

LICHT FÜR DIE TOTEN – FEUERZEUGE IN DEN SPÄTNEOLITHISCHEN GROSSSTEINGRÄBERN VON ERWITTE-SCHMERLECKE (KR. SOEST)

Strike-a-lights, steinzeitliche Feuerschlagsteine aus stabförmigem Silex, sind nicht zuletzt durch die Publikationen von Dick Stapert und Lykke Johansen (1999a; 1999b) sowie Jürgen Weiner (zuletzt 2012) als wichtige Fundgattung steinzeitlicher Fundplätze weithin bekannt geworden (vgl. Sorensen/Roebroeks/van Gijn 2014). Es handelt sich dabei um Geräte, die an mindestens einem Schmalende auffällige, oft poliert wirkende Verrundungen und Narbenfelder einer intensiven Nutzung zeigen. Diese Spuren entstanden dadurch, dass mit dem gebrauchten Ende aus einer »geöffneten«, feinkristallinen Schwefelkiesknolle (Markasit bzw. Pyrit) wiederholt Funken herausgeschlagen wurden, die das Zundermaterial aufglimmen ließen (vgl. Friedrich 2009; Weiner/Fuchs 2011; Sorensen/Roebroeks/van Gijn 2014). Die Feuerschlagsteine als Feuerlöser – mit Schwefelkies als Funkenspender – und das Zundermaterial als Funkenfänger sind Bestandteile eines Perkussionsfeuerzeugs. Nach Aussage von J. Weiner ist in der europäischen Urgeschichte nur diese Methode des Feuermachens nachgewiesen (vgl. Weiner/Floss 2004; Weiner/Fuchs 2011).

Da die Schwefelkiesknollen relativ schnell zerfallen – vom Zundermaterial ganz zu schweigen –, sind es vor allem die Feuerschlagsteine mit ihren charakteristischen Nutzungsspuren, die sich als widerstandsfähigster Teil eines Perkussionsfeuerzeugs erhalten haben. Sie sind mittlerweile von zahlreichen Fundstellen der gesamten Steinzeit beschrieben worden (vgl. Weiner/Floss 2004; Friedrich 2009; Weiner 2012).

Größere Serien von Feuerschlagsteinen sind bisher noch nicht dokumentiert worden. Daher soll im Folgenden diese Fundgattung aus den spätneolithischen Großsteingräbern von Erwitte-Schmerlecke (Kr. Soest, Westfalen) vorgestellt werden, die hier in größerer Zahl geborgen werden konnte. Neben zahlreichen Feuerschlagsteinen sind in zwei Fällen auch die Reste der zugehörigen Schwefelkiesknollen erhalten geblieben; zudem ist für zwei andere Feuerschlagsteine das verwendete Rohmaterial bemerkenswert.

DIE SPÄTNEOLITHISCHE NEKROPOLE VON ERWITTE-SCHMERLECKE

Die beiden von 2009 bis 2013 im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogramms 1400 »Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung« von der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster und der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe, untersuchten Grabanlagen in der Flur Hunnenbrink westlich von Erwitte-Schmerlecke (**Abb. 1**) gehören der Soester Gruppe der hessisch-westfälischen Megalithik an (Schierhold 2012, 154-155).

Die Gräber, sogenannte Galeriegräber, sind aufgrund ihrer Bauart und auch anhand ihrer Fundinhalte sowohl mit der Wartberg- als auch mit der Trichterbecherkultur eng verzahnt, wobei sich beide Gräber in ihrer Baustruktur und Größe durchaus unterscheiden. Beide wurden aus megalithischen, nicht am Ort anstehenden Kalksteinplatten errichtet, doch weist die als Grab III bezeichnete Anlage größere Bereiche aus kleinteiligem Trockenmauerwerk auf und ist mit fast 25 m Länge und 4-4,5 m lichter Weite etwa 5 m länger und etwa doppelt so breit wie das Grab II (**Abb. 2**). Diese große Breite und der Nachweis von mittig parallel zur Kammerachse gesetzten Pfostenstellungen im Grabinneren deuten auf eine Decke und Stützkonstruk-

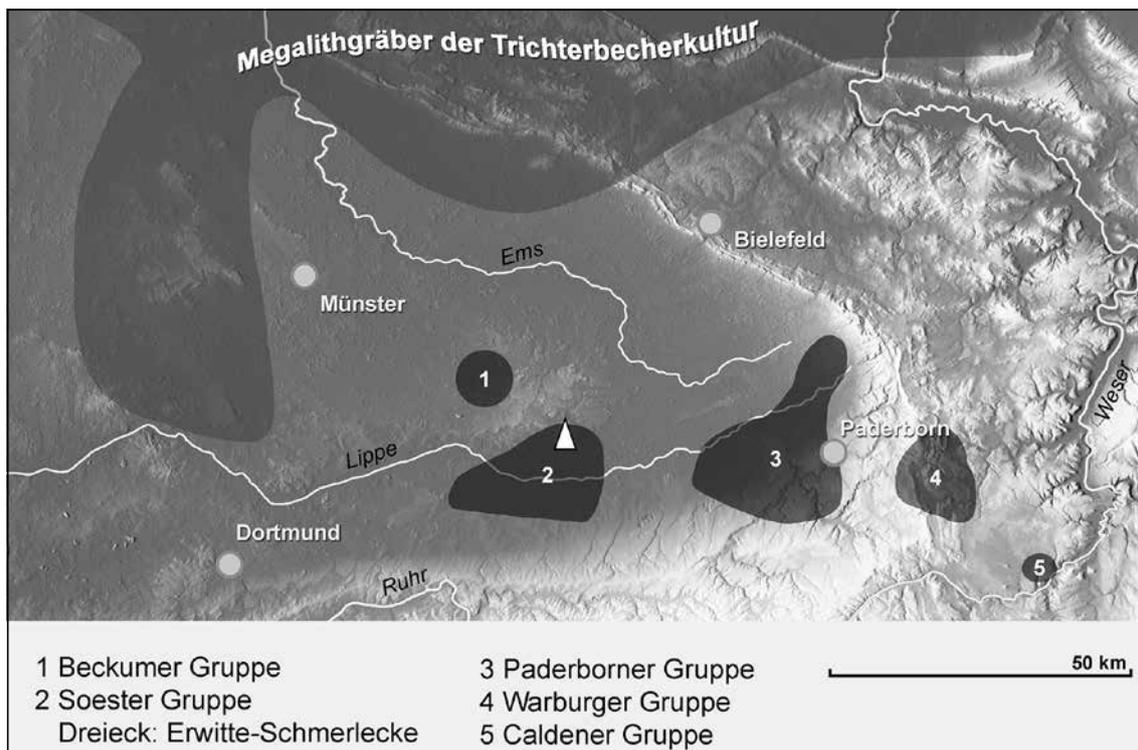


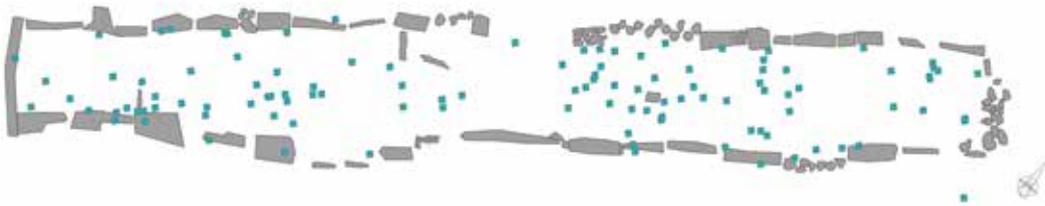
Abb. 1 Fundregionen der spätneolithischen Großsteingräber in der Münsterländer Bucht und ihren Randbereichen. – Gruppen der hessisch-westfälischen Megalithik. – (Nach Schierhold 2012, Abb. 1; Bildbearbeitung M. Baales / A. Müller, LWL-AfW Olpe).

tion aus Holz (Schierhold/Reuther 2014; Reuther im Druck). Aber auch in Grab II wurde die Dachkonstruktion abgestützt. Hier hat sich ein tief in die Kammersohle eingelassener langschmaler monolithischer Pfeiler aus Kalkstein erhalten. Eine weitere Besonderheit dieses Grabs bildet ein in der westlichen Kammerhälfte nachgewiesener, erhöhter »Laufsteg« aus festgetretenem Lösslehm (Schierhold/Gleser/Baales 2012). Die bis heute vorliegenden ¹⁴C-Daten lassen eine gleichzeitige mehrhundertjährige Belegungsgeschichte von mind. 3400-2900 cal BC erkennen, wobei nach bisheriger Datenlage beide Gräber möglicherweise schon um 3500 cal BC genutzt wurden und mindestens das Grab II auch noch in endneolithischer Zeit als Bestattungsplatz diente, wie Funde von Fragmenten eines Schnurkeramik- und eines Glockenbechers nahelegen. Daneben sind in direkter Nachbarschaft zu den Galeriegräbern später Grabhügel angelegt worden, die nach vorläufiger Auswertung in das Endneolithikum und die Bronzezeit zu datieren sind (Cichy/Schierhold 2012).

