

Inleiding

Bosbouw en plattelandsontwikkeling in de Derde Wereld zijn twee bijzonder actuele onderwerpen.

- In 1978 werd te Jakarta een Wereldbosbouwcongres gehouden waarbij de bosbouw in de tropen in het bijzonder in relatie tot de plattelandsbevolking, het belangrijkste agendapunt was.

- In 1979 werd te Rome een Wereldconferentie gehouden over agrarische hervorming en plattelandsontwikkeling, waarbij de bestrijding van armoede en honger in de Derde Wereld centraal stond.

In het navolgende wordt aandacht gevraagd voor de grote verwevenheid van beide onderwerpen, met name als gevolg van het proces van ecologische ont-
wrichting, dat vooral in tropische gebieden zowel in omvang als in snelheid alarmerend toeneemt.

Daarbij wil schrijver dezes - met vele anderen - nog eens waarschuwen voor de bedreiging, die dit proces vormt voor de bestaansbasis van de bevolking in een aantal ontwikkelingslanden en er voor pleiten om bij alle andere problemen, die om een oplossing vragen, toch óók het herstel en het behoud van natuurlijke hulpbronnen en ecosystemen niet te verwaarlozen.

Daartoe zal dan onder meer de bosbouw *structureel* bij de plattelandsontwikkeling moeten worden betrokken.

1 Bestrijding van armoede en honger door plattelandsontwikkeling

Van de huidige 4 miljard inwoners van onze aarde leven er 1 à 1½ miljard - dus ongeveer één derde - in de ergste armoede, honger of ondervoeding. Van deze minst bedeedden leeft 70-80% op het platteland van Azië, Afrika en delen van Latijns-Amerika. Hun per capita inkomen ligt beneden de armoedegrens van 300 dollar per jaar.

De verwachte toename van de wereldbevolking in de komende 20 jaar met nog eens rond 2 miljard zal voor een groot gedeelte eveneens op het platteland in de Derde Wereld plaats vinden.

Er bestaat dan ook geen verschil van mening over, dat het armoedeprobleem op de wereld vooral op het platteland moet worden aangepakt en dat daar prioriteiten moeten worden gelegd. Internationaal is deze consensus nog eens bevestigd op de reeds genoemde Wereldconferentie voor Plattelandsontwikkeling in 1979.

Moge er echter omtrent noodzaak en urgentie van plattelandsontwikkeling allerwege overeenstemming bestaan, over de wijze waarop dit zou moeten gebeuren bestaan grote meningsverschillen.

De discussie spitst zich vaak toe op allerlei vragen, bijvoorbeeld

- of bevordering van economische groei verantwoord kan zijn als die niet op korte termijn óók leidt tot een betere inkomensverdeling,

- of verbetering van de landbouw zinvol is als deze in hoofdzaak ten goede komt aan grotere boeren en voorbijgaat aan kleine boeren en landlozen,

- of in verband hiermede de plattelandsontwikkeling niet uitsluitend op bepaalde doelgroepen zou moeten worden gericht, nl. "de armsten der armen",

- of niet éérs gestreefd moet worden naar betere eigendoms- en pachtverhoudingen, men denke aan het vraagstuk van het grootgrondbezit en aan de grote groep van kleine boeren en landlozen.

- of niet ook eerst de plattelandsbevolking tot bewustzijn moet worden gebracht en tot actief participeren in haar ontwikkeling

- of daarbij niet óók de centrale positie van de vrouw op het platteland moet worden ondersteund, erkend en tot gelding moet worden gebracht.

Ook wordt de vraag gesteld of al deze ontwikkelingen zin hebben als niet eerst de Internationale handelsbetrekkingen tussen de rijke en de arme landen ten principale worden herzien.

Aan deze discussie ligt vooral ten grondslag de visie, dat de oorzaken van de armoede primair gezocht moeten worden in de gebrekkige sociaal-economi-

*) Aan de samenstelling van dit artikel is een belangrijke bijdrage geleverd door drs. E. Ford, beleidsmedewerker van de directie Algemene Zaken, Milieu en Plannologie van het Ministerie van Landbouw en Visserij.

sche structuren binnen de ontwikkelingslanden zelf en in een te grote economische afhankelijkheid van de ontwikkelde landen.

Vanuit deze visie zijn allerlei ontwikkelingsstrategieën opgesteld, aangeduid met bekende trefwoorden zoals "Herverdeling met groei", "Basisbehoefte beleid", "Doelgroepen hulp", "Nieuwe Internationale Economische Orde", "Interdependentie", "Tweespo- renbeeld", etc.

