

DELFTSE UNIVERSITAIRE PERS

# **S**timulans **OF REM ?**

HENRI J.M. CLAESSEN

**VERKENNINGEN IN CULTURELE ECOLOGIE**

ONDER REDACTIE VAN TJEERD DEELSTRA

2

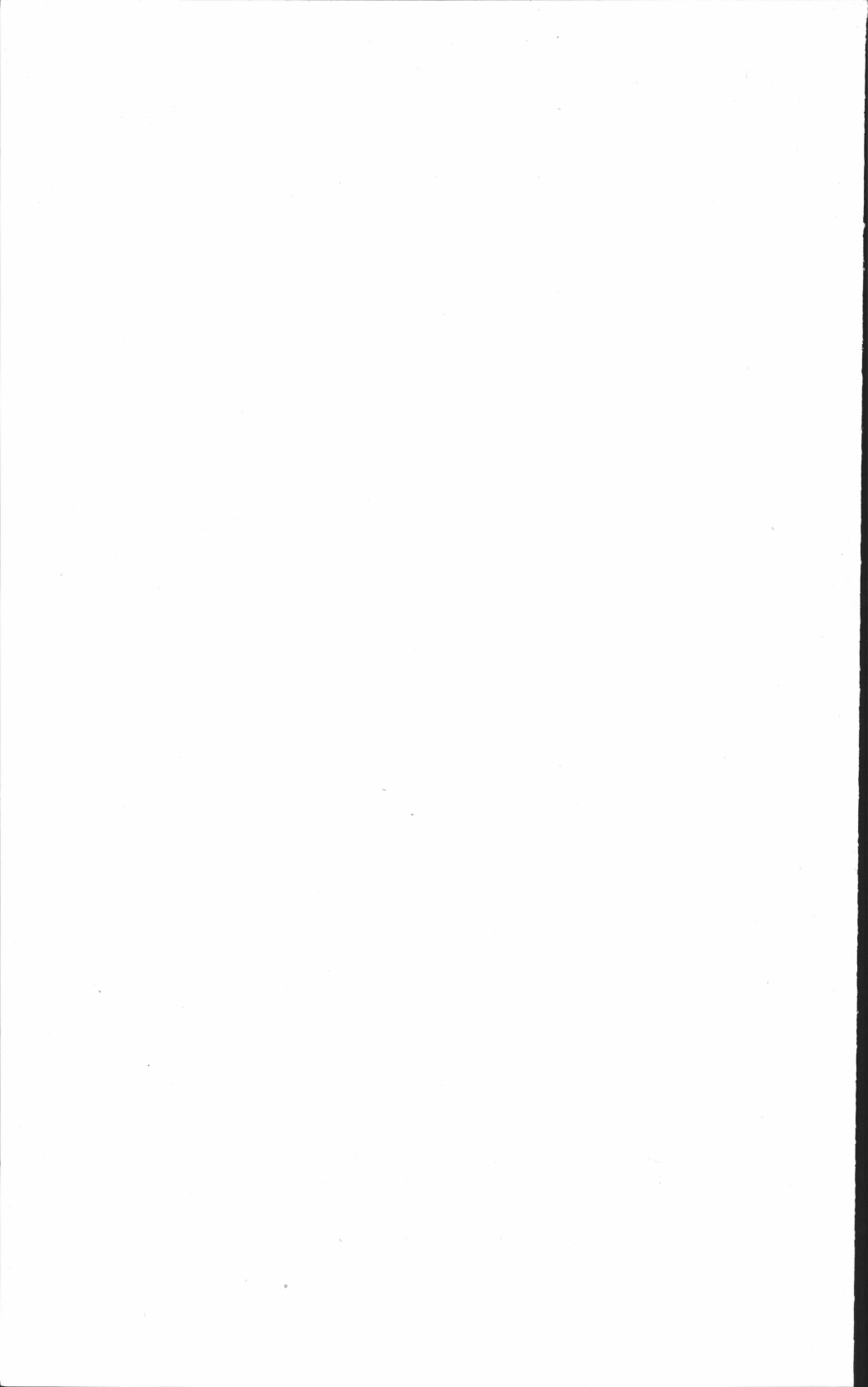
3447

8.00

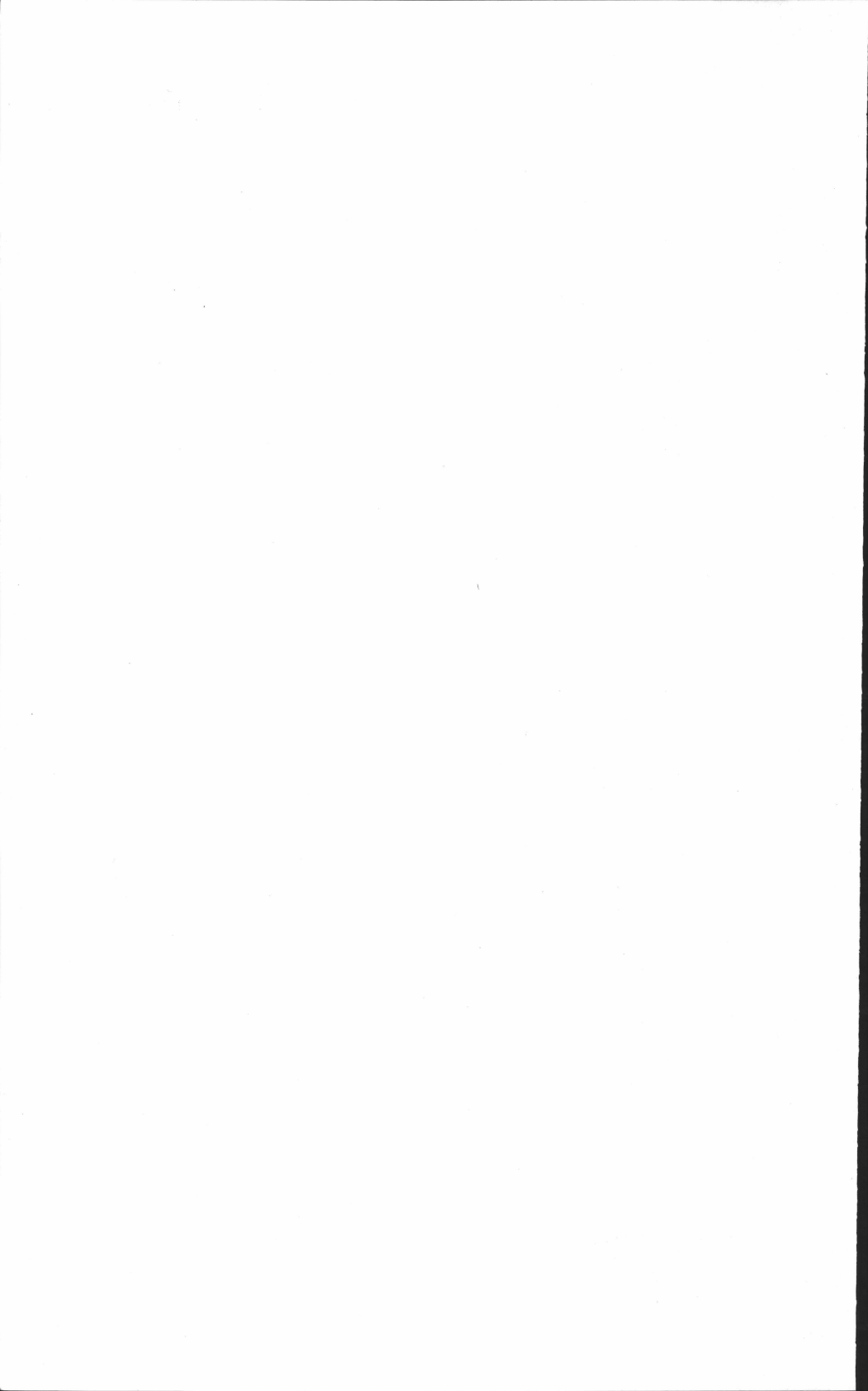
**VERKENNINGEN IN CULTURELE ECOLOGIE**

ONDER REDACTIE VAN TJEERD DEELSTRA





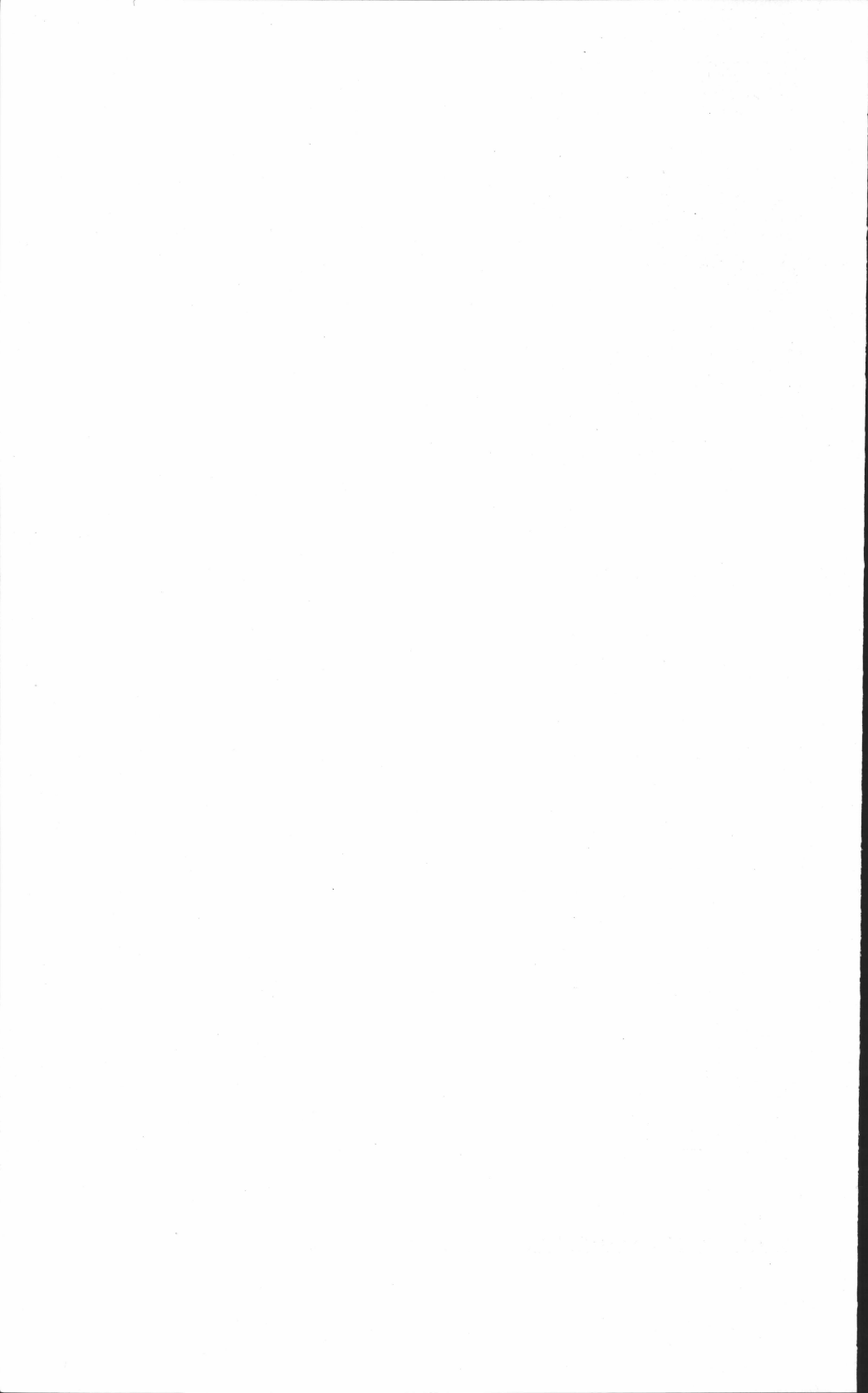
**Voor H.J.R. Smith**



# **S**timulans **OF REM ?**

HENRI J.M. CLAESSEN

**DELFTSE UNIVERSITAIRE PERS 1978**





---

© 1978 by DELFT UNIVERSITY  
PRESS. No part of this book may be  
reproduced in any form, by print, photo-  
print, microfilm or any other means  
without written permission from the  
publisher.

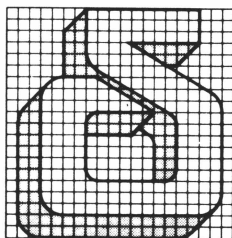
---

Voor alle kwesties inzake het copieren  
van een of meer pagina's van deze uit-  
gave: Stichting Reprorecht, Amsterdam.

---

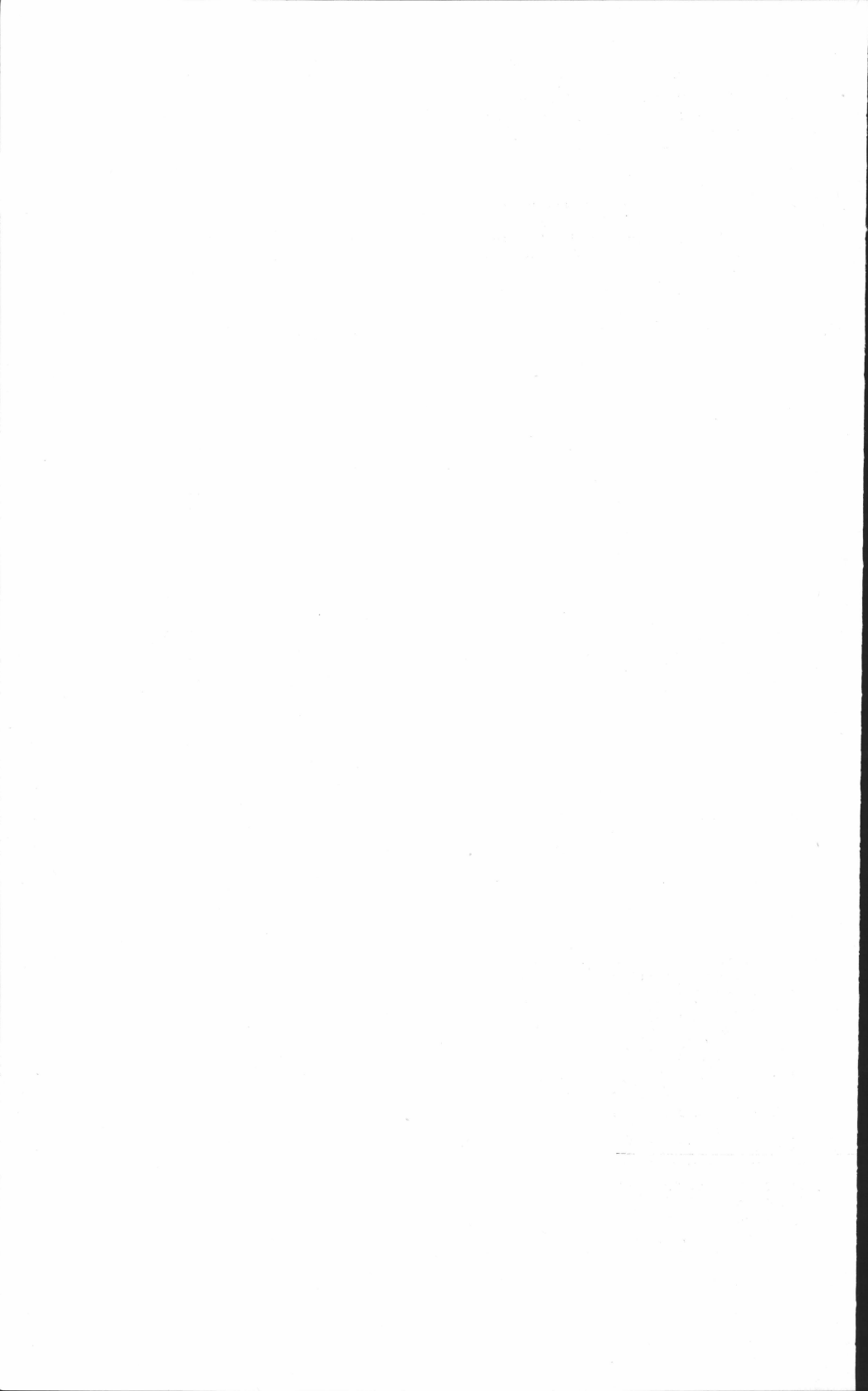
ISBN 90 6275 014 1

---



Delftse Universitaire Pers  
Mijnbouwplein 11  
NL-2208 Delft  
Telefoon: (015) 78 32 54/78 37 54

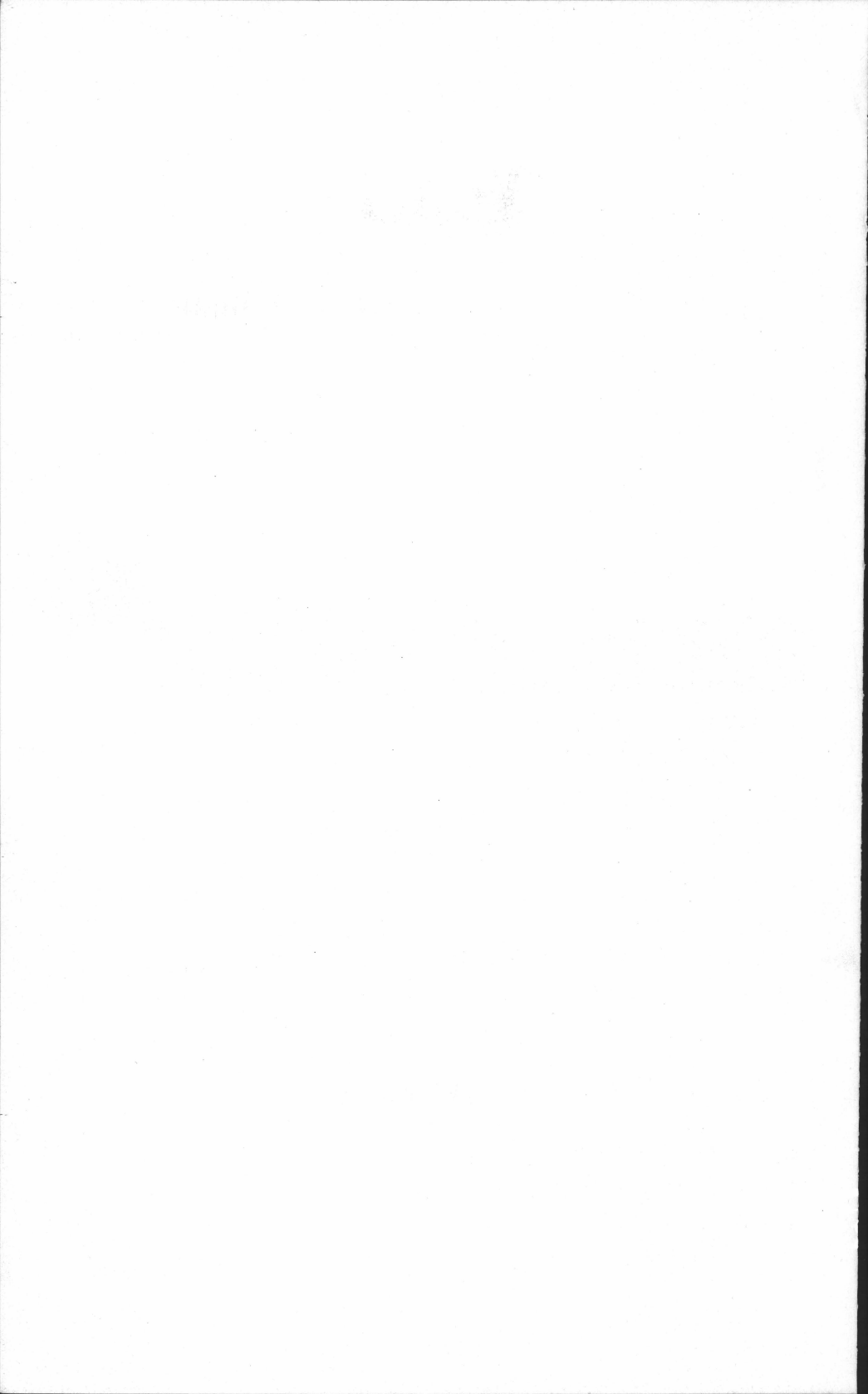
---



# Inhoud

<b>1 ALGEMENE BEGRIPPEN</b>	13
<b>2 BASISMATERIAAL</b>	19
1 VERZAMELAARS EN JAGERS	22
2 SIMPELE AKKERBOUWERS	30
3 INTENSIEVE AKKERBOUWERS	36
4 VEETELERS	46
5 VISSERS	49
<b>3 CULTUREEL-ECOLOGISCHE BESCHOUWINGEN</b>	53
1 DE PATRILOCALE HORDE	54
2 VIS EN SLAVEN	58
3 WATERWERKEN EN DESPOTEN	64
4 ECOLOGIE EN 'RUIMTELIJKE ORDENING'	72
5 SURPLUS EN POLITIEKE ORGANISATIE	76
<b>4 SAMENVATTING EN CONCLUSIES</b>	81
<b>5 OVER DE LITERATUUR</b>	85
<b>6 LITERATUUR</b>	89

---



# 1. Algemene begrippen





CULTURELE ECOLOGIE IS EEN BEGRIP DAT ONTWIKKELD is door antropologen. Er wordt mee bedoeld: een studie van de invloeden van het milieu op de cultuur van een groep en omgekeerd de invloeden van die cultuur op het milieu. De gedachte hierachter is dat er een wisselwerking bestaat tussen beide grootheden.

Het is nuttig om, vóór op culturele ecologie nader in te gaan, te zien wat in de antropologie verstaan wordt onder **cultuur**. Ook het begrip **milieu** vraagt om nadere omschrijving. Daarom dan eerst een afbakenen van deze begrippen.

In het spraakgebruik is het woord *cultuur* gekoppeld aan de *hogere* en *mooie* dingen. Wanneer geschreven wordt in de krant dat de Gemeente Delft veel aan cultuur doet, dan betekent dat, dat daar ter plaatse het concertbezoek bevorderd wordt, tentoonstellingen subsidie krijgen, dat beeldhouwwerken worden aangeschaft en dat de leeszalen geregeld in staat worden gesteld om boeken bij te kopen. Kortom, cultuur in deze zin staat voor Rembrandt en Van Gogh, Chopin en Jan Wolkers, het Concertgebouw Orkest en het Hottheater. De antropoloog gebruikt het woord cultuur niet in deze zin. Hij gebruikt het in een veel ruimere betekenis. De meest eenvoudige definitie van het antropologische cultuurbegrip is de uitspraak van Fahrenfort: cultuur omvat al het kennen en kunnen van een groep. Er zijn natuurlijk veel meer en mogelijk veel betere definities denkbaar (zie: Köbben, 1971; Kloos, 1974; De Josselin de Jong, 1976; Claessen et. al., 1977), maar voor het doel van deze beschouwing voldoet de genoemde genoeg. Cultuur heeft dus te maken met het kennen en het kunnen van een groep. Dat omvat veel, erg veel: de notities in het kasboek, naast de gedichten van Vondel, het slaan op de kop van Jut en het spelen op de piano. Het maken van nylonkousen, atoombommen en het polijsten van een stenen bijl. Alles naar gelang de betrokken groep kent en kan. De cultuur verschilt per groep. Het is soms niet eenvoudig aan te geven waaruit de verschillen bestaan. Wanneer men van Nederland naar België gaat zijn er inderdaad verschillen —

*droogkuis* — in plaats van *chemisch reinigen* etcetera — maar welke zijn nu relevant? Als men verder gaat, naar Frankrijk of Spanje, dan worden de verschillen groter en men kan ze makkelijker onder woorden brengen (andere kleding, andere taal, andere bouwwijzen en wat al niet meer), maar de vraag naar de relevantie blijft. Een andere kwestie is natuurlijk, wat moet worden verstaan onder een groep? Onder een **groep** kan men verstaan een aantal mensen dat saamhorigheidsgevoel bezit dat van duurzame aard is. Is het Nederlandse volk een groep? In veel opzichten wel. Als zodanig heeft het een Nederlandse cultuur. Gaat men evenwel met een *vergrootglas* te werk dan ziet men binnen het Nederlandse volk allerlei aparte groepen bestaan. Het blijkt dat deze aparte groepen ook allemaal een eigen vorm van die Nederlandse cultuur hebben: ze hebben **sub-culturen**. Het opdelen van een grote groep in een aantal sub-groepen is veelal een kwestie van afstand, van abstractie-niveau, van behoefte aan details.

