



# Ujung Kulon

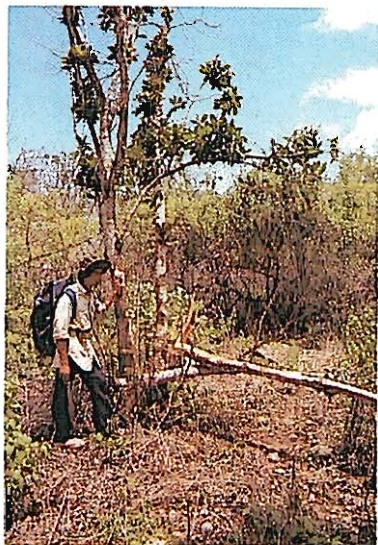
ervaringen en resultaten van twee jaar veldwerk

door Patrick Hommel

*Vanaf mei 1981 was de auteur bijna twee jaren in dienst van het Wereld Natuur Fonds in het Ujung Kulon natuurreservaat op de uiterste westpunt van Java. Dit reservaat is vooral beroemd omdat het de laatste met zekerheid bekende populatie Javaanse neushoorns ter wereld herbergt. In een eerder nummer van Panda (december '82) werd reeds een korte beschrijving van dit uitzonderlijk mooie en gevarieerde natuurgebied gegeven. Ook werd toen al aangegeven hoe de geschiedenis van Ujung Kulon en zelfs het feit dat de Javaanse neushoorn juist daar voor uitsterven behoed bleef, nauw samenhangen met de legendarische uitbarsting van de nabij gelegen vulkaan Krakatau in 1883, vorig jaar dus precies een eeuw geleden.*

De met de uitbarsting gepaard gaande asregens en vloedgolven en de als naweën van de ramp optredende ziekten en plagen hebben Ujung Kulon namelijk zo geteisterd dat de overgebleven bewoners al vrij snel na 1883 het gebied hebben moeten verlaten. Ondoor-dringbaar, doornig struikgewas overwoekerde vervolgens de verlaten, onder dikke aslagen bedolven landbouwgronden. En juist in deze ontoegankelijke rimboe wist een aantal Javaanse neushoorns te overleven, terwijl hun soortgenoten elders, door toedoen van stro-

*Neushoornvraat aan een jong boompje op dichtgroeïend weide-complex in het noorden van Ujung Kulon. Het dier heeft de stam tussen zijn kaken gebroken om de bebladerde kruin binnen zijn bereik te brengen.*

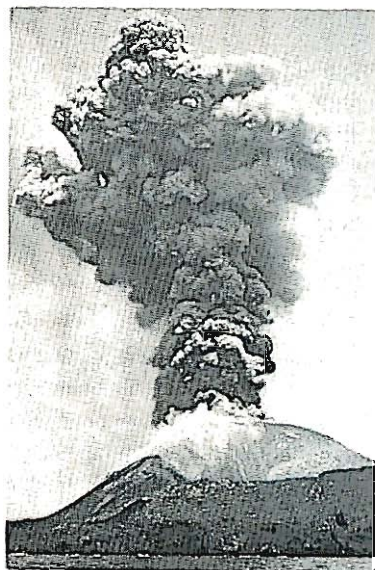


pers en sportjagers, in snel tempo van de aardbodem verdwenen.

Het doornig struikgewas bedekt tot op de dag van vandaag grote delen van het gebied en geeft globaal aan welk gedeelte van Ujung Kulon in 1883 als landbouwgrond in gebruik was. Wie door deze rimboe vooruit wil moet zich stapje voor stapje een doorgang hakken. Een betrouwbare topografische kaart van dit gebied bestaat niet; bovendien is het patroon van de verschillende begroeiingstypen enorm grillig, daardoor onvoorspelbaar, en slechts een klein deel van het gebied is langs voetpaden toegankelijk. Het zal daarom geen verbazing wekken dat zowel onderzoekers als boswachters tot nu toe hun activiteiten voornamelijk tot de kuststreek beperken en het centrale gedeelte van dit ca. 40.000 hectaren grote gebied nog min of meer 'terra incognita' is.

Het was mijn taak om in deze situatie wat verbetering te brengen en het gehele gebied zo goed mogelijk te karteren, niet alleen de topografie, maar ook bijvoorbeeld het patroon van bodem- en begroeiingstypen. Daarnaast was het de bedoeling aandacht te besteden aan mogelijke recente veranderingen in de vegetatie en daarmee samenhangende veranderingen in de aanwezigheid hoeveelheid voedsel voor de neushoorns.

