

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING

SER. C.

Avhandlingar och uppsatser.

N:o 255.

ÅRSBOK 7 (1913): N:o 2.

BLOCK AV PALEOCEN FRÅN MAGLEHEM  
I ÖSTRA SKÅNE

AV

R. SANDEGREN

MIT EINEM RESÜMEE IN DEUTSCHER SPRACHE

Pris 0.50 kr.

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING

SER. C.

Avhandlingar och uppsatser.

N:o 255.

ÅRSBOK 7 (1913); N:o 2.

BLOCK AV PALEOCEN FRÅN MAGLEHEM  
I ÖSTRA SKÅNE

AV

R. SANDEGREN

MIT EINEM RESÜMEE IN DEUTSCHER SPRACHE



STOCKHOLM

KUNGL. BOKTRYCKERIET. P. A. NORSTEDT & SÖNER

1914

[140289]

## Block av paleocen från Maglehem i östra Skåne

av

R. SANDEGREN.

Då jag under sommaren 1913 vistades några veckor i olika delar av Kristianstads län, sysselsatt med torvinventering för Sveriges Geologiska Undersöknings räkning, gjorde jag ett fynd, som torde vara av intresse att omtala. Det rör sig om några fossilförande tertiära block från Maglehem i östra Skåne. Då emellertid, såsom nämnt, resan företogs för helt annat ändamål, kunde jag ej ägna någon tid åt en närmare undersökning av trakten utan endast helt hastigt insamla det material, som i förbifarten var tillgängligt. Blocken visade sig vara ganska fossilrika, och efter hemkomsten beslöt jag att underkasta dem en närmare undersökning. För litteraturanvisningar och kontrollering av fossilbestämningarna står jag i tacksamhetsskuld till statsgeologen Dr K. A. GRÖNWALL.

I ett grustag i ett åsparti invid vägen från Maglehem till Lillehem, cirka 2 km. V om Maglehems kyrka, fann jag ett litet block av en lös mörkgrön bergart med ett iögonenfallande utseende; detta på grund av de däri befintliga talrika och väl bevarade molluskskalerna. Trots ivrigt letande kunde ej flera än tre block av detta slag anträffas. Däremot fann jag ett block av en vit, porös, spongieförande mörkgrön bergart, utan makroskopiska fossil, och som genom vittring blivit kalkfri (fräser ej för saltsyra), vilken enligt GRÖNWALL måste vara kommen österifrån (Bornholm eller Östbalticum). Dessutom insamlades följande mer eller mindre rullade kritfossil:

*Belemnitella mucronata* SCHLOTH.

*Ostrea auricularis* WAHLENB.

» *cornu arietis* NILSS.

» *cuculus* COQU.

» *diluviana* L.

» *hippopodium* NILSS.

» *vesicularis* LAM.

*Crania craniolaris* L.

» *ignabergensis* RETZ.

*Terebratula carnea* SOW.

» *lens* NILSS.

*Spondylus* sp.

*Porosphæra* sp.

Tergum av en cirriped.

Kristianstadsområdets spräckliga flinta förekom rikligt. I ett block av densamma finnes ett förkislrat benfragment. Av de ovan uppräknade kritfossilerna kunna samtliga härstamma från Kristianstadsområdet utom *Terebratula lens*, vilken ju endast finnes i danien och antagligen förskriver sig österifrån i likhet med vad som nedan visas vara sannolika förhållandet beträffande de tertiära blocken.

De tertiära blocken äro, som nämnt, tre till antalet, men visa sinsemellan både till sin petrografiska beskaffenhet och beträffande rikedomerna på fossil ganska olikartad karaktär. Jag benämner dem därför i det följande block I, II och III.

Block I hade en storlek av  $11,5 \times 8,5 \times 2$  cm. Det består av en ljust grågrön, lös, mærgelartad bergart. Den fräser livligt för saltsyra men upplöses ej, utan ilagda bitar bibehålla sin form. Jag försökte även att lägga pulvriserat material i saltsyra, men även av detta upplöstes endast en obetydlig del. Blocket är mycket rikt på glaukonit, men denna är ojämnt fördelad, så att man kan urskilja rent ljusgrå, leriga partier, där glaukoniten saknas, och andra, där den så dominerar, att den giver bergarten en mörkgrön färg. I dessa glaukonitrika partier synas fossilerna vara anhopade,

då de däremot äro mycket sällsynta i de vitgrå, leriga partierna. Dessa leriga partier utmärka sig även genom sin större hårdhet, så att de på vittrad yta höja sig över de mörka, glaukonitrika. I detta block fanns den ojämförligt största delen av de anträffade fossilen. (Se tabellen sid. 9.)

