

Gram Lerets danekræsnegle

- historien om læge og fossilsamler Martin Reimers

Af Kai Ingemann Schnetler, Langå og Martin Abrahamsson, Museum Sønderjylland, Gram

Martin Reimers var fra 1841 læge i Gram og en ivrig fossilsamler, og det er ikke mindst hans fortjeneste, at palæontologernes interesse for Gram Lerets fauna tidligt blev vakt. Det er således velbegrundet, at Gram Lerets mest almindelige bløddyr, muslingen *Astarte reimersi*, er opkaldt efter ham. Som vi skal se i det følgende, er hans navn imidlertid også knyttet til en yderst sjælden og næsten glemte snegleart, der i 2008 for første gang siden 1862 er blevet fundet igen. I 2011 blev der gjort endnu et overraskende fund, denne gang af et næsten komplet eksemplar.

Reimers og den første *Spinucella reimersi*

Martin Reimers begyndte sidst i 1850'erne at indsamle fossiler i lergraven ved Gram Teglværk, der åbnedes i 1857. Via sine interesser for naturen kom han i forbindelse med samlere som Altona-købmanden J.O. Semper, der senere skulle offentliggøre artikler om fossile bløddyr. Reimers har uden tvivl givet Semper materiale fra Gram, og han var en omhyggelig samler, der sørgede for, at det indsamlede materiale blev tilgængeligt for videnskaben. I et brev fra Martin Reimers afsendt den 4. november 1862 til professor G. Forchhammer i København nævntes 33 arter, som han samtidigt havde sendt til Mineralogisk Museum, og desuden 29 arter, som han kun havde enkeltstykker af. Blandt disse 29 var sneglen *Purpura praecedens* Semper, mens der blandt de 33 arter var 12 eksemplarer af muslingen *Astarte Reimersi* Semper.

Semper har sikkert fortalt Reimers, at han ville bruge disse navne i en kommende afhandling, men navnene kan ikke findes i Sempers værker. Det skyldes uden tvivl, at det er manuskriptnavne. *Astarte reimersi*, Gram Lerets almindeligste bløddyr, blev først i 1907 beskrevet og afbildet af Ravn, der krediterede Semper for navnet, fordi denne havde foreslået det i et ikke udgivet manuskript.



Gram Teglværk ca. 1900. (Foto: Lokallhistorisk Arkiv for Gram og Omegn)

Von Koenen opstiller *Purpura reimersi*

I 1872 undersøgte den tyske palæontolog Adolf von Koenen faunaen i det nordtyske Miocæn, og han fik også materiale indsamlet af Reimers til undersøgelse. Gram lå siden krigen i 1864 i Nordtyskland og blev først i 1920 igen en dansk by. Von Koenen opstillede og beskrev en ny art *Purpura reimersi* opkaldt efter Martin Reimers og angav to eksemplarer, et fra Spandet og et fra Gram, med navnet Reimers i parentes. Begge eksemplarer var beskadigede ved munden. Der er ingen tvivl om, at det er den samme art, som Martin Reimers i det ovennævnte brev kaldte *Purpura praecedens* Semper.

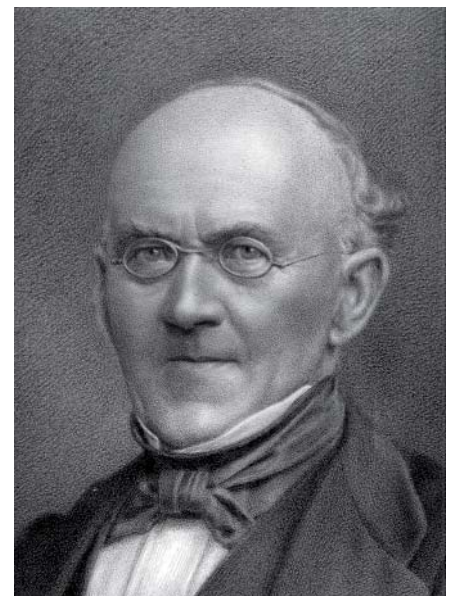
Artens videre skæbne i palæolitteraturen

I 1874 blev O. Mørchs lille fortegnelse over forsteningerne i Tertiærlagene i Danmark udgivet som et særtryk af beretningen om det 11. skandinaviske naturforsker møde i København 1873. Heri var der bl.a. en liste over forsteningerne i glimmerleret fra Sønderjylland, og *Purpura reimersi* nævnes fra Gram og Spandet med Reimers' navn i parentes.

