

---

# Nachlese

Zum Aktuellen Thema der Arch. Inf. 11, Heft 2, 1988  
"Gebrauchsspuren"

---

## Zu einigen gut erkennbaren, aber wenig beachteten Gebrauchsspuren an neolithischen Flintgeräten Schleswig-Holsteins

Volker Arnold

Die vorgestellte Auswahl an Gebrauchsspuren ist derart, daß diese meist bereits mit bloßem Auge, zumindest aber mit Lupe oder besser Stereoskop erkennbar sind. Trotzdem sind sie m.W. kaum je erwähnt oder diskutiert, mit Ausnahme der Gebrauchsspuren an Feuerschlagsteinen. Dabei ist es gerade bei Grab- und Hortfunden empfehlenswert, derartige Spuren in die Beschreibungen einzubeziehen. Auch für den Laien, der für "seine" Stücke oft mehr Zeit hat als der Fachmann, kann sich hier bei entsprechender Vorsicht ein Aufgabenfeld ergeben. Natürlich ersetzt die Begutachtung mit den genannten Hilfsmitteln nicht die Beurteilung von Gebrauchsspuren im stark vergrößernden Auflichtmikroskop. Solch aufwendige Methode wird aber stets Ausnahmefall bleiben, weil die Einarbeitungszeit und der gerätetechnische Aufwand immer groß bleiben werden. Starke Verschmutzung der Artefakte, wie sie in älteren Museumsmagazinen die Regel ist, erschwert die Auffindung derartiger Spuren. Glanz, der beim Waschen verschwindet, ist jedenfalls nicht ernst zu nehmen.

Auf jeden Fall haben die erläuterten Typen von Gebrauchsspuren nur Beispielcharakter, sind aber in ihrer Aussagekraft hoch anzusetzen. Die Beispiele beziehen sich auf Fälle, die im Neolithikum und in der älteren Bronzezeit des norddeutschen/südkandinavischen Raums häufig sind. Eine unkritische Übertragung der Ergebnisse in Gebiete mit grundsätzlich anderem Gerätebestand und/oder ganz andersartiger Rohstoffversorgung erscheint nur bei entsprechender Vorsicht statthaft.

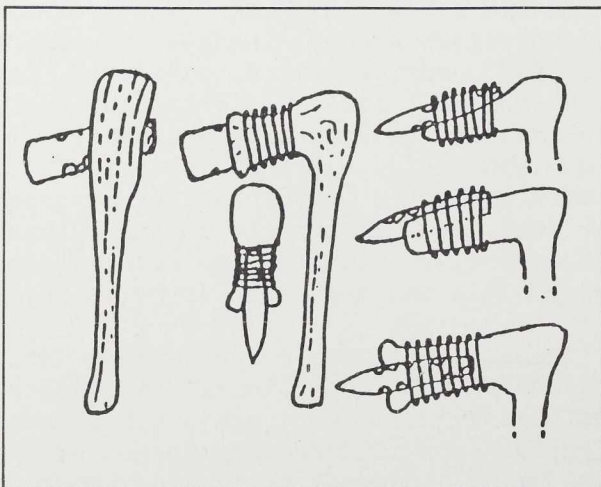


Abb. 1  
Möglichkeiten der Schäftungen von  
Flintbeilen mit rechteckigem Quer-  
schnitt.

links: Keulenschäftung  
Mitte: Knieholzschaftung (vom  
Dümmer, nach Jacob-Friesen)  
rechts: mögliche Querbeilschäf-  
tungen (im einzelnen nicht  
belegt)



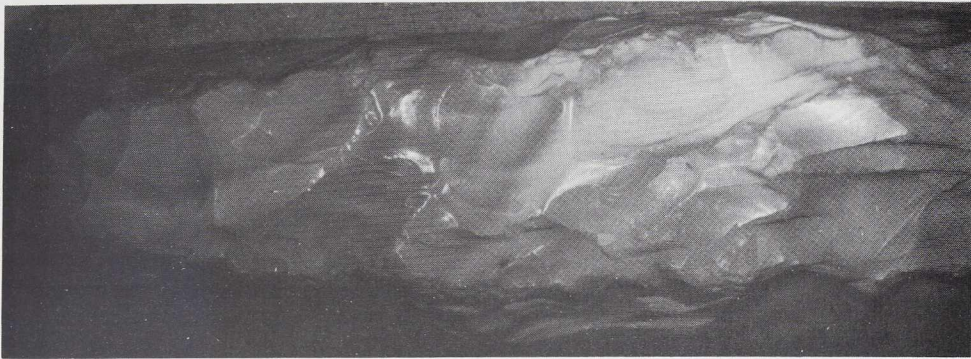


Abb. 2 Schmalseite eines vergleichsweise grob gearbeiteten dickblattigen Flintbeils mit deutlichem Schäftungsglanz; dargestellter Ausschnitt 11 cm lang. Ostrohe, Kr. Dithmarschen



Abb. 3 Nackenfläche eines nunmehr kurzen Querbeils mit deutlichem Schäftungsglanz. Hier kann der Nacken nicht aus der Schäftung geschaut haben! Nackenbreite 21 mm. Pronstorf, Kr. Segeberg.



