Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar

Publication details, including instructions
for authors and subscription information:
<http://www.tandfonline.com/loi/sgff19>

Preglaciala Dryasförande inneslutningar i den undre moränen vid Bjäresjöholms tegelbruk nära Ystad

Nils Olof Holst

Published online: 04 Jan 2010.

To cite this article: Nils Olof Holst (1907) Preglaciala Dryasförande
inneslutningar i den undre moränen vid Bjäresjöholms tegelbruk nära Ystad,
Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar, 29:4, 228-234, DOI:
[10.1080/11035890709445545](http://dx.doi.org/10.1080/11035890709445545)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/11035890709445545>

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

Taylor & Francis makes every effort to ensure the accuracy of
all the information (the "Content") contained in the publications
on our platform. However, Taylor & Francis, our agents, and our
licensors make no representations or warranties whatsoever as to the
accuracy, completeness, or suitability for any purpose of the Content.
Any opinions and views expressed in this publication are the opinions
and views of the authors, and are not the views of or endorsed by
Taylor & Francis. The accuracy of the Content should not be relied
upon and should be independently verified with primary sources of
information. Taylor and Francis shall not be liable for any losses,

actions, claims, proceedings, demands, costs, expenses, damages, and other liabilities whatsoever or howsoever caused arising directly or indirectly in connection with, in relation to or arising out of the use of the Content.

This article may be used for research, teaching, and private study purposes. Any substantial or systematic reproduction, redistribution, reselling, loan, sub-licensing, systematic supply, or distribution in any form to anyone is expressly forbidden. Terms & Conditions of access and use can be found at <http://www.tandfonline.com/page/terms-and-conditions>

Preglaciala Dryasförande inneslutningar i den undre moränen vid Bjäresjöholms tegelbruk nära Ystad.

Af

NILS OLOF HOLST.

Omkring $\frac{1}{2}$ mil nordväst om Ystad ligger Bjäresjöholms, äfven kalladt Bergsjöholms tegelbruk. Detta har en lertäkt med en geologisk profil¹ af mer än vanligt intresse. Lagerföljden är här:

öfre moränlera,	gulaktig,	omkring	1.9	m
undre »	blågrå	»	3.6	»
stenfri, skiktad lera		»	2.5	»
»grus och sand» (enligt uppgift).				

Båda moränerna äro utmärkta genom sin i dessa trakter ej ovanliga stenfattigdom. Större stenar synas alldeles saknas i lertäktens moräner. I den undre moränleran ses inga större stenar än sådana af en knuten hands storlek, och äfven dessa äro sällsynta. De bestå af cardiolaskiffer, alunskiffer, kambrisk hvit sandsten och urberg. Flintstenar förekomma mycket sparsamt. I den öfre moränleran ha de mycket sparsamt förekommande stenarna i allmänhet en ännu mindre storlek: endast ett par *cm* i genomskärning eller därunder. Den skiktade leran är genom ett sandlager, omkring ett par *dm* mäktigt, uppdeladt i tvenne, ungefär lika mäktiga aflageringar. Den är fullkomligt stenfri. Icke så mycket som ett

¹ Profilen finnes redan omtalad i författarens »Beskrifning till kartbladet Ystad», Stockholm 1902, sid. 12, men den hade då ännu ej varit så tillgänglig och så väl blottad, som den sedermera blifvit.

»stengryn» lär man i den hafva anträffat. Leran är fet och ganska vackert skiktad oaktadt sin sandfattigdom. Det är hufvudsakligen denna lera, som numera användes vid tegeltillverkningen.

På platsen kallas den öfre moränleran »brunlera», den undre »den magra lera» eller »gruslagret» och den skiktade lera »den feta blålera». Lagret under denna har man kännetecknat såsom »grus och sand», men det har aldrig varit tillgängligt för författarens undersökning.

Den stenfria skiktade lera är intressant genom sitt innehåll af brunkol. I lertakten träffas två slag af förstenadt trä,¹ det ena *mera* förkoladt, *svart*, det andra *mindre* förkoladt, *ljus*, samt tydligen af yngre ålder. Enligt tegelmästare P. LANDGRENS utsago skall det förra i allmänhet träffas i den stenfria lera på skilda nivåer, men hufvudsakligen i öfversta delen (»öfversta spadmålet»). Endast undantagsvis lär det hafva funnits också i nedersta delen af den undre moränleran. I denna sistnämnda leras understa lager eller till och med i själfva underkanten af denna lera skall också det ljusa, mindre förkolade träet hafva anträffats. Det lär hafva varit hufvudsakligen eller uteslutande på ett enda ställe, som det förekommit.

I den undre moränleran kunde man hösten 1901 på 0.7 m djup iakttaga ett 0.4 m mäktigt lager af en stenfri, sandig lera, som upptill var skild från moränen genom fet skiktad lera, denna dock endast 2 cm mäktig.

