

Op het scherp van de snede

vuursteen in Schijndel

Het landschap rondom Schijndel

Als we kijken naar het ontstaan van het gebied waar we nu wonen is het gewoon een rommeltje. De diepe ondergrond is komen aandrijven vanuit het huidige zuidpoolgebied. Vervolgens hebben rivieren hier laag op laag afgezet. Nu en dan bestaat het gebied waar Schijndel nu ligt uit zee, wat ook de nodige afzettingen oplevert. En vervolgens zijn er nog twee ijstijden die in het noorden dikke zandlagen aanschuiven en in dit gebied ook hun sporen achterlaten.

Dit alles speelde zich af van ± 1.200.000 tot 450.000 jaar geleden en Schijndel en omstreken zien er dan heel anders uit dan vandaag. In afbeelding 1 zien we drie lijnen. De blauwe laat zien tot hoe ver het ijs opschoof tijdens het Elsterien (465 tot 418 duizend jaar geleden). De gele lijn is de ijsgrens tijdens het Saalien (238 tot 126 duizend jaar geleden). Als laatste de rode lijn die de grens van het Weichselien aangeeft (116 tot 11,7 duizend jaar geleden).



Afbeelding 1, bron Wikipedia

Voor de liefhebbers onder de lezers; we leven nu in een ijstijdvak -het Kwartair¹- gedurende een warmere periode of interglaciaal², het Holoceen genaamd. Zo waren er ook tussen Elsterien en Saalien en tussen Saalien en Weichselien warmere tijdvakken. Dit waren respectievelijk het Holstein- en Eem-interglaciaal.

Het klimaat

We hebben het voor ons onderwerp over het midden- en laatpaleolithicum, een archeologische periode aanduiding die ongeveer duurt van 250.00 tot 12.000 jaar geleden³.

Tijdens deze periode hebben de bewoners van deze streken te maken met afwisselend koude en warme perioden. Hierdoor waren ze gedwongen de noordelijke grens van de leefbare gebieden te volgen, zowel over langere periodes als gedurende de wisseling van de seizoenen.

Doordat ze jagers-verzamelaars waren en daardoor afhankelijk van de aanwezigheid van wild moesten onder andere de kuddes rendieren gevolgd worden op hun jaarlijkse trek. Kijken we naar de langere termijn, dan zien we dus het volgende patroon:

Elsterien (koude periode ⁴):	465.000 – 418.000 jaar geleden
Holsteinien (warme periode ⁵)	418.000 – 386.000 jaar geleden
onbenoemde koude periode	386.000 – 338.000 jaar geleden
Belvédère (warme periode)	338.000 – 324.000 jaar geleden

1 https://nl.wikipedia.org/wiki/Kwartaire_ijstijd

2 <https://nl.wikipedia.org/wiki/Interglaciaal>

3 <https://nl.wikipedia.org/wiki/Paleolithicum>

4 koude periode of glaciaal

5 warme periode of interglaciaal

onbenoemde koude periode:	324.000 – 243.000 jaar geleden
Oostermeer (warme periode):	243.000 – 238.000 jaar geleden
Saalien (koude periode):	238.000 – 126.000 jaar geleden
Eemien (warme periode):	126.000 – 116.000 jaar geleden
Weichselien (koude periode):	116.000 – 11.700 jaar geleden

Tijdens zowel de warme als koude perioden waren er kleinere schommelingen in de gemiddelde temperatuur die onder andere de noordelijkste grens van het te bewonen gebied bepaalden. In deze periode werd dus behoorlijk wat gevraagd aan het aanpassingsvermogen als je in hier aan het jagen en verzamelen was.

Daarom zien we ook wisselende periodes van aan- en afwezigheid in deze gebieden. In de periodes dat jagen-verzamelen⁶ hier tot de mogelijkheden behoorde leidde men een trekkend bestaan. De seizoenen werden gevolgd, waardoor men geleidelijk noordelijker ('s zomers) en zuidelijker (winter) verbleef. Ook gebruikte men geen permanente woningen zoals we die nu kennen. Er waren zomer- en winterkampen en daarnaast waren er ook tijdelijke jachtkampjes of plaatsen waar men vuursteen verzamelde voor het maken van werktuigen.



