



»Her jeg bliver, her paa Stranden;
Havet kender ingen Grænser,
Støt for Tov og Takkel lænser,
Bølgen mod det fjerne Blaa.

Jeg har været nok paa Bejser;
Tumlet nok i fremmed Land.
Og det bedste, hist jeg lærte,
Var at længes mod min Strand.«

Holger Drachmann.

VORE FARVANDE.

Af Dr. phil. C. G. JOH. PETERSEN.

Havet — ja hvem glemmer vel det, naar han en Gang har set det; aldrig skilles man fra det uden Savn, er man først kommen ind under dets Trylleri. Stadig veksler det fra ubændig Vrede i Storm til roligt Smil paa de milde, stille Solskinsdage, og alle Stemninger her i mellem kan det fremvise. Men man ser kun dets Overflade og tænker lidet paa de mange uløste Gaader, det rummer i sit Dyb; Verdener af Dyr og af Planter lever der i rig Mangfoldighed. Kun Fisken paa Torvet er den sædvanlige Budbringer fra disse Egne, og den er stum.

Dog, hvor Havet mødes med de danske Øer og lave Strande, der aflægger det en Del af sin store Vælde og kranser dem med Smaaavande, der mere ligne Søer; saa smilende kan de være om Sommeren, og saa tæt kan de dækkes af Isen om Vinteren. Om end vore Farvande aldrig helt glemmer deres høje Byrd som Ætlinge af Verdenshavet, og derfor en Gang imellem stiger over deres Bredder og viser deres Magt ved Stormfloder, saa er mange af dem dog i Regelen saa rolige, smaa, at de næsten kan siges at høre med til det danske *Landskab*. Saadan er *Øresund*, *Store- og Lille-Bælt*, og Farvandene *syd for Fyen og Sjælland*, *Isefjord* med dens Grene, *Roskildefjord* og de andre, ogsaa de *fyenske Fjorde* (*Odensefjord*) og de *jyske* langs hele Østkysten. Særlig har den store og lange *Limfjord* Karakter som en Række af Indsøer, og fordum indtil Gennembruddene af Vesterhavet ved Agger og ved Thyborøn i Begyndelsen af dette Aarhundrede, var dens Vand ogsaa næsten ganske fersk.

Men *Jyllands Vestkyst* beskylles af store *Hav* *Vesterhavet* og *Skagerak* i hele deres Storhed, hvorom Fiskerne og Søfolkene ved nok at fortælle; *Kattegat* med *dets aabne Kyster* fra Skagen til Grenaa og Sjællands Nordkyst er ej heller at spøge med, og mod Syd fra Stevns og Møens hvide Kridt-Klinter til Lollands flade Strand hævder *Østersøen* sin Magt som et vældigt Indhav med næsten fersk Vand. — *Østersøen* mod Syd, forbundet gennem de 2 *Bælter* og

Øresund med *Kattegat*, hvilket sidste jævnt gaar over i det dybe *Skagerak* og dette i *Vesterhavet*, udgør tilsammen de større danske Farvande.

Som det fremgaar af Dybdekortet S. 57—58 strækker *Skageraks* store Dybder over (eller egentlig under) 60 Meter sig kun et lille Stykke ind i det østlige *Kattegat*; saa egentlig store Dybder har vi aldeles ikke indenfor Skagen. Dette er saameget mere paafaldende, som vi nogle Mil nord for dette Punkt finder Dybder i *Skagerak* paa indtil 6—800 Meter oppe under den norske Kyst, og tæt nord for Skagen paa 100 Meter. Men ligesom vort Land er et *Lavland*, saaledes er vore Vande »*Lavvande*«, og det er jo rimeligt; thi vore Vande er kun »*Lande* med Vand paa.« Endog *Vesterhavet*, særlig langs *Jyllands Kyst*, er grundt, og det er kun gennem det østlige *Kattegat* og ligesom med en Rest af en *Fortsættelse* gennem *Store-Bælt*, at dybere Vand paa 30—60 Meter trænger ind paa vort Omraade. Man vil let lægge Mærke til den store Forskel i Dybde mellem Øst og Vest i *Kattegat* og mellem *Storebælt* og *Sundet*; ja i det sidste er Dybderne ved *Kjøbenhavn* endog saa ringe 6—8 Meter, at de store Skibe maa sejle syd om *Lolland* op gennem *Store-Bælt* og øst om *Anholt* og *Læsø* for at komme ud fra *Østersøen*. Dette gælder dog kun rigtig store Skibe, hvis Dybgaende er særlig stort, saaledes som de store russiske og tyske *Panserskibe*. *Handelsskibene* sejler jo ellers ned gennem *Øresund*, baade *Sejl- og Dampskibe*, og *Øresund* er ligefrem en *Hovedvej* for *Verdenshandelen*. *Handelsskibenes* Rute er som Regel langs *Jyllands Vestkyst*, forbi *Skagen*, øst om *Læsø* og *Anholt* ned gennem *Sundet*. De øvrige *Smaaavande* har mest kun *Betydning* for den indenrigske *Fart*; der nu i Reglen foregaar med *Dampskib*, tidligere alene med smaa *Sejlere*. — Som *Støttestruer* for *Sejladsen* maa de store *Havne* ved *Frederikshavn*, *Helsingør*, *Aarhus* og *Kjøbenhavn* nævnes. *Esbjerg* *Havn* har særlig *Betydning* for *Trafikken* paa *England*. Paa hele *Jyllands Vestkyst* fra *Skagen* til

Esbjerg findes derimod ingen Havne, og Limfjordens Udløb mod Vest ved Thyborøn er for lavt og vanskeligt at benytte for større Skibe; denne Kyst er bl. a. derfor en meget farlig Kyst for de Søfarende.

Paa Grund af de mange Floder og Aaer, der løber ud i Østersøen, er dens Vand kun lidet saltholdigt (ved Bornholm 1 pCt.) og bliver i de østlige og nordlige Dele næsten rent Ferskvand.

Vore andre Farvande er derimod mere salte. Vesterhavet har c. $3\frac{1}{2}$ pCt. (c. 3.4 — 3.5 pCt.) og Skagerak med det dybe østlige Kattegat er ligesaa salt ved *Bunden*, men det fra Østersøen gennem Sundet og Bælterne udflydende Brakvand dækker i Regelen Overfladen med mindre salt Vand

at større Fartøjer med deres Køl kan række helt ned i den stærke Understrøm. Rimeligvis er det saadanne mærkelige Strømforhold, hvilke jo paa forskellig Maade kan hæmme et Sejlskibs Bevægelser, der har givet Anledning til det, man i ældre Tid kaldte, at et Skib »tog Dødvande«, det vil sige, at Skibet sejlede med en temmelig god Vind uden dog at komme det ringeste frem. Dette har saa afgivet Stof til mange overtroiske Forestillinger. Som et probat Middel anbefaledes at trække Bugten af en Line under Skibet fra for til agter.

Grunden til at Østersøens Vand løber ud *foroven*, er den, at det indeholder mindre Salt og derfor er *lettere* end det Vand, der kommer fra Nord.



Hvor Skagerak og Kattegat mødes. Øjebliksbillede fra Skagens Gren.

(c. 2 pCt.). Dette Overfladevand, der som rivende Søndenvande passerer ud gennem Bælterne, blandes mod Nord mere og mere med de dybere Lag, men helt op til de norske Kyster ved Skagerak kan det spores. Til Bunds kommer det dog aldrig der, ej heller i det østlige Kattegat, og næppe i Store-Bælt. Her staar ved *Bunden* det salte Vand, der som en Understrøm *fra Nord* løber ned fra Skagerak. Det er let ved mange Lejligheder at paavise, at der i vore Farvande løber en Strøm mod Nord *foroven* og en anden modsat *forneden*, men Vindforholdene har megen Indflydelse paa disse Strømninger.

Overstrømmen kan f. Eks. i det nordlige Kattegat omkring Skagen og Læsø, naa saa kort ned i Vandet,

I andre Lande som England og Norge har man ogsaa stærke Strømninger i Vandet, men de hidrører mest fra Ebbe og Flod og skifter derfor hver 6te Time; vore Strømninger er altsaa af en ganske anden Natur, idet de fremkaldes af Flodvand og Issmeltninger i Østersølandene. Vore Ebbe-Strømninger er derimod meget svage og kun af nogen større Betydning ved Esbjerg, hvor Forskellen mellem Høj- og Lavvande er c. 2 Meter (c. 6 Fod). Indenfor Skagen er denne Forskel højst én Fod og frembringer kun i enkelte Fjorde, f. Eks. i Odensefjord regelmæssige Strømninger ud og ind hver 6te Time.

Som det var at vente efter Landets Jordbundsforhold, bestaar *Bunden* i vore Farvande af *Sten*,

Grus, Sand og Ler. Hvis der tillige er iblandet mange hensmuldrende Plante- og Dyrrester, hvad der ofte er Tilfældet i Fjordene, bedækkes Bunden med et Lag sort, stinkende *Mudder*. Men i de mere aabne Farvande, hvor Plantevæksten er forholdsvis sparsom, er Bunden enten dækket med rent, udvasket hvidt eller gult Sand eller ogsaa paa Dybet med smukt, lyseblaat, støvfint *Ler*. Dette sidste er sunket til Bunds, hvor det har kunnet finde Hvile for Bølgebevægelsen, og det danner her løse, i Vandet udrørte Masser, i hvilke enhver tung Genstand, t. Eks. Stene, synker ned og begravnes.

Stene og Grus findes spredt overalt i vore Farvande, undtagen hvor de bløde Lerlag (sædvanlig i de dybe Render i Kattegat og Skagerak) overdække dem. De fine Ler-Smaadele hidrøre enten fra Bølgeslagets Udvaskning af Kattegattets egne Kyster med Regnvandet, eller de tilføres Havet med Floderne langt borte fra. Paa disse Lermarker, der er endnu fladere og jævner end Jyllands fladeste Heder, findes der ingen levende Plantevækst, — kun Dyr lever her.

Paa lavere Vand findes derimod *levende Planter* (Alger og Bændeltang). I en Dybde af 30—40 Meter (c. 15—20 Favne) hører i Kattegat al Plantevækst op, og i Vesterhavet er den endogsaa paa det lavere Vand meget sparsom. Planterne skal nemlig have Lys, og trives derfor bedst paa forholdsvis lavt Vand, men her ødelægges de i Vesterhavet af det stærke Bølgeslag og den stærke Sandvandring, undtagen hvor der ligger mange Sten, hvortil de kan hefte sig.

Derfor er vore stille Fjorde med 8—12 Meter (4—6 Favne) Vand de Steder, hvor vore Farvandes Plantevækst er yppigst; thi her er mere Ro. Alle Kystbeboere kender den brune *Blæretang*, hvori Tangsnarren bygger Rede (se Farve-Tavlen) i Havbrynet og *Skræpperne* (*Laminariernes*) brede, glatte, brune, flere Alen lange, læderagtige Blade, som nede paa Bunden er fastvoksede til Stenene. Endelig den frodige, grønne *Bændeltang*, som i uhyre Masser bedækker Bunden i vore mindre og mest beskyttede Farvande. Om Efteraaret gaar den løs og driver ind imod Land, hvor den opsamles og bortkøres i læssevis, dels til Gødning, dels for at tørres og anvendes f. Eks. til Stopning af Madrasser.

Denne Bændeltang er forøvrigt slet ikke nogen egentlig Tangart. Disse, de saakaldte Alger, udmærker sig nemlig ved ikke at have Rødder og ved at tage al Næring af selve Vandet gennem deres Løv. Bændeltang derimod er en ægte Rodplante, der endog bærer smaa Blomster.

Mange smukke grønne, traadformede Alger findes der ved vore Kyster, og andre med dejlig rød Farve. Disse sidste er det, der gaar ned til Dybder paa 30—40 Meter (c. 15—20 Favne).

I Modsætning til Planterne gaar *Dyrene* ned paa de største Dybder, der overhovedet findes, (i Verdenshavene over 5000 Favne), men som Regel er det ikke de samme Arter, der lever i Dybet som paa Grundene. Hver Art har sit bestemte Udbredningsomraade, bl. a. bestemt af Saltholdighed, Temperatur og Bundforhold. Havets Dyrer verden er, ogsaa i vore Smaavande, overvældende rig paa Former og

Individer; men jo mere vi gaar sydpaa og nærmer os Østersøen, desto mere mærker vi, at mange Dyrformer ganske forsvinder, fordi de ikke kan leve i Østersøvandet med dets ringe Saltindholdighed. Endnu ved Hveen i Øresund i det dybe Vand findes en Mængde Kattegatsdyr, men de gaar ikke søndenfor Kjøbenhavn. Vor almindelige Søstjerne og den almindelige Strandkrabbe gaar saaledes ikke gennem Øresund ned til Falster; man kan her træffe Fiskere, der aldeles ikke kender disse Dyr. En lignende, men knap saa iøjnefaldende Aftagen finder Sted for Planternes Vedkommende.

Alle vore Farvande, undtagen Vesterhavet, kan bedækkes med *Is*. Dette sker dog kun sjældent i Skagerak. Men jo mindre og jo grundere Farvandene er, desto lettere danner Isdækket sig. Hvor hæmmende dette kan være for Skibsfarten, og hvilke Ødelæggelser Isen kan anrette ved at skrues sammen af Vind og Strøm, er bekendt nok.

For at give en Forestilling om vore Farvande og deres Beboere, vil vi i Tankerne foretage en *Vandring* paa Bunden af Vandet *ters over Kat-*

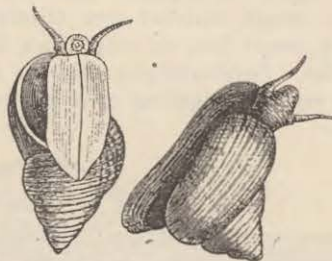


Fig. 2. Almindelig Strandsnegl (nat. Størrelse). Den ene Fig. er set nedenfra, den anden ovenfra.

tegat. Vi vælger til Udgangspunkt et Sted paa Jyllands Østkyst nær ved Limfjordens Udløb og sætter Kursen

over mod den svenske By Varberg. Det første Stykke kan vi let vade; thi Stranden er her flad og sandet, og ved lav Vandstand ligger store Sandstrækninger tørre langt ud fra Land. Disse Sande er dog ikke blottede for Dyr; allerede paa lang Afstand opdager man ude paa dem en Del Fugle, *Maager, Ænder og Gæs* (især Knortegæs, ogsaa kaldet Ringgæs), og om Vinteren *Svaner*. De finder her et Fristed for Jægerne Efterstræbelser, idet ingen kan nærme sig uset paa de flade Strækninger.

Men ogsaa det lavere Dyreliv er repræsenteret her. Næsten overalt ser man i Sandet Ophobninger af den *almindelige Sandorm* (Fig. 1), som Fiskerne



Fig. 1. Alm. Sandorm (naturlig Størrelse).

bruger til Agn paa deres Kroge; man maa dog grave flere Tommer ned for at faa fat i selve Ormen.

Ovenpaa Sandet kryber den *almindelige Strand-snegl* (Fig. 2), og i Sandet sidder *Hjertemuslingen* (Fig. 3) og den *alm. Sandmusling* (Fig. 4) nedgravet.

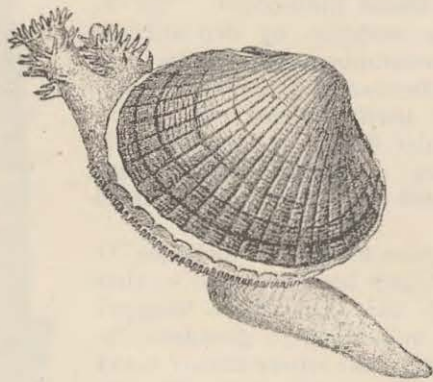


Fig. 3. Hjertemusling (naturlig Størrelse).

Denne sidste kan strække sine lange Aanderør op til Sandets Overflade for at forsyne sig med frisk Vand, i den Tid Sandene er overskyllede. Mærkelig nok fandtes Sandmuslingen her ikke i Oldtiden. I ingen af Stenalderens Køkkenmøddinger findes der Spor af den. Den er senere indvandret nordfra.

I andre Lande indsamles og spises disse Skaldyr. I England koges saaledes Strandsneglene og pilles derefter ud af Skallen med en Naal; de skal smage omtrent som Rejer. Hjertemuslingerne spises baade kogte og raa; de skal smage omtrent som Østers. I Stenalderen spistes de meget hos os, som vore Køkkenmøddinger viser det. Sandsynligvis blev de kogt først. — Fig. 4 viser en Sandmusling med udstrakte

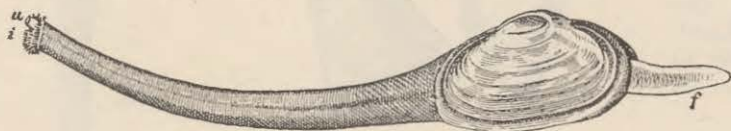


Fig. 4. Alm. Sandmusling (formindsket).

sammenvoksede Aanderør (*u* og *i*) og den spidse Fod (*f*), hvormed den kan pløje sig frem i Sandet.

Der findes her ude paa Sandene endnu mange andre Smaadyr, som alle er indrettet paa at leve under disse skiftende Forhold, snart med Vand over sig, snart i det fugtige Sand alene.

Gaar man lidt længere ud, hvor Vandet altid dækker Sandet, vil man især om Sommeren kunne finde de ganske smaa *Rodspælleunger*, der ogsaa ynde Sandet, i hvilket de kunne skjule sig. De leve her til sine Tider i en utrolig Mængde, og vandre først, naar de er blevne større, ud paa det dybere Vand. Rundt om i Lavvandet ser vi nogle vævre Smaadyr smutte omkring; det er *Hesterejerne* (Fig. 5). Her spiser ingen dem, men i Udlandet spises de i Mængde. De fanges ligesom de almindelige Rejer, men vedbliver at være graa, naar de koges.

Gaar vi længere ud, hvor vi ikke mere kan

bunde, men maa fortsætte Turen alene i Tankerne, finder vi, at de nøgne Sandstrækninger snart hører op. Vi kommer ind i Buskadser af høj, grøn Bændeltang, der paa Dybder mellem 6—12 Meter (3—6 Favne) helt dækker Bunden.

De grønne, i Vandet bølgende, og med Strømmen udstrakte Blade naar os langt over Hovedet. Her først træffer vi et frodigt Dyreliv, dels siddende fastvokset paa Tangen (*Mosdyr*, *Polyper* (Fig. 8), *Søpunge*), dels krybende om paa denne (forskellige *Orme*, *Krebsdyr*, *Søstjerner* (Fig. 7), *Søpindsvin* (Fig. 6) dels endelig Dyr, som svømmer fritom mellem eller over Tangen.

Blandt disse sidste er en Mængde Fiskearter, som søger deres Næring i det rige Dyreliv; saaledes

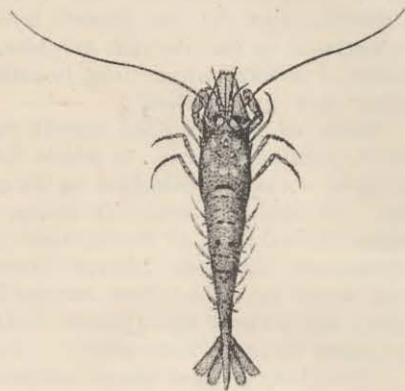


Fig. 5. Hestereje (lidt formindsket). Fortil ses de lange Følehorn og bagtil dens store Svømmevifte.

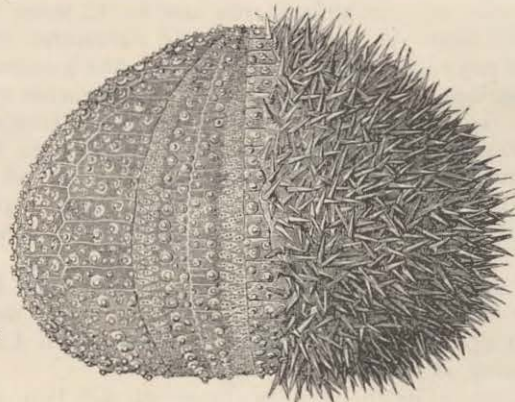


Fig. 6. Søpindsvin (naturlig Størrelse). Piggene er fjernede paa den ene Side.

Hundestjelen, *Aalekvabben*, *Tangsnarren*, som her bygger sine Reder, *Naalefisken*, hvis Form og Farver falder nær sammen med Tangbladene og derfor vanskelig opdages af deres Fjender.

Torsken svømmer her paa Rov; *Hornfisken* opsøger om Foraaret i store Stimer disse Tangskove for at lægge sine Æg; *Silden* færdes her til Tider, og *Aalen* har til Stagedighed sit Tilhold her, indtil den i fuldvoxen Alder forlader Tangen for at søge sine Yngle-

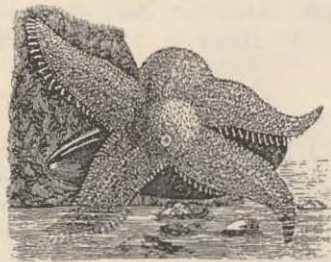


Fig. 7. Almindelig Søstjerne, (noget formindsket) i Færd med at ud-suge en Blaamusling.

pladser i de store Dybder, hvor endnu ingen har kunnet genfinde den.

Hvor der i disse milelange Tangstrækninger maatte findes »bare Pletter«, som Fiskerne siger, d. v. s. hvor Tangen er bortdød, er Bunden bedækket med gammel Tang og under dem med sort, stinkende Mudder af allehaande forraadnede Dyre- og Plantelevninger.

Paa saadanne Pletter kan man finde Aalene siddende med Hovedet ovenfor deres Huller. Mængder af *Kutlinger* (af Fiskerne kaldet »Smørbotter«) lever her i 3—4 forskellige Arter. *Skrubber* eller ude ved Halen, kan Aalene ikke modstaa. I

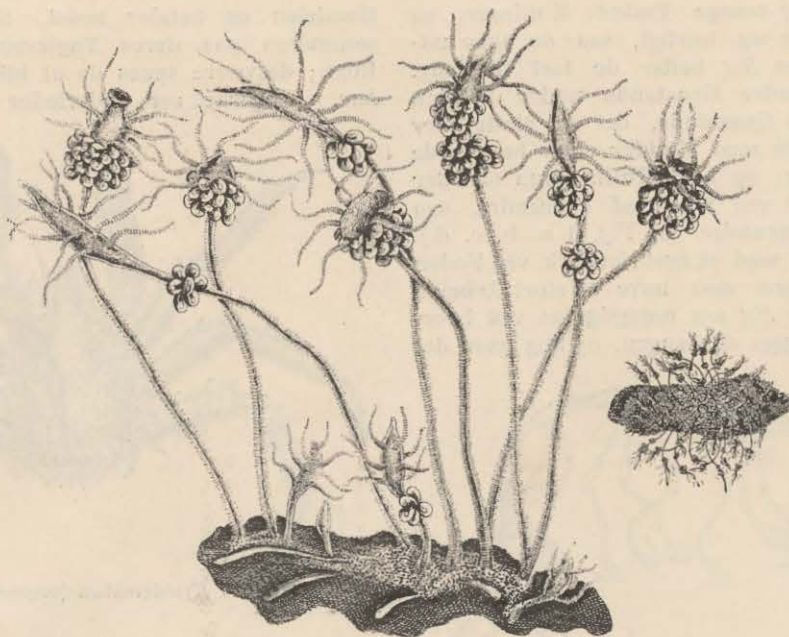


Fig. 8. Koloni af Polyper paa en Stump Tangblad. Den lille Figur er i naturlig Størrelse. Paa den store, som er adskillige Gange forstørret, ses de enkelte Polydyr med udstrakte Arme og Knopper.

Bunden. Af *Rødspætter* er her derimod kun faa.

