

Nye iagttagelser på Kridtlokaliteten Rödmölla/Tosterup i sydøst-Skåne

PALLE GRAVESEN



Gravesen, P.: Nye iagttagelser på Kridtlokaliteten Rödmölla/Tosterup i sydøst-Skåne. *Dansk geol. Foren., Årsskrift for 1976*, side 75–83. København, 3. januar 1977.

Med udgangspunkt i den foreliggende litteratur om blotningerne i ådalen ved Rödmölla ved Tosterup i sydøst-Skåne gennemgås hovedtrækkene af Kridtlagserien og forholdene i de enkelte blotninger. Ved nye indsamlinger i 1975–76 er blandt andet fundet *Belemnellocamax balsvikensis* (Brotzen) på den af Moberg (1910) beskrevne lokalitet C V : 3, som viser, at det på dette sted forekommende Tosterup Konglomerat er af nederste Øvre Campanien alder.

Palle Gravesen, Institut for Historisk Geologi og Paleontologi, Øster Voldgade 10, DK-1350 København K.

Fra ådalen ved Rödmölla godt 1 km sydøst for Tosterup ved Ystad har man fra gammel tid kendt aflejringer fra Øvre Kridt, idet lokaliteten allerede omtales af Nilsson (1826) og Hisinger (1828, 1837). De mest indgående beskrivelser er publiceret af Lundgren (1876), Moberg (1880, 1884, 1888a, 1888b, 1910), Morgan (1882) og Hadding (1927).

Der har ikke på noget tidspunkt været tale om større, sammenhængende blotninger. De mest oplysende profiler har været tilgængelige i den nu ikke mere eksisterende Tosterups mergelgrav og i den østlige dalside lige syd for Rödmölla.

Nærmest Rödmölla står lagserien vertikalt som følge af bevægelser langs den såkaldte Vombsjöforkastning (Lundegårdh, Lundqvist & Lindström 1967: 199).

Generel oversigt over Kridtlagene

På basis af den ældre litteratur kan man i hovedtræk sammenstykke et billede af lagserien: Kridtaflejringerne hviler på en rustbrun Lias-sandsten, og deres nedre del udgøres af en grov kalksandsten, som umiddelbart kan minde om gruskalk. Kalksandstenen er rig på rullesten eller stykker af Lias-bjergarter (specielt brunlige sandsten og lerjærnsten), således at flere horisonter er typisk konglomeratisk udviklede. På grund af bjergartens ydre lighed med gruskalken i Kristianstadsområdet har Moberg (1884: 32) foreslået navnet »(Rödmöllas) gruskalk« for denne aflejring.

Hadding (1927) foretrækker benævnelsen »Westphalicus conglomerate« efter *Gonioteuthis westfalica*, som er fundet heri (Moberg 1884: 32). Foruden *G. westfalica* er fundet enkelte eksemplarer af *Actinocamax verus* (Moberg 1888b: 320, Lundgren 1888: 28, Holst 1892: 43, Törnebohm & Hennig 1904: 129).

Øverst i kalksandstenen findes et tyndt konglomerat med valnøddestore stykker af Lias-sandsten, som Moberg (1884) kalder »Rödmöllakonglomerat«. Heri er fundet *Actinocamax verus*. Hadding (1927) foreslår navnet »Verus conglomerate«.

Tæt oven på »Rödmöllakonglomeratet« (sensu Moberg 1884) følger et meget dårligt sorteret, groft konglomerat, hvis boller udgøres af grønfarvede skiferstykker indlejrede i en glaukonitrig bjergart, som skiftevis benævnes »sandkalk«, »sandkalksten« og »calcareous sandstone«. Foruden de dominerende skiferstykker ses tillige rullesten af Lias-sandsten (Hadding 1927: 118). Dette konglomerat kendes under navnene »Tosterupskonglomerat« (Moberg 1884) og »Mammillatus conglomerate« (Hadding 1927). Foruden de grove konglomeratlag indgår bedre sorterede lag af »sandkalk«.

Tosterup Konglomeratets belemnitfauna domineres af *Belemnellocamax mammillatus*; desuden findes *Belemnitella mucronata*, og Moberg (1910) angiver forekomsten af en »Act. (*Actinocamax*) *quadratus* Blain-



Fig. 1. Den østlige dalside ved Rödmölla. April 1976. Forf. fot.

ville var.« Opefter glider Tosterup Konglomeratet over i en mere finkornet »sandkalk«, som efter Mobergs antagelse (1910) tilhører »mucronata zonen«.

