

**Arkæologi
i Slesvig**

**Archäologie
in Schleswig**

17 · 2018

**Arkæologi i Slesvig
Archäologie in Schleswig**

17 • 2018

Symposium Haderslev

18.05.2018

Kolofon/Impressum

Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig
17 · 2018

Redaktion og udgivelse/Redaktion und Herausgabe

Pernille Kruse

pekr@msj.dk

Lilian Matthes

lima@msj.dk

Mette Nissen

meni@msj.dk

Ingo Lütjens

ingo.luetjens@alsh.landsh.de

Tobias Schade

tobias.schade@ufg.uni-kiel.de

Trykt med støtte fra/

Gedruckt mit Unterstützung von

Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein,
ALSH

Omslag, grafisk design og opsætning/

Umschlag, Layout und graphische Gestaltung

Holger Dieterich (†), Ralf Opitz

r.opitz@ufg.uni-kiel.de

Tryk/Druck

Wachholtz Verlag GmbH, Kiel/Hamburg, 2019

ISSN 0909-0533

ISBN 978-87-87584-37-1

Copyright

Ansvar for copyright på de anvendte illustrationer ligger hos de enkelte forfattere. Alle rettigheder, også tryk af uddrag, fotomekanisk gengivelse eller/og oversættelse forbeholdes. /Die Autoren sind für das Copyright der gelieferten Abbildungen selbst verantwortlich. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten.

Indhold / Inhalt

Per Ethelberg

Nogle teoretiske overvejelser omkring anvendelsen af ¹⁴C-dateringer til datering af forhistoriske hustomter 11

Stefanie Schaefer-Di Maida

Bronzezeitliche Transformationen zwischen den Hügeln (Mang de Bargaen, Bornhöved, Kr. Segeberg) 27

Mads Leen Jensen og Arne Jouttijärvi

Tombølgård revisited 45

Morten Søvsø

Dankirke. Nyt lys over centralpladsernes locus classicus 65

Merethe Schifter Bagge

De otte selesamlere fra ryttergraven i Fregerslev 83

Tobias Schade

Werkstätten oder Wohnhäuser? Ein Beitrag zur Ansprache und Deutung von wikingerzeitlichen Grubenhäusern 97

Kludia Karpírska

Asche und Knochen. Vogelüberreste in wikingerzeitlichen Gräbern auf den Nordfriesischen Inseln und in Dänemark 115

Jonas Enzmann, Fritz Jürgens und Feiko Wilkes

Der letzte Wikinger? Ein Wrack aus dem 12. Jahrhundert bei Fahrdford, Kr. Schleswig-Flensburg 133

Tenna Kristensen

Spuren aus dem ersten Weltkrieg in Sønderjylland – Sicherungsstellung Nord und der Luftschiffhafen Tønder 153

Rainer Atzbach und Philip H.W.B. Hansen

Neue Forschungen zu Burg Brink in Ballum-Østerende, Kommune Tønder 167

<i>Ilona M. Gold</i>	
Eine mittelalterliche Gürtelschnalle mit Darstellung der Majestas Domini aus dem Watt bei Nordstrand	185
<i>Mette Nissen</i>	
Højtoft II – en vejlandsby fra højmiddelalderen	197
<i>Silke Eisenschmidt</i>	
Gram-Slotsvej – Die Baugeschichte eines Wegedammes aus dem Spätmittelalter . . .	213
<i>Mette Højmark Søvsø og Anders Hartvig</i>	
Findes bygningsofre og andre arkæologiske spor efter religiøs/magisk praksis i middelalderen? Eksempler fra det sydvest- og sønderjyske område	235
<i>Anne Eg Larsen</i>	
Huse i Haderslev.	255
<i>Forfattere/Autoren.</i>	265

Gram-Slotsvej – Die Baugeschichte eines Wegedammes aus dem Spätmittelalter

Silke Eisenschmidt

Abstract

As part of the landscape recovery programme of the river Gram Å, a 25 m long section of the protected causeway across Gram Å between Gram castle and Gramgård had to be dismantled. This part of the causeway was excavated during the winter 2013/2014. Underneath several layers of earth and sand from younger phases of the causeway, very well preserved rows of vertical oak and beech posts representing different phases of construction and repair were excavated. Eighty-nine dendrochronological dates reveal that the complex history of the causeway stretches over a period of approximately 150 years from 1345 until the beginning of the 16th Century AD. The precise date allows an association of the causeway and Gram castle, of which the oldest parts date to the end of the Medieval Period.

Einleitung

Von November 2013 bis März 2014 hatte das Museum Sønderjylland ein Stück eines Wegedammes über das Tal der Gram Å ausgegraben (Abb. 1). Anlass dieser Grabung war ein großes EU-Renaturierungsprojekt, das zum Ziel hatte,

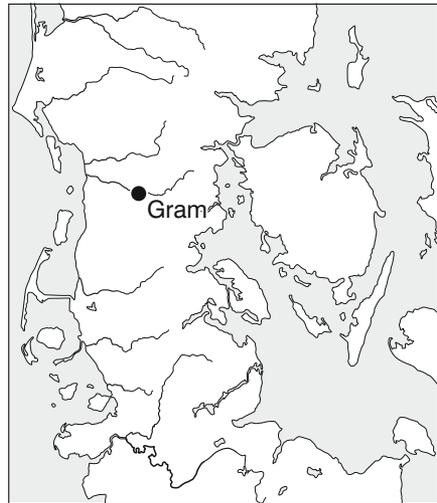


Abb. 1. Lage des Fundplatzes Gram-Slotsvej.
Fig. 1. Position of the site Gram-Slotsvej.

die Bedingungen für Lachsfische in den vier großen südjütischen Flusssystemen zu verbessern. Dafür sollten in erster Linie künstlich errichtete Aufstauungen in Form von Wehren und Dämmen entfernt werden. In Gram sollte der nördliche Teil des Slotsvejs auf einer Länge von 25 m durchbrochen und durch einen



Abb. 2. Gram Au bei Gram mit den unter Schutz stehenden Denkmälern (weiße Punkte), dem neuen Verlauf der Au, Faunapassage (Ausgrabung) und anderen nachgewiesenen Bollwerken (B). Orthofoto von 2016: Kort- og Matrikelstyrelsen. Grafik: Verf.

Fig. 2. The Gram River at Gram with protected sites (white dots), the new riverbed, fauna-passage (excavation site) and other documented bulwarks (B). Orthophoto 2016: Kort- og Matrikelstyrelsen. Graphic: author.

Tunnel ersetzt werden. Dieser 200 m lange Damm über das Tal der Gram Au steht wie auch das Schloss, die Wassermühle, das Wehr und die drei Brücken unter Denkmalschutz (Abb. 2). Für den Durchbruch hatte die Kulturbehörde der Natur-schutzbehörde in Verbindung mit einer archäologischen Ausgrabung bereits 2010 Dispensation erteilt. Eine Voruntersuchung konnte aufgrund der Komplexität

und Dimension der Anlage nicht durchgeführt werden. Das von der Umlegung der Au betroffene etwa 4,7 ha große Gebiet nördlich des ehemaligen Verlaufs wurde im September 2013 archäologisch voruntersucht. Dabei kamen jedoch keine wesentlichen vor- und frühgeschichtlichen Bodendenkmäler zum Vorschein (KRUSE 2013).