Kutlingerne fortjener en særlig Omtale; thi de er i de senere Aar komne til at spille en stor Rolle for Aale-Krogfiskeriet, idet den ene Art, den største, den saakaldte *sorte Kutling*, fanges levende med smaa Vaad og bruges til at sætte paa Aalekrogene levende som Agn, for at faa Aalene til at bide paa. Aalene ynder disse Fisk meget, og en saadan levende *Kutling*, der har Krogen stukket igennem Huden tæt bag ved Hovedet

ikke modstaa. I mange af vore Smaafjorde fiskes der til dette Brug

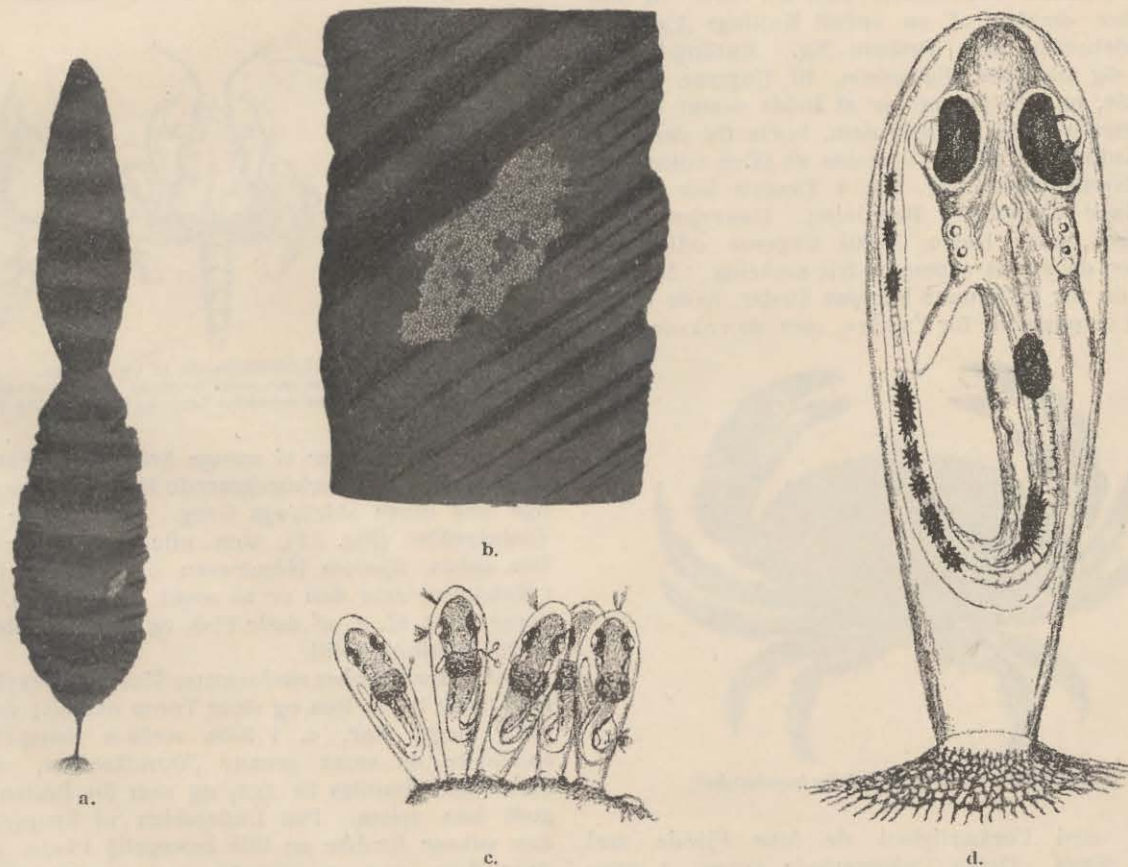


Fig. 9 a, b, c, d. Kutlingernes Æg.

a. Et *Laminaria*-Tangblad (stærkt formindsket) med en Gruppe fastheftede *Kutlinge*-Æg, antydede ved den lyse Plet forneden til højre. b. Denne Plet i naturlig Størrelse, saaledes at man ser Æggene. c. Fem *Kutlinge*-Æg med Unger (stærkt forstørrede). d. Et enkelt Æg med næsten fuldmoden Unger (meget stærkt forstørret); forneden ses det Netværk, som hefter Ægget fast. c. og d. er Æg af den sorte *Kutling*, a. og b. af en anden Art.

om Sommeren *daglig* mange Tusinde Kutlinger, og heldigvis formerer de sig hurtigt, saa de ikke uddydes derved. Deres Æg hefter de fast til Tang, Sten, Pæle eller andre Genstande under Vandet, dog kun til saadanne Genstande, der er glatte eller rene og ikke dækkede med Mudder eller bevoksede med traadfine Planter; og hver Kutling-Hun afsætter flere Tusinde Æg tæt ved Siden af hverandre, saa de næsten berører hverandre, (se Fig. 9 a. b. c. d.). De sidder fastheftede med et eget Netværk ved Foden af Ægget, og Kutlingen maa have et stort Arbejde med at anbringe sine Æg saa nøjagtig tæt ved hverandre. Kun et Æg lægges ad Gangen, og dog gaar det

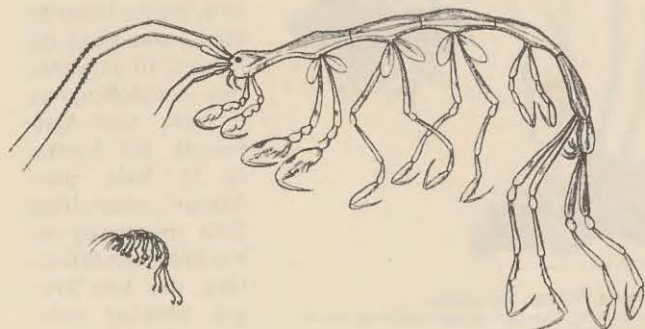


Fig. 10. En Caprel.
Den lille Figur er i naturlig Størrelse, den anden betydelig forstørret.

meget hurtigt for den; thi en Cigarkasse, som ned-sænkes i Vandet ved Bunden, kan fra Aften til Morgen blive dækket af en enkelt Kutlings Ægmasse, der indeholder flere Tusinde Æg. Kutling-Hannen holder sig altid ved Ægmassen, til Ungerne er udklækkede, og den sørger for at holde saavel Mudder som Smaadyr, der vil æde dem, borte fra den. Den sorte Kutling er et Par Aar om at blive voksen.

Af Krebsdyrene her ude i Tangen har *Rejerne* ikke ringe økonomisk Betydning. Hunrejen bærer sin Rogn under Halen, indtil Ungerne udklækkes, hvorefter de straks svømmer frit omkring. Moderen sørger da for at komme hen paa Steder, hvor Vandet er klart og passende for Yngelen, men de voksne Rejer

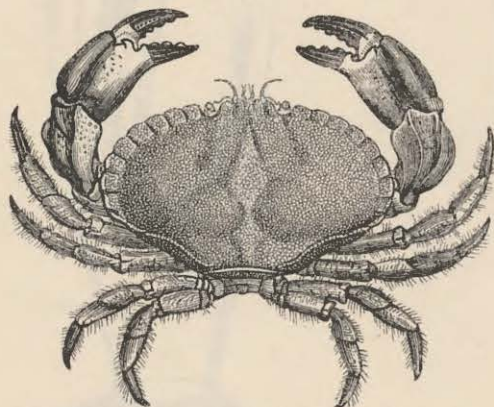


Fig. 11. Taskekrabben (betydelig formindsket).

opsøger med Forkærlighed de lave Fjorde med grumset Vand. Deres Vækstperiode synes at være omtrent et Aar. Hannerne er betydelig mindre end Hunnerne; det er derfor særlig disse, der kommer i

Handelen og betales bedst. De fanges især i For-sommeren paa deres Ynglevandring, mens de har Rogn; desværre synes de at blive sjældnere Aar for Aar. Ungerne ser anderledes ud end Forældrene



Fig. 12. Troldkrabben (betydelig formindsket).

og gennemgaar en Række Forvandlinger, hver ledsaget af et Hudskifte. I saa Henseende ligner de Krabberne.

Nogle mærkelige, tynde, langbenede Krebsdyr af Tangloppernes Familie, de saakaldte *Capreller* (Fig. 10), lever paa Tangen, hvor de fastholder sig med deres store stærke Kløer. De tjener mange Fisk til Føde, og findes undertiden i uhyre Mængde.

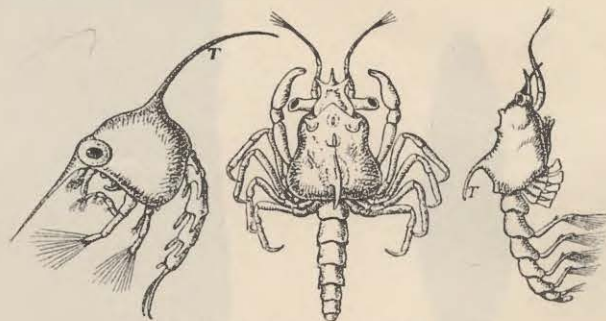


Fig. 13. To Udviklingstrin af en Krabbe.
T. Lange Torne paa Ryggen, der senere forsvinde. Figuren til venstre er yngre end den anden, der fremstilles baade fra Ryggen og fra Siden.

Af *Krabberne* har vi mange Arter i vore Farvande. Det er plumpe edderkop-lignende Krebsdyr, besynderlige ved deres sidelængs Gang. Den største Art er *Taskekrabben* (Fig. 11), som ofte vejer flere Pund. Den spises ligesom Hummeren og bringes af og til i Handelen, men den er af noget ringere Pris. Krabberne lever bl. a. af døde Fisk og agerer saaledes et Slags Sundhedspoliti.

Af andre Krabber skal nævnes *Troldkrabben* (Fig. 12) med lange tynde Ben og store Torne overalt; den kan være meget stor, c. 1 Alen mellem Benspiderne; endvidere de smaa grønne *Strandkrabber*, som af Fiskerne indsamles til Agn, og som for Resten ogsaa godt kan spises. Paa Undersiden af Kroppen har den voksne Krabbe en lille bevægelig Plade. Det er dens Hale, som er svunden ind til dette beskedne Omfang. I sin Barndom har den ligesom Rejen og Hummeren en lang og veludviklet Hale med Ben

paa, men Halens Vækst holder ikke Skridt med Kroppens. Vore Billeder (Fig. 13) giver et Begreb om denne mærkelige Forvandling. Figuren til venstre er et yngre Trin end den anden; man ser, at der er betydelig Forskel paa dem og en voksen Krabbe, navnlig er Halen meget større og forsynet med lange Ben; Dyret til højre har endnu mange For-

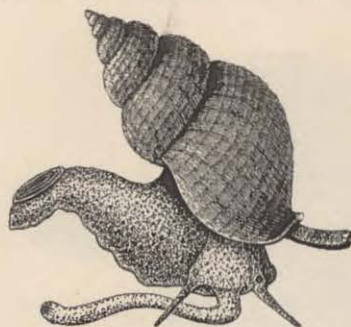


Fig. 14. Kongsneglen (noget formindsket). Man ser Dyret udstrakt af Skallen, med Aanderør foroven, to Følehorn med Øjne ved Roden, den lange Snabel, hvormed den kan udsuge døde Fisk samt endelig Foden med en Hornplade, hvormed den kan lukke for Skalmunden, naar den trækker sig ind.

saadanne Skalskifter bliver vor lille Krabbe-Larve til rigtig lille Krabbe-Unge. Saadanne Hudskifter finder ogsaa Sted, efter at Krabben er bleven voksen, og hos alle andre Krebsdyr finder det samme Sted, altsaa ogsaa hos Hummer og Rejer. Saadanne Dyr som Muslinger og Østers skifter derimod ikke Skal, men lægger nye Lag til den gamle Skal og vokser paa den Maade, hvilket viser sig i Skallens Bygning og Udseende. En

Hummer kan derimod kun vokse, naar den har skiftet hele sin haarde Hud; den er da nogen Tid blød og griber nu Lejligheden til at vokse lidt. Naar en Fisker har en Mængde Hummer gaaende levende i sine Hyttefade, maa han derfor ikke alene give dem Føde bestaaende af ituskaaret Fisk eller lignende; men han maa omhyggelig fjerne alle de Hummer, der gør Tegn til at ville afkaste den gamle Hud; thi har de først gjort dette, bliver de straks opædte af deres haarde Kammerater. I

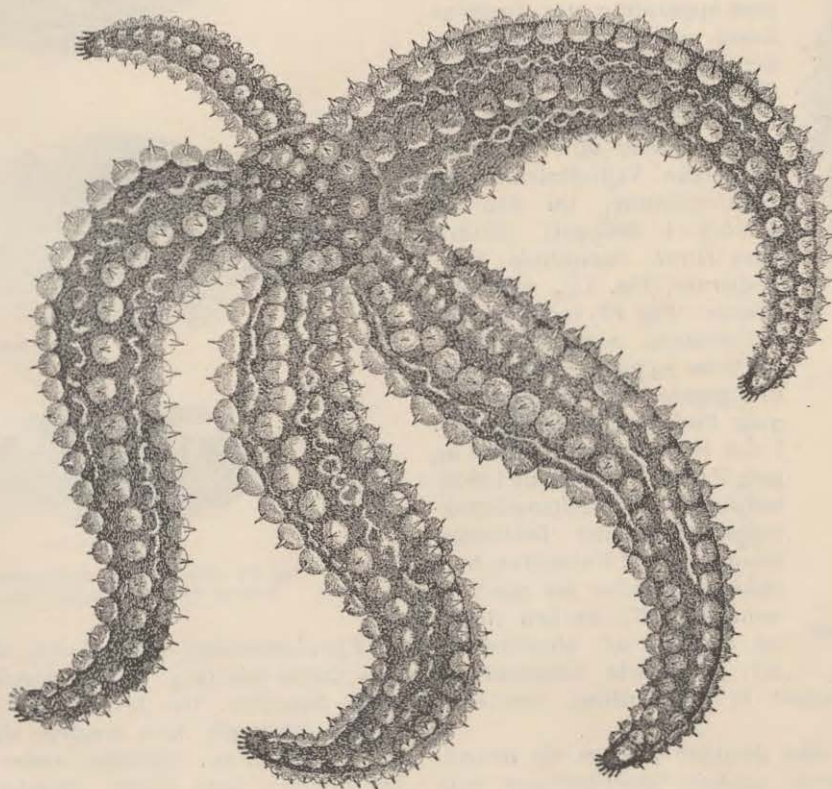


Fig. 16. En Søstjerne (noget formindsket).

fri Tilstand forstaar Hummeren i denne bløde Periode at skjule sig, indtil den nye Skal i Løbet af nogle faa Uger er bleven haard.

Men tilbage til Havets Bund til Tangstrækningerne,

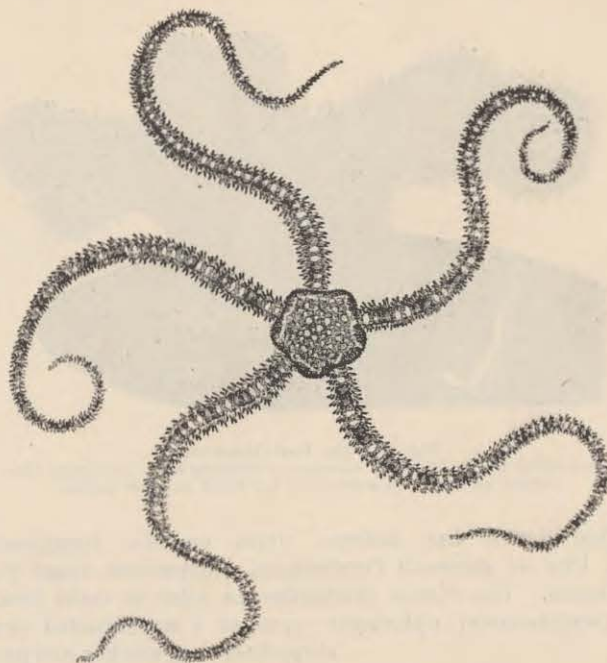


Fig. 15. En Slangestjerne (naturlig Størrelse).

i hvilke vi, som sagt, kan gaa milevidt; vi vil kun af og til støde paa store Opdyngninger af Sten eller gamle Skibsvrag. Fortsætter vi imidlertid Turen østpaa, kommer vi efterhaanden ud paa dybere Vand 16—18 Meter (8—9 Favne). Her bliver Tangen meget sparsom og mangler som Regel ganske.

Vi træffer her en Bund bestaaende af Sand og Grus og af og til store Stenmarker. Paa Stenene sidder Mængder af smukke, røde, grenede Alger; nogle andre Alger, der nærmest ligner Sten, saa haarde er de (de saakaldte »Koral« (Lithothamnion), sidder ogsaa her paa Stenene. Som Regel er dog Bunden ganske

blottet for Plantevækst, men befolket med et rigt Dyreliv blandt andet af Snegle, saasom *Kongsneglen* (Fig. 14), som Fiskerne udtager af Skallen og bruger til Agn. Fangstmaaden er ganske ejendommelig og

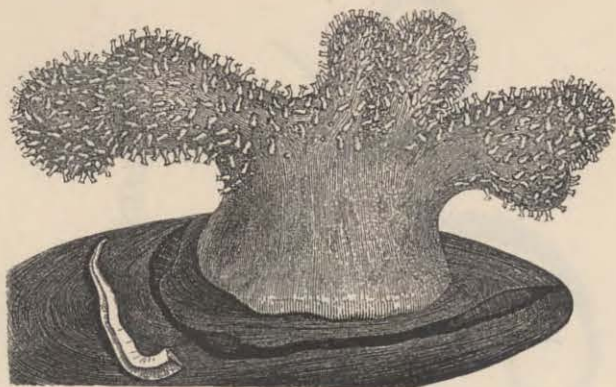


Fig. 17. En Dødningehaand.
Den sidder her paa en Sten, hvorpaa en mærkelig blød, hvidstribet Orm kryber, og hvortil en anden Orm har fæstet sit hvide Kalkkror.

skal derfor her anføres. Over en stor Jerngjord. t. Eks. et gammelt Tøndebaand, udspændes noget Fiskenet. Paa Nettet fastbindes en eller to døde Fisk, Tøndebaandet ophænges vandret i en Hanefod (tre skraa Snore) og sænkes ned paa Bunden. Linen fæstes til en Bøje, og Apparatet faar Lov til at ligge nogen Tid. De døde Fisk lokker Sneglene til, og disse kravle ind paa Nettet, saa at de følge med op, naar Apparatet røgtes. Sneglene fiskes ogsaa paa andre Maader, f. Eks. i nogle af Vidier flettede Kuber.



Fig. 18. — En nøgen Snegl (lidt forstørret).

for bestandig fastvokset til en Musling, Sten eller lignende.

Slangestjernerne kan derimod bevæge sig temmelig hurtigt med Armene, medens Söpindsvinene maa krybe møjsommeligt frem ved Piggernes og nogle smaa

Sugefødders Hjælp. De har 5 skarpe Tænder i Munden, der sidder paa Undersiden.

Søstjerneerne har den mærkelige Evne at kunne erstatte afrevne Arme ved Genvækst. Paa Fig. 16 ses saaledes en lille femte Arm i Færd med at vokse ud. Undertiden kan en eneste afrevne Arm endog producere 4 nye for at komplettere 5-Tallet, og der bliver paa den Maade en hel Søstjerne ud af den ene Arm.

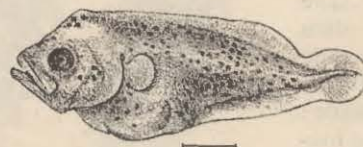
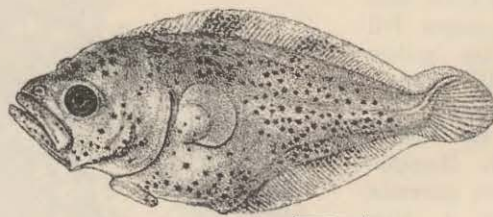
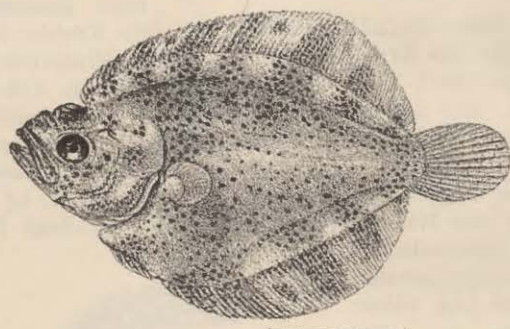
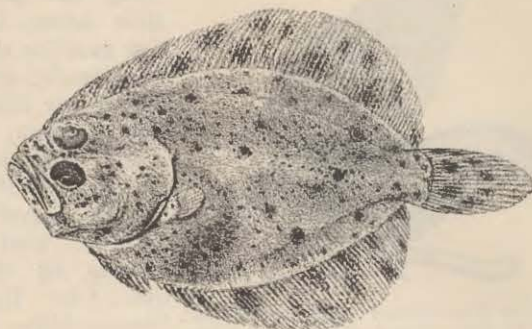


Fig. 19. Fire Trin af Slethvarrens Udvikling.
Stregerne betegner Længden i naturlig Størrelse.

Ejendommelige nøgne Snegle, d. v. s. Snegle uden Hus findes her (Fig. 18) og desuden en Vrimmel af andre Smaadyr. Her lever ogsaa den halvvoxsne og voksne *Rødspætte*, som ernærer sig af de smaa Muslinger og Orme; ligeledes andre Flynderfisk, særlig *Isinger* (ogsaa kaldte »Plæder« eller »Sletter«), *Pighvar*, *Slethvar* og den langstrakte *Tunge*. Endvi-

dere de plumpe *Stenbidere*, hvis Kød er velsmagende og fedt, og forskellige *Torske-Arter*.

Her især foregaar det store Fiskeri efter Rød-spætter med *Snurrevaad*.

Medens vi er her i den egentlige Flynder-Egn, kunde det maaske være passende at se lidt nærmere paa disse Fisk. Alle ved jo, at den voksne Flynder er mørk paa den ene Side og hvid paa den anden, men dette gælder ogsaa kun for den voksne Fisk; som ganske lille er den nemlig ens farvet paa begge Sider og svømmer ikke paa Siden men paa Højkant som andre Fisk. Se saaledes Fig. 19, der forestiller Ungerne af den almindelige Slethvarre. Den mindste Slethvarreunge er ganske ens paa begge Sider af Kroppen; den har endnu ikke faaet den voksne Fisks Form, og den har *et Øje paa hver Side*,

dring 8—9 Mil (c. 70 Kilometer) mod Øst, uden at Dybden og Bunden forandrer sig synderlig. Først naar vi er nærmere Sverig end Danmark, møder der os noget væsentlig nyt; thi pludselig sænker Bunden sig paa mindre end en Fjerdingvej (2 Kilometer) fra 16—18 Meter indtil 40—60 Meters Dybde. Denne Dybde holder sig med faa Undtagelser lige over til den svenske Kyst, som vore Fiskere dog ikke maa komme nærmere end 4 Kvartmil (8 Kilometer); thi der indenfor ligger det svenske Søterritorium.

Denne pludselige Tiltagen af Dybden betegner Grænsen mellem det vestlige lave og det østlige dybe Kattegat. Paa den smalle Skraaning ned mod Dybet lever det rigeste Dyreliv, vi kender i vore Farvande. Foruden de omtalte Dyr findes her ogsaa enkelte *Østers* og en Mængde forskellige Fisk. Plante-

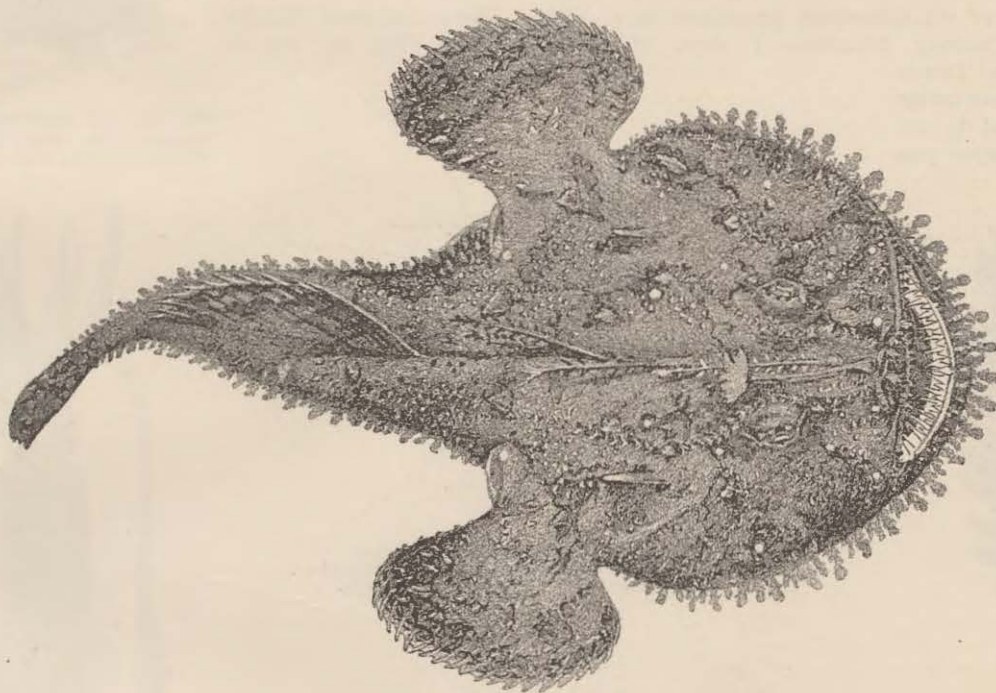


Fig. 20. Havtasken.

ligesom f. Eks. en Torsk. Men se saa paa de lidt større Unger; det højre Øje har flyttet sig om paa Panden i Nærheden af det venstre, *saa de nu begge sidde paa den venstre Side* omtrent ligesom hos de voksne Flyndere (se Farvetavlen). Samtidig har Kroppen forandret Form, er bleven høj og sammentrykt fra Side til Side, og nu svømmer Flynderungen ikke mere paa Højkant, men begynder at lægge sig ned paa den højre Side, saaledes som den store voksne Slethvarre altid gør det; efterhaanden bliver saa den højre nedadvendte Side hvid, og Slethvarren er da som en almindelig Slethvarre. Vi har af denne Udvikling lært, *at Flynderens mørke Side ikke er dens Rygside og den hvide dens Bugside, men dens venstre og højre Side*. Ikke alle Flyndere er som Slethvarren og Pighvarren mørke paa den venstre Side; Rød-spætten f. Eks. er mørk paa den højre Side, og Skrubben kan snart være venstre- snart højrevendt.

Vi kan i Flynder-Egnen fortsætte vor Van-

vækst er her dog næsten intet af; thi i denne Dybde trænger Lyset kun sparsomt ned.

Af de Fisk, man til Tider kan træffe her, skal nævnes *de store Torsk (Kablian)* og de med dem beslægtede *Graasejer, Lubber, Kuller, Hvillinger og Langer*, samt *Hajer, Rokker og Havtasker*.