Abb. 4 Schmalseitenausschnitt (Länge 4 cm) des gleichen Beils wie Abb. 3. Extreme Ver-  
rundung aller Kanten, auch der geschliffenen Teilflächen wie in Bildmitte über  
dem hellen Einschluß.



---

## Schäftungsspuren an Flintbeilen

Für die im Norden überaus zahlreichen Flintbeile mit vierseitigem Querschnitt sind nur zwei Arten von Schäftungen überliefert. Die übliche Schäftung von dickblattigen Beilen scheint demnach eine Keulenschäftung zu sein, bei der der Beilnacke hinten ein Stück aus dem Schaft herausragt. Im Original ist jedoch in einem Fall aus dem "Huntedorf" am Dümmer eine andersartige Schäftung belegt, bei der das Beil in den zugearbeiteten Spalt eines Knieholzes eingesetzt ist, so daß Beilschneide und Schaft parallel liegen. Im Gegensatz zu diesen Geradbeilschäftungen gibt es keine erhaltenen Querbeilschäftungen, obwohl zumindest ein großer Teil der Flachbeile und mit Sicherheit die hohl geschliffenen Beile als Querbeile geschäftet sein mußten, so, daß die Schneide quer zur Richtung des Schaftes stand.

Arbeitet man mit rekonstruierten Flintbeilen, merkt man schnell, daß sie sich beim Schlagen geringfügig in den Schäftungen bewegen. Dabei reiben sie sich an Teilen der Schäftung. Im Zusammenwirken mit Schmutzpartikeln führt das auf Dauer zu einem gut erkennbaren Glanz, der von den intentionell geschliffenen Flächen im allgemeinen gut zu unterscheiden ist. Schwieriger dürfte die Unterscheidung von "Wurzelglanz" sein, nämlich Glanzspuren, die offenbar durch eine Kombination von Chemismus und mechanischer Reibung nachträglich bei der Lagerung in durchwurzelm Boden entstehen. Im allgemeinen treten diese Spuren aber auf kleinen und begrenzten Flächen auf naturgemäß sowohl auf Artefakten wie auch auf Nichtartefakten.

Der durch minimale Bewegungen entstandene Schäftungsglanz kann mancherlei Auskunft zu Fragen der Schäftungsart geben. Zum einen zeigt sich nach einer Durchsicht der Flintbeilbestände des Heider Museums deutlich, daß fertig zugehauene, aber nicht geschliffene Flintbeile keinen Schäftungsglanz aufweisen. Allenfalls sind bei ihnen die scharfen Seitenkanten gezielt etwas stumpfgeschliffen. Weiterhin kann die Lage des Schäftungsglanzes zeigen, welche Bereiche des Beils mit der Schäftung Kontakt hatten. Bei geschliffenen Beilen tritt dieser Glanz dagegen häufig auf, meistens nur punktuell an erhabenen Partien. Gerade flache Beile oder solche mit Hohlschneide weisen z.B. vielfach Schäftungsglanz auf der Nackenfläche auf, was bei schweren Geradbeilen normal nicht vorzukommen scheint. So werden die oben angenommenen Schäftungsarten durch die erkennbaren Spuren bestätigt. Allerdings ist es ohne weitergehende Untersuchungen kaum möglich, nähere Angaben zu der Art einer Querbeilschäftung zu machen.

Verblüffend ist, daß manche Beiltypen oft extremen Glanz zeigen, wie z.B. Beile aus Gräbern der Einzelgrabkultur. Entweder müssen sie erheblich intensiver in Benutzung gewesen sein als andere Beile, und/oder eine andere Art der Schäftung trug dazu bei, den besonders starken Glanz entstehen zu lassen. Zu denken wäre beispielsweise ein Umwickeln des Beils mit Leder vor dem Einsetzen in den Schaft.

## Spuren des Gebrauchs zum Feuerschlagen

Typisch für das mittlere und vor allem spätere Neolithikum sowie die Bronzezeit sind Feuerschlagsteine aus Flint, die nach Ausweis der Grabfunde zusammen mit Pyritstücken benutzt wurden. Dazu ist eine längliche Form des Feuerschlägers günstig - dieses ist dann auch die einzige Gemeinsamkeit der verschiedenen Spielarten von Feuerschlagsteinen. Im Mittelneolithikum werden, wenn überhaupt derartige Geräte auftauchen, offenbar dicke Klingbruchstücke benutzt. Im Spätneolithikum und in der Bronzezeit sind es im allgemeinen schmale Geräte, zugeschlagen aus Abschlägen oder auch Kernen, so daß ein drei- bis vierkantiger oder spitzovaler Querschnitt entsteht.

