

Årsberetning vedkommende Norges Fiskerier  
1927 — Nr. III

# Ålen og ålefisket

En oversikt

av

fiskeriinspektør M. Barclay

---

Utgitt av

Fiskeridirektøren

1928

A.S. John Griegs Boktrykkeri · Bergen





Årsberetning vedkommende Norges Fiskerier  
1927 — Nr. III

# Ålen og ålefisket

En oversikt

av

fiskeriinspektør M. Barclay

---

Utgitt av

Fiskeridirektøren

1928

A.S. John Griegs Boktrykkeri · Bergen





## Forord.

---

Oversikten er utarbeidet etter opdrag av Fiskeridirektøren.

På grunn av den begrensede tid, som jeg har hatt til rådighet, er den ikke blitt så fullstendig, som jeg hadde ønsket det. Jeg har dog, hvad fisket angår, mest mulig søkt å få med sådanne detaljer, som kan ha interesse for utøverne, og sådant, som kan gi vink om en mulig utvikelse av bedriften. Dette håper jeg i nogen grad har lyktes mig.

De kilder, jeg har benyttet, står anført efter hvert i teksten. Også enkelte personer står nevnt i forbindelse med det i samme anførte. Alle-rede herav fremgår det, at jeg har nytt megen velvillig bistand m. h. t. opplysninger etc. — De øvrige, som godhetsfullt har bistått mig med råd og dåd, er så mange — såvel her i landet som i Danmark — at jeg må innskrenke mig til herigjennem å sende dem alle min hjerteligste takk.

For veiledning m. h. t. utvalg av litteratur skylder jeg å takke de herrer fiskeridirektør Asserson, professor dr. Knut Dahl, konsulent Einar Lea og dr. C. C. Joh. Petersen (Danmark).

Avsnittet om »Ålens forplantning og utbredelse« samt innledningen til »Det norske ålefiske i sjøen« (a, almindelige bemerkninger) er på foranledning av Fiskeridirektøren — av økonomiske hensyn — gjengitt i forkortet form. Sammendragningen er utført av fiskerikonsulent Paul Bjerkan. Av samme grunn er også en større del av billedstoffet sløifet.

Arendal, 10 november 1927.

*M. Barclay.*

## Innholdsfortegnelse.

	Side
Innledning.....	5
1. <i>Ålens forplantning og utbredelse</i> .....	6
2. <i>Det norske ålefiske i sjøen — saltvand:</i>	
a) Almindelige bemerkninger .....	12
b) Teinefisket .....	13
c) Behandling og avsetning av levende ål .....	28
d) Rusefiske .....	36
e) Ålestangning .....	40
f) Ålefiske med not (vad) .....	42
g) Ålefiske med liner (bakker) .....	42
h) Purring av ål .....	43
i) Fangst av ål „på nedgang“ samt åleledere .....	43
j) Ålens avlivning.....	44
3. <i>Notiser om det danske og enkeltheter fra det svenske ålefiske</i> .....	44
4. <i>Sluttbemerkninger</i> .....	58



## Innledning.

Ålen betraktes av »kjennere« som en delikatesse. Men i de brede lag av folket synes man ikke her i landet å bry sig synderlig om den, hvad der vel står i forbindelse med dens ormeaktige, slimete utseende. For ålefisket spiller dette dog ikke nogen større rolle, da det hittil ingen vanskelighet har vært med å finne avsetning for ålen i utlandet. Noget tap for folkeernæringen er den nevnte omstendighet heller ikke, da kvantumet ikke overvettes stort, og ålen som bekjent ikke hører til de billige fiskearter.

Ålefisket henregnes ikke til de »store fiskerier« som f. eks. torske- og sildefiskeriene. Dette vil dog ikke si, at det bringer mindre »i kassen« for den enkelte utøver. Det er nemlig ikke alltid de store opfiskede kvanta som er bestemmende i saa henseende. Prisen og forskjellige andre omstendigheter spiller en minst like så stor rolle, og her er det adskillig som kan føres på ålefiskets kredittside. Foreløbig vil jeg i denne forbindelse innskrenke mig til å uttale, at ålefisket — i de kyststrøk hvor det drives rasjonelt — er av langt større betydning enn folk flest vet om.

Det er først og fremst selve fisket (d. v. s. i sjøen) etter ålen som her skal beskrives. De eldre, mere uttømmende beskrivelser, man har på dette område, kan nemlig — efter den utvikling som ålefisket har undergått — ikke lenger sies å være »up to date.«

En betingelse for å kunne drive ålefisket helt rasjonelt er imidlertid at man har kjennskap til ålen og dens levevis. Jeg har derfor funnet — som en innledning — å burde hitsette et kort resumé av de resultater, man i den senere tid er kommet til på dette punkt. Takket være de videnskapelige undersøkelser er der nu kastet lys over mangt og meget vedrørende ålen, som før var dunkelt. Særlig hvad angår de forhold, som står i forbindelse med dens forplantning. Jeg har i anledning av saken gjennomgått så vidt meget av den foreliggende litteratur om dette emne, som jeg har funnet nødvendig for øiemedet, og jeg nærer det håp, at jeg i det nedenstående resumé har fått med det viktigste. De høist interessante forhold, som jeg her vil trekke frem, er i ethvert fall skikket til å påkalle såvel fiskernes som andre interessertes oppmerksomhet.



## 1. Ålens forplantning og utbredelse.

Den almindelige ål, *Anguilla vulgaris*, også kallet ferskvannsålen lever både i ferskvann og saltvann i Europa og rundt Middelhavet. Av andre egentlige ålearter, som i forbindelse med denne beskrivelse kan ha interesse, nevnes den amerikanske ål, *Anguilla rostrata*, hvis utbredelsesområde er Nord- og Mellem-Amerika. En annen ål som forekommer i våre farvann, men bare i havet, er havålen *Leptocephalus conger* (= *Conger vulgaris*). Denne er meget større, men dens kjøtt er ikke så godt og den har liten betydning som fiskeobjekt og skal derfor ikke behandles her. Kun skal nevnes at de viktigste skjelnemerker mellom ferskvannsålen og havålen er at hos den første skyter underkjeven frem foran snutespissen, mens det motsatte er tilfelle hos havålen. Ryggfinner begynner også langt bak brystfinnerne, mens den hos havålen begynner omtrent over brystfinnerne.

Navnet ferskvannsålen er for så vidt ikke meget heldig, som der ved den nærmere undersøkelse av dens forplantning har vist sig at denne viktige process for nevnte arts vedkommende foregår i havet. Ålens vekst og utvikling gjennom det lengste tidsrum av dens liv foregår imidlertid for en del i elver og vanne, og dette har gitt anledning til benevnelsen »ferskvannsålen«.

Ålens forplantning har fra de eldste tider og til blott for nogen årtier siden vært en gåte. Man kunde ikke påvise dens kjønnsorganer og man grep derfor ofte til meget merkelige forklaringer på forholdet.

I 1777 beskrev endelig italieneren *Mondini* hunålen kjønnsorganer og uavhengig derav blev de også i 1780 beskrevet av dansken *O. F. Müller*. Omtrent 100 år efter (1874) blev hanålen kjønnsorganer påvist av østerikereren *Syrski*. Man hadde tidligere søkt disse hos de store ål, da man ikke kjente til at hanålen i virkeligheten var betydelig mindre enn hunålen.

Opfatningen av ålens forplantning blandt de mer oplyste her i landet i midten av forrige årh. kan man se av *O. N. Løbergs* bok »Norges Fiskerier« (1864). Han hevder at ålen »fødes i havet«, hvorvet man ikke. Levende unger føder den ikke, men glassålen (ålefaringen) er dens unger. Disse trenger op i ferskvann, vokser op der og utvandrer som voksen ål på høstparten, fullfører i havet sin forplantning og vender ikke mer tilbake. Han antar at ålen er hermafrodit ♂: han og hun i samme individ. Med undtagelse av denne siste antagelse er *Løbergs* beskrivelse så langt den går helt riktig, kun antar han som rimelig kan være at ålens yngleplass i havet ligger nogenlunde i våre egne farvann.

Et forhold som lenge vanskeliggjorde forståelsen av ålens biologi var at den forekommer i 2 former, gulål og blankål. Dette foran-



lediget endog opstillingen av flere arter. Særlig i Danmark blev der imidlertid fra 80-årene og utover igangsatt undersøkelser over ålens biologi. På grunn av ålefiskets betydning er det forståelig at danske forskere her gikk i spissen. Før danskene gjorde nogen større innsats var imidlertid i Italien en viktig opdagelse blitt gjort. Grassi og Calandruccio hadde nemlig fra Messinastredet i 90-årene påvist at de der forekommende »vermicelli di mare« (havorme) også kallet »morenelli« (små ål) var larver av den almindelige ål. Disse »morenelli« var ca. 6 cm. lange, gjennemsiktige og på form som et blad av en pil, men holdt i akvarier forvandlet de seg til typiske glasål, så der var intet rum for tvil.

I Danmark er åleforskningen særlig knyttet til 2 navner C. G. Joh. Petersen og Johs. Schmidt. Den første har særlig utredet om ålens 2 former, gulål og blankål, og deres innbyrdes forhold, den annen har med iherdig utholdenhet fulgt ålelarvenes forekomst til ålens yngleplasser er blitt påvist.

Allerede i 80-årene fremsatte etatsråd Leth den tanke at »gulålen« og »blankålen« blott representerte 2 vekstformer av den almindelige ål; gulålen var ål i vekstdrakt, blankålen ål i forplantningsdrakt, noget tilsvarende til hvad vi jo kjenner fra andre fisk, f. eks laksen. Denne tanke blev fulgt videre av C. G. Joh. Petersen, som studerte ålens forvandling i »hyttefat« (ålekister). Den gule ål viste seg efter hvert å gå over til blankål ved en inngående forandring som ikke bare omfattet det ytre utseende men også strakte seg til de indre organer: tarmkanalen svant inn, gattet lukkedes, hvad der stemmer med at blankålen ikke tar føde til seg og således ikke biter på krok.

Efter Petersen er den gule ål på ryggen grå- eller brunaktig ofte spillende noget i det grønnlige. Sidene er lyst citrongule, buken nesten som sidene eller ren hvit. Snuten er foran øinene meget flattrykt og ser man hodet ovenfra vender øinene mer opad enn til sidene; munnvikene med lepene kan særlig på større ål næsten alltid skimtes utenfor øinene. Særlig om våren når ålen er mager faller hodet stort i forhold til kroppen. Maven er dog oftest sterkt utspilt av føde, da gulålen er grådig og således også lett fanges på krok. Gulålen går blandt danske fiskere under navn som »krokål«, »kleppål«, »bredpanner« o. s. v. Med hensyn til forskjellen på han og hun blandt gulål finner han ingen gode ytre kjennetegn. Han har dog aldri funnet hanner over 48 cm. lange, mens voksne hunner som regel er mellom 50 og 100 cm. lange.

Det mest karakteristiske ved blankåleens ytre er formen av dens snute og øinenes stilling. Snuten foran øinene er nemlig høi og sammentrykt fra sidene, særlig er snutens høide utpræget hos hannene. Øinene vender hos blankålen ut til sidene og er meget større enn hos den gule ål. Hodet er i det hele blitt større, men nakkemuskelene er



ikke lenger så fremtredende, som hos den gule ål, da blankålens kropp er blitt rund, fet, kjøttfull og meget høiere enn før. Blankålens rygg er som regel mørk, næsten sort, sidene er øverst i et bredere eller smalere parti som oftest bronsefarvet og har da sterk metallglans. Resten av sidene og buken er ren sølvhvit med metallglans. Ryggfinnen og halefinnen er mørke, mens det meste av analfinnen er lys med oftest en rød kjøttfarvet tone. Huden er tykk og fast og sidelinjens forgreninger trer

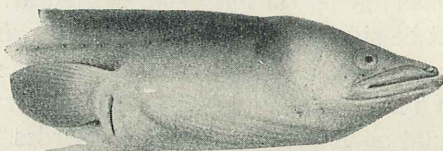


Fig. 1. Hode og forreste del av kroppen av gul ål.  
(Efter C. G. Joh. Petersen).<sup>1)</sup>

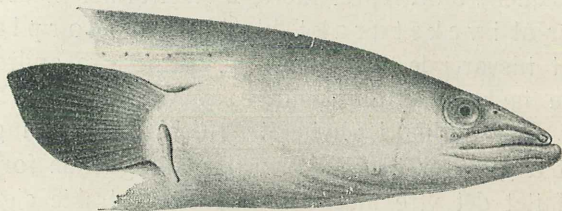


Fig. 2. Hode og forreste del av kroppen av blank ål.  
(Efter C. G. Joh. Petersen).<sup>1)</sup>

tydeligere frem enn hos den gule ål. Brystfinnene er i forhold til hodet lenger og spissere hos blankålen enn hos den gule ål og dessuten som oftest mørkere, inntil sorte.

Alle de her nevnte farvenuanser refererer sig til friskfanget ål og kan variere med bunnen; som de fleste andre fisk kan ålen nemlig hurtig skifte farve efter omgivelsene.

Allerede foran er nevnt de indre forandringer hos blankålen, tarmkanalens svinn og gattets lukning, en følge av at den ikke tar næring til sig. Ennu mer betegnende for blankålens stilling er kjønnsorganenes sterke utvikling. Eggstokkene (ovariene) er nemlig hvitlige og ugjenemsiktige, mens de hos den gule ål er halvklare, og hannens kjønnsorganer (testes) er alltid lappet. Blankålens kjønnsorganer er dog ikke helt modne, nær gytning, og har heller ikke kunnet iakttas å utvikle

<sup>1)</sup> Efter C. V. Otterstrøms gjengivelse i „Danmarks Fauna“, Fisk II, Blødfinnekisk (G. E. C. Gads forlag, Kjøbenhavn).



sig videre i fangenskap. Den må altså utvilsomt komme under andre forhold enn i våre farvann for at en videre utvikling skal finne sted.

Blankålen kalles i Danmark også »gårdål«, »ruseål«, »vandreål« o. s. v., de 2 første navn efter de redskaper den almindelig tas i, da den ikke biter på krok, det siste på grunn av de mengder av den slags ål som passerer de danske farvann fra Østersjøen av.

Sumresultatet av Petersens undersøkelser er en bekreftelse av Leth's teori at den gule ål er yngre ål i vekstdrakt, blankålen ål i forplant-

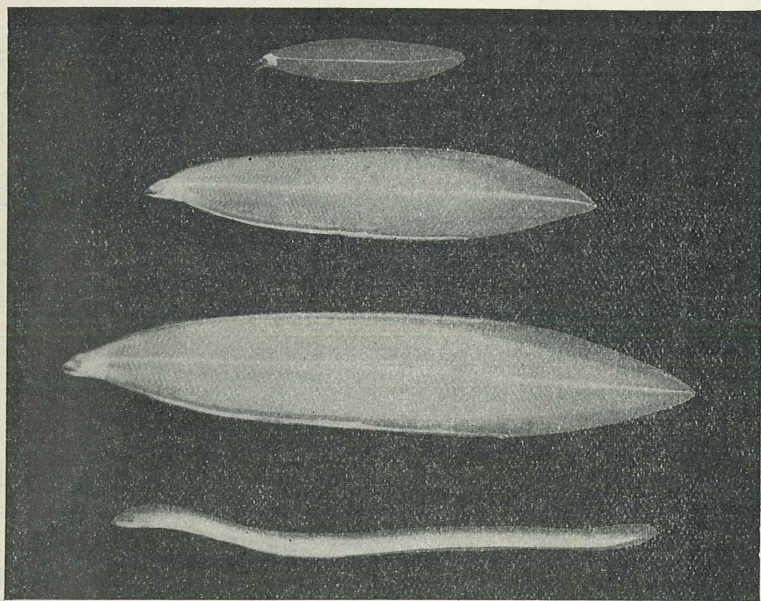


Fig. 3. Ålelarver i forskjellige stadier samt glassål. (Nat. størrelse<sup>1)</sup>).

ningsdrakt. I motsetning til f. eks. laks under samme forvandlings lov er ålen imidlertid på vandring mot havet, når den har anlagt sin forplantningsdrakt.

Foruten mellom blankål og gulål skjelles ofte mellom »spisshodet« og »bredhodet« ål. I følge dr. Petersen er dette to typer eller varieteter som finnes såvel blandt gulål som blankål.

Jeg har referert dr. Petersens undersøkelser så inngående da det har stor betydning i fiskeriteknisk henseende å kunne skjelne mellom gulål og blankål. Dr. Schmidt's undersøkelser, som med hensyn til planleggelse og utholdenhet i forfølgelsen av sitt mål er noget av det beste man kjenner i biologisk forskning, vil her kun nevnes i sine hovedtrekk. De bør kjennes, men har jo mindre betydning for en fiskers praktiske yrke.

<sup>1)</sup> Efter Schmidt i „Naturens Verden“ (Gyldendalske boghandel, Kjøbenhavn)



Foran blev nevnt at de italienske forskere Grassi og Calandruccio i 90-årene identifiserte de sicilianske fiskeres »morenelli« som larver av ålen. De danske åleforskere hadde imidlertid den oppfatning at ålens ynglesteder måtte ligge i Atlanterhavet og under dr. Schmidts togt med undersøkelsesdampskibet »Thor« til Island i 1904 blev den første atlantiske *Leptocephalus* tatt sydvest for Færøene på et dyp av 1300 m. Samme år hadde Holt tatt en ålelarve ut for Irland på omtrent samme dyp. Neste år var man således bedre orientert og undersøkelsene kronedes med held, idet der bare i et enkelt trekk sydvest for Irland blev tatt 70 ålelarver. Senere blev ålelarver tatt av både danske, irske og norske undersøkelsesfartøier (Michael Sars's Atlanterhavstokt 1910). Ålelarvene blev imidlertid mindre og mindre jo lenger vest man kom og da Schmidt i 1920 og 1921 igjen optok de ved krigen avbrudte undersøkelser med fartøiet »Dana« kunde han endelig lokalisere ålens yngle-plasser som liggende i det vestlige Atlanterhav mellom ca. 22 og 30° n.br. og ca. 65 og 48° v.l. Den amerikanske åls gyteplass fantes å ligge på omtrent samme bredde, men strekker sig noget lenger vest. De yngre larvestadier forekommer her i de øvre vannlag over et dyp av inntil 6000 m.

Den europeiske åls gytning foregår om våren, og i juni måned er larvene 25 mm. lange. Larvene trenger ca. 2 år for å opnå full størrelse, 8—9 cm., men enda er de flate og sammentrykte fra sidene (*Leptocephalus*-stadiet). Etter henimot 3 år er forvandlingen til glassål fullbyrdet. Første sommer står larvene i det vestlige Atlanterhav, annen sommer i det centrale og tredje sommer i det østlige Atlanterhav. Den følgende vår, altså som 3 år gamle, optrer de som »ålefarings« ved våre kyster. Den amerikanske ål gyter noget tidligere på året, larvene blir ikke så store som for vår ål og utviklingen kan derfor skje på 1 år. Denne forskjell i utviklingshastigheten, samt den noget forskjellige beliggenhet av gyteplassene gjør at artene tross at yngleplassene griper meget over hinannen dog holder sig skilte fra hverandre som voksne og påvisningen av forholdet løste således et av de vanskeligste spørsmål i åleundersøkelsene.

Når »ålefarings« (glassålen) optrer ved våre kyster og delvis trenger op i elver og bekker forcerende selv meget store hindringer, er den altså allerede 3 år gammel. Men hvor lenge trenger den så til sin utvikling til den igjen utvandrer som blankål? Det har den danske forsker E. Gemzoe (1906) søkt å vise ved hjelp av lengdemåling og årringene i ålens næsten mikroskopiske små skjell. Hans resultater er blitt revidert og supplert av japaneren Marukawa og tyske videnskapsmenn. Etter dette trenger hanålen i våre farvann minst 5½ år til sin utvikling fra glassål til blankål, i gjennomsnitt dog 6½—8½ år,



mens hunålen trenger minst  $7\frac{1}{2}$  år, i gjennomsnitt  $8\frac{1}{2}$  til  $9\frac{1}{2}$  år, ofte dog adskillig mer. Til dette må så for å få den virkelige alder legges 3 års larveliv. Størrelsen ved utvandringen er meget forskjellig. Her gjelder ennå Petersens oppgaver at minste fundne hanål er 29 cm., minste hunål 42 cm., i almindelighet er dog vandreåiens størrelse adskillig høiere.