Achter deze trefwoorden gaan vaak fundamentele verschillen van inzicht en belangentegenstellingen schuil binnen ontwikkelingslanden zelf, tussen ontwikkelingslanden onderling, tussen rijke en arme landen en niet in de laatste plaats óók tussen en binnen rijke landen.

Het is hier niet de plaats om op deze internationale en complexe materie in te gaan.

Belangstellenden mogen worden verwezen naar de betreffende uitgebreide literatuur over dit onderwerp.

Het gaat er hier slechts om te signaleren, dat deze discussie over ontwikkelingsstrategieën plaatsvindt.

Zonder aan de grote betekenis van deze discussie ook maar iets af te doen moet echter wel worden vastgesteld, dat hierdoor de op zichzelf al zeer weerbarstige problemen van de ontwikkeling van de landbouw zelf en van de verhoging van de voedselproductie naar de achtergrond dreigen te worden verschoven.

Dit is nog eens extra gevaarlijk omdat, terwijl men praat over de wijze van verbetering, in feite op allerlei plaatsen een proces van verslechtering op gang gekomen is van een zó ernstig karakter, dat hiermede de gehele plattelandsontwikkeling op losse schroeven kan komen te staan.

2 Landdegradatie, een verwaarloosde dimensie van het armoede probleem

In grote delen van Azië, Afrika en Latijns-Amerika is nl. een proces gaande, niet van ontwikkeling, maar van "ontwrichting" van plattelandsgebieden, door verlies van produktievermogen van de grond en achteruitgang van het leefmilieu.

Deze ecologische degradatie manifesteert zich via verschijnselen zoals erosie, dichtslibben van stuwmuren en irrigatiesystemen, overstroming, verzilting en woestijnvorming.

De oorzaken van dit degradatieproces zijn gelegen in allerlei vormen van verkeerd grondgebruik, zoals overbeweiding, akkerbouw op hellende gronden, zwerfvlambouw, slecht ontworpen en verwaarloosde irrigatiesystemen en vooral ook ontbossingen.

Zowel voor wat betreft de oorzaken, de gevolgen en de snelheid is hier sprake van een uitermate ge-

compliceerd proces. De ramingen over de omvang ervan lopen dan ook nogal wat uiteen.

Volgens FAO ramingen gaat jaarlijks het equivalent van 6 miljoen ha produktief land geheel verloren, terwijl over een veel grotere oppervlakte het producerend vermogen geleidelijk maar met toenemende snelheid achteruit gaat.

Prof. dr. P. Buringh gaf kort geleden een overzicht van de omvang van verschillende vormen van landdegradatie en ook hij kwam tot de conclusie dat de landdegradatie, maar óók het landverlies als gevolg van niet-agrarische bestemmingen van de grond, een alarmerend karakter hebben gekregen in verband met de wereldvoedselvoorziening op langere termijn. Het gaat daarbij om een verdubbeling van de wereldbevolking in de komende 40 jaar, waartoe de voedselproductie, indien ook de honger en ondervoeding moeten worden uitgebannen, in deze periode verdrievoudigd moet worden.

De discussie over de verschillende strategie voor de plattelandsontwikkeling gaat vrijwel geheel voorbij aan het probleem van de landdegradatie, en begint duidelijk het karakter te krijgen van "dwellen met de kraan open".

Men zou dan ook kunnen zeggen dat landdegradatie een sterk verwaarloosde dimensie van de plattelandsontwikkeling is.

Wenig wordt onderkend, dat armoede óók iets te maken kan hebben met sterk gedegeneerde landstreken, "stervende landen" zoals deze gebieden worden aangeduid.

De sterke trek naar de steden vanuit deze gebieden hangt dan ook mede samen met het wegvallen van de bestaansbasis als gevolg van landdegradatie.

Evenmin wordt onderkend dat "plattelandsontwikkeling" in dergelijke gedegeneerde gebieden vooral het karakter van rehabilitatie zal moeten hebben.

3 Ontbossing als één van de belangrijkste oorzaken van landdegradatie en ecologische ontwrichting

Naast andere verkeerde vormen van grondgebruik is met name *het ontbossingsproces in tropische landen één van de belangrijkste oorzaken van landdegradatie.*

Ruwweg de helft van de op aarde aanwezige bossen ligt in de tropen. De bevolking van landen waar de tropische bossen zich uitstrekken, bedraagt thans 1 miljard, waarvan het overgrote deel tot de allerarmsten behoort.

Per jaar wordt 20 miljoen ha tropisch bos aangetaast, terwijl 5 miljoen ha verloren gaat.

