

Beschreibung

einiger geschäfteter Feuersteinbeile aus dem Gebiete der unteren Weser und Elbe

von S. A. Poppe.

Hierzu Taf. 1 und 2.

Unter den Steingeräthen aus vorhistorischer Zeit, die in unserm Vaterlande in Steinkammern und Hügelgräbern wie auch vereinzelt in ebener Erde und in Torfmooren gefunden werden, giebt es viele Stücke, die man sich für den practischen Gebrauch, sei es als Handwerksgeräth oder als Waffe, nur dann geeignet denken kann, wenn sie in einer Fassung befestigt waren. Da aber diese Fassungen aus vergänglichem Materiale wie Holz oder Knochen bestanden, so ist es erklärlich, dass sie sich nur dort erhalten haben, wo sie, im Lehm oder Moor vollständig von der Luft abgeschlossen, der Vermoderung weniger ausgesetzt sind. Solche Fundorte sind leider dem Forscher nur selten zugänglich, und manch instructives Stück mag dort schon, weil es in die Hände Unkundiger gelangte, für die Wissenschaft verloren gegangen sein. So häufig daher Feuersteinbeile gefunden werden, — (in Schleswig-Holstein wird kaum ein Stück Haide urbar gemacht, ohne dass verschiedene Steingeräthe zu Tage treten) — so selten sind die Handhaben zu denselben, und die Alterthumsforscher waren lange Zeit, wollten sie erklären, wie diese Instrumente befestigt wurden, auf die Analogieen der Geräthe noch jetzt lebender wilder Völker angewiesen. Und in der That sind die Steininstrumente derselben unseren prähistorischen Stücken so sehr ähnlich, dass der Schluss, sie seien ebenso gebraucht worden, sehr nahe liegt. Man konnte daher schliessen, dass Steinbeile an der der Schneide entgegengesetzten Seite deshalb verjüngt waren, um in einen Stiel eingelassen zu werden. Dieser Stiel konnte gerade oder knieförmig gebogen sein. Im ersten Falle konnte die Klinge in den Stiel eingelassen werden, wo sie sich beim Gebrauche vermöge ihrer Verjüngung immer mehr befestigen musste, im zweiten Falle konnte er in eine Kerbe gefasst oder auf dem kürzeren Ende des Knies mit Sehnen oder Stricken festgebunden werden. In solcher Weise befestigte Klingen finden sich häufig auf den Inseln der Südsee, wo sie je nach dem Material, aus dem sie hergestellt sind (Basalt, Nephrit, Schildkrötenknochen,

Muschelschalen) als Hacke oder Beil dienen. (Vergl. F. v. Hochstetter, die Südsee-Insulaner. In Schriften d. Ver. zur Verbreitung naturw. Kenntnisse in Wien XVII Bd. 1876—77). In etwas anderer Weise sind die Klingen der Tomahawks der nordamerikanischen Indianer gefasst, indem der Stiel gespalten und der mit einer Kerbe versehene Stein in den Spalt gesteckt und durch Umwicklung des Stiels mit Stricken befestigt ist.

In Deutschland sind Funde von Steingeräthen in ihrer ursprünglichen Fassung äusserst selten; in der einschlägigen Literatur sind mir nur folgende bekannt geworden. Klemm (Werkzeuge und Waffen pag. 70) erwähnt einen im Jahre 1847 zu Stedten bei Schraplau gemachten Fund eines knieförmig gebogenen Axtstiels, dessen kürzeres Ende mit einem Einschnitt zur Aufnahme der Klinge versehen war. Im römisch-germanischen Centralmuseum zu Mainz befindet sich ein flaches, meisselförmiges Beil mit fast völlig erhaltenem, ebenfalls knieförmig gebogenem Holzschafte aus einem grossen Plattenhause eines Grabhügels bei Langen-Eichstädt in Sachsen (s. Archiv für Anthropologie etc. Bd. III p. 105 Taf. II. Fig 7). Im schleswig-holsteinischen Gebiete, das so überaus reich an interessanten Moorfinden ist, wurde bisher (nach J. Mestorf: Die vaterländischen Alterthümer Schleswig-Holsteins 1877) nur ein Beil mit $2\frac{1}{2}$ Fuss langem Schaft gefunden, der jedoch schlecht erhalten ist. Aus der Pfalz (s. Mehlis in Mittheilungen des historischen Vereins der Pfalz V. pag. 151) ist von Fassungen zu Steinwerkzeugen nur ein bei Mutterstadt gefundener Hirschgeweihgriff für einen Meissel bekannt.

Auch in England sind nach Evans (The ancient stone implements) bis zum Jahre 1872 nur drei Funde geschäfteter Beile bekannt geworden. Im Solway Moss bei Longtown wurde von einem Arbeiter beim Torfgraben in einer Tiefe von ca. 6 Fuss eine Axt mit geradem Stiel gefunden, der etwas unterhalb seines verdickten Endes zur Aufnahme des Steines durchbohrt war. Der Stiel ist später eingeschrumpft und an der Einsatzstelle zerbrochen, doch zeigt das Loch deutlich, dass die Klinge nicht rechtwinklig in den Stiel eingelassen war, sondern in der Mittellinie in einem Winkel von 110° abstand. Die Schneide der Klinge verläuft nicht parallel mit dem Schaft, sondern ist abgescrägt. Das Exemplar befindet sich im British Museum. Ein anderes Steinbeil mit Bruchstücken des Stiels wurde bei Tranmere in Cheshire gefunden und wird im Mayer Museum in Liverpool aufbewahrt. Das dritte stammt aus dem Torf, der sich im Bette eines kleinen Sees in Cumberland gebildet hat. Bei ihm ist der am oberen Ende verdickte Stiel nach hinten umgebogen, wahrscheinlich um das hintere Ende des durch das Loch gesteckten Steins durch Stricke oder Sehnen zu befestigen.