Die spätneolithischen Grabanlagen der hessisch-westfälischen Megalithik sind generell recht arm an Beigaben. Dieses Bild hat sich mit den Schmerlecker Gräbern etwas verändert. Vor allem die weit über 1000 Schmuckzahnanhänger – zumeist vom Hund – sind hier zu nennen (Meyer/Schierhold 2013), aber auch Bernsteinperlen (Woltermann/Schierhold 2011), bis zu 8 cm lange vollständige Kupferröllchen mit Lochungen an den Enden, eine an der Schmalseite rillenverzierte Axtklinge vom Hannoverschen Typ bzw. der Hannoverschen Variante (Schierhold/Gleser/Baales 2012) und viele Hundert Feuersteinartefakte gehören in Schmerlecke zum Grabinventar. Zu letzteren zählen insbesondere die 206 Feuerschlagsteine.

Im Rahmen des DFG-Projekts werden auch die menschlichen Skelettreste umfassend anthropologisch und paläopathologisch von den Projektpartnern der Georg-August-Universität Göttingen bzw. der Universitätsmedizin Göttingen untersucht (Schultz/Klingner 2012; im Druck). Nach den bisherigen, noch nicht abgeschlossenen Auswertungen ist nun allein für das Grab II aufgrund des vorhandenen Zahnmateri- als mit

AKZ 4415,26-2 Erwitte-Schmerlecke Grab II



AKZ 4415,26-4 Erwitte-Schmerlecke Grab III

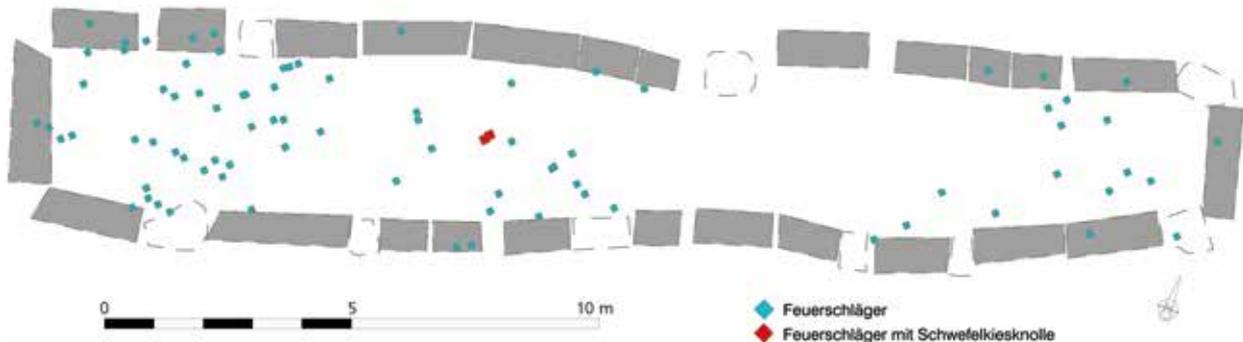


Abb. 2 Erwitte-Schmerlecke (Kr. Soest). Verteilung der dreidimensional dokumentierten Feuerschlagsteine in den beiden Galeriegräbern II und III. – (Graphik S. Bußmann / K. Schierhold, Universität Münster).

über 300 Individuen zu rechnen; das größere Grab III hat danach weit über 400 Bestattungen enthalten (frdl. Mitt. S. Klingner, Göttingen).

DIE FEUERSCHLAGSTEINE BEIDER GALERIEGRÄBER

In beiden Grabanlagen von Erwitte-Schmerlecke sind zahlreiche, meist stabförmige Feuersteingeräte mit deutlichen Abnutzungsspuren – überwiegend deutlichen Verrundungen, teils an beiden Enden – gefunden worden (**Abb. 2**), die als Feuerschlagsteine zu identifizieren sind. Sie bestehen vor allem aus Baltischem Geschiebefeuersstein und weisen meist ein und seltener auch zwei (oder mehr) Funktionsenden auf. Trotz der großen Variabilität der Fundstücke lassen sich einige sich wiederholende Formen herauskristallisieren:

1. Langschmales Feuersteingeschiebe mit natürlichen Oberflächen und ohne oder nahezu ohne Zurichtungsspuren, aber mit Funktionsenden. Mitunter ist an den Enden die Geschieberinde oder die natürliche Oberfläche mit nur wenigen Schlägen entfernt, das Ende also gekappt und so das Funktionsende präpariert worden. Zuweilen sind wohl einfach langschmale Fortsätze größerer Geschiebe abgetrennt und dann als Feuerschlagsteine verwendet worden (**Abb. 3, 3. 8-9; 4, 2. 5**).
2. Langschmales Feuersteingeschiebe bzw. -fragment mit sekundär verwitterten Oberflächen und deutlichen Zurichtungen an den Seitenkanten, auf den Flächen und an den Funktionsenden. Mitunter sind dies auch Spaltstücke ehemals größerer Geschiebe (**Abb. 3, 5; 4, 1. 7-8**).
3. Langschmaler Frostscherben, weitgehend belassen oder zerteilt, ohne oder mit geringen Zurichtungen an den Längskanten und Schmalenden (**Abb. 4, 3**).

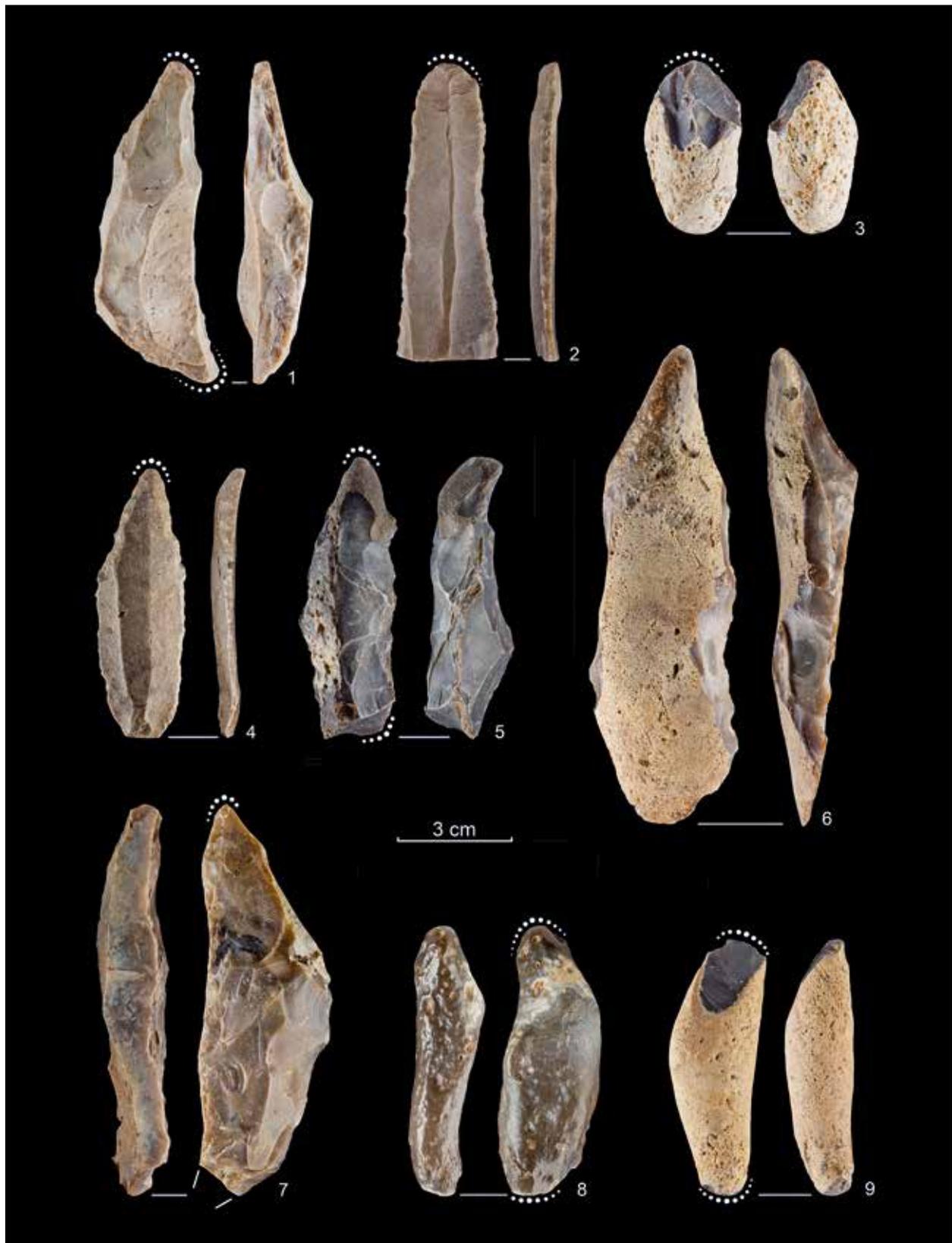


Abb. 3 Erwitte-Schmerlecke (Kr. Soest). Feuerschlagsteine aus Galeriegrab II. – Verschiedene Varianten aus Baltischem (1. 3. 5-9) und Westeuropäischem Feuerstein (2. 4). – Das Stück 6, zugleich mit 13,2 cm Länge der größte Feuerschlagstein beider Gräber überhaupt, zeigt an dem durch sorgfältige Kantenbearbeitung zusätzlich exponierten, natürlichen Fortsatz keine makroskopisch (Lupe) erkennbaren Nutzungsspuren. – (Foto H. Menne / A. Müller, LWL-AfW Olpe).