De cultuur van de mens heeft zich in de loop van de tijd geleidelijk ontwikkeld van een heel simpel begin tot een zeer complex geheel. Men kan veilig stellen, dat er geen individu is, die de gehele cultuur van het Nederlandse volk kan overzien en hanteren. Bij andere volken daarentegen is de cultuur minder complex. Daar kan een volwassen mens wel de gehele cultuur overzien en kennen. In deze beschouwing worden de begrippen minder complex en meer complex tegenover elkaar gesteld. Aan deze begrippen zitten in elk geval geen duidelijke waardeoordelen vast.

De ontwikkeling van een minder complexe cultuur naar een meer complexe wordt vooral bestudeerd door antropologen die geïnteresseerd zijn in het **evolutionisme** (Service, 1966; Sahlins, 1968; Sahlins en Service, 1968; Claessen en Kloos, 1978). Zij zoeken naar verklaringen voor deze ontwikkeling en trachten te komen tot het opstellen van wetten, die deze ontwikkelingen bepalen. Evenals de negentiende eeuwse evolutionisten hechten ze veel waarde aan het begrip **adaptatie**: aanpassing. Hierbij

wordt onderscheid gemaakt tussen twee aspecten van de evolutie:

**GENERAL EVOLUTION**, waarmee de ontwikkeling van de menselijke cultuur als geheel wordt benaderd, en

**SPECIFIC EVOLUTION**, de studie van de evolutie van de cultuur van één bepaalde groep. Met name deze benadering staat dicht bij de historische – met dat verschil, dat de evolutionist vooral zoekt naar de ontwikkeling van de verschillende cultuurelementen, terwijl de historicus zich vooral bezig houdt met de gebeurtenissen, die plaats vonden.

In de evolutionistische benadering speelt de culturele ecologie een centrale rol. Immers, de vraag naar het hoe en waarom van de adaptatie is nauw verweven met de invloeden van de cultuur op het milieu en van het milieu op de cultuur. Waar de bioloog zich vooral richt op de consequenties van deze invloeden op de natuur, kijkt de antropoloog vooral naar de consequenties voor de cultuur. Om dit met een voorbeeld te verduidelijken: als de omgeving vochtig is, komen er op grote schaal malariamuggen voor. Gevolg: zieke mensen en grote kindersterfte. De antropoloog vraagt verder: hij wil weten: wat doen de mensen er tegen? Welke middelen tegen malaria zijn er ontwikkeld, hoe maakt het cultuurpatroon de kindersterfte “aanvaardbaar” voor de mensen, ja zelfs, of en hoe bevordert het bestaande cultuurpatroon het voortbestaan van malaria? De invloed van het milieu kan op twee manieren benaderd worden:

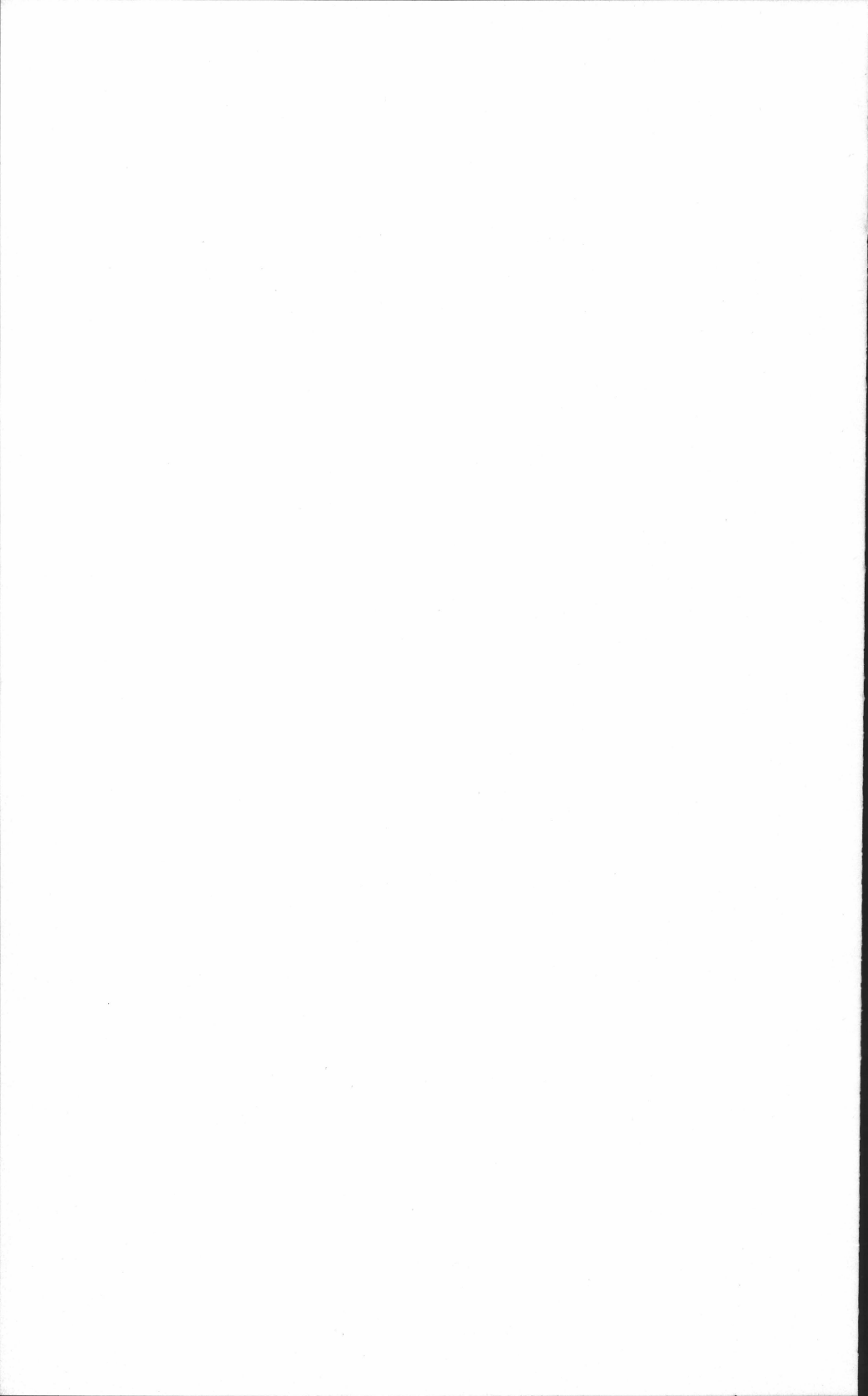
- a. Welke milieu invloeden deden een bepaald cultuuraspect ontstaan;
- b. Welke milieu invloeden laten een bepaald cultuuraspect voortbestaan. Veroorzaakt het milieu derhalve continuïteit in een cultuur?

Verschillende malen werd reeds het woord **milieu** gebruikt. Wat moet hieronder worden verstaan? In de eerste plaats de natuurlijke omgeving van de mens: het landschap, het klimaat, de bodemgesteldheid, de waterhuishouding. Deze factoren uit de natuurlijke omgeving hebben een grote invloed op het doen en

laten van de mens. Ze maken akkerbouw mogelijk of geven aanleiding tot veeteelt, ze geven de mens de kans om vis te vangen, dan wel om jacht te maken op kleine zoogdieren.

In de tweede plaats kan onder het milieu verstaan worden: de **menselijke** omgeving, het zogenaamde sociale milieu. Dit bestaat uit de andere groepen in de omgeving waar de mens mee in aanraking komt. Ze leveren allerlei invloeden op de cultuur van de groep en uit het samenspel van deze krachten kunnen diepgaande invloeden op de oorspronkelijke cultuur voortkomen. Uitvindingen kunnen worden overgenomen, maar ook ziekten. Vrouwen kunnen uitgewisseld worden, maar ook oorlogen kunnen worden gevoerd.

Uit bovenstaande volgt, dat de invloed van het milieu niet determinerend is, niet vaststaat. Telkens worden **mogelijkheden** naar voren gebracht. Zelfs het wonen aan zee is nog geen reden om bij de kustbewoners **dus** scheepvaart of visvangst te verwachten. Sommige kustvolken richtten zich duidelijk op de zee: Polynesiërs, Vikingen, Engelsen. Andere daarentegen schuwden de zee en zagen er een symbool van afschuw of chaos in: Inca's, Israeliten (denk aan de huiver waarmee de zeereizen van Paulus beschreven staan — ze staan in dezelfde reeks als gevangenschappen, geselingen en dergelijke). Anderzijds weten we, dat het milieu door de mens beïnvloed kan worden: een droog gebied kan door bevoeiing bruikbaar worden gemaakt voor landbouw, een bos kan gekapt worden om veeteelt of akkerbouw mogelijk te maken. Hier komen we dus weer terug op de kwestie van wisselwerking tussen milieu en cultuur — om een gebied te kunnen bevoeien is een bepaalde staat van technisch kunnen noodzakelijk. Bevoeide akkers dwingen de ontwikkeling van de cultuur van de desbetreffende groep weer in bepaalde richtingen enzovoort.





2.

# Basismaterial



TEN EINDE IN DE NAVOLGENDE BESCHOUWINGEN over een zekere hoeveelheid gegevens te kunnen beschikken, zullen hier eerst enkele uiteenlopende typen niet-westerse volken besproken worden. Hierbij zal als uitgangspunt genomen worden het bestaansmiddel — de productiewijze. Hoewel er andere uitgangspunten denkbaar zijn, is voor een cultureel-ecologische benadering het bestaansmiddel het meest bruikbaar. Niet alleen omdat het materiële aspect een groot deel van de beschikbare tijd vult, maar vooral, omdat de meeste uitingen van de cultuur van de desbetreffende volken in hoge mate door de bestaansmiddelen en de technologie beïnvloed worden. Sommige antropologen gaan nog verder en betogen dat deze factoren een determinerende invloed hebben op de cultuur. Zo schrijft de Amerikaanse antropoloog Harris (1968, p.4):

**'I believe that the analogue of the Darwinian strategy in the realm of sociocultural phenomena is the principle of techno-environmental and techno-economic determinism. This principle holds that similar technologies applied to similar environments tend to produce similar arrangements of labor in production and distribution, and that these in turn call forth similar kinds of social groupings, which justify and coördinate their activities by means of similar systems of values and beliefs. Translated in research strategy, the principle of techno-environmental, techno-economic determinism assigns priority to the study of the material conditions of sociocultural life, much as the principle of natural selection assigns priority to the study of differential reproductive success.'**\*

---

\* cursief van de auteur.

Wel, het is een nogal sterke uitspraak. In het verloop van dit betoog zal nader op de verdiensten van deze uitspraak worden ingegaan.

Het is gebruikelijk om de verschillende volken – wanneer van het criterium bestaansmiddel gebruik wordt gemaakt – ongeveer als volgt in te delen:

Verzamelaars en jagers  
Simpele akkerbouwers  
Intensieve akkerbouwers

Bij een dergelijke indeling wordt echter geen plaats gelaten voor volken die bijvoorbeeld een meer ontwikkeld type van verzamelen en jagen tot stand hebben gebracht en evenmin worden de veetelers (de nomaden) opgenomen. In deze analyse van verschillende typen bestaansmiddelen zal ook aan de twee laatste groepen enige aandacht worden geschonken. Dit klemt te meer, omdat het doel van deze studie tenslotte is een onderzoek naar de relatie tussen de mens en zijn natuurlijke milieu.

VERZAMELEN EN JAGEN KAN MEN BESCHOUWEN ALS het oudste bestaansmiddel van de mens. Er wordt alleen maar gebruik gemaakt van wat de natuur direct biedt. Van zelf produceren is geen sprake. Eerst na een zeer lange tijd werden akkerbouw en veeteelt ontwikkeld. Pas toen ging de mens over op produceren.

Met het ontwikkelen van akkerbouw en veeteelt ontstonden grotere en beter georganiseerde groepen (zie paragraaf 2) en de verzamelaars en jagers handhaafden zich slechts in minder aantrekkelijke gebieden. Tegenwoordig zijn er nog maar weinig verzamelaars en jagers op aarde. Ze wonen in de minst aantrekkelijke gebieden. Tot deze groepen horen: de Eskimo in de poolgebieden van Noord-Amerika en Groenland, de Bosjesmannen in de Kalahariwoestijn in Zuid-Afrika, de Pygmeëen in de oerwouden van de Kongo, groepen Aborigines in de steppen en woestijnen van Australië, inheemse bewoners van de Andamanen Eilanden en de weinige overlevende Vuurland Indianen. Kenmerkend voor verzamelaars en jagers is dat ze zelf niet produceren. Ze eten wat de natuur hen biedt. Dit bestaansmiddel heeft verschillende consequenties voor hun leefwijze. Als eerste punt geldt dat ze geregeld op zoek moeten naar voedsel. Het gebied waar ze wonen is na korter of langer tijd leeg gejaagd of geplukt en de groep moet verder trekken naar een nieuw gebied. Natuurlijk wordt dit versterkt door het feit dat ze in **ongunstige** gebieden leven, maar ook wanneer de opbrengsten groot zouden zijn, blijft de noodzaak om geregeld te verhuizen bestaan: het wild trekt weg – opgeschrikt door het jagen, de planten zijn aan seizoenen gebonden en de waterputten kunnen opdrogen.

Het voortdurend trekken leidt er toe dat men slechts de meest eenvoudige onderkomens bouwt. Vaak niet meer dan een windscherm. De sneeuw hutten van de Eskimo hebben een wat permanent karakter. Dat hangt niet alleen samen met de hogere



Australië: jagen met de boemerang.

Afbeelding 1

eisen die het barre klimaat aan een woning stelt, maar ook met het feit dat de Eskimo minder tot rondtrekken gedoemd zijn dan de andere verzamelaars en jagers. Zij hebben namelijk de gelegenheid om voorraden te bewaren: de poolkoude levert



een natuurlijke ijskast. Elders ontbreekt deze mogelijkheid en de mensen kunnen niet anders dan van de hand in de tand leven: bewaren heeft nauwelijks zin – het voedsel bederft toch, maar.

Het voortdurend trekken leidt er ook toe, dat het materiële bezit gering is: alles moet men zelf meedragen. Al gauw wordt het bezit beperkt tot het meest noodzakelijke: wat wapens, een schaal, een net, een maalsteen en wat sieraden. Ook hier weer vormen de Eskimo een uitzondering. Zij beschikken – noodzakelijk – over meer materiële goederen: kleding, wapens, voorraden, sleden, boten, honden. Hun transportprobleem is overigens door de aanwezigheid van sleden, honden en boten wel geringer.

Daar verzamelaars en jagers hun voedsel direct uit de natuur



Afbeelding 2

Op 'jacht' naar vis. Zuidamerikaanse verzamelaar probeert met pijl en boog vis te vangen.

moeten plukken of jagen, is de beschikbare hoeveelheid voedsel in het algemeen gering. Dit dwingt tot het leven in kleine groepjes. Slechts onder gunstige omstandigheden – bijvoorbeeld een regenrijke periode – kunnen de groepen wat groter zijn. Bij de Australische Aborigines kwamen in bepaalde perioden voor een korte tijd talrijke groepen bijeen om stamrituelen te vieren.

De kleine groepen zijn gewoonlijk verwantschapsgroepen. Ze bestaan uit enkele nauw verwante gezinnen, met de daartoe behorende ouders, kinderen en nog ongetrouwde jongelui. Alle leden van de groep worden bij de voedselverwerving ingeschakeld. Hierbij is wel een zekere werkverdeling.

De vrouwen en kinderen verzamelen en de mannen en jongens jagen. Omdat alle voedsel welkom is, zal een man natuurlijk niet verzuimen mee te verzamelen en de vrouw zal niet nalaten om klein wild te vangen.

Het is gebruikelijk dat de mens zijn huwelijkspartner zoekt buiten de eigen familie. Dit gebruik heet **exogamie**. De mannen worden daardoor gedwongen om contact te zoeken met andere groepjes, ten einde daar vrouwen te vinden. Het voordeel van dit gebruik is dat men op deze manier een heel netwerk van relaties opbouwt. Relaties betekenen veiligheid. De verwanten van de vrouw kent men – het zijn geen vijanden meer. Deze situatie gaf de Engelse antropoloog Tylor aanleiding om te stellen dat verzamelaars en jagers de keuze hadden tussen “*to marry out – or to be killed out*”.

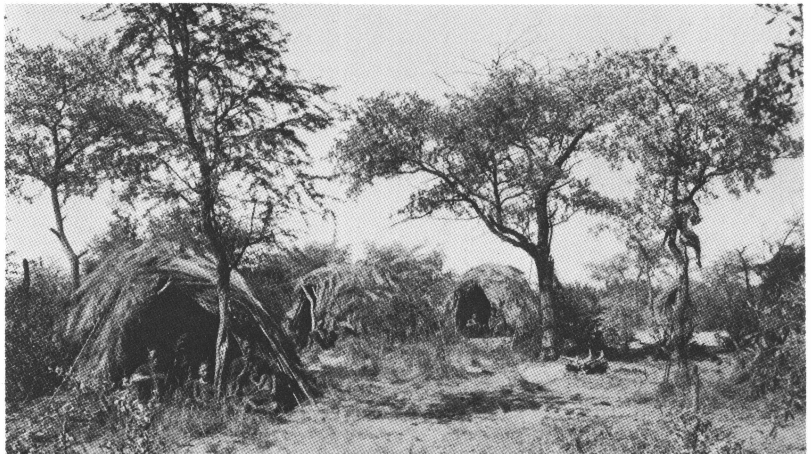
Bij de meeste verzamelaars en jagers is het huwelijk **patrilocaal**. Dat wil zeggen dat de vrouw na haar huwelijk zich vestigt in de groep van haar man. Dit leidt op den duur er toe dat het verwantschapssysteem **patrilineair** wordt. Dat wil zeggen: de familie van de man is voornamer dan de familie van de vrouw. De kinderen, uit het echtpaar geboren, zullen tot de familie van de man gerekend worden.

Lange tijd is aangenomen dat jagers en verzamelaars een leven van honger en gebrek leidden. Recente onderzoeken hebben

echter aangetoond dat dit beeld een grondige herziening behoeft. Richard Lee, een Amerikaanse antropoloog, heeft tussen 1963 en 1965 het leven van een groep !Kung Bosjesmannen meegemaakt en een groot aantal studies gepubliceerd over het bestaansniveau van deze groep. Hij zette hierbij tegenover elkaar de investering in energie en de opbrengst aan voedsel. Daarnaast analyseerde hij de samenstelling van het levensmiddelenpakket naar calorische waarde.

De betrokken groep, levend van verzamelen en jagen, telde twee honderd acht en veertig personen, verdeeld over veertien kampeementen, waarvan de omvang varieerde van negen tot negen en twintig leden. Ze woonden in de noordelijke Kalahari steppe, waar, naast een droge tijd, ook een regenrijke periode (november tot maart) voorkwam.

De waterputten namen een centrale plaats in in handel en wandel van de !Kung. Ze sloegen hun kamp op nabij een put. Slechts die planten en dieren welke binnen een redelijke loopafstand van de put te vinden zijn werden geëxploiteerd. Dit beperkte hun actieradius aanmerkelijk. Elke dag trokken enkele individuen er op uit om te verzamelen (vrouwen) of te jagen



Afbeelding 3

Een kamp van de !Kung.

(mannen). De jagers gingen in groepjes. De verzamelaars alleen. De samenwerking kwam vooral tot uiting in het delen van het verworven voedsel: niet allen de gezinsleden, maar **alle** bewoners van het kamp deelden gelijk op in de buit. Er was is feite een voortdurend uitdelen aan de gang. De kern van dit gebruik is de gedachte dat elke jager of verzamelaar pech kan hebben en met lege handen kan thuis komen. In die gevallen heeft men het recht mee te delen in de buit van de anderen, waar tegenover staat de plicht zelf ook uit te delen als men fortuinlijk is geweest.

Het bleek Lee dat de !Kung in hoge mate kieskeurig waren. Diverse planten en dieren, hoewel zeer eetbaar, werden genegeerd. Ook was men geneigd zijn jacht- en verzameltochten te beperken tot korte afstanden van de waterput. Dit leidde er onvermijdelijk toe dat na verloop van tijd de directe omgeving van het kamp was leeggehaald en dat de expedities over steeds groter afstand moesten gaan. Tenzij men natuurlijk voedsel dat minder gewaardeerd werd ging eten. Tenslotte moest men – noodgedwongen – een nieuwe kampplaats zoeken.

Na uitvoerige studie komt Lee tot de slotsom dat in een gemiddelde maand 65% van de leden van de groep 36% van de beschikbare tijd werkte, om **alle** leden van de groep van voedsel te voorzien (1969: p.67). Niet verrekend is hierbij de hoeveelheid tijd nodig voor het vervaardigen van wapens en gereedschappen, evenmin de tijd benodigd om het voedsel te bereiden. Deze betrekkelijk geringe hoeveelheid werk leverde een menu op dat voor 33% uit **mongongo** noten bestond, voor 37% uit vlees en voor 30% uit diverse planten. De calorische waarde van dit menu was per individu gemiddeld 2140 calorieën en 93 gram proteïnen per dag. Voor een volwassen !Kung man berekende Lee de calorische behoefte op 2250 calorieën per dag en voor een volwassen vrouw op 1750. Wanneer dan nog in aanmerking wordt genomen dat éénderde van de groepsleden kinderen zijn

beneden de vijftien jaar, dan wordt het duidelijk dat het dieet van deze Bosjesmannen ruim voldoende was en dat er een overvloed aan vrije tijd bestond. Zulk een betrekkelijk gunstige situatie blijkt bij andere verzamelaars en jagerssamenlevingen ook te bestaan. Dit was voor Sahlins (1972, hoofdstuk I) aanleiding om dit type samenleving te karakteriseren als de “*original affluent society*” – een samenleving waarin weliswaar beperkte behoeften bestaan, maar die allemaal bevredigd kunnen worden. Wel wijst ook Sahlins er op dat de kracht tevens de zwakte van deze samenlevingen is: voorraadvorming is beperkt en wanneer een bepaald gebied uitgeput raakt moet men wegtrekken. Alles wat men niet direct nodig heeft laat men dan achter. Deze ervaring



Afbeelding 4

Dorp van de Yanomamö Indianen, Brazilië. Het kegelvormige dorp is links boven op de foto te zien. De dorpelingen wonen tezamen onder één dak.

deed ook Kloos op tijdens zijn recente veldwerk onder de Akuryo, een groep jagende en verzamelende Indianen in Suriname. Zij lieten niet alleen goederen en voorwerpen achter, maar óók invaliden en ouden van dagen – die hierdoor een zekere dood te wachten stond (Kloos, 1977: p.14).



