

VLAKKE RETOUCHE: TECHNIEK EN HULPMIDDEL

HET DOEL VAN DIT ARTIKEL IS DE BESCHRIJVING VAN EEN TECHNIEK VOOR DE VLAKKE RETOUCHERING VAN LAAT-NEOLITISCHE EN VROEGE BRONSTIJDSPITSEN, MET BEHULP VAN EEN EENVOUDIG RETOUCHEPLANKJE, GOED PASSEND IN DE TECHNISCHE MOGELIJKHEDEN VAN DE STEENBEWERKERS VAN DIE TIJD.

ALLEREERST EEN INTRODUCTIE:

Mijn achtergrond is geen wetenschappelijke. Ik ben zanger van zelfgeschreven en gecomponeerde Nederlands- en Engelstalige liedjes en ben ook auteur van SF en Fantasyromans en jeugdboeken, tot dusver zo'n 35 in totaal. Voor het schrijven van een serie romans met prehistorische achtergrond bestond een deel van mijn research uit het vervaardigen van stenen werktuigen. Van deze romans zijn er in het verleden vier titels verschenen bij uitgeverij Meulenhoff en andere bij de uitgeverijen Zwijsen, Piramide en Het Drentse Boek.

Tijdens de vele afslagsessies kwam ik er al snel achter het vermoeden dat ik iets minder geschikt was voor het grovere werk, al heb ik menige vuistbijl met succes geslagen, tot zelfs een exemplaar van 22 cm lengte uit prachtige rode vuursteen uit de Dordogne .

Het maken van kleine werktuigen ging mij veel beter af, hoewel dit grotendeels eigenlijk buiten het gebied van mijn romans viel, die zich meestal afspelen in het paleolithicum. Vooral het maken van pijlspitsen werd langzaam maar zeker een ware passie. De uitdaging werd zo groot dat ik zo'n 3 jaar naast vele andere bezigheden het experimenteren heb volgehouden totdat ik eindelijk een vroege bronstijd pijlspits kon maken die de vergelijking met het echte werk kon doorstaan.

De vlakke retouche, waarvan de resultaten zichtbaar waren in vele musea, bleef lange tijd een intrigerend raadsel dat om oplossing vroeg, als gold het een plot in een van mijn boeken.

Omdat ik hierin mijn eigen weg moest zoeken, met niet meer dan wat basisregels die in zeldzame naslagwerken sumier beschreven stond, kon het gebeuren dat ik met vallen en opstaan bij een techniek belandde die ik nergens in publicaties terugvond. En die, voor zover mij bekend, zelfs een theoretische kant lijkt te weerspreken, of deze in ieder geval in een breder kader plaatst. Namelijk de theorie dat een door druktechniek verwijderde afslag langer wordt bij ondersteuning van deze afslag. De kracht wordt verondersteld door de tegendruk langs de afslag te worden geleid, wat een langere splinter veroorzaakt. Bij het maken van vuistbijlen trad en treedt dit effect ook daadwerkelijk op.

Bij de hier gepresenteerde druktechniek is echter geen sprake van enige ondersteuning in dit opzicht, ofschoon de drukafslagen wel tot drie cm lengte of meer kunnen uitkomen.

Verder zijn bepaalde typen pijlspitsen, bijvoorbeeld de driekantige, vaak gekartelde bronstijdspitsen die men als moeilijk te fabriceren beschouwt met behulp van deze techniek heel eenvoudig te maken. Ook de voorbereiding: het maken van halffabrikaten kan met druktechniek worden uitgevoerd. Er kunnen bijzonder dunne spitsen worden gemaakt met weinig risico op breuken.

Als retoucheerstift gebruikte ik aanvankelijk geweihoorn

en bot. Deze materialen slijten echter bijzonder snel, voor de steentijdmens geen probleem. De meeste praktijkarcheologen gebruiken daarom koper, dat in een houten handvat wordt vastgezet. Ook ik ben daartoe overgegaan, en het voldoet prima. De punt kan men harden en spits maken door er met een steen of hamer op te slaan. Slijtage treedt ook hier op, maar met een langere koperspits kan dit eenvoudig weer worden bijgesteld. De vroege bronstijdmens kende koper en zal het zonder twijfel hebben gebruikt, al voldoet zacht ijzer ook goed. Zeker de diepe inhammen tussen doorn en weerhaken, die voorkomen bij bepaalde karakteristieke typen kunnen in mijn ervaring nauwelijks zonder dunne, geharde koperen of nog liever bronzen retoucheerpriemen zijn gemaakt.

GEBRUIK VAN TECHNIEK EN HULPMIDDEL:

Bij alle tekeningen die de techniek illustreren, heb ik eventuele kleine leerkussentjes en -lappen weggelaten, die ik gebruik om mijn vingers te beschermen, en het halffabrikaat werkelijk onbeweeglijk op zijn plaats te houden. Dit om de afbeeldingen niet te gecompliceerd te maken, al zijn ze tijdens de ontwikkeling van de 'feeling' onmisbaar als bescherming, maar ook als steun.