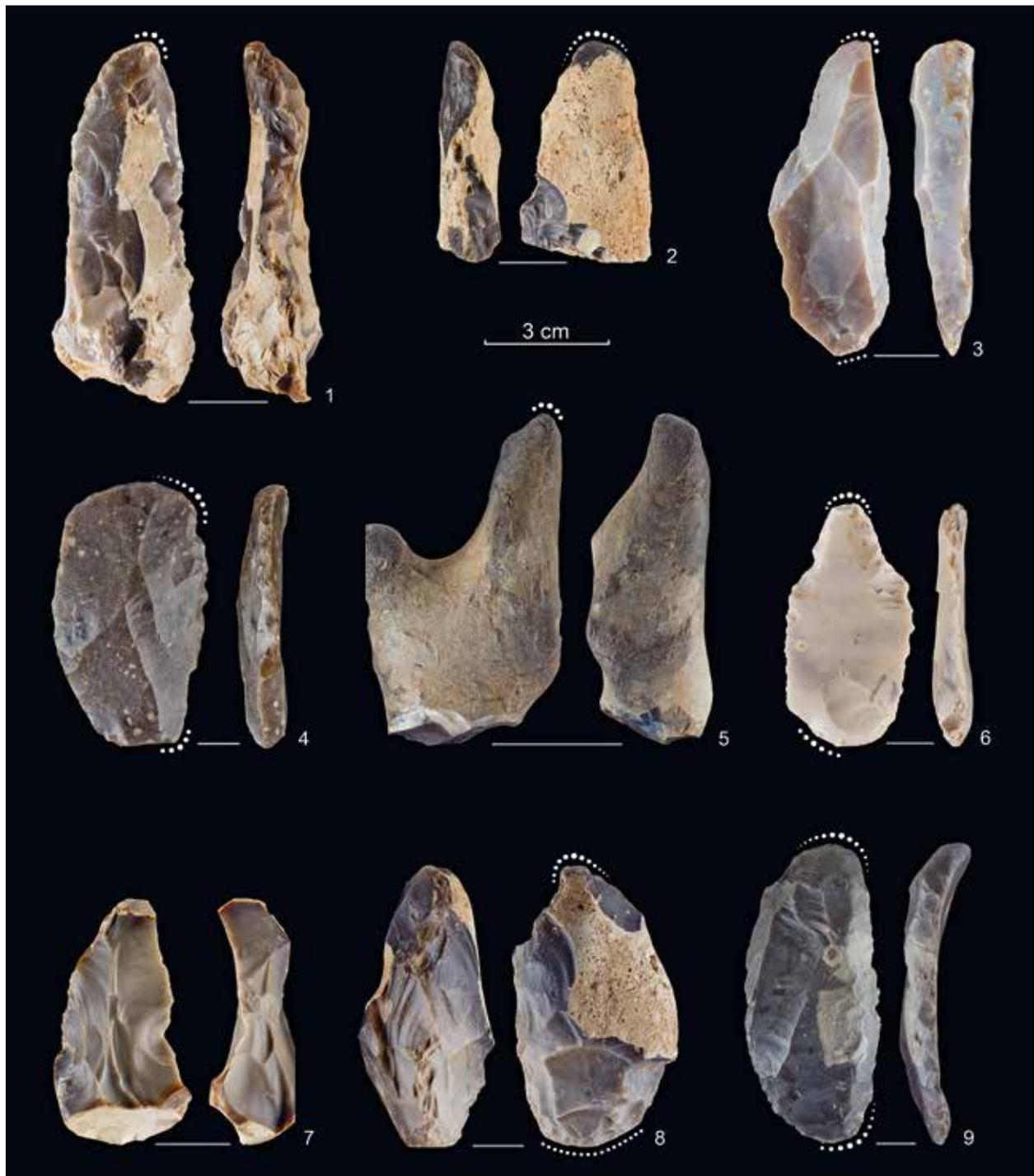


Abb. 4 Erwitte-Schmerlecke (Kr. Soest). Feuerschlagsteine aus Galeriegrab III. – Verschiedene Varianten aus Baltischem (1-3, 5-8) und Westeuropäischem Feuerstein (4, 9). – Das Stück 7 zeigt trotz flächiger, grober Überarbeitung keine Nutzungsspuren am exponierten Ende. – (Foto H. Menne / A. Müller, LWL-AfW Olpe).

4. Langschmaler Frostscherben, an den Längskanten weitgehend umlaufend und/oder teils auf den Flächen grob zugerichtet (Abb. 3, 1, 7).
5. Langschmale Grundformen mit oder ohne Zurichtungen an den Kanten.
6. Sekundär verwendete Klingengeräte (z. B. Kratzer, Dolchklingen; Abb. 3, 2, 4; 4, 4, 6, 9). Die Verrundungen der Funktionsenden gehen teils auf die Kante über; wenige Stücke haben zudem umlaufend voll-

Form	1	2	3	4	5	6	7	sonst.	Σ	Bemerkung
<i>Baltischer Geschiebefeuersstein</i>										
Grab II	8	13	42	27	3	–	–	14	107	
Grab III	3	6	23	22	9*	2	–	14	79	* ein Stück verbrannt
Σ	11	19	65	49	12	2	–	28	186	
<i>Westeuropäische Feuersteinvarietäten</i>										
Grab II	–	–	–	–	–	11*	2**	–	13	* davon 10 Stück aus Rijckholt/Rijckholtschotter-Feuersstein ** Lousberg-Feuersstein
Grab III	–	–	–	–	1	5	1	–	7	alles Rijckholt/Rijckholtschotter-Feuersstein
Σ	–	–	–	–	1	16	3	–	20	

Tab. 1 Großsteingräber von Erwitte-Schmerlecke (Kr. Soest). Verteilung der Feuerschlagsteine auf die im Text näher beschriebenen Formen und ihre Rohmaterialien.

ständig verrundete Kanten. Ein Exemplar wirkt völlig verwaschen und zeigt zusätzliche Glättungsspuren auf der Fläche.

7. Sekundär verwendete lang gestreckte Fragmente von Feuersteinbeilklingen.

Darüber hinaus gibt es wenige der oben beschriebenen Formen, bei denen an den möglichen Funktionsenden nur schwache (makroskopisch erkennbare) oder gar keine Zerrüttungen zu erkennen sind (**Abb. 3, 6; 4, 7**). Hier stellt sich die Frage, ob diese ohne vorherigen Gebrauch lediglich für den Bestattungsritus verwendet worden sind oder gänzlich ungenutzt blieben. Zudem scheinen Fragmente von Feuerschlagsteinen ohne Funktionsende in die Gräber gelangt zu sein. In einem Fall – in Grab II – sind benachbart zwei zusammenpassende Bruchstücke eines Feuerschlagsteins gefunden worden, von denen das basale Fragment nach dem Bruch erneut als Feuerschlagstein genutzt wurde, wie leichte Zerrüttungen an einer Bruch-ecke belegen.

In beiden Gräbern sind die Anteile der beschriebenen Formen ausgezählt worden (**Tab. 1**). Für Grab III sind auch einige Funde von der Oberfläche und aus dem Oberboden im Grabbereich stammende hinzugezählt worden. Aufgrund der starken Beeinträchtigung dieser Grabanlage sollte die ursprüngliche Zahl der Feuerschlagsteine höher gewesen sein.

Die Feuerschlagsteine sind aus verschiedenen Feuersteinvarietäten gefertigt worden. Zum einen bestehen sie aus im Bergbau gewonnenen westeuropäischen Feuersteinvarietäten, zum anderen aus den regional vorkommenden Geschiebeknollen und Frostscherben des Baltischen Feuersteins, der während der drenthezeitlichen Vergletscherung in die Region gelangte und dort überall aufgelesen werden kann. Im Fundmaterial dominieren bei Weitem die Feuerschlagsteine aus dem regional verfügbaren Material, während unter den westeuropäischen Feuersteinvarietäten der Rijckholt-Feuersstein (Vorkommen in mind. 200 km Entfernung) mit elf Stücken zu identifizieren ist. Außerdem sind auch zwei Exemplare aus Lousberg-Feuersstein vorhanden (Vorkommen in 170 km Entfernung).

