

Lennart medd.

Åldersbestämning av en paddelåra  
funnen vid dikesgrävning nära Gemla.

~~Av~~

~~Lennart von Post.~~

*von Post*



1-8/10 24 in

På anmodan av Dr Knut Kjellmark har jag företagit pollenanalytisk åldersbestämning av en paddelåra av ek, tillhörande Växiö museum och funnen hösten 1926 vid dikesgrävning i låglänt mark nära Mörrumsån ("Helige å") ungefär 200 m Ö om Gemla järnvägsstation.

Det material, som för ändamålet stått till mitt förfogande, är dels ett jordprov, avskrapat från åran, dels en av 8 prov bestående provserie, tagen av Dr Kjellmark av fyndplatsens lagerföljd. Åran uppgavs vara funnen på djupet 1.15 m å nivån för provet n:r 2 i denna serie.

För att lösa åldersfrågan har jag dels analyserat dessa av Dr Kjellmark översända prov (tabellen och pollendiagram 1), dels till jämförelse genomarbetat den närmast fyndplatsen belägna, någorlunda goda lagerföljd, från vilken provserie finnes i Sveriges geologiska undersöknings torvprovssamling, nämligen från en mosse nära sjön Salens västra strand ungefär 7 km V om Gemla (pollendiagram 2). Vidare har jag i och för dateringens tillskärpning, men utan resultat, i Statens Historiska Museum eftersökt tidsbestämda fornsaker från järnåldern från traktens mossar.

---

Proven 8-3 i serien från fyndplatsen bestå av svämlera med växlande sandinblandning och dyhalt. Ytprovet (8) är dock snarare en sandig dy, tämligen rikt genomsett av Carex-rötter. De två understa proven (2-1) äro en nästan ren, tämligen grov, men sandfattig svämlera, så gott som utan organogena bibeståndsdelar och så pollenfattiga, att proven måst behandlas med fluorväte för att pollenanalys skulle erhållas. Hela lagerföljden utom det översta provet synes vara bildad, då platsen var sankare än nu, de två understa sannolikt under tämligen stark vattenrörelse (vågsvall på en strand eller strömning?), som bortfört det organogena slammet.

Den för åran uppgivna fyndnivån är tydligen ej fullt exakt fastställd. Åtminstone härrör det från åran avskrapade provet icke ur det lager, de två understa



proven i serien representera, utan <sup>från</sup> den övre, sandiga och dyiga svämmleran. Årans pollenspektrum faller uppenbarligen emellan de något för glest tagna proven i serien. Dess exakta plats i pollendiagrammet kan alltså icke fastställas. Men såväl pollenspektrats karaktär som provets absoluta pollenhalt förlägger detsamma till den zon, som motsvarar proven 3 à 4, alltså sannolikt ett par decimeter ovan den uppgivna fyndnivån, och i varje fall nedom prov 5.

Redan pollendiagrammet från fyndplatsen och det djup på vilket åran träffats, gör sannolikt, att denna förskriver sig från förhistorisk tid. Detta bekräftas av det upprättade jämförelsedigrammet. I detta återfinnes otvetydigt den för trakten utmärkande skogsutvecklingen. Visserligen förefinnes en viss, men likväl mindre väsentlig, av olika lokalklimat eller av olikartad markbeskaffenhet betingad typskillnad mellan detta diagram och diagrammet från fyndstället. Men det oaktat möter konnektionen mellan dem båda inga svårigheter.

Den lagerföljd, från vilken jämförelsedigrammet härrör, är bildad genom igenväxning av en fornsjö, vars av lergyttja, gyttja och sjödy bestående lagerföljd når tillbaka till den postarktiska värmetidens begynnelsekedde och t.o.m. (med provet 45717) till subarktisk tid. Gyttjeseriens övre hälft tillhör tiden för det postarktiska värmemaximet (yngre stenåldern) och innehåller bl.a. Trapa. Beskaffenheten av de översta gyttjelagren visar ovanligt hastig uppgrundning, sannolikt till följd av vattenståndsminskning, vilken snabbt fört till igenväxning genom att en i gyttjans översta skikt rotad starrvegetation utvandrat på gyttjeytan. Över den sålunda bildade starrtorven (proven 45706-05) följer emellertid en mycket sankt bildad gungflytorv (45704-03), vilken uppåt genom starrmosstorv övergår i normal, regenerativt bildad högmosstorv. Gungflybildningen ovanpå starrtorven betyder otvivelaktigt en icke obetydlig fuktighetsökning, och kontakten mellan starrtorv och gungfly synes redan av stratigrafiska skäl kunna antagas beteckna den postglaciala klimatomkastningen, d.v.s. övergången från subboreal tid till subatlantisk, alltså gränsskedet