---



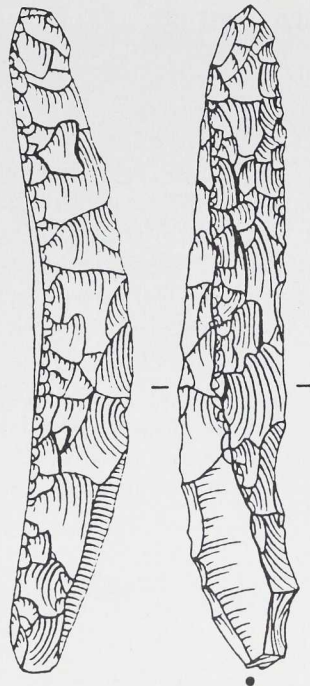
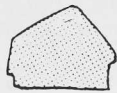


Abb. 5  
Feuerschlagstein. Neukirchen-Tegelberg,  
Kr. Schleswig-Flensburg. M. 1:1.



Abb. 6 Feuerschläger (links: Hohenhörn, Kr. Dithmarschen) und Griffende eines kurzen Lanzettdolches (Heide, Kr. Dithmarschen). Breite des Feuerschlägers am Ende 7,5 mm, des Dolchgriffes 10,5 mm. Beide tragen gleichartige starke Verrundungsspuren.

Auch andere Geräte können unter Aufgabe ihrer ursprünglichen Funktion zu Feuerschlägern umgestaltet werden. In allen Fällen ist es die starke Verrundung und Stumpfung der Kanten, die die Funktion erkennen läßt, wobei ein allgemein starker Glanz des Gerätes auf längeres Mit-sich-Tragen in einer Tasche oder einem Beutel deuten kann. (Probleme der Klassifizierung treten dann auf, wenn genau gleichartig zugearbeitete Geräte - wie häufig - keine makroskopisch erkennbaren Gebrauchsspuren aufweisen.)

Gleiche Feuerschlagspuren finden sich übrigens auch auf den Griffteilen von Flintdolchen. Gerade da für einen Teil der Dolche eine Holzschäftung anzunehmen ist (Lanzettdolch von Wiepenkathen bei Stade), können diese Spuren der Benutzung als Feuerschläger zeigen, welche Dolcharten keine Griffschäftung hatten. Auch hierbei muß in Betracht gezogen werden, daß intentionelles stumpfendes Schleifen der Seitenkanten eines Flintblattes sowohl während seiner Herstellung auftreten kann wie auch zum Zweck der Schäftung. Hierbei kommt es aber nicht zu einer Glanzbildung. Typische Feuerschlagspuren finden sich an den Dolchtypen 2-6 nach Lomborg, also an Dolchen mit rautenförmigem, fischschwanzförmigem oder abgesetztem Griff. Im Gegensatz zu lanzettförmigen Dolchen ist das Fehlen derartiger Spuren eher Ausnahme, so daß die Verwendung des Griffteils zum Feuerschlagen die Regel gewesen sein wird. Sogar technisch und ästhetisch hervorragend gearbeitete Fischschwanzgriffe sind oft durch derartigen Gebrauch demoliert. Allerdings gibt es auch häufig Kombinationen von Feuerschlagspuren und derart stark nachgeschlagenen Dolchen, daß an eine Benutzung als Dolch nicht mehr zu denken ist, womit zumindest ein Teil der ursprünglichen Funktion aufgegeben wurde.

### Gebrauchsspuren an spitz ausgezogenen Klopffsteinen

Häufig in Funden von Siedlungsstellen sind Reste von Steinen mit Klopfspuren. Dabei soll auf die fälschlich "Getreidequetscher" genannten Steingeräte nicht weiter eingegangen werden, bis auf den Hinweis, daß sie nicht als Mahlkugeln verwendet worden sein dürften sondern als Geräte zur Felssteinbearbeitung. Dazu gehört eben das Herstellen und periodische Nacharbeiten von Mahlwannen, was erklärlich macht, daß diese Geräte (dann aus Quarzit, nicht Feuerstein) auch in Siedlungen der Metallzeiten sehr häufig sein können. Andere in der Steinzeit vorkommende Felssteinbearbeitungen waren z.B. das Herstellen von Streitäxten und Schleifmulden aus Quarzit.