Havtasken eller *Bredflaben*, som den ogsaa kaldes (Fig. 20) paa Grund af sit store, brede Gab, »har altid vakt Opsigt og Forbavselse ved sit hæslige og besynderlige Udseende. Det overordentlig store, brede og flade Hoved og den forholdsvis meget lille og tilspidsede Bagkrop giver den i Form virkelig nogen Lighed med en kæmpemæssig Haletudse.« »Det uhyre, med frygtelige Tænder væbnede Gab, de mange Hudlapper eller Frynser paa Hoved og Krop, Pandens lange Føletraade, Bugfinnernes Beskaffenhed o. s. v. tjener til at fuldstændiggøre det æventyrlige og skrækindjagende i dens Ydre;« siger Naturforskeren KRØYER om den.

Og dette er ganske rigtigt; prøv at stikke Haanden ind i en død Havtaskes Gab, og man vil faa at føle, hvor vanskeligt det maa være for en Flynder at undslippe fra dens Tænder; thi de lægger sig af sig selv ned, naar man stikker Haanden ind, men rejser sig op, naar man begynder at trække den tilbage.

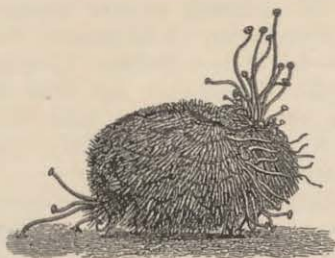


Fig. 21. En Sømus (lidt formindsket.)
Man ser Piggene overalt paa Dyret, og de lange, udstrækkelige Sugefodder, ved hvis Hjælp det kan bevæge sig.

Havtasken kan blive 5—6 Fod lang, men saa store Fisk er sjældne hos os, de fleste er kun 2—4 Fod lange. Den ernærer sig aabenbart hovedsagelig af Fisk; jeg har set mange Flyndere i dens Mave; og de paa dens Pande siddende, bevægelige Føletraade med de underlige Hudlapper paa



Fig. 22. En Søfjer.
(Lidt formindsket.)
Koloniens Smaadyr skimte langs alle Grenene.

Spidsen er vistnok det Middel, hvormed denne dorske Fisk forstaar at lokke andre Fisk til sig for at sluge dem ved pludselig at aabne sit store Gab.

Kommer man nedenfor den stejle Skraaning, finder vi der de ovenfor omtalte flade Lersletter, som opfylder det østlige Kattegat og naar over til Sverrig. Hernede er der halvmørkt, og Bunden er saa blød, at alle tunge Genstande forsvinder i den. Af Dyr lever her kun saadanne, der ikke kan synke ned. Levende Planter forekommer ikke, og her er koldt til alle Aarstider, særlig om Foraaret, da Vandet kun er

5—7 Grader Celsius. Efteraaret er varmest med 10—12 Grader. Her hersker ubetinget Ro. Kun Bølgeslaget kan ved Storm forplante sig ned i Dybet, bevæge Vandet og sætte Bundens Lerpløre i lidt Bevægelse, saa at Vandet plumres; men ingen Lyd vil naa Øret, undtagen naar et Dampskib kommer sejrende.

Dyrelivet her er temmelig ens overalt: visse *Mustinger*, langarmede *Slangestjerner*, *Sømus* med Pigge over hele Kroppen (Fig. 21), de smukke røde *Søfjer* (Fig. 22) (et Slags Koraldyr, der staar plantede i Havbunden med [en blød Stilk, visse *Krebsdyr*, *Havedderkopper* (Fig. 23), *Orme* (Fig. 24) og *Sø-*

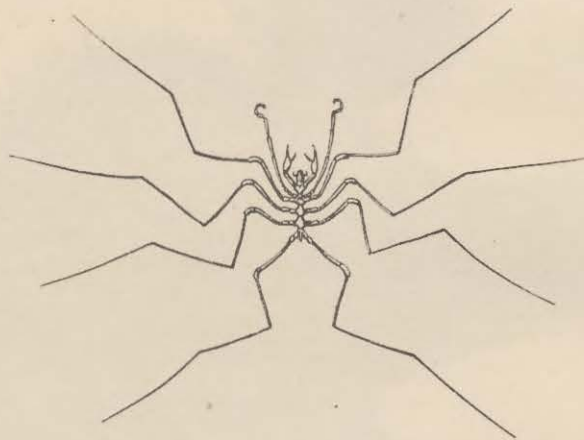


Fig. 23. En Havedderkop (naturlig Størrelse).
Dens Krop er saa lille, at der ikke i den er Plads til alle Indvoldene, men Tarmkanalen strækker lange Grene ud i alle Benene.

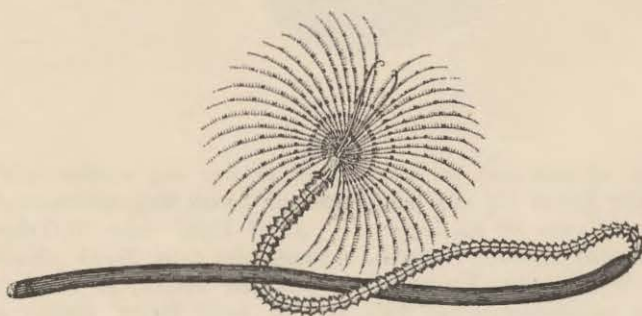


Fig. 24. En Orm et Lerrør (naturlig Størrelse).
Ormen har strakt sig langt ud af sit Lerrør og udbreder sin af Føletraade dannede Vifte; den kan, naar den forstyrres, trække sig helt ind i Røret.

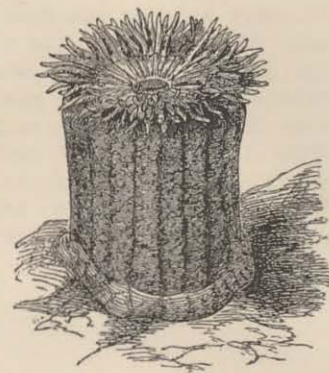


Fig. 25. En Søanemone med udstrakte Arme (noget formindsket).
Man ser dens Mund midt imellem Armene.



Fig. 26. En lille Blæksprutte (naturlig Størrelse).
Man ser de 8, Munden omgivende korte Arme og desuden de to Fangarme; alle Armene har Sugestaale.

anemoner (Fig. 25). Her lever *Blæksprutterne* (Fig. 26), nogle paa en Alens Længde, andre ganske smaa. Til visse Aarstider synes de at være meget hyppige her, men hvorfra de kommer, er endnu en Gaade.

Af Fisk findes især *Hajer* og *Rokker*, *Hvilinger* og *Kuller* paa disse blaa Lersletter. Men af og til kommer store Fisk paa Besøg fra Atlanterhavet ind i disse Egne; store, centnertunge *Klumpfisk*, store *Hajer* foruden forskellige Slags *Hvaler*.

Klumpfisk (Fig. 27) paa adskillige hundrede Punds

Vægt, som den paa vort Billede, er flere Gange strandede ved vore Kyster saavel ved Vesterhavet som indenfor Skagen, ja helt nede i store Belt er en saadan en Gang fundet. Det synes, som om alle de danske Eksemplarer har været Hunner; et Vidnesbyrd om at denne underlige Fisk ikke egentlig hører hjemme i vore Farvande.

Disse sære Fisk, der er meget fredsommelige og lidet rovbegærlige, har i den sidste Tid faaet en mærkelig Interesse for Zoologerne; thi i deres Maver har man fundet Aalens Yngel, som man jo har søgt forgæves i saa mange Aar; det synes virkelig, som om Klumpfisker med Forkærlighed opsøger de spæde Aalelarver og forstaar at finde dem ude paa Dybet bedre end Mennesket.

Paa Lerbunden findes endvidere den af Fiskerne saa forhadte *Slimaal*. Naar Fiskernes Kroge er blevne udsatte nær Bunden, og Storm har hindret dem i at faa

ukendte Egne, men hvis vi derimod kunde fortsætte vor Vandring nord paa op til Skagerak, til dettes dybe Dele (det sorte paa Dybdekaartet S. 57—58), da vilde vi allerede nogle faa Mil nord for Skagen komme til Egne, hvor ingen Fisker nogensinde har haft sit Redskab i Bund, og hvor kun enkelte Gange videnskabelige Ekspeditioner har været ude for at undersøge Dyrelivet; thi det kunde man jo paa Forhaand sige, at her paa de store Dybder, 4—800 M., hvor Vandet altid har en Varmegrad Aaret rundt af 4—7 Gr. Celcius, maatte der findes andre Dyr end i Kattegats lave Vande, og det har da ogsaa vist sig at være Tilfældet. Bunden er overalt blød, brun Lerbund, befolket med mærkelige langhalede Fisk, der intet dansk Navn har, men som vi kan kalde *Langhaler* (Fig. 28); de har store runde Hoveder,

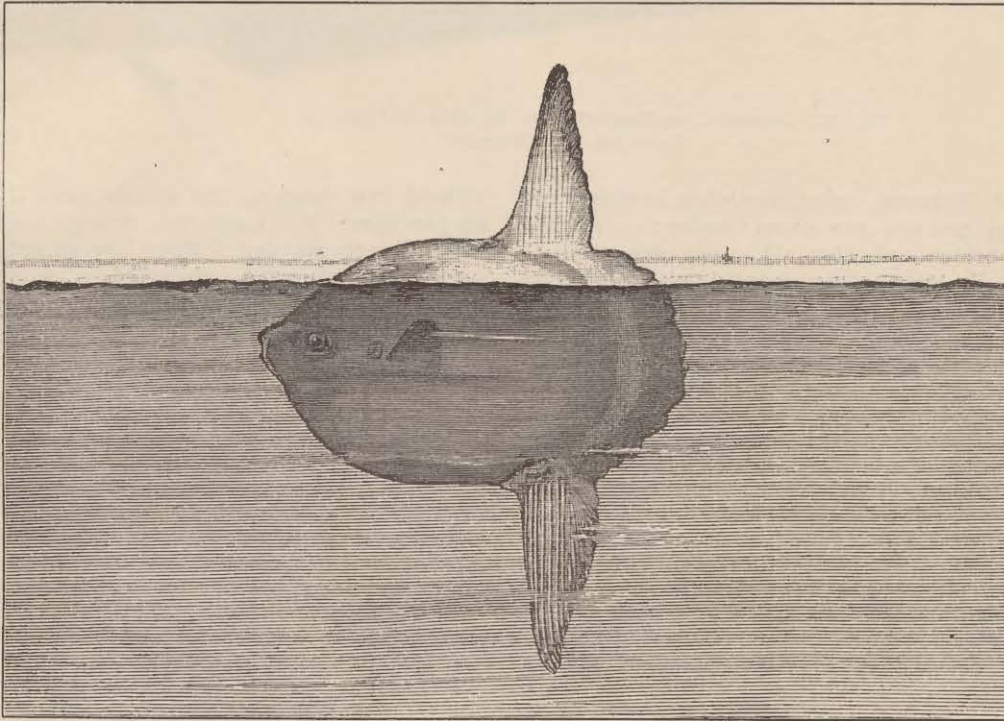


Fig. 27. Klumpfisk (meget formindsket).

Krogene røgtede, er en stor Del af Fangsten fortæret af dette blinde, 12—15 Tommer (c. 33 Centim.) lange Dyr, som fra Gællehulen af trænger ind i de fangne Fisk og fortærer alle de blødere Dele, saa at kun Huden og Knoglerne levnes tilbage. Slimaalen ligner mest en stor, blegrød Regnorm, og har ingen Øjne ligesom denne; den udgyder en egen sej Slim, naar man tager den op af Vandet, eller man sætter den i en Spand Vand; den er modbydelig af Udseende. Forplantningshistorien er endnu ikke ganske kendt; det synes, at kun de unge Slimaal er Hanner, og at de senere alle bliver til Hunner og lægger Æg.

Vi har nu vandret tværs over Kattegats Bund og set en Del af det Liv, der rører sig der. I dette Farvand kender man ikke mere noget Sted, hvor ikke Fiskeredskaber har været udsatte, og her er ingen Dybde saa stor, at Fiskene kan vide sig fri for Fiskerens Efterstræbelser. Hvor vi end i Kattegat vil vandre hen, vil vi ingensinde komme til ganske

lange, flade, spidse Haler, store, runde Øjne, hvormed de søger at opfange det yderst ringe Lys, som kan trænge herved. Mærkelige hajagtige Fisk, *Havmus* kaldet paa Skagen, ligeledes med tynde piskeformede Haler, findes her (Fig. 29); de nærmer sig undertiden noget til Land og fanges da af Fiskerne. Herude vrimler der af store, røde, velmagende *Dybvands-Rejer* (Fig. 30), der er ca. 5 Tommer lange uden Følehornene; de er røde, før de bliver kogte. De lever saa dybt, at hos os har endnu ingen Fisker forsøgt at fange dem, saaledes som i Norge; iøvrigt er de først iaar blevne paaviste i Mængde hos os ved nogle fra biologisk Station foretagne Undersøgelser. Store højroede *Søstjerner* findes her, mærkelige alenlange, bløde *Koralstyr*, *Orme* o. s. v. Paa Skraaningerne ned mod disse Dybder lever aabenbart en rig Fiskebestand, og det synes, at det særlig er her, *Helleflynderen* opholder sig. Vel ser man i Kattegat ofte smaa Helleflyndere paa 1—2 Fods Længde,

men de store, flere Alen lange Fisk, der vejer flere hundrede Pund, er nu blevne sjældne; af dem fanges der af og til nogle her ude; ellers maa man sige, at det egentlige Skageraks Dybder som Regel ligger udenfor Menneskets Rækkevidde. Dog hvem véd, maaske vil disse Egne ogsaa en Gang blive

mere sejlivet end Havfruerne, og noget er der i disse Fortællinger, omend det sikkert ikke er *Slanger*, der ligger til Grund for Beretningerne.

OLAUS MAGNUS, Ærkebiskop i Upsala, beskrev og afbildede i Aaret 1555 en stor Havslange, som skulde være set ved de norske Kyster, og som havde sit

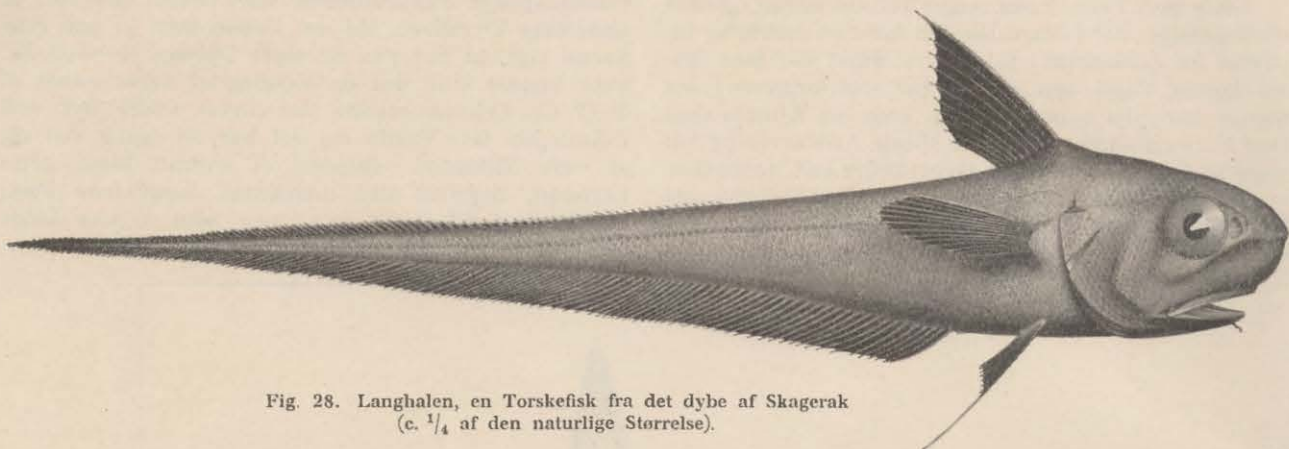


Fig. 28. Langhalen, en Torskefisk fra det dybe af Skagerak (c. $\frac{1}{4}$ af den naturlige Størrelse).

hjemsogte af Fiskeren; men foreløbig henligger de ubenyttede og gemmer paa deres Gaader; — maaske er det her, Silden opholder sig, naar den ikke er ved Kysten; maaske er det her, Aalen yngler; ja maaske er det her, Laksen gaar ud, naar den forlader vore ferske Vande, for at fraadse i de mange og store Rejer og andre Dyr, der lever her. Ingen kan vide det, og ingen hos os har endnu for Alvor søgt at løse disse Gaader.

Men hvor træffer vi da den store *Søslange* og *Havmændene*, hvor færdes *Havfruer*, — eller hvor er de store *Menneskeæder-Hajer* at træffe, — og de store *Hvaler*?

Tilhold ved Bergen; den skulde være 200 Fod lang og gaa snart paa Land for at æde Kalve, Faar og Svin, snart gik den i Havet for at æde andre Dyr saasom Blæksprutter, Hummer o. s. v., men den slugte ogsaa Mændene ud af Baadene, medens den rejste sig højt op af Vandet (Fig. 31).

Denne Søslange, som Ærkebispnen skriver om,

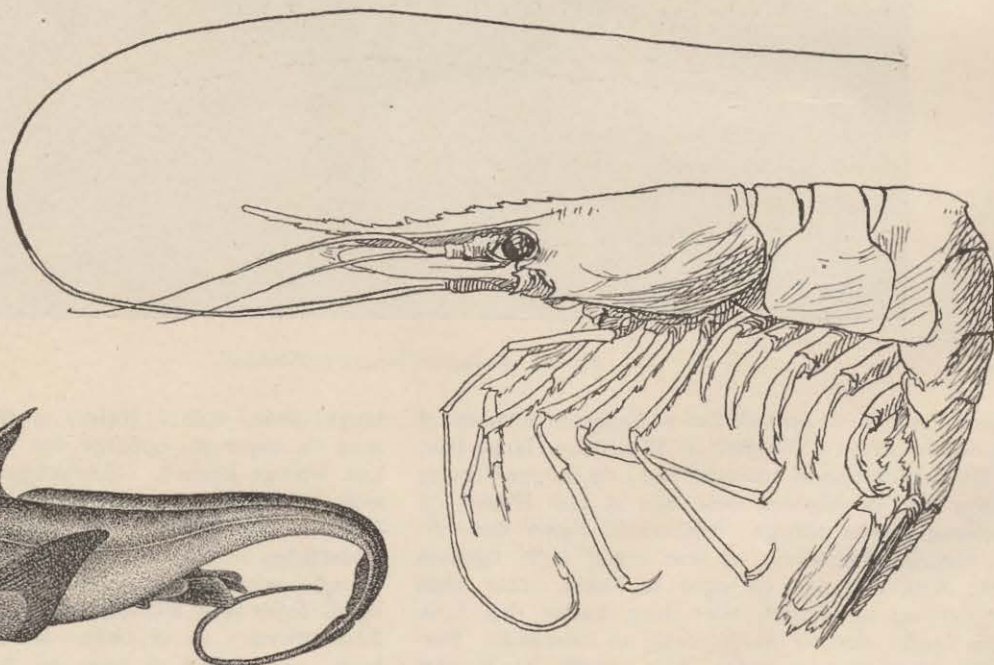


Fig. 30. En Dybvands-Reje fra Skagerak (naturlig Størrelse).

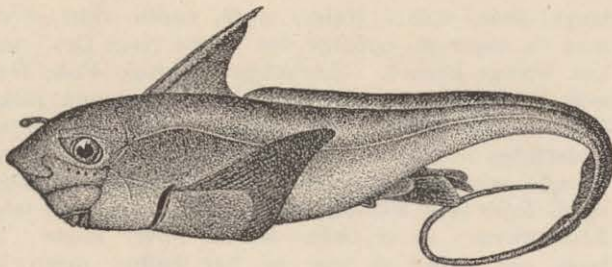


Fig. 29. Havmusen (meget formindsket).

Ja adskillige af disse Skikkelser er det gaaet meget ilde med i Tidernes Løb. *Havfruerne* færdes ikke mere i vore Farvande, kun i Markedstelte forevises de nu. *Søslangerne* har egentlig aldrig hørt rigtig hjemme hos os, mere i de store Have og de dybe norske Fjorde, og her dukker atter og atter en og anden op endnu. Søslangen har været

men som han ikke selv har set, er aabenbart ren Fantasi og har aldrig eksisteret; men noget anderledes forholder det sig med et andet forfærdeligt Dyr, som Præsten HANS EGEDE næsten 2 Aarhundreder senere saa paa en Missionsrejse fra Kjøbenhavn til Grønland. Et Billede af den findes i Fig. 32.

Dette Dyr er næppe helt grebet ud af Luften,

noget maa der have vist sig for de Rejsende; men om det har været en Sælhund eller Hval, skal jeg ikke forsøge at gætte.

Om end man maa tro, at det er *Dyreskikkelser*, der ligger til Grund for nogle af Beretningerne om Sølangerne, enten det nu er en lang Række springende Smaahvaler (Delfiner), der i Afstand kan ligne en lang Slanges bugtede Krop, eller det er enkelte Dyr,



Fig. 31. Billede af Olaus Magnus's store Soslange fra Bergenskanten.

der ved visse Lejligheder kan antage mærkelige Stillinger, f. Eks. store Sæler, eller muligvis endog Havdyr, som vi endnu ikke kender, er det dog med Rette, at Videnskaben vægrer sig ved at antage, at det netop skulde være store, ægte Slanges d. v. s. *lungaandende Krybdyr*, som skulde færdes ude i Havene og har saadanne uhyre Størrelser, som der i Reglen omtales; thi smaa ægte Havslanger i de varme Have kendes meget vel. — I hvert Fald er Sølangerne nu forsvundne fra de danske Farvande uden at have givet os Oplysning om deres nærmere Natur. Saaledes er det derimod ikke gaaet med nogle andre Søhyrer af *Havmændenes* Art.

Paa Christian den III's Tid (c. 1550) indbragtes af Fiskere i Øresund en mærkelig Fisk, om hvilken samtidige Historieskrivere udtaler følgende: »Ikke lang Tid herefter skete der en vidunderlig Fangst i Fiskernes Garn i Øresundet; thi med de øvrige fra det rige Hav røvede Skatte, førtes der ogsaa op paa Stranden en Fisk af en højst vidunderlig Form, med Hoved og Ansigtstræk som et Menneske, og lignede i Udseende de Mænd med raget Isse, som vi paa Grund af deres Eneboerliv kalde Munke, men Sammenligningen af dens nedre Dele, der bar en frygtelig Skælbeklædning, antydede blot Menneskekroppens Lemmer og Ledemod som sønderrevne og afhugne. Dette forfærdelige Uhyre blev paa Kongens Befaling straks nedgravet i Jorden, for at det ikke — saaledes som det nye og usædvanlige plejer at gøre — skulde give Folk altfor frugtbart Stof til forargelig Tale.«

Denne »Sømunke« vakte den Gang megen Opsigt, en Tegning af den sendtes bl. a. til Kejser Karl i Spanien, og Kopier deraf er gaaet rundt i næsten hele Europa. — En af disse Tegninger ses paa Fig. 33 det mærkeligste ved den er Ansigtstrækkene, dog er de sikkert hovedsagelig fri Fantasi af Tegneren; thi det bemærkes udtrykkelig i en af de andre Beskrivelser af Dyret, at Ansigtet var meget raat og utydeligt. Man erindre, at det den Gang ikke var længe

siden, at Katolicismen som Statsreligion og dermed Munkeordenerne ophævedes i Danmark, saa det var ikke urimeligt, at Fantasien da tog den Retning at ligne den mærkelige Fisk med en af de forsvundne Munke.

»Fisken« har imidlertid kun været en kæmpe-mæssig *Blæksprutte*, som vor berømte, nylig afdøde Naturforsker JAPETUS STEENSTRUP har eftervist det. Til Sammenligning henstilles paa Fig. 33 en af de sædvanlige smaa Blæksprutter vendt paa Hovedet; man vil sikkert indrømme, at Ligheden paa Ansigtstrækkene nær er slaaende. Ogsaa nu til Dags lever saadanne store Blæksprutter i vore Vande; thi Dele af dem (deres haarde Hornkæber) driver undertiden i Land ved vore Kyster.

Vore Farvande har saaledes maattet give slip paa meget af det hemmelighedsfulde, der i tidligere Tider har tilhørt dem, men dog ser vi endnu af og til Søhyrer hos os i Skikkelse af store Hvaler, som f. Eks. »Jonas«, den store Bardehval, der havde forvildet sig herind i Efteraaret 1888 og strandede ved Vejle, og som tilsidst vistnok døde af Sult, fordi den ikke fandt tilstrækkelig Føde i vore Farvande. — Andre mindre Hvaler paa 12—15 Alens Længde er derimod ingenlunde sjældne i Kattegat, omend de ikke ses hvert Aar i større Antal. Særlig en Art, *Spækhuggeren* (Fig. 34), ogsaa kaldet *Rovhvalen*, kommer ofte herind i Smaaflokke, og man kan da i vore Fjorde og Bugter se de gamle Hanners favnehøje Rygfinne rage op af Havet som et langt Sværd. Den har mange og stærke Tænder, og kan, selv om den ikke angriber Mennesker, meget godt regnes for et vildt og glubende Dyr; thi et Eksemplar paa 11 Alens Længde, der i 1861 fandtes drivende som død i Kattegat, viste

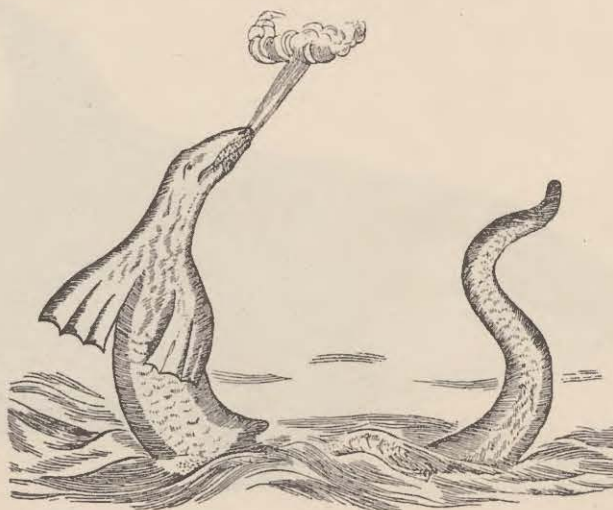


Fig. 32. Hans Egedes Soslange.

sig ved nærmere Undersøgelse at have slugt ikke mindre end 14 større og mindre Sælhunde og 13 Delfiner (Marsvin); thi der fandtes 14 Sælhundekroppe og 13 Hoveder af Marsvin i det døde Dyrs Mave. — Sælerne var ligesom bidt over bag Hovedet, og Skindet trukket af dem; et Skind sad i den døde Spækhuggers Svælg; maaske har den forslugt sig.

