

## Mindre Meddelelser.

**Nordlysiagttagelser i Skandinavien.** Som bekendt udsendte Nordmanden *Sophus Tromholt* i November 1878 en Opfordring til Deltagelse i korresponderende Nordlysiagttagelser; denne Opfordring er bleven besvaret fra 132 Stationer mellem  $55^{\circ} 3'$  og  $71^{\circ} 7'$  n. Br., og Resultaterne af den første Vinters (1878-79) Observationer ere udgivne af Tromholt. Der er selvfølgelig adskillige Mangler ved en første Række Iagttagelser af den Art men ikke des mindre har dog det allerede samlede Materiale bragt værdifulde Resultater.

Det viser sig da for det første strax, at det kun er meget faa Aftener i Aarets Løb, paa hvilke der ikke ses Nordlys et eller andet Sted i de skandinaviske Lande, uagtet Iagttagelsesperioden hører til de Aar, i hvilke Nordlysenes Antal er Minimum. Det fremgaar dernæst af det foreliggende Materiale, at Polarlyset i mange Tilfælde er en temmelig stedlig Fremtoning og at det udvikler sig i ringe Højde over Jorden. Saa godt som alle, der have rejst paa høje Bredder, stadfæste denne Opfattelse efter personligt Skjøn, og det er derfor af Betydning, at den ogsaa fremgaar af de statistiske Optegnelser. Der er forfattet en tabellarisk Oversigt over alle de Tilfælde, i hvilke der er iagttaget Nordlys fra andre Stationer, men ikke i Bergen, hvor Tromholt selv har observeret; denne Oversigt giver et paafaldende Vidnesbyrd for Fremtoningens stedlige Præg.

Des værre indeholde Iagttagelserne kun faa Opgivelser om Polarlysets Højde over Synskredsen og selv disse Opgivelser afhænge kun af et Skjøn; blandt de deraf bestemte Højder ere 3 særlig paafaldende, nemlig 0,24, 0,25 og 0,15 geografiske Mile over Jordoverfladen. Kunne de Iagttagelser, der ligge til Grund for disse Bestemmelser, end ikke gjøre Krav paa stor Nøjagtighed, kunne Fejlene paa den anden Side heller ikke være saa store, at de kunne forandre Resultatet væsentlig. Det mangler heller ikke paa tidligere Iagttagelser, der gaa i samme Retning; men disse have rigtignok ikke hidtil nydt nogen Tiltro.

Med Hensyn til Hyppigheden finder man følgende Forholdstal, beregnet for det samme Antal Stationer paa forskellige Bredder:

$71^{\circ}$ — $68^{\circ}$	$68^{\circ}$ — $65^{\circ}$	$65^{\circ}$ — $62^{\circ}$	$62^{\circ}$ — $59^{\circ}$	$58^{\circ}$ — $55^{\circ}$
100	30 <sub>5</sub>	18 <sub>2</sub>	12 <sub>6</sub>	7 <sub>6</sub>

Det viser sig, at Udbredelsesområdet for det enkelte Polarlys i Almindelighed ikke er stort. I hele Bæltet mellem  $71^{\circ}$  og  $65^{\circ}$  Bredder er paa samme Dag kun iagttaget 3 Nordlys, og det er endda et stort Spørgsmaal, om det virkelig er det samme eller forskellige Nordlys, man har set.

Tromholt tror, at der lader sig paavise en Sammenhæng mellem Nordlysenes Hyppighed og Maanens Faser; det foreliggende Materiale er imidlertid ikke tilstrækkeligt til, at dette Spørgsmaal kan afgjøres. En Sammenligning med de magnetiske Iagttagelser fra samme Tidsrum i Uppsala har lige saa lidt som en Sammenligning med meteorologiske Fremtoninger ført til noget Resultat.