Während die Feuerschlagsteine aus Baltischem Feuerstein überwiegend aus mehr oder weniger zugerichteten Frostscherben (Formen 1-4) bestehen, handelt es sich bei den Stücken aus Westeuropäischem Feuerstein ausschließlich um sekundär verwendete ehemalige Geräte (Formen 6-7). Exemplare mit nur einem Funktionsende überwiegen bei Weitem; zweimal – je einmal in jedem Grab – kommt ein Stück mit vier deutlich genutzten Funktionsenden vor. Dabei handelt es sich um je ein mediales Klingen/Dolchklingenfragment aus Rijckholt-Feuersstein. Unter den wenigen Klingengeräten aus Baltischem Feuerstein (zumeist aus Grab III) ist noch ein kleiner dick-weiß patinierter Doppelklingenkratzer mit einem deutlichen Funktions-

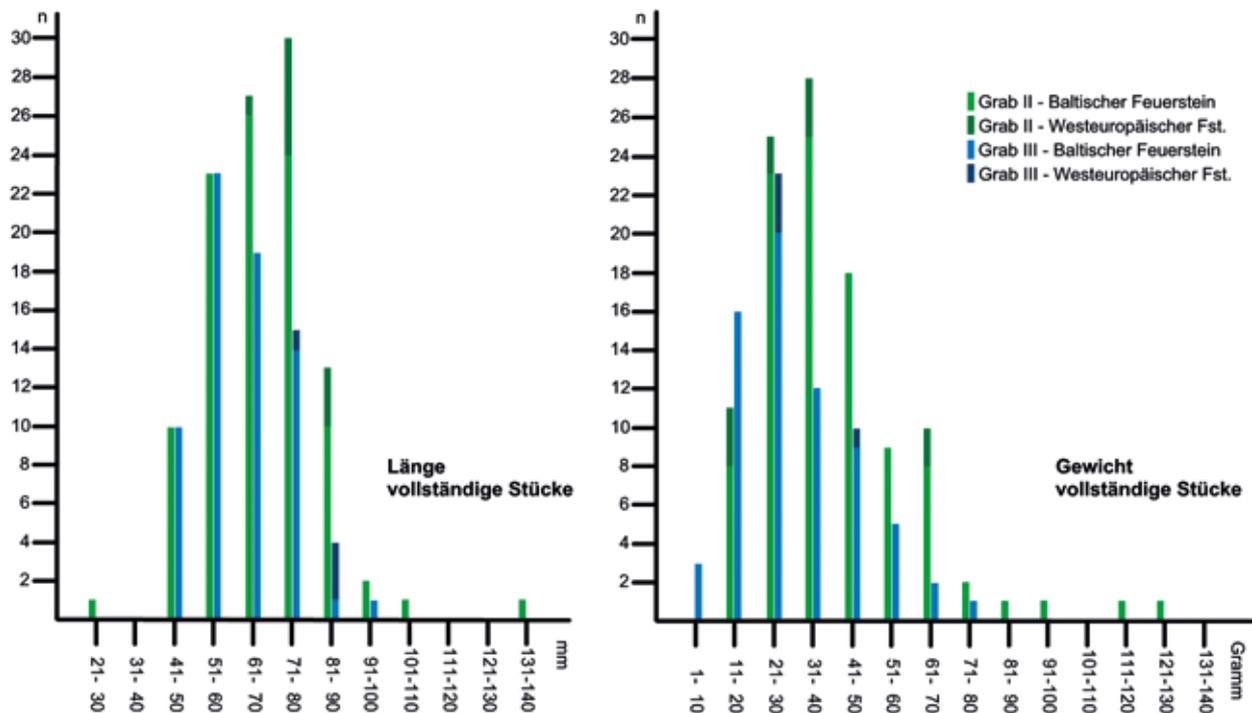


Abb. 5 Erwitte-Schmerlecke (Kr. Soest). Längen- und Gewichtsklassen der Feuerschlagsteine beider Galeriegräber. – (Graphik M. Baales).

ende bemerkenswert, dessen Retuschennegative nur leicht patiniert sind; offenbar wurde ein älteres Artefakt aufgelesen und neu genutzt.

So variabel wie die Formen sind auch die Längen- und Gewichtsklassen der Feuerschlagsteine (Abb. 5), deren Funktionsenden auch sehr unterschiedliche Breiten und Dicken aufweisen. Es dominieren Längen von 5-8cm und Gewichte zwischen 20 und 50g. Insgesamt besitzt eine hohe Zahl der Feuerschlagsteine stark gebrauchte Funktionsenden.

Es stellt sich die Frage, ob die Feuerschlagsteine als Teil der individuellen – oder kollektiven – Ausstattung der Toten zu sehen sind oder im Rahmen des Begräbnisrituals von den Bestattenden benutzt wurden und vor Ort verblieben. Für beide Sichtweisen lassen sich Indizien an den Feuerschlagsteinen finden. So spricht die überwiegend starke Abnutzung der Stücke eher für eine Niederlegung als Teil der Alltagstracht des – oder der – Toten. Andererseits ist vor allem in dem einen Fall, wo ein Fragment von zwei zusammenpassenden und benachbart gefundenen Exemplaren nach dem Bruch wiederverwendet wurde, auch der Gebrauch im Rahmen des Beisetzungsrituals denkbar. Auch in den niederländischen *hunebedden* der Trichterbecherkultur kamen viele Feuerschlagsteine – sogenannte *picks* – zutage, an denen zumindest z. T. keine oder nur marginale Gebrauchsspuren festzustellen waren. Annelou van Gijn möchte diese mit einer nur kurzen Nutzung, vielleicht im Rahmen ritueller Vorgänge am Grab, in Verbindung bringen (van Gijn 2010, 132-133. 177).

Wenn es sich bei den aufgefundenen Feuerschlagsteinen aber im Wesentlichen tatsächlich um Teile der Alltagstracht handeln sollte, dann sprechen Befunde wie die im Folgenden vorgestellten von Schwerin-Ostorf, Remerschen (Kt. Remich/L) und Schipluiden-Harnaspolder (prov. Zuid-Holland/NL) dafür, dass hier möglicherweise spezifisch männliche Trachtbestandteile vorliegen: Feuerschlagsteine sind in fünf männlichen Bestattungen des trichterbecherzeitlichen Flachgräberfelds von Schwerin-Ostorf in Mecklenburg-Vor-

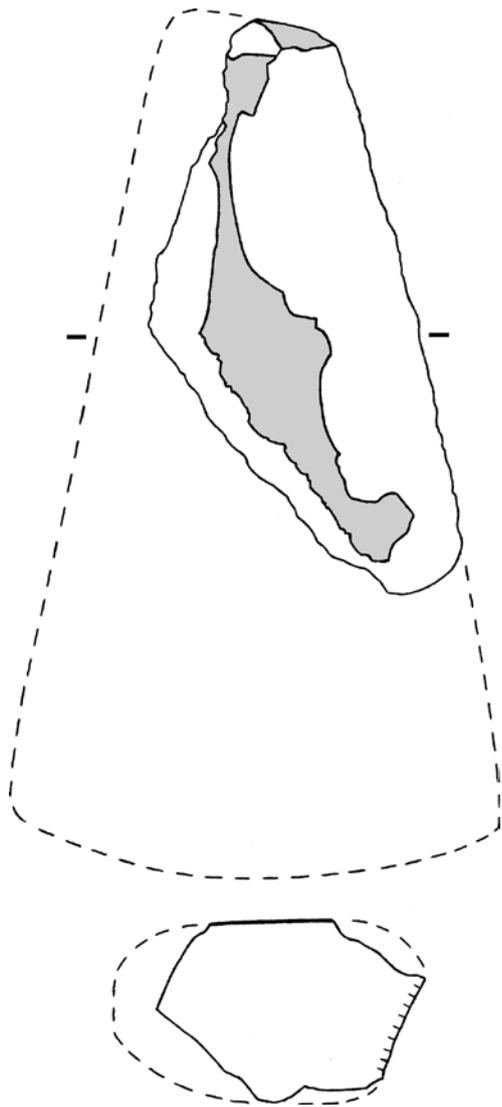


Abb. 6 Erwitte-Schmerlecke (Kr. Soest). Schematische Einpassung eines Feuerschlagsteins aus Lousberg-Feuerstein (vgl. **Abb. 7**) in den Umriss einer typischen Beiklinge. Grau gerastert ist der erhaltene Schliff der Beiklinge. – (Zeichnung I. Koch).

