

5. E. Gridelli: Studi sul Genere *Quedius* Steph., in Memorie d. Società ent. Italiana III, 1924, pp. 5—180.
 6. R. Jeannel: Coléoptères Carabiques I, p. 461. Faune de France 39, 1941.
 7. N. H. Joy: A practical Handbook of British Beetles, 1932.
 8. B. H. Klynstra: Mededeelingen over Ned. Adepfaga I, in Ent. Berichten X, No. 225, 1939, p. 100—101.
 9. A. Méquignon: Observations sur quelques espèces Franç. du Genre *Cryptophagus* Hbst., in Revue franç. d'Ent. XI, 1945, pp. 148—149.
 10. F. Netolitzky: Bestimmungstabelle der *Bembidion* Arten d. pal. Gebietes, in Kol. Rundschau 28, 1943, pp. 80—81.
 11. D. L. Uyttenboogaart: Boekbespreking, in Ent. Berichten XII, no. 271/272, 1946, p. 70.
 12. H. Wagner: Beschreibungen neuer Coleopteren d. europ. Fauna IV, in Col. Centralblatt V, 1930, pp. 19—28.
 13. A. Winkler: Catalogus Col. reg. pal. 1924—1932.
- Nieuw en St. Joosland (Walcheren), Maart 1947.

Zoöcecidia van het eiland Ameland

door

W. M. DOCTERS VAN LEEUWEN.

Het faunistisch en floristisch onderzoek van een beperkt gebied heeft zeer aantrekkelijke kanten. Verzamelaars kunnen elkaars vondsten gemakkelijk aanvullen. Eilanden zijn dan ook in dit opzicht zeer geschikte studieobjecten, omdat geen twijfel kan bestaan omtrent de begrenzing van het gebied. Van de Noord-Hollandse en Friese eilanden zijn betrekkelijk weinig gallen bekend. Over de gallen van Texel ken ik geen enkel samenvattend artikel. Op Vlieland werd door V. de Vries verzameld. Een lijst van 16 zoöcecidia verscheen in 1937 in dit tijdschrift (D. v. L., 1937, p. 357). Later ontving ik nog enkele gallen van dit eiland, doch deze zijn niet meer gepubliceerd. Van Terschelling vermeldt Mac Gillavry (1913, p. X) 8 soorten en dit aantal werd vermeerderd door vondsten gedaan tijdens een door mij meegemaakte excursie van de Amsterdamse biologische studenten in 1937. Een lijst van 27 soorten verscheen in dit tijdschrift (D.v.L., 1938, p. 65). Later werden door V. Westhoff en H. Alta vele nieuwe gallen op dit eiland bijeengebracht, deze zijn evenmin gepubliceerd.

Iets beter staan wij er in dit opzicht voor, wat betreft de kennis van de gallen van het eiland Ameland. Dit eiland werd in 1935 botanisch geïntariseerd gedurende de zomervergadering van de Kon. Ned. Botanische Vereeniging. Ook enkele gallen zijn toen verzameld. Een lijst van 18 soorten verscheen in het verslag van die excursie (D. v. L., 1936, p. 353). In de zomer van 1945 kampeerden leden van de Amsterdamse biologenclub CONGO op het eiland; zij brachten 15 soorten gallen mede, waaronder 9 vormen, die nog niet van Ameland bekend waren. Ten slotte verbleef ik gedurende 14 dagen in September 1946 op het eiland. Helaas ging de helft van deze tijd door bedlegerigheid verloren. Ik verbleef in een verlaten kamp van de Duitsers bij Hollum en onderzocht het duingebied in de omgeving en ook de duinen van het Oerd, aan de Oostzijde van het eiland. De gallen van de duinplanten zullen dus wel grotendeels bekend zijn. In de in cultuur gebrachte stukken rondom de dorpjes Nes, Hollum, Ballum en Buren zal echter nog wel wat te vinden zijn, dat mijn aandacht ontsnapt is.

Het grootste gedeelte van Ameland bestaat uit droge, betrekkelijk plantenarme duinen. Slechts in het Oerd vindt men enkele vochtige duinpannen. Duinbosjes zijn nergens te vinden. Een groot gedeelte van het terrein is bedekt met duindoornstruiken en velden van lage kruipwilg.

