

På hela den mellan dessa ställen liggande backen går sandkalken säkert helt nära dagen och lär stundom t. o. m. nås vid plöjningar.

Omkring 1200 m. V.N.V. härom och ung. 700 m. S. om Qviinge kyrka anträffades också kalksten, ehuru nära dagen af ringa utsträckning. Den var hvitgul och liknade mycket de öfre lagren vid H. äfven deri, att dess öfversta lager bestod af en mängd små kalkbitar, som här dock voro bättre rundade än vid H. Jag nedträngde i dessa omkr. 1 m. utan att finna några försteningar. I en brunn, som gräfdes för nära 50 ar sedan, hade man nedgått 7—8 m. i »en materia, som var så fast, att intet rasade ur väggarne», och deri hade man hittat många »vättaljus», af hvilka trenne ännu funnos i behåll. Dessa voro alla tre, visserligen afbrutna, men alldeles friska, bruna och genomlysande samt fullt bestämbara exemplar af *B. mucronata*, förvillande lika dem från Hanaskog.

Denna fyndort för sandkalken bildar en liten kulle, som endast helt obetydligt höjer sig öfver den omgifvande slätare marken, och under dennas lösa jordlager har den antagligen en ej ringa utbredning.

*CRONQUIST, A. W. Om sjömalmsfyndigheten i Kolsnaren, Viren och Högsjön i Södermanlands län.*

Under året 1872, då efterfrågan efter jernmalm var synnerligt stor, uppstod äfven spekulation att tillgodogöra sig sjömalms-tillgångarne, och erhöill jag derföre uppdrag att utreda huru stort det malmfång är som förefinnes och kan tillgodogöras i ifrågasvarande sjöar. Fältarbetet utfördes af Ingeniören A. H. WAHLQVIST. Analyserna verkställes å mitt laboratorium. Resultatet af arbetet har blifvit som följer:

Sjön *Kolsnaren*, som ligger helt och hållet inom Vestra Vingåkers socken, med vestra ändan på en knapp fjerdedels mils afstånd från Vingåkers jernvägsstation, har sin längdutsträckning i VNV—OSO. Sjöns längd är något mer än en mil, bredden vexlar från knappt 500 till emot 4,000 fot. På norra sidan utskjuta från hufvuddelen af sjön tvenne större vikar, Målkaviken, som är alldeles uppfylld af öar och skär, i öster och Edeviken ungefärligen vid sjöns midt.

Östra delen af sjön från Björkholmen och Plomtorp i vester kan sägas vara alldeles ofyndig, och det samma är förhållandet med de nämnda vikarna. Visserligen träffas här och där såsom norr om Ruda och i Edeviken spår af malm, men också endast spår.

I sjöns vestra del är den egentliga malmtillgången att finna. Den utbreder sig här på den del af sjöbottnen som ligger emellan 8 och 12 fot under sjöns lägsta vattenyta, bildande sålunda ett med kustkonturen i mer och mindre mån parallelt band af olika bredd (från 10 à 20 till emot 1,000 fot) beroende på sjöbottnens brant- eller flackhet. På ett par ställen vid sjöns södra strand, norr om Viala och Morjana, är detta malmband afbrutet, men i öfrigt fortlöper det utmed norra och vestra kusterna i ett sammanhang, och kan längden af det sålunda i en sträcka från Björkholmen i öster förbi Skenäs, Båssenberga, Kesäter och Skeppmyra till Viala udde gående malmbältet uppskattas till 34,000 fot eller i det närmaste en mil. De i Viala- och Morjanåvikarna förekommande mindre malmbanden äro ej af någon synnerlig betydelse.

Öfverallt der malmen hvilar å lera, och detta är händelsen öfver största delen af sjöns fyndiga del, så förekommer den utbildad i form af perlmalm, med någon inblandning af bön och hagelmalm, samt här och där en och annan skraggmalmsskaka. Endast i sjöns vestligaste del, emellan Båssenberga och Kesäter, hvarest leran är mycket sandblandad, är malmen utbildad som en ganska fin hagelmalm, af jemnt korn, utan ringaste inblandning af andra malmformer. Denna fina malm är ganska svår

att rentvätta från medföljande slamm, hvilket envist fasthänger vid malmkornen, men de gröfre malmsorterna erhållas lätt rena. Inblandningar af sand och grus äro mycket sällsynta.

