

Sorteringsschema
för flinta

av

STINA ANDERSSON

KARIN REX SVENSSON

JOHAN WIGFORSS

Särtryck ur

FYND *rapporter 1978*

Rapporter över Göteborgs Arkeologiska Musei undersökningar

J:dd

GÖTEBORGS STADSMUSEI
BIBLIOTEK

[Sorteringsscheman för flinta...]
(kapsel)

SORTERINGSSCHEMA FÖR FLINTA

AV

Stina Andersson

Karin Rex-Svensson

Johan Wigforss

GÖTEBORGS
ARKEOLOGISKA
MUSEUM

INNEHÅLL:

INLEDNING

sid 217

BAKGRUND

sid 217

JÄMFÖRELSE MED SLÅTTE STEINARTEFAKTER

sid 219

SORTERINGSANVISNINGAR

sid 220

SORTERINGSSCHEMA

sid 222

ÖVERSIKT

sid 222

DEFINITIONER

sid 223

BEGREPPSDEFINITIONER

sid 248

SUMMARY

sid 251

LITTERATUR

sid 252

INLEDNING

BAKGRUND

Det flintrika västsvenska området har länge spelat en stor roll inom stenåldersforskningen. På grund av den stora exploateringsverksamheten under de två sista decennierna har många och delvis omfattande undersökningar av flintrika stenåldersboplatser utförts. Museimagasinens fynd från stenåldern befinner sig i ständig och stark tillväxt. Ett stort antal grävningsrapporter över stora västsvenska boplatsmaterial har publicerats under senare år. Undersökningar inom Göteborgs kommun publiceras årsvis i Fyndrapporter utgiven av Göteborgs arkeologiska museum. Undersökningar i övriga delar av väst-sverige publiceras i Riksantikvarieämbetets Rapport, delserie B. Därmed har en del av det rika stenåldersmaterialet kommit att bli tillgängligt för såväl forskare som allmänhet. Samtidigt som fyndmängden ökar växer behovet av forskning kring och sammanställning av detta material, liksom behovet av ett konsekvent och enhetligt system för beskrivning och klassifikation av i första hand flintmaterial. Något samlat system har ej funnits utan varje forskare eller institution har gjort sin egen sortering. Olika forskare och grävningsledare t o m inom samma institution har delvis arbetat efter sina egna definitioner vilka endast i undantagsfall redovisats.

Jämförelser mellan olika material och sammanställningar av olika fyndkomplex är svåra att göra om den gemensamma nämnaren d v s stenåldersfynden inte sorterats och definierats på ett enhetligt sätt. Detta har inte bara betydelse för kronologiska slutsatser. Självklart måste även slutsatser om olika fyndmaterials roll i ett ekonomiskt, ekologiskt eller socialt perspektiv baseras på enhetliga definitioner av fynden.

Alltsedan 1967 har en arbetsgrupp i Göteborg arbetat med västsvenska stenåldersproblem och då i synnerhet med försök till klassificering av olika redskapstyper. Försök gjordes med flera redskapstyper och olika vägar prövades och presenterades i stencilform. Ett färdigt och mer genomarbetat system presenterades 1975 för kärn- och skivxor av flinta (Andersson m fl 1975).

Svårigheterna att utarbeta ett klassifikationssystem för alla flintartefakter är stora. Det är ett arbetskrävande företag att konstruera ett system med så klara gränser som möjligt mellan de olika föremålstyperna. Detta är kanske den främsta anledningen till

att ingen tidigare i Skandinavien på allvar givit sig i kast med uppgiften. Det är därför en pionjärgärning som utförts i Norge av Knut Helskog, Svein Indrelid och Egil Mikkelsen när de 1976 presenterade sitt system "Morfologisk klassificering av slätte steinartefakter" avsett för hela artefaktmaterialet d v s redskap, kärnor och avslag. Man har på ett föredömligt sätt lyckats göra ett system för alla artefakter där kraven på användbara definitioner och genomarbetad begreppsapparat uppfyllts samtidigt som systemet är enkelt och lätt att använda vid museikatalogisering. Definitionerna uppfyller också de krav på exakthet som man har anledning att ställa i forskningssammanhang för en grundläggande sortering.

Följande sorteringsschema bygger i mycket stor utsträckning på det norska systemet (i fortsättningen kallat Slätte steinartefakter). Vi har dessutom använt flertalet av teckningarna i Slätte steinartefakter. Dessa har gjorts av Svein Indrelid. Övriga teckningar har gjorts av Stina Andersson (SA). Samtliga teckningar utom till skiv- och kärnyxor är i skala 1:1.

Vår avsikt från början var att helt följa Slätte Steinartefakter vid bestämning och sortering av flintmaterial. Men vartefter systemet prövades på västsvenskt material fann vi anledning att göra en del ändringar. En jämförelse mellan det system som här framläggs och Slätte steinartefakter görs nedan. Liksom man gjort i Slätte steinartefakter har vår strävan varit att så långt som möjligt definiera alla typer och begrepp. Fullständigt låter detta sig inte göras. Systemet är tänkt att utgöra en grund för all sortering av flinta. I rena forskningssammanhang kan det dock vara aktuellt att gå vidare med ytterligare indelningar och föra på nya kriterier.

Föreliggande system har vuxit fram som ett grupparbete. Under arbetets gång har diskussioner förts med dem som utarbetat det norska systemet. Dessa diskussioner startades redan 1975. Arbetet med själva systemet har hela tiden varvats med sortering av flintmaterial. Systemet har således prövats kontinuerligt och ständigt medfört tillägg och justeringar av beskrivningar och definitioner. Dessutom har under arbetets gång förts diskussioner med Statens historiska museum (Carl Cullberg och Anna Mohr) samt med Riksantikvarieämbetets kontor för uppdragsverksamhet i Västsverige (Ewa Weiler, Mats Jonsäter, Agne Furingsten och Karin Ullberg). Dessa diskussioner har medfört att systemet kunnat förbättras vilket förhoppningsvis innebär att det kommer att få en större spridning.

JÄMFÖRELSE MED SLÄTTE STEINARTEFAKTER

Eftersom vårt sorteringsschema i stort, men inte helt, bygger på det norska systemet kan det vara på sin plats med en jämförelse och en redogörelse för vad som är anorlunda och varför. I en del fall bygger vårt system helt på det norska, i andra har vi gjort ändringar eller tillägg. Slutligen har gjorts en del nya grupper med nya definitioner.

Allmänt kan sägas att Slätte steinartefakter är ett sorteringssystem för slagna artefakter av flinta och bergart vilket innebär att slipade redskap ej tas med. Inte heller har dolkar, skäror och eldslagingsstenar behandlats. Det nu framlagda systemet har emellertid gjorts endast för flinta, men då för hela flintmaterialet. Vidare görs i Slätte steinartefakter en uppdelning av "primaertilldannete" och "sekundaertilldannete" artefakter medan föreliggande schema börjar med redskapen varefter kommer restprodukterna i form av kärnor, mikrosticklar, spån etc.

Beträffande de endast tillslagna *yxorna*, d v s de mesolitiska, använder vi här samma definitioner och kriterier som tidigare publicerats i Antikvariskt arkiv (Andersson m fl 1975). Vi gör dock i det här presenterade systemet endast en uppdelning i skiv- och kärnyxor, inte i undergrupper. I det norska systemet hänvisas endast till litteratur som behandlar de mesolitiska *yxorna*. För de slipade flintredskapen har vi gjort förslag till indelning utan att varje typ särskilt definierats.

Spetsar är en stor grupp som i Slätte steinartefakter indelats i ett flertal typer och undergrupper. Vi har i stort sett följt samma typindelning men med färre undergrupper. Detta gäller bl a mikroliter och flathuggna spetsar. Till den sistnämnda gruppen räknas i det norska systemet även de helt eller delvis flathuggna tångespetsarna av B-, C- och D-typ. Vi har i stället fört samman dessa spetsar med den ej flathuggna A-spetsen under beteckningen spånpilspets med tånge, d v s Beckers indelning (Becker 1951). I vårt system har gjorts en särskild grupp för tångespetsar gjorda av avslag. Den i vårt system upptagna gruppen hullingspets saknas i det norska systemet.

Ur gruppen borrarspets har vi i motsats till det norska systemet skilt ut kärnborr som en egen grupp eftersom dessa inte klarar de av norrmännen uppsatta kriterierna för spetsar, d v s att de skall vara gjorda av avslag eller spån.

Beträffande *dolkarna* föreslås en indelning helt enligt Lomborgs huvudtyper (Lomborg 1973).

Spån- och avslagsredskap med retusch behandlas i Slätte

steinartefakter som en grupp där man går ifrån de tidigare använda funktionsbenämningarna såsom skrapa och kniv. Man indelar i stället i första hand efter om retuschen är konvex, konkav eller rak. Detta är i och för sig ett önskvärt och logiskt tillvägagångssätt. Vi har trots detta gått ifrån denna indelning, ändrat definitionerna och återinfört benämningarna skrapa och kniv, eftersom dessa typer ofta har distinkta former, som bör kunna skiljas ut ur den stora heterogena gruppen avslag med retusch. Vid provsortering enligt det norska systemet visade det sig att i gruppen "avslag med konveks retusj", som skall omfatta redskap tidigare benämnda skrapor, också ingick en alltför stor procent mer obestämbara avslag med retusch.

Stycke med tillhuggning har vi skilt ut som en egen grupp, eftersom det i det västsvenska materialet är en ofta förekommande typ.

Beträffande den stora gruppen *kärnor* har vi i stort sett följt det norska systemet. Vi gör, liksom norrmännen, ingen uppdelning i spånkärnor och kärnor för avslag. Däremot har mikrospånkärnorna skilts ut och samlats i en grupp för sig, medan de i det norska systemet står som undergrupper under kärnorna för spån och avslag.

Även för övriga restprodukter som spån, avslag etc följer vårt system i huvudsak det norska. Ett undantag är den norska gruppen *spånliknande avslag*, som vi inte har med. I stället har vi ändrat något på definitionen för spån. På så sätt sorteras en del av de spånliknande avslagen här som spån, resten som avslag.

Slutligen har vi infört restgruppen *övrig flinta*, som förutom råflinta omfattar flintstycken med få och/eller osäkra avspaltningsärr. En del av dessa stycken kan i det norska systemet gå in i gruppen övriga kärnor. Ett klart slaget stycke med endast två tydliga avspaltningsärr eller tre avspaltningsärr, vilka inte ligger intill varandra, klarar inte definitionen för kärna enligt det norska systemet och faller således utanför systemet.

SORTERINGSANVISNINGAR

De definitioner som används för bestämning av de olika typerna finns under respektive typ utom allmänna begrepp som retusch o dyl. Samtliga definitioner har dessutom sammanställts för sig efter sorteringsschemat i ett särskilt kapitel, Begreppsdefinitioner. I de fall typer och begrepp ej har kunnat definieras eller definierats ofullständigt har i stället gjorts beskrivningar och kommentarer för att underlätta bestämningen.

I en del fall har lämnats förslag på hur en ytterligare indelning kan göras. I grävningsrapporter kan detta lämpligen göras i samband med fyndbeskrivningen. Givetvis

är det också möjligt att föra på helt andra kriterier. Måttskriterier har endast tagits med när de ansetts oundgängliga.

Beträffande fragment så skall dessa sorteras i samma grupp som respektive hela redskap under förutsättning att de klarar de kriterier som uppställts.