Block II hade en storlek av  $11,5 \times 6 \times 3$  cm. och block III en storlek av  $7 \times 6 \times 2$  cm. Båda dessa block bestodo av en ljust vitgrå kalksandsten eller mörgel, hårdare än den i block I. Gröna glaukonitkorn funnos sparsamt inströdda. Fossilen voro ävenledes sparsamma, och till skillnad från block I, där kalkskalen i allmänhet voro utmärkt väl bibehållna, voro dessa här omvandlade till ett löst pulver, och fossilen uppträdde därför mest som stenkärnor. Block II och III förhöllo sig i saltsyra lika med block I. Från alla tre blocken avskildes även något kiselsyra, ehuru intet fullt tydligt gelé bildades.

Jag har jämfört blocken från Maglehem med tertiära block från Ystad, dels förvarade i Sveriges Geologiska Undersöknings museum, dels insamlade sommaren 1913 för Riksmusei räkning av Fil. lic. R. HÄGG, vilken godhetsfullt låtit mig få se desamma. Maglehemsblocken skilja sig från Ystadsblocken huvudsakligen genom sin relativa fossilfattigdom, ljusare färg och lösare konsistens. Denna senare kan dock möjligen vara beroende på mera framskriden förvittring. En mörkgrön stoff av den fast anstående paleocenen från Klagshamn, som förvaras i Sveriges Geologiska Undersöknings museum, synes vara betydligt glaukonitrikare och något lösare än t. o. m. block I från Maglehem.

Jag övergår nu till en redogörelse för de anträffade fossilen.

### Echinodermer.

Taggar av Echinider hava anträffats i alla tre blocken.

## Mollusker.

### 1. Lamellibranchiater.

#### *Cucullæa* sp.

Ett till arten obestämbar fragment av en *Cucullæa* finnes från block I.

#### *Pectunculus Corneti* v. KOENEN?

Från block I finnes ett illa medfaret exemplar, som med största sannolikhet hör till denna art. Från block II finnes även ett fragmentariskt exemplar, som — ehuru med någon tvekan — torde kunna föras hit.

#### *Nucula* sp.

I block II finnes en stenkärna, som tillhör detta släkte, ehuru ej till arten bestämbar.

#### *Leda biarata* v. KOENEN.

Av denna art finnas från block I fyra fullständiga exemplar samt 5 vänsterskal; från block II ett tvåskaligt, något skadat exemplar samt från block III ett fullständigt exemplar och 1 högerskal.

#### *Leda crassistria* v. KOENEN.

Av denna art finnas från block I tvenne fullständiga exemplar, 5 höger- och 5 vänsterskal samt stenkärnan efter ett vänsterskal.

#### *Leda ovoides* v. KOENEN.

Från block I föreligga trenne fullständiga exemplar av denna art.

#### *Leda symmetrica* v. KOENEN.

Från block I föreligga 1 höger- och 1 vänsterskal av denna art.

*Astarte* sp.?

Från block I föreligga 4 fragmentariska exemplar, vilka med säkerhet torde böra föras till detta släkte, ehuru arten ej kan närmare bestämmas.

*Tellina* sp.

I block II finnes 1 exemplar tillhörande detta släkte, ehuru ej till arten bestämbart.

*Corbula* cfr. *regulbiensis* MORRIS.

Av denna art finnas från block I ett fullständigt exemplar, 15 höger- och 9 vänsterskal samt en del mindre fragment. I block III finnes ett avtryck av ett högerskal. Ehuru de flesta exemplaren, såsom framgår av skalets tjocklek och tillväxtlinjernas utseende, äro fullvuxna, ja t. o. m. senila, äro de dock i allmänhet mindre än de av VON KOENEN från Köpenhamn beskrivna.

