

NEUZEIT

Diele (2010)

FStNr. 2809/9:34, Stadt Weener, Ldkr. Leer

veröffentlicht in:

Emdener Jahrbuch, Bd. 91 (2011) 248–251.

## Die Dieler Schanzen

Eine besondere Form des frühneuzeitlichen Festungsbaus stellen Schanzen dar. Diese in der Regel aus Erde aufgeworfenen Verteidigungsanlagen bestehen aus Wallanlagen und vorgelagerten Wassergräben. Besonders auffällig sind vorspringende Bastionen in den Ecken der Schanzen, die der Schanze ein teilweise sternförmiges Aussehen verleihen und zur besseren Verteidigung der Anlage gegenüber dem Vorfeld dienen.



Abb. 1: Diele. Bau- und Abbruchschichten von Gebäuden in der Schanze. (Foto: A. Hüser)

Im Jahr 1580 wurden an der Grenze zwischen Ostfriesland und dem katholischen Münsterland bei Diele militärische Schanzenanlagen errichtet. Teilweise zeitgenössische Pläne zeigen die Gesamtstruktur der Grenzbefestigung aus einzelnen Schanzen und Wall-Grabenanlagen, die über 2 km Länge nachvollzogen werden kann. In ihrer gut 100 Jahre währenden Nutzung erfuhr insbesondere die in der Emsniederung gelegene Hauptschanze während des Dreißigjährigen Krieges und in den nachfolgenden Jahrzehnten eine wechselhafte Geschichte, bis sie im Jahr 1672 geschleift wurde. Im Jahr 2010 begannen Untersuchungen in der Hauptschanze im Zuge eines aus EU-Mitteln geförderten Forschungsprojektes der Ostfriesischen Landschaft und der

Tourismus GmbH „Südliches Ostfriesland“, die sowohl geophysikalische Prospektionen im Schanzeninneren und in der Umgebung als auch archäologische Ausgrabungen umfassten. Diese Schanze weist eine etwa quadratische Grundfläche von etwa 70 x 70 m auf und besitzt an den Ecken vorspringende Bastionen. Zwei weitgehend parallel verlaufende und einst gut 16 m breite Wassergräben sind als Annäherungshindernis vorgelagert. Zudem waren im Innenbereich ein Hauptwall und zwischen den Gräben ein Vorwall aufgeworfen.

Im Kernbereich wurden geomagnetisch um einen unbebauten Innenhof herum Gebäudestrukturen nachgewiesen, die in Sondageschnitten als Grundrisse aus Backstein Bestätigung fanden.

Die Ausgrabung zeigt in einem Profil den Aufbau der Schanze, die heute noch deutlich als aus dem Gelände herausragende Struktur zu erkennen ist (Abb. 13). Bodenabtrag und anschließender Sandauftrag zur Gründung der Gebäude belegen einen massiven Arbeitsaufwand zur Vorbereitung des Baugrundes, der aufgrund der Grundwasserverhältnisse für die Stabilität der Schanze notwendig war. Die Schnittprofile deuten mehrere Bauphasen an. Ein Paket aus mehreren Auffüll- und Nutzungsschichten und einem gepflasterten Fußbodenrest belegen eine längere Nutzungsdauer der Schanzengebäude. Reste jüngerer Bauphasen konnten stratigraphisch abgesetzt nachgewiesen werden. Eine im Magnetogramm erkennbare auffällige Anomalie im zentralen Innenhof erwies sich als ein aus Backstein gesetzter Brunnen mit angrenzender Hopfpflasterung (Abb. 14).

Von dem o.g. Hauptwall fanden sich die Basis der Sandschüttungen und vereinzelt auch Sodensetzungen. Schnitte durch beide Wassergräben belegen zwischen 1,5 und 2 m tiefe und etwa 16 m breite, flach muldenförmige Rinnen. Der innere Wassergraben erwies sich dabei als besonders fundreich. Im feuchten Bodenmilieu sind zahlreiche Lederschuhfragmente aus der Mitte des 17. Jh. und bearbeitete Hölzer erhalten geblieben. Besondere Aufmerksamkeit erlangt der Fund eines noch komplett erhaltenen Mörsersgeschosses mit einem Durchmesser von 30 cm aus diesem Graben. Die etwa 60 kg schwere Eisenkugel ist innen hohl und mit gut 4 kg Schwarzpulver gefüllt. Die Öffnung ist mit einem Holzpflöck verschlossen, der zugleich als Zünder fungierte.

