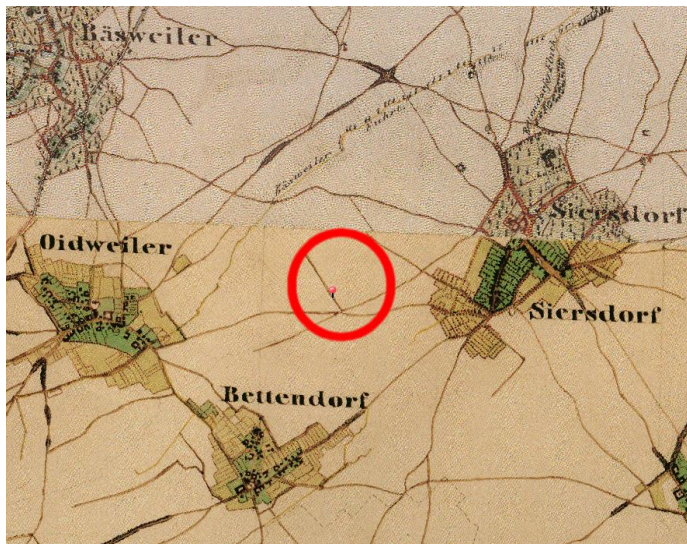


# Die Ausgrabung einer bandkeramischen Grabenanlage unter dem Windrad WEA 2

Von Alexander Plum

Am Ortsrand von Siersdorf wurden im Jahre 2014-2015 gleich vier neue Windenergieanlagen errichtet. Eines dieser Windräder liegt unmittelbar in westlicher Richtung zu Oidweiler, direkt am Oidweiler Weg. Dieser Feldweg beginnt am Ortsrand von Oidweiler an der Eschweilerstraße bei der Kreuzanlage mit den beiden großen Kastanienbäumen und endet dann am Ortsrand von Siersdorf an der Bettendorfer Straße. Dieser Weg ist eine der ältesten Verbindungswege zwischen den beiden Ortschaften. In der Mitte des Weges befindet sich ein altes Kreuz, das **Oidweiler Feldkreuz**.



**Abb. 1:** Position der alten Wegekreuzung und der Windkraftanlage (Preußische Uraufnahme 1836 - 1850).

Auf der preußischen Uraufnahme ist zu erkennen, dass es in diesem Bereich einmal eine alte Wegekreuzung gegeben haben muss. Die Hochfläche wird im Süden über das Bettendorfer Nebenfließ und in nördlicher Richtung über das Oidtweiler Fließ entwässert.



**Abb. 2:** Windkraftanlage WEA 2 Nr. 825932. Im Hintergrund die Bergehalde Carl - Alexander. Links im Bild, am Wegesrand die beiden Eichenbäume.

Ursprünglich zierte das alte Holzkreuz einen Rotdornbusch, der jedoch abgestorben ist. Ersetzt wurde dieser sehr alte Busch dann später mit zwei Eichenbäumen und einer Sitzbank. Die Pflege dieses Kreuzes erfolgt dankenswerter Weise durch Herrn Römer aus Siersdorf. Die Höhe beträgt ca. 2,40 m und die Breite rund 1,60 m. An einer Astgabel wurde eine Muttergottes mit Kind hinterlegt. Weitere Einzelheiten sind leider nicht bekannt.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Brunnen, Pfarrmagazin der Gemeinde St. Martin Aldenhoven, Nr.22.

Eingerahmt wurde der Platz mit Lesesteinen. Diese Steine stammen von den umliegenden Äckern, die bei der Bearbeitung der Felder mit ausgepflügt wurden. Dabei fanden sich auch Gesteinsarten, die hier nicht aus der unmittelbaren Umgebung stammen. Beispielhaft sind Plattenstücke aus **Feuerstein / Silex** oder auch **Sandstein** und **Quarzit**. Das Flurstück heißt „Auf dem Schimmel“.



**Abb. 3:** Feldkreuz am Oidweiler Weg.

### **Der Fundplatz Siersdorf**

Im Jahr 1978 führte **Ferdinand Schmidt** (21.10.1926-17.03.2014) als Mitarbeiter des LVR umfangreiche eine Feldbegehung im Vorfeld des Braunkohletagebaus Zukunft durch. Es wurden von ihm alleine im Raum Siersdorf 10 neue Fundstellen aus der Steinzeit gemeldet.

