

O m

Premierlieutenant C. Ryders

Iagttagelser over Nordlyset

i Upernivik, Vinteren 1886—1887,

af

V. Carlheim-Gyllenskiöld.

(Tilføjelse til Afsnit VII, Side 267.)

•Kjøbenhavn, den 10de Decbr. 1887.

«Hr. V. Gyllenskiöld!

«Igjennem Bestyreren for det meteorologiske Institut i
«Kjøbenhavn, Hr. Adam Paulsen, fik jeg i Foraaret 1886 en
«Opfordring fra Dem til at anstille Observationer over Nordlys-
«buens Beliggenhed under mit Ophold i Upernivik 1886—87.

«Desværre maa jeg meddele, at Nordlysene optræde saa
«sjældent ved Upernivik, at det af Dem ønskede Antal Observa-
«tioner (50—60) langt fra naaedes. Nordlysene optraadte ogsaa
«gjennemgaaende langt fra saa lysstærke og pragtfulde, som jeg
«har seet andre Steder, f. Ex. ved Godthaab i 1882—83.

«Jeg sender Dem vedlagt vore Observationer in extenso.
«Da Expeditionen imidlertid kun havde stationært Ophold i
«Upernivik i Maanederne Oktober, November og December,
«strække vore egne Observationer sig derfor kun over dette
«Tidsrum, og den daglige Observationstid var Kl. 8^{am} til 12 MN.;
«jeg har derfor for det resterende Tidsrum kompletteret vore
«egne Observationer med dem, som bleve anstillede af det me-
«teorologiske Instituts Observator; disse sidste ere mærkede (L.),
«medens vore egne ere mærkede (R.) = Ryder og (B.) = Bloch.

«Uperniviks Brede og Længde ere henholdsvis

72° 46'.7 N. Br.

56° 8'.6 Lgd. V. f. Grw.

«Kun 3 Nordlys ere tegnede paa Kaartene. I Haab om,
«at De dog muligvis kan bruge dette desværre lille Materiale,
«slutter jeg

Deres o. s. v.

Carl Ryder,

Premierlieutenant i Marinen,
Leder af den danske Exp. til Upernivik.

Nordlys-Journal.

1886.

19de Oktober. Kl. 9^{pm} (Uperniviks Middeltid) observeredes Nordlys, som en Bue af svage Straaler fra circa 20° over Horizonten i retvisende Nord gennem Zenith til c. 30° over Horizonten i retvisende Syd. Lysstyrken 1 (Lysskala 1—4). Lyset meget roligt. Holdt sig i Løbet af Aftenen snart svagere, snart lidt stærkere, men i samme Stilling indtil Kl. 12 MN., da det var forsvundet. (R.)

20de Oktober. 10^h 5^m ^{pm} observeredes Nordlys som en Bue af Straaler fra Horizont til Horizont. Buens Hovedretning: retvisende Nord-Syd, ned mod Horizonten bøjede dens Ben lidt mod Øst. Samtidig observeredes mod Øst en kort, svagere Bue parallel med ovennævnte. Begge Buer vandrede mod W., saaledes at sidstnævnte 10^h 17^m havde naaet førstnævntes Plads 10^h 5^m, medens den samtidig tiltog i Styrke og Udstrækning. Førstnævnte Bue drejede sig saaledes, at dens Ben mod Nord Kl. 10^h 17^m var fjernet 5° fra sidstnævntes, dens Ben mod Syd 30° og aftog i Styrke. Den mindre Bues Højeste havdes Kl. 10^h 5^m i retvisende Ø. t. N. (B.)

21de Oktober. 10^{pm}. En svag Nordlysstraale i N. (R.)

2den November. 11^{pm} svagt Nordlysbaand i E. med sit Højeste i retvisende E. (B.)

16de November. 2^{am} observeredes en svag Nordlysstraale fra Horizonten i retvisende ENE. til 20° over Horizonten. (R.)

26de November. 6^h 30^m ^{am}. Den sydlige Del af Himlen oversaaet med svage Nordlys. I W. en stærk skinnende Straale. (L.) — 7^h 30^m ^{am} lysstærke Straaler i Syd (L.) — 8^h ^{pm} svage Nordlys i SE. (L.) — 11^{pm} et Nordlysbaand circa 12° over Horizonten i retvisende Syd. Lysstyrke 1—2; desuden et Par

Straalebundter op fra Horizonten i retvisende ESE. (R.) — 12 MN. svag Lysning circa 20° over Horizonten fra ESE. til SSW. (R.)

30te November. 4^{pm}. Spredte Straalebundter i retvisende E. (R.) — 5^h 10^{pm}. Nordlysbaand circa 12° over Horizonten i retvisende Nord. Straalernes Højde circa 10° . Lysstyrke 1—2. (R.) — 10^h pm. Nordlyspletter i Nord. (R.)

1ste December. 0^h 30^{am}. Nordlysbaand fra retvisende NNE. gennem Polaris til circa 10° fra Horizonten i retvisende W. Lysstyrke 2. (R.) — 7^h am svagt Nordlys i Syd fra SW. til SE. (L.) — 7^h 30^{pm} stærke Nordlys i Syd fra SW. til NE. (L.)

