

eerder twijfel omtrent de juistheid van de determinatie was opgekomen, dat pilosus niet bij Hilversum door mij was gevonden. Ook de van den heer Blöte ontvangen ex. behooren tot een andere soort (vid. Gulde). Of dus pilosus inderdaad reeds in ons land is gevonden, is m.i. nog niet geheel zeker. Volgens Gulde is het een kalkminnend dier, dus wel uit Zuid-Limburg te verwachten.

Taphropeltus (Notochilus) contractus H.S., door F. van enkele plaatsen vermeld, is te Hilversum het geheele jaar door gemeen ter zelfder plaatse als Drymus.

Berytidae.

Neides tipularius L. Uit F.'s lijsten blijkt wel, dat deze soort in ons land zeer verspreid is. Bij Hilversum vindt men van dezen merkwaardigen vorm reeds op de eerste warme voorjaarsdagen, onder Calluna en Sarothamus, de overwinterde ex. In den zomer en den herfst verschijnen zij in aantal. Ook Nunspeet 7.8.25.

Berytus minor H.S. Door F. van Zierikzee 4 & 9 en Renesse 8 vermeld als niet zeldzaam. Den Haag 4.

Op grazige plekken op de heide te Hilversum, veel minder gewoon dan *B. signoreti*. 10. & 28.4.; 4. & 5.5. & 22.7.28., brach.

B. signoreti Fieb. F. vermeldt Sterkenburg 7 & de Bilt 8.

Talrijk te Hilversum onder Calluna, Sarothamnus en vooral op met kort gras en andere lage planten, als *Ornithopus* en *Medicago*, dicht begroeide plekken op de heide, ook wel aangewaaid in zandkuilen. De dieren schijnen aan de wortels te leven, bij het opwoelen van de aangeduide plekken komen zij te voorschijn, echter zijn zij zeer traag in hun bewegingen en vallen, op zandbodem, door hun vaal gele kleur weinig op. De larven zijn groen. Vooral in Mei tot midden Juli, later weer in September en Oktober.

(Wordt vervolgd).

A. RECLAIRE.

Bodembekleeding van Insectenladen.

De vraag, wat de beste bodembekleeding is voor in-

sectenladen, is nog steeds actueel. Zij maakte ook weder een punt van bespreking uit op de in Maart 1929 gehouden Wintervergadering der Nederlandsche Entomologische Vereeniging.

Bij de beoordeeling van de bruikbaarheid eener stof voor ons doel, gaat het er allereerst om, of men de insectenspelden, ook de dunnere soorten, er gemakkelijk in kan steken. Zoo niet, dan is het materiaal onherroepelijk veroordeeld. Vervolgens is het van het grootste belang, of de spelden, voor zoo ver zij in de stof indringen, soms zelfs wat hooger, aan verweering onderhevig zijn. Nog vele andere eigenschappen komen in aanmerking, zooals vlakheid, stoffigheid, prijs enz., doch genoemde twee zijn wel de belangrijkste.

Terwijl men zich nu door proefneming er onmiddellijk van kan overtuigen, of de eene of andere stof week genoeg is, om er de spelden gemakkelijk in te kunnen steken, is het eene quaestie van verscheidene, ja soms van tientallen jaren, om te weten te komen, of de onderlaag de spelden al dan niet aantast. Al heel licht zal dit gebeuren, als de atmosfeer in de bewaarplaats der kasten, die de laden herbergen, onvoldoende droog is, doch in dit geval dreigen veel ernstigere gevaren, als b.v. het optreden van schimmel enz.; daar zoo iets in elk geval voorkomen dient te worden, en insectencollecties alleen houdbaar zijn in lokalen, die verwarmd kunnen worden, zoodra de weersomstandigheden dat wenschelijk maken, zal ik maar aannemen, dat de bewaarplaats voldoende droog is. Is dat niet het geval, dan valt er over instandhouding eigenlijk niet te praten.

