

STRIJD OM LEVENSRUIMTE

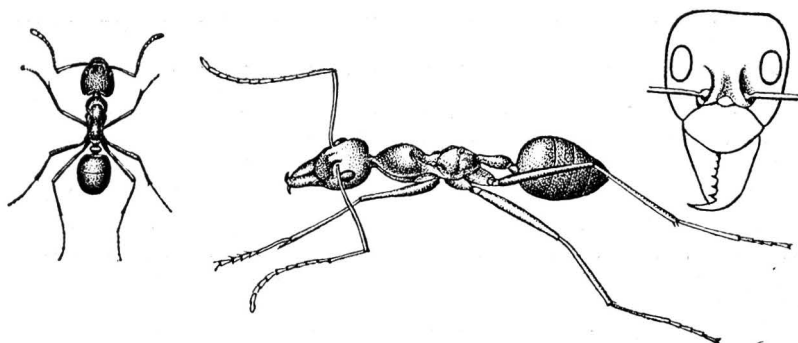
door

F. J. Nainggolan

Op mijn erf staan een *Caryota*-palm, een zuurzak-boom, een oleander en drie kembang sepatoe's. Een kolonie van duizenden rode mieren bewonen de zuurzakboom, waarin talrijke wanstaltige bruine kolven van droge bladeren: de nesten der rangrangs. De *Caryota*, die met een dunne lijn verbonden is met de zuurzak, is door het rode volk geoccupeerd als weideplaats van hun vee, in de vorm van een ontzettende hoeveelheid plantenluizen op de bloemkolven van de palm.

Een der kembang-sepatoe's is ook zwaar bedekt met plantenluizen. De struik is geoccupeerd door kleine, zwarte mieren, die er ook enkele nestjes hebben, althans plaatsen, waar eitjes en larven werden verzorgd.

Maanden hebben de rode en de zwarte volken ongestoord, misschien ook onbewust van elkanders bestaan, voortgeleefd. Op zekere dag ontdekte steller dezès, dat uit de *Caryota* alle rode mieren waren verdreven. Er waren nieuwe occupators van de palm en de hele veestapel van luizen: nl. kleine zwarte mieren uit de kembang sepatoe. Dit volkje was veel kleiner van lichaamsbouw en zwakker dan de roden met hun zware kaken en mierenzuurspuitjes.



De zwarte cacao-mier (*Dolichoderus bituberculatus* Mayr) (links) en de rangrang (*Oecophylla smaragdina* F.) beiden $\times 5$. Kop van de rangrang sterker vergroot, let op de lange kaken. (naar van der Goot 1917 en Bingham 1903). ¹⁾

¹⁾ De roodbruine bijtmier rangrang (Jav), harorongga (Bataks) is *Oecophylla smaragdina* F. volgens de auteur. De identiteit van de zwarte mier staat niet vast. Nadere gegevens die schrijver kon verstrekken wijzen op semut hitam, zwarte cacaomier *Dolichoderus bituberculatus* Mayr.

Het is zeer gewenst om in gevallen zoals deze de dieren waarover wordt geschreven mede op te zenden.

Wat was er nu gebeurd?

De kebon heeft een drooglijn aangelegd vanaf de *Caryota* naar de kembang sepatoe. In een onafgebroken stroom marcheren nu deze zwartjes van hun kembang sepatoe naar het nieuwe op de rode veroverde stuk „Lebensraum”.

De ontruiming van het gebied zal wel niet dan na een zware en verbitterde strijd gebeurd zijn. Zo geheel naar de trant in de Natuur, dus onverbiddeijk en afdoend. Ik besloot om de strijd opnieuw te doen ontbranden, en deze gebeurtenis in de mierengeschiedenis geheel te observeren.

De oleander huisvest een andere kolonie van semoet rangrang. Vele nesten bevinden zich in de boom, waarvan de grootste in een *Viscum*-ruigte. Men kan niet met de vinger naar de oleander wijzen, of enige mieren komen met opengesperde kaken en dreigende „gas”-spuit op de vinger af.

Een verbinding tussen oleander en kembang sepatoe werd tot stand gebracht.

De volgende dag reeds marcheerden de zwarte miertjes in een gestadige stroom over de gevormde verbindingsbrug. Een inval was in volle gang. De invallers werden echter op alle punten warm ontvangen door de roden, die zich bepaalden tot een defensieve houding. De strijd werd meedogenloos gevoerd. Gevangenen werden niet gemaakt. Bij tientallen sneuvelden de invallers. Nog voordat zij de tegenstander hadden bereikt, werden zij al half middendoor gekraakt tussen de kaken der rode verdedigers. Ze werden niet alleen gekraakt, maar ook ge-„gas”-t met een spuitje mierenzuur.

