

Aanvulling van Lijst Publicaties (NHM 68, no. 6/7 - juni/juli 1979, blz. 107-112)

REEKS XXIX 1979 Aflevering I

Fr. Achten, E. Tieleman, J. Burggraaff; met medewerking en foto's van P.J. van Nieuwenhoven:
Het Palludarium Prijs f 20,- (porto 2,75)

Een herdruk van:

Br. Agatho - De Roodborst Tapuit (*Saxicola Torquata*) Prijs f 10,- (porto f 2,75)
Beperkte voorraad.

Enquête

Al degenen die de enquête-kaart, die bijgesloten was in het juni/juli-nummer 1979, ingevuld hebben geretourneerd, hartelijk dank. Het is nog te vroeg om nu al conclusies te trekken of plannen te maken aan de hand van de uitkomsten. Inmiddels is zij toch al een keer van pas gekomen, nl. voor de oprichting van de Zoogdieren-studiegroep.

A.G.M. Koomen

DE ORTHOPTERA (SPRINKHANEN EN KREKELS) EN DICTYOPTERA
(KAKKERLAKKEN) VAN LIMBURG

(DEEL I)

door

JOS TILMANS

Laurastraat 45

6471 JL Eygelshoven

Inleiding

Méer dan 50 jaar geleden publiceerde C. Willemse het eerste en tot dusver enige overzicht van de uit de provincie Limburg bekende soorten sprinkhanen, krekels en kakkerlakken: De rechtvleugelige insecten (Orthoptera) van Limburg (Jaarboek van het Natuurhistorisch Genootschap van Limburg, deel 1920-1923). Nadien is het aantal gegevens over de Limburgse fauna belangrijk toegenomen zoals blijkt uit de talloze in de literatuur verspreide mededelingen. Enerzijds zijn er soorten bijgekomen, anderzijds lijken er sommige niet meer in Limburg voor te komen.

De nomenklatuur en de systematiek van deze diergroepen heeft belangrijke wijzigingen ondergaan

sinds het overzicht van 1923, hetgeen herziening van sommige oude opgaven noodzakelijk maakt. Het is dan ook zinnig om nu, na een halve eeuw, een nieuw overzicht te geven, waarin onder andere duidelijk blijkt welke soorten heden ten dage in Limburg voorkomen en welke waarschijnlijk verdwenen zijn.

Materiaal en werkwijze

De gegevens zijn verkregen door een studie van de literatuur en van verzameld materiaal, voorzover ik dat heb kunnen nagaan. Onder iedere soort is de relevante faunistische literatuur opgegeven. Daarna volgt een alfabetisch gerangschikte lijst van vindplaatsen, waarbij tevens de jaren waarin de

vangsten hebben plaatsgevonden zijn vermeld.

Voor het Limburgse materiaal zijn de volgende kollekties bekeken (de afkortingen zoals verder in de tekst gebruikt staan tussen haakjes). Van bijzonder belang is de kollektie van het Instituut voor Taxonomische Zoölogie te Amsterdam (A), omdat de kollektie Nederlandse Orthoptera van wijlen C. Willemse zich daar bevindt. Ook werd bekeken het materiaal aanwezig in het Rijksmuseum voor Natuurlijke Historie, Leiden (Le), waar de Orthopterverzamelingen van D. Mac Gillavry en W. v.d. Brandt zich bevinden. Verder werd het materiaal van het Natuurhistorisch Museum te Maastricht (M) bestudeerd. Voor de meer recente vondsten uit Limburg zijn vooral van belang de verzamelingen van F. Willemse (F), L. Willemse (Lu) en de auteur (T).

Het artikel bevat 4 kaartjes waarop de verspreiding van de minder gewone soorten is aangegeven.

Dankzeggingen

Voor de inzage van het materiaal ben ik de bovengenoemde instellingen erkentelijk. Voorts dank ik het gezin Willemse en speciaal de heer F. Willemse voor zijn stimulatie, hulp en kritiek bij het onderzoek en het tot stand brengen van dit artikel.