## 2. Scaphopoder.

*Dentalium rugiferum* v. KOENEN.

Från block I finnes av denna art ett utvuxet exemplar av 7 cm. längd och 1 cm. diameter på tjockaste stället samt fragment av tvenne unga exemplar, vardera av knappt 1 cm. längd och 2 mm. diameter på tjockaste stället.

*Dentalium undiferum* v. KOENEN.

Från block I finnas av denna art talrika fragment samt från block II ett fragment.

*Gadila intumescens* v. KOENEN.

Av denna art finnas trenne något skadade exemplar från block I.

## 3. Gasteropoder.

*Natica* sp.

Från block I finnas 3 exemplar hörande till detta släkte. De visa stor likhet med *Natica detrita* v. KOENEN men äro för små och outvecklade för att med säkerhet kunna till arten bestämmas.

*Scalaria* sp.?

Från block I finnes ett stort, nära 2 cm. långt exemplar, säkerligen tillhörande detta släkte. Det visar till formen stor likhet med *Scalaria Mörchi* GRÖNWALL, men bevarings-tillståndet tillåter ej fullt säker bestämning.

*Turritella nana* v. KOENEN.

Från block I föreligga 6 något skadade exemplar av denna art.

*Cerithium cimbricum* GRÖNWALL.

Från block I föreligger 1 fragmentariskt exemplar av denna art.

*Aporrhais* sp.

Ett till arten obestämbart fragment av en *Aporrhais* finnes från block I.

*Bulla clausa* v. KOENEN.

Ett fragmentariskt exemplar, tillhörande denna art, finnes från block I.

*Cylichna discifera* v. KOENEN.

Från block I föreligga tvenne fullständiga samt 4 fragmentariska exemplar av denna art.

Denna fauna, ehuru icke riklig, visar dock avgjort, att blocken äro av paleocen ålder. I följande tabell har jag uppgjort en jämförande översikt över faunan från Maglehems-



blocken och från en del andra paleocena bildningar dels i fast klyft, dels i lösa block. I de första tre kolumnerna äro uppförda de tre olika blocken från Maglehem för att visa de olika arternas inbördes uppträdande i dem, i de följande kolumnerna samma arters uppträdande i fast anstående paleocena lager vid Vestre Gasværk i Köpenhamn och vid Rugaard i Jylland, därefter i lösa block från Köpenhamn, från Langeland och Sydfyen, samt från de geologiska kartbladen Faxe och Stevns klint, och slutligen i sista kolumnen från de fast anstående ryska paleocenlagren i närheten av Volga. Härav framgår, att samtliga till arten fullt bestämbara former från Maglehemsblocken återfinnas på en eller båda av de danska lokalerna för paleocen i fast klyft samt väl överensstämma med faunan från de i Danmark funna lösa blocken.