Bij een dergelijk onderzoek draait in feite alles om het gebruik van luchtfoto's. Voor het eigenlijke



*De beroemde uitbarsting van de Krakatau in 1883 was bepalend voor de verdere geschiedenis van Ujung Kulon. Sindsdien is de vulkaan nog enkele malen actief geweest zoals hier in 1981.*

veldwerk worden de belangrijkste landschaps- en vegetatiegrenzen op de foto's ingetekend. Vervolgens wordt aan de hand van de foto's een werkplan opgesteld en tenslotte vormen dezelfde foto's in het veld, samen met kapes en kompas, een onmisbaar onderdeel van de uitrusting. Waar het dan bij het veldwerk om gaat is het uitkappen van looplijnen en het op representatieve plekken beschrijven van vegetatie, bodem en landschap. Inmiddels is de periode van het veldwerk afgesloten, zijn de gegevens geordend en is een eerste ver-



werd in een landelijke omgeving een fraai kassencomplex neergezet, uniek vanwege de lengte (70 m) en de nokhoogte (15 m). Zeer fraai aangelegd zijn ook de rotstuin en de ecologische heide-tuin met vennen. Helaas is het voortbestaan van deze tuin niet geheel zeker. Door de bezuinigingsoperaties is de subfaculteit genoodzakt een groot deel van de tuin af te stoten. Een speciale werkgroep zoekt thans samen met het College van Bestuur van de Groningse Universiteit naar mogelijkheden om deze tuin volledig te behouden.

Ook de Utrechtse Hortus heeft een indrukwekkende leeftijd. Na de stichting in 1639 op het bolwerk Sonnenburch is de tuin enkele malen verplaatst, laatstelijk naar het Universiteits Centrum in de Uithof, waar Nederlands mooiste rotstuin is aangelegd op het voormalige Fort Hoofddijk. De winter-tuin in het Cantonspark en het Gimborn-arboretum (een van de mooiste in Nederland) kwamen in het begin van deze eeuw in het bezit van de Utrechtse Hortus.

Nederland heeft vroeger nog twee universiteiten gekend. Aan de in 1585 gestichte Franeker Hogeschool doceerde Alardus Auletius reeds in 1589 plantkunde met gebruik van levend materiaal. Ook de Universiteit van Harderwijk,

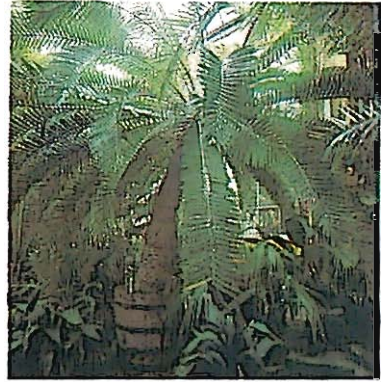
waar in 1735 de beroemde Linnaeus promoveerde op een proefschrift over wisselkoorts, kende een botanische tuin die in 1649 was aangelegd. Helaas werden deze tuinen gesloten ten tijde van het Napoleontische bewind (1811 en 1812). Een lot dat de andere tuinen gelukkig bespaard is gebleven.

### Andere tuinen

Van meer recente datum is de tuin van de Technische Hogeschool te Delft, speciaal aangelegd voor de demonstratie van de zogenaamde technische gewassen, die worden verwerkt tot o.a. vezels, papier en zetmeel.

In 1951 verwierf de Landbouwhogeschool in Wageningen het Landgoed Belmont omdat het uit 1896 daterende, naast het Laboratorium voor Plantensystematiek gelegen 'De Dreijen' niet langer aan de behoefte aan materiaal voor onderwijs kon voldoen. Belmonte werd hoofdzakelijk ingericht als arboretum. Belangrijke elementen in de collectie zijn de boomvormige Rosaceae (Prunus, Lijsterbes en Meidoorn) maar ook Esdoorn, Eik, Iep en Paardekastanje zijn goed vertegenwoordigd.

De Hortus van de Universiteit van Nijmegen is aangelegd op het Landgoed Brakkestein, volgens het principe van een 'instructief



*Encephalartos altensteinii*, een Cycaspalm. Dit exemplaar is met zijn 400 jaar de oudste plant in de Hortus van de Universiteit van Amsterdam

plantsoen'. Dit wil zeggen dat de planten zijn gegroepeerd in min of meer natuurlijke vegetaties.

