

Jaay den Hollander

Galnoten- en Roetinkt recepten



Bilthoven, September 2025 (update)

Inhoudsopgave

Voorwoord	4
1. Inkt van galnoten, knopergallen, kastanjebolsters en walnotenschillen	5
1a. Galnoten	5
1a.1. Galnoten verzamelen en bewaren	5
1a.2. Inkt gemaakt van galnoten (knikergallen), afkomstig van Hollandse eikenbomen	6
1a.3. Recept om van gemalen galnoten snel warme donkerbruine inkt te maken (niet watervast) ...	7
1a.4. Permanente hechting zonder bijmengsels: Vooraf papierpreparatie met aluinwater	9
1a.5. IJzergal inkt (watervast)	10
1a.6. Isaac Newton (1642-1727) & watervast inkt	11
1a.7. Inkt van verkoolde galnoten van Hollandse eikenbomen zonder ijzersulfaat, vitriool enz.	14
1b. Knopergallen	17
1b.1. Knopergallen bewaren	17
1b.2. Inkt van knopergallen van Hollandse eikenbomen	17
1c. Het maken van (watervast) zwarte ijzer-gallus inkt volgens oud Frans recept	18
1d. Enkele oude middeleeuwse inkt recepten	19
1d.1. Op roetbasis:	20
1d.2. Op galzuurbasis (1) :	20
1d.3. Op galzuurbasis (2):	20
1d.4. Met doornenbast:	20
2. Schrijfinkt voor de Tora	21
2a. Terug naar Roet-inkt?	22
2b. Roet inkt in Ned. Indië	22
3. Kastanjebolsterinkt: Recept om bruin/zwarte inkt te maken	24
4. Walnotenbolster inkt (de voorheen groene schil die na vallen zwart wordt)	25
4a. Zwarte, rottende en verdroogde, walnotenbolsterschillen voor bruine inkt	26
4b. Inkt op basis van walnotenbolster-granulaat (brou de noix crystalline)	26
4c. Hier nog een walnotenbolster inktrecept:	27
5. Inkt: Watervastheid, Viscositeit en Capillariteit	29
6. Restauratie met inkt van oude 17e en 18e eeuwse boekjes met een leren omslag	31
7. Roet- en bistre inkten	31

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

7a. Haardplaatroet inkt	32
7b. Kaarsroet of Roetkaars-inkt.....	32
7c. Roet-inkt van Pijp-roet en Deksel-roet	33
7d. Roet-inkt van Spiegel-roet.....	33
7e. Bistre-inkt van Haardplaat-roet.....	34
8. Ampeliet inkt	37
9. Mengen van inktkleuren.....	37
10. Overzicht inkt-literatuur/ Referenties (chronologisch geordend):.....	38

Voorwoord

Dit onderzoeksverslag is ontstaan na veel proeven om zelf inkt te maken, die de kleur benaderden die in pentekeningen van oude meesters (17^e, 18^e eeuw) was gebruikt. Vaak is het najaar de periode dat er materiaal uit de natuur verzameld kan worden om inkt te maken van natuurlijke bronnen. De wintermaanden en het voorjaar zijn meer in beeld om roet-inkten te maken en andere proeven te doen. Natuurlijk komen ook zaken als het tegengaan van schimmelvorming, bewaren van noten en bolsters, roet opvangen uit schoorsteenkanalen en watervastheid aan de orde.

Over inkt is veel geschreven. Kant-en-klare inkt is gelukkig ruimschoots te koop maar inkt zelf maken en weten welke grondstoffen daarbij komen kijken is toch wel uitdagend. Natuurlijk is oefening van oog en hand nog altijd de beste manier om zelf een goede tekening te maken. Inkt is in het kader van vormgeving een middel en nooit doel op zichzelf. Ook goed gereedschap bij het tekenen, de juiste pen en houder, de penstand, de druk op het papier spelen allemaal mee. Door zaken als lichtechtheid, viscositeit, lijming en dikte van papier, grein en looprichting, absorptie van en hechting aan papier te onderzoeken kan toekomstige restauratoren veel problematiek worden bespaard. Ook inkt zonder zuren die het papier en perkament na eeuwen wegvreten is een duidelijk aandachtspunt. Ook de opslag en luchtvochtigheidsgraad van het papier en de bescherming tegen schimmel en boekenwurm vragen aandacht.

Lang niet alles komt in dit artikel aan de orde maar daar zijn de laatste jaren vele onderzoeksresultaten via studies van papier en inktdeskundigen ruim beschikbaar.

Ik hoop dat door de vele afbeeldingen en foto's van de proeven, de lezer een goed beeld heeft van de uitvoering van de diverse recepten, deze ook zelf uitprobeert en via de aangereikte literatuur mogelijk ook op onderzoek gaat.

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

1. Inkt van galnoten, knoppgallen, kastanjebolsters en walnotenschillen

1a. Galnoten

1a.1. Galnoten verzamelen en bewaren



Afbeeldingen van galnoten aan Hollandse eikenbomen, galnoten, dicht en open. De locatie waar de galwesp heeft gezeten en uit de noot is gekropen is goed te zien en flesjes met galnoteninkt

Op voorgaande afbeelding zijn eiken galnoten of knikergallen (oak Marble gall, *Andricus kollari*) te zien. Sommige zitten nog aan de uiteinden van takjes van eikenbomen. Deze galnoten zijn hard en bruin van kleur. Galnoten of knikergallen zitten niet vast aan eikenbladeren. Galappels (oak apple gall, *Neuroterus albipes*) zitten vast aan eikenbladeren en zijn zacht van binnen. Opvallend is dat galnoten meestal op ongeveer op een hoogte van 1,75 tot 2.50 m. van de grond aan de takjes van eikenbomen zitten. Als de bladeren zijn gevallen, aan het einde van de herfst en in de winter, vallen de noten visueel het meest op.

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten



Bewaren van kleine hoeveelheid (vers geplukte, eventueel vochtige) galnoten (van Hollandse eiken) in een jampotje van 450 gr. De zeef bovenop (vastgedraaid op glazen potje, waarvan de deksel is opgeknijpt met metaalschaar) dient om de galnoten te beluchten en te zien of er nog door warmte binnenshuis galwespen uit willen vliegen. Dat kan tot in het daarop voorjaar nog voorkomen. Zo ja, potje buiten openen en galwesp de vrijheid geven. Dit type zeef komt vaak voor in Japanse en/of Chinese gietijzeren theepotjes. Oude, droge galnoten kunnen na een jaar in een grote, afgesloten glazen stopfles worden bewaard.

N.B. Als je galnoten niet direkt gebruikt, houd er dan rekening mee, dat door de warmte binnenshuis ook al hebben de galnoten een gaatje, er ook na maanden nog jonge galwespen, soms zelfs vliegjes, uit de noten kunnen kruipen. Soms zijn dat er zelfs meerdere. Bewaar de galnoten dus in een pot of blik, afgesloten met een metalen gaasje, waardoor wel waterdamp kan ontsnappen maar de wespen zich niet binnenshuis kunnen verspreiden.

1a.2. Inkt gemaakt van galnoten (knikker-gallen), afkomstig van Hollandse eikenbomen

Voordeel van het tekenen met galnoteninkt is, vergeleken met Oostindische inkt, de combinatie van tekenen met pen en wassen met penseel met dezelfde onverdunde inkt. De tint van onverdunde galnoteninkt is bij wassen enkele graden lichter dan de eerder getrokken en gedroogde lijnen. Met slechts één flesje galnoten inkt kan zonder water toch een gewassen tekening worden gemaakt. Vooral bij warm en droog weer is dat handig bij het buitentekenen.

Oostindische inkt levert met pen een zwarte lijn op papier. Bij het onverdund aanbrengen van Oostindische inkt is de tint zwart tot zeer donkergrijs. Er dient dus altijd naast pen en penseel een schoteltje en bakje met water aanwezig te zijn om lichtgrijze tonen te krijgen.

Verzamel tijdens een winter- of voorjaarswandeling in het bos een tiental galnoten (die direct aan takken van inlandse eikenbomen zijn ontstaan). Meestal zie je ze op ooghoogte zo zitten. Maak deze galnoten goed schoon zodat er geen schimmel of afgresten meer aanzitten.

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten



Midas krijgt Ezelsoren van Apollo (naar kring om Annibale Carracci), gewassen pentekening (ganzenvaar/galnoteninkt van eiken gallen) 25 x 16,25 cm

1a.3. Recept om van gemalen galnoten snel warme donkerbruine inkt te maken (niet watervast)

Deze tekeninkt is geschikt voor het maken van pentekeningen met een goudbruine kleur.

Plet de galnoten tussen een paar oude kranten met een hamer of "stoot" ze kapot in een bronzen vijzel met een lange stok (levert meer stootkracht). Doe de brokjes in een (oude elektrische) koffiemolen en maal ze tot poeder.



Plaats een papieren filterzakje in een bijpassende houder en zet deze op een (glazen) kan. (vgl. Melitta-systeem). Giet voor het verkrijgen van extract één maal een hoeveelheid gloeiend heet water op. Wacht tot alle vocht doorgelopen is. Voeg nogmaals gloeiend heet water (uit bijv. een "Coker") toe voor extra extract. Giet het verkregen extract uit de kan over in een emaille (steel)pannetje en laat de inhoud van het (steel)pannetje inkoken tot de gewenste donkerbruine kleur is bereikt.

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten



Aangekleurde inktvloeistof in wording na inweken, voor het koken. Schrijfproefje voor en tijdens het inkoken om de vloeistof dikker en donkerder te maken.



Bijgaand enkele beelden van het inkoken van knoppergallen/ galnoten op basis van tot brokken gekneusde galnoten/ geknipte knoppergallen/ galnotenpoeder van gemalen galnotenbrokken. Het deel linksboven van het proefjesblad is verste ingekookte inkt. De hoeveelheid vloeistof is wel tot een kwart gereduceerd.

Oud theezakje gebruiken als zeefje om inhoud van steelpannetje, na afkoelen, via trechter in glazen potje (inktpotje) te gieten. Poedervormig bezinsel in pannetje achter laten. De hoeveelheid extract zo ver mogelijk inkoken tot de gewenste kleur is bereikt. Daarna af laten koelen en in glazen potje doen onder toevoeging van twee à drie kruidnagels per 10-15 CC. Eventueel een hoefijzervormige roestige ijzeren spijker tje toevoegen als inkt donker tot zwart moet worden en inkrvraat over xxx jaar geen probleem is.

Blijf er bij en neem het (steel)pannetje van het vuur/ kookplaat als de inhoud dreigt over te koken. Het extract heeft de juiste tint als het bij het tekenen op papier met een (riet)pen of ganzeveer een **donkere goudbruine lijn** nalaat op papier (af en toe testen tijdens het inkoken). **Voeg voor een klein potje inkt van bijv. 11 ml. een snuifje natriumbenzoaat-poeder toe aan de oplossing om schimmelvorming op het vloeistofoppervlak tegen te gaan.** Voeg ook een druppel (gezuiverde) ossengal toe om de oppervlaktenspanning te verbeteren en voeg tenslotte enkele druppels vloeibare arabische gom en een mespuntje boraxpoeder toe om de hechting van de inkt aan het papier te verbeteren.

Giet het ingekookte extract na afkoeling in een 'inkt'potje en sluit dit potje luchtdicht af. Een roestige oude spijker

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

toevoegen is niet nodig. Op de bodem in het inktpotje zet zich een lichtbruin sediment af. Schud de inhoud van je inktpotje elke keer voor gebruik. Bij volledige indroging van schimmelvrije inkt in een potje ontstaan donkerbruine aangekoekte resten. Deze resten bezitten een kristallijne structuur. Verwijder de resten uit het potje en verpulver ze in een vijzel. Met enkele druppels gedestilleerd water kan het poeder later weer in inkt worden veranderd.

N.B. Galnoteninkt zonder gom en ossengal ligt meer op het papier dan dat de inkt er in is getrokken. Zonder bovenvermelde toevoegingen leverde uitwassen zelfs na fixatie een verlies van de getekende voorstelling op. Blijkbaar bezit pure galnoteninkt een afstotende werking op de fixatief (hars)film. Dat is ook te zien bij droging van de fixatief op zo'n tekening. Er treden een soort randen/kringen op rond de inktlijnen. De hars wordt afgestoten op de inktlijnen die aangebracht zijn met inkt zonder gom, boraxpoeder en ossengal.

Mogelijk is het procédé dat toegepast wordt bij het maken van watervaste walnotenbolsterinkt bruikbaar. Er dient dan een (ingedroogd) concentraat van galnoten-tannine met een borax-schellak oplossing te worden vermengd. Zolang die mogelijkheid nog niet is verkend, is voorstrijken met aluinwater aan te raden.

1a.4. Permanente hechting zonder bijmengsels: Vooraf papierpreparatie met aluinwater



Gebruik voor een permanente hechting van een galnoten-inkt op papier alvorens te tekenen een verdunde aluinoplossing om het papier te prepareren. Papier dat bestreken is met een verdunde aluinoplossing houdt de pentekening zo goed vast dat fixeren eigenlijk overbodig is. Wel treedt er afhankelijk van de aluinlaag een licht kleurverschil bij de inkt op. Op voorgaande afbeeldingen is te zien dat dezelfde galnoteninkt (met slechts alleen wat natriumbenzoaat om schimmelvorming tegen te gaan) op geprepareerd en ongeprepareerd papier een miniem kleurverschil oplevert. Links is de galnoteninkt op met aluin bestreken papier aangebracht en is de inktkleur wat groen-geliger bruin van kleur dan de inktkleur op het rechter vel papier. Daar is de galnoteninkt wat koel bruin. De hechting van de linker tekening is door aluin al definitief, de rechter tekening spoelt zelfs na fixatiemet houtskoolfixatief en daarna pas contact met water ten dele van het papier af.

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

1a.5. IJzergal inkt (watervast)

Zie voor oude voorbeelden van inktrecepten [bijgaande link](#) en nog een [andere](#). Vrij vertaald en met mijn commentaar luidt het recept als volgt:

"IJzergal inkt

Deze onuitwisbare, fluweel zwarte inkt (JCdH: indien met ijzersulfaat), is uniek.

De middeleeuwse kopiisten en Renaissance tekenaars gebruikten deze inkt;

Het is echt, "de oude schrijfkinkt." "IJzergal inkt

Deze onuitwisbare, fluweel zwarte inkt (JCdH: indien met ijzersulfaat), is uniek.

De middeleeuwse kopiisten en Renaissance tekenaars gebruikten deze inkt;

Het is echt, "de oude schrijfkinkt."

1. Kneus 100 gram galnoten en giet de brokjes in een 1/2 liter gedestilleerd water. Laat de massa 24 uur staan.

Voeg ook drie kruidnagels toe aan het mengsel. (Hun extract komt vrij tijdens het weken en voorkomt schimmelvorming). JCdH: Door de galnoten niet helemaal tot poeder te vermalen komt er minder fijn poeder in de uiteindelijke inkt.

2. Breng de massa aan de kook en laat deze daarna op een zacht pitje anderhalf uur trekken. Het volume wordt met ongeveer een derde verminderd in die tijd. Voeg gedestilleerd water toe om terug te keren naar het oorspronkelijke volume van een halve liter. .

3. Filter het aftreksel door een doek. (filtrering door papier is onmogelijk: fijn galpoeder verstopt de tussenruimten van het filter). JCdH: Is niet echt het geval met een Melitta -filter!!!

4. Los 15 gram arabische gom op in 1/4 1. warm (niet kokend) water. Schud om het oplossen te vergemakkelijken, alvorens de gom te mengen met het afkooksel.

[5. Voeg al roerend 25 g. ijzersulfaat toe aan het mengsel. Het wordt onmiddellijk donkerder. Blijf roeren.] < JCdH: Niet toevoegen als je goudbruine inkt wilt hebben!!!!

6. Er kan een theelepel rietsuiker toegevoegd worden om een glanzende lijnvoering te krijgen.

7. Filter weer door een doek en laat het inktaftreksel rusten gedurende een paar dagen. Filter eventueel een tweede keer en doe het dan in een fles. Bewaar die fles uit de zon.