SORTERINGSSCHEMA

ÖVERSIKT

SKIVYXA

SKIVMEJSEL

KÄRNYXA

SLIPAD YXA - MEJSEL

- A. Spetsnackig
- B. Spetsnackig, förarbete
- C. Tunnackig
- D. Tunnackig, förarbete
- E. Tjocknackig
- F. Tjocknackig, förarbete
- G. Håleggad
- H. Håleggad, förarbete
- I. Tunnbladig
- J. Tunnbladig, förarbete
- K. Yxa med utsvängd egg
- L. Yxa med utsvängd egg, förarbete
- M. Yxa av obestämbar typ
- N. Yxa av obestämbar typ, förarbete
- O. Mejsel
- P. Mejsel, förarbete
- Q. Fragment av slipad yxa/mejsel
- R. Avslag av slipad yxa/mejsel

MIKROLIT

- A. Lancett
- B. Segment
- C. Trekant
- D. Trapets
- E. Rektangel
- F. Rombisk
- G. Övrig mikrolit

HULLINGSPETS

ENEGGAD SPETS

TVÄREGGAD SPETS

TÅNGESPETS

SPÅNPILSPETS MED TÅNGE

- A. Becker typ A
- B. Becker typ B
- C. Becker typ C
- D. Becker typ D

FLATHUGGEN SPETS

- A. Med tånge
- B. Utan tånge

BORRSPETS

ÖVRIG RETUSCHERAD SPETS

DOLK

- A. Lomborg typ I
- B. Lomborg typ II
- C. Lomborg typ III
- D. Lomborg typ IV
- E. Lomborg typ V
- F. Lomborg typ VI
- G. Obestämbar typ

SKÄRA

FLATHUGGET REDSKAP AV OBESTÄMBAR TYP

ELDSLAGNINGSSTEN

SPÅNSKRAPA

- A. Enkel
- B. Dubbel

RUNDSKRAPA

AVSLAGSSKRAPA

- A. Enkel
- B. Dubbel

SKEDSKRAPA

KNIV

STICKEL

SPÅN MED INHAK

AVSLAG MED INHAK

SPÅN MED RETUSCH

MIKROSPÅN MED RETUSCH

AVSLAG MED RETUSCH

KÄRNBORR

STYCKE MED TILLHUGGNING

KOMBINERAT REDSKAP

KNACKSTEN

ÖVRIGT REDSKAP

PLATTFORMSKÄRNA

- A. Konisk kärna med en plattform
- B. Kölformig kärna med en plattform
- C. Övrig kärna med en plattform
- D. Ensidig kärna med två motstående plattformar
- E. Cylindrisk kärna med två motstående plattformar
- F. Övrig kärna med två eller flera plattformar

BIPOLÄR KÄRNA

ÖVRIG KÄRNA

KÄRNFRAGMENT

- A. Plattformavslag
- B. Sidofragment
- C. Ryggspån

MIKROSPÅNKÄRNA

- A. Konisk mikrospånkärna med en plattform
- B. Handtagskärna med en plattform
- C. Övrig mikrospånkärna med en plattform
- D. Cylindrisk mikrospånkärna med två plattformar
- E. Övrig mikrospånkärna med två plattformar
- F. Fragment av mikrospånkärna

MIKROSTICKEL

SPÅN

KORT SPÅNFRAGMENT

MIKROSPÅN

AVSLAG

SPLITTER

ÖVRIG FLINTA

DEFINITIONER

SKIVYXA

Med skivya avses ett föremål vars största mått är minst 4 cm med triangel, trapezoid eller rektangulär form. Detta har tillskapats genom tillhuggning av ett stort avslag. Genom denna tillhuggning har föremålet i regel fått två bredsidor och två smalsidor. Den ena bredsidan utgör det ursprungliga avslaget positiva avspaltningsyta. Vid föremålets största bredd möts de båda bredsidorerna i en egg (se undantag 1). Föremålet skall ha minst en tillhuggen smalsida (se undantag 2).

Undantag 1: Eggpartiet kan vara förändrat genom en tvärvspaltning.

Undantag 2: Då båda smalsidorerna saknas skall dock föremålet räknas som skivya då den bredsida som är motsatt det ursprungliga avslagets positiva avspaltningsyta (motsidan) har en tillhuggning över bredsidan och där denna tillhuggnings avspaltningsärr möts ungefär på bredsidans mitt.

Ett föremål med endast en smalsida räknas inte som skivya om den har följande kombination av smalsida och motsida:

- Smalsidan - avspaltningsärren går i smalsidans längdriktning
- slagriktningen är obestämbar
- tillhuggningen från motsida och/eller avspaltningsida sträcker sig över mindre än halva yxans längd
- utgörs av brottyta
- utgörs av gångjärnstopp
- utgörs av cortex

- Motsidan - avspaltningsärren har obestämbar slagriktning
- avspaltningsärren har

- bestämbar slagriktning men saknar slaggröp
- avspaltningsärren har bestämbar slagriktning med slaggröp vid egg eller nacke
 - avspaltningsärren sträcker sig över mindre än halva motsidans längd
 - utgörs av cortex.

Skivyxorna kan indelas i olika typer i första hand efter utformningen av smalsidor och motsida (Andersson m fl 1975 sid 16-27).

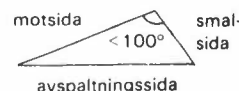
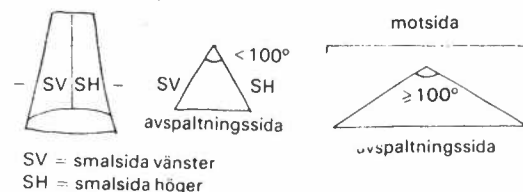
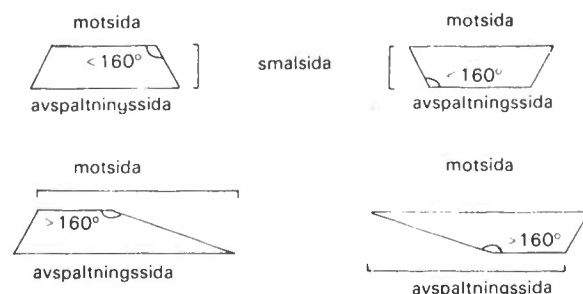
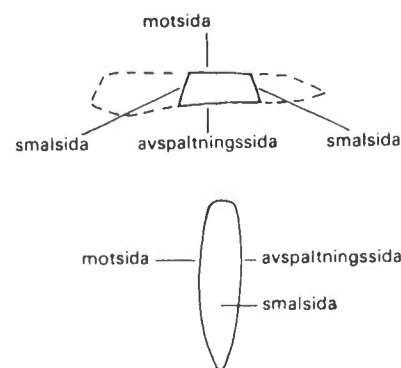
Smalsida

Smalsidan är en sida belägen mellan motsida och avspaltnings sida. Den skall som regel bestå av en eller flera avspaltningsär.

Med tillhuggning på smalsidan avses en eller flera avspaltningsär från en tillslagningskant vid motsidan och/eller avspaltnings sidan. Avspaltningsärren skall tillsammans sträcka sig över minst halva yxans längd. Vid beskrivning av smalsidan inkluderas eggpartiet. Smalsidan kan även bestå av en brottyta, men i så fall måste brottytan ha utnyttjats för tillhuggning av motsidan. Smalsidan kan vara vinklad.

Vinkeln mellan smalsida och avspaltnings sida respektive motsida skall vara uppskattningsvis mindre än 160° på minst halva yxans längd. I annat fall räknas "smalsidan" såsom hörande till avspaltnings sidan respektive motsidan.

Två smalsidor kan mötas i vinkel utan mellanliggande motsida. Yxans tvärsnitt blir då triangulärt. För att dessa "smalsidor" skall räknas som smalsidor skall vinkeln mellan dem vara uppskattningsvis mindre än 100° på minst halva yxans längd. Om vinkeln ligger ungefär i tvärsnittets mitt och är 100° eller större så räknas de båda "smalsidorna" tillsammans såsom en motsida. Om vinkeln är mindre än 100° men starkt förskjuten åt ena sidan, räknas den största "smalsidan" som motsida och den mindre som smalsida.



Motsida

Motsidan är den bredsida som är motsatt avspaltnings sidan.

Motsidan kan ha tillhuggning. Med tillhuggning på motsidan avses en eller flera avspaltningsär från en eller två sidor, d v s smalsidor och/eller avspaltnings sida. Avspaltningsärren skall tillsammans sträcka sig över minst halva motsidans längd. Avspaltningsärren skall ha slaggröp.

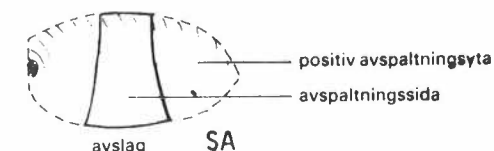
Motsidan kan saknas (se smalsidor).

Vid beskrivning av motsidan inkluderas ej eggpartiet.



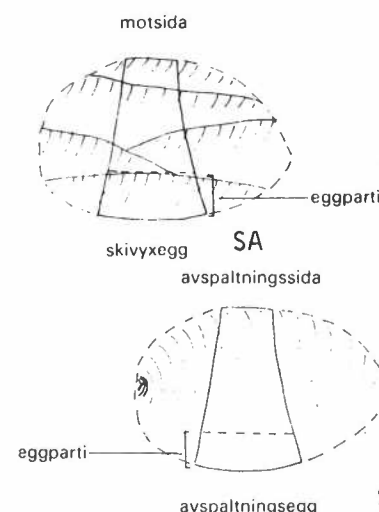
Avspaltnings sida

Avspaltnings sida är den sida som har en del av det ursprungliga avslagets positiva avspaltnings yta kvar. Avspaltnings sidan kan ha tillhuggning. Vid beskrivning av avspaltnings sidan inkluderas eggpartiet.



Egg

Eggpartiets gränser mot avspaltnings sida, motsida och smalsidor har ej dragits. Eggkanten kan vara skadad eller ha nötningsspår.



Tvåravspaltning

Med tvåravspaltning avses en negativ avspaltnings yta belägen mellan avspaltnings sida och motsida vid eggen. Tvåravspaltningen skall ha tydlig slagriktning med i regel slaggröp och negativ gångjärnstopp. Vinkeln mellan tvåravspaltning och avspaltnings sida respektive motsida skall vara ca 90° .

Genom tvåravspaltningen blir eggen trubbig. Tvåravspaltningen skall för att räknas vid sorteringen sträcka sig över minst $1/3$ av eggbredden.

SKIVMEJSEL

Skivmejsel är en långsmal och jämbred skivya. Längd-breddförhållandet skall vara minst 3:1 och bredden högst 3 cm.

KÄRNYXA

Med kärnyxa avses ett avlångt i regel runt om slaget flintföremål (undantag 1). Detta skall ha minst en tillslagningskant som sträcker sig över minst halva längden eller minst två tillslagningskanter, som vardera sträcker sig över minst en tredjedel av yxans längd. Föremålet skall ha minst en, genom tillhuggning utformad, vass (d v s egg eller skarp ända) eller spetsig ända (undantag 2).

Undantag 1: Föremålet kan ha en positiv avspaltningsyta, men för att det skall anses vara en kärnyxa, måste den positiva avspaltningsytan gå över föremålets hela bredd och ha en tillslagningskant, där slagen går från den positiva avspaltningsytan. Föremålets största tjocklek mätt vinkelrätt mot den positiva avspaltningsytan får ej överstiga den positiva avspaltningsytans största bredd. Dessutom måste föremålet ha tre tillslagningskanter och/eller tydligt tresidigt tvärsnitt, som sträcker sig över minst halva yxans längd.

Undantag 2: Föremålet kan ha en avbruten och en trubbig ända, d v s nackfragment.

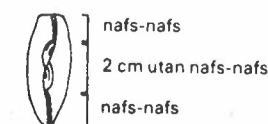
Kärnyxorna kan indelas i olika typer efter tillslagningskanter, tvärsnitt, avspaltningsyta och ändar (Andersson m fl 1975 sid 12-15).

Tillslagningskanter

Yxkroppen är formad genom tillhuggning från längsgående tillslagningskanter.

Tillslagningskant är den kant från vilken flera avspaltningsärr utgår i samma eller olika riktning och som har sammanhängande nafs-nafs.