Een op de grond uitgespreide krant, vlak onder het gevechtsfront gelegd, deed dienst om de verhouding der verliezen van de strijders te bepalen. Dit was een rode op ongeveer twintig zwartjes. Een onafgebroken stroom van invallers vulde ogenblikkelijk hun verliezen aan. Ditzelfde geschiedde aan de andere kant natuurlijk ook. De verdedigers telden ook verliezen, in de vorm van doden, of van „manschappen” die van de tak afvielen, doordat een of meerdere invallers zich aan poten of antennen hadden vastgebeten.

De gevechten werden in zeer kalm tempo gevoerd. Enige opwinding was alleen aan de zijde der zwartjes op te merken. Zodra deze binnen het bereik der wapens van de roden waren, renden zij de rode linies binnen. De meesten werden schielijk onschadelijk gemaakt. Een enkele gelukte het een tegenstander te bereiken en zich daaraan vast te bijten. Een gebeten rode mier trachtte zich van zijn tegenstander te ontdoen, hetgeen niet altijd even gemakkelijk ging. Het resultaat was vaak, dat de rode mier uit de boom viel.

Gedurende de nacht, tijdens een regenbui, en 's morgens als er nog veel vocht aan de takken was, was er een soort wapenstilstand

Hiervan maakten de roden gebruik om hun posten naar voren te schuiven. Zodra het zonnetje weer scheen begon het lieve leventje opnieuw.

Na vijf dagen was de strijd in de oleander beslecht. De roden waren in volle terugtocht. Zij evacueerden eerst alle eitjes en larven naar kembang sepatoe nummer twee, nadat aldaar van te voren nesten waren in gereedheid gebracht.

Terwijl aan het oleander-front de gevechten nog gaande waren, brachten de roden een verbinding tot stand tussen de kembang sepatoe en de oleander. Door de roden werd een verbindingsbrug geslagen tussen een oleander- en een kembang sepatoe-blad. Hiertoe leende zich één en soms tot drie rijen rode mieren. De eenrijige verbinding geschiedde, doordat een mier zich met de poten aan het oleanderblad vasthield, terwijl zij met haar kaken de rand van een kembang sepatoe vastknelde. Kon de afstand niet met één mier worden overbrugd, dan werd de verbinding tot stand gebracht door twee mieren, beiden aan dezelfde kant van de oleander, of de een op de oleander, en de tweede op de kembang sepatoe. Zij hielden zich met de poten aan het blad vast, en met de kaken aan elkander. Ook was soms een derde schakel nodig. Een dergedijke meerrijige of enkelrijige verbinding was maar tijdelijk. Door vereende krachten werden de beide blaadjes — van oleander en kembang sepatoe — naar elkander toe getrokken, en ten slotte met wit fijndradig weefsel aan elkander vastgemaakt.

Nog gedurende de bedrijven van de bruggenbouw geschiedde de evacuatie over de „hoofden” en „lichamen” der bouwers heen. Eitje na eitje, larve na larve werd over de levende brug gedragen en in de nieuw-gebouwde nesten in veiligheid gebracht.

De terugtocht werd in volkomen rustige orde uitgevoerd met de vervolgers op de hielen.

Helaas vergaten de roden om de brug „op te blazen”. Deze strategie was misschien niet in de taktiek der rode mieren gebruikelijk. De zwarte invallers maakten daarvan een gretig gebruik. Want onmiddellijk achter de roden kwamen ook zij in dichte marsorde de brug over, en zetten de vervolging even hardnekkig voort.

Ten slotte moesten de roden zich terugtrekken naar de laatste kembang sepatoe. Ook daar werden ze van de ene tak naar de andere verjaagd. Uiteindelijk belandde een armzalig restje van het rode volk op een lange tak van de kembang sepatoe, waar het absoluut van de buitenwereld was afgesloten. Achter hen het in getal overmachtige zwarte volk, voor hen nog slechts lucht.

Het thans dagenlang vervolgde restantje bestond uit nog een kleine honderd mieren, en verder nog enkele larven en enkele eitjes. Onder de imago's (volkomen gevormde mieren) bevonden zich vele exemplaren, die veel kleiner waren dan de gewone rangrang. Hun lengte was van $\frac{1}{2}$ tot $\frac{1}{4}$ van de lengte der grote mieren.

