



U d d r a g  
af  
astronomiske og meteorologiske O b s e r v a t i o n e r,  
foretagne paa Kolonien Godthaab i Grønland

af  
Missionairen Hr. Andreas Ginge,  
og meddeelte ved  
Thomas Bugge.

---

De Instrumenter, hvormed Hr. Ginge efter det Kongelige Danske Cancellies Foranstaltning er forsynet, ere 1) et Transit-Instrument med en 3 Fods achromatisk Kikkert. 2) et got astronomisk Uhr. 3) en 6 Fods Dollonds Kikkert. 4) en astronomisk Cirkel paa 18 Tommer. 5) en Misvæisnings-Maal. 6) Barometre og Thermometre. Ved sin Ankomst til Kolonien i Aaret 1782, fandt Hr. Ginge mange Hindringer, med hvis Opregning jeg ikke vil opholde Selvfabet. Een iblant de vigtigste var, at han til sig og Familie ifkun kunde erholde eet eneste Værelse, i hvilket hans Instrumenter umueligen kunde opstilles. Af de paa Stedet værende Betiente kunde han ei erholde nogen Hielp til et lidet Observatorii Opbygning, og derved tabde han et heelt Aar i sine astronomiske Arbejder. Med Taknemmelighed bør jeg erkiende den

Des

Beredvillighed, med hvilken Directionen for den Grønlandſke Handel har underſtøttet mig og Hr. Ginge i denne Sag, ſaaſnart jeg den for dem androg. Ved Directionens Underſtøttelse, ved dens nøiagtige og alvorlige Befalninger til Betienterne paa Kolonien, blev Hr. Ginges Observatorium færdigt i December 1783. Fra den Tid af har han med en ufortreden Flid anſtillet alle de astronomiske Observationer, ſom hans øvrige Embeds-Forretninger, hans ved mange og beſværlige Reiſer ſvækkede Helbred, og den ublide Himmelegn have villet tillade.

Over alle ſine Observationer ſender han mig aarligen ſine Journaler, hvilke jeg herved har den Ære at foreviſe Selſkabet. Diſſe Journaler ere ei blotte Dagbøger, men indeholde tillige en raiſonnert Detail over hans hele Omgangs-Maade ved Observationerne, og ere tillige de meeſt talende Beviſer paa denne ſtittige Mands Kundſkaber og Nøiagtighed.

Reſultaterne af alle diſſe Arbejder blive følgende:

### I. Bredden af Kolonien Gothaab.

Med ovenmeldte astronomiſke Cirkel af 18 Tomme, har Hr. Ginge fra med. Auguſt 1782 til ult. Junii 1785 taget 71 Soelheider; deriblant ere:

24 Soelheider med den inddeelte Rand mod Øſt.

15 Soelheider med den inddeelte Rand mod Veſt.

32 Soelheider, hvilke Par og Par ere forbedrede for Instrumentets bekiendte Feil.

Polſheidens Grad er 64; og Summen af Minuterne og Sekunderne udgiere

704' 45"

I ſamme Tid har han obſerveret 129 Stjerneheider, deriblant

32 med Randen mod Øſt.

47 med Randen mod Veſt.

50 ſom ere forbedrede for Instrumentets Feil.

Summen af Minuterne og Sekunderne udgiere

1313 59.8

---

2018' 4.3

Denne nye Summe divideres med Observationernes Antal nemlig 200; ſaa udkommer Polſheiden af Kolonien Gothaab

64° 10' 5.4"

Da denne Brede er funden med et Instrument, med hvilket man paa enhver enkelt Observation ei kan feile over 10 til 15"; da disse Observationer ere anstillede saaledes, at Feilene maatte vise sig under en dobbelt Størrelse; endeligen da Observationerne ere i Tallet 200; og de smaa Feil blive fordeelte paa saa stort et Antal, saa anseer jeg denne fundne Brede for saa usiagtig, at der neppe skal kunne findes en Uvisshed af nogle saa Sekunder.

## 2. Længden af Kolonien Gothaab.

J Henseende til Længden, da er den efter sin Natur meget vanskeliggere at bestemme, og udfordrer en stor Mængde af Observationer og lang Tid. Hr. Ginge har hidtil ikkun saaet trende Emeritioner af Jupiters Drabantere, nemlig: 1 Drabant den 5 Octob. 1784. 8  $\text{L. } 18' 36''$ ; Den 2 Drabant den 12 Novemb. 1784. 6  $\text{L. } 12' 41''$ ; og den 3die Drabant den 26 Novemb. 6  $\text{L. } 48' 56''$ . Selv har jeg ingen corresponderende med disse; ei heller har jeg i den korte Tid fra mine udenlandske Correspondenter erhholdet nogen; og altsaa for at bruge dem paa den eneste Maade, som staaer tilbage, vil jeg sammenligne disse Hr. Ginges Observationer med Beregningerne efter Wargentin's Tavler, hvorved jeg ved et Middeltal finder Gothaab at være Besten for Berlin i Tid 4  $\text{L. } 13' 50''$  og i Bue  $63^{\circ} 27' 34''$ ; hvoraf da følger, at Gothaab er Besten for Pico af Teneriffa  $33^{\circ} 33' 4''$ ; og Besten for Den Ferri  $32^{\circ} 31' 19''$ . Men da Seemandene i Almindelighed regne Længden fra Besten til Osten, saa er Kolonien Gothaab