Afbeelding 2, bron Wikipedia

In de koude perioden was het landschap toendra-achtig (afbeelding 2, zomerse toendra). In de warme(re) perioden was er in toenemende mate sprake van bebossing en struiken.

De bewoners

In deze periode werd dit gebied bewoond door neanderthalers⁷. Dit is een uitgestorven mensensoort die, voor zover nu bekend, leefde van ongeveer 200.000 tot 30.000 jaar geleden. Recent zijn in Rusland vuurstenen werktuigen gevonden die aan neanderthalers worden toegeschreven waardoor



Afbeelding 3, bron Wikipedia

mogelijk neanderthalers tot 20.000 jaar geleden in dat gebied hebben geleefd. De neanderthaler heeft zijn naam te danken aan de als eerste bekend geworden vindplaats van overblijfselen in 1856, het Neanderthal, iets ten oosten van Düsseldorf. Overigens bleek later dat er in 1829 in Engis bij Luik (afbeelding 3) al skeletresten waren gevonden van wat dus later neanderthalers bleken te zijn. Hierover was echter in 1856 nog niets gepubliceerd.

De oudste vondst van een neanderthaler tot nu toe in Nederland is 40.000 jaar oud en is een schedelfragment dat gevonden is voor de Zeeuwse kust. Deze staat bekend onder de naam Krijn.

⁶ <https://nl.wikipedia.org/wiki/Jager-verzamelaar>

⁷ <https://nl.wikipedia.org/wiki/Neanderthaler>

Neanderthalers waren allesbehalve primitief. Alleen al het feit dat ze het bijna 200.000 jaar hebben volgehouden en de moderne mens pas zo'n 30.000 jaar geeft aan dat ze behoorlijk inventief waren. Ook waren het niet gebogen lopende primitieven zoals we ze wel kennen van afbeeldingen die tot zo'n 20 jaar geleden gangbaar waren maar rechtop lopende mensen die ongeveer 1,6 meter groot waren.

Ook neanderthalers lijken al nagedacht te hebben over leven en dood. Meermalen zijn begravingen gevonden waarbij ook grafgiften zijn meegegeven als bloemen, hoorns, tanden en klauwen en de lichamen bestrooid waren met rode oker.

De werktuigen

Uit de ontwikkeling van hun vuurstenen werktuigen⁸ blijkt dat ze intelligent genoeg waren om te leren en kennis ook op elkaar en hun kinderen over te brengen. Uit de in oorsprong grove (vuur)stenen werktuigen die gebruikt werden ontwikkelde zich afslagtechnieken die tot steeds betere en verfijnder werktuigen leidden als vuistbijlen en schrapers. Er ontwikkelde zich een afslagtechniek van vuursteenknollen die we tegenwoordig de Levalloistechniek⁹ (afbeelding 4) noemen, die verder verfijnd werd tot de voor veel vondsten kenmerkende Moustérien¹⁰ (afbeelding 5 & 6). Deze laatste techniek kenmerkte zich door de afname van zware grote werktuigen vergeleken met veel lichtere bijlen en schrapers en het verschijnen van messen.



Afbeelding 4, bron Wikipedia



Afbeelding 5, bron Wikipedia

Uiteindelijk werd ook een klingentechniek gebruikt die waarschijnlijk is overgenomen van de moderne mens die toen al zijn intrede in Europa had gemaakt.

Vaak werd gebruik gemaakt van vuursteen dat in de onmiddellijke leefomgeving aanwezig was. Er zijn aanwijzingen dat voor zeer goede kwaliteit vuursteen handelsnetwerken bestonden aangezien afstanden tot meer dan 200 km werden overbrugd.



