

ÅRSBOK 2 (1908): N:o 7.

ETT FYND

AF

ANCYLUS-FÖRANDE AFLAGRINGAR

I NÄRKE

AF

HENR. MUNTHE

Pris 0,50 kr.

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING

SER. C.

Afhandlingar och uppsatser.

N:o 215.

ÅRSBOK 2 (1908): N:o 7.

ETT FYND

AF

ANCYLUS-FÖRANDE AFLAGRINGAR

I NÄRKE

AF

HENR. MUNTHE

STOCKHÖLM

KUNGL. BOKTRYCKERIET, P. A. NORSTEDT & SÖNER
1909

I midten af sistlidne maj månad erhöill jag från min gamle värderade vän, föreståndaren för Käfvesta folkhögskola i Närke dr J. W. JONSSON, ett skriftligt meddelande om, att han kort förut under ett besök vid *Latorps bruk*, 1,2 mil väster om Örebro, hade anträffat talrika skal af *Ancylus* och *Limnæa* samt sparsamma sådana af *Cyclas* i ett på kalkberget hvilande, ganska mäktigt sandlager, som tillfälligtvis blifvit genomgräfdt i trädgården till nämnda bruk. Fyndplatsens höjd öfver hafvet uppskattades till omkring 75 meter. JONSSON tillägger på tal om skalen: »Hoppas de skola blifva välkomna intyg för din sötvattensjö.»

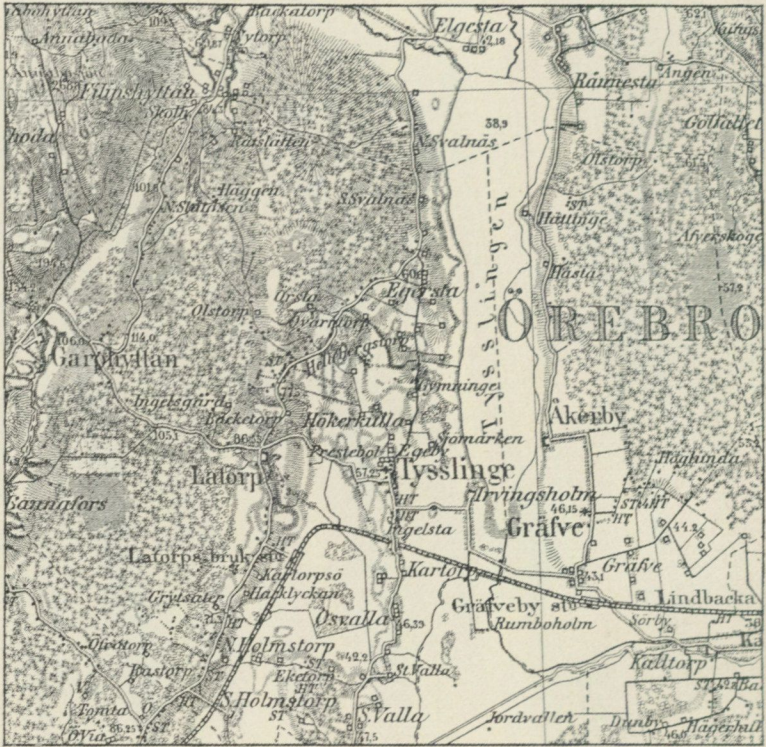
Ett par dagar efter brefvets ankomst mottog jag ett prof af den skalförande sanden, hvilket till fullo visade riktigheten af dr JONSSONS högligen intressanta meddelande, i det att skalen befunnos tillhöra *Ancylus fluviatilis* L., *Limnæa ovata* DRAP. och *Pisidium* sp., alltså former som just äro de mest utmärkande för ancylusaflagringarna på Gottland och Öland, med hvilka det af grusblandad sand bestående profvet dessutom på det närmaste öfverensstämmer.

På grund af det intresse, som fyndet i Närke erbjöd, villfor chefen för Sveriges Geologiska Undersökning min anhållan att få besöka platsen, sedan ägaren af Latorp, löjtnant H. HEGARDT, benäget tillmötesgått vår önskan, att fyndorten måtte lämnas orörd till slutet af maj, då mitt besök kunde äga rum. Det är hufvudsakligen resultatet af mina då utförda undersökningar, jag i det följande vill meddela.

Gräfningarna genom de lösa jordslag, i hvilka ancyluslagren ingingo, hade gjorts inom östra delen af trädgården

närmast ofvanför (väster om) den djupa graf, som sedan gammalt finnes upptagen i alunskiffern litet öster om Latorps herrgård.

Enligt en tubafvägning, som löjtnant HEGARDT godhetsfullt låtit verkställa, med den fyndplatsen närbelägna siffran 86,55 meter såsom utgångspunkt, befinner sig *markens yta* vid fyndplatsen 78 meter öfver hafvet (jämför profilen å sid. 5).



