



PICTO Benelux

<http://www.picto.info/>

OLIEDRUK EN BROOMOLIE

Oliedruk, broomolie (of bromoil) en mediobrome zijn technieken die deel uit maken van één zelfde familie: zij maken allen gebruik van het in lithographie wel bekende principe dat vet door water wordt afgestoten. De oliedruk techniek werd in 1855 door A. Poitevin beschreven en in de praktijk gezet door G.E.H. Rawlins in 1904, terwijl C. Welborne-Piper het broomolie procédé op punt stelde in 1907, op basis van een theorie van E.J. Wall. Mediobroom is een variante van bromoil, op punt gesteld door de Belg Léonard Misonne. Hij paste deze techniek toe tussen 1935 en 1943. Bij deze techniek wordt de ink aangebracht op een beeld dat enkel gedeeltelijk gebleekt werd: het resultaat is dus een mix van zilver en olieverf. Hier zal niet verder worden op ingegaan, gezien deze techniek vrijwel dezelfde is als deze van de broomoliedruk.

In het broomolie procédé wordt het zilverbeeld gevormd door de actie van het licht gebleekt, en terzelfdertijd wordt de gelatine minder of meer gelooid in verhouding met de hoeveelheid zilver die zich erin bevond. Het beeld wordt tenslotte gefixeerd, gewassen en gedroogd. Nadien wordt deze print terug in relatief warm water gedompeld die de gelatine gaat doen zwellen. Het overtollige water wordt verwijderd, en een vette ink wordt met borstel of rol aangebracht. De verharde gelatine (de gedeelte's met veel zilver, dus de schaduwpartijen) heeft geen water opgeslorpt en stoot de ink dus niet af. Hoe minder zilver in de gelatine overgebleven is (hoe lichter de partijen dus), hoe meer water de gelatine bij het zwellen gaat opnemen, en hoe minder ink er zich kan op hechten. Zodoende vormt zich een beeld, waar het zilver geleidelijk vervangen wordt door ink. Door het aanbrengen van meerdere inklagen van verschillende hardheid, en door bepaalde gedeelte's van het beeld selectief te bewerken, heeft de artiest een goede controle op het beeld dat hij geleidelijk opbouwt.

Deze techniek werd veel gebruikt door de pictorialisten, en kent vandaag een duidelijke heropleving.

OLIEDRUK

Voor oliedruk (of oléotypie), werd papier gebruikt waarop een laag van gelatine werd aangebracht, laag die vervolgens met kalium dichromaat lichtgevoelig werd gemaakt. Dergelijke papieren zijn niet meer in de handel te vinden en moeten dus nu door de fotograaf zelf voorbereid worden. In plaats van kalium, kan ook ammonium gebruikt worden. Gezien deze wat gevoeliger werkt, wordt de oplossing sterker verdund: 3% voor de kalium dichromaat oplossing, en 2% voor de oplossing met ammonium. Het papier wordt lichtgevoelig bij het drogen, en deze dient dus in de duisternis te gebeuren. Voor het belichten wordt een contact frame gebruikt, onder UV licht (zon of lamp). Om het beeld te ontwikkelen wordt het papier vervolgens gewassen (ongeveer één uur in geleidelijk warmer water, waarvan de temperatuur echter niet boven 38°C mag komen).

Men heeft nu een matrijs die gereed is om de ink te ontvangen, op dezelfde wijze als dit gebeurt bij een bromoil. De opgeinkte matrijs kan het eindprodukt zijn, of kan ook dienen als drukplank, om het beeld op een ander papiersoort over te dragen.

BROOMOLIE

Het papier

Oorspronkelijk werden een aantal papieren speciaal voor broomolie gefabriceerd. Deze papieren waren gevoeliger dan deze voor oliedruk en konden onder de vergroter belicht worden. Zij waren voorzien van een dikke, niet geharde gelatinelag. Deze papieren behoren nu tot het verleden. De huidige fotopapieren zijn in het algemeen weinig of niet geschikt voor broomolie, omdat zij meestal "supercoated" zijn, d.i. voorzien van een harde beschermingslaag die het zwellen van de gelatine verhindert. Recentelijk zijn er weer enkele papieren verschenen die specifiek voor broomolie aangeboden worden, zoals Bromoprint en Bergger Brom 240. Een ander papier eigent zich ook heel goed voor dit procédé, namelijk "Document Art" van Kentmere. Al deze "non-supercoated" papieren hebben geen beschermingslaag. Andere barietpapieren, vooral deze met een matte oppervlakte, kunnen ook geschikt zijn.

Het Afdrukken

Men moet vooral een te hoog contrast vermijden - diepe zwarten en puur wit. Grofweg kan men zeggen dat men best een papiergraad lager gebruikt dan voor een normale print, en dat men ongeveer met één stop overbelicht. Zodoende behoudt men zoveel mogelijk detail zowel in de diepe schaduwen als in de hoge lichten, hetgeen het verlies van detail tijdens het opinken enigzinds compenseert.

