

Natuurhistorisch Maandblad

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

Verantwoordelijk Hoofdredacteur: G. H. Waage, Prof. Pieter Willemsstraat 41, Maastricht, Telefoon 3605. — Mederedacteuren: 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 6 October a.s. — Errata. — Nieuwe leden. — Verslag van de Maandelijksche Vergadering op Woensdag 1 Sept. 1943. — A. De Wever. Naar de Maasstreek. (Vervolg). — W. Roepke. Remarks on new or little Indomalayan Moths (Lepid. Heteroc.), IV.

DE MAANDELIJSCHE VERGADERING

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

In plaats van 40 % is ons thans 60 % van 't papierverbruik toegestaan. Hierdoor is 't mogelijk, dat ons Maandblad maand-blad blijft. Er zullen jaarlijks 11 nummers ieder van 8 pagina's verschijnen.

ERRATA.

1) De foto in ons vorige Maandblad „Landschap" bij Tegelen" is vervaardigd door Dr. C. de Jong te Leiden.

2) Op pag. 63, 2de kol. 2de alinea, aanvullen *Melecta armata* was reeds bekend uit Maastricht (Rector Cr.) en uit Meerssen en Epen (Maessen).

3) Op pag. 64 1ste kol. 1ste alinea, Montfort Gelderland moet zijn: Montfort Limburg.

NIEUWE LEDEN.

Mevr. M. L. Smeets-Raming, De Ruytersingel 47, Weert. Mej. A. Kaars-Seypesteyn, Vinkenduin, Vogelenzang. Fr. Sanders, Wijkersingel 100, Maastricht. M. Horbach, Hôtel „Bertrand", Wylré. R. Schoonbrood, Victor de Stuersstr. 32, Maastricht. P. Kraft, Mergelweg 117, Maastricht. A. J. Toussaint, Schaesbergerstr. 71, Terwinselen. F. P. J. Muller, Meerssenerweg 305 a, Maastricht. N. van Engelshoven, Glacysweg 81, Maastricht. W. Scheffers, Beekstr. 48, Meerssen. I. J. van Derstegen, Putstr. 22, Sittard. H. Boelens, Apotheker, Engelenkampstr. 26, Sittard. P. Hock, Brusselsche weg 323, Maastricht. J. v. Ketel, Bruss. weg 754, Maastricht. Jacq. Janssen, Klaasstraat 28, Venlo.

VERSLAG VAN

DE MAANDELIJSCHE VERGADERING OP WOENSDAG 1 SEPT. 1943.

Aanwezig de dames: M. Chambille, G. van Goethem, F. Grégoire, J. v. Goethem, M. Kofman-Kamminga, C. Ramaekers, J. Nahon, W. v. d.

Geyn, C. Maessen, R. v. d. Meulen-v. Egdorn, A. Knooren, benevens de heeren: L. Grossier, F. v. Rummelen, T. van Zalinge, C. Vlaskamp, L. v. Noorden, E. Verzijl, A. Maurenbrecher, D. v. Schaik, H. Mommers, W. Otten, E. Schoenmakers, J. Baartmans, H. L. v. Wouw, J. Berg-holtz, E. Brouwers, M. Kamm, R. Kofman. W. Onstenk, S. Dijkstra, J. Maessen, H. Koene, L. Grégoire, Br. Laurentius, Th. Heijen, P. Was-senberg, J. Rijk, M. Mommers, M. Rongen, J. Willems, R. Eysink-Smeets, W. Prick, M. Del-noye, H. v. d. Meulen, H. Kortebos en G. Waage.

De Voorzitter opent de vergadering, waarna de heer v. Rummelen 't woord neemt.

Mr. Dr. Ir. W. A. J. M. VAN WATERSHOOT VAN DER GRACHT

Op 16 Augustus l.l. hebben wij het stoffelijk overschot van ons vroeger bestuurslid Mr. Dr. Ir. W. A. J. M. van Waterschoot van der Gracht naar een voorloopige rustplaats begeleid, waar het is bijgezet in afwachting van een definitieve bijzetting in het familiegraf te Beverwijk.

Met Mr. Dr. van Waterschoot is een mensch uit ons midden weggenomen, wiens plaats zeer bezwaarlijk door een ander ingenomen zal kunnen worden. Zijn verscheiden heeft een groote leegte achtergelaten. Wie met den mensch van Waterschoot in aanraking geweest is, weet, welk een grooten invloed van hem uitging, niet alleen in stoffelijken, doch ook in geestelijken zin. Wie hem als Chef heeft gehad, weet met hoeveel zorgen hij zijn personeel omringde en hoeveel genoeg het hem deed de belangen van zijn ondergeschikten te kunnen behartigen.

Maar niet alleen voor zijn personeel stond hij op de bres, doch ook de nooden der minder be-deelde werkers in onze maatschappij hadden zijn aandacht. Waar het was aangebracht, had hij den moed de overheden op misstanden te wijzen. Ten einde aan zulke misstanden een einde te maken schroomde hij niet om daarbij harde woorden te

gebruiken. De noodlijdende werkers verliezen door zijn heengaan in dit opzicht een geweldigen steun.

Maar vooral de wetenschap heeft door zijn dood een groot verlies geleden. Theoretisch onderlegd als weinigen — immers hij was Mr. in de Rechten, tevens Mijningingenieur en Doctor h.c. — in de praktijk geschoold door zijn talrijke onderzoekingsreizen, door zijn positie als Ingenieur-Directeur van den Nederlandschen Opsporingsdienst en Directeur van groote petroleum-concerns in het buitenland, had hij een kennis verzameld, die misschien wel te evenaren, doch niet, of zeer moeilijk te overtreffen was. Deze enorme kennis, gepaard aan de schoonste karakter-eigenschappen, heeft hij geheel in dienst der gemeenschap gesteld. Tot aan zijn sterfdag heeft hij met zijn gaven gewoekerd en gewerkt met een ijver, zooals wij dien steeds van hem gekend hebben.