Für den neuen **Fundplatz am Oidtweiler Feldkreuz** Nr.: SAP: 78/0108 meldete Ferdinand Schmidt von einer „Hochfläche mit schwachem Gefälle auf Löß“ umfangreiche Funde aus der **Bandkeramik**. Die Lesefunde, meist Abschläge, Klingen und zwei Klopfkugeln, bestehend aus **Rijckholt-Feuerstein**. Weiterhin gab es auch noch Funde aus der Römerzeit.<sup>2</sup>

Der Rijckholt-Feuerstein wird auch Maasfeuerstein genannt. Südlich von Maastricht in der Provinz Limburg, bei dem Ort Rijckholt, liegt das Abbaugelände. Diese Art von Feuerstein war das meist verwendete Material in den Benelux-Ländern und im Rheinland. Er wurde zu Beginn in der älteren und mittleren Bandkeramik (5500-5200 v. Chr.) und in der Zeit des Jungneolithikum verwendet. Die Gewinnung des Materials erfolgte im Tagebau. Erst in späterer Zeit wurde der Feuerstein in unterirdischen Bergwerken aus 8-10 m. Tiefe gefördert. Dieser Abbau erfolgte dann im Ortsteil von Rijckholt - St. Geertuid in der Zeit von 3950 bis 2650 v. Chr.

Ferdinand Schmidt war ein kompetenter Privatsammler und Amateurarchäologe mit ausgezeichneten Ortskenntnissen. Da er im Tagebauvorfeld im **Merzbachtal** viele neue Fundstellen entdeckt hatte, unterstützte er dann als Feldbegeher die Archäologen bei den Prospektionen und den Ausgrabungen. Er arbeitete zuerst als ehrenamtlicher Mitarbeiter des Landesmuseums in Bonn und später als festangestellter Grabungstechniker an der Tagebaukante des Braunkohletagebaus Zunkunft. Ziel war es, in einem Forschungsprojekt die Bandkeramik, die „Zeit der ersten Bauern vor 7000 Jahren“, zu untersuchen. Die Arbeiten erfolgten unter der Leitung des Institutes für Ur- und Frühgeschichte zu Köln und des Landesmuseums in Bonn.

Die ersten Mitarbeiter und Forscher bei dem DFG-Projekt **„Siedlungsarchäologie des Neolithikums der Aldenhovener Platte (SAP)“** waren Prof. Dr. Jens Lüning, Dr. Rudolf

---

<sup>2</sup> Bonner Jahrbuch 1979, Fundmeldung S. 412 - SAP: 78/0108.

Kuper und Prof. Dr. Andreas Zimmermann. Ferdinand Schmidt hat viele Fundstellen zwischen Baesweiler, Siersdorf und Aldenhoven entdeckt.

Ein Teil der Fundstücke aus der Bonner Ausstellung „**Revolution Jungsteinzeit**“ stammen von Ferdinand Schmidt. Nach seinem Tod (2014) wurde eine Straße in Aldenhoven nach ihm benannt. Im Aldenhovener Rathaus wurde seine Arbeit auch mit einer Ausstellung (2016) „Funde von der Aldenhovener Platte“ gewürdigt.<sup>3</sup>

## Die Bandkeramiker

Als Bandkeramik wird die erste bäuerliche Kultur (5500-4950 v.Chr.) in Mitteleuropa bezeichnet. Der Name Bandkeramik stammt von den Keramikgefäßen der Bauern, die ihre Kümpfe und Schalen mit bandförmigen Mustern verzierten. Ursprünglich stammen die Bandkeramiker aus der **Donauregion** und siedelten immer weiter nach Norden in neue Gebiete. Die Siedlungen der ersten Bauern reichten von Frankreich und den Niederlanden im Westen bis nach Rumänien und Polen im Osten. In Deutschland wurden die Regionen mit den fruchtbaren Lößvorkommen von den Ackerbauern besiedelt. Angebaut wurden die ersten Getreidesorten **Einkorn** und **Emmer** und die Hülsenfrüchte **Linsen** und **Erbsen**.