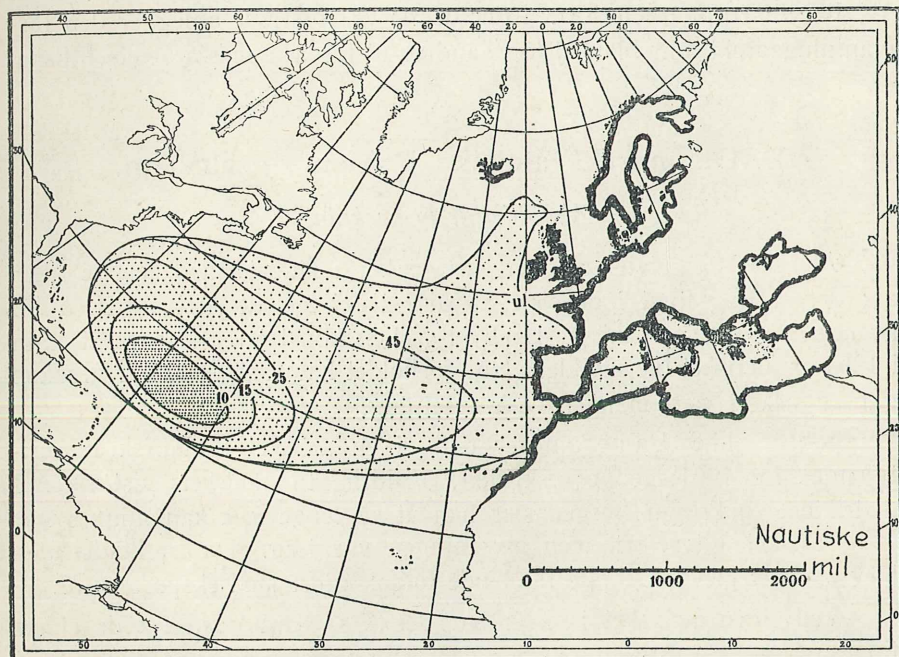


Fig. 4. Den europeiske åls utbredelse. Sorte, fortykkede kystlinjer viser den voksne åls forekomst. De trukne linjer om de punkterte felter i Atlanterhavet betegner ydergrensene for forekomst av larver mindre end 10 mm., 15 mm. o. s. v. den ytterste linje danner ydergrensen for forekomst av uomdannede larver.

(Efter Schmidt i „Nature“ 1923.)

Efter foranstående beskrivelse av undersøkelsene kan ålens livshistorie i kort omriss trekkes op således:

Om høsten forlater blankålen elver og vann og trekker ut i havet. De fleste steder i Europa er den dermed forsvunnet fra iakttagelse, kun enkelte steder, særlig i de danske sund, hvor Østersjø-bestanden av ål trekker gjennom, kan der især i september og oktober drives lønnsomt fiske efter den. Åleskarene setter kursen mot sydvest ut i Atlanterhavet; reisens varighet kjenner vi ikke. Gytingen foregår tidlig om våren og de spedeste larver finnes omkring 200 m. fra overflaten i en temperatur av ca.  $20^{\circ}$  C. Hjulpet av strømmen vandrer så larvene tvers over Atlanterhavet og når 3dje sommer våre kystbanker. Den derpå følgende



høst og vinter forvandler de sig til glassål, som nærmer sig kysten og trekker op i elver og vann. Mange eksemplarer, særlig hanner holder sig dog i sjøen nær kysten. I elveløpene kan ålen trenge langt op og man har i Schweiz funnet eksemplarer i ca. 1000 m.s høide over havet.

I ferskvann og i kystfarvannene gjennomgår så ålen som »gulål« sin vekstperiode, som efter fødeforholdene og kjønnnet kan vare fra ca. 5½ like til 20 år (se foran). Efter denne vekstperiode anlegger den forplantningsdrakt, blir blankål, og vandrer ut for ikke mer å vende tilbake

## 2. Det norske ålefiske i sjøen — saltvann.

### a. *Almindelige bemerkninger.*

Ålefisket har utvilsomt vært drevet her i landet fra de eldste tider av; det er dog først i de siste 50 år, at det har utviklet sig til å bli av nogen større betydning. L ø b e r g (l.c.) konstaterer således at ennu i 1864 er ålefisket lite utviklet. Når forholdet har vært dette har årsaken ganske sikkert vært mangelen på avsetning.

Joh. Lilleskare anfører dette i en artikkel i »Norsk Fiskeritidende« for 1901 med overskriften: »Bidrag til ålefiskets historie«. I distriktene omkringn Bergen sier han at så lenge folk kan minnes har ål vært fisket og torvført, men avsetningen var treg. Da Englands-ruten blev opprettet blev det første famlende forsøk gjort med eksport av ål.

Ved siden av fisket i sjøen har der — sikkert også fra de eldste tider av — vært drevet ålefiske i ferskvann, hvoriblandt fiske efter »nedgangsål« i ålekar i elvene. O. Nordgård meddeler således at der i Trøndelag i lange tider har foregått sådant fiske i elvene i såkalte »ålehus«. Dessuten bruktes også »reiver« (liner) i vannene, ifølge samme meddeler. Knut Dahl, beskriver i »Norsk Fiskeritidende« for 1902 et forsøksfiske med ålehus, som han foretok i Trøndelagen og påviser at det vil være lønnsomt.

Ålefisket i sjøen er foruten i Vestlands-fylkene mest utbredt rundt Sørlandet til den svenske grense. Ålen finnes imidlertid langs hele vår kyst, dog i avtagende mengde nordover. Jeg har derfor søkt å bringe på det rene, hvor langt nordover ålefiske i sjøen drives.

Efter meddelelser innsamlet av fiskeriinspektør Otterlei begynte ålefisket med teiner i sjøen ved Kristiansund og Smøla for ca. 35—40 år siden; først for ca. 20 år siden tok det dog opsving ved at regulær eksport til utlandet begynte. I Nord-Trøndelag har der vært fisket en del ål ved Stoksund og der meddeles at der sine steder skal være godt med ål, men igangsatte fiskeforsøk har falt mindre heldig ut.



Ifølge meddelelse fra fiskeriinspektør Ellingsen, Nordland og Troms, forekommer der ikke ålefiske i hans distrikt og det samme skal være tilfelle for Finnmarks vedkommende.

Til supplerings av ovenstående kan nævnes, at jeg har konferert med Vestlands-fiskere som i de senere år planmessig har foretatt ekspedisjoner til Møre og Trøndelag på ålefiske. Ryktevis skal de ifjor også ha vært lenger nord, men om dette er tilfelle og med hvilket resultat har jeg ikke kunnet erfare.

Ålefisket i sjøen omfatter her i landet omtrent utelukkende den gule ål. Som nevnt foran blir nemlig fortrinsvis ålehannene stående i kystfarvannene og ålen som ikke er trengt langt op i elve kan også igjen vandre ut i saltvann. Her foregår altså ålefiske med teiner på bunn med ålegress (*Zostera*) eller tare («skråme» = *Laminaria*) og i et dypt varierende med årstiden fra 2—3 fot under lavvann til høist 5—6 favner. Med liner (bakker) kan der tildels fiskes dypere. Under jakt etter småsild o. s. v. kan den finnes over all slags bunn, særlig ujevn fjellbunn, sten og ur. Den kolde årstid tilbringer den nedgravet i mudderet, hvad der gir anledning til fiske ved »stanging.»

»Sølvål« (blankål) sees også i kystfarvannene, men fangsten av denne art er, så vidt skjønnes, for tiden ringe i sjøen. Endel fiskes dog i ruser, men den går ikke villig i teiner og biter som før nevnt ikke på krok. At sølvålfisket kan utvikles, tror jeg bestemt, om det aldri tilnærmelsesvis kan anta de dimensjoner som f. eks. i Danmark. På grunn av sin fethet betinger den imidlertid en høiere pris og dette kunde allikevel gjøre det lønnsomt om mengden ikke blev så stor.

Som før nevnt blir ålehannen sjelden over 45 cm. lang, man har dog funnet den til 51 cm. Ålehunnen derimot kan opnå en lengde av 120 cm. og veie 2 til 2½ kg.; man skal ha fanget den på 1.5 meter med vekter på 4¼—6 kg. Det er dog sjelden den opnår en vekt over 2 kg.

#### b. *Teinefisket.*

Åleteinen (eller -tinen, som man sier på Østlandet) er det redskap, som uten sammenligning mest anvendes her i landet til ålefisket. Denne er i sin opprinnelige og ennu mest anvendte form et forholdsvis lite redskap — et slags tettbundne kuber, nærmest av flaskeform, inne i hvilke der anbringes noget agn, som lokker ålen inn. De flettes av tyndt enermateriale (tynde grener — teger) og varierer i lengde mellem ca. 60 cm. og 1 meter. I den brede ende er de forsynt med en »kalv« av samme materiale som går fra ca. ⅓ til ½ av teinens lengde inne i denne. Den spisse ende er åpen og lukkes med en trepropp, en nettfille eller lign.

Hensikten med kalven, som spisser til innover i teinen, er at ålen lett kan komme inn, men vanskelig kan finne ut igjen.



Det nevnte materiale flettes<sup>1)</sup> tvers på teinens lengderetning over langsefter gående spiler — »opstandere« — også av ener. Tegerne må være av friskt, seigt materiale, og fletningen må være jevn og solid. Ålen har nemlig en merkverdig evne til å tvinge sig ut. Før den først halen inn i en sprekk, forsøker den straks med utrolig kraft å vide denne ut, og hvis det lykkes, går den ut med halen først.

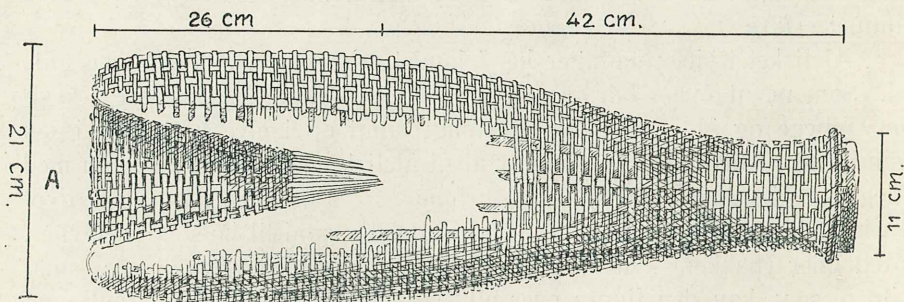


Fig. 5. Tegning av „Bergensteine“.<sup>2)</sup>

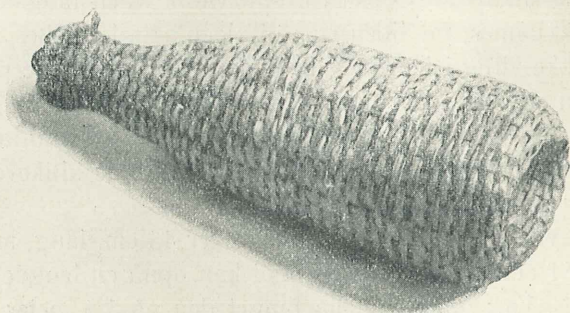


Fig. 6. Fotografi av „Bergensteine“.

M. h. t. fletningens tetthet var der delte meninger blandt de fiskere, jeg talte med. Enkelte mente, at fletningen måtte være så tett som mulig, bl. a. for at ålen som nevnt ikke skulde få halen inn i sprekken. En annen sa, at dette ikke var så nødvendig, når bare tegene var tilstrekkelig tykke, så ålen ikke fikk bøie dem. Mange uttalte, at teinene måtte

<sup>1)</sup> „Svegas“, sier man på Vestlandet, „svies“ på Sørlandet. Disse teiner kalles derfor også „svegateiner“ eller „svieteiner“.

<sup>2)</sup> Figurene 5—8 og 11—14 er tegnet og henholdsvis fotografert av tegner ved fiskeridirektørens kontor, hr. Th. Rasmussen. Selve teinerne er innkjøpt av forf. til Bergens Fiskerimuseum, med unntagelse av den hollandske teine, fig. 14, som er forært av eksportør Peder J. Johnsen, Stavanger.

Fig. 9 og 10 er fotografier av teiner i Bergens Fiskerimuseum, fotografert av laborant Knut Krohnstad.



være så pass grise, at rispet etc. fra agnet i teinene fikk sive ut og lokke ålen til. »Dessuten«, tilføiet en, »er ålen ofte bange for å gå inn i altfor tette teiner.« Tett med opstandere er godt, uttaltes det.

Hvite nye teiner fisker ikke godt — det er alle enig om. Det brukes derfor ofte — ialfall på Vestlandet — å legge de nye teiner i et myr hull — f. eks. en torvgrav — i lengere tid, gjerne hele vinteren over. De får

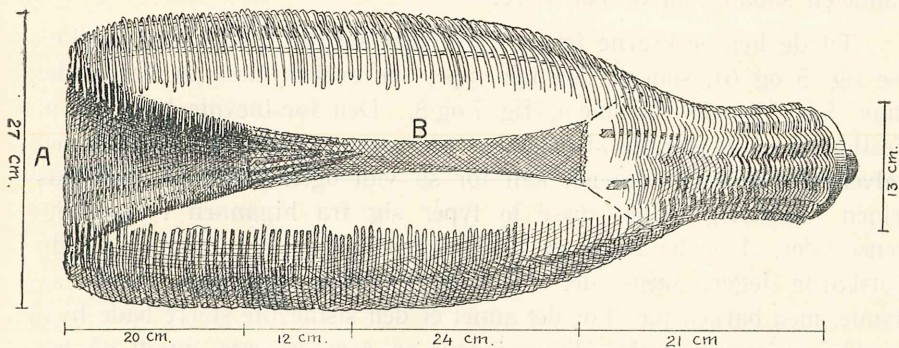


Fig. 7. Tegning av „Sørlandsteine“.

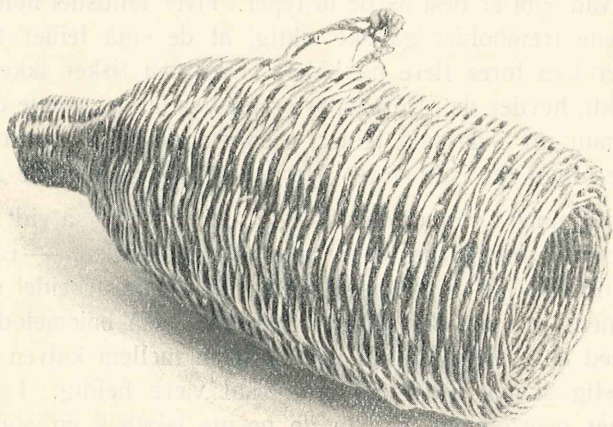


Fig. 8. Fotografi av „Sørlandsteine“.

derved en mørkere farve, hvad der er bra, og befries for den særegne lukt, som nye teiner har, og som ålen ikke liker.

Kalven i disse teiner fremkommer ved at opstanderne i teinens bredeste ende bøies innover og føres inn i teinen, hvor de samles og ender i en spiss. Her flates de ut og spisses noget til, så de slutter regulært til hverandre, og så der kun dannes en liten åpning mellom dem i kalvens spiss. Samtidig må de være elastiske, så de klapper sammen igjen, når ålen har trengt sig igjennem. »Spilene i kalvens spiss må på ingen måte

gå om hverandre«, sa en fisker. »Da får man bare små ål«, tilføiet han. »Jo lengere kalv, jo bedre«, sa en. »Så lang som halve teinen er passelig«, uttalte han. Selve kalvens spiss består kun av spilene, uten fletning omkring.

Teinene forarbeides dels av fiskerne selv, dels av folk, som driver på med den slags arbeide. Dessverre er nok ikke alle teiner, som er i handelen sådan som de bør være.

Til de her beskrevne teiner hører den såkalte *Bergens-teine* (se fig. 5 og 6), som er den teinetype, der brukes mest på Vestlandet, samt *Sørlands-teinen*, fig. 7 og 8. Den førstnevnte henføres på Vestlandet til de såkalte »bøieteiner« på grunn av fremgangsmåten med kalvens innboining. Navnet kan for så vidt også passe på Sørlands-teinen. Forøvrig skiller disse to typer sig fra hinannen i vesentlige henseender. For det første er Bergens-teinen lavet av mere og mindre flatskårne teiger, mens der til Sørlands-teinen anvendes runde sådanne, med barken på. For det annet er den sistnevnte større både hvad bredde og lengde angår (dimensjonene er, som det sees, angitt på tegningene). Sørlands-teinene er også gjennomgående solidere. Det kan tvistes om hvad som er best av de to typer. Hver landsdel holder på sin. Vestlendingene fremholder ganske riktig, at de små teiner tar mindre plass, så der kan føres flere på båten. Dessuten fisker ikke Sørlands-teinen så godt, hevder de. En eksportør på Vestlandet mente dog at vite, at den ål, man får i de små teiner, gjennomgående er mindre av størrelse end den man får i de store. Herom tør jeg ikke uttale mig.

»Østlandsteinen« minner om »Bergens-teinen«, for så vidt som denne også er flettet av flatskårne teiger, men den er lengere — ca. 1 meter. I de par teiner, jeg så av denne type, var kalven forarbeidet særskilt og innfelt i teinen. Jeg tør dog ikke si, om ikke også bøiemetoden brukes. I teinene med de innfelte kalver var vinkelen mellem kalven og teinens sider temmelig skarp, hvad der ikke skal være heldig. I bøieteinene ialfall danner overgangen mellem de nevnte teindele en running, som gjør det mindre trangt for ålen å bevege sig der.

På Sørlandet har endel begynt å anvende en *nettkalv* i teinen. Denne anbringes i fortsettelse av den almindelige kalv, som i så fall visstnok velges blandt de kortere, se tegningen. Nettkalvens inderste åpning må ligge vandrett, når teinen er i stilling. Den faller da sammen, når ålen er gått igjennem.

Nettkalven hindrer ålen fra å gå ut igjen. Det er dog mulig, at ålen ikke er fullt så villig til å gå inn i denne, men nettkalven er dog utvilsomt en forbedring og medfører dessuten den fordel, at man mere trygt kan la teinen stå, til det passer å trekke den.



En fisker på Stavanger-kanten fortalte mig, at han nettop hadde begynt med nettkalv — anbragt på »Bergens-teiner.« Han var meget vel fornøiet med den, og trodde ikke den synderlig hindret ålens inngang. Det ser i det hele ut til at nettkalven vinner innpass i forskjellige kyststrøk. Den foran nevnte fisker var dog den eneste, som d e r omkring hadde begynt med den.

På Vestlandet er det visstnok, så vidt jeg forstod, almindelig at lukke teinen i den smale ende med en nettfille e. l., på Sør- og Østlandet

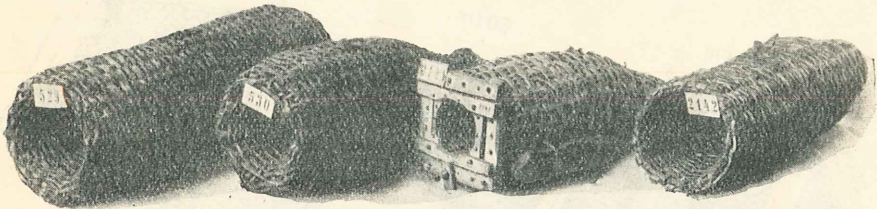


Fig. 9. Typer av eldre og nyere vestlandsteiner i Bergens Fiskerimuseum.

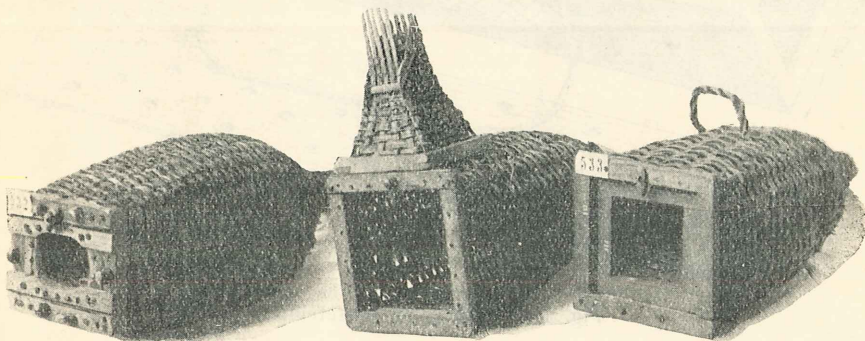


Fig. 10. Knudsens teiner, med nedfaldsklaff.

derimot med en trepropp, hvad de anser for best. Denne bør helst, sa en sørlending, være av ek, så den ved sin tyngde kan hindre teinen fra å vippe op med enden. Proppen bør i ethvert tilfelle være vasstrukken. Det brukes dessuten delvis å binde på en sten i teinehalsen for samme øiemed. Også selve teinen må være godt vasstrukken, bl. a. fordi der ellers vil stige luftblærer op fra den — eller proppen — hvad der kan skremme ålen.

På Stavanger-kanten brukes ennu tildels teiner med »l ø s k a l v«, som kan tas ut og settes inn. Den er montert på en slags tregrind, se fig. 9. Disse ansees dog som gammeldagse. I samme figur finnes dessuten gjengitt en teine av foreldet type med to kalver — en fra hver ende — og inngang ovenpå.

Nevnes bør også de såkalte »K n u d s e n s - t e i n e r«, hvor kalven er forsynt med en »nedfallsgrind« eller »klaff«, som puffes op av ålen, når den går inn i teinen, og faller ned igjen efter den, se fig. 10. Hensikten er, som det vil forståes, at hindre ålen fra å gå ut igjen. Det har ikke lyktes mig å få rede på om disse teiner har vunnet nogen utbredelse.

