

Op de teekening zien we aan den bovenkaak nog links en rechts een klein uitstekend tandje. Waar dit voor dient is mij niet bekend. Het komt ook niet bij alle papegaaivischsoorten voor.

Een tweede en verder ontwikkeld stadium van dit gebittype treffen we aan bij de kogel- of ballonvisschen, de z.g. *ikan boentel*. Daar vinden we in linker en rechter kaakhelft slechts één massieven „tand” en het is niet meer te zien, dat deze „tanden” oorspronkelijk net als bij de papegaaivisschen uit een groot aantal kleinere zijn opgebouwd en op het eerste gezicht heeft een kogelvisch dan ook maar 4 tanden. De wetenschappelijke naam van de geheele groep, de *Tetrodontidae*, d. i. de 4-tandigen, duidt daar op. Eén der genera heet ook eenvoudig *Tetrodon* (fig. 13). Met deze kaken kan de ballonvisch stalen vischhaken met één hap doorbijten.

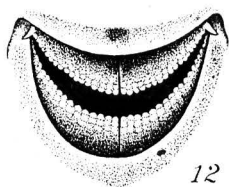


Fig. 12-14. Vooraanzicht der bekken. 12. *Callyodon rubrovio-laceus*. *Ikan kakatoea*, $\times 1\frac{1}{2}$; 13. *Tetrodon* spec. *Ikan boentel*, $\times \frac{3}{4}$; 14. *Diodon hystrix*. *Boentel doeren*, $\times \frac{3}{4}$.

Hoewel het hier niet de plaats is daar nader op in te gaan, wil

ik toch nog wijzen op een eigenaardige gewoonte van deze visschen. Bij naderend gevaar zuigt het dier zich vol met water zoodat het bolrond wordt, vandaar de naam ballon- of kogelvisch. Algemeen denkt men dat de visch dat met lucht doet. Dat is een sprookje! Lucht opzuigen heeft alleen dan plaats als we het dier vangen en boven water brengen. In de vrije natuur gebeurt dat nooit!

Het laatste stadium in deze ontwikkelingsreeks is het geslacht *Diodon* (fig. 14), waar de „tanden” van linker en rechter kaakhelft tot één vergroeid zijn. De naam *Diodon*, d. i. tweetand, duidt daar al op. Er is in den Archipel slechts één soort, *Diodon hystrix*, de *boentel doeren*, zoo genoemd naar de groote stekels waarmee het geheele lichaam bezet is en die recht overeind staan als het dier zich opblaast. De geleerden zagen daarin een gelijkenis met het stekelvarken (*Hystrix* = stekelvarken) en de inlander met de geliefde *doeren* of *doerian*.

J. D. F. HARDENBERG

EEN MAAND VERZAMELEN IN ZUID- EN MIDDEN-CELEBES ¹⁾

Evenals de flora vertoonde de fauna telkens iets onverwachts. Om te beginnen met de menselijke bewoners, de Toradja's. Er is over die menschen, vooral door de zendelingen, die hier gewerkt hebben, zooveel bericht, dat ik het niet zou wagen er iets aan toe te voegen, ware het niet, dat ik getroffen werd door het zeer variabele type van het volk. Een deel had Maleische trekken, maar nogal grof,

¹⁾ Vervolg van blz. 199 van dezen jaargang; tevens slotgedeelte.

een ander deel echter was van uitgesproken pygmaeoid type, met een kinderlijk, bol voorhoofd. De lichaamsgrootte leek mij, ook van die laatsten, niet onder de normale van den Maleier.

Het was een vreemd gezicht wat ik, dadelijk na het verlaten van de autobus, op den grooten weg te genieten kreeg: een troepje van die „wilden”, waarvan twee een reuzengrooten koeskoes (*Phalanger*), levend aan een stok vastgebonden, torsten. De koeskoes is voor de Toradja's een lekkernij.

Dit is het eenige buideldier, dat ik op Celebes gezien heb. Apen waren er in de buurt van de pasanggrahan slechts weinig, precies andersom dan ik in verband met het prachtige oerbosch verwacht had. Slechts eens zag ik een vrij groote troep van de zwarte Celebesapen, maar te ver af om te kunnen waarnemen, of ze een kuif hadden of niet.

Tenslotte heb ik er éénmaal een eekhoorn waargenomen, een zeer groote bruine soort, gelijkend op den Javaanschen reuzeneekhoorn. Ik had het dier gemakkelijk kunnen schieten, indien ik ook een geweer bij mij gehad had. Maar het is nu eenmaal zoo: als men een geweer in de hand heeft, kan men geen insecten verzamelen (maar meent dan steeds de mooiste vlinders en de beste kevers te zien), en omgekeerd, als men een net zwaait, ziet men (waarschijnlijk slechts in zijn verbeelding) de meeste en de mooiste vogels. Het is natuurlijk een kwestie van concentratie: twee dingen van verschillende geaardheid te willen verzamelen maakt onrustig en doet de fraaiste kansen mislukken. Voor dien éenen eekhoorn, dien ik in 10 dagen gezien heb, zou ik toch ook niet graag alle andere vangsten hebben willen laten schieten.

