

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING.

SER. C.

Afhandlingar och uppsatser.

N:o 44.

OM
DE VÄXTFÖRÄNDE LAGREN

I
SKÅNES KOLFÖRÄNDE BILDNINGAR

OCH
DERAS PLATS I LAGERFÖLJDEN.

AF
A. G. NATHORST.

Aftryck ur Geol. Föreningens i Stockholm Förhandl. 1880. N:o 62. Bd. V. N:o 6.)

—◆—
Pris 0,25 kr.

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING.

SER. C.

Afhandlingar och uppsatser.

N:o 44.

OM
DE VÄXTFÖRÄNDE LAGREN
I
SKÅNES KOLFÖRÄNDE BILDNINGAR
OCH
DERAS PLATS I LAGERFÖLJDEN.

AF

A. G. NATHORST.

Aftryck ur Geol. Föreningens i Stockholm Förhandl. 1880. N:o 62. Bd. V. N:o 6.)

STOCKHOLM, 1880.
KONGL. BOKTRYCKERIET.
P. A. NORSTEDT & SÖNER.

I mina hittills utgifna arbeten öfver floran i Skånes kolförande bildningar har jag sökt påvisa, att flere olika växtförande lager förefinnas, samt att de fossila växterna ofta lemna en god ledning vid afgörandet af skilda aflagringars inbördes ålder. Men det material, jag då hade till mitt förfogande, var ej omfattande nog för att något bestämdt uttalande skulle kunna afgifvas öfver alla de olika kolgrufvornas flötser. Det gällde då hufvudsakligen flötserna vid Bjuf, Billesholm, Bosarp och Höganäs samt till någon del äfven Jean Molins flöts vid Stabbarp. Sedan jag i April 1876 funnit växter äfven i Skrombergas öfre, då bearbetade flöts, tycktes förhållandena ytterligare förbättras, ty kort derefter funno nuvarande professor LUNDGREN och jag samma flora i en med Skrombergas fullkomligt likartad bergart vid Stabbarp, från ett lager 12 fot under Jean Molins flöts¹⁾. Läget af Skrombergas öfre flöts i förhållande till Jean Molins kunde derigenom med säkerhet angifvas, men då de växter, som funnits i den förra, ej voro anträffade på något annat ställe inom det större kolfältet, kunde man följaktligen ännu icke draga någon säker slutsats om det isolerade Stabbarpfältets förhållande till de öfriga arbetade flötserna. Frågan måste emellertid blifva löst så snart man funne växter i Skrombergas nedre flöts, för så vidt ej dessa skulle visa sig från de förut kända växtförande lagrens

¹⁾ Sedermera hafva växter härifrån insamlats år 1878 af E. ERDMANN och år 1880 af Ingeniör HENRIK BERGLUND.

afvikande, och då Föreningens ledamot, Herr A. F. CARLSON, under förflutne sommar för Sveriges Geologiska Undersöknings räkning skulle verkställa insamlingar af fossila växter, uppmanade jag honom särskildt att såsom särdeles viktigt söka erhålla sådana från den nämnda flötsen. Han fullföljde dessa undersökningar med vanlig ihärdighet och har erhållit en temligen stor mängd fossila växter samt äfven några skalbaggsvingar från en svart lera, omedelbart under Skromberga nedre flöts. De funna växterna äro de i motsvarande lager vid Bjufs nedre förekommande — *Camptopteris spiralis*, *Lepidopteris Ottonis*, *Ptilozamites*, *Anomozamites minor*, *Cyparissidium septentrionale*, etc. — och leran, i hvilken de förefinnas, är så fullkomligt öfverensstämmande med Bjufs, att man ej blott kan säga, att dessa båda flötser äro samtidiga, utan äfven, att de äro en och samma. Genom detta viktiga fynd har sålunda temligen klar inblick vunnits i de olika kolflötsernas inbördes ålder, och då de karakteriseras genom olika florer, torde en kort redogörelse för desamma från stratigrafisk synpunkt ej vara olämplig. Zonen för den äldsta floran kan efter sin mest karakteristiska och äfven allmännaste art benämnas

