

Det kongelige danske geografiske Selskab.

I det andet Møde gav Hr. A. Larsen, der som Korrespondent for London illustrated news havde rejst for at opsøge Levninger af Jeannette-Expeditionen,

en Skildring af sin Rejse igennem Sibirien samt om Fundet af Jeannette-Expeditionen.

De danske Hav-Fiskerier,

af A. Feddersen.

V.

Fiskeværdige Arter.

De Fiskearter, som have deres Hjem i vore Vande, som udklækkes i dem og formere sig i dem, have naturligvis en langt større Vigtighed, end de Arter, vi have nævnt som tilfældige Gjæster. Men hvor mærkeligt det maaske end vil falde den med Forholdene ukjendte, er der dog af virkelige *fiskeværdige Arter* ikke flere end af de tilfældige besøgende, og af vore egentlige danske Fiske udgjøre de altsaa kun lidt over en Tredjedel. Af disse fiskeværdige Arter ere atter kun 12 Maalet for større Fiskerier, og kun 5 af disse fremkalde betydeligere Fiskerier, nemlig Aal, Sild, Torsk, Rødspætte og Kuller. Fiske, som baade ere udmærkede ved Individernes Kjødrigdom og Talrighed, ere selvfølgelig særlig tillokkende for Fiskeren; men naar den ringere Kjødmasse opvejes ved Talrighed, faa ogsaa Fiske af den Slags stor Vigtighed; dette gjælder særlig for Sild og Aal, der udgjøre Æmner for vore mest indbringende Fiskerier. De *ikke* fiskeværdige Arter kunne i mange Tilfælde afgive en god og sund Føde; men i Almindelighed bruges de ikke af Fiskeren, fordi han enten ikke kjender dem, ringeagter dem eller endog har Modbydelighed for dem, og de ere heller ikke altid saa talrige eller saa store, at Fiskeriet efter dem kan lønne sig; flere af dem kunne dog være Maalet for Fangst, fordi de tjene til Agn paa Fiskekrogene, saa som Tobisen, og en stor Del af dem, om ikke alle, gavne indirekte Fiskeriet som Næring for de fiskeværdige Arter. Ingen dansk Fisk har giftigt Kjød.

Til vore fiskeværdige Havfiske kan regnes: Sild, Aal, Torsk, Rødspætte, Kuller, Makrel, Lax, Hornfisk, Helleflynder, Pighvarre og Tunge; ret vigtige ere dog ogsaa Lange, Sletthvarre, Skrubbe, Gjedde, Brisling, Hvidling,

Haa, Skade, Aborre, Stør, Aalekvabbe og Stenbider. Mange af disse Fiskes Livsforhold ere af megen Vigtighed for Fangsten, og de frembyde desuden i andre Henseender saa stor almindelig Interesse, at de bør omtales lidt nærmere, saa meget heller som netop de geografiske og stedlige Forhold paa mange Maader afgjøre deres forskellige Værdi og Fangst. For Fiskeriet er det ingenlunde ligegyldigt, om man kjender til Livsforholdene hos de Fiske, som man vil fange, eller ikke; man kan tværtimod sige, at jo bedre Kjendskab man har til Fiskene, som skulle fanges, des bedre vil man kunne indrette Fangsten og sikre sig den. Der anvendes endnu i vore Dage kun altfor megen Tid, altfor mange Kræfter og altfor mange Penge paa Fiskefangst, fordi man hverken godt nok kjender Fiske, Have, Vejrforhold og meget andet, hvoraf Udbyttet afhænger. Den gamle Mening, at der er Fiske nok at tage af og at man kun behøver at gribe til for at øse Rigdomme op fra Havet burde for længe siden være forladt. Ligeledes er man ogsaa endnu altfor tilbøjelig til at ville prøve „Havets Lotteri“ uden at overveje Chancerne. Forhaabentlig kommer der dog snart en Tid, hvor man vil se sig nøjere for og tage adskillige Faktorer med i Regningen; en af disse er Kundskaben om Fiskenes Livsforhold.

Blandt alle Fiske, er der næppe nogen, der som *Silden* har spillet en Rolle i Menneskets Historie. Fra de tidligste Tider hører man den nævne, og hele Folkeferd give sig i Kast med dens Fangst, Krige føres for dens Skyld, Byer anlægges for Udbyttet af Fangsten og hele Egnes Befolkning gaar til Grunde, naar Sildefiskeriet tager af. De Tider, da Amsterdam byggedes paa Sildebøen, ere vel forbi; men endnu giver Sildefangsten en betydelig Indtægt for Lande, som Storbritannien, Hol-

land, Norge o. s. v. Og dog — endnu véd man ikke engang saa nogenlunde Besked om Sildens Livsforhold. Man kan fatte, at Silden i lidet oplyste Tider, da den bragte de fabelagtige Rigdomme, selv blev Gjenstand for mange Fabler; men det vilde være ufatteligt, hvorfor det gaar saa langsomt med at udrede Sildens hidtil gaadefulde Liv, dersom det ikke var en Kjendsgjerning, at Havdyrenes Livsforhold, fordi de saa let unddrage sig vor Kontrol, høre til det vanskeligste Spørgsmaal for Naturgranskningen.

Det kan ikke her være Meningen at gjengive alle de Gisninger, som i Tidernes Løb ere blevne opstillede om Silden og dens Forekomst, og som kulminerede da den hamburgske Borgmester *Johann Anderson* for omtrent halvandet hundrede Aar siden skrev om Nordpolarlandene og fortalte, hvorledes Silden ligesom en ordnet Hær drog ud fra Nordpolen, og derpaa som efter en velindrettet Felttogsplan spredte sig om i de evropæiske Have. *Henrik Krøyer* har allerede klart opfattet Spørgsmaalet om Sildens Vandringer, i dets Hovedtræk^{*)}. Han fremhæver, at disse Vandringer næppe have større Udstrækning end mange andre Fiskes Vandringer. „Silden“, siger han, „har sit Hjem i det nordlige Evropas Have, rimeligvis ikke meget langt fra Kysten, den begiver sig til visse Tider, især for at lege, fra Dybet til de nærmestliggende Kyster og atter fra Kysten til Dybet.“ Denne Opfattelse har efterhaanden hævdet sin Berettigelse; den er kun bleven noget videre udført, i det man nu ikke henlægger Sildens Opholdssted til „Nordhavets“ Bassiner, Dalstrækninger og Afdelinger, men indskrænker det til langt mere afgrænsede Dele af Havet, hvor de forskellige Sildestimer holde til og i Reglen ikke blande sig med hverandre. Denne Side af Sildens Livsforhold er det i hvert Fald lettere at godtgjøre end den anden, nemlig hvad man har kaldt Periodiciteten eller Ustadiheden i Sildens Vandringer. *Krøyer* vil ikke godkjende, „at denne Ustadihed just er ejendommelig for Silden: en lignende Fluktueren finder vistnok i større eller mindre Grad Sted ved alt Havfiskeri.“ Han fremhæver forskellige mulige Grunde og nævner saaledes Fiske, især Torsk, som æde Sild, Vejrforhold, Ændringer i Havbunden, Havets Beskaffenhed og ødeleggende Fiskeredskaaber. Derimod afviser han, at Larm af forskellig Slags og Dampskibsfart eller lign. skulde have nogen væsentlig Indflydelse paa Sildens Vandring.

I den nyeste Tid har den svenske Fiskekyndige, Dr. *A. Ljungman* søgt at forklare de store Sildefiskeriers regelrette Tilbagevenden og Ophør. Han paaviser nemlig, at de saakaldte *Sildeperioder* modsvare særegne

Perioder af visse Naturforhold, og finder det naturligt, at de store Sildestammer tvinges til at søge hen til nye Pladser, hvor de kunne finde Føde og gode Legepladser. 1843 udfandt Astronomen *Schwabe*, at de fra Førstningen af det 16de Aarhundrede bekjendte Solpletter ere periodiske, og allerede 1862 opdagede man, at Perioden for Magnetnaalens daglige Afvigelser have samme Varighed som Solpletperioden, samt at denne Afvigelse er størst, naar Solpletterne ere talrigst, og mindst, naar der er færrest af dem. Man bestemte dernæst Periodens Længde til omtrent 11½ Aar, og endelig fandt man, at 5 saadanne Perioder udgjøre en for sig afsluttet større Periode paa 55½ Aar. Man har tidligere eftervist en Overensstemmelse mellem Nordlysets periodiske Fremkomst samt Vejrlygets Omskiftelser, og Solpletperioderne. Man var altsaa mere og mere overtydet om den store Indflydelse, som Solpletternes Talrigheid eller Faatallighed udøve paa vort Himmellegenes Naturforhold. Meget mærkeligt er det dog ligefuldt, at *Ljungman* ogsaa har kunnet eftervise Perioder paa 55½ Aar i det bohusslänske Sildefiske, og man maa indrømme ham, at der i hvert Fald er en iøjnefaldende Overensstemmelse. Fra 1307—1362 har man saaledes Efterretninger om et *rigt* Sildefiskeri; derimod var der intet Fiskeri af Betydning fra 1363—1418, men det bedredes en Del fra 1419—1474 for atter at ophøre fra 1475—1530. 1531—1586 er det paa ny *særdeles rigt*, ubetydeligt fra 1587—1642, meget *forbedret* fra 1643—1698, atter *daarligt* fra 1699—1754 og dernæst *særdeles rigt* fra 1755—1810. Fra 1811—1866 var Fiskeriet usselt; men det bedrede sig fra 1867, og vi vide jo, at der fra 1877 har begyndt at komme megen Sild ind til Sveriges Vestkyst. Denne Periode skulde altsaa vare til omtrent 1922; vi faa at se. Men efter Turen skal jo Perioden, vi ere komne ind i, ikke være *overordentlig rig*; man vil nemlig tillige se, at af de gode Perioder var det atter kun hver anden, som var overordentlig rig. For Resten behøver man vel næppe at gjøre opmærksom paa, at Perioderne frembyde uensartede Aar, saa at selv i en god Periode ikke det ene Aar nødvendig har været lige saa godt som et andet. En lignende Uensartethed træffer man da ogsaa inden for Solpletternes Perioder, saa at nogle Perioder vare over, andre under 11½ Aar. *Ljungman* mener fremdeles, at der endnu mulig kunde paavises større Perioder paa f. Ex. 8 mindre Perioder eller i alt omtrent 450 Aar. Man kommer da netop til det Tidspunkt, da der fangedes saa uhyre Sildemasser i Øresund. Det er ogsaa mærkeligt, at den største Tilgang af Sild i en Sildeperiode synes at træffe sammen med eller at optræde strax efter den Tid, da der er flest Pletter paa Solen og tillige de talrigste

*) „Danmarks Fiske“. III. S. 159—160.

Nordlys. Maaske er der ogsaa en Forbindelse imellem Solpletterne og Makrelfisket, der jo, som man véd, er rigest, naar der er mange af de saakaldte Makrelskyer, hvilke, som man sikkert véd, netop ere afhængige af Solpletterne. Det er naturligvis kun igjennem Vejrliget og derved igjen ved Havstrømninger, at Solpletterne kunne tænkes at have Indflydelse paa disse iskerier*).

I Forbindelse hermed bør nævnes nogle mærkelige Kjendsgjerninger, som Nordmanden *Axel Boeck****) først har paapeget. Der er nemlig i Følge hans Iagttagelser to Ting, man maa lægge Mærke til, dersom man vil bedømme, om en Sildeperiode er sin Afslutning nær, dels den Tid, hvorpaa Sildefisket hvert Aar begynder og ophører, og dels den Plads, hvor det foregaar. Naar en Sildeperiode har begyndt, slaar Fisket til paa en vis Tid af Aaret; derpaa begynder det tidligere og tidligere, men efter nogen Tids Forløb begynder det paa ny senere og senere paa Aaret og endelig ophører det. Der foregaar derhos mod Slutningen af Fiskeperioden en vis bestemt Bevægelse i Fisket saaledes, at de gamle, rige Fiskepladser blive fattigere og fattigere og til sidst helt forlades. Det navkundige Sildefiskeri i Bohuslän begyndte i sin Tid syd for Göteborg; men det trak sig i Lobet af Perioden stadig nordligere langs Kysten.

Hvorledes det end forholder sig med Sildefiskeriernes Periodicitet, er det nu en godkjendt Sætning, at Sildeperioden overalt er temmelig stedbunden, hvad der ogsaa fremgaar deraf, at den hele Aaret om kan fanges langs vore Kyster, naar man kun søger den paa den rette Plads. Og denne Stedbundethed afspejler sig paa det tydeligste derved, at de forskjellige Omraader af vore Farvande have hver deres særegne Silderace. I Hovedsagen falder dog Sildeperioden hos os i to ved forskellig Legetid og dermed i Forbindelse staaende forskellig Levemaade skarpt adskilte Afændringer, nemlig *Vaarsilden* eller den *vaarlegende Sild* og *Høstsilden* eller den *høstlegende Sild*. *Georg Winther* opfatter Vaarsilden som *Standfisk* langs Vesterhavs- og Kattegatskysterne, inde i Sundet og Bælterne og i den vestlige Ende af Østersøen; men dog ikke helt hen til Bornholm. Høstsilden optræder efter den samme Forfatters Mening paa de fleste Steder som *Trækfisk*, og holder sig væsentlig kun i Kattegat, Sundet, Bælterne og ind i Østersøen, hvor den passerer Bornholm. Men af Høstsild

skjelner han atter imellem flere Afændringer, nemlig *„Kullasild“**) i Kattegats Østerende indtil Højden af Kullen, der bliver 310—330 mm. lang, *Bundsild****) fra det sydlige Kattegat, Sundet og Bælterne, der bliver 280—300 mm. lang, og *Kiviksild****)) fra Bassinet imellem Skåne, Rügen og Bornholm, der bliver indtil 250 mm. lang. Den sidste gaar for at lege ind i Sydenden af Store Bælt og Sundet, og hen om Bornholm, endog op til Gotland, hvor den træffer sammen med *Strømmingen*, hvis Størrelse forholder sig til Kiviksildens som 5 til 7½ og altsaa bliver 160—200 mm. lang. Til Oplysning om Størrelsen er det ikke uden Interesse, at medens der af danske Sild af jævn Størrelse gaar omtrent 6—7 Stkr. paa et Pund, vejer en islandsk, saltet Sild omkring et Pund.

Til bedre Forstaaelse af de stedlige Forholds Indvirkning paa Form og Levesæt hos „Fiskenes Konge“, som *Huxley*†) har kaldt Silde, er det rigtigst i Uddrag at gengive de nyeste og grundigste videnskabelige Undersøgelser herover, saa meget heller som de ere støttede ved Tal og Maal. Det synes virkelig, at Tommestok og Passer skulle bidrage mere end andet til at udrede Sildeperiodens hidtil saa gaadefulde Livshistorie. Det er atter Tysklands videnskabelige Kommission for Havets Undersøgelse, som paa dette Omraade har brudt Vej. Undersøgelsen skyldes *Dr. Friedrich Heincke*††), og den har ikke alene Vigtighed for vore Fiskerier, men for samtlige Sildefiskerier i Norden. Ved at gennemføre en omhyggelig og dybtgaaende Beskrivelse af mange hundrede Stykker Sild har Heincke opstillet to Racer, nemlig en Sild, han kalder *Nordsøilden* (Varietæt a.), og *Østersøilden* (Var b.). Undersøgelsen viste rigtignok, at begge Former a og b forekomme paa alle undersøgte Pladser ved Siden af hinanden, men aldrig i samme Talforhold. Ved Königsberg forholdt nemlig Mængden af a og b sig som 1: 5, i Kielerfjord som 1: 2, i Store Bælt som 2: 1, og i Nordsøen (Peterhead, Skotland) var Formen b saa sparsom til Stede, at Forholdet endog var udover 9: 1. Medens altsaa b er fremherskende i Østersøen, er a den aldeles overvejende Form i Nordsøen. End videre havde Undersøgelser af *Dr. H. A. Meyer*†††)

*) *Nilsson*. Skand. Fauna. Fisker. S. 495.

**) Nord. Tidsskrift f. Fiskeri. III. S. 5.

***)) *Nilsson*. op. cit. S. 496.

†) „Fiskeritidende“. Nr. 124. 1881.

††) Die Varietäten des Herings. Zweiter Theil. Vierter Bericht d. Comm. zur wissenschaftl. Untersuch. d. deutschen Meere f. d. Jahre 1877—1881. I. Berlin. 1882.

†††) Jahresberichte der Kommission. IV, V und VI Jahrg. S. 229 fig.

*) *A. Ijungman*. Bidrag til Lösningen af frågan om de stora Silfiskenas sekulära periodicitet. N. Tidsskr. for Fiskeri. V. Kbhvn. 1879. S. 257—263.

**) *Axel Boeck*. Om Silde og Sildefiskerierne. Christiania. 1871. S. 102 og 103.

angaaende Sildens Legetid i den vestlige Del af Østersøen ført til den Formodning, at b er en om Vaaren i Sliens Brakvand legende Race, medens den sjældnere a er en i Saltvand legende Høstsild. Formodningen stadfæstede ved Heinckes Undersøgelser af Sildens mærkelige, gennemsigtige og næsten aaledannede Yngel, i det der af den kunde skjelnes mellem to forskellige Slags. Den ene faar nemlig allerede den egentlige Sildeform, naar den er 38—45 mm. lang, og den lever i Sliens Brakvand fra Maj til Juli; den anden faar først Sildeform, naar den er 50—60 mm. lang, og den lever i Saltvand og viser sig fra Januar til Maj, men talrigst i April. Det lykkedes at paavise, at Varmegraden har en vidtrækkende Indflydelse paa Udviklings Varighed hos Silden, og derved naaede man endelig til at opstille den Sætning, at hos Silden giver Uligheder i Udviklingsvilkårene under Larvelivet Anledning til Fremkomsten af Racerne. Den fortsatte Undersøgelse gav imidlertid endnu det Udslag, at hos 22—23 pCt. af samtlige Sild i Kielerfjord faldt Form og Levesæt ikke sammen; men at disse Fiske dannede virkelige Overgange imellem de to Hovedracer. Der er imellem Høstsildene vaarlegende Sild og imellem Vaarsildene høstlegende; men tillige finder man Sild, som lege i Januar, Februar, Juli og August, og disse danne efter deres Former Mellemformer imellem Hovedracerne. Allerede heraf fremgaar en Forklaring af, hvorfor Sildespørgsmaalet hidtil har vist sig saa vanskeligt at løse, og endnu stærkere vil det fremgaa af den Kjærgsgjæring, som disse nøjagtige Undersøgelser have fremdraget, at i alle de Maaneder af Aaret, hvor der optræder større Stimer af Ungsild i Slien eller i Kielerfjord, kan man iagttage begge Racer ved Siden af hinanden og af samme Størrelse. Saadanne Maaneder ere August, September, Oktober, November, Januar og Marts. Slien indeholder lige saa godt Sild af Saltvandsformen som Kielerfjord, hvilket godtgjør, at adskillige af de om Efteraaret og Vinteren udklækkede Sild til visse Tider trænge ind i Brakvandet og blande sig imellem de dér udklækkede Vaarsild. Sild af lige Størrelse have uden Hensyn til Raceforskjelligheder en Tilbøjelighed til at stime sammen for at opsøge særlige Foderpladser, og til disse Stimer slutter Yngel af Brisling sig; først naar Kjønndriften indtræder, skille de tre Former sig fra hverandre for hver at opsøge de for den passende Legepladser.