ORTHOPTERA

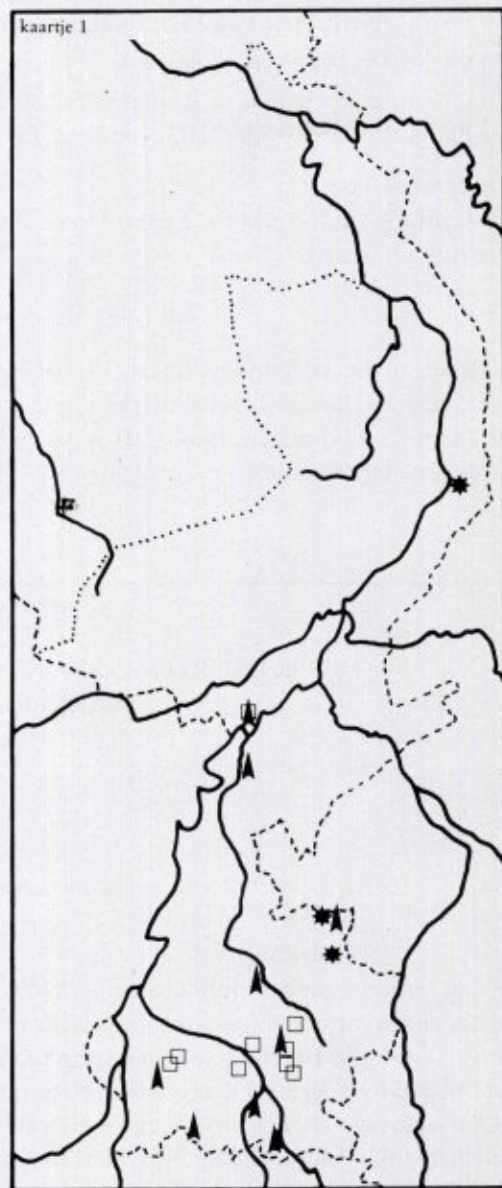
Caelifera

Tetrigoidea

Tetrigidae

De systematiek van het genus *Tetrix* is moeilijk. Dit heeft herhaaldelijk geleid tot herziening van de diagnostiek en nomenklatuur, waardoor sommige referenties niet met zekerheid herleid kunnen worden tot de tegenwoordig erkende soorten.

Wat de Nederlandse fauna betreft werden vóór de publikatie van Ebner (1925) de soorten *T. ceperoi* (Bolivar) en *T. bipunctata* (Linnaeus) niet gedifferentieerd van respectievelijk *T. subulata* (Linnaeus) en *T. undulata* (Sowerby). De laatste werd tot 1931 *kiefferi* Sauly, tussen 1931 en 1953 *vittatum* Zetterstedt en pas sinds 1953 *undulata* genoemd. Voor *T. bipunctata* (Linnaeus), die overigens niet uit Limburg bekend is, werd vóór 1931 de naam *kraussi* Sauly gebruikt. Tenslotte werd *T. nutans* Hagenbach tot 1931 vermeld onder de naam *bipunctata* (auct., nec Linnaeus) en sedertdien tot vóór enkele jaren *tenuicornis* Sahlberg.



□ = *Tetrix nutans* Hagenb.

★ = *Tetrix ceperoi* (Bol.)

▲ = *Tetrix subulata* (L.)

Kaartje 1.

Plaatsen in Limburg waar na 1955 minder gewone Orthoptera-Caelifera - soorten gevonden zijn.

Tetrix subulata (Linnaeus)

Textrix subulata: C. Willemse, 1948: 46.

Bocholtz, 1948 (A, F); Brunssum, 1954 (A); Bunde, 1943 (F, M); Cadier, 1966 (A); Colmont, 1943-1955 (A) (C. Willemse, 1948); Echt, 1975 (A); Epen, 1950 (A); Eygelshoven, 1939-1951 (A, F, M) (C. Willemse, 1948); Heerlen, 1949 (A); Heerlerheide, 1924 (A) (C. Willemse, 1948); Houthem, 1924 (F); Kerkrade, 1944-1946 (A, F, M) (C. Willemse, 1948); Mheer, 1962 (A); Nederweert, Baanenven, 1948 (F); Nuth, 1973 (A); Pesaken, Gulp, 1959 (A); Rimborg, 1939 (A) (C. Willemse, 1948); Schinveld, 1965-1968 (F); Terziet, Geul, 1971 (A); Valkenburg, 1936 (A) (C. Willemse, 1948); Welten, 1918 (M); Wessem, 1968 (A). (Kaart 1).

Tetrix ceperoi (Bolivar)

Acrydium ceperoi: Ebner, 1925: 50; C. Willemse, 1931: 85.

Tetrix ceperoi: C. Willemse, 1948: 45.

Brunssummerheide, 1950, 1974 (A, F, Lu, T); Kerkrade (C. Willemse, 1948); Schinveld, 1968-1976 (F); Venlo, 1973 (A, F) (Ebner, 1925; C. Willemse, 1931). (Kaart 1).

Tetrix nutans Hagenbach

Acrydium bipunctatum (nec L.): Ebner, 1925: 50; C. Willemse, 1931: 86, fig. 12.

Bemelen, 1939, 1975 (F, M), Bemelerberg, 1964 (A); Colmont, 1939-1974 (A, F, M, T); Eys, 1970 (F); Eyserbos, 1976 (F); Gerendal, 1965 (F); Geulhem, 1941 (A); Kunrade, 1918, 1966 (A); Welterberg, 1934 (A); Maastricht (Ebner, 1925; C. Willemse, 1931); Schin op Geul, 1972 (F); Valkenburg (Ebner, 1925; C. Willemse, 1931); Well, 1910, 1913 (F) (C. Willemse, 1931); Wessem, 1968 (A). (Kaart 1)

Tetrix undulata (Sowerby)

Tettix kiefferi: C. Willemse, 1919: 36.

