

Kritisk Revy

FORSIDE

OM KRITISK REVY

TILBAGE TIL SOLIDARITET

Seneste nummer: Kritisk Revy nummer 31. Ansvarshavende redaktør : Peter S. J.

Udskriv
artiklen

Kampen om floderne

Thomas Jazrawi

KAMPEN OM FLODERNE

KLIMA, KONFLIKT OG SAMARBEJDE
LANGS VERDENS STORE FLODER

Anmeldelse af Thomas Jazrawi, "Kampen om floderne", Skriveforlaget, 2025, 296 s., 280 kr.

Af Jørgen Jensen

Thomas Jazrawi har skrevet en bog om floder og internationale konflikter. Mange før ham har skrevet om konflikter, men at starte så at sige ved kilderne og se perspektivet udvikle sig i historiens løb som kampen om vandet, det er et spændende og anderledes perspektiv.

Mange gamle kulturer er opstået langs flodbredderne, hvor naturlige betingelser var tilstede for at udvikle landbrug og fiskeri, for statsdannelse og økonomisk vækst, og i mange tilfælde magt. Verdens floder er, med forfatterens ord, stadig livsnerver for befolkningerne. Men flodernes egen sundhed er desværre på retur, med øget

efterspørgsel på ferskvandsressourcerne og hastigt tiltagende forurening. Men magten over floderne, rollen som "vandhegemon" - dvs. som nationalstat, der har udpræget kontrol med og dominans over delte vandressourcer i en region - er stadig på ønskelisten i de lande, som gennemløbes af de fem floder, der beskrives i bogen - og kernen til mange mellemstatslige konflikter.

Striden om vand i Palæstina

Jordanfloden, som udspringer i Libanon, løber mod syd, passerer gennem Genesaret Sø og ender i Det døde Hav, udgør på Vestbredden sammen med grundvand og nedbør de altafgørende kilder til ferskvand i regionen, som indtil afslutningen af Første Verdenskrig hørte under Det osmanniske Rige. Under 1. verdenskrig fremsatte den britiske regering i 1917 - for at få jødisk støtte til krigen - Balfour-erklæringen, hvori man lovede jøderne et 'hjemland' i Palæstina, dog med den begrænsning at det ikke måtte gå ud over andre befolkningsgruppers rettigheder. Ved Versailleskonferencen i 1919, hvor delingen af Det osmanniske Rige i "mandatområder" mellem Frankrig og Storbritannien blev forhandlet, er zionisternes repræsentant citeret for at anmode om at få sikkerhed for vandressourcerne og deres kilder.

En to-statsløsning blev forhandlet i efterfølgende år og godkendt i princippet af FN, men begivenhederne tog først fart, da englænderne efter år med konflikter i 1948 trak sig ud af mandatområdet, og zionisterne erklærede oprettelsen af staten Israel. Dagen efter angreb en koalition af arabiske stater Israel og besatte Vestbredden, Gaza og Sinai. Siden fulgte en uendelig række af konflikter med nabolandene, som er godt beskrevet i bogen. Sit mål med magt over vandressourcerne nåede Israel først i 1967 ved "Seksdageskrigen" med kontrol over Vestbredden, Gaza og de syriske Golan-højder med vigtige kilder til Jordanfloden. Men freden blev ikke sikret.

I dag beskrives floden, grundvandsressourcerne og øvrige vandressourcer alle som udnyttede i meget høj grad. Forureningen i den mellemste og nedre del er betydelig med vandstrømme, som er reduceret til blot 2 % af det naturlige niveau. Ifølge Verdensbanken (2009) udnytter Israelerne 80 % af vandet på Vestbredden, mens Palæstinenserne har adgang til bare 20 %. Israel er blevet regionens vandhegemon. Men vandhegemoni betyder ikke nødvendigvis, at der kommer styr på vandressourcerne.