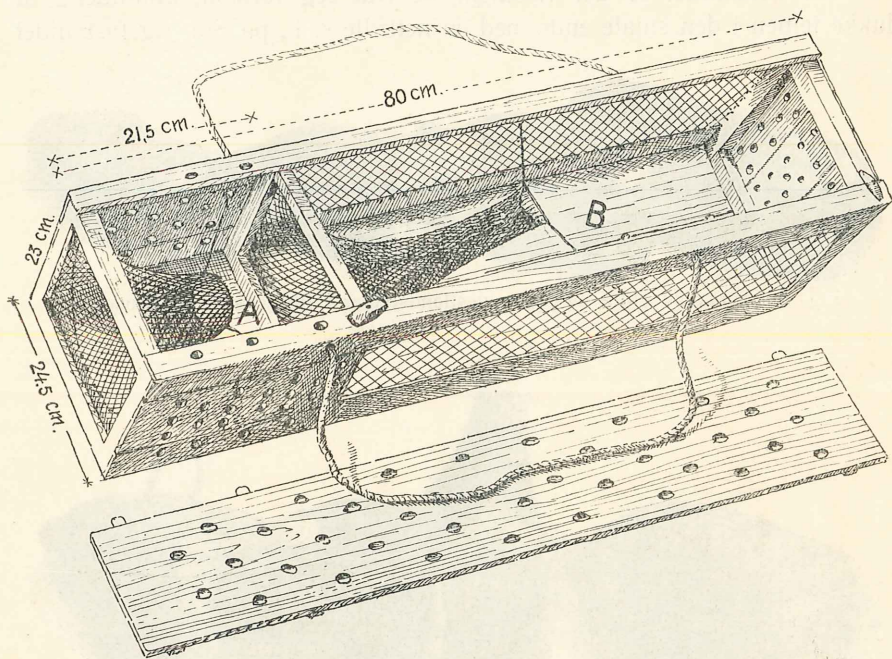


Fig. 11. Tegning av kasseteine.

I Flekkefjord så jeg en teine med to kalver, den ene efter den annen fra samme ende av teinen. Denne teine var noget lenger enn almindelig. Eieren påstod at den var god.

I den senere tid er der fremkommet to nye teinetyper som får adskillig lovord, en på Sørlandet og en på Østlandet. Disse skal jeg gi en nærmere omtale av:

Den sørlandske type er en slags kasseteine, som vil finnes gjengitt på fig. 11. Typen skal efter sigende fra først av være kommet fra Danmark, men en fisker på Indre Flekkerøy ved Kristiansand, Tobias Endresen Voie, har forbedret den i betydelig grad, så den nu har liten likhet med originalen. I sin nuværende form er det en langaktig, ca. 1 meter lang og ca. 25 cm. bred kasse av bord, som er delt i 2 rum, et mindre og et større. Til det minste fører der fra enden av teinen inn en nettkalv, og herfra og inn i det store rum nok en nettkalv.



Det store rum er på hver side forsynt med et langaktig »vindu« av galv. ståltrådnett. Forøvrig er der i teinen og lokket boret små huller. Agnet blev lagt inn i det minste rum. Når så ålen hadde spist sig mett og vilde ut igjen, tok den veien mot det store rum, som den feilaktig, på grunn av lyset fra »vinduene«, trodde førte ut. Men herfra greiet den ikke at finne

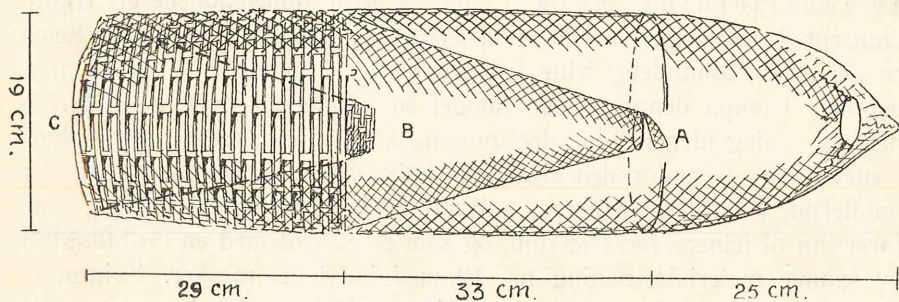


Fig. 12. Tegning av teine fra Østlandet av ståltrådnett og enerfletning.

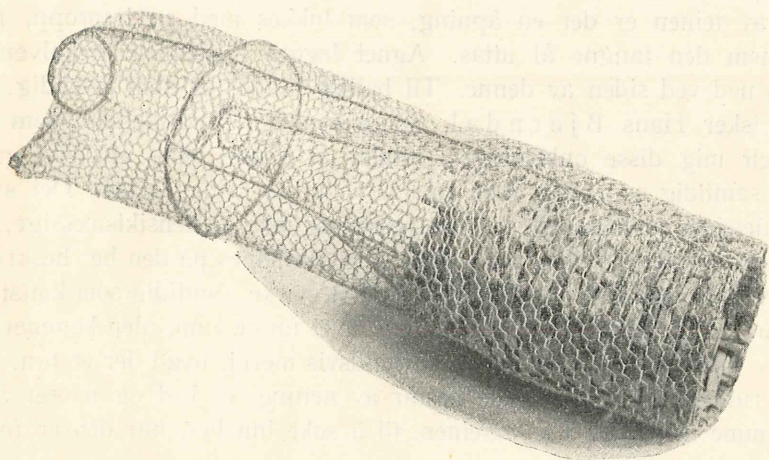


Fig. 13. Fotografi av teine fra Østlandet av ståltrådnett og enerfletning.

ut, sa hr. Endresen. »Jeg kan la teinene stå så lenge jeg vil«, sa han. »Jeg kan sove trygt hele natten. Ålen er i teinene når jeg kommer.« På grunn av denne bekvemme driftsmåte kunde han dessuten bruke flere teiner enn med de andre. På min bemerkning om at de kanskje falt noget tunge, svarte han, at han kunde ta 30 av dem på båten. Han hevdet at de fisket godt. Når enkelte ikke hadde vært heldige med dem, var det fordi de ikke hadde vært riktig konstruert, uttalte han. Når kalvene blev barket og tjæret, kunde de være et år. Som ballast la han i dem nogen flate stener. Teinene måtte være godt vasstrukne og var derfor best efter et års bruk.

En eksportør, som kjente disse teiner, mente at de burde laves av »elvegåtte« bord. Det faller mig i denne forbindelse inn, at også kasse-teinene kunde ha godt av at ligge en tid lang i et myrhull, før de tas i bruk?

Den østlandske type består dels av ståltrådnetting, dels av enerfletning. Se fig. 12 og 13, hvor dimensjonene er angitt. Omtrent  $\frac{1}{3}$  av teinen består av enerfletning og utgjør i virkeligheten en del av en almindelig teine fra den bredeste ende av — kalven innbefattet. Utenpå denne er der smøget en fullstendig teine av ståltrådnetting — dog uten nogen ydre inngangskalv. Som sådan tjener kalven i enerteinen. Innenfor den sistnevnte kalv, og i samme retning, er der imidlertid, i nettingavdelingen, anbragt en kalv av ståltrådnetting, som fører inn til teinens forreste rum, og som er forsynt med en nedfallsklaff av samme materiale, netting nr. 19 med halvtoms masker. Teinen er forsterket med to ringer av tykk ståltråd. Det må før hver utsetning påsees, at klaffen ikke har satt sig fast, men faller ned. I den spisse ende av teinen er der en åpning, som lukkes med en trepropp, hvor igjennem den fangne ål uttas. Agnet legges i gjennom trekalven og rystes ned ved siden av denne. Til ballast bindes en sten utvendig.

Fisker Hans Bjørndal, Sponviken pr. Fredrikshald, som har meddelt mig disse opplysninger, uttaler at denne teine »fisker« meget godt, samtidig som ålen ikke kan finne ut av teinen igjen. Det synes som åleteiner utelukkende av ståltrådnetting ikke er hensiktsmessige, idet ålen ikke kryper så villig inn i disse. Det avhjelpest på den her beskrevne teine ved at inngangen er forarbeidet av trevirke, samtidig som konstruksjonen har forskjellige andre fordeler. Det første rum, ålen kommer inn i, er — likesom i kasseteinen — forholdsvis mørkt, hvad der er bra. Det neste rum derimot, som bare består av netting, er lyst og narrer ålen, på samme måte som i kasseteinen, til å søke inn her, når den er ferdig med agnet og vil ut.

De to sistnevnte typer må i det hele tatt sies å være kløktig innrettede, og konstruktørene har øiensynlig i utpreget grad søkt å ta hensyn til ålens vaner og tilbøieligheter. Jeg har ikke sett disse teiner i bruk, men efter hvad der opplyses om dem er der grunn til å tro, at det her anvendte prinsipp har fremtiden for sig. Om Østlands-typen opplyser min meddeler, at den ganske har fortrenget enerteinen hjemme hos ham og der omkring.

Jeg tør ikke uttale mig om hvilken av de to nevnte nye teinetyper er den beste, men det forekommer mig at de begge bør optas til prøve av fiskerne også på andre steder.

En eksportør i Stavanger hadde fått opsendt nogen åleteiner av pil og rør fra Holland til prøve, se fig. 14, hvor den er avtegnet. Det har ikke lyktes mig å få opplyst om typen passer for våre forhold.



Ålefiskets utøvelse. Fiskeryrket ansees av mange for å være en meget enkel og liketil håndtering. Intet er mere feilaktig! For å drive et rasjonelt fiskeri kreves der stor innsikt og erfaring, ikke minst når det gjelder fangsten av en fisk, der optrer på en så forskjellig måte som ålen. Å gi en brukbar skriftlig veiledning i ålefiskets utøvelse er derfor praktisk talt umulig. Sådant må læres ved selvsyn. Selv en rett og slett beskrivelse av denne bedrift — når den skal være fullt gyldig for det hele land — støter på store vanskeligheter. På grunn av de forskjellige naturforhold langs vår lange kyst — og jeg kan tilføie »på grunn av forskjellige opfatninger blandt fiskerne« — varierer nemlig fiskets teknikk adskillig hvad detaljene angår.

Jeg skal dog, vesentligst på grunnlag av de konferanser jeg har hatt med fiskerne, prøve å klarlegge de hovedmomenter, som kan være

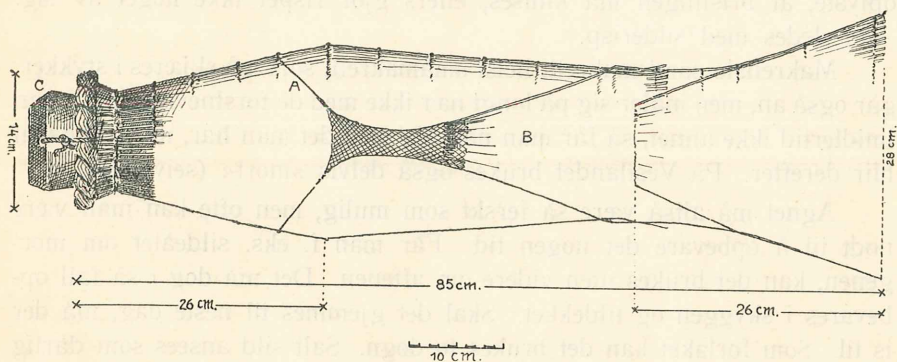


Fig. 14. Hollandsk teine.

felles for den hele kyststrekning, og forøvrig (delvis ved som tidligere å sitere uttalelser) søke å påpeke forskjelligheter ved fremgangsmåten. Jeg gjør altså ikke krav på at min fremstilling skal være uttømmende, så meget mere som den tid, jeg har hatt til disposisjon har vært temmelig knapp.

Teinefisket står og faller med tilstedeværelsen av agn. Som tidligere antydte, virker teinene nemlig på den måte, at ålen lokkes inn i dem av det i de samme anbragte agn. Kan der ikke skaffes agn, kan teinene heller ikke brukes, og dette hender dessverre tidt og ofte. Til sine tider kan der være rikelig med agn, til andre ikke.

På Sør- og Østlandet ansees sildeyngel for å være det beste teineagn, helst av  $1\frac{1}{2}$ —3 tommers lengde. Får ålen dette, kan den sluke det i sig, til den ser ganske opsvulmet ut. Jo mere nyfanget og frisk denne yngel (»sildeåte« eller »sildegåt« kaller de den på Sørlandet) er, desto bedre synes ålen om den. Det løse risp på den ferske yngel siver dessuten ut av teinen, så ålen lokkes til. For enn mere at fremkalle

denne virkning slippes agnet ned gjennom kalven for på denne måte å »smøre« den siste. Mange smører endog likefrem litt agn omkring i inngangen. På sine steder slippes dog kanskje agnet ned gjennom teinehalsen (på enerteinene).

På Vestlandet uttalte de fleste, jeg snakket med, at brisling var det beste agn. Men der var også der enkelte, som holdt på sildeyngelen («mossa», som de kaller den).

Denne forskjellige opfatning beror muligens på den omstendighet, at ålen er tilbøielig til å like eller venne sig til den føde, som forefinnes i den rikeligste mengde. På de steder, hvor der er godt om brisling, foretrekkes denne. En fisker fra Stavangerkanten uttalte, at brisling er ikke godt, for ålen har imot dennes skarpe buk, hvad man kan skjønne av at den ikke sluker brislingen hel, men bare »biter« av den. En annen oplyste, at brislingen må knuses, ellers gjør rispet ikke noget av sig. Anderledes med silderisp.

Makrellslo samt makrell, helst småmakrell, som må skjæres i stykker, går også an, men måler sig på langt nær ikke med de førstnevnte. Har man imidlertid ikke annet, så får man nøie sig med det man har, men fangsten blir derefter. På Vestlandet brukes også delvis »mort« (seyngel).

Agnet må altså være så ferskt som mulig, men ofte kan man være nødt til å opbevare det nogen tid. Får man f. eks. sildeåtet om morgenen, kan det brukes uten videre om aftenen. Det må dog i så fall opbevares i skyggen og tildekket. Skal det gjemmes til neste dag, må der is til. Som forlaket kan det brukes to døgn. Salt sild ansees som dårlig agn, bl. a. fordi ålen efter sigende blir mindre levedyktig efter at ha spist av det. »Fet« sild er — det sier alle — ikke godt. Av den grunn er større sild ikke videre brukbar, da denne som oftest er mere og mindre fet — i motsetning til yngelen, som inneholder lite fett. Større sild skjæres i tilfelle i stykker.

Som et kuriosum, og som et eksempel på at ålen kan venne sig til mange slags mat kan nevnes, at ål som holder sig utenfor sildesalterier, ofte med forkjærlighet går inn i teiner med salt agn. Den har m. a. o. vennet sig til at spise av det avfall, som kastes ut fra bryggene.

Teinefisket har tidligere antagelig kun vært drevet som hjemmefiske fra en åpen robåt. Men efter motorens innførelse har det antatt større dimensjoner. Der rustes nu for en ikke så liten del ut ekspedisjoner, bestående av motorskøite med tilbehør av småbåter, som søker mer og mindre langt ut fra hjemstedet — endog så langt, efter hvad vi har hørt, som fra Karmøen til Trøndelag eller lenger. »Hjemmefiskerne« er dog vel endnu utvilsomt i betydelig majoritet.

Det antall teiner, som brukes under hjemmefisket er meget forskjellig. Det kan avhenge av omstendighetene. En fisker på Bergens-



kanten opgav mig 75 teiner pr. båt med to menn, og 40 teiner når bare en mann. Det synes nok så høit satt, men dette gjelder også de små Bergens-teiner. Det faller selvsagt ubekvemt at være bare én mann, men det lar sig altså gjøre. Ellers klarer man sig ganske godt med en gutt til hjelp. En fisker på Sørlandet opgav mig å bruke 35 teiner med en gutt til hjelp. Han kunde forresten også klare dem alene. En fisker fra Larvikskanten, som drar nok så langt avsted, anvender på sine ekspedisjoner motorskøite, 1 åpen motorbåt, 2 robåter og 150 teiner med 3 menn. En fisker fra Asker i Oslofjorden motorskøite, robåt, 50—100 teiner og 2 menn. I Sponviken ved Fredrikshald brukte en fisker motorskøite, motorbåt, pram og 90—100 teiner av den nye type, og ekspedisjoner til Trøndelag motorskøite, småbåter, 130 til 200 teiner og 3 menn. Skøiten tjener som losji, til fraktning av teiner og annet tilbehør og til slepning av båtene under flytning. På fiskeplassen tas standkvarter i en beskyttet havn, hvorfra småbåtene sendes ut på fisket.

Metoden for teinenes setning og trekning er ikke så lite forskjellig på de forskjellige kyststrøk. En grunn hertil er bl. a. den store forskjell på flod og fjære på Vestlandet og nordover sammenlignet med på Sør- og Østlandet. Landet og de ved samme liggende fiskeplasser er også ofte brattere på Vestlandet.

På Sør- og Østlandet tar man derfor ikke så sterkt hensyn til høi- og lavvann, men setter teinene som regel omtrent ved solens nedgang. Ålen er en fisk som ynder mørket, så natten er den beste tid for fisket. Med de almindelige teiner ser man gjerne til teinen og tømmer den ved midnatt (for å sikre sig den ål som er), idet man dog, hvis ål kan påregnes, straks igjen setter den ut, for igjen å trekke den om morgenen. Anderledes med de teiner, som har nettkalv og med de nye typer. Disse kan stå i ro hele natten. Den første del av natten, til midnatt, er ubetinget den beste. Den største del av fangsten gjøres på den tid. I de korte netter midtsommers trekkes teinene, almindeligvis tror jeg, kun én gang — ved  $\frac{1}{2}$ 2-tiden eller så, men forøvrig passer man på å trekke ved høivann, da ålen (d. v. s. ved de almindelige teiner) er mer tilbøielig til å gå ut av teinen når vannet faller.

I en artikkel i »Norsk Fiskeritidende« for 1899 om ålefiske på Vestlandet står der bl. a. »teinene settes helst ut ved lavvann, minst en fot under overflaten og optas igjen ved høivann. Hvor stedene er gode m. h. t. bund og dybde, kan man være uavhengig av tidevannet. Teinene settes og trekkes 2—3 til 4 ganger i døgnet.« Et annet sted står der om fisket på Vestlandet: »Om sommeren til midten av augut settes ved lavvann og trekkes ved høivann dag som natt. Senere fiskes kun om natten.« En fisker fra Austrheim ved Bergen, som jeg talte med, meddelte mig dog at han i den nevnte årstid brukte å sette om aftenen, så

alle teiner var ute  $\frac{1}{2}$  time efter solens nedgang. Teinene blev så trukket ved  $\frac{1}{2}$ 2-tiden. Hvis der er meget ål, tilføjet han, så setter vi også om dagen. Men i så fall settes ved lavvann og trekkes ved høivann. Dagsfangsten er dog betydelig mindre enn om natten — ca. halvdelen så stor som nattefangsten.

Jeg formoder, at setningen ved lavvann og trekningen ved høivann har forbindelse med det forholdsvise svære tidevann ved kysten på Vestlandet. Det gjelder bl. a. å være sikker på at teinene ikke blir liggende tørre ved lavvann, og så er ålen som nevnt tilbøielig til å gå ut ved fallende vann.

Teinefisket begynnes tidligst, av enkelte, i siste halvdel av mai. Dog sjelden før hen imot St. Hans eller senere. Den beste fisketid er fra sistnevnte tidspunkt til utgangen av august, men man holder på til slutten av september, tildels ennu lenger. Det avhenger av om man har agn — hvad der også er bestemmende for fiskets begynnelse. Det kan også hende at man slutter, fordi den forhånden værende ål er opfisket.

Teinene må vannes godt før fisket begynner. Brukte teiner trenger ikke så lang tid, men nye teiner, som ikke har vært i vann, må vannes i 4—6 uker. De må være så vasstrukne, at de synker av sig selv. Siden holdes de stadig vasstrukne. Er der en pause i fisket, så legger man dem i sjøen på et beskyttet sted, til de atter skal brukes. En gang imellem, f. eks. søndag over, bør de dog renses og luftes, så de ikke blir sure, men aldri så lenge, at de ikke synker av sig selv.

Når så teinene skal settes, slipper man i dem et par fulle never agn, d. v. s. hvis man har godt om agn. Hvis ikke, får man nøie sig med mindre. Agnet rystes vesentligst inn på siden av kalven. Det bør nemlig ikke ligge slik, at ålen kan få fatt i det uten å gå helt inn i teinen. Litt agn bør dog ligge nærmere kalvens spiss som lokkemat. Teinen skal ligge så vidt mulig horisontalt på bunnen og må håndteres slik, at agnet forblir på sin plass. Hvis der er tett gress, så teinen vanskelig vil synke til bunns, kan man stikke den ned med en stake. Forøvrig søker man å skjule teinens inngang op imot en sten, opunder ur eller inn mellom tare, når sådant finnes. Ålen vil nemlig gjerne gjemme sig og »gå skjulte veier«. Det må videre iakttas, at teinen legges slik, at den ikke ruller ut over molbakken, og det ansees mange steder for nødvendig å anbringe synk på teinen — navnlig sten. Har også sett kjetting anvendt. På bratte berg »henger« man teinen likefrem utover. I strøm legges kalven unnav strømmen.

Teinene avmerkes med en flottør (kork eller trekavl) festet til teinen ved et tau.

