

Dröftelser af alle Iagttagelserne og de Omstændigheder, som derpaa have havt Indflydelse kan ikkun Læsningen af hele Afhandlingen gjöre bekendt med.

Fyrretræerne i vore Moser have tidligere tiltrukket sig det danske Videnskabernes Selskabs Opmærksomhed og været Gjenstand for det Prisspørgsmaal, for hvis Besvarelse *Cand. Steenstrup* vandt Præmien. Ved de Undersøgelser, som denne unge Videnskabsmand i denne Anledning har anstillet i Moserne ved Holtegaard gjenfandt han en Substant, som allerede tidligere var iagttaget af danske Naturforskere og hvoraf der fandtes Prøver fra samme Sted i Universitetets Mineralsamling, sandsynligviis meddelte af Selskabets afdöde meget fortjenstfulde Medlem Professor *Schumacher*. Professor *Forchhammer* ansaae denne Substant for Scheererit, en lignende Harpix, som findes i det fossile Træ i et törvagtigt Bruunkullag ved Uznach i Schweiz; men ved den chemiske Undersøgelse viste sig, at der forekomme 2 Substantser udskilte i vore fossile Fyrrestammer, og at ingen af dem stemmer overeens med Scheereriten efter Kraus's Analyse.

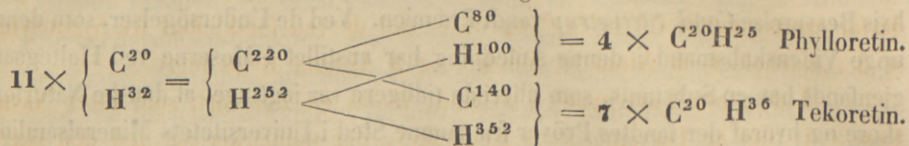
Tekoretin kalder Forfatteren den ene af disse 2 Substantser, der krystalliseres i *hemiprismatiske* store Krystaller, smelter ved 45° C., og koger omtrent ved Qvægsölvets Kogepunct; det er uoplöseligt i Vand, let oplöseligt i Æther og tung oplöseligt i Alkohol selv ved dens Koghede. Ved 5° C. tilbageholder Viinaand af 88% Tralles ikkun $0,23$, altsaa ganske nær ved $\frac{1}{4}$ Procent. Dets Formel er C^5H^9 og det bestaaer af Kulstof $87,19$ Brint $12,81$. *Phylloretin* er ligeledes ufarvet, krystalliserer i glimmeragtige Blade, hvis Krystalsystem ikke lader sig bestemme. Dets Smeltepunkt er $86-87^{\circ}$ C. dets Kogepunct omtrent Qvægsölvets Kogepunct. Det er noget lettere oplöseligt i Alkohol end Tekoretinet.

Phylloretinets Sammensætning er.

1ste Forsög.	2 det Forsög.	beregnet i 100 Dele.	beregnet efter Formelen.	efter Formeln.	efter Formeln.
			$C^{20}H^{24}$.	$C^{20}H^{25}$.	$C^{20}H^{26}$.
C. 90,22.	90,12.	90,70.	91,08.	90,74.	90,41.
H. 9,22.	9,26.	9,30.	8,92.	9,26.	9,59.
Tab. 0,56.	0,62.				

Phylloretinets Sammensætning er altsaa sandsynligviis $C^{20}H^{25} = C^4H^5$.

Disse to Substantser findes forenede i Træets Intercellulargange, imellem Træet og Barken, kort sagt overalt, hvor der i Træet har været en aaben Plads, i hvilken det kunde samle sig. De danne sande smaae Gangudfyldninger, og da de ikke findes forenede med de ikke flygtige Boloretin og Xyloretin, er det i høieste Grad sandsynligt at de ere sublimerede; de ere da dannede af Terpenthinolie = $C^{20}H^{32}$ ved en anden Fordeling af Bestandelene.



Tekretin er et Terpenthinolie-Hydrure.

Ingen af disse 2 Substantser indgaae chemiske Forbindelser, hvoraf deres Atomtal kunde bestemmes. De optage begge Chlor og afgive derved Brint, Tekoretinet danner paa denne Maade 2 Forbindelser, som det hidtil ikke er lykket Forfatteren at adskille saaledes, at deres Sammensætning kunde angives med Nøjagtighed; den ene er maaskee C^4H^3Cl den anden $C^{10}H^{16}Cl^2$. Phylloretin Forbindelserne har Forfatteren hidtil ikke undersøgt.

