

595, 105492

E 6 1

Ent.

ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSCHE ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

Deel 25

1 september 1965

No. 9

Adres der Redactie:

B. J. LEMPKE, Oude IJselstraat 12^{III}, Amsterdam-Zuid 2 — Nederland

INHOUD: B. J. Lempke: Trekvlinders in 1964 (p. 161). — H. C. Holleman and E. T. G. Elton: Fluon barriers for confining non-flying insects in open containers (p. 178). — A. Reyne: Sangicoccus gen. nov. (Homoptera, Coccoidea) (p. 180). — Korte mededelingen (p. 177: Afdeling Noord-Holland en Utrecht, Correctie; p. 180: W. M. Camping).

Trekvlinders in 1964

door

B. J. LEMPKE

(Vijfentwintigste jaarverslag)

De winter van 1963—1964 was over het algemeen koud en droog. In het begin van de eerste decade en gedurende de gehele tweede decade van januari vroom het (in de nacht van 19 op 20.I te Eelde niet minder dan 12°). Ook in februari kwam een tiendaagse vorstperiode voor (van 13—23.II). Maar het einde van de maand was zacht en de oranje crocussen begonnen al hier en daar te bloeien, visioenen van een vroeg voorjaar voortoverend. Maart maakte al gauw een eind aan al die optimistische verwachtingen. Met uitzondering van een korte periode van zachter weer (van 20—24.III, toen ineens alle crocussen volop in bloei stonden) was de hele maand koud met in de regel een onaangename oosten- of noordoostenwind. Afgezien van de eerste dagen was april vrij normaal, nu eens wat warmer, dan weer koeler en met buien, echt Nederlands voorjaarsweer. Mei echter was een bijzonder fraaie maand met veel zon. Toch slechts iets warmer dan normaal door de vaak frisse wind. Juni was vrij nat, maar ongeveer normaal wat uren zonneschijn en temperatuur betreft. Juli was in het begin nogal koel, maar later toch ook met veel warme dagen. Over het algemeen was augustus niet ongunstig, iets aan de droge kant, wat voor de vakantiemaand bij uitstek al heel prettig was. September was vrij zonnig met niet al te veel regen. Maar oktober was koud. Sinds 1939 was de gemiddelde temperatuur niet meer zo laag geweest. Omstreeks de 20ste waren alle vorstgevoelige planten bovengronds dan ook bevroren. Ook november bracht in het begin nogal wat nachtvorst, maar werd later zachter, waardoor de gemiddelde temperatuur vrijwel normaal was. December was vrij koud.

Over het algemeen was 1964 een seizoen dat opviel door de vele zonnige dagen, een welkome afwisseling na de rij ongunstige jaren, die we daarvoor gehad hadden en waarvan de overdag vliegende insecten ongetwijfeld geprofiteerd hebben. Maar de nachten waren vaak te koud, waardoor de vanglampwaarnemingen plaatselijk

soms zeer ongunstig beïnvloed werden, vooral in de herfst. In het zuiden en midden van Limburg werd toen vrijwel niets meer gevangen.

Bruikbare gegevens werden ingezonden door 139 waarnemers. Nu we een bescheiden mijlpaal in de Nederlandse bijdrage tot het trekvlinderonderzoek bereikt hebben, wil ik niet nalaten al deze trouwe helpers hartelijk te danken voor hun onmisbare hulp. Verschillende ervan hebben dat nu al een kwart eeuw volgehouden, een prestatie, waarop ik zelfs in mijn meest optimistische buien niet had durven rekenen. Uit alle binnen gekomen kaarten kon het volgende verslag samengesteld worden:

1. *Pieris napi* L. Echte trek van deze vlinder is nauwelijks waargenomen, tenzij twee exemplaren, die op 26.VIII tussen Schiermonnikoog en Ameland in zuidoostelijke richting voortvlogen, inderdaad migranten waren (R. DE JONG). Maar er is wel een sterke aanwijzing, dat *napi* getrokken heeft: op 6 september lagen enkele honderden exemplaren aangespoeld op het strand bij Oosterend op Terschelling (G. DIJKSTRA).

2. *Pontia daplidice* L. Van deze zeldzaamheid zag LEFFEF op 26 en op 27.VIII telkens een exemplaar bij Liessel.

3. *Colias hyale* L. Reeds op 12 mei zag A. W. P. MAASSEN een exemplaar in de omgeving van Roermond. Een tweede volgde op 14.V te Elsloo (Lbg.) door VLUG. Opmerkelijker is een waarneming op 17.V te Almelo (PEZIE), omdat de voorjaarsgeneratie noordelijker in het land altijd een zeldzaamheid is. In het midden en zuiden van Limburg daarentegen vloog hij vooral in juni vrij regelmatig en soms in opvallend aantal. Zo zag CUPEDO op 10 juni te Kunrade maar liefst een tiental stuks.

Zonder duidelijke scheiding ging de eerste generatie in de tweede over. In het reeds genoemde deel van Limburg en het zuidoosten van Noord-Brabant was deze vooral in de tweede helft van juli en vrijwel de hele maand augustus plaatselijk zeer gewoon. Maar ook ten noorden van de grote rivieren worden in de loop van de zomer de waarnemingen steeds talrijker. De top van deze generatie valt op 16.VIII met een totaal van 313 stuks. In de laatste week van augustus mindert het aantal echter snel, hoewel de hele maand september en begin oktober nog exemplaren gezien worden, op 13.IX zelfs nog twee te Veendam (WITMOND). De laatste daten van 18.X, toen Pater MUNSTERS nog vier stuks te Stein zag, terwijl DERKSEN een ♀ te Spaarndam ving.

Trek. Op 28 augustus zag LEFFEF 107 stuks, die in ongeveer een half uur bij Griendsveen in noordoostelijke richting(!) vlak over de vegetatie vlogen. In hun gezelschap bevonden zich ook acht exemplaren van *Colias crocea*.

Vindplaatsen. Lbg.: 59 plaatsen, verspreid over de hele provincie. N.B.: in het gehele zuidoosten; in het westen: Drunen, Rijsbergen. Zl.: Zoutelande, geheel Schouwen van Zierikzee tot Westenschouwen. Z.H.: Sommelsdijk, Middelharnis, Goedereede, Rockanje, Oostvoorne, Barendrecht, Zwijndrecht, Sliedrecht, Schelluinen, Arkel, Rotterdam, Wassenaar. N.H.: IJmuiden, Beverwijk, Amsterdam, Duivendrecht, Weesp, Muiderberg, Naarden, Bussum. Utr.: Soest, Doorn. Gdl.: Wageningen, Arnhem, Ellecom, Hoge Veluwe, Harderwijk, Veessen, Hengelo, Doetinchem, Doesburg, Elst, Echteld, Beuningen, Wijchen, Alverna, Balgoy. Ov.: Deventer, Olst, Zwolle, Zwartsluis, Schokland, Steenwijkerwold, Dalfsen,

Ommen, Hardenberg, Almelo, Holterberg. Dr.: Grollo. Fr.: langs de IJsselmeerkust van Stavoren tot Rijs, Ameland. Gr.: Groningen, Veendam.

Totaal aantal waargenomen exemplaren: 4534, een fantastisch aantal, dat alleen overtroffen wordt door het exceptionele jaar 1947.

4. *Colias crocea* Fourcroy. Ook de oranje lucernevlinder was reeds vroeg in Nederland aanwezig. Al op 17 juni zag SLOB de eerste te Sliedrecht. De tweede volgde op 20.VI te Koningsbos (Lbg.) door MAASSEN en de derde op 26.VI te Menaldum door VAN MINNEN. In juli volgden 80 waarnemingen op zeven verschillende data, voornamelijk in het zuiden van het land. Van 25 juli tot 6 september is er een onafgebroken reeks meldingen met als maximum 44 stuks op 22.VIII. Daarna wordt de vlinder minder regelmatig gezien, hoewel hij nog op vijf verschillende data in oktober werd gesignaleerd. De laatste waarneming was op 26.X te Stein door Pater MUNSTERS.