Des værre tillader Pladsen ikke at gjengive de meget interessante Sætninger, som Heincke opstiller angaaende Sildens Vandringer i Kielerfjord og Grundene dertil. Derimod er det nødvendigt at gjengive hans Opfattelse af Sildespørgsmaalet uden for Kielerfjord. I den Del af Østersøen, som ligger fra Bælterne og Sundet indtil en

fra Ystad til Rügen trukken Linje, forekommer næsten overalt Høst- og Vaarsild, i det der altid er flest af de sidstnævnte, som uden Tvivl paa flere Steder f. Ex. i Lille Bælt og i Flensborg Fjord lege i Saltvand. I den østlige Del af Østersøen, der, som man véd, baade i fysisk og biologisk Henseende er meget forskjellig fra den vestlige, viser den dér levende Strømning en stor Ulighed med vore Sild; den er mindre, har større Hoved og er mest en sommerlegende Fisk. Heincke opstiller derfor ogsaa denne Sild som en egen Race og betegner den over for den vestlige Østersøs Silderacer som Varietet c. En større, men sjældnere Sildeform findes dog ogsaa, enkeltvis nord paa^{*)}.

Kattegatssilden, baade den store Efteraarssild fra Korsør, der fra Avgust til Udgangen af November trækker fra Kattegat gennem Store Bælt til den nordligste Del af den vestlige Østersø for at lege, og den store Efteraarssild fra Bohuslän, der siden 1877 paa ny fanges i store Masser, høre efter Heinckes Undersøgelser til samme Race som Efteraarssilden fra Kiel; imidlertid er Kattegatssildens Særkjender i Almindelighed langt stærkere udprægede.

Nordsøisilden fra Peterhead har Heincke undersøgt; den har samme Karakter som Kielerfjordens Varietet a. Den store norske Foraarsild, Nordmændenes Vaarsild, er en mærkelig Form; den har Kielerfjordens og Kattegats Høstsildens Kjendemerker, men den leger om Foraaret. Men endnu mærkeligere er det, at Fedsild, sendt fra Bergen, den rigtige, saakaldte Matjes-Sild, i Form hverken stemmer overens med den skotske Sild, Kattegatssilden, Kielerfjordens eller med den norske Vaarsild, men derimod paa-faldende stemmer overens med Varietet c fra den østlige Del af Østersøen, ja endog har dennes Ejendommeligheder endnu skarpere udprægede. Da dette Forhold desuden fandtes hos Sild fra Island, slutter Heincke fra denne mærkelige Optræden af Varietet c paa tre fra hverandre saa fjærnt liggende Punkter af de evropæiske Have, som Island, Bergen og Bugten ved Danzig, at Forklaringen mulig kan søges der i, at den større østlige Del af Østersøen i sin Favna viser en nær og ejendommelig Overensstemmelse med det hvide Hav, Ishavet og andre arktiske Havstrækninger. Sikkert er det, at den finske Bugt en Gang har været forbundet med Ishavet, og at den har faaet sin Favna derfra. Den vestlige Del af Østersøen var den Gang højst sandsynlig skilt fra den østlige og stod ved Bælterne, Kattegat og Skagerak i Forbindelse med Nordsøen og derved med de sydligere Dele af Atlanterhavet. Saa meget er da sikkert, at den nuværende Favna i den vestlige

*) R. Lundberg, l. c. S. 12—13.

Del af Østersøen har lige saa mange Overensstemmelser med den franske Vestkysts, ja endog med Middelhavets, som den østlige Del af Østersøens Favna har med Ishavets. Hvorledes nu end dette forholder sig, er det efter Heinckes Mening utvivlsomt, at Varieteten paa de tre nævnte Steder er Udslaget af de samme Livsvilkaar og netop af saadanne Vilkaar, som i Larve-tilstanden paavirke Sildens Yngel. Og som et Hovedudbytte af Undersøgelserne kan man fremhæve, at enhver Lokalform af Silden inden for en ikke altfor afgrænset Strækning har en for den særlig Karakter.

Endskjønt Danmark i Forhold til sit Fladerum har en stor Kyststrækning og endskjønt de omkringliggende Have begunstige Fiskeriet, er det dog først i de seneste Aar, at denne Fangst ret har faaet indgribende Betydning, især siden Udførselen til Tysklands store Byer har begyndt. I Midalderen var det derimod helt anderledes, da det rige Sildefiske indtraf i Øresund. Men ved dets Ophør virkede i det hele Landets Tilbagegang i politisk Henseende ogsaa paa Fiskeriet, og naar man undtager Sildefiskeriet i Limfjorden fra omtrent 1800—1830, har der i dette Aarhundrede ikke været større Fiskefangst ved de danske Kyster ud over den Fangst, som nu indtræder det ene Aar med det andet. Sildefiskets mest glimrende Tid i Limfjorden var fra 1805—1817*). Der udførtes endog i enkelte Aar Sild fra Limfjorden til en Værdi af et Par Millioner Daler. Endnu 1820 sendtes der 43,000 Tdr. saltet og 100,000 Snese fersk Sild til Udlandet, medens 32,000 Tdr. saltet og 430,000 Snese fersk Sild gik til Indlandet foruden den Sild, som blev brugt i Omegnen af Limfjorden. Nu til Dags er Sildefangsten i Limfjorden langt ringere; Nettoudbyttet er nemlig omtrent 20,000—30,000 Kr. aarlig. Af andre Fiskepladser for Silden kan nævnes Sjællands Nordkyst, Sundet, Bælterne, Kysten af Laaland-Falster, Bornholm, Horsens og Vejlelfjord.

Fangsten sker enten om Foraaret fra Marts til Maj eller fra August til hen imod November, og der er altsaa dels et Vaar- og dels et Høstfiske. Redskaberne ere enten Drivegarn, Sættegarn, Bundgarn, Ruser eller Vaad. *Drivegarnet* og *Sættegarnet* ere begge *Nedgarn* d. v. s. de bringes ved Flaad i Overkanten til at staa lodrette i Vandet, og Fiskene hilder sig da i dem ved at faa Hovedet ind i Maskerne. Med det første fiskes, i det det føres frem af Strømmen; det andet ligger for Anker. Disse Nedgarn have meget forskellige Dimensioner efter de Egne, hvor de bruges; Maskestørrelsen maa naturligvis rette sig efter Sildens Størrelse. Ved Agger

ere Nedgarnene 16—20 Fod dybe med 100—130 Masker og 23—24 Favne lange, ved Vorupør ere de 3 Favne dybe og 25 Favne lange, i Nordsjælland bruger man dem 9 Fod dybe og 30 Favne lange, i Sundet ere de 14 Favne dybe med 100—150 Masker og 200 Fod lange med 2000—2100 Masker, i Store Bælt er Dybden af Nedgarnet 90—100 Masker og Længden 18 Favne.

Ved Nordsjælland fisker en Sildebaad med 40—50 Garn (Næringer) og en Besætning af 4 Mand samt en Dreng. Drivefisket begynder her først i August og varer til først i Oktober. I stille og varmt Vejr fanges sjældent Sild; den bedste Lejlighed til dette Fiskeri er en Kuling med et rebet Sejl, under stjerneklar Luft, dog uden Maaneskin. Det er et livligt Skue at se den lille Sildeflaade næsten hver Eftermiddag løbe ud fra Fjorden for at naa Liggepladsen til Natten. Der skal Kunst til for at faa Plads paa et Rum af kun faa Flademil; thi Næringerne fra et halvhundrede Baade kunne have en Længde af henved 9 danske Mil, og der maa være et Par Kabellængder Plads imellem de enkelte Redskaber, fordi Strømmen ellers let fører disse sammen. Naar nu Baaden har strøget Sejlene, lægges Gængemasten, som da med Toppen hviler paa en Buk, der er rejst agter; under Masten hænger en Lanterne, som holdes brændende for mulige Sejleres Skyld. Næringerne, som forinden ere klarede, gives, og Tampen af Liggetrossen gjøres fast om Beddingen. Baaden ligger nu ligesom for et Anker og kan i Stormvejr paa denne Maade holde sig flot i en utrolig Grad. Kun én Mand har Vagt for at holde Udkig efter Sejlere; thi man kan mulig blive paasejlet og miste mange af Næringerne. Fiskerne ere heller ikke altid varsomme nok, og naar Vagtsmanden sover og Lanteren er slukt, raader Lykken for Livet. Kl. 2 begynde Baadene at tage Næringene ind, for at de hen imod Dag kunne være under Sejl for at naa Land med Fangsten*).

Bundgarnene ere ogsaa forskjellig indrettede; men i Almindelighed bestaa de af et Hovedgarn (en Bom**), flere Favne i Tværmaal, og en Rad, der gaar ind til Land og som skal lede Fiskene ind til Garnet. Raden har forskjellig Længde, og Dybden maa naturligvis rette sig efter Vandets Dybde. Bunden af Garnet og Undersimen af Raden holdes til Havbunden ved paabundne Sten, medens Overkanten af Garn og Rad fæstes til Pæle, som ere nedrammede i Strandbunden. Paa Udstillingen i

*) A. Feddersen. Fortsatte Bidrag til Limfjordsfiskeriets Historie. N. T. f. Fiskeri. IV. S. 271.

*) I. Mathiesen. Det nordsjællandske Fiskeri. Kjøbenhavn. 1853.

***) Protokol over Fiskeriudvalgets Forhandlinger. Kjøbenhavn. 1874. Bilag II. S. 3.

Berlin 1880 var der fra Slipshavn en Model til et Bundgarn, hvis Rad vilde have en Længde af 600 Fod, medens Højden vilde være fra 7 til 22 Fod. Hovedgarnets Omfang var efter Modellens Forhold 216 Fod, Dybden 20 Fod og Indgangen til Garnet 18 Fod bred. En særegen Afdeling af Garnet er Fangerummet, Hovedet, der ligger 10 Fod over Havbunden, og er 8 Fod højt, saa at den 6 Fod i Tvermaal værende Indgangsaaubning naar indtil 2 Fod under Vandskorpen. Pælene staa 4—6 Fod op over Vandskorpen og ere rammede 6 Fod ned i Bunden. Til Hovedgarnet bruges 8 Pæle, til Fangerummet 3 Pæle og til Raden 12 Pæle. Bundgarnet røgtes, i det man med Baaden fra højre Side rør ind i Garnet og lægger Baaden saaledes, at den kommer til at ligge langs Mundingen, medens Bundgarnslinien lægges tværs over to Aaretolle og Garnet hæves i Styrbord. Baadens Besætning er mindst 4 Mand, af hvilke en staa i hver Baadende og griber den øverste Garnline, som drages stramt til. Resten af Mandskabet driver derpaa, ved at hæve Garnet, Fiskene ind i Fangerummet, hvori de kunne blive staaende, indtil man vil bruge dem^{*)}.

Silderusen bruges f. Ex. i Limfjorden og i Ringkjøbingfjord og retter sig ligesom alle andre Redskaber efter Vandets Beskaffenhed. Saaledes er Bøjlernes Tal forskjelligt, og den yderste Aabning indtil en halv Snes Fod høj. Hver Ruse har sin Rad, hvorved Silden ledes til Indgangen. Baade Ruse og Rad stilles ved Hjælp af Pæle. Silderusen er et grovt Redskab, som ikke bruges meget.

Sildevaadet er gjerne 15 Favne paa hver Arm, Kalven eller Vaadposen er en halv Snes Favne og Vaadets Dybde omtrent 8—9 Favne. Det bruges, hvor Grunden er stejl ud imod Dybet, og omtrent paa følgende Maade: Den ene Ende beholdes inde imod Grunden, medens den anden ros tværs ud fra Land til Dybet og derpaa trækkes mod den Kant, hvorfra Strømmen og altsaa Silden kommer. Vaadet faar derved Form som en Halvmaane og kan indestønge Silden, som samler sig i Kalven. For Resten bruges Vaaddragning ogsaa til Fangst af Sild under Isen^{**)}.

Aalens Vigtighed for de danske Fiskerier kappes med Sildens; men den optræder dog aldrig i saadanne Masser som Silden; Ligesom man skjæler imellem flere Slags Sild, har man ogsaa opstillet flere Aaleraser, som

dog i alt væsentligt kunne samles under nogle Hovedgrupper, nemlig Gaardaal, Hvidaal eller Blankaal, Visseaal eller Gulaal og Klæpaal eller Bredpande. Disse Aaleslags have alle deres særegne Levesæt, holde sig til særegne Lokalteter og have derfor ogsaa særegne Egenskaber og forskjellig Værdi; men det er ogsaa næsten alt, hvad vi vide om dem. Det er derfor bedst under ét at sammenfatte, hvad vi i Almindelighed vide om Aalen.

Alle kjende Aalen og vide tillige, at den træffes baade i det salte og i det ferske Vand, og at den helst holder sig paa dybt Vand og tit paa dyndet Bund. Om Dagen skjuler den sig for det meste i Bunden; men om Natten jager den, og den er et graadigt Dyr, som ikke lader noget spiseligt urørt. Den tager mange Smaafiske, ødelægger en Masse Fiskeæg og æder desuden Orme, Krebsdyr o. s. v. Naar den har mættet sig, gemmer den sig paa ny, i det den danner sig en Hule eller et Rør i Dyndet, saa at Hovedet stikker ud fra den ene Ende af det og Halen fra den anden; eller ogsaa gemmer den sig imellem Tangen eller Stenene. Er det for varmt eller for koldt, graver den sig dybere ned i Bunden; ved meget høj Varme forlader den sit Leje og stiger op til Vandskorpen, hvor den dog altid gemmer sig i Tangen eller andre Vandplanter. Man har fortalt, at den undertiden skulde gaa i Land for i Ærtemarkerne at plukke Ærter; men dette er Fabel. Den gaar ganske vist i Land; men det sker da for at komme fra et Fiskevand til et andet, og den vælger da Natten til sin Vandring og fugtigt Vejrlig. Man har ogsaa villet mene, at den skulde gaa op paa Land for at æde Frøer og Snegle; men dette er endnu ikke godtgjort. — Da Aalen er en saa almindelig udbredt Fisk, at den træffes i næsten alle Slags ferske Vande og i Havet, skulde man mene, at dens Færd var en mere aaben Bog, end den er. Dette er endog langt fra Tilfældet, og der er maaske næppe nogen anden Fisk, om hvis Liv der spørges saa tit, og om hvilken man saa tit maa blive Svaret skyldig. I Almindelighed mener Fiskeren og den større Del af Publikum, at man aldeles intet kjender til Aalens Ynglemaade, og dog er det allerede henved 50 Aar siden, at man har paavist Æg i Aalen. Men først 1873 lykkedes det Dr. Syrski i Triest at opdage en Hanaal og at paavise dens Kjørsredskaber. Man havde nemlig hidtil forgjæves søgt om Hanaalene imellem de til Havet udvandrende Aal, og det var først da den nævnte Naturkyndige søgte imellem Aalene i Stranden og imellem de mindre Aal, at han fandt dem. Da man nu hidtil kun har kunnet finde Hanaal i Ferskvandene, men Hanaal imellem Aalene fra det salte Vand, har man herpaa villet grunde den Opfattelse, at den Yngel, som hvert Foraar eller hver Forsom-

*) Special Catalog über die aus Dänemark u. dessen Nebenlanden zu Berlin 1880 ausgestellten Fischereiprodukte. Berlin. 1880.

***) H. C. Strandgaard. Om Sildefiskeriet ved Sallingsund. (Af „Saml. til jydsk Historie og Topografi“).

mer stiger op fra Havet i Floder og andre Vandløb, og hvorfra den senere fordeler sig til de mindre Vande, bestaar af Hunner aleue, medens samtlige unge Hanner skulle blive i Havet. Imod denne Forklaring kan der imidlertid gjøres flere Indvendinger og særlig den, at det ene Kjøen paa et saa tidligt Udviklingsstrin næppe kan have en Vandredrift fremfor det andet, som bliver paa Stedet, hvor det er udklækket. Naar nemlig Yngelen stiger op fra Havet til de ferske Vande, er den helt spød og ikke større end en jævn Stoppenaal; men den er alligevel saa ivrig efter at naa frem, at man kan se den arbejde sig op ad stejle og selv lodrette Sluseværker, indtil den naar op over dem. Det synes derfor troligere, at begge Kjøen vandre op til de ferske Vande i den unge Alder, og at de, naar de ere kjønsmodne, atter vende tilbage til deres Hjem i Havet. Naar man hidtil ikke har fundet Hanner i de ferske Vande eller imellem de til Havet vandrende Aal, kan det mulig ligge i, at Hannerne, ligesom Tilfældet er hos andre Fiske, ere langt færre i Tal end Hunnerne og at man ikke har søgt efter dem paa rette Maade. Det varede ogsaa længe, inden man kunde paavise Hanner imellem Saltvandsaalene, og det var først, da man fandt paa at søge mellem de smaa Aal, at man fandt dem. — Man har hidtil heller ikke med Sikkerhed kunnet paavise, til hvilken Aarstid Aalene lege i Havet, lige saa lidt som man er paa det rene med, om der ikke ogsaa er Aal, som yngle i de ferske Vande. Nogle mene, at Forplantningen sker om Vinteren, andre sætte den til imellem Midten af Marts og Midten af April; men atter andre have endnu i Slutningen af Maj fundet Æggstokkene stærkt udviklede. Aalens Æggstokke strække sig gennem næsten hele Bughulen langs med Tarmene og se ud som krusede, bleghvide Strimler. I en Aal, som vejede 6 Pund, har man talt ikke færre end 9 Millioner Æg, der ikke vare større, end at 80 Stkr., ordnede i en Række, kun indtoge en Længde af en Tomme. Man kan over for saa stort et Tal forklare sig den talløse Aaleyngel, som ved Foraarstid gaar op i de ferske Vande, og dog har man ment, at kun en af hundrede bliver 3 Tommer lang. Heller ikke véd man noget sikkert om Aalens Væxt; i Førstningen skal den dog voxte hurtig, nemlig omtrent 8 Tommer for hver 9 Maaneder, og en Aal paa 5—6 Pund skal være 4—5 Aar gammel. Aalen bliver næppe meget over 8 Pund, skjønt man kan se omtalt, at den kan veje 15—20 Pund, ja endog mere. Af det foregaaende fremgaar det altsaa, at der endnu er mange Ting ved Aalens Forplantning at udrede. Man maa formode, at Aalen formerer sig ved Æg, og at en stor Del af Æggene i det mindste udklækkes i Havet; men til hvilken Tid og paa hvilke Steder Ud-

klækningen sker, er endnu ukjendt. I lange Tider mente man, og der er maaske endnu dem, som mene det, at Aalene føde levende Unger. Ja, man kan endog i Aviserne af og til se omtalt, at *nu* er det vist og sandt, at Aalen føder levende Unger; men det har næsten altid vist sig, at disse formentlige Aaleunger ere Spolorme, som saa tit findes i Aalenes Indvolde. Disse Orme have naturligvis intet andet fælles med Aaleyngel end Formen og næppe den; de ere blege og blinde og kunne aldrig skuffe Folk, som ville se sig for. — Et andet endnu ikke oplyst Forhold er Aalens Skæbne *efter* at den har leget i Havet (der tales her kun om den Aal, som har vandret ud fra det ferske Vand for at lege). Det er nemlig en Kjendsgjerning, at man efter Legetiden i Reglen ikke ser den udvoxede Aal trække op fra Havet i de ferske Vande og i al Fald kun i den nedre Del af Vandløbene og ikke i saa stort Tal, som den har vandret til Havet. Der er derfor endog nogle Naturkyndige, som mene, at Aalene dø efter Legetiden, saaledes som Tilfældet er med „Niaal“ (Petromyzon). I Forbindelse hermed kommer man til at mindes den Kjendsgjerning, at døde Aal tit om Foraaret drive i Land, hvilket Fiskerne mene, skyldes Isen, som skal have klemt Aalene ihjel. Det kunde være interessant at faa saadanne Aal nærmere undersøgte^{*)}. — Det er paa Aalens Vandring fra de ferske Vande til Havet, at det saakaldte *Gaardaalsfiskeri* beror. Omtrent fra Begyndelsen af September vandrer eller „skrider“ Aalen, og Vandringen varer ved til hen i December. Mørke, urolige Nætter og aftagende Maane ere heldigst for Fangsten i Aalekister og Aalegaarde; smukt Vejr og tiltagende Maane giver kun simpel Fangst. Om Dagen holder Aalen sig vistnok i Ro. Ved Paalandsvind skal Aalen i dens Vandringstid fjærne sig fra Kysten; men den nærmer sig atter til den, naar Vinden blæser fra Land. Da den rimeligvis søger ud til dybt og salt Vand, trækker den i Reglen fra Syd imod Nord, og den følger gjerne med Strømmen. Efter fleres Udsagn komme Aalene tit drivende i store Klumper eller sammenslyngede Knipper, og saaledes vil man ogsaa have fundet dem paa dybtliggende Steder i Fjordene. Men denne Vandring udføres kun af den saakaldte Gaardaal, ogsaa kaldet Drivaal, Ruseaal eller Blankaal. Nogle mene, at denne Aal kommer til vore Kyster fra de store tyske Floder, som udmunde i Øster-

