

Miljö och fattigdom

Juni 2001

Thomas Sterner
Mats Segnestam



STYRELSEN FÖR INTERNATIONELLT
UTVECKLINGSSAMARBETE

Avdelningen för naturresurser och miljö

Miljö och Fattigdom

Thomas Sterner, professor i Miljöekonomi, Göteborgs Universitet.
Mats Segnestam, chef för Miljöpolicyenheten på Sida

Författarna tackar Anders Ekbom, AnnaLena Erkén, Inge Gerremo, Iftekhar Hossain,
Maria Schultz, Johan Sundberg och Mario Zejan för kommentarer och
Anette Almlöf och Katarina Renström för forskningsassistens.

Förord

Att bidra till att minska fattigdomen och att verka för en hållbar utveckling som tar hänsyn till miljön är två centrala mål för Sida och rimligtvis för allt bistånd. Sambandet mellan dessa mål är dock långt ifrån enkelt. När Sida (SIDA) publicerade den första skriften i ämnet för ca 10 år sedan, uppfattades temat som nytt och många trodde att det fanns en inneboende motsättning mellan välstånd och miljömål.

I 1995 års Sida-skrift ”Fattigdom och miljö”, skrev vi “Miljöproblemen och fattigdomsproblemen i världen är var för sig oerhört mångfacetterade. När de skall diskuteras tillsammans blir förenklingarna oundvikliga... De lokala och individuella perspektiven måste alltid betraktas när sambanden mellan fattigdom och miljöförstöring skall analyseras i praktiken.... Inte desto mindre är det viktigt att försöka sammanfatta en del av dessa samband och de problem som är förknippade med dem, bl.a. därför att det finns en tendens att underskatta de svårigheter miljöförstöringen skapar för den långsiktiga fattigdomsbekämpningen och därför att det finns en kvardröjande myt om att en ekonomisk tillväxt, oavsett vad den grundar sig på, löser både miljö- och fattigdomsproblem samtidigt”.

Dessa ord stämmer fortfarande bra, men under de senaste åren har vi lärt oss mycket. Miljö och fattigdom har blivit ett ämneskomplex som analyseras på många håll, bl.a. inom Världsbanken och inom OECD/DAC. I Sverige har vi kunnat fördjupa vår analys av sambanden med hjälp av samarbetet med Enheten för Miljöekonomi vid Göteborgs Universitet och professor Thomas Sterner som författat denna skrift tillsammans med mig.

Mats Segnestam

Chef för Sidas miljöpolicyenhet

Innehållsförteckning

Fattigdom, miljö, konflikter – tio viktiga punkter	1
1 Att söka kopplingarna mellan två komplexa frågor	3
2 Miljö och naturresurser	5
3 Fattigdom	8
4 Samband miljö och fattigdom	13
4.1 Förstörda naturresurser och miljöförstöring kan orsaka fattigdom	13
4.2 Miljöförstörelse kan orsakas eller förvärras av fattigdom	14
5 Lokala miljöproblem på landsbygden	17
5.1 Överbetning, boskapshjordar och skadeinsekter	19
5.2 Befolkningsökning	20
5.3 Hot mot hälsa	21
6 Lokala miljöproblem i urban miljö	22
6.1 Hot mot hälsa	22
6.2 Transportrelaterade föroreningar och fattigdom	24
6.3 Internationell handel och dumpning av miljöfarligt avfall	24
7 Globala och regionala miljöproblem	25
8 Att avvärja fattigdom utan att inteckna framtiden	27
Litteraturtips och referenslista	29
Enheten för miljöekonomi	32

Fattigdom, miljö, konflikter – tio viktiga punkter

- 1) Vi lever i en unik historisk epok. Aldrig har så många människor tillkommit i så snabb takt som under de senaste decennierna – människor som också har legitima krav på tillgång till resurser för sin överlevnad och välfärd. Samtidigt har utarmningen av många av de naturresurser, på vilka vi alla beror, aldrig varit så snabb som nu.
- 2) Fattiga människor är i högre grad än välbeställda direkt beroende av förnybara naturresurser för sin försörjning. Att fattigdomen i världen inte minskar mer än den gjort, utan tvärtom riskerar att öka, beror inte minst på miljöförstörelsen och resursutarmningen.
- 3) Den ökade användningen av naturresurser och energi ger upphov till lokala och globala föroreningar som hotar produktion och hälsa. Naturens förmåga att ta hand om föroreningar har överskridits när det gäller många ämnen. Fattiga länder och fattiga människor drabbas hårt av föroreningarna och saknar ofta resurser att ta ordentligt hand om miljöbelastande ämnen.
- 4) Utmaningen är dubbel – att framgångsrikt bekämpa fattigdomen, och att framgångsrikt återuppbygga produktiviteten hos utarmade ekosystem. Utmaningens två sidor hänger också oupplösligt samman: Varje strategi för att bekämpa fattigdomen måste för att vara hållbar också beakta miljö- och resursaspekterna. Ett framgångsrikt miljöarbete gagnar särskilt de fattiga.
- 5) Fattiga människor och länder är oftare än välbeställda tvingade till ett försörjningssätt som direkt och omedelbart utarmar naturresurserna och därmed den långsiktiga produktiviteten (vilket inte betyder att fattiga människor står för de allvarligaste miljöeffekterna totalt). De bakomliggande orsakerna till detta måste både begripas och hanteras bättre.
- 6) De fattigas inkomst måste växa för att fattigdomen skall kunna utrotas. Om en ekonomisk tillväxt är en förutsättning för detta, måste man förstå tillväxtens förutsättningar från hållbarhetssynpunkt och därför beakta tillväxtens innehåll. Ett fattigdomsprogram måste för att bli effektivt och ge bestående effekt också ta in hänsynen till hållbarhetsfrågorna.
- 7) Fattigdomen blir i ökande grad ett stadsproblem, i takt med att människor flyttar från landsbygden på grund av bristande försörjningsmöjligheter och till städerna i hopp om ett bättre liv där. Allt miljöarbete för att minska föroreningar av vatten, luft och livsmedel i städer kommer de fattiga tillgodo, eftersom de är särskilt utsatta för de föroreningsproblem som en okontrollerad urbanisering och industrialisering medför.
- 8) Urbaniseringen innebär en massiv transport av näringsämnen från landsbygdens jordar. Dessa näringsämnen måste återföras så att kretsloppen kan slutas. På landsbygden innebär en återuppbyggnad av utarmade naturresurser en aktiv fattigdomsbekämpning. Ökas försörjningsmöjligheterna, genom att arbetstillfällen skapas och genom att produktionsförmågan återupprättas minskar också trycket att migrera till staden.
- 9) Insikt om att det är nödvändigt att arbeta för att återuppbygga utarmade naturresurser, liksom att arbeta för att därefter bibehålla ett hållbart naturresursutnyttjande kan i sig vara konfliktförebyggande, eftersom det tvingar grupper och individer att samarbeta kring ett gemensamt mål som alla är beroende av. Risker för konflikter på grund av brist på resurser och för att fler människor blir miljöflyktingar måste tas på största allvar.
- 10) Idag råder stor brist på hållbart nyttjade naturresurser och miljöutrymme. Samtidigt finns en stor tillgång – den produktiva kapaciteten hos dem som idag ofrivilligt hålls kvar i fattigdom. Att kombinera det tvingande behovet av fattigdomsminskning med det absoluta kravet på ett hållbart nyttjande av naturresurser och miljö är både möjligt och nödvändigt. Det kräver stora nationella och internationella insatser i form av kunskap, kapital och utveckling av institutioner, men är en investering som både i-länder och u-länder vinner på.

1 Att söka kopplingarna mellan två komplexa frågor

Det finns ett nära samband mellan fattigdom, utarmning av naturresurser och miljöförstöring. De fattiga har få resurser och tvingas ofta leva i marginella områden. Här kan ytterligare utarmning av ekosystemen lätt ske p.g.a. av överutnyttjande vilket i sin tur snabbt leder till fördjupad fattigdom. Sambanden är komplexa och påverkas obönhörligen av vilken typ av miljöförstöring vi talar om, vilka fattiga grupper som berörs och hur vi definierar fattigdom.

Fattigdom samspelar intimt med miljö- och resursförstöring. Fattigdom är ofta ett resultat av den miljöförstöring som sker i u-länderna och kan också ibland vara en av dess orsaker. När ekosystem såsom betesmarker, kustzoner, våtmarker eller skogar förslits drabbas oundvikligen de människor som brukar samla ved, vatten och medicinalväxter här. Även bete för djuren, jakt och fiske påverkas kraftigt. En mycket stor del av jordens befolkning bor längs kusterna och är helt beroende av kustfiske och andra liknande resurser som nu utsätts för ett orimligt stort tryck.

Framförallt är det vissa typer av miljöproblem som förvärras eller till och med orsakas av fattigdom. På landsbygden kan det vara problem såsom jorderosion, överbetning, vegetationsutarmning, avskogning (och därmed förlust av biologisk mångfald). I kustnära samhällen kan det vara den marina miljöförstörelsen och i urbana samhällen vissa närmiljöproblem. Eftersom urbana problem och landsbygdsproblem är ganska olika kommer de att behandlas separat i denna skrift. Det är dock viktigt att komma ihåg att det finns många kopplingar mellan stad och landsbygd.

Fattigdom och miljöförstöring påverkar varandra och sambanden är såväl direkta som indirekta. Fattigdom bidrar direkt till miljöförstöring genom att mycket fattiga människor helt enkelt inte har, eller kan avstå från de resurser som krävs för att skydda miljön. Fattigdom bidrar indirekt till miljöförstöring genom att fattigdomen tenderar att vara förknippad med en rad andra problem, såsom begränsad kunskap om nya försörjningsförutsättningar, brist på mark, höga födelsetal och ibland en förstärkt tendens till kortsiktigt, överlevnadsinriktat tänkande.

Är det fattigdom eller tillväxt som är hot mot miljön?

Visserligen finns samband mellan fattigdom och miljö men ingen enkel kausalitet. Det finns debattörer som menar att fattigdomen leder till miljöproblem, men det finns också många (ibland samma) som menar att "tillväxten förorenar". Tillsammans blir ju dessa påståenden ologiska och illustrerar faran med enkla generaliseringar. Denna skrift kan med fördel läsas tillsammans med en tidigare skrift om "Tillväxt och miljö", utgiven av Sida.

Somliga överdriver fattigdom som orsak till miljöförstöring. I värsta fall kan det därmed framstå som att det är de "fattigas fel" att de förstör resurserna: de skulle vara obildade och tänka kortsiktigt och därmed orsaka miljöförstöring som leder till ytterligare fattigdom. Naturligtvis kan kortsiktigt tänkande och brist på teknologi förvärra vilken situation som helst, men samtidigt bör det betonas att de fattiga generellt sett tär mycket mindre på de omgivande resurserna än vad rika människor gör. Genom att *många* fattiga tvingas leva på en begränsad, ofta känslig och förhållandevis låg-produktiv yta, kan de ändå förstöra dessa marginella resurser. Men det kan inte vara den enskildes fel att han är en av många som hänvisas till att trängas på en yta med begränsad produkti-

vitet. Ofta äger några få procent av befolkningen de bästa och mest produktiva arealerna och andra tvingas tränga ihop sig på de minst lämpliga markerna.

Ordet ”miljö” ger fortfarande många människor associationer till lyxproblem eller till svårbegripliga ekologiska principer som är esoteriska jämfört med den fattiges vardagliga kamp för brödfödan. Delvis beror detta på att man tänker på en del lokala, svenska miljöproblem. För oss är miljöproblemen ofta relaterade till vår konsumtion av ”miljörelaterade” tjänster eller upplevelser; landskapsvyer, utsikt, skogspromenader och rekreation. Även om dessa är viktiga för oss så ligger det något i den gamla tanken att man först måste mätta sina primära konsumtionsbehov (mat, kläder m.m.) innan man börjar efterfråga denna typ av exempelvis rekreativvärden. För många fattiga bör de relevanta miljö- och naturresurserna inte i första hand ses som estetisk konsumtion utan som produktiva insatsvaror. Beten, vatten, bränslen är produktiva resurser som den fattige behöver till sitt uppehälle. Det kan också vara fråga om primära konsumtionsvaror såsom vatten. Det är detta som förklarar att miljöresurser är så centrala för många fattiga.