Afbeelding 6, bron Wikipedia

Samenvattend: een neanderthaler (afbeelding 7) in moderne kleding zou misschien niet eens zo erg opvallen in de huidige maatschappij. Hun verstandelijke vermogens stelde ze in staat technisch vooruitgang te boeken en het hoofd te bieden aan de uitdagingen van hun tijd. Daarnaast hadden ze een besef van leven en dood dat waarschijnlijk ook gekoppeld was aan een idee over hogere machten en leven na de dood.



Afbeelding 7, bron Wikipedia

⁸ https://nl.wikipedia.org/wiki/Stenen_werktuig

⁹ <https://nl.wikipedia.org/wiki/Levalloistechniek>

¹⁰ <https://nl.wikipedia.org/wiki/Moust%C3%A9rien>

Vuursteen in Schijndel

Dat brengt ons op de reden voor dit artikel; de vondsten van vuurstenen werktuigen die waarschijnlijk gekoppeld kunnen worden aan de periode waarin neanderthalers hier rondliepen. Kijken we naar een kaart waarop bekende vondsten van werktuigen en botresten van neanderthalers staan¹¹ dan blijkt dat zowel ten oosten (Neandertal) als ten westen van ons (Pontnewydd in Wales en Swanscombe bij Londen) de aanwezigheid is vastgesteld. Daarnaast zijn er veel vondsten in Frankrijk, in België en in Oost-Europa. Het zou dan ook vreemd zijn te veronderstellen dat ze het gebied daartussen, zoals Nederland in het algemeen en Schijndel en omstreken in het bijzonder, zouden overslaan.



Afbeelding 8, bron Wikipedia

De neanderthaler, als voorloper van de moderne mens, gebruikte werktuigen (afbeelding 8). Een deel daarvan werd van vuursteen¹² gemaakt. Doordat vuursteen goed bewaart bleef in de bodem kunnen we de ontwikkeling van de techniek van productie van vuurstenen werktuigen -die zich in de loop van duizenden jaren sterk verbeterde- goed volgen en ook in de tijd plaatsen. Vuurstenen werktuigen zijn daardoor een hulpmiddel voor de datering van vondsten.

Wat is er zoal gevonden. In 1998 zijn er bij het uitdiepen van de Zuid-Willemsvaart tussen de Houterdsedijk en de Molendijk-Noord stenen werktuigen gevonden die afkomstig zijn van neanderthalers. Ook zijn bij het industrieterrein Duin tijdens de aanleg van een drukriool vuurstenen werktuigen gevonden die aan neanderthalers gekoppeld kunnen worden. De werktuigen uit de Zuid-Willemsvaart en van industrieterrein Duin worden op dit moment geschat op een leeftijd tussen de 15.000 en 38.000 jaar oud.

Recent is bij Eerde een vuistbijl gevonden die in het midden Paleolithicum thuis lijkt te horen, terwijl op het gronddepot van de gemeente Schijndel vuursteenafslagen zijn gevonden die in ieder geval in het Mesolithicum geplaatst kunnen worden.

Een nadere blik op de vondsten op Duin en uit het kanaal

In afbeelding 9 zien verschillende werktuigen. Om te beginnen een zware boor (1-a, 1-b, 1-c, 1-d). Deze werden gebruikt om bijvoorbeeld huiden te doorboren of gaten te maken in hout of bot. Verder twee geretoucheerde afslagen (2-a, 2-b en 3-a, 3-b). Dit zijn van een brok vuursteen afgeslagen fragmenten die, afhankelijk van de vorm, verschillende gebruiksmogelijkheden hadden zoals schaven, kerfven of snijden. Daarnaast een schrabber van natuursteen (4-a, 4-b) met hetzelfde gebruiksdoel als de vuurstenen exemplaren. Onder deze rij een afslag (5-a, 5-b) die mogelijk gebruikt is gezien de aanwezige sporen. Vervolgens een Levallois kling (6a, 6b). Dit is een oude techniek die gerelateerd wordt aan de neanderthalers. Klingen¹³ zijn afslagen van een vuursteenkernel die gebruikt werden om te steken of

11 <http://www.neanderthalers.nl/habitat.asp>

12 <https://nl.wikipedia.org/wiki/Vuursteen>

13 https://nl.wikipedia.org/wiki/Kling_%28archeologie%29

te snijden of verder werden verwerkt tot een werktuig. Tot slot een gekerfde afslag (7-a, 7-b) die voor allerlei doelen gebruikt kan zijn.

