

# Den globala avskogningen

20181106

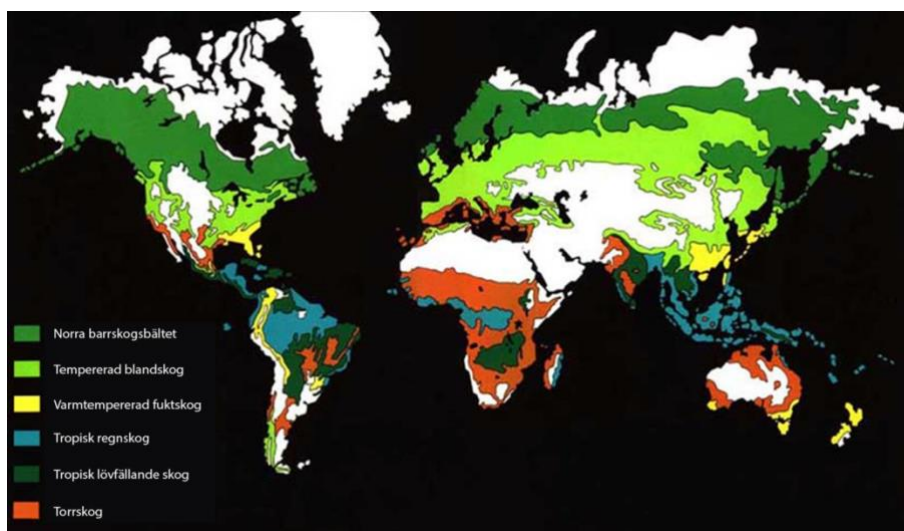
Reidar Persson

Sedan Platons dagar tycks många tänkare ha oroats över avskogningen. Det moderna intresset för avskogningen började på allvar komma på 1970-talet då miljöfilmer från Amazonas började visas på TV. Budskapet har gått hem. På ett 90-årskalas jag nyligen bevistade uttryckte en ålderstigen gäst stor oro över ”den väldiga regnskogsförstörelsen”. Det finns mycket att oroa sig för i världen men kanske skulle jag, efter att ha arbetat med frågan i 50 år, oroa mig mer för en del andra problem. Men det som händer i skogen kan dock visas på TV och syns. Det är svårare att på TV visa problemen med luften, marken eller havet. I fjol sammanfattade jag mina lärdomar och erfarenheter i en lunta som få orkar läsa<sup>1</sup>. Här skall jag i korthet försöka sammanfatta något av det jag lärt mig.

## Historik

Många tycks tro att avskogningen är något som u-länningar uppfunnit. Avskogningen initierades dock när människan började använda elden. Ca 30 % av världens landareal är nu täckt med vegetation som en svensk skulle kalla skog. Figur 1 visar de viktigaste skogstyperna. Under de senaste 8 000 åren har ”skogen” i världen minskat med 30-40 %. Avskogningshistorien varierar mellan olika regioner. I Sverige började avskogningen när människorna invandrade efter istiden. Det gick lite upp och ner men runt år 1900 var skogsarealen ca 65 % av den potentiella och volymen var sannolikt mindre än hälften. Orsaken till avskogningen var i första hand jordbruket. Runt år 1900 vände skogsutvecklingen i Sverige. Huvudorsaken var att jordbruket intensifierades och att mindre arealer behövdes för att försörja befolkningen. Skogsindustrins utveckling gjorde också att skogens värde ökade och alla starka aktörer fick ett ekonomiskt intresse av att skydda och återuppbygga skogen. I dagsläget har arealen ökat med ca 30 % och volymen med ca 80 % sedan bottennivån.

Fig 1: Världens skogar (Källa FAO)



<sup>1</sup> <https://pub.epsilon.slu.se/14541/>

I Medelhavsområdet ("Antikens länder") har det inte varit skog i alla områden, men de tillgängliga skogar som fanns har ofta utnyttjats hårt. Avskogningen har skett vid olika tidpunkter i olika områden. Det var nog i stort sett en minskning från kulturens gryning till att romarriket började falla sönder några århundraden efter Kr.f. Det var säkert ingen jämn utveckling utan utvecklingen gick i vågor. Efter Romarrikets fall finns uppgifter om att skogen kom tillbaka i många områden och detta skall ha pågått under några århundraden. Uppgifterna om vad som hände med skogen under medeltiden är bristfälliga. Dock finns uppgifter som tyder på att det tidvis var förfall. Nya områden blev åtkomliga och behovet, t.ex. för skeppsvirke, ökade. Samtidigt blev det en återhämtning av skogen i samband med t.ex. epidemier. Det tycks ha funnits en hel del skog kvar på 1800-talet. Ryktet som säger att all skog runt Medelhavet försvann redan under antiken är alltså fel. I slutet av 1800-talet och början av 1900-talet – under första världskriget – uppges ofta att skogarna i Nordafrika och Västasien fick dödsstöten. Under senare år har det varit en viss återhämtning. Den europeiska delen har klarat sig bättre.