Miljö, natur och fattigdom

Ibland finns tydliga samband mellan fattigdom och miljö, t.ex. när fattiga människor samlar brännved i torra områden. De bidrar till ytterligare slitage på växttäcket vilket i sin tur minskar deras utkomstmöjligheter. Drygt en miljard människor anses leva i områden som hotas av ”ökenspridning” eller markerosion. I takt med den globala klimattförändringen kan man vänta sig ytterligare torka, värme och därigenom vattenbrist, jorderosion och ökenspridning, som kommer att göra ytterligare miljoner till miljöflyktingar.

Källa: Global Water Partnership

Fördelning av naturresurser och fördelning av ekonomiska resurser måste beaktas noga. Ekonomisk tillväxt innebär att många, kanske en majoritet, får det bättre men ibland är det på bekostnad av ett fåtal. Inte sällan är detta fåtal bland de allra mest fattiga, ibland är de dessutom marginella folkgrupper i både social och etnisk bemärkelse. Dessa lever ofta på ekologiskt marginella ytor som har dålig bördighet på grund av ojämn nederbörd, stark sluttning eller andra orsaker. I sådana sammanhang kan små ytterligare försämringar i bördighet få stora konsekvenser för de fattigaste.

Jordarna i avrinningsområdet kring Victoriasjön

Jordarna kring Victoriasjön eroderar då näringsämnen spolats bort och ned i sjön. Jordarna utarmas och skördarna minskar. De fattiga drivs att hänga kvar och nyttja de alltmer tynande skördarna eller att söka sig till ännu mer marginaliserade ytor. Det kan vara ännu brantare sluttningar som omvandlas till odlingsmark, vilket resulterar i erosion även från dessa åkrar. Med jorden följer pesticider från bomullsodlingarna till sjön där de förgiftar vattnet och upptas i näringskedjorna.

Att nyttja svedjebruk i tropikerna är en kortsiktig lösning för de fattiga. Biomassan är bunden i vegetationen, bränns denna resulterar det i att jorden under ett par år är näringsrik, men därefter utarmas den snabbt. Minskade skördar driver därför jordbrukare att bränna de redan knappa skogsarealerna. Även behovet av kol och ved gör att skogstäcket minskar, man beräknar att ca 90% av den ursprungliga skogen i områdena kring sjön avverkats p.g.a. bosättning och omvandling till odlingar.

Källor: Jansen (1997); Sida (2001); Sida (1999); Ehlin Consulting (1997)

Demokratifrågorna är viktiga med tanke på sambanden mellan miljö och fattigdom. Även när fattiga människor är medvetna om miljöförstörelsens orsaker har de sällan möjlighet att påverka de politiska beslutsfattarna. De fattiga grupper som är mest beroende av naturresurser är dessutom ofta etniska minoriteter eller andra marginella grupper. De har litet eller inget inflytande på andras beslut som har med den egna tillvaron att göra.

Fattigdom och miljö är mångfacetterade och komplexa fenomen. Att uttömmande skildra samband låter sig inte göras eftersom det inte finns ett enda, utan snarare flera olika samband i varje specifik situation. Avsnitten 2–3 ägnas åt att fördjupa innebörden i begreppen miljö och fattigdom. Avsnitt 4 är en genomgång av en del principiella samband och 5–7 ägnas åt konkreta typer av samband på landsbygd, i städer och regionalt och globalt.

2 Miljö och naturresurser

Ordet miljö är svårt att definiera men en ledtråd finner man i systemteorins distinktion mellan aktörer och deras "omgivning". Det är därifrån vi har ordet miljö som kommer från "milieu" – omgivning på franska. I denna bemärkelse betyder miljö i stort sett allt som är omkring oss. Detta begrepp kan bl.a. delas upp i naturmiljö, juridisk eller institutionell miljö och kulturell miljö. Det är ganska naturligt att tänka sig att omgivningen har stor betydelse för hur individer förmår klara sig i ett samhälle. Detta gäller både naturmiljö och socio-kulturell miljö. I en region där de fattiga har hög dödlighet på grund av dålig näring och vattenkvalitet blir också den ekonomiska utvecklingen och den sociala strukturen präglad av detta. En ojämn tillgång till resurser som vatten, mat och en ren, trygg miljö gör att somliga har mycket sämre chanser vilket därmed leder till en ökad ojämlikhet. I ett samhälle där alla får hälsovård och utbildning klarar sig mycket fler och det är rimligt att tro att det bidrar till ett större mått av jämlikhet också i inkomst.

Den fattige har – definitionsmässigt – små egna resurser och är därför extra beroende av vad som finns i den kringliggande miljön. Särskilt viktiga är olika slag av *naturresurser*. Finns t.ex. rent vatten, fiskemöjligheter, brännved eller bete har även den som föds utan egendom en bättre chans att försörja sig. Miljöfaktorer som bl.a. dålig luft, infekterat vatten, risk för skadeinsekter och sjukdomar utgör ett mycket farligare hot mot den fattige än mot den som har råd att skydda sig.

Avverkning av mangroveskogar – stort hot mot redan fattig lokalbefolkning

En stor del av världens befolkning lever i kust- eller estuarieområden. Så gör exempelvis 80% av befolkningen i Sydöstra Asien. Detta medför att fisket som födo- och inkomstkälla är oerhört viktig. Marina fiskarter har någon gång under sin livscykel varit beroende av mangrove-estuariernas habitat.

Mer än 50% av världens mangrove skogar är utplånade. Huvudorsaken till avverkningen av mangrove-skogarna i många länder har varit uppförandet av räkodlingar. Då mangroveskogarna avverkas försvinner också lokalbefolkningens tillgång på fiske – vilket oundvikligen leder till proteinbrist och ökad fattigdom. För en miljard människor utgör fisk den primära proteinkällan. Mangrove klassas som en grupp nyckelarter som dessutom upprätthåller balansen i ekosystemet då den utgör ett viktigt skydd mot översvämningar, orkaner och erosion.

Källor: Rönnbäck (2001); Hinrichsen (1998)

En slutsats är att miljöproblem i själva verket är *ännu viktigare* i fattiga länder men att det är delvis andra miljöproblem än dem som vi är vana vid. Det kan handla om tillgång till olika tjänster eller varor som tillhandahålls av olika naturresurser samt ”lokala” miljöfrågor som rör den omedelbara omgivningen. Förorenat dricksvatten (och dålig luft) tillhör fortfarande de allra viktigaste dödsorsakerna i de flesta fattiga länder. Det är miljöproblem vi, i Sverige, inte tänker på eftersom vattnet här är bra och skulle det vara dåligt några dagar blir vi förvarnade och kan dricka buteljerat vatten. Blir vi sjuka, är sjukvården billig och effektiv. Om vattnet blir dåligt i Calcutta drabbas däremot de fattigaste som inte har råd att dricka något annat och inte har råd med läkare eller medicin när de insjuknar. För ytterligare exempel, se avsnitt 4–6 och Ekbom & Bojö (1999). Här behandlas hur de allra fattigaste, de som har störst utbyte av naturresurser, också tillhör dem som är mest utsatta för miljöförsämringar.

”Miljön” är dock ett sammansatt begrepp som inte slutar vid den omedelbara närmiljön. Denna ”närmiljö” eller lokala ekosystem är i sin tur beroende av regionala och globala ekosystem och miljöförhållanden. Klimatsystemets balans hotas på grund av människans utsläpp av s.k. växthusgaser. Ozonlagret tunnas ut på grund av freoner. Ekosystemens mångfald och resiliens¹ hotas av såväl metaller som syntetiska gifter. Försurning och övergödning tilltar fortfarande på många håll.

¹ Med resiliens menas naturens förmåga att stå emot föroreningar och annan stress.

Mycket av det vi kallar rengöring, och ibland även det som vi kallar miljövård går egentligen inte ut på att avlägsna eller undvika utsläpp utan att flytta dem. När vi tvättar oss, våra hem eller kläder ”förstörs” ju inte smutsen utan flyttas (med stort tillskott av kemikalier och vatten) till närmaste vattendrag. Produktionen av den energi som krävs till detta innebär oftast ett ytterligare tryck på miljön. När vi renar våra hem från inomhusrök genom att övergå till renare bränslen (som el) flyttas miljöproblemen bl.a. till kraftverkens omgivning. När vi bygger skorstenar är det särskilt tydligt hur vi flyttar röken längre bort och likadant är det med avloppsledningar. Detta kan vara bra, för om föroreningar späds ut tillräckligt kan naturliga ekologiska processer ta hand om dem och de upphör att vara ett problem. För andra föroreningar gäller inte detta och utspädning innebär bara att problemen blir svårare att hantera. När vi bytte kylskåpsteknik (för ett antal decennier sedan) från ammoniak till freoner, gjorde vi oss av med en mycket påtaglig lokal hälsofara, men det har visat sig att vi fått globala skador på ozonlagret i stället.

Med ökat välstånd och bättre teknik har vi en tendens att naturligt ta oss an och lösa lokala, omedelbara miljöproblem. Denna förbättring av (den lokala) miljön är intimt förknippad med högre inkomster och avspeglas i de *positiva samband* man finner mellan vissa miljöfrågor och inkomster. Dessa brukar sammanfattas i så kallade Environmental Kuznets Curves, (EKC), se Sterner (2000) om detta samband mellan tillväxt och miljö. Frågan är dock vart föroreningarna tar vägen? Ibland späds de ut och ibland sker en substitution till mindre farliga ämnen eller processer, men inte sällan flyttas föroreningarna så att de drabbar människor eller ekosystem långt bort.

Forskningen kring dessa EKC/miljö-”Kuznets”-kurvor visar visserligen att med stigande inkomst ”löses” ofta de lokala miljöproblemen med förorenat vatten och dålig inomhusluft. De regionala däremot, t.ex. utsläpp av SO₂ fortsätter att förvärras upp till någon punkt då även dessa förbättras, medan de globala såsom CO₂ bara tycks fortsätta att förvärras med stigande inkomst. En del av de regionala miljöeffekterna beror på ökad energi- (eller material-) åtgång för att lösa de lokala miljöproblemen. Som noga påpekas i skriften om tillväxt och miljö finns det inget ödesbestämt kring EKC kurvorna – de kan variera mellan länder och från en tid till en annan. De kan också påverkas mycket genom ändrad teknologi och genom framsynt politik. Ändå kvarstår faktum att de regionala och globala föroreningarna kan vara svårare att komma tillrätta med än de lokala och en av orsakerna kan vara tendensen att flytta, snarare än att verkligen lösa miljöproblem.

Det finns alltså kopplingar mellan de storskaliga och småskaliga miljöproblemen. Vi vet ännu inte exakt hur de globala climateffekterna som orsakas av fossil energi kommer att verka, men troligtvis kommer de bl.a. ha ”lokala” effekter t.ex. i form av ökad frekvens svåra stormar och andra ovanliga väderfenomen. På senare tid har vi sett en förstärkning av El Niño och svåra orkaner såsom i Orissa eller i Centralamerika (”Mitch”). Det är inte säkert att dessa beror på växthuseffekten men de kan illustrera det som förväntas bli ett mönster i framtidens klimat, ett mönster i vilket oförutsägbarhet ingår och där extremsituationerna – inte medelvärdena! – avgör hur stora påfrestningarna blir.

Ökad fattigdom efter orkanen Mitchs framfart

Orkanen Mitch som svepte fram över Centralamerika hösten 1998 krävde tiotusentals liv och lämnade över en miljon människor hemlösa. Honduras var ett av de värst drabbade länderna. I huvudstaden Tegucigalpa förstördes delar av staden av skyfallen som följde i orkanens spår. Redan före orkanen var de sociala villkoren svåra för stadens fattiga befolkning, som var den som drabbades värst av Mitch. Mycket dåligt väder, långvariga klimatförändringar, allvarlig miljöförstöring, fattigdom, befolkningsökning, sociala orättvisor var alla faktorer som bidrog till den dödliga utgången. På landsbygden medförde orkanen bl. a. att plantager förstördes, bergsluttningar blottades och jordskred utlöstes med följd att skördar gick förlorade och odlingsbar mark helt enkelt spolades bort. Vilka mänskliga miljöförstörande faktorer bidrog till att utlösa katastrofen? Ökad växthuseffekt, skogsavverkning, anläggning av plantager och odlingar på branta sluttningar, för högt betestryck men också vägbyggen i känsliga bergsområden. Detta medförde att allt fler människor sökte sig från landsbygden in till städerna för att söka någon form av försörjning, vilket har förvärrat många miljöproblem i städerna. Utnyttjandet av naturresurserna i Centralamerika präglas idag av misshushållning vilket ökar sårbarheten och utgör på sikt ett hot mot regionens utveckling.

