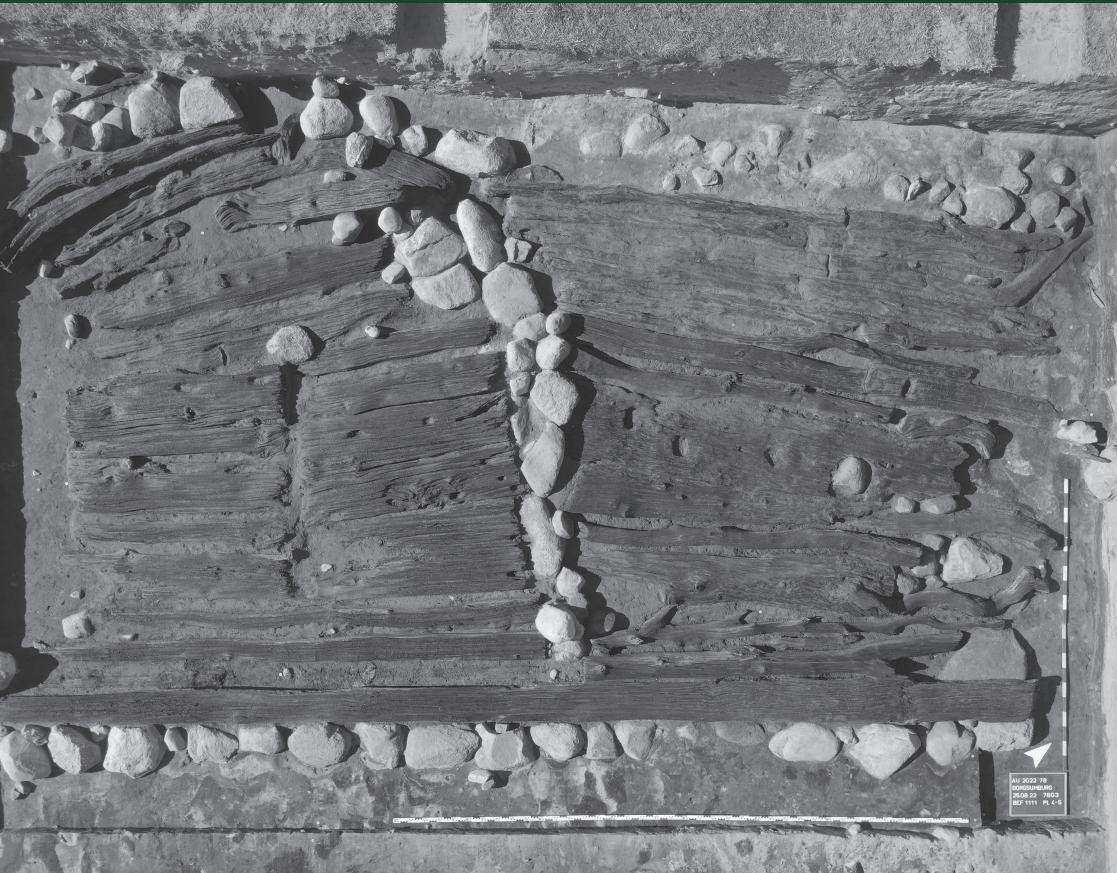


AIS

20 | 2024

Arkæologi i Slesvig | Archäologie in Schleswig



Arkæologi i Slesvig
Archäologie in Schleswig

20 · 2024

Symposium Jaruplund
2.–3.2.2024

Kolofon / Impressum

Arkæologi i Slesvig / Archäologie in Schleswig 20 · 2024

Redaktion og udgivelse / Redaktion und Herausgabe

Stefanie Kloß, Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein, stefanie.klooss@alsh.landsh.de

Pernille Kruse, Museum Sønderjylland-Arkæologi Haderslev, pekr@msj.dk

Ingo Lütjens, Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein, ingo.luetjens@alsh.landsh.de

Bente Sven Majchczack, Christian-Albrechts-Universität Kiel, bmajchczack@roots.uni-kiel.de

Lilian Matthes, Museum Sønderjylland-Arkæologi Haderslev, lima@msj.dk

Ralf Opitz, Christian-Albrechts-Universität Kiel, r.opitz@ufg.uni-kiel.de

Mette Sørensen, Museum Sønderjylland-Arkæologi Haderslev, mesr@msj.dk

Trykt med støtte fra / Gedruckt mit Unterstützung von

Museum Sønderjylland-Arkæologi Haderslev

Omslag, grafisk design og opsætning / Umschlag, Layout und grafische Gestaltung

Ralf Opitz, Christian-Albrechts-Universität Kiel

Foto: Piëre Leon Frederiks, Niedersächsisches Institut für historische Küstenforschung

Tryk / Druck

UAB BALTO print

ISSN 0909-0533 | ISBN 978-87-87584-00-5

Alle Beiträge in der AiS unterliegen einem Peer-Review-Verfahren durch auswärtige Gutachter:innen.

Copyright

Ophavsretten til artikler (inklusive ophavsretten til indsendte og accepterede manuskripter), der er publiceret i AIS før d. 1. januar 2023 er ejet af de respektive forfattere. Disse artikler er ikke licenseret med Creative Commons. Artiklerne må downloades, og der må linkes til dem, men de må ikke deles og redistribueres uden tilladelse af forfatterne.

Ophavsretten til artikler publiceret efter den 1. januar 2023 er ejet af de respektive forfattere. Artiklerne er licenseret med Creative-Commons-licensen CC-BY-NC-SA, der giver ret til at kopiere og videredistribuere artiklerne i ethvert medie eller format, samt bruge artiklerne til kommercielle formål, forudsat at brugerne krediterer forfatterne.