I Västeuropa skedde utvecklingen vid lite olika tidpunkter i England, Frankrike och Tyskland. Utvecklingen gick från väster mot öster, och från söder mot norr. Det var uppenbarligen, framförallt i väster, stor avskogning fram till århundradena efter Kr.f. Det fanns dock i t.ex. Tyskland mycket skog kvar. Efter Romarrikets fall blev det i vissa områden en återhämtning av skogen. Runt år 1000 började det som ofta kallas "den stora avskogningen". Det var delvis en planerad kolonisering av skogsområden. Avskogningen pågick fram till digerdöden då stora områden avfolkades och skogen kom tillbaka. Under 30-åriga kriget var det också en viss återhämtning i många områden, men avskogningen pågick sedan i flertalet områden fram till 1800-talet. I många länder fanns då bara 2-15 % av den ursprungliga skogen kvar. På 1800-talet började skogarna i många områden komma tillbaka och skogsarealen började öka. Under 1900-talet har skogsarealen ökat i flertalet områden. Det finns nu kvar ca 55 % av den ursprungliga skogen. I Östeuropa var utvecklingen senare än i Västeuropa.

Ryssland är svårt att diskutera eftersom det som sker i den europeiska delen dränks i det som sker i det väldiga Sibirien. Dock verkar avskogningen ha varit relativt begränsad fram till 1700-talet. Innan dess plågades Ryssland ofta av attacker från asiatiska "ryttarfolk". Sedan blev det en mycket snabb befolkningsökning och också en snabb avskogning i den europeiska delen fram till i alla fall 1920 och antagligen till efter WW2. Därefter har det skett en återhämtning av skogen.

I USA tycks indianerna ha påverkat skogstillgångarna överraskande mycket. Nedgången i indianbefolkning efter år 1500 kan ha lett till att skog för en tid kom tillbaka, men i slutet av 1700-talet började skogarna minska och under 1800-talet var det en mycket snabb avskogning. Skogarna påverkades först i "New England" och "Middle Atlantic" (Östkusten). På 1870-talet började avverkning/avskogning i stor skala vid de Stora sjöarna. När skogen var avverkad fortsatte avverkning/avskogning i Södern. När skogarna där var slut fortsatte avverkningen i Nordväst. Då hade myndigheterna blivit oroliga för virkesbrist och avsatte stora områden i Nordväst som statliga skogar. Avskogningen i USA pågick till 1920 varefter skogsarealen stabiliserades. I de stora områden som avverkades vid de Stora sjöarna och i Södern har mycket av skogen kommit tillbaka. I USA finns det kvar ca 70 % av den ursprungliga skogen.

I Kina fanns det ursprungligen möjligen bortemot 60 % skog. Det var en snabb befolkningsutveckling och skogarna sjönk ihop även om det säkert gått mycket upp och ner. Skogarna uppges ofta ha varit ca 10 % av landarealen när kommunisterna tog makten 1949 och samma siffra ges också ofta för den andel skog som fanns vid Maos död 1976. Sedan dess har skogsarealen mer än fördubblats vilket betyder att skogen ökat med i genomsnitt två-tre milj. ha per år. I Indien fanns kanske ursprungligen ca 70 % skog

och denna areal har nu sjunkit ihop till omkring 23 %. Det finns inte bra uppgifter om när det varit perioder med snabb avskogning. I Indien ökar nu troligen skogsarealen.

I övriga regioner, t.ex. Sydostasien, Latinamerika, Afrika och Oceanien, har det i många områden varit en snabb avskogning efter att områdena koloniserades under 1500-talet och tvingades börja odla kolonialvaror för den europeiska marknaden. Avskogningen intensifierades under 1800-talet, men den verkliga smällen kom efter WW2. Under senare decennier har det varit en våldsam avskogning i många områden, men det verkar nu som om denna börjar minska. Att avskogningen framförallt ägt rum på 1900-talet är inte så märkligt om man betänker att befolkningen ökat med över 4 miljarder människor (3,5 ggr) och produktionen har ökat ca 15 ggr.