Hoewel de schattingen van de snelheid van het ont-

bossingsproces nog uiteenlopen, moest op grond van alle beschikbare gegevens in 1978 op het Wereldbosbouwcongres in Jakarta geconcludeerd worden, dat bij voortgang van de huidige ontbossing over 60 jaar al het exploiteerbaar bos verdwenen zal zijn.

De aftakeling en het totaal verdwijnen van tropische bossen is een gevolg van menselijk handelen. Soms is dat een planmatig handelen, zoals bij exploitatie ten behoeve van de winning van kwaltelhout voor de export, of bij ontginning ten behoeve van landbouw- of veeteeltprojecten.

Soms ook is er géén sprake van planmatig handelen zoals bij de uitoefening van zwerflandbouw.

Dit menselijk ingrijpen heeft steeds drie gemeenschappelijke kenmerken

a er is een *sociaal-economische drijfveer*, bijvoorbeeld op nationale schaal om via de export van hout harde valuta te verkrijgen, en op zeer lokale schaal voor de plaatselijke bevolking om in de eerste levensbehoeften te voorzien

b er wordt *weinig rekening* gehouden met de *gevolgen op lange termijn, en de gevolgen elders*.

c de verschillende vormen van aantasting *beïnvloeden elkaar*, zo maakt bijvoorbeeld de ontsluiting van tropisch bos door middel van wegen ten behoeve van de houtexploitatie letterlijk de weg vrij voor immigratie van landlozen, die vanaf deze wegen de zwerflandbouw bedrijven.

Voor Ivoorkust wordt bijvoorbeeld geschat, dat voor elke 5 m³ hout, die door het houtbedrijf wordt afgevoerd, 1 ha bos onder de handen van de oprukken- de zwerflandbouwer verdwijnt.

Op twee ingrepen wordt in het navolgende iets nader ingegaan:

a *Zwerflandbouw*

Naar schatting bedrijven 200-250 miljoen mensen zwerflandbouw in een of andere vorm. Slechts een klein deel van deze mensen is zwerflandbouwer van oorsprong.

Het grootste deel bestaat uit landlozen, doorgaans de overloop van de bevolkingstoename en ongelijk landbezit. Dit immense leger pleegt de grootste aanslag op de tropische bossen. Dit betekent echter niet per se, dat het gebied dan verloren is. Het eens beboste gebied zou in beginsel vervangen kunnen worden door een verantwoord ander gebruik van de bodem. Helaas komt hier in de praktijk voorshands nog weinig van terecht.

b *Winning van hout*

Het grootste deel van het hout dat in de tropen maar ook in andere ontwikkelingsgebieden gewonnen wordt, wordt gebruikt als *brandhout*. Meer dan 84% of ongeveer 1200 miljoen m³ van de houtproductie wordt in alle ontwikkelingslanden voor koken (de

helpt), verwarming en heet water (1/3 deel) gebruikt, en de rest voor agrarische industriële toepassing. In de rurale gebieden van de meeste ontwikkelingslanden met in totaal 1,5 miljard mensen is de afhankelijkheid van deze weinig commerciële energiebron totaal.

Waar brandhout in onvoldoende mate aanwezig is, wordt dierlijke mest en oogstafval gebruikt of wordt eenvoudigweg minder hout opgestookt voor overigens essentiële behoeften. De financiële armslag om hout te kopen ontbreekt in veel gevallen.

Het houtgebruik in gebieden met voldoende hout ligt op ongeveer 1 m³ per persoon. Dit hout is veelal uit de nabije omgeving afkomstig. Het is dan ook onjuist dit houtgebruik geheel terug te voeren op houtwinning in tropische bossen.

Naast brandhout wordt ongeveer 20% van het in de tropen gewonnen hout voor overige doeleinden gebruikt.

De helft hiervan wordt geëxporteerd. Deze export leverde in 1976 aan de betrokken ontwikkelingslanden naar raming 4,2 miljard US\$ op, waarmee deze export in waarde te vergelijken is met die van sulker, katoen of koper uit de ontwikkelingslanden.

Niettemin bedraagt de houtexport uit de tropen slechts 15% van de totale wereldhandel in bosproducten.

De praktijk van de houtwinning in tropische bossen heeft kenmerken van overexploitatie en tegelijkertijd minimaal gebruik. De bossen worden afgeroomd, als regel zonder dat voldoende waarborgen bestaan voor regeneratie.