Havde vi mange af den Slags Dyr i vore Farvande, vilde Fiskerne næppe have Grund til at klage

saa meget over, at Sælhundene ødelægger deres Ruser og tage Fiskene ud af dem, saaledes som det nu ofte paastaas at være Tilfældet.

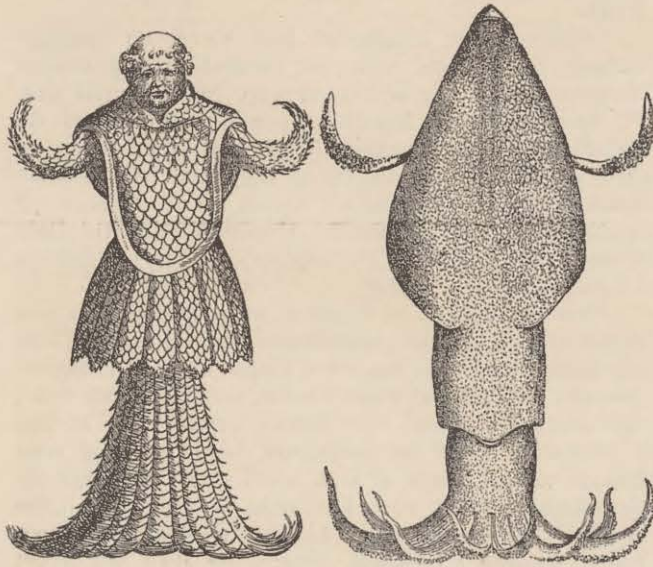


Fig. 33. »Sømunken« (meget formindsket) og til Sammenligning en Blæksprutte stillet paa Hovedet.

Ogsaa *Hajer* har vi i vore Farvande, endog flere Arter, men de almindelige opnaar ikke nogen betydelig Størrelse; den almindeligste *Pighajen* (Haaen) med en stærk Pig i hver af de to Rygfinner (se Farvetavlen) er kun godt en Alen lang. Den tørres og

er stærke Smerter og Opsvulmning af det saarede Sted en temmelig sikker Følge, ja endog langvarig Sygdom kan indtræde; heldigvis er den sjælden, undtagen ved Kattegats Kyster. Dens Kød er vel-smagende og kan uden Fare spises; man maa som sagt kun vogte sig for de spidse, giftige Torne. — Med Undtagelse af den findes ingen giftige Fisk i vore Farvande.

Vi har hidtil talt, som om der kun levede Dyr og Planter paa Havets Bund, men dette er ikke saa; selve Vandmassen indeholder en Mængde Dyr og Planter, som stedse lever i denne og aldrig kommer ned til Bunden, før de dør. Mange Fisk kommer saaledes sjældent ned til Bunden, men søger deres Næring i selve Vandet; thi dette er altid mer eller mindre opfyldt af Smaaavæsener, der kun kan ses under stærk Forstørrelse ved Mikroskopets Hjælp. Der findes blandt dem Repræsentanter baade for Plante- og Dyreriget, skønt det ofte kan være svært at afgøre, om de er det ene eller det andet. Thi adskillige af Planterne kan bevæge sig, og mange af Dyrene kan ligne dem meget. Nogle af disse Smaaavæsener har Evne til at lyse i Mørke, især naar de kommer i Rystelse. Ved Efteraarstid er der saa store Masser af dem i Vandet, at der i Skibenes Køl vand eller ved Baadenes Aareslag danner sig den saakaldte »Morild« i Vandet. Det ser ud, som om man sejlede i Ild og Aarerne dyppedes i flydende Metal.

Hvis man gennem Vandet trækker en meget tæt Tøjpose, hvis Aabuig udspiles af en Ring, vil Tøjet

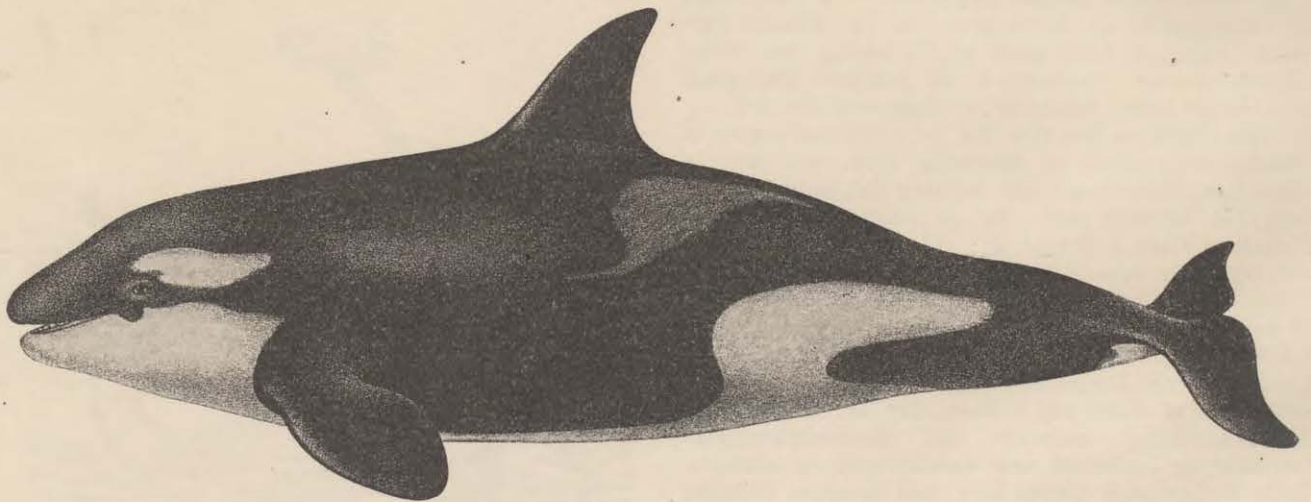


Fig. 34. En Spækhugger eller Rovhval (meget formindsket).

spises paa flere Steder i Jylland. Dens Hud er skarp og ru og kan anvendes til Polering af Træ. — Af og til kommer større Hajer ind i vore Farvande, men aldrig nogle af de for Mennesker farlige.

Den for Mennesker farligste Fisk, vi har, er *Fjæsingen* (Fig. 35), en lille, smuk Fisk, der imidlertid har spidse giftige Torne, en paa hver Side af Hovedet og flere i den forreste lille Rygfinne. Stikker man sig paa dem ved at gribe Fisken eller ved at træde med bare Fødder paa den, f. Eks. ved Badning,

blive bedækket med en grønlig, slimet Masse. Denne bestaar af de i Vandet svævende Smaaavæsener, og man kan ved Filtrering udfinde, hvor stor en Masse, der lever i en vis Mængde Vand. Denne Mængde bitte smaa Dyr og Planter, som lever i Vandet, kaldes »Plankton«, og den Rolle, som dette spiller i Havets Husholdning, bl. a. som Føde for Fisk og Næring for Fiskenes Næring, er overmaade stor. Særlig vore lave Farvande er rige paa dette Plankton. Saa store Mængder findes der paa en Gang i dem, at

de maa regnes i mange Tusinder af Tons (en Ton er 2000 Pd.), og Planktonet fornyes mange Gange aarlig.

Figur 36 fremstiller en Del under Mikroskopet flere hundrede Gange forstørrede Plankton-Planter. De 2 med tre lange Horn forsynede Væsener er den Slags Planter, der hyppigst frembringer Morild i vore Farvande; de kaldes *Ceratium tripos* paa Latin og har intet dansk Navn. De kan bevæge sig ved Hjælp af særegne smaa Organer, der dog ikke kan fremstilles paa denne Figur. De

hævder, at Planktonet kommer med Strømmene drivende langvejs fra, den anden at det vokser op paa Stedet, ligesom man ser Skyerne dannes i den klare Luft, naar denne fra Havet kommer ind over Landet; begge Teorier har vistnok for saa vidt Ret, som noget Plankton kommer drivende til vore Kyster, andet opstaar, lever og dør her.

De bekendte *Vandmænd*, baade de hvide, der ikke brænder ret meget, og de røde, brændende med de lange Traade, høre i hele deres Liv med til Planktonet, men det mærkelige er, at deres Børn (1, 2, 3,

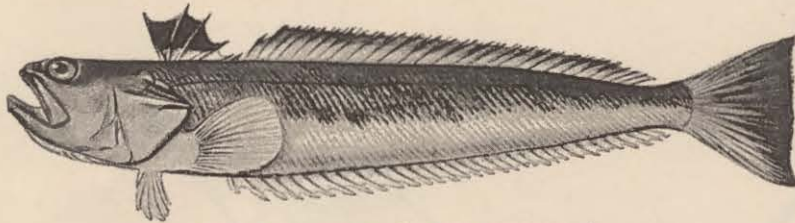


Fig. 35. Fjæsingen (en Del formindsket).
Man ser den giftige Torn paa Siden af Hovedet og de giftige Pigge i Rygflønnen.

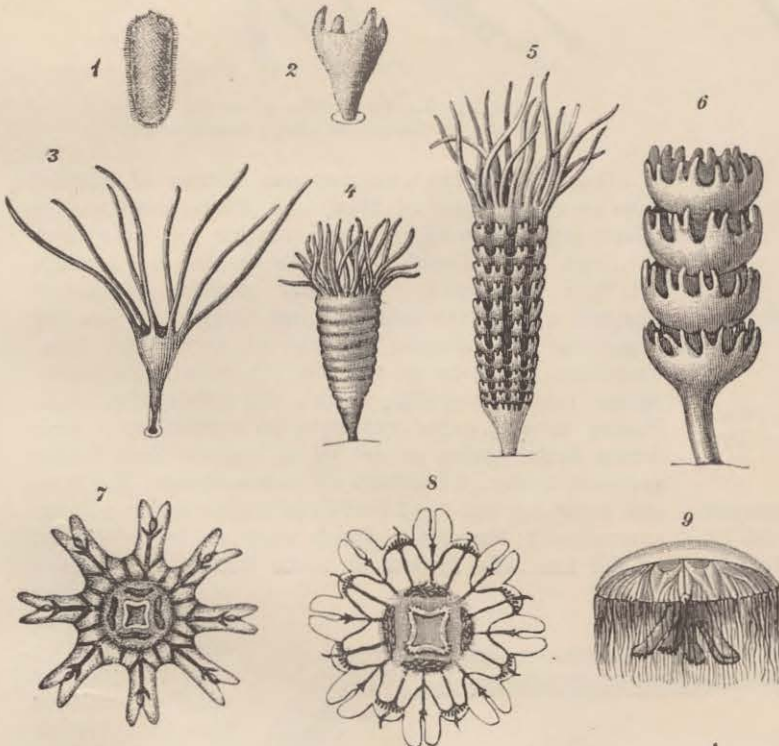


Fig. 38. Vandmændenes Udvikling.
1—8 noget forstørret, 9 en voksen Vandmand meget formindsket.



Fig. 36. Plankton-Planter flere hundrede Gange forstørrede.
De 3-hornede er selvlysende.



Fig. 37. Planktonets almindeligste Dyreform
en Copepod; adskillige Gange forstørret.

andre 3 Slags er alle Kiselalger, de saakaldte *Diatomeer* af Slægterne *Rhizolenia* og *Chaetoceros* (den leddelte med de lange Børster paa); men en Mængde andre Planter findes i Planktonet. — En af de almindeligste Dyrearter i Planktonet er den paa Fig. 37 fremstillede lille Krebs af Vandloppernes (*Copepodernes*) Afdeling; den spiser Planterne og tjener selv til Føde for andre Dyr, saasom bl. a. for Sildene.

Det nærmere Studium af Planktonet og dets Op-træden er endnu saa forholdsvis nyt, at der for Øjeblikket er to modstridende Teorier oppe; den ene

paa Fig. 38) sætter sig fast paa Tang og Sten og ligner smaa *Polyper* med Arme. Disse fastsiddende Dyr overvintrer og frembringer næste Foraar ved Tverdeling (4, 5, 6 paa Billedet), Stabler af smaa bitte Vandmænd, der river sig løs; (7, 8 paa Billedet) svømmer frit om i Vandet og vokser sig store, (9 paa Billedet). Hvert andet Slægtled (Generation) er saaledes Vandmand, hvert andet Polyp. Dette kaldes *Generationskifte* og er altsaa noget ganske andet end, at f. Eks. Muslinger som unge har en fritsvømmende Periode og som voksne en fastsiddende. I det laveste Dyreliv er et saadant *Generationskifte* meget almindeligt.

Hvad nu Fiskene angaar, kan de alene paa Grund af deres Bevægeevne ikke ret vel regnes med til Planktonet, men det kan deres Æg; thi det er en Hovedregel, at *Saltvandsfiskenes Æg svæve enkeltvis* i Vandmassen som smaa, runde, glasklare Per-

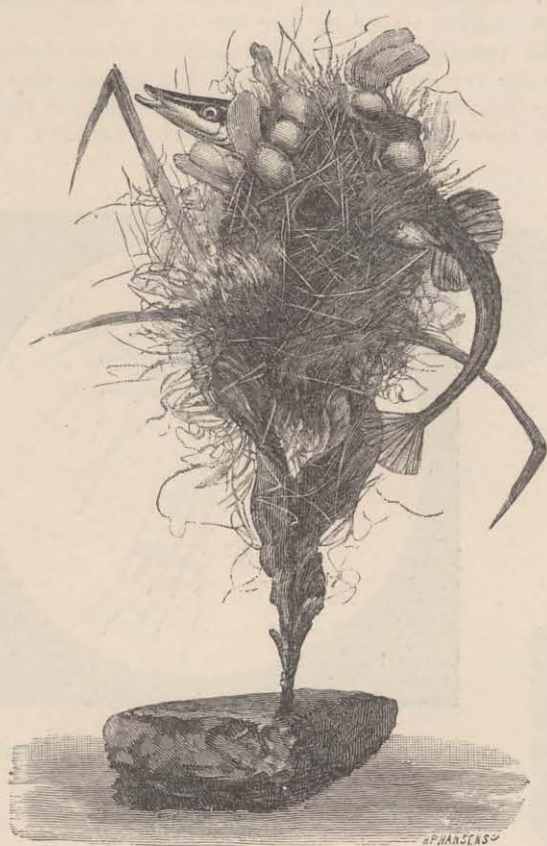


Fig. 39. En Tangsnarre-Han i Færd med at bygge Rede i Blæretang (noget formindsket). Man ser Traaden komme ud af Dyret ved Roden af Halen.

ler, for saa vidt Vandet har en saa stor Saltmængde, at det kan bære dem oppe. Dette er ikke altid Tilfældet i vore Farvande, men de nærmere Forhold er endnu kun lidt undersøgte.

Af de mere nyttige Fisk har kun *Sild*, *Hornfisk* og *Stenbider* Æg, der fæstes til Gensstande paa Havbunden. *Torsk*-familiens og *Flynder*-familiens Medlemmer har derimod flydende, saakaldte *pelagiske* Æg.

Først i de senere Aar har man begyndt at undersøge de nærmere Forhold ved Fiskenes Legen, og hvad der bliver af Ungerne; thi at en Masse af disse dør, forinden de bliver voksne, har man længe antaget, men hvorfor og hvorledes det sker, ved man endnu kun lidt om;

dog synes det at være en Regel, at jo mindre Omhu Fiskene viser deres Æg, desto flere lægger de af dem; thi desto flere forulykker naturligvis. De Fisk, der, som Torsk og Flyndere, lægger Æggene frit svømmende i Havet og aldeles ikke bekymrer sig videre om deres Skæbne, lægger mange Tsinde, ja endog flere Millioner Æg hver. Men Fisk som Kutlinger, Stenbidere og Tangsnarrere, der vogter deres Æg, lægger færre, den sidste endog kun Hundreder. Paa den farvetrykte Tavle og paa Fig. 39 ses saaledes en Tangsnarrehan i Færd med at bygge sin Rede i Toppen af en Blæretang. Ud



Fig. 41. To Æggehylstre af en Haj. Ophængte paa Tangblade (meget formindsket).

af dens Gataabning (omtrent paa Midten af Fisken) gaar en tynd Traad af Slim, der hurtig størkner og bliver sej i Vandet. Fisken bruger sig selv som en Naal med Traad, idet den borer sig gennem det løse Blad-Bundt, den har samlet sammen i Toppen af Blæretangen. Mange Gange syr den sig i gennem og udenom for ret at styrke det hele. Traadene kan man se paa Fig. 39, men spindevævsagtige næsten usynlige er de; det sidste Hul, som Fisken borede, gaber tydelig frem i Bundtet. Hele denne Redebygning er det let at iagttage flere Steder ved vore Kyster. I Lillebælt vil man saaledes i Maj Maaned hvert Aar paa 1—2 Fod Vand kunne iagttage Tangsnarrerne i Mængde i Færd med at bygge Reder, og det kan ofte lykkes at sætte Reden og Fisken i

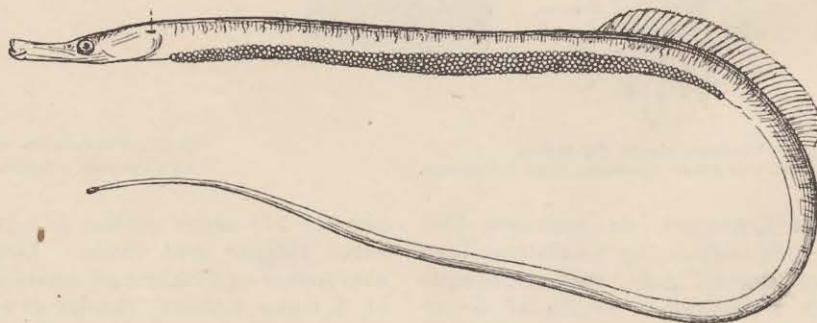


Fig. 40. En Han-Naalefisk med Æg paa Bugen. (Naturlig Størrelse.)

et stort Glaskar med Vand, saa at den der fortsætter med Arbejdet for ens Øjne. Saaledes blev den her afbildede Rede lavet færdig. — Naar Redebygningen er færdig, kommer Hunnerne og lægger deres Æg inde i Tang-Bundtet, og Hannen bevogter dem derefter med stor Troskab og forsvarer dem mod ethvert Angreb; selv naar man med en Stok rører ved Reden, farer Hannen mod Stokken.

I Løbet af Juni Maaned udklækkes Ungerne, og de kan straks sørge for sig selv. Efter denne Tid,

i Juli Maaned, dør nu alle de voksne Fisk, baade Hanner og Hunner, saa der kun er Ungerne tilbage. Disse vokse hurtig; til næste Foraar er de 5—7 Tommer lange, fuldvoksne og færdige til at forplante Arten. Disse Fisk er altsaa etaarige; noget, der kun gælder meget faa Fisk.

Omend Tangsnarren passer godt paa sine Æg, til de er udklækkede, er der dog en anden Fisk, der driver det endnu videre i Retning af Omsorg for Æggene, nemlig *Naalefiskene* (se Fig. 40). Af disse har vi flere Arter hos os, og de er meget almindelige. Hannerne bærer paa Bugsiden (se Fig. 40) Æggene, som enten er fastklæbede til Huden eller indesluttede mellem to Hudfolder. Naar Ungerne kommer ud, færdes de snart frit i Vandet. — En Fisk, der er endnu mere omsigtfuld for Yngelen, er *Aalekvabben*, (se Farvetavlen), en i vore Fjorde meget almindelig

Vi er imidlertid komne for langt bort fra vort egentlige Emne, Planktonet; det var de i Vandet flydende Fiskeæg, der forledte os dertil.

Som bekendt kan intet Dyreliv trives uden Planter som Grundlag; thi vel kan det ene Dyr æde det andet, t. Eks. Torsken æde Silden, og denne atter fortære de smaa mikroskopiske Krebsdyr i Plankton'et, men Krebsdyrene maa opholde Livet ved de smaa Planter i Plankton'et. Planterne kan imidlertid hjælpe sig alene ved Lysets Hjælp, ved at drage Næring af selve Vandet og de i det opløste Stoffer. Dette formaar Dyrene ikke; de maa æde enten hverandre indbyrdes eller Planterne.

Naar Plankton-Organismer nu, baade Dyr og Planter, dør i Aarets Løb, og ogsaa i Havet spiller Aars-tiderne en stor Rolle, synker de til Bunds, hvor de enten opløses eller blandes med Sandet og Leret.



Fig. 42. En Ruse ved Pæle. Rusen har to Kalve og 3 runde Bøjler.

c. 12—14 Tommer lang Fisk, der ganske vist ikke er nogen delikat Spisefisk, bl. a. fordi den har grønne Ben ligesom Hornfisken, men som dog spises af Almuen hist og her. Dens smaa Unger maa ligesom Kuttingerne tjene til Agn paa Aalekrogene. Aalekvabben beholder Æggene inden i sin Krop, indtil de er blevne til Unger; først naar disse er blevne c. 1 $\frac{1}{2}$ Tomme lange, fødes de til Verden i et Antal af et Par Hundrede, og de kan nu straks sørge for sig selv.

Blandt Hagerne føder den almindelige *Pighaj* (Se Farvetavlen) store levende Unger, men kun 5—6 Stykker; andre Hager og alle vore Rokker lægger derimod Æg indesluttede i ejendommelige, hornagtige, firkantede Hylstre, der ender med en lang Traad i hvert Hjørne (Fig. 41). De lægger kun ganske faa Æg, hvis tomme Hylstre, der undertiden er flere Tommer lange, ofte driver op paa Land ved vore mere aabne Kyster.

Kun herved kan man forstaa, at Dyrene ogsaa paa de dybe Lersletter i Havene kan ernære sig ved at sluge Leret med dets døde Rester af Dyr og Planter; thi levende Plantevækst vil man som ovenfor sagt ikke finde her; dertil er Lysets Magt for ringe i disse Dybder.

Man falder jo let paa den Tanke, at Vandet i Havet maa spille samme Rolle for Fiskene som Luften for Fuglene, og der er ogsaa noget rigtigt i den; men der er den Forskel, at Vandet foruden at bidrage til Dyrenes *Aandedræt*, saaledes som Luften gør det, tillige giver dem *Føde* gennem den Mængde af Liv, som det nærer. Om der end ikke ligefrem »flyver stegte Duer« ind i Munden paa Fiskene, falder det dog mange af dem temmelig let, ved at opspile deres Gab og svømme frem gennem Vandet at faa den Næring, de ønsker. Herpaa er f. Eks. Silden indrettet, idet der paa Mundsiden af dens Gællebuer

sidder en Mængde tynde Spidser saa tæt sammen, at de ligesom kan si Vandet og tilbageholde de smaa Dyr i dette, som tjener Silden til Næring. — Dette Siapparat kan man se paa enhver Sild, ogsaa paa de røgede.

LIDT OM VORE FISKERIER.