Kashmir og Indus-floden

Omkring samme periode stod Storbritannien ved afkoloniseringen af Britisk Indien i 1947 over for delingen af den store koloni i en muslimsk og en hinduistisk stat, henholdsvis Pakistan og Indien. Det efterlod den nordlige region, Kashmir, i en politisk klemme med sin blandede muslimske og hinduistiske befolkning og rådighed over de seks kilder til Indus-floden, som er af afgørende betydning for de to landes økonomi. Muligheden for at give Kashmir selvstændighed eksisterede, men var fra starten årsag til konflikt, og det fremmede ikke konfliktløsning, at briterne til fastlæggelse af grænserne havde udnævnt en hjemlig advokat, "som aldrig havde været syd for Paris".

Den rige natur og biodiversitet i og omkring Indusfloden er Pakistans livsnerve. Mens 90 % af pakistanerne lever langs floden, som er vital for Pakistans produktion og eksport af landbrugsprodukter, har Indien ud over adgangen til vandressourcer til eget brug, også muligheden for at "lukke for vandet" til Pakistan. Konflikterne, der kunne se ud

som religiøst baserede stridigheder, lod ikke vente længe på sig. Allerede få måneder efter delingen brød krigen ud.

Thomas Jazrawi beskriver meget levende, hvordan konflikterne startede og udviklede sig, om FN's intervention og Sikkerhedsrådets resolution 47 fra 1948, som bestemte, at spørgsmålet om Kashmirs tilhørsforhold skulle afgøres ved en folkeafstemning.

Væbnede konflikter mellem de to lande har alligevel lige siden uafhængigheden været hyppige. På initiativ fra Verdensbanken påbegyndtes i 1954 udarbejdelsen af et teknisk forslag til konfliktløsning, som gik ud på, at kilderne til Indus skulle deles mellem Indien og Pakistan med tre til hver. Uenigheder skulle herefter behandles i Den permanente Induskommission. "Industraktaten", som er teknisk meget detaljeret, blev endeligt underskrevet i 1960. Traktaten er dog stadig under pres i lyset af den store befolkningstilvækst i området, frygten for klimændringer som kan påvirke fødevarerproduktion, og efterspørgslen efter ferskvand og den stigende forurening af flod, jord og luft. I 2019 tog Indien fuld kontrol med Kashmir, som nu er indskrevet i forfatningen som en indisk delstat. Folkeafstemningen om Kashmir har endnu ikke fundet sted. Indien forbliver regionens vandhegemon.

Eufrat og Tigris

Situationen mellem Syrien, Irak og Tyrkiet er et andet eksempel på, hvordan deling af vandressourcer kan skabe konflikter. Floderne Eufrat og Tigris udspringer i den østlige del af Taurus-bjergene i Tyrkiet, hvor vandet i vid udstrækning indgår i omfattende dæmningsprojekter, som sigter på udvikling af landbruget og produktion af vandkraft til dækning af Tyrkiets energibehov. Heri indgår Atatürk-dæmningen, som er en af verdens største dæmninger. Herfra passerer vandet over grænserne til de langt mere tørre lande, Syrien og Irak. Nord for Basra i det irakiske sumpland forener de to floder sig som Shatt al-Arab floden, der efter ca. 200 km løber ud i Den persiske Havbugt.

Den syriske landbrugsproduktion finder fortrinsvis sted i den nordlige del af landet ved Middelhavskysten, langs den nordlige grænse til Tyrkiet, hvor der stadig falder begrænsede regnmængder, og langs floderne, hvor ca. 90% af vandet i Eufrat og ca. 40% af vandet i Tigris kommer fra Tyrkisk territorium. Der satses på såvel selvforsyning som eksport. Adgang til kunstvanding er en begrænsende faktor, som er blevet mere udtalt efter tab af en del af kontrollen med Golan-højderne til Israel, og adgangen til Eufrats vandressourcer er af vital betydning.

Irak har valgt at lægge mindre vægt på selvforsyning gennem egen landbrugsproduktion for i stedet at skabe indkomst gennem udvinding og eksport af olie og brugen af en del af indkomsterne herfra til import af især de fødevarer, som har et stort vandingsbehov under dyrkningen. Olieudvindingen er den største aftager af vandet fra floderne, som anvendes til at pumpe olien op fra undergrunden, og som til formålet løber op til imellem én og tre gange mængden af den udvundne olie. At bruge havvand til olieudvinding anses af tekniske og økonomiske årsager som ikke-bæredygtigt. Med til tider skiftende oliepriser og varierende priser på fødevarer, der begge er afhængig af den internationale situation, lander Iraks økonomi og fødevarer sikkerhed dermed i en meget usikker situation.