Trek. Zie bij *Colias hyale*.

Vindplaatsen. Lbg.: 21 plaatsen verspreid over het grootste deel van de provincie. N.B.: Eindhoven, Bergeijk, Strijbeek, Drunen, Oosterhout. Zl.: Bresskens, Westenschouwen, Haamstede, Sirjansland. Z.H.: Sommelsdijk, Middelharnis, Rockanje, Oostvoorne, Sliedrecht, Rotterdam, Schiedam. N.H.: Beverwijk, de Koog-Texel, Weesp, Naarden. Utr.: Linschoten, Soest. Gdl.: Wageningen, Veessen, Elst. Ov.: Welsum, Zwartsluis. Fr.: langs de kust van het IJsselmeer tussen Stavoren en Rijs.

Totaal aantal waargenomen exemplaren: 446, wat gekarakteriseerd kan worden als een middelmatig goed seizoen.

5. *Leptidea sinapis* L. Op 17 juli ving VAN AARTSEN een exemplaar te Best.

6. *Vanessa atalanta* L. Niettegenstaande het ongunstige begin van de lente werden reeds vroeg een paar exemplaren gemeld. De eerste zag DERKSEN op 2 maart te IJmuiden, maar liefst drie exemplaren! Op 20.III werd er een te Sint Michielsgestel opgemerkt (KNIPPENBERG). April leverde 16 waarnemingen op, verspreid over 10 verschillende data tussen 4 en 28.IV. In mei ontbreekt de vlinder nog maar zelden en nu komen ook meldingen uit de noordelijke provincies binnen. De dagtotalen kunnen soms al vrij hoog zijn: 29 op de 23ste, 27 de dag daarop. Juni gaat op dezelfde voet voort. Voor zover de toestand van de vlinders vermeld wordt, zijn het bijna zonder uitzondering afgevlagen dieren. Maar in de derde decade beginnen al waarnemingen van verse exemplaren te komen. Een uitspringend topje valt op 28.VI met 56 stuks.

Omstreeks half juli echter gaan de aantallen snel oplopen doordat de eerste in Nederland geboren generatie verschijnt. Voorlopig valt de top op 18.VII met 423 stuks. Er komen nu tal van dagen met totalen boven de 200 en zelfs boven de 300. Maar zoals bijna altijd in ons land gaat de climax zich pas in de tweede helft van augustus aankondigen: 608 op 16.VIII, 1139 op 22.VIII en dan de top van het seizoen op 14.IX met 3460. Dit betreffen echter uitsluitend de aantallen, die min of meer telbaar waren. Maar in de boomgaard te Hendrik-Ido-Ambacht, waartoe BOGAARD toegang had, was daar eenvoudig niet aan te beginnen. Hij schrijft: „Vanaf 1 september waren de aantallen overweldigend. Er moeten er duizenden zijn. De hele boomgaard wemelt van de atalanta's. Vanaf 10.IX tot en met 19.IX enorm veel. Ze zijn niet te tellen, er moeten er tienduizenden zijn. Alles wat je ziet,

bestaat uit atalanta's. De knechts in de boomgaard hebben er naar hun zeggen nooit zoveel gezien en sommige zijn er al 25 jaar. In de week van 20 tot en met 27.IX nog steeds biezonder talrijk. Ik kan niet zeggen, dat ze in aantal minderen. Op 27.IX met stralend weer enorme aantallen, wolken vlinders vliegen soms gelijktijdig op. Van 27.IX tot 4.X worden de aantallen duidelijk minder. Toch zijn er nog heel veel. In één uur telde ik er nog 812 en toen had ik maar een kwart van de boomgaard gecontroleerd. Van 5.X—10.X had ik daarvoor geen gelegenheid. Volgens de knechts waren er echter nog vrij veel. Van 10.X—18.X was het aantal sterk gereduceerd. Op 17.X was het soms vrij zonnig en telde ik er 17 en de volgende dag met zonnig weer zelfs nog 41! Op 25.X waren er ondanks de koude nog vier redelijk gave vlinders. Daarna heb ik er geen meer gezien."

Toch was hier en daar nog wel een exemplaar. Zelfs in november werden er nog enkele gezien: op 1.XI te Bergeijk, op 2.XI te Halfweg en de twee laatste op 16.XI te Zeist (VLUG) en te Steijl (OTTENHEIJM).

L i c h t v a n g s t e n . Er zijn nog geen enkel jaar zoveel atalanta's op de menglichtlampen afgekomen als in 1964, zoals blijkt uit de volgende lijst: 21.VII te Schelluinen (SLOB), 26.VII te Spijk-Z.H. (ZWAKHALS), 10.VIII weer te Schelluinen (SLOB), 14.VIII te Dalfsen (GOUTBEEK), 24.VIII te Wormerveer, de mooiste waarneming, ongeveer 60 stuks met geregelde tussenpozen bij een temperatuur van 12° en half bewolkte tot heldere lucht (HUISENGA), 24.VIII te Sexbierum (STOBBE), 13.IX te Roggel (PEERDEMAN), 15.IX bij de Abdij Sion (Ov.) (Pater AMADEUS ALMA), 18, 19, 22, 24 en 25.IX te Hendrik-Ido-Ambacht, in totaal acht stuks (BOGAARD), 26.IX te Burgh (BOOT). Vooral de waarneming van de heer HUISENGA is biezonder interessant. Het is een bevestiging te meer, dat de atalanta ook in donker trekt.

T r e k . Ook het aantal waarnemingen van trek overdag bereikte in 1964 een record. Op 13 juli zag VAN AARTSEN gedurende 1½ uur op de Noordzee voor de kust van Walcheren onafgebroken in noordwestelijke richting vliegende atalanta's. De volgende dag was de vlinder talrijk op het eiland, maar de 15de was er geen enkele te zien. Pas de 18de vlogen er twee op het strand te Zoutelande. De rest van de maand werd geen enkele meer gezien. Alles was dus verder getrokken. Overigens is dit de eerste waarneming van een zo vroege trek in ons land.

Op 8 september zag BLOKLAND tussen Zoetermeer en Zevenhuizen in een half uur 35 stuks in zuidwestelijke richting over de rijksweg Den Haag—Utrecht vliegen, nadat hij al telkens onder het rijden dieren de weg had zien oversteken. Op 10.IX vlogen tussen 10 en 14 uur 63 stuks in zuidelijke richting te Goes (VLUG). De volgende dag zag dezelfde waarnemer 31 stuks te Kapelle tussen 11.30 en 15.30 in zuidelijke richting vliegen. 13 september vlogen te Hien-Dodewaard 28 stuks in zuidelijke richting (H. KRUG) en te Strijbeek 9 solitair in zuidelijke tot zuidwestelijke richting (A. J. M. FRANSSEN). 14 september zag KRUG weer 11 naar het zuiden vliegende dieren op dezelfde plaats als de vorige dag, terwijl J. DIEDEREN tussen 7.30 en 16.30, toen hij zat te vissen aan de Maas bij Linne, een massale terugtrek in zeer hoog tempo in zuidelijke richting in gezelschap van enkele exemplaren van *Pieris brassicae* waarnam. 20 september vlogen te Drunen 15 stuks in zuidelijke richting (BOLK). 23.IX zag BOGAARD 's morgens om 7 uur enkele tientallen atalanta's, die alle afzonderlijk in oostelijke richting over de Noord trok-

ken. (Het normale vliegen om zich te voeden etc. begint bij dagvlinders pas een uur of drie later). Op 25.IX zag STEIN op de Amsterdamseweg bij Arnhem tussen 10 en 12 uur telkens atalanta's, die steeds op dezelfde plaats de weg overstaken en naar het zuiden voortvlogen. Een prachtige waarneming weer op de 26ste, toen CLAASSENS op de Wrakelberg een massale terugtrek van zeker enkele duizenden exemplaren zag, die over een breedte van ongeveer 400 m meest alleen, zelden twee bij elkaar, bij zwakke oostelijke wind in zuidwestelijke richting voortvlogen. Het vliegtempo was zeer matig. De trek werd van 10 tot 13 uur geobserveerd, toen een regenbui er een eind aan maakte. 27.IX zag BOLK te Drunen weer 25 stuks naar het zuiden vliegen, terwijl de 29ste veel dieren langs de kust van het IJsselmeer trokken in de omgeving van Volendam (STEGWEE). Tenslotte zag KRUSEMAN op 3 oktober nog acht trekkende atalanta's op de Knardijk. Er kan dus geen twijfel aan bestaan, of er is een zeer sterke terugtrek geweest.

