



Verhandeling over eene nieuwe manier om prentteekeningen te vervaardigen, de omtrekken te drukken met roest, schrijf-ink, potlood enz., en de gewassche tinten met roet of in water opgelosten Oost-Indischen ink, en om uit inlandsche voortbrengselen drukzwart te bereiden

<https://hdl.handle.net/1874/191920>

Gle

10

VERHANDELING
over eene nieuwe manier om
PRENTTEEKENINGEN

te vervaardigen,

De Omtrekken te drukken met Roest, Schrijf-
Ink, Potlood enz., en de gewasfche Tinten
met Roet of in Water opgelosten Oost-
Indifchen Ink.

En om uit Inlandsche Voortbrengfelen

DRUKZWART TE BEREIDEN,

DOOR

E. W. J. BAGELAAR,

1817.

Uitgegeven door de

NEDERLANDSCHE HUISHOUDELIJKE MAATSCHAPPIJ.



TE HAARLEM, BIJ

A. LOOSJES, Pz.

*Drukker van de Nederlandsche Huishoudelijke
Maatschappij.*

N^o. 6. Nuttige Voorstellen.

*EXTRACT uit de Handelingen van de
Algemeene Vergadering der Neder-
landsche Huishoudelijke Maatschappij
te Haarlem ; gehouden den 10den
Junij 1817 en volgende Dagen.
Handelingen, IVe. Deel, 3e. Stuk,
bladz, 239.*

Nopens Litter 1. Monsters enz.

Litt. m. Op de twee Verhandelingen, 1^o. Om *Prent-
teekeningen* te vervaardigen — en om uit Inlandsche
voortbrengfelen *Drukzwart* te bereiden, (Resol. bl.
127) ingezonden door den Heer E. W. J. BAGELAAR,
wordt na het voorlezen der daarover ingekomene
Advifen besloten, deze beide Stukken, met zooveel
mogelijke bekorting, door den Druk algemeen te
maken.

J. J. W. B.
614.

VERHANDELING

Over eene nieuwe manier van

PRENTTEKENINGEN

te vervaardigen enz.



Niettegenstaande de reeds menigvuldige bekend zijnde middelen, om Prentteekeningen in de zoogenaamde *aqua tinta* of gewaschen manier te vervaardigen, waardoor men, wel is waar, het nabootsen van als met het Pensfeel gewaschene *Oost-Indischen Ink* of *Roet* zeer nabij komt, kan men echter in het grootste gedeelte dadelijk zien, dat het Prentteekeningen zijn, en wanneer men dezelve met de originelen vergelijkt, dan vervalt het bedriegelijke geheel of gedeeltelijk.

Ik grond dit mijn gezegde op voorbeelden door mijzelven gezien en onderzocht; zelfs het zoo uitmuntend werk van Prentteekeningen, van Wijlen den Heer C. PLOOS VAN AMSTEL niet uitgezonderd. Men behoeft de originelen maar te kennen, en dezelve 'er mede te vergelijken, om zich van de waarheid van het gestelde te overtuigen.

Al wat ik tot hiertoe van Prentteekeningen, naar den grooten Kunstenaar JAN LUIJKEN, gezien heb, heeft niets van het geestige der originelen. De Heer DE BOSCH JERONIMUSZ. te Amsterdam, bezit eenige originelen, waarnaar de Prentteekeningen zijn.

Het fraaije Prentje van G. SAINT, mede naar LUIJKEN, *de Spinsters*, kan geene vergelijking uithouden met het origineel, en mist al den geest van den Pennentrek, die LUIJKEN zoo zeer kenschetst.

Het is bekend, dat bijna alle Teekeningen en Schetsen, door LUIJKEN, met (door den tijd ros geworden) *Schrijfsink* zijn omgetrokken, en de geschaduwde partijen gewaschen met *Oost-Indischen Ink* of *Roet*, en dus alzoo ook dienden voorgesteld te worden, om dezelve zoo bedriegelijk te doen schijnen, als of het wezenlijk Teekeningen zijn.

Mijne eerste Proeven, om Prentteekeningen te vervaardigen in eene geheel nieuwe manier, bepaalden zich tot die soort, daar ik een ongemeen welgevallen had in 's mans onuitputbaren geest. In den beginne ben ik dikwerf in twijfel geweest, of het niet beter zoude zijn, de wijze, op welke de door mij vervaardigde en gedrukte Prentteekeningen voortgebracht zijn, voor mij te houden, meenende aan den eenen kant, dat 'er reeds genoeg middelen bekend

kend waren , om Prentteekeningen te vervaardigen ; en duchtende aan den anderen kant , dat men door al die uitvindingen hoe langer hoe verder van het ware spoor afgedwaald was , van zoo te Schilderen en te Etsen , als die oude Bazen gedaan en ons nagelaten hebben. De Etskunst moet men beschouwen als Teekenen , zijnde immers door de eigen hand van den Meester op 't koper geteekend en door het inbijten slechts die Teekening verdiept en die dus dezelfde waarde zoude verkrijgen , als de Teekening , zoo men 'er maar één' Druk van gemaakt had ; doch het is de mode in de Kunstwereld , dat de zeldzaamheid van iets , met de Kunstwaarde gelijk gesteld en somtijds nog duurder betaald word.

