

groot aantal springbokken (*Antidorcas marsupialis*), een antilooptsoort die in het Zuiden van Afrika, op droog terrein b.v. in de Karoo, nog vrij talrijk is, en ook hier veelal door het particuliere initiatief beschermd wordt.

Ons bezoek viel in het einde van September, in het laatste gedeelte van de droge tijd. De onafzienbare grasvlakten van de Oranje Vrijstaat waren slechts bedekt met geelachtig hooi en alles maakte een zeer dorre indruk. Des te meer moeten wij het waardeeren, dat de heer KRÜGER op zijn omrasterde bezitting deze antilopen, echte „voedsel-concurrenten” van zijn schapen, beschermt: hij bezit thans 80 witstaartgnoes, 180 blesbokken en enkele honderden springbokken; nog meer kan hij onmogelijk op zijn bezitting houden en het overschot wordt dan ook geregeld afgeschoten. Deze antilopen waren dan ook „echt” wild; voor onze auto's hadden zij, door de ervaring geleerd, een groot respect, geheel in tegenstelling tot het wild in het Krügerpark, dat zich van de talrijke auto's in het geheel niets aantrekt. Het was een prachtig gezicht, deze gnoes, blesbokken en springbokken over de wijde vlakte te zien galopperen, een groote stofwolk achter zich latend. En duidelijk konden wij ons op die wijde vlakte een beeld vormen van de Oranje Vrijstaat vóór de inbezitting door de blanken.

Behalve deze antilooptsoorten herbergt de bezitting van den heer KRÜGER nog een ander, zeer merkwaardig zoogdier, dat echter overdag practisch nooit gezien wordt, n.l. het aardvarken, *Orycteropus capensis*, een dier dat uitsluitend van termitten leeft. En die laatsten zijn er op zijn terreinen bij massa's: overal ziet men hun koepelvormige nesten en groot was ook het aantal gedeeltelijk vernielde nesten: het werk der aardvarkens (fig. 3). Eveneens gewoon was er de „mieren-lijster” (*Myrmecocichla*) die ook bijna uitsluitend van termitten leeft, een donkere merelachtige vogel met korte staart, die ik in Zuid-Afrika uitsluitend daar waar de koepelvormige termitten nesten talrijk waren, aantrof.

(Wordt vervolgd)

DR. G. J. VAN OORDT.



VAN ROODE EN VAN ZWARTE SLAVEN- JAGERS EN VEEHOEDERS.

In het Putterbosch aan het fietspad langs de Wilhelminalaan tusschen Driescheweg en Postweg. In de berm is een mierennest, één uit vele van diverse soort en nog wel een van de minst opvallende van alle; slechts een heel klein plekje lichtkleurig opgewoeld zand met enkele potloodwijde gaatjes tusschen de heidetakjes en graspolletjes van fiorien en bochtige smeie. Gewone grauwwzwarte mieren loopen er in en uit (*Formica fusca*), maar heel enkel komt er uit dezelfde nestuitgang ook zoo nu en dan een veel grootere effen geelroode naar buiten kijken: *Polyergus rufescens*, de Amazonemier!

29 Juli — half vijf uur namiddags (zomertijd). Uit de openingen van het Amazonen-nest te voorschijn bruisend stroomt opeens een heel leger van roodhuiden het fietspad op! In dichte slagorde met onregelmatige dwarse gelederen gaat het in gestrekte draf het harde pad af; 2½—3 m lang, bij 2—2½ dm breedte is de heele kolonne, voorafgegaan door enkelingen en gevolgd door eenige losse nakomers. Te tellen zijn ze niet, maar wel te schatten op een duizend stuks.

Een meter of tien verder zwenken ze scherp naar rechts af en in de berm aan de bosch-kant gaan ze zich verspreiden en tirilleeren tusschen de heidetakjes en dorre bladeren. Rij voor rij verdwijnt dan opeens het heele leger de grond in door verschillende gaatjes in de zandberm tusschen de struiken.

