacobi już wówczas czynił doświadczenia, pragnąc odtworzyć staloryty i miedzioryty, a także i czcionki drukarskie w miękkim ołowiu, jednakże tą metodą na razie nie doszedł do żadnego rezultatu. Atoli, gdy pragnął odtworzyć w ołowiu drzeworyty, okazało się to zupełnie niemożliwym. W zastosowaniu do drukarstwa, galwanoplastyka rozwijała się jedynie na zasadzie kopiowania form drukarskich w miękkich substancjach, jak gutaperka, воск itd., oraz na podstawie powleczenia grafitem odformowanych matryc, przez co cała ich powierzchnia stała się czułą dla prądu elektrycznego i mogły być obciążone powłoką miedzi w dowolnej grubości.

Jako elektrycznych źródeł prądu używano baterji, a materyałem do robienia matryc była przez długi czas gutaperka,

rozmiękła w gorącej wodzie; później aż do naszych prawie czasów posługiwano się kompozycją, której głównym składnikiem był воск. Zaprowadziłoby mnie to za daleko, gdybym nad tym przedmiotem szerzej się rozpisywał i wykazywał, która z tych kompozycji jest lepszą — jedno jednakże mają one wspólne: nie mogą sprostać nowoczesnym wymogom w uzyskaniu absolutnie ścisłej kopii, zwłaszcza przy obecnie najczęściej używanym sposobie ilustracyjnym, przy autotypii.

Na początku lat 70-tych przeszłego stulecia doznał proces galwanoplastyczny znacznego uproszczenia przez użycie maszyn elektromagnetycznych, zamiast elementów hydroelektrycznych, przyczem wyrób stał się mniej szkodliwym dla zdrowia, a także i o wiele wydatniejszym.

II. GALWANO ALBERTA.

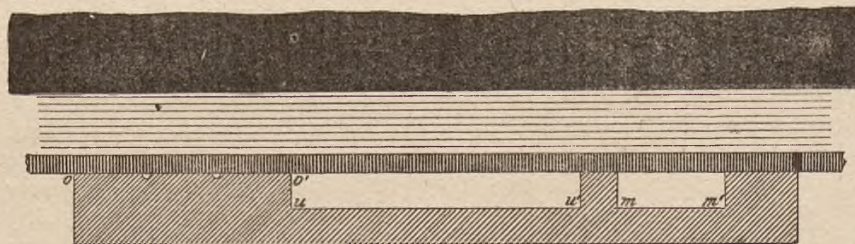
Materyały, nadające się do odtwarzania, pozostały zawsze jeszcze te same, co dawniej, aż wreszcie uznać je musiano za przestarzałe, zacofane. Dr. Eugeniusz Albert w Monachium, któremu fotografia i technika reprodukcyjna wiele pożytecznych ulepszeń zawdzięczają, począł w r. 1902 wtlaczać trawionki autotyp. zamiast w воск,

w miękki ołów i uzyskał powyższym sposobem nieprzewidywany rezultat. Metoda dra Alberta opiera się na całym szeregu wynalazków, opatentowanych we wszystkich państwach kulturalnych. Poniżej podajemy pokrótce najcharakterystyczniejsze właściwości tego sposobu, zarazem dodajemy, że interesantom, chcącym nabyć licencje, dr. Albert udziela jak najobszerniejszych wyjaśnień.

Podstawa do rozwiązania problemu leżała w wyborze płyty metalowej na tyle odpornej, by manipulacje, potrzebne do wykonania matrycy i jej dalszego opracowania, odbyły się mogły bez deformacji tejże.

Metoda tłoczenia galwana Alberta polega na kombinacji tłoczenia i gięcia. Przegięcie ołowiu będzie tutaj tem większe, im większą, szerszą i głębszą jest płaszczyzna i galwano otrzymuje przez to automatycznie wszystkie wolne miejsca o takiej głębokości, że zabrudzenie w ciągu druku jest zupełnie wykluczone.

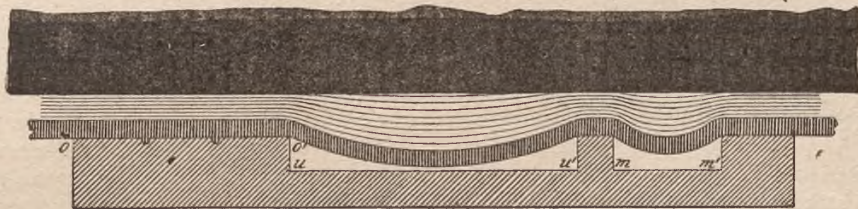
Przebieg ów objaśnia rysunek 1 i 2.



Ryc. 1.

Rysunek 1. przedstawia, rozpoczynając od góry, tygiel, miękka, elastyczną podkładkę, przed mającym nastąpić tłokiem. Materiał tej podkładki powinien posiadać pewne właściwości i tak: musi on być miękniejszy od ołowiu, powinien też być podatny, lecz nie o tyle, by usuwał się na boki pod siłą tłoku, prócz tego musi być elastyczny, aby prze-giąć płytę ołowianą tam, gdzie w formie jest puste miejsce.

W rysunku 2 tygiel tak się opuścił, że podkładka naprzeciw miejscom $o-o'$, od których pierwszy przeciwnacisk się rozchodzi, na połowę swej pierwotnej grubości się ścisnęła. W chwili, gdy elastyczna podkładka przez zgęszczenie osiągnęła stopień twardości ołowiu, wtlacza się on przy następnym spotęgowaniu nacisku w małe wklęsłości płaszczyzny $o-o'$, Równocześnie wtlacza się ołów w próżnię, oznaczoną przez $u-u'$, gdyż w tem miejscu ołów jest wolny i nie wywiera kontr-nacisku, lecz ulega sile odpornej podkładki, która go gnie. To samo dzieje się i naprzeciwko miej-



Ryc. 2.

scom $m-m'$, jednakowoż przegięcie jest tutaj słabszem. To też odpowiada techniczno-drukarskiej potrzebie, gdyż wolne miejsca brudzą papier tem łatwiej w maszynie, im większy ich rozmiar.

Kwestya wyrobu matrycy metalowej dla mniejszych formatów została więc rozwiązana. Wystarcza w tym wypadku prasa hydrauliczna o ciśnieniu kilkadziesiątu atmosfer.

Do odtwarzania większych formatów zastosowany bywa stopniowy tłok częściowy (succesiver Teildruck), umożliwiający, dzięki swej pomysłowości, 20-kroć wyższą produktywność. Tłoczenia w jakimkolwiek bądź formacie nie przedstawiają więc żadnej trudności. Także materiał składający się na matrycę, tak ulepszono, że powłoka miedziana, obciągająca matrycę, podczas procesu galwanicznego uwalnia się szybko i bez wszelkiej szkody dla niej, tak, że ową matrycę można pięć razy używać. A zatem zagadnienie matrycy metalowej byłoby pod każdym względem rozwiązane. *Józef S.*

(Dokończenie nastąpi).



BAWARSKA WYSTAWA W NORYMBERDZE W R. 1906



Komitet organizacyjny przyszłorocznej wystawy bawarskiej w Norymberdze może się poszczycić niezwykle pięknym doбором druków, wystawie tej poświęconych.

Przedewszystkiem godzien wszelkiej pochwały plakat wystawowy, bezsprzecznie jeden z najbardziej oryginalnych i udatnych, jakie się w Niemczech w przeciągu ostatniego czasu ukazały. Wykonał go A. Weissgerber, młody, utalentowany malarz monachijski, znany szerszemu ogółowi, jako autor odrębnych i często bardzo zjadliwych karykatur w tygodniku monachijskim »Jugend«. W plakacie tym autor wziął zupełny rozbrat z owemi mniej lub bardziej dekolowanemi niewiastami alegorycznymi, tak często spotykanemi na rozmaitych afiszach wystawowych i, w zamian zużytego szablonu, śmiało postawił na tle sylwetki starej Norymbergii grupę z trzech postaci męskich w ubraniu współczesnem, mających symbolizować główne działy wystawy — przemysł, sztukę i rękodzielnictwo. Każda z tych postaci — dobrze wypasiony fabrykant w eleganckim fraku i białej kamizelce, bardziej chudzi: rzemieślnik i rozmarzony artysta w tużurkach — obiema rękami podtrzymuje ogromną chorągiew w biało-niebieskich barwach bawarskich z godłem swego fachu. Monumentalnie traktowana, czarno-biało-brunatna grupa z rozwijającymi się sztandarami, znakomicie odbija od mocno niebieskiego tła, na dole zaś czarno-brunatny widok miasta wraz z wyraźnym tekstem tworzą ciepłą plamę barwną, doskonale dopełniającą chłodny kolor części górnej plakatu. Całość ogromnie dobitna i efektowna, a jednak utrzymana ściśle w charakterze dekoracji płaskiej. Wrażenie, jakie wywiera, możnaby porównać do głośniego dźwięku metalowego.

Podamy tu reprodukcję nie według kolorowego plakatu lecz z wybornego rysunku, zastosowanego do odtworzenia jednobarwnego. Dekorację specjalnego organu wystawowego powierzono znakomitemu rysownikowi Jul. Diez, również monachijscykowi i jednemu z najstarszych filarów »Jugend«. A któż nie widział jego rysunków, zawsze tak oryginalnych w pomyśle i tak wybitnie dekoracyjnych. Diez wykonał dla »Ausstellungs-Zeitung« efektowną okładkę, oraz bardzo ozdobny naczótek, dla którego, podobnie jak w afiszu, użył godła przemysłu, sztuki i rękodzielnictwa. Prócz tego, według rysunku Diez'a, odbito śliczną markę wystawową. Podobne marki czyli raczej pieczętki do naklejania na kopertach, jak wiadomo, weszły teraz w użycie przy wszystkich wystawach; rozdaje się je darmo w dziesiątkach tysięcy, by na listach handlowych po wsze strony roznosiły wieść o mającej się odbyć wystawie. Ale po większej części pieczętki stanowią tylko zdrobniałą odbitkę plakatu wystawowego, a znaczne zmniejszenie rysunku oczywiście niekorzystnie się odbija na jego efekcie. Komitet norymberski przeto zamówił specjalną pieczętkę, dla której Diez przepysznie wystylizował — czarno na żółtym papierze — galopującego, staroświeckiego pocztyliona z trąbką. Wartość artystycznej tej drobnostki staje się widoczną przy porównaniu n. p. z pieczętkami tegorocznej wystawy w Leodium lub przyszłorocznej w Medyolanie.

Można powinszować dobrego gustu starożytnej Norymberdze, z którą nas kiedyś tyle artystycznych łączyło nici. Zrozumienie potrzeb artystycznych chwili bieżącej najlepiej świadczy o żywotności tradycyi sławnej jej przeszłości. *P. Eitinger.*



STEREOTYPIA



SUSZENIE MATRYC

Po odklepaniu matrycy, należy ją wysuszyć. Matrycę zazwyczaj zostawia się na formie, ale można ją też zdjąć i poddać suszeniu. Stosownie do tego, czy w pierwszy czy w drugi sposób postąpimy, mówimy o stereotypii na gorąco lub zimno.

Ale lepiej tych wyrażań nie używać, gdyż z je dnej strony nasuwają fałszywą myśl, jakoby istniały dwa rodzaje samej stereotypii, tem właśnie uwarunkowane, z drugiej zaś strony, są wprost błędne, gdyż zdjęta czy nie zdjęta matrycę można suszyć tylko na gorąco.

SUSZENIE MATRYCY NA FORMIE. (WARMSTEREOTYPJE).

Kładziemy na matrycy kawałek cienkiej flaneli, a na to gruby filc, poczem wraz z formą kładziemy ją pod prasę, lekko przyciskając. Po dziesięciu minutach zmieniamy zwilgotniały filc, a po następnych 10 minutach matryca jest sucha. Baczycy należy, by nie zdejmować matrycy z formy, póki jest mokra, gdyż takie matryce dają z reguły porowate płyty.

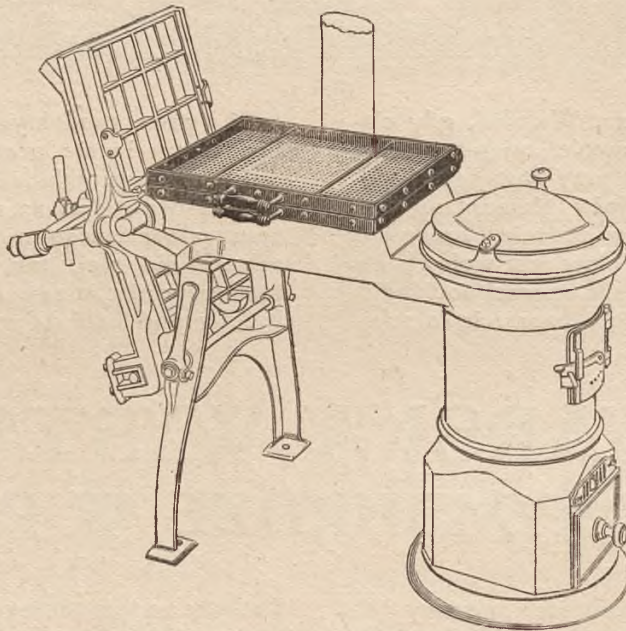
Matryca powinna być tak sucha, by podniesiona z jednego boku cała sama odskoczyła.

