

# UJDONSÁGOK A NYOMTÁ- TÁSI TECHNIKA KÖRÉBŐL



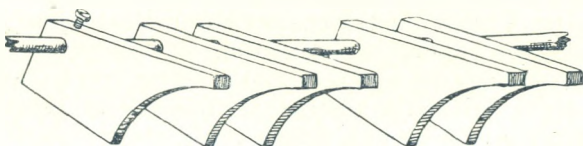
Manapság a törekvő gépmester, ha hivatását komolyan veszi — nem úgy, mint hajdanában — nemcsak a szorosan hivatásához tartozó technikai kérdések tanulmányozásában leli ambíciójának kielégítését, hanem szükségét érzi annak, hogy más, szakjával közvetlen összefüggésben levő dolgokra is ráirányítsa a figyelmét. Célja ezzel, hogy a grafikai téren általános tudását bővítse, s így a mesterségéhez közel álló dolgokban ne legyen teljesen tájékozatlan.

Igaz, hogy az egész vonalon itt is, ott is fölbukkanó minden új eljárással nem igen szükséges komolyan törődnünk, mert azok alapos tudása nagy kiterjedésű tudomány számba menne; elég, ha tudomást szerzünk róluk, s értéküket többé-kevésbé laikus fölfogásunkkal latolgatni tudjuk. Hiszen e napról-napra fölmerülő, majd pedig ismét feledésbe tűnő eljárások többnyire csak egyszerű jelenségek a grafikai téren, a nélkül, hogy a nyomdászok szűkebb működési terét különösen befolyásolnák. E ránk nézve csak futólagos jelentőségű eljárások mellett azonban időről-időre bennünket nagyon is érdeklő ujdonságokkal, új eljárásokkal, vagy érthetőbben mondva a régi sablonos szokások alól emancipált szakdolgozatokkal is találkozunk, melyek érdemesek figyelmünkre. Ilyen egyebek közt a Milton-féle többszínű nyomás is, mely hivatva van a színes akcidens-nyomást általánosabbá tenni.

A Milton-féle többszínnyomási eljárás arra képesít bennünket, hogy egy nyomással és egy formáról egyszerre különféle színeket nyomtathassunk, vagyis, hogy valamely olyan munkát, melyhez eddig három vagy négy munkamenet volt szükséges — a szerint, hogy hány színben akartuk előállítani, — ezzel az eljárással egy munkamenet alatt végezhesünk el a nélkül, hogy a hengerek szétvagdálása vagy azok többszöri mosása szükséges volna. A cél elérésének titka egyes-egyedül

a festékbe kevert szabadalmazott folyadék, mely a szorosan egymás mellett elhelyezett különféle színű festékeknek az összekeveredését teljesen meggátolja. E tinkturának a festékek elkülönítésében megnyilatkozó meglepő hatását akkor látjuk a legjobban, ha a hengereken lévő festékeket kézzel vagy ronggyal erőszakosan összekeverjük; a gép második vagy harmadik fordulatanál már minden egyes szín a rendes helyére, a maga teljes tisztaságában helyezkedett vissza.

Az ilyenfajta többszínű nyomásnál gondoskodni kell arról, hogy a festéknek kis rekeszekbe való szétosztása pontos és biztos legyen, nehogy a festékek a festékelosztók bizonytalan állása folytán egymással összekeveredjenek. Mivel pedig ez eljárásnál, ha azt célszerűen akarjuk kihasz-



nálni, a különféle színek sokszor nagyon szorosan kerülnek egymás mellé: csak petitnyi vastagságú festékelosztók használhatók. De mert ezeknek vékonyságuknál fogva biztos alapjuk nincs és könnyen megdőlnek, vagy ferde irányban eltolódnak: ajánlatos oly festékelosztókat készíteni, melyek az eltolódást akármily irányban is teljesen kizárják. A festékelosztók, mint a fönti rajzon látjuk, át vannak lyukasztva és egy vasrúdra szerelve, mely minden eldülésnek elejét veszi. Biztonság kedvéért a felső részükön egy kis csavart helyezhetünk el, amellyel a festékelosztót a kívánt helyen teljesen rögzíthetjük.

Ami a festékek preparálását illeti, megemlítenőd, hogy a szabadalmazott tinkturán kívül — melynek alkotórészei nem ismeretesek és amelyből használatkor csak egy pár cseppet kell a festék közé kevernünk — éterre és ammoniákra is van szükségünk, amellyel a már preparált festéket bádogedényben teljesen át kell öntenünk, s az egészet mindaddig a szabad levegőn hagyunk, míg e folyadékok egybevegyülése által szárazmazó, csak pár percnyi időt igénybe vevő kémiai processzus bevégeződött. Ennek megtörténte után a festék semmiben sem különbözik a mi rendes

festékeinktől, addigi jó tulajdonságait nem vesztette el, és csak a kezelése dolgában áll egy kis változás be, amennyiben a preparálás után csak fából készült festéklapátot szabad használnunk.

