

## HELG

## INNSENDT

Denne artikkelen er ikke skrevet av en journalist i Agderposten, og er derfor ikke fri og uavhengig journalistikk. Artikkelen er i sin helhet laget av en ekstern bidragsyter. Vi har funnet innholdet interessant for våre lesere, og publiserer det derfor redigert og tilrettelagt av redaksjonen. Det betales ikke honorar for slike artikler.



**FLØDEVIGEN:** Ca. 1905. Røyken fra anstaltens pipe indikerer at utklekkingen er i gang.

# En forskningsstas



**FIKK IKKE KLART SVAR:** Yngelundersøkelser kunne heller ikke gi et utvetydig svar på torskeutklekkingens nytte. Fra Lundevågen ved Farsund, 1907. G. M. Dannevig stående i midten.

FOTO: FORSKNINGSSTASJONEN FLØDEVIGEN





FOTO: AAMA-KUBEN

# jon klekkes ut

Da Arendals fiskeriselskap i 1882 bestemte seg for å opprette en utklekkingsanstalt for torsk var det nok mange som ristet oppgitt på hodet. Det som startet som et dristig eksperiment for å redde kystfiskeriet, skulle likevel bli en hjørnestein for norsk havforskning. Når Forskningsstasjonen Flødevigen i dag kan feire hundre år som statlig institusjon gir det grunn til å se tilbake på den unike forhistorien.

**K**unne utsetting av millioner av kunstig utklekket torskøyngel hjelpe på kystfiskeriet, og var det en statlig oppgave å finansiere dette? Debatten gikk høyt og lavt rundt århundreskiftet, og meningene var delte både blant fiskere, forskere, folkevalgte og folk flest. Etter en nesten 30 år lang strid måtte Stortinget i 1911 ta en endelig avgjørelse. Skulle Flødevigens Udklækningsanstalt leve eller dø?

#### Fiskenød

Vinteren 1882 ble det fra flere hold uttrykt bekymring for

#### I ET HISTORISK LYS

► Under denne vignetten skriver historikere og andre fagfolk på Agder om spørsmål de brenner for. Spalten er et samarbeid mellom Aust-Agder museum og arkiv, HIFO Agder og Agderposten.

► Har du tips og ideer kontakt oss på e-post: kristoffer.vadum@aama.no eller redaksjonen@agderposten.no

det dårlige kystfisket ved Arendal. Enkelte dager skal det ikke ha vært fisk å få kjøpt på Fiskebrygga. Det var ulike teorier om hva dette skyldtes, men mange mente at bruk av såkalt ålevad, en finmasket not som ble dratt over havbunnen, ødela for fiskens reproduksjon. Lokale fiskere ville at kystkommunene skulle forby slike, angivelig skadelige, fiskeredskaper, men et forbud viste seg vanskelig både å innføre og å håndheve. Fiskemangelen var også bakgrunnen for at det i mai samme år gikk ut en innbydelse til dannelse av fiskeriselskap for Arendal og omegn. Tanken var at selskapet skulle bidra til modernisering og utvikling av fiskerinæringen i distriktet. Spesielt nevnt var deltakelse nordsjø- og ishavsfiskeriene. Gunder M. Dannevig, en tidligere seilskuteskipper fra Hisøy, hadde imidlertid annen en løsning som han mente også kunne sikre «det daglige fisket», som kystbefolkningen langt på vei var avhengig av.

#### Et radikalt forslag

I et innlegg i Vestlandske Tidende i august 1882 hevdet Dannevig at matfiske, som resultat av befolkningsøkning og overfiske, etter hvert ville forsvinne helt fra kysten. Han mente at det eneste som kunne redde kystfiskeriet var det samme botemiddelet som

allerede var innført på innlandsfisket. Siden slutten av 1850-tallet hadde staten nemlig bevilget penger til kunstig utklekking av ferskvannsfisk som laks og ørret. Dannevig, som hadde fått nyss om vellykkede forsøk med kunstig utklekking av torsk i Amerika, foreslo at det nyetablerte fiskeriselskapet viet seg til kunstig utklekking av saltvannsfisk. Vi kan forestille oss at dette kuriøse forslaget møtte motstand, men Dannevig kunne legge frem skriftlige støtteerklæringer fra de fremtredende vitenskapsmennene Halvor Rasch og G. O. Sars. Erklæringene fra de to zoologiprofessorene var nok avgjørende for at forslaget fikk gjennomslag.

