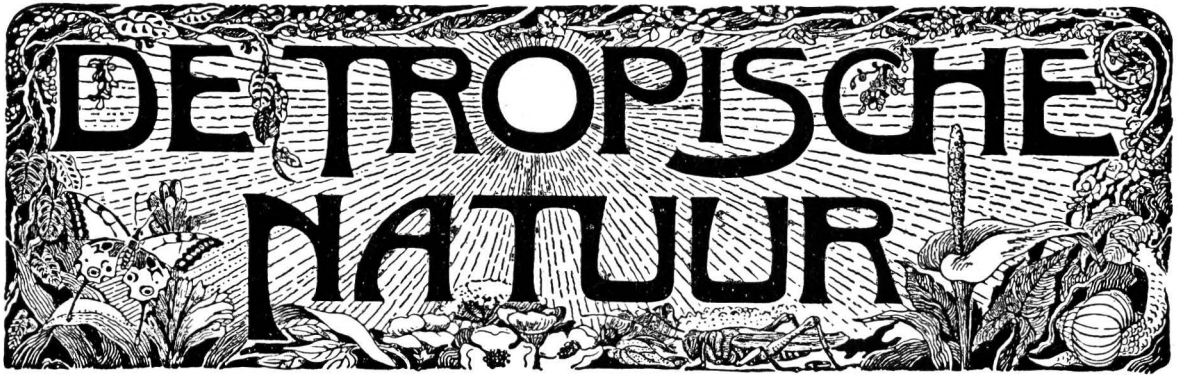




J-T

Redactie: Dr K. W. DAMMERMAN, Prof. Dr H. C. DELSMAN, Dr D. F. VAN SLOOTEN
Vaste Medewerkers: Dr J. G. B. BEUMÉE, L. COOMANS DE RUITER, Prof.
 Dr W. M. DOCTERS VAN LEEUWEN. Dr Edw. JACOBSON, Dr S. LEEFMANS,
 :- J. C. VAN DER MEER MOHR Jr., J. OLIVIER -:

Adres der Redactie: Van Imhoffweg 10, Buitenzorg

§ § ABONNEMENTSPRIJS VOOR NIET-LEDEN DER N. I. N. H. V. f 8.50 § §

DE PATJET

Toen we in de Februari-aflevering van het vorige jaar het artikel lazen over den patjet, *Haemadipsa zeylanica*, door T. VAN BENTHEM JUTTING, zeiden we tegen onszelf: „Ziedaar eindelijk eens een eenigszins uitvoeriger mededeeling over deze rimboepest door een vakman (of moeten we vakvrouw zeggen?)”, want in de totnogtoe verschenen twintig jaargangen van De Tropische Natuur vinden we slechts enkele en dan ook meest maar heel korte aantekeningen over dezen worm vermeld. Het is eigenlijk wel een beetje merkwaardig, hoe onvolledig nog in het algemeen deze diersoort bekend is, haar verspreiding en haar biologie, terwijl ze zich toch vaak genoeg op de meest hinderlijke wijze en in heele legerscharen aan ons opdringt. Er zijn duizenden menschen, vooral in de groote steden, ook Inlanders, die onzen onbehaarden boschblauwbaard met zijn adagium: „Ik ruik, ik ruik menschenvleesch”, niet kennen, en die er zich derhalve niet heftig voor interesseeren, allen, die eenige jaren in de rimboe gesleten hebben, zullen daarentegen den inhoud van dat opstel met dubbele belangstelling gevolgd hebben.