Källor: Röda Korset (1999); Sidas ämnesinfo (1999a)

De globala miljöproblemen samverkar dessutom i sin tur med andra lokala miljöförändringar såsom avverkningen av naturligt skyddande ekosystem (mangroveträsk kring kusten eller skogar på bergstoppar och sluttningar). Omfattningen av bl.a. översvämningar och jordskred blir mycket större eftersom fler människor bor i känsliga och utslitna ekosystem. De som drabbas är i stor utsträckning de allra fattigaste och det är till stor del de rika som står för orsaken till detta globala problem. Proteinintagen hotas, inte minst hos den fattiga kustnära befolkningen vars huvudsakliga källa till protein är fisk. 60% av världens stora fiskbestånd är överfiskade och många små lokala bestånd är svårt drabbade. På senare år har mycket omfattande korallblekning och koralldöd inträffat på världens korallrev. Reven är stressad av en mängd faktorer, såväl lokala i form av föroreningar, fartygstrafik, skadliga fiskemetoder, som regionala eller globala i form av högre vattentemperatur. Därmed samverkar problem kring fiske, kustzoner, korallrev, stormar och växthuseffekt.

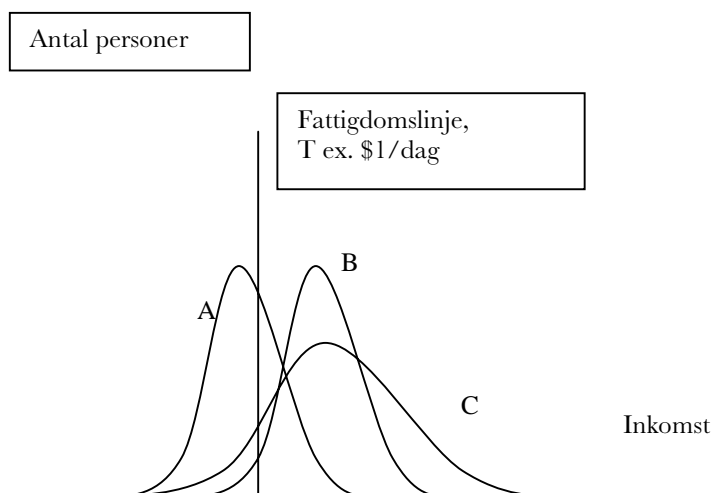
3 Fattigdom

Fattigdom kan definieras på en rad olika vis, antingen genom absoluta eller relativa kriterier, genom monetära mått eller genom fysiska mått såsom näring och hälsa, i förhållande till mål såsom fullvärdigt liv, resurser att utvecklas etc. De absoluta måtten i form av pengar eller fysiska variabler som mat är enklast att definiera men de mest relevanta måtten söker avspegla individens möjligheter att leva ett fullvärdigt liv vilket inkluderar möjligheter att utvecklas och påverka sin omgivning.

Att mäta ”fattigdom” är komplicerat. Det är en djupt rotad vana att tänka i termer av fattiga och rika *länder*. Med fattiga menas dock i detta sammanhang i första hand fattiga människor och det är viktigt att förstå att fattiga människor finns i både rika och fattiga länder.

Varje land har en viss inkomstfördelning (se figur 1) och antalet fattiga människor beror dels på landets genomsnittliga inkomst och dels på fördelningen eller spridningen av inkomster inom landet. Den globala ojämlikheten tycks ha ökat under de senaste decennierna².

Figur 1 Fattigdom, individuell och nationell



Absolut fattigdom bygger på att man bestämmer en ”fattigdomsgräns” eller ”-linje”. Denna är visserligen godtycklig, men kan och bör vara förankrad i materiella behov av föda, kläder och skydd. Den är givetvis också historiskt betingad och det är nog oundvikligt att värderingar och jämförelser med andra personers inkomster kommer in redan här. I ett modernt samhälle är vissa varor oundgängliga inte minst för att få och sköta ett arbete. Till dessa ”samhälleligt nödvändiga varor” kan man bl.a. räkna kläder, utbildning och fast adress beroende på sammanhanget. I figur 1 är Land A ”fattigt”: Genomsnittsinkomsten är låg och en stor del av befolkningen ligger under fattigdomsstrecket (men här finns också ett antal mer eller mindre rika). Land B och C har bägge högre genomsnittsinkomst men skiljer sig åt genom att land C har större inkomstspridning vilket medför att även C har ett ansevärt antal fattiga. I USA finns många miljoner mycket fattiga medan det i exempelvis Indien finns en mycket stor och välmående medelklass och många rika. När vi talar om fattigdom måste det nog klargöras om vi avser fattiga individer, länder med låg genomsnittsinkomst eller möjligen marginella folkgrupper (minoritetsfolk eller särskilt fattiga yrkesgrupper eller regioner inom ett land).

² Se Bigsten & Levin (2000), som använder den så kallade Gini-koefficienten som ett mått på inkomstspridning eller ojämlikhet.

Fakta om absolut fattigdom

World Development Report 1999/2000 visar att *antalet* fattiga (enligt det enkla kriteriet att de lever på mindre än US\$1/dag) fortfarande är långt över en miljard människor och till och med ökat med flera miljoner från 1987 till 1998. *Andelen* fattiga har dock minskat eftersom befolkningen ökat snabbare. I Asien (särskilt Kina) har antalet fattiga minskat kraftigt men tyvärr har det också ökat i stora områden: Afrika söder om Sahara, Latinamerika, Östeuropa och Sydasien, se tabell 1.

Tabell 1. Miljoner fattiga (under \$1/dag)

	1987	1998*
Ostasien & Stilla havsregionen	417.5	278.3
Östra Europa & Centralasien	1.1	24
Latinamerika & Karibien	63.7	78.2
Mellanöstern & Nordafrika	9.3	5.5
Södra Asien	474.4	522
Afrika söder om Sahara	217.2	290.9
Total	1183.2	1198.9

* Uppskattat.

Källa: Chen & Ravallion citerat i Bigsten & Levin (2000)

Absolut fattigdom kan minskas antingen genom att fördelningen görs jämnare eller genom en generell ekonomisk tillväxt som innebär att hela den genomsnittliga inkomsten växer. Särskilt i ett längre perspektiv kan en snabb ekonomisk tillväxt ha större effekt på de fattigas inkomst än den "engångseffekt" som det innebär att "ta från de rika" och dela ut bland de fattiga. Bäst effekt kan man kanske uppnå med en kombination av tillväxt och utjämning, under förutsättning att en sådan politik inte leder till allt för stort motstånd eller utflyttning av företag och minskade investeringar. Om tillväxten är mycket ojämnt fördelad kan det hända att ojämlikheten ökar och att vissa grupper lämnas utanför.

Naturkatastrofer orsakas ofta av miljöförstöring

Kostnaderna för de s.k. naturkatastroferna, vilka ofta är orsakade av miljöförstöring eller förstärkta av dessa är enorma. Ett exempel är 1997/1998 års El Nino fenomen som direkt orsakade 22 katastrofsituationer. Kostnaderna för insatser i dessa sammanhang har uppskattats till 250 - 350 miljarder Skr. De värst drabbade är de fattigaste.

Under 1998/1999 dog 120 000 människor p.g.a naturkatastrofer och miljontals blev flyktingar, huvudsakligen fattiga i områden som Indien och Latinamerika.

I Centralamerika uppskattades de ekonomiska förlusterna till 8,5 miljarder dollar efter orkanen Mitch framfart. Detta motsvarar nationalinkomsten i Honduras och Nicaragua tillsammans.

Källor: Sidas Beslut om insatsstöd (2001-02-16); World Watch Institute 2001; FN:s klimatpanel (2001b)

Ett problem som ofta framförs i samband med inkomstutjämning är att den kan förtä incitamenten till arbete och därmed minska tillväxten. I fattiga länder är det ofta viktigare att verka för en utjämning i de grundläggande villkoren för att klara sig i livet genom tillgång till rent vatten, tillräcklig näring, sjukvård och utbildning. (På engelska skiljer man mellan "equality of opportunity" och "equality of income".)

Det är svårt att mäta produktion, och därmed tillväxt, på ett tillfredställande sätt. Bygger ”tillväxten” på en skövling av naturresurser såsom skogar, kan tidigare brukare bli marginaliserade i fördjupad fattigdom istället för att integreras i den växande ekonomin. På samma sätt kan ökad industriproduktion ge upphov till föroreningar som hotar människors hälsa. I dessa fall kan stora samhällsekonomiska kostnader orsakas som eventuellt överstiger värdet av den ökade produktionen och därmed är det inte fråga om en hållbar utveckling – och inte heller egentligen om *tillväxt* så som den borde mätas.

Man brukar säga att sparandet är en funktion av inkomstfördelningen så att jämnare inkomstfördelning ger lägre sparande och därmed lägre tillväxt, (se återigen skriften *Tillväxt och miljö*). På senare år har man dock blivit varse betydelsen av att breda folklager har tillgång till utbildning, hälsa, fungerande miljö och resurser för att kunna utveckla sin produktiva förmåga. En alltför ojämn inkomstfördelning med mycket dålig miljö och ringa möjligheter till hälsa, utbildning och försörjning för de fattigaste kan därmed hämma den totala tillväxten i landet genom att produktiv potential aldrig tas i anspråk, se vidare Sterner (2000) och Bigsten & Levin (2000) för utförligare diskussion.

Relativ fattigdom definieras i förhållande till det som är genomsnittligt eller normbildande vid en viss tidpunkt och i ett visst samhälle. Eftersom hela samhället med priser, infrastruktur och förväntningar förändras med ändrade inkomster kan den absoluta inkomstnivån inte ge oss en fullvärdig beskrivning av en individs välfärd. Upplevelsen av en viss absolut inkomstnivå är beroende av vad andra har. Att leva på 1\$/dag och vara analfabet i Botswana har andra sociala implikationer än att göra det i Argentina eller Sverige³. För att komma tillrätta med relativ fattigdom hjälper inte generell tillväxt. Är ”fattigdomsproblemet” i första hand en känsla av relativ vanmakt, utanförskap och orättvis fördelning kan endast fördelningspolitik komma på tal för att rätta till problemet.

Fakta om relativa inkomster

Trots minskande andel fattiga människor enligt fattigdomskriteriet har *skillnaderna* i inkomst i världen – och därmed den *relativa* fattigdomen bara ökat.

Jämför man rika och fattiga länder, är det tydligt att de som redan var rika 1970 har blivit rikare mycket fortare än de som då hade lägre inkomster. Delar man in länderna i tredjedelar har den genomsnittliga inkomsten i den fattigaste tredjedelen fallit från 3.1 till 1.9% av inkomsten i den rikaste delen medan motsvarande siffror för mellangruppen är ett fall från 12.5 till 11.4%.

Källa: World Bank (2000b)

För att överhuvudtaget kunna diskutera fattigdom i detalj, jämföra länder eller utvärdera effekten av en viss policy måste en empirisk definition finnas genom vilken man kan *mäta fattigdomen*. Varje försök att utarbeta ett sådant index eller en indikator avslöjar tydligt de praktiska och principiella problemen med begreppet ”fattigdom”! Det enklaste är att räkna antalet fattiga människor ”under fattigdomsstrecket”. Problemet med detta är att det inte tar hänsyn till hur långt under fattigdomsstrecket de fattiga befinner sig. En politik som tog ifrån alla dessa fattiga halva deras inkomst skulle ju inte påverka måttet! Därför kan man tänka sig ett bättre mått som ofta kallas fattigdomsgapet (poverty gap) i vilket man tar hänsyn till antalet fattiga och till hur långt under fattigdoms-

³ Utvecklingen av globala media och globala kulturideal kan (på sikt) medföra att alla jämför sig med de rikaste i de rika länderna och därmed öka den subjektiva eller relativa fattigdomen.

strecket de är. Fattigdomsgapet kan också mätas som den samlade inkomsten som skulle behövas för att alla fattiga skulle komma upp till fattigdomsstrecket.

