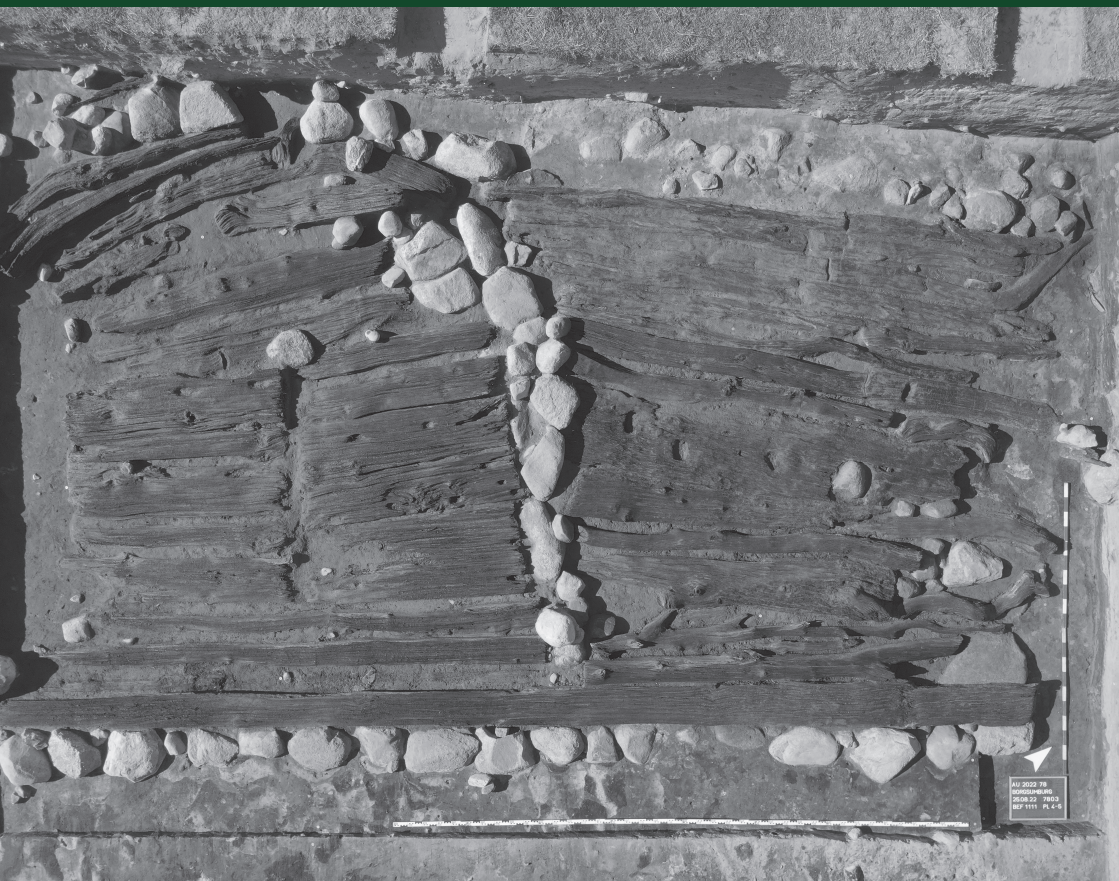


AIS

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: Pière 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

Ulf Ickerodt

100 år med arkæologiske undersøgelser i Slesvig-Holsten – et kig tilbage 11

Per Ethelberg

En analyse af de sønderjyske middelalderkirkers placering i forhold til
den samtidige landbebyggelse.. 21

*Rainer Atzbach, Philip Højen Wørss Brønnum Hansen,
Christine Lundgård Kisum Nielsen und Victoria Lyder Tissot*

Burg Brink: Bischofshof des 13. Jahrhunderts und spätmittelalterliche Burg. 45

Kirsten Hüser und Martin Segschneider

Grüße von Harald Blauzahn? – Neue Forschungen in der Borgsumburg
auf der nordfriesischen Insel Föhr 63

Jule Kurz

Eine angelsächsische Riemenzunge aus Rieseby an der Schlei. 73

Anders Hartvig og Kirstine Pommergaard

Guldringen fra Emmerlev og dens ophav 83

Alexander Maaß

Leben am Ochsenweg – die völkerwanderungszeitliche Siedlung von Kropp 123

Ringo Kloof

Die völkerwanderungszeitliche Siedlung Taarstedt LA 167,
Kreis Schleswig-Flensburg. 141

Rolf Schulze

Brebel LA 49: En bosættelse under overgangen fra ældre til
yngre romersk jernalder i nærheden af Thorsberg Mose. 153

Lorenz Harten

Eine ländliche Siedlung der römischen Kaiserzeit mit Eisenverhüttung auf der
Schleswiger Geest. Der Fundplatz Bollingstedt LA 41 165

Jette Maria Nørgaard Madsen

Padholm – en større udgravning syd for Kolding,
med et interessant pollenmateriale 177

Lars Grundvad og Martin Egelund Poulsen

Stavsager Høj ved Fæsted – de bronzealderlige aktivitetsspor
og deres atypiske karakter 197

Ilian Finkeldey

Röntgenfluoreszenzgestützte Analyse der zwei bronzezeitlichen Hortinventare
von Schellhorn und Fahrdorf (Schleswig-Holstein). 213

Simone Bøgh Jensen

Bronzens usynlige farver 241

Padholm – en tæt bebygget jernalderboplads

Jette Maria Nørgaard Madsen

Abstract

In recent years, a large area surrounding Vonsild in South Jutland has been archaeologically excavated due to present-day expansion of Kolding. The excavation at Padholm resulted in 28 farmsteads and 144 three-aisled longhouses, dating primarily to the Early and Late Roman Iron Ages (50 BP–350 AD).

The 29-hectare large excavation site has provided new information and additions to earlier excavated Iron Age sites in the local area.

Furthermore, several pollen analyses and dendrochronological dates have shed light on which crops were cultivated by the inhabitants, the extent of deforestation at the time, and provided information about the surrounding landscape.

Besides several clusters of settlements, a little structured settlement was excavated. Part of this settlement consisted of a small wetland area containing several pottery sherds from the Early Iron Age. For that reason, the wetland was examined in more detail.

^{14}C -analyses from the different houses clarified the continuity of the settlement in the area. Furthermore, the radiocarbon dates have suggested some nuances to our typological knowledge of the three-aisled



Fig. 1. Geografisk placering af Padholm lokaliteten (grafik: R. Opitz, CAU Kiel).

Fig. 1. Geographic location of the site (graphics: R. Opitz, CAU Kiel).

houses in the early Iron Age. The analyses suggest that the small houses with three and four sets of roof supporting posts date to the Early/Late Roman Iron Age.

An analysis of the above information concludes that Padholm was composed of several social classes, and that agriculture was the main occupation.



Fig. 2. Padholm udgravningen fordelt på ni felter. Område 1–9 (plan: J. M. N. Madsen, Museum Sønderjylland).

Fig. 2. The nine areas (marked 1–9) of the archaeological site of Padholm (digitized plan: J. M. N. Madsen, Museum Sønderjylland).

