

de Hummerudklækningsanstalter, der ere blevne oprettede paa forskellige Steder, navnlig ved Newfoundland. Hummeræggene lægges i særlig konstruerede svømmende Udrugningskasser, der ere forankrede ude i selve Havvandet. Hvor betydelige Antal Æg, der paa denne Maade ere udklækkede fremgaar af, at der i 1890 klækkedes ca. 4 Millioner Larver, 1891 over 5 Millioner, 1892 over 4 og 1893 atter over 5 Millioner. Disse enorme Tal ere kuu naaede derved, at mange af de Fabrikker, som give sig af med Tilberedelse af Daasehummer, aflevere alle ægbærende Hunner til Udklækningsanstalten, hvor Æggene da tages af og Hummerne selv sendes tilbage uden Æg. At et meget betydeligt Antal af Æggene virkelig udklækkedes fremgaar deraf, at der i 1891 udklækkedes 79,8<sup>o</sup>/<sub>o</sub>, 1892 88,2<sup>o</sup>/<sub>o</sub> og 1893 85,9<sup>o</sup>/<sub>o</sub>. Man vil heraf kunne se, at Hummerudklækningsanstalterne virkelig maa siges at kunne faa en ikke ringe Betydning. (Sluttes.)

## Fiskedammenes Svæv.

Da jeg i Slutningen af Avgust f. A. ved Indenrigsministeriets velvillige Hjælp kunde overvære Fiskerimødet i Breslau\*), traf jeg sammen med en ung Mand, Hr. Dr. *Emil Walter*, som ved de store Karpeskerier, der ejes af *Fürst von Hatzfeldt-Trachenberg*, havde en Station for Undersøgelser af Dyrelivet i ferske Vande og særligt i Karpedamme. Efter at det, først og fremmest ved *Josef*

*Susta*, er bleven godtgjort, hvor stor en Rolle det lavere Dyreliv spiller for de værdifuldeste Karpeskes Opvækst, har man i Tyskland med særdeles Iver lagt sig efter af Hensyn til Fiskeavlens at studere Ferskvandenes Dyreliv. Man har længe vidst, at Vandenes usynlige eller næsten usynlige Plante- og Dyreverden var Vilkaaret for det højere Dyreliv, som rører sig i dem, og man har ligeledes længe vidst, at Vandenes større eller mindre Rigdom paa disse Smaaskabninger, „Vandets Fedme“, var Vilfor den større eller mindre Fiskemængde\*), men Undersøgelserne over Svævets\*\*) Mængde i de ferske

\*) Die Ernährung des Karpfen und seiner Teichgenossen 1888.

\*\*) Jvfr. mine Afhandlinger i „Fiskeritidende“: Havets Fedme (1885. S. 58—59 og S. 65—66, samt 1889, S. 193—194, 202—204, 209—211, 218—220, 225—227, 235—237 og 243—245). — I en Afhandling, „Lidt om Plankton“, har Hr. cand. mag. *Th. Mortensen*, i Medlemsbladets Nr. 48—50, skrevet om enkelte af de Skabninger, som høre til Svævet. Han finder morsomt nok, at Ordet „Svæv“ har nærmest „en noget foragtelig Betydning“ og at det ikke synes ham „omfattende nok“. Det er mig umuligt at se, hvori den „foragtelige Betydning“ skal ligge, og lige saa lidt, hvorfor det ikke lige saa godt kan omfatte alt i Vandet frit svævende, enten dette saa er dødt eller levende, naar det kun saa godt som villieløst staar eller driver i Vandmosen. Da jeg i 1885 foreslog Ordet som et dansk Udtryk for det fremmede „Plankton“, gav jeg det netop en omfattende Rækkevidde, og da jeg valgte det, var det af Hensyn til min Tidendes større Læsekreds, Fiskerne, over hvis Læber „Plankton“ sikkert mangan Gang vil snuble. I Ordet „Svæv“ ligger alt hvad der menes; det fra

\*) Jvfr. Fiskeri-Beretning for Finantsaaret 1893-94 S. 160.

Vande, altsaa en særdeles vigtig Side af disse Vandes Vurdering eller rettere Bonitering, har man hidtil ikke nærmere agtet paa.

I Sommeren 1894 havde Dr. Emil Valter netop havt Lejlighed til grundigt at undersøge en Del Fiskedamme og med bl. a. det praktiske Maal, at finde et Middel til Værdsættelse af slige Vande, eller indtil videre af saadanne, som er stillestaaende eller hvis Vandstand kan afpasses (reguleres) efter som man vil have den, og som kun er omtrent 3 Fod dybe eller endnu mere lavvandede\*).

Vurderingen af et saa lavvandet Vands Rigdom paa Svæv kan imidlertid aldrig blive aldeles nøjagtig, fordi Svævet hverken er ligeligt til Stede fra Vandskorpen til Bunden og heller ikke fra Bred til Bred. Dette hidrører fra flere Omstændigheder, og man maa derfor nøjes med en nogenlunde Nøjagtighed; denne er dog ogsaa tilstrækkelig for Praktikerne. Man kan nemlig føje Undersøgelserne saaledes, at Unøjagtighederne omtrent udviskes. Dette sker ved at indfange Svævet, som det staar i Vandet lige fra Bund til Vandskorpe, hvorved man opnaar, at alle Vandlag tager Del i den Fangst, Fangenættet fører med sig, hvis det drages nøjagtig lodret fra Bunden op til Overfladen. Dersom man nu