2den December. 6^{pm} svage Nordlysstraaler i retvisende SSE. (R.) — 10^{pm} to svage Nordlysbaand fra NE. gennem Zenith til SW.; stærkest Lysning i SW. Spredte Pletter over hele Himlen. (R.) — 12 MN. Pletter og Brudstykker af Baand over hele Himlen; flest og stærkest i SSW. (R.)

3die December. 0^h 40^{am} et Baand fra Horizonten i WSW. gennem Cassiopeia, Zenith, Polaris til Horizonten i NNE. Lysstyrke 2; Lyset stærkest ved Enderne. Et andet Baand (Lysstyrke 1) langs Horizonten, circa 20° over samme, fra NNE. til SSE. (R.) — 7^{am} stærke Nordlys fra W. til Syd og svagere fra Syd til E. (L.)

7de December. 7^{am} svage Nordlys paa den sydlige Himmel fra SSE. til SSW. (L.) — 9^h 10^{pm}. Et svagt Baand i E. Høieste i E. circa 20° over Horizonten. Enderne af Baandet gik helt ned til Horizonten. Mellem Enderne var circa 30° . Lysstyrke 1. (B.) — 9^h 20^m. Baand fra NE. til SW. Højeste i SE., gik helt ned til Horizonten. Lysstyrke 2. (B.)

17de December. 0^h 25^{am}. Et meget lyssvagt Baand fra 20° over Horizonten i Nord gennem Zenith til circa 25° over Horizonten i retvisende Syd. (R.)

21de December. 7^{pm}. Hele den sydlige Himmel over-
saet med svage Nordlys. (L.)

23de December. 2^{am}. En Bue af diffust Lys fra WSW.

gjennem Zenith til ENE., desuden forskjellige Lysmasser i ESE. og S. t. E. Lyset svagt og temmelig roligt. (R.) — 7^{pm} sterkere og svagere Nordlys paa den sydlige Himmel fra W. til SE. (L.)

26de December. 8^{pm} Nordlys i Syd. (L.)

27de December. 9^{pm} en Straale i Syd. (L.)

1887.

3die Januar. 8^{am} svage Nordlys i Syd. (L.)

14de Januar. 7—8^{pm} Nordlys i Syd. (L.)

15de Januar. 8^{pm} stærke Nordlys fra NE. over E. til SSW. (L.)

16de Januar. 8^{pm} stærke Nordlys fra E. til SSW. (L.)

18de Januar. 9^{pm} svage Nordlys i Syd. (L.)

23de Januar. 9^{pm} stærke Nordlys paa hele den sydlige Himmel. (L.)

15de Februar. 9^{pm} svage Nordlys i SE. (L.)

20de Februar. 8^{pm} stærke Nordlys paa hele den sydlige Himmel. (L.)

Sammandrag af observationerna.

Norrskenet iakttogs under de tre måneder, expeditionen hade en fast oppehållsort i Upernivik inalles 32 timmar; under den återstående delen af året, 9 timmar. Maximet för apparenta freqvensen inträffade klockan 8^t e. m., Upernivik medeltid.

Norrskenet sågs i de flesta fall söder om zenit; 62 procent af alla observerade norrsken uppträdde på södra himlahalvvet. Någen daglig period i läget framgår icke af iakttagelserna.

Norrskensbågarnes läge på himlahalvvet har blifvit observeradt med stor noggrannhet och dessa observationer äro af ett så mycket större värde, som iakttagelser från denna del af Grönland fullkomligt saknas. I medeltal af femton observationer

var azimuten för bågens topp (räknad från söder genom vester) $107^{\circ}.7$, motsvarande en höjd öfver norra horisonten af $96^{\circ}.3$ ¹⁾, och en amplitud af $174^{\circ}.2$ på norra sidan. Då deklinationen var $73^{\circ} 15'$ V., ses häraf, att bågens topp afvek 1° öster om magnetiska meridianen.

Af M^c Clintocks observationer, utförda i Baffinsbay (medel lat. $70^{\circ} 52'$, long. $61^{\circ} 0'$) ombord på Yachten Fox vintern 1857—1858, finner man bågens azimut $140^{\circ}.5$ (korrigeradt till ortens meridian). Deklinationen var 78° V., bågens anomali således 38° Ost.

Af C. F. Halls observationer vid Polaris House (lat. $81^{\circ} 36'.4$, long. $65^{\circ} 15'$ V.) finner man bågens azimut i medium $141^{\circ}.7$; deklinationen var 96° V., anomalin således $58^{\circ}.0$. (C. F. Hall, Results of the United States arctic expedition, Steamer Polaris, vol. I.)

Dessa observationer sammanställda med andra från vestligare belägna orter visa, att norrskenets bågar bilda i närheten af polen aflångt elliptiska kroklänien omkring någon punkt i trakten af Grinnel land; bågarernas normaler löpa icke tillsammans i en punkt, utan de konvergenspunkter, som de mer eller mindre tydligt angifva äro endast geometriska krökningscentra. Någon bestämd pol för norrskenbågarne kan icke konstrueras upp ur observationerna på bågarernas läge.

¹⁾ Korrektionen i bågens azimut till observationsortens magnetiska meridian blir således omärklig.
