

A black and white photograph of a woman carrying a child on her back. The woman is wearing a striped cloth around her waist and has a large hoop earring. She is looking down at the child. The background shows some bare branches. A red rectangular box with a white border is overlaid on the upper part of the image, containing the title in white serif font.

ER WAS EENS EEN BOS...

NATUUR- EN MILIEUEDUCATIE IN NOORD-ZUID PERSPECTIEF.

Gebruikersboekje voor
leerkrachten basisonderwijs en PABO-studenten.

ER WAS EENS EEN BOS...

**Natuur- en Milieueducatie in Noord-Zuid perspectief
Basisonderwijs**

**Gebruikersboekje voor leerkrachten basisonderwijs
en Pabo-studenten**



Projectbureau NME Primair onderwijs



Jan Greven

Instituut voor Leerplanontwikkeling, SLO
Enschede, zomer 1993



Zorn uitgeverij B.V.
Postbus 434, 2300 AK Leiden.
Telefoon: 071-14 91 41, Fax: 071-12 02 78.

Colofon

Tekst

Jan Greven

Omslagfoto

Ron Giling

Foto's

Ron Giling, B. Eijgenhuysen,
Sarah Errington, Sean Sprague,
Michel Pellanders en
Stichting Huize Aarde

Vormgeving

Emotive Creative Agency

© 1994 Zorn Uitgeverij B.V.

Postbus 434, 2300 AK Leiden

Telefoon 071-149141

Fax 071-120278

Deze uitgave is gedrukt op Savannah.

Savannah is gemaakt van tenminste 60% uitgeperst
suikerriet, restafval van de rietsuikerproductie.

Dit wordt gewoonlijk verbrand. Voor het overige
bevat het papier zuurstof gebleekte zachthout vezels.

1. **Woord vooraf**
2. **Proloog**
3. **Vragen uit de samenleving**
4. **Antwoord van het onderwijs**
5. **De inhoud van Natuur- en Milieueducatie in
 Noord-Zuid perspectief**
6. **Lespraktijk**
 - 6.1 **Voorbeeld 1: Bomen in Burkina (Burkina Faso)**
 - 6.2 **Voorbeeld 2: Het regenwoud verdwijnt (Indonesië)**
 - 6.3 **Voorbeeld 3: "Omarm de bomen": Chipko de stem
 uit de Himalaya**
 - 6.4 **Voorbeeld 4: Tarira en Pilar: twee kinderen in
 Colombia**
 - 6.5 **Voorbeeld 5: "En de keten is verbroken"
 (Irian Jaya/Papoea Nieuw-Guinea)**

Als leerkracht komt er geweldig veel op je af. Vanuit de samenleving wordt regelmatig van je gevraagd aandacht te besteden aan een bepaald maatschappelijk probleem of aan de herdenking van een belangrijke gebeurtenis. Je wordt dan geacht daar gedurende een bepaalde periode speciale aandacht aan te besteden. Soms een jaar lang, soms een week, soms op een bepaalde dag. Je kunt bijvoorbeeld denken aan: het jaar van de daklozen, Wereldvoedseldag, de Hartweek, het jaar van de straatkinderen, het Van Goghjaar, het jaar van de Rechten van het kind, het jaar van de Vluchteling, het Columbusjaar (1992). 1993 was in Europees verband het "jaar van de ouderen" en door de Verenigde Naties werd het uitgeroepen tot het "jaar van de Inheemse volken".

Soms leidt zo'n maatschappelijke druk tot een educatie. Het gaat dan om een structurele verankering van het betreffende aandachtsgebied in het onderwijs.

Bijvoorbeeld: verkeerseducatie, consumenteneducatie, gezondheidseducatie, ontwikkelingseducatie (over de Noord-Zuid problematiek) en natuur- en milieueducatie. In andere gevallen gaat het om ad-hoc activiteiten en daartoe ontwikkelde (les)-materialen. Maar, hoe legitiem dit soort wensen en behoeften van de samenleving ook zijn, het zet je leerplan onder grote druk. Het is zeer de vraag of je al die opties wel in de beschikbare lestijd kunt aanpakken. Bovendien dreigt er een geweldige versnippering en gebrek aan samenhang. Het is dus zeer belangrijk om aan te geven hoe je op al die claims een antwoord kunt geven.

Bovendien geldt zowel voor educaties als "ad hoc" activiteiten dat ze niet "bovenop" je gewone lesprogramma moeten komen. Ze moeten (eventueel) een plaats krijgen in de bestaande vak- en vormingsgebieden (aardrijkskunde, geschiedenis, enz.), of in een overkoepelend vormingsgebied zoals (sociale) wereldoriëntatie.

In die vakken besteed je vaak al aandacht aan die onderwerpen. Je zou daarom ideeën moeten krijgen aangereikt hoe je dat kunt optimaliseren.

Dit boekje doet daartoe een poging voor het onderwerp "natuur- en milieu in een Noord-Zuid perspectief". Zij is het resultaat van samenwerking tussen het Projectbureau NME Primair Onderwijs en het Instituut voor Leerplanontwikkeling (S.L.O.), afdeling Basisonderwijs, Speciaal onderwijs en Opleidingen.

Eigenlijk gaat het om het raakvlak tussen twee educaties: ontwikkelingseducatie (onderwijs over de Derde Wereld) en natuur- en milieueducatie. Meestal kom je vanuit de ene educatie op een zeker moment wel bij de ander terecht. De aantasting van het milieu speelt bijvoorbeeld een belangrijke rol in de Derde Wereld. Je kunt er bij de behandeling eigenlijk niet goed omheen.

Aan de andere kant kun je de aantasting van het milieu in Nederland niet goed aan de orde stellen, als je dat niet in een mondiaal perspectief, c.q. een N-Z perspectief plaatst. Je kunt die twee vliegen (ontwikkelingseducatie en NME) daarom voor een groot deel in één klap slaan door het raakvlak tussen ontwikkelingseducatie en NME als startpunt te nemen. Dit boekje helpt je daarbij. Eerst geeft het een schets waar het bij NME in Noord-Zuid perspectief in essentie om gaat, samengevat in vier inhoudselementen. (Pagina 14 en 15). Vervolgens worden die inhoudselementen uitgewerkt

in lespraktijk. Je vindt daar vijf lesvoorbeelden waar je, bij aardrijkskunde of wereld-oriëntatie zo mee aan de slag kunt.

Voor verdere ondersteuning of achtergrondinformatie omtrent Natuur 'en Milieu-Educatie in Noord-Zuid perspectief kunt u terecht bij Landelijk Servicebureau Ontwikkelingseducatie (LSO) in Amsterdam tel. 020-620 48 15

Veel succes!

drs. E.J.J. van Hezik
Sectormanager NME Primair Onderwijs

drs. J. Greven
Instituut van Leerplanontwikkeling, Basisonderwijs

2. PROLOOG

In de serie "Het andere Afrika" vertoont Nederland 3 op 20 juli 1992 de film "Er was eens een bos". Het is een Deense film over de ontbossing van het Usambara gebergte in N.O. Tanzania. De film geeft een indringend beeld van de geleidelijke verdwijning van het regenwoud in dit gebied tijdens de laatste honderd jaar, en hoe dat het bestaan van de mensen beïnvloedt. De film laat tevens zien hoe de bewoners wanhopige pogingen doen om weer "bij af te beginnen". Een situatie te creëren die lijkt op die, toen het regenwoud er nog stond.



Regenwoud is heel oud. Gedurende miljoenen jaren zijn er ontelbare vormen van leven in ontstaan. Het is het rijkste, doelmatigste en ingewikkeldste ecosysteem op aarde. De kringloop van voedingsstoffen verloopt sneller en de produktie van levend materiaal is groter dan die van enig ander bos. En dat, terwijl de regenwouden op schrale grond groeien. Dat kan, omdat de planten hun voeding uit een dikke laag planteresten halen, en niet uit de arme zandbodem eronder. De voedselketen wordt zo niet onderbroken. Het regent hier vaak. De bosbodem fungeert als een reusachtige spons. Het vangt het water van de stortbuien op en geeft het weer geleidelijk af.

Het Usambara gebergte is het woongebied van de Samba's. Ze creëerden een stabiele gemeenschap, bestuurd door een koning en z'n ministers. Halverwege de vorige eeuw beleefde de staat van de Samba's z'n hoogtepunt.

Hun landbouw stond op een hoog peil. Jaar in, jaar uit bewerkten ze akkertjes door stukken bos te kappen. Net als het regenwoud waren die akkers van toen opgebouwd uit een paar etages: bovenin de bomen, daaronder de bananen en daar weer onder struiken, bol- en knolgewassen en peulvruchten. Elk stukje grond werd optimaal gebruikt, met soms wel dertig verschillende gewassen. Eigenlijk werkten de boeren in

het bos en vervingen ze de bosplanten door eetbare planten, zonder dat ze de structuur en de functie van het bos aantastten. Men bootste als het ware de ecologie van het bos na. Het lot van mens en boom was nauw verweven. Centraal in de oude godsdienst van de Samba's stond de relatie tussen de mens, de aarde, de regen en de vruchtbaarheid. Bomen waren heilig. De mens moet de bomen respecteren en offers voor ze brengen, anders riskeert hij droogte en tegenslagen.

De afgelopen honderd jaar is de wereld voor de Samba's volkomen veranderd. Er ontstaat een andere gemeenschap, er komen nieuwe godsdiensten, nieuwe waarden en een nieuwe vorm van landbouw.

Een oude man van 115 jaar herinnert zich nog levendig de komst van de eerste Duitse missionarissen.

Er kwam een man. Hij heette Kihobo. Kihobo vertelde de koning:

"Er naderen mannen vanuit Tanga, aan de kust. Ze komen het woord van God verkondigen. Bent u van plan dat toe te staan?"

Onze koning zei: "Laat ze komen." En dus kwamen ze.

De mannen waren priesters en ze hadden geen vrouwen.

Een van de priesters heette Johannes en de andere heette Wohlrab. Ze kwamen naar Mkongoroni en daarvan hierheen over de grote weg die dwars door het oerwoud loopt.

Ze vroegen: "Bent u de heerser over dit land?" En de koning zei:

"Ja, dat ben ik." Ze zeiden: "Wij komen het woord van God

verkondigen. Wilt u ons land geven om een kerk te bouwen?"

"En de koning stemde toe".

De koning wees de zendelingen een plek bij een grote boom waarin boze geesten huisden. De oude boom staat er nog, evenals het kerkje. De zendelingen begonnen dat in 1891 te bouwen.



De bomen waren niet langer heilig. De oude godsdienst moest plaats maken voor het Christendom en de Islam. In 1895 hingen Duitse soldaten de laatste koning van de Samba's op. In dat jaar werd Duits Oost-Afrika een kolonie onder keizer Wilhelm. In het Usambaragebergte was een nieuwe God verschenen. Het hoogland oefende grote aantrekkingskracht uit op de Duitsers. Het was er koel en misschien deed het ze denken aan de Alpen. De Duitsers stichtten de stad Wilhelmstal, de hoofdstad van de kolonie.

Ze legden wegen en spoorlijnen aan. Bomen werden verzaagd tot hoogwaardig timmerhout. Ze vervoerden steeds meer cederhout, mahonie en oroko naar Europa. Het ongerepte bos wordt vervangen door plantages. Uit die tijd stamt de opvatting dat het

bos alleen maar onontgonnen natuurlijke rijkdom is, die zo snel mogelijk in baar geld moet worden omgezet. Het kost honderd jaar om de bossen van het Usambara gebergte met de grond gelijk te maken. Als het koloniale tijdperk voorbij is, liggen de enig overgebleven bossen in natuurreserveaten.

Na de onafhankelijkheid in 1961 beginnen ook die bossen te verdwijnen. De Tanzanianen koesteren dan grote toekomstverwachtingen. De boeren in het Usambaragebergte zouden nu eindelijk zelf geld gaan verdienen. Iedereen kan 4 hectare in een bosreservaat krijgen. Men hoeft de grond alleen maar zelf te ontginnen. In een paar jaar tijd wordt zo 13.000 hectare ongerept bos platgebrand. Een nieuw landbouwwerktuig doet zijn intrede: het vuur.

In één klap krijgen de boeren meer land om te bewerken. Ze hebben nog steeds hetzelfde simpele gereedschap en de akkers liggen ver van hun dorpen en boerderijen vandaan. Het is de taak van de vrouwen om ook het nieuwe land in cultuur te brengen. Aanvankelijk is de bosbodem ongelofelijk vruchtbaar. De aarde is zacht en laat zich makkelijk bewerken. Men plant vooral mais. Mais groeit snel en geeft een hoge opbrengst. Mits de grond vruchtbaar is. De oogst kan worden bewaard en is gemakkelijk te vervoeren. Mais is een handelsgewas. In de koloniale tijd was de verbouw van mais aanzienlijk toegenomen.

Nu wordt het veruit het belangrijkste landbouwprodukt. En dat gaat ten koste van de traditionele gewassen. Het landschap verandert. De maisvelden strekken zich uit zover het oog reikt. De bodem wordt verwaarloosd. Jaar in, jaar uit verbouwt men mais,

terwijl de bodem geen kunstmest krijgt en ook niet braak mag liggen. Een jaar of tien gaat alles goed en veel boeren verdienen meer geld dan ooit tevoren. Maar na ongeveer 10 à 15 jaar is de bodem uitgeput. De dikke compostlaag van de grond is opgebruikt en afgevoerd door de wind en de regen. Er is alleen nog maar schraal, droog zand over. De opbrengst neemt af. Jaar in, jaar uit verdort de oogst, omdat de bodem van de berghellingen geen water kan vasthouden.

Ondertussen hebben de boeren hun winsten in runderen en geiten geïnvesteerd. Als de oogst mislukt kunnen ze die immers altijd nog verkopen. Vandaar dat er na de onafhankelijkheid steeds meer runderen en geiten komen. Vroeger graasden de koeien in de beste delen van het dal. Omdat beneden in het dal gewassen moeten worden verbouwd, worden ze nu de steilste hellingen opgedreven. De weidegrond is van iedereen. Als er teveel dieren grazen wordt het gras tot aan de wortels afgebeten.

De aarde wordt hard aangestampt waardoor er niets meer groeit. Door de wind en de regen ontstaat een kaal maanlandschap. De vruchtbare aarde spoelt weg naar de bodem van het dal. Voor veel boeren was dit de enige grond die iets voortbracht. Maar nu dreigt ook de akkerbouw in de dalen ten onder te gaan, omdat bij stortbuien de gewassen in het dal worden bedekt met modder die van de berghellingen afstroomt. De aarde waarop vroeger de regenwouden groeiden en waarop de Samba's hun traditionele landbouw bedreven, spoelt nu de Indische oceaan in. Blijft er voor de toekomstige generaties nog grond over om te bewerken?

Men zoekt nu naar nieuwe wegen voor de landbouw. Er is niemand die nog gelooft dat kapitaalintensieve methoden als kunstnest en mechanisatie een oplossing bieden. Men probeert landbouwmethoden uit, die lijken op "vroeger". Op hetzelfde lapje grond staan bomen, groenten voor eigen gebruik, handelsgewassen en voer voor de dieren. Men streeft zo naar een werkwijze die gelijktijdig de erosie tegengaat en waarbij de produktie toeneemt. De landbouwmethoden van vroeger voldoen aan deze criteria. Op traditionele wijze worden landbouw en bosbouw zo gekombineerd. Dus, net als vroeger, twee verschillende methodes voor bodemgebruik naast elkaar. Smalle stroken met vaste begroeiing: bomen, klimplanten, gras en struiken. Het vormt een barrière voor erosie, levert brandhout, fruit en voer voor de dieren. Het bevordert tevens het microklimaat.