Die ersten Pflanzenarten für die Gewinnung von Öl waren der **Lein** und **Mohnsamen**. Die ersten Tiere auf den Hofplätzen waren **Rind**, **Schwein**, **Ziege** und **Schaf**. Auf den Feldern finden sich heute nur noch die Bruchstücke der Steingeräte von den Werkzeugen und die Scherben von den Keramikgefäßen.<sup>4</sup>

Unversehrte Gefäße können nur bei den Ausgrabungen

---

<sup>3</sup> Jahrbuch Kreis Düren 2016, S.125.

<sup>4</sup> Archäologie im Rheinland 2010, S. 59. LVR Amt für Denkmalpflege (Herausgeber), Konrad Theiss Verlag.

geborgen werden. Im Boden sind von den großen 20 bis zu 30 Meter langen Häusern nur die Pfostenlöcher der Stämme des Ständerwerkes als Verfärbungen im Löß erhalten geblieben. Neben den Wohnhäusern befanden sich die **Lehmentnahme gruben** für den Hausbau. Dieser Lehm wurde für den Wandverputz benötigt. Die Gruben dienten dann zur Aufnahme des Regenwassers der Hausdächer und für den Abfall. Weiterhin gibt es noch sogenannte **Kesselgruben**, die als unterirdische Getreidelager genutzt wurden. **Graben- und Wallanlagen** wurden zum Schutz um die Siedlungen errichtet. Sie sind dann die einzigen Spuren, die über tausende von Jahren im Boden erhalten geblieben sind.

Organische Materialien sind nur in den Feuchtböden oder im Sediment von Brunnen zur Wasserversorgung bewahrt geblieben. Als Beispiele dafür gelten der 1990 entdeckte Brunnen von **Erkelenz-Kückhoven** und das Gräberfeld von Arnoldweiler. Sensationell waren dabei die gut erhaltenen Skelettfunde der bandkeramischen Siedlung bei **Arnoldweiler**.

Im Landesmuseum im Bonn kann man das 7100 Jahre alte Skelett einer jungen Frau sehen. Sie wird **Lilith**, nach einer Göttin aus der sumerischen Mythologie genannt und ist als Sensationsfund im Landesmuseum Bonn in der Dauerausstellung zu sehen. Dies sind die neuen Entdeckungen der letzten Jahrzehnte. Neben den Gräberfeldern gibt es Bestattungen in den Siedlungen und auch in den Grabenanlagen. Von den Bestattungsformen her gibt es Brandgräber und auch die Körperbestattung.

## **Die Siedlung Oidtweiler und Siersdorf**

Die Siedlung in Siersdorf am Oidtweiler Kreuz liegt 1,3 km von der Steinzeitsiedlung am Ortsrand von Oidtweiler entfernt. Diese große **Siedlung Oidtweiler** gilt als zentraler Ort der Herstellung von Werkzeugen aus Feuerstein. Bei den Ausgrabungen im Jahre 2004-2005 wurden 20 Hausgrundrisse

und eine Wallanlage mit Tor ausgegraben. Produziert wurden dort die sogenannten **Werkzeuggrundformen**. Dies sind **Klingen, Kernsteine** und auch **Beile** aus Feuerstein. Diese Werkzeuge wurden dann in die Nachbarsiedlungen verhandelt und dort je nach ihrer Verwendungsart angefertigt. Dies können Pfeilspitzen, Klingen für Sicheln oder auch Bohrer sein. Die Größe der Siedlung und Anzahl der Häuser bei Siersdorf ist nicht bekannt.

## **Die Ausgrabung in Siersdorf**

Auf der gegenüberliegenden Feldseite an der Kreuzanlage wurde das neue Windrad vor Ort montiert und errichtet. Dazu sind jedoch vorbereitende Baumaßnahmen erforderlich. Da ja hier auch archäologische Funde gemeldet waren, wurde die Fläche im Januar 2014 untersucht. Das Baufeld unterteilt sich in drei Teilbereiche. Das runde Fundament hat einen Durchmesser von 24 m. Dieser Bereich wurde komplett bis in die Tiefe der Fundamentierung untersucht. Weiterhin gab es noch die Stellfläche des Krans (1400 m<sup>2</sup>) und die Montagefläche für das Windrad mit 400 m<sup>2</sup>.