In deze troebele tijden wordt het heengaan van Mr. Dr. Waterschoot alleen in betrekkelijk kleinen kring opgemerkt. In normale tijden zou minstens de wereldpers aandacht aan zijn verscheiden geschonken hebben. Wij mogen er trots op gaan, en het moge ons een troost zijn, te kunnen zeggen, dat met het sterven van Mr. Dr. Ir. W. A. J. M. van Waterschoot van der Gracht een groot Nederlander, met een wereldnaam, uit ons midden is weggenomen, wiens werk zichtbare sporen heeft nagelaten, ook voor het verre nageslacht. En wij mogen er niet aan twifelen, dat een vredige rust zeker het deel van dezen stoeren werker zal zijn. Ons Genootschap zal zijn nagedachtenis in hooge eere houden.

Br. **Maurentius** toont *Linaria spurea* en *Rumex pulcher*, beide gevonden in den tuin van de Beyart te Maastricht. De heer **Dijkstra** laat ons zien *Mentha gentilis* gevonden te Meezenbroek, een bastaard van *M. arvensis* × *spicata*, *Leonurus Cardiaca* eveneens van Meezenbroek, *Galinsoga parviflora* gevonden te Heerlen en *G. quadriradiata* gevonden te Lauradorp, *Sanguisorba officinalis* gevonden langs den spoorbaan Voerendaal-ter Worm. De heer **v. Noorden** toont *Chenopodium Botrys* gevonden te Heerlerhei, de heer **Prick Spiranthus spiralis** gevonden te Gulpen. De heer **Grégoire** doet de volgende mededeelingen.

Orchis purpureus Huds. (*O. fusca* Jacq.)
= Bruine Orchis.

Deze is de grootste en m.i. ook de mooiste van onze inlandsche orchideeën. Ofschoon er als het ware jacht op wordt gemaakt, komt ze gelukkig in onze Z. Limburgsche boschjes en op onze krijthellingen nog veelvuldig voor. Dit jaar waren er op de standplaatsen buitengewoon veel exemplaren, waarbij er waren van nagenoeg 1 m lengte.

Dank zij de publicaties van E. G. Camus kan men zich een helder inzicht verschaffen over de verscheidenheid, die bij deze plant optreedt. Deze verscheidenheid vindt men vooral in den vorm der lip met name in dien van den middenslip.

In het „Extrait du Bulletin de la Société botanique de France” (tome XXXII, séance du 26 juin 1885) beschrijft E. G. Camus reeds een 10-tal

vormen. De bijbehorende plaat VIII met teekeningen dezer variaties laat aan duidelijkheid niets te wenschen over.

In 1928 is van zijn hand verschenen „Iconographie des Orchidées d'Europe et du Bassin Méditerranéen” (2 deelen met album en explications).

Hierin geeft hij van *Orchis Purpureus* een uitvoerige literatuurlijst, een habitusomschrijving en morphologische analyse. Bovendien beschrijft hij niet minder dan 27 vormen, waarvan er 25 verschillen in den vorm der lip vertoonen en slechts de 2 laatstgenoemden kleur verschillen. Een en ander is toegelicht met prachtige, deels gekleurde, teekeningen door Mlle Camus.

Hij beschrijft verder een 10-tal kruisingen van *Orchis Purpureus*, waarvan m.i. voor ons vooral van belang zijn:

O. Militaris > *O. Purpureus* = *O. dubia*
(2 vormen)

O. Militaris < *O. Purpureus* = *O. Jacquini*
(3 vormen),

aangezien deze ook hier zouden kunnen voorkomen.

Op een onderzoekingstocht, die de heer Kofman, samen met mij, op 8 Mei j.l. te Gerendal maakte, vond eerstgenoemde een plant met uitsluitend witte bloemen. Toen ik naderhand de plant nauwkeurig onderzocht, bleek mij, dat de onderlip smetteloos wit was en de helm eveneens, met een lichtgroene adering. De lip was bovendien zeer afwijkend van vorm n.l. nagenoeg vierkant. De zijslippen waren ofwel ontbrekend, ofwel slechts aan één zijde aanwezig en dan steeds klein.

In teekening I heb ik getracht een beeld te geven van een normale vorm, terwijl ik in teekening III de onderhavige variëteit, die ik tevens gedroogd laat circuleeren, heb trachten af te beelden.

Teekening II brengt een andere, eveneens gedroogd hierbij gaande variatie in beeld. Deze heb ik gevonden te Wrakelberg (Wylré) op 16 Mei 1943. De onderlip is eveneens nagenoeg wit (iets groenachtig). De helm is zalmkleurig-rose. De zijslippen ontbreken geheel.

Daar in deze buurt *Coeloglossum viride* voorkomt, lijkt het mij niet uitgesloten, dat men hier, gezien den vorm van den middenslip en het afwezig zijn van zijslippen, te doen heeft van een kruising, dus *O. purp.* × *Coel. viride*.

Van *Coeloglossum viride* worden in de genoemde „Iconographie” van E. J. Camus een 7-tal kruisingen beschreven (Tome II blz. 375 e.v.), echter niet met *O. purpureus*.

Bidens frondosus L.
= *Bidens melanocarpus* (Wieg.).

Waarschijnlijk tijdens den vorigen wereldoorlog werd de Fransche flora verrijkt met een Amerikaansch Tandzaad. Deze plant werd door de Europeesche botanici aangeduid hetzij als *Bidens frondosus* L., hetzij als *Bidens melanocarpus* Wieg.

In het „Extrait du Bulletin de la Société Linneenne de la Seine-Maritime” (janvier, février, mars 1938) publiceert Mr. M. Debray het resultaat van een uitvoerige studie, die hij van deze

plant maakte. In een zeer gedocumenteerd betoog komt hij o.a. tot de conclusie, dat *Bidens frondosa* L. identiek is met *Bidens melanocarpus* Wieg. Voortaan zou m.i. dus de eerstgestelde naam voorrang dienen te hebben.

De plant komt momenteel in diverse gedeelten van Europa voor. Ze bevolkt de rivieroeveren en vochtige weiden, doch is van woeste gronden evenmin afkeerig.

Volgens den auteur is de plant in Nederland het eerst waargenomen op 3 October 1926 aan de Waaloeveren door de heeren Kern en Reichgelt (Weurtsche Waart). Nadien is ze langs Rijn, Waal en Maas op verschillende punten waargenomen.

