

Kolding Folkeblad.

Udgivet af M. Berg. Ansvarlig Redaktør Enevold Sørensen. Trykt i „Kolding Folkeblad“s Bogtrykkeri.

Udgaar hver Søndag og koster 2 Kr. fjerdingaarlig (med Tilleg af Postpenge for udenbys Abonnenter), 67 Øre maanedlig. Bestilles paa alle Postkontorer og Brevsamlingsteder samt paa Bladets Kontor. Bekendtgjærelser indrykkes for 10 Øre pr. Linje. Jævnlig sverterende gives Rahat.

Nr. 233.

Mandag den 7. Oktober 1895.

24. Aarg.

Forsøgsmøllen ved Askov.

Kratostaten.

Brintlyset.

Kalkkul.

Profesor Poul la Cour har i Gaar udsendt et lille Hefte: „Forsøg angaaende Vindkraftens Anvendelse I“. I dette gjør han Rede for, hvad der er naaet, siden der paa Finansloven for 1891—92 gaves den første Bevilling paa 4,000 Kr. til hans Forsøg med — om man saa kan sige — Vindkraftens Forædling. Der er opført en Mølle med 21 Alens Vindfang, et Skur (9 x 12 Alen) med en Sidebygning (5 x 9 Alen) og en senere opført Træbygning (10 x 11 Alen). I de følgende Aar bevilgedes aarlig 6,000 Kr., medens der i Aar paa Grund af Sagens hurtigere Udvikling er bevilget 9,000 Kr.

Den første Opgave, der burde løses, var at bringe den meget foranderlige Vindkraft til at gjøre et jævnt Arbejde, og dette er lykkedes ved „Kratostaten“. Af denne, hvorefter vi tidligere har meddelt Læserne, bringes Tegninger og Forklaring. Ligeledes bringer Heftet Tegninger af en stor Kornmølle i Gudshjem paa Bornholm, hvori Kratostaten er indlagt.

Forsøgsmøllen

ved Askov

Kratostaten.

Brintlyset.

Kalkkul.

Professor Poul la Cour har i Gaar udsendt et lille Hefte: Forsøg angaaende Vindkraftens Anvendelse I“. I dette gjør han Rede for, hvad der er naaet, siden der paa Finansloven for 1891-92 gaves den første Bevilling paa 4,000 Kr. til hans Forsøg med - om man saa kan sige - Vindkraftens Forædling. Der er opført en Mølle med 21 Alens Vindfang, et Skur (9 x 12 alen) med en Sidebygning (5 x 9 Alen) og en senere opført Træbygning (10 x 11 Alen). I de følgende Aar bevilgedes aarlig 6,000 Kr., medens der i Aar paa Grund af Sagens hurtigere Udvikling er bevilget 9,000 Kr.

Den første Opgave, der burde løses, var at bringe den meget foranderlige Vindkraft til at gjøre et jævnt Arbejde, og dette er lykkedes ved **„Kratostaten“**. Af denne, hvorefter vi tidligere har meddelt Læserne, bringes Tegninger og Forklaring. Ligeledes bringer Heftet Tegninger af en stor Kornmølle i Gudshjem paa Bornholm, hvori Kratostaten er indlagt.

Forsøgsmøllens anden Hovedopgave maatte være at udvikle Metoder til at opspare det Arbejde, Møllen kan udføre i Blæst, saaledes at det senere kan bruges efter Behag. En mekanisk Opsparing vilde aabenbart være uhensigtsmæssig, og Forsøgene er derfor rettede paa at opbevare Energien ad kemisk Vej. Der kan tænkes mange Fremgangsmaader her, men hidtil har Forsøgsmøllen mest beskæftiget sig med Vindkraftens Omdannelse til en elektrisk Strøm, med hvilken Vandet spaltes i Brint og Ilt; disse to Luftarter kan saa opbevares til man senere ved at lade Brinten og Iltten brænde sam-

men paa ny kan lade den kemiske Energi omforme sig til Varme, Bevægelse eller Lys, alt efter ens Behov.