Hier wurde dann für die Untersuchungen der Oberboden abgezogen. Dabei sieht man beim Abziehen mit dem Bagger auf der frischen noch erdfeuchten Fläche im sogenannten **Planum** auf dem Unterboden die Verfärbungen. Die Kunst des Archäologen ist es, ein Planum so anzulegen, dass der ursprüngliche Laufhorizont, wenn er noch überhaupt vorhanden ist, erreicht wird.



**Abb. 4:** Ausgrabungen der Firma Archäo Consult. Im Vordergrund die beiden parallelen Längsgräben des Erdwerks.

Dabei wurden dann zwei parallel laufende Gräben in einem Abstand von 8 m gefunden, die zu einem **bandkeramischen Erdwerk** gehören. Die Tiefe der Gräben wurde durch Bohrungen ermittelt. Von der Krümmung der Gruben und deren Länge konnte man dann Rückschlüsse auf die Gesamtanlage ziehen.

Der Grund der Gräben war als Sohlgraben ausgebildet. Im Gegensatz zu einen V- förmigen Spitzgraben hat der Sohlgraben einen U- förmigen flachen Boden. Die Breite der stark verschliffenen Gräben lag bei 0,4 und max. 1,10 m.<sup>5</sup> Die **Grabenanlage** hatte einen Durchmesser von 100 – 120 Meter. Der Flächeninhalt beträgt dann für die Anlage 0,8 – 1,1 Hektar (1ha=10.000 m<sup>2</sup>).

---

<sup>5</sup> Archäologie im Rheinland 2014, S. 78 - 80. LVR Amt für Denkmalpflege (Herausgeber), Konrad Theiss Verlag.





**Abb. 5:**  
Die Untersuchung auf der Fundamentfläche des Windrads.

### Zu den Funden

Im inneren Graben wurden 22 Scherben, eine verzierte Scherbe und 157 **Feuersteinabschläge** und **Klingenfragmente** gefunden. Dazu gehört auch ein Steingerät als **Schleifstein**. Im äußeren Graben gab es demgegenüber nur 19 Abschläge aus Feuerstein. Vollständige Hausgrundrisse wurden nicht gefunden, dafür aber Pfostenlöcher und Längsgruben. So lassen sich aber **zwei Häuser** auf der Grabungsfläche nachweisen. Auch durch die nordwestliche Ausrichtung der Fundstellen wurde dies noch einmal bestätigt. Insgesamt wurden vom gesamten Fundplatz 15 verzierte und 86 unverzierte Scherben geborgen. Auffallend hoch ist die Anzahl von 226 **Steinartefakten**. Dazu gehört auch eine **Dechselklinge**. Verdickungen an Gefäßen werden als Knubben bezeichnet. Auch **Schnurösen** gelten als Knubben. Daran lassen sich dann die Gefäße aufhängen. Bei der Ausgrabung