mellan bronsålder och järnålder. Detta bekräftas också av pollendiagrammet, i vilket vi i gungflylagret och högmosstorvens nedre del återfinna sydvästra Sveriges gammalsubatlantiska ekmaximum med ekpollen av Quercus sessiliflora-typ. Gran- och bokkurvorna hava det för gränsszonen mellan sydvästra och nordöstra Småland utmärkande förloppet. Granens sydgräns har under subboreal och större delen av subatlantisk tid, enligt vad tidigare undersökningar visat, legat just i den trakt, från vilken diagrammet härrör, och först fram emot nutiden har den frekvensökning inträffat, som åtföljde granens framryckning till den nutida gränslinjen i norra Skåne. Tidpunkten härför <sup>är</sup> ~~ej~~ ännu ej exakt fastställd, men av förhållandena i andra trakter att döma, synes granens framryckning hava börjat ungefär vid övergången från järnålder <sup>till</sup> ~~och~~ medeltid. Sålunda skulle i jämförelsedigrammet den av proven 45704-45697 representerade lagerföljdsdelen motsvara järnåldern.

Diagrammet från fyndplatsen vid Gemla motsvarar, såsom av bokens och granens förekomst ända ned i bottenproven framgår, endast de övre delarna av jämförelsedigrammet. Det skiljer sig från detta genom sin om någon större kontinentalitet hos klimatet eller om genomsnittligt magrare mark i trakten vittnande allmänna karaktär. Denna framträder i flera samstämmiga särförhållanden, främst i lövskogens relativa tillbakaträdande för tallen. Vidare ersättes jämförelsedigrammets vinterek i Gemladiagrammet, liksom i åtskilliga andra diagram från mellersta Småland, av lind, och även den totala frånvaron av alm antyder svagare maritimitet. Beaktas dessa skiljaktigheter i diagrammens typ, finner man emellertid det skogliga utvecklingsförloppet i de båda stationernas omgivningar entydigt vara ett och det samma.

Det sena utvecklingsskede, som i jämförelsedigrammet representeras av det översta provet (45696) med maximal gran, minimal ekblandskog och hassel samt dominerande tall, motsvaras i Gemladiagrammet av ytprovet (8). Det därunder, i proven 45697-45703, följande och av mestadels riklig hassel och al åtföljda



vinterek-maximet återfinnes såsom lindmaximum i Gemlaproven 7-3. Det mot eksko-  
gens kulmination svarande avbrottet i grankurvan (proven 45701-03) återfinnes  
vid Gemla i provet 5. Samhörigheten mellan Gemlalagerföljdens undre nivåer och  
jämförelsedigrammet är på grund av den förras sammanträngda utbildning icke i  
detalj klar. Men den förhållandevis rikliga granen i Gemlaproven 1-2 och även an-  
dra drag i kurvornas gång gör det så gott som säkert, att dessa prov motsvara  
jämförelsedigrammets likaledes granförande subboreal-gammalsubatlantiska lager.

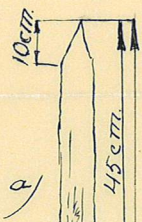
Då nu åran har legat någonstädes i undre delen av fyndplatsens dyiga sväm-  
lera, vilken till tiden motsvarar nedre delen av jämförelsedigrammets vinterek-  
zon, blir dess ålder, såsom också Dr. Kjellmark i brev till mig förmodat, med störs-  
ta sannolikhet äldre järnålder. Den historiska tiden (proven 45696, resp. 8) är  
i alla händelser utesluten och likaså värmetidens slutskede (bronsåldern), vil-  
ket i diagrammen torde representeras av det undre granmaximet (proven 45706, resp.  
1 och 2).

Så länge hållpunkter i form av tidsbestämda fornsaker från järnåldern ur  
traktens mossar saknas, kan tidsbestämningen icke ytterligare på pollenanalytisk  
väg preciseras.

Stockholm den 28 april 1927.

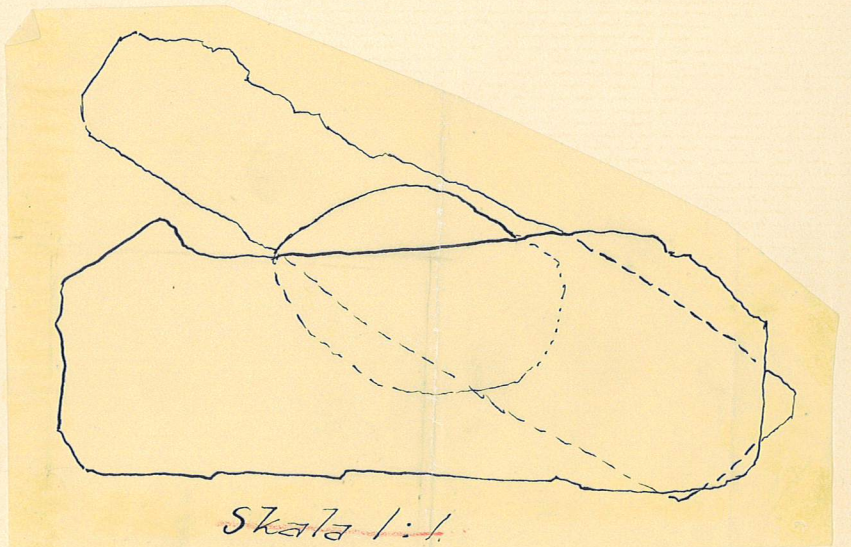
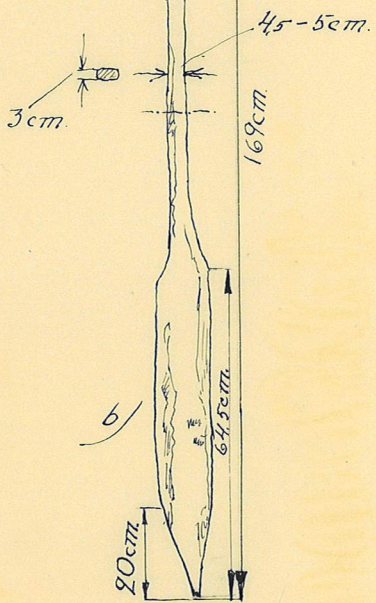
*L. v. Post.*