Då malmen nästan ingenstädes förekommer i rikligare mängd än att malmkornen finnas fogade tätt bredvid hvarandra, och endast högst sällan flera lager af malmkorn på hvarandra, så är klart att malmens mäktighet ej kan vara synnerligen stor. Då man tillika erinrar sig att den rikligare malmtillgången ej är den allmännast förekommande, och att malmkornen i sjöns vestligaste del äro mycket fina, så torde redan ett antagande af en till två liniers mäktighet hos malmlagret snarare vara för mycket än för litet.

Malmbandets längd är förut uppgifven till 34,000 fot, dess bredd torde i medeltal ej få uppskattas till mer än 300 fot; den malmförande arean blir då 10,200,000 qv.fot. För hvarje linies mäktighet blir malmtillgången då 102,000 kub.fot.

De obetydliga tillgångarna i Viala- och Morjanåvikarna ingå ej i ofvanstående beräkning. Detaljundersökningen synes i nedanstående tabell, deri tillgången betecknas med:

$a$  = ymnig.

$ab$  = mycket god.

$b$  = god, då den i skrapan upphemtade klumpen är i ytan fullt besatt med myrmalmskorn.

$bc$  = temmelig, då kornen sitta mindre tätt.

$c$  = någon, då kornen sitta glesa.

$cd$  = ringa, då kornen äro mycket spridda.

$d$  = spår, då endast ett eller annat korn synes.

$o$  = ingenting.

Stationens beskrifning.	Vatt- nets djup.	Malm- till- gången.	Malmens utseende.	Anmärkingar.
S.O. om Skenäs ej långt från Skenässtranden.....	14—19	bc.	Bön och perl samt något hagelm.	
O. om föregående utanför berget.....	18	o.		
O. om d:o utanför den lilla viken.....	17	bc.	Bön, perl och hagelm., en o. annan kaka.	
Utanför bergudden O. om viken.....	19	o.		
Ö. om föregående.....	16	bc.	Bön, perl och hagelm. samt något kaka.	
Utanför Skenässets yttersta udde.....	14—18	bc.	d:o d:o d:o d:o	
Vid Edevikens mynning.....	17	o.		
Längre in i Edeviken.....	9—16	o.		
Ännu vestligare i samma vik.....	10—17	o.		
Vid norra landet N.V. om föregående.....	12	o.		
Längre emot V.....	11—14	d.	Perlm.	Under 11 och öfver 14 fots djup = 0; sandbotten.
N. om föregående.....	13	d.	d:o	Sandbotten.
I norra ändan af Edeviken.....	12	o.		
Mera emot V. än föregående.....	10	o.		
Söder om Skorsnäsudden.....	14	d.	Perlm.	Sandbotten.
V. om föregående.....	14	o.		
N. om Skenäs.....	12	o.		
N.O. om Skenäs.....	13	o.		
I sundet N. om Björkholmen.....	18—19	o.		
Utanför den V. udden vid Djursnäsviden.....	19	o.		
Utanför den Ö. d:o vid d:o.....	19	o.		
I sundet mellan Langön och Djursnäsudden.....	18	o.		

Stationens beskrifning.	Vatt- nets djup.	Malm- till- gången.	Malmens utseende.	Anmärkingar.
I vikarna och sunden mellan öarna i Målkaviken	10—16	o.		Öfverallt gyttjebotten.
I viken V. om Brogrtorp	16—19	o.		
V. om Ålsätter utanför den smalare vikens början	18	o.		
V. om Gunnevik och efter den södra stranden till N.O. om Ruda	12—14	o.		
N. om Ruda utanför udden	10	d.	Perlm.	På 12 fots djup = 0.
Utefter hela den del af södra stranden som ligger emellan Ruda i Ö. och Plomtorp i V.	9—18	o.		
N.V. om Plomtorp	10	cd.		På 14—18 fots djup = 0.
V. om föregående	10	cd.		På 18 fots djup = 0.
Vester om föregående	10	e.	Bön och perlm.	
Utanför udden N.O. om Morjanå	10	e.	d:o d:o något kakor.	
d:o d:o d:o sydligare	12	e.	d:o d:o d:o	
N.N.V. om Morjanå	10—18	o.		
S. om Åndenäs	15	bc.	Bön och perlm.	På 16 fots djup = 0.
Ö. om d:o utanför udden	12	cd.	d:o d:o	
O.N.O. om d:o N. om föregående	11	d.	d:o d:o	
N. och N.V. om Åndenäs	11	cd.	d:o d:o	På 16 fots djup = 0.
I smalaste sundet V. om Skenås	10—14	e.	d:o d:o	Under 10 och öfver 14 fots djup = 0.
NO. om Viala, Ö. om den lilla holmen	8	o.		
d:o d:o S. om d:o	10	e.	Bön och perlm.	
N.N.O. om d:o V. om d:o	15	o.		
N om d:o V. om föregående	15	o.		
O. om Vialuddens norra ända	8—19	o.		
Utanför N.V. spetsen af Viala udde	10	bc.	Bön och perlm.	
S. om föregående i vikmyningen	14	bc.	d:o d:o	

