

Naschrift.

Met de beëindiging van het larvale stadium zijn we tevens aan het einde gekomen van den ontwikkelingsgang van *S. fusca*.

Bij resumptie der perioden blijkt dus:

10. de embryonale ontwikkeling, vanaf het oogenblik van ei-afzetting tot de verschijning der pronimf, een tijdsruimte in beslag te nemen van 21 dagen;

20. het larvale stadium, vanaf de pronimf-toestand tot de verschijning van het imago in het tijdvak van $\pm 2\frac{1}{2}$ maand te verlopen;

30. het leven van het volwassen insect, vanaf het oogenblik zijner verschijning uit de larvenhuid, tot den dood na copulatie en eiafzetting (inclusief de winterrust) een tijdsduur van ± 10 maanden te bezitten.

Een samenvatting dezer waarden geeft dus het tijdvak van ruim 13 maanden aan, voor de geheele levenscyclus van *S. fusca*.

Leiden, Juni 1929.

D. C. GEJSKES.

LITERATUURLIJST.

Barteney A. N. „Contributions to the knowledge of the species of the genus *Sympycna* Charp. 1840, and of their subdivisions”. Ann. du Mus. Zool. Akad. Imp. Sci. de St. Pétersb., 1912, pp. 144—164, 11 text fig.

Giard A. „La ponte des Libellules du genre *Lestes*”. Feuille jeunes Nat., 1894, année 33, pp. 189—192.

Lieftinck M. A. „Odonata-Neerlandica”. Eerste gedeelte. Zygoptera 1925 *Lestes fuscus* Vanderl. pp. 110—113. Tijdschrift voor Entomologie. Deel LXVIII.

Martin R. „Hibernation de la *Sympecma fusca*”. Rev. Scient. Bourb. I. Ann., 1880, pp. 53—57.

— „A hibernating Dragonfly: *Sympecma fusca*”. Entomol. Monthl. Mag., London, 23. 1887, p. 235.

— „Nouveau cas d'hibernation de la *Sympecma fusca*”. Revue Scient. Bourb., 6, 1893, p. 63.

Pierre A. „Etude sur la ponte des Odonates”. Rev. Scient. Bourb. et du centre de la France, 1909.

Prenn Fr. „Zur Biologie von *Sympecma fusca* Burm”. Zool. Bot. Gesellsch. in Wien 78, 1928, pp. 19—29.

Ris Dr. F. „Übersicht der Mitteleuropäischen *Lestes*-larven”. Festschrift für Zschokke no. 22, 1920, p. 6, fig. 1, 7a.

Tümpel Dr. R. „Die Geradflügler Mitteleuropas” met Anhang Gotha 1898—1902. *Sympycna* (= *Lestes*) *fusca* p. 54.

UIT DE TIJDSCHRIFTEN.

Natuurhistorisch Maandblad. Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. 18e Jg. No. 7. 31 Juli 1929.

Verslag van de maand. vergadering van 10 Juli met mededeelingen o.a. van den heer Rijk, omtrent de vangst van een aantal zeldzame vlinders uit Zuid-Limburg o.a. *Limenites populi* („Nijmeegsche kapel”).

De heer Mommers geeft antwoord op de vraag in De Levende Natuur Jg. XXXIII No. 12 gedaan: „Of de mollenvangers meestal mannetjes mollen vangen”. Dit kan zoo lijken te zijn, doordat jonge vrouwtjes uitwendig zoo moeilijk van mannetjes te onderscheiden zijn, dat de vangers zich blijkbaar daardoor vergissen.

De voorzitter, Rector Cremers, constateerde een massa-sterfte onder zwaluwen. Te Maastricht werden verscheidene zieke en stervende gierzwaluwen gevonden; eveneens te Geulle, Nyswiler; in deze plaatsen bovendien wel dertig andere zwaluwen (boeren- en huuszwaluwen).

Van de zeldzame blinde zoetwater-garnaal *Nyphargus*, die in putten leeft wordt een nieuwe vondst (put van de pastorie te Heugem) opgegeven.

Dr. A. de Wever beschrijft door hem opgemerkte constante variëteiten van de Gele Doovenetel (*Galeodolon*), en van het Zandklokje (*Campanula rotundifolia*)

Dr. H. Schmitz S. J. beschrijft een nieuwe Phoriden-soort uit Groenland meegebracht door een expeditie met het beroemde Fransche expeditie-vaartuig de „Pourquoi-pas?”. Dat de studie van zulke vliegjes uit poolstreken beteekenis kan hebben, ook voor onze

streken, blijkt uit een vroegere vondst van Dr. Schmitz, die een, vooreerst alleen uit Groenland bekende soort in groot aantal weervond in de Tatra in Hongarije, als ijsstijdrelict.

