

ske forhold medføre en unormalt stor opblomstring af både toksiske og ikke-toksiske alger samt af epifytter. I løbet af de sidste 5-10 år er flere nye toksiske fytoplanktonarter indvandret til danske farvande.

Fire »nye« arter af planktonalger har indtil videre været til gene for fiskerierhvervet:

- Furealgen *Gyrodinium aureolum* forårsagede i 1981 fiskedød i Glyngøre havn og ved Fjaltring strand (Vesterhavet).
- Furealgen *Prorocentrum minimum*'s evne til under visse betingelser at producere toksiner medførte i sensommeren 1983 et midlertidigt forbud mod salg af muslinger fanget i en række østjyske fjorde samt Isefjorden.
- Furealgen *Gonyaulax excavatas*' evne til at producere nogle meget kraftigt virkende giftstoffer stoppede i en periode i sidste halvdel af 1986 eksporten af muslinger fra Limfjorden.
- Gulalgen *Distephanus speculum* observeredes i maj 1983 i masseforekomst i Bælthavet og det vestlige Kattegat med fiskedød i havbrug til følge.

I forbindelse med masseforekomsterne af *G.aureolum* og *D.speculum* er desuden observeret massedød af bunddyr.

Store forekomster af planktonalger i vandmasserne, eventuelt kombineret med omfattende begroninger af epifytter, har mange steder været medvirkende til en voldsom reduktion af makrovegetationen (f.eks. ålegræs og blæretang) i de kystnære områder. Således er tidligere tiders store bevoksninger over store dele af bl.a. Ringkøbing fjord og Præstø fjord nu næsten forsvundet. Denne udvikling har betydet færre skjulesteder og mindre/ændret fødeudbud for ålegræsbæltets fisk. De mindskede geddefangster i den nordlige del af Østersøen sættes i forbindelse med den forøgede begroning og dermed den reducerede forekomst af specielt blæretang. Den voldsomme nedgang i geddebestanden i Smålandsfarvandet har muligvis samme årsag.

De store forekomster af fritsvævende, enårige og trådformede brunalger (*Ectocarpus/Pilayella*), såkaldt »fedtemøg« er f.eks. i Køge bugt og Århus bugt til stor gene for fiskeriet, eftersom det stopper garn og ruser og nødvendiggør en besværlig rengøring og i perioder umuliggør fiskeri. Sammenskyllede

masser af fedtemøg på grus- og sandbanker kan have en negativ effekt på bunddyr, fiskeæg og fiskeyngel.

I Østersøen har undersøgelser vist, at dødeligheden blandt sildæg gydt i sådanne områder er langt højere end i »rene« gydeområder.

I flere farvandsområder er der flere gange i de senere år målt iltkoncentrationer så lave, under 2 mg/l, at det kan have betydning for rekrutteringen af f.eks. sild og rødspætte.

Faldende fangster af fladfisk (specielt rødspætter) i den sydlige del af Kattegat og i et område ud for den jyske vestkyst er sat i forbindelse med reduktionen af disses fødeudbud (tyndskallede muslinger), som iltsvindet i de nævnte farvande har forårsaget.

Men at eutrofieringen kan have en mere kompliceret indflydelse på fødegrundlaget for fisk illustreres af en teori om, at den generelle forøgelse af mængden af mikroflagellater, der kan konstateres i eutrofierede vandområder, som det f.eks. er konstateret i Nordsøen og i Kattegat, ædes af mindre arter af dyreplankton end dem, der dominerer ikke-eutrofierede områder. Eftersom disse mindre arter af dyreplankton primært ædes af gobler i modsætning til større arter, der udgør fødegrundlaget for fisk, skulle der i teorien ske en forøgelse af mængden af gopler på bekostning af fisk.

Ifølge fiskernes oplysninger er en sådan udvikling faktisk sket bl.a. i Bælthavet, hvor mængden af gobler i perioder har umuliggjort fiskeri.

Endvidere kan nævnes, at gopler prædaterer på fisk med en størrelse op til deres egen diameter. Betydningen heraf er imidlertid dårlig kendt.

Fiskerne har i mange tilfælde i en kort periode kunnet registrere øgede fangster omkring iltsvindsramte områder. F.eks. blev der i november i år fanget usædvanlig mange tunger i farvandet nord for de berørte iltsvindsområder i det sydlige Kattegat.

Undersøgelser har vist, at visse sygdomme hos fisk optræder særligt hyppigt i områder, hvor der sker forurening med stoffer, der kan fungere som næringssubstrat (f.eks. kulhydrater) for bakterier og dermed fremme deres vækst.

Hvis fiskene samtidig er svækkede f.eks. på grund af iltmangel, er der stor risiko for sygdomsudbrud. Sårfrekvenser hos torsk me-