



Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar

Publication details, including instructions for
authors and subscription information:

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

Om Skifferbitar, som träffats flytande på hafsytan i sydvestra Patagonien

Erland Nordenskiöld

Published online: 06 Jan 2010.

To cite this article: Erland Nordenskiöld (1899) Om Skifferbitar, som träffats flytande på hafsytan i sydvestra Patagonien, Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar, 21:5, 536-538, DOI: [10.1080/11035899909442246](https://doi.org/10.1080/11035899909442246)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/11035899909442246>

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>

**Om skifferbitar, som träffats flytande på hafsytan i syd-
vestra Patagonien.**

AF

ERLAND NORDENSKIÖLD.

Under vår vistelse i slutet af april månad 1899 vid en gren af den från Stilla oceanen djupt inskjutande kanalen Ultima Esperanza (farmen Puerto Consuelo eller Eberhardt) i Sydvest-Patagonien gjorde Doktor O. BOROE och författaren följande märkliga iakttagelse.

Under rodder för planktonhåfning och fiske observerade vi, då vattnet var lugnt eller blott upprördes af en svag dyning, små skifferbitar, hvilka flöto på vattenytan, sammanhopade till större och mindre flak. De drefvo hit och dit i granskapet af stranden, tills de bortfördes af den starka strömmen, hvilken tidtals strök fram tätt intill land. Att massor af sådana stenar flöto omkring, inses däraf, att vid en ythåfning på ett par minuter erhöles öfver 700 stycken.

Stenarne hade tydligen flutit ut från stränderna, också bestod strandgruset hufvudsakligen af liknande skifferbitar, hvilka nedspolats som vittringsgrus från den af en bituminös mesozoisk skiffer bestående branta, starkt vittrande strandvallen.

Vid beröring sjönko stenarne, i det att de blefvo våta på öfversidan, hvilken sida annars var torr, då de flöto. Detsamma sker naturligtvis, när vattnet uppröres af starkt vågsvall. På så sätt måste här en betydlig transport äga rum af vittringsgruset från strandbranterna, i det att massor af stenar flyta ut

från stranden för att dels åter stranda, eller senare sjunka på mer eller mindre djupt vatten, hvarest sålunda bildas en egen-
domlig aflagring af mesozoiska skifferbitar och rester
från nutida djur och växtlif.

Utom skifferbitar iaktogs äfven på vattnet flytande korn af
fältspat.

Skifferbitarne hafva en spec. vikt af 2.71. Vattnets spec. vikt
i kanalen är 1.0049 (15°). Den största af mig genom ythäfnings-
upptagna stenen, afbildad öfverst till venster ä den bifogade figu-
ren, väger 0.8 g. Tjugu stycken af de smärre hade i medeltal
en vikt af 0.3 g. Skiffern innehåller endast obetydligt bitumi-

Fig. 1.



Skifferbitar, som träffats flytande på vattnet vid Ultima Esperanza.
Naturl. storlek.

nösa ämnen och innesluter inga blåsrum. *Den är således ej att
förblanda med den på luftinneslutningar rika slagg, som ofta
påträffats flytande på hafvet äfven vid våra kuster.*

Hur kunna nu dessa stenar flyta, ehuru de väga ända till
0.8 g och hafva en spec. vikt af nära tre gånger vattnets?

Till förklarande af detta är följande af vikt. Jag iakttog
nämligen, att under stenarne små gasblåsor voro fästade. Ett
öfverdrag af gasblåsor har jag iakttagit på gruset vid stranden.
Där ser man också i själfva strandlinien stenar, som tydligen
just börjat flyta, lättade af gasblåsorna lyftas af dyningen för

att fattas af strömmen och föras ut, eller åter kastas in till stranden. Genom ebb och flod ändras strandlinien och en större mängd af stenar kommer till möjlighet att blifva flytande. Tyvärr undersökte jag ej närmare dessa förhållanden, sysselsatt som jag var med andra arbeten. Ej heller hade jag med mig medel att insamla den under stenarne hopade gasen.

Troligt är, att stenarne ej blott voro försedda med de gasblåsor, hvilka för blotta ögat iakttagits, utan att de rent af voro omgifna af ett gashölje. Ett dylikt bör hindra vattnet att adherera till stenarne och därigenom hålla dem flytande, i det att detta så att säga viker sig upp längs stenens kanter och gör att den undanträngda vattenvolymens vikt blir lika med, eller större än stenens. I sin mån böra äfven växtämnen på stenarne bidra till att hindra vattnets adhesion till dem. Man kan nemligen ännu efter torkning på stenarne upptäcka i ringa mängd diatomaceer och andra algrester.

Så besynnerlig denna här meddelade iakttagelse än förefaller, så förmodar jag att vi här iakttagit ett vid lämpliga hafsstränder ganska allmänt fenomen, som i geologiskt afseende kanske har större betydelse, än man vid första ögonblicket vore benägen att antaga.