Rector Jos. Cremers zet zijn Beredeneerde lijst der in Limburg voorkomende Zoogdieren voort met het vervolg van de vleermuizen. De Grootoorvleermuis komt overal in Zuid-Limburg voor. De gewone, vale of grootste vleermuis is in de grotten vaak aan te treffen. De Meervleermuis of Vijervleermuis (*Myotis dasycneme*) schijnt tegenwoordig in de grotten minder voor te komen dan een 20 jaren geleden.

Locusta migratoria L. phase *danica* in Nederland door C. Willemse geeft nog eens bij elkaar al de vondsten van echte treksprinkhanen in Nederland (te beginnen met 1748). De vorm *danica* wordt sedert onderzoekingen van Uvarov in Zuid-Rusland niet meer beschouwd als een aparte soort. Uit eieren van de echte *Locusta migratoria* komen voor een deel larven van het migratoria-type, die het trek-instinct bezitten en gedeeltelijk een type, dat niet zwermt en ook uiterlijk afwijkt, daarom als „*danica*” onderscheiden is.

Vakblad voor Biologen. 10e Jg. No. 12, Augustus 1929.

Het biologische werk van de Snellius-expeditie door H. Boschma.

De bioloog van de oceanografische expeditie Dr. H. Boschma schrijft a. b. van Hr. Ms. „Willebrord Snellius” over de uitrusting en de plannen op biologisch gebied van de diepzee-expeditie, die op het oogenblik haar werkzaamheden begonnen is in het Oostelijk deel van de Ned. Ind. Archipel. Het schip is een opnemingsvaartuig, voor de Ned. Ind. marine gebouwd, en daardoor uitstekend geschikt als expeditie-vaartuig, vooral daar bij de bouw nog rekening kon gehouden worden met het doel, waartoe het schip in z'n eerste jaren moest dienen. De expeditie zal ongeveer 1½ jaar duren. In dien tusschentijd zullen op ca. 300 punten waarnemingen worden gedaan, vooral op oceanografisch en geologisch gebied: diepte-loddingen, karteering van het bodemprofiel, bodemonsters, metingen van stroomingen, van temperaturen, van chemische samenstelling van het zeewater, enz. Om op ongeveer ieder gewenscht punt te kunnen ankeren, is er een ankerkabel beschikbaar van 7500 M. lengte.

De temperatuurmetingen kunnen bijv. al heel interessante gegevens verschaffen. De verschillende diepe zeebekkens in dat deel van den archipel zijn n.l. door betrekkelijk ondiepe drempels van de oceanen gescheiden. Het water, dat die bekkens vult, behoudt dan tot op zeer groote diepte de temperatuur, die hoort bij de diepte van die drempel, terwijl in de open oceaan het koude water van de polen de temperatuur aan den bodem tot op 1° C. doet dalen. Dr. Boschma verwacht in verband hiermee ook interessante afwijkingen in het dierlijk plankton op groote diepte.

De bioloog zal aan boord in de eerste plaats plankton-onderzoek verrichten. Er zijn zeer verschillend ingerichte netten aanwezig, om op verschillende diepte plankton te verzamelen, hetzij door slepen achter het schip, hetzij door verticaal omhoog trekken tusschen vooraf bepaalde diepten. Op ondiepe plekken zal ook gedregd worden naar bodemdieren.

De bioloog en de geoloog zullen op geregelde tijden het schip verlaten, om op verschillende eilanden voornamelijk de koraalriffen te bestudeeren. Een sloep met instrumenten en duikeruitrusting zal het mogelijk maken dit onderzoek ook onder water, tot 15 M. diepte, uit te strekken.

Verder bevat deze aflevering van het Vakblad verslagen van de 84e Zomervergadering van de Ned. Entomologische Vereniging en van de „Theoretische Genetika-dag” van de Nederl. Genetische Ver., personalia, lijst van publicaties van Nederl. biologen, boekbespreking.

Natura. Orgaan der Nederl. Natuurhistorische Vereen. No. 7, Juli 1929, is een Kennemerland-Nummer, samengesteld ter gelegenheid van de Algemeene Vergadering der N. N. V. in Augustus 1929 in Kennemerland.

Het bevat: Een geschiedkundige inleiding door Dr. J. H. van Burkom met aanhalingen uit F. W. van Eeden en Gosses.

