



Universiteit
Leiden
The Netherlands

samenvatting (Dutch summary)

Gijn, A.L. van

Citation

Gijn, A. L. van. (1989). samenvatting (Dutch summary). In *Analecta Praehistorica Leidensia* 22 : *The wear and tear of flint: Principles of functional analysis applied to dutch neolithic assemblages* (Vol. 22, pp. 175-178). Leiden University Press. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/28038>

Version: Not Applicable (or Unknown)

License: [Leiden University Non-exclusive license](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/28038>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Samenvatting

The wear and tear of flint: principles of functional analysis applied to Dutch Neolithic assemblages

De slijtage-slag van vuursteen: principes van gebruikssporen- analyse en de toepassing op Nederlandse neolithische vondstcomplexen

Gebruikssporen-analyse van vuursteen is een vrij jonge tak van wetenschap, welke in Nederland tot voor kort niet werd beoefend. Het hier gepresenteerde onderzoek kan beschouwd worden als een aanzet ten einde in deze leemte te voorzien. Aangezien het tot op heden gepubliceerde gebruikssporen-onderzoek een weinig systematisch beeld vertoont met betrekking tot gevolgde procedures en interpretaties van de resultaten, bevat de onderhavige studie een uitgebreide verhandeling aangaande methoden en technieken (hoofdstuk 2). Kort samengevat houdt gebruikssporen-analyse het volgende in. Ten gevolge van gebruik ontstaat slijtage op vuurstenen werktuigen. Deze slijtage kan vier vormen aannemen: gebruiksretouche, afronding van de werkrand, glans en krasjes. Binnen de gebruikssporen-analyse zijn twee onderzoeksrichtingen te onderscheiden: de macro-analyse die zich voornamelijk bezig houdt met gebruiksretouche, en de micro-analyse die zich concentreert op het bestuderen van glans en krasjes. Bij deze laatste onderzoeksrichting spelen de factoren gebruiksretouche en afronding evenzeer een rol, zij het van ondergeschikte betekenis. Een macro-analyse levert een indicatie van de relatieve hardheid van het bewerkte materiaal, terwijl met de micro-analyse een nadere precisering van de aard daarvan mogelijk is. De huidige studie is gebaseerd op de micro-analytische benaderingswijze; de analyses werden verricht met behulp van een opvallend-licht microscop (vergrotingen: 50-560x).

Aanvankelijk heerste ten aanzien van gebruikssporen-onderzoek een groot optimisme: men dacht een objectieve manier te hebben gevonden om de functie van werktuigen te kunnen identificeren. Helaas werden na korte tijd een groot aantal problemen duidelijk, die dit optimisme hebben doen temperen. Bij experimenteel onderzoek levert niet elk contact-materiaal een karakteristieke glans op: in veel gevallen is sprake van een aanzienlijke mate van overlap. Daarnaast resulteren bepaalde activiteiten, zoals het snijden van vlees, in niet- of nauwelijks waarneembare slijtage, zodat zij op grond van de gebruikssporen-analyse gewoonlijk niet te traceren zijn. Tenslotte werken secundaire oppervlakteveran-

deringen, zoals patineren of schuren, veel vaker versluierend dan aanvankelijk werd aangenomen. Het verdient dan ook aanbeveling niet langer te spreken van een identificatie, maar van een interpretatie van gebruikssporen.

Bij de analyse van de in deze studie besproken vindplaatsen worden drie niveau's van interpretatie onderscheiden: 1) de individuele werkrand ('potentially used area' ofwel PUA), 2) het werktuig als geheel, 3) het spectrum van aangetoonde activiteiten en taken. Indien gebruikssporen worden waargenomen op de werkrand (de 'potentially used area' wordt een 'actually used area' ofwel AUA), omvat de interpretatie daarvan drie stadia. Allereerst wordt op basis van de beschrijving van glans en krasjes een hypothese geformuleerd over de werkrichting en het gebruikte contact-materiaal. Deze hypothese wordt getoetst aan de aard van de gebruiksretouche. Tenslotte wordt nagegaan in hoeverre de veronderstelde functie strookt met de morfologische kenmerken van de werkrand.

Op het tweede niveau van interpretatie, ten aanzien van het werktuig als geheel, wordt getracht de verschillende gebruikssporen met elkaar in verband te brengen. Bij eenmalig gebruik van een artefact komt de functie van werkrand en werktuig overeen. Bij meerdere soorten slijtage is niet altijd duidelijk welke betekenis moet worden toegekend aan de diverse combinaties van contactmateriaal versus richting van gebruik; deze kunnen het gevolg zijn van schachting, meermalig gebruik, of zelfs van één en dezelfde taak. In een enkel geval beschikken we over contextuele archaeologische informatie, waardoor het mogelijk is niet alleen de uitgevoerde activiteit te bepalen (bijv. 'het kerven van bot'), maar tevens, met een zekere mate van waarschijnlijkheid, de specifieke taak (bijv. 'het kerven van bot om de natuurlijke groeve van een metapodium te verdiepen ten behoeve van de fabricage van benen priemen' (zie hoofdstuk 6).