Om dezelfde reden heb ik het retoucheplankje gestileerd afgebeeld. Een uitsnede van een stevige zijtak van een boom, of zelfs een opstaande rand in steen voldoet ook (van dat laatste zijn voorbeelden in Australië gevonden) De dikte van het opstaande deel kan variëren al naar gelang de breedte van de te bewerken scherf.

Overigens zijn alle hieronder beschreven handelingen gebaseerd op rechtshandig gebruik. Bij linkshandigen moeten de tekeningen gespiegeld worden beschouwd, net als de hieronder beschreven handelingen.

Mijn hulpmiddel is een klein plankje met een opstaande rand van ca. 6mm hoogte, dat een niveauverschil afbakent, halverwege het plankje, zoals op de tekeningen zichtbaar is: de vlakken a en b in fig. 1. De beide vlakken kunnen parallel lopen, maar vlak a kan ook naar links oplopen (zie stippellijn op fig 1) Dat voorkomt eerder wegglijden van het te bewerken product. Men kan het plankje als men het in de getekende vorm gebruikt op de schoot leggen, of op wat voor verhoging dan ook.

Bij het halffabrikaat van de spits moet men, zoals gebruikelijk bij vlakke retouchering, de lange zijden, en later ook de onderzijde, voorbereiden met steile retouche, zodat een lang en smal drukvlak ontstaat langs het halffabrikaat met een hoek kleiner dan 90 graden.

Bij de eenvoudigste retouche gebruikt men alleen vlak b. Men zet de spits recht op zijn kant (op een leren lap of kussentje) Dan drukt men met de retoucheerstift op het bovenste drukvlak recht naar beneden. Deze techniek is dikwijls voldoende, maar dan alleen als men het werktuig onbeweeglijk kan houden in dezelfde stand. Dit geeft goede resultaten bij de punt en het smalle deel er vlak achter, al is er op deze wijze wel wat veel kans op breuk.

In principe kan de hele spits zo natuurlijk wel worden bewerkt, maar vooral bij de bredere stukken vereist dit aardig wat

kracht in de linkerhand, met dikwijls niet voldoende succes. Meestal blijft dan in het midden een onbewerkt stuk over. Bij laat neolitische spitsen is dit gebruikelijk, al zijn die eerder in een liggende stand gemaakt, of uit de hand.

Een betere techniek ziet men in fig. 2, waarbij 2A de situatie van boven weergeeft, zonder de vingers te tonen, maar echter wel de plekken waar de vingertoppen zich dienen te bevinden: D=duim, W=wijsvinger.

Men zet de spits op zijn zij, met dat wat dan het rechtervlak is tegen de voorkant van het rechtopstaande deel van de rand, maar niet parallel aan de horizontale bovenrand, zoals fig. 2A laat zien. Daardoor is met uitzondering van een enkele plek bij de hoek van de opstaande rand het te bewerken vlak van de spits zonder steun.

Door de wijsvinger tussen spits en opstaande rand te zetten, dicht bij het steunpunt, maar er uiteraard niet tegenaan, blijft de spits onbeweeglijk en is er tussen wijsvinger en steunlijn een driehoek ruimte over. Precies bij die driehoek, dicht achter de steunrand wordt nu met de punt van de retourcheerstift recht naar beneden gedrukt, dus van boven aan de rechterkant. Dat kan verticaal, maar ook in schuine stand, in hefboompositie, wat gemakkelijker is. En er ontstaat op die manier langs de rechterzijde een afslag die geheel vrij, zonder geleide of steun is ontstaan. Doorgaans loopt een dergelijke afslag tot ver over het midden van het halffabrikaat door. Soms, als men niet voorzichtig genoeg is neemt de afslag zelfs een deel van de tegenoverliggende rand mee, wat natuurlijk niet de bedoeling is. Vooral bij glas of Obsidiaan is dat risico bijzonder groot.

De wijsvinger tussen spits en rand en de duim op het andere vlak voorkomen met de steunrand iedere beweging van het halffabrikaat. Het is vooral deze onbeweeglijkheid die volgens mij voor de lengte van de afslag zorgt. Samen met de drukrichting: recht naar onderen hevelen (pijl in fig. 2. Pijl in 2a wijst alleen de plek aan, niet de drukrichting!)

Als men de spits telkens een stukje naar voren schuift, kan men de hele lengte bewerken. Is men klaar met een kant dan draait men de spits om en herhaalt het werk aan de andere kant

Opvallend is het feit dat deze techniek, mits de afstand tussen het drukpunt en het steunpunt zo klein mogelijk blijft, nauwelijks tot een breuk kan leiden. Dus de open driehoek klein houden. Bij meer dan 200 spitsen is het mij maar 2 of 3 maal gebeurd, en dan alleen nog omdat ik vergat de spits ver genoeg op te schuiven.