De Etskunst is het verkieslijkste van alle manieren om in 't koper te werken , zoo als de kostbare werken van REMBRAND , WATERLOO , POTTER , BOTH , C. DU JARDIN en andere getuigen ; door de Etskunst werden de ternedergestelde gedachten van den Schilder vermenigvuldigd en de voortbrengfels van zijn genie voor de Kunstliefhebbers gemakkelijk verkrijgbaar ; en de boven aangehaalde Werken toonen , wat men al doen kan. In deze betrekking bedoel ik , dat de Etskunst verkieslijker is , dan alle andere manieren , om 't in 't koper te werken voor den Schilder of Teekenaar als uitspanning enz.

Om alle uitleggingen en misvatting van mijn geschrijf voortekomen en wel namelijk, als of ik de volmaaktheid bereikt had in Kunst, kennis en Prentteekeningen te vervaardigen en alle anderen wilde bedillen; ik gevoel maar al te wel, zoo mij al eenige talenten worden toegekend, dat dezelve zeer gering zijn. Ik gevoel wel, hoe het zijn moet, doch tusfchen gevoelen of doen is eene groote tusfchenruimte.

Geen Druk met Olieverw, in gezwart geëfte Plaat, onder den Mangel (a) kunnende ten voorschijn brengen, deed ik een onderzoek met Waterverw, en bevond, dat de Verw met *groene Zeep* gemengd, kon te weeg brengen wat ik verlangde; dit bragt mij al verder, om het met *Roest* te beproeven.

Ik kreeg hiertoe aanleiding op eene Katoendrukkerij, alwaar men met Vloeistoffen (en zoo ik meen den grond met *Roest* drukt) en houten gefneden Platen gebruikt, dit bragt mij op den inval, om op dezelfde wijze Prentteekeningen te drukken; ik merkte al spoedig op, om mijn oogmerk te bereiken, dat de houten Plaat met iets moest bekleed zijn, dat het vocht insoog en door drukken weder afgaf, dit leidde mij, om de houten Plaat met
Zeem-

(a) Zie de Verhandeling, om uit Inlandsche Voortbrengfels *Drukswart* te bereiden.

Zeemleder te bekleeden, doch daarbij deed zich weder eene zwaarigheid op, namelijk, hoedanig het Zeem 'er op vast te hechten, en wel door iets, dat hetzelfde vasthield; doch niet doortrok. Ik deed een onderzoek met *Vernis*; het resultaat van het een en ander was, dat ik mij zelf verwonderde, bij het zien der eerste Proeven mijner geheel nieuwe Prentteekeningen als met het Penfeel gewaschene *Oost-Indischen Ink*, te meer zonder eenig bijtmiddel (*Salpetergeest*, zoo nadeelig voor het gezigt en de gezondheid) ten voorschijn gebragt op zulk eene eenvoudige wijze, en zoo men al eenige moeilijkheid ontmoet; in den *Oost-Indischen Inkdruk*, zoo het zeer uitvoerig moet zijn, zag vergoed.

Ik zal nu overgaan tot de wijze, waarop men de omtrekken der Prentteekeningen kan daarstellen.

Het nabootsen van Omtrekken, als of die met de Pen gedaan zijn, kan op onderscheidene wijzen geschieden; 1^e. Door met de Etsnaald; 2^e. Of met het *Potlood* in den Etsgrond te teekenen; 3^e. Of zonder Etsgrond op het blanke Koper intesnijden. De twee eerste worden door het bijtvocht verdiept. Met geene mogelijkheid is te bepalen, hoe lang 'er zulks moet opstaan, daar het van de kracht van het *Sterkwater* afhangt, en de luchtsgesteldheid 'er veel invloed op heeft; in dit ge-

val is, even als in vele andere, de ondervinding de beste leermeesteresfe. De omtrekken moeten niet dieper dan noodig is, in 't koper gebeten worden, anders zijn de omtrekken te veel verheven op 't papier. Zoo dit het geval is, moet men die weder effenen door de Prentteekening of omtrek onder de rollen der Drukpers te laten doorgaan (b).

Om den omtrek zonder bijtmiddel in 't koper te teekenen, behoort men eene vaste, krachtige en welbestuurde hand te hebben, en hiertoe moet men zacht koper gebruiken (c).

Men kan zelfs Platen, geheel op die wijze graveren; daar het geringste krasje zelfs, door toeval in de gepolijste Plaat gekomen, af-drukt, en is moeilijker uitteslijpen, dan een trekje met Sterk Water gebeten. Men noemt het gewoonlijk Graveren met de drooge of kou-

(b) Zoo men het Papler droog onder de rollen laat doorgaan, wordt het glanzig, wil men dit verhoeden, dan moet men het eerst vochtig maken, alvorens het op eene gepolijste Plaat te leggen, en het dusdanig onder de rollen laten doorgaan.

(c) Het gewone Plaatkoper is week, en verkrijgt eerst zijne hardheid door het uitslaan. Het geslagene Koper wordt door het warm te maken of te gloeijen weder week; men kan 'er zeer gemakkelijk met de Etsnaald in teekenen, doch geeft zooveel afdrukken niet als het harde Koper.

koude Naald. Om 'er zeer zwarte of krachtige afdrukken van te krijgen, moet 'er gedeeltelijk de braam opgelaten worden; neemt men die geheel weg van de op die wijze gegraveerde Platen, dan geven dezelve maar weinig goede Drukken, en men moet 'er wel degelijk gebruik van maken, bij de omtrekken voor Prentteekeningen. Deze foort van omtrekken is beter geschikt voor kleine, dan wel voor groote voorwerpen. Het werk van REMBRAND toont ons, hoe meesterlijk hij van de Braam wist gebruik te maken (*d*).

