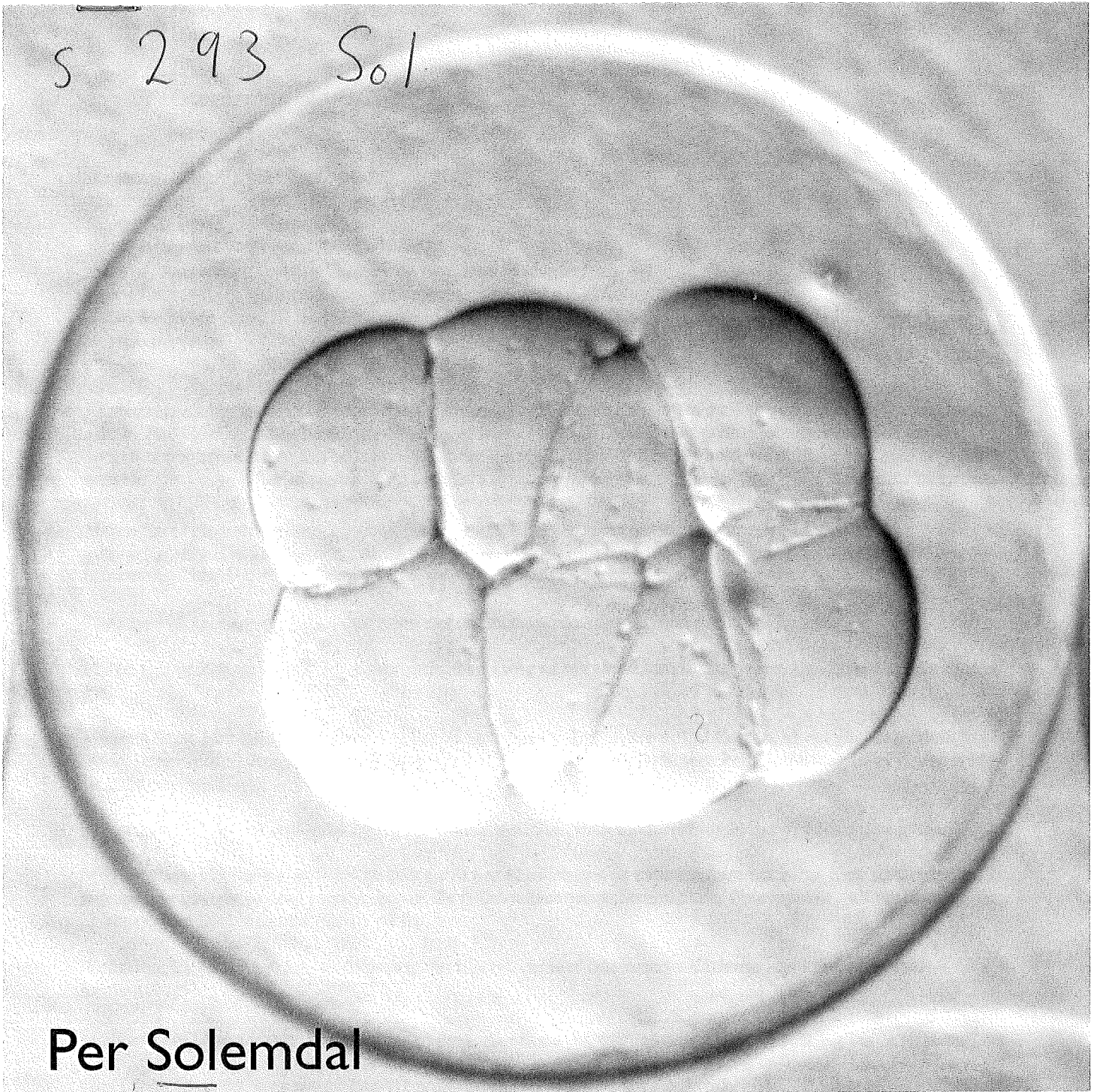


S 293 Sol



Per Solemdal

DET PELAGISKE EGG

Oppdagelsen som satte fart i norsk havforskning

27/1-04

8 bilder, 1853-1914

Odd, Odd!
Den mest betyngende engang at den vilde stekte et vord
om de gamle gutta i Manger. Her var den et
farske! Som den vil se gar "De tre viddene" i gjen
side tre gule, på mørk eller sørgelike. Jeg vilur det
best!
Halsen, Mr. Per



HAVFORSKNINGSINSTITUTTET, Bergen 2004

1. Prestegården, Manger, 1853

De som er med:

Michael Sars, sogneprest i Manger, freelance havforsker

Maren Sars, prestefrue og kulturpersonlighet.

Johan Sebastian Welhaven, hennes bror, dikter.

Per Chr. Asbjørnsen, eventyrforteller og freelance havforsker

Georg Ossian Sars, 16 år, sønn av presteparet

Ernst Welhaven Sars, 18 år, sønn av presteparet

Begravelsesfølge

2 fiskere

Prestegården i Manger, 1853. Man skimter kirken. En begravelse avsluttes med et sterkt vers fra Petter Dass salme "Herregud ditt dyre navn og ære". Følget fjerner seg. Michael Sars i prestekjole snakker med sin kone og svoger, mens barna leker. Inn på scenen kommer Peter Chr. Asbjørnsen, forholdsvis omfangsrik, med et godslig uttrykk.

Maren Sars (gledestrålende): Jeg er så glad at du har funnet veien til denne avkroken, min kjære eventyrforteller. Du har vel noen riktig uhyggelige historier på lager. Her på gården er det bare begravelser og blåmanetens kjærlighetsliv.

Welhaven: Kjære søster, jeg trodde mine nasjonalromantiske dikt behaget din kulturhunger.

Maren (gir broren en klem): Jeg elsker dem, men av og til blir de liksom litt for vakre. Da kan det smake med et gys.

Michael Sars: Min lille kone kjeder seg her på strilelandet. Det er fire mil til Bergen, så det går år mellom hver bytur. (Henvendt til Asbjørnsen) Jeg håper du har litt havforskningsnytt som kan hjelpe meg ut av denne triste stemningen.

Asbjørnsen: Ja, du har teologien og jeg har annen trolldom, men havforskningen har vi gudskjelov felles.

Michael Sars. Fremdeles er det ikke bedre stilt her i landet, enn at naturforskere må berge livet som prester, biskoper, ja til og med som eventyrskriver. Se tilbake: Gunnerus, Strøm, Friis, Pontoppidan - alle prester og biskoper, som dyrket sin forskning på fritiden.

Welhaven: Det kunne jo hende at disse menn likevel var mer interessert i Vårherre enn i lavere sjødyrs forplantning!

Michael Sars (godmodig): I motsetning til meg, mener du. Ja, menigheten mener visst at jeg burde reise og ryke!

Men i forhold til det store presteskap var mulighetene for naturforskere mikroskopiske. På mine reiser i utlandet ser jeg en økende forståelse for studier av livet i havet. Den nye tid ruller nok opp langs våre strender og. Vi som mer enn noen lever av havet!

Asbjørnsen (ertende). Det var vel ikke bare pengene som gjorde deg til prest? Jeg innbiller meg at du ser Gud i hver en liten celle når du titter undrende i ditt mikroskop.

Michael Sars: Slik kan det vel uttrykkes av en eventyrforteller. Min barnetro ble tidlig påvirket av alle slags dyr og fossiler jeg fant på mine turer i Bergensområdet. Det ble en slags naturreligion.

Asbjørnsen: For meg ble jo havforskningen ganske eventyrlig da jeg fikk opp den frittstående sjøstjernen som ingen hadde sett før, fra bunnen av Hardangerfjorden.

Michael Sars: Enda mer eventyr ble det da du kalte den Brisinga, etter Frøyas brystsmykke (pause) Jeg hører vel ikke til de helligste, og du kan vel ha rett i hva du sier. Man blir ydmyk i sinnet ved synet av naturens strukturer og minste byggesteiner.

Asbjørnsen (lurt): Sjøstjernen kunne jeg ikke kalle opp etter deg. Ditt navn er allerede opptatt. Det er ditt arbeid

som danner grunnlaget for den fremtidige norske havforskning. Husk hva den kjente tyske anatom og fysiolog Johannes Müller sa da du skrøt av han i Berlin i 1851: "Men det er jo Dem, som har vist oss andre veien!"

Michael Sars : Ja Müller er en stor forsker. Hva skulle han gjøre? Da jeg skrøt av han måtte han vel skryte litt igjen (ler)

Asbjørnsen: Det ser ut til å ordne seg med et professorat i zoologi i Kristiania. Men det tok sin tid - du har vært prest i 24 år. Det er flere som støtter deg. Jeg har skrevet en artikkel i "Illustrert Nyhedsblad", som har gjort inntrykk i hovedstaden. Her har du et eksemplar.

Michael Sars: Takk. Du har vel smurt tjukt på, kjenner jeg deg rett. Det er godt å ha noen trofaste sjeler som taler min sak i hovedstaden. En blir lett isolert i dette tungvinte landet.

Asbjørnsen: Du fortjener virkelig det professoratet. I internasjonale kretser regnes du som en av grunnleggerne av den moderne zoologi. Studier av utviklingen hos levende organismer er ditt varemerke, og så har du tonet ned den verste samlemanien. Faget er midt i en revolusjon, og du er en av de sentrale revolusjonære.

Michael Sars: Observasjoner av levende organismer har avslørt den innviklede livssyklusen hos mange lavtstående sjødyr. Men jeg samler litt på gamlemåten fremdeles, det er ennå mange ukjente dyr langs vår kyst. Du har kanskje rett, men ingen blir profet i sitt eget land. Jeg har nettopp fått avslag på en stipendiesøknad, selv etter at jeg lenge har publisert i internasjonale tidsskrifter

Barna kommer løpende og roper i kor: Onkel Peter, onkel Peter, kan du ikke fortelle et nifst eventyr?

Asbjørnsen: Rolig barn, husk at i denne prestegården kommer havforskningen først, så eventyret og tilslutt teologien. Dere får vente litt. Først må jeg bli ferdig med havforskerpresten!

Maren Sars (fornærmet): Både barna og jeg vil ha eventyr, men kommer i annen rekke. (Pause) Som om det skulle være noe nytt.

To fiskere (i sjøutstyr kommer langsomt gående opp fra sjøen med en stor rød krabbe mellom seg): Presten, du fortalte oss ein gong ka denne krabaten heite. Men han e so sjeldan å få at me har gløymt namnet. Me fekk han i trollgadnet.

Michael Sars (humrer, skuler lurt på Asbjørnsen). Det blir mye trollskap i dag. Det er en trollkrabbe. Jeg prøvde å få fiskerne i Kinn til å ta vare på rare dyr de fikk i garna, men nei. De mente at alt måtte kastes på sjøen. Jeg klarte ikke å få fordommene og overtroen ut av skoltan på dem i løpet av de 8 årene jeg var der oppe. Etter 14 år her på Manger kommer folk til meg og spør mer enn ti vise kan svare på.

Maren Sars: Det er ikke bare sjelesørging som foregår her til gårds, det kan jeg forsikre Dem, herr eventyrhavgforsker!

Michael Sars: Maren er snart fullbefaren marinbiolog, men hun vil helst være finkulturell. (Pause) Jeg står her og lurer på hvordan du klarte å få sjøstjernen opp fra Hardangerfjordens bunn?

Asbjørnsen (lur). Det er en hemmelighet, gamle venn. Vi kunne gå i kompaniskap og undersøke dyrelivet på store dyp. Utenlandske autoriteter betviler at det er liv der.

Michael Sars (ivrig): Fa (ser nedover prestekjolen og biter bannskapen i seg). Du har gode ideer. Da skal vi dra til Nord-Norge, der er ennå mye utforsket.

Asbjørnsen (smiler): Der har jeg ikke samlet eventyr heller.

