GILDE *brief*

Magazine van de vereniging Ambacht & Gereedschap

Prijs € 10,-

2017

COLOFON

GILDEBRIEF
ISSN 1874-9550

De Gildebrief is een jaarlijks aan het einde van een jaar verschijnende uitgave van de vereniging Ambacht & Gereedschap.

© Niets in deze uitgave mag, op welke wijze dan ook, worden gekopieerd en/of vermenigvuldigd zonder schriftelijke toestemming van het bestuur van de vereniging Ambacht & Gereedschap.

Redactie
John Boele - (beeld)redacteur/verslaggever
Rik Bosmans - taalkundig eindredacteur
Hein Coolen - coördinator inhoud
Fon van Oosterhout - redacteur/verslagg.
Huub Steemers - redacteur

Redactieadres
Diepenbrocklaan 4A
6711 GN Ede
Tel. (0318) 61 43 73
gildebrief@ambachtengereedschap.nl

Opmaak
Margreet Coolen Photography
www.mcoolenphotography.com

Vereniging Ambacht & Gereedschap ('A&G')
Zie voor informatie:
www.ambachtengereedschap.nl

Publiceren in de Gildebrief
De Gildebrief staat nadrukkelijk open voor publicaties van derden over ambachten en gereedschappen. Neem contact op met de redactie als u een publicatie wilt aanbieden.
Ook voor suggesties houdt de redactie zich aanbevolen.

Adverteren in de Gildebrief
Neem voor de mogelijkheden en tarieven contact op met Hein Coolen,
tel. (0318) 61 43 73.

INHOUD

Van het A&G Bestuur 3
Van de Redactie 3
Verslag van het Symposium 25 Jaar Ambacht en Gereedschap 4
Natuurlijke wetstenen op oliebasis 7
Gereedschap van houtvlotters 12
Een bijzonder kistje uit de 15e eeuw 18
De scheepsbouw in de Zaanstreek gedurende de 17e eeuw 22
Houtsoorten in schaven 28
Gildebord 34
Over landmeten II 36
Twee 17e-eeuwse Hollandse handzagen in Zweden 44
De nederlandse schaven in de 17e en 18e eeuw 48
Het Zeeuwse boerenzakmes 56

Boeken
T Goet te Arle 64
Naar inzicht en vakmanschap 65

Losse nummers van de Gildebrief kunnen à € 12,50 per exemplaar worden besteld via penningmeester@ambachtengereedschap.nl

Bij de voorpagina:
In de werkplaats van Frans Dingemanse hangt onder een schilderij van een Zeeuwse Boerderij een serie oude boerenzakmessen

Bij de achterpagina:
Allegorische voorstelling van de eerste houtzaagmolen 't Juffertje

VAN HET A&G BESTUUR

Na de monsterproductie van vorig jaar ligt er nu weer een Gildebrief van normale proporties. Ook dit jaar hebben we geprobeerd de inhoud zo gevarieerd mogelijk te maken. Dit is echter minder vanzelfsprekend als het lijkt. Zoals u ziet komen dezelfde namen van schrijvers meerdere malen voor en ook elk jaar weer terug. Dit hoeft op zich geen probleem te zijn ware het niet dat ieder zo zijn eigen specialiteiten heeft en daar in de regel ook over schrijft. Ofschoon het inderdaad waar is dat ongeveer 70% van onze leden “iets met hout “ heeft, neemt dit in de Gildebrief toch wel een erg dominante positie in. Graag zouden we nog meer invalshoeken belichten vooral waar het gaat om minder voor de hand liggende ambachten en het daarbij horende gereedschap.
Laat u daarom niet weerhouden een beroep te doen op de redactie als u over kennis beschikt die voor de redactie van nut kan zijn. Deze kennis kan mondeling worden overgedragen en hiervoor komt een van de redactieleden graag bij u langs om een en ander op te tekenen. Ook kan het zijn dat u, misschien wel zonder het te weten, beschikt over publicaties die voor een verhaal interessant kunnen zijn. Laat het aan de redactie weten. Als vereniging hebben we hoog in het vaandel staan dat we kennisoverdracht tussen de leden onderling en naar buiten toe willen stimuleren. U kunt door uw kennis ter beschikking te stellen een steentje bijdragen aan deze doelstelling en tegelijkertijd ervoor zorgen dat we een mooi en gevarieerd blad houden.

Hein Coolen
voorzitter Ambacht & Gereedschap

VAN DE REDACTIE

Na het extra dikke jubileumnummer uit 2016, was het natuurlijk een grote uitdaging om na het nummer waar zoveel positieve reacties op gekomen zijn, weer een interessant nummer samen te stellen. Gelukkig hadden de schrijvers geen last van een post-jubileum-dip en kregen we toch weer een bonte rij van zeer uiteenlopende artikelen aangereikt.
Als redacteur kan ik u vertellen dat het soms geen eenvoudige opgave is om een toegezegd artikel tot een goed einde te brengen. Niet altijd willen instellingen of archieven zomaar meewerken om bijvoorbeeld beeldmateriaal ter beschikking te stellen. Gelukkig zijn er dan altijd wel weer mensen te vinden met de goede connecties die het materiaal dan alsnog ter beschikking stellen.

Als redactie hopen we dat u niet alleen veel leesplezier aan dit nummer van de Gildebrief zult hebben, maar dat het u ook mag inspireren om over uw eigen hobby of verzameling eens een bijdrage te leveren. Wat is het maar een ruw idee, misschien kunnen we daar als redactie wat mee. Zulke aanzetten zijn altijd welkom en maken de Gildebrief tot een graag gezien blad.

John Boele
(beeld)redacteur/verslaggever

Verslag van het Symposium 25 jaar Vereniging Ambacht en Gereedschap

door Co de Jager

In de vorige Gildebrief (2016) heeft het bestuur uitgebreid verslag gedaan van 25 jaar Ambacht en Gereedschap. Daarin is uitvoerig ingegaan op veranderingen die hebben plaatsgevonden. Een belangrijke ontwikkeling was wel dat de aandacht meer uitging naar gereedschap ten koste van minder aandacht voor de ambachten. Verder heeft het bestuur opgemerkt dat de museale waarde van collecties en de kennis van conservators van museale collecties in ontwikkeling is. Met deze zaken in het achterhoofd hebben we de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed, Het Kenniscentrum voor Immaterieel Erfgoed, het Belgische Museum voor Oude Technieken en het Nederlands Openlucht Museum benaderd om een bijdrage te leveren aan een symposium tijdens de najaarsbijeenkomst. Hier volgt een weergave van de lezingen.

1. Rijksdienst Cultureel Erfgoed spreker: Arjen Kok

De missie van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE): De RCE laat de erfgoedzorg in Nederland beter functioneren. Onze betrokkenheid bij het meest waardevolle erfgoed van ons land omvat het behoud, de duurzame ontwikkeling en de toegankelijkheid ervan. We verbinden beleid, wetenschap en praktijk. We adviseren en stellen informatie en kennis beschikbaar. We voeren de wettelijke taken uit die ons zijn opgedragen. De RCE heeft oog voor het belang van eigenaar en samenleving, en hart voor het erfgoed.

Arjen Kok is specialist roerend en immaterieel erfgoed Monumenten & Collecties. Hij begint zijn lezing met een verwijzing naar de missie van de RCE: “Erfgoed is uit het verleden op weg naar een toekomst”, het is de samenleving die verantwoordelijk is voor het betekenis geven aan erfgoed. Dat is dus ook gericht aan de Vereniging Ambacht en Gereedschap!

Arjen Kok vervolgt zijn presentatie met de dynamiek van een ambacht:

Een echte brief aan iemand is in Nederland zeldzaam geworden, evenals een brief per post. Vroeger was er een “ambachtelijke post”, de PTT. Die ambachtelijkheid gaat verloren, nota bene in 3 generaties! Maar er is wel sprake van een ambachtelijkheid in nieuwe vorm, namelijk het bezorgen van pakketten. Dat is ontwikkeling van een ambacht door aan te sluiten bij de mogelijkheden van deze tijd. Aansluiten aan de eisen van de huidige maatschappij, musealisering betekent het einde van een ambacht, het einde van een actief leven. Behoud door gebruik en ontwikkeling, is dus een andere strategie. Zoiets geldt ook voor musea. Museale presentaties worden nu als te statisch ervaren, er moet een verhaal en bij en actie, “beleving” is het nieuwe woord!

Musea zijn geen not-for-profit organisaties meer, maar zijn bedrijven geworden. Voor musea geldt nu “van verzameling naar netwerken en kennisnetwerken”. Arjen Kok verwijst vervolgens naar de Bataviawerf waar momenteel het project “ klim met Arend Vos in de Batavia” loopt, genoemd naar een matroos die in 1728 in dienst van de Verenigde Oost-Indische Compagnie naar Batavia zeilt en over wie door verschillende kennisnetwerken tot de verbeelding sprekende historische informatie beschikbaar is gekomen. De beleving: “Laat je gidsen door de wereld van de scheepsbouw in de Gouden Eeuw. Enthousiaste vrijwilligers maken er een spannende ervaring van. Bezoek het schip de Batavia en luister naar de verhalen van Arend Vos. Beleef hoe de oude ambachten tot leven komen. Maak je eigen spijker in de smederij, bekijk in de beeldensnijderij hoe ambacht een kunst wordt en sla je eigen touw in de Tuigerij. Uit dit voorbeeld zijn door Vereniging Ambacht en Gereedschap voldoende conclusies te trekken voor verdere ontwikkeling.

Arjen Kok beëindigt zijn lezing door stil te staan bij de inzet van aanwezige kennis van gereedschappen bij de leden van de Vereniging Ambacht en Gereedschap. Er zijn immers nog veel gereedschappen in de maritieme collecties die nog niet zijn onderzocht. Hiervoor moet een aparte bijeenkomst met de RCE worden georganiseerd.

2. Kenniscentrum Immaterieel Erfgoed
Spreker: Ineke Strouken

Immaterieel erfgoed is de nieuwe tak van erfgoed sinds Nederland in 2012 het UNESCO het Verdrag ter bescherming van het Immaterieel Cultureel Erfgoed heeft ondertekend.

Immaterieel erfgoed is een wat lastig begrip. Het zijn sociale praktijken, feesten, tradities en ambachtelijke technieken die mensen van vorige generaties hebben doorgekregen. Als groepen mensen vinden dat bepaalde tradities en ambachten immaterieel erfgoed zijn, dan kunnen ze zich actief inzetten om het zelf ook weer door te geven aan volgende generaties. Inmiddels staan er op de Nationale Inventaris van het kenniscentrum 126 tradities, waarvan 22 ambachten . Ambachten waarbij de liefde, kennis en vaardigheid van generatie op generatie worden doorgegeven. Immaterieel erfgoed is dynamisch erfgoed dat mee moet gaan met de tijd, dat geldt ook voor de ambachten.

Ineke Strouken is directeur van het Kenniscentrum Erfgoed. Zij legt uit dat het beschermen van immaterieel erfgoed heel anders gaat dan bij materieel erfgoed. Het is dynamisch erfgoed dat door mensen zelf levend gehouden en doorgegeven moet worden. De vraag is dan hoe materieel en immaterieel erfgoed zich tot elkaar verhouden. Ineke Strouken verduidelijkt dat met een paar voorbeelden in een presentatie op scherm.

Hagen vlechten

De kennis van het ambacht van hagen vlechten en hoe het gereedschap te gebruiken verdwijnt snel. Die kennis moet worden overgedragen aan volgende generaties. Met hulp van het kenniscentrum voor immaterieel erfgoed worden nu kampioenschappen hagen vlechten georganiseerd waarmee tradities en vaardigheden worden doorgegeven.

Sinterklaas en Zwarte Piet

Die traditie wordt levend gehouden maar je kunt ze wel aanpassen. Het zijn groepen mensen die dragers zijn van een traditie, ze zijn het “brandpunt” van de traditie, en alleen dragers van de traditie kunnen ze met passie doorgeven en aanpassen aan de nieuwe tijd.

Staphorster stipwerk.

In deze traditie wordt het ambacht momenteel door veel enthousiaste “dragers” via internet en nieuwe verfsoorten doorgegeven aan een nieuwe generatie.

Centraal in de doelstelling van het kenniscentrum is het verder ontwikkelen van ambachten. De nationale inventaris van het Kenniscentrum maakt die ambachten zichtbaar. Belangrijk is het verbeteren van de waardering voor oude ambachten.

Ineke Strouken beëindigt haar betoog met een vraag waarop zijzelf het antwoord geeft: Hoe kan de Vereniging Ambacht en Gereedschap bijdragen?

Door vaklieden per ambacht samen te brengen,
Door bestaande kennis over het gebruik van gereedschappen beter te documenteren,
Door gereedschap weer te gebruiken,
Door gereedschap weer door te gegeven.

3. Museum Oude Technieken
spreker: Steven de Waele

Het museum voor Oude Technieken te Grimbergen in België, is een technisch museum, het legt de nadruk op alles wat gebeurt met de kracht van spieren, wind of water. Het MOT is vooral een “doe-museum”: bezoekers kunnen tijdens “Does” in de vorm van demonstraties, workshops of speurtochten gewoon zelf van alles beleven met handgereedschap. Dat biedt bezoekers een unieke kans om kennis te maken met vaak verloren gewaande technieken. Het MOT legt de verbinding tussen Gereedschap, Ambacht en Techniek.

Steven de Waele is directeur van het Museum voor Oude Technieken, Hij begint zijn presentatie met de beschrijving van een van de “Does” van het museum nl. de Workshop “kantrechten”; Tegenwoordig worden boomstammen machinaal tot balken gezaagd. Voor de opkomst van de zagerijen gebeurde dit met hand-gereedschap.In de vroege tijd

was dat met bijlen. Voor dit “kantrechten” of “beslaan” van de boomstam gebruikte men vroeger heel specifieke werktuigen, namelijk z.g. ‘beslagbijlen”. Maar je hebt er ook een specifieke werkwijze voor nodig, en - niet te vergeten - heel wat spierkracht en uithoudingsvermogen. Bezoekers maken zo al doende kennis met fundamentele gereedschappen, ambachten en oude technieken.

Het MOT bestudeert niet alleen de ambachten van z.g. technische beroepen. De technieken worden ook in het dagelijkse leven toegepast, bijvoorbeeld in het huishouden zoals de wasmachine. Juist door die aanwezigheid hebben de technieken zo’n diepe invloed op de levenswijze en de levenskwaliteit van de mens.

Het MOT wil op deze wijze het verleden en het heden van de mens helpen te begrijpen door een realistisch beeld te geven van het ontstaan en de evolutie van de technieken. En natuurlijk van de impact op het dagelijks leven en het milieu. Als we het verleden willen begrijpen, kunnen we niet zonder geschiedenis van de technieken.

Verder wil het MOT handwerktuigen met documentatie “ontsluiten”. Sinds 2000 werkt het MOT aan het databestand “Identificatie Documenten” (afgekort tot “ID-DOC”), een online hulpmiddel bij het identificeren van technische voorwerpen, i.c. handwerktuigen. Het MOT is geen opleidingsinstituut, de meeste contacten gaan via de MOTwebsite op internet. Op echte informatie waar mensen mee bezig zijn wordt gereageerd. De bemensing van MOT bestaat uit een mix van betaalde krachten en vrijwilligers.

Op de vraag hoe de Vereniging Ambacht en Gereedschap zich verder zou kunnen ontwikkelen gaf Steven de Waele het antwoord dat we daarvoor informatie zouden moeten uitwisselen en ideeën verder uitwerken. Het MOT staat open voor het uitwisselen van netwerken van Nederlanders en Vlamingen.

4. Nederlands Openlucht Museum Arnhem spreker: Hans Piena

Het Nederlands Openluchtmuseum in Arnhem wil de geschiedenis vangen in authentieke gebouwen, voorwerpen en ware verhalen. Bezoekers kunnen een reis door de tijd maken: van twee eeuwen geleden tot heel recent. De medewerkers van het museum lijken zo uit het verleden te zijn weggelopen. Trots op hun erfgoed inspireren ze je met hun verhalen.

Hans Piena is als conservator Wooncultuur bij het inmiddels 100 jaar oude Openluchtmuseum te Arnhem. Hij is de beheerder van de verzameling meubelen en huishoudelijke voorwerpen en andere collecties van voorwerpen met artistieke of wetenschappelijke waarde. Een conservator moet zijn verzamelingen en collectie goed kennen om er steeds de juiste voorwerpen voor projecten aan te dragen. Ook worden hem regelmatig particuliere collecties aangeboden.

Eerder in de serie lezingen is uiteengezet dat musea zijn geprivatiseerd en zich meer op “beleving” richten.

Waar vroeger nog tijd kon worden vrijgemaakt voor wetenschappelijk onderzoek is er volgens Hans Piena momenteel sprake van “Kenniserosie”. Verzamelaars zijn momenteel voor het behouden van erfgoed steeds belangrijker geworden. En als het gaat om het vergaren van kennis over gebruik van voorwerpen en van ambachten gaan verenigingen als Ambacht & Gereedschap steeds belangrijker worden. Veel vrijwilligers brengen kennis in bij de verwerving van museumstukken en bij beoordeling van museumstukken in het depot. Verenigingen als A& G zijn inmiddels onmisbaar geworden.

Als treffend voorbeeld vertelt Hans Piena over het opstellen van zonnewijzers op het museumterrein. , het zijn vrijwilligers die uit boeken en van internet kennis vergaren waarmee ze de verworven of geschonken zonnewijzers op de juiste wijze kunnen plaatsen. Die kennis is er niet meer bij het museum. Momenteel worden de collecties van diverse musea samengebracht in een collectiegebouw. In plaats van de conservator zijn het bij het inventariseren en waarderen van collecties vrijwilligers die dat werk uitvoeren.

De vraag wanneer een verzameling het behouden waard is, illustreert Hans Piena met een presentatie op scherm over een collectie schaatsen. Voor een museum is een collectie schaatsen pas interessant als de schaatsen gebruikssporen hebben, compleet is maar vooral geïllustreerd is met omringende documentatie. Daarmee kan voor bezoekers een beleving worden opgeroepen. Hans Piena illustreert zijn stelling met een presentatie op scherm van de omringende documentatie van deze verzameling. Hij toont daarbij foto’s, krantenartikelen van wedstrijden en ander beeldmateriaal dat informatie geeft over de betreffende schaats of het schaatsen in dat tijdperk.

Hans Piena eindigt zijn voordracht met een advies aan Vereniging Ambacht en Gereedschap. Probeer een lijn uit te zetten voor het documenteren van het gebruik van gereedschappen en dat te ondersteunen met cursussen.

NATUURLIJKE WETSTENEN OP OLIEBASIS

door Hein Coolen

Het afwetten van gereedschap, met name beitels, door middel van oliewetstenen is de laatste decennia enigszins in onbruik geraakt. De redenen hiervoor zijn enerzijds de sterk toegenomen populariteit van alternatieve wetstenen waaronder Japanse waterstenen en anderzijds de grote mate van uitputting van de traditionele steengroeven met name in het Amerikaanse Arkansas, waardoor de kwaliteit van deze stenen sterk is afgenomen. Daardoor is het jammer dat steeds minder gebruikers weet hebben van de kwaliteit van met name oude Arkansas stenen. Wat zijn dit voor stenen en waarom waren zij ooit zo gewild?

Oliestenen of waterstenen?

Het argument dat met name pleit voor het gebruik van waterstenen is dat zij sneller materiaal afnemen dan de hardere oliestenen.Dit is op zichzelf waar maar er is een keerzijde. Waterstenen nemen namelijk wel sneller af maar doordat zij zachter zijn, is de slijtage veel groter, waardoor veel meer tijd moet worden besteed aan het vlakken van de stenen. Ook zullen zij hierdoor sneller vervangen moeten worden. Dit werd vroeger ook al onderkend getuige een stukje dat ik tegenkwam in de van Embden catalogus nr. 26 van omstreeks 1910. Hierin (pag. 562) wordt een vergelijking gemaakt tussen Belgisch Brok, een watersteen, enerzijds en Washita stenen anderzijds. Er wordt gesteld dat de brokken elk jaar aan vervanging toe zijn terwijl een Washita steen 10 jaar meegaat. Niettemin waren de Belgische brokken, in feite een afvalproduct van de fabricage van wetstenen voor scheermessen, hier gedurende lange tijd populair.

Foto 1: Een Belgische scheermessen wetsteen en Belgische ‘brokken’

Dit was niet altijd zo. Sinds de Middeleeuwen werden wetstenen uit het Midden Oosten geïmporteerd die daarom ook wel Turkse stenen werden genoemd. Deze waren grijs/zwart van kleur met lichte dooradering en werden met potvisolie gebruikt. In het Rijksmuseum te Amsterdam bevindt zich een uitgehold blok waarin een wetsteen ligt van de Nova Zembla expeditie in 1596. Waarschijnlijk de belangrijkste redenen waarom Turkse stenen terrein verloren, was hun gebrek aan consistentie en het feit dat ze relatief gemakkelijk braken. Onder vooral Engelse houtbewerkers waren de Idwell uit Wales en vooral de Charnley Forest uit Midden Engeland populair. Dezen konden zowel met water als met olie worden gebruikt. Omdat ze allebei een groenachtig uiterlijk hebben zijn ze moeilijk uit elkaar te houden, echter alleen de Charnley Forest heeft in de meeste gevallen een rode dooradering.

Foto 2: Boven een Charnley Forest, onder een Idwell wetsteen.

Overzicht van Arkansas stenen

Arkansas stenen worden in oplopende graden van hardheid onderverdeeld in Washita, zachte Arkansas, harde Ar-

S. VAN EMBDEN, Nieuwendijk 101—106, AMSTERDAM. 439

No. 519. **Oliesteenen.**
Brokken . . . . . p. st. *f* 0.10
Groote uitgezochte brokken » » » 0.15

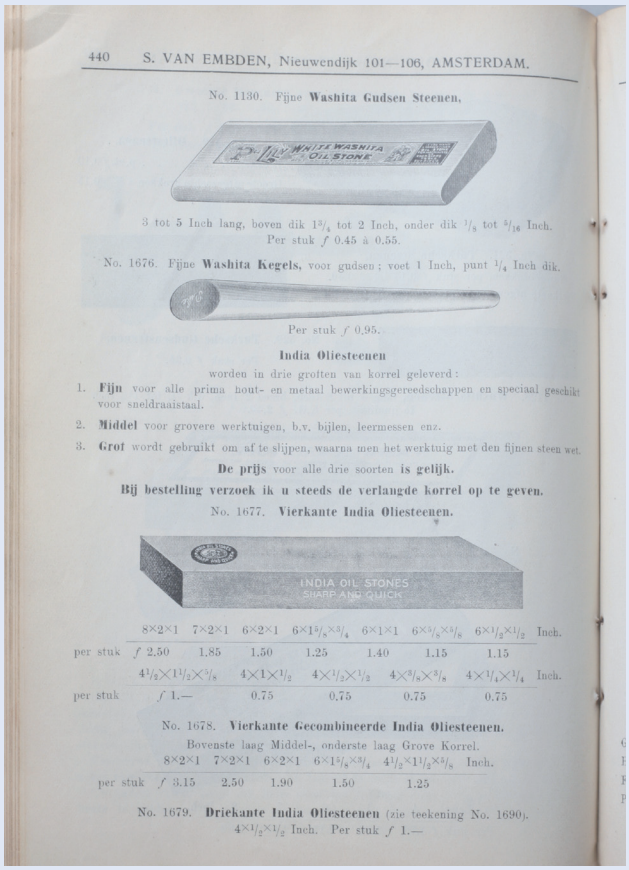
No. 521. **Turksche Steenen.**
Ruwe brokken, per stuk *f* 0.15 tot *f* 0.40.
Vierkante afgewerkte stukken, per K.G. *f* 2.—.

No. 520. **Turksche Gudsensteenen.**
Per stuk *f* 0,35.

No. 1128. **Washita Steenen,** lang 4 tot 8 Inch, breed 2 Inch, dik $^7/_8$ tot $1^1/_8$ Inch.
1e qualiteit, per K.G. *f* 2.—.

No. 1129. Extra fijne **Washita Steenen**, in gepolijst houten doos.

Lang	4	5	6	7	8 Inch.
Per stuk *f*	1.70	1.90	2.15	2.45	2.60



440 S. VAN EMBDEN, Nieuwendijk 101—106, AMSTERDAM.

No. 1130. Fijne **Washita Gudsen Steenen.**

3 tot 5 Inch lang, boven dik $1^3/_4$ tot 2 Inch, onder dik $^1/_8$ tot $^5/_{16}$ Inch.
Per stuk *f* 0.45 à 0.55.

No. 1676. Fijne **Washita Kegels,** voor gudsen; voet 1 Inch, punt $^1/_4$ Inch dik.

Per stuk *f* 0.95.

India Oliesteenen
worden in drie grotten van korrel geleverd:

1. **Fijn** voor alle prima hout- en metaal bewerkingsgereedschappen en speciaal geschikt voor sneldraaistaal.
2. **Middel** voor grovere werktuigen, b.v. bijlen, leermessen enz.
3. **Grof** wordt gebruikt om af te slijpen, waarna men het werktuig met den fijnen steen wet.

De prijs voor alle drie soorten **is gelijk.**

Bij bestelling verzoek ik u steeds de verlangde korrel op te geven.

No. 1677. **Vierkante India Oliesteenen.**

	8×2×1	7×2×1	6×2×1	6×1$^3/_8$×$^3/_4$	6×1×1	6×$^3/_8$×$^3/_8$	6×1$^1/_2$×$^1/_2$ Inch.
per stuk	*f* 2.50	1.85	1.50	1.25	1.40	1.15	1.15

	4$^1/_2$×1$^1/_2$×$^3/_8$	4×1×$^1/_2$	4×$^1/_2$×$^1/_2$	4×$^3/_8$×$^3/_8$	4×$^1/_4$×$^1/_4$ Inch.
per stuk	*f* 1.—	0.75	0.75	0.75	0.75

No. 1678. **Vierkante Gecombineerde India Oliesteenen.**
Bovenste laag Middel-, onderste laag Grove Korrel.

	8×2×1	7×2×1	6×2×1	6×1$^3/_8$×$^3/_4$	4$^1/_2$×1$^1/_2$×$^3/_8$ Inch.
per stuk	*f* 3.15	2.50	1.90	1.50	1.25

No. 1679. **Driekante India Oliesteenen** (zie teekening No. 1690).
4×$^1/_2$×$^1/_2$ Inch. Per stuk *f* 1.—

Foto 3: Twee pagina's uit de van Embden catalogus van begin vorige eeuw

kansas en zwarte harde Arkansas. De harde Arkansas kende nog een variant die werd aangeduid met de term "translucent" hetgeen doorschijnend betekent. Het was niet zo dat de stenen daadwerkelijk doorschijnend waren maar als we ze tegen het licht houden, lijkt het met name aan de randen en de hoeken alsof ze licht doorlaten.

Deze stenen werden traditioneel gebruikt voor chirurgische instrumenten en werden zeer gewaardeerd om hun constante kwaliteit en hun vermogen een zeer scherpe snijkant te produceren.Er zijn nogal wat tegenstrijdige meningen over welke steen beter is: de "translucent " of de zwarte Arkansas. Het zal een kwestie van smaak of gewoonte zijn, of kan van de steen in kwestie afhangen. Natuurstenen zijn immers alleen globaal te rangschikken en de ene zwarte Arkansas kan best beter zijn dan een 'translucent' of omgekeerd.

De Washita is de steen die door de meeste vaklieden in de houtbewerking als de top werd beschouwd.Dit blijkt ook uit de prijzen van deze stenen.Blijkens wederom de van Embden catalogus kostte een 20 x 5 x 2,5 cm zgn. 'Lily White Washita' omstreeks 1900 bijna twee gulden, een bedrag waarvoor een volleerd meubelmaker een volle dag moest werken. (Ter vergelijking Belgische Brokken kostten toen 15 ct per stuk). Washita stenen kwamen uit het gebergte bij de Quashita (vandaar de naam) rivier in Arkansas niet ver van de plek waar ook de andere Arkansas stenen vandaan komen. Beiden kwamen voor in de vorm van aders variërend van 50cm tot 4m doorsnede. Zelden wegen de ge-

Foto 4: Een 'translucent' Arkansas steen

Foto 5: Een zwarte Arkansas van ongewoon grote afmetingen (31x7,7)

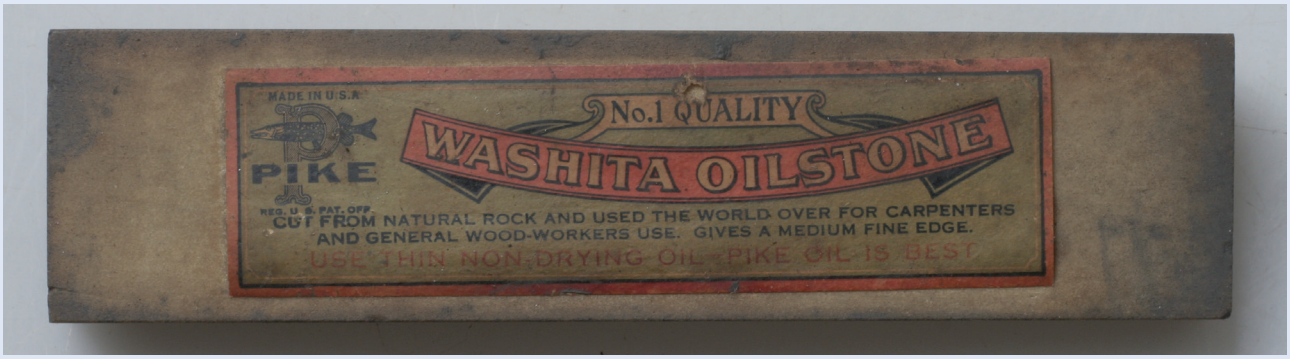


Foto 6: Een originele Pike Washita steen uit het begin van de 20e eeuw.