Merken. Pater MUNSTERS merkte te Stein in totaal 242 stuks. Daarvan werden 20 nog 1 of 2 dagen na het merken terug gezien, twee op 5 of 6 dagen erna en één nog 10 dagen nadat het dier gemerkt was. Van het allergrootste deel ontbrak later dus elk spoor.

Totaal aantal waarnemingen: 135000, een getal, dat ver boven alle sinds 1947 genoteerde totalen uitsteekt en dat wel niet snel overtroffen zal worden.

7. *Vanessa cardui* L. Ook bij de distelvlinder moet de trek al heel vroeg begonnen zijn. Reeds op 30 maart zag HOUKES de eerste te Medemblik, voor ons land een wel zeer exceptionele datum. De tweede werd 21 april te Ankeveen door PIET gezien. Pas op 9 mei begint de trek wat beter op gang te komen. Vanaf deze datum wordt de vlinder vrijwel ononderbroken, hoewel in klein aantal, gemeld. Een paar uitschieters zijn 15 en 17.VI, toen P. A. SMIT te Den Helder resp. 15 en 30 afgevlogen exemplaren telde.

Reeds op 13 juli worden de eerste verse dieren gezien en in de tweede helft van de maand is de vlinder in het zuiden plaatselijk beslist gewoon. Op 27.VII wordt een totaal van 134 stuks bereikt om op 1.VIII te stijgen tot 137 en op 4.VIII tot 173, terwijl de 16de het maximum bereikt wordt met 764 stuks. Daarna neemt het aantal geleidelijk af. Op 5 september bedraagt het nog 168, maar dan komen we geen enkele dag meer boven de 60. Toch is er natuurlijk weer een tweede Nederlandse generatie geweest. Telkens werden in de herfst zeer verse dieren gezien. Maar als vrijwel altijd is deze generatie zeer zwak. De laatste distelvlinder werd 18 oktober te Sommelsdijk gesignaleerd (VROEGINDEWEIJ).

Trek. Enkele waarnemingen omstreeks half augustus. Op 14.VIII zag HARSEVOORD, terwijl hij bij Hardenberg in een weiland stond, vier vlinders met grote snelheid in westelijke richting voortvliegen. Op dezelfde dag zag ELFFERICH te Vaassen in een half uur 14 exemplaren zich met grote snelheid, meest alleen, soms met twee tegelijk, in noordwestelijke richting voortspoeden, terwijl dezelfde waarnemer de volgende dag tussen Vaassen en Epe 7 stuks snel tussen noord en west zag trekken.

Merken. Pater MUNSTERS merkte te Stein 15 exemplaren, waarvan slechts één, die op 24.VIII gemerkt was, op de beide volgende dagen terug gezien werd.

Totaal aantal waarnemingen: 10085, op één na het hoogste

aantal, dat vanaf 1947 werd bereikt (alleen 1958 was nog 2500 hoger). Een uitstekend jaar dus voor de distelvlinder.

8. *Aglais urticae* L. Dr. H. ROER (Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Bonn) deelde mij mee, dat 13 september te Nieuwstadt in Limburg een kleine vos gevangen was, die in Bonn gemerkt was, dat is 96 km zuidoostelijk van de vangplaats.

9. *Issoria lathonia* L. Terwijl op 30 april het eerste exemplaar in het duingebied werd genoteerd, gebeurde dat pas op 17 mei buiten dit biotoop. Op die dag zag PEZIE er een te Almelo. 10 juni werd de tweede te Beek-Lbg. waargenomen en 24.VI twee te Grubbenvorst. Dan duurt het tot 17 juli, voor de soort weer gemeld wordt en nu begint een wat betere rij van data waarop de vlinder gezien wordt, hoewel er toch telkens flinke hiaten in zitten. De top valt op 16 september met 11 stuks. De laatste waarneming in het binnenland gebeurt al op 27.IX.

V i n d p l a a t s e n. Lbg.: Wijlre, Beek, Neerkant, Vlodrop, Belfeld, Blerick, Grubbenvorst, Mook. N.B.: Bladel, Helenaveen, Valkenswaard, Eindhoven, Bergeijk, Drunen, Zundert. N.H.: Amsterdam, Medemblik. Gdl.: Wijchen, Alverna, Wageningen.

T o t a a l a a n t a l w a a r n e m i n g e n : 71. Wel veel beter dan de drie vorige jaren, maar toch een totaal, dat niet anders dan zeer matig genoemd kan worden.

10. *Cosmolyce boeticus* L. De opzienbarende vangst van het eerste exemplaar dezer soort in Nederland op 20 september te Middelharnis (VROEGINDEWEIJ) werd reeds uitvoerig besproken in *Ent. Ber.* 25 : 99.

11. *Lysandra coridon* Poda. Op 14 augustus ving A. MAASSEN een afgevlagen ♂ te Montfort. Dit ene exemplaar staat wel in schril contrast met de 38 stuks van 1963. (In het verslag worden 36 stuks vermeld, maar later deelde de heer GERRIS mij mee, dat hij nog twee coridons gezien had, die dat jaar in Noord-Brabant gevangen waren).

12. *Acherontia atropos* L. Ook bij deze soort blijkt, dat de trek in het zuiden al vroeg begonnen moet zijn, want reeds op 18 mei werd een ♂ bij Helenaveen gevangen (LEFFEF). Half juni werd een dood exemplaar in een bijenkast te Harnersveld gevonden (VAN ELMPT) en eind juni werd een *atropos* te Hardegarijp gevangen (STOBBE). Twee vondsten in juli, zeven op even zoveel verschillende dagen in augustus. In september 16 meest zeer verse vlinders en nog drie in oktober, de laatste op 10.X te Echt.

Bovendien werden een betrekkelijk groot aantal vlinders uit gevonden rupsen en vooral poppen gekweekt. Het fortuinlijkst was ZWAKHALS, die te Arkel tussen 3 september en 3 oktober niet minder dan 69 poppen vond bij het rooien van aard-appelen. Hierbij bleek, dat het machinaal rooien geen opvallend nadelige invloed op de poppen heeft. Van de 14 poppen, die bij het met de hand rooien gevonden werden, resulteerden 7 gave vlinders en de 55 poppen, die bij het machinaal rooien aangetroffen werden, leverden 29 gave vlinders.

V i n d p l a a t s e n (alle stadia). Lbg.: Ubagsberg, Doenrade, Echt, Montfort, Sint Odiliënberg, Roermond, Belfeld. N.B.: Helenaveen, Nuenen, Boxtel. Zl.: Vrouwenpolder, Zierikzee, Haamstede, Burgh. Z.H.: Ouddorp, Melissant, Middelharnis, Oostvoorne, Werkendam, Arkel, Schelluinen. N.H.: Overveen, Beemster,

Den Helder. Utr.: Hamersveld. Gdl.: Putten, Harderwijk, Wilp. Ov.: Abdij Sion, Genemuiden, Almelo. Fr.: Sneek, Hydaard, Tzum, Hardegarijp, Drachten, Buitenpost, Vlieland.

Aantal waargenomen exemplaren: 36 vlinders, 11 rupsen, 94 poppen, waarvan 40 een gave vlinder leverden. Zonder enige twijfel een goed jaar voor de soort.