De tidligere beskrevne blotninger

Kendskabet til lagserien stammer fra en række mindre blotninger på begge sider af Rödmöllabäcken (Rödmöllaån). Moberg (1910) beskriver 5 blotninger (eller grupper af sådanne), hvoraf de 3 ligger øst for åen og de 2 vest for denne. Beliggenheden af disse lokaliteter (benævnt C V: 1–5) fremgår af det udsnit af Mobergs kort (1910, planche 5) som er gengivet som fig. 2 i det foreliggende arbejde. Mobergs beskrivelse fra 1910 er den eneste samlede oversigt over lokaliteterne i dalen ved Rödmölla, og den udgør derfor det bedste udgangspunkt for en gennemgang af de tidligere beskrevne blotninger.

Lokaliteten C V: 1 er det sted, hvor man tidligere har kunnet iagttage såvel kontakten mellem Lias og Øvre Kridt som den del af Kridtlagserien, som indeholder toppen af kalksandstenen, Rödmöllakonglomeratet (Moberg, 1884) og basis af Tosterupkonglomeratet (Moberg, 1884).

Lias-sandstenen er rustbrun med lysere flammer eller pletter. Dens strygning og hældning kendes ikke, men den antages at stå nærmest lodret. Der er ikke fundet fossiler i den.

I sydlig retning overlejres Lias-sandstenen af »gruskalk« eller »Westphalicus conglomerate« (Moberg 1884, Hadding 1927), som er en 45–50 m mægtig, nærmest lodretstående serie af grov kalksandsten af hvid- eller grågul farve. Kalksandstenen består af løse og hårde lag; sidstnævnte kaldes »murar« eller »walls« (Moberg 1888a, 1910). Bjergarten består dels af kvartskorn (op til 44.2 % af de syre-uopløselige bestanddele, Moberg 1884: 32), spredte kalkkorn (skalfragmenter) og en mindre mængde brunlige eller næsten sorte korn; det hele holdes mere eller mindre stærkt sammen af calcit-cement (Hadding 1927: 114). Kalkstenen er i større eller mindre grad udviklet som et typisk konglomerat, idet der optræder varierende mængder af rullesten eller kantede stykker af Lias-sandsten og lerjærnsten. Af de hårde bænke (»murar«) findes to karakteristiske par: Et nordligt nær basis af kalksandstenen og et sydligt ved toppen af denne. Det omtrent 2 m store mellemrum mellem det nordlige par mure er helt udfyldt af store, skarpkantede blokke af Lias-sandsten (Moberg

