

## KORT OM...

# Forskning om marina ekosystem i Östafrika

Längs tropikernas kuster och kustnära hav finns många av världens mest produktiva ekosystem, av fundamental betydelse för fattiga människors försörjning. Men befolkningstillväxt och urbanisering har lett till ett överutnyttjande. Balansen hos den känsliga miljön har rubats och produktiviteten har minskat. Det finns ett stort behov av att finna former för uthållig förvaltning av marina ekosystem. Forskning är ett viktigt redskap.

Längs Indiska Oceanens kuster ligger många av Sida/SARECs samarbetsländer. Sedan 1980-talet har SAREC stött universitet i bland annat Tanzania, Mocambique och Sri Lanka för utbildning av marinbiologer.

### Nätverk för marin forskning i Östafrika

1989 inledde SAREC en särskild satsning på ett forskningsprogram för förvaltning av marina resurser i västra Indiska Oceanen. Programmet har resulterat i ökad marinbiologisk kompetens vid östafrikanska och lankesiska universitet, publikationer och doktorsavhandlingar. Dessutom har

politiska beslutsfattare fått ökade insikter i miljövard och naturresurshushållning. Forskare i alltifrån Somalia till Sydafrika samt i önationerna har engagerats i ett regionalt nätverk, ”Western Indian Ocean Marine Science Association” (WIOMSA).

Med finansiellt stöd från SAREC genomför WIOMSA sedan år 2000 ett forskningsprogram med syfte att förbättra nyttjandet av den marina och kustnära miljön. Det övergripande målet är att bekämpa fattigdom och miljöförstöring i Östafrika och önationerna.

Programmet går framför allt ut på att finansiera forskning som studerar marina ekosystem – till exempel mangroveträsk, sjögräsängar, korallrev – och hur dess resurser kan nyttjas på ett uthålligt sätt. Det rör sig till exempel om miljöekonomiska aspekter på fiske i mangroveträsk, experiment med integrerad odling av fisk, skaldjur och sjögräs samt potential för och effekter av delfinturism och koralldykning. Under fas två av SAREC-stödet, 2004–2006, utvidgades ämnesområdena till bland annat forskning om föroreningar – källor,

spridningsvägar, miljömässiga och socioekonomiska konsekvenser – och uthålliga förvaltningssystem för marina resurser.

Forskare inbjuds att söka forskningsanslag, och projekten väljs ut i en omsorgsfull bedömningsprocess. I denna deltar förutom meriterade forskare i regionen också den svenska samarbetsparten, Södertörns högskola.

WIOMSA har också anordnat ett antal seminarier och kurser och ger ut en tidskrift, ”Western Indian Ocean Journal of Marine Science” två gånger om året.

En extern översyn har noterat att WIOMSAs forskningsprogram är ”innovativt och framgångsrikt”. WIOMSA har blivit en fokuspunkt för marin forskning i regionen och arbetar föredömligt med kapacitetsutveckling. Enligt översynen skulle emellertid WIOMSA behöva bredda forskningsbasen – marinbiologi – till att omfatta också samhällsvetenskap. Samarbete med nätverk för miljöekonomisk forskning i Östafrika rekommenderades.

### Forskning om korallrev i Indiska Oceanen

Som en följd av El Niño 1998 inträffade en mycket omfattande korallblekning med påföljande död. Rev över hela världen drabbades; särskilt i Indiska Oceanen där sjuttio procent av reven slogs ut. Berörda länder var bland andra Tanzania, Kenya, Sri Lanka, Maldiverna, Seychellerna och

**För att omsätta forskningsresultaten i praktisk förvaltning** har ett pilotprojekt genomförts i Tanzania, ”Kinondoni Integrated Coastal Area Management Programme”. Projektet belyser kopplingen mellan forskning och planering/beslutsfattande. Ett av de goda resultaten av detta projekt är ökad kunskap om de lokala naturresurserna hos både kommunala beslutsfattare och byinvånare.