In Limburg is ze in 1934 waargenomen door De Wever vanaf Eijsden tot Elsloo langs de Maas.

Op grond van eigen waarnemingen in de laatste 3 jaren heb ik kunnen constateeren, dat de plant zowel langs de Maas in de Maasweiden, als langs het Luikerkanaal, alsmede langs het kanaal van Maastricht naar Maasbracht in vrij grooten getale voorkomt. Toch is dit voorkomen nog zeer eigenaardig.

Was ze verleden jaar zeer sterk vertegenwoordigd langs den westelijken oever van het verbindingkanaal te St. Pieter (St. Pietersluisweg) en op den oostelijken Maasoever, terwijl ze op den oostelijken oever van genoemd kanaal en den westelijken Maasoever door mij niet kon worden waargenomen, dit jaar is ze op eerstgenoemde vindplaats nagenoeg geheel verdwenen, niettegenstaande de enorme zaadvorming, terwijl ze op de tweede in grooten getale aanwezig is. Ook was vorig jaar een belangrijke vegetatie ervan langs den oostelijken oever van het Luikerkanaal. Dit jaar is daar niet veel meer van over, doch ziet men de plant juist aan den tegenovergestelden kant, vanaf St. Pieter tot in de voegen van den kademuur aan den O. L. Vrouwenwal.

Ik meen te kunnen zeggen, dat men haar overal kan aantreffen waar men ook de hier reeds van ouds ingeburgerde *Bidens tripartita* (L.) vindt. Ze onderscheidt zich van deze o.a. door een beduidend elegantieren habitus, door den bladvorm (bij B. f. is het topblaadje duidelijk gesteeld, bij B. t. is de bladrand in den gevleugelden bladsteel aflopend), en door het zaad, dat bij B. f. 2-tandig en bij B. t. 3-tandig en bruin is.

Een duidelijke beschrijving en vergelijking dezer beide *Bidens*-soorten geeft M. Debray op de blzn. 18 en 19, terwijl hij aan het slot van zijn publicatie de mogelijkheid van kruising dezer soorten behandelt.

Verder toont spr.: 1) *Mentha pulgium* en wel een exemplaar met een pelorische eindbloem en een liggend ex. met 2 eindblaadjes; 2) *Peucedanum canifolia*; 3) *Hordeum jubatum*.

De heer Rijk ontving van den heer Mommers een pop van de Wolfsmelkpijlstaart gevonden te Oost-Eijsden, terwijl de heer Prick een aantal rupsen hiervan vond. Ook vond hij een ex. van *Araschnia levana*. De heer Rijk vraagt, of er bastaarden bekend zijn tusschen een kikker en een

pad, daar hij een exemplaar zag, dat van beide soorten wat weg had. Het dier leek op een pad, maar bewoog zich springend voort, terwijl de voorpooten kort waren. De heer Onstenk meent, dat de heer Rijk de knoflookpad heeft gezien.

De heer v. Schaik deelt mede, dat zijn zoon op den St. Pietersberg een aantal muizen zag, een rij vormend, waarbij de opeenvolgende dieren elkaar aan de staart vasthiielden. In „De Nederlandsche Zoogdieren” van Ysseling en Scheygrond vond spr. het volgende vermeld bij de spitsmuizen.

„Het moederdier versleept de jongen bij gevaar in den bek. Bij veld- en huisspitsmuis heeft men gezien, dat zij zich als ze wat grooter zijn, op origineele en grappige wijze redden. Wanneer de moeder waarschuwt, bijt een der jonge dieren zich in het rugvel of de staart van de moeder vast enz., zoodat een ketting ontstaat, die zoo stevig is, dat hindernissen genomen kunnen worden, zonder dat hij breekt. Brengt men in de buurt van zoo'n ketting een of ander voorwerp dat de nestgeur heeft, dan valt de ketting in stukken uiteen, omdat de aandrift tot vastbijten (angst) dan wegvvalt. Wahlström, die de kettingvorming bij de veldspitsmuis waarnam en uitvoerig beschreef, zag, dat dieren die slechts 5 à 6 dagen oud waren, reeds probeerden zich vast te bijten met hun tandelooze bekjes. De kettingvorming door vastbijten is hun dus aangeboren.”

De heer Mommers toont een Maïsplant met een vrouwelijke bloeikolf in de mannelijke aar. De heer Kortebos deelt mede, ook dit jaar weer *Acidalia herbariata* te hebben gevangen. Dit is nu reeds 5 jaar achtereen 't geval. Mag dit vlindertje nu eindelijk als inlandsch worden beschouwd?

De heer Waage spreekt daarna over individualiteit. Allereerst worden de proeven besproken, waarbij embryonen met 't omgevende voedingsweefsel uit het moederdier overplant in een ander dier van dezelfde soort, bijvoorbeeld van een wit konijn in een zwart. De jongen ondergaan niet den minsten invloed van 't veranderde milieu en komen als spierwitte konijntjes ter wereld. Zelfs als men de allereerste ontwikkelingsstadia overplant, behouden de jongen hun individualiteit. Transplantatie der eierstokken doet aan de individualiteit der uit de eicellen van deze ovaria ontstane jongen niets af. De eigenschappen van de zich ontwikkelende jongen bleken volkomen on-aantastbaar te zijn. De proeven van Born en Harrison, waarbij verschillende kikvorschsoorten als larven dwars door werden gesneden en de voorste helft van de eene larve vereenigd werd met de achterste helft van de andere larve bewijzen eveneens, dat ieder deel zijn individualiteit bewaart. Daarna kwamen de proeven van Crampton met vlinderpoppen ter sprake, waarna spr. eindigde met iets te vertellen over entbastaarden en verwees naar de proeven van Spemann. (Natuurhist. Maandblad 1941, blz. 109).

De Voorzitter sluit daarna de vergadering.

Naar de Maasstreek

(Vervolg).

door

A. DE WEVER.

III.

Tusschen Eijsden en Maastricht moeten we nog eenige stroomdalplanten vermelden, die hier in 't Zuiden alleen in 't Maasgebied te vinden zijn.