Slechts enkele soorten van het totale aanbod worden éénmaal in de 30-40 jaar gewonnen, wat over deze periode een opbrengst van 20-30 m³ per ha oplevert. Daarbij wordt voor elke m³ gewonnen hout tenminste 1 m³ van de resterende opstand vernield. Ten aanzien van de om de 30-40 jaar opnieuw uit te voeren winningspraktijken bestaat nog grote twijfel of deze periode niet te kort is. Er zijn nog weinig voorbeelden van geslaagde uitkapsystemen.

Een nieuwe gebruiksmogelijkheid van tropisch hout lijkt die van grondstof voor de chemische industrie voor de produktie van bijvoorbeeld methanol en veevoeders. Het effect hiervan kan alleen maar een nog sterkere aanslag op het tropisch bos zijn.

De achteruitgang en het verdwijnen van tropische bossen hebben vele gevolgen voor mens en milieu, die op dit ogenblik nog maar ten dele economisch geïmponeerd kunnen worden. De gevolgen zijn niet alleen plaatselijk, maar vaak ook merkbaar op grote afstand.

Zonder een volledige opsomming te geven, komt met de achteruitgang en het verdwijnen van tropische bossen

- de directe bestaansbron voor 200 miljoen mensen in ernstig gevaar
- zal de aanvoer van bosprodukten, grondstoffen en energie stagneren met alle gevolgen van dien voor een nog veel grotere groep mensen
- zal ter plaatse de bodem degraderen met als gevolg een toename van de erosie, waardoor elders - stroomafwaarts - de waterhuishouding ontregeld wordt en mogelijkheden voor voedselproductie aan de aldaar levende bevolking ontnomen worden
- zal mogelijk het lokale klimaat ontregeld worden.

En dan wordt hierbij nog voorbij gegaan aan allerlei andere onvoorziene gevolgen, zoals het wegvallen van een belangrijke bron voor genetisch materiaal ten behoeve van plantenveredeling en enzymen ten behoeve van de biotechnologie.

Kortom het gaat hier om een zeer belangrijke natuurlijke hulpbron, waarvan de achteruitgang grote gevolgen heeft voor de in de tropische gebieden levende mensen nu en in de toekomst.

Afgezien van andere belangrijke ecologische waarden van het tropische bos zal thans in het bijzonder worden ingegaan op enkele gevolgen van achteruitgang van het tropische bos, voorzover dichtbevolkte plattelandsgebieden daarvan ernstige schade onderkennen, in het bijzonder voor wat betreft de voedsel- en energievoorziening.

4 Gevolgen van ontbossing voor voedsel en energievoorziening

De hydrologische functie van het bos op hellende gronden in bovenstroomse gebieden wordt vaak vergeleken met die van een spons. De regenval, die ongelijk verdeeld over het jaar valt, en dan nog vaak in de vorm van korte maar hevige buien, wordt door de sponswerking van het bos opgevangen en door de ondergrond via bronnen en beekjes, meer geleidelijk verdeeld over het jaar, aan de rivieren afgestaan.

Door ontbossing van hellende gronden gaat, als gevolg van een veel sterkere bovengrondse afstroming de waterstand in de rivieren veel sterker fluctueren.

Kort na regenval hoge waterstanden of zelfs overstromingen, in droge tijden lage waterstanden of zelfs geheel drooggevallen rivieren.

Maar niet alleen de sterk toegenomen fluctuatie van de waterstanden in de rivieren veroorzaakt problemen. Nog ernstiger is het sterk toegenomen slibgehalte van het rivierwater.

Per km² stroomgebied vervoert bijvoorbeeld de Ganges, met veel ontbossing in de bovenloop, een sediment vracht van 1518 ton tegenover de Amazone, met nu nog veel bos in de bovenloop, 63 ton per km²;

de Ganges transporteert dus 25 maal zoveel slib.

De gevolgen van dit sterk verhoogde slibgehalte manifesteren zich vooral in de vaak dichtbevolkte benedenstroomse gebieden, door dichtslibben van irrigatiesystemen en ophoging van rivierbodems als gevolg waarvan ook overstromingen weer eerder optreden.

De opslibbing van de rivierbeddingen in combinatie met sterk fluctuerende waterstanden bedreigt ook de bevaarbaarheid van rivieren, die in vele landen een belangrijke transportfunctie hebben.

Een bijzonder gevaarlijke consequentie van de sterk verhoogde slibafvoer betreft het dichtslibben van stuwmeren.

Momenteel wordt 200 miljoen ha landbouwgrond geïrrigeerd. Hiervan is ongeveer de helft afhankelijk van water, dat achter stuwdammen in stuwmeren wordt opgeslagen. Deze 100 miljoen ha ligt voornamelijk in tropische gebieden en maakt het mogelijk om in dichtbevolkte streken twee à drie oogsten per jaar te verkrijgen in plaats van één oogst.