Het derde en laatste niveau van interpretatie betreft de waarde die kan worden toegekend aan het aangetoonde spectrum van activiteiten of taken dat in een nederzetting werd verricht. Een sterke vertegenwoordiging van bepaalde slijtagesporen hoeft niet per se te betekenen dat de betreffende activiteit van groot belang was voor de prehistorische gemeenschap. Het kan ook zijn dat secundaire oppervlakteveranderingen of bepaalde taphonomische processen de sporen van andere activiteiten onzichtbaar hebben gemaakt.

Gebruikssporen-analyse van vuurstenen werktuigen is niet mogelijk zonder een experimentele vergelijkings-collectie. In hoofdstuk 3 wordt dit aspect van het onderzoek behandeld. Onderscheid wordt gemaakt tussen algemene en probleemgerichte experimenten. Algemene experimenten omvatten activiteiten, waarbij een zo breed mogelijk scala van variabelen (ten aanzien van contact-materiaal, werkrichting, duur van het experiment en aard van het ruw materiaal) wordt betrokken. Probleemgerichte experimenten worden verricht

wanneer informatie nodig is omtrent bepaalde archeologische slijtagesporen waarvoor geen equivalent aanwezig is in de bestaande vergelijkings-collectie. De archeologische context vermag in een dergelijk geval suggereren welke activiteiten mogelijkerwijs in aanmerking komen, terwijl ethno-grafische en ethnohistorische bronnen ideeën kunnen aandragen over de wijze van uitvoeren van dergelijke activiteiten.

In hetzelfde hoofdstuk komt de representativiteit van de resultaten van gebruikssporen-analyse aan de orde. Het is al geruime tijd bekend dat met name het bewerken van vlees, verse huid en bepaalde planten weinig slijtage veroorzaakt en derhalve in archeologisch verband moeilijk valt aan te tonen. Teneinde dit fenomeen quantitatief te onderbouwen, werden slijtage-attributen geteld.

Het volgende deel van de studie is gewijd aan secundaire oppervlakteveranderingen (hoofdstuk 4). Dit verschijnsel vormt een veel groter probleem dan aanvankelijk werd aangenomen, voor zowel de micro- als de macro-analyse. Er bestaat nog steeds weinig duidelijkheid over de vraag onder welke omstandigheden een assemblage goede perspectieven biedt voor gebruikssporen-onderzoek. Hoewel al veel experimenten ten aanzien van het effect van diverse chemische en mechanische factoren zijn uitgevoerd, is het nog steeds niet mogelijk om te voorspellen of een assemblage al dan niet 'vers' zal blijken te zijn. Besloten werd om reeds verricht micro-analytisch onderzoek (in West-Europa de meest gebruikte methode) te inventariseren en vervolgens na te gaan of bepaalde trends zichtbaar waren. Vroeg- en midden-paleolithische vondstcomplexen vertonen altijd secundaire oppervlakteveranderingen. Vanaf het laat-paleolithicum is dit niet langer systematisch het geval, hetgeen aangeeft dat de ouderdom van een vondstcomplex slechts tot op zekere hoogte een rol speelt. Opvallend is dat de laat-paleolithische vindplaatsen van het Parijse Bekken en de bandkeramische nederzettingen over het algemeen goed geconserveerd materiaal hebben opgeleverd. Het betreft in beide gevallen 'depositional contexts', waarbij het vuursteen al vrij snel buiten de invloedssfeer van externe factoren (menselijk of natuurlijk) geraakte, daar het respectievelijk door sedimenten werd afgedekt of in afvalkuilen was gedeponneerd.

In hoofdstukken 5 en 6 wordt de toepassing van de micro-analytische methode op Nederlandse vuursteen-assemblages uit het neolithicum beschreven. Hoofdstuk 5 behandelt de lineairbandkeramische vindplaats Beek-Molensteeg. In het opgegraven areaal, behorend tot een waarschijnlijk tamelijk grote nederzetting, werden een fragment van een huis en een afvalkuil ontdekt. Het vuursteen-onderzoek laat zien dat, wat betreft de gebruikte technologie en het vormenspectrum, Beek-Molensteeg overeenkomt met de andere LBK-vindplaatsen in Zuid-Limburg en omliggende gebieden. Tot op heden werd aangenomen dat een bepaald werktuigtype, de zg. *quartier d'orange*, karakteristiek was voor de

Belgische variant van de LBK, het Omalien. Nu echter is aangetoond dat dit type eveneens in Beek-Molensteeg en Elsloo voorkomt, zij het, typologisch gezien, in een iets minder uitgesproken vorm (figuur 48). Deze werktuigen vertonen onveranderlijk dezelfde sporen van een momenteel nog onbekende activiteit. Dit suggereert dat de betreffende activiteit een integraal onderdeel van het LBK complex vormde. De gebruikssporen-analyse maakt voorts duidelijk dat huidbewerking een veelvoorkomende bezigheid was. De glans die werd aangetroffen op de sikkelmesjes doet vermoeden dat met deze werktuigen graan werd geoogst in velden waarin tevens nogal wat onkruid voorkwam. Een aantal wat grotere werktuigen was gebruikt voor het vervaardigen en repareren van houten voorwerpen. Opvallend is de afwezigheid van beenbewerkingssporen. In het Beek-Molensteeg assemblage zijn de onderscheiden werktuigtypen vrij homogeen wat betreft hun functie: het overgrote deel van de eindschrabbers, bijvoorbeeld, diende voor huidbewerking. Opmerkelijk was dat slechts een gering aantal van de opgegraven artefacten sporen van gebruik vertoont; dit geldt in het bijzonder voor werktuigen vervaardigd uit Valkenburg-vuursteen. Daarentegen is het exotische 'light grey Belgian' vuursteen herhaaldelijk en voor verschillende doeleinden aangewend.