Siden 1920'erne har mængden af konflikter med udgangspunkt i adgangen til vand mellem de tre lande været betydeligt og har i mange tilfælde ført til mindre aftaler, men sjældent til egentlige og varige løsninger på problemerne. Dertil kommer det forhold, at forureningen af Eufrat og Tigris er stigende, og at størrelsen på

gletsjerne, som leverer vandet i Taurusbjergene, er halveret siden 1970. Naturen er blevet forsømt. Tørke skaber stigende problemer, og behovet for mere stabile aftaler om fordeling og bevarelse af vandressourcer og natur er kritisk. Tyrkiet hævder dog stadig i forhandlinger, at vandet er tyrkisk, indtil det passerer grænsen, mens Irak og Syrien som formuleret af FN mener, at en "rimelig og retfærdig deling af delte vandressourcer" er nødvendig.

Forholdene i Iraks sumpland er langt fra en paradisisk tilstand. Thomas Jazrawi beskriver, hvordan landbrug og olieudvinding forurener området, samt hvordan den daværende præsident i Irak, Saddam Hussein, efter Golfkrigen besluttede at dræne hele området, fordi han frygtede, at shiamuslimske oprørere skjulte sig der. Myndigheder og grønne organisationer forsøger nu at gendanne området, som dog nu er truet af klimaforandringer og nye tyrkiske dæmninger. Som følge af de mange interne konflikter fremstår både Irak og Syrien som svage lande, og Tyrkiet er i realiteten regionens vandhegemon.

Nilen: Arven fra kolonitiden

Nilen er endnu et eksempel på en flod, som fra områder med rigeligt regnfald forsyner ørkener nedenstrøms med ferskvand, der gør den til en livsbetingelse for samfundsudviklingen. Nilen har sin oprindelse i to mindre floder, den Hvide Nil, som har sit udspring i Victoriasøen, løber gennem Uganda og Sydsudan og fortsætter ind i Sudan, og den Blå Nil, som kommer fra Etiopien. De to flod-arme flyder sammen ved Khartoum og løber videre mod nord gennem Egypten til udløb i Middelhavet. Nilens vand er afgørende for det egyptiske samfund, som er koncentreret langs med floden, og for fødevarereproduktionen, der kun eksisterer på grund af adgangen til kunstvanding fra Nilen. Og selvom Egypten er det sidste land i rækken, som Nilen gennemløber, så er Egypten alligevel forblevet regionens vandhegemon – indtil videre. Dette hænger i høj grad sammen med Egyptens fortid.

Egypten var nemlig de facto et britisk protektorat fra 1882 til 1956. Storbritanniens interesse for Egypten skyldtes især ønsket om kontrol med Suezkanalen, som blev indviet i 1869. Ejeren var fra starten af [Suez Kanal-kompagniet](#), hvis aktier ejedes af Storbritannien, Frankrig og Det osmanniske Riges vicekonge. Ved udbruddet af den anglo-egyptiske krig i 1882 trak franskmændene sig ud, osmannerne solgte deres andel til briterne, og ved briternes sejr samme år stod Storbritannien tilbage med kontrol over såvel Suezkanalen som Egypten - en position som de beholdt indtil 1956, hvor den daværende egyptiske præsident Gamal Abdel Nasser, nationaliserede kanalen, og sendte briterne hjem. Men briterne blev i perioden også dybt involveret i bomuldsproduktion, der var grundlaget for produktionen af de meget berømte britiske stoffer til herrebeklædning, og som afhang af vand fra Nilen. Allerede i 1929 forhandlede Storbritannien en [aftale](#) med landene omkring Nilen, som sikrede Egypten retten til Nilens vand. Aftalen blev indgået med staterne i flodens øvre løb, som alle var engelske kolonier, på nær Etiopien, som i de år i øvrigt gennemgik en urolig periode.