Den meget omstridte Nordlyslarm er der helliget et eget Afsnit. De anførte Exempler tabe den største Del af deres Beviskraft ved den aabne Tilstaaelse af Tromholt, at han aldrig selv, trods den yderste Opmærksomhed, har hørt den ringeste Antydning af nogen Larm.

Chr. Møller.

**Bestemmelse af Tyngdekraftens Størrelse paa Bjærgtet Fujiyama i Japan.** I afvigte Aars Avgust Maaned foretog *F. C. Mendenhall* en Ekspedition til Toppen af Bjærgtet Fujiyama, for at bestemme Tyngdekraftens Størrelse eller som det almindelig kaldes Tyngdens Acceleration ( $g$ ) der. I Løbet af Juli Maaned havde man i det fysiske Universitetslaboratorium i Tokio omhyggelig undersøgt to Penduler, hvis Svingninger man agtede at studere paa Bjærgtoppen. Ved en Temperatur paa  $23,5^{\circ}$  C. og et Lufttryk paa 30 Tommer (eng.) fandt man for det Messingpendul, der fortrinsvis agtedes benyttet, en Middelsvingningstid i Tokio paa  $0,999834$

Sekunder. Paa Toppen af det nævnte Bjærg, der hæver sig som en isoleret, vulkansk Kegle op over en vidtstrakt Slette, fandt man i en Højde paa  $2,35$  engelske Mil. ved en Temperatur paa  $8,5^{\circ}$  C. og et Lufttryk paa 19,5 Tommer Svingningstiden for det samme Pendul lig  $1,000136$  Sekunder. Naar denne Bestemmelse reduceres til samme Tryk og Temperatur som i Tokio, faar man Svingningstiden lig  $1,000356$  Sekunder; antager man dernæst Tyngdekraftens Acceleration i Tokio efter tidligere Bestemmelser lig  $9,7984$  Metre, saa finder man for samme Størrelse paa Toppen af Fujiyama  $9,7886$  Metre.

Fujiyama er, som oven for berørt, en isoleret vulkansk Kegle, der efter Geologernes Mening skyldes en eneste Eruption; Mendenhall har bestemt Vægtfylden af den Bjærgart, hvoraf Keglen bestaar, til 2,5; men Middelværdien af de Angivelser over samme Størrelse, der tidligere er bestemt af forskellige Geologer, er 2,3. Beregner man nu af Pendulets Svingningstid, Bjærgets Form og Bjærgartens Vægtfylde Jordens Tæthed, finder man denne lig  $5,377$ , som vel er noget større end den almindeligt antagne Værdi, men dog kommer den temmelig nær. Blandt de ovennævnte Størrelser, der bruges til Beregning af Jordens Tæthed, er Bjærgartens Vægtfylde den usikreste. Man kan imidlertid vende Problemet om og af Pendulforsøgene i Forbindelse med tidligere Bestemmelser af Jordens Tæthed beregne Bjærgartens Vægtfylde; lægger man da for Exempel Baily's Bestemmelse af Jordens Tæthed ( $5,67$ ) til Grund for Regningen, finder man for Vægtfylden af den Bjærgart, hvoraf Fujiyama er dannet, Værdien 2,085.

Som bemærket i „American Journal of Science“, for Februar 1881, hvoraf ovenstaaende Meddelelse er taget, synes det at fremgaa af disse Pendulforsøg, at Tiltrækningen paa Fujiyama af en eller anden Grund er mindre end normal, hvilket atter tyder paa forskellige Spørgsmaal af stor Interesse med Hensyn til selve Bjærgkeglens Bygning.

Chr. Møller.

**Fra Tibet.** I Følge en Artikel i „Frankfurter Zeitung“, der skriver sig fra en østrigsk Rejsende, er dette Land et Paradis for Præsterne af den budaitiske eller, som den her, i Mongoliet og hos Kalmukerne kaldes, den lamaiske Religion. To af hver tre Mandspersoner ere Præster, og denne Kastes Indflydelse er uindskrænket.

