

This article was downloaded by: [130.132.123.28]  
On: 04 January 2015, At: 10:28  
Publisher: Taylor & Francis  
Informa Ltd Registered in England and Wales Registered Number:  
1072954 Registered office: Mortimer House, 37-41 Mortimer Street,  
London W1T 3JH, UK



## Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar

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

### Några ord om det postglaciala klimatoptimet vid Sveriges västkust

Richard Hägg

Published online: 06 Jan 2010.

To cite this article: Richard Hägg (1910) Några ord om det postglaciala klimatoptimet vid Sveriges västkust, Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar, 32:2, 471-473, DOI: [10.1080/11035891009443109](https://doi.org/10.1080/11035891009443109)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/11035891009443109>

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>

# Några ord om det postglaciala klimatoptimet vid Sveriges västkust.

Förberedande meddelande

af

RICHARD HÄGG.

Under mina undersökningar af västra Sveriges marina fossilförande sen- och postglaciala aflagringar har jag kommit till några resultat i denna fråga, som synas värda att publiceras redan nu, då det mycket tvistas om, huru länge det varma postglaciala klimatet räckt. Som bekant göra sig två motsatta åsikter gällande i denna fråga, särskildt representerade af SERNANDER och GUNNAR ANDERSSON. Den förre anser, att det varma klimatet räckt ända in i den subboreala tiden (bronsåldern), d. v. s. tills landet höjt sig nästan till sin nuvarande höjd. Den senare däremot är af den åsikten, att klimatoptimet inträdt något före Littorinasänkningens maximum.

Jag vill därför meddela några belysande fakta. Dessa äro hämtade från *hafsmolluskerne*, hvilkas postglaciala utbredning jämföres med deras nutida. Först kan jag nämna, att jag inom hela Bohuslän och Halland funnit i primärt läge en mer värmeälskande grundvattensfauna än den nutida, och detta alltifrån Littorinagränsen nästan ända ned till den nutida hafsytan. Dels innehåller denna fauna arter, som nu äro utdöda vid vår västkust och uppträda först i varmare haf, dels består den af sydliga arter, som nu äro sällsynta vid vår västkust eller nu uppträda i mindre storlek därstädes. Den sydliga karaktären hos faunan är minst utpräglad

vid Littorinagränsen och tilltager mot den nuvarande hafsytan, där den har sitt maximum. Såsom exempel på sydliga grundvattensmollusker, som invandrat till Bohuslän först under senare delen af Littorinahöjningen, kan nämnas: *Pecten pusio*, *Arca tetragona*, *Venus fasciata*, *Dosinia exoleta*, *Lucinopsis undata*, *Scrobicularia piperata*, *Tellina crassa*, *Psammobia vespertina*. Något afbrott inom mellanliggande nivåer finnes icke, så att bevis saknas för ett kallare klimat under Littorinahöjningen. BRÖGGER däremot tror sig ha funnit bevis för en klimatförsämring under Littorinahöjningen. Denna klimatförsämring sammanställer han, egendomligt nog, med den subboreala tiden, hvilken ju tvärtom af SERNANDER uppfattas såsom en varm period. Den på den subboreala perioden följande subatlantiska betecknar däremot en klimatförsämring. Då denna period i västra Sverige infaller först sedan landet höjt sig nära nog till sin nuvarande nivå, så är det ju naturligt, att man i öfver hafsytan belägna lager ej skall ha funnit några spår af denna klimatförsämring.

Jag vill nu visa några exempel. Vid Västra Nöddö söder om Strömstad finnes en postglacial skalbank nära hafsstranden. Denna bank visar sig både på grund af aflagringsbeskaffenhet och genom fossilen vara afsatt på grundt vatten. Dess höjd öfver den nutida hafsytan är 4.2 m.

Aflagringen befinner sig med säkerhet i primärt läge. Molluskfaunan är af sydligare prägel än den nutida i alla förut nämnda afseenden. Bland annat innehåller den i stor mängd *Tapes decussatus*, en sydlig mussla, som nu är utdöd i Sverige. Den har sitt utbredningsområde från Medelhafvet till England och förekommer dessutom såsom sydligt relikt vid Bergen i Norge. Arten lefver på mycket grundt vatten. Landet kan sålunda vid den tid, då denna fauna lefde här, ej ha legat mer än vid pass 6 m lägre än nu. Förekomsten af *Tapes decussatus* på så låg nivå bör särskildt framhållas. Arten är nämligen ej omtalad i litteraturen annat än från högre nivåer, hvarken i Sverige eller i Norge. BRÖGGER fram-

håller särskildt, att frånyaron af denna art i de lägre Tapesbankarna tyder på att klimatet försämrats vid dessas bildning.

Den högst belägna aflagringen i Strömstadstrakten, hvilken innehåller en sydligare fauna än den nutida, finnes vid Skärjedalen norr om Strömstad. Denna skalbank ligger alldeles bredvid och strax nedom Littorinagränsen, hvilken markeras af ett synnerligen väl utbildadt klapperstensfält, det största jag sett i norra Bohuslän. Littorinagränsen ligger här 66,2 *m* ö. h. och skalbanken 62,9 *m* ö. h. Faunan, liksom aflagringen tyder på grundt vatten. *Tapes decussatus* saknas visserligen här, men jag har funnit densamma på flera ställen nära Littorinagränsen i norra, mellersta och södra Bohuslän. En mängd andra sydliga former saknas, hvilka aldrig äro funna på höga nivåer, men som förekomma vid Västra Nöddö och andra lågt liggande lokaler.

---