N.O. om Skeppmyra.....	18	o.		
N.V. om d:o.....	10—15	bc.	Bön och perlm.	Under 10 och öfver 15 fots djup tillgången = 0.
Norr om Ostsäter.....	13	bc.	Bön och perlm.	
N. om Kesäter.....	15	o.		
N.N.V. om Kesäter.....	12	bc.	Hagelm.	
N. om föregående.....	14	o.		
V. om föregående, N.V. om Kesäter.....	13	bc.	Hagelm.	
d:o d:o.....	11	bc.	d:o	
Utanför åmynningen.....	9	o.		
N. om föregående.....	10	o.		
S.V. om Bässenberga.....	13	b.	Hagelm.	
V. om föregående.....	11—14	b.	d:o	Under 11 och öfver 14 fots djup, malmtillgången = 0.
Söder Bässenberga och udden Ö. derom.....	14—17	b.	Bön, perl och hagelm.	
I viken Ö. om Bässenberga.....	10	o.		
Utanför Bålbäcksviken.....	12—14	b.	Bön, perl och hagelm.	
S.O. om föregående.....	17	o.		
N.N.O. om Skeppmyra emot norra stranden.....	12	c.	Bön och perlm. något kaka.	
d:o d:o d:o O. om föregående.....	14	c.	d:o d:o	
Utanför udden emellan vikarna N.O. om Skeppmyra, vid N. stranden.....	9	cd.	Bön och perlm.	
d:o d:o d:o d:o d:o.....	11	bc.		
d:o d:o d:o d:o d:o.....	13	bc.		
d:o d:o d:o d:o d:o.....	14	c.		
d:o d:o d:o d:o d:o.....	16	o.		
I viken N. om Viala udde.....	10—14	b.	Perl och bönm.	
O. om föregående.....	16	o.		
N.O. om Viala emot N. stranden.....	14	d.	Bönm.	
S.V. och S. om Skenäs utmed N. stranden.....	17—19	o.		Malm finnes dock på 10—14 fots djup.

Vattenståndet i sjön var 2 å 3 fot öfver lägsta och lika mycket under högsta vattenstånd.

De kemiska analyserna hafva lemnat efterföljande resultat i degelprof:

	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>
malm enbar	34,7	29,3	28,7	32,5	25,1	30,7
beskickad med 5% kalksten	31,2	28,7	26,1	30,0	20,2	27,2
» » 15% »	33,2	29,2	29,0	33,2	23,2	29,3
» » 5% kvarts	21,3	18,6	16,7	21,8	18,2	19,5
» » 10% »	18,7	16,5	15,3	20,0	16,1	18,9
mangan	2,7	3,7	2,9	3,2	3,9	—
svafvel	0,05	0,09	0,06	0,15	0,16	—
fosfor	0,02	0,07	0,03	0,87	0,68	—

*a* prof Ö. om Skenäs efter Skenäsuddens södra strand

*b* » mellan Skenäs och udden N.O. om Skeppmyra

*c* » mellan Bässenberga och samma udde

*d* » mellan Bässenberga och Kesäter vestligaste delen.

*e* » N. Ostsätter och Skeppmyra

*f* generalprof från de 38 platserna der malmen upptagits.

Vid fullständig analys af generalproffet erhöles:

Glödgningsförlust .....	12,6
Kiselsyra .....	22,2
Jernoxid .....	54,0
Lerjord .....	3,2
Manganoxidoxidul .....	3,2
Kalkjord .....	2,0
Talkjord .....	2,0
Svafvel .....	0,07
Fosfor .....	0,12
	99,39

Häraf synes att malmen är ganska jernfattig och isynnerhet mot vestra viken rikeligen bemängd med fosforhaltiga ämnen. Det har iakttagits att den malm som vunnits på gyttja varit mera fosforhaltig än den från sandbotten bekomna, så att fosformängden i enstaka fall uppgår till 1 procent.