Maren (lett ironisk): Da Michael kom fra Nord-Norge forrige gang var de fleste spritglassene med materiale knust under transporten sørover. Da gråt han.

Michael Sars (forarget): Sjøfolk forstår seg ikke på videnskap.

Maren Sars (litt lur): Folk her i sognet driver litt gjøn med min mann. Han ligger jo til alle tider og graver nede i fjæren. Den helt store forkynner er han vel ikke. Mer alvorlig er ryktet om at det ble messefall i Herdlakirken da han dro av gårde med kirkebåten en søndag. Det var mye folk samlet og flere døpebarn. I stedet ble han liggende i Harkestadsundet og grov sjøpølser, og glemte hele preika (tindrende latter).

Michael Sars (slår irritert ut med hendene): Du tror vel ikke på disse ryktene, Marylli. Selv om jeg ofte er mer interessert i sjøpølser enn i Vårherre, gjelder det absolutt ikke mine rorskarer. De fikk meg til Herdla i tide, kan jeg forsikre deg. (Pause) Det var mye interessant i Harkestadsundet. Jeg får ta en stopp til neste gang jeg må til Herdla.

Maren og Asbjørnsen ler og utbryter i kor: Men historien kunne vært sann !

Michael Sars (alvorlig): Mine interesser har gått mot naturvidenskapen siden guttedagene i Bergen, da jeg gjennomtrålet både fjell og fjære etter allslags dyr. Heldigvis fikk jeg en lærer som forsto hvilken veg det bar. Det har vært et rikt liv, men nå begynner de interessante reisene mine å bli mer slit enn glede.

Asbjørnsen (trøstende): Jeg ser deg ikke så ofte, men jeg synes du holder deg godt (Pause) Og så har du jo så mange kjekke barn.

Maren Sars (korrigerende): Ja, det har vi.

Michael Sars (etttertenksomt): Der har vi Ossian, han er nå 16 år. Jeg trodde lenge at han var en sinke. Men der tok jeg alvorlig feil.

Ossian (ivrig). Hva er det far? Skal du ikke ta av deg prestekjolen. Begravelsen er jo ferdig for lenge siden.

Michael Sars (ser ned): Ja, så sannelig, jeg glemmer meg helt når det kommer havforskere til gårds. Jeg har aldri vært så nøye med klesdrakten. Hva har du funnet på i dag, min sønn?

Ossian: Eg har vært på fjellet og samlet bregner og biller. (Pause) Når kan eg få et gevær så eg kan skyte fugl. Eg vil stoppe de ut.

Michael Sars (vemodig): Ja, du er meg opp av dage. Det er velsignet å få en sønn med mine interesser (pause). Jeg håper du slipper å bli prest for å berge livet.

Ossian (sterkt): Vær sikker, far, det blir andre muligheter når eg blir voksen. Det har du jo sagt.

Michael Sars (smiler): Vær ikke så skråsikker. Du må nok henge i. Havet interesserer deg visst ikke ennå. Du tror kanskje at jeg har løst alle problemene. Langt i fra. Jeg skal nok få dine interesser ned i det salte element tilslutt. (Ossian rister på hodet, løper av gårde)

Asbjørnsen (med overbevisning): Jeg tror du får en god assistent og etterfølger i Ossian. Men det har alltid forundret meg at dere har gitt han navn etter den keltiske skald.

Maren Sars: Det var min skyld. Michael var på reise, og vikarpresten skulle døpe gutten. Jeg sa Georg etter min bror. Presten mente han burde ha to navn. Så sa han Ossian, etter den keltiske skalden, og jeg torde ikke si nei.

Michael Sars: Jeg har følelsen av at hans navn vil bli husket lenge i fedrelandet. (Går omsider inn for å bytte klær).

Welhaven: Presten og eventyrfortelleren har mye felles. I vår studietid var jeg også under Sars innflytelse da vi lette etter fossiler i Kristiania - distriktet. Men nå har poesien definitivt overtatt for mitt vekommende.

Maren Sars: Kjære bror, du diskuterer sjelden sjødyrs interessante kjønnsliv med min mann. Men jeg merker naturforståelsen i dine dikt, og Michael har lært mye av din skriftlige form.

Asbjørnsen (tenksom): Dere er to rommelige personer, med hjerter av gull. Jeg prøver å erindre et brev jeg sendte til den svenske forskeren Sven Loven, som skulle karakterisere havforskerpresten. Nå har jeg det: "Det gjør godt at se et saadant aabent freidigt Ansigt som Sars's; at høre saadan en hjertelig latter som hans, at blive behandlet saaledes aldeles ligefrem som bon Cammerad af en saa udmerket og forteæffelig mand gjør naturligvis ogsaa godt, især i vore ofte fornemt penible, kjedsomt splittede Forhold. Jeg vil ikke tale om, at jeg i videnskabelig henseende virkelig profiterede mere af de faa timer jeg var sammen med Sars, end af andres semesterlange Foredrag. Forresten ryger han Tobak som en Burian og bander som om han aldrig havde vært på en Prækestol!"

Mens Asbjørnsen leser høyt dukker Sars opp i hverdagsklær. Han vinker barna til seg bak ryggen på de andre, Sars holder barna rundt skuldrene. De lister seg frem og brøler: Her kommer det trehodete bø-trollet.

Welhaven (kvepper mest): Jeg venner meg aldri til omgangsformene her på prestegården.

Maren Sars. Du får rive deg løs fra Hovedstadskulturen litt oftere.

Asbjørnsen.: Her er det åpenbart ikke bare blåmanetens kjærlighetsliv som dyrkes

Michael Sars (omfavner kone og barn): Marylli, her har vi litt av vårt bidrag til det nye Norge, som blåner i det fjerne.

Georg Ossian og Ernst (i kor): Vi Sarser stammer fra mange land, men norske ble vi til slutt.

2. Georg Ossian Sars og vintertorsken, 1864

Nydelig dag i april. Rorskarene gjør båten klar ved Skrova i Vestfjorden.

G.O.Sars kommer langsomt gående, med håndhåv i den ene hånden, og fiolinen under armen. Noteringsheftet stikker opp av lommen. Nyter utsikten mot Lofotveggen. Ombord står noen prøveglass.

Høvedsmannen: Kor har dokker tenkt dokker i dag, dr. Sars?

Sars (beskjeden, litt nølende, speider omkring): I dette godværet kan vi kanskje våge oss inn på Hølla. Der ligger visst størsteparten av flåten. Jeg vil ta noen prøver med planktonhåven der vintertorsken gyter. Er det glass ombord? Jeg fikk brev der far minner meg om at de mest interessante resultater fikk han fra levende materiale.

Høvedsmannen (lunt): Vi har nokken syltetøyglass. (Sars nikker).

Havforskeren har visst allerede fått respekt for denne lunefulle Vestfjorden. Han tar ingen sjanser og forsker bare i godvær!

Sars (blar i sitt noteringshefte): Stille, vakker dag, fint vær, havblikk, stille dag. Du har rett. Men vi tåler ikke mye vind før vår lille virksomhet må gi seg mot naturkreftene. Havforskningen ligger i startropene. Husk at jeg, sammen med sildeforskeren Axel Boeck, er de første fulltidsansatte her i landet.

En rorskar (irritert): Øvrigheita kunne jaggu spandert litt meir båt på deg.

Sars (drømmende): For å forstå hele livsrytmen til de fiskeslagene som nasjonen er avhengige av, må vi til havs. Når det går opp for de høye herrer få vi nok større forskningsfartøyer. Men det har jo sine fordeler å være så nært det salte element. (Stikker en finger i sjøen og smaker).

En rorskar: Du er den første som undersøker vintertorsken gjennom hele sesongen. Fra fiskere og anna folk har du fått mange opplysninger. Men når det gjelder selve gytemekanismen, som din far også var svært interessert i, vil du ikkje høre på våre erfaringer.

En annen rorskar: Eg lure på om han far din, presten, som eg rodde for ein gong han var her nord, var litt skeptisk til oss.

Sars (litt forlegen): Far hadde litt varierende erfaring når det gjaldt opplysninger fra fiskere sørpå. Mitt syn er kanskje for mye farget av autoriteter, som mener at alle sjøfisk har eggene festet på bunnen, slik som laksen, mens dere mener at vintertorskens gott svever fritt i sjøen.

Alle rorskarene (i kor): Det ser vi jo kvert år.

Sars (alvorlig): Det er mange små dyr i sjøen, og vanskelig å se forskjell.

Båten nærmer seg fiskeflåten på Hølla.

Høvedsmannen: Skakje du prøve håven snart?

Sars: Den hadde jeg nesten glemt. Her er så vakkert og anderledes i Lofoten. (Han tar forsiktig en prøve. Ser nøye i håven).

Rorskar: Ser du nokka?

Sars (tenksom): Her er noen ukjente kulerunde organismer, som muligens er en slags lavtstående sjødyr. Det får bli mikroskopet som avgjør saken. (Tar et glass, fyller det med vann og overfører innholdet fra håven.) Det blir spennende å se hvordan disse utvikler seg. Vi kan jo ta et veddemål om saken.

Alle rorskarene (i kor): Vi får en Lofottegning av deg hvis våre øyner har sett rett. Du får noen prima tørrfisk av oss hvis du og autoritetene dine tar feil.

Sars (ler forsiktig): Jeg har laget en tegning av det vanligste dyret i sjøen her nord, rauåte. Biskop Gunnerus i Trondheim, fant den på Finmarksysten i 1770. Det var ikke uvanlig at kirkens menn tok skaperverket nærmere i øyesyn, og da var jo zoologien mest fascinerende, mener nå jeg.

En rorskar: Det er eneståandes kor lett havforskeren har for å omgås med oss dødelige, enda han er både prestesønn og en studert mann.

Sars (lun): Det er litt mer humør i dere enn i strilene jeg kjenner så godt. (Tar frem hardingfela) Det var så vidt ikke musikken stakk av med meg, men far ville noe annet. Skal jeg spille litt for dere, selv om det altså ikke er mitt levebrød. (Spiller en folketone).

Alle (i beundring): Den Sars, den Sars, han kan visst alt. Men han skryter aldri.

En rorskar (nysgjerrig): Du tjener vel mange penga, du som har studert så lenge?

Sars (litt forlegen): Jeg bor hos mor i Kristiania og gir lønnen til henne. Hun ordner alt for meg.

Rorskaren: Har du ikkje kvinnfolk heller.

Sars (forsagt): Det har ikke blitt tid ennå.

Rorskarene ser forundret på hverandre, og rister på hodet: Den Sarsen, han er jaggu en underlig mann.

En rorskar (stram): Vi har hørt rykte her nord om en engelskmann, visstnok en Darwin, som skriver imot Guds skaperverk. I stedet skal det være en utvikling, og vi skal visst stamme fra apene. Vi som alltid trodde at englenderen var både siviliserte og gudfrøktige. Ka mener presten og du om den saken?

Sars (tankefull, langsomt): Min far var prest i 24 år før han ble professor i zoologi. Det er litt tungt for min far å svelge det nye, han er jo en troende mann, men han er på gli. Jeg anser "Artenes opprinnelse", som Darwin har kalt boken sin, som en revolusjon i synet på livet, og jeg støtter han fullt ut.

Alle rorskarene (mumling og intern samtale)

Høvedsmannen. Vi er enkle folk, som alle dager har støttet oss på den kristne tro. Forskerne får mene hva de vil for oss. Men vi er glad at du holder deg til vintertorsken, det er den vi lever av.

Sars (smiler): Det er ingen som vil tvinge det nye synet på dere, slik som de gjorde da kristendommen ble innført her i landet. (får en idé). Så vidt jeg vet er vi nå på dypere vann. La oss prøve bunnskraperen. (Skrapen settes ut) Asbjørnsen skulle ha vært med. Han elsker dyr fra dypt vann. De ser mer eventyrlige ut.