In aansluiting daarop en op hetgeen ons Dr DELSMAN in het laatste April-nummer vertelt, zouden we hier gaarne nog ettelijke leekenopmerkingen plaatsen. We zouden dan willen beginnen met er op te wijzen, dat de komma in den titel van het bovengenoemde artikel behoort weg te vallen, omdat niet alleen *Haemadipsa zeylanica* tot de patjets behoort en deze slechts een enkele species vertegenwoordigt. We maken uit het artikel in kwestie op, dat *H. zeylanica* op Java, meer in het bijzonder in West-Java, de meest algemeen voorkomende soort is,

in tegenstelling met b. v. Borneo, en ook wel Sumatra. Behalve *H. zeylanica* wordt van West-Java vermeld *H. sylvestris*, waarvan enkele fijnere anatomische verschillen ten opzichte van *H. zeylanica* worden aangegeven, maar niet eventueel opvallende verschillen in uiterlijk (grootte, kleur, teekening), wat voor een snelle herkenning in het veld gemakkelijker is. De verreweg meest voorkomende soort in Borneo is er een van effen bruine kleur, hoogstens aan de onderzijde een nuance lichter, mogelijk *H. sylvestris*.

Van de laatstbedoelde op het oog uitsluitend onderscheiden door iets forscher afmetingen is een soort of wellicht slechts variëteit, die we in Koetai alleen op grotere hoogten, vanaf een meter of duizend, aantreffen.

Wat talrijkheid aangaat volgt eerst op grooten afstand de „sergeant”, die op donkeren grond een groeniggele of geelgroene of zelfs meer zuiver groene midden-streep over den rug vertoont. In Kerintji vernamen we voor deze soort den naam patjet daoen kajoe; in Koetai heet hij belèrau.

In Oost-Borneo heet de landbloedzuiger kalimata (Bandjereesch), in verscheidene Dajak-talen letak.

De beet van den sergeant is veel vinniger dan die van de effen bruine soort. Bespeurt men die van de laatste gedurende den marsch vaak in het geheel niet, zoo dient daarentegen de sergeant een stevigen venijnigen prik toe, die enkele minuten lang nog nawerkt, zoodat men hem dadelijk in de gaten krijgt, zeer ten nadeele van den aanvaller, die daardoor zelden zijn doel bereikt. Verder is er een duidelijk onderscheid te constateeren tusschen de diverse individuen onderling van de effen bruine soort, en eigenaardigerwijze zijn het daar de draaddunne jonge exemplaren, wier prik men duidelijker voelt dan die van de volwassen exemplaren. Het is alsof de laatste veel voorzichtiger en behoedzamer de huid doorsnijden dan de jeugdige, wat toch moeilijk toe te schrijven is aan meerdere ervaring.

J. C. KONINGSBERGER (zie de aanhaling bij T. VAN BENTHEM JUTTING) zegt, dat tegen den tijd, dat de patjet zich heeft volgezogen, het wondje begint te jeuken. Onze ervaring is, dat dit minstens eerst een dag later, soms pas ettelijke dagen later het geval is, wanneer het wondje wel gesloten, doch nog niet volkomen geheeld is, zooals trouwens in het algemeen de rand van heelende wonden door het samen-trekken der huid en de roofovorming dikwijls pleegt te jeuken. Overigens is bij de onderscheidene personen de graad van gevoeligheid voor patjet-beeten zeer verschillend. De een kan er bepaald ziek van worden, terwijl de ander bij hetzelfde aantal beten er weinig last van ondervindt.

Wil men geen kans op infectie loopen, dan doet men goed zich van krabben te onthouden, hoe moeilijk dit ook is, vooral in den halfslaap. Gaat men regelmatig iederen dag uit in patjet-rijk terrein, dan zal niet zelden een bloedzuiger zich zijn chirurgische operatie door verse huid besparen door zich te laven aan een versch wondje van denzelfden of den vorigen dag.

Naar verhouding hebben de blootsvoets of zelfs blootsbeens loopende Inlanders op den marsch minder last van de bloedzuigers dan degeen, die zijn onderdanen geheel heeft verpakt, want terwijl bij de eersten iedere zich vasthechtende patjet spoedig ontdekt wordt, kunnen de in de schoenen verdwenen patjets bij dozijnen geteld worden. Aan te bevelen is in patjet-rijke bosschen een tweede paar lichte, maar dichtgeweven katoenen sokken over het eerste paar aan te trekken. Het biedt wel geen volledige garantie, maar de hulp is toch vrij effectief. De meeste middelen,