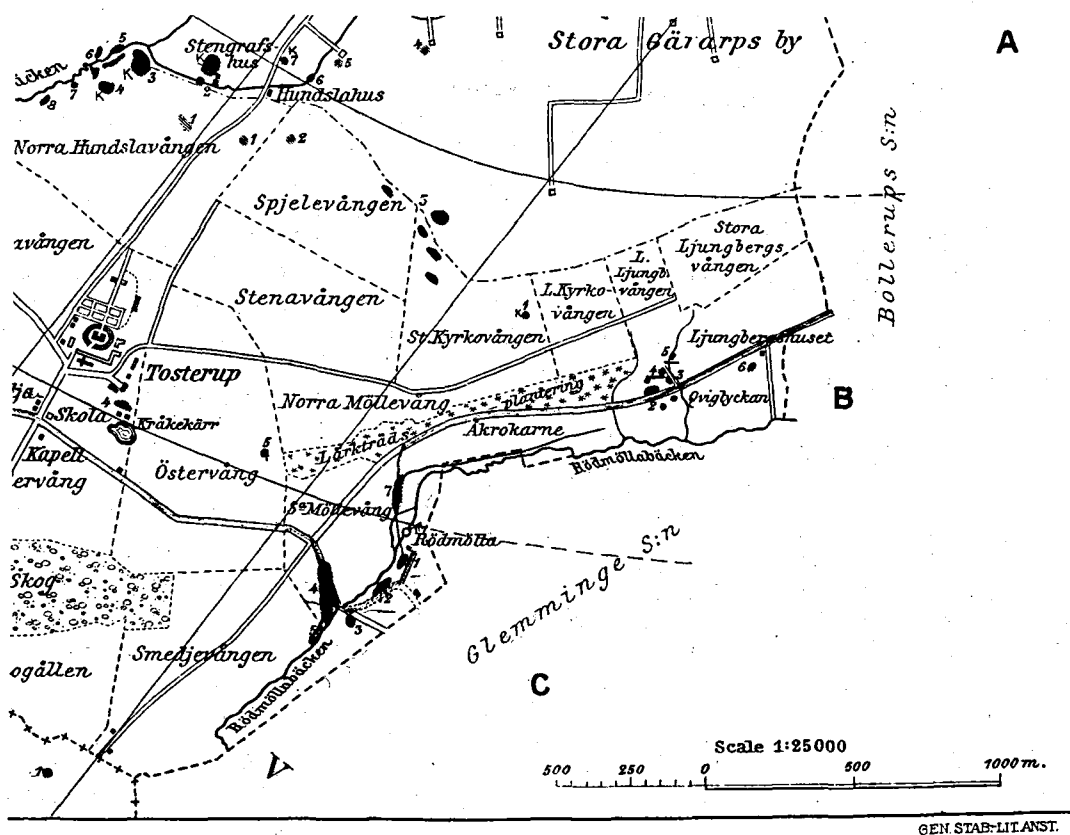


Fig. 2. Udsnit af Mobergs kort (1910, planche 5) visende beliggenheden af blotningerne C V: 1–5 på begge sider af Rød-

møllabækken på strækningen sydvest for Rödmoåls. Målestok 1: 25 000.

1888a: 20–21); Hadding (1927) kalder dette lag »breccia».

Den del af lagserien, som omfatter toppen af kalksandstenen, basis af Tosterup Konglomeratet og lagene imellem disse (incl. Rödmoålskonglomeratet) er afbildet hos Morgan (1882, fig. 8), hvis fig. i det foreliggende arbejde er gengivet som fig. 3. Samme figur er afbildet af Moberg (1910, fig. 8) og i omtegnet form af Törnebohm & Hennig (1904, fig. 63). Morgans beskrivelse af profilet (1882: 19) er i hovedtræk:

Lagene »a» består af sammenkittet, groft kvartssand med bryozofragmenter, og bjergarten minder om den i Ignaberga. Mens lagene »a» er hårde, er det med »b» mærkede lag af løsere sammensætning. Lagene »c» er mere finkornede og rigere i skaller; stærkt rullede og itubrudte bryozoer er hyppige. Lagene »d» er sorte, og Morgan angiver med nogen tvivl, at mørkfarvningen skyldes et indhold af brun-

kul. Laget »e» er af samme sammensætning som »c», men finere og helt uden fossiler. Det med »f» mærkede lag beskrives som et konglomerat med meget større blokke end i den mergelgrav, som Morgan beskriver under navnet »Tosterup«. Ifølge Moberg (1884) er denne mergelgrav identisk med Tosterups mergelgrav, hvori det optrædende konglomerat er typisk Tosterup Konglomerat. Herudfra kan man slutte, at laget »f» i Morgans Rödmoålsprofil må være Tosterup Konglomerat eller en meget lignende bjergart.

Moberg (1910: 178–81) beskriver profilet på stort set samme måde som Morgan, men med den vigtige forskel, at han omtaler en yderligere konglomerathorisont, som Morgan ikke nævner. Det drejer sig om et konglomerat (»Rödmoåls conglomerate») af valnøddestore stykker af rustbrun Lias-sandsten indlejret i en sparsom matrix af løs sandkalk. Af fossiler findes *Actinocamax verus*. Dette konglomerat