Het

(*d*) Ik heb nooit eene uitlegging hooren geven, wat Proef en Braamdrukken eigenlijk zijn; doch dikwijls die woorden hooren bezigen bij Kunstbeschouwingen; ik geloof echter, dat velen 'er zeer verlegen mede zouden zijn, indien zij 'er eene uitlegging van moesten geven. Ik meen dus, dat het noodzakelijk is, om mij te doen verstaan, wat ik eigenlijk bedoel met Braamdrukken, mij op de volgende wijs te moeten verklaren: dat men de Braamdrukken in tweederlei foort moet onderscheiden; namelijk: in Braamdrukken van gegraveerde, en in Braamdrukken van geëtsde Platen. De Braam ontstaat door met het Graveerstaal in 't Koper te snijden, alsdan verheft het Koper zich eenigzins, bij de zijde der insneden, boven de oppervlakte der Plaat, en dus zeer natuurlijk (indien men zulks niet geheel of gedeeltelijk wegneemt) als men die drukt, eenen zeer zwarten en ineengevloeden Druk van zich geeft, doordat de ingezwarte Plaat niet schoon te vegen zoude zijn, doch de juist op zijn pas weggenomen Braam geeft de fraaije fluweelachtige Braamdrukken, die den kundigen Verzamelaar over bekend zijn.

De Braam van de geëtsde Platen behoeft niet weggenomen, noch verminderd te worden, daar het bijvocht

Het nabootfen van het *Zwart Krijt*, is tot zulk eene volmaaktheid gebragt, dat 'er niets meer te wenschen overig blijft; en de mid- delen, waardoor zulks geschiedt, zijn genoeg bekend, dan dat het noodig zijn zou, om hier de behandeling hoe zulks gewoonlijk geschiedt op te geven. Ook zoude men 'er zeer geoeffend in moeten zijn om het goed te kunnen voorstellen. Ik zal hier, uit dien hoofde, een zeer eenvoudig en mogelijk weinig bekend middel, om het *Zwart* of *Rood-krijt* nabootfen, en ook gebezigd kan worden voor omtrekken van Prentteekeningen, opgeven.

Men grondt de koperen Plaat op de gewone
wij-

datgene verrigt, om in 't Koper te graveren, hetgeen door insnijden bij het graveren geschiedt, heeft men dus geene andere verhevenheid dan het weinige, dat door het indrukken met de Etsnaald ontstaat, en eenige ruigheid door het wegvreten van het ontbloote Koper door het bijtmiddel, die ook niet behoeft weggenomen te worden. Zoo lang de Braam nog niet geheel weggesleten is door het gedurig inzwarten en afvegen der geëtste Plaat, bij het Drukken, zijn het uitmuntende Etsbraamdrukken en zeer wel van de andere te onderscheiden. Onder Proefdrukken meen ik te moeten verstaan de Afdrukken die de Graveur laat maken, (van zijne onderhanden hebbende Plaat) om te zien, of 'er nog iets aan zijn werk ontbreekt, en het daarna te corrigeren of verder aftemaken; dus bepalen zich de Proefdrukken slechts tot weinige Drukken, ook kan men 'er onder rekenen, eenige eerste Drukken. Wat Letterdrukken zijn, verklaart zichzelf.

wijze met een' Etsgrond, (die niet geblakerd behoeft te worden) bestaande uit twee lood Asphalt, één lood Mastik, één lood Maagdenwas en een derde Schapenvet, met deze Compositie de Plaat overdekt zijnde, legt men 'er een papier over, dat van achter de Plaat omflaat of op eene andere wijze vasthecht, om het verschuiven voortekomen. Men ontwerpt zijne gedachten op het papier, of naar een voorbeeld of ook door eerst zeer flauw opteekenen, dat men in 't Koper wil brengen, met *Zwart-krijt*, *Potlood* of stompe *Etsnaald*, met sterk te drukken over. Door het drukken kleeft het papier aan den Etsgrond, in indien men het 'er afneemt, blijft de aangekleefde Etsgrond 'er aan vastzitten, de Plaat op de gewone wijze met *Sterkwater* ingebeten zijnde, levert Drukken, als met *Zwart* of *Rood-krijt* geteekend.

Men kan ook nog een omtrek, als met het Penfeel gewasfchen, op de volgende wijze maken: De Plaat op de gebruikelijke wijze gegrond en gezwart zijnde, teekent men den omtrek 'er in, bestrooit de geheele Plaat met fijn gestooten Hars, en behandelt het verder, als de *agua tinta*, met Spiegelhars of Asphalt.

HET DRUKKEN DER OMTREKKEN.

Om de Omtrekken in 't Koper met (vloeistoffen) Schrijf-, Roest- of zoogenaamden Spijkerink te drukken (e) moeten die eerst opgedroogd worden. De opgeloste Roest opgedroogd zijnde, levert maar weinig uit om mede te drukken, als ook den Schrijf-Ink. (f) Ik vermeng den *Roest* en *Schrijfink* met
Krijt,

(e) De Spijker- of liever Roest-Ink bestaat uit het roest van ijzer, in azijn opgelost. Dit aftrekfel noemt men doorgaans Spijker-Ink, omdat men 'er meest geroeste spijkers toe bezigt. De roest laat zich ligt afscheiden van het ijzer, door den azijn. De Teekeningen met roest omgetrokken en met Oost-Indischen Ink opgewasfchen, zijn aangenaamer voor het gezigt, dan die met zwart, en in de verlichte gedeelten zeer Zonachtig. D. LANGENDIJK, J. KOBELL, VAN STRIJDE's en andere, hebben dit zeer wel begrepen. Het was te wenschen, dat dit algemeener bij de Teekenaars in gebruik ware.