Afbeelding 10 toont opnieuw een serie werktuigen. Om te beginnen een mogelijk gebruikte Levallois kling (8-a, 8-b). Als tweede een billhook (9-a, 9-b). Dit werktuig kan qua gebruiksmogelijkheid vergeleken worden met een gekromd stanleymes en is uitstekend geschikt om bijvoorbeeld delen van een huid af te snijden. Verder zien we een kern (10-a, 10-b, 10-c) die overblijft nadat afslagen zijn gemaakt voor onder andere de hierboven besproken werktuigen. Als laatste op deze pagina zien we een rugmes¹⁴ (11-a, 11-b) dat met name geschikt is om te snijden in dikhuiden.

In afbeelding 11 wordt een geretoucheerde kern (12-a, 12-b, 12-c) getoond die mogelijk als schaver is gebruikt. Schavers konden gebruikt worden om de binnenkant van pels schoon te krabben of benen werktuigen te bewerken, maar ook om stokken glad te maken en te gebruiken als speer of pijl.

Tot slot nog een algemene opmerking over de Levalloistechniek. Dat is een manier van bewerking die kenmerkend is voor het midden-paleolithicum. Bij deze techniek werd gewerkt met een kernsteen waarvan de zijden waren afgeslagen. Vervolgens werden er schilfers afgeslagen die als werktuig werden gebruikt. Wat overbleef was een vlakke steen met scherpe randen die vaak heel groot en dun waren. Deze techniek stamt uit het vroeg Paleolithicum.

Een kling kan gebruikt worden voor snijden en kerven of als basis voor andere werktuigen. Ook kon het toegepast worden als slag- of steekwapen. Ook konden ze soms verder bewerkt worden om schrapers van te maken of aan een zijde afgestompt om een mes met een snijvlak aan een zijde te maken.

Samenvatting

We mogen aannemen dat Schijndel al vroeg bezocht werd door rondtrekkende jagers-verzamelaars zoals de neanderthaler. Ook de modernere mens (Cro-Magnon die hier leefde van 32.000 – 15.000 jaar geleden als late tijdgenoot en opvolger van de neanderthaler) heeft hier rondgezworven en is in het Neolithicum (vanaf circa 6.500 vc) begonnen met zich te vestigen. Van vroeg verblijf van de modern mens zijn in Schijndel mogelijke sporen gevonden die bestaan uit scherven aardewerk. Dit betreft zowel scherven uit de ijzertijd als de vroege middeleeuwen. Er wordt dus langzamerhand steeds meer bewijs gevonden van een mogelijk continue menselijk gebruik in dit gebied vanaf het Paleolithicum tot nu. Schijndel als plaatsnaam is bekend vanaf 1299 (Skinle).