Fiskeriet er en ældgammel Næringsvej, og mærkeligt er det at se, at omtrent de samme Redskaber, som nu bruges, ogsaa har været brugte i de ældste

3) Man kan endelig fange Fiskene med *Fiskenet* af forskellig Slags:

a) *Hildingsgarn* (eller blot *Garn*) hvis Traade er ganske tynde og fine, og i hvilke Fiskene, naar den bevæger sig og støder imod *Garnet*, hildes ligesom en Flue i et Edderkoppespind. Saadan er *Flyndergarn*, *Torskegarn*, *Sildegarn* o. m. a. — Disse Garn stilles enten paa Bunden, men kaldes derfor alligevel ikke *Bundgarn*, (se under *Ruser*), eller i Vandet, hvor man nu søger Fiskene, og danner simpelt hen en Væg af *Net*, hvis nederste Kant, *Undertællen*, holdes nede ved paasatte tunge *Genstande*, saasom

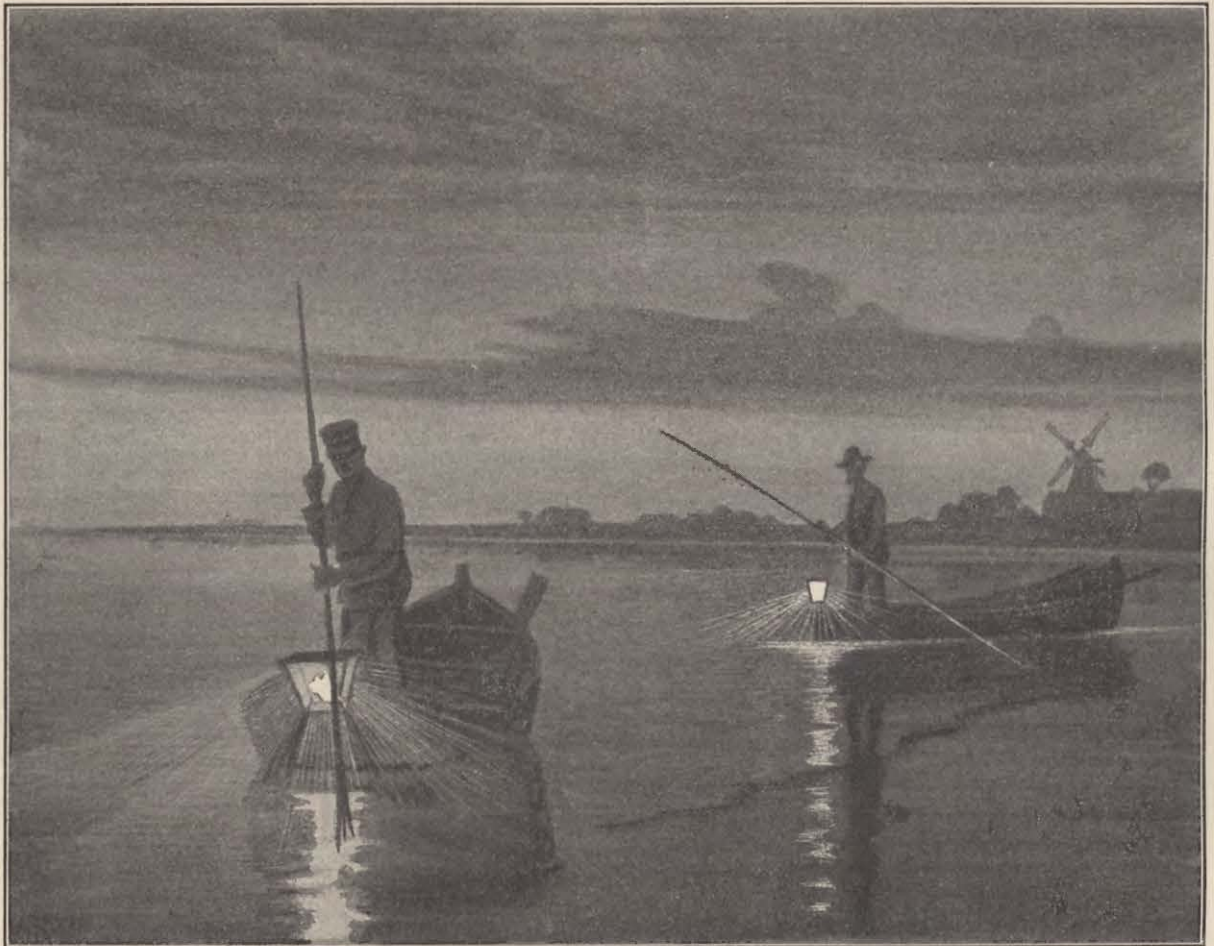


Fig. 43. To Aaleblussere.

Tider. Forandringer og Forbedringer er vel indførte, men det er *de samme faa Principer*, der gaar igen ved alt vort Fiskeri.

Man kan 1) fiske med *Krog*, enten med en ad Gangen eller med mange, der da fæstes ved en lang Line med passende Mellemlinjer. Alle Fiskekroge er i Principet nogenlunde ens, og dem kender jo enhver.

2) Man kan fange Fiskene ved Hjælp af *Lystere*, enten saadanne, der har Spidser med Modhager (Piglyster), som stødes i Fiskene, eller med spidse Grene med Savtakker (Savlyster), hvorimellem Fiskene klemmes op ved et hurtigt Stød med Lysteren. Paa begge Maader stanges som bekendt Aalene (se Fig. 43).

Sten, Bly osv., men hvis øverste Kant (*Overtællen*) holdes oppe af Kork el. lign. (se Fig. 51).

b) Andre *Fiskenet*, de saakaldte *Vaad*, er derimod af tykkere Garn, og lavede til at bevæges frem enten ved Bunden eller i selve Vandet. De holdes ogsaa udspilede med Kork og tunge Vægte, men har Form som en Sæk med lange Arme paa; disse samler Fiskene for at faa dem ind i Sækken; og heri kommer de, naar det hele Redskab ved Haand-, Sejl- eller Dampkraft bevæges frem (se Fig. 48). De saakaldte *Trawler*, der særlig bruges i Vesterhavet, er *Vaadredskaber*, hvor de korte Arme (disse kan ganske mangle) holdes udspilede enten med en lang Træbom eller paa andeu Maade. — Vi har en Mængde *Vaad* af

forskellig Konstruktjon hos os i Danmark f. Eks. *Aaledrivvaad*, et lille Vaad, der slæbes af Sejlbaade, *Snurrevaad til Flynderfiskeri*, store *Sildevaad*, *Torskevaad* o. s. v.

c) Den tredje Afdeling af Netredskaber er de saakaldte *Ruser*. De staar rolig paa Bunden ligesom Hildingsgarnene, men deres Masker er af tykkere Traade, og Fiskene fanges ikke ved at *hildes* i dem, men paa lignende Maade som i visse Rottfælder; d. v. s. de er lette at komme ind i, men vanskelige at finde ud af, ligesom en Labyrints Gange. En saadan Ruse ses paa Fig. 42.

Pæle, og ligner noget en *Aaleruse*; men der er mange andre Slags Ruser baade med og uden Arme, med og uden Pæle etc; nogle store, andre smaa. En særegen Slags Ruse med store Pæle er de saakaldte *Bundgarn* til Sild og Hornfisk. De er meget store og mange Favne lange; de naa *op over* Vandet med den øverste Del af Rusen, og er her ikke lukkede, men danne egentlig kun en Skaal af Netværk, hvortil der er en lignende snæver Indgang som ved Ruserne.

Næsten alle Fisk kan fanges i Ruser og *Bundgarn*: Aal, Sild, Torsk, Hornfisk og Makrel o. s. v.

Det synes, som om vort Land staar meget højt



Fig. 44. To Fiskere gaar med Glib. En Aal ses i Færd med at løbe ind i Gliben.

Naar Fisken paa sin Vandring møder det lange Ledningsgarn (*Raden*), der i Reglen staar ind mod Landgrunden, følger den denne ud ad og kommer derved ind mellem Raden og *Armene*.

Den ser nu Garn til næsten alle Sider og prøver paa at undfly gennem det Hul, den ser udad i *Rusen*. Dette Hul, der sidder i en Tragt af Netværk (*Kalven*), aabner sig udad og er ikke let for en Fisk at finde igen, naar den først er sluppen helt igennem det. Undertiden bruges 2 eller endog 3 Kalve i hver Ruse, for at være endnu mere sikker paa, at Fisken ikke skal kunne finde ud igen.

Som man ser, holdes denne Ruse udspændt af

i Henseende til den Kunst at lave Fiskeredskaber; thi en Mangfoldighed af Former findes indenfor de her nævnte Slags, og der er i det hele ingen Tvivl om, at vor Fiskeindustri for Fiskeredskabernes Vedkommende staar meget højt sammenlignet med de fleste andre Landes. Man tænker sig ofte, at det at lave Fiskeredskaber er en nem Ting, der ikke fordrer stor Kunst, men det er ikke saa. Den kræver for det første meget stor *Øvelse* i at filere, »binde«; thi det maa gaa hurtigt, om Sagen skal faa en Ende; dernæst kræver den *nøje Kendskab*, baade om hvorledes et Fiskeredskab skal *bindes*, hvor mange Masker paa den Led og hvor mange paa den Led, og om

hvorledes disse Masker skal fæstes, »føres« til de Tove, der giver hele Redskabet Form og Styrke. Herom er der i vor Fiskerbefolkning gamle Traditioner, der mest gaar fra Mund til Mund, og vel er gaaede i Aarhundreder; og prøv blot ikke at lade disse uænsede; thi det vil hævne sig ved, at Redskabet, der laves, »ikke kan fiske«. Det kan *paa Landjorden* se ligesaa godt ud som et andet Redskab, men sin virkelige Form faar det først, naar det kommer *under Vandet* og bæres af dette; hvis det her slaar Folder, som det ikke maa, og det kan det meget let gøre, naar der er en ringe Konstruktionsfejl til Stede, da vil disse Folder i meget høj Grad kunne mindske dets Fangstevne; og Ulykken er, at det ikke er let at faa at se, hvorledes et saadant større Redskab ser ud *under*

dende Lyster ned i Bundens Dynd og Planter og stanger nu ihærdig paa Maa og Faa »iblinde« op og ned med den, indtil han mærker, at han har ramt en Aal; dette kan den øvede Stanger meget let mærke. Han trækker da Lysteren op, aftager Aalen og begynder paa ny sin Stangning enten i det samme Hul, eller han hugger med sin Økse et nyt. Det er ikke længer overdrevent meget, man kan stange i vore Fjorde; men hvad har en fattig Mand bedre at gøre paa den Aarstid? — Aalene er jo dyre — særlig om Vinteren, og Fiskeredskabet billigt; — og der kræves ikke megen Kunst til at bruge det, selv om der skal megen Øvelse og Kendskab til for at være en *god Aalestanger*.

Man kan om Vinteren i stærkt befolkede Egne



Fig. 45. I Forgrunden til højre to Aaledrivvaadsfiskere; Vaaddet hænger til Tørring i Masten.

Vandet. Alle Enkelthederne ved Redskaberne kender den dygtige Fisker imidlertid for det Redskabs Vedkommende, som han og hans Forfædre gennem Tiderne har brugt; — men det er langtfra alle, der fisker, som er dygtige Fiskere. Saa mangfoldige er vore Fiskeredskaber, at der næppe findes et Menneske i Danmark, der kan sige, at han kender dem alle til Bunds og kan lave dem godt og rigtigt.

Blandt *vore væsentligste Fiskerier* bør først nævnes *Aalefiskeriet*, der aarlig giver Fiskerne en Indtægt af over 2 Millioner Kroner. Det drives hele Aaret rundt, men paa forskellig Maade, og har især hjemme i vore smaa lukkede Fjorde. Naar Fjordene belægges med Is, ser man Aalestangeren færdes ude paa den hele Dag. Han hugger et lille Hul i Isen og stikker derigennem sin paa en Træstage sid-

ofte se Fjordene tæt besatte med Aalestangere, saa man skulde tro, at Landet maatte være beboet af en stor Fiskerbefolkning; men lad Isen gaa sin Vej, og lad Foraarets Sol have bragt det slumrende Liv i disse grunde Vande til paany at røre sig, og lad Aalen igen blive »levende« efter sin dorske Vinterperiode, da har Folk faaet andet at bestille i Land, og nu er det kun den rigtige Fisker, der vil søge efter Aalen. Han vilde imidlertid nu forgæves kunne stange efter den »iblinde«; thi Aalen vilde flygte, naar Lysteren kommer i Nærheden af den. Han maa derimod søge at faa den at se, før han støder til, og det kan han enten *om Dagen*, naar han i sin Baad glider hen over Vandet i ganske stille Vejr, »naar der er Bleg paa Fjorden«, eller endnu bedre, naar det er stille *om Natten*, og han med en Lan-

terne foran i Baaden kan oplyse Bunden af Fjorden paa lavt Vand. »Aalen er da ofte fremme« af sine Huler i Dyndet og paa Rov. Fiskeren maa, naar Lanternens Lys træffer den, skynde sig at hugge den med Lysteren, for den, skræmt af Lyset, flygter fra ham; thi man maa ikke tro, at Aalen søger Lyset, nej det er kun i det Øjeblik, da dette oplyser den ved Bunden svømmende Aal, at den kan tages.

Dette Fiskeri kaldes »at blusse Aal« (se Fig. 43); og de Aftener, i Reglen kun faa, da Aalen er rigtig fremme, er dette et baade indbringende og fornøjeligt Fiskeri.

Et andet Sommerfiskeri efter Aal er det saakaldte Fiskeri med *Aaleglib*, et lille Garnredskab, der holdes udspilet mellem nogle Trærammer (se Fig. 44). Det drives mest af gamle Mænd eller Koner og paa saa lavt Vand, at de kan vade. Man ser paa Billedet, at den ene Person holder Gliben ned i Tan-

Vindens Kraft, der trækker eller driver det udspilede Vaad over Bunden gennem Tangen, kaldes *Aaledrivvaad*. Det er i Halvfjerdserne kommen her til Landet fra de tyske Østersølande. I Begyndelsen vakte det megen Harm, særlig blandt de Fiskere, der ikke selv brugte det; nu er det imidlertid blevet et almindeligt Redskab, men man frygter for, og med Rette, at det skal fange saa meget, at Aalebestanden skal formindskes for meget derved. Det andet Aalevaad, *Aalehaandvaadet*, har særlig Fiskerne fra Harboøre skaffet Udbredelse over Landet; det trækkes med Haandkraft. Endnu rejser mange Fiskere fra Harboøre hver Sommer rundt med deres smaa Joller lige til Fyn og Sjælland for at nyde godt af den bedste Aalesæson paa disse Steder, hvor Bestanden er rigere end i Limfjorden; — de bor da til Leje hos fremmede Folk, mens de fisker i de nærliggende Farvande; thi deres Baade er i Reglen for smaa til at sove i.

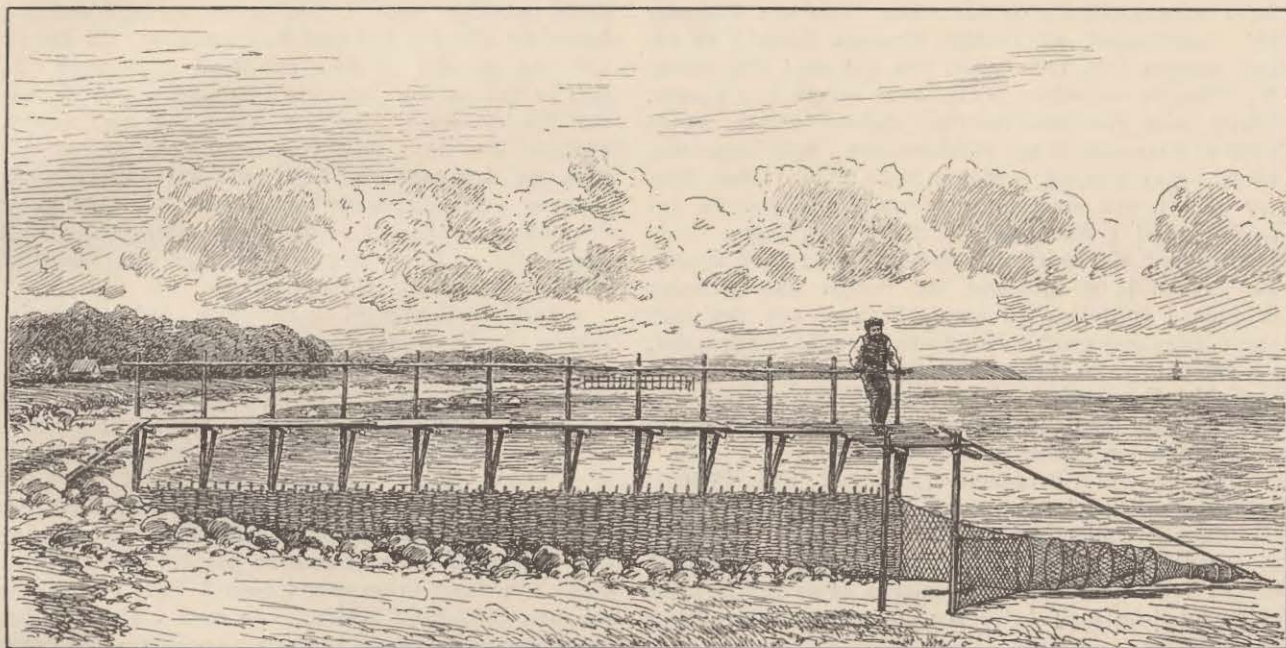


Fig. 46. En Aalegaard. En anden Aalegaard skimtes i Baggrunden.

gen mod Bunden, og den anden jager med et Apparat, der ligner en Rive uden Tænder, Aalen ud af Tangen hen i Gliben; denne maa meget hurtig trækkes op, naar Aalen er i, ellers løber den ud igen. Da man ikke kan se Aalen, maa Fiskeren holde sin nøgne Fod paa Glibens Underkant, saa at han kan mærke, naar Aalen støder paa Nettet i Gliben. Dette er sjældent noget indbringende Fiskeri, og drives mest kun af Lejlighedsfiskere.

Det er imidlertid hverken »Stangen iblinde« eller »Blussen efter Aal« eller »Glibfiskeriet«, der giver de to Millioner om Aaret; det er *Vaad-*, *Ruse-* samt *Krogfiskeriet*, der giver Hovedparten.

Vaadfiskeriet drives kun i den mildere Aars-tid. Der fiskes med forskellige Slags Vaad, snart om Natten snart om Dagen, alt eftersom Aalen er mest fremme til det ene eller det andet Tidspunkt; i Reglen er Natten dog bedst. Det Slags Aalevaad, der bruges med Sejlbaade (Fig. 45), og hvor det er

Et meget stort Aalehaandvaad, det saakaldte *Puls-vaad*, er nu gaaet af Brug; Navnet hidrører fra, at der *pulsedes* (stødtes i Vandet) med en egen Kølle paa en Stage for derved at jage Aalene ind i Vaaddet. — Pulsning bruges for øvrigt ogsaa ved de nyere Aalehaandvaad paa sine Steder.

Om *Aalekrogfiskeriet*, der ligeledes drives om Sommeren, er der allerede talt i det foregaaende; der bruges mest levende *Kullinger*, *smaa Aalekvabber* eller *Rejer* til Agn paa Krogene. Man maa, før Solen staar op, drage Krogene; thi ellers vikle de derpaa siddende Aal sig ind i Tangen og borer sig saaledes ned, at de enten med Magt river Krogen ud af Munden, eller Fiskeren river Linerne, hvorpaa Krogene sidder, itu, naar han vil drage Aalen op.

Aalekrogfiskeriet kan være meget indbringende; flere hundrede Pund kan fanges paa én Nat af et Par Fiskere; men der sættes ogsaa ofte hen mod et Par Tusinde Kroge ad Gangen af hver Baad.

De Aal, der fanges paa de ovenfor beskrevne Maader, er alle ikke fuldt udviklede Aal, de saakaldte *gule Aal*; men hvert Efteraar bliver en Del af vore Aal fuldvoksne og anlægge en egen Dragt, de bliver, som Fiskerne kalder dem, *Blankaal*; og disse Blankaal forlader vore Farvande hvert Efteraar i store Skarer, der drager mod Nord langs vore Kyster. En stor Del Blankaal kommer sikkert ogsaa fra Østersøen; nu gælder det at fange dem, og hertil anvendes *Ruserne*. Tusinder og atter Tusinder af disse dyre Redskaber (40—50 Kr. Stykket) udsættes ved vore Kyster hver August og September Maaned for at tage Vandreaalene. Vind, Strøm og Vejrlig har den største Indflydelse paa deres Vandring, men størst Indflydelse har *Maanen*; naar den skinner om Natten, bliver der ingen eller i hvert Fald daarlig Fangst; men er Vejret stormfuldt og mørkt, og løber Strømmen den rigtige Vej, kan Ruserne, hvis de ikke sonderrives af Stormen, hvad ofte hænder, undertiden blive saa fulde af Aal, at de revner. Der tales om Fangster for Enkeltmand af 10,000 Kroners Værdi i en enkelt saadan Nat, men ingen ved det med Sikkerhed; thi Fiskeren fortæller aldrig, hvor meget han fanger, særlig ikke Aaleruse-Fiskeren; det vil nemlig enten vække Misundelse og Konkurrence, hvis han faar meget, eller Foragt, hvis han faar lidet. Disse Maser af Aal, der fanges hos os om Efteraaret fra August til ind i November bevirker dog ingen Overfyldning af Markedet; thi de fleste gaar med Kvaser til Tyskland og England, og Resten kan gemmes levende i Hyttefade til næste Foraar, om det skal være. Blankaal paa Vandring æder nemlig aldrig noget, og taber kun faa Procent i Vægt ved et saadant langt Ophold i Fangenskab. Hvor store Pengeværdier, der virkelig tilflyder Landet ad denne Vej, vil man næppe nogensinde faa ordentlig oplyst.

Der er den Ejendommelighed ved dette Fiskeri, at medens Fiskeri i Saltvand ellers staar aabent for alle danske Undersaatter, hvor som helst i Landet, er Retten til Aalerusefiskeri for største Delen knyttet til det faste Lands Ejere, saaledes at de kan forbyde andre at fiske med Aaleruser, naar det skader deres eget Fiskeri.

En særegen Form af Aaleruser er de saakaldte *Aalegaarde* (Fig. 46), der aabenbart er meget gamle i Danmark; thi de omtales i mange gamle Skrifter. De adskiller sig væsentlig fra de Rækker af Aaleruser, som ellers udsættes, ved at de er byggede af Sten og Træfletning, saaledes at de danner en Hindring for Aalens Vandring langs Kysterne og tvinger den, ligesom ellers Garnraden ved Ruserne, til at følge denne ud mod Dybet ind i de Ruser, der ogsaa ved Aalegaardene er anbragte her. Foruden dette, at Raden ved Aalegaarden er af Træ og Sten i Stedet for af Net, er der den Ejendommelighed ved mange Aalegaarde, at der ovenover Vandet paa dem er lavet en simpel Bro, paa hvilken Fiskeren kan færdes og passe (røgte) sine Ruser, selv om Søen slaar nok saa stærkt mod Land, saa stærkt at en Baad ikke vilde kunne ligge der.

Sikkert nok er der intet andet Fiskeri i Danmark, der i den Grad beskæftiger Folks Tanker ude i Landet end netop Aalefiskeriet; de store Indtægter, det hemmelighedsfulde ved disse Aalens Vandringer, det vigtige Spørgsmaal, om der kommer Østen- eller

Vestenvind paa den Tid, Aalen gaar, om man i Løbet af September, Oktober, November kan vente at fange Aalen i 2 eller 3 »Maanemørker«, bidrager sit hertil. Ikke hvert Aar er det godt Aaleaar, hvad saa Grunden hertil egentlig er; der er megen Forskel saavel paa Fangsten de enkelte Steder som paa hele Udbyttet i de forskellige Aar.

Nogle af de største Aalefiskerier findes ved Refsnæs, syd for Helsingør, ved Amager, ved Skælskør og Korsør, ved Hindsgavl, Vedelsborg og Faaborg i lille Bælt, ved Mols og endelig i Limfjorden. Fra denne Fjord vandrer Aalen ud baade mod Øst til Kattegat og mod Vest til Vesterhavet; men ellers, og det er noget enhver Fisker ved, stilles Ruserne i hele det øvrige Danmark saaledes, at de *kun* kan fange fra Syd; *Aalen vandrer altsaa mod Nord*. Paa enkelte Steder, hvor Aaletrækket falder lige mod Kysten, f. Eks. ved Sydfyn, stilles Ruserne, saa at de kan fange fra begge Sider, men i Store- og Lille-Bælt's nordlige Dele, i Sundet og ved Jyllands Kyst fisker de alle fra Syd som Hovedretning; thi det har vist sig, at det at fiske fra Nord intet giver. Det skal endnu oplyses, at inde i Østersøen ved de svenske Kyster fiskes der fra Nord, og ved Sverrigs Sydkyst fra Øst; man maa derfor tro, at der foregaar en Aalevandring helt inde fra Østersøen ud gennem vore Farvande mod Nord. Ja endog ved Frederikshavn gaar en betydelige Aalevandring nordpaa; dette er i Aar bleven paavist af den biologiske Station under dens Ophold der.