Het zware werk in de simpele akkerbouw-culturen is voor de vrouwen weggelegd. Yanomamö vrouwen dragen zware lasten naar het dorp.

Afbeelding 5

TUSSEN DE VERZAMELAARS EN JAGERS ENERZIJDEN en alle andere ecosystemen anderzijds bestaat een principieel verschil. Namelijk het **produceren** van voedsel. Soms is de grens in de praktijk wat vaag: wanneer produceer je tenslotte? Maar analytisch gezien is het onderscheid inderdaad principieel. Het geven van een algemeen beeld van de simpele akkerbouwers is niet eenvoudig. Er bestaat een grote variatie. Door Sahlins (1968) wordt een poging gedaan tot een algemene beschouwing te komen en in grote trekken wordt zijn boek hier gevolgd.

Tot de groep der *simpele akkerbouwers* horen volken als: Papoeas, (althans een aantal Papoeastammen), Braziliaanse Indianen en volken in Afrika als de Tiv. Ook hier woont men in groepen bijeen, maar de groepen zijn groter. Enkele honderden mensen wonen bij elkaar in tamelijk permanente dorpen. Het woord 'tamelijk' wijst er op, dat hier beperkingen liggen. Het geval is namelijk dat de akkerbouw wordt uitgeoefend op tijdelijke akkers. Er wordt geen bemesting toegepast. Na verloop van enkele jaren is het akkertje zodanig overwoekerd met onkruid dat een nieuw stuk grond ontgonnen moet worden. Daar de meeste simpele akkerbouwers in oerwouden leven, is dat ontginnen een heel karwei. Een karwei dat geregeld terugkeert.

De mannen van een groep trekken het oerwoud in en hakken en branden daar een stuk grond min of meer schoon. De stammen blijven gewoonlijk liggen en een deel van de takken ook. Dat is niet alleen maar slordigheid. Het nuttig effect van die stammen en takken is namelijk dat de bodem bij hevige tropische slagregens niet wegspoelt. Tussen de stammen en takken in planten de vrouwen hun gewassen: knollen, graangewassen, groenten en wat al niet meer. Zij dragen ook zorg voor het wieden van het onkruid en als na verloop van tijd de gewassen geoogst kunnen worden zijn zij het, die dat werk doen en tenslotte vervoeren ze op hun hoofd, of op hun rug de oogst naar het dorp. De mannen dragen zorg voor het omheinen van de akkertjes, zodat



wilde zwijnen, herten en ander gedierte geen kans krijgen van de gewassen te snoepen. Al deze voorzieningen maken duidelijk dat de dorpsbewoners geregeld naar hun akkertjes moeten gaan. Wanneer dan telkens nieuwe stukken oerwoud moeten worden ontgonnen – waarbij de vroegere akkers braak liggen zodat het oerwoud zich daar weer kan herstellen – is het duidelijk dat na verloop van tijd de afstand van de akker tot het dorp te groot gaat worden. In dat geval wordt het hele dorp verplaatst. Men kan hierbij denken aan perioden van twintig tot vijftwintig jaar. Dit akkerbouwsysteem wordt met verschillende termen aangegeven. Men spreekt van **ladangbouw**, **swidden cultivation** of **slash and burn techniek**. Ook wel wordt de term **shifting cultivation** gebruikt. In al die gevallen is het kenmerk van productie: het bebouwen van tijdelijke akkers.



Beeld van een 'ladang', de in het oerwoud vrijgemaakte landbouwgrond. Veel resten van bomen blijven staan (Gebied van de Wai-Wai Indianen, Brits Guyana).

Afbeelding 6



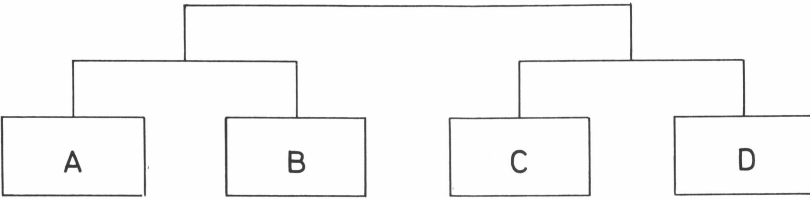
De omvang van de groep wordt grotendeels bepaald door de beperkte opbrengst van de akkers, de afstanden tussen de akkers en de dorpen, en de hoge kindersterfte. Mocht een groep te groot worden dan wordt splitsing onvermijdelijk. Een aantal families gaat zich ergens anders vestigen.

In een groep van een goede tweehonderd personen bestaat meer behoefte aan organisatie dan in een groep van een man of twintig, zoals bij de verzamelaars en jagers regel was. Men kan dan ook bij de simpele akkerbouwers een veelheid van instellingen aantreffen. Wel geldt ook hier, dat de meeste instellingen een veelheid van functies hebben. Als voorbeeld kan de **familiegroep** gelden. Deze:

- :: bezit de grond,
- :: handhaaft de openbare orde,
- :: verzorgt de bloedwraak,
- :: offert aan de voorvaderen,
- :: produceert,
- :: controleert het gedrag van de leden,
- :: draagt zorg voor de leden.

Kortom, de familiegroep houdt zich dus bezig met economie, recht, religie, productie en sociale zaken. Zo een groep is derhalve sterk zelfstandig. In een dorpsgemeenschap vindt men gewoonlijk verschillende van deze groepen naast elkaar. Boven deze groepen staat een hoofdman, maar in de praktijk heeft deze weinig macht. De groepen regelen de meeste zaken zelf wel. Eerst als conflicten tussen groepen een rol gaan spelen moeten er andere maatregelen worden genomen.

Dit type organisatie noemt men **segmentair**. Hierbij zijn de groepen [A, B, C en D] aparte familiegroepen. Tussen twee groepen bestaat meestal een zekere band. Deze berust bijvoorbeeld op het uitwisselen van vrouwen als huwelijkspartner. In het schema zijn deze banden aangegeven tussen A en B, en C en D. Wanneer er een geschil ontstaat tussen A en B, dan bemoeien C en D zich er niet mee. Dat moeten de leden zelf maar uitzoeken. Ontstaat er evenwel een geschil tussen B en C, dan herinneren zich beide



eenheden dat ze een *verbond* met anderen hebben. A en B gaan dan samen tegen C en D. Wordt echter een groep door een buitenstaander bedreigd, dan gaan A, B, C en D gezamenlijk optreden. Het zal duidelijk zijn dat in zo een geval een hoofdman een rol van betekenis kan spelen. Gewoonlijk echter regelen de familieoudsten de zaken. De zwakke structuur in deze samenlevingen leidt er toe dat men gewoonlijk zal trachten conflicten te vermijden. Er zal gepraat worden, er zal van diplomatie gebruik worden gemaakt en men zal proberen door overreding de mensen tot een bepaald gedrag te bewegen. Lukt dit niet, dan wordt er meestal niets gedaan. Men kan namelijk een tegenstemmer niet **dwingen**.

Deze laatste opmerking is afkomstig van Rappaport, een antropoloog, die een uitvoerige studie maakte van de Tsembaga Maring, een groep Papoea's uit het hoogland van Nieuw-Guinea. (Rappaport, 1970, 1971). Rappaport maakt duidelijk hoe de gehele cultuur van de Tsembaga verweven is met de eisen en de mogelijkheden van het natuurlijk milieu. Het bestaan van deze stam is gebaseerd op tuinbouw en varkensteelt. De mannen leggen de tuinen (de akkertjes) aan in het oerwoud en de vrouwen planten de knollen, wieden de akkers en oogsten. De knollen worden dan met mandjes tegelijk naar het dorp gedragen. Elders leven de varkens binnen omheiningen die door de mannen gemaakt en onderhouden worden. Het probleem voor de Tsembaga zit hem in het feit dat die varkens voor een groot deel leven van knollen. Naarmate de varkensstapel toeneemt wordt de druk op de vrouwen groter: er moeten meer knollen komen

en die moeten eerst verbouwd en dan vervoerd worden. Ook de mannen krijgen steeds meer werk aan het bouwen en onderhouden van de omheiningen, terwijl ze ook steeds meer nieuwe tuinen moeten ontginnen. Na verloop van tijd komt er een verzadigingspunt. Er kunnen niet nog meer varkens worden onderhouden. De oplossing voor het probleem wordt gevonden in een zogenaamd varkensfeest. Met groot feestelijk vertoon worden de varkens, op enkele exemplaren na, geslacht en door de dorpeelingen, samen met een grote menigte gasten uit de wijde omgeving, in één grandiose vreetpartij opgegeten.

De weinige overgebleven varkens worden de stamvaders van een nieuw te fokken kudde, die na een jaar of acht weer hetzelfde probleem zal oproepen.

Deze varkensfeesten hebben verschillende voordelen: het vlees van de geslachte dieren krijgt geen kans om te bederven. Het gaat in één keer op. Iedereen – ook de gasten – krijgt weer eens een keer een goede maaltijd – en wat nog belangrijker is, weer een grote dosis van de onontbeerlijke proteïnen, die in het plantaardige dieet in onvoldoende mate voorkomen. De betrekkingen met de burens worden weer wat nauwer aangehaald. Na verloop van tijd is er elders een ander dorp met een varkensfeest en de Tsembaga zullen dan daar worden uitgenodigd – immers, voor wat, hoort wat. Deze varkensfeesten zijn ook de gelegenheid om een vrouw te vinden, oude verplichtingen te voldoen en nieuwe aan te gaan. Het blijkt dat ook het religieuze systeem een cyclus van gebeurtenissen vormt – een cyclus, die begint en eindigt tijdens een varkensfeest. In vroeger jaren eindigde ook de bestaande vrede tussen rivaliserende groepen. Oorlogen begonnen kort na het feest – gesterkt door het overvloedige voedsel en gesteund door de nieuw bekrachtigde bondgenootschappen ging men ten strijde. Kortom, talloze sociale en religieuze gebeurtenissen werden bepaald door het varkensfeest, dat op zijn beurt weer ecologisch bepaald was.

Eerder in deze paragraaf werd gesteld dat bij een groeiende bevolking de gangbare oplossing was: splitsen van de groep,

waarna een deel van de mensen wegtrekt om elders een eigen nederzetting te stichten. Deze oplossing is in feite alleen mogelijk als er voldoende grond beschikbaar is. Wanneer evenwel de hoeveelheid woeste grond begint af te nemen terwijl de bevolkingstoename doorgaat, komen er moeilijkheden. Dit wordt goed geïllustreerd door de gang van zaken bij de Fore, evenals de Tsembaga een groep bewoners van de Hooglanden van Nieuw Guinea. (Sorenson, 1972). Deze Fore bedreven slash and burn akkerbouw, waarbij de zoete aardappel het hoofdgewas was. Na verloop van tijd werd de bestaande akker verlaten en elders een nieuwe ontgonnen. Het probleem was nu dat de oorspronkelijke bosvegetatie zich niet herstelde, maar dat de verlaten akkers overwoekerd werden door een taai, hard gras, het **kunai**. Met de traditionele gereedschappen was dit grasdek niet te bestrijden en de Fore waren dan ook gedwongen om steeds nieuwe stukken oerwoud te ontginnen. Dit proces werd nog versneld door sterke bevolkingstoename: de zoete aardappel is een gewas dat rijke oogsten oplevert waardoor grotere groepen mensen konden worden gevoed.

Deze ontwikkeling deed zich niet alleen bij de Fore voor, maar ook bij de andere groepen in dit gebied. Overal was bevolkingstoename en in steeds sneller tempo werden nieuwe akkers in de oerwouden ontgonnen. De hoeveelheid vrije grond nam snel af. Land werd schaars. Contacten tussen de groepen namen toe en werden, als gevolg van de competitie over de schaarse goederen, al spoedig vijandig. De vroegere oplossing: wegtrekken naar nieuwe gebieden was onmogelijk geworden. Er waren geen nieuwe gebieden meer. Men moest de vijand onder het oog zien. Meer en betere organisatie werd nodig.

Nu moet men zich van oorlogen in dit gebied niet een te grootse voorstelling maken. Er werd wat gevochten, en er waren strooptochten. Veel belangrijker echter werd de permanente dreiging. Voor de Fore (en hun burenen) was dit iets onverdragelijks. Noodgedwongen ging men zoeken naar bemiddelingsmechanismen. *(Hier komt iets van de door Harris gesuggereerde*

*keten van oorzaak en gevolg om de hoek kijken: milieu-techniek-organisatie-ideologie.)* Tot deze instituties hoorden (ook al) varkensfeesten. Er werden twee typen ontwikkeld: de *aanbiedingsfeesten*, waarbij een groep die een ruzie wilde bijleggen aan de tegenpartij varkens aanbood, welke de andere groep aarzelend en grommend accepteerde. Hier is als het ware sprake van een boete betalen. De *varkens-uitwisseling feesten* gingen een stap verder. In die gevallen gaven beide partijen varkens en het deelnemen aan deze feesten was in feite een verzoening. De behoefte aan varkens voor deze ceremonieën leidde weer tot de noodzaak varkens te fokken. Dit maakte grotere tuinen en meer werk onvermijdelijk. Het is duidelijk dat op den duur ook deze ontwikkeling vast zou moeten lopen. Dat dit echter niet gebeurde is te danken aan de komst van de Australiërs, die omstreeks 1950 begonnen de Hooglanden open te leggen voor het verkeer. Er werden wegen aangelegd en metalen gereedschappen werden geïntroduceerd. Deze vernieuwingen maakten het mogelijk dat de Hooglanders de kans kregen handelsgewassen als koffie aan te planten en het tot voor kort ondoordringbare *kunai* gras nu ontgonnen worden.

## 2.3.

## Intensieve akkerbouwers.

WANNEER ER SPRAKE IS VAN INTENSIEVE AKKER-  
bouw wordt gewoonlijk bedoeld op bemesting, irrigatie, hogere  
opbrengsten en permanente akkers. Ook kan gedacht worden  
aan een grotere variëteit in de gewassen en grotere bedrijven. In  
feite is natuurlijk het meest wezenlijke verschilpunt de perma-  
nent bruikbare akker. De gevolgen hiervan zijn voor de betrok-  
ken groep groot: er wordt niet meer verhuisd. De *inrichting* van  
het woongebied wordt uitgebreider en meer verzorgd. De bouw-  
werken worden van andere aard: niet meer de eenvoudige hut-  
ten van de simpele akkerbouwers, maar vaste dorpen en zelfs  
steden met stenen huizen, paleizen, tempels en muren. Men kan  
denken aan wegen en aan grotere organisaties.

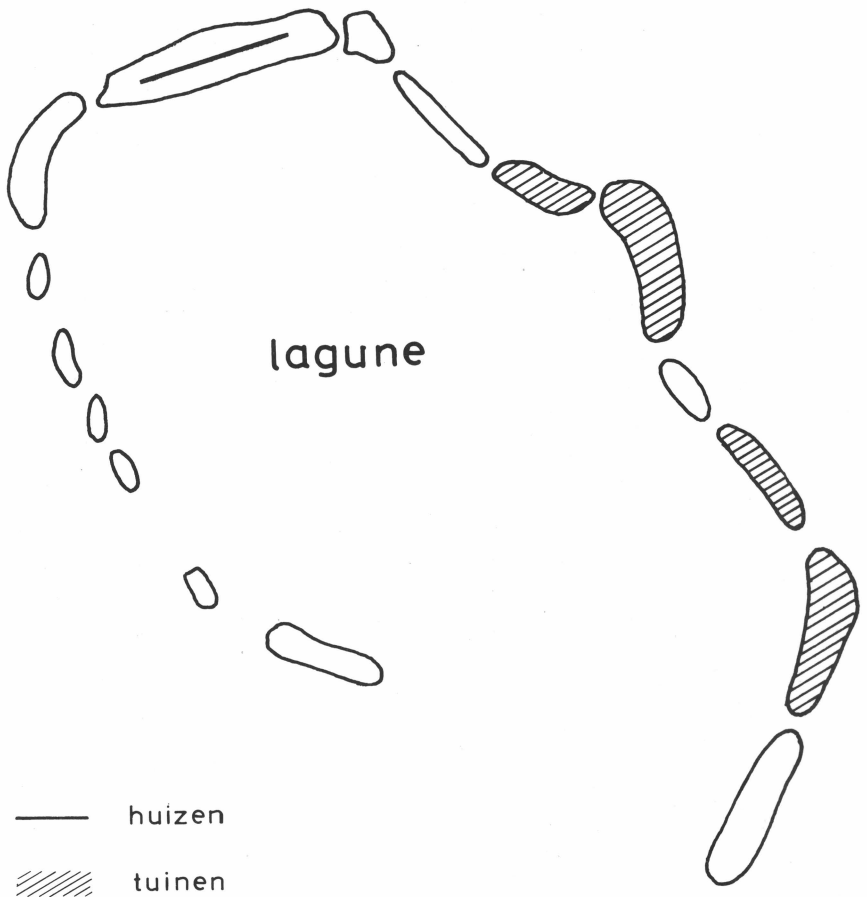
In werkelijkheid is de zaak wat ingewikkelder. Niet overal waar permanente akkers zijn worden steden en paleizen aangetroffen. Zelfs is er een geval bekend, waar steden en grote tempels berustten op een onderbouw van shifting cultivation: de cultuur van de Mayas.

Er moet derhalve onderscheid worden gemaakt tussen groepen waar permanente akkerbouw aanwezig is, maar op kleine schaal wordt bedreven en groepen waar de intensieve akkerbouw op grote schaal wordt aangetroffen. In het eerste geval is de term tuinbouw bruikbaar. Het duidelijkst kan dit aan de hand van enkele voorbeelden worden aangegeven.

Het eerste geval, intensieve akkerbouw op kleine schaal, vindt men bijvoorbeeld op Polynesische atollen. Voor het andere geval, de grote schaal, kan men terecht bij bijvoorbeeld de Incas.

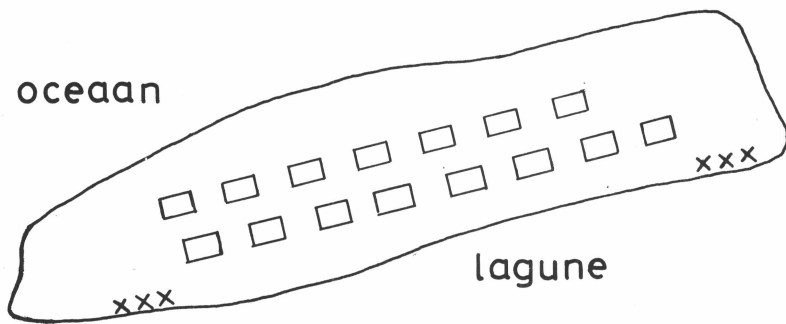
## Atollen

Atollen zijn ringvormige, lage eilanden van koraalsteen. Ze komen voor in tropische zeeën. De basis voor de atol is een onderzeese vulkaantop. De koraaldiertjes die rondom deze top leefden werden door de stijging van de zeespiegel na de laatste ijstijden gedwongen de stijging van het water te volgen: ze groeiden mee omhoog. Toen de stijging van de zeespiegel stopte vormden de koralen een soort ring in de oceaan. Onder invloed van weer en wind vergruizelde de bovenste laag en de oppervlakte van de atol werd grof zand. Op verschillende plaatsen werd de ring door de golfslag verbroken en daardoor doet de atol zich voor als een ruwe cirkel van talrijke lage eilandjes. Het hoogste punt steekt niet veel meer dan zo'n meter of drie boven de zee uit. Het bewoonbare deel van de atol is in het algemeen niet veel meer dan een drie of vier vierkante kilometer. Op deze kleine oppervlakte wonen enkele honderden mensen (dichtheid van bevolking rond de honderd inwoners per vierkante kilometer). Voor hun levensonderhoud zijn ze aangewezen op de verbouw van planten en het vangen van vis. Deze laatste wordt gevangen



Afbeelding 8

Schematische weergave van de opbouw van een atol.



x x	ligplaats kano's
□ □	huizen

Geschematiseerd beeld van een be-  
woond atol.

Afbeelding 9

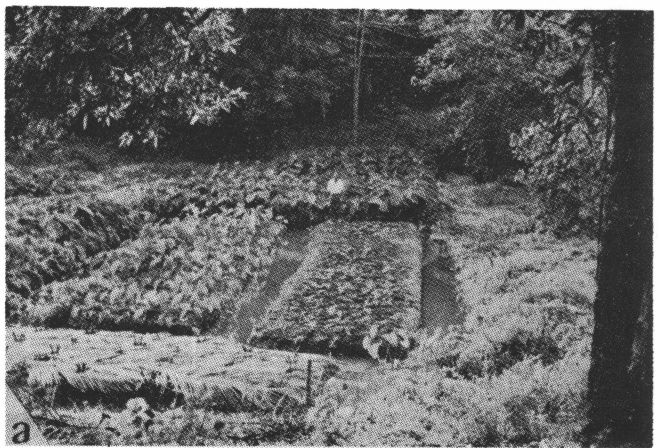


Kokos- en pandanuspalmen langs de  
lagune van de 'ifaluk' atol.

