

Programbladet

Studio Stupido nr 5 2026



SUGER ETERN?

**Föredrag av
Patrik Holmqvist
sön 11 okt kl. 14
Sidan 3**

**Vernissage
Viola Clarin
lör 3 okt kl. 14**

Sidan 2

**Poul la Cour:
En fantastisk och
märkligt okänd man**

**Artikel
sidan 4-10**

**Flemmings
nya kanal och
Pharos nya
lokal**

Sidan 11





Vernissage - Viola Clarin

Konstutställning lördagen den 3 oktober kl. 14-17

Viola Clarin är en självlärd konstnär född 2007. Hon har tecknat och målat så länge hon kan minnas, med allt från kitor och färgpennor till akvarell, akryl, och olja. Favoritmotivet har alltid varit hästar, men på senare år har det även blivit många hund- och kattporträtt, tecknade på beställning efter referensfoton.

Viola har tagit emot diplom, priser och stipendium för sitt skapande - bland annat från *Norrtälje Konstförening* och *Stockholm Culture Awards* - samt medverkat på flera utställningar genom åren. (Norrtälje Stadsbibliotek, Café Chocolate Rimbo, Lions Vårsalong Rimbo, m.fl.).

Tid: Lördag den 3 oktober kl 14:00 - 17:00

Plats: Grev Turegatan 62, Stockholm (egen ingång, en liten trappa ned)

**Fri entré
Ingen anmälan**

SUGER ETERN?

Om gravitationen som ett möjligt flöde i ett bortglömt medium

Föredrag av Patrik Holmqvist 11 okt kl. 14

• *Var får solen sin energi från?* • *Hur fungerar egentligen gravitation?* • *Kommer vi kunna skapa fri energi?* – Är du nyfiken på den här typen av frågeställningar har du troligen mycket att hämta från Patriks föredrag ”SUGER ETERN?”.

I över ett sekel har fysiken betraktat den ljusbärande etern som en övergiven relik från 1800-talet, förvisad av Michelson–Morley och ersatt av Einsteins krökta rumtid.

Men tänk om vi avfärdade etern för snabbt – och framför allt: Tänk om vi missförstod dess funktion?

På detta föredrag utforskar vi en kontroversiell tankelek: gravitation inte som en attraherande kraft eller geometrisk krökning, utan som ett dynamiskt flöde i ett underliggande medium - som en flod som för med sig allt den möter. Frågan blir då inte längre varför äpplet dras mot jorden, utan vad det är som strömmar förbi dig i detta ögonblick, och varför du aldrig märkt av suget.

Dessutom: Innebär existensen av en eter att denna innehåller beståndsdelarna till den materia som vi kan observera i vår fysiska värld, från väte och vidare till de tyngre grundämnena?

Inga förkunskaper krävs, bara din nyfikenhet och beredskap på att se på det mest välbekanta av allt med nya ögon!

Söndagen den 11 okt
kl. 14–17
250 kr inkl. fika
(180 kr för de med tunn plånbok)

Poul la Cour – en fantastisk och märkligt okänd man



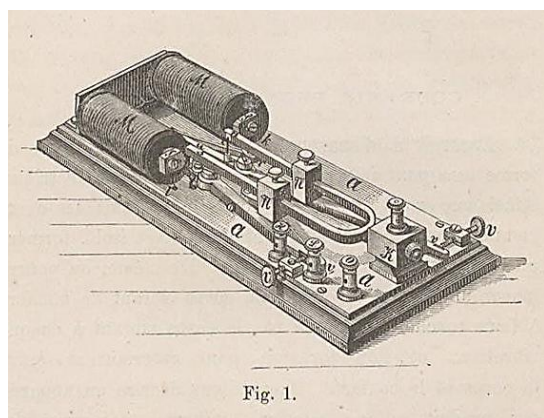
Vindkraftverk som laddar batterier. El som blir vätgas och sparas till senare. Automatisk styrning som jämnar ut vindens nycker. Det låter som dagens teknik – men allt detta fanns redan på 1890-talet, vid en folkhögskola på den danska landsbygden. Men syftet var inte att bygga jättelika miljöbelastande vindkraftparker, utan istället att göra människor mer självständiga.