Abb. 3. Ausgrabung Gram-Slotsvej nach Entfernung der oberen Sandschichten. Blick von Nordwesten Richtung Schloss. Foto: Verf.
Fig. 3. Excavation at Gram-Slotsvej after removal of the upper sand layers. View from northwest facing castle. Photo: author.

Fundgeschichte und Ausgrabungsmethode

Erst als die Arbeiten mit dem Durchbruch zur Faunapassage im November 2013 begonnen hatten, benachrichtigte das mit dem Projekt betraute Bauunternehmen das Museum. Zu diesem Zeitpunkt hatte der Bagger bereits die obersten 1,5 m Sand des Wegedammes entfernt. Unter dem Sand tauchten die ersten

Eichenpfähle auf. Damit stand fest, dass eine eigentliche Ausgrabung vor der Entfernung des Denkmals durchgeführt werden musste. Nachdem der Bagger den restlichen Sand entfernt hatte, zeichnete sich ein Damm ab, der im Westen durch eine Reihe großer Eichenpfähle und im Osten zum aufgestauten See hin durch eine Reihe kleinerer Pfähle begrenzt war (Abb. 3). Deutlich war der weiße Sand

erkennbar, der im Laufe der Zeit an den Damm gespült worden war. Waagrecht liegende Knüppel unmittelbar unter dem Sand dienten sicherlich als Belag des Weges. Eine schnell durchgeführte dendrochronologische Analyse eines kräftigen Eichenpfostens belegte eine Datierung um 1450. Diese Datierung ist etwa 50 Jahre älter als der älteste erhaltene Ostflügel des Schlosses und etwa 100 Jahre älter als die Pfähle, die bei einer Grabung unterhalb des Wehres 1994 zum Vorschein kamen (MADSEN 2002, 74; OVERBY 2002, 84).

Nach der Dokumentation dieses ersten Planums wurde zunächst versucht den Damm von Westen mit Handschaufeln abzutragen. Dabei kamen liegende und stehende Hölzer weiterer Bollwerke zum Vorschein, die zeigten, dass der Aufbau des Dammes deutlich komplexer war als angenommen. Mit dieser Methode war es nicht möglich, die Grabung innerhalb weniger Wochen noch vor Weihnachten zu Ende zu bringen. Nur die Überdeckung der gesamten Grabungsfläche mit einem Zelt ermöglichte es, die Grabung in dem glücklicherweise recht milden Winter durchzuführen.

In der Fläche war es nicht immer eindeutig möglich, die unterschiedlichen Erdschichten des Dammes und deren Stratigraphie zueinander zu erkennen. Daher wurden in der Mitte der Grabungsfläche ein Nord-Süd und ein Ost-West ausgerichtetes Profil angelegt. Nach Entfernung der Erdschichten mit Hilfe eines Minibaggers wurden beide Profile sowie die Ost-West ausgerichteten Profile an der nördlichen und südlichen Grabungsgrenze fotografisch dokumentiert und beschrieben. Anschließend wurden die Pfähle der Bollwerke herausgezogen, vermessen und dendrochronologisch beprobt.

Ergebnisse der archäologischen Untersuchung

Die etwa dreieinhalb Monate dauernde Ausgrabung zeigte, dass der künstlich errichtete Damm eine Höhe von etwa 5,5 m hatte, gemessen vom heutigen Straßenniveau auf 21 m NN bis zum pleistozänen Sand auf 15,5 m NN. Im Straßenverlauf wurden oben (Straßenniveau) 25 m und unten (anstehender Boden) 16 m entfernt. In der Breite, in West-Ost Richtung, maß das Ausgrabungsfeld 25 m. Insgesamt wurden etwa 300 Hölzer registriert, von denen 200 dendrochronologisch beprobt wurden. Von diesen analysierte Aoife Daly von dendro.dk in Kopenhagen 89 Proben (DALY 2014; 2015). Die Datierungen reichen von 1345 bis in den Anfang des 16. Jahrhunderts. Darüber hinaus wurden etwa 300 Befunde, in erster Linie Schichten, registriert, dokumentiert und abgetragen.

Bereits nachdem die oberen Sandschichten und etwas von der torfhaltigen Aufschüttung des Dammes entfernt worden waren, ließen sich vier Bollwerke mit erhaltenen Hölzern erkennen (Abb. 4). Nach Osten, zum aufgestauten Mühlensteich, begrenzte eine Reihe mit dicht stehenden kleineren Pfählen, die aufgrund der wenigen Jahrringe nur mit Vorbehalt in die Zeit um 1480 datiert werden können, den Damm (K7; Abb. 4 violett). Ungefähr 3 m westlich, bereits 1,5 m unterhalb der heutigen Straße, kam eine Reihe mit kräftigen Eichenpfählen zum Vorschein, die im nördlichen Bereich leicht nach Osten drehte (K1; Abb. 4 blau). Der Großteil der Pfähle wurde im Winter 1453 gefällt. Beide Bollwerke setzten sich nach Norden und Süden außerhalb der Grabungsfläche fort.

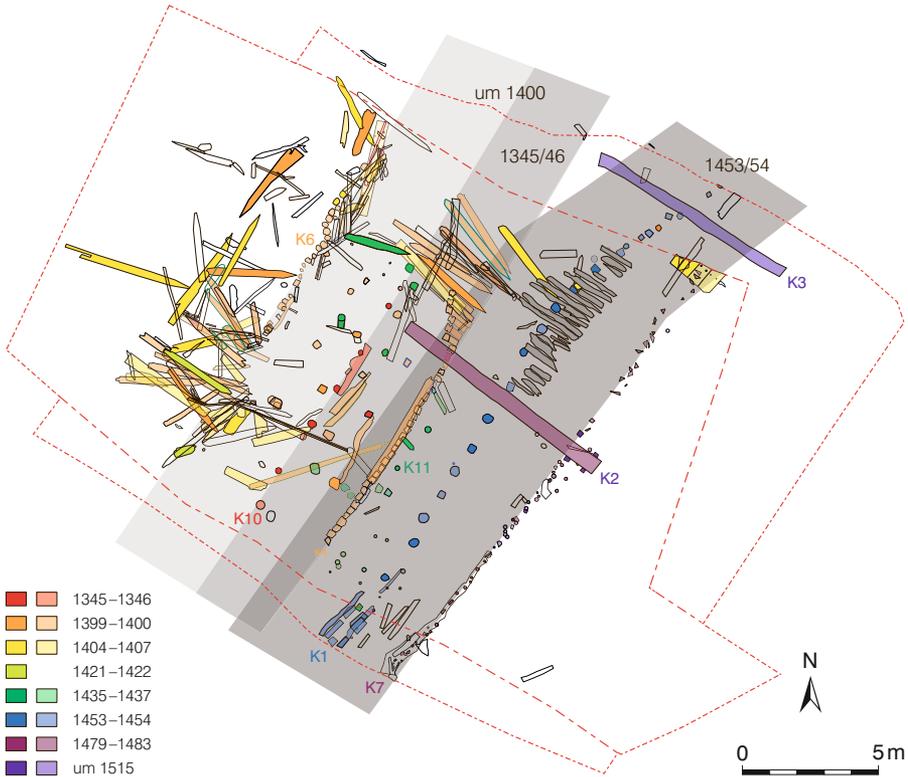


Abb. 4. Gram-Slotsvej. Grabungsplan mit allen erhaltenen Hölzern und deren dendrochronologischen Datierungen sowie Rekonstruktion der Bauphasen von 1345/46, um 1400 und 1453/54. Grafik: Verf.