#### Generøse bidrag

I desember 1882 sendte Arendals fiskeriselskap ut en innbydelse til tegning av bidrag til en utklekkingsanstalt for saltvannsfisk. Takket være generøse bidrag fra, ikke minst, Arendals Sparebank og Arendals Samlag for brennevinshandel, kunne planene realiseres. Flødevigens Udklækningsanstalt sto ferdig på nyåret 1884 og de første kunstig utklekkede torskelarvene kunne settes ut april samme år. Direksjonen i Arendals fiskeriselskap fungerte som anstaltens styre, mens Dannevig var daglig leder.





## HELG

Driften ble hovedsakelig finansiert av næringslivet i Arendal, men etter bankkrakket høsten 1886 ble det en brå slutt på pengestøtten. Det så dermed mørkt ut for Flødevigen. Dannevig så imidlertid en mulighet i krisen. De økonomiske forholdene i Arendal ble et utmerket påskudd for å få staten til å spytte inn penger. Flødevigen fikk til og med innvilget et ekstraordinært tilskudd til utvidelse av anstalten, og utlekkingen kunne starte opp igjen i 1890 med dobbel kapasitet.

**Krav om bevis**

På Stortinget var det imidlertid mange som var skeptiske til torskutlekkingen og som ville ha bevis på at utsetting av yngel faktisk hadde en effekt på fiskeriene. For å beholde statsbidraget, som hvert år ble bevilget over fiskeribudsjetten, var det nødvendig å vise til resultater. Det var imidlertid ikke så lett å bevise at en tilstrekkelig andel av de millioner av yngel som ble satt ut faktisk vokste opp og ble til matfisk. De myggstore torskelarvene kunne umulig merkes, og det var ikke råd å se forskjell på en kunstig utklekket torsk og en «naturlig» torsk.

Dannevig fikk imidlertid skriftlige erklæringer fra flere som kunne bekrefte at torskbestanden hadde tatt seg opp på de stedene hvor det var satt ut yngel. Han fikk også erklæringer på at omsetningen av torsk ved fiskebrygga i Arendal hadde økt, og at det ble fisket torsk med andre fargenyanser enn tidligere. Anstalten hadde nemlig skaffet stamfisk fra Stavanger og denne skal ha hatt en annen farge enn torken som vanligvis ble fisket på Skagerakkysten. Ifølge Dannevig, som mente at torskens farge var arvelig og konstant, var dette et sikkert bevis på at torskelyngelen vokste opp og kom fiskeriene til nytte. Flødevigens kritikere ville imidlertid ikke godta dette, da de mente at torken skifter farge etter bunnforholdene, omtrent slik rypa og haren skifter farge etter årstidene.

Dannevig viste også til statistikk på at fangsten av torsk i indre Oslofjord hadde tatt seg opp etter at man i 1892 begynte å sette ut yngel fra Flødevigen. Men heller ikke dette ble godtatt som bevis; kunne det ikke like gjerne skyldes naturlige variasjoner?

**Gudsbespottelse**

Dannevig ville også gjerne ha positive erklæringer fra fiskerne, som tross alt var de nærmeste til å uttale seg om utlekkingens nytte. Fiskerne i arendalsområdet var imidlertid overveiende negativt innstilt til Flødevigen. I et forsøk på å få dem til å endre holdning inviterte Arendals fiskeriselskap, i april 1894, fiskerne til et møte. Det skal ha vært svært amper stemning i forsamlingen, og Dannevig, som skulle holde et innledningsforedrag, måtte be om å få den verste bråkmakeren fjernet.

Bedre ble det ikke da fiskerne slapp til med sine synspunkter. Vestlandske Tidende beskrev seansen som «en Polsk Rigsdag», som heldigvis var «temmelig enestaaende, endog blandt Samfundets mindre oplyste Lag». Fiskerne hadde ingen tro på at yngelen fra Flødevigen var levedyktig. Noen av mente til og med at fiskeutlekking var gudsbespottelse, og at Vår Herre ikke behøvde noen hjelp til

å skape fisken i havet. Andre hevdet at Dannevig hadde ødelagt fiskeriet ved å kjøpe opp all gytetorsken på Fiskebrygga, og hvis bare Flødevigen ble nedlagt ville fisken komme tilbake.