Men vraagt zich af, hoe de galdieren het eiland bereikt kunnen heb-

ben. Daar de afstand tot het vasteland en de waddeneilanden slechts enkele km's bedraagt, zullen de meeste soorten overgevlogen zijn. De galdieren van de duinplanten zullen wel van de andere waddeneilanden afkomstig zijn, die van de cultuurplanten en akkeronkruiden van Friesland en Groningen. Ook door de vaak sterk doorstaande harde winden en stormen zal menig galdier overgekomen zijn. Transport door zee-stromingen is ook mogelijk. Het onderzoek naar de gallen van het eiland Krakatau, dat gedurende de uitbarsting in het jaar 1883 van zijn fauna en flora beroofd werd, heeft geleerd, dat vele galdieren zonder schade in hun gallen op bladeren en aan stengels lange tijd op zee kunnen drijven. Worden deze gallen op het strand geworpen, dan kunnen ze opdrogen en door de wind naar het binnenland worden verspreid. Er bestaat zelfs een bloemgal op *Derris heterophylla* Back., die omgeven is door een ballonvormige, met lucht gevulde kelk, die dus aan het transport over water is aangepast, evenals dat met zovele vruchten van strandplanten het geval is. In het geval van Ameland denkt men aan de verspreiding over zee van de gallen van *Isthmosoma*-soorten op *Agropyrum junceum* P. B. Deze plant groeit vaak dicht boven de vloedlijn en kan door hoog water gemakkelijk losgelagen en weggevoerd worden. Het is niet mogelijk voor elke gal aan te geven, op welke wijze zij het eiland bereikt heeft, daarvoor ontbreken de nodige gegevens.

Hieronder volgen de gevonden gallen. Achter de naam van de galvormer staat een nummer tussen (). Onder dit nummer is de gal in het gallenboek (D. v. L. 1946) opgenomen. Daar vindt men een meer uitvoerige beschrijving.

Galmijten of *Phytoptidae*.

1. *Phyllocoptes anthobius* Nal. (293), bloemvergroening van *Galium Mollugo* L. en *G. verum* L.
2. *Phytoptus anceps* Nal. (916), vergroening van de bloemen van *Veronica officinalis* L.
3. *Phytoptus enanthus* Nal. (339), vergroening van de bloemen en verkorting van de assen van *Jasione montana* L.
4. *Phytoptus galii* Karp. (285), bladrandrollingen van *Galium Mollugo* L. en *G. verum* L.
5. *Phytoptus galiobius* Can. (284 en 291), peervormige gallen, vooral in de bloeiwijzen, op *Galium Mollugo* L. en *G. verum* L.
6. *Phytoptus goniothorax* Nal. var. *typicus* Nal. (176), bladrandrollingen van *Crataegus* species.
7. *Phytoptus hippophaënus* Nal. (326), zakvormige uitstulpingen op de bladeren van *Hippophaë rhamnoides* L.
8. *Phytoptus plicator* Nal. var. *trifolii* Nal. (880), bloemvergroening van *Trifolium campestre* Schreb.
9. *Phytoptus violae* Nal. (935), bladrandrolling van *Viola tricolor* L.
10. **Phytoptide**, nieuwe gal op *Achillea Millefolium* L. De assen van de blaadjes zijn verkort, zodat de kleiner gebleven blaadjes propfen vormen en gekroesd zijn. De aangetaste delen wit behaard.
11. **Phytoptide**, nieuwe gal op *Galium Mollugo* L. De internodiën van de stengeltoppen verkort, zodat de kleiner gebleven blaadjes rozetten vormen.
12. *Phytoptide* (746), rode bladrandgalletjes en speldeknopgrote buidelgallen op de bladschijven van *Salix repens* L.
13. **Phytoptide**, nieuwe gal op *Senecio Jacobaea* L. Sterke vergroening van de hoofdjjes. Door V. W e s t h o f f op Terschelling gevonden.

Blaaspotigen of *Thripsidae*.

14. *Thripside*, nieuwe gal op *Senecio Jacobaea* L. De hoofdjes zijn slecht ontwikkeld en dicht op elkaar gedrongen, ook de bladeren zijn klein gebleven en gedraaid.

Bladluizen of *Aphididae*.

15. *Hayhurstia atriplicis* L. (89), bladrandrollingen van *Atriplex hastata* L.
 16. *Hayhurstia atriplicis* L. (154), bladrandrollingen van *Chenopodium album* L.

Bladvlooien of *Psyllidae*.

17. *Livia juncorum* Latr. (341), bossige opeenhopingen van vergrote bladscheden van *Juncus anceps* Lah. en *J. articulatus* L.
 18. *Psyllide* (681), propvormige kluwens in de bloeiwijzen van *Rumex acetosella* L.

Vlinders of *Lepidoptera*.

19. *Grapholitha servillana* Dup. (744), spoelvormige verdikking van de takjes van *Salix repens* L.

Tweevleugeligen of *Diptera*.

20. *Dipteron*, (333), verdikking aan de bases van de stengels van *Hypochoeris glabrata* L.
 21. *Lipara lucens* Meig. (435), spoelvormige verdikking van de stengeltoppen (sigaargal) van *Phragmites communis* Trin.

Galmuggen of *Itonidae*.

