Eyerlandschen polder, de kreeken in den Polder het Noorden, het Kil in Waalenburg, het aardige met riet begroeide kreekje in de Noordpolder in Groningen enz. Op dergelijke meevallertjes moeten we in de Zuiderzee-polders niet al te zeer rekenen, vooreerst omdat ze weinig geulen bevatten en ten tweede omdat de moderne techniek de geulen die er nog zijn, gemakkelijk kan effenen. De slibminnaars treffen het dus niet. Maar buiten den polder, in het nieuwe Amstelmeer, bevinden zich al heel mooie slibbanken, met flinke vogelbevolking en de Vereeniging tot Bescherming van Vogels pleegt reeds overleg met het Departement van Financiën, om daar een vogelreservaat te stichten. Ook zijn wij zeer benieuwd naar wat er langs de Friesche kust met de vogels gaat gebeuren en in hoeverre de lepelaars van het Naardermeer afhankelijk zullen blijken van het brakke water.

Soms heb ik mij bezorgd gemaakt over ons natuurmonument het Oude-Mirdumer Klif, hetzij dat het gebruikt zou worden als steunpunt voor den dijk van den Noordoostpolder hetzij dat het „dijksmateriaal" zou moeten leveren, want het is allemaal uitmuntende keileem. Maar nu zou het ook kunnen gebeuren, dat de Directie der Zuiderzeewerken uit pure achting en dankbaarheid ons keileem-natuurmonument in waardigen staat en goede omgeving in stand zal helpen houden. Zonder keileem toch zou de afsluitdijk nooit zoo goed en gauw en goedkoop tot stand zijn gekomen. Wij hopen dus, dat de dijk van den Noordoostpolder aan zal sluiten aan den Huitebuurster Buitenpolder. Daardoor krijgt dan ook het nieuwe meer (het Meer Flevo?) een schilderachtig stuk oever, dat het best gebruiken kan.

JAC. P. THIJSSE.

NIJMEEGSCHE AMAZONEN.

(POLYERGUS RUFESCENS LATR.)

Het was een aangename verrassing na het interessante artikel van A. Raignier S.J. in Natura, Dec. 1928, over de laatste vondst der amazonenmier bij Oudenbosch, deze zeldzame gasten ook in Nijmegen te ontmoeten.

't Gebeurde zoo. Sinds 'n paar jaar leg ik in onzen tuin op iedere plaats, die er maar een beetje mierachtig uit ziet, 'n platte steen, om daaronder aan alle soorten mieren een goede nestgelegenheid te geven. De steen beschermt tegen regen, is een stevig dak voor de mierenwoning, en houdt de zonnewarmte lang vast. Het succes blijft niet uit, want in acht van de tien gevallen verschijnt er vroeg of laat een mierenkolonie onder den gastvrijen steen. Zoo ook voorjaar 1931. Kort na elkaar verschenen de roodbaardmier, de grauwzwarte, de roode knoopmier, op 22 Maart zat de zwartbruine wegmier al een kleine kudde bladluizen te melken onder zoo'n steen, en de glanzend zwarte houtmier was toen al ijverig de omgeving aan 't verkennen. In den loop van April hadden er nog diverse verhuizingen plaats, en op 14 Mei vond ik een nest gele weidemieren (*Lasius flavus*) onder 'n steen, die bij 'n acaciastruik

aan den zuidkant van 't bosch lag. Ik ben er nog nooit in geslaagd 'n koningin van deze soort te vangen of te zien te krijgen, en daarom was daags daarna m'n eerste gang naar dit nest. 't Was immers juist de tijd van eierleggen, en dan alleen bestaat er kans, dat je hun door kleur en grootte merkwaardige moeder te zien krijgt.

Er wachtte me echter een heel andere verrassing! In plaats van 'n dikke bruinzwarte koningin met grauwglinsterende beharing tusschen haar klein kroost te zien rondscharrelen, vertoonde zich bij het oplichten van den steen 'n haastig geloop van tamelijk groote roode en zwarte mieren, met een paar kleine eierklompjes. Omdat de ondervinding me geleerd heeft, dat 't niet goed is de steen van 'n pas gevestigde kolonie lang weg te nemen, dekte ik 't nest weer gauw toe en in de meening een nest roode roofmieren gevonden te hebben, verheugde ik me al in de staaltjes van miereninteIlect, die ze me gedurende den zomer in het kunstnest te zien zouden geven.