Mannen bakom alltihop var Poul la Cour (1846–1908), meteorolog, uppfinnare och lärare vid folkhögskolan i Askov på Jylland. När han byggde sitt första elproducerande vindkraftverk där 1891 var bilen fortfarande en sällsynt kuriositet. Bröderna Wright hade ännu inte lyft från marken, och på landsbygden lyste man upp vinterkvällarna med fotogenlampor. Ändå brottades han med samma frågor som dagens energiingenjörer: Hur tar man vara på en kraftkälla som aldrig är jämn? Och hur sparar man energin till stiltjen?

Vissa uppfinnare löser ett problem i taget. La Cour såg hur problemen hängde ihop. Han arbetade med meteorologi, telegrafi, elektricitet, vindkraft, vätgas, belysning och energilagring, områden som i dag skulle kräva ett helt team av specialister. Han har kallats "Danmarks Edison", men kan lika gärna ses som en tidig pionjär för decentraliserad energi. Den röda tråden i allt han gjorde var att naturens krafter skulle förstås, tåmjäs och göras nyttiga för människor, inte minst på landsbygden.

Hundra telegram i samma tråd

La Cours första stora genombrott kom inte inom vindkraften utan inom telegrafen. På 1870-talet utvecklade han en **tontelegraf** där olika frekvenser/toner från stämgaflar bar olika meddelanden. Därmed kunde flera telegram skickas samtidigt över samma ledning. Med ett vidareutvecklat **tonhjul** klarade han år 1878 att skicka upp

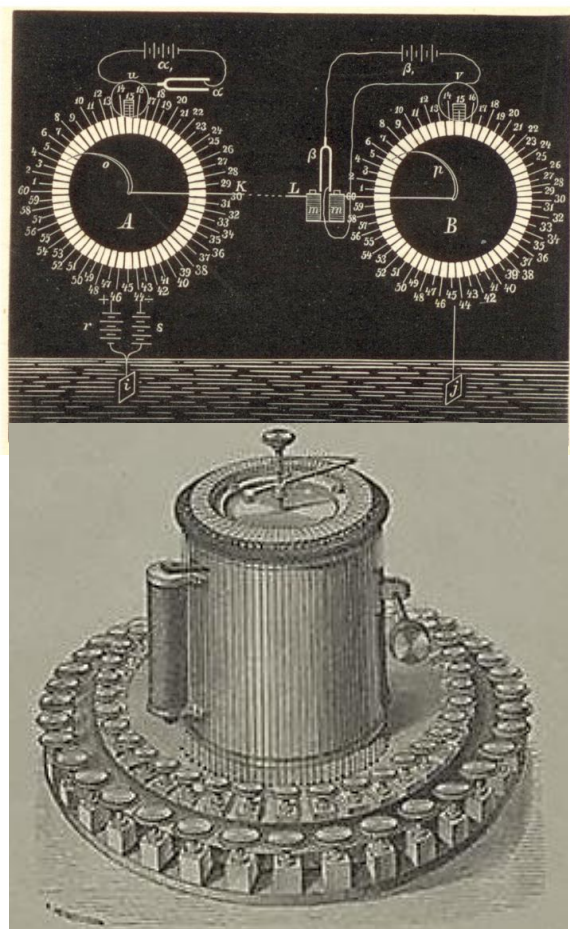


Telegrafsändare med stämgaflar.

till 100 morsetelegram samtidigt. Han stod i hård konkurrens med den berömde amerikanske uppfinnarverkstadsledaren* Thomas Alva Edison, vars team bara lyckades skicka fyra telegram samtidigt.