Beknopt overzicht van de duinstreek van Noord-Holland door C. Sipkes. Deze uitvoerige beschrijving van de flora in de verschillende gedeelten van het Kennemer

duingebied door een grondig kenner en hartstochtelijk liefhebber van de wilde duinflora is onwillekeurig tot een doorlopende klacht geworden over achteruitgang en vernietiging van de vegetaties in de laatste 15 jaren.

De Geologische wording van Haarlem en zijn naaste omgeving bespreekt Dr. J. F. Steenhuis aan de hand van de nieuwe geologische kaart en van de „Duinstudies” van Dr. P. Tesch.

De Achteruitgang van de Duinflora kan Dr. Jac. P. Thijssse uit eigen ervaring over een tijdvak van een halve eeuw overzien. De daling van het grondwater-niveau, welke de enorme verarming veroorzaakt heeft, is niet alleen, maar wel in hoofdzaak toe te schrijven aan de waterleidingen.

Uit de geschiedenis van de Kennemerlandsche flora door G. A. v. Schaik gaat terug op vindplaats-opgaven van David de Gorter in 1781, Adriaan Loosjes 1799, H. C. van Hall 1825, F. W. van Eeden 1886 en anderen.

Het Schoorlsche Duin door Houtvester J. A. van Steijn bespreekt de geschiedenis en de resultaten van de Staats-bebossching op 't Schoorlsche duin.

De Vogelwereld in Augustus aan het Strand door J. Drijver gaat vooral over de sterns- en meeuwensoorten met aanduidingen ter onderscheiding van de meest voorkomende soorten.

Van wat er reeds te genieten is in Thijssse's Hof vertelt Dr. Jac. P. Thijssse zelf.

Vogelleven in Kennemerland door Jan P. Strijbos klaagt ook al over achteruitgang en verlies van soorten in de laatste 20 jaar, hoewel de opsomming van namen een vogelrijkdom aantoont, die er nog mag wezen.

Elswood en omgeving door J. W. Sasburg tenslotte geeft geschiedkundige bijzonderheden over het buiten Elswoud, Kraantjelek en het Brouwerskolkje.

Amoeba. Officieel Org. van den Ned. Jeugdbond v. Natuurstudie, 8e Jg. No. 11 Juli, 1929.

De Plantengroei van het Dinkelgebied door D. is bedoeld als inleiding voor het congres en kamp van 1929 bij Denekamp. Het geeft een aardig overzicht van de bijzonderheden in de flora, ingedeeld naar geologisch-geografisch afgegrensde districten.

Een merkwaardig plekje voor den botanicus noemt Hans ten Houten (Winterswijk) een klein beschermd terrein ten Zuiden van het Korenburgerveen, dat in klein bestek bijna de heele flora van het Korenburgerveen en omgeving bevat.

De Gorsselsche Hei door Kees Andriesse is een enthousiaste beschrijving van de rijke vogel- en plantenwereld van dit kleine stuk nog onontgonnen veenheide.

Blaauwborstje door Koos Tichelaar herhaaldelijk broedend waargenomen in doornheggen bij Harlingen.

Verder bondnieuws, wetenswaardigheden voor het congres en de (drie) kampen van dezen zomer bij Denekamp en Winterswijk.

Kosmos. Handweiser für Naturfreunde. 26e Jahrg. Heft 18. Aug. 1919 bevat o.a. Neue Forschungen über die Formbildung der Tiere door Dr. L. v. Bertalanffy. Iets over de methoden en resultaten van de z.g. „Entwicklungsmechanik”, vooral naar aanleiding van de beroemde experimenten en uiteenzettingen van Spemann, Mangold, e.a. meestal met Salamandereieren verricht. Door het verminken van de eieren of jonge kiemen, door het overplanten van stukjes op een andere plaats in de kiem, ook door het samenvoegen van deelen van twee verschillende kiemen, zelfs van verschillende soorten worden monstreuze dieren opgekweekt. Deze proeven zijn zeer belangrijk voor het verkrijgen van inzicht in de wetten, die de ontwikkeling van een organisme uit het ei beheerschen.

Die Trockenlegung der Zuiderzee bespreekt W. Recken met kaart en foto's van de Zuiderzeewerken.

Innere Heilbehandlung und künstliche Ernährung von Pflanzen noemt Dr. H. v. Bronsart de methoden waarmee geprobeerd wordt in plantenstengels oplossingen te persen van voedingszouten, of wel van giften ter bestrijding van insecten. Dit kan gebeuren bv. bij vruchtboomen door een buis te bevestigen in een boorgaatje in de stam, of eenvoudiger door een tak om te buigen en met het afgesneden eind in de vloeistof te dompelen.