Fig. 4. Gram-Slotsvej. Excavation plan showing all timber structures, their dendrochronological dating, and a reconstruction of the phases of 1345/46, 1400 and 1453/54. Graphic: author.

Weitere 2,5 m westlich lag ein kräftiges Bollwerk aus dicht stehenden Buchenpfählen (K4; Abb. 4 orange). Das Bollwerk erstreckte sich über 12,5 m. Das südliche Ende lag unmittelbar nördlich einer natürlichen Sandbank und sperrte einen alten Bachverlauf ab. Der nördliche Teil war nach Westen gekippt. Die Buchenpfähle waren alle im gleichen Jahr gefällt worden, konnten aber nicht eindeutig

dendrochronologisch datiert werden. 6 m westlich stand ein ähnliches, gleichzeitiges Bollwerk bestehend aus dicht eingebrachten Buchenpfählen (K6; Abb. 4 orange). Die Pfähle waren jedoch nicht ganz so kräftig und nicht so dicht und regelmäßig gesetzt. Dieses Bollwerk erstreckte sich über etwa 11 m. Einzelne Eichenpfähle im Norden konnten dendrochronologisch in das Jahr 1406 datiert werden.



Abb. 5. Gram-Slotsvej. Profil durch den Damm an der südlichen Grabungsgrenze. Die älteste Phase ist hervorgehoben. Blick von Nordosten. Foto: Verf.

Fig. 5. Gram-Slotsvej. Profile through the causeway at the southern excavation border with the oldest phase marked. View from northeast. Photo: author.

Zwischen diesen beiden Buchenbollwerken (K4 und K6) hatten mehrere Pfähle gestanden. Es zeichneten sich einzelne Reihen und Paare ab. Am ältesten war eine Reihe mit zehn Eichenpfählen (K10), die im Winter 1345 gefällt wurden (K10, Abb. 4 rot). Die übrigen Pfähle (Abb. 4 orange) bildeten waagerechte, senkrechte und diagonale Linien, was auf eine Gleichzeitigkeit hindeutet. Einzelne Pfähle waren mit lose auf oder im Torf liegenden Balken verbunden. Die Buchenpfähle waren zur gleichen Zeit wie die Pfähle der zwei Buchenbollwerke gefällt worden. Die Eichenpfähle datieren den Bau der Konstruktion in den Winter 1399/1400.

Am Boden des alten Bachlaufes lagen zahlreiche Planken, umgekippte Pfähle und Bauhölzer, die in die Zeit kurz nach 1400 datieren (Abb. 4 gelb). Etwa 30 Jahre jünger

sind einzelne Pfähle, die sich östlich an das Buchenbollwerk (K4) anlehnten (K11; Abb. 4 grün). Stratigraphisch am jüngsten sind zwei große ausgehöhlte Baumstämme aus Buche, die in den Anfang des 16. Jahrhunderts datieren (K2–K3; Abb. 4 violett).

Baugeschichte des Dammes

Dank der vielen dendrochronologischen Datierungen der gut erhaltenen Bauhölzer sowie der stratigraphischen Beobachtungen lässt sich die Geschichte des Wegedammes in dem untersuchten Bereich mit einiger Sicherheit rekonstruieren. Es lassen sich drei Hauptbauphasen und drei Phasen mit Ausbesserungen und Reparaturen erkennen.



Abb. 6. Gram-Slotsvej. Ausgrabungsfeld im Januar 2014 mit dem südlichen Bereich der Ausbauphase des Dammes aus der Zeit um 1400 bestehend aus dem kräftigen Buchenbollwerk K4 im Osten, dem weniger sorgfältig errichteten Bollwerk K6 im Westen und verschiedenen Pfahlreihen dazwischen. Blick von Südwesten. Foto: Verf.

Fig. 6. Gram-Slotsvej. Southern area of the excavation site January 2014 showing the 1400-bulwark phase constructed of heavy beech timber (K4) to the east and the less carefully constructed bulwark K6 to the west and various rows of timber post in between. View from southwest. Photo: author.

Der älteste Damm: Frühling bis Winter 1345/46

Stratigraphisch am ältesten ist ein etwa 1 m hoher Erddamm, der am Fuß 4 m und an der Krone fast 3 m breit war (Abb. 5). Dieser Damm lag direkt auf der alten Oberfläche einer natürlichen Sandbank auf und war ohne Holzkonstruktion gebaut. Von dieser Sandbank fällt das Gelände nach Norden markant zu einem Bachlauf ab.

Die Westseite des Dammes fluchtete mit einer Reihe aus zehn Eichenpfählen, die sich über etwa 9,5 m erstreckte. Der Abstand zwischen den einzelnen Pfählen lag zwischen 0,5 und 2,0 m, in der Regel aber um 1,5 m. Fünf Pfähle konnten jahrgenau datiert werden, von denen vier im Frühling/Sommer 1345 und einer im Winter 1345/46 gefällt worden waren (K10; Abb. 4 rot; Abb. 6; DALY 2015, 3f.). Die runden, zugespitzten Pfähle waren in den



Abb. 7. Gram-Slotsvej. Das freigelegte Buchenbollwerk K4 im Bereich eines alten Bachverlaufs. Blick von Nordwesten. Foto: Verf.

Fig. 7. Gram-Slotsvej. The exposed beech bulwark K4 crossing a streambed. View from northwest. Photo: author.

anstehenden Sand eingerammt. Sie waren noch zwischen 1,93 und 2,85 m lang und hatten einen Durchmesser von etwa 20 cm. Die Ostseite fluchtete mit dem großen, jüngeren Buchenbollwerk (K4; Abb. 4 orange), was darauf hindeuten könnte, dass dieses eine ältere Konstruktion ersetzte. Ob der Bachlauf in der ältesten Phase noch nicht aufgestaut war, sondern unter einer Brücke hindurchfließen konnte, ist unklar. Flechtwerk zwischen drei Pfählen etwa 5 m nördlich des südlichen Pfahles belegt, dass dort, vielleicht aber auch erst zu einem späteren Zeitpunkt, ein Damm errichtet worden war.