Weitere Waffenfunde der Grabung sind neben einigen Fragmenten explodierter Mörsersgeschosse eine 10 kg schwere Kanonenkugel, ein Degengefäß und einige Bleikugeln. Zu den übrigen Metallfunden zählen einige wenige Münzen, Silberknöpfe von Uniformen und ein Fingerhut. Das keramische Fundmaterial ist vergleichsweise homogen und umfasst auffällig viele Grapen, daneben aber auch Krüge und Teller. Eine große Menge Tonpfeifenfragmente, teils mit Verzierung, lassen sich klar dem 17. Jahrhundert zuweisen. Ein besonderer Fund ist das Fragment eines sog. Pilgerhorns aus weißer Irdenware mit rotbrauner Bemalung.

Das 1672 erfolgte Schleifen der Schanze ließ sich in mehreren Bereichen fassen. Die Mauern wurden dabei nahezu vollständig gezogen. Über den Baustrukturen lag eine teilweise mächtige Schuttschicht. Ebenso wurden die Wälle der Schanze eingeebnet und die Gräben aufgefüllt.

Die Ausgrabungen werden in der Erwartung, den Schanzenaufbau und Gebäudereste noch detaillierter fassen zu können, im Jahr 2011 fortgesetzt.

(Text: Andreas Hüser)



Abb. 2: Diele. Ein aus Backsteinen gesetzter Brunnen und Pflasterung aus Granitsteinen innerhalb der Schanze. (Foto: A. Hüser)

## FUNDCHRONIK

### NEUZEIT

#### Diele (2011)

FStNr. 2809/9:34, Stadt Weener, Ldkr. Leer

#### Die Dieler Schanzen

Die 2010 begonnenen Untersuchungen an der Dieler Schanze wurden 2011 mit archäologischen Ausgrabungen und geophysikalischen Prospektionen fortgesetzt. Zu den wichtigsten Ergebnissen zählt die Bestätigung der sich bereits im Vorjahr abzeichnenden Entwicklung der Schanzenbebauung von einer eher lockeren Bebauung aus Einzelgebäuden – möglicherweise auch hölzerne Vorgängerbauten – hin zu einem in sich geschlossenen Gebäudekomplex aus vier Flügeln, die sich um einen Innenhof gruppieren. Die Ausmaße dieser Kaserne betragen nach Ausweis der geomagnetischen Messungen gut 65 x 65 m. Nur spärliche Fundamentreste zeugen von den einzelnen Bauphasen. Insbesondere bei den jüngeren Phasen sind es hauptsächlich Fundamentgräben oder -ausbruchgräben, die mit Sand, Mörtelbrocken und Backsteinbruch verfüllt sind. Zu dem jüngeren Gebäudekomplex gehören zudem zwei schlichte Abwasserrinnen aus Backsteinen im Süden der Grabungsfläche. Von älteren Gebäuden ist mehrfach noch die unterste Steinlage erhalten. Diese älteren Baureste fanden sich vorzugsweise im Nordteil der Grabungsfläche, während im Süden unter den Befunden der jüngeren Ausbauphase Reste eines mit Dachziegelbruch gepflasterten Weges freigelegt werden konnten, der in seiner Ausrichtung deutlich Bezug auf die südwestliche Bastion nimmt. Nach dem Schleifen der Schanze wurden die Gebäude als Steinbruch genutzt – sehr gründlich, wie der Befund zeigt.

Der im Innenhof der Schanze im Vorjahr entdeckte Brunnen konnte unter Einsatz einer Grundwasserabsenkung vollständig untersucht werden (Abb. 1). Hierbei zeigte sich ein noch drei Meter hoher Brunnenschacht mit einem Innendurchmesser von gut 1,3 m. Fundamentiert auf einem Ring aus einer gut 5 cm dicken Eichenbohle, wurde er in einer zuvor ausgehobenen gut 10 m breiten Baugrube errichtet. Unmittelbar vor dem Schacht wurden Reste einer hölzernen Grubensicherung freigelegt. Der Brunnen selbst ist aus trapezförmigen Steinen mörtellos erbaut. Der Brunnen wurde wohl im Zusammenhang mit dem Schleifen der Schanze mit Bauschutt verfüllt. An der Sohle befanden sich – entweder in Folge einer Kampfhandlung oder durch Entsorgung – eine massive Kanonenkugel sowie mehrere Handgranaten: runde, etwa faustgroße Eisenkugeln, die innen hohl und einst mit Schwarzpulver gefüllt waren.