Das Urheberrecht für Artikel (einschließlich des Urheberrechts für eingereichte und angenommene Manuskripte), die vor dem 1. Januar 2023 in AIS veröffentlicht wurden, liegt bei den jeweiligen Autoren. Diese Artikel sind nicht unter Creative Commons lizenziert. Die Artikel dürfen heruntergeladen und verlinkt- aber ohne Genehmigung der Autoren nicht geteilt oder weiterverbreitet werden.

Das Urheberrecht für Artikel, die nach dem 1. Januar 2023 veröffentlicht sind, liegt bei den jeweiligen Autoren. Die Artikel sind unter der Creative-Commons-Lizenz CC-BY-NC-SA lizenziert, die das Recht einräumt, die Artikel in jedem Medium oder Format zu kopieren und weiterzuverbreiten sowie die Artikel für kommerzielle Zwecke zu verwenden, sofern die Nutzer die Autoren benennen und zitieren.

Indhold/Inhalt

<i>Ulf Ickerodt</i> 100 år med arkæologiske undersøgelser i Slesvig-Holsten – et kig tilbage	11
<i>Per Ethelberg</i> En analyse af de sønderjyske middelalderkirkers placering i forhold til den samtidige landbebyggelse..	21
<i>Rainer Atzbach, Philip Højén Wørss Brønnum Hansen, Christine Lundgård Kisum Nielsen und Victoria Lyder Tissot</i> Burg Brink: Bischofshof des 13. Jahrhunderts und spätmittelalterliche Burg.	45
<i>Kirsten Hüser und Martin Segschneider</i> Grüße von Harald Blauzahn? – Neue Forschungen in der Borgsumburg auf der nordfriesischen Insel Föhr	63
<i>Jule Kurz</i> Eine angelsächsische Riemenzunge aus Rieseby an der Schlei.	73
<i>Anders Hartwig og Kirstine Pommergaard</i> Guldringen fra Emmerlev og dens ophav	83
<i>Alexander Maaß</i> Leben am Ochsenweg – die völkerwanderungszeitliche Siedlung von Kropp	123
<i>Ringo Kloof</i> Die völkerwanderungszeitliche Siedlung Taarstedt LA 167, Kreis Schleswig-Flensburg	141
<i>Rolf Schulze</i> Brebel LA 49: En bosættelse under overgangen fra ældre til yngre romersk jernalder i nærheden af Thorsberg Mose.	153

<i>Lorenz Harten</i> Eine ländliche Siedlung der römischen Kaiserzeit mit Eisenverhüttung auf der Schleswiger Geest. Der Fundplatz Bollingstedt LA 41	165
<i>Jette Maria Nørgaard Madsen</i> Padholm – en større udgravning syd for Kolding, med et interessant pollenmateriale	177
<i>Lars Grundvad og Martin Egelund Poulsen</i> Stavsager Høj ved Fæsted – de bronzealderlige aktivitetsspor og deres atypiske karakter	197
<i>Ilian Finkeldey</i> Röntgenfluoreszenzgestützte Analyse der zwei bronzezeitlichen Hortinventare von Schellhorn und Fahrdorf (Schleswig-Holstein).	213
<i>Simone Bøgh Jensen</i> Bronzens usynlige farver	241

Eine ländliche Siedlung der römischen Kaiserzeit mit Eisenverhüttung auf der Schleswiger Geest. Der Fundplatz Bollingstedt LA 41

Lorenz Harten

Abstract

The development of a new housing area on the northern side of the village of Bollingstedt, District of Schleswig-Flensburg, led to the discovery of a settlement from the Roman Iron Age. It was excavated from April to July 2023. More than fifteen structures were discovered in an area of about 2 hectares. Two farmsteads that also included roofed fences indicate settlement continuity over two or three phases. Old longhouses were replaced by new ones on the same spot, indicating a longer period of occupation that dates chiefly to the late 1st century BC to the 4th century AD. 229 bloomeries show the intense exploration of local bog iron ores from the Roman Iron Age onwards. In one house context, hammerscale was discovered, proving the further processing of the sponge iron.

Lage und Topographie

Die Gemeinde Bollingstedt, Kreis Schleswig-Flensburg, liegt nordnordwestlich von Schleswig im Bereich der Schleswiger Geest. Es handelt sich um Sanderflächen, die der Endmoräne der Weichseleiszeit im Bereich Idstedt westlich vorgelagert sind.



Abb. 1. Lage des Fundortes Bollingstedt, Kreis Schleswig-Flensburg, LA 41 (Grafik: R. Opitz, CAU Kiel).

Fig. 1. Location of the site Bollingstedt, Kreis Schleswig-Flensburg, LA 41 (graphics: R. Opitz, CAU Kiel).

Am Nordrand der Gemeinde wurde westlich und östlich der Straße Drebenholz, anschließend an die schon bestehende Bebauung, auf knapp 2ha Fläche ein Neubaugebiet erschlossen. In 400 m Entfernung fließt südlich die Bollingstedter Au

