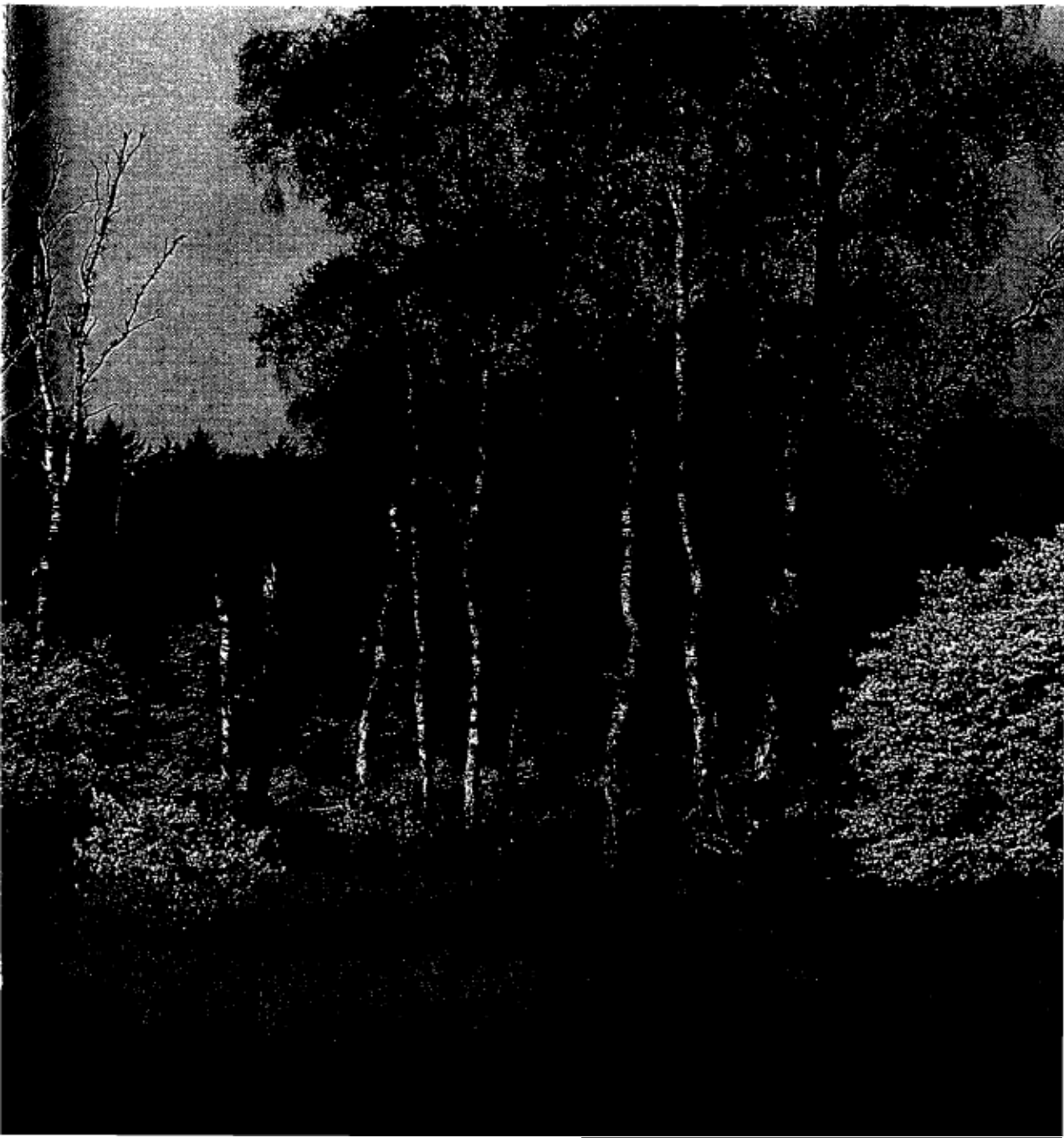


de schouw

Nr. 1 - 1995

vereniging 'vrienden van de hoge veluwe'





de schouw
Orgaan van de Vereniging
„Vrienden van
De Hoge Veluwe”

Lente Schouw 1995

42e jaargang – maart 1995

Inhoud

3 Mieren: nijver en ijver	Jan Willem van Velzen
12 De Zanding	Roel van Ekeris
16 Wolken	Leni Meijer
17 Ludwig Mies	Bram Haak
19 Van de hoge zandgrond	Henk Ruseler
22 Rond de Aanschouw	Peter Eleveld
23 Een zilveren broche	Job Drijber
24 Plantenwerkgroep	Johan Ebregt
25 Dag nieuwe leden	Bram Haak
25 In memoriam	Harrie van Tuil
26 Algemene Ledenvergadering	
Jaarverslag 1994	de secretaris
27 Verslagen werkgroepen	de coördinatoren

Redactie:

A.C. Haak, L. Meijer, R. Peltzer

ISSN no. 0928-3145

Alle correspondentie betreffende De Schouw (met uitzondering van adreswijzigingen, aanmeldingen etc., zie voorlaatste pagina) gaarne richten aan:
Redactiesecretariaat De Schouw:

A.C. Haak, Nevenlandsehof 16, 7312 EX Apeldoorn, tel. 055 - 558192

Inzenden kopij voor het volgende nummer:

vóór 15 mei 1995

Contactadressen van de Vereniging:

Bezetting De Aanschouw:

Mevrouw J.L. Wetsteijn, Apeldoornseweg 74, 6733 SC Wekerom
tel. 08382-1441, toestel 853

Werkgroep De Dennescheeders:

R. Lifmann, Slingerlaan 2, 6731 CL Otterlo, tel.08382-1768

Coördinator gidsen

C. Hoogendijk, Hofbeeklaan 20, 6715 EA Ede, tel.08380-32751

Plantenwerkgroep:

J.L. Ebregt, De Haare 12, 7136 MJ Zieuwent, tel. 05445-1903

Werkgroep Geschiedenis:

J.C. Kok, Krimweg 3a, 7351 AS Hoenderloo, tel. 05768-1834

Faunawerkgroep:

H. van Tuil, Roekenstraat 24, 6823 CN Arnhem, tel. 085-450911

Museumwerkgroep:

Vacature

Fotowerkgroep:

M. Drijber, Ooievaarstraat 47, 7463 AW Rijssen, tel. 05480-40655

Coördinator Hoge Veluwe-dagen

Mevr. W. van der Horst-Zondag, Obrechtlaan 16, 6711 EL Ede, tel. 08380-11291

Overname van teksten alleen met toestemming van redactie.

Foto omslag:

Rein Jansen

'Voorjaar op de Bunt'

Druk:

Grafisch Bedrijf Outhuis bv

Mieren: nijver en ijver

door Jan-Willem van Velzen

Ogenschijnlijk zijn nijver en ijver twee dezelfde begrippen voor een diertje. Binnen een mierenvolk heerst een grote nijverheid en elke individuele mier wordt gekenmerkt door grote ijver. Toch vreemd die bedrijvigheid der mieren. Zelfs de wijze koning Salomo heeft veel van deze vlijtige diertjes geleerd, getuige de beroemde uitspraak: Ga tot de mieren, gij luiaard en word wijs!

Lentekriebels

Zelfs in het vroege voorjaar zijn de mieren met een beetje zon al weer snel actief. Nu moet u weten dat het overgrote deel van een mierenvolk de winter doorbrengt onder in het nest, dat is wel 2 tot 3 meter diep! Daglengte of temperatuur kunnen in het onderaardse duister niet als wekker dienst doen om de voorjaarsactiviteiten te ontplooiën. Hoe worden ze dan toch het eerste lentezonnetje gewaar?

Een mierenolkje bestaat uit een zeer groot aantal individuen; het zijn er al gauw zo'n 100.000. Een staat met zoveel inwoners kent altijd wel een paar optimisten. Deze optimistische mieren verkeren niet in een winterverstijving maar zijn actief. Ze komen eens het nest uit om de beentjes te strekken en..... jawel, het zonnetje schijnt buiten! Onmiddellijk loopt de mier weer terug naar het nest om de anderen te vertellen dat het buiten prima weertje is. De andere mieren lopen nu ook mee naar buiten. Ze genieten eventjes van het aangename weer, maar sociaal als mieren zijn, denken ze meteen aan de niet-actieven in het nest. Ook deze worden van het goede nieuws op de hoogte gesteld en zo is in korte tijd een aanzienlijk deel van het mierenolkje aan het zonnen.

Niet alle mieren komen naar buiten, een groot gedeelte van het volk blijft zelfs in het nest. Dat is belangrijk om te overleven. Als mieren die het veld in trekken plotseling overvallen wor-

den door guur winterweer kan dat fataal zijn. Mieren zijn namelijk koudbloedige dieren; hun activiteit is geheel afhankelijk van de buitentemperatuur. Indien deze lager dan 10 graden Celsius bedraagt, worden ze zeer snel onbeweeglijk.

De zonnende mieren zijn overigens niet van die bruinbakteristen als je zou denken. Ook dit doen ze weer geheel ten dienste van het volk, en dan met name voor de thuisblijvers. De mieren die zonnen, nemen de zonnewarmte zeer snel op. Eenmaal weer binnen in het nest zijn het warme, wandelende kruikjes. Doordat er duizenden opgewarmde mieren het nest in lopen kan de temperatuur binnen in het nest, zelfs in de winter, wel 20 tot 30 graden bedragen! Deze temperatuurregeling is belangrijk voor de poppen en de larven. Daarnaast speelt de warmte een belangrijke rol voor lichaamsfuncties zoals de ontwikkeling van de labiale klier (daarover straks meer) en die van de eierstokken.

Aprilletje zoet

Naarmate de dagen gaan lengen en de temperaturen steeds hoger worden, worden er meer mieren actief. Bovendien gaan ze steeds verder van het nest af. Hierdoor wordt de kans op een ontmoeting tussen mieren uit verschillende nesten steeds groter. Allen zijn ze op zoek naar voedsel, maar dat voedsel is in april-mei nog maar schaars aanwezig. U kunt zich wel voorstellen waar dit toe leidt: hommeles bij de mieren!

Juist in het lieflijke voorjaar ontstaan er tussen mierenvolken echte oorlogen. Een verlies van zo'n 5000 nestgenoten op een dag is dan zeker geen uitzondering. Dat is zelfs zeer verklaarbaar als je bedenkt dat zo'n veldslag weken kan duren en dat een nest soms wel in meer dan één gevecht is gewikkeld. De slachtoffers worden

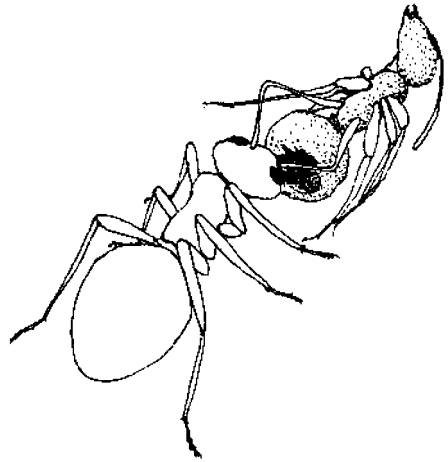
door de overwinnaar naar hun nest gesleept. De slachtoffers verblijven dan nog ongeveer twee dagen in het nest. En dit is niet om afscheid te nemen van hen. Het zijn immers voor het grootste deel mieren van andere volken.

Wat zich nu binnen in het nest afspeelt is een wel zeer luguber verhaal. De dode mieren worden uitgezogen! Dit eiwitrijke voedsel komt vooral ten goede aan de koningin en de opgroeiende larven. Vervolgens wordt dat wat overblijft na de maaltijd weer buiten het nest gebracht. Na deze massaslachtingen zijn de territoriumgrenzen meestal ingrijpend veranderd. De oorlogen zijn beëindigd, maar er vinden zo nu en dan nog wel grensincidenten plaats. Nu breekt er een periode van koude oorlog aan; de concurrentiestrijd tussen de volken gaat immers door.

Bosbouwers maken zich wel eens zorgen over de gevolgen van het voorjaarsstrijdgewoel. De mieren helpen hen immers bij het bestrijden van plagen (rupsen en kevers). Nu blijkt toch weer het grote vernuft van mieren: de oorlogen hebben voor hen winst opgeleverd! Door de extra eiwittoevoer van de buitgemaakte slachtoffers kan de voortplanting van de nesten worden vervroegd en het aantal geboorten worden verhoogd. Hierdoor zijn er veel hongerige larven in een tijd dat de rupsen- en andere plagen serieuze vormen aannemen. Overigens zullen de veldslagen minder snel ontstaan naarmate de nesten verder van elkaar verwijderd zijn. Hierdoor is er ook geen aanvoer van extra eiwitten. Er zullen minder larven zijn en er is minder behoefte aan voedsel. De kans op plagen is daardoor groter.

Woudlopers bij uitstek

Mieren weten zeer goed de weg. De meesten vinden die weg vrij gemakkelijk door gewoon op het rechte pad te blijven. Als je een tijdje mieren gaat bekijken zul je ontdekken dat ze vaste paden volgen. Vooral op warme dagen zitten deze drukke verkeersaders vol met mieren. Het verkeer bestaat vooral uit vrachtverkeer dat weer is onder te verdelen in bouwtransporten (aanslepen van dennenaalden,



De slachtoffers van de mierenoorlogen worden leeggegeten en op een lijken veld neergelegd.

kleine takjes enz.) en voedseltransporten (rupsen en kevers enz.) Het eigenaardige is dat er geen één mier op het idee komt om een sluiproute te nemen door simpel even naast dat mierenpaadje te gaan lopen.