Daartussen brede stroken met éénjarige gewassen als mais en peulvruchten. Bij een dergelijke Agro bosbouw is men minder kwetsbaar. Men is immers niet op één inkomstenbron aangewezen. Het vee is op stal gezet. Ze vormen het fundament van dit ecologische bedrijf. Ze vernielen nu geen grond en gewassen meer, maar leveren melk en mest. Die mest brengt men vanuit de stal naar de akkertjes op de berghellingen. De mest is nodig voor de groei van gewassen, maar ook voor de aanplant van nieuwe bomen. Langzaam begint het landschap te veranderen. Het begint er weer als een bos uit te zien

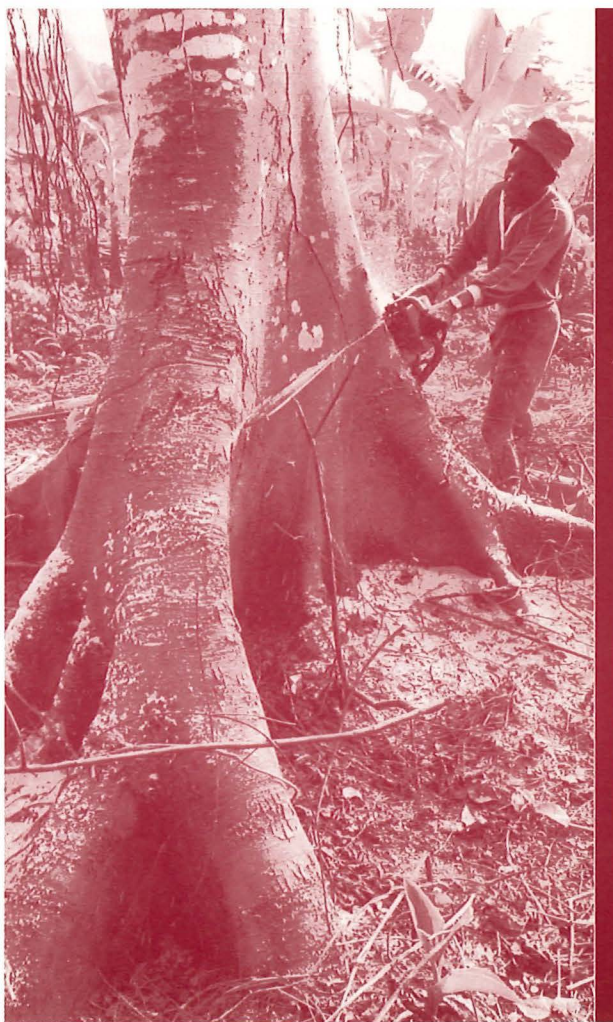
3. VRAGEN UIT DE SAMENLEVING

Er komt geweldig veel op scholen af. De samenleving vraagt regelmatig aan het onderwijs om allerlei maatschappelijke problemen als “educatie” in het lesprogramma op te nemen. En omdat de samenleving voortdurend in beweging is, veranderen ook die problemen van aard en ontstaat er een regelmatig wisselende vraag naar educaties in het onderwijs.

Zo leidde bijvoorbeeld

- de toenemende pluriformiteit van de Nederlandse samenleving tot **intercultureel onderwijs** (verankerd in de wet op het basisonderwijs);
- de emancipatie van vrouwen tot **roldoorbrekend onderwijs**;
- de toenemende kloof tussen welvarende- en arme landen tot **ontwikkelingseducatie**;
- de toenemende vervuiling van lucht, water en grond, de aantasting van natuurlijke landschappen en de uitputting van natuurlijke hulpbronnen tot **natuur- en milieu-educatie**.

Die educaties komen niet zo maar uit de lucht vallen. Meestal is er een voorgeschiedenis. Particuliere instellingen en maatschappelijke groepen die zich er al mee bezig houden. Zij verrichten het pionierswerk, maken lesmateriaal voor de scholen en zorgen ervoor dat het onderwerp als een “aspirant educatie” op de curriculaire agenda verschijnt. Soms, doordat de overheid voor de ontwikkeling van de betreffende educatie extra geld beschikbaar stelt. In andere gevallen door zelf middelen aan te reiken. Maar steeds ziet men het onderwijs als een belangrijk middel dat een bijdrage kan leveren aan de oplossing van het betreffende probleem.



4. ANTWOORD VAN HET ONDERWIJS

Hoe legitiem dit soort vragen, behoeften en wensen van de samenleving ook is, het zet het leerplan onder grote druk. Het is namelijk zeer de vraag of al deze opties wel in de beschikbare lestijd kunnen worden aangepakt. Bovendien dreigt levensgroot het gevaar van versnippering en gebrek aan samenhang in het curriculum. Vanuit curriculum perspectief is het daarom zeer belangrijk aan te geven hoe al die claims een plaats in het reguliere onderwijs kunnen krijgen. Artikel 9 van de wet op het basisonderwijs geeft een overzicht van de aandachtsgebieden die in het basisonderwijs aan de orde moeten komen. Een paar daarvan zijn “bekend terrein”. Het betreft de “traditionele” vakvakken, *aardrijkskunde, geschiedenis en biologie*.

Nieuw zijn: *maatschappelijke verhoudingen (waaronder staatsinrichting), geestelijke stromingen, bevordering van sociale redzaamheid waaronder gedrag in het verkeer en bevordering van gezond gedrag*.

Daarmee is het spectrum van aandachtsgebieden die een school geacht wordt in het schoolwerkplan op te nemen, tamelijk breed geworden.

Alle nieuwe educaties die een beroep doen op het onderwijs, kunnen daarom onmogelijk tot even zoveel nieuwe en aparte vakken leiden. Ze moeten (eventueel) een plaats krijgen in de bestaande vakken (*aardrijkskunde, geschiedenis, enzovoort*) of in een overkoepelend vormingsgebied als (*sociale*) *wereldoriëntatie*, dat tegemoet komt aan de *eis tot samenhang* waar de wet van spreekt.

Het eerste dat daarom, als antwoord op de vraag uit de samenleving, dient te gebeuren is te verhelderen.

- Waar het bij deze educatie precies over gaat.
Wat de essentie is van de inhoud.
- Hoe deze inhoud past in de dagelijkse onderwijspraktijk (in één of meer vakken of een combinatie daarvan).

5. DE INHOUD VAN NATUUR- EN MILIEU- EDUCATIE IN EEN NOORD-ZUID PERSPECTIEF

Bij natuur- en milieu educatie in Noord-Zuid perspectief gaat het primair om mensen. Mensen in het Zuiden die te maken hebben met een milieuprobleem.

Soms veroorzaken ze dat zelf. Bijvoorbeeld als ze hun veestapel uitbreiden in een gebied dat dit qua vegetatie eigenlijk niet aankan, waardoor de woestijn de kans krijgt zich uit te breiden.

Of als ze een stuk oerwoud afbranden om op de vrijgekomen plek zelfvoorzienende landbouw uit te oefenen. Als dat stukje grond na enkele jaren is uitgeput, brandt men een nieuw stuk af, enzovoort. En wat daartussen nog aan vegetatie rest, kapt men voor brandhout. Het gevolg is bodemdegradatie: uitputting, verschraling, erosie. Het heeft ook gevolgen voor het klimaat. Omdat het land ontdaan is van begroeiing, geeft het meer warmte af (het zogenaamde “Albedo”-effect). Als gevolg daarvan wordt de vorming van (regen)wolken bemoeilijkt. En minder regen en bodemvocht leiden weer tot minder begroeiing, enzovoort.

Bovendien bevordert de ontbossing het broeikaseffect. Aan de ene kant komt er door de verbranding van het bos veel (extra) CO_2 in de lucht. Aan de andere kant neemt het CO_2 gehalte in de atmosfeer toe, omdat het niet meer kan worden opgenomen door bomen en struiken. Die zijn immers verbrand.

Het netto effect is dus meer CO_2 in de lucht. En CO_2 is één van de zogenaamde broeikasgassen die er voor zorgen dat de zonnestraling die de aarde bereikt, niet meer aan de stratosfeer wordt afgegeven. Als gevolg daarvan wordt het op aarde steeds warmer. De dampkring gaat namelijk werken als een broeikas.

Soms ook veroorzaken de mensen in het Zuiden het milieuprobleem wel zelf, maar is het Noorden daar (in)direct verantwoordelijk voor. Bijvoorbeeld als het tropisch regenwoud gekapt wordt ten behoeve van:

- hardhout (o.a. voor bouw materiaal zoals deuren en kozijnen in het Noorden).
- de “hamburgercultuur” (het bos wordt gekapt voor extensieve veeteelt, bedoeld voor de vleesexport naar het noorden).
- de “veevoerconnectie” (het bos wordt gekapt om veevoer, soja en topioca, te verbouwen, bedoeld voor de export naar het Noorden, o.a. naar Nederland).

Maar, of de mensen in het Zuiden nu direct of indirect de milieuproblemen veroorzaken, in beide gevallen hebben ze (zelf) niet veel andere keus. Ze moeten wel, eenvoudig om (in ieder geval op korte termijn) te overleven. De bevolkingsgroei is vaak zodanig (hoog) dat er niet veel anders overblijft.

Nogmaals, het moet dus om die mensen gaan en om hun dagelijks leven. En daarin spelen vaak milieuproblemen een belangrijke rol. Op deze manier komen voor Nederlandse kinderen op de basisschool die problemen dicht bij hun eigen bed. Het gaat namelijk niet meer om een abstract probleem zoals “de” ontbossing van “het” tropisch regenwoud. Dat zijn vaak alleen nog maar getallen, “zoveel duizend” bomen, of “zoveel duizend” voetbalvelden bos die per minuut (per uur, dag of week) gekapt worden.

Indrukwekkend natuurlijk, maar... hoeveel waren het er nog maar weer? De kans is groot dat ze dat na een week of veertien dagen al niet meer weten. Die getallen zijn

bovendien afstandelijk. Je raakt eraan gewend, misschien zelfs wel afgestompt. Dat wordt anders als de mensen achter die getallen zelf in beeld komen. Als je ziet hoe ze de negatieve gevolgen van bijvoorbeeld de ontbossing van het tropisch regenwoud heel concreet aan den lijve ondervinden. Je kijkt als 't ware door een vergrootglas naar een plek op aarde waar die bomen vallen. Je ziet dan wat het voor die mensen betekent, maar tevens wat "wij" in het Noorden daar vaak mee te maken hebben. Een voorbeeld daarvan troffen we aan in de proloog: de ontbossing van het Usambara gebergte in N.O. Tanzania. Het woongebied van de Samba's.

In "Ik heb er genoeg van", zegt de aarde"¹⁾ wordt vanuit die optiek een ontwerp gecreëerd voor de inhoud van natuur- en milieueducatie in een Noord-Zuid perspectief. Daarmee wordt tevens een brug geslagen tussen twee educaties: ontwikkelingseducatie (onderwijs over de Derde Wereld) en natuur- en milieueducatie (NME).

Om het overlapgebied tussen beide educaties optimaal te operationaliseren, wordt onder andere leentjebuur gespeeld bij "Vanuit het Zuiden bekeken" (kernleerplan ontwikkelingseducatie 4-12 jarigen, SLO 1989) en "Concept-deelleerplan Natuur- en Milieueducatie in het basisonderwijs" (SLO 1991). Dat mondt uit in de volgende inhoudselementen voor NME in een Noord-Zuid perspectief:



1) Jan Greven, "Ik heb er genoeg van", zegt de aarde".

Een ontwerp voor de inhoud van Natuur- en Milieueducatie in Noord-Zuid perspectief (Zorn, 1994)

INHOUDSELEMENTEN NATUUR- EN MILIEU- EDUCATIE IN NOORD-ZUID PERSPECTIEF.

1. Milieuproblemen in het Zuiden, die aan de orde komen als onderdeel van het gewone dagelijks leven van mensen, in het bijzonder van kinderen.

Onderwerpen die als ingang kunnen dienen zijn bijvoorbeeld:

- Gebrek aan water.
- Ontbossing van het tropisch regenwoud.
- Bodemdegradatie (uitputting, vershraling, verzilting).
- Uitbreiden van de woestijn.
- Overbevissing van de zee.
- Overbeweiding.
- Vervuiling, afval.
- Erosie.
- Schaarste aan brandhout/voedselbereiding.
- Verbouw van (on)zuivere koffie.
- Verbouw van veevoer voor Nederland.

2. Breng het probleem, als onderdeel van het dagelijks leven van mensen (op een bepaalde plaats), zo veelzijdig mogelijk in beeld.

Laat zien:

- Hoe het (probleem) samenhangt met het levensonderhoud van de mensen.
Wat ze produceren en hoeveel ze daarmee verdienen. Het **economisch** aspect.
- Hoe het samenhangt met familierelaties en de wijze waarop men met elkaar omgaat.
Het **sociale** aspect.
- Hoe het samenhangt met macht en machteloosheid, bestuur, regels, geboden en verboden. Het **politieke** aspect.
- Hoe het samenhangt met de zingeving van de mensen: religie, kunst, feesten, ceremonies, rituelen, waarden en normen. Het **culturele** aspect.
- Hoe het samenhangt met de gevoelens en emoties van de mensen.
Of men zich prettig voelt. De mate van welbevinden. Het **individuele** aspect.
- Hoe het samenhangt met vroeger. Welke verandering is er opgetreden?
Is dat positief of negatief? Het **tijdsaspect**.
- Hoe het samenhangt met de manier waarop de (natuurlijke) omgeving er nu uitziet.
Hoe mensen die gebruiken. Hoe ze hem hebben veranderd. Hoe ze hem hebben ingericht. Het **ruimtelijk** aspect.

3. Vanuit het Zuiden bekeken.

Laat zien:

- Hoe ze generaties lang in harmonie hebben geleefd met hun natuurlijke omgeving.
- Hoe ze konden overleven, zonder de mogelijkheden van volgende generaties om te voorzien in hun basisbehoeften in gevaar te brengen.
- Hoe ze eerbied en Goddelijke verering opbrachten voor de natuur.
- Hoe ze het milieu dramatisch zagen verslechteren en hoe ze dit in verband brengen met de komst van de Europeanen.

Laat mensen (uit het Zuiden) daarover zelf aan het woord (door middel van interviews, verhalen, brieven, foto's of tekeningen).

4. Wat hebben wij, in Nederland, daar nu mee te maken.

Dit is bedoeld als een ruime vraag, als volgt te interpreteren:

- Hebben (of hadden) we rechtstreeks invloed op het probleem?
(Bijvoorbeeld aan de orde te stellen aan de hand van kranteberichten over de betrokkenheid van Nederland: gebruik tropisch hardhout, invoer van veevoer uit de Derde Wereld, verscheping van chemisch afval naar de Derde Wereld en dergelijke).
- Kennen we het probleem in Nederland ook, en wat doen we eraan?

Bijvoorbeeld:

- Overbevissing van de Noordzee; Opleggen van schepen en instellen van vangstquota.
- Bijdragen aan het broeikaseffect door de uitstoot van CO₂.

Maar, leggen we vliegtuigen op of stellen we quota in voor het autoverkeer...?

Er volgen nu vijf voorbeelden van lessen die elk vanuit deze vier inhoudselementen zijn opgebouwd.

Aan het begin van elke les worden die vier elementen, hier bouwstenen genoemd, eerst expliciet genoemd. Daarna volgen steeds de doelen: "Wat willen we bereiken?", gevolgd door een mogelijk lesverloop.

6.1 Voorbeeld 1: BOMEN IN BURKINA.

Bouwsteen 1: Een milieuprobleem als onderdeel van het dagelijks leven

Waar gaat het over?

Het milieuprobleem waar deze les over gaat is de oprukkende woestijn in Burkina Faso. Het probleem komt in beeld als onderdeel van het dagelijks leven van de Mossi in het noorden van Burkina Faso. Als introductie daarvoor wordt aflevering 3 van het videomagazine "Uit de Bol" gebruikt.¹⁾

In de film staan drie dingen centraal:

- het dagelijks leven in het dorpje Séquédin.
- het probleem van de woestijnvorming waar de bewoners van het dorp mee te kampen hebben.
- de manier waarop de bewoners de oprukkende woestijn proberen terug te dringen.



Bron: Voorlichtingsdienst Ontwikkelingssamenwerking

1) "Uit de Bol" is een productie van de Voorlichtingsdienst Ontwikkelingssamenwerking van het ministerie van Buitenlandse Zaken (in nauwe samenwerking met de SLO).

Alle afleveringen van "Uit de Bol" zijn aanwezig op elke O.B.D. en elke Pabo. Ze zijn apart te bestellen door het overmaken van f. 22,50 op gironummer 96810 van de firma Haeghepoorte in Den Haag, met vermelding van uw adres en de gewenste aflevering.

Bouwsteen 2: De veelzijdigheid van het dagelijks leven

Het probleem komt, als onderdeel van het dagelijks leven, op de volgende manier veelzijdig in beeld.