13. *Herse convolvuli* L. Ook hier weer enkele opvallend vroege waarnemingen. Reeds op 12 mei werd te Oostvoorne een windepijlstaart gevangen (VAN DER MADE c.s.), gevolgd door een tweede op 27.V te Oostkapelle (LEFFEF). In juni vijf stuks op even zoveel verschillende data. In juli vier, ook merendeels afgevlogen dieren, dus nog steeds immigranten. Augustus en september waren opvallend goede maanden voor de soort, al was het dagelijkse aantal toch steeds klein. Een viertal *convolvuli*'s volgde nog in de eerste week van oktober, waarmee het seizoen voor deze soort weer ten einde was.

Vindplaatsen (alle stadia). Lbg.: Gulpen, Heerlen, Echt, Montfort, Belfeld, Heijthuisen. N.B.: Bergeijk. Zl.: Valkenisse, Oostkapelle, Burgh. Z.H.: Oud-dorp, Middelharnis, Hellevoetsluis, Nieuw Helvoet, Oostvoorne, Zwijndrecht, Schelluinen, Arkel, Spijk, Vlaardingen. N.H.: Overveen, IJmuiden, Oosthuizen, Hoorn, Muiderberg. Ov.: Deventer, Abdij Sion, Almelo, Hengelo. Fr.: Tjerkwerd, Akkrum, Oosterend (Terschelling).

Totaal aantal waargenomen exemplaren: 68 vlinders, 2 rupsen, 6 poppen (te Arkel, waaruit nog vier gave vlinders kwamen, ZWAKHALS). Het hoogste aantal, dat de laatste 15 jaar werd bereikt, maar natuurlijk geen record. Voor deze soort in elk geval een goed jaar.

14. *Macroglossum stellatarum* L. Het eerste exemplaar ving CLAASSENS op 2 juni te Heerlen. Vanaf 11 juni, toen zowel in de Amsterdamse Waterleidingduinen als te Tjerkwerd in Friesland een kolibrievlinder werd gesignaleerd, krijgen we tot begin juli een vrijwel ononderbroken rij waarnemingen, hoewel het aantal per dag klein is (maximum zeven stuks op 27.VI). In juli wordt het voorkomen onregelmatiger. De immigranten beginnen te verdwijnen en de eerste hier geboren generatie verschijnt tegen het einde van de maand. Augustus en vooral september zijn weer beter: veel dagen met waarnemingen, hoewel de dagelijkse totalen toch slechts in één geval boven de 10 uitkomen. Dat was op 26.IX, toen LEFFEF te Liessel in Noord-Brabant een sterke concentratie op bloeiende *Epilobium* zag en in 25 minuten niet minder dan 39 stuks telde, waardoor het dagtotaal plotseling uitschoot tot 41. In de eerste decade van oktober werden nog een paar exemplaren gezien, tot in Veendam toe (WITMOND) en heel achteraan kwam nog een *stellatarum*, die op 7 november te Echt werd waargenomen (mededeling van A. MAASSEN).

Vindplaatsen. Lbg.: Gulpen, Heerlen, Echt, Montfort, Vlodrop, Swalmen, Belfeld, Steijl, Venlo. N.B.: Liessel, Nuenen, Eindhoven, Bergeijk, Best, Drunen, Waalwijk, Breda. Zl.: Valkenisse, Serooskerke, Burgh, Haamstede. Z.H.: Goedereede, Melissant, Middelharnis, Oostvoorne, Dordrecht, Dubbeldam, Rotterdam, Arkel, Den Haag, Wassenaar. N.H.: Zandvoort, Heemstede, Halfweg, Aalsmeer, Amsterdam, Oosthuizen, Muiderberg, Naarden. Utr.: Cothen, Amerongen. Gdl.: Ermelo, Aalten. Ov.: Losser. Fr.: Tjerkwerd. Gr.: Veendam.

Totaal aantal waarnemingen: 186. Belangrijk beter dus dan de vier voorafgaande jaren.

15. *Celerio euphorbiae* L. Op twee plaatsen in het zuiden van het land werden rupsen gevonden: op 5 augustus vijf stuks te Baarlo (OTTENHEIJM) en op 2 september 23 stuks te Oploo (LEFFEF).

16. *Celerio livornica* Esper. Twee exemplaren van deze zeldzaamheid: op 14 augustus te Oostvoorne (VAN DER MADE c.s.) en op 16.VIII een vrijwel gave vlinder in de Rivon-val te Griendsveen (LEFFEF).

17. *Lithosis quadra* L. In juni drie maal op de lamp te Oostvoorne (op 13, 17 en 18), in juli vier exemplaren op even zoveel verschillende plaatsen in het land, in augustus 7 ♂ ♂ en een ♀ op drie data te Griendsveen en 2 september de laatste te Amersfoort (NIEUWLAND).

Vindplaatsen. Lbg.: Stein, Griendsveen. Zl.: Valkenisse. Z.H.: Oostvoorne. Utr.: Amersfoort. Ov.: Abdij Sion. Dr.: Eext.

Totaal aantal waargenomen exemplaren: 16, weer zeer matig dus.

18. *Scotia ipsilon* Hufnagel. Op 11 april werd de eerste in de val bij de Abdij Sion (Ov.) gevonden en op de 13de op dezelfde vindplaats de tweede. Vanaf de 18de vinden we een vrijwel ononderbroken reeks van meldingen, die tot eind november zou voortduren. Behalve het opmerkelijke feit, dat de vlinder reeds zo vroeg in het jaar geregeld werd aangetroffen, is het ook merkwaardig, dat het toen aanwezige aantal naar verhouding niet gering moet geweest zijn. Acht exemplaren op 28.IV, waarvan zeven op dezelfde vindplaats, zegt toch wel iets. In mei komen we herhaaldelijk dagen tegen, waarop het totaal boven de 10 is. Op 22.V is het zelfs 25 en op 27 mei 27. Juni gaat in hetzelfde tempo door met toppen op 26.VI van 73 en de volgende dag zelfs van 80. Voor zover de toestand van de vlinders vermeld wordt, zijn het bijna steeds afgevlogen exemplaren, die we dus wel voor immigranten kunnen houden. Een heel enkele maal zit er een vers dier tussen, zoals op 21 april te Camerig, op 12 mei te Brunssum en te Overveen, op 14 mei weer te Brunssum, op 27 mei twee te Nijetrijne (tegelijk met acht afgevlogen dieren), enz. Hoe we deze moeten interpreteren, is me nog niet duidelijk. Mogelijk zijn het althans gedeeltelijk exemplaren, die zich uit een hier te lande overwinterde rups ontwikkeld hebben, maar zo lang we de biologie van de soort in ons klimaat niet beter kennen, blijft het gissen.

In juli stijgen de aantallen flink. Vaak zijn ze per dag boven de 200 en op 14.VII komt zelfs een top van 344. In deze maand wordt een mengelmoes van afgevlogen en verse dieren aangetroffen, waarbij de laatste steeds talrijker worden. Kennelijk is de zomergeneratie bezig uit te komen. In augustus zakt het aantal wat af, hoewel de vlinder toch nooit geheel ontbreekt. Maar dagen met meer dan 100 komen toch weer pas tegen het eind van de maand. September echter wordt weer een stuk beter: 340 op 4.IX, op 26.IX niet minder dan 502, de top van 1964. Oktober wordt al gauw veel minder. Na 155 op de 5de blijven we voorlopig steeds beneden de 100. Maar de laatste vier dagen van de maand schieten er weer boven uit (109, 147, 147, 129). Daarna echter wordt *ipsilon* echt schaars. Na 64 stuks op 1 november en 14 op de 2de en de derde, blijft het dagtotaal steeds beneden de 10. Toch wordt de vlinder op 23 dagen in deze maand gemeld, een unieke prestatie. Het

slot komt op 28.XI met een enkel exemplaar te Swalmen (LÜCKER).

Uit alle provincies kwamen waarnemingen over de soort binnen, zodat hij wel over het hele land verbreid geweest is (tot op Terschelling toe).

Totaal aantal waarnemingen: 10983, wat natuurlijk een record betekent.

