

Stefan Pratsch

Die Geweihartefakte des mesolithisch-neolithischen Fundplatzes von Friesack 4, Kr. Nauen. Formenkundlich-chronologische und technologische Untersuchungen

Diplomarbeit Humboldt-Universität Berlin 1992

Auf dem mesolithisch-neolithischen Fundplatz Friesack 4 wurden von 1977 bis 1989 Ausgrabungen durchgeführt (GRAMSCH 1987; 1989; 1992). Durch die besonders guten Konservierungsbedingungen sind an diesem Platz zahlreiche Hinterlassenschaften aus organischen Materialien erhalten, die einen Einblick in die reichhaltige materielle Kultur des Mesolithikums gestatten. Der besondere Aussagewert der Funde begründet sich auf:

- die lange Besiedlungsdauer und Sedimentation, die mit einigen Unterbrechungen von mittleren Präboreal bis zum Subboreal reichen und
- die zahlreichen naturwissenschaftlichen Datierungen (^{14}C , Pollenanalyse) und sedimentologischen Untersuchungen.

Anhand der stratigrafischen Untersuchungen können folgende vier mesolithische und zwei neolithische Besiedlungsphasen unterschieden werden:

Phase Vb	ca. 4.500-4.300 Subboreal
Phase Va	ca. 5.700-5.400 Spätatlantikum
Phase IV	ca. 8.200-7.000 Endboreal/Frühatlantikum
Phase III	ca. 9.100-8.800 Frühboreal
Phase II	ca. 9.400-9.200 Grenze spätes Präboreal/Boreal
Phase I	ca. 9.700-9.500 mittleres Präboreal

Alle ^{14}C -Daten sind unkalibriert (nach GRAMSCH 1992,65)

Erstmals für das nordeuropäische Gebiet ist es somit möglich, die Entwicklung von Fundgruppen aus organischen Materialien und Bearbeitungstechniken vom mittleren Präboreal bis hin zum Neolithikum zu untersuchen. Nach den Knochen- und Geweihspitzen (GRAMSCH 1990) sind nun auch die Geweihartefakte bearbeitet worden (PRATSCH 1992). Von Dr. B. GRAMSCH, dem Leiter der Ausgrabungen in Friesack, erhielt der Verfasser das Angebot, im Rahmen einer Diplomarbeit die Geweihgeräte zu untersuchen. Im Vordergrund standen dabei neben der Fundvorlage, Fragen zu den Bearbeitungstechniken, zur Formenkunde und zu chronologischen Aspekten.

Die meisten der insgesamt 198 Geweihartefakte stammen vom Rothirsch (90%) und nur wenige vom Elch (4%) und Reh (2%). Wie die Untersuchung der Geweihbasen ergab, wurden die meisten Geräte aus Ab-

wurfstangen gefertigt. Zum einen waren Abwurfstangen leichter beschaffbar, zum anderen weisen sie gegenüber schädelechten Stücken eine größere Festigkeit auf. Die Messungen an den Geweihbasen ergaben kein Indiz für eine generelle Größenabnahme der Geweihe im Verlauf des Mesolithikums.

Es gibt mehrere Beweise dafür, daß dem mesolithischen Menschen die Effekte der reversiblen Erweichung von Geweih bekannt gewesen sind. Dafür sprechen mehrere Spuren von spanabhebendem Schnitzen, die Gradlinigkeit verschiedener Ritzungen und die Funde vieler Halbfabrikate in den Sedimenten der ehemals subaquatischen Wasserrandzone am Fundplatz 4. Neben der nachweisbar verkürzten Bearbeitungsdauer lassen sich durch eine Einweichung vor allem während der Fertigung von Geräten unerwünschte Effekte, wie z.B. das Zerbrechen beim Durchlöchen weitgehend vermeiden.