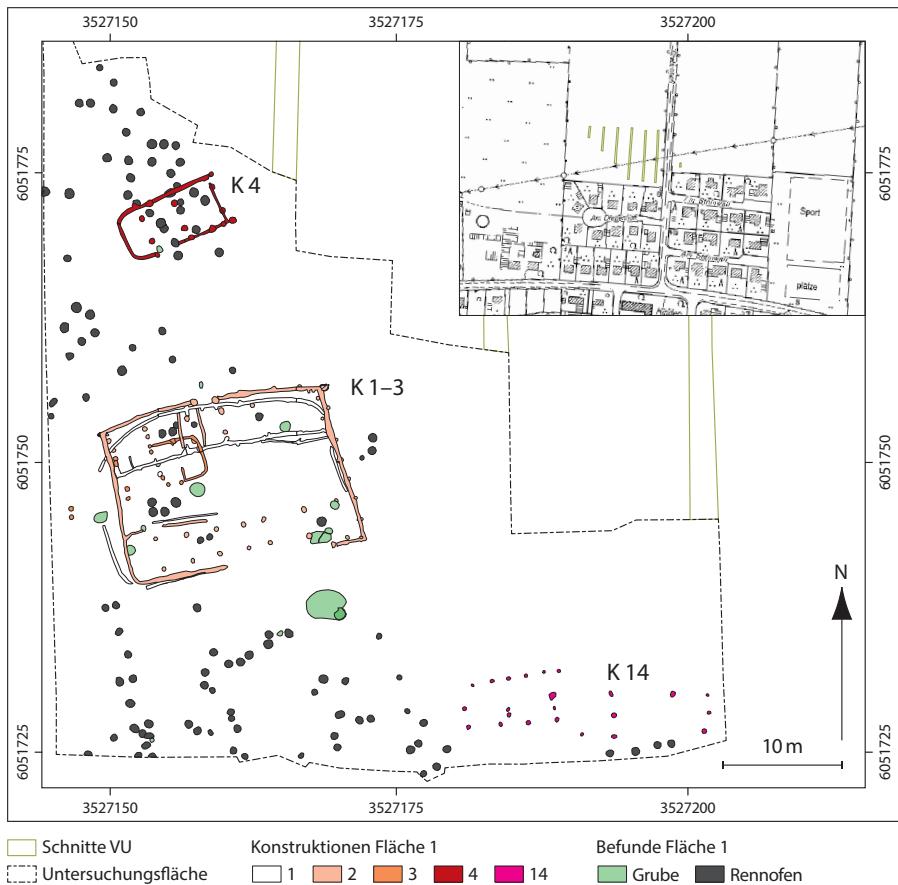


Abb. 2. Bollingstedt SF, LA 41. Konstruktionen und Befunde in Fläche 1 (Kartierung: L. Harten).
Fig. 2. Bollingstedt SF, LA 41. Construction units and features in Area 1 (map: L. Harten).

in Ost-West-Richtung. Die Au mündet in 5 km Entfernung in die westlich fließende Treene. Ca. 1 km östlich befindet sich das Bollingstedter Moor (Abb. 1). Die Fläche wurde bisher landwirtschaftlich genutzt und mit Mais bepflanzt. Der A-Horizont war geringmächtig und der B-Horizont bestand aus feinsandigem Substrat mit sehr geringem Kiesanteil.

Die archäologische Untersuchung

Im März 2023 begann das ALSH unter der Leitung von D. Köther mit einer Voruntersuchung, in deren Verlauf bereits mehr als 150 Befunde aufgedeckt wurden. Da der Investor bereits die Erschließung plante, wurde ab April sofort mit der Hauptuntersuchung unter der Leitung des Autors



Abb. 3. Bollingstedt SF, LA 41. Dronenaufnahme der Fläche 1 mit den Konstruktionseinheiten K 1–4, Blick nach Ost (Foto: L. Hermannsen, ALSH).

Fig. 3. Bollingstedt SF, LA 41. Drone Image of Area 1 with construction units K 1–4, view towards East (photo: L. Hermannsen, ALSH).

begonnen. Mit mehreren Unterbrechungen (das Team arbeitete an zwei Ausgrabungen parallel) konnten die Feldarbeiten am 18.07.2023 abgeschlossen werden. Insgesamt wurde eine Fläche von 10.665 m² ausgegraben. Die überplante Fläche wird durch die Straße Drebenholt in eine westliche (Fläche 1) und eine östliche (Fläche 2) Untersuchungsfläche geteilt.

Insgesamt konnten 1218 Befunde erfasst werden. Dabei handelt es sich um 599 Pfostengruben, 229 Rennfeueröfen, 67 Grabenbefunde, 66 Gruben und eine Feuerstelle. Die übrigen Befunde waren ohne archäologische Relevanz, zumeist Tiergänge und Baumwürfe. Aus Pfostengruben und Grabenbefunden lassen sich 16 Konstruktionseinheiten (K) erschließen, die hier im Einzelnen kurz vorgestellt werden sollen.

Westliche Untersuchungsfläche

Die Konstruktionen K 1–4 und K 14 liegen in Fläche 1 (Abb. 2 und 3). Dabei handelt es sich um eine mehrphasige Hofanlage. Zudem konnte ein weiteres Gebäude und ein Teil einer zaunparallelen Anlage dokumentiert werden.

Eine dreiphasige Hofanlage

Zentral im westlichen Teil von Fläche 1 konnten Grabenbefunde und Pfostengruben aufgedeckt werden, die sich zu einer Hofanlage rekonstruieren lassen. Aufgrund stratigraphischer Beobachtungen lassen sich drei Bauphasen erschließen, welche die Bezeichnungen K 1 bis K 3 erhielten (Detailansicht auf Abb. 4).

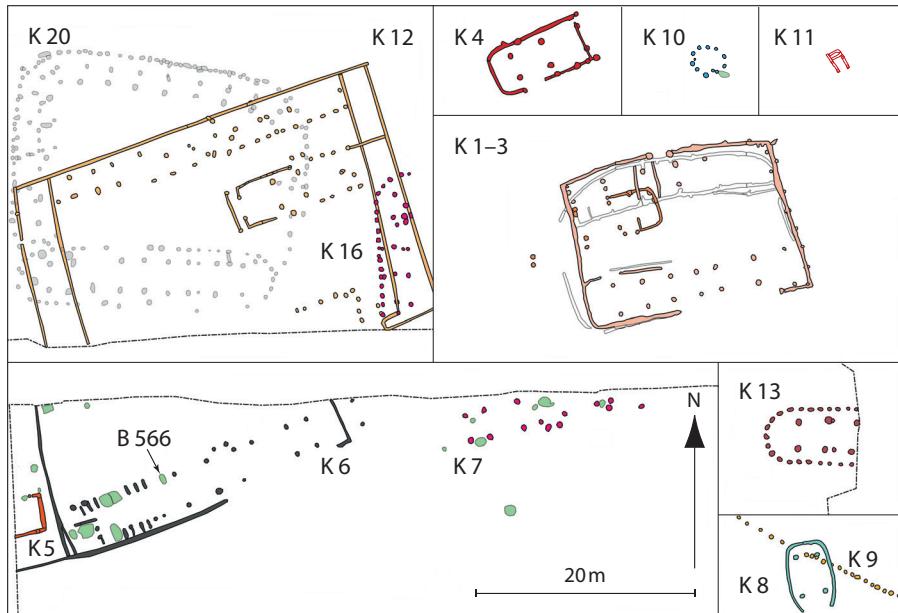


Abb. 4. Bollingstedt SF, LA 41. Zusammenstellung der als Gebäude oder Hofanlagen identifizierbaren Konstruktionseinheiten (Kartierung: L. Harten).