Efter en kostsam patentstrid med Edisons advokater reste la Cour och hans hustru till Italien för nio månaders återhämtning. La Cour var ingen affärsman. Han ville uppfinna, inte tjäna pengar på uppfinningarna.

Poul la Cour var Danmarks första akademiskt utbildade meteorolog och en av grundarna av den danska meteorologiska verksamheten. Idén till att sända flera parallella telegram i samma tråd föddes ur behovet av att snabbt överföra väderobservationer från stationer runt om i Danmark till Köpenhamn. Telegrafnätet var på den tiden hårt belastat och det kunde dröja lång tid i kö innan ett meddelande sändes iväg.

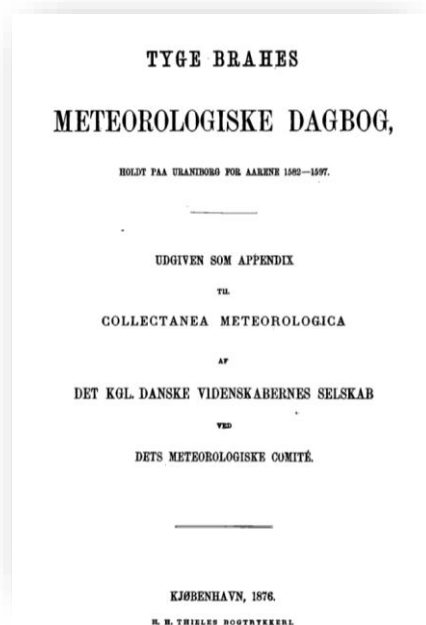


Phonic wheel – tonhjulet som tillät upp till 100 meddelanden per telegraftråd.

Tycho Brahes väderdagböcker i nytt ljus

Tycho Brahe lät på 1500-talet föra en av Europas tidigaste systematiska väderdagböcker på Ven. Han och hans medarbetare nedtecknade nästan oavbrutet från 1582 till 1597 observationer om exempelvis vindriktning, molnighet, nederbörd, kyla/värme, åska, halos och norrsken.

Poul la Cour, som föddes 300 år efter Tycho Brahe (1846 respektive 1546), återupptäckte materialet och översatte de gamla verbala observationerna till kvantitativa numeriska värden. Resultatet blev omkring fyra sampel per dag för ett antal meteorologiska parametrar – ett tidigt försök att använda historiska observationer för vetenskaplig klimatforskning. Den meteorologiska erfarenheten blev en del av den kunskapsgrund som han senare tog med sig in i arbetet med vindmöllor (vindkraftverk).



Poul la Cour lät publicera [Tycho Brahes meteorologiska dagbok](#) år 1876.

*) Här har vi avsiktligt undvikit titeln *uppfinnare* för Edison eftersom han hade ett team som arbetade åt honom och där resultaten marknadsfördes i stor utsträckning under enbart Edisons eget namn.

När vinden blev elektricitet

På 1890-talet ägnade la Cour allt mer av sin kraft åt vinden. Försöksvindkraftverket i Askov drev en dynamo, men han stötte genast på det problem som varje vindkraftsingenjör fortfarande känner igen: vinden är inte jämn. En vindby kan ändra hastigheten på ett ögonblick. Och eftersom vindens energi ökar med hastigheten i kubik ger dubbelt så hård vind åtta gånger så mycket energi.

Lösningen blev **kratostaten**, en mekanisk regulator som förvandlade vindkraftverkets ryckiga rörelser till en jämn rotation. Med hjälp av bland annat ett lod fungerade den ungefär som ett urverk som envist håller takten, hur mycket kraften som driver det än varierar. När vinden ökade hindrade den generatoren från att rusa iväg, och när vinden avtog höll den uppe farten.

Resultatet var häpnadsväckande. Vid prov avvek rotationen **mindre än en promille** från det önskade varvtalet. Och det med ren 1800-talsmekanik, långt före dagens elektronik och datorstyrning. Precisionen blev också viktig för hans senare försök i vindtunnlar. Principen kom dessutom till nytta utanför vindkraften, till exempel i mejeriernas centrifuger.