Regelmatig zie je dat een mier wordt opgehouden door een tegenligger. Ze lopen elkaar letterlijk tegen het lijf. Bij zo een ontmoeting betasten ze elkaar wat met hun antennen. Verder herkennen ze elkaar door de kenmerkende nestgeur. Meestal vervolgen beide mieren daarna weer ieder hun eigen weg. Soms echter komt een mier een mier tegen van een ander nest, hierop wordt fel gereageerd. De indringer wordt een kopje kleiner gemaakt en meegenomen naar het nest waar hij als voedsel fungeert. Enkele mieren zijn ware avonturiers, het zijn de zogeheten verkenners. Deze mieren blijven meestal niet op het rechte pad, en veelal met verrassend positieve resultaten! Ze lopen vaak een flink eind om, zo maar kris kras door het bos. Soms stuiten ze daarbij op een smakelijke rups of een ander lekker hapje. Niet voor niets heten zij verkenners. Ondanks dat deze verkenners wel wat zou lusten gaat de gedachte toch eerst weer uit naar het volk, wonderlijk niet waar?

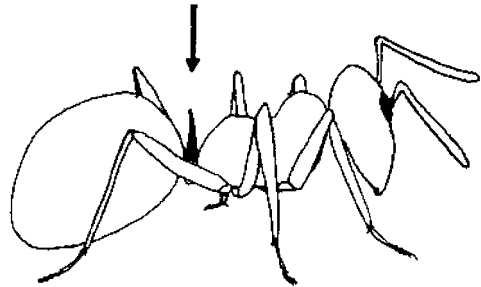
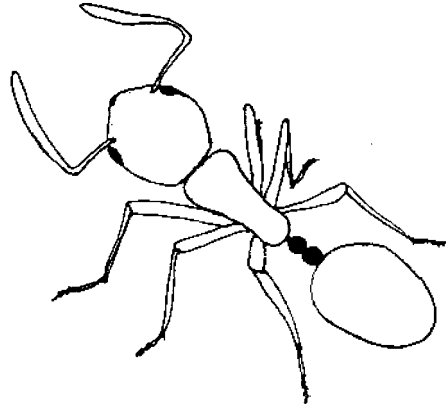
Ontdekking van lekkernij

Een ontdekte prooi wordt goed betast en besnuffeld, daarna loopt de verkenners zo direct mogelijk terug naar het dichtstbijzijnde mierenpaadje of naar het nest. Met behulp van feromonen (geurstoffen) zet hij daarbij een geurspoor uit. Eenmaal terug bij het mierenpaadje ontmoet hij zijn nestgenoten. Deze worden ingelicht en volgen het geurspoor richting prooi. Gezamenlijk wordt de zware klus geklaard; de prooi moet immers helemaal naar het nest gesleept worden. Het is wonderlijk om te zien hoe een stel mieren een reus van een rups verslepen. In dat opzicht zijn het ware krachtpaters; zij kunnen maar liefst 7x hun eigen gewicht sjouwen!

Toch lijkt er hier sprake van domme kracht. Je kunt het voedseltransport namelijk hinderen door er letterlijk een stokje voor te steken. Als het stokje dwars over het mierenpad ligt vormt het een behoorlijke barrière. Ook nu houden de mieren hardnekkig vast aan hun mierenpad. Er omheen lopen zou waarschijnlijk minder energie kosten. Toch proberen ze er met man en macht overheen te komen. Dit vasthouden aan hun pad heeft te maken met hun richtingsgevoel. Dit wordt niet alleen bepaald door de feromonen maar ook door de zonnestand.

Mieren observeren

Het loont zeer wel de moeite om eens een tijdje naast een mierenpad hun verrichtingen te aanschouwen. Voor zover het nog niet duidelijk was: we bekijken de rode bosmier. Ze lopen zeer snel, maar wie goed oplet kan een aantal zaken gemakkelijk herkennen. Ze hebben in de eerste plaats 6 poten, daarmee behoren ze tot de insecten. En net als bij de meeste insecten is hun lijfje opgebouwd uit 3 delen: kop, thorax (borststuk) en abdomen (achterlijf). Bekijk je deze bijzondere diertjes onder een loepje dan kun je zien dat ze op het verbindingstukje van thorax en abdomen en schub hebben. De rode bosmier behoort dan ook tot de schubmieren, dit in tegenstelling tot b.v. de rode steekmier die op dezelfde plaats twee knooppvormige verdikkingen heeft en daarmee tot de knooppmieren behoort.



Rode steekmieren (boven) behoren tot de knooppmieren, een groep mieren die twee kleine 'knoepjes' tussen achterlijf en borststuk hebben.

De rode bosmier (onder) behoort tot de schubmieren, die in plaats van knopen een schub op hun achterlijfsteel hebben (zie pijl).

Wie er echt studie van wil maken zal ontdekken dat mieren 5 ogen bezitten. Twee daarvan zijn facetogen (samengestelde ogen). Het zijn eigenlijk een heleboel ogen bij elkaar maar ze vormen samen een beeld. Daarnaast beschikken mieren over 3 ocellen (puntogen/ bijogen) die zich voor op de kop bevinden. Het zijn enkelvoudige ogen waarmee ze geen beeld krijgen van de omgeving. Toch zijn deze ogen van belang, ze doen namelijk dienst als lichtkompas. De mier houdt daarbij rekening met de hoek van het invallende licht en kan een eenmaal aangenomen richting, zoals wij eerder zagen, stug vol houden.

Aanvalluh!

Het is te hopen dat u tijdens het kijken náást het mierenpad bent gaan zitten want anders bestaat de kans dat zij nu ten strijde zijn getrokken. Mieren onderhouden hun paden namelijk zorgvuldig; takjes en blaadjes worden meestal snel verwijderd. Een mens is wat al te zwaar voor ze om van het pad af te slepen. Daarom pakken ze deze operatie anders aan. Ze voeren een bestorming uit; daarbij beklimmen ze u via de schoenen tot over het hele lijf (als u niks opmerkt en rustig blijft staan). Ik heb daarbij zelf eens een mier op mijn borstzak gehad. Zou die geweten hebben dat daar mijn portemonnee zat?

Als u een lichte steek voelt bent u niet gestoken door een mier; ze kunnen helemaal niet steken (behalve de rode steekmier, die steekt echt). De rode bosmier bijt u met zijn kaken en draait zich vervolgens razend snel om. Dat doet hij dan niet om rechtsomkeert te maken, want mieren zijn in het geheel niet laf. Hij richt nu zijn achterste naar u en spuit met feilloze precisie zijn mierzuur in het zojuist gebeten plekje. Dat mierzuur veroorzaakt dus het branderige gevoel. Dit kan trouwens helemaal geen kwaad, integendeel het is goed tegen reuma! In de medische wereld wordt echter tegen reuma een chemisch bereid mierzuur gebruikt.

Nu wordt het echt spannend; hebben wij net geleerd ons niet op het mierenpad te begeven, een groene specht is zo dom om midden op de mierenhoop te gaan zitten. Geen nood, de groene specht is een vrolijke vogel wiens lach vaak te horen is in het bos. En dat lachen is niet ten onrechte, zijn tafeltje staat immers gedekt. De groene specht rolt zijn lange tong uit (tot wel 10 centimeter buiten zijn snavel) en laat de mieren een laatste wandeling maken. Kort daarna geniet hij van een smakelijk etentje.

Ondertussen haalt hij zich wel de woede op de hals van het mierenvolkje. Ook hier trekken de mieren weer ten strijde tegen deze ongenode gast. Boven het nest hangt een walm van mierzuur, ze besproeien de groene specht namelijk furieus. Helaas voor de mieren, de groene specht stoort zich er niet aan, hij is er zelfs wel tevreden over. Doordat hij fana-

tiek bespoten wordt met het mierzuur wordt zijn verenkleed tijdens de maaltijd gratis gereinigd. Allerlei ongedierte dat tussen de veren van de specht zat neemt nu het miere-, pardon hazepad!

Overigens is dit verschijnsel van besproeiing ook wel bij andere vogels waargenomen. Ze gaan er zelfs goed voor zitten door hun vleugels te spreiden!

Vehouderij

We staan inmiddels al een hele tijd bij de mierenhoop te kijken; laten we een stukje gaan wandelen. We volgen daarbij een mierenpaadje en stuiten met een beetje geluk tegen een boom. Nu moet u eens goed omhoog kijken, waar leidt het mierenpad naartoe? Het gaat tegen de stam op omhoog en komt uit in de kruin. Maar wat doen mieren nou boven in een boom, brengen ze van daaruit hun gebied in kaart?

Daar boven in de boom vormen de bladeren het groene weiland van de mieren. En in dat weiland laten de mieren hun vee 'grazen'. Het is een gigantisch boerenbedrijf, de mieren beschikken over duizenden stuks vee! Ze verzorgen het bijzonder goed en melken het vee zelfs van tijd tot tijd. Nu zult u waarschijnlijk denken dat ik u weer een sprookje vertel, maar dit sprookje is waarheid. Daar boven in de boom zitten namelijk duizenden bladluizen.

De luizen worden echt gemolken. De mieren betasten daartoe de luizen en de luizen reageren daarop met een afscheiding van suikerhoudend vocht (de zogenaamde honingdauw); mieren zijn er verzot op. Interessant is natuurlijk de vraag hoe de luizen aan deze suikers komen. Welnu, de meest luizen zitten aan de onderkant van de bladeren. Ze hebben een gaatje geboord in de nerven en zuigen zo de suikerhoudende sappen uit de bastvaten. Deze bastvaten zitten alleen aan de onderkant van het blad, vandaar dat de luizen daar ook zitten. De mieren zorgen verder voor bescherming van hun vee. De luizen vormen namelijk een lekkernij voor lieveheersbeestjes en zweefvliegen. De mieren vallen deze luizenverdelgers aan of jagen ze weg. Mieren en bladluizen heb-

ben dus voordeel van elkaar. Maar de luizen moeten in ruil voor hun body-guards wel voldoende honingdauw produceren. Doen ze dat niet, dan worden deze onrendabele koeien als slachtvee naar het nest gebracht! Ook als de produktie van het vee te hoog is wordt een deel ervan geslacht (vooral de gevleugelde bladluizen).

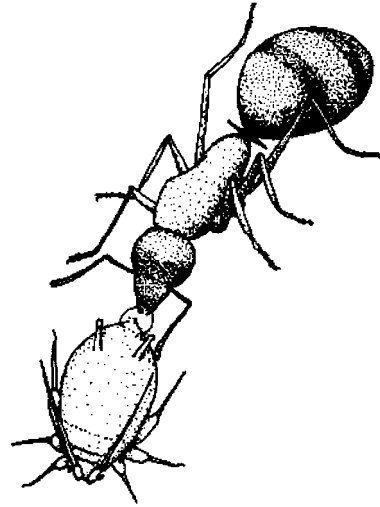
Bruiloft bij de mieren

Geen enkele menselijke eigenschap is mieren vreemd: zonnebaden, vee houden, oorlogen voeren en zelfs trouwen! Is de lente de tijd van actief worden, de zomer is de tijd van actief zijn, en hoe! Eind juni zijn de mieren niet meer te houden. Bij verliefdheid sta je meestal niet meer met beide benen op de grond en bij mieren zijn dat maar liefst 6 pootjes; ze zijn dan ook danig de kluts kwijt.

De huwelijksreis is echter niet zo'n plezierige aangelegenheid als het lijkt. Uit alle nesten uit het bos zwermen nu de gevleugelde mieren uit. Het zijn mannetjes en aanstaande koninginnen. Hoog boven in de lucht vindt dan de paring plaats. Voor de duidelijkheid: de mieren paren dus met mieren uit andere nesten, dit om ervoor te zorgen dat er erfelijk materiaal wordt uitgewisseld. Alle mieren van een volk zijn immers genetisch gelijk; zij stammen allen van dezelfde koningin af. Maar zo'n grote zwarte wolk van doldwaze mieren is natuurlijk nogal opvallend. De vogels zien ze letterlijk vliegen en daar hebben zij geen bezwaar tegen. De bruidegommen zijn na de paring volstrekt nutteloos voor het volk en sterven daarom sowieso. De nieuwe koninginnen worden dikwijls door de rond vliegende vogels verorberd. Slechts een zeer klein deel overleeft de riskante vliegtocht.

De wittebroodsweken

Eenmaal weer veilig geland op aarde zijn de gevaren nog niet geweken. Eerst trekt de koningin met haar kaken de vleugels los om vervolgens haar tocht te voet voort te zetten. Onderweg kan ze werksters van haar eigen soort tegen komen (rode bosmieren). Deze kunnen haar dan meenemen naar hun nest.



Mieren melken de bladluizen omwillen van de koningdauw.

Daar wordt ze soms als tweede koningin geaccepteerd, maar in de meeste gevallen wordt ze beschouwd als prooi en afgeslacht.

Ook kan het gebeuren dat ze een nest van de grauwzwarte mier tegenkomt. Deze soort is in het geheel niet oorlogszuchtig, waardoor zij gemakkelijk het nest kan binnen dringen. Ze vermoordt daar dan de koningin en, vreemd genoeg, accepteert het volk haar dan als nieuwe koningin. Zij en haar broed worden goed verzorgd. Geleidelijk neemt het aantal rode bosmieren echter toe en zo wordt een staat helemaal omgebouwd door een indringer.

De koningin

In de meeste gevallen dat een koningin alles overleeft sticht zij zelf een nieuwe staat en ook dat moet zij met de nodige zorgvuldigheid doen want als zij zich te dicht bij een ander nest vestigt ontstaan er problemen. Lukt het haar zich op een gunstige plek te vestigen dan kan zij gedurende haar hele leven eieren blijven leggen! Ze is daardoor een soort legbatterij op pootjes. Ze legt ieder jaar van eind maart tot half augustus soms wel driehonderd eieren per dag! Aangezien de koningin wel vijftien jaar

oud kan worden is het mogelijk dat ze gedurende haar hele leven wel enige honderdduizenden eieren legt.