Bei der Überprüfung einer auffälligen Anomalie im geophysikalischen Messbild im Bereich des teilverfüllten inneren Wassergrabens wurde eine vollständig erhaltene Bombe von ca. 33 cm Durchmesser geborgen, die dem Fund aus dem Vorjahr gleicht, aber noch wenige Zentimeter größer und damit auch schwerer ist. Auch hier hat sich der Holzpflöck als Verschluss und Zünder in den Grabensedimenten gut erhalten.

Das erneut sehr umfangreiche Fundmaterial aus Alltagsgeschirr (Abb. 2), Fayencen, Tabakpfeifen, aber auch Waffen bzw. Munition und zahlreichen Kleinfunden (Würfel aus Knochen, Glasperlen, verzierte Messergriffe aus Metall und organischem Material, teilweise verzierte Trinkgläser) lassen einerseits auf nicht gerade friedliche Zustände im Verlauf des 17. Jahrhunderts schließen, zeigen aber auch eine gewisse Qualität der Funde, die nicht nur einfachen Söldnern zuzuschreiben ist. Die auffällige Konzentration der bemerkenswerten Funde im Süden der Grabungsfläche lässt vielmehr an die Lokalisierung der ehemaligen Kommandantur denken.

veröffentlicht in:

Emder Jahrbuch, Bd. 92 (2012) 313–316.



Abb. 1: Diele. Dokumentationsarbeiten am Brunnen im Innenhof der Dieler Hauptschanze. (Foto: A. Hüser)

Geophysikalische Prospektion und archäologische Ausgrabungen gemeinsam haben zu einem sehr guten Einblick in die militärisch geprägte ostfriesische Grenzbefestigung geführt.

(Text: Andreas Hüser)

#### Literatur:

Christian Schweitzer/ Andreas Hüser/ Sonja König/Jan F. Kegler: Geophysikalische Prospektionen in der archäologischen Denkmalpflege Ostfrieslands. Ein Erfahrungsbericht aus den Jahren 2005–2014. Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 84, 2015 (2016), 207–248.



Abb. 2: Diele. Auswahl an Funden aus den Grabungen in der Dieler Hauptschanze. (Foto: A. Hüser)

NEUZEIT

Diele (2012)

FStNr. 2809/9:34, Stadt Weener, Ldkr. Leer

Die Dieler Schanzen

veröffentlicht in:

Emder Jahrbuch, Bd. 93 (2013) 215–  
217.