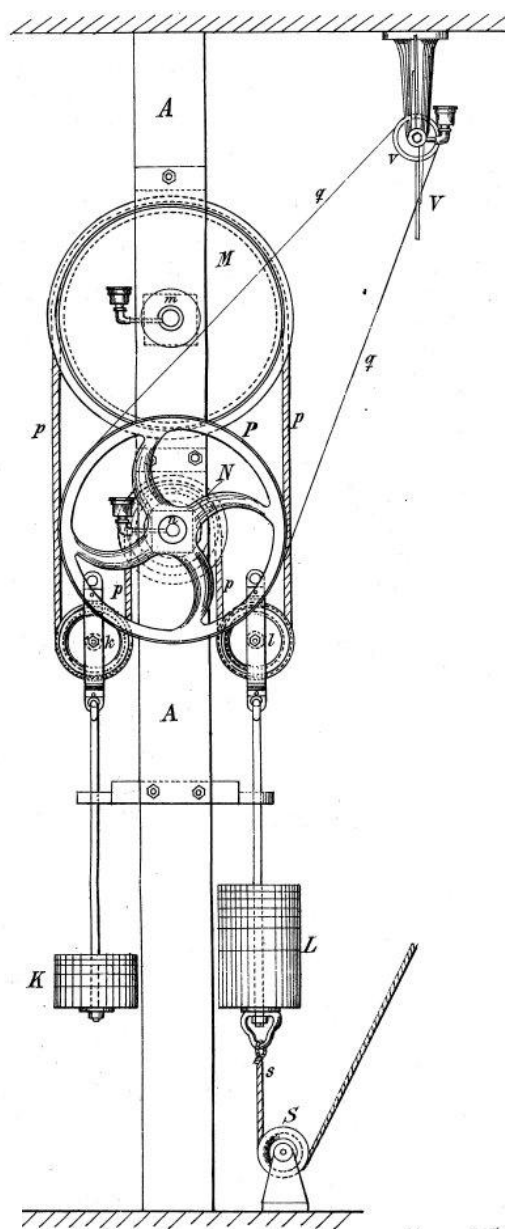
Vindtunnelexperimenten

Kratostaten gav la Cour mer än en jämn elproduktion. Den gav honom också något som var ovärderligt för en forskare: en fläkt som gick med exakt samma varvtalet, timme efter timme. Därmed kunde han mäta.

Under 1890-talet byggde han vindtunnlar i Askov, bland de första i världen som konstruerades för att testa vindkraftverkens rotor. I dem satte han upp modeller av olika



Poul vid sin försöksmølla i Askov på Jylland.
Odaterat vykort.



Kratostaten.

vingar och varierade systematiskt det som gick att variera: antalet blad, deras bredd, vinkel, krökning och rotationshastighet. Sedan vägde han resultaten mot varandra.

Hans samtid var övertygad om motsatsen till vad mätningarna visade. Den holländska väderkvarnen hade breda segel, och de amerikanska vattenpumpande möllorna som spreds över prärien hade ofta över tjugo blad.

Logiken kändes självklar: ju mer yta som mötte vinden, desto mer kraft borde man få ut.

La Cour kom fram till något helt annat. Få och smala blad som roterade snabbt gav mer energi än många breda som gick långsamt. En rotor helt täckt av blad fungerar nämligen som en vägg. Luften trycks undan i stället för att passera igenom, och det är den yta bladen sveper över som avgör hur mycket energi man kan hämta ut, inte den yta själva bladen täcker. Dessutom passade ett snabbgående hjul en dynamo betydligt bättre, eftersom den behöver höga varvtal.