De jongste tuin is die van de Vrije Universiteit in Amsterdam, waar in 1967 aan de Van Boechorststraat een knusse Hortus is ingericht, naast het ziekenhuis. Daar zijn in kassen en tuin fraaie collecties planten bijeengebracht, waaronder vetplanten en Tillandsia's, terwijl ook de heemtuin zeker een bezoekje waard is. □

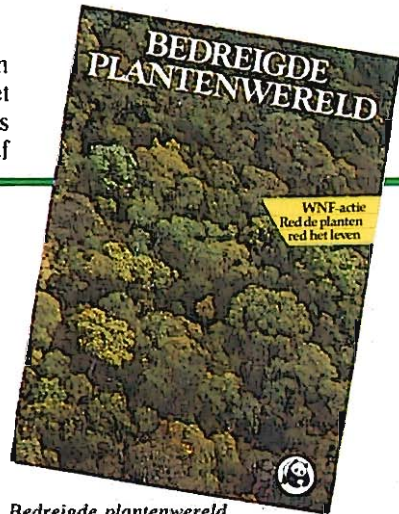
### 'Red de planten, red het leven'

Sinds de lancering van deze voorjaarsactie eind februari 1984 hebben vele Nederlanders een bijdrage overgemaakt. Van de vele giftgevers kwamen er al bijna 10.000 in aanmerking voor het actieboek 'Bedreigde Plantenwereld'. Dit boek wordt gratis toegezonden aan allen die een gift overmaken van f 50,- of meer. Door de steun is ongeveer tweederde van het streefbedrag van de actie (f 750.000,-) nu bijeengebracht. Een mooi resultaat, maar nog niet genoeg om de drie projecten in Indonesië (zie Panda van februari j.l.) geheel te kunnen realiseren.

Daarom doen wij een beroep op hen die de actie willen steunen om nu een bijdrage over te maken. Elke gift wordt zeer op prijs gesteld.

**Giften onder vermelding van 'plantenactie' op Giro 44466, Wereld Natuur Fonds, Postbus 7, Zeist.**

Nogmaals: allen die een gift overmaken van f 50,- of meer ontvangen het schitterende actieboek. Steun de actie. Doe het nu!



*Bedreigde plantenwereld*  
Dit bijzonder informatieve en boeiende boek van Dr Harold Koopowitz en Hilary Kaye werd vertaald en bewerkt door Prof. Dr. H. C. D. de Wit en Mevrouw H. C. D. de Wit-Boonacker. Het boek telt 319 bladzijden waarvan 48 bladzijden met fraaie kleurenfoto's. De afmetingen zijn 24 cm hoog en 17 cm breed.





sie van de 'landschap-ecologische' kaart getekend. Later, als ook alle verzamelde plantenmateriaal op naam is gebracht en alle bodem- en rotsmonsters zijn geanalyseerd, zullen er nog tal van kleine verfijningen zijn aan te brengen, maar voor de praktijk van het natuurbeheer in Ujung Kulon is dat eigenlijk niet zo belangrijk.

De voornaamste conclusie van het onderzoek lijkt namelijk al vast te staan: we kunnen gerust zijn wat de eventuele voedselschaarste van de Javaanse neushoorn betreft. Vergelijking van recente luchtfoto's met materiaal uit 1947 en veldwaarnemingen maken duidelijk dat de afgelopen decennia de totale hoeveelheid voedselplanten eerder moet zijn toe- dan afgenomen. Het vrij recent overgroeid raken van honderden hectaren weide-complexen met jong bos speelt hierbij een grote rol. Deze grasvegetaties waren namelijk in hoofdzaak van betekenis als voedselbron voor de banteng, een in Ujung Kulon algemene wilde rundersoort, terwijl jonge boompjes

*Het vrouwtje van de Javaanse neushoorn (zonder hoorn!) met haar jong, waarvan alleen de ruglijn zichtbaar is rechts voor de moeder, is waarschijnlijk geboren kort na de 'massale' neushoornsterfte van 1982.*