Bibuła nie nadaje się wcale do nakładania na matrycy, ponieważ niszczy się rychło. Suszarkę należy ogrzewać tylko do tego stopnia, by lekko syczała, dotknięta namocznym palcem, lub by woda, którą się na nią bryznie, nie wyparowała natychmiast, lecz zamieniła się w skaczące kropelki. Wystrzegać się należy — zwłaszcza przy suszarkach opalanych koksem lub gazem świetlnym — zbytowego ogrzania suszarki, co mogłoby nawet wywołać nadtopienie układu. Obawa jednak przed zbytym rozgrzaniem jest prawie zupełnie wykluczona przy dobrych aparatach, które posiadają klapę regulacyjną; klapa ta bowiem powstrzymuje przedostanie się płomienia i gorętszych gazów do suszarki. Poza tem jeszcze istnieje tu urządzenie, mające na celu równomierne ogrzewanie całego fundamentu. Zresztą poleca się przed użyciem suszarki rzucić na jej fundament trochę opiłków z łatwo topliwego metalu, jak cyny, ołowiu lub też kilku

spacyi włoskowych dla przekonania się, czy one się stopią. Jeżeliby to nastąpiło, jest to znakiem, że suszarka jest nadmiernie rozgrzana i powinno się wtedy natychmiast zmniejszyć siłę ognia. Suszenie matryc na formie daje najlepsze rezultaty, dlatego też może być w zwykłych wypadkach polecane.

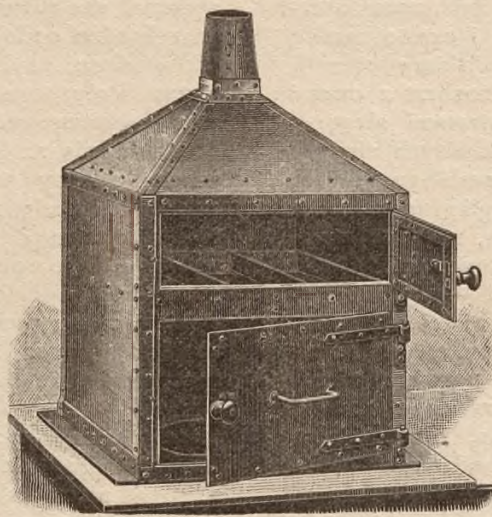
SUSZENIE MATRYCY W RAMIE. (KALTSTEREOTYPJE).

Inaczej ma się rzecz przy stereotypowaniu z drzeworytów lub liter drewnianych, które, traktowane w powyższy sposób, napewno uległyby zniszczeniu. Często również pragnie się układać natychmiast po wyklepaniu matrycy lub nie chce się go wystawiać na działanie gorąca. W takich razach uciekamy się do drugiego sposobu suszenia matryc, mianowicie w specjalnie do tego skonstruowanej ramie po zdjęciu mokrej matrycy z układu. Najlepiej odpowiada temu celowi t. zw. uniwersalna rama do suszenia (ryc. 6, zes. VI),



Ryc. 7.

składa się ona z dwu ram żelaznych, od wewnątrz obciążonych siatką z cienkiego drutu; ramy te są opatrzone zawiasami i składają się w formie teczki. Gdy ramy są w ten sposób złożone, siatki przylegają do siebie; zostawiają jednak dość miejsca, by matryca, którą się włoży między nie, nie została pogniecioną. Prócz tego rama opatrzona jest dwoma uchami do łatwiejszego przenoszenia. Po wyklepaniu matrycy z drzeworytu, liter drewnianych lub też zwykłych czcionek, zdejmujemy się ją ostrożnie z danego układu, wkładamy do wyżej opisanej ramy i zostawiamy ją tam, póki całkiem nie wyschnie. Dlatego też dobrze jest położyć ramę na suszarce (ryc. 7), jeżeli się taką posiada, lub umieścić ją wprost ponad kotłem z roztopionym metalem. Ponieważ jednak bezpośrednie działanie gorąca z kotła byłoby dla matrycy zgnębem, dobrze jest ubezpieczyć ją zapomocą przyrządu, przedstawionego w ryc. 8, umieszczając matrycę w pewnej odległości ponad kotłem.

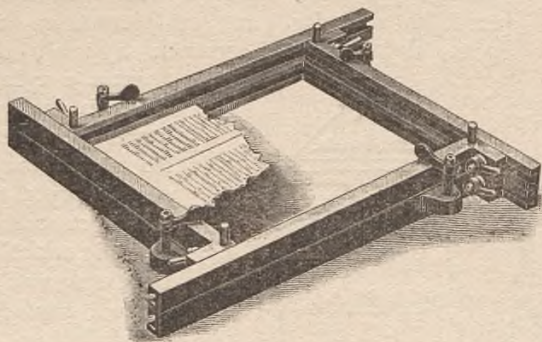


Ryc. 8.

Przyrząd ten, jest to skrzynia, opatrzona wewnątrz w pewnej wysokości sztabami poprzecznymi. Na nich umieszcza się rzeczoną ramę, a potem zamyka się skrzynię drzwiczkami i stawia się ją

ponad kotłem. Suszenie w takim razie odbywa się bardzo szybko, ponieważ wewnątrz skrzyni temperatura rozdziela się równomiernie; przytem komin, umieszczony na szczycie skrzynki odprowadza powietrze, nasycone parą wodną, a pozwala ciągle dopływać suchemu powietrzu.

Uniwersalna rama do suszenia przedstawia wielkie korzyści w porównaniu z dotychczasowymi ramami przesuwalnymi. (Ryc. 9). Przedewszystkiem nie potrzeba dostosowywać ramy do matrycy, co wymagało dużo trudu, następnie wykluczone jest rozdarcie się matrycy, które często następowało w ramach dawniejszych, gdy matryca przy wysychaniu zbiegała się, a ramy się rozszerzały.



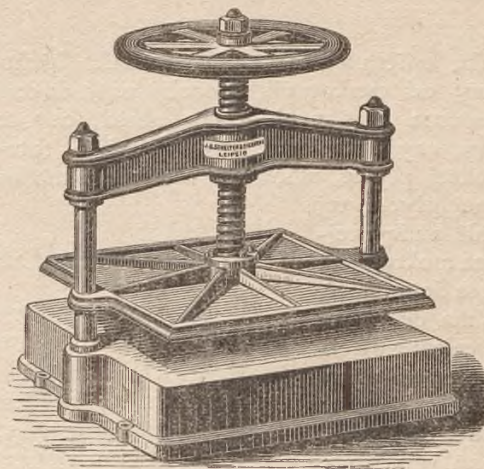
Ryc. 9.

Oba sposoby suszenia można często połączyć, zwłaszcza, jeżeli w układzie znajdują się mniejsze drzeworyty z jednego kawałka. Podsusza się wtedy cokolwiek matrycę przed zdjęciem z formy zapomocą zwykłej suszarki. Trzeba jednak w takim wypadku starannie baczyć, by temperatura działająca na matrycę nie była znaczną.

SUSZARKA ZWYKŁA.

Suszarka (patrz ryc. 10), służąca do prasowania i suszenia mokrych matryc papierowych, składa się z dobrze oheblowanego żelaznego fundamentu, który jest dęty i górnej płyty, którą można między dwoma słupkami przyciskać zapomocą koła i śruby do fundamentu, po uprzednim umieszczeniu na nim formy z matrycą. Aby przyspieszyć wysuszenie matrycy, ogrzewa się fundament równomiernie od spodu, przyczem bacznie się uważa, by temperatura nie mogła zaszkodzić ani układowi ani matrycy. Do ogrzewania służy na pierwszym miejscu para, jako najwygodniejszy i najlepiej utrzymujący czystość środek; dlatego też poleca się używać jej, gdzie tylko jest dostępna. Firma Schelter i Gisecke w Lipsku dostarcza nowszemi czasy suszarek do ogrzewania parą, odznaczających się przed innymi tem, że słupki ich nie są bezpośrednio połączone z komorą fundamentu, w której się znajduje para; fundament zaś jest dęty i z jednego kawałka odlany, a nie, jak przy innych aparatach, u których dno przyśrubowywano do fundamentu i uszczelniano. Wskutek jednak niedokładności przy uszczelnianiu tworzyły się luki, które wydobywały się para, co nie tylko utrudniało pracę, lecz czyniło ją wprost niebezpieczną. Gdzie niema pary, tam należy używać do ogrzewania suszarki gazu świetlnego lub gorących gazów, wytwarzających się przy topieniu metalu.

Opalanie gazem świetlnym jest bardzo dogodnym i prostym, ponieważ w zupełności nie zależy od innych urządzeń zakładu; przytem suszarka ogrzewa się natychmiast i o każdym czasie, a regulowanie temperatury odbywa się w nadzwyczaj łatwy sposób. Urządzenie przy ogrzewaniu gazem



Ryc. 10.

polega na całym szeregu doświadczeń, które doprowadziły do tego, że gazy spalają się pod suszarką prawie w zupełności, wskutek czego zużycie ich jest minimalne; przytem obchodzenie się z aparatem jest nadzwyczaj łatwym i bezpiecznym.

SKOMBINOWANIE SUSZARKI Z PIECEM DO TOPIENIA METALU.

Jeżeli nie ma się do dyspozycji ani pary ani gazu świetlnego, musi się wtedy posługiwać przy ogrzewaniu suszarki gazami gorącymi, które się tworzą przy opalaniu kotła lub pieca, służącego do topienia metalu. W ryc. 11 i 12 przedstawioną jest kombinacja



Ryc. 11.

zwyčajnego pieca do topienia i wmurowanego kociołka z suszarką.

W pierwszym wypadku umożliwia się ogrzewanie suszarki zapomocą żelaznej rury, którą jest ona połączona z piecem; ogrzewają tu suszarkę gorące gazy, uchodzące z pieca.

W ten sposób nie tylko oszczędza się na miejscu, lecz ma się również możność celowego wyzyskania ciepła, odpływającego z pieca, które inaczej ulotniłoby się całkiem bez pożytku. Jeżeli zaś chcemy jedynie wysuszyć matryce bez równoczesnego topienia metalu, to wystarczy słabo napalić w piecu i zamknąć klapę w rurze, aby gazy tworzące się przy topieniu, mogły bezpośrednio działać na fundament; przytem rzeczona klapa tak jest urządzoną, że usuwa wprost możność nadmiernego ogrzewania fundamentu. Szkic kombinacji

drugiego rodzaju (patrz ryc. 12, $\frac{1}{20}$ naturalnej wielkości) przedstawia połączenie suszarki z kotłem do topienia metalu; i w tym aparacie można również, jak w poprzednim, regulować temperaturę zapomocą umieszczonej w rurze klapy, którą się otwiera przy równoczesnym topieniu metalu, lub zamyka, gdy chodzi jedynie o wysuszenie matrycy

(D. c. n.).