Nafs-nafs kan dock saknas på ett parti av högst 2 cm som då utgöres av cortex eller två större avspaltningsärr med olika slagriktningar. För att kanten i detta fall skall räknas som en tillslagningskant skall nafs-nafs finnas på ömse sidor om det parti som saknar detta.



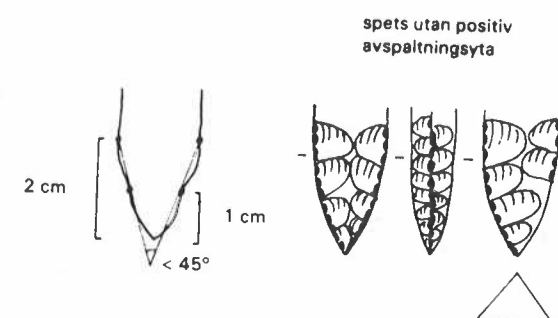
Ändar

a) avbruten ända

Med avbruten ända avses en brottyta eller en klart skadad ända, som skär yxans mittlinje. Från brottytan får ej utgå avspaltningsärr.

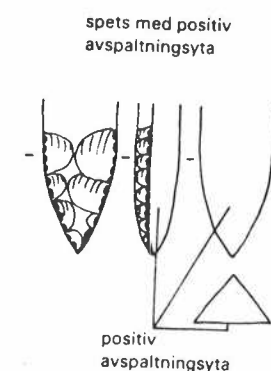
b) spets

Med spets menas att samtliga kanter vid yxans ända mötas i en vinkel som är uppskattningsvis mindre än 45° . Kanterna skall ha en längd av minst 1 cm och en av dem måste vara en tillslagningskant. Denna kan börja 0,5 cm in från yttersta punkten. För att mäta vinkeln vid spetsen utgår man från två punkter på varje kant 1 och 2 cm in från yxans yttersta punkt. Genom dessa två punkter dras två konvergerande linjer vilka bildar den vinkel som här avses.



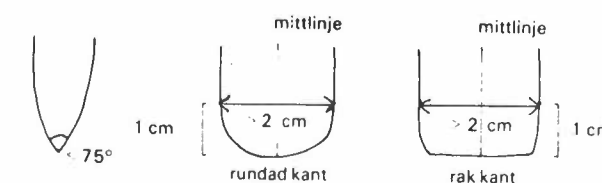
Den/de tillslagningskant/er som bildar spetsen behöver ej vara identisk/a med yxans tillslagningskanter.

Med positiv avspaltningsyta vid spetsen avses en positiv avspaltningsyta som sträcker sig från spetsen över minst en tredjedel av yxans längd.



c) egg

Med egg avses en ända, som består av två sidor, vilka mötas i en vinkel mindre än 75° . Sidorna kan vara något ojämna. Ändans bredd skall vara minst 2 cm. Måttet skall tas 1 cm in från ändans yttersta del. Bredden skall mätas vinkelrätt mot yxans mittlinje. Kanten kan vara rundad.



Dessutom skall minst en av sidorna vara tillhuggen på något av följande sätt: C1 eller C2.

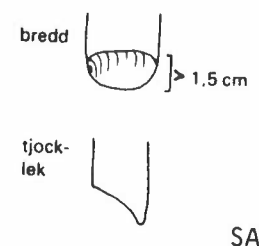
SA

Den andra sidan av eggen kan vara tillhuggen enligt C2, C3 eller C4.

Nötning och skador på eggkanten får förekomma, men ej i så stor utsträckning, att bedömningen av eggkriterierna blir oklar. Retusch får ej förekomma.

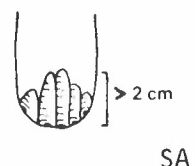
C1 eggavspaltning

Med eggavspaltning avses ett avspaltningssärr med tydlig slaggrop och/eller negativ gångjärnstopp. Slagriktningen får ej gå i yxans längdriktning. Avspaltningssärrer skall sträcka sig över hela eggkanten och gå in minst 1,5 cm från denna. Dessutom skall den gå in över mer än yxans halva tjocklek.



C2 flera avspaltningssärr från eggkanten

Eggen är utformad genom flera avspaltningssärr från eggkanten. Dessa skall vara minst 3 st varav minst 2 st skall vara mer än 1,5 cm långa. Avspaltningssärrer skall tillsammans sträcka sig över minst halva eggkanten.



C3 positiv avspaltningssyta

Yxans eventuella positiva avspaltningssyta finns kvar fram till eggkanten. Mindre avspaltningssärr kan finnas vid eggkanten.

C4 övrigt

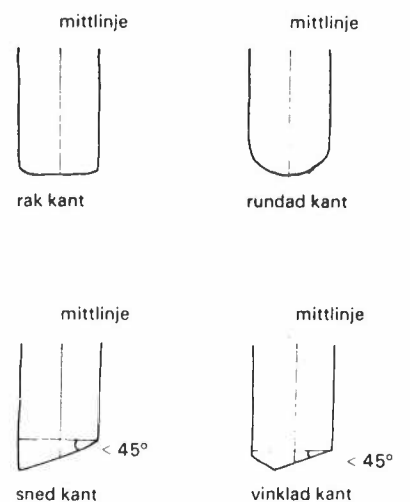
Eggen ena sida är utformad på annat sätt än ovanstående.

d) skarp ända

Ändan skall bestå av två sidor, vilka mötas i en vinkel mindre än 75°. Ändans bredd skall vara minst 1 cm. Måttet skall tas 1 cm in från ändans yttersta del.

Bredden skall mätas vinkelrätt mot yxans mittlinje. Kanten kan vara rak, rundad, sned eller vinklad. Sidorna kan vara ojämna.

Om kanten är sned eller vinklad skall vinkeln mellan kanten och yxans tvärsnitt vara mindre än 45°.



SA

Om kanten är vinklad mätes vinkeln mellan den längsta kanten och yxans tvärsnitt. Retusch samt nötning och skador får förekomma.

Observera frånvaron av de särskilda eggkriterierna närr bredden är <2 cm.

e) trubbig ända

Med trubbig ända avses en medvetet tillslagen avrundad ända, ursprunglig plan yta, slagyta eller rundad yta med cortex. Denna ända skall vara ungefär vinkelrät mot yxans mittlinje.

f) övrig ända

Med övrig ända avses sådan som ej kan insorteras under ovanstående kriterier (a-e).

SLIPAD YXA - MEJSEL

Många forskare har behandlat olika yxmaterial men något samlat klassificeringssystem med utarbetade definitioner, som är användbart för samtliga slipade yxor och mejslar, finns ej. Olika forskare har däremot indelat respektive kulturgruppers yxor i olika typer och varianter. För en allmän översikt över materialet hänvisas till Jeg ser på oldsager. Yxor tillhörande trättbäckarkulturen har behandlats av Becker i Aarbøger 1957 och i Acta Archaeologica Vol XLIV. Stridsyxekulturens yxor har indelats av Malmer 1962. Beträffande den övriga litteraturen hänvisas till den litteratur som Becker och Malmer anför.

Något nytt system har här inte gjorts för slipade yxor och mejslar. I stället föreslås en indelning i följande grupper. Oslipade exemplar sorteras som förarbeten. Redskap och kärnor gjorda av slipad yxa-mejsel sorteras under respektive redskaps- och kärngrupper.

- A. Spetsnackig yxa
- B. Spetsnackig yxa, förarbete
- C. Tunnackig yxa
- D. Tunnackig yxa, förarbete
- E. Tjocknackig yxa
- F. Tjocknackig yxa, förarbete
- G. Håleggad yxa
- H. Håleggad yxa, förarbete
- I. Tunnbladig yxa
- J. Tunnbladig yxa, förarbete
- K. Yxa med utsvängd egg
- L. Yxa med utsvängd egg, förarbete
- M. Yxa av obestämbar typ
- N. Yxa av obestämbar typ, förarbete
- O. Mejsel
- P. Mejsel, förarbete
- Q. Fragment av slipad yxa/mejsel
- R. Avslag av slipad yxa/mejsel.

SPETSAR

Spetsar är ett samlingsnamn för mikroliter och övriga pilspetsar såsom hullingspetsar, eneggade spetsar, tväreggade spetsar, olika tångespetsar och flathuggna spetsar. I gruppen spetsar ingår också spjutspetsar och borrhspetsar. Hit räknas dock inte kärnborr, eftersom spetsar skall vara gjorda av spån eller avslag.

Spetsar skall ha två helt eller delvis retuscherade sidokanter, som avgränsas av en udd och/eller en eller två eggar. Ett undantag från detta är mikroliter och hullingspetsar som kan ha endast en helt eller delvis retuscherad sidokant.

Spetsar kan vara kantretuscherade eller flathuggna. I förra fallet har de, i senare saknar de ås. Ett undantag är spånpilspetsar av B-, C- och D-typ som egentligen är flathuggna men som har markerad ås.

MIKROLIT

Mikroliter är gjorda av spån, avslag eller mikrospån och saknar i allmänhet slagbula. Slagbulan anses ha tagits bort genom mikrosticketeknik (sid 246). De härvid uppkomna mikrosticketlarna är en restprodukt och utgör en grupp för sig. Har mikroliter en udd i ena ändan går i regel slagriktningen från udden. Mikroliter avbildas alltid med udden, d v s slagbuleändan, uppåt.

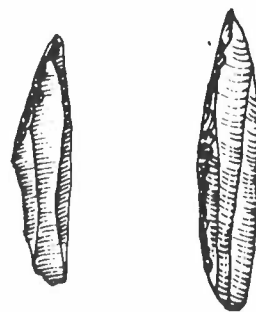
- A. *Lancettmikrolit* är en lancettformad mikrolit med en eller två helt eller delvis retuscherade sidokanter som avgränsas av en udd i ena ändan, slagbuleändan.

I vissa fall kan det vara svårt att skilja lancetter från eneggade spetsar.

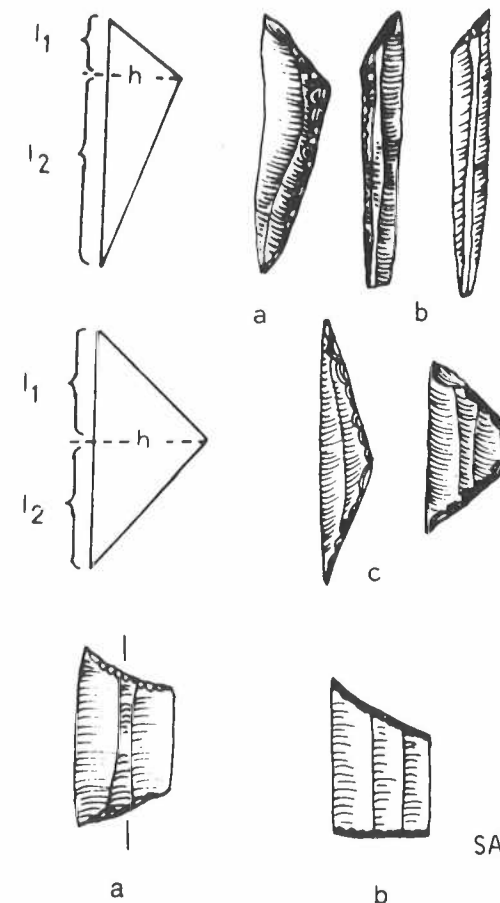
En uppdelning av lancetter i olika typer kan göras enligt "Slätte steinartefakter".

- B. *Segmentmikrolit* är en mikrolit vars form skapats av en retuscherad cirkelbåge och en oretuscherad sidokant, som binder samman bågens ändpunkter. Cirkelbågen är retuscherad i hela sin längd. Mikroliten har udd i båda ändar.

- C. *Trekantmikrolit* är en mikrolit med tre sidokanter där en, två eller tre är retuscherade. Om



två sidokanter är retuscherade skall det vara "benen i triangeln" som är retuscherade. I annat fall är det en eneggad spets. Trekanterna kan indelas i skeva (a,b) och likbenta (c). Ur gruppen skeva kan dessutom urskiljas den s k Svaerdborgstypen (b).