Massiver Ausbau: Winter 1399/1400 bis um 1407

Ein größerer Ausbau erfolgte um 1400 (Abb. 4 orange bis gelb). Die dendrochronologischen Daten deuten an, dass sich der Bau über mehrere Jahre erstreckte (DALY 2015, 4f.). Spätestens jetzt wurde der Bachlauf mit einem kräftigen Bollwerk aus dicht stehenden Buchenpfählen geschlossen. Eine ähnliche Konstruktion, jedoch nicht ganz so kräftig und deutlich schlechter erhalten, begrenzte den jetzt etwa 6 m breiten Damm im Westen (Abb. 6). Dazwischen stabilisierten Pfähle aus Buche und

Eiche die Konstruktion. Der Damm selbst wurde aus Torfsoden aufgeschüttet und war mit schweren Eichenplanken belegt.

Das noch 12,5 m lange Bollwerk an der Ostseite (K4) bestand aus 42 Buchenpfählen und einem Eichenpfahl, von denen 31 Pfähle noch aufrecht standen. Die nördlichen Pfähle neigten sich hingegen mehr oder weniger nach Westen, sechs waren umgekippt. Die angespitzten Pfähle waren zwischen 2,0 und 3,4 m lang, je nachdem wie tief sie in den anstehenden Boden gerammt werden mussten (Abb. 7). Im Bereich des alten Bachlaufs wurden die längsten Pfähle benötigt. Die Pfähle waren im Querschnitt nahezu quadratisch mit einer Seitenlänge von etwa 20–28 cm. Sie wiesen auf beiden Seiten einen Falz auf, in den je eine dünne, schmale Planke gesteckt worden war, um die nur wenigen Zentimeter großen Zwischenräume zwischen den Pfählen vollständig abzudichten. Oben schlossen die Pfähle mit einem Zapfen ab, so dass waagerechte, mit einer Nut versehene Balken eingesetzt werden konnten. Reste eines solchen Balkens mit quadratischem Querschnitt hatten sich noch über eine Länge von 4,5 m erhalten.

Das Profil durch den etwa 1 m hohen Damm zeigte, dass dieser abschnittsweise mit Torfsoden aufgebaut war. Reihen mit Buchen- und Eichenpfähle und lose dazwischenliegenden Balken stabilisierten die Konstruktion (Abb. 8). Drei Paare aus Buchenpfählen standen noch in situ. Der Abstand in Nord-Süd Richtung betrug 2,5–2,6 m, in Ost-West Richtung 1,9–2,0 m. Weitere zwei Pfostenpaare sowie ein einzelner Pfahl waren versetzt so zwischen den anderen Paaren platziert, dass sie diagonal eine Linie bildeten. Von letzteren waren vier aus Eiche mit erhaltener Rinde. Von diesen wurden drei im Winter 1399/1400 gefällt.

Der vierte Pfosten war hingegen deutlich älter, er wurde im Winter 1348/49 gefällt. Ebenfalls aus dem Winter 1399/1400 stammte der einzige Eichenpfahl des Bollwerkes K4 (DALY 2015, 4). Leider war es nicht möglich die Buchenpfähle absolut chronologisch zu datieren, sie wurden jedoch alle gleichzeitig gefällt (DALY 2015, 3). Die Bauweise der gesamten Konstruktion spricht dafür, dass die Errichtung kurz nach Fällen der Bäume im Winter 1399/1400 begann.

Die Westseite des Damms (K6), die nicht dem Druck des Wassers ausgesetzt war, bestand aus kleineren, weniger sorgfältig gesetzten Buchen- und Eichenpfählen (Abb. 6). Noch 20 in situ stehende Buchenpfähle bildeten eine 5,5 m lange Reihe, die nach Norden mit zwei Eichenpfählen abgeschlossen wurde. Letztere stammten von Bäumen, die im Winter 1406/07 gefällt worden waren. Zwei Buchenpfähle sind hingegen gleichzeitig mit dem Buchenbollwerk K4 und zwei sind neun Jahre älter (DALY 2015, 5; 8f.).

In der gesamten Grabungsfläche, vor allem aber in dem ehemaligen Bachverlauf und zwischen den verlagerten Pfählen westlich von K6, fanden sich mehrere kräftige Eichenplanken. Die Planken waren etwa 40–50 cm breit und 4–5 cm dick. Die Längste hatte noch eine Länge von 3,7 m. Vier mit Holzdübeln auf einen querliegenden Balken befestigte Planken fanden sich in sekundärer Lage im Nordprofil und konnten daher nur teilweise geborgen werden (Abb. 4). Aufgrund fehlender Rinde konnten die Planken nicht jahrgenau datiert werden. Zwei Planken stammten vermutlich von demselben Baum, der zwischen 1407 und 1422 gefällt worden war. Die relativ geringe Anzahl von Splintholzringen deutet daraufhin, dass sie zur Phase von 1406/07 gehörten.



Abb. 8. Gram-Slotsvej. Ost-West Profil durch die Mitte der Grabungsfläche mit den drei Aufschüttungsphasen von 1345, 1399-1407 und 1453. Blick von Südwesten. Foto: Verf.

Fig. 8. Gram-Slotsvej. East-west profile showing the three major construction phases from 1345, 1399-1407 and 1453 AD. View from southwest. Photo: author.



Abb. 9. Gram-Slotsvej. Der nördliche Teil des Buchenbollwerks K4 mit den nach innen, d.h. nach Nordwesten gedrückten bzw. umgestürzten Pfählen. Blick von Nordosten. Foto: Verf.
 Fig. 9. Gram-Slotsvej. The northern part of the beech bulwark K4 pressed or broken towards the northwest. View from northeast. Photo: author.

Die Planken bildeten wahrscheinlich den Fahrbelag des neuen Damms. Am Anfang des 15. Jahrhunderts hatte der Damm eine Breite von 6,3 m, war mit einer Höhe von etwa 1,3 m jedoch nicht wesentlich höher als der älteste Damm von 1345.

Verstärkung und Reparatur: 1435–1436

Etwa 30 Jahre nachdem dieser Damm fertiggestellt wurde, waren Ausbesserungen notwendig. 1435 wurde die Ostseite des Bollwerks mit Pfählen gegen den Wasserdruck verstärkt (Abb. 4 grün). Die schräg

und senkrecht stehenden Pfähle an der Ostseite fluchteten teilweise mit den Pfählen im Damm. Die alte Konstruktion muss demzufolge unter den Planken erkennbar gewesen sein und sollte durch die außen angesetzten Pfähle verstärkt werden. Es liegen zwei Dendrodatierungen vor. Ein Pfahl stammte von einem Baum, der im Winter 1434/1435 gefällt worden war, der andere war aus dem Frühling/Sommer 1435 (DALY 2015, 5). Außerdem wurden vor dem Bollwerk an mehreren Stellen alte Ziegelsteine aufgeschüttet. Zwei Jahre später wurden mehrere im Winter 1436/37 gefällte Eichenpfähle in den alten Damm eingegraben (Abb. 8).



Abb. 10. Gram-Slotsvej. Grabungsfeld nach Abtragung des Dammes mit den Pfählen der jüngeren Konstruktion (K1). Im Hintergrund ist der bereits mit dem Bau des ersten Dammes verfüllte alte Wasserlauf zu sehen, davor der neue Durchbruch. Blick von Nordwesten. Foto: Verf.

Fig. 10. Gram-Slotsvej. The excavation site after the removal of the causeway showing the latest phase K1. In the background, the original riverbed filled during the first construction phase and in the foreground the new river bed caused by the collapse shortly before the last phase. View from northwest. Photo: author.