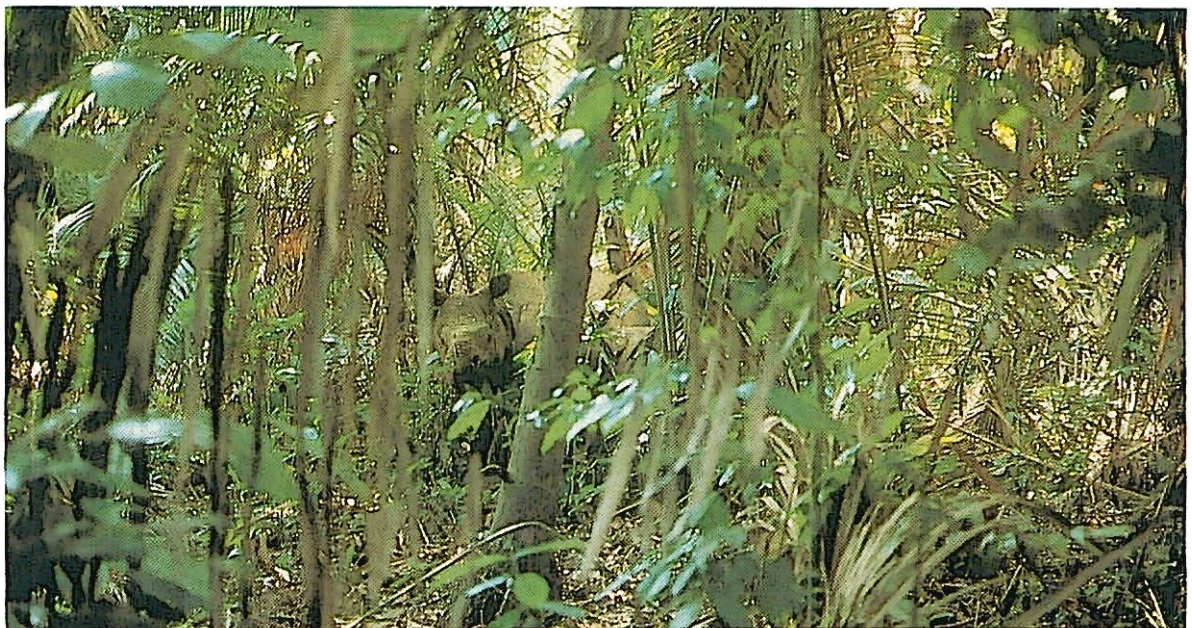
juist tot het favoriete voedsel van de neushoorn behoren. Nog belangrijker is echter dat het totaal areaal doornig struikgewas, waarschijnlijk het belangrijkste biotoop voor de neushoorn, vele malen groter is dan tot nu toe werd aangenomen. Juist in het centrum van het gebied blijkt nog ruim 1500 hectare van dit vegetatietype aanwezig te zijn.

Het lijkt dan ook vrij overbodig om, zoals wel is voorgesteld, door plaatselijke beheersmaatregelen dit areaal met enkele hectaren te vergroten of anderszins de vegetatie-

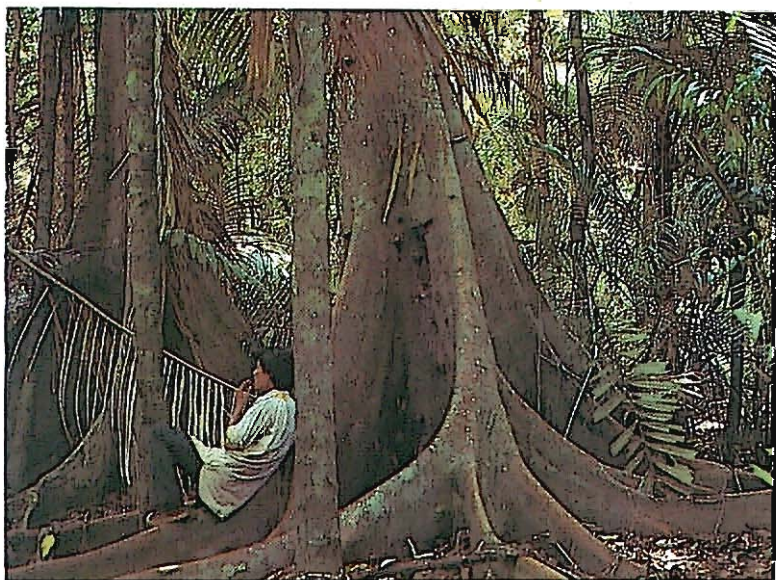
*Hier wordt een 'vegetatie-opname' gemaakt; het bos op de achtergrond wordt gedomineerd door reusachtige bamboes.*

ontwikkeling ten gunste van de neushoorns bij te sturen, te meer daar bij nader onderzoek gebleken is dat de reeds op dit gebied ondernomen beheers-experimenten maar bitter weinig verschillen van verjongings-processen die op kleine schaal overal in het bos al van nature plaats vinden!