Naar man udtrækker det fossile Fyrretræ med Vinaand, og inddamper denne, faaer man en bruen Vædske, som efter at Vinaanden er afdestileret ikkun tildeels er opløselig i Æther, den brune ætheriske Vædske afsætter ved langsom Fordampning en Mængde Kystaller, der ved gjentagne Krystallisationer kunne erholdes fuldkommen hvide. Forfatteren kalder dette Stof Xyloretin. Dets Krystaller synes at høre til det prismatiske System, det er opløseligt i Alkohol og Æther, men ikke i Vand; det smelter ved $165^{\circ}C$.

Dets Sammensætning, naar det er tørret ved 100° , er

			Atomer.	beregnet.
C. 79,09.	78,57.	78,94.	40.	78,76.
H. 10,93.	10,81.		68.	10,92.
O. 9,98.	10,62.		4.	10,32.

Xyloretin-Sølvilte tørret ved 100° bestaaer af.

	Atomer.
C. 56,04.	40.
H. 7,74.	68.
Ag. 25,89.	1.
O. 10,33.	5.

Et Atom Xyloretin er herefter altsaa $C^{40}H^{68}O^4$; det er forskjellig fra Sylvinsyre efter Rose's Analyse ved 4 Atomer Brint.

Xyloretin er et Hydrat, thi smeltet med Kalium afgiver det Brint, og der dannes en Forbindelse af Kali med det tilbageblevne Stof. Naar man opvarmer Xyloretin-Sölvilte, som er törret ved 100° , udvikle sig Vanddampe för end det begynder at hlive mörkt. Det vandfrie Xyloretins S sammensætning er derfor sandsynligviis $C^{40}H^{66}O^3$ og da er det derved forskjelligt fra Sylvinsyren, at det indeholder en Atom Ilt mindre, og 2 Atomer Brint mere.

I de store Törvemoser i Jylland, findes en Törveart, som förer Navnet Lyseklyn; det er Törvemosernes Kennelkul, der udmærker sig ved den stærkt lysende Flamme, hvormed den brænder og benyttes af Indvaanerne, ligesom Kennelkul i England, til Oplysning. Naar man udkoger den med stærk Viinaand og filtrer den kogende Vædske, udskiller sig et hvidt Pulver ved Afkjölingen, som kan renses ved gjentagne Oplösninger. Det krystalliserer ikke, men udskiller sig pulverformig af den varme Oplösning ved Afkjölingen. Det samme Stof udskiller sig i ringe Mængde ved Behandlingen af det fossile Fyrretræ med kogende Viinaand, og det findes ikke sjelden næsten reent, som en guul-graa jordagtig Substant i hule fossile Fyrrestammer. Disse Forhold i Forening med den chemiske Analyse gjorde det höist sandsynligt, at Lyseklynlagene i Jylland ogsaa hidrörte fra Fyrretræer, og det kunde da ikke være andet end Fyrremaalene, der havde dannet dette Stof, som Forfatteren kalder *Boloretin* formedelst dets jordagtige Udseende. Herr *Steenstrup*, der paa Forfatterens Anmodning undersögte Lyseklyn under Mikroskopet fandt, at den indeholdt Fyrremaalenes Celler. Boloretinet findes allerede dannet i de friske Naale, og Forfatteren troer at have iagttaget at dets Mængde tager til mod Vintren; om Efteraaret fandt han mere end om Sommeren, og den störste Mængde erholdt han af Gran-Grene der vare huggede ved Juletider.

Boloretinet af friske Gran-Naale smeltede ved 75° C.

Boloretin af affaldne Gran-Naale smeltede ved $76\frac{1}{2}^{\circ}$ C.

— af Lyseklyn smeltede ved $79,4^{\circ}$ C.

Analysen af Boloretinet af friske Gran-Naale gav

	Atomer.	beregnet.	
H. 11,01.	66.	10,92.	sandsynligviis er Formeln $C^{40}H^{64}O^2 + H^2O$.
C. 81,59.	40.	81,12.	
O. 7,40.	3.	7,96.	

Boloretinet af Lyseklyn synes at have den samme Sammensætning, dog forbeholder Forfatteren sig at bekendtgjøre sine Analyser, naar han har gjen- taget dem, da det ikke er lykket at faae Stoffet tilstrækkeligt reent. Boloretinets Sammensætning er den samme som Betulinets efter Hess; det har ogsaa alle Egenskaben fælleds dermed med Undtagelse af Smeltepunktet, som Hess angiver til 200° . Boloretinet er derved interessant at det er den Forbindelse, hvortil Harpigarterne let vende tilbage, og som modstaaer de forstyrrende Indvirkninger længst. Den jordagtige Retinasphalt fra Wetterau er Lyseklyn, Retinasphalt fra Bovey indeholder en Mængde af et lignende Stof, som udskiller sig pulverformigt, naar en viinaandig Opløsning afkjøles; et lignende Stof udgjör en meer eller mindre stor Deel af alt Rav.