De Teekeningen der oude Meesters schijnen tot dit gebruik aanleiding te hebben gegeven, hunne Omtrekken zijn meest met door den tijd rosgeworden Schrijf-Ink. De Roest-Ink overgewasfchen wordende, als dezelve droog is, vloeit niet, zoo als de gewone Schrijf-Ink doet, doch oud geworden zijnde, vloeit hij ook niet meer. Een kenner kan zeer wel onderscheiden, dat de Omtrekken van oude Meesters met Schrijf-Ink door anderen in later tijd opgewasfchen zijn, doch om 'er de uitlegging van te geven, behoort hier niet t'huis.

(f) Hoe men de Omtrekken met *Roest*, *Schrijfink* enz. (in vloeistoffen) kan drukken, zal ik ophoeven bij het drukken der schaduwen der Prentteek.
ke.

Krijt, dat zich zwart of roestig verwt. De Pap gedroogd zijnde, levert dan eene grootere hoeveelheid uit, en is geschikt, om zoo gebruikt te kunnen worden. Zoo men de Omtrekken verkiest te drukken, met *Rood* of *Zwart krijt*, Potlood, behoeft men die maar fijn te wrijven, als ook den opgedroogden *Roest* en *Schrijf-ink*; en dezelve te vermengen met *groene Zeep*; deze Compositie moet dikker zijn dan de gewone Druk-Ink, en met een linnen doekje in de groeven der Plaat ingewreven worden en verder afgeveegd door een ander doekje, geheel schoon, met een weinig Krijt 'er aan te doen; op de gewone wijze, zoo als men de koperen Platen drukt, worden de Omtrekken gedrukt, het zij onder de gewone Drukpers, of onder den Mangel, doch men dient dien met meerdere zwaarte te beladen. (g)

HET

keninger. Men kan ook andere Verwstoffen des verkiezende nemen, ook Roet — doch het wijst zich van zelf om 'er meerder over ter neder te stellen.

(g) Toen ik geene Plaatdrukpers had, maakte ik gebruik van den Mangel, ik meen hier te moeten doen opmerken, dat het Papier, hetwelk men wil gebruiken, gelijmd moet zijn (het gewone Druk-papier is ongelijmd en vloeit) zoo men Prentteekeningen wil drukken met gewaschene Tinten, anders is het niet noodig; het Papier moet niet te vochtig gemaakt worden, om destebeter de lijm 'er in te behouden en het doorslaan van den Oost-Indischen Ink of Roet te vermijden: één vel Papier haalt

HET DAARSTELLEN DER ALS
GEWASSCHENE TINTEN,

wordt op de volgende wijze behandeld: zoo men op de omtrekken de geschaduwde partijen wil drukken, moet men de koperen Plaat (waar men een genoegzaam getal omtrekken van genomen heeft) met een Vernis overstrijken, bestaande uit in *Terpentijn*, opgeloste *Hars* of *Mastik*, en iets dikker dan de gewonen Vernis, zoo de overstreken Plaat nog even kleverig is; (*h*) bekleedt men alsdan de Plaat geheel of alle deelen, die schaduwen moeten voorstellen, met Zeemleder van gelijke dikte; de vleeschzijde op 't koper; legt 'er eenige zwaarte op, ten einde het zich overal op vast hechte, en laat in dien toestand het Vernis opdroogen; neemt een' met roodaarde overtrokken gedrukten omtrek, om de Teekening op 't Zeemleder overtebrengen, door 'er van achteren over te wrijven of met de Zeemzijde der Plaat 'er sterk op te drukken, (de *Roodaarde* geeft ligt af en het Zeem neemt ligt de Rood-

haalt men door het water, en legt 'er één droog op, dan weder één nat, en zoo vervolgens; zij die niet met de Plaatdrukkunst bekend zijn, kunnen het vinden in het Traktaatje van A. Bosse, over de Etskunst enz.

(*h*) Zoo men het Zeemleder 'er te spoedig oplegt, dan zoude het Vernis tot aan de oppervlakte klimmen en den *Oost-Indischen Ink* niet aannemen of kunnen inzuigen.

Roodaarde aan) en daardoor de Omtrek zichtbaar op het Zeem ten voorschijn te doen komen (i).

Men snijdt vervolgens de gedeelten van het Zeem weg (even als in de Houtsneêplaten en met de zelfde Werktuigen) die niet moeten afdrukken, of geheel wit papier moeten blijven. De Plaat zoo verre gereed zijnde, is nu geschikt, om den eersten Tint te drukken. Men zwart hiertoe het Zeem der Plaat in, met een penfeel of spons, met in water opgelosten Oost-Indischen Ink (k) en maakt van den eersten
Tint

(i) Ik geef dit middel op, om de Omtrekken op 't Zeem overtebrengen, dewijl het niet alleen gemakkelijk gaat, maar de Plaat juist kan liggen op den Omtrek, zoo als de schaduw 'er op gedrukt moet worden. Om de schaduwen juist in den Omtrek te drukken bedien ik mij eenvoudig van een Winkelhaak van Bordpapier, die ik zoo op den gedrukten Omtrek leg, dat de schaduw juist op hare plaats komt. De middelen, welke men bezigt om te drukken, met onderscheidene Platen, zoo van koper als van hout, zijn over bekend, op gelijke wijze kan men den Oost-Indischen Inkdruk behandelen.