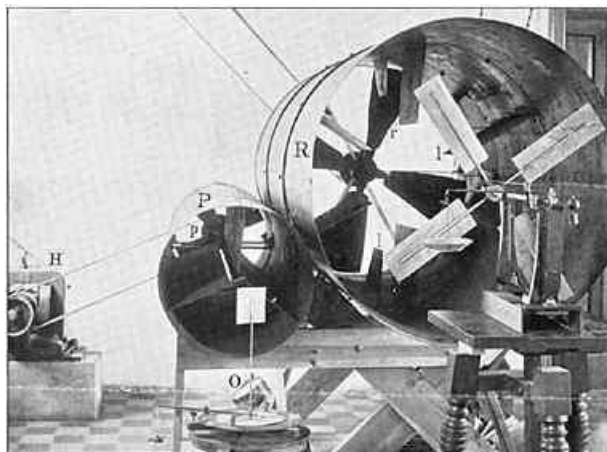
Han visade också att bladen borde vara vridna, så att vinkeln mot vinden skiljer sig mellan bladets rot och dess spets. Spetsen rör sig ju genom luften många gånger snabbare än roten och möter därför vinden från ett annat håll.

Dagens vindkraftverk har tre smala, snabbgående blad. Principen mättes upp i ett skjul i Askov för över hundra år sedan.

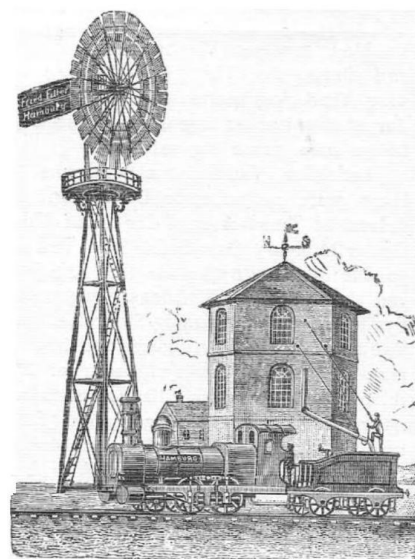
Batteriet som ville driva möllan

Men en snabb och jämn hastighet på generatoren var inte nog. La Cour laddade batterier med vindkraften, och när vinden blev för svag riskerade strömmen att gå åt fel håll. Batteriet skulle då börja driva dynamon, och vindkraftverket skulle förvandlas till en elmotor som slösade bort batteriets laddning på att snurra möllan som en stor fläkt.

Han konstruerade därför den så kallade "la Cour-nøglen" (nyckeln), en automatisk regulator. Den kopplade in batteriet när dynamon gav tillräckligt



Ur la Cours bok *Forsøgsmøllen*.



Amerikansk vindmølle.

