

Om lagerföljden inom Cambriska formationen vid Andrarum i Skåne.

Af ALFRED GABRIEL NATHORST.

[Meddeladt den 13 Januari 1869.]

Man har länge nöjt sig med den förklaring HISINGER lemnat öfver cambriska formationens lager vid Andrarum, till följd hvaraf alunskiffern derstädes "hvilat på en hvit, kvartsig sandsten, hvilken utskjuter nedom Andrarums kyrka vid vägen åt Sjöbo, med flere ställen"¹⁾. Sjelf hade HISINGER likväl ej sett någon öfverlagring af bergarterne på något ställe omkring Andrarum. Sednare (1838) har ANGELIN visat, att skifferbädden vid alunbruket består af tvenne i paläontologiskt hänseende fullkomligt olika afdelningar, skiljda från hvarandra genom ett band af gråaktig kalksten, 1—3 fot mäktigt, och hvilket på hans geologiska öfversigtskarta öfver Skåne benämnes Andrarumskalk. Genom senare verkställd skifferbrytning visar sig numera lagringsförhållandet emellan dessa tvenne skifferbäddar mycket tydligt. Förleden sommar hade jag den lyckan att i nämnde Professors sällskap få företaga en resa genom Skåne, och kom derunder att en längre tid uppehålla mig vid Andrarum. Jag hade då tillfälle att i detalj genomgå alla de lager af cambriska formationen som der förekomma, och torde derföre, som jag vågar tro, nu kunna noggrannare än hittills skett redogöra för de samma.

Skifferbädden vid alunverket har sin största utsträckning i norr och söder. Följes vägen genom skifferbrottet från dess

¹⁾ HISINGER, Anteckningar i fysik och geognosi &c. IV Häft., 1831, p. 147.

sydliga ända till dess nordliga, så kommer man till allt äldre och äldre lager. Slutligen har man vid Forssemölla skifferns gräns, och der ser man äfven det underlag träda i dagen, hvarpå hela skifferbädden hvilat, nämligen en sandstensbildning, hvarom närmare i det följande.

Det yngsta och sydligaste skifferlagret ligger till venster om gångstigen, som leder från pannhuset till klockstapel, och består af alunskiffer med orstensbollar. Petrifikater äro här ej allmänna; jag fann endast ett par ofullständiga exemplar af en trilobit tillhörande familjen Leptoplastidæ, och hvilken mycket liknade *Acerocare eorne* ANG.; arten kunde dock ej med säkerhet bestämmas, emedan exemplaren voro alltför ofullständiga. Nästa genomskärning har man vid foten af den backe, på hvilken klockstapel står eller nordvest om den förra. Lagren bestå äfven här af Alunskiffer med orstensbollar. Öfverst i dessa lager finnes *Peltura scarabaeoides*, och jag fann äfven der ett enda exemplar af en graptolit af ovanlig form. Längre ned i samma bädd förekomma trilobiter af släktena *Eurycare* och *Leptoplastus*, både i skiffen och orstenen.

I det s. k. "gamla skifferbrottet" är skiffen genombruten till ett djup af 10—20 fot; men endast i det öfversta lagret erhöles petrifikater. De utgjordes af musslor tillhörande släktet *Orthis* samt af en trilobit: *Parabolina spinulosa* WAHL.

Dernäst träffas fossila lemningar i norra delen af det s. k. stora skifferbrottet, nämligen i skifferns understa lager. Isynnerhet förekomma deri flera arter af släktena *Olenus* och *Agnostus* i större mängd. Bottenlagret i detta brott utgöres af s. k. Andrarumskalk. Ett lager af sistnämnde kalk finner man deretter till venster om vägen straxt bortom magasinet. I samma kalk funnos trilobiter af släktena *Paradoxus*, *Agnostus*, *Anomocare*, *Solenopleura*, *Conocoryphe*, *Elyx*, *Harpides*, *Dolichometopus*, *Aneucanthus*, *Corynexochus*. Vidare *Theca*, *Lingula* m. fl.

Af de mångledade trilobiterna erhåller man högst sällan i kalken något fullständigt exemplar, utan vanligast blott spridda sköldar af hufvud, abdomen och thorax. I skiffen under kalken

funnos *Paradoxus*, *Agnostus*, *Theca* och *Protospongia*. Jag kunde ej på detta ställe nedtränga djupare i skiffern, emedan vatten från det närbelägna "Djupet", ett gammalt schakt, genast inträngde.