### Vad händer nu med skogen?

Uppgifter om dagens skogssituation kommer framförallt från FAO:s ”Forest Resources Assessment” (FRA). FAO har länge försökt beskriva vad som händer med skogen. Sedan år 1990 tycks globala skogsarealen ha minskat med i genomsnitt ca fem milj. ha/år. För perioden 2010-2015 ger FAO en nettoavskogning på 3,3 milj. ha per år. Det som presenteras av FAO är dock ingalunda några exakta siffror. Längre har det funnits osäkerhet om hur stor avskogningen är och huvudskälet till detta beror på brister i nationella skogsinventeringar. FAO samlar in information med hjälp av en enkät och resultatet bygger alltså på nationella siffror. Globalt verkar det som om både brutto- och nettoavskogningen nu minskar. I flertalet industriländer ökar skogsarealen, medan den minskar i flertalet u-länder.

Sedan länge har det funnits en tendens att försöka överdriva avskogningen. Den skall alltid vara ”alarming”. Redan för 100 år sedan hävdade många kolonialtjänstemän att avskogningen var stor och ofta blev det överdrifter av ursprunglig skogsareal eftersom beräkningarna om ursprunglig areal gjordes från skogskartor som överskattade ursprunglig skogsareal. Dessa höga siffror på avskogningen användes ibland av kolonialmyndigheterna för att öka den statliga kontrollen av skogen (t.ex. ”forest reserves”). Lite samma historia hände när avskogningen blev het på 1970-talet. Många miljökämpar ansåg uppenbarligen att ju högre siffror på avskogning ju bättre. Det skulle hela tiden bevisas att situationen var mycket värre än vad t.ex. FAO hävdade. De siffror som ges av FAO har begränsningar men tycks undan för undan bli bättre.

Dock finns det många andra siffror än FAO:s som snurrar runt. FAO/FRA uppger som nämnts skogsarealen till ca 4 miljarder ha (30 %). Plockas alla sorters vedvegetation in, som t.ex. kallas skog i något land, finns kanske ca 7 miljarder ha (50 %) med ”skog”. De som hävdar att bara orörd skog är en ”riktig skog” kommer ibland fram med en siffra på en miljard ha. FAO/FRA uppger som nämnts att nettoavskogningen nu är 3,3 miljoner ha per år. Skulle man studera jorden från ovan med flygbilder så skulle man se att varje år 40-50 miljoner ha med ”skog” avverkas. Dock kommer merparten snabbt tillbaka (t.ex. efter kalavverkning, brand, insektsangrepp, träda o.s.v.). Det finns i sammanfattning ingen ”rätt” siffra på avskogningen. Det finns en historia med många siffror som förklarar vad som sker och skett.

Många som kritiserar FAO:s siffror tror att fjärranalys skulle ge ”bättre”, d.v.s. högre siffror. FAO samlar emellertid också in information om skogstillgångar med fjärranalys. Det finns vissa skillnader mellan de siffror som samlas in med enkät och med fjärranalys, vilket är naturligt för det är fråga om olika metoder. De skillnader som finns kan ofta förklaras och siffrorna från bägge metoderna ligger i samma storleksordning, men oftast ger fjärranalys något lägre siffror för avskogning och skogsareal än enkätmetoden. En populär fjärranalysstudie av Hansen et al. (2014) får helt andra och högre siffror än