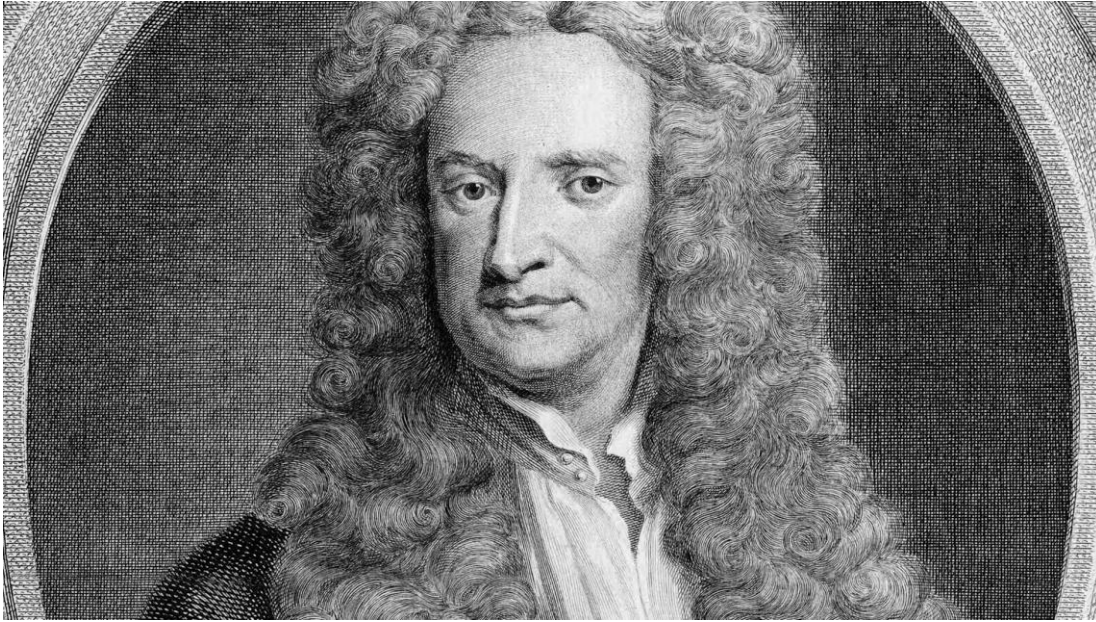
De inkt (met ijzersulfaat) wordt zwart bij het opdrogen op papier en wordt ongevoelig voor vocht en is onuitwisbaar."

<https://berthelot31.fr/wp-content/uploads/2011/03/Fabrication-encre.pdf>

Sources F.Perego. Dictionnaire des matériaux du peintre. (2005, Paris) De Keghel. Les encres, les cirages et les colles. (Paris, 1927). Champour et Malepeyre. Nouveau manuel complet de la fabrication des encres de toutes sortes. Manuel Roret. (Paris, 1895). (disponible à la BEP rue de Périgord, Toulouse)

Jacques Lauga

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten



1a.6. Isaac Newton (1642-1727) & watervaste inkt

Om uitstekende Inkt te maken.

Vertaling (JCdH: de hoeveelheden zijn aangepast, uitgaande van de inhoud van een jampotje van 450 gr.)

"Neem een kwart deel galnoten (in stukken geslagen of grof gemalen) en een achtste deel Arabische gom in stukken of verpulverd.

Doe beide ingrediënten samen met bijna een halve liter pils of mout bier in een aardewerken pot.

Laat het afgedekte mengsel een maand staan en roer het zo nu en dan.

Doe er aan het eind van de maand een half deel of een kwart deel ijzersulfaat bij (teveel ijzersulfaat maakt je inkt te geel). Roer het & gebruik het.

Laat de pot met inkt, daarna enige tijd in de zon staan, afgedekt met een stuk papier waarin heel veel gaatjes zijn geprikt.

Als je er wat inkt uit schenkt vul die dan aan met evenveel sterk bier & de inkt is vele jaren bruikbaar.

Water toevoegen leidt tot schimmelvorming. Wijn doet dat niet. Ook blootstelling aan de lucht veroorzaakt schimmel.

Met deze zojuist gemaakte inkt schreef ik dit."

"Newton: Teveel ijzersulfaat maakt je inkt te geel

JCdH: Probeer voor een goede hechting van de inkt aan het papier liever meer gom en wat borax en nog veel minder dan een kwart deel ijzersulfaat.

Newton liet ons zijn eigen recept voor inkt na. Hij begon met het verzamelen van galnoten van eikenbomen. Deze

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

gallen worden gevormd wanneer een bepaalde wesp een eitje legt in een eikenhouten knop. De eik wordt daardoor aanzet tot het vormen een ronde bal of gal rond de zich ontwikkelende wespenlarve. Zoals Newtons recept laat zien, weekt hij de gallen in pils of moutbier gedurende een maand, samen met stukken Arabische gom. De rottende eikengallen produceren looizuur of tannine. De Arabische gom, die afkomstig is van Acacia struiken in Noord-Afrika, wordt hier zowel als een bindmiddel gebruikt om te helpen de inkt aan het papier te hechten en het pigment in suspensie te houden, als ook om de inkt een betere (capilaire) doorstroming en consistentie te laten hebben.

Newton mengde destijds de looizuur/ gomoplossing met ijzersulfaat. Dat is een chemische stof met een groen-blauwe kleur waarvan men ten onrechte dacht dat het koper (vandaar de naam) bevatte, maar het is in werkelijkheid ijzer (II) sulfaat. Het mengsel van ijzer (II) ionen met looizuur leverde een rijke donkere bruin-zwart suspensie die ideaal is als inktkleur.

Probleem bij deze inkt is wel dat dit mengsel zich na verloop van tijd door het papier heen vreet (inktvraat). Het ijzersulfaat is de boosdoener. Een minimale hoeveelheid ijzersulfaat is aan te raden om galnoteninkt te maken. De inkt moet voldoende aan het papier hechten.

Verkleuring naar zwart is voor tekeninkt geen doel. Een warme lichtbruine kleur is eerder wenselijk.



Eikengal appels (licht geelgroen gekleurd aan onderzijde van een eikenblad). Deze selectie galappels is gevonden na een late herfststorm op 8 december 2013 onder aan de voet van een oude eikenboom in een laan in Bilthoven. De bladeren met galappels blijven relatief lang aan de boom zitten en vallen pas af als alle andere eikenbladeren al zijn gevallen. Galappels zijn zacht van binnen. De eikenbladeren met galappels zijn afkomstig uit de hogere delen van de boom. GALAPPELS zijn m.i. vanwege de lichte kleur ONGESCHIKT om er bruine tekeninkt zonder ijzersulfaat (door toevoeging van ijzeren spijkers of staalwol), van te maken. (tekstaanpassing 30 dec. 2020). Voor Galnoteninkt kunnen beter galnoten of knikker-gallen worden gebruikt.

Galnoten of knikker-gallen aan takuiteinden van Hollandse eikenboom in bos op ooghoogte.

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten



Mecca Galls.

Dit soort galnoten komt o.a. uit Bassorah in Irak. Ze worden Mecca Galls genoemd.

Ook in Turkije en delen van zuidoost Europa komen ze voor. [Zie bijgaande URL](#)

Bijna al de galnoten op bovenstaande foto bezitten een opening waaruit de jonge galwesp is uitgevlogen.

Opvallend is de pokdalige buitenkant van deze bruingrijze eikengallen. (leverancier: Kremer Pigmente)

N.B. In de handel ([bij Kremer Pigmente](#)) zijn [galnoten uit Oostenrijk en Hongarije](#) te koop. Tegenwoordig levert 'Swaak 1892' in Utrecht deze uitheemse galnoten ook. De Duitse benaming "Galläpfel" is wat misleidend want het gaat om galnoten.

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten



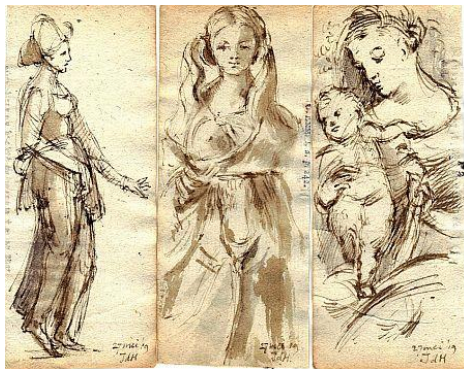
Eikengallen van kleinbladige franse eikenbomen uit Arfeuilles, Auvergne, juli 2017

1a.7. Inkt van verkoolde galnoten van Hollandse eikenbomen zonder ijzersulfaat, vitriool enz.



Pentekeningen gemaakt met inkt inkt van licht verkoolde knikergallen uit één potje

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten



Opvallend is dat er verschillende inktkleuren zichtbaar zijn van zwart tot bruin

Wassingen met inkt uit één potje (zie mengbakje)

Door de verschillen in sedimentsgewicht en bijbehorende depot-/neerslag- en aanhechtingsvormen van de kleurstofdeeltjes in één inktpotje (klein cilindrisch model jampotje) zijn meerdere inktintinten te benutten.

Ingrediënten voor verkoolde knikker-gallen inkt:

- Verkoolde knikker-gallen (oak Marble gall, Andricus kollari) van Hollandse eikenbomen,
- Arabische gom (geconcentreerde oplossing vgl. Gim-Gom) en
- Water.

Neem om te verkolen een tiental knikker-gallen (harde galnoten) en omwikkel die zo goed mogelijk in enkele lagen aluminiumfolie.

(Of gebruik een oud blinken doosje van Panter-sigaartjes met deksel.)

Zorg voor de mogelijkheid om het blinken doosje vast te klemmen in één van de hoeken met een bek-tang met geïsoleerde handvaten,

Houdt het aangedrukte pakketje, buitenshuis vast boven een butagasbrander.

Vang eventuele tannine-druppels op en bewaar die in een geëmailleerd steelpannetje.

Een barbecue kan bij windstil weer ook een rol spelen bij het verkolen.

Zorg dat de vrijkomende rook ongehinderd kan opstijgen.

Tenslotte kan ook een open haard mogelijkheden bieden voor verkoling van de inhoud van het aluminium pakketje.

Laat het aluminium pakketje afkoelen.

Plet het pakketje tussen oude kranten, breek het open en knijp de overgebleven brokstukken in kleinere delen.

Maal de verkoolde eikengallen in een mortier tot zwart(e) korrels/ poeder.

Dat sommige noten niet volledig verkoold zijn is geen probleem.

Dat levert voor wassingen extra mogelijkheden op.

Neem een steelpannetje en doe er het zwarte maaisel in.

Spoel ook de binnenkant van de mortier en bewaar zolang het spoelwater erin.

Spoel de bruine tannineresten op het aluminiumfolie ook af in het pannetje.

Voeg het spoelwater daarna toe aan het maaisel in het steelpannetje.

Zorg dat de laag vocht in het steelpannetje net boven het maaisel uitkomt.

Bovenop het water met galnotenmaaisel drijft nu een dunne laag matzwart poeder.

Breng het mengsel aan de kook en blijf er tijdens het koken voortdurend bij!

Haal het steelpannetje steeds even van het vuur als het mengsel dreigt over te koken.

Laat het vocht inkoken tot de gewenste donkertegraad/ intensiteit is bereikt.

Test dat af en toe door pennestroken op een kladvel aan te brengen.

Giet het vocht af door een fijne zeef waarin alleen fijne poederresten worden doorgelaten

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

Dit gezeefde vocht met kleurstofdeeltjes is de eigenlijke inkt. Kook deze inkt zonodig nog wat verder in. Voeg een zestal druppels vloeibare arabisch gom toe aan een potje inkt met 25 ml inhoud.

De afgekoelde tekeninkt heeft een donkerbruine tot zwarte kleur.

Op de bodem, aan de wand van het inktpotje en aan de binnenzijde van het deksel vormt zich wat aanslag.

Daarmee zijn lichtbruine tot grijsbruine wassingen mogelijk.

Op de bodem is het sediment donkerbruin, aan de wand lichtbruin en aan de deksel-binnenkant zwart.

Verdun enkele druppels inkt voor wassingen in een afzonderlijk kommetje/ schoteltje met water.

Laat het bezinksel of het depot in het potje zitten en schud de inkt voor gebruik.

Als de inkt teveel brokken bevat, zeef de inkt dan nogmaals.

De resterende galnotenbrei kan worden fijngewreven met een looper op een marmerplaat en nogmaals worden uitgekookt.

Het vocht kan dan worden toegevoegd aan de eerste sessie of apart worden bewaard..

(JdH, 29 mei 2019)



Zelfgemaakte zwarte historische schrijf- en tekeninkten (15 juni 2019).

Neem voor meer informatie contact op met de auteur.

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

1b. Knopergallen

1b.1. Knopergallen bewaren

Doe netgeraapte, plakkerige en vochtige knopergallen **niet** in een dichte plastic zak want dan worden ze binnen korte tijd **volledig bedekt met een grijze schimmellaag**. Daardoor is de kans dat de inkt gaat schimmelen ook groot. Laat de verse knopergallen voor later gebruik naast elkaar indrogen, liggend in een warme en droge ruimte in een open bak (bijv. op de bodem van een wijnkistje waar fijn gaas over is gespannen om het uitvliegen van galwespen en vliegjes tegen te houden maar om vocht wel te laten verdampen).

1b.2. Inkt van knopergallen van Hollandse eikenbomen

Behalve van knikergallen kan er ook van (ingedroogde) knopergallen (oak knopper gall, *Andricus quercuscalicis*) goudbruine tekeninkt worden gemaakt.

De eerste knopergallen waren in 2016 rond 20 augustus al te vinden. Soms zijn ze al verdroogd, soms ook nog heel groen van kleur. Afgevallen/ afgewaaide exemplaren vallen het meest op van eikenbomen die langs betegelde trottoirs staan. Je kunt ze rapen in aug./sept. of zoveel eerder.

Gebruik voor het maken van inkt de verdroogde knopergallen. Laat de plakkerige, verse groene een jaar liggen op een goede droge plaats, liefst in een luchtstroom. Let op dat beide soorten knopergallen niet beschimmelen.



Galnoteninkt en Roetinkt Recepten



Knopergallen in ruwe vorm, voor inweken in water

De brokken van knopergallen dienen ongeveer een etmaal in water te worden geweekt totdat het inweekwater donkerbruin is gekleurd .



Gekneusde en geknipte knopergallen in water

Op voorgaande afbeeldingen zijn knopergallen te zien in een aantal stadia van bewerking. Alle knopergallen zijn verzameld omstreeks medio september 2015 in de buurt van wat oudere Hollandse eikenbomen die op open terrein stonden met bestrating er om heen waardoor de afgefallen gallen goed zichtbaar waren. Knopergallen worden gevormd aan de eikels van o.a. de Hollandse Eik, daar waar de eikel overgaat in het hoedje, en vallen in het najaar met eikel en al op de grond. De zwellingen worden veroorzaakt door een galwesp. De zwellingen en zijn plakkerig aan de buitenzijde en bevatten veel tannine of looizuur. De woekering lijkt, na het verlies van de eikels, op een uitgepelde walnoot. De woekering is van taai weefsel en laat zich niet kneuzen of vergruizen tot kleine stukjes tussen twee kranten of vermalen in een oude koffiemolen na kneuzing. Dat in tegenstelling tot droge (knikker)galnoten die gemakkelijk te vergruizen en te vermalen zijn.

Knip, omdat de knopergallen zo taai zijn, deze in kleine stukjes met een tangetje. De kleine stukjes zorgen ervoor dat het tannine-afgevend oppervlak en dus de tannine-opbrengst wordt vergroot. Week vervolgens de stukjes knopergal een nacht in ruim water met wat kruidnagels (anti schimmel) en kook de massa op totdat de kleur van de vloeistof goudbruin is. Zeef daarna de harde delen eruit. Kook de vloeistof opnieuw in tot een donkerbruine tint is bereikt en het voldoende is voor een klein potje inkt. Filter daarna de vloeistof door een dubbele oude nylonkous en giet de inkt in het potje. Voeg vervolgens enkele druppels vloeibare arabische gom (papierhechting en conservering) en wat natriumbenzoaat poeder (anti schimmel) toe en de inkt is klaar voor gebruik. De kenmerken zijn praktisch gelijk aan die van de galnoteninkt hierboven. Omdat er zich na enkele dagen in het potje voor ongeveer 50% op de bodem sediment vormt is tenslotte filtrering van de inkt door een vochtig papieren koffiefilter aan te bevelen. Of er ook van "verse" knopergallen inkt kan worden gemaakt dient nog te worden onderzocht.

1c. Het maken van (watervaste) zwarte ijzer-gallus inkt volgens oud Frans recept

<http://berthelot31.fr/wp-content/uploads/2011/03/Fabrication-encre.pdf>

Vertaling:

Deze onuitwisbare fluweel-zwarte inkt is uniek. Ze stond ten dienste van

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

middeleeuwse kopiisten en kunstenaars in de Renaissance; het is de inkt van de Montaigne Essays* (1588) en de Verklaring van de Rechten van de Mens (1948). Ze heeft het niet afgelegd tegen de synthetische inkten vanaf 1850. Het is authentieke "ouderwetse inkt".