Eerst echter moeten we enkele fouten in de twee vorige Maandbladen verbeteren.

Met Fijne Kervel bedoelde ik *Fluitekruid*.

Bij Boschrank leze men „'t pluis, dat zich vormde uit de stempels” in plaats van stengels.

Van Br. Maurentius verneem ik, dat \pm 200 m van de stuw van Borgharen naar Maastricht op den linker Maasoever een kiezelhoop vol *Rumex scutatus* staat. De noordgrens is dus een eindje vooruitgeschoven. Ze kan met zaad of wortelstokken door de Maas of door kiezel uit Eijsden of uit België zijn aangevoerd. Denkelijk vanaf den aanleg der stuw. 't Zal wel geen veilige woonplaats zijn.

't Lijkt me beter de naam „Spaansche” Zuring alleen te gebruiken voor *R. hispanicus* Koch = *R. hortensis* Vis., die misschien alleen een kultuurvorm is der Tuinzuring, en ook als groente gekweekt wordt.

* * *

Poleimunt. Op droger plaatsen staan de bloeistengels rechtop, de niet bloeiende kruipen over den grond (*f. erectum*). Op natte plaatsen kan ze geheel liggende planten, met alleen de bloeitoppen schuin omhoog, vormen; soms kussens van meer dan 1 m doorsnede (*f. vulgare* = *thymoides* = *nummularioides*). Moet ze lang onder water staan, dan kan ze haar bladstengels sterk verlengen, maar bloeit dan niet (*f. submersum*). Zij kan dus veel droogte en ook veel vocht verdragen. Lonitzer schreef al in 1557: „als andere kruiden door de hitte verdorren, begint Poleimunt te bloeien. Zij wast zoo gewillig, dat zij nog door blijft groeien, als ze in kransen gebonden is.”

Of ze vroeger in kransen gebonden werd om insecten te weren, zooals de naam *pulegium* doet vermoeden — de Nederlandsche naam stamt van de gelijkenis met Poleigamander — of als geneesmiddel of toekruid dienst deed? Zij stond reeds op de lijst van gewassen, die de pachters van Karel den Grooten verplicht waren aan te planten.

Sterk behaarde vormen (*v. pubescens*, *v. hirsuta*, *v. villosa*) zijn inheemsch in Z. Europa.

Een langgesteelde pelorische eindbloem is bij beide vormen niet zeldzaam.

* * *

Tot vóór den aanleg van 't nieuwe kanaal kwam Poleimunt op zeer veel plaatsen in 't Maasdal voor; soms in zoo'n groote hoeveelheid, o.a. „in de Koelen” te Meers (Elsloo), dat ze in bloei in Aug.—Sept. van uit de verte op een perk *Ageratum* gelek. Nu gaat ze overal verdwijnen. Ook in M. en N. Limburg, waar ze ook alleen in 't

Maasgebied groeit, is ze sterk verminderd. In België is ze buiten 't Maasdal heel zeldzaam.

* * *

In 't vorig Maandblad schreef ik, dat Poleimunt naar Menthol geurt. Dr. Reclaire (Hilversum) was zoo vriendelijk mij mede te deelen, dat dit moet zijn naar *pulegon*, die de plant voor 90 % bevat tegen maar heel weinig menthol.

Aardbeiklaver is ook een typische rivierplant. Reeds bij Dodonaeus en Clusius kan men lezen, dat „Claveren met beziën” *Trifolium fragiferum friscum*, in weiden groeien, die 's winters onder water staan”. Zij vergezelt langs de Maas dan ook op de meeste plaatsen Poleimunt. Vóór den bloei is ze moeilijk van Wilde Klaver te onderscheiden, temeer daar ook deze er steeds tusschen groeit. Alleen zijn de bladen en bloemhoofdjes van deze iets groter. Na den bloei wordt de kelkbuis sterk opgeblazen, zoodat de hawwtjes met elkaar vergroeid lijken en vooral bij rijpheid door de roode kleur aan een aardbei doen denken.

Donkergroene, meterhooge, vingerdikke *Mattenbiezen* groeien bijna overal in de boorden der Maas, zelden echter buiten 't water. Dodonaeus zegt ervan: „deze aldergrootste Biesen heeten ook Mergbiesen, Bobbel-Bobbert en ook Poper en daarom noemt men de plaatsen, waar ze veel wassen in Nederland, insonderheyt op 't Vlaamsch „Poperingen”.

Sinds de oudste tijden was ze voor allerlei doel in zwang, vooral voor stoelmatten, waaruit ze verdrongen is door pitriet en fijner vezelstoffen. Nu krijgt ze weer een kans als noodhulp voor bindtouw en misschien voor schoenen.

Zeebiezen. Deze cosmopoliet is langs de Maas op zeer veel plaatsen te vinden. Zij gaat wel zelden verder dan een paar meter van den oever. 't Is hier overal de vorm met langgesteelde wijd uitstaande aren, maar in 't midden een groepje zittende aartjes. Zoo doet ze zich ook voor langs Rijn en Waal. In zilte kuststroken is 't de vorm *compactus* met alleen zittende aartjes. Hier vindt men ook tusschenvormen met kortgesteelde aren. In België groeit zij ook 't meest langs de Maas en in Belg. Limburg ook langs de Demer.

Poelruit bewoont in 't Zuiden alleen de oevers van en de poelen langs de Maas over haar heele lengte. Te Geul gaat ze oostwaarts nog tot in de Doodlager, een moeras, dat nu door Elsbroek wordt ingenomen. Ook in M. en N. Limburg alleen in 't Maasgebied. In N. Nederland ook langs veel andere rivieren en beken, evenals in België.

Zij is nogal vormenrijk. Tusschen riet of andere hoogopschietende gewassen rekt ze haar stengels uit, al heen en weer buigend (*f. flaccidum*). Op zonnige, drogere plaatsen kunnen stengels en bladeren rood aangelopen zijn (*f. rufinerve*). De bloemen zijn bij 't verwelken soms zwartbruin (*f. nigricans*). De vruchten zijn meestal iets ovaal, zelden rond (*f. sphaerocarpum*). Planten met lijnlancetvormige segmenten der bovenste stengelbladen (*f. heterophyllum*) of met van onder kort-behaarde bladen (*f. pubescens*) zijn zeldzaam.