Aftalen spøger endnu. Thomas Jazrawi fortæller meget levende om udviklingen fra det øjeblik, da Etiopien fremsatte ønske om at udnytte flodvandet fra den Blå Nil, og egypterne truede med militær intervention. Forholdene blev blødt op med etableringen af "[Nile Basin Initiative](#)" (NBI) i 1999, som skulle sikre samarbejdet omkring floden, men resultatet af NBI - en Cooperative Framework Agreement (CFA), en slags rammeaftale for samarbejdet - er endnu ikke underskrevet af Egypten. Egypten fastholder sit krav på de vandmængder, der oprindeligt blev aftalt.

Men alligevel førte det ikke til væbnede konflikter, da Etiopien i 2011 igangsatte konstruktionen af en vandkrafts-dæmning, the "Great Ethiopian Renaissance Dam" (GERD). Nu er reservoiret snart fyldt op. Egypten har altid hævdet, at det havde mere brug for vandet end de andre lande, men på det tidspunkt, hvor bygningen af GERD startede, var Egyptens vandforbrug per person ca. 15 gange højere end forbruget i Etiopien (FAO Aquastat, World Bank), der for 80-85 % vedkommende anvendtes til kunstvanding, som af internationale observatører betegnedes som præget af meget spild. Nu er situationen ændret, og befolkningstilvæksten i både Egypten og de øvrige Nil-lande er betydelig, og efterspørgslen efter vand stiger. Egypten er stadig på tærerne med trusler, men også med et par overenskomster. Måske kan løftet om eksport af elektricitet fra GERD til Egypten fremme en mere fredelig udvikling i regionen.

Mekongfloden genopdages

Mekongfloden er lidt anderledes sat sammen end de fire andre floder. Med start i Tibet løber den ved Den gyldne Trekant i nord, hvor grænserne mellem Myanmar, Laos og Thailand mødes, ind i det nedre Mekong-bækken, som består af Laos, Thailand, Cambodia og Vietnam (Lower Mekong Basin, LMB). Den fortsætter ind i Cambodia, forbi hovedstaden Phnom Penh, hvor Mekongdeltaet starter, og løber fra den vietnamesiske del af deltaet ud i Det sydkinesiske Hav. En vigtig detalje i flodløbet er, at en del af vandet ved Phnom Penh i regntiden drejer til højre ind i Tonle Sap-floden, som skifter retning, og løber ca. 100 km videre mod nord ind i Tonle Sap-søen, som vokser kolossalt i størrelse og dybde. Når tørtiden sætter ind, vender strømmen i Tonle Sap-floden igen, og vandet løber tilbage i Mekong og videre ned gennem Mekong-deltaet til Det sydkinesiske Hav.

Udnyttelsen af Mekong kom sent i gang, nok mest fordi landene i LMB har haft en turbulent fortid op til omkring 1980'erne. Thomas Jazrawi beskriver, hvordan USA blev bekymret for, at kommunismen ville sprede sig i Sydøstasien, og med støtte fra USA og FN blev Mekong River Committee dannet i 1957 for at samarbejde om udnyttelsen af ressourcerne knyttet til floden og skabe økonomisk udvikling. Aftalen indeholdt en vetoet mod uhensigtsmæssige projekter. Men ikke før 1995 begyndte samarbejdet at fungere effektivt, nu med navnet [Mekong River Commission](#) (MRC), under direkte ledelse af de fire lande. Kina og Myanmar var ikke inviteret med, men med et bidrag på bare 15-16 % af Mekong-flodens vand fra disse lande er de to landes påvirkning af floden i LMB af mindre betydning.

MRC har en koordinerende funktion, og alle større projekter skal forelægges MRC til information og godkendelse af de fire medlemslande, men samarbejdsaftalen indeholder ikke mere en vetoet. Det har vist sig at være en alvorlig svaghed. Siden aftalen blev indgået, har Laos bygget to dæmninger over hovedfloden, den 18 meter høje vandkraftsdæmning ved Xayaburi nord for Vientiane og den 19 meter høje Don Sahong-vandkraftdæmning i Khone-Phapeng-vandfaldene. Begge dæmninger blev mødt med protester fra lokalbefolkningen, men specielt også fra Cambodia og Vietnam på grund af de forventede negative virkninger på henholdsvis fiskeriet i Tonle Sap, og salt-indtrængning i kystområdet af Mekongdeltaet i Vietnam. Men der blev ikke fulgt op på protesterne.