Acrydium kiefferi: Ebner, 1925: 50.

Acrydium vittatum: C. Willemse, 1939: 14.

Er wordt geen lijst van vindplaatsen gegeven. De soort is algemeen verspreid.

Acridoidea**Acrididae****Chrysochraon dispar (Germar)**

Chrysochraon dispar: Mac Gillavry, 1911: XLIX; C. Willemse, 1917: 84, fig. 29; 1923: 107; 1929b: 93; Mac Gillavry, 1930: 149; C. Willemse, 1931: 86; 1937: 78; 1939: 16; 1942: 58; 1946a: 6; 1955a: 86.

Chrysochraon dispar var. *platyptera*: C. Willemse, 1929c: 131; 1931: 86; 1939: 16; 1942: 58.

Brunssummerheide, 1929 (M) (C. Willemse, 1931, 1937b, 1939, 1942, 1946a, 1955a); Mook, 1930 (A), Plasmolen (A) (Mac Gillavry, 1911, 1930; C. Willemse, 1917, 1923, 1929, 1931, 1937b, 1939, 1942, 1946a, 1955a); Schinveld, 1929-1976 (A, F, Le, Lu, M, T) (C. Willemse, 1929b, 1931, 1937b, 1939, 1946a, 1955a); Vloderp-Station, 1971 (F, T).

De langvleugelige vorm, *platyptera* Ocsk., is bekend van de Brunssummerheide, 1929 (A) (C. Willemse, 1929c, 1931, 1942) en Schinveld, 1944 (A).

Van deze zeldzame soort zijn op dit ogenblik slechts twee vindplaatsen in Limburg bekend: Schinveld en sinds 1971 Vloderp-Station, waar ik de soort in natte weiden ontdekte. (Kaart 2). De oude vindplaatsen Mook en Plasmolen (aan de voet van de St. Jansberg) werden door mij nog onlangs (1978) bezocht, doch zonder resultaat.

Het laatste exemplaar te Mook werd in 1930 verzameld. Mogelijk is de soort daar niet meer aanwezig.

Stenobothrus stigmaticus (Rambur)

Stenobothrus stigmaticus: C. Willemse, 1917: 89; 1920: 36; 1923: 108; Ebner, 1925: 51; C. Willemse, 1939: 17; 1947: XLVII.

Beegder Heide, 1964-1970 (F, Lu, T); Bemelen, 1941-1963 (A, F); Bergen Terblijt, de Dellen, 1941 (A, F, M); Brunssummerheide, 1963-1964 (F, M); Eperheide, 1927 (F, M); Heerlen, 1911 (Le) (C. Willemse, 1917, 1939); Kunrade, 1917 (A) (C. Willemse, 1920, 1923); Schinveld, 1950 (A, F); Slenaken, 1923-1927 (A, F, M) (Ebner, 1925; C. Willemse, 1939); Ubachsberg, Vrouwenheide, 1938-1970 (A, F, Lu, M, T) (C. Willemse, 1947). (Kaart 2).

Stenobothrus lineatus (Panzer)

Stenobothrus lineatus: Mac Gillavry, 1911: L; C. Willemse, 1917: 90, figs. 32-33; 1920: 36; 1923: 108, fig. 12; 1937a: 55; 1939: 16; 1942: 61; 1947: XLVII.

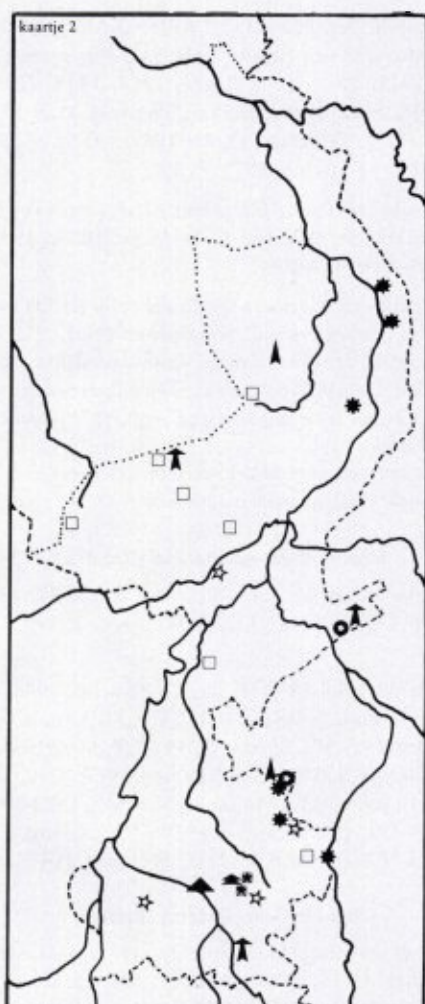
Bemelen, 1941 (A); Brunssummerheide, 1936 (A, F) (C. Willemse, 1937a, 1939); Colmont, 1937-1976 (A, F, Lu, M, T) (C. Willemse, 1947); Eygelshoven, 1934 (A); Kunrade, 1910-1977 (A, F, Le, Lu, M) (Mac Gillavry, 1911; C. Willemse, 1917, 1920, 1923, 1939, 1942); Kunraderberg, 1967-1969 (F, Lu, T) (C. Willemse, 1917); Schin op Geul, 1949 (A). (Kaart 2).