Det er hovedsakeligst to faktorer, som bestemmer den gule åls vandringer: temperaturen og tilstedeværelsen av føde. Disse for-



hold må derfor fiskerne — bevisst eller ubevisst — ta hensyn til. Ålen foretrekker det varme vand — dog ikke over 20° C. uttalte en fisker. Tidlig om våren, før vannet er blitt varmt i overflaten, står derfor ålen dypt, men som regel er vannet blitt varmt nok i de øvre lag, når det egentlige fiske begynner. Hele fisket igjennem øver dog temperaturvekslingene sin innflydelse, og overgangene kan ofte være bratte. Det hender således, at vannet kan være passelig varmt når teinene settes, men innen de har stått lenge, kan er forkjært strømsetning sette inn med kaldt vann og ødelegge det hele. Visse vindretninger ansees som uheldige for fisket, antagelig fordi de påvirker strømsetningen og dermed temperaturen. På Sørlandet ansees således nordvestlig vind for meget uheldig. Godt vær med solgangsvind er det beste. Hvad angår den virkning som ålens føde utøver, kan det måskje bringe oss litt nærmere inn på saken ved å betrakte de to former av gul ål, som er gjenstand for fisket: den »spisshodede« og den »bredhodede« ål. Den førstnevnte holder sig, mener fiskerne, fortrinnsvis på bund med ålegress, men finnes også for en liten del utenfor dette. Den »brede« ål derimot hevder de, finnes aldri på gresset. Det synes som levemåten for disse to er forskjellig. Den spisse lever formodentlig mest av alskens smådyr, som finnes i gresset, mens den »brede« mere er en rovfisk, som følger silden og brislingen — og forøvrig også tar tiltakke med annen føde.

Å gi en detaljert beskrivelse av ålefiskets gang i sesongens løp tør jeg ikke innlate mig på. Det vilde også føre for vidt. Å skildre denne gjennom opstillingen av nogen få, faste regler, som kan passe for det hele land, lar sig heller ikke gjøre. Dertil er naturforhold og andre forhold på den lange strekning, hvor fisket drives, altfor forskjellige. Det synes dog som man i almindelighet, når fisket begynner på normal tid — noget før eller omkring St. Hans — begynner med å sette teinene på ganske grundt vann, ofte så grundt, at teinen så vidt skjules ved lavvand. Senere trekker man sukcessivt utover, så man i sommertiden efter omstendighetene fisker på alle dybder fra nogen få fot til 2 à 3 favner. Senhøstes trekker så ålen dypere.

I en henseende skiller fiskemåten på Sør- og Østlandet sig fra den metode, som anvendes på Vestlandet. På den førstnevnte kyststrekning bruker man nemlig å »flu« ålen sammen, som det heter, før teinene settes. Hertil brukes — likesom i teinene — helst sildyngel eller brisling eiler i nødsfall makrellslo, ophakket makrell o. s. v.

Har man rikelig med frisk »flu«, brukes dette direkte. Ellers flues der med det agn, som har ligget i teinene. Nogen bruker bare dette. Man »flur« punktvis bortover på de steder, hvor teinene skal settes, og avmerker plassene med en flottør, som holdes på plass av et snøre med en sten i. Det brukes også å kaste fluet ut i en »stråle«, så det danner

en rand bortetter, mest like utenfor der, hvor ålegresset når vannflaten — når man fisker på sådanne steder. Også her merker man med mellomrum av de steder, hvor teinene skal settes. Avstanden mellom teinene er forskjellig — fra 8 til 12 favner eller, hvor der er mange fiskere, kanskje bare 3—4 favner, men det siste er mindre heldig. Ålegresset finnes mest i grunde bukter og sund.

En fisker på Sørlandet forklarte mig fluingen i sommertiden således: Først undersøkes med motorbåten hvor gresset er, og hvor langt det går ut, hvorpå fluets kast ut ved firetiden om eftermiddagen. Her samles så ålen og eter sig mett. 3—4 dager efter settes så teinene. Man må altså være 3—4 dager i forhånd. »Jeg holder bok med flustedene«, sa han. Det verste er å legge teinene ut for tidlig, tilføiet han. Ålen ligger da og fordøier. Den må ha fått tid til å bli sulten igjen, og den holder sig ennå en stund ved fluplassene.

Den følgende dag må der ikke settes på dette sted, men næste dag er bra — uten nytt flu. Men så lønner det sig ikke mer her. På det her nevnte felt bør så ikke fiskes igjen før om 8—14 dager, hvis man har plass å bytte på.

»Før fluplassen tas i bruk, settes ,vildt',« oplyste han. »Men det går ikke mer enn to netter.«

En fisker ved Arendalskanten gikk frem på samme måte, men han satte bestemt 3dje aften efter fluingen. På et brukt felt satte han for sin del allerede 3dje eller 4de dagen efter at det sist var benyttet. Han oplyste, at han pleiet stadig å holde sig til sine egne flumerker og drive dem. Som regel respekteres disse. Han nevnte at man også kunde få ål ved å kaste en neve agurk ut og så sette der om aftenen. Ålen blev nemlig ikke »fullspist« med så lite.

Lenger vestover på Sørlandet lot det ikke til, at man var fullt så begeistret for fluingen, men den anvendtes dog. Flumerkene blev ikke overalt helt ut respektert nemlig.

På Vestlandet brukes fluingen slett ikke. »Det vilde ikke nytte her,« sa en fisker, »for det vilde ikke bli respektert. Forresten eter småkrabben op fluets kast her.« På den nevnte kant av landet settes altså stadig »vildt«, som det heter, og der må derfor flyttes ofte, så vidt jeg forstod. Et hjelpemiddel hadde man dog, og det et meget godt et. Det brukes nemlig i stor utstrekning der borte at sette teinene på steder, hvor der har stått et steng av sild eller brisling. En tid efter optagningen av stengtet. D. v. s. når ålen er begynt at bli sulten igjen. Ålen samler sig nemlig omkring stengene og spiser av silden etc. i disse. På sådanne steder kan der ofte gjøres stor fangst. »Ålen går efter silden«, uttalte en fisker. »Når vi følger silden, får vi alltid stor ål.«



Jeg antar, at det her dreier sig om den bredhodede (bredsnutede) ål, som gjennomgående er større enn den spisse.

På Sør- og Østlandet settes også tildels efter steng, men det sker, så vidt jeg forstod, i mindre utstrekning.

En fisker på Bergens-kanten meddelte, at de pleide at begynne fisket ute ved havet ved St. Hans tider. Her holdt de sig en måneds tid og flyttet så inn i fjordene, hvorfra de ved utgangen av august trakk ut til havkanten igjen. Her holdt ålen sig da rundt fluer og skjær.

Det bemerkes, at fluet, hvor dette brukes, ofte for en del spises op av andre sjødyr. Selv i teinene hender det at f. eks. bergnebbe og kors-trold trenger inn og spiser av agnet.

Når man setter i ubeskyttet forvann, må man være oppmerksom på veiret og dragsuget, så man ikke mister teinene.

Den spisse ål, som man vesentligst får i gresset, er ubetinget av bedre kvalitet enn den brede, som fåes utenfor på tare, ur eller sten. Den brede ål faller dog som nevnt gjennomsnittlig større. Den spisse ål er, i parentes sagt, slemmere til å forlate teinene enn den brede. Når man setter teinene første gang på et sted, får man som regel først den små ål. Om høsten er ålen i det hele tatt mere tilboielig til å gå ut av teinene enn om sommeren. Ålen sies at falle gjennomgående større ute ved havet enn inne i fjordene.

Det er som regel ål nok, når man blott har godt om agn. Ved sterk fiskning kan dog den forhånden værende bestand minke sterkt, så sterkt, at man endog har måttet slutte fisket, uttales der. Det neste år er der dog som regel atter ål tilstede.

Fiskerne pleier å føre med sig et agnsildvad (-not) for mest mulig å være selvhjulpne med agn. Størrelsen av disse kan være meget forskjellig. Jeg fikk oppgitt størrelsen på to sådanne. De varierer i lengde mellom 30 og 35 favner, var 13—14 alen dype og hadde en maskevidde i kalven fra 60 til 86 omfar pr. alen, i armene etc. større masker.

Da jeg så, hvor viktig det er at ha agn til enhver tid, falt det mig straks inn, at man kanskje kunde opbevare denne i frossen tilstand. Jeg har derfor med Fiskeridirektørens bistand utført nogen forsøk med frysning. Først forsøkte jeg med bladsild, da årsyngel ikke var å få. Men bladsilden var for stor og fet, så fangsten av ål kun blev ca.  $\frac{1}{3}$  av vanlig. Kort før dette skrives, har jeg fått utført forsøk også med frossen årsyngel, og efter de foreløbige meddelelser, jeg har fått, har dette hatt et heldigere utfall. Noget nærmere kan der ikke sies herom i øieblikket.

Ålen selges for tiden omtrent utelukkende i levende tilstand, hvorved der uten sammenligning opnåes den høieste pris. Når teinene trekkes, må ålen derfor behandles med den største forsiktighet. Under

trekningen tømmes ålen i en kasse, en tønne e. l., som man har med i båten, og som er forsynt med små huller for avløp av vand etc. — En vestlandsk fisker nevnte, at han, når distansen var lang, brukte å hive kassen på sjøen noen minutter underveis for å friske på ålen. Kassen var selvfølgelig da lukkbar. Enkelte (det har jeg sett på Sørlandet) har dog »brønn« i båten, hvori ålen tømmes, og det er det beste. På Østlandet tømmes delvis ålen i en sekk av finmasket not, som henger i vannet fra en tollepinne eller en spiker.

Teinene skylles etter tømningen godt rene for iværende agn etc., hvar der er absolutt nødvendig. Proppene renses likeledes.

Hvad der videre foretas med ålen vil sees av det følgende avsnitt.

### c. *Behandling og avsetning av levende ål.*

Jeg har funnet det praktisk å behandle disse spørsmål allerede her, i direkte tilslutning til beskrivelsen av vårt for tiden viktigste ålefiske »teinefisket.« Efterpå vil der følge en kort omtale av de andre måter, hvorpå ålen fiskes her i landet.

Når teinene er trukne — eller ålen eventuelt er fisket på annen måte — settes kursen hjemover eller mot standkvarteret, hvor ålen hurtigst mulig tømmes i de såkalte »ålekister«, d. v. s. kasser med huller som flyter i sjøen, og hvori den levende ål opbevares til den skal sendes eller leveres.

I den første tid er ålen meget ømfintlig. Dette er ialfall tilfelle med teineålen, som er tilboielig til å ta vel meget til sig av det i teinene innlagte agn. Er det agn, som den liker godt, f. eks. sildeyngel, kan den likefrem forspise sig.

I svære tilfeller av denne art kan man, mens ålen ennå er i båten, hjelpe den med å få maten kastet op ved varsomt å klemme litt på den. Flere fraråder dog dette og mener at det ikke er nødvendig, når blott kistene er som de skal være.

I begynnelsen, efter at ålen er kommet i kisten, må man holde skarpt øie med den, og viser den tegn til slapphet og ligger stille må man se å få den i bevegelse, hvad der kan skje ved å rote litt omkring blandt ålen med hendene. Når ålen livner til er den aldri rolig.

I denne tid driver ålen på med å »gulpe« maten op, som det heter, og man må da jevnlig med en håv fiske op og fjerne gulpet. Ålen må også, særlig under gulpeprosessen, som varer en dags tid, ha god plass i kisten.

Nyfanget ål må *a l d r i b l a n d e s* med utgulpet ål. Gjør man det, risikerer man at gulpet dreper den siste. Blanding kan tidligst, mener de fleste, skje efter to-tre dages forløp. Enkelte holder endog på at



man skal vente lengere. En blanding av ålen må før eller senere skje, om ikke før, så hos eksportøren eller i brønnkutteren (kvasen).

Når ålen er utgulpet, blir den etter hvert mere levedygtig, så den kan holdes i kister i lengere tid — op til en måned eller mer. Men den svinner stadig i vekt, så man søker å få den avsatt snarest mulig. Ålen vil ikke ta føde til sig i kistene, så nogen matning av den foregår ikke.

Kistene må som nevnt være rummelige i forhold til den i samme anbragte ålemengde, og de må ligge fritt, så de ikke tar bunnen, og borte fra stillestående, varmt vann. Ferskvann generer ikke, sies der.

De fleste kister, jeg har sett, er firkantede, men der brukes også båtformede. Der er boret så mange huller i dem, som kassene skikkelig tåler, i sider, endestykker og bunn. Overalt undtagen ovenpå altså. Ålen trenger alt det friske vann, den kan få. Hullene i kistene bores i almindelighet med  $\frac{1}{2}$  toms bor. De bør ikke være mindre, uttales det. I Oslofjorden bruker fiskerne  $\frac{3}{4}$  toms huller. Ialfall oplyste en fisker, at han brukte denne størrelse. Best er at svie hullene etter boringen med et glødende jern for å fjerne fliser i dem. Hvis hullene er ujevne, setter der sig nemlig lett slim i dem, så de tilslutt er tilbøielige til å stoppes til. Kistene bør være solide.

Størrelsen og antallet av kister er avhengig av forskjellige forhold, såsom omfanget av vedkommende fiskers bedrift og av den måte, hvorpå salget eller leveringen foregår. Denne skjer, så vidt jeg forstod, mest til opkjøpere på de sentrale steder, som kan ligge mer og mindre langt fra fiskernes hjemsted eller standkvarter. Men der er også fiskere, som — delvis ialfall — leverer til kvaser på stedet.

På Kristiansands-kanten er det almindelig at »hjemmefiskerne« bruker meget små, flate kister (flytekasser), som er beregnet på et innhold av høist ca. 20 kg. ål. De er litt større enn en almindelig halvkasse for eksport av sild — med et ruminnhold av ca. 75 liter. De er forarbeidet av  $\frac{1}{2}$  toms bord med endestykker av  $\frac{3}{4}$  toms. De har kun et bord i dybden og har i den ene ende ovenpå et lokk, som kan stenges, eventuelt låses.

En fisker fra Høvåg (østenfor Kristiansand), hvor denne sort kister brukes, sa til mig, at det var praktisk at tømme ålen efter et døgn forløp over i en »frisk« kasse av samme sort. I denne kasse blev så de ca. 20 kg. ål — hvad jeg forstod var almindelig — sendt til vedkommende eksportør i Kristiansand.

Jeg traff dog også større kister på dette strøk, ialfall hos en, som efter hvad han opgav, hadde en kiste, der var beregnet på et største innhold av ca. 400 kg. ål. Men jeg formoder, at han delvis lagret ålen selv.

På Arendals-kanten sies kistene at ha en kapasitet av mellem 30 og 100 kg. ål, og størrelser innen disse grenser er visstnok ikke ualmindelig

kysten over. En fisker på Bergens-kanten opgav å benytte to kistestørrelser, en med et ruminnhold av ca. 180 liter og en med et do. av ca. 330 liter. I den første anbragte han ca. 30 kg. ål og i den annen ca. 45 kg. Han brukte altså større kister i forhold til ålemengden enn i det foran opgitte eksempel. Der synes å herske litt uensartethet i så måte,

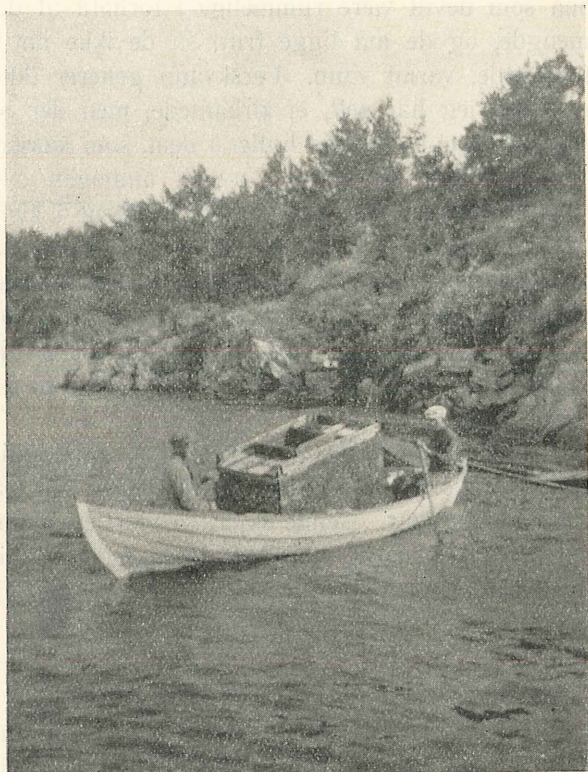


Fig. 15. Ålekiste på vei til skøiten for at tas ombord.

men jeg har inntrykk av at fiskerne overalt har forståelsen av faren ved å ha for små kister.

En annen fisker opgav å bruke 6 kister à 200 kg. ål hver.

På ekspedisjoner, hvor kistene må føres med, gjelder det om å være meget forsiktig med ålen, når man flytter fra sted til annet, især med den nyfiskede. Kassene må ikke utsettes for sol og vind og ikke være for lenge oppe av sjøen, når man tar dem ombord i skøiten etc. Dette gjelder de firkantede kister, som ikke kan sleses. Når veien er lang, må kistene av og til hives på sjøen og »vannes«, som det heter. Herom skriver Lilleskare i 1901: »Når fangsten skal avhendes, eller der



skal flyttes til et annet fangststed, hales kassene inn i båten, og der standses og »vatnes«, i almindelighet 5—6 timer.«

Nu for tiden går det med motorkraft, så vanning kan oftere undgås, men er veien lang, må det gjøres. Og det er særlig nødvendig, når været er varmt. En fisker på Bergens-kanten brukte at vanne inntil 3 ganger. Mere enn 3 vanninger tåler ålen ikke, sa han. 1ste gang gikk han 2½ time, 2nen gang 2 timer og 3dje gang 1½ time mellom vanningene. Lengden av vanningstiden avhang av omstendighetene — fra 2 timer og opover, oplyste han.

Når ålen skal sendes i kasser med dampskib etc., f. eks. til en eksportør, anbefales det at gjøre dette tidligst to døgn efter at ålen er

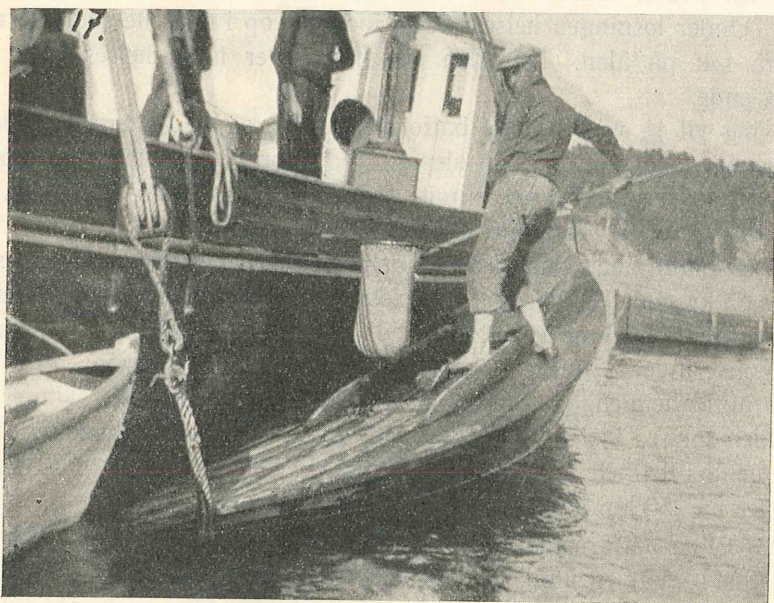


Fig. 16. Lossning av levende ål ombord i dansk kvase „Ternen“, Kolding, fra en båtformet ålekiste.

»utgulpet.« Det uttales at ålen er mere »holdbar«, når den har gått en stund i kisten. Kassene må stå på et tørt kjølig sted med lokket op og horisontalt og være tildekket. Forsendelsen foregår i flate kasser med huller og lokk. Størrelsen av disse varierer mellom et innhold av 20 og 40 kg. ål, tildels mere. Hvis veien er lang, slåes der av og til en pøs friskt vann over kassene. Ålen tåler nemlig minst av allt at bli tør. Der må dog ikke gjøres for meget av vannpøsing. Meningene om hvor hyppig sådan spyling er nødvendig er delte. »Ved våre sendinger, som tar 3 timer, spyler vi ikke«, sa en fisker ved Kristiansand. En fisker på

Flekkefjords-kanten, som også sender til Kristiansand, meddelte, at han ikke brukte at spyle kassene, skjønt veien tok 7 timer. En fisker i Ryfylke, som selger i Stavanger, oplyste på den annen side, at han anvendte 2 spylinger under en 4 timers forsendelse.

På fiske-ekspedisjoner bør kistene — de firkantede — ikke være større, enn at de bekvemt kan fåes ombord i skøiten, og dog er de tildels også her temmelig store. Se f. eks. fig. 15, hvor en kiste (tilhørende fisker Ole Andersen, der fisker på Sørlandet) er på vei til skøiten for å tas ombord. Den er som det ses, utstyrt med lukekarm, for at ålen ikke skal hoppe ut av den. Hr. Andersen hadde også en båtformet ålekiste, som kan ses på fig. 16, hvor innholdet nettop er ifærd med å losses ombord i en dansk kvase. Denne kiste er forsynt med et tverrskibs skott midtskibs. Under losningen heises kisten først litt op i den ene ende, så man kan få fatt på ålen. Når den ene halvdel er tømt, heises op i den annen ende.

