

Et Par Ord om Sliens Naturforhold og Fiskebestand,

ved A. Feddersen.

Ligesom saa meget andet i vort Land, der endnu venter paa en nøjagtig naturvidenskabelig Undersøgelse, bør man ikke glemme vore talrige og i mange Henseender mærkelige Fjorde. Det vilde være en smuk Opgave for en dansk naturkyndig at gjøre dem til Maal for en udførlig Granskning, og da nu en saadan uden Tvivl ogsaa kunde bringe Oplysninger om disse Vandets rent geografiske Forhold, vilde Danmarks Geografi derved vinde adskilligt Udbytte. Man regner gjerne vore Fjorde for Udskæringer i Landet; men denne populære Opfattelse turde mulig vise sig uholdbar, naar man ser Fjorddannelserne i Sammenhæng med Landets geologiske Bygning og med dem af vore Lavninger, som i mange Tilfælde aabne sig ud til Fjordene. Fremdeles vil Plante- og Dyrelivet i Fjordene ogsaa afgive talrige Momenter til at oplyse mange Forhold, og hydrografiske Undersøgelser af disse Havarme ville selvfølgelig tillige bidrage deres til at fuldstændiggjøre fremtidige dansk-geografiske Arbejder.

I Slesvig har man allerede Undersøgelser i Gang om saadanne Forhold, og som et Vink i saa Henseende have efterfølgende Meddelelser om Slien, der skyldes *E. Dallmer**), en Del Interesse for os, da denne Havarm jo er et Led i den hele Række af den jyske Halvøys Fjorde. Slien er et sex Mile langt og temmelig smalt Vand med en større Udvidelse ved begge Ender. Den vestlige Udvidelse dannes af to Dele, nemlig den „lille Bredning“, hvorved Byen Slesvig ligger, og den „store Bredning“, og de ere begge forbundne ved et snævert Farvand. Et Stykke uden for Mysunde ligner Slien i høj Grad en Flod, og dernæst danner den atter en Udvidelse, „Maasholm Bredning“, der naar lige til Østersøen. Mange ere tilbøjelige til at mene, at Slien paa Grund af den langstrakte Form bør regnes som en Fortsættelse af alle de i den udmundende Aar og Bække, altsaa som en Flod, men denne Opfattelse er ikke rigtig; thi dens Vand er lige til det inderste mere eller mindre saltholdigt. Under disse Omstændigheder maa Vestenvinden altsaa bringe Vandet til at falde, medens Østenvinden bringer det til at stige i Slien, og af denne Grund er der indadgaaende Strøm med Østenvind og udadgaaende med Vestenvind. Følgen heraf er nu dels, at der er en meget forskjellig Vandstand, og dels at Saltholdigheden skifter stærkt; Vandstanden kan ogsaa pludselig ved stærk Blæst naa 4—5

Fod eller højere end sædvanlig i den inderste Del. Denne pludselige og stærke Skiften i Vandstanden træder øjensynlig nu mere frem end tidligere, og deri maa man rimeligvis søge Grunden til, at den Sildemængde, som tidligere fandtes i den indre Del, nu er borte, ligesom ogsaa til, at Sejlløbet nu er dybere end før. Paa Grund af denne sidste Omstændighed kan Havvandet ogsaa komme hurtigere ind og ud. Denne hurtige Stigen og Falden af Vandstanden og den dermed i Forbindelse staaende hyppige Ændring af Saltholdigheden har stor Indflydelse paa Fiskebestanden og særlig paa Fiskeynglen. Endnu den Dag i Dag klage Holmerfiskerne over de skadelige Følger af Stormfloden 1872 og 1873 og dens slemme Virkninger paa Slifisket, og de maa vel derfor ogsaa være bleve overtydede om Aarsag og Virkning. I hvert Fald blev Slien den Gang, om endogsaa kun forbigaaende, saa godt gjennemsaltet, at det maatte have en skadelig Virkning paa de i Slien levende Ferskvandsfisk, som kun til en vis Grad kunne taale Saltvand.