19. *Peridroma saucia* Hübner. De eerste verscheen 13 mei in de Rivon-val te Oostkapelle. In de derde decade van de maand werden 10 stuks op acht verschillende plaatsen in de westelijke helft van het land gezien. Hierbij waren twee verse, beide op 28.V (Oostkapelle en Hendrik-Ido-Ambacht). Het bewijst echter evenmin iets als bij de vorige soort. In juni 10 waarnemingen op acht data, de laatste op 20.VI. Evenals bij *Sc. ipsilon* is er dus een opvallend sterke voorjaarsgeneratie geweest.

Enkele meldingen in de tweede helft van juli, ook weer afgevlagen dieren. Maar vanaf 3 augustus gaan de verse blijkbaar hier geboren exemplaren, plotseling de overgrote meerderheid vormen. Vooral in de zuidelijke helft van het land is de vlinder nu regelmatig aanwezig. Na 5 september wordt hij echter veel schaarser, veel dagen met slechts één enkele melding of zelfs ook die niet. Tegen het eind van de maand evenwel komt er weer een opleving, maar uitsluitend op de Zeeuwse en Zuidhollandse eilanden, met 26 stuks op 25.IX en 27 op de 29ste. Behalve aan het begin en het eind van de maand vertoont oktober grote hiaten. Maar zelfs in november wordt *saucia* nog op 5 dagen gemeld, het laatst op 8.XI te Vogelenzang (VAN AARTSEN) en op 23.XI te Burgh (BOOT).

Vindplaatsen. Lbg.: Camerig, Bunde, Heerlen, Sittard, Stein, Putbroek, Montfort, Belfeld, Tegelen, Roggel, Griendsveen, Sevenum, Horst. N.B.: Nuenen, Bergeijk, Drunen, Gilze-Rijen. Zl.: Valkenisse, Oostkapelle, Vrouwenpolder, Burgh. Z.H.: Ouddorp, Hellevoetsluis, Oostvoorne, de Beer, Hendrik-Ido-Ambacht, Schelluinen, Arkel, Spijk. N.H.: Vogelenzang, Overveen. Utr.: Botshol. Gdl.: Alverna, Wijchen, Berg en Dal. Ov.: Abdij Sion. Fr.: Nijetrijne.

Totaal aantal waargenomen exemplaren: 543, waarmee het maximum van 526 in 1960 al weer overtroffen is.

20. *Spaelotis ravida* Brahm. Op de oude vindplaats Oosterhout werd 11 juli de eerste gevangen (BOLK), OTTENHEIJM ving 22 juli een tweede op smeer te Tegelen en 10.VIII vond BOGAARD de derde dood voor een raam van een boerderij te Ermelo.

21. *Mythimna l. album* L. Van de eerste generatie werden tussen 7 en 30 juni 13 exemplaren gezien, de meeste in het zuiden en midden van Limburg, maar ook twee te Arkel en één te Neerijnen. Dan is er een pauze tot 17 augustus, wanneer de eerste drie van de tweede generatie te Sevenum gevangen worden. Vrijwel ononderbroken blijft deze doorvliegen tot het begin van oktober met een paar zeer late dieren op 21.X te Tegelen (OTTENHEIJM) en twee stuks op 2 november te Echt (mededeling van A. MAASSEN). Mogelijk waren dit een paar vlinders, die zich reeds hetzelfde jaar ontwikkeld hadden en dus een kleine extra generatie vormden.

De meeste exemplaren werden zoals altijd in het zuiden en midden van Limburg gezien, een klein aantal in het Fluviatiel District en een heel enkele ten noorden daarvan.

Vindplaatsen. Lbg.: Gronsveld, Cadier, Bunde, Sittard, Stein, Echt, Mont-

fort, Vlodrop, Swalmen, Tegelen, Roggel, Griendsveen, Sevenum. N.B.: Bergeijk. Z.H.: Hendrik-Ido-Ambacht, Arkel, Spijk. N.H.: Overveen. Utr.: Amerongen. Gdl.: Neerijnen, Heteren.

Aantal waargenomen exemplaren: 186, precies evenveel als in 1963.

22. *Mythimna vitellina* Hübner. Op 20 oktober werd een afgevlogen exemplaar in de val van het Rivon te Oostkapelle gevonden (LEFFEF).

23. *Mythimna albipuncta* Schiff. Ten noorden van de grote rivieren werden in 1964 19 stuks genoteerd, waarvan 16, die in de Rivon-val te Overveen terecht kwamen (tussen 14 juli en 29 september, LEFFEF), één te Leidschendam (BLOK-LAND), terwijl TANIS op 2 september twee te Oosterend op Terschelling in het vangapparaat kreeg.

Wat het zuiden van het land betreft, MAASSEN vond de soort in zijn omgeving (Montfort en omstreken) zeer schaars. OTTENHEIJM trof in de omgeving van Venlo het hele seizoen slechts 10 stuks aan. De Rivon-lampen te Oostkapelle, Burgh en Hellevoetsluis leverden geen enkel exemplaar op. Ook op Goeree-Overflakkee zagen HUISMAN en VROEGINDEWEIJ geen *albipuncta*, evenmin als VAN DER MADE en zijn medewerkers te Oostvoorne. Daarentegen kwamen in de vangapparaten van het Rivon te Griendsveen en Sevenum tussen 26 juli en 1 september 105 stuks, terwijl VAN AARTSEN een paar exemplaren te Valkenisse op Walcheren ving.

24. *Xylota exsoleta* L. 21 oktober ving LEFFEF een ♂ op smear te Apeldoorn, 1 november ving H. W. VAN DER WOLF een vers exemplaar op dezelfde manier te Doorn en 16.XI werd het derde te Burgh op licht gevangen (BOOT).

25. *Spodoptera exigua* Hübner. Reeds op 22 mei bevond zich een exemplaar in de Rivon-val te Oostkapelle, gevolgd door een tweede op 9 juni te Overveen. In juli twee stuks: op 22.VII te Valkenisse en op 28.VII te Stein. Augustus leverde vier exemplaren op: de 5de te Hendrik-Ido-Ambacht, de 6de weer te Stein, de 13de te Oostvoorne en de 15de te Belfeld. Totaal dus acht stuks, wat voor deze soort geen slecht resultaat is.

26. *Hoplodrina ambigua* Schiff. In mei vier exemplaren (25, 26 en 30.V te Oostvoorne en 29.V te Velden in Limburg). Juni werd beter door een paar uitschieters op 17 en 19.VI, toen de val te Burgh resp. 22 en 10 stuks bevatte. Overigens werden behalve nog een paar stuks te Oostvoorne alleen twee *ambigua's* te Stein en te Roggel aangetroffen. In juli en augustus werd *ambigua* regelmatig in het zuiden en midden van Limburg (hoewel toch zeer plaatselijk) gevangen, terwijl het dier in deze beide maanden en ook nog in september een geregelde verschijning bleef in de val te Burgh. Ook te Oostvoorne werd de vlinder verscheidene malen opgemerkt en een enkele maal op Goeree. Een heel nieuwe lokaliteit was Overveen, waar het Rivon ook een lamp had staan. Hier werd de soort tussen 13 juli en 9 september volgens mededeling van LEFFEF op 13 verschillende dagen aangetroffen met in totaal 46 exemplaren.

Vindplaatsen. Lbg.: Gronsveld, Stein, Echt, Roggel, Griendsveen, Sevenum, Tegelen, Velden. Zl.: Oostkapelle, Burgh. Z.H.: Ouddorp, Oostvoorne. N.H.: Overveen.

Totaal aantal waargenomen exemplaren: 480, belangrijk hoger dan in 1963.

27. *Chloridea peltigera* Schiff. Pater AMADEUS ALMA vond de eerste op 17 mei in de val bij de Abdij Sion in Overijsel. De tweede dook 17 juni te Eindhoven op, de derde kwam in de nacht van 11 op 12 augustus in de val te Burgh (BOOT), de vierde verscheen op 27.VIII te Bunde (LEFFEF) en de vijfde ving v. d. WOLF weer te Eindhoven op 28.VIII. Op één na het beste jaar, dat we van deze soort kennen.

