

EUGENE E. EZEBILO • LEIF MATTSSON

Skydd av tropisk regnskog – vad betyder det för lokalbefolkningen?



FIGUR 1. Kwafallen, i Kwafloeden, Cross River National Park.
Foto: Shiraz Chakera.

- Den tropiska regnskogen innehåller en stor del av världens växt- och djurarter. Den har dock minskat mycket i omfattning, och etablering av nationalparker är ett vanligt sätt att bromsa den utvecklingen.
- Satsningar på nationalparker har inte sällan misslyckats i utvecklingsländer, bland annat på grund av lokalbefolkningens stora beroende av naturresurserna för sin försörjning.
- Det är viktigt att skyddet av tropisk regnskog inordnas i en naturresursförvaltning som är funktionell även för lokalbefolkningen.
- En undersökning om skogens bidrag till lokalbefolkningens försörjning och deras värderingar och preferenser beträffande skydd av skog utfördes i anslutning till Okwangwodistriktet av Cross River National Park i Nigeria.
- Skogen bidrar till lokalbefolkningens försörjning genom ett flertal produkter från såväl växt- som djurriket, och ekoturism är en försörjningskälla som man sätter stora förhoppningar till.
- Det finns en påtaglig vilja hos lokalbefolkningen att engagera sig i skyddet av skog, men det är viktigt att de berörda kommer i åtnjutande av positiva sidoeffekter av en nationalparksetablering, till exempel förbättrad infrastruktur i regionen.

En stor andel av världens växt- och djurarter finns i tropisk regnskog, som också är en viktig klimatregulator. Lokalbefolkningen baserar vanligen en betydande del av sin traditionella försörjning på regnskogens olika resurser, och i vissa områden har ekoturism blivit en ny inkomstkälla.

Inte minst i Afrika har dock regnskogen i stor utsträckning fått ge vika på grund av mänsklig verksamhet. I Nigeria, liksom i flera andra afrikanska länder, har den minskade regnskogsarealen tydliga kopplingar till en kraftig befolkningsökning. Denna har orsakat en omfattande spridning av agrara bosättningar, vilket medfört att mycket av regnskogen trängts undan samtidigt som nyttjandet av den kvarvarande skogens resurser ökat.

Oftast har skydd av skog runtom i världen motiverats av behovet att bevara biodiversiteten. Det gäller även i Nigeria, fastän insikterna här har ökat om att skydd av skog bör ses i ett större sammanhang. Viktigt är att skyddet inordnas i naturresursförvaltningen på ett sätt som är funktionellt även för lokalbefolkningen. För att lyckas krävs bland annat kunskap om vad regnskogen och skydd av denna betyder i olika avseenden för lokalbefolkningen.

Cross River National Park

1991 inrättades Cross River National Park i sydöstra Nigeria. Av denna nationalpark har Okwangwodistriktet, omfattande cirka 100 000 hektar, varit utgångspunkten för forskning med syftet att ge kunskap om:

- regnskogens direkta och indirekta bidrag till lokalbefolkningens försörj-



FIGUR 3. Typisk miljö i Cross River National Park. Foto Eugene E. Ezebilo.

ning i form av t.ex. vegetabilier och brännved samt ekoturism,

- lokalbefolkningens värderingar och preferenser beträffande skydd av regnskog och utformningar av sådant skydd.

Våren 2008 utfördes en intervjuundersökning i tre slumpmässigt utvalda byar i anslutning till Okwangwodistriktet (byarna Bukalom, Butatong och Wula). Undersökningen, som kom att omfatta intervjuer med totalt 150 hushåll, föregicks av en pilotstudie för att klargöra vad som var lämpligt med hänsyn till såväl vetenskapliga krav som lokala sedvänjor. Innan intervjuerna påbörjades tillfrågades respektive byaledning om tillstånd. I varje by besöktes vartannat hushåll längs byvägen (ett systematiskt slumpmässigt urval),

och i vartannat av de besökta hushållen intervjuades den äldste mannen och i vartannat den äldsta kvinnan. Medelåldern hos de intervjuade (som alltså representerade sina respektive hushåll) var 48 år och den genomsnittliga hushållsstorleken uppgick till nio personer.