- D. *Trapezitmikrolit* är en mikrolit där två motstående raka sidokanter är i det närmaste parallella och de mellanliggande kanterna divergerar (a). Den ena mellanliggande kanten kan dock vara rak (b). De två mellanliggande kanterna skall vara retuscherade.

Längden i slagriktningen mätt längs mittlinjen skall vara större än bredden. Därigenom skiljs trapezter från tväreggade spetsar.

- E. *Rektangelmikrolit* är en mikrolit vars parvis motstående sidokanter är parallella. Kanterna möts i det närmaste i rätta vinklar. Minst två kanter, varav minst en ända, är retuscherade.



- F. *Rombisk mikrolit* är en mikrolit med två parallella sidokanter och två mellanliggande kanter som är parallella och retuscherade. Sidokanter och mellanliggande kanter möts ej i rätta vinklar.



- G. *Övrig mikrolit*. De mikroliter som inte kan hänföras till någon av ovanstående grupper betecknas övrig mikrolit.

HULLINGSPETS är en spets med hulling på ena långsidan tillskapad genom retusch. Retuschen skall sitta på ömse sidor om hullingen. Detta skiljer den från eneggad spets. Den andra långsidan kan vara retuscherad.

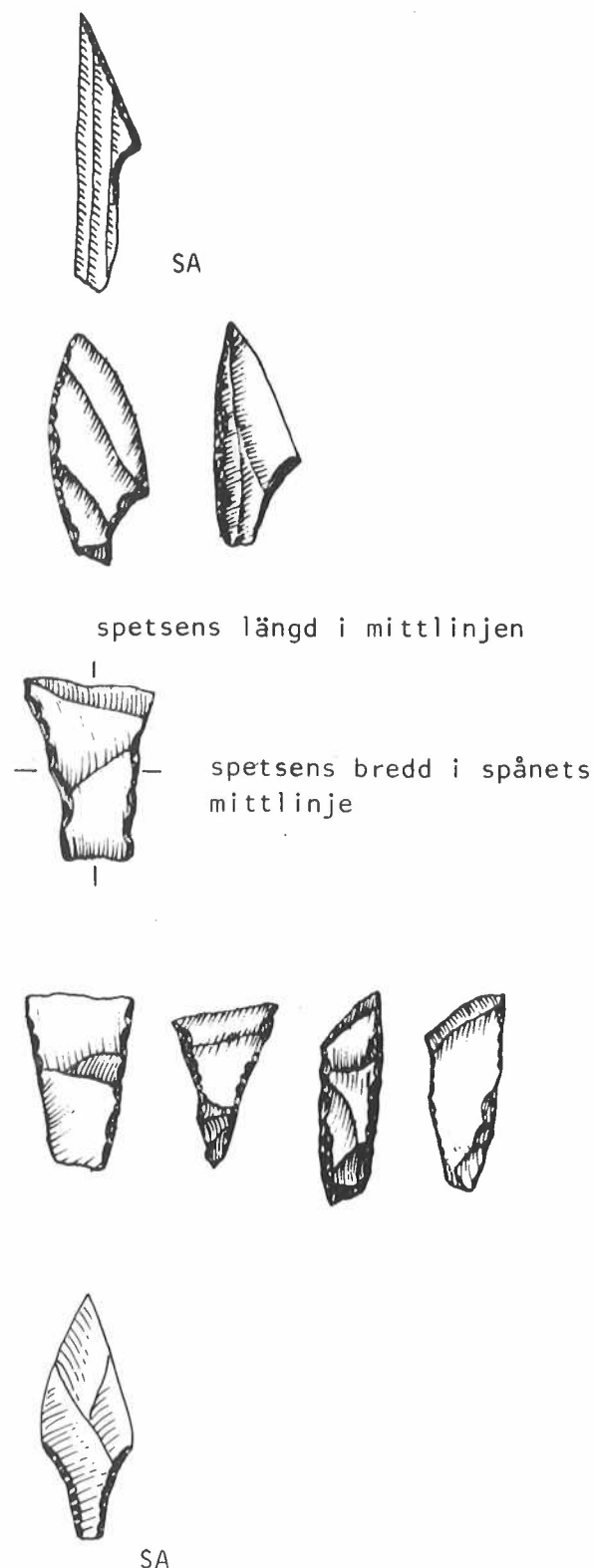
ENEGGAD SPETS är en spets med två retuscherade sidokanter som från basen divergerar mot en egg. Kortaste kantretusch skall vara $< 60\%$ av längsta retuscherade sidokant. Härigenom skiljs eneggade spetsar från tväreggade.

TVÄREGGAD SPETS är en spets med två retuscherade sidokanter som från basen är parallella eller divergerar mot en egg. Sidokanten kan vara rak, konkav eller konvex. Kortaste kantretusch skall vara $> 60\%$ av längsta retuscherade sidokant. Härigenom skiljs tväreggade spetsar från eneggade. Den tväreggade spetsens största mått skall vara < 4 cm. Härigenom skiljs den från skivyxan. Längden i den tväreggade spetsens mittlinje skall vara större än spetsens bredd i det ursprungliga spånets eller avslagets mittlinje. Härigenom skiljs tväreggade spetsar från trapetsmikroliter.

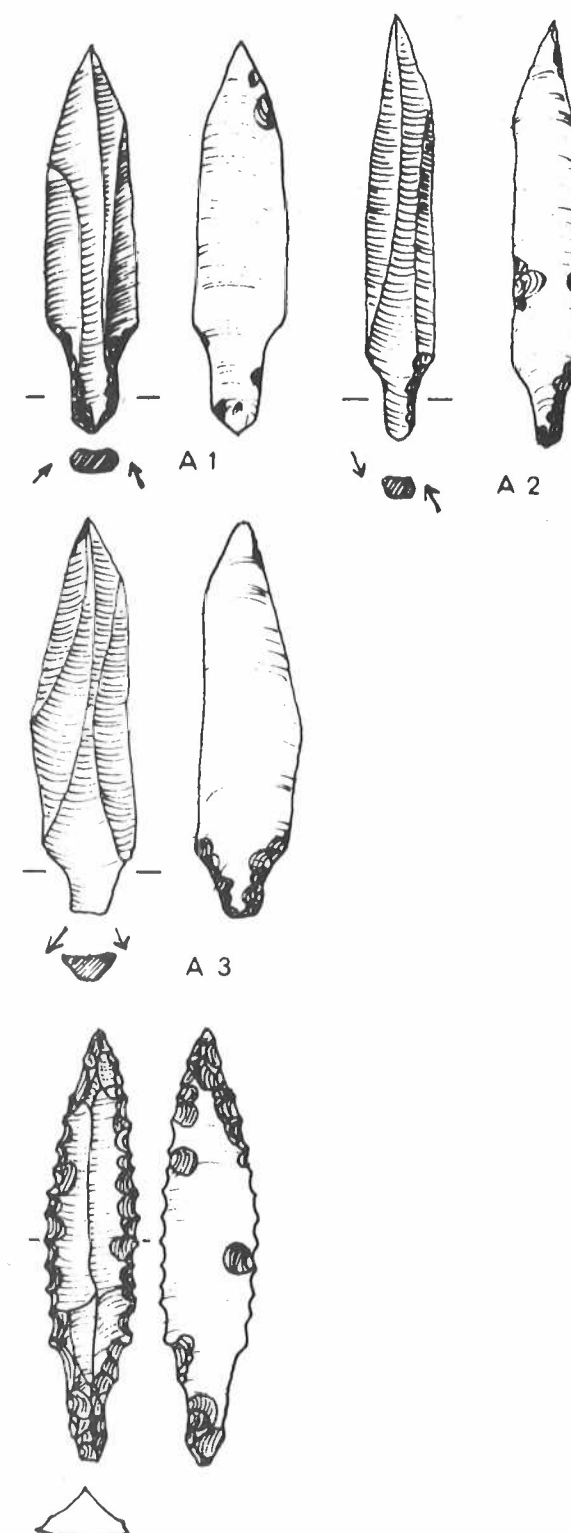
De tväreggade spetsarna kan indelas efter rät eller skev eggvinkel (se Slätte Steinartefakter).

TÅNGESPETS är en spets med tånge i ena ändan och udd i den andra. Den är till skillnad från spånpilspets med tånge gjord av avslag och saknar flathuggning.

SPÅNPILSPETS MED TÅNGE är en pilspets gjord av ett spån. Pilspetsen skall ha tånge retuscherad längs båda sidokanterna. Övriga delar av spetsen kan vara retuscherade och/eller flathuggna. De indelas efter Beckers typer A-D (Becker 1951). Typ A-D har också definierats av Malmer 1962.

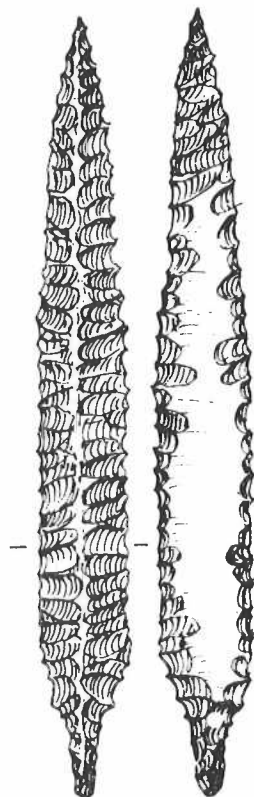


Typ A är retuscherad längs tångens sidokanter. Den kan även vara retuscherad vid udden. Typ A kan vidare indelas efter om tången är retuscherad från eller mot avspaltningssidan, Beckers typ A1-A3. Beckers typ A0 som saknar tånge sorteras här som övrig retuscherad spets. En indelning kan också göras efter hur udden är retuscherad (Cullberg 1972, variant 1-9).



Typ B är retuscherad längs tångens och uddens sidokanter och flathuggen på avspaltningssidan vid tånge och udd. Övriga delar av sidokanterna kan vara retuscherade. Denna retusch får inte sträcka sig in över hela motsidan utan skall lämna en del av det ursprungliga spånet obearbetat med bevarad ås/ar.

Typ C är retuscherad längs tångens och uddens sidokanter och flat-huggen på avspaltningsidan åtminstone vid tånge och udd. Mot-sidan skall ha en yttäckande re-tusch från sidokanterna. Genom denna retusch har tvärsnittet blivit tresidigt.



Typ D har tresidigt och närmast lik-sidigt tvärsnitt och yttäckande re-rusch på alla tre sidorna.

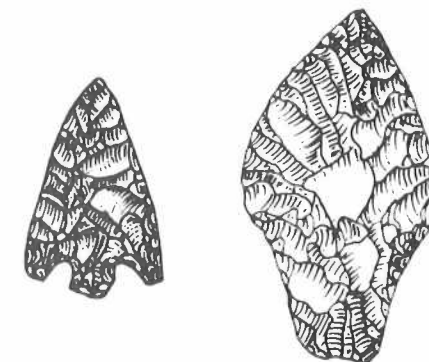


FLATHUGGEN SPETS är en spets med partiell eller total ytretusch på en och/eller båda sidor. Den saknar i regel ås och har då spetsovalt tvärsnitt. I gruppen flathuggna spetsar ingår både pil- och spjutspetsar.

