



Gytefelt langs kysten – om kunnskap og vitenskap

Kunnskapen om gyting langs vår lange kyst er gammel og utviklingen av landet har vært avhengig av denne. Den har dannet grunnlaget for forskning som i mange år har vært brukt til forvaltning av næringen. Slik kunnskap må også i fremtiden være fundamentet for en økosystembasert forvaltning av fiskeriene.

Knut Sunnanå
knut.sunnanaa@imr.no

Forskerens rolle i utforskningen av det naturgrunnlag menneskene lever av langs vår kyst har ofte vært å finne ut det folk allerede vet. Slik også på midten av 1800-tallet, da George Ossian Sars fikk i oppdrag av myndighetene å dra nord til Lofoten. Han skulle finne ut hvorfor skreien ikke kom inn til kysten slik den var ment å gjøre. Sars svarte aldri på dette spørsmålet, men han forsket frem mye kunnskap om torskens formering og om hva som ellers skjer i havet rundt Lofoten.

Mon tro om ikke fiskere og andre allerede hadde denne kunnskapen – om enn uttrykt med andre og kanskje ikke så presise ord som forskeren kunne bruke? Mon tro om ikke sammenhengen mellom rikt fiske i sesonger og fiskens gyting var godt kjent? Mon tro om ikke folk flest forbandt store mengder yngel i fjæresteinene om sommeren med torskens aktiviteter tidligere på vinteren? Det trengs nok en forsker for å kunne si at dette visste vi ikke før forskeren hadde sett det.

De menneskene som etablerte seg langs kysten for hundrevis, ja, tusenvis av år siden var kanskje jegere, de aller første. Men ganske snart kom bøndene, de som ønsket å være bofaste. De ville rydde jord for å skaffe den mat og det virke de trengte til et godt liv. De så nok at det langs kysten fantes områder der et rikt fiske årvisst ga bedre levekår enn andre steder. Her slo de seg ned, de som kom først. Vi vet at dette var i fjorder og kystområder med gode forhold for jordbruk og et rikt heimefiske.

Det er naturlig å anta at slike fjorder hadde sine egne bestander av fisk, og at det fantes gytefelt og småfiskområder i den samme fjorden. Folk visste godt hvordan fisket skulle foregå gjennom året for å ta vare på disse ressursene. Utover på 1300- og 1400-tallet ble det mulig å tjene gode penger på fiske, og denne kunnskapen førte til at folk dro fra disse rike fjordene til Lofoten og andre fiskevær lenger ute på kysten. Her skulle de drive fiske i sesongene og tjene penger. Det gode fisket i hjemmefjorden var mat til eget forbruk.

Men velsignelsen med de store gyteinnsig av sild og torsk til kysten førte også i perioder til at jordbruket ble forsømt. Pen-

gestrømmen i sesongfiskeriene var stor, og det var i hovedsak bønder som bemannet fiskefartøyene. Siden sildeperiodene også førte til mange års fravær av sild på kysten, kom diskusjonen om vintersildfisket egentlig var så lønnsomt, til å oppta folk mye. Mange som investerte oppspart kapital eller enda kjøpte båt og bruk på kreditt, opplevde at alt gikk over styr i dårlige år. Mange måtte da gjøre opp status med at hele sildeeventyret hadde ført dem ut i elendigheten. Ofte ble gårdsbruk stykket opp i mindre enheter for å sikre gårdsdrift til alle dem som skulle være mannskap på sildefartøyene. Det ble umulig å leve av disse små brukene når silda ikke lenger gav inntekt.

Ja, ikke bare var det fisken i havet som hadde en løssluppen atferd på sine mange gytefelt i slike år med rike gytefiskerier. Ungdommen ble beskyldt for usømmelig adferd og manglende interesse for å tjene til livets opphold som drenger og tjenestepiker. Unge mennesker, ble det sagt, spekulerte i å tjene seg rik på fiske, giftet seg etter eget forgodtbefinnende og endte kanskje opp med å måte ty til et ellers sterkt belastet fattigvesen.