Eieren leggen is ook het enige dat de koningin moet doen. Ze wordt door de werksters gevoed. Maar in het begin heeft zij het lang zo makkelijk niet. Ze moet eenzaam en alleen eerst een broedkuiltje voor haar eieren graven. Vervolgens moet ze de eieren leggen en deze verzorgen. Later moet ze ook de uitgekomen larven voeden. Ze doet eigenlijk al het werk dat anders door werksters gedaan wordt. En gedurende de tijd dat zij als enige de ouderlijke zorg op zich neemt, eet ze niet. Deze periode van vasten kan wel een jaar duren. Aangezien er geen voedsel van buiten wordt aangevoerd, voedt zij de larven met een afscheiding uit haar krop. Dit gaat weliswaar ten koste van haar reserves, maar die zijn behoorlijk groot. Gelukkig komt het ook regelmatig voor dat de koningin hulp krijgt van werksters uit haar eigen moedernest zodat ze er niet helemaal alleen voor staat. Je zou kunnen zeggen dat er dan een soort dochtermaatschappij is ontstaan. In dat geval voeden de werksters de larven en kan de koningin zich wijden aan het eieren leggen en dat zoals gezegd haar leven lang.

Het leuke van dit alles is dat de koningin maar één keer heeft gepaard. Kennelijk krijgt ze tijdens de paring een geweldige hoeveelheid zaadcellen van het mannetje. Maar haar lichaam is daar geheel op ingesteld; ze is niet voor niets zo groot! Het sperma wordt na de paring bewaard in een speciaal reservoir. Haar eicellen worden dus niet direct bevrucht. Dit wetende kunnen we verklaren hoe het komt dat de koningin 3 soorten kinderen kan krijgen. Uit haar eieren ontwikkelen zich namelijk vruchtbare wijfjes, werksters (onvruchtbaar) of mannetjes (altijd vruchtbaar).

De nakomelingen

Gedurende de winterrust worden er eieren gevormd met een hoge concentratie aan RNA. Deze stof is van groot belang voor alle levensverrichtingen. Uit deze eieren ontstaan alleen vruchtbare vrouwtjes en mannetjes, mits de daaruit gekomen larven door de werksters wor-

den gevoed met een afscheiding van de labiale klier aan de kop, deze is tijdens het zonnen tot activiteit geprikkeld. Toch ontstaan mannetjes en vruchtbare vrouwtjes niet tegelijkertijd.

Als de koningin zich in het vroege voorjaar in een omgeving bevindt waar de temperatuur lager is dan 20 graden Celsius (en dat is dan dikwijls het geval), werkt de ontsluiting van haar zaadreservoir niet. Het gevolg is dat de eieren onbevruucht blijven. Hieruit ontwikkelen zich dan de mannetjes. Zijn de eieren wel bevrucht dan worden dat de vruchtbare vrouwtjes (toekomstige koninginnen). Omdat de temperatuur meestal eerst laag is en langzaam toeneemt, ontstaan veelal eerst de mannetjes en pas daarna de vruchtbare vrouwtjes. Dit vormt tevens een goede bescherming tegen incest.

De werksters (onvruchtbare vrouwtjes) ontstaan uit bevruchte eieren die na het vroege voorjaar zijn gevormd. Deze eieren bevatten geen extra voorraad RNA waardoor de werksters onvruchtbaar zijn. Bovendien worden deze larven in veel gevallen gevoed door werksters die een sterk in grootte en activiteit afgenomen labiale klier hebben. Hierdoor kunnen zij slechts weinig profiteren van de voedzame klierafscheiding. Toch komt het wel voor dat werksters eieren leggen, deze zijn dan echter onbevruucht. De larven die er uit ontstaan zijn dan allen mannetjes.

Voor de duidelijkheid: de werksters zijn ongevluegeld. Alleen de vruchtbare vrouwtjes en mannetjes ontwikkelen vleugels. Tegen de zomer zijn ze volgroeid en komen ze gevluegeld en wel het nest uit om deel te nemen aan de paring. En zoals u inmiddels weet, is dat een paring met mieren van andere nesten. Rode bosmieren worden overigens niet vaak waargenomen in de lucht, dat komt doordat bij hen de paring ook in het nest kan plaatsvinden. De arme werksters hebben het toekijken.

De werksters

Lijken de bruiden en bruidegommen een hoofdrol te spelen in het voortbestaan van een mierenvolk, het tegendeel is waar. De mannetjes

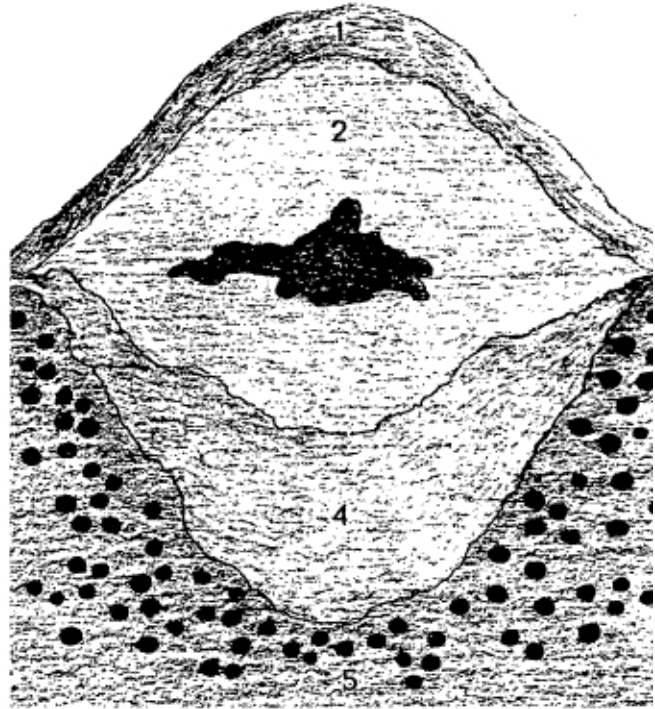
sterven namelijk allemaal en slechts enkele vrouwtjes stichten een eigen staat. Het zijn dus de werksters die het meest belangrijk zijn voor een volk! Vandaar dat het grootste deel der nakomelingen uit werksters bestaat. De werksters worden ongeveer 6 jaar oud en doen in die periode praktisch alles wat voor het volk van belang is, behalve eieren leggen, daar hebben ze een broedmachine voor: de koningin.

De werksters hebben diverse functies en krijgen naarmate ze ouder worden, zich meer ontwikkelen en meer ervaring hebben, zwaardere en gevaarlijker taken toebedeeld. Zo maken ze een hele ontwikkeling door en het is niet overdreven om te spreken van een carrièreplanning. Jonge werksters moeten het broed verzorgen, daarna mogen ze helpen met de nestbouw. De werksters van middelbare leeftijd moeten luizen melken en nog meer ervaren werksters moeten jagen. De meest doorgewinterde werksters, met de meeste levenservaring tenslotte, zijn de verkenners. De verkenners kunnen andere mieren promotie geven waardoor zij moeilijker taken moeten uitvoeren. De verkenners zijn dus van groot belang in de taakverdeling binnen het volk.

Het juiste microklimaat

Het zal u waarschijnlijk nog niet zijn opgevallen maar ondertussen zijn al twee belangrijke levensvoorwaarden voor mieren beschreven: voedsel (rupsen, soortgenoten en luizen melken) en veiligheid (waarom gaan niet alle mieren in het voorjaar naar buiten, aan welke gevaren staat de koningin bloot?). De derde levensvoorwaarde is wellicht één der belangrijkste: het juiste microklimaat.

We zagen al eerder dat mieren met z'n allen een nest kunnen warm stoken en het belang daarvan. Toch zijn mieren op nog veel meer manieren in staat om de temperatuur van hun nest te regelen en zelfs méér dan de temperatuur. Door de keuze van de nestplaats, het nestmateriaal, het bouwen van een bepaalde koepelvorm, het groter of kleiner maken van nestopeningen en het steeds weer aan de situatie aanpassen van het netwerk van gangen



Een kijkje in een mierenest. Er is een deklaag van los materiaal (1). Daaronder is een laag van grove zuivere takjes (2). Vaak is een boomstronk in het nest opgenomen (3). Onder in het nest vinden we vermolmde takjes met aarde vermengd (4) en het aardnest met de vele gangen (5).

kunnen ze het microklimaat enorm beïnvloeden. Met microklimaat wordt hier bedoeld: temperatuur, vochtigheid, het gehalte aan zuurstof en koolzuur in het nest.

Het nauwlettend in stand houden van het juiste microklimaat is van groot belang voor het broed, dat mag niet uitdrogen, maar ook niet beschimmelen. Lukt het niet om de temperatuur in de kraamkamers op pijl te houden dan worden de larven verslept naar plaatsen in het nest waar de omstandigheden zo gunstig mogelijk zijn. Ook moet er voldoende geventileerd worden want met z'n tienduizenden onder de grond kan het er flink benauwd worden. Het is al met al een ingewikkelde zaak.

Stel dat de mieren die in het voorjaar gewekt worden weer actief worden. Zij gaan meer koolzuur produceren, dat zakt onder in het nest en de daar nog in winterrust verkerende mieren dreigen te stikken. Wat gaat er nu gebeuren? De mieren die onderin zitten gaan nu hun, in het lichaam opgeslagen, voorraden suikers verbranden. Hierdoor neemt de warmte onderin het nest behoorlijk toe. Als het gangenstelsel goed is gebouwd, komt er door al dat stoken een luchtcirculatie op gang, waardoor er in het nest weer verse lucht kan binnendringen.

Een referendum bij de mieren

Niets menselijks is mieren vreemd, dat zagen wij al eerder, maar een volksstemming lijkt toch wat al te fantasierijk. Toch kan het wel degelijk geschieden, het gebeurt vaak zelfs jaarlijks. We hebben net gezien dat mieren in staat blijken de omstandigheden voor hen zelf en hun broed zo gunstig mogelijk te maken. Er kan zich echter een catastrofe voordoen. Daarbij valt te denken aan een boom die op het nest is gevallen, verdwijnen van voedselbronnen, of een toename van vijanden. In zo'n geval blijken de mieren niet meer in staat om te voldoen aan de drie basisvoorwaarden: voldoende voedsel, voldoende veiligheid en het juiste microklimaat. Als dat het geval is gaan er verkenners op pad, op zoek naar een betere plek. Heeft een verkenners zo'n plek gevonden dan loopt hij (zij, zoals we inmiddels weten!) regelrecht terug naar het nest. De verkenners meldt het goede nieuws aan een nestgenoot en neemt deze mee. En nu blijken mieren ook lui te zijn; in plaats van gewoon mee te wandelen rolt de ingelichte mier zich op en laat zich als een soort gevangene naar het ontdekte plekje brengen. Daar aangekomen wordt de nieuwe plek beoordeeld op geschiktheid. Als het deze meegerolde mier ook bevalt wandelen ze samen terug naar het nest. Daar aangekomen worden er weer twee mieren volgens hetzelfde ritueel meegerold naar de bewuste plek. Dat gaat zo een tijdje door. Soms is er een mier die vindt dat het geen goeie plek is. In dat geval rolt deze weer een nestgenoot mee terug naar het nest. Door al dit getouwtrek ontstaan er twee partij-

en: de progressieven en de conservatieven. Democratisch als mieren zijn beslist de meerderheid. Het kan gebeuren dat beide kampen gelijk verdeeld zijn. In dat geval vindt er een afsplitsing plaats van het oude nest. Soms komen de conservatieven dan later toch nog op hun besluit terug en voegen zich alsnog bij de progressieve ploeg. Ook het omgekeerde komt wel voor.

Ga tot de mieren....

Na dit hele verhaal zult u waarschijnlijk de indruk hebben nu alles te weten over mieren. Dit is geenszins het geval, en gelukkig maar! Zo heb ik u nog niet verteld dat veel planten zaden produceren met een zoet aanhangsel, het zogenaamde mierenbroodje. De mieren die echte zoetekauwen zijn slepen deze zaden mee naar hun nest. Onderweg breekt het zaadje meestal af en blijft liggen, dat was nu precies de bedoeling. Soms kun je deze planten zien opkomen langs een mierenpaadje; het zijn b.v. viooltjes, hengel en stinkende gouwe. De mier heeft als beloning het mierenbroodje 'gekregen'. Een ander opvallend verschijnsel is dat de gouden tor zijn larven laat opgroeien in een mierenest. Zij profiteren van de nestwarmte en leven van de rottende stoffen. Als de larven zich echter tot kevers hebben verpopt moeten deze maken dat ze weggelopen. Nog een greep uit de wondere wereld der mieren: Wist u dat per winter ongeveer 5% van het volk sterft door voedselgebrek, koude of simpelweg wordt opgepeuzeld door een groene specht? En wist u dat in tijden van voorspoed een deel van het mierenvolk niets doet? Deze seizoenarbeiders gaan pas aan de slag als zij daartoe door verkenners worden aangezet.