die gewoonlijk aangeraden worden, werken niet altijd veel uit, vooral niet, wanneer men herhaaldelijk beken en rivieren heeft te doorwaden. Zeep en tabakswater worden daarbij spoedig uitgeloozd. Als niet door dit waden of door regen de onderbeenen voortdurend nat gehouden worden, geven puttees een te apprecieeren bescherming. Door de wolligheid verliest de patjet iets van het hem omgevende slijm laagje en door de ontwikkelde warmte van 's menschen been bereiken dan de tusschen de puttee-windingen doorgekropen patjets niet zelden hun doel (de naakte huid) niet, maar verdrogen en verschrompelen er tot harde stukjes leer. In het andere geval, wanneer men tot de knieën toe kletsnat blijft, geven we er vaak de voorkeur aan het maar zonder puttees te stellen. Het van tijd tot tijd uittrekken der schoenen en het afzoeken der onderste extremiteiten op patjets gaat veel vlugger in zijn werk, dan wanneer men daarbij telkens een stel beenwindsels heeft af- en om te wikkelen; voor het gemak laat men dat afzoeken dan licht na. De SARASIN's bevelen het gebruik aan van boven de knie dicht te knopen lange linnen kousen.

Inlanders vergenoegen zich er dikwijls mee hun bloedzuigende gasten met de parang van het been en op een of ander voorwerp of boomstammetje af te strijken. Na terugkeer in het kamp is de voorzorg niet misplaatst de thuisgebrachte patjets stuk voor stuk door te snijden of door te hakken, want als men gedurende den slaap van de in het bivak rondsluipende, nog onverzadigde specimina bezoek ontvangt, dient den volgenden dag het besmeurde bedgerei gewasschen. Van de zich volgezogen hebbende patjet, die de gedaante van een langgerekte traan vertoont, waarbij de kop het spitse einde vormt, is de huid dun gerekt en gespannen. Dit kopeinde laat zich dan met een kort en scherp rukje gemakkelijk afscheuren, iets wat bij het eindje elastiek van het nuchtere dier niet zoo eenvoudig gaat. Beter lukt dit, wanneer men den patjet tusschen de handpalmen eerst goed droog wrijft en rolt en daarna, onder vasthouding van het eene einde, een slag of wat als een koord om zijn as draait, om hem dan ten slotte uiteen te trekken.

Na een bad of nawasschen in de koude bergbeek laat het bloeden der wondjes al een weinig na. Voor het volledig stelpen hebben we bij het vervolgens rijkelijk en eventueel eenige malen achtereen herhaald bepoeieren met dermatol ons het best bevonden.

Bij honden zijn, behalve de door T. VAN BENTHEM JUTTING opgegeven plekken, vooral ook de ruimten tusschen de teenen een geliefkoosde plaats, waar zich de patjets vasthechten. Vermakelijk is het vieze snuit met opgetrokken bovenlippen, vol afkeer en walging schuddend, dat een hond trekt, wanneer men hem een patjet onder den neus houdt.

Van andere warmbloedige dieren zullen alleen die met een zachte huid last van patjets ondervinden, voor zoover ze zich niet in de boomen ophouden, zooals apen en vliegende honden. Want hoog in de boomen klauteren patjets niet, ze raken daar te ver buiten hun natuurlijk milieu, den vochtigen humeuzen bodem. Door hun sterkere behaardheid blijven apen en kalongs tegenover den mensch ook nog in het voordeel. Van andere, zooals herten en varkens, om van tapirs, neushoorns en olifanten niet te spreken, is de huid waarschijnlijk veel te dik voor de patjet om er doorheen te prikken; bij herten zuigen ze zich aan de lippen vast. P. en F. SARASIN zeggen in hun „Reisen in Celebes” (dl. I, blz. 159), na meegedeeld te hebben, dat ze bij het overtrekken van het Bone-gebergte ten Oosten van Gorontalo een *sapi-oetan* (*Anoa depressicornis* SMITH) schoten: „Da der Boden von Blutegeln wimmelte,

untersuchten wir die Haut des Tieres, weil wir uns die Frage vorgelegt hatten, wie diesen Warmblütern die Existenz im Reich der Landblutegel möglich gemacht werde. Wir fanden jedoch die Haut des Gembüffels völlig unbehelligt; ausser einigen wenigen Holzböcken, welche an ihr festsassen, erwies sie sich als ganz rein. Wahrscheinlich sind die hier lebenden, kleinen Landblutegel unfähig, die zähe Epidermis der *Anoa* anzuschneiden. Wären sie dies imstande, so würde sich dieser Warmblüter im Gebirge unmöglich halten können."

