



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk analys av fossiliserat trädringsmaterial från Jura-tid, Skåne

Linderson, Hans

2015

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):
Linderson, H. (2015). *Dendrokronologisk analys av fossiliserat trädringsmaterial från Jura-tid, Skåne*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2015:37). Lund University.

Total number of authors:
1

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

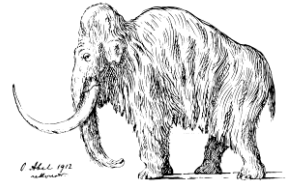
LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00



LUND UNIVERSITY

DEPARTMENT OF QUATERNARY GEOLOGY
KVARTÄRGEOLOGISKA AVDELNINGEN
HANS LINDERSON



09 juli 2015

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2015:37
Hans Linderson

"Dendrokronologisk analys av fossiliserat trädringsmaterial från Jura-tid, Skåne"

Uppdragsgivare: Vivi Vajda

Område: Skåne Prov nr: **0sf0246-246** Antal sågprov: **2 av 23, urval**

Dendrokronologiskt objekt: Analys av petrifierade stammar under en veckas arbete 40 timmar. Debitering av kostnaderna skall göras skyndsamt. Utförandet görs enligt gemensam överenskommelse.

Metod

Föreliggande undersökning bygger på dendrokronologisk och vedanatommisk metodik (<http://web.utk.edu/~grissino/principles.htm>).

Årsringararna uppmättes (med 1/100 mm:s noggrannhet) i två radier för varje prov. Detta gjordes flera gånger eftersom vissa årsringar var mindre tydliga.

Resultat:

Dendro nr:	Prov Nr :	Träd-slag	Part of the tree	Number of years	Sapwood (Sp) Bark (B) Wane (W)	Mean tree-ring width (mm)	Mean sensitivity
0sf0246,1	VIVI	Taxodioideae	Stem	49	No	1,46	0,420
0sf0246,2	VIVI	Taxodioideae	Stem	51	No	1,78	0,369
0sf0247,1	SO69689	Taxodioideae	Branch	62	Close W	0,59	0,254
0sf0247,2	SO69689	Taxodioideae	Branch	70	Close W	0,49	0,292

Kommentarer till den dendrokronologiska analysen:

Föreliggande undersökning är naturligtvis ett mycket litet material, vilket man skall ha i åtanke vid nedanstående tolkningar av resultatet.

Den första noteringen som kan göras är att provet från stammen (juraträd3) beräknas att vara minst 1,68 meter i diameter, vilket innebär cirka 5,3 meter i omkrets. Trädets yttersta årsringar saknas så värdet borde vara ett minimivärde.

Den andra noteringen som kan göras är att känsligheten (mean sensitivity) i årsringsvariationen på stamvirket är överraskande hög om man har förväntat sig en fuktig tropisk eller subtropisk miljö (complacent tree rings). Eftersom området ligger på låga latituder så bör fuktigheten ha större betydelse än temperaturen för årsringsbreddens variation. Man bör därför öppna upp för möjligheten att växtmiljön är ganska torrkänslig. Kanske så tort som ett medelhavsklimat.

Även grenen, som är bränd utan läkning indikerande att trädet inte levde vid brandtillfället, uppvisar en extrem händelse i form av en plötslig och kraftig tillväxtminskning (juraträd2). Den varar i fem år därefter sker på några år en återhämtning. Händelsen kan förslagsvis bero på torka eller vulkanisk aktivitet som vi vet pågår i området. Ett kraftigt askregn kan sannolikt skapa en sådan tillväxtminskning. Denna typ av störning förekommer endast vid ett tillfälle under de 70 år som grenen lever och kan studeras, vilket visar att händelsen är irreguljär indikerande att vulkanisk aktivitet är orsaken till grenens tillväxtstörning.

(juraträd1) Är den bilden som visar årsringarna tydligast.

Figurtext

Juraträd1: trer-ring from a branch

Juraträd2: tree-rings from a branch with a increment collapse

Juraträd3: tree-ring from a stem radial section.

Kladd nedan

Resultat:

Dendro nr:	Sample Nr :	Tree species	Number of years (number of radius if not 1)	Sapwood (Sp) Bark (B) Wane (W)	Year of the outermost ring in the sample	Estimated year of felling	
Osf0246,1							
Osf0246,2							
Osf0247,1							
Osf0247,2							

Kommentarer till den dendrokronologiska analysen:

Faktura framställs senare av Lunds Universitet.

Mätresultaten kommer att bevaras på laboratoriet och utnyttjas i universitetets forskning.

Proverna kommer att ingå i RAÄ's arkiv och förvaltas av laboratoriet

Med hälsning och önskan om fortsatt samarbete

Hans Linderson, Laboratorieförestandare Lunds Universitet
Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, Sölvegatan 12, 223 62 Lund

Sölvegatan 12, S-223 62 Lund Tel. +46-46-2227891 Fax +46-46-2224830 e-mail: Hans.Linderson@geol.lu.se