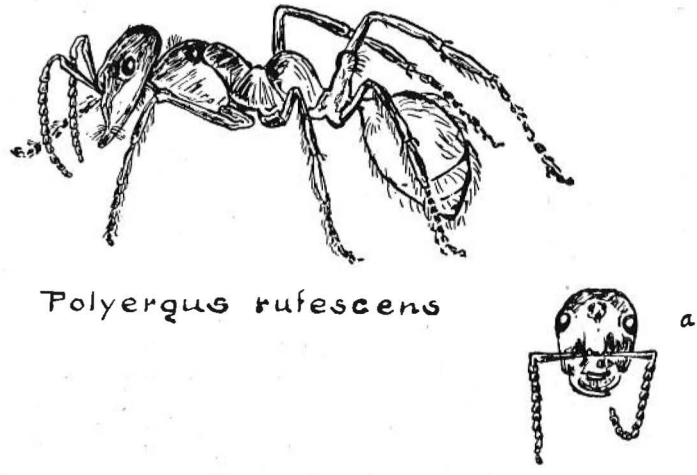


Fig. 1. *Een Amazone-mier*
a: de kop met de sikkelvormige kaken.

Toen ik 's avonds de vondst bepraatte met m'n broer, kwamen we ten laatste tot de brutale veronderstelling: „Als 't 'ns amazonen waren?" De vraag liet me niet meer los, en de eerste die ik den volgenden morgen in m'n handen pakte, bevestigde dat vermoeden door met haar scherpe priemvormige kaken flink, maar niet pijnlijk in m'n vinger te bijten. De determineerlijst in D.L.N. van Juli e.v. 1926, bevestigde de identiteit volkomen, de slaven bleken Formica fusca (grauw-zwarte mier) te zijn. Naar een schatting op 't oog waren deze zoowat zesmaal grooter in getal dan de amazonen. Het hoofdkenmerk der amazonen zijn de sikkelvormig gebogen scherpe kaken, zonder kauwrand. Ze zijn 5—7 mm groot en van boven tot onder glanzend roodbruin gekleurd. De amazone is een echte parasiet, die in alles afhankelijk is van haar slaven. Deze zijn gewoonlijk Formica fusca, soms ook Form. glebaria of Form. rufibarbis. De gevonden kolonie is tamelijk klein. 't Grootste leger, dat we geteld hebben bestond uit 425 krijgers, zoodat ik 't totaal aantal bewoners op 450 à 500 schat, behalve de slaven natuurlijk.

Genoemde tabel, D.L.N. Aug. 1926 geeft 5 vindplaatsen op in Nederland, n.l. Wageningsche berg (Bos), Exaeten (Wasm.), Hilversum (Polak), Den Dolder (Stärcke) en Otterloo (Mac Gillavry). Op 30 Aug. 1927 vond A. Raignier S. J. eenige nesten van deze soort bij Oudenbosch (N.Br.), zoodat deze vondst op 15 Mei 1931 de

zevende is in ons land. Het is in een hooggelegen zeer oude tuin, die lange jaren verwaarloosd heeft gelegen, en de eenige zorg die er nu aan besteed wordt is 't zoo nu en dan opharken der paden en 't afmaaien van 't gras, als 't wat al te hoog wordt. 'n Gunstige plaats dus voor de amazonen. Zonder gestoord te worden kunnen ze hier in den zomer rustig, dag aan dag hun slavenjachten houden, op 't grasveld aan den rand van 't gemengd eiken-beukenbosch, waar hun nest ligt.

