

### Nordlysekspeditionen til Island 1899-1900.

I 1800-tallet blev nordlys betragtet som et meteorologisk fænomen på linie med lyn og regnbuer. Det var derfor naturligt at Meteorologisk Institut beskæftigede sig med nordlysobservationer og -forskning. En særligt fremragende nordlysforsker var Adam F. W. Paulsen (1833-1907), der blev instituttets direktør i 1894. Adam Paulsen stod i spidsen for en ekspedition til Godthåb (nu: Nuuk) i det første internationale polarår i 1883-84 og ledede senere en nordlysekspedition til Akureyri i Island i 1899-1900.

Med på ekspeditionen var foruden Dan la Cour, der senere selv blev direktør for DMI, også kunstmaleren Harald Moltke, der skulle afbilde de observerede nordlys. Ekspeditionen indrettede en observationsplatform på bjergtoppen "Sulur". Her kunne Moltke side om natten og skitsere de levende nordlys for så næste morgen i dagslyset at male nordlysene med største akkuratesse.

I fotografiet herunder fra Sulur ses Adam Paulsen i midten, yderst til venstre sidder Dan la Cour og yderst til højre står Harald Moltke.



### Om sit arbejde skriver Harald Moltke i selvbiografien "Livsrejsen" udgivet af Hernovs Forlag i 1964:

*Efter beskrivelsen havde jeg tænkt mig nordlys som lysninger på himmelen, lysende tåger og dæmringer. Og så var det selvstændige foreteelser med eget lys, egen bevægelse, egen opståen, udvikling og afslutning og opståen igen, egen mystisk udfoldelse, egen gådefuld forsvinden og med en mangfoldighed, så man med rette kunne sige: "Nordlys er aldrig ens"!*

*At jeg, der havde været så dristig at påtage mig gengivelsen af disse tilsyneladende så uvirkelige visioner, sank i knæ åndeligt talt, første gang jeg så dem, behøver jeg ikke at skamme mig over, ej heller, at mine første forsøg på at male dem blev noget forvirret smøreri, som videnskabsmændene (og jeg selv først og fremmest) kasserede som ganske ubrugelige.*

*Det første nordlys som nogenlunde lykkedes, var et draperifænomen, set 1. september 1899 over bakken lige bag vort hus. Med en blyant kradsede jeg formen af nordlyset op, angav stjernerne, hvorigennem slødraperierne bevægede sig, samt indprentede mig nøje farven på nordlyset og himmelen. Den næste dag malede jeg efter hukommelsen, støttende mig til disse streger og nogle landskabelige studier, et billede, som vandt videnskabsmændenes bifald.*

### Om nordlysene skriver Moltke i "Livsrejsen":

*Nordlys ligner ikke noget andet på vor klode. De er gådefulde! De overgår i den grad den menneskelige fantasi, at man uvilkårligt tyer til sådanne udtryk som "overnaturligt", "guddommeligt", "mirakuløst" !*

*Først lidt efter lidt lærte jeg at kunne gengive disse svævende, dansende åbenbaringer, først lidt efter lidt lærte jeg, at der i al vilkårligheden var love, som selv disse vilde, ubeherskede fænomener lystrede!*

*De almindeligste former for nordlys er draperidannelser. Vældige, lysende tæpper med foldekast, som usynlige hænder vifter med og drejer rundt til kræmmerhuslignende formationer, snart lysende stærkt, snart svindende bort for at opstå et andet sted.*

*Buerne spænder fra horisont til horisont og er de roligste af fænomenerne. Men pludselig kan der samle sig strålebundter i disse buer, som tangenter, hvorpå usynlige hænder giver sig til at spille, frem og tilbage, frem og tilbage, indtil det hele forsvinder med et ryk!*



## Nordlysekspeditionen til Finland 1900-1901.

Med de opsigtsvækkende resultater fra den meget vellykkede ekspedition til Island i 1899-1900 som udgangspunkt gik Adam Paulsen i gang med forberedelserne til endnu en nordlysekspedition. Denne gang til Lapland i Finland. Paulsen var efterhånden blevet for svag til selv at deltage i rejsen, så denne gang kom Dan la Cour til at stå i spidsen for ekspeditionen. Med på ekspeditionen var tillige Harald Moltke, der ligesom ved Islandsekspeditionen året før skulle gengive de observerede nordlys i sine malerier. Om denne ekspedition skriver Moltke selv i "Livsrejsen":