En welk een insecten-rijkdom herbergde die kleine kloof, waar ik den reuzeneekhoorn langzaam tegen een gevallen boomstam heb zien opkruipen! Om veel te vangen behoefde men zich niet in te spannen: men kon het best maar gaan zitten wachten aan een der zonnige zijkanten, waar laag struikgewas het snel zich verplaatsen niet te zeer hinderde, de insecten kwamen van zelf wel.

Meermalen ging dan uit het donkere bosch vol afgestorven takken en bladeren een sierlijk rank vlindertje afdalen tot aan den zonbelichten rand, maar als bevreesd voor de felle zon trok het dier zich weldra weer in de veilige schemering terug. Op Java kennen we ook een paar van die teere *Satyridae* van den boschondergroei (*Ragadia* en *Erites* soorten), maar een witte soort met groote pupiloogen aan de onderzijde komt er niet voor. Een soort met dit uiterlijk, welke hier voorkwam, nl. *Acrophthalmia leuce* FLDR, mag men veilig beschouwen als een indringer uit Nieuw Guinea in de dierenwereld van Celebes. Er zijn overigens verscheiden Papoeasche typen in de fauna van Celebes, maar dan meestal met een verspreiding over het geheele eiland. *Thysonotis piepersi*, een Lycaenide, is van deze laatsten een voorbeeld: men ziet ze overal aan riviertjes en bronnen in het heuvelland en laaggebergte, een zeer mooi vlindertje, dat saffierblauw van boven is en zwart met een schuine witte veeg en schitterend blauwgroene randmaantjes aan de onderzijde. Alle soorten van *Thysonotis* zijn beperkt tot Nieuw-Guinea en aangrenzend gebied, behalve *piepersi* van Celebes en een tweede soort *schaeffera*, die nog een beetje verder naar het Westen is gegaan. Onder de bij Todjamboe gevangen blauwtjes waren trouwens nog verschillende andere soorten van Papoeasche origine, die ik weer in Zuid-Celebes niet aantrof.

Een andere prachtige vondst van hetzelfde boschhoekje was *Papilio blumei* (fig. 37). De eenige jaren geleden overleden beroemde vlinderverzamelaar en Celebes-enthousiast Dr L. MARTIN, die helaas zijn samenvattend werk over de dagvlinders van Celebes niet meer heeft kunnen voleindigen, noemt *Papilio blumei*: "ein Glanztier, welches man dem Laien zeigt, wenn man ihm tropische Farbenpracht vorführen will, wird aber auch von ernsten Entomologen als einer der schönsten Papilios dieser Erde gepriesen, ist auch schon der schönste genannt worden".

Voor het eerst zag ik dit magnifieke dier in Malino, waar het mij op het boschpad tegemoet vloog. Ik herkende het reeds van verre, maar werd toen zoo zenuwachtig, dat ik het missloeg. Ook in Tadjamboe had ik de eerste week geen succes, hoewel ik den vlinder herhaaldelijk zag voorbijvliegen. Ik bemerkte eindelijk, dat het dier dezelfde gewoonte als de Javasche *Papilio paris* heeft, namelijk steeds een bepaald straatje te volgen. Een van de weggetjes van onze *blumei* voerde langs de randen van mijn boschhoek en omlaag door de kloof, verderop weer omhoog dwars den autoweg over. Hoewel het altijd nog een toeval blijft als men die onstuimige *Papilio* in de vlucht onderschept, is dat, door hardnekkig de wacht te blijven houden op steeds dezelfde plaats, eindelijk toch een paar maal gelukt, en zoo heb ik een paar gave exemplaren in mijn collectie gekregen. Wat vooral opvalt aan deze *Papilio* zijn de schitterende blauwe staarten, welke van onderen echter pikzwart zijn; er is op de heele wereld ook geen enkele soort, die dat sieraad bezit. Mijn exemplaren gelijken het meest op die, welke in Noord-Celebes vliegen, maar verschillen toch weer in een onderdeel van de teekening. *Papilio blumei* is alleen uit Celebes bekend.

De andere dagvlindervangsten zal ik maar onbesproken laten, genoeg zij, dat de verzameltijd in Tadjamboe de stoutste verwachtingen overtrof. Het kon ook niet anders: terrein en weersgesteldheid waren onverdeeld gunstig (fig. 38).

Wel bleef het niet dag in dag uit zonneshijn: er kwamen donkere en regenachtige dagen, maar de vangplaats lag zoo laag, dat de temperatuur ook op zulke dagen niet het uitvliegen van vele vlinders verhinderde en bovendien zaten juist op die dagen de bloemschermen vol kevers, bijen en wespen en ook vol zwartbonte *Nyctemera*'s. En dan! de avonden van zoo'n regendag, als de zwoele, stille regen het ruischen van den kleinen waterval bij de pasanggrahan overstemt.

