



Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar

Publication details, including instructions for
authors and subscription information:

<http://www.tandfonline.com/loi/sgff19>

Anmärkningar med anledning af V. Madsens uppsats «Om Rissoa parva Da Costa og andre postglaciale mollusker på Aland»

Henr Munthe

Published online: 06 Jan 2010.

To cite this article: Henr Munthe (1893) Anmärkningar med anledning af V. Madsens uppsats «Om Rissoa parva Da Costa og andre postglaciale mollusker på Aland», *Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar*, 15:1, 65-70, DOI: [10.1080/11035899309443788](https://doi.org/10.1080/11035899309443788)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/11035899309443788>

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

Taylor & Francis makes every effort to ensure the accuracy of all the information (the "Content") contained in the publications on our platform. However, Taylor & Francis, our agents, and our licensors make no representations or warranties whatsoever as to the accuracy, completeness, or suitability for any purpose of the Content. Any opinions and views expressed in this publication are the opinions and views of the authors, and are not the views of or endorsed by Taylor & Francis. The accuracy of the Content should not be relied upon and should be independently verified with primary sources of information. Taylor and Francis shall not be liable for any losses, actions, claims, proceedings, demands, costs, expenses, damages, and other liabilities whatsoever or howsoever caused arising directly or indirectly in connection with, in relation to or arising out of the use of the Content.

This article may be used for research, teaching, and private study purposes. Any substantial or systematic reproduction, redistribution, reselling, loan, sub-licensing, systematic supply, or distribution in any form to anyone is expressly forbidden. Terms & Conditions of access and use can be found at <http://www.tandfonline.com/page/terms-and-conditions>

Anmälanden och kritiker.

Anmärkingar med anledning af V. MADSENS uppsats »Om Rissoa parva DA COSTA og andre postglaciale mollusker på Åland.»

AF

HENR. MUNTIE.

I decemberhäftet för 1892 af dessa förhandlingar finnes under ofvanstående titel införd en af V. MADSEN författad uppsats, hvari redogöres dels för resultatet af en noggrannare undersökning af postglacialt, marint skalgrus från Knutsboda på Åland, dels ock för några vid Mariehamn funna nutida mollusker och deras storleksförhållanden o. s. v.

I följd af bristande kännedom om såväl literaturen öfver några hithörande frågor som om karakteren hos den nutida baltiska faunan har förf. i sin uppsats meddelat en del uppgifter, som äro mindre tillfredsställande och i ett par fall oriktiga; och då jag — vid de ganska omfattande undersökningar öfver Baltiska hafvets postglaciala historia, hvarmed jag under de senare åren varit sysselsatt, men hvars resultat jag ännu icke (af skäl som förut uppgifvits)¹ ansett mig böra offentliggöra — haft tillfälle att taga närmare kännedom om hithörande förhållanden, har jag ansett mig böra ju förr dess hellre lemna några meddelanden, som torde vara egnade att belysa de nämnda oegentligheterna och misstagen.

Då förf. på tal om sitt fynd af den fossila *Litorina rudis* var. *tenebrosa* MONT. vid Knutsboda, anför, att »Arten er ny for denne lokalitet såvel som for hele Åland, og er, så vidt jeg ved, hidtil ikke påvist i postglacialt skalgrus så nordligt i Östersöen» (sid. 587), är detta så till vida mindre riktigt, som formen redan 1835 omtalas af LYELL såsom förekommande fossil vid Nådendal, nära Åbo.²

¹ MUNTIE: Studier öfver Baltiska hafvets kvartära historia. I. (Bih. t. K. V. A. H., 1892), sid. 5.

² CHARLES LYELL: On the proofs of the gradual rising of the land in certain parts of Sweden. Philos. Transact. of the Roy. Soc. of London 1835. I., sidd. 22—23.

Samma form anföres vidare af O. GUMÆLIUS 1873 (G. F. F., Bd 1, sid 235) från Åvika bruk i Ångermanland, alltså från en lokal som ligger ej obetydligt nordligare än Åland. Härtill torde kunna framhållas, att jag — i det meddelande, som jag vid sommarens naturforskarmöte i Köpenhamn lemnade rörande Baltiska hafvets postglaciala historia — fäste särskild vikt vid denna arts betydelse för det Baltiska Litorinahafvet och uppgaf mig hafva funnit densamma i Litorinabildningar ända upp till trakten af Neder-Kalix.

