

Natuurhistorisch Maandblad

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

Verantwoordelijk Hoofdredacteur: G. H. Waage, Prof. Pieter Willemsstraat 41, Maastricht, Telefoon 3605. — **Mede-redacteuren:** Jos. Cremers, Canne-België, Dr. H. Schmitz, Wien 1, Seitzergasse 3, R. Geurts, Echt. — **Penningmeester:** Mr. G. van Spaendonck. Postgiro 125366 ten name v. h. Nat. hist. Gen., Maastricht. **Verantwoordelijk Uitgever:** Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. **Verantwoordelijk Drukker:** Drukkerij v. h. Cl. Goffin, Nieuwstraat 9, Telefoon 2121, Maastricht.

Versijnt Vrijdags voor de Maand. Vergad. van het Natuurhistorisch Genootschap (op den eersten Woensdag der maand) en wordt aan de Leden van het **Natuurhistorisch Genootschap in Limburg** gratis en franco toegezonden. Prijs voor niet-leden f 6.00 per jaar, afzonderlijke nummers voor niet-leden 50 cent, voor leden 30 cent. Jaarl. contributie der leden f 3.50. Auteursrecht voorbehouden.

Registratie nummer 520.243. — Oplage-register nummer 26.

INHOUD: Aankondiging Maandelijksche Vergadering op Woensdag 2 Juni a.s. — Nieuwe leden. — **A. De Wever.** Mei in 't Krijtland. — **W. Roepke.** Remarks on new or little known Indomalayan Moths (Lepid. Heteroc.) — **H. Teunissen.** Ueber die Gattung Diplazon Grav. (Bassus Olim) (Fam. Ichneumonidae). — **De Wever.** Boekbespreking.

DE MAANDELIJSCHE VERGADERING

zal plaats hebben op **Woensdag 2 Juni a.s.**, te 6 uur in het Museum.

Door bijzondere omstandigheden kon de vergadering van 5 Mei niet doorgaan.

NIEUWE LEDEN.

Mej. Th. Athmer, arts, p.a. Ziekenhuis Calvarieberg Maastricht. Dr. M. Strijkers, arts, Breedestraat 3, Maastricht. N. V. Meyer-Dupuits, Boekhandel, Groote Staat 27, Maastricht. Ir. J. Bakker, Rijksweg Noord 86, Geleen. G. A. van Dongen, Parkweg 3, Maastricht. W. N. M. Mares, arts, Tongerschestraat 20, Maastricht. J. N. W. Kramer, Bergweg 22, Maastricht. K. van Spaendonck, Dir. Rotterd. Bankver., Spoorlaan 110, Tilburg. A. H. Brandsma, Dir. N. V. Alard, Groote Staat 16, Maastricht. P. Evers, Scharn bij Heer (L.). J. Gijsselaars, Kloosterstraat 10, Amby. J. Limpens, Kloosterstraat 8, Amby. C. G. F. Schütz, O. L. Vr. kade 5, Maastricht. J. Willems, St. Pieterstraat 2, Maastricht. J. L. H. Willems, Cannerweg 122 a, Maastricht. Jos. Lousberg, Kloosterstraat 20, Amby. Ir. Ch. Schols, Spoorweglaan 13, Maastricht. F. Savelkoul, Kloosterstr. 25, Amby. Fr. G. S. Jamin, chem. stud., O. L. Vr. kade 14, Maastricht. P. Burchard van Summeren O.F.M., Gymnasium I. C., Venray. A. van Lin, Herongerweg 120, Venlo. M. Boermans, Gr. Kerkstraat 1, Venlo.

Mei in 't Krijtland

II.
door
A. DE WEVER.

Foto's v. d. schr.

Chaloen.

De oude lindenlaan is eigenlijk geen laan, maar een loofgang van gesnoeide en geleide boomen. De kronen werden haar ontnomen, de takken boogvormig tegen elkaar gedrukt en de nieuwe

scheuten jaarlijks ingekort. Dat hoort zoo bij de Fransche tuinmode. Al is 't dan een kunstprodukt, 't is er gezelliger, dan in een open laan en we zouden ze niet graag zien verdwijnen.

't Kasteel in Renaissance stijl maakt een prettigen indruk in vergelijking met vele andere, stijve burchten. Vooral de hangende hoektorentjes geven iets luchtigs aan 't gebouw, zooals 't in deze omgeving past.

Links van den ingang op 't grasplein staat een fraaie Reuzelevensboom (Thuja plicata). Die heeft zich hier geheel vrij kunnen ontwikkelen. De oudste takken, die al zoo dik zijn als een flinke boom, rusten op den grond. Vooral de groote dikte van den stamvoet valt erg op. 't Loof is glanzend groen, ook 's winters, als de Westersche Levensboom (Thuja occidentalis, onze gewone Thuja) somberbruin verkleurt. In zijn vaderland W.N. Amerika kan hij 60 meter hoog worden. Wat zullen dat majestueuze verschijningen zijn. Daar hij ook hier in vochtigen voedzamen grond staat, kan hem nog een lang leven beschoren zijn.