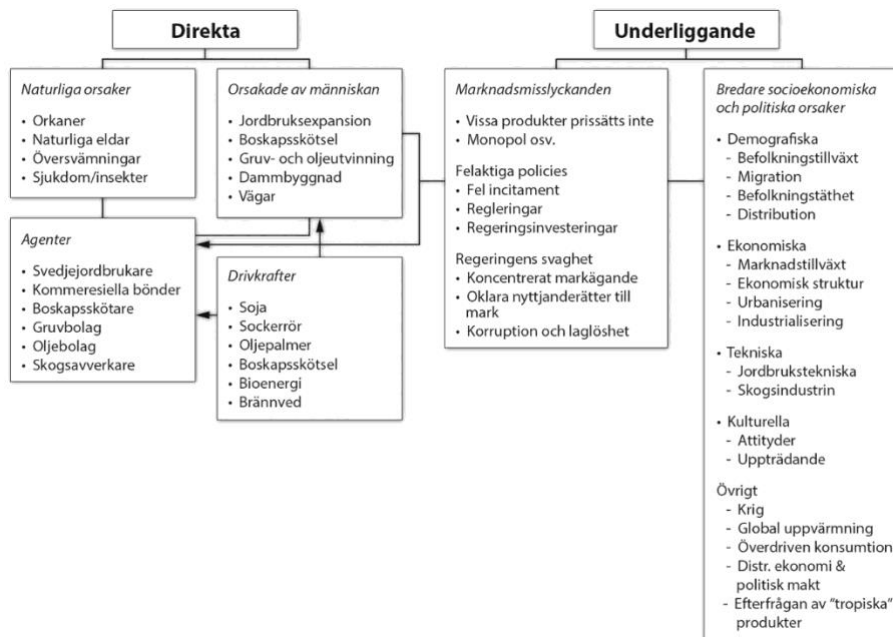
FAO, men det de ger är ändringar i ”marktäckning av träd” vilket är något helt annat än avskogning. Enligt Hansen m.fl. skulle trädtäckta områden ha minskat med ca 8 milj. ha per år. Lite lustigt att några författare (bl.a. Hansen) använt ungefär samma material och kommit fram till att den trädtäckta arealen ökat med 7 % mellan 1982 och 2016 (X-P Song (2018)). Skillnaden mellan dessa fjärranalysstudier beror antagligen på att man bl.a. skattar olika hur mycket träd/skog som kommer tillbaka. Detta kan vara svårt att skatta i satellitbilder. När man studerade vad som hänt under 35 år tyckte man sig förmodligen se mer föryngring/återbeskogning. Det är uppenbarligen svårt att beskriva avskogningen med hjälp av arealsiffror. Det behövs nog också uppgifter om förändringar i biomassan.

Diskussioner om avskogningen brukar hamna i att representanter för miljöorganisationer hävdar att avskogningen är mycket ”värre” än vad FAO rapporterar (som brukar anses vara huvudkällan). Men vad skulle egentligen vinnas om vi hade lite noggrannare (och möjligen högre) siffror? Är det inte viktigare att få bättre kunskaper om orsakerna till avskogningen och vad som i praktiken kan göras för att minska avskogningen?

### Orsaker

I decennier har det varit en intensiv debatt om orsakerna till avskogningen. Ursprungligen fick skogsbruk och svedjejordbruk skulden, lite olika beskrivet beroende på vem som framförde åsikten. Orsakerna är dock på ett sätt betydligt mera komplicerade. Det finns direkta orsaker (jordbruksexpansion, boskapsrancher, vägar/dammar, skogsavverkning) och underliggande orsaker (marknadsmislyckanden, felaktiga policyer, svaga regeringar, bredare socio-ekonomiska och politiska orsaker som urbanisering och ekonomisk tillväxt). Ofta talas också om soja, oljepalmer, socker, boskapsskötsel, brännved och småskaligt jordbruk som ”drivkrafter” (se Fig.2). Många studier visar att skogsbruk är en ganska marginell orsak till avskogningen. Skog kommer nästan alltid tillbaka om den inte hindras av t.ex. jordbruk eller eld. Intensifierat jordbruk har ofta trots vara en lösning på avskogningsproblemet, men det behöver inte vara så utan lönsamt effektivt jordbruk kan för en tid ge mera avskogning. Den som vill kan börja reda ut orsakskedjor och hamna i att skylla på t.ex. kolonialismen. Kanske krånglar vi ibland till det onödigt mycket.

Fig. 2: Orsakerna till avskogningen



Under de första årtusendena när jordbruket började var det ett samband mellan befolkning och avskogning. Ju mer människor ju mer skog behövde röjas som åkermark. Nya grödor och ny teknik kunde också ge ökad avskogning eftersom nya områden och jordar kunde börja odlas upp (då ökade befolkningen). I i-länder har avskogningen minskat under 1900-talet. En delorsak är användningen av fossil energi och effektivare jordbruk. I u-länderna har avskogningen fortsatt och ökat på 1900-talet. Ett skäl är den exploderande befolkningen och produktionen av exportgrödor för industriländerna.