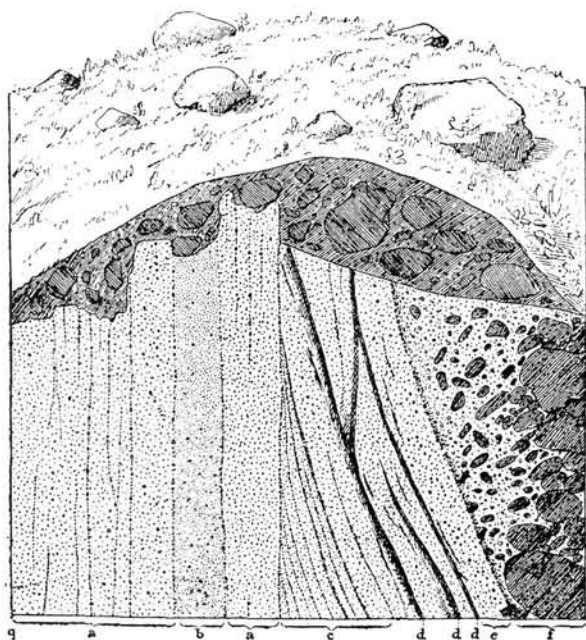


Fig. 3. Morgans tegning (1882, fig. 8) af profilet ved »Tosterup (Röd-Mölla)«.

er første gang beskrevet af Moberg (1884: 32–33).

I forbindelse med den første beskrivelse af Röd möllakonglomeratet foreslår Moberg (1884: 32–33), at det yngste Kridtkonglomerat (det med de »Siluriske« skiferstykker) kaldes »Tosterupskonglomerat« i stedet for som tidligere »Röd möllakonglomerat«. Antagelig er det allerede på dette tidspunkt Mobergs mening så at knytte navnet »Röd möllakonglomerat« til konglomeratet med de valnøddestore stykker af Lias-sandsten, således som han selv

og andre med ham har gjort. Beklageligvis er Mobergs formulering særdeles uklar, men alligevel er det efter forfatterens mening rimeligt at datere brugen af »Röd möllakonglomerat« i Mobergs betydning til 1884 (sammenlign skemaet i fig. 4).

I forklaringen til fig. 63 hos Törnebohm & Hennig (1904) har der indsnæget sig en graverende misforståelse, idet de angiver, at laget »g« (svarende til laget »f« på Morgans original) består af »Sönderbrutna lager af liassandsten«, hvad der klart er forkert, da det pågældende lag er Tosterup Konglomerat, således som det er udredet ovenfor. Muligvis er det denne fejltagelse, som har foranlediget Lundegren (1934: 297, fodnote) til at skrive: »... Det må i detta sammanhang påpekas, att Moberg (1910, fig. 8) vid beskrivningen av Morgans Röd möllaprofil omkastat lagerföljden. Westfalicuskonglomeratet i profilen har av Moberg uppfattats som Tosterupskonglomeratet«.

Fra blotningen C V: 2 i den østlige dal-side angiver Moberg (1910: 181) Tosterup Konglomerat, i hvis nedre del han foruden hyppig *Belemnelloccamax mammillatus* har fundet et eksemplar af »*Act. quadratus* Blainville var.« Det omtalte eksemplar er muligvis identisk med den forreste del af et rostrum af en *Goniotentis* sp. indsamlet af Moberg i 1887 på lokaliteten »Tosterup 5« (se Christensen 1975: 20 og fig. 19).

Ifølge Moberg (1910) fandtes der på lokaliteten C V: 3 en lille forhøjning af Tosterup Konglomerat stikkende frem af dalbunden.

I Tosterups mergelgrav (= lok. C V: 4)

Før 1884	MOBERG 1884	HADDING 1927
Röd möllakongl.	Tosterupskongl.	Mammillatus congl.
	Röd möllakongl.	Verus congl.
	(Röd möllas) gruskalk	Westphalicus congl.

Fig. 4. Skematisk oversigt over de anvendte navne på konglomeratlagene ved Röd mölla.

kunne man ifølge Moberg (1910) se en lagserie, som bestod af »calcareous sandstone« overlejret af Tosterup Konglomerat. Lagene kunne følges i sydlig retning til bækken, og på denne strækning kunne man iagttage uregelmæssigt vekslede lag af »calcareous sandstone« og konglomerat. Ifølge Moberg (1884: 31, 33) er det denne lokalitet, som er omtalt af Nilsson (1826), Hisinger (1828) og Morgan (1882) under navnet »Tosterup« og af Lundgren (1876) under navnet »Rödmölla«. Med betegnelsen »Tosterup« refererer Lundgren imidlertid senere (1888: 27–28) efter al sandsynlighed til Tosterups mergelgrav, idet han i 1888 i modsætning til i 1876 skelner mellem »Tosterup« og »Rödmölla«. Dette er sandsynligvis foranlediget af Mobergs forslag (1884) om at reservere navnet »Rödmölla« for blotningerne øst for åen og navnet »Tosterup« for de tilsvarende vest for denne.