Foto 7: Een Washita oliesteen uit de jaren '50 nieuw in doosje met zowel het Norton als het Behr Manning merk.

Foto 8: Origineel verkoopdisplay van Pike (zie logo aan de binnenkant van het deksel) met daarin enkele originele stenen en in het laatje catalogi.

wonnen blokken Arkansas meer dan 10 tot 15 kg, met een afvalpercentage tot 95%. Voor het Washita gesteente komen blokken voor van 25 tot 500 kg. Maar ook hier is door de broosheid van het gesteente het afvalpercentage hoog. Hierdoor is het rendement laag en de prijs dus relatief hoog.

De grote namen op het gebied van Arkansas stenen waren Pike en Norton. Isaac Pike begon in 1823 met de verkoop van wetstenen, eerst voor de zeis, later ook voor ander gereedschap. Met de overname van Chase Brothers in 1891 werd met de verkoop van Arkansas stenen begonnen. Veel oude stenen hebben nog het logo van Pike, de hoofdletter P met een vis erdoorheen.

In 1932 werd Pike op zijn beurt overgenomen door Norton en ging verder door het leven als de Norton Pike Company terwijl de verkopen door de Behr -Manning Company werden gedaan. Deze namen zijn vermeldenswaard omdat men ze vaak op oude doosjes / stenen tegenkomt.

De beste kwaliteit Washita was de al eerder genoemde variant 'Lily White'. De catalogus van Pike uit 1918 onderscheid daarnaast nog drie andere soorten. Allereerst een zgn. 'Rosy Red', een rose-rode steen met een gelijkmatige korrel en iets grover dan de 'Lily White', waardoor deze iets sneller afneemt. Dan was er nog een 'Extra', een harde steen voor messen en een 'nr 1', een goedkopere steen voor algemeen gebruik. Alle Arkansas stenen zijn in oorsprong wit tot lichtgrijs van kleur, met uitzondering van de 'Rosy Red' Washita en de zwarte harde Arkansas.

Foto 9: Een nr. 1 Washita in kistje.

Onderhoud van oliestenen

Meestal als we oude Washita stenen tegenkomen is de kleur donkergrijs of zelfs zwart. Dit komt door de inwerking van olie en metaaldeeltjes. Schoonmaken leidt ertoe dat de kleur lichter wordt maar de steen zal nooit meer de oorspronkelijke witte kleur terugkrijgen. Overigens bestaan voor het schoonmaken verschillende recepten van uitkoken tot het gebruik van vaatwassers, echter om ruzie met huisgenoten te vermijden, is een nachtje in warm water met Biotex ook een goede oplossing. Afgezien van de kleur dient schoonmaken een belangrijker doel namelijk de werking van de steen te verbeteren. Door veelvuldig gebruik zullen ijzerdeeltjes achterblijven op de steen en hierdoor zal de werking verminderen. Goed afvegen van de steen na gebruik helpt, maar eens in de zoveel tijd zal er schoongemaakt moeten worden.

Foto 10: Een Washita steen met links een oliereservoir. Door hierop te drukken loopt er olie over de steen (gepatenteerd 26-05-1903)

Een van de redenen van de populariteit van Washita stenen was dat ze in verhouding tot andere Arkansas stenen sneller materiaal afnemen omdat ze iets zachter zijn en tegelijkertijd toch een scherpe snijkant produceren. Hierdoor zal periodiek de steen gevlakt moeten worden, al hoeft dit veel minder vaak te gebeuren dan bij waterstenen. Ook hierdoor zal de werking van de steen een stuk verbeteren. Het vlakken van de steen kan op velerlei manieren gebeuren maar een goede manier is het spannen van fijn (600 korrel) watervast schuurpapier over een absoluut vlak oppervlak, bijvoorbeeld een zaagtafel (er zijn ook vlakke staalplaten in de handel). Indien veel materiaal moet worden afgenomen kan eerst begonnen worden met grover schuurpapier. Water is belangrijk om het steenslijpsel af te voeren anders raakt het schuurpapier snel verstopt. Aangezien het steenslijpsel bij Arkansas stenen (behalve uiteraard de zwarte) wit van kleur is, kan men aan de hand hiervan de oorspronkelijke kleur bepalen. Het vlakken van stenen kan ook gedaan worden met carborundum poeder dat in verschillende gradaties verkrijgbaar is. Als ondergrond kan een glasplaat gebruikt worden.

Oude wetstenen zitten vaak in door de eigenaar zelf gemaakte kistjes. Dit fenomeen zegt ook al iets over de waarde van de steen voor de echte vakman. Door het feit dat de steen waarschijnlijk altijd in het kistje heeft gezeten, wil het nog wel eens voorkomen dat de oorspronkelijke labels of delen daarvan, die meestal op de zijkant of onderkant van de steen stonden, nog aanwezig zijn. Dit helpt uiteraard enorm bij de identificatie.(De aanwezigheid van labels vergt echter veel zorg bij het schoonmaken!). In Amerika vinden we vaak door de fabrikant geleverde gietijzeren doosjes om de wetsteen in te bewaren.

Foto 11: Drie zware gietijzeren doosjes voor het bewaren van oliestenen, waarvan twee van Pike en één van de Detroit Emery Corporation.

Arkansas stenen in vergelijking met andere wetstenen

Allereerst moeten we een onderscheid maken tussen oude en nieuwe Arkansas stenen. De stenen die nu onder de naam Washita of Arkansas verkocht worden kunnen de vergelijking met andere stenen vaak niet doorstaan. Zo schrijft de bekende autoriteit Leonard Lee, oprichter van Lee Valley en Veritas, in zijn boek “The Complete Guide to Sharpening”, dat aangezien de beste delen van het novaculiet gesteente zijn afgegraven, de kwaliteit onbetrouwbaar is geworden en dat het moeilijk is nu nog stenen van topkwaliteit te vinden. Dus zijn we aangewezen op oude stenen die we overigens nog verrassend vaak tegenkomen.

Nu worden wetstenen meestal met elkaar vergeleken op basis van korrelgrootte. Bij het novaculiet gesteente waar de Arkansas stenen uit gewonnen worden zegt dit echter niets. De korrelgrootte is namelijk voor alle Arkansas stenen hetzelfde en wel 4 tot 6 micron. Op basis hiervan zou-

Foto 12: Vier moderne “Arkansas” stenen. V.l.n.r. Washita, zachte Arkansas, harde ‘translucent’ Arkansas en harde zwarte Arkansas.

den deze stenen beneden gemiddeld gerangschikt worden. Wat bij het novaculiet gesteente het verschil maakt, is de dichtheid van de kristallen die hoger is dan bij andere wetstenen en oploopt naarmate de steen harder is. Een zwarte Arkansas is dan ook een fijnere steen, niet omdat de steen een fijnere korrel heeft , maar omdat de dichtheid van de kristallen groter is dan bijvoorbeeld bij een Washita. Dit maakt het moeilijk iets te zeggen over de slijpkwaliteiten ten opzichte van andere stenen aangezien een objectieve vergelijkingsbasis ontbreekt. Niettemin is het zo dat over het algemeen de Arkansas stenen hoog gewaardeerd werden. Vele gebruikers die ik spreek hebben de kwaliteiten van deze oude stenen en dan met name de Washita herontdekt en zijn zeer enthousiast over het gebruik. De harde zwarte en de ‘translucent’ zijn minder geschikt voor beitels omdat het afnemen erg langzaam gaat, maar het zijn fantastische stenen voor messen en produceren een uiterst scherpe snijkant. Zij zijn daarmee alleszins partij voor de veelgeroemde Japanse waterstenen. Deze laatsten polijsten weliswaar iets beter maar zijn aanzienlijk duurder.

Literatuur:

- Van Embden; ‘Prijscourant no. 26 van Gereedschappen en Machines’
- Pike MFG: ‘Sharpening Stones, Abrasive Specialities’ catalog no 11.
- Leonard lee; ‘The Complete Guide to Sharpening’ The Taunton Press, Oct ’95.

Foto 13: Een zwartleren, aan de binnenkant met groen fluweel beklede monsterrol van een Norton vertegenwoordiger waarmee hij het hele assortiment kon laten zien aan zijn klanten.

GEREEDSCHAP VAN HOUTVLOTTERS

door Leendert van Prooije

Een artikel van Jan Blaas over het ritsmes en een gesprek daarover, zijn inmiddels al aanleiding geweest voor twee artikelen over de houtvlotterij. Het ritsmes is een instrument dat in de houtvlotterij onontbeerlijk is voor het merken van hout. Het gereedschap dat vlotters aan boord van de vlotten gebruikten, kwam echter nog niet aan bod.

In de lijst die priester Joseph Gregor Lang noteerde toen hij in 1789 meevoer aan boord van een houtvlot, komen 'Risser', ritsmessen, voor als onderdeel van de opsomming van belangrijke gereedschappen. De beschrijving die Lang van zijn tocht op een houtvlot maakte is om meerdere redenen van belang. Een van die redenen is dat Lang in de bloeitijd van de houtvlotterij een uitgebreide beschrijving maakt van de gang van zaken aan boord van een vlot.[1] De meest gebruikte 'machines en gereedschappen', gunt hij daarbij flink wat van zijn aandacht.

Voor de geïnteresseerden in Ambacht en Gereedschap is deze opsomming wellicht interessant, net als twee andere bronnen.
De ene is een vermoedelijk 19e of begin 20e eeuwse, helaas anonieme, beschrijving met een aantal afbeeldingen, van materialen die in Dordrecht gebruikt zijn in de houtbranche, o.a. bij de vlotterij. Het gaat om: *'Eenige benamingen en uitdrukkingen in het Houtzagers- en Houtkoopers bedrijf gebruikelijk in Dordrecht en misschien eenige er van ook elders'.*[2]
De andere is de vermelding van enkele gereedschappen die een havenarbeider gebruikt bij het vlotten van balken en palen, in het leerboek *Wat de havenarbeider moet weten* dat D.P. Jansen, directeur van de Samenwerkende Havenbedrijven in Amsterdam, in 1948 schreef.[3]

Wat de drie bronnen verbindt, is dat het gereedschap van de vlotter wordt behandeld. En aardig is dat er, hoewel de bronnen in de tijd steeds grofweg een eeuw recenter worden, continuiteit is voor wat betreft een aantal stukken gereedschap. Het verschil is dat de bronnen telkens een ander stukje van het werk 'in het hout' behandelen. Lang beschrijft het werk aan boord van een groot Rijnvlot, het Dordtse manustcript beschrijft vooral het gereedschap dat gebruikt wordt voor de behandeling van hout na het uit elkaar halen van zo'n vlot. En Jansen beschrijft het werk van de havenarbeider die schepen met hout heeft gelost. In elk geval is het ritsmes een constante, want dat komt in de oudste en de jongste bron voor. Ook de samensteller van

het Dordtse manuscript zal het ritsmes hebben gekend.

Ik neem de lijst van Lang – de meest uitgebreide- als uitgangspunt. Ik heb gekozen om de termen uit de Nederlandse vertaling van 1793 als eerste te noemen. Ze zijn cursief gedrukt. De Duitse term uit de oorspronkelijke uitgave van 1790 vermeld ik tussen haakjes na de Nederlandse.[4]
Als in de recentere bronnen een beschrijving en/of afbeelding van een stuk gereedschap voorkomt dat óók bij Lang wordt genoemd, dan vul ik de beschrijving van Lang daarmee aan, met een aanduiding van de herkomst. De stukken gereedschap uit de latere bronnen die niet genoemd zijn bij Lang, worden in aanvulling vermeld na Lang's lijst

Voorafgaand aan zijn opsommende lijst vermeldt Lang in zijn lopende tekst nog enkele kenmerkende gereedschappen. Ik vermeld ze in hun contekst in een citaat:
"en de Meesterknegts, gewapend met hunne groote haakstokken (Hakstangen), als bevelhebbende officieren, verdeelden zig met een veel betekenenden ernst op hunnen posten";[5]
"…. digt bij de roeijers [staat] een stuurknegt [men noemt hen Pressers] met een *wisch* (Witte, een stok dienende om een teken meede te geven) in de hand …" "…. [hij] slaat onophoudelijk met zijn wisch de maat tot het teken gegeeven wordt" [dat de roeijers op kunnen houden met het trekken aan de *riemen* (Streichen)] [Lang, vertaald p. 23]

Lang [Lang vertaald p. 23 – 26] beschrijft het werkmateriaal van een groot Rijnvlot verder als volgt:

- 14 tot 16 *ankerboten* of ankerschuiten. Bij gebruik zijn er 7 man aan boord;
- Verschillende verhoogde bootjes , een beetje kleiner, voor het vervoer van lichtere zaken;
- Enkele *drieboorden*, een soort vissersbootjes voor snel transport, het overbrengen van boodschappen en voor het waarschuwen van tegemoetkomend scheepvaartverkeer. De bezetting bestaat uit 3 man;
- Over de *steltenblokken* (stelblokken of Stelzenblökke) en de *beddingen*, (beeting of Bettings) lopen touwen gescheiden door pennen en andere scheidingen. Op het eerste en laatste rusten ook de *streken* (de vertaler noemt ze elders *riemen* de Duitse term is Streichen), de 44 voet lange grove roeiriemen die een bijdrage leveren aan de besturing van het vlot;
- *Hele Kabels* (Ganze Kabels), de hoofdtouwen van de beste soort Oostzee/Baltische hennep (zachter en soepeler dan de Duitse) 150 tot 200 vadem lang en 10-11 duim dik. Een kabel kost tot 1000 Hollandse gulden
- *Vaartouwen* (Vaartaue), net zo dik als de vorige, maar korter
- *-enden* (Mehr-Ender), net zo dik, maar slechts 50 vadem lang
- *Muurtouwen* (Mauertaue), net zo dik maar slechts 6 tot 8 vadem lang
- *Zeistouwen* (Zeistaue), de kortste dikke touwen
- *Kaapstanderlijnen* (Kopfständerleinen), voor de besturing van de knieën 200 vadem lang, maar slechts 4 tot 5 duim dik
- *Gijneloopers* (Gyneloopers), dunner dan de *Kaapstanderlijnen*, 100 vadem of langer [Zie *Gijnblok*]
- *Scheepslijnen* (Schepslynen), 100 tot 200 vadem, alleen in gebruik voor het stroomopwaarts slepen van het schip waarmee de vlotterijgereedschappen weer naar Duitsland worden teruggebracht.
- *Snellen* (Schneller). Dunne touwen waarmee in geval van nood los hout snel aan elkaar gebonden kan worden
- *Trossen* (Trossen), touwen voor divers gebruik
- *Dobberlijnen* (Döpperleinen), lange lijnen die op maat afgesneden worden om aan de ankeroorringtouwen en aan de *dobbervaatjes* (Döpperfässchen) en te binden die als ankerboei worden gebruikt.
- *Vanglijnen* (Vangseiler), dun touwwerk om zaken aan elkaar te binden. Verder nog: *oorringslijnen* (Oehringsseiler), akenlijnen (Nachenleinen), Keilseiler (niet in de Nederlandse vertaling opgenomen) en dan nog dunner touw *kabelbundels* (Kabelsbündel), *schiemansgaren* (Schiemannsgarn), *zeil- en takelgaren* (Zeil- und Takelgarn), *drom- en bindgaren* (Drom und Bindfaden)
- Meer dan 100 ankers, elk 200 pond en meer wegend

Lang noemt helaas niet alle houten en ijzeren werktuigen en gereedschappen. Hij vreest "te wijdloopig" te worden. Maar hij geeft een overzicht van de belangrijkste die hij in verschillende hopen voor de knechtshutten aantrof.

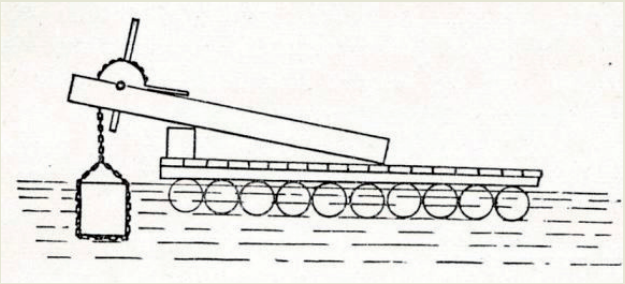
De ijzeren werktuigen en gereedschappen:

- *Meerketens* (Mehrketten) van 2 tot 400 schakels;
- *Knieketens* (Knieketten) van 1 tot 200 schakels;
- *Drolketens* (Drollketten) voor het ophalen van hout 50 tot 100 schakels;
- *Zeisketens* (Zeisketten) 40 tot 50 schakels zware kettingen om 'kruisverbindingen' te maken.
- *Slingerketens* (Schlenkketten) 20 tot 40 schakels om zaken te verbinden;
- *Penterketens* (Pfalzketten) 20 tot 40 schakels, horend bij een houten werktuig *penter* of *palter*, (Pfalz) waarmee men door middel van een rol de zwaarste lasten kan opwinden.

Het Dordtse manuscript noemt dit werktuig de *Paltzer* – 'werktuig dienende om gezonken of niet drijvende balken

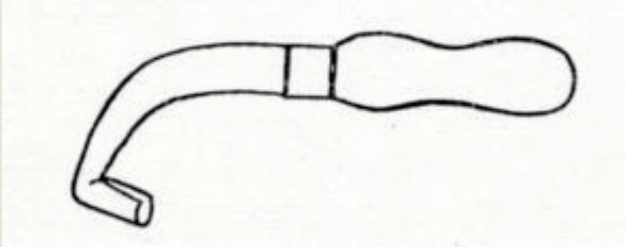
te vervoeren, waarvoor het daarvoor gebruikte vaartuig *Paltzerpont* heet (waarschijnlijk afkomstig uit de Pfalz)'.

Het Amsterdamse boekje uit 1948 beeldt het *pentervlot* af met als beschrijving dat het een vlot is met twee uitstekende balken die schuin omhoog liggen over een dwarsbalk en uitsteken buiten het vlot. Op de balken ligt –draaibaar - een windas met ketting en haak, die door handspaken kan worden gedraaid. Het op het vlot geplaatste samenstel van balken, rol, handspaken en ketting zal de *penter, palter, paltzer* of (Pfalz) zijn. Met het pentervlot worden zware balken opgehesen en verplaatst die normaal gesproken zinken.

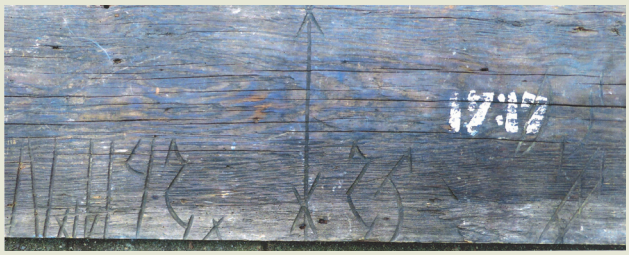


Het pentervlot met de penter, palter, paltzer of Pfalz, afgebeeld bij Jansen in 1948

- *Krammen* (Klammern);
- *Tengelnagels* (Zengelnägel)
- *Wielingsnagels* (Wielingsnägel)
- *Vaarhaken* (Fahrhaken)
- *Slagbijlen* (Slagaxten)
- *Toezetboren* (Zufazbohrer)
- *Tengelboren* (Zengelbohrer)
- *Spitsboren* (Spizbohrer)
- *Wielingsboren* (Wielingsbohrer)
- *Steltenboren* (Stelzenbohrer)
- *Zethaken* (Sezhaken) - een ijzer in de vorm van een 7 met een sterke houten steel om de zwaarste bomen van de ene plek naar de andere te "verzetten"
- *Handbomen of koevoeten* (Handbäume) – 4 voet lange en 2 tot 3 duim dikke, ijzeren stangen die aan ieder eind de vorm hebben van een geitenpoot (Sic. Vandaar de naam koevoet) waarmee je krammen en nagels uit hout kunt trekken;
- *Wendringen* (Wendringe) voor het draaien van bomen. Voorzien van een sterke haak en dito steel;
- *Sleepringen* (Schleifringe) die in een boom geslagen worden zodat de 20 ploeglieden (Pflugleute) de stam met een touw van de ene plek naar de andere kunnen slepen;
- *Noodringen* (Nothringe), waarvan een voorraad aanwezig is om een geknapte ketting direct te kunnen repareren;
- *Schoppen en houwelen* (Schippen en Hauwillen) in grote hoeveelheid;
- *Risijzers* (Risser), het stuk gereedschap waarmee je hout en bomen van merktekens kunt voorzien; Het Amsterdamse boekje spreekt 150 jaar later ook over ritsijzer. Bij de beschrijving van het gebruik ervan wordt de nadruk erop gelegd dat met het ritsijzer aantallen, soort en maat van de balken van een houtvlot in specifiek te lokaliseren balken wordt geritst. Het stuk gereedschap wordt ook afgebeeld. De andere afbeelding is een plank uit de collectie van Jan Blaas die van tekens is voorzien met een ritsijzer.

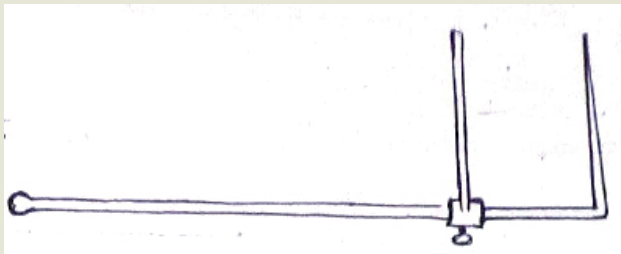


Ritsijzer bij Jansen 1948.



Plank met tekens die gemaakt zijn met een ritsijzer (Coll. Jan Blaas).

- *Fitten of fithaken* (Vikken), 6 tot 8 voet lange meetstokken in de vorm van een 7 die je onder de bodem van een vlot of onder een boom steekt om de maat in duimen te kunnen aflezen. Het Dordtse manuscript geeft als omschrijving: "De *fithaak* Een gereedschap om de dikte van balken of boomen, hetzij te water of te land te meten." Door de afbeelding wordt direct duidelijk welk meetgereedschap hieronder verstaan wordt:



Fithaak, afgebeeld in het Dordts manuscript.

Op een 20ste eeuwse foto gemaakt op een Rijnvlot, zien we het gereedschap in gebruik. De voorovergebogen arbeider meet er de dikte mee van een van de stammen waaruit het vlot is samengesteld.

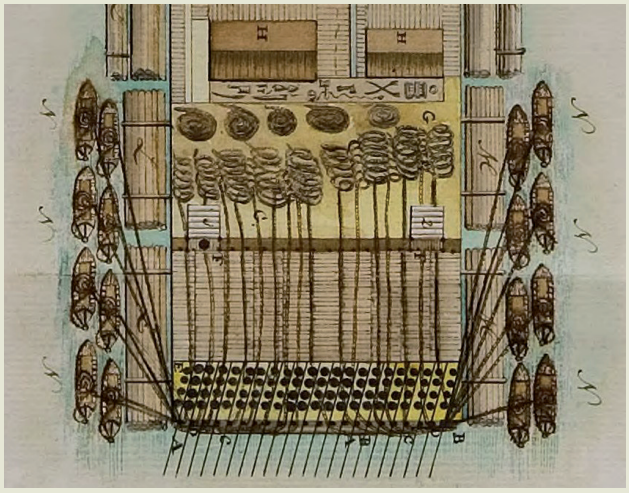
De fithaak in gebruik om de dikte van een balk te meten op een Rijnvlot 1e helft 20e eeuw.[6]

- *Hamers* (Schlaghammer);
- *Bosbijlen* (Waldaxten);
- *Rekijzers* (Strekeisen);

Aan houten gereedschap:

- *Kaapstanders* (Kopfständer), een haspel op het voorste deel van het vlot die voor het richten en de besturing van de knieën diende en ook voor het verslepen van zware stukken hout werd gebruikt;
- *Gijnblok* (Gynblok), een hijswerktuig met 3 of 4 schijven waarop de gynloopers of touwlopers lopen. Bevestigd aan een sterke mast kun je hiermee de zwaarste lasten optillen net als met een kraan. Aan deze gijnblokken zijn weer andere werktuigen aangebracht die men kniebakken noemt.
- *Berken* (Birken) zijn hijswerktuigen met rollen die op de bootjes worden geplaatst om de zware zinkers, de gezonken stammen, in het water te verplaatsen. Ook worden ze soms op het vlot gebruikt om te hijsen;
- *Vlotwinden* (Flooswinden), voor het ophijsen of oplichten van zware zaken;
- *Dobbervaten* (Dopperfässchen), van een kwart aam die als ankerboei worden gebruikt;
- *Aakvorken* (Nachenfurchen), ijzeren gaffels waarin men bij het roeien van de bootjes de roeiriemen legt;
- *Schoppen* –hoosvaten – (Oestschepper), zijn de gereedschappen waarmee het water uit de bootjes geschept – gehoosd- wordt; Helaas benoemt Lang de hoeveelheid timmer- en scheepsbouwgereedschap die hij in een speciale bergplaats aantrof verder niet.

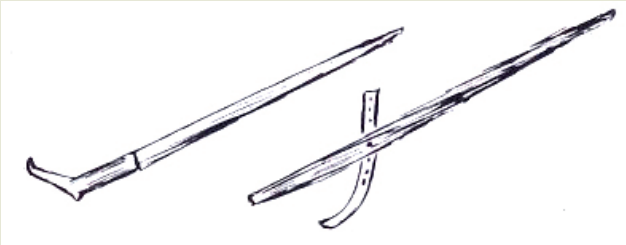
Een detail van de afbeelding die A. van Hoeij van Oostée in 1782 maakte bij het manuscript Codex Telonium[7] van tollenaar Verkerk uit Tiel, laat een aantal gereedschappen zien aan dek van een houtvlot. Helaas geven de legenda van de plattegrond noch de afbeelding zelf nadere informatie over het gereedschap prijs. In elk geval de ankerschuiten, een hoeveelheid touwwerk, de (roei-) riemen en de positie van de roeiers die de riemen bedienen zijn te onderscheiden.



Gereedschap en touwwerk op een groot Rijnvlot 1782. A. van Hoeij van Oostée in Codex Telonium.

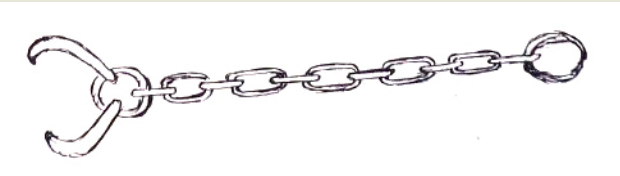
In aanvulling op de gegevens van J.G. Lang, informeert het manuscript uit Dordrecht ons over een aantal stukken gereedschap. Achtereenvolgens komen aan de orde:

- 'De *kanthaak* Haak voor het kanten van zwaar hout of balken. Deze komen voor in twee soorten.'



Twee kanthaken, afgebeeld in het Dordts manuscript.

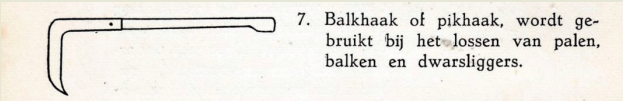
- '*Kettingklauwen* Voor het ophalen van balken, worden deze gebruikt, soms met een, ook wel met twee of drie klauwen met een ketting verbonden'



Kettingklauw, afgebeeld in het Dordts manuscript.

- '*Pikhaak* Haak voor het vervoeren en verwerken van hout'. De term pikhaak als synoniem voor balkhaak

Pikhaak, afgebeeld in het Dordts manuscript.



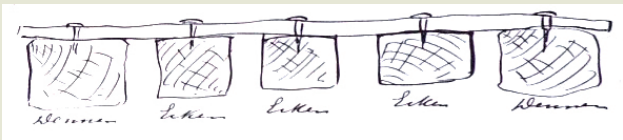
Pikhaak, bij Jansen, 1948.

met een afbeelding van het werktuig in kwestie, komt ook voor in het Amsterdamse boekje uit 1948. De vormgeving van het werktuig is echter enigszins anders.

- *Snoteind* noemt men het eind van een dennenbalk waarin gaten zijn voor het onderling verbinden, door middel van wissen, om zoodoende een vlot te maken. *Snotgaten* zijn de bovengenoemde gaten in de balken.

Snoteind met snotgaten, afgebeeld in het Dordts manuscript.

- *Tingels* (vlot) Zijn meestens van beukenhout, dienende tot het onderling verbinden van vlotten, door middel van *vlotnagels*.
- *Vlotnagels* zijn zware spijkers met grote koppen ter bevestiging der tengels op de balken.

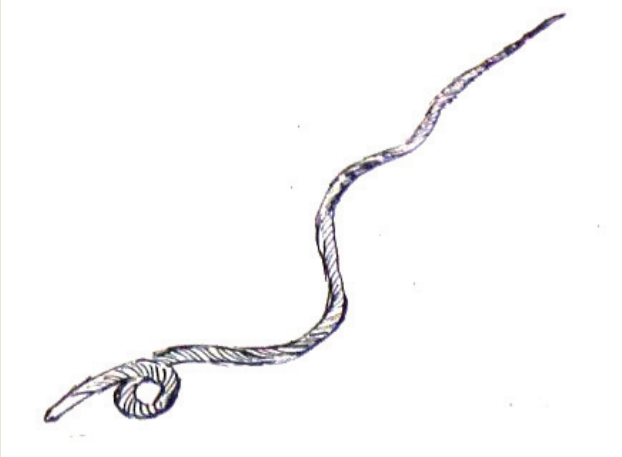


Balken verbonden door tingels met vlotnagels, afgebeeld in het Dordts manuscript.