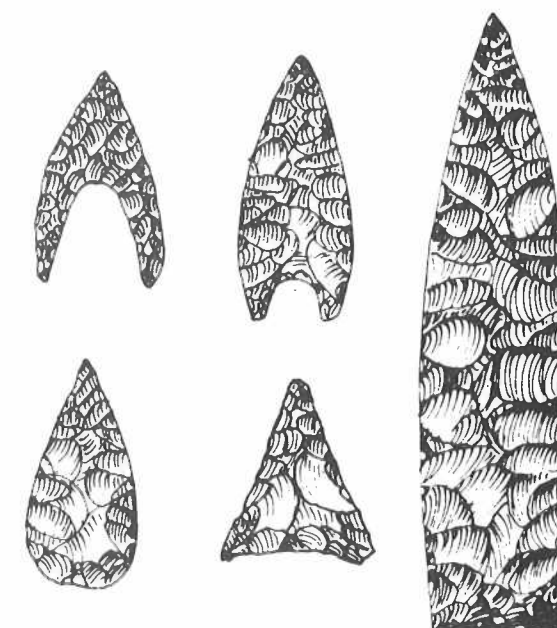
Flathuggna spetsar indelas efter om de

har eller saknar tånge. De utan tånge kan indelas i bladformiga, triangulära och lancettformade. Ytterligare indelning kan göras efter om basen är rak, konkav eller konvex (se Slätte steinartefakter).

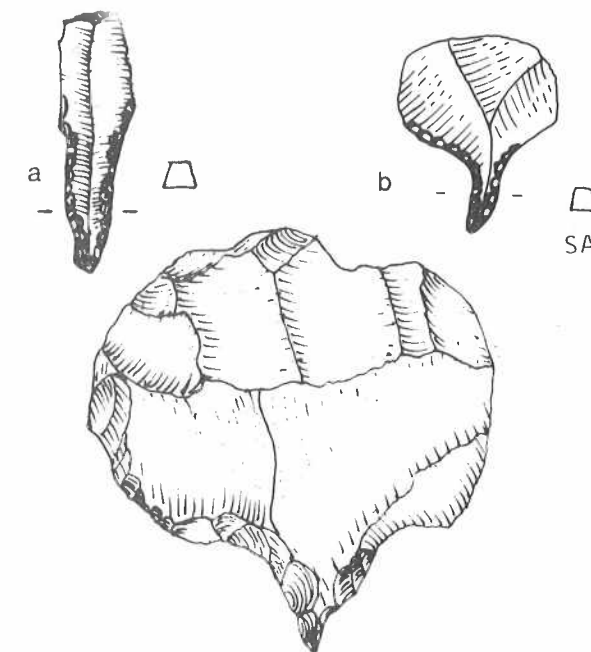
A. *Flathuggen spets med tånge*



B. *Flathuggen spets utan tånge*



BORRSPETS är en spets gjord av ett avslag eller spån med två eller tre helt eller delvis retuscherade kanter, där förlängningslinjerna för den yttersta halvan av de retuscherade kanterna löper samman i en vinkel $< 60^\circ$. Motstående ända saknar udd. Borrspetsen skall ha en udd, som är ungefär lika bred som tjock. Ibland förekommer s k propellerretusch d v s en sida är retuscherad från och en annan mot avspaltningsidan. I en del fall kan på udden iakttagas rundnötning.



Det kan ibland vara svårt att skilja mellan borrarspets och tångefragment av spånpilspets med tånge eller av tånge-spets.

ÖVRIG RETUSCHERAD SPETS är ett spån eller avslag med retuscherad udd som saknar tånge och som ej är flathugget och ej kan klassificeras enligt någon av ovanstående grupper.

Här ingår bl a spetsar som är lika borren men som skiljer sig från dem genom att udden har större bredd än tjocklek.

DOLK Dolkar är flathuggna och indelas här efter Lomborgs typ I-VI. En ytterligare indelning i undergrupper kan göras (Lomborg 1973 sid 32-63).

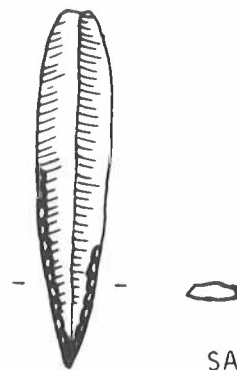
A. *Typ I* Lancettformad dolk utan avsatt skaft eller med endast svagt markerat skaft som är nästan lika tjockt som bladet (Lomborg 1973, fig 9 och 17).

B. *Typ II* Dolk med lancettformat blad och tydligt förtjockat skaft som antingen är jämbrett eller avsmalnande mot skaftändan och som har spets-ovalt eller ovalt tvärsnitt. Skaftets bredd är större än dess tjocklek men inte mer än dubbelt så stor (Lomborg 1973, fig 21).

C. *Typ III* Dolk med ungefär jämbrett skaft som inte har utsvängd skaftända. Skaftet har ett rombiskt, avrundat rombiskt eller ibland fyrkantigt tvärsnitt. Bladet är lancettformat (Lomborg 1973, fig 24).

D. *Typ IV* Dolk med utsvängd skaftända. Skaftet har rombiskt, avrundat tresidigt eller fyrsidigt tvärsnitt. Bladet har sin största bredd nära skaftet (Lomborg 1973, fig 29).

E. *Typ V* Dolk med utsvängd skaftända. Skaftet har spetsovalt tvärsnitt. Bladet har sin största bredd nära skaftet (Lomborg 1973, fig 35).



F. *Typ VI* Dolk med avrundad skaftända som ej är utsvängd. Skaftet har spetsovalt eller ovalt tvärsnitt. Bladet har sin största bredd nära skaftet. (Lomborg 1973, fig 40 och 41).

G. *Obestämbar typ* Dolk som ej kan klassificeras enligt typ I-VI.

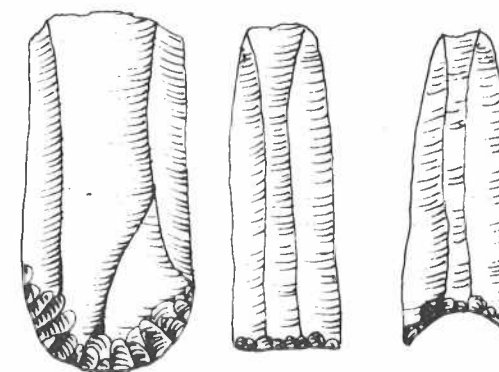
SKÄRA Skäror är flathuggna och kan indelas i symmetriska och osymmetriska. Eggen kan vara rak, konkav eller konvex.

FLATHUGGET REDSKAP AV OBESTÄMBAR TYP är fragment av flathuggen spets, dolk eller skära som inte kan bestämmas till någon av dessa grupper. Hit räknas också avslag med flathuggning.

ELDSLAGNINGSSTEN Eldslagningsstenar varierar i form och utförande men de skall ha spår av användning i form av rundnötning. De kan bl a vara flathuggna. Flathuggna eldslagningsstenar kan indelas i undergrupper (Lomborg 1960).

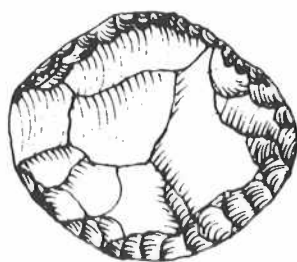
SPÅNSKRAPA är ett spån med retusch i en eller båda ändar. Denna ändretusch finns i regel utmed spånets hela bredd. I de fall den inte går utmed hela bredden skall den dock finnas på båda sidor om spånets mittlinje och vara ≥ 10 mm. Spånskrapor kan även ha retusch på en och/eller båda långsidor. De indelas efter om de har retusch i en eller båda ändar. En ytterligare indelning kan göras efter om ändretuschen är konvex, rak eller konkav.

A. *Enkel spånskrapa* med retusch i ena ändan.



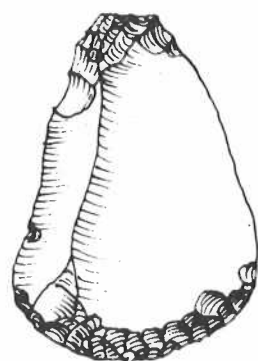
B. *Dubbelspånskrapa* med retusch i båda ändar.

RUNDSKRAPA är ett avslag med i det närmaste cirkulär form åstadkommen genom retusch längs minst $\frac{4}{5}$ av sidokantens totala längd. Minsta diametern skall vara $\geq \frac{4}{5}$ av största diametern.



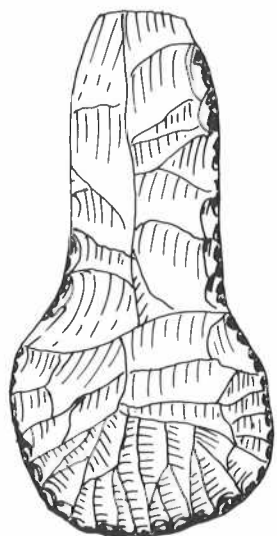
AVSLAGSSKRAPA är ett avslag med konvex retusch i den ända som är motsatt slagbulan. Retuschen skall vara ≥ 10 mm lång och skall finnas på båda sidor om mittlinjen. Den retuscherade kanten får inte stöta samman med skarpa sidokanter i markerade hörn. Flera mindre retuscher kan förekomma. Avslagsskrapor indelas efter om de har retusch i en eller båda ändar.

A. *Enkel avslagsskrapa* med konvex retusch i den ända som är motsatt slagbulan.



B. *Dubbel avslagsskrapa* med konvex retusch även i slagbuleändan. Båda retuscher skall vara ≥ 10 mm långa och skall finnas på båda sidor om mittlinjen.

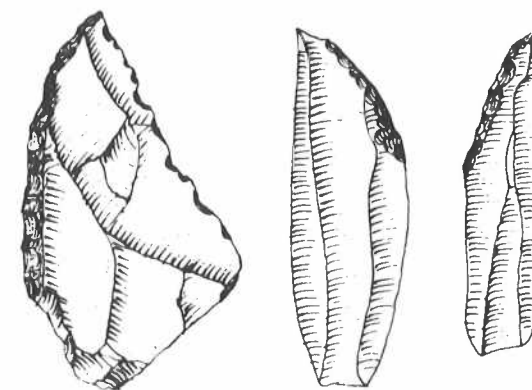
SKEDSKRAPA är en skrapa som i regel gjorts av ett stort avslag. Den har långsidorna retuscherade så att skrapans form blivit skedformad. Den breda ändan har konvex ändretusch.



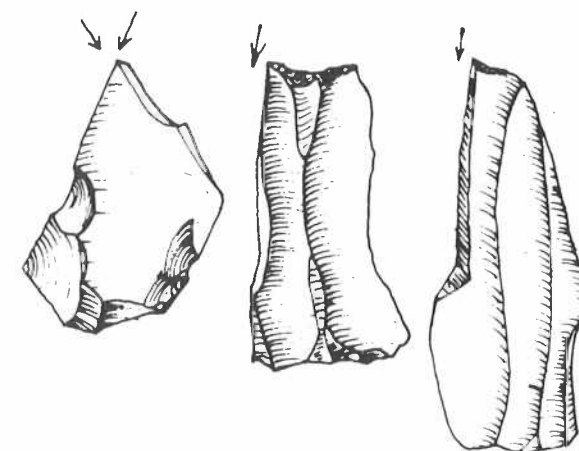
SA

KNIV är ett spån eller avslag med en ≥ 10 mm lång konvex retusch som möter en skarp sidokant i ett markerat hörn. Retuschen behöver inte sträcka sig ända fram till hörnet. Spånknivar kan även ha rak snedställd retusch. Flera mindre retuscher kan förekomma.

Knivar kan indelas i olika typer av avslagssknivar och spånknivar.

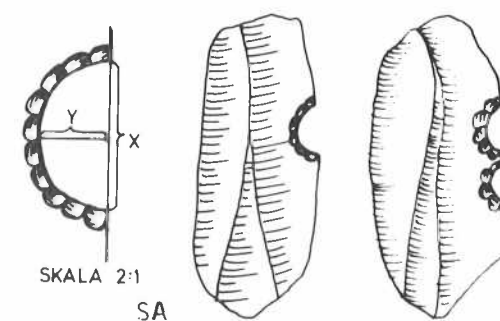


STICKEL är ett spån eller avslag med en kort skarp kant som skall vara > 1 mm lång och bilda en i det närmaste rät vinkel mot avspaltningsidan. Kanten har åstadkommit av på ena sidan ett stickelslag och på den andra ett stickelslag, en brottyta eller en retusch. Stickelslaget har gett ett avspaltningsärr med tydlig slagriktning och i regel slaggröp och/eller negativ gångjärnstopp. Den skarpa kanten finns vid slaggruppen.