1. Plet 100 gram [eiken]galnoten [en maal ze tot gruis], schud het poeder [uit] in 1/2 liter water (indien mogelijk gedestilleerd) en laat het [poeder] 24 uur inweken. Doe drie kruidnagels in de oplossing. (Ze zullen hun geur vrij laten komen tijdens het koken en zullen de ontwikkeling van schimmels tegengaan).
2. Breng [het mengsel] aan de kook en laat het voorzichtig [door]koken gedurende 1 uur 30 [min]. Het volume wordt met ongeveer een derde verminderd. Voeg water toe om het aanvangsvolume van een halve liter te herstellen.
3. Filter door een [lapje] stof. (Het filtreren door papier is onmogelijk: het galpoeder verstopt de tussenruimtes van het filter).
4. Los 15 gram arabisch gom [in poedervorm] op in een 1/4 liter lauw water. Schud om oplossen te vergemakkelijken, vermeng het [de opgeloste gom] vervolgens met het afkooksel.
5. Strooi 25 gram ijzersulfaat [geleidelijk] in het mengsel. Het wordt onmiddellijk donker. Roer.
6. Je kunt een theelepel rietsuiker toevoegen om glimmend te schrijven.
7. Filter door textiel en laat de inkt gedurende een paar dagen rusten. Filter eventueel een tweede keer in het geval van bezinksel en doe het in een fles [of een afsluitbare glazen pot/ weckpot van 3/4 liter].

[*] MONTAIGNE, Michel de (1533-1592). Essais. Cinquiesme edition augmentée d'un troisieme livre et de six cens additions aux deux premiers. Paris : Abel L'Angelier, (1588).

(vertaling incl. toevoegingen: Jaap den Hollander, febr. 2019)

Een website van het RCE met een groot aantal recepten voor ijzergallusinkten

is: <https://irongallink.org/home-the-iron-gall-ink-website-credits.html>

Zie ook: https://openheritagescienceblog.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/09/0105_385_reissland_icomcc_2017.pdf

Zie tevens:

https://books.google.de/books?id=VVTjLAAo49kC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

1d. Enkele oude middeleeuwse inkt recepten

Deze digitale versie is van 11 maart 2017 – JCdH De volgende tekstfragmenten zijn uit "La mémoire des Siècles 2000 ans d'écrits en Alsace", boek uitgekomen bij de tentoonstelling over het Bimillennium van Straatsburg in 1988. Geraadpleegd is het artikel "Autopsie d'un Manuscrit" van Vera Trost, p. 68-95. De Franse teksten zijn vertaald en soms iets aangepast door de auteur.

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

1d.1. Op roetbasis:

Houd de onderkant van een wit aardewerken bord boven een roetende kaarsvlam. Vermeng dit roet met wat water, waarin arabische gom (of eiwit) is opgelost. Breng het mengsel met behulp van een penseel aan op voor- en achterzijde van de rondschriftpen en schrijf. (vgl. Klein Techniek Boek, 16e eeuw)

1d.2. Op galzuurbasis (1) :

Maal twee of drie tot brokken geslagen galnoten fijn tot poeder (bijv. in een (oude) elektrische koffiemolen). Vul een glazen (jam)potje voor de helft met water en voeg daar het poeder bij. Laat het mengsel drie dagen trekken en voeg ter versnelling van het proces een stukje ijzer (dikke roestige spijker) aan het mengsel toe. Schud af en toe het mengsel even. Naarmate het mengsel langer staat (enkele dagen) wordt de vloeistof van bruin geleidelijk aan zwart. Giet het mengsel, na het stukje ijzer verwijderd te hebben, af (door een papieren filterzakje van een koffiezetapparaat) en vang de vloeistof op. Het bezinksel (in het filterzakje) kan weggegooid worden en de inkt kan opgevangen worden in een inktpotje. Voeg om beschimmelen tegen te gaan wat zout of arabische gom toe.

1d.3. Op galzuurbasis (2):

Neem een half glas bier (1/8 liter) en voeg er een tot poeder gestampde dosis galnoot aan toe, laat het mengsel koken tot het roodachtig wordt, voeg vervolgens enkele grammen vitrioolpoeder toe en breng het nog een keer aan de kook. Wanneer je het van het vuur neemt, giet het dan over in een (stenen) vijzel en roer alles, totdat het afgekoeld is. (uit: Klein Techniek Boek, 16e eeuw)

1d.4. Met doornenbast:

Wat betreft de inkt: Als je inkt wilt maken, snij dan in de loop van de maand april of mei hout van doornen(struiken) af, nog voordat deze takken en bladeren dragen, en maak er kleine bosjes van. Leg deze gedurende twee, drie weken in de schaduw, totdat ze droog zijn.

Neem vervolgens een houten hamer en plet de bramentakjes op een ander hard stuk hout, totdat de stroken schors loslaten, die je direct daarna in een pot gevuld met water doet.

Wanneer je twee, drie, vier of vijf potten met schors en water-zult vullen, laat deze gedurende acht dagen rusten totdat het water alle sap uit de schors heeft getrokken.

Giet dit water vervolgens in een pot of een geheel schone pan, plaats het op een vuur en laat het koken. Doe van tijd tot tijd een beetje schors in de pan teneinde de kracht, die er zich nog in bevond, uit te trekken. Giet het, na een zekere tijd te hebben laten koken, af en neem een nieuwe hoeveelheid.

Laat tenslotte het overgebleven water weglopen tot aan een derde. Giet het vanuit deze pan in een kleinere en ga door met koken tot de vloeistof donker wordt en dikker wordt. Let er op geen ander water toe te voegen dan dat wat reeds verzadigd is van plantensap.

Voeg, wanneer je ziet dat het dikker wordt, een derde deel wijn toe, en giet het over in twee of drie nieuwe pannen, ga door met het te laten koken totdat je merkt dat zich een vlies vormt op het oppervlak.

Neem vervolgens de pannen van het vuur af en zet ze in de zon totdat de donkere inkt zich afscheidt van het rode preparaat. Neem zorgvuldig genaaide perkamenten zakken, zoals blazen, giet er de rode inkt in en laat deze hangen in de zon, totdat ze totaal verdroogd is.

Neem er, wanneer ze is opgedroogd, zoveel van als je wilt, en vermeng het (de donkere inkt) met wijn op een kolenvuur en voeg er om te schrijven een beetje "atramentum" (ijzerfosfaat/ inktsteen of zwavelzuurijzer) aan toe.

Neem, indien de inkt niet zwart genoeg is als gevolg van onnauwkeurigheid bij de bereiding, een stuk ijzer van een duimlengte, laat het roodgloeiend worden in het vuur en houd het direkt in de inkt

(uit Theophilus: De diversis Artibus, 12e eeuw) Samenstelling: Jaap den Hollander Bilthoven, 11 februari 1989

2. Schrijfinkt voor de Tora

Koshere inkt in gebruik bij het schrijven van de Tora.

In het recept bij deze eerste link worden Logwood (blauwhout/ campeche) en Oakgalls (eiken galnoten) genoemd. De roodbruine houtschilfers van het blauwhout geven een diep blauw/paarse verfstof af met water is informatie op een website over stoffen verven..

Beide stoffen (blauwhout en eikengallen) zouden bij koken met water een extract opleveren met een diepbruine kleur voordat er kopersulfaat e.d. bij het extract wordt gedaan om er zwarte schrijfinkt van te maken. Met een andere stof erbij om er watervaste inkt van te maken, waarbij de warme bruine kleur kan worden behouden, zou dat een interessante tekeninkt zijn. Dient dus nog getest te worden. (6 maart 2019). Mogelijk dient blauwhout voor bruine tekeninkt vervangen te worden door Brazielhout dat een dieprode kleur geeft bij weken in water en in combinatie met eikengallen-extract een warmbruine tint..

In de Joodse traditie, wordt aan de galnoteninkt kopersulfaat kristallen (copper vitriol) toegevoegd. Deze kristallen veroorzaken, in tegenstelling tot ijzersulfaat, geen inktcorrosie. (Shulhan Arukh, Yoreh De'ah (Hil. Sefer Torah § 271:6)).

Vertaling: "Een Torah-rol zou moeten worden gereciteerd in inkt, gemaakt van de rook van de oliën. Het is goed om voorzichtig te zijn om geen inkt te maken, maar eerder om vanuit de boom te spreken. soorten tulpen zoals rood en groen, enzovoort, dat als je ook maar één letter in andere soorten schreef, gekleurd of goud, onjuiste besturing is ook verboden om daar iets schrijven vierentwintig boeken [met] die inkt (R. Yeruham genoemd steen maan) en zeggen: Real intact genoeg om alleen Sefer Tora (Mordechai HK):" (Helaas gebrekkige vertaling uit het Hebreeuws in het Nederlands via Google Translate)

Een andere omschrijving (<http://www.kerkenisrael.nl/vrede-over-israel/voi42-3d.php>) luidt:

"De inkt moet aan een aantal eisen voldoen. De letters moeten goed zwart worden en blijven. Ze moeten tamelijk dik op het perkament komen te liggen, maar er mogen geen stukjes afspringen. Ze moeten wel gecorrigeerd kunnen worden, bijgewerkt of vervangen. De schrijvers maken doorgaans de inkt zelf, vaak op een eigen manier. Er worden in elk geval galnoten, arabisch gom en kopersulfaatkristallen (JdH: lichtblauwe kleur) gebruikt. Eventueel ook azijn of alcohol."

Tenslotte nog een andere vermelding: "De sofeer snijdt de punt van de veer schuin af, snijdt dan de punt plat af en splitst de punt in de lengte zodat er een schrijfpennet ontstaat die wel wat lijkt op een ouderwetse kroontjespen. De inkt moet zwart zijn, duurzaam maar niet onuitwisbaar. Vroeger werd een dikke inkt gemaakt door een aardewerken schaalteje te verhitten met de walmende vlam van olijfolie, de roet werd van het schaalteje afgeschraapt en vermengd met olie, honing en galnoten (Sjab. 23a). Vandaag de dag echter wordt de inkt gemaakt door een mengsel van galnoten, arabische gom en kopersulfaat kristallen te koken. Sommige schrijvers voegen ook nog wat azijn en alcohol toe. Elke sofeer heeft zo zijn eigen recept en zulke recepten worden vaak van vader op zoon overgeleverd, want het beroep van sofeer gaat vaak van vader op zoon over." (<http://www.judaica-zwolle.nl/download.php?fileID=219>)

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

2a. Terug naar Roet-inkt?

De laatste jaren is er een discussie of er wel kopersulfaat of ijzersulfaat in de inkt mag zitten waarmee de Tora-tekst wordt geschreven. (zie: <https://judaism.stackexchange.com/questions/61313/what-is-stam-ink-made-from>) . De volgende tekst is een vertaling van een tekstfragment over de belangrijkste ingrediënten voor Tora inkt op voorgaande website:

"Water, eikengalnoten, *Arabische gom*, roet, *blauwhout/campeche*, *kopersulfaat* of ijzersulfaat. Er zijn veel recepten voor deze inkt en veel wetten die de schrijver moet volgen om koosjer inkt te produceren. Er is een recente beweging onder Soferim (Tora schrijvers) om te stoppen met het opnemen van het sulfaat, hetzij ijzer hetzij koper, in de inkt. Ze geven twee redenen voor deze beslissing. Ten eerste is er het gebod dat geen enkel product dat ooit voor oorlog is gebruikt, waaronder ijzer en koper, mag worden gebruikt bij het schrijven van een Sefer Torah. De tweede reden is het snelle verval van de boekrol, maximaal 150 jaar, door het afbraakproces van ijzergalinkt. Veel Soferim gaan gewoon terug naar de inkt op basis van roet. Het is het sulfaat dat de chemische reactie veroorzaakt die resulteert in de afbraak van de inkt. Het is de kwaliteit en hoeveelheid Arabische gom die ervoor zorgt dat de inkt barst en van de letters valt."

2b. Roet inkt in Ned. Indië

Ook in de geschiedenis van Indonesië is er sprake geweest van roet-inkt.
Encyclopaedie van Nederlandsch-Indië: deel I. A-G, ... - Pagina 3
Jozias Paulus, Simon de Graaff, David Gerhard Stibbe · 1917 · Fragmentweergave

Oost-indische inkt van zwarte roet van walm van aardhars

AARDHARS. In de lagen van de tertiaire mergel-étage (Dr. Verbeek, Java, II. 773) worden op een aantal plaatsen. stukjes aardhars gevonden; vooral in de Preanger, met name in enkele onderdeelen der afdeeling Tasikmalaja, werden die vroeger door de inlanders verzameld in de breede valleien na het afloopcn der bandjirs, als wanneer het hare op de grens van den hoogsten waterstand in de takken, het hout enz. bij elkaar gespoeld achter was gebleven. Op de marktplaatsen werd het tegen een prijs van 10 cent per kilo verkocht; het werd voor verlichting gebruikt, terwijl van het **fijne roetzwart der sterk walmende een soort oost-indische inkt werd gemaakt**.
Aardhars: geologie: in sommige aardlagen voorkomende harsachtige stoffen. vgl. asfalt, bitumen.

Ook in de binnenlanden van Batavia, was dit mineraal, aardhars, bekend, zooals blijkt uit een mededeeling van C. de Groot in het Nat. Tijdschr. XVI. 1858/9, blz. 388.
VERBEEK (Dr. R. D. M.). Beoordeeling: Jaarverslag van den Topographischen Dienst in Nederlandsch-Indië over 1908. Batavia 1909. T. A. G. 1909, 677.
ROUFFAER (G. P.). Een bezoek aan de Topographische Inrichting te Batavia. - T. T. A. G. 1909, 773.

Encyclopaedie van Nederlandsch-Indië: deel. A-G, samengesteld door J. Paulus, Jozias Paulus, Simon de Graaff, David Gerhard Stibbe, Claas Spat, J. Stroomberg, Frans Johan Wilhelm Henri Sandbergen

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

M. Nijhoff, 1917

https://archive.org/stream/in.ernet.dli.2015.104966/2015.104966.Tot-De-Taal-land-en-Volkenkunde-Van-Nederlandsch-indie-Deel84_djvu.txt

".....Zoo begint dan in het najaar van 1885 Rouffaer's eerste Indische periode. II. Met welke voornemens is hij op 5 November 1885 te Batavia aan wal gestapt ? Niet met de vooropgezette bedoeling, dat blijkt uit alles, van een bepaalde studie in een nauwkeurig afgebakende richting. Hij kwam, zoo als hij zelf zegt, „om een zuivere plezierreis van een maand of acht over Java en ten deele de Buitenbezittingen te maken" als belangstellende dus, mits men dat maar niet opvat als een gewoon belangstellende. Want zijn ijver en zijn leergierigheid waren buitengewoon, en hij is van den eersten dag af met waren hartstocht aan het informeeren, aan het studeeren en vooral aan het zelf rondkijken gegaan. Een bewaard gebleven opschrijfboekje, waarin hij met zijn gewone nauwkeurigheid zijn uitgaven noteerde — de allereerste is voor den aankoop van een sarong — stelt ons in staat zijn eerste schreden te volgen, van het oogenblik dat hij zich van den Kleinen Boom naar het Hotel des Indes laat rijden. Wij zien hem zijn haar laten knippen bij den Franschen coiffeur, zich in de kleeren steken (daarbij zijn ook een paar bergschoenen) en zich **een fleschje inkt** en een exemplaar van De Vries en te Winkel [JdH: woordenboek, waarschijnlijk Atjehsch-Arabisch] aanschaffen. Belangrijker intusschen zijn de eerste indrukken van Batavia, en wat hij daarvan noteerde, nemen wij hier over. "

H. T. DAMSTE: HIKAJAT PRANG SABI.

In 1911 bestudeerde ik te Idi de Atjehsche oorlogsletteren, vooral uit wat officieren-bestuurders ter Noordkust zoo vriendelijk waren mij toe te zenden van de papieren, buitgemaakt in schuilplaatsen of aan den lijve van wie zich nog verzetten. Frisch studiemateriaal was het niet! Geschreven in Atjehsch-Arabische karakters, veelal door onvaardige hand, met gebruikmaking van een soort roetwater als inkt, vies beduimd, besmeurd met sirih, en soms met bloed, wekten die paperassen geen liefde op 't eerste gezicht! maar mijn belangstelling hadden ze, en ik bevond dat zij die verdienen ook van anderen.

Opvallend is dat in beide bronnen over Indonesië geen gewag wordt gemaakt van chinese inkt in staaf of tabletvorm. De import rond 1900 van inkt in flesjes uit Nederland is voor westerlingen vanzelfsprekend. Men wenst kant en klare inkt en geen (ritueel) proces waarbij de inkt moet worden aangemaakt. Waarschijnlijk is dat voor de inlandse bevolking van minder belang en maakt men de eigen inkt uit ingekookt fijn roetwater met een bindmiddel.