Fig. 4. Bollingstedt SF, LA 41. Compilation of the construction units identifiable as buildings or farmyard facilities (map: L. Harten).

Zur ältesten Bauphase K 1 zählen sieben Grabenbefunde, die eine Hofumfassung andeuten und gegenüber der K 2 leicht nach Westen verschoben erscheint. Die Nordseite zeigt sich leicht gerundet. Die Maße betragen West–Ost ca. 21 m und Nord–Süd ca. 14 m.

Die folgende Hofanlage K 2 besitzt eine rechteckige Umgrenzung, die West–Ost 20 m lang und Nord–Süd 15 m breit ist. Im Süden befinden sich Pfostengruben, die sich zu sieben Jochpfostenpaaren eines dreischiffigen Gebäudes rekonstruieren lassen. Dieses könnte auch schon in Phase 1 bestanden haben, dann wäre nur die Zaunanlage erneuert worden.

Bei dreischiffigen Häusern ruht die Dachlast auf Jochpfostenpaaren mit tiefen Pfostengruben im Gebäudeinnenraum. Die weiter außenstehenden Wandpfosten sind weniger eingetieft und tragen das Rutenwerk mit dem Wandverputz.

Das Gebäude war 20 m lang und ca. 4,8 m breit. Im Westen zeigen sich Wandgräben, im zentralen und östlichen Teil waren weder Wandgräben noch Wandpfosten nachweisbar. Die Jochpfostengruben weisen Resttiefen von bis zu 22 cm und Durchmesser von 40–50 cm auf. An der Ostseite schließt das Gebäude an die Hofumgrenzung an. Hier handelt es sich um einen Palisadengraben, der an der Außenseite

alle 1,9 m mit einem zusätzlichen Pfosten stabilisiert war.

Zentral an der Nordseite der Umgrenzung befindet sich ein 1,3 m breites Tor mit zwei kräftigen Pfostengruben von 60 cm Durchmesser und Resttiefen von 35 und 37 cm. Pfostenstellungen parallel zur nördlichen Umgrenzung weisen auf eine zaunparallele Anlage hin. Zaunparallele Anlagen werden als überdachte, an die Hofumgrenzungspalisade angelehnte Wirtschaftsgebäude rekonstruiert, die zur Lagerung oder für das Vieh genutzt wurden und zum Hofplatz hin vermutlich offen waren (ETHELBERG 2012, 239 Abb. 116).

Das Langhaus lässt sich z.B. mit dem Haus LXXXIII in Hjemsted Banke vergleichen. In der dänischen Forschung wird dieser Gebäudetyp in die jüngere vorrömische Eisenzeit datiert. (ETHELBERG 2012, 139 Abb. 13.1)

Zu K 3 wurden mehrere Pfostengruben und Wandgräben zusammengefasst, die sich im Nordwesten dieser Hofanlage befinden und nach Westen über die Hofumgrenzung von K 2 hinausreichen. Es handelt sich um die Reste eines Langhauses, dessen Ostseite eine D-förmige Wandgrabenstruktur aufweist. Ein weiteres Gräbchen lässt eine räumliche Untergliederung im Inneren des Gebäudes erkennen. Zwei Jochpfostenpaare und mehrere Wandpfostengruben lassen sich diesem Gebäude zuweisen und zeigen auch hier, dass es sich um ein dreischiffiges Haus handelt. Die Breite liegt bei 3,8 m, die nachweisbare Länge bei 12,5 m. Das westliche Ende des Gebäudes ist nicht erhalten. Die Ausrichtung ist Westsüdwest–Ostnordost.

Ein dreischiffiges Langhaus

In 15 m Entfernung nach Norden liegt K 4. Dieses Gebäude weist von den Wandgräben

her große Ähnlichkeit mit K 3 auf, nur dass in diesem Fall der Westteil des Gebäudes mit einem D-förmigen Gebäudeabschluss aufgedeckt wurde und die Ostseite des Gebäudes nicht mehr nachweisbar ist. Drei Paare an Jochpfostengruben sind erhalten, wobei das dritte Pfostenpaar innerhalb eines quer verlaufendem Wandgrabens steht und auch hier eine räumliche Innengliederung bezeugt. Die Breite liegt bei 4,5 m und die nachweisbare Länge bei 9,5 m. Die Ausrichtung ist ebenfalls Westsüdwest–Ostnordost.

Spuren einer Zaunparallelen Anlage

Ganz im Südosten von Fläche 1 liegen 23 Pfostengruben, die von ihrer Struktur her auf eine zaunparallele Anlage hindeuten. Die Breite liegt bei ca. 21 m. Der Südteil wurde vermutlich nicht erfasst und liegt im Bereich der heutigen Bebauung. Die Struktur wurde erst bei der Auswertung der Befunde erkannt und erhielt die Bezeichnung K 14.

Östliche Untersuchungsfläche

In der östlichen Fläche (Fläche 2) (Abb. 5) konnten die Konstruktionen K 5–13 sowie K 16 und K 20 erkannt werden. Dabei handelt es sich um eine weitere mehrphasige Hofanlage. Drei weitere Hofanlagen und ein Langhaus konnten teilweise erfasst werden. Hinzu kommen zwei Zaunanlagen und drei kleinere Strukturen.