^{*)} I „Norsk Fiskeritidende“, Oktbr. 1882, S. 77 staar der: „Ifølge nyere amerikanske Iagttagelser forplanter Aalen sig paa samme Maade som alle andre Fiske; men den gyder kun een Gang i sit Liv.“ — Hvorledes dette er blevet godtgjort, er nærv. Forf. ukjendt.

soen, men dette er tvivlsomt; de komme snarere fra vore egne ferske Vande og fra vore Fjorde, og det er egentlig kun denne Aal, som tages ved vore Vaandmøller. Det er nemlig sjældent, at den saakaldte Bredpande eller Klæp-aal skrider ud fra Indsøerne og tages i Aalekisterne; i Aalegaardene ser man dem vistnok aldrig. Derimod fanges den paa anden Maade i vore Fjorde og langs Kysten. — I Fjordene tilbringer Visseaalen, efter *Krøyers* Mening, hele Vinteren, og den har da skjult sig i Dyndet. Om Foraaret gaar den fra Dybderne op paa de lavere Steder, og efter at den her en Tid lang har holdt sig stille, begynder den at skride; dette indtræffer omtrent, naar Havren voxer frem fra Jorden. I Førstningen af Sommeren trækker Visseaalen fra Fjordenes brakke Vand til det mere salte Vand uden for dem, og om Efteraaret skal den paa ny drage ind i Fjordene for at overvintre*). Man ser af det foregaaende, at om der end ingen egentlig *Artsforskjel* er mellem de forskjellige Aal i de danske Vande, følger deraf dog ingenlunde, at de forskjellige Former have den samme Levevis. For Fiskerierne ere imidlertid netop Livsforholdene hos Fiskene af største Vigtighed, og hvorledes den naturhistoriske Opfattelse af vore Aaleslags end er, maa man vel huske, at de leve under meget forskellige Forhold og paa ingen Maade i saa Henseende kunne betragtes fra et og samme Synspunkt.

Aalefangsten i Havet sker enten ved Garnredskaber, ved Kroge eller ved Stangning. Af Garnredskaberne kan fremhæves Ruser, Aalegaarde eller Aalestader og Vaad. *Rusefiskeriet* er beregnet paa at fange Gaardaalen, naar den om Efteraaret trækker langs Kysten. Ruserne ere temmelig uens efter de stedlige Forhold; men de ligne alle hverandre der i, at der fra dem og lodret paa Kystlinjen opstilles et Gærde af Ris eller en Rad af Garn paa en Række Pæle. Baade Gærde og Rad skulle gjenne for den vandrende Aal og lede den ud i Rusen, som staar for Enden af Raden. Hvor der er passende naturlige Forhold for denne Fangst, opstilles den ene Ruse ved Siden af den anden langs Kysten. Men tillige sættes stundum over et halvt hundrede Stykker i en sammenhængende Række, den ene Ruse efter den anden, hver med sin Rad, ud i Havet. En saadan Række kaldes Aalegaard eller Aalestade. Rusen ender gjerne i den af Vidjer flettede Aalekub. I Lille Bælt bruges en meget stor Aaleruse uden Kube; den kan være 36 Fod lang i Rusen og har 6 Fod lange Arme, der ere 5 Fod høje.

Aalevaad have i flere Aarhundreder været i Brug i

Limfjorden; men de have ved talrige Forbedringer i Tidens Løb udviklet sig meget i Fiskeevne, saa at gjentagne Lovbestemmelser om deres Brug have været nødvendige. Fra Limfjorden har i de sidste 50 Aar Aalevaadsfiskeriet udbredt sig til alle Landets Kyster. Et Vaad bestaar i Almindelighed af en temmelig but Sæk „Hoven“, fra hvis Munding udgaa to lange Arme, hvori fæstes Tov til Vaadets Dragning. Vaadet udlægges i en Halvkreds og trækkes da sammen enten i Land eller til en Baad; man kan dog ogsaa lade Vaadet ligge omtrent stille, medens Baaden drages hen til Vaadet. Det saakaldte *Pulsvaad* er et vældigt Redskab; thi dets Munding i Hoven er omtrent 36 Fod høj. Det haandteres fra to Baade, hver med to Mands Besætning, og Udlægningen af Vaadet sker fra de tæt ved hinanden liggende Baade, i det den omtrent 16 Fod lange Hov kastes ud, og Baadene ro fra hinanden, hver i sin Retning. Samtidig gives en Arm af Vaadet ud fra hver Baad, indtil Vaadet staar i en Halvbue i Vandet. Derpaa ror hver Baad sin Tovline ud, og nu begynder Dragningen, i det hver Baad imod Vinden trækker Line og Arm ind; Fangsten samler sig da i Hoven, medens der samtidig stødes eller pulses i Vandet med en Stang, i hvis Ende der sidder en Kop eller Klamp; ved denne Pulsning skræmmes Aalen og farer ind i Vaadet. Dulige Fiskere kunne i en Nat gjøre indtil 40 saadanne Vaaddræt. Andre Aalevaad ere *Bøtvaadet* og *Aalesnurvaadet*. Bøtvaadet er egentlig et mindre Pulsvaad, der udsættes fra en Baad, som drages til det; Aalesnurvaadet eller Aaleankervaadet er ogsaa et mindre Vaad, der udsættes som Bøtvaadet, men det drages til Baaden.

Af andre Fangeredskaber maa endnu nævnes det Aalevaad, som tyske Fiskere siden 1871 have bragt i Brug i vore Farvande, og som omtrent er det samme Redskab, som det tyske „Zeese“. Et saadant Vaadgarns Længde fra Armens Endestykker (Gavlene) til Hovens Ende er omtrent 40 Fod; Sækken eller Hoven er 12 — 14 Fod, og hver Armlinje er 15 Favne lang, hvoraf i Almindelighed de 10 Favne ere ude, medens Fiskeriet staar paa. Hoven er lige bred over alt og slutter saaledes efter en ret Linje med rette Vinkler; i Hovens Bagside er der en Aabning, hvorigjennem Fangsten udtages. Langs Overkanten af Armene ligge omtrent 20 Pund Flaadtræ, og langs Underkanten er der fæstet Sten til en samlet Vægt af 20 Pund, ligesom der paa Underkantens Hanefod til hver Arm er fastbundet en 2 Pund tung Sten, for at Underligenes yderste Dele ikke skulle drages op fra Bunden. Armene ere lige dybe over alt indtil Indgangen til Hoven, som er 7 Fod høj; Afstanden imellem deres Endepunkter, naar Jærnet slæber, er

*) „Fiskeritidende“. Nr. 50 og 51. 1879.

en Snæs Fod. Under Drivningen, der foregaar for bakkede Sejl, ere Armlinerne fæstede til Enden af Klyverbommen for og til Enden af en Udligger agter. Fiskeriet sker om Natten.*)

Krogfiske efter Aal sker ved Hjælp af Bakker d. v. s. lange Liner med f. Ex. 100 Kroge, der sidde paa $1\frac{1}{2}$ Fod lange Snører eller Tavser, som ere fæstede til Hovedlinen i en indbyrdes Afstand af et Par Fod. Til Mading bruges Orm eller Rejer. Bakkerne udsættes paa Fiskepladserne og røgtes efter at have ligget Natten over.

Blandt *Torskefiskene* er *Torsken* langt den vigtigste for vort Fiskeri, men ogsaa Kulleren afgiver en vigtig Fangst, især omkring Skagen og langs Vestkysten, og til Tider afgive ogsaa *Lange* og *Hvidling* et godt Udbytte.

Om *Torsken* gjælder det samme, som allerede er fremhævet om *Silden* og *Aalen*, at den er meget uens efter de forskjellige stedlige Forhold, og man kan deraf forklare, hvorfor denne særdeles madnyttige Fisk kan være saa ulige med Hensyn til Udseende, Huld og Velsmag. Forskjellig Bund avler forskellig *Torsk*; men heraf fremgaar tillige, at *Torsken*, naaget dens tilsyneladende Svømmedygtighed, kun er en lidet omvandrende Fisk. *Torsken* opholder sig i alle vore Farvande, endog dybt inde i Østersøen, og den gaar endda om Efteraaret op i enkelte Aaer.***) Herved maa dog imidlertid bemærkes, at *Torskens* Størrelse aftager meget stærkt ind efter Østersøen. *Stortorsken*, den samme Fisk, som almindelig kaldes *Kabliav*, fanges omkring Jylland, hvor den endog kan blive omtrent 64 Pund tung (i det mindste blev et saadant Pragtstykke fanget ved Skagen 1880***), og *Krøyer* har ved Lofoten set en *Torsk* paa 50 Pund, som var $4\frac{1}{2}$ Fod lang, ja! engelske Forfattere fortælle om *Torsk* paa over 70 Pund. Langs Jyllands Vestkyst fanges almindeligvis *Torsk* paa 20—30 Pund, i Kattegat kan *Torsken* undertiden, skjønt sjældent endnu være paa 40 Pund og derover; men nær Land og i vore lave Farvande samt inde i Østersøen bliver *Torsken* almindelig kun nogle faa Pund, og derfor kan det endog give Anledning til Omtale i Avisen, naar der f. Ex. i Langelandsbæltet fanges en *Torsk* paa 12 Pund eller derover. Ved Gotland træffer man i Tværmaal ikke *Torsken* større

end $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ Pund og i Stokholms Skærgaard bliver den endda ikkun fra 85—170 Kvint*).

Paa Grund af Smaatorskens mange forskellige Navne og Levemaade er det værd at lægge Mærke til, hvorledes *Georg Winther* opfatter dens Forhold i Sundet og Bæltterne. Forinden vil det dog ikke være unyttigt at minde om, at *Torskens* Rogn efter Nordmanden Sars's Undersøgelser kastes i Vandets Overflade, hvor den holder sig flydende under hele sin Udvikling, indtil Ungen efter 14 Dages Forløb slipper ud. Efter andre 14 Dages Forløb begynder den lille Fisk, naar den fra Ægget medfølgende Blommesæk er fortæret, at søge sin Føde i Havets Overflade. Under hele denne Tid, som varer 3 Maaneder, er den vedblivende knyttet til Havets Overflade. Først under Forløbet af den fjerde Maaned søger Ungtorskene ind under Land for at nær sig af de imellem Vandplanterne levende Smaadyr. Den er da omtrent to Tommer lang og voxer efterhaanden saaledes, at den ved Udgangen af det første Aar har en Længde af 15—19 Tommer; men medens den norske Havtorsk ikke yngler, før den har naaet en Størrelse af i det mindste 23—25 Tommer, yngler *Fjordtorsken* allerede ved en Længde af 12—15 Tom., i hvilken Henseende den stemmer overens med den hos os forekommende *Torsk***). I sit første Leveaar, fra Midten eller Slutningen af Juli, optræder *Torsken* i vore Vande som „Græstorsk“ inde paa alle Landgrundene, i Fjorde og Vige, hvor den lever af mindre Krebsdyr og smaa Fiske, indtil Søen lægger til om Vinteren. Ved Slutningen af sit første Leveaar er den, med en Længde af omtrent 11 Tommer kjønsmoden, og gaar, naar Søen bliver aaben, i Almindelighed i Marts, undertiden tidligere, ind til Land for at lege. Derefter drager den i Maj ud paa 6—8 Favne Vand og optræder nu som *Storbæltfiskernes* „Stentorsk“, i det den holder sig til haard, helst stenet Bund med rigelig Plantevæxt. Her bliver den, indtil næste Foraar, da den trækker ind under Land for at lege og bliver staaende paa Grunden til hen paa Foraaret, ventende *Sildens* Komme og Legen, for derefter i Maj at følge denne sin fremtidige Hovednæring ud paa Dybet. Paa dette Alderstrin er den omtrent en Snæs Tommer lang og er nu *Øresundsiskernes* „Bundtorsk“, der i smaa Stimer jager andre Fiske, især mindre *Torsk* og *Sild****).

*) Protokol over det nedsatte Fiskeri-Udvalgs Forhandlinger. Kjøbenhavn. 1874. S. 11 og 12.

**) A. Feddersen, Fortegnelse over de danske Ferskvandsfiske („Naturh. Tidsskrift“ III R. 12 B. 1879) S. 70.

***) „Fiskeritidende“. Nr. 102. 1880.

*) H. Widegren. Kort Vägledning för Östersjö-Fiskets rätta vård och bedrivande. Stockholm. 1874. S. 37.

**) Georg Winther. Kort Udsigt over de i økon. Henseende vigtigste Havfiskes Levemaade (Bilag vedr. Forslag til Lov. 1881).

***) Georg Winther. Fortegnelse over de i de danske Farvande hidtil fundne Fiske. Kjøbenhavn. 1879. S. 27—28.

Kulleren er almindelig ud for den jyske Vestkyst og helt ind i den nordlige Del af Kattegat. Den er hos os almindelig næppe meget over 5—6 Pund, skjønt den kan blive omtrent dobbelt saa tung. Længs Jyllands Vestkyst kaldes den, mærkelig nok, Hvidling, hvilket Navn, som man véd, tilkommer en anden Torskeart; det er *Kulleren*, som under Navn af „Schellfisch“ er saa søgt paa det tyske Marked. I det folketætte England bruges der nu en Mængde *Kuller*, og dog er det knap tredive Aar siden, at Engleskændene mente, at *Kulleren* var en Fisk uden synderlig Værdi, og den Gang hev Trawlfiskeren den gjerne over Bord, i det kun de *Kuller*, som fangedes i det sidste Dræt, blev bragte til Markedet; endog kun for en halv Snes Aar siden saa man paa *Kulleren* med andre Øjne end nu. Her hjemme er det egentlig først den lettere Forbindelse med Tyskland ad Jærnvejene, som har skabt vort *Kullerfiskeris* Betydning. — *Heidlingen* og *Langen* have ingen større Vigtighed for vort Fiskeri. Den sidste kan blive meget stor; midt i Maj 1880 fangedes et Stykke ved Skagen, der var 59 Tommer langt og vejede 74 Pund med Indvolde, men opskåret; Rognen vejede 10½ Pund og Leveren henved 5 Pund. Som bekjendt, tilvirkes *Langen* ligesom *Stortorsken* eller *Kabliaven* til *Klipfisk*, og baade fra *Færøerne* og *Island* kan man hos vore Kjøbmænd se vældige Stykker af saadanne saltede og tørrede Fisk.

Torskefiskene fanges med meget forskellige Redskaber, der væsentligst rette sig efter Dybden af det Farvand, hvor man fisker. Ved det egentlige Havfiske bruges hos os mest Torskebakker eller Haandsnører og Pilk; og inde paa lavere Vand fanger man dem ved Nedgarn, Bundgarn, Ruser, Landdragningsvaad og dertil afpassede Krogredskaber; Trawlen bruges ikke hos os.

Torskegarnet har i Sundet en Længde af hen ad 100 Favne og en Dybde af 4 Fod; der er 13—16 Masker med en Maskevidde af 3½ Tomme. I Kalundborg er Garnet noget længere og har mindre Masker, som ogsaa bruges i Torskeruserne der. Disse have 2 Indkalve og en tolv Favne lang Rad. Torskekrogene ere meget forskellige paa de forskellige Pladser, og baade de og Snørerne maa indrettes efter Størrelsen af den Fisk, man kan fange. Hvor man ikke fisker med Haandsnøre, hvilket Fiskeri til Dels er Lejlighedsfiskeri, bruger man Bakker af forskellig Indretning. Paa Skagen er saaledes en Line 50 Favne og har 65 Kroge, ved Klitmøller har „Storbakken“ 60 Kroge paa Linen, som er 120 Favne, medens de smaa Bakker have 100 Kroge paa 45 Favne Line; i Agger bruger man tre forskellige Slags Bakker o. s. v.

Af de talrige Arter af *Fladfiske*, som have hjemme i vore Farvande, og som næsten alle afgive en meget nærrende og yndet Føde, har Fiskeren ogsaa længe vidst at drage Fordel, og han har for at fange dem udtænkt en Mængde Redskaber. Vore Farvandes Bandforhold synes særlig at tiltale flere af Flyndrene, og vi træffe dem derfor næsten over alt. Af *Fladfiskene* har især *Rødspætten* Betydning paa Grund af dens Talrighed, medens *Hælleflynderens* Størrelse, og *Pighvarrens* og *Tungens* Finhed gjør disse Fiske til et attraaet Bytte. Des værre maa det ogsaa om disse Fiske indrømmes, at man endnu véd alt for lidt om deres Livsforhold. Større Hælleflyndere paa 100—150 Pund fanges af og til i Kattegat og i Vesterhavet; men dette er dog ikke noget imod Hællefisk paa over 700 Pund, som skulle være fangede i det nordlige Kattegat paa svensk Side. A. W. Malm kjøbte i Januar 1873 en Hællefisk paa omtrent 218 Pund; dens Rognsekke vejede over 32 Pund, og han udregnede deraf, at denne Fisk havde 3,500,000 Rognkorn; den største Hællefisk, Malm nogen Sinde fik at se, vejede, over 230 Pund, men 1865 fortalte Bohusläns kyndigste Fisker ham, at han havde fanget en Hællefisk, der næsten vejede 300 Pund; det var den største, han havde set*). Disse store Fiske fanges ikke gjerne paa mindre Dyb end 25 Favne, hvorimod de mindre tages paa langt ringere Dyb og undertiden endog komme i Vaadene. For Resten kan ogsaa *Pighvarren* blive temmelig stor, i det den i Kattegat bliver indtil omkring en Snes Pund, hvilket dog ikke er noget i Sammenligning med den *Pighvarre*, som 1832 fangedes ved Englands Kyst og som vejede 132 Pund og var 6 Fod bred; hos en *Pighvarre* paa 32 Pund fandt *Frank Buckland* over 14 Millioner Æg. *Rødspætten* bliver omtrent 3 Fod lang og ikke over 6—7 Pund tung; dog fangedes der forleden Aar ved Skagen et Stykke, som vejede over 10 Pund; saadanne mægtige Flyndere kalder man „Hanser“.