Vanaf den dag der stichting van de kolonie werd het nest geregeld geïnspecteerd. Het aantal eieren nam voortdurend toe; op 26 Mei liep er een klein geel miertje in 't nest, Lasius flavus, 'n oude bewoner, die op 15 Mei het veld had moeten ruimen voor de amazonen. In de eerste dagen van Juni werd er ijverig gewerkt aan een nieuwen uitgang 20 cm ten Westen van den steen. Deze uitgang en een 3 cm er vandaan, werden later steeds gebruikt als ze uittrokken op de slavenjacht. 19 Juni vond ik 'n kleinen gast, 't bekende roestrood mierenkevertje (*Haetereus ferrugineus*), dat bij Formica fusca een gewone klant is, en z'n gastvrouwen in gevangenschap volgt. Dien dag waren er al veel larven. De eerste verpopten zich op 29 Juni. Het waren groote waaruit de geslachtsdieren, en kleine waaruit werksters zouden komen. 't Eerste ♂ kwam uit op 17 Juli, gitzwart, met eenigszins gerekt achterlijf; als je 't niet zeker wist, zou je 'm niet voor den vader der amazonen aanzien. Er kwam geen enkele koningin uit, 'n feit dat ik me niet goed verklaren kan. 't Kon zijn, dat 't een koninginlooze kolonie was en dat die eieren allemaal haploïd waren, gelegd door onbevruchte werksters, maar dit laatste is niet erg waarschijnlijk, omdat we op 2 Aug. 'n ongevleugelde ♀ naar de diepere kamers van 't nest zagen wegvluchten. 13 Juli lag er 'n naakte pop in 't nest; naar de kaken te oordeelen was dit hoogstwaarschijnlijk 'n slavin, er zou dan een rooftocht geweest zijn op 12 Juli, wat heel goed mogelijk is, want dien middag was 't erg warm. 17 Juli waren er al meer naakte poppen, en uit eenige cocons, die ik openscheurde, kwamen ook poppen, die naar hun kaken, hoogstwaarschijnlijk fusca's waren. Jammer dat ik in die dagen op de excursie-uren (na half drie zomertijd) niet aanwezig kon zijn.



Fig. 2. *De wacht bij het nest; de ijzeren boogjes beschermen den steen tegen onnoodige stoornissen.*

De eerste rooftocht, dien we waarnamen, had plaats op 29 Juli. Al die tochten van 29 Juli tot 2 Sept. afzonderlijk te beschrijven, heeft weinig zin; ik zal me daarom bepalen tot den meest interessanten dag van den heelen zomer, en van de andere dagen alleen de bijzondere voorvallen aanhalen.

Die dag was 1 Aug. Om kwart voor twee al betrok ik de wacht bij 't nest. 't Was saai wachten bij de twee kleine mierengaatjes, al maar kijkend of er nog niets gebeuren ging. Gelukkig kwam 'n egel me een tijdje gezelschap houden. Van uit 't acacia boschje liep ie achter me om 'n paar meter 't gras op, snuffelde er wat rond,

kwam toen weer naar me toe en rolde zich bij m'n knie tot een bewegingloozen bal ineen. Om 12 voor drie begint er beweging te komen boven 't nest. 'n Tiental amazonen komen wat heen en weer loopen, maken wat gymnastische toeren aan de grassprietjes in de buurt en verdwijnen dan weer in de openingen. Intusschen werken ze ijverig aan hun toilet, door vooral de sprieten te bewerken met het speciaal daarvoor ingerichte borsteltje aan hun voorpoot. 7 Min. voor drie begint de afmarsch. In dichte gelederen stroomt 't leger uit de gaatjes, en terwijl de voorhoede zich al in beweging zet, (richting A. f g 3) sluiten de nog steeds opduikende krijgers zich achter haar aan. Als de kolonne ongeveer een Meter lang is, houdt de toevoer van strijders op, maar de voorhoede loopt 1½ m verder even vast op twee nesten van Lasius niger, de zwartbruine wegmier. Een oogenblik is er verwarring, maar er is gauw een oplossing gevonden; het leger splitst zich in tweeën, en als ze de gevaarlijke vestingen voorbij zijn vereenigen ze zich weer, (fig. 3), en dan gaat 't weer met een snelheid van 1½ m per minuut recht naar 't oosten. Na zes minuten loopen ze vast op 'n dikke pol gras; daar gaan ze echter gewoon omheen en vervolgen hun weg in de oorspronkelijke richting.