»Jeg vil få mig nok en båtformet kiste«, sa hr. Andersen. »De er bekvemmere, eftersom de kan slepes. Jeg slipper da at ta dem ombord. Jeg vil ha den nye større«, tilføiet han, »på minst 1000 kg. ål, så jeg ikke behøver at ta det første det beste bud.«

Den båtformede kiste brukes adskillig østover, muligens også andre steder på kysten. Jeg har dog ikke sett dem brukt av andre enn sådanne, som tar mere og mindre langt avsted — på »ekspedisjoner.« En fisker fra Asker, inderst inne i Oslofjorden uttalte om denne type: »Jeg har kisten alltid hengende i skøiten, enten vi går eller ligger stille. Under fart står ålen foran i kisten, mens »gulpet« går ut gjennom hullene agterut.« Han mente i det hele at slepning av og til var heldig for ålen. Han hadde to kister på 250 kg. ål og brukte  $\frac{3}{4}$  toms huller.

Også de båtformede kister har huller på sidene og under. De jeg så, hadde — når én undtas — dog ikke huller på sidene forut. Jeg kan tenke mig, at det kan bli for meget vandpress for ålen under den sterke fart, hvis der skal være huller også der, ialfall for den nyfangede ål. Noget sikkert kan jeg dog ikke si herom, og det nevnte forhold med hullene har måskje vært en tilfældighet.

Eksportørene har større eller mindre lagringskister, mest firkantede, efter hvad jeg nu har sett, men også mer eller mindre båtformede eller tilspissede. Antallet varierer efter behovet. Disse kister er solid forarbeidet, av 1 toms (delvis  $\frac{3}{4}$  toms) bord med nødvendige forstøtninger såsom forskalinger, stolper og tildels »spanter«. Der er dog sørget for at bunnen innvendig er klar for hævning av ålen. De er ennvidere forsynt med lukekarm og låsbare luker, samt fortøiningsringer og — på de største — pullerter. Der er også i disse — over alt undtagen ovenpå — så mange huller, som der med skikk kan bores. De er boret



med  $\frac{3}{8}$  toms bor. En enkelt kjøper oplyste, at han anvendte  $\frac{3}{4}$ / $\frac{8}$  toms bor. Han meddelte videre, at han ikke boret nogen huller i øverste bordgang. »De vilde i tilfelle slippe inn smuss, som flyter på vannet.« Der anvendes, ialfall delvis, elektrisk boremaskine. Hullene var for det meste anbragt i regelmessige rekker, så jeg antar, at de før boringen — like som jeg så gjort i Danmark — var avmerket ved oplinjing.

En lang firkantet kiste, som jeg målte, var  $3\frac{1}{2}$  meter lang, 1.3 m. bred og 0.71 m. dyp. Den var beregnet på et største innhold av ca.

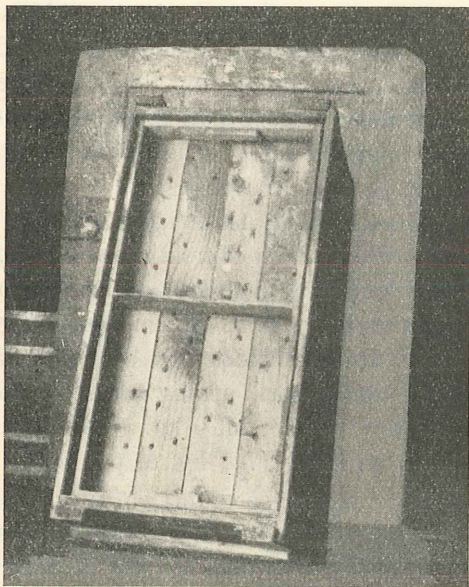


Fig. 17. Eksportkasse med skuffer stående på ende, saa den øverste skuff, der er delt efter midten ved et tverrbord, sees. Stavanger.

1200 kg. ål. Kisten, som altså var temmelig lang, var utstyrt med tverrskott med huller »midtskibs.« Det samme var tilfelle med en båtformet kiste jeg så. De korte, firkantede kister trenger selvfølgelig ikke skott. Kistene kulltjæres.

Også disse kister må ligge fritt, så de ikke berører bunnen, og mest mulig borte fra stillestående, varmt vann. Ålen kan også holdes i kummer på land med passelig sirkulerende friskt sjøvann.

Den ål, som mottas, veies i spand med huller og styrtes i kistene.

Den videre forsendelse, f. eks. eksporten, foregår best i brønnfartøier, og de utenlandske kjøpere — navnlig de danske — sender da også jevnlig op sådanne for at hente ålen. Denne kan imidlertid også, som tidligere meddelt, sendes levende i kasser. Sådant transport kan

foregå på temmelig store avstande, også til utlandet, når den rette sort kasser og den riktige behandling anvendes. For lengere transport benyttes mest en forholdsvis stor kasse (visstnok opprinnelig etter dansk modell) inne i hvilken er anbragt 4 skuffer eller rammer av nøiaktig samme størrelse, den ene ovenpå den annen, alt av høvlede bord. Den underste skuff hviler på tværr-ribber festet i kassens bunn i en høide lik skuffens høide, hvorved kassen blir delt i fem like store rum. Enkelte lar kassens høide gå litt ovenfor overkanten av øverste skuff, så det øverste rum blir litt større. Ved pakningen fylles der 10 kg. ål i kassens bunnrum og i hver av de tre underste skuffer, således at kassens samlede innhold utgjør 40 kg. ål. Den øverste skuff fylles godt med knust is. Skuffenes bunn er forsynt med små huller, for at vannet, efter hvert som isen smelter, kan rinne igjennem fra skuff til skuff og derved bibringe ålen den fornødne kjølige fuktighet under transporten. I isrummet kan der med letthet påfylles ny is, når det trenges.

Jeg tillater mig forøvrig hvad denne kasse angår å henvise til en av Fiskeridirektøren utgitt brosjyre om »Ferskfiskens behandling, pakning og forsendelse m. v.«, hvor kassen og dens behandling står beskrevet. Dimensjonene står deri oppgitt til  $96 \times 49 \times 40$  cm. innvendig mål, hvorav det siste er kassens høide. Hos en eksportør på Sørlandet så jeg anvendt en noget mindre kasse av denne sort, nemlig på  $88 \times 52 \times 33$  cm. og med et beregnet innhold av 36 kg. ål, 9 kg. pr. skuff. En eksportør på Østlandet brukte kasser på ned til  $7\frac{1}{2}$  kg. ål pr. skuff.

I den nevnte brosjyre står også anført en transportkasse for levende ål av dimensjoner som en almindelig sildekasse (helkasse) med to mellombunner. I denne pakkes ål i bunnen og i det mellemste rum, vanligvis  $17\frac{1}{2}$  kg. i hvert, og is i det øverste. For lengere transport ansees dog den foran beskrevne kassetype med skuffer at være fordelaktigst. »Det bemerkes«, står det videre i brosjyren, »at levende ål tåler hverken streng kulde eller sterk varme.« Kassen med lokk og skuffer må »vannes« 3—4 dager før den tas i bruk.

En eksportør på Sørlandet anvender også på korte distanser små flate eksportkasser, der måler ca.  $86 \times 56 \times 17\frac{1}{2}$  cm., og med et beregnet innhold av ca. 20 kg. ål. I disse kasser sender han levende ål uten is på korte distanser, f. eks. til Fredrikshavn. Disse kasser kan »vannsettes« ved fremkomsten, eller ved en mellomstasjon, hvis der er anledning, og det ansees for ønskelig.

Det bør påsees at kassene behandles forsvarlig på vedkommende dampskib m. v.

I Fiskeridirektørens brosjyre står ennvidere opregnet de almindeligste utenlandske markeder for levende ål samt redegjort for ålens sortering.



Ifølge den av Fiskeridirektøren utgitte statistikk over Norges fiskerier utgjorde den samlede fangst av ål i 1925 325 tonn. »Ålefisket har«, anføres der bl. a. i samme, »i de senere år tatt et stort opsving. Fangstmengden viser stadig stigning. I 1924 var den 290 tonn, 1923 140, 1922 94, 1921 79 og i 1920 80 tonn. Gjennomsnittsprisen på første hånd utgjorde i 1925 kr. 113.23 pr. 100 kg.

Fangsten fordeler sig således på de forskjellige landsdeler:

Skagerakkysten . . . . .	163.2 tonn.
Vestlandet . . . . .	133.4 »
Møre . . . . .	28.2 »

Ialt 324.8 tonn.

til en samlet verdi av 368 000 kroner.

Av ål forbrukes lite innenlands. Det meste blir derfor eksportert.

Ifølge meddelelse fra Det statistiske Centralbyrå fordelte det utførte kvantum ål sig i 1925 og 1926 således på de forskjellige land, i kilogram:

	1925	1926
	Kg.	Kg.
Utført til Sverige . . . . .	806	5 238
— Danmark . . . . .	142 742	147 841
— Tyskland . . . . .	34 066	19 977
— Holland . . . . .	2 989	19 409
— Belgien . . . . .	1 150	400
— England . . . . .	122 226	104 582
Utført ialt	303 979	297 447

Den største del av fangsten går altså for tiden til Danmark. Nest i rekken kommer England. Danmark er, så vidt jeg har kunnet bringe i erfaring, hovedavtageren fra Skagerakkysten, mens ålen fra Vestlandet for en vensentlig del visstnok går til England, Tyskland etc. — Dette nevnt i store trekk. Danskerne sies f. eks. å kjøpe en del også utenfor Skagerakkysten.

Danmark har efter alt at dømme en meget godt organisert ålehandel, og der er neppe tvil om at en betydelig del av den ål, det kjøper i Norge, går videre til det øvrige utland.

Den små ål oppnår på de utenlandske markeder en betydelig lavere pris enn den store, og det anbefales i Fiskeridirektørens brosjyre at sor-

tere ålen ved avsendelsen. Danskenes kjøp av ålen her i landet foregår dog vesentligst (måskje utelukkende) som »samfengt« — usortert, hvad der vel skriver sig fra, at de for en vensentlig del optrær som mellemenn. Derav følger igjen, at også fiskerne på vedkommende kyststrøk avhender sin fangst usortert. Danskene tar dog ikke ål under det danske minstemål, 34 cm. fra snutespissen til enden av halefinnens midterste stråler.

Her hos oss har vi for tiden intet minstemål, men der foreligger forslag fra Fiskeridirektøren om et sådant — lik det i Danmark gjeldende. Det vil, bl. a. på grunn av de nevnte prisforhold, være god økonomi å innføre et minstemål. Det kan nemlig ansees for gitt, at ålen holder sig her til den er utvokset.

At lagre gul ål for efter fiskets slutt å opnå høiere priser, lønner sig ikke, efter hvad en eksportør meddelte mig. Der var gjort forsøk, men det viste sig at ålen avtok så meget i vekt at det blev tap. Blankålen derimot tåler lagringen bedre, men foreløbig har vi så lite av den, at der neppe kan være tale om at holde på den. I Danmark derimot lagret man tildels blankålen utover vinteren. Herom nærmere under avsnittet om Danmark.

#### d. *Rusefiske.*

Ålerusen er, så vidt jeg har kunnet bringe i erfaring, forholdsvis ny her i landet. Den nevnes ialfall ikke av *Løberg* i 1864. Tiden har dessverre ikke tillatt mig at anstille nøiere undersøkelser herom. Antagelig er dette redskap innført fra Danmark eller Sverige.

Jeg tillater mig å hitsette utdragsvis en beskrivelse med tilføiet tegning av en almindelig åleruse efter *C. F. Dreschsels* udmerkede »Oversikt over vore (de danske) Saltvandsfiskerier o. s. v.«, trykt 1890:

En ruse (se fig. 18) består av tre deler: Armene, A og B, raden (ledegarnet) C, og selve rusen, der ender i kugen G. Det hele redskap er fortoiet med dregger eller ved peler. Rusen, der er bundet av bomulds-garn, holdes i form ved bøiler av tre (eller annet materiale) som avtar i størrelse henimot enden av rusen. Inne i denne er anbragt kalver, E og F, d. v. s. traktformede garn, der er fastsydd med sin brede ende, mens den spisse peker mot bakenden av rusen. Disse kalver er beregnet på å vanskeliggjøre ålens gang uteder, når den først er kommet innenfor trakten. Den bakerste ende av rusen, H, ender i almindelighet i »kugen«, G, en tenformig flettet kurv, hvor ålen efter sin vandring gjennom rusen blir stående og tatt av fiskeren. I de senere år, skriver *Drechsel*, undværes kugen, så rusen ender som en torskeruse.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Der anvendes dog nu ofte „kuger“ av garn.



Fra den forreste bøile<sup>2)</sup> utgår armene, en lang arm, A, og en kort, B, som settes skrått ut fra rusen, festet til peler. I overkant har ledegarnet og armene kork. I underkant har ledegarnet sten, mens armene og den forreste bøile har kjetting.

Størrelsen av rusene er meget forskjellig, skriver Drechsel, men han nevner to eksempler på nokså almindelige ruser i Danmark på den tid: Den ene med 4 bøiler og 2 kalver, den annen med 7 bøiler og 3 kalver. Lengden av disse ruser var 5 à 6 alen i montert stand, og diameteren av største bøile  $1\frac{1}{4}$  til  $1\frac{1}{2}$  alen. Maskevidden varierte mellom 24 og 26 omfar pr. alen foran i rusen og mellom 42 og 48

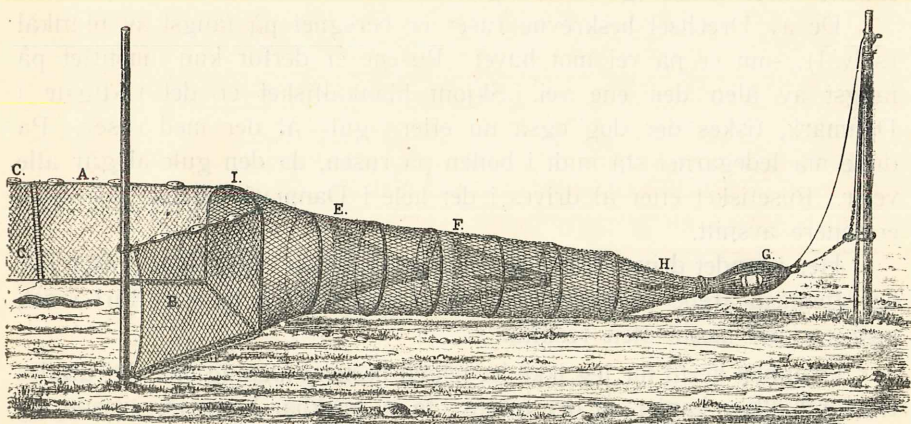


Fig. 18. Åleruse.

omfar bakerst i samme. Ledegarnets lengde 30 alen med 28—30 omfars masker.

Rusen peker, når den er utsatt, med den bakerste ende fra land. Armene viser som nevnt skrått ut, og det til den lengste arm fastsydde ledegarn fører tillands eller opunder land. Prinsippet for rusens anvendelse er, som man vil ha forstått, at ålen ved at støte mot ledegarnet eller armen følger denne inn i rusen, hvor den forsetter innover.

Utenfor denne ruse kan der, når der er passelig grunt vann, settes en annen ruse, som forbindes med den første. Dette skjer på den måte, at ledegarnet på ruse nr. 2 føres utover fra enden av den innerste ruses korte arm, hvorpå rusen settes som forklaret. Fra ruse nr. 2 kan der utsettes en do. nr. 3 o. s. v., så langt man har plass.

Den her beskrevne utsetningsmåte er den almindeligste, men det hender også at ledegarnet på en utenfor stående ruse for strømmens skyld utgår fra den annen side av den innenfor stående. Rusene settes

<sup>1)</sup> Nu visstnok for det meste sirkelrund.

også tildels helt uten peler, blott ved forankring. (Enden av ledegarnet og av den korte arm er da påsatt »stolper« av tre, hvortil fortøiningstauget fastgjøres ved hanefot).

På enkelte steder, fortsetter Drechsel, hvor der er lange flat eller grunner, settes rusene undertiden »løse«, d. v. s. hist og her og uten forbindelse med land. De er da alltid opankret for sten. Anvendt på denne måte benevnes rusene enkelte steder for »kasteruser.«

Så vidt Drechsel.

Jeg har tatt denne beskrivelse av danske ruser som utgangspunkt, da den angir prinsippet for alle åleruser av denne art. Ellers er de enkelte ruser temmelig forskjellige såvel i størrelse som i detaljer.

De av Drechsel beskrevne ruser er beregnet på fangst av blankål (sølvål), som er på vei mot havet. Rusene er derfor kun innstillet på fangst av ålen den ene vei. Skjønt blankålfisket er det viktigste i Danmark, fiskes der dog også nu etter »gul« ål der med ruser. På disse må ledegarnet stå midt i bøilen på rusen, da den gule ål går alle veier. Rusefisket etter ål drives i det hele i Danmark intenst. Herom i et senere avsnitt.

Her i landet drives ålefisket med ruser i sjøen i liten skala. Der har op igjennem årene vært gjort energiske forsøk for å få mere fart i det, men for det meste uten resultat.

Grunnen hertil tør jeg ikke ha nogen bestemt mening om. Det uttales fra forskjellige kanter, at der finnes lite av brukbar bunn for rusene, og det må medgis, at forholdene hos oss, sammenlignet med Danmark, er lite gunstige i så måte. På sine strøk finnes dog en del god rusebunn, og det kan kanskje komme til å vise sig, når mere inngående undersøkelser blir gjort, at der er mere av den slags bunn enn man tror. Verre er det, når det uttales — som det tildels blir gjort — at rusene står tilbake for teinene i fangstevne. En fisker i Østfold meddelte likefrem, at de hadde sluttet med rusene. »Dels fikk vi mindre av ål med dem enn i teinene, og dels råtnet de så fort, at de blev for kostbare«, sa han.

På den annen side meddeler enkelte av de fiskere, jeg har talt med, at de kan få ganske bra med pen spiss ål i ruser i elvemunninger på eftersommeren. En annen fortalte som en kuriositet, at han en natt fikk 50 kg. ål i to ruser, som han hadde satt utenfor bryggen til et silde-salteri. Ved dette siste tilfelle dreiet det sig sannsynligvis om bredhodet ål, som samler sig om avfallet fra den slags anlegg. I elvemunningene kan det ha vært blank ål eller ål, som har vært på vei til å bli blank.

Jeg skal foreløbig la disse betraktninger og uttalelser stå ved sitt verd og skal komme tilbake til spørsmålet, når jeg har behandlet det danske rusefiske.



På enkelte steder ser man dog, tross alt, sin fordel i å holde fast på ålerusen. På vestsiden av den ytre Oslofjord, ved Tjømøy, Nøtterøy og omkring Tønsberg, har man i mange år fisket gul ål med ruser, og det synes som dette fiske har tendens til å bre sig. Jeg hadde således ifjor en konferanse med en fisker litt lengere inne. Han hadde begynt med ruser året før og var meget vel fornøiet med utbyttet til dato — til tross for at han benyttet meget få ruser. Han begynte med 12 ruser og hadde nu 20, men mente at kunne klare over dobbelt så mange. Han brukte motorbåt og fisket alene.

De ruser, han brukte, var såkalte »dobbeltruser«, d. v. s. to forholdsvis små ruser, som vendte inngangen mot hinannen og var forbundet med et ledegarn, der utgikk fra midten av den største bøile i hver ruse. Hver av de to ruser hadde 4 runde bøiler, som var laget av grankvister. Diameteren på den største bøile var ca. 60 cm. I hver ruse var videre 2 kalver, som med sin brede ende var festet på eller ved henholdsvis den største og neststørste bøile, hvorfra de som vanlig pekte innover i rusen med sin spisse ende. Denne siste var felt omkring en liten rund bøile, som holdt åpningen i form. Siden av kalven var 15 masker lang.

Maskestørrelsen i rusen var 44 omfar pr. alen, og hele rusen var 130 omfar lang, strakt mål. Herav gikk 20 — 18 — 15 og 12 omfar henholdsvis på 1ste, 2net og 3dje bøilerum samt ruseenden. Ledegarnet var 2½ à 3 favner langt. Ingen armer.

Rusen anventes som »kasteruse«, uten forbindelse med land. Rusene måtte hyppig flyttes. Hvis man fikk ål på et sted en dag, nyttet det ikke mer her, uttalte han. Da måtte der flyttes, hvis der var godt om plass.

Fisket begynte i føstningen av mai og varte til sist i juli. På den tid minket ålen. Best i juni, dernest i juli. Fisket foregikk på 2½ til høist 3—4 favners vann. Fangsten hadde vært tilfredsstillende, når hensyn tas til antallet av ruser. I de to beste måneder hadde han gjennomsnittlig fått 18 kg. pr. natt, når godvær, og regnet 30 kg. som god fangst. Ellers lot det til, at det var best på et felt, hvor der ikke hadde vært fisket før. Ved Tjømøy hadde de fått »rusene fulle« de første år, fortalte han. Men siden hadde det minket. »Jeg fikk ifjor en gang«, sa han, »80 kg. i 4 dobbeltruser, så det var rent tungt å få dem op.«

Jeg fikk nu i høst brev fra den samme fisker. Han skriver, at fisket ikke har vært så godt som ifjor. Han bruker fremdeles 20 dobbeltruser. Ved Tjømøy hadde det gått godt med rusene i år, så lenge vannet var »tykt«, senere dårlig.