pommern bekannt, während diese bei den bestimmbar fünf weiblichen Toten fehlen (Schiesberg 2013, 202 Abb. 6). Für einen Mann ist die Beigabe von bis zu zwei Feuerschlagsteinen belegt (Friedrich 2009, 421). Ein komplettes Feuerzeug – Feuerschlagstein und Schwefelkies, aber ohne Zunder – wurde ebenfalls nur bei einem Mann gefunden (Grab III/35). Für andere Ostorfer Bestattungen mit Feuerschlagsteinen blieb das Geschlecht unbestimmbar (vgl. Patolla/Henke 2009, 356; Friedrich 2009, 415-416). Ein Feuerschlagstein fand sich auch in einem glockenbecherzeitlichen Männergrab in Remerschen (Le Brun-Ricalens u. a. 2003, 294), während ein benachbartes, zeitgleiches Grab mit zwei Frauen nichts dergleichen enthielt. Einen möglicherweise in ähnliche Richtung zu interpretierenden Befund stellt die Hazendonk-zeitliche (ca. 3500 cal BC) Bestattung eines 35 Jahre alten Mannes in Schipluiden-Harnaschpolder dar. Er hielt direkt vor dem Mund drei Feuerschlagsteine und eine Pyritknolle in seiner Hand, als ob er einen Funken anblasen würde. Diese spezielle Fundlage wird als möglicher Hinweis auf einen besonderen Status dieser Person im Sinne eines *religious specialist* oder »Schamanen« diskutiert (van Gijn u. a. 2006; van Gijn 2010, 126).

ZWEI FEUERSCHLAGSTEINE AUS LOUSBERG-FEUERSTEIN

Von besonderem Interesse sind für beide Grabanlagen je zwei Fundstücke von Feuerschlagsteinen, die aus dem bisher beschriebenen »üblichen« Rahmen herausfallen. Im August 2012 fanden sich relativ rasch hintereinander beim Abtrag der untersten Bestattungslage in zwei nur 3 m voneinander entfernt liegenden Grabungsviertelquadratmetern in der östlichen Hälfte der Grabanlage II zwei stabförmige Feuerschlagsteine mit charakteristischen Abnutzungsspuren aus einem grobkörnig

wirkenden, grauen bis grau-bräunlichen, in Teilen auch rötlich-braunen Material ohne Rindenreste, das sich als Westeuropäischer Feuerstein vom Typ Lousberg (Stadt Aachen) identifizieren lässt (Schyle 2010), der über 170 km südwestlich zu lokalisieren ist. An beiden Stücken sind zahlreiche, teils umlaufend angebrachte Negative vorhanden sowie Partien mit Schliff erhalten. Es handelt sich also offensichtlich um sekundär verwendete Beiklingen aus Lousberg-Feuerstein (**Abb. 6**). Schmerlecke ist somit der erste Fundort, wo Beiklingen aus Lousberg-Feuerstein – wenn auch sekundär verwendet – aus einem primären Kontext stammen, der naturwissenschaftlich in die gleiche Zeit wie der Abbau auf dem Lousberg datiert werden kann (vgl. Schyle 2010, 82-83). Die beiden Stücke (daneben wurde noch ein Abschlag aus Lousberg-Feuerstein gefunden) seien hier kurz näher beschrieben:

Nr. 1 (Fund-Nr. 27257; **Abb. 7**): Langschmal-dreieckige Form von durchgehend rötlich-brauner Färbung mit großer Negativ- oder Klufffläche an einer Längskante. Größere Reste von Schliff sind auf einer Seite und am

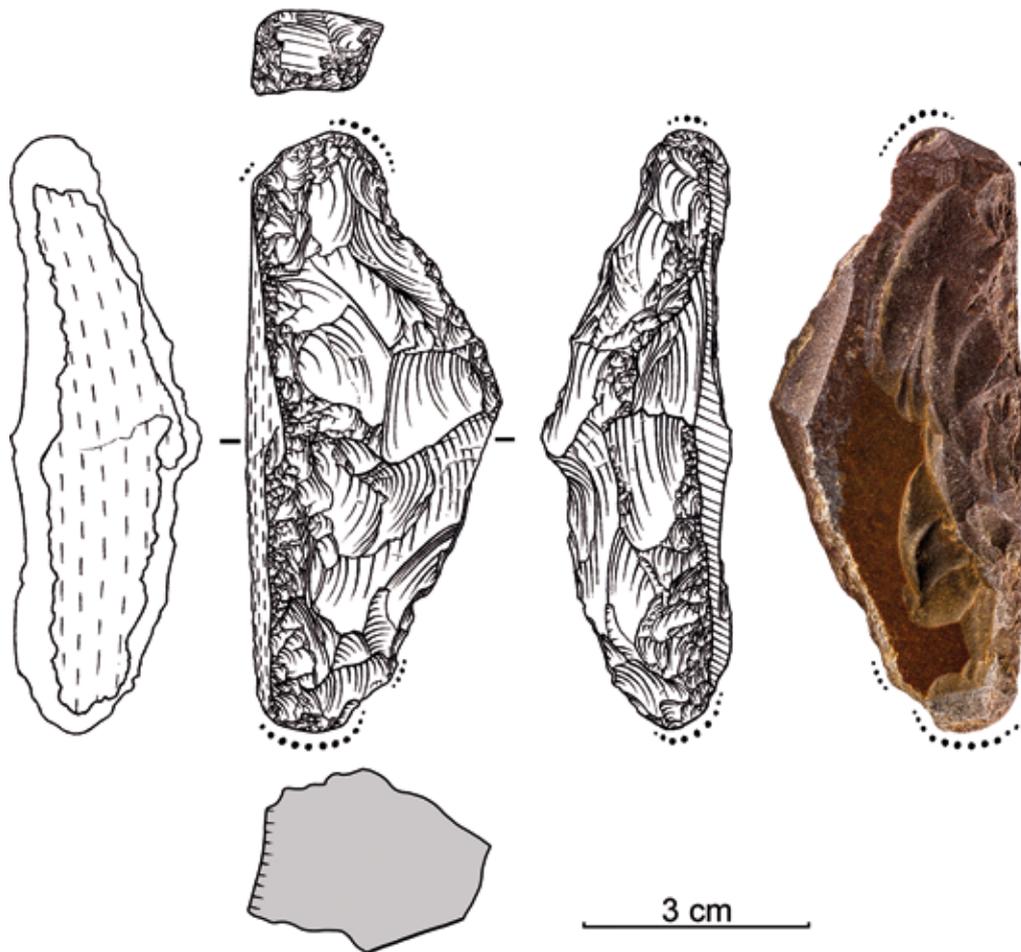


Abb. 7 Erwitte-Schmerlecke (Kr. Soest). Langschmal-dreieckiger Feuerschlagstein aus einer recycelten Beilklinge aus Lousberg-Feuerstein. – (Foto H. Menne, LWL-AfW Olpe; Zeichnung I. Koch; Bearbeitung A. Müller, LWL-AfW Olpe).

Nacken überliefert, auf der anderen Seite findet sich nur noch ein winziger Schlifffrest. Beide Enden, aber auch die Kanten der Kluftfläche weisen deutliche Negative, Narbenfelder und/oder Verrundungen auf. Im Bereich der Kluftfläche sind rostige Anlagerungen festzustellen. – L. 78 mm; B. max. 31 mm; D. max. 23 mm; Gew. 61 g.

Nr. 2 (Fund-Nr. 28334; **Abb. 8**): Stabförmiges Stück aus dem Seitenfragment einer längs gebrochenen, geschliffenen Beilklinge, das quer zur Längsachse zugerichtet wurde. Die geschliffenen Teile einer Fläche und einer Längskante sind noch erhalten, alle anderen Flächen und Kanten sind von Negativen, Narbenfeldern und Aussplitterungen überprägt. Deutliche Verrundungen an den Enden. Darüber hinaus zeigen alle Kanten leichte Verrundungen und die Negativoberflächen glänzen, was eventuell auf einen Schäftungskontakt zurückgeführt werden kann. Grob dreieckiger Querschnitt, graue Färbung mit zwei rötlich-braunen Einschlüssen. – L. 89 mm; B. max. 23 mm; D. max. 23 mm; Gew. 64 g.

Aus einem jüngeren Zusammenhang ist die Nutzung von Lousberg-Feuerstein als Feuerschlagstein – allerdings in Form eines breiten Rindenabschlages, also keiner Beilklinge – für das oben erwähnte glockenbecherzeitliche Grab aus Luxemburg belegt. Das 7,8 cm lange Stück mit zwei deutlich genutzten Funktionsenden wurde am linken Oberschenkel des hier bestatteten Mannes gefunden (Le Brun-Ricalens u. a. 2003, 289).