Paa Skagen bruger man til Fangst af *Fladfisk* et vældigt Landdragningsvaad. Dette Fiskeri falder fra Midsommer til Juletid, og det sker ved med en Baad at ro Vaadet ud fra Land og ved derpaa at drage det i Land. Et saadant Vaad er f. Ex. 50—55 Favne langt og har i hver Arm 300—1200 Favne lange Vaadlinier; allerede for 100 Aar siden vare disse store Vaad i Brug paa Skagen og bleve betjente paa samme Maade som den Dag i Dag**). Af andre Garnredskaber til Flynderfangst

*) A. W. Malm. Gøteborgs och Bohusläns Favna. Göteborg. 1877.

***) Olaus Olavius. Oekonomisk-physisk Beskrivelse over Schagens Kjøbstæd. Kjøbenhavn. 1787. S. 185.

kan nævnes Flyndersnurrevaadet, som altid drages til Baaden, og Rødspættegamet. Af Krogredskaber bruges Bakker og Haandsnøre.

Skjønt betydelige og indbringende for Fiskeriet staar dog *Makrel, Hornfisk, Lar, Ørred, Haa, Skade, Gjedde o. fl.* langt tilbage i Vigtighed for de allerede nævnte Arter. I Almindelighed fanges de med samme Slags eller meget lignende Redskaber, som de allerede nævnte, og det vilde derfor for saa vidt kun blive Gjentagelser at fremføre noget derom. Dog skal det bemærkes, at Hornfisk og Makrel kun fanges om Foraaret og i Forsommeren, efter at Vaarsilden har ophørt, at det danske Læxfiskeri i Havet falder omkring Bornholm, at Gjeddefiskeriet drives imellem Møen, Falster og Sjælland og at Haa- og Skadefiskeriet kun har Betydning for Vestjylland.

Til denne „egentlige“ Fiskefangst slutter sig saa end videre Fangsten af *Marsvin, Hummer, Krabber og Rejer*, samt *Østers* og *Musling*. — Hummerfangsten drives omkring den vestlige og nordlige Del af den nørrejyske Ø og ved Læsø, samt i Limfjorden. Fremgangsmaaden er meget simpel, i det man enten lokker Hummeren ind i en Slags Fælde, den saakaldte Tejne, der ligger paa Havbunden, eller ogsaa, som paa Nordvestkysten og i Limfjorden, fisker ved Hjælp af Hummerringen eller „Kranie“, en Jærning, 7—12 Fod i Omfang, med en lille Garnpose, hvorover der bindes Mading. Hver Baad fører omtrent 20 Kranier, der sættes ved Solnedgang og røgtes i Løbet af Natten. — Rejer fanges enten i egne Ruser, saa som i Øresund, især fra Kastrup, eller ved at „stryges“ d. v. s. kætses af Tangen paa lavt Vand med den saakaldte Rejehue; i Drivvaadene tages mange Rejer, saa som imellem Møen, Falster og Sjælland; Roskildelfjord er ogsaa kjendt for sit Rejefiskeri. — Muslingefiskeriet drives kun efter større Maalestok i Vejlefjord; det fortjente langt større Opmærksomhed fra Fiskerens Side.

V.

Fiskerne og Udbyttet.

Fiskeren, som er voxet op omkring de oven for skildrede Have og Farvande, som efterhaanden har bragt vore Fiskerier til deres nuværende Standpunkt med denne Mangfoldighed af Redskaber, der ere læmpede efter de talrige stedlige Forhold, og som taalmodig og udholdende vedbliver at høste paa Havet, er en kjærnesund, dansk Menigmand, der har baade Lune og Snarraadighed. Det er ham, som opfostrer disse kjække Sønner, der udgjøre Stammen for vore raske Søfolk, og det er ham,

som ikke er bange for at vove sig ud, naar Farer og Død true de skibbrudne. Man har sagt, og noget er der i det, at den danske Fisker har den Fejl, at han alt for stærkt holder fast paa det nedarvede; men om saa er, kunde det dog være, at Skylden for en Del ligger deri, at der ikke gjøres synderlig meget for at oplyse ham. Fiskerbyerne ere gjerne uheldig stillede i flere Retninger, baade paa Grund af daarlig Forbindelse med Omverdenen, og ogsaa med Hensyn til Forsyningen med Skoler; dertil kommer vel ogsaa, at, naar det strænge Arbejde paa Søen er gjort, har Legemet sine Krav, og de unge Knøse maa tidlig tage Haand i Hanke og bjærge deres Del af Føden.

Men siden Fiskefangst er saadan haard Gjærning, kaster det vel ogsaa godt af sig? Des værre nej! I Henhold til de med saa megen Omhu af Fiskerikonulenten, Birkedommer *Fieller*, 1877—79 samlede statistiske Oplysninger levede der den Gang i Danmark 11,568 Familier, som helt eller til Dels nærrede sig ved Fiskeri (4,291 og 7,077), og Fiskeriets omtrentlige Værdi var i Henhold til den samme Kilde omtrent 4½ Mill. Kroner*). Undersøger man nærmere Fordelingen af Udbyttet, viser det sig, at hver Familie i aarlig Indtægt havde 391 Kroner, eller, naar Gjennemsnitsindtægten for hver Familie, hvis Hovederhverv er Fiskeri, antages at være dobbelt saa stor som den gjennemsnitlige Indtægt for hver Familie, der driver Fiskeri som Binæring: for de først nævnte Familier 567½ Kr. og for de sidste 383¾ Kr. Den talrigste fiskende Befolkning lever i Hjørring Amt (1782 Familier); derefter kommer Thisted Amt (1110 Fam.), Frederiksborg Amt (814 Fam.), Svenborg Amt (798 Fam.), Aalborg Amt (740 Fam.), Kjøbenhavns Amt (692 Fam.) og Ringkjøbing Amt (650 Fam.) Færrest fiskende Familier leve i Aarhus Amt (99 Fam.), Vejle Amt (287 Fam.), Ribe Amt (355 Fam.), Sorø Amt (426 Fam.), Odense Amt (437 Fam.), Præstø Amt (441 Fam.) og Holbæk Amt (465 Fam.); Maribo Amt, Randers Amt, Bornholms Amt og Viborg Amt have fra 500—600 Familier, der fiske. Efter Fiskeriets omtrentlige Værdi har Hjørring Amt den største Indtægt, nemlig 725,000 Kroner; derefter kommer Bornholm med 500,000 Kr., Frederiksborg Amt (480,000 Kr.), Svenborg Amt (317,000 Kr.), Thisted Amt (295,000 Kr.) og Kjøbenhavns Amt (290,000 Kr.) Størst Udbytte giver Fiskeriet paa Bornholm, hvor Middelinntægten for samtlige fiskende Familier er 832 Kr.; dernæst kommer Odense Amt med

*) Betænkning over Forslag til Lov om Fiskeriet i Danmark (Afg. af Folketingets Udvalg den 7de Maj 1881) Bilag I. S. 8.

603 Kr., Frederiksborg Amt med 590 Kr., Vejle Amt med 577 Kr., Kjøbenhavns Amt med 421 Kr., Holbæk Amt med 419 Kr., Ringkjøbing Amt med 421 Kr., Hjørring Amt med 407 Kr. og Svenborg Amt med 397 Kr. Den ringeste Middelindtægt for samtlige fiskende Familjer har Aalborg Amt med 143 Kr.; dernæst kommer Viborg Amt med 203 Kr., Ribe Amt 264 Kr., Thisted Amt 266 Kr., Præstø Amt 279 Kr., Randers Amt 288 Kr., Maribo Amt 306 Kr. og Sorø Amt 329 Kr.; Aarhus Amt har omtrent samme aarlige Middelindtægt som hele Landet, nemlig 390 Kroner.

Her have vi altsaa en Maalestok for vore Fiskeres Løn, og efter at have lært denne at kjende, vil enhver vistnok indrømme, at alt taler til Fordel for hans Udholdenhed og Taalmod, samt til Undskyldning for hans Tilbageholdenhed, naar det gjælder Udgifter ud over Baaden og Redskabet. Det kan tillige være, at man her efter ved at se paa dette Udbytte med lidt større Forbehold vil tale om de Rigdomme, Havet giver.

I Henhold til denne Fiskeristatistik kan man altsaa sige, at der omtrent lever 15 Fiskerfamilier paa hver Flademil af vort Land. Dette er ikke noget ringe Tal, og Forholdet bliver naturligvis endnu heldigere, naar man tager Hensyn til den virkelige Fordeling; efter den har f. Ex. Bornholm 60 Fiskerfamilier paa hver Flademil. Endnu heldigere stiller Forholdet sig i Sammenligning med tidligere. I Aaret 1847 levede i Kongeriget omtrent 27 af 1000, (19 var Kvinder, Børn og Tyende) af Fiskeriet; men mange vare naturligvis ikke selv Fiskere. Og i det samme Aar kunde den samlede Udførsel af Fisk fra Danmark og Hertugdømmerne ikke engang dække Halvdelen af Indførselen af saltede Sild^{*)}. I Aaret 1865 opgav den daværende Fiskerikonulent Fiskernes Antal til omtrent 10,000, og han beregnede den hele aarlige Indtægt af Fiskerierne til i det mindste 4 Mill. Kroner; efter hans Mening bruger en Fiskerfamilie Aaret om for 100 Kroner Fisk. 1867 blev Udbyttet af Kongerigets Fiskerier officielt opgivet til 3,600,000 Kroner, men det er ukjendt, hvorledes man har udregnet dette^{**}). Skulde man nu opgive det omtrentlige Udbytte af vore Fiskerier, maatte man vel med et rundt Tal sætte det til over 5 Mill. Kroner; men Sandsynligheden er for, at dette Tal er for lavt.

Til en nogenlunde Oversigt over Udbyttet af vore Fiskerier vil det være tjenligt at dvæle lidt nærmere ved enkelte Pladsers eller Egenes Fiskeri.

*) *A. F. Bergsøe*. Den danske Stats Statistik. 1847. Bd. 2. S. 289.

**) *Le Danemark, notices statistiques publ. par la Commission Danoise*. Paris. 1867. S. 21.

Jyllands Vestkystfiskerier have haft stor Fordel af den ved Jærnvejene lettede Forbindelse med Udlandet; men her er der endnu meget tilbage at udrette, og der fattes bl. a. de højst nødvendige Havne. Af de vigtigste Pladser kan nævnes Fanø-Esbjærg, Ringkjøbing, Harboøre, Agger, Klitmøller og Hørshals. 1879 var Fiskeriet uheldigt for Esbjerg, men det bedrede sig 1880; fra 15de December 1879 til Februar 1880 fangede Fiskerne fra Esbjerg, Hjerting og Fanø for 15,000 Kr.; i de fire Efteraarshaaneder 1880 sendtes et Par hundrede tusinde Pund Fisk til Kjøbenhavn. I Januar 1880 sendtes fra den 17de til 20de fra Harboøre omtrent 72,000 Pund Fisk til Tyskland. Aggers Indtægt af Fiskeriet var 1879 ialt 15,800 Kroner. Vorupør ved Thisted fanger omtrent for 50,000 Kroner aarlig. I Hjørring Tolddistrikt fangedes 1877 for 134,000 Kr. — Skagen er uden Tvivl den vigtigste Fiskeplads i Danmark. Der lever paa denne Plads 350—400 Fiskere, hvis Skatteindtægt sættes til 800—1000 Kr., og som tilsammen mentes 1880 at have fanget 4½ Million Pund Fisk til en Værdi af 227,000 Kroner. Naar man sammenligner denne Indtægt med Skatteindtægten, stemmer det ganske godt; thi der haves jo ogsaa en Del Indtægt ved Strandinger. Udregner man derimod, hvad den opgivne Værdi af Fiskene udgjør pr. Pund, viser det sig, at den kun er beregnet til 5 Øre. I Aaret 1872 var Indtægten af Fiskefangsten kun 141,000 Kr. foruden hvad der blev brugt paa Pladsen. Ved Siden heraf fortjener det at bemærkes, at Transporten fra Skagen til Jærnvejsgaarden i Frederikshavn er omtrent 30—50 pCt. af Fiskens Indkjøbspris. Der er 5 Mil imellem de to Byer, for det meste daarlige Vej, men jævnt Terræn, hvor en Banes Anlæg næppe vilde koste mere end omtrent 200,000 Kr. pr. Mil, og Banen vil naturligvis blive brugt i mange andre Øjemed end til Fisketransport, saa at man kan forestille sig, hvor stort Haab det fremadstræbende Skagen har til et Jærnvejsanlæg.

Paa Nordjyllands Østkyst er der vigtige Fiskepladser i Aalbæk, Frederikshavn og Sæby; men ingen af dem frembyder særlige Fortrin; Fangsten er omtrent den samme som paa Vestkysten. Derimod kan Limfjorden ikke forbigaaes, thi den afgiver en af de vigtigste Fiskepladser i Danmark, hvor der hvert Aar sysselsættes omtrent 2000 Fiskere; Fangsten af Aal og Rødspætter give den største Indtægt. Udbyttet var:

1872—73:	320,472 Kr.	1877—78:	318,957 Kr.
1873—74:	360,000 —	1878—79:	401,618 —
1874—75:	365,860 —	1879—80:	423,097 —
1875—76:	399,260 —	1880—81:	491,128 —
1876—77:	419,330 —	1881—82:	429,219 —

Af den jyske Østkysts Fiskerier fortjener særlig Randerstjordsens at fremhæves; det giver en aarlig Indtægt af omtrent 50,000 Kr. Sildefangsten i Store Bælt anslaaes aarlig til 200,000 Kr., Halsnæs fiskeriet giver omtrent 150,000 Kr. Danmarks hele Aalefangst vurderes til omtrent 1 Mill. Kr. om Aaret*).

End videre kan fremhæves, at Danmarks Udførsel af fersk Fisk, Skaldyr o. s. v. undtagen Østers var:

1872—73:	3144277 Pd.	1877:	5515276 Pd.
1873—74:	2970285 —	1878:	6722460 —
1874:	3957124 —	1879:	8431509 —
1875:	4064756 —	1880:	10506314 —
1876:	4388095 —		

Dersom man nu sammenligner Udbyttet af de danske Fiskerier med de omliggende Landes, vil man vistnok finde, at der med Rette kan være Tale om en Forøgelse af Fangsten for vort Vedkommende, og vor tiltagende Udførsel af fersk Fisk tyder jo ogsaa derpaa. Til samme Tid man mindes, at vi saa godt som ikke have Fiskefartøjer, der deltage i Fisket paa den aabne Nordsø eller paa Kattegat, bør det ikke glemmes, dels at Middelindtægten for en Fiskerifamilie i Nord- og Vestjyllands Amter kun er hen ad 340 Kr., og at den altsaa ikke naar Middelindtægten for hele Landet, dels at Bornholm har langt over den dobbelte Middelindtægt (c. 830 Kr.) og dels at der fattes Nord- og Vestjylland paa beskyttede Tilflugtssteder for Fiskefartøjer.

Norge har naturligvis en Mængde Fiskere, nemlig mere end 56,600, altsaa omtrent 10 pCt. af den hele mandlige og voxne Befolkning (vi ikke 1 pCt), og Udbyttet af alle de egentlige Fiskerier har i Tiaaret 1869—78 i Tvermaal udgjort 23 $\frac{1}{4}$ Mill. Kroner om Aaret og i 1879 omtr. 23, 200,000 Kr.**). om Aaret; Værdien af den tilvirkede Fisk til Handelsvare kan i Tvermaal sættes til 42 Mill. Kroner. Samler man de enkelte Fiskegrene i større Grupper, viser det sig, at Udbyttet af Vinter- og Vaartorskefangsten fordeles sig med 79 pCt. paa det norske Hav, med 19 pCt. paa Ishavets og 2 pCt. paa Nordsøens Kyststrækning. Af Sildefiskeriernes samlede Udbytte komme nær 77 pCt. paa det norske Hav Omraade og henimod 23 pCt. paa Nordsøens, hvorimod det paa de to andre Strækninger tilsammen ikkun naar op til 0.2 pCt. af det hele. Det samlede Resultat af de øvrige Slags Fiskerier falder derimod temmelig lige paa de fire Kystdele, nemlig

med 20 pCt. paa Skagerakhavets Kyst, med 26 pCt. paa Nordsøens Kyst, med 29 pCt. paa det norske Havs Kyst og med 25 pCt. paa Ishavets Kyst*). Til yderligere Oplysning om det norske Fiskeris Størrelse kan endnu anføres, at alene Bergen hvert Aar udskiber i Tvermaal for 17 Mill. Kr. om Aaret**).

For Sveriges Fiskerier har man ikke nogen almindelig Fiskeristatistik. Derimod har man meget gode Opgivelser for de vigtigste Grene af Fisket. Deraf fremgaar det, at Havfisket fra Bohuslän indbragte i Aarene***):

1872:	902,173 Kroner.
1873:	1,324,876 —
1874:	1,437,022 —
1875:	1,424,325 —
1876:	1,723,956 —
1877:	2,247,327 —

Hertil kommer nu Indtægten af Sildefisket under Bohuslän, som fra 16de Oktbr. 1881 til 19de Marts 1882 anslaaes til 1,731,928 Kubikf. Storsild, 48000 Kubikf. Kystsild og 1500 Kubikf. Brisling, hvis Værdi tilsammen var mindst 500,000 Kr.†), medens Sildevaadsfiskernes Antal omtrent var 6000††). Det svenske Sildefiske i Øresund og Østseesøen afgiver hvert Aar en Indtægt af omtr. 3,150,000 Kr. Laxefangsten gav (1878) ved Skåne og Bleking et Udbytte af omtrent 33,500 Kr. og Skånes Aalefangst (1879) var omtr. 150,000 Kr.; samtlige skånske Kystfiskerier indbragte 1879 ikke mindre end 763,400 Kr., hvilket Udbytte skyldtes 2274 Fiskere†††). Lægges dette Tal til Grund for en Udregning af Middelindtægten, giver det altsaa for hver Fisker kun omtr. 335 Kr. (i Frederiksborg Amt var Middelindtægten 590 Kr. og i Kjøbenhavns Amt 420 Kr.).