I. Zonen med *Camptopteris spiralis*.

Dit höra den undre flötsen vid Bjuf, den undre vid Billesholm, den undre vid Skromberga samt »Fru Baggés flöts» vid Höganäs. Utom sagda art kunna såsom karakteristiska för denna zon nämnas *Sagenopteris undulata*, *Taeniopteris*-arter af gruppen *tenuinervis*, en stor mängd *Ptilozamites* (enstaka arter gå dock mycket högt), *Anomozamites minor* samt *Cyparissidium septentrionale*. Troligen är äfven »Grefvinnan RUUTHS flöts» vid Höganäs aflagrad under det att denna flora ännu var råddande, hvilket jag numera snarare är böjd att antaga, än att den skulle vara identisk med Bjufs öfre, en fråga, som materialet dock ännu ej låter afgöra. I denna zon finnes äfven, isynnerhet i hängandet, *Lepidopteris Ottonis*, men då den uppåt blir allt

allmänna, under det att *Camptopteris spiralis* samtidigt aftager, kan man äfven särskilja

2. Zonen med *Lepidopteris Ottonis*.

Denna tillhör liggandet af Bjufs öfre, Billesholms öfre, Bosarps (d. v. s. den, som arbetas i Drottning Lovisas dagort) samt sannolikt äfven Skrombergas öfre flöts. Då den ej på något af dessa ställen synes vara fullt utbildad i dessa flötsers hängande, måste deras bildning hafva tagit jemförelsevis lång tid i anspråk, eller ock hafva de yttre förhållandena på ett eller annat sätt förändrats. Att döma af några fragmentariska växtlemningar, som jag år 1876 fann i de gamla högarne vid Adolf Rosens schakt vid Vallåkra, hör den derstädes fordom arbetade flötsen möjligen äfven till samma zon¹⁾. Vid Billesholm och Bosarp förekommer den växt, efter hvilken denna zon fått sitt namn, på ett särdeles egendomligt sätt, i det att dess tätt hopade blad, blandade med något lerslam, bilda egna, ända till öfver en tum tjocka lager; bladen äro ej förkolade utan gulaktiga, elastiska, nästan genomskinliga²⁾.

3. Zonen med *Equisetum gracile*.

Såsom redan nämnts, träffade jag år 1876 äfven växter från hängandet af Skromberga öfre flöts. Sedermera har ytterligare material erhållits genom dåvarande arrendatorn af Skromberga F. NISSEN samt genom insamlingar af herrar E. ERDMANN och A. F. CARLSON. Denna flora är fattig på arter, men särdeles egendomlig till sin sammansättning, enär den, utom den ymnigt förekommande *Podozamites lanceolatus* var. samt ett nytt, mycket sällsynt barrträd och den likaledes nya *Equisetum gracile*, hufvudsakligen innehåller några *Pecopteris*-arter, hvilka ej synas vara skilda från några i Ostsibiriens juralager allmänna arter.

¹⁾ I annat fall till zonen 1.

²⁾ Se E. ERDMANN, Fossila ormbunkar i Skånes stenkolöförande formation. Geol. Fören. Förh. Bd I, pag. 203, och NATHORST, Floran vid Bjuf. Första häftet, pag. 14. S. G. U. Ser. C. N:o 27.

De förekomma i en ganska fast, för känseln något fet, hvit skifferlera och finnas såsom redan anförts i en alldeles liknande bergart vid Stabbarp, på 87,7 fots djup¹⁾. Öfverensstämmelsen är märkvärdigt nog så stor, att man kunde tro, att båda lagren vore ett och samma, för hvilket deras läge i hängandet af en flöts ytterligare talar, ehuru å andra sidan afståndet mellan båda ställena synes för ett sådant antagande väl stort. Liknande bergart förekommer äfven fläckvis i taket af Bjufs öfre flöts, samt äfven vid Bosarp och Billesholms öfre²⁾. Några växter äro dock på dessa trenne ställen i detta lager icke funna. Lagrets förekomst vid Stabbarp är ytterst viktigt, enär det förbinder detta numera isolerade kolfält med nordvestra Skånes. 12 fot högre ligger nemligen