Een oogenblik later komt er plotseling leven in de eerst verlaten uitziende gangetjes een paar dm er naast in het fietspad zelf; grauwwzwarte mieren stormen daaruit naar buiten, de meeste

VAN ROODE EN ZWARTE SLAVENJAGERS EN VEEHOEDERS 215

met een larve of cocon in de kaken en vluchten het pad af. Dan komen de eerste rooden er tusschen te voorschijn, ieder met een cocon triomphantelijk voor zich uit gehouden en rennen de andere kant op, die vanwaar ze gekomen zijn. Heele klompjes buitelen nu uit 't nest naar boven, zwarte en roode dooreenkrioelend en aan elkaar vastgebeten worstelend om de cocons. De nestuitgangen storten in onder de wriemelen de kluwens, die zich bij de zichtbare overmacht van de rooden echter spoedig ontwarren. De hardnekkigste van de zwarten worden met hun cocon een eind ver meegesleurd de weg op, maar verder dan de eerste meter houdt het er geen, over die afstand gelukt het de rooden ook de meest verwoede zwarte van zich af te schudden en weg te rennen met de geroofde cocon. In een voortdurende stroom vloeien ze weer naar hun eigen nest terug. Niet zoo snel gaat het nu en lang niet zoo indrukwekkend als de triomphale opmarsch, meer in de ganzenpas achter elkaar, ieder z'n veroverde cocon hoog voor zich uit geheven. Sommige loopen in hun ijver de nestopening een eind voorbij, maar maken gauw keert en alle achter elkaar verdwijnen ze met hun buit in één en

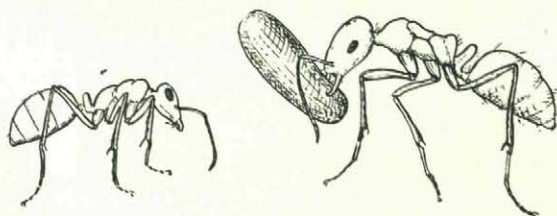


Fig. 1. Poppenroovende Amazone (*Polyergus rufescens* ♀) en slaaf (*Formica fusca* ♀).

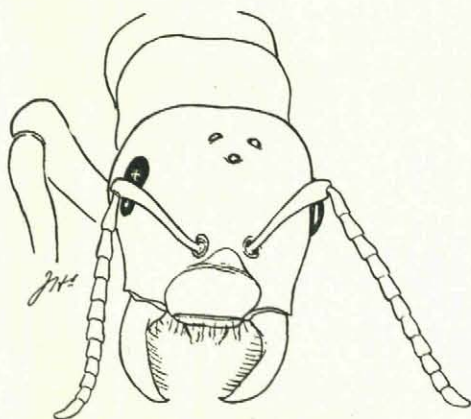


Fig. 2. Kop van Amazone-mier *Polyergus rufescens* (koningin).

dezelfde gleuf onder hetzelfde doode takje.

De volgende morgen half twaalf; rust heerscht over het heele terrein. De nestuitgang van de beroofde zwarten ligt verlaten. Bij de roode roovers is ook eerst niet veel te zien. Alleen enkele zwarte slaven gaan af en aan. Als ik het stokje wegtrek, dat de eene nestingang overdekt en in het zand ga wroeten, komen drommen enkel zwarten naar buiten gestormd ter verdediging. Pas bij het uittrekken van kleine graspolletjes, waardoor een hoofdgang verder vrijkomt, storten zich enkele roode Amazonen in het gewoel en bijten zich vast in de vinger, die ze wegduwt; maar het blijft bij een klein aantal en niemand zou gelooven, dat in dit nest een volk huist, hetwelk nog gistermiddag een duizendkoppig expeditieleger heeft op de been gebacht.

DE BLOEDROODE BOSCHMIEREN GAAN OOK OP ROOFTOCHT.

Aan en vlak om ons tijdelijk woonhuis hebben minstens zes verschillende mierensoorten hun nest. De glanzend zwarten (*Lasius fuliginosus*) hoeden hun bladluizen-kudden op de takken van het eerste eikje voor 't raam; de grauwwarten zitten onder verschillende steenen van 't huis en van het tuinpad. De bloedrooden houden zich wat verderop tusschen de dennetjes in 't mos. Toch schijnt er een van hun dagelijksche routes langs het huis te voeren, tenminste we zien ze de heele dag daar langs komen, heen en met allerlei buit weer terug. In de eerste droge warme Augustusweek gebeurde het nogal eens, dat we ze zagen sjouwen met geroofde cocons, die van de grauwwarte mieren (*Formica fusca*) bleken te zijn, meestal de gewone werkstercocons, maar sommigen torsten moeizaam de extra groote koningincocons van die soort. Daarmee komen ze niet zoo erg snel uit de voeten en daardoor valt het ons gemakkelijker ze te volgen, om hun nest te vinden. Dat nest is n.l. niet in een mierenhoop als die van