Da Spørgsmaalet om Reguleringen var bragt saa vidt til Afslutning, at man kunde gaa over til Forsøg med Vandadskillelsen, viste det sig, at en Italiener havde konstrueret et Vandadskillelsesapparat, som var i Anvendelse i den kgl. Vaabenfabrik i Terni, hvor man anvendte Brint og Ilt i Stedet for Kulild til Smedning, og i 1893 rejste la Cour derfor til Italien for at gjøre sig bekendt med Apparatet. Det viste sig, at der var dannet et Selskab til nærmere Udvikling af denne Opfindelse, og som tillige havde gjort Forsøg med Brintens og Iltens Anvendelse til Lys, og da Selskabet satte Pris paa, om dets Apparater kunde finde Anvendelse ind paa det Omraade (Vindkraftens), som Forsøgsmøllen har med at gjøre, tilbød det gratis at levere Forsøgsmøllen 8 Vandadskillelsesapparater og et Antal Lamper mod at Møllen etablerede et større Lysanlæg. Dette Tilbud blev modtaget, og Lysanlægget er anlagt dels paa Askov Højskole, dels i la Cours Hus. Først næste Aars Efteraar ankom Apparaterne og Lamperne, og det endelige Lysanlæg lod derfor vente noget længe paa sig. Ved en ny

Forsøgsmøllens anden Hovedopgave maatte være at udvikle Metoder til at opspare det Arbejde, Møllen kan udføre i Blæst, saaledes at det senere kan bruges efter Behag. En mekanisk Opsparing vilde aabenbart være uhensigtsmæssig, og Forsøgene er derfor rettede paa at opbevare Energien ad kemisk Vej. Der kan tænkes mange Fremgangsmaader her, men hidtil har Forsøgsmøllen mest beskæftiget sig med Vindkraftens Omdannelse til en elektrisk Strøm, med hvilken Vandet spaltes i Brint og Ilt; disse to Luftarter kan saa opbevares til man senere ved at lade Brinten og Iltten brænde sammen paa ny kan lade den kemiske Energi omforme sig til Varme, Bevægelse eller Lys, alt efter ens Behov.

Da Spørgsmaalet om Reguleringen var bragt saa vidt til Afslutning, at man kunde gaa over til Forsøg med Vandadskillelsen, viste det sig, at en Italiener havde konstrueret et Vandadskillelsesapparat, som var i Anvendelse i den kgl. Vaabenfabrik i **Terni**, hvor man anvendte Brint og Ilt i Stedet for Kulild til Smedning, og i 1893 rejste la Cour derfor til **Italien** for at gjøre sig bekendt med Apparatet. Det viste sig, at der var dannet et Selskab til nærmere Udvikling af denne Opfindelse, og som tillige havde gjort Forsøg med Brintens og Iltens Anvendelse til Lys, og da Selskabet satte Pris paa, om dets Apparater kunde finde Anvendelse ind paa det Omraade (Vindkraftens), som Forsøgsmøllen har med at gjøre, tilbød det gratis at levere Forsøgsmøllen 8 Vandadskillelsesapparater og et Antal Lamper mod at Møllen etablerede et større Lysanlæg. Dette Tilbud blev modtaget, og Lysanlægget er anlagt dels paa **Askov Højskole**, dels i la Cours Hus. Først næste Aars Efteraar ankom Apparaterne og Lamperne, og det endelige Lysanlæg lod derfor vente noget længe paa sig. Ved en ny -