”Fattigdomsgapet” är dock inte heller ett tillfredställande mått ur välfärdssynpunkt. Detta mått skulle inte påverkas om en person som var just under strecket gav en krona till en som var långt under strecket vilket man normalt tänker sig skulle öka den sammanlagda välfärden (eftersom den riktigt fattige har störst glädje av den)! De mått som förmår rätta till detta problem är mer komplicerade och inget mått finns som inte är i viss mån godtyckligt. Detta är ett komplicerat område kring vilket Nobelpristagaren Amartya Sen skrivit mycket. Han menar att vi framförallt bör se fattigdomen som en ofrihet eller bristande möjlighet för den fattige. Det kan vara faktorer som hälsa, miljö, utbildning eller ofrihet som hindrar den fattige från att utvecklas – med detta synsätt blir den låga inkomsten bara ett symptom. Våra ansträngningar bör riktas mot de bakomliggande faktorerna.

Det är också viktigt att se fattigdomen *ur de fattigas perspektiv*. I ”Consultations with the Poor”⁴ har Världsbanken utbildat människor som skickats ut i olika länder för att fråga de fattiga vad de själva har för upplevelse och bild av fattigdomen. Inte oväntat är det inte bara den låga inkomsten som nämns utan även bristen på respekt, bristen på utvecklings-möjligheter och den utsatthet för risker och missöden som karakteriserar den fattiges liv. Den fattige befinner sig i en rad fallor av typen ”moment 22”. Det är svårt att få ett jobb om det syns för väl, t.ex. på klädsel, att man är fattig. Det är svårt att komma i tid, hålla sig frisk och sköta ett jobb om man inte har ordnad bostad, vilket å andra sidan kan vara svårt att få om man inte har jobb. Till detta kommer en brist på röst och tyngd i de sociala och politiska livet som bland annat medför att det är svårt att bl.a. kräva de reformer av ägande, sjukvård och utbildning som skulle behövas. De fattiga har oftast svårt att göra sig hörda och att ens få det som de juridiskt skulle ha rätt till. Till och med biståndet har omvitnat svårt att nå de allra fattigaste, vilka i sin tur oftast har svårt att orka ta initiativ för att göra sina röster och behov hörda.

I sina konsultationer strukturerade Världsbanken sina frågor under fem rubriker: materiell välmåga, fysisk välmåga, frihet, säkerhet och social välmåga. Man kan se det som en brist att inte miljö- och naturresurser förekom direkt under en av rubrikerna men de har mer karaktären av bakomliggande orsaker. Trots att det alltså inte ställdes tydliga frågor om miljö- och naturresurser, kom de ofta upp i de fattigas svar⁵.

⁴ Se Hossain (2000) för en översikt.

⁵ World Bank (2000c) berättar om en sammanvägning mellan 217 olika enkäter i 20 länder. Vatten var (näst efter inkomst) den viktigaste frågan för sammanlagt 80% av respondenterna. 40% av respondenterna nämnde dessutom andra miljörelaterade frågor som torka, översvämningar, brännved, föroreningar eller jorderosion.

4 Samband miljö och fattigdom

Som redan nämnts är sambanden mellan fattigdom, inkomstfördelning, ekonomisk tillväxt, miljö och naturresurser mycket komplexa. Det handlar om en väv av komplexa faktorer som samverkar på olika sätt i olika sammanhang.

4.1 Förstörda naturresurser och miljöförstöring kan orsaka fattigdom

De fattigaste har få resurser att arbeta med för att förbättra sin materiella situation. De har t.ex. lite jord eller jord som ger dålig avkastning. De saknar ofta andra produktiva resurser såsom båtar och redskap. De tvingas bo och arbeta i tätbefolkade områden där naturtillgångarna är överutnyttjade och i områden som är farliga. Ekosystemen ger kanske dåligt skydd och tillhandahåller inte heller rent vatten, vilt, fiske, ren luft eller behagligt klimat. Överutnyttjade naturresurser är ett hot mot deras fysiska välmåga. På samma vis är de mer utsatta för miljörelaterade risker (stormar, jordskred mm). Ett slående exempel är givetvis de många miljoner jordbrukare i låglänta delar av Bangladesh som hotas av stigande havsnivåer på grund av växthuseffekten. En meters höjning av havsnivån skulle medföra att en tiondel av landet lades under vatten och att 70 miljoner människor tvingas till migration till följd av klimatförändringar.

Aralsjön – en miljökatastrof

Under 1960-talet var Aralsjön den fjärde största sjön i världen, idag har vattennivån sjunkit kraftigt och sjön har omvandlats till två förgiftade sjöar, den större och den mindre Aralsjön. Strandlinjen har gått tillbaka 100 km på vissa platser och efterlämnat en tjock skorpa innehållande 520 kg toxiska salter/hektar. De toxiska ämnena härrör bl.a. från den omfattande pesticidanvändningen på bomullsfälten. Salthalten i det vatten som återstår har ökat tre gånger. Stormar virvlar runt de giftiga salterna och dammet, vilka sprids i Centralasien. 10 miljoner hektar betesmark har förlorats, fiskerinäringen har upphört, flora och fauna dör eller migrerar och miljoner människor har förlorat sitt levebröd. Även klimatet är förändrat, vintrarna är kallare och somrarna varmare med ökad evaporering som följd. Odling av jorden är endast möjlig med hjälp av omfattande bevattningssystem och var skall vattnet tas ifrån då en hög procentsats av det tillgängliga vattnet är biologiskt kontaminerat? Att köpa rent vatten är en omöjlighet för de flesta. Att söka sin utkomst inom jordbruk eller fiske har upphört vilket leder till att en stor andel av befolkningen migrerar och den kvarvarande befolkningen blivit fattigare.

Källor: International Fund for Saving the Aral Sea (2001); Médecins Sans Frontières (1999)

Miljöförstöring och naturresursförslitning är således en mycket viktig orsak till de fattigas sårbarhet. De fattiga är dessutom utsatta och missgynnade socialt, har dålig utbildning, dålig kontakt med andra myndigheter och med hälsovården. De får sist av alla anslutning till t.ex. el, vatten och avloppsnät, bussförbindelser i staden, och vägar på landet. Detta medför att de oftast har lågt ”humankapital”, eller åtminstone få möjligheter att utveckla hälsa, styrka, kreativitet och företagsamhet, talanger som skulle kunna ge en utkomst. Privatisering av allmänningar medför en förlust av fysiska resurser såväl som av en plats i bygemenskapen. Låg status (hos exempelvis fattiga kvinnor i Asien) är en viktig orsak till hög barnadödlighet och stora familjer.

Endast en mycket skör tråd skiljer dessa människor från det djupaste armod. En sådan misär drabbar oftast de fattiga genom att de blir ensamma, sjuka, gamla eller råkar ut för andra missöden (torka, missväxt, krig, jordbävningar eller andra ekonomiska och

sociala missöden). Även individuella faktorer såsom skilsmässa, en anhörigs död, banala infektioner eller skador såsom benbrott, har i praktiken stor betydelse för huruvida en människa som redan är fattig skall sjunka ner i den djupaste armod. Denna osäkerhet gör de fattiga mycket försiktiga och obenägna att ta risker vilket leder till att de sällan vågar anama just de förbättringar i arbetsmetoder som skulle kunna ge dem ökade inkomster. Själva försiktigheten blir också en faktor som leder till låg produktivitet.

Att förslitning av naturresurser kan orsaka eller förvärra fattigdom är egentligen alldeles uppenbart. Påverkan kan vara kraftig och sambandet kan förklara misären hos många. Det räcker att tänka på dem som bl.a. är offer för jorderosion, stormar, skogsbränder, ökenutbredning och utfiskning. I framtiden finns risk att den av människan förstärkta växthuseffekten med åtföljande stigande havsnivå kommer att göra många miljoner hemlösa. Ofta är det nationella eller internationella företags kortsiktiga rovdrift som innebär det ohållbart naturresursutnyttjande som de fattiga drabbas av.

Fattigdomsspiraler i områdena kring Victoriasjön

Länderna kring Victoriasjön tampas med en rad miljöproblem vilka manifesteras i sjön bl.a. i form av en utpräglad övergödningssproblematik. Näringsämnen och gifter förs till sjön i form av pesticider från bomullsodlingar, ej renat avlopp från kommunala anläggningar, socker, pappersbruk och fiskeriindustrin, jorderosion (se box s. 6) samt från den mycket bristfälliga hanteringen av sanitet och avlopp. Då näringsämnena ackumulerats har växtligheten ökat kraftigt. En kombination av miljörelaterade problem driver fattigdomen vilket i sin tur tvingar befolkningen att bruka marginella ytor med ökad erosion som resultat.

Under 1950-talet planterades nilabborren in i sjön vilket har medfört att 400 arter reducerats till ett tiotal (då nilabborren som är en rovfisk, rubbat näringsväven i sjön). Den kommersiella fiskerinäringen har tidigare nyttjat den stora nilabborren vilket resulterat i kraftigt decimerade bestånd. Fiskeindustrin har därför börjat fiska den mindre kapentafisken som lokalbefolkningen tidigare koncentrerat sig på. Denna art har nu därför minskat i antal och proteinförsörjningen för lokalbefolkningen hotas. Kapentafisken fångas ofta innan den nått fortplantningsmogen ålder vilket medför att ingen återhämtning av bestånden sker, vilket får katastrofala följder för de fattigaste som är beroende av fisk, småsnäckor och skaldjur som föda och primär proteinkälla.

Källor: Jansen (1997); Sida (2001); Sida (1999); Ehlin Consulting (1997)

Det finns en tendens att de känsliga och marginella ekosystem som drabbas, främst befolkas eller utnyttjas av dem som redan är fattiga så att skadan på så vis blir större, se t ex Dasgupta (1995). Det finns många exempel på hur exploatering av gruvor och oljefält, industrier och även internationell turism innebär oacceptabla skador på de lokala ekosystemen. Kustturism med hotell kan exempelvis innebära en mycket svår påfrestning för marina ekosystem som korallrev, som är mycket känsliga för näring⁶.

4.2 Miljöförstörelse kan orsakas eller förvärras av fattigdom

Människor i den rika delen av världen utövar generellt sett ett mycket större tryck på naturen i kraft av den stora energi- och materialomsättning som följer med hög konsumtion. Företag från den rika delen av världen har dessutom ofta bidragit mycket påtagligt till att marginalisera de fattiga genom att exploatera resurser som de fattiga varit beroende av. Olje- och gruvbolag samt boskapsrancher utgör ofta exempel på

⁶ I princip kan det också finnas exempel på skador som i första hand drabbar grupper som idag är rika. Ett sådant exempel är uttunnningen av ozonlagret som leder till hudcancer (i första hand för vita som bor närmare syd- och nordpolerna, se vidare avsnitt 7).

detta. I en ”perfekt” marknadsekonomi skulle inga resurser förslösas eller förstöras, men världen är inte en perfekt marknadsekonomi. Det finns många exempel på politiska misslyckanden som leder till allvarlig och ibland irreversibel miljöförstörelse:

1. Ofullständiga äganderätter som leder till ”externa effekter”
2. Oförmåga att säkerställa försörjningen med kollektiva nyttigheter och resurser
3. Misslyckade policies
4. Kortsiktighet
5. Ofullständig information

Inte sällan är dessa misslyckanden i sin tur kopplade till, eller förstärkta av fattigdom.

Marginella resurser, såsom betesmarker i torra områden, saknar ofta det ägarskydd som mer produktiva resurser åtnjuter. Många, men inte alla, fattiga länder har dessutom inte lika väl utvecklade institutioner, som bl.a. lantmäteri och domstolar, för att skydda äganderätter. På vissa ställen har sådana institutioner aldrig funnits och på andra ställen har de inhemska institutionerna förstörts av kolonialväldet. Situationen förvärras av bristande ekonomiska och administrativa resurser i t.ex. lantmäteri. Det kostar att definiera och upprätthålla äganderätter och om avkastningen på resurser är för låg för att betala dessa kostnader är det svårt att upprätthålla privat ägande. Det är en ofta förbisedd ironi att just för att marknadsekonomi skall blomstra behövs det starka administrativa, statliga och lokala, institutioner som kan skapa den trygghet och de spelregler som en marknadsekonomi behöver.