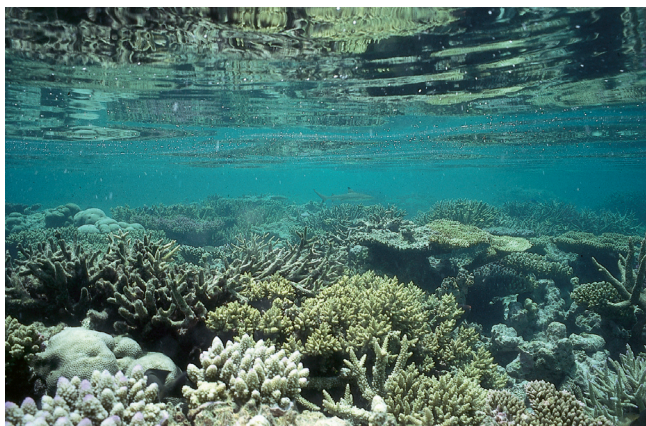


Foto: Ingrid Nordemar

## Höjd havstemperatur kan leda till koralldöd, som här vid Maldiverna

Madagaskar. I vissa områden var utslagningen total. Forskarna befarade allvarliga konsekvenser för fisket och turismen.

Koralldöden 1998 blev en väckarklocka, och vid en workshop i Sri Lanka året därpå grundades "Coral Reef Degradation in the Indian Ocean" (CORDIO). Deltagarna var forskare från tolv länder runt Indiska Oceanen samt projektledare och handläggare från nationella och regionala organisationer. Syftet var att ta fram fakta om omfattningen och effekterna av koralldöden och sprida information. Ett antal multidisciplinära forskningsprojekt identifierades, som sedermera fick stöd av Sida och andra biståndsorgan.

Forskningen har framför allt gått ut på att studera de mekanismer som leder till korallblekning och att följa korallrevens återhämtning genom naturlig rehabilitering och särskilda insatser. Forskningsresultaten visar bland annat på stora skillnader i kapacitet för återkolonisering av rev. I de fall där mindre än hälften av reven skadats kan återhämtningen gå snabbt, men bara under förutsättning att de skyddas mot mänsklig påverkan som korallplockning och destruktiva fiskemetoder. Där över åttio procent av reven slagits ut tar rehabiliteringen mycket längre tid. Spår av nya kolonier kan ses först efter tre år.

SARECs stöd till CORDIO för forskning om korallrev i Indiska Oceanen har fortsatt i en andra fas, 2004–2006. Målet är att förbättra förvaltningen av korallreven och hitta alternativa inkomster för befolkningen i kustzonerna. Ekologisk och socioekonomisk övervakning, som även fortsättningsvis är en central komponent i programmet, kompletteras med småskaliga projekt som visar på möjligheter till uthålligt fiske och turism. Kapacitetsuppbyggnad och informationsspridning är viktiga komponenter. Kanaler har etablerats för att förmedla forskningsresultaten till beslutande och styrande organ.

**Bleknande korallrev** är en konsekvens av den pågående klimatförändringen. Den direkta orsaken är förhöjd vattentemperatur. Reven täcks av myriader av små koralldjur. Dessa lever i symbios med mikroskopiska alger inne i vävnaderna. Genom fotosyntesen producerar algerna näring som korallerna kan tillgodogöra sig. Korallerna är helt beroende av denna symbios, som är mycket känslig för temperaturfluktuationer. När vattnet blir några grader varmare gör sig koralldjuren av med algerna, vilket leder till att djurens vävnader blir genomskinliga och kalkskeletten framträder. Koralldjuren dör av svält om temperaturhöjningen varar under en längre period (en till tre veckor).

## Syd-sydsamarbete

Globalt och regionalt samarbete är nödvändigt för att hantera effekterna av klimatförändringar. Länderna runt Indiska Oceanen har en likartad problematik – beroendet av en känslig havsnära miljö. Praktiskt samarbete emellan behövs för att komma fram till uthålliga modeller för förvaltning av marina naturresurser.

*Att halvera fattigdomen i världen till år 2015 är vår tids största utmaning. Det kräver samarbete och uthållighet. Samarbetsländerna ansvarar för sin utveckling. Sida förmedlar resurser och utvecklar kunskap och kompetens. Det gör världen rikare.*



STYRELSEN FÖR INTERNATIONELLT  
UTVECKLINGSSAMARBETE

105 25 Stockholm  
Besök: Sveavägen 20  
Telefon: 08-698 50 00  
Telefax: 08-20 88 64  
sida@sida.se, www.sida.se