
DE ZANDWESP.

(*Bembez ciliata*).

Over het merkwaardig kunstvermogen van dit dier geeft BATES in zijne reis langs den Amazone-stroom het volgende berigt¹⁾.

Toen ik gedurende de grootste hitte in de middaguren in de schaduw rustte, zegt hij, nam ik met veel genoegen den arbeid der zandwespen waar. Eene kleine bleekgroene soort (*Bembez ciliata*) was in de nabijheid der Mapiri-bogt zeer menigvuldig. Deze kleine aardwerkers graven met hunne zeer stevig gebouwde en met een rand van stijve borstels voorziene voorpooten, met eene wezenlijk verwonderlijke snelheid, en

¹⁾ *Der Naturforscher am Amazonenstrom* von HENRY WALTER BATES, Leipzig 1866, S. 207.

het zand, dat zij uitwerpen, komt onder hunne lichamen met een onafgebroken stroom te voorschijn. Zij leven afgezonderd en elk wijfje werkt voor zijne eigene rekening. Eerst maakt het een gang van twee tot drie duimen lengte in eene scheeve rigting van de oppervlakte naar beneden; dan komt het weder te voorschijn en gaat eenige malen rondom de opening, alsof het zien wilde, of alles goed gemaakt is; doch eigenlijk, zooals ik geloof, om zich de plaats te merken, opdat het die weder kan vinden. Daarop vliegt de vlijtige arbeidster weg en keert somtijds reeds na weinige minuten terug, somtijds ook na eene afwezigheid van meer dan een uur, met eene vlieg tusschen de kaken, welke zij in haren onderaardschen gang brengt. Als zij dan weder te voorschijn komt, wordt de opening van den gang zorgvuldig met zand gesloten. Terwijl zij beneden was, heeft zij een eitje op het ligchaam der vlieg gelegd, 't welk den worm, zoodra hij uit het eitje kruipt, tot voedsel dient. Voor zoover ik nagaan kan, maakt de zandwesp voor elk ei, dat zij legt, een bijzonder gat; ten minste vond ik in twee of drie, die ik opende, altijd maar ééne vlieg.

Ik zeide, dat de *Bembex*, als zij haar gat verlaat, de plaatselijke gesteldheid in oogenschouw neemt; zoo ten minste verklaar ik mij die vertraging voor het wegvliegen. Bijna alle insekten omzweven, eer zij zich in de lucht verheffen, eerst eenige malen de plaats, vanwaar zij opvliegen. Eene andere, na verwante, maar veel grootere soort, de *Monedula signata*, wier levenswijs ik aan de oevers der Boven-Amazone waarnam, graaft somtijds haar hol op eenzame zandbanken midden in de rivier, die eerst kort ontstaan zijn, en sluit de opening van haar hol, eer zij op buit uitgaat. In dit geval moet het insect een weg van ten minste eene halve mijl afleggen om de vlieg, de *Mutuca (Hadans lepidotus)*, te vangen, met welke zij hare cel proviandeert. Ik merkte dikwijls op, dat zij, eer zij wegvloog, eenige malen in de lucht rondzweefde; dat zij daarentegen, als zij terugkeerde, regt op de geslotene opening toevloog. Ik ben overtuigd, dat de insekten zoowel voor de plaats hunner nesten, als ook voor de rigting, die zij in het wegvliegen nemen, bepaalde merkteekenen hebben. Iets dergelijks heeft men ook bij de in korven gekweekte bijen bemerkt, en het schijnt, alsof bij de insekten in dit geval eene dergelijke geesteswerkzaamheid plaats heeft, als bij ons zelve, als wij eene localiteit verkennen. De zintuigen moeten bij hen echter ongelijk veel scherper

en de geesteswerkzaamheid verreweg veel wissiger zijn, dan bij den mensch. Want het was voor mijne oogen volstrekt onmogelijk op de effene zandvlakte het een of ander merkteeken te erkennen, waarnaar zij zich konden rigten en de rand van het woud was ten minste eene halve mijl ver af. Men zal zeggen, dat dit bij de wesp een instinct is; maar het is duidelijk, dat het instinct geene mysterieuse en onbegrijpelijke kracht is, maar eene geesteswerkzaamheid, die zich van die des menschen slechts door hare nimmer feilende zekerheid onderscheidt. De geest der insekten schijnt zoo ingerigt te zijn, dat de indruk van uitwendige omstandigheden of het gemis daarvan met eene juistheid daarop inwerkt, die ons als die eener machine voorkomt, welke zoo gebouwd is, dat zij zich naar een voorafberekend bestek beweegt. Ik heb bij Indiaansche kinders een plaatszin opgemerkt, die even zoo scherp was, als bij de zandwespen. Eens was ik met eenen ouden Portugees in een zeer afgelegenen oord aan de oevers van den hoofdstroom verdwaald. Onze toestand scheen wanhopend; hij was het echter in het geheel niet; want toen wij een kleinen knaap van tien jaren vroegen, die ons begeleidde en die, terwijl wij gejaagd hadden, met zijn boog en pijlen gespeeld en schijnbaar niet de minste acht op den weg geslagen had, wees hij ons oogenblikkelijk de rigting, waar wij onze kano weder konden vinden. Hij zelf kon niet verklaren, hoe hij het wist; ik hield het er voor, dat hij bijna onbewust den weg had gemerkt; de plaatszin scheen in dit geval instinct te zijn.

D^r. A. T. REITSMA.