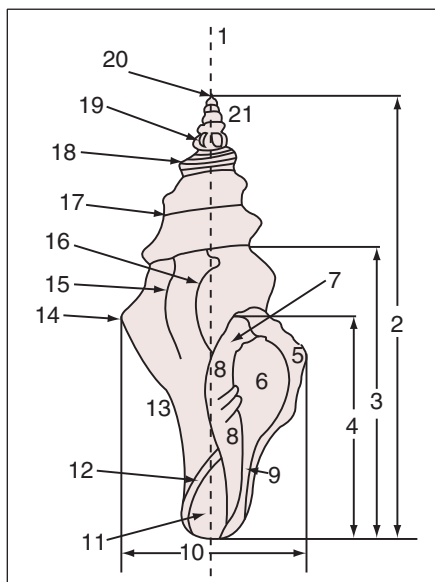
Siden da har von Koenens art ført en Tornerosetilværelse i den geologiske litteratur. I sin store monografi "Molluskfaunaen i Jyllands Tertiæraflejringer" fra 1907 anførte

Ravn omhyggeligt alle arter fra lokaliteter i Sønderjylland (der i perioden 1864-1920 var en del af Tyskland), men *Purpura reimersi* blev ikke nævnt.

Leif Banke Rasmussen behandlede i 1956 Gram Lerets mollusker monografisk



Martin Reimers. (Foto: venligst udlånt af familien Reimers)



Betegnelser for en snegleskals forskellige dele. 1. akse. 2. skalthøjde. 3. højde af slutvinding. 4. højde af munding og kanal. 5. yderlæbe. 6. munding. 7. parietalvæg. 8. skalsøjle (columella) med folder. 9. kanal. 10. skaldiameter. 11. pseudumbilicus. 12. siphonal fasciole. 13. basis. 14. periferi. 15. bugtet tilvækstlinie. 16. tilvækstlinie med sinus. 17. sutur. 18. spiralornament. 19. aksialribber. 20. nucleus. 21. protoconch. (Grafik: Omtegnet af førsteforfatteren efter Moore (1960) og modificeret af UVH)

og anførte (s. 19) også en liste over de af von Koenen (1872, 1882) nævnte mollusker fra Gram Leret. I denne liste optrådte *Purpura reimersi*, men arten behandledes ikke i den systematiske gennemgang af faunaen, måske fordi den ikke findes i Geologisk Museums samlinger. Heller ikke i Banke Rasmussens senere monografi (1966, 1968) omtales *Purpura reimersi*, og det ser ud til, at den simpelthen er blevet glemt.

Den første beskrivelse i dansk litteratur

I forbindelse med førsteforfatterens revision af faunaen (2005) kontaktedes Georg-August-Universität i Göttingen med henblik på at få fastslået, om von Koenens eksemplarer fra 1872 stadig fandtes i hans samling. Museet oplyste beredvilligt, at kun eksemplaret fra Gram stadig fandtes og stillede fotos af von Koenens typeeksemplarer til rådighed. Dette typeeksemplar blev beskrevet og afbildet i Schnetler, 2005. Slægtsnavnet *Purpura* er dog nu erstattet af *Spinucella*, opstillet af Vermeij i 1993.