28. *Porphyrinia parva* Hübner. Van deze kleine voor ons land geheel nieuwe immigrant werd het eerste exemplaar door PEERDEMAN op 6 juni in de Rivon-val te Roggel aangetroffen, het tweede ving HUISMAN 13 juni te Melissant en het derde werd 28 augustus door VAN AARTSEN te Cadier gevangen.

29. *Macdunnoughia confusa* Stephens. Een heel mager jaar met slechts drie vangsten, maar daarbij waren twee zeer opvallende vindplaatsen, namelijk in Friesland. Het eerste exemplaar werd 14 augustus te Swalmen aangetroffen (LÜCKER), het tweede 17.VIII te Sexbierum (STOBBE) en het derde (afgevologen) op 5 oktober te Nijetrijne (LEFFEF).

30. *Autographa gamma* L. Ook bij deze soort een zeer vroege waarneming: op 30 maart zag HOUKES een exemplaar in de Wieringermeerpolder! Drie stuks in april: 15.IV te Oost-Knollendam (Mevr. LOF), de 19de te Zeist (VLUG) en de 26ste te Sommelsdijk (VROEGINDEWEIJ). Mei begint aanvankelijk zeer traag met hier en daar een enkele gamma-uil. Pas in de loop van de tweede decade gaat het wat beter worden en gedurende de derde krijgen we dagtotalen van enkele tientallen exemplaren. Heel opvallend is een grote concentratie op 22.V te Ottoland, waar BOGAARD over kilometers afstand duizenden vrij gave dieren overdag in het gras vond zitten, gemiddeld twee per m². Volgens een zeer voorzichtige schatting moeten er zeker 5000 gamma's aanwezig geweest zijn, beslist een zeldzaam verschijnsel zo vroeg in het voorjaar, en dat toch wel op een sterke immigratie wijst. Snel verplaatsen deden ze zich niet, want op 6 juni waren er nog honderden. Overigens bleven de resultaten toch wel vrij matig. Pas de tweede helft van juli wordt duidelijk beter. De dagtotalen zijn nu in de regel enkele honderden exemplaren met plaatselijk soms opvallende uitschieters. Zo zaten op 14.VII in de Rivon-val te Overveen 1384 stuks, waardoor het totaal die dag tot 1901 steeg. Augustus was opvallend minder. Een dag met meer dan 200 was een uitzondering. September blijft in vrijwel hetzelfde tempo doorgaan, maar op enkele dagen steekt het totaal weer ver boven de rest uit door plaatselijke concentraties. Zo trof VAN TOL op 5 september in de duinen van Meijndel overal langs de randen van duinplassen waar *Mentha aquatica* bloeide, grote aantallen vlinders aan. Het aantal schatte hij op zeker 10.000. TOLMAN telde 25 september 1264 stuks te Soest, die zich te goed deden aan bloeiende knopherik. Maar na 29.IX met een totaal van 830 komt geen enkele dag meer boven de 200 en na 5 oktober zelfs niet meer boven de 100. De vlinder is nu plotseling zo schaars geworden, dat zelfs een dag van meer dan 20 een uitzondering is. Toch wordt het dier nog op 13 verschillende dagen gezien. De laatste exemplaren dateren van 23.XI (Zeist en Deventer) en 25.XI (een vers dier te Bergeijk).

Overwinterde rupsen. Merkwaardig is de vondst van twee rupsen, die er dus in geslaagd zijn de ongunstige winter te overleven, de ene half april te Bergeijk op *Hemerocallis*, die 8 mei de vlinder leverde (VAN WISSELINGH) en de andere 27 april te Apeldoorn op *Pyrethrum*. Deze was toen reeds volwassen (LEF-

FEF). (Op 16 juni vond ELFFERICH een half volwassen rups te Rotterdam, waarvan 7 juli een ♂ gekweekt werd, terwijl BOOT 30 juni een pop op een kamerplant in zijn woning te Haamstede aantrof. Beide waren kennelijk nakomelingen van vroege immigranten).

Steriele wijfjes. Uit twee poppen, die 28 augustus te Rotterdam gevonden waren, kwamen 4 en 7 september wijfjes, die steriel waren. Hetzelfde was het geval met 6 wijfjes, die 1 september te Overveen gevangen waren en een ♀, dat 13.IX te Rotterdam gevangen werd. Van 44 wijfjes, die 4 september te Oostkapelle in de Rivon-val zaten, bleek slechts één een paar eieren van verschillende grootte te bevatten. Alle andere waren steriel (ELFFERICH).

Totaal aantal waarnemingen: 62500. Dit hoge aantal zal velen ongetwijfeld verbazen, daar volgens de algemene ervaring *gamma* in 1964 beslist vrij schaars was. De grote plaatselijk voorkomende concentraties hebben het totaal echter sterk beïnvloed.

31. *Chrysaspidea bractea* Schiff. Van deze fraaie uil werd 26 juli een exemplaar te Oostvoorne gevangen (VAN DER MADE c.s.).

32. *Catocala fraxini* L. Na vijf jaar van afwezigheid verschijnt het blauwe weeskind eindelijk weer eens in het verslag. Op 4 augustus werd er een bij het jachthuis van het landgoed Linschoten (Utr.) gevonden (VAN DER VOO) en 23.VIII werd de tweede door C. AARTS (mededeling van F. CUPEDO) te Wijchen aangetroffen.

33. *Hypena obesalis* Treitschke. Na de eerste vangst in 1963 volgde al het jaar daarop een tweede: op 23 augustus verscheen een exemplaar op de lamp te Oostvoorne (VAN DER MADE c.s.).

34. *Aplasta ononaria* Fuessly. Op 16 augustus vond LEFFEF een exemplaar in de Rivon-val te Griendsveen. Het is het tweede, dat uit ons land bekend is. Het eerste dateert al uit 1934.

35. *Rhodometra sacraria* L. Het vierde jaar in successie, dat deze spanner in Nederland werd gevangen. Drie exemplaren werden in even zoveel verschillende Rivon-vallen aangetroffen: op 8 september te Overveen, 15.IX te Oostkapelle en 1 oktober te Hellevoetsluis. De twee eerste waren mooie gave dieren, maar het derde was sterk afgevlogen.

36. *Nycterosia obstipata* F. Reeds 30 mei werd het eerste ♂ te Burgh gevangen, het tweede 9 juni te Overveen. In juli vier stuks te Hendrik-Ido-Ambacht, Schelluinen, Spijk-Z.H. en Stein. In augustus 14 stuks op 10 verschillende data, alle in de zuidelijke helft van het land. Drie in september, twee eind oktober en 8 november de laatste te Tegelen (OTTENHEIJM).

Vindplaatsen. Lbg.: Gronsveld, Stein, Tegelen. Zl.: Burgh, Z.H.: Hellevoetsluis, Hendrik-Ido-Ambacht, Schelluinen, Spijk. N.H.: Overveen.

Totaal aantal waargenomen exemplaren: 29, waardoor 1964 op één na het beste jaar voor *obstipata* geworden is.

37. *Cosymbia puppillaria* Hübner. Eveneens het vierde jaar in successie, dat de soort in ons land werd gesignaleerd. Drie exemplaren, alle in Rivon-vallen in het westen van het land: 9 juni een gaaf ♂ te Overveen, de volgende dag een exemplaar te Oostkapelle en 24 september de derde te Burgh.