Wat ons opgevallen is in de berichten over de landbloedzuigers, is, dat ze zouden springen, omdat wij zooiets nimmer hebben kunnen waarnemen. JUNGHUHN zelfs spreekt merkwaardigerwijze van de zone der springbloedzuigers en verder (zie de aanhaling bij T. VAN BENTHEM JUTTING) van „eenige voeten ver springen", en J. C. KONINGSBERGER zegt eveneens, dat „de bloedzuiger op het juiste oogenblik zijn sprong weet te nemen" (zie eveneens de aanhaling bij T. v. B. J.). Ook B. STRASTERS in zijn artikel getiteld: „Een olifantenjacht in Lampong", spreekt op blz. 103, jaargang 1914, van dit tijdschrift van patjets of springbloedzuigers. De bewering, dat de patjets springen, hebben we overigens van tal van personen vernomen. Een variant op het springen is, dat de patjets zich van de bladeren of takken uit de boomen zouden laten vallen of afrollen om zoo op den wandelaar terecht te komen. Hoe anders, luidt ter staving de wedervraag als men deze zegslieden aan den tand voelt, zouden ze in mijn nek en hals geraken?

LÖRZING vertelt op blz. 86 in zijn opstel over den „Patoeha en zijn omgeving" (jaargang 1917 van dit tijdschrift): „In afwachtende houding, de voorste lichaams-helft gestrekt, zitten ze op den grond of op planten en hechten zich bij aanraking aan hun slachtoffer vast. Dit geschiedt zoo vlug, dat men zich verbeeldt, dat de dieren springen. Dat ze werkelijk sprongen zouden maken, zooals niet zelden wordt verteld, betwijfel ik; ik heb het althans nooit gezien." Nog iets positiever is EDW. JACOBSON, die in jaargang 1919 (blz. 83) verklaart: „Springen doen ze nooit en de naam springbloedzuigers dragen ze geheel ten onrechte." Als men deze diertjes er op aankijkt is ook niet wel in te zien op welke wijze en met welk lichaamsdeel ze zich moeten afzetten en den sprong uitvoeren. Zelfs tot het kronkelend opspringen, zooals de regenworm dat doet, zijn ze niet in staat. Integendeel ze laten, zooals T. VAN BENTHEM JUTTING dat uiteenzet, de mondzuignap niet los, voor het acetabulum is vastgehecht en omgekeerd. Men strijkt daarom de steeds klevende patjet niet zoo eenvoudig met de hand ergens van af of knipt hem met de vingers weg.

Van de bloedzuigers, die men in de rimboe ontmoet, schatten we, dat 99 % zich op den grond ophouden en een enkel procent in het lage struikgewas op stengels en bladeren, en dan in den regel zelden hooger dan een meter; dat zijn dan haast steeds de „sergeanten" (belèrau). Zit of staat men stil, dan is het wel mogelijk, dat ze nog verder naar boven kruipen om te trachten hun prooi te bereiken. Hooger dan manshoogte kunnen we ons evenwel niet herinneren ze ooit gezien te hebben. Zijn ze omhooggekropen, dan laten ze zich ook niet vallen, maar kruipen weer eerst omlaag, zooals Dr J. P. PERCY MOORE dat beschrijft in het door Dr DELSMAN geciteerde verslag. Zich laten rollen hebben we alleen zien doen van patjets, nadat ze geheel bloeddronken, oververzadigd en gezwollen hun slachtoffer loslaten en zich dan nauwelijks kunnen voortslepen. Ook de SARASIN's (l. c. dl. II, blz. 353) schrijven: „Einzelne Blutegel streift man wohl auch mit dem

Arm vom Gebüsch ab, aber das ist eine verschwindend kleine Zahl gegenüber von denen, welche vom Boden her angreifen."