SPOSOBY REPRODUKCYI DO CELÓW GRAFICZNYCH

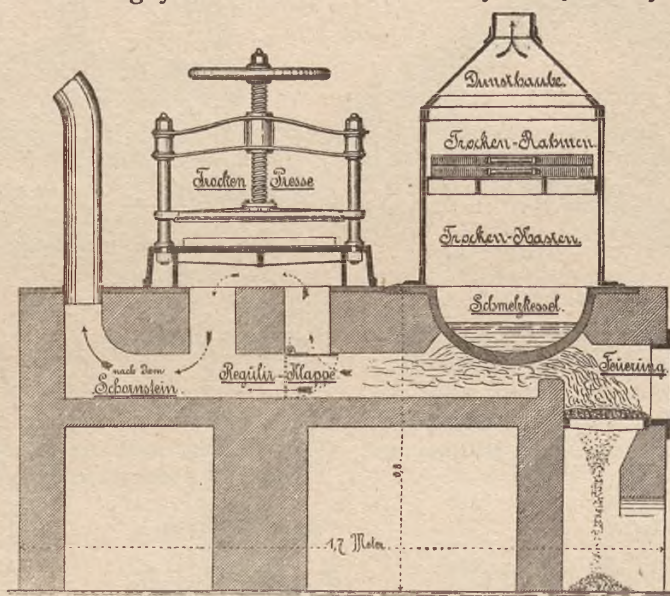


Do płaskodruku zaliczamy także światłodruk (Lichtdruck). Zaczniemy od cynkotypii, sposobu reprodukcji rysunków w manierze kreskowej. Dany obraz, czy to rysunek piórkowy, czy drzeworyt, czy napis jaki, fotografuje się na mokrej płycie, albowiem nigdy nie można

otrzymać na innej płycie tej przejrzystości linii, a nieprzejrzystości tła, co na mokrej, jest również jeszcze i ta dogodność, że jeżeli się nie ma pryzmatu lub zwierciadła, celem zdjęcia obrazu odwrotnego, to przy mokrej płycie, można łatwiej ściągnąć błonkę ze szkła i przemieścić odwrotnie na inną płytę szklaną, niżeli ze suchej i w ten sposób można też kilka rozmaitych zdjęć razem zestawić na jednej płycie. Mając zatem negatyw, w którym, jak już wspominałem, linie danego obrazu mają stać jasno, przejrzyste na czarnym tle, przygotowuje się płytę cynkową, dobrze szlifowaną za pomocą białka połączonego z solą chromową i wystawia się tak spreparowaną płytę pod negatywem na działanie światła (najlepiej słońca lub silnej lampy elektrycznej). Po kilku minutach wyjmujemy płytę naświetloną i kładziemy do wody. Miejsca trafione przez światło zmieniły się chemicznie i stały się nierozpuszczalne w wodzie, natomiast te miejsca, w których światło nie działało na warstwę czułą (bo miejsca ciemne w negatywie chroniły od tego) rozpuszczają się w wodzie. Teraz pozostaje na płycie metalowej obraz, jednak słabo widzialny i kreski z białka byłyby za słabą ochroną tych miejsc przed kwasem azotowym, którym się potem płytę trawi. Dlatego też po wykopiowaniu płyty, zanim się ją włoży do wody, zaopatruje się ją za pomocą walca i tłustej farby w cienką i równomierną warstwę farby, która potem po włożeniu płyty do wody pozostaje tylko na miejscach przez światło trafionych i nierozpuszczalnych, natomiast w innych miejscach zmywa się wraz z białkiem. W ten sposób powstaje czarny obraz na jasnym tle płyty metalowej. Teraz osusza się płytę z wody i pruszy cienkim pyłkiem asfaltowym, nagrzewa się ją, asfalt zaś topi się i łączy z farbą i chroni te miejsca od działania kwasu. Potem robi się zapomocą farby i skrobienia konieczne poprawki i kładzie się na kilka minut płytę do 2% kwasu azotowego. Kwas wyżera w płycie miejsca nie przykryte rysunkiem i w ten sposób powstaje wypukły obraz w zagłębionem tle. Ponieważ nie można w pierwszym trawieniu otrzymać

odpowiedniego zagłębienia, bo kwas żrący nie tylko w głąb ale i na szerokość podżarłby linie czy kreski danego rysunku, dlatego też rozkłada się trawienie na kilka stadyów i tak: w pierwszym trawieniu chodzi o to, aby otrzymać rysunek wypukły na zagłębionym

gruncie o tyle, aby przy nakładaniu farby miejsca zagłębione jej nie przyjmowały. Po pierwszym trawieniu zmywa się płytę terpentyną i nakłada zapomocą walca farbę w ten sposób, że jej musi nieco spływać po kantach rysunku i chronić w połączeniu z kalofonium i asfaltem od wpływu kwasu. Po krótkim trawieniu w tym samym kwasie, znowu zmywa się płytę i nakłada farbą tak, że farba musi kryć nie tylko górny kant rysunku ale i kanty schodku powstałego przez drugie trawienie. Znowu pruszy się raz w asfalcie i raz w kalofonium, nagrzewa i trawi już dłużej w silniejszym nieco kwasie. Znowu zmywa się płytę i zno-



Ryc. 12.

wu nakłada farbę tak długo aż wszystkie drobniejsze linie rysunku są zupełnie zakryte farbą i tylko większe zagłębione przestrzenie pozostają wolne od farby. W każdym razie jednak farba musi kryć i kanty stopnia poprzedniego trawienia. Znowu pruszy się płytę 2 razy w kalofonium i raz w asfalcie i nagrzewa, bo teraz musi się długo i w silnym kwasie trawić, aby uzyskać już ostateczną konieczną głębokość kliszy, więc warstwa farby chroniąca rysunek musi się kwasu i długie trawienie wytrzymać. Jeżeli płyta osiągnęła już dostateczną głębokość, zmywa się ją znowu i teraz w następnych manipulacjach chodzi o to, aby schodki powstałe przez poprzednie stadya trawienia znikły i ścianki linii i kresek rysunku były możliwie strome i ostro trawione. W tym celu znowu się pokrywa farbą płytę aż po stopień powstały z ostatniego trawienia i trawi się w kwasie przedostatniego trawienia póki stopień nie

zniknie, potem się znowu płytę zmywa i znowu nakłada farbę jeno tak, aby tylko same kreski i linie rysunku były kryte po wierzchu, a reszta od farby wolna, trawie się przez krótki czas w pierwszym kwasie. Fachowcy nazywają te stadya: 1. trawienie, 2. wstępne trawienie, 3. średnie trawienie, 4. głębokie trawienie, 5. okrągłe trawienie, 6. na- i czyste trawienie. Same nazwy mówią za siebie. Tak wytrawioną płytę poprawia się ewentualnie jeszcze rylcem i po zrobieniu próbnej odbitki montuje.

(Ciąg dalszy nastąpi).

Zygmunt Gottlieb.

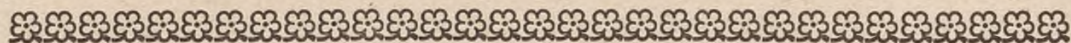
nie można w pierwszym trawieniu otrzymać



Cynkotypia (patrz art. »Sposoby reprodukcji«).



ZATRUCIE OŁOWIEM



Z powodu częstego stykania się z ołowiem w różnych zawodach, choroby wywołane wskutek wprowadzenia tego kruszcu do organizmu są nadzwyczaj rozpowszechnione. Zdarzają się czasem wypadki zatrucia ołowiem wskutek niesumienności fabrykantów, którzy nie wahają się używać tego kruszcu jako domieszki do szminek, używanych nie tylko przez strojnisię, lecz także przez aktorów; także i rozmaite produkty spożywcze częstokroć nie są wolne od tej trucizny, jak cukierki, ziarenka kawy, korzenie i inne; ołów zawierają czasem materye na odzież, włosie końskie, używane do wypychania materaców, a nawet i woda może być niekiedy czynnikiem wywołującym tę chorobę. To są jednak wyjątki; wprawdzie wywołują one właśnie wskutek swej rzadkości wielką sensację, większą sensacją niestety, niż zawodowe zatrucie ołowiem, któremu rok rocznie setki, ba, tysiące padają ofiarą; z powodu tej częstości uważa się chorobę tę u zawodowców za coś zupełnie zwykłego.

Chroniczne zatrucie ołowiem jest niebezpieczeństwem, grożącym ciągle wszystkim robotnikom, mającym przez dłuższy czas jakokolwiek styczność z tym kruszczem, a mianowicie w kopalniach i hutach ołowianych, przy fabrykacji kwasu siarczanego, przy zakładaniu rur gazowych, przy fabrykacji śrótu; najbardziej narażonymi zawodami po tych są: blacharze, wyrabiacze bieli cynkowej, odlewacze czcionek i zecerzy, trudniący się wyrobem instrumentów dętych, kuśnierze, kapelusznicy, farbiarze rogów, farbiarze jedwabiu, mający do czynienia z włosiem końskim, zatrudnieni przy obrabianiu bursztynu, garnarze i fajansarze, robotnicy w gazowniach, malarze, lakiernicy i wiele innych zawodów. Choroba powstaje wskutek wniknięcia kruszcu do organizmu, już to czystego ołowiu, już to jego związków chemicznych przez żołądek, płuca lub ranę na skórze. Najmniejsze ilości ołowiu, stale wprowadzane, wywołują tylko powolne, nieznaczne zbliżanie się cierpienia. Osadzanie się cząstek ołowiu we wszystkich tkankach organizmu ma za ostateczny skutek zakłócenie ogólnego stanu zdrowia. Osłabienie i wyczerpanie ciała, brak apetytu, nadmierna wrażliwość żołądka, wyschnięcie i stopniowe nabieranie charakterystycznej »ołowianej« cery, to zazwyczaj pierwsze objawy zatrucia organizmu. Na kraju dziąseł wytwarza się szara obrączka, słodkawy smak czuje się na języku, z ust zaczyna cuchnąć, skóra staje się suchą, ręce i nogi poczynają drżeć. Potem następują po kolei, choć zawsze w innym porządku, coraz cięższe objawy tej choroby: zanik wrażliwości lub nadwrażliwość, wreszcie sparaliżowanie działania nerwów czuciowych. Kolka ołowiova, która występuje najczęściej, objawia się w gwałtownych kurczach jelit, połączonych często ze strasznymi bólami podbrzusza, jakoteż z zatrzymaniem stolca i moczu. Końce nerwów stawowych zatrute ołowiem wywołują gwałtowny ból stawów. Wrażliwość nerwów skóry osłabia się coraz bardziej, wreszcie zanika zupełnie i może dojść do częściowego znieczulenia tej części ciała, która została dotknięta. Może również objawić się osłabienie wzroku, dochodzące niekiedy do przejściowej, bo zazwyczaj uleczalnej ślepoty.



Ale i mózg może być zaatakowany przez tę chorobę. Zwykle zachorowaniu tego organu towarzyszy cały szereg zaburzeń w zmysłach, jak szum w uszach, bezsenność, zawrót głowy i t. d.

W rozwiniętej fazie choroby objawiają się zaburzenia świadomości, delirya i drgawki na całym ciele oraz konwulsya, t. zw. padaczka ołowiova. Stan ten może się wreszcie spotęgować aż do zupełnego zaniku sił umysłowych, poczem następuje zidyocenie.

Zatrucie ołowiem objawia się również w postaci sparaliżowania funkcji niektórych organów ruchu, szczególnie mięśni, krtani, oraz rąk i nóg. Zwłaszcza ręce, dotknięte paraliżem wskutek zatrucia ołowiem, przybierają charakterystyczną postawę. Gdy choroba bardzo się rozwinie, trudno ją uleczyć, w późniejszych zaś fazach jest to wprost niemożliwe. Najlepiej jest wycofać robotnika, dotkniętego nią, z jego dotychczasowego zawodu, a przydzielić mu zawód, który nie przedstawia niebezpieczeństwa zatrucia ołowiem. Zadaniem jednakowoż higienisty jest zapobieżenie wytworzeniu się tej choroby.

Szczególne uwagi należy zwrócić przytem na staranną wentylację pracowni. Głównymi czynnikami zatrucia ołowiem jest pył ołowiany (w zecerzarniach) i para ołowiova (w odlewniach czcionek). Cząsteczki ołowiu bywają tu wdychane lub osadzają się na przedmiotach, a robotnicy wchodzi z nimi nieustannie w styczność i przez ręce i suknie. Im więc energiczniej usuwa się pył i parę za pomocą racjonalnej wentylacji, tem mniejszem jest niebezpieczeństwo zatrucia. Dalej powinno się uważać na czystość ciała i narzędzi pracy. Pracownie należy dokładnie wyczyszczać w niedługich odstępach czasu, również i kaszty zecerskie, w których osadza się pył ołowiany, powinny być często porządkowane; robotnicy zaś mają obowiązek starannego mycia rąk po każdej pracy i zmieniania odzieży, używanej do pracy, natychmiast po opuszczeniu pracowni. We własnym interesie powinien również każdy robotnik wstrzymywać się w pracowni od palenia lub jedzenia; do palców bowiem każdego robotnika, mającego do czynienia z ołowiem, czepiają się cząsteczki tego kruszcu: im częściej dotyka on palcami ust, jak przy jedzeniu lub paleniu, tem większą ilość ołowiu wprowadza do swego organizmu.

Prócz tego jest pożądaną rzeczą kąpać się przynajmniej raz w tygodniu, aby oczyścić skórę z przylegającego do niej pyłu ołowianego. Jeżeli robotnik skaleczy rękę przy pracy, powinien natychmiast przerwać robotę. Aby zapobiedz wdychaniu pyłu szkodliwego w szczególnie przepełnionych nim ubikacjach, dobrze jest, osłaniać usta siatkami ochronnymi.

Każdą chwilę wolnego czasu należy spędzać na świeżym powietrzu, a nie przesiadywać niepotrzebnie w pracowni, jak się to często dzieje.

Leczenie rozwiniętych już objawów choroby, wskutek zatrucia ołowiem, wymaga specjalnych fachowych wiadomości, a połowiczne wskazówki są tu może bardziej niż w jakiej innej chorobie szkodliwe. Dlatego też powinno się odrazu zwrócić do doświadczzonego lekarza.



RADY DLA MASZYNISTÓW



PRZYCZYNEK DO DRUKU BARWNEGO.