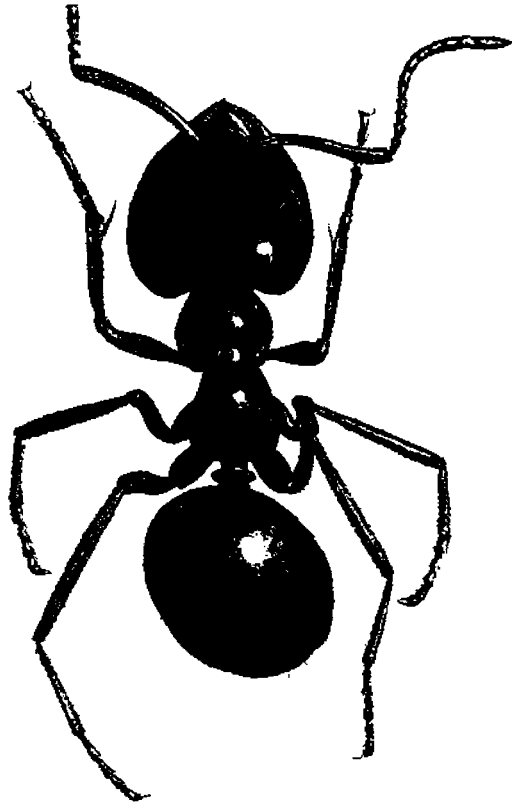
Rode bosmieren beschikken over een redelijk goed geheugen. In het voorjaar herkennen ze weer hun oude vertrouwde paadjes, zelfs als die veranderingen hebben ondergaan. Verder is gebleken dat ze geneigd zijn om terug te keren naar plaatsen waar ze relatief veel prooien vonden. En wist u dat er mijten zijn die aan de onderkant van de kop van de mier gaan zitten? Deze 'levende muilkorven' plagen de mier met

de voorpoten net zo lang totdat deze moet overgeven, waarna de mijt de druppel oplikt. Welnu, genoeg gemierd! Ik heb mij vooral beperkt tot de rode bosmier en er is nog veel dat ik u niet heb verteld. Een soort als de bloedrode roofmier bijvoorbeeld houdt er slaven op na. Maar goed, u moet zelf maar tot de mieren gaan, u zult nog veel ontdekken en de vragen komen dan vanzelf. Laten we tenslotte nog even onze aandacht richten op iemand die tot de mieren ging en werkelijk wijs werd: koning Salomo.

Koning Salomo

Zou de wijze koning Salomo geweten hebben wat u nu weet, dan zou hij stellig met nog meer bewondering naar de mieren gekeken hebben, want zoals Linnaeus al zei: De grootheid der natuur openbaart zich in het kleine! Ook Salomo werd door de mieren gefascineerd. Toen hij op één van zijn wandelingen een mierenkoningin bevelen hoorde geven aan haar volk riep hij: "Hé, hoe heb jij jouw volk zo gehoorzaam gekregen?" De koningin antwoordde: "Ik ben de koningin en ben niet gewend om zo vanuit de hoogte te worden aangesproken." "Foutje", zei Salomo en hij zette de koningin op zijn hand om verder te kunnen praten. "Zet mij onmiddellijk terug lummel", snauwde de koningin hem toe, "Wie denk je wel dat je voor je hebt?". En zo gebeurde het dat zelfs de wijze koning Salomo zich nederig moest excuseren en op zijn buik in het stof moest liggen om de conversatie over de discipline van onderdanen opnieuw te hervatten. Wat hij allemaal te horen kreeg vertelt het verhaal niet, maar het belangrijkste had hij reeds geleerd: heb eerbied, toon nederigheid en heb geduld als je wat wilt leren van onze medeschepselen!

Jan-Willem van Velzen
Gids op de Hoge Veluwe



Rode Bosmier

DE ZANDING

door Roel van Ekeris

Als natuurliefhebber en gids van de Vrienden van de Hoge Veluwe wil ik U graag eens even meenemen op een prachtige wandeltocht naar de andere kant van het raster van ons mooie Nationale Park De Hoge Veluwe. Ik neem U mee naar de Zanding. Dit prachtige natuurgebied wordt aan de oostzijde begrensd door het Rieselo van Het Nationale Park. Aan de noordzijde wordt het gebied begrensd door het Weverbos. Aan de zuidzijde van de Zanding doemt het Otterlose Bos op dat deels in eigendom is bij Natuurmonumenten en deels bezit is van Het Nationale Park De Hoge Veluwe. Aan de westzijde tenslotte vinden we het recreatiepark de Zanding. Het natuurgebied de Zanding is eigendom van de gemeente Ede. Het gebied leent zich prima voor een korte wandeling tussen open heidegebieden begroeid met grove dennen, zomereik en berk afgewisseld door stukken open zand en korstmossen. Dit alles maakt het gebied juist zo

uniek. Op enkele delen in het terrein vinden we zelfs nog rood zand. Dit kan duiden op plaatselijke oververhitting van het zandige gebied. In vroegere dagen werd er vermoedelijk houtskool bereid. Ook de overgangen van bos naar struweelzones, de open terreindelen, de niet verstoven dekzanden en het stuifduincomplex geven de natuur een extra dimensie. Het gebied is bij velen bekend en heeft een grote recreatieve aantrekkingskracht.

Wat de natuur altijd zo aantrekkelijk maakt is het telkens wisselende beeld dat ontstaat door de jaargetijden heen. Daarom is het ook zo leuk om een bepaald gebied eens een jaar lang achter elkaar in al zijn ontwikkelingen te volgen. Een winter met sneeuw bijvoorbeeld geeft het gebied de echte kerstsfeer. De kille, witte en wijdse aanblik van dit stukje Veluwe geeft het gevoel van een wandeling over de maan. Ook de nachtelijke taferelen zijn in het land-



Foto R. van Ekeris

schap te herkennen, zoals de sporen van een vos, die langs de struweelranden op zoek was naar een prooi en een bosmuis die zijn pad kruiste. Dan een wirwar van vossesporen en het spoor van de bosmuis is verdwenen... Een konijn heeft lekker beschut tussen de jonge opslag zitten knagen aan de bast bij gebrek aan een beter maal. Een haas is op zoek geweest naar een warmer plekje in het terrein. Ook het wilde zwijn weet dit stukje natuur te vinden. Ja, in strenge winters draaft hij zelfs door tot in de dorpskern van Otterlo. Wie geluk heeft vindt hier endaar in de sneeuw nog een prent van een verdwaald edelhert. Ook in de toppen van de grove den is het nu volop etenstijd geworden. Eekhoorns maken massaal de dennekegels open op zoek naar zaden. Per dag kunnen dat er zelfs wel 150 zijn. Ze moeten wel want de campingtoerist is verdwenen en het bijvoeden op de campings is derhalve voorbij. Jonge eekhoorns hebben het in de winter moeilijk, omdat ze in de eerste levensfase verwend zijn door de bezoekers van de camping en daarmee hebben zij een tegennatuurlijk gedrag aangeleerd. Als de bezoekers verdwenen zijn, moeten ze plotseling voor zichzelf zorgen, als zij door hun ouders uit het oude vertrouwde territorium zijn verdreven.

Behalve de eekhoorns komen we in de Zanding ook veel vogels tegen zoals de Vlaamse gaai, de pimpelmees, de koolmees, de vink, de goudvink, de houtduif, de holenduif, de kauw, de zwarte kraai, grote en bonte specht, de matkop, de kuifmees, roodborst, zwarte specht, buizerd en havik. Als de winter ten einde loopt, zien we overdag ook de driehoornmestkever verschijnen. De boomleeuwerik luidt het prille voorjaar in. Als het eerste zonnetje verschijnt willen de levendbarende hagedissen graag uit hun warme holletje komen voor de eerste opwarmingsronde in het nieuwe jaar. Spinnedoders worden nu ook actief en zoeken onrustig naar hun eerste maaltje spin.

Als het voorjaar aanbreekt en de eerste bezoekers de camping van het recreatiepark de Zanding weer bevolken, komen ook de padden in een groot aantal te voorschijn. Vanuit het Otterlose Bos, het Rieselo en de directe omgeving trekken de padden naar de grote recreatievijver om er te paren. Als je er een kijkje gaat nemen, zie je massaal padden in amplexhouding in het water zitten. Nu de Boven-eindseweg en de Karweg voor het verkeer zijn afgesloten kan een hazelworm profiteren van een rustig en warm plekje in het witte zand. Als



Foto R. van Ekeris



Foto R. van Ekeris

het voorjaar is aangebroken, barst de kakofonie van vogelgeluiden los. De fitis en de tiftjaf melden zich in grote getale, maar ook de geelgors, tapuit, veldleeuwerik, gekraagde roodstaart, boompieper, fluitier, bonte vliegenvanger en tuinfluiter geven acte de présence. Alles is weer springlevend in de Zanding. Een bronzen zandloopkever begeleidt mij tijdens mijn wandeling door het zand. We lijken wel dikke vrienden. Daar onder een zanderig holletje tussen de blote wortels van een dode grove den zitten de larven van de mierenleeuw te wachten op een onachtzame mier. Het woeste zand van de Veluwe kent ook zijn vele moordenaars zoals de mierenleeuw, spinnendoders, rupsdoders, hoornaarroofvlieg...en wij maar denken dat de Veluwe geen leeuwen kent!

Een andere bizarre verschijning die de Veluwe zo mysterieus maakt is de onrustig fladderende tauvlinder. Als een duveltje uit het doosje verschijnt hij, en voordat je hem in de gaten hebt, is hij al weer vertrokken naar een ander oord.

Het is een bont gekleurd vliegend spook. Als het sociale leven op de Zanding weer volop in bloei is dan is het pas echt genieten van het boeiende leven van moeder natuur. Wat is het toch een koddig gehoor daar midden tussen het struikgewas. Her en der hoor je ze tegen elkaar roepen 'tzie tzie...tzie tzie. Dat is het huphaasje zoals hij in de volksmond wordt genoemd. De zadelsprinkhaan, waarover ik het nu heb, is een in Nederland inmiddels uitermate zeldzaam beestje geworden. De zadelsprinkhaan is een sprinkhanensoort die niet kan vliegen. Als de heide in bloei komt, ben ik er niet meer weg te slaan. De recreant ook niet. In het terrein zie je de gezinnetjes zitten op een lekker plekje in het zand met een gevulde picknickmand. Kinderen hollen af en aan op de grote stuifzandwal. Natuur is een stukje romantiek. Ik hou daarvan. De heivlinders van het Otterlose Zand en het Rieselo zijn intussen uitgekeken op het uitgebloeide gras en zijn naar de Zanding gevlogen om volop te genieten van de zonnige bloeiende heide. Een zonnige zomerse dag loopt ten

einde. Menig recreant is inmiddels weer vertrokken richting camping of huis en wat is er dan eigenlijk mooier om eens lekker te genieten van een roodgekleurde ondergaande zon. Het lijkt wel een filmvertoning als je de zon ziet wegzakken. De roodgekleurde hemel tekent zich steeds mooier af in het open landschap met hier en daar een donkere grove den. Ik besluit te blijven totdat deze prachtige filmvertoning voorbij is. In het schemerdonker zie ik over het zandige pad een kleine jonge pad springen. Hij is uit de recreatievijver van de Zanding op weg naar het Rieselo. Hij heeft nog een lange weg te gaan.

Als in de verte een nachtzwaluw de nachtelijke uurtjes heeft aangekondigd, begeleiden de vleermuizen mij tot vlak bij de bewoonde wereld. De volgende morgen besluit ik weer terug te gaan naar dit mooie gebied; het leven in de Zanding is weer op gang gekomen en voor mijn voeten springt een blauwe schicht voorbij. Zijn blauwe vleugel is goed zichtbaar, ik weet

dat het de zeldzame blauwvleugelsprinkhaan is die voor mij er vandoor gaat. Hij wordt actief als vele soortgenoten over het hoogtepunt van hun activiteit heen zijn. Als de herfst aanbreekt en de bladeren langzaam beginnen te verkleuren, zijn de ochtenden al kil. De grondmist veroorzaakt één wit tapijt van spinneraggen. Op de achtergrond is het gebul van bronstige herten in het Rieselo te horen. Ook de vogels zijn weer actief. Het gepruttel van een zeldzame beflijster is te horen. Het wordt langzamerhand stil in de Zanding. De rust is weergekeerd en menig paddestoel is al verdwenen. De herfstkleuren zijn op hun retour en het eerste blaadje valt. De Zanding slaapt en ik? Ik wacht op de eerste sneeuwvui, die mij tot een nieuwe wandeling zal aanzetten. De Zanding is in rust ...totdat U in het voorjaar als nieuwsgierige bezoeker een kijkje komt nemen in het gebied van de Zanding.

Roel van Ekeris
gids op de Hoge Veluwe

DE HOGE VELUWE IN DE 19e EEUW

Onder deze titel zal in april het boek van de werkgroep geschiedenis verschijnen. Zoals al aangekondigd zal het aan de leden van de Vereniging worden toegezonden. Het boek verschijnt op het moment dat Het Nationale Park De Hoge Veluwe 60 jaar bestaat. Wij hopen dat dit boek, omdat er dit jaar weinig andere festiviteiten zullen zijn, extra aandacht zal vragen voor het jubileumjaar.

Voorlopig is het zo geregeld dat het boek door onze voorzitter de heer J.Drijber op 26 april 1995 aan de voorzitter van de Stichting Het Nationale Park de heer H.J.L. Vonhoff officieel zal worden aangeboden. Dat zal gebeuren tijdens of aan het einde van het symposium, dat op die dag zal worden gehouden. Hoe het precies zal gebeuren is op dit moment nog niet duidelijk.