Förvaltningsbistånd i Ryssland

Övergången från planekonomi till marknadsekonomi ställer krav på förändringar inom många områden, bland annat arbetsformer inom offentlig förvaltning. Insatser inom detta område har genomförts av flera svenska myndigheter t.ex. Riksskatteverket, Arbetsmarknadsstyrelsen, Statistiska Centralbyrån och Lantmäteriverket.

Källa: Sida i Världen <http://www.sida.se/Sida/>

När ägandet är oklart ökar risken att människor inte ser nyttan av att sköta om sina resurser. Man får så kallade ”externa effekter”, som när utebliven eller bristfällig terrasserings hos en jordbrukare leder till erosion, som leder till att jord spolats bort även för andra jordbrukare som har sin mark längre ner på sluttningen. I förlängningen leder jordmassorna i floderna till förstörda fiskevatten och korallrev utanför kusten nedströms.

Klara äganderätter behöver dock inte alltid betyda privata, individuella rättigheter. Ofta finns det i de fattiga och traditionella kulturerna mycket väl fungerande (ofta kollektiva) mekanismer som bevisligen tillåter ett hållbart nyttjande. Det är ibland den ”moderna” utvecklingen med stor migration, befolkningstryck, urbanisering, ökade inkomstnivåer, inkomstskillnader samt nationellt snarare än lokalt beslutsfattande, som slår sönder dessa fungerande allmänningar, s.k. “Common Property Resource Mechanisms”. Se Ostrom (1990) som beskriver hur fattiga människor samarbetar för att skydda allmänningar, bevattningskanaler och fiskevatten som ägs och förvaltas gemensamt.

Utan båt – ingen fisk

De lokala fiskarna kring Victoriasjön är ofta fattiga och disponerar inga egna båtar, istället "lånar" man båt i utbyte mot arvode i form av del i fångsten. Den starka ägarställningen gör att båtägaren kan ta ut en stor mängd fisk i ersättning vilket pressar den lokale fiskaren att fiska än mer. För att maximera fångsterna tillämpas ofta metoden att droppa gifter som används som bekämpningsmedel på bomullsplantagerna i vattnet. Fiskstimmen är mycket känsliga för dessa gifter och flyr därför rakt in i strategiskt utplacerade nät. Utfiskningen ökar och gifter ackumuleras i sjö och fisk. För den allra fattigaste som tack vare fisket klarat sig hjälpligt innebär denna förlust en katastrof som oundvikligen leder till svält med påföljande bristsjukdomar.

Källor: Jansen (1997); Sida (2001); Sida (1999); Ehlin Consulting (1997)

Dessa problem kan också ses som en form av policymisslyckanden eftersom inte beslutsfattarna förmår fatta beslut och skapa strukturer som är ändamålsenliga. Denna typ av misslyckanden i den förda politiken är mycket vanlig och ibland till och med den huvudsakliga orsaken till förstöring av miljö och naturresurser. När så är fallet, t.ex. då statliga skogar i utvecklingsländer missköts, blir det tämligen fruktlöst att yrka på ytterligare statligt detaljstyre för att rätta till situationen. Istället krävs andra politiska ingrepp. Att det finns många policy-misslyckanden kan däremot också tänkas ha ett samband med fattigdom. Lågutbildade och underbetalda tjänstemän kan t.ex. tänkas vara lättare offer för påtryckningar från företag som vill skövla en resurs.

En annan mekanism genom vilken fattigdom kan ge en ohållbar resursanvändning är kortsiktigt tänkande. Ekonomer talar om "hög diskonteringsränta" i sådana ekonomier och menar att den fattige, som inte har besparingar, inte har råd att sätta av tid och resurser för att investera i framtida förbättringar, även om de skulle vara mycket lönsamma. Personen i fråga saknar ofta resurser och kan oftast inte låna (eller endast till skyhögt ränta). Det finns ofta stora brister i kapital- och försäkringsmarknader för de fattiga. För att fatta vettiga hushållningsbeslut kan det behövas en trygghet vilken ges av sparande och försäkringar, men av olika orsaker är kapital- och försäkringsmarknader mindre utvecklade i fattiga länder.

Frånvaron av information kan vara ytterligare en orsak till att marknadsekonomin inte ger den "optimala resursallokering" som vi annars väntar oss. Marknadsekonomin kräver fullständig information hos aktörerna för att fungera optimalt, men informationspridning kräver resurser och kan därför, särskilt i fattiga samhällen, vara svårtillgänglig. Ofta är de ekologiska, tekniska och ekonomiska sambanden mycket komplicerade, vilket ökar risken för ofullständig information. Detta är alltså åter en mekanism genom vilken fattigdomen bidrar till att marknadsekonomin fungerar ofullständigt. Det kan t.ex. leda till skövling av naturresurser trots att dessa kunde använts på ett mer produktivt sätt om bara de inblandade personerna hade haft den adekvata kunskapen. I synnerhet gäller detta om förutsättningarna förändras snabbt, t.ex. genom påtvingad – ibland miljörelaterad – flyttning till områden med obekanta miljöförutsättningar.

När man inte hinner spara tid

Hög diskonteringsränta låter tekniskt, men illustreras av den mycket fattige mannen på den mexikanska landsbygden i Michoacán som inte *hann* bygga en energisparande spis fastän alla andra i byn gjorde det och han *visste* den skulle sparat mycket tid i form av minskad behov av brännved. Han visste hur lönsamt det var men *hade inte* de nödvändiga "resurserna" – som i detta fall bestod av ungefär en dags arbete som skulle "tjänats in" på några veckor!

Källa: Cervantes et al (1984)

5 Lokala miljöproblem på landsbygden

De mest karakteristiska sambanden mellan fattigdom och miljö i agrara samhällen är troligen de vi till vardags kallar för överbetning eller överutnyttjande av sårbara och begränsade naturresurser. Människor på landsbygden drabbas av global miljöförstöring såsom atmosfäriskt nedfall av toxiska ämnen, försurning och effekter av klimatförändring. Men de är också utsatta för lokal miljöförstöring och misskötsel av naturresurser – onda cirklar, där överexploatering av mark, fiskevatten, beten eller andra lokala naturresurser leder till sämre produktivitet och därigenom ökad fattigdom och återigen en förstärkt tendens till överexploatering. Att undanröja denna djupa fattigdom och samtidigt förbättra statusen på de resurser man lever av är i många fall en förutsättning för att komma ur den onda cirkeln.

Överbetning är en kategori av problem som i första hand drabbar fattiga. Överbetningen leder till en ond cirkel där problemet förstärks av den fattiges eget handlande. Det kan vara att samma grupp fattiga drabbas (såsom vid överföring av smittsamma sjukdomar vid utnyttjande av gemensamma vattenkällor), eller så kan olika grupper beröras, t.ex. när höglandsbönder orsakar jorderosion som drabbar fiskarbefolkningen på kusten. Ett vanligt problem som drabbar den egna gruppen är när resursbrukare tvingas konkurrera om samma överutnyttjade resurs i en situation av så kallad "open access". Alla har tillträde men ingen kan skydda resursen genom att begränsa uttaget eftersom de saknar rättsliga ägarbevis eller andra medel att skydda den.

Överutnyttjande kan ofta också initieras därför att den traditionella nyttjanderätten beskärs av utomstående intressen. Vid exempelvis exploatering av olje- eller mineralfyndigheter med tillhörande vägar och avverkning av regnskog i Amazonas får de traditionella brukarna mindre arealer att nyttja. I brist på jordfördelning av bättre marker tvingas eller flyttas fattiga småjordbrukare längre in i känsliga marker i regnskogarna.

Nya vägar: bra för handel men hur är det med miljöeffekterna?

En klassisk fråga är om det är bra att bygga vägar ur fattigdoms- och miljösynvinkel? Vägar står ofta högt på önskelistan för människor med låga inkomster på landsbygden. Genom tillgång till en väg kan de lättare ta sig till marknadsplatser, sälja sina produkter, söka jobb eller skaffa insatsvaror. Genom denna förbättring i levnadsstandarden kan man tänka sig att de får bättre råd att bevara naturen och även att naturen blir mer "skyddsvärd" som produktionsfaktor. Det är samtidigt så att nya vägar kan öppna för utförsel av varor och göra det lättare att skövla och exploatera skogar och andra relativt orörda eller tidigare oåtkomliga biotoper. Det finns *inget* givet svar om vägar är bra eller dåliga. Det beror både på var och hur vägen byggs och på hur institutionerna ser ut i samhället. Byggs en väg in i tidigare orörd skog (med värdefulla träd i ett land med svag kontroll över illegal avverkning), kommer givetvis problemen med illegal utförsel att bli överväldigande. Byggs däremot en väg i områden där människor redan är bosatta och har säkra äganderätter kan det leda till en positiv intensifiering av jord och skogsbruk. Bättre och mera hållbara näringsmetoder är några effekter som erfarenheterna i bl. a. Machakos visat.

I framtiden kommer kanske andra typer av teknologi och infrastruktur att vara väl så viktiga som vägar, kanaler och dammar. Datanät är modernare exempel på infrastruktur och kan framstå som kontroversiella. Å ena sidan kan de ha stor potential för att minska fattigdom men, just därför, måste man tänka noga på rättvisefördelnings- och hållbarhetsaspekter vid planering av sådana investeringar.

En utarmning av naturresurser eller miljöförstöring innebär nästan alltid ökad fattigdom för dem som lever av resursen i fråga. Varje förändring i ekosystemen är givetvis inte negativ. Tvärtom kan uppodling av naturliga biotoper ge ett hållbart och bärkraftigt jordbruk. Även industriell och annan utbyggnad är ofta väsentlig för att höja levnadsstandarden även om den medför vissa föroreningar. För dem som lever av de resurser som förändras och "utvecklas" är det dock i allmänhet fråga om en förlust, oavsett om de samlar småsnäckor eller fiskar i mangroveträsk, ägnar sig åt småviltsjakt, bränsleinsamling eller vattenhämtning. Jodha (1986) visar att allmänningar i 80 indiska byar betydde mycket mer för de fattiga än för de något mindre fattiga. Han visade också att privatiseringen av dessa marker tenderar att missgynna de fattigaste mest. Här finns tydligt en svår konflikt. Befolkningstryck, demografiska förändringar och ny teknologi kan medföra att gamla mekanismer för att styra allmänningar bryter samman. Privatisering kan vara ett sätt att rädda resursen och se till att den används produktivt även på lång sikt. Detta kan dock innebära en stor risk att de allra fattigaste som endast hade allmänningarna att försörja sig på, förlorar oproportionerligt mycket. Det är viktigt att inse att det i ekologiskt känsliga zoner ofta lever fattiga människor vars enda försörjningsmöjligheter är användning av miljö- och naturresurser. Leach & Mearns (1991) visar att över hälften av de allra fattigaste (de fattigaste 20%) lever i ekologiskt känsliga miljöer. Många av dem är dubbelt sårbara för att den ekologiska basen för deras liv är känslig och i vissa fall därför att de också saknar socioekonomiska skyddsnät eller politiska mekanismer för att minska sitt beroende. I en del olyckliga fall leder själva utsattheten och bristen på alternativ till ett ohållbart beteende.

Vattenbrist leder till social oro

Bristen på rent vatten är idag det allvarligaste hotet mot hälsa, miljö och tillgången på mat. På vissa platser utgör vattenbristen även ett hot mot freden när länder måste konkurrera om det dyrbara vattnet.

Kina kommer gradvis att höja sina vattenpriser under den närmaste femårsperioden för att åstadkomma nödvändiga incitament till vattenbesparingar. I ett land med låga inkomster kan varje prishöjning leda till social oro. Av Kinas 668 städer lider över 400 av vattenknapphet. På landsbygden har det redan uppstått upplopp till följd av konkurrensen om vatten.

Källor: FN:s klimatpanel (2001a); Sidas ämnesinfo (1999b)

5.1 Överbetning, boskapshjordar och skadeinsekter

I fattiga länder utan sparbanker är det vanligt att ”spara” i form av stora boskapshjordar. Dessa utövar ett stort slitage på betesmarker vilka ofta har oklara äganderättsförhållanden. Genom utvecklande finansiella institutioner kan de fattiga därmed förstöra betet för varandra. Den bästa lösningen är inte betesförbud eller skatt på kreatur utan bättre tillgång till andra sparformer.