De Noorsche Eschdoorn zult u wel aanzien voor een zuilvormige variëteit. 's Zomers, als hij vol loof zit, lijkt 't wel zoo. Maar komt hem 's winters eens zien. Dan kijkt hij u hulpeloos aan met zijn korte takstompen, als een invalide, die men zijn ledematen afgezet heeft, toen hij nog in de volle kracht van zijn leven was. Iederen winter, nadat hij 's zomers weer nieuwe scheuten gevormd heeft, moet hij dezelfde operatie ondergaan. We kunnen hem niet meer helpen, we kunnen hem alleen nog beklagen.

Dicht er bij staat een boompje, waarvan de takken zoo sterk heen en weer gekronkeld zijn, dat men ook dit voor een kunstprodukt zou houden. Neen, de natuur gaf hem dezen vorm. 't Is een Japansche Honigboom. Als hij in 't blad zit, is 't een onzer mooiste treurboomen. 't Loof is nog fraaier, dan van zijn familielid de Robinia (z.g. Acasia), want 't hangt even loodrecht naar beneden als de jonge takken. Bloemen heb ik er nooit aan gezien.



KASTEEL OOST (OUD-VALKENBURG)

Links in de weide staat een Bontbladige Eik, een merkwaardige variëteit van den Zomer-eik. De eerste bladen, die in Mei uitloopen, zijn en blijven groen en zijn ook in vorm gelijk aan die van de type. De Juniloten krijgen echter witgeklekte en gemarmerde bladen, die deze kleur tot in 't najaar behouden. Ze zijn wel zooals de meeste bonte bladen onregelmatig geplooid en verbogen. Dit komt doordat de witte weefsels zwakker zijn door te weinig bladgroen en daardoor in groei bij de groene gedeelten van 't zelfde blad achterblijven en voor de sterkere, groene moeten buigen. Ook de eikels zijn vaak witbont gestreept of gevlekt en zelfs soms de gallen.

Bij de brug spreiden twee Paardekastanjes met 4 meter stamomtrek haar takken over 't pleintje wijd uit. In April beginnen de knoppen te zwellen, om zich in Mei te openen en de wollige, jonge bladen, die den heelen winter netjes opgevouwen beschermd zaten, naar buiten te laten ontplooiën, voorloopig nog gedekt door dichte, grijze wol. In Juni geven de groote handvormig ingesneden bladen al veel schaduw en in 't najaar verkleuren ze goudbrons. 't Mooist zijn de boomen in Mei als op iederen taktop een groote, witte bloemtros prijkt. Vele honderden zijn 't op deze oude boomen. Wondermooi als zij al deze pracht in 't water kunnen spiegelen zooals hier.

Vlak bij 't kasteel, links, zien we een Pyramideneik, met kegelvormige groeiwijze; zóó zuiver kegelvormig als men ze zelden ontmoet.

Van de zeldzame boomen noemen we nog de ongedoornde variëteit van de Driedoornige Gleditschia. Hij draagt toch even lange peulen als de type.

Dicht erbij langs de gracht staat een Fijnspar met veel heksenbezems en een smal-zuilvormige Moerascypres.

Verder nog fraaie boomen van Roode Kastanje en bruinroodbladige Bergeschdoorn; Platanen, Treuresschen, Treurwilgen en witbonte Bergeschdoorns.

Alle muren langs de vijvers en den molen zien geel van Gele Helmbloem. Ze wordt overal vergezeld door Muurleeuwenbekje, dat

ook de „gevangenis” (met 't geweldige ijzeren slot uit 1575) bijna geheel bekleedt, en door Blaasvarentjes en Muurruit.

Op 't bordes herinneren vorstelijke Waaierpalm en sterk gewapende Agave's aan 'n adellijk verleden. Wat jammer, als die moesten verdwijnen door gebrek aan nieuwe kuipen!

Oost.

Door 't weiland kunnen we bij de Drie Beeldjes komen en hier even uitrusten. 't Is een der schilderachtigste plekjes van de heele omgeving.

's Ochtends, als 't er orgelt van de vogels en de lucht en de planten vochtig zijn van dauw, of 's middags, als 't hier koel is in den schaduw onder de boomen, of straks als de avondzon nog door de beukenkronen heen tracht te dringen en de Kamperfoeliegeur ons van boven den Schaelsberg tegenstroomt, altijd zou men hier wat langer willen verblijven.

's Zomers is 't wel wat druk door 't toeristenbezoek. Vinden we geen plaatsje onbezet, dan maar iets verder langs de Geul naar Schin op Geul.



RUIJG KLOKJE

Fietsers moeten hier afstappen, zoo smal is 't pad.

