



ROČNÍK XIV.

V Praze, dne 10. srpna 1906.

ČÍSLO 8.

## Nový tisk „Ozobromie.“

Nový způsob pigmentového procesu, který, osvědčili se prakticky, bude míti značné přednosti, jelikož se jím docílí bez dvojitého přenášení správné kopie a k jehož kopírování slabé umělé světlo postačí, vypracoval Tomáš Manly, vynálezce známé ozotypie. Tento úplně nový a žádnému staršímu procesu nepodobný způsob nazván byl Manlym Ozobromie.

Základem procesu jest použití otisku bromostříbrnatého jakožto prvního obrazu a původce obrazu pigmentového. Zhotoví se z negativu dobře odstíněný bromo- neb chlorobromostříbrnatý otisk, aneb použije se podobná již hotová kopie, řádně ustálená a velmi dobře vypraná. Otisk nechá se 5 minut v 10 procentním roztoku formalinu utvrditi, načež se vypíráním veškeré stopy formalinu odstraní.

Otisk takto připravený může se buď ihned upotřebiti aneb se nechá k pozdější práci. Obraz vloží se do mísy se studenou vodou, do druhé mísy vleje se dostatečné množství od Manlyho k účeli tomu sestavený roztok pigmentující (smíšenina dvojchromanu draselnatého, ferrokyanidu draselnatého, bromidu draselnatého a kamence, složení jest tajemstvím vynálezce) do které se vloží zvláštní gelatinovou vrstvou opatřený pigmentový papír. Jakmile jest ohebný, přenesse se z pigmentujícího roztoku do mísy s vodou, ve které se nachází obraz bromostříbrnatý, spojí se, vytáhnou z vody, přitisknou k sobě a nechají se 30 až 40 minut slabě zatíženy ležeti.

Vyvolávati možno dvojím způsobem: 1. Ozotypovo-ozobromovou methodou, při které se obraz pigmentový na obraze bromostříbrnatém utvoří a tento k další potřebě nezpůsobilým se stává a 2. pigmento-ozobromová metoda, která nechává obraz bromostříbrnatý neporušený.

Způsob 1. Spojené papíry ponoří se do teplé vody (40—43° C.) a nechají se tam tak dlouho, až počne na okrajích gelatina vytékat a oba papíry se nechají posunouti; jakmile to zpozorujeme, stáhneme

pigmentový papír, zvolna však najednou a smyjeme teplou vodou rozpustnou gelatinu, až zůstane na částečně vyběleném bromostříbrnatém obraze obraz pigmentový. Pozůstalé zbytky černého obrazu bromostříbrnatého odstraní se Farmerovým seslabovačem (červ. krevní sůl a sirnatan sodnatý). Konečně se obraz dobře vypírá.

**Způsob 2.** Spleené obrazy vloží se na minutu do studené vody, která způsobí, že se pigmentový papír s otiskem obrazu stáhnouti nechá a bromostříbrnatý obraz neporušený, jen poněkud vybledlý zůstává. Obraz můžeme po dobrém vyprání vložit do vyvolávače a zase jej dovyvolati, vyprati a usušiti a ještě několikrát k zhotovení dalších otisků použiti. Vyvolávání pigmentového obrazu jest takové jako obyčejného pigmentu, spojí se totiž ve studené vodě list jednoduše přenášejícího papíru s papírem pigmentovým, vyjme se, přitiskne, nechá za tlaku 15 až 20 minut ležeti, vloží do teplé vody a vyvolává.

V obou případech obdržíme bez druhého přenášení otisky, které mají správné strany t. j. pravou na pravé, levou na levé.

Dále nutno podotknouti, že se pigmentové kopie, je-li bromostříbrnatý obraz k dispozici, hotoví bez světla.

Jelikož jest lehké zhotoviti bromostříbrnatý obraz v každé velikosti, zvětšením při umělém světle, jest novým tímto procesem hotovení přímých pigmentových otisků umožněno, kdežto doposud musel vždy teprve zvětšený negativ pořízen býti. Ozobromie způsobí zajisté ve světě fotografickém značnou sensaci a jest to po dlouhé době opět proces, na jehož další vývin můžeme býti zvědaví. Jméno vynálezce dává dostatečné záruky o správnosti svrchu uvedených udání a Foxlee v posledním čísle časopisu »British Journal of Photography« píše o snadnosti procesu tohoto.

---

## Jak povstávají světelné okruhy.

**K**aždému jest známo, že světelný okruh povstává, pronikne-li světlo vrstvou i sklem desky, na zadní straně skelné se odrazí a ještě jednou na vrstvu působí.

Kdybychom se domnívali, že světlo prochází hladce a v přímé čáře vrstvou, byli bychom na omylu. Kdyby tomu tak bylo, nemohly by nikdy světelné okruhy vzniknouti.

Fotografická deska jest neprůhledná, asi jako slabý bílý papír, jest však průsvitná, právě jako jmenovaný papír. Podržíme-li desku před červenou lampou, objeví se stejnoměrně ozářená, an jest průsvitná, plamen lampy však nerozeznáváme, jelikož jest neprůhledná.

Vrstva gelatinová má jistou sílu. V gelatině uložena jsou zrnka bromového stříbra, těsně vedle sebe a za sebou, však přece od sebe, spojené průhlednou gelatinou. Světlu na desku dopadajícímu uzavírají nepravidelně za sebou uložena zrnka bromového stříbra vstup. Na vrchu ležící přímo osvětlená zrnka odrážejí obdržené světlo na sousedící hlouběji ležící, tato osvětlují zase další atd. až, když světlo dopadající jest dosti silné, jeden díl světla projde vrstvou úplně.