¹ Doktor CARL WEBER i Bremen har godhetsfullt undersökt en del af detta trä och bestämt de undersökta styckena sålunda:

1. *Cypressinoxylon* utgör flertalet af styckena, som i allmänhet tillhört stammen. Ett stycke, som är omkring 6 cm långt, har blifvit genom eld förkoladt.

2. *Cedroxylon*, några få stycken.

Dessutom hafva anträffats tvenne trädslag, som icke äro tertiära utan af yngre ålder, att döma af det tillstånd, i hvilket de äro bevarade, nämligen:

3. *Salix* sp., åtskilliga, merendels ännu barkbeklädda rötter:

4. *Picea* sp., en enda omkring fingerlång spån, mycket väl bevarad.»

I den undre moränleran har man också funnit ett mindre stycke af en tertiär kalksten, som är synnerligen rik på försteningar och till stor del består af sådana. Bergarten, som är mindre vanlig och därför förtjänar särskildt omnämmande, har af KARL A. GRÖNWALL bestämts såsom »paleocänt ekinodermkonglomerat»¹ med *Sphenotrochus latus* v. K. och *Dentalium rugiferum* v. K. samt för öfrigt med ekinodermer, bryozoer, foraminiferer, serpulor, koraller, snäckor och musslor, af hvilka en mängd äro rullade och åtminstone delvis hafva från början tillhört kritsystemet.

Hvad som skänker den undre moränleran dess största intresse, är emellertid dess fossilförande inneslutningar. Redan vid mitt besök 1901 hörde jag omtalas, att man i lertäkten funnit snäckor i sand, inbäddad i lera. Det uppgafs till och med, att de stundom träffats i ganska stor mängd, ja, till och med i en hand full. De sades ligga i den stenfria leran, hvilket dock visat sig oriktigt. De höra nämligen till de ifrågavarande inneslutningarna i moränen, såsom det sedermera visat sig.

Ifrig att få prof på dessa snäckor, erhöll jag omsider i december 1905 en snäcka, *Limnaea*, som tegelmästaren P. LANDGREN föregående höst tillvaratagit. Och vid ett besök på platsen den 18 sistlidna augusti lyckades det mig omsider att själf få se trenne af de fossilförande inneslutningarna. Jag har dessutom sedermera fått mig tillsända fyra andra sådana, som efteråt blifvit påträffade. Och det är för dessas förekomstsätt och innehåll, som jag nu går att redogöra.

Inneslutningarna synas förekomma på alla nivåer inom den undre moränleran. Själf har jag sett en sådan ungefär midt i leran. Men de ha också enligt uppgift anträffats så väl nederst invid den stenfria leran som i öfversta metern af samma moränlera.

¹ Jfr KARL A. GRÖNWALL: Forsteningsførende Blokke fra Langeland, Sydfyn og Aerø etc. Danmarks geolog. Undersøg. II Række, Nr 15, sid. 28.

De hittills uppmärksammade inneslutningarna hafva varit mörka klumpar, 1—2 *dm* i genomskärning eller mindre, hvilka varit skarpt begränsade mot den omgifvande moränen. De bestå hufvudsakligen af fin sand med utseende af flygsand. I denna ligga mera sparsamt smärre gruskorn samt enstaka eller fåtaliga små stenar af intill 1 *cm.* i genomskärning, eller mera sällan 1—3 *cm.* En af dessa, som är något aflång samt svagt vindslipad, har befunnits ha en längd af 30 *mm* och en annan en längd af ända till 35 *mm*, men dessa båda äro de största, som anträffats. I motsats till de smärre sandkornen, som äro rundade, äro däremot småstenarna icke sällan kantiga.

Sanden är väsentligen en kvartssand. Fältspatskorn och kalkkorn äro underordnade. Bland småstenarna äro iakttagna: kalksten, urberg, ren kvarts, skiffer (cardiolaskiffer?), röd sandsten (?) och röd hälleflinta (den nyss omnämnda, aflånga, vindslipade småstenen).

Den fina sanden är ofta genomdragen af rötter samt humushaltig. Den håller, såsom en förbränningsanalys visat, 3.7 % organiska ämnen (kemiskt bundet vatten inberäknadt).¹ Igenom sanden går i hvarje inneslutning ett växtförande lager, som ger intrycket af att vara en af sand förkväfd buskvegetation (från den preglaciala tundran).

De uti de preglaciala inneslutningarna funna fossilen äro följande:

Djur.

1. Fiskben(?). Arten obestämd.
2. *Otiorrhynchus maurus* GYLL. (*nodosus* FABR.)
3. Insekt. Arten ej bestämd.
4. *Limnæa pereger* MÜLL.
5. " *auricularia* (?) L.
6. *Pisidium obtusale* PFR. forma *scholtzi* CL.
7. *Pupa muscorum* MÜLL.

¹ Analysen är utförd af licentiaten R. MAUZELIUS.

8. *Diffugia constricta* EHB.
9. » cfr *globulosa* DUJARD.

Växter.