Op de helling van 't Korbosch kunnen we best wat in 't gras zitten. We zien dan de oeverzwaluwen, in weerwil van de toeristendrukke, rusteloos over 't water scheren, op zoek naar voedsel voor hun jongen, die veilig in 't nestje in den Geuloever verborgen liggen.

In een gang van een meter diep woont ook 't Ijsvogeltje met schitterende kleuren, „een vliegend robijn” in groen, blauw, rood en bruin.

't Lijkt of hier 't lied van den nachtegaal zuiverder klinkt en merel en lijster op meer gevarieerde wijze zingen. Waar zou 't aan liggen? Aan de heuvels of aan 't water? Of is 't maar verbeelding, omdat de heele omgeving hier zoo mooi is, vooral in Mei, als de fruitboomen even uitbundig bloeien als de Meidoorns, die de weiden omheinen.

In 't Korbosch zijn nog allerlei fraaie bloemen, Heelkruid, Zenegroen, Gele- en Gevlekte Doovenetel, Koekoeksbloemen, Grootbloemmuur, Look zonder Look en ook Orchideeën.

Op den top der boschhelling evenwijdig met de spoorlijn en 't verlengde der Bruine beuken aan den voet van den Schaelsberg een lange rij oude Boschdennen, die met hun donkere kronen zoo mooi afsteken tegen 't lichtgroene loof van Hazelaars, Liguster, Zuurbes, e.a.

Aan den voet der helling op het krijt Blauwe Eerenprijs en Zenegroen, die in Juni opgevolgd worden door Majoraan, Blaassilene, Ruig Klokje, Donderkruid, Koningtoorts, Kleine en Wilde Kaarden, Akkerknautia. Men kan er zich hier ook van overtuigen, hoe de Zeegroene Zegge zich kan voordoen met zwarte-, bruinroode-, bruingle-, bruingroene- of groene vruchtaartjes, waardoor de synoniem *Carex diversicolor* begrijpelijk is, al is *C. flacea* thans de geldige naam, terwijl de synoniem *C. glauca* alleen duidt op de blauw-groene loofkleur. En is 't niet merkwaardig, dat deze Zegge, evenals o.a. Mugaris, ook in kalkvrij veen groeit, en dat nog wel in dezelfde vormen als op 't krijt.

Rechts langs de Geul Grootbloem- en Boschmuur, Bittere Weidekers en Beekpunge, waarover Boschrank, Hop en Haagwinde door 't struikgewas heen klimmen. Geldersche Roos tooit zich nu met vlakke schermen, waarvan de groote, witte randbloemen onvruchtbaar en reukloos zijn, maar de binnenste nietige, groene bloempjes fijn geuren en later dikke, vermiljoenroode bessen leveren.

We keeren nu terug naar de Drie Beeldjes. Wie er belang in stelt, kan hier kennis maken met 't gras *Bergdravik*, waar we te Wylre over spraken. 't Groeit op den Geuloever tegenover de beeldjes en ook even over de brug, boven de halte Oud-Valkenburg, links langs 't pad naar de Kluis. 't Is hier waarschijnlijk door 't spoor aangevoerd. 't Houdt wel stand, maar bereidt zich niet uit.

Naar 't kasteel Oost leidt de weg westwaarts, overlommert door 't geboomte op de helling van den Schaelsberg, alweer een der mooiste hellingen in 't Geuldal, waar steile krijtrotsen hier en daar door 't struikgewas heengluren en waar links de



WILDE KAARDE MET WATERBEKKEN

Geul al klotsend en bruisend voortsnel, omzoomd door groen en bloemen.

Aan deze zijde zien we ook 't kasteel Oost, waar op de peilers van den ingang twee levensgrooten leeuwen de wacht houden. Voor 't park moet men toegang verzoeken.

Links achter een muur staat een oude *Iebenboom* of *Taxus*. Hij ziet er niet vroolijk uit, maar omdat 't de oudste is in onze streek, moeten we hem toch even goeden dag zeggen. Misschien houdt de betonopvulling van den stam hem nog in 't leven. *Taxus* zijn taaie boomen.

De *Ruwe Olm* zal wel 45 meter hoog zijn; de stam tot aan de kroon alleen is al 20 meter. Gelukkig dat ze van de Olmenziekte gespaard bleef.



VRUCHTEN VAN
GELDERSCHE ROOS

De Bruine Beuk rechts, heeft een stamomtrek van 5,10 meter. Ze zal toch wel ouder zijn, dan de hooge olm en meerdere opvolgende, adellijke geslachten onder haar breede kroon hebben zien wandelen of rusten. Veel meer dan 200 jaar zal ze echter wel niet zijn.

Japansche Kweestruiken geven ons in Mei een denkbeeld van Oostersche bloemenweelde.