Rejse til Italien i Aar har Professorens erfaret, at Selskabet havde arbejdet paa Apparaternes Forbedring, og han har derfor indstillet sit eget Arbejde hermed. Forsøgsmøllen vil rimeligvis selv forfærdige Apparater af den ny Art til de gamle Apparaters Afløsning. Til Lysanlægget er anlagt en Brintbeholder, 10 Fod høj og 7 Fod bred, og en Iltbeholder, henholdsvis 10 og 5 Fod. Brinten og Ilten føres i en 1,400 Fod lang dobbelt Blyrørsledning til Skolen. Lyset frembringes ved at de to Luftarter atter forenes, og antændes i et fælles Straalerør. I Flammen anbringes et lille Glødelegeme paa Størrelse med en Nøddekjerne. Det bliver hvidglødende og udsender et pragtfuldt Lys, hvidere end den elektriske Glødelampe. En Ulempe viste sig ved, at de fra Italien modtagne Glødelegemer ikke viste sig holdbare i Længden. Det blev derfor overdraget Cand. math. Appel at forsøge at fremstille Glødelegemer, hvilket ogsaa er lykkedes ham, en Opgave, der især tidligere har været betragtet som uløselig, da det her gjælder om at fremstille et Legeme, der modstaar den overmaade høje Temperatur af 2 à 3,000 Gr.

Efter disse forskellige Forarbejder er der i indeværende Sommer foretaget et større Anlæg, som nu i Vinter nærmere vil blive prøvet; la Cour oplyser, at mange har gjort Forespørgsler til ham om Anlæg af Brintlys, men han anbefaler, at man afventer Forsøgene i Vinter, for at man ikke skal udsætte sig for, at Anlægget bliver dyrere end det behøver at blive.

Endnu en Anvendelse af Brinten og Ilten er som Drivkraft til en Motor; Forsøg er her begyndt med en af Selskabet Tuxen & Hammerich velvillig udlånt 5 H. K. Petroleumsmotor.

- Rejse til **Italien** i Aar har Professorens erfaret, at Selskabet havde arbejdet paa Apparaternes Forbedring, og han har derfor indstillet sit eget Arbejde hermed. Forsøgsmøllen vil rimeligvis selv forfærdige Apparater af den ny Art til de gamle Apparaters Afløsning. Til Lysanlægget er anlagt en Brintbeholder, 10 Fod høj og 7 Fod bred, og en Iltbeholder, henholdsvis 10 og 5 Fod. Brinten og Ilten føres i en 1,400 Fod lang dobbelt Blyrørsledning til Skolen. Lyset frembringes ved at de to Luftarter atter forenes, og antændes i et fælles Straalerør. I Flammen anbringes et lille Glødelegeme paa Størrelse med en Nøddekjerne. Det bliver hvidglødende og udsender et pragtfuldt Lys, hvidere end den elektriske Glødelampe. En Ulempe viste sig ved, at de fra Italien modtagne Glødelegemer ikke viste sig holdbare i Længden. Det blev derfor overdraget Cand. math. **Appel** at forsøge at fremstille Glødelegemer, hvilket ogsaa er lykkedes ham, en Opgave, der i øvrigt tidligere har været betragtet som uløselig, da det her gjælder om at fremstille et Legeme, der modstaar den overmaade høje Temperatur af 2 à 3,000 Gr.

Efter disse forskellige Forarbejder er der i indeværende Sommer foretaget et større Anlæg, som nu i Vinter nærmere vil blive prøvet; la Cour oplyser, at mange har gjort Forespørgsler til ham om Anlæg af Brintlys, men han anbefaler, at man afventer Forsøgene i Vinter, for at man ikke skal udsætte sig for, at Anlægget bliver dyrere end det behøver at blive.

Endnu en Anvendelse af Brinten og Ilten er som Drivkraft til en Motor; Forsøg er her begyndt med en af Selskabet Tuxen & Hammerich velvillig udlånt 5 H. K. Petroleumsmotor.

Forrige Vinter gjordes i Amerika tilfældigt en Opfindelse ved at en elektrisk Strøm sendtes gennem en Blanding af Kalk og Kul. Der fremkommer herved et graagrønt Metal, som har den Egenskab, at naar der kommer Vand paa det, udskilles der en meget stærkt lysende Gas, kaldet Actylèn. Der knytter sig adskillige Forventninger til dette ny Produkt, Kalkkul. Den 24. Maj lykkedes det Forsøgsmøllen at fremstille nogle Stykker Kalkkul, og senere har den hos et tysk Selskab, der har dannet sig til denne Opfindelses Udnyttelse, erhvervet sig Meddelelser og Tegninger, og Forsøg paa dette Omraade vil nu blive paabegyndte.