Avverkning av skog för jordbruk och boskap

Mexiko förlorade mellan 1980 och 1990 drygt 19 miljoner ha skog. Deininger & Minten (1996) visar att det framförallt var i de fattigaste delstaterna och områdena som skogen hade avverkats. I första hand var det behovet av ny jord till odling och boskap som var den viktigaste drivkraften.

Källa: Ekborn & Bojö (1999)

Ett annat hot mot fattiga jordbrukare är skadedjur såsom gräshoppor. Dessa kan äta upp hela skörden för en bonde eller till och med för en hel by. Sedan många år sker besprutning med insektsmedel från flygplan i FAO:s och andra organisationers regi. På nationell nivå är dock skördeskadorna i genomsnitt små. De är till och med mindre än de direkta kostnaderna för besprutning som dessutom medför ekologiska skador och därmed ifrågasätts av allt fler. Den mest rationella åtgärden vore kanske en skördeskade-ersättning. Tyvärr är sådana sällan lönsamma för privata försäkringsbolag, p.g.a. risken för att folk försöker fuska till sig oörtlätt ersättning. Nya former av försäkringar behövs, och en del internationella organisationer funderar nu på att arbeta med dem istället för med flygbesprutningar. Ett annat viktigt styrmedel kan vara att göra lokala brukare delaktiga i exempelvis ekoturism eller andra projekt som berör dem.

Project Campfire

Project Campfire är ett projekt i Zimbabwe som skall uppmuntra till både landsbygdsutveckling och ekologisk mångfald. Genom att intäkter från turism och jakt går till jordbrukare och lokala organisationer på by- och distriktsnivå blir folk mer positivt inställda till att acceptera de vilda djur (bl.a. elefanter) som också är ett fysiskt hot och som orsakar mycket stora kostnader för jordbruket. Projektet har initierats och delvis finansierats av bistånd och visar att det finns andra sätt att skydda elefanter, noshörningar och andra djur än genom jaktförbud och handelsförbud med elfenben. Ett förbud kan kanske skydda fullvuxna djur från tjuvjakt men för att en djurstam skall utvecklas, ungar födas och växa upp, krävs en lämplig ekologisk miljö. Den går aldrig att skapa i längden utan ett aktivt deltagande från dem som bor i närheten. Genom att göra lokalbefolkning delaktig i inkomsterna från Campfire ser de själva ett intresse av att uppmuntra förekomsten av vilda djur som ett komplement till andra näringar.

Källa: Edwin Muchapondwa, Dpt of Economics, University of Harare/University of Göteborg (muntl.)

5.2 Befolkningsökning

Också befolkningsökningen kan medföra resursproblem, vilket, märkligt nog, ofta anses känsligt att tala om. Fattigdom innebär ofta höga födelsetal. Fattiga människor tenderar att ha fler barn än de mer välbeställda i u-länderna. Faktorerna bakom detta, bl.a. de ekonomiska och utbildningsmässiga, varierar mycket. Det kan vara behovet av arbetskraft men lika gärna ett sätt för föräldrar att trygga sin ålderdom. Utan fungerande pensionssystem och med förväntningar på hög dödlighet (inklusive kulturella, religiösa eller andra faktorer) skaffar många fattiga ett stort antal barn. Detta, särskilt i kombination med fallande dödlighet på grund av bl.a. förbättrad hygien, leder till mycket snabbt ökande befolkning och fortsatt fattigdom, istället för den eftersträlvade tryggheten. Förbättrad utbildning, särskilt av kvinnor, är också av mycket stor betydelse i detta sammanhang.

En helt annan aspekt är att rika människor, både i nord och syd, per person bidrar mer till vissa typer av miljöförstöring än vad fattiga människor gör (se också avsnitten 1 och 7).

Fattigdom bidrar på så vis till den höga befolkningstillväxten, vilken i sin tur bidrar till att öka trycket på naturresurserna – ofta med ökad miljöförstöring och ökad fattigdom som följd. Det är viktigt att erkänna den snabba befolkningstillväxten som en faktor bakom miljöförstöringen i u-länderna. Närmare en miljard människor lades till världens befolkning enbart under 1990-talet och nästan hela denna ökning skedde i u-länderna. I många områden där befolkningsstrycket redan är högt i förhållande till bärkraften sker tillväxten så snabbt att bruksmetoderna inte hinner anpassas. Det finns dock exempel på att just ett sådant snabbt omvandlingstryck kan sätta fart på teknisk och institutionell förändring i positiv riktning. Machakos i Kenya anförs ofta som ett exempel där ett nedslitet område tack vare ökad befolkning terrasserades och odlades upp och blomstrade. Det finns dock ingen automatik i dessa komplicerade fenomen och följden av en fortsatt befolkningstillväxt kan bli att trycket på naturresurserna liksom fattigdomen ökar.

5.3 Hot mot hälsa

En annan kategori av miljö- och resursrelaterade problem är de som inte påverkar utkomsten men direkt slår mot hälsa och säkerhet för dem som bor i ett visst område. Ett exempel är när fattiga människor som tidigare skyddats av ekosystemet, det kan vara skogar vilka sedan avverkats, något som skapar risk för ras på sluttningar. Andra exempel är när ekologiska förändringar leder till spridning av sjukdomar som magsjukdomar, luftvägsinfektioner eller malaria. Utbredningen av vattenhyacinter över Lake Victoria har bidragit till spridning av myggor som ger mer malaria och snäckor som bär på bilharzia samt många andra olägenheter. På liknande vis kan klimatförändringar medföra både ökad frekvens av översvämningar och på andra ställen av torka. I bägge fallen skapas mer sårbarhet och därmed en ond cirkel med ytterligare förvärrad situation för många fattiga.

Bevarad biologisk mångfald – också av hälsoskäl

För många fattiga människor i u-länderna spelar vilda växt- och djurarter en stor och ibland livsavgörande roll. Människor som är beroende av naturens produkter för sitt uppehälle och välbefinnande drabbas direkt av artutrotningen då de saknar ekonomisk möjlighet att kompensera förlusten genom att köpa jordbruksprodukter, rent vatten eller andra nödvändigheter. I t.ex. Ghana är ¾ av befolkningen beroende av vilt, fisk, insekter, snäckor, m.m. som sin huvudsakliga proteinkälla. I Nigeria utgör vilt 20% av proteinintaget hos landsbygdsbefolkningen. Människor i Indien använder nära 1 000 vilda arter som mediciner.

Källa: Sida (1995)

Vatten – en bristvara

- Omkring 1.4 miljarder människor runt om i världen lever utan tillgång till rent dricksvatten.
- Uppskattningsvis dör 7 miljoner människor årligen p.g.a. vattenrelaterade sjukdomar.
- Hälften av världens floder och sjöar är kraftigt förorenade.
- 2,3 miljarder människor saknar tillfredsställande hantering av sanitetsfrågorna.
- Om 25 år kommer troligen en tredjedel av världens befolkning leva med vattenbrist.

Källa: Sidas ämnesinfo (1999b); Mothadullah, K. (2001)

Också föroreningar som hänger samman med industrietablering, gruv- och oljeutvinning eller storskalig odling har på många håll lett till en omfattande spridning av gifter som utgör en fara inte bara för ekologin utan direkt för människors hälsa. Ett bland många exempel utgörs av den omfattande pesticidanvändningen som skadat många arbetare vid odling av bananer och annan frukt i Centralamerika.

Övergödningsproblematik i Victoriasjön leder bl.a. till ökad sjukdomsfrekvens och fattigdom

Då näringsämnen ackumuleras i sjön medför detta att växtligheten ökar framförallt i form av vattenhyacinter, flodhåstgräs och giftalger. Vegetationen påverkar fisket, vattenförsörjningen och då vattnet blir mer stillastående ökar risken för spridning av olika vattenburna sjukdomar som kolera, tyfus, malaria och bilharzia. I stillastående vatten lägger malariamyggan sina ägg. Frekvensen av mygg ökar och då myggorna fungerar som vektorer sprids malaria i en rasande fart. Dålig hantering av avlopp och sanitet medför att fekalier förs orena till sjön vilket späder på övergödningsproblematiken och sprider sjukdomar. Bilharzia är en vattenrelaterad sjukdom som angriper blodsystemet och leder till försvagning och på sikt döden. Den fattige som precis klarar livhanken genom sin ständiga kamp för att tillgodose sina behov drabbas oerhört svårt av sjukdom. Man orkar inte söka föda, att gå långa sträckor för att hämta rent dricksvatten (i den mån det överhuvudtaget finns) blir en omöjlighet och att söka medicinsk vård genom att vandra till närmsta läkarstation blir till ett oöverstigligt hinder.

Källor: Jansen (1997); Sida (2001); Sida (1999); Ehlin Consulting (1997)

6 Lokala miljöproblem i urban miljö

När det gäller miljö- och resursproblem i städer är det naturligt att först och främst fokusera på de miljöproblem som är relaterade till hälsa. Dessa kan sedan i sin tur ha med energi, transporter eller industri att göra. Det kan också handla om liknande problem som de vi redan diskuterat i avsnitt 5. Problem med vatten, översvämningar, inomhusrök och problem relaterade till odling kan också förekomma i städerna (eller deras utkanter).

6.1 Hot mot hälsa

Obefintliga renings- eller sanitetssystem leder till förorening av brunnar och vattendrag. Dåligt vatten leder i sin tur till kolera, dysenteri och många andra maginfektioner. Dålig inomhusluft p.g.a. enkla eldstäder som eldas med ved eller annan biomassa leder till uppskattningsvis 2 miljoner dödsfall om året, huvudsakligen i Södra Asien och i Afrika söder om Sahara (WHO 1997).

Diarré och luftvägssjukdomar är de två största hälsoproblemen i många storstäder i tredje världen och i allmänhet är de starkt miljörelaterade. Songsore & McGranaham (1993) studerade 1000 slumpvis urvalda hushåll i Accra, Ghana. De fann tydliga belägg för relationer mellan miljörelaterad hälsa och inkomst. Mer än dubbelt så många av barnen i den fattigaste femtedelen av befolkning hade diarré jämfört med den rikaste femtedelen. 83% av de sistnämnde kunde lagra livsmedel i kylskåp men bara 3% av de fattigaste. Skadeinsekter och sjukdomsbärare såsom flugor, råttor och kackerlackor var också mycket vanligare hos de allra fattigaste.

Hälsoproblem vid Aralsjön

Miljöförstöring kring Aralsjön leder till ökade hälsoproblem vilket gör en fattig befolkning än mer sårbar. Akuta respirationsinfektioner och diarrésjukdomar utgör de två främsta orsakerna till dödligheten hos barnen i regionen, där akuta respirationsinfektioner dominerar. Den höga frekvensen av sjukdomar i andningsorganen härrör från de giftiga damm och saltmoln som virvlar runt i området.

Infektionssjukdomarna ökar och enligt en studie som WHO gjort mellan länderna i Europa och i f.d. Sovjetunionen ökar frekvensen av tuberkulos mest i Aralsjöområdet. Kolera och epidemier av tyfoidfeber har också brutit ut i närliggande områden. Regionen har den högsta förekomsten av blodbrist i världen. Av de unga kvinnorna är 87% anemiska och av de nyfödda barnen 92%. Blodbristen minskar radikalt populationens möjlighet att bekämpa infektioner. Dödligheten hos blivande mödrar och nyfödda barn är hög då anemin medför svårigheter att klara ev. komplikationer och blödningar. Frekvensen av njursjukdomar har ökat 20 ggr och antalet födelsedefekter sex till sju ggr mellan åren 1989 och 1996. Levercancer har ökat fem ggr under den senaste tioårsperioden i Muynak, den stad som ligger närmast Aralsjön. Livslängd och generell livskvalitet ökar på de flesta håll i världen men icke så i Aralsjöområdet – här minskar de.

Källor: International Fund for Saving the Aral Sea (2001); Médecins Sans Frontières (1999); Lindahl Kiessling (1998)

De miljörelaterade hälsoproblemen är relativt lika till sin karaktär fast ofta värre i urbana miljöer jämfört med problemen på landsbygden. I städerna ansamlas givetvis mycket större koncentrationer av avfall.

