

geslacht *Myrmeliotettix* komt de soort *maculatus* Thunb. in ons land vrij algemeen voor op de heidevelden en in zandstreken.

Gomphocerus is naverwant aan *Myrmeliotettix* en men kan beide geslachten als volgt onderscheiden.

- I. Temporaaigroefjes ver uiteenstaand, de randen der groefjes relatief dik. De voorrand van de voorvleugel aan de basis uitgebogen. Sprieten lang, bij het ♂ met een zeer duidelijke, bij het ♀ met een iets minder grote, maar toch duidelijke knotsvormige verdikking der eindleden.

Gomphocerus (rufus L.)

- II. Temporaaigroefjes in het midden van de voorrand der schedel, elkaar bijna rakend, de randen der groefjes scherp aangeduid. De voorrand van de voorvleugel aan de basis niet verbreed of uitgebogen. Sprieten korter, bij het ♂ met een duidelijke, bij het ♀ met een niet of maar even aangeduide knotsvormige verdikking der eindleden.

Myrmeliotettix (maculatus Thunb.)

Omtrent de geographische verspreiding van de nieuwe soort, zijn de volgende landen en gebieden bekend: Finland, Noorwegen, Zweden, Engeland, België, Duitsland, Frankrijk, Centraal-Europa, Noord-Italië, Polen, Servië, Galizië, Rusland en het aangrenzend deel van Siberië.

Uit onze naaste omgeving vermeldt de literatuur alleen maar in Duitsland: Eifel en Niederrhein, zonder speciale vindplaatsen en in België: Ardennen, Condroz à Halloy, Rochette en Longchamps sur Geer.

Vermoedelijk komt deze soort meer voor dan tot nu toe bekend is, maar de zeer geringe liefhebberij voor de studie der Orthoptera, zal wel gedeeltelijk schuld zijn aan deze gebrekige kennis. Er zijn nog enige soorten in ons land te ontdekken en ik noem hier *Chorthippus vagans* Fieb. die indertijd in Zuid-Limburg gevonden zou zijn, maar waarvan geen bewijsmateriaal aanwezig is; eveneens eist nog bevestiging het voorkomen van *Chorthippus dorsatus* Zett.

VISCUM ALBUM OP CONIFEREN

door

Dr. P. KRUIZINGA (Delf.)

In de 4e en 5e afl. van de 27ste jaarg. (1938) van dit tijdschrift gaf wijlen Dr. De Wever

een zeer goed overzicht van de voedsterbomen van de maretak. Deze lijst kon door mij in de volgende jaargang met nog enkele gegevens worden aangevuld met betrekking tot het voorkomen op *Prunus* en op coniferen. Het was mij toen evenwel niet mogelijk met zekerheid aan te geven of *Viscum* in de omgeving van Guewiller (in het zuidoostelijk gedeelte van de Vogezes) woekert op *Abies* of op *Picea*, dan wel op beide, hoewel dit laatste onwaarschijnlijk te achten was in verband met hetgeen in de literatuur bekend is. Na de oorlog was ik reeds weer twee keren in de Vogezes terug en toen bleek mij, dat *Viscum* daar uitsluitend op *Abies* te vinden is, hoewel *Picea* in tal van exemplaren in de onmiddellijke nabijheid groeit. Nooit heb ik waargenomen dat de woekerplant op *Picea* is overgegaan, zelfs niet als deze vlak naast een *Abies* staat, waarop *Viscum* groeit. Dit is niet alleen het geval in bovengenoemd gebied, maar ook nog in andere gedeelten der Vogezes, zoals in de omgeving van de Haut-Koenigsbourg (bij Sélestat), bij Ribeauvillé, bij Oberhaslach en bij Rothau.

Naar alle waarschijnlijkheid is dit dan ook de *Viscum album* var.: *abietis* Beck., die niet op *Picea*-, *Pinus*-, *Larix*- en *Cedrus*soorten voorkomt, terwijl de op laatstgenoemde bomen woekerende mistel (var.: *laxa* Fiek) niet op *Abies* overgaat.

Herhaaldelijk merkte ik *Viscum* aan de stammen op, die dan daar ter plaatse verdikt bleken te zijn. Deze verdikkingen waren ook gewoonlijk oorzaak, dat de woekerplant werd gezien; want aan de stammen (veelal op een hoogte van ongeveer 1.50 tot 5 m) is de maretak nooit door mij waargenomen als een goed ontwikkeld struikje, maar steeds als kleine, nauwelijks vertakte individuen en zonder bloemen of vruchten. Of zij op die bomen ook op de zijtakken en in de top voorkomen, was door de dichte stand niet na te gaan.