(k) Bij het inzwarten der Plaat moet men vooral letten, dat het niet meer vocht in zich bevat, dan noodig is; het papier, waarop men drukt, moet zeer vlak liggen op een dubbeld gevouwen Handdoek, Linnen, Laken enz.; men zorgt met een droog penfeel; zoo 'er op het van zeem ontbloote hout, vocht is, dit wegnemen, daar men het verhevene op de Plaat naar de hoogte van het zeem heeft (men kan het meer verhevenheid geven, des verkiezende, door het uithollen der tusfchenruimten) en dus het papier ligt de tusfchenruimten zoude kunnen berouwen en daardoor niet zuiver zoude afdrukken.

Tint op de Omtrekken zooveel Afdrukken, als men voornemens is Prentteekeningen van de Plaat te drukken. Om de twee Tinten en de Toetsen te leggen, snijdt men hetgeen niet meer moet afdrukken weg; op die wijze kan men met dezelfde Plaat den Omtrekroest (of anders) en de gewaschene gedeelten met Oost-Indischen Ink drukken. Men kan ook, zoo als het zich van zelfs wijst, iederen Tint op een Plaat afzonderlijk leggen en dus zooveel drukken telkens maken, als men goedvindt; en de Platen bewaren, die, zoo men met eene Plaat werkt, door het wegsnijden op het laatst niet dan de toetsen overhoudt en dus niet meer bruikbaar is; daar de *Oost-Indische Inkdruk* met de hand geschiedt, zoo moet men eenen klomp Was achter op de koperen Plaat vasthechten, om die wel te kunnen behandelen.

Men kan ook, des verkiezende, den Omtrek in 't koper en het zeem op een plankje kleven, iets kleiner als de koperen Plaat, en van een duim dikte, hetgeen de Houtplaatnijders gebruiken, van Peren- of ander hout, het is gemakkelijker op 't hout gekleefde zeem te bewerken, dan wel op 't koper.

Het aan de Maatschappij ingezondene staande Mannetje, met den stok, is op die wijze behandeld; ziet hier, hoe ik zulks bewerkstelligd heb. Ik voeg hier ook bij voor de Maatschappij
de

de plaat en het plankje; met een opslag van het oog, kan men duidelijk zien, hoedanig dat Prentteekeningetje gedrukt is. Zoodra men eenige hebbelijkheid in 't drukken verkregen heeft, wijst zich de weg als van zelf, en uit dien hoofde wil ik alle langwijligheid in 't beschrijven der behandeling vermijden.

Het Zeem plakt men met stijffel, de vleeschzijde achter, tegen een' gedrukten omtrek; gewasfchen met Oost-Indifchen Ink, zoo als de fchaduw in de originele teekening opgewasfchen; met eene fchaar fnijdt men die gedeelten weg, die men niet wil afgedrukt hebben; verder legt men het Zeem, dat de fchaduw moet voorftellen op een' anderen gedrukten omtrek met stijffel befmeerd; het gedeelte, waarop het papier van de uitgesnedene Teekening vastzit, maakt men even vochtig, trekt 'er het papier af, laat het droogen; het met Vernis ten dien einde beftreken plankje legt men 'er op; zoo het Vernis droog is, behoeft men 'er flechts het papier afteweeken en 'er met een penfeel de stijffel aftewasfchen, dan is het Zeemleer naauwkeurig op het plankje, zoo als het met Oost-Indifchen Ink ingezwart, op den omtrek moet gedrukt worden.

Ik zal nu nog kortelijk opgeven, hoe de omtrek der Prentteekeningen, zoo men die met Vlocistoffen (*Schrijf-Ink, Roest* enz. zonder

der bijmengfel) wil drukken, moet behandeld worden: Men bekleedt een stuk Perenhout, met dun en gelijk dik Zeemleder, met het genoemde Vernis, men snijdt den omtrek in hout zoo fijn als men verkiest, slechts zorgende, dat dezelve met het Zeem bedekt blijve (i).

Alvorens te besluiten, zal ik doen opmerken, zoo men den omtrek op de evengemelde wijze in hout gewerkt drukt en de schaduwen met Oost-Indifchen Ink (k) enz. men geheel het
Sterk

(i) Alvorens men wil insnijden, moet men het zeem nat maken, en daarna wel laten droogen, alsdan is het hard en laat zich wel bewerken, (zoo 'er iets los gaat of bijgevoegd moet worden, wijst zich dit van zelf;) zoo kunnen de kleinste dingen dikwijls van belang zijn, bij voorbeeld; wanneer men een gedeelte van eene zwart, roodkrijt, of potloode Teekening weder wil wegnemen, van eene plaats zonder het andere te beschadigen, legt men 'er een papier op, waarin een gaatje gefneden is van dezelfde grootte en vorm: hierover wischt men men elastieke Gom of kruim van Wittebrood.

(k) Ik zal hier bijvoegen hoedanig de bereiding is, van die soorten, van door mij zelf gemaakten Oost-Indifche Ink, dien ik sedert lange jaren tot het wasfchen mijner Teekeningen gebruik:

Men wrijft Kaars-, Lamp- of het gewone Tonnetjes-zwartfel zeer fijn met water, en laat het droogen: op dezelfde wijze Indigo, gebrande Itali-aansch Lak, ieder afzonderlijk; men smelt gewone
Tim-

Sterk Water kan vermijden; door de opgegevene middelen, kan men ook, als het ware, de Kopere met de Houtfneêplaten vereenigen.

Ik wensch dat deze mijne pogingen van eenig nut en tot vermaak mogen verftrekken.

Timmermanslijm in Regenwater, dat koud geworden zijnde de dikte van Gelei heeft, men vermengt hiermede de bovengenoemde stoffen; de helft Lijm, fmelt het te zamen in een potje, roert het wel om, giet het in een' met vet besmeerden (om het aankleven te beletten) papieren of anderen vorm, laat het langzaam droogen om het barsten voortekomen.

