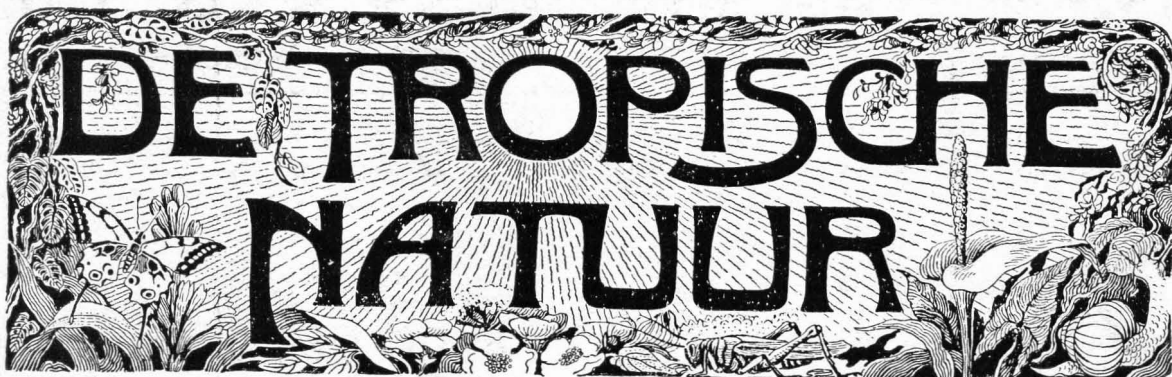




J-T

Redactie:

J. W. A. VAN WELSEM, *Weltevreden.*
 C. A. BACKER, *Buitenzorg.*
 S. LEEFMANS, "

Levend en Dood Materiaal:

C. A. BACKER, *Buitenzorg.*

Vaste Medewerkers:

Dr. J. C. KONINGSBERGER.
 Dr. W. DOCTERS VAN LEEUWEN.
 P. A. OUWENS.
 A. J. KOENS.
 J. SYBRANDI.
 Dr. P. VAN OYE DE FONTENOY.

Prijs per jaar f 6.50 — Leden der N. I. H. V. ontvangen het Tijdschrift gratis.

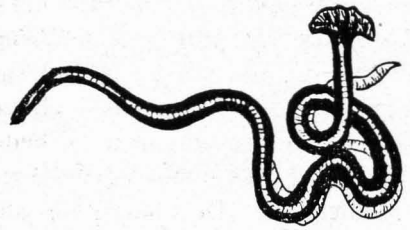
DE MÉAAR, OF LANDPLANARIE.

Behalve de leverbot, de beruchte parasiet van het schaap, verheugen zich vrijwel geen platwormen in algemeene bekendheid. Dat komt waarschijnlijk voor een goed deel hierdoor, dat vele vertegenwoordigers ervan in het water leven en niet tot de opvallende vormen behooren. Het is dan ook geen wonder, waar zoo weinigen in de tropen een aquarium houden, dat de aandacht eerder valt op het land bewonende soorten.

Een kleine orientatie is wellicht niet ondienstig. Planarien of *platwormen* behooren tot de klasse die hun tweeden naam aangeeft en wel tot de onderafdeeling der Turbellarien. Het zijn primitief gebouwde dieren. Het lichaam bestaat uit drie oorspronkelijke lagen. De mond dient tevens tot anus. Er is geen lichaamsholte en bloedvaten ontbreken ook. Excretieorganen zijn aanwezig, maar het zenuwstelsel is gecentraliseerd. De mond is een ongeveer ronde opening, die ongeveer in het midden van het lichaam aan den buikkant gelegen is. De mondopening voert naar de pharynxholte, waarin de in vele plooiën gevouwen pharynx rust. De darm is in drie takken gesplitst, een voorste en twee achterste, welke takken weer in een groot aantal fijnere vertakkingen uitloopen. Het zenuwstelsel is vrij goed ontwikkeld, zoodat men zelfs van hersenen spreekt.