Bij de Haut-Koenigsbourg zag ik echter wel zeer vele en goed ontwikkelde exemplaren van *Viscum* boven in de bomen en enige keren telde ik wel een 10-tal exemplaren in één *Abies*. Ook bij Rothau zag ik goed ontwikkelde *Viscum* op de takken.

Wat mag de reden van dit verschil in groei zijn? Misschien zouden de armelijke exemplaren aan de stammen zeer oud kunnen zijn en dateren uit de tijd, dat de nu volwassen bomen

nog vrij jong waren. Er zijn evenwel ook nog andere factoren, welke oorzaak kunnen zijn van het verschil, zoals b.v. de hoeveelheid licht; want daar waar de woekerplant aan stammen werd waargenomen staat *Abies* in gesloten verband, zodat niet veel licht op de grond doordringt en waar zij goed, of behoorlijk ontwikkeld is, groeien de bomen langs wegen of staan zij vrij.

In Zuid-Limburg woekert de plant op diverse bomen, die op kalkhoudende grond staan, of daarin met hun wortels kunnen doordringen of op bomen, die door andere oorzaken kalkhoudend water krijgen toegevoerd. De woekerplant geeft hier duidelijk blijk kalkminnend te zijn. Als geen kalk aanwezig is blijven de planten klein of de kiemplantjes sterven af. Hierover schrijft van Rummelen ¹⁾ in een drietal publicaties en daarbij worden voorbeelden aangehaald. Persoonlijk deelde hij mij nog mede, dat dit aangetoond is voor het gebied van Luxemburg tot in ons land. Het is inderdaad opvallend, dat in ons land Zuid-Limburg het terrein bij uitstek is waar de maretak voorkomt. In het kalksteengebied van de Hils in Duitsland en in de omgeving van Parijs, zoals langs de spoorweg naar Brussel en bij Nogent sur Seine groeit de maretak veelvuldig, vooral op jonge populieren. Bij laatstgenoemde plaats fotografeerde ik een vrij jong exemplaar met meer dan 20 flinke struiken in de kruin. De bodem is in genoemde gebieden kalkhoudend (Krijt of Tertiair). Ik zag er veel langs de spoorweg van Besançon naar Mühlhouse op wilg en *Acacia*. Daar komt veel jurassische kalksteen voor.

In de Elzas vond ik tot nu toe nergens een exemplaar op plaatsen waar redelijker wijze een zeker kalkgehalte in de bodem kan worden verondersteld, tenzij dit het geval mag zijn bij *Acacia's* in een der voorsteden van Straatsburg. De bodem is daar ter plaatse alluviaal of diluviaal en zou wat kalkhoudend slib van de Rijn of diens zijrivieren kunnen bevatten. Kalksteen komt langs de Vogezen voor in de lagere voorheuvelds, die dikwijls voor druivencultuur of voor landbouw in gebruik zijn, sommige hiervan liggen braak, maar geen van alle zijn zij met bos begroeid en nergens zag ik daar *Viscum*. In de Vogezen zelf is bijna nergens meer kalksteen aanwezig, alleen in de omgeving van St. Marie aux Mines komen kleine lenzen van gemetamorfoseerde kalksteen voor in de prae-



Viscum album var. *abietis* op *Abies*
tussen Münstereckerle en Murbach, Vogezen.

cambrische gneis en bij Russ en Schirmeck is nog op een paar kleine plekken middendevo-nische kalksteen aanwezig.

Bij Guebwiller is *Viscum* door mij waargenomen op bomen, welke groeien op ondercarbonische grauwwacke en schalie of op syenietporfyr en wel aan het voetpad van deze stad over het Peternitsattel en langs het pad van Münstereckerle naar Murbach. Bij de Haut-Koenigsbourg groeien de voedsterbomen op onderpermische zandsteen, waar plaatselijk direct de Bontzandsteen op rust. Bij Ribeauvillé staan zij op graniet, bij Oberhaslach op permische kwartsporfyr, kwartsporfyrtuf of zandsteen (arkose) en bij Rothau op verweerde devonische lei of kwartsiet. De goed ontwikkelde *Vis-*

cum's werden opgemerkt op bomen, die op permische zandsteen groeien en op verweerde devonische lei en kwartsiet.

Voor alle plaatsen in de Vogezen, waar tot nu toe *Viscum* door mij werd opgemerkt, kan wel met zekerheid worden gezegd, dat zij kalkarm zijn. Indien kalkarmoede van de bodem de reden zou zijn van de slechte groei op verschillende van die plaatsen, dan is daarmee niet verklaard waarom de woekerplant op andere plekken in dit gebergte, waar de bodem eveneens kalkarm is, wel goed ontwikkeld is.