Da de talrige Aaløb tilligemed Kilder og Regnskyl stadig yde Slien fersk Vand, ligger det i Sagens Natur, at Vandets Saltholdighed stadig aftager, jo nærmere man kommer til den lille Bredning, ja! ved vedholdende Vestenvind er det dér næsten helt fersk, medens paa den anden Side Saltholdigheden i Maasholms Bredning omtrent er lig med Østersøens. Ved Slesvig er Saltholdigheden omtrent 0.35 og ved Kappel allerede 1.20, medens den ved Kysten er 1.70 pCt. I Forbindelse hermed kan man fremhæve, at Dybden i Slien, som snart er et Par hundrede Alen, snart $\frac{1}{8}$, snart $\frac{1}{2}$ Mil bred, skifter fra 6 Fod til 16 Favne.

En meget skadelig Indflydelse paa Sliens Fiskebestand, som om Vinteren viser sig med mere eller mindre Styrke, er *Grundisen*. Med dette Ord menes dog ikke her, hvad man i det daglige Liv forstaar ved Grundis, nemlig en fra Bunden udgaaende fast Isdannelse, som fremkommer i stærkt rindende Vand. Om Vinteren, naar Frostens begynder og Østenvinden hersker, er Slien ofte om Natten aldeles spejlblank; men om Morgenen helt tilfrossen, selv ved faa Graders Kulde. Saalænge nu et saadant Isdække ligger over Vandet, er Grundisen udelukket. Men naar Vandets Overflade er i Røre, kan der jo ikke dannes noget jævnt Isdække; Vandet, der er i stadig Bevægelse, har alligevel Tilbøjelighed til Isdannelse, og Isen danner sig nu i Form af smaa Isnaale,

*) Deutsche Fischereizeitung.

som drive om paa Overfladen, i det de til sidst danne en hel Grød af saadanne Naale. Men da der nu tillige ved stærk Blæst ogsaa bliver stærkere Strøm, drives og presses Vandet ind i alle Sliens Snævringer og Smaabugter, og Vandet fyldes da paa disse Steder lige fra Bunden til Overfladen med Isnaale; den Fisk, der kommer hen paa et saadant Sted, er dødsdømt, thi Isnaalene tilstoppe Gjællerne, maa Fiskene kvæles. Efter den Slags Frost kan man derfor finde Dynger af Fisk langs Bredden. Hvor vidt imidlertid denne Opfattelse af Grundisens Tilbliven er aldeles rigtig, kan man endnu ikke fuldstændig godtgjøre. Der er nemlig ogsaa andre Omstændigheder, som maa tages med i Regningen; det saltholdige Vand, som har et lavere Frysepunkt end det ferske, strømmer saaledes ved Bunden, dersom det da ikke i Stormvejr blandes med det ferske, og desuden kan der være endnu flere Ting at tage Hensyn til; her er der en Opgave for Fiskerne at tage fat paa. Efter alt, som her er anført, turde maaske Navnet „Grundis“ heller ikke være aldeles korrekt.

Efter Sliens her omtalte Forhold forekommer der baade Saltvands- og Ferskvandsfisk i den; dog fattes mange Arter, som findes i den nærmeste Del af Østersøen og mange findes kun en enkelt Gang. — Den vigtigste *Saltvandsfisk* er *Silden*, og den bidrager i det mindste det halve til Slifiskernes Underhold. Hver Høst trækker denne Fisk i store Stimer op mod Østkysten af Slesvig og Holsten, ofte blandet med *Brislinger*. Til Forskjel fra den uden for Slien staaende Høstsild er Høstsilden i Slien godt udvoxet, og alle de enkelte Stykker ere omtrent lige store. Høstsilden er federe, værdifuldere og mere velmagende end Foraarsilden, der enten er fuld af Læg eller lige har gydt. Da dens Udseende er noget forskellig fra Foraarsilden, er den aabenbart en anden Race. Om Foraaret hen imod Midten af Marts stime store Masser af Sild op fra Havet imod Kysten og trænge gennem Sliens Munding til det mindre saltholdige Vand for her at lege. Ved koldt Vejr gaar Optrækket meget langsomt, og det kan da hælde, at Silden ikke naar op til den store Bredning, hvor den mest ynder at lege; den maa da baade paa Grund af Æggenes og Mælkens Modenhed lege længere ude mod Havet og gyde paa mindre gunstige Steder. Det kan ikke alene være det kolde Vejr, som hindrer den i at naa helt op; thi f. Ex. Bygningen af en Bro, eller selv en Pontonbro, som dog uden Vanskelighed tillader Silden at passere, standser dens Optræk. I Krigsaaret 1864, da der var slaaet en Pontonbro ved Mysunde, standsede Sildetrækket lige foran Broen, og Fiskene stode saa højt i Vandet, at man kunde fange den med Briler. Om nu end Sildens Lege-