Ongeveer 40 jaar geleden heeft men veel Oostersche Levensboom of Morgenlandboom uitgezaaid. 't Zaad kwam in de broeikas uitstekend op en men kon vele tientallen jonge struikjes van deze conifeer uitplanten, o.a. een lange rij langs den weg van 't klooster tot voorbij villa Oost. Als men ze voldoende ruimte geeft, groeit deze conifeer heel langzaam op tot een gesloten, smallere of bredere kegel, die niet behoeft gevormd, of geschoren te worden. 't Fijne loof is 's zomers diep groen en neemt 's winters een eigenaardige bronsachtige tint aan, terwijl de jonge scheuten in Juni helder frisch groen worden. Om de twee jaar zitten ze vol fraaie, wit berijpte vruchten, in vorm met die van de Westersche Levensboom overeenkomend, maar zoo op 't eerste gezicht meer op een zaaddoosje, dan op een coniferenkegeltje gelijkend. In onze streek is de Morgenlandboom volkomen winterhard, kan evenwel niet goed tegen sterke uitdroging. Daar zal ze bij Oost toch geen last van krijgen.

Op de grasstrook langs de Geul verheft zich een Moerascypres met drie meter stamomvang. Met de Lork behoort ze tot die coniferen, welke in 't najaar 't loof laten vallen. Ziet men dan aan de Lork nog dat ze tot de Naaldbomen behoort, wegens den eenigszins kransvormigen stand der takken, bij de Moerascypres is hiervan nauwelijks iets te bespeuren. 't Lijkt ook in dit opzicht een loofboom. De kroon is hier zeer breed-kegelvormig.

Zoodra ze uitgelopen is in Juni, gaat 't donzige loof wel wat op dat van Taxus gelijken, want

de naalden staan ook in twee horizontale rijen langs de takjes, maar 't heeft een zacht-lichtgroene kleur. Voordat ze deze laat vallen, na de eerste vorst in October, heeft ze eerst nog een bruinroodachtige herfstkleur aangenomen. Nu is 't eigenaardig, dat bij deze conifeer niet ieder blaadje afzonderlijk afvalt, maar alle tegelijk met de takjes, die zich dit jaar gevormd hadden, dat zijn dus de kortloten.

Soms draagt de boom ook vruchten. Ook deze lijken weinig op een dennekegel, maar hebben toch al wat weg van die van den Morgenlandboom; ze zijn wel grooter. In November splijten ze langs de schubben open en vallen af.

Er is nog meer te zien aan deze Conifeer. In een ring op afstand van 4 meter van den stam zitten boven den grond knievormige knobbels. 't Zijn de wortels, die eerst onder den grond liepen en zich naar boven wendden, om daarna weer in de diepte om te buigen. Men neemt aan, dat ze dienen om zuurstof te halen op plaatsen, waar de boom in te veel water komt te staan. Te Oost zijn ze niet sterk ontwikkeld; er is blijkbaar geen gebrek aan lucht, al komt de Geul bij hoog water wel eens tot over de wortels. Ze kunnen op andere plaatsen wel 1½ meter hoog uitsteken. In In zijn vaderland doen ze dienst als bijenkorven.

Verder zuidwaarts op 't grasplein kunnen we kennis maken met nog een ander lid der Coniferenfamilie. Geheel vrij staat hier een hooge Kandelaberspar met 3,60 m stamomtrek. Ze heeft twee toppen. De hoofdtop moet eerst op hoogen leeftijd verloren zijn gegaan, want als dit reeds in haar jeugd had plaats gehad, zouden er alle takken de rol van den hoofdstam hebben overgenomen, en in plaats van schuin, meer boogvormig naar boven gegroeid zijn. De dwarse doorsnede van deze takken is niet rond, maar meer driehoekig met den spitsen kant naar beneden.

De boom is nog gezond. Heeft nog niet veel last van de dennenschorsluis, waaronder zooveel



WITTE KLAVERZURING

Foto Dingeldein

sparren al geleden hebben. Deze diertjes doen zich gedurende hun leven in drie vormen voor.

Zuidwestwaarts van den dikken Beuk zien we drie boomen met bladen als van de Zomereik; de takken staan echter meer rechtop. 't Zijn Pyramide-eiken en wel in drie verschillende vormen. De smalste zuilvorm is er niet bij; die is zoo slank als een Italiaansche Populier. Eén is breedkegelvormig, de twee andere verschillen weinig in groeiwijze van den typischen Zomereik.

Deze pyramide- of zuilvorm van den Zomereik is 't eerst wild in Hessen gevonden onder gewone eiken. Kweekers hebben ze aanvankelijk alleen door enting vermeerderd. Later werd er ook van uitgezaaid en toen is gebleken, dat de zaailingen onderling in groeiwijze en bladen sterk kunnen verschillen.