Aangezien tal van collecties van eene vroegere generatie van entomologen successievelijk mijn eigendom zijn geworden, ben ik in de gelegenheid geweest, na te gaan, welke bodembekleedingen aanwezig waren in die collecties, welke zich gedurende al die jaren het beste gehouden hadden. Allengs heb ik kennis gemaakt met zeer verschillende bekledingen, als b.v. zacht hout, was (gesmolten ingegoten), duitsche insectenturf, nederlandsche z.g. BACKER-turf in twee soorten, natuurlijke kurk (in platen gesneden) en kunstkurk (geperst uit samengekit kurkmeel), zoomede met

nog enkele andere van weinig belang. Bekleedingen, die eerst in de laatste jaren zijn aangewend, zooals b.v. strak gespannen en gegolfd papier, waren in die collecties niet aanwezig. In hoofdzaak werd gebruik gemaakt van turf en van natuurlijke kurk.

Ter bestudeering en vergelijking der bodembekleedingen mogen vooral twee collecties dienen, nl. die van den Heer LODEESEN, en die van den Heer KINKER. Beide collecties zijn ongeveer 80 jaar geleden begonnen, en tot ongeveer 40 en 50 jaar geleden voortgezet. Heel veel er van is tusschen 1860 en 1870 verzameld. In eerstgenoemde collectie bestaat de bodembekleeding uit kurk, in laatstgenoemde uit turf. Het is mij bekend, dat beide collecties steeds uitmuntend verpleegd zijn geworden. Allengs zijn de voorwerpen in mijne Standaardcollectie van Nederlandsche Lepidoptera overgeplaatst, die uit laatstgenoemde nog niet geheel.

Collectie J. W. LODEESEN, Amsterdam. De toestand, waarin deze collectie (Macro- en Microlepidoptera) zich bevond, was boven allen lof verheven. De kast is van eikenhout in de was; de deuren er van hebben paneelen van ajour lofwerk, waartegen dunne groene zijde is aangebracht. Blijkbaar was het de bedoeling, hierdoor de ventilatie te bevorderen. De laden zijn eveneens van eikenhout, met vurenhouten bodem. De deksels sluiten op de dozen met eene sponning, niet met groef en messing. De ruiten zijn aan de onderzijde met stopverf opgesloten. De bodem der laden is bekleed met eene laag natuurlijke kurk van 5 à 6 mM. dikte. Deze kurk is van uitstekende qualiteit, en ook thans nog zeer zacht. De kurkbodem is met papier beplakt, dat zich langs de opstaande zijden der lade voortzet. Dit is het eenige papier, dat in de collectie, behalve de etiketten, aanwezig is. Een of ander conserveermiddel was nergens aanwezig. Aan de spelden, witte zoowel als zwarte, waren over het algemeen slechts geringe sporen van verweering waar te nemen; dien ten gevolge waren zij ook zonder veel moeite uit de kurklaag te trekken. De toestand van de vlinders was uitstekend; de vleugels waren over het algemeen zeer weinig gezakt; vervetting kwam bijna niet voor; vreterij noch schimmel heb ik aangetroffen.