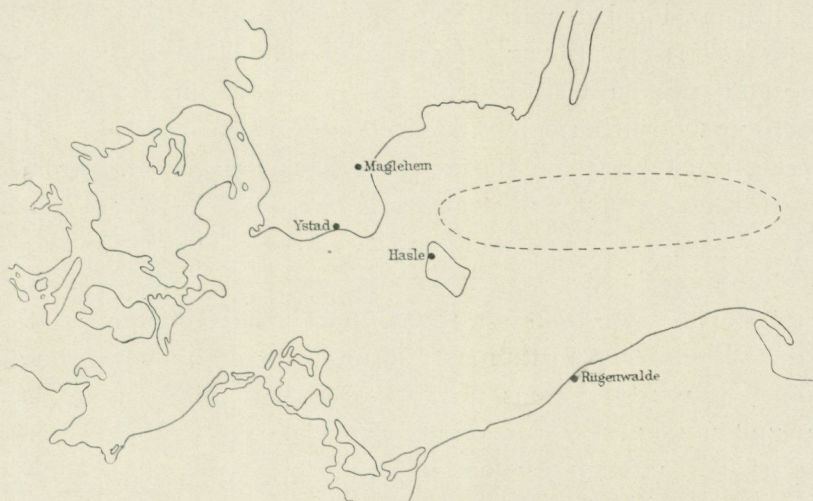
	Block I.	Block II.	Block III.	Vestre Gasværk.	Rugaard.	Köpenhamn, block.	Langeland och Sydfyen.	Faxe och Stevns klint.	Ryssland.
<i>Cucullæa</i> sp. . . . .	+								
<i>Pectunculus Corneti</i> v. K.? . . . .	+	?		+		+			
<i>Nucula</i> sp. . . . .		+							
<i>Leda biarata</i> v. K. . . . .	+	+	+	+	+	+	+		
> <i>crassistria</i> v. K. . . . .	+			+	+	+	+		
> <i>ovoides</i> v. K. . . . .	+			+	+	+	+	+	+
> <i>symmetrica</i> v. K. . . . .	+			+		+	+		
<i>Astarte</i> sp. . . . .	+								
<i>Tellina</i> sp. . . . .		+							
<i>Corbula</i> cfr. <i>regulbiensis</i> MORR. . . .	+		+	+		+	+	+	
<i>Dentalium rugiferum</i> v. K. . . . .	+			+	+	+			+
> <i>undiferum</i> v. K. . . . .	+	+		+	+	+	+		
<i>Gadila intumescens</i> v. K. . . . .	+			+	+	+			
<i>Natica</i> sp. ( <i>N. detrita</i> v. K.?) . . . .	+	?		+		+	+		cfr.
<i>Scalaria</i> sp. ( <i>S. Mörchi</i> GRÖNW.?) . .	+	?			+				
<i>Turritella nana</i> v. K. . . . .	+			+	+	+	+	+	
<i>Cerithium cimbricum</i> GRÖNW. . . . .	+				+				
<i>Aporrhais</i> sp. . . . .	+								
<i>Bulla clausa</i> v. K. . . . .	+			+	+	+	+		
<i>Cylichna discifera</i> v. K. . . . .	+			+	+	+	+		

Två eller möjligen 3 arter finnas även i Rysslands paleocena lager.

Vad slutligen belägenheten av de paleocena blockens moderklyft beträffar, så kan denna möjligen, i likhet med vad GRÖNWALL visat för andra block av äldre tertiär (GRÖNWALL 1912), förläggas till ett område på Östersjöns botten Ö och NO om Bornholm (se motstående kartsnitt). Block av paleocena bergarter (ekinodermkonglomerat och märgelbergarter) äro förut kända från de södra Östersjöländerna V om Oder, där de äro mycket vanliga. Sparsamt förekomma de även något längre österut, eller till en linje Rügenwalde—Küstrin. Vidare äro sådana block kända från Schleswig-Holstein, Jylland, Langeland och Sydfyen, Laaland, Falster, Møen, Sjælland (särskilt från Köpenhamn samt kartbladen Faxe och Stevns klint) samt slutligen från trakten av Ystad. (DEECKE 1907; GOTTSCHKE 1883; GRÖNWALL 1897, 1898, 1904 I, II & III; HOLST 1902; LUNDGREN 1891; MILTHERS 1908.) Dessutom omtalas av LUNDGREN (LUNDGREN 1882) ett hithörande block från Hasle i nordvästra delen av Bornholm. På Bornholm har GRÖNWALL även (GRÖNWALL 1900) funnit ett block, bestående av ett konglomerat av rullade strandstenar av flinta, vilket han tytt såsom bildat vid det paleocena havets transgression, varvid de inom detta område befintliga flintförande kritavlagringarna fullständigt förstörts. Sådana enstaka rullade flintstenar äro även under namn av »Wallsteine» mycket vanliga inom hela nordtyska låglandet från Holstein öster ut till Rössel och Angerburg i Ostpreussen. Det är på grund av dessa fakta, som GRÖNWALL dragit slutsatsen angående läget för detta paleocena bottenkonglomerats moderklyft; denna är på kartsnittet sid. 11 återgiven efter GRÖNWALLS karta i »Die Faziesentwicklung der Mucronatenkreide im Baltischen Gebiete», vilken huvudsakligen avsåg att åskådliggöra utbredningen av Mucronatakritans olika facies.