Alle ror kraftig en stund. Skrapen tas opp. Den er full av stein og mange organismer.

Sars (løfter opp et dyr med en lang stilk): Dette er en sensasjon. En fastsittende sjølilje er aldri funnet i våre farvann. Jeg trodde denne gruppen bare fantes som fossiler. Men jeg skal ikke ta munnen for full. Min far orker ikke å reise omkring og samle materiale lenger. Han skal få gleden av å beskrive denne nye arten, og kalle den opp etter Lofoten. På latin blir det noe med lofotensis.

Høvedsmannen: Har du fått nok for i dag, havforsker?

Sars: Ja, det er en stor dag for far og sønn. Og det skal bli spennende å se hva dette glasset inneholder. (Holder det opp i lyset. Tar fiolinen) Her kommer litt musikk til arbeidet. (Taktfaste årtak til nasjonale toner)

3. På Skrova - ved mikroskop og rapport, 1864

G.O.Sars i sitt enkle rom, avslutter en lengre tids skriving i dagboken. På bordet står mikroskopet. Han har nettopp kommet tilbake fra dagens tokt og virker trett. Han er kjent som arbeidsnarkoman. Han går ut for å hente glasset med de ubestemte sjødyrene. Med pipette tar han en liten prøve i en skål og setter under mikroskopet.

Sars (slipper et forbauset utrop): Så er det altså fiskeegg og larver helt i overflaten likevel. Og da må det være torsk. Autoriteter kan være farlige, og det kan fiskere også. Men i dag vant mine venner (Henter en fin tegning av rauåte, pakker inn og skriver på).

Det banker. Vertinnen, en eldre dame stikker hodet inn rommet: Dr Sars, vil De komme inn og spise med oss.

Sars (beskjeden): Takk skal De ha, men jeg holder på å tegne torskeegg og larver for første gang. Det er en stor dag for meg.

Vertinnen: Unnskyld at jeg forstyrrer. De må være veldig glad i vintertorsken vår! Vi er alle så glad for at De valgte å bo her på Skrova.

Sars: En stille, rolig øy, som skapt for meg. (Vertinnen går) (til seg selv): Det viktigste for oss forskere og kunstnere er å ha tiden for oss selv. (Sars ser over dagens tekst i rapporten):

Praktisk-videnskapelig stipendiat, det er ikke småtterier de norske myndigheter forlanger av sine første heltids ansatte havforskere. (Klør seg i håret og biter i blyanten.) Dette er min første sesong og det kan vel ikke forlanges så mange praktiske forslag allerede i år. Jeg har skrevet om min vitenskapelige metode, leser høgt: "Gives der her nogenlunde Valuta for de Penge, Staten ofrer til praktisk-videnskabelige Undersøgelser af vore Fiskerier. Til dem, som have ventet, at der allerede de første Aar maatte komme vigtige praktiske Resultater frem, ligesom om disse saa at sige laa fuldt færdige og blot behøvede simpeltvæk uden nogen Forberedelse at bringes for Lyset, kan det visstnok ikke nytte mig at Tale

Bedre er det at gaa langsomt, men sikkert frem, selv om man med Møie maa tilkjæmpe sig hver Fodbrede Terræn. Man kan da ialfald sige, at, hvad der paa denne maade er udrettet, er en virkelig indvunden Kapital, hvorpaa der fremdeles kan bygges videre"

Med oppdagelsen av de svevende torskeegget er det vitenskapelige reddet. (Nyter synet i mikroskopet.

Begynner å tegne forskjellige utviklingsstadier av egg og nyklekte larver)

Kanskje jeg skulle foreslå noe som kanskje kunne redusere vekslingene i de store fiskeriene, som fører til slik nød i befolkningen, særlig her nord.

Jeg har sett store mengder torskeegg skyllet på land etter stormer, og nå kjenner jeg også livsløpet til de tidligste stadiene. Kanskje utklekking og utsetting ville forhindre vekslingene. Det ser ut som eggene og de nyklekte larvene tåler å leve i mine glass. Man klekker lakseegg og setter yngel ut i elvene etter en svensk metode. Men dette er nytt.

(Skriver et avsnitt i dagboken, leser høyt): "Ja, der kunde være Spørgsmaal, om man ikke her ved kunst burde komme Naturen til hjælp for at sikre sig for Fremtiden mod hine Uaar i Fiskerierne, der have en saa følelig Indvirkning ikke alene paa de umiddelbart heri interesserede, men ogsaa paa det hele Lands velstand. Jeg sigter her til den kunstige Fiskeudklækning".

Forslaget kommer vel i tidligste laget, men praktisk er det i hvert fall!

(Ser på klokken, gjesper): Vintertorskens livshistorie ligger nesten helt i mørke. I dag lysnet det. (Går bort til vinduet) Været kan bli brukbart i morgen også. Det er ikke bare meg som er totalt avhengig av været. Her må vel være noen tusn som er i samme båt.

(Tar fela og spiller en vuggesang)

4. De tre riddere

En diskusjon fra norsk havforsknings gullalder

Scene: Restaurant Bellevue med fin utsikt over Bergen, og sol fra skyfri himmel. Det var tradisjon at fiskeridirektøren og havforskningsdirektøren Johan Hjort på ekstra fine dager tok sine medarbeidere (de var ikke så mange den gang) på en utflukt i arbeidstiden.

I dag er det biologene Johan Hjort, Knut Dahl og Dèsirè Damas og oseanografen Bjørn Helland-Hansen som nettopp har avsluttet et parti kjegler, og nå sitter og nipper til en "tynn en". De fire havforskerne er alene i spisesalen. Året er 1908.

De fire herrene snakker om løst og fast, mest om hverandres evner som kjeglespillere. Dahl er den ubestridte ener og Damas den like ubestridte taper. Stemningen er gemyttelig: de kjenner hverandre svært godt.

Hjort (opplivet): For oss ikke-bergensere (tar en pause, ser på de tre ridderne, som nikker unisont) føles det som en nødvendighet å feire de sjeldne soldagene i denne byen.

Helland-Hansen (spydig): Bergensregn er vel det eneste denne byen er verdensberømt for!

Dahl (peker utover byen): Byen har da sjarm, i hvert fall på avstand! Fra sjøsiden er den jo riktig presentabel.

Hjort (spydig): Skal vi syng Bergenssangen? (løfter glasset mot Knut Dahl, de andre likeså Skåler.) Gratulerer med seieren, kand. Dahl, der fikk De nok en gang vist Deres treffsikkerhet. Men så er De jo også den fødte feltforsker under vanskelige forhold, enten det nå er som krokodillejeger i Australia eller torskeyngelfisker på Sørlandet.

Dahl (leende): Takk, dr. Hjort. Det er bare snakk om trening.

Damas (beskjeden i forhold til de to andre ridderne, overbærende i tonen. Snakker gebrokkent). Etter 5 år i Bergen føler jeg meg som belgier ganske hjemme i den faglige sjargongen. Diskusjonens bølger går ofte høyt, men uværet legger seg merkelig nok. Tilslutt.

Biologer og oseanografer som arbeider side om side, det er uvant for meg.

Hjort (selvbevisst): Det skjer vel bare her i Bergen, så vidt jeg vet!

Damas (litt lur): Den nasjonale sjargongen var mer innbitt før unionsoppløsningen for 3 år siden: nå virker den mer avslappet. Denne barnslige, norske nasjonalismen har en påtagelig kraft, som til og med smitter på utlendinger som meg.

Dahl (tilgjort); Da-da, eulopeel. tleålinger gjøl alltid inntlykk på gamle folk!
(ja-ja, europeer, treåringer gjør alltid inntrykk på gamle folk)

Hjort (rister smilende på hodet, tar derpå tre manuskripter fra bordet langsomt og betydningsfullt): Disse tre undersøkelsene utført av dere (henvender seg til hver enkelt) i perioden 1900-1906 kaster nytt lys over et gammelt, sentralt problem i havforskningen, vekslingene i de store fiskeriene.

Denne korte perioden har for oss vært en faglig pionærtid og et nasjonalt oppvåkningsøyeblikk. Det gjelder nå å markere oss faglig på den internasjonale arena, både av egne og nasjonale grunner.

Dahl (humoristisk): Et verdensmesterskap i sikte?

Hjort (Løfter de tre manuskriptene med kraft opp i luften): Vi forlater ikke Bellevue før alle uenigheter og uklarheter er ryddet av vegen. Men vi må publisere resultatene raskt: andre har fått snusen i hva vi driver med!

Damas (nikker gjenkjennende): Det blir vel en herlig blanding av faglige og nasjonale utblåsninger, kjenner jeg det norske flertallet rett!

Hjort (alvorlig): Disse vekslingene i de store fiskeriene har gjort livet langs vår lange kyst usikkert, og i perioder resultert i ren nød, slik som ved århundreskiftet. Det var bl.a. derfor vi fikk "Michael Sars" for å løse dette problemet, og nå nærmer vi oss sakens kjerne.

Dahl (fandenivolsk): Det er godt å være havforsker når det er lite fisk!

Hjort (forskrekket): Men kand. Dahl, da, visse grenser må da gjelde for Dem også.
(bekymret) Men ennå har vi altså ingen vitenskapelig fundert tanke om årsaken til disse vekslingene! En skandale!

Dahl (muntert): Vi er i godt selskap, dr. Hjort. Ingen har peiling på dette. Det var jo greit i gamle dager: prestene moraliserte og sa det var Guds straffedom at fisken forsvant!

Damas (dempende): La oss ikke spenne forventningene for høyt.

Hjort (med stolthet): Jeg er stolt av mitt team her i Bergen, og med god grunn!
Dere alle har undersøkt de yngste stadiene av forskjellige torskefisk, i perioden 1900-1906. Alle tre har støtt på det samme ukjente fenomen i sine undersøkelser.

Damas (gebrokkent, presenterende): Ja, bakgrunnen for våre undersøkelser har i sannhet vært forskjellige: Dahl skulle kontrollere kaptein Dannevig's strandnot undersøkelser på Sørlandet for å vurdere effekten av å sette ut plommesekklarver av torsk.

Helland-Hansen overtok et stort materiale av trålfanget torskefisk fra Nordsjøen, samlet inn i regi av Det Internasjonale Råd for Havforskning. Målet var å utvikle en metode for å gi prognoser og å undersøke omfanget av utkast av undermåls fisk fra trålere i forbindelse med overfisket i Nordsjøen.

Jeg har bearbeidet egg og fiskelarvemateriale fra Nordsjøen til Spitsbergen, også hovedsakelig samlet inn i ICES-regi. Vi arbeidet alle i den samme norske "stornasjonale" perioden, 1900-1906.

Hjort (tenker): Før vi går løs på diskusjonen kan det være avklarende å summere opp hovedinnholdet i den gamle forestillingen om årsaken til vekslingene i fiskeriene.

"De tre riddere" (reiser seg meget raskt, unisont): Vi prøver i det minste å fri oss fra de gamle forestillingene.

Hjort (ufortrødent): Vel, vel, dere prøver i det minste. Men sannheten er vel at det sitter en flik av det gamle tankegodset igjen i sjela til de fleste forskerne. Gamle guder gir jo i hvert fall en viss trygghet.

Damas (spøkefullt): Jeg har en mistanke om at gamle guder har det bra hos Dem også, dr. Hjort.

Hjort (brummer, belærende): Ideen går ut på at den voksne fiskebestanden, som skulle opptre i en eneste stor stim, foretok lange vandringer. Forestillingen gikk ut på at bestanden oppsøker forskjellige områder fra år til år, men uten at totalmengden varierer.

(Hjort vinker på kelneren)

Den joviale kelneren (slår ut med hånden mot solen): Typisk vær for Hjort-kvartetten. Det er vel fisk som står på programmet, kjenner jeg herrene rett. Ikke akkurat det typiske konversasjonstema hos det bergenske borgerskap her på Bellevue.