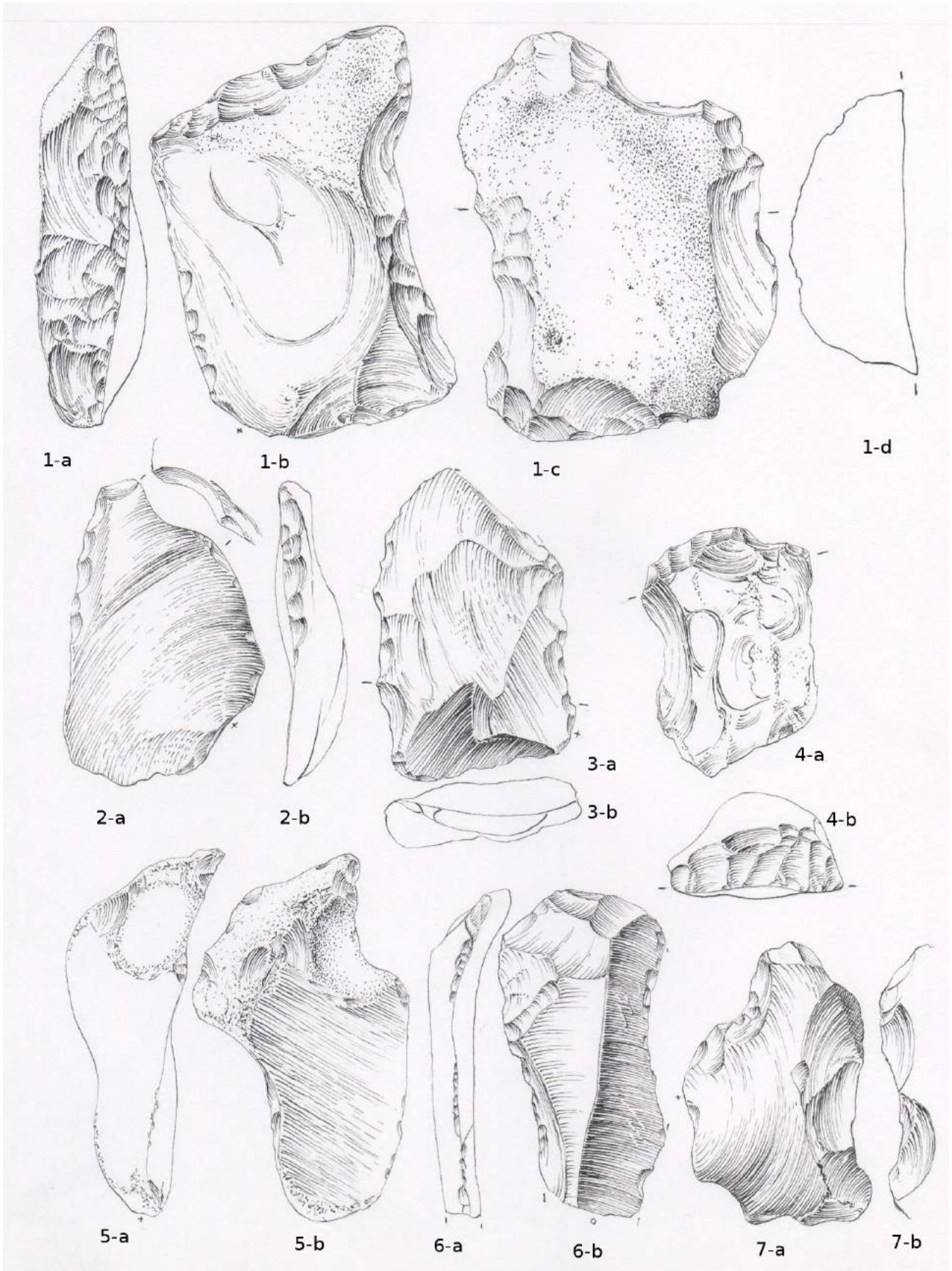
Voor meer informatie over die periode kan verwezen worden naar de website van de heemkuddekring Schijndel (www.heemkundekringschijndel.nl).

Een woord van dank voor Pieter Dijkstra is hier op zijn plaats voor zijn excellente tekenwerk op de volgende bladzijden en zijn scherpe observaties betreffende de tekst.