(Patrz zeszyt VI).

Chcąc farbę tartą w domu zbadać na jakość roztarcia, maczamy w niej palce i pocieramy potem o biały papier lub kamień probierczy. Nie wystarczy rzucić okiem na kałamarz. Zrazu spotrzeżemy tam może jednolitą ciecz, ale niechno przejdzie przez maszynę kilkaset arkuszy, zobaczymy gęstą, pełną ziarenek, krup i kawałków mieszaninę, a to dlatego, że wszystkie te niedokładnie roztarte cząstki farby opadły na dno.

Im większy nakład, tem gorsze staje się krycie i brzydszy wygląd farby w kałamarzu, a choć jest jej jeszcze dosyć, odbitki będą dalej złe i żaden fortel już tu nie pomoże. Należy druk wstrzymać, farbę wybrać i rozcierać ponownie.

Często słyszy się mniemanie, że tu nie winno złe roztarcie farby, ale pył, który się dostał z powietrza, oraz włókna papieru, które odzepiły się od jego powierzchni i dostały do kałamarza. Trudno temu dać wiarę. Zanieczyszczenie farby włóknami możliwe jest w większej mierze jeno przy prasie ręcznej, dopiero przy bardzo złym, prawie nieklejowanym papierze szorstkim, gęstej farbie i ogromnych nakładach, może to mieć miejsce na maszynie pospiesznej i dlatego walce trzeba w tym wypadku od czasu do czasu czyścić. Każdy drukarz wie, że farbę stosować się powinno do jakości papieru, jednak w praktyce wszyscy niemal postępują inaczej. Najczęściej zły papier zadrukowuje się odpowiednio lichą farbą. Ale obok tego cośmy wyżej powiedzieli druk taki podwaja jeszcze znacznie różne uboczne konieczne manipulacje.

Przeciwnie, używszy na zły papier dobrej farby, bardzo szybko osiąga się dobry rezultat. Równie źle jest drukować delikatną kliszę na dobrym papierze złą farbą, raczej już wziąć zły papier, a dobrą farbę. Z reguły więc przy kolorowych farbach nie należy kierować się wyłącznie ich ceną, bo nadwyżka opłaca się zawsze jakością odbitki, wydatnością farby, oszczędnością na czasie, trwałością druku i szybszem wysychaniem.

Równie niestosownym jest zwyczaj tu i owdzie praktykowany, że się maszyniście daje próbkę druku, pochodzącego z fabryki farb i żąda, by tak samo wydrukował dany nakład, nie bacząc, na jakim papierze jest odbita próbka, a jaki znajduje się na maszynie. Przytem wiele zależy także od tego, na jakiej maszynie drukuje się, w jakiej gęstości używa się farby, czy jest ciastowata, czy rozcieńczona pokostem, dalej czy maszyna idzie pomału, czy prędko. Wszystko to musi doświadczony drukarz uwzględnić.

Ta sama farba da na różnych papierach, zupełnie różne odbitki, a prócz tego jeszcze odbitki te po wyschnięciu w różny sposób się zmieniają.

Często w prasie fachowej spotyka się dyskusje nad kwestyą, z jakich powodów na danym papierze nie można zgoła osiągnąć krycia poprawnego. Na to odpowiedź łatwa. Każdy papier musi mieć odpowiednią farbę. I tak papier pospolity, silnie satynowany, wymaga farby zmie-

szanej z silnym pokostem, rozcieńczonej odrobiną nafty, która nadaje farbie większą podatność, zdolność krycia i wysychania, czego osiągnąć nie można za pomocą samego pokostu. Zamiast nafty weszły w użycie w ostatnich czasach różne tynktury drukarskie, przeważnie odpowiadające swemu celowi. Farbę za rzadką poprawia się dodaniem gęściejszej.

Papier twardszy, podobnie jak papier lepszego gatunku, wymaga farby gęstej z dodatkiem małych ilości pokostu i nafty, przez co farba staje się silniejszą, a nie ciągnie się i kryje dobrze. Ilość tych dodatków zależy od papieru.

Osobny rodzaj farb potrzebny jest do poddruku pod bronz. Jeśli papier posiada lekką warstwę kredową, to farba użyta pod bronz powinna być gęsta, gdyż ulegnie wsiąknięciu, to też należy uczynić ją możliwie ciastowatą, rozetrzeć doskonale i dodać nieco terpentyny, a przed samym drukiem parę kropli sykatywy, przez co złoto, lub srebro, silnie się z papierem zwiąże. Inaczej po wyschnięciu łatwo zetrzeć bronz z papieru. Tak samo przyrządza się farbę, drukując na papierze silnie satynowanym, w który farba skutkiem połysku mniej wsiąka. Warstwa farby w tym wypadku ma być niewielką, ale powyższych dodatków brakować w niej nie powinno. Podobnie rzecz się ma z papierem kredowym. Jeszcze mniejszego nakładu farby wymaga papier o silnym połysku (Hochglanzpapier), gdyż farba nie wsiąka wcale. Bardzo ważną dla drukarza rzeczą jest pokost. Należy używać go w pierwszej jakości, gdyż, im czystszy i jaśniejszy jest pokost, tem łatwiej i szybciej się drukuje. Zasadniczo nie należy dodawać do farb za słabego pokostu, a w razie potrzeby winno się rozcieńczać farbę, stosownie do papieru lekkim pokostem, naftą, lub dobrą tynkturą drukarską. W żadnym razie nie należy używać innych dodatków, jak n. p. wazeliny, która psuje farbę, czyni z niej maść, nie dając żadnych dodatnich rezultatów. Wyjątkiem są tu niektóre wypadki przy druku szerokich płaszczyzn. Jeśli idzie o nadanie farbie mniejszej przepływności, użyć należy sproszkowanej, bolońskiej kredy.

Gdyby papier podczas druku lepiał się lub zadzierał, zapobiega się temu naftą lub tynkturą. Należy mieć w pogotowiu flaszeczkę z przedziurawionym korkiem i jak tylko poczyna się zadzierać, skropić tym płynem walce, nakładając równocześnie arkusze makulaturowe.

Wogóle drukarz nie powinien być na punkcie farby zbyt oszczędny, gdyż nigdzie nie mści się to bardziej, jak tutaj właśnie. Złą farbą nikt nie zdoła dać szybko dobrego druku i do farby zwłaszcza stosuje się maksyma: »Dobre narzędzie, to połowa pracy«.

OGRZEWANIE FARBY W MASZYNACH POSPIESZNYCH.

Zima się zbliża, a z nią wiele niedogodności, dających się drukarniom bardzo we znaki. Zwłaszcza w sali maszyn nadaremnie starają się zwalczyć przeszkodę, występującą w mniejszym lub większym stopniu, zależnie od

rodzaju papieru i temperatury, która to przeszkoda uniemożliwia drukowanie bez dłuższych lub krótszych przerw; niedogodnością tą jest skubanie papieru. Ze względu na to bardzo niemiłe utrudnienie przy drukowaniu powinienby się każdy pryncypał postarać o taki sposób ogrzewania ubikacji, któryby wytwarzał potrzebną temperaturę w krótkim czasie, a utrzymywał ją długo. Dobre ogrzewanie ubikacji jest bowiem jedynym środkiem zapewniającym szybką pracę, wszystkie zaś sposoby, polegające na ogrzewaniu walców i farb są połączone z przeszkodami i stratą czasu tam, gdzie każda minuta jest drogą. Dlatego też powinno się w dniach mroźnych opalać dobrze ubikacje przed rozpoczęciem pracy.

Również i dodatki do farb, mające utrzymać je w podatnym stanie, niewiele pomagają — jak o tem wie zresztą każdy fachowiec — zwłaszcza gdy chodzi o rozpuszczenie już stężałych farb; chociażby one zdołały na krótki czas osiągnąć ten cel, to jednak nie mogą utrzymać farby trwale w niezgęszczonym stanie. Dlatego też głównym zadaniem każdego maszynisty jest zapewnić sobie przez celowe wyzyskanie gorąca, jakie już jest w ubikacji, możliwość pracy na następny dzień. W lokalach opalanych węglami, powinno się przy mrozach, wieczorem na dwie godziny przed zakończeniem pracy jeszcze raz dobrze napalić w piecu, aby temperatura nie mogła się w nocy zanadto obniżyć. Naturalnie powinny okna być przez całą noc zamknięte, zaś celem wentylacji należy je otwierać w dzień, gdy ubikacja jest dobrze ogrzana. Gorzej jest przy opalaniu parą, ponieważ ta szybko wytwarza się znaczne gorąco, ale temperatura ta ostudza się również rychło, gdy para przestanie krążyć w rurach. Podczas świąt powinno się zapobiegać zbyt niemu oziębieniu lokalu, przez, choćby mierne, opalenie, jeżeli się nie chce później tracić dużo czasu na eksperymenta, zamiast natychmiastowego drukowania.

Dobrze jest także umyć walce wieczorem po skończeniu pracy lub przynajmniej ściągnąć farbę arkuszami papieru; również powinno się ją wyjąć z kałamarza, gdzie jeszcze rychlej tężeje, przylegając do zimnego żelaza. Przed samem drukowaniem rano można farbę rozgrzać,

rozcierając ze dwie szpachelki tejże przed otwartym piecem, na pokrywcę beczki od farby, dopóki nie stanie się dość podatną do druku. Następnie puszcza się maszynę w ruch z rozgrzaną farbą, aby walce mogły nabrać elastyczności potrzebnej do druku; dobrze jest przedtem ogrzać także walce do nadawania. Jeżeli ubikacja jest źle opalona lub jeśli papier jest szczególnie skłonny do zadzierania się, należy tak ogrzewać farbę, ażeby w kałamarzu nie oziębła się zbyt, a przez to nie stężała. Próbowano dojść do tego celu w różny sposób, zapomocą lampek naftowych lub spirytusowych, które, umieszczone pod kałamarzem, ogrzewały jego dno, a przez to i farbę. Jednakowoż lampki te, o ile są naftowe, kopcząc, zanieczyszczają powietrze, o ile zaś są spirytusowe, to przedstawiają z powodu potrzeby częstego dopełniania znaczne niebezpieczeństwo.

Dlatego skonstruowałem sobie inny przyrząd, który mogę polecić, na podstawie długiego doświadczenia, każdemu, komu chodzi o szybkie i trwałe ogrzanie stężałej farby. Kazałem sobie zrobić dwa okrągłe naczynia blaszane, które można zamówić u każdego blacharza według załączonego rysunku ich przekroju. Naczynia te napełniam gorącą wodą i umieszczam je w kałamarzu, do połowy tylko napełnionym farbą; rozgrzewają one szybko i wygodnie stężałą farbę i utrzymują długo ciepło, zwłaszcza jeżeli się je nie od razu napełni, tylko co jakiś czas dolewa gorącej wody. Ponieważ te naczynia mają kształt walcowaty, nie przeszkadzają wcale farbie w przyleganiu do duktora i nie ograniczają ilości spływającej farby. Gdy temperatura ubikacji jest już dostatecznie ogrzana, wydobywa się je z kałamarza, oskrobuje się farbę przylegającą do ich powierzchni, resztę zaś pozostałej wyciera szmatką, a potem wylewa się wodę. Ten sposób ogrzewania farby jest bardzo dogodny, ponieważ wykluczoną tu jest ta niemiła woń, co przy lampkach naftowych.

Zauważyć należałoby, że fabryki maszyn powinnyby się same postarać o zastosowanie przyrządu do ogrzewania farby, jak to już uczyniły przy niektórych maszynach tyglowych, gdzie istnieje osobny przyrząd do ogrzewania fundamentu.



KORESpondENCYE



(Do działu tego przyjmujemy z podziękowaniem korespondencye Sz. Czytelników, dotyczące spraw zawodowych.)

LWÓW, w październiku 1905.

Wciąż naprzód idąca fala rozwoju grafiki wciągnęła w kręgi swe i nasze miasto — i oto jesteśmy świadkami nowego, gorączkowego prawie ruchu, który ma za zadanie: nadać naszym pracom charakter nowy, estetyczny. Niestety wszystkie rzeczy powstają pod wpływem secesyi — brak im zupełnie swojskiego ducha. W szlachetnym turnieju o uznanie wśród publiczności, uwagę zwracają na siebie przedewszystkiem drukarnie: »Polonia«, »Udziałowa«, »Goldmana«, »Hałacińskiego« i »Słowa Polskiego«. Z tych to drukarni pojawiają się we Lwowie coraz to gustowniejsze druki, począwszy od druków kupieckich i dla stowarzyszeń, a kończąc na afiszach i broszurach. Oczywiście ruch w zdobnictwie graficznym wywołał większe zainteresowanie w naszym światku drukarskim, to też coraz częściej w bibliotece stowarzyszenia można widzieć

kolegów, przeglądających dzieła zawodowe lub poprawnie wydane broszury.