*Da vi først havde indrettet os i den lille bjælkehytte, førte vi et meget regelmæssigt liv. Til klokkeslet skulle vi aflæse instrumenterne og gøre vore iagttagelser. Min tid var ligeligt fordelt mellem forsøg til bestemte tider og malning af nordlys. Gennemgående var nordlysene sparsommere her end i Island, men til gengæld var de stærkere, hurtigere og mere farvede, røde og grønne.*

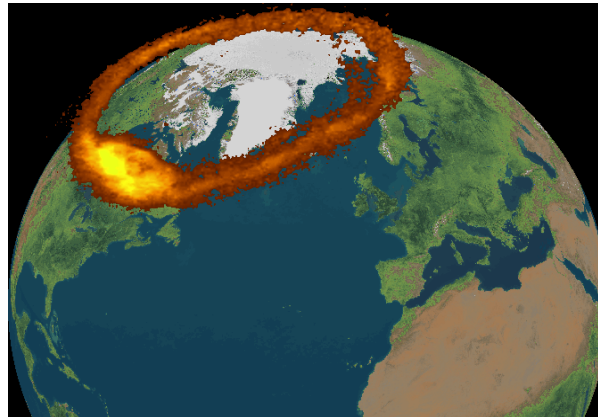
*Vor lille station her, "Danmark", blev lappernes forlystelsessted. De flokkedes om vore instrumenter og gav højlydt deres forbavelse til kende over alt det nye, de så. Navnlig telefonen vakte deres nysgerrighed. Var der nordlys, og vi derfor var i fuld aktivitet ved instrumenterne, omringede lapperne os, en undrende skare, som lo og morede sig, som om de var til en teaterforestilling.*

*Direktør Adam Paulsen, som var meget tilfreds med resultaterne, også malerens, ville samle stoffet i et større værk om de to nordlysekspeditioner, hvor mine billeder skulle gengives i farver. Adam Paulsen døde, før hans livs store drøm, den afgørende bog om nordlys, blev skrevet.*



## Nordlys og Rumforskningen ved DMI

Siden 1872 har DMI udført omfattende observationer af nordlys. I mange år blev nordlysføremønstre noteret i vejrberetningerne. I det internationale geofysiske år, 1957-58, startede en systematisk fotografering af nordlys sammen med målinger af magnetisk aktivitet fra et omfattende stationsnet i Grønland. Med udviklingen af satellitbaserede observationer, som i billedet af nordlysovalen taget af den amerikanske DE2 satellit, fulgte DMI også med ind i rumalderen, og de jordbaserede observationer blev suppleret med satellitmålinger, bl.a. fra den danske Ørsted-satellit.



Nordlysovalen. Foto: DE2-NASA

## Ørsted er en lille dansk succesrig jordobservationsatellit.

Danmarks første satellit er opkaldt efter H. C. Ørsted (1777-1851), som i 1820 opdagede elektromagnetismen. Danmarks Meteorologiske Institut har siden grundlæggelsen i 1872 taget aktivt del i udforskningen af jordens magnetfelt og polare nordlys og påtog sig derfor den videnskabelige ledelse af Ørsted satellitprojektet. Den 60 kg tunge, 9 m lange og 160 mill kr dyre Ørsted-satellit er således også et resultat af nordlysforskningen ved DMI.



Peter Stauning, Danmarks Meteorologiske Institut, pst@dmi.dk



**Dmi**  
Klima- og Energiministeriet

## Nordlysets Maler

Harald Moltkes Malerier  
på  
Meteorologisk Institut



Harald Moltke (1871-1960) deltog i nordlysekspeditioner udsendt af Meteorologisk Institut til Island i 1899-1900 og til Finland i 1900-1901. Moltkes opgave var at registrere nordlysenes former og farver gennem sine malerier. Det blev til ialt 25 fremragende nordlysmalerier - de fineste af sin art i verden. Malerierne og nordlysekspeditionerne er beskrevet i en ny DMI rapport: [www.dmi.dk/dmi/tr08-08](http://www.dmi.dk/dmi/tr08-08).