Skjønt Landet staar under Kina og skjønt to Mandariner i Lassa repræsenterer Kejseren, kan den stakkels Tibetaner, der træller under Præsteaaget, ikke skaffe sig Ret ved at henvende sig til en højere Autoritet. Kinas Repræsentanter have ikke den mindste Magt, og den kinesiske Embedsmand, der sendes som Guvernør til Tibet, anser sig for forvist. Den lamaiske Religion er mere formalistisk end nogen som helst anden, og det vigtigste af alt er at fremføre Bønner ved Hjælp af en Maskine. Det er tilstrækkeligt at dreje den Pergamentsstrimmel, hvorpaa Bønnerne ere opskrevne, til højre eller til venstre for at skaffe den højeste Velsignelse eller den skrækkeligste Forbandelse. Naar en rig Tibetaner finder det for trættende selv at udføre dette Stykke Arbejde, opfører han ved en Bæk smaa Møller, der fra Morgen til Aften oprulle de Bønner, som ere skrevne paa Pergamentet. Tibet er ogsaa et Hjem for Svineri, og Kvinderne kjende ikke den priselige Skik at vadske Ansigtet. Ved Familielivet er der, som man véd, en Særegenhed, i det en Kvinde paa én Gang har flere Mænd (Polyandri). Grunden dertil er ikke, som man skulde tro, den, at der er Mangel paa Kvinder; thi ogsaa i Tibet er der flere Kvinder end Mænd, men alene Sparsommelighedshensyn. Kvinden er altid den kommanderende i Huset, og de mange Mænd staa alle under Tøflen. Naar en Mand gifter sig, have alle hans ugifte mandlige Slægtninge samme Ret som han til Konen, og dette Forhold giver sjældnen Grund til Klage. Hvor det drejer sig om at udfinde den sande Fader til et Barn, der er født i et

saadant Ægteskab, er det Ligheden, som betegner Barnefaderen, og naar Barnet ikke ligner nogen af Moderens Mænd, udpeger Bedstemoderen Faderen.

Valdemar Schmidt.

**Tæmmede Elefanter i de Afrikarejsendes Tjeneste.** For nogle Aar siden gave vi en Oversigt\*) over en Elefantlitteratur, der i de nærmest foregaaende Aar, væsentlig fra store rejsendes Haand, havde gjort sig gjældende for at anbefale Brugen af tæmmede Elefanter paa de afrikanske Rejser, hvor, som man véd, Dragerspørgsmaalet volder de største Kvaler og har bragt flere Expeditioner til Afgrundens Rand. Tæmmede Elefanter brugtes i Oldtiden i Landene nord for Sahara, og af gamle Mønter kan man tydelig se, at de paa disse afbildede Elefanter ere afrikanske paa Grund af dette Dyrs ejendommelige store Øren. Kongen af Belgien gjorde i Aaret 1879, som senere meddelt\*\*), paa egen Regning et kostbart Forsøg med at sende fire tæmmede, indiske Elefanter med en af det internationale afrikanske Selskabs Expeditioner. Efter omtrent et halvt Aars Rejse kom denne til Tanganjika Søen, men tre af Elefanterne døde under Vejs, den første efter sex Ugers Rejse og den sidste, da Expeditionen havde Søen i Sigte. Den fjerde og sidste Elefant døde i Fjor Sommer efter omtrent et Aars Ophold paa afrikansk Grund. Lige til deres Død gjorde Dyrene ypperlig Tjeneste, og Udfaldet af Forsøget var overhovedet af den Natur, at der i Simba, som ligger omtr. femten danske Mile fra Tanganjika Søen i sydøstlig Retning for det bekendte Punkt Usjidsji, paatænkes oprettet en Tæmningsanstalt for afrikanske Elefanter. Hertil hører imidlertid et vidtloftigt Apparat af tæmmede Elefanter og Folk, der ere kyndige i Fangst og Tæmning af disse Dyr, og der vil derfor fra Indien baade blive sendt de nødvendige Personer og Dyr. I Omgjen af Simba findes der endnu vilde Elefanter i et nogenlunde stort Tal; men ellers bliver det ædle Dyr sjældnere og sjældnere hen imod Kysten som Følge af de Efterstræbelser, det er Gjenstand for paa Grund af Stødtændernes Værdi. De to Engelskmænd *Carter* og *Cadenhead*, der havde ført Elefantkaravanen, blev dræbte i Fjor den 23de Juni paa Tilbage-rejsen til Kysten i et Sammenstød mellem to indfødte Hære, i hvilket de imod deres Vilje kom til at deltage.