Hva skal det være?

Hjort (skyldbvisst): Min Preussiske kone er så glad i tysk hvitvin. (Besluttsomt) En hel Liebfraumilch!

Kelneren (ironisk): Takk! Det er mange måter å gjøre ære på sin kone!

Hjort (betydningsfullt): På den tiden visste folk lite om fiskens forplantning og de tidlige stadiene, og antok at fornyelsen var konstant fra år til år.

Kelneren (trekker raskt opp flasken og skjenker i. Lar Hjort prøvesmake.): Like søt som deres kone?

Hjort (brummer): Jeg tror vinen passer enten vi har koner eller ei!

Damas (betydningsfullt): Nå er det slått en stor sprekk i det gamle tankegodset. Sildeforskningen til tyskeren Friedrich Heincke viste jo allerede for 10 år siden at silda ikke opptrer i en eneste stor stim, men er oppdelt i geografiske grupper. Dette støtter tanken om lokale fiskebestander, men det tar jo sin tid før nye fakta når frem, eller hur dr. Hjort? Er det ikke på sin plass med en skål for vår tyske kollega?

Alle reiser seg, Hjort litt motstrebende: Skål for den tyske grundighet!

Dahl (småspydig): Det er vel som å prompe i kjerka å antyde at kapteinen i Flødevigen i lengre tid har forfektet eksistensen av lokale bestander, godt støttet av Sars og mange utlendinger. Gamlingen er utrolig godt underrettet,

ikke bare lokalt, men fra fagmiljøene i hele Europa. Lokale bestander er jo en betingelse for at hans idé om utsetting av nyklekte torskelarver skulle ha noe for seg. (henvendt til Hjort)

Han hadde ellers ikke mye godt å si om våre undersøkelser i fjordene i 90-årene. Han hånte våre hypoteser og sa at våre magre resultater bare skyldtes at vi ikke kunne fiske!

Hjort (rasende): Han er bare en avdanket seilskuteskipper, oppblåst kystfisker og håpløs torskeeggutklekker. Hva har det med videnskap å gjøre?

Helland-Hansen (ertende til Hjort): Det var spesielt våre oseanografiske undersøkelser kaptein Dannevig raste over. (smiler) Han mente at de ikke hadde ført til at det ble fisket en eneste sild eller torsk mer enn ellers var tilfellet. Han har unektelig en viss retorisk styrke, den gamle kaptein.

De selv var jo nesten på linje med kapteinen da De raste som verst mot planene til Nansen og Pettersson om hydrografiske undersøkelser, som De kalte luftkasteller.

Hjort (slår i bordet, roper): Det er fiskeriforskernes fordømte plikt å si fra når oseanografene begynner med solospillene sine!

Damas (himler med øynene): Nå er det i gang igjen

Hjort (raust, henvendt til Dahl): Siden De, kand. Dahl, også var den første som beskrev det ukjente fenomenet i en rapport på norsk fra 1906 får De begynne (blar i rapporten) Det er jo avslørende at det er to rapporter: en fra Dem og en fra kaptein Dannevig. Det tyder ikke på noen utpreget samarbeidsånd! Og konklusjonene er jo stikk motsatt når det gjelder betydningen av torskelarveutsettingene.

Damas (skeptisk) : Internasjonalt er jo en norsk rapport, om enn aldri så original, så å si ikkeeksisterende. Det er gledelig at kand. Dahl har oversatt høydepunkten til engelsk. Men la oss nå få alle detaljer - på norsk!

Dahl (i humør): Jeg viste Dannevig hovedresultatene på stranden da vi avsluttet strandnotundersøkelsen i 1905. Resultatene fra 1904 viste at utsettingene var uten betydning, selv om han skriver det motsatte i sin rapport. Han forsto nok også den biologiske betydningen av de store naturlige, årlige variasjoner i yngelmengden. men nektet å innse konsekvensen for sin virksomhet.

Helland-Hansen (oppgitt): Var det noen som trodde at Dannevig lot seg omvende, ikke av fakta i hvert fall.

Dahl (skøyeraktig) Når man er forelsket i en idé, slik som Dannevig, og det dessuten er penger involvert, er det ikke så lett å ta et nei for et nei. Det gjelder i kjærlighet også det - og kan hende i videnskapen?

Hjort (brummer, henvendt til Dahl): Jeg er ikke troende på noen måte. Men man utvikler en slags forelskelse til sine egne undersøkelser, og spesielt konklusjonene. Det er vel en allmen tilstand. Jeg fastholder mitt syn på den uhyre havbestand, som holder oppe bestanden i fjordene.

Dahl (nesten humoristisk): Deres syn på lokale bestander burde bekymre Dem, dr. Hjort, de er snart alene om den forestillingen.

Hjort (litt forvirret): Ellers merker jeg meg at De går oseanografen i næringen når det gjelder Deres studier av strøm og sjøvann. Biologer som prøver seg som oseanograf er sjelden vare, og denne forvandlingen er ikke alltid like vellykket! Resultatene viser at eggene driver ut fjorden, akkurat som vi har forutsagt. Når dr. Helland-Hansen går god for Dem må dette være bra saker. Skål biolog-oseanograf! (Løfter glasset mot Dahl, alle reiser seg raskt, klinker og drikker)

Dahl (med styrke): Men når "den ensomme ulv" G. O Sars er bragt på bane, så er det hans idé vi nå profiterer på, enten Dannevigs utsettinger har noe for seg eller ikke.

Helland-Hansen (fjern): Han følte seg nok presset som praktisk-vitenskapelig stipendiat til å komme med et praktisk råd, allerede etter den første sesongen i Lofoten i 1864. Det var vel i tidligste laget. Men sånn er det når en skal være både vitenskapelig og praktisk på samme tid.

Sars og Dannevig ble en riktig vakker praktisk-vitenskapelig duo, som vi nå sitter å diskuterer fruktene av.

Hjort (himmelfallen): De mener vel ikke at Dannevig skal ha æren for dette?

Damas (med ettertrykk): Han har vært en nødvendig katalysator. (Henvender seg til de tre andre med løftet glass, alle reiser seg raskt) Skål for den norske praktisk-vitenskapelige tradisjon! (drikker ut).

Dahl (utålmodig, henvendt til Hjort): Tilbake til saken. I lengden hadde De ikke noe valg: strandnotprosjektet til Dannevig for å undersøker effekten av utsettingene måtte gjennomføres; det kostet jo heller ikke all verden.

Hjort: Det var heller ingen prioritert oppgave. Jeg arbeidet for en modernisering av norsk fiskerinæring, ikke disse småtteriene.

Dahl (avvepnende): Tilslutt gikk De med på å ta opp igjen strandnotundersøkelsen: presset ble vel for stort for Dem? De hadde ikke svar når kollegene i Det Internasjonale råd for havforskning ville vite hvordan det gikk med utsettingene

Hjort (irritert, deretter vennlig mot Dahl): Hvordan gikk det så med Dem og Dannevig, kom dere overens?

Dahl: Det er vel ingen grunn til å legge skjul på at det tidvis oppsto situasjoner som jeg helst vil glemme. Kapteinen fålte ikke detaljspørsmål om strandnotens konstruksjon og fiskeevne i de forskjellige fjorder, selv om slike spørsmål absolutt var på sin plass.

Hjort (presiserende): Det var jo derfor jeg hadde satt Dem på jobben. Gud skal vite at jeg hadde trengt Dem tusen andre steder, vi er ikke akkurat overbemannet.

Dahl (med et smil): Som den unge akademiker var jeg en torn i øyet på han under arbeidet på strendene. Han ble ofte rasende, noen ganger voldelig, men jeg har opplevd tøffere situasjoner i Australia.

Tre reiser seg raskt, smilende, kelneren kommer inn og fyller på glassene; Liebfrauen forsvinner raskt i dette fiskemiljøet, (Dahl sitter med glasset i hånden): Skål for den kjempende vitenskap! (Skåler)

Dahl (ivrig): Før jeg forteller om resultatene fra strandnotundersøkelsen må jeg gjøre oppmerksom på at den første rapporten til Dannevig er uriktig. Jeg har også skrevet "Fordømt løgn" og underskrevet Knut Dahl på forsiden.

Hjort (imponert): De fører et kraftig språk, kand. Dahl ! Men De skulle jo kontrollere resultatene før de kom som rapport.

Dahl (irritert): Det var ikke mulig å ha oversikt hva den mannen drev med.

Hjort (hånlig): Resultatene når det gjelder utsettingene var som jeg hadde ventet. Hvorfor i all verden skulle det være noen vits i å sette ut noen millioner torskelarver når havet allerede er fullt av dem.

Dahl: Men det er biproduktene av undersøkelsen som er interessante. Først og fremst de store mengder yngel allerede i juni. som umulig kan være transportert inn fjorden. Resultatene viser at det foreligger en lokal torskebestand, og ikke "Udstraalinger fra en uhyre havbestand", som er Deres oppfatning.

Hjort (lett oppgitt): Deres oseanografiske undersøkelser hadde gitt meg et håp om at vår gamle hypotese hadde noe for seg, men disse harde biologiske fakta sier noe annet. Er det rart jeg blir forvirret?

Dahl (river seg i håret): Hva tror De jeg er da, dr. Hjort?

Hjort (litt ute av rytme, henvendt til Dahl): Det er spenning i Deres fremstilling, kand. Dahl, men jeg vet ikke hva jeg skal tro. Fortsett !

Dahl (med stigende innlevelse): Enda mer interessant er variasjonene i mengde mellom år : Uansett om det var utsatt yngel eller ikke var det alltid mer yngel i 1904 sammenliknet med 1905. Det må være noe spesielt med dette året

Hjort (imponert): For et hell De har hatt som fikk et slikt ekstraordinært år som 1904 mellom to "vanlige" år.

Dahl (i samme stil): Ja, Moder Natur har avslørt seg grundig disse tre årene

Hjort (henvendt til Dahl): Hvordan tenker De Dem at "torskefenomenet" kan forklares?

Dahl (sterkt doserende og poengterende): " Og denne sammenlikning viser, at i de aar, som er rige paa yngel, er rigdommen fælles for en større kyst strækning, og naar der er lidet yngel, da kan fattigdommen også overalt paavises".

Hjort: De tolker altså resultatene slik at totalproduksjonen av bunnslått yngel i hele området har vært like stor i alle år, mens fordelingene har variert innenfor området.

Dahl (litt uvel): Jeg har nok tenkt litt i den retningen, ja, men det har jo dr. Damas og Helland-Hansen gjort i diskusjonene av sine resultater også.

Hjort: Det foreligger også den mulighet at totalproduksjonen av bunnslått yngel varierer fra år til år. Hvis det er tilfellet må det gi seg utslag over større områder enn det kand. Dahl har undersøkt. I gode år skal det være mye yngel overalt, i dårlige år lite. (henvender seg til Dahl). Jeg oppfatter det slik at De holder på den første løsningen, som jo er et tilbakefall til den gamle tiden med konstant fornyelse av bestanden hvert år.

Damas (poengtert): Siden ikke hele utbredelsesområdet er kjent er det i hvertfall vanskelig å uttale seg med sikkerhet. Men Dahls materiale burde etter min mening tolkes som en kombinert fysisk/biologisk effekt. Men jeg respekterer Dahls forsiktighet. Han har i alle fall kastet kraftig lys over et nytt fenomen. Synd ikke alle detaljer har fått plass i den engelske artikkelen.

Helland-Hansen: Dette er like vanskelig på norsk som på engelsk.

Damas (diplomatisk): Dere nordmenn er alltid så "absolutte" i hodene Deres. Det går jo an å tenke litt både-og, eller er det et tegn på svakhet?