I fråga om samma arts nutida utbredning inom Baltiska hafvet har MADSEN efter GRÉGOIRE KOJEVNIKOV, hvilkens arbete jag icke känner, anfört ett par äldre uppgifter, som af de svenska zoologerna och geologerna blifvit ignorerade och detta som det vill synas med rätta. Enligt dessa uppgifter skulle formen ha blifvit funnen på ett par ställen vid Finska vikens stränder och vid Åland, och jag skall här meddela ett utdrag af hvad jag rörande denna viktiga fråga nedskrifvit för ett par år sedan, då jag utarbetade kapitlet om Balt. hafvets nutida molluskfauna.

»Flerestädes i literaturen finner man uppgifter om förekomsten af *Litorina*-arter i Finska viken. Sålunda uppger SIEMASCHKO¹ att »*L. littorea*» är funnen i »Baltiska hafvet, vid Reval 1840» och tillhör hans samling. SIEMASCHKO synes emellertid icke ha haft mer än ett ex. till sitt förfogande, såsom framgår af MIDDENDORFFS granskning, enligt hvilken det föreligganda ex. för öfrigt tillhör *L. rudis*. MIDDENDORFF säger nämligen² under redogörelsen för *L. rudis*: »Dass die *L. littorea* Herrn SIEMASCHKO's hieher einzuschalten ist, davon habe ich mich durch die vorkommende Mittheilung des Original-Exemplares, aus eigener Anschauung überzeugt». MIDDENDORFF uppger på samma ställe äfven Viborg såsom fyndort för *L. rudis*, utan att dock meddela något om dess förekomstssätt därstädes. Slutligen anför NORDENSKIÖLD och NYLANDER³ under rubriken »*L. rudis* MONT.» följande: »vid Utön, i den sydligaste delen af Åländska skärgården, ha vi tagit en snäcka, som troligen är denna, men som exemplaren förkommit, kunna vi nu ej bestämdt afgöra det.» Samme förf. fästa uppmärksamheten vid den motsägelse, som ligger i MIDDENDORFFS nyssnämnda uppgift om *Litorinans* förekomst vid Viborg och hans utsägo (Sibirische Reise B. II, 1851), att inga marina mollusker lefva i Finska viken O om Helgoland. BRAUN upptar i sitt värdefulla arbete om Finska vikens mollusker⁴ *L. rudis* bland

¹ JULIAN V. SIEMASCHKO: Beitrag zur Kenntniss der Kouchylien Russlands, i Bull. de la Société Impér. des Naturalistes de Moscou, T. 20, 1847, N:o 1, sid. 102.

² A. TH. VON MIDDENDORFF: Beiträge zu einer Malacozoologia rossica, II, i Mém. de l'Acad. imp. des sciences de St. Pétersbourg. Sér 6, T. 8, P. 2, 1849, sid. 384.

³ Finlands mollusker. Helsingfors 1856, sid. 95.

⁴ M. BRAUN: Physikalische und biolog. Unters. im westl. Theile d. finnischen Meeresbusens, i Archiv für Naturkunde Liv. Ehst. u. Kurlands, Ser 2, Bd 10, Lief. 1. Dorpat 1854.

antalet af där funna mollusker, men endast under hänvisning till de ofvan anförda trenne uppgifterna och utan att själf ha funnit den-
samma.

Då nu vid intet af de trenne fallen, då *Litorina* skulle hafva erhållits i Finska viken och vid Åland, uppgifves, att den blifvit funnen i *levande* tillstånd, och i betraktande af den omständigheten, att åtminstone 2:e områden, nämligen sträckan Dagö—Reval (genom BRAUN l. c.) samt Gotland (genom LINDSTRÖM),¹ — alltså områden, som äro belägna mellan de uppgifna fyndorterna och Bornholm—Rügen, där arten med säkerhet lever, blifvit väl undersökta i malakozoologiskt hänseende, utan att den där träffats *levande*, och detta änskönt dessa mellanliggande områden erbjuda gynnsammare villkor för dess uppträdande, än hvad fallet är längre in i Balt. hafvet, så synes det högst sannolikt, att endast *tomma, från äldre, Litorina* förande *lager urskjölda skal legat till grund för de meranämnda uppgifter*, och att därför ingen orsak finnes att upptaga formen från Finska viken eller Åland.»