Zerstörung und Wiederaufbau: Winter 1453/54

Vermutlich um 1450 wurde der nördliche Teil des Dammes durch Wassermassen komplett zerstört. Dabei wurden die Pfähle der Ostseite (K4) auf etwa 4 m Länge nach innen gedrückt bzw. umgestürzt (Abb. 9). Die nördlichen Pfähle an der Seeseite standen zum Zeitpunkt

der Ausgrabung noch immer schräg, während sich die nördlich anschließenden auf dem anstehenden Boden fanden. Der weitere nördliche Verlauf des Bollwerkes wurde sicherlich vollständig weggespült. Ein Teil der Buchenpfähle und die Eichenplanken, die westlich des Bollwerkes und in dem alten Bachlauf lagen, stammen vermutlich aus diesem Abschnitt.



Abb. 11. Gram-Slotsvej. Bollwerk K1 mit dem aus Torfsoden aufgeschüttetem Damm. Blick von Nordwesten. Foto: Verf.

Fig. 11. Gram-Slotsvej. Bulwark K1 with causeway built of peat. View from northwest. Photo: author.



Abb. 12. Gram-Slotsvej. Die geöffnete Abflussrinne K2 mit den älteren Stützpfehlern im Vordergrund und den jüngeren im Verlauf der Uferbefestigung K7. Blick von Südosten. Foto: Verf.

Fig. 12. Gram-Slotsvej. The exposed drain K2 with older support posts in the foreground and newer posts along the bank reinforcement K7. View from southeast. Photo: author.



Abb. 13. Gram-Slotsvej. Die verfüllte Abflussrinne K3 mit Tonpackung. Blick von Norden. Foto: Verf.

Fig. 13. Gram-Slotsvej. The filled drain K3 with clay packing. View from north. Photo: author.

Im Winter 1453/54 wurde begonnen einen neuen Damm etwas östlich des zerstörten Dammes zu errichten (Abb. 4 blau). Dieser bestand aus etwa 3 bis 7 m langen, grob mit der Axt bearbeiteten Eichenpfählen mit meist quadratischem, gelegentlich rundem Querschnitt (K1). Um die Stämme besser in den Untergrund rammen zu können, wurden sie am oberen, dünneren Ende des Baumes auf einer Länge von etwa 80 cm grob mit der Axt zugespitzt. Der Abstand zwischen den Pfählen ist abhängig vom Gelände und schwankt zwischen 1,0 und 1,6 m. Im nördlichen Bereich, dort wo die Wassermassen

den alten Damm weggespült hatten, wurden zusätzlich schräg stehende Stützpfähle eingebracht, während im Süden auf der natürlichen Sandbank ein größerer Abstand ausreichend erschien (Abb. 10). Die Zwischenräume zwischen den Pfählen wurden auf der Seeseite mit Flechtwerk ausgefüllt. Von beiden Seiten her wurde der Damm anschließend mit Torfsoden aufgebaut (Abb. 11). Der neue Damm war etwa 2 m hoch, am Fuß etwa 7 m und an der Krone etwa 4 m breit (Abb. 4). Die Fahrbahn bestand aus Sand und unbearbeiteten kleineren Holzstämmen, Ästen und Knüppeln (Abb. 3).

Von den im Grabungsbereich erfassten 27 Pfählen wurden neun dendrochronologisch bestimmt. Sieben stammten von Bäumen, die im Winter 1453/54 gefällt worden waren (DALY 2014; 2015, 6). Ein weiterer Stamm konnte aufgrund fehlender Rinde nur in den Zeitraum 1451–1463 datiert werden. Vermutlich wurde auch dieser im Winter 1453/54 gefällt. Drei Datierungen belegen, dass gelegentlich auch Pfähle aus der zerstörten Dammkonstruktion verwendet wurden. Ein Eichenpfahl stand im südlichen Teil der untersuchten Fläche, dort wo aufgrund der Sandbank weniger kräftige Pfähle ausreichend erschienen. Er stammte von einem Baum, der im Winter 1436/37 gefällt worden war und war somit gleichzeitig mit den sekundär in den älteren Damm eingebrachten Pfählen. Im nördlichen Bereich dienten ein Eichenpfahl aus dem Winter 1406/07 und ein Buchenpfahl, der gleichzeitig mit den Pfählen der Buchenbollwerke K4 und 6 war, als Stützpfosten.

Kleinere Ausbesserungen: um 1480–1520

Um 1480 war der Wasserstand in dem aufgestauten See wieder soweit angestiegen, dass der Damm an der Ostseite mit kleineren, dicht stehenden Eichenpfählen und Flechtwerk geschützt werden musste (K7; Abb. 4 violett). Die Konstruktion unterscheidet sich nicht von Uferbefestigungen, wie sie auch heute noch an Flüssen und Küsten zu sehen sind. Die etwa armdicken, im Querschnitt dreieckigen und rechteckigen, grob mit der Axt gespalteten Pfähle waren 70–120 cm lang und zugespitzt. Der Abstand zwischen den Pfählen betrug 30–40 cm, gelegentlich 60–80 cm. Dichter standen sie auf einer

Länge von 3,5 m etwa in der Mitte der Grabungsfläche. Dies deutet daraufhin, dass die Uferbefestigung hier mehrfach ausgebessert werden musste. Aufgrund der geringen Größe und schlechten Erhaltung konnten nur wenige Pfähle geborgen und dendrochronologisch untersucht werden. Ein Eichenpfahl mit erhaltener Rinde datiert in den Frühling/Sommer 1479. Ein anderer Pfahl stammte von einem Baum, der im Winter 1482/83 gefällt worden war (DALY 2015, 6).

Zur selben Zeit oder wenige Jahre später wurden zwei ausgehöhlte Baumstämme in den Damm eingebracht, durch die bei Bedarf Wasser durch den Damm geleitet werden konnte (K2–3; Abb. 5 violett). Der südliche Buchenstamm (K2) war 8,7 m lang und hatte einen Durchmesser von 60 cm (Abb. 12). Um den Stamm auszuhöhlen, wurde dieser zunächst gespalten. Die beiden Hälften wurden dann wieder zusammengesetzt und an zwei Stellen mit Holzpflocken verbunden. Nach Osten, zur Seeseite hin, konnte der Wasserdurchlauf mit einem Schott reguliert werden. Um zu verhindern, dass der Durchlauf durch Äste verstopfte, waren vor dem Einlauf kleinere Pfähle eingerammt worden. Eine Steinschicht vor dem Auslauf im Westen sollte verhindern, dass das Wasser den Damm unterspülen konnte. Unmittelbar westlich der Uferbefestigung K7 wurde der Stamm mit zwei kleineren, im Querschnitt quadratischen Eichenpfählen festgehalten. Beide Pfähle wiesen keine Rinde mehr auf, so dass das Fälldatum nur ungefähr auf den Zeitraum zwischen 1478–1493 eingegrenzt werden konnte (DALY 2015, 6). Etwa drei Jahrzehnte später wurden zwei weitere Eichenpfähle, diesmal im Verlauf der Uferbefestigung K7, eingebracht. Aufgrund fehlenden Rinden- bzw. Splintholzes ist auch hier nur eine ungefähre



Abb. 14. Gram Å. Baubegleitende Ausgrabung von 1994 unter dem Wehr. Blick von Nordwesten. Foto: L. S. Madsen.