finden sich auch Knubben in größerer Anzahl.<sup>6</sup>

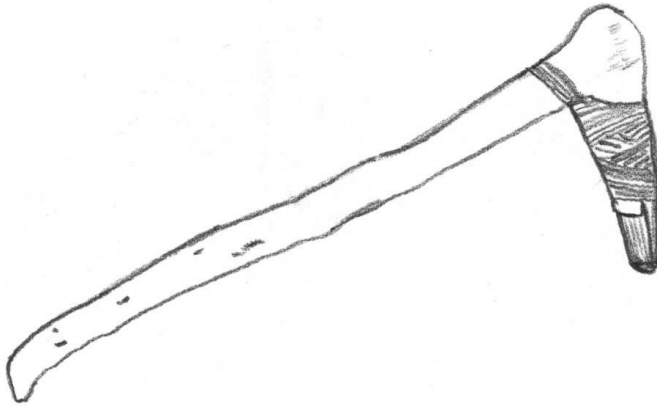


**Abb. 6:** Pfeilspitze vom Fundplatz Siersdorf.

Die Jagd spielte bei den Bandkeramikern nur eine untergeordnete Rolle. Der Anbau von Getreide und die Aufzucht von Tieren waren die neue Form der Nahrungsmittelproduktion. Der Anteil von Wild lag bei maximal 10%. Dies lässt sich aus den Knochenfunden der Ausgrabungen ableiten. Im Sediment des Brunnens von Erkelenz-Kückhoven wurde ein Bogenstab aus Ulmenholz entdeckt. Somit lassen sich Pfeil und Bogen der Bandkeramiker rekonstruieren. Von dem Siedlungsplatz bei Siersdorf stammen mehrere Pfeilspitzen.

---

<sup>6</sup> Archäologie im Rheinland 2014, S.78 - 80. LVR Amt für Denkmalpflege (Herausgeber), Konrad Theiss Verlag.



**Abb.7:** Ein Dechsel (Quer-Beil) für die Holzbearbeitung mit einer Steinklinge (Zeichnung A. Plum).

Die Bäume für den Hausbau wurden mit Steinäxten gefällt. Auch die Flächen für die Äcker wurden so gerodet. Der Zeitaufwand für das Fällen der Bäume war natürlich erheblich größer als heute. Für dünne Bäume rechnet man das 2-2,5 und für dicke Bäume das 3-4,5-fache mehr an Arbeitszeit gegenüber dem Fällen mit einer modernen Axt aus Stahl. Für ein Haus wurden ca. 30 Stämme als Baumaterial benötigt. Die Steinäxte waren ein alltägliches Arbeitsgerät. Die eigentliche Steinklinge bezeichnet man der Form nach als Schuhleistenkeil.

Das Gestein Amphibolit ist sehr zäh und hat die besten Eigenschaften zur Herstellung einer Steinklinge. Im Jahre 1979 wurden dazu Fällungsversuche unternommen. Auch wurden bereits Holznägel verwendet. Die Bandkeramiker waren versierte Holztechniker. Der Brunnen von Kückhoven war in Blockbauweise errichtet worden. Dazu wurden die Bohlen mit Meißeln aus Knochen hergestellt. Die Stammtrommeln wurden dabei aufgespalten. Diese Spaltbohlen wurden dann mit den Steinbeilen an den Enden ausgespart und ineinander

in Blockbauweise verbaut. Auch die „Nut und Federverbindung“ ist mittlerweile bei einem Holzbrunnen in Tschechien entdeckt worden. Dieser gilt als der älteste Holzbrunnen der Welt und ist 7300 Jahre alt. Der abgebildete Schuhleistenkeil von Siersdorf gehört mit seiner flachen und kurzen Form zu einem Typ des leichteren Steinbeils.<sup>7</sup>



**Abb. 8:** Schuhleistenkeil, Dechselklinge, flache Form aus Wetzschiefer, Lesefund Siersdorf.

---

<sup>7</sup> Jens Lüning, Die Bandkeramiker, Erste Steinzeitbauern in Deutschland, Verlag Marie Leidorf GmbH, 2005.

## Versuche

Im Jahre 1973 wurde für das Projekt SAP in **Kinzweiler** eine Versuchsanlage eingerichtet. Es wurden dann zwei **bandkeramische Spitzgräben, Palisaden, Wälle, Längs- und Kesselgruben** angelegt. Ziel dieser Experimente war es, die Bodenbewegung bei den Erosionsvorgängen durch das Wettergeschehen zu beobachten. Über Jahre wurden die Vorgänge dokumentiert, um dann bei den Ausgrabungen vor Ort Parallelen zu erkennen.

Weitere Versuche des Forschungsprojektes waren neben der Anlage von Feldern für den Ackerbau die Rekonstruktionen von **Holzpflügen**, auch das Mahlen von **Getreide** und Backen von **Brot**. Heute gilt, dass die experimentelle Archäologie ein fester Bestandteil innerhalb der archäologischen Forschung geworden ist. Damals fanden all diese Experimente unmittelbar vor unserer Haustüre statt. Heute werden viele Fundplätze durch die Luftbildarchäologie entdeckt. Im negativen Pflanzenwuchs auf den Getreidefeldern kann man dann die Hausgrundrisse und Grabenanlagen oft deutlich erkennen.