Karta öfver Latorps-trakten. Efter Generalstabens karta i skalan 1:100 000. Siffrorna angifva höjd öfver hafvet i meter.

Grafvens läge framgår af den geologiska kartan, bladet »Latorp» i skalan 1:50 000 (S. G. U., Ser. Aa, N:r 55), liksom ock af den topografiska kartan i skalan 1:100 000 (jämför ofvanstående kartskiss).

Såsom af dessa kartor synes, är fyndorten fritt och öppet belägen uppe i den sluttning, som den kambrisk-silu-

riska lager-serien i trakten bildar mot den öster ut varande vidsträckt Närke-slättens västra del, hvars höjd öfver hafvet kan sättas till 35 à 40 meter, om man bortser från några mestadels smärre områden, såsom trakten öster om sjön Tysslingen, hvilka höja sig 50 à 60 meter öfver hafvets yta.

Väster ut från sluttningen i fråga stiger trakten i stort sedt någorlunda jämnt och sakta till mellan 100 och 112 meter, men sänker sig sedan i Garphyttans markerade dalgång till 80 à 85 meter för att åter, i Kilsbergens sydöstra brant, jämförelsevis hastigt stiga till 200 à 300 meter öfver hafvet.

Latorps herrgård med den därtill hörande trädgården är, närmare angifvet, belägen i en tämligen obetydlig, mot öster öppen dalgång (se motstående karts-kiss), som här i norr och söder begränsas af omkring 10 meter höga, mestadels moränklädda sluttningar af ortocerkalk. Dalen böjer strax V om herrgården af mot SSV, åt hvilket håll den under sakta stigning synes fortsätta ett godt stycke.

Den lagerföljd, som vid mitt besök å fyndplatsen var blottad och nedåt genom gräfning ytterligare klargjordes, hade, från trädgårdens östligaste del och ned mot alunskiffergraven, följande utseende:

- a) (Öfverst) Genom vittring brunaktig sand
utan grus, stenar eller fossil 1,5—1,6 m.
- b₁) *Ancylussand* och *-grus med skal* 1,6—1,7 »
- b₂) *Ancylus-(?)grus* och *-sand utan »* 1,2 »
- c) *Ishafsmärgel* 1,2 »
- d) *Moränmärgel* ca 1,2 »
- [e) Alunskiffer. Litet västligare vidtager ortocerkalk.]

Lagret b₂ uppfattas nog riktigast såsom en *afsättning i Ancylussjön*, men kan äfven tolkas såsom ishafsgrus och -sand, dels därför att det hvilar direkt på ishafsmärgel, dels ock emedan inga fossil däri stodo att upptäcka.

Sådana började nämligen uppträda först i det närmast öfverliggande lagrets undre del. Detta lager (b₁) utgöres af ungefär *horisontellt lagrad sand* i flera, vanligtvis några de-

cimeter tjocka bäddar, mellan hvilka uppträder mestadels *diskordant lagrad, rent, sandblandadt grus* eller *grusblandad sand*. I dessa grusiga lager befunnos skal af *Ancylus*, *Limnæa* och (sällsynt) *Pisidium* vara tämligen jämnt fördelade, medan de grusfria sandbäddarna innehöllo skal mera lokalt hopade och med *Limnæan* vanligen mycket vittrad och bräcklig. Upptill i lagret blefvo skal allt sällsyntare och utgjordes här mest af smärre *Limnæa*-fragment.

I lagret *a* (= den *brunaktiga sanden*) söktes fossil förgäfvets. Lagret är säkerligen rättast att uppfatta såsom *flygsand*. Det saknar nämligen klapper och grus, hvilket det gifvetvis knappast kunnat göra, i fall det hade afsatts såsom en strandbildning i detta öppna läge. Möjligt är dock, att lagret delvis tillkommit i följd af nedsvämning genom den bäck, som framrinner litet söder om profilstället.

Att döma af de förhållanden, jag hade tillfälle att iakttaga, synes mig traktens senkvartära »marina» utvecklingshistoria i hufvudsak hafva varit följande.

När landisen drog sig tillbaka, intogs dess plats af det senglaciala Yoldiahafvet, som i grannskapet synes hafva nått omkring 160 à 165 meter högre än nutidens hafsytta.¹ I detta haf afsattes på 70 à 80 meters djup ishafsmärgelns understa, direkt på moränmärgeln liggande delar, hvilka icke antydde, att någon positiv förskjutning af Yoldiahafvets strandlinje ägt rum. Senare, då landhöjningen hade fortskridit så långt, att den senglaciala hafsförbindelsen öfver Närke-sundet (och sydligare trakter) upphört, afsattes gruset och sanden (lagret *b*₂), en grundvattensafgraving, vid hvars bildning säkerligen ishafslagrens öfre delar förstördes.

