

Fra Magnetisches Observatorium i Prag.

Magnetische und Meteorologische Beobachtungen zu Prag, 16ten Jahrgang, 1855. Prag 1857.

Mødet den 5^{te} Juni.

Herr Professor *E. A. Scharling* meddelte Følgende:

Under sit Ophold i Grønland har Dr. *Rink* blandt Andet foretaget Forsøg med at vinde Tran af Havkalvens (*Squalus glacialis* Fabr. eller *Scymnus microcephalus* Bloch) Kjød. Tidligere har man kun anvendt Leveren af dette Dyr, og den deraf vundne Tran fører Navn af Havkalvtran. Dog maa herved bemærkes, at da *Brugden* (*Selache maxima* Gunnerus) ligeledes findes ved Grønland, Island og Norge, og den paa de to sidste Steder ogsaa fanges for af Leveren at smelte Tran, saa er den i Handelen fra sidstnævnte Steder komne Havkalvtran rimeligviis en Blanding af Tran, vunden af begge ovennævnte Dyrs Lever. Heri søger jeg den nærmeste Grund til, at Vægtfylden af de mig tilstillede Prøver af Havkalvtran har varieret mere end Tilfældet har været med flere Prøver af andre Transorter. Som Middeltal ved 15,5° C. fandt jeg Vægtfylden at være 0,910.

Den Omstændighed, at *Squalus glacialis* ofte fanges i meget stor Mængde, og at der herved aarligen henkastes uhyre Masser af Kjød, der hidtil ikke har havt nogen Anvendelse for Menneskene, da Grønlænderne, om de end spise de bruskagtige Been af Havkalven, dog ansee Kjødet for usundt og skadeligt, bragte Dr. *Rink* til at henvende sin Opmærksomhed paa denne Gjenstand. I denne Anledning ophængte han nogle Stykker af dette Kjød til Tørring og blev overrasket ved at see, at der efter nogen Tid dryppede Tran ned fra det. Herved bragtes han

til at anstille Forsøg paa at udsmelte Tran af dette Kjød, og efterfølgende Udtog af hans Beskrivelse vil tjene til nærmere at oplyse den Maade, hvorpaa han kom til det overraskende Resultat, at man ogsaa af Havkalvens Kjød med Fordeel kan udsmelte Tran.

1.

Man opskjærer Fiskens Bug, udtager Lever og Indvolde, flaaer Skindet saa tyndt som muligt af hele Dyret saavidt Kjødet naaer. Da Rygbenet spises af Grønlanderne, udtages det; Hovedet med Gjællerne er uden Brug. Kjødets Mængde er omtrent 3 til 4 Gange større end Leverens; det rene Kjød udgjør omtrent $\frac{2}{5}$ af hele Dyrets Vægt, men den største Deel heraf er Vand, hvoraf det er vigtigt i kold Tilstand at udpresse saa meget som muligt. Naar Kjødet har været frosset og atter optøes, løber en stor Deel Vand bort af sig selv. Men allerede ved en simpel Presning mellem to Stene kan selv af det ikke frosne Kjød udpresses meget Vand. Kjødet hakkes omtrent som Kjød til Karbonade; ved at anbringe det mellem Bræder, belæssede med Steen, udpresses en stor Deel Kjødsaft, som ikke indeholder Tran, men omtrent 1 % Salt og 10 % Kjødexract.

2.

Det pressede Kjød bringes tørt i en Kjedel og ophedes; omtrent efter en halv Times Kogning flyder det hen, naar man under Ophedningen behørig maser Kjødklumperne ved en Kølle eller Haandspage. Derefter sies det, og de fastere Dele underkastes en langsom Presning; den affpressede Vædske bringes i et Klarekar, og, naar Trannen har samlet sig paa Overfladen, aftappes den geleeagtige Rest. Dette maa helst skee medens Massen endnu er varm, da der ellers hefter formeget Tran ved den.

3.

Det saaledes behandlede Kjød indeholder endnu den største Mængde Tran. Det opvarmes forsigtigt paa en Jernplade om-

trent som oliegivende Frøe. Naar Kjødpulveret bliver fedtet, saa at man med Fingrene kan udpresse Tran, og det Hele omtrent lugter som røgede Sild, bringes Massen i Pressesække og underkastes en Presning. Denne maa foregaae langsomt.