Fig. 14. Gram Å. Excavation underneath the weir in 1994. View from northwest. Photo: L. S. Madsen.

Datierung in den Zeitraum zwischen 1509 und 1524 möglich (ebd. 7).

Von der nördlichen Ablaufrinne (K3), die sich 9,5 m nördlich der anderen dicht an der Grabungsgrenze fand, hatte sich nur die untere Hälfte erhalten. Diese war in den existierenden Damm eingegraben und mit einer massiven Tonschicht eingefasst (Abb. 13). Der verwendete Stamm hatte eine Länge von 8 m und eine Breite von 46 cm. Der Boden war flach zugehauen. Eine dendrochronologische Datierung war nicht möglich. Es bleibt daher unklar, ob diese beiden Rinnen zur gleichen Zeit existierten oder einander ablösten.

Ausbau des Dammes in der Neuzeit

Seit dem Ende des Mittelalters wurde der Damm allmählich um weitere 1,5 m erhöht, im untersuchten Bereich jedoch ohne Verwendung von Holz. Die letzte Erweiterung fand in den 1980er Jahren mit dem Bau des Fahrradweges statt (Abb. 3). Alle jüngeren Fahrbahnen, einschließlich der heutigen Asphaltstraße, ruhten also auf den spätmittelalterlichen Konstruktionen.

Dass die Baugeschichte des Dammes noch komplizierter ist, als es sich in den untersuchten 25 m andeutete, belegen weitere Funde von Bollwerksresten westlich

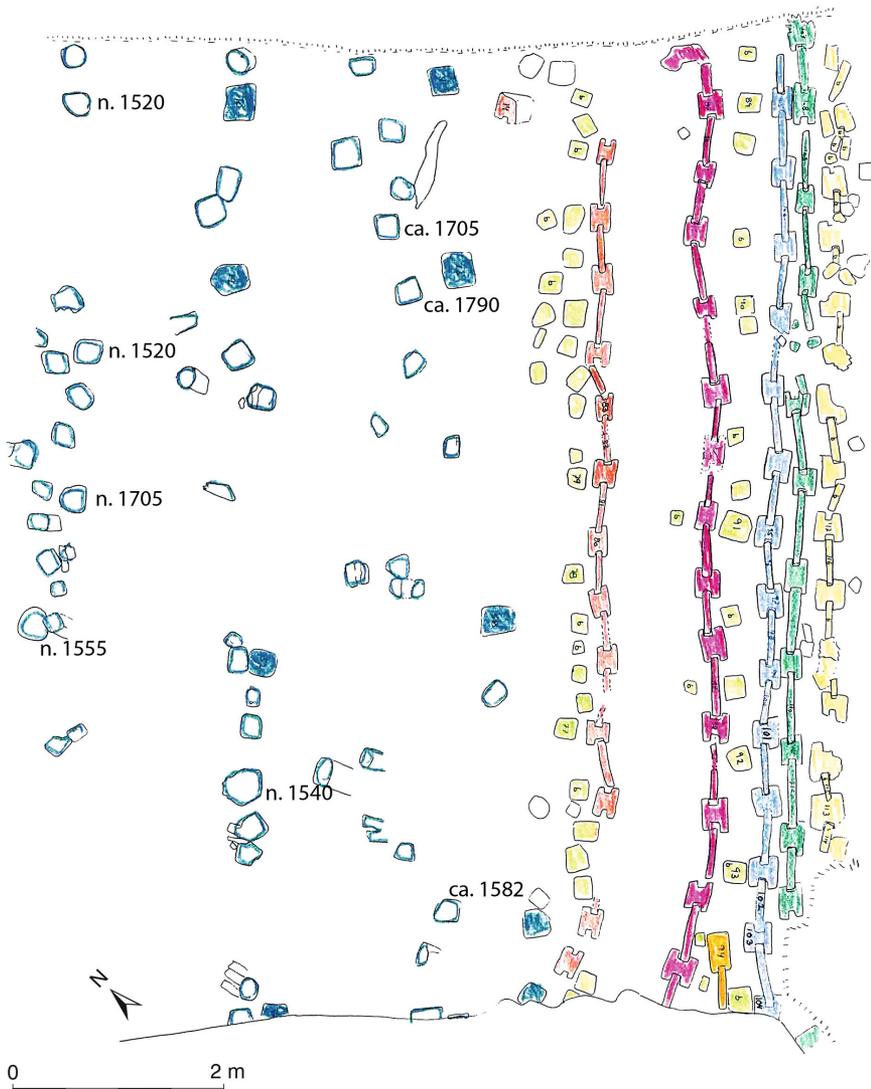


Abb. 15. Gram Å. Grabungsplan mit den dendrodatierten Bollwerksphasen. Orange: undatiert; rot: um 1545; hellblau: um 1585; dunkelgrün: um 1600; gelb: um 1705; hellgrün: um 1800; dunkelblau: um 1540–1582. Grafik: P. Ethelberg.

Fig. 15. Gram Å. Excavation plan showing all timber structures and their dendrochronological dating. Orange: undated; red: ca. 1545; light blue: ca. 1585; dark green: ca. 1600; yellow: ca. 1705; light green: ca. 1800; dark blue: ca. 1540–1582. Graphic: P. Ethelberg.

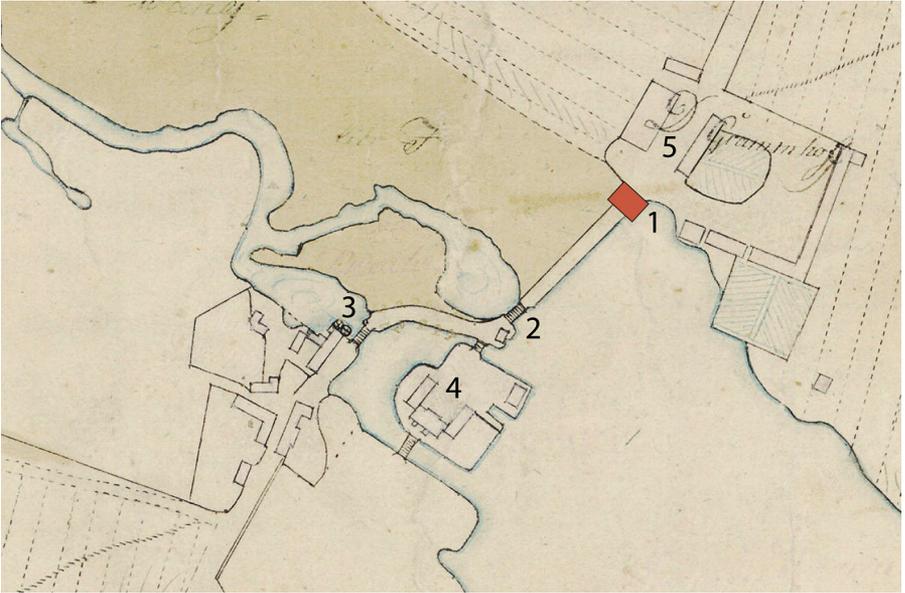


Abb. 16. Gram. Ausschnitt aus der Flurkarte „Ländereien der Gräflichen Haupthufe Grammhof“ von 1806. 1 Ausgrabung 2013/14; 2 Wehr; 3 Wassermühle; 4 Schloss; 5 Gramgård.
 Fig. 16. Gram-Slotsvej. Detail from the land register map „Ländereien der Gräflichen Haupthufe Grammhof“ from 1806. 1 Excavation 2013/14; 2 Weir; 3 Watermill; 4 Castle; 5 Gramgaard.