4. Zonen med *Thaumatopteris Schenki*.

Innefattar Jean Molins flöts vid Stabbarp, i hvilken lig-gande de fossila växterna derstädes först anträffades. Floran kan sägas vara på detta ställe karakteriserad af nämde art, hvilken jemte *Czekanowskia rigida* Hr. är allmännast. De flesta af de öfriga arterna förekomma dels äfven på andra nivåer, dels äro de nya. Dock kan äfven en *Marattia* anföras, enär jag ingenstädes funnit detta slägte på djupare nivå; också *Dictyophyllum acutilobum* finnes typiskt utbildad här. Med undantag af *Czekanowskia* finnas de nämnda växterna äfven i det till läget ovissa växtförande lagret vid Helsingborg och Höganäs³⁾, och det är af paleontologiska skäl ganska sannolikt, att det är af ungefär samma ålder som Jean Molins flöts vid Stabbarp. Och då det af liknande skäl måste anses äldre än det växtförande lagret vid Pålsjö (Grafvarne) — detta är nemligen yngre rätiskt, kanske på öfvergången till lias, under det att det vid Helsingborg är äkta rätiskt — blir således

¹⁾ Enligt benägen meddelad uppgift af Ingeniör H. BERGLUND.

²⁾ Möjligen äfven på hög nivå vid Höganäs.

³⁾ NATHORST, Floran vid Höganäs och Helsingborg, pag. 35.

5. Zonen med *Nilssonia polymorpha* och *Dictyophyllum Münsteri*

den i ordningen följande, hvilket äfven stämmer väl med dess läge i förhållande till den fossila faunan. Denna zon utmärkes utom af nämnda arter äfven af *Sagenopteris rhoifolia* PRESL, *Dictyophyllum Nilssoni* BRGN. sp., *Schizolepis* m. fl. Derifrån föga skildt är ett växtförande lager, som ligger omedelbart ofvanpå slipsandstenen vid stranden nordvest om Sofiero, men der ej *Dictyophyllum Münsteri* blifvit funnen, och hvilket dessutom hyser en stor mängd af *Baiera* cfr. *taeniata* samt *Marattia hoerensis*.

Läget af de kolfötser, som medelst de fossila växterna låta sig bestämma, blir således ofvanifrån räknadt.

1. John Ericsons flöts vid Stabbarp.
2. Jean Molins flöts dersammastädes.
3. Ett tretums kollager 12' under Jean Molins flöts, Skromberga öfre flöts, Bosarps flöts, Bjufs och Billesholms öfre flötser samt möjligen Vallåkra.
4. Skromberga, Bjufs och Billesholms undre flötser, Fru Bagges flöts vid Höganäs.

Härtill komme dessutom, såvida min uppfattning vore riktig, »Grefvinnan Ruuths flöts» såsom en lokal stenkolsbildning i trakten kring Höganäs, hvars ålder låge emellan de båda understa zonerna.

För att ej missförstånd skall uppstå anser jag mig böra framhålla, att man i allmänhet icke kan sluta något med säkerhet, när blott en eller ett par arter af fossila växter äro funna, såvida dessa ej tillhöra sådana, hvilkas vertikala utbredning är undantagsvis skarpt begränsad, utan måste man till sitt förfogande i allmänhet hafva flere. Dessutom torde böra påpekas, att då här talas om flötsernas samtidighet, menas derfor ej, att de nödvändigt tillhöra ett och samma lager. För att afgöra detta måste deras geognostiska och petrografiska byggnad äfven tagas i betraktande, ett ämne, hvilket jag ej här hvarken kun-

nat eller velat vidröra. Men geognosten kan härvidlag icke arbeta med hopp om framgång, eller hans slutsatser kunna åtminstone ej vara fullt säkra, om han ej derjemte tager hänsyn till paleontologens. Det vore t. ex. en orimlighet, om någon på grund af en petrografisk öfverensstämmelse — för så vidt en sådan funnits — skulle velat påstå, att t. ex. Bjufs undre flöts och Jean Molins vore en och samma eller öfver hufvud taget samtida. Men skulle han påstå detsamma om Bjufs och Skromberga nedre, måste paleontologen å sin sida gifva honom rätt. Af det sagda torde sålunda tillräckligt framgå, att ett aktgifvande på de fossila växternas förekomst vid de respektive kolflötserna och eldfasta lerlagren är för en fullständig utredning af formationens lagerföljd af yttersta vikt.

