

De hydrografiske Undersøgelser have givet en almindelig Oversigt over Strømforsholdene samt Vandets fysiske og kemiske Egenskaber, hvoraf Fiskens Forekomst og Vandringer til Dels ere afhængige. Blandt andet har Opmærksomheden været rettet paa Bestemmelsen af Vandets Iltindhold, der er af særlig Betydning for Fisken og de øvrige Organismer i Havet.

Planktonundersøgelserne have givet en almindelig Oversigt over Planktonets Mængde og Sammensætning paa forskellige Steder og til forskellige Tider. Det har herved vist sig, at der foregaar Forandringer med Aarstiderne efter visse Regler, om hvis Gyldighed for en længere Aarrække man ifølge Undersøgelsernes korte Varighed dog endnu intet afgørende tør sige. For Kattegats Vedkommende er der fastslaaet en udpræget Indstrømning af Plankton fra den sydlige Del af Nordsøen, rimeligvis samtidig med Høstsildens Ankomst. Ved nogle for denne Invasion særlige Planktonorganismers Udbredelse er det endog lykkedes omtrentlig at kunne angive, hvor lang Tid Strømmen bruger om at løbe langs Jyllands Vestkyst og fra Skagen ind gennem Kattegat. Kattegat har vist sig at være meget rigt paa Plankton, medens Østersøen er fattig, analogt med Fiskemængden i disse to Farvande.

Resultater af Undersøgelserne ved Færøerne og Island.

Ligesom i vore hjemlige Farvande have Undersøgelserne ved Færøerne og Island været rettede paa at skaffe Klarhed over de forekommende Strømninger, Vandets fysiske og kemiske Egenskaber, dets Plankton og dets øvrige Dyreliv, og en stor Mængde Oplysninger om Fiskerierne i disse Farvande ere skaffede til Veje.

Med Hensyn til Undersøgelserne i 1903 henvises til Kommissionens Publikationer. I 1904 udførtes de planmæssige hydrografiske Undersøgelser og Planktonundersøgelser, og for Fiskeriundersøgelserne fortsattes det i 1903 paabegyndte Arbejde. Ialt undersøgte 300 Stationer, hvor forskellige Redskaber anvendtes. Saaledes gjordes ialt 484 Træk med Yngeltrawl af $\frac{1}{4}$ til 5 Timers Varighed. Med engelsk Trawl gjordes 50 Træk af $\frac{1}{2}$ til 4 Timers Varighed, samt desuden et overordentlig stort Antal Træk med Aalehaandvaad, Rejetrawl og andre mindre Vaad. Langliner anvendtes 26 Gange med ialt 16,140 Kroge, desuden Haandsnører og Pilke.

En stor Mængde Oplysninger om de vigtigste Nyttfisks Liv ere skaffede til Veje, og især er der lagt Vægt paa Undersøgelsen af de yngste Livsstadier, hvorpaa Gydningsen foregaar, og hvor den drivende Yngel findes. Disse Undersøgelser belyse klart de forskellige Arters forskellige Livsforhold, og hertil egne ingen Farvande sig bedre end disse, fordi de hydrografiske Forhold ere saa forholdsvis simple og lette at udrede i store Træk.

Irmingerstrømmens Bevægelse og Forgreninger ere nærmere studerede, og det er paavist, at denne Strøm (der selv er en Gren af den varme Atlanterhavsstrøm, og som bevæger sig langs Islands Vestkyst, hvorefter en Del af den følger Nordlandet Øst paa) om Vinteren og Foraaret kun har ringe Mægtighed. Vandet ved Nordvest-, Nord- og Østkysten er da koldt og ganske tomt for Æg og Yngel af Nyttfisk. Kun Yngelen af nogle Ishavsfik findes nu her, medens Nyttfiskenes Æg udelukkende gydes ved Sydkysten, og saavel som Yngelen udelukkende findes der. I Sommertiden vokser Irmingerstrømmen i Mægtighed og fører med sig varmere Vand, der nu beskyller Vest- og Nordkysterne og forandrer Forholdene i Havet totalt. Planktonet fra Sydkysten føres med Vest om Island, og det samme er Tilfældet med den drivende Yngel af alle Nyttfiskene, som fra Syd- og Sydvestkysten herved spredes over alle Islands Kyster, selv de, der ere langt fra de Steder, hvor Yngelen fødtes. Med Irmingerstrømmen følge ligeledes de store Torsketræk af udgydte Fisk, der fra Sydlandets Banker bevæge sig Vest og Nord om Island, og paa hvilke Islands Sommerfiskeri beror. Om Sommeren synes det dyriske Plankton, af hvilket Silden er direkte afhængig, ligefrem at blusse op Nord for Island som Følge af Irmingerstrømmens Indflydelse, og der kan saaledes ikke være nogen Tvivl om, at Sildens Tilstedeværelse ved Nordisland i Sommertiden vil afhænge af Irmingerstrømmen, ligesom det allerede er paavist, at andre pelagiske Fisk, nemlig den drivende Yngel af Torsk, Kuller og andre Nyttfisk, ere det.