- *Trekhaak* Haak tot het vervoeren en verwerken van hout.

Trekhaken, afgebeeld in het Dordts manuscript.

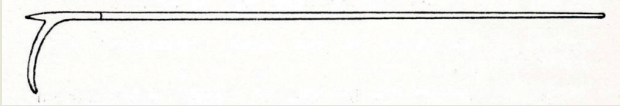
- '*Wissen* Zijn buigzame houten die dienen tot onderlinge verbinding van een vlot. Deze worden door de zoogenaamde snotgaten ingestoken en komen uit Duitschland met de vlotten dennen balken.' In het Duits heten deze touwachtige inelkaar gedraaide takken van bijvoorbeeld dennen, sparren of hazelnoot: Wieden.



Een wis, afgebeeld in het Dordts manuscript.

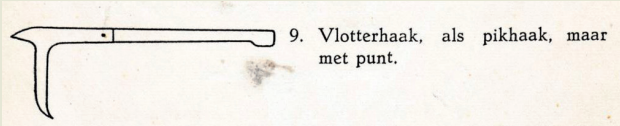
In het Amsterdamse boekje uit 1948 komen nog twee stukken gereedschap en een hulpmiddel voor, die niet direct in verband te brengen zijn met de eerdergenoemde. Het zijn de:

- *Zwaaihaak*



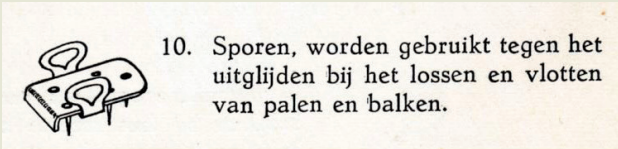
Zwaaihaak bij Jansen, 1948.

- *Voltterhaak*



Vlotterhaak, bij Jansen 1948.

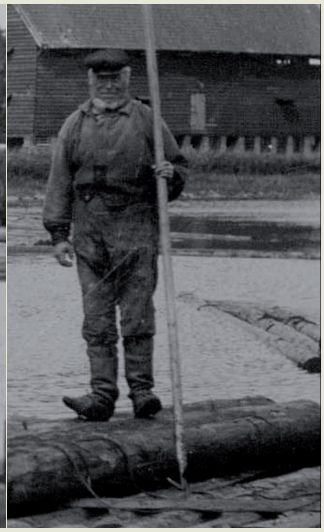
- *Sporen*



Sporen, bij Jansen 1948

Uit het artikel *IJzer voor hout* van P. Kleij[8] blijkt dat twee van de bovengenoemde vlottersgereedschappen en een hulpmiddel bij archeologisch onderzoek aan 17e of 18e eeuwse scheepswerven zijn gevonden. Het gaat om het metalen deel van een *balkenhaak* – waarschijnlijk hierbo-

De balkenhaak



De balkenvlottersporen en een balkenhaak

ven vermeld als *haakstok, kanthaak of zwaaihaak* -, om een *balkenvlottersspoor.* In het artikel zijn de archeologische vondsten afgebeeld. De bij het artikel afgedrukte foto uit 1890 van houtvlotters bij houthandel J. Dekker Jzn in Westzaan geeft een induk van deze voorwerpen in gebruik. De afgebeelde balkenhaak wordt in 1793 waarschijnlijk aangeduid met *haakstok*. Het is het werktuig dat vaak als het symbool van de houtvlotter wordt gebruikt.
Tot de archeologische vondsten hoort ook een *ritsijzer*. En daarmee is de cirkel in dit artikel rond.

*[1] * [J.G. Lang], Reise auf dem Rhein, II. Theil, Koblenz, 1790.*
De Nederlandse vertaling is getiteld:
** [J.G. Lang] Reis langs den Rhijn van Maintz tot Dusseldorp; behelzende eene zo naauwkeurige als belangrijke beschrijving der steden, dorpen en vlekken aan den oever des Rhijns gelegen. Benevens een zeer omstandig bericht van den wijnbouw, als ook van den geheelen houthandel, toestel en bestuur der houtvlotten; als mede eene uitvoerige beschrijving der voornaamste tafereelen in de gallerij van Dusseldorp. Tweede deel Andernach – Dusseldorp. Haarlem, 1793.*
De Duitse versie is te vinden via Google books (geraadpleegd op 14-06-2017) https://books.google.nl/books?id=rHBXAAAAcAAJ&hl=nl&pg=PP1#v=onepage&q&f=false
De Nederlandse vertaling (geraadpleegd op Delpher op 14-06-2017) per abuis voorzien van de auteursnaam "Robineau" vindbaar als "Robineau, Alexandre Louis Bertrand", "Lang, Joseph Gregor", "Reis langs den Rhijn, van Maintz tot Dusseldorp.". Bohn, François Haarlem, 1781-1814, 1793. http://resolver.kb.nl/resolve?urn=dpo:8926:mpeg21 of via http://www.early-dutchbooksonline.nl/nl/view/info/id/dpo%3A8926%3Ampeg21%3A0014/page/1/author/%22Robineau%2C+Alexandre+Louis+Bertrand%22/formtype/advanced/searchaction/list/searchvalue/

[2] Regionaal Archief Dordrecht, 150 Collectie van handschriften, inv no 1822. Volgens de inventaris zou het stuk eind 19e eeuws zijn. M.i. kan het ook begin 20e eeuws zijn

[3] D.P. Jansen, Wat de havenarbeider moet weten. Handleiding voor de havenarbeider. Amsterdam, 1948.

[4] Dat een dergelijk Duits boek na drie jaar ook in het Nederlands uitgegeven is en –afwijkend van het origineel, is voorzien van twee gravures van grote houtvlotten geeft aan dat er eind 18e eeuw veel belangstelling voor dit onderwerp was. Beide gravures zijn van J.E. Grave, naar tekeningen van J. Bulthuis.

[5] [Lang, 1793 vertaald p. 14]

[6] In H.W. Keweloh, Flößerei in Deutschland, Stuttgart 1985. afb. 26, bij het artikel van J. Delfs De Flößerei in Deutschland und ihre Bedeutung …

[6] Gelders Archief 0012 Gelderse Rekenkamer inv no 813. "Codex Telonium", kaart 813.
Tekenaar A. van Hoeij van Oostée is waarschijnlijk voluit A. van Hoeij Schilthouwer van Oostée, een eind 18e eeuwse artillerieofficier. Legerofficier en het maken van plattegronden is een in die tijd vaker voorkomende combinatie.

[8] P. Kleij, IJzer voor hout [In:] Zaans Erfgoed, 52, voorjaar 2015, p.28-29. De foto is gezien op 14-06-2017 te vinden op http://archief.zaanstad.nl/beeldbank/beeldbank-beelden/detail?q=Dekker+Westzaan&page=44&asset=245257c6-16c8-43b9-852e-866458e82c0e

Uitsnede uit de afbeelding van een schilderij van Johann Adolf-Lasinsky uit 1828 met een groot houtvlot voor Fort Ehrenbreitstein tegenover Koblenz. Schilderij in Rheinisches Landesmuseum Bonn.

EEN BIJZONDER KISTJE UIT DE 15E EEUW

door Huub Steemers

Er zijn niet zoveel kistjes overgeleverd uit de 15e eeuw en al helemaal niet uit de Nederlanden. En van dat tiental kistjes is er een heel bijzonder. Door het formaat, door de verschijningsvorm en door de wijze waarop het gemaakt is. Daarover straks meer.

Op het vijftiende-eeuwse schilderij Madonna met Kind van de Zuid-Nederlandse schilder Jan van Eyck worden Maria en haar kind centraal afgebeeld. Links op een lage bank voor het raam wordt een kistje afgebeeld.

Afb. 1: Madonna met kind

Het heeft een gebogen deksel, is verstevigd, misschien zelfs wel versierd met ijzeren banden en is afsluitbaar met een ijzeren slot. Dit soort kistjes kunnen van ijzer zijn , maar zijn vaak ook van hout , met al dan niet bewerkt leer overtrokken. Een boedelbeschrijving heeft het dan over "2 overroefde kofferkens mits swart leder overtoegen". Dit kistje maakt deel uit van de kostbare inrichting van de afgebeelde ruimte – een wasbekken, kandelaren, boeken, glazen flessen, een gotische kist – waardoor het zelf ook als kostbaar wordt bestempeld.

Een ander type kistje zien we op een schilderij uit ca 1450 van Barthelemy d,Eyck. Het is een rechthoekig, donkergekleurd kistje met een ijzeren slot, rechtsboven op het schap. Het heeft een platte deksel en een leren draagriem. Een kistje voor op reis? Juist vanuit dat gegeven zal het een kistje zijn van hout met leer overtrokken. We treffen het in een boedelbeschrijving aan. "noch een swart plat kofferen buyten mit swart leder overtogen int binnen mit roeden leder gevoert". Het overslagslot is typisch gotisch, gelet op de vorm van de slotplaat met ajour gezaagde vormen (afbeelding 3).

Datzelfde zien we ook op een schilderij van rond 1430 met als onderwerp de Annunciatie, de aankondiging van de zwangerschap van Maria door de aartsengel Gabriël , door een anonieme schilder. Rechtsvoor op het schilderij staat een klein kistje van hout, met bewerkte scharnieren en een overslagslotje (afbeelding 4). Aan de zij- en voorkant van de bodem is een profiellijst aangebracht, de deksel steekt iets over. Er is geen snijwerk te zien. Het kistje is glad afgewerkt. Deze drie voorbeelden laten zien dat kistjes in de 15e eeuw in verschillende verschijningsvormen voorkwamen en het publiek van de schilderijen vertrouwd zullen

Afb. 2: De profeet Jeremia

Afb. 3: Gotisch kistslot uit Spanje

Afb. 4: De Annunciatie

zijn voorgekomen. Op de schilderijen hebben deze kistjes, net als de voorwerpen eromheen, ook een symbolische betekenis, waarmee de schilder de boodschap van het schilderij wilde versterken. Ook dat zal het publiek vertrouwd zijn voorgekomen. In dit artikel echter gaan wij uit van de materiële verschijningsvorm en de materiële betekenis.

Beschrijving van het kistje.

Zo komen we aan bij het te bespreken kistje.

Het maakt onderdeel (catalogusnummer M12) uit van de schitterende verzameling toegepaste kunst van het museum Boijmans van Beuningen in Rotterdam.(1) Door het museum is het kistje gedateerd als 15e eeuws. Opvallend

Afb. 5

aan het kistje zijn het formaat, de verschijningsvorm en de wijze waarop het gemaakt is. Het kistje is klein, opvallend klein. De lijst aan de onderkant van de staande zijden meet 165 mm x 100 mm, de deksel meet 170 mm x 95 mm (br x d). De totale hoogte is 115 mm.

Het kistje is uitgevoerd in eikenhout, er is geen spinthout. Deksel en kistje zijn van verschillend eikenhout gemaakt. Het eikenhout van de deksel is recht van draad met een fijne nerf, misschien wel wagenschot. Het eikenhout van het kistje is niet recht van draad, de nerven liggen onregelmatig uit elkaar, het is dosse. De onderzijde van de bodem laat aan een kant een warrige draad zien. Aan de achterkant van het kistje is goed te zien hoe die warrige draad heeft uitgewerkt met name in de onderlijst. Het lijkt erop dat het stuk eikenhout voor het kistje in de buurt van het kernhout van de boom heeft gezeten of in de buurt van een ingegroeide tak (zie afbeelding 7). Het kistje is niet samengesteld uit onderdelen, het is gemaakt uit één stuk eikenhout (zie afbeelding 8). Zowel de onderlijst als de voetjes zijn uitgesneden (zie afbeelding 8).

Afb. 6

Afb. 7

IJzerwerk.

De scharnieren en het slotje, inclusief slotplaat zijn origineel. De scharnieren zijn ca 15 mm breed en ca 2 mm dik en zijn vastgezet met korte vierkant gesmede nagels. De scharnieren zijn aan de grove kant gesmeed, de gaten zijn warm ingeslagen en de lengte is door de smid eenvoudig afgekapt. Het kistoverslagslot is aangebracht in de voorzijde achter de slotplaat en heeft ongeveer de dikte van de voorzijde. De sleutel is passend gemaakt, maar is niet origineel. De slotplaat heeft een aantal inkepingen die waarschijnlijk bedoeld zijn als versieringen en die door de smid zijn vervaardigd (afbeelding 8).

Afb. 8

Verschijningsvorm

Het kistje heeft voor het oog een raam – paneel constructie. De panelen rondom en bovenop de deksel zijn uitgesneden en versierd met gotische briefpanelen. Aan de voor en achterzijde lijken de briefpanelen op de “echte”, met uitgrondingen aan de boven en onderzijde; aan de zijkanten loopt het holle profiel door tot de onder- en bovenkant. Het holle profiel op het deksel eindigt kort voor de raamregel zonder de kenmerkende uitgronding. Het lijkt het meest waarschijnlijk dat de briefpanelen zijn gemaakt met een smalle holle guts (afbeelding 9).

De onderregel wordt aan de onderzijde aan alle vier de zijden afgesloten met een accoladeboog (zie afbeelding 5 en 7). Deze versiering zien we ook in kerken en kathedralen uit de gotiek meestal boven deuren, ramen, nissen e.d. Op meubels wordt het toegepast in de late gotiek en dient het

Afb. 9

als versiering, waardoor het meubel voor het oog lichter wordt. De accoladeboog wordt tot in de 19e eeuw toegepast.
Op het kistje zijn sporen van polychromie aangetroffen. Zowel restanten met een rode kleur als een witte kleur. De rode kleur doet nog het meest denken aan een vale versie van ossenbloed. De witte kleur zou van witte verf kunnen zijn; het ligt meer voor de hand te denken aan krijtwit als grondlaag of zelfs vulmiddel. Belangrijk is om vast te stellen dat het kistje op enig moment beschilderd is. Dat was niet ongewoon voor die tijd, als je bedenkt dat kerken en kathedralen, van binnen en van buiten, maar ook woonhuizen met bonte kleuren waren beschilderd. Het zou daarom interessant zijn te onderzoeken of de verfresten op het kistje 15e eeuws of misschien later zijn. Ook dendrochronologisch onderzoek zou interessant zijn. Het is echter de vraag of het technisch mogelijk is omdat voor een zekere datering kops hout nodig is van meer dan 10 cm aan een stuk.

Functie

Door de eeuwen heen zijn kistjes, hoewel spaarzaam, overgeleverd. Vooral kistjes ingelegd met kostbare materialen als ivoor, schildpad en zilver. Tot en met de 13e eeuw waren de opdrachtgevers leden van de aristocratie en van de bovenlaag van de samenleving; hun kistjes zijn versierd met afbeeldingen die hun leefstijl weerspiegelen: Oorlog en veldslagen, de jacht en scenes uit sprookjes. In de 14e eeuw komt dit min of meer terug maar zijn de opdrachtgevers leden van de steeds machtiger wordende burgerij. Nieuw zijn de scènes betreffende het liefdesleven van diezelfde burgerij. Door de eeuwen terugkerend tot in de 19e eeuw zijn de “minnekistjes”. Vanaf de vroege middeleeuwen schonk de ridder aan de vrouw van zijn hart luxe cadeautjes die konden worden opgeborgen in een eveneens geschonken kistje , vaak versierd met liefdessymbolen. In de teksten wordt gesproken over “ein holtzin gemalet laden” en “ein klein gemolet kistlin”, een klein beschilderd kistje. Dat zou zomaar kunnen slaan op het besproken kistje.
In de 15e eeuw werden nieuwe versies van kleine kistje geïntroduceerd, die “geldkisten” of “geldladen” werden genoemd. Ze waren bedoeld om geld, juwelen, kostbaarheden en brieven en documenten in op te bergen. Zo was in 1524 op het slot in Vollenhove “Een vierkant kystken myt die lanzbrieven van dijckrecht, lantrecht ende anders”. In een Deventer inboedel uit 1484 waren “III kleyne kistkens”, in 1476 “en cleyn ydellkistken” en in 1479 werd een “gesiert kesken” geïnventariseerd.

De maker.

Helaas is de maker onbekend, maar het zal een meubelmaker zijn geweest, die in die tijd heel toepasselijk een “kistemaker” werd genoemd. Uit de 15e eeuw is gereedschap bekend zoals een bijl, dissel, beitel, rasp, booromslag, hamer, nijptang, zaag, schaaf, avegaar e.d. Het kistje is zo klein en bewerkelijk dat veel werk met verschillende beitels gedaan zal zijn – van het uitstukken van de onderprofiellijst, de briefpanelen rondom en het uithollen. Het ligt voor de hand te denken dat het uithollen is begonnen met gaten boren met booromslag of avegaar. Gelet op het ontbreken van sporen daarvan, heeft de beitel het afgemaakt. Ook de deksel zal aan beide kanten met verschillende beitels zijn bewerkt. De opstaande rand aan de onderzijde verhinderd afwerking met een schaaf; de briefpanelen aan de bovenzijde zijn gemaakt met een smalle holle guts.

Afbeelding 10: Minnekistje

Tot slot

Het hierboven beschreven kistje is zeker “gesiert” en beschilderd. Het is een zeer elegant kistje, dat ook kostbaar was om te laten maken. Hout maar vooral ijzer en smidswerk was in die tijd duur. Het kistje is te klein voor documenten en ander papierwerk, maar leent zich goed voor juwelen, kostbaarheden, geld en kleine cadeautjes. Het zou een “minnekistje “kunnen zijn geweest, maar het is te vroeg om dat nu zeker te weten en misschien laat het zich wel nooit achterhalen.

1. Dank aan Museum Boijmans van Beuningen voor de geboden gelegenheid het kistje te onderzoeken.

Literatuur.

-De weg naar van Eyck. Museum Boijmans van Beuningen. Rotterdam 2012

-De eeuw van Van Eyck. De Vlaamse Primitieven en het Zuiden. Gent-Amsterdam 2002. Zwolle

-B. Dubbe: Thuis in de late Middeleeuwen. Zwolle 1980

-B. Dubbe: Huusraet. Het stedelijk woonhuis in de Bourgondische tijd. Hoorn, 2012

-E. Berger: Prunkkassetten. Hanns Schell Collection. Graz 1998

DE SCHEEPSBOUW IN DE ZAANSTREEK GEDURENDE DE 17E EEUW

door John Boele

Als we in dit artikel spreken over scheepsbouw, dan bedoelen we niet alleen productie van nieuwe schepen, maar ook het herstel van schepen met gebreken. De vraag naar nieuwe schepen en dus ook herstel van bestaande schepen was heel groot in de 17e eeuw. De economische voorspoed in de Republiek vroeg om steeds meer scheepscapaciteit, terwijl door kapingen en maritieme rampen nogal wat capaciteit verloren ging. Ook moeten we niet vergeten dat de schepen in die tijd ook maar een beperkte levensduur hadden.

Fig. 1: Scheepswerf in de Zaanstreek (Gemeentearchief Zaanstad)

Waarom concentreerde de scheepsbouw zich juist in de Zaanstreek?

Om diverse redenen had de Zaanstreek een aantal pluspunten ten opzicht van de omgeving zodat juist daar een sterk opbloeiende scheepsbouwindustrie kon ontstaan. De ligging van de Zaanstreek met veel natuurlijke waterwegen en dus toegangen tot alle binnenwateren en ook de Zuiderzee was heel aantrekkelijk voor de scheepsbouw. De lonen van scheepstimmerlieden lagen in de Zaanstreek aanzienlijk lager dan bv in Amsterdam (tot wel 20 à 25%). Bovendien kende men niet zoals in de steden gilden, die nogal star en protectionistisch waren ten behoeve van hun leden, en dus ook niet snel meegingen met industriële innovaties. (zie later). En tenslotte was er in de Zaanstreek al een bloeiende houthandel en houtzagerij wat natuurlijk een ideale startpositie was voor het vestigen van een scheepswerf.

Als we naar de ontwikkeling in de tijd kijken, dan zien we dat voor de 17e eeuw er al kleine scheepswerven waren, maar daar werden ook vooral kleinere schepen gebouwd (binnenschepen). Juist in het begin van de 17de eeuw kwam de impuls om ook grotere schepen te bouwen zoals fluit, retourschepen voor de VOC etc.

Dit had enerzijds te maken met de vraag naar grotere en andersoortige schepen, maar anderzijds ook omdat de werven in het nabijgelegen Amsterdam de vraag simpelweg niet aankonden.

Om grotere schepen te kunnen bouwen was natuurlijk ook meer ruime nodig, eerst werd vooral langs de Binnenzaan gewerkt, maar toen de schepen te groot werden en niet

Fig. 2: De Overtoom (Gemeentearchief Zaanstad)

meer door de sluis (maximale lengte 55 voet en breedte 15 voet) konden, werd in 1609 een overtoom aangelegd waar schepen tot 124 voet lang en 24 voet breed overgetrokken konden worden. Later in de 17e eeuw vestigden de scheepswerven zich voornamelijk langs de Voorzaan, zodat men rechtstreeks toegang had tot de Zuiderzee en dergelijke. Aan het einde van de 17e eeuw waren er 60 à 70 scheepswerven in de Zaanstreek.

Wie waren de afnemers van de schepen die gebouwd werden in de Zaanstreek?

Belangrijke afnemer was de binnenvaart voor het vervoer van kleine hoeveelheden goederen in het binnenland, gevolgd door de kustvaart die goederen vervoerde naar bv. de Noordelijke landen via de Sont. Daarnaast de visserij, met name de haringbuis die sinds de uitvinding van het haringkaken als een kleine visfabriek langer op zee kon blijven. Omdat vanuit de Zaanstreek ook deelgenomen werd aan de walvisjacht, mag het niet verbazen dat ook daar specifiek schepen voor de walvisjacht gebouwd werden. Sterker nog men bouwde dit type schip vaak op voorraad, en kon dat later altijd inzetten op de walvisjacht, mocht er even geen vraag zijn voor een dergelijk schip in de reguliere vrachtvaart. Als laatste in deze opsomming: de grote retourschepen voor de VOC en WIC die ook in de Zaanstreek gebouwd werden. Naast de binnenlandse markt (Amsterdam, Rotterdam, Schiedam en Vlissingen) werd ook wel aan het buitenland geleverd. Zoeteboom vermeldt in zijn Zaanlants Arkadia dat in 1628 drie grote schepen voor Franse rekening werden gebouwd.

Fig. 3: Hollandse schepen op walvisvaart

Fig. 4: Haringbuis

Wat veelvuldig voorkomt in de 17e eeuw is het verschijnsel van scheepsparten. Men kocht dus niet het gehele schip, maar kocht samen met een aantal kopers een deel (=part) van het schip. Juist de grote scheepsbouwers profileerden zich steeds vaker als scheepsmakelaar en bezaten zelf ook schepen of scheepsparten.

Het bijzondere verschijnsel doet zich voor dat de sterke positie die de Zaanstreek al had in de houthandel, later kon worden doorgezet richting houtzagerij en vervolgens zelfs richting scheepsbouw. Op deze wijze ontstond er een verticale bedrijfskolom die geheel onder Zaanse controle was. Als we daar nog aan toevoegen dat de scheepsbouw een enorme hoeveelheid toeleveringsbedrijven kende: (zeilenmakerij, kuiperij, mastenmakerij, ankersmederij, beeldsnijderij, beschuitbakkerij, touwslagerij etc... etc...) dan is het duidelijk welk een enorm effect dit heeft gehad op de economische ontwikkeling van de Zaanstreek. Als voorbeeld kunnen de zeildoekweverijen dienen in Krommenie die uniek waren in hun soort. Uit het hennepstro dat als bijproduct overbleef bij het maken van hennep-olie, werd een uitstekende draad gesponnen en uiteindelijk geweven in een zeer sterk en dik zeildoek. Ambachtslieden en kleine ondernemers hebben goed kunnen profiteren van de snelle opbloei van de scheepsbouw, en technische innovaties konden snel worden toegepast (zie later).

Hoe kan het dat vlak bij Amsterdam zo veel scheepsbouw was?

Er was wel degelijk een behoorlijk aantal werven in Amsterdam (op Kattenburg, Wittenburg en Oostenburg), maar de eerder genoemde starre houding van het handzagersgilde die verhinderde dat er houtzaagmolens gebouwd konden worden in Amsterdam, was een duidelijke rem op de productie. Pas in 1627 werd de weerstand van het gilde gebroken, en in 1631 werd de 'Zaagmolencompagnie' opgericht en werd al snel de eerste houtzaagmolen aan de Kostverlorenvaart gebouwd. Op dat moment waren er in de Zaanstreek al 53 (!) houtzaagmolens operationeel. Bijzonder is wel te vermelden dat in de scheepsbouw in Nederland en dus ook die in de Zaanstreek gebouwd werd vanuit de er-

Het fluitschip

In 1595 werd het fluitschip gepatenteerd door een aanvraag van de koopman Pieter Janz Liorne. Het stadje Hoorn was de bakermat van de bijzonder populaire fluit. Het is een lang (35 à 40 meter) type zeilschip met drie masten, een platte bodem, een brede buik, een smal dek en ronde achtersteven. Het is een bijzonder slim ontwerp: betere stabiliteit, betere handteerbaarheid, kon varen met een kleinere bemanning (dus goedkoper), met een geringe diepgang (kon dus aanmeren aan de kade) en grote ruimen (met een smal dek voor de Sontvaart, resultaat minder tol). Er werden wel 400 tot 500 schepen van dit type gebouwd per jaar! Dit type werd gebruikt voor de handelsvaart in Europa en komt voor op talloze schilderijen uit de 17e eeuw.

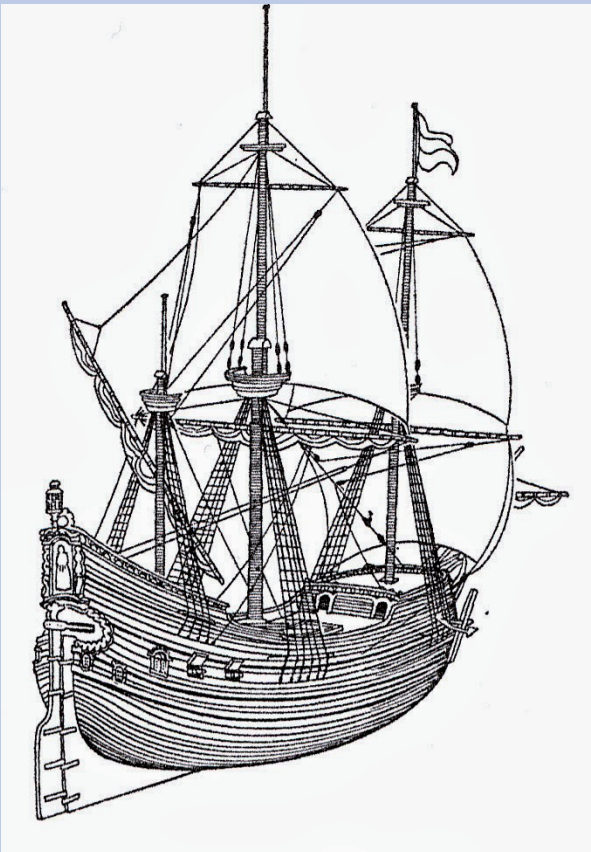


Fig. 5: Fluitschip

varing en op het oog. Anders dan bv in Engeland was er geen technisch onderbouwd ontwerp dat als basis diende voor de scheepsbouwers. Dit is misschien dan ook de verklaring dat Tsaar Peter de Grote, die in de Zaanstreek op bezoek is geweest om de scheepsbouw te bezoeken, uiteindelijk koos om Engelse vaklieden naar Rusland te halen in plaats van Hollandse scheepsbouwers. Kennelijk had hij meer vertrouwen in de technisch onderbouwde ontwerpen van de Engelsen.

De uitvinding van de houtzaagmolen.

In de Zaanstreek kwamen rond 1600 al flink wat molens voor, het waren in die tijd molens om koren te malen en water te verplaatsen (drooglegging) door middel van directe aandrijving van de roterende hoofdas. De aandrijftechniek was geheel en al gebaseerd op kroon- en tandwielen. In 1593 diende een zekere Cornelis Corneliszoon uit Uitgeest een verzoek tot octrooi in bij de Staten van Holland en West-Friesland. Hij beschreef in zijn aanvraag hoe de “windmotor” kon worden gebruikt als houtzaagmolen. Van de achtergrond van Cornelis Corneliszoon is weinig bekend, hij wordt ook wel aangeduid met de naam Krelis Lootsje en was getrouwd met Trijn Pieters, dochter van een molenaar. Bekend is dat hij contact heeft gehad met Leeghwater, die hem omschreef als een *“boer uit Uitgeest die ik zeer wel gekent ende gesprooken heb”*.