3. Kastanjabolsterinkt: Recept om bruin/zwarte inkt te maken



Spijkers, kastanjabolsters, opkoken verknipte bolster segmenten

Zoek om te beginnen ongeveer twintig ijzeren spijkers of nagels bij elkaar. Of ze oud en roestig zijn, daar hoeft je je helemaal niet druk over te maken. Verzamel ook ongeveer 150 gr kastanjabolsters tijdens een wandeling op het platteland. Vergaar zoveel kastanjabolster (JdH: de buitenste, stekelige schil, om de kastanje) dat je er het hele jaar genoeg aan hebt!. Breek de bolster in handzame stukjes. Doe alles in een oude pan en voeg 20 centiliter (per bolster) water toe. Zet de pan op het vuur en laat alles koken. Als het [mengsel] kookt, zet dan het vuur lager en laat [alles] ongeveer 25 minuten 'doorkoken' (met het deksel op de pan). Blijf erbij en zorg dat het mengsel niet overkookt!. Haal dan de pan van het vuur, zet deze in een hoek van de keuken (nog steeds met het deksel [erop]) en laat de pan zo 2 dagen staan. Daarna verwijder je de bolster[brokken] en de spijkers en giet je de inkt in een fles en doet er een kurk op (denk eraan om bij het overgieten een trechter te gebruiken om geen vlekken op de keukentafel te maken). In het verleden werd deze inkt niet alleen gebruikt om te schrijven (met een echte [vul]pen) maar ook om [in aluinwater gedrenkte] wol zwart te verven. En nu, aan de slag!"

JdH: Bovenstaand recept heb ik ontleend aan een pagina van Catherine Fructus getiteld

<https://catherinefructus.over-blog.com/article-fabriquer-de-l-encre-noire-122161129.html>

Het recept op deze pagina over tekeninkten is wat aangepast.....

De inkt moet ver ingekookt worden wil er een donkergrijze inkt ontstaan. Tijdens het inweek-, opkook en inkookproces ontstaat een zwarte neerslag in het water die bij de voornoemde bewerkingen uitgezeefd dient te worden. Het si verstandig om wel oude roestige spijkers te nemen want het roesten gaat in in werkelijkheid vrij lang duren. Vang, na het inkoken, al het zwarte vocht op, door het via een zeefje in een glazen potje te gieten. Giet het vocht met bezinsel daarna over door een zelf gedraaide kegelvormige papieren trechter – waar je bovenin een opengeknipt theezakje als fijnmazig zeefje hangt - om het bezinsel op te vangen. Probeer uit of de inkt zwart genoeg is en voeg in het kleine potje enkele kruidnagelen en een mespuntje opgeloste arabische gom toe.

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten



Tijdens het koken, dat in het begin met veel schuimvorming gepaard gaat, wordt een grijsviolette inktkleur zichtbaar bij het trekken van proeflijntjes. Na een paar dagen wachten wordt de kleur zwarter en kan het afgietsel verder worden ingekookt.

Toelichting:

Uitvoering van het recept is niet gebonden aan enig jaargetijde mits er verdroogde, roodbruine kastanjabolsters zijn verzameld in het najaar. Om de inkt donkerder zwart, met een flauw bruine ondertoon, te maken kun je het aftreksel laten inkoken tot de gewenste tint is bereikt. Test met onderbrekingen met een pen op papier of de inkt donker genoeg is. De kastanjabolster levert bij opkoken looizuur en een bittere extractiestof, met hars, gom en houtvezel waardoor de inkt aan het papier hecht en met ijzer een bruine/zwarte kleur aan de inkt geeft. Gom toevoegen zou dus niet nodig moeten zijn. Deze inkt is niet inktvraatbestendig.

4. Walnotenbolster inkt (de voorheen groene schil die na vallen zwart wordt)



Walnoten met en zonder schil. In de middelste foto en de rechterfoto, rechts boven is een zwarte 'verrotte' schil te zien waaraan de inkt wordt onttrokken.

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

4a. Zwarte, rottende en verdroogde, walnotenbolsterschillen voor bruine inkt

Uit walnotenboom geslagen bolsters medio augustus. (op 22 september 2025 lagen er nog walnoten die groen en zelfs al zwart waren, op de grasmat ergens midden in het midden van het land). De noot is nog zichtbaar in de rechterbolster op de linkerfoto. In het najaar vallen de bolsters met noten en al uit de bomen. De bolsters leveren na een aantal bewerkingen een donkerbruin extract op waaruit door inkoken en indrogen een granulaat wordt gewonnen. Hoe dat praktisch kan, daar ben ik nog niet achter. Ga dit granulaat niet zelf maken maar koop de kant en klare versie. Aan de glans van de brokjes of het granulaat is te zien of de inktgrondstof geconcentreerd extract is in kristalvorm van een al wat wegrottende bolster, die na enige tijd er zwart uitziet. De stank die bij het rotten vrij komt is echter niet geschikt voor bewaren binnenshuis. De harde (okerkleurige) noot die bij het kraken van walnoten in twee helften uiteenvalt is niet de grondstof voor het maken van inkt.

Gebruik voor tekeningen waar een donkerbruine inktkleur (*m.i. ten onrechte 'bistre' genoemd*) gewenst wordt, inkt gemaakt van poeder (granulaat) van "walnoten-bolsters (granulaat=drooggekookt extract?)".

Dit poeder of granulaat (ook wel "Van Dijck Crystals" genoemd of Broux de Noix/ Notenbolster) is kant en klaar te koop en dient met wat water aangemaakt te worden om inkt te maken. Kies wel de juiste bruine of naturel kleur ("bistre of bister"). In oude bronnen, maar ook nog tegenwoordig, wordt ook Kasselse aarde als pigment voor het maken van notenbolsterinkt genoemd. De pigmentdeeltjes moeten dan zeer fijn zijn gemalen of als suspensie in oplossing gebracht kunnen worden. Dat is m.i. niet de juiste grondstof voor deze soort inkt. Echt walnotenbolstextract bevat juist geen pigment maar kleurstof. Of de kleurstof kleurecht is dient nog onderzocht te worden. Walnotenbolster extract wordt gebruikt om o.a. stoffen te verven met aluin als drager op de te verven vezels en bij het politoeren. Het zou ook mogelijk zijn om, na toevoeging van rietsuiker, tekeninkt van walnotenbolster extract te maken die vergelijkbaar is met oost-indische inkt.

4b. Inkt op basis van walnotenbolster-granulaat (brou de noix crystalline)

Recept voor het maken van WATERVASTE walnotenbolster-inkt (zonder natriumbenzoaat poeder als conserveringsmiddel) op basis van granulaat

Neem een jampot met daarin 100 cc. gedestilleerd water. Verwarm het water in deze jampot "au bain marie" door de pot in een steelpannetje te zetten met water dat "aan de kook is". Los 2,5 gr. borax poeder op in het water in de jampot. Voeg daarna 8 gr. schellak in schilvers en een druppel ossengal toe. Los dit ook al roerend op. Doe er tenslotte 10 gr. walnotenbolster korrels als kleurstof bij (zie tekst eerder bij dit onderdeel). Roer alles goed door zodat alle korrels zijn opgelost. De watervaste tekeninkt is nu klaar. Test en controleer nu kleur en watervastheid. Als de inkt niet voldoende watervast is kan wat meer schellak worden toegevoegd. Controle op watervastheid is uit te testen door een tekening gemaakt met deze inkt, na droging, onder de kraan te houden. Als er geen verandering onder invloed van spoelwater optreedt is de inkt watervast. Deze inkt is net als O.I. inkt speciaal bedoeld om mee te tekenen en minder geschikt om mee te schrijven. Inkt waar schellak in zit, koekt aan de pen vast.

Januari 2019 kreeg ik de beschikking over een plastic emmer met rottende walnotenbolsters, die zo van de grond in een tuin waren geraapt en een half jaar lang waren weggezet in een schuur. Bij het bekijken van de emmerinhoud zat onderin de rottende massa die een soort stallucht bezit. Niet iets om in huis te bewaren dus. Wel kon er, door de emmer schuin te houden en de bovenkant af te dekken, een tweetal jampotjes van 450 gr. met het rottingsvocht worden gevuld. Met dit rottingsvocht, dat zonder inkoken een uitstekende concentratie bezit, kan

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

direkt worden getekend met een pen. Wassing met inkt, verdund met water, zijn ook mogelijk. De inkt droogt grijsbruin op en bezit een flauwe violette zweem.

In een klein glazen mini jampotje heb ik wat gezeefd vocht gegoten en daar een druppel of vier vloeibare arabische gom aan toegevoegd om schimmel tegen te gaan. Andere opties om schimmel te voorkomen en de geur te verbeteren zijn: natrium-benzoaat en borax poeder. Om de rottingslucht van de inkt te onderdrukken kunnen enkele kruidnagels worden toegevoegd. De schillen onderin de emmer zijn in de buitenlucht nog steeds aan het rotten (max. 14 graden) maar er is geen duidelijke schimmelkoek te zien. Dat komt misschien wel bij warmer weer. Bij warmer, droog en winderig weer wil ik proberen de rottende schillen uit te leggen om te drogen voor later gebruik. Wellicht is opkoken en verder verwerken dan een optie.

Bij alle handelingen heb ik een oude broodzak als handschoen gebruikt. Uit artikelen op internet over het zelf maken van walnotenbolsterinkt krijg ik de indruk dat het opkoken van nog groene bolsters (walnoten vallen vanaf eind september?) tot een bruinere inkt leidt. Zelf vindt ik de huidige inkt die ik bezit nog te mat grijsbruin. Dat heb ik nog niet kunnen wijzigen, ook niet na filtering via een papieren koffiefilter. Dat gaat trouwens erg langzaam, de inkt bevat blijkbaar veel slijmerig materiaal dat het papieren filter afsluit. Ook tevoren vochtig maken van het papieren filter met water helpt niet om de doorloop te versnellen.

Om de inkt watervast te maken heb ik een proefje met schellakpoeder opgelost in ethanol uitgevoerd. Doe een scheutje ethanol in jampotje. Voeg dan een kleine hoeveelheid poeder van blanke schellak toe. Zet het korrelige mengsel een tijdje weg (in de zon) tot de oplossing transparant is. Test daarna met op enkele druppels schellakoplossing en enkele druppels inkt het mengsel. Voeg het inktmengsel met een penseel toe aan de penpunt. Als de inktlijnen blijven staan na wassen met verdunde inkt .is het mengsel bruikbaar. Test met een lage concentratie schellakoplossing. Als de inkt teveel gaat schiften na vermenging en niet goed loopt langs de penpunt is de concentratie schellak te hoog.

Om een warme bruine inktkleur te verkrijgen kan ook een mengsel dienen van galnoten inkt en walnotenbolsterinkt. De dosering hangt af van de voorkeur van de gebruiker

<http://www.kalligrafie.com/walnoteninkt>

<http://www.12mind.com/~gidzes/recepten/BISTREavonturen.htm>

http://www.vliegerpapier.nl/producten/eerste-etage/tekenmaterialen/inkten/brou-de-noix-notenbolster_1291.html

Op een Franstalige website kwam ik als periode om **groene** walnoten te rapen de maanden juni-juli tegen.

Veel vroeger dan bij ons in Nederland. Wellicht dat met het warmere en drogere weer in Nederland de groene walnoten ook eerder zijn te rapen. Zie ook: [S.J. WERTHEIM: DE TEELT VAN WALNOTEN \(1981\)](#)

[Op een website over Walnotenlikeur](#) kwam ik als datum om groene walnoten te plukken 24 juni tegen. Ook wordt kort het maken van inkt van walnotenbolsters en galnoten vermeld.

4c. Hier nog een walnotenbolster inktrecept:

Kies tussen 20 en 30 nog erg groene noten. In andere recepten wordt vaak over twaalf noten gesproken. Het aantal noten is afhankelijk van de gewenste toepassing en gebruiksbehoefte.

Doe huishoud-handschoenen aan. Bij beschadiging van de bolsters komt een vocht vrij dat niet af-/uitwasbare bruine vlekken op handen en kleren geeft.

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

Breek of kneus de bolsters in stukken met een hamer, steen of stamper. Bij een ander recept werden de noten verwijderd uit de bolsters.

Het pletten van de bolsters levert een groter oppervlak op voor extractie van de kleurstof.

Doe de bolsters in een geëmailleerde of roestvrijstalen pan en bedek ze geheel (bij voorkeur) met [kalkvrij] regen- of bronwater. Ook wordt in heel oude recepten wijn als opkookvloeistof genoemd vanwege de schimmel werende werking en mogelijk het wat zure karakter.

Verwarm het mengsel gedurende 2 uur op een lage temperatuur (80 graden).

Water en notenbolsters zullen zwart worden. Schrik niet, dat is normaal! Eigenlijk wordt hier het fermentatieproces versneld dat in de natuur in een periode van één tot enkele maanden plaats vindt.

Roer het mengsel af en toe en laat het niet overkoken. Blijf er dus bij staan.

Laat het mengsel daarna afkoelen en filtreer het vervolgens door een katoenen doek (of trechterzeef) om stukjes noot en bast tegen te houden.

Giet het extract vervolgens over in een afsluitbare pot (bijv. een weckpot).

Plak een etiket, noteer de naam van het preparaat en houd het buiten het bereik van kinderen.

Gebruik het extract pas een week na productie. De uiteindelijke kleur is dan duidelijk te zien.

Voer enkele tests uit voordat je de vloeistof als inkt gebruikt. Houd dus pen en papier bij de hand. Verdun het extract of kook het in totdat de gewenste inktkleur is verkregen.

Filter het extract door een papieren filter voor meer zuiverheid en om de capillaire doorloop van de inkt in de pen te vergroten. Naar verwachting is de kleur van het extract warmer bruiner naarmate de bolsters groener zijn. Als het inktextract op kamertemperatuur wordt bewaard kan aan het oppervlak schimmelvorming optreden. Schep de drijvende schimmels voorzichtig van het vloeistof oppervlak af. Roer de schimmels er dus niet in. De kans dat de schimmel na het afscheppen terugkeert is klein. Wat vloeibare arabische gom en wat kruidnagels zijn ook schimmelwerend en nemen een eventuele nare geur weg.

Naarmate de bolsters langer hebben liggen fermenteren is de inkt donkerder bruin en wat grijsachtig.

Voeg voor conservering een tiende deel vloeibare arabische gom toe aan de inkt. Doe per potje van bijv. 15 cl. er ook een kruidnagel in (voor conservering en geur).

Eventueel kan het extract - in een ten dele gevuld plastic potje of in een plastic zakje - ook worden ingevroren en bewaard in het vriesvak voor later gebruik.

LINKS NAAR ANDERE WEBSITES OVER WALNOTENBOLSTERINKT

Een goede link naar oude inktrecepten: **[Traveling Scriptorium "A Teaching Kit by the Yale University Library"](#)**

Ook een interessante link is: "[Comprehensive Guide to the Walnut ink](#)", een artikel van Matej (2016) , een artikel dat verwijst naar verschillende tinten van walnotenbolster inkt en het ontbreken van informatie over het gebruik ervan door Rembrandt en anderen.

Walnotenbolsterinkt, gemaakt van walnotenbolsters van de Juglans Regia, is bruiner dan die van de Juglans Nigra.

Zie: <https://theflourishforum.com/forum/index.php?topic=4790.15>

Mocht je eigenhandig uit zelf verzamelde walnotenbolsters inkt willen maken bezoek dan bijgaande

link: <https://knoopskalligrafie.wordpress.com/2011/09/16/walnoteninkt/>

HISTORIE

Er zijn al boomresten van walnotenbomen gevonden uit 2000 v. Chr. in Perzië (Iran). Bij archeologische

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

opgravingen in Frankrijk zijn al schillen van geroosterde walnoten gevonden die uit 8000 v. Chr. dateren. De walnotenbomen groeiden al heel vroeg zowel op het oostelijke als westelijke halfrond. De walnoot heeft altijd in mythologie, volksgebruik en hekserij een belangrijke rol gespeeld. De walnotenboom was in de Romeinse tijd bijna in heel Europa en Noord-Afrika te vinden. In de Middellandse zee zijn in scheepswrakken van gezonken Romeinse schepen ampullen gevonden met daarin de resten van walnoten. De Grieken en de Romeinen beschouwden walnoten als vruchten die een medicinale werking bezaten. In combinatie met vijgen en wijnruit zou de noot een middel tegen diverse vergiftigingen zijn, in combinatie met honing en wijnruit zou het helpen tegen abcessen en ontstekingen en in combinatie met uien, honing en zout zouden hondenbeten beter genezen. Deze en andere geneeskrachtige toepassingen zouden eeuwen later nog steeds ondersteund worden, ook door geneesheren van andere volkeren. In de middeleeuwen werd de walnoot als een geneesmiddel beschouwd voor hoofdwonden en eventueel zelfs psychische stoornissen, omdat de nootvorm op de menselijke schedel lijkt en de eetbare inhoud op de hersenen. Maar in walnootbomen zag men ook het boze. In de 17e eeuw geloofde men in Italië dat een walnootboom, de Boom van Benevento, de plek was, waar heksen vergaderden.De kleur zwart kan worden gemaakt uit verkoold hout, roet en walnoten. Helaas werd de walnoot in die tijd (middeleeuwen) als een duivelse boom beschouwd, waardoor de stoffenverver nogal wat weerstand moest overwinnen om met de noot aan de slag te gaan. Toen men in de late Middeleeuwen veel goede zwarte verven kon maken verdween die weerstand. De walnoot heet ook wel okker- of okkernoot. Tussen de okkernoot en walnoot zijn de volgende verschillen: de bladvorm, de bloeiwijze en de nootvorm. In België en Nederland staan over het algemeen okkernootbomen. De walnoot heeft een donkerder schil als omhulsel en er valt moeilijker en minder noot uit te halen maar heeft wel een sterker smaak dan de okkernoot.