Faunalister fra denne lokalitet findes hos Lundgren (1876, 1888), Morgan (1882) og Moberg (1884, 1910). Foruden den dominerende *Belemnelloccamax mammillatus* optræder *Belemnitella mucronata*; Lundgren (1876) angiver forholdet mellem de to arter til ca. 30:1.

Ifølge Moberg (1910) fandtes der på lokaliteten C V: 5 i den vestlige dalside lag hørende til Kridtsystemet, som både med hensyn til bjergart og fauna var noget anderledes end lagene længere mod nord. Moberg formoder, at lagene tilhører mucronatazonen.

Nye undersøgelser

Siden de ældre beskrivelser er der ikke fremkommet nye oplysninger, antagelig fordi blotningerne med tiden er blevet stadigt ringere. Tosterups mergelgrav er fyldt op og er ikke tilgængelig.

I den østlige dalside fandtes lagserien i april 1975 blottet på 3 steder (benævnt Rödmölla 1, 5 og 6); i 1976 er 3 små profiler (Rödmölla 2, 3 og 4) frilagt.

Rödmölla 1

Denne blotning ligger ca. 235 m nordøst for broen over Rödmöllabäcken. Her ses en på det nærmest lodretstående, 20–40 cm tyk bänk af kalksandsten; strygningen er ca. N 114°. Bjergarten opbygges af kvartskorn og en mindre mængde kalkkorn (skalfragmenter) foruden



Fig. 5. Blotningerne i den østlige dalside ved Rödmölla, april 1976. Forf. fot. Tallene 1, 2, 3 og 5 angiver blotningerne »Rödmölla 1, 2, 3 og 5«. Blotningen »Rödmölla 4« lader sig ikke skelne på fotografiet, men den omtrentlige beliggenhed er angivet ved et kryds.



Fig. 6. Stykke af kalksandstenen fra blotningen »Rödmölla 1«. Naturlig størrelse. Forf. leg. Sten Jakobsen fot.

spredte brune og sorte korn (se fig. 6). Foruden den ene, tydeligvis faststående bæk ses der på stedet flere store blokke af samme bjergart, som muligvis stammer fra endnu en faststående bæk parallel med den første. Der er ikke fundet fossiler i kalksandstenen, som tilhører et ikke nærmere bestemt niveau inden for kalksandstenen på Mobergs (1910) lokalitet C V: 1.

Rödmölla 2

er et 0.5 m langt og 0.2 m højt profil beliggende ca. 220 m nordøst for broen. Her ses en »pebble bed« af afrundede, flade skiferstykker af 1–2 cm.s størrelse liggende i en matrix af lysebrunt, fint sand.

Rödmölla 3

ligger ca. 210 m nordøst for broen og er en ganske lille blotning (0.2 gange 0.2 m) i »sandkalk«. Af fossiler er fundet en *Belemnitella* sp.

Rödmölla 4

er en ca. 1 gange 1 m stor blotning i en relativt løs »sandkalk« beliggende ca. 195 m nordøst for broen. Fossiler er ikke indsamlet.

Rödmölla 5

er et stort profil af 8 meters bredde og 5.5 meters højde i en afstand af 165–70 m nordøst for broen. Bjergarten er »sandkalk« af et broget eller flammert udseende, idet meget glaukonitrige og stærkt grønfarvede lag veksler med lyst gulbrune partier med mindre glaukonit. Cementeringsgraden er stærkt veksellende. Gravegangen foret med fiskeskæl og -knogler ses hyppigt. Overalt findes afrundede, polerede og grønfarvede skiferstykker af størrelse fra små korn til stykker med dimensioner på 5–10 cm.

I visse partier er indslaget af skifer så stort, at bjergarten nærmer sig typisk Tosterup Konglomerat.

Fossiler er meget hyppige. Aragonitskallede dyr er bevaret som stenkærner og aftryk af brunlig farve. Den indsamlede fauna er ikke nærmere bestemt eller bearbejdet, men visse hovedtræk af faunaen skal dog omtales.