des Slotsvejs (Abb. 2). Diese kamen zufällig beim Ausbaggern des neuen Flussbettes zum Vorschein und konnten leider nicht untersucht werden. Nur ein Pfahl konnte dendrochronologisch in die Zeit nach 1163 datiert werden (DALY 2014, 7).

Jünger sind die Bollwerke 100 m weiter südlich unter dem Wehr von 1870. Hier hatte das Museum 1994 eine baubegleitende Untersuchung durchgeführt (Abb. 14). Dabei wurden jedoch nur der obere Teil der Pfähle freigelegt und Dendroproben genommen. Die Dammaufschüttung wurde nicht entfernt. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass sich darin ältere Bauphasen verbergen. Es kamen zahlreiche

Pfähle zum Vorschein, die fünf Bollwerken zugeordnet werden konnten. Diese bestanden aus Pfosten mit Falz, in die waagrecht liegende Planken eingelassen worden waren. Zwischen etwa 1545 und 1700 wurde im Abstand von 15 bis 100 Jahren die Seeseite des Dammes mit einem neuen Bollwerk verstärkt (Abb. 15; [HYLLEBERG ERIKSEN 1995]). Die älteste Phase konnte nicht datiert werden. Die Pfähle hatten sich erhalten, weil sie mit Torf, Steinen und Ziegelsteinfragmenten bedeckt waren, die als Reste von älteren Fahrbahnbelegen zu deuten sind. Nach der Flurkarte von 1806 war spätestens jetzt der Damm in diesem Bereich durch ein Wehr mit Brücke ersetzt worden (Abb. 16).

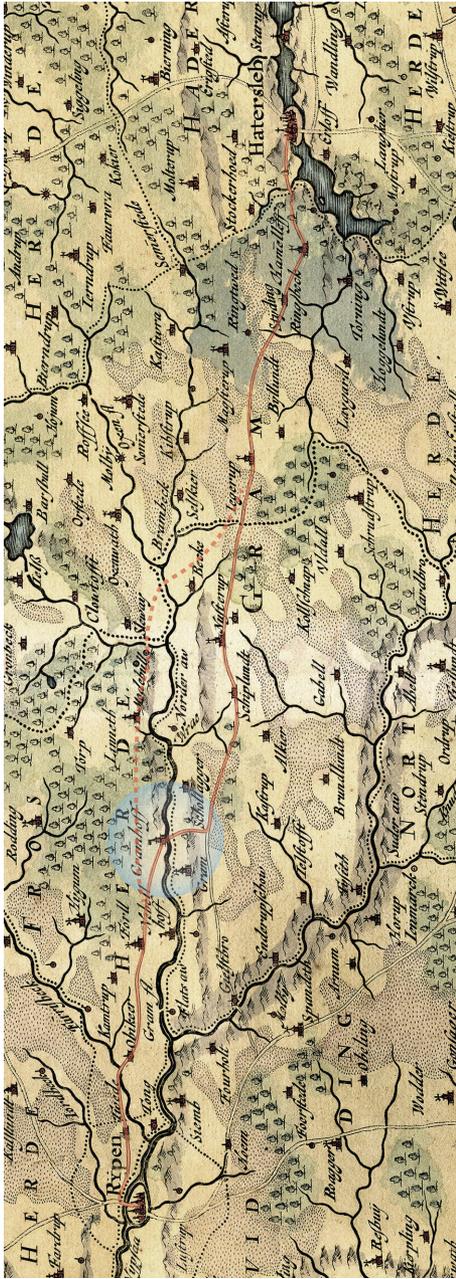


Abb. 17. Lage von Gram an dem Hauptweg zwischen Ribe und Haderslev auf Johannes Meijers Karten des Amtes Hadersleben von 1649. Grafik: J. Andersen, Museum Sønderjylland. Originalkarten: Archiv Museum Sønderjylland – Arkæologi Haderslev.
 Fig. 17. Gram is situated on the main road between Ribe and Haderslev as shown on Johannes Meijers map of the “Amt Hadersleben” from 1649. Graphic: J. Andersen; original maps at the Museum Sønderjylland – Arkæologi Haderslev.

Funktion des Dammes

Wie die Ausgrabung von 2013/14 zeigte, weist bereits die Konstruktion des ältesten Dammes wie auch die ungewöhnliche Dimension und der Belag aus kräftigen Eichenplanken daraufhin, dass es sich um einen Weg handelte, um trockenen Fußes über das ca. 150 m breite Tal der Gram Au zu gelangen. Bis heute existieren zwischen Ribe und Sommersted nur wenige Übergänge über das Flusssystem. Spätestens seit dem Frühmittelalter (8.–11. Jahrhundert) verlief einer der wichtigsten Transportwege der jütische Halbinsel, zwischen den Städten Ribe und Haderslev, über die Altmoräne von Gram (MADSEN 2002, 71). Die Bedeutung dieses Handelsweges wird vor allem durch die bei Detektorbegehungen in den letzten Jahrzehnten entdeckten metallreichen Plätze unterstrichen (EISENSCHMIDT 2018, 95–101). Zwei Fundplätze mit wikingerzeitlichen und mittelalterlichen Metallfunden liegen nur 800 m nordwestlich (Gram sb. 307) bzw. östlich (Gram sb. 316) der neuen Faunapassage. Die Amtskarten von Johannes Mejer von 1649 zeigen, dass nicht nur in vorgeschichtlicher Zeit, sondern noch bis in die Neuzeit mehrere Wegeverläufe über die jütische Halbinsel existierten (Abb. 17). Beide Hauptwege führten durch Gram, das zentral zwischen den beiden im Mittelalter sehr bedeutenden Städten Ribe und Haderslev liegt. Von Gram sind es etwa 20 km flussabwärts bis Ribe und 40 km bis Haderslev.

Mit der Aufstauung der Au ist es möglich, die Wasserkraft für eine Mühle zu nutzen. Laut Waldemars Erdbuch von 1231 besaß der König in der Gramharde die Hälfte einer Mühle, die bei Enderupskov oder Gelsbro gelegen haben soll, etwa 8 km westlich von Gram (PETERSEN 1988, 117).