In de voorgalerij suist de dubbele benzinelamp en doet de lichtblauwe wanden in een zee van moorddadig licht baden. Het is, alsof geen nachtinsect tegen die

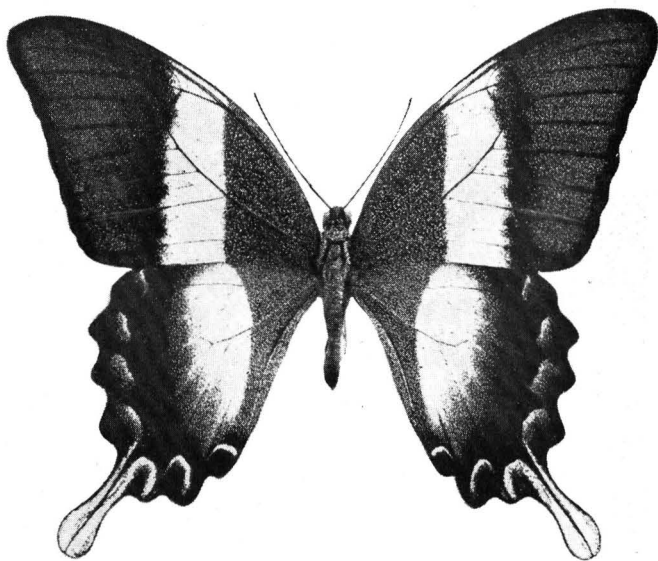


Fig. 37. *Papilio blumei*, ♂, verkleind!
Spanwijdte 11.8 cm.

Ex Mus. Buitenzorg (Minahassa).]

[foto BEN HENG

verlokking bestand blijft. De ramen en de deur staan wijd open, alleen, wanneer een erg onbesuisde vlinder binnengevlogen is en ik angst heb, dat hij bij het opgejaagd worden zal ontsnappen, gooi ik gauw alles dicht. Er staat een rij cyaankalistikflesschen op de tafel, waarin de vangsten snel bedwelmd raken. Zijn ze bewegingloos geworden, dan gaan de insecten in een groote flesch over, vanwaar ik ze den volgenden morgen weer stuk voor stuk in vouwpapiertjes moet overbrengen.

Merkwaardig is het verband tusschen de hevigheid van den regen en het aantal der binnenvliegers. Zoodra het harder gaat regenen, komt er een waar gedrang. Men zou zoo oppervlakkig zeggen dat de vlinders dan natuurlijk voor den regen gaan schuilen, maar dat is toch waarschijnlijk niet juist: sinds ik eens

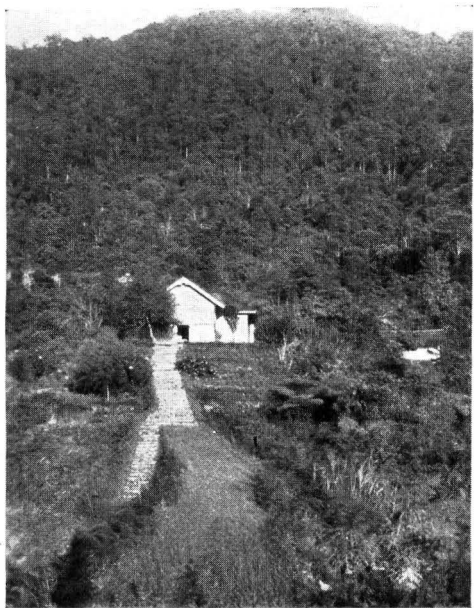


Fig. 38. Zonnige ochtend bij de pasang-grahan Todjamboe.

een pas uitgekomen uiltje zich in een stroomenden regen heb zien ontplooiën tot de vleugels heelemaal strak waren geworden en toen heb zien wegvliegen, weet ik, dat een nachtvlinder niet bang hoeft te zijn voor een dichten regen. Een andere reden, die meer kans heeft de juiste te zijn, is, dat bij het sterker worden van den regen, de duisternis plotseling toeneemt en daarmee het contrast van de helder verlichte kamer en de omgeving grooter wordt. Bij sterker worden van de lichtbron krijgt men hetzelfde te zien: te voren is er weinig toeloop geweest, pompt men wat lucht bij of zet men de benzinekraan van een stormking wat verder open, dan kan dat een plotselinge stormloop van nachtvlinders ten gevolge hebben.

Den tweeden avond van mijn verblijf op Todjamboe was de avondvangst opvallend groot. Groote en kleine bidsprinkhanen bewogen zich onhandig en telkens verschrikt omkijkend over de gordijnen; de enorme *Gryllacris heros* stak zijn minstens 25 cm lange voelsprietten over de lambrizeeringen de kamer in en tegen het plafond zoemde een aantal van die groote Indische bijen, *Apis dorsata*, grooter en zwarter dan die op Java, maar blijkbaar evenals daar avondvliegers.