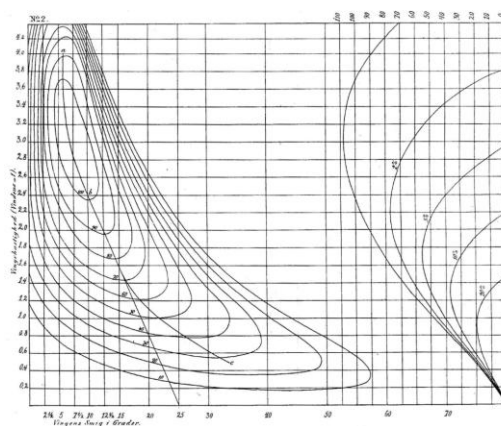
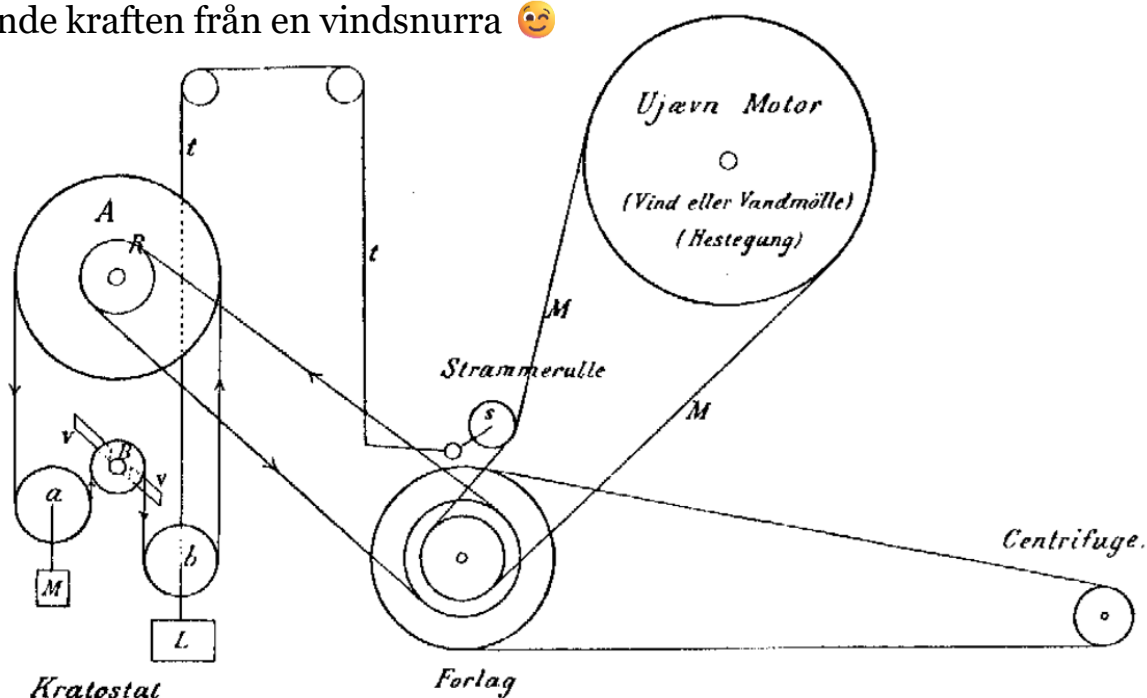


Diagram efter försök i vindtunnel.

med ström och kopplade bort det när vinden mojade. Tillsammans med kratostaten kunde anläggningen i stor utsträckning sköta både elproduktion och batteriladdning på egen hand. La Cour byggde inte bara en vindmaskin – han byggde ett självgående system.

Om det inte framgick tydligt ur den tidigare bilden på kratostaten, kommer här ett pedagogiskt funktionsschema för hur systemet jämnar ut den varierande kraften från en vindsnurra 😊



Vätgas ur vinden – oktober 1894

Kvar fanns den största frågan: vad gör man när det inte blåser?

La Cours svar låter som hämtat ur en nutida energiutredning. Han använde elen till elektrolys, där vatten delas upp i vätgas och syrgas. Vid god vind gav anläggningen omkring 1 000 liter vätgas och 500 liter syrgas i timmen, och gaserna samlades i separata tankar för att användas senare. Kedjan såg ut så här:

Vind → elektricitet → vätgas → lagring → energi när den behövs.



Den elektriska nyckeln.

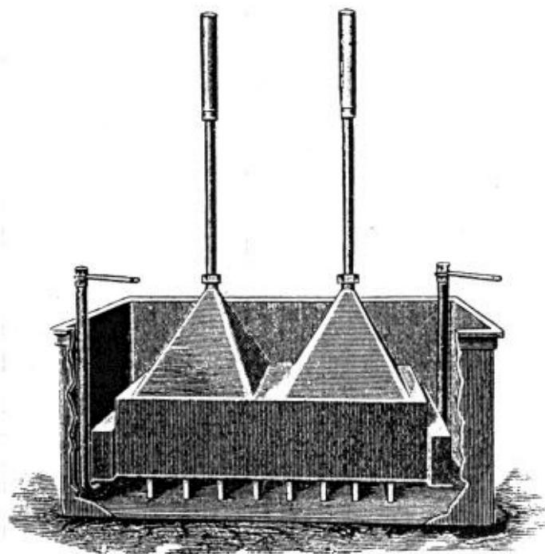


Fig. 14. Vandadskillelsesapparat.

