Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar

Publication details, including instructions for
authors and subscription information:

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

Shelly Clay dredged from the Dogger Bank. Quart. Journ. Geol. Soc. London

J. W. Stather

Published online: 06 Jan 2010.

To cite this article: J. W. Stather (1912) Shelly Clay dredged from the Dogger Bank. Quart. Journ. Geol. Soc. London, Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar, 34:7, 809-812, DOI: [10.1080/11035891209446980](https://doi.org/10.1080/11035891209446980)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/11035891209446980>

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>

tyvärr aldrig hann publicera. Äfven detta material är säkerligen väl förtjänt af att tillvaratagas vid de forskningar inom detta i hög grad lockande gebit, hvilka på senare tider upptagits af så kompetenta forskare som SVEN EKMÄN och, nu senast, NILS ODHNER.

H. M—THE.

HENRY WHITEHEAD and H. H. GOODCHILD: Some Notes on »Moorlog», a Peaty Deposit from The Dogger Bank in the North Sea. With a Report on the Plant Remains by CLEMENT REID and CLEANOR M. REID. Essex Naturalist. Part I, Vol. XVI, 1909, pp. 51—60.

J. W. STATHER: Shelly Clay dredged from the Dogger Bank. Quart. Journ. Geol. Soc. London. Vol. LXVIII. 1912, pp. 324—327.

Sedan länge har det varit känt, att flerstädes på Nordsjöns boten, bl. a. å Dogger bank, förekomma kvartära lager, eller dels morän och dels supramarint bildadt grus m. m., innehållande talrika lämningar (ben och tänder) af däggdjur, bland hvilka märkas ett flertal nu utdöda former, såsom mammut, jättehjort o. s. v. Hithörande lager äro säkerligen i regeln af *interglacial* ålder. Vidare äro submarina, åtminstone delvis yngre torflager kända såväl vid som mer eller mindre långt utanför kusterna kring Nordsjön.

I den förra af ofvanstående uppsatser redogöres närmare för några af fiskare hemförda prof af *torf*, af dem benämnd »moorlog», dels från norra och södra sluttningarna af *Dogger bank* och från ett djup af 40—42 meter, dels ock från själfva denna bank. Denna torf erhålles vid trawling, vanligen i rätt stora stycken, mätande en längd af ända till 1.5 å 1.8 m, men i tjocklek aldrig öfverstigande omkring 0.5 meter. Dessa stycken sönderbrytas vanligen och slungas åter öfverbord.

Torfvén är af vanlig beskaffenhet, bestående i hufvudsak af växtlämningar, såsom stammar och rötter af träd, frön, löf och mossor. Vidare märkas insektsvingar. Torfvén är i regeln borrhärd af recent *Pholas*.

Tre prof af »moorlog» hafva närmare undersökts på sina innehåll af fossil med bl. a. följande resultat.

Fanerogamerna äro representerade af:

<i>Ranunculus lingua</i> L. (a)	<i>Betula alba</i> L. (a)
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L. (a)	» <i>nana</i> L. (a)
<i>Spiræa ulmaria</i> L. (s)	<i>Sparganium ramosum</i> CURTIS (a)
<i>Valeriana officinalis</i> L. (a)	» <i>simplex</i> HUDS
<i>Menyanthes trifoliata</i> (a)	<i>Alisma plantago</i> L.
<i>Lycopus europæus</i> L. (a)	<i>Scirpus fluitans</i> L.

Vidare märkas bl. a. *Carex* spp., *Eleocharis*, *Galium* och *Epilobium*.

Af mossor äro funna: *Hypnum intermedium* (a), *H. rickardsoni*, *Sphagnum* cfr. *cymbifolium*.

Insekterna äro representerade af:

Cyclonotum orbiculare.

Baris pilistriata?

Chlaenius holosericeus

Donacia vulgaris?

» *schranki?*

» *claviceps*

Notophilus sp. (*aquaticus* l.

Apion sp. (*humile?*)

palustris)

Philhydrus sp.

Calathus sp. (*flavipes?*).

REID anser, att hafvet har varit aflägsat från landområdet, hvarpå mossarna bildats, enär brackvattensväxter alldeles saknas i profven. Vidare saknas dels ätbara frukter, som vanligen spridas vidt och bredt genom fåglar, dels ock vindspridda Compositæ. Fanerogamfloran anses visa på ett subarktiskt klimat. *Hypnum*-arterna åter anses af mr F. J. CHITTENDEN, som bestämt mossorna, angifva ett klimat liknande det nutida i kringliggande trakter.