Der er enkelte, som også ved dette fiske bruker å »flu« ålen sammen. Ellers har ålerusen den fordel fremfor teinen at man kan se bort fra agnspørsmålet. Ruseålen faller også gjennomgående penere enn

teineålen. Rusen egner sig dessuten til fangst av blankål, der som nevnt lite går i teiner. Der er således flere ting, som skulde trekke i retning av en større anvendelse av ålerusen. Herom senere.

#### e. Ålestangning.

Stangning av ål, som man nu kaller det, har sansynligvis vært kjent her i landet fra temmelig gammel tid. Den omtales ialfall av Løberg i 1864 blandt de fiskemetoder, som den gang var i bruk. Herom skriver han bl. a.: »En annen i sjøen brukelig fiskemåte er med et såkalt ålejern, som består av flere spisser, der sitter tett sammen. Med dette (som festet på en lang stang) ror man om aftenen og natten hen over de steder, hvor ålen pleier å holde sig og støter ned i bunnen. Treffes ålen, følger den op med jernet. Samme fiskemåte brukes sine steder også om vinteren, efter at ålen er krøpet ned i mudderet for å ligge i vinterdvale.«

I Danmark, hvor ålefisket som nevnt står høit, er der flere slags av disse »jern«. Også her er der et par former eller mer. Fra våren og utover brukes det her og der at »stikke« ål med »pigglyster«, som det kalles på sine steder. Man ser da ålen ligge på bunnen og spidder den likefrem. På den årstid foregår stikningen visstnok tidlig om morgenen. Når det senere begynner å mørkne, bruker man en klar lanterne, helst med skjerm, som kaster lyset ned, så man ser ålen. I april brukes også lys, sier der. Denne fremgangsmåte at spidde ålen ansees imidlertid av virkelige fiskere for forkastelig, då ålen ødelegges, så den taper i verdi og ikke kan holdes levende. På denne årstid er det langt å foretrekke å bruke teiner og lignende redskaper. Noget kvantum av betydning er det dog neppe, som kommer op på denne måte.

Når ålen om vinteren stanges i mudderet, støter man »blindt«, som det heter. Denne fiskemåte har i Oslofjorden i de seneste år utviklet sig til å bli et virkelig godt fiske, hvar der blandt annet skyldes den omstendighet at ålen på den tid er i god pris, og at man gjennomgående får den op levende. Det »jern«, som her brukes er den såkalte ålesaks, som finnes gjengitt på fig. 19. Billedet er reprodusert efter fotografi tatt av en ålesaks, som jeg velvilligst fikk utlånt av fiskeeksportør Thorvaldsen, Horten.

Denne ålesaks er stor og forholdsvis tung og er forarbeidet av fineste fjerstål, så »tennene« fjerer til alle sider, for at ålen ikke skal ta skade. På tennene er der dog, som det sees, små hakk, for at ålen overhodet skal komme med op. Skaftet er 6 favner langt, og den dybde det anvendes på, er 3—4 favner. Prisen på »saksen« var i år 16 kroner. Jeg kom dessværre ikke til å ta mål av jernet, men jeg anslår bredden til ca. 20 cm. — Det er en smed i Raade, som forarbeider den efter bestilling.



Dette fiske foregår i tiden januar—april, men man kan nok også begynne tidligere. Når der er is, kan der stanges gjennom hull i isen. Dette gjøres ialfall i Danmark. En øvet fisker kan behandle apparatet slik, at man ikke kan se på ålen, at den har vært stanget. Denne stanging foregår mer og mindre i hele fjorden på begge sider, hvor der er passelig bløt bunn, mest i Raade. Også dette fiske synes å bre sig.

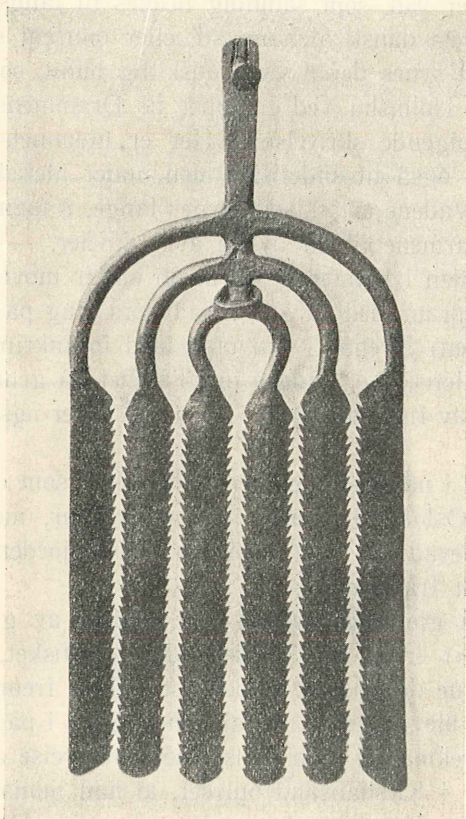


Fig. 19. Ålesaks fra Oslofjorden.

Sist vinter var der stangere fra Oslofjorden helt til Arendals-kanten. Der stanges også ål i mudderet annetsteds.

Når ålen går op av vinterleiet og flytter inn på grunt, ca. 2—3 fot vann, er det lettere og hurtigere at bruke en mindre saks med kort,  $1\frac{1}{2}$ —2 favner langt skaft.

I Oslofjorden puttes ålen, efterhvert som den fiskes, i en sekk — nevnt foran — som henger i vannet fra båtripen. Enkelte sleper også en kiste. Ålen kan videre opbevares og sendes levende, når blott ikke er frost. Den høie pris henger sammen med, at der på den tid ellers er vanskelig om ål.

f. *Ålefiske med not (vad).*

Ålefiske med vad nevnes ikke av Løberg (1864), men der drives for tiden litt vadfiske efter ål her og der langs kysten, dog stort sett i liten skala. Der har vært gjort mange tilløp for å få mere fart i det, men det synes som bunnforholdene på de fleste steder legger hindringer i veien. De vad, som brukes er forskjellige, og i mange tilfeller anvendes der vad, som samtidig brukes til fangst av annen fisk. Ellers brukes tildels dansk ålehåndvad, eller omtrent som dette.

I Oslofjorden synes der å være adskillig bunn, som er skikket for ålevadfiske. Fra Holmsbu ved innløpet til Drammensfjorden har jeg således mottatt følgende skrivelse: »Her er hjemmehørende 6 ålevad. Disse vad brukes også til sildefiske, men under ålefisket settes der på en mindre kalv. Vadene er 50—60 favner lange, 8 favner dype i brystet og avtar utover armene til en dybde av 5 favner. — Maskestørrelsen er 50 omfar pr. alen i brystet og 44 til 36 omfar utover armene. Vadet settes fra en taugpram med ett å to 30 favners taug på hver ende. Lenningen (bærmingen) foregår i juli utpå med forankring med dregg og hanefot. Under ålefisket er vadene tungt stenet på grunn av høit gress. Vadene monteres av fiskerne selv.« Til et lag hører også i almindelighet en motorbåt.

I Sande (der i nærheten) er der også 3 lag, som driver dette fiske. For den øvrige Oslofjord savner jeg opplysninger, men der er neppe synderlig flere ålevad der. En eksportør i Oslofjorden opplyser, at han får litt vadål helt fra mai av.

De for tiden gjeldende forbud mot bruken av grunnvad (de såkalte »vadforbud«) er til stor hinder for ålevadfisket, navnlig i Oslofjorden, og fiskerne der mener, at det siste vil ha fremtiden for sig, om de nevnte forbud blev ophevet. Forslag herom er, i parentes sagt, fremsatt av Fiskeridirektøren i forbindelse med innførelse av minstemål.

En eksportør i Kristiansand opplyser, at han mottar litt vadål. Det er ikke meget han får, men det er en pen spiss ål. En eksportør i Stavanger meddeler, at der har vært drevet av 2—3 lag der omkring i år. Han har fått ål (bare spiss) tre fire ganger fra dem. På Bergenskanten drives det, efter hvad der meddeles, intet vadfiske efter ål. Forøvrig savner jeg detaljerte opplysninger om ålevadfisket.

g. *Ålefisket med liner (bakker).*

Løberg uttaler i 1864 at ålefiske med liner drives i ferskvann. Nu for tiden drives dette fiske også i saltvann, men i liten utstrekning så vidt jeg vet. Fremgangsmåten er i alt vesentlig som ved annet linefiske, kun er dimensjonene og kroktype avpasset for øiemedet. I Oslo-



fjorden er der enkelte fiskere som driver ålefisket med liner rasjonelt. En fisker i Asker, som jeg talte med, oplyste følgende: Linen var på 400 kroker med 2 favner mellom krokene, små skjeve kroker med øie. Dybden som ved teinefiske. Fisket foregikk fra medio mai til ut september. Han var ganske godt fornøiet med utbyttet. En eksportør i den ytre Oslofjord uttalte, at kvantumet av lineål var lite, og den var ikke levedyktig. På den øvrige kyst er ålefisket med liner, etter de spredte opplysninger, jeg har fått, visstnok minimalt.

#### h. *Purring av ål.*

Denne fiskemåte vies av Løberg en halv side i hans beskrivelse av 1864. Metoden anvendes litt også nu. På Vestlandet heter det at fiske på »tåta«. En mann fra Kvittingsøy forklarte mig det således: På en lang, sterk lintråd trær man metemark med en stoppenål. Det hele vikles om hånden, hvorpå man binder snøret fast rundt den ene side av »kveilen«.  $\frac{1}{2}$  favn fra denne anbringes en hvit fille på snøret, hvorpå dette kastes ut. Når ålen biter på, henger den fast bare med tennene, så man må hale forsiktig, men litt fort inn. Fillen er der for å varsku at »nu følger ålen«. Det lykkes på denne måte å få den inn i båten.

#### i. *Fangst av ål på »nedgang« samt åleledere.*

Jeg har tidligere nevnt nedgangsfisket etter ål. Dette kan foregå på forskjellige måter, navnlig ved ålekar, men også med ruser. Metoden ansees for udmerket til fangst av den verdifulle sølvål (blankål), når den forlater de ferske vann for å begi sig til havet. Dette skjer særlig i mørke høstnetter. Da fisket foregår i elv, ligger det utenfor rammen av denne avhandling, men jeg anser denne fiskemetode for så viktig, at jeg allikevel vil ta den med her. Nogen beskrivelse av den er dog ikke nødvendig, da der allerede foreligger sådanne, se Løberg (l. c.) og Knut Dahl: Muligheter for ålefiske i Norges ferskvann («Norsk Fiskeritidende» 1902).

For orienterings skyld skal jeg bare kortelig nevne, at prinsippet for ålekarrene består i, at der innpasses en trerenne i en åpning eller lignende i en tvers over elven gående stemm. Den annen, nedre, ende av rennen fører inn i en slags kasse — »ålekarret«. På sin vei nedover søker ålen inn i rennen og ender i karret, hvor den opsamles.

Jeg så et ålekar i Sverige, som adskilte sig fra det av Dahl nevnte. Der var kun et karr, men det hadde et bord, som stod på kant inne i karret i retning av strømmen og omtrent en fot fra den ene sidevegg. Det utgikk fra den øverste tverrvegg, men sluttet et lite stykke fra den

nederste. Hensikten med bordet var at skaffe ly for ålen, som kunde søke bort fra det hvirvlende vann i karrets største del inne i det lune rum bak bordet.

Der anlegges nu mer og mer åleledere for at lette eller muliggjøre åleyngelens opgang ved bratte fosser. Derved kan der komme ål i vann, hvortil den ellers ikke kan nå. Disse ledere kan også innrettes til »opsamling« av yngelen, som derpå kan innsettes i åletomme vann.

Se om åleledere i »Norsk Fiskeritidende« for 1903, side 372: Knut Dahl — Litt om åleledere og nedgangsfiske etter ål, 1904, side 217 (jvf. s. 221): Alf Wolløbæk — Notiser om ålen og ålefisket i Sverige, 1905, side 55: Harvig Huitfeldt-Kaas — Fangst av åleyngel ved Sarpfossen o. s. v. (jvf. 1903, s. 574) og 1917, side 306: Bjerkan — En hendig og praktisk åleyngelleder.

#### j. *Ålens avlivning.*

Ålen er, som det fremgår av foranstående, meget seiglivet. Det gjelder derfor, når den skal konsumeres, om å avlive den på en effektiv måte, så den pines minst mulig. Den danske forfatter C. V. Otterstrøm skriver bl. a.: »Ålens seiglivethet er kokkepikenes skrekk. Lenge efter at hodet er skåret av den, og efter at den er flådd, vedblir den at vri sig. Dette kan man undgå, hvis man griper ålen med begge hender og kaster den hårdt mot gulvet eller mot hård jord, så den rammer grunnen med utstrakt kropp. Den blir da liggende urørlig. For å holde den glatte ål bedre, kan man ta litt sand mellom hendene. Ålens seiglivethet medfører dessværre meget dyrplageri. Undertiden anvendes pakning med salt av den levende ål.«

I »Dyrenes Ven« tas der avstand fra å flå ålen levende. Den kan drepes lett og hurtig, anføres der, når man skjærer den over med et raskt snitt et stykke ovenfor haleroten, et lite stykke nedenfor gattet, hvor der ligger en stor pulsåre. I Ålborg i Danmark meddelte en fiskehandler mig, at man alltid — efter anmodning av dyrebeskyttelsesforeningen — drepte ålen før flåingen. Dette gjordes ved at overskjære nakkehvirvlen på ålen. Denne fremgangsmåte er sandsynligvis effektiv.

#### 3. Notiser om det danske og enkeltheter fra det svenske ålefiske.

At skrive om ålen og ålefisket uten at streife inn på Danmark er likefrem umulig. Det har jeg da også gjort gang på gang i det foregående. Når jeg overhodet har kunnet gjøre dette, så skyldes det, at jeg har foretatt to korte reiser, på tilsammen 3 uker, til Danmark for å se på — og jeg vil tilstå lære litt av de dyktige danske ålefiskere.



Jeg skal nedenfor, vesentlig på grunnlag av de notiser, jeg gjorde (annet kunde det på den korte tid ikke bli), søke å gi et innblikk i den nevnte danske fiskeribedrift.

De danske ålefiskerier er, som det fremgår av hvad jeg foran på forskjellige steder har anført, av meget stor betydning. Den danske forfatter C. V. Otterstrøm skriver herom i sitt verk »Fisk II« 1914 bl. a. følgende:

»Det samlede utbytte av ålefisket i saltvann var i årene 1908—12 henholdsvis ca. 3.1 — 2.7 — 3.7 — 4.2 og 4.5 mill. kroner, hvorav gjennomsnittlig noget under halvdelen hitrører fra blankålfisket og noget over halvdelen fra den gule ål (vad- og linefisket samt stangning). Gjenomsnittsprisen på blankål er betydelig høyere enn på gul ål (i 1912 pr. kg. kr. 1.03 mot kr. 0.86). Ålen er i forholdsvis ensartet pris i de forskjellige egner og til de forskjellige årstider etter sin størrelse (stor ål er dyrere pr. kg. enn små). Over utbyttet av ålefisket i ferskvann foreligger der ingen brukbar statistikk. Verdien av ålen fra ferskvann er forholdsvis stor, da den for største delen er hunål og tilmed vesentligst er blank. Bestrebelsene bør gå i retning av å få linefisket innskrenket til det minst mulige alle steder, hvor man med sikkerhet kan ta ålen som blank i en ålekiste under utvandringen. Ved Norge fiskedes i 1908 kun ca. 268 000 kg. ål i havet, ved Sveriges vestkyst ca. 243 000 kg.«

Ifølge den offisielle Fiskeri-Beretning for 1925 (utarbeidet ved fiskeridirektør F. V. Mortensen) utbragte ålefisket i havet ca. 3.6 mill. kg. mot ca. 3.1 mill. kg. i 1924 og ca. 2.4 mill. kg. i 1923. Pengeutbyttet var 6.9 mill. kroner i 1925 og lå tross vektmengdens stigning ca. 0.4 mill. kroner lavere enn i 1924. Prisene dalte nemlig i siste halvår 1925 sterkt, og årets gjennomsnittspris pr. kg. for blankålen, der er den verdifulleste, blev således kun 1.99 kroner mot 2.88 i 1924. (Dette gjelder altså kun fisket i saltvann).

Ifølge den samme beretning var utførselskvantummet av salt- og ferskvannså i 1925 4.1 mill. kg. mot 3.9 mill. kg. i 1924.

I et brev til mig uttaler fiskeridirektør Mortensen, der i parentes sagt har gitt mig flere verdifulle opplysninger, følgende:

»Med hensyn til vårt s a l t v a n n s - ålefiskeri, da faller dette, som De vet, i to grupper:

1. Fiskeriet etter den gule ål med kroker (liner), småruser og vad, samt med stangeredskaper.
2. B l a n k å l - fiskeriet med ruser og bunngarn.

Begge fiskerier spiller stor rolle her. Vore mange flatvannede fjorder og beskyttede forvann byr usedvanlige betingelser for såvel op-

vekst som fangst av den gule ål, og ved lange, store strekninger av våre kyster går der i efteråret et stort trekk av tilsvarende blankål, ikke blott stammende fra våre egne forvann, men tillike av ål, der er vokset op i kystområdet syd og øst derfor.»

Jeg skal først ta for mig blankålfisket, der som nevnt drives med ruser og bunn garn.

De ruser, som anvendes hertil gjøres forholdsvis store, da blankålen ferdes i alle vannlag. Det gjelder derfor å ha ruser og ledegarn mest mulig høie. Allikevel går der med de almindelige ruser en hel del blankål over.

Angående konstruksjon, dimensjoner og maskestørrelse henvises til den tidligere, på side 56 og videre inntatte beskrivelse av Drechsel (1890). Se også den samme steds vedfœiede tegning av en ål ruse. Det gjelder imidlertid nu som den gang at størrelsene er meget forskjellige, likeså maskevidden. Den forreste, største bøile er på Drechsels tegning, som det sees, flat i underkant. Det ser imidlertid ut til, at man nu bruker alle bøilene »runde«. Der skal dog være enkelte, som fremdeles har den største bøile som av Drechsel anført.

Utzo ns Netfabrik, Kjøbenhavn, som jeg skylder takk for forskjellige opplysninger, meddeler, at man for tiden til fangst av små ål setter på en ekstra »kube« av nett med 8 til 12 mm. halvmasker, der tar ål som er 20—30 cm. lang.

I denne forbindelse kan jeg opplyse, at man nu har sluttet med kube av rørfletning, da denne ansees at være for mørk, så ålen er bange for å gå inn i den.

Fiskenettfabrikken »Danmark«, Helsingør, som jeg også er takk skyldig, meddeler, at man bruker ruser til blankål med fra 4 til 10 à 12 bøiler. Rusene utsettes på den måte, som egner sig best for pågjeldende sted, på stengrunn ved ankere eller sten, på bløt bunn ved nedrammede peler. Størrelsen av rusene er meget forskjellig, fra 90 til 200 maskers omkreds, likesom garnnummer og maskevidde skifter på de forskjellige steder.

Fig. 21 viser en ål ruse med garnkube, gjengitt efter en tegning, som velvilligst er overlatt av den sistnevnte fabrikk.

Det første sted, som jeg besøkte på mine reiser i Danmark, var »Gjøl« ved Limfjordens østlige del — på nordsiden. Limfjorden, der som bekjent gjennemskjærer Jylland fra øst mot vest ved Aalborg er av veks-lende bredde med tildels store, grunne flak. Den har altså utløp både til Nordsjøen og til Kattegat. Fjorden danner et ypperlig terreng for åle-fiske, ikke minst utenfor Gjøl, hvor man har lov til å sette ruser helt ut til dyprennen — men ikke i denne, som er forbeholdt skibsfarten.



Der drives med ialt 7—800 ruser fra Gjøl, 30—80 pr. mann med en leiet til hjelp.

De blankål-ruser som brukes har fra 7—10 bøiler, med en omkreds ved største bøile av for det meste 200 masker (fra 160 til 350). Omkredsen avtar mot enden av rusen fra f. eks. 200 masker ved første bøile til 130 ved 8de bøile. Kuben går ned til 65 masker. En 10-bøilers ruse har 4 kalver, en 7-bøilers 3. Kalvene avtar i masketall mot spissen med en halvdel; de 5 første helmasker er dog like store. Armene på disse store ruser er  $3\frac{1}{2}$  favner lange og ledegarnet 16—17 favner. —



Fig. 20. Rusen tømmes for ål.

Til bøiler anvendes bambus, som samtidig er lett og sterkt. Nettet kjøpes ferdig, men monteringen besørgeres av fiskerne selv.