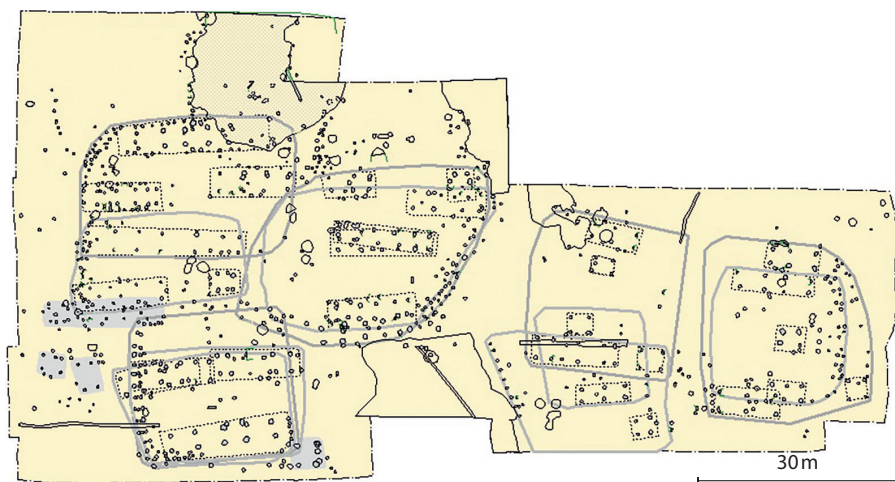


Fig. 3. Rækkelandsbyen med vådområdet beliggende mod den nordlige del af bosættelsen. Huse med grå skygge er løst liggende konstruktioner, og gårdsenhederne er markeret med nr. og grå linje. Pilene henviser til ^{14}C -daterede konstruktioner (plan: J. M. N. Madsen, Museum Sønderjylland).
 Fig. 3. The Roman Iron Age row settlement situated south of a wet area. The farmsteads are marked with a grey line, the arrows refer to the ^{14}C -dated buildings (digitized plan: J. M. N. Madsen, Museum Sønderjylland).

By the end of the Late Roman Iron Age, the site was abandoned.

Indledning

I efteråret 2019 og i foråret 2021 foretog Museum Sønderjylland en større arkæologisk udgravning i forbindelse med parcelhusudstyknings syd for Vonsild. Inden for det ca. 203 ha store areal, blev der udskilt ni udgravningsfelter med et samlet areal på 29 ha (fig. 1).

Udgravningen resulterede i 28 gårdsenheder og 144 konstruktioner fra forskellige perioder af forhistorien, primært fra ældre jernalder. Der blev erkendt 126 konstruktioner fra ældre og yngre romersk jernalder (50 f.v.t.–350 e.v.t.) og fire

3-skibede langhuse fra ældre germansk jernalder (350–530 e.v.t.). Herudover en enkelt konstruktion fra efterreformatorsk tid (1536–1660 e.v.t.), tre konstruktioner fra neolitikum (4000–1800 f.v.t.), og 10 konstruktioner som dateres bredt til jernalderen (500 f.v.t.–800 e.v.t.).

Fra alle konstruktioner blev der udtaget prøver med henblik på naturvidenskabelige undersøgelser. Konstruktionerne dateredes typologisk og naturvidenskabeligt til at være fra ældre romersk jernalder, men også fra yngre romersk/ældre germansk jernalder (fig. 2).

Denne artikel har til formål kort at præsentere hvilke metoder som der blev anvendt ved udgravningen, og hvad det gav af resultater og interessante problemstillinger.

Padholm

Landskabet omkring udgravningen var let kuperet og domineret af fladtoppede morænesletter, som var adskilt af lavninger og erosionskløfter. Mod vest var området afgrænset af Vonsild Bæk, som løber i bunden af en markant erosionskløft. Bækken munder ud i Hylkedalen, hvorfra der er forbindelse til Kolding Å, som ender i bunden af Kolding Fjord. Mod øst var området afgrænset af Dalby Møllebæk, der løber i bunden af en anden markant erosionskløft, og åen har udløb direkte i Kolding Fjord.

Vonsild by ligger i udkanten af Kolding og er i de senere år blevet udbygget med byggegrunde, industri og infrastruktur. Padholm er kun en del af de efterhånden mange udgravninger i nærområdet, som giver et større indblik i forhistorien ved Vonsild (fig. 2).

Helt mod syd (omr. 4), lå den eneste gårdsenhed fra yngre romersk/ældre germansk jernalder. Ellers skal de øvrige 27 gårdsenheder dateres til ældre romersk/ynge romersk jernalder.

I det nordvestligste felt (omr. 8) blev der udskilt 12 gårdsenheder, som dannede en lille rækkelandsby i flere faser (fig. 3). ¹⁴C-analyserne fra fem af hovedhusene viste, at de ældste gårde i landsbyen muligvis har ligget mod øst, og de yngste mod vest. 5 hovedhuse blev udvalgt til datering, hvilket gav en oversigt over landsbyens udvikling.

Landsbyen har været omgivet af vådområder, hvori der blev fundet en del keramik. Flere af lerkarskårene var prydet med kamornamentik, og med pindindstik,

ligesom der blev fundet rundbuede kar med dobbeltfureornamentik, kar med trefligede hanke, enkelte kar med vandrette bæregreb og kar med ornamentik af negleindtryk, samt diverse hankekar. Keramikken dateredes typologisk til ældre romersk jernalder per. B2 og frem til yngre romersk jernalder per. C1b–C2¹. Det viste, at vådområdet blev anvendt som udsmidslag af husholdningsaffald fra rækkelandsbyen.

Herudover indeholdt vådområdet seks pæle/stolper som stod *in situ*, og menes at have indgået i en konstruktion, måske et hegn. Der blev også fundet en opretstående træstamme med ukendt funktion. Et udvalg af træet blev dendrokronologisk undersøgt, og der blev endvidere udtaget søjleprøver, jordprøver og en pollenprøve med henblik på at datere de forskellige kulturlag i vådområdet.

Pollenanalyse

Efter afrensning og dokumentation af fladen, blev et ø–v-orienteret snit lagt igennem vådområdet. To søjleprøver blev udtaget fra forskellige dele af profilen og den ene søjle blev herefter sendt til pollenanalyse (ENEVOLD 2022; 2023). Derudover blev der udtaget tre prøver fra det kulturlag, som vi tolkede til at være samtidigt med jernalderbosættelsen.

Prøverne fra søjlen viste sig at være egnet til pollenanalyse da såvel bevaringsgrad og identifikationsgraden oversteg den krævede mængde til analyse. En identifikationsgrad af pollen på 70 % eller derover er vurderet egnet. De tre jordprøver

¹ Lisbeth Christensen MSJ, har typologisk bestemt keramikskårene.

fra kulturlaget, havde en identifikationsgrad på henholdsvis, 92 %, 85 % og 70 % pr. gram. Pollenmængden blev optalt og identificeret vha. forskellige referencebøger og billedmateriale (ENEVOLD 2022, 1–2).

I prøverne blev pollen talt og identificeret til et minimum af 500 pollen i hver prøve og derefter opdelt i kategorier: træer og buske, dværgbuske, kultiverede urter, tørbundsarter, og fugtigbundsarter. I de to første prøver var der en stor andel af træer og buske, hvorimod andelen af pollen fra dværgbuske var lav. Blandt træer og buske, var pollen fra hassel og el dominerende.