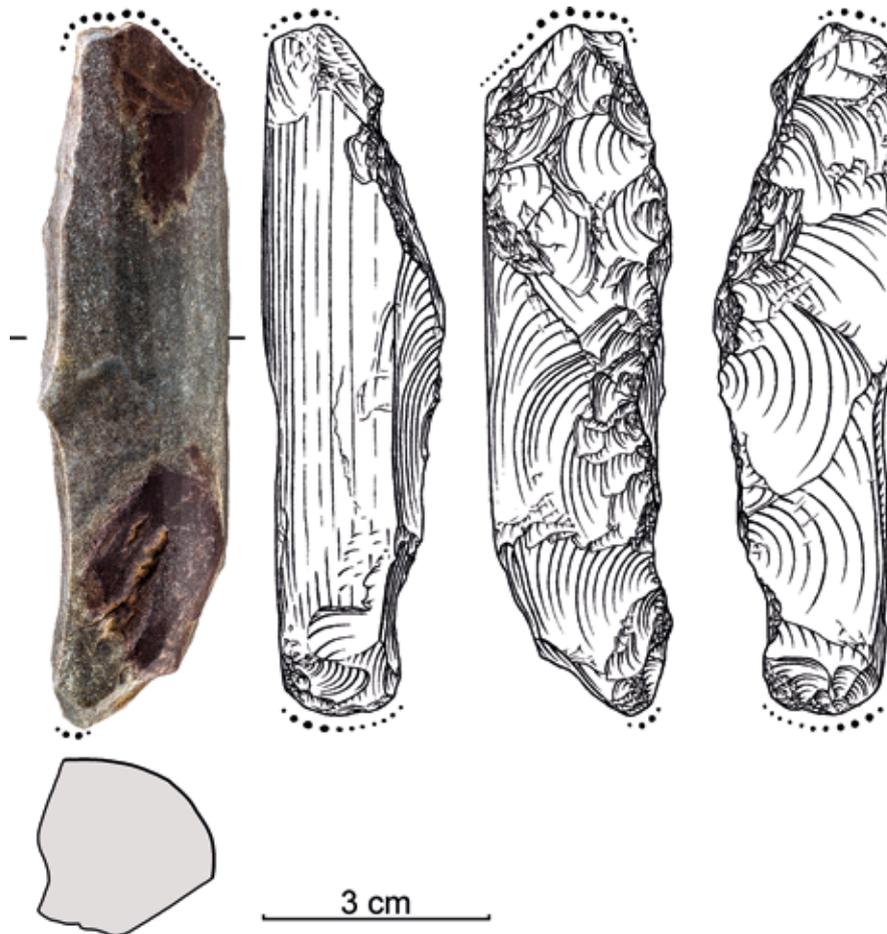


Abb. 8 Erwitte-Schmerlecke (Kr. Soest). Länglicher Feuerschlagstein aus einer recycelten Beilklinge aus Lousberg-Feuerstein. – (Foto H. Menne, LWL-AfW Olpe; Zeichnung I. Koch; Bearbeitung A. Müller, LWL-AfW Olpe).

ZWEI FEUERSCHLAGSTEINE MIT ANHAFTENDEN RESTEN DER SCHWEFELKIESKNOLLEN

Bereits im September 2010 wurden etwa mittig in der wesentlich schlechter erhaltenen Grabanlage III zwei weitere Feuerschlagsteine entdeckt, an denen jeweils noch ein stark oxidiertes, kugeliges Rest einer eisenhaltigen Substanz haftete (**Abb. 9-10**; vgl. **Abb. 2**).

Die beiden Feuerschlagsteine weisen große Ähnlichkeiten auf. Es sind beides gestreckte Geschiebe aus Baltischem Feuerstein, die kaum modifiziert wurden und noch weitgehend von natürlichen Flächen bedeckt sind. Das schmalere der beiden Enden weist jeweils deutliche Abnutzungsspuren auf.

Nr. 1 (Fund-Nr. 5934; **Abb. 11, 1**): Langschmales Geschiebe mit wenigen Modifikationen an beiden Enden, ansonsten bedeckt von einer gelblich-grauen, angelösten Geschieberinde. – L. 53 mm; B. max. 23 mm; D. max. 17 mm; Gew. 23 g.

Nr. 2 (Fund-Nr. 5942; **Abb. 11, 2**): Langschmales, grob dreieckiges und flaches Fragment eines Baltischen Geschiebefeuerssteins, am breiten Ende und auf einer Fläche stärker zugerichtet; ansonsten von Geschieberinde und Frostsprungnegativen bedeckt. – L. 51 mm; B. max. 24 mm; D. max. 12 mm; Gew. 24 g.

Von Anfang an sind die kugeligen Gebilde an den beiden Feuerschlagsteinen als Überreste der für ein Perkussionsfeuerzeug notwendigen Schwefelkiesknollen aufgefasst worden. Trotz des schlechten Erhaltungs-



Abb. 9 Erwitte-Schmerlecke (Kr. Soest). Feuerschlagstein mit anhaftendem, kugeligem Aggregat, vermutlich der zersetzten Schwefelkiesknolle des Perkussionsfeuerzeugs. – (Foto H. Menne, LWL-AfW Olpe).



Abb. 10 Erwitte-Schmerlecke (Kr. Soest). Feuerschlagstein mit dem zerfallenen Aggregat, dessen naturwissenschaftliche Untersuchung im Materialkundlichen Labor Bochum auf Markasit hinweist. – (Foto H. Menne, LWL-AfW Olpe).

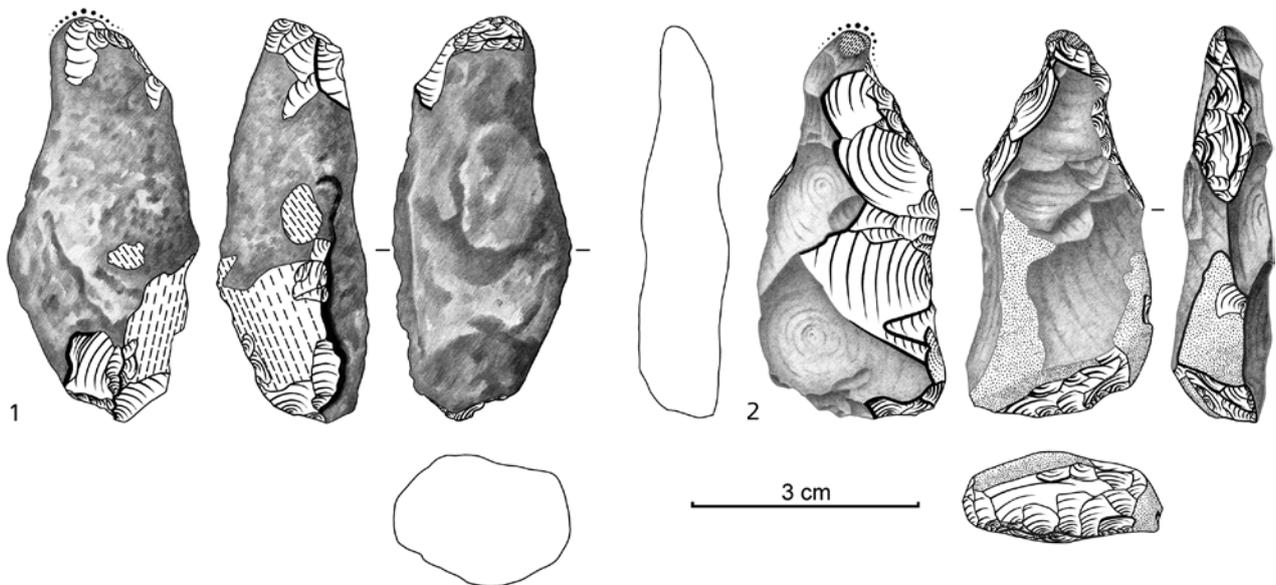


Abb. 11 Erwitte-Schmerlecke (Kr. Soest). Die beiden Feuerschlagsteine (1-2) aus nur wenig bearbeiteten Frostscherben aus Baltischem Feuerstein, an denen jeweils Reste der Schwefelkiesknollen hafteten (vgl. Abb. 9-10). – (Zeichnung A. Müller, LWL-AfW Olpe).

zustandes wurde eine nähere Analyse des Materials im Materialkundlichen Labor des Deutschen Bergbaumuseums in Bochum versucht (hierfür sei Prof. Dr. Ünsal Yalçın herzlich gedankt); herangezogen wurde das Stück zu Fund-Nr. 5942 (Abb. 10), da die Knolle nach der Bergung in mehrere Teile zerfallen war. Hier bestand die Hoffnung, im Inneren noch größere nicht oxidierte Mineralbestandteile zu finden. Tatsächlich ließen sich faserige, gelbliche Originalbestandteile feststellen, die u.a. (neben dem dominanten Element Sauerstoff) einen markanten Schwefel- und geringeren Eisenanteil aufwiesen und somit die Ansprache als verwitterte Schwefelkiesknolle, vermutlich ein Markasit-Aggregat, bestätigen.

