

# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

## DE NEDERLANDSCHE ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING.

N<sup>o</sup>. 77.

DEEL IV.

1 Mei 1914.

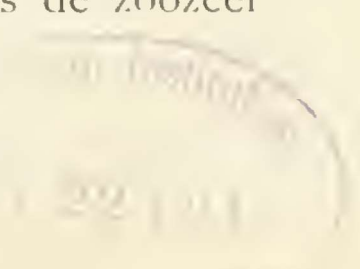
INHOUD: Dr. C. L. REUVENS, Insectenkunde, Gezondheids- en Ziektenleer. — Jhr. Dr. ED. J. G. EVERTS, Boekbespreking: Contribution à l'étude des larves Hydrophilides par A. d'Orchymont. — C. A. L. SMITS VAN BURGST, Ichneumonidae III. — Dr. J. TH. OUDEMANS, Vrouwelijke vlinders op kunstlicht afkomend. — Dr. J. TH. OUDEMANS, Knobbels bij Spanrupsen. — Dr. A. C. OUDEMANS, Acarologische Aanteekeningen LIII. — Dr. C. L. REUVENS, Bibliotheek.

### Insectenkunde, Gezondheids- en Ziektenleer.

OTTEN, L. Beschouwingen omtrent verbreiding en besmettingswijze van Pest, in verband met waarneming en proefondervindelijk onderzoek op Java. Amsterdam 1913.  
SALTET, R. H., Theorieën en voorbeelden uit den strijd tegen besmetting. Haarlem 1914.

In verband met mijne korte mededeeling op de wintervergadering van 25 Jan. 1914, wensch ik hier eene korte bespreking te geven naar aanleiding van bovengenoemde werken, beiden aan onze Boekerij geschonken.

Dat Prof. SALTET voor zijne rectorale rede een onderwerp koos, rakende dat van de dissertatie van Dr. OTTEN, lijkt mij geen bloot toevoel; immers was eerstgenoemde de promotor. En met voorliefde zal hij dat geweest zijn; want, voor zoover 't mij gegeven is te oordeelen, getuigt het werk van OTTEN van grondige studie, van groote liefde voor het te behandelen onderwerp. De schrijver had het groote voorrecht om in Java het onderzoek mede te maken naar de oorzaken, die leidden tot de laatste pestepidemie. Zijne conclusieën steunen op onderzoekingen en bevindingen van mannen als W. T. DE VOGEL, V. LOGHEM, SWELLENGREBEL en anderen, die onvermoeid werkten om in Java en elders de zoozeer



gevreesde pest het hoofd te bieden. OTTEN vertelt ons eerst de geschiedenis, de epidemiologie der Builenpest, vooral hoe in Eng. Indië de regeering alles in het werk stelde om de verwoestende ziekte te keeren. Even wordt het verschil in besmetting tusschen builen- en longenpest aangegeven; de eerste erft niet noemenswaard direct van mensch op mensch over; bij de tweede verspreidt de lijder de smetstof bij het hoesten in de lucht; — bij de eerste gaat steeds een epizoötie bij dieren vooraf, bij de tweede gebeurt zulks hoogst zelden, waarvan als voorbeeld geldt de epidemie van longenpest in Manchoerije (1910—1911), toen in zeer korten tijd 50000 menschen stierven zonder eenige epizoötie daaraan voorafgaande bij met menschen in contact komende dieren. OTTEN staat lang stil bij al de onderzoekingen en uitkomsten in Eng. Indië — hoe gebleken is, dat ratten steeds door eene epizoötie geteisterd werden vóór de mensch aangetast werd — hoe de sterfteverhouding onder de beide rat-soorten *Mus decumanus* en *Mus rattus* verschilde — en komt dan tot beantwoording der vraag: hoe komt de besmetting van rat op rat, van rat op mensch. Men kan 2 theorieën onderscheiden, n.l. die, welke aanneemt, dat de besmetting direct door contact geschiedt en die, welke veronderstelt, dat zij door een parasiet overgebracht wordt. Hoe ook onderzocht, bleek voor de eerste theorie weinig reden van bestaan te zijn; noch bodembesmetting, noch voedselbesmetting gaven aanleiding daartoe. Geen enkele proef, hoe sterk en ruim genomen, gaf enig resultaat van naam. Scherp daartegenover staat de parasitaire theorie; in 1894 werden 't eerst in vliegenfaeces pestbacillen gevonden, doch in zeer geringe hoeveelheid; wat later kwam SIMOND met zijne ontdekking, dat een vlooiensoort, die èn bij *M. rattus* èn bij den mensch leven kan, bij pestepidemieën steeds een drager bleek van massa's pestbacillen. Dit eenmaal ontdekt zijnde, ging het onderzoek snel voorwaarts. Wij lezen van al de maatregelen, die men nam, van resultaten, die men verkreeg — zoo b.v. het volgende: als men in een kampong de ratten verdelgde, de bamboedaken en muren, de baleh-baleh's, de atapdaken, in één woord de huizen onbewoonbaar voor ratten maakte, dan verdween de ziekte; kwam een sporadisch geval voor, dan bleek zulks