38. *Nomophila noctuella* Schiff. Eerste exemplaar: 28 april te Halfweg (VAN

AARTSEN). In mei op 16 van de 31 dagen, steeds in klein aantal. In juni bleef de vlinder vrij schaars, hoewel hij de meeste dagen waargenomen werd. Het hoogste aantal was die maand 13 op 25.VI. Vrijwel hetzelfde geldt voor juli, maar nu vinden we toch enkele dagen met beduidend hogere aantallen: 34 op de 18de, 21 op de 20ste en 18 op de 29ste. Augustus had meer van zulke dagen: 55 op de 4de, 60 op de 17de, 57 op de 26ste, 104 op de 31ste. Dit laatste aantal was tevens het record voor het hele seizoen. September was weer veel minder met 44 op de 27ste als hoogste dagtotaal, hoewel *noctuella* vrijwel geen enkele dag op de lijst ontbrak. Ook in oktober was de vlinder nog vrij geregeld aanwezig met 22 als maximum op de 30ste. Zelfs in november werd hij nog gezien, hoewel het aantal nu natuurlijk sterk verminderd was: 3 te Hellevoetsluis op de 1ste, 9 te Oostkapelle op de derde, 1 te Halfweg op de 14de en tenslotte 1 te Oostvoorne op de 29ste.

V i n d p l a a t s e n . Lbg.: Griendsveen, Sevenum. Zl.: Valkenisse, Oostkapelle, Vrouwenpolder, Burgh. Z.H.: Ouddorp, Hellevoetsluis, Oostvoorne, Hendrik-Ido-Ambacht, Arkel, Spijk. N.H.: Halfweg, Overveen, Heemskerk. Utr.: Amerongen. Fr.: Nijetrijne, Sexbierum.

T o t a a l a a n t a l w a a r g e n o m e n e x e m p l a r e n : 1459, op één na het beste jaar, dat we voor de soort kennen.

39. *Udea ferrugalis* Hübner. Eén waarneming in mei: de 17de een exemplaar te Ouddorp (HUISMAN). Geen enkele in juni. In juli geregeld in de tweede helft van de maand op Walcheren met maxima van 23 en 29 op 18 en 19.VII. In augustus slechts waarnemingen op 12 dagen en steeds in klein aantal. Ook de eerste helft van september was niet best, maar vanaf de 26ste zijn de totalen weer veel beter: 18 en 19 per dag. In oktober maar twee waarnemingen: op 28.X twee te Halfweg en de 30ste de laatste *ferrugalis* te Ouddorp.

V i n d p l a a t s e n . Lbg.: Roggel. Zl.: Valkenisse, Oostkapelle, Vrouwenpolder. Z.H.: Ouddorp, Melissant, Oostvoorne. N.H.: Halfweg, Amsterdamse Bos.

T o t a a l a a n t a l w a a r g e n o m e n e x e m p l a r e n : 302, het maximum van de zeven jaren, dat de soort geregistreerd wordt.

40. *Palpita unionalis* Hübner. Uitsluitend een paar waarnemingen in de tweede helft van september: 26.IX één te Vrouwenpolder, 27.IX twee te Oostkapelle en 28.IX één te Overveen.

41. *Plutella maculipennis* Curtis. Enkele vangsten in april: 19.IV te Assel op de hei (VAN AARTSEN), 26 en 27.IV te Ouddorp (HUISMAN). In mei waarnemingen op acht verschillende data in kleine aantallen. Op vrijwel alle dagen in juni en juli gemeld. Vooral opvallend is het regelmatige voorkomen in de val te Sexbierum (STOBBE), op 27.VI zelfs 153 stuks. In augustus minder geregeld, maar plaatselijk nu en dan talrijk. Soms blijkt de vlinder zeer slecht op licht te komen. Op 17 augustus was het dier talrijk te Otterlo. Overal in de hei zaten de kleine vlindertjes tegen de stengels aan, maar de menglichtlamp leverde slechts enkele exemplaren op. Op 8 en 15.VIII vond G. DIJKSTRA de soort talrijk te Oldeberkoop. In september werd *maculipennis* op 11 data in zeer kleine aantallen vermeld, in oktober slechts op vier data. Toch leverde november nog twee zeer late waarnemingen op: op 2.XI twee stuks te Ouddorp en op 25.XI zelfs nog 7 (HUISMAN).

V i n d p l a a t s e n . Lbg.: Roggel, Griendsveen, de Hamert. Zl.: Valkenisse, Oostkapelle. Z.H.: Ouddorp, Melissant, Hellevoetsluis, Rhoon, Rotterdam,

Hendrik-Ido-Ambacht. N.H.: Halfweg, Wormerveer. Gdl.: Heteren, Otterlo, Vaassen. Fr.: Rijs, Oldeberkoop, Sexbierum, Terschelling.

Aantal waarnemingen: 2705, wat waarschijnlijk als een goed jaar gekwalificeerd moet worden.

Van *Tortrix viridana* L. werden weer exemplaren waargenomen op plaatsen, waar de soort eigenlijk niet thuis hoort, alle in de loop van juni: op 8, 13 en 14 te Rotterdam (ELFFERICH), op 13 en 14 te Oosthuizen (S. DE BOER) en in de laatste week van juni enkele dagen in aantal in de val te Arkel (ZWAKHALS).

Conclusie. Het zilveren jubileum had niet beter gevierd kunnen worden: twee soorten, die te voren nog nooit in Nederland waargenomen waren, verscheidene soorten met record aantallen, een aantal met in elk geval zeer goede resultaten en niet te vergeten verschillende, die nog altijd tot de rariteiten onder onze immigranten gerekend moeten worden.

BELGISCHE WAARNEMINGEN

Van slechts acht Belgische waarnemers werden kaarten ontvangen. Bovendien heeft geen van hen regelmatig een vlinderval in gebruik of vangt steeds bij goede weersgesteldheid met een menglichtlamp, zoals verschillende Nederlandse waarnemers plegen te doen. Dit heeft natuurlijk tot gevolg, dat vooral de „Heterocera” in de Belgische gegevens zeer slecht vertegenwoordigd zijn. Intussen is onder auspiciën van de Antwerpse Entomologische Vereniging nu ook in België een waarnemerskring opgericht, zodat dit wel de laatste maal zal zijn, dat de Belgische resultaten in het Nederlandse verslag verschijnen.

1. *Colias hyale* L. Op 6 juni zag CLAASSENS in de Hautes Fagnes twee wijfjes in noordoostelijke richting trekken. Voor de Nederlandse waarnemingen van de eerste generatie is dit natuurlijk een interessante biezonderheid. Dat de tweede generatie, gezien onze eigen ervaringen, in het zoveel gunstiger gelegen België flink vertegenwoordigd was, spreekt wel vanzelf. In totaal werden tussen 25.VII en 4.IX 276 stuks gemeld uit de provincies Antwerpen (Berchen, A. JANSSEN), Brabant (Heverlee, P. DIERICKSE; Oplinter, Kuntich en Tienen ten zuidoosten van Leuven, M. JONCKERS) en Luik (Xhoffraix ten noorden van Malmédy, E. VAN MASTRIGT).

2. *Colias crocea* Fourcroy. Totaal 27 exemplaren, waargenomen tussen 26.VII en 27.VIII in de provincies Antwerpen (Antwerpen, R. KEISER), Brabant (Oplinter, Tienen en Kuntich, M. JONCKERS), Namen (Mariënbourg, Namen, A. JANSSEN) en Luxemburg (Champlon, R. KEISER).

3. *Vanessa atalanta* L. Totaal 1065 waarnemingen tussen 17.V en 4.X met maximum in augustus en september. Op 13 september zag P. MAXIMUS te Antwerpen en Wilrijk 10 stuks, die steeds in zuidelijke richting voortvlogen, kennelijk dus ook op terugtrek waren.

4. *Vanessa cardui* L. Totaal 299 waarnemingen tussen 16.VI en 3.X. Voor zo weinig medewerkers zeker geen slecht aantal.

5. *Issoria lathonia* L. Op 10 mei een exemplaar te Beerse (prov. Antwerpen) (A. JANSSEN).

6. *Acherontia atropos* L. Op 4 augustus twee verse exemplaren te Molenbeek-

Wersbeek (Brabant) (P. DIERICKSE) en 4 september een exemplaar te Tienen (M. JONCKERS).

7. *Herse convolvuli* L. Op 14 september een exemplaar te Wilrijk (Antwerpen) (P. MAXIMUS).