Van tijd tot tijd kan men, wanneer alles in het bosch van het regenwater glimt, klompjes van 3 tot 6 stuks van met de achterhelft van het lichaam aan elkaar klevende en dooreengekronkelde patjets aantreffen van de effen bruine soort, die extra-glibberig aanvoelen en met een dun schuim- of slijmlaagje omgeven schijnen. Of dit misschien een stel in copulatie verkeerende individuen is?

Hoe droger het weer en het bosch, hoe minder hoog en ver de patjets hun strooptochten ondernemen. Na eenige dagen aanhoudende droogte, wat hier in het aequatoriale deel van Borneo met zijn minder sterk geprononceerde moessons dan op Java zelfs in den regentijd nog al eens voorkomt, slinkt het aantal patjets aanmerkelijk, het is alsof ze door den bodem zijn opgeslorpt. Niet zoodra valt er dan weer regen of ze worden daardoor als het ware weer te voorschijn getooverd. Wanneer na zoo'n droog intermezzo de eerste bui in den avond valt, leggen we ons in onze boschpondok ter ruste met de verzuchting: Morgen wordt het weer een geweldige patjet-dag! Tegelijk nemen we ons listiglijk voor den anderen ochtend als hekkesluis van de colonne te fungeeren, en onze voorgangers een goede portie patjets voor onze voeten te doen wegmaaien.

Het is uitsluitend een zeer vochtige omgeving, die de patjet voor zijn welzijn behoeft. Op een overmaat van vocht is hij geenszins gesteld en in het water komt hij niet voor. In felle warmte voelt hij zich evenmin behagelijk, zoodat hij den zonneschijn mijdt. Het is opmerkelijk, hoe bij droog weer of eenigszins gedroogden bodem de patjets zich terstond veel minder energiek gedragen, hun zintuigen schijnen dan veel minder sterk en snel te reageeren. Op een tocht door ons in 1910 op het eiland Soemba uitgevoerd gedurende den daar zeer drogen oostmoesson troffen we slechts op een enkelen berg, den 820 m hoogen Penoeboe in het westen van het eiland, bloedzuigers aan.

Wat de verspreiding in verticalen zin aangaat, geeft T. VAN BENTHEM JUTTING 1700 m als hoogtegrens aan voor Tjibeureum bij Tjibodas. We kunnen vermelden, dat wij bloedzuigers van de effen bruine soort in waarlijk ongelooflijk aantal en in de meest uiteenlopende grootten (leeftijden) aangetroffen hebben in de groote moerassige grasvlakte, waarin de Danau Sati aan den westvoet van den Piek van Kerintji is gelegen op 2020 m zeehoogte (Aug. 1921). Tevens krioelt het daar van sporen van herten, dien de bloedzuigers niet te deren schijnen. Op den Piek kwamen we ze boven de Oeloe Soengei Kring op ± 2225 m hoogte niet meer tegen. In Borneo hebben we geen waarnemingen omtrent een hoogtegrens gedaan, de patjets treden hier vanaf vrijwel zeehoogte reeds op. Gebergte, dat boven de 2000 m reikt of zelfs maar de 1500 m haalt, is vrij schaarsch en komt alleen diep in het binnenland voor. Terwijl op de helling van den Klabat in de Minahassa op 1500 m hoogte de patjets nog zeer talrijk zijn, ontbreken ze op den ± 2030 meter hoogen top geheel (SARASIN's, l. c. blz. 29, September 1893). Waarschijnlijk is dit de effen bruine soort, want later vermelden de SARASIN's (l. c. blz. 81) bij het overtrekken van het grensgebergte tusschen de Minahassa en het landschap Bolaäng-Mongondow: „Eine eigentümlich hübsche Art mit malachitgrünem Rückenstrich, trafen wir hier zum erstenmal" (de „sergeant", wellicht (of) *H. zeylanica*?). Op den Latimodjong in Celebes komen bloedzuigers nog voor op 2128 meter hoogte, vide E. C. ABENDANON

(Geologische en geographische doorkruisingen van Midden-Celebes, deel I, blz. 85). Op den Piek van Bantaëng (Bonthain) in Zuid-Celebes troffen de SARASIN's op 1500 m hoogte talrijke en op 2700 m hoogte nog enkele landbloedzuigers aan (l. c. dl. II, blz. 335 en 337).