Hela L. 169cm.  
 Ärbladets L. a) 45cm.  
 " " b) 64,5cm.  
 " Br. 8,5-9cm.  
 " Tj. 3-4cm.

Skaffets (greppets) Br. 4,5-5cm.  
 " " Tj. 3cm.





*Tabellen Sallus*

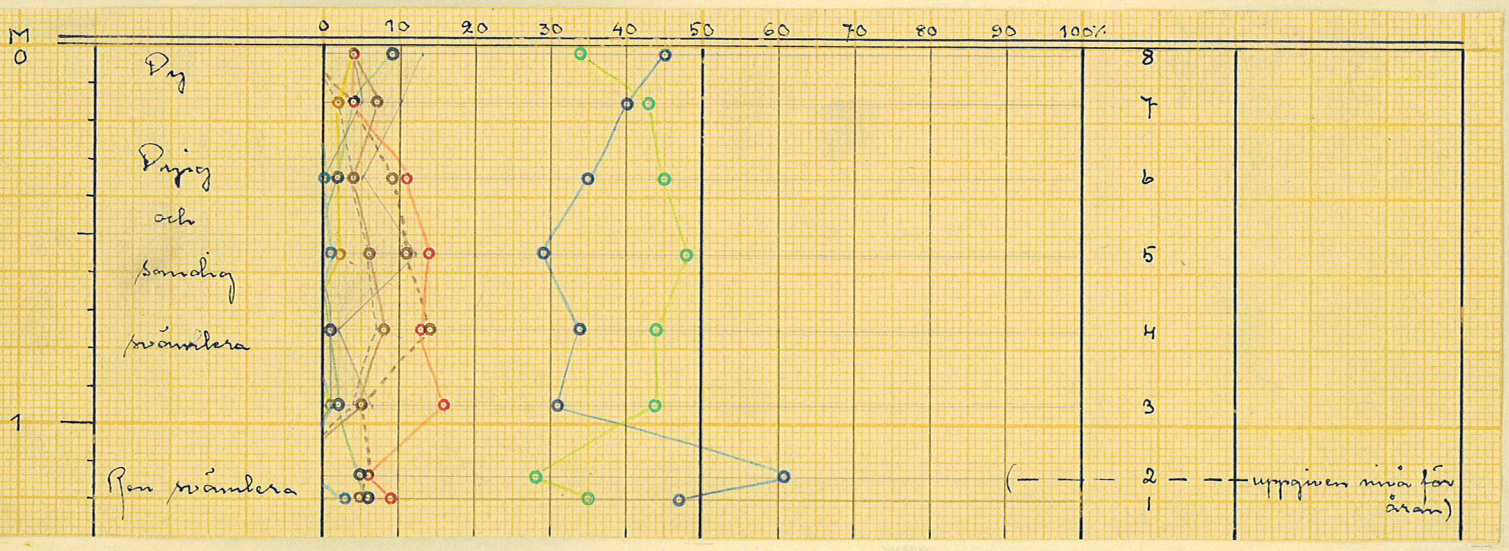
Pollenfloran i ett prov, avskrapat från åran.

	Salix	Betula	Pinus	Alnus	Ekblandskog				Carpinus	Fagus	Corylus	Trädpollen pr kvcm prep.
					Ulmus	Tilia	Quercus	Summa				
%	2	45	26	17	-	7	3	10	-	-	13	6

*Yes! här inläggs rensade diagram!*

*Ullgräs*  
↓

Pollendiagram 1. Fyndplatsen för åran.



Teckenförklaring till pollendiagrammen.

- |                             |                           |           |
|-----------------------------|---------------------------|-----------|
| Salix —●—                   | Ulmus .....●.....         | Alnus —●— |
| Betula —●—                  | Tilia - - - - -●- - - - - | Picea —●— |
| Pinus —●—                   | Quercus —●—               | Fagus —●— |
| Corylus - - - - -●- - - - - | Ekblandskog —●—           |           |
- Pollenmängd pr kvcm prep.  
(1 cm = 20 p.)

*Larves  
ej*