4.

Den udflydte Tran og Vædske bringes i et Klareapparat; naar den sig nederst samlende Gelee er aftappet, opblandes endnu engang Resten i Klareapparatet med kogende Vand; efter nogen Tids Henstand aftappes Vandet, og den tilbageblevne Tran bringes i en sædvanlig Trankjedel, hvor den først koges saalænge der fordamper Vand; men senere gives en noget stærkere Varme. Herved indtræder en Brusning, og naar den Skum, som har dannet sig, bortblæses, seer man den klare Tran samle sig foroven, medens de iblandede Dele samles til et mørkere og vægtfuldere Pulver, som let sætter sig tilbunds. Dette er den vanskeligste Operation; thi ophedes forlidt, bliver Trannen uklar ved Afkøling; men ophedes formeget, bliver Trannen let bruun og mørk, medens den ellers aldeles ligner god Bomolie i Udseende.

Som Resultat af sine i Grønland foretagne Forsøg havde Dr. *Rink* angivet, at han af 100 Dele frisk Haikjød havde erholdt 78 % Vand, hvori var opløst Salte, Æggehvide, Sliim etc., 12 % fast presset Kjød og 10 % Tran. For at prøve hvormeget Tran, der endnu fandtes i det pressede Kjød, som Dr. *Rink* havde tilstillet mig, behandlede jeg to Prøver af forskellige Presninger med Æther. Herved fandtes, at den ene Prøve gav 20 og den anden 24 % Tran; altsaa mellem $\frac{1}{5}$ og $\frac{1}{4}$ af den pressede Kjødmasses Vægt. Foretages Beregningen herefter, synes Forholdet mellem Tran og de faste Kjøddele rigtigere at udtrykkes ved 13 % Tran og 9 % tørre Kjødtrevler.

Ved at underkaste en Prøve af frisk Haikjød, som Dr. *Rink* havde bragt med til Kjøbenhavn, en Tørring ved 100° C. og senere udtrække Resten med Æther etc., erholdtes følgende

Resultat: 66 % Vand, 21,5 % Tran og 12,5 % Kjød. Men da en Deel Vand og de deri opløste Bestanddele vare gaaet tabt paa Reisen, saa tjener denne Analyse nærmest til yderligere at bekræfte Rigtigheden af, at Kjødet af *Squalus glacialis* indeholder saa meget Tran, at det kan betale sig at smelte Tran deraf. Antages med Dr. *Rink*, at det friske Kjød indeholder 78 % Vand, og man herefter beregner de ovenanførte Quantiteter af Tran og Kjødtrevler, da bliver Forholdene 78 % Vand 14 % Tran og 8 % Kjødtrevler.

Sammenlignes disse Tal med Resultaterne af *Payens* og *Woods**) Undersøgelser over Kjød af forskjellige Slags Fisk, saa viser det sig, at Aalens Kjød er det eneste af de hidtil undersøgte Fiskearters Kjød, som indeholder mere Fedt end Kjødet af Havkalven, nemlig 23,861 %. Derimod indeholder Kjødet af flere Arter Fisk mere Vand.

Saaledes anføres, at Kjødet af »Congre«, *Havaal*, *Anguilla conger* Linn. indeholder 79,909 % Vand.
Kjødet af »Merlan«, *Hvidling*, *Gadus merlangus*

Linn.	82,95 %	—
— - »Sole«, <i>Tungen</i> , <i>Solea vulg.</i> Cuv.	86,144 %	—
— - »Barbillon«, <i>Barben</i> , <i>Barbus fluviialis</i> Ag.	89,349 %	—
— - »Limande«, <i>Slætten</i> , <i>Platena Limanda</i> Linn.	79,412 %	—

For at lette Oversigten af Forholdet mellem Fedt og tørt Kjød i de af *Payen* og *Wood* undersøgte Fisk, have de udregnet Fedtmængden i Procent af det fra Vand befriede Kjød, og finde da, at i Aalens Kjød er 62,92 % Fedt.

i Sildens — -	34,35 %	—
i Laxens — -	20,10 %	—

etc. etc.

I Kjødet af Havkalven ville Forholdet efter ovenanførte Beregning være 63,18 % Fedt, altsaa omtrent liig Aalens.

*) *Compt. rend.* [3] XXXIX S. 318.