Gele Waterkers is hier uitsluitend in 't Maasdal te vinden, terwijl ze in overig Nederland, België en Duitschland een vrij algemeene plant is.

Met Waterkers, Veenwortel, Blaartrekkende Boterbloem en sommige Waterranonkels behoort zij tot een groep, die zich aan den waterstand kan aanpassen door verandering in vorm en structuur der bladen. Naar gelang zij in diep of ondiep water of op den oever of op 't land staat, kunnen de bladen kamvormig, veerspletig of getand, gelobd of geheel gaaf zijn. Zwemmende planten, die dan niet bloeien, ziet men hoogst zelden.

Daar langs de Maas ook volop Moeras- en Akkerkers groeien, dient men op kruisingen te letten.

Steenraket, in overig Nederland, Duitschland en België een heel gewoon onkruid in zandig bouwland, komt in Z. Limburg alleen aangevoerd en bijna uitsluitend in de Maasstreek voor.

Men zou hier eerder Stijve Steenraket verwachten; deze is echter tot 't Rijndal beperkt.

Een heel mooie plant is Moeraskruiskruid, want 't vormt groote trossen gele bloemen op meterhoge stevige stengels. Men vindt 't alleen op de oevers, of in de poelen van de Maas, overal slechts in kleinere ver-verspreide groepen.

Op zonnige, droge plaatsen worden de bladen van onder soms sneeuwwitviltig (*f. tomentosus*).

Men moet ze niet verwisselen met Moerasandijvie, die in Z. Limburg ontbreekt.

Engelsche Alant groeit langs de heele Maas, meestal in groote hoeveelheden. Ook in de prov. Luik en B. Limb. alleen in 't Maasgebied.

Hoogst zelden ontmoet men den vorm zonder stralende randbloemen.

Wilgen.

Verleden jaar zijn de meeste wilgen langs de Maas tot op den grond afgesneden. We hebben ze zeer gemist, vooral in 't voorjaar de zilverige-, of iets later de gele en groene katjes met 't insektengezoem. Maar ook later geeft zoo'n enkele of een paar vrijstaande wilgenstruiken een schilderachtig beeld aan de Maasoevers; ze hooren er bij.

Bitterwilg (*Salix purpurea*) heeft in ons gewest haar grootste verspreidingsgebied in 't Maasdal. Het strekt zich tot Meerssen nog een eindweegs langs de Geul uit. Overigens is ze alleen aangeplant of aangevoerd.

Amandelwilgen (*S. triandra*) komen ook wel buiten 't Maasgebied voor, maar dan zijn ze toch ook meestal voor vlechtwilg aangeplant of aangevoerd. Langs de Maas heeft men nog kans oude knotboomen van deze soort aan te treffen. Hierbij is vooral op te merken, dat de schors van stam en oude takken bij deze wilgsoort in platen loslaat, waaronder de nieuwe schil kaneelbruin is.

Meestal zijn 't vormen met smallere- of bredere, kortere- of langere bladen, en beiderzijds groen. Veel minder zal men de vormen met van onder blauwgroene bladen ontmoeten. (Alleen deze is de *Salix amygdalina* van Linnaeus). Ze bloeien tijdens de bladontwikkeling en ook dikwijls nog in zomer en najaar.

Ook de Bindwilg (*S. viminalis*) groeit 't meest langs de Maas, al werd ze in de heele provincie ook wel als vlechtwilg aangeplant en verwilderd dan op vele plaatsen. Zij bloeit heel vroeg met groene stampers of gele meeldraadkatjes vóór de bladontwikkeling en later, als bij een windvlaag de bladen haar glinsterend witten onderkant laten zien, lijkt 't of de struik vol linten hangt.

Bitter- en Bindwilg hebben hier zoo sterk gekruist, dat men drie groepen van bastaarden kan onderscheiden. De bladvorm kan meer op de een of op de ander ouder gelijken, maar de katjes hebben steeds meer of minder vergroeide helm-draden.

Grijze-, Oor-, Water- en Schietwilg, die we hier ook veel tegenkomen, zijn niet kenmerkend voor 't Maasgebied. Wel echter de bastaard van Schiet- en Amandelwilg. Zij heeft lange, smalle van boven glanzend-groene, van onder blauw-witte bladen en groote losse katjes.

Vijftig jaar geleden was de kultuur van vlechtwilgen ook hier nog van groote betekenis. In 't Belg. Maasgebied lagen ook uitgestrekte wilgenvelden, waaraan soms ook een school aan verbonden was, o.a. bij Hermalle en bij Stokkém. Op Nederl. gebied liggen de grootste te Susteren, kleinere bij Itteren, Geul, Elsloo en Stein en verder noordwaarts.

Nu en dan werden uit genoemde scholen ook vreemde wilgen aangevoerd, o.a. de z.g. Amerikaanse vlechtwilg. Zij werd in 1857 door een Silezisch wilgenkweker uit Amerika in den vorm van een gevlochten mandje overgesmokkeld (er mochten destijds geen vlechtwilgen uit Amerika uitgevoerd worden). 't Bleek weldra, dat deze ook voor Midden- en Noord-Europa de beste vlechtwilg was en zij werd vóór 1900 in ons land overal aangeplant. Te Susteren valt zij in Mei door 't fraai, rood uitlopende loof en in den winter door de roode takken, al vanaf den Rijksweg op.

Aanvankelijk hielden haar zelfs de specialisten voor een kruising van Amandel- en Bitterwilg. 't Schijnt echter een bastaard van twee Amerikaanse soorten te zijn. Daar zij alleen van stek vermeerderd werd, zijn hier alleen mannelijke struiken te vinden. De verspreiding langs de Maas geschiedt door stengelstokjes, die 't heele jaar in vochtige plaatsen gemakkelijk aanwortelen.