Hjort (tenksomt, mot Damas): Her er det ikke snakk om både -og, her er det snakk om en ny forestilling som prøver å sprengte seg veg gjennom den gamle. Det kan føles tungt i første omgang. Jeg har hodepine.

Talekor: det har vi alle!

Hjort (beroligende til Damas): Foreløpig får vi glede oss over kand. Dahls gode og dårlige yngelår, hva de nå enn kan skyldes.

Damas: Fint, dr. Hjort.

Hjort (skjuler et smil, vendt mot Helland-Hansen): Når det gjelder å vurdere dagens store og meget interessante problem over et større område enn Dahls Sørlandsfjorder kan dr. Helland - Hansen kanskje hjelpe oss. Han har bearbeidet et stort materiale av hyse og torsk fra Nordsjøen, samlet inn i årene 1903-6.

Hjort (lett forlegen): Kuppet i Det Internasjonale råd for Havforskning er en av mine stoltheter. Det fine materialet som tyskerne og englenderne hadde samlet inn fikk jeg kloen i.

Dahl (ironisk, henvendt til Hjort): Dr. Hjort, De tror ikke på overfiske i våre farvann, men Nordsjøen er altså i faresonen.

Hjort: Problemet med overfiske er ikke godt nok utredet. Dessverre ser det ut som om alt snakket omkring kunstig klekking og utsetting av yngel har lullet Norsjølandene inn i en farlig illusjon. Det er et økende behov i alle Nordsjølandene å kunne planlegge sine fangster på litt sikt.

Dahl: Ja, hvis det blir noen fangster å planlegge, da!

Hjort (brummer)

Helland-Hansen: Forekomsten av den minste fisken, som ble kaste på sjøen fra trålerne, varierte meget fra år til år i de forskjellige områder.

Hjort (smilende): Jeg synes å dra kjensel på formuleringene! Det virker som om De er i det samme dilemma som kand. Dahl: vekslingene i antall mellom år kan være resultatet av varierende totalproduksjon av yngel eller varierende grad av drift og vandringer hos de yngste stadiene Hvilken løsning holder De for den mest sannsynlige? (Megetsigende) De er jo oseanograf!

Helland-Hansen, (trekker oppgitt på skuldrene, fortsetter): "Statistiske undersøkelser som våre kan ikke forklare grunnene til hvorfor fornyelsen av nye individer varierer voldsomt".

Hjort: De fremsetter interessante, biologiske tanker, men De er forsiktig og holder døren åpen også for den gamle ideen. Jeg noterer Dem som en representant for det europeiske både - og synet, (henvendt til Dahl) I motsetning til Dem, kand. Dahl, som tegnet så bra, men som falt helt tilbake i den gamle forestillingsverden.

Dahl (slår fast): Jeg er nå ikke helt sikker på at De har kvittet Dem med det gamle tankegodset heller, dr. Hjort. Det er vel et spørsmål om tilvenning.

Hjort (forekommende, henvendt til Helland-Hansen). De antyder at Nordsjøen er for liten til å kunne vurdere dilemmaet som både Dahl og De selv har skissert. Kanskje De, dr. Damas, som har undersøkt et vesentlig større område, kan løse vårt problem.

Damas: Jeg beundrer Deres sans for det internasjonale samarbeidet i havforskningen. De er jo ellers så norsk !

Hjort (henvendt til Damas): Nå, vi er også europeere, men kanskje i enda større grad internasjonister. Av og til føles denne torskelyngelen nokså uvesentlig i arbeidet for å skape en nasjonal identitet (tenker seg om) Men fiskerne, torsken og silden representerer vel like mye den norske identitet som den rosemalte bondestand på Østlandet.

Dahl (litt alvorlig): Det ble vel avgjort av våre nasjonale reklamemakere i Kristiania.

Damas: Når det gjelder mitt bidrag er jeg redd det heller ikke blir et ja-ja eller nei-nei, som det står i Bibelen, men et både -og. Området Nordsjøen, Skagerak, Norskehavet, Norskekysten og området like til Spitsbergen ble undersøkt av en rekke land i det Internasjonale Råd for Havforskning, Danmark, Tyskland, Sverige, Holland og England.

Dahl (leende): Stakkars Dem, De har litt å holde rede på !

Damas (doserende): Store deler av dette materialet har dr. Hjort fått hånd om og latt meg bearbeide. En stor del stammer fra våre egne undersøkelser med "Michael Sars". Materialet består av innsamlete fiskeegg og yngel til samtlige torskefisk. Fordelingskartene er tegnet på grunnlag av strømundersøkelsene til Helland-Hansen og Nansen.

Helland-Hanssen: Det er forskning, det

Hjort (brummer)

Hjort: Ja, jeg må få lov å gjenta meg selv: uten min posisjon i Rådet hadde materialet aldri havnet i Norge. Det er viktig for små land å ha sentrale posisjoner i internasjonale organisasjoner. Det er et gedigent arbeid De har produsert, dr. Damas, men jeg må innrømme at fransken byr meg på store problemer. Når det gjelder utland føler jeg meg mer hjemme i den engelske tradisjon, både språklig og faglig.

Damas: De vet, dr. Hjort, at fransk er Rådets offisielle språk og det er nå engang mitt morsmål. Jeg har funnet både biologiske og fysiske grunner til de årlige variasjoner av yngel. Det ser ut som mengden egg er avhengig av ytre faktorer. Årlige variasjoner i temperaturen vil derfor påvirke mengden av yngel og dermed endringer i bestandsstørrelsen.

Hjort: Her merkes allerede den europeiske forsiktighet.

Damas (ufortrødent) : "Vi finner også andre eksempler på disse variasjonene hvis vi går gjennom resultatene av våre erfaringer fra 1903 -6. Årene 1903 og 1904 synes å ha vært særlig fruktbare for hvittingen: våre tall for fangstene i Nordsjøen og Skagerrak er virkelig betydelig høyere enn for 1905 og 1906, som vi også har sammenliknbare målinger fra".

Hjort: Dette var interessante observasjoner. Nå er også hvittingen med blant artene med stor variasjon i antall fra år til år. i antall fra år til år. Det er kanskje en eller flere felles miljøfaktorer som påvirker samtlige arter over et så stort område. Det får bli vår neste utfordring!

Hjort: Nå har du lansert begge tolkningene av resultatene: både variasjon i den totale yngelmengde fra år til år og endringer i fordelingene fra år til år. Har De noen kjepphest?

Damas: Tidsserien er for kort til å gi et endelig svar.

Hjort (lun) : Så er De altså en forsiktig, diplomatisk, europeer, De som har hele oversikten i Deres hule hånd! Det var skuffende. Jeg trodde det skulle ende med den ene eller den andre løsningen, det føles så norsk!

Damas (etttertenksomt): Hvis de presser meg, dr. Hjort, sier min intuisjon at den biologiske forklaringen, med varierende størrelser på årsklassene, har mye for seg.

Damas, ser på klokken): Jeg har ingen kone som venter på meg med middagen, men nå er det nok selv for meg.

Hjort (litt beveget, henvendt til "De tre riddere") . Denne diskusjonen har vært meget avklarende for mitt vedkommende. For det vi vet blir den kanskje stående som en milepæl i norsk havforsknings historie.

Dahl (tilgjort naiv): Vi blir kanskje verdensmestere likevel?

Hjort: Jeg kjenner igjen flere fellesuttrykk og begreper som går igjen i artiklene deres. Det virker som dere har "stukket hodene godt sammen" i sluttfasen av skrivingen. Men det er jo forståelig når alle tre kom bort i et fenomen som ser ut til å revolusjonere synet på vekslingene i fiskeriene.

Dahl (smilende): Ikke skap Dem, dr. Hjort. De er jo også en av de edsvorne i vårt diskusjonsforbund ("De tre riddere" løfter sine glass mot Hjort) Skål for en sjef som ikke trenger seg på som medforfatter i tide og utide!

Hjort: Takk, den gikk til hjertet! Men det skulle jo bare mangle: dere er jo ikke studenter, dere er jo mine "Tre riddere". Kanskje fremtiden vil omtale denne perioden som gullalderen i norsk havforskning!

Vi vet i dag nok til å lage et nytt ord: Årsklassevariasjon! (Hjort vinker på kelneren, og ser samtidig på klokken): Jeg som lovet å komme tidlig hjem (De andre ser på klokken og alle ser litt redd ut, men strammer seg så opp). Hjort oppdager den tomme flasken og roper: Mer Liebfraumilch !

Kelneren løper ut og kommer etter et øyeblikk inn med en ny flaske, skjenker i glassene: Her skjer visst store ting. (pause, ser på flasken). Og så blir dere så søte og snille når dere kommer hjem til konene deres!

(Alle reiser seg raskt og utbringer en historisk skål): Skål for ÅRSKLASSEVARIASJONEN!

Dahl (nasjonalt parodierende): Skål for de norske fronter! De Sørlandske fjorder!!

Helland-Hansen (seierrikt): Nordsjøen!!

Damas (beskjedent) : Nordområdene!! (legger til, takknemlig): Og takk til Moder Natur som så generøst har åpenbart en av sine hemmeligheter for oss!

Dahl (med stor patos): Vårt problem er ikke løst ennå. Nå er det havets sølv, silda, som står for åpenbaringen, og vil gjøre oss verdensberømte. (Bukker dypt som om berømmelsen allerede var et faktum).

Referanser:

Dannevig, G.M. and Dahl, K. 1906. Undersøgelser over nytten af torskudklækning i Østlandske fjorde. (Studies of the benefits of hatching cod in the fjords of Eastern Norway). Aarsberetning vedkommende Norges Fiskerier, 1, 1-121.

Dahl, K., 1909. The problem of sea hatching. Rapp.P.-v. Reun. Cons. int. Explor.Mer,10:1-39

Damas,D.,1909.Contribution a la biologie des gadide. Rapp. P.-v. Reun. Cons.int.Explor.Mer, 10(3):1-277.

Helland-Hansen, B.,1909. Statistical research into the biology of the haddock and cod in the North Sea.Rapp. P.-v. Reun.Cons.int.Explor.Mer, 10:3-62

5. På stranden

Idyllisk bukt i en Sørlandsfjord, juni 1905. En robåt trukket opp i fjæren.

Fire mann trekker strandnoten. Kaptein Dannevig i losjakke og kasjett, spaserstokk. Protokoll under armen. Knut Dahl, sportslig antrukket, også med protokoll. Nydelig vær.

Dannevig (Stor nasjonal sløyfe i anledning unionsoppløsningen, peker med stokken, roper): Noten går skjevt. Fortere på den siden.

Dahl: Det ser ut som et stort trekk.

Dannevig (irritert): Det kan være løs tang etter stormen.

Dahl: Vi får håpe det for Deres skyld. Her ble det jo ikke satt ut yngel i vår.

Dannevig (ironisk): I forhold til de elendige resultatene til Dem og dr. Hjort fra 90-årene har vi enorme resultater. Men så vet jeg også hvor den bunnslåtte yngelen står, i motsetning til dere. Men resultatene passet riktig bra inn tankespinnene deres, unnskyld hypotesene.

Dahl: Vi har våre vitenskapelige metoder.

Dannevig (foraktelig) Ja, det skal Gud vite. Dere kan ganske enkelt ikke fiske, eier ikke praktisk sans. Helt siden seilskuteborgerskapet i Arendal finansierte Torskeudklækningen i Flødevigen i 1884 har jeg blitt motarbeidet av dere. Men dere har ikke klart å stoppe meg. Vi produserer 200-400 millioner nyklekte torskelarver hvert år og setter dem ut i våre Sørlandske fjorder.

Dahl (beroligende): De har nå fått statsstøtte til virksomheten.

Dannevig (med pekefinger mot Dahl): Den lobbyvirksomheten er min egen fortjeneste. Gudskjelov har jeg venner på Stortinget.

Dahl (snakker Dannevig etter munnen): Det er imponerende hva De har fått i gang.