Sticklar kan indelas i t ex mittsticklar, kantsticklar och övriga sticklar.

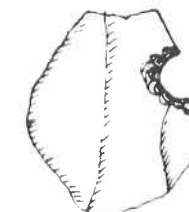
SPÅN MED INHAK är ett spån med konkav retusch, Retuschen bildar en del av en cirkels omkrets. Avståndet (x) mellan retuschens ändpunkter skall vara högst 10 mm. Största mått mellan denna linje och vinkelrätt in till retuschen d v s inhakets djup (y) skall vara $\geq \frac{1}{3}$ av avståndet mellan ändpunkterna.



SKALA 2:1
SA

Det kan finnas ett eller flera inhak.

AVSLAG MED INHAK är ett avslag med ett eller flera inhak definierat enligt ovan.



SPÅN MED RETUSCH är ett spån med minst en retusch ≥ 10 mm lång och som inte klarar definitionen för övriga spånredskap.

MIKROSPÅN MED RETUSCH är ett mikrospån med minst en retusch ≥ 10 mm lång och som inte klarar definitionen för mikroliter.

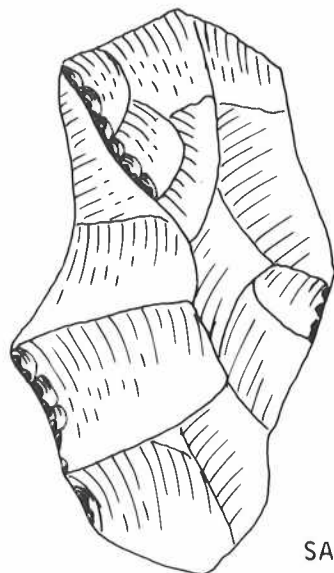
AVSLAG MED RETUSCH är ett avslag med minst en retusch ≥ 10 mm lång och som inte klarar definitionen för övriga avslagsredskap.

Spån, mikrospån och avslag med retusch kan ytterligare indelas efter var retuschen sitter och efter hur den ser ut t ex konvex, konkav eller rak.

STYCKE MED TILLHUGGNING är stycken med varierande form och storlek avsiktligt formade genom ett flertal avspaltningar, ofta med en eller flera tillslagningskanter. Avspaltningssärran täcker ofta en stor del av styckets yta. Retusch kan förekomma.

Här ingår bl a stycken som kan uppfattas som förarbeten till kärnyxor eller som liknar kärnyxor men som ej klarar definitionen för dessa, ofta därför att de ej uppfyller kraven på ändarnas utformning.

Stycken med tillhuggning kan vara svåra att skilja från övriga kärnor, men stycke med tillhuggning har ofta en mer avlång form. Stycke med tillhuggning har ofta fler små avspaltningssärr än övrig kärna. Skillnaden mellan kärnan och stycket med tillhuggning är att beträffande kärnan är det själva avspaltningarna som är det viktiga (de har en viss form eller storlek), beträffande stycket med tillhuggning är det, det genom avspaltningar formade, stycket som är det viktiga.



SA

KÄRNBORR är ett stycke, vanligen format genom ett flertal slag, med en spets tillhuggen som udden på *borrspets* (sid 235). Kärnborr är i motsats till borrspets gjord av ett vanligen runt om slaget flintstycke och inte av avslag eller spån.



KOMBINERAT REDSKAP är t ex ett spån som i ena ändan uppfyller kraven för spånskrapa och i andra ändan uppfyller kraven på borrspets.

KNACKSTEN är ett ofta runtom slaget flintstycke med tydliga knackspår. Dessa består av tätt intill varandra liggande oregelbundna spår efter små flisor som lossnat. De kan täcka hela eller endast en del av flintstyckets yta.

Kärna med tydliga knackspår sorteras som knacksten.

ÖVRIGT REDSKAP är samlingsnamnet för en restgrupp och omfattar de redskap som ej kan sorteras in i ovanstående grupper. Hit hör t ex flintstycke med retusch (men utan tillhuggning) och avslag med tillhuggning och/eller tillslagningskant. Redskapen sorterade i denna grupp bör beskrivas.

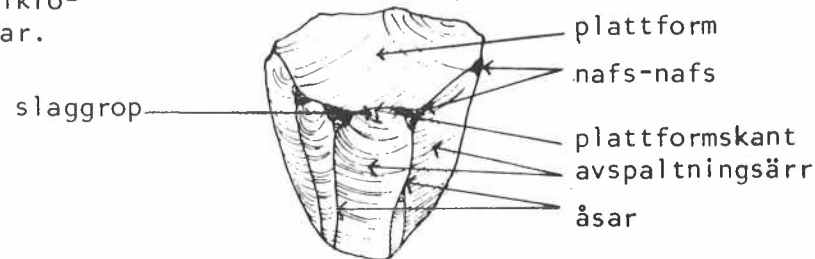
KÄRNOR Kärnor är flintstycken från vilka man slagit spån eller avslag. De sorteras här i första hand efter om de har eller saknar plattform. Bland dem som saknar plattform utsorteras de bipolära kärnorna som en grupp för sig.

Här görs ingen uppdelning i spånkärnor och kärnor för avslag. Cylindrisk kärna är dock alltid en spånkärna. Mikrospånkärnor sorteras som en särskild grupp.

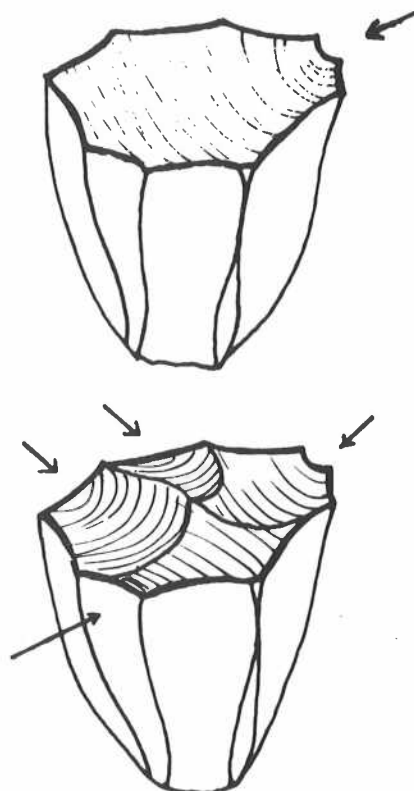
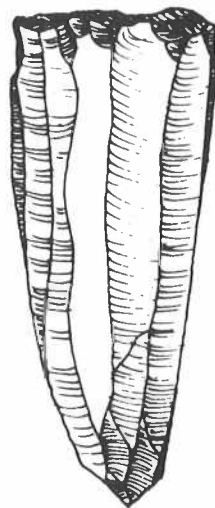
PLATTFORMSKÄRNA är ett flintstycke med en eller flera plattformar. Plattformen är en jämn yta bildad av ett eller flera avspaltningsärr. Från varje plattform skall vara slaget minst tre avspaltningar (se undantag 1 och 2), varav minst 2 skall ligga intill varandra. Dessa avspaltningsärr från plattformen/plattformarna skall vara tydliga med bevarad slaggröp och dominera i antal eller yta över eventuella övriga avspaltningsärr på kärnan. Härigenom skiljs plattformskärnor från gruppen övriga kärnor. Längs plattformskanten finns ofta nafs-nafs.

Undantag 1: Cylindriska kärnor och ensidiga kärnor med två motstående plattformar skall ha minst två avspaltningsärr från varje plattform.

Undantag 2: Handtagskärnor skall ha minst två intill varandra belägna avspaltningsärr efter mikrospån i en eller bägge kortändar.



A. *Konisk kärna med en plattform* är en plattformskärna med avspaltningsärr efter spån eller avslag runt hela plattformskanten. Kärnans form är i det närmaste konisk runtom. Den koniska formen skall ha skapats genom att avspaltningarna går från plattformen ut till kärnans topp. Alla avspaltningsärr måste dock inte gå ända ut.



B. *Kölformig kärna med en plattform* är en plattformskärna med en avlång plattform. Denna bildar kärnans största avspaltningsyta. Avspaltningar har slagits från mer än två sidor av plattformen. Tvärsnittet skall vara triangulärt. Mikrospån har ej slagits från kärnan vilket skiljer den från handtagskärnan.

Denna grupp har tidigare ofta kallats kölskrapa.

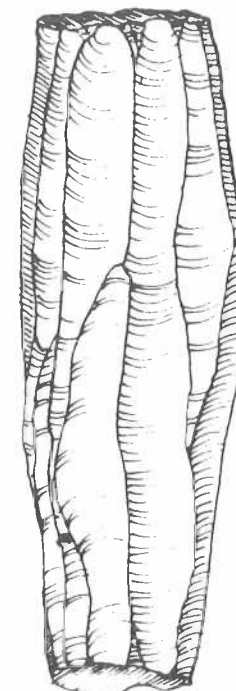
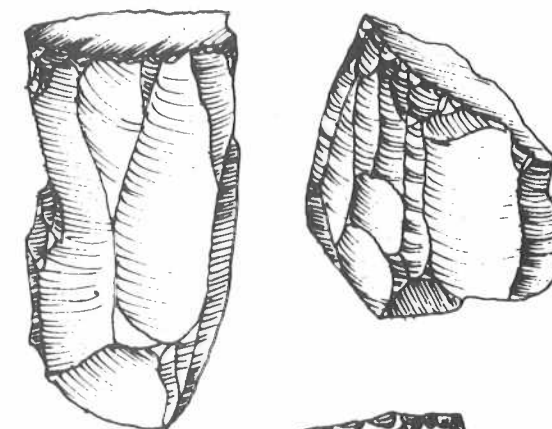
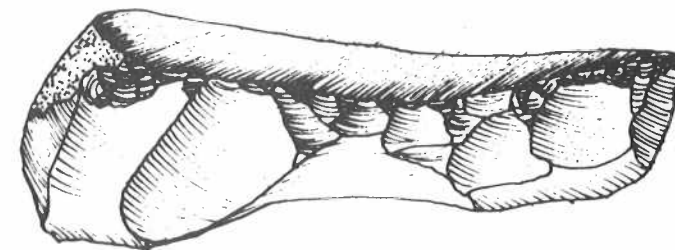
C. *Övrig kärna med en plattform* är en plattformskärna som ej kan sorteras som A eller B ovan. Spån eller avslag har slagits från hela eller del av plattformskanten.

I denna grupp ingår sådant som ofta kallas hyvel- och blockskrapor.

D. *Ensidig kärna med två motstående plattformar* är en plattformskärna där man slagit minst två spån eller avslag från vardera av två motstående plattformar. Vinkeln mellan plattformar och avspaltningsärr är vanligen $< 90^\circ$.

Avspaltningsärren skall sträcka sig ungefär längs hälften av de två plattformskanterna och således täcka endast en sida av kärnan. På den andra sidan kan finnas cortex eller avspaltningsärr som ej utgår från plattformarna.

E. *Cylindrisk kärna med två motstående plattformar* är en plattformskärna där man slagit minst två spån från varje plattform. Kärnans form är i det närmaste cylindrisk. Formen har skapats genom avspaltningarna.



F. *Övrig kärna med två eller flera plattformar* är en plattformskärna där man slagit spån eller avslag från två eller flera plattformar. Dessa kan vara motstående eller vinkelställda.

Om kärnan har två motstående plattformar skall avspaltningsärren finnas längs mer än hälften eller på flera partier av de två plattformskanterna. Formen skall ej vara cylindrisk. Detta skiljer den från ensidig kärna med två motstående plattformar och cylindrisk kärna.