In Irland wurde in der Grafschaft Monaghan eine kleine Axt gefunden, deren $13\frac{1}{2}$ Zoll langer am Ende durchbohrter Griff aus Kiefernholz besteht. Bei ihm ragt die nach hinten hin verzüngte Klinge ebenfalls auf der Rückseite aus dem Stiel hervor. (S. Lubbock,

die vorgeschichtliche Zeit, I. Theil pag. 86 Fig. 99). Ein anderes sehr ähnliches Stück wurde bei Cookstown in der Grafschaft Tyrone entdeckt und ist abgebildet im *Archæological Journal* Vol. IV. p. 3.

Die Pfahlbauten der Schweiz haben ein weit reicheres Material an geschafften Steininstrumenten geliefert. Im Pfahlbau zu Robenhäusern 1864—65 wurde eine vollständige Axt gefunden, deren Schaft aus Eschenholz besteht (S. Keller's VI Pfahlbautenbericht, p. 248. Taf. II. Fig. 4). An seinem verdickten Ende ist er vierkantig abgestutzt und trägt dort die Klinge, deren verschmälertes Ende nicht aus ihm hervorragt. Ebendaher stammt ein Beil (A. a. O. Fig. 5) dessen Schaft aus dem Wurzelstocke eines Ahorns besteht, an dem zum Einsetzen der Klinge eine Art Schnabel ausgeschnitten ist. Die Stiele beider Beile tragen am unteren Ende eine knopfartige Verdickung. Der Pfahlbau von Wauwyl (s. Keller a. a. O. pag. 261 Taf. III. Fig. 33) hat eine keulenförmig verdickte, kurze, hölzerne Handhabe geliefert, die am stärkeren Ende zur Aufnahme der Klinge vollständig durchbohrt ist. Aus dem Pfahlbau zu Nussdorf im Ueberlinger See stammt ein rechtwinkelig gebogener Haselstock, dessen kurzes Ende mit einem Einschnitte für die Klinge versehen ist. (S. Keller VI. Bericht. Taf. VII. Fig. 24). Am häufigsten sind die Beile in Stücken vom Hirschgeweih mit Pech oder Asphalt befestigt und mit dieser Hülse wieder in einen keulenförmigen Holzstiel eingelassen. Solche Verbindungsstücke sind vielfach gefunden z. B. im Ueberlinger See (a. a. O. Taf. VI. Fig. 16 u. 19) und im Neuenburger See bei Concise, wo das Stück Hirschhorn, das die Klinge trägt, zur Aufnahme des Stiels durchbohrt ist (S. Désor: Die Pfahlbauten des Neuenburger Sees pag. 28. Fig. 18). Auch vollständige Beile aus Holzstiel, Verbindungsstück und Stein wurden verschiedentlich entdeckt, so bei Concise im Neuenburger See (S. Désor a. a. O. pag. 28. Fig. 17). Wenn das Stück Hirschgeweih lang genug war, um allein für sich als Stiel zu dienen, so finden wir in diesem den Stein festgekittet; so bei einer Axt aus dem Neuenburger See, deren Schaft aus der Augensprosse eines über dem Rosenstock abgesägten Geweihs besteht, in die der Stein eingefügt ist (Désor a. a. O. pag. 29, Fig. 18a) und bei einer anderen von St. Aubin stammenden (Keller VII Bericht Taf. II. Fig. 1).

Die hier zu beschreibenden Beile mit Schaften unterscheiden sich in manchen Stücken von den bisher erwähnten, sowohl hinsichtlich des zu den Stielen verwandten Materials, als auch der Form der Klingen und der Art der Befestigung derselben. Sie verdienen daher wohl, beschrieben zu werden, zumal sie aus einer Gegend stammen, deren Alterthümer bisher noch nicht veröffentlicht worden sind.

Nördlich von dem an Bremerhaven grenzenden Flecken Lehe beginnt ein hoher Geestrücken, der sich bis zur nördlichsten Spitze des Landes zwischen Weser und Elbe erstreckt. Nach Westen hin ist demselben die Marsch des Landes Wursten vorgeklagert, nach Osten hin bilden ausgedehnte Moore den Uebergang

zur Hadelers Marsch. Dieser ganze Höhenzug, der sich bei Altenwalde bis zu 120 Fuss erhebt, ist früher überall reich an Stein- und Hügelgräbern gewesen und trägt noch jetzt eine grosse Zahl von Hügeln, die theils natürliche Erhebungen, theils von Menschenhand zur Beisetzung von Urnen aufgeschüttet sind. Einige der höchsten derselben haben noch in historischer Zeit als Signalstationen zur Alarmirung der Gegend bei drohenden Ueberfällen gedient. Beim Kies- und Sandgraben werden noch jetzt häufig Urnen gefunden, besonders auf den Höhen bei Altenwalde, Holte und Duhnen, wie auch in den Mooren an der Ostseite manche Steingeräthe ausgegraben. In einer Zeit, wo die Marschen des Landes Hadeln und Wursten noch nicht durch Deiche vor den Fluthen der Elbe und Weser geschützt waren, berührten diese den Fuss des Geestrückens, an dem die Bewohner desselben bequem mit ihren Schiffen landen konnten. Manche Gegenstände mögen dabei aus den Schiffen in's Wasser gefallen und vom Schlamm bedeckt sein, über dem sich dann bei stagnirendem Wasser Moor gebildet hat. Dies Moor, das sich am Fusse des Geestrückens entlang von der nördlich von Altenwalde gelegenen Holter Höhe nach Süden bis über die Hamburgische Enclave Gudendorf hinaus erstreckt, hat schon manche interessante Gegenstände wie Bernsteinperlen, Lanzen- und Pfeilspitzen, Beile etc. geliefert, die theils in die Ritzebütteler Sammlung, theils in die Hände von Sammlern gelangt sind. Aus ihm stammen auch zum grössten Theile die Beile, zu deren Beschreibung ich nun übergehe.