Selv om det også fantes fiskere som var positive til utlekkingen var holdningen overveiende kritisk. Da det i 1908 ble det foretatt en spørreundersøkelse blant nesten 500 fiskere på kystrekningen fra Grimstad til Halden var resultatet nedslående for Flødevigen. Hele 95 prosent svarte at utslipp av kunstig utklekket yngel ikke hadde økt torskbestanden i distriktet og at anstalten ikke burde opprettholdes for offentlige midler.

Flødevigen fikk kraftig motbør også fra vitenskapelig hold. I 1899 utga havforskerne Johan Hjort og Knut Dahl boken «Fiskeforsøk i norske Fjorde». Her ble det hevdet at utsetting av torskelyngel var bortkastet siden yngelen bare drev til havs med overflatestrømmen. Økningen i torskbestanden, som Dannevig mente å kunne påvise, var kun resultat av naturlige variasjoner, ifølge forskerne, som mente at kunstig utklekket yngel heller burde benyttes til oppdrettsforsøk. Johan Hjort, som i 1906 ble Norges første fiskeridirektør, ble en viktig pådriver for å få Flødevigen til å orientere seg mer mot forskning.

**Sprikende konklusjoner**

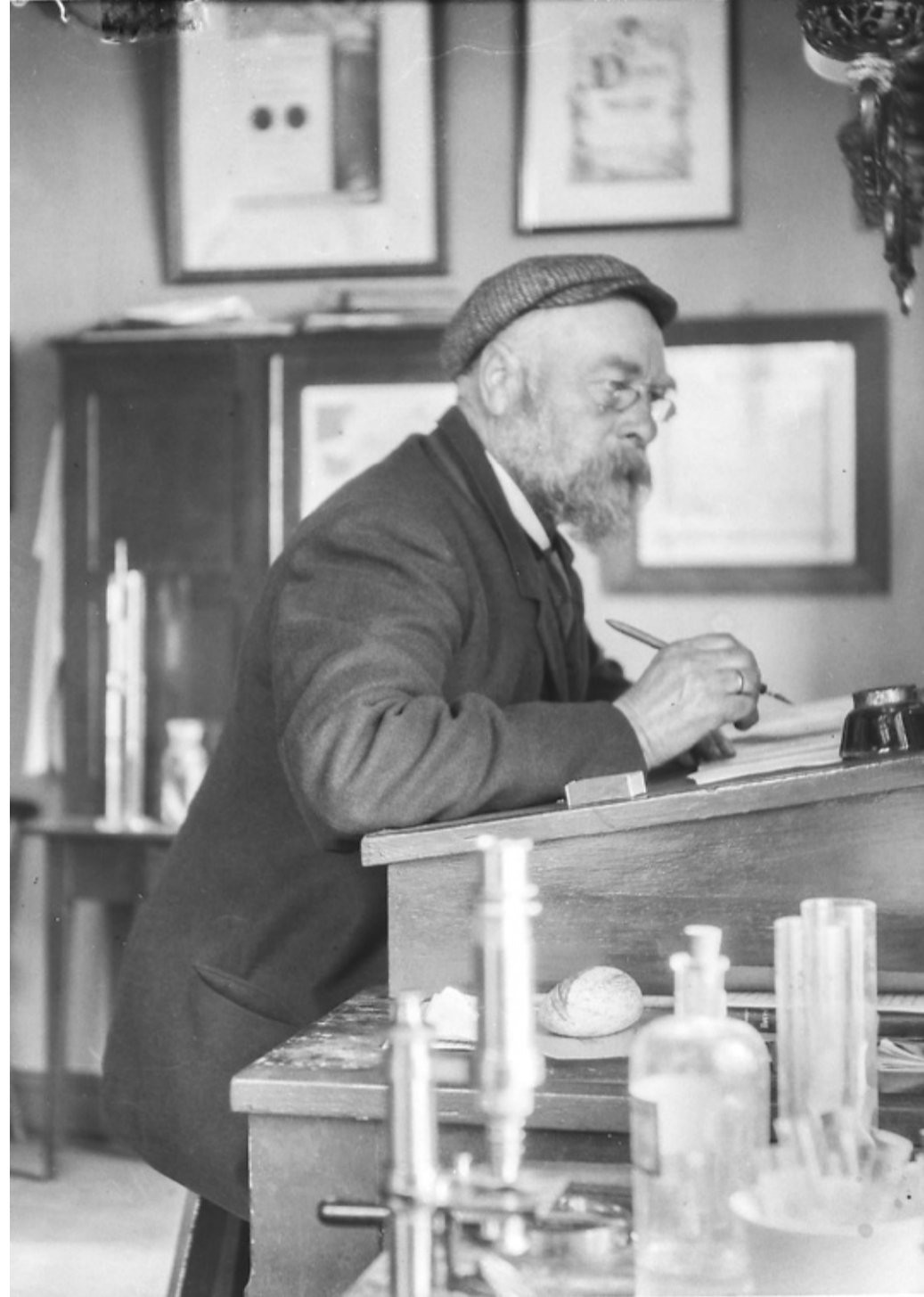
Da Stortinget i 1902 bevilget penger til praktiske undersøkelser var det med håp om å få en endelig avklaring på spørsmålet om torskutlekkingens nytte. Det ble valgt ut to fjorder, Sønedeledfjorden ved Risør og Hellefjorden ved Kragerø, hvor forekomsten av torskelyngel ble undersøkt både før og etter utsetting av yngel. G. M. Dannevig og Knut Dahl skulle foreta undersøkelsene i samarbeid, og basert på det samme datagrunnlaget skulle de presenterer resultatet i hver sin rapport.