Sjukdomar orsakas av miljöfaktorer

I de fattigaste länderna och främst i Afrika, orsakas en tredjedel av alla sjukdomar direkt eller indirekt av miljöfaktorer. Mellan 5 och 6 miljoner människor i låginkomstländerna dör varje år till följd av vattenburna sjukdomar, luftföroreningar samt exponering för kemikalier.

Källor: WHO (1997); Sidas Beslut om insatsstöd 2001-02-16

Att sluta kretsloppen mellan stad och landsbygd är en särskild utmaning mänskligheten står inför. Med mellan 5 och 6 miljarder människor i städerna inom några årtionden måste system skapas för att återföra näringsämnen till jordarna som skall producera nästa skörd. Dessutom sker befolkningsförtätningen i stor utsträckning i världens kusttrakter, vilket innebär en stor påverkan på de kustnära, marina ekosystemen. En stor del av världens befolkning, inte minst fattiga människor får sitt primära protein härifrån. Vid en undermålig kvalitet på maten drabbas återigen de fattiga hårdast.

Urban miljöproblematik – vikten av att sluta biologiska kretslopp

Näringsämnen och annat från jordbruket måste återföras till jordarna sedan jordbruksprodukterna konsumeras i staden, nu försvinner t.ex. kolatomer och näringsämnen ut i haven eller upp i atmosfären i stället för att fungera som byggstenar i den framtida livsmedelsproduktionen. Genom att återföra organiskt avfall från staden till landsbygden går det att minska sopbergen och sluta kretslopp. Lyckas man inte med detta kommer den fattiga befolkningen på landsbygden drabbas av det ensriktade materialflödet, och allra hårdast drabbas de som inte har råd att köpa gödningsmedel.

Källa: Sida (1995)

6.2 Transportrelaterade föroreningar och fattigdom

Ett särskilt miljöproblem i städerna är de transportrelaterade föroreningarna. Många av megastäderna i tredje världen har föroreningsnivåer som vida överstiger motsvarande nivåer i de rikare storstäderna. De ligger dessutom långt över riktvärdena från världshälsoorganisationen, WHO, med avseende på sådana parametrar som bly. Låg kvalitet och tillsatser av olika ämnen som bly, svavel och aromater i bensin och andra fordonsbränslen är ett stort problem. Tillsammans med sämre skick på motorer och frånvaron av fungerande katalysatorer innebär dessa föroreningar att fordonstrafiken genererar en anseelig, ofta dominerande, andel av de föroreningar som leder till omfattande sjuklighet och dödlighet i luftvägssjukdomar. Som vanligt drabbas de fattigaste mest. Det är de fattigaste som bor i de mest förorenade områden och ibland rent av på gatan. Bly är en särskilt försåtlig hälsofara som speciellt drabbar barn. Barn som vistas mycket i gatudamm får höga halter av bly i blodet vilket påverkar centrala nervsystemet med påtaglig och mätbar minskning av t.ex. intelligenskvot, prestationsförmåga och välbefinnande.

6.3 Internationell handel och dumpning av miljöfarligt avfall

Globalisering av handel, ekonomi och investeringar innebär att också miljöproblem internationaliseras. Ibland rör det sig om subtila förskjutningar men det förekommer också flagranta exempel av transnationell förorening genom dumpning av miljöfarligt avfall. För att slippa kostnader för omhändertagande eller rening, kan det hända att förorenade oljor eller andra kemikalier säljs som ”bränsle” eller ”råvara” till intet ont anande företag (eller till medbrottslingar) i tredje världen. De värsta exemplen syns inte i handelsstatistik men miljöorganisationer lägger ner ett omfattande arbete på att spåra olika fall.

Dumpning av avfall: t.ex. fartyg

Gemensamt kanske inte tänker på fartyg som miljöfarligt avfall men de innehåller ofta stora mängder asbest (mot bränder) och mycket miljöfarliga färger mot rost och alger. De kan dessutom innehålla PCB och tungmetaller. Enligt FN:s Basel-konvention betraktas de som miljöfarligt avfall som inte får dumpas i tredje världen. Så sker dock regelmässigt. Nedmontering av skepp, ”shipbreaking”, är en industri som helt utlokaliserats till Asien. I Alang, Gujarat, Indien, demoleras hälften av alla skepp - ungefär ett om dagen. Här används inte torrdockor, kranar och tunga verktyg utan fartygen körs upp på stranden vid högvatten och sedan tar tusentals oskyddade arbetare vid med enkla sågar, hammare och skärbrännare. Olyckor, bränder och miljöfarliga spill är inte undantag utan vardag.

Källa: Greenpeace, www.greenpeace.org/pressreleases/toxics/1999feb18.html

7 Globala och regionala miljöproblem

Tyvärr finns det många fler exempel på hur de fattiga drabbas av storskaliga miljöförstörelseprocesser. Utbredning av markförstöring och torka, minskad tillgång till vatten och brännved tvingar miljontals människor att bli miljöflyktingar.

Miljöflyktingar

Enligt Norman Myers (1995) fanns minst 25 miljoner miljöflyktingar i världen under 1990-talet, huvudsakligen i Afrika söder om Sahara och främst i Sahelområdet och på Afrikas horn, på Indiska halvön, i Kina, Mexico och Centralamerika. Enligt Nafis Sadik har antalet miljöflyktingar globalt sett ökat från 75 miljoner till 120 miljoner mellan 1965 och 1990. Oavsett vad man tror tyder siffrorna på att antalet miljöflyktingar stiger till följd av ökad förekomst av naturkatastrofer vilket är en konsekvens av den ökade växthuseffekten. Översvämningar, jordskred, erosion och stormar är exempel på naturkatastrofer som i samband med lokala faktorer såsom avskogning, befolkningsökning och minskande arealer per person kan leda till att så många som 200 miljoner människor tvingas fly för omöjliga miljöförhållanden. Då resurserna blir knappare ökar konflikterna mellan och inom länder, en stor andel av migranterna söker sig till städerna varav en del växer till s.k. megastäder med vidhängande problematik.

Källor: Myers, N. (1995); Sadik, N. (1999)

De problem som leder till utarmning av resurser eller miljöförstörelse (och därmed förvärrad fattigdom) kan orsakas av lokala problem eller av regionala/globala processer. Ofta samverkar de globala, regionala och lokala miljöförändringarna. De globala miljöparametrarna bestämmer i viss mån även hur den lokala miljön utvecklas och ibland förstärker effekterna varandra som när lokal skogsavverkning förvärrar effekterna av stormar. De globala miljöförändringarna utgör en principiellt sett viktig kategori eftersom de fattiga kommer att drabbas mycket hårt. Vi i den rika världen bär ojämförligt det största ansvaret för problemets uppkomst.

De miljöproblem som vi brukar beteckna globala, (t. ex. växthuseffekten eller uttunnningen av ozonlagret) är visserligen globala till sin mekanism men fördelningen av bördor, orsaker och effekter behöver inte vara lika för det. När det gäller växthuseffekten har västvärlden stått för en helt dominerande andel av de totala utsläppen hittills. Kring effekterna råder en del osäkerhet (vilket i sig är allvarligt) men troligen kommer en oproportionerligt stor börda att bäras av de många miljoner fattiga människor som antingen kommer att drabbas av översvämningar, förvärrade stormar eller spridning av vissa sjukdomar genom ändrat klimat. De fattiga drabbas värre därför att de bor i områden, som rent fysiskt missgynnas och för att de inte har råd att skydda sig.

Växthuseffekten

Genom ökade utsläpp av växthusgaser och framförallt av koldioxid från förbränning av kol, olja och gas, håller världens medeltemperatur på att öka. Medeltemperaturen förväntas öka med 1,4 till 5,8° Celcius mellan 1990 och 2100. Havsnivåerna förväntas stiga med mellan 0.1 och 0.9 meter.

Extrema klimatförändringar blir allt vanligare. De som kommer att drabbas hårdast är fattiga familjer som lever i de tropiska regionerna i u-länderna. De erhåller en större del av sin utkomst från jordbruket och naturresurser som är starkt klimatpåverkade. Ökade temperaturer medför minskade skördar i de tropiska områdena vilket slår hårt mot en redan fattig lokalbefolkning.

I många subtropiska områden där vattentillgången redan är knapp, som i exempelvis Sydafrika och Centralasien, kommer den globala uppvärmningen förvärra problemen, vilket leder till ökade konflikter, migration och sjukdomar såsom malaria, gula febern och kolera.

Källa: FN:s klimatpanel (2001a)

I länder med hög genomsnittlig inkomst, kan man bygga hus, byggnader, vägar och annan samhällsstruktur så att de står emot orkaner, jordskred och jordbävningar. I Holland bygger man till och med vallar mot stigande havsvatten men det skulle förmodligen inte fungera i Bangladesh. De miljoner som insjuknar, dör eller blir miljöflyktingar kommer till stor del att drabbas p.g.a. *våra* koldioxidsutsläpp. Det är svårt att hantera detta moraliskt och politiskt. Många människor som åker bil till jobbet upplever att de inte har något val, och många av dem känner inte till de mekanismer genom vilka deras färdval bidrar till översvämningar i Bangladesh många år senare. Kan de då vara skyldiga? Denna fråga, som bl.a. är en samvetsfråga, kan inte behandlas i hela sitt djup här – men vi bör inse att vi åtminstone är ”vållande” om än vi haft aldrig så lite ”uppsåt”.

En slutsats är att vi i dessa frågor rimligen har en större skyldighet att hjälpa de som drabbas än den skyldighet vi ändå kan uppleva att vi skulle ha av vanlig medmänsklighet eller solidaritet att hjälpa dem som drabbas av ”rena” naturkatastrofer. En konkret form av hjälp är att förklara de komplicerade vetenskapliga sambanden för att hjälpa länder i tredje världen att hävda sina intressen och delta som fullvärdiga parter i de internationella förhandlingarna om bl.a. växthuseffekten och ozonlagret. Detta ligger också i vårt snäva egenintresse eftersom de globala miljöförändringarna troligen kommer ha oförutsedda effekter i vår del av världen. Ett exempel som ofta nämns är spridningen av sjukdomar som malaria som i sen tid endast funnits i tropiska områden.

Uttunningen av ozonlagret är ett annat intressant exempel på ett miljöproblem som berör både fattiga och rika. Vissa kemikalier (t.ex. freoner) skadar ozonlagret. Om detta skyddande hölje runt jorden skulle skadas svårt, eller helt försvinna, skulle allt liv ta omfattande skada. Vid små utsläpp blir det, som nu, skador främst vid polerna där det råkar bo huvudsakligen människor med relativt höga inkomster. Skadorna består i ökad ultraviolett strålning som drabbar ljushyade människor mest. Skadorna kan leda till cancer – ett medicinskt problem som bara prioriteras i länder *utan* spädbarnsdödlighet och stor dödlighet i enkla magsjukdomar. För att minska användningen av freoner måste man ha alternativa, något dyrare, kylskåp och luftkonditioneringsanläggningar. Med andra ord skall fattiga människor i varma länder betala mer för att kyla mat och mediciner för att rika människor nära polerna skall slippa cancer när de blir gamla? Detta är ett globalt problem men med en annorlunda, mycket ojämn fördelning av kostnader och effekter! Givetvis tycker människorna i de fattigare och varmare länderna

att de rika skall vara med och betala för teknikskiftet. Till detta ändamål används också pengar ur exempelvis the Global Environment Facility (GEF), som administreras av Världsbanken och FN-organen UNEP och UNDP.

8 Att avvärja fattigdom utan att inteckna framtiden

Vi har sett ovan att miljöförstöring ofta innebär kostnader och förluster av välfärd, antingen omedelbart för vissa grupper eller på lite längre sikt. För en hållbar utveckling inriktad på att minska fattigdomen är det därför avgörande att inkorporera effekter på miljö- och naturresurser i analys och beslutsfattande. Samtidigt har vi sett att fattigdomen själv kan förknippas med vissa typer av miljöproblem. Detta skall inte tolkas så att det är de fattigas "fel" att de förstör miljön. Det skall heller inte tolkas så att man bortser från att högre inkomster mycket väl kan ge mer miljöproblem. Det är dock konstruktivt att fästa uppmärksamheten på vissa systematiska samband mellan fattigdom och miljöslitage. Detta kan åtgärdas om lämpliga insatser görs i rätt tid av regeringar och andra aktörer i både u-länderna och i de rika länder, där de flesta multinationella företag har sin huvudsakliga bas.