Wij hopen dat er op die dag een moment zal zijn waarop deze feestelijke gebeurtenis kan plaatsvinden.

de redactie

Wolken

*Wolken
soms blauw
soms grijs
soms beide
dan gescheiden
door witte, donzig
of met slierten, slonzig.*

*Wolken
mysterieus
majestueus
ze blijven
ze drijven
naar, heel hoog
de bontgekleurde regenboog.*

*Wolken
nooit vermoeiend
altijd boeiend
prachtig vergezicht*

*getemperd zonnelicht
achter sluiers vandaan
die weer verder gaan.*

*Wolken
als satijn
teer en fijn
ze leven
ze beven
voor de zon, die brandt
vanachter een gouden rand.*

*Wolken
zo machtig
zo prachtig
ze komen
ze stromen
gaan mee met de tijd
naar de eeuwigheid.*

Leni Meijer

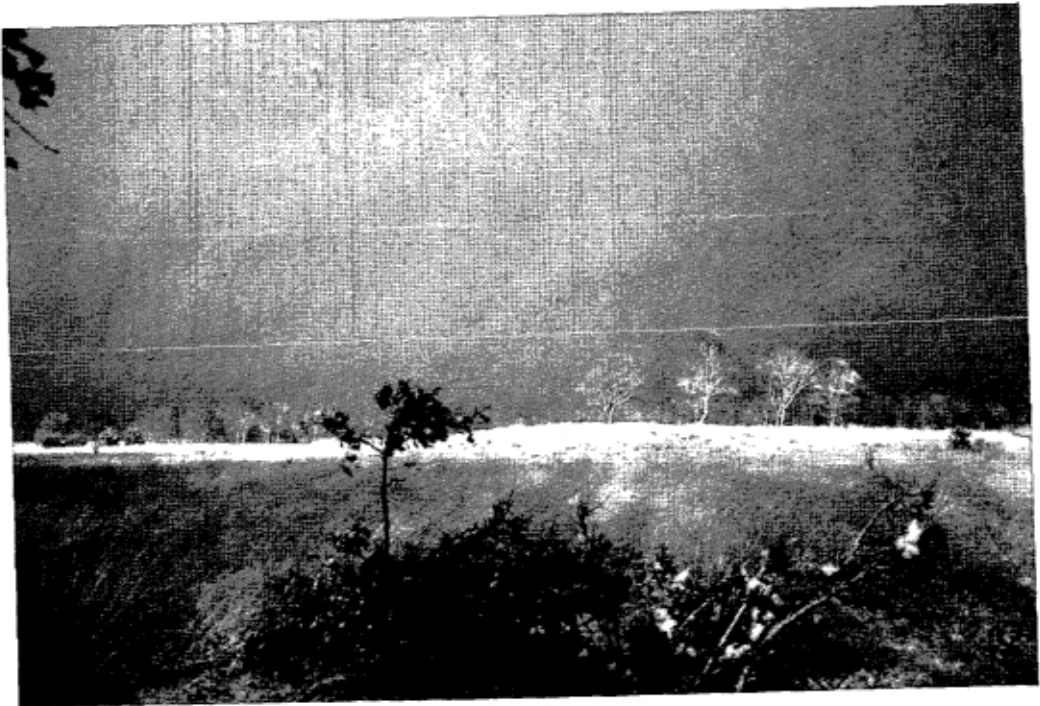


Foto R. van Ekeris

LUDWIG MIES VAN DER ROHE

door Bram Haak

Toen ik vorig jaar op vakantie was en ergens koffie dronk, viel mijn oog bij wijze van spreken op een artikel in de krant welke ik even doorbladerde. Boven het artikel stond de kop *'Stilprägend für das Bauen der Moderne'*. Daaronder stond: '25 jaar geleden op 17 augustus 1969 overleed in Chicago de architect Ludwig Mies van der Rohe'. Op dat moment moest ik denken aan de Hoge Veluwe of liever gezegd aan dingen die daarmee te maken hebben.

Wat is het geval? In 1910 had de familie Krölller in Wassenaar de Buitenplaats Ellenwoude gekocht met de bedoeling daar een groot nieuw huis te laten bouwen. Tegelijkertijd keken de Kröllers ook nog naar andere locaties. De man die de opdracht kreeg een ontwerp voor een nieuw huis te maken, was Peter Behrens, een in die tijd bekend architect in Berlijn. Omdat er bij de familie Krölller twijfels rezen over het ontwerp van Behrens, kreeg de bouwmaatschappij H.F.Boersma uit Den Haag de opdracht het ontwerp op de beoogde bouwplaats op ware grootte uit hout en zeildoek, en in de voorgeschreven kleuren op te trekken. Het geheel moest op rails staan en verplaatsbaar zijn om de relatie tussen bouwwerk en landschap in ogenschouw te nemen. Gezien de omvang van het project is het zeer onwaarschijnlijk dat het bouwsel op rails werd geplaatst. Het ontwerp van Behrens werd echter om onduidelijke redenen afgekeurd.

Nog in hetzelfde jaar kreeg de assistent van Behrens, Ludwig Mies, de opdracht voor een nieuw ontwerp voor een 'museumhuis', terwijl tegelijkertijd op advies van H.P.Bremmer Hendrik Berlage een ontwerp mocht maken. Het was de bedoeling dat in het 'museumhuis' het wonen kon worden verenigd met een goede

presentatie van het steeds groeiend aantal schilderijen. Eén vleugel van het huis zou speciaal worden gereserveerd als ruimte voor de schilderijen-collectie. De beide architecten presenteerden in september 1912 hun ontwerpen in aanwezigheid van Bremmer, die als een soort scheidsrechter optrad en deed alsof hij ook van architectuur verstand had. Hij kwam daarbij tot de volgende conclusie, althans volgens S. van Deventer die daarbij aanwezig was



Foto van Ludwig Mies als directeur van Bauhaus.

en wiens woorden ik nu citeer: "Bremmer bekijkt lang en aandachtig eerst de schetsen en dan de maquettes. Eindelijk wijst hij op het werk van Berlage en zegt: dat is kunst en wijzend op het ontwerp van Ludwig Mies en dat niet". En daarmee was het vonnis geveld. Tenslotte was alle moeite toch tevergeefs, omdat weer om andere redenen de bouw van het 'museumhuis' in Wassenaar niet doorging, zoals dat met meer pretentieuze objecten van de familie het geval was: het ontwerp van Berlage voor een groot museum op de Franse Berg op de Hoge Veluwe en op dezelfde plaats een ontwerp voor een kolossaal bouwwerk van Henry van de Velde, waarmee in 1921 wel werd begonnen, maar dat een jaar later definitief werd stilgelegd. De financiële situatie liet het niet toe verder te gaan met bouwen. Het is overigens goed dat de bouw niet is doorgestaan, want het zou een enorme ingreep in het landschap hebben betekend.

In de plaats van het 'grote' museum werd er in 1938 met de hulp van de Nederlandse Staat, die werkloze bouwvakarbeiders beschikbaar stelde en een gift van f 200.000,- van de bankier Fritz Mannheimer een 'noodmuseum' of 'overgangsmuseum' (het huidige museum) gebouwd. De aanvraag voor de bouwvergunning had overigens betrekking op een 'museumgebouw met woning'. De schoonheidscommissie van de gemeenteraad van Ede, die over de bouw moest oordelen, was niet bepaald tevreden en vond het een zeer middelmatig ontwerp. Bovendien was de commissie niet te spreken over het feit dat de situatietekeningen geheel ontbraken.

Het interessante of curieuze of hoe men het ook wil noemen, is dat Ludwig Mies van der Rohe, wiens werk in vergelijking tot dat van Berlage door Bremmer niet als kunst werd gewaardeerd, later mijlen ver is uitgestegen boven zijn rivaal. Ludwig Mies is, nadat hij praktijkjaren had gevolgd bij Peter Behrens in Berlijn, één van de grootste architecten geworden. Hij was medeoprichter van het radicale tijdschrift G (een afkorting van Gestaltung=vormgeving), bouwde in 1929 het Duitse

paviljoen op de internationale tentoonstelling in Barcelona, en was van 1930 tot 1933 directeur van het vermaarde instituut Bauhaus in Weimar, later in Berlijn. Na opkomst van de nazi's in Duitsland emigreerde Ludwig Mies naar de Verenigde Staten, waar hij in Chicago de leiding kreeg over het Illinois Institute of Technology. Ludwig Mies ontwierp een volledig nieuw Universiteitscomplex, werd bekend door het ontwerpen van grote woonblokken, waarbij hij probeerde de constructie licht en speels te houden. Hij heeft veel geconstrueerd met glas en staal en is één der scheppers van constructies, waarbij niet meer de buitenmuren als dragende elementen fungeerden, maar de inwendige stalen constructies, zodat de buitenkant van het gebouw met verschillende materialen kon worden bekleed.

Ludwig Mies wordt samen met de architecten Walter Gropius (ook aan Bauhaus verbonden), Frank Lloyd Wright en Le Corbusier in één adem genoemd als een typische representant van de moderne bouwkunst. Het heeft er alle schijn van dat Bremmer, die destijds de voorkeur gaf aan een ontwerp van Berlage boven dat van Ludwig Mies, aardig de plank heeft misgeslagen, om in bouwtermen te spreken. Met een bouwwerk volgens een ontwerp van Ludwig Mies van der Rohe zou, gezien zijn latere reputatie, het echtpaar Kröller geen slechte investering hebben gedaan. Het verschil tussen Berlage en Mies van der Rohe is duidelijk: Berlage heeft anders dan Ludwig Mies geen enkele bijdrage geleverd aan het ontstaan van de moderne bouwkunde.

Bram Haak
lid van de redactie

VAN DE HOGE ZANDGROND NAAR DE LAGE ZEEBODEM

door Henk Ruseler

Drie dagen nadat ik was begonnen met het voeren op de wildweide, kwam het roodwild al goed op het voer. Omdat edelherten maar ook andere diersoorten, net als wij mensen, gewoonte-dieren zijn, probeerde ik een regemaat in het voeren te houden. Ik voerde daarom zoveel mogelijk op een vast tijdstip. Dit gebeurde tussen 5 en 6 uur in de namiddag; dit gaf mij de mogelijkheid voor die tijd eerst zelf te eten en zo had ik nog genoeg tijd om bij de wildweide te blijven zitten.

Vandaag 2 juli voor het eerst bij de wildweide gezeten. In het fotografenhutje dat tegen de wildweide staat kan ik mij prima verstoppen en tegelijk Arak in de gaten houden. Ik heb eerst

even gevoerd en ben toen Arak gaan ophalen. Vlak bij de crêche zaten Dammetje (één van de oudere herten van het Koeverbos) en twee spitsers. Zodra ze mij zagen, trokken ze weg maar ze waren niet echt verstoord, want op 100 meter afstand gingen ze gewoon staan grazen. Door mijn regelmatige komst naar het bosvakje waarin Arak's dagverblijf lag en de herten hun dagstand hadden, waren ze aan mijn aanwezigheid gewend geraakt. De herten hadden Arak kort voor mijn komst nog opgezocht, want op drie meter van de crêche lag verse mest.

Nadat ik Arak had gevoerd, liet ik hem los, maar hij liep als een hond achter mij aan in de



Foto: H. Ruseler

richting van het schuilhutje. Dammetje en de twee spitsers stonden nog op de wei en hadden een paar keer opgekeken, toen ik in het hutje ging zitten maar waren daarna verder gegaan met eten. Na een minuut of tien kwam het eerste kaalwild uit het strookje jonge grove den achter de voerplaats de wildweide oplopen. Twee hinds met hun kalveren en een smaldier (een vrouwelijk kalf van vorig jaar) voegden zich bij Dammetje en de spitsers. Arak was opgewonden maar durfde er niet naar toe te gaan. Misschien kwam het door het lome weer of hij had nog niet voldoende interesse in zijn soortgenoten, want Arak zocht een plekje tussen de dennetjes naast mijn hutje en ging zitten (wanneer wild in rust op de grond ligt noemen we dat in ons jargon 'zitten'). Lange tijd kwam hier geen verandering in. Inmiddels waren er een paar hinds en kalveren op het voer gekomen maar Arak bleef op zijn plek. Toch wilde ik dat hij wat actiever zou worden. Voorzichtig had ik wat dennekegels achter mijn hutje opgehaald en begon hem ermee te bekogelen. Dit had resultaat, Arak stond op en liep weg richting wildweide, maar op zo'n 60 meter van het andere wild verwijderd bleef hij staan.

Zij keken naar Arak en andersom, toch was de barrière voor Arak te groot om naar ze toe te gaan, in plaats daarvan ging hij staan grazen. Dat heeft zo'n tien minuten geduurd, waarna hij weer een plekje naast de hut opzocht. Toen het andere roodwild van het voer was weggetrokken, ging Arak nogmaals maar nu zonder begeleiding in de richting van de wildweide waar hij een poosje rondartelde. Het was inmiddels 10 uur geworden en ik had niet het idee dat het roodwild zich nog een keer op de wei zou laten zien en ben daarom naar huis gelopen. Morgen zal ik het nog maar eens proberen.

Maar ook de dagen daarna waren warm. Als liefhebber van tropische gebieden op deze aardbol waren de temperaturen van tussen de 25 en 30 graden voor mij een ware weldaad. Graag zouden wij mensen net als ieder ander warmbloedig dier in deze omstandigheid de activiteiten tot het minimale willen beperken of juist alleen op koele uren actief willen zijn.

Helaas is dat voor ons niet altijd mogelijk, wel voor het roodwild in het Koeverbos. Vele uren heb ik in de dagen daarna in het hutje bij de wildweide gezeten, echter zonder dat Arak contact maakte met zijn soortgenoten. Het wild kwam die dagen pas tegen de schemer op de wildweide, terwijl ik wist dat ze in de buurt waren. Want tijdens het voeren of mijn surveillance-ronde zag ik de hinds en kalveren luieren in de schaduw van de smalle strook jonge dennen of in het holle bos erachter.

De 18e juli. Naast de hoge temperaturen die mij parten speelden bij de pogingen Arak op de voerplaats contact te laten maken met zijn soortgenoten, was er nog een ander probleem. Ik wilde Arak in het vervolg gaan voeren met vaste brokjes inplaats van ze in opgeloste vorm door de melk te doen. Normaal zou een kalf dat bij de hinde loopt, naast het feit dat het nog gezoogd wordt, tijdens de tochten door het veld voldoende vast voer tot zich nemen. In het geval van Arak was dit onmogelijk. Mijn tijd was immers te beperkt om uren met hem rond te zwerven en de hoeveelheid brokjes die hij



Foto: H. Ruseler

met de melk kreeg, was beslist te weinig om hem goed te laten groeien. Ook de verse takken loofhout die ik iedere dag in de ren hing, waren niet voldoende. Vandaar dat hij behalve de melk, waarvan hij tweemaal per dag nog 3/4 liter kreeg, moest hij overschakelen op het eten van de vaste kalverbrokjes, zodat ik de hoeveelheid daarvan kon opvoeren.

Om hem enigszins geforceerd aan de brokjes te laten wennen, heb ik het voeren op een morgen overgeslagen. Toen ik 's avonds ging voeren kon ik hem van ver al horen roepen.