Det andet fund af sneglen i Gram

I 2008 blev der så endelig fundet et eksemplar mere. Finderen Erik Muurmaan var på det tidspunkt 9 år gammel og fandt sneglehuset, da han sammen med sin klasse besøgte Gram Lergrav i foråret 2008. Ved afslutningen af besøget i lergraven kiggede Martin Abrahamsson på, hvad børnene

Holotypen af *Spinucella reimersi* (von Koenen, 1872). Den opbevares i von Koenens samling i Georg-August-Universität, Göttingen og har Nr. 454-78-1 i originalsamlingen. Holotypen er også afbildet i Schnetler (2005, pl. 6, fig. 5a, 5b). Den er indsamlet af Martin Reimers før 1862. Højden på sneglen er 26 mm. (Foto: Dr. H. Jahnke, Göttingen)



Det andet eksemplar af *Spinucella reimersi* (von Koenen, 1872). Den blege farve skyldes en begyndende forvitring pga. lerets pyritindhold. Sneglen blev fundet løstliggende på lerets overflade og har derfor kunnet påvirkes af luftens fugtighed og nedbør. Eksemplaret blev indsamlet af Erik Muurmaan 2008. Højde 28,6 mm. Eksemplaret blev i 2009 anerkendt som danekræ nr. 582. (Foto: Martin Abrahamsson)



Det seneste eksemplar af *Spinucella reimersi* (von Koenen, 1872) er det mest fuldstændige af de nu tre kendte og har såvel munding som yderlæbe smukt bevaret. Sneglen blev indsamlet løstliggende på lerets overflade og er derfor også lidt forvitret pga. luftens fugtighed og nedbør. Eksemplaret, fundet af en familie fra Tyskland, er netop blevet anerkendt som danekræ DK 674. Højde 26,4 mm. (Foto: Martin Abrahamsson)



havde fundet, og han kunne umiddelbart se, at sneglen tilhørte en usædvanlig art, som han straks sikrede museet. En nøjere undersøgelse viste, at den tilhørte *Purpura reimersi*, så nu var der to eksemplarer af denne yderst sjældne art, der i snart 150 år kun var blevet fundet en gang tidligere i lergraven ved Gram. Det var således af betydelig interesse for kendskabet til arten at sikre den for videnskaben.

Det andet eksemplar er lidt større end typeeksemplaret og med hensyn til nogle

karakterer bedre bevaret. Således er skulpturen tydeligere med skarpere aksialribber. Yderlæben er beskadiget, tilsyneladende på grund af en krabbe, men beskadigelsen er ikke helet som ved mange andre eksemplarer på lignende beskadigelser af fossile snegleskaller. Arten tilhører familien Muricidae, på dansk pignegle, der lever af andre bløddyr eller rurer.

Det andet eksemplar er fundet løstliggende på lerets overflade, så den stratigrafiske position kan ikke fastslås. Artens yderst



Museumsformidler Martin Abrahamsson på fossiljagt i Gram lergrav sammen med 4.- 6. klassens drenge fra Agerskov Skole d. 28. september 2011. (Foto: Karsten Højlund)

store sjældenhed rummer et betydeligt udstillingsmæssigt potentiale, og det ene af de på dette tidspunkt i alt to kendte eksemplarer kunne ved denne lejlighed sikres dansk palæontologi og museumsverden. Det overraskende fund i 2008 af det flotte og sjældne eksemplar blev da også i 2009 anerkendt som danekræ nr. 582, og Erik Muurmaan fik sin velfortjente belønning. Af de mere end 600 danekræ er *Spinucella reimersi* snegl nummer fire.

Det tredje fund af sneglearten

Et tredje eksemplar af *Spinucella reimersi* blev for nylig fundet i Gram Lergrav. Familien Eisenmann fra Ebelsbach i Franken i Tyskland, var på besøg i Gram Lergrav og tog, efter et besøg i museets udstilling, på

fossiljagt i lergraven. Efter at have gravet og søgt i et par timer vendte de tilbage til museet og forelagde museets kustode, Gurli Nissum, dagens fangst af snegle- og muslingeskaller. Gurli Nissum lagde straks mærke til, at en af snegleskallerne var identisk med den art, der var afbildet på plakaten for danekræudstillingen, som museet åbnede i foråret 2011. Hun spurgte straks familien, om de ville afgive snegleskallen til museet.