Nu blijkt dat op tal van plaatsen stuwdammen weliswaar op korte termijn de benedenstroomse gebieden beschermen tegen opslibbing en overstroming, maar dat dit uitstel van executie is, omdat achter deze stuwdammen de stuwmeren alarmerend snel bezig zijn vol te slibben.

Over dit verschijnsel bestaat nog géén systematische inventarisatie, maar uit tal van concrete onderzoeken van bepaalde irrigatieprojecten blijkt, dat de levensduur van het waterreservoir terug is gelopen tot slechts 30 à 50 jaar, terwijl uiteraard intussen de opslagcapaciteit voor water snel terugloopt.

Dit betekent, dat tal van dichtbevolkte gebieden reeds binnen enkele decennia in hun primaire bestaansbasis worden bedreigd.

Wat de zaak nog griezeliger maakt is, dat er vaak, om topografische redenen geen plaats is om een nieuwe stuwdam te bouwen, nog afgezien van de hoge kosten. Het is dan ook onbegrijpelijk dat deze zeer concrete bedreiging op betrekkelijk korte termijn van de bestaansbasis van een aantal grote bevolkingsconcentraties tot dusver zo weinig systematische aandacht heeft gekregen.

Een ander gevolg van ontbossing is het hierdoor optredende tekort aan brandhout. Hiervoor is er al op gewezen, dat het grootste deel van het hout uit tropische bossen als brandhout wordt gebruikt.

Ruim een derde van de wereldbevolking - 1½ miljard mensen - kookt op hout en deze brandstof begint door de voortgaande ontbossing steeds schaarser en daardoor duurder te worden.

Deze "poor man's energy crisis" raakt nu al hon-

derden miljoenen mensen veel directer in hun dagelijks bestaan dan de westerse oliecrisis en is op zichzelf weer aanleiding tot een versnelling van het ontbossingsproces.

Het dichtslibben van stuwmeren betekent bovendien dat de bijbehorende waterkrachtcentrales zonder water komen te zitten zodat ook hierdoor een juist in deze gebieden zo belangrijke energiebron wegvalt.

Wat dit weer betekent voor het op gang brengen van industriële productie in de steden en de door velen zo lang verwachte elektrificatie op het platteland, is duidelijk.

Het voorgaande leidt tot de conclusie, dat Indlen men bezig is met plattelandsontwikkeling in gebieden die geheel of ten dele afhankelijk zijn van bestaande of nog aan te leggen irrigatiesystemen, het een onontkoombare els is om tevens de levensduur van bestaande irrigatiesystemen aan een systematisch onderzoek te onderwerpen, *de beveiliging van nog aan te leggen irrigatiesystemen tot een onderdeel van het project* te maken. Waar nodig zal men in de boven de stuwdammen gelegen gebieden maatregelen moeten treffen om het erosieproces af te remmen zowel ten behoeve van de voedselproductie als de energievoorziening.

In vele gevallen zullen hiervoor ingrijpende maatregelen voor wat betreft het grondgebruik nodig zijn in combinatie met herbebossing. Dit zal mede tot de centrale doelstellingen moeten worden gemaakt van de plattelandsontwikkeling in de betreffende gebieden.

5 Internationale aandacht voor het proces van ecologische ontwrichting

Al véél eerder en véélvuldiger is door anderen op de hierboven gesignaleerde gevaren gewezen. Reeds vóór de Tweede Wereldoorlog, ruim 50 jaar geleden, hebben bodemkundigen en bosbouwers, werkzaam in tropische gebieden, veelvuldig en indringend op deze gevaren gewezen. Zij hebben helaas gelijk gekregen.

Een goed overzicht van recente datum treft u bijvoorbeeld aan in een boek van Erik P. Eckholm dat ook in het Nederlands is vertaald onder de titel "Geen grond meer onder de voeten, ontbossing, bodemverlies en honger".

Op internationaal niveau wordt aan het vraagstuk van de ecologische ontwrichting grote aandacht besteed, bijvoorbeeld in het kader van het V.N. milieuprogramma (UNEP) en in specifieke wereldconferenties als in 1977 in Nairobi de Wereldconferentie voor woestijnvorming en in 1978 behalve het reeds genoemde Wereldbosbouwcongres in Jakarta, óók een

bijeenkomst in Asjchabad van de IUCN, de International Union for Conservation of Nature, een particuliere organisatie, waar een "Wereldstrategie voor behoud van de biosfeer" aan de orde is gesteld.

