



# Göteborg 537

## ANALYS AV FLINTMATERIAL FRÅN BIFACIAL TILLHUGGNING

Karina Hammarstrand Dehman

Utgiven av: Sydsvensk Arkeologi  
Box 134  
291 22 Kristianstad  
044-13 58 00  
[www.sydsvenskarkeologi.se](http://www.sydsvenskarkeologi.se)

Göteborg 537  
Analys av flintmaterial från bifacial tillhuggning  
Karina Hammarstrand

Sydsvensk Arkeologi Analysrapport 2020:1

© Sydsvensk Arkeologi 2020

Grafisk form: Anders Gutehall

# Innehåll

Inledning	5
BAKGRUND	5
SYFTE	5
METOD	5
Analysresultat	7
Tolkning	10
Referenser	11



# Inledning

## BAKGRUND

Jag har analyserat flintmaterialet från Göteborg 537, Kallebäck i sydöstra delen av Göteborgs kommun. Materialet framkom vid en undersökning av ett röjningsröseområde och härrör från anläggning A28. Uppdragsgivare är Karolina Kegel, Göteborgs statsmuseum.

## SYFTE

Syftet med analyserna har varit att bedöma det ur ett teknologiskt perspektiv. Vid undersökningen påträffades ett fragment av ett förarbete till ett bifacialt tillhugget föremål och avslag som uppfattades som komma från samma typ av produktion

## METOD

Analysen inleddes med en sortering av materialet för att bedöma vilket råmaterial som har använts. Råmaterialsanalyser har utförts okulärt genom en bedömning av vilka typer av flinta som finns representerade i materialet. Typerna har karaktäriserats utifrån Högberg & Olausson (2007).

Därefter har materialet bedömts utifrån den teknologi flintan har slagits till i samt i vilken del av produktionen som materialet härrör från. För denna bedömning har referenslitteratur använts samt även några nyproducerat referensmaterial i firsidig- samt bifacial teknik som finns att tillgå hos Sydsvensk Arkeologi.

Bifacial produktion innebär att tillhugningen av föremålet sker på två sidor, där kanten på den ena sidan utgör plattformen för avspaltningar på den andra sidan. Resultatet av detta blir ett tvåsidigt ämne med konvexa sidor och linsformat tvärsnitt. Denna typ av produktion har använts för att bland annat framställa dolkstavar, dolkar och skärar. Högberg har delat in produktionen i olika produktionssteg när det gäller dolkar (tabell 1, Högberg 1998). Vid tillverkningen används olika tekniker beroende i vilket skede produktionen är i. Dessa steg och tekniker är inte identiska vid produktionen av andra typer av bifaciala föremål, men överensstämmer på ett generellt plan.

<b>Steg</b>	<b>Moment</b>	<b>Teknik</b>
Steg 1	Införskaffande av råmaterial	
Steg 2	Tillhuggning av dolkämne – från rå flintknuta med inga eller ett fåtal avspaltningssärr till ett grovt format tvåsidigt dolkämne.	Direkt teknik med knacksten
Steg 3	Formning av grovt förarbete till dolk – från grovt format tvåsidigt dolkämne till ett något uttunnat grovt förarbete till en dolk med regelbundna breddsidor och bifaciala eggjar.	Direkt teknik med hornklubba
Steg 4	Formning av ett förfinat förarbete till dolk- från ett grovt format förarbete till ett förfinat tunt och regelbundet förarbete till en dolk.	Direkt teknik med hornklubba
Steg 5	Slutgiltig formning av dolk – från ett förfinat förarbete till en färdig dolk.	Direkt teknik med liten hornklubba Direkt teknik med tryckstock - tryckretuschering

Tabell 1. Tabellen visar de steg och moment som förekommer vid en bifacial produktion av en dolk. Efter Högberg 1998.

# Analysresultat

Analysen visar att materialet från Göteborg 537 innehåller framför allt avslag från bifacial produktion.

Det finns både sydskaninavisk senonflinta och danienflinta representerat i materialet. Av senonflintan finns det både avslag som kan härröra från flintor insamlat i moränen och flintor från gruvor. Detta kan inte med säkerhet avgöras eftersom flintan från morän och gruvor har samma kvalitet. Det som gör att jag ändå tror att båda typerna finns representerade är krustan på flintorna. Det finns några flintor från samma nodul, som har en tjock, kritig krusta, vilket flintan från moränen inte brukar ha. Krustan är betydligt mer nersliten på flintnoder från den typen av insamlingsställe. Därför bör avslagen med tjock krusta komma från flintnoder insamlade vid någon flintgruva, antingen från Malmö-området eller från Danmark. Övriga flintor kan också härröra från denna region, men det finns även längs västkusten flinta av både senon- och danientyp. Dock är det oklart om det finns tillräckligt stora flintnoder, så att ett bifacialt föremål har kunnat produceras (Högberg & Olausson 2007:32ff).

Endast en liten del av avslagen har krusta och bland dem finns det endast ett fåtal som ha heltäckande krusta. Detta visar att man har utgått från grovt tillhuggna förarbeten och inte gjort primärtillhuggningen, steg 2, på samma plats. Om den primära tillhuggningen har skett i närheten eller om man har tagit med sig de grova ämnena från längre avstånd, framgår inte. För att kunna bedöma det skulle jag behöva titta på övriga flintmaterial från platsen, om det finns. Vid undersökningen Pilbladet vid flintgruvorna vid Ängdala, Malmö har vi kunnat konstatera att primärtillhuggning har skett i direkt anslutning till själva gruvorna när man har producerat spetsnackiga yxor. Man har sedan tagit de grovt tillhuggna råämnena från gruvans direkta närhet och bearbetat dem vidare på annan plats. Om samma företeelse fortsätter fram i senneolitikum/äldre bronsålder är oklart, eftersom denna period inte finns representerad i materialet (Berggren 2018: 205f samt bilaga 7).