pladser ikke allerede være kjendelige ved den Sværm af Maager, der svæve over dem, har Fiskeren andre Kjendetegn; han kjender f. Ex. Pladserne, som for Resten ikke ere de samme hvert Aar, ved den Krusning, der finder Sted i Vandets Overflade, ja! han paa- staar endog, at der udgaar en sødlig Lugt fra Legepladserne. Paa et saadant Sted skal Fiskeren nok vogte sig for at sætte Garn; thi han véd godt, at han der ved aldeles ødelægger eller i det mindste stærkt indskrænker sin vigtigste Næringskilde. Det synes, som om Silden i Slien kun trækker om Natten og ikke om Dagen, og Fangsten lønner sig kun om Natten. Der gjøres nemlig hver Nat fra tre til fem Dræt med hvert Vaad og stadig paa samme Sted; thi naar et Dræt er gjort, er der strax trukket ny Sild frem igjen. Enkelte store udvoxede Sild blive vel hele Aaret igjennem tilbage i Slien, selv i den inderste, kun lidt saltholdige Bredning, hvor man baade midt om Sommeren og Vinteren har fanget den. Om disse enkelte maaske ere gamle, golve Sild, vides endnu ikke bestemt. Efter *Mobius* forlode mange smaa Sild Slien og vandte ud i Østersøen; dog fanger man om Vinteren en stor Mængde Smaasild, som aabenbart er en Yngel fra sidste Foraar. — Den anden Sildeart, *Brislingen*, har ikke nogen videre Betydning for Slifisket. Den kommer vel op i Farvandet med Silden, men ikke i nogen stor Mængde, og dette Forhold er ret mærkeligt, da den baade ved Eckernfærde og Kiel („Kieler-spryt“) viser sig i store Stimer. — Af andre Saltvandsfisk i Farvandet kan man fremhæve *Torskene*, der nærer sig af de mange Sild og derfor er særlig fed og velmagende af en Kysttorsk at være, samt *Hornfiskene* og endelig *Skrubben*, der jo er en sand Brakvandsfisk og derfor trives ypperlig i det lidt saltholdige Vand i Sliens inderste Del. Hvidlingen, Sejen, Rødspætten, Aalekvabben, Stenbideren, Knurhanen, Ulken o. s. v. forekomme kun sjælden.

Af *Ferskvandsfiskene* er *Aborren* den, der er mest udbredt i Farvandet, hvor den dog ikke naar nogen videre Størrelse, saa at Stykker paa halvandet Pund allerede ere sjældne. Næst efter denne Fisk kommer *Brasen*; men dens Udbredelse er ikke saa stor som Aborrens, da den ikke saa godt taaler saltholdigt Vand. Ret mærkeligt er det, at man i Vinteren 1876—77 satte 30 Exemplarer af *Sandarten* ud i Slien, og at man nogen Tid efter fangede store udvoxede Stykker, som vare yngledygtige. — For Resten findes der en hel Del andre Arter af Ferskvandsfisk i Farvandet, hvoribl. f. Ex. *Sude- ren* (tysk: „Schlei“), der dog er temmelig sjælden der; selve Laxen findes derimod ikke i Slien. Det Udslag, man kommer til ved Undersøgelsen af Fiskene i Slien,