De vermenging is als volgt:

Gewone Oost-Indische Ink, half Zwart en half Lijm.

Blaauwe.

$\frac{1}{4}$ Indigo, $\frac{3}{4}$ Zwart.

Bruine.

$\frac{1}{4}$ Lak, $\frac{3}{4}$ Zwart.

Bruinere.

$\frac{1}{3}$ Lak, $\frac{2}{3}$ Zwart.

Ook kan men met $\frac{1}{2}$ Zwart en $\frac{1}{2}$ gezuiverd Roet, een zeer schoon Teekenbruin maken.

Verhandeling, om uit Inlandsche voortbrengfelen

D R U K Z W A R T

te bereiden.

Eene Prijsvraag wegens *Drukzwartenz.* door de Maatschappij uitgegeven, maakte mij opmerkzaam, en heeft mij aanleiding gegeven (echter zonder oogmerk, om naar den uitgehoofden Prijs te dingen) tot het inzenden van door mij toebereid *Inlandsch Drukzwart* en Proeven 'er mede gedrukt. Mogelijk zoude het *Inlandsch Zwart* van veel nut kunnen zijn, en geheel of gedeeltelijk het *Uitlandsch* kunnen vervangen, en hierdoor aanzienlijke sommen in 't Land behouden worden; ook meende ik dat het zoude kunnen verftrekken, tot een gefchikt middel, om in gebruik te brengen een mindere foort van *Uitlandsch Drukzwart*, dat maar al te gemeen in gebruik is en hierdoor eene merkbare verbetering der Drukken kunnen te weeg gebragt worden.

Het *Inlandsch Drukzwart* kan een ieder met geringe kosten en moeiten zelf bereiden en zich in overvloed aanschaffen. Daar mijn doel alleenlijk is eenig nut te ftichten, meende ik, dat het allernoodzakelijkst was, het door mij ge-

gebruikt wordende Zwart, aan een onderzoek te onderwèrpen.

De loffelijke bedoelingen der *Nederlandsche Huishoudelijke Maatschappij* kennende, kwam het mij voor de geschiktste weg te zijn, mij 'er mede aan haar te wenden, eensdeels, omdat somtijds eene voorbarige bekendmaking schade zoude kunnen doen, daar ik meende van nut te zijn, en ten anderen, zoo het bevonden werd, het Inlandsch Drukszwart alle vereischen te bezitten, om te kunnen dienen voor Plaat- en Letterdruk, het algemeener bekend konde worden.

Mijn beroep (de Krijgsdienst) gaf mij weinig gelegenheid, om wetenschappelijke kundigheden te kunnen aankweken, doch de korte Vrede van *Amiens* (1802) stelde mij eenigzins in staat, door het Verlof, dat toen aan de Officieren verleend werd, om mijne geliefkoosde uitspanning, de Teeken- en Schilderkunst, voor eenigen tijd ongestoord te kunnen beoefenen. Reeds lang had ik gewenscht door aanleiding van het Traktaatje van A. Bosse, over de Etskunst, eenige Etsproeven te nemen (1).

Toen

(1) Dit fraaije Werkje is nog in zulk eene algemeene achting, dat het te verwonderen is, 'er geene nieuwe Uitgave van geschiedt; waar het voorkomt heb ik het wel eens voor een Dukaat en meer zien koopen.

Toen ik mijne krabbelingen in 't Koper zag ingebeten, verlangde ik 'er een' Afdruk van te zien, doch geene Plaatdruckers voorhanden zijnde, (in de Meijerij van 's Bosch) trachtte ik door een papier op de ingezwarte Plaat te leggen en 'er over heen te wrijven, een Afdruk 'er van te verkrijgen. Ik bemerkte al spoedig met Olieverw, (Drukink) dat 'er op die wijze geen Afdruk te verkrijgen was, als ook niet met een onderzoek onder den Linnen Mangel genomen, met hoeveel zwaarte die ook was belast, geen klemming genoeg kunnende geven, die de Druckers eenigzins kon bijkomen.

Ik was dus bedacht om iets te maken, namelijk, eenen anderen Drukink, die gemakkelijker afgaf, dan het met Olie gemengde Zwart.

Tot mijn genoegen deed ik toen de uitvinding, om van mijne Etsplaten, niet alleen zonder Druckers tot mijn oogmerk voldoende Afdrukken te nemen, doch ook was dit de eerste aanleiding tot het vervaardigen van Prentteekeningen van eene geheel nieuwe soort. (2)
Al-

(2) Den Heeren DE BOSCH JERONIMUSZOOM en D. VERSTEEGH te Amsterdam, heb ik 'er eenige van gezonden, gedrukt met Roest en Oost-Indischen Inkt. De gewaschene Tinten in die Prentteekeningen zijn zonder Bijtmiddel, Roulets, of Schraapkunst ten voorschijn gebragt en het Grijn of gekorl volkomen gelijk, als met het Penfeel gewaschene Oost-Indischen Inkt.

Alhoewel zulks dadelijk geene betrekking heeft op het Drukwart , zoo is het echter niet onbelangrijk , het beginsel of oorzaak eener uitvinding te kennen. Ik denk zulks in eene Verhandeling over het vervaardigen van Prentteekeningen in deze nieuwe manier optegeven.