Uppsamling av vätgas och syrgas ur elektrolys av vatten.

Men vätgas lyser dåligt. Lågan är nästan osynlig, och det gäller även när vätgasen blandas med syrgas till den explosiva knallgasen. Hettan är enorm, men ljuset uteblir.

La Cour löste det med samma princip som gav 1800-talets teaterscener sitt bländande vita sken. I kalkljuset riktades en knallgaslåga mot en bit bränd kalk, som började glöda vitt utan att brinna upp. La Cour valde ett ännu tåligare material: zirkoniumoxid. I hans lampor ledde två tunna rör fram syrgas och vätgas var för sig, och gaserna möttes framför en liten stift där små zirkoniumstavar satt fästa med lera. Hettan fick zirkoniumet att glöda med ett klart vitt ljus, ungefär motsvarande en 40-wattslampa.

Den 13 oktober 1894 tändes vätgasljuset för första gången, i familjen la Cours egen matsal på Askovhus. Journalisten Henrik Cavling såg lamporna samma år och beskrev gaserna som två förälskade luftarter, hållna fångna var för sig och släppta ut genom varsitt rör för att mötas framför ett mineraliskt ämne — som då började glöda och sprida det allra vackraste vita ljus.

Året därpå spreds ljuset till skolan. Från 1895 till 1902 lystes delar av Askov Højskole upp av lampor som drevs med gaserna från elektrolysen. Inte helt utan problem: fönster i flera av skolans byggnader fick bytas upprepade gånger sedan vätgasen exploderat på grund av små mängder syre i gasen. La Cour arbetade dessutom vidare med vätgas för autogensvetsning och som motorbränsle.

Det som i dag kallas power-to-gas, alltså att lagra el i form av vätgas, var med andra ord i drift på en dansk folkhögskola för mer än 130 år sedan. Och skenet i matsalen kunde komma från vind som blåst flera dagar tidigare.

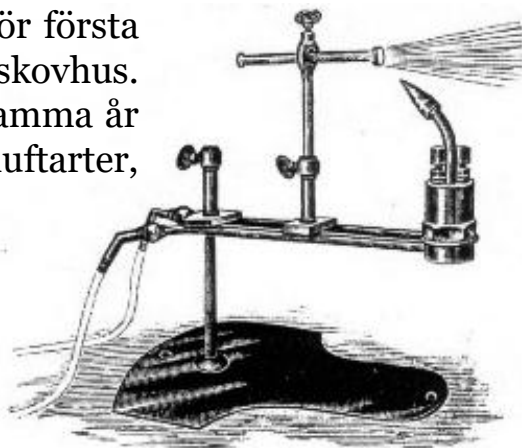


Fig. 7.
La Cours vätgasljus.

Kraft åt bygden

Det kanske mest intressanta med la Cour är ändå varför han gjorde allt detta. Han var inte ute efter jättelika energimonument. Han såg tekniken som ett sätt att göra människor mer självständiga. Landsbygden skulle inte behöva vänta på att städerna byggde ut sina elnät, eftersom bygden kunde producera sin egen el. La Cour utbildade så kallade landelektriker och var med och lade grunden till många små, lokala elverk. Ett stort antal av dem drevs med vindkraft.

Här får hans historia en nästan ironisk aktualitet. För la Cour var vindkraftverket en relativt liten, lokal maskin i människans tjänst. Dagens vindkraftverk är något helt annat. Rotorerna har blivit enorma och verken kan bli över 200 meter höga. Vindkraftsparker breder ut sig över stora områden med vägar, fundament och elanslutningar. Samtidigt finns

konflikter kring bland annat buller, landskapspåverkan och dödlighet bland fåglar och fladdermöss. Det visar att ”grön” teknik, precis som all annan teknik, har konsekvenser som såklart behöver hanteras innan de går helt överstyr.



Vad hade la Cour gjort idag?