De oude Robinia heeft een stamomvang van 3,35 meter. Hoe kunstig is deze dikke stam omgeven, als met een netwerk van uitspringende schorslijsten. 't Gevederd loof blijft in 't najaar nog frischgroen, als dat van alle andere boomen reeds verkleurd is. Gevoelig voor warmte en licht, gaan de afzonderlijke blaadjes 's avonds naar beneden en tegen elkaar hangen. In ons klimaat bloeit Robinia na, in Z. Europa tegelijk met of vóór de bladontwikkeling, altijd zeer overvloedig met groote trossen witte vlinderbloemen. Deze geuren iets naar Jasmijn en bevatten veel honig; dat merkt men dadelijk aan 't gezoem van bijen en hommels. De peulen blijven soms den heelen win-

ter door aan de takken hangen. 't Zaad is zeer hard en behoudt lang de kiemkracht.

Robinia is 't eerst in 1600 door Robin uit Amerika naar Parijs ingevoerd. De oudste, nog levende boomen in onze streek, dateeren uit den Franschen tijd, toen hij ook als „vrijheidsboom” moest geplant worden.

Deze boomsoort is wel tegen fabriekslucht bestand, maar bij hevige stormen breken dikwijls groote takken af. Hij groeit heel vlug op alle gronden. Toch is 't iets roodachtige kernhout erg hard en wordt 't niet gauw door water en insecten aangetast. 't Geelachtig spint is echter week en niet duurzaam.

Hoewel hij in al zijn deelen, van den wortel tot 't zaad, een schadelijke stof bevat, is 't een sierboom van den eersten rang gebleven. zijn vaderland doen ze dienst als bijenkorven.

Langs de Geul nog een Ruwe Olm, evenals de eerstgenoemde bijna 5 meter dik, maar zonder hooge kroon. Tulpboomen en Virginsche Eschdoorn. Een Paardenkastanje met op den ouden stam veel takken met bladen zonder bladgroen. In de jeugd overwegen de witte bladen bij deze variëteit. Twee zeer oude hooge Meidoorns laten de bebloemde takken over de beek heenhangen, die omlijst wordt door machtige groepen Groot Hoefblad. In Mei buigt Goudenregen onder den last der trossen en in Juni bloeien er Catalpa's met tuilen kunstig gevormde, fraai geteekende, geurige bloemen.

REMARKS ON NEW OR LITTLE KNOWN
INDOMALAYAN MOTHS
(LEPID. HETEROC.). I.

By Prof. Dr. W. ROEPKE, Wageningen.

1. *Agalope ardjuna* Rpke.: Ent. Ztschr. (Frankfurt-M.) 50, 1936, p. 489 ♂, f. 1 ♂: Mt. Ardjuno, E. Java.

Of this species, I received 1 ♂ and 3 ♀♀ from Mt. Lawu, Central Java. Mr. Rosier, the collector, told me that, at certain times, the caterpillars were numerous on many shrubs. The wings of the ♂ are narrower than in the ♂ from Mt. Ardjuno, the outer half of forewing also less dark. In the ♀♀, only the apex of forewing is slightly darkened, they resemble more the ♀ of *A. glacialis parthenie* Jord. from West Java, of which I have 1 ♀ in our collection. Therefore, I

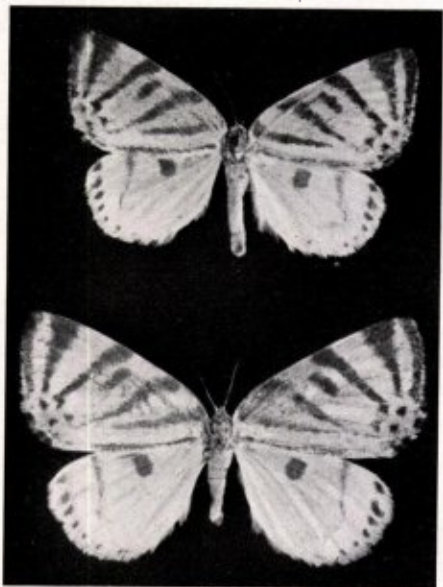


Fig. 1.

Leucopardus mirabilis n. sp. a ♂, b ♀, holo- and allotypus, slightly enlarged.

become inclined to consider *A. ardjuna* as the Eastern form of *A. glacialis parthenie*, both being connected by transitorial specimens from Central Java. I abstain from giving a new to this transitorial form, as my material is too scanty.

2. *Phauda fuscalis* Rpke. (nec Swh.): l.c. p. 490 ♂, f. 2 ♂: Mt. Idjen, E. Java.

I compared my specimen with the type specimen of *Ph. fuscalis* Swh. and with some additional material in the Br. Mus. and arrived at the conclusion that both are not the same. The real *fuscalis* has the underside of abdomen brighter fulvous red, moreover the venation is different, as already pointed out in my diagnosis l.c. There-

fore, *fuscalis* Rpke. (nec Swh.) proves to be a new species for which I propose the name *Ph. defluiteri*, in honour of the collector.