Härefter uppkommo småningom villkoren för sötvattensfaunans och -floras invandring i Ancylussjön och började de verkliga, skalförande ancyluslagren afsättas. Dessas horisontellt utbildade sandlager torde hafva afsatts under jämförelsevis

¹ Siffran är approximativt beräknad efter G. DE GEERS karta öfver senglaciala hafvets utbredning i »Skandinaviens geografiska utveckling efter istiden.» Stockholm 1896.

lugna förhållanden, medan de mellan dessa varande diskordant utbildade lagren af sandblandadt grus rätteligen torde få anses nedsvämmade vid starka stormar. Under såväl de ena som de andra förhållandena nedsköljdes ganska talrika skal af *Ancylus* och *Limnæa* från de fyndplatsen omgifvande strandklipporna af ortocerkalk och från moränblocken, där dessa båda former hade sitt hufvudsakliga tillhåll, medan *Pisidiana*, som äro mycket sparsamt representerade, dels inbäddades på stället, dels ock vid storm nedsvämmades från något högre liggande sandlager.

Under den fortgående landhöjningen bragtes till sist ancyluslagren till och ofvan hafsytan, hvarvid sannolikt de yngre delarna af dem i stor utsträckning förstördes.

Till sist uppkom — troligtvis i hufvudsak genom sandflykt — det på ancyluslagren hvilande sandlagret, som sedan under tidernas lopp genom vittring och oxidering af järnföreningar erhållit sin brunaktiga färg.

Enär jag hade anledning antaga, att Litorinahafvet i dessa trakter nått en högre nivå än den nu omtalade fyndplatsen, sökte jag särskildt efter litorinabildningar, dock utan resultat. Förhållandet är sannolikt det, att Litorinahafvet passerat stället utan att hafva kvarlämnat några tydliga spår.

Den skarpa gränsen mellan lagret b_2 och ishafsmärgeln visar möjligen på Ancylussjöns transgression in öfver området, en fråga som jag dock icke fann bekräftad t. ex. genom förekomsten af supramarina bildningar emellan dessa lager. Ej heller kunde jag inom den angränsande trakten upptäcka några andra fossilförande bildningar eller strandvallar, som med visshet angåfvo *Ancylussjöns maximistånd*. De undersökningar, som jag i denna riktning gjorde med benäget biträde af löjtnant HEGARDT, resulterade däri, att markerade strandvallar visserligen anträffades på några ställen mellan Latorp och Garphyttetrakten, men på alltför olika nivåer för att kunna hänföras till en och samma gamla vattenyta. Dessa nivåer voro c:a 114, 111, 109,5 och 106 meter öfver hafvet.

Inom västligaste delen af Närke, d. v. s. inom de trakter, där den öppna förbindelsen mellan Västerhafvet och Baltiska hafvet med all sannolikhet senast upphörde, har jag dels i maj 1908 och dels 1903 gjort några iakttagelser, som lämpligen torde i detta sammanhang kunna omnämnas, enär de synas tala för, att Ancylussjöns äldsta aflopp till världshafvet förefanns härstädes, och för öfrigt belysa frågan om Ancylussjöns högsta stånd inom dessa delar af vårt land. (Jämför Generalstabens karta i skalan 1:100 000, bl. Askersund).

Mellan sjön Stora Björken och Letälven förefinnes en mestadels af mossar och långsträckta sjöar upptagen, slingrande dalgång, hvars nutida vattendelare är att förlägga till den lilla sjön med siffran 104,6 meter öfver hafvet, belägen 2,4 kilometer väster om Skäggebols gårdar vid St. Björken. Från denna lilla sjö drager sig nämligen vattnet, enligt befolkningens uppgifter, dels mot öster i dalgångens stora krökar till St. Björken (92,3 meter öfver hafvet), där det utfaller vid Skäggebol, dels ock mot SV och V ned till Letälven, i hvilken det utfaller 1,2 kilometer söder om Lidefors bruk. Dalgången i fråga har — åtminstone inom den del, som jag varit i tillfälle att se, nämligen NO och SO om det ställe, där vägen mellan Ölsboda och Fågelåsen skär densamma — karaktären af en *gammal betydande erosionsdal*, hvars bredd växlar mellan c:a 100 och 200 meter, men SV om den nämnda vägöfvergången uppgår till blott c:a 50 meter. Dalen slingrar sig i vida bågar, och dess ofta branta sidor äro vanligtvis mycket blockrika. Norr om Runnebol kommer från mossen i öster en bäck, som numera förer obetydligt med vatten, men fordom synes hafva varit ganska betydande, att döma af den c:a 100 meter breda och 7—8 meter djupa, korta afloppsdal, som här uteroderats i morängrus och fast berg, hvarvid massor af block blifvit kvarliggande dels på sluttningarna, dels, och i all synnerhet, i dalbotten. Den fors, som här en gång störtat fram, har i slutet af sin tillvaro haft en fallhöjd af sammanlagdt 8 å 9 meter, hvilket är den

ungefärliga nivåskillnaden mellan mossarna öster och väster om dalgången. Den blockrika moränmark, som begränsar den östliga mossens västra del, gör det sannolikt, att vågorna i denna forna, sjöliknande utvidgning kraftigt och under en längre tid bearbetat moränen.