Exempel på sådana insatser har getts ovan. Fattigdom kan vara förknippad med dåligt definierade äganderätter, ofullständig information till marknadens parter, ofullständiga eller obefintliga marknader för sparande, försäkring och ofullständiga offentliga institutioner för att identifiera miljöproblem, följa upp dem, analysera dem, och åtgärda dem. Utvecklingssamarbete som syftar till att undanröja eller minska denna typ av marknadsbrister och imperfektioner i den politiska beslutsprocessen kan på ett verkningsfullt sätt bidra till att reducera fattigdom och samtidigt värna om miljöresurser så att välståndssökningen har större chans att bli hållbar. Hos företagen, inte minst de internationella, behövs en ny etik och ett större mått av ansvarstagande.

Det finns projekt som förbättrar levnadsstandarden för de fattiga så att de får möjlighet att tänka mer långsiktigt. Det kan vara att planera och investera i sin närmiljö för att bygga upp en hållbar framtid. Det kan till exempel vara stöd till institutioner som erbjuder försäkringar eller mikro-krediter såsom Grameen Bank i Bangladesh. Genom den ökade tryggheten behöver lantbrukaren kanske inte använda så mycket pesticider eller hålla stora hjordar, eller så får han/hon kanske tid och resurser till markvård.

Det finns andra fall då det kan vara mycket svårt att veta om ett projekt eller en viss politik är bra eller dålig ur miljösynvinkel. Det gäller infrastruktur såsom vägar, andra moderna teknologier och deras infrastruktur. Till exempel är det fortfarande en öppen fråga hur långt man skall driva den "gröna revolutionen", med förbättrat utsäde, genmanipulation och kontroll av den ekologiska miljön. Den första vågen av "grön revolution" gav kraftigt ökade skördar i länder som Indien. Den har också lett till konflikter eftersom den inneburit en koncentration till storjordbruk som ofta (men inte alltid) sägs ha missgynnat småbrukare. Genmanipulerade utsäden och högavkastande monokulturer medför ökade krav på bevattning samt pesticidanvändning, vilket i sin tur leder till ekologiska risker.

För att komma ur den onda cirkel som kännetecknas av fattigdom, dålig miljö och maktlöshet krävs tillväxt som kommer de fattiga tillgodo. Den fattiges resurser måste växa, men en tillväxt som sker utan hänsyn till de naturgivna restriktionerna är ingen

sann tillväxt. En verksamhet som förstör naturresurser eller miljö riskerar att medföra större kostnader än nytta för de fattiga. För att tillväxten skall vara hållbar och rättvist fördelad krävs en förståelse för de miljöekonomiska sammanhangen och en aktiv politik som använder rätt styrmedel.

Exempel på politiska åtgärder och styrmedel som kan gynna en hållbar tillväxt är:

- a) Klara och erkända äganderätter (inte nödvändigtvis bara privata – de skulle kunna vara kollektiva i vissa sammanhang).
- b) Bättre utbildning om ekologiska och ekonomiska sammanhang. Världens fiske bedrivs fortfarande som om större båtar ger mer fisk när det i själva verket är orubbliga biologiska processer som avgör fångstens storlek.
- c) Förbättrade möjligheter till kredit, sparande, försäkring och pensionssystem. Idag tvingas folk till ohållbart beteende såsom överdrivet stora boskaphjordar som ett sätt att spara pengar, stora familjer för att trygga sin ålderdom eller till kraftig giftbesprutning av grödor för att minska risker med pestangrepp.
- d) I många områden är stora ekosystem redan förstörda av försaltning, kalhyggen, överbetning eller annan form av miljöförstöring. För att de skall kunna återhämta sig krävs i en del fall stora investeringar och långa tidsperioder. Återställande av sådana ekosystem kan ge både sysselsättning och förbättrad miljö – som på sikt ytterligare förbättrar försörjningsmöjligheterna.
- e) Framförallt måste man ta bort de felaktiga incitament som fortfarande finns på många områden. Detta kan gälla subventioner till boskapsrancher eller kommersiella odlingar i områden som inte är lämpade för detta. Detsamma gäller vid förekomsten av låga royalties i samband med mineral- och naturresursextraktion. Offentlig service och offentligt kontrollerade resurser måste prissättas på ett rättvist och effektivt sätt. Utformning av tariffer för bl.a. vatten och el är ett viktigt, om än svårt och känsligt, område som kan ha stora effekter på brukningsmönster.
- f) Till detta kommer att alla projekt måste utsättas för en seriös miljökonsekvensbedömning som tar hänsyn till åsikter och värderingar som alla berörda har. Samhällsengagemang, demokrati, information och fördelningsfrågor hänger intimt samman med miljö- och resursfrågorna.

Om inte problemen med en miljömässigt hållbar utveckling hanteras som en del av fattigdomsbekämpningen kommer effekterna av fattigdomsbekämpningen inte att bli bestående.

Litteraturtips och referenslista

Bigsten, A. and J. Levin, (2000), "Growth, income distribution, and poverty", Memo from Department of Economics, Göteborg University for Sida, September.

Cervantes, J., M Martinez, O Masera and F Schutz, (1984), "End Use Oriented Energy Strategies for Mexico" Paper presented at the Global Workshop on End-Use Oriented Energy Strategies, Sao Paulo, Brazil.

Chen, D., Ravallion, M. (forthcoming), "Global Poverty Measures 1987–1998 and Projections for the Future", World Bank, Washington DC.

Costanza et al, (1997), Nature Vol. 387, sid 253–300.

Dasgupta P., (1995), Population, Poverty and Local Environment, Scientific American, 272(2) pp 26–31

Ehlin Consulting, (1997), Lake Victoria Basin National Resources under Environmental Stress, Sida/Department for Natural Resources and the Environment

Ekbom, A. och J. Bojö, (1999), Poverty and Environment: Evidence of Links and Integration into the Country Assistance Strategy Process, Environment Group Discussion Paper No. 4, Africa Region, World Bank.

FN:s klimatpanel, (2001a), IPCC, (13–16 februari 2001), Climate Change 2001, Impacts, Adaption and Vulnerability.

FN:s klimatpanel, (2001b), IPCC:s rapport (2001-02-19)

Global Water Partnership, www.gwp.sida.se.

Hinrichsen, D., (1998), Coastal Waters of the World Trends, Threats and Strategies

Hossain, I., (2000), "Poverty, Environment and the Consultations with the Poor", Memo, Environment Policy Division, Sida.

International Fund for Saving the Aral Sea Executive Committee (IFAS), (2001), www.aral-sea.org/ifas/aral/aral-rys.html.

Jansen, E., (1997), Rich Fisheries, Poor Fisherfolk, Report No 1, Some Preliminary Observations About the Effects of Trade and Aid in The Lake Victoria Fisheries, The World Conservation Union.

Jayaraman R., & P Lanjouw (1998), "The Evolution of Poverty and Inequality in Indian Villages", The World Bank, Policy Research Working Papers, No. 1870

Jodha, N.S., (1986), "Common Property Resources and Rural Poor in Dry Regions of India", Economic and Political Weekly, Vol 21 (27); 1169-81.

Leach, M. and R. Mearns (1991), *Poverty and Environment in Developing Countries: An overview study*, Institute of Development Studies, Sussex, UK.

Lindahl Kiessling, K., (1998), *Alleviating the Consequences of an Ecological Catastrophe*, Conference on the Aral Sea – Women, Children, Health and Environment 23–24 april, 1998

Medécins Sans Frontières in the Aral Sea Area, (1999), *Aral Sea Areal Disaster*, www.msf.org/aralsea/asa-dis.htm.

Mothadullah, K., (2001-03-22), *GWP Executive Secretary, World Water Day*

Myers, Norman (1995), *Environmental Exodus – An Emergent Crisis in the Global Arena*, Climate Institute, Washington, 1995. (Denna studie av miljöflyktingar finansierades bl.a. av Sida.)

Ostrom, E., (1990), *Governing the Commons, The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge University Press.

Röda Korset, (1999), *Katastrofer i Världen 1999*

Rönnbäck, P., (2001), *Shrimp Aquaculture State of the Art*, Sida's EIA Helpdesk, EIA Centre, Swedish University of Agricultural Science, Uppsala

Sadik, N., (1999), *6 Billion, A time for Choices, The State of the World Population*.

Sen, A., (1977), "On Weights and Measures: Informational Constraints in Social Welfare Analysis", *Econometrica*, 45:7, pp 1539–71

Sen A., (1993), "Capability and Well-Being" in Nussbaum and Sen, ed., *The Quality of Life*, Clarendon Press, Oxford.

SIDA, (1991a), *Miljö och Fattigdom – Handlingslinjer för SIDA:s bistånd*.

SIDA, (1991b), *Poverty, Environment and Development – Proposals for Action*.

Sida, (1995), *Fattigdom och miljö – Ett bidrag till Sidas fattigdomsutredning*.

Sida, (1999), *Strategy for Support to Sustainable Development in the Lake Victoria Region*, The Lake Victoria Strategy Task Team.

Sida, (2001), *Lake Victoria a Shared Vision*

Sida i Världen, <http://www.sida.se/Sida/>

Sidas Beslut om insatsstöd, (2001-02-16).

Sidas ämnesinfo (1999a), *Sopor – en tickande bomb*.

Sidas ämnesinfo (1999b), *GWP – med vatten i fokus*.

Sterner, T., (2000), Tillväxt och miljö, Sida/Avdelningen för Naturresurser och Miljö

Svenska Unifem-kommittén, (2001), Box 232 37, 104 25 Stockholm

UNCED (1993), Agenda 21, Miljödepartementet, Stockholm.

UNCED Report from the Working Group on Aid for Sustainable Development, Stockholm, Ds 1994:132.

WHO (1992), Report of the Commission on Health and Environment – Our Planet, Our Health, Geneva.

WHO (1997), Health and Environment in Sustainable Development. Five years after the Earth Summit, Geneva.

World Bank (1992), World Development Report 1992 – Development and the Environment, Oxford University Press, New York, 1992.

The World Bank (1993), Implementing the World Bank's Strategy to Reduce Poverty - Progress and Challenges, Washington D.C.

World Bank (2000a), Poverty Reduction Strategy Paper Sourcebook. Chapter on Environment and Natural Resources. Draft of March 2000.

World Bank (2000b), Entering the 21st Century: World Development Report 1999/2000.

World Bank (2000c), "Poverty and Environment", April. Draft working paper by Julia Bucknall, Chirstiane Kraus and Poonam Pillai.

World Watch Institute, (2001), State of the World 2001

För den som vill hålla sig à jour med fattigdomsdebatten rekommenderas Världsbanken site: http://www.worldbank.org/poverty/
--

Enheten för miljöekonomi

Enheten för miljöekonomi vid Göteborgs universitet bildades 1991 och består idag av 23 doktorander, 4 forskare och en professor. Enheten arbetar med miljöekonomiska frågor både inom Sverige och i u-länderna. En viktig del av verksamheten är frågor relaterade till utveckling och miljö. Enhetens samarbete med Sida fanns med redan från början och har i stort bestått av tre olika komponenter (i) kapacitetsuppbyggnad i miljöekonomi i utvecklingsländer (ii) kapacitetsuppbyggnad på Sida för att möjliggöra mer miljömässigt bärkraftiga biståndsprojekt (iii) skapandet av en stark svensk resursbas inom miljöekonomi för att kunna genomföra ovanstående två punkter.

Enheten ger ett antal kurser i miljöekonomi på både grund- och forskarnivå där inhemska, men även inbjudna gäststuderande från tredje världen deltar. Dessutom finns det ett komplett doktorandprogram i miljöekonomi, och ett mastersprogram är under planeringsstadiet. För Sidas anställda erbjuds kortare, specialgjorda kurser på Sida.

Enheten för miljöekonomi, Nationalekonomiska institutionen
Göteborgs universitet, Box 640, 405 30 Göteborg.
Hemsida: <http://www.handels.gu.se/econ/EEU>



STYRELSEN FÖR INTERNATIONELLT UTVECKLINGSSAMARBETE
105 25 Stockholm, Sweden
Tel: 08-698 50 00. Fax: 08-20 88 64
Hemsida: <http://www.sida.se>

ISBN: 91-586-0235-6