De stangen van de lamp zitten vol spanners (*Geometridae* en *Pyrilidae*) en met elke nieuwe bui komen er nieuwe soorten binnen. Het is bijna niet bij te houden. Om 9 uur, tijdens een waren zondvloed, is er ineens een groote opschudding: drie Kenari-vlinders komen binnenstormen en brengen al wat reeds rustig zat, tot een zenuwachtig gevlieg. Ze lijken wel op de bekende *Cricula trifenestrata*, die elders soms zoo verwoestend in de kenari- en advokaatboomen kan huishouden, maar de afmetingen overtreffen die van de Javasche vlinders met de helft, aldus weer een sprekend voorbeeld gevend van de eigenaardigheid der Celebesfauna. Een paar dagen later vond ik een hoogen boom, waarvan de bladeren de verwoestingen van de *Cricula* vertoonden en het struikgewas aan zijn voet zat vol zijge

gele venstercocons, helaas uitgekomen. Een enkele nog levende pop (fig. 39), die mij werd aangebracht, is zonder uit te komen doodgegaan, maar leent zich natuurlijk goed voor een vergelijking met de pop van een andere ondersoort.

Pas om 11 uur zet ik de vangst stop, hoewel ik weet, dat bepaalde vlinders eerst tegen of na twaalfen op het tooneel verschijnen, maar er komt tenslotte een eind aan ons uithoudingsvermogen. Het blijkt den volgenden morgen, dat ik ruim 150 exemplaren te etiketteren heb en de tijd, dien ik aan de verzorging van de avondvangst moet geven, gaat weer van de dagvangst af. Maar hoewel ik het betreurt, dat ik door dat avondwerk overdag minder gelegenheid houd tot waarnemen en verzamelen, als ik naga, dat de totale vangst van ongeveer 700 *Heterocera* voor verreweg het grootste deel aan die tien dagen in Todjamboe te danken is, en dat in het materiaal zonder twijfel verscheiden onbekende dingen schuilen, kan ik geen spijt hebben van die verloren „daguren”.

Zoo nu en dan komen er kevers op de lamp: eenmaal een groote Gideonkever, eens ook een hevig brommende Rhipiceride, een eigenaardig dier, met bladsprieten en waarvan bekend is, dat de larven in wespennesten leven; — verder de altijd op licht afkomende weekschilden en loopkevertjes. De laatste verstoppden zich al gauw weer in reten en achter de kozijnen, zoodat men ze met een zaklantaarn moet opsnorren. Alles samen mag echter de avondvangst aan torren nauwelijks genoemd worden.

Overdag is er des te meer verzameld. Het meerendeel had ik echter aan de jongens van den mandoer te danken. 's Morgens, — ik had nog maar net mijn koffie op — daar was reeds de eerste bezending: de spes patriae toradjana van drie tot zeven jaar hing dan om in de deuropening, met krampachtig dichtgeknepen vuisten en met een blik van ontzag en verwachting in de groote kinderoogen. Voor dag en dauw hadden de jochies reeds de rozen van den pasanggrahan-tuin leeggezocht en de buit was telkens groot.

Allemaal kleingoed, maar toch verscheiden soorten van Bladsprietigen dooreen. Men zal zich herinneren, dat op Para Salamakki nooit een enkel dier in rozen zat: hier op Todjamboe waren ze er bij tientallen, ze rolden als dauwdroppels uit de bloemen als men eraan schudde. Ik moest tenslotte waken tegen een overproductie en werd hoe langer hoe selectiever, waarop ook mijn jeugdige leveranciers het terrein van hun werkzaamheid verlegden en pa-mandoer hielpen met de vangst van de zooveel moeilijker vlinders.

De drie oudere broeders trokken de tuinen in en zochten langs de kali en den oerboschrand, ze brachten mij massa's boktorren en *Cetoniidae*; en ik behoefde maar een bepaald dier als „zeer gewenscht” aan te duiden, om er den volgenden dag een aantal van te krijgen, zoozeer waren de jongens op de hoogte van de plaatsen, waar ze hun niet geringe vangst hadden bijeengebracht en zóó goed

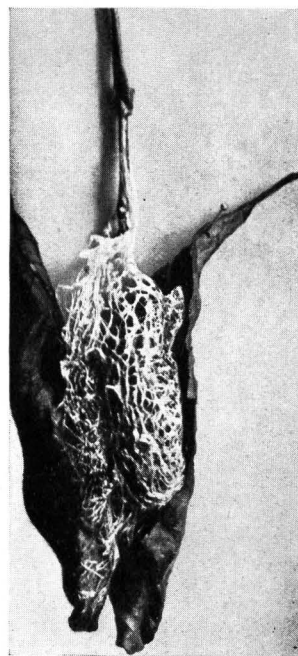


Fig. 39. Cocon van *Crricula trifenestrata* uit Todjamboe. Iets verkl.

konden ze de vormen onderkennen. Aan hen heb ik ook het tweede exemplaar van een zeer wonderlijke Lycide te danken, maar dat bleef ook het tweede!