Hvad de olika växtzonernas geologiska ålder beträffar, så visa de båda äldsta en äldre rätisk flora; floran vid Helsingborg samt yngre Höganäs är äkta rätisk och med denna måste äfven floran vid Jean Molins flöts vid Stabbarp närmast jämföras. Men i den senare, liksom redan förut i den 3:dje zonen, finnas enstaka element, som förut äro kända endast från ooliten. Detta är ej vidare anmärkningsvärdt, sedan man numera äfven funnit, att flere rätiska arter nå upp i sagde formation¹⁾. Floran vid Pålsjö öfverensstämmer visserligen närmast med den yngre rätiska floran vid Theta, men får genom det ymniga uppträdandet af *Dictyophyllum Nilssoni* äfven någon likhet med den äldre liasfloran vid Halberstadt etc., hvarför den sannolikt bör anses tillhöra gränsen mellan rät och lias. De växtförande lagren i Skånes kolförande bildningar visa sålunda nederst en äldre rätisk flora med några element erinrande om keuperns, högre upp en äkta rätisk flora och öfverst en yngre rätisk på öfvergång till lias — eller med andra ord, de visa sålunda vegetationens i Skåne vexlingar från den rätiska tidens början till dess slut.

¹⁾ A. G. NATHORST, Berättelse, afgifven till Kongl. Vetenskaps Akademien, om en med understöd af allmänna medel utförd vetenskaplig resa till England. Öfversigt af K. Vet. Akad. Förh. 1880, N:o 5.

Kombinerar man dessa undersökningar med LUNDGREN'S undersökningar öfver den fossila faunan¹⁾, skulle sålunda för hela formationen följande afdelningar kunna uppställas:

Arieten-lias	Ammonitbanken vid Dompäng etc.
Cardinienlias	Avicula banken.
	Ostrea banken.
	Cardinia banken.
	Mytilus banken.
Yngre rät ...	Ophiura banken.
	Zonen med Nilssonia polymorpha.
Rät.....	Pullastra banken.
	Zonen med Thaumatopteris Schenki.
	Zonen med Equisetum gracile.
Äldre rät....	Zonen med Lepidopteris Ottonis.
	Zonen med Camptopteris spiralis.

Keuper.

Denna öfversigt låter äfven en annan omständighet falla i ögonen, nemligen att, såsom LUNDGREN redan förut framhållit, formationens äldre del öfvervägande utgöres af limniska bildningar, under det att den öfre är marin. Sötvattensbildningarnes frånvaro från de öfre lagren tyckes dessutom vittna, att den sänkning, som egt rum, varit ganska betydlig samt att den sträckt sig långt öfver landet. Då man numera vet²⁾, att Hörs sandsten är afsatt i en hafsvik, kunde man sålunda, utan att rådfråga floran, a priori uttala såsom sannolikt, att den bildats just vid den i fråga varande sänkningen, som så totalt förändrade de rådande förhållandena i nordvestra Skåne. Detta bekräftas äfven af det man känner af floran. Visserligen saknar den ej helt och hållet sådana element, som äfven finnas i de äldre växtförande lagren, men dessa äro i de flesta fall sådana arter, som hafva en vidsträckt vertikal utbredning, och floran såsom ett helt måste anses mest beslägtad med floran vid Pål-

¹⁾ B. LUNDGREN, Studier öfver faunan i den stenkolssförande formationen i nordvästra Skåne. Lund 1878. Pag. 26.

²⁾ Se NATHORST, Meddelande om förekomsten af marina mollusker i Hörs sandsten. Geol. Fören. Förh. 1880. Bd V, N:o 5. De fynd, för hvilka här redogöres, äro dock af liten betydelse i jämförelse med dem, som gjorts af Dr S. A. TULLBERG under sistlidne sommar, inom det geologiska kartbladet »Trolleholms» område.

sjö och ofvanpå slipstenen vid Sofiero, isynnerhet med den senare. *Nilssonia polymorpha*, *Dictyophyllum Nilssoni*, *D. Münsteri*, *Sagenopteris rhoifolia*, *Marattia hoerensis* m. fl. äro för dessa lokaler betecknande, under det att de icke finnas i de äldre växtförande lagren. *Nilssonia brevis* är hittills funnen endast vid Hör, men denna art förekommer, fastän der förvexlad med *N. polymorpha* — en iakttagelse, som jag gjort under en utländsk studieresa sistlidne sommar — vid Theta i Franken, d. v. s. tillsammans med just den flora, som, om man frånser ett par element, hvilka mera närma Pålssjöfloran till lias, närmast motsvarar Pålssjös. Äfven denna art talar sålunda åtminstone för yngre rät, hvarför floran i Hörs sandsten kan anses bekräfta den ofvan uttalade sannolikheten, att sandstenen aflagrats under ofvan berörda sänkning¹). Detta står visserligen i strid med uttalanden af HÉBERT och E. ERDMANN, hvilka vilja förlägga sandstenen till den kolförande formationens botten²). Med den kännedom man nu eger om de kolförande bildningarnes flora samt Hörsandstenens petrografiska beskaffenhet i olika lager, kunna emellertid de grunder, som anförts för berörda åsigt, ej längre anses hållbara, och det är väl äfven sannolikt, att den under nuvarande förhållanden aldrig skulle hafva uttalats.