Tanuja voltam ez eljárás gyakorlati kipróbálásának, és arra a meggyőződésre jutottam, hogy teljesen életrevaló ujdonság, melynek leginkább ott vehetik hasznát, ahol kevésbé modern anyag birtokában főképpen a színek helyes alkalmazásával akarják a nyomtatványt tetszetősen, de azért mégis olcsón kiállítani.

\* \* \*

A szecessziós művészeti irány annak idején a nyomdászatra is rákényszerítette a bélyegét, de az ez iránytól diktált túlerőltetett és ellentétes színhatások most már egy nyugodtabb fölfogásnak kezdenek helyet engedni. E nyugodtabb fölfogás szülötte a pasztell-módszer, mely a nyomdászatan ugyan nem mindig s nem mindenhol alkalmazható, de annál a törekvésnél fogva, amely a csak szecessziós irányban alkalmazható durva és rikitó színellentétekkel végezni akar: számolnunk kell véle. Ezzel nem mondom, hogy a modern irány végórát éli, csak jelezni akarom véle, hogy az izlés e részleges változása bennünket is közelebbről érdekel, mivel itt első sorban a festék az, amellyel a nyomdásznak számot kell vetnie.

A nyomdászatan úgy a pasztell-módszerrel, mely nyugodt, leginkább fehérrel vegyített festékeknek alkalmazását kívánja, mint a modern iránnyal szemben, hogy rikitó színárnyalatait teljesen érvényre juttassuk: szükséges, hogy alkalmas segítőeszközökkel rendelkezünk. Ezeket a transzparinban és a kollodiumban meg is találtuk. A transzparin áttetsző fehér, helyesebb meghatározással «színtelen» festék, mivel tényleg semmiféle festő tulajdonsága nincs. A sötétebb színek világosabbá tételére való, de az alapszín árnyalatának élénksége a vele való keverés által nem csökken úgy, mint a kremsi- vagy cinkfehér alkalmazásakor. A kollodium pedig szintén színtelen, szörpsűrűségű, étert és borszeszt tartalmazó, átlátszó folyadék, melyből száradás után, azaz, ha az éter és borszesz belőle elpárolgott, erősen tapadó hártya képződik.

Az említettekől tudjuk, hogy a pasztell-modorban előállított munkához, legyen az bár több-

színű illusztráció vagy akcidens munka, a festéket csakis transzparinnal tehetjük világosabbá, a nélkül, hogy az a veszedelem fenyegetne, hogy munkánk elkészülte után hasznavehetetlennek bizonyul.

A kolloidum pedig, említett tulajdonságainál fogva, a modern irányban alkalmazott színeket élénkebben, teltebben juttatja érvényre, úgy hogy csak kevés hányada is elég ahhoz, hogy a festék majdnem fényfestékké váljék. Pergamenre való nyomáskor mindig ki voltunk téve annak, hogy makulaturát nyomunk, sőt még akkor is, ha a legerősebb illusztráció-nyomó festéket használtuk; de ha most egy kevés kolloidumot vegyítünk a festékhez, a bajt biztosan elhárítjuk. Túlszatinált postapapirosra vagy pergaminpapirosra való nyomáskor, ha közönséges festéket kolloidummal vegyítünk, ez a fényfestékekhez hasonló, szép és élénk árnyalatú lesz.

Figyelemre méltónak tartottam ezeket a segítő-eszközöket, még pedig azért, mivel az elsőt, ha ismertük is, eddig nem igen használtuk; a második pedig a nyomdásztechnikai téren tökéletes ujdonságszámba vehető.

\* \* \*

A svájci A. Gurtnernek sikerült olyan új eljárást föltalálnia, amellyel, nem úgy mint eddig a háromszínnyomatú lemezek előállításánál: három, hanem csak két negatív szükséges. Tehát kétszínnyomással állunk szemben, mely ha beválik, fokozottabb igényeket ró a gépmesterre, mivel itt a színek pontos árnyalata nagyobb szerepet játszik, mint a háromszínnyomásnál és már kis eltérések kétséssé teszik a munka eredményét. De egyelőre várjunk csak, míg gyakorlati kísérletekkel állunk szemben; akkor megtudjuk, hogy ez eljárás tényleg beválik-e a nyomdászatban.

\* \* \*

Albert-galvanó név alatt egy új eljárás rejtőzik, mely a galvanók közismeretes előállításától lényegesen eltér. Föltalálója a nyomdászörökben is ismert müncheni Albert dr., ki nemrég a híressé lett relief-kliséekkel lepte meg a nyomdászvilágot. Az új galvanoplasztikai eljárás jellemzője az, hogy a galvanó mintázásához, legyen az eredeti lemez, fametszet, cinkbe, sárgarézbe vagy vörösrézbe maratott klisé, az eddig használt viasz vagy gutta-perka helyett ólmot használ. Tudvalévő dolog,

hogy a viaszból vagy guttaperkából készült matri-  
cák rossz áramvezetők, s azért mindig szükségessé  
válík azokat grafittal való bekeféléssel jó áram-  
vezetőkké tenni. Ebben a szükséges procedurában  
rejtett az eddigi galvanóknak az a — ha nem is  
szembetűnő — hibájuk, hogy a bekeféelés következ-  
tében az eredetinek finomabb részletei egész tel-  
jességükben fenn nem maradhattak. Azonkívül a  
mintázási anyag szükséges felmelegítése követ-  
keztében az eredeti nagyság a galvanó-nagyság-  
hoz mérten mindig kétes volt, mely különbözet  
különösen nagyobb alakú, többszínű nyomásnál  
az abszolút regiszterre hátrányos volt.