De *Lycidae* zijn weekschildkevers met gekamde sprieten; ze vliegen traag in den zonneschijn rond en men vindt ze veel op bloeiende boomen. De soort in kwestie, *Broxylus pfeifferae* C. O. WAT., was niet smal langwerpig, zooals de meesten, maar had breede dekschilden, die ver over het achterlijf heenstaken; die dekschilden zagen eruit, of ze van binnen uitgeklopt waren zooals een Deensch-zilveren schaal en de bobbeltjes aan de buitenzijde glansden als blauw zilverpapier, dat om bonbons gewikkeld wordt. Het dier was ruim een cm lang, een behoorlijke afmeting voor een Lycide. Het eerste exemplaar ving ik op den eersten dag bij de afdaling uit de pas, daarna zag ik er zelf geen meer (fig. 40).¹⁾

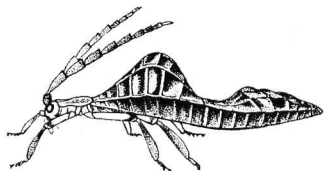
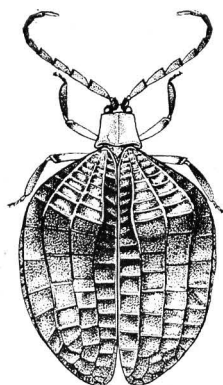


Fig. 40. De Lycide *Broxylus pfeifferae* uit Todjamboe, van boven en van terzijde gezien. $\times 3$.

Lycidae waren er overigens volop te vinden. Wat ik op Malino miste, had ik hier genoeg, namelijk bloeiende boomen. Er was een *Araliaceae* — ik ken er den naam niet van en heb er ook geen materiaal van verzameld —, die bladerloos bloeide, één groote bloeipluim aan een zes tot acht meter lang dun stammetje, als een groote *Spiraea*. Wanneer ik aan het stammetje schudde, vielen veel groote zwarte *Lycidae* uit den bloeipluim, die pas eenige meters lager de vleugels ontplooiden en dan langzaam wegvlogen, daardoor waren ze gemakkelijk te vangen. Vlinders zag ik op dien boom maar weinig.

En kevers en vlinders kwamen daarentegen op *Homalanthus populnea*, de welbekende *Euphorbiaceae*. Aangezien ook dit een laag boompje is en de kroon een wijde spreiding vertoont, kon ik de randtakken van zoo'n boompje, dat een paar meter lager dan den weg in het ravijn groeide, met de hand afzoeken of anders gemakkelijk in het net afkloppen. Behalve veel soorten van *Lycidae* en andere kevers wemelde het van wespjes en bijtjes op die gele *Homalanthus*-bloemen: men behoefde maar eens flink met het vlindernet door de bloeitakken te slaan om er van alles en nog wat uit te slepen. De vlinders, die deze plant bezochten, waren of *Nymphalidae* of bepaalde *Lycaenidae* en *Erycinidae* (*Zemeros* en *Abisara*). Die *Nymphalidae* ook nog slechts in een paar soorten, vooral van *Limenitis*, die zoo mooi in zweefvlucht om een boomkruin heen kunnen cirkelen; van de *Lycaenidae* hoofdzakelijk *Remelana jangala orsolina* HEW., met chroomgele onderzijde en groenzilveren zigzagstrepen om de staartvlekken van de achtervleugels, en dan verscheiden *Rapala*'s die een zóó snelle vlucht hebben, dat men ze bijna niet volgen kan, als ze van de eene bloeiwijze naar de andere schieten.

Na den middag waren de vlinders van de *Homalanthus* verdwenen en dan ving ik alleen nog maar kevers op de bloemen. Daardoor komt het, dat ik oorspron-

¹⁾ De Lyciden-specialist Dr R. KLEINE schreef mij, dat *Broxylus* alleen van Celebes bekend is en een zeer eigenaardig fauna-element in de Indische-fauna vormt, daar de naaste verwanten pas in Zd. Amerika aangetroffen worden.

kelijk meende, dat *Homalanthus* niet door vlinders bezocht werd: ik had echter tevoren nooit in den morgenzonneschijn gezocht en pas op een van de laatste dagen werd ik die nieuwe bron gewaar. Zoo komt het ook, dat ik zoo weinig *Rapala's* in de collectie heb.

Laat ik, voor ik afscheid neem van Todjamboe, nog iets over de *Rhynchota* en *Odonata* zeggen.