De opkomende Oorlog (1803) stelde mij geheel buiten staat in 't Etien mij verder te kunnen oefenen , tot dat ik , eindelijk in den jare 1813 , eene gezegende Omwenteling zag geboren worden. Ik maakte toen dadelijk van den tijd gebruik waarover ik te beschikken had , en schafte mij eene Plaatdrukkers Pers aan ; zoodra ik eenigzins met de Plaatdrukkunst bekend werd , kwam het mij al zonderling voor , dat men juist het Drukwart van buiten 's Lands moest hebben voor onze Drukkerijen. In mijne nasporingen om Inlandsch Drukwart te vinden en te bereiden , ontdekte ik al spoedig , dat ons Vaderland ook Zwart konde opleveren , voldoende om eenen goeden Druk te leveren , dat , bijna kosteloos , voor een ieder met weinig moeite verkrijgbaar is en waarvan ik mij nu ook tot mijn eigen gebruik bedien.

Ik zal nu overgaan tot de opgaven om , uit onderscheiden Inlandsche Voortbrengselen , Zwart te bereiden , geschikt voor Drukwart. In mijne onderzoekingen om goed Inlandsch Druk-

zwart te vinden , dat het Duitsch of zoogenaamd Frankforter Zwart nabijkomt of evenaart , heb ik ondervonden , dat bijna uit alles Zwart is te trekken , het eene beter of minder als het andere , doch echter bijna alle bruikbaar , en overtreffende , zoo het mij voorkomt de gemeenste soort van Uitlandsch Zwart , die zoo ik meen hier te Lande , om haren minderen prijs , het meeste gebruikt wordt.

De Aardappel , de Kastanjes , de Eikel en verscheidene Peulvruchten enz. , en eenige Houtsoorten , leveren goed Zwart op , (3) als ook de Walm , die zich aanzet van Lamp en Kaarsen.

Doch daar van de bovengenoemde Vruchten een nuttig gebruik gemaakt wordt en dezelve tot voedsel verstreken , zoo zal ik mij bepalen tot de opgaven van eenige Zwarten en derzelver toebereiding , die , als het ware kosteloos , ten allen tijde in overvloed te verkrijgen zijn en
wier

(3) Over het algemeen zijn de Houtzwarten moeilijk om sijn te krijgen . Het affnoefsel van den Wijngaard levert goed Zwart uit , en ik gebruik zulks bij voorkeur ; ik weet niet of ons Land 'er eene genoegzame hoeveelheid van zoude kunnen opleveren . Ziet hier , hoe ik het toebereide : men brandt het affnoefsel (of ranken) tot Kolen en dooftze uit , behandelt het verder , zoo als van de toebereiding der andere Zwarten zal gezegd worden , zoo ook het Lamp- en Kaarszwart , dat beide zeer fraaije Drukken levert.

wier toebereiding, zoo eenvoudig als gemakkelijk is.

Zwart, getrokken uit het Inlandsch voortbrengfel der Turf, levert Drukszwart uit, de toebereiding is de volgende: (4)

De Turf moet wel uitgebrand en doorgeloeid zijn, en uitgedoofd worden, ten ruwste fijn gestampt of gewreven (5) en verder geheel fijn gewreven worden met Regenwater.

Zoo de Turfkool, Zand of Kleideelen bevat, zoude het Zwart 'er uitgetrokken, schadelijk voor de koperen Platen zijn. Het kan alsdan gezuiverd worden van die deelen, op de volgende wijze:

Het Zwart geheel fijn gemaakt zijnde met

(4) De beste Turfkolen zijn die, welke weinig of geen Zand- of Kleideelen bevatten; de Turf, bestaande uit verrotte Planten, heeft geene schadelijke deelen.

(5) Zoo men het Zwart maalde of met een' Wrijfmolen fijn maakte, zoude men met zeer geringe kosten eene verbazende hoeveelheid kunnen bereiden, en om de goedkoopte meer Zwart kunnen gebruiken; de duurte van het Uitlandsch Zwart is, geloof ik wel hoofdzakelijk de reden dat men te weinig goed en slecht Zwart gebruikt en niet aan de flauwheid van den Druk toetschrijven.

met water (6) doet men zulks in een vat of pot met water gevuld, roert het wel terdege om, giet spoedig het Zwart (dat zich eenigen tijd met het water vereenigd houdt) 'er af in een anderen pot, het zandige gedeelte van het zwart blijft op den bodem liggen. Is 'er bij de eerste afgieting nog te veel goed Zwart in het bezinkfel voorhanden, dan vult men den pot nog eens met water en verzamelt het tweede afgietfel bij het eerste. Dit nu in zoo verre gezuiverd Zwart, zinkt spoediger, dan de zich met het water vereenigd houdende Kleideelen en is dus zeer ligt daar van afzonderen; door op het reeds van Zanddeelen gezuiverd Zwart, water te gieten, wel omtroeren, laten bezinken en het water zoo veel men kan 'er afgieten. Men laat dit Zwart verder uit zich zelf droogen in de Zon, zoo men het bespoedigen wil. Nadat het volkomen droog is, dan is het geschikt, om met de Drukolie (even zoo als men gewoon is met het Uitlandsch Zwart te doen) vermengd te worden. (7)

De tweede foort van Zwart, word uit Roet
ge-

(6) Het is mij voorgekomen, dat de Drukszwarten door wasfching meer glans verkrijgen.

