Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar

Publication details, including instructions for
authors and subscription information:

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

Anteckningar rörande gång- och lagerbildningar

A. Sjögren

Published online: 06 Jan 2010.

To cite this article: A. Sjögren (1877) Anteckningar rörande gång- och
lagerbildningar, Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar, 3:13, 399-402, DOI:
[10.1080/11035897709446215](http://dx.doi.org/10.1080/11035897709446215)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/11035897709446215>

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>

voro der plockade ur åkrarne och upplagda i stengärdesgårdarne) (171' ö. h.) samt *b*) utmed landsvägen mellan Latorp och Lanna i Tysslinge och Vintrosa socknar (240' — 290' ö. h.), förutom ett par andra ställen, hvilkas läge jag för tillfället icke påminner mig.

Jag skulle också mycket misstaga mig, om de inom kartbladet "Risebergas" område befintliga, i nordsydlig riktning utsträckta krossgrusåsarne icke skulle vid närmare granskning befinnas på ytan eller nära derunder innehålla glaciärstenar.

(Fortsättning).

SJÖGREN, A. *Anteckningar rörande gång- och lagerbildningar.*

Härtill taflan 16.

Det uppstår stundom svårighet att bestämma huruvida en bergart är af gångartad eller lagerartad natur, isynnerhet då en sådan bestämning skall göras på grund af bergartens yttre, makroskopiska utseende, och så att säga på stående fot, och då man ej har andra kännetecken att tillgripa. Några exempel på dylika fall torde här förtjena anföras från Thorsåkers grufvefält i Gestrikland.

På uppmaning af Professor G. NORDENSTRÖM blef jag i tillfälle att mikroskopiskt undersöka en från sagda grufvefält i kornig kalk i smala, slingrande, bandlika ränder liggande svart bergart, som varit antagen för en trappgång, men hvilken under mikroskopet visat sig vara något helt annat. (Se Tafl. 16.) Å detta fält förekommer jernmalmen vanligen tillsammans med granat, pyroxen och amfibol, varande dessa 2:ne sistnämnda mineralier öfvervägande. De förekomma vanligen blandade om hvarandra, pyroxenen af ljus, nästan färglös, och amfibolen af en något mörkare, grönaktig nyans. Af samma mineralier består ock den här ifrågavarande såsom trapp i kalk antagna massan, ty i densamma förekommer icke någon fältspat, hvilket naturligtvis skulle vara fallet, åtminstone såsom omvandlingsprodukt, i fall man skulle kunna anse densamma vara en

trapp. Detta förhållande är nu i och för sig ett ganska starkt talande skäl för att anse den ovanliga bildningen vara ett lager i kalksten, som sedan genom lagrens hopstukning och böjning antagit utseendet af ett slingradt band.

De ytterligare skäl som tala härför äro:

Den svarta massan visar ingen skarp gräns, utan öfvergår så småningom uti samt utspädes med kalkmassan, uti hvilken, fastän den makroskopiskt synes ren, dock enstaka pyroxen-korn här och der förekomma.

Ingen aflossningsyta (sköl) emellan kalken och den mörka bergarten förekommer, hvilket borde vara händelsen, om det vore en sprickfyllnad och den svarta massan vore af intrusiv natur.

Dessutom torde det vara svårt förklara huru en trappgång utgörande en utfyllning i en spricka skulle kunna antaga en sådan form, då springorna i bergarten aldrig visa sådana böjda, slingrande, utan vanligen rätliniga begränsningsytor. Man måste derföre på grund af hvad ofvan blifvit anfördt antaga att den svarta massan utgöres af böjda lager.

Å andra sidan förekomma å detta fält bergarter af gångartad natur, hvilka man af deras utseende lätt skulle kunna taga för lager.

Sålunda uppträda nästan euritlika partier, som genomsätta och öfvertvåra malmlagren; i dem förekomma dock större eller mindre, inströdda partier af amfibol, hvilken, då den sparsamt finnes, ej förändrar det euritlika utseendet, men, då den tager öfverhanden, förlänar bergarten ett diorit-lik utseende; alla nyanser mellan dessa 2:ne ytterligheter, eurit och diorit, förekomma såsom gångbildningar å fältet, hvilka, då de blifva mäktiga, äro ganska besvärliga för grufvebrytningen. Den mäktigaste af dem, som blifvit genomgången i Nyängsgrufvan, visar en tjocklek af 4 å 5 famnar samt får stundom ett porfyriskt utseende. Omvexlingen i utseendet hos dessa bergarter af gångnatur är på fältet så stor, att man nödvändigt måste på stället undersöka deras förekomstsätt, innan man kan bedöma deras natur. Fältets malmer förekomma i en ofta grofkornig, stundom finkornig

Enskiften af naturliga storslaken.

bergart, bestående hufvudsakligast af fältspat och hornblende, och som af gammalt af denna anledning blifvit kallad syenit. Densamma uppträder både såsom gångar och lager, stundom förekommer den i malmens hängande, stundom i liggandet, stundom på båda ställena. Då den endast förekommer på ena sidan, utgör kalk vanligen den andra begränsningen, men stundom omslutes ock malmen på begge sidor af kalk. Dessutom genomsätta rena dioritgångar här och der fältets malmlager.