Wantsen waren er natuurlijk, evenals overal in Indië te kust en te keur, maar wat vooral opviel, waren de vele soorten van groote *Cercopidae*, die allerlei bonte kleuren vertoonden: zwart en geel, zwart en rood of alle drie in scherpe contrastwerking. Men zag ze reeds van verre aan de sappige stengeltoppen van verschillende grootbladige kruiden. Nergens in het Westelijk deel van Ned.-Indië zag ik zooveel en zoo eigenaardige *Homoptera*.

Ook de *Membracidae* leverden een mooie soort op: een van die monsterachtig uitgedoste springende wantsjes, die als voorbeeld van oostersche bizarrigheid in de groote zoölogische werken vermeld staan (fig. 41). Deze uit Todjamboe had op zijn borststuk een naar boven en naar achteren gerichten krommen doorn, die veel langer dan het lichaam was, en aan het eind van dien langen mast hing een sierlijke dubbele wimpel. De algemeene vorm van het 1 cm lange grijze diertje was die van een torpedojager. De mannetjes waren wat donkerder en smaller dan de wijfjes. De aan dezelfde takken als de volwassen insecten zittende larven hadden nog alleen vleugelstompjes en een onvolledig ontwikkelden vlaggemast zonder vlaggetjes.

Ze waren aan verschillende boomen en heesters te vinden, altijd in een troepje van een stuk of tien bijeen. Op een afstand ziet men alleen een donkere verdikking aan den tak, alsof er daar een kluit mieren zat, maar van dichterbij ontwaart men al spoedig de vlaggen van het „eskader”. Als de dieren gevaar bemerken, schuiven ze snel naar de achterzijde van den tak, en wordt de toestand hachelijk, dan kiezen ze met een sprongetje „het ruime sop”.

Todjamboe was geen libellenland, zooals Pompanoea of zelfs Malino, dat op dezelfde hoogte boven zee ligt. De beekjes hadden misschien wat teveel verval, en de moerashoekjes, die ik er vond, lagen teveel open aan den weg. Maar toch heb ik er een paar heel bijzondere vangsten gedaan: een kleine geelzwarte libel, van welke ik echter slechts één exemplaar bemachtigde, behoort zelfs tot een nieuw genus (*Celebophlebia dactylogastra*). Op het oogenblik van het vangen maakte het dier echter heelemaal geen indruk op me, maar dat is dunkt mij een libellulogischen leek wel te vergeven?

Des te verheugder was ik echter, toen ik bij een afdaling naar de groote bergbeek op ongeveer 600 m een ouden kennis van paal 47 (weg Makassar-Malino) in aantal terugvond, namelijk *Celebothemis delectollei* (fig. 42).

Een slingerend eenmanspaadje, steil en glad, voert van een plek dicht bij de pasanggrahan door een bijkans droog watervalletje (dat men op de hurken af moet)

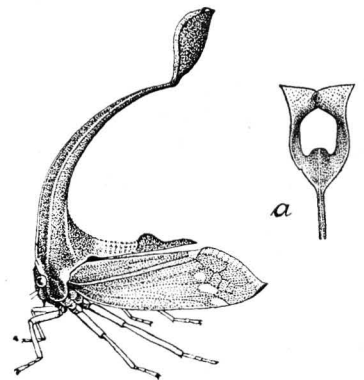


Fig. 41. De Membracide *Hypsauchenia hardwickii*; a, het vlagvormige uitsteeksel van voren gezien. $\times 3$.

naar een kleine Toradjakampong, die onder hooge *Ficus* tusschen vochtige tuinen ligt te droomen.

Nog zulk een pad omlaag langs een afgeladange helling, en dan kijkt men plotseling in de felwitte bergbeek met zijn glinsterende kiezelbanken. Het pad houdt hier op en om de beek te volgen, moet men goedschiks of kwaadschiks telkens dwars door den snellen stroom. Omtrekkende bewegingen vallen ook al niet mee, want men geraakt dan in het stroombed van bandjirtijd en dat is, gelijk overal, overwoekerd door dicht, vaak doornig struikgewas. Op één plaats vind ik, staande op een 2 m hoog rotsblok, een prachtige wildernis van een grootbloemige *Clematis*, de viertallige kelk bruinbehaard van buiten en donkerviolet van binnen.

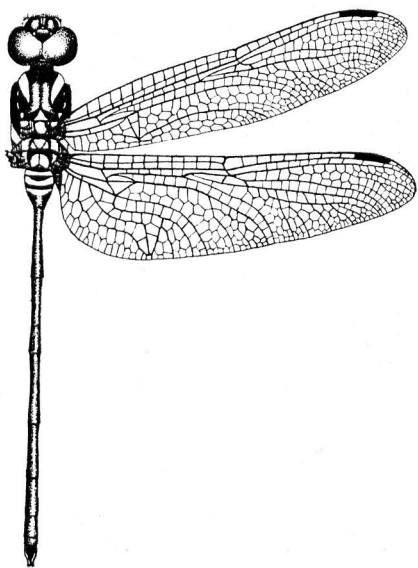


Fig. 42. *Celebothemis delecollei*, × 1 1/3. Talrijk bij Todjamboe.

