

REYNE (1958) and WILLIAMS (1962), and *Trionymus radicum* (Newstead) by WILLIAMS (1962).

Aangehaalde literatuur

OSSIANNILSSON, F., 1959, *Opuscula entom.* 24: 195.

REYNE, A., 1957, Nederlandse Schildluizen. *Wetensch. Meded. Kon. Ned. Natuurhist. Vereniging*, No. 22.

———, 1958, *Phenacoccus sphagni* (Green) in Holland. *Entom. Ber.* 18: 20—26.

SCHMUTTERER, H., 1958, *Heterococcus variabilis* n.sp., eine neue Pseudococcide mit bemerkenswerter Variabilität. *Acta faun. ent. Mus. Nat. Pragae* 3: 17—22.

WILLIAMS, D. J., 1961, Notes on *Heterococcus Ferris*, *Bull. ent. Res.* 51: 671—675.

———, 1962, The British Pseudococcidae, *Bull. Br. Museum (Nat. Hist.)* 12 (1). Bevat 79 blz. en 29 fig.

De partiële tweede generatie van *Plebejus argus* L. (Lep., Lycaenidae)

door

G. J. FLINT

Toen de maand september 1962 met prachtig nazomerweer inzette, besloot ik de vlucht van *Plebejus argus* goed na te gaan. Door het wekenlang aanhoudende mooie weer dat er volgde, ontstond een flinke partiële tweede generatie met een indrukwekkend aantal exemplaren.

In de periode van 2.IX tot en met 24.X bezocht ik vijftien maal „Het Boetelerveld” nabij Raalte. Het aantal exemplaren te tellen was veelal ondoenlijk. Daarom is er bij verschillende bezoeken een voorzichtige schatting gemaakt. Achter de data staan steeds twee temperaturen in graden C. vermeld. De eerste geeft de minimum temperatuur van de voorafgaande nacht, de tweede de maximum temperatuur van de waarnemingsdag, geldende voor het oosten des lands (Winterswijk).

2.IX (7,5°—23,0°). Vele tientallen exemplaren vliegen rond, maar zijn alle meer of minder afgevlogen. Blijkbaar zijn het late van de eerste generatie. Ongeveer 60 verse dieren, overwegend ♂♂.

3.IX (9,0°—28,0°). Hetzelfde beeld.

10.IX (9,7°—23,4°). Oude exemplaren goeddeels verdwenen. Ongeveer 50 verse dieren.

14.IX (2,5°—16,9°). Met moeite zijn oude exemplaren te vinden. Wat er vliegt zijn verse dieren, ± 40 stuks.

20.IX (1,8°—15,9°). Betrokken lucht. Enkele exemplaren vliegen. De rest moet opgejaagd of gezocht worden; ± 25 ♂♂ en 10 ♀♀.

26.IX (7,1°—19,6°). Idem, ± 20 ♂♂ en 15 ♀♀.

3.X (11,6°—22,7°). Prachtige warme dag. Nog steeds nieuwe exemplaren. Sommige, pas geboren, hebben gekreukte vleugels, ± 40 stuks, gelijk over beide geslachten verdeeld. Hevig onweer en slagregens schijnen het einde in te luiden, maar:

7.X (6,2°—17,9°). Hetzelfde beeld als 3.X, mooi weer met ± 25 verse exemplaren. Verschijnen van afgevlogen ♂♂.

10.X (4,4°—15,6°). Verscheidene afgevlogen exemplaren, maar ook verschij-

nen nog steeds verse vlinders, ± 20 stuks. Op bovenstaande data was het altijd meer of minder zonnig weer.

15.X ($2,9^{\circ}$ — $14,9^{\circ}$). Nu mistig en koud. Geen exemplaren gezien. N.B. De temperatuur te Raalte (in de mist) moet beslist aanzienlijk lager zijn geweest.

17.X ($10,2^{\circ}$ — $15,5^{\circ}$). Nog altijd verse exemplaren, 9 ♂♂ en 5 ♀♀.

21.X ($2,7^{\circ}$ — $14,5^{\circ}$). De laatste dag, waarop 7 ♂♂ en 4 ♀♀ werden waargenomen, alle vers.

22.X—24.X. Nog enkele dagen blijft het zonnig weer en hoewel de temperatuur zich deze drie dagen nog goed handhaaft (resp. $3,6^{\circ}$ — $15,3^{\circ}$, $0,3^{\circ}$ — $14,3^{\circ}$, $2,9^{\circ}$ — $13,9^{\circ}$), blijft 21.X de laatste datum, waarop vlinders aanwezig zijn. Na 24.X wordt het kouder en krijgt het weer een slechter karakter.

Enige dingen vielen op. Een eerste vereiste voor het vliegen is zon. Bij zonnig weer zijn de dieren gemakkelijk te vinden, bij een betrokken lucht echter niet, ook al is het op de hei vrij warm. Verder speelt de temperatuur vanzelfsprekend een belangrijke rol. Bij langzame daling worden de vlinders minder levendig. Op de data van eind september en oktober vlogen ze bijna niet meer. Bij flinke wind werd dan nog wel eens een enkele „weggewaaid”. Aanvankelijk waren de vlinders overal op de heide te vinden, vooral op nabloeïende dophei. Langzamerhand concentreerden de dieren zich meer en meer op pollen afstervende grassen. Bij betrokken weer zaten er veel onder in de graspollen. Bij zonnig weer liepen de dieren langs de stengels omhoog. De manier om ze waar te nemen is het doorzoeken van de grassen. In eerste instantie lijken de ♂♂ te overheersen, maar bij nader toezien zijn ook de ♀♀ wel te vinden. Ze vallen echter minder goed op. Vele vlinders werden een prooi van de spinnen. Verscheidene malen vond ik verse fragmenten van *argus* her en der verspreid. Vaak trof ik copulerende paartjes aan. Hierbij viel 't op, dat de ♂♂ dan veelal afgevlogen waren, de ♀♀ daarentegen nimmer. Vastgezette ♀♀ legden in gevangenschap geen eieren.

De volgende afwijkingen werden door mij onder deze partiële tweede generatie aangetroffen:

f. <i>minor</i> Tutt	f. <i>disco-anteriora</i> Tutt
f. ♂ <i>lata-marginata</i> Tutt	f. ♂ <i>marginipuncta</i> Tutt
f. ♂ <i>caeruleus</i> Tutt	f. <i>magnipuncta</i> Tutt
f. ♀ <i>nigrescens</i> Tutt	f. <i>antico-radiata</i> Tutt
f. ♀ <i>fuscus</i> Tutt	f. <i>costajuncta</i> Tutt
f. ♀ <i>caeruleascens</i> Petersen	f. <i>juncta</i> Tutt
f. ♀ <i>caeruleo-cuneata</i> Ebert	f. <i>parvipuncta</i> Courvoisier
f. <i>argyrotoxus</i> Bergsträsser	f. <i>privata</i> Courvoisier
f. <i>leodorus</i> Gerhard	f. <i>cordata</i> Tutt

Bovendien een exemplaar, waarbij op de onderzijde van de achtervleugels de derde basale vlek franjewaarts uitgerekt is.

Summary

A strong second generation of *Plebejus argus* L. was observed near Raalte (prov. of Overijssel) from September 2 till October 21, 1962. A list of the forms met with is added.

Raalte, Roggestraat 1b.