Detta har också bekräftats af egna, senare undersökningar, i det att jag *ingenstades innanför Bornholm* funnit *Litorina rudis* var. *tenebrosa*, på svenska sidan däremot ostligast vid Trelleborg,² under det att *L. litorea* (tillsamman med den föregående) 1890 insamlades vid Arkona på Rügen, där den synes ha sin ostligaste hemvist i nutiden. Salthalten vid ytan är vid den närliggande stationen Lohme (Rügen) 0.83 % (= medeltal af 15 år 3 mån. observationer)³ samt vid Christiansö, NNO från Bornholm, 0.78 % (med. af 15 års obs.).⁴

Då MADSEN nu, efter KOJEVNIKOV, anger vattnets salthalt omkring Åland till 0.88—0.62 %, äro sistnämnda siffror, som sannolikt hemtats från NORDQVIST⁵ tydligen att förstå så, att den senare (0.62 %) refererar sig till *ytlaget*, den förra däremot (0.88 %) till den af NORDQVIST vid Kökar på 146 m djup funna siffran 0.878 %, eller den högsta salthalt, som af honom funnits inom det undersökta området. Att salthalten vid ytan i Ålandstrakten icke uppgår till mera än omkring 0.60 à 0.65 %, framgår dessutom af den sammanställning af alla före 1889 inom Baltiska hafvet gjorda salthaltsobservationer, hvilken jag 1890 gjorde, men på grund af observationernas relativa fåtal innanför Bornholm—Hela icke ansåg mig böra offentliggöra.

I anslutning till uppgiften om den nutida salthalten vid Åland, antar MADSEN, att salthalten inom samma trakt varit under *Litorina*-lagrens bildning omkring 1.5 %. Då ingen närmare upplysning om be-

¹ Om Gotlands nutida mollusker. Läroverksprogram, Visby 1868.

² I min uppsats: Iakt. ö. kvartära aflagr. på Bornholm G. F. F., 1889, sid. 286, har af misstag anförts *Litorina litorea* i stället för *L. rudis* var. *tenebrosa* från nyssnämnda områden.

³ Fünfter Ber. d. Kommiss. zur wissenschaftl. Unters. d. deutschen Meere. Berlin 1887, sid. 150.

⁴ Beräknadt ur: Meteorologisk Aarbog udgiv. af det danske Meteorolog. Institut (1874—1891).

⁵ OSC. NORDQVIST: Iakt. ö. hafsvattnets salthalt och temperatur inom Finlands sydvestra skärgård och Bottniska viken sommaren 1887, Helsingfors 1888.

tydelsen af denna siffra lemnas, måste man väl antaga, att densamma afser salthalten inom *ytlagret*. Utgående från denna förutsättning är siffran 1.5 % med säkerhet för hög, och för att visa detta skall jag här anföra några siffror, som jag erhållit (dels 1890 och dels senare kompletterat) genom bearbetning af det mycket rikhaltiga och viktiga siffermaterial rörande b. a. Kattegats och det sydbaltiska områdets hydrografi, hvilket finnes publicerad i det ofvan citerade verket: »Meteorologisk Aarbog» etc. Siffrorna för de tyska farvattnen äro hemtade ur den likaledes förut citerade: Fünfter Bericht etc. Berlin 1887, där slutsummorna finnas färdiga.

Häraf framgår bland annat, att en salthalt vid ytan af omkring 1.5 % träffas först inom södra delarne af Kattegat — så t. ex. vid fyrskippet »Samsø Belt» 1.55 (= med. af 12 års observ.), inom nordligaste Öresund eller vid ingången till Kattegat, »Lappegrunds» fyrskipp 1.41 % (= med. af 9 års obs.) — samt vid Kiel 1.60 % (= med. af 18 år 7 mån. obs.), alltså inom områden, som hysa en helt olika och rikare fauna än Litorina-faunan vid Åland.