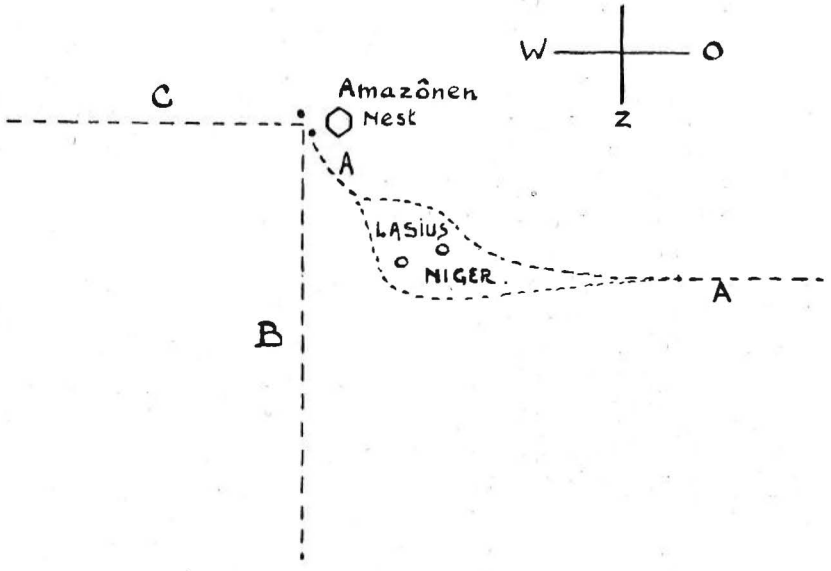


Fig. 3. *De drie wegen der Amazonen.*

Als ik 3.20 uur even naar 't nest terug ga, begint daar net 'n nieuwe tocht, in de richting C (fig. 3). Na zes minuten bereikt deze al een nest van Formica fusca, met drie ingangen. Zonder dralen dalen de eerste amazonen in de kamers af. Er ontstaat een hevig tumult boven 't nest; de fusca werksters gaan er, ieder met een pop in de kaken met een vaart van door, koninginnen zoeken 'n veilig heenkomen, en intusschen probeert iedere amazone een pop machtig te worden. De vluchtende werksters worden een gemakkelijke prooi. Wie zich te sterk verweert wordt eenvoudig afgemaakt. Liefst boort de amazone haar spitse kaken dwars door de hersens der fusca heen, maar als dit niet gauw genoeg gaat, is een fiksche beet in borststuk of achterlijf voldoende om haar tot loslaten te dwingen. De amazone pakt dan heel voorzichtig de cocon op, en loopt zoo vlug haar last het toelaat, recht naar huis terug. 't Is interes-

sant te zien, hoe die sterke wapens van daar straks nu dienen, om de teere pop naar huis te dragen. Wie een pop heeft bemachtigd, aanvaardt, zonder nog op de rest te letten, onmiddellijk den terugweg. Is de buit goed, dan gaat 90% van de roovers met een „slavin in den dop" naar huis terug. Het lijkt, tenminste voor de Nijmeegsche amazonen, een beetje op vrome fantasie, wat ik onlangs las, dat men, om het aantal soldaten van het leger te tellen, maar heeft te wachten, tot ze allemaal in het slavennest zijn binnengedrongen, dan alle uitgangen op één na af moet sluiten en die eene zoo vernauwen dat ze er maar één voor één uit kunnen. Ik heb 't wel tien keer geprobeerd, maar 't is me nooit gelukt. Als ze allemaal tegelijk binnengingen, ja, maar onder den aanval is er boven 't nest 'n geweldige drukte, en terwijl er steeds nieuwe binnendringen, komen de anderen alweer met de cocons naar buiten. Toch zijn ze heel goed te tellen, als je bij 'n kaal plekje gaat zitten, waar de stoet overheen getrokken is; ze komen daarlangs ook een voor een terug. 3.40 Uur was deze korte tocht afgeloopen. Het aantal krijgers was 150, de buit 115 cocons of groote larven en 5 pas uitgekomen jonge miertjes. Nog voordat de plundering totaal was afgewerkt, kwam er een troepje roode knoopmieren, (*Myrmica rubra*, die ik niet verder in specie heb gedetermineerd) van een ± ½ m verwijderd nest aanloopen, dat met de amazonen 't nest binnendrong. Ze liepen druk in en uit, zonder een enkele pop of larve mee te nemen. 't Is me een raadsel gebleven, wat die in 't zin hadden. Misschien wilden ze de leeggejaagde woning in bezit nemen? Donisthorpe zegt van deze soort, dat ze erg strijdlustig is, en graag van woning verandert.