Ehuru malmtillgången ej är obetydlig, torde dess utbredande på så stor yta som här är fallet, och isynnerhet då malmen är ganska metallfattig, vara skäl nog för att ej bearbetning bör ifrågakomma.

Sjön *Viren* söder om Kolsnaren ligger med sin vestra och största del inom Vestra Vingåkers socken, men den östra delen tillhör Ö. Vingåker. Afståndet emellan sjön och Vingåkers station uppgår till en half mil. Sjöns utsträckning är i vestra delen i N.V.—S.O., men på midten böjer den sig, och östra hälften har utsträckning i N.N.V.—O.S.O. Sjöns längd är något mer än en mil, dess bredd vexlar emellan 2,000 och 4,500 fot.

Sjöns båda ändar synas vara ofyndiga, men för öfrigt träffas myrmalm öfverallt i sjön der vattendjupet uppgår till mer än 10 å 11 fot under sjöns lägsta vattenyta, och der botten ej utgöres af gyttja eller alluviallera. Malmlagret fortsätter på djupet så långt som undersökningen kunnat ske, eller till mer än 16 fot under lägsta vattenytan, men om detsamma utbreder sig öfver hela botten har ej kunnat utrönas med det undersökningssätt som måst användas. Sannolikt är dock ej att så skall vara fallet, åtminstone om man får antaga att lika orsaker varit verkande vid malmens bildning och utspridning i sjön *Viren* som de, hvilka verkat i Kolsnaren, der, som förut är sagdt, malmen endast i undantagsfall träffas på mer än 12 fots djup under lägsta vattenytan.

De största malmtillgångarna finnas utanför och söder om Vad, i Hältorpsviken, söder om Sjögölet, söder om Sköldnäs och nordost utanför Ormön. Malmen, som öfverallt å dessa ställen är utbildad som permalm med inblandning af något bön- och hagelmalm samt, och detta synnerligast utanför udden vid Vad, skraggmalmkakor, är fast och vacker, utan synnerlig inblandning af sten och grus, och befrias lätt genom sköljning med vatten från åtföljande bottenslamm; bottenlagret är lera. Endast i vikarna söder om Hulta och Dragnäs är sandbotten, och träffas å densamma här likasom i Kolsnaren enbart hagelmalm.

Malmlagrets mäktighet kan af samma skäl ej antagas större här än i Kolsnaren, således en till två linier.



Stationens beskrifning.	Sjöns djup.	Malm-till-gången.	Malmens beskaffenhet.	Anmärkingar.
I linien Gölet-Gillbergatorpet.....	18	o.		
S.O. om föregående närmare stranden.....	14	o.		
do do midt emot Morjanå.....	14	o.		
Emellan föregående och Skallbol.....	12	o.		
Utanför Skallbol.....	16	ed.	Bön och perlmaln.	
Emellan Skallbol och Vad.....	15	ed.	Hagel och perl samt kakn.	
Utanför Vad.....	17	b	do do	
Utanför Vadsudden.....	16	b.	Mest kak- något perlm.	
I Viken S. om Vad.....	16-19	b.	Perlmalm med kakor i vikens norra del.	
N.N.V. om Ellfalla.....	17	b.	do	
Utanför Ellfalla.....	18	d.	do	
I Hältorpvikens.....	16-19	bc.	Perlmalm och kakor.	
Utanför Mjälåsvudden.....	19	o.		
I Mjälåsviken.....	12-20	d.		
I sundet emellan Ormön och udden.....	16	o.		
Ostligare i samma sund.....	18	o.		
I sundet söder om Ryssön.....	10	o.		
I do do mer mot Ö.....	12	o.		Sundet är ingenstades djupare.
I Blåsnåsviken.....	18	o.		
I sundet N.O. om Ryssön.....	18	o.		
I Ramsnåsviken.....	18	o.		
N. om Ramsnå vid udden.....	19	o.		
I Glopshallaviken.....	18	d.	Bön och perlmaln.	
Utanför udden N. om Glopshalla.....	19	o.		
N.V. om Båneråd.....	19	d.	Perlmalm.	
N. om do.....	18	o.		
S.V. om Morjanå.....	19	d.	Perlmalm.	
S. om do.....	18	d.	do	
I viken S.O. om Morjanå.....	18	o.		
Utanför Sköldnäs norra udde.....	16	o.		
Utanför södra sidan.....	18	o.		
do do ostligare.....	19	d.	Perl och hagelm.	
Utanför södra udden.....	17	ed.	do do	