Dannevig (hissig): Vi realiserte jo bare ideen til Ossian Sars. Det er en forsker etter mitt hjerte.

Folkene: Vi liker Ossian bedre enn den illsinte Hjort.

Dahl: Vi ville bare undersøke om det var forutsetninger for at de utsatte plommeseikklarvene skulle klare seg.

Dannevig (hisser seg igjen sterkt opp. Truer med stokken): Jeg går ut fra at De sikter til den såkalte undersøkelsen til Dem og Hjort, som skulle bevise at det ikke var lokale torskebestander i våre fjorder, og at den lille yngelmengde som ble produsert drev ut av fjorden. Jeg håper De er voksen nok til å innse min erfaring som fisker.

Dahl: Ja, jeg finner det meget overraskende at mengden bunnslått torskeyngel er så stor allerede i juni.

Dannevig: Mangel på erfaring er visst en vanlig metode for dere akademikere. For ikke å snakke om deres forutinntatte meninger som dere så fint kaller hypoteser. (Peker mot noten) Forsiktig, noten skal gå langs bunnen. (fortsetter) Først skulle dere "bevise" hvor ubetydelig fjordgytingen var, i Kristianifjorden, Trondheimsfjorden etc. Uten lokale fjordbestander var min utsettingsidè intet verdt, og resultatet deres passet til hypotesen. Nydelig vitenskap.

Dahl: Jeg beklager det dårlige resultatet, kaptein Dannevig, men vi jukset ikke med tallene.

Dannevig (rasende): Men dere kan simpelthen ikke fiske: ikke vet dere hvor den bunnslåtte yngelen står og ikke vet dere når den kan tas. Gratulerer! (med kraft) Med våre resultater håper jeg De har forandret mening, kandidat Dahl.

En mann; Kaptein, noten er full av tang. Vi trenger hjelp.

Dannevig: Å, ta i folkens. Så skulle dere vise at yngelen kom fra "en uhyre havbestand - som aldri avtar. Ikke bare G.O.Sars, men størsteparten av den internasjonale ekspertise, som jeg har kontakt med, har akseptert de lokale

bestander. Men Hjort sitter fast i tankegang fra 1700-tallet. Denne latterlige vandringshypotesen, satt fram av borgermesteren i Hamburg, (Ler voldsomt.) Tro når sjefsakademikeren skal våkne.

Dahl: Jeg har, som De vet, gjort endel undersøkelser over torskeeggens transport. Det var en tydelig utgående strøm øverst og en inngående strøm lenger nede.

Dannevig: Kjære Dem, hr. akademiker, av all Deres overbevisnings kraft skulle De tvinge torskeeggene ut fjorden. Eggene flyter ikke i det øvre, brakke laget. Jeg har selv undersøkt den spesifikke vekten hos torskeegget, og vet nøyaktig i hvilken saltholdighet det svever.

De tviholder på Deres egen, og dr. Hjorts, forutinntatte meninger, selv om resultatene motsier dem. Snakk om metode!

Dahl (fornærmet): Jeg har min personlige integritet, kaptein Dannevig.

Dannevig: Det tviler jeg på. Dere er som en liten flokk kyllinger rundt hønemor Hjort, eller skal vi heller si hanefar. Den som ikke er enig i tankespinnets hans, blir frosset ut. Kand. Nordgaard, som har et positivt syn på mine utsetninger, er nå ute av dansen.

Dahl. Dr. Hjort fant at han ikke var kvalifisert for oppgaven.

Dannevig: Det sier de høye herrer alltid når de misliker en person

På toppen av alt det andre skulle Hjort ha meg til å undersøke effekten av utsettingene, som jeg har fått mer enn tilstrekkelig bevis for med mine rundspøringer.

Dahl (diplomatisk): De er jo selv blitt enig med dr. Hjort om å gjennomføre denne undersøkelsen etter Deres ide fra 1892. Vi bruker Deres metode og erfaring.

Dannevig (rød i ansiktet): Og De Dahl, er Hjorts lange, mistenkelige arm, for å passe på at jeg ikke jukser med tallene. Eller tror han ikke jeg kan telle?

Dahl: Jeg er dr. Hjorts mann her på stranden. Jeg skal påse at forsøket følger planene i disse tre årene, både når det gjelder utsetninger, strandnotens størrelse og fangsten Siden De eier klekkeriet i Flødevigen og dermed har økonomiske interesser i et positivt resultat, vil han ha en nøytral mann tilstede. Han er jo også skeptisk til ideen.

Dannevig (opphisset, går truende mot Dahl): Hjort insinuerer at jeg er en kjeltring. Det er utålelig.

Dahl: Si hva De vil, kaptein, men jeg har nå denne jobben. (Dannevig ryker i Dahl, som raskt kommer seg ut av kapteinens kraftige armer).

Dahl (andpusten): De skremmer ikke meg kaptein, jeg har erfaring med kannibaler i Australia. (Pause). Men hvis De kan gjenvinne kontrollen, skal jeg prøve å forklare Dem vår felles store oppdagelse, resultatet av en virkelig praktisk - videnskapelig studie.

Dannevig (i harnisk): Helt siden han overtok fiskeriundersøkelsene etter Sars i 1893 har han vært ute etter meg. Han er sjalu på statsstøtten min. Forøvrig er det bare store greier langt tilhavs som interesser han. Oss kystfiskere gir han blaffen i.

Dahl: Det er nok ingen tilfeldighet at dr. Hjort tok opp Deres gamle idé. Kollegene i det internasjonale råd for havforskning deler jo Deres syn for å forbedre fiskeriene. Det ble vel litt pinlig for Hjort å ikke kunne svare dem på hvordan det gikk i Norge.

De fire menn har fått fangsten opp i stranden. Dannevig og Dahl stiller seg ved siden av.

En mann: Dette må være det største trekket hittil

En annen mann: Og det siste for i år.

Mennene legger seg på kne, sorterer og teller. Dannevig står årvåkent og peker med stokken på fiskeyngel, en etter en.

Tredje mann; 150 torsk, 70 hvitting.

Dannevig noterer i sin protokoll.

Dahl legger seg på kne, teller: Samme resultat
Noterer i sin protokoll
Dannevig åpenbart misfornøyd med resultatet, Dahl meget tenksom

Dannevig: Endelig ferdig med denne komedien.

Dahl (tegner søyler): Her er samtlige resultater fra strandnottrekkene fra de tre årene, med opplysninger om utsetninger.

Dannevig (med en viss interesse, peker): Se, her har utsettingene gitt bedre resultater.

Dahl (litt belærende, men ikke for mye): De må se på helheten, kaptein. Året 1904 peker seg ut. Uansett om det er foretatt utsetninger er det mer yngel dette året enn i året før eller etter.

Folkene stimler nysgjerrig rundt Dahl (Talekor). Kofor er det mest yngel i 1904?

Dannevig (avvisende): Analysen forekommer meg vel rask. Er det typisk for forskningsarbeid?

Dahl (til folkene): Det spørsmålet må vi overlate til neste generasjon. Men når det gjelder variasjonen i antall yngel, med 1904 som et rekordår, ser det ut til å være et stort naturfenomen, som vi kan kalle årsklassevariasjon.

Dannevig (vantro): Jeg forstår Dem slik at De mener at mot naturens variasjoner har mine utsetninger ingen betydning. Jeg har aldri hørt om dette nye naturfenomenet Deres før.

Dahl: Hvem har vel det! Og det er De, den praktiske mann, som førte oss til målet.

Folkene (alle i nasjonale 1905-sløyfer,talekor): Hurra for kapteinen, han kan seile, fiske og forske.

Dannevig (for seg selv): Jeg skal nok vise at utsettingene har sin effekt. Det er meg som er ansvarlig for undersøkelsen.

Mennene (i kor): Er vi ferdige med noten?

Dannevig: Ja i denne omgang.

Dahl (i meget løftet stemning): Dette er en stor dag for havforskningen i det nyfødte Norge (Vinker med sin nasjonale sløyfe)

6. I sildelaboratoriet - Olav Kyrres gate, 1909.

Et kjøkken er innredet som laboratorium med målebrett, vekt, mikroskop, etc. En dør fører ut til altanen. Sund foretar målingene, Kofoed noterer og Lea undersøker sildeskjellene under mikroskopet.

De som ellers er med:

Knut Dahl

Bjørn Helland-Hansen

Johan Appelløf, zoolog, Bergens Museum

Johan Hjort

Thor Iversen, kaptein på "Michael Sars"

Sund (nordlending, holder en storsild opp i luften) Her har vi en ekte Norse herring som Hjort kaller storsilden og vårsilden vår i Rådet. Neste steg på den nasjonale vegen blir vel Norsk sild, eller Norsk vårgytende sild. (gir målene: 26cm, 200gram, hunn, stadium 3, full ister. Gjentar mål hele tiden)

Kofoed (repeterer tallene og fører dem i skjema. Ser på klokken) Det blir nok over midnatt i dag også. Jeg gruer til tønnene på altanen.

Lea (ser i mikroskopet, bryter ut): Enda en sild født i 1904, her skal statistikken bli så tydelig at både spedbarn og blinde vil nikke overbevist.

Sund (tenksomt): Jeg prøver å bestemme alderen på torskeskjellet, men det er ikke så lett og så blir de så forbasket gamle. 1904-årsklassen av sild er jo i sin beste alder.

Døren smeller opp, og Dahl kommer raskt inn, snuser i luften

Dette må være fersk sild fra Fisketorget. Sjelden å få spiselig fisk på dette kjøkkenet.

Lea: Det store innslaget av 1904-årsklassen ser ut til å forsterke seg i år.

Dahl (opprømt): Ja, det skulle bare mangle, så mange arter som har vist det samme fenomenet. Det er viktig å dokumentere det, så får neste generasjon finne ut hvorfor det er slik. De skal jo også ha noe å forske i.

Kofoed (beskjeden): Du Dahl, har opplevd meget: fra kannibaler i Australia, via sildeskjell og nå skal du ta doktorgrad på vekst hos laks.

Dahl (vifter med en trykksak): Sa du sildeskjell! Her kommer min beskrivelse av aldersbestemmelsen, på engelsk. Broch skrev en liten rapport på norsk i 1906, men det gjelder ikke som ordentlig videnskap.

Sund (litt irritert): Du burde ikke være så kjepphøy. I sannhetens navn var det Kofoed som Hjort sendte til Helgoland på høsten 1904, for å sette seg inn i aldersmetodene til tyskerne Heincke og Ehrenbaum, som la grunnlaget for sildeeventyret.

Kofoed (undrende): Jeg forsto aldri hvorfor Hjort fikk slikt hastverk med silden i 1904. Heincke holdt visst et foredrag i Rådet som må ha satt en rakett i enden på han. Det aner meg at de store mengdene av torskeyngel det året kan ha gitt han en idè, som han ville forfølge på den voksne sildebestanden.

Dahl (opprømt): Der kan dere se, det var meg som ga han ideen.

Lea (beskjedent): Det er vanskelig å vite hvor ideene kommer fra. Hjort fanget dem opp, i rett tid.

Kofoed: I 1905 var aldersmetoden utviklet av Broch, og i 1906 kommenterte Hjort den norske rapporten slik: "Å fanden, Broch! De forstår sikkert ikke rekkevidden av de resultater De har nådd frem til her!".

Dahl (sniffer): Å, dere lukter nå ikke så ille enda. Jeg skal gjerne overta mikroskopet for deg, silde-Lea (Pause). Det tar nok en stund før herskapet har talt ringer på like mange skjell som jeg.

Lea (ser på klokken). Elleve. Over midnatt i dag også. (henvendt til Dahl) Ta deg en tur på Boulevard og tenk på oss for hver slurk øl du svelger. Du kan få kveldsskiftet i morgen.