Familien Eisenmann havde ingen problemer med at aflevere eksemplar nr. 3 af *Spinucella reimersi* til museet, og de var glade og overraskede over, at de kunne være så heldige at bidrage med en sjældenhed til museet. Imidlertid fik familien dog besked på, at snegleskallen med stor sandsynlighed ikke ville havne i museets samling, men, at

den derimod ville blive prøvet som danekræ og at familien givetvis kunne forvente en præmie, hvis snegleskallen blev anerkendt som danekræ. Det gjorde ikke glæden mindre. Sneglen er nu blevet anerkendt som danekræ DK 674.

Betydning for publikum og videnskaben

Museet har altid opmuntret gæsterne til at gå på fossiljagt i lergraven. I dag er dette blevet mere organiseret end hidtil, og gæsterne inviteres nu til at deltage i den videnskabelige undersøgelse af det øvre miocæne ler. Det grove arbejde gøres én gang om året af en gravemaskine, hvorefter gæsterne rykker ind og begynder at finkæmme leret. Museet sørger derefter for, at det ler, der er blevet gennemgravet og undersøgt af publikum, skaffes bort, så nye lag kan blive endevendt.

Almindeligt forekommende fossiler som sneglehuse, søpindsvin og hjattænder må gerne tages med hjem af finderens, mens museet ved hvert billetsalg oplyser gæsten om, at alt knoglemateriale skal afleveres til museet, eller at fundstedet skal forevises. Herefter overtager personalet udgravningsarbejdet, ofte assisteret af finderens. På denne måde kommer museets besøgende til at deltage i forskningsarbejdet, og finderens indkasserer selvfølgelig præmiesummen, hvis stykket anerkendes som danekræ.

Der er ingen forskel på, om de besøgende er gæster, der kommer på egen hånd, eller om der er tale om en skoleklasse på besøg. Alle har den samme chance for at finde noget, der kan være med til at kaste lys over, hvad der rørte sig i havet for 9-10 millioner år siden. Publikums bidrag til museets samling er meget velkommet og nødvendigt for, at videnskaben sikres en stadig tilgang af nyt materiale.

Erik Muurmans fund i 2008 af det andet kendte eksemplar af *Spinucella reimersi* under et skolebesøg i museet og i lergraven er et rigtigt godt eksempel på, hvordan museets gæster ved et lykketraf kommer til at bidrage med værdifuldt nyt. Eksemplaret blev efter indstilling fra Ingemann Schnetler anerkendt som danekræ DK 582 i 2009. Familien Eisenmanns eksemplar fra 2011 viser, at lergraven stadig rummer masser af muligheder for nye spændende og værdifulde fund.

Danekræ fra Gram Lergrav

Netop danekræ er for øjeblikket temaet i en lille særudstilling på museet ved Gram Lergrav. De anerkendte danekræ omfatter 5 halshvirvler af en lille tandhval *Graamoetus longicollis* DK 474, et eksemplar af purpursneglen *Spinucella reimersi* DK 582, en klump knopskydende bryozoaer af arten *Reusirella haidingeri* DK 493, to havbænkebidere (*Aega* sp.) DK 586 og DK 589 samt en sælknogle (radius) DK 619. Alle stykkerne er på nær bryozoklumpen fundet af museets gæster, og disse fund er gode eksempler på, hvorledes samarbejdet mellem museet og museets gæster fungerer.



Åbning af danekræudstilling 17. april 2011. Ingemann Schnetler fortæller om Gram Lerets snegle. I baggrunden til højre ses familien Muurmann stående. (Foto: Martin Abrahamsson)



Til venstre: Fem halshvirvler C3 - C7 af *Graamocetus longicollis* DK 474, en langhalset delphinoid fra Gram Leret. Finder: Taco Geertsema – en hollandsk turist. Til højre: Danekræ DK 493. Den store koloni øverst til højre har tydelige knopskydninger hele vejen rundt i kanten. Det er ikke set tidligere på kolonier af *Reusirella haidingeri* fra Gram Leret. Finder: Martin Abrahamsson. (Fotos: Martin Abrahamsson)

Litteratur:

- Koenen, A. von (1872). *Das Miocæn Nord-Deutschlands und seine Mollusken-Fauna I.* – *Schriften der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zur Marburg 10*: 137-262.
- Koenen, A. von (1882). *Die Gastropoda holostomata und tectibranchiata, Cephalopoda und Pteropoda des Norddeutschen Miocäns.* – *Neues Jahrbuch für Mineralogie Beilage-Band II*: 223-363.
- Mörch, O. (1874). *Forsteningerne i Tertiærlagene i Danmark.* – In: *Beretning om det 11te skandinaviske Naturforskersmøde i København 1873*: J.H. Schultz, København. 274–298.
- Rasmussen, L.B. (1956). *The Marine Upper Miocene of South Jutland and its Molluscan Fauna.* – *Danmarks Geologiske*

- Undersøgelse 2 (81)*: 1-166.
- Rasmussen, L.B. (1966). *Molluscan Faunas and Biostratigraphy of the Marine Younger Miocene Formations in Denmark. Part I. Geology and Biostratigraphy.* – *Danmarks Geologiske Undersøgelse 2 (88)*: 1-358.
- Rasmussen, L.B. (1968). *Molluscan Faunas and Biostratigraphy of the Marine Younger Miocene Formations in Denmark. Part II. Palaeontology.* – *Danmarks Geologiske Undersøgelse 2 (92)*: 1-265.
- Ravn, J.P.J. (1907). *Molluskfaunaen i Jyllands Tertiæraflejringer. Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter, 7. Række, naturvidenskabelig og matematisk Afdeling III, 2*: 215-386.
- Schnetler, K.I. (2005). *The Mollusca from the stratotype of the Gram Formation (Late Miocene, Denmark).* – in: Roth, F. &

- Hoedemakers, K. (eds.) *The Geology and Palaeontology of the Gram Formation (Late Miocene) in Denmark, 1.* – *Palaeontos 7*, 62-190.
- Vermeij, G.J. 1993. *Spinucella, a new genus of Miocene to Pleistocene muricid gastropods from the eastern Atlantic.* – *Contributions to Tertiary and Quaternary Geology 30(1-2)*, pp. 19-27.

Kort nyt

Nyt norsk oliefund

Sandsynligvis er det norske oliefund Aldous Major Sør, 140 km vest for Stavanger, dobbelt så stort end hidtil antaget ifølge norske olieeftersøkningsseksperter. Oliefundet skulle angiveligt indeholde et sted mellem 900 og 1.500 mio. tønder olie.

Direktør for Statoil Tim Dodson udtaler efter en række nye prøveboringer i området, at oliefundet nok er det største, der nogensinde er gjort på den norske kontinentalsokkel. Feltet strækker sig over et område på 180 km², og feltet er også dybere end hidtil

antaget. Derudover viser borerne, at olien er lettere tilgængelig end først antaget.

JP/ SLJ

Ulykke ved Møns Klint

En 50-årig mand styrtede d. 8. november ned fra Møns Klint tæt ved kridtklintens højeste sted – kun 150 meter nord for udstillingsbygningen Geocentret. Manden omkom ved styrtet. Møns Klint er med sine 128 meters højde en af Danmarks største turistattraktioner.

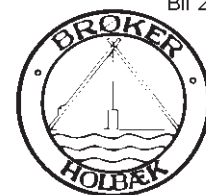
JP/ SLJ

BRØNDBORINGSFIRMAET BRØKER I.S.

Kontor og værksted: Telefon 59 44 04 06
Spånnebæk 7, 4300 Holbæk.
Fax 59 44 69 00

Thomas Brøker, privat 59 44 08 71
Bil 21 42 38 71

Henrik Brøker, privat 59 43 09 94
Bil 23 34 77 01



VORT SPECIALE ER:

BRØNDBORING, rotations- og tørboring.

MILJØBORING, hulsneglsboring med kærneprøveudtagning.

REGENERERING af borerne.

PRØVEPUMPNING af borerne og kildepladsundersøgelser med avanceret elektronisk udstyr og EDB-behandling.

Vi forhandler GRUNDFOS pumper og vort veludstyrede værksted renoverer Grundfos' vandværkspumper.

Vi leverer og monterer underjordiske GLASFIBERPUMPEBRØNDE af eget fabrikat med udstyr i rustfrit stål tilpasset de aktuelle dimensioner.