Ook kunnen nog aangevoerd worden, zoewel uit zaad als uit stek, kruisingen van Bind- en Water-, Bind- en Grijze-, Schiet- en Kraakwilg, en van de z.g. Duitse Dot (*S. dasyclados*), die op grond van de groote lengte en dikte der dichtgrijswollige katjes en de striemen op 't hout onder de schors, als een kruising van Water-, Bind- en Grijze Wilg opgevat wordt.

Te Elsloo aan den Schaareberg zullen we later nog een andere vreemde wilg zien, die vermoedelijk ook wel met de Maas uit 't Zuiden zal aangespoeld zijn.

* * *

Welk een bloemenweelde — ook van velerlei gewone moerasplanten — wordt in 't Maasdal ten-toongespreid! Purpere Wilgenroosjes en Bloed-

kruid, Gele Wederikken en Boerenwormkruid, Roomkleurige Moerasspiraea en helderwitte Wilde Bertrand, Blauw Glidkruid en paarse Munt, alles afgezet door of gemengd met 't prachtige Lies- en Rietgras.

Groot Warkruid valt alles aan wat op haar weg komt: Wilgen, Zuring, Bitterzoet, Herfstasters, zelfs Distels, Bramen, Brandnetels en Klissen. 't Pakt ook Haagwinde beet en draait en wringt zich met deze om andere gewassen. Ik zou niet weten, welke plant 't zou vermijden. En als 't onderste deel van den stengel al uit den grond heeft losgelaten en afgestorven is, blijft 't bovenste in leven en zoekt steeds verder een nieuwe prooi, waar 't zich in vastbijt. Alleen doode planten gaat 't voorbij.

Welk 'n sieraad is ook de Grootte Waterweegbree. Halve meterhooge bloemstengels steken uit de vleezige donkergroene bladen recht omhoog en zitten 3 tot 4 stok hoog vol fijne bloempjes en kranssen op hooge stelen.

Maar wilt U ook eens er op letten, of ook de andere, zeldzamere *Alisma graminifolium* langs de Maas voorkomt? 't Lijken wel twee standplaatsvormen. In kultuur kan men ze echter niet in elkaar doen overgaan.

En zou Kleine Waterweegbree niet meer in 't Maasdal te vinden zijn?

Slijkgroen is te Borgharen na den aanleg van 't kanaal niet meer teruggevonden. In M. en N. Limb. is 't ook zeldzaam.

Weide Salie is nog in 1931 gezien langs de Maas bij Smeermaes, waar men ze als inheemsch beschouwd, evenals in de Koeweide te Roosteren en in N. Limb. bij Heijen. Overigens is ze alleen aangevoerd met nieuw graszaad of luzerne en onbestendig. In de prov. Luik en Belg. Limburg groeit ze ook langs de Maas.

In Augustus vernam ik, dat Karwei-Varkenskervel (*Peucedanum Carvifolia*) nog altijd te vinden is in de Maasweide tusschen de Céramique en 't vroeger fort Randwijck.

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

By Prof. Dr. W. ROEPKE, Wageningen.

Darantasiella n. g.

♂. Antennae ciliate, nearly $\frac{1}{2}$ costa. Palpi minute. Eys large. Forewings less than twice as long as broad, apex and outer margin slightly rounded. Abdomen somewhat surpassing anal angle of hindwing. In forewing, areole absent, n_2 from about $\frac{1}{3}$ lower border of cell; n_3 and n_4 shortly stalked from lower angle of cell, n_5 and n_6 parallel, the portion of dc between them weak, bluntly angled inwards; n_7 stalked with n_8 and n_9 , n_{10} wanting. In hindwing, n_3 and n_4 stalked from lower angle of cell; n_5 absent, base of n_5 and n_6 separate, n_8 from about $\frac{4}{5}$ of upper border of cell. No andro-

conial patch along costa. Legs moderate, apical spurs of hindtibia not surpassing first tarsal joint.

11. *Darantasiella javanica* n. sp.: fig. 6 ♂.

♂. Coloration of the whole insect a vivid yellow, something darker on forewing, chiefly in lower

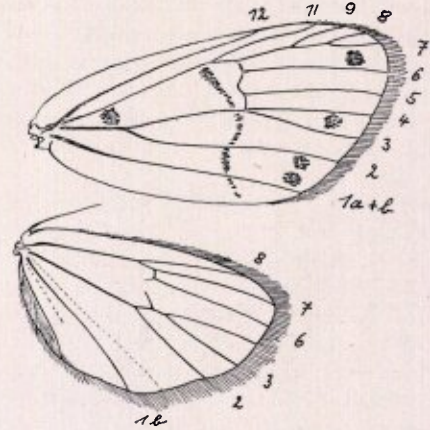


Fig. 6. *Darantasiella javanica* n. g. n. sp., ♂, paratypus, wings with venation and markings, about $4\frac{1}{2} \times$ n. s.

halfth, lighter on hindwing. Forewing with some slight, but characteristic dark markings consisting of a spot near base of cell, a curved median line, and some marginal spots, viz. two in c_1 , one in c_3 and one in c_6 and c_7 . These markings are produced by brownish black scales, with a violaceous metallic gloss; on underside the markings slightly transparent.

♀ unknown.

2 ♂♂, 21 and 22 mm, holo- and paratypus.

Locality: Djunggo-Ardjuno, E. Java, 1500 m, Sept.-Oct. 1937, leg. Kalis.

Quite a characteristic species, already by its general feature and pattern; it should be inserted in the vicinity of *Darantasia* Wlk.

Notodontella n. g. (fam. Notodontidae).

♀. Antennae less than $\frac{1}{2}$ costa, bipectinate, pectinations extremely long, $\frac{1}{3}$ antenna, but not reaching apex. Palpi minute, proboscis very weak. Eyes glabrous. Head and thorax roughly haired. In forewing, v_2 from hardly $\frac{3}{4}$ lower border of cell; v_3 and v_4 separate at base; v_5 from slightly above middle of dc, the latter weak, only slightly bent inwards; v_6 from upper angle of cell, v_7 stalked with v_8 and v_{10} , v_9 absent, v_{11} from about $\frac{2}{3}$ upper border of cell. No areola. In hindwing, v_2 from about $\frac{2}{3}$ lower border of cell, v_3 and v_4 separate at base, v_5 well developed, from about middle of dc, the latter distinct, not sharply bent inwards; n_6 and n_7 stalked over about $\frac{2}{3}$. Frenulum present, no tufts along hindmargin of forewing. Hindtibia with only one pair of apical spurs, of equal length, not reaching length of first tarsal joint. The pilosity of thorax upperside is dense

and long and somewhat erected posteriorly, like a brush. Abdomen without prominent anal tuft.