er, at de ere de samme som i de andre Fjorde paa den jyske Halvø, og man har deraf Grund til at slutte, at Dyrelivet i det hele stemmer overens i alle disse smalle Havarme. Endnu skal kun gjøres en Bemærkning: Det er kjendt nok, at man i den tyske Del af Sønderjyl-

land mener, at „Slien“ skal have sit Navn af „Schlei“; men det er urimeligt, at denne i Farvandet temmelig sjældne Fisk skulde have fremkaldt Navnet. Sliens Navn er derimod aldeles nordisk, saaledes som *Allen* fortæller, og det kommer af oldnordisk „Sle“, et Rør.

Mindre Meddelelser.

En Fællesmeridian. I en Aarrække har der i geografiske Kredse været meget Tale om at faa en for alle gjældende Inddeling af Jorden i meridional, ligesom man har det i ækvatorial Retning, og den, der særlig interesserer sig derfor, er Præsidenten for det geografiske Selskab i Genève, *Bouillier de Beaumont*. Der kan naturligvis ikke være Tvivl om det ønskelige i at faa en saadan Fællesmeridian; thi enhver, der giver sig af med geografiske Studier, vil have følt Ulemperne ved de nærværende Forhold. En hel anden Sag er det derimod, om det er muligt at faa indført en Ændring, der vil optages af alle; vi her i Landet huske jo godt, at *H. C. Ørsted* for mange Aar siden ivrede for at faa Réaumur's Termometer afløst af Celsius's hos os, og trods hans Autoritet ere vi endnu langt fra Maalet.

Ptolemæus lagde sin første Meridian en halv Grad vest for „de saliges Øer“, og Araberne lagde deres over Gibraltar. Efter Opdagelsen af den nye Verden og Søvejen til Indien, befalede Pave Alexander VI, at den første Meridian skulde gaa 36° vest for Lissabon, og dette blev senere omdannet til 34°. Nederlænderne kom tilbage til den ptolemæiske Meridian og lagde den over Teneriffa, og Engleskmændene lagde den over London, Jamaica og Greenwich; Mercator lagde den over Azorerne og Ludvig XIII valgte Øen Ferro. Paa flere ældre Danmarkskaart ser man, at Kjøbenhavns Observatorium er Udgangspunktet. For Øjeblikket ere tre forskellige Førstermeridianer i Brug, nemlig Ferros, Paris's og Greenwich's. Den saakaldte Ferros Meridian gaar dog ikke over Øen Ferro, men lidt øst derfor (24½°), og denne Meridian regnes nøjagtig at gaa 20° vest for Observatoriet i Paris; Greenwich's Meridian ligger omtr. 2° 20' vest for Paris's. Man har sammenkaldt en international Kongres i Washington for at afgjøre Spørgsmaalet, men efter al Rimelighed vil Beslutningen paa en saadan Kongres blive uden synderlige Følger, og man vil for lange Tider vedblive at bruge den Førstermeridian, man har været vant til.

Nyt om Golfstrømmen. De Undersøgelser, som i Løbet af en Aarrække ere i Gang ved de forenede Staters Coast Survey, have godtgjort, at Golfstrømmen ikke har det Løb i det amerikanske Middelhav, som selv de nyeste Kaart tillægge den. Atlanterhavets store Ækvatorialstrøm møder, efter at den er bragt ud af sin Vej ved Sydamerikas Kyster, de østlige smaa Antiller, der bøje den imod Nordøst, saa at det kun er mindre Vandmasser, som løbe ind imellem de nævnte Øer. I den østlige Del af det caribiske Hav findes der fremdeles en Kredsstrømning, hvoraf Hovedmassen slipper ud imod Nord imellem Haiti og Puerto Rico. De Vandmasser, der igjennem Yucatanstrædet trænge ind i den mejicanske Havbugt, bøje sig imod Øst for at slippe ud igjennem Floridastrædet, og de ere almindeligvis kolde, saa vel i Overfladen som i Dybden, og de løbe heller ikke saa regelret som Kaartene pleje at opgive. Naar disse Vande slippe ud igjennem Floridastrædet, forene de sig med den store atlantiske Ækvatorialstrøm, og de stærke Virkninger paa Europas Vestkyst, der tillægges „Golfstrømmen“ (Vandmassen fra Floridastrædet), hidrøre derfor ikke fra denne, der kun er at regne som en Flod eller Aa, men fra selve Ækvatorialstrømmen.