Drei Hofanlagen

Im Nordwesten befinden sich die Strukturen K 5 bis K 7. Von K 5 wurden nur die östlichen Wandgräben eines Gebäudes mit zwei Pfostengruben und Gräben der

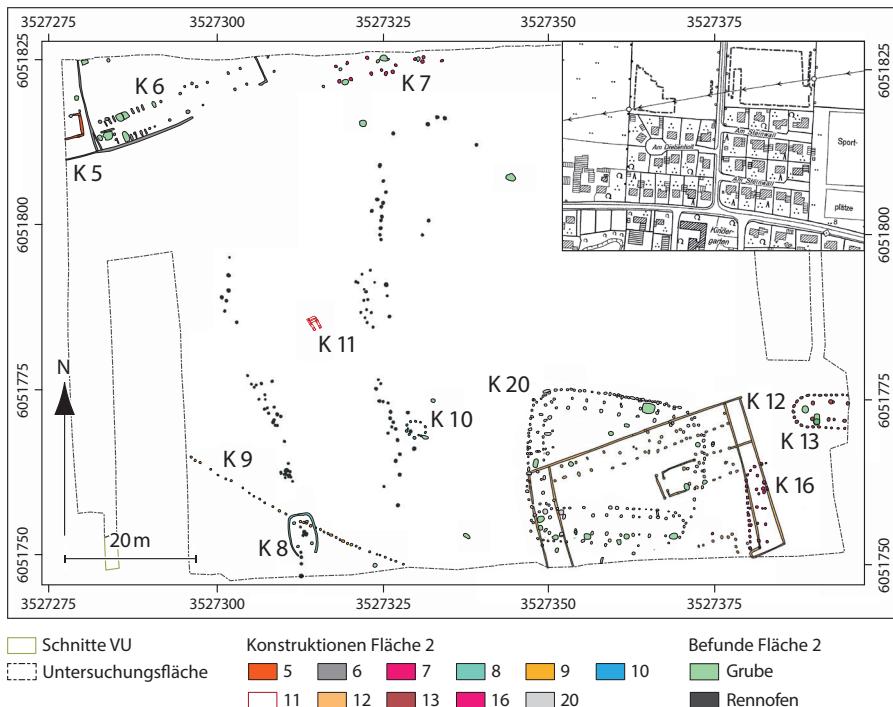


Abb. 5. Bollingstedt SF, LA 41. Konstruktionen und Befunde in Fläche 2 (Kartierung: L. Harten).

Fig. 5. Bollingstedt SF, LA 41. Construction units and features in Area 2 (map: L. Harten).

südlichen und östlichen Hofumgrenzung erfasst. Der gesamte westliche Teil der Anlage dürfte außerhalb der Grabungsfäche unter dem Knick und der Drebenholter Straße verborgen sein.

Die östliche Hofumgrenzung ist auch Teil von K 6. Der südliche Graben setzt sich etwas verbreitert in Richtung Nordost fort. Hier handelt es sich vermutlich um den Wandgraben (Resttiefe gut 20 cm) eines Langhauses von 27 m Länge und 4,8 m Breite. Im östlichen Teil sind sechs Paare an Jochpfostengruben zu erkennen, so dass auch hier ein dreischiffiger Bau zu

rekonstruieren ist. Zentral an der Nordseite befinden sich zwei vorgelagerte Pfostengruben. Hier zeigt sich ein Eingang mit 85 cm Breite als Übergang zwischen Wohn- und Wirtschaftsteil. Im Westteil ließen sich an der Nord- und an der Südseite elf von der Wand im rechten Winkel zur Gebäudemitte hin verlaufende kurze, schmale Gräben nachweisen (90 × 20 cm). Zudem liegen zwischen diesen Gräben auch mehrere Grubenbefunde vor. Der Abstand zwischen den Gräben mit 50–60 cm erscheint für Viehboxen sehr schmal. Eine Interpretation als Wirtschaftsteil bietet sich aber

an. Zwei zusätzliche Pfostengruben am westlichen Ende der Nordseite könnten auf einen zusätzlichen Eingang zum Wirtschaftsteil hindeuten. Die Ostseite schließt mit einem Wandgraben ab. Außerhalb, nach Osten vorgelagert, befindet sich das letzte Jochpfostenpaar. Hier scheint das Dach giebelseitig verlängert gewesen zu sein. Der Hausgrundriss konnte komplett erfasst werden. Der Hofplatz liegt mit der nördlichen Hälfte außerhalb der Grabungsgrenzen unter der heutigen landwirtschaftlichen Fläche. Das Haus zeigt starke Übereinstimmung mit Vestergard Haus 2, bzw. unter Einbeziehung eines zusätzlichen Eingangs mit dem Haus von Hof 2 in Osterrönfeld, welche beide in die ältere römische Kaiserzeit datiert werden (ETHELBERG 2012, 183 Abb. 55,1.2). Am Übergang vom Wirtschaftsteil zum Wohnteil befindet sich mit Befund 566 eine Grube, aus deren Verfüllung Hammerschlag geborgen werden konnte. Diese metallischen Partikel können als ein Nachweis für Schmiedehandwerk bewertet werden (Abb. 6).

