

VKH 6810, Erritsø (FHM 4296/2270)



Pollenanalyse af en prøve fra voldgraven ved Erritsø

Malene Kjærsgaard Sørensen, cand.scient.

Afdeling for Konservering og Naturvidenskab, Moesgaard Museum

Nr. 17 2017

VKH 6810, Erritsø

(FHM 4296/2270)

Pollenanalyse af en prøve fra voldgraven ved Erritsø

Malene Kjærsgaard Sørensen, cand.scient.

Indledning og datagrundlag

Der blev i forbindelse med udgravningen af en vikingetids voldgrav udtaget en blokprøve fra bunden af denne. Fra blokprøven blev der udtaget to pollenprøver. Det indledende kursoriske gennemsyn af prøverne viste, at en af prøverne, X695 P1,1, der er udtaget nederst i blokprøven umiddelbart over undergrundssandet, er egnet til videre analyse.

Metode

Pollenidentifikation

Identifikationen af pollen blev foretaget med bestemmelsesnøglen i Fagri & Iversen (1975), beskrivelser og billedmateriale i Beug (2004) samt sammenligning med referencesamlingen på Afdelingen for Konservering og Naturvidenskab, Moesgaard Museum. Alle pollen blev identificeret ned til lavest mulig taxa, dvs. familie, slægt, type (grupper af slægter eller arter) eller art, og navngivet i henhold til Birks (1973). Kornpollen blev identificeret på baggrund af vægstruktur samt størrelse og form af pollenkornets forskellige elementer (Andersen 1979).

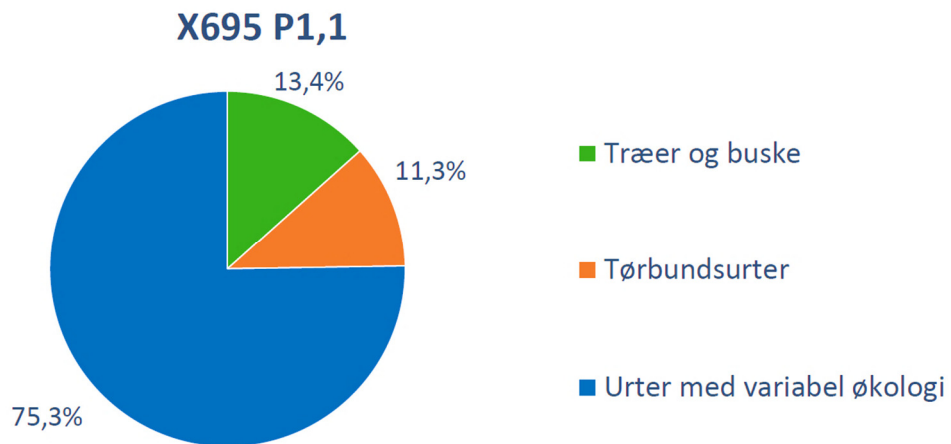
Inddeling i delsummer

På baggrund af de fundne planters økologiske parametre er der dannet følgende delsummer: træer og buske, dværgbuske, tørbundsarter, urter med blandet økologi, vådbundsarter, samt kultiverede urter. For hver af disse delsummer blev den procentvise andel, som delsummen udgjorde af den terrestriske pollensum, udregnet. Uidentificerede pollen og tørvemos regnes ikke med i den terrestriske pollensum.

Resultater

På grund af det lave pollenindhold i prøven har det, trods forøget tælle tid, ikke været muligt at opnå et pollenantal, der giver et fuldstændigt billede af vegetationen på stedet. Pollenanalysen giver dog et godt billede af hvilke planter, der har groet i området omkring voldgraven.

Resultatet af pollenanalysen af prøve X695 P1,1 ses i figur 1 og bilag 1. Det ses af figur 1, at træer og buske udgør 13,4 % af pollensummen, hvoraf de fleste pollen er fra el eller hassel. Tørbundsarter udgør 11,3 %, bestående af græsfamilien, ørnebregne og salturtfamilien. Urter med variabel økologi er den dominerende gruppe og udgør 75,3 %. Mælkebøttetyper



Figur 1. Procentvis fordeling af økologiske delsummer i prøve X695 P1,1

er langt den mest almindelige i denne gruppe og udgør 62,9 % af den samlede pollensum. Der er bl.a. også fundet pollen fra brandbæger og mangeløvstype.