Mange vil vel gjerne tro at vi i dag har gjort oss mindre avhengige av de store sesongfiskerier på gyteinnsigene, og ellers i langt mindre grad har en bosetting som er avhengig av vekselspill mellom fiske og jordbruk. Slik er det da også for oss mennesker som bor og lever langs kysten. Men fisken i havet som skal bidra til store inntekter er fortsatt like avhengig av gytefeltene på kysten, både de store oseaniske bestandene av sild og torsk og de mer lokale og stedeegne fjordbestander.

Så skal da også sies, at selv om de store sesongfiskerier har vært dominerende i den historiske beskrivelse av de norske fiskerier, utgjør det jevne fisket gjennom året en vel så stor andel av den høstede rikdom. Dette kommer klart frem når man lar statistikken tale og legger mindre vekt på de anekdotiske kilder.

Felles for alle fiskerier er at det fordrer et visst kjennskap til fiskens gang i havet; når kommer fisken opp, jager den og er vanskelig å fange, eller siger den rolig opp til sine gytefelt? Mange fiskerier har også vært drevet på resultatet av gytingen ved at de yngre aldersgrupper fiskes på mens de

beiter i fjorder og kystfarvann. I vår tid er det opp til havforskerne og fiskeribiologene å gi råd om gjennomføringen av fisket for å sikre at ressursgrunnlaget vedlikeholdes til felles beste. I denne sammenheng har det alltid vært en viss diskusjon om det er riktig å drive fiske på gytefeltene til våre fiskeressurser. Ville det ikke være bedre om fisken fikk gyte i fred og dermed sikre en så stor bestand som mulig?

En av de viktigste grunnene til at vi høster fisk som er på veg til gytefeltene er den fantastiske kvalitet og smak denne fisken har som mat. Selv om en stor del av fangsten, spesielt av sild, i perioder har gått til oppmalning og andre mindre betalte anvendelser, så er det de gastronomiske høydepunktene som fortsatt gir den største drivkraften for disse fiskeriene. Den mest kjente gastronomiske opplevelse i så henseende er vel å spise "mølje" gjennom vinteren. "Mølje" er ganske enkelt kokt torsk med lever, rogn og poteter. Denne maten er vel kjent langs hele kysten og har opp gjennom historien utgjort en vesentlig kilde til bl.a. D-vitamin i den mørke årstid.

Men torsken gir ikke bare opphav til gastronomiske opplevelser før gyting, gytingen i seg selv gir, sammen med værforhold i nord, opphav til det mest kjente norske fiskeprodukt i Europa – tørrfisken. Kombinasjonen av den spesielle ernæringsmessige sammensetning som fisken har under og etter gyting, og de gode klimatiske forhold for tørking av fisk på ettervinteren i Lofoten, har gjort det mulig å produsere og eksportere store mengder tørrfisk til Europa opp gjennom historien.

Et mer eksklusivt produkt av gytemoden fisk er vår eksport av moden hunnlotde fra Finnmarkskysten til Japan. Her sorteres og pakkes lodda enkeltvis, i forseggjort emballasje under nøye oppsikt av eksperter fra Japan, og serveres så som snacks til godt betalende japanere. Av andre produkter som er direkte forbundet med gyting er jo all kaviar, der den vanligste i Norge er tubekaviar laget av røkt torskerogn. Men vi har også et direkte fiske etter rognkjeks der det bare er rognen som tas vare på. Produktet her er kaviar som blir farget kunstig og som er å få kjøpt over hele Europa.

Selv om vi forbinder gyting langs kysten med disse fiskeriene, der vi så tydelig oppfatter at fisken kommer for å gyte, er faktisk kysten det mest brukte gyteområdet om vi ser alle våre arter av fisk og skalldyr under ett. En viktig grunn til dette er at fisken bruker kystområdet som oppvekstområde, selv om ikke arten lever hele sitt liv i kystsonen. Derfor er det en nøye sammenheng i dette, at fisken både gyter og vokser opp på kysten. Så kan man jo

likevel spørre seg: når fisken så er tilgjengelig også til andre tidspunkt av året, er det da fortsatt riktig at vi skal fiske under selve gytingen?