I viken V. om Sköldnäs .....	18	cd.	d:o	d:o	
I samma vik sydligare .....	17	cd.	d:o	d:o	
d:o d:o d:o .....	18	cd.	d:o	d:o	
d:o d:o d:o .....	19	e.	d:o	d:o	kakor.
d:o d:o d:o .....	18	e.	d:o	d:o	
I sundet N. om Sköldnäsön .....	10	o.			
I viken N. om föregående .....	15	o.			
I sundet Ö. om Sköldnäsön .....	18	o.			
I samma sund sydligare .....	18	o.			
S.O. om föregående emot fastlandet .....	18	d.	Perlmalm.		
d:o d:o .....	18	d.	d:o		
Utanför Sjöögölet .....	17	bc.	Perl, bön och hagelm		
d:o d:o mera mot O. ....	18	bc.	d:o d:o d:o	kakm.	
S.O. om Sjöögölet .....	19	bc.	d:o d:o d:o		
Något mera mot öster. ....	18	d.	Hagelm.		
Längre emot S.O. ....	17	d.	d:o		
Utanför viken der bäcken utfaller .....	18	cd.	Hagel och perlm.		
Utanför udden O. om föregående .....	11	o.			
Utanför Baggartorpsviken .....	19	cd.	Hagel och perlm.		
I sockengränsen .....	18	o.			
O. om föregående .....	16	o.			
I Hultaviken .....	18-19	o.			
Utanför sundet å näset .....	18	cd.	Hagelmalm.		
I Dragsnäs viken .....	18	cd.	Fin hagelmalm.		
O.S.O. om föregående, utanför viken .....	15	d.	Anflog å stenar.		
O. om föregående N. om Bännerud .....	19	o.			
N.V. om Bännerud vid södra stranden .....	18	d.	Perlm.		
N. om d:o d:o .....	18	o.			
N. om Ryssön .....	16	o.			
N. om Samuels holme .....	15	o.			
Vid Ö. ändan af Ormön .....	17	bc.	Perlm.		
Vid sjelfva udden N.V. om föregående .....	17	o.			
Ännu något mer mot N.V. ....	18	o.			
I viken N. om gården .....	12-18	bc.	Perlm., något kaka.		
Vid N. ändan och udden .....	17	o.			
S. om Sköldnäsön .....	18-	e.			

I Hultaviken skall på större djup finnas hagelmalm.

Å sandbotten.

Lerbotten.  
Gyttjebotten.  
Lerbotten.  
Gyttja.  
Lera.  
Lera.  
Gyttja.  
Grusblandad lera.

Någon beräkning öfver malmtillgången kan här ej göras, då malmlagrets bredd är okänd. Den fyndiga arealen måste dock vara vida större än i Kolsnaren och, då mäktigheten är densamma, sålunda äfven malmtillgången.

De anställda pejlingarna visa att vattnets djup i sjöns midt vexlar emellan 25 och 48 fot under lägsta vattenytan. Största funna djupet, 54 fot, var söder om Ormöns norra udde.

Detaljerna af sjön *Virens* undersökning synas i förestående tabell, deri bokstäfverna i tredje kolumnen hafva samma betydelse som i Kolsnarens tabell.

Vattenståndet i sjön har under de dagar som undersökningen egt rum varit 4 fot öfver sjöns lägsta yta. Högsta vattenytan är ännu 5 fot högre eller 9 fot öfver den lägsta.

Generalprof af jernmalm från Viren innehöll:

Glödgningsförlust.....	11,1
Kiselsyra.....	22,1
Jernoxid.....	52,4
Lerjord.....	3,8
Manganoxidoxidul.....	5,4
Kalkjord.....	2,8
Talkjord.....	2,1
Svafvel.....	0,06
Fosfor.....	0,93
	100,69

I degelprof erhöles:

Enbart.....	25,8 % tackjern.
Beskickadt med 5 % kalksten	30,1 — »
» » 15 % »	31,2 — »
» » 5 % kvarts	20,2 — »
» » 10 % »	17,3 — »

Virens malm är samtidigt jernfattig och fosforrik, bör alltså icke blifva föremål för bearbetning.