Weiter östlich lässt die Anordnung der Pfostengrubenbefunde auf ein weiteres Gebäude schließen (K 7). Es wurde nur die südwestliche Hälfte des Grundrisses erfasst, während der nordöstliche Teil außerhalb der Grabungsgrenzen verblieb. Drei Jochpfostenpaare mit ca. 2 m Querabstand wurden im Westteil freigelegt. Vermutlich befindet sich die nördliche Pfostengrube eines vierten Jochpfostenpaares außerhalb der Grabungsgrenze. Weitere Pfostengruben, die in der Flucht der südlichen Reihe nach Osten hin liegen, zeigen die Verlängerung des Hauses auf der Südseite. Hier befinden sich auch zwei vorgelagerte Pfostengruben, die einen Eingang von 60 cm Breite markieren. Die freigelegte Länge des Gebäudes beträgt 13,8 m. Mehrere Grubenbefunde lassen sich im Gebäude



Abb. 6. Bollingstedt SF, LA 41. Hammerschlag aus einem Grubenbefund in K 6 (Foto: L. Hermannsen, ALSH).

Fig. 6. Bollingstedt SF, LA 41. Hammerscale from a pit in K 6 (photo: L. Hermannsen, ALSH).

nachweisen. Eine Hofbegrenzung scheint in diesem Fall zu fehlen.

Die Art der Pfostenstellung mit zwei H-Modulen im Westteil des Hauses zeigt, dass es sich um ein weiteres Gebäude vom Haustyp Osterrönfeld mit Wohnteil im Westen handelt, der in die römische Kaiserzeit datiert wird. Dieser Haustyp weist im Wohnbereich bei den dachtragenden Pfosten charakteristische Vier-Pfosten-Module auf, zwischen denen ein größerer Abstand zu beobachten ist. (ETHELBERG/KRUSE 2013, 105). Wandpfosten lassen sich nicht mehr nachweisen.

Ein kleines Gebäude und eine jüngere Zaunanlage

Im Süden der Grabungsfläche 2 liegen K 8 und K 9. K 8 ist ein kleines Vierpfostengebäude mit hufeisenförmigem Wandgraben ($6,45 \times 4,2$ m) und einer Toröffnung im Süden von 2,4 m Breite. Vermutlich handelt es sich um ein Wirtschaftsgebäude. Wenige Keramikscherben aus einer Pfostengrube erlauben nur eine allgemeine Datierung in die Eisenzeit. Stratigraphisch schneidet der Bau zwei Pfostengruben, die zu einer über 37 m Nordwest–Südost verlaufenden Pfostengrubenreihe gehören, die als Zaun zu interpretieren ist (K 9).

Im Südosten der Fläche 2 konnten weitere Hofanlagen aufgedeckt werden. Hier lassen sich Pfostengruben und Wandgräben zu vier Anlagen gruppieren, die vermutlich zwei Zeitphasen spiegeln.

Eine zweiphasige Hofanlage

K12 ist eine Hofanlage, die Westsüdwest–Ostnordost orientiert ist. Rechteckig angelegte Palisadengräben, auf der West- und Ostseite als Doppelgräben, umschließen den Hof ($35 \times 23,5$ m). Das dreischiffige Langhaus ($15,6 \times 4$ m) grenzt mit der östlichen Giebelseite an die äußere östliche Palisade an. Wandgräben sind im Norden und im Westen des Gebäudes erhalten geblieben. Die unregelmäßige Unterkante der Wandgräben im Profil deutet auf eine Palisaden- oder Stabbauweise der Wände in diesem Bereich hin. Mittig an der Nordseite und an der Südseite ersetzen Wandpfostengruben den Graben. Im Norden sind zwei vorgelagerte Türpfostengruben erhalten mit einer lichten Weite von 70 cm. Interessant ist an der westlichen Giebelseite ein 80 cm vorgelagerter Wandgraben, der

sich als Windfang für den dahinterliegenden Eingang mit 1,6 m Breite interpretieren lässt. Direkt an der Grabungsgrenze im Süden schließt die Palisade mit einer Torwange ab. Der südwestliche Teil der Hofanlage konnte nicht ausgegraben werden und bleibt im bestehendem Baugebiet verborgen. Zwei parallel auf der Innenseite der nördlichen Palisade verlaufende Pfostengrubenreihen zeigen auch hier die Existenz zaunparalleler Anlagen an.

Überlagert wird dieser Hof von einer zweiten Hofanlage (K 20), die ausschließlich aus Pfostengruben zu rekonstruieren ist. Die Palisadenumgrenzung ist leicht gerundet. Die Anlage ist West–Ost orientiert und 27×23 m groß. Das dreischiffige Langhaus mit gerundeten Giebelseiten befindet sich an der Südseite und misst $23,5 \times 5,6$ m. Fünf Jochpfostenpaare auf der Ostseite sind erkennbar. Das dritte Paar ist vom Durchmesser her kleiner und eventuell nachgesetzt. Vier weitere Paare stehen am Westende des Gebäudes. Wandpfostengruben sind bis auf den südöstlichen Teil nahezu komplett nachweisbar. An der Nordseite deuten zwei kräftigere Wandpfostengruben vermutlich einen Eingang von 50 cm Breite an. Mehrere Grubenbefunde liegen im inneren Bereich jeweils zwischen den Jochpfosten und den Wandpfosten. Aufgrund der Stellung der Jochpfosten lässt sich eine Aufteilung des Hauses in einen westlichen Wohn- und einen östlichen Wirtschaftsteil nachvollziehen. Dieses Gebäude lässt sich dem Untertyp 2 des Osterrörfeld Typ zuordnen (ETHELBERG/KRUSE 2013, 112 Abb. 4).