3. *Leucopardus mirabilis* n.sp. (fam. Arctiidae): fig. 1.

In the Fauna of Br. India, Moths 2, 1894, p. 31, Hampson describes a figure a peculiar Arctiid from the Khasis, as *Leucopardus tigrinus* n.g. n.sp. By its slender body, its broad, but rather soft wings and by its general pattern, it resembles a Geometrid, but it is undoubtedly an Arctiid, though it represents a somewhat aberrant genus, perhaps a phylogenetically old typus, of a restricted local distribution. It is therefore interesting that Mrs. Walsh, formerly at Sukabumi, who has collected so many fine and valuable material during the past two or three decades, discovered a second species, nearly related but apparently different, in West Java. It may be diagnosed as follows.

♂ ♀. White, with black markings on both wings, in forewing the tornus yellow, like in *tigrinus*. In *mirabilis*, the lowest dark streak along inner margin runs more closely to this margin, beneath vein la-b. The other streaks are narrower so that the white ground colour is more prevailing. In hindwing, the postmedian band is stronger angulate, but more obsolete. The marginal dots are very prominent and isolated from each other. The ♀ shows the same coloration and pattern as the ♂, the antennae are simply filiform. Hind tibiae with two short apical spurs and only one visible median spur.

1 ♂, holotypus, 38 mm; 1 ♀ allotypus, 44 mm; 1 ♀, paratypus, 46 mm.

Locality: Mt. Bengbreng, Western Djampang, W. Java, April 1938, leg. Walsh.

The occurrence of this species in West Java is a new instance for a certain conformity of the insect fauna of this part of the island with that of the Eastern Himalaya slopes, a fact which has puzzled the investigators more than once ago.

(To be continued.)

ÜBER DIE GATTUNG DIPLAZON GRAV.

(BASSUS OLIM) (Fam. ICHNEUMONIDAE).

Die Artbestimmung dieser Gattung war von jeher immer schwierig, besonders weil man zu viel Gewicht legte auf Farbenmerkmale. Das Auffinden einer neuen Art dieser Gattung war für mich Anlass hauptsächlich die Skulptur zu beachten. Wenn man diese heranzieht, so wird das Bestimmen wesentlich erleichtert, und ich habe deshalb versucht, eine brauchbare Bestimmungstabelle aufzustellen. In diese Tabelle habe ich *multicolor* Grav. nicht aufgenommen, weil ich glaube, dass sie synonym ist zu irgend einer anderen Art, und *varicoxa* Thoms. nicht, weil ich keine Exemplare

zur Ansicht bekommen habe. *Annulatus* Grav. betrachte ich als eine Variation des *tibiatorius* Thunb.; die Möglichkeit ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass sie dazu synonym zu stellen ist.

- 1. Stirn äusserst fein und zerstreut, oder beim ♂ meist nicht punktiert; Vorderhüften ganz hell 2
- Stirn deutlich punktiert 3

2. Hinterleib selten rot gezeichnet. Die hintersten Hüften sind ganz hell. Wenigstens das 3. Segment mit deutlichem Quereindruck. Fühler des ♂ kürzer, 17 selten 18-gliedrig. Mesopleuren ganz ohne Runzelung, sehr spärlich und zerstreut fein punktiert, hintere und obere Hälfte fast ganz glatt und glänzend. Vom Ende des Metanotums verlaufen eine Anzahl fächerförmiger Runzeln zur Basis hin, die meistens kein deutliches dreieckiges Feld bilden.

Die mittlere tritt mehr oder weniger als scharfer Kiel hervor. Die Längsrünzeln hängen teilweise zusammen. Beim ♂ der Mittelkiel oft nicht hervorragend, und der Postpetiolus ist deutlich breiter als lang.

tetragonus Thunb.

— Hinterleibsmittle oder Segmentränder rot. Die hintersten Hüften bis über die Mitte schwarz. Das 3. Segment ohne Quereindruck. Fühler ♂ länger, 17 bis 19-gliedrig. Mesopleuren unten und in der Mitte verwaschen fein runzlig punktiert. Ende des Schildchens viel weniger stumpf als bei voriger Art. Metathorax am Ende in der Mitte mit zwei kurzen parallelen Kielen, die dann ziemlich stark nach vorne zu divergieren. Sie bilden ungefähr ein dreieckiges Feld, zwischen ihnen eine ziemlich grobe unregelmässige Runzelung. Bei dem ♂ ist der Postpetiolus eher länger als breit.

deletus Thoms.