Bei den Trenntechniken konnten insgesamt fünf Arten unterschieden werden. Sowohl die Schlagtechnik als auch die *Groove and Splinter Technique* sind jeweils nur einmal an Artefakten nachgewiesen, die aus den mittel-präborealen Schichten stammen. Indirekt ist die eher seltene Anwendung der *Groove and Splinter Technique* auch durch die geringe Zahl von Spitzen, die aus Geweihspänen gefertigt sind, belegt. Häufiger treten Bruch-, Kerb- und Schnitttechnik auf, die oft in Kombination untereinander angewandt wurden. Die Untersuchungen zeigen, daß die *Cortex* meist nur soweit durchtrennt wurde, bis es möglich war, mittels mechanischem Druck des Geweih an der Trennstelle zu zerbrechen. Wie bestimmte Bruchmuster belegen, waren die Brucheigenschaften des Geweihes, die denen von Hartholz sehr ähneln, dem mesolithischen Menschen sehr gut bekannt. Ein häufig wiederkehrendes Trennmuster ist die Kombination von Schnitt-/Kerbtechnik und Bruch. Mehrere Geweiherteile sind unterhalb des Mittelsproß oder oberhalb des Augsproß von der median gelegenen Seite eingekerbt und danach derart gebrochen, daß an beiden Enden des gebrochenen Geweihes ein mehr oder weniger langer Bruchspan entstand (Abb.2). Diese Technik wurde zum Anlegen einer roh geformten Schneidenfläche ausgenutzt und tatsächlich liegen bei den Basis-Hacken die Schneidenteilchen stets lateral.

Zeitstufe	Rothirsch	Elch	Reh	unbestimmbar	Zahl gesamt
V	22	2	–	1	25
IV	90	–	1	1	92
III	42	3	1	2	48
II	20	1	2	1	24
I	7	1	–	1	9
gesamt	181	7	4	6	198

Abb. 1. Quantitative Verteilung der Geweihartefakte pro Zeitphase und ihre zoologische Zuordnung.

Die Durchlochungen an Geweiheteilen sind meist auf dem kürzeren Weg rechtwinklig zur QLA angebracht. Die Schrägstellung des Schaftloches zur Längsachse der Geweihgeräte, die früher schon von anderen Wissenschaftlern beobachtet wurde (SALOMONSSSEN

von Hohen Viecheln, Tribsees und Rothenklempenow auf. Die *Cortex* im Bereich der Schaftlochmündungen wurde entweder ausgekratzt oder herausgepickt bis die Spongiosa erreicht war (Abb.3a). Erst ab der Phase IV, dem späten Boreal, tritt ein Wandel in der Durchlochungstechnik auf. In Vorbereitung der Durchlochungen wurde die *Cortex* an den Schmalseiten des Geweihes flächig abgeschabt, bis eine plane Fläche entstanden war (Abb.3b). Diese völlig andere Vorbereitung der Durchlochung, die größere Länge der Schaftlöcher, ihr oft sehr kleiner Durchmesser und die Beobachtung von konzentrisch verlaufenden Spuren in den Durchlochungen lassen auf eine verbesserte Technik der Durchlochung schließen, die auf die Verwendung einer Bohrvorrichtung hindeutet.

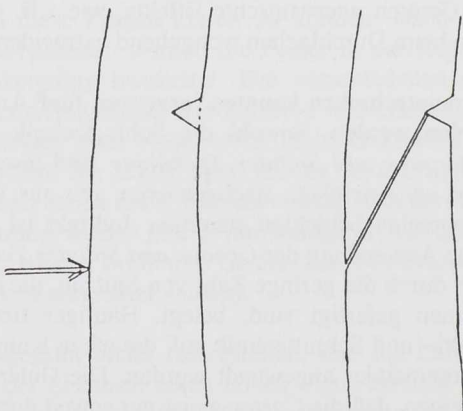


Abb. 2. Schnitt-/Kerbtechnik und Bruch als häufiges Trennmuster.

1961), wird auch durch die Untersuchung der Friesaker Geräte bestätigt. Auffallend ist, daß bei den Basisgeräten mit Schaftloch stets die lateral gelegene Mündung näher an der Rose liegt, so daß unter Ausnutzung der natürlichen Krümmung der Geweihstange ein Winkel von etwa 80° zwischen Schaftloch und der Längsachse des Gerätes entstand. Hinsichtlich der Lage und Anbringung der Schaftlöcher, aber auch der Lage der Schneide weisen die Basis-Hacken von Friesack eine völlige Übereinstimmung mit den gleichartigen Geräten

Aus den präborealen Schichten (Phase I und II) stammen nur wenige, aber dafür recht aussagefähige Geräte. Die Elchgeweihhacke korrespondiert in Größe und Form mit ähnlichen Funden aus Nordeuropa und England (SALOMONSSSEN 1961; CLARK 1975). Daneben tritt die Fassung mit natürlichem Handgriff auf. Sowohl anhand der geringen Zahl von Spitzen, die aus Geweih gefertigt sind, als auch an der seltenen Verwendung der *Groove and Splinter Technique* ist der Übergang von Geweih zu Knochen für die Herstellung von Spitzen nachweisbar. Ab dem späten Präboreal nimmt die Zahl der verschiedenen Geräte zu. Neben Basis-Hacken und -Fassungen treten die Geweihbeilklingen auf, deren Schneide am basalen Ende angelegt ist.