*Högsjön*, i vestligaste delen af Vestra Vingakers socken, har sin utsträckning i O.—V. Dess längd öfverstiger ej en fjerdels mil, bredden vexlar emellan 2,500 och 4,000 fot.

Stationens beskrifning.	Sjöns djup.	Malm-till-gången.	Malmens beskaffenhet.	Anmärkingar.
I sjöns V. del, S. om Högsjö gård .....	8-14	o.		Gyttjebotten.
Något mer mot Ö. vid södra stranden .....	13	o.		d:o
O. om föregående S.O. om Högsjö gård .....	15-18	d.	Perlm.	Grusbotten. Vid mindre eller större djup malmtillgången = 0.
S.O. om föregående .....	8	d.	d:o	Grusbotten. Från 9-19 fots djup på gyttjebotten malmtillgången = 0.
I viken S.O. om föregående .....	8-16	o.		
Utanför Åsudden .....	8-16	o.		Dels grus- dels gyttjebotten.
I viken N.O. om Ås .....	13	d.	Perlm.	
O.N.O. om föregående .....	13	cd.	d:o	
Norr om gatan .....	8-18	o.		Ofta sten- stundom gyttjebotten.
I Openbäcksviken .....	12-16	o.		Gyttjebotten.
Vid den lilla holmen utanför Openbäcksviken .....	11-15	cd.		
I mynningen af viken vid Sjögetorp .....	10-14	d.	Hagelm.	Sandbotten.
N.V. om föregående .....	12	o.		Gyttjebotten.
S.S.O. om Birtorp .....	12	cd.	Perlm.	Lerbotten.
S. om d:o .....	12	cd.	Hagelm.	Sandbotten.
Utanför udden S.V. om Birtorp .....	8	o.		Gyttjebotten.
d:o längre ut i sjön .....	11	d.	Hagelm.	Sandbotten.
S.V. om Birtorp utaför udden, längre ut i sjön än föregående .....	12	d.	Hagelm.	Sandbotten.
S.V. om Birtorp utanför udden, än längre ut i sjön .....	17	cd.	d:o	d:o
I viken V. om föregående .....	10-19	d.	d:o	Dels grus- dels gyttjebotten.
Utanför den lilla udden V. om föregående .....	10	o.		Sten och grus.
S. om föregående midt för Högsjö gård .....	20	o.		Gyttjebotten.
S.O. om gården .....	18	o.		d:o

I denna sjö träffas visserligen på flera ställen myrmalm, men ingenstädes i någon sådan kvantitet att dess upptagning för tillgodogörande kan komma i fråga. Malmen är dels perldels hagelmalm, allt efter som botten är lera eller sand.

I generalprof visade den sig lemna i deselprof:

Enbart.....		34,1 % tackjern.
Beskickadt med	5 % kalksten	40,8 — "
"	" 10 % "	39,2 -- "
"	" 5 % kvarts	36,2 — "
"	" 15 % "	30,7 — "

Malmen innehöll 5,3 % manganoxidoxidul, 0,08 % svafvel och 0,18 % fosfor.

Rörande de närmare detaljerna om malmens läge i denna sjö hänvisas till förestående tabell.

#### STOLPE, M. Några ord om rörelsen i en inlandsis.

Då jag i min uppsats om uppkomsten af rullstensåsar (G. F. F. Band IV, Nr 9) yttrade: »som bekant är isens rörelse beroende af dess afstånd från jordytan, så att rörelsehastigheten ökas på samma gång som detta afstånd ökas», föll det mig icke in, att någon på allvar skulle draga ut konsekvenserna af mitt yttrande så långt, att det fölle inom orimlighetens område. Det gälde nemligen att lemna några antydningar om det i isen inneslutna grusets sammanförande i åsar, och min tanke sträckte sig då egentligen endast till den del af inlandsisen, inom hvilken rullstensgrus kunde uppkomma, ingalunda till de öfre lager, inom hvilka föga eller intet var att hemta. Ett påstående att de högst belägna snötopparna skulle röra sig framåt med den största hastigheten, borde vara likasa orimligt för den ene att uttala, som för den andre att tänka, men då så icke synes vara fallet, vill jag gerna erkänna, att det framställda yttrandet måste begränsas och afse endast den del af isen, som lag inom området för jordytans hämmande inverkan.