3. Hinterleibsmittle breit rot. Die hintersten Schienen dreifarbig, am Ende breit rot; alle Hüften hell gefärbt. Stirn ziemlich dicht, fein punktiert. Metanotum vom Ende ab mit zwei nach vorne divergierenden Kielen, dazwischen grob unregelmässig gerunzelt, seitlich davon mit groben Querrunzeln.

laetatorius F. ♀

— Hinterleib höchstens mit roten Endrändern. Hinterhüften meist dunkel gefärbt 4

4. 3. Glied der Hintertarsen so lang als die 2 letzten Glieder, die beiden letzten Glieder sind gleichlang. Grübchen neben den hinteren Ocellen ganz flach. Metathorax vom Ende an mit 2 divergierenden Kielen, dazwischen ein plateauartig erhabener, unregelmässig grob punktierter Raum. Schildchenfleck lichtgelb, quadratisch. Hüften ganz hell.

scutatorius n. sp.

— 3. Glied der Hintertarsen deutlich kürzer als die 2 letzten Glieder, das letzte Glied länger als das vorletzte. Grübchen neben den hinteren Ocellen ziemlich tief halbondförmig. Metathorax am Ende mit stark vorragenden Kiel, dieser geht nach vorne fächerförmig in mehrere zusammenhängende Längsrünzeln über, die keinen dreieckigen Raum einnehmen. Schildchenfleck weiss, meist länger als breit. Hüften meist dunkel gezeichnet 5

5. Meist grösser (bisweilen auch 4—5 mm). Beim ♂ fast immer das Gesicht mit weissem Epistomafleck, dieser oft mit den Stirnseiten zusammenhängend. Hinterhüften ganz oder wenigstens zum grösstenteil rot. Stirn mehr oder weniger dicht und kräftig eingestochen punktiert. Kopf sofort hinter den Augen nicht verschmälert. Mesopleuren tief eingestochen, ziemlich dicht punktiert. Hinten in der Mitte nicht, oben spärlich und feiner punktiert. Drittes Glied der Hintertarsen ungefähr zweidrittel kürzer als die 2 letzten Glieder.

tibiatorius Thunb.

— Meist kleiner. Beim ♂ meist das ganze Gesicht weiss. Hinterhüften oft schwarz, können aber auch via braunschwarz zum Teil braunrot werden. Stirn etwas weniger dicht punktiert. Kopf schon hinter den Augen verschmälert. Mesopleuren feiner punktiert, oben und hinten nicht oder wenig, dort fast glatt und glänzend. Drittes Glied der Hintertarsen halb so lang als die 2 letzten Glieder.

tibiatorius Thunb. var. *annulatus* Grav.

Mit Hilfe obiger Tabelle gelang es mir einige Beschreibungen von *laetatorius* ♂ aufzulösen. Das ♂, das Schmiedeknecht p. 3345 beschreibt, ist wahrscheinlich eine *deletus* Varietät, denn ein von Schmiedeknecht stammenden ♂ in Wageningen gehört zweifellos dazu.

Das ♂, das Smits van Burgst beschreibt, ist ein 4 mm langes *tetragonus* ♂, das Chitin ist etwas bräunlichrot gefärbt, wie das bei den verschiedensten Arten vorkommen kann, was den Eindruck hervorruft, nicht ausgefärbt zu sein. Ich besitze ein 4½ mm langes *tetragonus* ♀, das auch viel heller als gewöhnlich gefärbt ist. Das 2. Segment am Ende, und das dritte ringsum sind rötlich, die hintersten Schienen schön geringelt, resp. von der Basis ab: breit schwarz, breit weiss, schmal schwarz, breit hellrot. Das exemplar muss eine gewisse Aehnlichkeit haben mit dem mir unbekanntem *deletus* ♀.

De soorten *tibiatorius* Thunb., *tetragonus* Thunb. en *laetatorius* F. komen bij ons waarschijnlijk overal voor. Ook de soort *deletus* Thoms. is zeer verbreid, echter niet gewoon, terwijl de ♀ zeldzaam zijn. De ♂ vliegen vooral van eind Mei tot eind Juni, daarna sporadisch.

Tibiatorius Thunb. var. *annulatus* Grav. ken ik

nog niet uit ons land. De inlandsche exemplaren van Smits van Burgst behooren tot *tetragonus* Thunb. Wat Vollenhove vermeldt als *multicolor* Grav., is blijkens de slecht bewaarde overblijfselen in Leiden een variëteit van *tibiatorius* Thunb. met breede roode segmentranden.

Diplazon scutatorius n. sp.