Årsager til protestesterne hænger tæt sammen med de lokale forhold, men afspejler i vidt omfang også lokalforhold i andre floder. I det perspektiv egner Mekongfloden og LMB sig godt som eksempler i tillæg til de forhold, som beskrives i *Kampen om Floderne*.

Kampen om vandet – nationalt og lokalt

Der findes kun få floder, hvis nogen, hvor vandet ikke er i brug til noget, før man beslutter det kæmpestore indgreb, det er, at bygge en vandkraftdæmning. I hele LMB er landbrug og fiskeri tæt sammenhængende. Mindst 50 % af små landbrugere i Nordøstthailand, Cambodia og Laos fisker også til eget forbrug og til salg på lokale markeder. Det er en produktion, som ikke finder vej ind i de officielle statistikker. Det var først i 1996, at MRCs fiskeriprogram viste, at der i LMB nok blev fanget mere end én million tons fisk om året - senere opdateret til 1,5 millioner tons - til en anslået værdi ved landingen på over én milliard US\$. Det er en værdi, som for størstedelens vedkommende bidrager til landsbysamfundenes fødevarerikkerhed og indtægter. I LMB lå forbruget per capita af fisk og andre vandorganismer som f.eks. muslinger omkring årtusindskiftet på 30-70 kg/person/år.

I Cambodia er Tonle Sap og flodsletterne omkring søen kritiske områder for produktionen af fisk, som yngler højere oppe ad Mekong og som æg og yngel kommer til Tonle Sap-søen og de omliggende flodsletter med strømmen i løbet af regntiden. Ved starten af tørtiden, når strømmen i Tonle Sap-floden vender, slår tusindvis af folk sig ned langs bredderne for at fange de vandrende fisk, som er på vej tilbage til hovedfloden, fortrinsvis den lille sildelignende fisk *treyl* [*Henicorhynchus spp.*]. Fiskene fanges med net, som spændes ud over en del af flodløbet. Og det drejer sig om 10.000-15.000 tons i sæsonen! Fisken pakkes i tønder ved flodbredden eller tørres til salg og forbrug i resten af tørtiden og i den traditionelle "sultperiode", inden den nye rishøst er klar. Det er en ældgammel metode, som sikkert har haft en parallel i Angkor Vat i harmoni med risproduktionen. Treyls returvandring går mod strømmen i Mekong, op forbi grænsen mellem Cambodia og Laos og videre over Khone-Prapeng-vandfaldene i Laos ad den eneste kanal, Hou Sahong-passagen, i det kilometerbrede vandfald, som gør dette muligt. Herfra vandrer fiskene videre til områderne oven for vandfaldene ved Savannakhet og Mukhdahan mellem Laos og Thailand, for at finde deres tørtidshabitat, godt 900 km fra Tonle Sap.

Det var så lige her i Hou Sahong-passagen, at man trods advarsler valgte at bygge Don Sahong-kraftværket, da man i Laos besluttede, at der skulle ligge en vandkraftdæmning ved Khone-Phapeng-vandfaldene. Dermed forhindrede man fiskenes vandring. Det kan betyde en meget væsentlig reduktion af den økonomisk vigtige fiskeproduktion i Tonle Sap i nabolandet Cambodia, og også længere mod nord i Laos. Problemet blev slået hen med, at fisken nok kunne finde en anden passage, eller at man kunne bygge en fisketrappe. Men den fisketrappe er endnu ikke opfundet, som kan kanalisere de mængder af fisk, som det her drejer sig om.

Faktaboks 1: *En fisketrappe* "er en [kunstigt](#) anlagt [faunapassage](#) i form af en trappeformet rende, der fører uden om [dæmninger](#), [vandfald](#), [sluser](#) og andre forhindringer på floder og åer, som muliggør at fisk, især [laks](#) og [ørred](#), kan passere på deres vej op til [gydepladserne](#)". Den kaldes også efter engelsk for en *fiskepassage*. Det går godt for mange fiskearter, når det kun drejer sig om en meter eller to op eller ned eller for laksefamilien for betydeligt mere.