Op al deze bijeenkomsten zijn de gevaren duidelijk gesignaleerd en worden, met accentverschillen, maatregelen bepleit om ecologie en ontwikkeling te verzoenen. Het ontbreekt dan ook bepaald niet aan concrete aanbevelingen op dit gebied voor zowel internationale als nationale acties. Ook in Nederland is aan dit facet aandacht geschonken, onder meer in het "Advies Ecologie en Ontwikkelingssamenwerking" van de Nationale Adviesraad voor Ontwikkelingssamenwerking.

Toch moet worden vastgesteld, dat in de praktijk in de meeste landen het herstel, behoud en beheer van natuurlijke hulpbronnen nog lang geen centraal onderdeel is van het ontwikkelingsbeleid in deze landen. De oorzaak hiervan is complex.

Allereerst strekt het ontwrichtingsproces zich uit over enkele decennia zodat iedere regering zou kunnen denken, dat dit probleem doorgeschoven kan worden naar de volgende regering. Dit temeer omdat "monitoring" van dit proces nog maar langzaam op gang komt, en - in zekere zin - een alibi verschaft om nog maar niets te doen.

Wat niet weet wat niet deert. Daar komt nog bij, dat met iedere aanpak van dit vraagstuk *zowel kostbare als politiek-bestuurlijk weinig aantrekkelijke maatregelen zijn gemoeld, waartoe bovendien vaak de wettelijke basis ontbreekt.*

In dit verband zij bijvoorbeeld gewezen op de tegenstellingen, die er bestaan tussen de belangen van bevolkingsgroepen in bovenstroomse gebieden en die van bevolkingsgroepen in benedenstroomse gebieden. En in de praktijk van het bestuur geeft natuurlijk de afweging van belangen op lange termijn tegenover die op korte termijn, altijd al grote problemen, zoals wij ook dagelijks in Nederland ervaren.

De tragiek is echter, dat ieder uitstel om de thans in gang zijnde afbrokkelingsprocessen af te remmen en om te buigen, er alléén maar toe leidt dat alle latere maatregelen nóg kostbaarder en nóg ingrijpender en daarom politiek bestuurlijk nóg moeilijker zullen worden.

In feite is het oplossen van de problemen van vandaag voor de huidige generatie al zó moeilijk, dat het bijna ondoenlijk is deze problematiek nog extra te belasten met de problemen van morgen voor de volgende generatie. Maar deze volgende generatie leeft nu al, dat zijn alle kinderen op het platteland die in de komende 40 jaar een bestaansbasis moeten opbouwen en voor wie in veel gebieden nu letterlijk de grond onder hun voeten begint weg te spoelen.

Misschien is het in dit verband goed er aan te herinneren dat ongeveer 45% van de bevolking van de ontwikkelingslanden jonger dan 16 jaar. *Anders gezegd wanneer men het ontwikkelingsbeleid wil richten op de armste bevolkingsgroepen dan dreigt de nu reeds levende volgende generatie de meest vergeten doelgroep te worden.*

Uit het voorgaande moge duidelijk zijn, dat er een proces gaande is van ecologische ontwrichting, dat nòch politiek-bestuurlijk, nòch financieel-economisch, nòch sociaal-cultureel plotseling gestopt kan worden.

De praktische mogelijkheden lijken op korte termijn niet verder te gaan dan kanaliseren, afremmen en ombuigen van dit proces. *Dit betekent echter, dat in de plattelandsontwikkeling aan dit beleid een centrale plaats dient te worden toegekend.* Hiertoe zouden de doelstellingen en actieprogramma's van enerzijds ontwikkelaars en landbouwkundigen en anderzijds ecologen en natuurbeschermers met elkaar verweven dienen te worden.

Met iets andere woorden bepleitte de heer Tolba, uitvoerend directeur van het Wereldmilieuprogramma (UNEP), in april 1980 hetzelfde. Als één van de ingangen om tot oplossingen te komen, waarbij tegelijkertijd de problemen en mogelijkheden op het terrein van natuurlijke hulpbronnen, bevolking, milieu en ontwikkeling betrokken worden, noemde hij de landinrichting, waar een rationeel beheer van het land zowel het milieu als het gebruik van natuurlijke hulpbronnen als de bevolkingsverdeling beïnvloedt.

Tot dusverre vinden discussies over ecologische ontwrichting en plattelandsontwikkeling echter nog te vaak op *gescheiden circuits* plaats waar enerzijds behoud en anderzijds ontwikkeling gescheiden doelstellingen zijn. Hoogstens worden aan elkaars goede bedoelingen lippendiensten bewezen.