Da undersøkelsene var ferdige i 1905 viste det seg imidlertid at Dahl og Dannevig hadde kommet til stikk motsatt konklusjon! Ifølge Dahl viste undersøkelsene at utsetting av millioner av kunstig utklekket yngel ikke hadde noen førøkende effekt, men at mengden tvert imot avtok. Dannevig mente derimot å kunne påvise en markant økning i yngelmengden i begge fjordene. Saken syntes dermed mer uavklart enn noensinne.

**Åpen krig**

Under budsjettforhandlingene på Stortinget i 1906 var det flere som ga uttrykk for at tiden nå var inne for å stanse de statlige overføringene til Flødevigen. Fiskerirådet hadde også vendt tommelen ned. I et nytt forsøk på å få til en løsning fikk det nyetablerte Østlandske fiskeriselskap i oppdrag å utrede saken. Selskapet var innstilt på å gå i gang med nye praktiske undersøkelser, men i Arendal fryktet man for en forutinntatt bedømmelse. Selskapets formann, Fredrik Hegge, hadde nemlig, som medlem av Fiskerirådet, stemt mot bevilgninger til Flødevigen.

Arendals fiskeriselskap og Dannevig mente at det allerede forelå nok dokumentasjon på utlekkingens nytte i Flødevigens arkiv. Østlandske fiskeriselskaps sekretær ble derfor invitert til Arendal for å sette seg inn i den dokumentasjonen som allerede forelå. Meningen at



**UTKLEKKEREN:** G. M. Dannevig (1841-1911) brukte mye tid ved skrivepulten i sin utrettelige kamp for utlekkingssaken. Han ble gjerne beskyldt for å klekke ut flere trykksaker enn torsk.

FOTO: FORSKNINGSSTASJONEN FLØDEVIGEN

opplysningene skulle sammenfattes i en rapport. Det oppsto imidlertid uenighet om hvordan opplysningene skulle tolkes og fremstilles, og det skar seg etter hvert fullstendig mellom de to partene. I et avisinnlegg beskyldte Østlandske fiskeriselskaps sekretær Dannevig å fare med løgn og bruk av «sjofle kampfmidler». Dannevig svarte med samme mynt og beskyldte Østlandskes sekretær for å bedrive agitasjon mot Flødevigen. Avisen Kysten karakteriserte situasjonen som en åpen krig.

Stortinget forsøkte nå en ny strategi. Som betingelse for videre statsbidraget til Flødevigen ble det satt som et krav at en sum, tilsvarende en fjerdedel av statsbidraget, ble gitt som bidrag fra distriktene. Tanken var at torskutlekkingens nytteverdi skulle komme til uttrykk gjennom kystkommunenes giverglede. Hvis distriktsbidrag derimot ikke kunne skaffes ville det være uttrykk for at kyst-

befolkningen ikke anså utlekkingen som nyttig. I så fall ville det heller ikke bli gitt statsbidrag, med den følge at Flødevigen ble nedlagt. Det var den veien de fleste trodde det ville gå i forkant av budsjettforhandlingene i 1909. Flødevigen klarte å skaffe distriktsbidrag i tolvte time, men ifølge fiskeridirektør Hjort var det betalt av en enkelt mann og kunne derfor ikke sies å være uttrykk for en alminnelig tro på utlekkingens nytte. Han ville derfor ikke anbefale videre statsbidrag.