Az Albert-galvanóknál e hátrányok teljesen eles-  
nek, mert az ólommatrica hideg úton állítatik  
elő, és oly jó áramvezetőnél, mint az ólom, a  
grafittal való beporzás egészen felesleges. Az ilyen  
galvanó az eredetivel úgy nagyságban, mint rajz-  
ban teljesen azonos és azonkívül az az előnye  
is megvan, hogy a legrövidebb idő alatt előállít-  
ható, mivel 10—12 voltos árammal dolgozhatnak  
mellette, ami pedig bő vörösréz-lecsapódást ered-  
ményez. Ezek a magasabb áramrétegek a fürdő-  
temperaturát nagyon emelik, úgy hogy az 60 C<sup>0</sup>-t  
is elér, mely melegségi fok alatt a viasz minta  
teljesen fölolvadna. Az elmondottakból a nyom-  
dászt két dolog különösen érdekli: az első a gal-  
vánok hajszálnyira egyenlő nagysága többszínű  
nyomásnál, a második az előállítási idő rövid-  
sége, mely ónozással, fölöntéssel stb., s az eljá-  
rással járó különös munkabeosztással együtt két  
órában szabható meg. Alkalmunk volt egy auto-  
típiát és a róla készült Albert-galvanót levonatban  
látni, s azt tapasztaltuk, hogy a másolatot az  
eredetitől nem lehet megkülönböztetni.

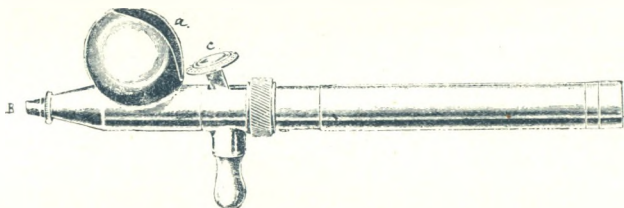
\* \* \*

Egy idő óta bámulatos eredményt látunk egy  
oly eljárástól, mely a dombornyomatú nyomtat-  
ványok sajátságos színezését célozza. A máskülön-  
ben színtelen, s csak a természetes világosság  
közvetítése által árnyékolt dombornyomat meg-  
felelő színek alkalmazása következtében életet kap.  
A jól választott, harmonikus színek összhatása  
a dombornyomatnak sajátságos, de egyúttal mű-  
vészies jelleget kölcsönöz; a színek leheletszerű,  
az egész felületet fedő eloszlása s finom átmenete,  
valamint a kifutó részek fényképszerű elmosó-

dása a színes fénynyomatra emlékeztet, de valójában a nyomdászattól egészen távol álló eljárás által érik el ezt a hatást. Az eljárás gyakorlásához egy fecskendőszerű készülék, az Aerograph szükséges, amelyből a festék légnyomás következtében a legfinomabb árnyalatokban osztódik el a papiros felületén.

Az eljárás csak annyiban új, hogy a hozzávaló készüléket nemrégiben egyszerűsítették. Azelőtt Fountain Air Brush (légszivattyús ecset) volt a neve. A mostani Aerograph két főrészből áll: egyik a fecskendezhetést szolgáló kézi tartó, a másik egy kis szivattyú, mely a festék elosztására szükséges sűrített levegőt szolgáltatja és amelyet a kézi tartóval gummicső köt össze.

Az egész készüléknek, mint a rajzból is kivehető, olyan a formája, mint valami tolltartónak. Az *a* tartályba kerül a széjjelpermetezésre váró híg festék. *B* a tartály kivezető nyílása, amelyen



át a sűrített levegő hajszálnyi finom sugárban löki ki a festéket, úgy hogy az az egész papirosfelületen mintegy ködszerűen szétoszlik. Mennél távolabbra tartjuk a készüléket a papirostól, annál finomabban, és mennél közelebbre visszük a készüléket: annál sűrűbben permeteződik szét a festék. Így aztán lehetővé lesz az árnyalatok sötétebbé vagy világosabbá tétele is. A festéknek meg a légnyomásnak szabályozása a *c* gombnál történik. Az Aerograph — bár a nyomdász szorosán vett szükségleteihez nem tartozik — mint segítőeszköz tehát jó szolgálatokat tehet.

\* \* \*

Minél tágasabb a grafikai téren való látókörünk, annál nagyobb könnyebbségünkre esik az időrelidőre fölbukkanó újdonságok, jelenségek megitélése, ami pedig a mai szédületes gyorsasággal alkotó korban mindegyikünknek csak előnyére válhatik.

FUCHS ZSIGMOND.