Onder al deze bedrijven door is de eerste tocht er ook in geslaagd een slavennest te plunderen. Als ik 3.40 u. weer bij ze terugkom zijn ze al weer op den terugweg. Even over vier is de laatste thuis. Ze hadden een rijke buit. Toen was ik genoodzaakt voor drie kwartier 't slagveld te verlaten.

Als ik 4.45 u. terugkom is de heele troep al weer op den terugweg van een 3de expeditie, weer in de richting C (fig. 3), maar nu zijn ze verder weg geweest dan om half vier. Waren ze toen na drie meter 'n zijweg naar 't Noorden ingeslagen, nu komen ze precies volgens richting C van een nest terug, op 17½ m afstand. 't Leger was dit keer talrijk; we telden 340 beladen strijders, terwijl er 30 zonder buit naar huis terugkeerden. De eerst thuiskomenden dalen met hun pop in 't nest af, om ze af te leveren, maar al gauw komt daar verandering in. De volgenden leggen eenvoudig hun poppen op een hoopje bij de gaatjes, en verzamelen boven het nest opnieuw voor een vierde tocht. Ze vertrekken 4.55 u. in dezelfde richting. De later aankomenden leveren vlug hun pop af, en gaan dan de rest achterna. Intusschen komen de fusca slavinnen uit 't nest naar buiten, en halen den voor de deur opgestapelden buit naar binnen.

De tocht gaat langs denzelfden weg naar 't zelfde nest. Als ze 'n paar meter van huis zijn strooien we een 20 cm breede strook van grof zand dwars over hun weg. Dat geeft een tijdelijke stagnatie. De voorsten voelen met hun sprieten iets onbekends op hun weg, en ze wagen het voorloopig nog niet daar overheen te marcheeren. Maar de van achteren opdringende scharen dwingen ze wel een poging te wagen.

Eerst loopen ze nog wat heen en weer, maar als er een aarzelend over 't vreemde zand heentrekt en aan den anderen kant 't oude spoor terugvindt, loopt ze gauw naar de rest terug, en spoedig trekt 't heele leger, hoewel aarzelend, over 't zand verder. Als ze bij 't nest aankomen, waarvan de opening midden in 'n grasbos ligt, is er daar geen enkele fusca meer te zien. Die zijn met hun kroost veilig weggekropen onder blaren en steentjes in de buurt. 't Succes der amazonen was dan ook miniem. Ze verdwenen een voor een in den grasbos, om er voorloopig niet meer uit te komen. Om dat raadselachtig geval op te lossen, namen we de schop en groeven de pol uit. Er kwamen haast alleen amazonen voor den dag. 'n Enkele fusca liep er nog tusschen, terwijl een vijftal roovers er nog in geslaagd was een pop te bemachtigen. Toen de amazonen op ± 20 na den weg naar huis hadden aanvaard, verplaatsten we de pol 'n meter of acht naar 't zuiden, dus loodrecht op de richting waarin ze waren opgetrokken. Het was een vastgetrapte zandvlakte waarop ze toen terecht kwamen, en uit hun heele manier van doen bleek dat ze de kluts totaal kwijt waren, maar na een paar minuten begonnen ze den weg naar huis te zoeken. Al waren ze nog nooit op dit terrein geweest, toch ging al hun zoeken in N.O. richting (nestrichting). Een mier op 't oude pad gebracht liep recht naar huis, 'n andere kwam zelf daar in de buurt, en vond ook de goede richting. Langzaamaan vonden ook de andere afgezonderden, voor zoover wij ze konden volgen, het nest terug, onafhankelijk van elkaar. Om 10 voor zes waren ze allemaal veilig thuis. Dat is een laat uur op de amazonenklok, want gewoonlijk zijn ze om 5 uur (zomertijd) binnen. Maar onze amazonen schijnen op dit gebied erg nonchalant te zijn, want op 2 Aug hielden ze nog met succes een rooftocht van tien vóór, tot kwart over zes.