Omocestus viridulus (Linnaeus)

Stenobothrus viridulus: van der Weele, 1907: 133.

Omocestus viridulus: C. Willemse, 1917: 99, fig. 38; 1923: 109; 1940: 91; Natuurh. Ver. Venlo, 1974: 131.

Brunssummerheide, 1929 (A, F, M); Eygelshoven, 1917-1919 (A, F, M) (C. Willemse, 1923); Mook, 1910-1939 (A, Le) (C. Willemse, 1917, 1923), Plasmolen (van der Weele, 1907; C.



- ⊙ = *Chrysochraon dispar* (Germ.)
- ☆ = *Stenobothrus stigmaticus* (Ramb.)
- ⊠ = *Stenobothrus lineatus* (Panz.)
- ✱ = *Omocestus viridulus* (L.)
- ⬆ = *Chorthippus montanus* (Charp.)
- ⬆ = *Chorthippus albomarginatus* (Deg.)
- ⬆ = *Chorthippus apricarius* (L.)
- ▲ = *Gomphocerus rufus* (L.)
- = *Mecostethus grossus* (L.)
- ★ = *Oedipoda caerulescens* (L.)

Kaartje 2.

Plaatsen in Limburg waar ná 1955 minder gewone Orthoptera-Caelifera - soorten gevonden zijn.

Willemse, 1917, 1923); Schinveld, 1929-1976 (A, F, M, T); Valkenburg, 1924 (A); Venlo-Blerick, Het Koelbroek (Natuurh. Ver. Venlo, 1974). (Kaart 2).

De opgave van Colmont (C. Willemse, 1940) kon niet bevestigd worden.

Omocestus ventralis (Zetterstedt)

Stenobothrus rufipes: van der Weele, 1907: 133; C. Willemse, 1914: 46; 1917: 100, fig. 39; 1923: 110; Ebner, 1925, 51.

Omocestus ventralis: C. Willemse, 1942: 60.

Arcen, 1961 (A), Ravenvennen, 1970 (F, T); Beegder Heide, 1970 (F, Lu, T); Bemelen, 1945-1970 (A, F); Berg en Terblijt, 1941 (F); Bocholtz, 1948 (A, F); Brunsummerheide, 1929-1968 (A, F, M) (C. Willemse, 1942); Cadier en Keer, 1965 (A); Echt, 1977 (F); Epen, 1945-1949 (A, Le); Eygelshoven, 1923-1937 (A) (Ebner, 1925); Eyserbos, 1946 (A); Geulhem, 1941 (A, F, M); Grubbenvorst, 1935 (A); de Hamert, 1967 (F); oostel. v. Helena-veen (prov. Limburg), 1965 (A, F); Herkenbosch, Meinweg, 1963 (F); Heythuisen, De Groote Moost, 1970 (F, T); Keverbroek, 1967 (F); Mook, 1910 (Le) (van der Weele, 1907; C. Willemse, 1917, 1923), Plasmolen, 1906 (Le) (C. Willemse, 1917, 1923); Nederweert, De Groote Peel, 1969-1970 (F, Lu, T), De Zoom, 1969 (F); Rimburg, 1939-1940 (A, M); Schinveld, 1929-1971 (A, F, M, T) (C. Willemse, 1942); Sevenum, 1972 (A); St. Odiliënberg, 1948 (Le); Valkenburg, 1887-1963 (A, F) (van der Weele, 1907; C. Willemse, 1917, 1923); Venlo, geen jaartal (Le); Vloderp-Station, 1971 (F, Lu, T); Weert, Boshover Heide, 1969 (F, Lu, T); Well, 1911-1914 (A) (C. Willemse, 1914, 1917, 1923).

Chorthippus parallelus (Zetterstedt)

Het onderscheid van deze soort met de volgende (zeldzame) soort, *Ch. montanus*, is slechts gering en betreft in hoofdzaak de lengte van de legboor van het wijfje. Ook de nomenklatuur van beide draagt tot eventuele verwarring bij. In de periode van 1930 tot vóór enkele jaren werd voor *Ch. parallelus* de naam *longicornis* Latreille gebruikt, terwijl deze laatste naam vóór 1930 voor *Ch. montanus* was.