Osten for Pico af Teneriffa . . . . .  $326^{\circ} 26' 56''$

og Osten for Den Ferri . . . . .  $327 \quad 28 \quad 41$

Da Kolonien ligger inde i Bugten omtrent 3 Mile fra Havet, saa vil de yderste af Derne ved Indløbet til Gothaab være:

Osten for Pico af Teneriffa . . . . .  $325^{\circ} 59' 19''$

Osten for Ferri . . . . .  $327 \quad 1 \quad 4$

Denne saaledes bestemte Længde kan jeg ikke angive for tilforladelig; jeg anseer den ikkun som et omtrentligt Overlag, hvortil man indtil videre kan holde sig. Dersom man anseer Observationerne endog at feile 3 Minuter og Tavlerne 1 Minut i Tid, saa følger deraf dog ikkun i Længden en Uvisshed af en Grad; og altsaa er denne Længde ganske vist ligesaa paalidelig, som om den med Sees  
Uhr

Uhre var bestemt, og allerede brugbar for Søemænd, som skal anduue Landet. Paa  $64^{\circ} 10'$  Brede er Længde = Graden 6,53 Danske Miil, og i sigtbart Veir er det ingen betydelig Ubished for en Søemand, i hvis Bestil fra Heltland af til Grønland ganske vist vil være meget større Feil. I øvrigt forhaaber jeg, at den duelige og flittige Hr. Ginge i Winter, da Jupiters Stilling er særdeles beqvem, vil erholde mange flere Observationer, og bestræbe sig efter, at observere Mercurii Gang igiennem Solen den 4 Mai 1786; hvoraf man da med større Bished kan udfinde Gothaabs Længde; og naar dette er skeet, skulde jeg meget ønske, at Hr. Ginge maatte blive forflyttet til en anden Kolonie, for at bestemme sammes Længde og Brede.

### 3. Magnet-Naalens Misviiisning.

Med den astronomiske Cirkel har Hr. Ginge observeret mange Søelshøider udenfor Meridianen, og af den bekjendte Polhøide beregnet Azimuttherne; efter dem opdrog han en Meridian, og den 1 og 2 Sept. 1784 fandt Magnet-naalens vestlige Misviiisning  $48^{\circ} 51\frac{1}{2}'$ , Naalens Længde var 8 Tomme.

### 4. Meteorologiske Observationer.

Hr. Ginge har ligeledes aarligen tilsendt mig sine meteorologiske Observationer, som meget ordentligen ere indrettede. Som en Prøve skal jeg meddele et Udtog af disse Observationer fra September 1784 til Julii 1785.

Aaret og Maanedene.		Barometret.		Thermometret.	
		største Høide.	mindste Høide.	største Høide.	mindste Høide.
1784.	September	27" 10,6'''	27" 4,8'''	+ 9,6	— 4,8
	October	28 2,7	27 0,7	+ 4,4	— 11,4
	November	28 5,3	27 0,0	+ 1,0	— 18,0
	December	28 5,3	26 7,5	+ 6,7	— 7,3
1785.	Januar	28 2,7	26 11,9	+ 0,3	— 19,0
	Februar	28 4,0	27 2,3	+ 5,0	— 20,0
	Marts	28 5,0	27 0,8	+ 5,1	— 14,0
	April	28 2,0	27 0,6	+ 5,4	— 10,2
	Mai	28 3,0	27 9,4	+ 5,3	— 5,3
	Junii	27 11,0	27 7,8	+ 6,0	+ 0,3

Al de mig hidtil sendte meteorologiske Observationer synes at kunne ud-  
drages følgende Slutninger:

1) Barometrets Forandringer synes ikke at være større, men snarere  
noget mindre end paa vore Breder; i Sommermaanederne i Sørdeleshed sy-  
nes det bestandig at holde sig nær ved 28 Tomme. 2) Allerede i October ind-  
finder den heftige Kulde sig, da det ofte fryser til  $11^{\circ}$  og derover, og den ved-  
holder indtil April og Mai, da det endnu fryser fra 10 til 5 Grader. 3) Jeg  
finder ingen Tid, at den høieste Sommer-Varme har overstegit  $12^{\circ}$ , og altsaa  
er det i de nordlige Kolonier umueligt, at faae Korn og de fleste Have-Verter  
modne; derimod kan man ikke nægte Sagens Muelighed i de Sydlige Kolonier,  
og i Besynderlighed paa Juliane Haab, hvorfra jeg i Aar har seet modent  
Byg. 4) De meest herskende Vinde ere Nordlige, Nordostlige og Nordvest-  
lige. 5) Vinteren i Aaret 1785 har i Grønland efter Klimatets Beskaffen-  
hed ei været særdeles haard, da den største Kulde ei har overstegit 20 Grader.  
6) Derimod har Sommeren havt megen Lighed med vor Sommer, og den  
har været meget kold og fugtig.