To wszystko jednak nie przeszkadza temu, że od czasu do czasu pojawiają się rozmaite »dziwolągi«; w ostatnich tygodniach ukazał się na murach afisz reklamowy »Drukarni Pospiesznej« (Ostruszki), który niestety ujemnie muszę skrytykować, tak bowiem wykonanie graficzne, jako też, co jeszcze smutniejsze, język i składnia, złożyły się na to, że afisz ten zupełnie nie odpowiada swemu celowi, jeśli w dodatku się zważy, że ma on polecać zakład drukarski.

Lwów posiada odpowiadające już prawie zupełnie zadaniu swemu zakłady dla światłodruku i cynkografii. Z tych to ostatnich, mianowicie z zakładu cynkograficznego J. Brodrowskiego wyszedł cennik przyborów fotograficznych tejże firmy w małym formacie. Firma ta porobiła

pomniejszone zdjęcia ze swego, w większym formacie wydane cennika, które następnie po stosownym przygotowaniu, w postaci klisz, poszły pod prasę drukarską i mamy nowy cennik w miniaturowym formacie. Wprawdzie rzecz wykonana jest nie najlepiej, ale spodziewać się można, że w najbliższym czasie da się to poprawić.

LIPSK, w listopadzie.

Ze zakładów artystyczno-reprodukcyjnych, mających swą siedzibę w Austrii, reprezentowane są w tutejszym Buchgewerbehaus i to w muzealnym oddziale wystawowym następujące firmy: 1. Zakład artystyczno-reprodukcyjny »Unie« w Pradze, który to zakład słowiański zasługuje, za swe piękne reprodukcje, na pochwalną wzmiankę, nie ustępuje bowiem pod względem wykonywania poleconych mu prac najlepszym niemieckim i zagranicznym zakładom. Miło jest oglądać te piękne, przeważnie kolorowe reprodukcje, bądźto autotypie, światłodruki skombinowane z litografią, cheliograwury i t. d. Zakład ten posiada także własny sposób wykonywania kolorowych reprodukcji autotypijnych, pod nazwą »Ortotypia«. 2. Znany zakład reprodukcyjny Husnik i Häusler w Pradze wystawił najlepsze swe prace z dziedziny autotypii tak dla jednego koloru jak i więcej. Niektóre okazy drukowano z t. zw. klisz wypukłych (Relief-Klischee), sposobem własnym, wynalezionym przez Husnika i Häuslera, a który polega na podkładce z warstwy żelatyny i celluloidu. 3. Jako trzeci zakład reprodukcyjny figuruje tutaj firma wiedeńska J. Löwy. Pomiędzy wielu pracami autotypijnymi i światłodrukami, zwróciły moją uwagę dwie reprodukcje trójkolorowe, tem więcej, że przedstawiały motywa polskie. Znany obraz artysty malarza Alchimowicza, przedstawiający scenę z Mickiewiczowskiej epopei »Pan Tadeusz«, »Rehabilitację Robaka« wykonał wyż wspomniany zakład tak pięknie, że mało się różni pod względem kolorystyki od oryginału. Tak samo i wykonanie reprodukcji obrazu Włodzimierza Tetmajera, przedstawiającej procesy wieśniaczą, jest bez zarzutu.

Cudem techniki nazwać możnaby płytę autotypijną, wykonaną w zakładzie fotochemigraficznym Angerer & Göschl we Wiedniu, którego gablota znajduje się tuż obok firmy J. Löwy. Płyta ta, trawiona w miedzi, jest blisko 2 metry szeroką i 1 metr wysoką. Zawieszona na ścianie w ramach, robi z daleka wrażenie obrazu; przedstawia zaś krajobraz leśny.

Pewna firma lipska wydała w chromo-światłodruku reprodukcję sławnego brewiarza kardynała Grimaniego, którego oryginał znajduje się w bibliotece weneckiej Św. Marka i uznany został za arcydzieło weneckiej sztuki drukarskiej. Reprodukcyja brewiarza stoi na wysokości nowoczesnej techniki, która umożliwia wydawać dzieła zupełnie podobne do oryginału. Kompletne dzieło, zawierające tak kolorowe, jak i czarne tablice, wyjdzie w dwudziestu tomach, w cenie bajecznie drogiej, bo 2400 Mk. Tom pojedynczy zaś kosztuje 120 Mk.

W gabinecie graficznym, handlu obrazami artystycznymi Del Vecchio w Lipsku, wystawiono prace akwafortowe prof. Williama Ungera. Uważa się go słusznie za pioniera akwaforty, który, jeden z pierwszych, po długim panowaniu miedziorytu na polu odtworzenia malowideł, poświęcił się z zamiłowaniem nie- również piękniejszej i malowniczej technice akwafortowej. Tą też techniką skopiował arcydzieła malarstwa XVII

wieku, a głównie dzieła Rembrandta, Rubensa i Franc. Halsa. Unger otrzymał przed 30 laty profesurę przy akademii sztuk pięknych we Wiedniu, gdzie dotąd żyje i poświęca się akwafortom, podług dzieł oryginalnych. Wystawa w gabinecie graficznym Del Vecchio obejmuje mały, lecz piękny zbiór akwafort oryginalnych Ungera, który nietylko amatora i znawcę sztuki graficznej zdolny jest zachwycić, lecz także na każdym miłośniku prawdziwej sztuki wymusi podziw dla swych prac. Kartony te zawdzięczają swe powstanie dłuższemu pobytowi prof. Ungera w romantycznie położonym miasteczku włoskiem Lovrano, inne prowadzą nas do Catanii, Santa Giovanni i Foggia. W małym formacie daje nam artysta szkice pięknych i malowniczo położonych okolic. Niektóre kartony wykonano przy użyciu kilku barw, aby należycie podnieść bądź to przecudne niebo włoskie, morze, słońce i t. d. Kolory te nie czynią bynajmniej ujemy charakterowi akwafort, owszem potęgują jej efekt.

Dnia 25 października umarł tutaj najstarszy sekretarz Tow. graficzno-przemysłowego (Buchgewerbeverein) Karol Berendt Lorck w wieku 92 lat. Niepospolite są jego zasługi około drukarstwa niemieckiego. Jemu to zawdzięczają swe powstanie Niem. Tow. przemysłu książkowego, Niem. Tow. drukarzy, oraz za jego usilną inicjatywę powstała Lipska Akademia dla sztuk graficznych i drukarstwa. Był także założycielem drukarni, w której wydawano dzieła w 44 językach, a z którą tylko drukarnia narodowa w Paryżu mogła współzawodniczyć. W r. 1868 odstąpił drukarnię W. E. Drogulinowi, która pod tą firmą do dziś istnieje i cieszy się światową sławą, zwłaszcza swymi drukami orientalnymi (wschodnimi). Lecz także i na polu literatury zawodowej był Lorck czynnym. Jego »Podręcznik sztuki drukarskiej« jest prawdziwym »Standardworkiem«. On zakupił sławne inkunabuły zbioru Klemma, a tem samem dał realną podstawę do założenia muzeum przemysłu graficznego. Lorck był z pochodzenia Duńczykiem i wyuczonym drukarzem. Piastował też urząd konsula duńskiego w Lipsku.

Przed tutejszym sądem rzeszy toczył się ciekawy proces z kół literackich. Na mocy paragrafu »Lex Heinze«, tyającego się rozszerzania literatury niemoralnej, oskarżeni byli: literat Franciszek Wedekind z Monachium i księgarz B. Cassiror z Charlottenburgu pod Berlinem. Wedekind napisał dramat p. t. »Puszka Pandory«, który po raz pierwszy został ogłoszony w dziś już nie istniejącem piśmie »Die Insel«. Na scenie ukazał się ów dramat w Norymberdze i Monachium. Księgarz Cassiror nabył ową złowrobną sztukę i wydał ją w kształcie broszury, za co pociągnięto go, jakoteż autora, na początku tego roku, przed berliński sąd ziemski. Zawezwany jako rzeczoznawca prof. Witkowski z Lipska orzekł, że dzieło napisane jest w duchu modernistycznym, a więc można je jako poważne traktować. Sąd berliński przychylił się do jego zdania i uwolnił oskarżonych od winy i kary.

Tem niezadowolony prokurator rządowy, który uznał ów dramat za obrzydły (sic!), za wyrób pornografii, w którym toczą się rozmowy pomiędzy prostytutkami i ich »przyjaciółmi«, wzniósł rewizję do sądu rzeszy w Lipsku. Sąd rzeszy zniósł wyrok berliński i oddał sprawę do ponownego rozpatrywania przed sądem ziemskim w Berlinie. A więc, jak widać z tego faktu, niemiecka sprawiedliwość nie jest wielbicieleką pisarzy modernistycznych.

J. S.



KRONIKA ZAGRANICZNA



PRZY WROCŁAWSKIEJ SZKOLE RZEMIEŚLNICZEJ urządzono osobną klasę fachową dla drukarzy. Uczniowie drukarscy zwolnieni są od opłaty szkolnej, pomocnicy zaś płacić mają 3 mk. za półrocze zimowe.

JEDNODNIÓWKA pierwszego zjazdu niemieckich śpiewackich towarzystw drukarskich, który odbył się w Zielone Świąta b. r., wydana jest — nie wiedzieć dlaczego — w formie portfelu; czyżbyśmy w drukarstwie koniecznie musieli posługiwać się imitacją.

NIEMIECKI SYNDYKAT PAPIEROWY przedłużono do roku 1910. Fabryki papieru w Ammendorf, Halberstadt, Albrück (Badenia) jako i firma C. F. Leonhardt i Synowie w Krossen przystąpiły jeszcze do syndykatu. Nakładców wzywa ich organ fachowy, aby jak najusilniej popierać firmy niesyndykowe, których liczba w najbliższej przyszłości jeszcze się pomnoży. Przez popieranie firm nie związanych w syndykacie, chcą nakładcy pokrzyżować politykę cennikową syndykatu papierowego.

REZULTATEM KONFERENCYI, odbytej w dniu 13-go września przez zastępców niem. tow. drukarskiego i Zjedn. niem. właścicieli odlewarń, jest stworzenie normalnej linii pisma na podstawie linii ćwierćpetitowej $2\frac{1}{5}$ punktu oczka. Oznaczenie ścisłe pewnego przeciągu czasu do zaprowadzenia ujednostajnionej linii pisma uznała komisja za niemożliwe. Jednakowoż właściciele odlewarń starać się mają o jak najrychlejsze wprowadzenie normalnej linii pisma; nowe pisma mają być cięte tylko na jej podstawie. Tak samo i nowe urządzenia mają być dostarczane ile możliwości w nowym systemie. Tem samem zakończyłaby się walka o ujednostajnioną linię pisma. Zecerzy wychodzą na tem najlepiej.

SETNĄ ROCZNICĘ swego istnienia obchodzić będzie w dniach 14-go i 15-go października drukarnia F. A. Brockhousa w Lipsku. Przed kilku laty jeszcze wydawała firma ta wiele dzieł polskich. Jej nakładem wychodzi też Encyklopedia, znana pod nazwą: »Brockhaus-Lexikon«.

SZWAJCARYA ma założyć niedługo państwową drukarnię. Najsamprzód wykonywane będą tylko druki dla pocztowego i telegraficznego zarządu.

SZWAJCARYA. Szwajcarski Związek Typograficzny liczył przy końcu 1904 r. 2223 członków, w 21 sekcjach. Liczba drukarzy w Szwajcaryi niemieckiej wynosi 483; maszyn pośpiesznych 853, tyglowych 583, ręcznych 178 i rotacyjnych 33. Maszyn do składania było 65, z tego 36 Typograf, 14 Linotype, 8 Monoline i 7 Thorne. Kasa główna wykazuje za r. 1904, 85.691 fr. jako dochody, a 58.912 fr. jako wydatki. Stan majątkowy powiększył się w ostatnim roku o 24.169 fr. i wynosi 121.569 fr. Kasy chorych, inwalidów i pogrzebowe miały dochodów 187.738 fr., a wydatków 165.281 fr., ich stan majątkowy wynosi 291.957 przyrósł w ostatnim roku o 42.769 fr. Wsparcia udzielono w roku ubiegłym 68 inwalidom w kwocie 36.453 fr.; wdowom i sierotom po 32 członkach wy-

placono razem 11.808 fr. Drukarnia Szwajcarskiego Związku typograficznego w Bazylei osiągnęła w r. 1904, 5.928 fr. czystego dochodu. Wykonano w niej robót za 63.790 fr. (w latach 1900—1904 — 226.685 fr.).