indfanger paa samme Maade paa de forskelligste Steder af Dammen, vil man ogsaa kunne faa et nogenlunde paalideligt Skøn over Svævets Masse fra Bred til Bred. Jo flere Fangster eller Prøver man tager, des nøjagtigere vil man kunne bonitere Vandet, idet man udregner Svævets Masse i hvert Kubikmaal. Dr. Walter har ved sine Undersøgelser fundet, at i lavvandede Damme er det ikke Vandmængden, men væsenligst Dambundens Størrelse, som afgør Massefrembringelsen af Svæv, for saa vidt dette er sammensat væsenligt af kvælstofrige dyriske Organismer. Fangsten fra en Vandsøjle paa 1 Meter (3 Fod) lige fra Bunden til Overfladen er derfor ikke halv saa stor som den, der hidrører fra en Vandsøjle paa 2 Meter; den nærmer sig tværtimod i Størrelse til denne. Bølgeslaget udligner noget Forskellen, men det er i Almindelighed ringe i flade og smaa Vande. Der er følgelig al Tid rigeligere af Svæv i en Kubikmeter Vand fra et lavvandet Sted i Dammen, end i en Kubikmeter Vand paa et dybere Sted.

Vi skal ikke her følge Dr. Walter yderligere og redegøre for hans Udregninger. Boniteringen vil dog endnu kun kunne udføres af Folk, som ere særligt kyndige og desuden væbnede med de nødvendige Rødskeer til Undersøgelserne. Meningen med denne Gengivelse har kun været at vise, hvorledes man i Damkulturen, i det hele i Driften af Vandomraaderne efterhaanden vinder frem til først nøje at kende dem fra Bund til Vandskorpe og dernæst til at pleje dem efter deres Produktionsevne. Idet man udnytter Vandene er det uundgaaeligt, om man vil tage Hensyn

Græsken laante Ord vil vistnok ikke unnlade at gøre en eller anden Lægmand virresyg. Det har derfor ogsaa glædet mig, at se „Svæv“ lyst i Kuld og Køn af flere, saaledes nylig af Hr. Professor *Varming* i hans ypperlige Bog „Plantefund“ (S. 110 og flgde.).

\*) Ved denne Gengivelse følges Meddelelserne fra den biologiske Station i Pløn for 1895.

til Fremtiden, at fjerne og modarbejde de for Fiskelivet skadelige Dyr, at værne om de endnu ikke brugeværdige Ungfiske og ikke mindst at opretholde Kilden til deres Fedme og gengive dem, hvad vi under vor Drift har taget fra dem af Næringsværdi.

Arthur Feddersen.

## Prisopgaver udsatte af Dansk Fiskeriforening.

I Bestyrelsesmødet den 21. Febr. vedtog Bestyrelsen for Dansk Fiskeriforening at udsætte nedenstaaende to Prisopgaver, formulerede af det i denne Anledning nedsatte Udvalg, bestaaende af Højesteretsassessor *Mourier*, Dr. phil. *C. G. Joh. Petersen*, samt Professor i Zoologi ved Universitetet, Dr. phil. *Chr. Lütken*, hvem man havde formaaet til at indtræde i Udvalget.

### I.

Der foreligger i Litteraturen, saa vel den ældre som den nyere Udtalelser om, at *Skrubben* (*Pleuronectes fesus*) yngler i rent Ferskvand. Disse Udsagn maa dels af Hensyn til Skrubbens „*pelagiske*“ — i Overfladen flydende — Æg, dels fordi det ved biologisk Stations Undersøgelser er vist, at *Skrubben* ikke yngler i flere af vorø Brakvandsfjorde, hvor den dog til sine Tider er hyppig nok, men hvorfra den i Legetiden udvandrer, sandsynligvis anses for urigtige eller i hvert Fald ikke tilstrækkelig begrundede.

Man ønsker derfor en paa nye og selvstændige Iagttagelser støttet Fremstilling, der oplyser, 1) om *Skrubben*

udvikler fuldmoden Rogn og Mælke i Ferskvand, 2) om der findes levende, gydte og befrugtede Æg af den i Ferskvand, samt 3) om disse virkelig udvikles videre, saa at *Yngel i alle Stadier* kan paavises der — eller om Æg og Mælke ikke kan udvikles der til Fuldkommenhed. I sidste Tilfælde ønskes 4) nærmere Oplysninger om *Kønsorganernes Tilstand* til de forskellige Aarstider. — Nødvendige Præparater maa medfølge, og Undersøgelsen bør om muligt ikke være indskrænket til et enkelt Ferskvand.

### II.

Det tør betragtes som sikkert, at vor *almindelige Reje* (*Palæmon Fabricii*) før Ungernes Udklækning af Æggene udvandrer i begge Køn (?) fra mange af de Brakvande, i hvilke den om Vinteren og Foraaret opholder sig, samt at den, efter at Ungerne ere blevne udklækkede i det saltere og friskere Vand, selv vender tilbage til de mere brakke Vande; derimod kendes Ungernes Skæbne efter Udklækningen, indtil de ere af betydelig Størrelse og allerede forlængst have antaget de voksne Udseende, kun meget ufuldstændig.

Man ønsker derfor en paa nye og selvstændige Undersøgelser bygget Fremstilling (ledsaget af de nødvendige Præparater) af *Yngelens Skæbne* efter Udklækningen, idet det særlig ønskes oplyst, hvor den opholder sig, og hvornaar samt ved hvilken Størrelse den indvandrer i vore Fjorde.

Besvarelsene af Opgaverne skulle være affattede i det danske Sprog