Ved Behandlingen af det indtørrede viinaandige Udtræk af den fossile Fyr's Træ, men især af dens Bark, med Æther, bliver der en bruuu Substant tilbage, som er uopløselig i Æther, men opløselig i Viinaand, Forfatteren kaldte det Pyrrhoretin indtil han fandt, at det var en chemisk Forbindelse af Boloretin og Törvens Humussyre. Denne Forbindelse bliver decomponeret, naar man opløser den i Viinaand af 90% og tilsætter saa megen Æther, som Vædsken vil optage uden at blive uklar, og tilføier derpaa stærk Amoniakvand. Derved bundfælder humussuur Ammoniak, og Boloretin bliver opløst. Humussyren i denne Forbindelse synes at være den samme som Törvens. Forfatteren fandt for den Formeln $C^5H^5O^3 = C^{50}H^{50}O^{30}$ og for dens Forbindelse med Kobberilte $C^{50}H^{50}O^{30}Cu + H^4O^2$. Den er forskjellig fra Malaguttis Humussyre, hvis Formel er C^2H^2O , fra Peligots Humussyre, som har $C^{27}H^{28}O^6$ og fra en fjerde Art af Humussyre, som Forfatteren har faaet ved stærk kogende Svovlsyres Indvirkning paa organiske Substantser. Boloretinet af denne Forbindelse smelter ved $80^{\circ}C$. De forskjellige Arter Humussyre synes at ligne Garvestof ogsaa deri at de let indgaae Saltforbindelser med andre organiske Stoffer, hvis Natur ikkun opdages med Vanskelighed.

Af flere Aarsager kan Forfatteren endnu ikke give et fuldstændigt Overblik over dette Arbeide; det er nemlig meget vanskeligt at faae Stofferne rene, og selv naar man har befriet dem fra andre Harpigarter, danne de let, og under Omstændigheder, som endnu ikke ere fuldstændig opklarede, Alkoholater og Hydrater, hvorved Analyserne blive meget forvirrede. Naar f. Ex. Tekoretin-Krystaller blive smeltede förend al Viinaand er fordampet, binder det denne

saa stærkt at intet fordamper ved Vandets Kogepunct, men naar Massen afkjøles udvikler sig med Krystallisationens Begyndelse en meget stærk Alkohollugt.

Den historiske Classe.

Geheime Legationsraad Bröndsted har forelagt Selskabet et Forsög til en metrisk Oversættelse af Æskylös's Eumenider; Indledning og 1ste Afdeling. Da Forfatteren ikke er tilstede, og Manuskriptet ei her forefindes, maa en udförlig Beretning herom udsættes til det fortsatte Arbeide meddeles Selskabet.

Som bekjendt har den beröimte svenske Chemiker Baron *Berzelius* fremsat Tvivl angaaende Tilværelsen af en Indskrift paa det Sted, der er bekjendt under Navn af Runamo. Den lærde Verden vil nu snart faae Midler i Hænde til Sagens fuldstændige Bedömmelse; da alt Hidhörende vil findes i det Bind af Selskabets historiske og philosophiske Skrifter, som nu er i Trykken. Forelöbigen ville vi dog her give en ganske kort, ikkun Hovedtrækkene gjentagende Oversigt over den Fremgangsmaade, som er bleven brugt ved den af Selskabet foranstaltede Undersögelse over denne saa længe ufuldstændigt bekjendte Gjenstand; og herpaa ville vi meddele Hovedindholdet af de Bemærkninger Etatsraad og Geheimearchivar *Finn Magnusen* i sin Afhandling har fremsat mod *Berzelius's* Tvivl.

Runamo havde allerede i en meget tidlig Oldtid tiltrukket sig Nordboernes Opmærksomhed. I *Saxos* Dage antog man at det havde bevaret en ved sin Ælde uforstaaelig Indskrift. Selskabets tidligt tabte hædrede Medlem Biskop *Peter Erasmus Müller* fandt under Bearbejdelsen af *Saxo* Anledning til at ønske denne Sag paa ny undersøgt, og foredrog dette for Selskabet. I denne Anledning udnævntes en Commission til at undersøge Sagen paa Stedet. Denne gik saaledes til Værks, at Professor *Forchhammer*, som Geognost, först undersøgte Stedet, for at bestemme, hvad der i Runamo var Natürens Værk, og hvad muligen kunde være Kunstens. Han fandt strax, at den saakaldte Slange, hvorpaa Ridserne findes, er en Trapgang. Derpaa udmærkede han med Kridt de Ridser, som han ikke kunde ansee for naturlige. Han kunde heri föle sig aldeles fri