Figur 1. Det fragmenterade förarbetet med återpassade avslag. Observera att avslagen och förarbetet hölls samman med häftmassa vid fototillfället, vilket gör att de inte har exakt passning.

Utifrån flintans råmaterial framgår det att materialet inte enbart är från en bifacial produktion, utan minst tre olika föremål som har producerats. En av produktionerna är framställandet av det förarbetet av en skära som var deponerad tillsammans med avslagen. Bland avslagen finns det fem flintor som har gått att återpassa med förarbetet (figur 1). Avslagen är både från den inledande tillslagningen, steg 3, där krusta delvis finns kvar och från steg 4, innan förarbetet fragmenterades. Tillslagningen har framför allt skett i direkt teknik med hornklubba. Det är uppenbart att råmaterialet som förarbetet är slaget i inte är av bästa kvalitet. Det finns en hel del sprickbildningar, vilket har gjort att avslagen inte har löp som de ska och sedan orsakat att skäran fragmenterades. I avslagsmaterialet finns ytterliga avslag som troligen härrör från denna produktion, men som inte har gått att återpassa. Dessa kommer framför allt från steg 4 i produktionen, men det finns även avslag med krusta, steg 3. Denna produktion är den som har flest avslag från steg 3.

Den andra produktionen är tillslagningen av ett bifacialt föremål i daniensflinta. Liksom den första produktionen så härrör avslagen framför allt från steg 3 och 4 i produktionen även om det finns enstaka avslag med krusta även här. Dock är detta inslag mindre än i den förra. Avslagen är tillslagna i framför allt direkt teknik med hornklubba. Även i denna produktion har några avslag gått att återpassa och ett avslag är återpassat med ett sidofragment. Tre avslag som är återpassade visar att man har slagit till förarbetet från två riktningar och ett spetsvalt tvärsnitt bildas (figur 2).

Den tredje produktionen är en mörkgrå glasartad flinta. Även dessa avslag är från en bifacial tillverkning. Avslagen är framför allt tillslagna i slutet av produktionen och kommer från de sista stegen, steg 4 och 5, vid formandet av föremålet (figur 3). Avslagen är framför allt slagna i direkt teknik med hornklubba, men även tryckteknik förekommer här. Det finns även några flintor med krusta som kan komma från samma nodul, men detta kan inte med säkerhet avgöras, då inga återpassningar har hittats. 7 avslag har kunnat återpassas i en sekvens. Samtliga av dessa är slagna från samma riktning (figur 4).

I materialet finns även ett mindre inslag av flintor som är eldpåverkade. De brända flintorna är egentligen för få och för fragmenterade för att bedömas, men några av dem kan klassificeras som att komma från bifacial produktion. Detta innebär att delar av materialet antingen har omdeponerats. Hade materialet varit utsatt för eld på plats, skulle större delar av flintan varit eldpåverkat. Emellertid tyder materialets enhetliga sammansättning i övrigt att materialet inte i någon större grad har utsatts för omdeponering. Antingen har materialet slagits på den plats det påträffades eller så har flintan från en slagplats samlats in och deponerats här.



Figur 2. Tre återpassade avslag från den andra produktionen. Observera att avslagen hölls samman med häftmassa vid fototillfället, vilket gör att de inte har exakt passning.





Figur 3. Exempel på avslag ifrån den tredje bifaciala produktionen. De tre spånliknande avslagen längs till höger är avslag från tryckretuschering.



Figur 4. Sju återpassade avslag från den tredje produktionen. Observera att avslagen hölls samman med häftmassa vid fototillfället, vilket gör att de inte har exakt passning.

# Tolkning

Som framgår ovan kan den största delen av flintorna härröra från bifacialt tillhuggning. Man har försökt att producera en skära på platsen, men den har fragmenterats innan den blev färdigställd. Vad de två andra produktionerna har blivit för typ av redskap visar inte avlagsmaterialet, mer än att det är ett bifacialt föremål. Produktionen innehåller inte den inledande tillhuggning av föremålen, utan sannolikt har grova bifaciala ämnen tagits till platsen och sedan vidarebearbetats här.

Sammansättningen av flintorna visar att materialet inte är så omrört utan kan härröra från en slagplats på platsen. Det går emellertid inte att utesluta att flintan är tillslagen på annan plats och sedan sekundärt deponerats här.

# Referenser

## LITTERATUR

- Berggren, Å. 2018. *Pilbladet 1. Tidigneolitiska flintgruvor*. Arkeologisk undersökning 2014 RAÄ Södra Sallerup 10:1. Södra Sallerups socken, Malmö kommun, Skåne län. SYDSVENSK ARKEOLOGIRAPPORT 2018:29.
- Högberg, A & Olausson, D. 2007. *Scandinavian flint. An archaeological Perspective*. Aarhus: Aarhus University Press.
- Högberg, A. 1998. Manual till referenssamling för flinta. Analys av avslag från tillverkning av firsidiga yxor och bifacialt dolkämne. Utarbetad inom ramen för projektet Öresundsförbindelsen. Statsantikvariska avdelningen Malmö Museer 1998



## SYDSVENSK ARKEOLOGI ANALYSRAPPORTSERIE 2020

1. Göteborg 537 Analys av flintmaterial från bifacial tillhuggning. Karina Hammarstrand Dehman