Bush mango och mycket annat

Av lokalbefolkningens totala penninginkomst hänförde sig 12 % till olika skogsprodukter, 38 % till jordbruksprodukter och 1 % till ekoturism. Resterande del (cirka hälften) av penninginkomsten kom från arbete inom skola, sjukvård, med mera. Det bör uppmärksammas att skogs- och jordbruksprodukterna bidrar till försörjningen inte bara genom penninginkomst (från försäljning), utan en del konsumeras naturligtvis av hushållen själva. Hur mycket denna egenkonsumtion av skogs- och jordbruksprodukter bidrar till försörjningen har dock inte kunnat kvantifieras.

Beträffande skogsprodukterna, avspeglas deras inbördes betydelse för penninginkomsten av att för 53 % av hushållen var frukten *bush mango* (*Irvingia gabonensis*) den viktigaste skogsprodukten, för 17 % och 3 % av hushållen var vegetabilien *afang* (*Gnetum africanum*) respektive viltkött den viktigaste, och för resterande 27 % av hushållen var en grupp skogsprodukter bestående av brännved samt diverse svampar och medicinalväxter viktigast. Betydelsen av alla dessa skogsprodukter varierade mellan hushållen, till exempel på så sätt att de tenderade att vara viktigare för hushåll med kortare avstånd till skogen



FIGUR 2. Eugene utanför nationalparkens kontor. Foto: Eugene E. Ezebilo.

än för hushåll med längre avstånd, och mindre viktiga för hushåll med inkomst även från arbete inom skola och sjukvård etc. än för hushåll utan sådan inkomst.

Ekoturismen är uppenbarligen ännu i sin linda som inkomstkälla för lokalbefolkningen, och inkomsten från den är mycket ojämnt fördelad mellan byarna. Att man dock har en stark framtidstro till ekoturismen framgår av att så mycket som 94 % av hushållen var villiga att stödja utvecklingen av den.

Biodiversitet, nyttjande och infrastruktur

Majoriteten (85 %) av hushållen ansåg att inrättandet av Cross River National Park i första hand var en naturvårdssatsning. I detta ligger dock för lokalbefolkningen inte bara en omtanke om biodiversiteten i sig. Man beaktar även skogens fortsatta funktioner för försörjningen, eftersom nationalparken i praktiken och enligt lokala traditioner inte utesluter allt mänskligt nyttjande. Dessutom har förbättringar av infrastrukturen i regionen till följd av nationalparkens tillkomst betydelse i sammanhanget. Nationalparken har exempelvis medfört bättre vägar och bättre elektricitets- och vattenförsörjning i regionen.

Här är alltså motiven hos lokalbefolkningen för skydd av skog mer varierade än vad fallet vanligen är i industriländer, vilket i sin tur innebär att det finns mer utrymme beträffande olika utformningar av skogsskyddet. I ett utvecklingsland som Nigeria, där befolkningen i stor utsträckning lever på landsbygden och är starkt beroende av naturresurserna för sin försörjning, är det särskilt viktigt att beakta lokalbefolkningens värderingar och preferenser ifråga om skyddet av skog.

Medan anskaffning av viltkött genom jakt vanligen är ett mansgöra, är det framförallt kvinnorna som har hand om insamlingen av de viktigaste skogsprodukterna, till exempel *bush mango* och *afang*. Detta indikerar betydelsen av att även ha ett genusperspektiv i samband med att lokalbefolkningen involveras i skogsskyddets utformning.

Vad vill lokalbefolkningen?