Deze soort is zéér algemeen. Een gedetailleerde vindplaatsenlijst wordt daarom niet gegeven.

Chorthippus montanus (Charpentier)

Chorthippus longicornis (nec Latr.): Ebner, 1925: 51.

Chorthippus montanus: C. Willemse, 1931: 87, fig. 15.

Brunsummerheide, 1929-1936 (A, F, M) (C. Willemse, 1931); Eygelshoven, 1930 (A); Maastricht (C. Willemse, 1931); Meche-len, 1955 (A); Mook (Ebner, 1925; C. Willemse, 1931), Plasmolen,

len (Ebner, 1925; C. Willemse, 1931); Nederweert, De Grootte Peel, 1969-1970 (F, Lu, T); Schinnen, 1948 (Lu); Vlodrop-Station, 1971 (F, T). (Kaart 2).

Over de referenties betreffende de Nederlandse fauna het volgende: vóór de publikatie van Ebner (1925) werd deze soort niet duidelijk onderscheiden van de vorige. Deswege zijn literatuuropgaven van vóór 1925 over *Ch. montanus* onbruikbaar.

Chorthippus albomarginatus (de Geer)

Stenobothrus elegans: C. Willemse, 1917: 96, figs. 35-37; 1923: 109, fig. 13.

America, 1973 (A); Brunssummerheide, 1935 (A, F, M); Schinveld, 1965-1974 (A, F, Lu, T); Valkenburg (C. Willemse, 1917, 1923); Venlo, zonder jaartal (Le). (Kaart 2).

Chorthippus apricarius (Linnaeus)

Chorthippus apricarius: C. Willemse, 1940: 90, fig. 1-2; 1942: 11 (voetnoot 1), 63; 1947: XLVII; Natuurh. Maandbl., Naschrift redactie, 1968: 174; Kruseman & Jeekel, 1973: 66, fig.

Colmont, 1940-1976 (A, F, Le, Lu, M, T) (C. Willemse, 1940, 1942, 1947; Natuurh. Maandbl., Naschrift redactie, 1968; Kruseman & Jeekel, 1973). (Kaart 2).

Tot op heden is deze soort uit Nederland alléén bekend van de Wrakelberg en enige aangrenzende graften. Deze plek ligt ongeveer halverwege de dorpen Colmont en Fromberg. Op de vindplaatsetiketten en in de literatuur staat telkens Colmont als vindplaats vermeld met één uitzondering. Een exemplaar draagt namelijk een handgeschreven etiket met de naam Vromerig. Dit is de plaatselijk benaming van Fromberg. De vermelding Kamerig (Kruseman & Jeekel, 1973) als vindplaats van *Ch. apricarius* berust kennelijk op een verkeerde interpretatie van de geschreven naam Vromerig en dient dus te vervallen.

Chorthippus biguttulus (Linnaeus)

Charpentier maakte in 1825 reeds onderscheid tussen de soorten *Ch. biguttulus*, *Ch. bicolor* (= *brunneus*) en *Ch. mollis*. Toch duurde het bijna een eeuw (Ramme, 1923) voordat de verschillen zó duidelijk omschreven werden, dat deze soorten algemeen herkend konden worden. Referenties betreffende de Nederlandse fauna worden over deze soorten pas bruikbaar ná de publikaties van Ramme (1923), Ebner (1925) en C. Willemse (1927). Vóór dien werden deze soorten vermeld onder de verzamelnaam *Stenobothrus variabilis* Fieber; soms nader aangeduid als forma *biguttulus* of forma *biocolor*, terwijl *mollis* in het geheel niet herkend werd.

Ch. biguttulus is de gewoonste van deze drie soorten en algemeen verspreid door de provincie. Om bovengenoemde redenen wordt hier afgezien van een opgave van literatuur en vindplaatsen.

Chorthippus mollis (Charpentier)

Stauroderus mollis: Ebner, 1925: 50; C. Willemse, 1931: 88, fig. 17.

Arcen, 1961 (A), Ravenvennen, 1970 (F); America, 1973-1975 (A); Beegder Heide, 1964-1970 (A, F, Lu, T); Bergense Heide, 1971 (F); Brunssummerheide, 1936-1964 (A, F, Le, M); Colmont, 1969 (F); Eygelshoven, 1970 (Lu); Gennepheide, 1970 (F); Grubbenvorst, 1973 (A) (C. Willemse, 1931); de Hamert, 1954-1967 (A, F, Lu); Heerlen, 1916-1960 (A, F) (Ebner, 1925; C. Willemse, 1931); Herkenbosch, Meinweg, 1962-1969 (F); Horn, 1944 (A); Horst, 1973 (A); Keversbroek, 1967 (A, F, T); Lottum, 1973 (A); Schaesberg, 1962 (A); Schinveld, 1929-1950 (A); Tungelroij, Tungeler Wallen, 1969 (F); Vlodrop-Station, 1971 (F, T); Vrouwenheide, 1970 (T); Weert, Boshover Heide, 1969 (F, Lu, T); Well, 1911-1912 (A, F) (Ebner, 1925; C. Willemse, 1931).