Dahl: Signe arbeidet! Og husk at hver sild som undersøkes er en spiker i den likkisten av vrangforestillinger som vi her i Bergen er de fremste til å bekjempe. (Løfter armen) Skål! (Går fort ut)

Kofoed: Jeg må grine av Dahl. Han er jo en forvokst gutt av den morsomme typen, og en historieforteller av Guds nåde. I Australia, der den hvite mann ikke hadde satt sin fot, fikk han endelig vite av sine hjelpere at de var kannibaler. Dahls reaksjon var å skyte mer vilt slik at folkene aldri ble sultne! Det kaller jeg overlevelsessevne. Han var ikke redd, den karen!

Alle ler.

Lea: Den Dahl, den Dahl. Ikke rart han kalte boken sin "Blant de vilde i Australia".

Sund (stopper målingene for et øyeblikk, henvendt til Lea):

Mange ganger har jeg lurt på hvordan du kan være sikker på at du får et materiale av sild som er representativt for hele bestanden. Det må jo være svært viktig med vår problemstilling?

Lea (løfter blikket fra mikroskopet): Enda et 1904-eksemplar.

Vi har et nett av prøvetagere langs kysten. de foretar målingene og sender skjell i små poser med posten. Vi har et fint apparat. Husk undersøkelsen skal pågå i mange år.

Sund (spørrende): Kan man stole på den type informasjon i en videnskapelig undersøkelse?

Lea: Det er ikke mulig å skaffe ferske prøver fra hele kysten. Dyrt blir det, og tenk deg hvilken jobb det ville bli av prøver langvegsfra. Og den lukten.

Vi har muligheter til å avsløre juks med målingene. Men det problemet er ukjent for oss, heldigvis.

Kofoed: Det har kommet klage fra naboen, og helserådet forlanger at all silden på altanen må fjernes.

Sund: Synd om en slik epokegjørende studie skulle stoppes pga lukt.

Lea (med kraft): Ingenting kan stoppe oss nå. (Med stor innlevelse). Disse hemmelighetsfulle sildeskjellene, som små smykker. Aner bare hva de skjuler av opplysninger om sildens liv. Jeg teller ringene, finner ut alderen og når den begynnte å gyte. Kanskje en beskjed om fødested. Hva mer kan skjellet fortelle? (trekker pusten dypt) Det er med spenning jeg legger hvert nytt skjell under lupen. Materialet bygger seg opp. Dette skal bli beviset på at vi tenkte rett.

Døren åpner seg på samme brå måte, og Hjort og Appelløf kommer inn.

Appelløf (svensk): Jeg traff sjefen deres borti Vaskerelven, og det skulle ikke mye overtalelse før jeg ble med på en inspeksjonstur. På kjøkkenet deres foregår det alltid noe spennende (nesen i været). Sild. Det har visst blitt en vane.

Hjort (ertende): De mugne samlingene Deres på Museet er ikke svært inspirerende. Jeg kan ikke tenke meg noe kjedeligere enn masse glass med inntørkede dyr. Litt bedre hvis de ligger på sprit (slår opp en rungende latter).

Appelløf (noe fornærmet): Ni er litt orettvis, dr.Hjort. Jeg har tilkjempet meg en fri stillning på Museet, og reckonar meg i praktiken mer som en av Ers medarbeidere. En svensk er inte verd en sur sild i nordmenns øgon i dessa tider.

Hjort (avvepnende): Vi trenger alle nasjonaliteter i vårt miljø, til og med svensker. Unionen er historie, min venn.

Hjort (Henvendt til Lea). Hvordan utvikler det seg med aldersfordelingen?

Lea, Sund, Kofoed (talekor): Akkurat slik som vi tenkte, sjef!

Lea: Dr. Hjort, det kommer til å bli uhorvelig mange tall i denne sildeundersøkelsen. Har du tenkt på en metode som kan gi prognoser ut fra vårt materiale.

Hjort (alvorlig): De husker sikkert den grufulle ulykken ved Titran der 120 fiskere omkom en stormnatt.

Appelløf: En forferdelig ulykke, med innsamling til de etterlatte.

Hjort (streng): Det må bli slutt på veldedigheten i fedrelandet. Senhøsten 1906 ble jeg leder for en komite for å utrede tvungen ulykkesforsikring for fiskere.

Lea (uinteressert): Hva har det med vårt prosjekt å gjøre?

Hjort (pedagogisk): Mennesker og sild har svært mye tilfelles. Fødsel, vekst, flytting (vandring) og død. Med kunnskap om disse forhold lager forsikringselskapene tabeller for sannsynligheter for at disse hendelsene skal inntreffe.

Sund (humoristisk): Nå skal det altså bli mulig for silden å forsikre seg.

Hjort (skjuler et smil): Ikke verst, Sund! Vi stjeler metoden for å ordne våre informasjoner om silden, slik at vi kan gi prognoser om utviklingen i bestanden.

Appelløf: Jeg stakk egentlig innom for å få kompaniskap til et lite Boulevard-besøk.

Koefoed (muntert): Dahl har sittet der minst tre halvlitere allerede!

Appelløf: Det er vel ikke nødvendig å muntre han opp. Kanskje han er i stemning til å lytte til mine historier om bunndyr og dyregeografi.

Lea: Ja, men ikke vent stort lenger!

Appelløf går, samtidig trer kaptein Thor Iversen inn. Han har pondus på linje med Hjort.

Iversen: Det har blitt en vane for meg å stikke innom laboratoriet når "Michael Sars " er i byen. Her er det sjelden mørkt.

Lea, Sund, Koefoed (talekor): Velkommen blandt de døde sild!

Hjort: Hun stikker til sjøs i morgen tidlig. Heldigvis. Administrasjon på heltid krever sine friske avbrudd til sjøs. Hvis ikke blir jeg muligens gal, men helt sikkert administrator helt inn i sjelen. En skjebne verre enn døden. (Pause). Dette laboratoriet er et lyspunkt når det administrative mørke tar overhånd.

Iversen: Vi er klar til å gå ,dr. Hjort.

Hjort (stolt, viser Iversen): Dette er vår rasjonaliserte prøvetaking for sild. I Heinckes laboratorium ble det tatt 60 målinger av hver sild for å forsikre seg om tilhørigheten. Vi arbeider stort sett med Norsk sild, og da holder det å undersøke om det er vår eller høstgyster, som vi ser på roгна.

Iversen: 60 målinger! Enten gikk det uhorvelig langsomt, eller så kommanderte tyskeren over et regiment. Tyskerne har en tendens til å ta tingene for alvorlig. (Pause) Deres praktiske løsning er akkurat etter min smak. Metoden kan brukes ombord.

Hjort: Jeg kjenner svært godt til den tyske mentaliteten, både gjennom studier og ekteskap.

Heincke var nok en pioner som fikk løsnet oss fra de gamle forestillinger. Men vår egen Axel Boeck, den første heltidsansatte havforsker her i landet, hadde akkurat de samme tankene om oppdeling av sild i grupper. Men på den tiden var vårt fedreland ikke våknet for den slags undersøkelser. Han ødet sitt korte liv på administrative trivialiteter

Døren går opp med et brak, og Helland -Hansen kommer inn. Ser lett foraktelig på de tre prøvetakerne.

Lea (spydig) Hva skylder vi, grisete biologer, æren av ditt besøk, store, rene, ensomme oseanograf.

Helland-Hansen: Bare for å forsikre meg om at dere ikke hadde krepert i likstanken. Men her er det jo bare vanlig biologlukt.

Går mot altandøren, åpner forsiktig, stikker ansiktet ut. Setter i et skrik, kommer inn, holder seg for nesen: Fy fan! Kjære publikum , vær glad for at dere skånes for biologenes orgier med det anløpne havets sølv!

7. Avslutning, jomfrutokt, "Michael Sars", år 1900, Svolvær.

Scene:

Havforskningsfartøyet "Michael Sars" legger til kai i Svolvær etter vellykket jomfrutokt i nordområdene, avsluttet i september 1900. Det høres kommandorop: Gjør klar fortøyning forut. OK. La gå fortøyning ! Fortøyning fast, kaptein. Sakte forover. Det ringer i maskintelegraf. Klar med akterfortøyning. La gå akterfortøyning. Dead slow. Det ringer i maskintelegraf. "Michael Sars" ligger i ro. Det høres bråk og banning idet gangveien tas ombord. I salongen sitter forskerne Gran, Helland-Hansen, Wollebæk, Hjort og Nansen i sine båthabitter, vadmelbukser og islender. De røker sigar, og diskuterer høylydt. Tiltaler hverandre på etternavn så høyt at publikum blir "kjent" med personene.

De som ellers er med:

Jakob, byssegutt

Sørensen, kaptein

Fire personer fra Svolvær, en blanding av fiskere og handelsfolk.

Hjort: Godt å ligge i ro. Sørvest kuling i Vestfjorden er ikke å spøke med for de minste fiskebåtene, og vi fikk også vasket oss ordentlig. Men nå behersker vi sjøsyken alle mann.

Nansen: Jomfrutoktet har vart fra 22 juli til vi setter punktum her i dag 9 september. Det er andre gangen vi anløper Lofoten, men så er det også et viktig område, dr. Hjort

Både De og skipet er ukjent her nord, og alle småfiskerne er ikke like begeistret. Det var nok bra vi ikke ankom midt i skreisesongen.

Hjort: De berører alvorlige problemer, dr. Nansen. Husk det er ikke lenge siden Trollfjordslaget, og vi vil nok bli tatt til inntekt for de store, hvis jeg ikke spiller mine kort godt.

Gran : La oss heller få avsluttet et vellykket tokt med en ordentlig skål.

Hjort (roper): Jakob! (bysegutten dukker øyeblikkelig opp)

Jakob (på klingende bergensk): Ka va det!

Hjort: Du må hente brandy og selters til toddy. Be kaptein Sørensen komme hit.

Jakob: Eg då. Skakje eg få en pikkane liten. Vi ligger jo til kai, dr. Hjort. Detkje nokke problem med serveringen då.

Hjort (smiler): OK, en liten tynn en, siden du er fra Bergen.

(pompøs): 1900 er et stort år for norsk havforskning. Vi flyttet til Bergen og fikk dette enestående fartøyet.

De fire, talekor: Velkommen hjem fra jomfrutokt. Alle inviteres på fest her i Svolvær. Vi er festkommiteen.

Hjort: Dette var da en overraskelse (Helland-Hansen ser lurt på ham)

En fisker: Dette er ikke den rette tiden å komme til Lofoten for å vise fram den nye båten. På denne årstiden er vi bare noen få heimefiskere.

Hjort: "Michael Sars" stevnet til Lofoten ved første anledning.

Alle fire ser ærbødig på Nansen: Vi visste ikke at De var havforsker også, Fridtjof Nansen.

Annen fisker: Det går så mange rykter om hva denne båten skal brukes til. Best å høre Dokkers meining før festen begynner.

Tredje fisker: I Finnmark er de redde for at dampskipet skal fortsette undersøkelene over hvalfangstens betydning for fisket.

I 30 år har det foregått hvalfangst, og alle ser at det blir mindre hval. Da går det også tilbake med fisket. Forskeren har visst ei anna oppfatning.

Hjort: Jeg har aldri vært i Finnmark, men jeg har hørt om stemningen der.

En Finnmarksavis foreslo nylig at denne båten skulle hete "Emisær Pedersen". Emisær Pedersen, sørpå, hadde en hushjelp fra Nord-Norge, og hun skulle ha blitt sultet i hjel.

Jeg har forstått at vi ikke bare har venner her nordpå.

Fjerde fisker: Vi er redd for nybåten dokkers her i Lofoten og. Dokker vil forske på nye felt under Lofotfiske, utenfor Lofoten. Den slags fiske krever store båter og mye kapital. Dokker blir å hjelpe dem store!