Når en dæmning uden 'væsentligt' vandreservoir (eng. run-of-river, se faktaboks 2) med en højdeforskel (eng. head, se faktaboks 3) på 18-19 meter mellem vandoverflade og udløb eller en høj standarddæmning med en forskel på 30-50 meter skal passeres, kræver det ekstra omhu, for at fisken ikke skal blive træt på vejen og presses tilbage af strømmen. Derfor skal hvert trin helst give adgang til et lille hjørne eller en lille "pool", hvor fiskene kan hvile sig og samle kræfter til at nå næste trin. Den australske "[vertical slot fish passage](#)" tillader passage gennem en ret smal spalte på 20 x 100 cm, som lokalt fremkalder stærk strøm og mulighed for et hvil i

yderområdet af trinnene, hvor vandet er roligere. Dette kan lade en del fiskearter slippe op, hvis passagen ikke er for stejl, men det er den ofte ved vandkraftsdæmninger.

En del af problematikken udgøres af, at fisken, som vælger retning mod strømmen, først skal finde indgangen for neden, hvor en lille, forsigtig strøm ved siden af udløbet fra turbinerne ikke er meget overbevisende. Derefter skal den kæmpe sig opad mod strømmen, og når eller hvis den er kommet op, skal den finde udløbet i reservoiret fra den flod, som skal bringe den videre til gydeområdet, så den søger at følge strømmen videre. Men i et stort reservoir er der som oftest næsten ingen strøm, og den risikerer at fare vild. Det er helt andre fiskearter, der kan leve i stillestående søer og reservoirer. Endelig skal den ned igen, finde udgangen fra reservoiret med en mindre strøm, end den der går gennem turbinerne, hvor den måske ville blive hakket i småstumper.

Laks i Canada kan vandre op ad en fiske-trappe eller -passage, men det er en stærk fisk. Det kan de vigtigste asiatiske fiskearter, som vandrer med monsunens skiften mellem regntid og tørtid, ikke. Problemerne er ikke blot at komme op ad fiskepassagen, men også hvordan de kommer ned igen som æg, larver eller modne fisk, og hvordan de finder indgangen til fiskepassagen. Især australierne har arbejdet på udviklingen af fiskepassager, og har haft held til at udvikle nogle, som kan bruges til at lave dæmninger i kunstvandingsprojekter, og som tillader passage af nogle få kg per dag af visse arter. Det er måske i orden til sportsfiskeri, men det er langt fra den kapacitet, som behøves i Mekong-regionen. Som det mest ekstreme tilfælde, Tonle Sap-floden, hvor et konsulentfirma engang foreslog en dæmning, beregnede MRCs fiskeriprogram vandringerne i de få dage lige før fuldmåne, hvor tre riels vandringer finder sted, til ca. 700 kg i minuttet eller 800 fisk per sekund. Det er på 10 sekunder mere end det, der passerer gennem en af de bedste "vertical slot"-fiskepassager på 24 timer.

Don Sahong-dæmningen er en 17 meter høj (head, se faktaboks 3) run-of-river-dæmning (se faktaboks 2), der er planlagt af et malaysisk firma med 25 års koncession på driften, som igen har underkontraheret et stort kinesisk firma til selve opførelsen. Størstedelen af elektriciteten vil blive eksporteret til Thailand og Cambodia. Driften igangsattes i 2020.

Faktaboks 2: En "run-of-river" dæmning er i sin oprindelige betydning en dæmning, som opdæmmer vand til vandkraft (eller kunstvandning) i et reservoir, som holder sig inden for flodens bredder, med en højdeforskel (eng. 'head', se faktaboks 3) på nogle få meter. Dvs. at den ikke oversvømmer landbrugsland, veje eller anden eksisterende infrastruktur, og reelt også har mulighed at kunne forsynes med en fisketrappe. Den slags er ikke så økonomisk interessante, og definitionen er da også blevet udvidet en hel del. I internationalt fagsprog kaldes en dæmning helt normalt for en "run-of-river dæmning", hvis forskellen mellem udløb og vandoverflade er op til ca. 20 meter, og reservoiret er langt eller aflangt og ikke udbreder sig "væsentligt" over flodbredderne.