de gewone roode boschmieren, maar verscholen in gangetjes tusschen dennennaalden onder 't mos (gaffeltand). Er zijn verscheidene zulke nesten van de bloedroode boschmieren (*Formica sanguinea*) in dit dennenbosch-perceeltje. Die van het verst afgelegene aan de overkant van de zandweg zijn de vorige week dagenlang aan het plunderen geweest bij de grauwwarte mieren hier bij het huis. Dat was een echte roofexpeditie, maar toch lang niet zoo indrukwekkend als de streng gedisciplineerde slavenjacht van de Amazonen. De grauwwarten hadden hun nest onder het baksteen terrasje achter het huis met uitgangen overal in de voegen en aan de stoeprand. De aanval begon aan de rechterhoek; de bloedrooden drongen daar met tien tegelijk de nestgaatjes binnen en het gevecht was dadelijk hevig. Aan beide kanten vielen dooden en verminkten, maar intusschen konden de grauwwarten toch zeker het grootste deel van hun poppen en larven redden naar wat verder links gelegen nestgedeelten. De bloedrooden, welke er in slaagden met een cocon als buit zich vrij te maken uit het strijdgewoel renden daarmee eerst besluiteloos heen en weer en lang niet alle kwamen na wat in het rond zoeken op de goede weg naar hun eigen nest terug; dat was ook een heele afstand, in rechte lijn wel een 80 m ver over heg en steg.

De strijd daar onder de stoep heeft drie dagen lang gewoed, maar niet precies op hetzelfde front. Dit werd langzaam stapsgewijs naar links verplaatst. Naar mate de zwarten telkens in meer naar links gelegen gaatjes trachtten hun larven in veiligheid te brengen, versprong ook na eenige tijd de aanval der zwart-rooden mee die kant op en telkens laaide dan het gevecht weer op, om een nieuw gangencomplex.

Tenslotte gaat het zelfs recht omhoog tegen het meterhooge steenen muurtje op, in de aarde van de daar ingemetselde bloembakken. Hoe langer de strijd duurde hoe kleiner werd echter het percentage geroofde poppen, dat rechtstreeks naar het verre sanguinea-nest gebracht werd; steeds meer draven de bloedrooden met hun buit de pas veroverde fuscagangen weer binnen. Het leek ons, dat ze depôts inrichtten telkens in de nestgedeelten, die de grauwwarten hadden moeten ontruimen en dat ze de veroverde poppen steeds meer in zoo'n dichtbijliggend nieuw depôt brachten.

De derde dag luwde de krijgslust merkbaar, zonder dat ik kon uitmaken, welke van de twee partijen het eerst de moed opgaf.

Na de zware onweersbuien met plasregens, die hier een eind aan de mooiweelperiode maakten is het geheele terrein van de strijd verlaten; rooden noch zwarten vertoonen zich meer aan de doorweekte oppervlakte van de grond.

De glanzendzwarte bladluishoeders (*Lasius fuliginosus*) laten zich niet van hun stuk brengen door de omslag van het weer. Hun stroom de boom in naar de verspreide bladluiskudden en naar beneden terug volgezogen met honingdauw loopt ongestoord in continu-bedrijf. Dat gaat door in de plasregen, als het zand onder hen wegspoelt op het overloopje van nest naar veeboom, als het water druipt van de takjes, waarop de bladluizen vastgezogen zitten, die zoo nu en dan het achterlijf optillen en zich afschudden, dat gaat evenzoo door in pikkedonker te middernacht. Alleen schijnt wel de snelheid van hun loop aanmerkelijk minder dan bij volle zon.

Aan bladluizenfokken doen hier ook de gewone roode boschmieren, *Formica rufa*, die aan de andere kant van het bosch hun groote naalden- en takkenhoop bewonen. Van de groote heerbaan uit het nest gaat een drukbegane zijstraat af naar de naastvolgende eikeboom en meteen tegen de stam op tot groote hoogte.

Nog veel opvallender dan bij de glanzend zwarten is hier het onderscheid tusschen de naar boven klimmende nog nuchtere werksters en de volgezogen neerdalende, het achterlijf tot dubbele grootte opgezwollen, zoodat tusschen de van elkaar gerekte zwarte schilden de licht doorschijnende dunne huid te voorschijn komt.