Aan de orde komen het bereiden van de maaltijd (gierst stampen, koken), het samen eten (dat wil zeggen: mannen en vrouwen gescheiden), het verbouwen van gewassen, het houden van geiten, het vervaardigen van stoffen (spinnen, weven, verven met indigo) en het verkopen van die stoffen op de markt (drie uur lopen, dus: vroeg van huis), feest vieren en naar school gaan. Als integraal onderdeel van dat dagelijks leven komt het milieuprobleem in beeld waar men mee te maken heeft: de oprukkende woestijn. Hoe komt dat? Bosbranden, loslopend vee, koken op hout/houtkap.

Wat kun je er tegen doen? Jonge bomen planten, zuiniger stoken, het spaarzame water zo efficiënt mogelijk gebruiken. In de film zien we hoe de mensen bezig zijn met het planten en vooral het (daarna) verzorgen van jonge boompjes. Hoe ze kacheltjes maken die precies om de kookpot heen passen. Die kacheltjes houden de warmte beter vast zodat ze zuiniger stoken. Er is dus minder hout nodig. Tenslotte zien we hoe men dijken aanlegt voor bevoeding van de akkers. Het hele dorp helpt mee.

Bouwsteen 3: Vanuit het Zuiden bekeken

Fragment uit interview:

“In mijn jeugd viel de regen gedurende het hele natte seizoen, tot aan september. De bomen stonden dicht op elkaar en zaten vol bladeren en het klimaat was vochtig. De achteruitgang is enorm geweest, doordat de regenval verminderde. De bodem is zo uitgedroogd, dat de bomen zijn doodgegaan. (-/-)
De leeuwen, buffels en antilopen die twintig jaar geleden in deze regionen rondzwierven, zijn nu verdwenen. De enige dieren die je vandaag de dag nog ziet, zijn konijnen. Zelfs de vogels, zoals de nomwalga, zijn nu zeldzaam, omdat er geen grote bomen meer zijn waar ze in neer kunnen strijken.”
Haoua Ouédraogo (vrouw, 62 jaar).

Zie ook de bijlage bij deze les.

Vleesdumpingen uit Europa zijn een ramp voor Sahel

door Harriët Salm

AMSTERDAM- "Wilt u alstublieft stoppen met het dumpen van rundvlees in de havens van West-Afrika. U maakt ons zo kapot". Seydou Madiene, veeboer uit Burkina Faso, imponeerde afgelopen zaterdag in Amsterdam op een congres van de ontwikkelingsorganisatie Novib over ontwikkelingskansen in de Sahel met deze dwingende oproep.

(Trouw, 10 mei 1993)

De kustlanden in West-Afrika, zoals Senegal en Ivoorkust kopen traditioneel hun vlees van veeboeren uit de buurlanden die niet aan zee grenzen: Burkina Faso, Mali en Niger. Voor deze landen is veeteelt erg belangrijk. De E.G. heeft sinds de jaren '80 een vleesoverschot. Dat wordt in grote koelschepen onder andere vervoerd naar West-Afrika. Deze export wordt door de E.G. gesubsidieerd met f. 4,50 per kilo. Dat is meer dan een kilo vlees op de markt in West-Afrika opbrengt. De veeboeren uit Burkina Faso (Mali en Niger) kunnen hier niet tegen concurreren. Alleen het transport kost al meer. Onder andere omdat de runderen niet meer zoals vroeger gewoon mogen doorlopen naar Abidjan (Ivoorkust). Om het milieu te beschermen moeten ze nu in ieder geval vanaf de grens per trein of vrachtauto worden vervoerd. Een operatie waardoor de prijs van het vlees fors oploopt.

De E.G. levert een bijdrage aan deze verarming van de veeboeren in Burkina Faso vooral met Nederlands en Frans vlees. Zo werken het Nederlandse Ministerie van Landbouw en dat van Ontwikkelingssamenwerking elkaar danig tegen. Het eerste behartigt de belangen van de Nederlandse veeboeren, het tweede dat van de Afrikaanse boeren en herders. Zal de rechterhand weten, wat de linkerhand doet? Uit hetzelfde Trouwartikel:

Eisso Woltjer, lid van de socialistische fractie in het Europees parlement, verklaarde vragen te zullen stellen over deze dumping. "Ik schaam me te pletter, ik wil dit Europese beleid niet verdedigen", zei Woltjer. Groen Links-Europarlementariër Nel van Dijk heeft inmiddels de Europese Commissie al om een onderzoek naar deze subsidie-praktijk verzocht.

Wat willen we bereiken?

1. De leerlingen kunnen vertellen hoe het dagelijks leven in een dorp op het (droge) platteland van Burkina Faso eruit ziet.
2. Ze kennen enkele oorzaken van de zich uitbreidende woestijn.
3. Ze weten welke maatregelen de mensen nemen om die woestijn een halt toe te roepen.
4. Ze kunnen enkele verschilpunten tussen vroeger en nu noemen voor het leven op het platteland van Burkina Faso.
5. Ze kunnen die verschilpunten vergelijken met vroeger en nu in Nederland.

Lesverloop.

1. Introductie



Bron: Voorlichtingsdienst Ontwikkelingssamenwerking

Check eerst even of alle leerlingen weten waar Burkina Faso ligt. Laat ze het zonodig opzoeken in de atlas. Hoe heet de hoofdstad? (Ouagadougou). Wie kan dat het beste uitspreken? Burkina Faso is één van de landen van de Sahel. Andere Sahel landen zijn: Mauretanië, Niger, Tsjaad, Senegal en Mali. De naam Sahel komt van het Arabische woord Sahil, dat rand betekent. Het gebied vormt de scheiding tussen de woestijn en de meer vruchtbare gebieden. Het is een

kwetsbaar gebied. Slechts vier maanden per jaar valt er regen wat betekent dat er jaarlijks maar één oogst mogelijk is. De grond is er droog, met veel zand en stenen.

2. Kijken naar de film.

Vertel de leerlingen dat ze gaan kijken naar een film over Burkina Faso. Die film gaat over het dagelijks leven in een dorp. De mensen in dat dorp hebben ernstig te kampen met de oprukkende woestijn. Vraag de leerlingen daar vooral op te letten. Hoe het probleem van de oprukkende woestijn zichtbaar is. Welke oorzaken worden genoemd. En welke maatregelen de mensen in de film nemen om die woestijn een halt toe te roepen.



3. Groepswerk.

Copieer voor alle leerlingen het interview met Haoua Ouédraogo (zie bijlage 1). Veel dingen die zij zegt hebben te maken met “vroeger” en met “nu”. Verdeel de klas in twee groepen. Groep 1 streept in de tekst dingen aan die gaan over “vroeger”. De andere groep doet dat met dingen die gaan over “nu”. Vat de resultaten daarna steekwoordsgewijs samen op het bord. Dat zal er waarschijnlijk zo uitzien:

Vroeger

- Veel respect voor oudere mensen.
- Veel regen.
- Gedwongen huwelijk.
- Leeuwen, buffels, antilopen.
- Een os trok de ploeg.
- Minder variatie in voedsel en ondervoeding.
- Kinderen luisterden naar wat ouders te zeggen hadden.

Nu

- Positie van de vrouwen beter.
- Vrouwen minder warm en hartelijk.
- Meer vrijheid voor vrouwen.
- Minder groen.
- Vogels zeldzaam, alleen nog konijnen over.
- Voedsel: tô, bonen, couscous, bladeren van de Baoobab boom.
- Mensen zijn beter opgeleid.
- Kinderen hebben geen respect meer voor ouderen.

Koppel eerst even terug naar de film.

Welke elementen uit het interview herkenden ze ook in de film? Laat ze nu ook verslag doen van de maatregelen die men neemt om de oprukkende woestijn tegen te houden.

Praat daarna nog even door over het lijstje “vroeger” en “nu”. Was vroeger alles beter? Wat wel? Wat niet?

Hoe zit dat eigenlijk in Nederland?

Probeer er samen maar eens achter te komen welke verschillen er hier tussen vroeger en nu zijn met betrekking tot:

- de natuur (het milieu).
- de variatie in voedsel.
- de omgang tussen ouder(s)(en) en kinderen.
- de positie van vrouwen.

Voor een goed overzicht is het handig om ook nu de antwoorden op het bord in een schema samen te vatten.

Hoe ervaren de leerlingen deze verschillen?

4. Klassegesprek.

- Copieer (eventueel op een ander moment in de week) het fragment uit het interview met de vier mannen. (Zie bijlage 2).

Eén van hen zegt: *"We proberen onszelf wijs te maken dat wij als enkelingen nauwelijks enige invloed op ons leefmilieu hebben. Maar als je dan even de tijd neemt om het aantal enkelingen te tellen dat dit denkt en allemaal bomen kapt, één voor één, zie je al snel de ware omvang van de vernietiging."*

Die man heeft geen reclamebureau nodig om de essentie onder woorden te brengen dat "een beter milieu bij jezelf begint".

Laat de leerlingen het korte fragment lezen. Vraag dan: Wie herkent in dit stukje, wat ook met een bekende Nederlandse slagzin gezegd wordt? Hoe luidt die slagzin?

Wat vinden ze van die slagzin?

Zijn ze het met die slagzin eens? Vinden ze dat die slagzin in Nederland haalbaar is?

Enige nuancering van "Een beter milieu begint bij jezelf" vindt u in het volgende hoofdartikel van Trouw, 25-06-93.

De burger en het milieu

Een studiecommissie van het wetenschappelijk instituut van het CDA heeft een even ambitieus als aandacht trekkend rapport over het milieubeleid op stapel staan: ambitieus omdat de commissie enerzijds de milieu-eisen fors wil opschroeven en het anderzijds, veel meer dan thans het geval is, aan burgers en bedrijven wil overlaten hoe aan die eisen te voldoen. Is zo'n op zichzelf aantrekkelijke combinatie denkbaar?

Het is twijfelachtig. In ieder geval tonen de stiptheidsacties bij de verschillende vuilnisophalendiensten aan, dat het improvisatievermogen van burgers om zelf aan de eisen te voldoen uiterst gering is. En dat terwijl het hun (ondanks de stiptheidsactie) in feite toch buitengewoon gemakkelijk wordt gemaakt. Het enige dat gevraagd wordt is het vuil op de voorgeschreven wijze aan te bieden, of anders zelf weg te brengen. Maar nee, de inmiddels verstikkende vuilopeenhopingen in de steden vormen het treurige bewijs dat dit te veel is gevraagd. Hoe moeilijk het is de burger eigener beweging op het goede milieuspoor te krijgen was ook al gebleken binnen de studiecommissie zelf. Men wilde naar het voorbeeld van de Verenigde Staten een snelheidsbeperking van 90 kilometer per uur; goed voor het milieu, uitstekend voor de verkeersveiligheid. Toch maar niet doen, vond de commissie, want de burger zou een dergelijke eis weleens massaal aan de laars kunnen lappen. Men is er voor dat er collectief regels gesteld worden met betrekking tot het ophalen van het huisvuil, het zich houden aan de maximumsnelheid, het innen van belasting, maar wenst voor zichzelf de vrijheid daarvan af te wijken. Het gebeurt onopgemerkt, vanuit het idee: zolang ik de enige ben die zich niet aan de regels houdt, is er niets aan de hand. Maar aangezien iedereen er zo over denkt, wordt het telkens weer een janboel. Kortom, de overheid is niet alleen genoodzaakt eisen te stellen, zij zal burgers ook moeten dwingen er de hand aan te houden. Het zal ons benieuwen hoe de CDA-commissie straks bij de presentatie van de definitieve versie van het rapport laat zien hoe zij deze onmisbare taak van de overheid door de burgers zelf wil laten uitvoeren.

(Trouw, 25-06-93).

- Een andere mogelijkheid voor een klassegesprek is: Vertel de essentie van de vleesdumping door de E.G. in West Afrika. Pak eventueel de atlas erbij of hang de kaart voor het bord. Wat vinden de leerlingen daarvan? Praat daar even over met de hele klas. Laat ieder z'n mening daarna individueel verwoorden in een brief.

Aan wie zouden ze die kunnen richten? (Landbouw-commissaris in Brussel, Europarlementsleden, de Nederlandse minister voor Landbouw, de Nederlandse minister voor Ontwikkelingssamenwerking).

Ze kunnen de brief ook aan de plaatselijke krant sturen. Bespreek dan vooraf wel even wat de bedoeling is van een ingezonden brief in de krant.

Onderdak in een ander vak.

Deze les past prima in aardrijkskunde als, meestal in groep 8, Afrika aan de orde komt. In de meeste methoden worden weliswaar andere landen van Afrika behandeld, maar van daaruit is een uitstapje naar de Sahel tamelijk simpel. En eventueel komt deze les in plaats van de behandeling van een land uit de methode.

Bovendien geeft dit lesvoorbeeld expliciet vulling aan kerndoel 2d voor aardrijkskunde:

Bij de wereld kunnen de leerlingen globaal het dagelijks leven in één of meer landen van de volgende cultuurgebieden beschrijven:

- Noord-Amerika;
- Midden- en Zuid-Amerika
- Azië;
- Noord-Afrika;
- het Midden-Oosten;
- Afrika ten zuiden van de Sahara.



BIJLAGE 1

Haoua Ouedraogo (vrouw, 62 jaar).

Hoewel ik al tamelijk oud ben, bewerk ik het land nog steeds, net als mijn ouders altijd deden. Mijn ouders hebben me geleerd hoe ik water moet halen, eten moet bereiden en katoen moet weven. Wij hadden vroeger veel respect voor mensen die ouder waren en meer wisten dan wij. Ik ben zelf de moeder van negen kinderen geweest, al zijn zeven van hen overleden en heb ik er dus nog maar twee over. (-/-)

Nu is de positie van vrouwen beter. Vroeger ontmoetten wij onze burens alleen bij ceremonies, en huwelijk, naamgeving of begrafenis. Nu werken we samen aan projecten en zijn er regelmatig bijeenkomsten met andere vrouwen in onze groupement¹⁾, waarbij we samen manieren bespreken om onze problemen te overwinnen. In het algemeen ben ik zeer tevreden over het advies dat ik van deze vrouwen krijg. Het enige dat ik betreurt, is dat vrouwen niet meer zo warm en hartelijk zijn als vroeger. In het verleden ging ik met een probleem naar een wijze oude vrouw bij ons in de buurt. Zij gaf mij altijd heel goede raad. (-/-)

Moderne vrouwen hebben meer vrijheid dan wij hadden. Twintig jaar geleden moest een vrouw trouwen en voor een man zorgen die haar vader of haar broer voor haar had uitgekozen. Als de keuze haar niet beviel, had ze zich maar te schikken in haar ellendige bestaan. De vrouwen van tegenwoordig moeten niets weten van een dergelijke onderdanigheid en weigeren te accepteren wat ze niet willen. Er wordt meer rekening met hen gehouden en ze zijn beter georganiseerd. (-/-)

In mijn jeugd viel de regen gedurende het hele natte seizoen tot aan september. De bomen stonden dicht op elkaar en zaten vol bladeren en het klimaat was vochtig. De achteruitgang is enorm geweest, doordat de regenval verminderde. De bodem is zo uitgedroogd, dat de bomen zijn doodgegaan. Er is nu minder groen hier in de buurt, maar wel is er nog steeds dikke, groene begroeiing op tien a dertien kilometer hiervandaan of dichterbij huis op onze heilige gronden, waar de bomen voor onze traditionele ceremonies bewaard worden. Om brandhout te vinden moeten we zo'n tien kilometer lopen en de mensen, die te oud of te zwak zijn moeten hun hout op de markt kopen. (-/-)

De leeuwen, buffels en antilopen die twintig jaar geleden in deze regionen rondzwierden, zijn nu verdwenen. De enige dieren die je vandaag de dag nog ziet, zijn konijnen. Zelfs de vogels, zoals de nomwalga, zijn nu zeldzaam, omdat er geen grote bomen meer zijn waar ze in neer kunnen strijken. (-/-)



