

# Oversigt

over det

## Rongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbejder

i Aaret 1846.



Af

Conferentsraad og Professor **H. C. Ørsted**,  
Commandeur af Dannebrog og Dannebrogsmænd, Selskabets Secretair.

---

---

**Nr. 7 & 8.**

---

---

Mödet den 13<sup>de</sup> November.

---

**P**rofessor *Zeise* meddelte en kort Beretning om nogle af ham anstillede Forsög over Carotinet.

Det for Roden af *Daucus Carota* (Guleroden) særegne Stof, som har faaet Navnet *Carotin*, var hidtil ikke kjendt i reen Tilstand; thi ved den ene brugelige Maade for at udskille det, nemlig Udtrækning med Æther, Inddampning, Behandling med Alcohol, eller Ammoniak, faaes det uundgaaeligt i Forbindelse med en stor Mængde feed Olie, og derfor kun som en salveagtig Masse, med indblandede Krystaller af Carotin. Prof. *Zeise* har forsögt flere Behandlinger for at skille det fra Olien; og det er endelig lykkedes ham at udföre det. Den Fremgangsmaade, hvorved Carotinet ifölge hans Forsög bedst erholdes fuldkomment reent, er i det Væsentlige fölgende. Man presser Saften af den stærkt farvede Sort af Gulerödder; man fortynder den med 4 til 5 Maal Vand og

tilføier dernæst Svovelsyre, fortyndet med 10 D. Vand. Efter Tilkomst af en endog temmelig ringe Mængde Syre er alt det farvede af Saften snart udskilt som Bundfald; man fragyder og udvasker. Den saaledes erhholdte grødagtige Masse udrører man med en stærk Kalilud og koger i 1 til  $1\frac{1}{2}$  Time. Kaliet virker aldeles ikke paa Carotinet, da derimod Olien saponificeres, og en Rest af Albumin m. m. optages dels i forandret, dels i uforandret Tilstand. Man fraskiller nu Carotinet ved Filtrering og udvasker. Saaledes erhholdes det endnu blandet med en Rest af et saltagtigt Legeme, som maa decomponeres, da det ellers ved fortsat Behandling tildels følger Carotinet. Hiin udvaskede Masse udrøres derfor paany med Vand og derpaa tilsættes under Opvarmning et Overskud af fortyndet Svovelsyre. Det atter ved Filtrering samlede og udvaskede, nu renere, men dog, blandt andet, med frigjort fed Syre forurenede Carotin befries ved Udvaskning med først svagere, siden stærkere Alcohol, fra denne og bringes derefer i fuldkommen tör Tilstand. Nu benyttes til Fuldendelsen af Rensningen et andet af Prof. Zeise fundet Forhold ved Carotinet, der efter Fraskilning af alt olieagtigt kun meget vanskeligt optages af Æther, nemlig det, at det opløses meget let og overordentlig rigeligt af Svovelkulstof. Ved denne Opløsning, som giver en yderst stærk farvet blodrød Vædske, tilbagebliver stedse noget af et fremmed Stof. Den ved Destillation noget inddampede og derpaa med Alcohol blandede Opløsning giver nu Carotinet som særdeles smukke, men stedse meget smaa, Krystaller. Samlede paa Filten udvaskes de til Fraskilning af en mulig Rest af feed Syre, med Alcohol, og törres.

Saaledes erhholdt er Carotinet et mørkerødt, af smaa, meget stærkt glindsende Krystaller, bestaaende Legeme, noget lig Kobber, baade ved Farve og Giands, saaledes som det faaes af Kobberoxyd ved Reduction formedelst Brindluft. Det har en meget svag, ret behagelig, Lugt. Det er tungere end Vand, uopløseligt i dette, næsten uopløseligt i Alcohol, meget tungopløseligt i Æther og Acetone. Det smelter ved  $168^{\circ}$  til et rødt gjennemsigtigt Liquidum, der ved Afkjøling størknes til en mørkerød, sprød, harpixagtig Masse, uden mindste Tegn til Krystallisation. Men skjøndt efter Udseende uforandret, har det dog lidt Forandring ved Smeltningen; thi det er derefter langt rigeligere opløseligt i Alcohol og Æther end det var; og Opløsningen i Æther

eller Svovelkulstof indtörer til fernisagtige Masser, uden Tegn til KrySTALLISATION. Det destrueres ved 287°, giver derved nogen, men paa-faldende lidt Luft, samt lidet af et olieagtigt Legeme, men i temmelig stor Mængde Kul. Ophedet i fri Luft kommer det i Brand og bort-brænder uden ringeste Residuum.

Prof. Z. har senere analyseret det. Resultatet er, at dets elementære Sammensætning er  $C^5 H^{10}$ . Det er fölgelig i det mindste polymert med Terpenthinolie og derhen hörende Stoffer, en fra flere Sider sikkert interessant Omstændighed. Tör Chlorluft virker ikke paa tört Carotin; men ved Tilstedeværelse af Vand forandres Carotin ved Chlor til et sneehvidt, i Vand uoplöseligt, i Æther og Svovelkulstof oplöseligt, chlorholdigt Legeme. Oplösningerne give ved Inddampning kun en spröd, harpixagtig, ufarvet Masse, uden Tegn til KrySTALLISATION.

---

Ved allernaadigst Skrivelse af 18de Juli behagede det Hans Majestät at tilforordne Professor *Steenstrup* og Dr. Inspecteur *Kröyer* den Comité, som er udnævnt til at modtage de Naturgjenstande, som hjemsendes fra Galathea.

---

Magister *Allen* havde indsendt Beretning om de Afskrifter, han har faaet udfört ved den ham af Selskabet bevilligede Understöttelse og at disse Papirer under hans Fraværelse i Sverrig ere nedlagte i Universitetets Bibliotheket.

---

Selskabet modtog följende Skrifter.

Annuaire magnétique et météorologique du corps des ingénieurs de mines de Russie, ou recueil d'observations magnétiques et météorologiques faites dans l'étendue de l'empire de Russie et publiées par ordre de Sa. M. Imp. Nicolas I. sous les auspices de son Exc. M. de Wrontchenko ministre des finances par A. T. Kupfer, directeur des observatoires magnét. etc. année. 1843. 1 & 2. Petersb. 1845.  
 Note relative a la temperature du sol et de l'air aux limites de la culture de céréales par A. T. Kupfer.