22. *Contarinia jacobaeae* L. (748), zwelling van de bloemhoofdjes van *Senecio vulgaris* L.
 23. *Contarinia loti* Deg. (377), bloemgallen van *Lotus corniculatus* L.
 24. *Cystiphora sonchi* F. Lw. (810), lensvormige verdikkingen op de bladeren van *Sonchus arvensis* L.
 25. *Dasyneura alni* F. Lw. (59), vouwing en plooiing van de jonge bladeren van *Alnus glutinosa* Gaertn.
 26. *Dasyneura crataegi* Wtz. (174), bladrozetten van *Crataegus species*.
 27. *Dasyneura trifolii* F. Lw. (878), samenklapping van de blaadjes van *Trifolium repens* L.
 28. *Dasyneura urticae* Perris (898), knobbelvormige gallen op de bladeren van *Urtica dioica* L.
 29. *Dasyneura violae* F. Lw. (933), propvormige, behaarde bladgallen van *Viola tricolor* L.
 30. *Dyodiplosis arenariae* Ruebs. (135), klompjes van afgeplatte, ronde galletjes aan het einde van stengels van *Carex arenaria* L.
 31. *Gephyraulus raphanistri* Kffr. (636), bloemgallen van *Raphanus raphanistri* L.
 32. *Rhabdophaga exsiccans* Ruebs. (743), zwelling van de takjes van *Salix repens* L.
 33. *Rhabdophaga heterobia* H. Lw. (736), losse bladrozetten met sterk behaarde bases van *Salix repens* L.
 34. *Rhabdophaga iteobia* Kffr. (737), behaarde, langwerpige bladrozetten met uitstaande bladpunten van *Salix repens* L.
 35. *Rhabdophaga jaapi* Ruebs. (738), op knoppen lijkende bladrozetten, sterkbehaard, van *Salix repens* L.
 36. *Rhabdophaga rosaria* L. (735), wilgenroosjes van *Salix repens* L.
 37. *Trotteria galii* Ruebs. (290), bloemgalletjes van *Galium Mollugo* L.
 38. *Wachtliella persicariae* L. (472), vlezige, rode bladrandrollingen van *Polygonum amphibium* L.

39. *Itonide* (739), iets vergrote knoppen met oranje larven, op *Salix repens* L.
 40. *Itonide* (740), knoppen dicht op elkaar gedrongen, in de knoppen rode larven, op *Salix repens* L.
 41. *Itonide* (742), zwakke zwelling van dunne twijgjes, binnenin een kamer met oranje larven, op *Salix repens* L.

Kevers of *Coleoptera*.

42. *Mecinus collaris* Germ. (467), spoelvormige verdikking van de assen onder de bloeiaren van *Plantago maritima* L.

Galwespen of *Cynipidae*.

43. *Aulacidea hieracii* L. (319), bolvormige of spoelvormige verdikking van de stengels van *Hieracium umbellatum* L.
 44. *Aylax hypochoeridis* Kffr. (332), spoelvormige verdikking van de bloeiassen van *Hypochoeris radicata* L.
 45. *Rhodites spinosissimae* Gir. (665), onregelmatige knobbels op de bladeren van *Rosa spinosissima* L.

Bladwespen of *Tenthredinidae*.

46. *Euura atra* Jur. (741), eenzijdige verdikking van de takjes van *Salix repens* L.
 47. *Pontania viminalis* L. (747), bolvormige, onbehaarde gallen op de bladeren van *Salix repens* L. (In de vorige lijst van Amelandse gallen abusievelijk *Pontania pedunculi* Htg. genoemd.)

Isthmosomidae.

48. *Isthmosoma hieronymi* Hed. (249), langwerpige, spoelvormige verdikking van de halmen van *Festuca rubra* L.
 49. *Isthmosoma hordei* Hed. (49 en 50), knobbelvormige gallen op halmen en bladscheden van *Triticum junceum* P. B.
 50. *Isthmosoma hyalipenne* Wlk. forma *maritima* Hed. (46), spoelvormige stengelgal met vergrote bladscheden van *Triticum junceum* P. B.
 51. *Isthmosoma ruschkai* Hed. (250), korte, vaak gekromde verdikking van de halmen van *Festuca rubra* L.

Literatuur.

- W. M. Docters van Leeuwen. Gallen van Ameland. Ned. Kruidk. Arch. XLVI, 1936, p. 353—354.
 ——— Zooecidia van het eiland Vlieland. Ent. Ber. IX, 1937, p. 357—358.
 ——— Zooecidia van het eiland Terschelling. Ent. Ber. X, 1938, p. 65—68. XLVI, 1936, p. 353—354.
 ——— Gallenboek, (met Han Alta), Amsterdam, 1946.
 D. Mac Gillavry. (Gallen van Terschelling), in verslag 46ste winterverg. der Ned. Ent. Ver. Tijdschr. v. Ent. LVI, 1913, p. X.

Leersum, Maart 1947,

Van de Redactie

Nu de Entomologische Berichten weer regelmatig zijn verschenen, is het merendeel der artikelen, die in portefeuille waren, thans geplaatst.

In afwachting daarvan heeft de Redactie de leden den laatsten tijd niet speciaal opgewekt om bijdragen in te zenden; thans is echter het tijdstip gekomen, waarop aanvulling van copij wenselijk is. Zij zal het daarom op prijs stellen geleidelijk weer een aantal manuscripten te ontvangen.