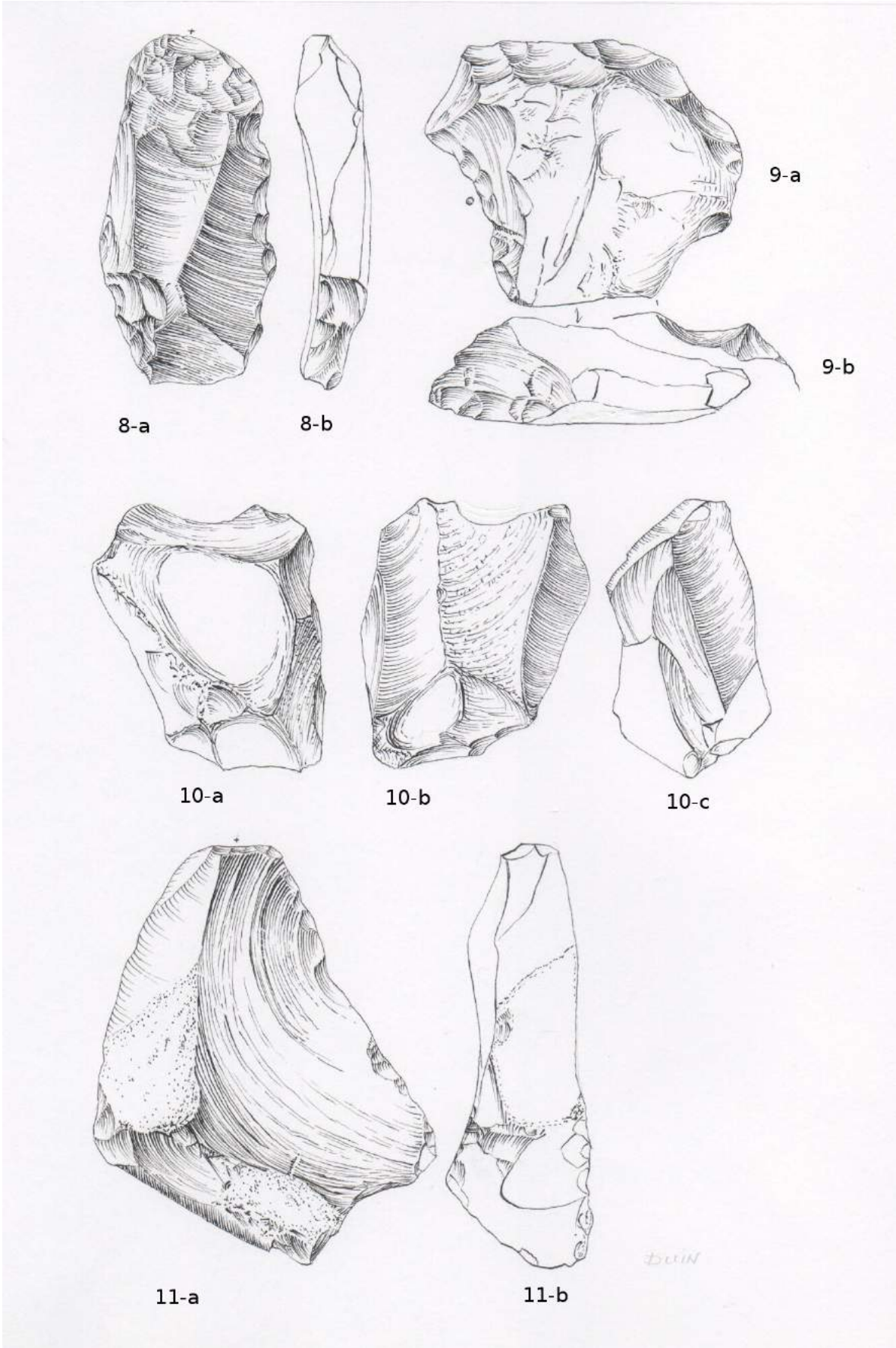
Tot slot: voor de echte liefhebbers aan het eind van dit artikel nog enkele verwijzingen naar webpagina's voor aanvullende informatie.