Tolkning og diskussion

Da prøven er udtaget i en voldgrav, må det forventes, at de fundne pollen repræsenterer vegetationen i et lokalt område omkring stedet. Den lave andel af pollen fra træer og buske viser, at området omkring anlægget har været åbent uden trævegetation af betydning. Denne tolkning laves på baggrund af viden om, at træer har en relativ høj pollenproduktion sammenlignet med andre planter på grund af deres vindbårne pollenspredningsstrategi (Birks & Birks 1980). Det er muligt, at de træpollen, der er fundet i prøven, stammer fra fjernere egne og er transporteret hertil med vinden. Hvis dette er tilfældet, har området været helt fri for træer, der har nået blomstringsalderen. Det er også muligt, at der har været få individer af hassel og el, sidstnævnte nok på fugtig jord.

Sammensætningen af urtepollen, med det store antal af pollen af mælkebøttetype (f.eks. mælkebøtte og svinemælk), græs og salturfamilien, tyder på, at området omkring anlægget har været forstyrret af mennesker. Det er ikke usandsynligt, at dele af området har ligget som bar jord, og at planterne kun har groet uden for og i kanten af de mest befærdede områder. Sidstnævnte (salturfamilien) kan dog også stamme fra den nærliggende kyst, som er dens oprindelige habitat (Behre 1981). Fundet af både ørnebregne og mangeløvstypen viser, at der har været, i hvert fald delvist, skyggefulde steder på lokaliteten, men om denne skygge er dannet af andet vegetation eller menneskelig anlagt konstruktion er ikke til at sige. Det er også muligt, at nogle af disse kan have groet nede i voldgraven.

Konklusion

Området ved Erritsø har i perioden for aflejringen af det nederste lag i den undersøgte fase af voldgraven været åbent uden trævegetation af betydning. Vegetationen i området har sandsynligvis været spredt grundet menneskelig aktivitet og været domineret af planter, der producerer pollen af mælkebøttetyper. På de mest skyggefulde steder har der groet forskellige bregnetyper.

Referencer

Andersen, S.T. 1979. *Identification of wild grass and cereal pollen*. Danmarks geologiske undersøgelser. Årbog 1978, pp. 69-92. København.

Beug, H.-J. 2004. *Leitfaden der Pollenbestimmung für Mitteleuropa und angrenzende Gebiete*. Verlag Dr. Friedrich Pfeil. München.

Birks, H.J.B. 1973. *Past and present vegetation on the Isle of Skye. A palaeoecological study*. Cambridge Press, London. Pp. 225-226.

Birks, H.J.B. & H.H Birks 1980. *Quaternary Palaeoecology*. Edward Arnold. London.

Behre, K.-E. 1981. The interpretation of anthropogenic indicators in pollen diagrams. *Pollen et spores* 23, pp. 633-672.

Fægri, K. & J. Iversen 1975. *Textbook of Pollen Analysis*. Munksgaard. Copenhagen.

Rapporterne fra Afdeling for Konservering og Naturvidenskab, Moesgaard Museum fremlægger resultater i forbindelse med specialundersøgelser af arkæologisk genstandsmateriale.

Hovedvægten er lagt på undersøgelser med en naturvidenskabelig tilgangsvinkel. Heriblandt kan nævnes arkæobotaniske undersøgelser, vedanatomiske undersøgelser, antropologiske undersøgelser af skeletter samt zooarkæologiske undersøgelser.

Der optræder også andre typer dokumentationsfremlæggelser, som f.eks. besigtigelse af marinarkæologiske lokaliteter og metodebeskrivelser af konserveringsteknisk karakter.

Alle rapporter kan downloades fra Moesgaard Museums hjemmeside.

Eftertryk med kildeangivelse tilladt.

Bilag 1

Antal og procentvis fordeling for prøve X695 P1,1

Taxon	Dansk navn	X695 P1,1	% X695 P1,1
Træer og buske			
<i>Alnus</i>	El	5	5,2
<i>Corylus avellana</i>	Hassel	4	4,1
<i>Tilia</i>	Lind	2	2,1
<i>Betula</i>	Birk	1	1,0
<i>Pinus sylvestris</i>	Skovfyr	1	1,0
I alt		13	13,4
Tørbundsarter			
Poaceae	Græsfamilien	6	6,2
<i>Pteridium</i>	Ørnebregne	3	3,1
<i>Chenopodiaceae</i>	Salturtfamilien	2	2,1
I alt		11	11,3
Urter med variabel økologi			
<i>Cichorium type</i>	Mælkebøttetype	61	62,9
<i>Senecio type</i>	Brandbæger	5	5,2
<i>Dryopteris type</i>	Mangeløvtype	3	3,1
<i>Achillea type</i>	Rølliketype	1	1,0
	Hassel eller		
<i>Corylus/ Myrica</i>	mosepors	1	1,0
<i>Cyperaceae</i>	Halvgræsser	1	1,0
<i>Plantago lanceolata</i>	Lancetvejbred	1	1,0
I alt		73	75,3
Sum		97	100,0
Uidentificerede		16	16,5