I dagsläget är detta med orsaker till avskogningen mer komplicerat än under tidigare århundraden. Ökad befolkning behöver inte längre ge ökad avskogning eftersom maten kan importeras och produktiviteten i jordbruket har också ökat kraftigt. P.g.a. moderna teknik, t.ex. bulldozrar och motorsågar, kan också en liten befolkning snabbt avskoga stora områden om det är ekonomiskt intressant. Avskogningen beror mycket sällan på en dominerande faktor t.ex. jordbruk eller skogsbruk. Orsakerna består ofta av ett paket av fysiska, sociala och ekonomiska faktorer, och paketet ser olika ut i olika länder. I sammanfattning är en huvudorsak till avskogningen i dagsläget helt enkelt att det lönar sig att ta bort skogen och omvandla den till i första hand jordbruk.

### Den skogshistoriska processen

Som nämnts vände skogsutvecklingen i många industriländer redan på 1800-talet. Under senare decennier har utvecklingen vänt också i ett antal u-länder och f.d. u-länder. Här kan nämnas Sydkorea, Vietnam, Indien, Kina, Chile, Kuba och Costa Rica där förändringen varit på väg ganska länge. Under senare år har utvecklingen möjligen vänt också i t.ex. Filippinerna, Thailand och Laos.

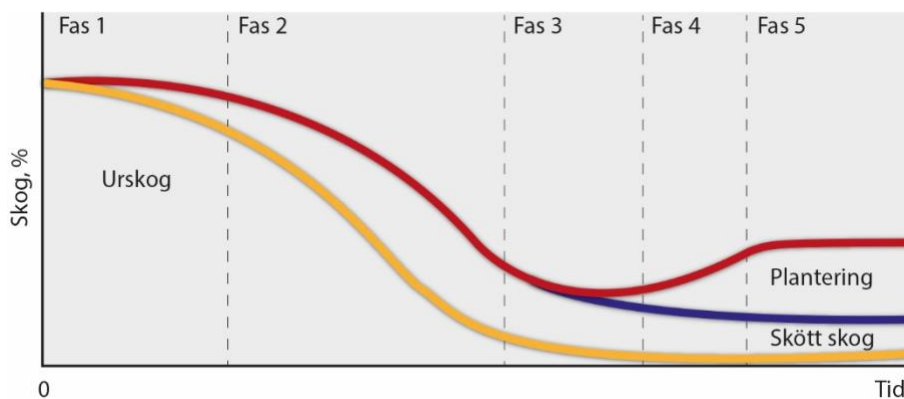
Varför har det vänt? En orsak i många länder är att stora planteringsprogram kommit i gång och börjat lyckas. Ofta tycker sig landet vara i en krissituation och försöker göra något för att förändra utvecklingen. Det finns också ofta en stark vilja att göra något och många av regeringarna kan kallas för starka. Vietnam, Sydkorea, Vietnam och tidigare Japan, där stora förändringar skett, kan kallas starka konfucianska stater. Ibland har incitament för mera jordbruk försvunnit. Det finns också ibland starka

nationella miljöorganisationer som påverkar utvecklingen och i vissa länder minskar trycket på den egna skogen p.g.a. import. Den ekonomiska utvecklingen är också ofta positiv och det finns normalt vissa grundläggande utvecklingsparametrar på plats. Ofta har vi att göra med rätt utvecklade länder. Vissa länder som Indien, Vietnam och Kuba har ganska låg BNP/ capita, men vissa delar av förvaltningen är uppenbarligen väl utvecklade. Det finns dock länder som Laos där utvecklingen vänt p.g.a. den ekonomiska utvecklingen. I Laos, och en del andra länder i Asien, börjar småbönder flytta bort från dåliga skogsområden och in till städerna eller börjar arbeta i lokala jordbruksföretag (ofta kinesiska). Skogen börjar komma tillbaka spontant.

Det som beskrivits ovan är den s.k. transitionen eller den skogshistoriska processen. I t.ex. Sverige så minskade skogen under årtusenden tills det uppstod problem. Då uppstod det motkrafter. T.ex. initierades planteringar och det kom lagar som försökte skydda skogen. Ofta ritas det upp en s.k. transitionskurva (se Figur 3). Denna kan delas in i ett antal faser:

- Fas 1. Långsam avskogning p.g.a. framförallt låg befolkning. I dagsläget t.ex. Franska Guyana och Gabon.
- Fas 2. Ökande/snabb avskogning. Ofta är det snabb befolknings-tillväxt och det skapas en ”industri”. I dagsläget kan här nämnas Indonesien, Myanmar och Nigeria.
- Fas 3. Det uppstår motkrafter och avskogningen går ner. Laos och Thailand kan räknas hit.
- Fas 4. Skogen börjar öka. T.ex. Vietnam och Kina.
- Fas 5. Det uppstår en sorts ny balans. T.ex. Sverige.