Innan jag avslutar denna uppsats, skall jag begagna tillfället att nämna några ord om förekomsten af fossila växter i de till Skånes kolförande formation hörande isolerade lagren nära Kurremölla vid Nybroåns dalgång. De träffades derstädes först af mig år 1876, omedelbart vester om sagde qvarn i den backe, omkring hvilken landsvägen svänger. Det växtförande lagret är en brun lera, liggande intill en liten kolfjöts. Då väderleksförhållandena vid mitt besök på stället voro särdeles ogynsamma, kunde jag endast erhålla obetydligt material, omfattande trenne arter, alla i ganska fragmentariskt skick. Fynd-

¹) Detta bekräftas än ytterligare af ett meddelande, som lemnats mig af LUNDGREN, enligt hvilket »den allmännaste musslan i Hörsandstenen är densamma som *Cardinia Follini* från Pålssjö; om det verkligen är en *Cardinia* vågar jag ännu ej med bestämdhet säga».

²) E. ERDMANN, Beskrifning öfver Skånes stenkolförande formation, pag. 8.

orten besöktes sistlidne sommar för Sveriges Geologiska Undersöknings räkning af Herr A. F. CARLSON, men tyvärr äfven då under regnig och otjenlig väderlek, hvarför blott en obetydlig mängd fossilier ur — det för öfrigt som det ville synas på arter fattiga — lagret kunde erhållas. Med undantag af ett kottelikt obestämbart fragment, tillhöra de funna växterna samma arter, som de år 1876 erhållna, men då de äro något mindre fragmentariska, låta de sig bättre bestämmas. Allmännast är ett *Anomozamites*likt blad, till formen erinrande om *minor*, men med afrundade flikar och oförgrenade nerver, hvarför växten sålunda tillhör den från de typiska arterna skilda grupp, som är särdeles allmän i Ostsibliens juralager. Arten synes emellertid vara ny, hvilket äfven gäller om en liten *Equisetum*. Den tredje växten tillhör — såsom ett af Herr CARLSON funnet särdeles upplysande fragment ådagalägger — det förut endast från Englands oolitlager (och med ett tvifvelaktigt fragment äfven från Juralagren i Ostsibirien) kända slägter *Ctenis*. Bladen äro för fragmentariska för att arten säkert skulle kunna bestämmas, men den synes ej kunna vara särdeles vidt skild från den engelska oolitens *Ctenis falcata* LINDL.

För såvidt man hittills känner äro således de vid Kurremölla förekommande växterna andra än de, som funnits i provinsens öfriga kolafagringar. De tyckas — om man vågar döma efter ett så ringa antal arter — äfven bestämdt tyda på en något yngre aflagringstid. Blefve Bornholms fossila flora någongång bekant, kunde man törhända af densamma erhålla bestämdare upplysningar äfven om i fråga varande aflagrings geologiska ålder; för närvarande kan man med det förhanden varande materialet ej härom uttala någon fullt säker mening.

Ser. C. Afhandlingar och uppsatser.