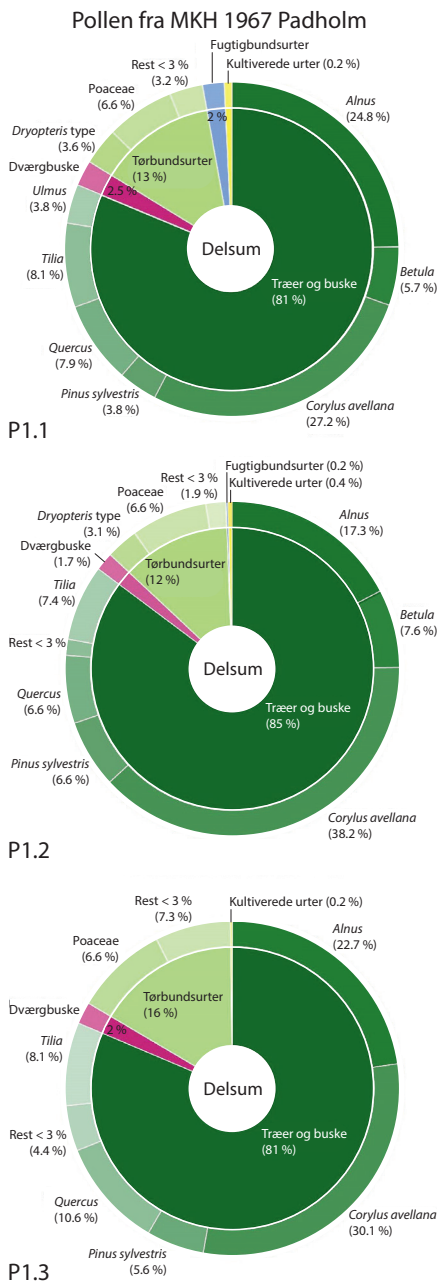
I den tredje prøve så det lidt anderledes ud, her var der færre pollen efter træer. Træarterne var også lidt anderledes sammensat, da der var flere pollen fra andre træer som eg, lind og elm, og herudover var der en større mængde af pollen efter hedelyng, og pollen fra græsser og ranunkel (fig. 4).

I den første del af jernalderen, var området iflg. pollenundersøgelserne dækket af skov, men der var også tegn på dyrkning af korn, samt tegn på åbne områder, som sandsynligvis har været brugt til græsning af husdyrene.

Pollensammensætningen fra de tre prøver viste, at der i lokalområdet har været en blanding af uforstyrret skov, og en mindre tæt let forstyrret skov. Forstyrrelsen i

Fig. 4. Pollendiagram, som viser de forskellige delsummer af typer af pollen i prøverne (graphics: R. Enevold, pollen analysis rapport, no. 74, 2023, MOMU).

Fig. 4. Pie chart illustrating the percentage of different pollen species from the pollen samples (graphics: R. Enevold, pollen analysis report 74, 2023, MOMU).



skoven har sandsynligvis været i form af åbne græsarealer. Da der var en mindre mængde pollen fra korn i prøverne, tyder det på korndyrkning, men ikke intensivt i lokalområdet. Dette billede afviger ikke væsentligt fra den sydjyske norm (ENE-VOLD 2022).

Wigglematch

Dendroprøverne blev analyseret ved hjælp af metoden Wiggle Match, som kombinerer traditionel årringsdatering med ¹⁴C-datering. Metoden indebærer, at der udtages materiale fra en serie af træringe, hvor det præcise antal år imellem prøverne kendes (DALY 2021, 2–3). I dette tilfælde blev der udtaget materiale fra de ydre træringe, hvilket gav et resultat, der ikke var helt som forventet (fig. 5). Det viste sig, at træet skulle dateres til hhv. Ertebølle kulturen ca. 5000 f.v.t. og yngre bronzealder 1100–500 f.v.t. Det betyder, at træet var flere tusind år ældre, end vi forventede (DALY 2023), og træet har næppe haft noget at gøre med rækkelandsbyen fra romersk jernalder. Det kan ikke udelukkes, at træet kan være genanvendt af rækkelandsbyens indbyggere, men sikkert er det, at resultatet viste, at der har været aktivitet i området længe før den romerske jernalderbosættelse.

¹⁴C-datering af konstruktionerne fra Padholm

Udtagning af jordprøver og udvælgelse til ¹⁴C-datering, tog udgangspunkt i Museum Sønderjyllands prøvestrategi (ETHELBERG 2018, 11–13). Som kort fortalt, indebærer at de tre prøver som udvælges fra den samme konstruktion, forventes at stamme fra

husets brugsperiode, ikke nødvendigvis fra den samme begivenhed.

¹⁴C-dateringerne blev udført ved Poznań Radiocarbon Laboratory. Dateringerne blev præsenteret som vægtede gennemsnit af minimum to (helst tre og gerne fra samme type dateringsmateriale) statistiske identiske dateringer (R_Combine).

Dateringerne kalibreredes vha. programmet Oxcal v4.4.2 BRONK RAMSEY et al. (2012). Iflg. museets strategi brugte vi den kalibrerede datering med 1 st.a. (68,2%), dateringen giver en større statistisk usikkerhed, end 2 std.a. på 95,4%. Museet har en strategi om at anvende det smallest mulige dateringsinterval, eftersom husenes brugsperiode også har været smal (ca. 25–30 år). Samt at det skønnes, at dateringerne stammer fra begivenheder, som er sket i husets brugsperiode (strategien gennemgås nærmere i, ETHELBERG 2018, 14–19).

36 konstruktioner blev udvalgt til ¹⁴C-datering, og der blev udtaget tre prøver fra hver konstruktion som blev ¹⁴C-dateret. Generelt stemte den typologiske datering overens med ¹⁴C-dateringerne, men der viste sig alligevel flere overraskelser i form af yngre dateringer, end forventet. Det så ud til, at de 3-skibede langhuse med tre sæt tagbærende stolper var samtidige med, eller en lille smule ældre, end de huse, hvor der var fire sæt. Den type huse er ofte typologisk dateret til førromersk jernalder, når de kombineres med den rette bredde og længde på husene (ca. 5 × 10–12 m) (ETHELBERG 2003, 173–201; 209; 218–221). Det så ikke ud til at være tilfældet på Padholm. Både tre- og fire sæts husene blev dateret til ældre romersk/yngre romersk jernalder med vægt i den ældre del. Alene baseret på ¹⁴C-dateringerne kan de to hustyper ikke adskilles i tid.

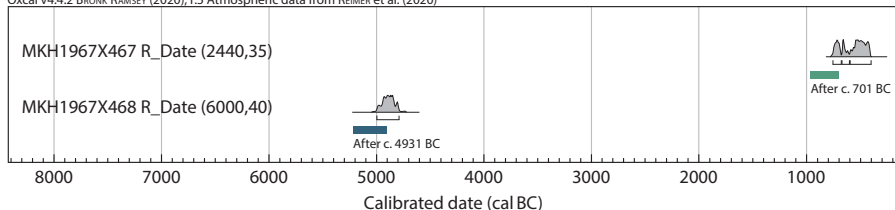


Fig. 5. Grafik over de kalibrerede ^{14}C -dateringer, sammenlagt med den dendrokronologiske datering. Dendro-dateringerne fastslår, at stammen er fældet efter 701 f. v. t. og at pælen er fældet efter 4931 f. v. t. (grafik: Poznan Laboratory and A. Daly, Dendro.com).

Fig. 5. The ^{14}C -dates from the Wiggle Match analysis are combined with dendrochronological dates. One of the specimens was felled after 701 BC, and the other felled after 4931 BC (graphics: Poznan Laboratory and A. Daly, Dendro.com).

Vi udvalgte de konstruktioner, som vi tolkede til at være hovedhuse, både hovedhuse i gårdsenheder, men også fra enkeltliggende hovedhuse. Der blev udtaget makrofossilt prøvemateriale fra alle konstruktioner. Husene blev dateret på tre prøver fra samme konstruktion².

Metoden, som husene er dateret på, blev gjort med en forventning om, at prøverne lå inden for husenes brugsperiode, og ved at kombinere og at anvende 1. std. afv. får vi det smalleste tidsspænd. Det er behæftet med en vis usikkerhed af dateringen på huset, hvilket der skal tages højde for. Derudover er der usikkerheder vedrørende kalibreringskurven og outlierne (VILLUMSEN et al. 2021). Økonomi og museets vedtagne strategi har været afgørende for at vi nøjes med tre prøver fra hver konstruktion, herudover er de ikke-kalibrerede data fra Poznan tilgængelige. Til reference er tre- og firesæts husene listet i Tabel 1.