Das Taf. I. Fig. 1 dargestellte Beil wurde im Frühling 1872 in dem nördlich von Altenwalde, zwischen der Holter Höhe und der Süderwisch, gelegenen hohen Moore von zwei beim Torfgraben beschäftigten Arbeitern gefunden und gegen eine Belohnung an Herrn Eduard Jürgens in Dingen im Lande Wursten abgetreten. Von diesem eifrigen Sammler prähistorischer Alterthümer habe ich dasselbe durch Tausch erworben. Ueber die näheren Fundverhältnisse war demselben nichts bekannt und konnte ich darüber keine Erkundigungen einziehen, da die Finder leider seitdem verstorben sind. Aus dem in den Fugen zwischen der Klinge und dem Stiele befindlichen Schlamme ist jedoch wohl zu schliessen, dass es am Grunde des 5—9 Fuss tiefen Moores, das überall auf einer Schlammschicht ruht, gelegen hat. Der 98 ctm lange, in Folge vollständiger Abschliessung von der Luft sehr gut erhaltene, wol durch Verziehen etwas gekrümmte Schaft ist aus einer jungen Esche oder dem Wurzelspross eines älteren Baumes gefertigt. Am Wurzelende ist derselbe, um die Bearbeitung zu erleichtern, angebrannt und dann mit einem scharfen Instrumente, etwa einem Meissel, geglättet. Ebenso ist mit zwei ungefähr 10 ctm über dem Ende entspringenden Nebenästen verfahren. An der durch das Zusammenlaufen der Holzfasern besonders zähen Stelle ist die Klinge eingefügt. Der Stiel ist vom oberen Ende*) bis zur Mitte

*) Oberes Ende nenne ich den beim Gebrauch des Beils von der Hand am weitesten entfernten Theil des Stieles.

nur von der Borke befreit und zeigt hier überall die Wagegänge des Borkenkäfers der Esche (*Hylesinus fraxini* Fabr.), die nach dem unteren Ende hin, wo er durch Bearbeitung verjüngt und abgerundet ist, allmählich verschwinden. Bei einem Durchmesser von 6,3 ctm an der oberen Kante der Klinge und von 5,5 ctm unterhalb der Nebenäste verjüngt er sich nach dem unteren Ende hin bis zu 2,7 ctm. Die Klinge ist von einem grauschwarzen Feuersteine abgesprengt und durch Behauen geformt worden. Sie hat eine zwar keilförmige, jedoch von den gewöhnlichen Steinbeilen abweichende, unseren modernen Beilen mit gerader Schneide sehr ähnliche Gestalt. Von der ca. 10,3 ctm messenden, fast gerade verlaufenden, an ihrem oberen Ende ausgebrochenen Schneide verjüngt sie sich bis zum Stiel zu 7,3 ctm. Die obere Schmalseite ist ganz glatt abgesprengt, gegen den Stiel in einem Winkel von 75° geneigt, und am Stiel 2,2 ctm dick. Die untere Schmalseite ist durch Behauen viel unregelmässiger gestaltet und läuft fast zu einer scharfen ca. 8 ctm langen Kante aus. Die Klinge ist am Stiel 7 ctm breit, ihre Länge in der Mittellinie beträgt 8 ctm. Sie zeigt nicht die geringsten Spuren des Anschleifens, ist aber trotzdem an der Schneide scharf und wohl geeignet zum Handwerksgeräth wie auch zur Waffe. —

Mit diesem Beile zusammen wurde das auf Tafel I. als Fig. 2 abgebildete gefunden, welches sich im Besitze des Herrn Ed. Jürgens in Dingen befindet. Der keulenförmige 1 Meter lange Stiel ist aus einer jungen, vielleicht in Folge der zahlreichen Bohrgänge der Larve von *Hylesinus fraxini* Fabr. abgestorbenen Esche angefertigt. Das dickere Ende ist im Querschnitt oval; der grösste Durchmesser desselben beträgt 12 ctm, der kleinere 10,2 ctm. An der ziemlich glatten Schnittfläche ist nicht zu erkennen, ob der Stamm abgehauen oder abgesägt ist, auch sind keine Spuren des Anbrennens vorhanden. Am dünneren 5,5 ctm im Durchmesser haltenden Ende sind jedoch deutliche Spuren der Bearbeitung mit einer (Feuerstein-?) Säge sichtbar. Er zeigt mehrere 1,5 bis 2 ctm tiefe Risse, die offenbar erst nach der Ausgrabung in Folge starken Eintrocknens entstanden sind, da sie scharfe Ränder haben und keine Spuren von Schlamm oder Sand darin zu erkennen sind. Die Klinge ist ein Keil von der Form, die sich in unserer Gegend wie auch anderswo häufig findet. Sie ist aus graubraunem, an einigen Stellen weisslichem Feuerstein durch Behauen hergestellt und darnach geschliffen worden, jedoch so, dass der muschelige Bruch noch überall sichtbar ist. An der convexen Schneide ist sie sehr scharf und dadurch wohl geeignet zum Fällen, Spalten und Behauen des Holzes. An der Schneide am breitesten (7,7 ctm), verschmälert sie sich allmählich nach dem Stiel hin zu 6,8 ctm. Ihre Dicke beträgt in der Mitte 3,6 ctm, an den Kanten 2,7 ctm, die Länge in der Mittellinie vom Stiel bis zur Schneide 12,5 ctm, an den Schmalseiten 11,2 ctm. Durch einen der Risse des Stiels lässt sich erkennen, dass sie ca. 5,2 ctm tief in den Stiel, etwa bis zur Mitte seines Durchmesser eingelassen ist, wonach also ihre Gesamtlänge

17,7 ctm betragen würde. Die Einsatzstelle ist wie der Querschnitt der Klinge ein Rechteck, dessen längere Seiten etwas convex sind und ist derselben so genau angepasst, dass sie noch jetzt sehr fest im Schafte sitzt.