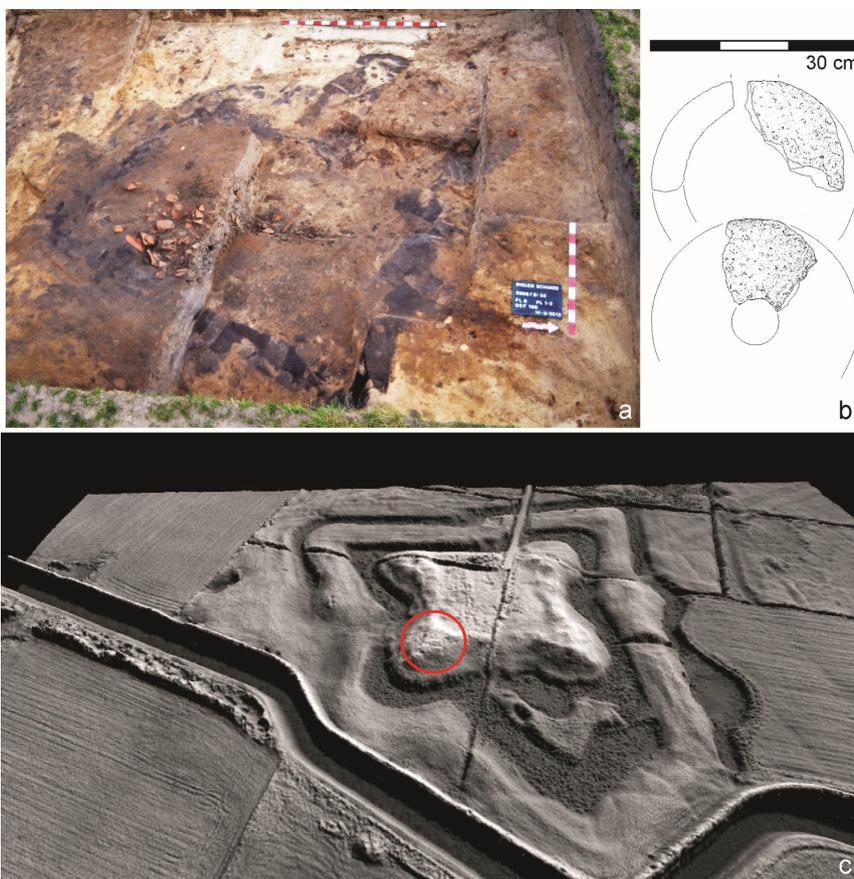


Abb. 2: Diele. Gefechtsstellung oder Munitionslager auf der Südwestbastion (a) mit Fragment einer Mörserbombe aus der Verfüllung der Grube (b) und Lokalisierung in einem dreidimensionalen Geländemodell auf der Basis des Airborne-Laserscans (c) (Foto und Grafik: A. Hüser, Zeichnung K. Hüser)

Die im Zuge des aus EU-Mitteln geförderten Forschungsprojektes „Grenzland Festungsland“ der Ostfriesischen Landschaft und der Touristik GmbH „Südliches Ostfriesland“ in der Hauptschanze der Dieler Schanzen durchgeführten Ausgrabungen der Jahre 2010 und 2011 wurden im Berichtsjahr mit einer kleinen, gut zweiwöchigen Ausgrabung auf der südwestlichen Bastion zum Abschluss gebracht. Grund für diese letzte Sondage war die Überprüfung und Identifizierung einer geomagnetisch prospektierten Anomalie, die zumindest auch auf der südöstlichen Bastion eine Entsprechung findet.

Hierbei konnte bald unterhalb der Grasnarbe eine 2,7 m x 1,9 m große Grube nachgewiesen werden, die noch gut 1 m tief erhalten war. Die senkrechten Wände waren mit Soden ausgekleidet, die sich farblich sehr gut voneinander trennen ließen. Von der nordwestlichen Seite führt ein offenbar rampenartig geformter Zugang in diese Grube, die wohl einst als Gefechtsstellung oder Munitionslager während eines Gefechtes gedient haben dürfte (Abb. 1a). Darüber hinaus wurden Reste der Erdschichten des einstigen schützenden Festungswalles angeschnitten. Die nachgewiesene Grube auf der Bastion ist offenbar als Sonderfall zu werten. Parallelen sind aus archäologischen Befunden bisher nicht bekannt, auch fehlen vergleichbare Befunde auf zeitgenössischen Zeichnungen und Plänen von Schanzen insbesondere aus den Niederlanden. In der oberen Verfüllung der Grube fanden sich neben etwas Keramik zudem zahlreiche Bleikugeln, zwei Kanonenkugeln sowie einige wenige Bombsplitter, von denen sich zumindest einer zu einer hohlen Eisenkugel mit einem Durchmesser von gut 30 cm ergänzen lässt (Abb. 1b). Sie ist damit mit den vollständigen Exemplaren der Vorjahre zu vergleichen und zeugt von den heftigen Belagerungen der Schanze zwischen 1664 und 1672.

Darüber hinaus war das gesamte System der Dieler Schanzen im März 2012 von der Firma Milan Geoservice GmbH per Airborne-Laserscanning erfasst worden (Abb. 1c). Insbesondere die Hauptschanze konnte auf diese Weise sehr detailliert vermessen werden. Dabei ließen sich neben den beiden Wassergräben auch Reste des einstigen Festungswalles hervorragend dokumentieren. Die auf insgesamt 4 km<sup>2</sup> erfassten Strukturen der gut 2 km langen Grenzsicherung zeigen vielfach noch deutliche Strukturen der Gesamtanlage. Sie bestätigen damit die in historischen Karten des 17. und 18. Jahrhunderts aufgezeichneten Strukturen. Östlich der Hauptschanze konnten mit dieser Methode auch kleine Schanzlöcher und Laufgräben der niederländischen Belagerung der Schanze aus dem Jahr 1664 dokumentiert werden.