5. Inkt: Watervastheid, Viscositeit en Capillariteit

Een proefje door mij uitgevoerd met betrekking tot watervastheid van zelfgemaakte inkten op handgeschept papier levert de volgende informatie op :

- zelf gemaakte walnotenbolsterinkt van reeds rottende zwarte bolsters van de Juglans Nigra zonder toevoegingen = uitstekend watervaste inkt na droging. De kleur is echter nogal grijsbruin. Mogelijk leveren groene bolsters een andere, warm bruinere inktkleur op.
- eikengalnoteninkt, kleur goudgroen bruin, zonder toevoegingen = redelijk watervast op papier na droging mits het papier tevoren met aluinwater is bestreken.

- knopergallen inkt zonder toevoegingen = watervast op papier na droging mits het papier tevoren met aluinwater is bestreken. Op het vochtoppervlak van knopergallen extract ontstaat na een dag een vliesje met een radiale structuur alsof er kristalvorming plaats vindt op het oppervlak van de inkt. (Galappels niet getest omdat die in Bilthoven en omgeving nauwelijks voorkomen).

De knopergallen inktkleur is beïnvloedbaar door inkoken. De kleur verandert dan naar warm-bruin. Toevoegen van aluinpoeder en enkele druppels gom per potje inkt doet een soort droesem ontstaan die de inktkleur verder niet beïnvloedt.

Op ongeprepareerd papier levert aluin in de inkt geen watervaste hechting aan het papier op. Het is de vraag of er door inkoken ook niet een kleurbeïnvloedende caramelliseer reactie ontstaat van 'suikers' (?) in de inkt.

Viscositeit of aanhechting en stroming van de inkt via de capillaire ruimte tussen de penpunthelften is eveneens

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

van groot belang. Bij teveel gom of suiker nemen beide af. Meer gom levert wel een geringere uitvloeijing op van de inkt op het papier.

De mogelijkheid om, zoals met oostindische inkt, een gewassen pentekening te maken is voorlopig nog niet bereikt met galnoteninkt en walnotenbolsterinkt, zonder enige toevoeging. Walnotenbolsterinkt is op papier wel na volledige droging watervast (zelfs door spoelen niet te verwijderen) maar direct na aanbrengen van lijnen op papier en vrij kort daarna wassen lossen de lijnen wel op. Wellicht dat wassen pas veel later dient plaats te vinden om eerder getrokken lijnen niet te laten vervagen.

Het probleem met toevoegingen gebaseerd op harsachtige oplossingen, zoals schellak, is de minder goede capillaire doorstroming van de inkt tussen de penpunten en schifting van de galnoten-inkt.

Mogelijk is geleidelijke toevoeging van een schellakoplossing (blanke of bruine schellak opgelost in alcohol of ethanol), aan au bain marie verwarmde inkt, een bruikbare manier om watervaste tekeninkt te krijgen. Bij het vermengen van de opgeloste schellak in warme inkt verdampt de alcohol waardoor de oppervlaktespanning van de inkt binnen werkbare grenzen blijft. De verhouding alcohol/ethanol en schellak dient proefondervindelijk te worden getest. Een en ander dient nog onderzocht te worden.

Mogelijk levert de volgende bron een ingang voor verder testen: Desmarest, L. (1841-....). Auteur du texte.

"Fabrication des encres & cirages : encres à écrire, à copier, de couleurs, métalliques, à dessiner, lithographiques, cirages, vernis et dégras / par L. Desmarest,... d'après S. Lehner et R. Brunner. ", Fabrication des encres - Encre de sûreté pour documents. , PARIS, BERNARD TIGNOL, ÉDITEUR, p. 141: Ingrédients: Gomme laque blonde, en écailles 15, Borax 8, Gomme 8, Noir de fumée 10, Eau 130. Zie voor verdere recept de tekst in het boek.

Trefwoorden Laque & encre

Ook kunnen lithografische inkten een ingang zijn om een watervaste tekeninkt voor op papier samen te stellen: F. E, Desberger, Kunst- und Gewerbe-blatt, 14e Jahrgang, 6e Buch, Herausgegeben von dem polytechnischen Verein für das Königreich Bayern, 1828. p. 29 e.v. trefwoord : Litho & Tinte



Tekeningen gemaakt met watervaste walnotenbolster-inkt op getint papier van belasting-enveloppen

Mocht je eigenhandig uit zelf verzamelde walnotenbolsters inkt willen maken bezoek dan bijgaande

link: <https://knoopskalligrafie.wordpress.com/2011/09/16/walnoteninkt/>

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

Zie ook: <http://www.inrp.fr/edition-electronique/lodel/dictionnaire-ferdinand-buisson/document.php?id=2651> (eind vande pagina).

6. Restauratie met inkt van oude 17e en 18e eeuwse boekjes met een leren omslag

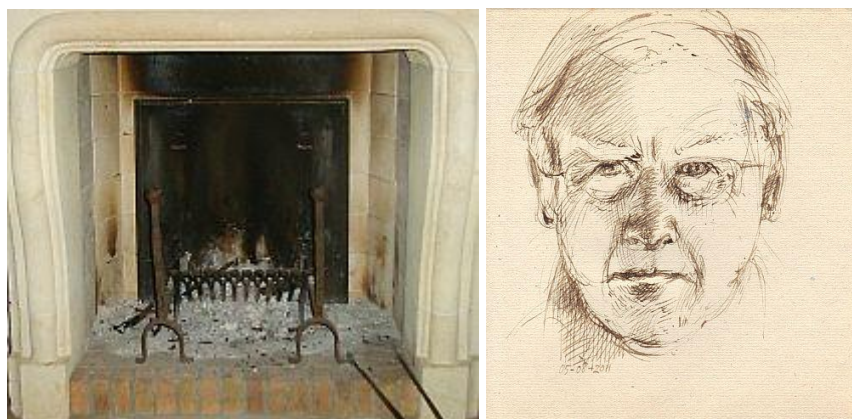
Galnoteninkt zonder ijzersulfaat en notenbolsterinkt, afzonderlijk en gemengd, kunnen een handig middel zijn om nieuw aangebracht (lichtgekleurd) leer op kleur te brengen. Test wel eerst op een leren proefstukje om de juiste kleur te verkrijgen. De inkt dringt namelijk diep door in het leer waardoor de droogtijd langer is dan op papier. Het resultaat in natte en droge toestand verschilt aanzienlijk. Noteer de uitgevoerde stappen om het proces later te kunnen herhalen. Soms dienen meerdere lagen te worden aangebracht alvorens het gewenste resultaat wordt bereikt. Wacht daarbij steeds tot de inkt volledig is gedroogd op/in het proefstukje alvorens de inkt op het vervangende leer aan te brengen.

7. Roet- en bistre inkten



Inkttkening van Rembrandt waarop een man bij kaarslicht een penpunt snijdt aan een veerschacht of rietstengel.

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten



7a. Haardplatroet inkt

Recept voor Bistre-inkt gemaakt van haardplatroet (met natriumbenzoaatpoeder als conserveringsmiddel)

Schraap zoveel mogelijk roet af van een haardplaat met een metalen borsteltje of oude tandenborstel en vang dat op op een vlakke plaat die je eronder houdt. Doe de oogst in een jampot of blik. Neem een jampot die voor de helft gevuld is met haardplatroet en doe daarbij wat (gedestilleerd) water en roer het mengsel totdat er een dun papje ontstaat. Giet dit papje over in een steelpannetje en breng het aan de kook. Let op dat het niet overkookt. Houd het steelpannetje af en toe schuin en kijk of de vloeistof donkerbruin kleurt. Laat dan de inhoud van het steelpannetje afkoelen en giet de vloeistof samen met de roetbrij door een metalen zeef over in een blikje. Laat de brij goed uitlekken want elke druppel betekent straks extra inkt. Giet de vloeistof uit het blik terug in het steelpannetje en probeer zo min mogelijk droesem mee te gieten. Wat fijne roetresten in de vloeistof vormen echter geen probleem. Kook de olieachtige bruine vloeistof in totdat deze geschikt is om als inkt te gebruiken. Laat de bruine vloeistof afkoelen en giet deze inclusief wat droesem in een goed afsluitbaar potje. Omdat er veel vocht achterblijft in de natte roetkoek en er ook het nodige vocht is verdampt houd je maar een beperkte hoeveelheid inkt over. Ik kon er slechts een half inktpotje van 11 ml. mee vullen. De inkt is nu klaar voor gebruik. Schud de bistre-inkt in het potje voordat je je pen indoopt. Ook in deze inkt kan een mespuntje natriumbenzoaat-poeder in de oplossing schimmelvorming tegengaan.

Bijgaande pentekening is gemaakt met de zelfgemaakte bistre-inkt. De inkt van deze tekening is na droging niet watervast. Mogelijk ligt dat aan een combinatie van roetaanslag, gewonnen boven en op de haardplaat. Het oorspronkelijke formaat van onderstaand blad (gevergeerd papier) is 14,5 x 16,5 cm. De tekening is gemaakt op 5 aug. 2011. De bruine inkt is minder warm van tint dan de galnoteninkt en wat donkerder. De bistre-inkt dient voor gebruik (elke keer voor het indopen van de pen) goed geschud te worden.

7b. Kaarsroet of Roetkaars-inkt

Roet is een diepzwarte poederachtige of schilferige substantie die grotendeels bestaat uit amorfe koolstof, geproduceerd door het onvolledig verbranden van organisch materiaal. (vgl. enigszins vette

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

roetkaars aanslag op een koud bord). Kaarsroet met gom is als inkt na droging echter gemakkelijk uitspoelbaar. Er blijft wel een weinig contrastrijk uitgespoeld restant zitten, in tegenstelling tot bitter of haardplaatroet en eventueel schoorsteenroet.

Wellicht is roet van een roetkaars, die bij etsen voor een mooie egale zwarte etsplaat zorgt, een betere optie.

7c. Roet-inkt van Pijp-roet en Deksel-roet

Roetaanslag kan ook van delen van een potkachel worden gewonnen. De metalen pijp waarmee de potkachel op het rookkanaal is aangesloten is zo'n roetwin locatie. Door het contact van de roetaanslag binnenin de ijzeren pijp kan "Pijp-roet" worden gewonnen. Bij fijn wrijven met water op een glazen plaat met een glazen loper van "Pijp-roet" is duidelijk sprake van een diepbruine kleur die de verwachting oproept dat de inkt een bruine kleur op papier bezit bij het drogen. Dat valt echter tegen. De grijsint overheerst teveel.

Er is ook aan de binnenkant van de gietijzeren deksel van de potkachel sprake van roetvorming. Het "Potdeksel-roet" is intens zwart van kleur en praktisch vrij van ongerechtigheden. Wrijven van dit roet met water op een glasplaat met een loper levert een diepe roetkleur op. Als inkt moet het nog worden onderzocht. De binnenzijde van de deksel kan met na het zacht afborstelen van het roet nogmaals met een zachte staalborstel verder worden schoongeschrapt. Het vrijkomende gietijzerroest poeder is opgevangen en fijngewreven. De verhouding roet<->roest is bij het schoongeschrapte dekselroet maximaal. De kleur van de inkt is daardoor naar bruin beïnvloed. Toch valt op dat de inktkleur niet naar warm okerkleurig roestbruin trekt maar eerder naar een koele rood-zwarte tint. De pigmentdeeltjes zijn vlokkelig aanwezig in de oplossing. (test 27 maart 2019). Mogelijk is centrifugeren op een bord van de vloeistofdeeltjes in water nog een mogelijkheid om de ijzerdeeltjes af te zonderen uit de oplossing. Als inkt is de zwarte inkt met een roodzweem niet warm genoeg om als oude-meesters inkt te worden gebruikt. In oude bronnen wordt het als roetkleur voor schaduwpartijen vermeld (Bruyn Rood).

7d. Roet-inkt van Spiegel-roet

Recent kwam ik bistro inkt tegen bij Noel Chomel, Algemeen huishoudelijk-, natuur-, zedekundig- en kunstwoordenboek...[...] Volume 5, 2e druk.", TE LEYDEN bij JOH. LE MAIR, en te LEEUWARDEN bij H. A. DE CHALMOT. 1773, p. 3074 : "ROET; Spiegel Roet; in 't latijn Fuligo, is niet anders als een van 't vuur om hoog gerezene verdikte rook, die in de schoorsteen is blijven hangen, bevattende veele vlugge en olieagtige deelen in zich. Het Roet uit de schoorsteen der keukens, inzonderheid daar veel spijsen bereid worden, bevat meer vlug zout, dan het geene 't welk men uit zulke schoorsteenen haalt, waar in alleen hout en koolen gebrand worden, en is derhalven beter tot 't medicinale gebruik. Het Roet heeft een oplossende, zeer afvagende, en zuiverende kragt, en daar worden verscheiden zeer goede geneesmiddelen uit bereid....." en ".....Het Spiegel-Roet word ook veel van de Schilders met water-verwen gebezigd, om er een donker bruine roetagtige koleur met water uit te koken, die van de

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

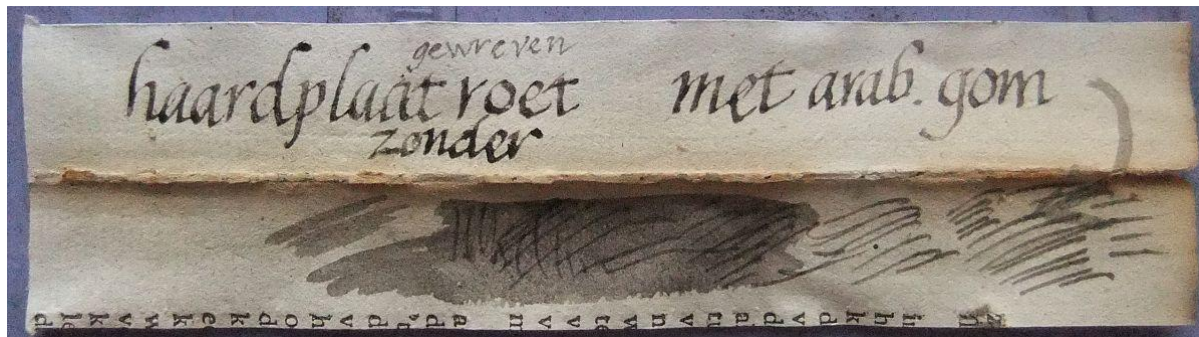
Franfchen Bister genoemd word, waar toe 't harde en meest glanzende 't best is. Ook- gebruiken het de Ververs tot 't bereiden van verfchelderhand koleuren....." .

JdH: Een andere beschrijving van Spiegelroet of fpiegelroet (fuligo) : Roet die onderin een schoorsteenkanaal zit, in het deel tussen de aansluiting van de kachelpijp en de bodem van een rookkanaal. Men kan op de bodem gemakkelijk het 'spiegelroet' wegscheppen via de opening van het veegluik onderin het kanaal. De schoorsteenschacht moet ongeveer 0,5 M. dieper zijn dan de bodem [doorgang] van de rookvang, opdat zij door naar omlaag gevallen roet niet kan worden vernauwd. In mijn huis staat een potkacheltje aangesloten op een rookkanaal met zo'n spiegel. Het roet is op de bodem van die spiegel wat verontreinigd met spinrag en metselspeciedeeltjes en niet zo zwart als haardplaatroet of schoorsteenroet. Opkoken van dat roet met water levert een donkergrijze brei op met een flauwe bruine zweem. Na bezinken, afgieten en nogmaals inkoken is het mogelijk een kleine hoeveelheid inkt over te houden. Deze inkt moet bij gebruik wel steeds worden geschud. Toevoeging van enkele druppels vloeibare arabische gom zorgt voor een betere hechting. De inkt is minder geschikt voor wassingen over bestaande getekende partijen en is helaas niet optimaal watervast in vergelijking met bistre inkt van haardplaatroet waar blijkbaar meer harsdeeltjes in zitten.