An der West- und Nordseite befinden sich zaunparallele Anlagen. In diesem Bereich haben sich zwei parallele Reihen von Pfostengruben erhalten. Weitere Pfostengruben und ein Versatz in der Palisade auf der Ostseite lassen sich als Hoftor von

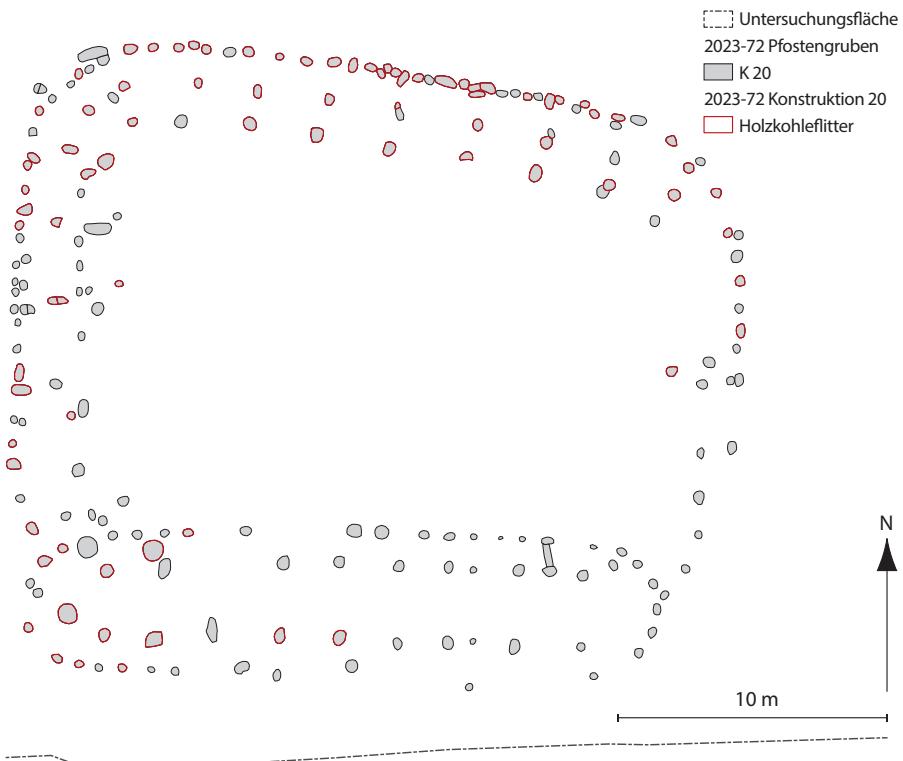


Abb. 7. Bollingstedt SF, LA 41. Hofanlage K 20. Die markierten Befunde mit Holzkohleflittern lassen auf ein Brandereignis schließen (Kartierung: L. Harten).

Fig. 7. Bollingstedt SF, LA 41. Farmyard K 20. The marked features with charcoal flakes indicate a fire event (map: L. Harten).

2,1 m Breite ansprechen. Vor allem im westlichen und nördlichen Teil der Konstruktion wurde bei der Ausgrabung Holzkohleflitter beobachtet. Die Kartierung dieser Befunde spricht für einen Brand der Hofanlage (Abb. 7). Eine Renovierungsphase lässt sich nicht eindeutig fassen.

K 16 überlagert ebenfalls K 12 (an der Ostseite). Die 36 Pfostengrubenbefunde lassen die nordwestliche Ecke einer Hofanlage mit zaunparallelen Anbauten erkennen.

Ein weiteres Langhaus

Nordöstlich befindet sich ein weiteres dreischiffiges Langhaus (K 13), dass West–Ost orientiert ist. Die Breite beträgt 5,1 m. Nur der westliche Teil konnte auf 8,6 m Länge mit drei Pfostenjochen aufgedeckt werden. Die Ostseite liegt unterhalb eines Knicks außerhalb der Grabungsgrenzen. Im freigelegten Bereich lassen sich durchgehend Wandpfostenstellungen nachweisen. Innerhalb dieses



Abb. 8. Bollingstedt SF, LA 41. Webgewicht aus Haus K 13 (Foto: L. Hermannsen, ALSH).
Fig. 8. Bollingstedt SF, LA 41. Loom weight from house K 13 (photo: L. Hermannsen, ALSH).

Gebäudes liegt eine zweiphasige Grube, aus deren jüngeren Phase u.a. drei Webgewichte stammen (Abb. 8).

Die Orientierung und Gleichtartigkeit der Konstruktion sprechen für eine Gleichzeitigkeit der Anlagen K 13, K 16 und K 20. Ähnliche Hofanlagen sind aus Køse-West und in Dänemark aus Hjemsted Banke (ETHELBERG 2012, 262) bekannt und werden in die jüngere römische Kaiserzeit datiert. Die wenigen typologisch ansprechbaren Keramikscherben unterstützen diesen Zeitansatz.

Nachweise für Eisenverhüttung

Ein wichtiger Aspekt bei diesem Fundplatz sind die 229 Reste von einfachen Rennfeueröfen. Die Befunde weisen Durchmesser von 40 bis 60 cm im Planum auf und sind rund.

Im Profil war die Form meist kesselförmig. Die Resttiefen lagen um 10 cm, nur in einem Fall wurde eine Resttiefe von 40 cm dokumentiert. Die Verfüllung besteht aus Bruchstücken von Fließschlacke mit Asche. Das Holz war in den meisten Fällen sehr gut verbrannt und nur in wenigen Fällen ließen sich Holzkohlereste finden. Randlich und im Planum, auch selten zentral, lag etwas Rotlehm vor. Konstruktionsmerkmale des Ofenaufbaus konnten nicht dokumentiert werden.

Bei der Lage der Rennfeueröfen in Bezug zur Bebauung gibt es wichtige Unterschiede bei den Flächen 1 und 2.

Die Ofenbefunde schneiden die Gebäude von K 2 und K 4 und sind daher jünger. Auffallend ist, dass die Öfen in mindestens drei Fällen in Pfostengruben eingetieft wurden (Abb. 9). Das zeigt, dass die Gebäude zur Zeit der Erbauung der Rennfeueröfen noch erkennbar waren und vielleicht Holz aus den alten Gebäuden für die Eisenverhüttung genutzt wurde. K 3 wird nicht von den Rennfeueröfen geschnitten, aber mehrere der Ofenbefunde liegen in unmittelbarer Nähe, was eine Gleichzeitigkeit aus Brandschutzgründen ausschließt.