**Ny eksistensberettigelse**

Fra Arendals fiskeriselskap kom det nå et krav om at utlekkingsspørsmålet ble gjenstand for en inngående granskning, og Stortinget gikk i 1910 med på å nedsette en komite. Rapporten fra den såkalte Flødevigkomiteen var ferdig i februar 1911, men uten at man kunne konkludere verken i den ene eller annen ret-





**SE TORSKEN:** Fiskebrygga i Arendal, ca. 1884. Økte omsetningen av torsk etter utsetting av kunstig utklekket yngel fra Flødevigen? Det var det store spørsmålet.

FOTO: AAMA-KUBEN

ning med hensyn til nytten av utsetting av torsk yngel. Komiteen ville likevel bestemt fraråde at utklekkingsarbeidet ble stanset, da den gikk ut fra at metoden med masseutklekking og utsetting av yngel, etter hvert som man fikk mer kunnskap og erfaring, ville bli avløst av andre, mer fullgode metoder.

Dette innebar langt på vei en redefinering av utklekkingsanstaltens rolle. Ved å se bort fra den eventuelle nytten torsk utklekkingen hadde for fiskerinæringen, og heller fokusere på den nytteverdien som lå i forskning, erfaring og kunnskapsproduksjon, hadde komiteen gitt Flødevigen en ny eksistensberettigelse.

Stortingets næringskomitees innstilling for budsjetterminen 1911-1912 gikk imidlertid ut på å innvilge den snart 70 år gamle Dannevig en pensjon, som takk for innsatsen, mot at Flødevigen ble nedlagt. Da saken var til behandling i Stor-

tinget den 17. juli 1911, handlet det altså om anstaltens væren eller ikke væren. Ville stortingsflertallet følge Flødevigekomiteens anbefaling om fortsatt drift eller næringskomiteens innstilling om nedleggelse? Det ble en svært lang debatt, hvor utklekkingens nytte igjen ble diskutert i det vide og brede.

«Skal Flødevigen opprettholdes, bør det utelukkende være en statsanstalt, en forsøksanstalt», ble siste ord før saken gikk til votering. Når Stortinget, med 68 mot 48 stemmer, gikk inn for fortsatt drift var det altså med sterke føringer om at virksomheten ble mer orientert mot forskning.

#### En katalysator for havforskning

Etter G. M. Dannevigs plutselige bortgang den 19. september 1911, overtok hans sønn, Alf, bestyrerstillingen. Alf Dannevig, som ble cand. real med hovedfag i zoologi i 1913, begynte blant an-

net med systematiske målinger av havvannet, og selv om torsk utklekkingen fortsatt var dominerende ble virksomheten stadig mer forskningsorientert. Den 11. mai 1918, altså for nøyaktig 100 år siden, ble hele anlegget overdratt til staten og lagt inn under Fiskeridirektoratets avdeling for havundersøkelser. Arendals fiskeriselskap var dermed ute av bildet og Flødevigen var nå offisielt en statlig forskningsstasjon.

G. M. Dannevigs pionervirksomhet må likevel ikke undervurderes. Utklekkingsaken reiste spørsmål og innebar utfordringer som det spirende havforskningsmiljøet i Norge måtte finne svar og løsninger på. Flødevigens Udklækningsanstalt ble dermed en katalysator, for ikke å si inkubator, som ledet norsk havforskning inn i den såkalte gullalderen tidlig på 1900-tallet. Om ikke torsk utklekkingen var til direkte nytte for fiskeriene fikk den i hvert fall stor betyd-

ning for forskningen.

#### Kilder

*Vestlandske Tidende, Agderposten, Kysten.*

*Stortingsforhandlinger.*

*Arkivet etter Flødevigens Udklækningsanstalt.*

Artikkelforfatter:

**Egil Blomsø,**

arkivar/rådgiver ved Aust-Agder museum og arkiv, KUBEN og masterstudent ved NTNU. Han skriver for tiden masteroppgave om Flødevigen og utklekkingsaken.