Ein drittes Beil desselben Fundortes zeigt Taf. II. Figur 3, das ebenfalls Eigentum des Herrn Jürgens ist. Der 49 ctm lange ziemlich stark gekrümmte Schaft desselben ist aus der abgeworfenen Stange eines Edelhirsches (*Cervus elaphus* L.) hergestellt. Er ist an seiner in Folge der Verwitterung rauhen Oberfläche etwas abgeschliffen und in der Mitte, wo er am dünnsten ist (3,7 ctm Durchmesser), durch den Gebrauch etwas abgenutzt. Die Rose ist sehr schwach entwickelt und misst in ihrem grössten Durchmesser 6,7 ctm. Die Gabelsprossen wie auch die Augensprosse sind, wie ihre Schnittflächen deutlich zeigen, mit einer Säge entfernt. An der Stelle der Augensprosse ist die aus grünem, an der Schneide schwärzlichem Feuerstein durch Behauen hergestellte Klinge eingelassen. Dieselbe ist am Stiel 2 ctm dick und verjüngt sich allmählich nach der sehr scharf zugeschliffenen, etwas convexen, 6,9 ctm langen Schneide hin. Die Seitenflächen sind sehr schmal und verlaufen von der Schneide nach dem Stiel hin fast gerade, so dass die Klinge hier nur 3 mm schmaler ist. Die Fugen an der Einsatzstelle sind mit einer gelblichen Masse verstrichen, deren chemische Analyse ich der Güte des Herrn Medicinalchemikers Dr. L. Janke verdanke. Sie besteht aus Mergel, der durch Eisenoxyd gefärbt ist, und enthält schwache Spuren von Kalk.

Das auf Taf. II. Fig. 4 dargestellte in meinem Besitz befindliche Beil gehörte früher Herrn Ed. Jürgens in Dingen und ist nach Angabe desselben in der Nähe von Altenwalde auf hamburgischem Gebiete von einem Torfgräber gefunden worden. Herr Jürgens hat demselben sein Ehrenwort gegeben, ihn nicht namhaft machen und auch den Fundort nicht näher bezeichnen zu wollen, weil er fürchtet, es könnten ihm daraus Unannehmlichkeiten erwachsen. Der Amtsverwalter Herr Dr. Reinicke in Ritzebüttel nämlich, der sich um die Conservirung der im Amte Ritzebüttel gefundenen Alterthümer sehr verdient gemacht und eine interessante Sammlung derselben im Schlosse aufgestellt hat, hat die Landleute dringend ersucht, ihm alle Fundgegenstände gegen ein Fundgeld zukommen zu lassen. Es ist sehr zu bedauern, dass dieser wohlgemeinte Wunsch so missverstanden wird, und es mir dadurch unmöglich gemacht wird, etwas Näheres über das interessante Stück zu erfahren. Der 45 ctm. lange Stiel besteht aus einer sehr starken, wie ich annehmen zu müssen glaube, vom Edelhirsch (*Cervus elaphus* L.) stammenden und zwar abgeworfenen Geweihstange. Er ist sehr wohl erhalten, von fast weisser nur an einigen Stellen etwas bräunlicher Farbe, in der Nähe des Rosenstocks und der Augensprosse ein wenig verwittert, am entgegengesetzten Ende bis ca. 12 ctm von demselben entfernt so glatt geschliffen, dass nur noch einige stärkere Längsfurchen sichtbar sind. Die Rose ist schwach entwickelt, an einer Seite etwas abgeschliffen und misst

7,3 ctm im Durchmesser. Der Querschnitt des Stiels, ein Oval, ist 4,5 ctm lang, 3,8 ctm breit und zeigt, obschon er abgeschliffen ist, noch Querstreifen, die wohl von einer Säge herrühren. Die starke Augensprosse ist abgesägt und glatt geschliffen und auf ihrer Schnittfläche mit einer Höhlung von 4,3 ctm Länge und 2 ctm Breite zur Aufnahme der Klinge versehen. Diese ist aus grauschwarzem Feuersteine durch Behauen hergestellt und dann an allen Seiten geschliffen worden. An der an ihren Ecken abgerundeten, sehr stark convexen Schneide ca. 5 ctm breit, verjüngt sie sich nach dem Stiele hin zu 4,5 ctm; hier in der Mittellinie 2 ctm dick, nimmt sie bis ca. 1 ctm von der Schneide entfernt allmählich bis 1,4 ctm an Dicke ab. Die 6,4 ctm lange Mittellinie verläuft fast senkrecht zum Stiel. Die Schmalseiten, besonders die obere, sind durch Schleifen abgerundet. Die Klinge ist mit einem Kitte in der Höhlung des Schaftes befestigt, der nach der Analyse des Herrn Dr. L. Janke aus Gyps besteht. —