Voorzichtig ben ik naar de ren gelopen. Op zo'n 60 meter er vandaan zag ik twee hinds met hun kalveren en een smaldier bij het rasterje staan. Arak liep al roepend langs het raster gevolgd door de nieuwsgierige kalveren erbuiten. De hinds en het smaldier waren wat afstandelijker. Aangelokt door het hongerig geklaag was het roedel nieuwsgierig naar Arak toe gekomen. Het was een mooi tafereel en zoals wel vaker gebeurt, heb je dan op dat moment geen kamera bij je om het op de gevoelige plaat vast te leggen. Even ben ik nog blijven kijken maar vond toen dat de kwelling

van honger voor Arak lang genoeg had geduurd.

Zodra de hinds mij zagen, verdwenen ze met hun kalveren in de richting van de wildweide. Enthousiast was Arak's begroeting toen ik bij de ren kwam. Zijn harde klaagroep ging over in het veel zachter klinkende 'uh uh'. Alles aan mij werd afgespeurd op zoek naar de fel begeerde melk. Maar helaas, die had ik nog even bij de auto laten staan om Arak niet door de melklucht af te leiden. Eerst moest hij aan de brokjes. Dat lukte vrij snel, na even aarzelen nam hij wat brokjes uit mijn hand en toen ik daarna de rest in de voerbak gooide, werd dat ook opgegeten. Het voer van de coöperatie uit Wekerom was zo slecht nog niet. Weer was er een volgende stap gezet. Ik kon nu met het bijvoeren van de kalverbrokken naast de melkgift het tekort aan een dagelijks portie ruwvoer die hij anders met zijn moeder in het veld naar binnen zou werken, compenseren en zo een goede groei van mijn pleegzoon blijven garanderen.

Henk Ruseler

is jachtopzichter op de Hoge Veluwe



Foto: H. Ruseler

Rond de Aanschouw

Exposities

Foto's van vogels in de filmzaal

Van 18 maart t/m 24 april exposeert Ruud Winkel in de filmzaal van het Bezoekerscentrum. Ruud Winkel specialiseert zich in het fotograferen van vogels. De expositie bestaat uit een 25-tal opnames.

Ruud Winkel is lid van de landelijke groep natuurfotografie, die onlangs een succesvolle tentoonstelling had in het Bezoekerscentrum.

Expositie winnaars fotowedstrijd

In 1993 werd door de fotowerkgroep van de Vrienden een fotowedstrijd uitgeschreven. Binnenkort worden de winnaars bekend gemaakt. Vanaf 26 april 1995, de dag dat de Hoge Veluwe 60 jaar bestaat, worden de winnende foto's geëxposeerd in het Bezoekerscentrum.

Voorjaarswandelingen in de meivakantie

In de meivakantie (1 t/m 7 mei) worden er dagelijks wandelingen georganiseerd door de gidsen van de Vrienden. De wandelingen beginnen om 13.30 uur en vertrekken vanaf de Aanschouw. De wandelingen zijn ook erg geschikt voor (groot)ouders met (klein)kinderen. Duur van de wandeling ca. 2 uur. De deelname is gratis.

Nieuwe exhibits in het Museonder

In het Museonder zijn dit voorjaar een aantal nieuwe onderdelen gerealiseerd. Zo vertellen de sprekende wortels hun verhaal en is er een videofilmje te zien over het leven in de bodem.

Direct na het bruggetje laat een computeranimatie zien hoe windkanTERS zijn ontstaan. Op de onderste verdieping is de waterkaart van Nederland verbeterd. Langs het retourpad staat een serie stenen opgesteld die U terug voert van het verleden naar het heden.

Lezing met excursie op de zaterdag

Op initiatief van één van de gidsen van de Vrienden, Jan-Willem van Velzen, wordt er in 1995 een achttal lezingen met excursie georganiseerd. De lezingen worden gehouden in de filmzaal van het Bezoekerscentrum. De excursie gaat over het thema van de lezing. Het maximale aantal deelnemers is 50. De inleiders en gidsen zijn allen deskundigen uit de eigen gelederen van de Vrienden. Deelname is alleen mogelijk door middel van voorintekening bij het Bezoekerscentrum (08382-1627).

Het programma ziet er als volgt uit:

- | | |
|----------|---|
| 15 april | Sporen uit het verleden
(Hoog Baarlo)
Inleider: de heer A.C. Haak |
| 27 mei | De planten van de Hoge Veluwe
Inleider: de heer J. Ebregt |
| 17 juni | Fauna van de heidevelden
Inleider: de heer Ch. van de Bund |
| 2 sept. | Grofwildbeheer
Inleider: de heer H. Ruseler |
| 30 sept. | Paddestoelen
Inleider: de heer J.W. van Velzen |
| 14 okt. | Bomen en struiken |
| 18 nov. | Sporen uit het verleden (Pampel)
Inleider: de heer A.C. Haak |
| 16 dec. | Winter op de Hoge Veluwe
(dia-lezing)
Inleider: gebr. Eggenhuizen |

De lezingen beginnen om 13.30 uur, de excursie om 14.30 uur.

Peter Eleveld

OPROEP

Zoals U in het jaarverslag van de gidsen hebt kunnen lezen, zitten wij dringend verlegen om meer enthousiaste natuur- en wandelliefhebbers die aan anderen hun kennis willen overdragen. Schroomt U zich niet bij onze vriendenkring aan te sluiten.

U lunt zich aanmelden en inlichtingen verkrijgen bij

C.Hoogendijk, Hofbeeklaan 20,
6715 EA EDE, tel. 08380 - 32751

tijdelijk tot 10 april 1995:
J.Pijnenburg, Valeriuslaan 31
6952 EJ DIEREN, tel. 08330 - 21476

Een zilveren broche

Bij het 45-jarig bestaan van onze Vereniging heeft het Bestuur besloten een vrijwilliger uit onze gelederen te onderscheiden, die kan worden gezien als symbool van het vrijwilligerswerk van onze Vereniging. Gedurende 21 jaar en met veel plezier heeft mevrouw C.Haitink-Bartels vanaf de opening gewerkt in de winkel van de Aanschouw en vooral gedurende de eerste tien jaar daarop haar stempel gezet. In al die jaren heeft zij in alle bescheidenheid een sleutelrol vervuld voor het Park. Daarom heeft het Bestuur besloten haar de zilveren broche van de Vereniging uit te reiken. Die uitreiking

was wegens ziekte steeds uitgesteld. Nu mevrouw Haitink is hersteld, kon de broche ter hand gesteld worden. Mevrouw B.Wit, de opvolgster van mevrouw Haitink en de voorzitter de heer J.Drijber hebben op 9 februari de broche bij het echtpaar uitgereikt.

De foto toont het moment, waarop de heer Haitink de zilveren broche bij zijn vrouw opspelt.

J. Drijber
voorzitter



Foto: J. Drijber

OPROEP PLANTENWERKGROEP

In het verleden hebben wij verschillende malen via De Schouw geprobeerd nieuwe leden voor de Plantenwerkgroep te krijgen. De oproep heeft niet veel resultaat gehad. Eén van de redenen voor de geringe respons is het feit dat wij onze activiteiten op een dag midden in de week hebben. De leden van de bestaande plantenwerkgroep voelden er niet veel voor om het werk in het weekeinde te doen.

Daar komt nu verandering in, tenminste als Carlo van Rijswijk zijn zin krijgt. Carlo heeft zich bereid verklaard om de coördinatie van het florawerk op zich te nemen. Door onze verhuizing naar de Achterhoek kan ik niet altijd op de gewenste tijd op De Hoge Veluwe zijn, zeker niet in de weekeinden.

De laatste jaren schoot het inventarisatiewerk in moeilijk begaanbare terreinen er vaak bij in, omdat vele leden van de Plantenwerkgroep de bezwaren van de leeftijd niet langer kunnen negeren. Carlo heeft voorgesteld het zwaardere

werk voor een deel naar het weekeinde te verplaatsen.

Daarom zoeken wij in principe jongere leden die bereid zijn af en toe onder Carlo's leiding het veld in te gaan. Een redelijke plantenkennis strekt tot aanbeveling.

Uitdrukkelijk wordt er op gewezen dat het niet de bedoeling is een nieuwe Plantenwerkgroep te vormen naast de bestaande. Het blijft één groep onder leiding van Carlo. De leden kunnen dan naar eigen wil kiezen en kunnen op beide dagen meedoen.

Wie interesse heeft kan zich voor nadere informatie in verbinding stellen met

Carlo van Rijswijk

Bernhardlaan 29, 6824 LC Arnhem

J.Ebregt

coördinator plantenwerkgroep

Pampelavonden

Wij willen de volgende avonden nog onder uw aandacht brengen: dinsdag 21 maart 1995 'Vleermuizen' een inleiding door drs. G.H. Glas, voorzitter van de Vleermuiswerkgroep Gelderland, gevolgd door een excursie op dinsdag 11 april later op de avond.

dinsdag 25 april 1995

'Vogels' een inleiding door de heer G.Schuil, gevolgd door een excursie om vogels te zien, te

herkennen en te horen, in principe op zaterdag 13 mei 1995.

Indien U belangstelling hebt, dan kunt U zich opgeven op onderstaand adres.

Zij die zich al eerder opgaven hoeven dit uiteraard niet opnieuw te doen.

De avonden in de Pampel op De Hoge Veluwe beginnen om 19.30 uur.

H. van Tuil, tel. 085 - 450911

DAG NIEUWE LEDEN

Vanwege een opeenhoping van bijeenkomsten werd de Dag van de nieuwe leden dit jaar eerder gehouden en wel op 18 februari en wederom in restaurant 'Rust een Weinig' in Hoenderloo. Na het drinken van een kopje koffie heette de vice-voorzitter de heer H. van Tuil de nieuwe leden van de Vereniging van harte welkom en excuseerde de voorzitter de heer J. Drijber, die wegens griep niet aanwezig kon zijn. Nadat de vice-voorzitter enige inlichtingen had gegeven over de Vereniging en de doelstellingen van de Vereniging, kreeg de heer B. Snijder, adjunct-directeur van Het Nationale Park gelegenheid het één en ander over het Park te vertellen. Hij zei dat hij zijn verhaal algemeen wilde houden en vertelde over het streven van het echtpaar Kröller om natuur en cultuur te verenigen.

Daarna kregen de coördinatoren gelegenheid in 5 minuten iets te vertellen over de activiteiten van de verschillende werkgroepen. Om 11

uur werd er nog een korte pauze ingelast voor het drinken van koffie, waarna de nieuwe leden gelegenheid kregen vragen te stellen over de Vereniging en andere zaken. Er was nog een kritische vraag over vermindering van de natuur door gekapte dennenstammen ondersteboven in het zand te plaatsen. De vice-voorzitter zei dat deze wijze van kunst bedrijven weinig waardering vond, maar dat de Vereniging daarmee niets te maken had. De heer Snijders gaf een toelichting, waarom het Park met deze 'tentoonstelling' akkoord was gegaan.

Na twaalf uur vertrokken de leden naar de Pampel voor een gezamenlijke lunch. Daarna werden er drie wandelingen gehouden, één van ruim een uur, één van 1 1/2 uur en één van 2 uur. De indruk bestaat dat het een gezellige en geslaagde bijeenkomst was.

Bram Haak

IN MEMORIAM

Op 8 februari j.l. bereikte ons het ontstellende bericht, dat Henk Honig plotseling was overleden. Henk was een prominent lid van de fauna-werkgroep en de verslagenheid onder de leden was dan ook zeer groot. Nog de avond voor zijn overlijden had hij een langdurig telefoongesprek met één van de leden van onze werkgroep gehad, waaruit duidelijk zijn betrokkenheid met ons Park bleek. Henk was een kritisch observator van de ontwikkelingen in het Park en het grote aantal bezoekers kon hij maar matig waarderen.

Met Nelië, zijn echtgenote, was er een uitstekende vlinderkennis in de werkgroep.

Tientallen jaren zwierven zij samen over de Hoge Veluwe, speurend naar rupsen en vlinders. Toen Henk in de VUT ging, verhuisde hij met Nelië van Gouda naar Apeldoorn om dichterbij het Park, 'zijn' Park, te zijn. Ook de avonden in de Pampel, waar hij de prachtige dia's van vlinders vertoonde, werden door een ieder gewaardeerd. Henk leefde voor de natuur, getuige ook zijn lidmaatschap van de werkgroep vanaf de oprichting. Wij zullen hem erg, heel erg missen.

H. van Tuil
Faunawerkgroep

Algemene ledenvergadering

JAARVERSLAG 1994

Op zaterdag 22 april 1995, aanvang 10.15 uur, zal in de Aula van het Museum Kröller-Müller te Otterlo de Algemene Ledenvergadering van de Vereniging plaatsvinden.