(7) Door bij het Zwart, Indigo of Berlijnschblauw te voegen, kan men het Zwart kracht bijzetten en fluweelachtiger maken; als ook door gebrand Italiaansch Lak, gloeiend Bruinzwart.

getrokken; (de aan deze Maatschappij ingezondene Boschgezigtes en het grazend Koetje, zijn 'er mede gedrukt). deszelfs bereiding kost wel is waar meerder moeite, dan het Zwart uit Turf, echter meen ik dat dit de voorkeur verdient, als zijnde iets bruin-zwarter en dus aangener voor den Plaatdruk. De toebereiding van het Roetzwart, behandel ik op de volgende wijze:

Men neemt zooveel Roet, als men voornemens is tot Zwart te maken, brandt zulks in een ijzeren Bus of Kroes wel uit. (8) Als het wel doorgloeid is en geen rook meer van zich geeft, word het uitgedoofd in een' doofpot, men wrijft het vervolgens droog, ten ruwste fijn en verder geheel fijn met water, en droogt het, zoo als boven van het Turfzwart gezegd is.

Het Roetzwart behoeft niet gewasfchen te worden, als hebbende van zichzelf geene schadelijke deelen, die het Koper zouden kunnen kwetsen. Echter moet men omzigtig zijn, dat, bij het uit den Schoorsteen nemen van het Roet, 'er geen Kalk of Steen aanzit; (9) doch
om

(8) Men moet zorgen dat door het dekken van den Kroes of Bus 'er zich geene vreemde deelen met het Roet vermengen, daardoor kan men de moeite van het Zwart te wasfchen, besparen.

(9) Het vettigst Roet, levert het beste Zwart uit, alhoewel allerlei Roet bruikbaar is. Ik meen hierbij te moeten aanmerken, zoo men het vette of al he
voch-

om geheel zeker te zijn 'er niets schadelijks in blijft, behoeft men slechts het fijn gewreven Zwart met water te vermengen en snel afgieten; het afgietfel bezonken zijnde, heeft men zuiver Zwart.

De derde soort van Zwart, die ik hier zal opgeven, is wel uit geen Inlandsch voortbrengsel getrokken, doch genoeg verkrijgbaar, zijnde toebereid uit Koffijdrif. (De twee kleine prentjes, Koetjes voorstellende, bij de Maatschappij ingezonden, zijn met dit Zwart gedrukt.)

De Koffij wordt, zoo als bekend is, in zulk eene verbazende hoeveelheid ingevoerd, en zoodra men 'er het noodige gebruik van gemaakt heeft, weggeworpen. Om van het Koffijdik, zwart te maken, moet het gebrand worden, even als van het Roet gezegd is, doch daar de Koffijdrif reeds fijn is of liever aan kleine stukjes, ontmoet men eenige zwa-
rig-

vochtige Roet in de Bus of Kroes doet, zulks bij het uitbranden overkookt en men dus van de kwantiteit verliest. Het is noodig, zoo men brand besparen wil, eerst den voorraad Roet te laten droogen, dien men voornemens is uittebranden. De bereiding van 't Roetzwart, kost meerder moeite dan dat uit Turf, echter is het nog altijd oneindig minder in prijs, dan het goedkoopste Uitlandsch Zwart: want hoe dikwijls brandt het vuur, zonder dat men 'er nut van trekt; op die tijden kan men 'er gebruik van maken en zich voor lang een voorraad, kosteloos aanschaffen en tot gebruik bewaren.

righeid, namelijk, dat 'er veel van wegbrandt, doch daarentegen is het Zwart weldra fijn en drukt zeer gemakkelijk.

Het moet even zoo als de bovengenoemden Zwarten fijn gewreven worden. Na dat het fijn gewreven is, kan het, zonder dat men 'er verder iets aan behoeft te doen, gedroogd worden

In den beginne maakte ik proeven met het Zwart, na de uitbranding zonder water fijn te wrijven en met de Drukolie te vermengen; (zoodanig is 'er mede gedrukt, het groote Prentje met het drinkend Koetje, bij de Maatschappij ingezonden) doch het kleeft te sterk aan het Koper en heeft ook minder glans dan het gewaschene levert.

Ik schreef zulks toe aan eene soort van kleverigheid, (10) en deed de proef door de gebrande Zwarten met water fijn te wrijven en te waschen, om ze daardoor vloeibaarder te doen zijn: dit leverde betere Drukken dan het gewaschene, en liet zich gemakkelijker bewerken. Ik kwam op deze gedachten,
door

(10) Om den al te taal gewordenen Druk-Ink weder bruikbaar te maken, behoeft men 'er maar een weinig ongezoeten Reuzel bij te doen; daar de ingezwarte Plaat gewarmd word, (omze beter schoon te kunnen vegen) geeft het vet meer vloeibaarheid aan den Druk-Ink. Men kan den gemakten Druk Ink eenigen tijd goed houden, voor 'er olie optegieten.

door het vermoeden , dat het Uitlandsch Drukszwart moest nat geweest zijn , daar het in Stukken of Kluiten word ingevoerd.

Het Zwart door mij toebereid , heeft ook dien Vorm , nadat het gedroogd is , en gelijkt dan , zoowel in Vorm , Kleur en op het gevoel , naar het Uitlandsche.

Ik meen hier , korthedshalve genoeg te hebben ter nedergesteld en aanleiding te hebben gegeven , Drukszwarten te trekken uit Inlandsche voortbrengfelen , die een ieder bij de hand heeft en wier toebereiding zoo min kostbaar en tevens eenvoudig is. Mijne Drukken der Platen , die ik als uitspanning ets , en zelf druk met Inlandsch Zwart , kunnen ten bewijze strekken , in hoeverre ik geslaagd ben.

Mogen deze mijne pogingen tot algemeen nut verstrekken en geheel of gedeeltelijk die aanzienlijke Sommen , die voor Drukszwart naar buitenlands gaan , in 't Land behouden worden , dit is mijn eenige bedoeling.