8. *Macroglossum stellatarum* L. 14 waarnemingen: 25 en 29 juni samen drie stuks te Zeebrugge (K. JANSSENS), 25 juli één te Heverlee (P. DIERICKSE) en tussen 23 en 31 augustus negen te Vlamertinge-Ieper (West-Vl.) (L. PINCEEL).

9. *Scotia ipsilon* Hufnagel. Alleen vermeld door K. JANSSENS, die tussen 31 juli en 14 oktober 5 stuks ving te Westende (Oost-Vl.), Berchem en Antwerpen.

10. *Autographa gamma* L. Totaal 904 waarnemingen tussen 27.V en 31.X. Ook de Belgische waarnemers vonden de vlinder schaarser dan het jaar ervoor. De grote concentraties, die tenslotte het Nederlandse totaal nog zeer redelijk maakten, ontbraken op de Belgische waarnemingsplaatsen.

11. *Catocala fraxini* L. In augustus drie stuks te Lier (Antw.) volgens mededeling aan L. PINCEEL.

12. *Plutella maculipennis* Curtis. Alleen vermeld door K. JANSSENS te Antwerpen, die schrijft: „In de nacht van 26 op 27 juni was er zeker een zwerm van deze micro op onze stad neergestreken. In enkele straten in mijn geburen telde ik 22 exemplaren. De diertjes zaten op deuren, ramen en tegen muren, niet speciaal onder verlichtingslampen. 's Anderendaags zag ik nog 3 overblijvers zitten en op 29.VI nog één.” Bovendien noteerde deze medewerker nog een exemplaar te Verlaar (Antw.) op 23.VII, wat een totaal opleverde van 26 stuks.

Summary

The twenty-fifth report on migrating Lepidoptera in the Netherlands for the year 1964 mentions the following particulars:

1. *Pieris napi* L. There is only a strong indication that this species has migrated. Some hundreds of specimens were washed ashore on the island of Terschelling on september 6th.

2. *Pontia daplidice* L. Two specimens.

3. *Colias hyale* L. Several specimens of the first generation. Especially in the south-east of the country a strong summer generation, but also many observations farther north. Total number 4534, only surpassed by the hot summer of 1947.

4. *Colias crocea* Fourcroy. First specimen on 17 June. Most observations in the south of the country, in the north only a few. Total number 446.

5. *Leptidea sinapis* L. One specimen.

6. *Vanessa atalanta* L. Two specimens in March, 16 in April. From May onwards regularly present. The first Dutch generation made its appearance in the second half of July. In August and especially September common, locally even very numerous. Many observations of specimens caught in moth traps or with MV-lamps. Especially interesting is a migration of about 60 specimens in the night of August 24th at Wormerveer (North Holland prov.). Also many observations of migration in the day time, on 13 July on the island of Walcheren in north-western direction, in August and September repeatedly in southern direction, a few times even in enormous numbers. Total number 135000.

7. *Vanessa cardui* L. First already on March 30th, a few in April. Small numbers in May and June. Fresh specimens in the second half of July. Maximum about mid August. Not common in the autumn. Total number 10085, the highest but one.

8. *Aglais urticae* L. One specimen marked at Bonn in Western Germany was caught in Dutch Limburg, 96 km north-west of the locality where it was marked.

9. *Issoria lathonia* L. Outside the dunes along the North Sea 71 observations.

10. *Cosmolyce boeticus* L. The first Dutch specimen on 20 September (cf. *Ent. Ber.* 25 : 99, 1965).

11. *Lysandra coridon* Poda. One male in Dutch Limburg.

12. *Acherontia atropos* L. First already on 18 May. Total number 36 moths, 11 caterpillars and 94 chrysalids from which 40 moths resulted. A very good year.

13. *Herse convolvuli* L. First on May 13th. Immigrants also in June and July. August and September were the best months. A few in the first week of October. 68 moths, 2 caterpillars and 6 chrysalids. The best year since 1950.

14. *Macroglossum stellatarum* L. Immigrants in June and July. The new generation began to appear at the end of July. Best month was September. Total number 186, much better than the four preceding years.

15. *Celerio euphorbiae* L. 28 caterpillars in two localities in the south of the country.

16. *Celerio livornica* Esper. Two specimens in August.

17. *Lithosis quadra* L. Only 16 specimens.

18. *Scotia ipsilon* Hufnagel. First on 11 April. Many observations in that month and in the two following ones. Increase of numbers in July, decrease in August, but much higher numbers in September. Scarcer in October, but still observed on 23 days in November. Total number 10983.

19. *Peridroma saucia* Hübner. First on May 13th. A surprisingly large number of observations of the first generation. Second brood especially good in August, but observed till November 23rd. Total number 543, the highest ever counted.

20. *Spaelotis ravida* Brahm. 3 specimens.

21. *Mythimna l. album* L. 186 specimens, mostly in the southern half of the country.

22. *Mythimna vitellina* Hübner. 1 specimen on October 20th.

23. *Mythimna albipuncta* Schiff. 19 specimens. The species remains scarce.

24. *Xylena exsoleta* L. 3 specimens.

25. *Spodoptera exigua* Hübner. 8 specimens between 22 May and 15 August.

26. *Hoplodrina ambigua* Schiff. 480 specimens, much better than in 1963.

27. *Chloridea peltigera* Schiff. 5 specimens.

28. *Porphyrinia parva* Hübner. First observations in the Netherlands; three specimens, 2 in June, 1 in August.

29. *Macdunnoughia confusa* Stephens. Only 3 specimens.

30. *Autographa gamma* L. First on March 30th. A few in April. In May and June on the whole not common, but in the second half of July the numbers increase. August and September rather mediocre, but local large concentrations make that the total number of the season is not disappointing: 62500. Last specimen as late as November 25th.

In April two caterpillars which had safely overwintered. Females bred and caught

in August and September were nearly all sterile. Only one out of 53 had a few eggs of different size in its abdomen.

31. *Chrysaspidea bractea* Schiff. One specimen.
32. *Catocala fraxini* L. Two specimens after five years of absence.
33. *Hypena obesalis* Treitschke. Again one specimen.
34. *Aplasta ononaria* Fuessly. One specimen in August, the second known from the Netherlands.
35. *Rhodometra sacraria* L. Two specimens in September, one in October.
36. *Nycterosia obstipata* F. One in May, one in June, four in July, 14 in August, three in September, two in October, and one in November, which makes a total of 29 specimens, the best number but one.
37. *Cosymbia puppillaria* Hübner. Three specimens, two in June, one in September.
38. *Nomophila noctuella* Schiff. First on April 28, rather scarce in May, June and July. Higher numbers in August, scarcer again in September and October. Last specimen on November 29. With a total of 1459 the best year but one.
39. *Udea ferrugalis* Hübner. One in May. Then present from the second half of July till the end of October, though very rare in that month. Total number 302, the highest ever obtained.
40. *Palpita unionalis* Hübner. Four specimens, all in the second half of September.
41. *Plutella maculipennis* Curtis. Observed from the end of April till November 25th. Total number 2705.

The observations of eight Belgian collaborators are added. They are in accordance with the results obtained in the Netherlands. Especially worth mentioning are the many specimens of *Colias hyale* observed in the eastern part of Belgium. The species must have been common there in August. This explains the high number observed in the south-eastern part of the Netherlands.

As the Belgian entomologists will start a group of their own, this is probably the last time that their observations are added to the Dutch ones.

The season 1964 can safely be characterised as a very good one with two species never observed before, several rarities and high figures for many others. A real silver jubilee year!

Amsterdam-Z 2, Oude IJselstraat 12 III.

Afdeling Noord-Holland en Utrecht. De vergaderingen zullen dit seizoen op de volgende woensdagavonden gehouden worden, steeds om 8 uur in Hotel Krasnapolsky, Warmoesstraat, Amsterdam: 29 september, 24 november, 26 januari en 9 maart.

W. J. KABOS, Secretaris.

Correctie. Op p. 132 is de blijkbaar verongelukte regel 19 van boven door een verkeerde vervangen. Hier moet staan:

Deze soort heeft slechts één generatie. De volwassen dieren overwinteren één-