Teneinde hieromtrent meer inzicht te krijgen, schreef ik aan de Conservateur des Eaux et Forêts du Bas-Rhin te Straatsburg. Uit zijn brief kan het volgende worden aangehaald:

„Je ne connais pas dans le département de „peuplements de sapin sur calcaires, les calcaires de muschelkalk et du lias, affleurant „à la limite entre la plaine et la montagne, „sont en dehors de l'aire du sapin.

„Mais dans le Jura et les Alpes de Savoie „dont le sol est de nature calcaire, les sapinières sont tout autant qu'ici envahies par „le gui²⁾. Il me paraît donc la présence du „gui sur le sapin est indépendante de la nature géologique du sol”.

Het voorgaande zou er derhalve op kunnen wijzen, dat de *Abies*-mistel niet of minder uitgesproken kalkminnend is dan de op het loofhout woekerende vorm. De Wever wees er in een aanvullend artikel in de 28ste jaarg. van dit tijdschrift op, dat de coniferenmistel als een aparte ondersoort, (*austriacum* Wiesb.) wordt onderscheiden van de loofhoutmistel (*platyspermum* Keller) en dat men er slechts zelden in geslaagd is de coniferenmistel over te brengen op loofbomen. Hieruit blijkt wel, dat tussen beide een behoorlijk verschil bestaat.

Het verschil in groei is ook naar de mening van de genoemde Conservateur des Eaux et Forêts waarschijnlijk een gevolg van de hoeveelheid licht, dat de planten bereikt en mogelijk tevens een ouderdomskwestie.

¹⁾ Rummelen, F. H. van — De waarde van floristische onderzoeken voor de tektoniek. Nederl. Kruidkundig Archief deel 46, afl. 2, 1936, blz. 430—448 en Nat. Hist. Maandbl. 24ste jaarg. (1935) blz. 118.

— Enige beschouwingen over het verband tussen bodem en flora in Zuid-Limburg. *Natura* 37ste jaarg. (1938) no. 9, blz. 161—177.

²⁾ Gui = *Viscum*.

VARIA MYRMECOLOGICA 1945—1946

door

IOS. van BOVEN (Leuven)

1. Kartonnest van *Lasius umbratus* Nyl.

De meest bekende kartonbouwende mier in Nederland is *Lasius fuliginosus*, de glanzende houtmier. Vooral gedurende de laatste tien, vijftien jaren, heeft ze zich zeer sterk uitgebreid en treft men haar overal aan. Er zijn zelfs stemmen opgegaan om haar te bestrijden, omdat men meende dat zij de oorzaak was, dat zovele coniferen stierven. Dr. Stärccke (1940) kwam hier echter tegen op, omdat men volgens hem andersom moest redeneren. Juist omdat zovele coniferen stierven, breidde *Lasius fuliginosus* zich zo sterk uit.

Minder bekend — tenminste als bouwster van kartonnesten — is onze wasgele grote *Lasius umbratus*, die op braakliggende terreinen langs bos en wei woont. Haar nesten liggen diep, soms onder stenen of mos, een enkele keer ook onder boomstronken.

Tot nu verscheen één enkele expliciete vermelding van een dergelijke vindplaats in onze literatuur. Zo kunnen we lezen in het Natuurhistorisch Maandblad van 30 November 1938 pag. 110, dat de heer Mommers op de vorige maandvergadering de Voorzitter een doos ter hand stelde, waarin een groot aantal *umbratus*-mieren, zowel wijfjes als mannetjes benevens fragmenten van haar nest. Op 4 Oct. van dat jaar waren ze te voorschijn gekomen uit een door de storm gevelden appelboom. De heer Stärccke had de determinatie bevestigd.

Op 21 October 1946, toen ik met enige vrienden op excursie was in St. Elisabeth—Heythuizen, werden we door enige veldarbeiders opmerkzaam gemaakt op een typisch nest. Bij het graafwerk voor een jonge aanplanting waren ze terecht gekomen op een oude dennenstronk, waarin een kunstig gebouwd kartonnest zat. Jammer genoeg konden we nog alleen de brokstukken zien, van wat eens een hechte mierenwoning was geweest. De determinatie stond vast: *Lasius umbratus*; met zorg werden de resten onderzocht. De mieren hadden waarschijnlijk het hoofdnest in de stronk zelf gehad. We vonden tenminste kleine, prachtig uitgevreten kamertjes in de resten van de stronk. Aan de buitenkant was 't nest klaarblijkelijk groter gemaakt door een kartonnest, dat een