



Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar

Publication details, including instructions for
authors and subscription information:

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

Studier over nordiske Mollusker. I. Mya

Adolf Severin Jensen

Published online: 04 Jan 2010.

To cite this article: Adolf Severin Jensen (1900) Studier over nordiske Mollusker. I. Mya, Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar, 22:5, 465-471, DOI: [10.1080/11035890009446909](https://doi.org/10.1080/11035890009446909)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/11035890009446909>

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.

ADOLF SEVERIN JENSEN. Studier over nordiske Mollusker. I.

Mya. (Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening. Kobenhavn 1900. Sid. 133—158.

Föreliggande förtjenstfulla arbete af nästan rent zoologiskt innehåll har synts referenten ega så stort intresse för Sveriges geologer, att han här angifver hufvudinnehållet af densamma, hvilket underlättats derigenom att författaren ställt originalklichéerna till förfogande.

I inledningen redogör förf. för *Mya arenaria*'s förekomst i Skandinavien postglaciala bildningar och anför, att man med visshet kan säga, att *Mya arenaria* har invandrat till Sjællands farvatten efter Kjökkenmöddingernes bildning, d. v. s. efter stenåldern och till Vestpreussen, Gotland och Åland efter *Littorina*- (eller *Tapes*-) lagens bildning. Äfven till Belgien har den invandrat i mycket sen tid; den lefver nu för tiden vid Belgiens kuster och vid Scheldes delta, men i sandlagen under marsken saknas den, oaktadt dessa lag föra en molluskfauna af arter, som mycket väl kunna lefva samman med *Mya arenaria*.

Författaren uppställer så frågan:

»Hvar lefde *Mya arenaria*, innan den kom till oss, och från hvilka trakter har den invandrat? På förhand tyckes frågan icke erbjuda någon svårighet. Efter de gängse föreställningarne om artens geografiska utbredning måste svaret blifva: den är kommen från norr. Alla författare, som behandla denna musslas förekomst i nutiden, äro nemligen eniga om att beteckna den som en väsentligen arktisk och circumpolär art. I förteckningarne öfver lokalfaunor i högnordiska trakter finner man angifvet, att *Mya arenaria* lefver vid Labrador, vid Grönland, vid Spetsbergen, i Karahafvet, vid Sibiriens nordkust och i Beringshafvet. Fossil är deremot arten icke känd i glaciala lag, hvarken i Danmark eller på den skandinaviska halfön.

Man möter alltså det egendomliga förhållandet, att en art, som angifves vara arktisk och circumpolär, under istiden icke lefvat i

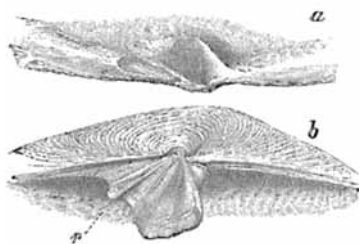
Nordenropa, utan senare invandrat dit. Detta strider bestämdt mot arktiska djurformers natur: de hafva just dragit nytta af den klimatförändring, som inträdde vid istidens början, och utbredt sig till sydligare trakter, der de nu antingen icke längre finnas, eller om de kunnat lefva kvar, måste betraktas som relikter från istiden.

Begränsningen af arterna af släktet *Mya*.

Författaren ställer så upp för sig den uppgiften att visa, det denna brist på öfverensstämmelse mellan artens nuvarande och forntida utbredning har sin orsak i författarnes bristfälliga uppfattning af artbegreppet »*Mya arenaria*», eller, med andra ord, att den högnordiska form, som man gifvit ut för *Mya arenaria*, alldeles icke är denna art.

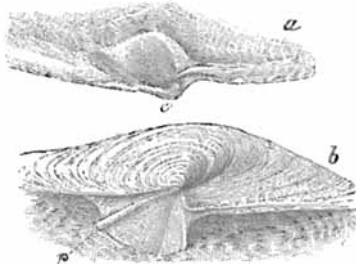
I denna afsikt har förf. underkastat ett större material af våra nordiska *Mya*-arter en noggrann undersökning för att möjligen erhålla säkrare och bättre artkaraktärer än den man har i skalets om-

Fig. 1.



Mya arenaria.
a Högerskal. b Vensterskal.

Fig. 2.