♂. unknown.

12. *Notodontella nieuwenhuisi* n. sp.: fig. 7 ♀.

♀. Groundcolour of forewing brownish, chiefly mixed with greyish in basal area and above tornus. No distinct markings. A black patch near base along inner margin, some small dark dots on veins 1—5. Marginal line darker. Apex and termen rather rounded, with the cilia greyish and brown. Hindwing lighter greyish brown, on underside with a postmedian darker greyish band, faintly



Fig. 7. *Notodontella nieuwenhuisi* n. sp. ♀, holotypus, n. s.

visible on upperside by transparency. Cilia lighter greyish. Underside forewing more unicolorous brownish, with some lighter areas along costa. The dense pilosity of head and thorax mixed with some greenish, the brush on thorax posteriorly dark brown.

2 ♀♀, 29 and 33 mm, the latter holotypus, from Djunggo, 1500 m, Mt. Ardjuno, East Java, Sept. and Oct. 1937, leg. Kalis. Dedicated to Mr. Nieuwenhuis, at Rotterdam who kindly placed the holotypical ♀ at my disposal.

I should insert this insect near *Cnethodonta* Stdgr. from Eastern Asia and *Polelassothys* Janse from S. Africa from which it may be distinguished chiefly by the extremely long pectinations of the ♀ antenna.

Macrohplitis n. g. (fam. Notodontidae).

♀. Antennae shortly bipectinate (both apices broken off). Palpi short, porrect, rather concealed by their own dense, rough pilosity and that of the head. Forewing with v_2 from about $\frac{3}{4}$ lower border of cell, v_3 and v_4 separate at base, v_5 from middle of dc, dc distinct, rather straight, v_6 with the stalked v_{7-8} from upper angle of cell, v_9 stalked with v_{7-8} , v_{10} also stalked from before origin of v_7 , v_{11} from about $\frac{2}{3}$ upper border of cell. No areola. In hindwing, v_2 from nearly $\frac{3}{4}$ lower border of cell, v_3 and v_4 from lower angle of cell, v_5 from middle of dc, dc distinct, slightly angled outwards, v_6 and v_7 stalked over about $\frac{1}{5}$, v_8 approaching upper border of cell. Bristles of frenulum rather numerous. Apical spurs of hindtibiae not visible, perhaps very minute; no other spurs,

legs short and stout. No dorsal crests on abdomen, no prominent crest on thorax, though when alive, the pilosity may be a little erected anteriorly.

♂ unknown.

This genus may rank near the Palaearctic *Hoplitis* Hb., from which it differs by the much broader wings and the more rounded and less oblique termen of fore wing.

13. *M. kalisi* n.sp.: fig. 8 ♀.

♀. Antennae black, head and patagia dark purplish brown, tegulae silvery white, with a dark brown border. Meso- and metanotum lighter brown, mixed with white hairs. Abdomen upperside greyish brown, underside darker, purplish brown, with some whitish pilosity laterally. Forewings with the apex and termen rounded, groundcolour silvery grey or whitish irrorated with dark scales, with very faint darker crosslines, chiefly indicated by two or three rows of very small, black dots on the veins. Two black, triangular spots along costa, the larger inner one at about $\frac{1}{2}$ upper border of cell, the smaller outer one opposite the base of v_9 . Cilia whitish and brown.

Hindwing rounded, light greyish, less silvery, with very faint dark crosslines, the apex and outer margin slightly darker.

Underside: Forewings darker grayish, without

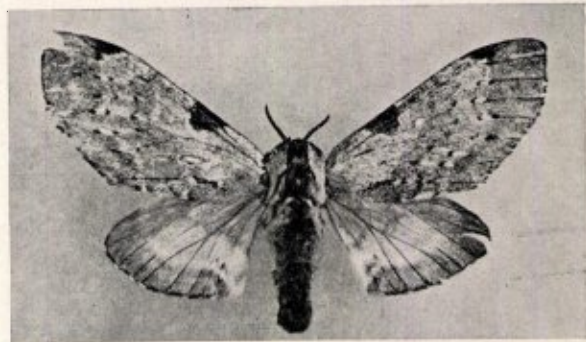


Fig. 8. *Macrohplitis kalisi* n. g. n. sp. ♀, holotypus, n. s.

prominent markings, hindwings lighter greyish, with a darker shadow on dc and in anal angle.

Legs rather short and stout, brownish, with the tarsi partially lighter annulate.

1 ♀, 65 mm (left forewing apex slightly damaged), holotypus, Djunggo-Ardjuno, 1500 m, E. Java, Sept. 1937, leg. Kalis.

14. *Spatialia bronacha* Schaus (fam. Notodontidae).

Schaus: Pr. U.S. Nat. Mus. 73, 1928, p. 73
♂: Buitenzorg.

I can hardly doubt that this species is the same as *Sp. argentifera* Wlk., already described under several names, cfr. Swh.: Cat. Ox. 1, 1892, p. 295 and Gaede: Lep. Cat. pars 59, 1934, p. 166. *Sp. argentifera* is a very variable species, and a

diagnosis based on coloration only, as given by Schaus, is insufficient to differentiate a new species.

It is regrettable that the Notodontids from S.E. Asia described by Schaus l.c. in 1928, more than 30 species, are not included in Gaede-Seitz l.c. nor in his Lep. Cat. pars 59, 1934.

15. *Sp. punctifera* Wlk.: fig. 9
(♂ genitalia).

Wlk.: J. Linn. Soc. Lond. 6, 1862, p. 133
♂ (*Caschara* monotyp.): Br. N. Born.