Ziezoo, dat mondjevol taaie systematiek en anatomie zit erop. Als algemeene beschrijving wil ik er nog aan toevoegen, dat de dieren op een langgestrekte slijmerige zwarte slak gelijken, met een meestal halvemaanvormigen kop.

De Landplanarie, waarvan hier iets zal worden medegedeeld, komt voor in de hoogvlakte van Pengalengan en een tenminste nauw verwante soort te Buitenzorg staat bij den Soendanees bekend onder den naam van *Méaar*. Mijn aandacht werd op dit merkwaardige dier gevestigd door den Heer A. R. KERKHOVEN te Malabar, welke herhaaldelijk in de gelegenheid was geweest de *Méaar* in de Natuur gade te slaan en hem bij zijne strooptochten te bespieden. Om den eigenaardig gevormden kop noemde hij het dier „Hamerkop”. De beschrijving, welke de heer K. van het merkwaardige dier gaf, deed denken aan een slak. Vooral des morgens vroeg werd het kruipend over de vochtige wegen aangetroffen, waarop het evenals een slak zich voortbewegend, voort kroop. Ontmoet de *Méaar* een aardworm, zoo is die verloren. Zoodra de *Méaar* den worm heeft aangeraakt, komt de laatste niet meer los. Het slijm, dat de *Méaar* bij een dergelijke ontmoeting afscheidt, schijnt den worm hevig pijn te doen, tenminste deze tracht zich bij aanraking door hevig te spartelen daarvan te ontdoen. Bij zijne waarnemingen nam de Heer KERKHOVEN geen enkelen keer waar, dat de worm ontsnapte. De *Méaar* bewoog zich in de lengte over den worm heen, liet zich gooien en smijten, maar liet niet los en ten slotte kronkelde hij zich om zijn prooi ineen en als die kronkels zich weer ontplooiden, dan was de *Méaar* dik en vet en liet een sterk slijmspoor na, terwijl de worm verdwenen was.



ζ.

Geen wonder dat het mij erg interesseerde het geheimzinnige dier eens zelf te zien. Daartoe zond de Heer K. er speciaal een koelie op uit en deze bracht ons 's middags inderdaad twee *Méaars*, een van ongeveer 2 $\frac{1}{2}$, de ander niet minder dan 16 cM. lang.

Landplanarie een worm aanvallend.

Jammer genoeg wilden op Malabar deze beide exemplaren ons hunne evolutien op den worm niet goed toonen en de reis hebben ze niet best doorstaan, zoodat ik genoodzaakt was naar nieuw materiaal om te zien.

Bij informatie te Buitenzorg bij het inlandsche personeel, bleek, dat de *Méaar* ook in het Buitenzorgsche niet onbekend was. Een premie werd uitgelooft met het te verwachten gevolg, dat weldra een fraai exemplaar werd aangebracht, niet of nauwelijks te onderscheiden van de exemplaren van Malabar. De dieren bleken zich te verschuilen onder steenen en zich overigens op vochtige plekken op te houden, wat van zoo'n slijmerig, geleijachtig dier dan ook te verwachten was.

Intusschen was Dr. J. BOSSCHA zoo vriendelijk geweest me literatuur over landplanarien te verschaffen t.w. de verhandeling van Dr. J. C. C. LOMAN, Ueber neue Landplanarien von den Sunda-Inseln. Uit den inhoud daarvan bleek, dat we te doen hadden met een *Bipalium*-soort. De verhandeling van Dr. LOMAN bestaat uit eene beschrijving van een aantal landplanarien en een anatomisch gedeelte; over de biologie is niets medegedeeld.

De *Méaar* zou geen aanleiding gegeven hebben om er iets over te schrijven in dit tijdschrift, ware het niet, dat deze landplanarien er een hoogst zonderlinge wijze van zich te voeden op na houden. Laat ik vertellen, wat ik daarvan op verschillende tijdstippen te zien kreeg.