Chorthippus brunneus (Thunberg)

Stauroderus bicolor: Ramme, 1923: 159; Ebner, 1925: 50, 51 (voetnoot).

Chorthippus bicolor: C. Willemse, 1939: 20; 1940: 91.

Arcen, 1961-1975 (A), Ravenvennen, 1970 (F, T); Beegder Heide, 1964-1970 (A, F); Belfeld, 1922-1973 (A); Bemelen, 1963-1970 (A); Berg en Terblijt, de Dellen, 1941 (A); Brunssummerheide, 1928-1966 (A, F); Colmont, 1951-1970 (A, Lu, M, T) (C. Willemse, 1940); Echt, 1977 (F); Epen, 1922-1949 (A); Bovenste Bos, 1971 (F); Eygelshoven, 1934-1970 (A, F, T) (Ramme, 1923; Ebner, 1925); Eys, 1949-1951 (A); Gennepheide, 1970 (F); Geulhem, 1941 (F); Graethem, 1961 (A); Grubbenvorst, 1973 (A); de Hamert, 1967 (F); Heerlen, 1916-1961 (A, F); Heerlenerheide, 1960 (A); Herkenbosch, Meinweg, 1963-1964 (F); Horn, 1947 (A); Jabeek, 1969 (F); Kerkrade, 1917-1969 (A, F, T); Kunrade, 1918 (A, M) (Ramme, 1923); Lottum, 1972 (A); Mook, De Mookerheide, 1970 (F, T), Plasmolen, 1906 (Le), St. Jansberg, 1886 (A); Montfort, 1974 (A); Nederweert, De Zoom, 1970 (F); Nuth, 1924 (A); Rimborg, 1940 (A); Roermond, 1947 (A, F); Schaesberg, 1917-1923 (A); Schinveld, 1929-1971 (A, F, T); St. Odiliënberg, 1948 (Le); St. Pietersberg, 1939 (M); Swalmen, 1966 (A); Tienray, 1972 (A); Ubachsberg, 1928 (A); boswachterij Vaals, 1974 (F); Valkenburg, 1887-1924 (A, M); Venlo, 1975 (A); Vlodrop-Station, 1948-1971 (F, Le), Hooibaar, 1962 (A, F, Lu); Vijlen, 1949 (A), Vijlenerbos, 1972 (F); Waubach, 1919 (A) (Ramme, 1923); Weert, 1970 (A), Laurabossen, 1966 (F); Well, 1911-1918 (A, F).

Myrmeleotettix maculatus (Thunberg)

Gomphocerus maculatus: C. Willemse, 1917: 107, figs. 42-44; 1923: 110, fig. 9; Ebner, 1925: 50 (voetnoot), 51.

Afferden, 1966 (A); Arcen, 1966-1975 (A), Ravenvennen, 1970

(F, T); Beegder Heide, 1964-1970 (A, F, M); Belfeld, 1973 (A); Bemelen, 1941-1963 (A, F); Bergense Heide, 1971 (F, T); Bergen Terblijt, 1941 (A, M); Brunssum, 1941-1961 (A), Brunssummerheide, 1928-1976 (A, F, Lu, M); Cadier, 1965 (A); Epen, 1920 (A); Eygelshoven, 1933 (A) (C. Willemse, 1923; Ebner, 1925); Griendtsveen, 1974 (A); Grubbenvorst, 1931 (A, F); de Hamert, 1967 (A, F, T); Heerlen, 1916-1960 (A, F) (C. Willemse, 1917, 1923), Heerlerheide, 1924 (A); Herkenbosch, Meinweg, 1963-1976 (F, Lu); Heythuijsen, De Groote Moost, 1970 (F); Horn, 1944 (A); Kerkrade, 1917-1969 (A, T) (C. Willemse, 1923); Keversbroek, 1967 (A, F); Kunrade, 1917 (F); Lottum, 1972 (A); Mook, 1910 (Le) (C. Willemse, 1917, 1923), De Mookerheide, 1970 (F, T); Nieuwenhagen, 1919 (A); Rimburch, 1939 (A, F); Roermond, 1947 (A); Schaesberg, 1917-1962 (A, F) (C. Willemse, 1923); Schinveld, 1950-1975 (A, F); Sittard (C. Willemse, 1917, 1923); St. Odiliënberg, 1948 (Le); Strijthagen, 1969 (T); Tegelen, 1966 (A); Tungelroij, Tungeler Wallen, 1969 (F, T); Ubachsberg, 1917 (A) (C. Willemse, 1923), Vrouwenheide, 1938-1962 (A, F); Valkenburg, 1924 (A); Venlo, zonder jaartal, 1975 (A, Le) (C. Willemse, 1917, 1923); Vloderp-Station, Hooibaan, 1962 (A, F); Weert, Boshover Heide, 1969 (F, T), Laura-bossen, 1966 (F, T); Well, 1910-1918 (A, F) (C. Willemse, 1917, 1923).