Für das Boreal ist die Formenvielfalt an Geräten bemerkenswert, die im späten Zeitabschnitt ihren Höhepunkt erreicht. Ab der Phase III sind alle Varianten der Geweihbeilklingen und mehrere verschiedenartige Fassungen vorhanden. Auch die "Sproßgeräte", unter ihnen

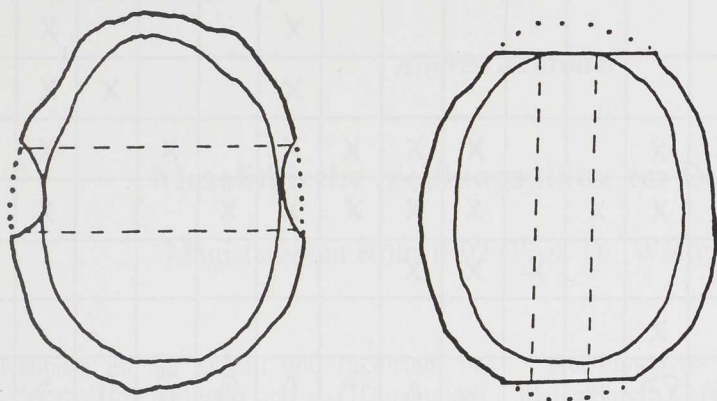


Abb. 3a. Verschiedene Arten der Durchlochung.

Vb		
Va	x	x
IV	x	x
III	x	
II	x	
I	x	

Abb. 3b. Chronologische Relevanz der Durchlochungen.

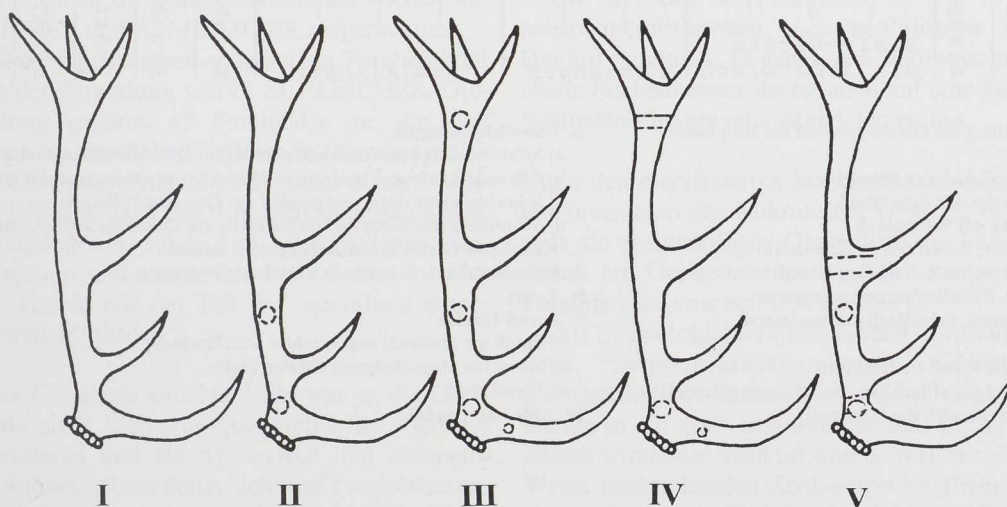


Abb. 4. Schema der für die Durchlochungen genutzten Stellen am Rothirschgeweih pro Zeitphase.

Druckstäbe, basal durchlochte Stücke und solche mit abgeschrägtem Terminalende sind zahlreich vertreten. Die Axt als Geräteform tritt ab der Phase IV auf. Während die Basis-Axt noch ein median-laterales Schaftloch aufweist, ist die Durchlochung an der Kronbasis-Axt schon anterior-posterior auf dem längeren Weg angebracht.