Des værre har man ikke nogen samlet Meddelelse om det tyske Østersøfiskes Udbytte; men der drives betydelige Fiskerier baade fra Slesvigs og Holsteins Østkyst, samt fra Travemünde, Pommern o. s. v. Fiskerne fra Eckernförde kunne tjene som Exempel: de gaa ud paa Havet indtil 8 Mil fra Land og længere og fiske under Kysterne af Langeland, Ærø og Femern; i Tvermaal fiskes 2,500,000 Pund om Aaret, af hvilke 1,780,000 Pund ere Rødspætter, 368,000 Pund Torsk og 200,000 Pund Sild. I

*) Statistik over Norges Fiskerier i Aaret 1875. Kristiania 1880. S. VI.

**) Joh. Dyring. Kongeriget Norge. Porsgrund. 1881 S. 93.

***) Gerh. von Yhlen. „Fiskaren“ 1878 Nr. 1 og 1879 Nr. 1.

†) Deutsche Fischerei-Zeitung. 1882. S. 131.

††) A. V. Ljungman. Om offentliga åtgärder m. h. till det rika bohysl. sillfisket. Göteborg- 1882 — S. 29.

†††) R. Lundberg. Die Ostsee- und Süßwasserfischereien. Stockholm. 1880. S. 27.

*) M. Lindeman, Seefischerei (Amtliche Berichte über die intern. Fischerei-Ausstellung II). Berlin. 1881. S. 77.

**) Tabeller vedkommende Norges Fiskerier i 1879. Kristiania. 1881.

Aarene 1873—1876 fangedes der fra Travemünde i Tværsalet 46,000 OI Sild (Januar—April).

Endnu er det værd at bemærke, at *Hollands Sildefangst* har en Værdi af omkring 5 Mill. Kroner om Aaret (1880: 6,3 Mill. Kr.), hvilket ved en Sammenstilling med Udbyttet af de norske og skotske Sildefiskerier paa en ganske instruktiv Maade vilde vise, hvorledes Hollænderne vide at udvinde et værdifuldere Produkt og altsaa opnaa en større samlet Værdi af deres Sildefangst end de andre Folk. 1878 fik de forholdsvis mere end 50 pCt. og 1879 mere end 30 pCt. større Salgssum ud af deres Sild end Nordmændene*).

Fiskehandlen har fremmet Fiskeriet meget, efter at virkelige Handelsmænd have kastet sig over Opkjøbet af Fisk. Der er nu langt flere Fiskehandlere end for kun faa Aar tilbage, da Fiskerne næsten udelukkende selv bragte deres Fisk til Torvs og derved tilsatte baade Tid og Penge, samt for Resten vare udsatte for adskillige af de Ulemper, som følge med Handelen langs Landevejene og med Torvehandel i Byerne. Fiskehandlerne have sørget for at udvide deres Virksomhed ud over deres egen Hjemstavn, enten det nu gjælder om at afsætte Varen andre Steder i Landet eller det gjælder om at skaffe Fisk til deres egen Plads anden Steds fra eller om at handle med Udlandet. Handelsvirksomheden har i denne Retning egentlig fundet et nyt Omraade, hvor der endnu er Plads for adskillige dygtige Kræfter. Ogsaa i denne Henseende kan en Sammenligning med fremmede Pladser vise, hvad der kan udrettes. Saaledes bruger Great Grimsby 400,000 Pund Fisk daglig til sin Handelsvirksomhed, eller med andre Ord den bruger i 11—12 Dage, hvad Skagen fanger i et helt Aar. Man vil mulig indvende, at Grimsby da ogsaa deltager i det folkerige Englands Forsyning med Fisk. Det er sandt nok; men syd for vor Grænse bor der mange Millioner Tyskere, som ere i Færd med at lære at spise død Fisk, hvad de ikke tidligere have forstaaet.

Flere Steder have Fiskehandlerne med den rette Opfattelse af Forholdene desuden indset Nødvendigheden af at kaste sig over Forædlingen af Raafiskene, og de have derved fundet en rig Mark, som ikke alene vil bringe dem selv Fordel, men ogsaa vil være til stort Gavn for Fangsten. Der gaar altfor megen Raafisk til Udlandet for der at behandles og forædles, skjønt den ved Ankomsten dertil ingenlunde er saa godt skikket til Forædling, som den kan være paa den Plads, hvor den er fanget. Er det saaledes ikke paafaldende, at der til

*) *Fr. M. Wallem*. Om det hollandske Sildefiskeri paa Havet. Kjøbenhavn, 1882. S. 21—22 (Stærtryk af N. Tidsskr. f. Fiskeri).

Frederikshavn fra Norge og Sverige i Løbet af en Sommer indgaar over 100,000 Pund Makrel, som forsynes med frisk Is og derpaa sendes til de tyske Røgerier? — En anden Ulempe for vor Fiskehandel er den, at der er for store udenlandske Kapitaler anbragte i den, hvorfor der selvfølgelig ikke tjenes saa meget paa vor egen Haand, som der kunde tjenes; vor Fiskehandel bliver derved ogsaa altfor afhængig af Udlandets *en gros* Handlere. Naar vore Fiskehandlere kunne frigjøre sig for denne Afhængighed, naar de endnu bedre kunne sørge for en i alle Maader ulastelig Vare ved Hjælp af Ispakning, Slagtning osv., og naar de kuene forædle det Raaprodukt, som til sine Tider tilgaar i Overskud, ville de kunne bidrage meget til vore Fiskeriers videre Udvikling. En solid Fiskehandel skaffer baade Fiskere og Fisk til Veje.

Men er der da ogsaa Fisk nok at tage til? Dette Spørgsmaal er ikke nyt; thi det er lige saa gammelt som Klagen over, „at Fiskeriet, Danmarks ældste og navnkundigste Velfærdskilde overalt har aftaget, og at vi for meget forsømme at drage Fordel af en Skat, der er henlagt for vore Fødder og til hvis Opdagelse ingen Spaastikke behøves“*). Da disse Ord bleve skrevne, klagede Forfatteren samtidig over, at man ikke fangede nok; „det er ikke Fiskenes, men Fiskernes Skyld, at vi have mindre Fiskerier.“ Nu klager man mange Steder over, at der ikke er Fisk nok, og at der er for mange Fiskere. Skulde disse Klager have nogen Grund? — Svaret herpaa maa bestemt skjælnes imellem de Fiskepladser, hvorom netop Talen er; et almindeligt Svar kan ikke være udtømmende. Mange Steder er der nemlig endnu Fisk nok til Fangst; dér kan man altsaa fange ud over, hvad der nu fanges, og dette gjælder heldigvis de fleste af vore Kyststrækninger imod det aabne Hav. Men andre Steder ser det anderledes ud, skjønt man ogsaa kan træffe den Mening, at Fiskemassen væsentlig er uforandret. Ja! der gives endog Folk, som tvivle om Muligheden af en indgribende Formindskelse af Fiskemængden paa Grund af Fiskerigjæringen, i det man fremhæver, hvorledes Rovfiske og andre Dyr ødelægge langt flere Fiske, end der fanges af Menneskene, saa at der f. Ex. af Silden, der dræbes Aaret om, rimeligvis ikke kommer 5 pCt. Menneskene til Gode, skjønt der, efter *Huxley*, hvert Aar af alle Fiskere over hele Jorden i alt fanges omtrent 3000 Mill. Stykker.

Et uimodsigeligt Tegn paa den virkelige Tilbagegang af en Fiskeart afgiver Formindskelsen af dens gennemgaende Størrelse, og den er efter mange Maalinger ind-

*) *M. C. J. Lehmann*. Om de danske Fiskeriers Aftagelse o. s. v. Kjøbenhavn. 1817.

traadt i de fleste Egne. Store Flyndere ere mange Steder blevne Sjældenheder, og ligeledes ere Torskene aftagne i Størrelse. Det er ogsaa uden for al Tvivl, at de ændrede Samkvemsforhold i første Række have bidraget deres til at nedslaa de forhen maaske helt berettigede Meninger om Fiskemængdens Untømmelighed. Da man nemlig forhen ligesom endnu brugte de fleste Fiske i fersk Tilstand, kunde man paa Grund af de ufuldkomne Transportmidler kun føre dem omkring efteren meget begrænset Maalestok. Man behøvede ikke at fange meget og kom derfor temmelig let over Fangsten, saa at ogsaa Prisen for Fisken naturligvis var ringe. Det ringe Behov bidrog ogsaa sit til, at man uden Betænkning kunde fange de kjønsmodne Fiske før Legetiden, uden Fare for at hindre deres Formerelse. Men for Tiden have de forbedrede Transportmidler helt ændret alle disse Forhold. Fersk Fisk kan nu sendes meget langt omkring, og Markedet er blevet langt større. Nedlægningen i Is har ogsaa bidraget sit dertil; man sender saaledes nu Lax fra Østersøen til Paris. Fiskere og Fiskehandlere sælge ikke længer til det nærmeste Marked; men til det, som betaler bedst. Derved gaa Priserne op, og derfor er der med hvert Aar flere og flere Mennesker, som give sig af med at fiske.

Til Trods for den større Fangst paa Grund af Fiskernes forøgede Antal, kan dog under saadanne Omstændigheder den tiltagende Udførsel, Prisstigningen og Udbyttets Fordeling til flere Fiskere fremkalde det Indtryk, at det gaar tilbage med Fiskemængden. Men at en Vares højere Pris ikke behøver at være en Følge af dens større Sjældenhed, men lige saa godt kan være afhængig af den forøgede Efterspørgsel, ser man ret tydelig af de trods den forøgede Produktion i faa Tiaar voxende Smørpriser. Heller ikke den enkelte Fiskers ringere Indtægt, uagtet de stigende Priser, kan uden videre tages for et Vidnesbyrd for Fiskebestandens Aftagen. Aar 1840 gav Fangsten med et Vaad i det kurische Haff en Indtægt af 4800 Reichsmark, medens det 1872 kun indbragte 1800 Mark, endskjønt Fiskepriserne vare blevne tre Gange saa høje; Fiskernes Antal i den samme Tid var nemlig netop fordoblet^{*)}. Gaar man altsaa ud fra, at Antallet af de i 1840 brugte Vaad betegnede Fiskeforholdene i det kurische Haff, vil, dersom Fiskebestanden er den samme, det dobbelte Antal Garn i samme Tid ikke kunne fange flere Fiske, end der forhen fangedes af det halve Antal; et Vaads Udbytte vilde altsaa 1872 under ellers lige Forhold gjennemgaaende kua være halvt saa

stort, som det var 1840. Under disse Omstændigheder ville Fiskerne, der skulle leve af deres Gjerning, og helst naturligvis leve saa godt som mulig, fordoble deres Anstrængelser og fiske oftere og mere skaanselsløst. Derved sker det let, at Forbruget overstiger Udbyttet, og at den tidligere kun tilsyneladende Forringelse af Fiskemængden bliver virkelig. Dertil kommer endda alle de mange Forhold, som paa Grund af den stigende Kultur mere og mere virke skadelig og vistnok ogsaa tilintetgjørende paa Fiskerierne. Dersom Fiskernes Fremtid skal betrygges nogenlunde, bør deres Antal ikke i altfor høj Grad forøges. Hvor der tidligere levede 900 Familjer, kan der ikke nu under lige saa gode Vilkaar leve 1800; saa maatte Fiskemængden være tiltagen, og det har man vist intet Sted kunnet paavise. En tysk Forfatter^{**)} tager derfor Ordet for, at man fremtidig ved visse Kyststrækninger af statsøkonomiske Grunde skal bestemme, hvor mange Fiskere det kan tillades fra hver Plads især at drive Fiskefangst. *Havbruget kan ikke paa et bestemt Omraade, lige saa lidt som Landbruget, være ud over et vist Antal Mennesker.*

Til Fiskeriets videre Fremme og Udvikling tjener, foruden den forøgede, hurtige og omsigtsfulde Fiskehandel, i forreste Række en let Forbindelse med Fiskemarkederne. Gode Havne for Ind- og Udførsel af Fisk og liggende saa centralt som mulig for Fiske- og Afsætningspladser ere en Hovedbetingelse. Men ved Siden deraf og af ikke ringere Vigtighed ere Jærnveje til de Pladser ved Kysten, hvor Fangsten i størst Mængde bringes til; dette har vist sig over alt, og der foreligger flere Udtalelser der om. Her skal saaledes nævnes Engskmanden *Holdsworth's* Ytringer om de britiske Fiskeriers store Fremskridt i de senere Aar. Han skriver^{**)}, at den mægtige Drivkraft i den store Forandring med Fiskehandelen væsentligst skyldes Jærnvejsnættets Udbredelse over hele Landet. Udgiften for Fiskens Transport et hundrede engelske Mil har nu kun ringe Vægt, og Jærnvejselskaber, hvis Linjer ere lagte langs Kysten eller som strække sig ind i Landet fra Pladser, hvorfra Fisk bekvemt kan faaes, have været saa kloge paa alle Maader at lette Fisketransporten, fordi de have indset, at der derved kunde have en regelret og lønnende Trafik. De saaledes opnaaede Midler til Fangstens Spredning, medens den endnu er frisk og i en saadan Tilstand, som for ikke længe tilbage vilde

^{*)} *Beerbohm-Fejlenhof*. Die Fischerei des kurischen Haffs. Circulare d. deutschen Fischerei-Vereins. 1872. S. 207.

^{*)} *B. Benecke*. Fische, Fischerei und Fischzucht in Ost- u. Westpreussen. Königsberg. 1881. S. 420.

^{**)} *British Industries*. Sea fisheries by *E. W. H. Holdsworth*. London 1877. S. 4—5.

være bleven anset for en Umulighed, opmuntrede Fiskerne til at øve deres Gjerning med tilsvarende Ihærdighed. Forandringen er sket lidt efter lidt og falder maaske derfor mindre i Øjnene; thi, „hvor som helst en Jærnvej er bygget ved Kysten, har der ogsaa været en Tilvæxt i Fiskefangsten, Fiskerne have faaet mere for deres daglige Fangst og en hidtil ukjendt Spore er der derved ydet deres Virksomhed“. En anden Engelskmand *I. W. de Caux* meddeler, at i første Halvdel af dette Aarhundrede kostede Sild pr. Last (13,200 Stkr.) 216—252 Kr., men siden Jærnvejssettet er færdigt, betales der indtil 720—1000 Kr. pr. Last eller i hvert Fald 360—500 Kr. pr. Last*). Vor seneste Fiskerikommission har ogsaa blandt andre Foranstaltninger til Fiskeriets Fremme fremhævet, at Samfærdselsmidlernes Forbedring gennem den derved fremkaldte livligere Af sætning og forhøjede Priser for Fangsten stiller sig lige med Anlægget af Baadehavne, som en første Betingelse for Fiskeriets heldige Udvikling, og at Udvalget maa anse det for nødvendigt, naar Fiskerierne skulle opnaa den Værdi, de kunne, at Jærnvejenes Hovedlinjer ved Sidebaner sættes i Forbindelse med de vigtigste Fiskepladser fremfor andre Skagen, Hørshals, Harbøre, Nymindegab, Gilleleje**). Den svenske Fiskekyndige og Rigsdagsmand *A. Ljungman* har peget hen paa denne Udtalelse af Fiskerikommissionen, i det han foreslaar Anlæg af Jærnveje i Bohuslän, og han gjør opmærksom paa, at dersom disse svenske Baner ikke bygges, men derimod de danske, vilde disse medføre, at Havfiskeriet i Skagerak for største Delen vilde gaa over paa danske Hænder***).

Af andre fremmede Midler til vore Fiskeriers Udvikling kan nævnes nøjagtige Undersøgelser over Havbun-

den, Havets fysiske Forhold og Dyrelivet. Det Arbejde, som *Georg Winther* paabegyndte, bør fortsættes; thi Fiskeren maa have Underretning om den Bund og det Hav, han høster, og han maa kjende de Dyr's Livsvilkaar, hvorpaa hele hans Bedrift hviler. Man vil maaske mene, at dette er store Krav at stille; men de ere ikke det mindste større end for Landbruget, hvor nu til Dags lykkeligvis ingen tvivler om, at det heldigste er, om Agerbrugeren nøjere kjender til den Mark, han pløjer, og det Liv, han fremkaldt paa sin Mark. Den Tid vil komme, da ogsaa Fiskeren maa med. For Tiden er han langt tilbage og der kunde gjøres meget for hans Oplysning og Uddannelse ud over det, som selve hans Syssel tvinger ham til at blive kjendt med. Det er ikke for meget sagt, at næst lettet Adgang til at komme af med Fangsten, vil intet fremme vor Fiskeriering bedre end en oplyst Fiskerbefolkning. Det har man for længe siden indset i Sverige og England, hvor der findes flere Anstalter for Fiskernes Oplysning*).

Til Bevarelse af det Fiskeri, som allerede udnyttes, vil der ogsaa kunne gjøres adskilligt, saa som ved Hjælp af Fiskeavl og ved Lovbestemmelser. Vor mangelfulde Fiskerilovgivning har hidtil i flere Retninger virket uheldig paa vore Fiskerier, og det har været altfor længe, inden denne Sag er bleven bragt i Orden. Man maa nu haabe, at det serest forelagte Fiskerilovforslag, som med god Villie til alle Sider søger at dele ligelig imellem de forskellige Interesser, kan blive Indledning til en endelig Afgjørelse og til god Væxt for vore kun altfor meget oversete og tilsidesatte Fiskerier.

Tillæg.

Den danske Saltvandsfavna.

Til det fuldstændige geografiske Billede af de her omhandlede Forhold hører en Redegjørelse af vor Fiskefavna, saaledes som den til denne Tid er kjendt. Vi maa nemlig ogsaa her gjentage, hvad vi allerede flere Gange i denne Afhandling have fremhævet, at Undersøgelsen af vore Farvande staar langt tilbage.

For imidlertid bedre at anskueliggjøre Forholdene, bør Listen over vore Fiskearter grupperes dels i Henhold

til den Kundskab, man hidtil har om Fiskenes Udbredelse i vore Have, og dels efter deres Hjemstavn. Samtidig optages dog i Fortegnelsen en Del Arter, som vistnok ikke endnu ere tagne i vore Farvande; men som dog ere tagne paa Pladser, der staa i saa nær Forbindelse med dem, at man med Rette kan vente, at de inden føje Tid ville vinde fuldstændig Borgerret hos os, efterhaanden som de naturvidenskabelige Undersøgelser fremmes. Fundet i Aar af Skt. Petersfisken (*Zeus Faber*) er i denne Hen-

*) *I. W. de Caux*. The herring. London 1881. S. 114.