Gomphocerus rufus (Linnaeus)

Gomphocerus rufus: F. Willemse, 1949: 85; C. Willemse, 1949: 94.

Kerkrade, 1950 (A); Schin op Geul, 1949-1970 (A, F, M, T) (F. Willemse, 1949; C. Willemse, 1949); Valkenburg, Schaelsberg, 1971 (A, F, Lu, T). (Kaart 2).

De vindplaats Kerkrade betreft een éénmalige vondst van één exemplaar op het westelijk talud van de spoorbaan nabij het station Hopel. Ook in Schin op Geul en Valkenburg komt de soort voor op het talud van dezelfde spoorbaan (het "miljoenenlijntje").

Mecostethus grossus (Linnaeus)

Mecostethus grossus: C. Willemse, 1917: 85, figs. 30-31; 1923: 107, figs. 6-7; 1931: 86; 1939: 23; 1943: 7, figs. 1-4.

Brunssummerheide, 1929-1936 (A, F, M) (C. Willemse, 1931, 1939, 1943); Echt, 1977 (F, Lu, T); Eygelshoven, 1922-1949 (A, F, M); oostel. v. Helenaveen (prov. Limburg), 1965 (F); Herkenbosch, Meinweg, 1948 (Le); Heythuijsen, De Groote Moost, 1970 (F, T); Kerkrade, 1936-1962 (A, F, M) (C. Willemse, 1943); Nederweert, De Groote Peel, 1969-1970 (F, Lu, T), De Zoom, 1969 (F, Lu); Rimburch, 1934 (F); Schinveld, 1931 (A); Venlo, zonder jaartal (A) (C. Willemse, 1917, 1923); Weert, Boshover Heide, 1969 (F, Lu, T). (Kaart 2).

Het biotoop in Kerkrade, waar het laatste exemplaar in 1962 gevonden werd, is intussen verdwenen.

Oedipoda caerulea (Linnaeus)

Oedipoda caerulea: van der Wee, 1907: 135; C. Willemse, 1917: 117, figs. 50-52; 1921: 176; 1923: 112, figs. 8, 16; Ebner, 1925: 51.

Arcen, 1961 (A); Brunssummerheide, 1929-1976 (A, F, M); Eygelshoven, 1939-1971 (A, F, Lu, T) (Ebner, 1925); de Hamert, 1967 (F); Heer, 1935 (F); Heerlen, 1950 (A), Heerlerheide, 1924, 1951 (A, M); oostel. v. Helenaveen (prov. Limburg), 1947 (F); Herkenbosch, 1947-1948 (A, Le); Plasmolen (van der Wee, 1907; C. Willemse, 1923); Rimburch, 1935-1936 (A, F); Schinveld, 1936-1950 (A, F); Valkenburg, 1924 (A); Venlo (C. Willemse, 1917, 1923); Waubach, 1921 (A, M) (C. Willemse, 1921, 1923); Well, 1910-1912 (A, F) (C. Willemse, 1917, 1923). (Kaart 2).

Psophus stridulus (Linnaeus)

Psophus stridulus: C. Willemse, 1917: 110, fig. 45; 1923: 111, fig. 10; Mac Gillavry, 1938: 69; C. Willemse, 1942: 69; Kruseman & Jeekel, 1973: 66, fig.

Maastricht, zonder jaartal (Le) (C. Willemse, 1917, 1923; Mac Gillavry, 1938; Kruseman & Jeekel, 1973); Venlo (C. Willemse, 1942). (Kaart 4).

Van deze soort, waarvan uit de laatste 50 jaar (!) geen vondsten meer uit Nederland te vermelden zijn, staat slechts één exemplaar uit de provincie Limburg in de kollektie van Leiden. Dit exemplaar draagt een etiket "Maastricht", maar zonder jaartal. Het dateert in ieder geval van vóór 1917 (C. Willemse, 1917). Het is waarschijnlijk dat deze soort niet meer in Nederland voorkomt. Om deze reden zou ik *Psophus stridulus* van de lijst van Limburgse soorten willen afvoeren.

Locusta migratoria Linnaeus

Pachytylus cinerascens: van Kampen, 1902: 190; C. Willemse, 1917: 112, figs. 46-47.