Xayabury-dæmningen i det nordlige Laos er ligeledes en run-of-river dæmning, 18 meter høj (head), med et reservoir areal på 49 km². Projektet er finansieret af thailandske banker, og 95 % af elektriciteten forventes eksporteret til Thailand med mulighed for videresalg til Singapore. Ingeniørarbejdet er udført af et finsk firma. To fisketrapper er blevet installeret efter kritik af designet. Driften igangsattes i 2019. Fisketrappernes funktion er ikke dokumenteret.

Sambor-dæmningen i Cambodia mellem Phnom Penh og grænsen til Laos er den næste dæmning på hovedfloden, der er under overvejelse, og skal bygges af et kinesisk firma. Den vil blive 56 meter høj (head) med et reservoirareal på 620 km², vil kræve flytning af omkring 19.000 mennesker og vil højst sandsynligt betyde en afslutning på fiskeeventyret omkring Tonle Sap. Det er meningen, at 70 % af elproduktionen skal sælges til Vietnam og resten til lokalmarkedet i Cambodia. Regeringen tøver nu lidt og har sat byggeriet på pause indtil 2030, mens projektets potentielle miljøpåvirkninger overvejes.

Faktaboks 3: En dæmnings "head" er den højde over floden nedenfor, som vandet "falder" ned til, når det løber gennem turbinerne i en vandkraftdæmning. Hele spørgsmålet om, hvor meget strøm en dæmning kan producere, afhænger af dæmningsens "head". Mekong-hovedfloden er ikke nødvendigvis god til produktion af vandkraft, fordi der er meget vand i den. En biflod kan være bedre, hvis den f.eks. løber ned fra bjergene på grænsen mellem Laos og Vietnam og har et betydeligt større fald, altså større "head". Og en biflod som passerer et højt vandfald, dvs. med et meget højt "head", har sandsynligvis ingen fiskevandring, hverken op eller ned ad strømmen, men kan til gengæld oven for et vandfald have ganske unikke fiskearter, som ikke mere findes omkring hovedstrømmen.

Det er tankevækkende, at investeringerne kommer fra udlandet, driften overlades til private udenlandske firmaer, og størstedelen af elektricitetsproduktionen eksporteres eller bruges i industrielle centre langt fra lokalområdet, mens der forventes betydelige reduktioner i levevilkårene for lokalbefolkningen - og de nationale regeringer står tilbage med ansvaret for eventuelle budgetoverskridelser eller andre bivirkninger.

The World Commission on Dams (WCD) gennemførte i årene op til århundredeskiftet en grundig undersøgelse af 125 eksisterende store dæmninger og udgav i 2000 sin slutrapport med en lang række vigtige resultater og anbefalinger. Tre af dem citeres her:

Sociale bivirkninger, WCD: "Omfattende og systematisk mangel på vurdering af de potentielle negative bivirkninger, samt genhusning og udviklingsprogrammer for de forflyttede og det, at man ikke medregner store dæmnings konsekvenser for de samfund, der ligger længere nede ad floden, har over hele verden i de berørte samfund ført til fattigdom og lidelser".

Planlægning og gennemførelse, WCD: "Når først et dæmningsprojekt har bestået den foreløbige tekniske og økonomiske gennemførlighedsprøve og tiltrukket finansieringsinstitutionernes interesse og den politiske interesse, har interessen for projektets fremdrift ofte overskygget alle andre overvejelser".

Økonomi, WCD: "Den gennemsnitlige budgetoverskridelse for 81 store dæmningsprojekter var 56 %". Den vil normalt skulle dækkes af nationalbudgettet, hvis regeringen er udbyder af projektet.