Agendapunten

- 1) Opening van de vergadering
- 2) Verslag van de Algemene Vergadering van 17 april 1994
Verslag in de Zomer Schouw 1994, p.26-27
- 3) Ingekomen stukken
- 4) Jaarverslag van de secretaris over 1994, op deze pagina.
- 5) Financiële Jaarverslagen van de Vereniging van Vrienden van De Hoge Veluwe en het Bomenfonds over 1993, zie deze Schouw
- 6) Goedkeuring Jaarverslagen en verlening van décharge aan het Bestuur over het in 1994 gevoerde beleid.
- 7) Bestuursverkiezingen
Statutair treden dit jaar af de bestuursleden Johan Ebregt (plantenwerkgroep), Jan Kok (werkgroep geschiedenis) en Hans Prins (penningmeester). Het Bestuur stelt voor als kandidaat voor de post van penningmeester Jan Trapman. In overeenstemming met de werkgroep draagt het Bestuur Carlo van Rijswijk (plantenwerkgroep) en Piet Hofman (werkgroep geschiedenis) aan de vergadering voor om hen te benoemen tot leden van het Bestuur voor een periode van 4 jaar.
- 8) Rondvraag en sluiting

Het jaar 1994 is voor de Vereniging over het algemeen rustig en gunstig verlopen; er waren geen problemen. Wij kunnen met vreugde terugzien op een aantal belangrijke evenementen. Er waren Hoge Veluwedagen met belangrijke en boeiende sprekers en er was ook weer een dag gewijd aan de jeugd. In het voorjaar van 1994 schreef ik een artikel onder de titel 'Van Kaartenbak naar computer', waarin uiteengezet werd dat het ledenbestand van onze Vereniging in de loop van het jaar op een moderne wijze zou worden beheerd. Er waren nog wel enkele aanpassingen nodig, omdat de drukker ons systeem niet geheel kon verwerken. De problemen zijn nu achter de rug en dankzij Joke Verweij is op dit moment de ledenadministratie uitstekend geordend. Wij kunnen nu in één keer overzien hoe groot het aantal leden is en dat is op dit moment ruim 2.100. Het jaar 1994 was ook het Gazenbeekjaar. In de Schouw hebben we aandacht besteed aan deze beschrijver van de Gelderse historie. In deze periode viel ook de herdenking van de slag om Arnhem. In de Schouw hebben we melding gemaakt van het feit dat het Museum Kröller-Müller 50 jaar eerder in 1944 tijdens de gevechten om Arnhem werd ingericht als noodhospitaal voor de evacués uit Arnhem. Dit jaar was er ook een belangrijke tentoonstelling gewijd aan het werk van Bart van der Leek.

De fotowerkgroep verzorgde op zaterdag 15 oktober een dia-voorstelling over het thema Flora - Fauna - en Landschap van de Veluwe. Het jaar 1994 zal ook bekend blijven als het jaar van de herindeling van het Park. Krachtens een besluit van de Staatssecretaris mag wild voortaan alleen worden gehouden op terreinen die groter zijn dan 5.000 hectare. Hierdoor moet een zeer groot deel van het raster in het

Park verdwijnen. Het karwei zal ongeveer in april 1995 voltooid zijn.

Een belangrijk feit in 1994 was de aankondiging van een boek van de werkgroep geschiedenis over de voorgeschiedenis van het Park onder de titel 'De Hoge Veluwe' in de 19e eeuw. De publicatie zal samenvallen met het 60-jarig bestaan van het Nationale Park.

Het verenigingsblad de Schouw kreeg in 1994 dankzij enkele zeer ijverige schrijvers weer voldoende artikelen aangeleverd. Wij hopen dat het dit jaar ook het geval zal zijn. Een uitstekend artikel was 'het Bijzondere Verhaal over een Klein Blauwtje' van Selma Borst en ook de artikelen van Jan Willem van Velzen zullen de lezers van de Schouw veel genoegen hebben verschaft. Tenslotte verdient het feit vermelding dat het Bestuur afgelopen jaar een 'cursus nieuwe stijl' heeft ingesteld. Wij hopen dat de cursus hierdoor op een iets hoger peil wordt gebracht.

de secretaris

Verlagen werkgroepen

Fauna werkgroep

Het is verheugend te kunnen vaststellen, dat ook in 1994 de werkgroep is gegroeid en thans uit achttien leden bestaat. Ten gevolge van de extreme weersomstandigheden, te nat en later te heet, was het aantal waarnemingen dit jaar niet optimaal. Wel kan worden vastgesteld dat het aantal waargenomen nachtzwaluwen groter was dan in het jaar 1993.

Aan een radio-uitzending van Nico de Haan over de duinpieper hebben leden van de fauna-werkgroep hun medewerking verleend. Wellicht is het goed eens op te merken, dat sommige leden ook actief zijn als gids in het Park, in de flora- en de fotowerkgroep, in de redactie van De Schouw en in de organisatie

van de Hoge Veluwedagen en de Themadagen. Het is een actieve werkgroep met actieve leden.

H. van Tuil

Plantenwerkgroep

Aan het einde van het jaar telde de plantenwerkgroep achttien leden. De meeste leden zijn een groot deel van het jaar op onze aktiedagen aanwezig geweest. Voor enkele oudere leden wordt het steeds moeilijker uren door de vegetatie te lopen. Om te voorkomen dat deze leden om die reden afhaken, passen wij ons zoveel mogelijk aan bij de mogelijkheden van de minst mobiele leden. Dat betekent echter dat veel werk ongedaan blijft. Een groot deel van de Wildbaan is voor vele leden met de auto niet meer te bereiken. De afstanden die te voet moeten worden afgelegd om het werkerrein te bereiken worden te groot. De uitbreiding van de rustgebieden zal dat nog moeilijker maken. De toegang tot het vennengebied is op deze wijze geheel geblokkeerd.

Wat de algemene toestand van de flora betreft kunnen we opmerken dat de verarming gestaag verder gaat. Behalve de invloeden van buitenaf zijn vooral de bezoekersdruk (bermen!) en de hoge wildstand de boosdoeners. Voor het komende jaar willen we proberen een groepje te vormen, dat aangevuld met jonge leden gedurende enkele weekenden inventarisatiewerkzaamheden kan verrichten. Daarbij willen we ook andere facetten van het ecosysteem onder de loupe nemen, zoals insecten, reptielen, amfibieën en vogels.

J. Ebrecht

Gidsen

Het jaar 1994 is verstreken met een record aantal rondgeleide bezoekers. Van 1 november 1993 tot 1 november 1994 werd er met 7.853 bezoekers gewandeld. Dat zijn er 587 meer dan in 1993. Van het totaal aantal personen behoor-

den 6.042 tot de categorie aangevraagde wandeling, ruim 1.000 meer dan in 1993. De publiekswandelingen trokken 1811 personen; 431 personen minder. Op deze wandelingen werd er 515 maal een gids ingezet, dus ongeveer 15 personen per gids.

Topgids van het jaar 1994 was Henny Kwinkelenberg met ruim 60 rondleidingen. Een extra woord van dank voor zoveel inzet is hier zeker op zijn plaats. Deze waardering werd ook door de directie van het Park getoond door aan de gidsen een diner aan te bieden in restaurant Rijzenburg. De drie koplopers Henny Kwinkelenberg, Bram Haak en ondergetekende kregen een attentie aangeboden in de vorm van een adressenboek.

De extra wandelingen op de zaterdagen in juni bleken geen succes te zijn, een reden waarom deze in 1995 niet meer in het programma zijn opgenomen. Evenmin succesvol bleken de aangevraagde wandelingen door de V.V.V. met als thema 'Niet alleen het bos in'. Het aantal deelnemers hiervoor bedroeg resp. 25, 5, 5, 0. Deze wandelingen vonden plaats in het jeneverbesbos en het verdrongen land. De heer Boers was zo vriendelijk gidsen ter plekke extra informatie te verschaffen.

Het aantal gidsen is nog steeds vierendertig. Er namen in het afgelopen jaar twee gidsen afscheid, Wim Wamelink en Wim Pos. Wij bedanken hen voor hun inzet en vriendschap. Dat wij nog vierendertig gidsen hebben, komt door het feit dat wij weer versterking hebben gekregen. Het is verheugend dat daarbij ook jonge gidsen zijn. Dat zij zeer actief zijn blijkt uit het feit dat Jan Willem van Velzen regelmatig bijdragen levert aan De Schouw. Helaas krijgen enkele oudere gidsen het moeilijk. Ouderdom komt met gebreken. Deze gidsen konden nog goed gasten per bus rondleiden, maar het Bestuur van het Park wil deze rondritten drastisch gaan beperken. Er worden nog andere mogelijkheden voor wat oudere gidsen bekeken. In het Park zelf gaat er ook wat veranderen. De Landschappentuin zal worden vernieuwd. Er is hiervoor een plan gemaakt door de Landbouwuniversiteit Wageningen. Ook de accommodatie van de Koperen Kop zal

worden verbeterd.

In het jubileumjaar 1995 van het Park zullen er enkele verrassingen zijn. De steeds groeiende vraag naar excursies blijft een punt van zorg. Mogelijk kunnen we het aantal gidsen dit jaar nog uitbreiden. In De Schouw zal hiervoor een oproep worden geplaatst. We doen met z'n allen ons best deze grote drukte op te vangen. Dat onze service ver gaat blijkt uit het onderstaande.

Op de tweede Paasdag is er altijd een wandeling vanaf één der toegangswegen. Zo was dat in 1994 het geval vanaf de ingang Schaarsbergen. Wim Pos en Fred Ohmstede zouden deze wandelingen leiden. Helaas gaat het die dag van de regen. Beide gidsen zaten droog in de auto te wachten, eigenlijk verwachtten zij niemand met dit weer. Toch besloten zij nog een minuut of vijf te wachten, nadat het begintijdstip al verstreken was. Toen kwam er toch nog iemand van de portiersloge in regenkleding op hen af. Het bleek een eenzame wandelaar te zijn die de voor die dag geplande wandeling graag wilde maken. Zo volgde er een wandeling van één bezoeker met twee gidsen rond de Kemperberg.

Kees Hoogendijk

Dennescheerders

Het aantal dennescheerders was in september 1994 onveranderd: 52 personen. Er werd gewerkt op dinsdag-, donderdag- en zaterdagochtend. Het aantal werkuren bedroeg 2.710. In het gebied Siberië werd een groot bosperceel ontdaan van opslag van Douglas en Amerikaanse vogelkers. In het Otterlose Bos werden de valleitjes geschoond van opslag van grove den en Amerikaanse vogelkers. Dat deel van het Otterlose Bos is buiten het Park gelegen, maar behoort tot de Stichting. Datzelfde gebeurde ook in het gebied De Hoef, dat eigendom is van Het Nationale Park, maar aan de noordwest kant buiten het Park tussen Otterlo en Harskamp is gelegen. Tenslotte werd er op het Otterlose Zand en op het Rieselo hout, dat

was gekapt in het kader van de vernieuwingen, zoals aangegeven in het landschappenplan, geruimd en verbrand.

In het kader van het zomervrijwilligers project werd er in de warmste zomer sinds 1947 door 57 deelnemers in 1675 uur gewerkt; er werd een wildobservatieplek (slietenraster) gebouwd bij het nieuwe rustgebied in de Plijmen, goed bereikbaar en zichtbaar vanaf het fietspad, dat vanaf het Museum naar de Kompagnieberg loopt; er werd kleinschalig geplagd bij het Braamsveldje voor verbetering van de biotoop voor de zandhagedis en het hondsviooltje. De zevensprong in de Fazanterie werd in oude luister hersteld en tenslotte werd er met de hand gehooïd in het kwetsbare gebied van de Veentjeswei.

Veel dank zijn wij verschuldigd aan de medewerkers van het Park, die altijd gereed stonden ons met raad en daad ter zijde te staan.

R.Lifmann

Werkgroep geschiedenis

Het afgelopen jaar is een zeer druk jaar geweest, omdat we ons onderwerp over de ontginningen op de Hoge Veluwe in de 19e eeuw moesten afronden, daar het de bedoeling is dat de publicatie over dit onderwerp in april 1995 zal verschijnen. Zoals het er nu uitziet zal dat ook gebeuren, omdat de tekst en de illustraties al bij de drukker liggen. Wij vonden het zeer boeiend om dit onderwerp te bestuderen en de resultaten daarvan op papier te zetten en wij hopen dat de lezers straks tot dezelfde opvatting zullen komen. Het is jammer dat onze groep steeds kleiner wordt, omdat men over het algemeen opziet tegen het vele werk. Studeren kost nu eenmaal tijd. Toch hopen we dat we met ons boek zoveel belangstelling bij de lezers zullen wekken, dat wanneer we weer een nieuw onderwerp zullen kiezen, er versterking zal komen.

Bram Haak

Hoge Veluwedagen

De heer P.Stelman was uitgenodigd uitgenodigd voor de Winter Hoge Veluwedag. De titel van zijn voordracht was: *Meedoen aan landschapsbehoud en verbetering, kan dat?* Het was een uitstekend spreker die voor de vuist weg zijn gehoor wist te boeien. Zijn filosofische opmerkingen en grote kennis van zaken maakten deze morgen tot een bijzondere belevenis. Robbie Lifmann vertoonde vanaf 12 uur dia's over het werk van de dennescheerders. Na de lunch werden diverse projecten bekeken die door hen waren uitgevoerd. De nieuwe wildobservatie, de nieuwe houtwallen bij de Pampel, bij Oud-Reemst. Bij de Kemperberg wandelde men langs verschillende herstelwerkzaamheden van overblijfselen uit vroeger tijden.

De Voorjaars Hoge Veluwedag stond geheel in het teken van de vogels. Hans Westendorp en Rini Kools, enthousiaste en deskundige vogelaars van de Vogelwerkgroep I.V.N. Ede, legden voor de pauze de nadruk op datgene wat een vogel onderscheidt van ieder ander dier, dat hij kan vliegen. Na de pauze werd het accent meer gelegd op de zang van de diverse vogels. De kinderen kregen die dag een eigen programma aangeboden. Na afloop ontmoeten ouders, grootouders en kinderen elkaar weer om drie uur bij de Aanschouw, na een goed bestede dag.

Begin juli vond de tweede themadag Bos en Bomen plaats, wederom onder grote belangstelling. De heer Haak hield in de Pampel een inleiding met vertoon van dia's en gevolgd door een excursie.

De heer Dirkmaat van de Stichting Boom en Das was in augustus uitgenodigd voor de Zomer Hoge Veluwedag. Aangezien ik deze dag niet aanwezig kon zijn, kan ik alleen vanwege de vele enthousiaste verhalen meedelen, dat de heer Dirkmaat een boeiend verhaal heeft gehouden over de leefwijze van de 'marterachtigen'. Op 3 en 24 september waren er twee excursies, één met het thema heide, en één met het thema paddestoelen. In de filmzaal gaf de heer Van de Bund een overzicht over de

verschillende soorten heide-vegetaties. Tijdens de excursie hierna regende het pijpenstelen, toch zal iedereen die de moed heeft gehad de regen te trotseren, moeten bekennen dat het meer dan de moeite waard was. Tijdens de excursie over de paddestoelen waren de weergoden ons beter gezind. De belangstelling was groot.

