

## Zelfbeheer kleinschalige visserij succesvol in Bangladesh

Hans Middendorp



**Hans Middendorp werkt als Chief Technical Advisor voor Danida op het Oxbow Lakes Project in Bangladesh. Een 'Oxbow Lake' (lokale naam: baor) is een oude afgesneden rivierboot, vaak in de vorm van een**

**hoefijzer of 'Ox-bow' (juk). In het westen van Bangladesh zijn er talloze grotere en kleinere baors die in de loop der tijden zijn ontstaan in de delta van de Ganges.**

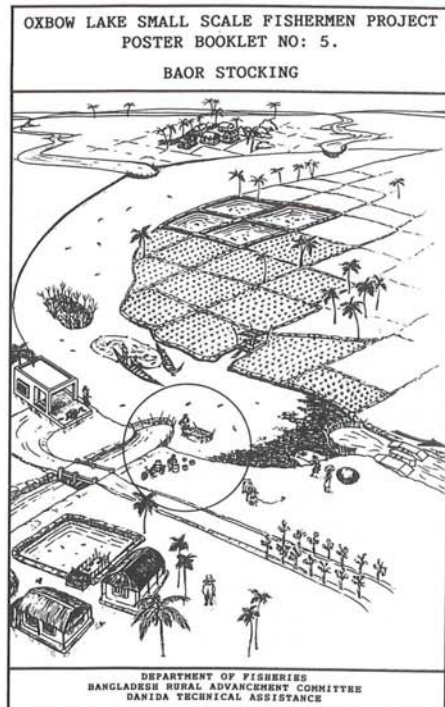
### Het Oxbow Lakes Project

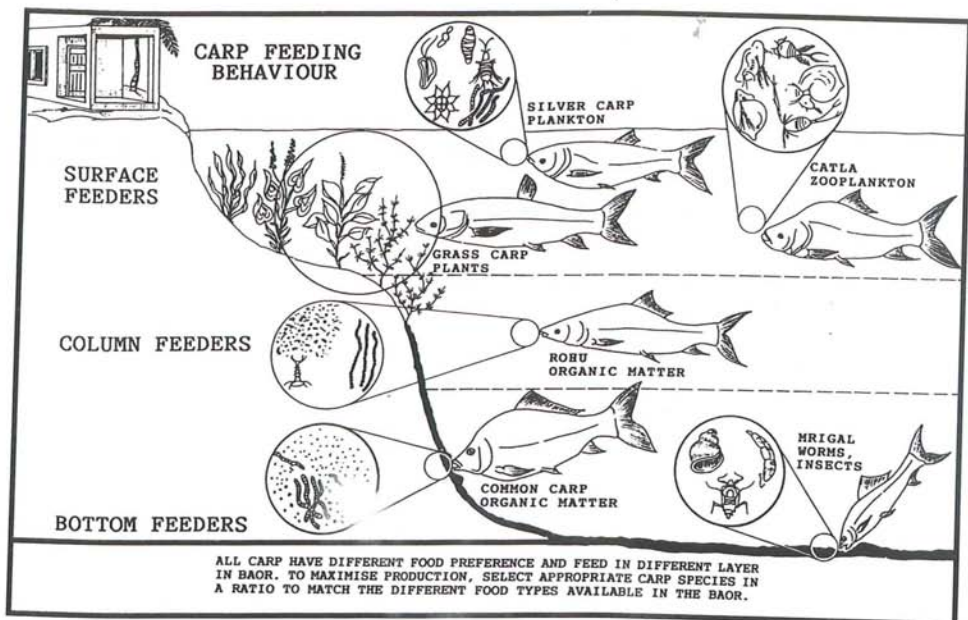
Het Oxbow Lakes Small Scale Fishermen Project II (OLP-II) in Jessore, ondersteund door het International Fund for Agricultural Development (IFAD) en DANIDA, is gericht op inkomensverbetering van een zo groot mogelijke groep huishoudens door zelfbeheer van de baors voor visproductie. Het Oxbow Lakes Project is dan ook een 'Social Fisheries Project', met de nadruk op de sociale en institutionele aspecten van de visteelt- en visserijontwikkeling.