**) Beretning til Indenrigsministeriet af 5te Juli 1879.

***) *A. Ljungman*. Om offentlige åtgärder o. s. v. S. 18.

*) *A. Feddersen*. Fiskerimeddelelser fra Nordøens Vestkyst. Særtryk af N. T. for Fiskeri. VII Aarg. S. 19—21.

være bleven anset for en Umulighed, opmuntrede Fiskerne til at øve deres Gjerning med tilsvarende Ihærdighed. Forandringen er sket lidt efter lidt og falder maaske derfor mindre i Øjnene; thi, „hvor som helst en Jærnvej er bygget ved Kysten, har der ogsaa været en Tilvæxt i Fiskefangsten, Fiskerne have faaet mere for deres daglige Fangst og en hidtil ukjendt Spore er der derved ydet deres Virksomhed“. En anden Engelskmand *I. W. de Caux* meddeler, at i første Halvdel af dette Aarhundrede kostede Sild pr. Last (13,200 Stkr.) 216—252 Kr., men siden Jærnvejsnettet er færdigt, betales der indtil 720—1000 Kr. pr. Last eller i hvert Fald 360—500 Kr. pr. Last*). Vor seneste Fiskerikommission har ogsaa blandt andre Foranstaltninger til Fiskeriets Fremme fremhævet, at Samfærdelsesmidlernes Forbedring gennem den derved fremkaldte livligere Af sætning og forhøjede Priser for Fangsten stiller sig lige med Anlægget af Baadehavne, som en første Betingelse for Fiskeriets heldige Udvikling, og at Udvalget maa anse det for nødvendigt, naar Fiskerierne skulle opnaa den Værdi, de kunne, at Jærnvejenes Hovedlinjer ved Sidebaner sættes i Forbindelse med de vigtigste Fiskepladser fremfor andre Skagen, Hørshals, Harbøre, Nymindegab, Gilleleje**). Den svenske Fiskekyndige og Rigsdagsmand *A. Ljungman* har peget hen paa denne Udtalelse af Fiskerikommissionen, i det han foreslaar Anlæg af Jærnveje i Bohuslän, og han gjør opmærksom paa, at dersom disse svenske Baner ikke bygges, men derimod de danske, vilde disse medføre, at Havfiskeriet i Skagerak for største Delen vilde gaa over paa danske Hænder***).

Af andre fremmede Midler til vore Fiskeriers Udvikling kan nævnes nøjagtige Undersøgelser over Havbun-

den, Havets fysiske Forhold og Dyrelivet. Det Arbejde, som *Georg Winther* paabegyndte, bør fortsættes; thi Fiskeren maa have Underretning om den Bund og det Hav, han høster, og han maa kjende de Dyr's Livsvilkaar, hvorpaa hele hans Bedrift hviler. Man vil maaske mene, at dette er store Krav at stille; men de ere ikke det mindste større end for Landbruget, hvor nu til Dags lykkeligvis ingen tvivler om, at det heldigste er, om Agerbrugeren nøjere kjender til den Mark, han pløjer, og det Liv, han fremkaldt paa sin Mark. Den Tid vil komme, da ogsaa Fiskeren maa med. For Tiden er han langt tilbage og der kunde gjøres meget for hans Oplysning og Uddannelse ud over det, som selve hans Syssel tvinger ham til at blive kjendt med. Det er ikke for meget sagt, at næst lettet Adgang til at komme af med Fangsten, vil intet fremme vor Fiskeriering bedre end en oplyst Fiskerbefolkning. Det har man for længe siden indset i Sverige og England, hvor der findes flere Anstalter for Fiskernes Oplysning*).

Til Bevarelse af det Fiskeri, som allerede udnyttes, vil der ogsaa kunne gjøres adskilligt, saa som ved Hjælp af Fiskeavl og ved Lovbestemmelser. Vor mangelfulde Fiskerilovgivning har hidtil i flere Retninger virket uheldig paa vore Fiskerier, og det har været altfor længe, inden denne Sag er bleven bragt i Orden. Man maa nu haabe, at det serest forelagte Fiskerilovforslag, som med god Villie til alle Sider søger at dele ligelig imellem de forskellige Interesser, kan blive Indledning til en endelig Afgjørelse og til god Væxt for vore kun altfor meget oversete og tilsidesatte Fiskerier.

Tillæg.

Den danske Saltvandsfavna.

Til det fuldstændige geografiske Billede af de her omhandlede Forhold hører en Redegjørelse af vor Fiskefavna, saaledes som den til denne Tid er kjendt. Vi maa nemlig ogsaa her gjentage, hvad vi allerede flere Gange i denne Afhandling have fremhævet, at Undersøgelsen af vore Farvande staar langt tilbage.

For imidlertid bedre at anskueliggjøre Forholdene, bør Listen over vore Fiskearter grupperes dels i Henhold

til den Kundskab, man hidtil har om Fiskenes Udbredelse i vore Have, og dels efter deres Hjemstavn. Samtidig optages dog i Fortegnelsen en Del Arter, som vistnok ikke endnu ere tagne i vore Farvande; men som dog ere tagne paa Pladser, der staa i saa nær Forbindelse med dem, at man med Rette kan vente, at de inden føje Tid ville vinde fuldstændig Borgerret hos os, efterhaanden som de naturvidenskabelige Undersøgelser fremmes. Fundet i Aar af Skt. Petersfisken (*Zeus Faber*) er i denne Hen-

*) *I. W. de Caux*. The herring. London 1881. S. 114.

***) Beretning til Indenrigsministeriet af 5te Juli 1879.

****) *A. Ljungman*. Om offentlige åtgærder o. s. v. S. 18.

*) *A. Feddersen*. Fiskerimeddelelser fra Nordøens Vestkyst. Særtryk af N. T. for Fiskeri. VII Aarg. S. 19—21.

seende oplysende; allerede *Krøyer* paaviste for mere end 50 Aar siden Sandsynligheden af dens Forekomst hos os**). De saaledes medtagne Arter ere enten fangede i Kristianiafjord eller i Farvandet langs Bohuslän, og de ere opgivne efter *R. Collett's* eller *Dr. A. W. Malm's* Favnaer; de ere i efterstaaende Liste trykkede med *Kursiv*.

Endnu skal fremhæves, at baade Gjedde og Emde begge ere medtagne, fordi de med samme Ret høre vor Saltvandsfavna til, som Aborre, Snæbel, Flodnegensøjen o. s. v.; de fanges jævnlig over virkelig Strandbund*). Og til sidst fremhæves, at, i det danske Navne ere opførte ved alle her nævnte Arter, ligger dette baade i en Nødvendighed overfor geografisk Tidsskrifts Læsere og i Ønsket om en gennemført dansk ichtyologisk Nomenklatur. Den fremkommer dog her kun som et beskedent Forsøg:

I.

A. Fiske, som leve i alle vore Farvande fra Vesterhavet indtil Bornholm:

1. Trepigget Hundestejl (*Gasterosteus aculeatus*).
2. Tangsnarre (*Spinachia vulgaris*).
3. Alm. Ulk (*Cottus Scorpius*).
4. Langtornet Ulk (*Cottus Bubalis*).
5. Graa Knurhane (*Trigla Gurnardus*).
6. Alm. Fjærsing (*Trachinus Draco*).
7. Alm. Makrel (*Scomber scomber*).
8. Alm. Sværdfisk (*Xiphias Gladius*).
9. Sort Kutling (*Gobius niger*).
10. Hvid Kutling (*Gobius minutus*).
11. Toplettet Kutling (*Gobius Ruthensparrii*).
12. Stribet Kutling (*Gobius microps*).
13. Stenbider (*Cyclopterus Lumpus*).
14. Evropæisk Tangspræl (*Centronotus Gunellus*).
15. Levendefødende Aalekvabbe (*Zoarces viviparus*).
16. Alm. Torsk (*Gadus Morrhua*).
17. Alm. Hvidling (*Gadus Merlangus*).
18. Firetraadet Havkvabbe (*Motella cimbria*).
19. Sandgrævling (*Ammodytes lanceolatus*).
20. Pighvarre (*Rhombus maximus*).
21. Rødspætte (*Pleuronectes Platessa*).
22. Slette (*Pleuronectes Limanda*).
23. Skrubbe (*Pleuronectes Fesus*).
24. Tunge (*Solea vulgaris*), Bornholm?
25. Lax (*Salmo Salar*).
26. Ørred (*Salmo Eriox*).
27. Hornfisk (*Belone vulgaris*).
28. Sild (*Clupea Harengus*).
29. Brisling (*Clupea Sprattus*).
30. Aal (*Anguilla vulgaris*).
31. Lille Tangnaal (*Siphonostoma Typhle*).
32. Stor Næbsnog (*Nerophis Ophidion*).
33. Alm. Stør (*Acipenser Sturio*).
34. Havnegensøjen (*Petromyzon marinus*).

B. Fiske, som ere indskrænkede til Østersøen:

35. Sandart (*Lucioperca Sandra*).
63. Gjedde (*Esox Lucius*).

*) Danmarks Fiske. I. S. 278.

***) *A. Feddersen*. Ferskvandsfiskenes Udbredelse i Danmark. Geogr. Tidsskr. 4de Bd. 1880. S. 11.

C. Fiske, som leve indtil den vestlige Del af Østersøen:

37. Lille Hundestejl (*Gasterosteus pungitius*). Ikke funden i Vesterhavet.
38. Aborre (*Perca fluviatilis*). Ikke f. i Vesterhavet og Kattegat.
39. Alm. Bars (*Labrax Lupus*). Ikke f. i Bælterne.
40. Gulstribet Mulle (*Mullus Surmuletus*). Ikke f. i Vesterh.
41. Rød Knurhane (*Trigla Hirundo*).
42. Evropæisk Panscrulk (*Agonus cataphractus*).
43. Alm. Thunfisk (*Thynnus Thynnus*).
44. Alm. Støkker (*Caranx Trachurus*).
45. Montagus Ringbug (*Liparis Montagui*).
46. Alm. Havtaske (*Lophius piscatorius*).
47. Alm. Søulv (*Anarrhichas Lupus*).
48. Nordmulde (*Mugil Chelo*). Ikke f. i Vesterh.
49. Berggylte (*Labrus Berggylta*). Ikke f. i Vesterh.
50. Sortøjet Savgylte (*Crenilabrus melops*). Ikke f. i Vesterh.
51. Havkarudse (*Ctenolabrus rupestris*). Ikke f. i Vesterh.
52. Kuller (*Gadus Eglefinus*).
53. Glyse (*Gadus minutus*). Ikke f. i Bælterne.
54. Lubbe (*Gadus Pollachius*).
55. Alm. Kulmule (*Merluccius vulgaris*). Ikke f. i Bælterne.
56. Lange (*Molva vulgaris*).
57. Sort Vels (*Raniceps raninus*). Ikke f. i Vesterh.
58. Alm. Helleflynder (*Hippoglossus vulgaris*).
59. Haaising (*Hippoglossoides Limandoides*).
60. Sletthvarre (*Rhombus lævis*).
61. Mareflynder (*Pleuronectes microcephalus*). Ikke f. i Vesterh.
62. Skærising (*Pleuronectes Cynoglossus*). Ikke f. i Vesterh.
63. Ansjos (*Engraulis Encrasicolus*).
64. Egentlig Alose (*Alosa vulgaris*). Ikke f. i Kattegat, Sund og Bælterne.
65. Stamsild (*Alosa Finta*).
66. Sildehaj (*Lamna cornubica*).
67. Alm. Pighaj (*Acanthias vulgaris*).
68. Sømrokke (*Raja Clavata*).
69. Tærbe (*Raja radiata*).
70. Skade (*Raja Batis*).

D. Fiske, som leve indtil Sundet og Bælterne:

71. Stenkutling (*Gobius pictus*). Ikke f. i Vesterh.
72. Alm. Ringbug (*Liparis vulgaris*). Ikke f. i Vesterh.
73. Stjernepletet Ringbug (*Liparis stellata*). Ikke f. i Vesterh. og Sundet.
74. Alm. Junkergylte (*Coris Julis*). Kun f. i Lillebælt.
75. Femtraadet Havkvabbe (*Motella Mustela*).
76. Alm. Tobis (*Ammodytes Tobiannus*).
77. Smælt (*Osmerus Eperlanus*). Ikke f. i Sundet.
78. Emde (*Leuciscus Idus*).
79. Pilchard (*Clupea Pilchardus*).
80. Havaal (*Conger vulgaris*).
81. Alm. Klumpfisk (*Orthogoriscus Mola*).
82. Flodnegensøje (*Petromyzon fluviatilis*). Ikke f. i Sundet.
83. Lancetdannet Trævlemund (*Branchiostoma lanceolatum*). Ikke f. i Vesterh.

E. Fiske, som leve indtil Sundet:

84. Stribet Havkarudse (*Cantharus lineatus*). Ikke f. i Vesterh.
85. Blankesten (*Pagellus centrodontus*). Ikke f. i Vesterh.
86. Rødfisk (*Sebastes marinus*). Ikke f. i Vesterh.
87. Ørnefisk (*Sciæna Aquila*). Kun f. i Sundet.
88. Mindre Thunfisk (*Thynnus Thunnina*). Kun f. i Sundet.
89. Sølvgraa Havbrasen (*Brama Raji*). Ikke f. i Vesterh.
90. Glansfisk (*Lampris guttatus*).
91. Alm. Fløjfisk (*Callionymus Lyra*). Ikke f. i Vesterh.
92. Lille Fløjfisk (*Callionymus maculatus*). Ikke f. i Vesterh.
93. Draabeplettet Ringbug (*Liparis Ekstrømi*). Ikke f. i Vesterh.
94. Sej (*Gadus virens*).

*

være bleven anset for en Umulighed, opmuntrede Fiskerne til at øve deres Gjerning med tilsvarende Ihærdighed. Forandringen er sket lidt efter lidt og falder maaske derfor mindre i Øjnene; thi, „hvor som helst en Jærnvej er bygget ved Kysten, har der ogsaa været en Tilvæxt i Fiskefangsten, Fiskerne have faaet mere for deres daglige Fangst og en hidtil ukjendt Spore er der derved ydet deres Virksomhed“. En anden Engelskmand *I. W. de Caux* meddeler, at i første Halvdel af dette Aarhundrede kostede Sild pr. Last (13,200 Stkr.) 216—252 Kr., men siden Jærnvejssettet er færdigt, betales der indtil 720—1000 Kr. pr. Last eller i hvert Fald 360—500 Kr. pr. Last*). Vor seneste Fiskerikommission har ogsaa blandt andre Foranstaltninger til Fiskeriets Fremme fremhævet, at Samfærdselsmidlernes Forbedring gennem den derved fremkaldte livligere Af sætning og forhøjede Priser for Fangsten stiller sig lige med Anlægget af Baadehavne, som en første Betingelse for Fiskeriets heldige Udvikling, og at Udvalget maa anse det for nødvendigt, naar Fiskerierne skulle opnaa den Værdi, de kunne, at Jærnvejenes Hovedlinjer ved Sidebaner sættes i Forbindelse med de vigtigste Fiskepladser fremfor andre Skagen, Hørshals, Harbøre, Nymindegab, Gilleleje**). Den svenske Fiskekyndige og Rigsdagsmand *A. Ljungman* har peget hen paa denne Udtalelse af Fiskerikommissionen, i det han foreslaar Anlæg af Jærnveje i Bohuslän, og han gjør opmærksom paa, at dersom disse svenske Baner ikke bygges, men derimod de danske, vilde disse medføre, at Havfiskeriet i Skagerak for største Delen vilde gaa over paa danske Hænder***).

Af andre fremmede Midler til vore Fiskeriers Udvikling kan nævnes nøjagtige Undersøgelser over Havbun-

den, Havets fysiske Forhold og Dyrelivet. Det Arbejde, som *Georg Winther* paabegyndte, bør fortsættes; thi Fiskeren maa have Underretning om den Bund og det Hav, han høster, og han maa kjende de Dyr's Livsvilkaar, hvorpaa hele hans Bedrift hviler. Man vil maaske mene, at dette er store Krav at stille; men de ere ikke det mindste større end for Landbruget, hvor nu til Dags lykkeligvis ingen tvivler om, at det heldigste er, om Agerbrugeren nøjere kjender til den Mark, han pløjer, og det Liv, han fremkaldt paa sin Mark. Den Tid vil komme, da ogsaa Fiskeren maa med. For Tiden er han langt tilbage og der kunde gjøres meget for hans Oplysning og Uddannelse ud over det, som selve hans Syssel tvinger ham til at blive kjendt med. Det er ikke for meget sagt, at næst lettet Adgang til at komme af med Fangsten, vil intet fremme vor Fiskeriering bedre end en oplyst Fiskerbefolkning. Det har man for længe siden indset i Sverige og England, hvor der findes flere Anstalter for Fiskernes Oplysning*).

Til Bevarelse af det Fiskeri, som allerede udnyttes, vil der ogsaa kunne gjøres adskilligt, saa som ved Hjælp af Fiskeavl og ved Lovbestemmelser. Vor mangelfulde Fiskerilovgivning har hidtil i flere Retninger virket uheldig paa vore Fiskerier, og det har været altfor længe, inden denne Sag er bleven bragt i Orden. Man maa nu haabe, at det serest forelagte Fiskerilovforslag, som med god Villie til alle Sider søger at dele ligelig imellem de forskellige Interesser, kan blive Indledning til en endelig Afgjørelse og til god Væxt for vore kun altfor meget oversete og tilsidesatte Fiskerier.

Tillæg.

Den danske Saltvandsfavna.

Til det fuldstændige geografiske Billede af de her omhandlede Forhold hører en Redegjørelse af vor Fiskefavna, saaledes som den til denne Tid er kjendt. Vi maa nemlig ogsaa her gjentage, hvad vi allerede flere Gange i denne Afhandling have fremhævet, at Undersøgelsen af vore Farvande staar langt tilbage.

For imidlertid bedre at anskueliggjøre Forholdene, bør Listen over vore Fiskearter grupperes dels i Henhold

til den Kundskab, man hidtil har om Fiskenes Udbredelse i vore Have, og dels efter deres Hjemstavn. Samtidig optages dog i Fortegnelsen en Del Arter, som vistnok ikke endnu ere tagne i vore Farvande; men som dog ere tagne paa Pladser, der staa i saa nær Forbindelse med dem, at man med Rette kan vente, at de inden føje Tid ville vinde fuldstændig Borgerret hos os, efterhaanden som de naturvidenskabelige Undersøgelser fremmes. Fundet i Aar af Skt. Petersfisken (*Zeus Faber*) er i denne Hen-

*) *I. W. de Caux*. The herring. London 1881. S. 114.

***) Beretning til Indenrigsministeriet af 5te Juli 1879.

****) *A. Ljungman*. Om offentlige åtgærder o. s. v. S. 18.

*) *A. Feddersen*. Fiskerimeddelelser fra Nordøens Vestkyst. Særtryk af N. T. for Fiskeri. VII Aarg. S. 19—21.

seende oplysende; allerede *Krøyer* paaviste for mere end 50 Aar siden Sandsynligheden af dens Forekomst hos os**). De saaledes medtagne Arter ere enten fangede i Kristianiafjord eller i Farvandet langs Bohuslän, og de ere opgivne efter *R. Collett's* eller *Dr. A. W. Malm's* Favnaer; de ere i efterstaaende Liste trykkede med *Kursiv*.

Endnu skal fremhæves, at baade Gjedde og Emde begge ere medtagne, fordi de med samme Ret høre vor Saltvandsfavna til, som Aborre, Snæbel, Flodnegensøjen o. s. v.; de fanges jævnlig over virkelig Strandbund*). Og til sidst fremhæves, at, i det danske Navne ere opførte ved alle her nævnte Arter, ligger dette baade i en Nødvendighed overfor geografisk Tidsskrifts Læsere og i Ønsket om en gennemført dansk ichtyologisk Nomenklatur. Den fremkommer dog her kun som et beskedent Forsøg:

I.