Följer man vägen vidare norrut så anträffas samma band af *Andrarumskalk* till venster om vägen ett litet stycke från det förra ställe, samt var här genombrutet, så att jag kunde nedtränga i skiffern till ett djup af 3 fot. Här funnos *Agnostus*, *Paradoxus* och *Protospongia*. Af denna skiffer, hvilken äfven visar sig vid hörnet af vägen, som går till *Andrarums by*, har man dock den bästa genomskärningen vid den å, vid hvilken sågverket ligger, och der den intager en ganska betydlig sträcka. Här förekomma *Protospongia*, *Agnostus*- och *Paradoxus*arter. Af det sistnämnda släktet träffas en art *P. Davidis* (?), som säkert uppnått en storlek af 1—1½ fot. Jag fann hufvuden af 2—3 tums längd; exemplar af abdomen, hopsittande med sista leden af thorax, voro af samma längd. Skiffern, som innehöll denna art, var vittrad och skör, så att den lätt föll sönder. Några fot längre ned i skiffern under det lager, der *P. Davidis*(?) påträffades, funnos äfven trilobiter af släktena *Anomocare* och *Conocoryphe*.

Den stora s. k. "Werka Ån" erbjuder en serie af genomskärningar af lagren under "Andrarumskalken" ända till sandstenen. Den första genomskärningen har man på andra sidan om nämnda å, nämligen till höger om bron öfver vägen som förer till det s. k. "Lilla verket". Der funnos i skiffern *Agnostus*, *Paradoxus*, *Conocoryphe* och *Protospongia*; men ett lager af orstensbollar hindrade mig att nedtränga särdeles djupt.

Följer man denna å längre uppåt till *Forsemölla*, så erhålles vid högra sidan om densamma ännu en genomskärning af följande lager:

1:o) Alunskiffer	5—6 fot.
2:o) Orstensbollar	1—1½ »
3:o) Alunskiffer	8—10 »
4:o) En lös, svart skiffer, s. k. ritskiffer.....	— »

I lagret N:o 1 träffades trilobitslägtena *Paradoxus*, *Conocoryphe*, *Agnostus* samt *Microdiscus*. Sistnämnde genus, som är nära beslägtadt med *Agnostus*, är ej förut funnet i Sverige, utan endast af ANGELIN funnet på Bornholm. Vidare förekommo i samma lager *Theca* och *Lingula*. I orstenen och alunskiffern under trilobiterna fann jag inga petrifikater, men i ritskiffern (ett slags naturlig svartkrita) förekommo *Lingula* och maskgångar. Nästa genomskärning har man vid Forsemölla, hvarest det öfversta lagret utgöres af lika beskaffad ritskiffer, som träffades på förra stället; dess mäktighet var 2 à 3 fot. Derunder träffades sedan Orsten i bollar och lager

	1—2	»
Ritskiffer	5—6	»
Gråkalk	1—1½	»
Ritskiffer	1—2	»
Kalkaktig gråwackeskiffer	0,5	»
Gråwackeskiffer	5—6	»
Svafvelkishaltig sandsten	0,5—1	»
Sandsten	till obekant djup.	

I ritskiffern funnos *Lingula* och exemplar af *Theca*. Det gråa kalkbandet bestod nästan helt och hållet af fragmenter utaf trilobiter och *Lingula*. Såväl i den kalkhaltiga som i den underliggande kalkfria gråwackeskiffern träffades *Lingula* jemte maskgångar och fucoider.

Att börja nedifrån eller med de äldsta lagren blifver således hela lagerföljden på det ifrågavarande området vid Andrum följande:

- 1:o) *Sandsten med maskgångar.*
- » , *svafvelkishaltig.*
- 2:o) *Gråwackeskiffer med maskgångar och Lingula.*
- » , *kalkhaltig med Lingula.*
- 3:o) *Ritskiffer med Lingula, Theca (sällsynt).*
- 4:o) *Gråkalk med fragmenter af petrifikater.*
- 5:o) *Ritskiffer med Lingula och horisontela maskgångar.*
- 6:o) *Alunskiffer och orsten med Paradoxus, Agnostus, Microdiscus, Conocoryphe, Theca, Lingula, Graptoliter.*

- 7:o) *Andrarumskalk* med de förut på annat ställe uppräknade petrifikaterne.
- 8:o) *Alunskiffer* och *orsten* med *petrifikater* i följande ordning: *Olenus*, *Agnostus*, *Orthis*, *Parabolina*, *Eurycare*, *Leptoplastus*, *Sphaerophthalmus*, *Peltura*, *Acerocare*.
-