

Lykke Lundgren Sassner

Bevaringspotential på land och hur man hittar stormfloder.

När jag var liten satt jag intresserat och lyssnade på hur de äldre i familjen berättade om stormar som dränkte kustnära byar och blåste upp stora snödrivor. Dessa historier är kvar hos mig än idag och jag undrar hur många stormar och översvämningar som har glömts bort med tiden och hur högt har vattnet stigit under stormarna rent historiskt. Denna text är en liten inblick i hur jag gjort Sveriges första paleo(*gamla*)stormflods studie (Lundgren Sassner 2021): hur jag lyckats kartera möjliga områden med stormflodsavlagringar och hitta rester av en stormflod i Dalköpinge ängar, Trelleborg, Skåne.

För att kunna göra en karta över områden med paleostormflodsavlagringar behövde jag veta hur man kan se om det kan finnas kvar rester av stormar, kanske lite sand som har spolats in när vågorna svallat in över land eller små djur och växtdelar som havet har lämnat efter sig, på en kust. Jag lade här fokus vid hur och var spår och rester bevaras bäst i en terrest (*land*) miljö.

Jag kom fram till att det går att se på jordarterna om det lever en massa grävande djur som kan ha rört om djupt nere i jorden, och bedöma hur skyddade spår/rester är mot djur. För att se hur skyddade spår/rester är mot erosion, borttransport genom vind och vatten, kan man bland annat se på mängden växter som håller kvar sedimenten med rötterna. Vår egen påverkan på går att bedöma genom att se på vad vi har gjort historiskt: när vi gräver och odlar har vi till exempel mer störning än om området är en betesmark för djur. När alla dessa har bedömts, får man en god uppfattning av hur spår/rester bevaras i områden och utifrån dessa och exponeringen för havet gjorde jag en sammanställning av var man bör kunna hitta gamla stormflodssediment och min kartering av Skåne Blekinge och Halland.



Ju fler djur som lever i jorden, så som av räven, maskarna och myrorna, desto mindre sannolikt är det att stormflodens spår finns kvar efter en tid. När bönderna vänder jorden kommer det också vara mycket mer störning i jorden än när det betas av våra djur eller lämnas ifred och det är mindre sannolikt att hitta spår och rester av stormfloder

Efter min kartering bestämde mig för att besöka Dalköpinge ängar vid Trelleborg, Skåne, för att leta stormflodsavlagringar och se om karteringen var tillförlitlig. Jag undersökte sedimenten och kunde se en tydlig förändring i miljön och en brackvattens-påverkan vid ett djup. Vid dateringen, några centimeter över området med förändringen, fick jag ett åldersintervall på 1957-1958 eller 1990-1993 och efter att ha gått igenom historisk data och gamla tidningar kunde jag dra slutsatsen att jag har hittat ett paleostorm-spår från en storm 1954. Detta är den första dokumenterade paleostorm som hittats i Sverige och karteringen är lyckad.

Lundgren Sassner, L. 2021: A Method for Evaluating and Mapping Terrestrial Deposition and Preservation Potential- for Palaeostorm Surge Traces. Remote Mapping of the Coast of Scania, Blekinge and Halland, in Southern Sweden, with a Field Study at Dalköpinge Ängar, Trelleborg. Dissertations in Geology at Lund University, No. 614, 60 pp. 45 hp (45 ECTS credits).

Masterexamensprojekt i Geologi 45 hp 2021
Geologiska institutionen, Lunds universitet

Handledare: **Helena Alexanderson, Mats Rundgren, Anne-Birgitte Nielsen & Bradley Goodfellow**