Gårdenes kontinuitet

De udskilte områder afspejlede hvert sit bopladsområde, som lå spredt ud over landskabet på de topografiske højeste områder, og blev adskilt af vådområder (fig. 2). På de forskellige områder varierede det, dels hvor tæt gårdene lå, og dels med hvor mange faser, de var anlagt i. Der observeredes både enkeltliggende konstruktioner og gårdsenheder i op til fem faser.

På Padholm sås det tidligste spor efter en landsbydannelse i form af rækkellandsbyen i omr. 8 (fig. 3). Denne dateres til overgangen imellem ældre og yngre romersk jernalder. Øst for rækkellandsbyen lå de ældste spor på Padholm fra den første del af ældre romersk jernalder (omr. 7).

Adskilt fra rækkellandsbyen lå en anden bebyggelse med nogenlunde enslydende ^{14}C -datering (omr. 6). De to områder havde dog forskellig bopladsstrukturer, hvor den nordligste lå som en rækkellandsby,

² Om tre prøver pr. konstruktion er tilstrækkeligt, for at få en sikker datering, på hvor-

når huset har været i brug, bliver diskuteret i VILLUMSEN et al. 2021, 224; 227–228.

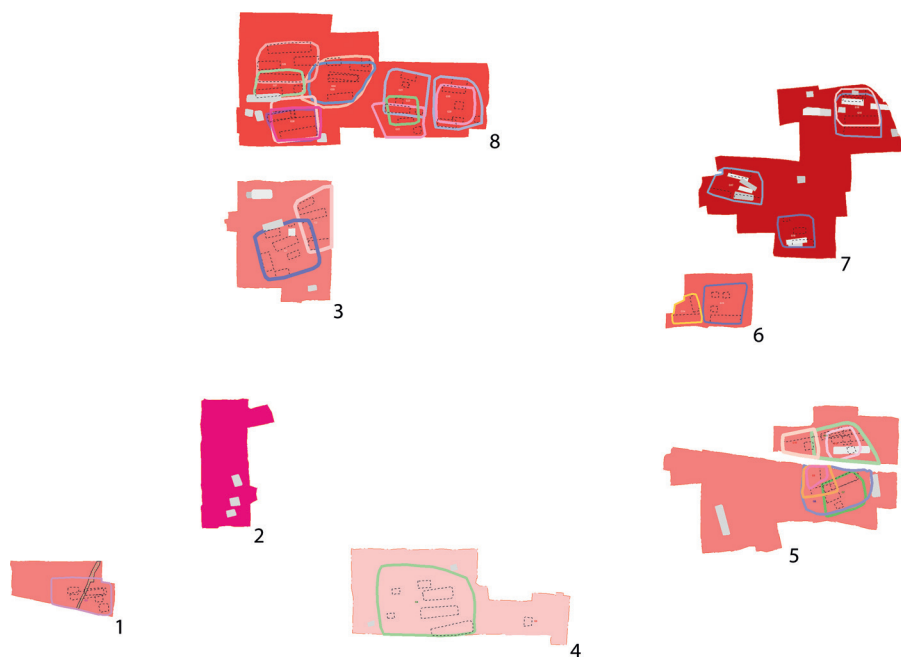


Fig. 6. Gårdenes kontinuitet. Farvet med mørkest rød markerer de ældste bosættelser, den lyseste røde markerer den yngste gårdsenhed. Baseret på typologi, og ^{14}C -dateringer var område 2, 3 og 5 samtidige, område 6 og 8 har et tidsmæssigt overlap (plan: J. M. N. Madsen, Museum Sønderjylland).

Fig. 6. Continuity of the site. The darkest red colour indicates the oldest parts of the settlement while the lightest red indicates the youngest. Typological and ^{14}C -analyses suggest that the areas 2, 3 and 5 were contemporaneous, while areas 6 and 8 have a temporal overlap (digitized plan: J. M. N. Madsen, Museum Sønderjylland).

bestod den sydlige lokalitet af to enkeltgårde, hvoraf den ene var i to faser, men uden fast landsbystruktur.

Herefter fulgte området mod sydøst (omr. 5) og området helt mod vest (omr. 3). Gårdene på disse to områder dateredes til overgangen imellem ældre romersk jernalder og yngre romersk jernalder, med vægt i den yngre del. Den næste fase på området, sås sydligst mod vest (omr. 1). Gårdene dateredes til yngre romersk jernalder. Til slut

fulgte den sidste fase af bebyggelser mod syd (omr. 4), og dateredes til overgangen imellem yngre romersk jernalder og ældre germansk jernalder og herefter ophørte bebyggelsen og området forlades (fig. 6).

Vi ønskede at datere gårdene for at undersøge deres forskellige relationer og udvikling. Da flere af gårdene er i flere faser, var vi omhyggelige med at undersøge stratigrafien imellem de forskellige konstruktioner. Dateringerne er gjort på baggrund

af stratigrafi, naturvidenskabelige og typologiske dateringer.

Vonsild arkæologisk set

Hvis vi starter i periferien af Vonsild, kan vi sammenligne Padholm med den større udgravning ved Langholtgård (RIIS 2012: MKH 1800, Langholtgård, Rapport nr. 354) 3,5 km nordvest for Padholm. Her så det ud til, at de to bebyggelser i slutningen af ældre romersk jernalder har lignet hinanden. Langholtgård er blevet undersøgt ad flere omgange, hvor det forundersøgte område dækker hele 127 ha. På området var der tæt bebyggelse fra især førromersk og ældre romersk jernalder (500 f.v.t.–350 e.v.t.).

Padholm, var blot en blandt flere sammenlignelige bosættelser omkring Vonsild, hvilket også stemmer overens med de undersøgelser, som blev udført på Baltic Pipe (LUTZ 2020: MKH 1984, Pipeline Landedning/18/5403, Statusrapport). Pipelinen strakte sig 11 km på tværs af Kolding området igennem Langholtgård mod vest og syd om Vonsild, 2,5 km fra Padholm og stoppede ved Lillebælt mod øst.

På Padholm var der aktivitet frem til den sidste halvdel af 3. århundrede, hvor der opførtes en større gård i det sydligste område på Padholm. Netop denne gård var samtidig med både Landlyst (ETHELBERG 2022; og RIIS [under udarbejdelse]: MKH 2067, Landlyst) og Teglgård (ETHELBERG 2019; LUTZ 2021: MKH 1596, Teglgård, Rapport nr. 618). Teglgård (fig. 7) som lå ca. 800 m mod vest for Padholm, som ligeledes blev udgravet ad flere omgange. Her sås flere gårdsenheder som dateres typologisk og naturvidenskabeligt til yngre romersk/ældre germansk jernalder. Bebyggelserne var samtidige med den yngste del af Padholm (fig. 7).

Før bebyggelsen ved Padholm blev grundlagt, er der i periferien af Vonsild påvist flere ældre bosættelser. Lindgård, som er placeret 1300 m mod nordøst, blev forundersøgt i 2023. Her blev der fundet tre hovedhuse og diverse aktivitetsområder, som dateres typologisk til overgangen imellem bronzealderen og førromersk jernalder (MADSEN 2023: MSJA 139, Lindgård, Forundersøgelsesrapport).

430 m vest for Padholm blev Christiansminde IV forundersøgt. Her viste der sig at være tæt bebyggelse, typologisk dateret til primært at være fra førromersk jernalder (MADSEN 2022: MSJA 12, Christiansminde IV, Forundersøgelsesrapport).