Kopf hinter den Augen stark verschmälert; Stirn ziemlich fein und dicht punktiert, zwischen den Punkten teilweise fein gerunzelt. Beim ♂ Stirn etwas glatter, zerstreuter punktiert. Clypeus ziemlich flach, in der Mitte des Endrandes schwach ausgeschnitten; Grübchen neben den hinteren Ocellen nicht deutlich, ganz flach. Fühler kräftig, kurz, beim ♀ 19-gliedrig, letztes Glied wie abgeschnitten (♀). Das ♂ hat 20-gliedrige Fühler. Mesonotum glänzend, ziemlich dicht punktiert, an den Seiten viel zerstreuter. Mesopleuren glatt und glänzend, ziemlich fein und zerstreut punktiert, oben etwas weitläufiger, nicht punktierte Stellen wie bei *tibiatorius* Thunb. Metathorax ziemlich deutlich gefeldert. Area petiolaris mit plateauartig erhabenen, unregelmässig grob punktiertem Raum. Area superomedia kurz, quer. Mervulus schräg; Nervellus schwach antefurkal. 3. Glied der Hintertarsen so lang als die 2 letzten Glieder zusammen, die beiden letzten Glieder sind gleichlang. Hinterleib gegen das Ende schwach seitlich zusammengedrückt. Postpetiolus etwas breiter als lang, mit 2 parallelen Leisten bis zum Quereindruck. Segment 2—4 mit Quereindruck.

♀: Schwarz. Die inneren Augenränder zum Teil, Clypeus, Palpen und Mandibeln gelblich, letztere mit schwacher Spitze. Gelbe Thoraxzeichnung: Schulterflecken, quadratförmiger Fleck des Schildchens, das Hinterschildchen, Flecken vor und unter den Flügeln. Stigma braun, an der Basis hell. Fühler schwarzbräunlich. Beine rot; alle Trochanteren, die Vorder- und Mittelhüften gelblich-weiss; das Rot der 4 vordersten Beine besonders vorne heller. Die Hinterschienen und Tarsen schwarz, die Schienen mit breitem, weissen Ring. Die mittleren Segmente schmal rötlich eingeschnitten.

♂: Gelb sind: Gesicht, Wangen, Stirnseiten, Unterseite des Schaft- und Wendegliedes, Vorderrand des Mesosternums, Sutura zwischen Meso- und Metapleuren zum Teil, übrigen wie beim ♀. Hinterleigsegmente 2—4 mit gelben Endbinden, von 2 und 3 schmal unterbrochen. Alle Hüften und Trochanteren weisslichgelb, Vorderbeine rötlichweiss; an den Hinterbeinen die Schenkel rötlich, die Schienen und Tarsen wie beim ♀, nur die Schienensporne heller.

1 ♀ Venlo 29-8-1942; 1 ♂ Venlo 14-8-1942. Typen in meiner Sammlung.

V e n l o.

H. TEUNISSEN.

BOEKBESPREKING.

Van de Geïllustreerde schoolflora voor Nederland, door H. Heukels, verscheen de twaalfde, geheel omgewerkte druk, bewerkt door W. H. Wachter. Waar dit de eerste keer is, dat een nieuwe druk verschijnt na den dood van Heukels, heeft de bewerker de piëteit gehad een korte levensschets van den auteur vooraf te doen gaan.

De flora verschijnt op zeer licht, maar voor dezen tijd nog uitstekend papier. Deze flora geeft inderdaad de meest uitvoerige en nauwkeurige beschrijving van alle Nederlandsche gewassen en van de bekende sier- en aanvoerplanten.

Eerst schrok ik van de nieuwe benamingen. Alweer? En voor hoelang? Maar het zijn de eenig juiste, zoodat we ons er aan moeten onderwerpen, al kost het mij soms veel moeite b.v. bij *Chenopodium hybridum* en *Petasites hybridus*, daar het toch geen bastaarden zijn.

Over de flora niets dan lof en juist daarom moge ik enkele opmerkingen maken over soorten, die in Noord-Nederland vrij algemeen, maar in Z. Limburg zeer zeldzaam zijn, of ontbreken.

Equisetum hiemale is sinds lang niet meer waargenomen, evenzoo *Botrychium Lunaria*.

Azolla komt in ons gewest nog niet voor.

Salix alba var. *vitellina* houden we liever voor een aparte soort, afkomstig uit het Oosten. Ze vormt hier ook bastaarden met *S. fragilis*.

Claytonia perfoliata komt thans op een paar plaatsen verwilderd en zich uitbreidend ook in Limburg voor.

Melandryum noctiflorum is alleen adventief.

Van *Cardaminopsis arenosa* komen hier zoowel de typische vorm met lila-, als de var. *albiflora* met witte bloemen adventief voor.

Sedum spectabile is een veel gekweekte sierplant.

Tillaea muscosa ontbreekt ook in Z. Limburg.

Rubus vastitus is hier vrij algemeen, zoowel in Kr. als in L. Evenzoo *R. rivularis* in vochtige bosschen.

Malva verticillata is hier adventief waargenomen en wordt als de wilde type uit China opgevat, terwijl de var. *crispa* in cultuur zou zijn ontstaan.

Peucedanum palustra treffen we in Z. Limburg alleen aan in het veengebied.

Hierochloë odorata ontbreekt in Z. Limburg. Voor België geeft Goffard — 1934 — R. R. In-
troduit.

Deze opmerkingen mogen getuigen van mijn belangstelling en waardeering in het werk van Wachter.

DE WEVER.