Den åländska Litorinafaunan torde snarare ha sin närmaste motsvarighet i den nutida inom sydligaste delen af Öresund samt trakten af Gjedser med en ytsalthalt af omkring 1 %, eller närmare uttryckt vid Drogden 1.08 % (med af 16 års obs.) samt vid Gjedser 1.01 % (med. af 14 års obs.).

Då jag i referatet af mitt föredrag vid sommarens naturforskaremöte anförte siffran omkring 0.78 % för det baltiska Litorinahavets innersta delar, har detta sålunda skett med hänsyn därtill, att nämnda salthalt (eller rättare c:a 0.80 %) är den nu rådande vid Bornholm, där *Litorina rudis* var. *tenebrosa* (som anträffats fossil till Neder-Kalix) har sin nutida gräns inom Balt. hafvet, och då jag upptagit siffran omkring 1.2 % för Gotland under Litorinatiden, har denna siffra valts b. a. därför, att jag i Litorinalager på denna ö funnit *Scrobicularia piperata* GM., som nu synes ha sin gräns vid Warnemünde, där sistnämnda salthalt är rådande (= med. af 13 år 7 mån.). Dessa mina sifferuppgifter torde sålunda komma samningen ganska nära, hvaremot MADSENS 1.5 % för Åland måste betraktas såsom alldeles för hög.

För jämförelse med de maximimått, som lemnas på de fossila skalen, anför MADSEN motsvarande mått på de vid Mariehamn insamlade, nutida molluskerna. Resultatet af denna jämförelse blir alldeles motsatt det, man a priori kunnat vänta, i det att de *fossila arterna* genomgående (med undantag af *Tellina baltica*, med afseende på hvilken mätten äro likvärdiga) *äro mindre än de nutida af samma arter*, hvaraf en med ämnet mindre förtrogen skulle kunna draga den slutsatsen, att salthalten under Litorina-tiden härstädes varit *mindre* än i nutiden. Detta visar, att det undersökningsmaterial, som MADSEN haft till sitt förfogande, varit alldeles för otillräckligt för en sådan »jämförelse»; och att de anförda mätten på de

fossila formerna — på ett par undantag när — äro af intet värde, ådagalägga bland annat de mått, som jag erhållit af mitt material från större delen af det baltiska området. Exempelvis må anföras, att jag så långt upp som i Skellefteå-trakten funnit fossila *Mytilus*-skal af omkring 52 mm längd, d. v. s. motsvarande längden på denna mussla ungefär vid Rügen i nutiden.

Måtten på de vid Mariehamn insamlade recenta molluskerna äro däremot delvis värdefulla. Längden för *Cardium edule*, *Mytilus* och *Hydrobia* stämmer ganska väl med de resultat, som framgått ur mina undersökningar dels i Roslagen och dels af det material, som doc. A. G. HÖGBOM haft godheten lemna mig vid hemkomsten från exkursionen till Åland våren 1891.

Däremot gifva uppgifterna i fråga om flertalet af de öfriga formerna ett oriktigt uttryck för arternas storleksförhållanden inom denna del af det baltiska hafvet, såsom framgår dels af den redan förefintliga literaturen dels ock af mina egna undersökningar.

NORDQVIST har sålunda¹ funnit exemplar af *Mya arenaria* i Tojbyviken (62° 36' N. B.) mätande i längd 36.5 mm, alltså i det närmaste samma mått som MADSENS vid Åland (intill 38 mm), och A. E. NYLANDER uppger för samma art från utloppet af Aura å (Åbo-trakten) en maximilängd af ända till 60 mm.² Det största ex. jag funnit vid Gotland är 66.5 mm långt.

Maximilängden hos MADSENS ex. af *Tellina baltica* vid Åland är 15 mm eller samma siffra som NORDQVIST (l. c. p. 103) funnit hos ex. så pass nordligt som vid Gamla Karleby (södra delen af Bottenviken). Vid Grisslehamn, midt emot Åland, har jag insamlat ex., mätande 20.5 mm i längd.