Så vad hade Poul la Cour gjort om ett vindkraftverk bullrade och störde dem som bodde i närheten?

Det kan ingen veta. Men hans arbetssätt ger en ledtråd. När maskinen gick ojämnt byggde han en kratostat. När energin inte gick att lagra gjorde han vätgas. När batteriet hotade att driva generatoren baklänges konstruerade han en automatisk brytare. När vindens krafter var svåra att förstå byggde han vindtunnlar och mätte. Varje gång ett tekniskt problem stod i vägen för människorna blev problemet självt föremål för en ny uppfinning.

Han hade knappast nöjt sig med att konstatera att bullret, och inverkan på natur och djurliv var ett nödvändigt pris för den nya tekniken. Han hade förmodligen börjat mäta och sedan försökt uppfinna något bättre.

Poul la Cours sätt att tänka är tidlöst. För honom var vinden aldrig det egentliga målet. Målet var att få naturens energi att arbeta för människan. Kanske är det den viktigaste skillnaden mellan att bara bygga vindkraft och att, som la Cour, försöka lösa vindkraftens problem.

Vi besökte Poul la Cour-museet

Det finns mycket mer att berätta om denne fantastiske man. Den som är intresserad av att fördjupa sig kan t.ex. se denna 25 minuter långa [film](#) av Hans Wessing som ligger på Poul la Cour-museets kanal på Youtube. Håkan och Bétina besökte detta museum i Askov på Jylland i slutet av augusti för en personlig rundtur med en entusiastisk guide vid namn Leif.



Nya kanaler

För er som tycker att danskan är svår att förstå, vill vi tipsa om en ny podd på engelska som Flemming Blicher startade i somras: "Dissident Voices".

Flemming gav två föredrag på studion i februari och har varit mycket aktiv i Danmark sedan Corona. Han verkar lokalt där han bor med att bl.a. hjälpa människor som blir utsatta för kommunens psykopatfasoner. Med Dissident Voices går han in internationellt kan man säga.



<https://www.dissident-voices.com/p/welcome-to-dissident-voices>

För er som gillar att lyssna till vårt grannlands språk är hans danska podd mycket sympatiskt:

<https://flemmingblicher.substack.com>



Pharos nya lokal



i Norrköping invigdes den 15 augusti 2026

Nytt för i sommar är Jacob och Inger Nordangårds lokal i Norrköping, där de kommer att ha föredrag, kurser med mera. Jacob har givit ut en rejäl dos böcker och varit gästpratare på många utländska poddar. Nu vill han verka mer lokalt.

ANMÄLAN, PRISER OCH ALLMÄN INFORMATION

- Fika ingår i priset för alla föredrag och kurser
- Vissa av oss har en tunn plånbok, vi har valt att erbjuda ett lägre pris på de flesta event (visas inom parentes nedan i kolumnen **Pris**) för de som inte kan betala fullt. Säg till vid anmälan.
- När ni anmäler er skickar ni e-post och inväntar sedan bekräftelse på att det finns plats.
- Betalning sker endast kontant på eventet.

Anmälan till: info@studiostupido.se senast två dagar före eventet

Avbokning: Senast 24 timmar före eventet
Läs våra [villkor](#) för anmälan.

Event	Datum	Tid	Pris
Vernissage Konstutställning av Viola Clarin	2026-10-03	14:00 – 17:00	Fri entré Ingen anmälan
SUGER ETERN? Föredrag av Patrik Holmqvist	2026-10-11	14:00 – 17:00 Insläpp kl. 13:30	250 kr inkl. fika (180 kr för tunn plånbok)

Adress till Studio Stupido: Grev Turegatan 62, Stockholm, vänster om porten en liten trappa ned.

Hemsida: studiostupido.se

Följ oss på Facebook: www.facebook.com/studiostupido.se

Danssal – ta med inneskor/sockor

Programbladet för Studio Stupido är skapat av Håkan & Bétina