15. HUMMEL, D. Om Sveriges lagrade urberg, jemförda med sydvestra Europas, med 1 karta. 1875. 8:o. Pris 1,50 kr.
16. GUMÆLIUS, O. Om mellersta Sveriges glaciala bildningar. II. Om rullstensgrus, med 1 karta. 1876. 8:o. Pris 0,75 kr. (Se N:o 11.)
17. SANTESSON, H. Kemiska bergartsanalyser, sammanställda och bearbetade. I. Gneis, hälleflintgneis ("eurit") och hälleflinta. 1877. 8:o. Pris 1 krona.
18. TORELL, O. Undersökningar öfver istiden. 1873. 8:o.
19. NATHORST, A. G. Om en cykadékotte från den rätiska formationens lager vid Tinkarp i Skåne. 1875. 8:o. Pris 0,50 kr.
20. NATHORST, A. G. Nya fyndorter för arktiska växtlemningar i Skåne. 1877. 8:o. Pris 0,50 kr.
21. LINNARSSON, G. Öfversigt af Nerikes öfvergångsbildningar. 1875. 8:o. Pris 0,75 kr.
22. LINNARSSON, G. Om faunan i lagren med Paradoxides ölandicus 1877. 8:o. Pris 0,75 kr.
23. Underd. berättelse om malmfyndigheter inom Norrbottens län, med bilagor och 5 kartor. 1877. 4:o. Pris 5 kr.
24. Samma berättelse med fransk résumé. Pris 5,50 kr.
25. SVEDMARK, E. Halle- och Hunnebergs trapp. 1878. 8:o. Pris 0,75 kr.
26. TORELL, O. On the causes of the glacial phenomena in the north eastern portion of North America, with a map. 1878. 8:o. Pris 0,50 kr.
27. NATHORST, A. G. Om floran i Skånes kolförande bildningar. I. Floran vid Bjuf. Första häftet, med 10 taflor. 1878. 4:o. Pris 5 kr. (Se N:is 29 och 33.)
28. LINNARSSON, G. Om de palæozoiska bildningarna vid Humlenäs, med 1 karta. 1878. 8:o. Pris 0,50 kr.
29. NATHORST, A. G. Om floran i Skånes kolförande bildningar. II. Floran vid Höganäs och Helsingborg, med 8 taflor. 1879. 4:o. Pris 3 kr. (Se N:is 27 och 33.)
30. TORELL, O. Sur les traces les plus anciennes de l'existence de l'homme en Suède. 1876. 8:o. Pris 0,50 kr.
31. LINNARSSON, G. Iakttagelser öfver de graptolitförande skiffarne i Skåne, med 1 tafla. 1879. 8:o. Pris 0,75 kr.
32. BLOMBERG, ALB. och LINDSTRÖM, A. Praktiskt geologiska undersökningar inom Herjedalen och Jemtland, med 2 kartor. 1879. 8:o. Pris 1 kr.
33. NATHORST, A. G. Om floran i Skånes kolförande bildningar. I. Floran vid Bjuf. Andra häftet, med 8 taflor. 1879. 4:o. Pris 3 kr. (Se N:is 27 och 29.)
34. LINDSTRÖM, A. Praktiskt geologiska iakttagelser under resor på Gotland, med 1 karta och 1 tafla. 1879. 8:o. Pris 1 kr.
35. LINNARSSON, G. Om faunan i coronatus-kalken, med 3 taflor. 1879. 8:o. Pris 1 kr.
36. NATHORST, A. G. Om Spirangium och dess förekomst i Skånes kolförande bildningar, med 2 taflor. 1879. 8:o. Pris 0,75.
37. LINNARSSON, G. Om Gotlands Graptoliter, med 1 tafla. 1879. 8:o. Pris 0,75.
38. NATHORST, A. G. Om de svenska urbergens sekulära förvittring 1880. 8:o. Pris 0,50.
39. NATHORST, A. G. Om de äldre sandstens- och skifferbildningarne vid Vettern. 1880. 8:o. Pris 0,75.
40. TÖRNQVIST, Sv. LEONH. Några iakttagelser öfver Dalarnes graptolit-skiffar. 1880. 8:o. Pris 0,25.
41. TULLBERG, S. A. Om lagerföljden i de kambriska och siluriska aflagringarne vid Röstånga, med en karta. 1880. 8:o. Pris 0,25.
42. TULLBERG, S. A. Om Agnostus-arterna i de kambriska aflagringarne vid Andrarum, med en karta och tvenne taflor. 1880. 4:o. Pris 2,50 kr.
43. LINNARSSON, G. Om försteningarne i de svenska lagren med Peltura och Sphaerophthalmus, med 2 taflor. 1880. 8:o. Pris 0,75 kr.
44. NATHORST, A. G. Om de växtförande lagren i Skånes kolförande bildningar och deras plats i lagerföljden. 1880. 8:o. Pris 0,25 kr.