Mya truncata.
p Diagonalköleus spets. c Jåstand.

krets. Hos *Mya arenaria* är den bakre delen af skalet något förlängd med afrundad-tillspetsad bakrand, hos *Mya truncata* däremot tvärt afskuren med lodrät bakrand.

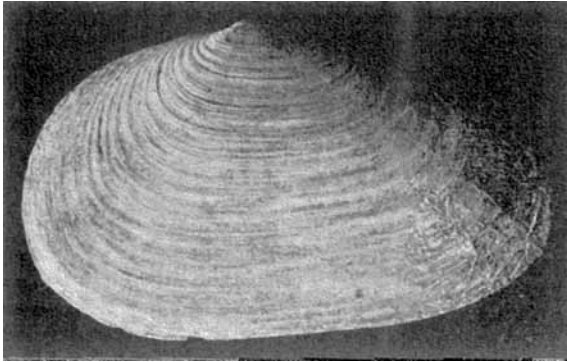
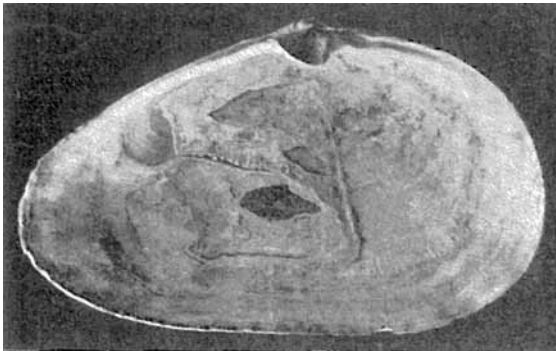
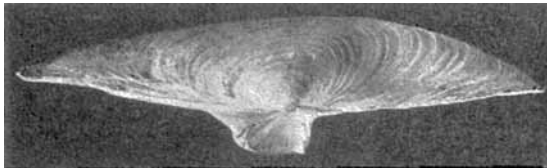
De karaktärer, som förf. har funnit säkrast och som hålla stick äfven på mycket unga exemplar, där skilnaden i skalets omkrets är mycket obetydlig och stundom alls icke att uppfatta, hemtar han från vensterskalets ligamentplatta och den däremot svarande groppen på högerskalet samt från vensterskalets umbo. Hos *Mya arenaria* sträcker sig fram öfver ligamentplattan en köl (gränsen för den elastiska delen af ligamentet), som går från umbo snedt bakåt, där den springer fram på plattan som ett litet utskott (*p* i fig. 1 *b*); själfva plattan når ett godt stycke ut öfver detta utskott, innan den böjer om i ytterranden, så att det nämnda utskottet kommer att sitta långt ned på ligamentplattans bakrand.

Hos *Mya truncata* finnes en liknande köl, men ligamentplattans bakrand når icke ut öfver kölens spets (*p* i fig. 2 *b*) och böjer strax om i ytterranden, så att utskottet kommer att bilda själfva ligamentplattans yttre, bakre hörn. Ligamentgropen är afpassad efter plattan och följaktligen mycket högre hos *Mya arenaria* (fig. 1 *a*) än hos *Mya truncata* (fig. 2 *a*); dessutom har den sistnämnda arten framför gropen en framstående tand (*c* i fig. 2 *a*), hvilken antingen saknas hos *Mya arenaria* eller är endast svagt antydd (se fig. 1 *a*). Derjämte må framhållas, att på vensterskalet af *Mya arenaria* är umbo liksom bortsliten och längre inne urhållad (se fig. 1 *b*); på exemplar, der låsbandet är bevaradt, kan man se, att hålligheten i umbo gifver fästpunkt åt ett veck af det yttre ligamentet, så att den nedbrutna spetsen icke har uppkommit genom nötning, utan genom en egendomlig byggnad af låset. Hos *Mya truncata* däremot är vensterskalets umbo alltid oskadd. Sedan författaren slagit fast dessa artkaraktärer, använder han dem vid revisionen af den högnordiska »*Mya arenaria*».