(Text: Andreas Hüser)

#### Literatur:

Andreas Hüser, Gruß vom „Bommen Berend“? Ein Blindgänger aus dem 17. Jahrhundert in Ostfriesland. *Archäologie in Niedersachsen* 14, 2011, 120–123

Andreas Hüser, Holz- und Steinbau in der Dieler Schanze. *Neuzeitliche Befunde im Landkreis Leer (Ostfriesland)*. In: Deutsche Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit e.V. (Hrsg.), *Holzbau in Mittelalter und Neuzeit*. *Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit* 24, 2012, 235–242.

Andreas Hüser, *Ausgrabungen in den frühneuzeitlichen Dieler Schanzen im Landkreis Leer (Ostfriesland) - Ein Vorbericht*. *Siedlungs- und Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet* 36, 2013, 261–274.

Andreas Hüser, „Grenzland Festungsland“. *Archäologische Erforschung von zwei frühneuzeitlichen Wehranlagen in Ostfriesland*. *Nachrichten des Marschenrates zur Förderung der Forschung im Küstengebiet der Nordsee* 50, 2013, 45–48;

Andreas Hüser/Christian Schweitzer, *How to construct a fortification system in the borderland of a swampy lowland during the 16th /17th century - a comprehensive prospection study of the Dieler Schanzen, Eastern Frisia, NW Germany*. In: W. Neubauer, I. Trinks, R. Salisbury, C. Einwögerer (Hrsg.), *Archaeological prospection. Proceedings of the 10th International Conference - Vienna May 29th -June 2nd 2013*. (Wien 2013), 156-159.

## NEUZEIT

### Diele (2011)

FStNr. 2809/9:21, Stadt Weener, Ldkr. Leer

veröffentlicht in:

*Ender Jahrbuch, Bd. 92 (2012) 312–313.*

### Geophysikalische Prospektionen auf dem Hakelwerk

Neben dem sog. Jemgumer Zwinger als Hauptschanze, mehreren Redouten, Wällen und Gräben umfasst der Komplex der im späten 16. Jahrhundert errichteten Dieler Schanzen auch das sog. Hakelwerk: eine mit einem Doppelgrabensystem, Wällen und Eckbastionen bewehrte Befestigung. Die Anlage befindet sich nordwestlich der heutigen Ortschaft Diele. Noch immer sind im Gelände leichte Erhebungen der Schanze erkennbar. Der Wassergraben ist zwar völlig eingeebnet, lässt sich aber insbesondere im südlichen Teil im Bewuchs und auch in Luftbildern teilweise noch gut nachvollziehen.

Im Zuge des aus EU-Mitteln geförderten INTERREG IV-Projektes „Grenzland Festungsland“ wurde im Sommer 2011 mit einem Cäsium-Magnetometer eine 1,7 ha große Fläche im Zentralbereich der Anlage prospektiert. Dies diente einem Vergleich der dortigen Baustrukturen gegenüber denen der Hauptschanze, in der geophysikalisch ein komplex strukturiertes Kasernengebäude nachgewiesen werden konnte. Das Messbild im Hakelwerk zeigt jedoch einen davon abweichenden Befund. Stärker magnetische Anomalien lassen im Zentrum des von den Wassergräben umgebenen Bereiches zwar Reste von Backsteingebäuden erkennen, diese sind allerdings anders als in der jüngeren Ausbauphase in der Hauptschanze strukturiert. Es lassen sich aus dem Magnetogramm vergleichbare Baustrukturen von einzelnen Gebäuden ablesen, wie sie für die ältere Bauphase in der Hauptschanze archäologisch belegt werden konnten. Eindeutige Gebäudegrundrisse lassen sich nur in wenigen Ausnahmen fassen, vielmehr dürfte das Messbild durch schütter gestreute Backsteinreste geprägt sein.

Eine dezentral gelegene auffällige, runde Anomalie im Messbild kann unter Umständen aufgrund ihrer besonderen Ausprägung ohne den sonst üblichen Dipolschatten als Brunnen mit einem Durchmesser von etwas mehr als einem Meter interpretiert werden, wie er in ähnlicher Form in der Hauptschanze im Magnetogramm erfasst und bei den Ausgrabungen freigelegt worden ist.