Blocken från Maglehem, som till sin paleontologiska karaktär stå mycket nära de paleocena lagren vid Köpen-

hamn och måste härröra från bildningar, avlagrade i sammanhang såväl med dessa som med Volgalagren i Ryssland, äro av särskilt intresse, enär de visa, att den arm av paleocenhavet, som från Östersjöbäckenet sträckt sig N om Bornholm, efterlämnat bildningar även av annan facies än det omtalade flintkonglomeratet. Sålunda ger detta fynd ett ytterligare stöd för GRÖNWALLS bestämning av berörda konglomerats ålder, och vidare talar fyndortens läge så långt mot N möjligen även för att paleocena lager anstå på Öster-



Karta över länderna kring södra Östersjön. Området inom den prickade konturen anger den förmodade utbredningen av fast anstående paleocent flintkonglomerat, enligt GRÖNWALL 1912.

sjöns eller Hanöbuktens botten något längre mot norr än blott inom det område, GRÖNWALL på sin karta angivit såsom klyftort för flintkonglomeratet. Man kan ju på grund av den i trakten rådande räffelriktningen, NNO—SSV, även tänka sig klyftorten belägen någonstädes på Kristianstads-slätten under de kvartära bildningarna. Finnas emellertid de tertiära lagren anstående på så nära håll, är det egendomligt, att sådana block ej förekomma rikligt och redan för länge sedan påträffats i denna av flera geologer undersökta trakt.

Blocken hava alltså sannolikt förts från sin fasta klyft till Maglehem av en baltisk isström (HOLMSTRÖM 1904) och ur dennas morän blivit utvaskade och inlagrade i rullstensgruset. För en transport långt öster ifrån talar även blocket av den kretaceiska spongiöförande bergarten, vilket anträffats tillsammans med de paleocena blocken och vilket ovan omtalats. Av intresse kan även vara att omnämna ett av DE GEER i beskrivningen till det geologiska kartbladet »Vidtsköfle» uppgivet fynd av Åhussandsten ej långt från den lokal, där de paleocena blocken anträffats.

Till sist förtjänar att påpekas den betydelse, studiet av de lösa blocken har för kännedomen av geologien inom sådana delar av jordskorpan, vilka i nutiden täckas av hav. Blocken från Maglehem peka på förekomsten av tertiära lager österut, och fynd av block av Mucronatakrita (Harte Kreide) och vit jura (Malm) på Bornholm (GRÖNWALL 1912, DEECKE 1907) hava visat, att kritavlagringar finnas i östra delen av södra Östersjön samt att vita juran, som anstår på nordöstra Pommerns kust, härifrån utbreder sig betydligt längre mot N på Östersjöns botten. Då vår kännedom om berggrunden inom berörda område av Östersjön är så obetydlig, är varje upplysning om densamma, som genom studiet av de lösa blocken kan erhållas, av synnerligen stort värde.

### Resümee.

Im Sommer 1913 fand ich in einer Sandgrube in einem glazifluvialen Os unweit Maglehem im östlichen Schonen drei fossilführende Geschiebe von einem grauen Mergelgestein paleozänen Alters. Sie sind wahrscheinlich vom Grunde der Ostsee etwa nördlich oder nordöstlich von Bornholm nach ihrer heutigen Lagerstätte von einem baltischen Eisstrom geföhrt worden.

Paläontologisch zeigen sie mit den paleozänen Ablagerungen von Kopenhagen und von Rugaard in Jütland eine

gute Übereinstimmung. Zwei oder vielleicht drei Arten haben sie auch mit dem russischen Paleozän aus der Gegend der Wolga gemeinsam (siehe Tabelle S. 9).

Paleozäne Geschiebe sind aus Schweden früher nur aus der Gegend von Ystad bekannt. Im norddeutschen Flachlande, nach Osten bis zu einer Linie Rügenwalde—Küstrin, in Schleswig-Holstein und Dänemark sind aber paleozäne Geschiebe verschiedener Art sehr häufig. Solche sind auch auf Bornholm gefunden.

GRÖNWALL hat früher gezeigt, dass ein Feuersteinkonglomerat, das er als das Uferkonglomerat der paleozänen Transgression im südöstlichen Teil des baltischen Gebietes deutet, nordöstlich von Bornholm zur Ablagerung gekommen sein muss (siehe Karte S. 11). Die Spuren dieses Konglomerates sind die über das ganze norddeutsche Flachland weit verbreiteten, sogenannten »Wallsteine«.