We bewerken onze velden met de hand. Vroeger gebruikten we ploegen die door zebu²⁾ werden getrokken, maar helaas stierven die allemaal tijdens de droogte. Een traditionele landbouwmethode, zai genaamd, omvat het graven van kleine gaten van slechts een paar centimeter diep, om het zaaien van de gierst voor te bereiden. Het viel onze voorouders op dat de vochtigheid van de bodem tijdens het droge weer door de gaten behouden bleef en dat daardoor gierst tegen de droogte werd beschermd. Na het zaaien moeten we het veld wieden en schoffelen. Het ergste onkruid is wango, dat de halmen van de gierst aantast. Onze gierstaanplant heeft ook te lijden van de wind. We hebben geen windschermen rond onze velden en door de sterke winden willen de planten nog wel eens omwaaien. Als dat gebeurt, proberen we de halm weer overeind te zetten door er aarde omheen te leggen. Ieder jaar bewaar ik van de oogst wat graan in drie grote canaris³⁾, dat raak ik niet aan tot de oogst van het volgende jaar nadert. Als ik voor de tijd graan nodig heb, koop ik dat liever op de markt. Van de drie voorraden die ik bewaar, geef ik er één als geschenk aan mijn kinderen. De tweede verkoop ik en geef de winst aan de gemeenschap. De derde wordt gebruikt als zaad voor het volgende jaar. (-/-)

Natuurlijk hebben wij naast de landbouw ook graag een veestapel. Dieren zijn een goede bron van directe inkomsten in moeilijke tijden. Als het moeilijk is om aan voedsel te komen, kun je tamelijk snel een dier verkopen, maar dit biedt slechts een tijdelijke oplossing. Landbouw, mits voorspoedig, is veel meer voor de lange termijn. Meer familieleden kunnen van de goede oogst profiteren. Er bestaat geen twijfel over dat onze gierst zeer kostbaar is. (-/-)

De voorkeuren voor voedsel zijn veranderd sinds mijn jonge jaren. Nu is het hoofdvoedsel tô⁴⁾, bonen, couscous⁵⁾ (van de markt) en de bladeren van de baobab-boom. Die was zelfs zonder zout zo lekker, dat we hem elke dag aten. Tegenwoordig vinden de mensen dat de saus niet goed is, tenzij er een bouillonblokje van maggi, vlees, zout en groenten aan toegevoegd is. Door de grotere variatie in ons voedsel zien we geen gevallen van ondervoeding meer. De mensen zijn trouwens beter opgeleid en weten welke voeding ze moeten hebben om bepaalde klachten, die samengaan met vitaminetekorten, te voorkomen. (-/)

Kinderen zijn door moderne waarden beïnvloed, die hen blijbaar het respect voor hun ouderen hebben doen verliezen. Toen wij jong waren, luisterden wij naar wat onze ouders te zeggen hadden, terwijl de jongeren van tegenwoordig al onze raad in de wind slaan. Om die reden zijn ouders niet gelukkig met hun kroost. Toen wij klein waren moesten we werken voor onze eigen kleren en ons eigen voedsel. Misschien zijn kinderen van nu te verwend.

Uit: Aan de oever van de woestijn, NOVIB 1993.

- 1) Traditionele gemeenschapsgroep, vaak actief in lokale ontwikkelingsactiviteiten.
- 2) Gebochelde tamme os.
- 3) Aardewerken kruik, meestal voor water.
- 4) Dikke pap gemaakt van gierstbloem en gegeten met saus.
- 5) Geplette, gestoomde tarwe die met bouillon, vlees of groente wordt gegeten.

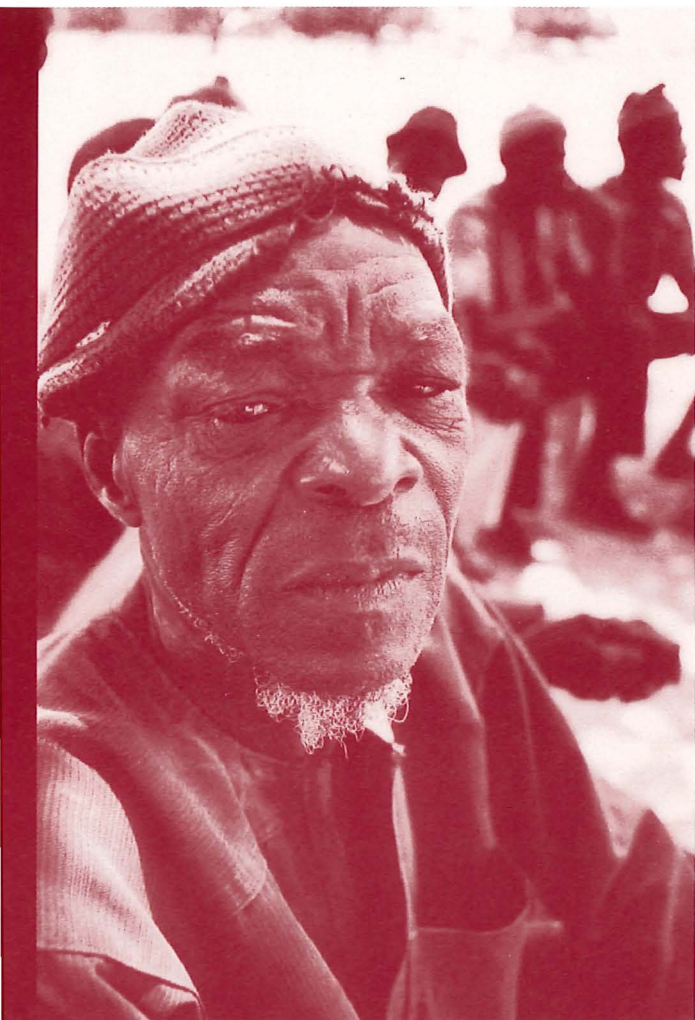
BIJLAGE 2

Salam Sawadogo (man, 53 jaar)

Idrissa Sawadogo (man, 74 jaar)

Boureima Sawadogo (man, 65 jaar)

Hamado Sawadogo (man, 75 jaar)



God is verantwoordelijk voor wat er met ons leefmilieu is gebeurd. We zouden kunnen zeggen dat het gebrek aan regenval de oorzaak is, maar je moet niet vergeten dat de regen door God aan ons geschonken wordt, dus is dat de hoofdoorzaak. Maar er spelen andere factoren, zoals de groeiende bevolking en de steeds zwaardere druk die wij op ons leefmilieu leggen. We proberen onszelf wijs te maken dat wij als enkelingen nauwelijks enige invloed op ons leefmilieu hebben. Maar als je dan even de tijd neemt om het aantal enkelingen te tellen dat dit denkt en allemaal bomen kapt, één voor één zie je al snel de ware omvang van de vernietiging. Om in te schatten hoe groot de aangerichte schade is, hoeft je maar naar de dieren in het wild te kijken. Het is dat er nog hazen zijn, anders zou er geen wild dier meer in deze streken over zijn.

Uit: Aan de oever van de woestijn, NOVIB 1993.

6.2 Voorbeeld 2: HET REGENWOUD VERDWIJNT. (INDONESIE).

Bouwsteen 1: Een milieuprobleem als onderdeel van het dagelijks leven

Waar gaat het over?



Deze les gaat over het verdwijnen van het tropisch regenwoud op het eiland Sumatra, Indonesië. We zijn daar getuige van in de persoon van Desniwarti, een dertienjarig Minangkabaus meisje. Zij is de hoofdpersoon in aflevering 7 "Reis naar het regenwoud" van het videomagazine "Uit de Bol"¹⁾.

Bron: Voorlichtingsdienst Ontwikkelingssamenwerking

Bouwsteen 2: De veelzijdigheid van het dagelijks leven

De oom van Desniwarti raakt gewond door een omvallende boom tijdens een inspectie van de voortgang van de kap. Hij vertelt hoe dat kwam. Ook, hoe het kappen zelf in z'n werk gaat. Via een aantal flash-backs zien we hoe enorme woudreuzen worden omgezaagd. Hoe ze via een glijpad, gemaakt van boomstammen, worden afgevoerd en daarna via een spoorrails op een treintje naar de rivier worden vervoerd. Tijdens die reis krijg je een beeld van de ontluistering van het regenwoud. Een ruïne! De oom is de broer van Desniwarti's moeder. Bij de Minangkabauwers is die oom belangrijker dan je vader. Dat komt door het matriarchale systeem. Dit houdt in dat de afstamming via de vrouwelijke lijn loopt. De vrouw blijft met de kinderen bij haar familie wonen. De man woont bij zijn eigen familie.

We zien verder hoe Desniwarti hout sprokelt. Alleen de dode takken, ook al moet je daar ver voor lopen. Hoe ze naar school gaat. Je krijgt ondertussen een goed beeld van het dorp en de omgeving. Prachtige rijstakkers, sawahs, waarop de vrouwen de rijst uitplanten en de mannen



met karbouwen aan het ploegen zijn. We zien ook de typerende punttaken van de huizen. Er zijn in het dorp veel honden. Men gebruikt ze voor jacht op wilde zwijnen. De apen zijn handig om de kokosnoten uit de boom te halen. 's Avonds wordt met de hele familie gegeten. Omdat ze Moslim zijn eten ze geen varkensvlees. Wel kip, geitevlees, hersentjes en darmen, klaargemaakt in een pittige saus met kokosmelk en veel sambal.

1) "Uit de Bol" is een produktie van de Voorlichtingsdienst Ontwikkelingssamenwerking van het ministerie van Buitenlandse Zaken (in nauwe samenwerking met de SLO). Alle afleveringen van "Uit de Bol" zijn aanwezig op elke O.B.D. en elke Pabo. Ze zijn apart te bestellen door het overmaken van f. 22,50 op gironummer 96810 van de firma Haeghepoorte in Den Haag, met vermelding van uw adres en de gewenste aflevering.

Bouwsteen 3: Vanuit het Zuiden bekeken

Desniwarti is erg geïnteresseerd in de natuur. In de bibliotheek leest ze over het verdwijnende oerwoud. Onderweg naar huis realiseert ze zich dat, waar nu die rijstakkers liggen, ooit oerwoud heeft gestaan. Ze kan het zich nauwelijks voorstellen. Tijdens een schoolreisje naar een natuurreservaat ziet ze met eigen ogen de recente verwoesting van het oerwoud, de totale kaalslag.

Bouwsteen 4: Wat hebben wij ermee te maken

Tien à twintig procent van de vernietiging van het oerwoud wordt veroorzaakt door de export van hardhout. Vooral naar Japan en de E.G. Ook in Nederland gebruikt men veel tropisch hardhout in de bouw (kozijnen, deuren, parketvloeren), voor waterwerken en geluidswallen. In een bijrubriek van de film gaan drie kinderen op bezoek bij een ambtenaar van de gemeente Dordrecht. Hij vertelt waarom deze gemeente een bouwverordening heeft ingesteld die het gebruik van tropisch hardhout verbiedt. In een timmerfabriek in Veenendaal zien ze vervolgens hoe men daar vurehout veredelt, geschikt maakt als vervangingsmiddel van tropisch hardhout.

Wat willen we bereiken?

1. De leerlingen kunnen op een wereldkaart aangeven waar tropisch regenwoud voorkomt.
2. Ze kunnen per werelddeel (Latijns-Amerika, Afrika en Azië) de drie landen noemen met de grootste oppervlakte tropisch regenwoud.
3. Ze kunnen vertellen hoe het dagelijks leven van Desniwarti eruit ziet.
4. Ze kunnen vertellen hoe de kap van het regenwoud in z'n werk gaat.
5. Ze kunnen een aantal oorzaken en gevolgen noemen van het verdwijnen van het tropisch regenwoud.
6. Ze weten dat het tropisch regenwoud ook leverancier is van andere natuurprodukten dan (timmer)hout: koffie, rubber, rotan, cacao, vruchten, specerijen, olieën, noten, grondstoffen voor geneesmiddelen.

Lesverloop.

1. Introductie: de ontbijttafel.

Dek een ontbijttafel vóór in de klas. Zorg dat daar in ieder geval opstaat: muesli, een gekookt ei, hagelslag, jus d'orange en cornflakes. Schuif, zo mogelijk, een rotanstoel aan tafel. In een gesprek wat deze produkten nu met het tropisch regenwoud te maken hebben, kan het volgende naar voren komen:

Muesli.

In goed gevulde muesli zitten meestal paranoten, afkomstig uit de regenwouden van het Amazone gebied. Deze noten kunnen alleen maar groeien als een speciaal bijtje de bloem eerst heeft bestoven. Dat bijtje leeft alleen maar in ongerept tropisch regenwoud. Pogingen om elders een plantage voor paranoten te beginnen zijn dan ook op niets uitgelopen.

Eieren.

Onze Barneveldse kip heeft haar wortels in het tropisch regenwoud. Ze stamt af van het Bankiva-hoen, een wilde Indonesische boskip.

Hagelslag.

Cacao is de grondstof voor hagelslag. Het wordt uitsluitend in het (voormalige) regenwoud verbouwd. Soms plant men de struiken onder de bomen van het bos, soms wordt er eerst een stuk bos weggekapt. Voor de veredeling zoekt men wilde cacao-bomen in het oerwoud van Ecuador.

Jus d'orange.

De sinaasappel komt, evenals veel andere citrusvruchten oorspronkelijk uit het tropisch regenwoud.

Cornflakes.

Cornflakes bestaat voor honderd procent uit mais. Je moet het elk jaar weer inzaaien. Onlangs werd in een Mexicaans regenbos een maissoort ontdekt die tweejarig is. Dat kan voor de maisteelt in droge gebieden heel belangrijk zijn.

Rotan.

Rotan is een klimplant die groeit in het tropisch regenwoud. Het is stevig en goed buigzaam. De plant kan honderden meters lang worden.

2. Kijken naar de film.

Noem Indonesië als een van de landen waar nog grote tropische regenwouden zijn. Laat een leerling op de kaart aanwijzen waar Indonesië ligt. Laat ook de belangrijkste eilanden aanwijzen: Java, Sumatra, Kalimantan, Sulawesi en de Molukken. Vertel de leerlingen dat ze een film gaan zien over Desniwati, een meisje dat op het eiland Sumatra woont en dat heel erg geschrokken is van de verdwijning van het tropisch oerwoud. Ze heeft ontdekt dat als het bos verdwijnt ook veel dieren uitsterven.

3. Nagesprek.

- Wat doet Desniwati zoal overdag?
- Waarom wordt het tropisch regenwoud gekapt?
(ontginning ten behoeve van de landbouw, brandhout, export van hardhout).
- Hoe gaat het kappen en de afvoer van het hout precies in z'n werk?
- Hoe ziet de omgeving er daarna uit?
- Wat zijn de gevolgen voor de dieren die in het oerwoud leven? (In het bijzonder voor de orang oetans).
- Wat kunnen "wij" doen?

Help de leerlingen door samen met hen alternatieven te bedenken voor tropisch hardhout. Denk aan de bijrubbriek. Denk ook aan technieken als fineren, waarbij een kwalitatief mindere soort hout wordt verfraaid door een dun laagje tropisch hardhout.

4. Groepswork.

De leerlingen gaan in groepjes van vier werken aan één of meer van de volgende opdrachten. De groepjes presenteren de antwoorden aan de rest van de klas. Kopieer daartoe voor elk groepje één of meer van de volgende opdrachten + bijlagen.



Opdracht 1: Waar liggen de tropische regenwouden?

Tabel 1 toont de belangrijkste landen met tropisch regenwoud. Je kunt uit die tabel het volgende te weten komen:

- hoe groot de landen zijn (oppervlakte in km²).
- hoeveel bos er oorspronkelijk was (oorspronkelijke hoeveelheid tropisch regenwoud in km²).
- hoeveel van dat bos er nu nog over is (huidige hoeveelheid tropisch regenwoud in km²).
- hoeveel bos er per jaar verdwijnt (jaarlijkse ontbossing in km² per jaar en in procenten).

1. Geef alle landen in de tabel een nummer (1 t/m 26).

Zoek ze op in de atlas, en zet het betreffende nummer in een blanco wereldkaart. (Bijlage 1).

2. Vergelijk dit kaartje met de kaart “oorspronkelijke plantengroei” in je atlas.

- Zie je de overeenkomst tussen je eigen kaartje en de verbreiding van tropisch regenwoud op dit kaartje in de atlas?
Waar zie je een afwijking?
- Wat kun je uit andere kaartjes in de atlas te weten komen over
 - de temperatuur in het tropisch regenwoud.
 - de jaarlijkse neerslag in het tropisch regenwoud.
 - de ligging (tussen welke breedtegraden?).