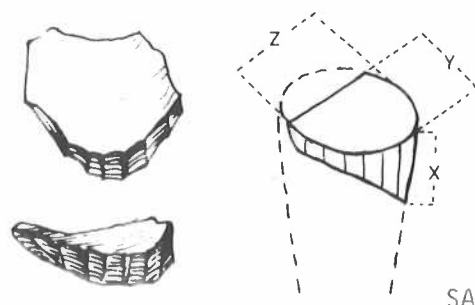
BIPOLÄR KÄRNA är en kärna där man slagit minst två spån eller avslag från vardera av två motstående ändar. Dessa ändar saknar plattform men har nafs-nafs. Kärnans tvär- och längdsnitt är närmast spetsovalt.

ÖVRIG KÄRNA är en ofta runt om slagen kärna med oregelbunden men ofta rundad form. Ytan skall domineras av avspaltningsärr, minst tre stycken. Kärnan saknar i regel plattform. Den kan dock, liksom plattformskärnan, ha tre avspaltningar från en yta (plattform). I motsats till plattformskärnan får dessa avspaltningsärr inte dominera i antal eller yta över övriga avspaltningsärr på kärnan.

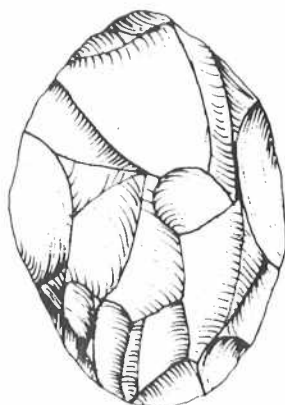
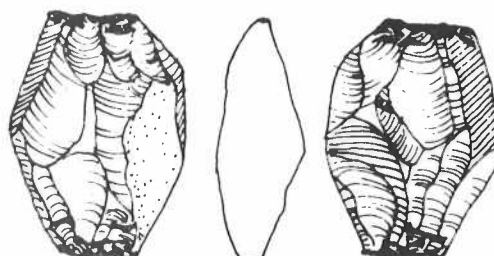
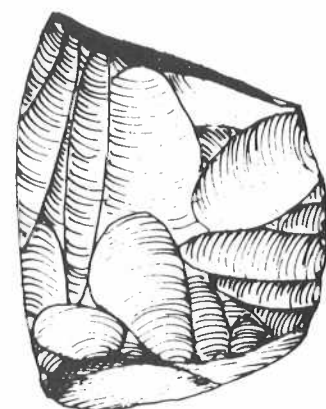
Gruppen övriga kärnor omfattar s k rundkärnor och knutor.

KÄRNFRAGMENT Plattformskärnor, som är så fragmentariska att de inte kan bestämmas till typ enligt ovan, sorteras som kärnfragment. Dessa har spår efter spån eller avslag och indelas i plattformsavslag, sidofragment och ryggspån.

A. *Plattformsavslag* är ett fragment av en plattformskärna, där den största höjden på sidan (x), mätt i avspaltningsriktningen, är mindre än största måttet på plattformen (y eller z).



SA



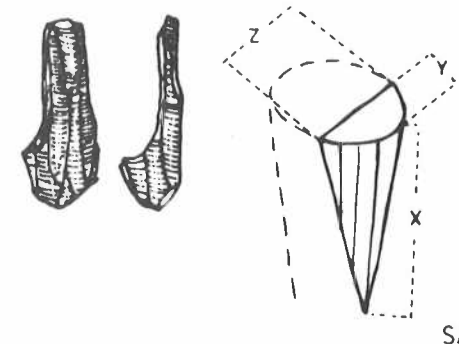
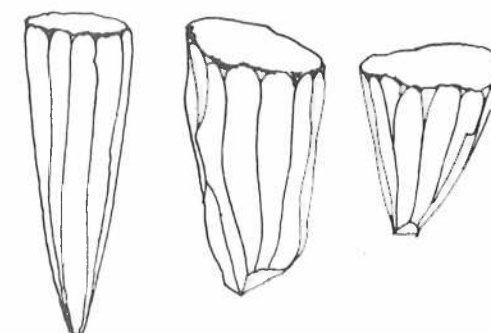
B. *Sidofragment* är ett fragment av en plattformskärna, där den största höjden på sidan (x), mätt i avspaltningsriktningen, är större än största måttet på plattformen (y eller z).

Det kan ibland vara svårt att skilja sidofragment från spån och avslag. Sidofragment har dock oftast en större del av plattformen bevarad, d v s måttet y på plattformen är större hos sidofragment än hos spån och avslag.

C. *Ryggspån* är ett spån som på motsidan har avspaltningsärr som från en ås i regel går växelvis mot spånets högra och vänstra sidokant. Dessa avspaltningsärr går vinkelrätt mot spånets slagriktning.

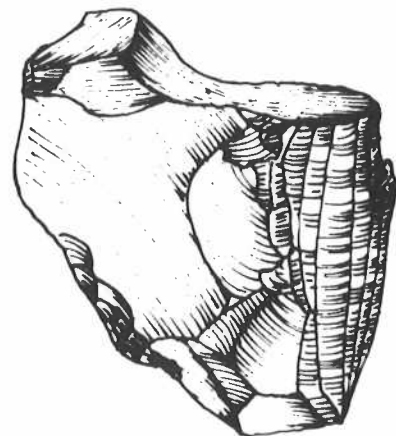
MIKROSPÅNKÄRNA är en plattformskärna där man från varje plattform slagit minst två mikrospån. Ärren efter mikrospånen skall vara ≤ 8 mm breda. Om det finns mer än tre avspaltningsärr från en plattform måste de flesta vara efter mikrospån.

A. *Konisk mikrospånkärna med en plattform* (se definition för Plattformskärna A).



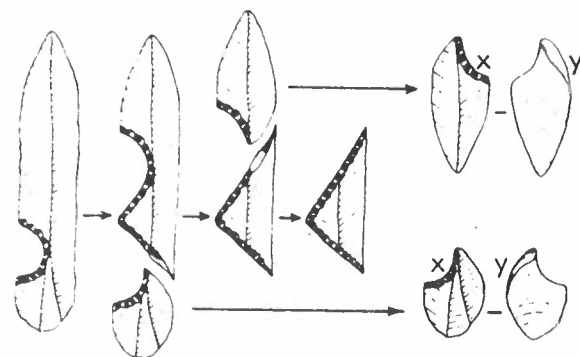
SA

- B. *Handtagskärna med en plattform* är en mikrospånkärna med en avlång plattform. Plattformen är i regel kärnans största avspaltningsyta. I en eller båda kortändar skall finnas minst två intill varandra liggande avspaltningsärr efter mikrospån.



- C. *Övrig mikrospånkärna med en plattform* (se definition för Plattformskärna C).
- D. *Cylindrisk mikrospånkärna med två plattformar* (se definition för Plattformskärna E).
- E. *Övrig mikrospånkärna med två plattformar* Plattformarna kan vara motstående eller vinkelställda. Formen är ej cylindrisk.
- F. *Fragment av mikrospånkärna* är en mikrospånkärna, som är så fragmentarisk att den ej kan sorteras som någon av ovanstående grupper. Plattformen kan men behöver inte finnas kvar.

MIKROSTICKEL är en restprodukt från mikrolittillverkning. Karakteristiskt för den är att en liten konkav retusch (x) stöter samman med en liten brottyta eller avspaltningsyta (y). Tillvägagångssättet vid den framställning av mikroliter som ger mikrosticklar illustreras här intill.



SPÅN är en typ av avslag som i första hand skall uppfylla kriterierna för avslag. Därutöver skall spånet vara >8 mm brett, ha ett längd/breddförhållande $\geq 2:1$ och ha i stort sett parallella långsidor över minst halva längden. På motsidan skall finnas en eller flera åsar som är spår efter avspaltningsvarvs slagriktning skall vara parallell med spånets. Åsen/åsarna skall vara i stort sett parallell/a med spånets långsidor över minst halva spånets längd. Spånets tjocklek får inte överstiga $2/3$ av

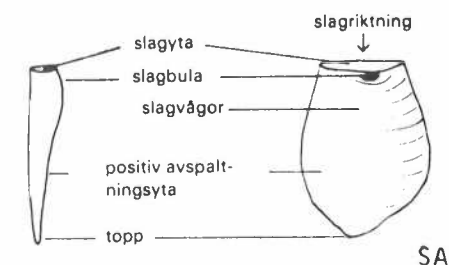
dess bredd. Båda måtten tas där spånet är tjockast.

I gruppen spån ingår även fragment om de uppfyller samtliga kriterier ovan.

KORT SPÅNFRAGMENT är fragment av spån som har ett längd/breddförhållande $< 2:1$. Minsta mått skall dock vara >10 mm. I motsats till spån skall kravet på långsidornas och åsarnas parallellitet vara uppfyllt längs hela spånfragmentets längd i slagriktningen. Bredd/tjocklekförhållandet skall vara detsamma som för spån.

MIKROSPÅN är ett spån vars största bredd är ≤ 8 mm. I gruppen ingår även korta fragment som uppfyller kravet för korta spånfragment. Längden i slagriktningen måste vara >10 mm.

AVSLAG är ett flintstycke som har en slagyta och en positiv avspaltningsyta med slagbula. Den positiva avspaltningsytan skall vara lika stor som avslagets största yta. Avslagets största dimension skall vara >10 mm.



Vid bedömningen av fragment som saknar slagyta och slagbula kan man bl a ta hänsyn till förekomst av slagvågor och gångjärnstopp.

SPLITTER är ett flintstycke med största dimension ≤ 10 mm.

ÖVRIG FLINTA omfattar flintstycken som ej är slagna och stycken som är slagna men som inte klarar definitionerna för övriga grupper ovan.

På grund av svårigheterna att i många fall avgöra om ett stycke i denna grupp är slaget av människan eller naturligt krossat eller frostsprängt sorteras alla dessa stycken i en grupp.

BEGREPPSDEFINITIONER

Artefakt	Med artefakt avses ett föremål tillverkat av människor samt avfall från denna tillverkning
Avbruten ända på kärnyxa	Med avbruten ända på kärnyxa avses en brottyta eller en klart skadad ända, som skär yxans mittlinje. Från brottytan får ej utgå några avspaltningsärr
Avspaltning	Avspaltning är samlingsbeteckning för spån och avslag
Avspaltningssida	Avspaltningssida på redskap är hela eller del av det ursprungliga spånets eller avslagets positiva avspaltningssida
Avspaltningssida, positiv	Positiv avspaltningssida är den yta på avslaget eller spånet som har positiv slagbula och/eller iakttagbar slagriktning
Avspaltningssärr	Avspaltningssärr (=negativ avspaltningssida) är spår efter en positiv avspaltningssida
Bredsida på skivvyxa	Med bredsida på skivvyxa avses dels avspaltningssida, dels motsida
BroTTYta	Med broTTYta avses en slät yta, som saknar slagbula och iakttagbar slagriktning
Cortex	Med cortex avses flintans naturliga yta, ofta krita
Egg på kärnyxa	Med egg på kärnyxa avses en ända, som består av två sidor, vilka mötas i en vinkel $< 75^{\circ}$. Ändans bredd skall vara minst 2 cm mätt 1 cm in från ändans yttersta del. Dessutom skall minst en av sidorna vara tillhuggen genom egg-avspaltning eller flera avspaltningssärr från eggkanten
Egg på skivvyxa	Med egg på skivvyxa avses den del, där motsida och avspaltningssida möts i en obearbetad vass kant och som utgör yxans största bredd. Kanten får aldrig vara placerad mitt emot en smalsida. Den vassa kanten kan vara avbruten av en tvärvspaltning
Eggavspaltning på kärnyxa	Med eggavspaltning på kärnyxa avses ett avspaltningssärr med tydlig slaggrop och/eller negativ gångjärnstopp. Slagriktningen får ej gå i yxans längdriktning. Avspaltningssärr skall sträcka sig över hela eggkanten och gå in minst 1,5 cm från denna. Dessutom skall den gå in över mer än yxans halva tjocklek
Flathuggning	Med flathuggning avses en retusch som ger en jämn yta av intill varandra liggande avspaltningssärr efter tunna avspaltningar
Gångjärnstopp, negativ	Med negativ gångjärnstopp avses den del av avspaltningen där det kan iakttas spår av en positiv gångjärnstopp
Gångjärnstopp, positiv	Med positiv gångjärnstopp avses avslagets topp, som är rundad och som bildats genom en kraftig slagvåg
Hulling	Hulling är en på båda sidor retuscherad utskjutande del av en sidokant på spets
Inhak	Inhak är en konkav retusch som bildar en del av en cirkels omkrets. Avståndet mellan retuschens ändpunkter skall vara högst 10 mm. Största mått mellan denna linje och vinkelrätt in till retuschen, d v s inhakets djup, skall vara $\leq 1/3$ av avståndet mellan ändpunkterna
Knackspår	Knackspår är en yta med tätt intill varandra liggande oregelbundna spår efter små flisor som lossnat
Motsida	Med motsida avses den sida som är motsatt avspaltningssidan
Nafs-nafs	Med nafs-nafs avses flera ojämna, upp till några millimeter stora, intill och ofta över varandra liggande avspaltningssärr vanligen med negativa gångjärnstopp
Parallellhuggning	Med parallellhuggning avses en flathuggning där den jämna ytan består av långsmala parallella avspaltningssärr
Plattform	Plattform är en jämn yta, bildad av ett eller flera avspaltningssärr, från vilken avspaltningar utgår
Retusch	Med retusch avses minst tre sammanhängande avspaltningssärr längs en kant. Dessa avspaltningssärr skall ha samma slagriktning, vara var och en högst 2 cm höga och högst 1 cm breda och finnas sammanhängande på en sträcka av minst 1 cm. Avspaltningssärr har som regel nafs-nafs längs nederkanten. Flathuggning är en ytretusch,