I have 2 ♂♂, both 27 mm, from the coll. of Prof. Dr. L. P. de Bussy at Amsterdam which I am inclined to ascribe to this species. They have no locality but there can be no doubt, that they are from Deli, E. Cost Sumatra. Both specimens agree fairly well with the figure of the type specimen as given by Swh.: Cat. Ox. 1, 1892, pl. 8, f. 4, though the markings are less prominent, only the antemarginal line being distinct, darker and rather straight. The general coloration of the insect is reddish brown or chestnut brown, the hindwings including the cilia are uniformly brown.

In order to facilitate a correct interpretation of this species in future, I have made a slide of the genital armature which is figured here as fig. 9.

The uncus is curved, rather broad and blunt, it bears at its inner base a complicated structure which is not easily to interpret on the slide. The vinculum is long, it is terminated by a rather long and pointed saccus. The valva is somewhat elongate, tapering towards apex, more than two times as long as broad. Its lower margin and apex bears a long and dense pilosity, like a strong cilia, its lower halfth is covered with fine, strongly curved ridges. The aedeagus is rather short and straight, it bears one very strong chitinous tooth in its interior.

From a standpoint of classification, the whole situation concerning the Notodontids of subtropical and tropical Asia, remains much to be improved. I am not able to enter into this question

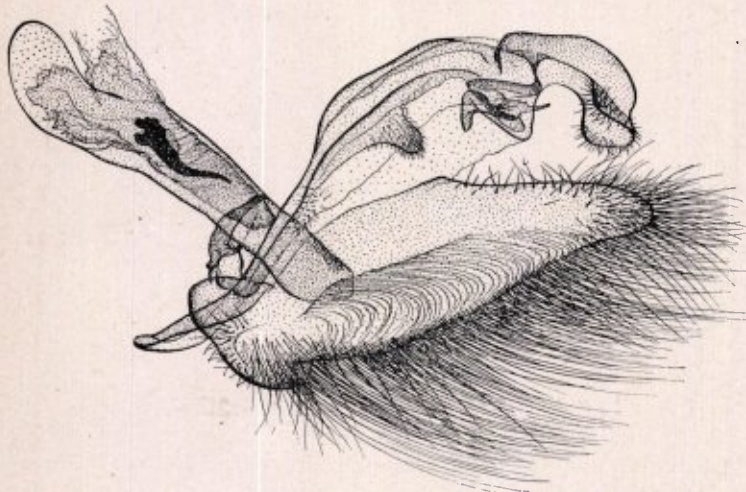


Fig. 9. *Spatalia punctifera* Wlk., ♂ genitalia.

here at length, but may draw attention to the fact that Gaede in Seitz l.c. p. 645 includes the species *argentifera* and *punctifera* in the genus *Spataloides* Mats. (1924). Wlk., however, had already in 1861 (Journ. Linn. Soc. 6, 1861, published in 1862?) created the monotypical genera *Cachara* (p. 133 l.c.) with *punctifera*, and *Allata* (p. 140 l.c.) with *argentifera* as sole species. There can be no doubt, therefore, that *Spataloides* must sink as a synonym to *Cachara*, provided that the generotypes are congeneric. The same refers to *Allata* Wlk.

Kawiella n. g. (fam. Notodontidae).

♂. Antennae about $\frac{1}{2}$ costa, bipectinate over $\frac{3}{4}$, apical $\frac{1}{4}$ naked. Palpi porrect, tightly fitting against the elongated, tuftlike pilosity of frons,

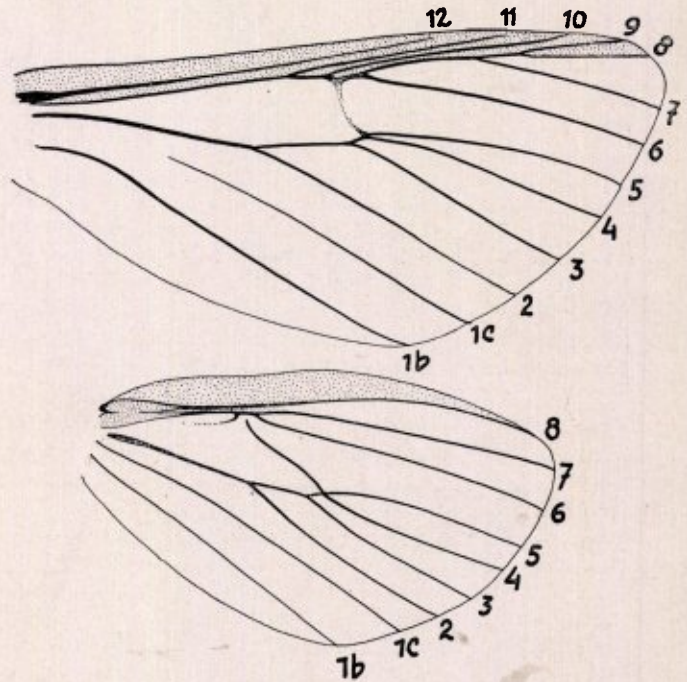


Fig. 10a. *Kawiella testacea* n. g. n. sp. ♂, wing venation, frenulum omitted.

but not concealed in it. Third joint of palpus cylindrical, $3 \times$ as long as broad, second point $3 \times$ as long as third joint. In forewing, see fig. 10a, v_{1a} seems to be very faintly indicated, v_{1c} also developed, though rather weak and in its basal of cell. The veins 7—12 closely approached to each other. No areola; no tuft of scales along inner portion disappearing; v_2 from about $\frac{2}{3}$ lower border of cell, v_4 and v_5 from the same point, dc wanting („cell open”), v_6 from upper angle of cell, v_7 , v_8 and v_9 stalked, v_{11} from about $\frac{4}{5}$ upper border margin. In hindwing, v_2 from a little more than $\frac{2}{3}$ lower border of cell, v_3 near lower angle of cell, v_4 and v_5 from nearly the same point at lower angle of cell. Frenulum strong. Hindlegs with 2 pairs of spurs of unequal length; pilosity of tarsal points elongate on outer side. Tibia rather elongate. No crests or tufts on thorax and abdomen.

(To be continued.)