Med så mange og store ruser, som her brukes, er det av største viktighet å sørge for den best mulige konservering av samme. Ellers blev driftsutgiftene for store. I Gjøl går man frem som følger: Det nye nett blir først, før monteringen, barked med kateku. Nogen bruker i stedet carbolineum. Efter monteringen tjæres så rusene med bøiler og alt i kulltjære, hvori er iblandet  $\frac{1}{5}$  kreosotolje. Tjæren oppvarmes kun til lunken. Den må ikke koke.

Nye ruser tjæres hvert år, gamle annet hvert år. Det må påsees at det ikke legger sig for tykt lag på. Til 50—60 store ruser går

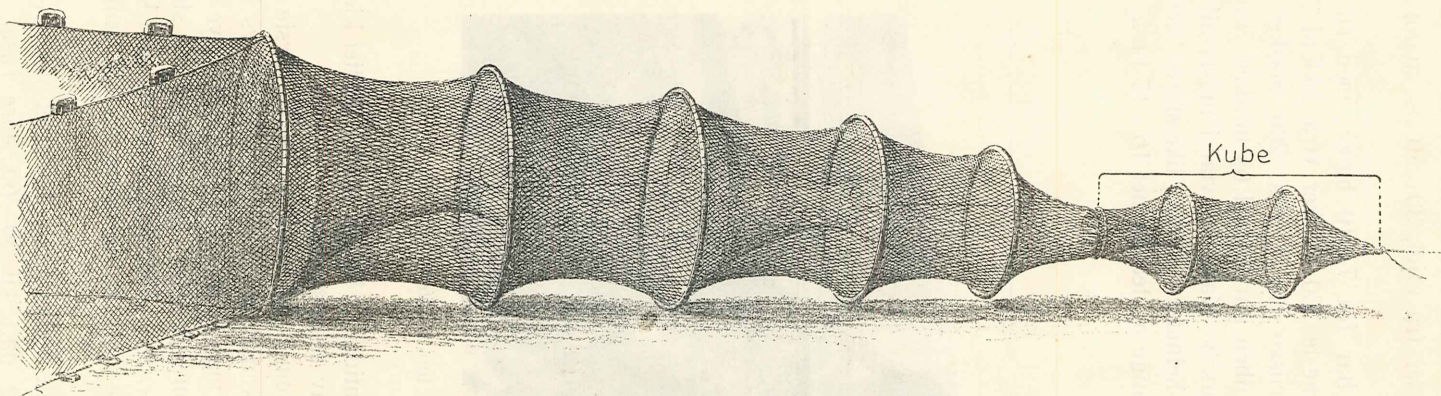


Fig. 21. Återuse med garnkube. Efter tegning fra Fiskenetfabriken „Danmark“.

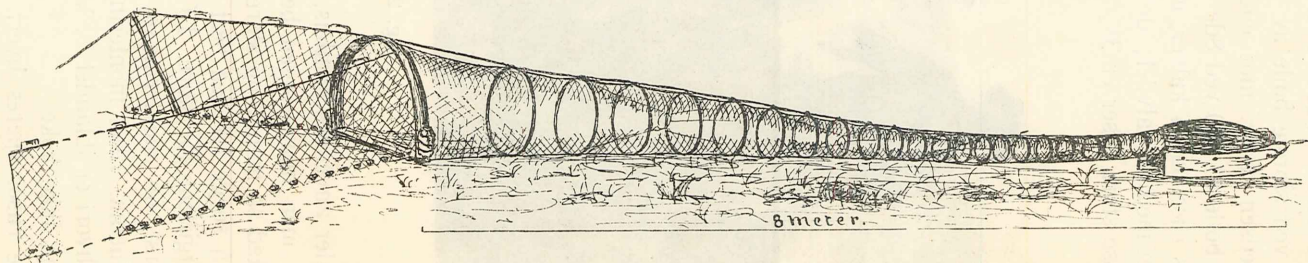


Fig. 22. „Ålhomma“ fra Gristehamn, n. f. Stockholm.



det 4—5 tønner tjære i alt pr. gang. Rusene tjæres de 5 første år. Senere ikke.

Foruten at tjæren i og for sig bevarer mot råtning, beskytter tjærelaget også likefrem mot slitasje. Rusene varer paa denne måte 7—8 år.

Når rusene skulde tjæres, kjørtes de ut på en spesiell tjæreplass, som lå i en liten dalsekning straks utenfor landsbyen. For å gi et begrep om mengden av redskaper kan nevnes, at en mann, som hadde 50—60 ruser, kjørte 5 lass med ruser til tjæreplassen med en 2-hesters vogn.

På plassen stod der i fri luft en stor innemuret kjel med en svingbar david ved siden av til å heise rusene op med. For å få disse godt insatt gikk vedkommende fisker opi og trampet med høie støvler. Ved optagningen lot man tjæren renne godt av på en plating, hvorfra den randt tilbake i kjelen. Etterpå stilledes rusene op rundt omkring til tørring.

Rusene settes ut gruppevis (i såkalte »ålegårde«) som forklart av Drechsel på side 57. Det til hver ruse hørende ledegarn utgår dog her (hvis jeg har notert riktig) fra »midten« av den største bøile og fortsetter innover til den innenfor stående ruses ene arm, eller — for den innerstes vedkommende — til henimot land. Enkelte har begynt med å sette rusene utover avvekslende på hver side. En fisker satte også forsøksvis to og to ruser mot hinannen.

Der bruktes på dette sted kun p e l e r til forankringen, 6 peler til hver ruse, 3 på ledningsgarnet, 1 på hver arm og 1 ved enden av rusen. Pelene er 5—7 meter lange granstenger, 12—15 cm. tykke ved rotenden og ca. 10 cm. ved toppen. Når de settes ned, sages de simpelthen av øverst, hvis de er for lange. De trykkes først et stykke ned og slåes derpå med en ekekølle. Ledningsgarnet settes på le side av stengene i forhold til den fremherskende strøm og festes kun i overkant. Nedentil må de kunne gi etter for å slippe igjennem løst gress. — Garnet strekkes best mulig. Arm og ledningsgarn sammenføres ved stjerner øverst og nederst, mens resten syes sammen med seilgarn. Rusene settes symetrisk i forhold til den store bøile, så ruseenden står ca. 1 fot over bunnen. Dette reguleres med en båtshake ved forskyvning av tauget på den bakerste pel. Armer og ledegarn må nøie følge bunnen.

Rusene ettersees og tømmes for ål ved med båtshaker at hale op ruseenden, mens den øvrige del av rusen forblir urørt. Se fig. 20.

I den østlige del av Limfjorden, f. eks. ved Gjøl, går blankålen østover, mens den i den vestlige del går vestover — i begge tilfeller for å søke til havs. Som følge herved fanges denne ål ved Gjøl kun på østgående og best med østgående strøm og fallende vann. Fisket etter blankålen foregår i de såkalte »månemørker« om høsten, det første i august. September-mørket er det beste her. Det pleier å gi omkring 60 pct.

av den samlede fangst. Man regner med i alt 3 »mørker«. Overskyet og regn er best. En fisker på Gjøl uttalte: Den første del av natten er den beste, hvis strømmen går øst, især den første time eller to, etter at vannet er begynt å falle. Da får man det vesentligste. Fisket er best i avtagende måne, d. v. s. siste kvarter. 8 dager etter nymåne er det meste forbi.«

Til sammenligning skal jeg innskytte en uttalelse fra Isefjorden i Nordsjælland: »Blankålfisket er best i avtagende måne med pålandsvind. Da går strømmen ut (d. v. s. er »god«) om aftenen til kl. 12, idet vannet begynner å falle om aftenen. Hovedfangsten gjøres før midnatt.«

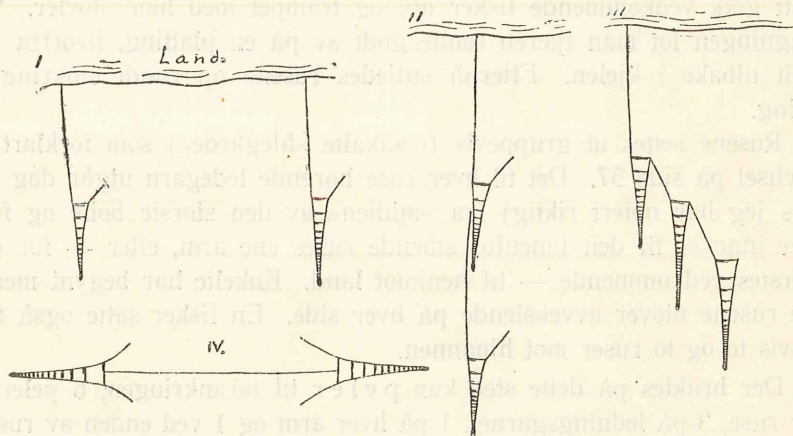


Fig. 23. Utsetningsmåter for „hommor“.

Dette synes i det vesentligste å stemme med mine notiser fra Gjøl. Det synes i det hele å være en betingelse for godt blankålfiske at ålen har »god« strøm d. v. s. strømmen med sig på sin vandring mot havet.

Meddeleren fra Isefjorden fortsetter: »Fisket begynner først den 3dje dag etter fullmåne og fortsetter til over nymåne. Best mellom den 5te og 10de dag.« Han tilføier derpå: »Angående høivannets innflydelse på fisket skal jeg opplyse, at det bevirker, at der snarere blir mere ål i de indre ruser, men gir ikke så stort fiskeri som dagligvanne eller under dagligvanne, da den sydlige vind er den beste for fisket og med denne følger her dagligvanne og derunder.«

Jeg formoder, at omvendt nordenvinden, når den er av nogen styrke, skåper høiere vannstand i en fjord som Isefjorden, der har en vid åpning mot nord. Men nordenvinden er altså ikke heldig.

Men for å komme tilbake til Gjøl:

Rusene der settes ut itide før det første månemørke og blir stående til inn i november. Avslutningen avhenger av »mørket«, vær og isforhold. Der fås litt ål hele tiden, men mest i månemørke som nevnt. Rusene



heises op et par ganger i sesongen til rensning og tørring — i to-tre dager. Dette skjer etter et »mørke.«

Jeg skal tilføie, at de små ruser settes på grunnt vann, de store på dypere. De små blankål (hannene) kom mest ved blank måne, opplystes det. Var der meget av disse, var det tegn på, at der kunde ventes mange store etterpå.

Hvad kultjæren angår, så gjør denne rusene ubehagelige at stelle med, men den synes ikke å skremme ålen. På andre steder anvendes visstnok også for det meste barkning og tjæring til de store høstruser. Smårusene repareres litt forskjellig, dels ved barkning alene, dels ved barkning og etterfølgende anvendelse av lys finsk tjære. Der brukes også patentstoffer som f. eks. »cuprinol.« Der må noget effektivt til for å få rusene til å holde, når de står ute for det meste.

Ruser omtrent som de i Gjøl beskrevne brukes på forskjellige steder i Danmark. Det kan imidlertid ha interesse i denne forbindelse å se, hvad slags ruser man i Sverige bruker til blankålen, især da bunnforholdene i Sverige for en del ligner de norske. Det blir dog kun et »streiftog«, jeg i så måte kommer til å gjøre over til vårt sistnevnte naboland, da tiden ikke har tillatt mig å anstille personlige undersøkelser der. Dette er beklagelig, da også svenskene er dyktige ålefiskere. Imidlertid foreligger der en grei opplysende artikkel om det svenske ålefiske av Alf Wollebæk i »Norsk Fiskeritidende« for 1904, side 217 og videre: »Notiser om ålefisket i Sverige«, hvortil jeg tillater mig å hen- vise.

De ruser, som brukes til fangst av blankål, går i Sverige under navn av »Ålhommor.« Herom skriver Wollebæk bl. a.: »Fisket med ålhommor drives i Sverige fra den nordligste del av Stockholms skjærgård, med mindre avbrytelser sydover langs hele den svenske østkyst, rundt Skåne og i Øresund samt ved Ølands og Gotlands kyster. Hommorne veksler fra 5 optil 14 meter i lengde. De kortere hommor benyttes på jevn langgrunn, sand- eller lerbunn (Blekinge og Skåne), de lengere og smalere på bergbunn i skjærgården (Stockholms, Östergötlands og Kalmar län). Hommorne er forsynt med en, to eller tre armer, — en lang (ca. 18—24 meter), en lang og en kort (ca. 6—9 meter) eller en lang og to korte. I første og siste tilfelle går den lange arm gjennom midten av forreste boile og fortsetter gjennom den første kalv. Har hommon blott to armer, utgår disse fra hver sin side av forreste boile. Boilene, som er av tre, varierer fra 4—5 til over 20. Den største boile er hyppig over 1 meter i diameter. For enden av hommon anbringes ofte en liten teine av trespiler overspendt med nett eller kun av tett sammenbundne trespiler. Rusene er som regel forsynt med 2—3 kalver. Fig. 22 er eksempel på den slags hommor, der anvendes i skjærgården, hvor

bunnen er mer stenet og bratt. Den har 22 bøiler og under kuben en kjelke, som ved røktingen hales op så kuben kan tømmes, mens ankersten og teine blir på plass. Hommorne utsettes som regel fra land, enten enkeltvis eller flere på rad utenfor hverandre som vist på fig. 23. De største er ikke over 5 favner lange.

Så vidt Sverige efter Wollebæk.

I Danmark ser det ut til at der for tiden foregår en omlegning på dette område. De almindelige ruser har nemlig, som nevnt, den feil, at en hel del blankål går over dem. Tendensen går nu mere i retning av å erstatte rusene med bunn garn, som er forholdsvis store redskaper. Et sådant vil sees på fig. 24, hvortil klichéen velvilligst er utlånt av Utzons Netfabrik, København. Disse redskaper faller forholdsvis kostbare, men så er de til gjengjeld mere effektive.

Prinsippet er for så vidt det samme som for rusene. Der utgår et ledegarn fra land, og dette ender i selve bunn garnet, hvorfra ålen vanskelig kan finne ut, når den først er kommet inn. Hovedforskjellen er, at bunn garnet ikke er overdekket, — noget som ikke trenges, da det når helt op over vandflaten. Det samme er tilfelle med ledegarnet. Nedentil i bunn garnet er der dog en bunn av nett. Bunn garnet er forsynt med »armer«, og til opsamling av ålen er der innfeldt en åleruse med nett-kube — se figuren.

Redskapet er beregnet på blankål, og man regner med å få største delen av den ål, som støter an mot ledegarnet, da ålen ikke kan komme over dette. Der fåes selvsagt også noget gul ål og annen fisk.

Der brukes bunn garn av forskjellig størrelse, hvad der avhenger av bunn forholdene eller av vedkommendes økonomiske evne. Til de største skal der et betydelig pengeutlegg. Jeg fikk i 1925 opgitt, at et bunn garn, der kunde føres ut til en dybde av 32 fot, med 100 favners ledegarn og 35 favners armer kunde leveres for:

Selve nettet . . . . .	kr. 3 500.—
Tindler, kork, bly og arbeidslønn . . . »	3 500.—

---

Tilsammen kr. 7 000.—

Ellers varierte prisen for nettet mellem kr. 500 og kr. 5 000, og utstyret forholdsvis.

I underkant av ledegarn etc. er der kjetting, overlikene av manilla, eller ved de største og mest utsatte av hvalline. Maskevidden varierer, men kan være forholdsvis større i ledegarnet. De store bunn garn er av særdeles solide dimensjoner, og pelene på sådanne er svære. Der brukes tildels to, muligens flere »hoder« (selve bunn garnet) på et sådant redskap



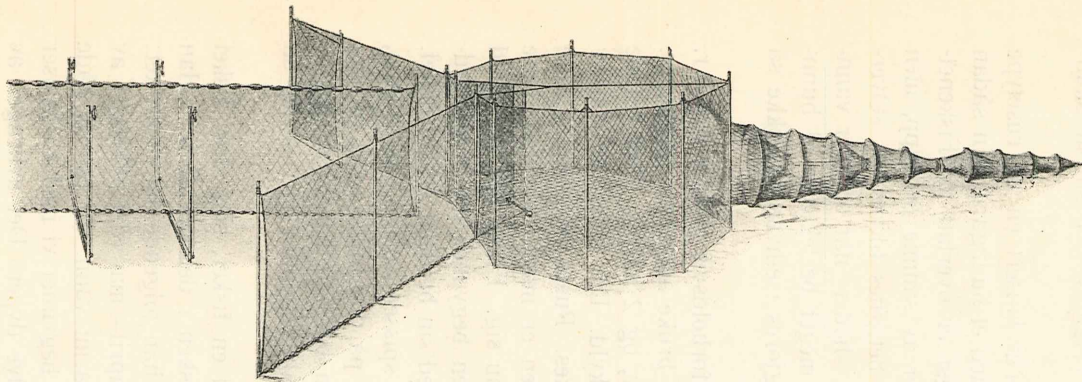


Fig. 24. Bundgarn for ål, efter tegning fra Utzon.

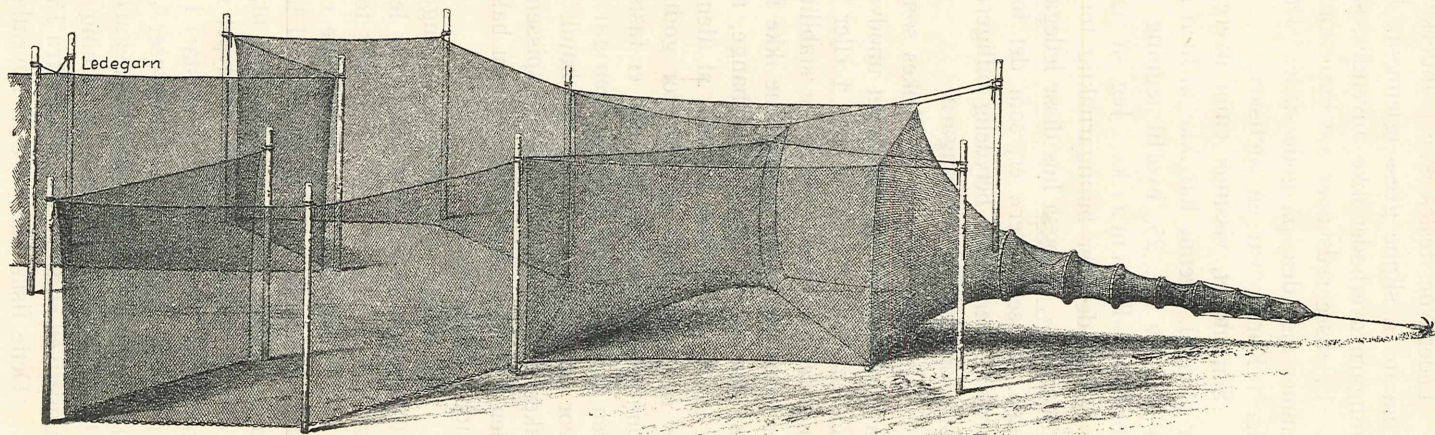


Fig. 25. Åleruse, model 1908, Fiskenetfabr. „Danmark“. Ledegarnet utelatt.

Ledegarnet festes ikke i underkant. Det må kunne gi etter i sterk strøm for å slippe gress igjennem. Hvor der er meget flytegress, kan bunn garn overhodet ikke anvendes, sa en fisker.

Er disse redskaper kostbare, kan der til gjengjeld fiskes for store summer med dem på gode steder. Det blev fortalt, at den største skatt-yder i Korsør var en ålefisker.

Som noget, visstnok ennu nyere, har man lansert en ny rusetype for blankål. Denne har ikke så liten likhet med et bunn garn. En sådan vil sees av fig. 25, hvortil tegning velvilligst er overlatt av Fiskenet-fabrikken »D a n m a r k«. Jeg så også ruser av samme prinsipp, men av avvikende, mer bunn garnaktig form. De betegnes tildels for »Over-vandsruser«, da også hos disse ledegarnet og »hodet« når op over vann-flaten. Disse »ruser« er, som det forstås, meget beslektet med bunn-garnene, men faller betydelig billigere. De gjøres i ethvert fall ikke så store som de større bunn garn.

Til fangst av gul ål brukes som regel forholdsvis mindre ruser. På dypt vann er det overhodet unødvendig å bruke annet enn småruser. Der anvendes mest 5, tildels 4 eller 6 bøiler, og 2 kalver. Den største bøile helst av tykk ståltråd for stabilitetens skyld. Der felles inn masker for hvert bøilerum, så maskene ikke flattrekkes. Rusen bør nemlig være lys. Særlig den store ål er bange, når rusen er mørk. Der bør være så langt rum mellem kalvene, at ålen kan snu sig. Ellers blir den redd for den neste kalv og snur for godt. Kalven begynner litt innpå vedkommende bøilerum, hvor den er fastsydd med sin bredeste ende i nettet. Den kan da gjøres kortere. Den går så med spissen litt inn i neste rum, hvor den holdes i stilling ved bånd, 4 bånd på den første og 2 på den bakerste kalv. Derved holdes spissen av den bakerste kalv sammen, så ålen ikke kan slippe tilbake. Den bakerste kalv begynte i en ruse jeg så midt i bøilerummet.