Betekent dit nu dat we ons over de toekomst van de Javaanse neushoorn verder geen zorgen meer







*Een van de meest kenmerkende bostypen van Ujung Kulon: een aaneengesloten palmbos met enorme woudreuzen die hoog boven de palmlaag uitsteken, maar bijna zonder enige ondergroei.*

hoeven te maken? Helaas niet. Nog afgezien van de mogelijkheid dat bij veranderingen van de vegetatie in de (verre) toekomst wel degelijk belangrijk neushoorn-biotop verloren kan gaan, is het duidelijk dat één zo'n kleine restpopulatie van 50 à 60 dieren kwetsbaar is voor allerlei calamiteiten.

Dat bleek wel heel duidelijk toen begin 1982 een mysterieuze epidemie onder de neushoorns woedde en tenminste 5 dieren omkwamen. Inmiddels lijkt de populatie zich weer redelijk te herstellen en is weer een aantal jongen gesignaleerd. De sterfte van 1982 toont echter aan hoe concreet het gevaar van plotseling uitsterven kan zijn en dus hoe belangrijk het is zo snel mogelijk tot een zekere vorm van 'risico-spreiding' te komen, bijvoorbeeld door (her)introductie van de soort in andere reservaten in Indonesië.

Het is echter minstens zo belangrijk in Ujung Kulon zelf te blijven streven naar een zo waterdicht mogelijk bewakingssysteem om de neushoorn tegen het altijd dreigende gevaar van stroperijen te beschermen.

Toen de Zwitserse zoöloog Prof. Rudolf Schenkel in 1967 voor het Wereld Natuur Fonds zijn werk in Ujung Kulon begon, trof hij daar een wonderlijke verzameling boswachters aan, zonder deugdelijke kleding of schoeisel, zonder geld voor fatsoenlijk voedsel of medicamenten tegen de malaria, zonder enig idee wat hun taak inhield of wat het belang van hun werk was. Geen wonder dat in die tijd stroppers vrij spel hadden en het uitsterven van de Javaanse neushoorn bijna onontkoombaar leek. Gelukkig is sindsdien in Ujung Kulon veel ten goede veranderd en het is zeker niet in de laatste plaats te

danken aan de inspanningen van Schenkel dat de soort behouden bleef.

Toch bleek het steeds weer moeilijk om blijvend in tenminste de meest elementaire levensbehoeften van de boswachters te voorzien én om blijvend hun inzet en discipline op peil te houden. Het was een uiterst zorgwekkende ontwikkeling dat sinds het vertrek van Schenkel het reservaat geleidelijk aan weer dreigde te versloffen. Pas de laatste jaren kwam er opnieuw verbetering in de situatie, vooral dankzij de bemoeienissen van parkwachter Haerudin R. Sajudin. Met werkelijk onblusbare energie weet hij, naast zijn door het Wereld Natuur Fonds ondersteunde neushoorn-onderzoek programma, de boswachters gevoel bij te brengen voor de inhoud en het belang van hun werk, zonder daarbij hun vaak moeilijke persoonlijke situatie uit het oog te verliezen.

Juist het feit dat Indonesië tegenwoordig zelf natuurbeschermers van het kaliber van Sajudin blijkt te kunnen leveren, maakt dat ik de toekomst voor Ujung Kulon en de Javaanse neushoorn uiteindelijk niet zo somber inzie! □

*Zo kan men zich het Ujung Kulon van voor 1883 voorstellen: armetierige 'droge' rijstbouw (dus geen sawah's), veelal beoefend als zwerfstandbouw. Deze foto werd genomen aan de rand van het Gunung Honje reservaat, eveneens op West Java.*





Twintigste jaargang

juni 1984 nr. 6

# panda

Horti en historie  
Ujung Kulon

Maandblad van het Wereld Natuur Fonds - Nederland







# panda

Maandblad  
van het Wereld  
Natuur Fonds  
Nederland

Panda is het officiële orgaan van de Stichting Het Wereld Natuur Fonds-Nederland, Nederlandse afdeling van The World Wildlife Fund. Het wordt gratis gezonden aan de donateurs.

## Redactie

Adres: Wereld Natuur Fonds, postbus 7, 3700 AA Zeist  
Leden: Bert Garthoff, N. F. Halbertsma, Mr. T. Kroesen-Verjaal, E. F. Elzenga, Dr. J. C. van Noordwijk-Van Veen, Drs. S. M. ten Houte de Lange.



Artikelen uit Panda mogen worden overgenomen na toestemming van de desbetreffende auteur(s), mits de bron wordt vermeld. Iedere overname en gebruik van het Panda logo is - als beschermd beeldmerk - slechts mogelijk na voorafgaande toestemming.