Zoeteboom vermeldt in zijn Zaanlants Arkadia (1658) *“en*

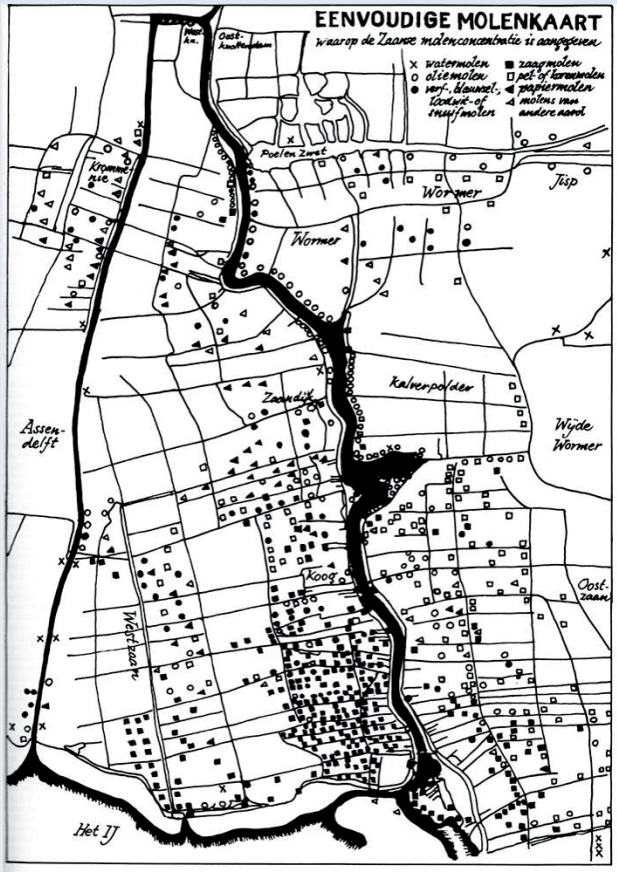


Fig. 6: Molens in de Zaanstreek

eindelijk quam aan den dagh de nuttelijk vindinge van het Hout-zagen. "

In de octrooiaanvraag komt voor: *"wesende een schamel huysman groote moeyten, costen ende arbeit hadde geleden ende gedragen omme voornoemde moelen te practiseren "*. Uiteindelijk werd op 15 december 1593 het octrooi voor een door wind aangedreven houtzaagmolen verleend voor een periode van 12 jaar. Het octrooi bevat een vage formulering : *"een nyew werck van een wintmoelen, dairmede alderhande houdt mach werden gesaecht"*. Het gebruik van de houtzaagmolen resulteerde in een 30 maal grotere dagproductie in vergelijking met het handzagen! Daar komt dan nog bij dat de kwaliteit van de gezaagde planken en balken veel constanter was. Cornelis Corneliszoon gebruikte een wipmolen met een verlengde horizontale as naar buiten in een klein bijgebouwtje met daarin een omgekeerd zaagraam met de krukas onderin (zie figuur 8 van de octrooi-aanvraag).

Vanwege de slanke bouw van deze wipmolen werd deze ook wel "het Juffertje" genoemd (zie ook achterpagina).

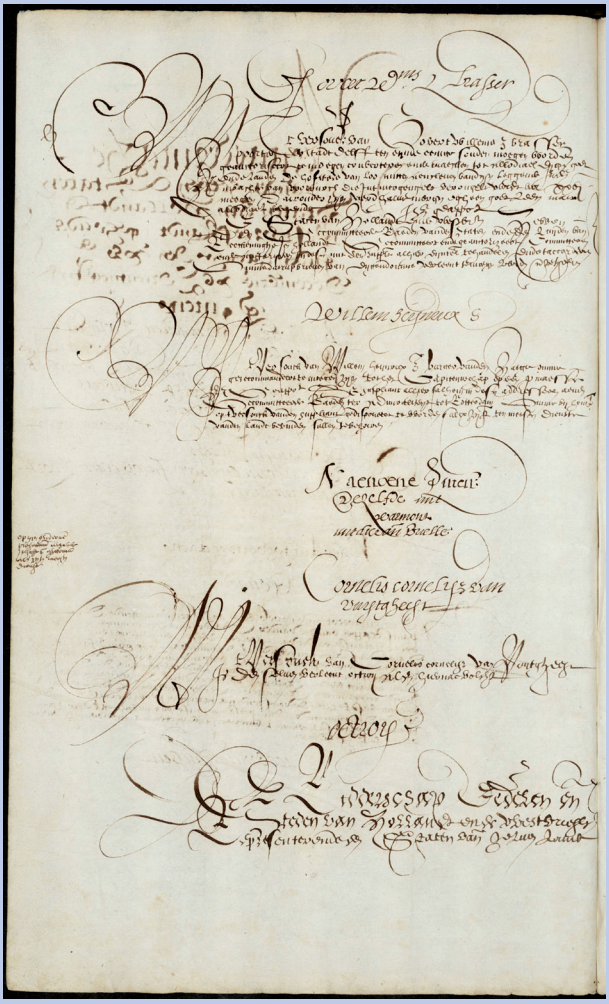
Op 6 december 1597 werd opnieuw door de Staten van Holland een octrooi aan Cornelis Corneliszoon gegund, hierin staat beschreven hoe een "creckwerk" (= krukas) de overbrenging van de roterende beweging van de molen naar het verticale zaagraam mogelijk maakte. Zie ook de onderstaande tekening in fig 11 met 1,2 en 3 bochten.

(Overigens was de toepassing van de krukas al bekend bij de Arabieren en zijn er ook in de voorbeelden uit de 13e eeuw waarbij een krukas in een watermolen werd toegepast.) Door de combinatie van beide octrooien ontstond

Octrooi/patent:

In de 14e en 15e eeuw werden in Venetië en Florence al exclusieve privileges afgegeven. Later volgden ook Frankrijk en Engeland met vergelijkbare systemen. Holland kende al voor 1550 een patentsysteem. De vernuftige lieden uit het Noorder-kwartier van Holland, zoals Blaeu de kaartenmaker, Cornelis Drebbel uit Alkmaar met ondermeer zijn uitvinding van de onderzeeboot maar dus ook Cornelis Cornelisz uit Uitgeest konden hun uitvinding octrooieren via de Staten van Holland. (zie Doorman 1940). Na het afzweren van Filips II konden de Staten Generaal zelfstandig octrooien verlenen voor Holland. Andere provincies volgden hierin snel.

Spoedig daarna, vermoedelijk in 1594 werd een eerste exemplaar gebouwd en het verhaal wil dat dit een kleine slanke molen was geplaatst op een driehoekig vlot (eerder een ponton) dat in de hoek met een ring om een paal werd vastgelegd, zodat het steeds vanzelf in de wind draaide.



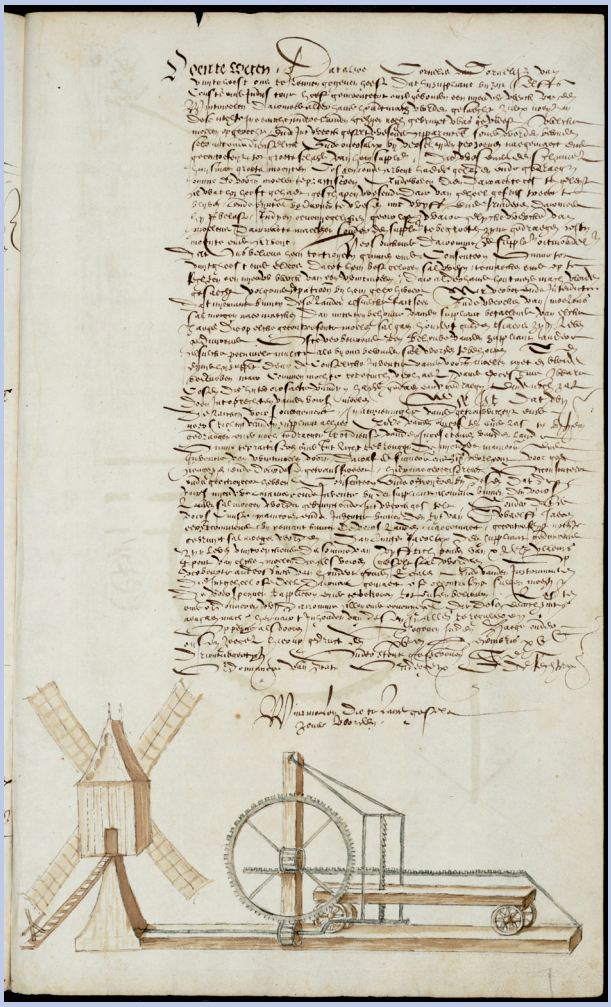


Fig. 7 en 8: Octrooi-aanvraag 1593

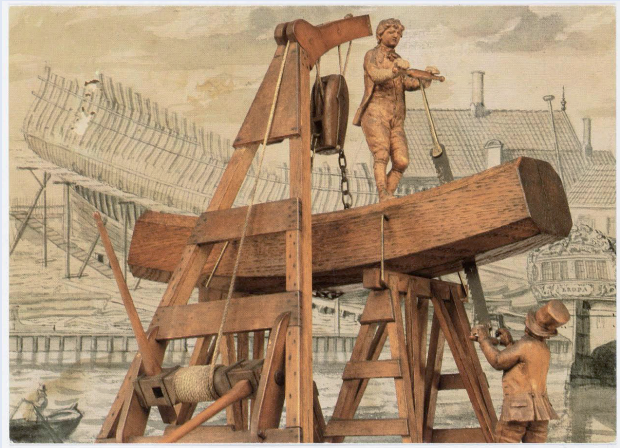


Fig. 9: Handzagen op een scheepswerf (Gemeente Archief Zaandam)

een systeem dat veel productiever en nauwkeuriger was dan zagen met de hand! Begrijpelijk dat deze uitvinding een enorm concurrentievoordeel opleverde voor de Zaanstreek. De Staten van Holland stonden Cornelis Cornelisz niet alleen het recht toe om overal molens te bouwen, ze gaven hem bovendien vrijstelling van windrecht. Wie volgens het octrooi van Cornelisz. wilde bouwen, moest commissie betalen en wie dat naliet, liep kans op een buitengewoon hoge boete van 100 gouden realen en beslaglegging van de molen.

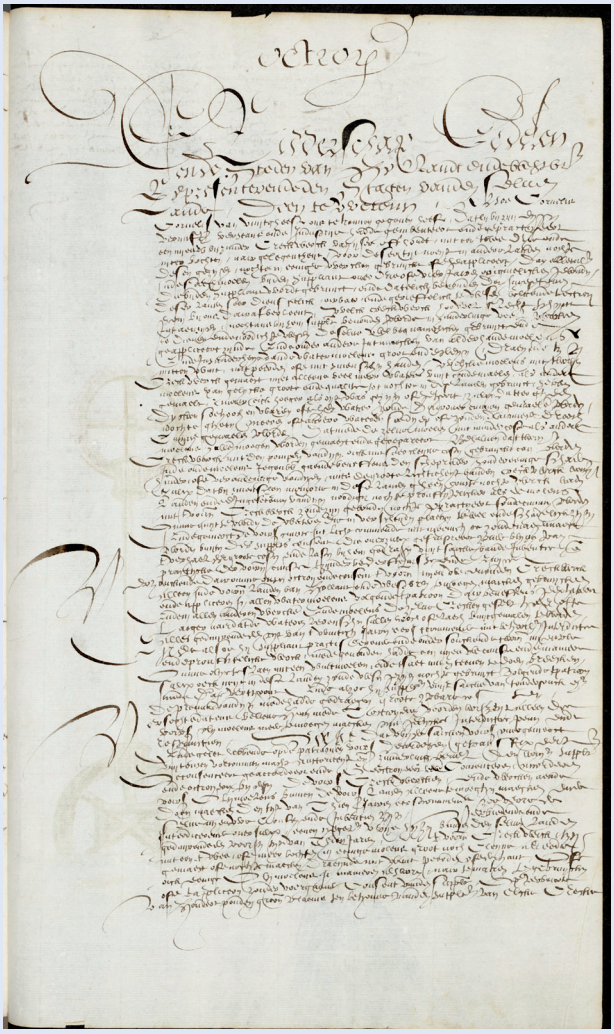
Assen met meerdere krukken (twee-, drie- en vierslagskrukassen) konden meerdere zaagramen tegelijk bedienen, terwijl de aandrijving soepeler verliep doordat de krukken een hoek met elkaar maakten (in de drieslagskrukassen maken ze bijvoorbeeld onderlinge hoeken van 120 graden).

Uit bovenstaande blijkt wel hoe belangrijk de uitvinding van Cornelisz. is geweest voor de opkomst en bloei van de scheepsbouw in de Zaanstreek.

Speciale dank ben ik verschuldigd aan de heer Wladimir Dobber, die de hoge resolutie afbeeldingen van de octrooien ter beschikking stelde.

Literatuur:

- H.Bonke en W.Dobber, Cornelis Corneliszoon van Uitgeest, Walburg Pers, 2004
- G.Doorman, Octrooien voor uitvindingen in de Nederlanden uit de 16e – 18e eeuw, Martinus Nijhoff, 1940
- Van Braam, Opkomst van de Zaanse scheepsbouw, Wormerveer, 1998
- De Vries en van der Woude, Nederland 1500- 1815 De eerste ronde van de moderne economische groei, Balans,1995
- H. Zoeteman, De Zaanlants Arkadia, Amsterdam ,1658



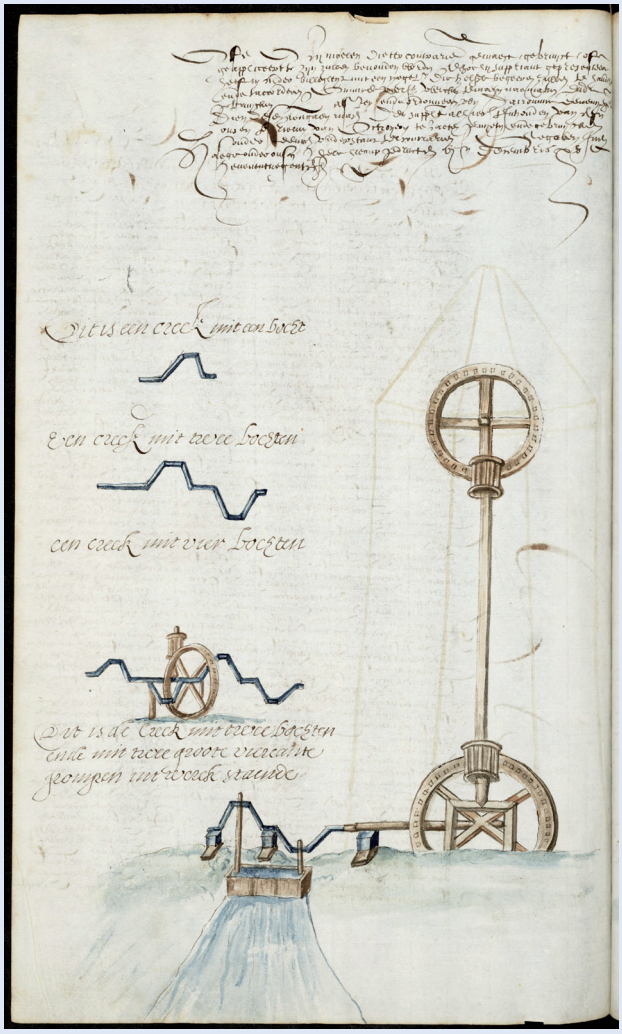


Fig. 10 en 11: Octrooi-aanvraag 1597

HOUTSOORTEN IN SCHAVEN, EEN BELANGRIJKE DETERMINANT VOOR DE HERKOMST

door Hein Coolen

Bij het bepalen van de herkomst van houten schaven is naast de vaak specifieke uiterlijke kenmerken, die per land variëren, ook de gebruikte houtsoort een belangrijke factor. Hierbij spelen naast de lokale beschikbaarheid van geschikte houtsoorten vooral ook gewoonte en traditie een belangrijke rol. In dit artikel zullen we voor een aantal landen met een schavenindustrie van betekenis de belangrijkste gebruikte houtsoorten bespreken.

De vereisten

Lang niet elke houtsoort is geschikt basismateriaal voor de fabricage van een schaaf. De schaaf is een gebruiksvoorwerp dat, ondanks het constante contact van hout op hout, niet te snel moet slijten en daarnaast relatief stootvast moet zijn. Het moet bovendien redelijk vrij zijn van krimp en trek. Vooral slijtage is een groot probleem, waardoor meteen al de meeste zachtere houtsoorten afvallen. Immers door slijtage van de zool zal de mondopening van de schaaf zich verbreden, waardoor het schaven van een fijne krul onmogelijk wordt. In veel moderne houten schaven, zoals sommige Duitse ECE schaven, is de mondopening verstelbaar gemaakt wat echter het probleem slechts ten dele oplost en vooral de prijs van de schaaf aanzienlijk doet toenemen. Meestal zien we in oudere schaven dat de gebruiker zelf het probleem heeft proberen op te lossen door het inlijmen van een voorzetstukje in de zool, soms van een hardere houtsoort, dat de mondopening weer verkleint.

Foto 1: Mondopening van een Engelse voorloper met inlegstukje

Ook stootvastheid is belangrijk. Het is bijna onvermijdelijk dat met het schaven wel eens iets anders geraakt wordt dan alleen het te schaven hout en dan geniet een houtsoort die snel splijt niet de voorkeur. Krimp en trek zijn een groot probleem voor de nauwkeurigheid bij het schaven. Het is uitermate belangrijk dat de zool van de schaaf vlak is en blijft, ondanks temperatuur- en luchtvochtigheidsverschillen. Zoals in het navolgende zal blijken, is het moeilijk een houtsoort te vinden die aan al deze vereisten in gelijke mate voldoet. De keuze voor deze of gene houtsoort was daarom vroeger vaak een compromis, dat voornamelijk afhing van de lokale beschikbaarheid van bepaalde houtsoorten. Hierbij speelden beperkte transportmogelijkheden een belangrijke rol. Hoewel dit laatste in de twintigste eeuw veel minder gold, was toch in de meeste landen een traditie gevestigd die zich moeilijk liet veranderen.

Nederland en Groot-Brittannië

In beide landen wordt traditioneel beukenhout (Fagus sylvatica) gebruikt voor de fabricage van schaven. Dit is niet zo verwonderlijk gezien de overeenkomsten in klimatologische omstandigheden en het feit dat beide landen kunnen bogen op een oude professionele schavenmakersindustrie die in Nederland al rond 1600 een aanvang nam en in Engeland ruwweg 100 jaar later. Dat de Engelse traditie hierbij sterk is beïnvloed door de Nederlandse staat inmiddels wel buiten kijf. Niettemin hadden beide landen de beschikking over grote bestanden beuken dat in tegenstelling tot eikenhout niet in de allesverslindende scheepsbouw kon worden gebruikt vanwege zijn, in openlucht- condities, weinig duurzame karakter. Voor schaven echter was beuken een zeer geschikte houtsoort. Het heeft een dichte structuur, is rechtdradig en hard. Bovendien is het fijn poreus, iets wat A. Rauwerda in zijn onvolprezen leerboeken voor de ambachtsschool zeer waardeerde omdat het een min of meer zuigende werking uitoefende op de schaaf. Hij erkende echter dat beukenhout nogal onderhevig was aan krimp en trek. Dit was zeker vroeger een probleem in werkplaatsen waar temperatuur en vochtigheidsgraad nogal wisselend waren. Vaak werd dit probleem bestreden door de schaven met lijnolie te behandelen, maar als ook de zool werd behandeld ging dit weer ten koste van de poreusheid. Beukenhout komt in heel Europa voor met grote concentraties in Zuid-Oost- Europa met name in Roemenië, het zgn. Boekowina-Beuken (zie Boerhave Beekman) Dit beukenhout, dat veel werd geïmporteerd, is echter voor schaven

Foto 2: Twee brede profielschaven van J. Janssen uit Rotterdam. De bovenste is behandeld met lijnolie, de onderste niet.

minder geschikt. Het zachte, vochtige klimaat leidt weliswaar tot een snellere groei, maar het hout wordt grofdradiger en losser van structuur. Beter is het beuken uit de noordelijke, koudere streken dat door een langzamere groei fijner en vaster is. In Groot-Brittannië gaf men met name aan het beuken uit het noorden de voorkeur en dit verklaarde volgens Jane en Mark Rees deels het succes van de schavenmakers uit York en Schotland. Inderdaad is het Engelse beuken van een bijzonder goede kwaliteit, mits goed behandeld en gebruikt.

Alleenstaande bomen zijn minder geschikt dan bomen uit een bos. Hier is meer beschutting en zijn de onderstammen meestal vrij van takken, hetgeen een mooier, rechtdradig hout oplevert. De optimale kapleeftijd voor een dergelijke beuk is ongeveer 200 jaar. Jongere bomen hebben minder vast hout, terwijl veel oudere bomen gebreken gaan vertonen. Het in planken gezaagde hout wordt vervolgens vrij snel verzaagd tot om en nabij de juiste afmetingen voor het schaafblok, dit in tegenstelling tot andere toepassingen waar het als planken wordt gedroogd. Vaak wordt het hout eerst gestoomd om de sappen uit te drijven. Deze praktijk echter, die eind 19e eeuw ingang vond en die bijvoorbeeld ook door Nooitgedagt werd toegepast, werd zeker in Engeland niet algemeen gevolgd. Men gaf hier toch vaak de voorkeur aan het langduriger natuurlijke droogproces. Niettemin worden door stomen de krimp- en trekeigenschappen verbeterd en bovendien is gestoomd hout gemakkelijker te bewerken. Het is onmiddellijk te herkennen aan de roodachtige kleur. Bij de gezaagde schaafblokken is het zaak dat de mergstralen loodrecht op de zool van de schaaf staan (dus de spiegel op de zijkant).

Naast beuken vinden we in Nederland en vooral Engeland ook wel palmhout (Buxus sempervirens) als grondstof voor schaven. Palmhout is in deze een verwarrende term en is terug te herleiden tot het feit dat bij gebrek aan echt palmhout hier tijdens Palmpasen buxus werd gebruikt. In Engeland wordt het ‘boxwood’ genoemd. Het wordt vooral

Foto 3: Zeldzame gedateerde blokschaaf van Matthijs Rademaker in palmhout (Foto met dank aan Jan Blaas)

voor kleinere schaven, vaak in miniatuur, gebruikt, maar er zijn bijvoorbeeld ook enkele gedateerde blokschaven uit de 18e eeuw in palmhout gevonden.

In Engeland vinden we palmhout vaker in kwaliteitsgereedschap, naast andere exotische houtsoorten zoals palissander (Dalbergia nigra) en ebbenhout (Diospyrus crassiflora). De bekende Engelse ‘infill’ schaven van Mathieson, Spiers en Norris zijn weliswaar van ijzer maar hebben meestal een opvulling in palissander.

Ook wordt in Engeland vaak palmhout gebruikt voor het verstevigen van het loopvlak van profiel- en glassponningschaven (de zgn. ‘fillisters’) . Er worden dan op de plekken waar het profiel erg te lijden heeft strips van palmhout ingelijmd. Soms, in het geval van de glassponningschaven,

Foto 4: Een 26” reischaaf uit het begin van de vorige eeuw, gemaakt door Norris in Londen met palissander opvulling.

Foto 5: ‘Boxing’ in een Engelse profielschaaf met dubbele beitel van Mathieson.

worden deze aan het blok verbonden middels complexe zwaluwstaartverbindingen. Dit zgn. ‘boxing’ vinden we ook in Amerika terug, maar deze praktijk heeft zich in Europa nooit verder verbreid.

Frankrijk

In Frankrijk werden voor kwalitatief hoogwaardige schaven voornamelijk twee houtsoorten, cormier (Sorbus domestica) en steeneiken (Quercus ilex) gebruikt. Cormier werd door heel Frankrijk voor gereedschap toegepast maar niet in andere landen. Vooral de hoge concentratie schavenmakers in Parijs bediende zich graag van deze houtsoort. Steeneiken werd vooral in het Zuid- Oosten van Frankrijk gebruikt, in het bijzonder door de schavenmakers in Lyon en omstreken.

Cormier is dicht van structuur, zwaar en hard, eigenschappen die toenemen dichter bij de kern van de boom. Het soortelijk gewicht is 10 à 15% zwaarder dan eiken. Het is niettemin zeer goed te bewerken en van een uitzonderlijke schoonheid, met een diep bruin-rode kleur. Deze in het wild groeiende fruitboom, die ook in de Balkan en Italië voorkomt, had waarschijnlijk in de internationale handel weinig betekenis, reden waarom verwijzingen in de tekstboeken veelal ontbreken. De boom wordt tegenwoordig met uitsterven bedreigd, met name door de zich steeds uitbreidende wijnbouwcultuur. Nieuwe exemplaren zijn al jaren

Foto 6: Een brede profielschaaf met drie beitels in cormier, gemaakt door Blondel in Lyon. Het blok is uit drie afzonderlijke stukken samengesteld.

niet meer aangeplant. In de praktijk is cormier vaak moeilijk te onderscheiden van andere fruithoutsoorten, die ook voor (meestal goedkopere) schaven werden gebruikt, zoals sorbier (Sorbus aucuparia). Om deze reden zetten de bekende Franse gereedschapsmakers zoals Peugeot en Goldenberg, maar vooral het Parijse topmerk Aux Mines de Suède naast hun firmastempel de aanduiding ‘veritable cormier’ (echt cormier), meestal in een ovalen kader.

Steeneiken, in Frankrijk ‘chêne vert’ genoemd is mogelijk nog harder en slijtvaster dan cormier en bovendien zeer schokbestendig. Het heeft een nog hoger soortelijk gewicht. Het is moeilijk te drogen en tordeert relatief gemakkelijk. Voor grote gereedschappen zoals reischaven is het wat zwaar, bovendien zijn grote stukken moeilijk te verkrijgen aangezien de steeneik niet veel meer dan een grote struik is. Daarom ook zijn schaven uit steeneiken (soms ook in cormier) veelal samengesteld, zelfs voor kleine pro-

Foto 7 : Een profielschaaf in steeneiken met dubbele beitel van een onbekende maker. Het blok is uit twee stukken samengesteld. Let op de mooie tekening.

fielschaven soms wel uit drie of vier stukken, waarbij ook wel andere houtsoorten gebruikt worden. Deze worden zelden koud op elkaar gelijmd, maar meestal met diverse inkepingen. Dit heeft als bijkomend voordeel dat de neiging tot vervorming wordt gecompenseerd. Evenals cormier is steeneiken een mooie houtsoort met zijn specifieke beigebruine kleur. Het lijkt op eiken maar heeft een grote spiegel die soms een uitzonderlijk gestreepte tekening aan het hout geeft. Ook hier zetten fabrikanten vaak de aanduiding 'chêne vert garanti' op de schaven.

Duitsland en Oostenrijk

Beide landen hebben een traditie in steenbeuken (Carpinus betulis), waarvan de meeste schaven gemaakt zijn. Ook wel haagbeuk genoemd en in Duitsland 'Weissbüche', wekken al deze namen verwarring, omdat het botanisch niets met beuken te maken heeft. Het is een boom van de berkenfamilie. Het hout is wit van kleur en bereikt door de jaren een mooi, goudgeel patina, dat de door brede mergstralen fijn geaderde structuur accentueert. Het is ongeveer even zwaar als beuken, maar slijtvaster en heeft minder

Foto 8: Een zeldzame reischaaf in steeneiken uit twee stukken samengesteld.

Foto 10: Op de voorgrond een reischaaf van ECE met pokhouten zool, daarachter een voorloper/reischaaf van Ulmia met steenbeuken zool.

Foto 9: Drie Duitse schaven in steenbeuken.

neiging tot krimp en trek. Door deze superieure eigenschappen lag het voor de hand dat deze houtsoort geprefereerd werd in de streken waar hij veelvuldig voorkomt namelijk Duitsland en Oostenrijk. Ook in Frankrijk komt steenbeuken veel voor, maar toch zijn daar weinig schaven van deze houtsoort te vinden, wederom een kwestie van traditie (en een goed alternatief). In Duitsland zijn de overgebleven schavenmakers ECE en Ulmia de laatste jaren overgeschakeld op het goedkopere beuken en volstaat men vaak met een verlijmde zool van steenbeuken. (Ook Nooitgedagt bediende zich van dit procedé)
Ook worden in Duitsland blok- en reischaven soms voorzien van een zool van pokhout, ook wel lignum vitae (Guaiacum officinale) genoemd. Dit is echter geen kostenbesparende maatregel, integendeel, pokhout is een dure houtsoort, is extreem hard en zwaar en heeft bovendien zelf-smerende eigenschappen waardoor de schaaf gemakkelijker glijdt. Dit wordt dan ook alleen toegepast op de duurdere schaven. Ook producenten in de Elzas, zoals Goldenberg, maar ook Nooitgedagt in Nederland, maken wel gebruik van dit procedé. Ook komen zolen van Azobé (Lophira alata) voor op de modernere schaven van Goldenberg.

Verenigde Staten

Ofschoon het voor de hand lag dat men in de toenmalige kolonie de tradities van het moederland zou volgen, kozen zij echter voor een geheel andere weg. De eerste Amerikaanse schaven, die lokaal gemaakt werden door Francis Nicholson in Wrentham Massachusetts in het begin van de 18e eeuw, waren niet gemaakt van beuken, maar van het zogenaamde 'yellow birch' (Betula lutea) , hier Canadese gele berk genoemd. Deze gemiddeld ongeveer 20 meter hoge boom met een doorsnede van gemiddeld 30 tot 60 cm is de meest voorkomende hardhoutsoort in het noordoosten van het Amerikaanse continent. De naam refereert aan de ietwat gele kleur van de schors. Het hout heeft een fijne structuur en doet, niet verwonderlijk gezien de botanische verwantschap, enigszins denken aan steenbeuken,

Foto 11: Rondschaaf van E.Davis in 'yellow birch' van omstreeks 1800.