Zapłata robotników za ubiegłe 5 lat wynosiła razem 108.310 fr. W zjeździe generalnym Szwajc. Związku Typograficznego, który się odbył na Zielone Świąta w Frauenfeld, uczestniczyło około 800 członków. Zjazd ten aprobował rachunki, przeprowadził rewizję statutów, uchwalił dalsze trwanie zakazu poszukiwania pracy w większych miejscowościach i ustalił wnioski, celem utrzymania jednolitego zachowania się sekcji typograficznych podczas strejków lokalnych lub lokautach, oraz celem uzyskania ostrzejszej kontroli oficyn przez inspektora fabrycznego. Następne Walne Zgromadzenie odbędzie się w Aaran.

OLBRZYMIĘ PRZEDSIĘBIORSTWO DZIENNIKARSKIE zawiązało się w Londynie. Wydawnictwa istniejących dzienników »Daily Mail«, »Illustrated Mail«, »Overseas Mail«, »Evening News« i »Weekly Dispatch«, złączyły się pod nazwą »Associated Newspapers Ltd.« Kapitał zakładowy wynosi 32 miliony marek. Spółka ta zamierza wydawać i rozpowszechniać wymienione dzienniki, przedewszystkiem zaś wyrabiać potrzebny papier we własnej fabryce. Na ten cel zakupiono ogromny obszar lasu z siłą wodną, a spółka jest w tem przedsiębiorstwie zaangażowaną na 2 miliony marek. Własna fabryka papieru, której produkcja dzienna wynosić będzie około 350 ton, ma zapewnić dziennikom dostawę papieru głównie w tym razie, gdyby dotychczasowi dostawcy mieli podwyższyć jego cenę.

PRZY POŻARZE BIBLIOTEKI W TURYNIE ZNISZCZAŁO mnóstwo cennych rękopisów. Aby temu na przyszłość zapobiedz i utrzymać tak dla nauki ważne dokumenty, urządziły Stany Zjednoczone zbiór klisz wszystkich cennych i starych rękopisów. Odbitki tychże udzielać się będzie uczynom dla celów naukowych, za małym wynagrodzeniem.

SZCZĘŚLIWY KRAJ. Mieszkańcy Coswigu, małego miasteczka w ks. anhalckiem w Niemczech, czytali dnia 2 czerwca b. r. w miejscowym dzienniku »Coswiger Zeitung« następującą notatkę: »Nasi roznosiciele gazet urządzają w poniedziałek wycieczkę na wieś, będą więc mogli dopiero we wtorek roznosić gazetę«. Czytelnicy zapewne z chęcią zrezygnowali z przeczytania w tym jednym dniu wrzuszających wiadomości n. p. o wężu morskim, w przeświadczeniu, że wyszło to na zdrowie tym biedakom.

DZIENNIKARSTWO W JAPONII doznało wielkiego rozwoju wskutek wojny rosyjsko-japońskiej. Nakład gazet, wychodzących w Tokio, jest obecnie trzy do czterech razy większy niż przed wojną. Dostawcy papieru zarobili więcej przy takim wzmożeniu się dziennikarstwa, niż w zwykłych warunkach osiągnęłyby mogli w dziesięciu latach.



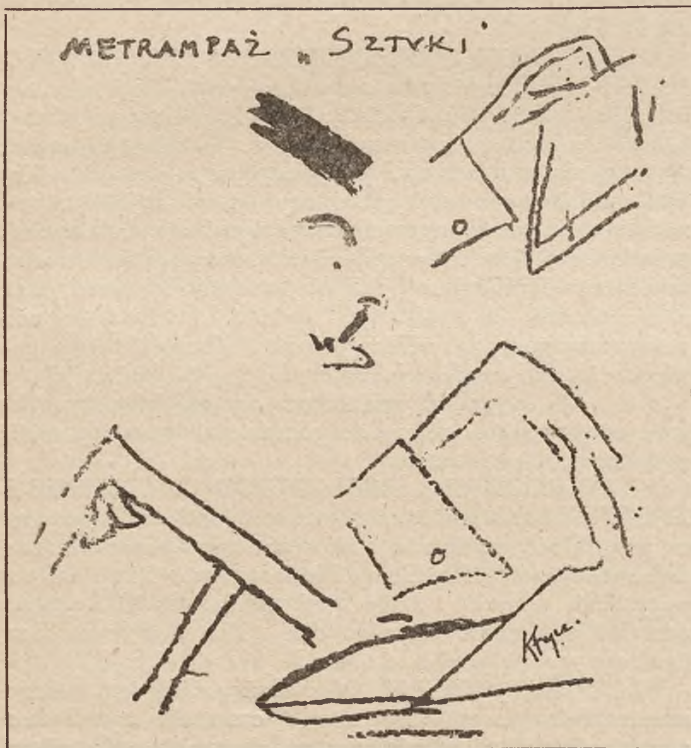
DROBNE WIADOMOŚCI



KONKURS »PORADNIKA GRAFICZNEGO«
Przypominamy Szan. Czytelnikom naszego pisma Konkurs na papier listowy dla »Poradnika« ogłoszony w zeszycie I., a IV. przedłużony.

Dotychczas napłynęła bardzo skromna ilość prac konkursowych, a spodziewać się należy, że do końca terminu (31 grudnia b. r.) weźmie w tym konkursie udział większa ilość kolegów.

KATALOG Z WYSTAWY W KARYKATURZE.
Staraniem powszechnie znanej organizacji miłośników sztuki pod symboliczną nazwą »Zielony balonik« pojawił się z okazji ostatniej wystawy »Sztuki« katalog rozumowy z portretami wystawców i reprodukcjami wystawionych dzieł sztuki.



Począwszy od, z lisią przebiegłością pojętej, reprodukcji afisza wystawy, a skończywszy na nadzwyczaj skupionym autoportrecie »metrampaża« katalogu, jest wszystko trzymane w tonie bardzo dyskretnym i tchnie prawdziwym pietyzmem dla mistrzów i ich dzieł. Zewnętrzna forma dostraja się do treści, nie grzesząc zresztą zbytkiem wykwinnością.

W DNIU 16-GO PAŹDZIERNIKA R. B. zebrali się jurorowie konkursu międzynarodowego, urządzonego przez brukselski klub dla studyi typograficznych wspólnie z wydawcami czasopisma zawodowego *Annales de l'Imprimerie*, w celu oceny nadesłanych prac. W całości nadesłano 413 prac i to w oddziale A (szkic okładki katalogowej) 313, z których z Niemiec 112, ze

Szwajcaryi 17, a z Austrii 8. W oddziale B (praca układowa) z 71 biorących udział pochodziło 19 z Niemiec i po jednym z Austrii i Szwajcaryi. Słabym był udział w oddziale C (druki w trzech kolorach z oddz. B), gdyż tylko 29 kolegów konkurowało. Niemcy nadesłali siedm, a Austria jedną pracę. Na nagrody wyznaczono sumę 1625 franków, z których prawie połowa przypadła kolegom z Niemiec, drugą zaś połowę otrzymali koledzy francuscy, belgijscy, niemieccy, austriaccy i szwajcarscy. W skład jury weszli: E. Rombaut, inspektor generalny nauki przemysłu; J. Goosens i A. Leempoel, właściciele drukarni w Brukseli; Bénard, pryncypał w Liège; koledzy Gregoir i van Overstracher, Bruksela; Lejuste i Vandesande, maszyniści i G. Roosen, nauczyciel rysunku. Jury skonstatowała, że konkurs na r. 1905 tak pod względem liczby uczestników, jak też wartości okazów — zadawalnia bardziej, niż wszystkie poprzednie.

EX-LIBRISY ROSYJSKIE. Na ruskim rynku księgarskim ukazała się bardzo obszerna publikacja o ex-librisach rosyjskich, pióra p. Udonalwaska pod tytułem: »Opisanie ruskich książnych znaków«.

Nie jest to historia powstania i rozwoju ex-librisu w Rosji, lecz tylko bardzo szczegółowy i dokładny spis mniej więcej wszystkich znaków bibliotecznych, powstałych w państwie, wraz z różnemi ich odmianami, sporządzony z iście niemiecką drobiazgowością. Nie kierował się autor prawie wcale względami artystycznymi, a ex-librisy interesują go nie tyle ze swej strony estetycznej, ile z punktu widzenia wiedzy bibliotecznej. Podaje więc, w miarę możności, informacje o każdym właścicielu ex-librisu i o charakterze jego księgozbioru. W sposób zbyt patryotyczny autor zalicza do ex-librisów rosyjskich i znaczną ilość rysunków, wykonanych przez Niemców z prowincyi nadbałtyckich, na co chyba zgodzić się trudno. Znajdujemy nawet w jego książce parę ex-librisów polskich, między innymi znany powszechnie sygnet hr. Emeryka Hutten-Czapkiego. Już to wogóle wydawnictwa rosyjskie w podobnych wypadkach mniej dbają o narodowość niż o poddaństwo i np. Siemiradzki we wszystkich historiach malarstwa rosyjskiego do ostatniego wprost bywa zaliczonym.

Dzięki obfitym ilustracyom, książka p. Iwaska, choć napisana nie w celach artystycznych, daje niezły przegląd twórczości rosyjskiej w tej drobnej gałęzi grafiki stosowanej. Na ogół biorąc, liczba ex-librisów rosyjskich jest bez porównania większą od polskich i snadź zwyczaj używania artystycznego znaku dla księgozbiorów tu o wiele więcej jest rozpowszechnionym. Co prawda, znaczna ilość tych ex-librisów posiada li tylko małą wartość artystyczną i zbyt wyraźną nosi cechę pochodzenia dyletanckiego. Jednak można wyróżnić z kilkadziesiąt rysunków ładnych i odrębnych. Przedewszystkiem zwracają na siebie uwagę subtelne, w stylu rokoko ex-librisy znanego malarza, Konstantego Somow'a, bardzo dekoracyjne rzeczy Eugeniusza Lanceray, R. Sarrin'a, pojedyncze rysunki Pa-

sternak'a, Braz'a, W. Wasujecow'a oraz bardzo liczne prace utalentowanych dyletantów, w rodzaju hr. Foelker-mas, M. von Grünwald, R. von Freymann etc. P. E.

MASA, CZYNIĄCA DRUKI PRZEZROCZY-STYMI, tak, że można ich używać na transparenty do okien, składa się z 6 części terpentyny, 2 części kalafonii i 2 części żywicy Elemi. Ingredyencye te miesza się razem na ogniu, a po wystygnięciu masa jest gotową, nieco tylko za gęstą. Zaradza się temu przez rozcień-czenie terpentyną na zimno. Masa powinna być rzadką, gdyż inaczej powstają białe plamy na drukach nią po-ciągniętych. Sporządzać ją należy na wolnem powietrzu, gdyż terpentyna przy gotowaniu łatwo się może zapalić. Wreszcie nie zaszkodzi jeszcze uwaga, że nie każdy pa-pier da się w ten sposób uczynić przezroczystym.

AMERYKAŃSKA MASA WALCOWA. Ciekawą receptę wyrobu masy walcowej, używanej powszechnie w Ameryce podaje pismo »Scientific American«: »Klej najlepszy« w ilości $10\frac{1}{2}$ funta, czarny syrop cukrowy albo miód $2\frac{1}{2}$ galona (1 galon = 3,785 litr.), czyszczona, nie wulkanizująca guma, rozpuszczona w oleju lub terpen-tynie 1 funta, wenecjańska terpentyna 2 unce (1 unca = 0,0204 kilogr.), gliceryna 12 unc, ocet 4 unc. Kom-pozycja owej masy różni się więc, jak widzimy wiele od masy walcowej przez nas używanej. J. I.

LINOLEORYT lub inna płyta miękka da odbitkę dobrą, gdy ją umieścimy na podkładzie metalowym, gdyż drzewo do tego celu okazuje się za miękkim. Najle-piej użyć ołowianych płyt lub sztegów, bacząc jeno, by nie miały skaz i wypukłości, oraz by były dokładnie o 12 punktów niższe od pisma. Układa się potrzebnej wiel-kości »vacat«, następnie płytę lub sztegi zmywa się do-kładnie gorącą wodą, by z nich zmyć tłuszcz, obsusza i jeszcze gorące smaruje gęstym klejem introligatorskim. Na to kładzie się na ćwierć petitu gruby szary karton, wolny od guzów i skaz, smaruje go znowu klejem i na-lepia nań płytę, przyciskając z wierzchu czemś ciężkiem. O ile klej był dobry, już po godzinie płyta przyschnie dostatecznie i nie trzeba się obawiać, by się w druku zesunęła z podkładki. Nawet najmniejsze płyty dadzą się w ten sposób przymocować, brać jeno wtedy należy w miejsce grubego kartonu zwykły papier. Naturalnie płyt tak przymocowanych przyrządzać już od spodu nie można. Po wydrukowaniu zmywa się klej ze sztegów lub płyty gorącą wodą.