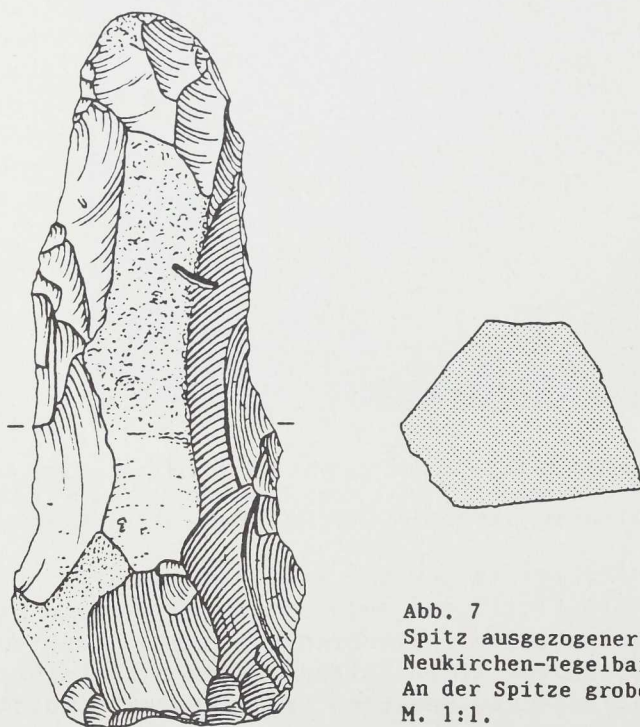


Abb. 7  
Spitz ausgezogener Klopffstein.  
Neukirchen-Tegelberg.  
An der Spitze grobe Verrundungsfläche.  
M. 1:1.





Abb. 8 Spitz ausgezogener Klopfstein (links: Lohe-Rickelshof, Kr. Dithmarschen) eingepaßt in die angefangene Durchlochung einer unfertigen Streitaxt (Dithmarschen), Breite im Schnitt 48 mm. Man beachte die seitlich hochziehenden Klopfspuren am Klopfstein.

Eine besondere Gruppe stellen Geräte mit ähnlich deutlichen Klopfspuren an einer ausgezogenen Spitze dar. Im Gegensatz zu den verrundeten Spuren der Feuerschläger sind diese eher scharf und fühlen sich an wie eine gute Feile. Sie sind belegt von Hesselo in frühneolithischem Zusammenhang wie auch aus Schleswig-Holstein aus jünger- bzw. spätneolithischem Zusammenhang. Nach eigenen Versuchen zu urteilen, entstehen solche Spuren an lang ausgezogenen Kern-Spitzgeräten schnell, wenn man klopfend kleine Mulden in Kristallingestein schlägt. Bei jedem Schlag sandet etwas Material ab; man muß die Stellung von Gerät und Stein häufig ändern, damit das Gerät wieder "beißt". Diese Mulden werden "von allein" ziemlich kreisrund; wenn häufiger ein neues oder nachgeschlagenes Gerät genommen wird, bekommen sie einen kegelig-rundlichen Querschnitt. Je tiefer und enger die Schale ist, desto mehr bekommt das Gerät (das häufig erneuert werden muß) seitlich an den Kanten herausziehende Klopfspuren.

Dabei ist einerseits an die Herstellung von Schalen zu denken (kleine, mit "kultischen" Schalen versehene Gerölle kommen sicher, große Schalensteine vielleicht seit dem Spätneolithikum vor), aber genauso an die Ausarbeitung und vor allem die Durchlochung von Streitäxten. Die oft zitierte Hohlbohrung kommt in Schleswig-Holstein offenbar nicht vor; allerdings gibt es neben den Belegen von Schuhleistenkeilen aus südlichen Gebieten auch aus Schweden Nachweise von Hohlbohrungen an den "Bootäxten" der dortigen Einzelgrabkultur. Bei der Vollbohrung aber ist es nötig, zumindest für den Anfang eine kleine Schale herauszupicken. Im übrigen ist es erheblich weniger zeitaufwendig, soviel wie möglich aus dem Bereich der geplanten Durchlochung herauszupicken, als das Gleiche herauszubohren. So ist es am günstigsten, von beiden Seiten her zwei Hohlräume herausarbeiten, so daß sich ggf. schon eine sanduhrförmige Durchlochung abzeichnet. Dann erst dürfte ein gelagerter Voll-Bohrer zur Anwendung gekommen sein.

---

## Literatur

- V. Arnold, 1978/79, Zu einigen Depotfunden mit Flintbeilen aus dem jüngeren Neolithikum Schleswig-Holsteins. Kölner Jahrbuch 16, 1978/79, 54-60.
- C.J. Becker, 1973, Studien zu neolithischen Flintbeilen. Acta Archaeologica 44, 1973, 125-186.
- E. Lomborg, 1959, Fladehuggede flintredskaber i gravfund fra ældre bronzealder. Aarboger 1959, 146-183.
- 

Dr. Volker Arnold  
Museum für Dithmarscher Vorgeschichte  
Heider Heimatmuseum  
Brahmsstraße 8  
2240 Heide