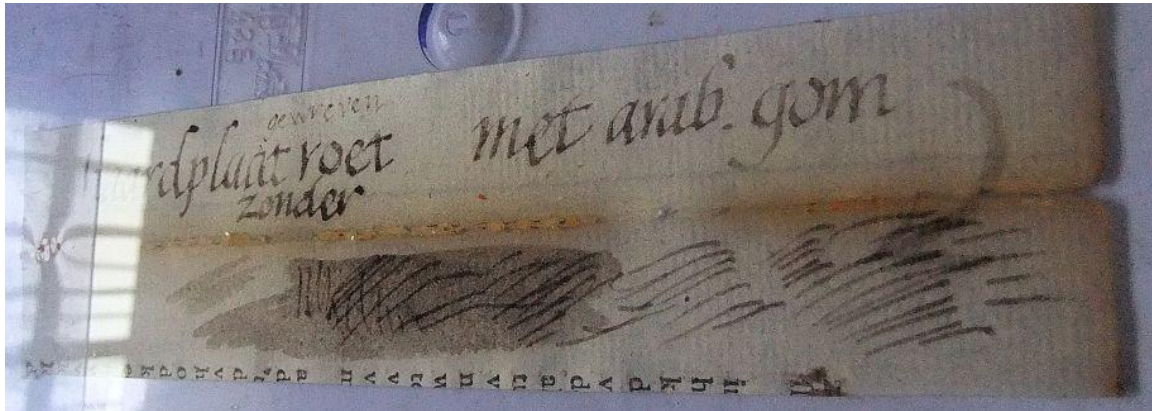
Jaren geleden, tijdens een vakantie in de buurt van Auxerre was ik getuige van het vegen van een dorpsschoorsteen en stonden enkele emmers prachtige glanzende, vettige zwarte roet buiten klaar. Waarschijnlijk bedoeld als bemestingsstof. Met weemoed denk ik terug aan deze grondstof voor bistre inkt. Ik had niets bij me om wat van die bijzondere roet in te doen om inkt te maken. Helaas.

7e. Bistre-inkt van Haardplaat-roet

Tekst en lijnen op onderstaand papier, gemaakt met een oplossing van water met poeder van haardplaatroet zonder en met gom, blijven na droging goed aan het papier gehecht, ook na spoelen met water. Inkt, gemaakt van haardplaatroet of bitter met water, is ook goed bruikbaar als zwarte inkt en watervast door harsrestanten (zie onderstaande foto's). Mogelijk speelt daarbij ook de concentratie van een residu ijzerpoeder dat bij het afschrappen is meegekomen een rol (28 febr. 2019). Laat de inkt voor een wassing wel goed opdrogen.



Galnoteninkt en Roetinkt Recepten



Tekst geschreven met een rondschriftpen en lijnen met wassingen getrokken met een kroontjespen op een strook handgeschept papier uit 1824 na ruim een kwartier droogtijd. Het papier is NIET tevoren gedrenkt in een aluinoplossing.

Als inkt, is - met een loper gewreven - hardplaatroet en water gebruikt. De letters en getekende lijnen met "wassingen over eerder getrokken lijnen" leveren op het papier in een spoelbakje met water hetzelfde beeld op. De inkt loopt niet uit. De gom-toevoeging speelt nauwelijks een rol tijdens en na het spoelen. Blijkbaar dringt de vochtige roetkleurstof direkt in de vezels door van het antieke handgeschepte papier en hecht zich daaraan door de harsrestanten die oplosbaar lijken in water. (Proef uitgevoerd door JdH op 1 maart 2019). Van de gewreven roetpasta (zonder gom toevoeging) is een blokje gemaakt vergelijkbaar met een blokje aquarelverf. Na droging is bevochtiging door een penseel met wat water voldoende om inkt te maken en deze op de penpunt aan te brengen. Achteraf levert controle van twee oudere blokjes de wetenschap op dat de oude blokjes zeer moeilijk aan het oppervlak tot oplossing komen, zowel bij een blokje met als zonder gom. Bij een te waterige roetoplossing wordt de zwarte kleurstof teveel met het inktwater in het papier om de lijnen en letters opgezogen. Om te kunnen tekenen met een pen is het dus aan te bevelen om een kant en klare oplossing in gedestilleerd water van gewreven hardplaatroet ter beschikking te hebben. Als de inkt in het potje is ingedroogd, dient wat toediening van gedestilleerd water en schudden van de inhoud weer bruikbare bistre inkt op te leveren. Bewaar wat ongewreven schraapsel als reserve grondstof, luchtdicht vanwege de geur, op een veilige plaats.

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten



Enkele voorbeelden van arceringen en wassingen met (van boven naar beneden): galnoteninkt, knoppgalleninkt, walnotenbolsterinkt en roetinkt.

Afhankelijk van de mate van inkoken kan de inktkleur donkerder uitvallen. De galnoten-inkten zijn gering watervast.

Tot op heden heb ik het ideale bistre-inkt (donkerbruin/zwart met warme lichtbruine wassingen) recept nog niet gevonden. Wel lijkt het me zinvol een scheiding tussen roet-inkten en bistre-inkt te maken. Roetinkten zijn vaak afgeleid van gewreven roet met water en kunnen intens zwart zijn. Bistre-inkt is het vloeibare residu dat na opkoken, afgieten en inkoken (vanwege de contrastwaarde van de inkt) van haardplaatroet kan worden gemaakt. Zowel qua kleur als watervastheid is nog aanvullend onderzoek nodig. Toch moet het redelijk eenvoudig zijn. Waarschijnlijk is roetwalm van olie- of kaarsvet ook een oplossing.

Onderzoek gaat door (28 maart 2019). In mei 2019 heb ik een proef gedaan met het maken van een inkt-extract van verkoolde galnoten. Dit lijkt voorlopig een oplossing te bieden. De samenvoeging van

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

verschillende basisprodukten (onvolledig tot volledig verkoold galnoten extract, gom en water) levert bij lineair gebruik en bij wassingen interessante variabelen op. Er zijn zowel wassingen met een grijze als een bruinige tint mogelijk, afhankelijk van de gekozen depot-/ aanslag-vorm in het inktpotje (bodem, wanden, deksel).

8. Ampeliet inkt

Ampeliet (krijt) of Terra Ampelites wordt in oude bronnen (Dioscorides) in één adem genoemd met Schildersroet (Fuligo Pictoria) en schrijfinkt (Atramentum: Pijnboomroet (Caligo = harshoudende roet/ bruinroet) of een mengsel van Pijnboomroet en Schildersroet).

Zwart Ampelietpoeder van de plaats van ontstaan (plantaardige gefermenteerde wieren aan rivieroever) in Bretagne is door mij getest. De locatie ligt voorraan in de monding van de Rivier Aber bij Grozon, (zie artikel elders op mijn website).

Ampelietkrijt en voorstadia van het krijt (een soort gelei), zeer fijn gewreven en vermengd met water levert een grijs tekenende inkt op met een warme grijs tint bij wassingen. Die wassingen zijn mogelijk bij toegevoegde van wat arabische gom aan de inkt. Er is ook ampelietkrijt op dezelfde vindplaats dat bruine en meer okerachtige tinten bezit. Wellicht interessant voor aanvullend inkt-onderzoek.

Het is ook mogelijk een verfblokje op gombasis te maken dat bij bevochtiging inkt afgeeft

Persische zwarte inkt-recepten: <https://www.bodleian.ox.ac.uk/about/libraries/our-work/conservation/persian-recipes/black-inks>

9. Mengen van inktkleuren

Om een bepaalde inktkleur te verkrijgen is het eveneens mogelijk bepaalde inktsoorten onderling te mengen. Houd er wel rekening mee dat er voldoende inkt aangemaakt moet zijn om een tekening ook in z'n geheel te kunnen uitwerken.

Zie ook:

<http://www.evanlindquist.com/PDFdocuments/CooleyInk12pp.pdf>

<http://www.evanlindquist.com/pdf/CooleyWritingFluids2pp.pdf>

<http://www.evanlindquist.com/othermedia/oldinkrecipes.html>

<http://www.nationaalarchief.nl/informatiebeheer-archiefvorming/duurzaam-fysiek-archief-bewaren-conserveren/conservering-1>

10. Overzicht inkt-literatuur/ Referenties (chronologisch geordend):

Vakliteratuur over Bistre, Bitter, Roet, kaarsroet, Hars-roet, Schilders-roet, schoorsteenroet, haardplaatroet, Bruinroet, Soet, Soot, Suye, Fuligo, Caligo, Chinese inkt, Indische inkt (indigo), Atramentum

Onderzoek naar natuurlijke inkt op roetbasis door Jaap den Hollander, Bilthoven, maart 2019

1431 =====

De Coloribus faciendis, the De coloris diversis modis tractatur, the De diversis coloribus, the Exper oribus, Jehan Le Begue's recipes, Jehan Le Begue's (1368-1457) Tabula de ...

[181] Jehan le Bègue (Tabula sinonimis): Caligo est color videlicet materia illa crocea obscura, quam fumus ignis generat sub caminatis, sub quibus continue fit ignis decoquendo fercula. Fuligo est color niger vel quasi niger ad croceum tendens, et veniens a camino ignis, aliter dicta caligo, et est etiam Humus candele et lampadis nigerrimus relictus ad schutellam vel aliud vas ferrum, vel cuprum, vel terreum.

Vrij vertaald in het Nederlands:

Jehan le Bègue (Tabel sinonimis): Caligo (bruinroet) ziet eruit als de kleur geel in een donkere nacht, zoals roet die van een open haard afkomstig is, die voortdurend brandt om gerechten te koken. De kleur zwart als roet of zwart met gele slierten (en) die uit de schoorsteen komt, anders genoemd caligo (bruinroet) (en) is als kaarsroet en lampzwart dat doet denken aan de aanslag op een of ander ijzeren, koperen of aarden vat.

1579 =====FULIGO / Atramentum librarium =====

Jean des Moulins, COMMENT. DE MATTH. SUR LE V. LIVRE DE DIOSCOR. [...], Lyon, Gull.Roville, 1579. p. 785

DE LA SUYE DES PEINTRES. CHAP. CXXXIX.

ON a ac[c]oustumé d'amasser la suye de laquelle les peintres vient, des fours de verre: car c'est la meilleure de toutes. Ell'a une grande vertu astringente & corrosive, incorporee avec cerot rosat consolide les rompures.

[10] DE L' ENCRE A ESCRIRE. CHAP. CXL.

L'Encre duquel nous escrivons se fait de la suye des theses* condensee. Sur chaque livre de gomme on met trois onces de suye de these ou thie. On en fait aussi de la suye de resine & de la suye des peintres, de laquelle nous avons traité ci-dessus. On prend seize onces de suye, une livre & demye de gomme, de colle de taureau & de vitriol de chacun un'onc & demye. Il est fort bon aux medicaments corrosifs. On en fait un bon liniment grossier sur les brulures de feu mais il ne le faut pas oster que la cicatrice ne soit parfaite, car les ulcères gueries il tombe de soimesme. Maintenant vous avez, trescher Aree, tout ce que j'ay pensé estre suffisant pour la longueur de l'oeuvre que j'ay entrepris, & pour a [20] avoir abondance de matiere & de remedes de medecine.

Dioscoride a traité si amplement & si clerelement de la suye des peintres, & de l'encre à écrire, qu'il n'en reste rien à dire ne declarer davantage. Pource avec nostre aucteur nous mettrons fin à ce cinquieme livre: mais davantage

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

nous rendrons graces à Dieu, duquel procede tout bien que nous disons ou faisons. Gr. en Grec, Fuligo pictoria en Latin. en Grec, en Latin Atramentum librarium.

FIN DU CINQUIEME LIVRE.

Ned. vertaling:

OVER HET ROET VAN SCHILDERS. CHAP. CXXXIX.

We zijn gewend om het roet waar schilders behoefte aan hebben, van glasblazerij-ovens te verzamelen: want dat is het beste van allemaal. Het heeft een grote samentrekkende en bijtende werking, verwerkt in 'cerot rosat' (wasachtige zalf) consolideert [hecht het] de breuken.

[10] OVER INKT OM TE SCHRIJVEN. CHAP. CXL.

De inkt waarmee we schrijven is gemaakt van roet verkregen van fakkels. Aan elke pond gom voegt men drie ons roet toe van het een of het ander. Men maakt het [de inkt] zowel van hars-roet als schilders-roet, die we hierboven hebben behandeld. Men neme zestien ons roet, een anderhalf pond gom, beenderlijm (JdH: houtlijm in blokjes) en vitriool (JdH: 2019: gootsteenontstopper), van elk anderhalf [pond?]. Het is heel geschikt voor antiseptische medicamenten. Men brengt het dik aan op linnen verband tegen brandwonden, maar het moet niet worden losgemaakt voordat het litteken geheel is, omdat als de brandwonden zijn genezen het er vanzelf af valt. Nu heb je, waarde Areus, van alles waarvan ik dacht dat genoeg was voor de lengte van het werk dat ik heb ondernomen, en een overvloed aan [genees]middelen en medicijnen.

Dioscorides heeft zo uitgebreid en zo nauwgezet het roet van de schilders en de schrijfinkt behandeld dat er niets meer over te zeggen valt. Want [samen] met onze auteur zullen we een einde maken aan dit vijfde boek: [maar] des te meer zullen we God dankbaar, van waaruit we alle goede dingen zeggen of doen. Gr. in het Grieks, Fuligo pictoria in het Latijn. in het Grieks, in het Latijn Atramentum librarium. [=Inkt]

EINDE VAN VIJFDE BOEK.

JdH: Praktisch recept anno 2019: één deel roet, een half deel (arabische?) gom, een half deel (geweekte) houtlijm en een half deel (opgeloste) gootsteenontstopper.

Wrijf de roet eerst met water fijn met een (glazen) loper op een glasplaat of marmerplaat en voeg vervolgens de andere onderdelen toe. Doe de pasta in één of meer [giet]vormen en laat de pasta indrogen. Gebruik het ingedroogde materiaal als inktsteen op een wrijfsteen met wat water. Natuurlijk kan het mengsel ook met water worden aangengd als inkt en als vloeistof worden bewaard in een goed afsluitbaar [glazen] potje.

Engelse vertaling:

DIOSCORIDES © Tess Anne Osbaldeston, First published in 2000, ISBN 0-620-23435-0, Printed in 12/14 Zapf Calligraphic [Palatino]

Published by IBIDIS PRESS c , PO Box 81169 Parkhurst, Johannesburg South Africa 2120

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

METALLIC STONES

5-182. ASBOLE

Soot from glass-making

Fuligio pictoria [soot] that the painters use is taken from the glassmakers, as that is the best. It is putrifying and sharp, and with a waxy ointment of rosaceum [1-53] it heals fractures.

5-183. MELAN

Black Ink

The ink with which we write is prepared from the soot gathered from torches, and to each ounce of gum is mixed three ounces of soot. It is also made from the soot of rosin, and the previously mentioned soot pictoria. Mix one pound of soot pictoria, half a pound of gum, half an ounce of bulls' glue, and half an ounce of chalcantum [blue vitriol or copper sulphate]. It is good included in antiseptic medicines; and for burns it is rubbed on thickly with water and left alone until it forms new skins, for it falls off of its own accord when the sores have healed.

And so, most loving Areius, to have stored up well near as much as we thought suitable and to be of a large composition additionally and of information of matters medicinal and their uses, let this suffice.

AN END OF THE FIFTH AND FAST BOOK OF MEDICINAL MATERIALS.

1-53. RHODINON

suggested: Rosa, Rosa hortensis et sylvestris [Fuchs],

Rosa rubra [Bauhin], Rosa gallica [Linnaeus] — Common Rose, French Rose — Oil of Roses

Rosaceum oil is made as follows. Take five pounds eight ounces of juncus odoratus [4-52, 1-16] and twenty pounds five ounces of oil; bruise the juncus and steep it in water, then boil it, stirring it up and down. Strain it out into the twenty pounds five ounces of oil, put a thousand counted dry rose petals into it, and having rubbed your hands with honey stir the mixture up and down (every now and then squeezing the petals gently), then after leaving them for a night, press them out. When the dregs have sunk down, change the receiving jar, and store it in large bowls wiped with honey. Then throwing the strained roses in a small washing jar pour on them eight pounds and five ounces of the thickened oil and strain them out again, and this will be the second pressing; and if you will, for a third or fourth time pour oil in again on the roses, and strain them out again. A first, second, third and fourth oil are made. Each time rub the inside of the jars with honey. If you mean to make a second insertion put the same number of new dry rose petals into the oil that was first pressed out, and stirring it up and down with hands smeared with honey, press it out; and repeat in the same way the second, third and fourth time, pressing it out again; and as often as you do this put in fresh roses (paring off their stems) for this way it becomes stronger. The oil can take this addition of roses seven times, but by no means any farther. Also rub the press with honey. You ought to carefully separate the oil from the juice for if even a little of it is left in there it will corrupt the oil. Some use the roses alone, cut off their stems or whites, and infuse them by placing them in the sun, having the amount of half a pound of petals to one pint of oil, changing the petals every eight days, and leaving them in the sun for forty days, and then storing it. Some first thicken the oil by adding calamus [1-17] and aspalathus [1-19]. Some include anchusa [4-23 to 4-26] to give it a pleasant colour, and salt so that it does not spoil.