Collectie J. KINKER, Amsterdam. Ook deze collectie

(Macro- en Microlepidoptera) verkeerde in zeer goeden staat. De kast is van gebeitst hout, waarschijnlijk vuren-hout; de deur en de drie zijden zijn raamsgewijze geheel bespannen met eene dunne, doch dicht geweven groene stof, stellig ook hier, om de ventilatie te bevorderen. De laden zijn van eikenhout, met vurenhouten bodem. De deksels sluiten met groef en messing. De ruiten zijn aan de boven-zijde met stopverf opgesloten. De bodem der laden is met turf bekleed, en wel met z.g. BACKER-turf, echter niet van de kwaliteit, die men in oude collecties wel meer aantreft, en waarvan eene onaangename eigenschap is, dat zij zoo hard is, doch van eene mindere kwaliteit, die grover van grondstof is, doch aanmerkelijk weeker. Om die reden is aan deze tweede kwaliteit stellig de voorkeur gegeven. Dat er twee qualiteiten bestonden, herinner ik mij nog zeer goed; beide waren met de letters J. B. in een ingedrukt ovaal gemerkt. Zij werden vervaardigd door de Heeren BACKER, vader en zoon, te Oosterbeek. Beiden waren entomologen, en leden der Ned. Ent. Ver. Hunne verzameling is ook in mijn bezit. De spelden der collectie KINKER waren door dit materiaal veel meer aangetast dan die der collectie LODEESEN door de kurkplaten. Het uittrekken, vooral der zwarte spelden, ging lang niet altijd gemakkelijk. De turf was met papier bedekt, dat er los op lag. Als conserveermiddel is waarschijnlijk nu en dan creosoot of carbolzuur gebruikt; in een der hoeken van elke lade bevond zich een klein potje van wit aardewerk, waarin een bruin geworden wattenpropje, dat daarop wees. De toestand der vlinders was zeer goed; geene vervetting; geene vreterij; geene schimmel.

Wanneer men nu het boven medegedeelde critisch beschouwt, dan komt men tot de conclusie, dat kurk, althans van prima kwaliteit, het verre wint van turf. Dat de duitsche turf de spelden op den duur evenmin onaantast laat als de hollandsche, meen ik uit eigen ondervinding te kunnen afleiden, al zijn er allicht fabrikaten, die mij onbekend zijn. De aantasting door kurk van beste kwaliteit is beslist zeer gering. Betreffende kunstkurk loopt mijne ondervinding slechts over een tijdvak van 30 jaar; veel verschil, wat betreft de aantasting der spelden, merkte ik niet op, maar het

is nog niet uitgemaakt, of dit materiaal misschien bezwaren aankleven, die natuurlijke kurk niet heeft. Overigens is de fabricage van kunstkurk allengs gewijzigd en veel verbeterd; het bindmiddel is thans meestal caseïne. Naar de beste en zachtste qualiteiten stel ik een onderzoek in.

Voorts ben ik van meening, dat, hoe minder papier en karton er bij de samenstelling der laden en doozen gebruikt wordt, hoe beter; ook al omdat daarbij kleefstoffen gebezigd worden. Hout, vooral eikenhout, acht ik in elk opzicht het beste materiaal voor de vervaardiging van insectenladen; de boven beschrevene hebben zich bij mij in den afgelopen winter ook als in elk opzicht aan de hoogste eischen voldoende doen kennen.

Tegen schadelijke insecten in de collectie acht ik niets meer afdoende dan op geregelde tijden een verblijf in een ontsmettingsapparaat. Als zoodanig construeerde ik eene metalen kist met waterrandsluiting, die ik bij gelegenheid wel eens in de Ent. Ber. hoop te beschrijven.

Schovenhorst, Putten (G.), April 1929.

J. TH. OUDEMANS.



Acarologische Aanteekingen XCVII.

Fedrizzia helleri nov. sp. Er is geen scherp begrensnd sikkelvormig scutum verticale; wèl is dit gedeelte naar den voorrand membraneus; die voorrand is niet zuiver rond, maar iets golvend; er zijn 4 stralende vertikaalhaartjes op geplaatst, die op gelijke afstanden van elkander staan. Verder is de rug haarloos. ♀ genitaalopening trapezoidaal, vóór bijna even breed als de rechte achterrand van het sternale, en breeder dan achteren; zij wordt door 4 driehoekige schildjes gedekt (teeken in gedachte de diagonalen in het trapezium). ♂ geneitaalopening als bij *Fedrizzia laevis* CAN. 1884, maar precies tusschen de coxae III (bij *laevis* nog iets meer naar achteren). — Op *Passalus* sp., Paramaribo; Juli; C. HELLER legit.

Laelaps glabratus Berl. 1888. Merkwaardig is de gelijkenis van dit dier, door BERLESE beschreven en afge-