Das paleozäne Meer hat sich wahrscheinlich von Dänemark über den südlichen Teil des Ostseebeckens weit gegen Südosten in Russland hinein erstreckt. Die Geschiebe von Maglehem zeigen, dass in jenem Arme des paleozänen Meeres, der sich nördlich von Bornholm ausbreitete, nicht nur dieses Uferkonglomerat, sondern auch Mergelablagerungen seichten Wassers sich absetzten. Man kann also behaupten, dass das Feuersteinkonglomerat ebenso wie das Echinodermenkonglomerat und die Mergelgesteine in einer zusammenhängenden Lagerfolge des Paleozäns abgesetzt worden sind; dieser Fund gibt also eine gute Stütze für die Behauptung GRÖNWALLS ab, dass das Feuersteinkonglomerat paleozänen Alters sei.

Unsere Kenntnis der Geologie des südlichen Teils des Ostseebeckens ist sehr lückenhaft. Das Studium der Glazialgeschiebe der Ostseeländer hat freilich bereits zu vielen Ergebnissen geführt, dennoch ist aber jeder neue Fund von grosser Bedeutung.

## Litteraturförteckning.

1907. DEECKE, W. Geologie von Pommern.
1889. DE GEER, G. Beskrifning till kartbladet Vidtsköfle. S. G. U. Ser. Aa, N:o 105.
1883. GOTTSCHKE, C. Die Sedimentaer-Geschiebe der Provinz Schleswig-Holstein. Yokohama 1883.
1897. GRÖNWALL, K. A. Block af paleocän från Köpenhamn. Medd. fra Dansk Geol. Foren. N:r 4.
1898. GRÖNWALL, K. A. Danmarks yngsta krit- och äldsta tertiäraflageringar. — Förhandl. vid 15:e Skand. Naturforskaremötet i Stockholm 1898.
1900. GRÖNWALL, K. A. Rullade flintstenar från Bornholms moränbildningar. — Ref. föredr. G. F. F. Bd 22, H. 5.
1904. I. GRÖNWALL, K. A. Forsteningsførende Blokke fra Langeland, Sydfyn och Ærø samt Bemærkninger om de ældste Tertiærdannelser i det baltiske Omraade. — D. G. U. II R. N:r 15.
1904. II. GRÖNWALL, K. A. Geschiebestudien, ein Beitrag zur Kenntniss der ältesten Baltischen Tertiärablagerungen. Jahrb. d. k. Preuss. geol. Landesanst. u. Bergakad. 1903, Bd 24, H. 3.
1904. III. GRÖNWALL, K. A. Om de løse Blokkes Betydning for Kendskabet til Danmarks Geologi. Medd. fra Dansk Geol. Foren. N:r 10.
1912. GRÖNWALL, K. A. Die Faziesentwicklung der Mucronatenkreide im Baltischen Gebiete. S. G. U. Ser. C, N:o 240.
1907. GRÖNWALL, K. A. og HARDER, P. Paleocæn ved Rugaard i Jydland og dets Fauna. D. G. U. II. R. N:r 18.
1904. HOLMSTRÖM, L. Öfversikt af den glaciala afslipningen i Sydskandinavien. G. F. F. Bd 26.
1902. HOLST, N. O. Beskrifning till kartbladet Ystad. S. G. U. Ser. Aa, N:o 117.
1907. HOLST, N. O. och GRÖNWALL, K. A. Paleocen vid Klagshamn. S. G. U. Ser. C, N:o 208.
1885. VON KOENEN, A. Ueber eine paleocäne Fauna von Kopenhagen. Abhandl. d. Königl. Gesellsch. d. Wissensch. zu Göttingen. Bd 32.
1882. LUNDGREN, B. Studier öfver fossilförande lösa block. G. F. F. Bd 6, H. 1.
1891. LUNDGREN, B. Studier öfver fossilförande lösa block. G. F. F. Bd 13, H. 2.
1908. MILTHERS, V. Kortbladene Faxø og Stevns Klint. D. G. U. I R. N:r 11.