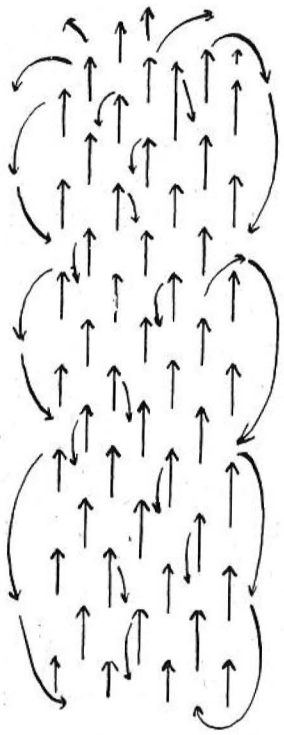


Fig. 4.

Zoo was het verloop van den druksten amazonendag van 1931.

Dat het plunderen van een nest ook aan vaklui als Polyergus niet altijd meevalt bleek op 1 Sept., toen ze bij den overval van een nest in de richting C zoo'n geweldige tegenstand ondervonden, dat ze zonder één cocon moesten aftrekken. Toen de strijd daar begon, vluchtten de fusca koninginnen weg, om onmiddellijk na den aftocht weer terug te keeren. Niet altijd zijn die fusca koninginnen even mak, want bij 'n tocht op 2 Aug. 5—5.50 u. in de richting A (fig. 3) werden de terugkeerende amazonen

door de fusca's achtervolgd en aangevallen, waarbij ook de koningin dapper meevocht. 29 Aug. maakten ze een heel onfortuinlijke tocht; eerst moesten ze zelf een ingang graven naar 't verborgen nest, (wat ze met hun scherpe kaken heel handig deden!) en na al die moeite moesten ze met 'n schrale buit van 18 poppen aftrekken, terwijl ze tot overmaat van ramp op den thuisweg in den rug werden aangevallen door een troepje roode knoopmieren, waarbij vier amazonen sneuvelden.

Tot slot iets over de veelbesproken vraag: „Hoe oriënteeren de amazonen zich op hun tochten?" Wanneer je goed oplet als het leger over een onbegroeid terreintje trekt, dan merk je dat niet alleen aan de spits van de kolonne, maar ook in 't midden de strijders zich om beurten omdraaien en een eind terug loopen, sommige langs den buitenkant, andere dwars door den troep heen, (fig. 4) en daarna weer de gewone richting gaan volgen. Ik kreeg niet den indruk dat het er de terugloopenden om te doen was het leger zoodoende bij elkaar te houden, het dwars door alles heen loopen kan dit niet erg bevorderen, dunkt me. Ik meen meer 'n verklaring te moeten zoeken in 't feit dat de terugtocht door iedere mier afzonderlijk wordt ondernomen, en ze dus ieder voor zich den weg moeten kennen waarlangs ze zijn uitgegaan. Het is bekend, en in kunstnesten heb ik 't herhaaldelijk geconstateerd, dat de Formica soorten, als ze een onbekende weg opgaan, telkens een eindje terugloopen, als wilden ze zich een geheugenbeeld opdoen van hun nieuwe omgeving. Wasmann heeft uitgemaakt dat de oriënteering van de Formica soorten geschiedt naar de geheele omgeving (boomen, struiken, 'n bloemperk, enz.), ze moeten een globaal geheugenbeeld hebben van de plaats waar ze geregeld komen. Ze betasten bij het gaan en komen naar en van het nest, den weg niet met hun sprieten, volgen dus geen reukspoor. 'n Naar huis terugkeerende amazone doet net zoo. Zonder te snuffelen loopt ze met opgeheven kop (ik heb er een gezien die twee cocons tegelijk droeg) vlug naar huis. Ze moet zich dus op een andere manier oriënteeren. Ik meen hier een analogie te zien met de Formica's. De terugkeerende amazonen oriënteeren zich m.i. naar 'n geheugenbeeld dat ze bij den uittocht opdoen door telkens een eindje terug te loopen. Als ze er op uittrekken gaat het anders, naar ik meen. De excursies van onze amazonen geschiedden den heelen zomer langs drie vaste wegen (fig. 3). Vanuit deze wegen werden zijwegen ingeslagen naar de te plunderen nesten. Bij 't uittrekken besnuffelen de voorop loopenden duidelijk den grond en de grassprieẗjes. D. E. Santchi heeft in 1930 bewezen, dat een reukspoor zich op een voorwerp kan afzetten, zelfs al hebben de mïeren daar maar op een afstand langs geloopen. Het bedekken van den weg met zand, had een tijdelijke stagnatie tot gevolg. Waarschijnlijk speelt 't lichtcompas der oogen ook geen belangrijke rol in de oriëntatie, want dan moesten ze bij 't plotseling beschaduwen van den weg in de war komen, weg C ligt bovendien voor een groot gedeelte in de schaduw. Ligt 't hier niet voor de hand te denken, dat de uittocht der amazonen geschiedt langs 'n reukspoor, dat, den eersten keer door een eenzamen verkenner achtergelaten, na ieder bezoek aan 't slavennest sterker wordt? Zou het maken van een onderscheid tusschen 't optrekkend leger en de alleen