Muslinger er meget hyppige og synes repræsenteret ved mange slægter og arter. Kisel-svampe findes i flere typer og er ofte særdeles velbevarede (se fig. 7, C). Ammonitterne tæller en hyppig art af *Baculites* (se fig. 7, A) og en *Scaphites* sp., hvoraf der foreløbig kun er fundet 1 eksemplar. Blandt belemnitterne dominerer *Belemnellocomax mammillatus*; desuden er fundet enkelte eksemplarer af *Belemnitella mucronata* og 1 eksemplar af *Gonioteuthis quadrata* (W. K. Christensen, personlig meddelelse). Faunaen omfatter i øvrigt snegle (en *Turritella*-lignende form), en irregulær echinid og hjatænder.

Blotningen falder inden for Mobergs (1910) lokalitet C V: 2.

Rödmölla 6

Dette sted er identisk med Mobergs (1910) lokalitet C V: 3. Der er tale om et lille parti af en dyrket mark, hvor større og mindre blokke af særdeles dårligt sorteret Tosterup Konglomerat pløjes op. Her er fundet mindst 30 eksemplarer af *Belemnellocomax balsvikensis*, over- og underskaller af en ubestemt pectinid (?*Neithea* sp., se fig. 7, D), *Lima* sp., *Terebratulina* sp. og en stor »*Terebratulina*« sp.

Slutning

På basis af de i de ældre beskrivelser publicerede belemnittfund kan Rödmölla/Tosterup-