Den utbredda viljan hos lokalbefolkningen att stödja utvecklingen av ekoturismen, som är helt avhängig av den skogsmiljö som nationalparken erbjuder, kommer till ekonomiskt uttryck i att hushållens betalningsvilja för sådant stöd uppgick till i genomsnitt 0,7 % av deras totala pen-

ninginkomst. Denna siffra är i ungefärlig nivå med betalningsviljan för många miljörelaterade åtgärder internationellt. Medan lokalbefolkningens betalningsvilja här är liktydig med en investeringsvilja i framtida försörjningsmöjligheter, har betalningsviljan för miljörelaterade åtgärder i industriländer ofta betydligt mindre koppling till försörjningsmöjligheter. Faktorer som påverkade viljan hos lokalbefolkningen att stödja ekoturismen var t.ex. att hushåll med högre utbildningsnivå och med engagemang i någon miljöorganisation tenderade att vara mer villiga än de med lägre utbildningsnivå och utan organiserat miljöengagemang.

Lokalbefolkningens alltmer omfattande skörd av *afang*, som är en klätterväxt, kan inte längre betraktas som ett uthålligt naturresursnyttjande, inte minst eftersom det vid skörden huggs ned betydande mängder träd för att komma åt *afang*bladen. Lokalbefolkningen är medveten om vad detta kan innebära på lång sikt. Det visade sig att 60 % av hushållen var villiga att skydda *afang*växten och dess naturliga miljö genom att istället odla växten utanför nationalparken, något som vore agrartekniskt möjligt och även skulle förbättra åtkomligheten vid skörd. Hushållens betalningsvilja att bidra till en sådan omställning uppgick till i genomsnitt 0,9 % av deras totala penninginkomst, och den tenderade att vara högre till exempel hos hushåll med högre utbildningsnivå än hos de med lägre. Även detta

kan ses som en investeringsvilja i framtida försörjningsmöjligheter, samtidigt som skogsmiljön gynnas.

Exemplen med ekoturism och *afang* visar att det finns en påtaglig vilja hos lokalbefolkningen att engagera sig i skyddet av skog, samtidigt som det är viktigt att skyddet ”paketeras” som en del av ett större sammanhang. Detta framgick också av att när hushållen fick ta ställning till olika typer av ”paketeringar”, föredrog majoriteten (59 % av hushållen) en sådan som förutom skyddet av skog förbättrar regionens infrastruktur och därmed underlättar utbildning, sjukvård med mera. Den ”paketering” som var minst eftertraktad (föredrogs av 15 % av hushållen) var en där skörd av skogsprodukter endast sker under övervakning av nationalparkspersonal. Att den fick så pass litet stöd hos lokalbefolkningen förklaras bland annat av att kontakterna med nationalparkspersonalen då måste bli mer omfattande, vilket inte är något som lokalbefolkningen i allmänhet eftersträvar.

Till sist

Inrättandet av en nationalpark innebär vanligen en reduktion av människans hitillsvarande nyttjande av naturresurserna och därmed också av försörjningsunderlaget. I industriländer hanterar man detta problem bland annat genom att ”lösa ut” markägaren, om denne är privat, så att han eller hon med hjälp av ersättningen från statliga medel kan etablera annan



FIGUR 4. Agrar bosättning nära Cross River National Park. Foto: Eugene E. Ezebilu.



FIGUR 5. Cross River-gorilla (Gorilla gorilla diehli) i Limbe Wildlife Centre, Limbe, Kamerun. <http://www.limbewildlife.org>. Denna underart av gorilla, som finns i nationalparken, är en av de mest hotade primaterna. Foto: Julie Langford.

verksamhet. Vanligt är också att nationalparkerna inrättas på statlig mark. I båda fallen är markägandet klart definierat, och nyttjandet av naturresurserna är relativt starkt kopplat till ägandet. I utvecklingsländer är marken mestadels statlig, men kopplingen mellan nyttjande och ägande av marken är vanligtvis mycket mer diffus än i industriländer till följd av en mångfald av lokala traditioner.