Att »moorlog»-mossarna i stort sedt uppträda *in situ*, anse förf. framgå af bland andra följande (här i korthet relaterade) fakta:

- 1:o. fiskas alltid stora stycken upp, som ofta visa *friska brottytor*;
- 2:o. träffas »moorlog» aldrig (inom djupare områden) mellan Dogger bank och kusterna; den är alltså lokaliserad;
- 3:o. träffas flytande torfpartier aldrig i Nordsjön.

Dogger bank är alltså, i enlighet med JUKES-BROWNE's åsikt¹, att betrakta såsom delar af en sänkt platå och torflagen i östra England med sin flora och fauna att betrakta såsom lämningar af ett mycket större torfmosseförande land, som en gång förenade England med kontinenten. Förf. precicera icke närmare sin åsikt om den submarina torfvens ålder.

I STATHERS uppsats hänvisas först till den i förestående referat omtalade uppsatsen och påpekas öfverensstämmelsen mellan den submarina »moorlogen» och de *postglaciala* torflager, som träffas flerstädes vid Ö:a Yorkshires kust. Äfven STATHER har af fiskare erhållit stycken af »moorlog» från Dogger bank, och ett sådant stycke befanns bestå af *torf i kontakt med mörk lera innehållande marina molluskskal*. Närmare efterforskningar gifvo vid handen, att dessa båda bildningar tillsammans äro väl bekanta för fiskarna, som ofta få upp stycken där af i trawlarna; vidare att en del af hafsbottnen längs Dogger bankens norra slutning upptages af enbart sådan lera. Enligt en erfaren fiskarkapten ligger där i närheten inom ett bestämdt, anseeligt område, liksom f. ö. annorstädes mellan England och Danmark, *torfven direkt på den skalförande leran*.

De prof af torf med lera, som STATHER erhållit, hade draggats från ett djup af 36 a 37 meter.

¹ Contemporary Review. 1893.

Den marina leran är i fuktigt tillstånd nästan svart, såsom torr ljasare. Den är hufvudsakligen af finsandig, lerartad karaktär och delvis full med marina skal i ett halffossilt tillstånd, de större skalen visande tecken till att vara krossade, ehuru somliga af musslorna äro förhånden med båda skalen tillsammans. Äfven foraminiferer äro vanliga.

Enligt CLEMENT REID tillhöra *molluskerna* följande former:

<i>Anomia ephippium</i> L.	<i>Litorina rudis</i> MATON
<i>Cardium edule</i> L.	<i>Onoba (Rissoa) striata</i> J. ADAMS
<i>Montacuta</i> sp.	<i>Hydrobia ulva</i> PENN.
<i>Mytilus</i> eller <i>Modiola</i>	<i>Rissoa (Zippora) membranacea</i>
<i>Litorina obtusata</i> L.	J. ADAMS.

Samtliga lefva på grundt vatten, visande på en sänkning af Dogger bank af 15—18 meter.

Leran och torfven äro af intresse såsom ådagaläggande, att delar af Nordsjöns botten i postglacial tid varit betäckt af jämförelsevis grundt salt vatten, och att därefter en höjning af botten ägt rum, så att land uppkom, på hvilket torfven bildades, hvarefter detta land blifvit sänkt till sin nuvarande låga nivå.

Till de förestående referaten af de båda intressanta uppsatserna må f. n. endast fogas ett par anmärkningar.