Jeg konfererte i midten av august med en fisker, som drev fisket i Øresund utenfor Kjøbenhavn og leverte fisken i den nevnte by. Han fisket bl. a. efter gul ål. Herunder forklarte han følgende om rusefisket:

»Vi begynner med almindelige ruser i april—mai (det avhenger av varmen), de første 1½ måned ved land i varmt vann. Vi får da både spiss og bred gul ål. Så går ålen ut, og da begynner vi med kasteruser i dypere vann, på kanten av dypet og i selve dypet. Det avhenger av strømmen. Rusene skal alltid stå i le vann (bakevje) og i retning med strømmen. Rusene er »dobbeltruser«, d. v. s. to ruser med åpningen mot hinannen og forbundet med et ledegarn. De anbringes i »setninger«, 10 stk. i hver setning. Rusene i en setning står i en linje efter hverandre, forbundet ved endene. Der brukes fra 150 til 200 ruser pr. båt med to mann.

Dette fiske kan vare til november, men det kan også ta slutt efter



en måneds forløp. Det avhenger av temperaturen. Nu i øieblikket (medio august) fisker vi således godt, sa han, fordi det er varmt.

Rusene bakes, men der fiskes også tildels med tjærete ruser. Disse fanger dog ikke så godt. Vi tørker rusene i den lyse tid, senårs ikke. De varer sjelden mer enn en sommer. De første par dager efter tørringen fås lite ål. Rusene må først bli »sure«.

En fisker ved Isefjorden uttalte, at man om våren kun får ål i ruser ved land en måneds tid eller så. Senere går den ikke i ruser ved land, d. v. s. når den er helt levnet til efter vinterdvalen. Dette gjelder den gule ål. Her ligger måskje grunnen til, at rusefiskeren fra Kjøbenhavn trakk ut på dypet, når vårsesongen var over.

Ålefiske med v a d (not) tok ifølge Drechsel sin begynnelse i Danmark i 70-årene. Det har senere utviklet sig sterkt. Drechsel nevner først »drivvadet«, der anvendes fra et fartøi, som bakker og trekker vadet efter sig. Dette er forsynt med kalv i sekken, for å hindre ålen fra å gå ut. Det er neppe utsikt til at dette vad kan finne anvendelse i Norge. Dertil må der temmelig vid grunn. Derefter kommer han til »håndvadet«, hvorav der er forskjellige størrelser efter den måte det brukes på. Det har i henhold hertil også forskjellige navn. Drechsel opgir i 1890 dimensjonene på »landdragningsvadet« til følgende: Lengden av hver arm 35 alen og av sekken 10. Dybde ved inngangen 10 alen og ved armstokken 3 à 4. Maskestørrelsen i armene 40 og i sekken fra 40 til 48 pr. alen.

Forskjellige andre arter av håndvad settes og trekkes fra båt, og nu for tiden er det så godt som alltid motorbåt. Innførelsen av motor har i det hele, likesom i Norge, gjort at hele fisket kan drives mere intenst. Med vadene kommer man mere omkring og for de andre redskapers vedkommende kan man overkomme at tilse så mange desto flere. Et håndvad, som muligens kunde ha nogen fremtid i Norge — vi har jo ikke store flate vidder at by på — er »p u l s v a d e t«. Se fig. 26, som er inntatt efter Drechsels beskrivelse 1890. Der brukes en eller to båter med 3 à 4 menn. Vadet settes i en rundkreds og hales inn i båten (eller båtene). Disse er ikke forankret, men der hives ut en sten på ca. 10 kg. på motsatt side, som holder litt igjen. Ellers hales båten mot vadet, idet der pulses (skimles) med et klokkeformet redskap i vannet, hvad der frembringer en sterk lyd, som skremmer ålen inn i vadet.

Et vad, som i de senere år har fått stor betydning, er å l e - s n u r r e - v a d e t. Dette brukes efter samme prinsipp som snurrevadet til flyndre etc. Jeg hadde anledning til å se på dette fiske under et besøk i Hundested og Lynes ved Isefjorden. Fisket drives med dekkede motorfartøier og må betraktes som et storfiske. I Hundested var der anlagt en moderne og ganske rummelig havn. Jeg har ikke tallet på de hjemmehørende motorskøiter, men synes at erindre at det dreiet sig om en 70—80. *tabete vs*



Setning og haling av snurrevadet skjer omtrent som ved annet snurrevadfiske, men med visse finesser. Der »gåes« ut taug, vadet kastes, og tauget fra den annen arm gåes tilbake til utgangspunktet og ankertauget tas ombord, hvorpå innhivningen med motor begynner. Der anvendtes 150 favner taug på hver arm på 4—5 favner vann og 100 favner taug på 2 favner vann. Snurrevadene kunde ikke brukes hvor der var gress, da det vilde tulle sig. Det var forøvrig kun tillatt at »snurre« i den ytre, vide del av Isefjorden. Man fikk vesentligst spiss ål i vadene. Fisket foregikk i sommertiden fra begynnelsen av juni.

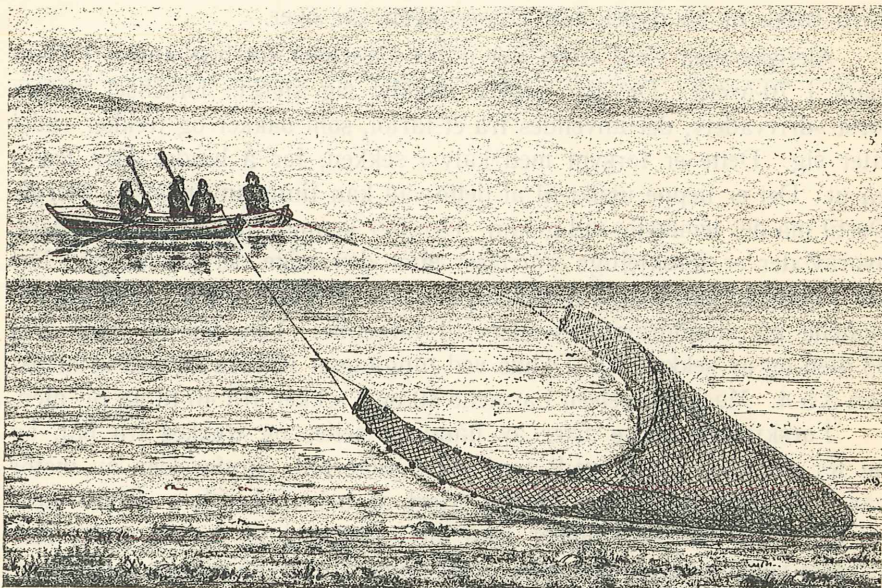


Fig. 26. Pulsvad. (Efter Drechsel),

Sekken på disse vad var 16 meter og hver arm ca. 25 meter lang. Antall masker rundt ved inngangen 600. I sekken var en 5 alens kalv.

Der stanges litt ål omkring Isefjorden og i Roskildefjorden, fra midten av november og resten av vinteren, men mest i februar—mars, når isen går op. Stangningen foregår som beskrevet foran for Norges vedkommende. Ålesaksen (saglyster) anbefales også der, da denne type for ålejern er mest skånsom for ålen. Den ålesaks, som brukes, er dog mindre og lettere enn den som brukes på dypt vann i Norge. Pigglyster ansees for skadelig. Der er også innskrenkede bestemmelser for denne, og der er adgang til å få den forbudt, når flertallet er for det. Forøvrig drives »stangning« i vintertiden, så vidt jeg forstod, på en rekke av steder, og tildels med godt utbytte. Andre steder sa man, at det var



bare bierhverv. Lystring av ål om sommeren betraktes som sport, sa en fisker til mig. Men om dette stemmer over alt tør jeg ikke si.

Linefisket efter ål var tidligere meget utbredt, skriver Drechsel, men er gått sterkt tilbake på grunn av det utviklede vadfiske, som hindrer linene fra å stå ute. Der drives dog en del linefiske fremdeles. I Limfjorden bruker 2 menn 1000 til 3000 krok line, 1½ meter mellem fortømmene. 100 kroker pr. setning. Der brukes flotholt på forsynet, og linen settes i vertikale buktninger. Får kun gul ål. Tiden tillot mig dessverre ikke å studere linefisket nøiere.

Opbevaringen av den levende ål foregår i »kister« efter samme system som i Norge. Naar ålen avhentes i brønnfartøier, blir den innlastet fra disse. Skal den derimot sendes i kasser med is, har den godt av at ha gått en tid, f. eks. et døgn, i koldt rinnende ferskvann. Et sted så jeg at man tok sådant fra en kilde, hvorfra vannet lededes til ålekummer på land i hus. Ålen tåler da bedre forsendelsen i disse kasser, enn om man om sommeren tar den op fra det lunkne vann i sjøen.

Den gule ål søker man å skille sig med snarest mulig, da den, som før nevnt, taper i vekt. Blankålen derimot tåler lagringen bedre, og det brukes tildels at opbevare den utover vinteren, for at faa bedre pris. Det er dog kun den senfangede blankaal — fra oktober eller senere — som kan opbevares om vinteren. Denne kan holde sig, uten mat, hele vinteren, til varmen kommer i veiret. Lagringen foregaar i kister i en elv — med rindende vann altså. Dog ikke sterkere strøm, enn at en mann kan ro en baat op imot strømmen. Ikke for sterk altså. Best er det å legge kistene i elvemunding, hvor tidevannet gjør sig gjeldende. Derved kommer der daglig to gange saltvann op, som følger bunnen og trenger op i kistene. Dybden må ikke være over 3 meter. Denne blanning av vannet er best. I bare ferskvann blir ålen stiv.

Der er dog dem, som f. eks. inne i landet, lagrer ålen i bare ferskvann. Der brukes forskjellige maater. En maate er at holde ålen i bassenger med flere rum. Mellem rummene er der spileverk, så vannet kan strømme fra det ene rum til annet. Det hele er innebygget i hus, saa der kan arbeides inne i allslags vær, hvorhos huset beskytter mot sne og frost. At lagre ålen i skarpt saltvann går ikke an. Den vil da, oplyste en eksportør, miste slimet og dø innen en måneds tid. Det samme er tilfellet også i ferskvann, hvis strømmen er for sterk.

Det blev ikke oplyst at kistene, naar ålen lagres i sådanne, skal være overbygget. Det anvendes muligvis, og må vel i ethvert fall antas å være bra.

Vadfiskerne har alltid »brønn« i sine fartøier.

Jeg besøkte åle-grosserer Carl Brammers anlegg i Fredriksverk i Nordsjælland. Hr. Brammer kjøper meget ål i Norge. Det var

imponerende å se hans »park«, vil jeg kalle det, av ålekister. Han hadde, når hans filial i Sverige medregnes, flere hundrede sådanne. Anlegget i Fredriksverk lå ved en liten, ca. en kilometer lang elv, som løper ut av Arresøen, Danmarks største innsjø. At hr. Brammer trengte elven, sier sig selv. Han hadde dessuten av Staten leiet fiskeretten i Arresøen og tok bl. a. all nedgangsålen. På anlegget var der bl. a. ishus, røkeri og kontorbygninger.

Jeg er hr. Brammer takk skyldig for flere opplysninger og adresser.

Han opplyste således bl. a., at det kun er den blanke ål, som egner sig for saltning. Det siste måtte dog undgås, da prisen lå så meget lavere enn på levende ål. Den bredhodede ål kan ikke kokes og ikke røkes, men til stekning er den bedre enn den spisse. Den spisse derimot er for fet til stekning. Den yngre spisse ål er ikke fullt så fet som den blanke ål, men dog fet.

Hvad jeg ovenfor har anført om ålefisket i Danmark er, som nevnt, kun grunnet på spredte notiser. Jeg har en levende følelse av, at det er høist mangelfullt. Den begrensede tid, jeg har hatt til rådighet, har hindret mig fra å få det bedre. På den annen side har jeg endel materiale, som jeg ikke har rukket helt å utnytte. Deriblandt om fisket i Isefjorden. Under en tur, som jeg velvilligst fikk tillatelse til å foreta sammesteds med hr. opsynsbetjent Fredriksen, Lynes, fikk jeg anledning til å se på snurrevads-fisket etter ål. Jeg nevnte litt om det foran, men emnet er av den art, at der kunde skrives en speciel avhandling om det. Det får dog henstå til en annen leilighet. Likeledes fikk jeg fyldige detalj-opplysninger om de nevnte »overvannsruser« og om forskjellige andre forhold i Isefjorden og i Roskildefjorden, hvor vi også var. Men ogsaa dette har jeg, på grunn av emnets størrelse måttet forbigå.

Tilslutt vil jeg få rette en ærbødig takk til de danske fiskerimyndigheter og til »Dansk Fiskeriforening« for velvillig bistand i anledning av mine studiereiser. Det vil forøvrig føre for vidt å nevne og takke alle de mange, som i Danmark med den største elskverdighet bistod mig med råd og dåd i anledning av mitt studium. Jeg må innskrenke mig til her ved å sende dem alle min hjerteligste takk. —

#### 4. Sluttbemerkninger.

Hvad jeg foran har anført om ålen og ålefisket er, som anført en »oversikt«. Emnet er så omfattende, at jeg med den begrensede tid, jeg har hatt til raadighet, ikke har kunnet gå dypere inn i saken. Jeg har dog, hvad fisket angår, mest mulig søkt å få med sådanne detaljer,



som kan ha interesse for utøverne og sådant, som kan gi vink om en mulig utvidelse av bedriften her i landet.

Jeg skal til en avslutning dvele litt ved det siste spørsmål.

Vi må da straks gjøre oss klart, at vi aldri kan vente å få istand et ålefiske, som kan komme op imot det danske. Vårt lands beskaffenhet er, som jeg tidligere har pekt på, til hinder herfor. Men det er ikke tvil om at ålefisket kan betydelig utvides.

Se nu først teinefisket f. eks.! Jeg kan ikke være enig i hvad en dansk ålehandler skrev til mig, at teinefisket er en foreldet metode. For Danmarks vedkommende vilde det visstnok være det, men for oss, som har så litet av store flate grunner, er »teinen« et av de redskaper, som vi først og fremst har å gripe til. Som man vil ha sett, har teinefisket utviklet sig sterkt i de senere år, både teknisk og geografisk. Dette tyder ikke på, at det er iferd med å utspille sin rolle.

Teinefisket har — sant nok — den mangel, at det er avhengig av tilgangen på agn. Denne er dog allerede delvis iferd med å avhjelpes ved en mere målbevisst distribusjon av det forhånden værende agn. Skulde så dertil det frosne agn vise sig å være fullt brukbart, var man ytterligere kommet et skritt fremad.

Hvad r u s e n angår tillater jeg mig å henvise til hvad jeg har skrevet om denne i avsnitt d. »Rusefiske« og under »Danmark«. Åle-rusen brukes som nevnt litt, men stort sett lite her i landet fortiden. Der spores imidlertid en utvikling, som lover godt, og jeg anser det for sannsynlig, at fisket med småruser efter gul ål vil ta større fart i samme forhold, som metodene blir mer studert og feltene på vår lange kyst blir nøiere undersøkt med ålefiske for øie.

Hvad b l a n k å l e n angår, så kan man antagelig gå ut fra, at der ikke finner noget forbigående trekk av sådan sted ved vore kyster. Wollebæk skriver herom i 1924 bl. a.: »På Norges kyst finnes, så vidt jeg vet, intet fiskeri spesielt basert på en langs efter kysten til bestemte tider av året pågående vandring av blankål. Nogen sådan er heller ikke, så vidt mig bekjent, påvist. Det er imidlertid en bekjent sak, at der også fra norske vassdrag vandrer ut ikke ringe mengder av vandreål.«

Det er imidlertid gitt, at også blankålen i våre, tildels lange fjorder må søke til havs, og på denne vandring må den på dertil egnede steder kunne fanges. Sådanne steder er riktignok ikke så mange, men de fins. Ennvidere har vi elvemunningene og disses nærmeste omegn, som også må passeres. På sådanne steder må man med held kunne opstille blankål-ruser.

Det skulde i det hele tatt være mulig å få istand litt blankålfiske med ruser, hvorunder man selvsagt må iaktta alle regler for dette fiske, såsom hensynet til månemørkene, »god« strøm o. s. v. — se foran under

»Danmark«. Den rette sort ruser hertil må også anskaffes. Der skal i Oslofjorden efter forlydende også ha vært gjort forsøk med de før omtalte overvandsruser, der i praksis virket efter bunn garnspringsippet. Etter sigende dog uten held. Jeg anser det dog ikke for utelukket, at der kan finnes steder, hvor sådanne kan brukes.

Ålestangningen om vinteren, mens ålen ligger i sin vinterdvale, har som tidligere meddelt tatt et godt opsving og ser ut til å ha fremtiden for sig. Man er her øiensynlig inne på rett vei. En hjelpefaktor ved dette fiske er de gode priser, som betales for ålen på denne årstid. Nettop i det dette skrives, har jeg mottatt en skrivelse fra gross. Carl Olsen, Gl. Strand, Kjøbenhavn, hvori han sender tegning av ålesaks og anbefaler »stangningen« som et lønnsomt fiske.

Ålefiske med vad drives, som foran anført, i liten skala hos oss. Også for dette redskap gjelder det, at vi har forholdsvis lite av brukbar grunn. Og dog fins der sådan på sine steder, og det vil sannsynligvis vise sig, når kysten blir undersøkt i hele sin utstrekning, at der er flere brukbare vadfelter enn almindelig antatt. På egnede felter må ålevadet betraktes som et meget godt redskap, og efter beretningene at dømme får man meget av den spisse ål (den beste sort gule ål) i disse. Til de danske »drivvad« vil der neppe være plass hos oss. De vilde vel heller neppe i tilfelle kunne tillates — især slept med motorkraft, som nu, efter hvad jeg fikk oplyst, meget brukes i Danmark.

En mindre type av »snurrevad« kunde dog kanskje egne sig på litt større felter. Der skal også være fått op nogen snurrevad fra Danmark. Likeså — foruten det almindelige håndvad — det på side 55 omtalte »pulsvad«. Ellers ser det ut til at våre fiskere har innrettet spesielle for oss egnede ålevad.

Det kan synes noget radikalt å anbefale bruken av vad til ålefisket. Det blir jo et slags »grunnvad«, som der fra flere hold har vært kjempet mot i årrekker — av hensyn til den ødeleggelse av yngel, som det menes å forårsake. Hertil er imidlertid for det første at bemerke, at de såkalte »vadforbud« nu antagelig vil bli ophevet og erstattet med et »minstemål« (se foran), og for det annet, at ålen er en meget verdifull fisk, som det gjelder om å utnytte. Det vil være dårlig økonomi å spare på mindre verdifull fisk og la ålen gå.

I forbindelse med dette spørsmål vil jeg nevne, at jeg med stor interesse har sett igjennem »Johan Hjort og Knut Dahl: Fiskeforsøk i norske fjorde 1899«. Der redegjøres deri bl. a. for dybde- og bunnforhold på de strøk, som undersøkelsene omfattet og for resultatet av gjorte vadtrekk. Det fremgår av beretningen, at der på sine steder kunde gjøres ganske gode åletrekk. — Noget »storfiske« med dette redskap kan vi dog, selv i beste fall, neppe vente oss. Skulde imidlertid ålefisket



med ruser og vad ta uventet opsving, kan vi bli nødt til å innføre regulerende bestemmelser som i Danmark.

Meningen om størrelsen av den i almindelighet forhånden værende bestand av gul ål er forskjellige. »Der er alltid ål nok«, sa en teinefisker, »bare vi hadde agn til enhver tid.« Andre mener dog, at bestanden minker, når der fiskes intenst. Dette kan jo være nokså rimelig. Selv om åleyngelen kommer utenfra, så trenger den tid til å vokse op. Et minstemål er derfor i ethvert fall, som foran anført, på sin plass.

Fangst av ål på nedgangen i elver må søkes mest mulig utviklet. Der er ingen grunn til å spare blankålen, som jo farer sin vei allikevel — til egnene ved Bermudas. Likeledes bør der, som anbefalt av de videnskapsmenn, jeg har nevnt i denne forbindelse, fortsettes med oppstilling av åleledere, så yngelen kan slippe forbi uoverstigelige hindringer. Likeså med fangst og utsetning av åleyngel. I sin beretning om fangst av åleyngel ved Sarpsfossen (se Norsk Fiskeritidende for 1905, pag. 55 og videre) uttaler Hartvig Huitfeldt-Kaas bl. a.: »Det er altså nu godtgjort, at det også i våre vassdrag lar sig gjøre å fange åleyngel i massevis og med små omkostninger, hvad der kan bli av stor økonomisk betydning for mange av våre lavereliggende vanne.«

»Temperaturen i høisommeren,« skriver dr. A. C. Johansen i Dansk Fiskeritidende, »øver en innflydelse på mengden av blankål, der fremkommer i våre farvanne det følgende efterår. Når temperaturen er høiere enn normalt, blir flere gule til blankål enn normalt, og blankålsfisket gir derfor et forholdsvis stort utbytte. Er omvendt temperaturen i høisommeren under middels, vil forholdsvis få gule ål bli til blankål.«

Den danske fiskeeksportør P. H. Løhmann, som i flere år bodde i Kristiansand, gjorde flere forsøk med forskjellige danske redskaper. Bl. a. satte han i Lista op endel ålekar som bragte ham et meget pent utbytte. »Det var den mest velsmakende ål, jeg har kjent«, sa han.

---