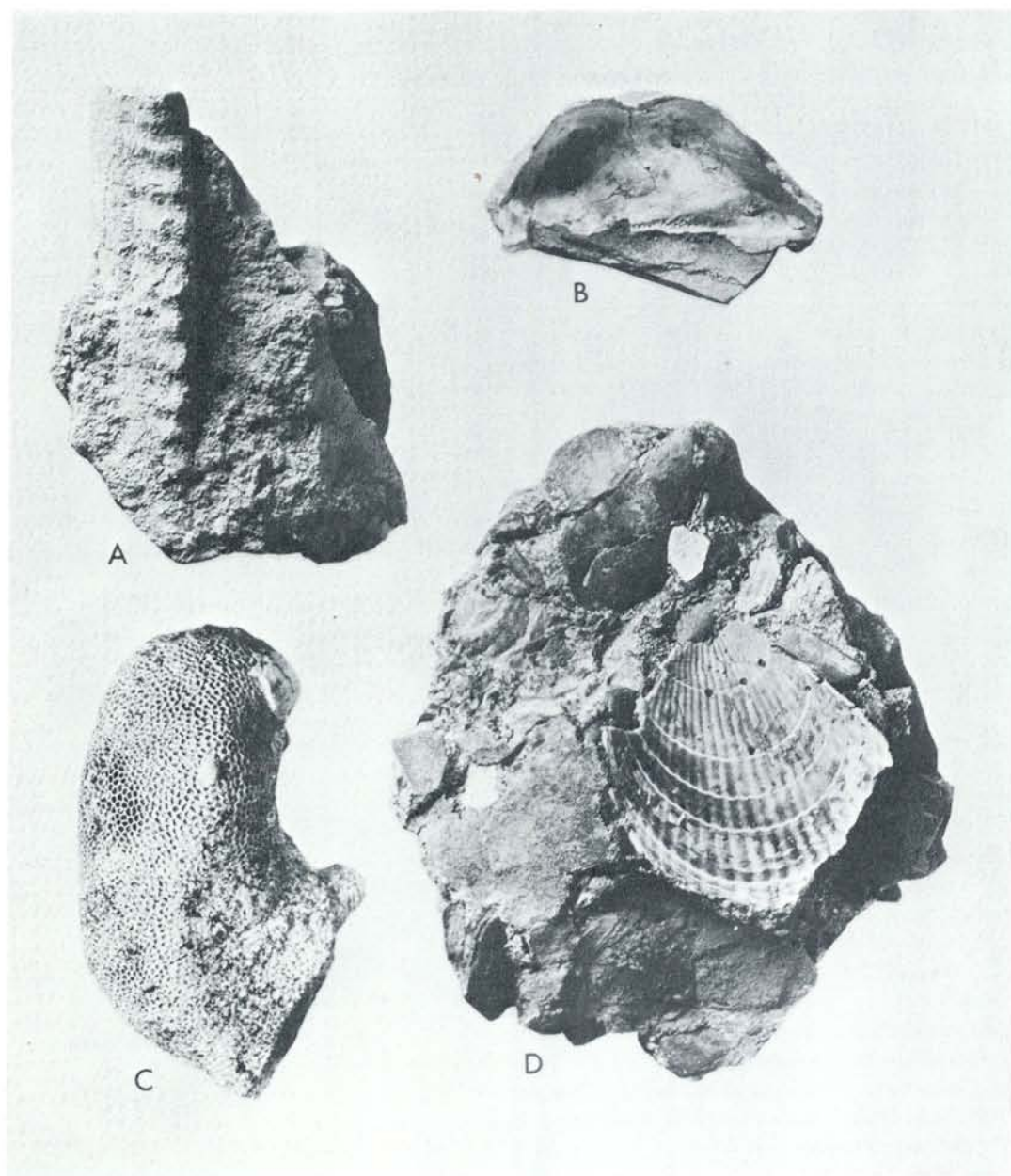


Fig. 7. A: *Baculites* sp. fra »sandkalken« i blotningen »Rödmölla 5«. Coll. Horst Kauffmann, Hamburg. – B: »*Ostrea*« sp. siddende på et skiferstykke fra sandkalken i »Rödmölla 5«. Forf. leg. – C: Kiselvamp fra samme sted. Forf. leg. – D:

Overskal af en pectinid (?*Neithea* sp.) i Tosterupkonglomerat fra Mobergs (1910) lok. C V: 3. Coll. Horst Kauffmann, Hamburg. Alle eksemplarer er afbildet i naturlig størrelse. Sten Jakobsen fot.

lagseriens alder fastlægges nogenlunde. Under forudsætning af, at bestemmelsen af *Gonio-teuthis westfalica* er rigtig, må alderen af kalksandstenen ligge inden for intervallet Mellem Coniacien – nedre del af Mellem Santonien (Christensen 1975: 37). Fundet af *Actinoca-*

max verus dels i kalksandstenen og dels i Rödmöllakonglomeratet kan ikke bruges til en detailleret aldersbestemmelse, da *A. verus* optræder fra Nedre Santonien til Nedre Campanien; arten er dog hyppigst i Øvre Santonien (Christensen 1975: 34).



Fig. 8. Lagflade af Tosterup Konglomerat fra Mobergs (1910) lok. C V : 3. Forf. leg. Naturlig størrelse. Sten Jakobsen fot.

I et stykke etiketteret »Röd möllakonglomerat« indsamlet af R. Hägg i 1913 på Mobergs lokalitet C V: 1 findes en belemnit, som af W. K. Christensen er bestemt til *Belemnitella propinqua* (W. K. Christensen, personlig meddelelse). Dersom stykket reelt stammer fra Röd möllakonglomeratet og ikke fra et af de underliggende konglomeratiske lag i kalksandstenen, kan Röd möllakonglomeratet (og dermed kalksandstens yngste dele) ikke være yngre end den mellemste del af Mellem Santonien (Christensen 1971: 378).

Fra lokalitet C V: 2 angiver Moberg (1910) *Belemnelloccamax mammillatus* og »*Act. quadratus* Blainville var.« I 1975–76 er der på lokaliteten Röd mölla 5 (som falder inden for C V: 2) samlet et belemnitselskab domineret af *Belemnelloccamax mammillatus* og med meget sparsom forekomst af *Belemnitella mucronata* og *Goniatolithis quadrata*; selskabets sammensætning angiver alderen til øverste del af Nedre Campanien.

På basis af fundet af *Belemnelloccamax balsvikensis* (Brotzen) på Mobergs lokalitet C V: 3 kan man datere Tosterup Konglomeratet på dette sted til nederste del af Øvre Cam-

panien (Christensen 1975: 50). Fundet er af palæogeografisk interesse, idet denne art hidtil ikke har været fundet uden for Kristiansstadsområdet (Christensen 1975: 50). Arten er nu også fundet ved Hannover i Tyskland (Christensen & Schulz 1976).