Sett fra naturens side kan det gjerne sies på følgende måte: Frem til gyting søker fisken å avpasse sin vekst, sin sjanse for å bli spist av andre (dødelighet) og sin produksjon av gyteprodukter slik, at gytingen på mange vis representerer resultatet av en optimal produksjon, alle forhold tatt i betraktning. Da kan det jo være like greit at vi aksepterer det og tar for oss av havets grøde på dette tidspunkt. Om vi høster fisken tidligere, gjør vi det jo bare vanskeligere for fisken – og høster vi seinere, er fisken gjerne død før vi rekker å dra den opp av havet. Så det er gjerne ikke så dumt å høste på gytefeltene likevel – i hvert fall så lenge vi ikke blir altfor grådige, slik at det blir for lite gyting til at fisken formerer seg.

Det er her vårt ansvar kommer inn – at vi beskatter fisk og skalldyr slik at det fortsatt er balanse i systemet, og at vi kan holde på med dette så lenge vi lyster. Da er det grunn til bekymring når fiskere, og andre med lokal kjennskap til kysten, forteller at gytefelt i fjordene og lenger ute i havgattet ikke lenger er i bruk – fisken trekker ikke opp for å gyte der lenger. Enda større bekymring bør det vekke dersom dette faller sammen med rapporter om at også ungdommen mangler. Ja, kanskje hele tarebeltet er borte, og det er lite fisk å få for dem som prøver å høste av fjorden.

Da trengs kanskje forskeren for å kartlegge denne situasjonen – rett og slett samle og systematisere den informasjon som folk har om gytefelt og hvordan det står til med gytefeltene langs kysten. Selv om kunnskapen sitter hos folk flest langs kysten, er den likevel ikke til nytte for dem som skal forvalte våre ressurser før den er samlet inn, bearbeidet og presentert i rapportform for byråkratene. Slik innsamling av data har vært gjort i en del sammenhenger, spesielt i forbindelse med utarbeidelse av kystsonerplaner for kommuner. Noen gytefelt er også kartlagt over større områder, bl.a. torskens gytefelt i Finnmark og deler av Troms.

Torsk har gytefelt fra nord til sør i landet, både ute på kysten og lenger inne i fjordene. De forskjellige torskestammene kan godt benytte de samme gytefeltene. Både skrei og kysttorsk gyter på gytefeltene i Lofoten, og det ser ut som om de klarer å finne sammen i alt kaoset – kysttorsk til kysttorsk og skrei til skrei. De store gytefeltene for skrei strekker seg fra Vest-Finnmark (Breivikbotten) til Lofoten, og videre sørover til Mørkekysten (Borgundfjorden) og helt ned til Bre-

manger. I alle disse områdene finnes det også gytefelt der det er kjent at det gyter kysttorsk og lokal fjordtorsk. Men kysttorsken og fjordtorsken har gytefelt helt fra kysten av Sverige, nordover norskekysten og øst til Fiskarhalvøya i Russland. Tyngden av gytingen kan skifte noe sørover eller nordover over tid, og både de nordligste og sørligste felt kan stå ubenyttet i perioder. Også lokalt er det slik at enkelte felt i perioder ikke er i bruk, uten at det er kjent hva dette skyldes. Men det vekker bekymring når dette observeres av fiskere som er vant til at fisken sigrer opp på bestemte felt. Oppsiget starter ofte i januar eller februar, og skreien gjør seg oftest ferdig i løpet av april. Gyting kan likevel foregå seinere, oftest hos kysttorsk. Selv om det vanligvis ikke observeres gyting etter midtsommer, kan det nok i sjeldne tilfeller forekomme gyting om høsten også.