Afbeelding 10

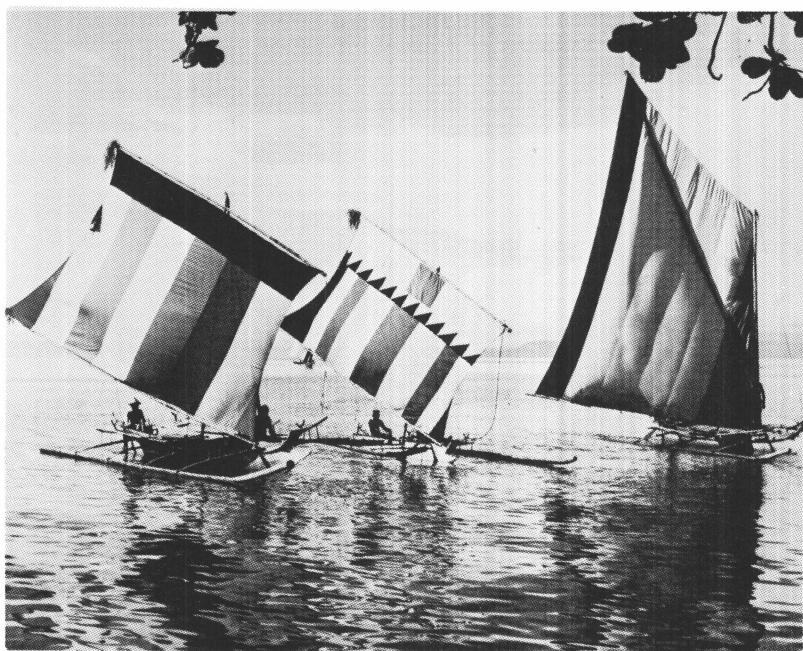


zowel in de lagune als op de volle zee, waarbij een veelheid van technieken (netten, speer, hengel) wordt aangewend. Voor de planten moet genoeg worden genomen met het weinige dat op de schrale bodem wil groeien: de kokospalm, de pandanus en de taro. De kokospalm is de belangrijkste. Van deze boom wordt ongeveer alles gebruikt: het hout van de stam, de bladeren (voor dakbedekking en verpakkingsmateriaal), de vruchten en de kokosmelk, de vezels van de noten enzovoort. Ook de pandanus levert – zij het in mindere mate – dergelijke grond- en voedingsstoffen. Deze beide bronnen groeien op de koraal-eilanden ook zonder tussenkomst van de mens. Bij de taro ligt het anders. Dit is een knolgewas, dat grote zorg behoeft. De mens heeft deze plant zelf meegebracht naar de eilanden en op de atollen zijn er vernuftige oplossingen gevonden om deze plant in die ongunstige omgeving toch te laten groeien. Meestal graaft men **taropits**: kuilen, die zo diep zijn dat ze tot de water-spiegel reiken. Want de taro is van huis uit een moerasplant. In deze pits wordt een dikke laag plantenresten gelegd, resten van vis en voedsel en in die vochtige brei worden de nieuwe taro-knollen geplant. Het feit dat het water tamelijk brak is schijnt de plant niet te deren. De oogsten zijn redelijk goed te noemen. Wel moet voortdurend voor nieuwe aanvulling van de pit ge-



Afbeelding 11

Taro-pit op de 'Cook'-eilanden.



Polynesische zeilano's; de uitleggers  
zorgen voor stabiliteit.

Afbeelding 12

zorgd worden. Aldus ziet men kans op de atol permanente tuinen – zo men wil kweekbedden – aan te leggen. Daar ook de kokos- en pandanuspalm permanent groeien is er voor de mensen geen reden om weg te trekken. Een andere kwestie is natuurlijk dat na verloop van tijd de bevolkingsdruk op de atol groot wordt: er kunnen tenslotte maar een beperkt aantal mensen leven van deze kleine stukjes grond. Oplossingen voor dit probleem lopen uiteen: er wordt harder gevist en ijveriger verbouwd, groepen trekken weg naar andere eilanden in de hoop daar een nieuw bestaan te kunnen opbouwen en ook geboortebeperving wordt toegepast om het aantal mensen in overeenstemming te houden met de beschikbare hulpbronnen.

De grond op de atol is in bezit van familiegroepen. Meestal hebben deze hun tuinen niet op het bewoonbare eiland liggen, maar op de andere, kleinere brokken van de atol. Elk eilandje



**Afbeelding 13**

**Beeld van het moeizaam akkerbouwwerk in het Andesgebergte.**

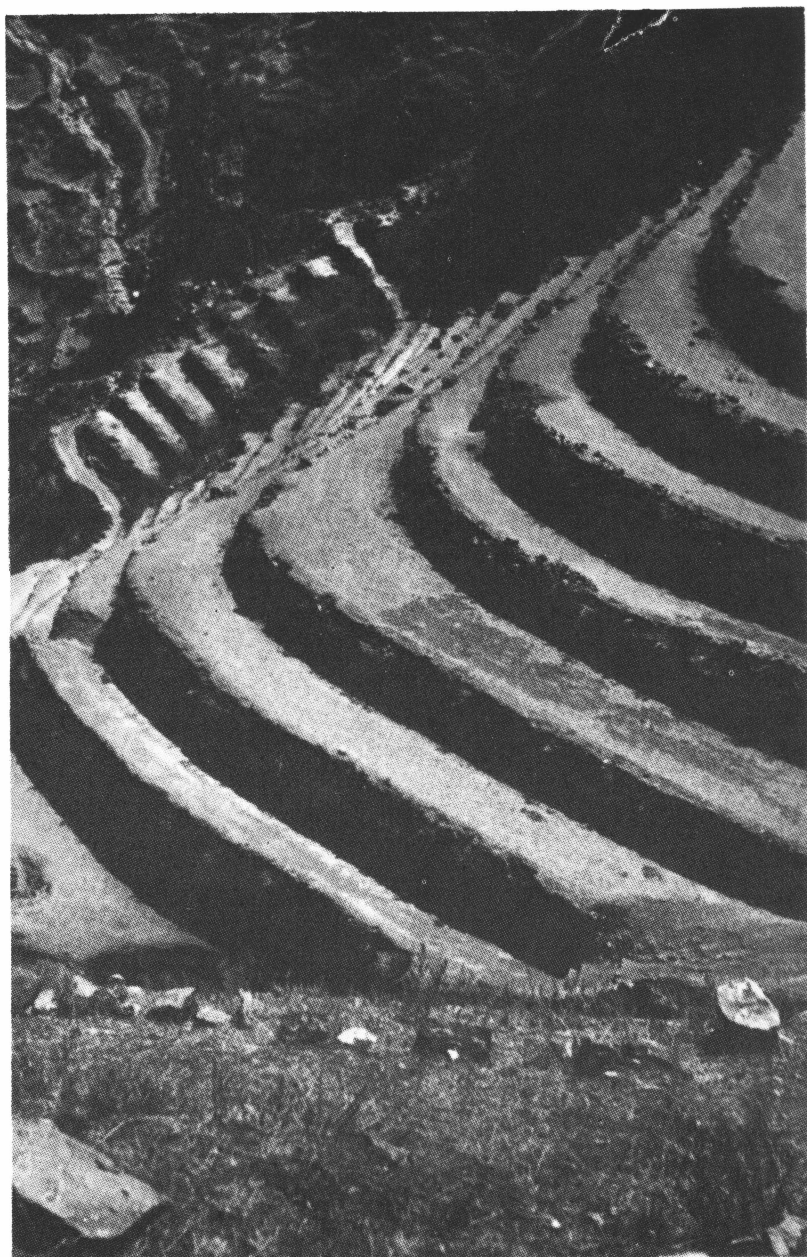
heeft op die manier een bezitter. De mensen varen dan ook geregeld naar hun tuinen elders, ten einde voedsel aan te kunnen voeren.

Het oversteken van de lagune levert geen problemen op. De kano's die men heeft zijn goed gebouwd en zeewaardig. In feite zijn ze zelfs geschikt om er de oceaan mee te bevaren. Er bestaat dan ook op de meeste eilanden een grote kennis van de zee en de navigatietechnieken. Met eenvoudige hulpmiddelen weet men de ranke bootjes een hoge mate van stabiliteit te geven.

De woningen zijn in hoge mate aangepast aan het klimaat. Ze bestaan in feite uit een dik dak van palmladeren en een frame van kokospalmpalen. Er zijn geen wanden. De wind (de pasaat) kan door het huis heen waaien. Op die manier wordt er een aangename koelte verkregen. Mocht echter de wind te sterk worden dan heeft men de mogelijkheid om tussen de palen matten te spannen, waardoor het huis gesloten wordt. Huisraad heeft men niet veel. Men ligt meestal in hangmatten, die tussen de palen gespannen zijn. De huizen staan vaak aan weerszijden van een soort straat. Dat komt door de afmetingen van de eilandjes: heel smal en tamelijk lang (Alkire, 1977).

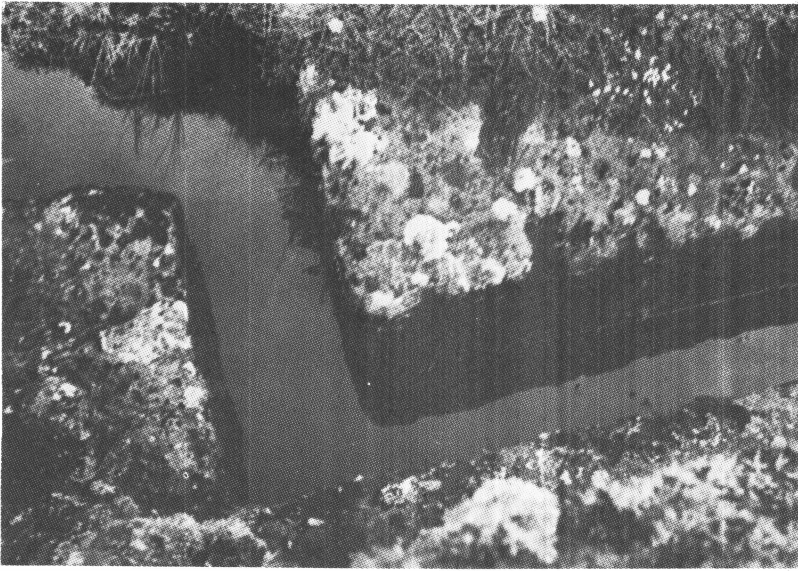
## Incas

Geheel anders was het leefklimaat van de volken in het Incarijk. De kern van de voedselproductie was ook hier de akkerbouw. Met name de aardappel werd op grote schaal verbouwd, terwijl in die gebieden waar het mogelijk was, mais werd aangeplant. De Indianen hadden niet veel te zeggen over het werk wat ze deden. Dat werd *van boven af* geregeld. De dorpen waren namelijk opgenomen in het straf geregelementeerde rijk van de Sapa Inca – de heer van de Incas. Voor alles – dus ook voor de akkerbouw en de veeteelt – bestonden regels en voorschriften. Voorschriften over de gewassen, over de methoden, over de gereedschappen en over het opslaan van de voorraden. Hoewel veeteelt (llama's) een rol van betekenis speelde, was de bevol-



Afbeelding 14

Door de Inca's aangelegde landbouw-  
terrassen.



Een door de Inca's in de rotsbodem  
uitgehouden irrigatiekanaaltje, nabij  
Cajamarca.

Afbeelding 15

king voor zijn voedsel toch vrijwel geheel op de akkerbouw aangewezen. De llama's werden namelijk als lastdier gebruikt en alleen bij uitzondering als voedsel. Om de dichte bevolking te kunnen voeden moest de akkerbouw met grote zorgvuldigheid worden bedreven. Elk bruikbaar plekje werd bebouwd en toen de geschikte plekjes allemaal in gebruik waren, ging men er toe over de hellingen te terrasseren. In het begin werd dit op kleine schaal gedaan, na verloop van tijd echter op steeds groter schaal. Met handkracht werden hele berggebieden vergraven en tot terraslandschappen verbouwd. Op de terrassen werd (met mankracht uit het dal gehaalde) aarde aangebracht en mais of aardappelen werden aangeplant. Gewoonlijk was het dan weer nodig om het desbetreffende gebied van uitgebreide irrigatiewerken te voorzien. Kanalen werden gegraven, tunnels gemaakt en goten aangelegd. Het is duidelijk dat bij dergelijke grote ondernemingen de regelingen niet meer aan het toeval kunnen worden overgelaten. De centrale regering in Cuzco zag dan ook met argus-



ogen toe op het agrarisch gebeuren en talrijke ambtenaren, met grote volmachten, trokken door het land om te regelen, te herstellen, te straffen en te controleren.

Waar nodig werd voor bemesting zorg gedragen: stalmest, groenbemesting of bemesting met guano. Guano is vogelmest, die op enkele eilandjes vlak voor de kust in geweldige hoeveelheden werd aangetroffen en per vlot naar het vasteland werd gehaald. Het enorme bestuursapparaat maakte nodig dat de boeren aanmerkelijk meer voedsel verbouwden dan ze voor eigen gebruik nodig hadden. Er werd op grote schaal een surplus gevormd en daarvan werden weer de ambtenaren, de soldaten en de vorst onderhouden. Eigenlijk kan men zeggen dat de hele Incagrootheid gebaseerd was op aardappels – in feite ecologisch bepaald.

## 2.4.

## Veetelers.

IN SOMMIGE OPZICHTEN LIJKEN DE VEENOMADEN (Bedoeinen, Arabieren, Toearegs, Kirgiezen etcetera) sterk op verzamelaars en jagers: ze leiden een zwervend bestaan, en daardoor is hun materieel bezit gering. De behoefte van hun kudden aan voedsel en water dwingt namelijk tot geregeld verder trekken – hoewel de mate van bewegelijkheid natuurlijk sterk varieert. De veenomaden hebben ook behoefte aan grote oppervlakten. Hun bevolkingsdichtheid is, per vierkante kilometer gerekend, gering. Daar staat tegenover dat de groep vaak veel groter is dan bij de verzamelaars en jagers. Honderden mensen kunnen bijeen zijn, zich voor voedsel baserend op de kudden en op plantaardige voeding die men ruilt, koopt of rooft. Dit laatste wijst al op de spanningen, die bestaan tussen veenomaden en sedentaire akkerbouwers: wederzijdse verachting is duidelijk aanwezig. De nomade heeft de boer nodig voor voedsel, de boer heeft de nomade nodig voor bescherming en handelswaren. In de Sahara zijn deze betrekkingen in veel gevallen uitgelopen op een systeem van horigheid: de bewoners van oasen stelden zich onder “bescherming” van bepaalde groepen vee-



Veenomaden in Iran. De zwarte open tenten zijn kenmerkend voor de schamele woningbouw van deze trekkers.

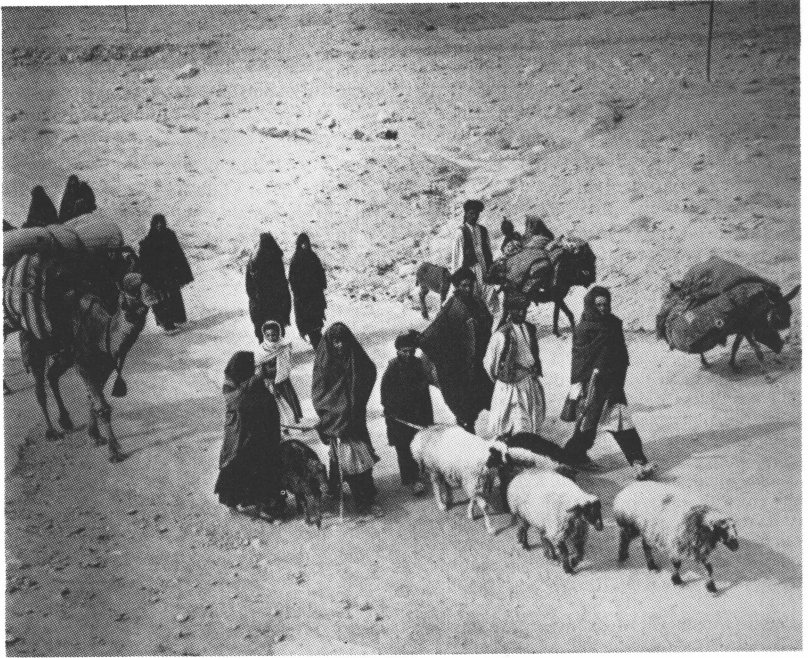
Afbeelding 16



Het bereiden van voedsel (Basjt, Iran).

Afbeelding 17





**Afbeelding 18**

**Enkele honderdduizenden nomaden migreren elke herfst en lente tussen de weiden in de hoge bergen van Midden-Afghanistan en de vlakten van de Indus.**

nomaden en werden daardoor tot *horigen*. In ruil voor voedsel en gehoorzaamheid leverden de veenomaden dan “bescherming” en handelswaren.

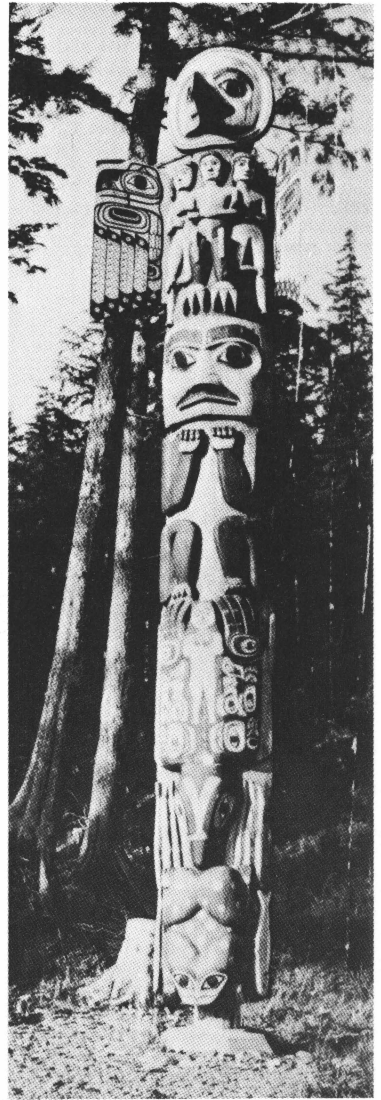
Tot goed begrip diene, dat niet alle oasebewoners tot horigheid vervielen. Sommigen zagen kans zelfstandig te blijven: ze bouwden woestijnvestingen (*ksar*) en verdedigden hun palmentuinen met hand en tand tegen de nomaden en het opdringende woestijnzand.

De nomade is economisch zwakker dan de landbouwer. Hij is arm aan goederen. Militair is hij echter superieur. Hij is beweeglijk en goed georganiseerd. Het hoeden van de enorme kudden eist discipline en slagvaardigheid. Daar staat tegenover dat de kudde kwetsbaar is: roof of veeziekten kunnen in korte tijd de trotse nomade tot de bedelstaf brengen.

## Vissers.

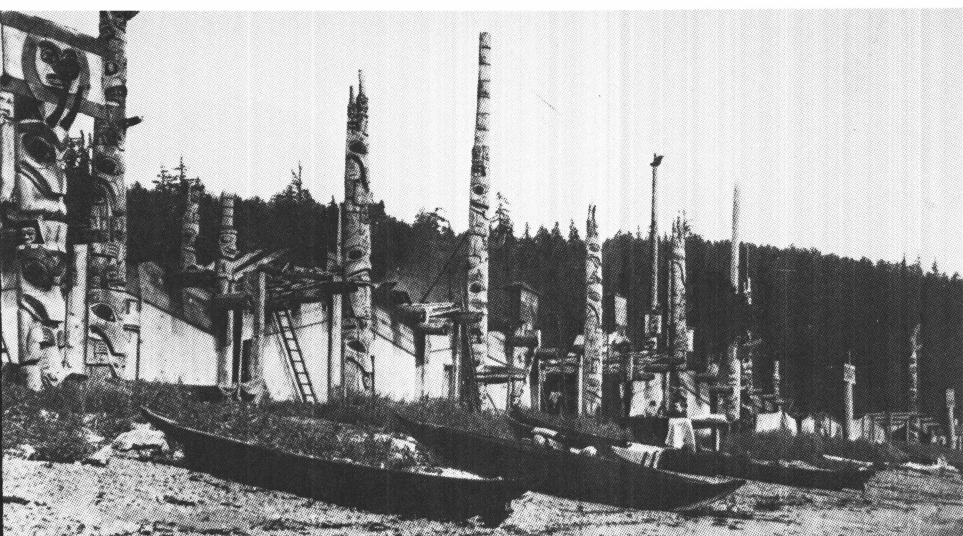
## 2.5.

ENKELE GROEPEN VISSERS HEBBEN KANS GEZIEN OM een bijzonder welvarend bestaan op te bouwen. Dit zijn met name de Indianen van de Noordwestkust van Amerika. Daar, op de grens van Canada en de USA kwamen in het seizoen enorme scholen zalm de rivieren op zwemmen. De aantallen vissen en de regelmaat van hun verschijnen maakte het voor de daar wonende Indianen mogelijk tot vaste woonplaatsen te komen. Het zachte, regenrijke klimaat maakte een gevarieerde plantengroei mogelijk en door verzamelen van bessen, knollen en andere planten kon een ruime aanvulling op het vismenu worden verkregen. De dorpen van deze Indianen telden tot duizend inwoners en er heerste een tamelijke welvaart. De voedseltoestand maakte het ook mogelijk allerlei specialisten te hebben. Beroemd waren de houtsnijders, die de gigantische totempalen maakten.



Afbeelding 19

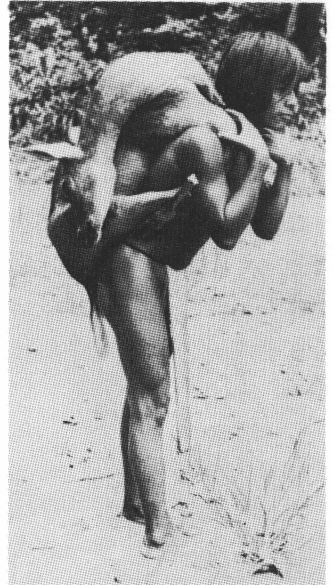
Uit de rijk bewerkte totempalen blijkt de welvaart van de Noordwestkust Indianen. Ook blijkt er uit dat een aantal mannen voldoende vrije tijd heeft om deze palen te vervaardigen. Dit kan alleen als er een voldoende voedseloverschot wordt geproduceerd.



Een foto uit 1878 van een dorp van de Haida (Skidgate). Het dorp ligt aan het strand, de kano's zijn voor de woningen getrokken. Elke woning wordt door een totempaal gemarkeerd.

Afbeelding 20

HET WAS DE AMERIKAANSE ANTROPOLOOG JULIAN Steward, die omstreeks 1935 een poging deed de invloed van het milieu op de cultuur nader te bepalen. Tot die tijd had men er allerlei vage verbanden tussen aangenomen. Hoe de zaak eigenlijk precies lag, wist men niet. Hij koos hiertoe de leefwijze van de Soshone Indianen. Deze woonden in een steppegebied en leefden van verzamelen en jagen. Steward stelde vast dat de organisatie van deze Soshone Indianen de patrilocale horde was. Dat wil zeggen dat ze leefden in kleine groepen, bestaande uit enkele families, de hordes en dat het gebruikelijk was dat de vrouw na haar huwelijk zich vestigde bij de groep van haar man: dus patrilocaal. Vergelijking met een aantal andere verzamelaars en jagersvolken leerde Steward dat deze structuur ook daar voor kwam. Hij trachtte toen de factoren aan te geven, die tot het ontstaan van deze patrilocale vestiging en het leven in hordes



Afbeelding 21

De draagkracht van de mens hoort tot de factoren die de structuur van de horde bepalen.

leidden. Hij kwam tot de slotsom dat de volgende factoren hiervoor bepalend waren:

- a. de lage bevolkingsdichtheid,
- b. het voorkomen van niet-trekkend jachtwild,
- c. als transportmiddel de menselijke draagkracht,
- d. de eis van exogamie (dat wil zeggen dat men zijn huwelijkspartner buiten de eigen groep moet zoeken).