Von einem anderen Fundorte und zwar aus der Marsch des Landes Hadeln stammt das Beil Taf. II. Fig. 5. Es ist daselbst vor etwa 12 Jahren westlich von Otterndorf, am sogenannten Smehlwege, ungefähr eine Viertelstunde von der Elbe landeinwärts, beim Kuhlen ausgegraben worden*). Der Finder „Ritter“, ein Tagelöhner, hat dasselbe lange Jahre in seinem Hause aufbewahrt und nie den Versuch gemacht, es zu verwerthen. Vor einigen Jahren verzog er nach Lehe bei Bremerhaven und verstarb daselbst 1876. Seine Tochter schenkte das Beil Herrn H. Scheper in Lehe, dessen Güte ich es verdanke. Ueber die genaueren Fundverhältnisse habe ich von derselben leider nichts erfahren können. In den 50,5 ctm langen Penisknochen eines Walrosses ist am Wurzelende, ca. 4,3 ctm von demselben entfernt und zwar dort, wo die Rauheiten des Knochens aufhören, die Klinge eingesetzt. Der fast rechteckige, 5 ctm lange, 1,6 ctm breite Ausschnitt ist dem Umriss derselben genau angepasst, so dass sie fest darin haftet. Sie ist aus hellgrauem Feuersteine durch Behauen hergestellt und hat ziemlich gerade verlaufende Flächen. An der stark convexen, 7,5 ctm langen Schneide deutliche Spuren des Anschleifens zeigend, verdickt sie sich allmählich nach dem Stiele hin bis zu 1,6 ctm. Die obere Schmalseite ist fast gerade, misst von der Spitze der Schneide bis zum Stiel in der Mittellinie 5,5 ctm und ist gegen den Schaft in einem Winkel von 80° geneigt. Sie zeigt an einer Kante feinen muscheligen Bruch und ist daselbst geschliffen, während die andere nicht so gerade verläuft, sondern stark ausgebrochen ist. Die untere Schmalseite ist stark concav und an ihrer Spitze soweit gegen den Stiel vorgezogen, dass sie nur 4,5 ctm absteht. Sie ist von den Kanten aus behauen und zeigt in der Mittellinie einen deutlichen Grat. Der Stiel ist ein sehr fester, wohl erhaltener Knochen: alle

*) In den Marschen der Elbe und Weser pflegt man 8—20 Fuss tiefe Löcher zu graben, um die an Schalen von Herz- und Miessmuscheln (*Cardium edule* L., *Mytilus edulis* L.) reichen, daher kalkhaltigen Schichten an die Oberfläche zu befördern und zur Verbesserung des Landes mit der Ackerkrume zu vermischen. Man nennt diese Manipulation: Kuhlen oder Wühlen.

Gefässe desselben sind noch deutlich zu sehen. Durch die Güte des Herrn Professor Dr. Ad. Pansch in Kiel hatte ich Gelegenheit, ihn mit einem vom genannten Herrn aus Grönland mitgebrachten Penisknochen zu vergleichen und fand ihn mit demselben vollkommen übereinstimmend, nur etwas stärker gekrümmt und ein wenig dünner. Er misst an dem Wurzelende 4,5 ctm im Durchmesser, an der dünnsten Stelle 2,4 ctm. Die sonst an der Spitze vorhandenen Rauheiten sind vollständig abgeschliffen, so dass hier der Knochen glatt erscheint. Der Umriss derselben stellt eine Raute dar, deren grösste Diagonale 3,8 ctm lang ist, während die kleine 2,9 ctm misst. Das Beil ist äusserst handlich und sowohl als Handwerksgeräth, wie auch als Waffe sehr brauchbar. Das mittlere Drittel des Schaftes ist glatt, wie polirt, entweder in Folge des Gebrauchs oder des Tragens im Gürtel. Wie bei dem vorigen Beil ist auch hier die Klinge mit Gyps im Schaft festgekittet.

Ein von den bisher erwähnten Beilen ganz verschiedenes, geschäftetes Feuersteininstrument, das man wohl am besten als Keule mit Feuerstein-Einsatz bezeichnet, stellt Taf. II. Fig. 1 u. 2 dar. Es stammt aus der an Funden aus prähistorischer Zeit sehr reichen Umgebung des Paasberges bei Langen, der, wie Funde von Kohlen in ihm beweisen, früher eine der oben erwähnten Signalstationen war. Unter der Regierung des Königs Ernst August von Hannover wurde an der alten von Lehe nach Dorum führenden Poststrasse ein ca. 400—500 Schritt nordöstlich vom Paasberg gelegener, 4—5 Fuss hoher lang gestreckter Hügel abgetragen, um mit dem daraus zu gewinnenden Sande Löcher des Weges auszufüllen, weil ein Besuch des Königs bevorstand. In diesem Hügel wurden einige mit Knochen gefüllte Urnen gefunden, von denen eine, etwa 35 ctm im Durchmesser haltende, lange Jahre im Hause des Finders C. Prüsch in Langen als Kochtopf für Schweinefutter gedient hat, obschon dieselbe nur schwach gebrannt war. Das Terrain wurde später urbar gemacht, und eine Erhebung von einem Fuss zeigte die Stelle, wo der Hügel sich befunden hatte. Dort stellte Herr H. Scheper in Lehe Nachgrabungen an und fand an der Rückseite des Hügels ca. 1½ Fuss unter dem gewachsenen Boden ein vermodertes Stück Holz, das sich als der Stiel eines Steininstrumentes erwies. Derselbe lag in schräger Richtung, die Einsatzstelle nach unten, die Spitze des Steins nach oben gerichtet. Die Länge des nach der Einsatzstelle hin keulenförmig verdickten Stiels betrug ca. 1 Meter. Er war in dem zähen Lehmboden so weit erhalten, dass man seine Form noch deutlich erkennen konnte. Nach derselben hat Herr Scheper einen neuen Schaft anfertigen lassen, dessen Umriss in Fig. 1 durch punktirte Linien angedeutet ist, und mir das Ganze geschenkt. Einige Stücke des Originalstiels haben Herrn Professor Krauss in Stuttgart zur mikroskopischen Untersuchung vorgelegen und sind von demselben als Eichenholz erkannt worden. Den in diesen Schaft etwa 4 ctm tief eingelassenen hellgrauen Feuerstein (Taf. II. Fig. 2) von 18 ctm Länge 5,5 ctm grösster Breite und 2,5 ctm mittlerer Dicke würde man schwerlich als ein Artefact erkennen, wenn er nicht mit dem Stiel zusammen

gefunden wäre. Er ist an der im Stiel befestigten Stelle 3 ctm dick und schräg abgestutzt, und verläuft an der oberen, nach der Spitze zu ein wenig verschmälerten Schmalseite fast gerade. An der unteren convexen Schmalseite ist er weniger dick (1 ctm) und durch Anschleifen an den Kanten abgerundet. Ebenso ist das verjüngte Ende rund geschliffen. Das Instrument kann wegen seiner Stumpfheit nur als Hacke zum Umbrechen des Ackers oder als Waffe gedient haben; für den letzten Fall wäre freilich der eingefugte Feuerstein ziemlich überflüssig.