In dit verband moet opgemerkt worden dat "ecologische toetsing" of het stellen van "ecologische randvoorwaarden" bij de ontwikkelingssamenwerking op zichzelf zeer nuttig is, maar slechts een marginale werking kan hebben ten opzichte van de geschetste problemen, omdat de gehele ontwikkelingssamenwerking het beleid van de betreffende landen slechts marginaal beïnvloedt en vooral omdat het niet leidt tot projecten waarvan behoud en herstel van natuurlijke hulpbronnen de centrale doelstelling zijn.

6 De rol van de bosbouw in de plattelandsontwikkeling

Het is wel duidelijk dat bij een aanpak van de plattelandsontwikkeling, die van meet af aan, óók gericht is op behoud en herstel van natuurlijke hulpbronnen ter

waarborging van een duurzame bestaansbasis, dus óók voor de volgende generatie, *de bosbouw een uiterst belangrijke rol moet spelen.*

Allereerst ten behoeve van het behoud, het beheer en de ontwikkeling van de nog bestaande bossen. Voorts voor herbebossing van gebieden waar zulks om hydrologische, topografische of bodemkundige redenen nodig is. En tenslotte voor de aanleg van nieuwe bossen ten behoeve van de produktie van brandhout, papierhout en constructiehout.

Daarbij dient te worden overwogen, dat herbebossing een activiteit is, die bovendien bij uitstek geschikt is voor het scheppen van werkgelegenheid op het platteland.

Op het al eerder vermelde Wereldbosbouwcongres in Jakarta heeft de bosbouw zich voor deze taak nadrukkelijk aangediend en opengesteld. Het door de FAO geïnitieerde beleid van "forestry for rural communities", "bosbouw ten behoeve van de plattelandsbevolking" is toen in de zgn. "Jakartaverklaring" internationaal aanvaard, óók door Nederland. Ook de Wereldbank heeft inmiddels de onmisbare rol van de bosbouw bij de plattelandsontwikkeling onderkend en in haar beleid opgenomen.

De bosbouw is bijzonder geschikt om een brugfunctie te vervullen in de reeds gesignaleerde gescheiden circuits van enerzijds ecologen en anderzijds ontwikkelaars en landbouwkundigen. Immers door opleiding en taakstelling zijn bosbouwers enerzijds vertrouwd geraakt met het denken op lange termijn en het denken in duurzame ecosystemen. Anderzijds zijn bosbouwers ook vertrouwd met economische problemen, zoals produktie en afzet. In de plattelandsontwikkeling zal dan ook de bosbouw een vaste plaats moeten gaan innemen. Het is te betreuren, dat in de praktijk van de Nederlandse ontwikkelingshulp de bosbouw tot dusverre zo'n bescheiden rol heeft gespeeld en het voorgaande is dan ook een pleidooi hierin verandering te brengen.

7 Samenvatting

1 Plattelandsontwikkeling is één van de belangrijkste instrumenten voor bestrijding van armoede, honger en ondervoeding in de Derde Wereld. Plattelandsontwikkeling is een uitermate gecompliceerd proces: politiek, sociaal, economisch en technisch en geeft aanleiding tot veel discussie zowel tussen de rijke en arme landen, als daarbinnen.

2 Bij deze discussie wordt vaak uit het oog verloren, dat in vele gebieden geen sprake is van een ontwikkelingsproces maar van een degradatieproces als gevolg van rooibouw op natuurlijke hulpbronnen en

daaruit resulterende ecologische ontwrichting. Ook de rol, die dit proces speelt als oorzaak van armoede en trek naar de steden wordt niet voldoende onderkend. Men zou kunnen zeggen, dat de ecologische ontwrichting een verwaarloosde dimensie is van de plattelandsontwikkeling.

3 Naast andere vormen van verkeerd grondgebruik is vooral de ontbossing door houtexploitatie en zwerf-landbouw de voornaamste oorzaak van dit degradatieproces. Dit proces manifesteert zich in erosie, overstromingen, verzilting, dichtslibbing van irrigatiesystemen en stuwmeren en in woestijnvorming.

4 Met name het dichtslibben van stuwmeren vormt een bedreiging voor dichtbevolkte benedenstroomse gebieden. De gevolgen aldaar voor de voedsel- en energievoorziening alsmede voor de grondstoffenpositie zijn binnen enkele decennia katastrofaal, in het bijzonder in dichtbevolkte gebieden.