In Fläche 2 zeigt sich eine räumliche Trennung der Hausbefunde und der Rennfeueröfen. Lediglich der Vierpfostenbau K 8 wird von Rennfeueröfen innerhalb der Bebauung tangiert. Die Hofanlagen liegen in größerem Abstand nördlich und östlich der Öfen.

Eine ringförmige Pfostengrubenstruktur (K 10) mit einem darin liegenden Rennfeuerofen lässt sich als Werkplatz interpretieren. Zwei kleinere Pfostengruben zu beiden Seiten des Rennfeuerofens zählen ebenfalls zu dieser Konstruktion.

Die kleinen Grabenbefunde von K 11 bilden von der Form her ein eckiges A mit



Abb. 9. Bollingstedt SF, LA 41. Rennfeuerofen, welcher eine Pfostengrube schneidet (Foto: F.-M. Dahl, ALSH).

Fig. 9. Bollingstedt SF, LA 41. Bloomery which intersects a post hole (photo: F.-M. Dahl, ALSH).

den Maßen $1,9 \times 1,25$ m. Beim Schneiden der Befunde konnten vier Pfostengruben in der Struktur erkannt werden. Vermutlich handelt es sich um das Fundament einer technischen Einrichtung, deren zeitliche Einordnung unklar bleibt.

In Fläche 2 lässt sich eine Gleichzeitigkeit von Eisenverhüttung und der Existenz der Hofanlagen postulieren. Der Fund von Hammerschlag in der Hofanlage K 6 passt zu dieser Gleichzeitigkeit und deutet zudem die Weiterverarbeitung der Luppe an, Schmiedeschlacken hingegen wurden nicht aufgefunden.

Fazit

In Bollingstedt konnte ein ländlicher Siedlungsplatz aufgedeckt werden. Es deutet sich eine zeitliche Abfolge der Besiedlung von West nach Ost an. Die Anlage von

Rennfeueröfen scheint ab der römischen Kaiserzeit stattgefunden zu haben. Hierfür wurde vermutlich Raseneisenerz aus dem nahegelegenen Bollingstedter Moor und aus dem Tal der Bollingstedter Au abgebaut und an der Siedlung verhüttet. An beiden Plätzen gibt es heute noch Raseneisengleye, die sogar während des zweiten Weltkrieges abgebaut und als Zuschlag in der Carlsbüttel in Rendsburg verhüttet wurden.

Die Überschneidung der Rennfeueröfen mit den Gebäuden in Fläche 1 spricht dafür, dass diese Hofanlagen in die späte vorrömische Eisenzeit datieren, während in Fläche 2 im Nordwesten die ältere römische Kaiserzeit und im Südosten die jüngere römische Kaiserzeit anzutreffen ist. K 12 als ältere Phase im Südosten kann aufgrund weniger Keramikscherben mit verdickt-facetiertem Rand vorläufig auch in die ältere römische Kaiserzeit datiert werden.

In Fläche 1 liegt im Südosten mit dem Gebäude K 14 eine Konstruktion vor, die eventuell auch in die römische Kaiserzeit datiert. Funde lagen hier nicht vor.

Die Annahme, dass die Eisenverhüttung in Bollingstedt erst mit Beginn der römischen Kaiserzeit einsetzt, würde zu den Ergebnissen des Siedlungsplatzes Schuby LA 82/83 passen (JÖNS 1999, 72; ERLENKEUSER 2010, 44). Es deutet sich an, dass die ländliche Bevölkerung in diesem Zeitraum im großen Stil das auf der Schleswiger Geest vorhandene Raseneisenerz zu nutzen begann.

Die Anzahl von 229 Rennfeueröfen, die vermutlich vom 2. bis zum 4. Jahr-

hundert n.Chr. angelegt wurden, sprechen für eine Eigenversorgung der bäuerlichen Siedlung. Weitere Schlackefunde sind nördlich und südlich im direkten Umfeld der Untersuchungsfläche in der Archäologischen Landesaufnahme für Schleswig-Holstein erfasst. Die Siedlung ist nur zum Teil ausgegraben worden und auch weitere Rennfeueröfen sind außerhalb der Grabungsgrenzen nach Norden hin zu erwarten.

¹⁴C-Datierungen wurden beauftragt und werden vielleicht noch mehr Klarheit über die zeitliche Abfolge dieses spannenden Fundplatzes erbringen.

Literaturverzeichnis

Erlenkeuser 2010: H. Erlenkeuser, Archäologische Untersuchung der Fundstelle Schuby, LA 82/83, Kr. Schleswig-Flensburg, im Vorfeld des Baus einer Biogasanlage in der Zeit vom 17.05.–22.06.2010. Unveröffentlichter Grabungsbericht Nr. AU2010-532 am Archäologischen Landesamt Schleswig-Holstein (Schleswig 2010).

Ethelberg 2012: P. Ethelberg, Gården og landsbyen i jernalder og vikingetid (500 f.Kr.–1000 e.Kr.). In: P. Ethelberg/N. Hardt/B. Poulsen/

A.B. Sørensen (Hrsg.), Det Sønderjyske Landbrugs Historie. Jernalder, Vikingetid & Middelalder. Skrifter Historisk Samfund for Sønderjylland 82 ²(Haderslev 2012) 123–373.
Ethelberg/Kruse 2013: P. Kruse/P. Ethelberg, Das Osterrönfeld-Haus: Status nach 10-jähriger Untersuchung. Archäologie in Schleswig/Arkeologie i Slesvig 14, 2013, 103–130.
Jöns 1999: H. Jöns, Schuby und Süderschmedeby. Zwei spätkaiserzeitliche Eisengewinnungszentren am Heerweg. Offa 56, 1999, 67–80.

Lorenz Harten

<Lorenz.Harten@alsh.landsh.de>

Archäologisches Landesamt
Schleswig-Holstein

Brockdorff-Rantzau-Str. 70
D-24837 Schleswig