



Nr. 28 - 1994

## HVORFOR SÅ LITE HUMMER?

Hummer står i en særstilling når det gjelder beskattede arter langs kysten i Sør-Norge, og de eldre husker "de gode gamle dager", da "fangstene var minst en hummer pr teine og teinene ble trukket opptil to ganger i døgnet". Dette er nå historie. Hummerbestanden er nedfisket - og med dagens minstemål vil hunn-hummerne bli oppfisket før de blir i stand til å produsere store mengder førsteklasses egg.

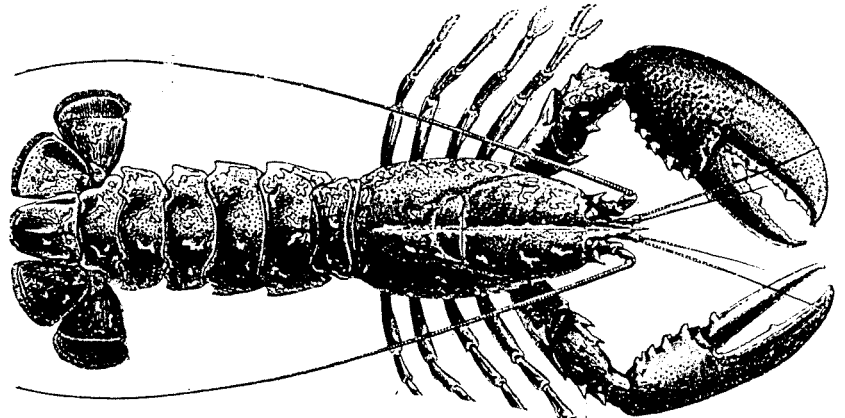
Hummer har vært fisket siden 1700-tallet, og fisket har alltid gått i store svingninger. Det siste store oppsvinget var i 1930-50 årene. Da var registrert fangst over 1000 tonn noen år, mot ca 30 tonn i dag. Bortsett fra de første årene etter 2. verdenskrig, ble de store fangstene forårsaket av økt fiskeinnsats heller enn en god tilvekst til bestanden.

### Minstemål hindret rekruttering

Mange årganger av reprodutiv hummer ble altså fisket ut samtidig i løpet av 1930 til-60 årene. Gjennomsnittsvekten var imidlertid 300-400 g inntil 1965, mens den er 500-700 g i dag. Dette tyder på at rekrutteringen var brukbar inntil 60-årene. Dessverre tillot et for lavt minstemål (21 cm) fiske på rekruttene før de rakk å produsere yngel.

### Gammel-hummeren rekrutterte

At rekrutteringen, til tross for fiske-presset, holdt seg oppe såpass lenge, kan ha sammenheng med hummerens livs-lengde. Den er omtrent som vår egen. I tillegg ser det ut til at hummer-hunner ikke får noen "overgangsalder". Det er derfor ikke urimelig å tro at hummerbestanden ble opprettholdt gjennom flere tiår av stadig eldre dyr, klekket i gode rekrutteringsår før fiskepresset nådde de store høyder i 30- og 50 årene. Disse kan ha utgjort en stigende andel av bestanden, da fisket hindret unghummeren i å nå reprodutiv alder.



### Sammenbrudd i rekrutteringen

Etterhvert vil alder - i tillegg til fiske - også tynne ut blant denne siste gode gruppen av høy-produktive hummer. Dette kan forklare hvorfor rekrutteringen brøt sammen først i 60-årene, da tretti år med intensivt overfiske hadde utarmet bestandene. Svikten av ny-rekruttering ser vi av den stigende gjennomsnittsvekten av fangstene siden 60-årene.

### Stort rekrutterings-potensiale

For dyr med livslengde på inntil 100 år, vil det ikke være unaturlig at hver hunn produserer få rekrutter pr år, uten at bestanden svekkes. For å opprettholde en stabil bestand, vil det være nok at en hunn-hummer etterlater seg mellom en og to fullvoksne etterkommere i løpet av sitt kanskje 100-årige liv. Dersom hunnhummere i en lokalitet gir så mye som 10 rekrutter pr hunn hvert år, kan det teoretisk etter 50 år være nær 100 000 voksne hummer, for hver stam-hummer. Det er altså neppe noe i veien med rekrutterings-potensialet til arten.

### Først topp egg-kvalitet som ti-åring

Vi vet ikke sikkert hvordan alderen til mor-dyret påvirker kvaliteten til yngelen. Eksisterende kunnskap tyder på at hunnene må være minst 30 cm lange før de får toppkvalitet egg, det vil si ca. 10 år gammel eller mer.