Nu, na twee drukrichtingen komen de andere. Het is mogelijk om aan de overkant van het plankje gespiegeld te werken, maar ik vond dat maar een onhandige houding, waarbij ik erg ver over mijn werk moest buigen. Een alternatief was dan ook dringend nodig.

Een goed werkende methode is degene die op de figuren 3, 3A en 3B is te zien. Hierbij wordt de spits (het al deels bewerkte halffabrikaat) scheef tegen de voorste opstaande rand gehouden, het liefste met een leren kussentje, of dubbelgevouwen leren lap, zodat de spits gesteund wordt, maar niet het afslagvlak. In fig. 3B heb ik de spits doorzichtig gemaakt, zodat men kan zien waar de opstaande rand zich bevindt.

De spits wordt nu eigenlijk alleen op een enkel punt van de opstaande rand gesteund, de rest wordt door de vingers opge-

vangen. Terwijl men de spits vasthoudt in de positie die in fig 3 en 3A wordt getoond (de vingers beschermd en bedekt door leer), precies tegenover het drukpunt, drukt men recht in de richting van de vingers langs de achterkant (pijl in fig. 3), net over het steunpunt van het plankje heen. Op deze wijze verwijderd men eveneens lange afslagen.

Deze laatste positie vereist wat oefening en een zekere mate van aanvoelen, waarbij het risico van breuk iets groter is. Leidt het eerste drukmoment tot een goed resultaat, dan kan men het beste de hele rand bewerken zonder tussendoor de spits op te lichten en te kijken (men werkt immers aan een vlak waar niet tegenaan gekeken wordt. Het succes is net zo goed te horen als te zien. Het losscheuren van een lange afslag geeft een heel specifiek geluid. Ook het gevoel dat doordringt in de vinger-toppen is heel herkenbaar.

De techniek in figuren 3 is ook goed geschikt bij de tweezijdige bewerking van de basis van de spits, als het tenminste hierbij gaat om spitsen met een vlakke of holle basis. Bij bladspitsen is dat uiteraard niet nodig. Bij driekantige spitsen werkt men het beste andersom, en gebruikt men de opstaande rand alleen om wegglijden te voorkomen. Hier is het raadzaam de spits schuin omhoog de zetten voor een maximale greep (door de specifieke vorm hebben ze de neiging bij het bewerken te draaien)

Voor de fabricage van neolitische dolken uit vuursteen zijn de technieken van de figuren 2 en 3 ook heel bruikbaar, maar men heeft een krachtige hand nodig en opstaande rand zal wat hoger moeten zijn. Met enkele kleine dolken die ik zelf heb gemaakt was dat niet nodig, al vereiste vooral het vasthouden meer kracht.

Of de hierboven beschreven techniek, het werken zonder steun tegen de afslag en het gebruikte hulpmiddel ook werkelijk in de vroege bronstijd werden gebruikt, is natuurlijk onbekend, al zijn er, zoals ik eerder opmerkte, voorbeelden van opstaande randen bekend. Om dit te kunnen vaststellen zou men moeten zoeken naar bepaalde karakteristieke verschillen tussen de door mij gevonden techniek en de door praktijkarcheologen meer gebruikelijke techniek uit de hand, met ondersteuning van de afslag door een benen plaatje.

Een suggestie die ik zelf kan maken, komt uit observatie voort. Ik beheers de techniek met ondersteuning niet, en kan er dus niet honderd procent zeker van zijn dat er verschillen optreden. Maar het is mij opgevallen dat met mijn techniek een lange afslag dikwijls uit stukjes bestaan die elkaar vooruit duwen, als een treintje, waarbij ergens onderweg een step of hinge ontstaat die door het eerste stuk van de afslag als drukpunt wordt gebruikt voor een tweede, waarna er niet zelden opnieuw een obstakel ontstaat dat het drukvlak wordt voor zelfs een derde afslag.

De negatieven van een dergelijk 'treintje' zijn herkenbaar (zie fig 4), waarbij het bovenste, gearceerde deel de afslagenreeks en de negatieven van opzij toont, en het onderste deel het complete negatief van boven laat zien. Ik stel mij voor dat dit effect bij ondersteuning minder vaak zal optreden, omdat de kracht misschien sterker door de steen wordt geleid.

Als dit werkelijk een aanwijsbaar verschil is tussen de ondersteunde en de niet-ondersteunde techniek, en dat kan expe-

rimenteel worden vastgesteld, heeft men hier een basis voor een onderzoek naar de gebruikte techniek bij echte vroege bronstijd spitsen. Waarbij ik nu al adviseer om daarbij vooral naar halffabrikaten en spitsen met een brede basis te kijken, omdat de langste afslagnegatieven later vaak weer deels verdwijnen door de afwerking.

Overigens wees Ton van Grunsven mij op het bestaan van een site waarop een afbeelding van net zo'n plaatje met opstaande rand staat als het mijne, opgegraven in een paleoindiaanse nederzetting in Amerika met daarbij de vraag: kan iemand ons zeggen waar dit ding voor werd gebruikt?

Peter Schaap