Ruud Hemelaar & Gerard van Kaathoven

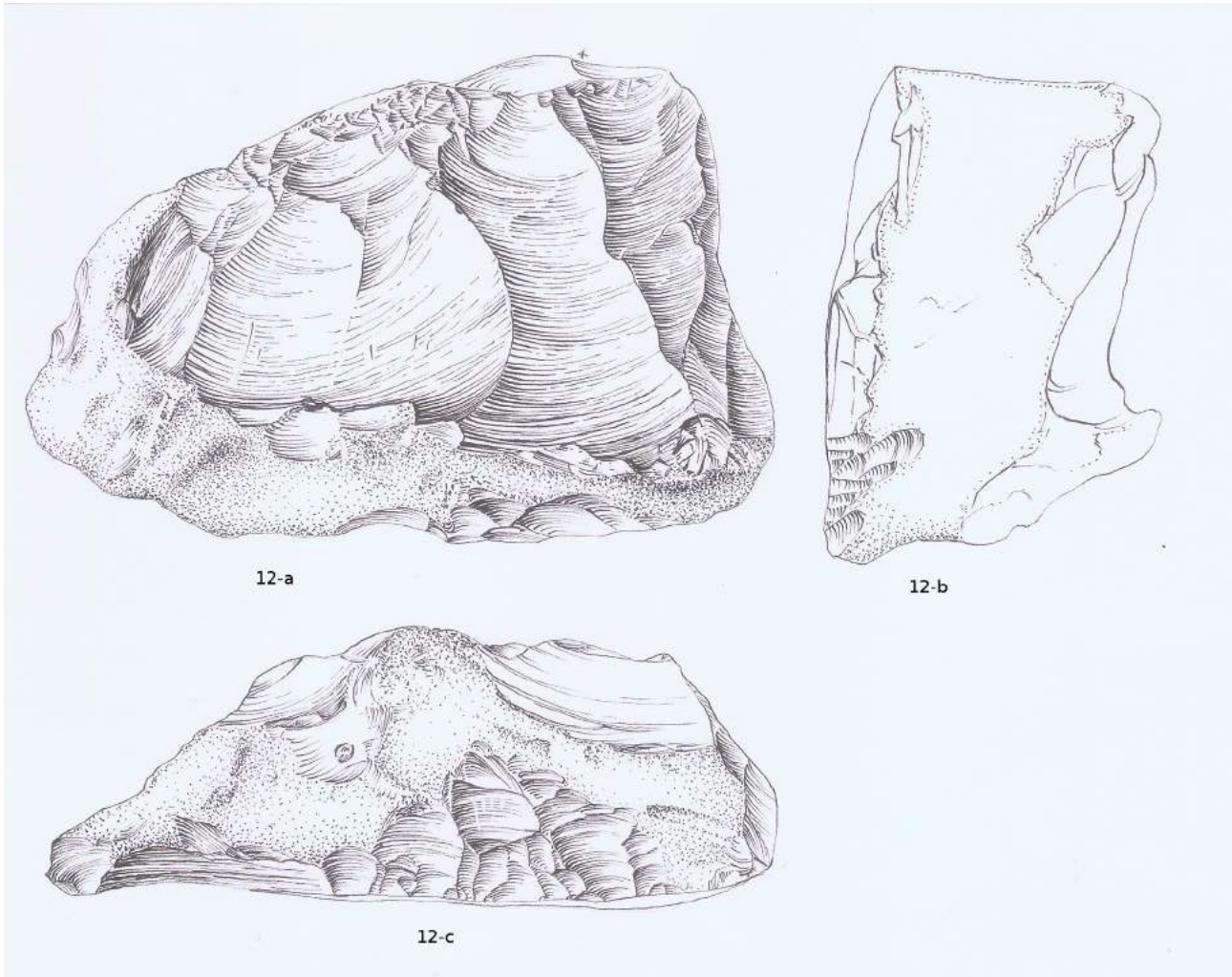
14 <http://oermuseum.nl/pdf/artikelen/Marcel%20Niekus.%20Mijlpaal%20in%20onderzoek%20Neanderthalers.%20DvhN%2025-2-2015%20%282%29.pdf>



Afbeelding 9



Afbeelding 10



Afbeelding 11

<http://www.geologievannederland.nl/tijd/reconstructies-tijdvakken/midden-pleistoceen>

<http://www.geologievannederland.nl/tijd/reconstructies-tijdvakken/laat-pleistoceen>

<https://nl.wikipedia.org/wiki/Vuistbijl>

<https://nl.m.wikipedia.org/wiki/Steentijd>

<http://www.awn-archeologie.nl/>

<http://www.awn-archeologie.nl/23/>