Detta är en viktig bakgrund till att satsningar på skydd av skog genom etablering av nationalparker inte sällan har misslyckats i många utvecklingsländer. Satsningarna har visserligen ofta varit mycket ambitiösa sett från ett biodiversitetsperspektiv, men inte tillräckligt ambitiösa ifråga om att beakta lokalbefolkningens stora beroende av naturresurserna för sin försörjning, och därför har man inte heller "fått med sig" lokalbefolkningen. En grundläggande förutsättning för att lyckas bättre med detta är en utveckling av kunskapen om lokalbefolkningens behov,

värderingar och preferenser beträffande naturresurserna. Den forskning som här sammanfattats har bidragit till en sådan kunskapsutveckling.

Problemet med att inte "få med sig" lokalbefolkningen i naturvårdssatsningar, eller bristande harmoni mellan myndighetsnivå och lokal nivå i synen på naturvård, finns förvisso även i industriländer. Men det är helt klart att problemen är av mycket mindre dignitet än i utvecklingsländerna, där fattigdomen sällan är långt borta.

Figur 1 och 5 är publicerade enligt en Creative Commons Erkännande-Dela lika-licens, CC BY-SA. <http://creativecommons.org/licenses/>

Ämnesord

Tropisk regnskog, nationalpark, Nigeria, lokalbefolkning, försörjning, värdering, preferenser.

Läs mer

- Ezebilo, E. E. 2010. Nature conservation in a tropical rainforest: Economics, local participation and sustainability. Acta Universitatis agriculturae Sueciae 2010:60. SLU, Alnarp. ISBN 978-91-576-7473-9.
- Ezebilo, E. E. 2010. Conservation of a leafy vegetable important for communities in the Nigerian rainforest. Forest Ecology and Management 259: 1660–1665.
- Ezebilo, E. E., 2010. Community-based preferences for economic incentives to promote biodiversity conservation in a tropical rainforest. International Journal of Environmental Research 4(3):501-506.
- Ezebilo, E. E. & Mattsson, L., 2010. Socio-economic benefits of protected areas as perceived by local people around Cross River National Park, Nigeria. Forest Policy and Economics 12: 189–193.
- Ezebilo, E. E. & Mattsson, L., 2010. Contribution of non-timber forest products to livelihoods of communities in southeast Nigeria. International Journal of Sustainable Development and World Ecology 17(3): 231–235.
- Ezebilo, E. E., Mattsson, L. & Afolami, C. A., 2010. Economic value of ecotourism to local communities in the Nigerian rainforest zone. Journal of Sustainable Development 3(1): 51–60.
- FAO, 2005. Global forest resources assessment 2005. FAO forestry paper 147.

Författare



Eugene E. Ezebilo disputerade 2010 och är postdoc vid institutionen för sydvensk skogsvetenskap, SLU, 230 53 Alnarp. Tel: 040-415197 E-post: Eugene.Ezebilo@slu.se



Leif Mattsson är professor vid institutionen för sydvensk skogsvetenskap, SLU, 230 53 Alnarp. Tel: 040-415195 E-post: Leif.Mattsson@slu.se

FAKTA SKOG • Rön från Sveriges lantbruksuniversitet

Redaktör: Göran Sjöberg, 090-786 82 96, Goran.Sjoberg@slu.se, SLU, Fakulteten för skogsvetenskap, 901 83 Umeå **Ansvarig utgivare:** Tomas Lundmark, 090-786 82 38, Tomas.Lundmark@sfak.se

Webb: www.slu.se/forskning/faktaskog

Prenumeration: 15 nummer per år för 340 kronor + moms.

SLU Publikationstjänst, Box 7075, 750 07 Uppsala, 018-67 11 00 • Publikationstjanst@adm.slu.se

Danagård LiTHO, Linköping 2011

ISSN: 1400-7789 © SLU