Fassen wir die aus der Beschreibung sich ergebenden Resultate zusammen, so finden wir, dass sämtliche Beile darin übereinstimmen, dass die Klingen mit ihrer verjüngten Seite in einem Einschnitt des Schaftes eingeklemmt sind, jedoch nicht an der Rückseite aus demselben hervorragen. Zu den Stielen ist entweder Holz, das man noch jetzt wegen seiner Zähigkeit zu Werkzeugstielen besonders schätzt, wie Eschen- und Eichenholz, oder Knochen verwandt. Die Klingen bestehen sämtlich aus Feuerstein und haben mit Ausnahme des im Beile Taf. I. Fig. 2 befindlichen Keiles eine abweichende, unseren modernen Beilen ähnliche Form. Das Material zu Stielen und Klingen fanden die Verfertiger mit Ausnahme des Walross-Penisknochens im Lande. Der Feuerstein findet sich häufig in den Haiden; die Esche gedeiht vorzugsweise gut in den Marschen, und die Eiche ist, wie die Funde mächtiger Stämme in den Mooren, so auch bei Altenwalde, beweisen, früher dort häufiger gewesen. Ebenso war der Edelhirsch in vorgeschichtlicher Zeit in unserem Flachlande zahlreich und zeichnete sich durch mächtige Geweihe aus. In der Nähe der Ziegelei bei Dingen (Land Wursten) wurde eine Menge derselben in einer Tiefe von acht Fuss ausgegraben, von denen sich eine noch ziemlich gut erhaltene Stange eines Zehners im Besitze des Herrn Ed. Jürgens befindet. Es ist daher wahrscheinlich, dass die Beile von den Ureinwohnern des Landes angefertigt wurden. Von dem Beile, dessen Stiel aus einem Penisknochen besteht, lässt sich das jedoch wohl nicht behaupten, da man schwerlich wird nachweisen können, dass die Walrosse in prähistorischer Zeit weiter nach Süden verbreitet gewesen sind als jetzt. Nach von Baer (Ueber das Walross in Mémoires de l'Académie impériale des sciences de St. Pétersbourg VI Série Tom. II) ist den Alten das Walross nicht bekannt gewesen. Die erste Kunde von demselben rührt von dem Normannen Othere her, der von seiner Reise um das Nordcap nach Biarmien im Jahre 890 dem König Alfred von England Walrosszähne mitbrachte, die in Biarmien schon sehr frühe ein bedeutender Handelsartikel gewesen zu sein scheinen. Im XII. und XIII. Jahrhundert wurde das Walross in Scandinavien besonders von Grönland aus bekannt und von Albertus Magnus im dreizehnten Jahrhundert zuerst beschrieben. Nach v. Baer (a. a. O.) ist es jetzt im nördlichen Polarmeere von der Mündung des Jenissei über Nowaja-Semlja, Spitzbergen und Grönland bis zur Hudsonsbai hin verbreitet. Einzelne Individuen sind bisweilen weiter südlich nach Lappland und Norwegen versprengt worden. Eins

wurde im Jahre 1817 auf der Insel Harris, einer der Hebriden, erlegt (S. Edinburg Phil. Journal. Vol. II), ein anderes auf den Orkney-Inseln im Jahre 1825 (Naturalist's Library vol. VIII pag. 118). Ich möchte daher annehmen, dass das Beil aus dem Norden stammt und auf einem Raubzuge nordischer Seeräuber, die, wie in historischer Zeit, so gewiss auch schon früher unsere Küsten heimsuchten, verloren gegangen und vom Schlamm bedeckt worden ist.

Ich kann mir nicht verhehlen, dass mancher Leser an der Echtheit der Beile zweifeln wird, einmal, weil zum Befestigen der Klinge bei den Beilen auf Taf. II Fig. 4 und Fig. 5 Gyps verwandt ist, dann aber auch, weil die Formen der Klingen mit Ausnahme von Fig. 2 auf Taf. I. von den sonst gefundenen abweichen. Was den ersten Punkt betrifft, so ist allerdings, so viel ich weiss, bisher kein Beispiel von so früher Verwendung des Gypses zu diesem Zwecke bekannt geworden. Ich möchte jedoch daran erinnern, dass die Anwendung desselben zum Aufführen von Mauern schon den Griechen zur Zeit Theophrast's (300 v. Chr.) bekannt war, wie auch, dass Plinius die Thatsache anführt, dass gebrannter Gyps mit Wasser angemengt schnell erhärtet: *madido statim utendum est quoniam celerrime coit ac siccatur*. Auch die Ureinwohner dieses Landes konnten diese Entdeckung machen, da der Gyps, wenn auch nicht in nächster Nähe, so doch nicht sehr entfernt, in Holstein, Lüneburg und auf Helgoland sich vorfand. Er ist viel leichter als Kalk zu brennen, der in historischer Zeit in unserer Gegend zuerst aus Muschelschalen gebrannt wurde.