Rundnötning	Med inte enbart är knuten till själva kanten. I detta fall kan också avspaltningssärr vara ≥ 2 cm långa
Propellerretusch	Med rundnötning avses en nötning så att kanten blivit avrundad
Skarp ända på kärnyxa	Med propellerretusch menas att ena sidan är retuscherad från och den andra mot avspaltningssidan
Slagbula	Med skarp ända på kärnyxa avses en ända, som består av två sidor, vilka mötas i en vinkel $< 75^{\circ}$. Ändans bredd skall vara minst 1 cm mätt 1 cm in från ändans yttersta del
Slaggrop	Med slagbula avses en på den positiva avspaltningssidan omedelbart under slagytan förekommande upphöjning
Slagriktning	Med slaggrop avses den del av avspaltningssärr som utgör spår efter en slagbula
Slagvågor	Slagriktning är den riktning som från slagytan går i rak linje genom slagvågorna och vinkelrätt mot slagytan
Slagyta	Med slagvågor avses utanför slagbulan belägna koncentriskt upphöjningar
Smalsida på skivvyxa	Med slagyta avses en yta vinklad i förhållande till den positiva avspaltningssidan och belägen intill slagbulan
Stickelslag	Med smalsida på skivvyxa avses en sida belägen mellan motsida och avspaltningssida. Den skall som regel bestå av en eller flera negativa avspaltningssidor
Spets på kärnyxa	Med stickelslag avses ett slag som ger ett avspaltningssärr beläget mellan motsida och avspaltningssida. Avspaltningssärr skall ha tydlig slagriktning med i regel slaggrop och/eller negativ gångjärnstopp. Vid slaggruppen bildas en kort skarp kant
Tillhuggning	Med spets på kärnyxa avses att samtliga kanter vid yxans ända mötas i en vinkel, som är uppskattningsvis $< 45^{\circ}$. Kanterna skall ha en längd av minst 1 cm och en av dem måste vara en tillslagningskant. Denna kan börja 0,5 cm in från yttersta punkten. För att mäta vinkeln vid spetsen utgår man från två punkter på varje kant 1 och 2 cm in från yxans yttersta punkt. Genom dessa två punkter dras två konvergerande linjer, vilka bildar den vinkel som här avses. Den/de tillslagningskant(er) som bildar spetsen behöver ej vara identiska med yxans tillslagningskanter. Med positiv avspaltningssida vid spetsen avses en positiv avspaltningssida, som sträcker sig från spetsen över minst $1/3$ av yxans längd.
Tillslagningskant	Med tillhuggning avses flera avspaltningssärr på ett och samma flintstycke
Trubbig ända på kärnyxa	Med tillslagningskant avses den kant från vilken flera avspaltningssärr gjorts i samma eller olika riktning. Tillslagningskanten skall som regel ha sammanhängande nafs-nafs. Detta gäller dock ej skivyxor.
Topp	Med trubbig ända på kärnyxa avses en medvetet tillknackad avrundad ända, ursprungligen plan yta, slagyta eller rundad yta med cortex. Denna ända skall vara ungefär vinkelrät mot yxans mittlinje
Tvårvspaltning	Med topp på avslaget avses den del som är motsatt slagbuledelen
Tånge	Med tvårvspaltning på skivvyxa avses ett avspaltningssärr beläget mellan avspaltningssida och motsida vid eggen. Tvårvspaltningen skall ha tydlig slagriktning med i regel slaggrop och/eller negativ gångjärnstopp. Vinkeln mellan tvårvspaltning och avspaltningssida respektive motsida skall vara ca 90°
Udd	Med tånge på spets avses en genom bearbetning avsatt smalare del i ena ändan
Ås	Udd är den punkt där två sidokanter möts i en vinkel $\leq 90^{\circ}$. Båda, den ena eller ingen av sidokanterna, kan vara retuscherad. Udden är alltid motstående bas eller tånge på en spets
	Ås är den långsgående kant som bildas mellan avspaltningssärr på en motsida

CLASSIFICATION SCHEME FOR FLINT ARTEFACTS

FLINT

FLAKE AXE

FLAKE CHISEL

CORE AXE

POLISHED AXE-CHISEL

- A. Pointed-butted
- B. Pointed-butted, rough-out
- C. Thin-butted
- D. Thin-butted, rough-out
- E. Thick-butted
- F. Thick-butted, rough-out
- G. Hollow-edged
- H. Hollow-edged, rough-out
- I. Thin-bladed
- J. Thin-bladed, rough-out
- K. Axe with splayed blade
- L. Axe with splayed blade, rough-out
- M. Axe of indeterminate type
- N. Axe of indeterminate type, rough-out
- O. Chisel
- P. Chisel, rough-out
- Q. Fragment of polished axe/chisel
- R. Flake off polished axe/chisel

MICROLITH

- A. Lancet
- B. Segment
- C. Triangle
- D. Trapeze
- E. Rectangle
- F. Rhomboid
- G. Other microliths

BARBED POINT

SINGLE-EDGED POINT

TRANSVERSE POINT

TANGED POINT

TANGED BLADE ARROWHEAD

- A. Becker type A
- B. Becker type B
- C. Becker type C
- D. Becker type D

SURFACE-FLAKED POINT

- A. Tanged
- B. Non-tanged

POINT OF AWL

OTHER RETOUCHE POINTS

DAGGER

- A. Lomborg type I
- B. Lomborg type II
- C. Lomborg type III
- D. Lomborg type IV
- E. Lomborg type V
- F. Lomborg type VI
- G. Indeterminate type

SICKLE

SURFACE-FLAKED TOOL OF INDETERMINATE TYPE

STRIKE-A-LIGHT

BLADE SCRAPER

- A. Single-edged
- B. Double-edged

DISCOID SCRAPER

FLAKE SCRAPER

- A. Single-edged
- B. Double-edged

SPOON SCRAPER

KNIFE

BURIN

NOTCHED BLADE

NOTCHED FLAKE

RETOUCHE BLADE

RETOUCHE MICRO-BLADE

RETOUCHE WASTE FLAKE

CORE-AWL

CHIPPED PIECE

MULTIPURPOSE TOOL

HAMMERSTONE

MISCELLANEOUS TOOLS

PLATFORM CORE

- A. Conical unipolar core
- B. Keel unipolar core
- C. Other unipolar cores
- D. Bipolar unifacial core
- E. Cylindrical bipolar core
- F. Other bipolar or multipolar cores

BIPOLAR CORE

OTHER CORES

CORE FRAGMENT

- A. Platform flake
- B. Side fragment
- C. Backed blade

MICRO-BLADE CORE

- A. Conical unipolar micro-blade core
- B. Unipolar handle core
- C. Other unipolar micro-blade cores
- D. Cylindrical bipolar micro-blade core
- E. Other bipolar micro-blade cores
- F. Fragment of micro-blade core

MICRO BURIN

BLADE

SHORT BLADE FRAGMENTS

MICRO-BLADES

FLAKES

SPLINTERS

MISCELLANEOUS FLINTS

SUMMARY

For a long time there has been a great need of a consistent and standardized classification system for all flint artefacts. Different museums, scholars, and directors of excavations have sorted the flints according to their own definitions which only rarely have been accounted for. It is difficult to compare different materials and group together different artefact assemblages when the common denominator, that is the Stone Age finds, has not been sorted out and defined in a standardized way. Considerable difficulties are involved in working out exact and relevant definitions of both types and criteria as well as constructing a system which is easy to use both for museum catalogues and classifying finds on an excavation. The definitions also have to meet the claims of academic research for a basic classification of the artefacts. A system for all chipped artefacts, both of flint and stone, was published in Norway in 1976 by Knut Helskog, Svein Indrelid, and Egil Mikkelsen. It is a very well thought-out system and to begin with it was our intention to follow it completely in the sorting and classifying of the material. But gradually, as the system was tested on material from the west of Sweden, we found it necessary to make some changes.

The classification scheme which is now published is based largely on the Norwegian system. In some instances the two systems are identical, in others changes or additions have been made and in some cases new groups with new definitions have been made. The system is the joint work of a group and has grown out of the practical experience gained when sorting flints. Discussions have been had mainly with archaeologists active in the west of Sweden and with those who have worked out the Norwegian system. The introduction provides a more detailed account of the Norwegian system in relation to that published here. The chipped axes, that is the Mesolithic ones, have been sorted completely according to the classification scheme for such axes already published (Andersson and others, 1975). After the classification scheme follows a separate survey of the definitions of the criteria used.

The aim of the classification scheme is to provide a basis for all sorting and classifying of flints in academic research as well as in museums. It is, of course, possible to make further divisions and introduce new criteria.

Stina Andersson Karin Rex-Svensson Johan Wigforss

LITTERATUR:

- Andersson, S., Cullberg, C., Rex, K., och Wigforss, J. 1975.
Sorteringsschema för kärn- och skivyxor av flinta. Antikvariskt arkiv 58. Uddevalla.
- Becker, C.J. 1951. Den grubkeramiske kultur i Danmark. Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie 1950. København.
- Becker, C.J. 1958. Den tyknakkede flintøkse. Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie. 1957. København.
- Becker, C.J. 1974. Studien zu Neolitischen Flintbeilen. Acta Archaeologica Vol XLIV. København.
- Cullberg, C. 1972. Hasslingehult, Göteborg. Boplatssområde yngre stenålder 23:S 31 T1. Fyndrapporter 1972. Göteborg.
- Helskog, K., Indrelid, S., och Mikkelsen, E. 1976. Morfologisk klassifisering av slätte steinartefakter. Universitetets Oldsaksamlings årbok 1972-74. Oslo.
- Jeg ser på oldsager. København 1966.
- Lomborg, E. 1960. Fladehuggede flintredskaber i gravfund fra ældre bronzealder. Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie 1959. København.
- Lomborg, E. 1973. Die Flintdolche Dänemarks. Nordiske Fortidsminder, serie B, bind 1. København.
- Malmer, M.P. 1962. Jungneolitische Studien. Acta Archaeologica Lundensia. Nr 2. Lund.