Het project wordt uitgevoerd door het Department of Fisheries, dat in elk subdistrict (thana) een Thana Fisheries Officer heeft, en BRAC. BRAC is de grootste NGO in Bangladesh (meer dan 20.000 medewerkers) en wordt vanuit Nederland o.a. door de NOVIB onder-

steund. BRAC is verantwoordelijk voor training en het uitlenen van IFAD krediet aan de doelgroep.

Er zijn 23 baors verdeeld over vijf districten, met een totale oppervlakte van zo'n 1400 ha. Waar het water de baors in of uitstroomt zijn schermen van bamboe geplaatst, zodat er geen vis kan ontsnappen en waardoor het mogelijk wordt om fingerlings uit te zetten ter





verhoging van de visvangst ('culturebased fisheries'). De ondiepe randen van de baors worden uitgegraven tot visvijvers van 0,5 - 2 ha., deels met steun van het World Food Programme (WFP).

Het 'fisheries management' van een baor wordt gedaan door de directe belanghebbenden, verenigd in de Lake Management Group (LMG). Iedere LMG is weer onderverdeeld in een Lake Fishing Team (LFT) en een Fish Farming Group (FFG). Iemand die lid wil worden van de LFT of de FFG, moet gezamenlijk worden voorgedragen aan het District Waterbody Committee door de Thana Fisheries Officer en door de Area Manager van het lokale kantoor van BRAC. Er is slechts één LMG lid per huishouden toegestaan.

### **Verbeterde visvangst**

De culture-based fisheries in de baors is gebaseerd op karperjachtigen: zilverkarper, catla, graskarper, rohu, mrigal en gewone karper. De aanbevolen stocking density is 3-4000 finger-

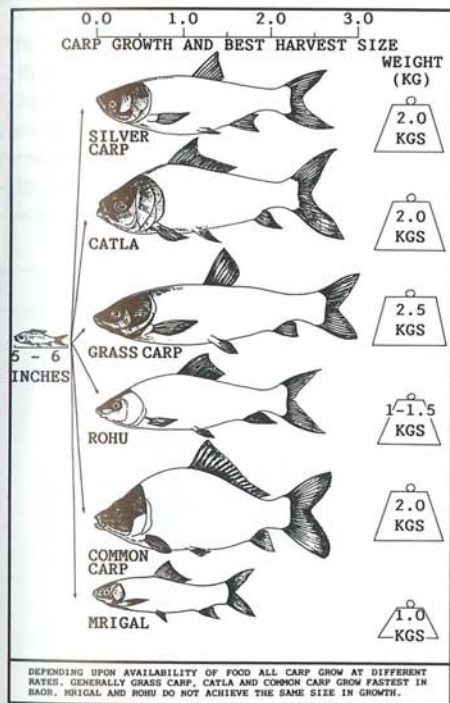
lings per ha. (7-12 cm TL). Als gevolg van eerdere projecten is er een bloeiende fingerling productie in kleine vijverbedrijfjes rondom Jessore, zodat het geen probleem is om aan grote aantallen grotere fingerlings te komen. De geregisteerde opbrengst van de karpers in de baor na 4 cycli is gestegen tot een gemiddelde van 520 kg/ha in 1994-1995, maar varieerde van 175 kg/ha tot 1033 kg/ha (zie fig. 1). De project doelstelling is 700 kg/ha na vijf cycli.

Nadere analyse toonde aan dat de karperproductie in 1994-1995 significant gecorreleerd was met de Secchi disk depth als maat voor de hoeveelheid plankton in de baor. Waterdiepte bleek niet van invloed. Het lijkt erop dat er een negatieve correlatie bestaat tussen zilverkarper en graskarper (veel algen - weinig waterplanten en omgekeerd). Er worden momenteel in zes baors length-frequency data verzameld om iets over de groei en opbrengst per soort te kunnen zeggen. Wat hier trouwens zilverkarper wordt genoemd, is waarschijnlijk ingeteeld met bighead karper.