Was dat door de oorlogsmisère, slechte voedingstoestand en verzorging, dus verwaarlozing van het „komende geslacht”? Ook in de gevechtlinie stonden vele van deze dwerg-exemplaren van de overigens — in vergelijking tot hun zwarte vervolgers — reusachtige rangrangs.

Er werd nog maar één evacuatie-nest gebouwd. Daarin waren enkele grote en enkele kleine rode mieren bezig met de verzorging van enkele larven en eitjes. Waar de blokkade een absolute was, leek het me een raadsel, waar de mieren nog voedsel vandaan haalden.

Ik brak de blokkade, door op de top van de tak, bij de knoppen enige bladluizen te plaatsen, verder wat honing en wat rauw vlees, in de vorm van een dode sprinkhaan. Er werd echter helemaal niet merkbaar gefourageerd!

Aan het front werd intussen zwaar gevochten, met afwisselend succes. Dan werden de zwarten 5 cm teruggedreven, de volgende dag werd dit verloren gebied weer teruggewonnen. De roden pasten thans ook draadversperringen toe. Tussen de bladstelen en de tak werden fijndradige spinsels aangelegd. Het zwartje, dat over de versperring klom, werd aan de andere kant afgemaakt. Op verschillende plaatsen stonden deze draadversperringen.

Het gevecht was zo hevig, dat gedurende drie dagen de zwartjes geen vorderingen maakten. Het aantal hunner doden was groot. De bladeren van de kembang sepatoe waren op verschillende plekken verwelkt, of vertoonden witte necrotische plekken. Zo werd er door de roden met „gas” gewerkt.

De zwarte indringers waren echter niet te houden. Terwijl de rode gelederen snel werden gedund, verminderde het aantal der aanvallers niet merkbaar. De roden namen weer hun toevlucht tot evacuatie. Dit kon niet meer dan een twintigtal centimeters verder plaatshebben. Op het uiterste puntje van de tak werd een laatste nest gebouwd. De evacuatie was al heel gauw geschied. Er viel niet veel meer te evacueren.

Arme roden! Zij zijn ten ondergang gedoemd. Een algehele vernietiging wacht hen, indien geen hogere macht ingrijpt.

Een tuinschaar knipt de tak af en scheidt de vluchtelingen van hun meedogenloze vervolgers. Het nest met de rampzalige uitgehongerde restanten van het eens zo machtige rode volk wordt geplaatst in een „cherry”-boom, een nieuwe onbedreigde levensruimte.

Summary

The author witnessed a struggle of two colonies of ants, a red ant,¹⁾ called „semut rangrang” and a smaller kind of black ant.²⁾

1) *Oecophylla smaragdina* F.

2) Probably *Dolichoderus bituberculatus* Mayr.

Both colonies occupied small trees which had been connected by a string. The black ants attacked and the red rangrangs were in the defensive from the beginning of the struggle. A white paper had been put under the frontline in order to get some idea of the losses on both sides. Results of countings were one rangrang to twenty black ants. The attackers were excited. They started running coming within reach of the defenders' arms.

The struggle lasted five days.

During the night, during showers and in the morning hours when branches are wet a kind of armistice was held and the reds made use of it occupying some of the lost territory again.

The reds had to go back. They evacuated eggs and larvae to another shrub within their reach. They made use of live-ant-bridges consisting of one to three ants holding a leaf with their legs and the other shrub's leaf with their mandibles. Sometimes there were two or three rows of ants in one bridge. These bridges were temporary ones, the leaves afterwards being connected with fine white threads. The evacuation took place already during the building of the thread-bridge.

The reds did not disconnect the leaves after having passed altogether so that the black ants followed in close order, till the last shrub had been reached and the decimated red colony of about a hundred individuals found themselves on the last branch of the third shrub.

This small colony consisted of individuals of normal size, and many individuals of only $\frac{1}{2}$ to $\frac{1}{4}$ of normal size, probably a consequence of lack of food and care during larval stage. Normal and dwarf ants cared for the few eggs and larvae, many dwarfs however took part in the heavy struggle. During three days the blacks did not make progress. The reds used "barbed wire" as well, consisting of the same threadlike material used for the building of bridges. The leaves of the shrubs showed necrotic patches resulting from the use of formic acid. During the isolation of the reds on the last branch the author provided some food but he did not observe the ants taking it.

As it was clear that the reds would be killed off altogether he cut off the branch and placed the small rest of the red colony into an isolated tree.

MEDEDELING HOOFBESTUUR

De Statuten en het Huishoudelijk Reglement van de Vereniging zijn in boekvorm verkrijgbaar bij het Secretariaat na ontvangst van Rp 1,—.