Foto 12: Twee kraalprofielen uit de 18e eeuw in 'yellow birch' van Joseph Fuller uit Providence, Rhode Island.

echter zonder de door de mergstralen gevormde tekening. Gedurende de hele 18e eeuw volgden de vele schavenmakers in New England Nicholson's voorbeeld; echter in de 19e eeuw, toen het centrum van de schavenmakerij zich naar het zuiden begon te verplaatsen, viel men terug op gewoon beuken dat men kende vanuit de Engelse importen. Al snel behoorde 'yellow birch' als grondstof voor schaven tot het verleden en schakelde Amerika geheel over op beuken.

Amerikanen begonnen in de 19e eeuw te experimenteren met exotische houtsoorten, vooral in de ploegschaven. We vinden hier dan ook prachtige ploegen in palmhout, ebbenhout en palissander maar ook bijvoorbeeld in het minder exotische appelhout en esdoorn (maple, al of niet gestreept).

Japan

De dominante houtsoort voor het gebruik in schaven is Japans eiken. Dit weidse begrip echter omvat een aantal 'Quercus' soorten, waarvan de 'Quercus mongolica' de belangrijkste is. Kenmerkend voor Japans eiken zijn de uniforme jaarringen, fijne nerf en weinig noesten en gebreken. Het is zachter, lichter en soepeler dan Europees eiken en is relatief schokbestendig. Door de constructie van Japanse schaven, waarbij het ijzer niet met een wig wordt vastgezet, maar geklemd zit in twee taps toelopende gleuven in de wang van de schaaf, wordt de constructie op deze plaats behoorlijk verzwakt. Dit noodzaakt een harde, taaie houtsoort. Om deze reden is het palissander (Dalbergia latifolia) dat incidenteel ook wel eens gebruikt wordt voor Japanse schaven minder geschikt omdat het weliswaar hard, maar relatief bros is.

Uitermate belangrijk is dat het hout rechtdradig is. Bij voorkeur worden de schaafblokken niet gezaagd maar gekloofd, zodat mooi kwartiers hout wordt verkregen, maar dit is zelfs in het traditionele Japan tegenwoordig niet overal meer het geval. In dit laatste geval worden ze kwartiers of half kwartiers gezaagd. Ook hier worden de schaafblokken vrij snel na de kap ruw op maat gemaakt alvorens ze te drogen worden gelegd. De zool van de schaaf bestaat uit het hout dat naar de bast van de boom gekeerd is, het liefst met de mergstralen hier loodrecht op.

Foto 13: Twee moderne handgemaakte Japanse blokschaven in palissander en in eiken.

Foto 14: De Japanse schavenmaker aan het werk

Foto 15: De opslag van nog niet afgewerkte schavenblokken bij de schavenmaker.

Lijst van aangehaalde literatuur:

- 'Gereedschappen en werktuigen voor de houtbewerking', A. Rauwerda, A. Kemperman, Amsterdam, 1938.
- 'Hout in alle tijden', W. Boerhave Beekman, NV Uitgeversmij AE. E. Kluwer, Deventer, 1949.
- 'British Planemakers from 1700' W.L.Goodman, 3e druk, Jane en Mark Rees, Roy Arnold 1993.

GILDEBORD

door Hein Coolen

Gildebord St. Josefgilde Haarlem.

Dit prachtige Gildebord van het St. Josefgilde (het gilde van de timmerlieden) bevindt zich in het depot van het Frans Hals Museum te Haarlem, dat zo vriendelijk was deze afbeelding aan ons ter beschikking te stellen.
Het bord toont de Bijbelse voorstelling van de “Vlucht uit Egypte” met het opschrift: “Wij Vlieden Ghramschap” (wij ontvluchten de woede) en is gedateerd 1629.
Dit bord is vooral interessant door de afbeelding van een aantal timmergereedschappen. Op andere historische afbeeldingen veroorloofde de schilder zich vaak de nodige vrijheden daar waar het ging om gereedschap, reden waarom we ons altijd af moeten vragen of deze afbeeldingen een goede weerspiegeling zijn van de werkelijkheid.
Hier werd het bord vervaardigd in opdracht van het Gilde der timmerlieden, reden om aan te nemen dat het met trots getoonde gereedschap een juist beeld geeft van waar men begin 17e eeuw mee werkte.
Afgebeeld worden beitels, bijl, hamer, (af)tekengereedschap, booromslag en een schitterende gerfschaaf en (ongedateerde) reischaaf. Alles blinkt uit door nauwkeurigheid en zowel beitels als schaven vertonen opvallende gelijkenis met de vroegst bekende, professioneel gemaakte gereedschappen uit de Skokloster collectie, zo’n 30 jaar later. Dit bewijst eens te meer dat dit de standaard was van de schavenmakerij in de 17e eeuw inclusief de voortoot en met zwaluwstaart verbonden achterhandvat van de reischaaf.

ANNO 1629
Vlieden Schramschap
HOLL. SCHOOL, 1629
351

OVER LANDMETEN II

door Fon van Oosterhout

In Gildebrief 2016 beschreef ik de vroege geschiedenis van het landmeten. Sommige van die instrumenten komen we ook tegen in dit latere verhaal over het meten over grote afstanden. Hierin spelen Nederlanders zoals Gemma Frisius, Jan Dou en Snellius een mooie rol.

Lange-afstandsmeting

Afstandsmeting is moeilijk en tijdrovend door obstakels als (water)wegen, bossen en bebouwing. Gemma Frisius beschreef al in 1533 een goede methode hiervoor: driehoeksmeting (triangulatie). Beschouw hoge punten in het terrein als hoekpunten van driehoeken! Een driehoek ligt vast door één zijde plus zijn aanliggende hoeken (Fig. 1: de zijde A – B, met de rode hoeken). Aan deze bekende driehoek ABC 'hecht' je andere driehoeken tot een triangulatienetwerk, en bereken dan alle afstanden eenvoudig door hoekmeting! Om dit nauwkeurig te doen adviseerde Frisius om, in plaats van jakobsstaf, meetkruis of planchet, een 'volle cirkel' te gebruiken. Dit was veelal een landmetersastrolabe ('platkloot'), waarmee men horizontale hoeken rondom kon meten. (Dit kun je grafisch doen met kompas en tekenmateriaal).

In 1608 ontdekten Nederlandse brillenslijpers (Jansen, Lipershey, Metius) dat twee lenzen in lijn in een buis geplaatst, een kijker vormen. Leonardo da Vinci maakte er meteen een hemeltelescoop van, maar de impact op landmeten was trager. Daarvoor moest de kijker eerst evolueren tot richtkijker, waarbij je kruisdraden voor de lens steeds in beeld ziet en zó precies op een 'punt' kunt richten. Deze verscheen voor het eerst op een Frans waterpasinstrument (Picard, 1660). Pas begin 18e eeuw komt hij ook voor op Hollandse cirkels, de grote uitvinding van Jan Dou uit 1612.

De Hollandse cirkel

Dou bemerkte tijdens de inpoldering van de Beemster dat zijn meetkruis met twee vaste vizieren veel dubbelmetingen vereiste en hij wou bovendien grotere hoeken kunnen meten. Vanuit dit gegeven plaatste hij een kompas midden-in een messing schijf en voegde een om het kompas draaiende wijzer/alhidade toe waarop een derde vizier zat (Fig. 2). Gaten in de schijf maakten deze lichter en zo kon het geheel ook groter en preciezer worden. (Messing beïnvloedt geen magneetnaald, maar het vervormt wel als het instrument te groot wordt). Het resultaat stond nog wel op een stok, maar dan indirect: met twee scharnieren haaks op elkaar ertussen, waardoor het waterpas-stellen eenvoudig was. Internationaal maakte het nieuwe instrument naam als 'Hollandse cirkel'.

Latere verbeteringen zijn een kogelscharnier op de stok, een nonius of vernierschaal voor beter aflezen, een zonnewijzer op het kompas, of een richtkijker. Op de cirkelrand kwamen naast graden ook goniometrische functies, wat handig is bij hoekmeting. Een versie met twee cirkels in elkaar helpt wel om preciezer af te lezen, maar geeft ook veel wrijving. Later groeit de precisie met het aanbrengen van twee vaste kijkers: onder de rand en op de wijzer.

Internationaal vond driehoeksmeting snel ingang, maar in ons land werd een echte meting pas rond 1616 uitgevoerd door Willebrord Snellius, zij het niét voor landmeten! Hij wou de aardomtrek bepalen (zoals ook in het oude Egypte

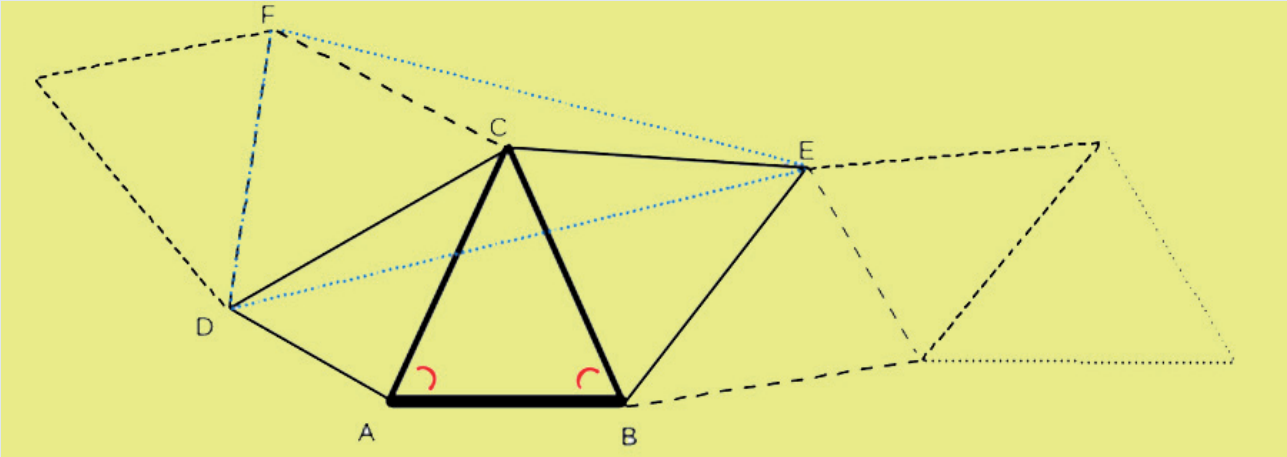


Fig. 1: Triangulatienetwerk principe

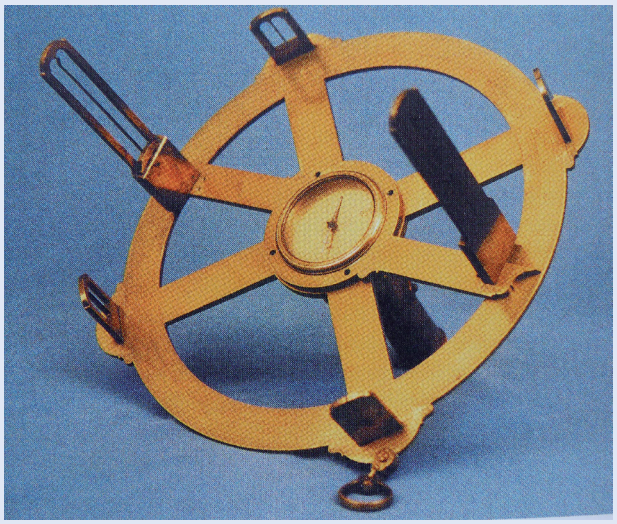


Fig. 2: Hollandse cirkel

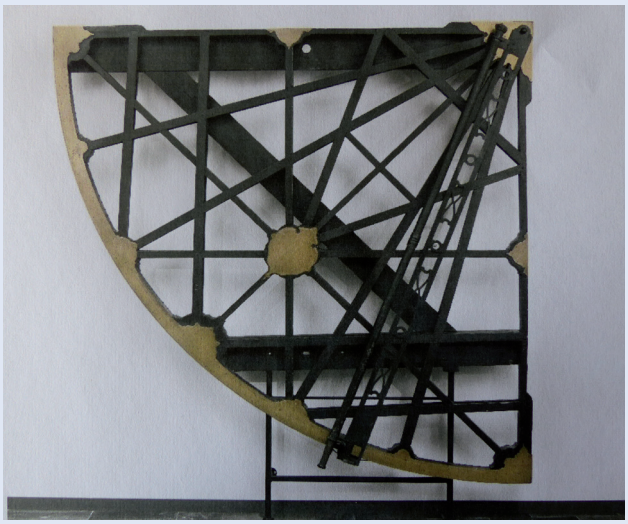


Fig. 3: Kwadrant Blaeu (Boerhave Museum)

al gedaan). Zijn driehoeksnet lag tussen A(lkmaar) en ten Zuiden daarvan B(ergen op Zoom), waar hij de hoeken opmat tot de poolster. Hiertoe maakte Willem Blaeu voor Snellius een houten kwadrant van 2,23 m. (Fig. 3; toen zonder kijker).

Het kwadrant hielp hem ook uitstekend horizontaal in het veld! Zijn basismeting (de rode lijn t-c in Fig. 4) kon door de vele sloten slechts 328m lang worden maar is zéér nauwkeurig. Vervolgens mat hij naar torens in zijn zgn. 'basisvergrotingsnet' tussen Leiden en Zoeterwoude. Eerst berekende hij de loodrechte hulplijn a-e; déze werd weer basislijn voor de driehoeken tussen Leiden en Zoeterwoude, enz. De afstand Leiden - Den Haag leverde een meetfoutje van 0,26%, maar op de totale afstand A – B zat hij er wel 3,25% naast, door slordig rekenen! De methode was goed. Jaren later, in 1669-70, deed Picard met Snellius'-methode en een groot kwadrant een zeer lange graadmeting langs de meridiaan van Parijs, om uit de aardomtrek een standaardlengte te bepalen.

Voor de aardkromming, heuvels enz. moet gecompenseerd worden. Ook hiérvoor legde Snellius de basis en hij kon foutenmarges verkleinen door eerst een primair net te bepalen, en dan dáárbinnen secundaire driehoeken. Landmeters hebben geen baat bij de aardomtrek maar wel bij Snellius' basisvergrotingsnet. Pas tweede helft 18e eeuw werd heel Frankrijk getrianguleerd; ook België deed een poging. Engeland begon er 1780-90 mee, als Ramsden – beroemd om zijn (tand)verdeelmachine – een precisietelescoop maakte. Daarmee werd Zuid Engeland binnen 3 decennia getrianguleerd.

De metingen langs de Parijse meridiaan bleken preciezer én effectiever te kunnen met een nieuw instrument voor herhalingsmetingen: de 'repetitiecirkel van Borda' (Fig. 5). Dit hoekmeetinstrument heeft twee kijkers, elk op een ring draaiend om dezelfde as (principe Fig. 6). Hiermee kun je een hoekmeting tussen twee horizonpunten 'repeteren'. Richt de kijkers elk op één punt en zet ze onderling vast (1). Draai beide gezamenlijk tot de linker kijker op het rechter punt richt (2). Maak de rechter kijker vrij en richt deze, los van de linker, op het linker punt (3), wat de dubbele hoek oplevert. Herhaal dit X maal en deel de totaalhoek door X; elke herhaling vermindert de meet- en afleesfouten.

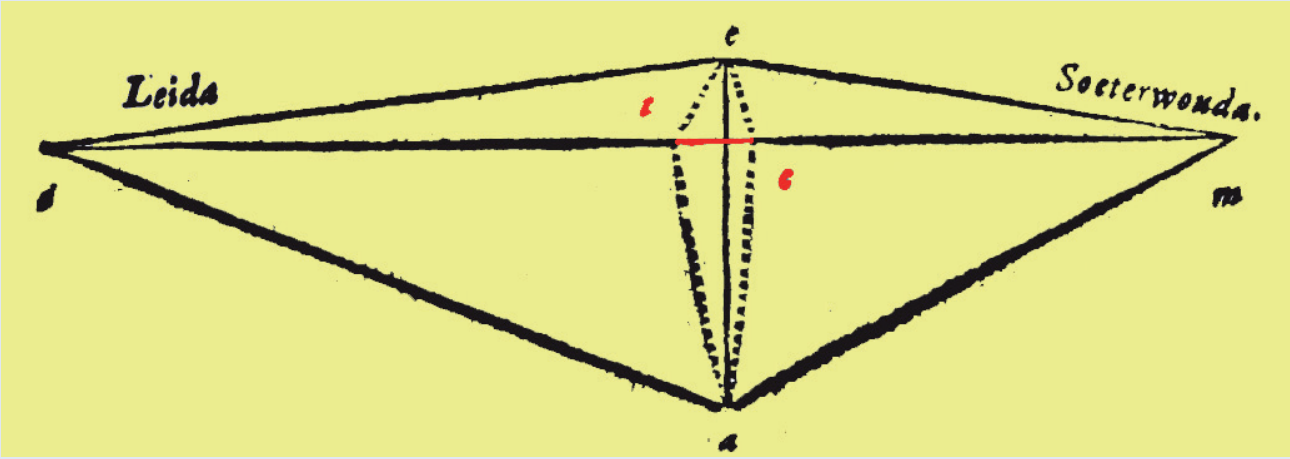


Fig. 4: Basisvergrotingsnet van Snellius

Fig. 5: Borda Repetitiecirkel (TUD)

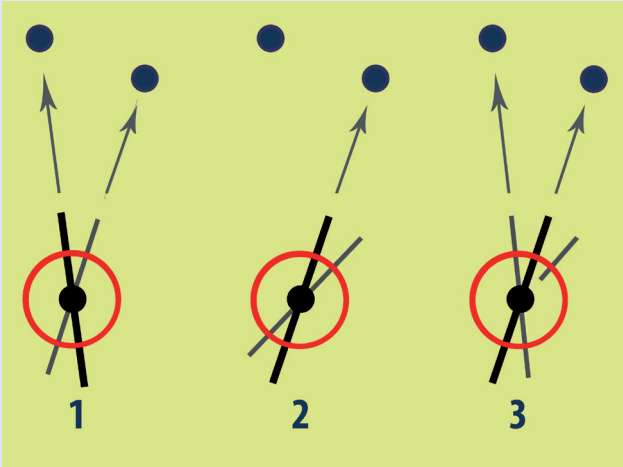


Fig. 6: Principe repetitiecirkel

Driehoeksmeting in Nederland

Snellius werd hier pas laat toegepast. In de Franse tijd kwam er een centrale overheid, die goede kaarten wou en Cornelis Krayenhoff in 1799 opdracht gaf tot landelijke driehoeksmeting. Hij begon met de sextant (Fig. 7), die tegen die tijd de jakobsstaf had vervangen. Met dit 60° cirkelsegment kan een zeeman vanuit de hand 'de zon schieten' of 'poolshoogte nemen'. De landrot, die stabiel staat en niet op de zon richt, gebruikt hem wel voor verkenningsmetingen voor een grondslag (zie inzet).

Zeer hanteerbaar is het compacte zaksextant (Fig. 9), ingebouwd in een cilindervormig doosje. Met dit instrumentje kan men vanaf ong. 1800 snel een hoek meten of uitzetten. De zakafmetingen (bijv. 8 x 5 cm) zijn mogelijk door de verfijnde techniek om een schaalverdeling aan te brengen, maar het is minder secuur en je doet de aflezing via een vergrootglas(je).

Krayenhoff combineerde zijn sextantsmetingen naar torens om de Gouwzee met een slimme afstandmeting die hij in de koude winter van 1800 kon maken op de obstakelloze ijsvlakte van de Gouwzee. Hij was trots op deze vondst maar moest na collegiale kritiek in 1801 toch overstappen op de Bordacirkel, waarmee de Franse driehoeksmeting zo goed verliep. Dat instrument is echter zó groot dat je het op veel kerkjes niet hoog genoeg kon positioneren, dus bestelde hij ook een kleiner exemplaar. Waar geen toren was, koos hij een ander hoog punt of werd er een 'signaal' (Fig. 10) gebouwd. Zijn driehoeksnet met 103 grondslagpunten sloot aan op het Franse net bij Duinkerken én het net in NW Duitsland. Krayenhoff voltooide zijn meetwerk in 1811, en zijn kaart (1823) werd een eeuw lang de grondslag voor

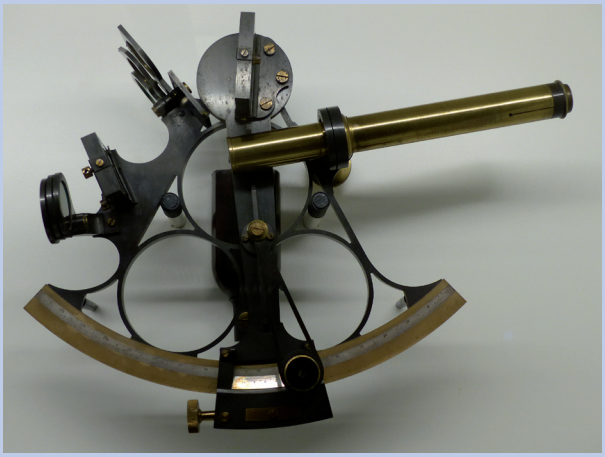


Fig. 7: Sextant (Techniekmuseum Wenen)

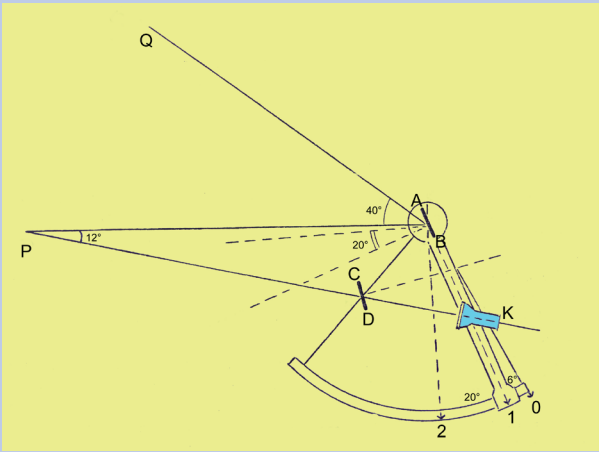


Fig. 8: Principe sextant

Sextant

Met zijn twee spiegels bereikt de sextant een schijnbare gradenboog van 120°. Kijk (Fig. 8) met kijker K (oculair) door de glaskant van kimspiegel CD (bovenkant glas; onder verfoelied, spiegelend) naar punt P. Schuif de alhidade – met op zijn as de hoofdspiegel AB - zó over de gradenboog, dat dit directe beeld samenvalt met het indirecte beeld van punt Q (komend via hoofdspiegel en verfoeliede kimspiegel). Bij samenvallend beeld wijst de alhidade de hoek tussen P en Q aan.

Fig. 9: Zaksextant

alle ‘top’kaarten.

Lokale driehoeksnetten

Pogingen tot (deel)kadasters bestonden al vóór de Franse tijd, maar toen kreeg Nederland eigen landmeetkundige diensten: het Topographisch Bureau (1806) en het Kadaster (1811). Na het voltooien van Krayenhoff’s primaire driehoeksnet werd een fijnmaziger ‘secundair’ driehoeksnet gemaakt. Tussen 1812-31 kregen alle kadastrale gemeenten ‘plans’ met de begrenzingen van onroerende eigendommen. Het doel van het kadaster is nl. niet kaartprojectie maar belastingheffing, waarbij fijnmazigheid behulpzaam is. Vanaf 1856 kon de belastingheffing beginnen! De metingen zelf werden echter weggegooid en net zo jammerlijk is dat het kadaster niet aansloot op het primaire net! Ook was voor militaire doeleinden Krayenhoffs kaart te kleinschalig en was verdichting nodig, met genie-metingen tussen 1830-1856 en o.a. ‘stafkaarten’ schaal 1:50.000 als resultaat.

Ook bij zo’n lokaal driehoeksnet maakte men weer een ‘basis’ – vaak geöriënteerd met kompas - ten opzichte waarvan alle metingen werden gedaan. Bij de verdichtingen van het driehoeksnet werden kleine repetitiecirkels en theodolieten gebruikt, overigens nog náást sextanten, planchetten, grafometers, etc.

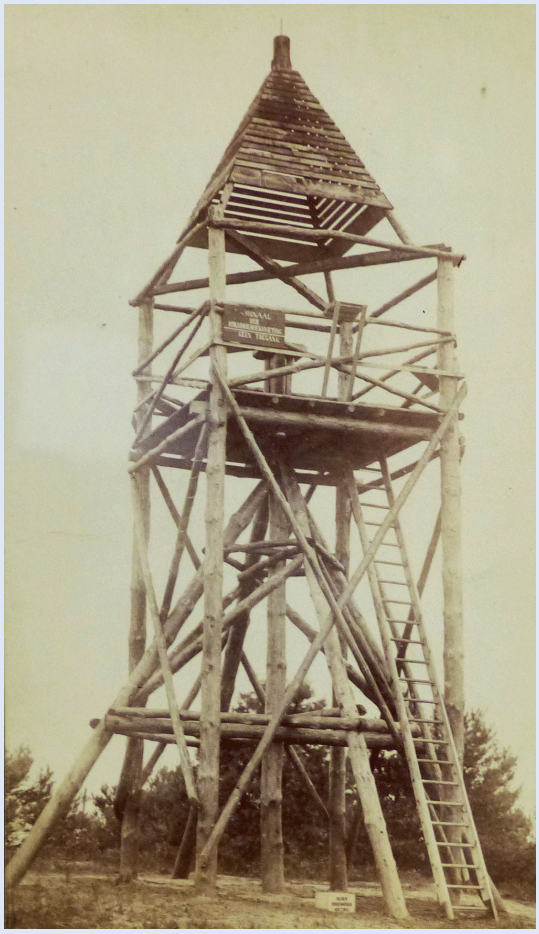


Fig. 10: Baken of signaal (buitentoren los van binnentoren)

Hoekmeetinstrumenten tot de 19e eeuw

Tussen 1600-1800 veranderden hoekmeetinstrumenten maar weinig. Tot in de Franse tijd gebruikte men meetkruis, 'landmetersastrolabe' (volle cirkel), kompas/boussole, Hollandse cirkel, planchet, kwadrant, sextant. Uit de equerre met zijn vaste hoeken was de pantometer ontstaan, waarmee élke hoek handig te meten is. Maar voor het exact meten van de hoeken in driehoeksnetten is de kleine pantometer onnauwkeurig. Daarom schreef het jonge kadaster een volle cirkel voor, of evt. een halve cirkel: de grafometer (Fig. 11).

De grafometer, ietwat ouder dan de Hollandse cirkel, heeft een 180°graadverdeling. Langs de basis loopt een vaste richtkijker of vizier, terwijl een andere is aangebracht op een op de basis draaiende alhidade, soms met een nonius voor nauwkeuriger graadaflezing. Een grafometer is feitelijk een halve circumferentor; dit is oorspronkelijk een naam voor een kompas met een vast vizier, later voor cirkelvormige kompasinstrumenten met vizier (i.h.a. een 'volle cirkel'). De grafometer is voordeliger dan de Hollandse cirkel, omdat minder materiaal nodig is. Dou's Hollandse cirkel is echter tot eind 18e eeuw veelgebruikt, en mocht ook daarna bij lokale kadastermetingen nog meedoen.

Met de theodoliet kan men tegelijk horizontale én verticale hoeken meten. Vroege ontwerpen dateren al van de 16e eeuw, maar pas Ramsden's verdeelmachine maakte het een waar precisieinstrument. Naarmate theodolieten verbeterden, en het 'doorslaan' (zie inzet) het meten meer precisie en snelheid gaf, raakten andere hoekmeters geleidelijk in onbruik.

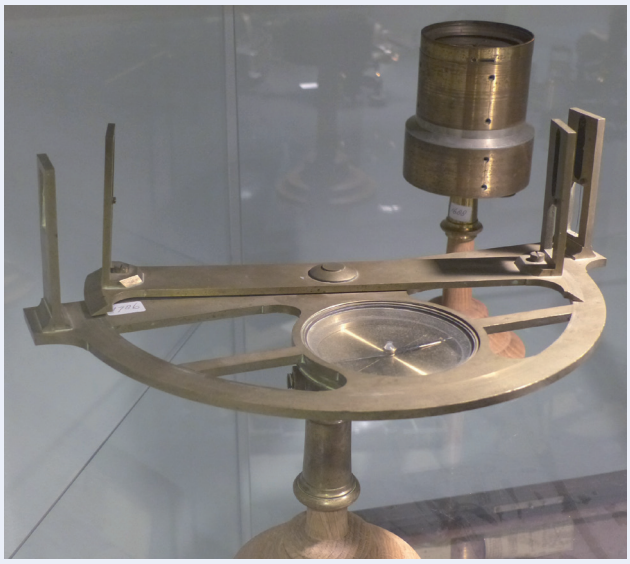


Fig. 11: Grafometer (voor) en pantometer (achter)

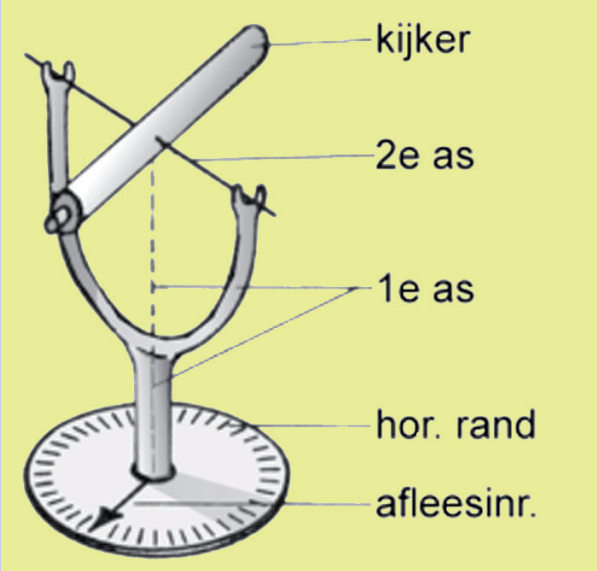


Fig. 12: Theodolietassen

Theodoliet

Rond 1730 maakte Sisson in Engeland instrumenten met richtkijker en buisniveau, steunend op Y-vormige vorken. Dit type 'Y-level' werd in vele landen gebruikt en nagemaakt. Fig. 12 toont hoe -boven een cirkel met graadverdeling - de telescoop beweegt over twee loodrechte assen. Deze cirkel stel je waterpas d.m.v. stelschroeven. Dan stel je de 2e as horizontaal; ook hieromheen is veelal een gradenverdeling aangebracht. Met een transittheodoliet draai je de kijker 180° om een as ('doorslaan'), meet opnieuw en middelt het meetverschil, waarmee je grotere controle en precisie krijgt. Als alternatief kun je een afneembare telescoop ook andersom monteren, maar zo'n losse kijker verdwijnt gemakkelijk! (Fig. 13).