Efter en noggrann undersökning af den så kallade *Mya arenaria* från flera arktiska fyndorter, hufvudsakligen från Vestgrönland, men äfven från Island, Spetsbergen m. fl. ställen, kommer författaren till det resultat, att de böra anses som en form af *Mya truncata*, hvilken han benämner f. *ovata*. Till sin yttre form äro dessa skal mycket lika *Mya arenaria*, men vensterskalets umbo, ligamentplattan och ligamentgropen öfverensstämma fullständigt med *Mya truncata*. Vid närmare eftersyn finner man äfven andra drag, som peka åt *Mya truncata*, nämligen de framtill starkt bukiga skalen, den höga mantelbukten, den tjocka och mörka, vid skalets bakrand i grofva veck liggande epidermis och den omständighet, att skalen, när de äro tillslutna, endast klaffa baktill och icke, som hos *Mya arenaria*, både framtill och baktill. Fig. 3 visar ett exemplar af den arktiska »*Mya arenaria*» eller som den numera bör heta: *Mya truncata* L., f. *ovata* AD. JENSEN. Förf. genomgår sedan utförligt och kritiskt alla de fynd af *Mya arenaria* vid arktiska kuster, som omtalas i litteraturen, hvarvid han i de flesta fall haft tillfälle att granska de exemplar, som ligga till grund för uppgifterna, och kommer till det resultat, att uppgifterna om *Mya arenarias* förekomst vid högnordiska kuster, från Grönland i vester till Sibiriens ishaf i öster, bero på förvexling med *Mya truncata* oftast i unga individer.

Mya arenaria är sålunda ingen arktisk art, dess nuvarande utbredning är snarare sydlig. I Atlanten ligger dess sydliga gräns vid sydvestliga Frankrike på den europeiska sidan och vid Syd-Carolina på den amerikanska; i Stilla hafvet vid Japan och nordliga Kina (mellan 30 och 40° n. br.). Från sydvestliga Frankrike utbreder *Mya arenaria* sig till de britiska öarne, Belgien, Holland, Tyskland, Danmark och Sverige; i Bottniska viken går den upp till 62°36'. SARS angifver, att den förekommer längs hela norska kusten. Förf. tror, att den också förekommer i Hvita hafvets varma arca (men icke

Fig. 3.

*a**b**c*

Mya truncata, f. *ovata* AD. JENSEN, från Sibliens nordkust (kap Gostinoj).
a sedd från yittersidan, *b* sedd från innersidan, *c* sedd uppiifrån.

i den kalla). Förf. uttalar sig angående artens utbredning i nutiden sålunda: *Mya arenaria* är en boreal¹ art, och dess nutida utbredning står i full samklang med det faktum, att arten saknas i istidsaflagringer.

I nära sammanhang härmed står frågan, hvarifrån *Mya arenaria* invandrade hit och om den existerade före istiden. Dessvärre har förf. icke haft tillfälle att utreda denna sida af artens historia, men man må hoppas, att hans undersökningar uppmuntra någon palæontolog eller kvartärgeolog att upptaga spörsmålet. *Mya arenaria* måste, efter hvad vi nu känna, ha invandrat till oss från söder. Efter WOOD anföres, att arten finnes i Englands Crag-bildningar, både i Red Crag och Mammaliferous Crag; och förf. bestyrker, att det är den rätta, deremot saknas den i Coralline Crag. Den *Mya arenaria*, som MÖRCH omtalar från Islands Crag, är deremot ovanligt långsträckt exemplar af *Mya truncata*, f. *ovata*. Att *Mya arenaria* lefvat före istiden, kan sålunda fastslås som ett faktum.

Mya truncatas variationer.