Was die Form der Klingen betrifft, so könnte ich eine ganze Reihe von Steininstrumenten aus demselben Gebiete vorführen, die von den an anderen Orten gefundenen abweichen und deutlich zeigen, dass hier eine eigenartige Steinindustrie bestanden hat, muss mich aber wegen Mangel an Raum mit der Abbildung von zwei Beilen hegnügen, die man auf Taf. I. in Fig. 3 u. 4 findet. Das Beil in Fig. 3 ist auf der oben erwähnten Holter Höhe nördlich von Altenwalde unter einer mit Steinen umgebenen und bedeckten grossen Urne, welche Menschenknochen enthielt, von Herrn Ed. Jürgens ausgegraben worden und befindet sich jetzt im Besitz des Herrn H. Scheper in Lehe. Es ähnelt sehr dem im Walross-Penisknochen befestigten, doch ist es dicker und an beiden Seitenkanten mehr geschweift. Das in Fig. 4 dargestellte stammt ebenfalls aus dem Moor von Altenwalde und befindet sich in meinem Besitze. Es gleicht mehr dem in Hirschhorn gefassten (Taf. II. Fig. 3).

Schliesslich mache ich noch auf einige Umstände aufmerksam, die, wie ich meine, für die Echtheit der Beile beweisend sind. Den an meinem Beile mit Eschenholz-Stiel (Taf. I Fig. 1) haftenden Schlamm habe ich mikroskopisch untersucht und darin die für das Brackwasser der Weser und Elbe charakteristischen Diatomeenarten *Triceratium favus* Ehrbg., *Zygoceros surirella* Ehrbg. und *Tripodiscus argus* Ehrbg. gefunden, von denen die letzte nur in diesem Gebiete vorkommt. Darnach kann das Beil aus keiner andern Gegend stammen. Sodann ist bei demselben die Klinge

gerade an der Spitze ausgesprungen, die von der Hand am weitesten entfernt und damit der Abnutzung beim Gebrauche am meisten ausgesetzt ist: das Beil ist also auch gebraucht worden. Ferner sind die Klingen in Fig. 3 und 5 auf Taf. II so behauen und eingefügt, dass die der Abnutzung am meisten ausgesetzte Stelle weiter vorspringt und, falls ein Anschleifen nöthig ist, doch nicht hinter den unteren Theil der Schneide zurücktritt. Darin stimmen sie mit den in England gefundenen überein, und es wäre schwer zu verstehen, wie zwei Fälscher auf dieselbe Art der Befestigung verfallen sollten. Endlich ist ein Penisknochen vom Walross so schwer zu beschaffen, dass man bei dem Beile, dessen Stiel aus ihm gefertigt ist, am wenigsten an eine Fälschung glauben kann. Dass die Klingen der Beile Taf. II Fig. 4 und 5 beim Ausheben aus dem Moor, respective dem Marschboden, nicht mehr fest im Stiele hafteten, und daher von den Findern mit Gyps befestigt wurden, wäre denkbar; Stiele und Klingen jedoch sind ohne Zweifel echt. Hoffentlich lassen spätere Funde in dieser an Alterthümern reichen Gegend die Frage entscheiden, ob schon in so entlegener Zeit der Gyps bekannt war und benutzt wurde. Möchten dann die Fundstücke in die Hände von Männern gelangen, die ihre Bedeutung zu würdigen wissen und den Alterthumsforscher in seinen Bestrebungen, die Fundverhältnisse klar zu legen, nach Kräften unterstützen! —

Erklärung der Tafeln.

Tafel I.

- Fig. 1. Feuersteinbeil mit Holzstiel $\frac{1}{3}$ natürlicher Grösse. Fundort: Hohes Moor bei Altenwalde.
 Fig. 2. Feuersteinbeil mit Holzstiel $\frac{1}{5}$ natürlicher Grösse. Fundort: Hohes Moor bei Altenwalde.
 Fig. 3. Feuersteinbeil $\frac{2}{3}$ natürlicher Grösse. Fundort: Holter Höhe bei Altenwalde.
 Fig. 4. Feuersteinbeil $\frac{2}{3}$ natürlicher Grösse. Fundort: Moor bei Altenwalde.

Tafel II.

- Fig. 1. Keule mit Feuerstein-Einsatz $\frac{1}{5}$ natürlicher Grösse. Fundort: Paasberg bei Langen, Amt Lehe.
 Fig. 2. Seiten-Ansichten des Feuersteins von Fig. 1. $\frac{1}{2}$ natürlicher Grösse.
 Fig. 3. Feuersteinbeil mit Hirschgeweih-Stiel, $\frac{1}{4}$ natürlicher Grösse. Fundort: Hohes Moor bei Altenwalde.
 Fig. 4. Feuersteinbeil mit Hirschgeweih-Stiel, $\frac{1}{4}$ natürlicher Grösse. Fundort: Hamburger Gebiet bei Altenwalde.
 Fig. 5. Feuersteinbeil mit Stiel aus Walross-Penisknochen. Fundort: Smehlweg bei Otterndorf, Land Hadeln. —



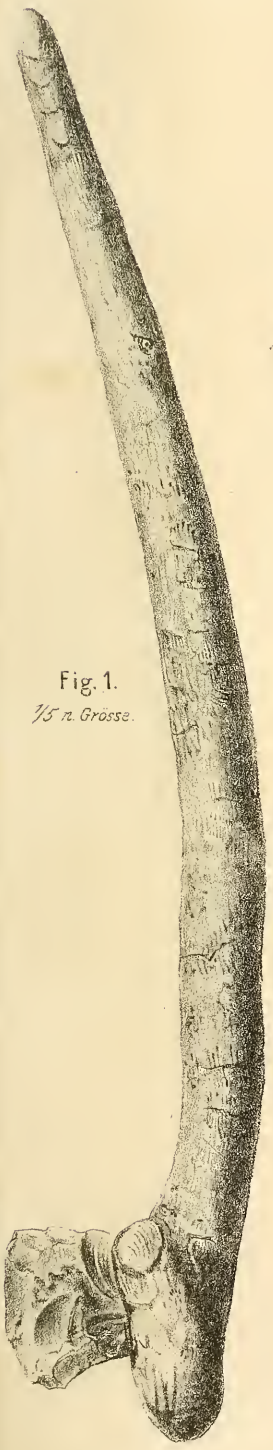


Fig. 1.
1/5 n. Grösse.