Volgens den Heer KERKHOVEN begeeft de *Méaar* zich 's morgens vroeg vooral op het pad, vermoedelijk zijn ze ook 's nachts actief. Ik heb slechts de natuurlijke omstandigheden nagebootst en heb den *Méaar* in een glazen schaal zijn wandeling doen maken. Langzaam

glijdt het glibberige dier langs het glas, een slijmspoor achterlatend, juist als een slak. De halvemaanvormige kop, aan den rand waarvan zich de oogen moeten bevinden, is in onophoudelijk golvende beweging. Een in verhouding tot den *Bipalium* niet te groote aardworm wordt thans in het glas gebracht. Dikwijls kon ik waarnemen, dat de worm, wanneer die bij zijn onbesuisd voortkruipen het slijmerige lichaam van den *Méaar* maar even raakte, onmiddellijk terugsprong, vaak met duidelijke teekenen van pijn. Bij toetsing van het slijm van den *Méaar* met blauw lakmoespapier reageert dit duidelijk zuur. Volgens den, in het begin van dit relaas genoemden waarnemer, is de worm, wanneer hij den *Méaar* eenmaal heeft aangeraakt, niet meer in staat te ontkomen. Volgens mijn waarneming is dit het geval, wanneer de worm het lichaam van den *Méaar* op verschillende plaatsen raakte, wat door het plotseling gaan spartelen van den worm gebeuren kan, doch vaak zag ik ook, dat de worm zich ongehinderd terug kon trekken.

Voor al wanneer de aanraking geschiedt dicht bij het kopeinde of dicht bij de mondopening, reageert de *Méaar* sterk. Het lichaam wordt om de prooi heengeslagen en het voorste eind van den *Méaar* kruipt in de lengte over den worm en bedekt hem grootendeels, waarbij het roofzuchtige dier zich niet aan het spartelen van den worm stoort. Bekijken we in dit stadium den *Méaar* aan de onderzijde dan nemen we het volgende waar. Ongeveer in het midden aan de onderzijde van het lange lichaam van den *Méaar* waar zich de mondopening bevindt, zien we een witte plooï ontstaan. Deze kruipt, als was het een amoebe, over en om het lichaam van den prooi heen en bedekt deze voor een groot deel. Deze plooï is de pharynx, de voordarm; de mond bevindt zich dus niet in den kop, doch ongeveer in het midden van het lichaam. De pharynx is sterk geplooid en kan ver uit het lichaam worden uitgestulpt om de prooi. Deze schijnt daarin buiten het lichaam te worden verteerd. Is de *Méaar* zoover, dat de pharynx de prooi grootendeels omhult, dan vormt hij dikwijls om de prooi een soort van knoedel; het lichaam wordt er, als een slordig opgeschoten touw overheen geplooid. Het verteeringsproces gaat zeer snel. Binnen een half uur was de toestand vaak reeds weer normaal.

Behalve *Bipalium*, beschrijft Dr. LOMAN in het hierboven vermelde geschrift ook nog de geslachten *Geoplana* en *Rhynchodemus*. Is de door mij te Buitenzorg waargenomen soort en ook die van Pengalengan zwart met een lichte ruglijn, er zijn zeer fraaie bontgekleurde soorten bij. Het is best mogelijk, dat velen deze interessante diertjes voor bloedzuigers aanzien. Ze zijn echter voor ons geheel onschadelijk.

Landplanarien zijn niet alleen tot de tropen beperkt. Ook in Europa komen ze voor (Duitschland). Eene soort wordt in warme kassen gevonden.

Verder komen ze voor in China, Japan, Bengalen, Ceylon, de Philippijnen en op tenminste de drie grootste eilanden van onzen Archipel.

S. L.

TJAMPOERADOEK.

(Vervolg).

Het is een veel voorkomend verschijnsel, dat planten van de tussenkomst van dieren gebruik maken voor de verspreiding van hun zaden. Die laatste zijn dan met bijzondere haken of haren gewapend, waarmee ze aan de vacht of 't vederkleed van dieren blijven hechten en aldus vervoerd worden.

Ook uit 't dierenrijk zijn enkele gevallen bekend, dat de ene soort de andere slechts als omnibus gebruikt, om op gemakkelijke en snelle wijze vervoerd te worden.