Locusta migratoria: Mac Gillavry, 1927: LXXXIII; C. Willemse, 1929a: 91; 1929c: 131; 1931: 89; 1937b: 78; Cremers, 1938: 88; C. Willemse, 1939: 26; 1942: 73; Kruseman, 1974: 78.

Brunssummerheide, 1928-1939 (A, F, M) (C. Willemse, 1929a, 1929c, 1931, 1937b, 1939, 1942; Kruseman, 1974); Herkenbosch, Meinweg, 1948 (Le, Lu); Horn, 1947 (A); Maastricht, 1938 (F) (Cremers, 1938); de Peel (?) (van Kampen, 1902; C. Willemse, 1939); Venlo, zonder jaartal (A, Le) (C. Willemse, 1917, 1923, 1929a, 1939; Mac Gillavry, 1927). (Kaart 4).

Locusta migratoria, de treksprinkhaan, is op de bekende vindplaatsen in Nederland sinds lange tijd niet meer waargenomen. De laatste exemplaren uit Limburg, aanwezig in de kollekties, dateren van 1948. De soort is dus 30 jaar niet meer gevonden en komt waarschijnlijk niet meer in Limburg voor.

Anacridium aegyptium Linnaeus

Anacridium aegyptium: C. Willemse, 1951: 36; Br. Arnaud, 1951: 40.

Echt, 1972 (F); Eygelshoven, 1951, 1965, 1968 (A, F) (C. Willemse, 1951); Heerlen (Br. Arnaud, 1951).

Deze soort is niet inlands, maar wordt incidenteel geïmporteerd, bijv. met groente uit Zuid-Europa.

Summary:

This article deals with finding places only of Orthoptera (Grasshoppers) and Dictyoptera (Cockroaches) in the province of Limburg. Part 2 to follow.

KLIMOPWATERRANONKELS IN NOORD-LIMBURG: HOE LANG NOG?

(DEEL III)

door

P.J.J. VAN DEN MUNCKHOF

Parkweg 50

6511 BH Nijmegen

2.5 Het Kaldenbroek (gemeente Grubbenvorst)

Voor een uitgebreidere beschrijving van het Kaldenbroek wordt verwezen naar VAN GENT C.S., 1967; WERSCHKULL & SCHEPERS, 1977.

In deze voormalige Maas-meander trof ik de Klimopwaterranonkel in januari 1975 voor 't eerst aan. Op 8 januari '75 werd de plant ontdekt in de Broekloop (figuur 17, a) en in de Tweede, Derde en Vierde Zijtak Broekloop (respektievelijk b, c en d van fig. 17). Op 12 november 1975 trof ik *R. hederaceus* aan in een zijtak van de Broekloop, vlakbij kasteel Kaldenbroek (fig. 17, f). Op 2 januari '76 vonden J. Cuppen en ik de Klimopwaterranonkel ook in de Vijfde Zijtak Broekloop (fig. 17, e) en in de samenvloeiing van de Gekkengraaf, de Broekloop en een zijtak van de Broekloop (fig. 17, g). Op 19 februari '77 ontdekten we de waterranonkel ook in de Molenbeek van Lottum (fig. 17, h). Op 27 maart '77 tenslotte troffen J. Cuppen, N. Cuppen, F. Cuppen en ik de Klimopwaterranonkel aan in de benedenloop van de Gekkengraaf (fig. 17, i).

In de Broekloop werd *R. hederaceus* vrijwel alleen tussen de mondingen van de Eerste en de Vierde

Zijtak (fig. 17, a) aangetroffen. Op 8 januari '75 bleek de soort hier in vrij gering aantal voor te komen. Net als bij verschillende reeds behandelde groeiplaatsen bleken ook hier zaailingen te groeien op in de herfst bij het slootonderhoud op de oevers gedeponeerde modder. Op 20 november '76 ontdekte ik een klein aantal Klimopwaterranonkels in het water van de Broekloop; op ondiepe en drooggevallen plaatsen groeiden vrij veel jonge exemplaren. Op 19 februari '77 troffen J. Cuppen en ik er nog steeds redelijk veel *R. hederaceus* aan. Aan de stroomafwaartse kant van de duiker onder de Broekeindweg (bij de monding van de Vierde Zijtak Broekloop) ontdekten J. Cuppen, N. Cuppen, F. Cuppen en ik op 27 maart '77 jonge Klimopwaterranonkels in de Broekloop. Op 31 augustus 1979 bleek de Klimopwaterranonkel slechts in klein aantal in de Broekloop te groeien, samen met planten als sterrekroos, Smalle waterpest, (*Elodea nuttallii*) en Klein kroos (*Lemna minor*); de beide eerstgenoemde begeleidende soorten waren respektievelijk talrijk en zeer talrijk, terwijl het kroos er een geringe bedekking had. Op plaatsen waar de Klimopwaterra-