James Jackson.

Tunnelers Længde. Europa har nu tre, meget lange Tunneler, nemlig:

| | Længde. | Arbejdet varede og fuldførtes. |
|-------------------|-------------|--------------------------------|
| Mont Cenis . . . | 37,000 Fod. | 14½ Aar. 1870. |
| Skt. Gotthard . . | 45,000 — | 9½ — 1880. |
| Arlberg | 31,000 — | 3½ — 1883. |

N—n.

Generalkaart over det asiatiske Rusland. Imellem de kartografiske Skatte, som den russiske Afdeling udstillede i Paris 1875, var ogsaa et Kaart i Manuskript over det asiatiske Rusland i Maalestokken 1 : 4,200,000. Det omfatter foruden de russiske Landstrækninger i Asien ogsaa Dele af Kina, Indien og Persien, hele Afghanistan og hele Belutjistan samt en hel Del af det europæiske Rusland. Dette Kaart er nu endelig udgivet i Trykken, og da Prisen derfor, 8 store Blade, kun er sat til 7 Kroner, vil det utvivlsomt faa en stærk Udbredelse, selv om det ogsaa, hvad der er helt naturligt, er mangelfuldt i adskillige Punkter.

Valdemar Schmidt.

Skilsmisse i Japan*). I et japansisk Ægteskab er kun én Hustru legitim; men Manden har Ret til at have saa mange Medhustruer, han kan underholde, Skilsmisse er noget højt almindeligt, og i Tokio, Hovedstaden, var der i én Maaned ikke færre end 300 Skilsmisser imod 1600 Bryllupper. Dette er dog ikke saa underligt, dels fordi Ægteskaberne arrangeres af Forældrene, saa at Brudefolkene ikke kjende videre til hinanden og tit ikke have set hinanden mere end en eneste Gang før Brylluppet, og dels fordi Manden kan have *syv lovlige Grunde* til Skilsmisse, naar nemlig Konen:

- 1) Er ulydig mod sin Svigerfader eller Svigermoder.
- 2) Naar hun er skinsyg paa Medhustruerne.
- 3) Naar hun er altfor ivrig efter Stads.
- 4) Naar hun ikke faar Børn.
- 5) Naar hun er sygelig.
- 6) Naar hun er Manden utro.
- 7) Naar hun snakker for meget.

Valdemar Schmidt.

Slavernes Stilling i Senegambien. Ved de franske geografiske Selskabers sidste Kongres i Lyon, hvorom den officielle Beretning nylig er kommen hertil, holdt den franske Afrika-rejsende *Soleillet* et Foredrag om Slaverne i Senegambien, og man ser deraf, at de falde i 4 Klasser. Den første af dem dannes af Kronens Slaver, der findes rundt omkring i Negerstaterne. De danne Aristokratiet mellem Slaverne og have det forholdsvis godt; men naar en af dem, selv en velstaaende, vil sætte sig ned endog i en Tiggers Nærvejelse, maa han bede denne om Tilladelse dertil. Den anden Klasse er Tjenestefolkene, der leve i Familieme, den tredje Klasse er Agerdyrkerne, og den fjerde Klasse endelig er Møntslaverne, der ikke regnes for andet end Pengestykker. Slaverne af alle Klasser kunne kjøbes og sælges; men for de tre første Klassers Vedkommende er Kjøbet og Salget forbundet med nogen Omstændighed, hvorimod den fjerde Klasse ikke regnes for andet end Husdyr. Som Exempel paa dette sidste fortalte *Soleillet*, at han paa et Slavemarked saa en Kvinde, der med et Barn

*) Efter E. Michel. Bulletin de la société de géographie de Lyon. IV. 1883. S. 268.