De Ontwikkelaar

De print moet volledig ontwikkeld worden. Snelle ontwikkelaars, die vooral oppervlakkig werken, zijn niet zo goed geschikt. De ontwikkelaar moet ook de gelatine niet verharden. Men zal de voorkeur geven aan een zachte ontwikkelaar, zonder bijtende natron.

Het Fixeren

De fixeer mag ook geen hardend effect hebben, gezien dit de zwelling zal belemmeren. De eenvoudigste en tevens meest efficiënte formula: 100 gr. thiosulfaat (hyposulfaat) kristallen op één liter water. Men kan dit bad enigzinds verzuren, bij voorkeur door er wat kalium bisulfaat of boorzuur bij te voegen (sommige type's van natrium bisulfaat bevatten zouten die de gelatine verharden).

Het wassen

De print moet grondig gewassen worden, in lopend water (een wasser, speciaal ontworpen voor barietpapieren is erg handig). Het gebruik van een hulpmiddel, zoals "Hypo Clear" e.d., in de handel verkrijgbaar maar ook zelf zeer gemakkelijk aan te maken, is aangeraden. Wastijd: tussen drie kwartier en één uur.

Het Bleken

Dit bad verwijdert het zilver dat zich door de actie van het licht gevormd heeft, en verhardt terzelfdertijd de gelatine in verhouding met de hoeveelheid zilver die verwijderd werd. De print blijft in dit bad tot driemaal de tijd die nodig was om het beeld volledig doen te verdwijnen. Indien de print te lang in het bleekbad blijft, zal geheel de gelatine gelijkmatig gaan verharden, hetgeen het opinken vrij moeilijk zal maken. Het beeld heeft nu een licht geel-groene kleur. Na het bleken wordt het beeld 15 minuten gewassen, en vervolgens 5 minuten in een 10% hyposulfaatoplossing gefixeerd. In geval men het beeld niet zou fixeren, zou het originele beeld terug verschijnen... Uiteindelijk wordt het beeld grondig gewassen (45 minuten) en daarna volledig gedroogd.

Men heeft nu een print die klaar is voor het inken, ook "matrijs" genoemd. Een matrijs kan maandenlang blijven liggen vooraleer men tot het opinken overgaat.

Het Opweken en Zwellen

Vooraleer men tot het inken kan overgaan, moet de matrijs voor een zekere tijd in lauw water gedompeld worden. Tijd en temperatuur hangen grotendeels af van het soort van papier en ink. De gelatine zwelt naarmate ze meer of minder belicht is geweest, en zo ontstaat er gelatine-reliëfbeeld. Neem de matrijs uit het water en werk het overtollige water weg: in géén geval mogen er waterdruppels op het papier blijven.

Het Opinken

Men gaat licht vette inken gebruiken. Een relatief vloeibare ink, zoals typografische ink, geeft diepere zwarten en meer schakeringen in de grijswaarden, maar benodigt een belangrijkere zwelling (dus moet het beeld langer geweekt worden).

Het beeld kan bewerkt worden met kwast of rol. Belangrijk is dat er zéér weinig ink op genomen wordt: beginnelingen brengen dikwijls te veel ink aan. Het is beter het beeld geleidelijk op te bouwen met lichte, opeenvolgende lagen. De manier waarop de borstel gehanteerd wordt, bepaalt of ink wordt aangebracht op het papier of ervan afgenomen, of anders erop verdeeld.

Van zodra de matrijs begint te drogen, moet zij terug in het water gedompeld worden. Vervolgens moeten de waterdruppels weggewerkt worden vooraleer men verder kan gaan met het aanbrengen van verdere inklagen. Een vochtige kwast, of stukjes viscose-spons, Q-tips, enz.. kunnen gebruikt worden om het accent te plaatsen op de hoge lichten, en meer reliëf en leven aan het beeld te geven.

Het is niet noodzakelijk speciale broomolie-borstels te kopen; deze zijn duur en moeilijk te vinden. Andere borstels met natuurlijk of kunsthaar kunnen geschikt zijn: scheerkwast, make-up penselen, enz.. Naargelang het type van kwast kan het effect duidelijk verschillen: harder haar zal bijvoorbeeld voor een grovere korrel zorgen.

*Tenslotte, vergeet nooit de drie essentiële principes voor wie broomolie wil aanleren:
Praktijk, Geduld, Volharding....*

BIBLIOGRAFIE

- *Der Bromöldruck - Dr. A. Mebes -- 1914*
- *Bromoil Printing and Bromoil Transfer, Dr. Emil Mayer - 1923*
- *Perfection in the Pigment Processes, Chris J. Symes, 1924*
- *Bromoil and Transfer, Leonard G. Gabriel - 1930*
- *La Technique Photographique, L.P. Clerc, 1947*
- *La Photographie à l'Huile, E. Trutat - Bibl. Photorevue, série bleue n°5*
- *The Keepers of Light, William Crawford, 1979*
- *History and Practice of Oil and Bromoil Printing, Luis Nadeau, 1985*
- *The art of Bromoil & Transfer, David Lewis, 1994*
- *Bromoil 101, Gene Laughter, 1999*

Jacques Kevers
2001