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

It is astringent and cooling, good for cleaning and mixing with poultices. Taken as a drink it loosens the bowels and cools a heated stomach. It fills up hollow boils, and makes soothing medications for malignancies. It is a rub for penetrative ulcers, catarrh in the head, and heated eruptions; and a lotion for headache as well as a mouth rinse for the start of a toothache. It is good rubbed on for eyelids that have grown hard, and it is good given as a suppository for rosiones [gnawing corrosion] or irritations of the intestines and the vulva.

1620-1640 =====

http://www.bl.uk/manuscripts/FullDisplay.aspx?ref=Sloane_MS_2052

Mayerne

J.A. van de Graaf, Het de Mayerne manuscript als bron voor de schilderkunst van de barok. Verwey, Mijdrecht, 1958. p. 60-61

Bistre

Bister wordt bij De Mayerne slechts vermeld in de kleurenlijst van no. 26, waaruit reeds kan worden afgeleid, dat deze verfstof zelden in de olieverf-techniek werd toegepast. Bister wordt bereid uit het teerachtige roet van hout, dat in de schoorsteen blijft hangen. De kleur is geelachtig bruin tot bruinachtig zwart, naar gelang van de houtsoort en de ouderdom van het roet (178, Meder, p. 68). Door het teerachtig karakter van deze verfstof, is zij ongeschikt voor toepassing in de olieverf-techniek, maar bij uitstek bruikbaar voor waterverf. De verfstof kan voor dit doel uitsluitend met water worden vermengd, zonder toevoeging van gom of andere bindmiddelen. (179, Meder, p. 67)

Bister werd reeds gebruikt in 14de eeuwse Italiaanse boekillustraties. Vooral in de 17de eeuwse Nederlandse tekeningen (o.a. van Rembrandt) wordt dit materiaal veel gebruikt en wordt dan ook door Hoogstraten onder de tekenmaterialen genoemd (180, Hoogstraten, p. 31)

De naam 'bistre' voor deze verfstof, komt eerst in het begin van de 16de eeuw in Frankrijk in gebruik. Goeree (p. 31) vermeldt deze verfstof dan ook nog onder de naam 'Roet of Bitter dat uit de schoorsteen valt'. Het schijnt dat men met 'Bistre, Bitter of Bister' de lichtere kleur bedoelt. Goeree schrijft: ". . . .men sal hier van het verste en bruyenste sien te bekomen', maar voor het aanbrengen van schaduwen: 'salmen het met Roet of Swart, of Bruyn Rood alleen diepen en schaduwen'.

Dit verschil in benaming gaat vermoedelijk terug tot de oudste vermelding van dit materiaal 1431, wanneer het onder de naam 'Caligo' en 'Fuligo' wordt genoemd (181). Dit laatste is misschien een mengsel geweest van bister en lampenzwart.

1678 =====

Inleyding tot de hooge schoole der schilderkunst [...], Rotterdam, Francois van Hoogstraeten, 1678. p. 31.

[180] Hoogstraten, p. 31: De stoffen, daer men meede teykent, zijn ook veelerley, als Schrijffpen uit Zwaneschacht, of Ganze-pennen, of wel uit een droog riet gesneeden, zeer bequaem om met inkt, die een weinich met gestooten of geschrapt roet krijt, of schoorsteenroet gebrooken is, uw eerste gedachten op 't papier te

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

schetsen, en de schaduwen met een pinseel, en 't zelve vocht met water, aan te zabberen, om zoo een gros van 't geheel, dat gy voorneemt, in 't ruw te zien.

1684=====

Jean-Baptiste Corneille, "Les Premiers Elemens de la peinture pratique enrichis de figures de ...", PARIS, Chez Nicolas Langois, 1684

p. 13-14

....On peut laver de plusieurs couleurs, toutes sortes de liqueurs sont bonnes pour cela, pourvû qu'elles soient fort brunes dans leur couleur, & qu'elles puissent faire les ombres suffisamment fortes. Mais les liqueurs dont on se sert plus ordinairement, sont celles qui se font d'encre de la Chine, de Bistre, d'Inde : car ces trois choses qui sont pour l'ordinaire en pierre, se détrempent facilement avec un peu d'eau. L'inde est plus difficile à se dissoudre, & c'est pour cela qu'on ne s'en sert pas si volontiers. L'encre de la Chine est une composition qui se fait dans la Chine. La veritable est rare : mais la contrefaite qui vient de Hollande se trouve assez facilement, & n'est guere moins bonne que la veritable, quelques-uns mesme la trouvent meilleure & plus commode à l'employ. L'inde est une composition qui vient des Indes, qui est appellée par la pluspart des droguistes Indigo, & le bistre se fait de suye condensée, dissoute & desseichée.

Ned. vertaling:

.... Men kan in diverse kleuren [tekeningen] wassen, allerlei soorten vloeistoffen zijn daar geschikt voor, op voorwaarde dat zij donkerbruin van kleur zijn, en ze voldoende sterke schaduwen kunnen opleveren. Maar de vloeistoffen die vaker worden gebruikt zijn die welke zijn gemaakt van Chinese inkt, Bister, [en] Indische [inkt], want deze drie dingen, die in het algemeen in steen[vorm] [beschikbaar] zijn, laten zich gemakkelijk oplossen met een beetje water. Indische inkt is moeilijker op te lossen en daarom gebruiken we het niet zo graag. De Chinese inkt bezit een samenstelling die uit China afkomstig is. De echte is zeldzaam, maar de nagmaakte, die uit Nederland afkomstige is, is gemakkelijk te gebruiken, en doet niet onder voor de echte, sommige zijn zelfs beter en handiger in het gebruik. Indische [inkt] is qua samenstelling afkomstig is uit India, die door het grootste deel van apothekers Indigo wordt genoemd & bistre wordt gemaakt van opgeloste en gedroogde roetaanslag.

1697 =====

Auteur?, L'ART DE DESSINER [...], Christophe Ballard, Paris, 1697. p. 236 L'art de dessiner l'une & l'autre Architecture.

S E C R E T

Pour faire le Bistre.

PRENEZ de la Suye de cheminée , que vous mettrez broyer avec de l'urine d'enfant longtemps sur un marbre, ou écaille de mer, en forte qu'on puisse estre assuré que la molette l'a tres-bien broyé; ostez-le , & le mettez dans un vaisseau de verre comme une grande tasse, & remuez-le avec quelque chose, lorsque vous aurez rempli le vaisseau d'eau claire; laissant en suite precipiter pendant demi'heure le bistre le plus grossier; vous verserez la liqueur dans un autre vaisseau , & si vous desirez en avoir de tres-fin, vous aurez un troisième vaisseau,dans lequel vous mettrez

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

reposer encore ce qui restera de la liqueur dont on aura tiré le bistre le plus grossier; le plus delié fortira de cette troisième liqueur, après l'avoir laissée en repos pendant trois ou quatre jours. C'est ainsi qu'il faut faire de routes les couleurs dont on veut se servir en lavis, afin d'avoir des teintes qui ne sassent point de corps sur le papier, lequel ne seroit qu'un tres-mauvais effet à l'oeil; & cette propreté, qui est l'ame du dessein, ne se trouveroit point dans les ouvrages qui seroient colorez grossierement; C'est à quoy il faut bien prendre garde.

Ned. vertaling:

GEHEIM

Om de Bistre te maken.

Neem wat schoorsteen Roet, die je lang zult wrijven met urine van een kind op een marmerplaat of spiegelgladde plaat, zodat je ervan verzekerd kunt zijn dat de wrijfsteen het heel goed heeft gewreven; schuif het bij elkaar en doe het in een glazen pot met wijde hals, en roer het om met iets, als je de pot gevuld hebt met helder water; laat de grovere bister bezinken gedurende een half uur; giet het extract dan in een andere pot en als je een heel mooie pot wilt hebben, zul je een derde pot nodig hebben, waarin je nog steeds zult laten rusten wat er nog over is van de vloeistof waaruit de grofste bister is getrokken; het zwakkere aftreksel van deze derde vloeistof, na het drie of vier dagen hebben laten rusten. Het is dus noodzakelijk om wegen de kleuren te geven die men wil gebruiken in wassen, om tinten te hebben die niet van het lichaam op het papier wegzakken, wat alleen maar een zeer slecht effect zou hebben op de oog; en deze reinheid, die de ziel van het ontwerp is, zou niet gevonden worden in de werken die schromelijk gekleurd zouden worden; Het is waartoe we voorzichtig moeten zijn.

1708 =====

Claude Boutet, "Traité de la peinture en Mignature [...]", la Haye, Louïs & Henry van Dole, 1708

p. 21 (vgl. Jean-Baptiste Corneille (=Roger de Piles?), 1684)

.....On peut laver de plusieurs couleurs, toutes sortes de liqueurs sont bonnes pour cela, pourvu qu'elles soient faites de couleurs assez brunes pour faire les ombres suffisamment fortes; mais les Lavis dont on se sert le plus ordinairement sont ceux qui se sont d'Ancre de la Chine, de Bistre, ou d'Inde, que l'on nomme aussi Indigo, ces choses se détrempent assez facilement avec un peu d'eau. L'ancre de la Chine est une composition assez connue qui se fait dans la Chine, & qui se contrefait en Hollande, cette dernière n'est pas moins bonne que l'autre pour cet usage. L'Inde est une composition qui vient des Indes, & le Bistre se fait de suye condensée, dissoute & dessechée.

p. 23:

.... Les Papiers qui portent naturellement leur demie teinte, ne peuvent servir que pour dessiner au crayon; mais le bistré peut outre cela servir à dessiner au lavis, l'on rehausse ensuite au Pinceau avec du blanc de ceruse bien broyé à l'eau & détrempé avec de l'eau gommée.

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

Ned. vertaling:

p. 21

..... We kunnen in veel kleuren wassen, alle soorten vloeistoffen zijn daar goed voor, op voorwaarde dat ze zijn gemaakt van bruinachtige kleuren om de schaduwen sterk genoeg te maken; maar de Lavis (wassingen), die het meest worden gebruikt, zijn die van Inkt uit China, van Bistre of van India, die ook Indigo worden genoemd, deze inkten zijn gemakkelijk te verdunnen met een beetje water. De Chinese Inkt bezit een samenstelling die voldoende bekend is en die afkomstig is uit China, en die in Nederland wordt nageemaakt, de laatste is niet minder goed dan de ander voor dit doel. India [inkt] is van een samenstelling die uit India komt, en de Bister is gemaakt van roetaanslag, opgelost [gewreven?] en gedroogd.

p. 23:

.... Papieren die van nature hun halftoon dragen, kunnen alleen worden gebruikt om met potlood op te tekenen; maar de bistre kan ook dienst doen voor wassingen, men hoogt dan met een penseel met in water fijn gewreven loodwit en doorweekt met gomwater.

1754 =====

Buchotte, "Les regl'es du dessein et du lavis: pour les plans particuliers des ...", p.8.

Enfin le verd-de-gris liquide, ou couleur d'eau , & le bistre, portent au li leur gomme, Ces deux couleurs étant toujours liquides , on les conferve dans des fioles de verre » a l'égard du bistre, on en vend de feç dans des coquilles.

Nota, que lorfqu'on a laite fécher quelque refte de couleur d'eau dans le vafe dont on s'eft fervi pour faire la teinte, on l'en détachera avec du vinaigre, «'étant pas aisé d'en venir à bout avec de l'eau commune.

L'eau gommée fe fait avec la gomme Arabique, dont on choisit la plus blanche, afin qu'elle ne gâte point les couleurs. La dose est d'un gros & demi de gomme dans un verre d'eau claire on en peut mettre jusqu'à deux gros.

1760 =====

Lemery, "Dictionaire des drogues simples [...]", Paris, D'Houry, 1760. p. 322

FULIGO.

Suye.

Fuliga, en François, Suye , est la partie la plus huileuse & la plus volatile des matieres combustibles, qui étant poussée par le feu, s'exhale en fumée, & se condensé contre les parois des cheminées, à mesure qu'elle reçoit du rafraîchissement & qu'elle perd de son mouvement. Elle se trouve tantôt en masse, tantôt en poudre, de couleur noire, d'un goût fort amer, & d'une odeur désagréable : elle contient beaucoup de sel & d'huile. La suye des cheminées de cuisine doit être préférée aux autres; parce que comme on a fait cuire des viandes dans ces cheminées, la suye qu'on en tire doit être plus empreinte de sel volatil, que celle qu'on trouve dans les cheminées où l'on n'a fait brûler que du bois & du charbon; celle-ci est moins chargée de sel ammoniac.

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

Vertus, Dose et Etimologie.

Elle est fort détersive; on l'employe dans les onguens pour la teigne, pour la galle invétérée; on en applique au poignet pour guérir la fièvre intermittente, on en fait prendre aussi par la bouche pour l'épilepsie ; la dose en est depuis deux grains jusqu'à deux scrupules. Les Teinturiers se servent de la suye de cheminée pour la teinture des draps. Fuligo , , fumus , parce que la suye est une fumée condensée.

Ned. vertaling:

Woordenboek van eenvoudige drugs ,. p. 322

Fuligo.

Suye.

Fuliga, in het Frans: Suye, is het meest olieachtige en vluchtige deel van brandbare materialen, dat wordt afgegeven door het vuur, opgaat in rook en aanslaat tegen de wanden van de schoorstenen, naarmate er trek is en het z'n beweging verliest. Het komt soms voor als korst, soms als poeder, met een zwarte kleur, met een zeer bittere smaak, en met een onaangename geur: het bevat veel zout en olie. Het roet van keukenschoorstenen verdient de voorkeur boven andere; omdat, als er vlees is gekookt, onder deze schoorstenen, het roet dat we eruit halen meer doordrongen zal zijn van vluchtig zout, dan dat wat gevonden wordt in de schoorstenen waar alleen hout en kolen worden gestookt; het [roet daarvan] bevat minder ammoniakzout.

Deugden, dosis en etimologie.

Ze is [ruikt] erg walgelig; het wordt gebruikt in zalven tegen ringworm, tegen verstokte gal; het wordt op de pols aangebracht om koortsaanvallen te genezen, het wordt ook via de mond ingenomen tegen epilepsie; de dosis is van twee korrels tot twee scrupules. Ververs gebruiken de schoorsteenroet voor het verven van doeken. Fuligo, Gr., fumus, want (bruin)roet is een gecondenseerde rook (rookaanslag).

=====

<http://gtb.inl.nl/iWDB/search?actie=article&wdb=MNW&id=53150>

SOET I

Woordsoort: znw(o.)

Varianten: zoet

Modern lemma: zoet

(zoet), znw. o. Ags. söt; onr. söt; zwe. sot; de. sod; eng. soot. Zie Skeat, Concise Et. Dict. 451; E. Müller 2, 429; Vercoullie 338. Het woord dat nog heden in tongvallen bekend is (Van Dale; Schuermans; Antw. Idiot.; vgl. soessel (soetsel) in het Kortrijksch, Belg. Mus. 8, 192), heeft reeds in het Mnl. in enkele dialecten bestaan in de hierna gegeven bet.

Roet, schoorsteenroet. Voc. Cop. soet, suligo (op s; blijkbaar verlezen voor "fuligo"). Gloss. Bern. soet, fuligo; ook fucus (kleursel, blanketsel; in Synon. 2, 47 op fucus ook "snutsel van de keersse"). Plant. soet oft roet, de la suye,

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

fuligo; soetachtich, suyeux, fuliginosus, Kil. soet, roet van de schoude, fuligo; soetachtigh, fuliginosus. Zie Loguela 602 vlg. (6, 63). Vgl. bij Dodon. 1367a: "fuligo turis dat is soet oft swartsel van wierooock."

Aanm.

Dit woord kan kwalijk bedoeld zijn in Boetes. 102, 11 vlgg.: "so wes ghereet mijn droeve bedetontfaen ..., want mijn daghe ghebraken als soet" (: ootmoet), lat. quia defecerunt sicut fumus dies mei), tenzij men eene verkeerde vertaling mag aannemen en onderstellen, dat de vertaler aan "fumus" het begrip "smook, schoorsteenvuil" heeft gehecht. Het woord is door het rijm gedekt, en een ander rijmwoord, dat hier voldoet, is niet te vinden. Vgl. t. a. p. bl. 230, en Dief. op fuligo en fuliginosus, waar ook de glossen "rauch" en räuchig, rouchig vermeld worden: hoogstwaarschijnlijk zijn dus de woorden "fumus" en "fuligo" in hunne beteekenissen dooreengelopen.