Fig. 13: Theodoliet Troughton+Simms met losse (en dus verdwenen!) kijker.

Rijksdriehoeksmeting

De deelname vanaf 1885 in een Europees driehoeksnet wordt gezien als het begin van onze zgn. Rijksdriehoeksmeting (RDM). De primaire metingen duurden tot 1904. Er werd geen eigen basis gemaakt, maar aangesloten op een zijde van het Duitse driehoeksnet in Zuid-Limburg. Het 'primaire net' heeft 119 driehoeken met 78 grondslagpunten (Fig. 14). De gemiddelde lengte van de driehoekszijden was ± 30 km; de langste zelfs ± 51 km! Torens in de grondslagpunten werden ook getekend, om geen vergissingen te maken in het veld (Fig. 15).

De gevonden coördinaten en lengten waren 'voorlopig' zolang er geen eigen controlebasis was. Deze ontstond in 1913 op een kaarsrecht fietspad bij Stroe, door een nikkelijzeren balk (geringe temperatuurs-werking) exact in kaarsrechte lijn op onderleggers te verschuiven (Fig. 16). Als deze meting over ruim 4 km maar 1 mm/km (!) verschil aangeeft, wordt het RDM-net definitief. Hierna volgde secundaire verdichting (103 tussenpunten) tot 1928. Hieraan werden weer lokale kadastermetingen 'opgehangen', evt. met eenvoudiger instrumenten. (Het net is nadien nog verdicht tot ca. 6000 punten op ong. 2,5 km. van elkaar). In de RDM zijn grote Wanschaff theodolieten gebruikt, met een randdiameter van 35 cm. (Fig. 17). Bij de RDM speelde nóg een interessant instrument een prominente rol: de heliotroop.

Fig. 14: Rijksdriehoeksnet ca. 1900

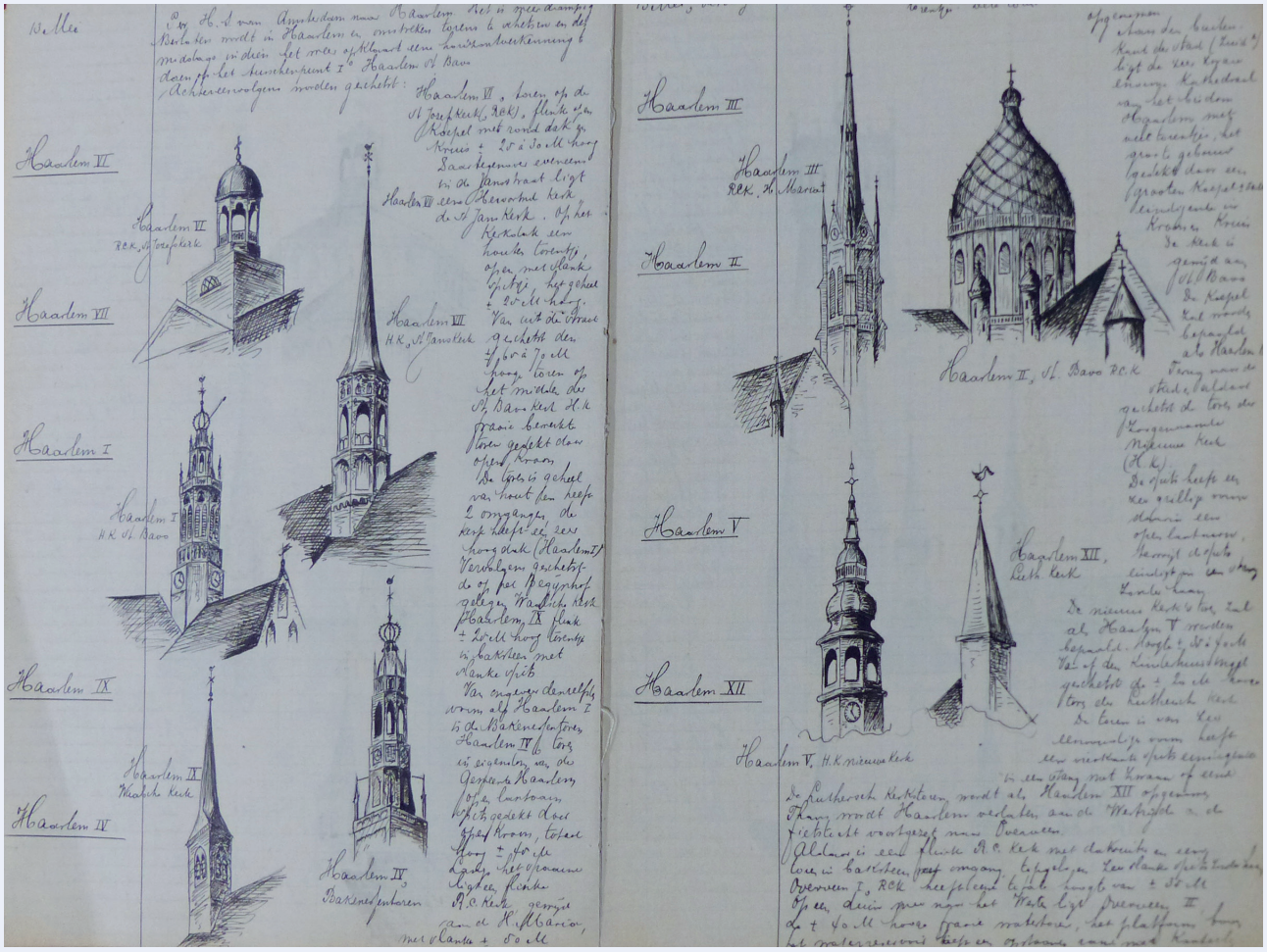


Fig. 15: Torens in schetsboek Kadaster

Fig. 16: Basismeting Stroe

Heliotroop

Op een kerk een theodoliet opstellen doe je niet op de torenspits. Iets lager maak je een stabiele constructie aan de torentrans. Toch valt het richten op een punt zo'n 30 km verderop niet altijd mee! In het richtpunt zet je daarom een heliotroop (zonnespiegel, Fig. 18), die zonlicht via een spiegel weerkaatst naar de theodoliet. Deze heliotroop richt je via een opening in de spiegel (H) en de kruisdraden in koker E (Fig. 19). Je fixeert deze richting en kunt nu de hellingshoek nog bijregelen m.b.v. stelschroef B. Door de zonsbeweging moet je met een hamertje steeds de spiegel bijstellen. Sta je in de schaduw, dan zet je een hulpspiegel die het zonlicht doorkaatst. Met een hulpheliotroop waren eerst verkenningen gedaan. Om de theodolietbediener op het meetstation niet te verblinden, moest de heliotropist het felle licht temperen m.b.v. 'floersen' (gaasfilters) voor de spiegel.

Fig. 17: Wanschaff theodoliet (TUD)

Tot slot

Ook in onze 'overzeese gebiedsdelen', zoals in Nederlands Indië, kwam hoekmeting van pas. Waar geen driehoeksnet is of waar het verdicht moet worden, is bijv. een bergboussole geschikt (Fig. 20). Deze eenvoudige theodoliet is in de tropen goed bruikbaar, m.n. in berggebied. Je meet de hoeken t.o.v. de magnetische Noordpool, aangegeven met het ingebouwd kompas (boussole). Prettig in de tropen is, dat daar de declinatie (de magneetafwijking t.o.v. het geografische Noorden) gering is. Met de verticaal draaiende kijker kun je richtpunten in de bergen traceren en hoogtemetingen doen.

Sinds de eerste RDM voerden vele technische nieuwigheden de meetkwaliteit en –snelheid op. Denk aan luchtfotografie en fotogrammetrie, sinds de jaren 1930 de basis voor terreinverkenningen en kartering. Luchtfoto's werden stereoscopisch geïnterpreteerd, m.b.v. de spiegelstereo-

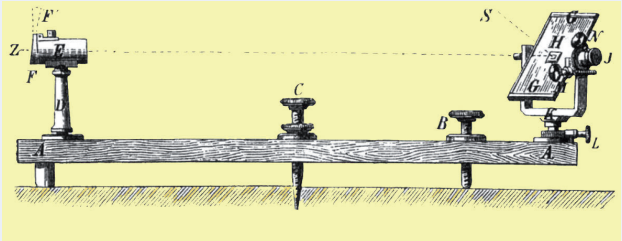


Fig. 19: Heliotroop schematisch

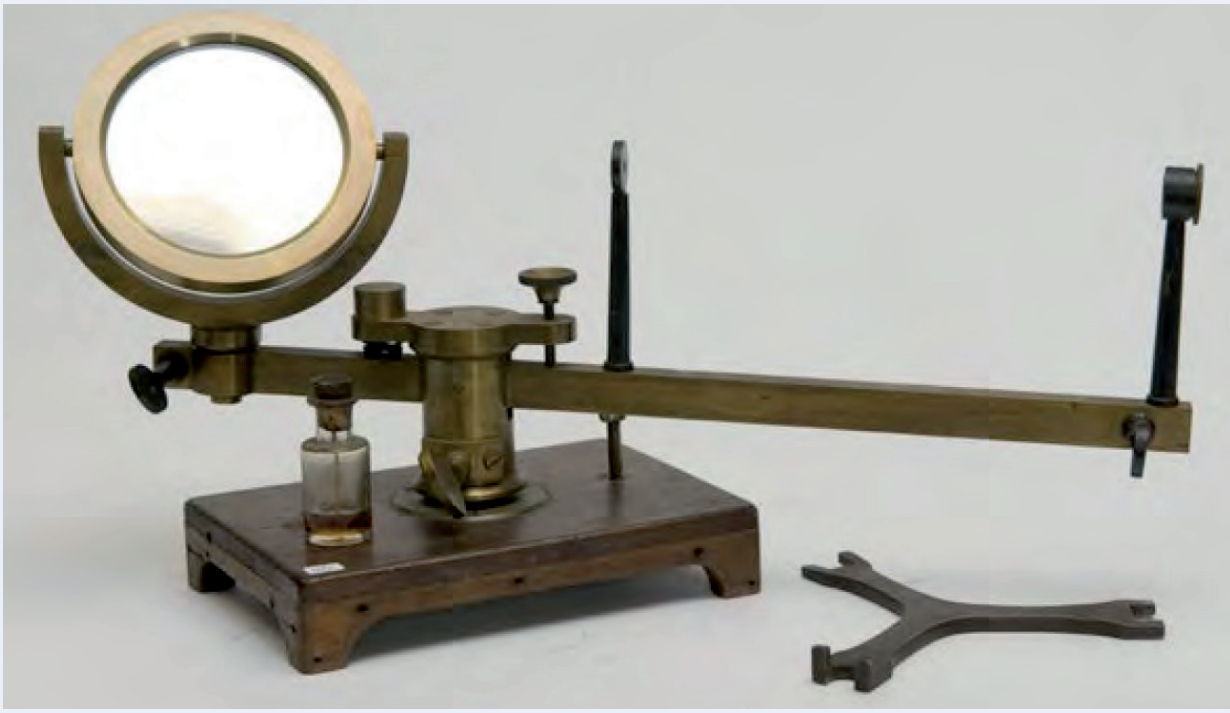


Fig. 18: Heliotroop

scoop. Na de Tweede Wereldoorlog wordt het gebruik van een wereldwijd coördinatensysteem, gebaseerd op de Universele Transversale Mercatorprojectie (UTM) belangrijk. Sinds 1987 wordt bij RDM het Global Positioning System (GPS) gebruikt.

Bronnen (naast Wikipedia)

Veel dank voor advies en informatie gaat naar:

- Dhr. J. Stehouwer (Kadastermuseum) en het blad 'Ambt en Heerlijkheid' van de Oudheidkundige Kring Rheden en Rozendaal, waarin zijn artikel: Driehoeksmeting aan de Veluwezoom.

- Heren J. Gravenstein, H. Ekkelenkamp, Jh. Loedeman; S. van Dam, van resp. vereniging De Hollandse Cirkel en gelijknamig tijdschrift (vh Geodesia); en depot Bijzondere Collecties van TUD.

Pouls, H.C. De Landmeter van de Romeinse tot de Franse tijd. (Alphen a d Rijn 1997).

Rutten, S. Kadaster in kaart; een geschiedenis van landmeters, techniek en cartografie. (Hist. Museum Apeldoorn + Kadaster, 1999). Daaruit ook Fig. 2.

Fig. 20: Bergboussole

TWEE 17E-EEUWSE HOLLANDSE HANDZAGEN IN ZWEDEN

door Jan Blaas

In mijn artikel in de Gildebrief 2014 over Hollandse handzagen met pistoolgreep heb ik geprobeerd een aantal ideeën vast te leggen over de herkomst en gebruik van dit type zagen waarbij de collectie die aanwezig is in het Nederlands Openluchtmuseum centraal stond. Inmiddels heb ik wat breder gegevens verzameld, zoals smidsmerken op zagen van verzamelaars en oude afbeeldingen van zagen en het blijft voor mij een fascinerend onderwerp. Bij ons bezoek in 2015 aan Skokloster Castle in Zweden (zie artikel in de Gildebrief 2016) mochten we twee zagen met een pistoolgreep bewonderen en zelfs even vasthouden. Met plezier geef ik hieronder enige aandacht aan deze zeer bijzondere handzagen en zal later nog een vervolg presenteren van mijn artikel uit 2014.

Foto 1: Handzagen uit Skokloster Castle

Beschrijving van de zagen

De twee zagen uit de Skokloster collectie zijn exact te dateren op 1664, waarschijnlijk niet- of nauwelijks gebruikt en daarboven van een ongekende schoonheid (foto 1).

Beide zaagbladen tonen een prachtig uitgezaagde versiering aan de voorkant van het zaagblad. Van dit versieringselement is meestal slechts een fragment over gebleven en vaak resteert alleen een gat wat onterecht soms wordt aangeduid als bedoeld om de zaag aan een spijker te hangen. De rug loopt recht. De zaagbladen zijn bij de basis, boven en onder de doorn, voorzien van een golfprofiel. De doorn zit zoals bij al deze zagen enkele centimeters onder de bovenrand aan de rechterkant en is 'aangeweld' door de smid. De zagen verschillen in bladlengte waarbij hierna de langste met 'zaag 1' zal worden aangeduid. Beide zagen bezitten hetzelfde smidsmerk waarvan die van zaag 1 in de hoek is beschadigd maar van zaag 2 helemaal gaaf. Het merk (foto 6) toont een rechthoek waarvan de hoeken door een kruislijn verbonden zijn. In de ontstane vier driehoeken staan tweemaal vier stippen, een letter H en een teken dat ik niet kan duiden. De plaatsing van het smidsmerk is in het verlengde en vlak achter de doorn op de rechterkant van het blad. De oorsprong van dit smidsmerk is nog niet bekend, maar de grondvorm is vaker gevonden op beitels en schaafbeitels, ook op het gereedschap in Skokloster. Bij verreweg de meeste van dit type zagen vond ik het smidsmerk tweemaal ingeslagen aan weerszijden van de doornpunt met soms in het midden daarvan een zon.

En dan de absolute top, de bekroning met de pistoolgrepen. Het zijn achtkantige palmhouten grepen met een manchet van bewerkt hoorn. Beide grepen zijn aan de bovenkant versiert met een uitgesneden mannenkopje (foto 2,3,4,5) Deze karakteristieke koppen van stoere jongemannen met mutsen zijn geheel verschillend en getuigen van een groot vakmanschap bij de beeldsnijder. De uitbeelding is kenmerkend voor de 17e eeuw en vergelijkbaar houtsnijwerk is te vinden op kasten, banken en schepen. De achtkantige hoofdvorm van de pistoolgreep is opvallend en ben ik nog maar één keer eerder tegengekomen, namelijk bij de zaag van Tsaar Peter de Grote (Gildebrief 2014) (foto 7). Deze laatste zaag dateert uit 1698, bij het eerste bezoek van de Tsaar aan de Nederlanden, toen hij

Foto 2: Pistoolgreep zaag 1

Foto 3: Pistoolgreep zaag 2

Foto 4: Gesneden mannenkop zaag 1

Foto 5: Gesneden mannenkop zaag 2

Foto 6: Smidsmerk zaag 2

in Zaandam en Amsterdam praktijk opdeed in het ambacht van de scheepstimmerman. Een achtkantige vorm is ook te zien bij de toot van enkele vroege schaven zoals de blokschaaf gevonden in Nova Zembla die dateert van een expeditie in 1596. Een afgeronde handgreep lijkt prettiger te werken maar hier was de schoonheid kennelijk belangrijker en het getuigd nog een keer van het vakmanschap. Een mooie gelijkenis wat betreft het beeldsnijwerk is te vinden bij een set pistolen te zien op foto's 8a en b. Deze pistolen uit de enorme Skokloster wapencollectie lijken vooral bedoeld om mee te pronken. De kolven zijn van ivoor en werden gemaakt in Maastricht door Leonard Cleuter rond 1660. Maastricht had in die periode internationale faam als producent van zeer luxe vuurwapens.

Foto 7: Pistoolgreep aan de zaag die Tsaar Peter de Grote gebruikt heeft

Hoe komen deze zagen in Zweden terecht

In ons artikel "Vroeg Nederlands gereedschap in Zweden" uit de Gildebrief 2016 wordt beschreven hoe de bijzondere collectie gereedschap in Skokloster Castle is terecht gekomen en komt de geschiedenis van het kasteel en haar stichter Graaf Carel Gustuaff Wrangel aan de orde. Het blijkt dat er in de 17e eeuw bijzondere banden met de republiek der Verenigde Nederlanden waren. Uitzonderlijk veel zaken, zowel objecten als archiefstukken, zijn bewaard gebleven. Zo is de rekening van het in Amsterdam bestelde

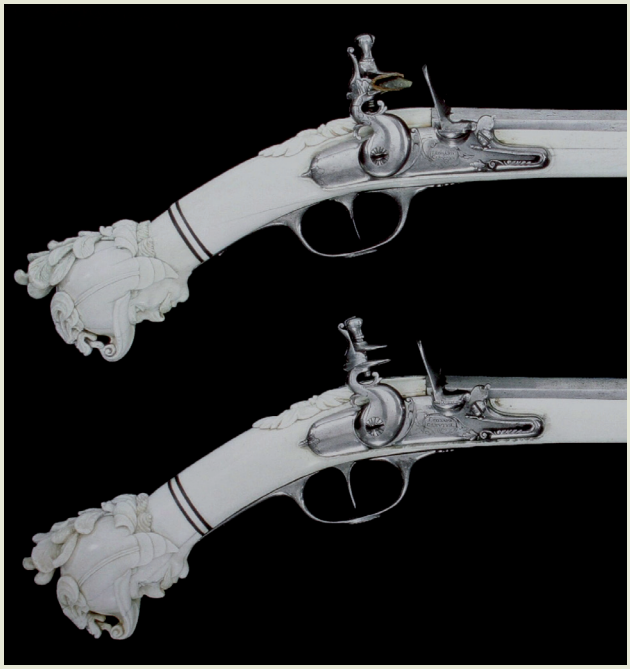


Foto 8a: Pistoolkolven van ivoor gemaakt rond 1660 in Maastricht

Foto 8b: Detail pistoolkolf Maastricht

gereedschap behouden wat een unieke mogelijkheid biedt om gereedschap op een nauwkeurige manier te dateren.

Wat is het historische belang van deze zagen

De rekening uit 1664 van Pieter Anszthig uit Amsterdam aan Exellentie Generaal Graaf Carel Gustuaff Wrangel is bewaard gebleven. Hiervan is een al wat oudere transcriptie beschikbaar met veel onduidelijkheden. Het zou zeker zeer interessant zijn om van de originele lijst met gereedschappen op deze rekening een nieuwe transcriptie te maken. Met kennis van oud gereedschap voor houtbewerking en enige studie van oud Nederlands zou dit een leuk studieonderwerp zijn.

Op de trancriptie staat “3-fressche handt sachgen 2 met gesneden seten” (cursief betekent hier onduidelijk). Het ligt voor de hand dat het hier de twee zagen met gesneden koppen op de pistoolgreep betreft waarbij fressche zal staan voor ongebruikt. Deze staan op de rekening voor 70- en 53 stuivers. Het prijsverschil heeft kennelijk te maken met het verschil in bladlengte. De derde handzaag die 30 stuivers kostte is mij niet bekend. Het is wel aardig om deze prijzen te vergelijken met die van andere gereedschappen in de lijst. Zo kost een reischaaf met notenhouten grepen en versierd met snijwerk 50 stuivers. Een blokschaaf met jaartal en snijwerk is 16 stuivers. Een snik (snijck) is 66 stuivers. Er staan zo’n 65 verschillende soorten houtbewerkingsgereedschappen op de rekening waarvan het totale bedrag uitkomt op 156 gulden en 12 stuivers. Door de uitgesplitste bedragen is deze rekening al heel interessant, waarbij je wel moet bedenken dat de handelaar Pieter Anszthig rekening zal hebben gehouden met de status van de Generaal voor wie geld geen rol speelde.

Volgens de tabel van het Internationaal Instituut voor Sociale Geschiedenis heeft fl 1,00 in 1665 een vergelijkbare huidige koopkracht van ongeveer € 10,00 Het lijkt mij een koopje.

Al deze gegevens en het feit dat de zagen vrijwel ongebruikt bewaard zijn gebleven maakt deze zagen tot historisch zeer waardevol. Samen met de zaag van Peter de Grote, te vinden in museum de Hermitage in Sint Petersburg, ken ik geen voorbeelden van goed te dateren handzagen uit de 17e of 18e eeuw. Er zijn vondsten in scheepswrakken waar soms de datum van de schipbreuk bekend is, maar meestal gaat het hier om fragmenten waar verder weinig uit valt op te maken. We kunnen gelukkig met bewondering kijken naar de prachtige zagen uit Skokloster Castle maar daarbij wel bedenken dat dergelijke fraaie exemplaren waarschijnlijk niet vaak in werkplaatsen of werven te vinden waren.

Literatuur

• J. Knutsson & B. Kylsberg, Verktyg och verkstäder pa Skokloster slott 1985

• Jan Blaas en Hein Coolen, Vroeg Nederlands gereedschap in Zweden. Gildebrief A&G 2016

• Jan Blaas, Handzagen met pistoolgreep in de 17e en 18e eeuw. “De poepenzaag”. Gildebrief A&G 2014

• Peter de Grote een bevlogen Tsaar. Hermitage Amsterdam 2013

Verantwoording

Foto 1 is verkregen via de website culturalinstitute/collection/skokloster-castle

Met dank aan Bengst Kylsberg, conservator van Skokloster Castle. Dank ook aan Hein Coolen voor zijn bijdrage aan dit verhaal.

DE NEDERLANDSE SCHAVEN IN DE 17E EN 18E EEUW: STAND VAN HET ONDERZOEK EN NIEUWE ONTWIKKELINGEN

door Hein Coolen

Foto 1: Nederlandse reischaaf gedateerd 1768, 80 cm lang.

De belangstelling voor de fraai gedecoreerde Nederlandse schaven van de 17e en de 18e eeuw dateert bepaald niet van gisteren. In een Engels boek dat ik enkele jaren geleden onder ogen kreeg getiteld: 'English Furniture & Woodwork' van Herbert Cescinsky en Ernest R. Gribble uit 1922 wordt ook een hoofdstuk gewijd aan oud gereedschap. De illustraties hierbij over schaven uit de gildetijd zijn allemaal overgenomen van de Nederlandse schavencollectie van het Rijksmuseum. In die tijd was er nog weinig onderzoek gedaan naar antieke gereedschappen maar toen al hadden buitenlandse schrijvers de Nederlandse schaven ontdekt, niet alleen vanwege de esthetische kwaliteiten maar vooral vanwege de datering. Zij waren dus gemakkelijk zonder verdere kennis van zaken in een bepaald tijdsgewricht te plaatsen. Dit leidde echter ook tot misvattingen. Er werd toen nog aangenomen dat de gereedschappen in beide landen hetzelfde waren en dat deze schaven dus net zo goed Nederlands als Engels konden zijn.

Serieuze research beginnend in de jaren '50 zou dit beeld doen veranderen. Een eerste poging tot internationale vergelijking vinden we in 'Die Geschichte des Hobels' van Josef Greber uit 1955. Hij liet er al weinig twijfel over bestaan dat de schaven van het Rijksmuseum ook echt Nederlands waren door deze naast Duitse schaven uit die periode te plaatsen.

Foto 2: Een reischaaf uit Zuid-Duitsland gedateerd 1726, 79cm lang en 11 cm breed (Zie Greber afbeelding 115, 116 en 119 voor soortgelijke schaven)

Foto 3: Een Franse reischaaf uit de 18e eeuw in cormier. De handgrepen en het blok zijn uit één stuk gemaakt hetgeen een typisch kenmerk was van vroege Franse schaven.

Maar het was vooral het in 1964 verschenen boek van W.L. Goodman 'The History of Woodworking Tools', waar we een meer diepgaande studie naar de Nederlandse schaven uit de gildeperiode aantreffen. Het was Goodman die voor het eerst systematisch deze schaven inventariseerde. Hij constateerde dat van de door hem onderzochte 93 gedateerde schaven (waaronder de schaven uit het Nederlands Openlucht Museum, zo blijkt uit de bewaard gebleven correspondentie tussen Goodman en deze instelling) veruit het grootste deel, in totaal 59 stuks, zich in Nederland bevond. Dit vormde voor hem het bewijs dat deze schaven dus wel van Nederlandse makelij moesten zijn. Onder de 93 schaven bevonden zich maar liefst 25 reischaven, waaronder echter slechts één voorloper. Ook onderscheidde hij voor het eerst vijf verschillende patronen in het snijwerk rond de mondopening. (Dit werd later door Van der Sterre met nog een type uitgebreid). Ook toonde hij aan dat deze snijpatronen een duidelijke en vooral logische ontwikkeling in de tijd laten zien. Echter voor wat betreft de vervaardiging van deze schaven kwam Goodman niet veel verder dan te verwijzen naar 'small family workshops', ofwel kleine familiebedrijfjes. Goodman stond ook aan de basis van een misverstand dat tot op heden hardnekkig blijft. Hij bestempelt de gerfschaaf, in navolging van de eerder genoemde Greber consequent foutief als een zoetschaaf. Volgens Van der Sterre betekent het oud-Hollandse woord gerven zoveel als 'op orde brengen', wat een duidelijke indicatie is voor het ruwe werk dat ermee verricht

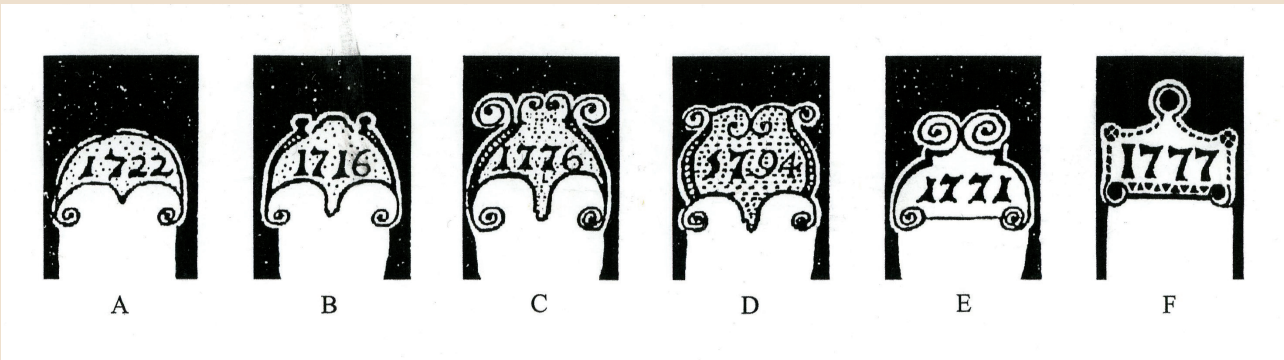


Foto 4: De zes typen versieringen volgens Goodman en Van der Sterre

De verschillende typen versieringen in de tijd

Van de 5 door Goodman onderscheiden typen versieringen, waren bij de eerste vier (A t/m D) de krullen in de hoeken van de mondopening, ook wel 'ogen' genoemd, met elkaar verbonden via een dubbele ronding, en bij type E evenals het door Van Sterre later toegevoegde type F via een rechte lijn. De eerste vier typen waren in Goodman's onderzoek veruit in de meerderheid met in totaal 73 stuks, waarvan er maar liefst 50 van type C waren. Ofschoon sommigen van deze typen naast elkaar hebben bestaan is er wel degelijk sprake van een ontwikkeling in de tijd. Zo is het meest simpele type A dat in feite niet meer is dan een halve cirkel, ook het meest vroege. Dit vinden we bijvoorbeeld op de gedateerde schaven van Skokloster en komt na 1740 nauwelijks nog voor. De volgende stap, type B, was twee kleine versieringen aan te brengen op het verste punt van de halve cirkel, terwijl de randen rond het jaartal werden geaccentueerd door met de guts gestoken versieringen. Dit ontwerp komt ruwweg tot ongeveer 1750 voor. Rond 1725 maakte type C zijn entree: de buitenste krullen boven het jaartal zijn volledig ontwikkeld, met twee omgekeerde krullen daar tussen in. Dit is het meest voorkomende type en was in gebruik tot ongeveer 1780-90 toen type D in zwang kwam. Bij dit type beginnen de met de guts gestoken versieringen niet in de hoeken maar halverwege de rondingen die de 'ogen' met elkaar verbinden terwijl de buitenste krullen minder prominent zijn, ten gunste van de binnenste krullen. Type E kunnen we ook zien als een verdere ontwikkeling van type B waarbij de krullen uitvergroot zijn en komt net als C eigenlijk gedurende de hele periode vanaf 1730 voor. Een eigen onderzoek van de schaven uit de Paal Kahrs collectie aangevuld met enkele anderen (in totaal 32 schaven) bevestigde het beeld dat de typen A en B voor 1740 en type D na 1770 gesitueerd moeten worden terwijl typen C en E eigenlijk gedurende het grootste deel van de 18e eeuw voorkwamen met een grote concentratie iets na het midden van de eeuw. Overigens behoren uitzonderingen altijd tot de mogelijkheden, getuige een bossingschaaf uit 1742 met een versiering van type D. Helaas is op deze schaaf het stempel van de maker niet meer leesbaar door een later aangebracht eigenaarsstempel.