O. Irminger.

**Cheyne's Polarexpedition.** Den meget omtalte Cheyne er ikke kommen videre med sin Plan at gaa til Nordpolen ved Hjælp af Ballon end han var i Fjor, og hans Indbydelse til Løjtnant Schwatka, den bekendte amerikanske rejsende, om at gjøre Turen med og at laane denne Navn blev høfligst afslaaet, ligesom den anmeldte danske Deltager, Løjtnant W. Hovgaard, en yngre Broder til Nordenskiöld's Rejsesfælle, har trukket sig tilbage. I den sidste Tid har Cheyne imidlertid skaffet sig en ny Forbundsfælle, nemlig det udbredte engelske Militærblad „United Service Gazette“, der i en ledende Artikel drager stærkt til Felts mod „Royal Geographical Society“ og dets Bestyrelse, som sigtes for at ville kvæle Planen, blot fordi de ikke selv have undfanget den. Cheyne fremhæves derimod som en modig og intelligent Mand, hvis Foretagelsesaand vil fri England for den Skjændsel i Polarspørgsmaalet at blive distanceret af Amerika. Det er dog næppe rimeligt, at selv et saadant Forsvar vil være i Stand til at rejse de manglende Midler.

C. Normann.

**Isforholdene ved Kjøbenhavn.** Til Jævnførelse med Tidsskriftets mindre Meddelelse om Isforholdene paa Njæva\*\*\*), kan man efter de nylig udkomne og saa righoldige statistiske Oplysninger om Kjøbenhavn†) nævne, at Isforholdene i denne Bys *Havn* have stillet sig paa følgende Maade fra 1860—81:

Af disse 21 Aar har der været 13, i hvilke Farten i Havnen slet ikke har været standset, i 3 Aar har Farten været standset fra 5—14 Dage og i 5 Aar fra 1—2 Maaneder. Det længste Tidsrum for Standningen var Vinteren 1870—71 (under den

\*) Geogr. Tidsskr. 3dje Bd. 1879. S. 12.

\*\*\*) Geogr. Tidsskr. 4de Bd. 1880. S. 88.

†) Geogr. Tidsskr. 8te Bd. 1881. S. 156.

†) Statist. Oplysninger om Staden Kjøbenhavn. 2det Hefte. 1881. Udgivet af Kjøbenhavns Magistrat.

tysk-franske Krig), hvor den varede 60, og Vinteren 1880—81 hvor den varede 53 Dage. — Som man vil mindes, er Njævaen isdækket og altsaa Farten paa Skt. Petersburg i Tværmaal standset 5 Maaneder om Aaret, og man faar herved en klar Forestilling om, hvor uheldig med Hensyn til Isforholdene den russiske Hovedstad er stillet i Sammenligning med den danske.