Det er imidlertid ikke alene ved vore aabne Kyster, at Vandrelysten griber Aalen om Efteraaret, nej fra enhver nok saa lille Fjord og Vig, ja fra enhver Aa og Bæk, fra enhver Mose og Sø og Dam, hvor der overhovedet lever Aal, vandrer en Del ud hvert Aar, forudsat at ikke uoverstigelige Hindringer er i Vejen. Smaa Lavninger med fugtigt Græs hindrer ikke Aalens Vandring, og ofte træffes Vandreaal her overraskede af Morgenens Komme; ellers ynder den naturligvis ikke at komme paa det tørre. Holder man Vandreaal indespærret som f. Eks. i Dammene paa den biologiske Station, kan man i visse Nætter, naar Natten er mørk, høre dem springe op af Vandet og larme, idet de piske i Vandet for at komme bort fra deres snevre Opholdssted. Denne ubetingelige Vandrelyst hos den blanke Aal maa have sin Aarsag, og der er ingen Tvivl om, at den staar i Forbindelse med Forplantningsdriften; thi kun voksne Aal deltager i denne Vandring*) (man maa ikke vildledes ved, at Hanaalene altid er smaa selv som voksne), og alle Vandreaal bærer desuden i de indvendige Dele tydelige Vidnesbyrd om, at Forplantningen nærmer sig, selv om hverken Rogn eller Mælke dog er saa tydelig og udviklet som hos andre Fisk, eller som den senere maa blive ogsaa hos Aalen. At Aalen aldeles ingen Næring tager til sig paa denne Vandring, tyder ogsaa paa, at det maa være Forplantningen, der styrer dens Kurs; men der er det mærkelige ved denne Forplantning, at *endnu har aldrig nogen set en Aal med moden Rogn*. Jo, dog. Aal med moden Rogn sendes hvert Aar fra Fiskerne forskellige Steder i Landet til biologiske Station; thi enhver Fisker ved, at der er

*) At ogsaa de ikke voksne, de gule Aal til visse Tider vandrer, skal her kun netop nævnes.

noget uopklaret ved denne Sag og vil gerne bidrage til dens Løsning; — men den Rogn, som ligger i de indsendte Aal, viser sig da altid at hidrøre fra *andre Fisk*, mest Tangsnarrer, hvis Rogn Aalene har slugt ud af Rederne, og som ved Opskæringen er kommen ud af Aalens Mave ind mellem Jndvoldene; men moden *Aalergn* er endnu aldrig set hos Aalen. Den megen Talen om, at Aalen skulde føde levende Unger, er der dog ikke noget i; den hidrører fra, at der i Aalens Indvolde lever nogle smaa Snylteorme, ligesom i næsten alle andre Fisk, og de har givet overfladiske Iagttagere den Tro, at de var Aaleunger; nej Aalen maa lægge Æg et Sted; men hvor dette Sted er, det er Hemmeligheden. — I Havet maa det dog være; thi herhen vandrer de voksne Aal fra vore Ferskvande, og herfra kommer de smaa *Aaleunger* hvert Foraar paa $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ Tommes Længde, de smaa saakaldte *Glasaal*, som næsten enhver Dreng kender. Ved Foraarstide søger de i tætte Skarer op gennem enhver Aa og Bæk og borer sig ind i Sandet, saa langt der blot er Fugtighed; gennem underjordi-

Leptocephaler, men først nu fik man at vide, at de er Aalelarver. Der er saaledes endnu kun det tilbage at oplyse om Aalens Forplantning, hvor den voksne Aal udvikler sine Æg til Modenhed, og hvor Aalelarverne lever udenfor Middelhavet, f. Eks. her hos os; thi de maa selvfølgelig ogsaa leve i vore Farvande omend maaske langt fra Kysten. Man maatte for at løse dette Spørgsmaal selv kunne fiske med dertil indrettede Redskaber overalt i vore Farvande ogsaa ved Vintertid; thi Fiskerne faar jo ikke Aal i de Redskaber, som de bringer i de mere aabne Farvande, dertil er de for stormaskede, Destoværre har de fornødne Midler, særlig et Dampskib, ikke hidtil staaet til Raadighed for vor biologiske Station, saa den Opgave har den maattet lade ligge. Naar man i Middelhavet har kunnet finde Ungerne, ligger det bl. a. i den heldige Omstændighed, at, som foran berørt, den store Klumpfisk slinger dem, saa at man ved dens Hjælp der har faaet fat i dem. Hos os er derimod Klumpfisken kun en meget sjælden Gæst. Ogsaa nogle mærkelige Malstrømme i Mittel-

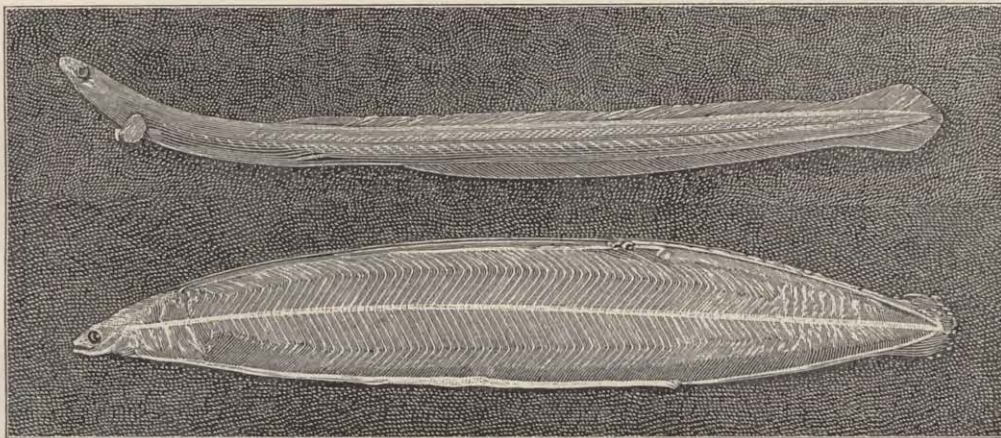


Fig. 47. Øverst en Aaleunge (Glasaal), nedenunder en Aalelarve (begge i dobbelt Størrelse).

ske Vandlag, gennem Drænrør, ja op gennem Springvand gaar de, saa kun meget faa Ferskvande hos os er lukkede for dem; endog op over lodrette Sluseporte kan de gaa, blot der er en Smule fugtig Plantevækst paa dem. De voksne Aal, der udvandrede sidste Høst, ser vi derimod aldrig mere; rimeligvis dør de i Havet efter endt Forplantning.

Den øverste Figur paa vort Billede (Fig. 47) forestiller en saadan Glasaal i dobbelt Størrelse. Den har i Hovedsagen den voksne Aals Udseende; men her støder vi paa en anden Gaade i Aalens Udvikling; *ingen har nemlig til Dato set en Glasaal under $2\frac{1}{4}$ Tommes Længde*, naagtet den, naar den kommer ud af Ægget, dog maa være meget mindre. — Denne Gaade er imidlertid, som det synes fornylig bleven løst af en italiensk Naturforsker; han har nemlig i Middelhavets Dybder fundet nogle Smaafisk af det Udseende som den nederste Figur paa Billedet (ogsaa dobbelt Størrelse), og paavist, at de ved at holdes i Akvarier forvandler sig til smaa Glasaal paa $2\frac{1}{4}$ Tommes Længde; — mindre Glasaal eksisterer saaledes overhovedet ikke. De underlige, gennemsigtige, sammentrykte Fisk paa den nederste Figur havde man nok kendt tidligere; de havde paa Latin faaet Navnet

havet ved Messina, maaske de fra Oldtiden berømte, bringer en sjælden Gang *Leptocephaler* op fra Havdybet, og herfra har den italienske Naturforsker, hvis Navn er *P. Grassi*, faaet sine levende Aalelarver.

Man skulde tro, at denne Mand var glad over den Opdagelse, han havde gjort; thi dette Spørgsmaal har jo saa længe været brændende; men han var, da denne Artikels Forfatter 1897 talte med ham, syg af Anstrengelse og af Skuffelse over, at ikke alle vilde tro paa hans Opdagelse, fordi man ikke overalt kunde finde Aalelarverne (*Leptocephalerne*). Utak har for ham foreløbig været Lønnen for hans Arbejde; Aalelarverne vil nok en Gang blive fundne overalt i de Farvandes Nærhed, hvor Aalene lever.

Vi forlader nu Aalefiskeriet for at beskæftige os med et af vore andre store Fiskerier, *Rodspættefiskeriet*. For 20—30 Aar siden dreves det ved vore Kyster alene som et *Kystfiskeri med Rodspættegarn*. Fiskerne gik i Reglen ud den ene Dag for at »sætte« Garnene og tog dem ind den næste. Baadene var smaa og aabne, saa at de kunde trækkes i Land paa den flade Strand.

Selve Garnene (Hildingsgarn) bestod — og bestaar den Dag i Dag, hvor de endnu bruges — af lange

smalle Stykker Net med store Masker, lavede af fine Traade. De stilles fast langs Bunden og er kun nogle faa Fod høje. Paa Grund af deres fine, løse Traade bliver alt, hvad der rører ved dem, hængende i Maskerne, og hvis det er noget, der spræller, en Fisk eller Krabbe t. Eks., bliver det kun endnu mere indfiltret deri.

Naar Garnene har staaet Natten over, optages de tillige med alle de deri siddende mere eller mindre halvdøde Fisk, og man sejler hjem med det hele for at udpille Fiskene, klare Garnene op, tørre dem og gøre dem i Stand til en ny Tur; et langsommeligt Taalmodighedsarbejde.

Denne Fiskemaade er aabenbart Aarhundreder gam-

og Armene altid staar paa rette Maade i Vandet, hvilende paa Bunden. Rødspætten er nemlig et Bunddyr, og Redskabet behøver kun at række nogle faa Fod op over Bunden, for at forhindre den i at svømme over det.

Naar et saadant Vaad, hvis Arme t. Eks. hver er 30—40 Favne lange, bevæges hen over Bunden tæt langs denne, vil en Mængde af de paa Stedet værende Rødspætter blive indfangede.

Man kan nu drage Snurrevaad til Land, idet man sætter en lang Line paa hver af dets Arme og ror det ud i Havet. Først sættes den ene Line ud, saa den tilsvarende Arm, derefter Posen, saa roes den anden Arm ind, hvorefter den anden Line atter naar



Fig. 48. Snurrevaads-Fiskeri.

mel, men den er under visse Forhold god endnu, nemlig hvor ingen anden kan bruges. Man faar imidlertid lettere og hurtigere et større Udbytte overalt, hvor man kan benytte Nutidens bevægelige Redskaber, der ligefrem kan opsøge Fiskene og ikke saaledes som Garnene skal staa og vente paa, at Fiskene selv løber sig fast. Et saadant bevægeligt Redskab til Flynderfiskeri blev opfundet for henvend et halvt Hundrede Aar siden af en Fisker i Salling ved Limfjorden. Det kaldes *Flynder-Snurrevaad* eller *Rødspættevaad* og er et sækformet Garnredskab med to lange Arme, der tragtførmig forlænge Sækkens Aabning ved begge Sider. (Se Figur 48). I Sækkens og Armenes Overkant fastbindes Korkstykker og langs Underkanten og Bunden Blyvægte, saaledes at Sækken

Land. Naar nu begge Liner hales ind, fanger Vaaddet en Del af de Rødspætter og andre Fisk, som det med sine Arme omspænder. Det kan imidlertid ogsaa bruges fra en Baad, der ligger for Anker ude i Havet (som Figur 48), idet begge Linerne hales ind til Fartøjet; man gennemfisker herved den Strimmel Bund, der befinder sig mellem Vaaddet og Linerne. Man kan med Baaden udsætte Vaaddet flere Gange paa den samme Ankerplads, og man plejer at begynde t. Eks. ved Øst, gaar næste Gang over til Sydøst, derpaa til Syd osv. og »snurrer» paa denne Maade hele Kompasset rundt; — deraf Navnet Snurrevaad.

Disse Vaad blev som sagt omkring ved 1850 opfundne ved Limfjorden, og de udbredte sig snart til Kattegats Kyster, hvor de aabne Baade benyttede

dem. Først ved 1879 begyndte man rigtig med større *Dæksbaade*. Fra disse førtes Vaaddet ud i en lille Jolle og haledes atter om Bord ved Hjælp af Haandspil. Naar Vaaddets Pose med dens Indhold var kommen om Bord, løstes der op for dens Spids, og Fangsten, der var spillevende, blev kastet ned i Fartøjets *Dam*, en af Træ bygget Vandbeholder i Baadens Midte. Denne aabner sig foroven med en eller flere Tragte op til Dækket, saa at Vandet, der gennem Huller i Skibets Bund frit staar i Forbindelse med Havet, ikke, selv under Storm, kan skvulpe ovenud. I denne *Dam* opbevares Rødspætterne levende, medens de andre Flynderfisk, der fanges, saasom Pighvar, Slethvar, Tunger, Skrubber, Isinger osv. enten opbevares paa anden Maade eller som de to sidste helt bortkastes.

Denne Opbevaringsmaade af levende Fisk gør, at et saadant Fiskerfartøj rolig kan blive i Søen i flere Dage, indtil man har fisket Dammen fuld. Naar dette indtræffer, sejler man enten selv til en Plads, hvor Fiskene kan sælges, t. Eks. Kjøbenhavn eller Frederikshavn, eller man sælger dem til *Kvaserne*, d. v. s. Skibe med store *Damme*, der kun sejler med Fisk til Forhandling, men som ikke selv fisker. At man saaledes kan opbevare de fangede Fisk levende i Uger uden at give dem Føde, og uden at de tabe synderlig i Huld, er selvfølgelig en stor Fordeel.

Overgangen fra Snurrevaads-Fiskeri med aabne Baade til *Dæksbaade* hidførte en Revolution i Flynderfiskeriet; thi man var nu ikke mere nødt til at holde sig nær ved Kysten; man kunde fra sin Havn sejle, hvorhen man vilde. Men en Havn maatte man have; thi de store Fartøjer kunde ikke trækkes op paa Stranden. Frederikshavn blev da Hovedsædet for dette Fiskeri, og Flynderfiskeriet var fra et Kystfiskeri blevet et *Stor-* eller *Havfiskeri* (Figur 49).

I de første Aar brngtes i *Dæksbaadene Haandspil* til Indhaling af Vaaddets Liner, og disses Længde naaede op til c. 400 Favne hver. Man fiskede de dejlige, store Rødspætter, de bekendte »Frederikshavns Rødspætter«; og efterhaanden fik alle Kattegatsfiskere *Dæksbaade* og *Vaad*. Man byggede Fartøjerne større, indtil 30—40 Tons og gav dem Kutter-Rigning (Fig. 50). Ved 1890 fandt man paa at bruge *Dampspil* og senere *Petroleums-Motorer* til Indhaling af Vaaddene. Disses Liner forlængedes til 700—800 Favne, hvorved man i hvert Træk kunde gennemfiske adskillige Tønder Land af Havbunden og fiske paa saa dybt Vand, som Rødspætten overhovedet lever paa i større Mængde, nemlig c. 40 Favne.

For Tiden hører noget over 100 store Fiskekuttere hjemme i Frederikshavn, hvilke udelukkende fiske

med Flyndersnurrevaad, og de har udstrakt Fiskeomraadet fra de Dele af Kattegat til Skagerak og ud for Jyllands Vestkyst, hvor Vaad overhovedet kan trækkes, og hvor Rødspætter findes i Mængde. Ja, enkelte meget store Kuttere er endog gaaede til Island for at søge ny og bedre Fiskepladser end de gamle overfiskede ved Danmarks Kyster.

Man maa ikke tro, at Rødspætterne lever jævnt udbredte overalt i de Farvande, hvor de forekommer; Bunden og andre Forhold har meget at sige. I Kattegat findes de saaledes især i de nordlige og vestlige Egne indtil en Linje noget syd for Anholt. Hvad der i Sundet, Bælterne og vore andre Smaaavande fanges af denne Fiskeart, er kun Smaating i Sammenligning med Kattegatsfiskeriet.

Enkelte Steder, hvor Bunden er meget ujævn eller tangbevokset — især i Kattegattet — kan der ikke drages Vaad, og her anvendes endnu det gamle Fiskeri med stillestaaende Garn.

Ogsaa fra andre danske Havne end Frederikshavn udgaar der Kuttere paa Snurrevaads-Fiskeri, dog ikke saa mange; men hvis alle vore Fartøjer bandt deres Vaad og Liner sammen, vilde de kunne om-

spænde den største Del af Kattegat paa én Gang, altsaa tage det hele i ét Dræt. Man kan derfor let forstaa, at der kan være Tvivl om, hvorvidt Fiskebestanden kan taale dette stærke og vidt drevne Fiskeri uden at ødelægges eller i det mindste medtages saa stærkt, at Bestanden lider for meget. Sikkert er det, at en Fiske-

plads meget hurtig kan tømmes for al brugelig Fisk, saa at kun Yngelen, der gaar igennem Maskerne, bliver tilbage, og Fiskerne maa opsøge nye Pladser. Samtidig viser det sig, at Rødspætterne bliver baade dyrere og mindre, ligesom Efterspørgslen er stærkere end Tilbudet.

Man regner i Frederikshavn, at hver Kutter aarlig fisker gennemsnitlig for ca. 10,000 Kr. Fisk. I et enkelt Dræt kan man undertiden paa de gode Pladser faa mange Snese Rødspætter. Ja, det hænder i Vesterhavet, at man faar saa mange, at Vaaddet næppe kan løftes fra Bunden. Hver Kutter har 6 Mands Besætning, der lønnes med Part i Udbyttet. Værdien af Danmarks samlede Flynderfiskerier anslaaes til over 2 Millioner Kroner aarlig.

Fordi en Fiskeplads er overfisket en Gang og de brugelige Rødspætter indfangede, er den dog ikke for bestandig ødelagt. Det viser sig heldigvis, at den efter Maaneders eller Aars Forløb kan hnse en ny Bestand af Rødspætter; thi nu er de smaa, der før gik gennem Vaaddets Masker, voksede op til spiselige Fisk, men Rødspætterne kan i Kattegat ikke mere naa at blive rigtig store; thi de fanges forinden af Fiskerne.



Fig. 49. Parti fra Frederikshavn. En Del af Kutterne ligger i Havnen.

Som ovenfor nævnt, er Snurrevaaddet et dansk Redskab, men det har allerede udbredt sig til Sverrig, og ogsaa i Tyskland synes det at skulle faa Indpas paa Grund af sin udmærkede Fangst-Evne. — Sildefiskeriet, der indbringer Landet omtrent en

Maade er, at smaa Dæksbaade sejler med dem om Dagen til Fiskepladsen og sætter dem om Aftenen ud i Vandets Overflade for selv at blive liggende ved dem Natten igennem (Fig. 51). Garnene driver da med Strømmen, og Baaden, der er forsynet med

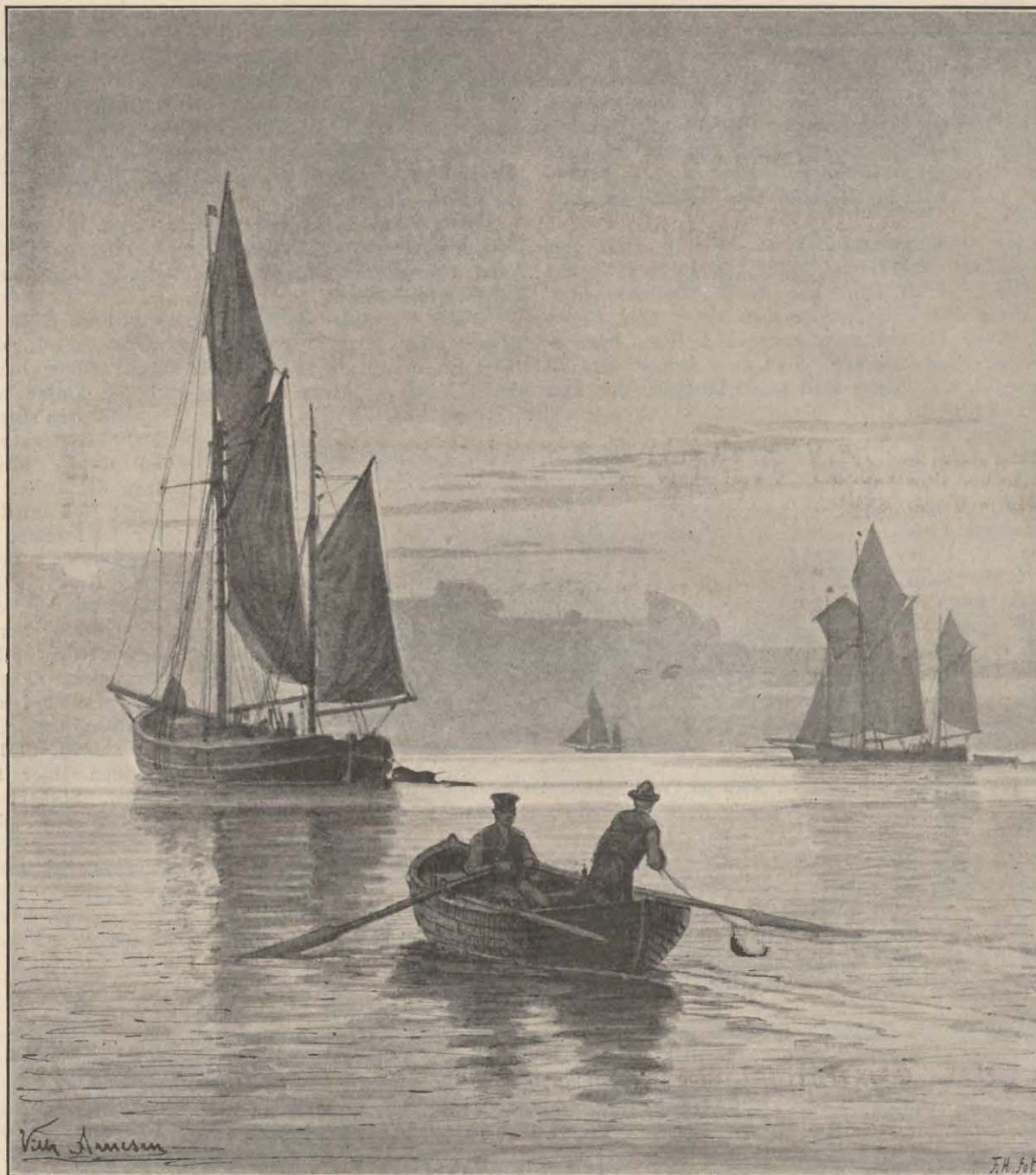


Fig. 50. Fiskekuttere til Ankers. I Forgrunden en Jolle, der drager Torskekroge.

Million Kroner om Aaret, drives paa to væsentlig forskellige Maader, med Garn (*Hildingsgarn*) og med *Bundgarn*.

Garnene (herunder baade *Drivgarn* og *Sildenøringer* og *Hanvegarn* osv.) kan udsættes paa Bunden Natten over for at optages den næste Dag, men den sædvanlige

Lanterne for ikke at blive oversejlet af andre Skibe, maa følge med, Baadene lægger i Reglen Masten ned, medens de driver. Om Morgenen tages Garnene ind (Fig. 52), og Sildene pilles ud af Maskerne; hjemme redes Garnene paany for at bruges paa lignende Maade næste Nat. Flere Hundrede *Ol* (à 80 Stykker Sild) kan en

Baad fange paa en enkelt Nat, hvis den er meget heldig.

Det er særlig i de mørke Nætter fra August til November, at dette Sildefiskeri gaar for sig; det kaldes »at drive med Sildegarn«, »at drive Bæltfiskeri«, det sidste fordi det bl. a. foregaar i Storebælt. Mange Baade driver ogsaa i Øresund, og fra de nordsjællandske Fiskerlejer gaar Baade helt op til Anholt for at søge Sildene der. Der sejler i Regelen mange Baade sammen ud til Fiskepladsen, og da hver af dem udsætter en Mængde lange Garn, bliver hele Farvandet tæt besat dermed. Naar en Damper ved Nattetid uforvarende kommer ind i denne Flaade, kan det let blive til stor Skade for Fiskerne; thi Dampskibsskruen kan da rive Garnene itu eller skære hele Længden over, saa Fiskerne kun beholder den Ende, der er nærmest Baaden.

i Kvaser. I det hele er der næppe noget Land i Verden, hvor Kunsten at fange Fisken levende og ubeskadiget og sejle den levende til Markedet i Hovedstaden, er bedre udviklet end hos os. Foruden Christiania og Kjøbenhavn er det i øvrigt kun meget faa større Byer, der ligger direkte ved Havet, og overhovedet kan tilfores *levende Saltvandsfisk*.

Vore Torsk fanges mest i Ruser omkring ved Fyn, Sjælland, og den jyske Østkyst, men en Del tages ogsaa paa Kroge; de er dog ikke saa levedygtige som Rusetorskene. Fig. 50 forestiller blandt andet en Mand, der drager sine Torskekroge ind, medens hans »Makker« ror Jollen frem langs den paa Bunden staaende Line, hvorpaa Krogene er fæstede.

At *pilke* Torsk er en almindelig Fornøjelse for Folk, der bor ved Vandet, og det gaar for sig paa den Maade, at et blankt Metalstykke, der ligner en

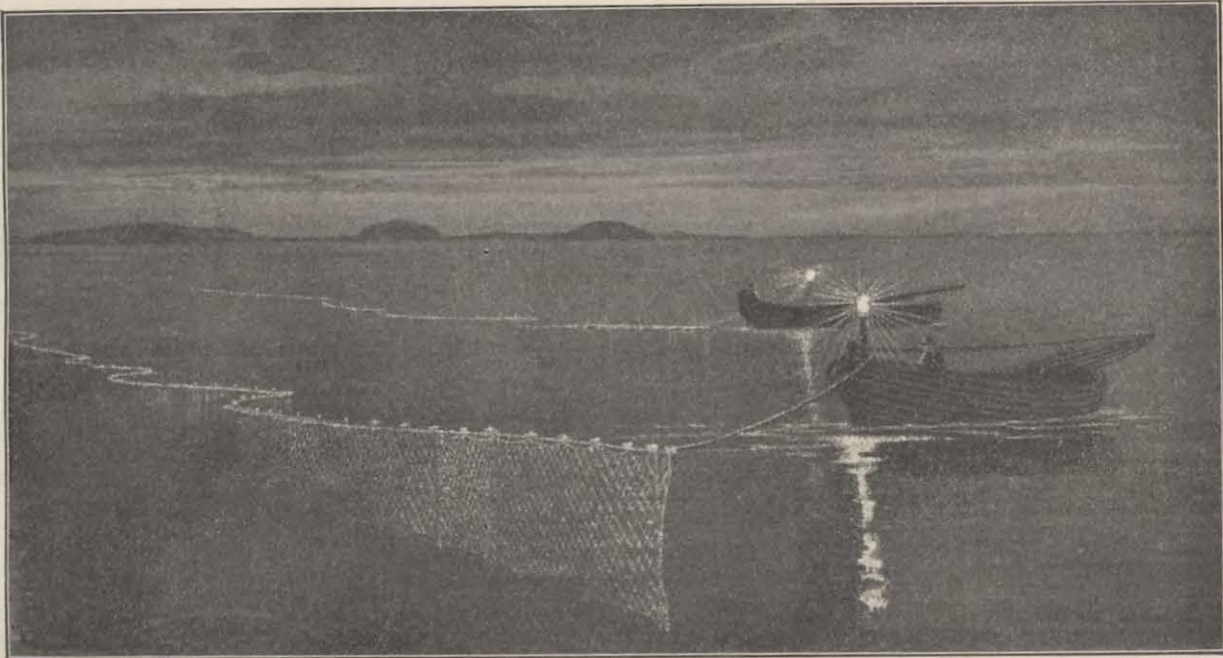


Fig. 51. Silde drivgarns-Fiskeri.