Aus den neolithischen Schichten sind wegen der schlechten Konservierungsbedingungen nur wenige Artefakte erhalten. Die Basis-Hacke mit Schaftloch aus einer Schicht der Phase Va zeigt die Langlebigkeit dieses Gerätetypus, dessen Art der Durchlochung und Lage der Schneide von mittleren Präboreal bis zum Spätatlantikum gleich bleibt. Daneben tritt die Basis-Axt mit anterior-posteriorer Durchlochung und die T-Axt als

Geräteform auf. Die Geweihbeilklingen aus den Phasen Va und Vb stellen die bisher jüngsten Exemplare dieser Geräteform im nordostdeutschen Arbeitsgebiet dar.

Die Geweihfunde von Friesack zeigen zum einen interessante Trends bei der Herstellung von Geräten, Übergänge bei der Nutzung verschiedener Rohstoffe und zum Teil auch langlebige Details. Vielleicht ist es anhand der Forschungen und Merkmalsanalysen in Zukunft möglich, auch undatierte Geweihgeräte chronologisch grob in eine Zeitphase des Mesolithikums einzuordnen.



















Vb													X					X					
Va			X		X								X			X	X						
IV			X	X		X	X			X	X	X	X		X		X	X					
III			X			X	X	X		X	X	X	X	X				X					
II	X	X	X			X			X	X	X												
I	X						X																
																							
	<i>Elchgeweih-Hacke</i>	<i>Stangen-Hacke</i>	<i>Basis-Geräte mit Schaftloch</i>				<i>Fassungen</i>						<i>Beilklingen</i>						<i>Kronbasis-Gerät</i>	<i>Kronbasis-Axt</i>	<i>T-Axt</i>	<i>Sproß-Geräte</i>	<i>Pfriemartige Geräte</i>

Abb. 5. Verteilung der Gerätetypen auf die Zeitphasen.

1. Elchgeweih-Hacke mit Schaftloch

2. Stangen-Hacke mit Schaftloch

3. Basis-Geräte mit Schaftloch

- a) Basis-Hacke, Schaftloch median-lateral
- b) Basis-Axt, Schaftloch median-lateral
- c) Basis-Axt, Schaftloch anterior-posterior
- d) Basis-Fassung, Schaftloch median-lateral

4. Fassungen

- a) Fassung mit Sproß als Handgriff
- b) Fassung mit Schaftloch (aus einer Stange gefertigt)
- c) Fassungen (gleichzeitig Handgriff)

5. Geweihbeilklingen

- a) Schneidkante proximal und parallel zur Querschnittslängsachse
- b) Schneidkante proximal und rechtwinklig zur Querschnittslängsachse
- c) Schneidkante distal und parallel zur Querschnittslängsachse
- d) Schneidkante distal und rechtwinklig zur Querschnittslängsachse

6. Kronbasis-Gerät, Schaftloch median lateral

7. Kronbasis-Axt, Schaftloch anterior-posterior

8. T-Axt

9. Sproß-Geräte

- a) Sproß mit proximal angebrachter Durchlochung
- b) Sproß mit abgeschrägtem distalen Ende
- c) "Druckstab"

10. Ahle oder Nadel

Literatur

CLARK, G. (1975) *The Earlier Stone Age Settlement of Scandinavia*. Cambridge 1975.

GRAMSCH, B. (1987) *Ausgrabungen auf dem mesolithischen Moorfundplatz bei Friesack, Bezirk Potsdam*. Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte Potsdam 21, 1987,75-100.

GRAMSCH, B. (1989) *Excavations at Friesack: an early mesolithic bog site on the northern plain of Central Europe*. In: *The Mesolithic in Europe*. Edinburgh 1989.

GRAMSCH, B. (1990) *Die frühmesolithischen Knochenspitzen von Friesack, Kr. Nauen*. Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte Potsdam 24, 1990,7-26.

GRAMSCH, B. (1992) *Friesack Mesolithic Wetlands*. In: COLES, B (ed.) *The Wetland Revolution in Prehistory*. Exeter 1992,65-72.

PRATSCH, St. (1992) *Die Geweihartefakte des mesolithisch-neolithischen Fundplatzes von Friesack 4, Kr. Nauen*. Formenkundlich-chronologische und technologische Untersuchungen. Diplomarbeit Humboldt-Universität Berlin 1992.

SALOMONSSON, B. (1961) *Some Early Mesolithic Artefacts from Scania, Sweden*. Meddelanden från Lunds Historiska Museet 1961,5-26.

Stefan Pratsch
Kreisverwaltung Zossen
Dezernat IV/ Kulturamt
verlängerte Kirchstraße
D-15806 Zossen