Nord for Padholm er Povlinesminde-lokaliteterne (MADSEN 2020: MKH 2038 Povlinesminde III, Rapport nr. 691, og MADSEN 2021: MKH 2026, Povlinesminde II, Rapport nr. 701) udgravet. Udgravningsfelterne lå omkring 2200 m fra Padholm. Udgravningernes naturvidenskabelige datering var delvis samtidig med Padholm, men rækker lidt bagud i tid til førromersk jernalder. På Povlinesminde II, lå der tre gårdsenheder som naturvidenskabeligt dateredes til ældre/ynge romersk jernalder, mens Povlinesminde III også indeholdte et hovedhus fra førromersk jernalder.

Da bebyggelsen ved Padholm opgives, ser det ud til at den fortsatte på Landlyst, som grænser op til Padholm mod syd. Det er muligt, at begge lokaliteter har været en og samme bebyggelse, det ser sådan ud i den første del af ældre germansk jernalder. På begge lokaliteter var der tæt bebyggelse, hvilket også ses ved Christiansminde. De omkringliggende udgravninger, som lå i periferien bestod af små felter med enkeltgårde, som var ældre end Padholms bebyggelse. Forskellen i bosættelsesmønstret på Padholm og Landlyst er, at Landlyst var i brug over en længere periode end

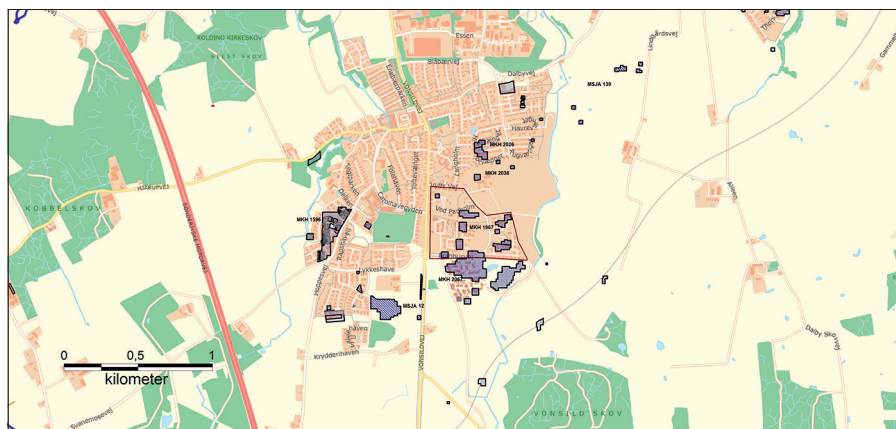


Fig. 7. En oversigt over nærtliggende arkæologiske udgravninger ved Vonsild. Padholm markeret med rød linje (plan: J.M.N. Madsen, Museum Sønderjylland).

Fig. 7. The map shows the excavated sites (marked blue) in and around Vonsild. The area of Padholm is marked with a red contour (digitized plan: J.M.N. Madsen, Museum Sønderjylland).

Padholm. På Padholm ser det ud til at bosættelsen var koncentreret i den ældre del af jernalderen, hvorimod der på Landlyst var anlagt bosættelser over en længere periode, fra bronzealderen og frem til den tidlige middelalder, dog med afbrydelser.

Samlede resultater

Padholm lå i et grænseland, hvor der er foregået et dynamisk samspil mellem flere kulturer og befolkningsgrupper. Dette afspejles blandt andet i byggestilen. Der blev udgravet både store gårde og mindre huse, huse som var en del af gårdene, eller som skal forstås som enkeltliggende hovedhuse. Desuden er der aktivitetsområder, med gruber og fund fra samtidige udsmidslag.

Oftest har vi opfattet husenes størrelse som en afspejling af husets funktion. Det er foreslået, at det største hus er hovedhuset, og de mindre huse er tolket til at være

økonomibygninger (BOYE/HANSEN 2011). På Padholm har vi også ^{14}C -dateringer fra nogle af de mindre konstruktioner med tre og fire sæt tagbærende stolper. Dateringerne påviste, at den slags huse ikke nødvendigvis skal dateres til førromersk jernalder, men at de også findes i ældre og yngre romersk jernalder, hvor de også synes at være hovedhuse. Da dateringerne er yngre og ikke kan adskilles typologisk (såsom tværspænd og tilstedeværelsen af vægggrøfter), er det fristende at tolke de mindre huse, som udtryk for forskellige sociale klasser, og ikke kun at opfatte dem som økonomibygninger. Det kan derfor være interessant at sætte fokus på de mindre bygninger, ved at datere husene naturvidenskabeligt, og ikke kun typologisk, for på den måde at blive klogere på husenes funktion. Samtidigt tyder de naturvidenskabelige dateringer på, at en lineær vedtagen typologisk kronologi, ikke kan stå alene i en sikker datering af en konstruktion.

På Padholm blev der ikke erkendt der-tilhørende grave, hvilket er typisk for perioden. Vi erkendte hverken værksteder eller andre anlæg, som har kunnet vise noget om det økonomiske eksistensgrundlag. Når vi ikke har udgravet de dertil knyttede grave med evt. gravudstyr, kan det ikke påvises, hvordan de sociale ligheder eller uligheder har været i området, ligesom det heller ikke er muligt at få et helt billede af de forskellige aspekter af livet (BOYE/HANSEN 2011, 205; 207–208).

I stedet kan vi se nærmere på bosættelsesmønsteret og arkitekturen, som kan bruges til at se forskelle i den interne og generelle sociale kultur og status. På lokaliteten var der flere områder med tæt bebyggelse, men det var kun mod nord, at vi så en stram bosættelsesstruktur. Vi kunne også se, at bebyggelserne har bevæget sig rundt på området. Det er tydeligt, at området har været beboet i det meste af ældre jernalder, og herefter forsvandt bosættelserne i ældre germansk jernalder.

Rækkelandsbyen mod nord adskiller sig fra resten af Padholm, og bla. derfor undersøgte vi bebyggelsen nærmere.

Rækkelandsbyen

Rækkelandsbyen (fig. 3) bestod af 12 gårde, de fleste i to faser, med undtagelse af den vestligste gård, som så ud til at være i op til fem faser. Hver gårdsenhed bestod af to til fire bygninger, og fem af gårdene var indhegnede. Gårdene uden påviseligt hegn bestod i stedet for af et hovedhus og af flere n/s-orienterede 3-skibede huse og 4-stolpeanlæg. Der var færrest bygninger pr. gårdsenhed mod øst.

Den østligste gård i to faser dateres naturvidenskabeligt til 47 f.v.t.–13 e.v.t. Den næste gård i tre faser er dateret til 73–201 e.v.t.

Den tredje gård var i to faser, og dateres til 68–125 e.v.t. Den sidste gård mod vest bestod af helt op til fem faser. Gården er dateret til 26–122 e.v.t. Enten er denne gård den sidste i rækken, eller så har den ligget som en enkeltgård umiddelbart syd for rækkelandsbyen. Er det tilfældet kan det være en gård, som kan tolkes til at være beboet af lederen af landsbyen, som det kendes fra eks. Galsted (ETHELBERG 2003, 218–221). Gårdenes mange faser tyder på, at landsbyen har haft en lang levetid. De kalibrerede ¹⁴C-dateringer er tydeligvis bredere tidsmæssigt end den enkelte gårds brugsperiode.

Det forskellige antal bygninger pr. gård, kan pege på en social forskel, men det kan også være et tegn på en tidsmæssig udvikling. Hovedhusene i midten og mod vest havde helt op til syv sæt tagbærende stolper, hvorimod der mod øst var tre sæt tagbærende stolper. Udover det tidsmæssige aspekt, som peger på en typologisk udvikling, kan de forskellige bygningers antal af tagbærende stolper være et udtryk for sociale forskelle.