Jag anser det vara otvifvelaktigt, att den ifrågavarande dalgången är uteroderad af och tjänat såsom aflopp för Ancylussjön under första delen af sjöns tillvaro. Af intresse är, att i grannskapet af Svartå järnvägsstation vid St. Björken träffas sandfält och sandvallar samt erosionshak i morängruset till mellan 107 (eller något högre?) och 104 meter öfver hafvet, d. v. s. vid nivåer, som väl korrespondera med äldre och något yngre passpunktsnivåer inom den ofvan omtalade dalgången och därför torde vara att hänföra till Ancylussjöns högsta och nära högsta stånd i trakten.¹ Dessa högsta märken efter Ancylussjön korrespondera vidare väl med en del strandvallar af gränsvallstyp, hvilka jag iakttagit t. ex. å höjden väster om sjön Teen öster om Svartå (ca 109 meter öfver hafvet) samt flerstädes å slutningen af höjden mellan Laxå och Pålshoda (110—108 meter ö. h.) m. fl. st.

Det är af det sagda sannolikt, att Ancylussjön i Latorpstrakten nått omkring 35 à 40 meter högre än fyndorten för de *Ancylus*-förande bildningarna.

Men här af minskas ingalunda betydelsen af dr JONSSONS upptäckt. Det stora intresse, som anknyter sig till fyndet, framgår nämligen däraf, att *Ancylus*-förande bildningar hittills varit kända blott från det baltiska området, från Östersjöprovinserna samt Gottland och Öland. Latorpslagren äro för öfrigt så lika motsvarande bildningar inom de nämnda baltiska områdena, att man, bortsedt från de ingående bergarterna, icke skulle kunna skilja dem åt.

Att skal i ancylusgrus och -sand icke äro funna inom an-

¹ Det förtjänar i detta sammanhang ytterligare nämnas, att en lera, hvaraf jag 1903 tog prof inom den låga trakten SO om *Ölsboda* herrgård vid St. Björkens norra ända, befunnits innehålla en diatomacéflora, som, enligt prof. CLEVE, karakteriserar leran såsom en *ancyluslera*.

dra trakter af Sverige eller i Finland, sammanhänger gifvetvis dels därmed, att berggrunden och i följd däraf äfven gruset där i allmänhet varit för fattiga på kalk, hvilket orsakat, att skaln blifvit mindre motståndskraftiga mot vitt-ring och därför lösts bort, dels ock därmed, att man ännu icke lyckats anträffa dylika skalförande lager inom andra kalktrakter, t. ex. i Östergötland, där sådana med all sannolikhet förekomma.

Inom åtskilliga delar af vårt land, bland andra Närke, liksom äfven i Finland äro, som bekant, fossilförande ancycluslagringar af annat slag kända, nämligen lera, gyttja o. s. v., hvilka äro rika på diatomacéer och dessutom föra lämningar af fiskar, små krustacéer, högre växter m. m. Mollusker äro däremot i dylika aflagringar anträffade endast inom ett par områden, såsom vid den intressanta Skattmansölokalen i Uppland¹ (med *Bythinia tentaculata*, *Sphaerium corneum* (?) och *Anodonta cygnea*), i Kalmartrakten² (med *Bythinia* och *Anodonta*) m. fl. st. Med kand. J. P. GUSTAFSSONS benägna medgifvande kan härtill läggas, att han 1904 anträffat *Ancylus fluviatilis*, *Limnæa ovata* och *Pisidium* sp. i lera under fossilförande litorinalager i Sandgropen söder om Uppsala, ett fynd som likaledes är af stort intresse, men ännu icke blifvit publicerad.

¹) A. G. NATHORST: Om en fossilförande lerlagring vid Skattmansö i Upland. Geol. För. Förh., Bd 15. 1893.

²) N. O. HOLST: Bidrag till kännedomen om Östersjöns och Bottniska vikens postglaciala geologi. S. G. U. Ser. C, N:o 180. 1901.

H. MUNTHE: Beskrifning till kartbladet Kalmar. S. G. U. Ser. Ac, N:o 6. 1902.