NOWY KAMIEŃ LITOGRAFICZNY. Usiłowania zastąpienia naturalnego kamienia litograficznego sztucznym, zdaje się, zostały wreszcie uwieńczone pomyslnym skutkiem. Niejaki p. Heuber z Charlottenburga zdołał po długoletnich eksperymentach z sproszkowanym kamieniem litograficznym wykonać kamień, który ma wszystkie wła-sności kamienia naturalnego, ponieważ materiałem, z któ-rego został utworzony, jest właśnie sproszkowany kamień litograficzny. Jakość jego oznaczają jako »Blau II«. Po-nieważ doświadczenia z tym kamieniem, urządzone przez firmę Hollenburg & Schmidt w Berlinie, dały bardzo pomyslny rezultat, pragnie p. Heuber wziąć patent i za-łożyć tow. akc. z ogr. por., celem wyzyskania swego wynalazku.

NAPRAWIANIE PODNISZCZONYCH CZCIO-NEK DREWNIANYCH. Nadpsute czcionki drewniane można uczynić na nowo zdatnymi do użytku w ten spo-sób: Jeśli na czcionce niema zbyt wielkich dziur i skaz, należy wytrzeć jej powierzchnię delikatnym papierem

szklanym, miejsca zaś głębiej uszkodzone zapuścić sze-lakiem. Szelak w tabliczkach można dostać wszędzie. Gdy jest bardzo twardy, ogrzewa się go w gorącej wod-zie, formuje się laseczkę, a później, rozgrzewając nad płomieniem, używa się jak laku przy lakowaniu listu. Gdy się skazy zakituje i obetnie równo wystający sze-lak, czcionka w ten sposób naprawiona służyć będzie jeszcze długo.

WYNALEZIENIE STEREOTYPII. Juliusz Eiser, drukarz z Bremy, otrzymawszy stypendyum Izby prze-mysłowej, przedsięwziął poszukiwania w wielu prywa-tnych i państwowych archiwach i zebrał obfity materiał zarówno dla historyi wynalezienia stereotypii jak i ste-reotypii samej. Poszukiwania te przyniosą szerokim kołom wielką niespodziankę. Zebrany materiał jest nadzwyczaj interesujący i usunie zapewne całkowicie mniemanie, ja-koby znajomość dzisiejszej stereotypii datowała się do-piero od r. 1829, kiedy ją Genryux wynalazł, by ste-reotypia zaś, posługująca się matrycami gipsowemi, do-piero od r. 1814 od Stanhopa osiągnęła taki epokowy rozwój, że z niej już mógł się dzisiejszy sposób bezpo-srednio rozwinąć. Pominąwszy już to, że w r. 1827 – ist-niały już patentowane maszyny do wytłaczania matryc papierowych, może Eiser dowieść, że od 1801 do 1830 liczne dzieła zostały wykonane zapomocą matryc papie-rowych, o których wspomina ostatni kanonik Hamburga Dr. Lorenz Meyer w swoich »listach z stolicy« (Ty-binga 1802), w słowach: »Nie znałem dotąd delikatniej-szego druku nad wykonany w wydawnictwie Herhana, polegającym na stereotypach... Herhan używał matryc ruchomych, które sam wynalazł, itd.«.

WYNALAZEK ŚLEPEGO ZECERA. W jednym ze szpitali dla nieuleczalnych w Rumunii przebywał ślepy zecer, ale kalectwo dręczyło go tak bardzo, iż myślano, że skończy samobójstwem. Przypadkowo zwiedzająca szpital królowa rumuńska, używająca jako publicystka pseudonimu »Carmen Sylva«, zabrała ze sobą nieszczę-śliwego i zaleciła mu, by jej utwory składał alfabetem, jakiego używają do czytania ślepi. Zecer pracował przez kilka tygodni i wpadł na pomysł nowej maszyny do składania dla ślepych, nierównie tańszej i prostszej. Uzyskano niebawem patent na wynalazek, który pozwoli z łatwością i bez wielkich kosztów uprzystępnić ślepym całą niemal literaturę i skutkiem tego będą oni mogli oddawać się wielu zawodom inteligencji i czytania wymagającym, podczas gdy dotąd skazani byli wyłącznie niemal na pracę czysto fizyczną, co dla wielu było wprost zabójczem i czyniło ich nieszczęśliwymi podwójnie.

ODCZYTY O DZIENNIKARSTWIE coraz czę-ściej wchodzi w plan nauk na wszechnicach niemieckich. Jak w ostatnich latach, tak i w tem półroczu zimowem wygłosi Adolf Roch, profesor na uniwersytecie heidel-berskim cały szereg odczytów p. t.: »Historia, istota i znaczenie opinii publicznej, prasy i dziennikarstwa Niemiec«. Profesor Roch odbywa też »praktyczne cwi-czenia w wprawianiu się w dziennikarstwo«. Dr. Wett-stein, który niedawno habilitował się na uniwersytecie zurychskim jako docent dziennikarstwa otrzymał pozwo-lenie wykładania (veniam legendi) z tego zakresu. Nie ulega wątpliwości, że dziennikarstwo będzie w Zurychu przedmiotem egzaminu doktorskiego. Dr. Wettstein wy-kłada o »Historii prasy codziennej w XIX stuleciu«, oraz o »technice prasy codziennej«, łącząc wykłady z cwi-czeniami dziennikarskimi. Na uniwersytecie w Greifs-

waldzie na Pomorzu zapowiada na przyszłą zimę prof. v. Wenckstern po raz pierwszy odczyty o »Prasie i dziennikarstwie«, zaś w wyższej technicznej szkole w Gdańsku, powtórzy prof. Thiess na przyszłe lato swój odczyt p. t.: »Dziennikarstwo«. Wreszcie pozyskała wyższa szkoła handlowa w Kolonii do swego planu nauk odczyty docenta Brunshubera o »Dzisiejszym dziennikarstwie«. Czyby ów dział nie dał się także zaprowadzić i na wszechnicy polskiej?

TUBERKULOZA A RODZAJ PRACY. Prof. Vogt daje następującą, wcale niezłą propozycję: »Chociaż robotnik rolny w czasie sianozęcia zajęty jest do 14 godzin dziennie, mimo to jest on zdrowszy niż robotnik fabryczny, pracujący choćby ośm godzin, ale w ruchu jednostronnym i jednostajnym, do tego w miejscu zamkniętym. Narządy bowiem, których się nie używa, marnieją i zanikają, a płuca u robotnika, który nigdy pełną piersią nie odetchnie, zapadają, zgęszczają się i stają się wreszcie tuberkuliczne. Czyby to komu co szkodziło, gdyby robotnik fabryczny połowę swej płacy zarabiał w fabryce, a drugą przez pomoc przy gospodarstwie rolnem; gdyby krawiec mógł tylko połowę swego czasu przepędzać w swoim »piekle«, a potem zarabiać na chleb jako ekspres, konduktor tramwajowy lub w podobny sposób; gdyby zecer, tak często teraz nawiedzany suchotami, mógł trzy do czterech godzin dziennie poświęcać się ogrodnictwu? Ani produkcja fabryk, ani wydajność krawiecczyn i drukarstwa nie poniosłaby szkody przy takim podziale pracy, natomiast z pewnością skróciłyby się ta długa lista suchotników wśród pracowników z tych zawodów. Stawianiem spluwaczek, zarządzaniem dyet i desinfekcyi, izolowaniem chorych i tym podobnymi środkami, które wymyśla strach urojony przed zarażeniem się, nie można się uchylić od obowiązku skutecznej jedynie walki z tą chorobą przez daleko idące reformy pracy i warunków życia robotników. Niestety, w dzisiejszych warunkach społecznych zaledwie marzyć można o jakichś gruntownych reformach.

NA WYPIE NADREŃSKIEJ LANGENA U niedaleko Moguncyi, zmarł niedawno Adolf von Molsberg, który wraz z żyjącym jeszcze bratem, Henrykiem, uważał siebie za ostatniego potomka rodziny Gutenbergów. Co prawda, zaszczytny ten tytuł może być zakwestyjonowany, gdyż wielki Jan Gutenberg, wynalazca sztuki drukarskiej, żonatym nie był i potomstwa nie zostawił.



LITERATURA



Centralna komisja maszynistów w Niemczech przysłała nam do oceny trzy swoje wydawnictwa, a mianowicie: I. »O wycinaniu i przyrządzaniu ilustracji«; II. »Barwa i druk barwny ze stanowiska drukarskiego«; III. »Barwy i odcienie tychże« (24 str. in 4-o i 6 tablic). Powyższe trzy publikacje otrzymać można za Mk. 2'10, zaś zeszyt trzeci za Mk. 1'75 od kol. F. Flüs-singa, Berlin SW. 11, Schönbergerstr. 23. Przepominamy też czytelnikom, że książeczkę »O wycinaniu i przyrządzaniu ilustracji« wydał w polskim języku lwowski Klub maszynistów i kosztuje ona 25 hal. z przesyłką.

Dziełko o »Barwach i odcieniach tychże« wydane zostało z wielką starannością. W numerze następnym »Poradnika« omówimy je obszernie.

ZAKŁAD REPRODUKCYJNY V. NEUBERT W PRADZE wydaje dwutygodnik p. t.: »Reproduktions-Revue«. Obecnie wyszedł nr. 3 pisma. Na wyszczególnienie zasługują zupełnie poprawne odbitki klisz trój-kolorowych.

ADHÄSOL, środek do silnego przyczepienia się masy do ośrodka przy walcach, wprowadzony został ostatnimi czasy w handel przez firmę Schelter i Gisecke w Lipsku. Środek ten zastąpi zupełnie dotychczasowe obwijanie wspomnianych ośrodków sznurkami lub taśmami, a obslizgnięcie się masy na walcu jest zupełnie wykluczone.

SZYBKO SCHNĄCA FARBA ILLUSTRACYJNA. Wielką wadą wszystkich farb ilustracyjnych, nawet najlepszych, jest to, że nie dość silnie wsysają się w papier i albo należy każdy poszczególny arkusz dość długo suszyć albo w rezultacie otrzyma się zamazane ilustracje. Dodatek sykatywy nie zapobiega złemu, gdyż farba, tak spreparowana, bardzo szybko obsycha na walcach i powoduje przerwy w normalnem funkcjonowaniu maszyny.

W ostatnim czasie dolno-austriacka fabryka farb drukarskich w Rabenstein puściła w handel pod nazwą »Cito« farbę, która usuwa tę wielką niedogodność, a nie zawiera przytem schnących na walcach składników. Farba ta, nadająca się zarówno do druku ilustracyjnego z autotypij, jak i druku akcydensowego, jest stosunkowo do-syć tania i wybornie nadaje się do wszystkich papierów, z wyjątkiem pergaminowych.

Towarzystwo akcyjne odlewni czcionek i fabryki maszyn

Telefonu Nr. 57 **Offenbach a. M.** Założone w r. 1840

Actiengesellschaft für Schriftgiesserei und Maschinenbau
Offenbach a. M.

Maszyny pospieszne

Maszyny do druków akcydensowych,
pedałówki cylindrowe, tyglówki i bostonki.
Aparaty do odbijania.

Oryginalne pisma modernistyczne

Obwódki, materiał mosiężny i winiety.

Podejmuje się natychmiastowego i
kompletnego urządzenia drukarni.

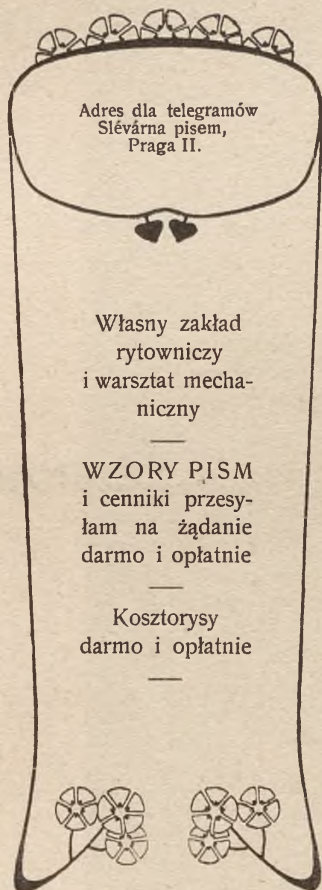
Wzory i cenniki darmo i oplatnie.

ODLEWARNIA CZCIONEK

CZESKIE TOWARZYSTWO AKCYJNE W PRADZE

SKŁAD PRZYBORÓW DLA ZAKŁADÓW GRAFICZNYCH

SOKOLSKÁ TRIDÁ Nr. 25-II.



DOSTARCZA:

PISMA I OZDOBY WSZELKIEGO RODZAJU.
LINIE MOSIĘŻNE. — ORYGIN. WINIETY, —
KLISZE GALWANIZOWANE, — WSZELKIE
MASZYNY DLA DRUKARŃ, ZAKŁADÓW LI-
TOGRAFICZNYCH I INTROLIGATORSKICH,
PRZYBORY DREWNIANE I INNE, CZARNE,
KOLOROWE I ILUSTRACYJNE FARBY, TYL-
KO W NAJPRZEDNIEJSZYCH GATUNKACH,
NAJLEPSZĄ MASĘ WALCOWĄ ITD. ITD.