Zum Verständnis der Siedlungen und der Grabenanlagen werden hier im Beitrag zwei Orte vorgestellt:

Eine der ersten auf der Aldenhovener Platte ausgegrabenen Siedlungen heißt **Langweiler 8**. Sie gilt als einzige vollständige **Großsiedlung der Bandkeramik** mit einer dreiteiligen Grabenanlage. Eine weitere Siedlung ist **Langweiler 9** mit einer im Inneren leeren Grabenanlage. Die beiden Dörfer wurden um 5300 v.Chr. errichtet und lagen nebeneinander. Gut 300 Jahre später, um 5000 v.Chr., entstanden dann die Grabenanlagen.<sup>8</sup>

Auch wurden verschieden Feuersteinarten verwendet. Daraus lassen sich Rückschlüsse ziehen. Welche Siedlung tauscht ihr Feuersteinmaterial für die Werkzeugherstellung mit welchen Nachbarsiedlungen? Anhand dieser Austauschsysteme er-

---

<sup>8</sup> Kunow, Jürgen, Wegner, Hans-Helmut (Hrsg.), Urgeschichte im Rheinland, S.287. Jahrbuch 2005 des Rheinischen Vereins für Denkmalpflege und Landschaftsschutz, Verlag: Des Rheinischen Vereins für Denkmalpflege.

schließen sich dann Handelswege und Beziehungen unter den Siedlungen. Bemerkenswert ist dabei, dass ein großer Teil des Feuersteins für die Siedlung Oidtweiler aus **Simpelfeld (Niederlanden)** stammt, das ja als regionales Verteilzentrum gilt. Die Siedlung bei Siersdorf bezog jedoch ihr Material überwiegend aus **Rijckhold** bei Maastricht. Zwischen beiden Siedlungsplätzen liegen nur 1,3 km Luftlinie.

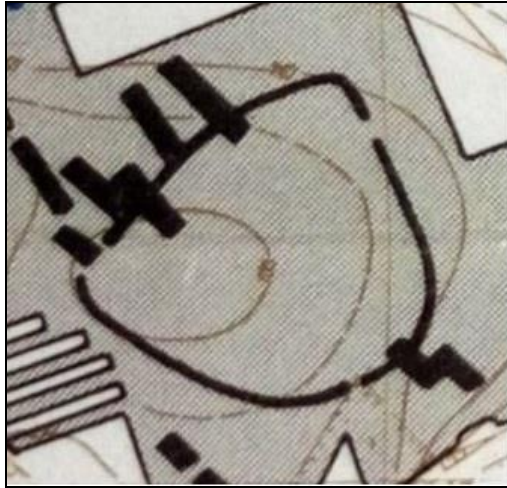
## Die Grabenanlagen

Die Siedlungen Langweiler 8 und 9 liegen beide im Merzbachtal. Beide Orte haben jeweils eine Grabenanlage. Diese Erdwerke sind aber von der Größe und Form her verschieden.

### Langweiler 9

Diese Siedlung wurde um 5300 v. Chr. als Einzelhof gegründet und 300 Jahre später bestand der Weiler dann aus drei Haushalten. Es wurden danach keine Häuser mehr gebaut. Es entstand eine Grabenanlage mit einem Graben, die im Inneren leer war.

Das unbebaute Erdwerk direkt am Dorfrand tritt zum Ende der Bandkeramik häufiger auf. Es gab also immer eine freie Fläche, die befestigt war. Neben den Gräben gab es ja noch die Erdwälle und die Palisaden. Dieser Raum innerhalb der Anlage war dann von jedem Haus aus erreichbar. Der Typ dieser Erdwerke kommt in unserem Gebiet der Braunkohlentagebaue im Rheinland häufig vor.



**Abb. 9:** Grabungsplan von Langweiler 9 mit einer inneren leeren Grabenanlage und Durchgängen. Die Schwarzen Rechtecke sind die Häuser der Siedlungen.