A. Fiske, som leve i alle vore Farvande fra Vesterhavet indtil Bornholm:

1. Trepigget Hundestejl (*Gasterosteus aculeatus*).
2. Tangsnarre (*Spinachia vulgaris*).
3. Alm. Ulk (*Cottus Scorpius*).
4. Langtornet Ulk (*Cottus Bubalis*).
5. Graa Knurhane (*Trigla Gurnardus*).
6. Alm. Fjærsing (*Trachinus Draco*).
7. Alm. Makrel (*Scomber scomber*).
8. Alm. Sværdfisk (*Xiphias Gladius*).
9. Sort Kutling (*Gobius niger*).
10. Hvid Kutling (*Gobius minutus*).
11. Toplettet Kutling (*Gobius Ruthensparrii*).
12. Stribet Kutling (*Gobius microps*).
13. Stenbider (*Cyclopterus Lumpus*).
14. Evropæisk Tangspræl (*Centronotus Gunellus*).
15. Levendefødende Aalekvabbe (*Zoarces viviparus*).
16. Alm. Torsk (*Gadus Morrhua*).
17. Alm. Hvidling (*Gadus Merlangus*).
18. Firetraadet Havkvabbe (*Motella cimbria*).
19. Sandgrævling (*Ammodytes lanceolatus*).
20. Pighvarre (*Rhombus maximus*).
21. Rødspætte (*Pleuronectes Platessa*).
22. Slette (*Pleuronectes Limanda*).
23. Skrubbe (*Pleuronectes Fesus*).
24. Tunge (*Solea vulgaris*), Bornholm?
25. Lax (*Salmo Salar*).
26. Ørred (*Salmo Eriox*).
27. Hornfisk (*Belone vulgaris*).
28. Sild (*Clupea Harengus*).
29. Brisling (*Clupea Sprattus*).
30. Aal (*Anguilla vulgaris*).
31. Lille Tangnaal (*Siphonostoma Typhle*).
32. Stor Næbsnog (*Nerophis Ophidion*).
33. Alm. Stør (*Acipenser Sturio*).
34. Havnegensøjen (*Petromyzon marinus*).

B. Fiske, som ere indskrænkede til Østersøen:

35. Sandart (*Lucioperca Sandra*).
63. Gjedde (*Esox Lucius*).

*) Danmarks Fiske. I. S. 278.

***) *A. Feddersen*. Ferskvandsfiskenes Udbredelse i Danmark. Geogr. Tidsskr. 4de Bd. 1880. S. 11.

C. Fiske, som leve indtil den vestlige Del af Østersøen:

37. Lille Hundestejl (*Gasterosteus pungitius*). Ikke funden i Vesterhavet.
38. Aborre (*Perca fluviatilis*). Ikke f. i Vesterhavet og Kattegat.
39. Alm. Bars (*Labrax Lupus*). Ikke f. i Bælterne.
40. Gulstribet Mulle (*Mullus Surmuletus*). Ikke f. i Vesterh.
41. Rød Knurhane (*Trigla Hirundo*).
42. Evropæisk Panscrulk (*Agonus cataphractus*).
43. Alm. Thunfisk (*Thynnus Thynnus*).
44. Alm. Støkker (*Caranx Trachurus*).
45. Montagus Ringbug (*Liparis Montagui*).
46. Alm. Havtaske (*Lophius piscatorius*).
47. Alm. Søulv (*Anarrhichas Lupus*).
48. Nordmule (*Mugil Chelo*). Ikke f. i Vesterh.
49. Berggylte (*Labrus Berggylta*). Ikke f. i Vesterh.
50. Sortøjet Savgylte (*Crenilabrus melops*). Ikke f. i Vesterh.
51. Havkarudse (*Ctenolabrus rupestris*). Ikke f. i Vesterh.
52. Kuller (*Gadus Eglefinus*).
53. Glyse (*Gadus minutus*). Ikke f. i Bælterne.
54. Lubbe (*Gadus Pollachius*).
55. Alm. Kulmule (*Merluccius vulgaris*). Ikke f. i Bælterne.
56. Lange (*Molva vulgaris*).
57. Sort Vels (*Raniceps raninus*). Ikke f. i Vesterh.
58. Alm. Helleflynder (*Hippoglossus vulgaris*).
59. Haaising (*Hippoglossoides Limandoides*).
60. Sletthvarre (*Rhombus lævis*).
61. Mareflynder (*Pleuronectes microcephalus*). Ikke f. i Vesterh.
62. Skærising (*Pleuronectes Cynoglossus*). Ikke f. i Vesterh.
63. Ansjos (*Engraulis Encrasicolus*).
64. Egentlig Alose (*Alosa vulgaris*). Ikke f. i Kattegat, Sund og Bælterne.
65. Stamsild (*Alosa Finta*).
66. Sildehaj (*Lamna cornubica*).
67. Alm. Pighaj (*Acanthias vulgaris*).
68. Sømrokke (*Raja Clavata*).
69. Tærbe (*Raja radiata*).
70. Skade (*Raja Batis*).

D. Fiske, som leve indtil Sundet og Bælterne:

71. Stenkutling (*Gobius pictus*). Ikke f. i Vesterh.
72. Alm. Ringbug (*Liparis vulgaris*). Ikke f. i Vesterh.
73. Stjernepletet Ringbug (*Liparis stellata*). Ikke f. i Vesterh. og Sundet.
74. Alm. Junkergylte (*Coris Julis*). Kun f. i Lillebælt.
75. Femtraadet Havkvabbe (*Motella Mustela*).
76. Alm. Tobis (*Ammodytes Tobiannus*).
77. Smælt (*Osmerus Eperlanus*). Ikke f. i Sundet.
78. Emde (*Leuciscus Idus*).
79. Pilchard (*Clupea Pilchardus*).
80. Havaal (*Conger vulgaris*).
81. Alm. Klumpfisk (*Orthogoriscus Mola*).
82. Flodnegensøje (*Petromyzon fluviatilis*). Ikke f. i Sundet.
83. Lancetdannet Trævlemund (*Branchiostoma lanceolatum*). Ikke f. i Vesterh.

E. Fiske, som leve indtil Sundet:

84. Stribet Havkarudse (*Cantharus lineatus*). Ikke f. i Vesterh.
85. Blankesten (*Pagellus centrodontus*). Ikke f. i Vesterh.
86. Rødfisk (*Sebastes marinus*). Ikke f. i Vesterh.
87. Ørnefisk (*Sciæna Aquila*). Kun f. i Sundet.
88. Mindre Thunfisk (*Thynnus Thunnina*). Kun f. i Sundet.
89. Sølvgraa Havbrasen (*Brama Raji*). Ikke f. i Vesterh.
90. Glansfisk (*Lampris guttatus*).
91. Alm. Fløjfisk (*Callionymus Lyra*). Ikke f. i Vesterh.
92. Lille Fløjfisk (*Callionymus maculatus*). Ikke f. i Vesterh.
93. Draabeplettet Ringbug (*Liparis Ekstrømi*). Ikke f. i Vesterh.
94. Sej (*Gadus virens*).

*

95. Laaden Hvarre (*Zeugopterus punctatus*). Ikke f. i Vesterh.
 96. Snæbel (*Coregonus oxyrrhinchus*).
 97. Makrelgjedde (*Scomberesox Saurus*). Ikke f. i Vesterh.
 98. Stor Tangnaal (*Syngnathus Acus*). Ikke f. i Vesterh.
 99. Svensk Tangnaal (*Syngnathus rostellatus*). Ikke f. i Vesterh.
 100. Snippe (*Nerophis æquoreus*).
 101. Lille Næbsnog (*Nerophis lumbriciformis*). Ikke f. i Vesterh.
 102. Havmus (*Chimæra monstrosa*).
 103. Blaahaj (*Galeus Canis*).
 104. Smaaplettet Rødhaj (*Scyllium Canicula*).
 105. Sortmundet Rødhaj (*Pristiurus melanostomus*). Ikke f. i Vesterh.
 106. Slimaal (*Myxine glutinosa*). Ikke f. i Vesterh.

F. Kun fra *Kattegat* har man:

107. Rød Blankesten (*Pagellus erythrinus*).
 108. *Icelus* (*Icelus hamatus*).
 109. Bugstribet Thunfisk (*Thynnus Pelamys*).
 110. *Rygstribet Bonit* (*Pelamys Sardo*).
 111. *Ensfarvet Bonit* (*Pelamys unicolor*).
 112. Rygpletet Auxis (*Auxis Rochei*).
 113. *Søgefisk* (*Echeneis remora*)?
 114. Skt. Petersfisk (*Zeus Faber*).
 115. Skorpion Kutling (*Lebetes scorpioides*).
 116. Paddefisk (*Batrachus didactylus*).
 117. Guldmulte (*Mugil auratus*).
 118. Byrkelange (*Molva Byrkelange*).
 119. Smaaskællet Skolæst (*Malacocephalus lævis*).
 120. Glashvarre (*Zeugopterus megastomus*).
 121. Krøyers Paralepis (*Paralepis atlanticus*).
 122. Brunpletet Ringbug (*Liparis maculatus*).
 123. *Plettet Balist* (*Balistes maculatus*).
 124. *Smaastør* (*Acipenser Sturioideus*).
 125. *Blaa Mennskeæder* (*Carcharias glaucus*)?
 126. *Storpletet Rødhaj* (*Scyllium stellare*).
 127. Sorthaj (*Spinax niger*).
 128. Havengel (*Rhina Squatina*).
 129. Pilrokke (*Trygon Pastinaca*).

G. Fra det nordlige *Kattegat* og *Skagerak* har man:

130. Bjærgaborre (*Sebastes viviparus*).
 131. *Gjæge Knurhane* (*Trigla cuculus*).
 132. *Fries's Kutling* (*Gobius Friesii*).
 133. *Smaatandet Kutling* (*Latrunculus pellucidus*).
 134. *Glas Kutling* (*Crystallogobius Nilssonii*).
 135. Spidshalet Langebarn (*Lumpenus islandicus*).
 136. *Langebarn* (*Ctenodon maculatus*).
 137. *Tangsnært* (*Blenniops Ascanii*).
 138. Vaagmør (*Trachypterus arcticus*).
 139. Blaastakke (*Labrus mixtus*).
 140. *Græsstakke* (*Centrolabrus exoletus*).
 141. Lyre (*Gadus Poutassou*).
 142. Skægfish (*Phycis blennioides*).
 143. Brosme (*Brosmius Brosme*). Ogsaa i Vesterh.
 144. *Tripletet Lycod* (*Lycodes gracilis*).
 145. Strøms Skolæst (*Coryphænoideus repestris*).
 146. *Smaahvarre* (*Zeugopterus norvegicus*).
 147. *Tungehvarre* (*Arnoglossus Laterna*).
 148. Nordisk Prikfisk (*Maurolicus borealis*).
 149. Stor Prikfisk (*Scopelus Krøyeri*).
 150. *Lodde* (*Mallotus villosus*).
 151. *Guldax* (*Argentina Silus*). Ogsaa i Vesterh.
 152. *Mindre Guldax* (*Argentina sphyæna*).
 153. *Flyvefisk* (*Exocoetus sp.*). Lillebælt?
 154. Havkal (*Laemargus microcephalus*). Ogsaa i Vesterh.
 155. *Gjøgerokke* (*Raia fullonica*). Ogsaa ved Kullen.

H. Kun i *Kristianafjord*:

156. *Nilssons Kutling* (*Latrunculodes Nilssonii*).
 157. *Lillieborgs Ulk* (*Cottus Lillieborgii*).

158. *Vandre Thunfisk* (*Thynnus peregrinus*).
 159. *Røvehaj* (*Alopias Vulpes*).

2.

A. Af danske Fiske høre til *den egentlige europæiske**Fauna*:

1. Trepigget Hundestejl (*Gasterosteus aculeatus*).
 2. Lille Hundestejl (*Gasterosteus pungitius*).
 3. Tangsnarre (*Spinachia vulgaris*).
 4. Aborre (*Perca fluviatilis*).
 5. Sandart (*Lucioperca Sandra*).
 6. Langtornet Ulk (*Cottus Bubalis*).
 7. Graa Knurhane (*Trigla Gurnardus*).
 8. Rød Knurhane (*Trigla Hirundo*).
 9. Alm. Fjærsing (*Trachinus Draco*).
 10. Makrel (*Scomber Scomber*).
 11. Støkker (*Caranx Trachurus*).
 12. Sort Kutling (*Gobius niger*).
 13. Fries's Kutling (*Gobius Friesii*).
 14. Hvid Kutling (*Gobius minutus*).
 15. Toplettet Kutling (*Gobius Ruthensparrii*).
 16. Stribet Kutling (*Gobius microps*).
 17. Sten Kutling (*Gobius pictus*).
 18. Smaatandet Kutling (*Latrunculus pellucidus*).
 19. Alm. Fløjfisk (*Calionymus Lyra*).
 20. Montagu's Ringbug (*Liparis Montagui*).
 21. Alm. Havtaske (*Lophius piscatorius*).
 22. Nordmulde (*Mugil Chelo*).
 23. Berggylte (*Labrus Berggylta*).
 24. Blaastakke (*Labrus mixtus*).
 25. Sortøjet Savgylte (*Crenilabrus melops*).
 26. Havkarudse (*Centolabrus rupestris*).
 27. Græsstakke (*Centrolabrus exoletus*).
 28. Alm. Hvidling (*Gadus Merlangus*).
 29. Glyse (*Gadus minutus*).
 30. Lyre (*Gadus Poutassou*).
 31. Lubbe (*Gadus Pollachius*).
 32. Alm. Kulmule (*Merluccius vulgaris*).
 33. Femtraadet Havkvabbe (*Motella Mustela*).
 34. Sandgrævling (*Ammodytes lanceolatus*).
 35. Pighvarre (*Rhombus maximus*).
 36. Slethvarre (*Rhombus lævis*).
 37. Glashvarre (*Zeugopterus megastomus*).
 38. Laaden Hvarre (*Zeugopterus punctatus*).
 39. Skrubbe (*Pleuronectes Flesus*).
 40. Tunge (*Solea vulgaris*).
 41. Lax (*Salmo Salar*).
 42. Ørred (*Salmo Eriox*).
 43. Smælt (*Osmerus Eperlanus*).
 44. Snæbel (*Coregonus oxyrrhinchus*).
 45. Gjæde (*Esox Lucius*).
 46. Hornfisk (*Belone rostrata*).
 47. Emde (*Leuciscus Idus*).
 48. Egentl. Alosa (*Alosa vulgaris*).
 49. Stamsild (*Alosa Finta*).
 50. Aal (*Anguilla vulgaris*).
 51. Havaal (*Conger vulgaris*).
 52. Lille Tangnaal (*Siphonostomn Typhle*).
 53. Stor Tangnaal (*Syngnathus Acus*).
 54. Svensk Tangnaal (*Syngnathus rostellatus*).
 55. Snippe (*Nerophis æquoreus*).
 56. Stor Næbsnog (*Nerophis Ophidson*).
 57. Lille Næbsnog (*Nerophis lumbriciformis*).
 58. Stør (*Acipenser Sturio*).
 59. Havmus (*Chimæra monstrosa*).
 60. Sildehaj (*Lamna cornubica*).
 61. Smaaplettet Rødhaj (*Scyllium Canicula*).
 62. Sortmundet Rødhaj (*Pristiurus melanostomus*).
 63. Pighaj (*Acanthias vulgaris*).
 64. Sorthaj (*Spinax niger*).
 65. Sømrokke (*Raja clavata*).
 66. Skade (*Raja Batis*).

seende oplysende; allerede *Krøyer* paaviste for mere end 50 Aar siden Sandsynligheden af dens Forekomst hos os**). De saaledes medtagne Arter ere enten fangede i Kristianiafjord eller i Farvandet langs Bohuslän, og de ere opgivne efter *R. Collett's* eller *Dr. A. W. Malm's* Favnaer; de ere i efterstaaende Liste trykkede med *Kursiv*.

Endnu skal fremhæves, at baade Gjedde og Emde begge ere medtagne, fordi de med samme Ret høre vor Saltvandsfavna til, som Aborre, Snæbel, Flodnegensøjen o. s. v.; de fanges jævnlig over virkelig Strandbund*). Og til sidst fremhæves, at, i det danske Navne ere opførte ved alle her nævnte Arter, ligger dette baade i en Nødvendighed overfor geografisk Tidsskrifts Læsere og i Ønsket om en gennemført dansk ichtyologisk Nomenklatur. Den fremkommer dog her kun som et beskedent Forsøg:

I.

A. Fiske, som leve i alle vore Farvande fra Vesterhavet indtil Bornholm:

1. Trepigget Hundestejl (*Gasterosteus aculeatus*).
2. Tangsnarre (*Spinachia vulgaris*).
3. Alm. Ulk (*Cottus Scorpius*).
4. Langtornet Ulk (*Cottus Bubalis*).
5. Graa Knurhane (*Trigla Gurnardus*).
6. Alm. Fjærsing (*Trachinus Draco*).
7. Alm. Makrel (*Scomber scomber*).
8. Alm. Sværdfisk (*Xiphias Gladius*).
9. Sort Kutling (*Gobius niger*).
10. Hvid Kutling (*Gobius minutus*).
11. Toplettet Kutling (*Gobius Ruthensparrii*).
12. Stribet Kutling (*Gobius microps*).
13. Stenbider (*Cyclopterus Lumpus*).
14. Evropæisk Tangspræl (*Centronotus Gunellus*).
15. Levendefødende Aalekvabbe (*Zoarces viviparus*).
16. Alm. Torsk (*Gadus Morrhua*).
17. Alm. Hvidling (*Gadus Merlangus*).
18. Firetraadet Havkvabbe (*Motella cimbria*).
19. Sandgrævling (*Ammodytes lanceolatus*).
20. Pighvarre (*Rhombus maximus*).
21. Rødspætte (*Pleuronectes Platessa*).
22. Slette (*Pleuronectes Limanda*).
23. Skrubbe (*Pleuronectes Fesus*).
24. Tunge (*Solea vulgaris*), Bornholm?
25. Lax (*Salmo Salar*).
26. Ørred (*Salmo Eriox*).
27. Hornfisk (*Belone vulgaris*).
28. Sild (*Clupea Harengus*).
29. Brisling (*Clupea Sprattus*).
30. Aal (*Anguilla vulgaris*).
31. Lille Tangnaal (*Siphonostoma Typhle*).
32. Stor Næbsnog (*Nerophis Ophidion*).
33. Alm. Stør (*Acipenser Sturio*).
34. Havnegensøjen (*Petromyzon marinus*).

B. Fiske, som ere indskrænkede til Østersøen:

35. Sandart (*Lucioperca Sandra*).
63. Gjedde (*Esox Lucius*).

*) Danmarks Fiske. I. S. 278.