Drivgarnsfiskeriet foregaar altid efter Efteraars-silden, men *Bundgarnsfiskeriet* hovedsagelig efter Foraarssilden. Hvorfra disse Sild kommer, og hvor de gaar hen, det er en af de mange Gaader, vore Fiskerier vedrørende, der endnu ikke er løst; at Silden ligesom *Makrelen* er en Trækfisk i Modsætning til Rødspætten, der holder sig ved Bunden og er meget stedbunden, det er dog sikkert nok. —

Vore *Torskfiskerier* er ikke meget betydningsfulde; de kan vel andrage omtrent $\frac{1}{2}$ Million Kroner om Aaret, og er altsaa for intet at regne mod Norges *Torskfiskerier*, der indbringer mange Millioner aarlig. Ikke desto mindre udfører vi fra Danmark med Kvaser for adskillige Tusinde Kroner levende Torsk til Christiania om Aaret. Dette Forhold ser ganske mærkeligt ud, men er aabenbart dels begrundet i, at Danmark ligger Christiania nærmere end de norske Torskedistrikter gør det, dels i at man i Norge endnu ikke rigtig har lært at sejle med levende Torsk

Sild, hvori der er indsmeltet to store Kroge, fæstes til Enden af en Snøre, der er saa lang, at den kan naa Bunden; naar man med stærke Ryk trækker i denne Snøre, bevæger Metalfisken sig og hidlokker Torskene; kommer disse alt for nær, hugges Krogene i dem; og man kan derfor næsten lige saa ofte pilke en Torsk i Maven som i Halen og i Munden.

Ogsaa Sild lader sig pilke paa lignende Maade, kun bruger man her smaa blanke Messingkroge fæstede til Hestehaar i Stedet for den tunge Blyfisk. Sildene pilkes altid i Munden, idet de griber efter de blanke Kroge. Dette Silde-Pilkeri drives i Lillebælt som en Næringsvej af gamle Mænd og Koner, mest dog af de sidste, men Udbyttet er som Regel ikke meget stort.

Man skal helst spise Torsk, »naar der er **T** i Maaneden«, altsaa ikke om Sommeren, det ved enhver, og denne Regel er meget god; thi i den koldere Aarstid kommer Torsken fedest og mest

levende til Markedet, og de slagtede holder sig bedst, mens det er køligt; men Torsken kan ogsaa om Sommeren være udmærket god, naar den tilberedes, mens den er frisk. Orm er der destoværre i nogle Torsk til enhver Aarstid. —

Rejefiskeriet er intet ganske ubetydeligt Fiskeri, men det synes rigtignok sin Undergang nær; thi Rejen er visnok let at opfiske med den Mængde af Ruser, der nu anvendes dertil; selv mindre Mængder lønner det sig at fiske paa Grund af de høje Priser.

Af vore andre Fiskerier skal nævnes *Hummerfiskeriet*. Det drives meget med gamle Flyndergarn, i hvilke Hummeren let indvikler sig. Et særligt Fangstredskab er Hummertejnen, en Slags smaa Ruser

har i Regelen langt færre sorte Pletter end Ørreden; dens Hale er en Del slankere end Ørredens og Halefinnens Bagrand mere rent halvmaaneformig. Da de vandrer ind i fersk Vand for at lege (modsat Aalen), kan de maaske ikke egentlig regnes for Saltvandsfisk, uagtet de jo lever deres længste Tid i Havet. —

Østersfiskeriet drives i danske Farvande kun i Limfjorden; tidligere fiskedes ogsaa ved Frederikshavn i Aalbæk-Bugten paa de saakaldte Fladstrandsbanker, men det Fiskeri er ophørt. Kun Limfjordens vestlige Bredninger fra Løgstør til Thyborøn er nu Sædet for dette Fiskeri.

Alle Østers i danske Farvande tilhører Staten som et Regale, og Retten til Fiskeri efter dem



Fig. 52. Sildefiskeri i Storebælt. Drivgarnet hales ind.

uden Rad og Arme, hvori Hummeren lokkes ind ved Hjælp af de i Tejnen anbragte døde Fisk. Desværre gaar Taskekrabben ogsaa i Hummertejnen.

Hornfiskefangsten og *Makrelfangsten* med Hildingsgarn og i Bundgarn, sammen med Sild, er ikke af megen Betydning, i det mindste har den ikke været det i de senere Aar. —

Af *Laks* og *Ørred* samt *Stenbidere* fanges der en Del; og i Farvandene omkring Møen, Falster og Laaland tages *Gedder* og *Aborrer* sammen med Sild, Torsk og forskellige Ferskvandsfisk; her er Forholdene i Havet paa Grund af Østersøens Nærhed en Blanding af salt og fersk Vand; — helt op til Kjøbenhavn kan *Gedder* træffes. —

Laks og Ørred ligner hinanden meget, men Laksen

bliver paa Aaremaal forpagtet bort til en enkelt Mand eller et enkelt Selskab, der giver en vis Afgift af hver fanget Østers og desuden maa holde sig de af Staten foreskrevne Regler til Fredning af Bestanden efterrettelig; det har nemlig vist sig, at denne kan formindskes i en meget faretruende Grad ved hensynsløst Fiskeri, og for at skaane Yngelen saa meget som mulig, maa der nu kun hovedsagelig fiskes eller »optages« Østers ved *Dykkere*, saa at den egentlige »Skrabning« paa Bankerne med Østersskrabere nu er betydelig indskrænket.

I Østerssæsonen, fra Efteraar til Foraar, vil man derfor i Limfjorden kunne se smaa Flaader af mindre Dæksbaade ligge for Anker snart her, snart der med *Dykkere* nede. Dykkeren gaar paa Bunden og samler

Østerserne i Jernkurve, hvilke, naar de er fulde, paa et givet Tegn fra Dykkeren (der hales i et langt Tov) hejses op og tømmes, for derefter tomme at nedfires til ham igen.

Tusinder af Østers kan en saadan Dykker paa én Dag optage, naar Vejret er godt og Vandet klart, og han for øvrigt er kommen ned paa »en god Banke«. Man maa nu dog ikke tro, at Østersen ligger ligefrem i Banker paa Havbunden; nej, i Reglen er der flere Fod mellem de enkelte Østers. De kan dog sidde tæt sammen paa en Sten, en Pæl (Fig. 53) e. l.,



Fig. 53. [Unge Østers af forskellig Alder og Størrelse paa et Træstykke.

men det er Undtagelsen. Østersen kan, som man ved, ikke flytte sig; er den fastvokset paa en Genstand, bliver den der hele sit Liv; men Bølgeslaget kan flytte og vende den, naar den har sat sig paa altfor lette Genstande som f. Eks. smaa Muslingeskaller o. l. Ofte ødelægges hele Banker, ved at der lægger sig Dynd eller Tang over dem, og talrige er i det hele de Farer, som Østersen er udsat for, navnlig som yngre.

Østersskraberen er et Jernredskab som det i Fig. 54 afbildede. Det slæbes af en Sejlbaad i en Line hen over Havbunden, og derved river det de Østers løs, det træffer paa, saa at de kommer ind i den til Skraberens fæstede Pose. Posen er lavet af stærke Jernringe, omtrent som en gammeldags Pansersærk. Ligger Østersen fæstet til ganske smaa

Sten eller til Muslingeskaller i den bløde Bund, borer Skraberens sig ned og skraber dem paa den Maade op. Man har forskellige Konstruktioner af Skraberer til de forskellige Bundarter, nogle til haard Bund, andre til blød Bund; men i Principet er de alle ens.

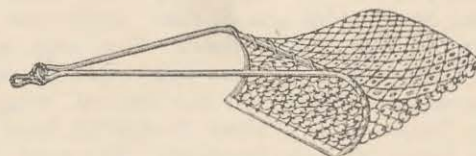


Fig. 54. En Østersskraber.

At brile Østers gaar saaledes for sig, at man med en Kætsler paa en lang Stang optager de Østers en for en, som man kan se paa Bunden. Dette Fiskeri gaar jo bedst i stille Vejr; men man kan dog ved Hjælp af lidt Olie, der med en Fjer kastes ud paa Vandet, ogsaa brile, selv om der er lidt Vind.

Der fiskes nu aarlig mellem 1 og 2 Millioner Østers i Limfjorden. De spises for største Delen her i Landet. Bestanden synes at være gaaet godt frem i de sidste Aar.

Om Sommeren er Østersen fredet; thi da er den daarlig, siges der. Den er nu imidlertid ikke helt at foragte paa den Tid; men aabner man f. Eks. i Juni eller Juli Maaned en Del Østers, vil man blandt dem altid finde nogle, der er fyldte med en blaasort Masse, som ligner Krudt; et godt Snapseglass fuldt kan der vel være i en saadan Østers. Lægger man dette »Krudt« under Mikroskopet, vil man se en Vrimmel af smaa levende Væsener, der sværmer rundt i Vandet ved Hjælp af de paa den ene Side siddende bevægelige Fimrehaar. Det er Østersungerne (Fig. 55). De har ligget indenfor Moderøstersens Skaller og ventet paa den første varme Solskinsdag; paa denne vilde de af sig selv have sværmet ud i Vandet for at føre en kortvarig Tilværelse som fritsvømmende Dyr. Paa saadanne Sværm-Dage kan man finde Limfjordens Vand overalt tæt befolket med Millioner og atter Millioner af Østersyngel. De er altid lette at kende fra andre sværmende Muslingeunger paa den mørke S-lignende Figur, som ses indenfor de to smaa Skaller. Alle Aar er ikke lige gode Sværmear; Varmen synes her at spille en stor Rolle; thi Østersen ynder Varme og Solskin.

Af en enkelt Østers kan der fødes indtil 2 Millioner saadanne smaa Unger, altsaa flere, end der

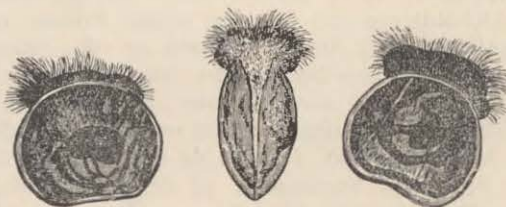


Fig. 55. Tre sværmende Østersunger (stærkt forstørrede).

aarlig tages af voksne Østers i Limfjorden; men det kan man sige sig selv, at den aller største Del af dem maa gaa til Grunde som smaa, ellers vilde Limfjorden i Løbet af faa Aar blive ganske til-

groet af Østers, saa der intet Vand mere var i den. Nej, kan der blot af hver Million Unger blive nogle faa voksne Østers, da er det nok til at vedligeholde Bestanden.

Naar Yngelen har sværmet rundt i Vandet i nogle Dage, sætter den sig fast paa et eller andet, nogle paa Sten, andre paa Skaller, andre paa smaa Gruskorn, Planter, Pæle, Baade, kort sagt næsten paa hvad som helst, og heri ligger den store Fare for dens senere Skæbne; thi har den nu »bygget sit Hus paa Sand« d. v. s. altfor bevægeligt Sand, eller har den fæstet sig paa Tangblade, der snart visne, eller ude paa Mudderbunden, hvor den første Storm vil dække den til med Mudder, da er den fortabt; det er sikkert den aller største Del, der paa denne Maade gaar tabt; thi det er egentlig kun en forholdsvis ringe Del af Limfjordens Areal, der fra Naturens

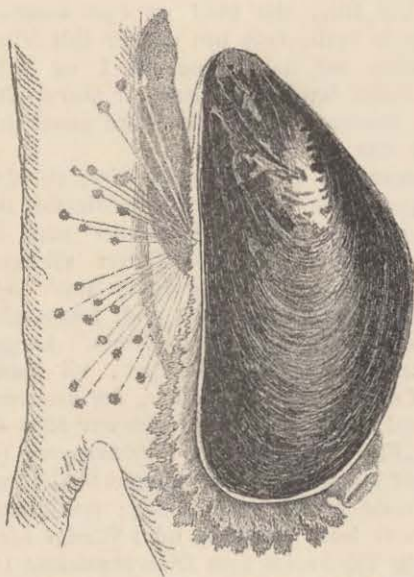


Fig. 56. En Blaamusling paa en i Vandet udsat Gren.

Haand egner sig til at opfostre store Østers; — det største Areal er nemlig dækket med Mudder og løst Ler. Tre til fire Aar skal Østersen sidde, før den er stor nok til at komme i Handelen, og i den Tid maa den være sig af Plankton, hvilket netop findes saa rigeligt i Limfjorden.

Naar der i tidligere Tider har levet Østers i mange andre af vore Farvande, baade i Isefjorden, i Storebælt o. s. v., hidrører dette fra, at Vandet da var saltholdigere end nu; de mange Forsøg paa at udplante Østers i disse Farvande er da ogsaa alle mislykkede. Disse Forsøg bør man ikke ofre mere paa; det er de mange, men ældgamle, uddøde Østersbanker, som ligger rundt om i vore Fjorde, der have fremkaldt dem. Først i de senere Aar har man faaet den rette Forstaaelse af dette Forhold; Fortidens Østersbanker kan ikke saadan uden videre kaldes tilbage igen.

Blaamuslingen, den almindelige spiselige Musling, den, som der raabes med paa Københavns Gader, »Muslinger er her«, ses paa Fig. 56. Udraaberen tilføjer ikke »er godt«, som for Rejens Vedkommende; thi dér hedder det altid »Rejer er godt«, men det er maaske »for Rimets Skyld«, thi godt

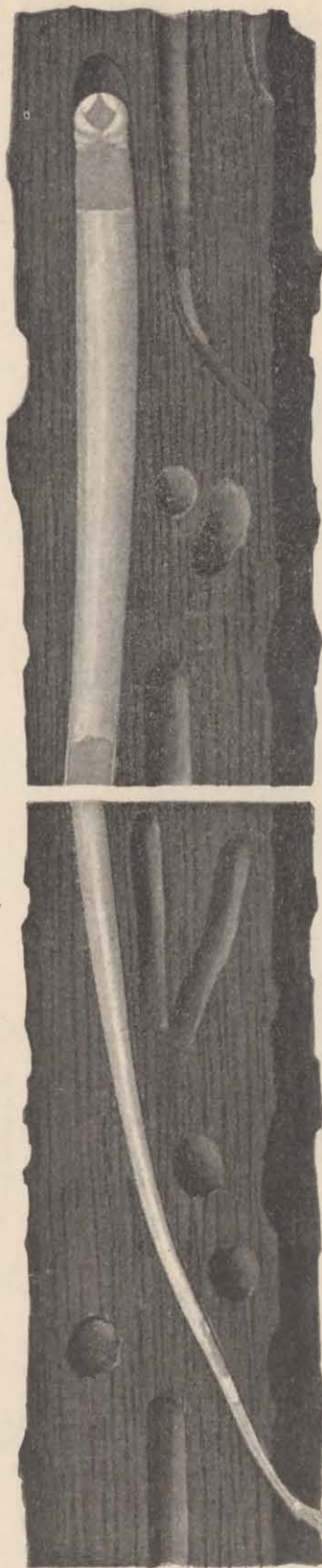


Fig. 57. En Pæleorm (naturlig Størrelse).

Man ser Huller efter andre Pæleorme i Treet. Et Stykke er borttaget i Midten saavel af Treet som af Muslingen. Aanderørene stikker udenfor Treet. Muslingens smaa Skaller ses ved den øverste Ende. De kan ikke skjule mere end en lille Del af det bløde Dyr.

rimer paa Pot; og dog vilde det være rart at vide, om netop Muslingerne var gode; thi de er det ikke altid. Ubehagelige Forgiftningstilfælde kan blive Følgen af at spise daarlige Muslinger, saadanne som har levet i ikke ganske frisk Vand, f. Eks. i Havne og lignende Steder. Desværre haves intet Tegn, hvorpaa de giftige Muslinger kan kendes; det gamle Raad med en Sølvske, der koges sammen med dem og bliver sort, hvis der er giftige Muslinger til Stede, beviser nemlig intet i denne Henseende. Det bedste er aabenbart at lade andre spise af Muslingerne først, og hvis de da ikke bliver syge, er der Grund til at haabe, at man selv ogsaa kan komme godt fra det; man maa dog i saa Fald, om man ønsker denne Maade anvendt, hellere eksperimentere med sine Fjender end med sine Venner.

Paa Fig. 55 ser man, hvorledes Muslingen med sin bøjelige, fremstrakte Fod fæster en Traad med en limende Klump forneden fast til en Trægren; flere andre Traade findes ogsaa fremstillede. Disse Traade er Muslingens Ankerlove. Ved at rive de nederste itu og lave nye, formaar den langsomt at flytte sig op ad Grenen.

Ogsaa Muslingens Yngel er omsværmen-

de ligesom Østersens og begge hører

til de toklappede Bløddyr d. v. s. til Muslingernes Klasse. Det samme gælder om et andet Dyr, der i Modsætning til de to nævnte anretter megen Skade, idet det angriber alt i salt Vand staaende Træværk og borer lange Gange i det paa kryds og tvers, saa at Træet en skønne Dag falder ganske sammen. Dette Dyr er den saakaldte *Pæleorm* eller *Pælemusling*, ikke at forveksle med »Vejle Pælemuslinger«, hvilke jo kun er almindelige Blaamuslinger, der som unge har fæstet sig til de af Fiskerne ved Pæle udsatte Risknipper, netop bestemte til dette Brug.

Pæleormen borer inde i Træet lange Gange, som den udfører med Kalk, se Fig. 57; de to Aanderør holder den dog saa nær ude ved Pælens Overflade, at den gennem dem kan faa Tilførsel af

gamle Flyndergarn i Vandet paa de Steder, hvor Ænderne ligger og dykker efter Føde; de indvikler sig da ofte, medens de er under Vandet, i Garnenes Masker og sidder druknede, naar Fiskeren kommer for at tage dem. Mange Tusinde Ænder fanges paa denne Maade hver Vinter; det er selvfølgelig mest *Edderfugle* og andre *Dykvænder*, der tages i disse Garn.

De saakaldte *Fuglekajer* er store af Fiskenet overdækkede Vandkanaler, i hvilke de vilde Ænder ved tamme Lokkænders Hjælp forledes til at svømme ind. De bruges ved Vesterhavssøerne.

Marsvin er smaa, indtil et Par Alen lange, Delfiner (Smaahvaler), som er meget almindelige i vore Farvande og gaar helt ind i Østersøen. Hvert Efteraar,

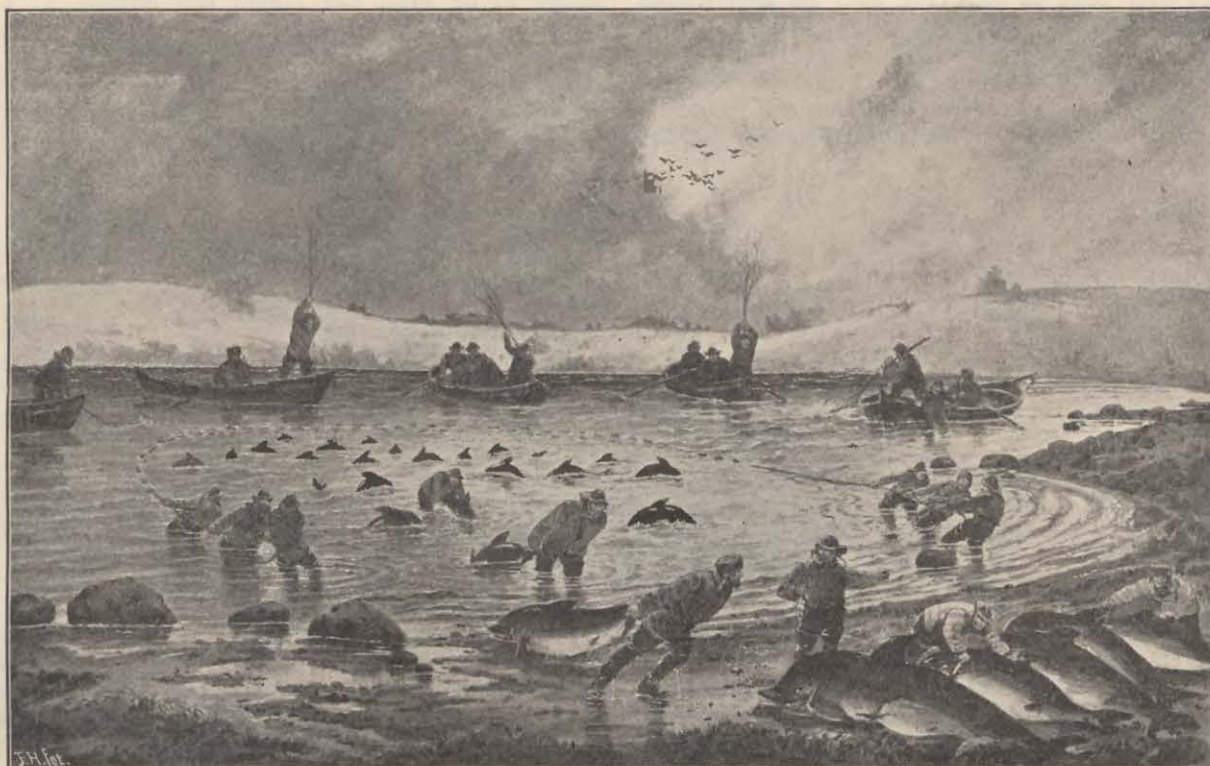


Fig. 58. Slutningsoptrin af en Marsvinfangst i Gamborg Fjord.

frisk Vand. Man modarbejder dette Dyrs Ødelæggelser bl. a. ved at beslaa Pælene med Jernplader; gennem disse kan den ikke komme.

Et andet lille Dyr, der omtrent er lige saa ødelæggende for Træværk i Vandet som *Pæleormen*, er *Pælekrebsen*, et lille Krebsdyr, som noget ligner vore almindelige Bænkebidere paa Landjorden, men den er endnu mindre. Dens Gange i Træet er meget mindre end *Pæleormens* og ikke udforede med Kalk.

Det er kun uegentligt, at man kan kalde Reje- og Østersfangsten for »Fiskerier«, eftersom Rejer og Østers jo ikke er Fisk, men lavere Dyr; lige saa uegentligt kan *Marsvin-* og *Vildandefangsten* kaldes Fiskerier; thi *Marsvin* og *Ænder* er højere Dyr (Pattedyr og Fugle), men de henregnes nu i Almindelighed alligevel til Fiskerierne. *Vildænderne* fanges om Vinteren paa den Maade, at man udsætter

især naar Isen dækker store Strækninger af denne, udvander de herfra gennem vore Bælter; thi da de aander ved Lunger og ikke ligesom Sælhundene formaa at holde Aandehuller aabne gennem Isen, maa de bort herfra, før Isen spærrer dem ude fra Luften. Paa denne Vandring beror et meget gammelt Fiskeri i Lillebælt. Man driver dér ved Slag i Vandet af lange Egespir *Marsvinene* ind i Gamborg eller Kolding Fjord, naar de i Flokke kommer trækkende Syd fra. De frygter meget de stærke Slag i Vandet, og lader sig derfor af en Række Joller drive, hvorhen man ønsker det. Man driver dem ind i smaa Vige i de nævnte Fjorde, hvor man til sidst omslutter dem med et Net. Underligt er det at se disse fredsommelige Dyr taalmodig svømme om i dette Net og en for en af en enkelt eller et Par Fiskere lade sig hale op i Baaden eller ind paa Land

ved Hjælp af Baadshager, for endelig til sidst at blive stukne ihjel med en lang Kniv som andre »Svin«.

Der maa nødvendigvis være mange Fiskere om at drive denne Fangst, og et særligt Marsvinsfisker-Laug med egne Vedtægter har fra Middelalderen af boet i Middelfart. Paa Grund af de lave Tranpriser (thi Trannen er Hovedproduktet), er dette Fiskeri gaaet meget tilbage. Marsvinenes Indvolde har faaet en særegen Anvendelse som Agn paa Krogene ved de vestjyske Fiskerlejer; de skæres i Smaastykker og har vist sig at være en baade billig og god Agn. I Isefjorden drives Marsvinsfiskeri om Foraaret med store Bundgarn; men det er uden større Betydning.

Sælhunde har vi mange af i vore Farvande, og aarlig dræbes over 1000 af dem (Fig. 59). De efterstræbes stærkt af Fiskerne, dels fordi deres Skind kan bruges og deres Spæk anvendes til at smelte Tran af; men navnlig fordi de er Fiskernes Konkurrenter til de paa Krogene og i Garnene siddende Fisk; af denne Grund er der udsat Præmier à 3 Kr.

for hver indleveret Sælhundehale. Talrige er Beretningerne om, hvorledes Sælerne forstaar at tage Fisken fra Fiskerne; de gaar saaledes ind i Bundgarnene og spiser og udjager de deri fangede Sild og Torsk, eller de piller Sildene af Garnene, og Laksene af Krogene, idet de vel vogter sig for disse sidste; thi Hovedet af Laksen lader de nemlig blive siddende, og Fiskeren kan derfor nøje udregne det Tab, han har lidt. Sælerne lægger deres Unger om Sommeren paa afsides Holme og lave Grunde, og da Ungerne i de første Dage nødig gaar i Vandet, kan man undertiden let slaa dem ihjel med Stokke. De store Sæler skydes derimod, men vil man finde den skudte Sæl, maa man sørge for at skyde den paa saa lavt Vand, at man kan se den paa Bunden og tage den op med en Hage eller en Pilk; thi en død Sæl synker som Regel.