Fig. 3.
2/3 n. Grösse

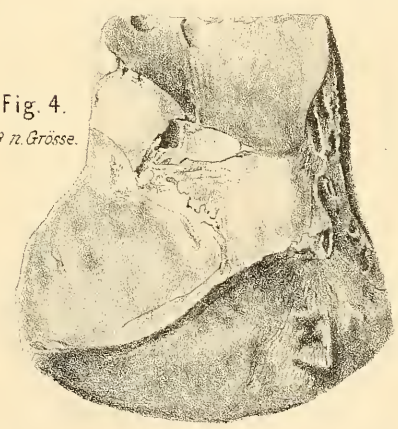


Fig. 4.
2/3 n. Grösse.

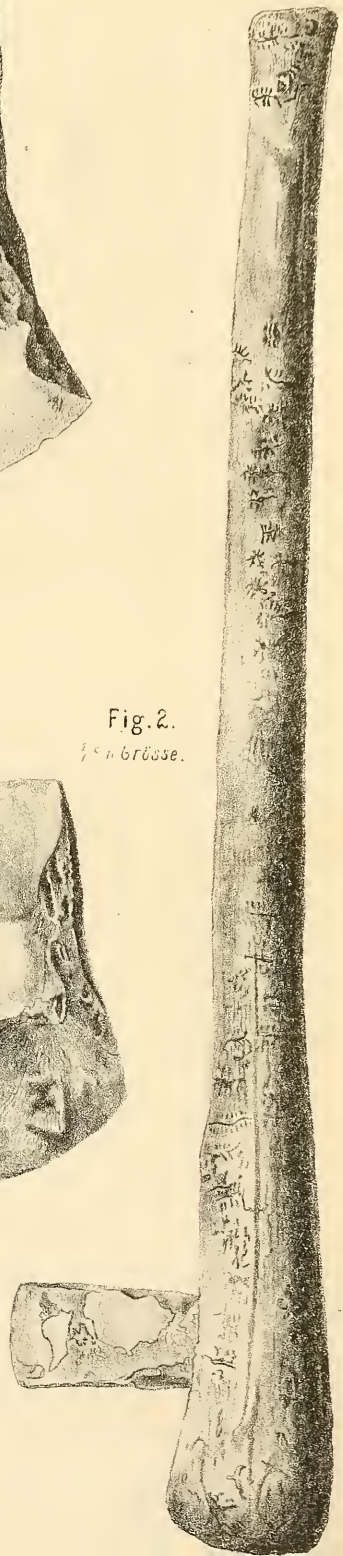


Fig. 2.
3/4 n. Grösse.

Fig. 5.
1/4 n. Grösse

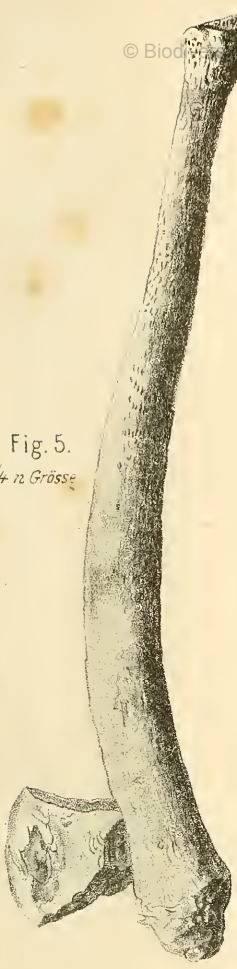


Fig. 2.
1/2 n. Grösse



Fig. 3.
1/4 n. Grösse

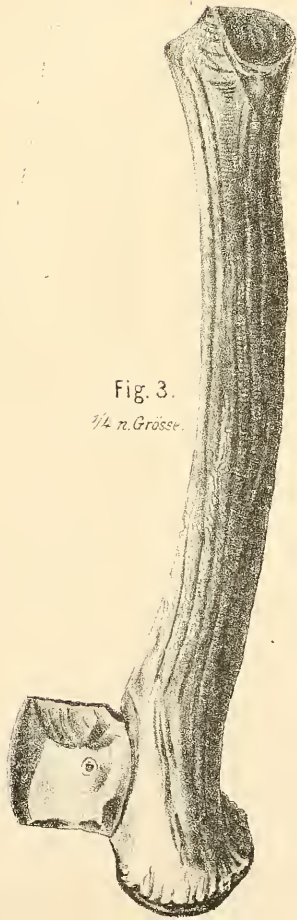


Fig. 4.
1/4 n. Grösse

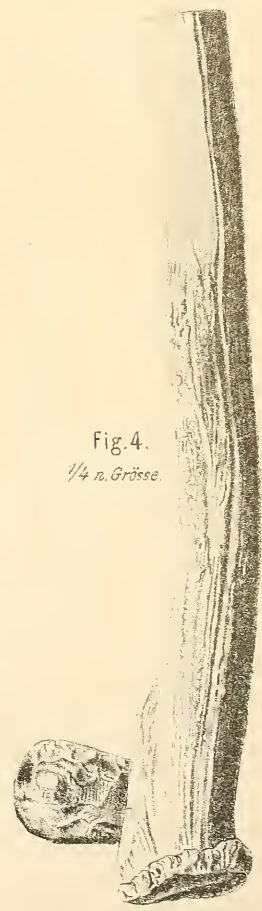


Fig. 1.
1/5 n. Grösse



Aus den Zähnen der Frühling - Stüftung.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen](#)

Jahr/Year: 1878-1879

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Poppe S.A.

Artikel/Article: [Beschreibung einiger geschatteter Feuersteinbeile aus dem Gebiete der unteren Weser und Elbe 307-317](#)