## Visvijvers in de Baors

Visteelt in de uitgegraven delen van de baor is pas begonnen in 1995 en er zijn nog geen resultaten beschikbaar. Belangrijkste reden om delen van de baor uit te graven tot vijvers in plaats van eenvoudigweg de baor iets groter te maken is het feit dat de visserijopbrengst slechts genoeg is voor 2 - 2,5 vissers per ha., terwijl de inkomsten uit visvijvers ruim voldoende zijn voor 10 - 12 visboeren per ha. Gegeven de enorme bevolkingsdruk in Bangladesh is een intensief gebruik van land en water onontkoombaar. Vijveropbrengsten zijn over het algemeen nog laag in Bangladesh (1500 - 3000 kg per ha) en de projectdoelstelling van 4200 kg/ha zal ook niet direct worden gerealiseerd.

Vijverexploitatie is niet alleen het kweken van vis, maar ook het telen van groenten op de vijverdijkjes, wat een leuke en vooral regelmati-



ge bron van inkomsten is voor landloze mensen. De inkomsten uit de vis zijn weliswaar veel hoger dan uit groenten, maar er is maar één visproductiecyclus per jaar terwijl groenten, bananen etc. vrijwel continu geteeld kunnen worden.

## Sociale hervormingen

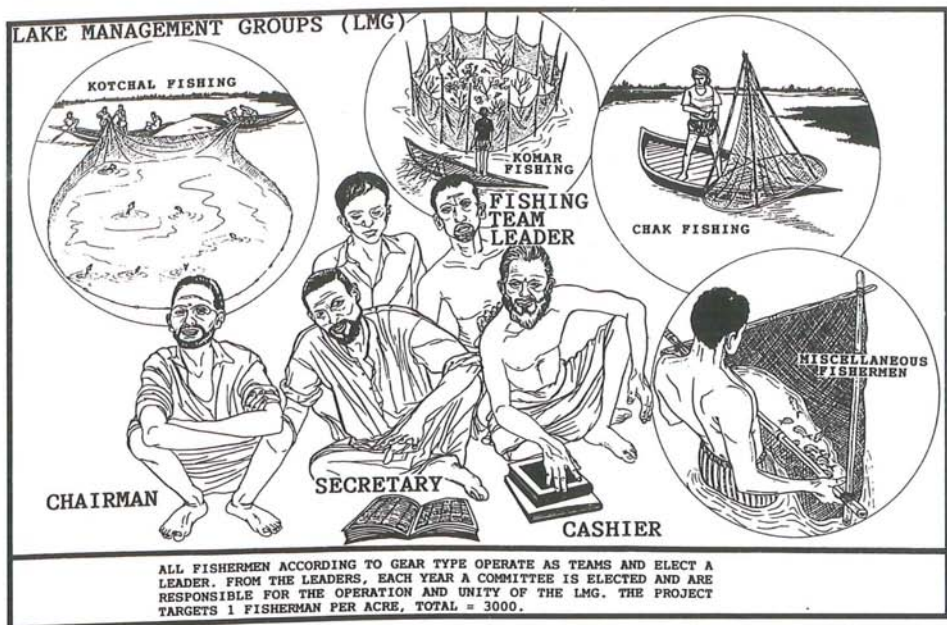
Visteelt in vijvers die worden gepacht van de overheid heeft ook belangrijke sociale consequenties. In feite is het een verkapt vorm van landhervorming. Vrijwel alle bestaande visvijvers zijn eigendom van per definitie rijke landeigenaren en de jaarlijkse pacht voor een vijver is meestal te hoog voor de armste mensen in de samenleving. Maar in het Oxbow Lakes Project krijgen juist arme mensen (BRAC handelt een bovengrens van 400 USD inkomen per jaar) toegang tot een visvijver op staatsgrond, en tegen een redelijke pacht. Niet minder belangrijk is het feit dat iedereen een persoonlijke vergunning krijgt, wat vaak het eerste wettelijke document is dat deze mensen bezitten.