***) *A. Feddersen*. Ferskvandsfiskenes Udbredelse i Danmark. Geogr. Tidsskr. 4de Bd. 1880. S. 11.

C. Fiske, som leve indtil den vestlige Del af Østersøen:

37. Lille Hundestejl (*Gasterosteus pungitius*). Ikke funden i Vesterhavet.
38. Aborre (*Perca fluviatilis*). Ikke f. i Vesterhavet og Kattegat.
39. Alm. Bars (*Labrax Lupus*). Ikke f. i Bælterne.
40. Gulstribet Mulle (*Mullus Surmuletus*). Ikke f. i Vesterh.
41. Rød Knurhane (*Trigla Hirundo*).
42. Evropæisk Panscrulk (*Agonus cataphractus*).
43. Alm. Thunfisk (*Thynnus Thynnus*).
44. Alm. Støkker (*Caranx Trachurus*).
45. Montagus Ringbug (*Liparis Montagui*).
46. Alm. Havtaske (*Lophius piscatorius*).
47. Alm. Søulv (*Anarrhichas Lupus*).
48. Nordmule (*Mugil Chelo*). Ikke f. i Vesterh.
49. Berggylte (*Labrus Berggylta*). Ikke f. i Vesterh.
50. Sortøjet Savgylte (*Crenilabrus melops*). Ikke f. i Vesterh.
51. Havkarudse (*Ctenolabrus rupestris*). Ikke f. i Vesterh.
52. Kuller (*Gadus Eglefinus*).
53. Glyse (*Gadus minutus*). Ikke f. i Bælterne.
54. Lubbe (*Gadus Pollachius*).
55. Alm. Kulmule (*Merluccius vulgaris*). Ikke f. i Bælterne.
56. Lange (*Molva vulgaris*).
57. Sort Vels (*Raniceps raninus*). Ikke f. i Vesterh.
58. Alm. Helleflynder (*Hippoglossus vulgaris*).
59. Haaising (*Hippoglossoides Limandoides*).
60. Sletthvarre (*Rhombus lævis*).
61. Mareflynder (*Pleuronectes microcephalus*). Ikke f. i Vesterh.
62. Skærising (*Pleuronectes Cynoglossus*). Ikke f. i Vesterh.
63. Ansjos (*Engraulis Encrasicolus*).
64. Egentlig Alose (*Alosa vulgaris*). Ikke f. i Kattegat, Sund og Bælterne.
65. Stamsild (*Alosa Finta*).
66. Sildehaj (*Lamna cornubica*).
67. Alm. Pighaj (*Acanthias vulgaris*).
68. Sømrokke (*Raja Clavata*).
69. Tærbe (*Raja radiata*).
70. Skade (*Raja Batis*).

D. Fiske, som leve indtil Sundet og Bælterne:

71. Stenkutling (*Gobius pictus*). Ikke f. i Vesterh.
72. Alm. Ringbug (*Liparis vulgaris*). Ikke f. i Vesterh.
73. Stjernepletet Ringbug (*Liparis stellata*). Ikke f. i Vesterh. og Sundet.
74. Alm. Junkergylte (*Coris Julis*). Kun f. i Lillebælt.
75. Femtraadet Havkvabbe (*Motella Mustela*).
76. Alm. Tobis (*Ammodytes Tobiannus*).
77. Smælt (*Osmerus Eperlanus*). Ikke f. i Sundet.
78. Emde (*Leuciscus Idus*).
79. Pilchard (*Clupea Pilchardus*).
80. Havaal (*Conger vulgaris*).
81. Alm. Klumpfisk (*Orthogoriscus Mola*).
82. Flodnegensøje (*Petromyzon fluviatilis*). Ikke f. i Sundet.
83. Lancetdannet Trævlemund (*Branchiostoma lanceolatum*). Ikke f. i Vesterh.

E. Fiske, som leve indtil Sundet:

84. Stribet Havkarudse (*Cantharus lineatus*). Ikke f. i Vesterh.
85. Blankesten (*Pagellus centrodontus*). Ikke f. i Vesterh.
86. Rødfisk (*Sebastes marinus*). Ikke f. i Vesterh.
87. Ørnefisk (*Sciæna Aquila*). Kun f. i Sundet.
88. Mindre Thunfisk (*Thynnus Thunnina*). Kun f. i Sundet.
89. Sølvgraa Havbrasen (*Brama Raji*). Ikke f. i Vesterh.
90. Glansfisk (*Lampris guttatus*).
91. Alm. Fløjfisk (*Callionymus Lyra*). Ikke f. i Vesterh.
92. Lille Fløjfisk (*Callionymus maculatus*). Ikke f. i Vesterh.
93. Draabeplettet Ringbug (*Liparis Ekstrømi*). Ikke f. i Vesterh.
94. Sej (*Gadus virens*).

*

95. Laaden Hvarre (*Zeugopterus punctatus*). Ikke f. i Vesterh.
 96. Snæbel (*Coregonus oxyrrhinchus*).
 97. Makrelgjedde (*Scomberesox Saurus*). Ikke f. i Vesterh.
 98. Stor Tangnaal (*Syngnathus Acus*). Ikke f. i Vesterh.
 99. Svensk Tangnaal (*Syngnathus rostellatus*). Ikke f. i Vesterh.
 100. Snippe (*Nerophis æquoreus*).
 101. Lille Næbsnog (*Nerophis lumbriciformis*). Ikke f. i Vesterh.
 102. Havmus (*Chimæra monstrosa*).
 103. Blaahaj (*Galeus Canis*).
 104. Smaaplettet Rødhaj (*Scyllium Canicula*).
 105. Sortmundet Rødhaj (*Pristiurus melanostomus*). Ikke f. i Vesterh.
 106. Slimaal (*Myxine glutinosa*). Ikke f. i Vesterh.

F. Kun fra *Kattegat* har man:

107. Rød Blankesten (*Pagellus erythrinus*).
 108. *Icelus* (*Icelus hamatus*).
 109. Bugstribet Thunfisk (*Thynnus Pelamys*).
 110. *Rygstribet Bonit* (*Pelamys Sardo*).
 111. *Ensfarvet Bonit* (*Pelamys unicolor*).
 112. Rygpletlet Auxis (*Auxis Rochei*).
 113. *Søgefisk* (*Echeneis remora*)?
 114. Skt. Petersfisk (*Zeus Faber*).
 115. Skorpion Kutling (*Lebetes scorpioides*).
 116. Paddefisk (*Batrachus didactylus*).
 117. Guldmulte (*Mugil auratus*).
 118. Byrkelange (*Molva Byrkelange*).
 119. Smaaskællet Skolæst (*Malacocephalus lævis*).
 120. Glashvarre (*Zeugopterus megastomus*).
 121. Krøyers Paralepis (*Paralepis atlanticus*).
 122. Brunpletlet Ringbug (*Liparis maculatus*).
 123. *Plettet Balist* (*Balistes maculatus*).
 124. *Smaastør* (*Acipenser Sturioideus*).
 125. *Blaa Mennskeæder* (*Carcharias glaucus*)?
 126. *Storpletlet Rødhaj* (*Scyllium stellare*).
 127. Sorthaj (*Spinax niger*).
 128. Havengel (*Rhina Squatina*).
 129. Pilrokke (*Trygon Pastinaca*).

G. Fra det nordlige *Kattegat* og *Skagerak* har man:

130. Bjærgaborre (*Sebastes viviparus*).
 131. *Gjæge Knurhane* (*Trigla cuculus*).
 132. *Fries's Kutling* (*Gobius Friesii*).
 133. *Smaatandet Kutling* (*Latrunculus pellucidus*).
 134. *Glas Kutling* (*Crystallogobius Nilssonii*).
 135. Spidshalet Langebarn (*Lumpenus islandicus*).
 136. *Langebarn* (*Ctenodon maculatus*).
 137. *Tangsnært* (*Blenniops Ascanii*).
 138. Vaagmør (*Trachypterus arcticus*).
 139. Blaastakke (*Labrus mixtus*).
 140. *Græsstakke* (*Centrolabrus exoletus*).
 141. Lyre (*Gadus Poutassou*).
 142. Skægfish (*Phycis blennioides*).
 143. Brosme (*Brosmius Brosme*). Ogsaa i Vesterh.
 144. *Tripletlet Lycod* (*Lycodes gracilis*).
 145. Strøms Skolæst (*Coryphænoideus repestris*).
 146. *Smaahvarre* (*Zeugopterus norvegicus*).
 147. *Tungehvarre* (*Arnoglossus Laterna*).
 148. Nordisk Prikfisk (*Maurolicus borealis*).
 149. Stor Prikfisk (*Scopelus Krøyeri*).
 150. *Lodde* (*Mallotus villosus*).
 151. *Guldax* (*Argentina Silus*). Ogsaa i Vesterh.
 152. *Mindre Guldax* (*Argentina sphyæna*).
 153. *Flyvefisk* (*Exocoetus sp.*). Lillebælt?
 154. Havkal (*Laemargus microcephalus*). Ogsaa i Vesterh.
 155. *Gjøgerokke* (*Raia fullonica*). Ogsaa ved Kullen.

H. Kun i *Kristianiafjord*:

156. *Nilssons Kutling* (*Latrunculodes Nilssonii*).
 157. *Lillieborgs Ulk* (*Cottus Lillieborgii*).

158. *Vandre Thunfisk* (*Thynnus peregrinus*).
 159. *Røvehaj* (*Alopias Vulpes*).

2.

A. Af danske Fiske høre til *den egentlige europæiske**Fauna*:

1. Trepigget Hundestejl (*Gasterosteus aculeatus*).
 2. Lille Hundestejl (*Gasterosteus pungitius*).
 3. Tangsnarre (*Spinachia vulgaris*).
 4. Aborre (*Perca fluviatilis*).
 5. Sandart (*Lucioperca Sandra*).
 6. Langtornet Ulk (*Cottus Bubalis*).
 7. Graa Knurhane (*Trigla Gurnardus*).
 8. Rød Knurhane (*Trigla Hirundo*).
 9. Alm. Fjærsing (*Trachinus Draco*).
 10. Makrel (*Scomber Scomber*).
 11. Støkker (*Caranx Trachurus*).
 12. Sort Kutling (*Gobius niger*).
 13. Fries's Kutling (*Gobius Friesii*).
 14. Hvid Kutling (*Gobius minutus*).
 15. Toplettet Kutling (*Gobius Ruthensparrii*).
 16. Stribet Kutling (*Gobius microps*).
 17. Sten Kutling (*Gobius pictus*).
 18. Smaatandet Kutling (*Latrunculus pellucidus*).
 19. Alm. Fløjfisk (*Calionymus Lyra*).
 20. Montagu's Ringbug (*Liparis Montagui*).
 21. Alm. Havtaske (*Lophius piscatorius*).
 22. Nordmulde (*Mugil Chelo*).
 23. Berggylte (*Labrus Berggylta*).
 24. Blaastakke (*Labrus mixtus*).
 25. Sortøjet Savgylte (*Crenilabrus melops*).
 26. Havkarudse (*Centolabrus rupestris*).
 27. Græsstakke (*Centrolabrus exoletus*).
 28. Alm. Hvidling (*Gadus Merlangus*).
 29. Glyse (*Gadus minutus*).
 30. Lyre (*Gadus Poutassou*).
 31. Lubbe (*Gadus Pollachius*).
 32. Alm. Kulmule (*Merluccius vulgaris*).
 33. Femtraadet Havkvabbe (*Motella Mustela*).
 34. Sandgrævling (*Ammodytes lanceolatus*).
 35. Pighvarre (*Rhombus maximus*).
 36. Slethvarre (*Rhombus lævis*).
 37. Glashvarre (*Zeugopterus megastomus*).
 38. Laaden Hvarre (*Zeugopterus punctatus*).
 39. Skrubbe (*Pleuronectes Flesus*).
 40. Tunge (*Solea vulgaris*).
 41. Lax (*Salmo Salar*).
 42. Ørred (*Salmo Eriox*).
 43. Smælt (*Osmerus Eperlanus*).
 44. Snæbel (*Coregonus oxyrrhinchus*).
 45. Gjæde (*Esox Lucius*).
 46. Hornfisk (*Belone rostrata*).
 47. Emde (*Leuciscus Idus*).
 48. Egentl. Alosa (*Alosa vulgaris*).
 49. Stamsild (*Alosa Finta*).
 50. Aal (*Anguilla vulgaris*).
 51. Havaal (*Conger vulgaris*).
 52. Lille Tangnaal (*Siphonostomn Typhle*).
 53. Stor Tangnaal (*Syngnathus Acus*).
 54. Svensk Tangnaal (*Syngnathus rostellatus*).
 55. Snippe (*Nerophis æquoreus*).
 56. Stor Næbsnog (*Nerophis Ophidson*).
 57. Lille Næbsnog (*Nerophis lumbriciformis*).
 58. Stør (*Acipenser Sturio*).
 59. Havmus (*Chimæra monstrosa*).
 60. Sildehaj (*Lamna cornubica*).
 61. Smaaplettet Rødhaj (*Scyllium Canicula*).
 62. Sortmundet Rødhaj (*Pristiurus melanostomus*).
 63. Pighaj (*Acanthias vulgaris*).
 64. Sorthaj (*Spinax niger*).
 65. Sømrokke (*Raja clavata*).
 66. Skade (*Raja Batis*).

67. Gjøggerokke (*Raia fullonica*).
68. Havnegesnjen (*Petromyzon marinus*).
69. Flodnegesnjen (*Petromyzon fluviatilis*).
70. Slimaal (*Myxine glutinosa*).
71. Lancetdannet Trævlemund (*Branchiostoma lanceolatum*).

B. Til den nordeuropæiske Fauna høre:

72. Alm. Ulk (*Cottus Scorpius*).
73. Lillieborgs Ulk (*Cottus Lillieborgii*).
74. Evropæisk Panserulk (*Agonus cataphractus*).
75. Skorpion Kutling (*Lebetes scorpioides*).
75. Nilsons Kutling (*Latrunculodes Nilssonii*).
77. Glas Kutling (*Crystallogobius Nilssonii*).
78. Stenbider (*Cyclopterus Lumpus*).
79. Alm. Ringbug (*Liparis vulgaris*).
80. Draabeplettet Ringbug (*Liparis Ekströmii*).
81. Stjernepletet Ringbug (*Liparis stellata*).
82. Søulv (*Anarrhichas Lupus*).
83. Spidshalet Langebarn (*Lumpenus islandicus*).
84. Langebarn (*Ctenodon maculatus*).
85. Tangsnært (*Blenniops Ascanii*).
85. Evrøp. Tangspræl (*Centronotus gunellus*).
87. Levendefødende Aalekvæbde (*Zoarces viviparus*).
88. Alm. Torsk (*Gadus Morrhua*).
89. Kuller (*Gadus Aeglefinus*).
90. Sej (*Gadus virens*).
91. Lange (*Molva vulgaris*).
92. Firetraadet Havkvæbde (*Motella cimbria*).
93. Sort Vels (*Raniceps ranina*).
94. Brosme (*Brosmeus Brosme*).
95. Tiplettet Lycod (*Lycodes gracilis*).
96. Tobis (*Ammodytes Tobianus*).
97. Helleflynder (*Hippoglossus vulgaris*).
98. Haaising (*Hippoglossoides Limandoides*).
99. Smaahvarre (*Zeugopterus norvegicus*).
100. Rødspætte (*Pleuronectes Platessa*).
101. Slette (*Pleuronectes Limanda*).
102. Mareflynder (*Pleuronectes microcephalus*).
103. Skærising (*Pleuronectes Cynoglossus*).
104. Mindre Guldlax (*Argentina sphyraena*).
105. Guldlax (*Argentina Silus*).
106. Sild (*Clupea Harengus*).
107. Brisling (*Clupea Sprattus*).
108. Tærbe (*Raia radiata*).

C. Til den sydeuropæiske Fauna høre:

109. Bars (*Labrax Lupus*).
110. Gulstribet Mulle (*Mullus Surmuletus*).
111. Stribet Havkarudse (*Cantharus lineatus*).
112. Blankest (Pagellus *centrodontus*).
113. Rød Blankest (*Pagellus Erythrinus*).
114. Gjøggeknuvhane (*Trigla Cuculus*).
115. Ørnefisk (*Sciaena Aquila*).
116. Alm. Thunfisk (*Thynnus Thynnus*).

117. Mindre Thunfisk (*Thynnus Thunnina*).
118. Vandre Thunfisk (*Thynnus peregrinus*).
119. Bugstribet Thunfisk (*Thynnus Pelamys*).
120. Rygstribet Bonit (*Pelamys Sarda*).
121. Ensfarvet Bonit (*Pelamys unicolor*).
122. Rygpletet Auxis (*Auxis Rochei*).
123. Skt. Petersfisk (*Zeus Faber*).
124. Sugefisk (*Echeneis Remora*).
125. Sølvgraa Havbrasen (*Brama Raji*).
126. Sværdfisk (*Xiphias gladius*).
127. Lille Fløjfisk (*Callionymus maculatus*).
128. Guldmulte (*Mugil auratus*).
129. Alm. Junkergylte (*Coris Julis*).
130. Skjæggefisk (*Phycis blennoides*).
131. Smaaskellet Skolæst (*Malacocephalus laevis*).
132. Tungehvarre (*Arnoglossus Laterna*).
133. Makrelgjedde (*Scomberesox Saurus*).
134. Ansjos (*Engraulis Encrasicolus*).
135. Pilchard (*Clupea Pilchardus*).
136. Blaaahaj (*Galeus Canis*).
137. Blaa Menneskeæder (*Carcharias glaucus*).
138. Storpletet Rødhaj (*Scyllium stellare*).
139. Ræve Haj (*Alopias Vulpes*).
140. Havengel (*Rhina Squat na*).
141. Pilrokke (*Trygon Pastinaca*).

D. Til den arktiske Fauna høre:

142. Rødfisk (*Sebastes marinus*).
143. Bjærgaborre (*Sebastes viviparus*).
144. Byrkelange (*Molva Byrkelange*).
145. Strøms Skolæst (*Coryphaenoides rupestris*).
146. Lodde (*Mallotus villosus*).
147. Havkal (*Læmargus microcephalus*).
148. Icelus (*Icelus hamatus*).

E. Til den pelagiske Fauna høre:

149. Glansfisk (*Lampris guttatus*).
150. Vaagmær (*Trachipterus arcticus*).
151. Flyvefisk (*Exocoetus sp.*).
152. Klumpfisk (*Orthogoriscus Mola*).

F. Af tropiske Fiske ere fangede:

153. Paddefisk (*Batrachus didactylus*).
154. Plettet Balist (*Balistes maculatus*).

G. Følgende Fiske ere alene fundne i de danske Farvande:

155. Brunpletet Ringbug (*Liparis maculatus*).
156. Stor Prikfisk (*Scopelus Krøyeri*).
157. Nordisk Prikfisk (*Maurolicus borealis*).
158. Krøyers Paralepis (*Paralepis atlanticus*).
159. Smaastør (*Acipenser sturioideus*).

Stanley og de Brazza paa Kongofloden,

af O. Irminger.

Vi have tidligere i dette Tidsskrift ved at omtale den Virksomhed, som det internationale afrikanske Selskab udfolder i Afrika, meddelt Læserne et og andet om Stanleys sidste store Værk paa Kongofloden og om de

Brazzas opsigtvækkende Opdagelser i Egnen mellem denne Flod og Ogovéfloden. Siden den Tid ere begge de store rejsende vendte tilbage til Evropa og have selv skildret deres Bedrifter, hvorved man saaledes har