Den submarina torfven in situ på och vid Dogger bank o. s. v. leder osökt tanken på de af E. ERDMANN [G. F. F. 30 (1908): 321 o. följ.] beskrifna fynden af stora torfstycken från norra Kattegats botten och 35—47 m djup. En jämförelse mellan floran i denna torf och den i »moorlogen» visar emellertid en anmärkningsvärd olikhet, i det den förra innehåller pollen af bl. a. så sydliga former som *ek*, *lind* och *aln*, medan ingen af dessa former träffats i »moorlogen», hvars bildning sannolikt ägt rum under relativt kallare klimat. Dock återstår den möjligheten, att pollen af en del af de sist anförda formerna kunna finnas i »moorlogen», enär undersökning på pollen ej är gjord. LAGERHEIM håller före (ERDMANN, anf. st., s. 227), att Kattegat-torfven härstammar från Litorinatiden eller är ännu yngre; — enligt rec:s mening är det väl dock ingenting som motsäger dess daterande till senare delen af Ancylostiden. Beträffande den omtalade Nordsjötorfvens ålder torde den kunna antagas föreskrifva sig från slutet af den senglaciala tiden eller möjligen början af Ancylostiden och till närmelsevis samma tid torde den underliggande marina leran kunna förläggas, hvars mest sydliga mollusk synes vara *Rissoa membranacea*, som enligt G. O. SARS (Mollusca reg. arct. Norvegiæ) i nutiden icke går nordligare än till Norges västkust. En möjlighet är ju ock, att Nordsjölagren äro af interglacial ålder.

»Moorlogens» tämligen allmänna uppträdande in situ å Nordsjöns botten ingifver förhoppning om, att man vid närmare undersökningar skall finna anstående torflager bl. a. äfven i norra Kattegat, en fråga som rec. hoppas inom en nära framtid få tillfälle utreda.

Till sist torde böra framhållas lämpligheten af, att submarina geologiska undersökningar inom norra Europas hafsområden blifva på allvar upptagna och utförda efter en gemensam plan närmast från engelsk, holländsk, tysk, dansk, norsk och svensk sida. Ett förslag i den riktningen vid en af de närmaste geologkongresserna vore högligen önskvärdt.

H. M—THE.

V. M. GOLDSCHMIDT: *Die Kontaktmetamorphose im Kristiania-gebiet*. Videnskapsselskapets Skrifter I. Mat.-Naturv. Klasse, Kristiania 1911, N:o 1. 483 s., 2 tafl., 5 färgkartor. Utgit for Fridtjof Nansens fond.

Genom GOLDSCHMIDTS ifrågavarande stora monografiska arbete har kunskapen och uppfattningen af kontaktmetamorfosens företeelser tydligtvis förts ett betydelsefullt steg framåt. Förf. betonar inledningsvis de i flera hänseenden särskildt gynnsamma förhållanden, hans undersökningsområde erbjuder för ett närmare studium af nämnda företeelser. Härbland må först och främst framhållas de synnerligen goda naturliga såväl som konstgjorda profiler genom kontaktområdena, som finnas tillgängliga snart sagdt öfverallt invid Kristianiatraktens intrusiver. Tack vare den rika omväxlingen i kemiskt hänseende hos den sedimentserie, som träffats af kontaktmetamorfosen, erbjuder sig här också ett ovanligt gynnsamt tillfälle att systematiskt studera och fastställa sammanhanget mellan de ometamorfoserade sedimentens kemiska sammansättning och de därpå resulterande kontaktbergarternas mineralogiska beskaffenhet, helst som den »normala» kontaktmetamorfosen inom Kristianiaområdet — såsom förf., liksom tidigare BRÜGGER, skarpt betonar — i allmänhet försiggått utan påvisbar substansstillförsel från de injicerade eruptivbergarterna. En sådan substansstillförsel i stor skala har däremot tydligen varit förknippad med den mera lokalt framträdande *pneumatolytiska* kontaktmetamorfos, hvarpå Kristiania-områdets kontaktzoner äfvenledes erbjuda en serie synnerligen instruktiva exempel. Studiet och tolkningen af bägge de nämnda slagen af kontaktföreteelser, såväl de »normala» som de pneumatolytiska, förenklas inom Kristianiafältet i hög grad tack vare den i allmänhet fullständiga frånvaron af särskilda tryckpåverkningar.

Arbetet är disponerat i 3 hufvudafdelningar, en geologisk, en petrografisk och en mera speciellt mineralogisk.

I den första afdelningen lämnar förf., efter en kort öfversikt af Kristianiafältets eruptiv- och sedimentbergarter, en närmare geologisk beskrifning af de af honom mera ingående studerade kontaktlokalerna, hvilka företrädesvis hänföra sig till nordmarkit- och granitkontaktarna i fältets nordligare och mellersta delar. De sydligare kontaktområdena reserveras för en senare publikation. Vid detaljbeskrifningarna har särskildt intresse ägnats åt de pneumatolytiska kontaktbildningarna.