Vóór Steward nu kon stellen dat deze vier factoren de sociale organisatie van de Soshone determineerden, moest hij eerst duidelijk maken dat niet alle elementen in een cultuur dezelfde vormende invloed hadden. Hij onderscheidde daartoe fundamentele (of kern-) elementen en toegevoegde (of niet-fundamentele) elementen. Het zal duidelijk zijn dat voor het bepalen van de aard van een samenleving bijvoorbeeld het al dan niet voorkomen van tatoeëren, of het al dan niet hebben van sieraden nauwelijks van betekenis is. Daarentegen zal het bestaansmiddel wel een grote, vormende invloed hebben. Na aldus het bestaan van zijn twee typen elementen verdedigd te hebben, toonde Steward aan, hoe zijn vier factoren tot stand kwamen en werkten. De factoren a b en c dwingen de groep tot verblijf in een beperkt gebied. Het verblijf in een beperkt gebied brengt met zich mee, dat de groep maar klein kan zijn (factor a). Tenslotte brengt factor d de mensen er toe contact met andere groepen te onderhouden. Een bijkomend voordeel hiervan is weer dat men aldus relaties – en dus **veiligheid** schept. Natuurlijk zijn niet alle vier factoren zuiver ecologisch: met name factor d is cultuur-bepaald, terwijl ook factor c weinig met het milieu van doen heeft. Werkelijk uit het milieu komt slechts factor b. (Immers b en c samen bepaalden a). Men zal nu opmerken dat factor a wel uit het rijtje determinerende factoren kan worden gestreept, hij is immers afgeleid. Echter, a kan niet gemist worden. Als de groep namelijk groot was, zou er geen noodzaak meer zijn een vrouw buiten de eigen groep te zoeken: men kon dan wel een niet-verwante partner in de eigen groep opsporen. In dat geval zou de hele relatie met andere groepen Indianen komen te ver-

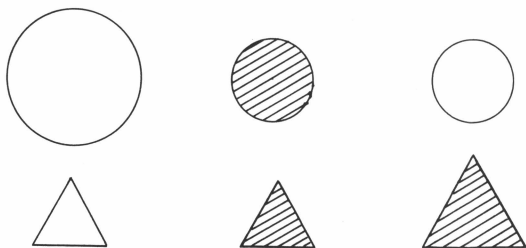
vallen en deze is heel belangrijk. De vrouwen komen namelijk uit andere hordes. Dat brengt met zich mee dat ze vaak een andere cultuur hebben en zelfs een afwijkend dialect of mogelijk een andere taal spreken. De aanpassing valt niet mee, maar slaagt in het algemeen wel. Toch leidt dit er toe dat de mannen, die immers blijven, veel contact met elkaar zoeken. Ze gaan daarenboven ook gezamenlijk jagen. Ze vormen vaste jacht-groepjes. De vreemde vrouw moet in het nieuwe gebied weliswaar verzamelen, maar aangezien het nieuwe gebied nauwelijks relevant afwijkt van het milieu waar ze gewend was te verzamelen, levert dat weinig moeilijkheden op. De man zou daarentegen wel veel problemen hebben als hij zich bij de familie van zijn vrouw zou vestigen: hij zou dan in een of ander reeds bestaand jachtclubje moeten komen en het inpassen in dat team zou hem voor bijna onoverkomelijke problemen hebben geplaatst. Kortom, het bestaansmiddel leidt er toe dat de vrouwen zich bij hun mannen gaan vestigen.

Op den duur zal bij deze hordes steeds meer de nadruk vallen op de familie van de man. De kinderen, die geboren worden, worden tot zijn familie gerekend. De rechten en verplichtingen worden voornamelijk in de mannelijke lijn gerekend. Zo ontstaat hier een **patrilineair** verwantschapssysteem. In laatste instantie is dit systeem dus ecologisch gedetermineerd. De antropoloog Murdock testte deze hypothese voor een representatief sample en kwam tot dezelfde bevindingen. Deze volgorde: eerst vestigen en dan het verwantschapstype heet sindsdien de *main sequence*.

Het bleek Steward dat het verklaren van de patrilocale horde bij de andere door hem onderzochte groepen op precies dezelfde manier kon geschieden. Steward ging nog verder en stelde vast dat enkele groepen Soshone Indianen in een gunstiger gebied kwamen te wonen. Daar ontwikkelden de vrouwen een simpele akkerbouw. Zij bewerkten de grond en kenden de methoden die ter plaatste de beste resultaten opleverden. In deze gevallen zou het natuurlijk hoogst onpraktisch zijn om de voedselpro-

ducerende vrouwen uit hun vertrouwde milieu weg te halen. Nu worden het de mannen, die na hun huwelijk verhuizen. Ze gaan wonen bij de groep waar hun vrouw woont. Ze vestigen zich dan **matrilocaal**. Zoals bij de patrilocale horde na verloop van tijd een patrilineair verwantschapssysteem ontstond, zo ontstaat in dit geval een **matrilineair** verwantschapssysteem. De kinderen worden nu tot de familie van de vrouw gerekend en de rechten en verplichtingen hebben nu op háár familie betrekking. Ook hier weer wordt nu gesproken van een *main sequence*.

Een kanttekening is hier wel op zijn plaats: Steward suggereerde een herhaalbaarheid van culturele verschijnselen. Hij vergeleek een aantal groepen met overeenkomstige bestaansmiddelen en leidde daar uit af dat zijn stelling opging. Echter, **hoe** overeenkomstig waren die overeenkomsten? In de culturele antropologie wordt zelden gestreefd naar congruentie of identiteit. Het is vrijwel onmogelijk twee identieke culturen te vinden. Wanneer antropologen van overeenkomsten en van vergelijken spreken betreft het altijd zaken die **tot op zekere hoogte, of in bepaalde opzichten** overeenkomstig en vergelijkbaar zijn.



**Vergelijken:** er zijn overeenkomsten  
en er zijn verschillen tussen de figuren.

**Afbeelding 22**

Op de eerste rij zien we drie cirkels. Je kunt ook zeggen er zijn twee gearceerde cirkels. Of: er zijn twee kleine cirkels. Voor de tweede rij geldt hetzelfde ten aanzien van de driehoeken. Betrekken we de beide rijen in de beschouwing, dan kunnen we spreken van twee witte kleine figuren. Of alleen maar vier witte figuren. Of vier gearceerde figuren. Enzovoort. Telkens zijn er



overeenkomsten – en tegelijk verschillen. Het gaat om de vraag, die men stelt. Deze bepaalt het al of niet aantreffen van gelijkheden. (Popper, 1968). In de antropologie doet zich hetzelfde voor: alle vergelijkingen zijn slechts geldig ten aanzien van bepaalde aspecten. Men vergelijkt politieke organisaties, of productiesystemen, of de positie van de priester bij zeevarende volken en dergelijke. Wanneer men zo een vergelijking opstelt, moeten nog meer beperkingen worden aangebracht: als die priesters vergeleken worden gaat het bijvoorbeeld om hun functies – en niet om hun habijt, hun ritueel, hun woordkeuze etcetera.

Voor de Amerikaanse antropoloog Harris, van wie heel in het begin van dit geschrift een uitspraak over het cultureel determinisme werd aangehaald, is het werk van Steward bijna het belangrijkste dat ooit in dit opzicht werd gepubliceerd. Van zijn standpunt uit terecht, immers de bepalende, determinerende invloed van de “techno-environmental” en de “techno-economic” factoren blijkt hier duidelijk.

## 3.2.

## Vis en slaven.

BIJ DE BESCHRIJVING VAN DE VISSERSCULTUREN IN het vorige hoofdstuk werd opgemerkt dat ze door de geregelde komst van de zalm en de aanwezigheid van voldoende planten om te verzamelen een sedentair bestaan hebben kunnen opbouwen. Kort geleden hebben twee antropologen, Graburn en Strong (1973) de cultuur van de Athabascen Indianen die aan de zuidkust van Alaska wonen, nader onderzocht. Het bestaan van deze Indianen is inderdaad gebaseerd op zalm – dat wil zeggen, voor zover ze aan de kust of bij de riviermondingen woonden. Daar tekende zich inderdaad het verwachte patroon af. Graburn en Strong vatten dit als volgt samen:

De kust en rivier groepen werden gekenmerkt door:

- a. Er wordt veel zalm gevangen – het is de voornaamste voedselbron;
- b. De grote verwantengroepen (macrobands) hebben een omvang van meer dan vijfhonderd personen;
- c. Er komen talrijke nederzettingen voor van meer dan honderd inwoners;
- d. Er bestaat een seizoentrek: in de winter woont men in dorpen met huizen, in de zomer in visserskampen.

Nu bleek dat Athabascen ook verder van de kust in het binnenland woonden. Hoewel ook deze groepen een cultuur hadden, waar de vangst van zalm een grote rol speelde, waren er toch aanmerkelijke verschillen aan te geven. Voor de oeverbewoners verder in het binnenland geven Graburn en Strong de volgende samenvatting:

- a. Zalmvangst alleen op de rivieren;
- b. In het dieet speelt naast de zalm vooral een grote rol jachtwild, als rendier en haas.
- c. De macroband is hier niet groter dan tweehonderdvijftig personen.
- d. De nederzettingen zijn over het algemeen kleiner dan honderd inwoners.
- e. Het levenspatroon vertoont een jaarcyclus met drie fasen: leven in dorpen met huizen in de winter, in het voorjaar zwerfen ze als jagers rond en in de zomer verblijft men in viskampen.

Tenslotte onderzochten beide antropologen ook het levenspatroon van enkele groepen Athabascen, die ver in het binnenland woonden, niet aan rivieroeveren of bij meren. Hier vertoonde het bestaansmiddel het volgende beeld:

- a. Geen zalm;
- b. De nadruk valt op het rendier als hoofdvoedsel, aangevuld met uiteenlopende soorten wild.

- c. De grote verwantengroepen zijn niet groter dan honderdvijftig tot tweehonderd personen;
- d. De lokale groepen zijn kleiner dan vijfenzestig personen;
- e. Herhaaldelijk verplaatsen in de loop van het jaar.



Afbeelding 23

Locatie van verschillende groepen Athabascen Indianen.

Het is opvallend bij deze Athabascen, hoe hun sociale organisatie verandert met het wijzigen van het bestaansmiddel. Zijn de eerste groepen nog geheel als sedentair te beschouwen, levend in flinke nederzettingen, de laatste groepen zijn geheel tot het

organisatietype van de "normale" verzamelaars en jagers overgegaan.

Het blijkt, dat wanneer men verder naar het zuiden gaat langs de kust, tot het grensgebied van Canada en de USA, de Indianenstammen, die daar woonden een nog rijkere sedentaire cultuur baseerden op de visvangst. Hier is het gebied van de Haidas, de Kwakioetls, de Tlinkets en nog andere stammen. Hun woongebied ligt in een gematigd zeeklimaat en de overvloedige neerslag, gevoegd bij de milde temperatuur maakt een rijke plantengroei mogelijk. Dat maakt, dat de voedselpositie voor wat betreft het verzamelen gunstig is: bessen, knollen, wortelen en vruchten kunnen in grote hoeveelheden worden bijeengebracht. Men gaat hier zelfs over tot het prepareren van de "oogst" voor de winter: drogen van bessen is een belangrijke taak. Daarnaast leveren de bossen een heel bevredigende opbrengst aan jachtwild. Toch zijn dit nog niet eens de belangrijkste pijlers van voedselvoorziening van de Noordwestkust Indianen. De visvangst is van nog grotere betekenis. De wateren langs de kust en rond de eilanden zijn uitermate visrijk. Diverse soorten komen voor: heilbot, zalm, kabeljauw en haring zijn de voornaamste. Daarnaast zijn van grote betekenis de olachen, kleine visjes, waar deze Indianen olie uit bereiden. Deze olie wordt in zulke grote hoeveelheden gewonnen, dat een deel ervan gebruikt wordt om te ruilen of te verhandelen.

Deze soliede materiële basis maakt het de Noordwestkust Indianen mogelijk om vaste woonplaatsen te ontwikkelen. Natuurlijk komt ook in hun voedselvoorziening wel een zekere fluctuatie voor en er zijn zelfs periodes bekend, waarin honger en gebrek werd geleden, maar in het algemeen is de voedseltoestand gunstig. De dorpen aan de kust tellen vaak meer dan duizend inwoners en er worden grote, mooie houten huizen gebouwd. Het materiële bezit is omvangrijk: veel houten voorwerpen, vaak zeer kunstig met snijwerk versierd. Deze indianen bezitten grote, zeewaardige boten, waarmee niet alleen de handelswaren vervoerd worden, maar ook oorlogsexpedities kunnen worden ver-

plaatst of walvissen kunnen worden aangevallen. Eigenschappen als moed en strijdvaardigheid staan in hoog aanzien en voor de Indianen is hun eer een zeer belangrijke zaak. Dit leidde er tegen het einde van de negentiende eeuw toe – toen de blanken de oorlog onmogelijk hadden gemaakt en het jagen op walvissen niet meer mogelijk was, dat men zijn eer op andere manieren ging verdedigen. Dit deed men onder andere in het **potlatch-ceremonieel**, een gebruik waarbij een aanzienlijk man aan zijn gasten geschenken van hoge waarde gaf en bij het tegenbezoek geschenken van hoger waarde terugverwachtte. Alleen een cultuur waarin veel materieel bezit is kan tot dergelijke gebruiken komen. Op den duur leidde deze competitie tot vernietiging op grote schaal van hele massa's bezittingen, alleen om de rijkdom van de vernietiger te tonen.

Omstreeks 1900 maakte de Nederlandse antropoloog Nieboer een uitgebreide studie over het ontstaan van slavernij en in deze studie namen de Noordwestkust Indianen een centrale plaats in. Het bleek namelijk dat de ecologische situatie aldaar tot het ontstaan van slavernij kon leiden. Nieboer begon met aan te geven wat hij onder *slaaf* wilde verstaan: een slaaf is iemand, die het eigendom is van een ander. Vervolgens ging hij na, onder welke omstandigheden behoefte aan slaven zou bestaan. Na uitvoerige beschouwingen kwam hij tot de slotsom dat dit het geval zou zijn bij **open resources**. Dat wil zeggen onder omstandigheden waarin ieder in staat was om in zijn levensonderhoud te voorzien, ook al beschikte hij niet over kapitaal of speciale bequaamheden. In zo een geval zou niemand voor anderen gaan werken. Wilde men dan personeel hebben, dan moest men dat personeel **dwingen**. Vervolgens toetste Nieboer deze stelling aan het toenmaals beschikbare volkenkundige materiaal. Het bleek hem, dat slavernij bij verzamelaars en jagers niet voorkwam – met uitzondering van de vissende Noordwestkust Indianen. Bij veenomaden was maar weinig slavernij en bij de akkerbouwvolken bleek de slavernij veel voor te komen, vooral naar mate hun akkerbouw intensiever werd. Daar echter, waar de

grond geheel in gebruik was (op eilanden bijvoorbeeld) waren slaven weer schaars. Hoewel de stelling in zijn algemeenheid wel aangetoond scheen, ging Nieboer verder. Hij begon de uitzonderingen nader te bestuderen. Met name de vissers met slaven. Na diepgaande beschouwingen kwam hij met een aantal aanvullende voorwaarden op de hoofdstelling:

a. De groep moet een zekere grootte hebben, voor er slaven kunnen worden gehouden. De dorpen van de Noordwestkust Indianen voldeden aan die eis.

b. Er moet werk zijn, wat door slaven kan worden gedaan. Jagen, vissen of veebewaken vielen uit — dat was te gevaarlijk. Werkjes als visschoonmaken, planten verzamelen, bessen drogen en dergelijke waren echter bijzonder geschikt: makkelijk, onaangenaam en goed controleerbaar.

c. De positie van de vrouw moet goed zijn: immers, bij tal van volken deden de vrouwen het *slavenwerk*.

d. Er moet de gelegenheid zijn om slaven te verkrijgen. Oorlog of handel. Bij de Noordwestkust Indianen werd zowel oorlog gevoerd als handel gedreven.

Het is hier niet de plaats om verdere beschouwingen en conclusies van Nieboer nader te bespreken. Hoogstens kan nog opgemerkt worden dat Nieboer één factor min of meer onvermeld heeft gelaten (tussen de regels door staat er wel iets over in zijn boek), namelijk de betekenis van een goed ontwikkelde gezagsstructuur in de desbetreffende samenlevingen. Er moet een duidelijke sociale stratificatie zijn wil slavernij mogelijk zijn. Het heeft echter vijftenzestig jaar geduurd, voor men deze toevoeging aan het werk van Nieboer wist aan te brengen (Baks, Breman, Nooy, 1966).

De theorie van de **open resources**, uitgebreid met de verschillende aanvullende voorwaarden, is een goede illustratie van de invloed die ecologische factoren hebben op de maatschappelijke organisatie. In de volgende paragraaf zal deze relatie nader onderzocht worden.

HET ONTSTAAN VAN STATEN IS DOOR DIVERSE ONDERzoekers uitvoerig bestudeerd. Eén van hen, de reeds eerder genoemde Julian Steward, kwam aan de hand van een vergelijking van staten als India, Egypte, China, de Inca-staat, het Aztekenrijk en staten in Mesopotamië tot de uitspraak dat zij allen hun ontstaan dankten aan het voorkomen van irrigatiewerken. Hij ging nog verder en wees er op dat in al deze gevallen de betrokken staten een ongeveer overeenkomstige ontwikkeling hadden doorgemaakt. Een demonstratie, zijns inziens, van de rol die ecologische factoren spelen in de ontwikkeling van sociale en politieke structuren. Het probleem bij de benadering door Steward is dat hij op een hoog niveau van abstractie redeneert. Hoe nu precies de invloed van irrigatiewerken op de sociale organisatie tot stand komt valt bij hem niet na te gaan. Gelukkig zijn daar de laatste jaren veel studies aan gewijd, zodat over die relatie wel wat meer valt te zeggen. Door Bacdayan (1974) wordt bijvoorbeeld in een interessante studie uiteengezet hoe in een dorp op Luzon (Filippijnen) door de bewoners sinds mensenheugenis gebruik werd gemaakt van een nabije waterloop om de velden van water te voorzien. Door uitbreiding van het areaal ontstond tekort in de watertoevoer en er werd naar gestreefd de situatie te verbeteren. Het plan werd opgezet om een lange afstandsverbinding te maken met een veraf gelegen riviertje. De problemen die zich voordeden bij de realisering van dit plan dwongen de leiders van de groep zich beter te ontwikkelen: meer studie maken van waterwerken – maar ook om zich politiek sterker te maken. Er moest worden onderhandeld met andere dorpen, met de regionale overheid, met deskundigen en met aannemers. Ja, de leiders werden gedwongen om zich te begeven op voorheen onbekende terreinen en om dit te kunnen doen hadden ze groter mandaat nodig dan voorheen gebruikelijk was. Ten slotte kwam de verbinding met de rivier tot stand. Als

gevolg van een en ander bleek echter ook de sociale en politieke organisatie van het dorp aanmerkelijk veranderd te zijn: een sterker gezag en groter deskundigheid bij het bestuur en grotere afhankelijkheid van de dorpelingen van hun leiders (maar ook: meer water ...).



Het aanleggen van irrigatiekanalen zonder technische hulpmiddelen is een zwaar werk (Java).

Afbeelding 24

De gedachte dat het aanleggen van waterwerken leidt tot de ontwikkeling van sterker politiek leiderschap is al vrij oud. Op diverse plaatsen op aarde kon worden aangegeven dat, waar grote irrigatiewerken bestonden, ook een sterk gecentraliseerd, zelfs despotisch bestuur werd aangetroffen. Bij bespreking van de Incacultuur (in paragraaf 2.3) bijvoorbeeld werd een duidelijk verband gelegd tussen de intensieve akkerbouw en de ver-



gaande regeringsinvloeden. Er moest goed georganiseerd worden en niets mocht aan het toeval worden overgelaten. Door de Duitse Amerikaan Karl A. Wittfogel werd de relatie tussen despotie en irrigatie in een gedegen werk – ORIENTAL DESPOTISM (1957) – geanalyseerd. Hij begint met vast te stellen dat waterwerken niet noodzakelijk tot despotische regeringen leiden. Hij wijst daartoe op de waterwerken in Nederland en op de *privé*-ondernemingen van de Mormonen bij Salt Lake City, grote landbouwbedrijven met de daarbij horende irrigatiesystemen, waterbassins en dergelijke. Slechts onder bepaalde condities kan een despotie ontstaan. Hij formuleert dit als volgt:

**“If irrigation farming depends on the effective handling of a major supply of water, the distinctive quality of water – its tendency to gather in bulk – becomes institutionally decisive. A large quantity of water can be channelled and kept within bounds only by the use of mass labor; and this mass labor must be coordinated, disciplined, and led. Thus a number of farmers eager to conquer arid low lands and plains are forced to invoke the organizational devices which – on the basis of premachine technology – offer the one chance of success: they must work in cooperation with their fellows and subordinate themselves to a directing authority.”**  
(in de uitgave van 1963, p. 18).

Wanneer dan, in de opvatting van Wittfogel, een groep mensen eenmaal heeft besloten tot irrigatie en waterwerken, volgt de ontwikkeling naar staatsorganisatie en despotie vanzelf. De staat treedt daarbij op als een soort manager. Het is goed er bij aan te tekenen, dat een uitspraak als de voorgaande de suggestie kan wekken dat *de staat* iets zelfstandigs is. In wezen gaat het natuurlijk om de invloed van mensen, ambtenaren, functionaris-

sen, om relaties, overreding of dwang. Dat hele complex kan korthedshalve worden aangeduid met de *staat*, maar deze abstractie wordt daardoor niet iets substantieels.

Terug naar de beschouwingen van Wittfogel. Wanneer eenmaal de irrigatie-cultuur in beweging is gekomen, versterkt deze zichzelf. De leiders van de staat krijgen de beschikking over grote groepen arbeiders, die kunnen worden ingezet om ook andere werken uit te voeren: wegen, paleizen, steden, muren. De aldus gecreëerde organisatie kan niet het risico lopen dat de mensen niet meer meewerken – de leiders worden tot een voortdurend opjagen en dwingen aangezet – de productiemachine, gebaseerd op waterwerken moet blijven draaien. Steeds meer controle, grote verspilling van rijkdom en energie, een invloedrijke *geheime politie*, veroordelingen zonder vorm van proces en deportaties kenmerken de *hydraulische beschavingen*. Wat dat laatste beeld betreft, de schilderingen in de Bijbel van de Assyriërs of de Babyloniërs kunnen als illustratie bij dit betoog dienen. De macht wordt in handen van enkelen gelegd. Jozef, de onderkoning van Egypte krijgt volmachten, die hem in staat stellen het gehele leven in het rijk te beïnvloeden. De invloed van de *hydraulische beschavingen* reikt verder dan de gebieden met waterwerken alleen. In de eerste plaats strekken ze zich uit over het hele desbetreffende rijk en in de tweede plaats wordt deze staatsstructuur graag overgenomen door vorsten in naburige rijken. Aldus verklaart Wittfogel het voorkomen van despotische staten in gebieden, waar geen waterwerken van betekenis zijn.

De ecologische opzet van zijn zienswijze is tamelijk duidelijk. Hij brengt in één dwingend verband de relatie tussen de eisen van het milieu: droogte, waardoor irrigatie nodig wordt, tegenover de mogelijkheden van de cultuur: capaciteit tot het aanleggen van dijken, kanalen en pompen en stelt vervolgens vast dat door het combineren van deze twee aspecten een bepaald politiek/economisch systeem wordt geschapen dat, eenmaal ontstaan, de neiging heeft zichzelf te versterken en te ontwikkelen.

Het ontstaan van steden, het ontwikkelen van priesterkasten, het ontwikkelen van wetenschap, schrift, kunst en hoger technische bekwaamheden, alles volgt uit het voorafgaande.