Der Durchmesser beider Stücke liegt bei 3-4 cm und damit im Größenbereich der vollständig erhaltenen Schwefelkiesknolle aus Erkelenz-Lövenich (Kr. Heinsberg; Weiner/Fuchs 2012), neolithisch-bronzezeitlicher Vergleichsfunde aus der Schweiz (Junkmanns 1999) oder der jungpaläolithischen Exemplare aus Trou de Chaleux (prov. Namur/B) und Laussel (départ. Dordogne/F) (Weiner/Floss 2004; Sorensen/Roebroeks/van Gijn 2014).

Da beide Fundobjekte in unmittelbarer Nachbarschaft im gleichen Grabungsviertelquadratmeter lagen, darf davon ausgegangen werden, dass sie gleichzeitig ins Grab gelangten. Somit sind (zumindest) an dieser Stelle sicherlich zwei komplette Perkussionsfeuerzeuge als Beigaben oder Trachtbestandteile in das Grab eingebracht worden. Wenige weitere, kleinere »rostige« Stücke aus beiden Grabanlagen könnten ebenfalls Überreste von Schwefelkiesknollen sein.

Ein Vergleichsfund zu den beiden Schmerlecker Schwefelkiesknollen aus einem Grab des trichterbecherzeitlichen Flachgräberfeldes von Ostorf ist oben bereits erwähnt worden, wo sich neben anderen Objekten eines Schlagfeuerzeugs auch *iron sulphide* in Form eines *rusty bulge* erhalten hatte (Friedrich 2009, 415). Aus den Niederlanden sind nur wenige trichterbecherzeitliche Beispiele bekannt, die neben einem Feuerschlagstein auch eine Schwefelkiesknolle aufweisen, so aus dem *hunebed* D42-Westenes-N und aus D13-Eext (van Gijn 2010, 135 mit Nachweisen). Schwefelkiesknollen bzw. Sets von Feuerschlagstein und Knolle sind also viel seltener gefunden worden als einzelne Feuerschlagsteine – wie es ja auch in Schmerlecke der Fall ist.

Die Schwefelkiesknollen könnten sogar zusammen mit dem Lousberg-Feuerstein bis in die Hellwegzone gelangt sein. Entsprechende Vorkommen im Aachener Raum sind bekannt (www.steinzeitwissen.de/neolithikum/schwefelkiesknolle-mit-schlagkerbe [12.2.2016]), andere finden sich aber auch im ostwestfälischen/südniedersächsischen Extertal und im Sauer-/Siegerland (www.mineralienatlas.de/lexikon/index.php/Mineralienportrait/Pyrit [12.2.2016]; Golze u. a. 2013, z. B. 226-227).

SCHLUSSBEMERKUNGEN

Das häufige Vorkommen von Feuerschlagsteinen in den spätneolithischen Kollektivgräbern von Schmerlecke lässt sich dahin gehend interpretieren, dass diese Stücke – analog zu den noch häufigeren durchlocherten Tierzähnen – möglicherweise als gewöhnliche Trachtbestandteile anzusehen sind. Der Vergleich weniger zeitgleicher Einzelgräber legt nahe, Feuerschlagsteine vielleicht als spezifische Bestandteile der Männertracht aufzufassen: Männer trugen möglicherweise grundsätzlich ein Feuerzeug bei sich, weil sie sich häufiger außerhalb der Siedlung bewegten als Frauen, die bei Bedarf auf Feuerzeuge im Haushalt zurückgreifen konnten. Allerdings lassen die hohen Mindestindividuenzahlen im Vergleich zur Anzahl der Feuerschläger in beiden Schmerlecker Anlagen wohl darauf schließen, dass offenbar dennoch nicht jedes männliche Mitglied der Gemeinschaft entsprechend ausgestattet war. Denkbar wäre aber beispielsweise, dass nur männliche Angehörige einer bestimmten (höheren?) Altersgruppe dazu berechtigt waren, ein Feuerzeug auch über den Tod hinaus mitzuführen. Der Abgleich der Fundlagen der Feuerschlagsteine mit den noch abzuschließenden anthropologischen Alters- und Geschlechtsbestimmungen könnte trotz des üblichen »Durcheinanders« von menschlichen Skelettresten, wie es auch in den Kollektivgräbern von Schmerlecke herrscht, zumindest tendenzielle Hinweise hierzu erbringen.

Auch wenn z. B. für die trichterbecherzeitlichen Megalithgräber von Lengerich-Wechte (Kr. Steinfurt) mehrere Feuerschlagsteine obgleich nicht näher beschrieben (»Feuersteingeräte: [...] andere Kleingeräte« bzw. »atypische [...] Feuersteinwerkzeuge«), so doch zumindest abgebildet sind (Knöll 1983, 12. 37 Taf. 61 rechts unten), scheinen sie in der hessisch-westfälischen Megalithik insgesamt aber tatsächlich eher selten

vorzuliegen (Schierhold 2012, 90). Anders als bei den jüngsten Grabungen in Erwitte-Schmerlecke wurden jedoch bei den zumeist sehr frühen Grabungen in den anderen hessisch-westfälischen Kollektivgräbern möglicherweise auch nicht alle Feuersteinstücke aufbewahrt und Feuerschlagsteine als solche nicht erkannt oder als vermeintlich aussagelose Feuersteintrümmer entsorgt. Allerdings scheinen die einzelnen Gruppen der hessisch-westfälischen Megalithik z. T. durchaus unterschiedliche Bestattungsriten verfolgt zu haben (Schierhold 2012, 166 ff.), wie schon allein in Erwitte-Schmerlecke anhand der bautechnischen Unterschiede beider Grabanlagen zu erkennen ist.

Danksagung

Der Artikel ist ein Beitrag zum Schwerpunktprogramm 1400 der DFG »Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung«, in dessen Rahmen große Teile der Ausgrabungen und Auswertungsarbeiten

zu den Galeriegräbern in Erwitte-Schmerlecke finanziert wurden. – Frau Prof. Doris Mischka (Erlangen) danken wir herzlich für ihre Hinweise.