Minstens zo belangrijk in sociaal opzicht is dat het Oxbow Lakes Project zich tot doel heeft gesteld om 75% vrouwen (en geen echtgenotes van de LFT vissers) op te nemen in de Fish Farming Groups, en dat de voorzitter van elke FFG een vrouw moet zijn. Het gaat hier tenslotte niet om kleine individuele activiteiten als kledjes borduren voor verkoop in hotels in Dhaka of het houden van een paar kippen op het eigen erf, maar om het deelnemen in groepsverband aan een economische activiteit buitenshuis waarmee een serieus inkomen kan worden verdiend. Uiteindelijk kan de armoede in Bangladesh alleen verminderd worden als ook de vrouwen meehelpten (en mogen meehelpten!) om het gezinsinkomen boven het bestaansminimum te brengen.

## Sustainability en overheidsbeleid

Voor de 'sustainability' is het ook niet voldoende om de vissers en visboeren te trainen in het beheren van de visstand of het managen van



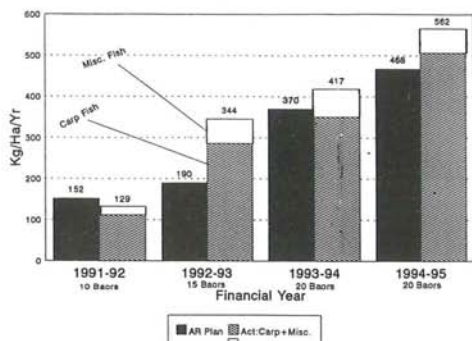


een vijver, en het bijhouden van het kasboek. Er moet een duidelijke garantie zijn dat de huidige groepen vissers en visboeren nog voor lange tijd na het einde van het project hun rechten kunnen laten gelden op de baor. Dit 'Security of Tenure' voor de vissers en visboeren is als volgt geregeld: Al het oppervlaktewater behoort aan de Staat, dus ook de baors. De baors is het Oxbow Lakes Project zijn voor een periode van vijftig jaar overgedragen van het Ministry of Land aan het Department of Fisheries (DOF). De Lake Management Group pacht weer het 'fishing use right' van het DOF. De erkende leden van de LFT en de FFG krijgen vervolgens een individuele vergunning van de Thana Fisheries Officer.

Het Oxbow Lakes Project II

(OLP-II) is nu verlengd tot 31 december 1997. Daarna komt er waarschijnlijk een derde project (OLP-III) op een veel grotere schaal. Het is de bedoeling dat de positieve ervaringen met zelfbeheer door vissers (LFT) en visboeren (FFG) de basis zullen vormen van dit vervolgproject. Het voorlichtingsmateriaal voor de vis-

Fig A Oxbow Lakes Small Scale Fishermen Project - II Average combined yield of stocked carps & Misc. Fish



sers is al klaar en beproefd in het veld, nu wordt de laatste hand gelegd aan voorlichtingsmateriaal voor de visboeren. Verder zullen we in deze laatste fase van OLP-II werken aan een meer gedetailleerd visserijmodel ter verbetering van het visserijbeheer.

Tenslotte zullen we met de overheid om de tafel moeten gaan zitten om een duidelijk beleid uit te zetten voor alle 'closed waterbodies' inclusief bijbehorend wettelijk kader. Want het benutten van natuurlijke hulpbronnen zoals baars ten gunste van een zo groot mogelijk aantal arme mensen is in Bangladesh niet zo vanzelfsprekend als dat wellicht in Nederland lijkt en schimmige regels en procedures maken de onduidelijkheid en de inkomensongelijkheid alleen nog maar groter. Er blijft nog veel te doen.

Er bestaat gelegenheid voor een enthousiaste doctoraalstudent (m/v) om praktijkstage te doen op het Oxbow Lakes Project in Bangladesh. Culture-based fisheries staat internationaal sterk in de belangstelling, maar er zijn nog niet zoveel concrete initiatieven. De stage is vooral 'hands-on experience' met het bemonsteren van de visstand (6 soorten) en meehelpen met het analyseren van de vangst gegevens ter verfijning van het 'fisheries yield model'. Ook kan er gekeken worden naar de environmental impact van het uitzetten van carp fingerlings op de lokale visfauna. De beste tijd voor een stage is natuurlijk gedurende het visseizoen, van oktober tot maart. Dan is het klimaat ook het prettigst in Bangladesh. Meer info bij Johan Verreth en Wim van Densen.