Het is niet makkelijk om het machtige werkstuk van Wittfogel te bestrijden. Er zit zeer veel waars in wat hij zegt. Zijn enorme kennis en zijn talent om een helder betoog te bieden, maken zijn conclusies bijna onaantastbaar. Bijna, maar niet helemaal. Er zit in feite maar één zwakke stee in het betoog – en dat is het uitgangspunt zelf: is het zo, dat het gebruiken van water op grote schaal inderdaad tot despotie leidt – of anders gezegd, kunnen despotieën alleen maar ontstaan door het ontwikkelen van waterwerken?

Het is op dit laatste punt dat antropologen vooral hun kritiek hebben gericht (zie: Claessen, 1973a).

Tot de door Wittfogel als echt-hydraulische rijken beschouwde, hoort het Inca-rijk. Inderdaad vertoont dit rijk alle kenmerken van een hydraulische despotie (om in het Wittfogel-jargon te blijven). Er wordt op grote schaal van gedwongen arbeid gebruik gemaakt om de waterwerken en de andere openbare werken aan te leggen, op alle handelingen van de bevolking wordt door de overheid nauwlettend controle uitgeoefend, er is een duidelijk despotisch bestuur, een uitgebreid ambtenarenapparaat, kortom, in Wittfogels eigen woorden: het Incarijk is een **simple hydraulic society**.

Een zeer gedetailleerde vergelijking van de staatsorganisatie van het Incarijk met die van vier andere schriftloze vorstendommen (Claessen, 1970) wees uit dat het Incarijk een staatsorganisatie had, die niet essentieel verschilde van die van de vier andere. Die vier andere waren: Dahomey en Buganda in Afrika en Tonga en Tahiti in Polynesië. Met name de volgende categorieën wezen een hoge mate van overeenkomst uit: functies van de vorst, plichten van de vorst, positie van de familieleden van de vorst, betekenis van hof en hovelingen, positie en plichten van de regionale bestuurders, positie en plichten van de lokale bestuurders, rol van de lagere ambtenaren (agenten), betekenis van de

rituele functionarissen (priesters), de indeling van de bevolking in sociale lagen, en de verplichtingen van de bevolking (vgl.: Claessen, 1973b, p.73 e.v.). In andere opzichten vertoonden de vorstendommen belangrijke onderlinge verschillen. Hiervan zijn te noemen: de opvolgingsregels voor de vorst, positie van de troonopvolger, positie van de militaire leiders (die in ritueel opzicht sterk varieerde), het belastingsysteem en de rechten van het volk.

Men kan uit deze vergelijkingen afleiden, dat bepaalde factoren in alle vijf de vorstendommen voorkwamen en andere een grote mate van variatie toonden. Dit brengt de door Steward voorgestelde indeling in fundamentele en toegevoegde elementen in herinnering (zie boven, p.55). Men kan dan verdedigen dat de elementen welke in alle vijf de vorstendommen voorkomen tot de **fundamentele** behoren en de andere tot de **toegevoegde**. Waar het Incarijk deelt in de fundamentele kenmerken van de andere vorstendommen, rijst de vraag, in hoeverre de Inca staatsmachine afwijkt van die in Buganda of Tonga. Het blijkt dan, dat er een aantal elementen zijn, die alleen in het Incarijk voorkomen. Deze zou men als **specifiek** voor dit rijk kunnen beschouwen. Het betreft onder andere: de eis dat de kroonprins een goede gezondheid demonstreert alvorens hij zijn positie mag aanvaarden, het feit dat de kroonprins een zekere machtspositie heeft, het feit dat de ministers en de regionale bestuurders een *full-time job* bekleden en tenslotte, het gegeven dat de rechten en plichten van het volk gelijk zijn, waar ze ook in het rijk wonen, en ongeacht welke positie ze binnen hun groep hebben. Het is duidelijk, dat geen van de afwijkende kenmerken van de politieke organisatie van het Incarijk een van de andere staten afwijkende politieke structuur met zich brengt.

Echter, alleen de oorsprong van het Incarijk valt in verband te brengen met irrigatiewerken. Sterker nog, geen van de vier andere heeft waterwerken van enige betekenis.

Er bestaat natuurlijk de mogelijkheid, dat de vier andere rijken

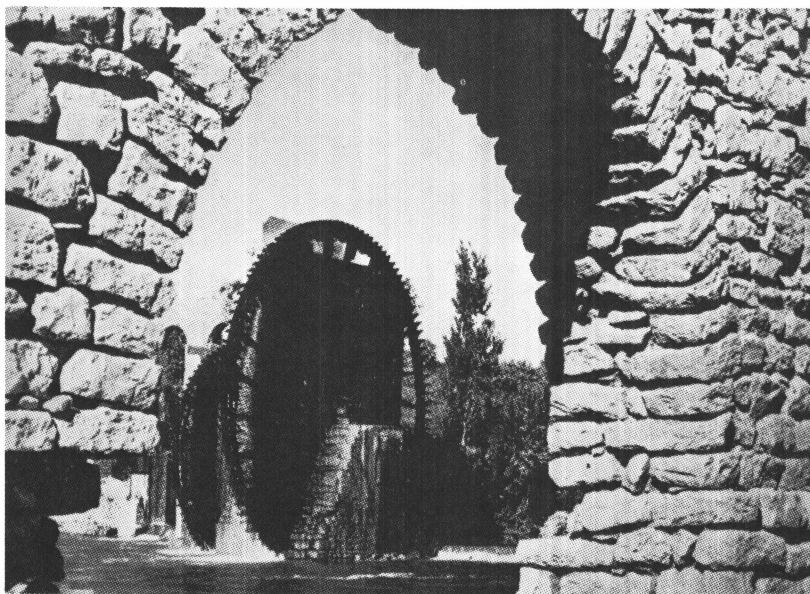
hun staatsorganisatie hebben ontleend aan voorbeelden van hydraulische rijken in de nabijheid. Een naspeuren van deze mogelijkheid wees het volgende uit:

Voor Dahomey en Buganda, de twee Afrikaanse staten, zou alleen het oude Egypte als een mogelijke bron in aanmerking kunnen komen. Het blijkt echter uitermate moeilijk om een verbinding tussen dit rijk en de beide andere staten te leggen. Men moet bereid zijn allerlei vage hypothesen te aanvaarden en in de ruimte telkenmale vele honderden mijlen te overbruggen, om zover te kunnen komen. En dan nog ... Er bestaan tussen de staatsorganisatie van het oude Egypte en die van Dahomey en Buganda dermate belangrijke verschillen, dat de waarschijnlijkheid van een ontlenen langzamerhand tot een onmogelijkheid wordt (vgl. Claessen, 1970: p. 140 e.v., 314 e.v.).

Voor de beide Polynesische staten, Tonga en Tahiti geldt, dat er geen aanwijzingen zijn dat zij hun staatsorganisatie ontleend hebben. Alles wijst er op, dat deze ontwikkeling geheel eigen werk is. Een verwijzen naar de staatsorganisatie van Hawaii, waar Wittfogel een hydraulische staat meende te onderkennen heeft geen zin, daar Hawaii niet alleen zijn bevolking, maar ook zijn cultuur ontleende aan Tahiti en naburige eilanden.

De conclusie die zich opdringt moet dan ook zijn, dat voor de ontwikkeling van een despotische staatsorganisatie van het door Wittfogel beschreven type, waterwerken geen **noodzakelijke** voorwaarde zijn. Wil dit nu zeggen dat de door Wittfogel ontwikkelde theorie zonder waarde is geworden? Ja en neen, de eis van waterwerken als voorwaarde voor het ontstaan van despotische staten is onhoudbaar gebleken. Echter, de aanwezigheid van waterwerken leidt er wel toe, dat bestaande despotische tendenzen worden uitgewerkt en vergroot tot een bijna ongelooftwaardige hoogte. Dat blijkt uit de structuren van de vele uit de geschiedenis bekende hydraulische staten. Het blijkt ook uit de intensiever bemoeiing met het leven van de onderdanen in het rijk van de Incas, zoals ook daar het veel hogere quantum ambtenaren en regels een aanwijzing in deze richting is.

Bovenstaande beschouwing toont aan dat het aangeven van ecologische invloeden zeker mogelijk is, maar dat het afleiden van de oorzakelijkheid een moeilijke zaak is. Ook kan er uit opgemaakt worden dat een voor de hand liggende relatie zeker niet in alle gevallen van toepassing blijkt te zijn. Juist de uitzonderingen kunnen dan een aanwijzing geven voor de werkelijke invloeden. Dit werd hierboven ook al even aangestipt bij de bespreking van het werk van Nieboer. Immers de uitzonderingsgroep: de Noordwestkust Indianen met slaven, maakte een juiste analyse van het verschijnsel mogelijk.



Oude Romeinse irrigatiewerken in  
Syrië.

Afbeelding 25

”  
en ruimtelijke ordening.”

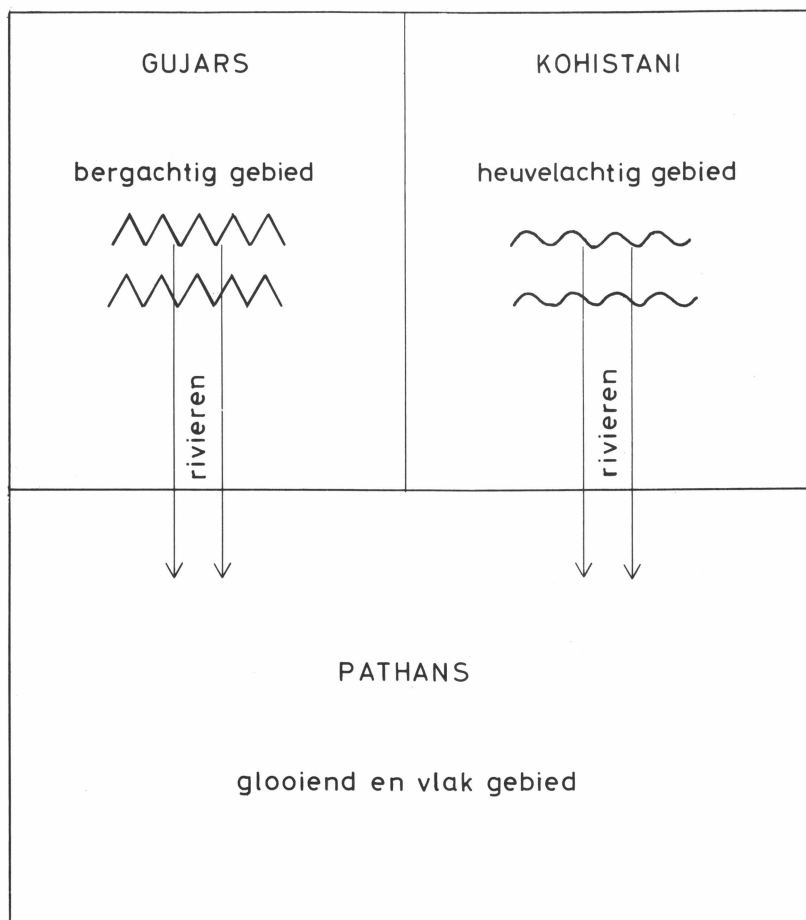
NIET ALLEEN OP HET GEBIED VAN DE SOCIALE ORGANISATIE spelen ecologische factoren een rol, ook op het gebied van de *ruimtelijke ordening*. Deze term moet natuurlijk niet in de moderne betekenis van het woord worden genomen, maar in een meer figuurlijke. Er blijken namelijk op aarde herhaaldelijk merkwaardige spreidingspatronen van volken voor te komen, die slechts door een ecologische analyse verklaard kunnen worden. Beroemd is het onderzoek van de Noor Barth naar de ruimtelijke spreiding van een aantal volken in Swat (Pakistan). In dit gebied leven drie groepen mensen naast elkaar: de Pathan, de Kohistani en de Gujars. De Pathan zijn de grootste groep. Hun bestaan is gebaseerd op akkerbouw met irrigatie. Opbrengsten zijn overvloedig, zodat er een surplus wordt geproduceerd. Dit stelt hen in staat om een hele hiërarchie van bestuurders en een groot aantal specialisten te onderhouden (op de kwestie van surplus wordt in paragraaf 3.5. nog nader ingegaan). Daar het bevolkingsaantal van de Pathan groot is moeten ze de grond intensief bebouwen en ze streven er naar tot twee oogsten per jaar te komen.

De Kohistani zijn de oudste bewoners van het gebied. Hun aantal is kleiner dan dat van de Pathans. Hun economie is niet alleen gebaseerd op akkerbouw. Zij hebben ook veeteelt, die zij beoefenen in de vorm, die *transhumance* wordt genoemd. Dat wil zeggen, afhankelijk van het seizoen trekt de herder met zijn kudde naar de hoger gelegen weidegronden, of daalt hij af naar de meer beschutte dalen. De talrijker en beter georganiseerde Pathans hebben hen verdrongen uit de goede landbouwgebieden. De derde groep wordt gevormd door de Gujars. Zij kwamen als laatsten in dit gebied. Hun bestaansmiddel is veeteelt.

Ze zijn sterk nomadisch ingesteld en trekken met hun kudden geregeld verder.

Barth vroeg zich af, waardoor deze wonderlijke verzameling groepen op een gegeven moment tot een evenwichtssituatie was gekomen: de sterke Pathan drongen niet verder op, de Kohistani handhaafden zich goed en hier en daar tussen beide groepen in leefden de Gujars, die daarenboven ook nog in enkele streken de enige bewoners waren.

De verklaring die Barth vond was een **ecologische**. De irrigatie-akkerbouw van de Pathan stelde hoge eisen aan aard van de



Ruimtelijke spreiding van een aantal volken in Swat (Pakistan).

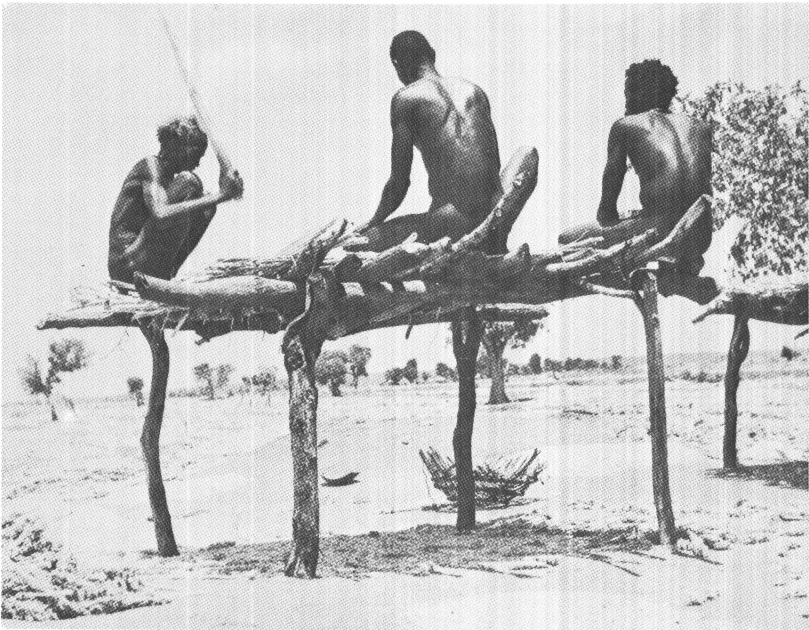
Afbeelding 26



grond en beschikbaarheid van water. De oppervlakte van het gebied waar ze zich blijvend hadden gevestigd voldeed aan deze eisen. Gingen ze verder, dan kwamen ze in de bergen, waar de Gujars woonden, of in de heuvels waar de Kohistani zich staande hielden. Beide gebieden waren voor hun landbouwsysteem onbruikbaar. Voor de Kohistani gold dat ze zich in het heuvelgebied aardig konden redden. Ze waren tegen de Pathans niet opgewassen, maar zagen wel kans de Gujars uit dit gebied weg te houden. Hun dubbele economie (-akkers en vee-) maakte het mogelijk de minder gunstige landbouweigenschappen van het gebied te compenseren: waar akkerbouw minder opleverde waren er de producten van het vee ook nog. De geringere bevolkingsaantallen maakten eveneens dat met een lagere opbrengst genoeg kon worden genomen. Aldus woonden de Kohistani in een zogenaamde ecologische nis: veilig voor de sterke Pathans. Voor de Gujars gold dat zij, gezien hun nomadische veeteelt, in het minst toegankelijke deel van het gebied nog een redelijk bestaan konden opbouwen. De schamele bergweiden waren voor de Kohistani te arm om erg hard voor te strijden en de weinig talrijke Gujars waren moeilijk op te sporen. Ze bleven dus makkelijk buiten schot. Zo lieten de Kohistani dit ongunstige gebied over aan de derde groep, de enige die er een redelijk bestaan kon opbouwen.

Uit deze beschouwing kan worden opgemaakt dat een landschap ecologisch wordt "opgedeeld". Hier en daar in het Pathan gebied werden enkele groepjes Gujars aangetroffen: namelijk daar, waar het toch niet mogelijk was om akkerbouw te bedrijven. Waar groepen verschillende ecologische eisen stellen, is het mogelijk dat ze naast elkaar bestaan (zij het in aparte nissen). Waar de eisen aan het milieu dezelfde zijn wordt de zwakkere verdreven: de Kohistani moesten een goed heenkomen zoeken toen de Pathans kwamen.

Dergelijke ecologische nis-situaties zijn sindsdien op allerlei plaatsen aangetoond. In een recente studie schetst Stauder de



ecologische verdeling over een gebied aan de zuidgrens van Ethiopië. Daar wonen naast elkaar de graan verbouwende, met irrigatie werkende Anuak, de veetelenden Galla, die runderen, paarden en muil dieren houden en de slash-and-burn bedrijvende Majangir. Het blijkt nu, dat de Anuak in de laagvlakte wonen, nabij rivieren. Ze komen met hun akkers niet hoger dan ongeveer zevenhonderd meter. De Majangir hebben hun tijdelijke akkertjes in het bosgebied tussen de zevenhonderd en zeventienhonderd meter. Ze leven daar veilig, want de Anuak kunnen er geen landbouw bedrijven – en de veetelende Galla komen met hun kudden niet beneden de zeventienhonderd meter. De reden hiervan is het feit dat beneden de zeventienhonderd meter de tsetse-vlieg leeft, die hun kudden doodt. Zo doet zich daar het feit voor dat de hoogst simpele akkerbouwcultuur van de Majangir over een vrijwel ongelimiteerde ruimte beschikt, terwijl de beter georganiseerde Galla en de talrijke Anuak met naar verhouding veel minder grond genoeg moeten nemen.

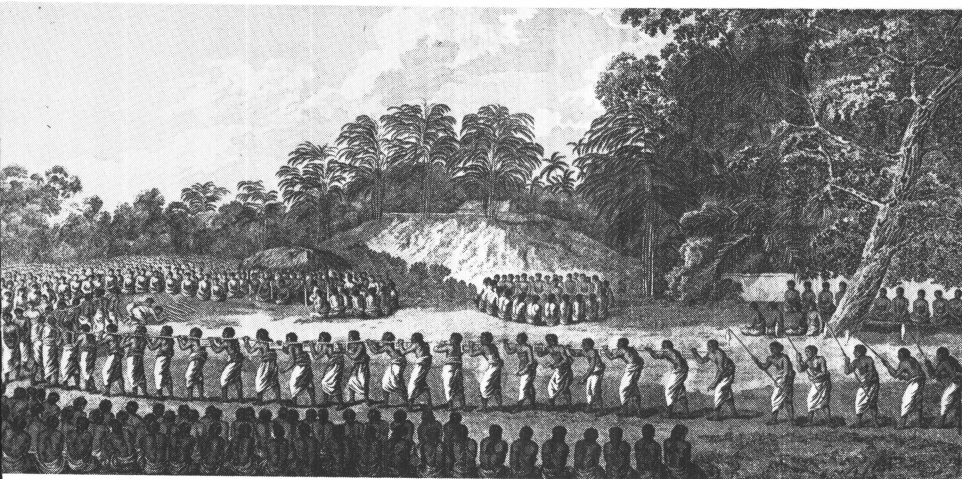
### 3.5. Surplus en politieke organisatie.

HIERBOVEN WERD HEEL KORT EEN RELATIE GELEGD tussen het voorkomen van een surplus en het voorkomen van een gecompliceerde politieke organisatie. Over deze relatie is al heel wat te doen geweest in de wereld van de antropologen. Het startschot voor de discussies werd gelost door Marshall Sahlins, toen hij in 1958 zijn opvattingen hierover publiceerde. Zijn boek SOCIAL STRATIFICATION IN POLYNESIA, probeert tot algemeen geldende uitspraken te komen. Hij beperkte zich tot Polynesië, omdat dit gebied tot het einde van de achttiende eeuw tamelijk geïsoleerd was; een soort "laboratorium" situatie dus. Binnen dit gebied ontwikkelden zich, onbeïnvloed van buiten af, allerlei variaties in stratificatie en organisatie. Bij *sociale stratificatie* moet gedacht worden aan de indeling van een bevolking in ruime, op aanzien gebaseerde, hiërarchisch gerangschikte groepen. Volgens Sahlins ligt het verband tussen de eiland-ecologie en de stratificatie in de redistributie van het surplus – dat is de manier waarop de ingeleverde goederen weer in omloop worden gebracht. Hij begint met een overzicht van de stratificatie op een veertiental goed bekende eilanden en deelt de veertien eilanden naar stratificatiegraad in vier groepen in. Daarna onderzoekt hij de mate van productiviteit om daardoor er achter te komen hoe groot het surplus op de eilanden was. De gedachte hierachter is, dat naarmate het surplus groter is, er een omvangrijker stratificatie mogelijk kan zijn. Dat wil zeggen: hoe groter de groep mensen, die **niet zelf produceert**. Een deel van de produktie – het surplus – wordt afgedragen aan de politieke leiders, die dit voor een deel zelf verbruiken en voor een deel weer uitdelen (redistribueren).

Na uitvoerige beschouwingen en het opstellen van diverse schattingen en taxeringen komt Sahlins tot de conclusie dat er inderdaad een nauwe band bestaat tussen het voorkomen van een surplus en het voorkomen van sociale stratificatie en dat, naar

mate het surplus toeneemt, de complexiteit van de stratificatie ook toeneemt.

Op de theorie van Sahlins is veel kritiek geleverd. Voor een deel betrof deze de manier waarop hij zijn materiaal “in het gelid” zette, en voor een deel richtte de kritiek zich op het begrip “surplus”. Wanneer kan men van een surplus spreken? Of er in absolute zin van een surplus sprake kan zijn is een vraag die voornamelijk theoretisch van betekenis is. In elk geval kan men vaststellen dat er op een aantal eilanden in Polynesië grote groepen mensen zelf niet produceren, voedsel onttrekken aan de wél producerenden en dat toch niemand van hongersnood en gebrek omkomt – er wordt dus een teveel voor de eigen behoefte geprodu-



Deze gravure geeft een beeld van de Inasi-ceremonie op de Tonga-eilanden. Dit gebeuren werd door Cook op zijn derde reis waargenomen. Bij het ceremonieel biedt de bevolking aan de vorst plechtig de eerste vruchten van de nieuwe oogst aan. Hiermee bevestigen zij hun onderworpenheid en trouw, en voorzien tevens de vorst van grote voedselvoorraden.