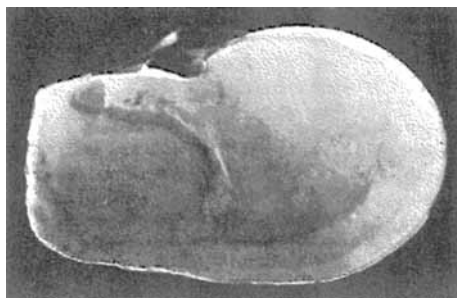
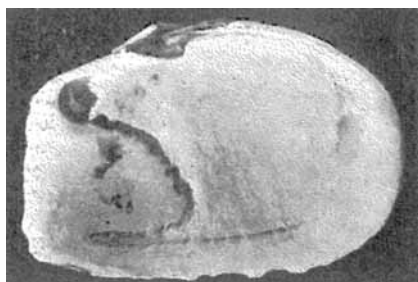
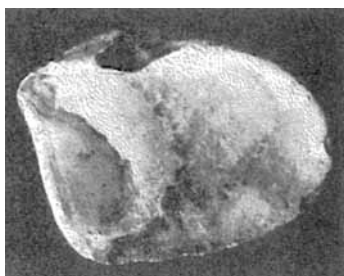
Härom meddelar förf. oss några intressanta iakttagelser, som också väcka geologens intresse. Formen *ovata*, för hvilken häröfvan blifvit redogjort, sluter sig till serien af artens variationer som det ena ytterledet i artens utveckling. Förf. anser f. *ovata* som artens ursprungligaste form. Dels därför, att den har bevarat *Mya truncata*'s ungdomskarakterer. Ungar af arten hafva nämligen i allmänhet bakre änden af skalet mera utdragen än fullväxta exemplar och derjämte ofta bakranden afrundad eller mindre bestämdt afskuren. Och dels därför, att denna form, som numera är jämförelsevis sällsynt (af ca 50 ex. *Mya truncata* från Vestgrönland kunna endast 2 föras till f. *ovata*), i präkvartär tid synes ha varit allmännare; bland 11 ex. från Islands Crag faun förf. 10 tillhöra denna form, och dessa utmärkte sig till och med genom en mycket förlängd skal-kontur.

Af denna form kunna så *Mya truncata*'s öfriga former härledas genom en successiv förkortning af skalets bakre ände. Härigenom komma vi först till den form, som är afbildad i fig. 4 a och anses för den typiska *Mya truncata*. En ytterligare förkortning förer oss till den i fig. 4 b afbildade skalformen. Och slutligen ha vi som sista länken i kedjan den egendomliga form, som är återgifven i fig. 4 c och ursprungligen beskrefs som en egen art: *Mya uddevallensis*.

För att utröna, hvilka biologiska förhållanden, som betingat den olika skalformen, har förf. användt två olika argument, nämligen dels formernas utbredning i nutiden: den typiska *Mya truncata* är

¹ Vid Nordeuropas kust går den visserligen in i den arktiska zonen, men denna trakt förtjenar, som bekant, endast genom sitt läge, icke genom sitt klimat, namnet »arktisk».

Fig. 4.

*a**b**c*

Tre vensterskal af *Mya truncata*; för att visa skalens förkortning. . *a* Från Färöarne (forma *typica* aukt). *b* Från Grönland. *c* Från glaciala skalgrusbänkø (forma *uddevallensis*). ²/_s.

en sydlig form; i nordligare trakter förekomma i det hela taget kortare former, och f. *uddevallensis* är uteslutande bunden vid Ishafvets kuster, dels formernas fördelning i kvartär-bildningarne: i södra och västra Norges postglaciala skalbankar är den typiska *Mya truncata* den ensamt förekommande formen, i de yngre glaciala skalgrusbankarna ersättes den så småningom af kortare former, och i ishafsbildningarne är f. *uddevallensis* vanligast.

Häraf drager då förf. den slutsats, att klimafförhållandena äro orsak till skalens förkortning, och tänker sig, att *Mya*'n under kallare klimat varit tvungen att borra sig djupare ned för att söka skydd mot köld och is. Man vet ju, att andra musslor, som borra sig djupt in, t. ex. *Teredo* och *Xylophaga*, få skalen förminskade; stora skal måste gifva stort gnidningsmotstånd och vara till hinder för borrhingens resultat.

Att *Mya truncata* också i arktiska trakter uppträder med den långsträckt *ovata*-formen, skulle väl synas tala emot denna förklaring; men tar man dess stora sällsynthet i nutiden med i räkningen, är der dock intet hinder för att uppfatta den som en form, hvilken undantagsvis och af okända orsaker bevarat artens ursprungliga prägel.

Som ett exempel på, huru litet den yttre skalformen har att betyda hos detta släkte, framdrager förf. några exemplar af *Mya arenaria* från Red Crag, som han haft till undersökning. Hos dessa äro de artkaraktärer, som förf. lägger största vikt på, fullt utpräglade, men skalkonturen närmar sig *Mya truncata*'s, däri att bakänden är afskuren: man har alltså en *Mya arenaria* med »truncat» bakända. De lag, där dessa skal äro funna, beteckna en öfvergång från tertiärtiden till kvartärtiden och en försämring af klimatet. På samma gång gifva de alltså ett kraftigt stöd för författarens åsikter såväl om de artbegränsande karaktärerna som om orsaken till variationen i skalkonturen.

K. A. G.