Neritina fluviatilis' längd vid Åland är enligt MADSEN 9 mm, en siffra som med 0.5 mm understiger den jag funnit hos ex. så pass sydligt som vid Arkona (Rügen). Arten lefver, enligt hvad jag förra sommaren hade tillfälle iakttaga, åtminstone ut till Landskrona-trakten.

Den längd som MADSEN uppger för *Limnæa ovata* DRAP. från Mariehamn, eller intill 10 mm, understiger något måttet på exemplar som jag insamlat så pass sydligt som vid Arkona. Arten går för öfrigt åtminstone ut till Malmö-trakten, där jag funnit ex. af 8 mm längd.

MADSSENS mått på *Limnæa palustris* MÜLL. från Mariehamn, eller intill 26 mm, förefaller misstänkt, alldenstund de största, i Baltiska hafvet hittills funna ex. af arten torde vara de, jag insamlat dels i Tynderösundet (Sundsvallstrakten, 1889) och dels vid Mönsterås (1888), och hvilka nå en längd af 13.7 mm. Siffran 26 mm stämmer däremot synnerligen väl med det största ex. af *Limnæa stagnalis*

¹ Bidrag t. känned. om Bottniska vikens och norra Östersjöns evertebrat-fauna, medd. af Soc. pro Fauna et Flora fennica. 17, 1890.

² Finska Vet. Soc. Bidrag till Finlands naturkännedom, H. 3, Helsingfors 1859, sid. 141.

L. var., som HÖGBOM lemnat mig från Mariehamn, hvarför det synes sannolikt, att här föreligger en förväxling af arter.

Huruvida den af MADSEN från Mariehamn anförda *Cardium exiguum* var. *lævior* är en från den baltiska *Cardium edule* (juvenes) skild art eller ej, därom kan jag för tillfället icke uttala mig närmare.

Likaledes måste jag tillsvidare anse oafgjordt, om de fossila *Rissoæ*, som af DE GEER och MADSEN insamlats på Åland och jag sjelf hopbragt från Gotland (i temligen stort antal), Örby (LYELLS fyndort 1834), Upsala, Limhamn m. fl. ställen, äro att hänföra till *R. parva* DA C., oaktadt de blifvit af prof. V. MARTENS bestämda såsom denna art. Bland mina exemplar kunna nämligen särskiljas åtminstone två väsentligen olika former, hvartill kommer, att arten i fråga ännu icke blifvit anträffad inom de områden, där man i nutiden kunde vänta att finna densamma, d. v. s. i vestra Östersjön och Öresund. För frågans belysning har jag insamlat material från dessa områden, hvilket dock ännu icke blifvit närmare bearbetadt.

MADSENS slamning af skalgruset från Knutsboda har vidare lemnat en samling *foraminiferer* samt några *ostracodskal*. Bland de förra har han anført 3:e arter, af hvilka *Nonionina depressula* WALK. & JACOB. förut af mig omnämnts såsom förekommande »ytterligt allmänt» »i den baltiska, postglaciala marina leran»,¹ en uppgift som förf. hade bort citera, något som också gäller om prof. LINDSTRÖMS uppgift om förekomsten af en *Polystomella*(?), i det marina lagret vid Qvinnegårda i Hafdheim på Gotland,² alldenstund dessa tvenne uppgifter synas vara de enda i fråga om fynd af foraminiferer i baltiska *Littorina*-lager.

Det slutresultat, hvartill MADSEN kommer, eller att »ved Åland ere således siden *Littorina*-lagenes dannelselse i den postglaciale tid försvundne: *Rissoa parva* D. C., *Littorina littorea* L. og mulig *Littorina rudis* var. *tenebrosa* MTG.», innebär sålunda ingenting nytt men är i fråga om den sistnämnda arten med all sannolikhet vilseledande. Sedan lång tid tillbaka är det vidare bekant, att *Mya arenaria* L. invandrat till Baltiska hafvet o. s. v. efter *Littorina*-tiden, och hvad som säges om de båda *Limnæa*-arterna innebär heller ingenting nytt.

Upsala den 25 januari 1893.

¹ MUNTZE: Studier ö. Balt. hafvets kvartära historia I, sid. 103.

² Om postglaciala sänkningar af Gotland, G. F. F., Bd 8, 1886, sid. 252.