Afbeelding 28



Afbeelding 29

Een zestiende eeuwse bronzen plaque uit het West Afrikaanse vorstendom Benin. Hier regeerden zeer despotische vorsten, maar er waren geen waterwerken in hun rijk. De plaque beeldt een vorst met zijn voorname dienaren uit.

ceerd. Dat teveel noemt Sahlins het surplus. Met dat begrip kan best gewerkt worden.

Hoe echter de relatie tussen surplus en stratificatie precies ligt heeft Sahlins niet opgelost. Dat was ook de opzet van zijn studie niet. De vraag die nu centraal wordt is: wat doet de mens méér produceren dan hij nodig heeft? En eigenlijk ook: heeft de mens wel behoefte aan leiders en bestuurders?

Het blijkt dat in de wouden van Zuid-Amerika talrijke weinig complexe Indianen culturen voorkomen. Deze culturen zijn zo weinig complex dat de behoefte aan leiding en leiders vrijwel nihil is. Noch de aard van de voedselproductie, noch de aard van de woonplaats, noch de werkverdeling, de productie van gereedschappen of de voorraadvorming is zodanig dat er leiders of managers bij nodig zijn. De enige functie welke door Leeds (1969) gevonden kon worden voor een hoofdman bij deze Indianen is zijn bijdrage tot besluitvorming.

Lévi-Strauss, de beroemde Franse antropoloog, die onderzoek deed bij de Nambikwara in Brazilië, kwam tot ongeveer gelijke conclusies (1967). In één opzicht ging zijn analyse een stap verder dan die van Leeds; hij stelde de vraag waarom deze Indianen eigenlijk leiders hebben ... Hem bleek toen dat dit niet uit economische of ecologische motieven verklaard kon worden, maar uit psychologische. Wanneer er een man is met leiderscapaciteiten, dan verenigen zich onmiddellijk een aantal "zwakkere" figuren rondom hem. De aldus tot leider geworden man kan zijn uiterst vage positie kracht bijzetten door bijvoorbeeld geschenken te geven aan zijn volgelingen. Met name het uitdelen van voedsel versterkt zijn prestige enorm. Hij heeft daartoe echter een klein surplus nodig. Dat wordt door hemzelf en zijn vrouw gepresteerd. En nu komt er een de situatie versterkend element: het wordt de leider al schielijk toegestaan een tweede vrouw te nemen: een versterking van zijn productie-team. Merkwaardig is, dat een aldus werkende leider – zij het wat sterker benadrukt – ook elders op aarde wordt gevonden. In Melanesië is dit de gebruikelijke figuur. Hij wordt hier met de term **Big**

man (*pidgin*) aangegeven. Ook de Big man verwerft zich een positie van gezag en invloed door uitdelen van goederen. Hij organiseert op grote schaal. Zijn familieleden en zijn vrouwen hebben het er druk mee. Naarmate hij meer kan uitdelen groeit zijn invloed. Soms strekt deze zich uit over verschillende dorpen en enkele duizenden mensen. Hij leidt een druk leven: voortdurend is hij aan het plannen en regelen. Hij is manager op een zeer intensieve manier. Het is echter moeilijk om zijn bewind een permanent karakter te geven ... Op het moment dat hij zijn "crediet" overtrekt stort zijn positie in.

In feite tonen zowel de Indianen uit Zuid-Amerika als de Big men aan dat er een relatie bestaat tussen politiek aanzien en leiderschap enerzijds en surplus anderzijds. In dat opzicht komt de situatie met die in Polynesië overeen. Er is echter ook een belangrijk verschil: de Polynesiërs kwamen tot een permanent leiderschap, waarbij erfelijkheid een grote rol speelt. Noch de Melanesiërs, noch de Indianen kwamen tot iets blijvends in dit opzicht.

Er moet dus meer zijn dan surplus alleen. Mogelijk ligt de aanvullende factor in het verwantschapstype. In Polynesië wordt veel waarde gehecht aan de plaats die een individu in het verwantschapssysteem inneemt. Naarmate iemands afstamming dichter ligt bij de lijn van rechtstreekse nakomelingen van de *goddelijke voorvader* van de groep, heeft hij meer aanzien. Deze opvatting bergt in zich de mogelijkheid om tot een blijvende sociale stratificatie te komen. Zodra deze aanzetten door een surplus gesteund gaan worden kunnen die mogelijkheden verwezenlijkt worden.

Hierdoor is de waarde van de factor surplus (en daardoor weer van de factor produktie) verschoven. Het is kennelijk wel een **noodzakelijke** voorwaarde, maar geen **voldoende**.

Deze conclusie bevestigt de gedachtengang, die ten aanzien van Wittfogel's theorie gevolgd werd.

NA EEN UITVOERIGE BESPREKING VAN DE BEGRIPPEN **cultuur, ecologie en culturele ecologie** werden schetsen gegeven van een aantal leefwijzen. Verzamelaars en jagers, simpele akkerbouwers, intensieve akkerbouwers, veetelers en vissers werden besproken en in al deze gevallen werd de relatie tussen de groep en hun milieu, tussen de mogelijkheden en de middelen, aangegeven. Na aldus een zekere hoeveelheid gegevens bijeengebracht te hebben werd overgegaan tot een aantal meer cultureel-ecologische beschouwingen.

Als eerste kwam de patrilocale horde aan bod. Geschetst werd hoe de structuur van deze groepen bepaald werd door de wisselwerking van een viertal factoren. Bevolkingsdichtheid, niet-trekend jachtwild, draagkracht van de mens en exogamie. Niet al deze factoren waren direct ecologisch, maar tussen deze vier bestonden een aantal onontkoombare afhankelijkheden. Een verandering in de aard van het bestaansmiddel leidde tot een heel andere sociale structuur.

Vervolgens werd onderzocht welke de gevolgen voor de groep konden zijn wanneer er overvloedige gaven door de natuur werden aangeboden. De vissende en verzamelende Noordwestkust Indianen bleken in staat tot het wonen in grote groepen met permanente dorpen. Onder de gunstigste omstandigheden werden zelfs gecompliceerde instellingen als slavernij mogelijk. De belangrijkste factoren in de ontwikkeling hiervan waren weer een wisselwerking tussen milieu en cultuur: **open resources**, leven in grotere groepen, aanwezigheid van geschikt werk, gunstige positie van de vrouw en sociale stratificatie.

Dat men met het gebruik van ecologische verklaringen voorzichtig moet zijn bleek bij de analyse van Wittfogel's opvatting, dat er een direct verband zou bestaan tussen het voorkomen van irrigatiewerken en het bestaan van despotisch bestuur. Hoewel voor deze stelling veel te zeggen viel, bleek toch dat het verband tussen deze grootheden niet dwingend was: er zijn talrijke staten die wel despotisch bestuurd worden, maar geen waterwerken kenden.



Bij het verklaren van de **ruimtelijke ordening** van groepen mensen bleken ecologische factoren van grote betekenis te zijn. Aan de hand van voorbeelden uit Pakistan en Ethiopië kon worden vastgesteld dat bepaalde groepen zich in hun gebied konden handhaven omdat opdringende nabuurlvolken in dat gebied hun bestaansmiddelen niet konden uitoefenen. Hier werd de term **ecologische nis** gebruikt. In deze paragraaf viel ook op, dat er een verband werd gelegd tussen het hebben van een surplus en het ontwikkelen van een politieke organisatie. Deze relatie werd in de laatste paragraaf nader onderzocht. Inderdaad bleek er een duidelijk verband te bestaan tussen een en ander. Ook werd aannemelijk gemaakt dat het ontwikkelen van een sociale stratificatie zonder de beschikking over een surplus vrijwel onmogelijk was. Het was echter niet zo dat een surplus vanzelf ontstond: eerst kwam de leider — dan pas het surplus. Ook bleek dat het voorkomen van leiders nog niet voldoende was om tot een permanente organisatie te komen. Hierop bleek het verwantschapstype een beslissende invloed te hebben.

*In hoeverre kunnen er nu uit het gegeven betoog algemene conclusies worden getrokken?*

In het begin werd een uitspraak van de antropoloog Harris aangehaald, die aan **techno-environmental** en **techno-economic** aspecten een determinerende invloed op de cultuur toeschreef. In de analyse van ecologie en cultuur kwamen verschillende momenten naar voren, die het mogelijk maken de opvatting van Harris te testen. Met name het karakter van de patrilocale horde leent zich uitstekend voor deze test. Daar werd namelijk aangetoond dat een viertal factoren vormgevend waren voor de ontwikkeling van dit cultuurpatroon: de lage bevolkingsdichtheid, het niet-migrerende jachtwild, de menselijke draagkracht en de eis van exogamie. Tussen deze vier factoren bestond een sterke wisselwerking. Samen bepaalden ze de structuur van de patrilocale horde. Van deze vier is in elk geval de factor exogamie geen ecologische, technische of economische factor. De cultuur

van de patrilocale horde is daardoor niet uitsluitend door **techno-environmental** of **techno-economic** factoren gedetermineerd. Een overeenkomstige inperking van Harris' opvattingen kan worden opgemaakt uit de paragraaf over de relatie tussen ecologie en politieke organisatie. Surplus etcetera bleken machtige invloeden te hebben op de ontwikkeling van politieke structuren, maar het ontstaan van *permanente* structuren schijnt samen te hangen met bepaalde opvattingen ten aanzien van de verwantschap. Ook hier spelen dus niet-technische of economische factoren een belangrijke rol.

De theorie van Harris moet, gezien deze bevindingen, in elk geval onder het nodige voorbehoud worden toegepast.

Doordenkend op deze conclusies kan ook een zekere inperking van evolutionistische vooronderstellingen worden geopperd. Met name de door Sahlins en Service voorgestane grote invloed van het milieu op ontwikkeling (de zogenaamde adaptatietheorie) vraagt om enige reserve. Met name factoren als bevolkingsdruk en de rol van politieke leiders blijken in de evolutie van de menselijke cultuur minstens zo belangrijk te zijn. Natuurlijk wil hier niet gezegd zijn dat de Harris-opvatting en de adaptatietheorie nu onbruikbaar zijn geworden, maar wel dat enige voorzichtigheid in het toepassen noodzakelijk is. Verdere studie van deze materie kan mogelijk de hier naar voren gebrachte bezwaren ontzenuwen. Mogelijk is natuurlijk ook, dat deze bezwaren door verder onderzoek zwaarder zullen gaan wegen.

Op dit punt sluiten we deze "terreinverkenning" af. Er zijn allerlei onderwerpen kort aangeroerd en minstens evenveel onderwerpen zijn in het geheel niet ter sprake gekomen. De grote betekenis van een studie van de culturele ecologie voor het vergroten van ons inzicht in de ontwikkeling van de menselijke cultuur is in elk geval aangetoond.

ALGEMENE INLEIDINGEN IN DE CULTURELE ANTROPOLOGIE zijn: Kloos (1974) en Claessen et.al. (1977). Het eerste boek is een grondige studie, het tweede een beknopte inleiding. De Josselin de Jong (1976) geeft over een aantal onderwerpen boeiende beschouwingen. In Köbben (1971) zijn een aantal artikelen over uiteenlopende onderwerpen tezamen gebracht. Deze vier boeken geven een goed beeld van de Nederlandse culturele antropologie.

Harris (1968) is een moeilijke, diepgaande studie over de ontwikkeling van antropologische theorieën. De grondgedachte van dit boek is dat de ontwikkeling van een cultuur bepaald wordt door technologische en economische factoren.

Een bloemlezing van de belangrijkste artikelen met een cultureel-ecologische achtergrond is Vayda (1969). In deze bundel zijn onder andere te vinden Lee's studie over de !Kung en enkele artikelen over de Noordwestkust Indianen. Een aantal Nederlandse studies over ecologische onderwerpen is te vinden in Claessen en Hommes (1974).

Beschouwingen over de evolutie van de cultuur zijn te vinden in Sahlins en Service (1968) en in Claessen en Kloos (1978). De betekenis van bevolkingsdruk voor ecologie en evolutie wordt behandeld in Wilkinson (1974).

Voor de algemene beschrijvingen kan verwezen worden naar talrijke boeken. In het Nederlands is er het driedelig "*Panorama der Volken*" onder redactie van Van Emst (1964 e.v.). Hierin staan van alle mogelijke volken uitvoerige beschrijvingen. Eveneens algemeen van opzet, maar met een sterke geografisch-economische inslag, is het werk van Forde (1934, hier gebruikt 1963). Voor ecologische analyses is dit boek goed bruikbaar.

Speciaal over verzamelaars en jagers gaat Service (1966), over de Akuryo handelt Kloos (1977). De stamsamenlevingen worden beknopt besproken door Sahlins (1968). Dit is geen makkelijk boek door zijn beknoptheid, maar geeft in kort bestek veel informatie over de simpele akkerbouwers (en veetelers). Rappa-

port (1970, 1971) behandelt een van de simpele akkerbouwersvolken grondig. Hij legt verband tussen de ecologie en de andere aspecten van de cultuur.

Sorenson (1972) bespreekt het verband tussen ecologie en bevolkingsdruk.

Algemene beschouwingen over de Polynesische eilanden zijn te vinden in Oliver (1951), Claessen (1973a) en Alkire (1977). Voor de Incas en hun sociaal/politieke organisatie: Claessen (1970). Voor de ecologische analyses geldt het volgende: de beschouwingen van Steward zijn alle te vinden in zijn bundel van 1972. Graburn en Strong (1973) brengen een groot aantal studies bijeen over de arctische en sub-arctische samenlevingen. Voor de meer zuidelijk wonende Noordwestkust Indianen werd gebruik gemaakt van Nieboer (1910), Fried (1967) en artikelen uit Vayda (1969). De aanvulling betreffende de stratificatie is ontleend aan Baks, Breman en Nooy (1966).

Commentaar op het werk van Wittfogel is bijeengebracht in Claessen (1973b). Bij de analyse van de politieke organisatie werd onder andere gebruik gemaakt van artikelen van Lévi-Strauss (1967), Leeds (1969) en Claessen (1974).

De analyse van de "ruimtelijke ordening" gaat terug op een artikel van Barth (1956). De situatie in zuid Ethiopië (Majangir) werd geanalyseerd door Stauder (1972). Voor een uitvoerige studie van de politiek-economische systemen in Polynesië: Sahlins (1958, 1972).

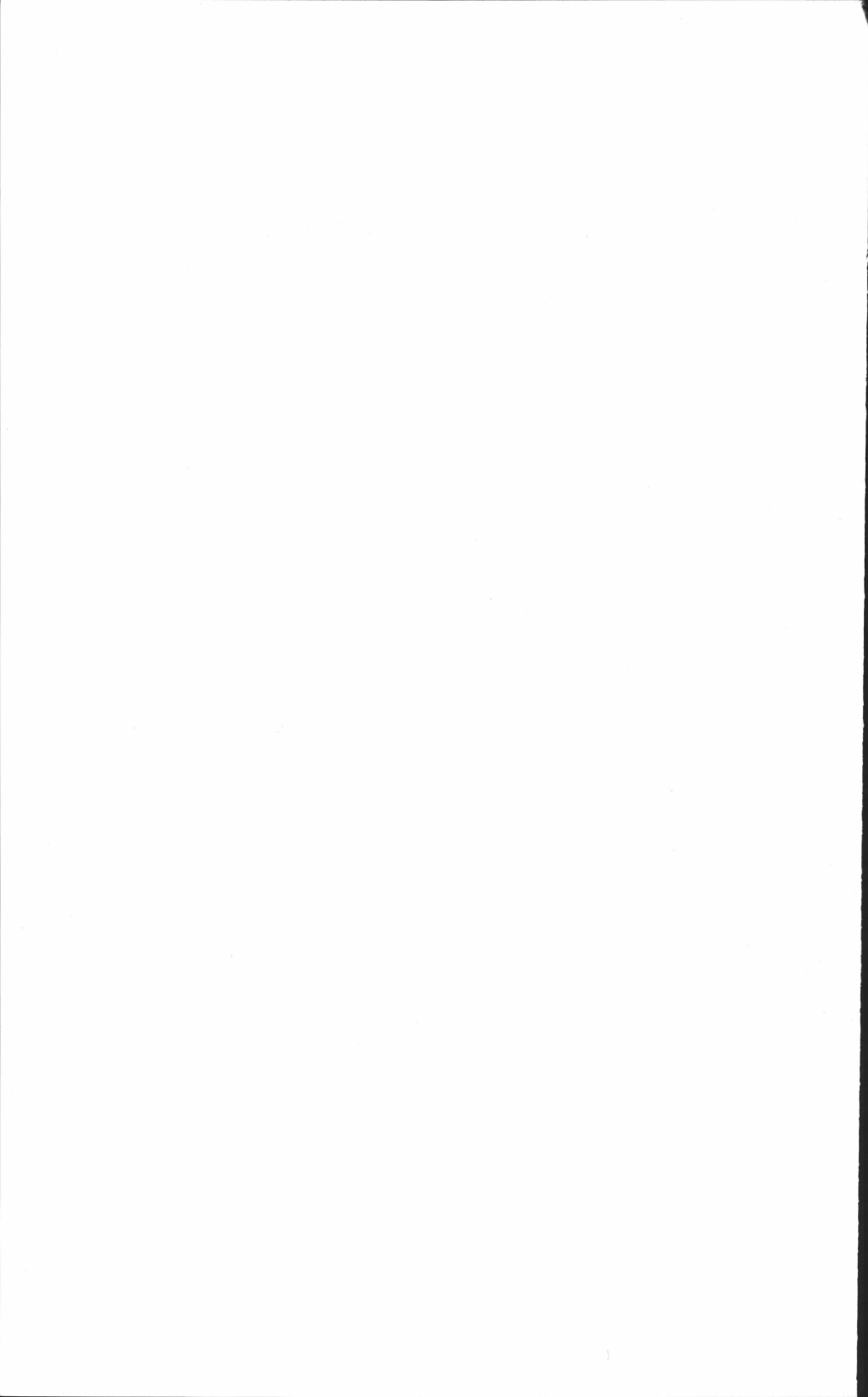
- 
- Alkire, W.H.** 1977  
AN INTRODUCTION TO THE PEOPLES AND CULTURES  
OF MICRONESIA. Menlo Park: Cummings.
- 
- Baks, C., J.C. Breman en A.T.J. Nooy** 1966  
SLAVERY AS A SYSTEM OF PRODUCTION IN TRIBAL SOCIETY. In:  
Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde 122:90-109
- 
- Barth, F.** 1956  
ECOLOGIC RELATIONS OF ETHNIC GROUPS IN SWAT, NORTH  
PAKISTAN. In: *American Anthropologist* 58:1079-1089
- 
- Bacdayan, Albert** 1974  
SECURING WATER FOR DRYING RICE TERRACES. In: *Ethnology*  
13:247-260
- 
- Claessen, H.J.M.** 1970  
VAN VORSTEN EN VOLKEN. Amsterdam: Joko
- [„] 1973a  
DE ONTDEKKERS VAN DE STILLE ZUIDZEE. Bussum: Unieboek
- [„] 1973b  
DESPOTISM AND IRRIGATION. In: *Bijdragen tot de Taal-, Land- en  
Volkenkunde* 129:70-87
- [„] 1974  
POLITIEKE ANTROPOLOGIE. Assen: Van Gorcum
- 
- Claessen, H.J.M. E.W. Hommes, red.** 1974  
MILIEU EN CULTUUR. Leiden: NSAV
- 
- Claessen, H.J.M. en P. Kloos** 1978  
EVOLUTIE EN EVOLUTIONISME. Assen: Van Gorcum
- 
- Claessen, H.J.M. et.al.** 1977  
INLEIDING TOT DE CULTURELE ANTROPOLOGIE. 5e druk.  
's-Hertogenbosch: Malmberg
- 
- Cohen, R. en J. Middleton, eds.** 1967  
COMPARATIVE POLITICAL SYSTEMS. Garden City:  
Natural History Press
- 
- Ernst, P. van, red.** 1964 e.v.  
PANORAMA DER VOLKEN. 3 delen. Roermond: Romem
- 
- Forde, C.D.** 1963  
HABITAT, ECONOMY AND SOCIETY. 13e druk (1934).  
London: Methuen
-

- 
- Fried, M.H.** 1967  
THE EVOLUTION OF POLITICAL SOCIETY. New York:  
Random House
- 
- Graburn, N.H. en B.S. Strong, eds.** 1973  
CIRCUMPOLAR PEOPLES – AN ANTHROPOLOGICAL  
PERSPECTIVE. Pacific Palisades, Cal.: Goodyear
- 
- Harris, Marvin** 1968  
THE RISE OF ANTHROPOLOGICAL THEORY. London:  
Routledge and Kegan Paul
- 
- Josselin de Jong, P.E. de** 1976  
CONTACT DER CONTINENTEN. 3e druk. Leiden:  
Leidse Universitaire Pers
- 
- Kloos, P.** 1974  
CULTURELE ANTROPOLOGIE. EEN INLEIDING. 3e druk.  
Assen: Van Gorcum
- [,,] 1977  
THE AKURYO OF SURINAM. Igwia Documents 27. Copenhagen: Igwia
- [,,] 1978  
EVOLUTIE. Delft: Delftse Universitaire Pers
- 
- Köbben, A.J.F.** 1971  
VAN PRIMITIEVEN TOT MEDEBURGERS. 2e druk.  
Assen: Van Gorcum
- 
- Lee, Richard B.** 1969  
!KUNG BUSHMEN SUBSISTENCE: AN INPUT-OUTPUT ANALYSIS.  
In: Vayda (ed.):47-80
- 
- Leeds, A.** 1969  
ECOLOGICAL DETERMINANTS OF CHIEFTAINSHIP AMONG THE  
YARURO INDIANS OF VENEZUELA. In: Vayda (ed.):337-394
- 
- Lévi-Strauss, C.** 1967  
THE SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF CHIEFTAINSHIP  
IN A PRIMITIVE TRIBE. In: Cohen and Middleton (eds.):45-62
- 
- Nieboer, H.N.** 1910  
SLAVERY AS AN INDUSTRIAL SYSTEM. 2e druk.  
's-Gravenhage: Nijhoff
- 
- Oliver, D.** 1951  
THE PACIFIC ISLANDS. Cambridge, Massachusetts:  
Harvard University Press
-

- 
- Popper, K.** 1968  
THE LOGIC OF SCIENTIFIC DISCOVERY. 5e druk. London: Hutchinson
- 
- Rappaport, R.** 1970  
PIGS FOR THE ANCESTORS. 2e druk. New Haven:  
Yale University Press
- [,,] 1971  
THE FLOW OF ENERGY IN AN AGRICULTURAL SOCIETY. In:  
Scientific American 1971:117-132
- 
- Sahlins, M.D.** 1958  
SOCIAL STRATIFICATION IN POLYNESIA. Seattle:  
University of Washington Press
- [,,] 1968  
TRIBESMEN. Englewood Cliffs: Prentice Hall
- [,,] 1972  
STONE AGE ECONOMICS. Chicago: Aldine
- 
- Sahlins, M.D. en E.R. Service** 1968  
EVOLUTION AND CULTURE. 5e druk. Ann Arbor:  
University of Michigan Press
- 
- Service, E.R.** 1966  
THE HUNTERS. Englewood Cliffs: Prentice Hall
- 
- Sorenson, E.R.** 1972  
SOCIO-ECOLOGICAL CHANGE AMONG THE FORE. In: Current  
Anthropology 13:349-383
- 
- Stauder, J.** 1972  
ANARCHY AND ECOLOGY: POLITICAL SOCIETY AMONG THE  
MAJANGIR. In: Southwestern Journal of Anthropology 28:153-168
- 
- Steward, Julian H.** 1972  
THEORY OF CULTURE CHANGE. 2e druk. Urbana:  
University of Illinois Press
- 
- Vayda, Andrew P. ed.** 1969  
ENVIRONMENT AND CULTURAL BEHAVIOR. Garden City:  
Natural History Press
- 
- Wilkinson, R.G.** 1974  
ARMOEDE EN VOORUITGANG. Utrecht: Aulapocket
- 
- Wittfogel, Karl, A.** 1963  
ORIENTAL DESPOTISM. A COMPARATIVE STUDY OF  
TOTAL POWER. New Haven: Yale University Press
-