Figur 3: Transitionen



Som en förklaring till varför det vänder har forskare formulerat en del teorier.

1. Skogsbristteorin. Landet drabbas av problem p.g.a. t.ex. brist på ved och miljöproblem, och tar steg för att minska avskogningen och börja bygga upp skogstillgångarna.
2. Ekonomiska utvecklingsteorin. P.g.a. ekonomisk utveckling flyttar t.ex. människor från landsbygden och in till städerna. Jordbruket måste intensifieras och detta leder så småningom till att skog kommer tillbaka på dålig jordbruksmark. I globaliseringens tidevarv kan också import och export av mat leda till snabba förändringar i markanvändningen.

3. Småbondeskogsbruk. I t.ex. Vietnam har det blivit en marknad för ved och småbönder har börjat plantera skog och producera ved i stor skala. Bönder kan också börja skydda befintlig skog.
4. Statlig policy. I vissa länder utvecklar staten en ny stark policy för att minska avskogningen.

Jag har analyserat varför det vänt i t.ex. Sverige och några av dagens transitionsländer. Ovanstående teorier är i olika blandning oftast en del av förklaringen. Det finns emellertid också andra bidragande orsaker som förklarar varför det vände. Jag listar några av dessa orsaker nedan:

- Det krävs oftast att vissa förutsättningar finns utvecklade (t.ex. klara nyttjanderätter, vissa administrativa kompetenser).
- Positiv ekonomisk utveckling – närmast ekonomisk ”take off”.
- Krismedvetande.
- Stark stat.
- En marknad för skogsprodukter.
- Stark politisk vilja.
- Starka personligheter.
- Aktiva enskilda organisationer.
- Korrekta analyser av problemen (det går t.ex. inte att skylla allt på svedjejordbrukare och minoriteter).
- Folkligt deltagande.

Men i vissa länder där avskogning minskat saknades faktiskt demokrati, folkligt deltagande och en marknad. Ibland fanns också viss korrupcion. I t.ex. Laos saknas det mesta, men den ekonomiska utvecklingen har lett till att avskogningen börjat minska (även om ”bra” skog fortfarande minskar). En aktiv regering kan förhoppningsvis få saker att ske snabbare än att bara lita på en kommande ekonomisk utveckling. Ibland händer ingen positiv utveckling utan avskogning och underutveckling fortsätter utan mycket motkrafter (t.ex. Haiti).

En annan fråga att diskutera här är vad ekonomisk utveckling betyder. Ser vi på de 60 länder med en BNP/capita över 15 000 US\$ finns viss avskogning i åtta länder (Ekvatorialguinea, Sydkorea, Portugal, Botswana och fyra länder i Sydamerika). Det är lätt att förklara dessa ”undantag”. I 44 länder med BNP/capita under 5 000 US\$ finns det faktiskt ökning i skogsarealen i åtta länder (varav sju i Afrika). Det går att förklara undantagen. Så en slutsats bör nog vara att en ökning i BNP/capita normalt långsiktigt minskar avskogningen. Det är dock ingen absolut sanning och i en tidig fas kan ökad ekonomisk tillväxt öka avskogningen. Minskningen av avskogningen i några fattiga länder beror ibland på tillfälligheter, men ibland, t.ex. i Rwanda beror det på verklig vilja.

#### Vad har gjorts för att minska avskogningen?

Myndigheter i många u-länder, ofta med stöd från biståndsgivare, har länge försökt minska avskogningen. Framgången har i de flesta fall varit högst begränsad. Finns det en vilja i någorlunda väl fungerande länder kan vissa resultat nås. Finns detta kan t.ex. en policy som leder till avskogning förändras. Det kan också ges incitament för att stödja aktiviteter som minskar trycket på skogen och som leder till mera skogsplanteringar. I många länder är nog det viktigaste att bygga upp samhället så att samhällsfunktioner

fungerar bättre. I mer utvecklade länder har regeringarna möjligheter att genomföra en policy. Detta med att bygga samhällsstyrning, lagar o.s.v. tycks dock var svårt, men i länder som Korea, Kina, Brasilien, Indien och Vietnam har avskogningen gått ner och det tycks delvis bero på stark vilja från myndigheternas sida.