Foto 5: Type D versiering op een bossingschaaf uit 1742 van een onbekende maker.

wordt. Verder laat Goodman van het woord gerfschaaf het eerste deel 'gerf' weg en noemt dit gewoon 'schaaf', kennelijk niet wetende dat dit de Nederlandse generieke benaming van een stuk gereedschap is die niets zegt over de soort. Zo wordt in Engelse publicaties de gerfschaaf nog steeds vaak aangeduid als zijnde van het type 'schaaf'.

Acht jaar na de baanbrekende publicatie van Goodman verscheen in 1972 een artikel aan de hand van A. Noorlander getiteld: 'Meesters van de krullen, Schaafmakers in de achttiende eeuw'. De schrijver wist als eerste een aantal schavenmakers te vinden in de archieven en zowaar enkele namen te koppelen aan gevonden merktekens op gedateerde schaven uit de collectie van het Nederlands Openlucht Museum (Van den Biggelaar en Ary den Hengst). Hij veronderstelde verder dat de schavenmaker zelf ook het snijwerk in de schaven zette en wees op de overeenkom-

sten in de patronen van één en dezelfde schavenmaker. Hierdoor ontstond de denkfout dat deze overeenkomsten specifiek waren voor één bepaalde schavenmaker en niet zoals Goodman betoogde voor een bepaalde tijd. Zo wijst Noorlander op overeenkomsten in het snijwerk van een drietal schaven van Jan Evertsen, allen type D. Echter deze schaven werden gemaakt op het einde van de 18e eeuw tussen 1791 en 1794, toen ook bij andere schavenmakers uit die tijd type D gebruikelijk was. Deze manier van voorstellen is des te opmerkelijker als we kijken naar het door Noorlander gepresenteerde chronologische overzicht van de 30 snijpatronen in de schaven van het NOM. Duidelijk zien we hierin de ontwikkeling van de snijpatronen gedurende de 18e eeuw, van relatief simpel, de typen A en B, tot meer complex, type D, met daartussen C en E. De mogelijke verklaring dat Noorlander niet met het werk van Goodman op de hoogte was snijdt geen hout aangezien Goodman bij het schrijven van zijn boek het NOM regelmatig op de hoogte stelde van zijn vorderingen, zoals blijkt uit de correspondentie.

In 1984 verscheen het boek 'Woodworking Tools' van Christopher Proudfoot en Philip Walker. Hier vinden we de juiste benaming van onze schaven (gerfschaaf in plaats van 'schaaf') en ook de correcte functie van de gerfschaaf namelijk geen zoetschaaf, maar een schaaf voor ruw werk. De schrijvers wijzen verder op het aantal gedecoreerde en gedateerde schaven dat in Nederland is overgeleverd ten opzichte van het zeer geringe aantal ongedateerde schaven. Zij zien hierin het doorslaggevende bewijs dat deze schaven bestemd waren voor gewoon gebruik. Dit laatste valt moeilijk te ontkennen, gezien de soms zware gebruiksporen. Echter de suggestie wordt gewekt dat ongedateer-

Foto 6: type A versiering op een schaaf uit 1663 in de Skokloster collectie.

Foto 7: type B versiering op een schaaf uit 1731 van Ary den Hengst

Foto 8: type C versiering op een schaaf uit 1743 van Frans Moret

Foto 9: type E versiering op een schaaf uit 1725 van Matthijs Rademaker

Foto 10: type D versiering op een schaaf uit 1788 van W. Evertsen sr.

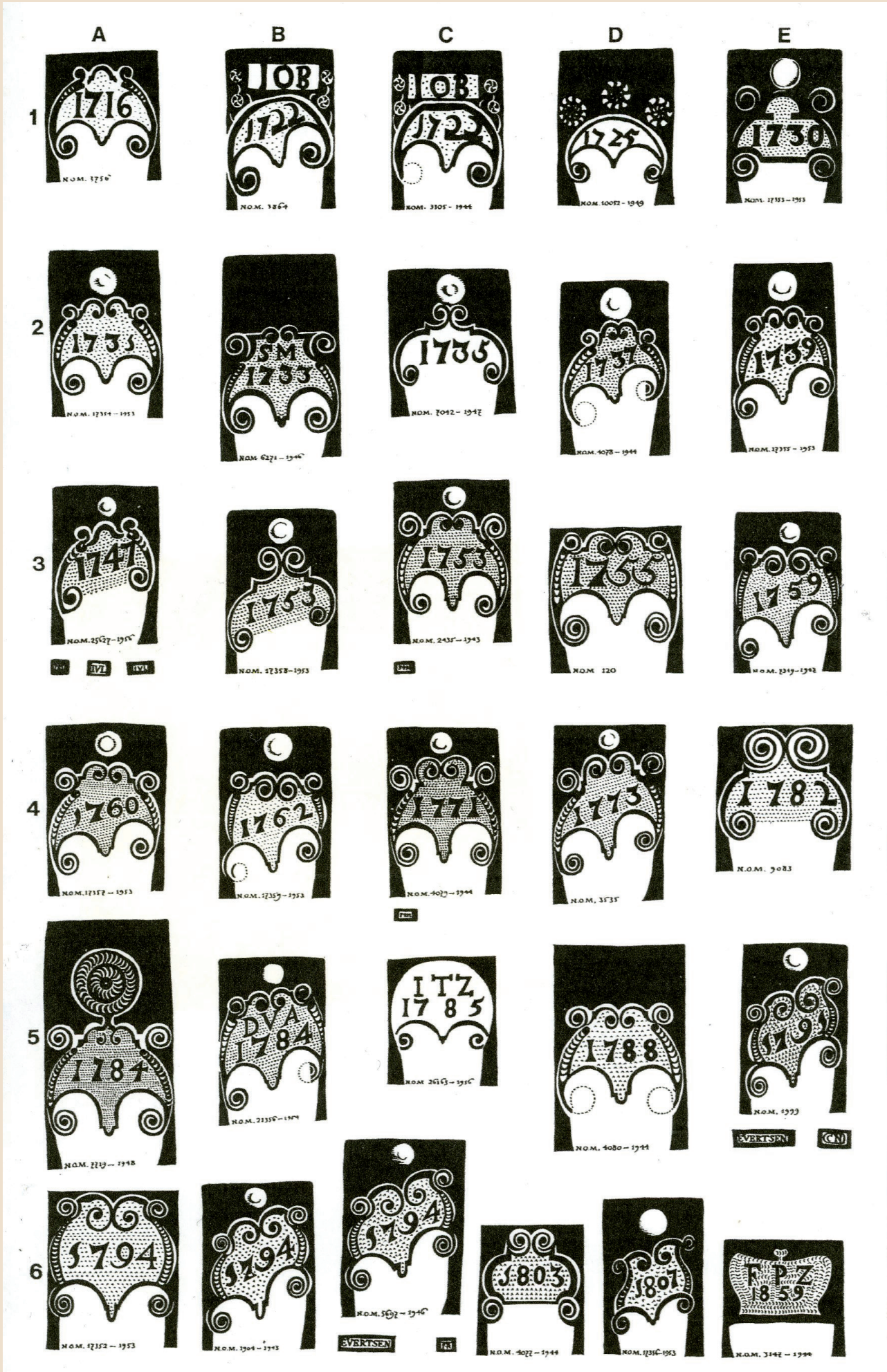


Foto 11: De gesneden patronen op 30 schaven uit de collectie van het NOM volgens Noorlander.

de schaven in mindere aantallen werden geproduceerd, hetgeen te betwijfelen valt. Nederland en in mindere mate Duitsland verkeren in de unieke positie dat relatief veel vroege brede schaven zijn overgeleverd. De gesneden versieringen en de datering hebben veel schaven een vroegtijdig einde bespaard. Men vond het kennelijk de moeite waard deze te behouden. In de meeste andere landen zijn vroege brede schaven een zeer schaars artikel. In Engeland bijvoorbeeld zijn geen brede schaven bekend van voor het midden van de 18e eeuw. Dit is de echte reden dat we in Nederland zo weinig ongedateerde schaven vinden: Deze werden net als in andere landen opgebruikt en vervolgens vernietigd. Zo is een paradoxale situatie ontstaan, waarbij gedateerde reischaven voor veel geld van eigenaar verwisselen terwijl de ongedateerde reischaven, ook al zijn ze minder aantrekkelijk, wel veel schaarser zijn. Dit geldt ook voor ongedateerde blok- en bossingschaven zij het dat hier de overgeleverde exemplaren talrijker zijn.

Het was de grote verdienste van Gerrit van der Sterre dat hij de merktekens serieus is gaan bestuderen. Goodman had ook wel gezien dat er tekens in de schaven stonden maar deed hier verder niets mee (hij deed dit overigens wel voor de Engelse schaven waarover hij in 1968 het standaardwerk 'British Planemakers from 1700' publiceerde). Noorlander kwam niet verder dan enkele merken. Van der Sterre wist voor het eerst systematisch Nederlandse schavenmakers met hun merktekens te benoemen in zijn in 2001 verschenen boek 'Vier Eeuwen Nederlandse Schaven en Schavenmakers'. Dit boek was het resultaat van 15 jaar onderzoek. Niet alleen onderzocht hij diverse collecties verspreid over de wereld, maar hij deed vooral ook minutieus archiefonderzoek met name in Amsterdam en Rotterdam. Zo kwam hij in de archieven maar liefst 141 schavenmakers op het spoor en wist er daarvan 48 aan een op schaven gevonden merkteken te koppelen. Dit laat echter nog een aanzienlijk terrein liggen voor verder onderzoek. Inmiddels heeft de vereniging Ambacht & Gereedschap een werkgroep opgericht die zich speciaal is gaan bezighouden met het onderzoek naar schavenmerken om zo dit werk voort te zetten. Voor een mooi voorbeeld van een nog niet beschreven schavenmerk uit de 18e eeuw wordt verwezen naar het kader.

Niet alleen de schaven maar ook de beitels hebben in de meeste gevallen merktekens. Van der Sterre heeft achter in zijn boek ook een lijst met beitelmerken opgenomen. De bekende merken zijn vrijwel allemaal uit de 19e eeuw of later. Zoals betoogd in een artikel in de Gildebrief van Ambacht & Gereedschap uit 2015 kwamen de meeste (schaaf) beitels in de 18e eeuw uit het Duitse Remscheid. Ook hier moet verder onderzoek uitsluitsel geven wie de makers waren. Hierbij moeten we bedenken dat het merk op de beitel vaak niet van de maker, de beitelsmid, was maar van een handelshuis dat de beitels in opdracht door de vele kleine smederijen in het gebied liet maken. Zo heeft een recent onderzoek naar de beitelmerken in de collectie van Paal Kahrs twee nieuwe merken opgeleverd die konden worden gekoppeld aan de namen van een smid en een handelshuis. (Mathias Böker en Johann Dietrich Corras, beiden uit Remscheid). Overigens wijst Van der Sterre op de specifieke vorm van de schaafbeitels in de 18e eeuw namelijk onder breed en naar boven spits toelopend. Men zou dit als een overblijfsel van de gotiek kunnen zien, echter Greber wees al op de beitels in het Rijksmuseum van rond 1600 die ook onder breder waren maar nog niet spits toeliepen. Het typische model uit de 18e eeuw lijkt dan ook het resultaat van een ontwikkeling die zich in de 17e eeuw voltrok.

Het relatief beperkte aantal merktekens dat aan gedocumenteerde schavenmakers en beitelsmeden gekoppeld kon worden is niet de enige lacune in het onderzoek. We weten tot nu toe nog steeds weinig of niets van de omstandigheden waarin in de 17e en 18e eeuw schaven werden gemaakt. De reeds eerder geciteerde Goodman heeft het over kleine familiebedrijven, maar zelfs als we dit aanne-

Foto 12: Een ongedateerde reischaaf uit de collectie van Skokloster gemaakt door Jan Arendtz. Wissing

Iets over vader en zoon in de schavenmakerij

Zoals we zien in Remscheid was het daar de gewoonte in om de in het ambacht beginnende zoon te laten profiteren van de reputatie van de vader door een variant op, of toevoeging aan diens merkteken toe te staan. Onder de heersende gildebepalingen mocht het merk van de vader niet zonder meer worden overgenomen. Ofschoon we geen bewijs hebben dat dit in Nederland ook zo was geven twee gevonden blokschaven in de collectie van Paal Kahrs in dit opzicht te denken. De ene uit 1745 heeft zowel het merkteken van Matthijs Rademaker (M fleur-de-lis R), als het merkteken van zijn zoon Hermanus (RADEMAKER). Dat dit geen uitzondering was bewijst een andere blokschaaf uit 1790 waarin het merk stond van Jan Rijke (I fleur-de-lis R) en een toevoeging van 'RYKE'. Ook zijn deze twee merktekens naast elkaar op een profielschaaf gevonden. Nu vermeldt Van der Sterre dit merkteken niet, maar het kan bijna niet anders of het is het teken van Jan Rijke jr. , die evenals Rademaker junior zijn merk naast dat van zijn vader op de schaaf heeft geslagen. Ook het NOM bezit een gedateerde schaaf uit 1801 met het merkteken 'RYKE'. Volgens Van der Sterre was Jan Rijke sr. al voor 1793 overleden, hetgeen zou betekenen dat zijn zoon het merkteken van zijn vader nog lang naast het zijne bleef gebruiken.

Foto 13: De beide merken Rademaker

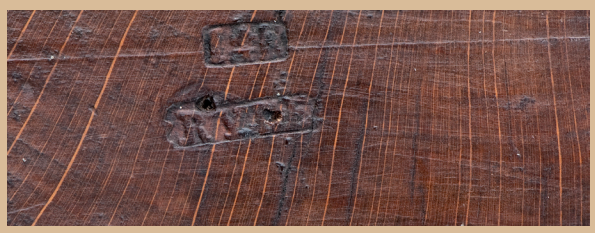


Foto 14: De beide merken Rijke

men weten we nog niets over de productieorganisatie, waar de grond- en hulpstoffen vandaan kwamen en ook niet wie de afnemers waren en welke verkoopkanalen werden benut. Ook de sociale omstandigheden waarin onze schavenmakers leefden en werkten blijven onduidelijk. Verder is het nog steeds een raadsel waarom precies schaven gedateerd werden. Er is een theorie dat deze voor bijzondere gelegenheden werden gemaakt zoals bijvoorbeeld het verkrijgen van de meester status door een schrijnwerker. Echter hoe verklaren we dan dat zich in de zending van Jan Arendtszn. Wissing naar Skokloster twee gedateerde schaven voorkomen die niet expliciet als zodanig besteld waren?

Een andere relevante vraag is wie de beeldsnijders waren die in zo hoge mate het gezicht van de schaven bepaalden. Gezien de redelijk strikte arbeidsverdeling in de gildetijd (zie van de Sterre pag. 179) is het zeer onwaarschijnlijk dat de schavenmaker dit zelf deed. Dat dit specialistisch werk was wordt bevestigd door de professionele aanpak en de consistentie in de uitvoering van het snijwerk. Om dezelfde redenen is het moeilijk denkbaar dat de schavenmaker beeldsnijders in dienst had. De stelling van Van der Sterre echter dat deze patronen niet gebonden zijn een bepaalde schavenmaker of periode (zie pag. 181), is in het licht van het eerder genoemde onderzoek van Goodman deels onjuist (zie kader). Het is een opvallende lacune in zijn boek dat hier zo weinig aandacht aan wordt besteed. Weliswaar zijn de patronen niet gekoppeld aan een bepaalde schavenmaker, maar als we de conclusie van Goodman accepteren dat deze patronen zich inderdaad in de tijd hebben ontwikkeld, is er wel degelijk een relatie met een bepaalde periode en dus met de schavenmakers uit die periode. Het snijpatroon zegt dus wel degelijk iets over de schavenmaker, zeker aan de uiteinden van de tijdsschaal. Zo zijn de schaven van Jan Arendtszoon Wissing uit de Skokloster collectie allen van type A en dit geldt waarschijnlijk voor alle schaven uit de 17e eeuw die daarna komen aangezien type B waarschijnlijk pas begin 18e eeuw werd geïntroduceerd. Type B vinden we verder tot nu toe uitsluitend bij schavenmakers die in de eerste helft van de 18e eeuw actief waren, terwijl het type D tot nu toe overwegend bij schavenmakers in de tweede helft van deze eeuw is geconstateerd. Het is dan ook zeker niet zo dat alle typen versieringen bij alle schavenmakers zullen voorkomen. Voor zover wel meerdere patronen bij één schavenmaker voorkomen zullen we beter moeten kijken naar het jaar waarin die schaven werden gemaakt. Alleen al om deze belangrijke constatering verdient het onderzoek van Goodman een herwaardering.

Ook is meer onderzoek nodig naar de ploegschaven en gerfschaven. Ploegschaven voor zover gedateerd, lijken allen te zijn voorzien van min of meer hetzelfde patroon op de geleider om het jaartal . Echter vroege ploegen zijn mij niet bekend dus of het in de 17e eeuw anders was is niet duidelijk. Gedateerde gerfschaven zijn zeer schaars en die ik gezien heb, hebben allen snijwerk van het type E en dateren uit de 18e eeuw.

Bij de meeste collecties van schaven uit de gildetijd ligt het accent op de 18e eeuw. Afgezien van de Skokloster collectie, die voor een groot deel aan de Amsterdamse schavenmaker Jan Arendtz. Wissing gekoppeld kan worden, is de 17e eeuw voor het grootste deel nog niet onderzocht. Naast het merk van Wissing (I fleur-de-lis A) zijn van de drie andere door Van der Sterre genoemde merken uit de

Nieuwe beitelmerken

Op een schaafbeitel van een bossingschaaf van een onbekende maker, gedateerd 1788, staat het merk 'I CORRAS'. Johann Dietrich Corras was een koopman uit Remscheid die in het boek van Wilhelm Engels en Paul Legers 'Aus der Geschichte der Remscheider und Bergischen Werkzeug- und Eisenindustrie' uit 1928 wordt genoemd als een van deelnemers aan het beraad in 1769 om de zeisproductie in Remscheid weer concurrerend te maken door de import van technologie uit Oostenrijk. Verder wordt in de volmacht van 1756 (zie artikel 'Waar kwamen onze beitels vandaan' op pagina 43 Gildebrief 2015) als een van de ondertekenaars een beitelsmid genaamd Peter Corras genoemd, mogelijk de vader van Johann Dietrich Corras. Ook van der Sterre (pag. 192) vond een notariële akte uit 1791 waarin een Jan Derck Corras genoemd wordt in verband met een Nederlandse schavenmaker. Waarschijnlijk wordt dezelfde persoon bedoeld maar is de schrijfwijze door een Nederlandse notaris verhaspeld.

In een gedateerde gerfschaaf uit 1769 zat een beitel met het merk MB onder figuur. In de 'Cronenberger Zeichenrolle' komt dit merk, dat aldaar bekend staat als de 'Wilde Mann', voor als zijnde van de beitelsmid Mathias Böker. In de notulen van het 'Handwerksgericht' dat de geschillen tussen de aangesloten gildebroeders moest beslechten komt een passage voor uit juni 1794, waarin de vier zonen van Mathias Böker het recht kregen dit merk voort te zetten: De oudste zoon Wilhelm mocht aan het teken de initialen van zijn vader (MB) toevoegen, de tweede zoon, Peter Arnold Böker zijn eigen initialen PAB, de derde zoon Peter Johann PIB en de vierde zoon Johann Benjamin IBB.

Verder noemt Gerrit van der Sterre twee beitelmerken in zijn register 'I S HB' en 'I P HB' (HB tegen elkaar geplakt) die door hem met een vraagteken worden toegeschreven aan Herberts. Ook weer uit de 'Zeichenrolle' leren we dat de letters HB aan elkaar werden gevoerd door leden van de zeer uitgebreide familie Halbach die al sinds het begin van de 16e eeuw in Remscheid en omgeving werkzaam waren als smeden of kleine industriëlen (eigenaren van zgn. 'Hammerwerke', door waterkracht aangedreven smeedhamers). Zo bezaten de bekende telgen uit deze familie, Johann en Caspar Halbach rond 1800 reeds een indrukwekkend ijzer- en staalbedrijf dat later zou uitgroeien tot het Krupp concern (de volledige naam luidt dan: Krupp von Bohlen und Halbach, het 'von' dankzij latere verheffing in de adelstand).

Foto 15: Het merkteken van Johann Dietrich Corras

Foto 16: Het merkteken van Mathias Böker

Foto 17: Het merkteken van Johann en Caspar Halbach

17e eeuw geen eigenaren bekend. Gezien het feit dat de eerste schavenmakers reeds rond 1600 actief waren ligt hier een fors terrein voor onderzoek braak. We weten zelfs nog nauwelijks hoe de schaven er in die periode uitzagen. Er werd eigenlijk voetstoots aangenomen dat zij niet afweken van latere typen. In een artikel in de Gildebrief 2016 van Ambacht & Gereedschap heb ik proberen aan te tonen dat deze veronderstelling voor wat betreft de profielschaven in ieder geval niet klopt. Ook voor de brede schaven is er bewijs dat deze in de loop van de tijd evolueerden en pas in de 18e eeuw hun definitieve vorm kregen. Deze evolutie voltrok zich vooral via het patroon van het snijwerk, dat, evenals bij de profielschaven, meer complex werd naarmate de tijd vorderde.

Lijst van geraadpleegde literatuur:

- Herbert Cescinsky en Ernest R. Gribble: 'Early English Furniture & Woodwork', George Routledge and Sons Ltd., Londen 1922.
- Josef Greber: 'Die Geschichte des Hobels', Th. Schäfer, Hanover 1887 (herdruk van het origineel uit 1956)
- W.L. Goodman: 'The History of Woodworking Tools', Bell & Hyman, Londen, 1964
- Gerrit van der Sterre: 'Vier Eeuwen Nederlandse Schaven en Schavenmakers', Liber et Commercium, 2011.
- Hein Coolen: 'Nederlandse Schaven uit de 18e Eeuw, De verzameling van Pahl Kahrs', Duco Tools 2017.
- Hein Coolen: 'De Schaven van Skokloster, Een Nieuwe Invalshoek voor de Ontwikkeling van de Profielschaaf', Gildebrief Ambacht & Gereedschap 2016
- A. Noorlander: 'Meesters van de Krullen, Schaafmakers in de 18e Eeuw', Antiek, April 1972.
- Christopher Proudfoot & Philip Walker: 'Woodworking Tools', Phaidon-Christie's, Oxford 1984

HET ZEEUWSE BOERENZAKMES

door Frans Dingemanse en Jan Blaas

Er was een tijd dat elke man wel een mes op zak had. Dat kon een stevig knipmes zijn of een keurig herenmes. Wie herinnert zich niet het eerste zakmes dat je als jongen had gekregen en waar je alles mee kon. De tijden zijn veranderd en je kunt je nu nauwelijks meer voorstellen dat een man vroeger met zo'n enorm Zeeuws paardenmes op stap ging. Deze boerenwerkmessen met schitterend bewerkte heften zijn omgeven door prachtige verhalen. Men kan ze bewonderen in musea en het zijn voor de liefhebber begeerde objecten. Maar hoe zit het nu echt met die Zeeuwse traditie, wat is de oorsprong, door wie werden ze gedragen en wie waren de snijders van de heften? We zijn bijzonder gelukkig dat Frans Dingemanse, de bekende specialist op dit gebied, in dit artikel in de Gildebrief zijn kennis van het "paeremes" met ons wil delen. Frans heeft na zijn loopbaan als tekenleraar in Middelburg, naast zijn werk als fijnschilder, een enorme passie ontwikkeld voor het snijden van mesheften en gelijktijdig een grondige studie gemaakt naar deze traditie. Zijn ambitie is om kennis van de techniek door te geven aan jongere snijders en de geschiedenis van het Zeeuwse mes vast te leggen in een boek.

Gebruik gaat samen met status en traditie

Soms blijft het bij een stuk oud gereedschap gissen waarvoor het ooit heeft gediend. Bij een mes lijkt dat eenvoudig, je snijdt er mee. Nu is het ene mes het andere niet en behalve snijden kun je er ook mee steken, schrapen, hakken en nog meer. Maar wat het mes waarover het hier specifiek gaat, bijzonder maakt, is niet zozeer het doel waarvoor men het gebruikt. Als je in de 19e eeuw in Zeeland in de landbouw werkzaam was, dan gebruikte je je mes voor dingen die zo in je dagelijks leventje langskwamen, een voederbiet aan stukken snijden, een touwtje doorsnijden en aan tafel een stukje spek voor op je boterham afsnijden. Wat een Zeeuws boerenzakmes speciaal maakt, is dan ook niet het lemmet maar het handvat dat daaraan zit. Dat heft is van palmhout en door Zeeuwse volkskunstenaars rijkelijk met snijwerk versierd. Nu denken we bij een zakmes al gauw aan een handig dingetje dat je dubbel kunt klappen en onzichtbaar opbergen. Zo niet het Zeeuwse mes. Om te beginnen is het geen knipmes maar een fors geval dat al gauw meer dan dertig centimeter lang kan zijn. De Zeeuwse landman had het bij zich in een diepe, smalle zak die in de buitenste naad van zijn broek was verwerkt. Zo hobbelde het je leven lang mee, gevat in een leren schede. Die schede is zo lang dat de bovenste vier à vijf centimeter van het heft er bovenuit steken en zichtbaar is als het in de broekzak zit. Hier komen we bij de tweede functie van het mes, je gebruikte het niet alleen maar je had het ook om mee te showen, te pronken. Het mes was daarmee een onderdeel van de traditionele Zeeuwse dracht van boeren en landarbeiders. (1)

Afb. 1: Portret van een Zuid- Bevelandse boer, geschilderd door Abraham Calissendorff (1853-1898), met detail van het mes. Het schilderij toont veel klederdrachtdetails. De man draagt een katholieke "pluus'oed" met van voren een neergeslagen hoedenrand, een paar gouden keelknopen, grote zilveren broekstukken naar het Bevelandse / Goese model en een paeremes aan de rechterzijkant van de broek. Mogelijke snijder van het mes is Jacobus Osté.

Beschrijving van het mes

Hoe ziet een Zeeuws mesheft er uit, zo in de periode na 1870? De twee meest kenmerkende onderdelen zijn de bekroning en het kooitje. De bovenkant van het heft bestaat uit een kleine plastiek. We zien twee paarden die uit een mand staan te eten. Die mand wordt “bagge” genoemd. Het is de voermand die wordt meegenomen naar het land om tussendoor de paarden te kunnen voeren. Met een ondersteuning vormt de mand één geheel met de rest van het heft dat verder met reliëfwerk is versierd. Het andere typisch Zeeuwse is een opengewerkt gedeelte, halverwege de hoogte, in de achterste helft van het heft. De snijder maakt dat zogeheten kooitje door een aantal verticale gleufjes zodanig uit te hollen dat binnen in het heft een holle ruimte overblijft. Hij doet dat zo handig dat hij een min of meer rond stukje hout, ter grootte van een gedroogde erwt, laat zitten. Dat balletje noemen sommigen het “leven” of het “zieltje” van het heft. Als je vlak bij je oor met het heft rammelt dan hoor je het tinkelende geluid van het harde palmhout. Een kind dat bij vader of opa op schoot zit, vindt dat natuurlijk prachtig .”Luister! Het heft leeft!” De zuiltjes tussen de gleufjes krijgen een versiering, vaak verwant aan de kerfsnedetechniek, soms hebben ze een balustervorm. De invulling van de rest van het heft kon mede worden bepaald door de toekomstige eigenaar. Als je een boerenzoon was, was het de gewoonte dat je een mes van je ou-

Afb. 2: Heft gesneden door Pieter Puijpe (1838 - 1900). Het thema op dit heft is de man die met de voetploeg aan het werk is. Puijpe heeft een zwierige, barokke snijtrant. Typerend voor hem is de opbouw met de kromstaven, de plant met ronde bloem en de vogel.