Hvem betaler: Alt i alt kan man se det, der sker ved denne form for udvikling, som en overførsel af værdi og købekraft fra den generelt økonomisk betrængte landbefolkning til investorer og industriforetagender fjernt fra projektområdet uden eller med kun meget lidt involvering af lokalbefolkningen i beslutningerne. Det er store summer, der skifter ejer i processen og store indkomster, som forudses tjent af ejerne, de pågældende landes regeringer, men projekterne medfører normalt hverken jobskabelse, eller billigere elektricitet i lokalområdet. De lokale er ikke del af målgruppen. Den findes langt derfra, og ofte i andre lande, medmindre der gøres en særlig

indsats i designfasen for at undgå bivirkningerne, og for at kompensere for dem, som eventuelt er uundgåelige. Det er som om, der mangler vilje hos beslutningstagerne til at løse problemerne

Landbruget går ikke helt fri for bivirkninger af dæmningsbyggeriet. Rækken af dæmninger på hovedfloden, inklusive det voksende antal på den øvre, kinesiske del af Mekong, oplagrer vand i regntiden, og lukker det gradvist ud i løbet af tørtiden. Derved udjævnes vandstrømmen over året, og de vigtige oversvømmelser af flodsletter og marker svækkes og begrænser både potentialet til at producere fisk og mængden af værdifuld silt, som efterlades på markerne, samtidig med at mere saltvand trænger ind på markerne i Mekongdeltaet.

Landbrug og fiskeri konkurrerer om vandet

En del dæmninger bygges med henblik på kunstvanding, hvor vandet kanaliseres ud til dyrkningsstederne i kanaler. Udviklingen i LMB er kommet dertil, at de fleste landbrugsområder er blevet gennemskåret af kunstvandingsskanaler, som åbnes og lukkes efter behov i risdyrkningen. Det udelukker adgangen ikke kun for de fiskearter, der vandrer over lange afstande, men også for de mere stationære arter, der traditionelt lever i rismarkerne i regntiden, og som afhænger af yngleområder inden for få kilometer. Herved forsvinder fiskene i rismarken gradvist. Kompensation for denne bivirkning af kunstvandingen kan bestå i etableringen af landsbydrevne tørtidsfiskedamme (Community Fish Refuges) i forbindelse med rismarkerne som levested for fiskene, og som holder på vandet i hele tørtiden. Fiskene må selvfølgelig ikke fiskes op, men slipper ud i rismarkerne, når vandet stiger med regntiden. Betingelsen er at jordbunden er tæt, og at der er vand til rådighed fra f.eks. kunstvandingssystemet til i nødsfald at opveje naturlig fordampning, så dammen ikke udtørres før tiden.

En anden mulighed for compensation består i at oprette akvakultur i små damme i forbindelse med smålandbrug for dermed at producere naturligt forekommende fiskearter til salg i slutfasen af tørtiden, når prisen for vildt fangede fisk stiger. Begge tiltag kræver adgang til vand fra f.eks. kunstvandingssystemet, men her opstår det problem, at mange risbønder opfatter vandet i kunstvandingsskanalerne som deres ejendom, også selvom det kommer fra en offentligt ejet dæmning. Problemets løsning kan kræve assistance fra myndighederne og kunne være en del af planlægningen af dæmningsprojektet og ligge klar fra start. Hovedkanalerne fra en vanddæmning kan i øvrigt også planlægges, så de ikke afskærer vigtige naturlige strømme, ved at vælge tredimensionale løsninger, hvor kanalerne på kritiske steder passerer naturstrømmene som vandbroer.

Til sidst

Det er en spændende bog, Thomas Jazrawi har skrevet, som åbner øjnene for mange facts omkring floder og deres betydning i de internationale sammenhæng. Der er meget mere under overfladen, men af gode grunde kan man ikke nå det hele på 2-300 sider. Det er en god start for læseren, som heldigvis kan søge inspiration til videre og dybere studier i de mange noter og referencer, som giver mulighed for at grave videre i problematikkerne og i de mulige konfliktløsninger. Bogen er meget fin til at sætte de forskellige scenarier og konflikter ind i en sammenhæng med fortællinger og beskrivelser af kontekst, historie, natur, miljø, m.m. Godt klart sprog med kun få fremmedord, så man ikke behøver at besidde en Ph.d. for at forstå budskaberne. Men jeg vil foreslå, at man har et godt kort ved hånden, når man starter læsningen. God også til undervisning, vil jeg mene. Tillykke med den.

Jørgen Jensen: Civilingeniør, kemi, speciale i levnedsmiddelproduktion med hovedvægt på fiskeri, fiskeprodukter og -konsum; 1993-2001, Programme Manager, MRC Programme for Fisheries Management and Development Cooperation.