Det går att rikta mycken kritik mot biståndet och förståsigpåare diskuterar om det gör skada eller nytta. Det styrs ofta av modeord, som räcker några år innan de byts ut till något nytt. Alla följer alla och det blir ofta överinvesteringar i det som är inne. Byråkratin blir ofta ett gissel och biståndet blir alltmera politiskt och en del av inrikespolitiken. Dock har biståndet byggt upp kapaciteten inom många områden och mycket skulle nog ha varit sämre om inte bistånd funnits. Vägen till framgång går dock knappast längre genom storskaliga projekt med en massa pengar och experter. Men regionala projekt som ger visst stöd till engagerade individer kan vara av värde. Det kan gälla områden som forskning, utbildning, inventeringar, restaurering, utnyttjande av sekundära skogar o.s.v. Det jag listat ovan är i mycket teknikaliteter. Det viktigaste är nog i sammanfattning att samhällets olika funktioner utvecklas.

Det har också länge funnits program och policyprocesser inom FN för att minska avskogningen och nå uthålligt skogsbruk (t.ex. UNFF), men dessa bör nog klassas som misslyckanden. Drömmen för många har varit att få fram en skogskonvention som skulle förhindra avskogning. Det hela har blivit mest prat. Men allt prat i allehanda fora har möjligen gett som resultat att en del "onödig" avskogning har minskat. Vissa länder (politiker) har blivit inspirerade och försökt påverka avskogningen.

#### REDD (Reduced emissions from deforestation and forest degradation)

Stort hopp sätts nu till REDD. Idén är att u-länder med skog skall få betalt för att behålla skogen istället för att ta bort den. Enligt IPCC2007 gav avskogningen 17 % av utsläppen (siffror för år 2000). Många i-länder tycker det skulle vara enklare att betala för att minska utsläppen i u-länder än att göra något drastiskt och realistiskt på hemmaplan. REDD presenterades som att det skulle ge någonting positivt till alla aktörer. Det finns en massa problem, men dessa har skjutits under mattan. Detta är ingenting nytt. För 40 år sedan var jag på ett möte i USA där en kämpe hävdade att 50 % av koldioxidökningen i atmosfären berodde på avskogningen. Amerikanerna med mycket stora bilar gillade den uppgiften. Situationen tycks vara densamma nu.

Nya studier indikerar att skogens möjliga betydelse överskattats. I dagsläget är det kanske bara 6 % av utsläppen som beror på avskogningen (utsläppen har ökat och avskogningen minskat). Det är inte realistiskt att med externa pengar ("mutor") snabbt ta bort all avskogning. Kanske skulle en seriös och professionell satsning kunna minska utsläppen med 2-3 %. Mer skulle antagligen kunna vinnas genom att börja restaurera degraderade skogar och detta skulle inte upplevas lika nykolonialt.

Det finns en massa problem som måste lösas i REDD, men förhandlare vill helst inte höra detta. Det hela har blivit så komplicerat att framgång verkar synnerligen orealistisk. Tron att REDD är en billig lösning kan minska incitamenten för att göra något åt utsläppen från transporter och industri i i-länder. Hittills har nog REDD ofta varit ett sätt att försöka krypa ur nödvändiga förändringar på hemmaplan. Men REDD kommer att leva kvar några år. REDD är en typiskt storvulen plan av FN-modell och högst sannolikt blir detta försök att rädda världen en flopp. Mycket kommer säkert att hända under kommande decennier, men mer skulle kunna göras om ansatserna gick från drömmar till verklighet. Avskogningen lär dock minska även utan REDD.

Vad göra?



Skogsfolk och miljökampar tycks ofta anse att minskad avskogning skall ges prioritet. Detta är dock en ganska orealistisk idé för i många länder är jordbruket mycket viktigare än skog och flertalet u-länder har nog värre problem än avskogningen att brottas med. När avskogningen blev het på 1980-talet dök det upp många idéer som troddes snabbt kunna minska avskogningen. Här kan nämnas förbud mot import av tropiskt virke, certifiering, NWFP (non-wood-forest-products), privatisering av skog, lokal skötsel, ekoturism, förbud mot t.ex. svedjejordbruk och vägar i skog, reservat, planteringar och skogskonvention. Dessa ”quick fixes” har ofta försökts men inte gett de positiva och snabba resultat som proponenterna trodde. Dagens ”quick fix” är som nämnts REDD, men i den ansatsen finns många problem. Om REDD började inkludera planteringar och restaurering av degraderade skogar skulle ett sådant expanderat REDD+ kunna få åtminstone en viss betydelse. Helst borde jordbruk också inkluderas i arbetet. Viktigt att begrunda är att det ofta tycks vara bättre att utnyttja skogen för t.ex. byggnadsvirke än att låsa in den i någon sorts kolreservat.