De Herfst Hoge Veluwedag werd verzorgd door de fotowerkgroep. Rien Snijders lichtte de dia-voorstelling toe. Zoals te verwachten was, lieten zij een schitterende selectie van hun werk zien. Men heeft voor de vele opnamen van dieren vaak vele uren doorgebracht in de schuilhut. Na de pauze kwam de heer Wittkämper met een wel heel bijzondere show voor de dag: het geheimzinnige leven van de boskabouters in Het Nationale Park De Hoge Veluwe.

De Museum Hoge Veluwedag was gewijd aan het werk van Bart van der Leck, die in opdracht van de familie Kröller vele werken tot stand bracht. De heer Louis Knibbeler gaf ons door middel van dia's en door zijn grote kennis een goed inzicht in het leven en het werk van deze kunstenaar. Door het bekijken van de tentoonstelling bleek hoe waardevol en baanbrekend het kunstenaarschap van Bart van der Leck was geweest.

Winnie van der Horst

Fotowerkgroep

Ook in 1994 heeft de fotowerkgroep weer veel fotomateriaal aangeleverd voor de Schouw, het Bezoekerscentrum en Het Nationale Park De Hoge Veluwe. We denken hier met name aan het aanleveren van wildfoto's voor de nieuwe wildgids, de verjaardagskalender die pas verschenen is en te koop ligt in het Bezoekerscentrum en aan de opnames van paddestoelen die tentoongesteld waren in het Bezoekerscentrum.

Daarnaast heeft de fotowerkgroep dit jaar mede invulling gegeven aan een Hoge

Veluwedag. Er werden dia's vertoond van enkele leden van de werkgroep over flora en fauna en Paul Wittkämper liet iedereen meegenieten van het leven en werken van kabouters. Er zijn ook nog lezingen verzorgd ten behoeve van ANWB en andere instellingen. Het meeste werk is tot nu toe verzet in het organiseren van een fotowedstrijd die als thema droeg: 'Natuur en Cultuur'. Tot en met februari 1995 kon men foto's aanleveren voor de verschillende categorieën. Aan deze wedstrijd zal ook in 1995 nog veel tijd geïnvesteerd moeten worden.

Hans Drijer

Verslag winkel

Ook 1994 was voor de winkel een goed jaar. Hoewel het bezoekersaantal wat lager lag dan het topjaar 1993, was de omzet van de winkel slechts 4% lager dan die van het vorig jaar. Met hulp van alle dames en heren is het weer prima verlopen. Er zijn twee nieuwe vrijwilligsters, die onze gelederen komen versterken. Met de feestdagen en gedurende de vakanties hebben we vaak met dubbele bezetting gewerkt. Vooral in de herfstvakantie was het zeer druk. Dit was de topweek qua omzet voor de winkel. We hopen dat ook in dit jubileumjaar het in de winkel net zo goed zal gaan als in het afgelopen jaar.

J.L. Wetsteijn

Jaarverslag Penningmeester over 1994

Na 10 jaar penningmeester geweest te zijn - in april zal mijn opvolger aantreden - kan ik u mededelen dat onze Vereniging (nog steeds) in een goede financiële positie verkeert.

Met plezier kan ik terugkijken op een periode waarin onze Vereniging van uw contributie en giften vele werken kon uitvoeren ten behoeve van het Park. Ik hoop dat onze wat vergrijzende Vereniging - waar blijven de jongere nieuwe leden? - tot in lengte van dagen ons mooie Park kan blijven steunen.

Toelichting op de balans en de resultatenrekening

Te ontvangen rente:

Dit betreft de rente van de Roparco rekening

Reserve drukwerk:

In de jaarvergadering van april '94 werd toestemming verkregen *f* 3.399,26 toe te voegen aan het bestaande saldo. Dit kwam hierdoor op *f* 8.844,05. Hiervan werd voor een nieuwe folder *f* 4.923,38 uitgegeven. Hierdoor is het saldo per 31 jan. 1994 *f* 3.910,67.

Crediteuren:

Dit bedrag betreft de openstaande posten voor de Winter Schouw, de verzending hiervan en de te ontvangen rekening van onze accountant.

Reserve jubileumboek:

Ter gelegenheid van het 60-jarig bestaan van Het Nationale Park werd besloten een boek 'De Hoge Veluwe in de 19e eeuw' te laten verschijnen en aan alle leden toe te zenden tegen een minimale vrijwillige bijdrage van *f* 10. Het merendeel van de kosten zal worden gedragen door sponsors. De gemeente Ede gaf voor dit doel reeds *f* 5.000,-, terwijl de firma Moret, Ernst en Young te Gouda *f* 1.000,- schonk: dus totaal *f* 6.000,- op de balans.

Computer aanschaf:

Op de jaarvergadering in april 1994 werd toestemming gegeven om *f* 4.500,- te reserveren voor automatiseringskosten. Hiertoe zijn dit jaar twee computers aangeschaft, één voor de ledenadministratie en één voor het secretariaat en De Schouw: totaal *f* 9.400,- waarvan *f* 4.500,- gereserveerd, zodat de lasten dit jaar nog *f* 4.900,- bedroegen. We verwachten hiervan dat zowel de kosten van de ledenadministratie als die van De Schouw zullen dalen.

Voordelig saldo:

Wij vragen uw toestemming om het voordelig saldo van *f* 1.344,41 toe te voegen aan de post reserve drukwerk.

**BALANS van de VERENIGING VRIENDEN VAN DE HOGE VELUWE
per 31 december 1994**

Activa

Roparco	f 210.000,—
giro	19.097,32
te vorderen rente	12.413,14
voornit betaalde kosten en vorderingen	625,00

f 242.135,46

Passiva

kapitaal	f 98.905,76
contributiereserve	54.350,00
reservedrukwerk	3.910,67
crediteuren	11.025,17
voornit ontvangen contributie	13.005,00
Stichting Bomenfonds	51.594,45
Reserve Ledenwerving	2.000,00
Reserve Jubileumboek	6.000,00
Voordelig saldo	1.344,41

f 242.135,46

Resultatenberekening over 1994

Lasten

De Schouw	f 39.913,60
Verenigingskosten	10.041,59
De Pampel	2.366,55
Projekten	9.304,09
Manifestaties	2.507,40
Computeraanschaf	4.900,00
Voordelig saldo	1.344,41

f 70.377,64

Baten

Contributies	f 57.791,70
Renten	10.355,94
Diverse baten	2.230,00

f 70.377,64

Jaarverslag van de Stichting Bomenfonds Hoge Veluwe over 1994

Zoals besloten werd op de vorige Ledenvergadering werden dit jaar de kosten van het Floraboekje van de rekening courant bij de Vereniging van Vrienden afgeboekt. Verdere uitgaven zijn er dit jaar niet geweest.

per 31 december 1993 was het tegoed	f 57.226,14
afgeboekt werd het Floraboekje	7.765,43

f 49.460,71

bijgeboekt werd 4% van het gemiddelde saldo van de rekening courant	f 2.133,74
--	------------

nieuw saldo per 31 december 1994	f 51.594,45
----------------------------------	-------------

Balans Stichting Bomenfonds per 31-12-1994

Activa		Passiva	
Ver. van Vrienden	f 51.594,45	Kapitaal	f 50.345,91
Giro	896,41	Voordelig saldo	2.144,95
	<hr/>		<hr/>
	f 52.490,86		f 52.490,86

Resultatenrekening over 1994

Lasten		Baten	
Kantoor	f 61,00	Renten	f 2.135,95
Voordelig saldo	2.144,95	Giften	70,00
	<hr/>		<hr/>
	f 2.205,95		f 2.205,95

J.J.Prins

Paardekooper & Hoffman
accountants

Accountantsverklaring

Wij hebben de jaarverslagen 1994 van respectievelijk de Vereniging 'Vrienden van De Hoge Veluwe' en de 'Stichting Bomenfonds Hoge Veluwe' gecontroleerd. Dit onderzoek is verricht in overeenstemming met algemeen aanvaarde controle grondslagen.

Op grond van dit onderzoek zijn wij van oordeel dat deze jaarverslagen een getrouw beeld geven van de grootte en de samenstelling van het vermogen van de stichtingen per 31 december 1994 van respectievelijk f 98.905,76 en f 50.345,91 en van het resultaat over 1994.

Hoogachtend,

PAARDEKOOPEP & HOFFMAN
Registeraccountants

Apeldoorn, 25 januari 1995
P. van der Net RA

Begroting voor het jaar 1995

	Begroting 1994	Uitkomst 1994	Begroting 1995
Inkomsten			
Contributies	f 65.000,—	f 57.791,70	f 60.000,—
Renten	10.000,—	10.355,94	10.000,—
Diversen	2.000,—	2.230,—	8.000,—
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	f 77.000,—	f 70.377,64	f 78.000,—
 Uitgaven			
De Schouw	f 40.000,—	f 39.913,60	f 40.000,—
Ver.kosten/pamp.	16.000,—	12.408,14	14.000,—
Projekt/Manifes.	19.000,—	11.811,49	14.000,—
Voordelig saldo	2.000,—	1.344,41	—,—
Aanschaf computer	—,—	4.900,00	—,—
Jubileumboek	—,—	—,—	10.000,—
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	f 77.000,—	f 70.377,64	f 78.000,—

vereniging 'vrienden van de hoge veluwe'

Uit de Statuten:

Artikel 3:

1. De vereniging heeft primair ten doel het vergroten van de belangstelling voor het Nationale Park "De Hoge Veluwe" (hierna te noemen: het Park) en het desgevraagd bijstaan van de Stichting genaamd "Stichting Het Nationale Park De Hoge Veluwe" (hierna te noemen: de Stichting). Verder heeft de vereniging ten doel het desgevraagd bijstaan van het Rijksmuseum Kröller-Müller (hierna te noemen: het Museum).
 2. De vereniging tracht dit doel onder meer te bereiken door:
 - a. jaarlijks één of meer Hoge Veluwe-dagen en/of andere manifestaties te organiseren;
 - b. werkgroepen te vormen tot het bestuderen van flora, fauna, geschiedenis en andere onderwerpen het Park en het Museum betreffend;
 - c. werkgroepen te vormen tot het op verzoek van de Stichting en/of Museum door vrijwilligers verrichten van werkzaamheden;
 - d. publicaties doen verschijnen alsmede het verzorgen van voorlichting en rondleidingen;
 - e. al wat verder kan bijdragen tot het in artikel 3.1 genoemde doel (mits niet tredend in de bevoegdheden van de Stichting en/of het Museum), met name door het aankweken van een band onder hen, die belangstelling koesteren voor het Park en/of het Museum.
-

Bestuur:

W.H. Borst	- ere-voorzitter
Mr. J. Drijber	- voorzitter
Dr. A.C. Haak	- secretaris
	- Nevenlandsehof 16, 7312 EX Apeldoorn, tel. 055-558192
J.J. Prins	- penningmeester
	- Bosweg 101, 7313 CA Apeldoorn, tel. 055-554836
H. van Tuil	- vicc-voorzitter
Mr. W. Blanken	- burgemeester van Ede
Mr. H.J.E. Bruins Slot	- burgemeester van Apeldoorn
M. Drijer	
J.L. Ebregt	
C. Hoogendijk	
Mevr. W. van der Horst-Zondag	
Drs. J.C. Kok	
R. Lifmann	
Mr. P. Scholten	- burgemeester van Arnhem
Mevr. J.L. Wetsteijn	

Adviseurs:

Ir. H.A. Bruning	- directeur Nationale Park De Hoge Veluwe
Dr. E.J. van Straaten	- directeur Rijksmuseum Kröller-Müller

Bomenfonds Hoge Veluwe: postgiro 3534903 Apeldoorn.

De minimum-contributie bedraagt f 30,-. Lidmaatschap voor het leven f 250,-. Organisaties en verenigingen kunnen als zodanig lid worden voor tenminste f 30,- per jaar. 'De Schouw' wordt u gratis toegezonden. De leden ontvangen jaarlijks een accept-girokaart ter voldoening van de contributie. Het verenigingsjaar is gelijk aan het kalenderjaar.

Het lidmaatschap van de vereniging geeft geen recht op gratis toegang tot het Park.

Aanmeldingen, adreswijzigingen e.d.:

Ledenadministratie Vereniging Vrienden van de Hoge Veluwe, Mevrouw J.A. Verweij-van Bergen Henegouwen, Rogakker 22, 6741 ER Lunteren, tel. 08388-3406.

Postgiro 951993 t.n.v. Vereniging Vrienden v.d. Hoge Veluwe.



Jaarprogramma 1995

- 1 april THEMADAG AMPHIBIEËN
- 22 april ALGEMENE
LEDENVERGADERING
Mededelingen door de voorzitter
dhr J.Drijber
Beheer Nationale Park door de heren
H.A.Bruning en/of A.J.Snijders
Excursie rond **Kasteel** (jachthuis)
Excursie rond **Kemperberg**
Excursie rond **Kompagnieberg**
- 13 mei VOORJAARSWANDELING MET
GIDSEN HOGE VELUWE
- 20 mei HOGE VELUWEDAG WERKGROEP
GESCHIEDENIS
tevens dag voor de jeugd
- ???
- ZOMER HOGE VELUWEDAG
Dhr.F.A.Bink, schrijver van
ECOLOGISCHE ATLAS van de
DAGVLINDERS
De biotopen van de Hoge Veluwe en de
vlinders die daar voorkomen
- 7 oktober HERFST HOGE VELUWEDAG
Drs R.Peltzer
Reewild, onbekend en onbemind
- ???
- 4 november THEMADAG: Voorbereiding op
de winter
- 30 december OUDEJAARSWANDELING