3. Welke landen waren oorspronkelijk voor meer dan de helft met bos bedekt?

4. In welke drie landen van ieder werelddeel is nu nog het meeste tropisch regenwoud aanwezig?

TABEL 1*Het tropisch regenwoud*

Land	Oppervlakte in km ²	Oorspronke- lijke hoeveel- heid tropisch regenwoud in km ²	Huidige hoeveelheid tropisch regen- woud in km ²	Jaarlijkse ontbossing in km ² per jaar en in procenten
Bolivia	1.098.581	90.000	70.000	1.500 (2.1%)
Brazilië	8.511.960	2.860.000	2.200.000	50.000 (2.3%)
Birma	696.500	500.000	245.000	8.000 (3.3%)
Kameroen	475.442	220.000	164.000	2.000 (1.2%)
Mid. Amerika	522.915	500.000	90.000	3.300 (3.7%)
Colombia	1.138.891	700.000	278.000	6.500 (2.3%)
Congo	342.000	100.000	90.000	700 (0.8%)
Ecuador	270.670	132.000	76.000	3.000 (4.0%)
Gabon	267.670	240.000	200.000	600 (0.3%)
Guyane (Frans Guyana, Guyana en Suriname)	469.790	500.000	410.000	500 (0.12%)
India	3.287.000	1.600.000	165.000	4.000 (2.4%)
Indonesië	1.919.300	1.220.000	860.000	12.000 (1.4%)
Ivoorkust	322.463	160.000	16.000	2.500 (15.6%)
Cambodja	181.035	120.000	67.000	500 (0.75%)
Laos	236.800	110.000	68.000	1.000 (1.5%)
Madagascar	590.992	62.000	24.000	2.000 (8.3%)
Maleisië	329.079	305.000	157.000	4.800 (3.1%)
Mexico	1.967.180	400.000	166.000	7.000 (4.2%)
Nigeria	924.000	72.000	28.000	4.000 (14.3%)
Papua Nieuw Guinea	461.700	425.000	360.000	3.500 (1.0%)
Peru	1.285.220	700.000	515.000	3.500 (0.7%)
Filipijnen	299.400	250.000	50.000	2.700 (5.4%)
Thailand	513.517	435.000	74.000	6.000 (8.4%)
Venezuela	912.050	420.000	350.000	1.500 (0.4%)
Vietnam	334.331	260.000	60.000	3.500 (5.8%)
Zaïre	2.344.886	1.245.000	1.000.000	4.000 (0.4%)
		13.626.000	7.783.500	138.600 (1.8%)

Bron: Norman Myers, *Deforestation rates in tropical forests and their climatic implications; A friends of the earth report* (dec '89)

BIJLAGE 1



Opdracht 2:

Waarom is levend bos meer waard dan dood hout?

Lees eerst de tekst op bijlage 2 “Aan het woud kun je verdienen” (Sam Sam, nummer 7, 1991 “Amazone”).

Bereken daarna wat 1 hectare tropisch regenwoud in Mishana aan de Rio Nanay in Peru opbrengt in 1 jaar, 2 jaar, 3 jaar, enzovoort tot en met 10 jaar. (Zie hieronder de gegevens).

Bereken voor de betreffende jaren wat die hectare opbrengt:

- a. Als de hectare tropisch regenwoud in al die jaren gebruikt wordt voor de productie van fruit en rubber.
- b. Als de hectare tropisch regenwoud wordt gekapt (ten behoeve van de houtproductie) en daarna wordt gebruikt als weidegrond.

Geef de antwoorden weer:

- in een tabel.
- in grafieken.

Gegevens:

1 hectare tropisch regenwoud in Mishana, Peru, brengt per jaar op aan:

- fruit : Dollars 640,-
- rubber : Dollars 57,-
- hardhout : Dollars 1000,-
- weidegrond : Dollars 148,-
(na de kap)

Je kunt nu een antwoord geven op de vraag wat de eigenaar van deze hectare tropisch regenwoud moet doen om er het meest aan te verdienen.

Had je dat antwoord verwacht?

Wat is je conclusie?

AAN HET WOUD KUN JE VERDIENEN



Rubbertappers- school

De meeste kinderen van rubbertappers gaan niet naar school. Ook hun ouders kunnen vaak niet lezen en schrijven. Toch is het belangrijk dat ze dat kunnen. Want dan kunnen ze beter voor hun rechten opkomen. Daarom hebben de rubbertappers nu zelf kleine schooltjes - verspreid over het gebied - gebouwd. Kinderen en ouders van een paar families gaan daar naar school. De leraar komt zelf uit een rubbertapperfamilie. Hij heeft een speciale cursus gekregen van de vakbond.

Novib's Chico-club

Novib heeft een speciale club, die acties voor kinderen organiseert. Het geld dat jullie ophalen en al het andere geld dat met de landelijke Novib-actie wordt opgehaald, is bestemd voor projecten. Een paar voorbeelden:

**Hulp bij acties om
bulldozers tegen te
houden.**

**Helpen bij het
opzetten van
gezondheidsposten.
Geld om dokters te
betalen.**

**Meehelpen bij het
oprichten van scholen.**

Maar dat is niet het enige...
Wil je meer weten over de Chicoclub? Schrijf dan naar:

Novib/Chicoclub
Amaliastraat 7
2514 JC DEN HAAG

In het stadje Brasileia, dicht tegen de grens van Bolivia, wordt een vakbondsvergadering gehouden. In het - met hulp van NOVIB opgetrokken - nieuwe gebouw van de tap-persvakbond. Niet alle leden van de vakbond zijn rubbertapper. Ook voormalige tappers, die het harde bestaan niet meer zagen zitten, zijn lid.

Vakbondsleider Osmarino Rodrigues voert het woord. Als wij ervoor zorgen dat het oerwoud behouden blijft, is er een goede toekomst voor ons allemaal, zegt hij. Velen van jullie hebben gemerkt dat je met rubbertappen moeilijk kunt rondkomen. Daarom verzamelen sommigen van jullie woudvruchten en noten. Maar je kunt nog meer uit het woud halen, zonder dat

je het kapotmaakt. Denk alleen maar aan alle honing die je kunt verzamelen. Wisten jullie dat er in het buitenland veel belangstelling is voor producten uit ons regenwoud, bijvoorbeeld voor geneesmiddelen? Chico heeft het eens uitgerekend: Als je het woud niet aantast, maar er zo goed mogelijk gebruik van maakt, kun je er twintig maal meer

aan verdienen, dan als je het omkapt en er vee op laat grazen. Daarom willen wij nog meer beschermde reservaten waar we ongestoord oerwoud-producten kunnen verzamelen. Daarin ligt onze toekomst. Dan krijgen we een beter leven. Er kan ook werk bijkomen voor de mensen in de stad. Vooral voor vrouwen.

Kijk maar naar de coöperatie in het stadje Xapuri. Daar verwerken we tienduizenden kilo's castanha's (paranoten) per jaar. Daar hebben veel vrouwen werk gekregen. Een groot deel van de noten gaat naar de Verenigde Staten. Zij betalen ons een redelijke prijs. Want steeds meer mensen in Amerika en Europa willen natuurproducten. Die kunnen wij leveren!



Opdracht 3:

Maak een affiche rond een slagzin.

1. Schrijf voor jezelf kort op wat volgens jullie de belangrijkste boodschap is in onderstaande tekst.
2. Breng die boodschap tot uitdrukking in een door jullie bedachte slagzin of spreekwoord.
3. Maak daar een affiche van.

HET BELANG VAN HET REGENWOUD

Het regenwoud komt voor in drie regio's: Midden- en Zuid-Amerika, Afrika en Azië. Het beslaat ongeveer 6% van het aardoppervlak. Tropische regenwouden zijn zeer soortenrijk, zowel aan planten als aan dieren. 60% van alle geïdentificeerde planten, 40% van alle soorten vogels en 80% van alle soorten insecten komt alleen voor in het tropisch bos. Een hectare tropisch bos kan uit 200 verschillende boomsoorten bestaan. In gematigde streken zijn dat er maar 10-15. Miljoenen jaren van min of meer ongestoorde ontwikkeling hebben deze diversiteit mogelijk gemaakt. De regenwouden vormen het woongebied van inheemse groepen, zoals de Indianen van het Amazonegebied en de Pigmeëen in Afrika. Zij hebben een enorme kennis van de toepassingsmogelijkheden van het tropisch regenwoud. Regenwouden vormen een geweldig genenreservoir. Vele cultuurgewassen zijn oorspronkelijk (in hun wilde vorm) afkomstig uit tropische bossen. Sommige soorten worden, vaak al zeer lang gebruikt in de geneeskunde en de huishouding. Andere zijn nog steeds niet ontdekt en kunnen mogelijk in de toekomst van onschatbare waarde zijn voor het vervaardigen van nieuwe geneesmiddelen. Samen met bijvoorbeeld honing, latex, rotan, harsen, oliën noemt men dit secundaire bosbijprodukten. Deze produkten vormen een belangrijke economische waarde die enorm onderschat wordt.

Het regenwoud wordt op korte termijn in z'n bestaan bedreigd. Jaarlijks verdwijnt er 142.000 km² (1,8% van wat er nog over is).

Dit is een gebied even groot als 60% van Groot Britannië of de Bondsrepubliek Duitsland. Op een iets andere schaal betekent dit zes voetbalvelden per minuut. Die ontbossing heeft een paar oorzaken. Grote delen van het regenwoud worden ontgonnen voor de landbouw en veeteelt. In Midden- en Zuid-Amerika gebeurt dit vooral ten behoeve van de enorme landbouw- en veeteeltprojecten. In Afrika en Zuid-Oost Azië brengt vooral de kleinschalige landbouw veel schade toe aan de bossen. Er verdwijnt ook veel regenwoud door het gebruik van hout als brandstof. Dit is vooral het geval in Afrika, met name in droge, dichtbevolkte en arme gebieden. Tenslotte, steeds meer tropisch regenwoud verdwijnt door de commerciële houtexploitatie.

Bekende tropische hardhoutsoorten zijn teak, meranti, merbau, azobé, okoumé en mahoni. Het wordt gebruikt in de bouw (kozijnen, deuren), de natte waterbouw, geluidswallen, multiplex, parketvloeren. De grootste exporteurs zijn op dit moment Maleisië en Indonesië. Japan is de belangrijkste afnemer, de EG komt daarna.

6.3 Voorbeeld 3: "OMARM DE BOMEN"; CHIPKO, DE STEM UIT DE HIMALAYA

Vooraf

In maart 1973 slaan vrouwen in het dorp Reni, in het noorden van India, vlakbij de Nepalese grens, de armen om de bomen om ze te beschermen tegen houthakkers. Eeuwenlang is de plaatselijke bevolking aangewezen geweest op bosproducten voor voedsel, beschutting, grondstoffen, medicijnen, veevoer en "groene mest" voor de akkers.

De overheid stelt sinds kort echter beperkingen aan die vrije toegang tot de bossen. Ze geeft kapvergunningen uit aan de hoogste bieder.

Nadat namelijk het verzoek van de dorpingen is afgewezen om een paar esdoorns of eikebomen te mogen kappen om er houten ploegen van te maken, verleent de regering kort daarop wel toestemming aan een fabrikant van sportartikelen, zoals badmintonrackets en hockeysticks, om tien harde essen te kappen.

De dorpingen zijn woedend. Hoe bestaat het, zeggen ze, dat de regering sportartikelen belangrijker vindt dan ploegen.

Als de houthakkers arriveren, zijn de mannen niet in het dorp aanwezig. De vrouwen besluiten daarom de houthakkers zelf tegen te houden. Ze gaan voor de bomen staan en zeggen tegen de houthakkers dat ze eerst hen zullen moeten omhakken, voordat ze de bomen kunnen omhakken. De houthakkers vertrekken onverrichterzake.

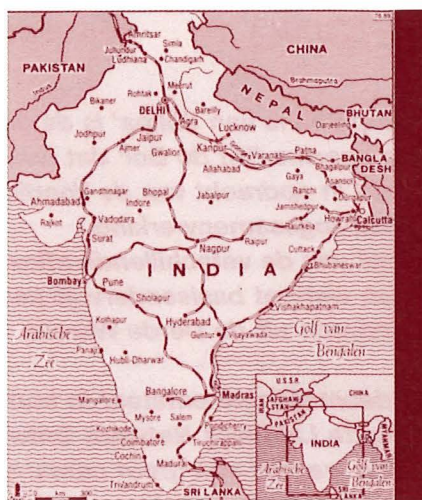
De beweging verspreidt zich ook naar andere valleien, als daar houthakkers opduiken. Mensen beginnen zich te realiseren dat je, in plaats van lijdzaam toe te zien, bomen kunt redden.

Zo ontstaat de Chipko Andolan (letterlijk Pro Knuffel beweging).

Een belangrijke motivatie voor de mensen is natuurlijk het gevaar van het onmiddellijke verlies van het bos en alles wat het voortbrengt. Voor veel dorpsvrouwen is vrije toegang tot het bos van levensbelang om aan voldoende brandhout en voer voor de dieren te komen.

Maar nog belangrijker is het toenemende besef van de gevolgen van de ontbossing op langere termijn. Begin jaren '70 worden ook hier de nadelige gevolgen duidelijk van de ontbossing op de berghellingen. Terwijl bedrijven van buiten de regio de bomen op de hellingen kappen, treedt een geweldige erosie op. De jaarlijkse moessonregens veroorzaken enorme stromen water. Dat wordt, door de afwezigheid van de bomen, niet meer vastgehouden en regelmatig aan de rivieren afgegeven.

Het gevolg is overstromingen, landverschuivingen en door modder bedolven dorpen.



Bron: Voorlichtingsdienst Ontwikkelingssamenwerking

Slecht weer houdt aan op Indisch subcontinent

NEW DELHI (AFP, Reuter) - De overstromingen op het Indisch subcontinent door overvloedige regenval hebben zich gisteren uitgebreid. In India en het aangrenzende Bangladesh en Nepal stierven al meer dan duizend mensen door de watersnood.

In India is de deelstaat Tripura door het hoge water compleet afgesneden. Meer dan honderdduizend mensen hebben huis en haard moeten verlaten. De hevigste regenbuien in zestig

jaar teisteren sinds vijf dagen het in de bergen gelegen Nepal. Er zijn al zeker 290 slachtoffers gemeld. Aardverschuivingen vaagden complete dorpen weg. De Nepalese hoofdstad Katmandu verloor het contact met het achterland nadat talrijke bruggen beschadigd raakten.

Sinds woensdagavond stierven in Bangladesh vijftig personen, waardoor het dodental door de hevige moesson-buien sinds begin mei op minstens 232 is gekomen. De verwachting is dat het voorlopig blijft regenen.

(Trouw, 23 juli 1993)

Waar gaat het over?

Het centrale thema van deze les is:

Hoe mensen, door zich te verzetten, vernietiging van de natuur die voor hen van levensbelang is, weten te voorkomen.

Hoe zien de bouwstenen (inhoudselementen) waaruit deze les is opgebouwd eruit?

Bouwsteen 1: Een milieuprobleem als onderdeel van het dagelijks leven

Uit "Vooraf" komt duidelijk naar voren dat het in deze les gaat over het probleem van de ontbossing en over de plaats die de bossen altijd hebben gespeeld in het dagelijks leven van de mensen.

Bouwsteen 2: De veelzijdigheid van het dagelijks leven

Vooraf in het dagelijks leven van de vrouwen.

Zij doen in dit gebied van India de meeste landarbeid, omdat de mannen over het algemeen de dorpen verlaten om te werken in de laagvlaktes. In de bergen steunen de landbouw en veeteelt helemaal op de vrouwen. Dat geeft die vrouwen tegelijk een grote mate van onafhankelijkheid.

Radha Batt, "Luister naar de stem van de Himalaya."

In: Het Verhaal Aarde, NOVIB 1993.

"In de loop van mijn vijftig jaren heb ik de relatie tussen mens en natuur zien verslechteren. Voor mijn grootmoeder en mijn moeder was het oerwoud het meest vertrouwde, geliefde en lonende werkterrein. Zelfs als ze de hele dag in het bos bezig waren amuseerden ze zich."