5 Hoewel de geschetste problemen – ook internationaal – volledig zijn onderkend, moet worden vastgesteld, dat behoud, beheer en herstel van natuurlijke hulpbronnen en ecosystemen nog lang geen centraal onderdeel vormen van het ontwikkelingsbeleid in de meest betrokken landen. De voornaamste oorzaak hiervan is, dat de oplossing van het armoedeprobleem op korte termijn zó gecompliceerd en urgent is, dat er politiek-bestuurlijk en financieel-economisch nauwelijks ruimte is voor het werken aan problemen, die ogenschijnlijk pas op wat langere termijn spelen.

6 Toch speelt het ecologische ontwrichtingsproces zich met een beangstigende snelheid af en is er nauwelijks méér dan 20 à 30 jaar beschikbaar om dit proces te kanaliseren, af te remmen, om te buigen en tot een herstel van onze belangrijkste natuurlijke hulpbron – de grond – te komen.

7 In feite staan de belangen van de volgende generatie op het spel. Deze volgende generatie zijn echter de kinderen van nu. Bijna 45% van de bevolking van de ontwikkelingslanden is jonger dan 16 jaar. Deze reeds nu levende volgende generatie dreigt de meest vergeten doelgroep van het ontwikkelingsbeleid te worden. In het plattelandsontwikkelingsbeleid dient dan óók deze vergeten doelgroep ingebouwd te worden.

8 De bosbouw dient daartoe een normaal onderdeel van de plattelandsontwikkeling te worden. Ook uit oogpunt van het scheppen van werkgelegenheid op het platteland is dit van grote betekenis.

9 Doelstellingen en actieprogramma's van natuur-beschermers en ecologen en van ontwikkelaars en landbouwkundigen dienen via de plattelandsontwikkeling met elkaar verweven te worden en, wat belangrijker is, gerealiseerd te worden. Daaraan kan de bosbouw uit zijn aard een noodzakelijke en gewenste bijdrage geven.

10 Het is te betreuren dat in de praktijk van de ontwikkelingshulp de bosbouw tot dusverre slechts een bescheiden rol heeft gespeeld, en dat weinig gebruik gemaakt wordt van het Nederlandse potentieel op dit gebied.

Literatuur

Bij paragraaf 1:

- 1 OECD, Facing the futures, Mastering the probable and managing the unpredictable. Parijs 1979 (aan een Nederlandse vertaling wordt gewerkt).
- 2 FAO, Conference on agrarian reform and rural development. Rome, 12-20 juli 1979, report.
- 3 F. van Dam: Mode in het ontwikkelingsvraagstuk, Economisch-Statistische Berichten, 17 mei 1978.
- 4 F. van Dam: De armsten der armen, Economisch-Statistische Berichten, 6 december 1978.

Bij paragraaf 2:

- 1 FAO, the state of Food and Agriculture 1977, hfd. 3: The State of natural resources and the human environment for food and agriculture.
- 2 Lester R. Brown, The Worldwide Loss of Cropland. Worldwatch Paper 24, oktober 1978.
- 3 UN Woestijnvormingsconferentie 1977, Round-up, plan of action and resolutions.
- 4 P. Buringh: Landdegradatie op wereldschaal en de gevolgen voor de wereldvoedselvoorziening. Voordracht Nederlandse Geografendagen, 1980. Geografisch Tijdschrift (in druk).

Bij paragraaf 3 en 4:

- 1 UNESCO, tropical forest ecosystems, a state of knowledge report prepared by UNESCO/UNEP/FAO 1978.
- 2 8e Wereld Bosbouw Congres, oktober 1978, Jakarta, Congress papers.
- 3 The Ecologist, nos 1/2 Jan-Feb 1980.
- 4 J. E. M. Arnold & J. Jongma, Fuelwood and charcoal in developing countries. Unasylva 29 (118), 1978.
- 5 G. P. Gupta, Sediment production, status report on data collection and utilization. Soil Conservation Digest, 3 (2), Sept. 1975.

Bij paragraaf 5:

- 1 E. P. Eckholm, Geen grond meer onder de voeten; ontbossing, bodemverlies en honger. 1977. Wereldvenster, Baarn.
- 2 IUCN, UNEP, WWF, World Conservation Strategy, 1980.
- 3 Nationale Advies Raad voor Ontwikkelingssamenwerking: advies ecologie en ontwikkelingssamenwerking nr. 57 (april 1978).

Bij paragraaf 6:

- 1 FAO, Forestry for rural communities, 1978.
- 2 J. van den Bos, 8e Wereld Bosbouw Congres. Nederlands Bosbouw Tijdschrift 51 (2) 1979 (38-43).