Også sild har lokale bestander i fjorder langs kysten, i tillegg til de store oseaniske bestandene. Derfor finnes det også lokale gytefelt inne i fjordene. Storsildas innsig mot kysten og dens gyting foregår på de nære kystbankene, oftest der skillet mellom kystvann og oseanisk vann treffer havbunnen. Vekslinger i de oseanografiske forhold kan føre til at silda skifter gytefelt fra dype til grunne områder, fra ytterst til innerst på kysten, og fra nord til sør. Sildas mengde varierer i store sykluser på nær hundre år, med mye sild i 50 til 80 år og lite sild ellers. I vekslingene mellom slike perioder kan silda endre sitt vandringsmønster radikalt, og gytingen kan skje i områder som tidligere var lite benyttet. Etter at den nye sildeperioden startet med den årgangen som ble gytt i 1983, har silda hatt sin gyting i Nord-Norge. Etter hvert har så gytefeltene sørover langs kysten gradvis blitt tatt i bruk, og i dag gyter silda langs hele kysten fra Troms til Rogaland. Silda har sitt innsig om vinteren, og gytingen skjer i februar–mars. Eggene er tyngre enn vann og fester seg til bunnen og andre egg, slik at hele feltet etter gyting er dekket av dette egglaget. Andre fisk lokkes til området og forsyner seg grådige av eggmassene frem til eggene klekkes etter to til fire uker, alt etter temperaturen.

Andre gyteinnsig og gytefelt trekker beitende fisk til seg og utgjør en viktig begivenhet også for disse. Lodda trekker store mengder torsk og annen fisk med seg inn til kysten av Finnmark gjennom vinteren. Etter at den har gytt langs kysten av Finnmark og Troms ligger store mengder utgytt og død lodde igjen på bunnen, og gir mat til mange fisk og bunnlevende dyr. Utgytt lodde ble også samlet inn av bønder og brukt som gjødsel på markene. Også sjøfugler har gode dager tidlig på våren

når de kan gasse seg i denne overflod av lodde.

En annen liten fisk som ligner litt på lodde, sil (tobis), spiller kanskje en enda viktigere rolle for sjøfuglene i våre farvann. Silen lever på sandbunn, gjerne fra 20 til 50 m dyp, der den graver seg ned når den ikke er på søk etter mat. Den er derfor ganske stedbunden, og har sitt gytefelt i samme område som den lever. Silen finnes langs hele kysten. Yngel og ungfisk av sil er yndet føde for mange sjøfugl, og fordi den er så slank kan de små fugleungene lett svelge den hel.

Arter som brisling, sei og hyse oppholder seg i de oseaniske vannmasser og gyter for største delen nær overflaten i åpent vann langt fra kysten. Men også disse artene kan gyte på kysten og i fjordene, og yngelen kan i stor grad være avhengig av kysten som oppvekstområde. Lange, blålange, brosme og kveite gyter på dypt vann, men har frittflytende egg. Også disse artene benytter kysten i større eller mindre grad

som gyteområder – da særlig dype fjorder og fjordåpninger. For alle de nevnte artene er området fra Nord-Vestlandet til Vest-Finnmark de kystnære gyteområdene som benyttes mest.

Flyndrer og varer finnes i alle våre fjorder og langs hele vår kyst, og de har sine gytefelt i samme område som de lever. De kan trekke litt dypere eller forflytte seg litt lokalt, men lange vandringer er mer sjeldne. Ellers finnes det lokale forekomster av svært mange, forskjellige arter fisk og skalldyr langs vår kyst, og de aller fleste har også sine gytefelt der de lever.

Alt i alt er derfor kysten det desidert viktigste området for gyting og for oppvekst av de yngste stadier av fisk og skalldyr. Riktignok høstes de store verdiene av våre fiskerier på bestander som bruker de store åpne vannmasser til å beite og vokse – men uten kysten vil heller ikke disse bestandene kunne produsere. Det er derfor nærliggende å tro at kjennskap til lokale gytefelt i fjorder, om deres sammenheng med opp-

vekstområder i tareskogen, og om de økologiske forhold på en slik liten skala, vil kunne bidra til økt kunnskap om de store økosystemene. Dette kan hjelpe oss til å forvalte våre marine naturressurser på en sunn og god måte. Å sette slik viten inn i sin rette sammenheng krever lokalkunnskap, ressurser og forskere med vilje til å samle inn og bearbeide dataene.

Summary

The location of spawning grounds for fish along the Norwegian coast is ancient knowledge shared among people living at the coast. Scientists have for centuries collected such information and used it in their advice on the management of the fisheries along the Norwegian coast. This kind of knowledge is becoming increasingly important these days as a more holistic approach to managing the ecosystems is adopted.