Er vliegen veel vlinders stroomop en stroomaf, maar in het riviergedeelte, waar de bedding breed is, heeft men weinig kans ze te verschalken. Daarom zoek ik een plek, waar het water door een kloof schuimt. Men staat er wel ongemakkelijk op de hellende steenen, maar langs den houtrand dringen de meeste stroombedvliegers, zoodat men zelfs bij de onstuimigste soorten nog een kans maakt.

Hier ergens lag de bakermat van de reeds genoemde *Celebothemis*. In den aanvang is het moeilijk, ze van de zooveel algemeenere „Ringetjes” (*Orthetrum sabina*) te onderscheiden. Ze gaan evenals deze, op de uit het stroomende water stekende steenen zitten. Maar als men wat nauwkeuriger toeziet, merkt men al spoedig het verschil: *Celebothemis* is veel slanker en zit elegant met het abdomen in een boog, terwijl de *Orthetrum* gestrekt zit. Al zie ik er ook verscheidene, het valt niet mee ze te vangen, want ze blijken nogal schichtig te zijn en iedere vangst vereischt eerst een klauterpartij op en over de groote gladgeslepen rotsblokken.

Gelukkig heb ik bij deze klimpartijen de Japansche tuinschoenen met zwaargeribde gummizolen aan, die als 't ware aan de steenen kleven: leeren spijkerschoenen zouden menigen val op hun geweten gehad hebben.

Niet tien dagen, maar tien weken had ik op Todjamboe kunnen doorwerken, zonder een oogenblik van oververzadiging te voelen, wat altijd het onvermijdelijke gevolg is van te weinig afwisseling in de vondsten en vangsten, dus. . . van verveling. Ik was er, behalve bij een paar middagexcursies, niet van den grooten auto-weg afgeweest, en had alleen tusschen 1000 en 600 m verzameld. Tot op den laatsten dag kwamen massa's nieuwe dingen binnen!

Helaas, vorüber sind die schönen Tage. . . als het platgeschoten Aranjuez zelf zijn ze: vorüber! Om een uur of 8 komt de postauto in zicht, die mij dien dag naar Enrekang, en den volgenden naar Makassar terug brengt.

Het wordt een heel genoegelijke tocht. Mijn reisgezelschap op de voorbank is een a.s. H.B.S.-er, die onverzeld de reis Palopo-Malang heeft af te leggen. Onze auto is beter en niet overbelast, zooals de vrachtauto, waarmee ik naar Todjamboe

gekomen was; ook reisden we overdag en hadden dus het volle genot van het majestueuze bergland tusschen Makale en Enrekang.

Overall was weer iets bijzonders te zien: bij Rantepao waren het de bonte karbouwen, die ik nergens elders in Indië zag; tusschen Rantepao en Makale de wonderlijke vertikale rotsen, soms als taartpunten, soms als hoge koepels uit het heuvelland oprijzend, de rotsen, die beroemd geworden zijn door de in hun wanden uitgehouwen Toradja-graven (fig. 43); voorbij Makale was het 't bergland zelf, dat onze aandacht geboeid hield. Kaal en onherbergzaam zag het er uit, met zijn lange, door graspluimen als met manen versierde graten en zijn honderden meters hoge steenafstortingen. Het gesteente is paarsrood, het verweerde puin blauw. Overall komen hier de ertsen aan de oppervlakte, zelfs onder het snelle voorbijrijden van de auto kan ik de groene koper- of nikkelertsaders door de steenen van den wegkant zien lopen. Heel in de hoogte ligt nog een gordel van gespaard gebleven bosch, en waar in de diepte het grillig kronkelend witte lijntje van een beek getrokken is, zijn een paar randstrookjes van helder groen te zien en plekken een paar stukjes bruin akkerland om een bruin hutje, waarvan als draden zoo fijn de paden over de richels uitstralen.



Fig. 43. Toradja-begraafplaats bij Rantepao; de graven bevinden zich in de verticale rotswand.

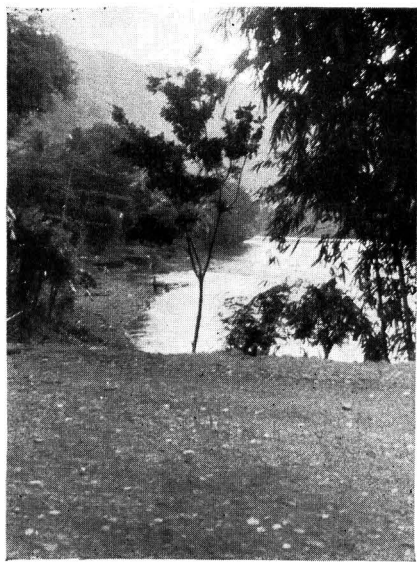


Fig. 44. De rivier van Enrekang.

de Zuidelijke Toradjalanden, een plaats, zich verheugend in zijn rust en veiligheid, en zich snel ontwikkelend (fig. 44).