Tak

Peter Brooks (Uetersen), Horst Kauffmann (Hamburg) og Claus Kühndal (Hamburg) har været med-initiativtagere til at påbegynde de nye indsamlinger i 1975–76 og har udlånt materiale fra deres private samlinger. Walter Kegel Christensen har været til stor inspiration ved diskussioner på stedet og har desuden læst manuskriptet igennem. Sten Jakobsen, Jan Aagaard og Henrik Egelund har fremstillet figurerne. For denne hjælp skylder jeg dem alle varm tak.

(Foredrag i Palæontologisk Klub 1. december 1975)

Litteratur

- Christensen, W. K. 1971: *Belemnitella propinqua propinqua* (Moberg, 1885) from Scandinavia. *Bull. geol. Soc. Denmark* 20, 369–83.
- Christensen, W. K. 1975: Upper Cretaceous belemnites from the Kristianstad Area in Scania. *Fossils and Strata* 7, 69 pp.
- Christensen, W. K. & Schulz, M.-G. 1976: First record of *Belemnelloccamax balsvikensis* (Brotzen, 1960) from NW Germany. *N. Jb. Geol. Paläont. Mh.* 1976 H 9, 522–31.

- Hadding, A. 1927: The Pre-Quaternary sedimentary rocks of Sweden. II. The Paleozoic and Mesozoic conglomerates of Sweden. *Lunds Universitets Årsskrift N. F. Avd. 2*, Bd. 23:5, 1-164.
- Hisinger, W. 1828: *Anteckningar i Physik och Geognosie under resor uti Sverige och Norrige*. Fjerde hæftet. Stockholm. 258 pp.
- Hisinger, W. 1837: *Anteckningar i Physik och Geognosie under resor uti Sverige och Norrige*. Sjette hæftet. Stockholm. 162 pp.
- Holst, N.O. 1892: Beskrifning till kartbladet Simrishamn. *Sveriges geologiska Undersökning Serie Aa*: 109. 73 pp.
- Lundegren, A. 1933: Köpingsandstenen i sydöstra Skåne (Foredragsreferat). *Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar* 55, 163-65.
- Lundegren, A. 1934: Kristianstadsområdets kritbildningar. *Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar* 56, 125-313.
- Lundgren, B. 1876: Om Belemniterna i Sandkalken i Skåne. *Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar* 1876, 15-21.
- Lundgren, B. 1888: Öfversigt af Sveriges Mesozoiska Bildningar. *Lunds Universitets Årsskrift XXIV*, 1-34.
- Lundegårdh, P.H. & Lundqvist, J. & Lindström, M. 1967: *Berg och jord i Sverige*. Almqvist och Wiksell. Stockholm. 317 pp.
- Moberg, J. C. 1880: Berättelse afgifven till Kongl. Vetenskaps-Akademien om en med understöd af allmänna medel företagen resa till en del svenska kritlokaler. *Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar* 1880, 29-37.
- Moberg, J. C. 1882: Om de äldsta kritaflageringarna och Rät-Lias i sydöstra Skåne. *Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar* 1882, 29-36.
- Moberg, J. C. 1884: Cephalopoderna i Sveriges kritsystem. I. Sveriges kritsystem systematiskt framställt. *Sveriges geologiska Undersökning Serie C*: 63. 45 pp.
- Moberg, J. C. 1888a: Om Lias i sydöstra Skåne. *Sveriges geologiska Undersökning Serie C*: 99. 83 pp.
- Moberg, J. C. 1888b: Om fördelningen af Sveriges viktigare kritförekomster på två skilda bäcken. *Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar* 10, 308-27.
- Moberg, J. C. 1910: Guide for the principal Silurian districts of Scania (with notes on some localities of Mesozoic beds). *Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar* 32, 45-194.
- Morgan, J. de 1882: Mémoire sur les terrains crétacés de la Scandinavie. *Mémoire de la Société Géologique de la France* 3. Série 2, Mémoire 2. 46 pp.
- Nilsson, S. 1826: *Petrificana suecana formationis cretaceae*. Londini Gothorum. 39 pp.
- Törnebohm, A. E. & Hennig, A. 1904: Kritsystemet, i: Beskrifning till Blad 1 & 2 omfattande de topografiska kartbladen Landskrona, Lund, Kristianstad, Malmö, Ystad, Simrishamn. *Sveriges geologiska Undersökning Serie A 1*, a, 122-44.