(-/-)

"De eerste keer dat ik voor een eikeboom stond met een sikkkel in mijn hand om groene bladeren af te snijden voor onze koeien, zei mijn grootmoeder: "Vouw je handen in respect en vertel de boom nederig: O God, vergeef mijn handen en mijn voeten de zonde die ze op het punt staan te begaan."

"De boomgod te verwonden met een sikkkel, zelfs erin te klimmen was, in hun levensopvatting een zonde."

(-/-)

"De mens is een deel van de natuur en niet haar meester."

"Het verlangen van de mens naar stoelen en tafels, papier, hars, kruiden, mineralen en fruitkisten hebben het bos onttakeld achtergelaten. Bergvrouwen kunnen niet langer de bomen om vergeving vragen voor het afsnijden van bladeren zoals mijn grootmoeder en moeder deden."

(-/-)

"Chipko is een beweging voor een duurzame levensstijl. Het soort van levensstijl waar alle vrouwen van Rehi, Paintoli, Badyargarh en Khirakot voor hebben gestreden. Het conflict speelt zich steeds weer af tussen verschillende levensstijlen: één waar geld het enige belangrijke is en één die duurzaam is en water, bossen, vegetatie en bodem bewaart voor toekomstige generaties. Dit is een manier van leven, waar mensen met de natuur samenwerken en haar niet proberen te overwinnen."

Bouwsteen 4: Wat hebben wij ermee te maken

Misschien kunnen we er iets van leren

Wat willen we bereiken?

1. De leerlingen kunnen uitleggen waarom de vrouwen van de Chipko-beweging de bomen omarmen.
2. Ze kunnen vertellen waarom de natuur voor de bewoners van deze streek altijd van levensbelang was.
3. Ze weten dat de bewoners de natuur altijd met grote eerbied hebben bejegend.
4. Ze kunnen uitleggen welk verband er bestaat tussen ontbossing in de Himalaya en overstromingen in Bangladesh.

Lesverloop

1. Introductie.

Vertel dat het in deze les gaat over mensen die wonen in het noorden van India, tegen de grens met Nepal aan.

Lokaliseer dat samen even op de kaart voor het bord, of laat het opzoeken in de atlas.

Vertel hoe deze mensen altijd in harmonie leefden met de hen omringende natuur.

Hoe ze als 't ware van het bos en de bomen hielden. Lees eventueel een klein citaat van Radha Batt (zie hierboven).

Vertel daarna over de Chipko beweging (zie "vooraf").

Leg een link met de actualiteit door het krantebericht voor te lezen.

(N.B.: Het bericht is van juli 1993, maar overstromingen op het Indiase subcontinent, met name in Bangladesh zijn helaas vrijwel jaarlijks actueel).

Kijk nog eens samen op de kaart om welke rivier(en) het gaat die deze overstromingen veroorzaken. (Ganges, Brahmaputra, Indes; laat op de kaart zien hoe deze drie enorme rivieren hun bron op vrijwel dezelfde berg hebben).

2. Klassegesprek.

Wat vinden de leerlingen van de actie van de vrouwen van de Chipkobeweging? Het is een voorbeeld van gewelddoos verzet. Inventariseer daar samen een paar kenmerken van.

3. Groepswerk.

Ga met de leerlingen eens na welke actuele gebeurtenissen het milieu in Nederland bedreigen. Bijvoorbeeld: aanleg vijfde baan Schiphol, Betuwelijn, olieboringen in de Waddenzee, de noodwet van de ministers Alders en Bukman over de grootte van de veestapel en de daaraan gekoppelde (maximale) mestuitstoot. Wellicht is er een lokaal probleem, waar de plaatselijke pers ook al enige tijd aandacht aan besteed.

De leerlingen kiezen in groepjes van vier een probleem en bedenken daarvoor een geweldloze actie. (N.B.: Stel nadrukkelijk de eis dat de actie niet gevaarlijk mag zijn! Hij mag daarentegen best ludiek zijn).

Bespreek daarna de resultaten.

6.4 Voorbeeld 4: TARIRA EN PILAR, TWEE KINDEREN IN COLOMBIA¹⁾.

Vooraf

Colombia ligt in Zuid Amerika. Het is 28 keer zo groot als Nederland, maar er wonen maar 2 x zoveel mensen.

Het grenst aan twee zeeën: de Caraïbische zee en de Stille Oceaan. De buurlanden zijn: Panama, Ecuador, Peru, Venezuela en Brazilië. Van elke 100 Colombianen wonen er 72 in de stad. In de hoofdstad Bogotá wonen meer dan 6 miljoen mensen. Colombia wordt doorsneden door het Andes gebergte. Je vindt er alle soorten klimaten. Van woestijn-, tropisch- tot bergklimaat. Men zegt dat Colombia één van de landen met de grootste biologische diversiteit (afwisseling in dier- en plantensoorten) ter wereld is. De bewoners van Colombia zijn Indianen, zwarten, blanken, mestiezen (nakomelingen van indianen en blanken), mulatten (nakomelingen van blanken en zwarten) en zambo's (nakomelingen van indianen en zwarten). In deze les komen uit deze veelzijdige samenleving twee kinderen aan het woord. Een Indiaans en een mesties meisje. Zij representeren dus maar een deel van de Colombiaanse realiteit.

Waar gaat het over?

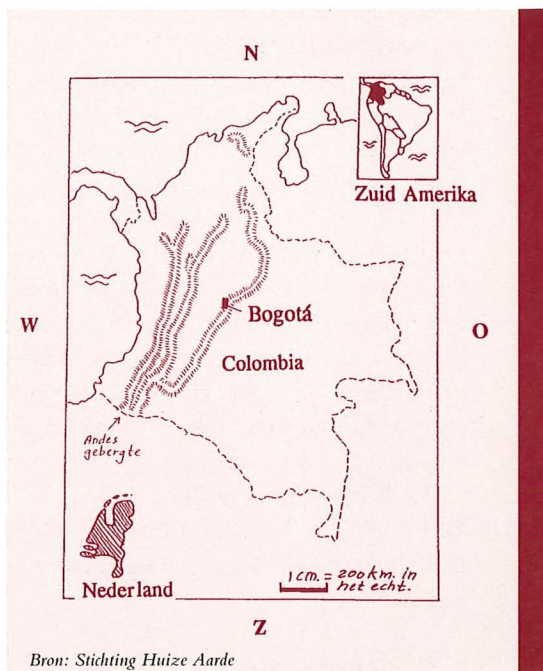
Centrale thema in deze les is:

Hoe twee Colombiaanse kinderen in hun dagelijks leven fundamenteel met de natuur verbonden zijn.

Hoe zien de bouwstenen (inhoudselementen) waarmee deze les is opgebouwd eruit?

- 1) De beschrijving van het dagelijks leven van de twee meisjes Tarira en Pilar is ontleend aan educatief materiaal van de stichting "Huize Aarde", een organisatie voor kleine huurders (kinderen).²⁾ Het is een internationale particuliere organisatie voor en door kinderen, zonder winstoogmerk. De stichting wil met haar activiteiten een bijdrage leveren aan een verandering van de mentaliteit en het gedrag, door het bevorderen van eco-waarden binnen een integrale vorming van het kind en omgeving, ten behoeve van een betere omgang van de mens met de planeet aarde.

Stichting "Huize Aarde", Postbus 40260, 7504 RG Enschede.



Bouwsteen 1: Milieuprobleem als onderdeel van het dagelijks leven

Tarira is een Indiaans meisje. Zij vertelt hoe Indianen altijd in harmonie hebben geleefd met de natuur. Ze vertelt ook dat hiervan, sinds de komst van de Spanjaarden, geen sprake meer is. Voor die tijd was er geen sprake van eigendomsrechten. Alles was van iedereen en werd samen gedeeld. De Spanjaarden verdeelden de grond onder elkaar. Ze namen de beste grond voor vee en plantages. De arme grond lieten ze aan de Indianen. Omdat alle grond een eigenaar kreeg konden de Indianen ook niet meer jagen en verzamelen.

Pilar is een kind met Indiaans en Europees bloed. Ze is dus mesties. Ze vertelt dat de grond van haar vader zo arm is, dat je er alleen maar aardappelen op kunt verbouwen. Bovendien hebben ze onvoldoende landbouwgrond om de akker een aantal jaren voor herstel braak te laten liggen. Om (aardappel) ziekten te voorkomen moet haar vader daarom nogal wat pesticiden gebruiken. De akkers liggen ook op steile hellingen waardoor in de regentijd nogal wat erosie optreedt. Om het vee voldoende jong groen te verschaffen, brandt men regelmatig het berggras af. Ook dat werkt erosie in de hand.

Bouwsteen 2: De veelzijdigheid van het dagelijks leven.

Die komt in de verhalen van de kinderen uitvoerig aan bod.

Bouwsteen 3: Vanuit het zuiden bekeken?

Tarira en Pilar kunnen niet anders!

Bouwsteen 4: Wat hebben wij ermee te maken?

- Uit het verhaal van Tarira komt duidelijk naar voren: de uitroeiing van de Indianen door de Spanjaarden/Europeanen en de verdringing van de overgebleven Indianen naar de slechtste gronden en naar het oerwoud.
- Pilar heeft het over “doctoren” uit Holland. Die adviseren de Colombiaanse overheid om een natuurpark te realiseren om wilde planten te beschermen. Maar dat zou betekenen dat de vader van Pilar geen aardappelen meer mag telen of het berggras mag afbranden
- De kinderen gaan het centrale thema van de les op zichzelf betrekken: Wat is de relatie met de natuur in hun dagelijks leven?

Wat willen we bereiken?

1. De leerlingen kunnen Colombia, inclusief de buurlanden aanwijzen op de kaart.
2. Ze kunnen de verschillende bevolkingsgroepen van Colombia noemen en de oorsprong daarvan uitleggen.
3. Ze kunnen vertellen hoe het dagelijks leven van Tarira, een Indiaans meisje, en Pilar, een mesties meisje, eruit ziet.
4. Ze weten hoe belangrijk voor hen de natuur in het dagelijks leven is.
5. Ze hebben gereflecteerd op de rol van de natuur in hun eigen dagelijks leven.

LESVERLOOP

1. Introductie.

Vertel dat deze les gaat over twee kinderen in Colombia. Waar ligt dit land? Hoe heet de hoofdstad? Hoeveel mensen wonen in deze stad? Hoe heten de buurlanden? Welk gebergte domineert Colombia?

Vertel vervolgens hoe de twee kinderen heten en waar ze wonen. Tarira woont tussen Pereira en Manizales. Pilar woont 60 km ten noorden van Bogota in de bergen.

In het dagelijks leven van beide kinderen neemt de natuur een fundamentele plaats in. Vertel dat ze eerst in twee groepen nagaan welke plaats dat precies is. Dat ze vervolgens gaan nadenken over de plaats die de natuur in hun eigen leven inneemt.

2. Groepswork.

Verdeel de klas in twee groepen. Alle leerlingen van groep 1 krijgen een copie van het verhaal van Tarira (leestekst 1). De andere leerlingen, groep 2, krijgen een copie van het verhaal van Pilar (leestekst 2).

Alle leerlingen krijgen tevens een copie van het vragenformulier (zie bijlage 1). De vragen zijn een operationalisering van de veelzijdige aspecten van bouwsteen 2 (economisch, sociaal, politiek, cultureel, individueel, tijdelijk, ruimtelijk).

N.B.: Het verdient aanbeveling om voorafgaande aan deze les, beide teksten eerst een keer voor te lezen. Doe dat bijvoorbeeld de dag ervoor. Het ene verhaal aan het begin van de ochtend. Het andere verhaal aan het eind van de ochtend. Vertel de leerlingen dat ze de volgende dag met beide verhalen aan de slag gaan.

De leerlingen lezen eerst individueel het verhaal door dat ze gekregen hebben. Daarna geven ze in duo's antwoord op de vragen.

Die antwoorden zullen er ongeveer als volgt uitzien:

	Verhaal van Tarira	Verhaal van Pilar
Hoe werkt de natuur door in de huizen? (bouw materiaal, energiebron)	- ronde huizen (als de aarde); - bamboe en palmbladeren.	- gedroogde klei en berggras; - kolenfornuis in de kamer. Door de rook in de kamer is alles zwart.
Wat is de invloed van de natuur op de gewassen die men verbouwt?	- vruchtbare en groene valleien en vlakten; - verschillende gewassen: maïs, bonen, zoete aardappelen, cassave; - voldoende voedsel, mits de gezinnen klein blijven.	- hoog in de bergen, koud, arme grond; - alleen aardappelen zijn mogelijk; - eenzijdige voeding/ ondervoeding.

Verhaal van Tarira

- Is de natuur eerlijk verdeeld?
 - Spanjaarden namen de beste grond voor vee en voor plantages van koffie, katoen, suiker, cacao en bananen;
 - Indianen kregen de arme grond;
 - omdat alle grond een eigenaar kreeg konden de Indianen niet meer jagen en verzamelen.
- Hoe werkt de natuur door in godsdienst en levensovertuiging? In wat mensen belangrijk en onbelangrijk vinden?
 - voorouders zijn overal in de natuur aanwezig;
 - op feesten toont men dankbaarheid aan de geesten van de natuur;
 - in alles zitten geesten, goede en slechte;
 - eerst excuus vragen aan (de geest van) een boom, voor je die omzaagt;
 - op de akkers laat men de grote bomen staan, daarin wonen immers de geesten.
- Gaat men ieder jaar op dezelfde manier met de natuur om?
 - ieder jaar bewerkt men een ander stuk grond (daardoor put men de grond niet uit).
- Welke veranderingen brengt men in de natuur aan?
 - terrassen op de hellingen (voorkomt erosie).

Verhaal van Pilar

- de vader van Pilar is afhankelijk van Fejardo omdat hij voor hem (steeds meer) berggras moet snijden;
- ter bescherming van wilde planten komt hier misschien een natuurpark. De mensen mogen dan het berggras niet meer verbranden of aardappelen telen. Ze zullen daardoor verdreven worden van hun land.
- men is gedwongen ieder jaar dezelfde akkers te bebouwen. Het gevolg is (aardappel)-ziektes. Ter bestrijding gebruikt men gif.
- verbranden van het berggras, dat daardoor na een half jaar weer uitloopt.

3. Presentatie van de resultaten aan elkaar.

Loop de antwoorden op alle vragen langs die uit beide verhalen naar voren komen. De verschillende duo's zullen elkaar waarschijnlijk wel aanvullen bij de beantwoording van een bepaalde vraag.

4. En hoe zit dat met onszelf? (Klassegerek).

Inventariseer met de leerlingen welke antwoorden zij op de vragen geven vanuit hun eigen situatie.

Tot wat voor conclusies leidt dat?

Staan zij dichtbij of veraf van de natuur?

BIJLAGE 1

VRAGENFORMULIER

- Hoe werkt de natuur door in de huizen? (Bouwmateriaal, energiebron).
- Wat is de invloed van de natuur op de gewassen die men verbouwt?
- Is de natuur en het gebruik van de natuur eerlijk verdeeld?
- Hoe werkt de natuur door in godsdienst en levensovertuiging?
In wat mensen belangrijk en onbelangrijk vinden.
- Gaat men ieder jaar op dezelfde manier met de natuur om?
- Welke veranderingen brengt men in de natuur aan?

LEESTEKST 1

Het verhaal van Tarira.

Ik heet Tarira. Ik ben 8 jaar. Ik ben Indiaanse.

De Spanjaarden noemden ons Indianen omdat ze dachten dat Zuid-Amerika India was. Maar mijn overgrootouders komen uit Azië en Polinesië. Er zijn nog maar heel weinig Indianen die leven als hun voorouders van voor de Spaanse invasie.

Vroeger woonden we in de vruchtbare en groene valleien en vlakten. Tegenwoordig wonen we in het dichte oerwoud. Volgens onze traditie maken wij onze huizen rond. Net als moeder aarde waar wij allemaal vandaan komen.

Het huis is gemaakt van palmladeren en bamboe. Wij slapen in hangmatten of op matjes op de grond.

Wij kopiëren alles uit de natuur, omdat wij een deel van haar zijn.

Onze godsdienst komt uit de natuur. In alles zitten geesten, goede en slechte.

Alles en iedereen staat met elkaar in verbinding. Daarom zijn wij allemaal dier, plant, mens en mineraal, zussen en broers van elkaar.