Padholms gårde bestod af flere små bygninger. Det er en mulighed at det største hus har huset den mest betydningsfulde familie, mens de mindre bygninger skal forstås som mindre husholdninger og ikke som ubeboede økonomibygninger. Småhusene har muligvis ikke været selvforsynende, og har haft begrænset adgang til landbrugsarealerne. Denne forskel på social status kommer tydeligst til udtryk, når vi kigger på de indhegnede gårdsenheder, fremfor de ældre landsbyer med et fælles hegn (BOYE/HANSEN 2011, 205–208; PETERSSON 2011, 253–254).

Padholm har primært været beboet i romersk jernalder, en kort periode af oldtiden. Dette peger hen imod at Padholm ikke har været et højstatusområde, men i stedet et landsbysamfund, som har ernæret sig primært af landbrug (PETERSSON 2011, 253–254).

Rækkelandsbyen med de indhegnede gårde er et tegn på, at bebyggelsesstrukturen har ændret sig. Med forandringerne skete der også en udvikling i landbruget på stedet. Dette ses tydeligst i pollensammensætningen. En forandring som kendes mange steder fra og som oftest er tilskrevet tiden omkring 200 e.v.t. Forandringerne i landbrugets struktur, startende med større områder, som blev dyrket ekstensivt, og senere hen til mindre marker, som blev dyrket intensivt. For at dyrke intensivt, kræver det flere hænder, og det kan en større arbejdsstyrke indenfor den enkelte gårdsenhed gøre muligt. Denne form for dyrkning af markerne kan forstås som en tidlig form for vangebrug med indmark og udmark, som ellers først blev taget i brug efter 200 e.v.t. Der blev således et fokus på kvalitativt husdyrhold og vægt på korndyrkning (LARSEN 2015, 186–187).

Hvis dette system gør sig gældende på Padholm, kan dette forklare, hvorfor der er større områder, som var ubebygget imellem beboelsesområderne. Pollenanalyserne

tyder på, at der i den tidligste del af bebyggelserne på Padholm, ikke var præget af intensivt kvæghold eller fokus på korndyrkning i nærområdet.

Konklusion

Padholm-lokaliteten er en del af det store puslespil omkring Vonsild. Lokaliteten vidner om en bebyggelse, som udviklede sig igennem den ældre jernalder fra spredte enkeltgårde til tæt bebyggede områder i flere faser og til en mere stringent, regelsat rækkelandsby. Denne viden er fremkommet som et resultat af mange forskelligartede analyser fra naturvidenskabelige undersøgelser og observationer gjort i felten.

Artiklen dækker kun en lille del af, hvad Padholm indeholder af mangeartede informationer om livet hos den brede jernalderbefolkning, hvor det handlede om at få dagligdagen til at hænge sammen ved at leve i et dynamisk samspil med indbyrdes sociale klasser, diversitet, og landskabsudnyttelse.

Tab. 1. Liste fra Padholm-udgravningen, over kalibrerede og ikke-kalibrerede ¹⁴C-dateringer fra tre-skibede huse med tre og fire sæt tagbærende stolper fra romersk jernalder. Hvor der ikke er tilstrækkeligt overlap, er prøven fraevalgt. Prøverne med den bedste T-test blev valgt i de tilfælde (table: J. M. N. Madsen, Museum Sønderjylland).

Table 1. List of the ¹⁴C-dates from all the three-aisled longhouses with three and four sets of roof-supporting posts, which have been dated to the Roman Iron Age. Samples with insufficient overlap were excluded. In these cases, the samples with the best T-test were selected (table: J. M. N. Madsen, Museum Sønderjylland).

Lab no.	Context	Name	Material	¹⁴ C Age	Calibrated Age (1σ)	Calibrated Age (2σ)
Poz-138906	K13, A355	X10037	Hassel, <i>Corylus</i> sp.	1745 ± 30 BP	80 AD (12.2%) 99 AD 109 AD (56.0%) 204 AD	26 AD (95.4%) 219 AD
Poz-138908	K13, A350	X10038	Byg, <i>Hordeum vulgare</i> sp.	1795 ± 30 BP	47 BC (61.3%) 28 AD 46 AD (6.9%) 58 AD	102 BC (6.0%) 67 BC 61 BC (86.4%) 85 AD 95 AD (3.0%) 116 AD
Poz-138909	K13, A351	X10039	Hassel, <i>Corylus</i> sp.	1910 ± 35 BP	130 AD (68.3%) 205 AD	81 AD (51.1%) 99 AD 110 AD (90.3%) 236 AD
Poz-138913	K33, A714	x10111	Byg, <i>Hordeum vulgare</i>	1935 ± 30 BP	28 AD (10.0%) 47 AD 57 AD (58.3%) 128 AD	17 AD (95.4%) 205 AD
Poz-140103	K33, A716	x10112	Havre, <i>Avena</i> sp.	1850 ± 30 BP	132 AD (6.6%) 141 AD 159 AD (25.7%) 191 AD 201 AD (36.0%) 236 AD	120 AD (94.4%) 249 AD 298 AD (1.0%) 306 AD
Poz-140104	K33, A718	x10113	Byg, <i>Hordeum vulgare</i>	1915 ± 30 BP	75 AD (59.6%) 167 AD 187 AD (8.6%) 202 AD	27 AD (4.5%) 47 AD 57 AD (91.0%) 213 AD
Poz-138989	K44, A828	x10143	Pil/Poppel, <i>Salix</i> sp./ <i>Populus</i> sp.	2030 ± 30 BP	52 BC (68.3%) 23 AD	147 BC (0.6%) 140 BC 108 BC (94.8%) 69 AD
Poz-139061	K44, A829	x10144	Birk, <i>Betula</i> sp.	1855 ± 30 BP	131 AD (8.6%) 142 AD 157 AD (28.9%) 193 AD 199 AD (30.8%) 233 AD	89 AD (0.4%) 92 AD 120 AD (95.0%) 245 AD

Tab. 1, fortsættelse. Liste fra Padholn-udgravningen, over kalibrerede og ikke-kalibrerede ^{14}C -dateringer fra tre-skibede huse med tre og fire sæt tagberende stolper fra romersk jernalder. Hvor der ikke er tilstrækkeligt overlap, er prøven fravalgt. Prøverne med den bedste T-test blev valgt i de tilfælde (table: J. M. N. Madsen, Museum Sønderjylland).

Table 1, continued. List of the ^{14}C -dates from all the three-aisled longhouses with three and four sets of roof-supporting posts, which have been dated to the Roman Iron Age. Samples with insufficient overlap were excluded. In these cases, the samples with the best T-test were selected (table: J. M. N. Madsen, Museum Sønderjylland).

Lab no.	Context	Name	Material	^{14}C Age	Calibrated Age (1 σ)	Calibrated Age (2 σ)
Poz-140154	K44, A830	x10145	Birk, <i>Betula</i> sp.	1900 $\pm$ 35 BP	85 AD (5.7%) 94 AD 117 AD (62.6%) 206 AD	31 AD (1.5%) 41 AD 60 AD (93.9%) 231 AD
Poz-160486	K51, A896	x10162	Hassel, <i>Corylus</i> sp.	4665 $\pm$ 35 BP	3512 BC (18.9%) 3484 BC 3475 BC (35.2%) 3426 BC 3408 BC (6.8%) 3397 BC 3383 BC (7.4%) 3372 BC	3523 BC (95.4%) 3367 BC
Poz-160487	K51, A897	x10163	Hassel, <i>Corylus</i> sp.	1960 $\pm$ 30 BP	23 AD (51.7%) 84 AD 95 AD (16.6%) 116 AD	42 BC (7.9%) 8 BC 2 BC (87.5%) 130 AD
Poz-160460	K51, A899	x10164	Hassel, <i>Corylus</i> sp.	1850 $\pm$ 30 BP	132 AD (6.6%) 141 AD 159 AD (25.7%) 191 AD 201 AD (36.0%) 236 AD	120 AD (94.4%) 249 AD 298 AD (1.0%) 306 AD
Poz-161485	K109, A1775	x10336	Eg, <i>Quercus</i> sp.	1795 $\pm$ 35 BP	227 AD (27.8%) 256 AD 284 AD (40.5%) 326 AD	133 AD (0.7%) 140 AD 160 AD (3.1%) 190 AD 201 AD (91.7%) 362 AD
Poz-160402	K109, A1776	x10337	Hassel, <i>Corylus</i> sp.	1940 $\pm$ 30 BP	28 AD (11.4%) 47 AD 57 AD (56.9%) 125 AD	10 AD (95.4%) 204 AD
Poz-161498	K109, A1778	x10339	Hassel, <i>Corylus</i> sp.	1885 $\pm$ 35 BP	124 AD (68.3%) 209 AD	72 AD (95.4%) 236 AD