In hoofdstuk 6 wordt de analyse van de nederzettingen Hekelingen III en Leidschendam (put 4) behandeld, beide toe te schrijven aan de Vlaardingen-groep. De voornaamste vraagstelling aangaande het materiaal van Hekelingen III betrof de aard van de bewoning, speciaal met betrekking tot het onderscheid tussen permanente en seizoensbewoning. Het Leidschendam onderzoek diende hoofdzakelijk een vergelijkend doel, omdat van deze vindplaats reeds min of meer vaststond dat het ging om een permanent bewoonde, agrarische nederzetting. De gebruikssporen-analyse leverde voor deze twee vindplaatsen een overeenkomstig spectrum van activiteiten op. In beide nederzettingen zijn benen voorwerpen vervaardigd, huiden geschraapt en heeft houtbewerking plaatsgevonden. Daarnaast werd in Hekelingen III plantaardig materiaal gespleten (waarschijnlijk voor vlechtwerk) en bestaan er aanwijzingen voor het bewerken van gewei, schelp en steen. Een van de weinige in het oog springende verschillen wordt gevormd door de aanwezigheid in Leidschendam van artefacten met sikkelglans, terwijl dit type werktuig in Hekelingen III niet voorkwam. Deze observatie lijkt een bevestiging te vormen voor de veronderstelling dat geen landbouw werd bedreven op de oeverwal waarop de laatste nederzetting gelegen was. Dit gegeven levert echter nog geen uitsluitel omtrent de duur van de bewoning te Hekelingen III. Meer houvast in dit opzicht biedt de manier waarop in beide nederzettingen met het vuursteen werd omgegaan. In Leidschendam beschikte men slechts over plaatselijk voorkomend gerold vuursteen van geringe afmetingen. Dit vuursteen werd intensief en voor verschillende

doeleinden gebruikt. Het materiaal van Hekelingen III daarentegen vertoonde een geheel ander beeld. Het hier aangetroffen vuursteen kende een zuidelijke herkomst, die mogelijk gezocht moet worden in zuid-west België. Desondanks werd het veel extensiever gebruikt dan het locale materiaal te Leidschendam. Geconcludeerd wordt dat Hekelingen III geen permanent bewoonde nederzetting vertegenwoordigt, doch veeleer een plaats die men in bepaalde seizoenen bezocht voor het exploiteren van specifieke voedselbronnen, met name steur en pelsdieren. Omdat men verwachtte telkens weer terug te keren, vormde het geen bezwaar niet opgebruikt vuursteen achter te laten. Deze interpretatie verklaart ook het relatief grote aantal vondsten, op zich ongewoon voor een tijdelijk bewoonde nederzetting. De onderkomens die men, getuige de aanwezigheid van paalgaten en haarden, op de oeverwal had opgetrokken, zouden als een 'artefact trap' hebben gefungeerd.

Opvallend is dat tot één culturele eenheid, de Vlaardingen-groep, twee in archeologisch opzicht zo verschillende vindplaatsen behoren. Niet alleen het karakter van Leidschendam en Hekelingen III is afwijkend, een permanent bewoonde agrarische nederzetting versus een louter in

bepaalde seizoenen bewoonde locatie, maar ook hun externe contacten komen niet overeen. Leidschendam is, gezien vanuit een lithisch perspectief, nogal autarkisch; de aanwezigheid van kleine hoeveelheden morene-vuursteen wijst op (summiere) contacten in noordelijke richting, mogelijk met nederzettingen van Standvoetbeker-signatuur. Daarentegen is Hekelingen III duidelijk georiënteerd op meer zuidelijke streken.

In het laatste hoofdstuk tenslotte wordt ingegaan op de bijdragen die het gebruikssporen-onderzoek kan leveren ten aanzien van bepaalde archeologische vraagstellingen, zoals de relatie tussen morfologie en typologie enerzijds en functie anderzijds. Voorts kan de methode op intra-site niveau uitsluitel geven omtrent het activiteiten-patroon van de bewoners van een nederzetting, benevens de aanwezigheid van aktiviteits-plaatsen. Op inter-site niveau biedt de discipline de mogelijkheid een eventuele functionele differentiatie van de vindplaatsen binnen een regio te onderzoeken. Hoewel de methode niet de panacee is waarvoor deze oorspronkelijk doorging, zou zij, speciaal door haar 'kruispunt'-functie, toch een integraal onderdeel moeten vormen van archeologisch onderzoek.