Literatur

- Cichy/Schierhold 2012: E. Cichy / K. Schierhold, Von Kollektiv- zu Einzelbestattungen: die Kreisgräben von Erwitte-Schmerlecke. Arch. Westfalen-Lippe 2011 (2012), 52-56.
- Friedrich 2009: T. Friedrich, The strike-a-lights from the Ostorf graves. Ber. RGK 88, 2007 (2009), 415-428.
- van Gijn 2010: A. van Gijn, Flint in Focus. Lithic Biographies in the Neolithic and Bronze Age (Leiden 2010).
- van Gijn u. a. 2006: A. van Gijn / V. van Betuw / A. Verbaas / K. Wentink, Flint. Procurement and use. In: L. P. Louwe-Kooijmaans / P. F. B. Jongste (Hrsg.), Schipluiden-Harnaspolder. A Middle Neolithic site on the Dutch coast (3800-3500 BC). *Analecta Praehist.* Leidensia 37/38 (Leiden 2006) 129-166.
- Golze u. a. 2013: R. Golze / M. Henrich / S. Hucko / N. Stötzl, Siegerland & Westerwald. Bergbaugeschichte – Mineralienschatze – Fundorte (Salzhemmendorf-Lauenstein 2013).
- Junkmanns 1999: J. Junkmanns, Wiedergefunden: Pfeilbogenfragmente, Schlagfeuerzeug und Birkenpechlötstein im Museum für Urgeschichte(n) Zug. Arch. Schweiz 22, 1999, 162-169.
- Knöll 1983: H. Knöll, Die Megalithgräber von Lengerich-Wechte (Kreis Steinfurt). *Bodenalt. Westfalen* 21 (Münster 1983).
- Le Brun-Ricalens u. a. 2003: F. Le Brun-Ricalens / A. Hauzeur / M. Toussaint / C. Jost, Les deux sépultures campaniformes d'Alt-wies-»Op dem Boesch« (Grand-Duché de Luxembourg): matériel archéologique et contexte régional. *Bull. Soc. Préhist. Luxembourgaise* 23-24, 2001-2002 (2003), 285-300.
- Meyer/Schierhold 2013: C. Meyer / K. Schierhold, Auf den Hund gekommen – Tierzahnschmuck aus den Gräbern von Erwitte-Schmerlecke. Arch. Westfalen-Lippe 2012 (2013), 41-44.
- Patolla/Henke 2009: M. Patolla / W. Henke, The skeletal population from Ostorf (Mecklenburg) – new evidence for its relationships and life-style. Ber. RGK 88, 2007 (2009), 353-383.
- Reuther im Druck: N. Reuther, »Eine uralte Begräbnisstätte ... in ihrer rohen Einfachheit« – Das Galeriegrab Schmerlecke I. Arch. Westfalen-Lippe 2015 (im Druck).
- Schierhold 2012: K. Schierhold, Studien zur hessisch-westfälischen Megalithik. Forschungsstand und -perspektiven im europäischen Kontext. *Münstersche Beitr. Ur- u. Frühgesch. Arch.* 6 (Rahden/Westf. 2012).
- Schierhold/Reuther 2014: K. Schierhold / N. Reuther, Frühe Bestattungsriten – Abschluss der Grabungen in Erwitte-Schmerlecke. Arch. Westfalen-Lippe 2013 (2014), 59-62.
- Schierhold/Gleser/Baaes 2012: K. Schierhold / R. Gleser / M. Baaes, Zur Genese und Struktur der hessisch-westfälischen Megalithik am Beispiel der Soester Gruppe. In: M. Hinz / J. Müller (Hrsg.), Siedlung, Grabenwerk, Großsteingrab. Studien zu Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt der Trichterbechergruppen im nördlichen Mitteleuropa. Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung 2 (Bonn 2012) 411-429.
- Schiesberg 2013: S. Schiesberg, Überlegungen zu Normen und Abweichungen im Bestattungsbrauch der Trichterbecherzeit unter besonderer Berücksichtigung des Gräberfeldes von Ostorf-Tannenwerder. In: N. Müller-Scheeßel (Hrsg.), »Irreguläre« Bestattungen in der Urgeschichte: Norm, Ritual, Strafe...? Akten der internationalen Tagung in Frankfurt a.M. vom 3. bis 5. Februar 2012. *Koll. Vor- u. Frühgesch.* 19 (Bonn 2013) 197-210.
- Schultz/Klingner 2012: M. Schultz / S. Klingner, Erste Ergebnisse zu den anthropologisch-paläopathologischen Untersuchungen der Bestatteten in den Galeriegräbern von Erwitte-Schmerlecke. In: M. Hinz / J. Müller (Hrsg.), Siedlung, Grabenwerk, Großsteingrab. Studien zu Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt der Trichterbechergruppen im nördlichen Mitteleuropa. Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung 2 (Bonn 2012) 431-441.
- im Druck: M. Schultz / S. Klingner, Menschliche Skelettfunde repräsentieren bio-historische Urkunden – Rekonstruktion jungsteinzeitlicher Lebensbedingungen am Beispiel der Kollektivgrabnekropole von Erwitte-Schmerlecke. In: J. Schüler / S. Friedrich (Hrsg.), Salzmünde – Regel oder Ausnahme? Tagungen Landesmus. Vorgesch. Halle 8 (im Druck).
- Schyle 2010: D. Schyle, Der Lousberg in Aachen. Ein jungsteinzeitlicher Feuersteintagebau mit Beilklingenproduktion. *Rhein. Ausgr.* 66 (Mainz 2010).
- Sorensen/Roebroeks/van Gijn 2014: A. Sorensen / W. Roebroeks / A. van Gijn, Fire production in the deep past? The expedient strike-a-light model. *Journal Arch. Scien.* 42, 2014, 476-486.

- Stapert/Johansen 1999a: D. Stapert / L. Johansen, Flint and pyrite: making fire in the Stone Age. *Antiquity* 73, 1999, 765-777.
- 1999b: D. Stapert / L. Johansen, Making fire in the Stone Age: flint and pyrite. *Geol. en Mijnbouw* 78, 1999, 147-164.
- Weiner 2012: J. Weiner, Feuerschlagsteine und Feuererzeugung. In: H. Floss (Hrsg.), *Steinartefakte. Vom Altpaläolithikum bis in die Neuzeit* (Tübingen 2012) 943-960.
- Weiner/Floss 2004: J. Weiner / H. Floss, Eine Schwefelkiesknolle aus dem Aurignacien vom Vogelherd, Baden-Württemberg – Zu den Anfängen der Feuererzeugung im europäischen Paläolithikum. *Arch. Inf.* 27, 2004, 59-78.
- Weiner/Fuchs 2012: J. Weiner / C. Fuchs, Ein unglaublicher Oberflächenfund: eine Schwefelkiesknolle mit Spuren vom Feuer schlagen. In: J. Kunow (Hrsg.), *25 Jahre Archäologie im Rheinland 1987-2011*. *Arch. Rheinland* 2011 (2012), 71-72.
- Woltermann/Schierhold 2011: G. Woltermann / K. Schierhold, Aktuelle Analysemethoden an Bernsteinperlen. Zwei Neufunde aus dem spätneolithischen Galeriegrab II von Erwitte-Schmerlecke (Kr. Soest). *Arch. Korbl.* 41, 2011, 345-358.

Zusammenfassung / Summary / Résumé

Licht für die Toten – Feuerzeuge in den spätneolithischen Großsteingräbern von Erwitte-Schmerlecke (Kr. Soest)

Hier wird erstmals eine größere Serie von neolithischen Feuerschlagsteinen aus einem gesicherten, geschlossenen Kontext vorgestellt. In den beiden vollständig untersuchten, spätneolithischen Galeriegräbern von Erwitte-Schmerlecke in der westfälischen Hellwegzone sind zwischen 2009 und 2013 insgesamt 206 Feuerschlagsteine geborgen worden. Sie bestehen vor allem aus zumeist nur wenig zugerichteten Baltischen Feuerstein-Fragmenten; daneben sind auch Geräte aus Westeuropäischem Feuerstein genutzt worden. Besonders zwei Beilklingenfragmente aus Lousberg-Feuerstein sind hierbei zu nennen. Ebenso müssen zwei Feuerschlagsteine mit anhaftenden kugeligen Resten der zugehörigen Schwefelkiesknolle Erwähnung finden. Aufgrund von archäologischen Vergleichsbefunden und der Zahl der in den Schmerlecker Gräbern beigesetzten Personen kann vermutet werden, dass nur männlichen Personen jeweils ein derartiges Perkussionsfeuerzeug – vielleicht als Teil der Alltagsausstattung/Tracht – mitgegeben wurde.

Light for the Dead – Strike-a-Lights in the Late Neolithic Megalithic Tombs from Erwitte-Schmerlecke (Kr. Soest)

In this article a larger series of Neolithic strike-a-lights from a verified closed find is presented for the first time. 206 strike-a-lights were discovered in two late Neolithic gallery tombs from Erwitte-Schmerlecke in the Westphalian Hellweg zone which were completely examined between 2009 and 2013. The series mainly consist of little-worked Baltic flint fragments; however, tools of Western European flint were used as well. Particularly noteworthy are the fragments of two types of axe blades of Lousberg flint as well as two flint strike-a-lights with inherent spherical remains of the associated marcasite nodule. Comparable archaeological finds and the number of individuals buried in the graves from Schmerlecke indicate that only men were provided with such percussion strike-a-lights – perhaps as a part of their day-to-day equipment/costume.

Translation: M. Struck

De la lumière pour les morts: les briquets des tombes mégalithiques du Néolithique final de Erwitte-Schmerlecke (Kr. Soest)

Cet article présente pour la première fois une série de pierres à feu néolithique en provenance d'un contexte clos assuré. Dans deux allées couvertes intégralement fouillées à Erwitte-Schmerlecke, dans la zone du Hellweg en Westphalie, au total 206 briquets ont été mis au jour lors des campagnes de 2009 à 2013. Ils sont essentiellement constitués de silex de la Baltique, généralement peu travaillés. À côté de ceux-ci, des outils en silex ouest européen ont également été utilisés. Mentionnons à ce titre deux fragments de lame de hache en silex du Lousberg. Deux pierres à feu avec les restes de nodules de marcassite sont aussi à mentionner. Sur la base de comparaisons archéologiques et au vu du nombre de défunts assis dans les tombes de Schmerlecke, ont peut supposer que seuls les individus de sexe masculin bénéficiaient de ce type de briquet à percussion – peut-être comme un élément de parure ou quotidien.

Traduction: L. Bernard

Schlüsselwörter / Keywords / Mots clés

Westfalen / Spätneolithikum / Megalithik / Feuersteinartefakte / Feuerschlagsteine / Markasit
Westphalia / Late Neolithic / Megalithic / flint artefacts / strike-a-lights / marcasite
Westphalie / Néolithique récent / mégalithique / artefact de silex / briquet / marcassite

Michael Baales

LWL-Archäologie für Westfalen
Außenstelle Olpe
In der Wüste 4
57462 Olpe
michael.baales@lwl.org

Kerstin Schierhold

Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Historisches Seminar
Abt. Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie
Robert-Koch-Str. 29
48149 Münster
kerstin.schierhold@web.de

Ingrid Koch

Ingeborg-Bachmann-Weg 6
50170 Kerpen-Sindorf
ingrid.e.koch@me.com

Daniel Schyle

Universität zu Köln
Institut für Ur- und Frühgeschichte
Weyertal 125
50923 Köln
daniel.schyle@uni-koeln.de