Poz-160405	K133, A2129	x10402	El, <i>Alnus</i> sp.	2010 ± 35 BP	46 BC (57.1 %) 30 AD 41 AD (11.2 %) 60 AD	96 BC (3.9 %) 72 BC 57 BC (87.6 %) 85 AD 94 AD (4.0 %) 117 AD
Poz-161501	K133, A2131	x10403	Lind, <i>Tilia</i> sp.	1940 ± 35 BP	26 AD (68.3 %) 126 AD	28 BC (1.5 %) 18 BC 7 AD (94.0 %) 206 AD
Poz-160544	K133, A2132	x10404	El, <i>Alnus</i> sp.	2045 ± 35 BP	97 BC (15.5 %) 71 BC 57 BC (52.7 %) 16 AD	161 BC (91.8 %) 31 AD 40 AD (3.7 %) 60 AD
Poz-140157	K9, A320	x10030	Birk, <i>Betula</i> sp.	1940 ± 30 BP	28 AD (11.4 %) 47 AD 57 AD (56.9 %) 125 AD	10 AD (95.4 %) 204 AD
Poz-138918	K9, A321	x10031	Byg, <i>Hordeum vulgare</i>	1920 ± 30 BP	66 AD (51.3 %) 133 AD 140 AD (11.2 %) 160 AD 190 AD (5.8 %) 201 AD	26 AD (95.4 %) 210 AD
Poz-140158	K9, A323	x10032	Korn, Cerealia indet.	1895 ± 30 BP	121 AD (68.3 %) 206 AD	69 AD (95.4 %) 226 AD
Poz-138919	K11, A334	x10033	Mulig Rug, cf. <i>Secale cereale</i> ssp. <i>cereale</i>	1850 ± 30 BP	132 AD (6.6 %) 141 AD 159 AD (25.7 %) 191 AD 201 AD (36.0 %) 236 AD	120 AD (94.4 %) 249 AD 298 AD (1.0 %) 306 AD
Poz-140159	K11, A336	x10034	Indet./ spredt-poret løvtræ	1910 ± 30 BP	81 AD (13.3 %) 99 AD 109 AD (42.0 %) 172 AD 182 AD (13.0 %) 203 AD	28 AD (2.9 %) 44 AD 58 AD (92.6 %) 215 AD
Poz-140160	K11, A337	x10035	Hassel, <i>Corylus</i> sp.	1790 ± 50 BP	212 AD (28.2 %) 262 AD 276 AD (40.1 %) 344 AD	130 AD (95.4 %) 383 AD
Poz-138920	K12, A283	x10042	Havre, <i>Avena</i> sp.	75 ± 30 BP	1698 AD (22.8 %) 1723 AD 1814 AD (20.5 %) 1836 AD 1883 AD (25.0 %) 1910 AD	1691 AD (26.4 %) 1728 AD 1809 AD (69.0 %) 1920 AD
Poz-140161	K12, A282	x10043	Korn, Cerealia indet.	1830 ± 30 BP	165 AD (12.2 %) 188 AD 202 AD (53.0 %) 248 AD 299 AD (3.1 %) 305 AD	127 AD (84.7 %) 253 AD 290 AD (10.8 %) 320 AD

Tab. 1, fortsættelse. Liste fra Padholmen-udgravningen, over kalibrerede og ikke-kalibrerede ^{14}C -dateringer fra tre-skibede huse med tre og fire sæt tagberende stolper fra romersk jernalder. Hvor der ikke er tilstrækkeligt overlap, er prøven fravalgt. Prøverne med den bedste T-test blev valgt i de tilfælde (table: J. M. N. Madsen, Museum Sønderjylland).

Table 1, continued. List of the ^{14}C -dates from all the three-aisled longhouses with three and four sets of roof-supporting posts, which have been dated to the Roman Iron Age. Samples with insufficient overlap were excluded. In these cases, the samples with the best T-test were selected (table: J. M. N. Madsen, Museum Sønderjylland).

Lab no.	Context	Name	Material	^{14}C Age	Calibrated Age (1 σ)	Calibrated Age (2 σ)
Poz-140162	K12, A288	x10044	Korn, Cerealia indet.	1840 $\pm$ 30 BP	133 AD (4.6 %) 140 AD 160 AD (20.1 %) 190 AD 201 AD (43.5 %) 242 AD	124 AD (91.8 %) 250 AD 295 AD (3.6 %) 311 AD
Poz-138903	K16, A379	x10052	Avnklædt byg, <i>Hordeum vulgare</i> var. <i>vulgare</i>	1780 $\pm$ 30 BP	239 AD (18.5 %) 256 AD 284 AD (49.7 %) 327 AD	213 AD (95.4 %) 361 AD
Poz-138904	K16, A392	x10058	Byg, <i>Hordeum vulgare</i> sp.	1835 $\pm$ 30 BP	249 AD (13.1 %) 266 AD 272 AD (19.8 %) 297 AD 309 AD (35.5 %) 353 AD	242 AD (95.4 %) 401 AD
Poz-138905	K16, A391	x10059	Hassel, <i>Corylus</i> sp.	1780 $\pm$ 30 BP	230 AD (26.8 %) 255 AD 285 AD (41.4 %) 325 AD	169 AD (1.0 %) 185 AD 203 AD (41.5 %) 265 AD 272 AD (52.9 %) 350 AD
Poz-160551	K41, A810	x10135	Hassel, <i>Corylus</i> sp.	1865 $\pm$ 30 BP	130 AD (12.8 %) 144 AD 154 AD (55.4 %) 215 AD	85 AD (1.7 %) 94 AD 117 AD (93.8 %) 241 AD
Poz-161492	K41, A811	x10136	Korn, ubestemt, cerealia	965 $\pm$ 35 BP	15 AD (52.8 %) 85 AD 94 AD (15.4 %) 117 AD	45 BC (94.1 %) 130 AD 143 AD (1.1 %) 156 AD 194 AD (0.2 %) 197 AD
Poz-161493	K41, A815	x10137	Hassel, <i>Corylus</i> sp.	1950 $\pm$ 35 BP	26 AD (68.3 %) 121 AD	39 BC (5.6 %) 12 BC 2 AD (86.8 %) 170 AD 184 AD (3.0 %) 203 AD