Hjort (i forsvar): Mitt syn på norsk fiskerinæring går ut på å utvikle en variert flåte. Husk, deres venn G.O.Sars, skrev også at det ville være en fordel om endel av Vestfjordflåten spredde seg til andre områder.

Første fisker: Ja, han G.O.Sars, han var som ein av oss, og så hadde han like liten båt som oss. Han snakka ikkje akkurat som oss, han kalte seg stril. Far hans, forskerpresten, var og et enestående menneske, selv om han var fra Bergen.

Alle fiskerne, talekor: Er nokken av dokker fra Bergen?

Energisk hoderysten

Fiskerne: Gudskjelov!

Jakob, kommer springende inn:

Eg e fra Bergen, eg e 14 år og bor i Sandviken. Sandviken bauekorps vant trommingen i Fløysvingene i år, og eg tror vi vinner neste år også.

Alle ler lenge

Hjort (alvorlig igjen): Jeg mener at den norske fiskeribedrift må moderniseres, også den kystnære flåten. Nå er det en håpløs stillstand i virksomheten, spesielt her nord.

Andre fisker (alvorlig). Ta det no litt med ro, hr. havforskningsdirektør. Det er ikke mange år sidan Trollfjordslaget.

Hjort (litt oppgitt). Jeg er mellom dobbelt ild. Kaptein Dannevig skriver rasende innlegg mot meg på sørfronten. Nå har jeg også fått en nordfront med skytset rettet mot meg.

Nansen har hele tiden lyttet interessert til samtalen med de fire fiskere, og får mer og mer lyst til å delta. Det merkes at han anser Hjort for å bli for firkantet.

Nansen (til Hjort): De har en stor oppgave, dr.Hjort. Det gjelder å rydde opp gradvis og oppnå tillit. Sånn con amore!

Svolværing, talekor, mot Nansen: Dem kjenner vi, og vi vet hvilken innsats De gjør for fedrelandet.

Nansen (smiler): Vi har det på hver vår måte. Dr. Hjort er en habil biolog og en eminent organisator. Sammenliknet med han er jeg litt av en svermer.

Helland-Hansen (ser på klokken, begynner å bli lei): Den festinvitasjonen, gjelder den fremdeles?

Fire, talekor: Naturligvis, vi er da Lofotværingler!

Nansen (drømmende): Jeg ser for meg omgivelsene når jeg kommer opp på dekk: Svolværgeita til venstre, Store Molla til høyre. Ute i fjorden Skrova, G.O.Sars base i mange år, for en mannsalder siden. Og der, trygt inne i pollen, omkranset av fiskehjeller og fiskebåter, en doven flokk mumlende ærfugl som om de eide hele verden. Gud for et land vi har.

Jakob (undring): Slik snakker aldri dr. Hjort

Hjort (litt fornærmet): Vi er litt forskjellig utstyrt, Jakob.

Nansen (spretter opp):

Vi er invitert til Lofotens sønner, og forhåpentligvis døtre, og nå forlater vi skipet. Det har vi fortjent. Alle styrter ut.

8. Internasjonalt gjennombrudd, 1913.

Internasjonal forsamling av havforskere ved hovedkvarteret til Det Internasjonale Råd for Havforskning i København, 1913.

Johan Hjort er på talerstolen i ferd med å avslutte foredraget som summerer opp de omfattende undersøkelsene som forklarer vekslingene i fiskeriene.

På veggen et lysbilde som viser hvordan 1904-årsklassen har dominert den norske sildebestanden i perioden 1907-13.

Hjort: Det store arbeidet med aldersbestemmelse av sild har Lea allerede redegjort for i eget foredrag (peker på lysbilde) Resultatene er vist på dette bildet.

La meg tilslutt kort repetere synet på vekslingene i fiskeriene før vi startet våre undersøkelser og våre viktigste resultater. Gamle erfaringer måtte fremkalle forestillingen om lange vandringer, siden man ikke visste hvor fisken var størstedelen av året. Det lå da nær å tro, at feilslåtte fiskerier, helt eller overveiende skyldtes den omstendighet, at fisken ikke besøkte de sedvanlige fiskeplasser. Man mente også at fornyelsen av bestanden var tilnærmet konstant fra år til år.

Det nye synet på årsaken til vekslingene i fiskeriene vil forandre fiskeriforskningen. Dynamikken i alderssammensetningen skyldes faktorer som påvirker levedyktigheten til de tidligste livsstadiene. Undersøkelsene har vist at fornyelsen av bestandene foregår på en særdeles uregelmessig måte.

Takk for oppmerksomheten (Hjort gjør et kort bukk. Forsamlingen klapper)

President Rose: Takk, dr. Hjort, for en fin presentasjon av de omfattende, systematiske undersøkelsene som har pågått i Bergen siden århundreskiftet. Så vidt jeg skjønner vil de få store konsekvenser for Rådets videre arbeid. Resultatene innebærer en ny måte å tenke på når det gjelder vekslingene i fiskebestander, intet mindre enn en revolusjon.

Dr. Hjort, vil De bringe mine gratulasjoner til Deres medarbeidere i Bergen.
Ønsker noen ordet (peker). Professor Thompson.

Professor Thompson: Jeg vil uttrykke mine tvil om riktigheten når det gjelder aldersbestemmelsen hos sild, basert på skjellet.

Hjort (rasende, tar ordet utenom tur): Jeg går ut fra at vår engelske professor har mer å fare med enn uttalelser. (Forsamlingen ser engstelig på Hjort, som rasende samler sine papirer, tar ned lysbildet, går ned og setter seg, smeller rasende sine papirer i bordet).

President Rose (rolig, er kjent med Hjorts vulkanske temperament): Skal vi fortsette diskusjonen om brukbarheten av sildeskjell til aldersbestemmelse, eller skal vi se nærmere på dr. Hjorts planer om et nytt sildeprosjekt?

Hjort (vifter avvisende og irritert med hånden): Før professor Thompson's kritikk blir dokumentert, er det ingen grunn til å diskutere det videre arbeidet.

(Flere ønsker ordet og president Rose noterer navn på sin blokk).

President Rose: Geheimrat Friedrich Heincke, Tyskland.

Heincke (med pondus): Aldersbestemmelser basert på skjell, ben, etc. er metoder vi har utviklet over lang tid på Helgoland. Disse metodene regnes å være meget pålitelige.

President Rose: Dr Ehrenbaum, Tyskland.

Ehrenbaum: Påliteligheten av aldersbestemmelser, som prinsipp, er vist ved akvarieforsøk. Brukbarheten av metoden kan imidlertid variere fra art til art.

President Rose: Dr. Redeke, Nederland.

Dr. Redeke: Jeg er enig med mine tyske kolleger. Men et godt råd er å bruke flere aldersmetoder på det samme materialet.

President Rose: Dr. Johansen, Danmark.

Dr. Johansen: Jeg støtter Geheimrat Heincke. Mine aldersstudier hos rødspette basert på ørestein ga reproduerbare resultater.

President Rose: Dr. Hjort har overveldende støtte fra personer som både har utviklet aldersmetoder og bruker dem daglig. (Prof Thompson vil ha ordet)

Professor Thompson.

Professor Thompson: Jeg hører ikke til dem som har arbeidet direkte med aldersavlesninger. Av yrke er jeg matematisk statistiker, men jeg har også såpass biologisk teft at en sildestim må bestå av like gamle individer.

(Lea gir tegn)

President Rose: Einar Lea, Norge.

Lea: Professor Thompson, på denne ene forutsetningen, som er feil, bygger De altså deres luftslott. I Deres bilde blir altså ringene i skjellene bare naturlig variasjon hos sild av samme alder.

Professor Thompson (bryter inn): De har tatt mitt poeng, mr. Lea.

Lea (fortsetter): Et øyeblikk. Deres ide avslører at De overhodet ikke har observert veksten i skjellet gjennom året. Da ville De sett hvordan årringen langsomt blir til. Kom til Bergen så skal De få se. Mine skjellsamlinger er i den skjønneste orden. Deres matematisk-statistiske vurderinger ville være helt overflødige.

Prof. Thompson (irritert, engelsk arroganse, henvendt til Lea): Deres syn tyder på at De ikke har den nødvendige akademiske innsikt i matematisk statistikk. Men der er De i godt, norsk selskap.

Hjort (rødgledende av sinne): Vi har søkt råd hos den statistiske ekspertise som var nødvendig for vårt problem. Jeg er sjeleglad jeg ikke engasjerte engelsk matematisk-statistikakademiker for å analysere våre resultater. Hørt slikt, ringene i skjellet skulle være naturlig variasjon hos like gamle sild. Fantastisk (tar seg til pannen, rister på hodet). Hvordan skal vi få engelskmannen overbevist om at det er årringer, hr. Lea ?

Lea (lur): Vi inviterer alle de engelske tvilerne til Bergen under vårsildfisket. Vi bestemmer først frekvensen av 1904-sild i et steng. Så kan gjestene bestemme 1904-frekvensen selv fra det samme stenget. Da ville de nok bli overbevist om at ringene ikke er tilfeldig variasjon.

Prof. Thompson (spydig): Det er ikke bare i Bergen alder og vekst studeres.

Det viser seg at østers som er tre år gammel har forskjellig antall ringer i skallet. Antallet er altså bare en naturlig variasjon mellom like gamle individer. På samme måte blir det vel når det gjelder sild.

Lea (humoristisk, etter hvert irritert): Her har vi igjen den akademiske matematiske-statistiker, helt uten biologisk gangsyn.

Vekstrytmen kan ikke sammenliknes hos de to artene. Silda har en systematisk årssyklus, med vandringer til beite og gyteområder. Østersen ligger i ro og er helt avhengig av de stadig varierende livsforhold.

Man skal være varsom med å generalisere, hr. professor, spesielt i biologi.

Hjort (sarkastisk): Det går nå tydelig opp for meg at prof. Thompson dekker seg bak sin matematisk - statistiske profesjon når det gjelder sitt egentlige syn på våre resultater. Da virker det jo så respektabelt.

Professor Thompson: Og hva er så mitt egentlige syn på Deres undersøkelser, dr. Hjort ?

Hjort (peker mot Thompson): De er en reaksjonær som sitter fast i de forestillingene vi endelig har revet oss løs fra når det gjelder årsakene til vekslingene i fiskeriene. De tror simpelthen ikke at fornyelsen i sildebestanden kan være så variabel som 1904-årsklassen har vist. (slår i bordet). Jeg gjentar: De tror ikke! For å holde meg i deres morsmål, vil jeg anbefale "common sense". Det vil forhåpentligvis bringe dem ut av vrangforestillingene Deres.

Heincke: Hiss dem ikke mer opp, dr. Hjort. Dere kommer ikke til enighet. Rådets flertall er enig med Dem. Prof. Thompson får leve med sin uenighet, eventuelt dokumentere at hans syn er det riktige.

Professor Thompson (ironisk): Jeg forstår at De føler Dem tråkket på tærne i denne norske flaggsaken, dr. Hjort. De er jo ikke akkurat kjent for å tåle andre syn enn deres eget.

Men vi engelskmenn regnes også som sta og steil, så dette kan bli en langvarig forestilling.

Lea (med et smil, til professor Thompson): Det er vel minst et flagg til ute i denne saken !

Håper de tåler litt silderisp på fingrene og sildelukt av variabel kaliber. I så fall kan denne saken raskt bringes ut av verden.

En lav humring brer seg i forsamlingen

Johansen (avklarende): På forsamlingens vegne vil jeg foreslå at vi fortsetter sildeundersøkelsene etter de metodene som dr. Hjort har skissert.

Hjort (rolig): Jeg takker forsamlingen for tilliten. Hele dette arbeidet som er blitt summert opp i dag, vil bli publisert i en bok med tittelen "Vekslingene i de store fiskerier" samtidig med en engelskspråklig utgave, i løpet av 1914.

Stor applaus

Per Solemdal, Huglo, 10 januar, 2004