**Gjennemskæringen af den korinthiske Tange.** Paa et af de almindelige Møder ved Kongressen i Venezia holdt General *Türr* et Foredrag om denne Gjennemskæring, hvorpaa han har faaet Koncession af den græske Regering, og vi meddele det af Foredraget, som har en almindelig Interesse. Allerede for lang Tid siden har man med Rette regnet den korinthiske Tange som en stor Hindring for Samfærdselen. Det første Forsøg paa at gjennemskære den skriver sig fra Tyrannen *Perikander*, Aar 625 før vor Tidsregning. Brist paa Maskiner saa vel som Overtro fik dog Forsøget til at strande. Præsterne i Korinth vare nemlig bange for, at de rejsende, naar Kanalen var bleven fuldført, ikke mere vilde standse for at ofre i Byens Templer. De lod nu Guderne lægge sig imellem, Arbejderne forskrækkedes ved Orakler, og der sprang Blod ud af Klipperne. Ogsaa Romerne vare ikke i Stand til at fuldføre Værket, uagtet det støttedes af *Claudius*, *Caligula* og *Nero*. Af denne sidstes Værk ser man for Tiden adskillige Levninger, ligesom der ogsaa er Levninger af den store Mur, som man i sin Tid rejste for at hindre fremmedes Indtrængning nord fra i Peloponnes.

Den af *Nero* valgte Gjennemskæring er ellers den korteste og fordelagtigste, og efter *Türr's* Plan vil man gjenop-tage den. Kanalen vil faa en Længde af omtr. 20,000 Fod eller over 3 Fjerdingsvej, og det højeste Punkt i Gjennemskæringen naar omtr. 250 Fod. Det er en Selvfølge, at der vil vindes megen Tid ved at gaa igjennem Kanalen, og Vejen fra Adriaterhavet til Piræus vil ad Kanalen være henved 50 Mile kortere end neden om Kap Matapan. Afgiften, som bliver at udrede for dem, der skulle gaa igjennem Kanalen, er sat til 1 Frank pr. Ton, og de store adriatiske Søselskaber saa som den østrigske Lloyd i Triest have erklæret sig tilfredse med denne Taxt. *Türr* regner, at der om Aaret vil føres over 4 Mill. Tons Varer igjennem Kanalen.

**Etnografiske Ændringer i Lilleasien.** I Sommeren 1878 blev det, som man véd, ved en Overenskomst imellem England og Tyrkiet bestemt, at England skulde have Tilsyn med Styrelsen af Lilleasien, og enhver, der kjender nøjere til, hvor usselt Sultanens Regering bærer sig ad i dette Land, maa være tilfreds med, at der er aabnet Udsigt til, at en evropæisk Stormagt faar Haand i Hanke med disse Forhold. Den engelske Oberst *Wilson*, der har det Hverv at undersøge Lilleasien og at foreslaa Reformen i Styrelsen deraf, har for kort siden givet en Rapport, hvorefter et og andet fortjener at fremdrages\*).

I den sidste Menneskealder foregaar der langs Vestkysten af Lilleasien højst mærkværdige Ændringer i de etnografiske Forhold, i det Grækerne trænge sig frem og skyde Muselmændene tilbage. Byen Ajvali, der ligger nord for Smyrna og inden for Øen Mytilini eller Lesbos, blev helt ødelagt 1821; men den er nu en blomstrende og fuldstændig græsk By, der tæller 35—40,000 Indb. Ajasma, syd derfor, var forud fuldstændig muselmansk; men den har nu kun 12—14 muselmanske Huse, Resten er græsk; en Mængde andre Steder og Landsbyer, der før vare muselmanske, ere nu enten helt eller for største Delen græske. Mange af de mere velstaaende Grækere i disse Egne sende ogsaa deres Børn til Konstantinopel eller til Athen, for at de kunne blive opdragne, og de vende tilbage, opfyldte af Kjærlighed til Friheden og af Had til det tyrkiske Regimente. Naar dette fortsættes i et halvt hundrede Aar, er det let at indse, hvilke politiske Følger det vil have.

Ajvali viser i meget, hvilken Foretagelsesaand der hersker hos Grækerne. Med Undtagelse af de tyrkiske Embedsmænd og en Garnison paa 80 Mand findes der ikke en eneste Muselmand i hele Byen. Grækerne have indrettet et græsk Politi til at holde Orden, og ligeledes græske Skoler. Man

\*) L'exploration. Nr. 243. 1881.