Negativ wirkten sich Einflüsse einer 380 kV-Hochspannungsleitung auf das Messbild aus, die genau über das Hakelwerk hinweg führt. Die lineare hochfrequente Verstärkung des Magnetfeldes ließ sich jedoch durch einen Hochpassfilter beseitigen. Es konnte beobachtet werden, dass diese Störungen umso deutlicher wurden, je tiefer die Leitung über dem Untergrund hing. Ebenfalls beeinflusste zeitweiliger Niederschlag das Messergebnis, wobei hier wohl nicht der Regen selbst ausschlaggebend ist, sondern die Kombination aus regenfeuchter Luft und der Starkstromleitung zusammen wirkt. Es scheint, als haben die Sonden des Cäsium-Magnetometers auf die auch hörbar knisternde Luft reagiert – bei Messungen ohne Niederschlag blieben entsprechende Störungen aus. Während der Messung wurden wenige Funde im als Weideland genutzten Gelände aufgelesen. Neben Backsteinfragmenten fand sich wenig rote Irdenware mit Innenglasur von Gebrauchsgeschirr, wie sie in der Hauptschanze in beträchtlicher Anzahl gefunden wurde. Das wohl während des Dreißigjährigen Krieges errichtete Hakelwerk ist in mehreren historischen Quellen namentlich als Bestandteil der Dieler Schanze erwähnt. So wurde hier z. B. 1647 der

hessische Oberst Weiler zur Strafe dafür, dass er ohne ausreichende Gegenwehr die Dieler Schanze an kaiserliche Truppen übergeben hat, enthauptet. Die geophysikalischen Messungen unterstützen die Aussagen der archivalischen Quellen, dass das Hakelwerk später wohl keine größere Rolle mehr gespielt haben dürfte, während die Hauptschanze bis 1672 in politische Auseinandersetzungen zwischen dem Bistum Münster und den Niederlanden verwickelt war.

(Text: Andreas Hüser)

NEUZEIT

Diele (2012)

FStNr. 2809/9:21, Stadt Weener, Ldkr. Leer

*veröffentlicht in:*

*Emder Jahrbuch, Bd. 93 (2013) 215.*

### **Geomagnetische und geoelektrische Untersuchungen am Hakelwerk**

Nachdem im Berichtsjahr 2011 der zentrale Bereich des Hakelwerks als zweite größere Schanzenanlage der Dieler Schanzen geomagnetisch prospektiert worden war, konnten im März 2012 an zwei ausgewählten Stellen geoelektrische Messungen die Deutung des Messbildes optimieren. Zum einen wurde eine 20 x 40 m große Fläche im Südosten des Hakelwerks gemessen. Hier sind im Gelände Strukturen einstiger Wassergräben der Schanze noch zu erkennen. Im Magnetogramm gibt es jedoch keinerlei Anzeichen für diese ehemals breiten Wassergräben. In der Kartierung der Widerstandsmessung konnte jedoch aufgrund der Bodenunterschiede der Nachweis beider Wassergräben erbracht werden. Zudem wurde im Nordwesten eine zweite ähnlich große Fläche prospektiert, um auch hier den Verlauf der ehemaligen Wassergräben zu lokalisieren. Dort fehlen entsprechende Strukturen im Gelände, auch auf dem hochauflösenden Airborne-Laserscann-Bild gibt es keine Anzeichen. Das Bild der geoelektrischen Prospektion hilft an dieser Stelle auch nicht weiter. Es ist davon auszugehen, dass das gerade noch auf trockenem Geestboden an dieser Stelle errichtete Hakelwerk durch ehemals wohl unmittelbar angrenzende Moorgebiete von seiner Symmetrie der Anlage abweicht. Messungen und Bohrungen im Jahr 2013 sollen hierzu Klärung liefern.

Während der Prospektion im März 2012 wurde in zahlreichen frischen Maulwurfhügeln Fundmaterial aufgelesen. Es handelt sich dabei hauptsächlich um glasierte rote Irdenware, wenige Scherben grün oder gelb glasierter weißer Irdenware und um einige wenige Pfeifenfragmente. Die Konzentration der Funde befindet sich in einem Bereich markanter Anomalien im Magnetogramm, die Gebäudereste vermuten lassen.

(Text: Andreas Hüser)

#### Literatur:

Christian Schweitzer/ Andreas Hüser/ Sonja König/Jan F. Kegler: Geophysikalische Prospektionen in der archäologischen Denkmalpflege Ostfrieslands. Ein Erfahrungsbericht aus den Jahren 2005–2014. Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 84, 2015 (2016), 207–248.