Poz-160462	K52, A967	x10166	Hassel, <i>Corylus</i> sp.	1890 ± 30 BP	124 AD (68.3%) 205 AD	76 AD (95.4%) 231 AD
Poz-160463	K52, A966	x10167	Hassel, <i>Corylus</i> sp.	1980 ± 30 BP	32 BC (9.5%) 17 BC 7 AD (58.7%) 77 AD	43 BC (95.4%) 120 AD
Poz-161491	K52, A954	x10168	Byg, <i>Hordeum vulgare</i> sp.	1910 ± 40 BP	79 AD (12.5%) 100 AD 108 AD (55.7%) 204 AD	24 AD (95.4%) 226 AD
Poz-160411	K93, A1532	x10288	Birk, <i>Betula</i> sp.	2035 ± 30 BP	88 BC (2.5%) 83 BC 53 BC (65.8%) 20 AD	149 BC (1.6%) 136 BC 113 BC (93.8%) 65 AD
Poz-160412	K93, A1533	x10289	Poppel, <i>Populus</i> sp.	2025 ± 35 BP	52 BC (64.5%) 27 AD 48 AD (3.8%) 56 AD	148 BC (1.1%) 137 BC 111 BC (93.2%) 81 AD 99 AD (1.1%) 109 AD
Poz-160332	K93, A1535	x10290	Indet./ spredt-poret løvtræ	4815 ± 30 BP	3641 BC (22.6%) 3626 BC 3576 BC (4.0%) 3571 BC 3562 BC (41.6%) 3533 BC	3646 BC (95.4%) 3527 BC

Litteratur

- Boye/Hansen 2011: L. Boye/U.L. Hansen, *The Dynasty? Society and Social Structures of Late Roman Iron Age*. I: L. Boye/P. Ethelberg/L.H. Lutz/P. Kruse/A.B. Sørensen (Red.), *Arkaeologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig – Det 61. Internationale Sachsensymposium 2010 Haderslev, Danmark* (Neumünster 2011) 199–210.
- Bronk Ramsey et. al. 2012: C. Bronk Ramsey/R.A. Staff/C.L. Bryant/F. Brock/H. Kitagawa/J. van der Plicht/G. Schlögl/M.H. Marshall/A. Brauer/H.F. Lamb/R.L. Payne/P.E. Tarasov/T. Haraguchi/K. Gotanda/H. Yonenobu/Y. Yokoyama/R. Tada/T. Nakagawa, *A Complete Terrestrial Radiocarbon Record for 11.2 to 52.8 kyr B.P.* *Science* 338(6105), 370–374. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.1226660>.
- Daly 2021: A. Daly, *Dendrochronological and wiggle-match analysis of timber from Sommerfuglen II, Årslev, ØHM 1396*. *Dendro.dk report 2021:11b* (Copenhagen 2021) 2–3.
- Daly 2023: A. Daly, *Dendrochronological analysis of timbers from an excavation at Padholm MKH 1967*. *Dendro.dk report 2023* (Copenhagen 2023) 1–2. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11653231>.
- Enevold 2022: R. Enevold, *Vurdering af pollenbevaringen i tre jordprøver fra MKH 1967, Padholm Omr. 8 (FHM 4296/3633), Afdeling for Konservering og Naturvidenskab, Moesgaard Museum* (Aarhus 2022).
- Enevold 2023: R. Enevold, *Pollenanalyse af tre prøver fra vådområde ved jernalderbebyggelse. MKH 1967, Padholm, Omr. 8 (FHM 4296/3633). Afdeling for Konservering og Naturvidenskab, Moesgaard Museum 74* (Aarhus 2023) 2–8.
- Ethelberg 2003: P. Ethelberg, *Ældre romersk jernalder (50 f.kr.–200 e.kr.)*. I: P. Ethelberg/N. Hardt/B. Poulsen/A.B. Sørensen (Red.), *Det Sønderjyske Landbrugs Historie. Jernalder, Vikingetid og Middelalder*. Skrifter udgivet af Historisk Samfund for Sønderjylland 82 (Haderslev 2003) 161–221.
- Ethelberg 2018: P. Ethelberg, *Nogle teoretiske overvejelser omkring anvendelsen af ¹⁴C-dateringer til datering af forhistoriske hustomter. Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig* 17, 2018, 11–27.
- Ethelberg 2019: P. Ethelberg, *MKH 1967, Padholm, Vonsild sogn, Nørre Tyrstrup Herred, tidl. Vejle Amt. Sted nr. 17.07.07, Sb. nr. 67. Statusrapport, Omr. 1–5, MSJ – Arkæologi* (Haderslev 2019).
- Ethelberg 2022: P. Ethelberg, *MKH 2067, Landlyst, Vonsild sogn, Nørre Tyrstrup Herred, Kolding kommune, tidl. Vejle Amt. Sted nr. 17.07.07, sb. nr. 74. Statusrapport, Omr. 2, MSJ – Arkæologi* (Haderslev 2022) 1–2.
- Larsen 2015: L. A. Larsen, *Muldfjælsplovens tidlige historie. Fra yngre jernalder til middelalder*. *Kuml* 2015, 186–187.
- Lutz 2020: L. Lutz, *MKH 1984 (sagsnr. 18/5403-8.1.18), Baltic Pipe Landleddning, Kolding Kommune, fra Lunderskov til Lillebælt. Statusrapport, MSJ – Arkæologi* (Haderslev 2020).
- Lutz 2021: L. Lutz, *MKH 1596, Teglgård/Tegl-vænget 7–33, Vonsild sogn, Nørre Tirstrup herred, tidl. Vejle amt. Sted nr. 17.07.07, sb. nr. 42. Rapport nr. 618, Museum Sønderjylland – Arkæologi* (Haderslev 2021).
- Madsen 2020: J.M.N. Madsen, *MKH 2038, Povlinesminde III, Vonsild sogn, Nørre Tyrstrup herred, Kolding Kommune, tidl. Vejle amt. Sted nr. 17.07.04, Sb. nr. 70. Rapport nr. 691, MSJ – Arkæologi* (Haderslev 2020).
- Madsen 2021: J.M.N. Madsen, *MKH 2026, Povlinesminde II, Vonsild sogn, Nørre Tyrstrup herred, Kolding Kommune, tidl. Vejle amt. Sted nr. 17.07.04, Sb. nr. 73. Rapport nr. 701, MSJ – Arkæologi* (Haderslev 2021).

- Madsen 2022: J.M.N. Madsen, MSJA 12, Christiansminde IV, Vonsild by, Vonsild sogn, Nørre Tyrstrup herred, Kolding kommune. Sted nr. 17.07.07, Sb. nr. 77. Forundersøgelsesrapport, MSJ – Arkæologi (Haderslev 2022).
- Madsen 2023: J.M.N. Madsen, MSJA 139, Lindgård Dalby sogn, Nørre Tyrstrup herred, Kolding kommune, tidl. Vejle amt. Sted nr. 17.07.01, Sb. nr. 69. Forundersøgelsesrapport, MSJ – Arkæologi (Haderslev 2023).
- Petersson 2011: M. Petersson, The Early Iron Age Landscape – Social Structure and the Organisation of Labour. I: L. Boye/P. Ethelberg/L.H. Lutz/P. Kruse/A.B. Sørensen (Red.), Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig – Det 61. Internationale Sachsensymposium 2010 Haderslev, Danmark (Neumünster 2011) 249–268.
- Riis 2012: K.M. Riis, MKH 1800 Langholtgård IV, Seest Sogn, Andst herred, tidl. Ribe amt. Sted nr. 19.01.07, Sb. nr. 45. Rapport nr. 354, MSJ – Arkæologi (Haderslev 2012).
- Riis (under udarbejdelse): K.M. Riis, MKH 2067, Vonsild Sogn, Nørre Tyrstrup herred, Kolding Kommune, tdl. Vejle Amt. Sted nr. 17.07.07, Sb. nr. 74. MSJ – Arkæologi.
- Villumsen et al. 2021: S. Villumsen/K. Haase/T. Torfing/M. Søndergaard/H.A. Rose, Bayesiansk kronologisk modellering som redskab i den lovpligtige arkæologi. Kuml 2021, 217–245.

Jette Maria Nørgaard Madsen

<jmnm@msj.dk>

Museum Sønderjylland – Arkæologi

Dalgade 7

DK-6100 Haderslev