een verliefd jongmensch te zijn, die een clandestien bezoek in een andere, niet afgezette kampong gebracht had. Proeven met andere insecten, als b.v. wantsen (p. 44), gaven geen groot resultaat; steeds bemerkte men, dat een op *Pulex irritans* gelijkende species, *Xenopsylla cheopis* (p. 46 e.v.), zeer bijzondere besmettingsresulten gaf. Het was SIMOND, die dit ontdekte, en aangaf, dat *X. cheopis* praedomineert, waar in Indië de europeesche rattenvloo ontbreekt. LISTON ontdekte weer, dat *X. cheopis* ook andere gastheeren opzoekt en b.v. zeer gemakkelijk op *Caviae* overgaat, die dan ook gebruikt werden om, in huizen neergezet, de aanwezigheid van *X. cheopis* aan te toonen.

Belangrijk is, wat de schrijver ons vertelt over het bestaan van een vlooien-index, op en neer gaande vaak met atmosferische verschijnselen.

Zoo zou ik uit OTTEN's boek een reeks van hoogst belangrijke mededeelingen kunnen doen, als de ruimte zulks toeliet. De schrijver handelt verder nog over *Pygiopsylla ahalae*, ook een vloo-soort, maar meent hij aan haar, die slechts een tijdelijke gast der ratten is, geen groote waarde als overbrengster der pestbacillen te moeten hechten. Hoogst interessant is de lectuur der proeven, genomen om de besmetting te constateeren; van groot belang is ook het hoofdstuk, waarin OTTEN het overbrengen van andere ziekten door insecten en lagere dieren behandelt, terwijl een litteratuur-overzicht, in een vorm, gelijk maar zeer weinig aan boeken, laat staan aan eene dissertatie, toegevoegd wordt, het zeer lezenswaardige werk sluit. Een paar platen en eenige tabellen zijn aan het geheel toegevoegd.

Zich hieraan aansluitend noem ik Prof. SALTET's redevoering. Korter en minder speciaal wetenschappelijk, wordt men bij het doorlezen ervan getroffen door de groote rol, die insecten bij het verspreiden van ziekten spelen. De schrijver vertelt ons het verloop van het onderzoek bij malaria (speciaal bij de doorgraving der landengte van Panama) en bij gele koorts, beiden zulke geesels der streken, waar zij inheemsch zijn; insecten zijn de ziektekiemdragers, zijn de verspreiders der besmettingsstoffen; tegen hen moet men strijden; de hygiëne moet zich tot de tanden wapenen om hen baas te worden, maar ook zij alleen kan dat.

Ten slotte kom ik tot het besluit, waartoe de aankondiging beider boeken mij voert. Meer nog dan tot nog toe moeten de entomologen de hand reiken aan andere vakken, speciaal aan de gezondheidsleer en de geneeskunde. Terecht zegt OTTEN in een van zijne stellingen: er is behoefte aan een leerstoel voor medische zoologie, speciaal voor den a.s. tropenarts; terecht wijst ook SALTET op het belangrijke van samenwerking tusschen entomologen, hygienisten en geneeskundigen.

Is de benoeming van ons lid Dr. A. C. OUDEMANS, de specialist voor vlooien, luizen en mijten, tot lid van de gezondheidscommissie te Arnhem niet alreeds een stap in de door mij bedoelde richting?

Oosterbeek.

C. L. REUVENS.

### BOEKBESPREKING.

CONTRIBUTION à l'étude des larves Hydrophilides par A. D'ORCHYMONT. (Extrait des Annales de Biologie lacustre Tome VI, 1913. Oct. pp. 173—214).

De verdienstelijke schrijver, bezig zijnde met de voorbereidende studieën voor eene monographie der *Hydrophiliden*, ondervond moeilijkheden bij de systematische rangschikking van verscheidene genera, waarbij in hooge mate de noodzakelijkheid merkbaar werd, om, voor de vergelijkende studie, de kenmerken der larven te leeren kennen. Ongelukkigerwijze zijn bij vele *Hydrophiliden*-genera de larven, hetzij geheel onbekend of slechts onvolledig beschreven.

Door zijne studie heeft Schr. eene belangrijke bijdrage geleverd tot de kennis van eenige larven, en van hare ontwikkeling, bij een aantal *Hydrophiliden*, n.l. van *Limnebius truncatellus* THUNBG., van *Ochthebius* (de soorten *impressus* MRSH., *Lejolisi* MULS. & REY en *Steinbühleri* REITT.), alsmede van de *Hydrophilinae*: *Laccobius* sp., *Anacaena limbata* F. var. *nitida* HEER en *Helochares lividus* FORST.

Aangezien opvallende verschillen bij de bionomie en morphologie der, reeds vroeger beschreven, larven van *Ochthebius impressus* en *O. Lejolisi* bekend waren, besloot Schr.