COLOFON

VORMGEVING

**Huib Opstal, Amsterdam**

ZETWERK

**Middleton, Amsterdam**

DRUK

**Drukkerij Vonk Zeist b.v., Zeist**

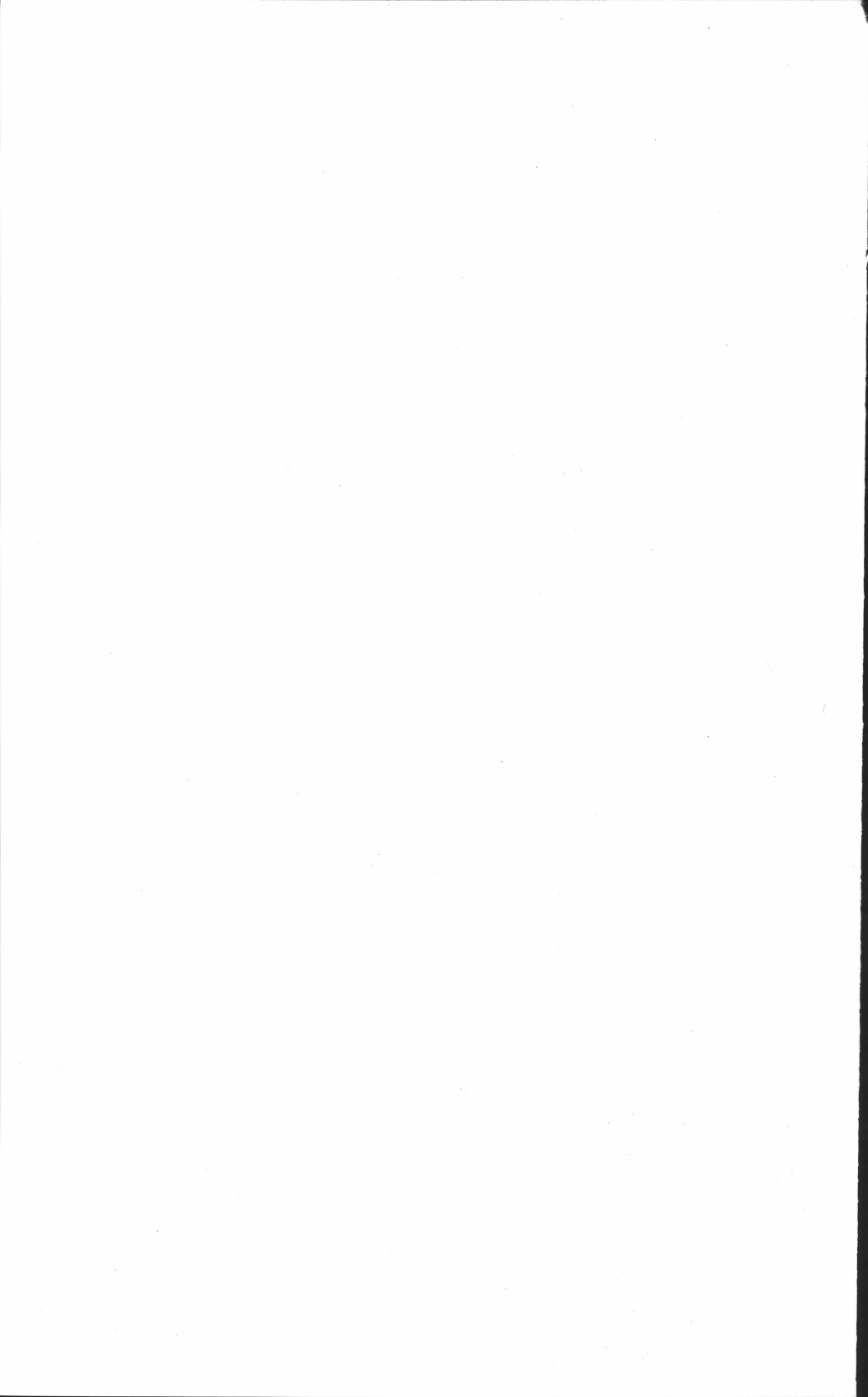
ISBN

**90 6275 014 1**

EERSTE DRUK

**Juli 1978**

- J. Barrau, Subsistence Agriculture in Polynesia and Micronesia**  
Bernice P. Bishop Museum Bulletin 223 - Honolulu, Hawaii, 1961 (afb. 11)
- M. Bates and D. Abbott, Ifaluk, Portrait of a Coral Island**  
Museum Press Limited - London, 1959 (afb. 10)
- C. Burland, Het leven der natuurvolken,**  
De levenswijze der primitieve volken in verschillende landen  
N.V. Uitgeversmaatschappij Elsevier - Amsterdam, Brussel, 1965 (afb. 6)
- N. A. Chagnon, Yanomamö, the Fierce People**  
Holt, Rinehart & Winston, Incorporation - New York, 1968 (afb. 4, 5)
- J. Cook, A Voyage to the Pacific Ocean, Album 19: The Natche, a ceremony in honor of the King's son,**  
in Tongatoo / naar een tekening van John Webber  
Rijksmuseum voor Volkenkunde - Leiden (afb. 28)
- G. B. Cressey, Crossroads, Land and Life in Southwest Asia**  
J. B. Lippincott Company - Chicago, 1960 (afb. 18, 25)
- P. B. Hammond, An Introduction to Cultural and Social Anthropology**  
The Macmillan Company - New York, 1972 (afb. 2, 3, 12, 16, 19, 21, 24, 27, 29)
- Koninklijk Instituut voor de Tropen - Amsterdam (afb. 1, 17)**  
**A. Métraux, Les Incas**  
Editions de Seuil - Paris, 1961 (afb. 14, 15)



ONZE JAREN WORDEN GEKENMERKT DOOR EEN groeiend bewustzijn van de betekenis van het milieu voor de maatschappij.

Het wordt langzamerhand duidelijk dat de natuur in het leven van mensen een functie vervult, niet alleen als leverancier van nuttige produkten, maar ook als bron van ervaringen. Het besef begint door te dringen dat mensen (en de door hen gemaakte omgevingen) onderdeel zijn van een wereldomvattend natuur- of ecosysteem.

De *culturele ecologie*, de wetenschap van de relaties tussen samenleving en milieu, kan een bijdrage leveren bij het zoeken naar een oplossing voor onze milieuproblemen. Met behulp van de culturele ecologie kunnen we ons inzicht in het cultuurgebeuren vergroten en nagaan of en hoe het milieu de vorm van samenleven beïnvloedt.

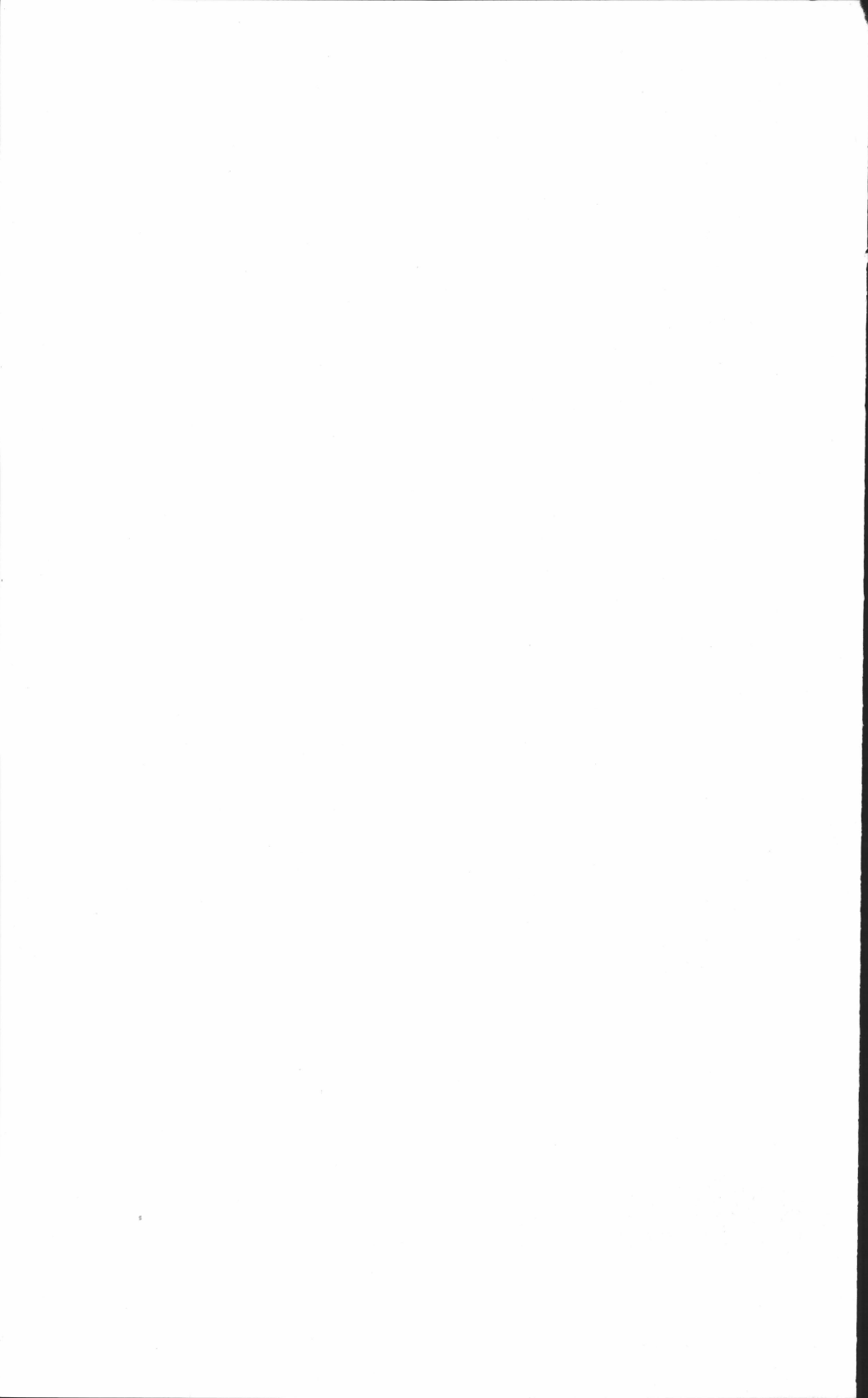
De culturele ecologie is een nieuwe zogenaamde interdiscipline. De wisselwerking tussen samenleving en milieu wordt vanuit verschillende vakrichtingen op onderling enigszins van elkaar verschillende wijzen benaderd.

De reeks *Verkenningen in Culturele Ecologie* is bedoeld om verschillende benaderingen in de culturele ecologie in kaart te brengen.

De deeltjes geven samen een goed overzicht van wat er zich op dit terrein afspeelt.

# VERKENNINGEN IN CULTURELE ECOLOGIE

ONDER REDACTIE VAN TJEERD DEELSTRA

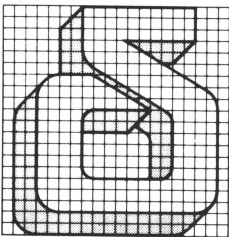


## Verschenen

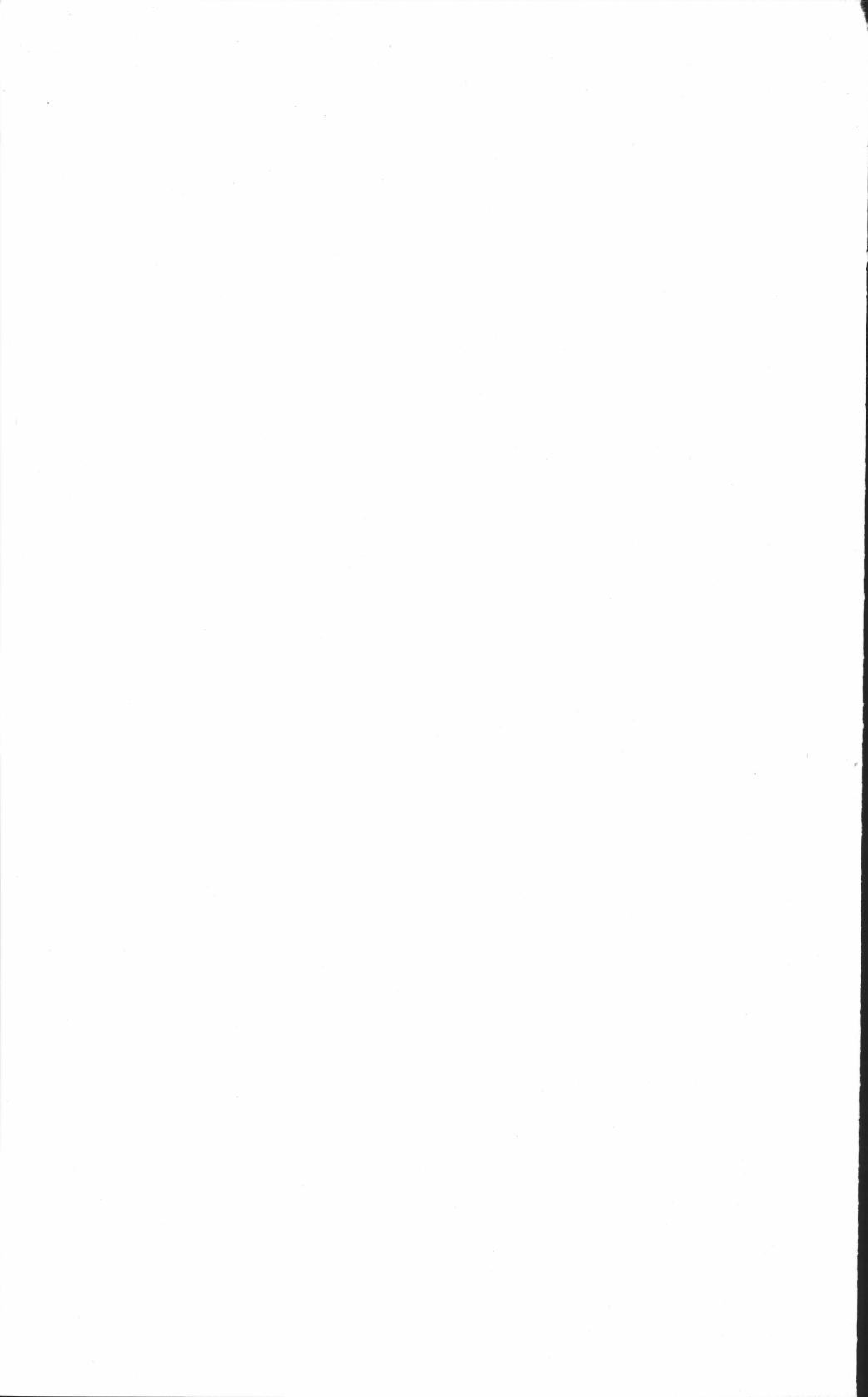
- |   |                      |                      |
|---|----------------------|----------------------|
| 1 | GODFRIED C.M. EGELIE | Molens en hun milieu |
| 2 | HENRI J.M. CLAESSEN  | Stimulans of rem?    |
| 3 | PETER KLOOS          | Evolutie             |

## In voorbereiding

- |    |  |                                    |
|----|--|------------------------------------|
| 4  | JAN SLOFSTRA                                     | Cultuurprocessen in de prehistorie |
| 5  | (verschillende auteurs)                          | De natuur als bron                 |
| 6  | JAN MANSVELT BECK<br>(met Anton L. van Naerssen) | Milieu en Derde Wereld             |
| 7  | HENK J. RUITER                                   | De gedachte omgeving               |
| 8  | GUUS J. BORGER                                   | Hoe Nederland gestalte kreeg       |
| 9  | (verschillende auteurs)                          | Omgeving als stimulans             |
| 10 | TJEERD DEELSTRA                                  | Planning en vooruitgang            |

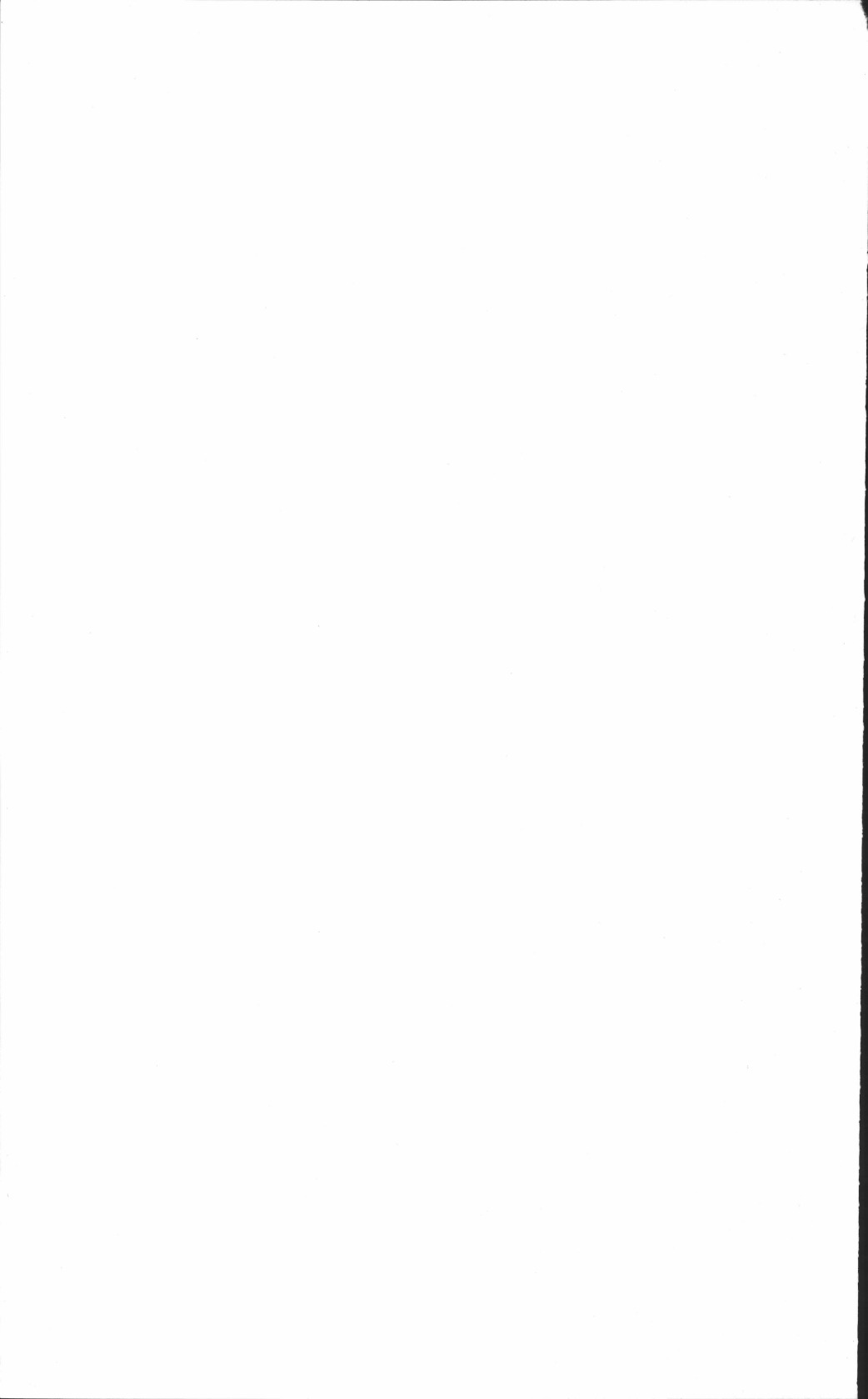


DELFTSE UNIVERSITAIRE PERS



**TJEERD DEELSTRA** (1937) is wetenschappelijk medewerker bij de vakgroep Landschapskunde en Ecologie van de Technische Hogeschool Delft. Hij studeerde er af aan de afdeling der Bouwkunde. Werkte bij de Rijks Planologische Dienst, had zitting in adviescommissies van de overheid en vervulde stedenbouwkundige opdrachten voor gemeenten. Was bestuurslid van onder meer de Werkgemeenschap Landschapsecologisch Onderzoek, waarvan hij mede-oprichter is. Maakte in 1972 samen met anderen een tentoonstelling in het Van Abbe Museum (*De Straat-vorm van samenleven*) en in 1976 de nederlandse inzending voor de biennale in Venetië (*Beyond shelter — towards a better living environment*). Is vanaf 1972 redacteur van het engels-nederlands-talig tijdschrift *Forum voor architectuur en daarmee verbonden kunsten*.







**IS HET MILIEU EEN STIMULANS OF REMT HET ONTWIKKELINGEN in de samenleving?** De schrijver verkent, uitgaande van dit vraagstuk het complexe veld van relaties tussen de mens en zijn omgeving. Met behulp van gegevens over uiteenlopende volken — waaronder de Bosjesmannen uit de Kalahari, groepen Papoea's uit de Hooglanden van Nieuw Guinea en de Pathans uit Pakistan — wordt duidelijk gemaakt dat er een wisselwerking bestaat tussen enerzijds de *behoeften* van de menselijke groep en anderzijds de *mogelijkheden* van het milieu. Wanneer, door uiteenlopende factoren, het evenwicht tussen mens en milieu verstoord raakt ontstaan er spanningen. Deze spanningen leiden weer tot een verdere ontwikkeling van de cultuur zodat, met nieuwe hulpmiddelen de behoeften van de groep bevredigd kunnen worden. Uitgebreid wordt in dit verband ingegaan op de betekenis van irrigatiewerken en een verdere ontwikkeling van de politieke organisatie. Op deze manier wordt er een verbinding gelegd tussen de culturele ecologie en de evolutie van de menselijke cultuur.

---

**HENRI J.M. CLAESSEN** (1930) studeerde culturele antropologie, sociale geografie en sociale geschiedenis aan de Universiteit van Amsterdam. Na zijn studie was hij geruime tijd werkzaam als leraar in het VWO. Sinds 1970 is hij wetenschappelijk hoofdmedewerker aan het Instituut voor Culturele Antropologie van de Universiteit te Leiden.

Van zijn hand verschenen diverse publicaties, waaronder *Van vorsten en volken* (1970) en *Politieke antropologie* (1974). Samen met P. Kloos had hij de redactie van *Current anthropology in the Netherlands* (1975). Eveneens samen met P. Kloos schreef hij *Evolutie en Evolutionisme* (1978).