1764 =====

https://books.google.nl/books?id=SfRfAAAAcAAJ&pg=PA127&lpg=PA127&dq=dossie+%26+bistre&source=bl&ots=npOGI-Nyud&sig=ACfU3U0CFiwqAhX3x9KpZVfoVJ7fOyV_fQ&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwi-6NiOpjgAhUBZIAKHZNrAMEQ6AEwAHoECAkQAQ#v=onepage&q=bistre&f=false

Robert Dossie, 'The Handmaid to the Arts [...]' , J. Nourse, London, 1764. 2nd edition, p. 125-127

Bistre

Bistre is the burnt oil extracted from the soot of wood. It is a brown transparent colour, having much the same effect in water painting, where alone it is used, as brown pink in oil. Though this colour is extremely serviceable in water colours, and much valued by those who know and can procure it, yet it is not in general use here, on account, I imagine, of its being not easily had of a perfect kind; for I have never heard of any that was good, except what has been brought from France. Perhaps the principal reason for this is, that dry beech-wood affords the best soot for making it; and it is not easy to procure such here without mixture of the soot of green wood, or other combustibles that deprave it for this purpose; or, it is possible, that they who have pretended to prepare it have been ignorant of the proper means, there not being any recipe or direction in books that treat of these matters, from whence they could learn them.

Bistre may, however, be prepared with great ease in the following manner.

"Take any quantity of soot of dry wood, but let it be of beech wherever that can be procured; put it into water in the proportion of two pounds to a gallon, and boil them half an hour. Then, after the fluid has stood some little time to settle, but while yet hot, pour off the clearer part from the earthy sediment at the bottom; and if on standing longer it form another earthy sediment, repeat the same method; but this should be done only while the fluid remains hot. Evaporate then the fluid to dryness, and what remains will be good bistre, if the soot was of a proper kind."

The goodness of bistre may be perceived by its warm deep brown colour, and transparency when moistened with water.

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

1783 =====

GEORGE WILLIAM LEMON, "ENGLISH ETYMOLOGY [...]"; London, G. Robinson, 1783. dig. p. 493

SOOT ; "Sax. Rot; Iceland. soot; fuligo camini ; Belg. roet dicitur, atque inde arbitror," ?ays Jun. "r, in s. permutato, soet fastum ; inde. soot; ipsumque adeo roet provenisse puto ex, rood, nam apud Belgarum nonnullos etiam nunc dicitur 't rood van de schouwe, rubiginem camini : fuliginem ex rubro, et migro mixtam, veluti russam intuemur:" — in our sea-coal soot, the black predominates: but nevertheless soot undoubtedly originates à Belg. roet, as above; but then roet as undoubtedly originates ab Egyptos, rubbe, rubigo, russus, ruset, a dark brown red, bordering on a black.

1801=====

<https://books.google.nl/books?jtp=65&id=KbNkAAAAcAAJ#v=onepage&q=roet&f=false>

Grondig onderwijs in de schilder- en verwkunst, bevattende eene ..., Volume 1, Hendrik Gartman, Amsterdam, 1801. p. 65 en 312

By Lambertus Simis,

p. 65.

.....Ligtlyk zal men zig bewonderen, dat ook roet uit den schoorsteen by de verwen in aanmerking komt, 't is echter zoo, ofschoon er weinig gebruik van gemaakt kan worden. (*) Van deszelfs aart behoeven wy niet te spreken, en vermenging komt er niet by te pas - Van deszelfs Bereiding . : Zullen wy in 't vervolg, als wy over de waterverwen zullen handelen, het aantekenen. Gebruik. Het roet kan alleenlyk, echter met groot nut, gebruikt worden in de waterverwen op papier, geevende alsdan een gantsch niet onbevalligen kleur, mids er, mede gewasschen worde, en men het onvermengd gebruike. Onder olyverwen kan 't nimmer gebezigd worden : het maakt de Schilders dikwerf zeer verlegen, wanneer 't naamlyk aankomt , op berookte zolders te doen droogen.

(*) Ik bedoel hier niet het zwarte drooge stof, dat men uit de schoorsteen veegt, maar het taaje, eigenlijke lymachtige roet.

Waterverf & Roetinkt:

p. 312:

ROET, kookt men met oud bier; daarna laat men het een weinig bezinken, en giet het dunne [deel] door een digten linnen doek af: dit bewaart men in een fleschjen, of laat er iet van, naar goedvinden, op een stukjen glas droogen; waarna men met een penceel met water zoo veel, daarvan nat maakt, als men noodig heeft, Men moet schoon water neemen om de verwen nat te maaken, en niet het water waarin men de penceelen uitwascht.

1803=====

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

Thomas Sheraton, The cabinet dictionary. To which is added a supplementary treatise on ..., W. Smith, London, 1803. p. 52-53

BISTRE, a transparent colour of a brownish tint, and is extracted from the sort of wood. The French bistre is esteemed the best, on account of the very dry beech which they are careful to extract it from. When it is of a warm deep brown it is reckoned good. This colour works only in water, and is often used by artists in making out Indian ink drawings. It mixes well with Indian ink, and gives a warmth and mellowness to many parts, which may receive a considerable advantage by being touched with it. In landscapes it gives a proper hue to leaves inclining to wither, it also produces a good shade on fore-grounds, when joined with lake and Indian ink.

Ned. vertaling:

BISTRE, is een transparante kleur met een bruinachtige tint, en wordt gewonnen uit speciaal hout. De Franse bister wordt als de beste beschouwd, vanwege het zeer droge beukenhout, waaraan het voorzichtig wordt onttrokken. Als het warm bruin is, wordt het goed gerekend. Deze kleur werkt alleen in water en wordt vaak gebruikt door kunstenaars bij het maken van Indische inkttekeningen. Het mengt goed met Oost-Indische inkt en geeft warmte en zachtheid aan vele delen, die een aanzienlijk voordeel kunnen behalen door ermee te worden aangeraakt. In landschappen geeft het een goede tint aan bladeren die neigen te verwelken, en het produceert ook een goede schaduw op de voorgrond, wanneer het wordt gecombineerd met lak en Indische inkt.

1970 =====

R.D. Harley, Artists' Pigments 1600-1835, Butterworths, London, 1970 p. 144-145.

BISTRE

A brown pigment prepared from wood soot may have been used since very early times, but it is not specifically mentioned in English sources of the sixteenth and seventeenth centuries. Hilliard's reference to soot for shading brown or black gives no indication as to whether wood or coal soot is meant, and the latter seems most likely. The French name bistre is listed in both of de Mayerne's manuscripts and in Boutet's book on miniature painting. In the English translation of Goeree's book the colour is listed simply as soot of wood. None of the four works listed is purely English in origin, and it is not until one reaches English sources dating from the second half of the eighteenth century that frequent references to bistre are to be found. It seems that the best pigment was made from beechwood in France, and Dossie attributes its limited use in England to that fact. Once the pigment was obtained, preparation was a comparatively simple matter. It was boiled in water, and, when it had been allowed to settle to some extent but was still hot, the clearer part was separated from the sediment and the fluid was evaporated, leaving a fine pigment of a warm, deep, transparent brown.

Bister was used only in water-colour painting, for asphaltum provided a similar transparent brown in oils. Bistre may have been superior to asphaltum as a water colour, although it was not altogether easy to use, its slightly resinous character making it difficult to work with and mix with other colours. Spanish liquorice was often incorporated with it to improve its working properties and impart a richer tone, but such an addition was detrimental because liquorice brown was fugitive. In praising Ackermann's bistre, an early nineteenth-century writer points out some of the deficiencies of the pigment as normally supplied. 258

Bistre is one of the most useful colours that is made use of with water, but it is seldom met with, possessing all the qualities which it ought to have. There has lately, however, a new bistre been discovered by Mr. Ackermann of the

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

Strand, that is of the first degree of excellence, as it approaches to sepia, and will mix well with other colours, which the common bistre will not; its tint also, is of a beautiful hue, works with much freedom, and bears washing over, which latter quality common bistre does not possess.

The comparison of Ackermann's bistre with sepia is interesting, because when the latter was available in the nineteenth century it was much preferred to the pigment made from wood soot and so took its place. Consequently, bistre was little used in England except for a comparatively short period in the eighteenth century.

<https://dn790005.ca.archive.org/0/items/aquatintengravin00pridiala/aquatintengravin00pridiala.pdf>

Fragment blz. 44 : *"He seems to have discovered the aquatint method almost without experiment and at once to have produced by it a number of plates which he submitted to the Academy in 1769. In the accompanying letterpress he describes the prints as drawings in Indian ink and bistre engraved by a new process of his invention, different from any hitherto in use, which permits of working on copper almost as quickly as drawing."*

Blz. 79-80: *"Most of the delicate sketches of the draughtsmen in the last half of the eighteenth century, however, were made with pigments ground in water, that is to say with transparent colours and without the addition of white or body colour. In the earliest times they were in monochrome, and as such are sometimes named chiaroscuro drawings. To the outline made either with pencil or with a reed pen and ink washes of grey or brown were added, giving the forms in light or dark but in one colour only, most often in Indian ink. In the next stage a sense of aerial perspective was obtained by using two colours, brown and grey, and treating the near objects with the warmer and the distant with the cooler tint. Then came a third stage, in which a few local colours were somewhat tentatively added to the ground already prepared with a neutral tint. This period was of considerable duration and includes the most attractive of the "stained" or "tinted" drawings as they were classified in the early catalogues of the Royal Academy. They have, it is true, been often likened to coloured prints, and there is some foundation for the analogy, though hardly in the sense of disparagement generally implied. The common ground of similarity may be gathered from the process of producing a finished aquatint print described in the first chapter. But we may repeat here that in both cases the process was a double one : in the first the artist produced his shaded drawing in a neutral tint and then added to this a few transparent colours,*

258: Joshua Bryant: Treatise on the Use of Indian Ink and Colours, n.d. [London, 1808]

Zie: <https://theartofinformationblog.wordpress.com/selectie-aanwinsten-december-2019/>

Geen volledige versie op internet(sept. 2025)

Wel verwijzing: <https://library.rijksmuseum.nl/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=298794>

Ned. vertaling:

Bistre

Een bruin pigment bereid uit houtroet kan al sinds zeer vroege tijden worden gebruikt, maar het wordt niet specifiek genoemd in Engelse bronnen van de zestiende en zeventiende eeuw. Hilliard's verwijzing naar roet voor het in de schaduw stellen van bruin of zwart geeft geen indicatie of hout of steenkoolroet is bedoeld, en dit laatste lijkt het meest waarschijnlijk. De Franse naam bister wordt vermeld in de manuscripten van de Mayerne en in het boek over miniatuurschilderijen van Boutet. In de Engelse vertaling van het boek van Goeree wordt de kleur eenvoudig vermeld als roet van hout. Geen van de vier genoemde werken is van puur Engelse oorsprong en pas in de Engelse bronnen uit de tweede helft van de achttiende eeuw zijn er frequente verwijzingen naar bister te

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

vinden. Het lijkt erop dat het beste pigment uit beukenhout in Frankrijk is gemaakt, en Dossie schrijft dit beperkte gebruik in Engeland toe aan dat feit. Nadat het pigment was verkregen, was de bereiding betrekkelijk eenvoudig. Het werd gekookt in water en, als het enigszins had kunnen bezinken maar het nog warm was, werd het heldere gedeelte gescheiden van het sediment en de vloeistof werd verdampt, waardoor een fijn pigment van een warm, diep transparant bruin achterbleef.

Bister werd alleen gebruikt in aquarelverf, want asfalt leverde een soortgelijke transparante bruine olie-achtige vloeistof op. Bistre was mogelijk beter dan asfalt als een waterkleur, hoewel het niet helemaal gemakkelijk te gebruiken was, door zijn licht harsachtige karakter, waardoor het moeilijk is om met andere kleuren te werken en ermee te mengen. Spaans zoethout werd er vaak mee opgenomen om de werkingseigenschappen te verbeteren en een rijkere toon te geven, maar een dergelijke toevoeging was nadelig omdat bruin zoethout vluchtig was. Bij het prijzen van de bister van Ackermann, wijst een schrijver uit de vroege negentiende eeuw op enkele van de tekortkomingen van het pigment zoals dat normaal wordt geleverd. 258

Bister is een van de meest bruikbare kleuren die met water wordt gebruikt, maar men komt het zelden tegen, en bezit alle kwaliteiten die het zou moeten hebben. Er is de laatste tijd echter een nieuwe bister ontdekt door de heer Ackermann van de Strand, die van de eerste graad van uitmuntendheid is, aangezien deze naar sepia nadert, en goed zal mengen met andere kleuren, wat de gewone bister niet zal doen; zijn tint ook, is van een mooie tint, werkt met veel vrijheid, en verdraagt wassen er overheen, welke laatste kwaliteit gewone bister niet bezit.

De vergelijking van de bister van Ackermann met sepia is interessant, want toen de laatste beschikbaar was in de negentiende eeuw, had het veel de voorkeur boven het pigment gemaakt van houtroet en zo nam het zijn plaats in. Bister werd daarom weinig gebruikt in Engeland, behalve in een relatief korte periode in de achttiende eeuw.

2017 =====

Ineke Pey & Ernst Homburg, Een kabinet vol kleur [.....], Vantilt, Nijmegen, 2017

p. 226.

Bister 52

Bister of bruinroet bestaat uit teerhoudend (schoorsteen)roet afkomstig van harshoudend hout en beukenhout. De naam bister was tot de zestiende eeuw onbekend en duikt pas vanaf die tijd in Frankrijk voor het eerst op. In achttiende-eeuwse catalogi werd bister naast andere 'waskleuren' als Chinese inkt en indigo algemeen genoemd. De kleur van bister varieert van bruingeel tot bruinzwart, onder andere afhankelijk is van de verstookte houtsoort en de ouderdom van het roet. Voor gebruik als pigment werd volgens meester-schilder Simis het taaie, 'lijmachtige' roet uit schoorstenen verzameld dat na malen, wassen met heet water en bezinken gereed was voor gebruik. Simis zelf kookte het roet overigens eerst met oud bier, alvorens het verder te zeven en te drogen. In Duitsland werd bister eerst gegloeid, voordat het werd gewassen en gezeefd. Door zijn vettige aard en geringe dekkracht werd bister uitsluitend gebruikt als waterverf en als inkt, waarvoor geen bindmiddelen nodig waren. Om een betere uitvloeiing te verkrijgen werd het wel gemengd met gom. De lichtechtheid was vooral afhankelijk van de bewerking: als alle organische bestanddelen volledig waren uitgewassen werd de kleur door inwerking van zuurstof lichter. Het pigment is moeilijk mengbaar met andere pigmenten en werd daarom meestal op zichzelf gebruikt. [183] De geschiedenis van bruinroet als pigment gaat ten minste terug tot de middeleeuwen. In de veertiende eeuw werd bruinroet in Italië gebruikt voor het wassen van boekillustraties. Zeventiende-eeuwse Nederlandse kunstenaars, onder wie Rembrandt, gebruikten het met penseel of dikke pen bij inkttekeningen en met penseel

Galnoteninkt en Roetinkt Recepten

voor het aanbrengen van schaduwen. Om een warmere toon te verkrijgen werd bister vermengd met gemalen roodkrijt. Tekeninkt op basis van bister moet een vrij goedkoop product zijn geweest, een stuk ter grootte van een ei was volgens Meder voldoende voor een 1 liter tekeninkt, waar door de vettige consistentie geen gom aan toegevoegd hoefde te worden. Huisschilders vonden weinig toepassingen voor bruinroet. Hoewel bister op tekeningen veelvuldig abusievelijk sepia wordt genoemd, is het kleurverschil meestal groot. Ook andere in de schilderkunst gebruikte transparante bruine verven worden volgens Meder ten onrechte bister genoemd, zoals tabakextracten. De Collectie Hafkenscheid bevat slechts monster bister, met de ongebruikelijke naam Chinesche omber eene soort van oude goudachtige omber (XII 6). Het is echter geen omber, maar bestaat uit bister of bruinroet met kiezeldeeltjes, mogelijk zand dat met het roet uit de schoorsteen meekwam en niet voldoende is uitgewassen. In de geraadpleegde literatuur werd de naam Chinese omber niet genoemd voor bruinroet, noch voor andere pigmenten.

===== EINDE Chronologisch Overzicht Inktliteratuur =====

Eerste versie 2019/ 2^e versie 16 januari 2021 Update: 26 september 2025

Website: <https://www.jcdenhollander.nl/>

Email: jcdhollander@ziggo.nl

Copyright: Jaap den Hollander (NL)