terugkeerende werkster niet kunnen leiden tot 'n oplossing van 't moeilijk probleem van de oriënteering der amazonen? Verdere meer secure proeven zullen 't moeten bewijzen.

Nijmegen Februari 1932. LEOPOLD VERHAGEN O. E. S. A.

WAARNEMINGEN AAN ROOFVOGELS EN UILEN.

IV. BOOMVALKEN.

Om 3.45 dan zit ik in hut 2. Het is nog donker; de lichte plek aan den hemel die op midzomernachten niet verdwijnt, is ongeveer in het N.O. Toen L. me bij de hut bracht, alarmeerde er geen valk, zooals later blijkt, sliepen ze nog. 't Is koud in de hut, de lucht is helder met enkele voorbijschuivende loodblauwe koppen. De nachtzwaluwen in de buurt ratelen, nog tot 4.30 toe. Om 4.15 ontwaken de boomvalken. Een helder doordringend *kikikikiki* schalt door het bosch, het geluid komt van roest 1. Dan is alles weer stil. Om 4.35 weer hetzelfde. Het ♂ wordt nu mobiel, om 4.45 hoor ik *kikikikiki* boven het Zand. Bij de roest 1, iets ten zuiden er van, is waarschijnlijk het ♀ blijven zitten, ik hoor er nu aanhoudend „slepen" in verschillende toonhoogten. Nog nooit hoorde ik de valken zóó 'n leven maken; het heele bosch en het Zand weergalmen er van. Om 4.46 begint een vink te zingen, om 4.50 koert een groote boschduif. Zoowel boven het Zand als hier hoor ik aanhoudend „slepen".

5.05. De valken zijn weer stil. De valk van de roest 1, vermoedelijk het ♀ vliegt ineens naar de buurt van het nest.

5.40. Het is al goed licht. Een boomvalk, ik meen vast het ♂, vliegt uit het bosch op, werkt zich met forschen, ver doorslaanden wiekslag omhoog en verdwijnt in Noordelijke richting. Haast altijd verdwijnt hij naar het Noorden en hij komt uit het Noorden terug, vermoedelijk haalt hij zijn prooien uit de Zuiderzeestrook.

5.54. Het ♀ begint te roepen en vliegt naar roest 1. Ze moet wel heel opgewonden zijn, want ze roept kjirrr—kjirrr—küüüw—kieuw—kieuw enz. steeds „slepend". Vermoedelijk heeft ze het ♂ gezien, dat met prooi is teruggekomen en in de „galerij" is aangekomen. De jongen in het nest reageeren door op hun manier te „slepen": *wie—wie—wie—wie.*

5.55. Ik hoor beide valken „slepen" in de galerij. Ongetwijfeld heeft het ♂ prooi gebracht.

6.03. Het ♀ (zooals nu blijkt) komt „slepend", met prooi, vanaf de galerij naar het nest. Ze vliegt laag langs mijn hut tusschen de boomen door, zoo dichtbij, dat ik met 't bloote oog de gele washuid van den snavel zie. Even later hoor ik vanaf het nest: *tik—tik—tik*, vermoedelijk voert ze.

Na dit hoor ik niets meer, het ♀ zit waarschijnlijk achter roest 1, tenminste om 7 uur hoor ik vandaar één keer *kikikikiki.*