Afb. 3: Mes uit de collectie Koninklijke Verzamelingen, Den Haag. Gesneden door Cornelis Pouwer (1854 – 1950). Pouwer volgt het werk van Puijpe na. In tegenstelling tot Trieller zet hij zijn landbouwgereedschappen verticaal en netjes op een rijtje. Hij behoort tot de laatste generatie snijders van de boerenmesheften. Op het lemmet de handelsnaam D. de Jager Jr. Middelburg.

ders kreeg als je vijftien werd. Je werd dan geacht een span paarden te kunnen mennen en wie met paarden werkte, moest een mes bij zich hebben. Ging er wat fout dan moest je snel touwen kunnen doorsnijden. Bij de afbeeldingen op je mesheft koos je al gauw voor zaken die niet direct aan werken deden denken, dat was meer voor knechten, arbeiders en kleine boeren. We zien dan een boer in zijn tweewielkar of rijtuig, een jachttafereel of alleen maar bloemetjes. Een paard, al of niet in gezelschap van een man, is ook leuk. Voor de zondag had je ook nog een mes met een zilveren heft. Behoorde je tot de werkende klasse dan schafte je een mes aan dat bij jouw stand hoorde. Het heft laat dan afbeeldingen zien die het werken op het land symboliseren. Voor de arbeider en knecht is dat een diversiteit aan handgereedschap dat je in het boerenbedrijf, het jaar rond, gebruikt. De paardenknecht heeft zijn eigen heft, daarop zien we een man met een voetploeg afgebeeld. Het hoofdthema van het heft strekt zich rondom uit op de onderste helft. Alle onderdelen van boven naar beneden zijn gescheiden door versierde randen. Wat overblijft is de lege ruimte aan de voorkant. De snijder kan die op verschillende manieren invullen. Een veel toegepast motief, ter hoogte van het kooitje, is een tweetal zogenoemde kromstaven waarvan de krullen aan de bovenkant naar elkaar toe buigen. Tussen de kromstaven zit dan een vogel (2). Als er over de hele hoogte van het front ruimte is dan rijst er een plant op met bladeren en een ronde bloem bovenin. De vogel zit dan op die bloem. Sommige snijders vullen het front op hun eigen fantasievolle manier in, bijvoorbeeld met zwierig, al dan niet floraal, krulwerk. Vanwege de twee paarden bovenaan heeft dit mes de benaming “paeremes” (paardenmes) meegekregen, maar het wordt ook wel “schêêmes” (mes in een schede) genoemd. Het complete geheel is dan een mes dat bestaat uit een lemmet met krop en angel, een metalen tussenring en een palmhouten heft. Dit alles gestoken in een leren schede ter bescherming van de broekzak (2,3,4). Het waren niet alleen de boeren en knechten die een mooi besneden heft aan hun mes mooi vonden. Bijvoorbeeld de dorpstimmerman bestelde zijn mes met zo veel mogelijk houtbewerkingsgereedschappen op het heft. Op zo’n mes paste een leeuw dan beter dan paarden (6).

Afb. 4: Dit mesheft is gesneden door Andries Trieller (1838-1929). Naast een fors aantal landbouwgereedschappen is er plaats voor een man die in zijn door een paard voortgetrokken huifkar rijdt.

Afb. 5: Tekening van een heft met ernaast de uitslag waarop de hele voorstelling is te zien. Dit zorgvuldig en gedetailleerd gesneden heft heeft als thema de zondeval. Het heft is mogelijk te dateren voor 1850. De sterren en het hart zijn een speelse variatie op de doorboringen bij de vroege heften zonder bekroning. De kelk met bloemen zien we op latere heften vaak terug.

Ontwikkeling

Eigenlijk is dit paardenmes het einde van een al veel eerder in gang gezette ontwikkeling. In de 18e en vroege 19e eeuw is een mes met een rond, conisch heft vrij algemeen, vooral buiten Zeeland. De ingesneden voorstellingen zijn veelal oudtestamentisch. In Zeeland gaat men ook ovale heften maken en voorziet men ze van een kooitje (7). Dan verschijnt er een leeuw als topbekroning (5). De religieuze thematiek maakt plaats voor onderwerpen uit de landbouw. Wanneer de leeuw de vorm krijgt van een beest dat zich verheft en met zijn voorpoten op een verhoging rust dan heeft het Zeeuwse model zijn definitieve vorm bereikt. Dat gebeurde in de loop van de eerste helft van de 19e eeuw. Rond 1860 kwam iemand, snijder of opdrachtgever, op het idee de leeuw in te wisselen voor een tweetal paarden (2). Daarbij opgeteld dat de religie plaats heeft gemaakt voor

Afb. 6: Heft met timmermansgereedschappen door Pieter Puijpe, gedateerd 1866. Een timmerman met zijn karweibak op de schouder. Rondom zijn vele gereedschappen afgebeeld. Bekroning met een leeuw en aan de rechterkant ligt een gerfschaafje aan zijn poten. Voor de krul van het schaafje is de letter “p” uitgesneden. Lemmet en manchet ontbreken.

aan het landleven gewijde afbeeldingen, maakt dit type heft de hommage aan het Zeeuwse landleven compleet. Nou ja, niet heel Zeeland. De “snikkerende” (snikkeren is kleine stukjes hout afsnijden) volkskunstenaars zijn werkzaam in Zuid-Beveland en met het snel populair wordende “paeremes” vooral in Walcheren. Daarbuiten, behalve een stukje Zeeuws-Vlaanderen, gebruikt men dit mes niet.

De snijders

Van de meeste snijders van deze heften kent men de naam niet. Het ambacht, dat doorgaans een nevenactiviteit was naast het hoofdberoep, stond niet in hoog aanzien. Dit “jongenswerk” beschouwde men niet als echt werken. De namen Puijpe en Trieller vallen voor het eerst aan het eind van de 19e eeuw in een tijdschrift waarin over volksvlijt wordt geschreven. Pieter Puijpe en Andries Trieller werden allebei in 1838 in Walcheren geboren. Ze hadden allebei een grote productie. Het werk van Puijpe (Oost-Souburg, kapper en barbier) is ambachtelijk zuiver en we bespeuren soms de neiging tot realisme er in. Het front van zijn heften met de kromstaven en de vogel wordt door velen als mooi ervaren (2,6). Hij heeft navolgers die een poging doen om het net zo te doen als de meester. Aanvankelijk trad ook zijn zoon Pieter junior in zijn voetsporen, maar die ging een officiële kunstopleiding volgen en werd leraar en beeldend kunstenaar. Trieller (Domburg, boerenkleermaker) werkte speels en fantasievol (4). Zijn werk ziet er soms uit als uit de losse pols gesneden. Hij vond exotische beesten leuk: we zien apen en tropische vogels. Op een heft kon hij bijna 25 stuks landbouwgereedschap kwijt en ook nog een boer in een huifkar of aan het ploegen. Hij had geen navolgers behalve zijn zoon David, die pas voor het voetlicht trad toen vader Andries zijn werk niet meer kon doen. Een goed voorbeeld van een nieuwe generatie is Andries Vlieger

Afb. 7: Zeeuws heft met kooitje, maar nog zonder de bekroning. De gekruisigde Christus wordt omringd door de lijdenswerktuigen. De Romeinse soldaat lijkt wel wat op een Zeeuwse ringrijder. De stervormige doorboringen bovenaan zijn typerend voor de vroege heften.

(1861, Biggekerke, boerenkleermaker) die een geheel eigen stijl ontwikkelde. Hij maakte van het front van het heft een harmonieus, zwierig geheel. De spijltjes van zijn kooitje zijn balusters met een vormgeving die goed in balans is. Een specialiteit van hem zijn de paarden bovenaan die helemaal getuigd zijn. Hij is de enige die dat doet.

Handel

In het laatste kwart van de 19e eeuw zijn er snijders die minder in opdracht werken, ze leveren hun heften aan de handelaren in ijzerwaren, de maljeniers. Deze maakt er een compleet mes van met een lemmet dat uit de messenstad Solingen komt, samen met een alpaca tussenring. Deze ring is glad en conisch. Duurder en deftiger is een zilveren manchet met een gegraveerde versiering en twee getorste randjes (2,4). De angel wordt gemonteerd in het heft met vullak, een harsachtige stof. Het meest bekende lemmet is dat waarin het merk van een van de bedrijven die Herder heten, is geslagen. Opvallend is dat je op de Zeeuwse messen ook andere namen ziet, dat zijn namelijk die van de handelaren zelf, zoals Wed B. Fabery de Jonge, J. van Oers, D. de Jager Jr, A.R. de Muynck, H. Baden, A.P. Snoep. Het handelsmerk werd in Solingen in het lemmet geslagen en je verkocht in de winkel een mes met je eigen merk erin. Veel messen voor de werkende stand vonden zo hun weg. Deze heften hebben dan doorgaans de afbeeldingen van de handgereedschappen of de ploegende boer en laten zien wat je plaats is in de hiërarchie van de Zeeuwse boerenbevolking. Als je geen geld had om een nieuw mes te kopen dan kon je er ook een tweedehands kopen in een kraampje op de markt of op een boerenkoopdag. De schede kon je laten maken bij de dorpsschoenmaker, maar je kon hem ook direct bij je mes kopen, want een paar Herders uit Solingen deden niet alleen in ijzer maar maakten

Afb. 8: Gereedschap voor het snijden van een heft. Twee palmhouten heften zijn voorbewerkt tot de geschikte vorm om te kunnen snikkeren.

ook leren schedes. Deze zijn dan met de machine gestikt en voorzien van hun logo (9). De versieringen op de schedes zijn in Zeeland miniem. Op de hand gestikte exemplaren zien we wat rechte, ingedrukte lijnen, soms afgewisseld met een slingerlijn.

Het snijden of snikkeren

Hoe maak je een Zeeuws mesheft? Met wat vaardigheid en veel geduld. En met een paar gereedschapjes natuurlijk. Het gereedschap dat de 19e-eeuwse houtsnijder gebruikte, is vrijwel verdwenen. We weten dat het klein is en simpel. Wat je zelf maakt, hoef je niet te kopen. Zo wordt een stuk balein van een paraplu een guts, een poot van een schaar een beitel en een zakkennaald een burijn. Diverse messen zijn zo te verslijpen dat je een vorm en formaat overhoudt dat aan jouw eisen voldoet. Palmhout maakt het gereedschap niet gauw bot, dus als je al bijvoorbeeld een bepaald model guts moet kopen dan gaat die je

Afb. 9: Leren schedes waarvan de bovenste het stempel van Herder uit Solingen bevat. De andere schede met handgestikte naad.

Afb. 10: Twee palmhouten heften met daarop uitgebeeld asperges en aalbessen. Het is een hommage aan de Zeeuwse schilder van stillevens Adriaen Coorte (werkzaam rond 1700).

leven lang mee. Bij het snikkeren wordt het heft met de hand vastgehouden, een bankschroef of klem wordt weinig gebruikt. In de werkplaats heb je niet meer nodig dan een tafel, een stoel en goed licht. Door kloven of zagen wordt een basisvorm gemaakt zoals te zien op foto 8. De bovenkant is ovaal en de onderkant een kleinere ovaal tot een cirkel. Met potlood worden de figuren op het hout getekend. De verdere bewerkingen hebben geen vaste volgorde, maar de meest kwetsbare delen zoals de paarden worden het laatst afgewerkt. Met een boortje en smalle beiteltjes wordt het kooitje tussen de zuiltjes opengewerkt waarbij een min of meer rond bolletje overblijft als rammelend 'zieltje'. Het reliëfwerk wordt gesneden met diverse mesjes, gutsjes, burijnen en vijltjes. De achtergrond van de figuren wordt van ingedrukte puntjes voorzien voor een mooi contrast. De zwarte puntjes zoals de ogen worden gemaakt door ebbenhouten pinnetjes in een geboord gaatje te tikken. Afwerking met schellak. Lijnolie kan ook, na drogen een behandeling met was.

De houtsnijders maakten behalve heften soms ook andere voorwerpen die zich voor dit werk leenden. Van Puijpe zijn meerdere pijpenkassen bekend, het foedraal voor de stenen pijp. In een enkel geval is het een versierde stoof of het handige instrument voor de breiende vrouw, de breischede. Toen vanaf het begin van de 20e eeuw de mannendracht geleidelijk verdween,viel daarmee ook de doelgroep af voor de Zeeuwse volkskunstenaar. Het ambacht bleef omdat een nieuwe groep belangstellenden zich aandiende. Het Zeeuwse mes blijkt in brede kring een aantrekkelijk voorwerp. Je koopt het voor jezelf of om aan iemand als geschenk te geven, een toerist koopt het als souvenir. In de loop van de 20e eeuw treden nieuwe makers aan en dat tot op de dag van vandaag. In Solingen hebben ze de tijd ook stilgezet. Het voortreffelijke lemmet, het model met krop en angel, dat wel degelijk roest als je niet uitkijkt, wordt er nog steeds gemaakt. Daarmee kunnen enkele snijders die de traditie in Zeeland levend willen houden aan het werk. Voor een goede kwaliteit is behalve talent veel ervaring nodig. Het kost al gauw vele uren en voor de verkoop moet daarmee op een aardige prijs worden gerekend. Er zijn huidige Zeeuwse snijders die naast de traditionele vormen ook hun vrije expressie gebruiken. Dat levert een interessante uitdaging op, om juist binnen de beperking die het mesheft je geeft toch iets bijzonders te maken. De heften voor tafelmessen op foto 10 geven daarvan een mooi voorbeeld waarbij Frans Dingemanse de traditionele vorm geheel heeft losgelaten en de 18e-eeuwse fijnschilder van stillevens Adriaen Coorte (werkzaam rond 1700) als inspiratiebron heeft genomen. De twee heften vormen op hun eigen manier een hommage aan Zeeland.

Literatuur

1. Hil Bottema, Zeeuwse "snikkerieë", in Bijdragen en Mededelingen van het Rijksmuseum voor Volkskunde "Het Nederlands Openluchtmuseum". Jaargang 23 no 1. 1960

2. P. Brouwer, 't Paeremes : enige bijzonderheden over een uitstervende volkskunst : het snijden van Zeeuwse mesheften (1978)

3. J, Dekker, F. Dingemanse, Zeeuwse streekdrachten 1800-2000. Het boerenzakmes. p298-310 (2005)

Verantwoording

De messen en foto's 3, 4 en 6 zijn eigendom van het Nederlands Openluchtmuseum. Het mes op foto 3 is in bruikleen van de Koninklijke Verzamelingen, Den Haag

Het schilderij van de Zuid-Bevelandse boer is in het bezit van het Historisch Museum de Bevelanden in Goes. De opname is met dank aan conservator K. van Rooijen beschikbaar gesteld.

De messen op foto's 2, 4,7,10 zijn eigendom van Frans Dingemanse. De tekening van afbeelding 8 is van zijn hand. Foto 10 is gemaakt door Anton Dingemanse.

BOEKEN

T GOET TE ARLE

Verval brengt schoonheid. Zo verging het een boerderij in Aarle bij Best in 2010. Doordat de overstek aan de achterzijde van een oude schuur naar beneden kwam, ontstond een urgente kwestie omtrent sloop of behoud. Alle betrokkenen – de gebruikers, de eigenaars, talloze instanties – voelden aan dat het hier om iets bijzonders ging en lieten een bouwhistorisch onderzoek instellen. De opwinding was groot bij de onderzoekers toen bleek dat een boerderij was ontdekt met een houtskelet uit het midden van de 13e eeuw en dat bovendien nog grotendeels compleet was. Het is het oude hoofdgebouw, gekoppeld aan een later woongedeelte, op een erf met meerdere (moderne) schuren, nu in gebruik als kalverenschuur, gelegen aan de Oirschotseweg in Best. In de loop der jaren heeft het namen gedragen als ,t Goet te Arle, de Amelrijck Booth Hoeve, de Armenhoef of de Aarlese Hoeve.

Het boek beschrijft de ontwikkelingen van bouwhistorisch onderzoek naar een gezamenlijk bestuurlijk project, met veelal tevreden bestuurders. Interessanter is hoe de boerderij en haar omgeving wordt beschreven, waarbij genealogische, bouwhistorische, archeologische en landschapshistorische kennis , ook in combinatie, bijdraagt aan een beter begrip m.b.t. de bouw en het functioneren van de boerderij over een periode van een dikke 700 jaar. Zo toont dendrochronologisch onderzoek aan dat de boerderij dateert uit 1263. Archeologisch onderzoek heeft de ouderdom bevestigd, waarbij geen aanwijzingen van eerdere bebouwing zijn gevonden. De vondst van plantenresten en zaden in de mest in diepere lagen van de potstal draagt bij aan de landschapshistorische kennis van het gebied rond Best, maar eigenlijk ook van de Brabantse zandgronden. Genealogisch onderzoek laat zien dat de boerderij in 1471 door Amelrijck Booth in een ‘fundatie’is ondergebracht ten behoeve van armenzorg. Hierdoor is zij ruim 500 jaar vrijwel ongeschonden door de tijd gekomen en nu zo’n interessant studieobject met vele sporen in de tijd. De verschillende hoofdstukken in dit boek gaan diep in op de materie en verraden de vele jaren studie en werk van de auteurs. Het is goed geschreven en helder geïllustreerd.

Bijzondere aandacht verdienen de hoofdstukken over het onderzoek en de restauratie van het houtskelet.

Uitvoerig wordt ingegaan op de constructie van dat houtskelet, wat daarvan gebruikelijk is en wat afwijkt. Dat wordt gerelateerd aan uitkomsten van boerderijonderzoek elders in Nederland en in Europa, door de verschillende eeuwen heen, waardoor een goede context wordt opgebouwd voor de uiteindelijke conclusie of datering betreffende de Aarlese boerderij. Deze betogen zijn goed te volgen, maar soms domineert de vaktaal. Zo heeft het even geduurd voordat ik de term “staande las in de worm”helemaal kon plaatsen.

Interessant is ook de constatering dat in de 13e eeuw geexperimenteerd werd met nieuwe houtconstructies en bouwwijzen. Langzamerhand werd afgestapt van de wijze van bouwen met ingegraven stijlen – sneller onderhevig aan rotting en verval – ten gunste van het plaatsen van de stijlen op poeren. Maar bij bouwen op poeren is het nodig om bovengronds een stevige, windvaste houtconstructie te realiseren. Daar horen andere houtconstructies en sterkere houtverbindingen bij, die moesten worden uitgevonden en uitgeprobeerd. De Aarlese hoeve was zo’n experimenteergeval, zoals verschillende voorbeelden aantonen. Het is boeiend te zien hoe de schrijvers in hun betoog zoeken en tasten waarbij de lezer over de schouder mag meekijken en alles mag zien. Dit zijn de mooiste pagina’s uit het boek. Het is geschreven vanuit de restauratieopvatting dat een boerderij als de Aarlese Hoeve een ‘gebouwd archief’ is en dat ieder stukje hout of steen zijn eigen verhaal vertelt. Meer is het niet maar de kunst is de ‘verhaaltjes’ boven tafel te krijgen en in te passen in het grotere geheel. Dat is met dit bijzondere verhaal over de Aarlese hoeve voortreffelijk gelukt.

H. Steemers

t Goet te Arle. De Aarlese Hoeve, de Armenhoef, de Amelrijck Booth Hoeve, meer dan zeven eeuwen een boerderij. Woudrichem: Picture Publishers 2016 ISBN 978 – 90 – 73187 – 92 – 4
181 pagina,s, met illustraties, index en literatuuropgave, 29,50 euro

NAAR INZICHT EN VAKMANSCHAP, A.-J. ROUBO'S L'ART DU MENUISIER, OVER INTERIEURBOUW EN MEUBELMAKERIJ IN DE 18E EEUW, HERMAN DEN OTTER.

Dit is een boek over een boek. Het tussen 1769 tot 1775 verschenen L 'Art du Menuisier van André- Jacob Roubo heeft door de eeuwen heen legendarische status verworven, niet alleen door zijn omvang (1316 pagina's en 382 gravures) maar ook omdat het beeld is gevestigd dat Roubo de gangbare atelierpraktijk van midden 18e eeuw beschreef. De vraag of dit inderdaad zo was staat centraal in deze pas verschenen studie over het werk in het kader van een promotie aan de Universiteit van Amsterdam.

Naast deze kernvraag beoogt de schrijver een beeld te schetsen van de ontstaansgeschiedenis van het werk en de context waarin het verscheen. Hij noemt dit zelf een 'Roubo- primer', een beknopte handleiding bij de tekst. Dit is zeker geen overdreven luxe gezien het feit dat het lezen van Roubo (wat overigens maar weinig mensen gedaan lijken te hebben) zonder weet te hebben van deze context volgens Den Otter snel tot misvattingen kan leiden.

L'Art du Menuisier was onderverdeeld in vier boeken waarvan er twee betrekking hebben op binnenbetimmeringen, het eigenlijke vak van Roubo, één boek over de koetsenmaker en meubelmaker en één over het maken van tuinarchitectuur in hout. In Frankrijk is een 'menuisier' iemand die ramen, deuren en binnenbetimmeringen maakt. Het eigenlijke meubelmakersvak wordt uitgeoefend door de 'menuisier en meubles', maar wanneer er fineer- en inlegwerk aan te pas komt spreken we van een 'ebeniste', letterlijk iemand die met ebbenhout werkt. Den Otter introduceert voor al deze categorieën de term 'fijntimmerwerk', dit in tegenstelling tot constructief timmerwerk dat in Frankrijk het vakgebied van de 'charpentier' is.

Alvorens over te gaan tot de vraagstelling schetst Den Otter uitvoerig de omstandigheden waaronder L'Art du Menuisier' tot stand kwam en de kwalificaties van de auteur, die zich als praktiserend fijntimmerman daarnaast had bekwaamd in wiskunde en tekenen en bovendien een hoge mate aan taalvaardigheid bezat, al met al een unieke combinatie. De conclusie die Den Otter trekt, dat 'L'Art du Menuisier' bij verschijnen nauwelijks zijn weg naar het publiek vond en zeker niet naar de vakbroeders voor wie het bedoeld was, terwijl het eigenlijk pas in de 19e eeuw bekendheid kreeg mede dank zij vele revisies, is wel verrassend, maar gezien het aanzienlijke prijskaartje, ook wel weer begrijpelijk. Ook de kritische toon tegenover zijn collega's, zal niet tot de acceptatie hebben bijgedragen. Den Otter ziet de oorzaak echter meer in 'de ideeën die de ambachtsman had over zijn vak' die nogal afweken van 'boekentaal': 'Ambacht leerde je aan de werkbank'.

Den Otter stelt dat Roubo met zijn oproep tot verbreding van het vakgebied duidelijk afstand nam van het gildesysteem met zijn knellende bepalingen. Verder stelt hij dat Roubo voor de huidige praktijk van fijn timmerwerk en restauratie niet of nauwelijks betekenis meer heeft, een stelling die zeker ten aanzien van de restauratiepraktijk niet door iedereen wordt gedeeld. Wel is het werk van Roubo een waardevolle kunsthistorische bron, om gegevens te kunnen vinden over materialen en technieken uit de 18e eeuw, hetgeen vele liefhebbers van oud gereedschap kunnen beamen.

De conclusie die Den Otter trekt is dan ook dat Roubo niet de gangbare atelierpraktijk uit de 18e eeuw beschreef maar een ideaalsituatie. In de woorden van de schrijver: 'Roubo beschreef het ambacht niet vanuit het blikveld van de ambachtsman maar nam daar bewust afstand van. Doorheen de gehele Art du menuisier is min of meer voelbaar dat hij de traditionele gangbare atelierpraktijk en de bijbehorende attitude van de meeste menusiers beperkt achtte.' Hij noemt het werk: 'Een opmaat naar de 19e eeuwse menuiserie vanwege de visie die het uitdraagt.'

Voor iedereen die wel eens naar de afbeeldingen in Roubo gekeken heeft en mogelijk zelfs (delen van) de tekst heeft doorgenomen, is het boek van Herman den Otter een zeer welkome aanvulling die ongetwijfeld tot een beter begrip zal leiden.

Hein Coolen

Voor een uitgebreide selectie antieke gereedschappen zie onze website:

www.ducotools.eu

Ducotools is een Nederlands bedrijf dat handelt in oude en antieke gereedschappen. Wij zijn gespecialiseerd in oude gereedschappen uit binnen- en buitenland en bieden een gevarieerd assortiment. Onze website geeft een goed overzicht van ons aanbod, maar wat u daar ziet is slechts een klein deel van de totale voorraad. Dus mocht u iets niet op de site vinden, dan kunnen wij u vast en zeker toch verder helpen. Neem gerust contact met ons op.

DuCoTools is een van de grotere aanbieders van antieke gereedschappen in Europa. Door ons uitgebreide, wereldwijde netwerk zijn wij de aangewezen partij om voor u op zoek te gaan naar datgene waar u al jaren naar uitkijkt.

Wilt u uw verzameling verkopen? Dan vindt u in ons eveneens een interessante partner. Wij zijn in staat zowel kleine als grote partijen op te kopen en bieden u een eerlijke prijs. Verder bent u bij ons aan het juiste adres voor het taxeren van gereedschapcollecties.

U heeft geen internet? Pak de telefoon en bel ons voor een afspraak. Het is zeker de moeite waard!

Internationale Beurs voor Antieke Gereedschappen

zaterdag 6 oktober 2018

Zie voor meer informatie: www.ducotools.eu

De beurs vindt plaats in Ugchels Belang, Bogaardslaan 81, 7339 AN Apeldoorn.
Aanvang 11.00 uur – Einde 15.00 uur

Wilt u een stand huren à € 10,- per meter, neem dan contact op met:
Marie-José Coolen: 06-30043308 of René Weijers: 06-14549967

www.ducotools.eu
info@ducotools.nl

BAPTIST.NL

VOOR HOUTBEWERKERS

Dé speciaalzaak voor de fijne houtbewerking met het grootste assortiment gereedschappen en machines voor iedereen met passie voor houtbewerken!
Bezoek **baptist.nl** en vind ruim 8.000 artikelen met uitgebreide omschrijvingen, afbeeldingen, video's en gerelateerde producten!
Graag tot ziens in Arnhem!

Baptist voor Houtbewerkers
Beekstraat 30 Tel.: 026 - 445 16 44
6811 DW Arnhem houtbewerkers@baptist.nl

Winkel ook op Baptist.nl

WERKPLAATS VAN DE SCHILDER

GEREEDSCHAP MUSEUM
MENSERT

Drie Akersstraat 9, 2611 JR Delft
Tel./Fax 015-2190092
www.delftmusea.nl/ned/musea/mensert

Openingstijden:
Elke 1e zaterdag van de maand,
11.00 - 17.00 uur
(groepen na afspraak)

Permanent Honderd jaar bouwen
Unieke verzameling historisch gereedschap van de timmerman,
de metselaar, de loodgieter en de schilder.
Bouwbeslag van muuranker tot deurkruk.

GEREEDSCHAP MUSEUM MENSERT

J. V. der Laan Inv. — I. Schenk Sculp.

LAUW'RE - CRANS. VOOR
CORNELIS CORNELISSZ. VAN VYT-GEEST.
Eerste Vinder van de Hout-Zaghery-Moolens.

Ovid. Metam. lib. 8. Polid. vorg. lib. 3. cap. 14. Diod. lib. 5.

't Geen TALUS nooyt en vont, en DEDALUS ghenaeckte
Of d'een de Zagen eerst Raders en Boren maeckte,
En d'ander ook den Byl, en Dissel bracht int Licht
Al dingen die daar syn aen Moolens vast verplicht:
't Geen noyt de schrand're GRIECK of ARABIER kond vinden
(Hoe wel sy konsten veel te Soecken onderwinden)
Of HESPERIDES Volk, en TYBERS hoogh vermelt
*Anno. 1592 *'t VYTGEEST gevonden is, 't SARDAM in't werck ghestelt;
Dat een door Moolens met haer wiecken snel ghedreven
En Raders wentelingh: dan neer dan opgheheven,
Aen Zaghen vast verknocht, soo veele Saghen kan
Als eertyts voor de handt deed' Vyf en twintigh man.
Uw' moet de eer en Loff ô ghy Cornelis wesen
Die ons met moeyten socht dees conste hoogh ghepresen,
En brachtse voor den dach, ten nutte voor't ghemeen,
Ja tot een groot gherieff ook van een yeder een,
Soo datter is veel goets uyt uwe vond' ghesproten
Soo datter noch veel goets voor ons hier word genooten,
't Ghetuyghen ons de Zâân: de Amstel-Stroom en Meer
Vertoonende met lust de teyckens van u eer,
Langh moet dees Conste in ons Vaderlant staan bloeyen,
En uwe heylsaam werk: noch daghelycx aen groeyen,
Die nu ghekomen is soo helder aen den dach
Dat hier by nae een kindt een Man verstrecken mach.

Deught-maeckt Edel.