Det finns i sammanfattning inga snabba vägar till minskad avskogning och huvudproblemet är inte brist på pengar. Ändringar i markanvändningspolicy kan ibland ge viss effekt. I övrigt ligger nog den långsiktiga lösningen i ”utveckling”. Här kan nämnas bättre jordbruk, sysselsättning utanför jordbrukssektorn, minskad fattigdom, starkare regeringar, och politisk vilja att minska avskogningen. Dock måste man hålla i minnet att minskad avskogning sällan ges högsta prioritet. I sinom tid lär den ekonomiska utvecklingen leda till att avskogningen minskar. Frågan är om det går att snabba på den utvecklingen.

En del av industriländernas göranden och låtanden förtjänar också en diskussion. I-länder ger pengar till t.ex. Indonesien för att minska avskogningen, men ger i sin tur pengar till bönderna på hemmaplan för att hålla CO<sub>2</sub> kvar i atmosfären (vi vill ha öppna landskap). Vi har förståelse för att det är politiskt omöjligt att höja bensinpriset i t.ex. USA så det verkligen biter på konsumtionen, men vi förväntar oss att det är politiskt möjligt för Indonesien att minska användningen av sin jordbrukspotential. Detta för att hjälpa oss att minska CO<sub>2</sub> utsläppen. Vi tycks se grandet i vår broders öga, men ha svårt att se bjälken i vårt eget öga

### Framtiden

Forskare har gjort skattningar av hur skogsresurserna i olika regioner kommer att utvecklas. FRA2015 skattar att skogarna i genomsnitt kommer att minska med två milj. ha/år mellan 2010 och 2025, och med knappt en milj. ha/år mellan 2025 och 2050. Den modell som använts är inte imponerande. Andra har skattat att avskogningen kommer att ligga på över fem milj. ha/år i decennier framåt. Det finns också studier som räknar med att skogsarealen kommer att öka p.g.a. nedläggning av jordbruksmark. Av detta kan vi nog dra slutsatsen att vi egentligen inte vet hur utvecklingen kommer att bli. Forskarna lägger i sina analyser varierande vikt vid olika delar av verkligheten.

Jag tror personligen att nettoavskogningen kommer att fortsätta att minska och inom en inte alltför avlägsen framtid kan globala ”skogsarealen” börja öka (kanske är vi redan där). Det kommer dock att bli en fortsatt bruttoavskogning av mark som är lämplig för jordbruk, bebyggelse, infrastruktur o.s.v. Kanske kommer också rätt avsevärda arealer med sekundära och degraderade skogar att börja användas för skogsproduktion (t.ex. planteringar). Men stora arealer med dålig jordbruksmark och betesmark kommer att tas ur produktion och återgå till skog. Mycket av denna nya skog kan dock vara av ”låg kvalitet”.

### Slutsatser

I sammanfattning är det svårt att snabbt minska avskogningen. Den orsakas av ekonomiska krafter. Det lönar sig att ta bort skogen. Ekonomiska krafter är också viktiga när avskogningen minskar och skogsarealen börjar öka. Det lönar sig inte att ta bort skogen eller det lönar sig att ha den kvar. Frågan är också om minskad avskogning alltid skall ges högsta prioritet.

Klimatfolk anser att minskad avskogning är mycket viktig och så gör också de som ger den biologiska mångfalden prioritet. Skogsfolk och miljövårdare i allmänhet vill också att skogen skall vara kvar. Dock finns det en miljard människor som är extremt fattiga och fyra miljarder som är fattiga. Ibland kan avskogning faktiskt leda till en ekonomisk utveckling som minskar fattigdomen. Vilka skall bestämma vad som görs? Välbeställda regnskogs-älskare i i-länder eller fattiga bönder i Afrika? Avskogning kan ibland vara mycket negativ både för miljö och människor, men det är inte alltid så. Under senare år har miljön ofta satts i centrum (åtminstone bland biståndsgivare). Det är kanske dags att åter försöka sätta människan i centrum. Vi i Nord har inte rätt att kräva att fattiga människor i Syd skall ge våra behov prioritet. Vi bör ta ansvar för våra egna gärningar.