Van mijn ouders heb ik 1 broer en 1 zus. We hebben kleine gezinnen, zodat onze dorpen niet groeien. Er is hier in het oerwoud niet genoeg voedsel voor veel mensen. De man en de vrouw doen alles samen. In de familie en op het land. Zij zaaien mais en bonen en planten zoete aardappel en cassave.

De mensen die op de hellingen wonen hebben terrassen gemaakt, zodat door de harde regenbuien de kale grond niet van de hellingen wegspoelt. Ieder jaar gebruiken we een ander stuk grond om het vorige uit te laten rusten. Zo zal het later weer een goede oogst geven.

Wij werken allemaal samen op het land. Kinderen, vrouwen en mannen en na het werk doen wij niets.

Niets doen is belangrijk voor het herstel van de mens en de aarde. Wij zwemmen en spelen elke dag in de heldere rivier.

We wassen ons daar ook elke dag. Onze ouders zeggen dat we ons goed moeten wassen want dan gaan de slechte geesten weg.

Als wij op jacht gaan om een dier te doden of als wij een boom om willen zagen, vragen wij eerst excuus aan de geest van het dier of de boom.

Van de dieren die wij doden gebruiken wij alles. Niets wordt weggegooid.

Op de akkers laten wij de bomen staan omdat in oude bomen de geesten van onze voorouders wonen. Onze voorouders zijn belangrijk voor ons, want zij zijn overal in de natuur en aan hen vragen wij de wijsheid.

Ieder jaar organiseren we een grote markt. Er komen mensen die vele dagen reizen hier vandaan wonen. De markt wordt met trommels en fakkels bekend gemaakt.

Op de markt ruilen we eten, allerlei spulletjes en kennis. Wij maken veel feesten.

Op onze feesten laten wij onze dankbaarheid zien aan de geesten van de natuur.

We dansen dan allemaal samen in cirkels op het ritme van onze zang, de fluiten en de trommel. Daarna vertellen de ouderen verhalen van vroeger over onze voorouders, onze soldaten en de jacht.

Onze regering is een groep Indianen die bestaat uit oudere en jongere mannen en

vrouwen, die samen oplossingen zoeken. Hier is veel veranderd nadat de broers uit Spanje kwamen. Zij brachten koeien, varkens, kippen, vreemde ziekten en namen ook zussen en broers als slaven uit Afrika mee. Met de Spanjaarden kwamen ook de missiepaters en zij brachten de Katholieke godsdienst. Vanaf die tijd zijn wij Indianen de armste groep van Colombia omdat ze onze grond afnamen.

De Indianen hebben vele jaren hard tegen de Spanjaarden gevochten maar ze zijn toch door de Europeanen verslagen. In heel Midden- en Zuid Amerika zijn in die jaren tientallen miljoenen Indianen gestorven, maar de meeste Indianen gingen dood aan vreemde ziektes uit Europa.

Vele Indianen zijn diep de oerwouden ingevlucht voor de blanken. Deze Indianen in de oerwouden zijn de enigen die vandaag zijn overgebleven.

De Spanjaarden verdeelden de grond onder elkaar en vergaten de mensen die er al woonden. Zij namen de beste grond voor hun vee en hun grote plantages (monocultures) van koffie, katoen, suiker, cacao, banaan en dergelijke. Wij kregen de arme grond en konden daardoor niet meer ons belangrijkste voedsel, het mais zaaien.

Omdat alle grond een eigenaar kreeg konden we ook niet meer jagen of vruchten en noten verzamelen. Voor ons bestond vroeger geen eigendom. Alles was van iedereen en werd samen gedeeld.

Beetje bij beetje zijn onze tradities veranderd. De ouderen zeggen dat zij hun jongeren kwijt zijn geraakt omdat wij op de missiescholen hun taal, hun waarden, tradities en gewoontes niet meer leren.

Nu leren wij de taal, de waarden, tradities en gewoontes die uit Spanje kwamen.



"Tarira helpt mee met de fruitoogst"

LEESTEKST 2

Het verhaal van Pilar.

Ik heet Pilar. Ik ben 6 jaar. Ik heb 10 broers en zussen, een vader en een moeder.

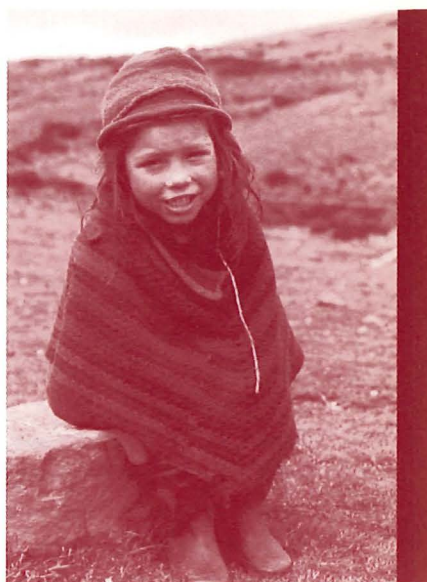
Wij wonen bijna vier kilometer hoog in de koude bergen van Colombia. De hoofdstad Bogota is maar twee uur met de bus hier vandaan.

Ons huis is klein en is gemaakt van gedroogde klei, met een dak van gedroogd berggras.

Het huis heeft een vierkante kamer. In het midden van de kamer staat een kolenfornuis. Die houdt ons dag en nacht warm.

Er is altijd rook in de kamer en daardoor wordt alles zwart in huis.

Mijn moeder zei dat de ouders van mijn ouders hun ouders zijn geboren uit huwelijken tussen Indianen en Spanjaarden. Omdat wij Indiaans en Europees bloed hebben worden wij mestiezen genoemd. Op de berg waar wij nu wonen is de grond ook heel arm en door de kou



"Ik ben Pilar"

kunnen we alleen maar aardappelen planten.

We kunnen niet alle jaren een andere akker maken waardoor de grond en de aardappelen ziek worden en mijn vader vergif tegen de ziektes (pesticiden) nodig heeft.

De akkers liggen op steile hellingen. Hierdoor spoelt elk jaar in de regentijd veel aarde weg (erosie).

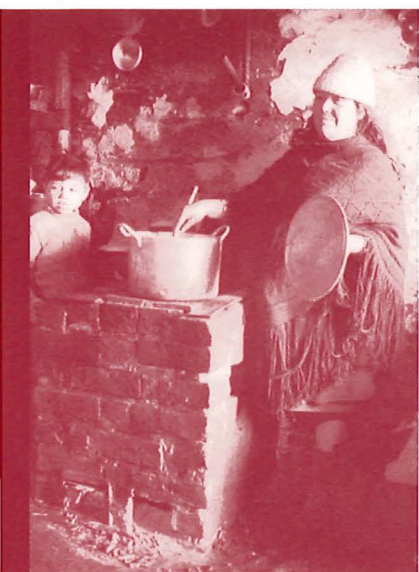
De bovenste laag met zwarte grond is op sommige plaatsen al verdwenen. Zo wordt de grond steeds armer en heeft mijn vader kunstmest nodig.

Mijn vader en broers werken op de akkers. Ook brengen zij de koeien naar de groene bergweiden waar zij een half jaar daarvoor het dorre gras hebben verbrand.

Mijn moeder, mijn zussen en ik zijn de hele dag bij huis en halen kolen met de ezel, verzamelen hout en schillen aardappelen.

Aardappelen schillen doen we de hele dag want de aardappel is ons belangrijkste voedsel. Door de kou eten we er veel van. De melk van de koeien wordt verkocht. Als er vlees is of eieren eet mijn vader of de visite het meestal op. Als mijn vader de aardappeloogst of een koe verkoopt, koopt hij voor het geld pesticiden en kunstmest of gaat hij met andere boeren bier drinken.

Dan is er geen geld voor kleding, spullen voor school, of ander voedsel in de plaats van aardappelen.



"Met een fornuis midden in de kamer"

Omdat wij altijd hetzelfde eten zijn wij ondervoed. Mijn broers en zussen zijn vaak ziek. Ik moet vaak hoesten. Mijn vader en mijn broers zijn de baas over mijn moeder en mijn zussen. Wij moeten altijd gehoorzamen. Net als op school.

Ik ben soms bedroefd, want mijn vader noemen ze de "Schuldenaar". Mijn vader sneed eens berggras voor het dak van het grote huis bij de stad van Don Fajardo.



"Het snijden van berggras"

De heer Fajardo gaf mijn vader een sikkkel om het gras te snijden. Toen Don Fajardo het gras op kwam halen gaf hij mijn vader 400 pesos. Daarna keek hij in een boek en zei dat de sikkkel 4000 pesos kostte. Omdat mijn vader niet kon betalen wilde hij de sikkkel teruggeven.

Don Fajardo zei dat hij hem niet terug kon nemen omdat de sikkkel gebruikt was.

Mijn vader moet Don Fajardo terug betalen door meer berggras voor hem te snijden.

Op de bergen staat bijna geen goed berggras meer, maar iedere keer als Don Fajardo gras komt halen zegt hij dat de schuld van mijn vader groter geworden is.

Soms gaan we naar de markt en na de markt bezoeken we de kerk. De kerkvader zei dat als wij beschaafd en ontwikkeld worden, als we hem onze zonden vertellen en God liefhebben het beter zal gaan met ons.

De kerkvader zegt dat wij vroeger wilden waren en dat we dankbaar moeten zijn dat hij hier is gekomen om ons te ontwikkelen. Hij zegt dat de blanke mens ontwikkeld is. Mijn moeder zegt dat vroeger onze eerste achternaam van onze moeder was. Een kerkvader heeft het omgedraaid. De eerste achternaam is nu van onze vader.

De kerkvader zei tegen mijn moeder en de andere boerinnen dat zij veel kinderen moesten krijgen, want dat is de wil van God.

Hier komen ook doctoren uit Holland. Zij doen onderzoek in de bergen.

Zij zijn heel lief voor ons. Nu kussen wij elkaar net als de Hollanders drie keer op een

andere wang. Wij begrijpen niet goed waarom de Hollanders hier zijn. Zij vinden de wilde planten heel mooi. Misschien gaan ze hier een natuurpark maken.

Dan mogen wij geen aardappelen meer telen of het dorre berggras verbranden, omdat door de brand en de regen veel grond de berg afspoelt (erosie).

Dan zullen we hier weg moeten, maar veel land is van mijn vader. Uit angst hebben mijn vader en andere boeren uit de buurt het vorig jaar vast hun hele



"Don fajardo krijgt zijn berggras"

land omgeploegd en de wilde planten verbrand.

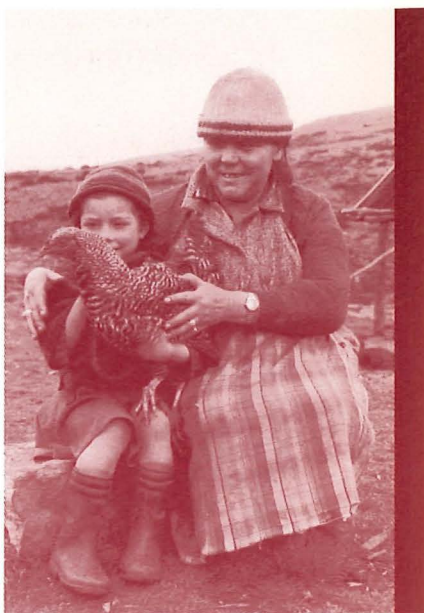
Soms hebben we een feest. Dan komen familie en burens bij elkaar. De mannen drinken veel bier en de vrouwen koken voor iedereen.

We dansen ook. Elke man met een vrouw en elke jongen met een meisje. We dansen Bambuco, Pasillo, Guabina en luisteren naar andere soorten muziek.

Mijn broertjes en zusjes en ik worden vaak vuil omdat wij als de wind door de wei hollen of van de hellingen rollen. We zitten achter de koeien aan en we helpen moeder bij het fornuis.

In de koude nachten ga ik bijna altijd met mijn moeder haken. We kijken dan naar de televisie.

Ik droom dat ik op een dag net als Victoria zal zijn. Victoria is van de tv-serie "De rijken kunnen ook huilen". Victoria werd door haar rijke moeder verlaten en opgevoed door arme mensen. Als ze opgegroeid is zoekt haar moeder haar op en weet Victoria dat ze heel rijk is.



"Ik speel met de kippen"



"Aardappelen op de steile hellingen"

6.5 Voorbeeld 5: "en de keten is verbroken". (Irian Jaya / Papoea Nieuw-Guinea).

Vooraf

In 1527 is de Portugees Jorge de Meneses de eerste Europeaan die het eiland bezoekt. Hij noemt de bewoners "Paoeas" (kroesharigen). Ongeveer vijftig jaar later wordt het eiland in Europa bekend onder de naam "Nieuw-Guinea". De naam is afkomstig van een Spaanse kapitein die het eiland erg vindt lijken op het Afrikaanse Guinea.

Vanaf 1829 is het Westelijk deel van Nieuw-Guinea Nederlands bezit. Men trekt een kaarsrechte streep als grens. Die grens bestaat nog steeds. Oostelijk van die grens ligt tegenwoordig Paoea Nieuw-Guinea, sinds 1975 onafhankelijk. Het westelijk deel gaat in 1962 van Nederland over in Indonesische handen. Het krijgt dan de naam Irian Jaya ("stralend land").

De Papoea's zijn een inheems volk. Op de hele wereld zijn er ongeveer vijfduizend inheemse volken. Samen tellen ze ongeveer driehonderd miljoen mensen. Evenals voor veel andere inheemse volken is grond voor de Papoea's van levensbelang. Ze noemen hun land meestal "ons land". Sommige inheemse volken leven nog steeds op dezelfde grond als hun voorouders. Tevens hebben ze vaak nog dezelfde middelen van bestaan.



Waar gaat het over?

Centrale thema van deze les is:

Papoea's leven al eeuwenlang in harmonie met de grond die ze bewonen. Die grond raken ze steeds meer kwijt. Gevolgen: vernietiging van hun cultuur en van hun milieu.

Hoe zien de bouwstenen (inhoudselementen) waaruit deze les is opgebouwd eruit?

Bouwsteen 1: Milieuproblemen als onderdeel van het dagelijks leven

Irian Jaya was oorspronkelijk voor tachtig procent bedekt met tropisch regenwoud. Dit heeft de Papoea's altijd van talrijke materialen voorzien: voor huizenbouw, transportmiddelen (kano's), medicijnen, voedsel (wild, groenten, fruit, noten, paddestoelen).

De Indonesische regering voert een politiek van transmigratie. Duizenden boerenfamilies uit vooral het overvolle Java werden verscheept naar Irian Jaya. Voor iedere transmigrant werd twee hectare oerwoud gekapt. Al snel was die grond uitgeput.

Men trok verder het binnenland in, maar het oerwoud was voorgoed verdwenen. De Papoea's verloren zo langzamerhand steeds meer jacht- en verzamelgronden. Daarnaast verdwijnt er oerwoud als gevolg van grootschalige houtkap voor de export, mijnbouw en palmolieplantages.

Bouwsteen 2: De veelzijdigheid van het dagelijks leven

Een Papoeadorp kan er ongeveer zo uitzien:

In het dorp staan houten huizen met rieten daken. Het grote, ronde mannenhuis valt het meest op. Er staan een paar kleinere vrouwenhuizen en één of meer langwerpige huizen met deurtjes. Dat is de keuken van het dorp, die tevens dienst doet als nachtverblijf voor de varkens.

Ieder stukje bos (voor de jacht) en ieder stukje akker is van iemand. Om die akkers te kunnen maken heeft elk dorp veel bos nodig. Men hakt steeds stukken oerwoud om, verbrandt de stammen en de takken. Op de zo verkregen akkers worden onder andere zoete aardappels verbouwd. Dat gebeurt helemaal door de vrouwen. Na ongeveer twee jaar wordt de akker weer “teruggegeven” aan het oerwoud. Als daar na tientallen jaren weer hoge bomen en dicht struikgewas groeien, komt men eventueel terug en brandt men het stuk bos opnieuw af.

Tegenwoordig zijn de Papoea's steeds meer gedwongen roofbouw te plegen. Het oerwoud krijgt steeds minder tijd zich te herstellen. Alleen de hellingen zijn nog volop begroeid¹⁾.