## Adresveranderingen en klachten

Adresveranderingen en klachten over het niet ontvangen van Panda moeten worden gericht aan de donateursadministratie WNF, postbus 7, 3700 AA Zeist. Adresveranderingen dient men tenminste zes weken te voren op te geven, onder vermelding van het administratienummer (vermeld op het adresstrookje).

## Secretariaat Wereld Natuur Fonds

Eerste Hogeweg 2, Zeist (postadres: postbus 7, 3700 AA Zeist).  
Telefoon: 03404-22164 (drie lijnen).  
Postrekening 44466, Zeist.  
Bank: Mees & Hope N.V., Utrecht, rekening 21.36.50.797.

## Verzendhuis WNF

Postbus 140, 2170 AC Sassenheim; postrekening 30.19.487.

## Donateurs

Donateur(trice) kan men worden door een jaarlijkse storting van (tenminste) f 25,- op postrekening 44466 ten name van het Wereld Natuur Fonds, Zeist. Donateur(trice) voor het leven wordt men door eenmaal (tenminste) f 750,- te betalen.

## Jeugd donateurs

Jeugd donateurs (tot 21 jaar) ontvangen 11 x per jaar het blad Panda, zij betalen een minimum donatie van f 20,- per jaar.

## World Wildlife Rangers

Rangers zijn de junioren van het Wereld Natuur Fonds tot zestien jaar. Zij betalen f 20,- per jaar en ontvangen elf maal per jaar het blad TamTam. Rangers-supporters (boven 18 jaar) betalen per jaar f 20,- plus f 5,- (voor het Ranger Educatie Fonds), totaal f 25,-.

Inlichtingen: World Wildlife Rangers, postbus 284, 3700 AG Zeist, tel. 03404-22144 (twee lijnen), postrekening 201120, Zeist.

## Vormgeving en druk

Bosch & Keuning nv, Baarn.

## Inhoud

Horti en historie	83
Ujung Kulon	86
Waar het allemaal blijft...?	89
De soort 'MENS': een plaag?	90
Bosbranden op Kalimantan	93
Biogrammen	94



## Kort werkbezoek van WNF President Prins Philip

Z.K.H. Prins Philip, internationaal president van het World Wildlife Fund, onderbrak kortgeleden zijn vliegreis van Berlijn naar Londen om een bezoek te brengen aan het WNF-kantoor te Zeist. Z.K.H. Prins Bernhard, president van de Nederlandse afdeling en president-oprichter van het WNF was daarbij aanwezig. Reden van het bezoek was dat Z.K.H. Prins Philip de wens heeft alle WWF-afdelingen te bezoeken om zodoende kennis te maken met hen die het meest betrokken zijn bij de werkzaamheden van de WWF-afdelingen. De Prins kreeg een uitvoerige documentatie over de specifieke wijze waarop het WNF in Nederland werkt. Z.K.H. Prins Philip was zeer onder de indruk van het grote aantal vrijwilligers dat zich inzet om het werk van het WNF uit te dragen, iets dat uniek is in vergelijking met de werkwijze van andere WWF-landen. Naar aanleiding daarvan zal op de komende vergaderingen van de WNF landelijke vertegenwoordigers een intern symposium worden gehouden over de mogelijkheden meer vrijwilligers te betrekken in het werk van de andere WWF-landen. Een pluim op de hoed van de vele Nederlandse vrijwilligers aan wie veel dank verschuldigd is en waarop steeds weer een beroep kan worden gedaan. □

## Bij de voor- en achterplaat

*Farocactus latispinus*, een cactus uit Mexico. Eén van de foto's uit de diaserie 'Red de planten, red het leven' die beschikbaar is voor educatief gebruik. Voor nadere informatie: WNF, Rangerafdeling, postbus 284, Zeist (tel: 03404-22144).

## Fotoverantwoording:

Voor- en achterplaat Ken Preston; p. 82 H. van Dam; p. 83 H. Kleinbrink; p. 84 W. Nieunan; p. 85 C. Hersbach; p. 86 links, p. 87 onder, p. 88 Patrick Hommel; p. 86 rechts Alain Compost, Yayasan Indonesia Hijau; p. 87 boven Henk van Reuler; p. 89 Stichts Landschapsbeheer; p. 91 Pim Smit; p. 92 H. D. Rijkse; p. 93 H. P. Nooteboom; p. 94 Kew.