De postauto bereikte reeds om 2 uur 's middags Enrekang en er was dus ten volle gelegenheid, de omstreken te bezien. Ik koos een wandeling langs de rivier, maar werd in mijn verwachtingen, wat betreft het vinden van interessante

Enrekang is een plaats met vele herinneringen. Toen de beroemde Celebesreizigers, de neven SARASIN uit Basel, bij hun reis door Centraal-Celebes van de kust uitgaande, Enrekang trachtten te bereiken, werd hun dit door den inlandschen machthebber verboden en toen zij, gesteund door hun overtuiging van wetenschapsmensen, hun plannen toch volvoerden, werden zij door dien potentaat *langs denzelfden weg* het land weer uitgestuurd.

Eenige jaren later, omstreeks 1908, werd na hevigen strijd het Nederlandsche gezag in Enrekang gevestigd. Een gedenkzuil bij de groote brug van de Kali Enrekang is gewijd aan de nagedachtenis der gesneuvelden. Nu ligt de plaats aan een grooten autoweg en is knooppunt van den handel met

dingen, teleurgesteld. Men moet ook niet aan een rivier in een geheel in cultuur gebrachte streek wonderen verwachten. Klappertuinen en *Lantana*-heggen zijn steeds fauna-arm. Toch werd de collectie *Lepidoptera* met twee soorten en die der *Odonata* nog met één tevoren niet verzamelde soort verrijkt, dank zij een bamboeboschje met veel ondergroei.

De pasanggrahan was, als overal in dit goedbestuurde land, uitstekend, al had ze niet het comfort van Todjamboe, maar toen ik om zeven uur den volgende dag de reis voortzette, was ik weer voor een groote autoreis geheel uitgerust.

Woest bergland scheidt Enrekang van de kust. De autoweg maakt honderden bochten en klimt en daalt onophoudelijk. Veel bosch is er niet meer en al het land draagt het stempel van den drogen tijd, het is grijs en stoffig. Dan volgt het moerasland tusschen Rapang en Pinrang en eindelijk zien we de zee weer. Een mooie frissche tocht met telkens wisselend uitzicht op de vele inhammen en baaien; — tegen den middag is Pare-Pare bereikt.

Er is hier een uur tijd voor het middageten, maar in een Chineesch restaurant is de bediening prompt en komt men vlugger met zijn maaltijd klaar, dus blijft er nog wat tijd over om langs het strand van de schitterende baai van Pare-Pare te wandelen. Graag zou ik ook nog een bezoek aan de landtong gebracht hebben, maar daar was nu eenmaal geen gelegenheid meer voor.

Verder maar weer, naar Maros. Hier blijft ALI achter, hij zal den volgende dag voor mij aan den waterval van Bantimoerong het net uitslaan, terwijl ik zelf mijn oude vrienden in Malino ga opzoeken, en *en passant* het beekje van paal 47 met zijn mooie libellenfauna „overdoen”.

Bij Maros begint de nieuwe beschavingsuiting van Makassar weer op den weg te verschijnen: de driewielige bakfiets made in Japan, ingericht voor het vervoer van vier personen in het bakje voorop. Men moet Makassarenkuiten hebben om den ganschen dag heele families van A tot Z te trappen. De vehikels zijn nog goedkooper dan karretjes, en dat zegt wat.

En nu zijn we ook al gauw weer aan de buitenwijken van de groote stad, waar ik nog vóór vijven netjes thuis word afgeleverd.

Zaterdagmiddag om 4 uur fluit de boot een laatste afscheid aan Makassar, onder het gejuich van honderden op de kade, want de vakantie is uit, en dan doet de eene helft van Makassar de andere uitgeleide.

Buitenzorg.

L. J. TOXOPEUS.

DE OMGEVING VAN WATOE OELOH (BESOEKI)

(Vervolg en slot van pag. 192 van dezen jaargang)

Na dezen uitstap naar T. Sodong gaan wij, indien ons nog tijd rest, van de pasanggrahan den anderen kant uit, door en voorbij de kampong Watoe Oeloh naar de daar oprijzende vulkanische eilanden. Langs de vloedlijn liggen nogal wat aangespoelde afgeronde stukken puimsteen verspreid, sommige grooter dan een menschenhoofd. Deze van de Krakatau afkomstige erratische drijfsteen komen langs de geheele zuidkust van Java voor en zelfs ook nog op de zuidkust van Soemba troffen wij ze indertijd aan. Schelpen ziet men weinig, evenals overigens