De meget store Graasæler, der mest lever i Østersøen, yngler om Vinteren paa Isen; de er vanskelige at komme til Livs, og skal efter Sigende være fredede i Rusland. —

Medens Fiskerbefolkningen i vore mindre Farvande boer spredt langs hele Kysten, samler den sig ved de mere aabne Vande, som naturligt er, der hvor Havnene ligger, eller der, hvor det er lettest at lande med Baadene. Af større Fiskerlejer med Havne kan nævnes Frederikshavn med Bangsbostrand, Grenaa, Lynæs, Gilleleje, Hornbæk, Skovshoved o. a. ved Sundet, Kjerteminde, Korsør og Kallundborg ved Storebælt som nogle af de største. Skagen er der-

imod en hel Fiskerby uden Havn, og har jo eksisteret som saadan i mange Aar. Paa Grund af de særegne Forhold har der her uddannet sig mange ejendommelige Fiskemaader, som det dog vil føre for vidt at omtale her. Da her ingen Havn er, maa Fiskeriet ved Skagen drives med smaa aabne Baade, som efter hver Fisketur kan trækkes paa Land; man fjerner sig ikke længere fra Land end højst nødvendigt, da en pludselig opkommende Storm kan gøre Landing farlig, ja umulig. Et Slags Redskaber, der bruges meget paa Skagen, er de store Vaad, der drages til Land (Landdragningsvaad), (se Billedet Fig. 60); de er meget store og har flere Hundrede Favne lange Liner paa hver Arm. Med dem kan næsten al Slags Fisk fanges lige fra Rødspætter og Pighvar til Kuller, Torsk og Makrel. Mange af de Fisk, der fanges paa Skagen, er saa smaa, at man i Kjøbenhavn og mange andre Steder ikke vil spise dem; de tørres derfor og benyttes bl. a. af Befolkningen selv deroppe. Ligeledes tørres Hajer og Rokker, hvilke ingen andre i Danmark end den mindre bemidlede Befolkning i Jylland vil have; i

i England og Frankrig staar de derimod i højere Kurs.

Fiskeri fra Kysten med smaa aabne Baade drives, som bekendt, ogsaa langs den jyske Vestkyst af den der boende Land- og Fiskerbefolkning. Her er Landing endnu vanskeligere end ved Skagen og Udbyttet vel som Regel mindre;



Fig. 59. Sælhunde paa Sten ved Læso.

der; thi kun faa Dage om Aaret kan »Havet bruges« her. Man sætter mest Kroge; de opskydes med den lange Line, hvortil de er fæstede, paa egne Tove, de saakaldte »Bakker« (Bakkefiskeri). Der fanges mange store Torsk paa Vestkysten (Kabliu) og Kuller, en Torskfisk, som herhjemme ikke staar i særlig høj Kurs. De er dog smukke, velmagende Fisk (se Farvetavlen), men taber let deres smukke Udseende udenfor Vandet, ligesom de ej heller kan bringes levende paa Markedet. (Paa Vestkysten kaldes de Hvillinger, men maa ikke forveksles med de rigtige Hvillinger, der er en anden, mindre Torskeart.)

Med Thyborønkanalen som Tilflugtssted drives dog med Kuttere et mere indbringende Rødspættefiskeri paa Vestkysten ligesom det fra Frederikshavn, men i betydelig ringere Maalestok; ved Esbjerg hører derimod ikke faa Kuttere hjemme.

Af fremmede Fiskere, mest Englændere og Tyske, drives der i Vesterhavet et stort Fiskeri, særlig med Dampskibe med Trawl; helt over til vore Kyster kommer de, og ofte ødelægger de vore Fiskeres Redskaber med deres store, tunge Slæbe-Net. Der klages imidlertid meget fra England over, at Nordsøens Fiskebestand, særlig for de mere værdifulde Flynder-

fiskes Vedkommende, er taget meget af paa Grund af for stærkt Fiskeri.

I Kattegat og Skagerak driver *Svenskerne* et ikke ubetydeligt Fiskeri efter Rødspætter, Kuller og Torsk; ogsaa *de* kommer vore Kyster meget nær, særlig ved Anholt og Skagen.

INSTITUTIONER m. m.

For at lette Besejlingen af vore med saa mange Grunde opfyldte Farvande udsættes der *Somærker* i Form af Koste eller Balloner paa lange Stager (»Prikker« eller »Vagere« kaldet) paa de grunde Steder, eller der udlægges Bøjer. Om Natten, naar disse Dagmærker ikke kan ses, sejles der efter *Fyrene*,

krydsere med Sejl paaser, at der ikke smugles af Skibene paa Kysterne. —

Vandbygningsvæsenet forestaar Bygningen af Statens Havne og Kystsikringen. Havet bortskyller jo paa mange Steder Landet, og paa Steder, hvor man frygter stor Ulykke ved dets fortsatte Virksomhed, som f. Eks. ved den lave Harboøre-Tange, bygges der *Hofder* lodret paa Kysten af Sten, Cement og Pæle, for ligesom at bryde Bølgenes Magt og hindre Bortskylningen langs Land af det løse Sand (se S. 78). —

Redningsvæsenet med Redningsbaade til Roning (Fig. 61) langs de aabne Kyster, hjælper Skibe, der strand her. En ny Form af Redningsvæsen findes paa Jyllands Vestkyst, idet en Redningsdamper her ligger



Fig. 60. Landdragningsvaad fra Skagen. Efter Maleri af C. NEUMANN.

baade de store i Land (*Fyrtaarne*), og de mindre om Bord i *Fyrskibene* og *Lystønderne*, hvilke sidste kan brænde maanedsvist uden Tilsyn og uden at slukkes. I taaget Vejr, der er yderst farlig for al Skibsfart, paa Grund af at man intet kan se i Afstand, blæses i *Taaehorn* (saakaldte »Sirener«), oftest med Dampkraft, fra alle Fyr, Havne og Fyrskibe.

Til at passe og vedligeholde dette store Materiel, der særlig under Isforhold kræver meget Arbejde, raader *Fyr- og Vagervæsenet* over flere Dampskibe, foruden over det faste Mandskab paa Fyr og Fyrskibe. —

Det kongelige Søkaartarkiv forestaar Opmaalingen af Farvandenens Dybder og udgiver Søkaart derover.

Lodsvæsenet forsyner Skibene med særlig farvandskendte Folk, *Lodserne*, der kan vejlede dem gennem Farvandene. —

Krydstoldvæsenet med en hel lille Flaade af *Told-*

parat til under pludselig opstaaet Paalands-Storm at gaa ud og optage de paa Havet værende aabne Fiskerbaades Mandskaber; Landing ved egen Hjælp er nemlig under saadanne Forhold umulig for dem. Damperen hedder »Vestkysten«, men Fiskerne derovre kalder den »Frelserdamperen«. — Et andet Skib, den saakaldte *Sandpumper* (Fig. 65), har Station i Thyborønkanalen. Det pumper Sandet op fra de grundeste Steder i Kanalen og flytter det andre Steder hen, hvor det ikke er til Hindring for Sejladsen. Dette gaar saaledes for sig, at de lange Rør, der er paa Siden af Skibet, sænkes ned til Havbunden; ved Hjælp af stærke Pumper suges da Sand og Vand i Masse op i Skibets Lastrum; her lejrer Sandet sig efterhaanden paa Skibs-Bunden, medens Vandet løber bort ovenover ud over Skibets Sider. Naar Rummet paa denne Maade er bleven fuldt af Sand, sejler man der hen, hvor Sandet skal bortkastes; i et Nu aabnes nogle store Lemme i Skibets Bund, og Sandet

synker neden ud, medens Skibet løfter sig op igen af Vandet, befriet for sin Last og kan nu begynde Pumpningen paany.

Masser af Sand kan paa denne Maade flyttes paa en Dag, og saa stærk er Pumpernes Magt, at de ikke alene suger Sand og Vand op, men ogsaa Sten og Fisk; særlig Rødspætter maa følge med. Sandpumperen hører ind under Vandbygningsvæsenet. Dette Skib fører en stadig Kamp mod Strømmen og Vinden; thi en eneste Storm med indgaaende Strøm kan hurtigt flytte meget Sand hen, hvor der nys var dybt Vand, og Sandpumperen kan da begynde forfra

undersøge alle de i Forbindelse med Fiskerierne staaende Forhold paa det naturvidenskabelige Omraade, saaledes f. Eks. for at skaffe oplyst alt det, vi endnu ikke ved om Fiskenes Liv og Færd. Biologi betyder Læren om Livet, og de forskellige Institutioner, der i de senere Aar i de fleste Lande er blevne oprettede for at undersøge Planterne og Dyrene i Havet, beskæftiger sig med alt levende baade Dyr og Planter, deraf Navnet. Den biologiske Station i Danmark bestaar af et videnskabeligt Laboratorium, indrettet i en af Marinens gamle Transportbaade, der i Regelen ved Hjælp af et af de



Fig. 61. Redningsbaad fra Anholt. Baaden gaar ud fra den aabne Strand.

igen; — men der maa arbejdes ufortrødent; thi lukker Thyborønkanalen sig til, hvad den i tidligere Tid flere Gange har gjort, er for det første al Sejlads her igennem umulig, og for det andet vil da alle Limfjordens Østers, Hummer, Torsk og Rødspætter dø, fordi Vandet da bliver for fersk. —

For at hævde den danske Stats Højhedsret over vort Søterritorium i Vesterhavet og Skagerak, der regnes for $\frac{3}{4}$ dansk Mil ud fra Kysten, særlig over for fremmede Fiskere, er der til visse Aarstider stationeret et *Fiskeri-Inspektionsskib* i Esbjerg, en af Marinens Kanonbaade; et andet er stationeret indenfor Skagen i de mindre Farvande. —

Fiskerikontrollen med flere Sejl- og Dampskibe er oprettet for at paase Fiskerilovens Overholdelse overalt i vore egne Farvande. —

En saakaldet *biologisk Station* er oprettet for at

ovennævnte Dampskibe flyttes en Gang om Aaret fra en Fjord til en anden; selv kan den hverken sejle eller dampe. Damme til at opbevare Fisk og andre levende Havdyr i er der indrettet i Skibet. Til at fiske med i de mindre Farvande har Stationen flere Smaabaade og en lille Dæksbaad med Sejl. Næsten alle forskellige Fiskeredskaber er blevne prøvede, særlig de finmaskede, for paa den Maade at fange den Fisk og Fiskeyngel, som Fiskerne ellers ikke faar i deres Garn og derved lære dens Opholdssteder at kende. Den hele Sag er hos os som i de fleste andre Lande endnu i sin Begyndelse; kun i Amerika holdes til Stadighed saa store Dampskibe til videnskabelige Undersøgelser, at de kan fiske paa og undersøge ogsaa de større Havdybder.

Et af vor biologiske Stations mest bekendte Forsøg gik ud paa ved Hjælp af Mærker — 2 Benknapper

fastholdte af en Sølvtraad, der sattes paa Rødspætter, som levende udkastedes i Havet — at søge oplyst, hvor langt disse Fisk vandrede, og hvor meget de voksede (Fig. 63). Den ene Benknapp var forsynet med et Nr., og naar nu de Fiskere, der fangede saadanne mærkede Fisk, afleverede dem til biologisk Station og oplyste, hvor de var fangede, kunde man her se, hvor langt de var vandrede, og hvor meget de var voksede.

Forsøgene lykkedes efter nogen Eksperimenteren over al Forventning godt; thi mange, omtrent hver tredje (eller hver fjerde) af de udsatte mærkede Fisk blev i Begelen genfanget og afleveret. Det viste sig paa denne Maade blandt andet, at i visse af Limfjordens Bredninger vokser Rødspætterne saa stærkt fra Foraars til samme Aars Efteraar, at en i April Maaned værdiløs lille Fisk paa 5—7 Tommers Længde (til Hale-roden) om Efteraaret er en Fisk paa c. 1 Punds Vægt og dobbelt saa lang, der betaales med 25—30 Øre. Det viste sig endvidere, at de mærkede Fisk som Regel ikke forlader de Bredninger, hvori de udsættes.

Naar Rødspætterne trives saa godt i Limfjorden, hidrører dette særlig fra, at der her paa Bunden i ganske utrolig stor Mængde lever to Arter smaa Muslinger, som tjener dem til Føde. Den ene af disse er en lille rød Musling (Fig. 63); den anden (Fig. 64) er noget større, langagtig, med meget svage Skaller; særlig denne sidste er Rødspættens Yndlingspise. Den kaldes *den lille Knivmusling*, medens den anden ikke har noget dansk Navn. *Corbula* hedder den paa Latin. Mindst tretten Kvadratmil af Limfjorden eller et Areal omtrent som en Fjerdedel af Fyen er tæt befolket med disse Muslinger; indtil over tusinde lever der paa hver Kvadratfod Bundflade. Intet Under derfor, at her befinder Rød-

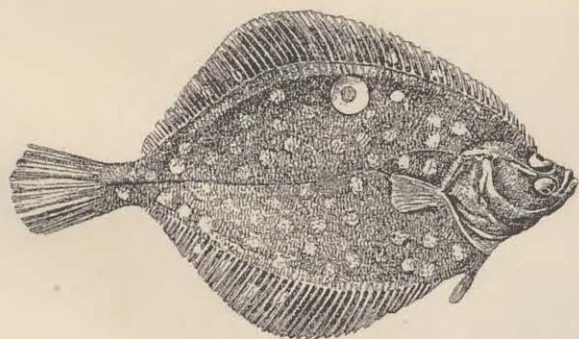


Fig. 62. En mærket Rødspætte ($\frac{1}{8}$ af den naturlige Størrelse).

spættens sig vel og vokser godt. Det paavistes imidlertid ved biologisk Stations Undersøgelser, at der kun lever meget faa Rødspætter her, og at de slet ikke kan forplante sig i Limfjorden, men at de mange Smaamuslinger næsten kun tjener til at opfostre et Utal af *Søstjerner* (Korsfisk), der er uanvendelige til Føde, og for Fiskene ligefrem skadelige Dyr. Tanken faldt derfor let paa at tage unge Rødspætter paa 5—7 Tommers Længde fra Vesterhavet ved Jyllands Kyst, hvor man om Foraaret kan faa saa mange, som man ønsker, blot for den forholdsvis ringe Ulejlighed at fiske dem med Vaad, og udplante dem eller udsaa dem, om man vil, paa de ovenfor nævnte Arealer, hvor de da om Efteraaret kan indfanges

som store værdifulde Fisk. En saadan Indplantning fandt allerede Sted for flere Aar siden og foretages nu med Statsunderstøttelse af Fiskeriforeninger ved Fjorden; men der udsættes altfor faa, fordi Sagen endnu ikke er rigtig organiseret. Tænker man sig, at der udsættes blot 50 unge Fisk paa hver Tønde Land om Foraaret, og de voksede lige saa godt, som de faa

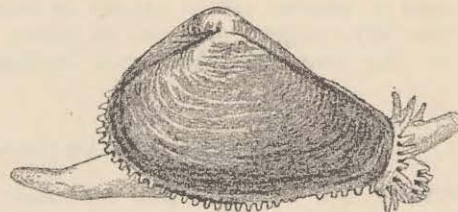


Fig. 63. Corbula-Musling (c. 5 Gange forstørret).

nu udplantede gør det, vilde deres Værdi for Fiskerne ved Fjorden om Efteraaret beløbe sig til over 100,000 Kroner paa hver Kvadratmil, og maaske vil der kunne trives endnu flere pr. Tønde Land. —



Fig. 64. Den lille Knivmusling. Rødspættens Yndlingsføde i Limfjorden (omtrent 3 Gange forstørret).

De sidste Aartiers store Fremskridt paa Fiskeriernes Omraade har ikke undladt at fremkalde forskellige Rørelser hos Fiskerbefolkningen Landet over; Fiskeriforeninger er blevne dannede mange Steder, og *Dansk Fiskeriforening*, der har Sæde i Kjøbenhavn, er Centralforening for næsten alle Landets Foreninger. Den hele Organisation indenfor Fiskerieringen er imidlertid endnu saa ny, at det er at vente, at saavel den som selve Fiskerierne har en lang Udvikling tilbage, før den kan siges at være kommen ind paa lige saa rationelle Baner som de fleste andre af vore Næringsveje.

Et af de Spørgsmaal, der har delt vor Fiskerbefolkning i to Lejre, er det, om der bør gøres noget for at modvirke Indflydelsen af Nutidens stærke Fiskeri paa Fiskebestanden eller ej; med andre Ord om denne staar Fare for at forringes, saa at det er nødvendigt ved Lov at paabyde visse Indskrænkninger i Fiskeriets Drift. Indtil 1888, da den første hele Landet omfattende Fiskerilov gaves, fiskedes der næsten overalt ganske, som enhver havde Lyst uden nogen Indskrænkning. Talrige er Beretningerne om Fiskeyngels Anvendelse til Gødning, til Trankogning, til Svineføde o. l. Formaal, hvor man for en ringe øjeblikkelig Vindings Skyld ikke tog Hensyn til, at man ødelagde en Mængde unge Fisk, der om kortere eller længere Tid vilde have været meget mere værdifulde.

Mange af disse aller værste Misbrug er ved Loven af 1888 hæmmede, men det er dog alligevel klart, at visse af vore Fisk, især de mere værdifulde, f. Eks. Rødspættens, trænger til endnu mere Fredning. Hvem

har ikke lagt Mærke til, at denne Fisk i de sidste Aartier i Stedet for at blive større og billigere er bleven mindre og dyrere. Om end Efterspørgselen i disse samme Aar er steget betydeligt, kan dette dog ikke forklare Sagen; thi vor Fiskerflaade er i dette Tidsrum bleven mange Gange større og meget bedre udrustet, og der fiskes paa et langt større Areal nu, end før. Der er ingen Tvivl om, at der her er meget at udrette ved at skaane de smaa Fisk og lade dem blive noget større, før de fiskes. Selvfølgelig er dog Overenskomster med Nabolandene

nødvendige for at kunne frede paa det internationale Søterritorium, og saadanne Overenskomster er ikke altid lette at faa i Stand. En Næringsvej som Fiskeriet, hvor det private Initiativ har saa lidet, næsten intet at betyde ud over netop det at søge at fiske saa godt og hensynsløst som muligt, paakræver i høj Grad det offentliges og særlig *Statens* Interesse. For Øjeblikket udarbejdes der da ogsaa nye Fiskerilove, og flere Kommissioner er nedsatte for at drøfte adskillige af de mange hermed i Forbindelse staaende Forhold.

TIL FARVETAVLEN »DANSKE SALTVANDSFISK.«

HORNFISKEN med de grønne Ben, det lange Næb og den sølvblanke mer end alenlange Krop er en meget almindelig Fisk, der om Foraaret i Stimer kommer Skagen ind for at lægge sine Æg hos os, og atter til Efteraaret forsvinder med samt sin Yngel.

AALEKVABBEN, der ogsaa har grønne Ben, men ellers ikke er i Slægt med Hornfisken, er en Fisk, som yngler og lever hele sit Liv i vore Smaavande. Baa den og dens levende Yngel er for øvrigt allerede omtalt i det foregaaende.

Kendetegnene paa **LAKS** og **ØRRED** er forud omtalte; som smaa ligner de meget hinanden, og har begge røde Pletter, medens de opholder sig i det ferske Vand. Nogle Ørreder bliver altid i det ferske Vand, ofte fordi de ikke kan udvandre til Havet, f. Eks. fra Damme og Søer. De bliver da, især i mindre Vande, ikke ret store og beholder altid de røde Pletter. Disse smaa Ørreder kaldes **BÆKØRREDER** (Foreller); de kan nok, særlig hvis de har Adgang til Bække, forplante sig der, men opnaar kun faa Punds Vægt; Laks paa 30 og Ørreder paa 20 Pund Stykket er derimod ikke Sjældenheder. — De store Ørreder saavel som Laksen maa derimod til Havet for at vokse sig store og blive yngledygtige. Naar Yngletiden kommer, forandrer de Farve; de kan blive ganske røde, brune og blaasorte, saa kun den øvede kan

kende Forskel paa Laks og Ørred. Æggene lægges altid i rindende Ferskvand.

Den afbildede **STENBIDER** er en Han (se dens røde Farve); Hunnen er graa og kaldes Kulso, Kvabso o. s. v. Mange Fiskere tror, at det er to forskellige Arter.

TORSKEN og **KULLEREN** hører begge til Torskfamilien, hvilket kan ses af, at de har tre Rygfinner og to Gaffinner.

Kulleren er som friskfanget en smuk hvidlig Fisk med rosarøde Farvetoner, og en stor sort Plet over Brystfinnerne.

PIGHVARREN og **TUNGEN** er begge Flynderfisk. Hos den første er venstre, hos den anden er højre Side mørk.

Pighvarrer paa 25 Punds Vægt er ikke sjældne i Kattegat. Den kendes fra Slethvarren bl. a. ved at den sidste ikke har de store Benknuder i Huden, der har givet Pighvarren Navnet. — Tungen opnaar kun faa Punds Vægt. Dens Kød er fast og holder sig godt selv paa langvarige Transporter; derfor dens høje Pris.

Om **PIGHAJEN**, som foder levende Unger, og har stærke Pigge, en i hver Rygfinne, samt om **TANGSNARREN** med dens mærkelige Redebygning er der talt i det foregaaende.

ROKKEN, af hvilken der forekommer flere Arter hos os, er en flad Fisk med store Brystfinner og en lang tynd Hale. Dens mørke Side er Rygsiden og ikke, som det er Tilfældet hos Flynderne, enten den venstre eller den højre Side.

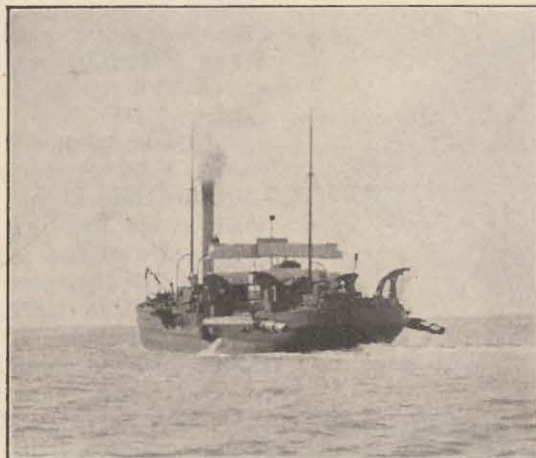


Fig. 65. Sandpumperen.

Paa hver Side af Skibet ses det lange Pumperør, som lader sig sænke.

DANSKE SALTVAANDSFISK



HORNFISK
c. 1/4 St.



AALKVABBE
c. 1/2 St.



LAKS
c. 1/10 St.



ØRRED
c. 1/3 St.



TORSK
c. 1/4 St.



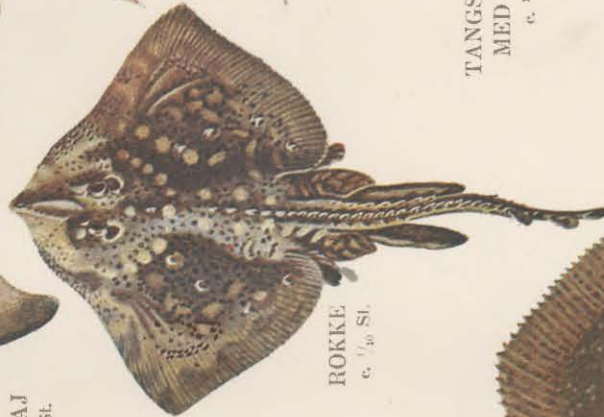
STENBIDER
c. 1/4 St.



TUNGE
c. 1/2 St.



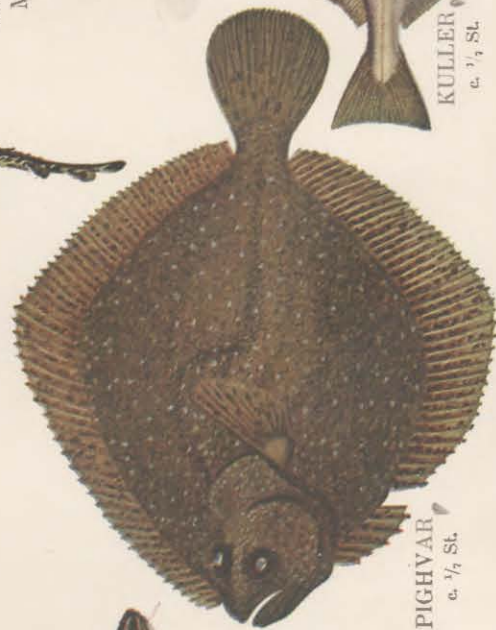
PIGHAJ
c. 1/2 St.



ROKKE
c. 1/10 St.



TANGSNARRE
MED REDE
c. 1/2 St.



PIGHVAR
c. 1/2 St.



KULLER
c. 1/2 St.