Locale talrijkheid en volkomen of vrijwel geheele afwezigheid op naburige plekken, die een minstens even gunstige omgeving lijken, is blijkbaar karakteristiek. In het hierboven reeds genoemde opstel van LÖRZING zegt deze: „Onverklaard is nog het feit, dat ze in sommige streken of boschcomplexen veelvuldig worden aangetroffen, terwijl ze in andere schaarsch zijn of geheel ontbreken. Over het algemeen heeft men in de bosschen op den Patoeha weinig last er van, men brengt er gewoonlijk slechts enkele mee. Anders is het op den Goenoeng Tikoekoer aan den noordwestvoet van den Patoeha, daar wemelt het er van, men moet ze zich onophoudelijk van het lijf trekken en toch komt men nog met een dozijn of wat thuis. Zooveel als daar heb ik ze nergens gezien, ze zijn tot een ware plaag geworden”.

Misschien is het hoogere deel van den Patoeha al boven de hoogtegrens en op den G. Tikoekoer nog niet, en wordt deze grens bepaald door de temperatuur en/of het meer of min veelvuldige voorkomen van warmbloedige dieren, waarop de patjets van tijd tot tijd hun orgiën kunnen vieren.

ANDJING-OETAN stelt in zijn relaas van een uitstap naar den top van den Tjikorai, die in den regentijd viel, December, de vraag: „Weet een van mijn lezers of lezeressen mij misschien mede te deelen, wat de oorzaak kan zijn van het feit, dat wij op onzen langen tocht door het natte bosch absoluut geen last hadden van bloedzuigers, de z.g. patjets, die op excursies in de bosschen van G. Salak en G. Malabar het den bergbeklimmer zeer lastig maken kunnen? Ik heb er zelfs niet één te zien gekregen” (De Tropische Natuur, jrg. 1919, blz. 180).

In het boven al eens genoemde Bone-gebergte begonnen (SARASIN's, l. c. blz. 156) patjets en weliswaar een kleine zwarte soort, „welche sich oft zu zwanzigen an einer einzigen Hautstelle festsetzten”, bij ongeveer 600 m zeehoogte lastig te worden en naar den top toe, $\pm 1450 - 1500$ meter hoog, in aantal steeds toe te nemen. Eén der SARASIN's werd eenige dagen later bij de afdaling naar de kust zelfs ongesteld van de vele opgedane beten. Op blz. 163 (l. c., Jan. 1894) heet het: „Wir konnten nicht mehr fern vom Meere sein. Es war dies ein Glück für uns; denn bei dem Einen hatten die tausend Blutegelbisse eine solche Entzündung der Unterschenkel hervorgerufen, dass er sich nicht mehr weiterzuschleppen vermochte; auch fieberte er stark. So wurde er in den Schatten gebettet und Leute zur Wache bei ihm gelassen”. Dit Bone-gebergte schijnt wat patjet-rijkdom aangaat dus niet of nauwelijks onder te doen voor de streek in Britsch Indië, waarvan HARDING & MOORE gewagen (aangehaald door T. VAN BENTHEM JUTTING, l. c. blz. 17).

Wanneer de middeleeuwsche schilders de patjet gekend hadden, zouden ze dien in hun voorstellingen van de hel zekerlijk mede afgebeeld hebben onder de instrumenten ter pijniging der zondaren.

Tot slot zouden we de vraag willen stellen of het sap, dat de bloedzuiger in het door hem gemaakte wondje stort en dat het stollen van het bloed verhindert, reeds chemisch is onderzocht?