PISMA DZIEŁOWE, TYTUŁOWE I OZDO-
BNE, JAK RÓWNIEŻ JUSTUNEK W OBU
SYSTEMACH MAMY STAŁE NA SKŁADZIE.



OMPLETNE URZĄDZENIE DRUKARŃ POD BARDZO PRZYSTĘPNYMI
WARUNKAMI. — SZYBKA DOSTAWA. — DLA NASZEJ ODLEWARNI UŻY-
WAMY JEDYNNIE NAJLEPSZEGO I CHEM. WYPRÓBOWANEGO METALU.

„Budziszyńskie zakłady przemysłowe“

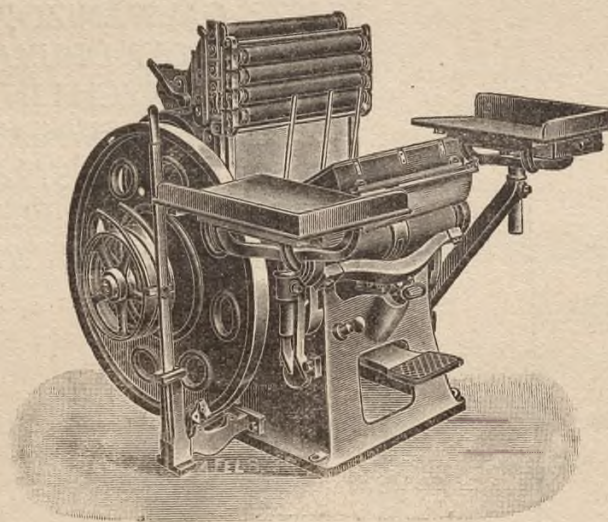
Tow. z ogr. poręką
(Bautzener Industrierwerke m. b. H.)

Warsztat filialny i skład wzorów w Dreźnie (Jagdweg 13)

wyrabiają i polecają:

Amerykanki „Monopol“ i „Tip-Top“

„Monopol“



„Monopol“

Pospieszne maszyny do cięcia papieru „Perfekta“.
Maszyny do sztancowania wszelkiego rodzaju i wielkości.
Maszyny do nutowania. Maszyny do szycia klamrami blaszanymi, oraz wszelkiego rodzaju klamry.

E. T. GLEITSMANN · DREZNO
 WIEDEŃ · BUDAPEST · TURYN · TRELLEBORG
 FARBA DO ILLUSTRACYI B U „CITO“



B U „CITO“ schnie na wszelkiego rodzaju papierach (z wyjątkiem pergaminu) z tak niezrównaną szybkością, że sporządzony za jej pomocą druk już po kilku dniach nie da się zamazać – usuwa więc tyle lat odczuwaną przez fachowców niedo- godność, co zwłaszcza ważne jest dla druków ar- tystycznych. ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

B U „CITO“ jest niezrównana pod względem wydatności, głębi tonu i połysku. ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

△ **B U „CITO“** nie zawiera wcale sy- katywy, przeto nie ob- sycha na wałkach, przeciwnie – zachowuje je tak, że drukować można bez przerwy. ○

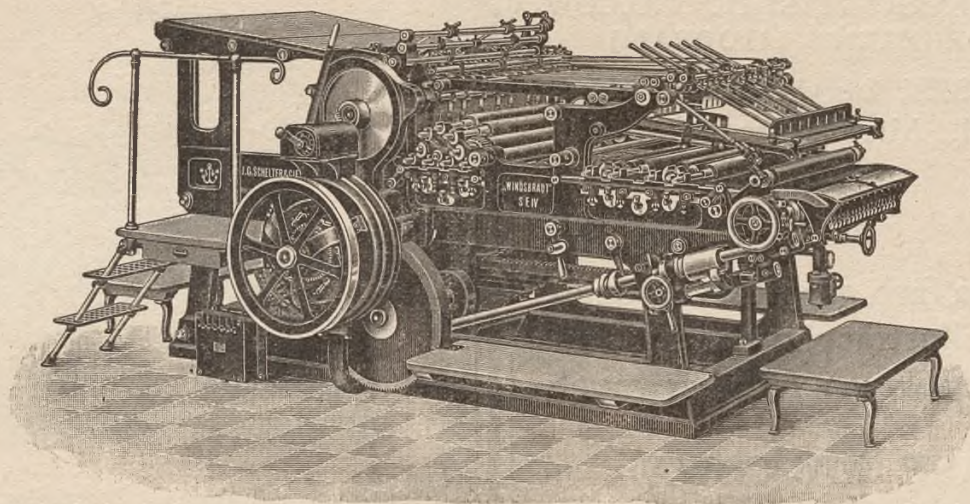
B U „CITO“ nadaje się również dobrze do druku autotypii, jak ilustracyi i akcydensów. ○○○○○○○

▽▽▽

▽ **CENA ZA KILO Kor. 3'50.**

BIBLIOTHECA
UNIV. IAGELL.
CRACOVIENSIS.

Ten tylko stoi na wyżynie swego zadania
kto posługuje się najlepszymi narzędziami



WINDSBRAUT DWUTUROWA MASZYNA POSPIESZNA

Nadająca się tak do wykonywania robót prostych jakoteż i najwykwintniejszych. Cenna dla druków autotypijnych, trójbarwnych i wielobarwnych. Aparat odstawia stronę drukowaną na wierzch. Stół do roztarcia farby połączony jest z kałamarzem. Dokładny register za pomocą przednich i bocznych marek. Samodzielny, dokładny aparat do nakładania.

Cylinder nie zatrzymuje się i dlatego więcej czasu do nakładania. Odstawia do 2200 odbić w godzinie. Najlepsze świadectwa. Szczegółowe prospekty.

**J·G·SCHELTER & GIESECKE
FABRYKA MASZYN · LIPSK**

JAN KURZWEIL I SPÓŁKA

FABRYKA FARB I MASY DO WALCÓW
DLA DRUKARŃ I LITOGRAFIJ

BUDAPESZT, fabryka, biura i skład:
XI., Mártongasse 19.

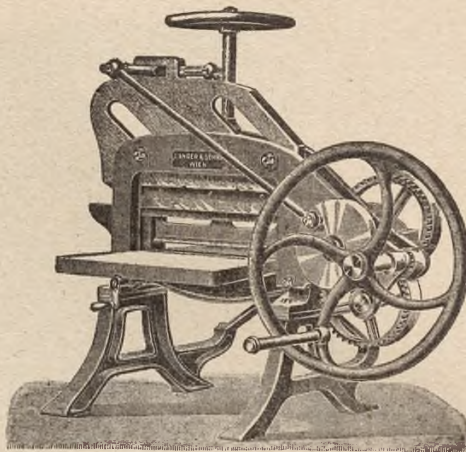
Dostarcza farb gazetowych, dzie-
łowych, ilustracyjnych, do dru-
ków luksusowych, farb barwnych

oraz

MASĘ WALCOWĄ

SKŁAD WSZELK. ARTYKUŁÓW
I PRZYBORÓW GRAFICZNYCH

Fabryka maszyn i odlewnia żelaza
Józ. Angera i Synów
Wiedeń, Hernals, Hauptstrasse Nr. 122.



Maszyny dla drukarzy i litografów, introligato-
rów, fabryk pudełek, ksiąg handlowych i t. d.

Najtańsze ceny fabryczne. — Dogodne warunki zapłaty.
Założona w 1866 r

HUGO CARMINE

WIEDEŃ VII., BURGG. Nr. 90
PRAGA II. DITTRICHOVA UL.1968
BUDAPEST VII, KIRALY UTCZ. 26



GENERALNY ZASTĘPCA FIRM:
KAST I EHINGER, STUTGART
STOWARZYSZENIE Z OGR. POR.
KÖNIG i BAUER, WÜRZBURG
HUGO KOCH W LIPSKU
AUGUST FOMM W LIPSKU.

FABRYKA I SKŁAD MASZYN, APA-
RATÓW, PRZYBORÓW I MATE-
RYAŁÓW DLA PRZEMYSŁU GRA-
FICZNEGO, WARSZTAT REPERA-
CYJNY I ZAWODOWA
STOLARNIA, PORUSZA-
NA SIŁĄ MOTOROWĄ.



ZAŁO-
ŻONA
W R.
1878.

BEIT I SKA HAMBURG

FABRYKA FARB DRUKARSKICH
POLECAJĄ JAKO SWOJE SPECYAL-
NOŚCI: KOLOROWE I CZARNE
FARBY DLA WSZELKICH GAŁĘZI
GRAFICZNYCH



CZYSTY OLEJ LNIANY, PO-
KOSTY, MASA WALCOWA

R. Pusztafi i Sp. Budapeszt

V., Pannonia utca 2 b.

SKŁAD NARZĘDZI I PRZYBORÓW
DLA DRUKARŃ I LITOGRAFIJ.

CZCIONKI

z odlewni i fabryki linii mosiężnych
H. Bertholda, Tow. akcyjnego w Ber-
linie i Petersburgu.

Maszyny pospieszne z fabryki Alberta
i Ska, Tow. Akcyjne we Frankenthal.

Fabryka wybornej, wedle ang. metody
sporządzonej masy na wałki.

Farby drukarskie i litograficzne.

„ZORZA“ ZAKŁAD REPRODUKCYI ARTYSTYCZNEJ

dla autotypii, cynkotypii, światłodruku, heliografury, foto-
grafii reprodukcyjnej, druku trójbarwnego, fotolitografii,
węglodruku; przyjmuje do odbijania akwaforty, wykonywa
szybko klisze dla pism ilustrowanych, wydawnictw arty-
stycznych, katalogów, cenników, plakatów i t. d., nie ustę-
pujące pod względem dobroci pierwszorzędnym pracom
zagranicznym.

Długoletnie studia fachowe i doświadczenie nabyte w pierw-
szorzędnych zakładach zagranicznych, przy artystycznym
wykształceniu kierownika oraz wyzyskaniu najnowszych
zdobyczy techniki reprodukcyjnej, dają rękojmię zaspokojenia
najwybredniejszych wymagań.

ADRES: KRAKÓW, UL. ŚW. KRZYŻA 7-
NR. TELEFONU 638.

H. Moebius & Fils Bazylea (Szwajcarya) Hanower · Londyn

Masa do walców „Reform“

(patent rz. niem. Nr. 91.922, służący
do usuwania wody w sposób mechan.)

Jest to jedyna masa zachowująca się
niezmiennie przy każdej temperaturze,
może więc być poleconą do użytku
zarówno w lecie, jak i w zimie.

Specjalna oliwa
do motorów i maszyn drukarskich.

Odlewnia
 :: czcionek ::
Edward Scholz
 Wiedeń
 XVIII. Eduardgasse 10

Urządza całe drukarnie w jak naj-
 krótszym czasie, pod najkorzystniej-
 szymi warunkami, wedle metod od
 :: wielu lat wypróbowanych ::

Najlepsze wykonanie
 :: Szybka dostawa ::

Wyborny metalowy materiał.
 Próbkę pism i ornamentów
 na życzenie darmo i opłatnie

PIERWSZY KRAJOWY
 ZAKŁAD ART.
GRAFICZNY
 ELEKTRYCZNIE
 URZĄDZONY
M. HEGEDÜS
LWÓW
 UL. KOPERNIKA 8.

WYKONUJE ARTYSTYCZNIE.
 KUSZE DRUKARSKIE
 WSZELKIEGO RODZAJU
 DLA ILUSTRACJI KSIĄŻEK
 DZIENNIKÓW CZASOPISM
 ANONSÓW CENNIKÓW
 I T.P.

FOTOCYNKOGRAFIA ❁ ❁
AUTOTYPIA ❁ ❁
FOTOLITOGRAFIA ❁ ❁
FOTOGRAFIA ❁ ❁

St. Louis, 1904: Pierwsza nagroda ❁ Paryż, 1900: Złoty medal.

Przez niemiecki Związek drukarzy uznany za jedynie dobry

System ujednostajnienia linii pisma
(Universal-Schriftlinie)

*System Genzsche & Heyse ma niezmiernie techniczne zalety,
 które przy wprowadzaniu nowego pisma każdy fachowiec ocenić musi*

Genzsche & Heyse, Hamburg

Filia: Odlewnia E. J. Genzsch, Tow. z ogr. por., Monachium

Złożono z kursywy Grasset, odlanej wedle powyższego systemu.

Numer ten składany jest pismem »GRASSET« firmy GENZSCH i HEYSE w Hamburgu.
 Wydawca i redaktor odpowiedzialny Władysław Teodorczuk.

Papier z fabryki LEYKAM JOSEFSTHAL w Wiedniu.
 Z Drukarni Władysława Teodorczuka w Krakowie.



ODBITO W DRUKARNI
WŁAD. TEODORCZUKA
W KRAKOWIE