**Utsetningsforsøk antyder at ved minstemål på 22 cm ble 90 % av hvert årskull oppfisket før de er fyllt 10 år. Med 25 cm skjer sannsynligvis det samme innen hummeren er 15 år. Dermed er det de færreste hunnene som når opp til "rugehøne" størrelse.**

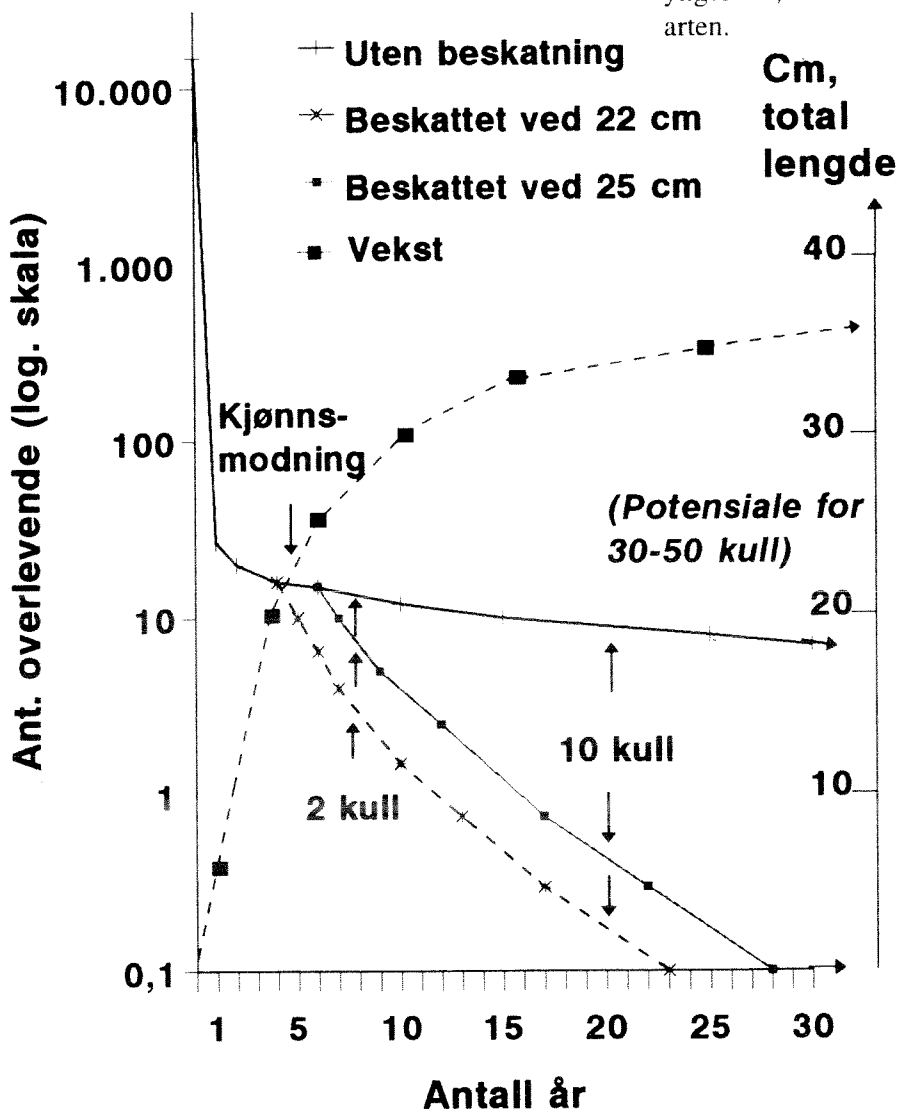
Den lange levetiden - og tidsforløpet mellom klekking og rekruttering til fiske - har gitt problemer for utviklingen av en effektiv forvaltning. Det tar mer enn 10 år fra bestanden er kritisk overfisket til det synes på fangstene. I mellomtiden har bestanden blitt tappet for de eldre, mest produktive dyrene, uten at nye kommer til.

### Overfiske - rekrutterings-svikt

Sammenbruddet i 70 årenes fiske kan altså være resultatet av en varig rekrutteringssvikt i hummerbestandene, oppstått allerede tidlig i 60 årene. Enkeltstående filslåtte rekrutteringsår (nullår) på grunn av dårlige temperaturforhold i larvefasen, ville ikke ha vært registrerbare i en sunn bestand, på grunn av hummerens høye alder og store vekstvariasjon innen hver årsklasse. Nullår gir imidlertid store utslag i nedfiskete bestander. Vi ser dette i dagens fiske.

### Dagens minstemål hindrer god rekruttering

Det er overfiske som må ta hoved-skylden for at hummer er på et bestands-minimum i Norge i dag. Økt minstemål (25 cm full lengde/85mm rygg-skall-lengde) tillater nå hunnhummer å produsere ett til to kull før de er fangstbare, men dette minstemålet beskytter ikke de mest produktive hunnene. Fiskepresset vil begrense videre produksjon til i høyden to til tre kull til, altså opptil fem yngelkull, mot vel 50 eller mer, som er naturlig for arten.



**Til tross for økt minstemål må vi altså forvente at bestand-søking - på grunnlag av den svake naturlige rekrutteringen - vil ta svært lang tid.**

Her står forvaltning og forskning framfor store utfordringer. Mer kunnskap er nødvendig for å trekke opp en langsiktig forvaltning, men det må gjennomføres straks-tiltak som beskytter den reproduktive delen av bestanden.

*Tenkt livsløp og reproduksjon hos ett hummerkull, der 0,1 overlever til kjønnsmoden alder. Kurver for antall overlevende over tid er vist for ubeskattet kull, minstemål ved 22 cm, og 25 cm. I tillegg er en vekstkurve satt inn for å indikere alder på hummer av gitt størrelse.*