**Abb. 10:** Grabungsplan von 1974 der Siedlung LW 8 mit einer 3-teiligen mehrfachen Grabenanlage und Durchgängen.

## Langweiler 8

Diese Siedlung wurde auch um 5300 v.Chr. gegründet. Sie wurde mit 3 Haushalten gegründet und vergrößerte sich dann in Spitzenzeiten auf bis zu 9 Haushalte. Zuletzt wurde dann dort eine 3-teilige Grabenanlage gebaut.<sup>9</sup>

Beide Siedlungsplätze liegen in Luftlinie ca. 3,5 km von der Grabenanlage am Feldkreuz bei Siersdorf entfernt. Grabenanlagen können von der Form her rund, oval, eckig, polygonal oder auch trapezoid sein. Von der Größe her gibt es Anlagen bis zu maximal 320 m im Durchmesser. Sie haben Palisaden und auch Wälle. Diese Aufschüttungen der Wälle stammen von dem Grabenaushub. Über den Verlauf von Jahrtausenden sind die Erdwälle jedoch verflossen. Palisaden konnten sowohl in den Gräben als auch hinter den Gräben und dem Wall gestanden haben.<sup>10</sup>

### **„Die Zweckbestimmung für den Bau der Grabenanlagen ist nicht einheitlich.“**

Dies ist das Ergebnis einer langen und intensiven Forschungsgeschichte. Folgende Verwendungen der Grabenanlagen/Erdwerken in den „Bandkeramischen Siedlungen“ kommen dabei in Betracht:

**„Jungsteinzeitliche Burgen, Militärlager, Kultanlagen, Versammlungsplätze, befestigte Dörfer, Marktplatz, früheste Städte, astronomische Observatorien, Bestattungsplätze, Stätten der Ahnenverehrung, Tabu-Orte, Viehpferche, Gartenanlagen, Festplätze, Sportstadien“<sup>11</sup>**

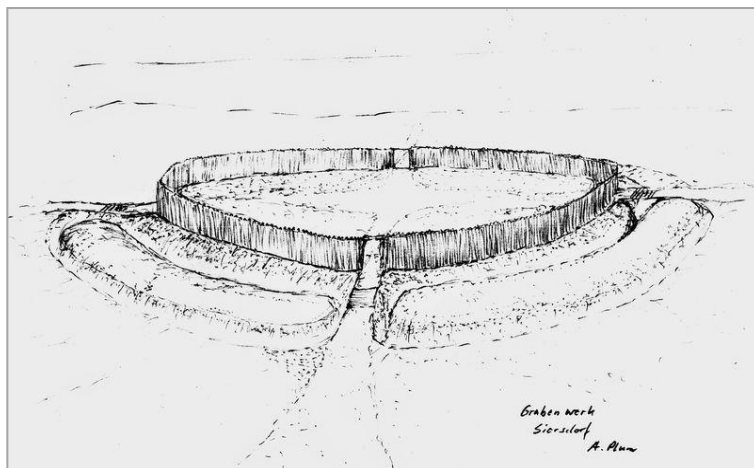
---

<sup>9</sup> Kunow, Jürgen, a.a.O.

<sup>10</sup> Michael Meyer & Dirk Raetzel-Fabian, Neolithische Grabenwerke in Mitteleuropa, Ein Überblick. <http://www.jna.uni-iel.de/index.php/jna/article/view/20>. Zuletzt abgerufen am 19.02.2020.

<sup>11</sup> Revolution Jungsteinzeit Archäologische Landesausstellung Nordrhein-Westfalen, Katalog S. 148.





**Abb.11:** Zweiteilige Grabenanlage von Siersdorf  
(Zeichnung A.Plum).

---

### Abbildungsnachweise

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Abbildung 1</b>            | Tim-online 2.0, <a href="https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/">https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/</a> . |
| <b>Abbildung 2,3 6,7,8,11</b> | Bilder und Zeichnungen, der Verfasser.  |
| <b>Abbildung 4, 5</b>         | Archäologische Baubegleitung Archäo Consult, Bericht M. Engel.  |
| <b>Abbildung 9+10</b>         | Bonner Jahrbuch 1974 Karte, Beilage 1 Aldenhovener Platte.  |