Um 1590 wurde diese Mühle an das neu gegründete Gut Nybøl abgetreten (ebd.). Vermutlich wurde spätestens zu diesem Zeitpunkt eine Wassermühle in Gram errichtet. Die Wassermühle ist jedoch nicht auf der Karte von Johannes Mejer von 1649 eingezeichnet (Abb. 17). 1664 übernahm Graf Hans von Schack den in den Schwedenkriegen in der Mitte des 17. Jahrhunderts stark beschädigten Herrenhof von Gram, ließ ihn renovieren und den Südflügel bauen (OVERBY 2002, 84f.). Außerdem wurde die alte Mühle durch eine neue ersetzt (PETERSEN 1988, 117). Wahrscheinlich lag sie an gleicher Stelle, wo sie auf der Flurkarte von 1806 eingezeichnet ist (Abb. 16). Im Jahr 1922 wurde die Mühle elektrifiziert. Spätestens bei diesem Ausbau wurden sicherlich mögliche ältere Wassermühlen zerstört. Die Errichtung des sehr massiven Dammes 1345/46 über die Gram Au könnte darauf hinweisen, dass bereits seit der Mitte des 14. Jahrhundert eine Wassermühle in Gram existierte.

Von der Burg zum Wasserschloss

Die Errichtung und der Ausbau des Dammes können nicht isoliert von der Geschichte der Burg betrachtet werden, die die strategische Bedeutung des Ortes unterstreicht. Gram wird erstmals 1231 im Erdbuch von König Waldemar erwähnt, der hier für 10 Goldmark Besitz hatte. Vermutlich bezieht sich der Ortsname auf das Dorf Gram, das ursprünglich südlich und westlich der mittelalterlichen Kirche lag, etwa 1 km südwestlich des späteren Schlosses. Wann die Burg errichtet wurde und wer der Bauherr war, ist nicht bekannt. Vermutlich geschah dies am Anfang des 14. Jahrhunderts.

Nach traditioneller Überlieferung ließ der schleswigsche Herzog Erik nach Übernahme der königlichen Güter 1314 eine Burg in Gram bauen (MADSEN 2002, 71). Bereits in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts gehörte Gram neben Torning, Søgård und Trøjborg zu den bedeutendsten Burgen in Nordschleswig. Sie geriet abwechselnd in den Besitz des Königs, des Herzogs und der holsteinischen Grafen (ebd.). Die genaue Lage der ältesten Burg ist in den Schriftquellen nicht überliefert. Die wenigen archäologischen Beobachtungen und die neuen dendrochronologischen Datierungen des Dammes, der direkt auf die Schlossinsel zuläuft, sprechen dafür, dass sich die mittelalterliche Burg unter dem neuzeitlichen Schloss befindet. Die heutigen Gebäude aus der Zeit um 1500 (Ostflügel), von 1669 (Südflügel) und 1751/52 (Westflügel) liegen auf einem natürlichen, von Wasser oder Feuchtgebieten umgebenen Holm. Beobachtungen, die der damalige Besitzer des Schlosses in den 1950er Jahren beim Eingraben eines Öltanks machte, belegen, dass die natürliche Erhebung im Laufe der Zeit künstlich, unter anderem mit Keramik- und Glascherben, erhöht und erweitert worden war (MADSEN 2002, 73). Die geschützte Lage auf einer kleinen Erhebung umgeben von Wasser ist typisch für mittelalterliche Wallanlagen in Dänemark und Norddeutschland (OLSEN 1996, 84).

Für das Jahr 1347, also ein bis zwei Jahre nach den ältesten Dendrodaten im Damm, wird erstmals ein Burgvogt für Gram erwähnt. Es kann natürlich nur spekuliert werden, ob dieser für den ersten Ausbau des Dammes verantwortlich war.

Sicherlich waren es aber die Besitzer der Burg, die ein Interesse an dem Ausbau und an der Kontrolle des Überganges hatten (MADSEN 2002, 68; 71).

Durch Hebung des Wasserstandes wurde die Burg besser vor Feinden geschützt. Von 1467–1560 war Gram im Besitz der Reventlows, die die Burg in dieser Zeit zu einem Herrenhaus oder Schloss umbauten und für den weiteren Ausbau des Dammes sorgten. Ob sie damit ihr Herrenhaus bewusst zu einem Wasserschloss umbauen wollten, wie es im 16. und 17. Jahrhundert modern war, kann nur vermutet werden (MADSEN 2002, 74).

Schlussbetrachtung

Zwei Renaturierungsprojekte ermöglichten es 1994 und 2013/14 archäologische Untersuchungen in dem unter Bodendenkmalschutz stehenden Slotsvej durchzuführen. Dadurch konnten wesentliche neue Erkenntnisse, nicht nur über die komplexe Baugeschichte des Dammes selbst, sondern auch über die Geschichte des Schlosses von Gram gewonnen werden. Selten für den ländlichen Raum des Spätmittelalters in Dänemark war der immense Arbeitsaufwand, der betrieben wurde, um die Gram Au zu überqueren. Dies zeigt, dass Gram spätestens im 14. Jahrhundert eine herausragende Bedeutung einnahm. Doch sind bisher erst ca. 15 % des etwa 200 m langen Dammes untersucht. Zukünftige Ausgrabungen werden helfen, die vermutlich noch viel komplizierte Baugeschichte des Dammes weiter zu erhellen.

Literaturverzeichnis

- Daly 2014: A. Daly, Dendrochronological analysis of timber from Slotsvej, Gram. HAM 5418. Dendro.dk report 15 (unpubl. København 2014).
- Daly 2015: A. Daly, Supplementary dendrochronological analysis of timber from Slotsvej, Gram. HAM 5418. Dendro.dk report 31 (unpubl. København 2015).
- Eisenschmidt 2018: S. Eisenschmidt, Ausgrabungsbefunde und „Metallreichtum“ am Beispiel ausgewählter Regionen in Nordschleswig. In: V. Hilberg/T. Lemm (Hrsg.), Viele Funde – große Bedeutung? Potenzial und Aussagewert von Metalldetektorfunden für die siedlungsarchäologische Forschung der Wikingerzeit. Bericht des 33. Tverfaglige Vikingsymposiums Haithabu 2014. Schriften des Museums für Archäologie Schloss Gottorf. Ergänzungsreihe Band 12 (Schleswig 2018) 93–107.
- Hylleberg Eriksen 1995: O. Hylleberg Eriksen, Dendrokronologisk undersøgelse af tømmer fra broanlæg ved Gram slot, Gram sogn. Nationalmuseets Naturvidenskabelige Undersøgelser rapport 12 (unpubl. København 1995).
- Kruse 2013: P. Kruse, HAM 5377 Gram Slotssø, Gram sogn, sb. 313. Museum Sønderjylland Arkæologisk Rapport (unpubl. Haderslev 2013).
- Madsen 2002: L. S. Madsen, Gram Slot i middelalderen. Sønderjysk Månedsskrift 2002, 68–74.
- Olsen 1996: R. A. Olsen, Borge i Danmark (Viborg² 1996).
- Overby 2002: J. Overby, Slottes bygninger. Sønderjysk Månedsskrift 2002, 83–88.
- Petersen 1988: H. Petersen, Geschichte der Mühlen zwischen Eider und Königsau (Neumünster 1988).