Det vill synas som om den hornblendeförande granitgneisen (syeniten) här skulle uppträda i bäddar, i hvilka malmen vore inlagrad och kring hvilka äfven kalklager finnas afsatta, hvilka bäddar här och der blifvit genomsatta af den i regelbundna bäddar uppträdande hornblendegraniten (syeniten). Huruvida de nu nyss omnämnda eurit- och porfyrlika bergarterna, hvilka genomsätta malmlagren, äro af samma slag som hornblende-graniten eller af yngre datum, har man ännu ej kommit i tillfälle utröna, enär på fältet inga hållar äro synbara, utan allt måste observeras nere i grufvorna, der ofta ej bestämda svar på frågor kunna erbjudas utan kostsamma och långsamma ortarbeten; men en närmare geologisk undersökning af detta intressanta fält skulle utan tvifvel gifva svar på flera af dessa frågor.

I närheten af nu omtalade grufvefält förekommer ett kalkbrott. Man har ej ännu kommit till någon bestämning af kalklagrets geologiska nivå i förhållande till de nära liggande grufvorna, hvilka föra malmer af väsentligen olika slag, nemligen dels pyroxen och amfibolförande, dels talkiga, serpentinhaltiga och dels kalkiga, manganhaltiga.

En vid detta kalkbrott af mig nyligen gjord observation torde lemna åtminstone bidrag till frågans utredande.

Skikten i kalklagret äro nära stående med någon obetydlig stupning åt söder samt i detta fall fullt öfverensstämmande med malmfältets grufvor. Der förekomma här och der snedt öfvertvärande dioritgångar.

I den rena kalken observerade jag 2:ne inlagrade stycken af gångart, uti hvilken en $\frac{1}{2}$ tums granitrand förekommer. Utom-

kring densamma, ofvan eller nedan, var i den lodräta väggen ingen fortsättning af den mörka bergarten synlig, som kunde antyda att det var delar af ett afbrutet lager. Såsom bekant har man antagit, att förekomsten af kantiga stycken af malm eller amfibol- och pyroxenbergarter skulle kunna förklaras såsom afbrutna lager. Att sådana fall finnas tror jag fullt och fast och har sjelf observerat sådana förekomster, men detta fall tror jag måste anses såsom något helt annat och antagas vara en inlagring i kalkmassan af ett stycke skarn, som förut blifvit genomsett af den i fältet vanlige graniten. En mikroskopisk undersökning, som Herr TÖRNEBOHM för tillfället beredvilligt gjort, visar ock att den svarta massan ej är annat än det på grufvefältet varande skarnet, som således till sin geologiska nivå tillika med malmen skulle vara äldre än kalklagren.

Vi ha sålunda sett, 1:mo att en förmodad gångbildning vid mikroskopisk granskning visar sig vara ett lager;

2:do euritiska lager liknande bergarter som äro gångbildade och 3:tio en inneslutning i kalk af ett helt stycke af en lagerformig bergart.

LINNARSSON, G. *Om graptolitskiffern vid Kongslena i Vestergötland.*

Inom Vestergötlands öfre graptolitskiffer kan man särskilja två afdelningar, en lägre, karakteriserad af *Monograptus lobiferus* M'Coy, *Rastrites peregrinus* Barr. m. fl. arter, och en högre, karakteriserad af *Monograptus priodon* Bronn och *Retiolites Geinitzianus* Barr. Samma afdelningar uppträda väl skilda i en del andra landskap, och TÖRNQVIST har för dem föreslagit benämningarna Lobiferusskiffer och Retiolitesskiffer.¹⁾ I Vestergötland har Retiolitesskiffern hittills ej med säkerhet iakttagits mer än på Kinnekulle. Det är dock möjligt, att den äfven är re-

¹⁾ TÖRNQVIST, Berättelse om en geologisk resa genom Skånes och Östergötlands paleozoiska trakter, sommaren 1875, Öfvers. af K. Vet. Akad. Förhandl. 1875, N:o 10, sid. 57.