10. *Arctostaphylos uva ursi* L.
11. *Betula nana* L.
12. *Carex* sp.
13. *Dryas octopetala* L.
14. *Pinus silvestris* L.
15. *Potamogeton obtusifolius* M. K. (eller möjligen *gramineus*(?) L.).
16. *Salix* sp.
17. *Selaginella selaginoides* LINDB.
18. *Stereodon* sp. (cfr *arcuatus* LINDB.).
19. *Swartzia montana* (LAM.) LINDB.
20. *Tortula ruralis* (L.) EHRB.
21. *Polytrichum* sp.
22. *Cenococcum geophilum* FR.
23. *Pyrenomyces*.

1. Fiskbenet har det icke hittills varit möjligt att få bestämdt. Vice-inspektör H. WINGE, som senast gjort försök att bestämma det, skrifver härom: »Jeg tør nok sige, at Knoglen ikke er hverken af Pattedyr, Fugl, Krybdyr eller Padde; den har stor Lighed med de omdannede Straalebærere og Torntappe, der sidde yderst i Halen paa mange Fiske; men dog er der et og andet, der tyder paa, at den ikke er dette.»

2 och 3. En af de båda insekterna är bestämd af professor Y. SJÖSTEDT såsom *Otiorrhyncus nodosus* FABR. Den andra är obestämd.

4—7. Af snäckorna har den först funna, ett större, fragmentariskt exemplar, af doktor A. C. JOHANSEN bestämts såsom *Limnæa pereger* eller *auricularia*, ett annat, senare funnet, såsom *Pisidium obtusale* PFR. forma *scholtzi* CL. Tvenne snäckor, som magister HARTZ påträffat under granskningen af

växtlämningarna, hafva af magister V. NORDMANN bestämts såsom *Linnaea pereger* och *Pupa muscorum*.

8—9. Rhizopoderna äro påvisade af professor G. LAGERHEIM. Det anses utmärkande för dem, att de ofta träffas i sandaflagringar.

10. *Arctostaphylos uva ursi*. Af denna art träffas grenar, hela frukter och frön i mängd. Den är först bestämd af HARTZ såsom *Arctostaphylos* sp. Landtbruksinspektör A. LYTTEKENS, som underkastat fröna en noggrann jämförande undersökning, har emellertid ansett sig kunna med säkerhet hänföra dem till arten *uva ursi*. Detta resultat öfverensstämmer med det, till hvilket professor B. JÖNSSON genom anatomisk undersökning af vedbyggnaden har kommit. Längdsnittet genom veden visa nämligen ej den porositetsaflagring och ej den strimmighet, som finnes hos den andra arten, *Arctostaphylos alpina*.

11. *Betula nana*: frukter (HARTZ), blad (HAGSTRÖM) och pollen (LAGERHEIM: »björkpollen»).

12. *Carex* sp. Nötter äro iaktagna af JÖNSSON.

13. *Dryas octopetala* (HARTZ, HAGSTRÖM och JÖNSSON, den sistnämnda genom anatomisk undersökning). *Dryas* bildar liksom *Arctostaphylos* små tufvor, men de båda växterna träffas hufvudsakligen i skilda inneslutningar.

14. *Pinus sylvestris*. Pollen äro påvisade af LAGERHEIM.

15. *Potamogeton*, troligen *obtusifolius*, men kanske *gramineus*, enligt HAGSTRÖM. En enstaka frukt.

16. *Salix* sp. har JÖNSSON anträffat vid den anatomiska undersökningen.

17. *Selaginella selaginoides*. Sporer (HAGSTRÖM).

18—20. Dessa trenne mossor äro bestämda af lektor H. WILH. ARNELL. De växa vanligen på skogsmark, bar mark, klippor och stenar. Medan de två af dem uppträda mera fåtaliga, bildar *Tortula ruralis* hela tufvor.

21. *Polytrichum* sp. En grentopp är funnen af HAGSTRÖM.

22. *Cenococcum geophilum*, som lefver mellan rötterna på hedarnas buskväxter, förekommer i talrik mängd.

23. *Pyrenomyces* äro påvisade af LAGERHEIM. De uppträda såsom mörkbruna svamphyfer eller svamptrådar af olika slag. De äro talrika i ett par af inneslutningarna. Sådana svamphyfer finnas ofta i myllan på buskmark. De, om hvilka här är fråga, ha antagligen vuxit på dvärgbjörken eller de andra högre växterna (LAGERHEIM).

Inga *diatomaceae* och inga *spongian*älar äro anträffade.

Växtligheten är fjällhedens eller tundrans. Och både växter och djur (molluskerna och insekterna) äro ungefär desamma som man träffar i de senglaciala lagren.¹ Det visar sig sålunda, att lifvet och de detta bestämmande naturförhållandena utanför inlandsisens periferi varit likartade, vare sig isen skred framåt eller drog sig tillbaka.

¹ Jämf. NILS OLOF HOLST: De senglaciala lagren vid Toppeladugård. Sv. Geol. Und., Ser. C, No 200.