De kleine zwartbruinen (*Lasius niger alienus*) hier bij het huis lijden aan verhuismanie. Uit hun oorspronkelijke nest onder en in het baksteen tuinmuurtje trokken ze weg in dichte

VAN ROODE EN ZWARTE SLAVENJAGERS EN VEEHOEDERS ♀ 217

aaneengesloten stroom dwars over het tuinpad, door het bloembed een meter of tien ver tot in de border, waar ze onder een groote pol van *Sedum spurium* de grond in gingen, de werkstertjes ijverig sjouwend met larven en poppen, zoo nu en dan een opvallend groote koningin braaf meestappend in het gelid. Dat duurde zoo twee dagen onverminderd voort, een indrukwekkende vertooning van dit kleine grut, maar natuurlijk passeerden dezelfde werksters meermalen heen en terug om nieuwe larven te halen. Een paar dagen later hadden ze zich bedacht en stroomde de geheele kolonie langs dezelfde route naar de oude nestplaats terug, om de volgende dag opnieuw van meening te veranderen en de uittocht weer in de eerste richting te beginnen. Thans schijnen ze toch definitief de nieuwe woning te prefereren, tot spijt van de huisvrouw-tuinierster, die het ergste vreest voor haar mooie *Sedum*-plant. J. HEIMANS.

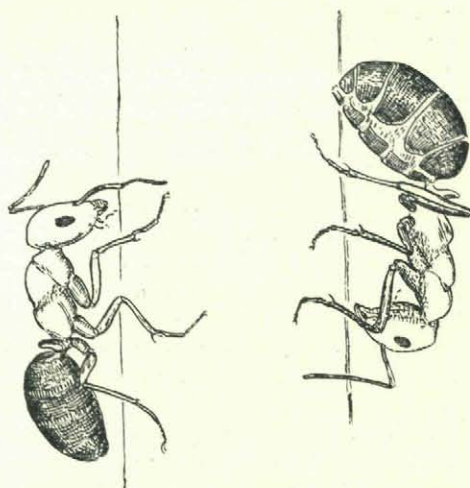


Fig. 3. De omhoog gaande slanke lijn en de volgezogen neerdalende; veehoudende Roode Boschmieren (*Formica rufa* ♀).



VEERTIG JAREN STAATSBOSCHBEHEER.

Veertig wel heel voorspoedige jaren. Ik herinner mij nog heel goed, hoe in het eind van de vorige eeuw de Staat weer eens aandacht gaf aan bebossching, nadat in 1871 Thorbecke het zelfopofferend werk van Staring niet meer wenschte te steunen. Maar in 1894 werd dan besloten tot bebossching in de Schoorlsche duinen en op Texel. De zorg daarvoor werd opgedragen aan de Heidemaatschappij, destijds zelf nog een jong en onervaren lichaam. Deze begon in Schoorl zeer terecht met de verdelging van de konijnen en op Texel helaas met de vernieling van het landschap aan de Fonteinnol onder de leuze van „draineeren, draineeren”. Men wist toen nog niet beter. Vier jaar later werd het Staatsboschbeheer opgericht en nog tien jaar later nam dit reeds een belangrijke plaats in, niet alleen in den Nederlandschen boschbouw, maar ook in de Nederlandsche Natuurbescherming. En nu, na een bestaan van veertig jaren zien wij het jeugdige, krachtige, Nederlandsche Staatsboschbeheer als een lichaam van hooge maatschappelijke beteekenis met doelstellingen ver uitgaande boven de armetierige opvattingen van de negentiende eeuw. En het Gedenkboek, dat nu voor mij ligt, is een fraai getuigenis voor de beschaving van Nederland in de eerste helft van de twintigste eeuw. Het is een mooi handig kwarto boek, zonder overlading, zonder gebral, smaakvol en sober geïllustreerd en met een degelijken inhoud, rijk aan informatie, rijk ook aan gedachten ter overweging. Dat kan ook niet anders, want alle hoofdstukken zijn geschreven door deskundigen, door werkers, die hun arbeid beschouwen als een levenstaak voor den geheelen mensch, voor dag en nacht.

Eerst krijgen we van den Directeur zelve een keurig hoofdstuk geschiedenis: hoe de onbenoemde zuigeling van 1894 opgroeide tot een groote figuur. Het Staatsboschbeheer werkt thans met een personeel bestaande uit 1 directeur, 2 inspecteurs, 16 houtvesters, 1 adjunct houtvester, 1 technisch ambtenaar, 30 boschwachters eerste-klasse, 15 boschwachters, 4 aspirant boschwachters, 1 opziener der gebouwen, 1 referendaris, 34 administratieve ambtenaren, 49