Det tørrede og med Æther behandlede Kjød af Havkalven efterlod 6,6 % Aske eller, beregnet for frisk Kjød, 0,67 %; hvorved dog udtrykkelig maa erindres, at en Deel af Kjødets Saltmængde var gaaet tabt med det bortflydte Vand.

Med Hensyn til Beskaffenheden af de Prøver af Haikjødtran, som Dr. *Rink* dels har ladet udsmelte under sit Tilsyn dels har ladet indsamle fra de forskjellige Colonier i Grønland, da forholde disse Prøver sig meget liig den sædvanlige Havkalvtran; kun at disse Prøver, som Følge af den større Omhu der er anvendt ved deres Fremstilling, ere lysere og havde ved Modtagelsen næsten ingen ubehagelig Lugt. Senere, efter at Flaskerne gjentagne Gange have været aabnede, har dog den bekjendte Tranlugt ladet sig mærke.

Vægtfylden fandtes at være 0,91 ved 13° C.; ved at ned sætte disse Tranprøver i en Blanding af Snee og Salt, hvori Thermometret i længere Tid viste — 15° C., størknede de ikke i Løbet af nogle Timer; derimod udskiltes en Deel af de tungest smeltelige Dele, naar Tranprøverne henstode flere Dage i et Værelse, hvor Temperaturen var nogle Grader under 0.

Da jeg tidligere har modtaget forskjellige Slags Tran, som ved Dr. *Rinks* specielle Medvirkning ere udsmeltede af enkelte Dyr, skal jeg her tillade mig at anføre disse Prøvers Vægtfylde til Sammenligning.

Ved 15,5° C. fandtes Vægtfylden af Tran af:

Neitsit (<i>Phoca foetida</i>) at være . . .	0,927.
Uksuck	0,924.
Klappmüdse	0,928.
Svartside (<i>Phoca grønlandica</i>)	0,940.
Grinde	0,921.

Grindetrannen har jeg erholdt fra Færøerne, hvor Pastor *Müller* med megen Omhu havde ladet to forskjellige Prøver udsmelte til dette Brug.

Alle disse Transorter give Glycerin ved deres Forsæbning.

Fra dHr. Professorer *Steenstrup* og *Reinhardt* har Selskabet modtaget følgende Skrivelse:

Idet undertegnede Redaction af de af den herværende naturhistoriske Forening udgivne »Videnskabelige Meddelelser« har den Ære hermed til det Kongelige Videnskabernes Selskab at indsende et Exemplar af disse Meddelelser for de tre sidste Aar (1854-1856), tillader den sig at henlede det høie Selskabs Opmærksomhed paa den Retning af Foreningens Virksomhed, som har fundet sit Udtryk i det ovennævnte Tidsskrift, og skal derfor i al Korthed oplyse, at disse Aargange tilsammen indeholde 23 større eller mindre Meddelelser af følgende Forfattere: *F. Didrichsen* (2 Afhandl.), *C. Fogh* (1), *E. Grube* (1), *T. Hoff* (1), *J. Lange* (1), *C. Lütken* (4), *P. Pedersen* (1), *J. Reinhardt* (3), *J. Steenstrup* (2), *C. Vaupell* (2) og *A. S. Ørsted* (5). 11 af disse Afhandlinger behandle mineralogiske, botaniske og zoologiske Emner af mere almindelig Natur; 12 ere fortrinsviis beskrivende, og i disse sidste er der meddeelt Beskrivelser af omtrent 60 nye Dyrearter og henved 100 nye Planter.

Kjøbenhavn, d. 5 Juni 1857.

J. Reinhardt. Japetus Steenstrup.

Til det Kgl. Danske Vidensk. Selskab.

I Mødet blev fremlagt:

Fra Société Impériale des Naturalistes de Moscou.
Nouveaux Mémoires, Tome X. Moscou 1855.

Bulletin Année 1855, Nr. 2, 3 et 4, Année 1856 Nr. 1.

Fra Natuurkundige Vereniging in Nederlandsche Indie.
Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indie,
Deel X, Nieuve Serie, Deel VII, Afl. 1-6.
Deel XI, Derde Serie, Deel I, Afl. 1-3. Batavia 1856.

Fra Hollandische Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem.
Natuurkundige Verhandelingen te Haarlem, XII Deel. Haarlem 1857.