Det lille Skrift slutter med en kort Oversigt over Forsøgsmøllens Korrespondance. Det omtales her, at Kratostaten har givet rig Anledning til en Mængde Forespørgsler, saa meget mere som Opfinderen af Hensyn til den Statsunderstøttelse, Vindforsøgene modtage, har givet Tilladelse for alle og enhver til at lade forfærdige og opstille Kratostater her i Landet. Ogsaa Fremstillingen af Brintlys har fremkaldt et Utal af Forespørgsler, men desuden har mangfoldige henvendt sig med alle mulige Projekter, hvor end ikke *Perpetuum mobile* er udelukket. Naar man saa vidt mulig har indladt sig paa Korrespondance eller mundtlig Forhandling om alle disse Sager, „da er det i Erkjendelsen af, at der findes en ikke ringe Idelrigdom i vort Folk, som tit kan trænge til Vejledning og Raad, og at Forsøgsmøllen heller ikke bør afvise denne Art af Konsulentvirksomhed, som naturligt har udviklet sig“.

Forrige Vinter gjordes i Amerika tilfældigt en Opfindelse ved at en elektrisk Strøm sendtes gennem en Blanding af Kalk og Kul. Der fremkommer herved et graagrønt Metal, som har den Egenskab, at naar der kommer Vand paa det, udskilles der en meget stærkt lysende Gas, kaldet Actylèn. Der knytter sig adskillige Forventninger til dette ny Produkt, Kalkkul. Den 24. Maj lykkedes det Forsøgsmøllen at fremstille nogle Stykker Kalkkul, og senere har den hos et tysk Selskab, der har dannet sig til denne Opfindelses Udnyttelse, erhvervet sig Meddelelser og Tegninger, og Forsøg paa dette Omraade vil nu blive paabegyndte.

Det lille Skrift slutter med en kort Oversigt over Forsøgsmøllens Korrespondance. Det omtales her, at Kratostaten har givet rig Anledning til en Mængde Forespørgsler, saa meget mere som Opfinderen af Hensyn til den Statsunderstøttelse, Vindforsøgene modtage, har givet Tilladelse for alle og enhver til at lade forfærdige og opstille Kratostater her i Landet. Ogsaa Fremstillingen af Brintlys har fremkaldt et Utal af Forespørgsler, men desuden har mangfoldige henvendt sig med alle mulige Projekter, hvor end ikke *Perpetuum mobile* er udelukket. Naar man saa vidt mulig har indladt sig paa Korrespondance eller mundtlig Forhandling om alle disse Sager, „da er det i Erkjendelsen af, at der findes en ikke ringe Idelrigdom i vort Folk, som tit kan trænge til Vejledning og Raad, og at Forsøgsmøllen heller ikke bør afvise denne Art af Konsulentvirksomhed, som naturligt har udviklet sig“.





Udsnit af maleriet Foredrag i Dagmarsalen -
- udført af Erik Henningsen 1902.

- 1. højskoleforstander Ludvig Schrøder (1836-1908)
- 7. Jacob Appel (1866-1931)
- 8. Poul la Cour (1846-1908)

Jacob Appel studerede matematik, fysik og kemi og blev cand. mag.
Forstander for Askov Højskole 1906-1928, kultusminister 1910-1913 -
- og undervisnings- og kirkeminister 1922-1924.

Poul la Cour: Fysiker, højskolemand og opfinder.

Poul la Cour besøgte to gange en våbenfabrik i Terni (Umbrien) nordøst for Rom i Italien -
- hvor man benyttede brint og ilt til smedning -
- og konsulterede også der et selskab til udvikling af brint og ilt til at skabe lys.

Den karabin Lee Harvey Oswald (1939-1963) benyttede -
- da han dræbte præsident Kennedy (1917-1963) i Dallas, Texas 22. november 1963 -
- var produceret på våbenfabrikken i Terni.

Oplysninger fra Wikipedia og andre hjemmesider på Internettet.