Bouwsteen 3: Vanuit het zuiden bekeken

In “Het verhaal Aarde”²⁾ vertelt Damien Arabgalli, een leider van de Huli op Papoea Nieuw-Guinea over de vernietiging van de cultuur en het milieu van zijn volk.

Een paar fragmenten daaruit:

“De Huli's vormen een van de grootste taalgroepen van Papoea Nieuw- Guinea. Voor de komst van de eerste blanken, zo'n vijftig jaar geleden, waren er ongeveer honderdvijftigduizend Huli's, die verdeeld waren over talrijke stammen en families. Door veel gebruiken en handelsovereenkomsten waren ze aan elkaar verbonden. Ze hadden ook een gezamenlijke vorm van godenverering, centraal beleden op de heilige plaatsen. Ze leefden in wat zij zelf noemden “een volmaakte staat van harmonie” met hun omgeving. Veel van hun traditionele manier van leven is tenietgegaan sinds het contact met de blanken, in de jaren vijftig en zestig.”

(-/-)

1) Ontleend aan: De bergen bewegen; Over Papoea's. natuur en vooruitgang. Vastenaktie, 1993.

2) Het verhaal Aarde; Inheemse volken aan het woord over milieu en ontwikkeling.

(Bridget Books - NOVIB - NCOS, 1993)

“Er waren regels die al onze betrekkingen met het ons omringende milieu reguleerden. Jonge bomen en fruitbomen werden nooit omgehakt. Kruiden en bomen die ons geneeskundige middelen verschaften, werden altijd beschermd. Bepaalde dieren werden nooit gedood. Honden, katten, hagedissen en buidelratten werden zelfs als broeders behandeld. Alle natuurlijke rijkdommen zoals zout, olie, glanzende stenen en kristal hadden een speciale betekenis voor ons. Wij gebruikten die om met de naburige stammen handel te kunnen drijven of om onszelf op te sieren.”

(-/-)

“Kort daarna werden we door allerlei ziekten geteisterd die we nog nooit eerder hadden gehad. Er braken gevechten uit – meer dan we traditioneel gewend waren. Er heerste volledige verwarring en stuurloosheid. Onze traditionele plaatsen voor godenverering werden vernietigd. De harmonie verdween. Bomen die volgens onze traditionele wetten en gewoonten nooit mochten worden omgehakt, werden geveld. We kregen voor het eerst met houtzagerijen te maken. Pijnbomen op onze speciale, heilige plaatsen werden omgehakt om er missieposten van te bouwen. Onze heilige plaatsen werden zondig genoemd. Onze bomen werden gekapt en weggesleept, zelfs het land uit, en deze bomen werden nooit opnieuw geplant. Op deze manier droegen de missionarissen direct bij tot de vernietiging van de natuur. We werden ook geconfronteerd met dwangarbeid om wegen aan te leggen die dwars door vele van onze heilige plaatsen liepen en door onze paddestoelgebieden, jachtvelden, vogelbroedplaatsen en tuinen. Langs deze wegen werden gebouwen neergezet, zodat er steeds meer hout werd gebruikt.”

(-/-)

“Van al deze gebeurtenissen wordt de vernietiging van de heilige plaatsen door de missionarissen door de meesten van ons als het ingrijpendst ervaren. Het heeft tot grote verontwaardiging geleid. Al die schitterende pijnbossen en andere natuurdomeinen die kenmerkend waren voor deze gebieden zijn omgehakt en aan de houtzagerijen van de missie verkocht. De blanken hebben ons hakhout gebruikt om er scholen en ziekenhuizen van te bouwen, maar vooral hun eigen comfortabele huizen. Er zijn natuurlijk protesten geweest, maar de handtekeningen van de leiders van ons volk op petitities hebben geen antwoord opgeleverd van de kant van de betrokken missionarissen of de nieuwe Provinciale Regering.”

(-/-)

“Is de aarde ziek? Ja. Onze voorouders voorspelden al dat we de Aarde ziek zouden zien worden. Als het kunai-gras in de moerassen opdroogt.

Als we de tuinen waar de pijnbomen groeien ompspitten. Als de wilde padanusbomen verdwijnen. Als de vogels wegvliegen. Als de varkens en de kinderen kleiner worden. Als de vrouwen kinderen krijgen die niet meer op hun vaders lijken. En dat gebeurt hier nu. We stevenen af op een land dat is gebruikt en opnieuw gebruikt. Het kan niet meer produceren. “Ik heb er genoeg van”, zegt de Aarde.

Het ziet er naar uit dat dit het begin is van het grote afsterven. Ik zie het met eigen ogen. De grote bomen zijn aan het verdwijnen. Dat is een voorteken. Kijk naar onze tuinen. Die zijn kleiner dan ze vroeger waren, toen ik nog jong was. Vroeger konden we van onze tuinen leven, nu kunnen diezelfde tuinen niet meer in ons levensonder-

houd voorzien. De tuinen zijn uitgeput. We gunnen het land de kans niet meer om opnieuw vruchtbaar te worden omdat de groeiende bevolking steeds hogere eisen stelt. Hetzelfde geldt voor onze bossen. We hebben steeds meer materiaal nodig, voor steeds meer huizen, wegen en fabrieken. Het land en de bossen krijgen geen rust meer. Meer land om te gaan gebruiken is er niet. En omdat er steeds minder bomen zijn, spoelt de regen de grond weg. De tijd dat onze tuinen zullen zeggen: "Het spijt ons, beste vrienden, maar we zijn uitgeproduceerd", is niet ver meer.

(-/-)

"Onze mensen klagen nu. Er is geen compensatie voor de vernieling en vernietiging van de vegetatie. Al die bomen, varens en kruiden die onze mensen plachten te eten, zijn verdwenen. Het gebied is leeggehaald. Berghellingen zijn weggespoeld. Wat overblijft is een geraamte van de natuur.

De blanken zien de mens als de belangrijkste creatie van de schepping. Wij zien de mens als een schakel in de keten. En de keten is verbroken. Natuurlijk is de mens een belangrijk wezen. Maar hij heeft ook een verantwoordelijkheid. Als hij, volgens de blanken, de belangrijkste creatie is, moet de mens ook de zwaarste verantwoordelijkheid dragen. Dieren, bomen, vogels, natuur- ook zij hebben allemaal rechten. Ik denk dat de natuur ons gebrek aan respect voor haar, betaald zal zetten. Men hoeft maar om zich heen te kijken. Het wordt warmer, droger, de kaalslag neemt toe. Hier, in Huli-land, schuilen de mensen voor de zon. Dat hebben ze nooit eerder gedaan. Het land is meer verdord dan ooit tevoren. De mensen moeten daarom harder werken. Kijk eens hoe mager ze zijn! En door het weghalen van onze bossen hebben we nu overstromingen als nooit tevoren."

Bouwsteen 4: Wat hebben wij ermee te maken?

“Veel van de traditionele manier van leven van de Papoea's is teniet gegaan sinds het contact met de blanken” (Damien Arabgalli). En dat gaat nog steeds door...

Overigens, veel Europeanen zullen graag een nuance willen aanbrengen. Zij gingen immers (vaak) uit idealisme en vanuit hun volle geloofsovertuiging, zoals de missionarissen en de zendelingen.



Wat willen we bereiken?

1. De leerlingen weten waar Nieuw Guinea ligt en kunnen uitleggen welke tweedeling de kaarsrechte grens in het midden van het eiland maakt.
2. Ze kunnen voorbeelden noemen van de harmonieuze manier waarop de Papoea's eeuwenlang in harmonie met hun omgeving leefden.
3. Ze kunnen ook met voorbeelden uitleggen hoe die harmonie met de komst van de blanken verdween.
4. De leerlingen kunnen uitleggen wat transmigranten zijn en waarom die een negatieve invloed op het milieu van de Papoea's hebben.
5. De leerlingen weten dat er nog steeds geïsoleerd levende Papoea's "ontdekt" worden...

LESVERLOOP

1. Introductie.

Geef de leerlingen enige informatie over Nieuw-Guinea. (Zie “Vooraf” en bouwsteen 1).
Neem de kaart er even bij en bespreek kort:

- de tweedeling van Nieuw Guinea (horen de twee delen ergens bij of zijn ze onafhankelijk?)
- de ligging van Nieuw Guinea ten opzichte van Indonesië.

2. Klassegesprek.

Lees de citaten uit het verhaal van Damien Arabgalli voor. Hoewel de tekst niet gemakkelijk is, zullen de leerlingen de essentie waarschijnlijk wel kunnen volgen. Maar, lees zo rustig mogelijk voor!

Vooraf heeft u op de achterkant van één van de zijborden een paar belangrijke uitspraken van Damien Arabgalli gezet.

Bijvoorbeeld de volgende:

- "Er waren regels die al onze betrekkingen met het ons omringende milieu reguleerden."
- "De harmonie verdween."
- "De vernietiging van de heilige plaatsen door de missionarissen werd het ingrijpendst ervaren."
- "We gunnen het land de kans niet meer om opnieuw vruchtbaar te worden, omdat de groeiende bevolking steeds hogere eisen stelt."
- "Wij zien de mens als een schakel in de keten. En de keten is verbroken."

Draai dat bord nu naar voren. Haal samen met de leerlingen een aantal dingen uit de tekst naar boven, aan de hand van deze uitspraken. Zouden de uitspraken ook op Nederland betrekking kunnen hebben?

Tenslotte deelt u een copie uit van het krantebericht uit Trouw van 25 juni 1993: "Stam ontdekt in afgelegen bergen Papoea Nieuw-Guinea." (Zie bijlage 1).

Vraag, gezien het voorgaande, wat het commentaar van de leerlingen is op de volgende twee zinsneden uit het bericht:

1. "De politie heeft de regering gevraagd de stam kleren, kookgerei en gereedschap te geven."
2. "Christelijke missionarissen waren op weg naar de plek waar de stam werd ontdekt om er een kerk te bouwen."

Stam ontdekt in afgelegen bergen Papoea Nieuw-Guinea

PORT MORESBY (AP) - De politie van Papoea Nieuw-Guinea zegt in contact te zijn gekomen met een voorheen onbekende nomadische stam in de afgelegen bergen in de buurt van de grens met Indonesië. Een politiepatrouille trof de 79 leden tellende stam aan in de heuvels in de buurt van het dorp Telefomin, zo meldt een krant in Papoea-Nieuw-Guinea. Politiewoordvoerder Peter Yasaro zegt dat de stamleden, die naakt zijn, nooit eerder contact hebben gehad met de buitenwereld. De politie heeft de regering gevraagd de stam kleren, kookgerei en gereedschap te geven.

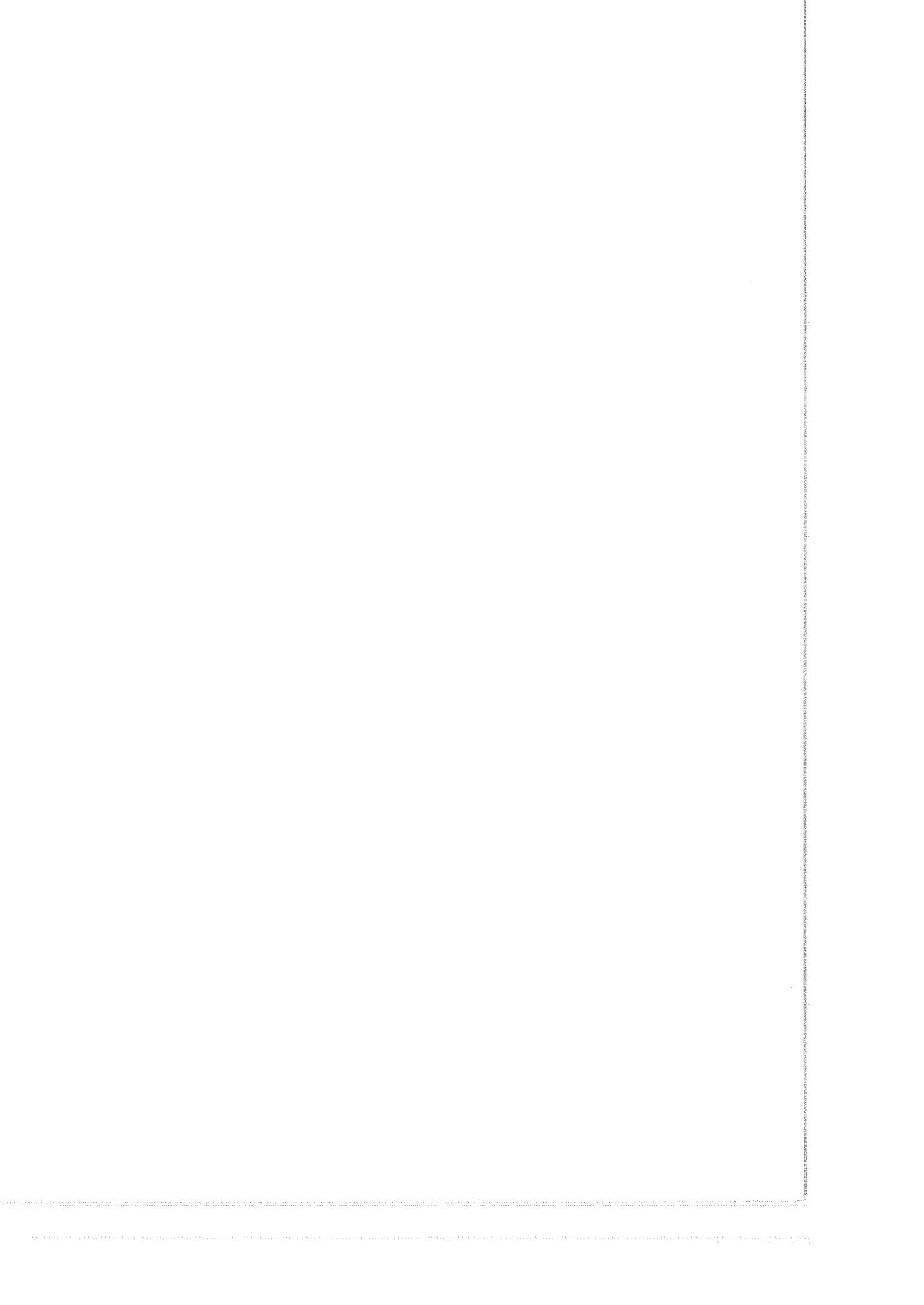
De regering kwam niet direct met een reactie op de ontdekking. Het beleid van Papoea Nieuw-Guinea is er echter altijd op gericht geweest de levensomstandigheden van geïsoleerd levende stammen te verbeteren, in het kader van de economische ontwikkeling van het land.

Yasaro zei dat de politie op zoek was geweest naar de stam sinds mei een van de stamleden door dorpelingen was opgepakt.

Selina Malager, een medewerkster van een radiostation, zei dat christelijke missionarissen uit Telefomin op weg waren naar de plek waar de stam werd ontdekt om er een kerk te bouwen.

De ruige westelijke hooglanden van Papoea Nieuw-Guinea behoren tot de laatste plekken op aarde die door de Europeanen werden verkend. Volgens Malager zijn reeds eerder geïsoleerd levende stammen in het gebied ontdekt

Trouw, 25 juni 1993



Is de aarde ziek? Ja. Onze voorouders voorspelden al dat we de aarde ziek zouden zien worden. Als het kunaigras in de moerassen opdroogt. Als we de tuinen waar de pijnbomen groeien omspitten. Als de wilde pandanusbomen verdwijnen. Als de vogels wegvliegen.

Als de varkens en de kinderen kleiner worden.

Als de vrouwen kinderen krijgen die niet meer op hun vaders lijken. En dat gebeurt hier nu. We stevenen af op een moment waarop dit land zal zeggen:

“Ik kan niet meer produceren”. Ons land is gebruikt en opnieuw gebruikt. Het kan niet meer produceren.

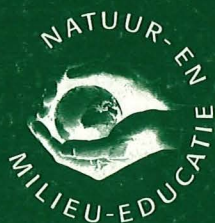
“Ik heb er genoeg van”, zegt de aarde.

Damien Arabagali, Papoea Nieuw-Guinea.

(In: Het verhaal Aarde; inheemse volken aan het woord over milieu en ontwikkeling.

Bridges Books-NOVIB-NCOS).

Instituut voor Leerplanontwikkeling, SLO.



Zorn uitgeverij B.V.