

en eschdoorns en moerascypresen gevonden werden, weet ik.

Voor zoo ver mij bekend, werden ze echter nog nimmer geconstateerd in Zuid-Limburgsche miocene zanden.

Wanneer ik me niet al te zeer bedrieg, zijn de plantenafdrukken afkomstig van wilgen en elzen.

Het verzamelde materiaal werd ondergebracht in het Maastrichter Museum, waar het voor belangstellenden te zien en te bestudeeren is.

JOS. CREMERS.

DE KUIFHYACINT.

(*Muscari comosum* Mill.).

Deze plantsoort werd in Nederland 't eerst in 1900 gevonden door Dr. Vuyck en den Heer Koning, onafhankelijk, op verschillende plaatsen bij Oud-Valkenburg. In 1906 zag de Heer Kentgens haar in groote hoeveelheid bij Born; daarna is ze nog op zeer veel plaatsen waargenomen (Brunssum, Merkelbeek, Bingelrade, Oirsbeek, Schinnen, Sittard, Munstergeleen, Wijnandsrade, Simpelveld, Schin op Geul). Deze dagen ontving ik haar weer van een nieuwe groeiplaats tusschen Doenrade en Winteraak.

Op sommige dezer plaatsen is ze reeds door landbouwers voor 25 jaar opgemerkt. Alleen als de blauwvioletgekleurde bovenste bloemen ontwikkeld zijn, valt ze spoedig in 't oog; ze groeit hier meestal tusschen 't graan, zoodat alleen de exemplaren aan den rand der graanakkers gemakkelijk worden waargenomen, al wordt door floristen in hun ijver ook licht verboden terrein betreden.

Oorspronkelijk is waarschijnlijk op alle bovengenoemde groeiplaatsen 't eerste exemplaar met landbouwzaden uit zuidelijker streken aangevoerd, want als haar natuurlijk verspreidingsgebied wordt Midde- en Zuid-Europa en verder Azië en Afrika opgegeven. Reeds in N.-Frankrijk beschouwt men haar nog pas als genaturaliseerd. Voor België wordt ze vermeld als sierplant, zelden verwilderd. Voor aangrenzend Duitsch gebied vindt men haar niet in de Flora's.

Toch zag ik haar zoowel in naburig Belgisch als Duitsch gebied ook op sommige plaatsen, en wel onder dezelfde omstandigheden als in ons eigen gewest.

Als sierplant wordt ze hier nooit geplant, zooals elders, hoewel ze een plaatsje in onze tuinen ten volle zou verdienen. Daar ze zich op alle genoemde vindplaatsen sterk heeft uitgebreid, kan men haar thans hier wel als geheel ingeburgerd opvatten.

In de Nederl. Flora wordt nog een andere soort beschreven, n.l. *Muscari tenuiflorum* Tausch, die oorspronkelijk in Z.O.-Europa en Kl. Azië thuis hoort en bij Valkenburg zou gevonden zijn. Ze verschilt van de Kuifhyacint door veel korter gesteelde onvruchtbare en meer cilindrische vruchtbare bloemen; verder ontspringen de meeldraden hooger in de bloemkroon. Ik heb de planten, waarop deze opgave berust, niet gezien, maar naar de beschrijving die de vinders ervan geven te oordeelen, lijken 't wel eerder schrale exemplaren der Kuifhyacint te zijn. Deze laatste groeit het liefst in lossen bodem; in voedzame akkers kunnen 't planten van 75 c.M. worden met bollen als een kippenei; in mageren zandigen grond blijft ze in alle deelen kleiner.

Wat men wel in tuinen ziet is een vorm of

liever 'n misvorming van de Kuifhyacint, die 't meest bekend is als „Pluimhyacint”, en door de kweekers aangeboden wordt als *Muscari plumosum* of *M. monstrosum*. Hierbij ontbreken de vruchtbare bloemen geheel, terwijl de violetblauwe onvruchtbare bloempjes zich in zoo'n hoeveelheid ontwikkeld hebben, dat ze 'n breed en dichtvertakte pluim vormen. Daar ook de bloemstelen en 't bovenste deel van den stengel purperviolet zijn, maakt 't geheel 'n aardig effect.

Daar er geen bevruchting kan plaats hebben, duurt 't lang eer zoo'n pluim verwelkt. Ze wordt door de bollen vermeerderd.

Tusschen „plumosum” en „monstrosum” is feitelijk alleen een kwantitatief verschil; van eigenlijke bloempjes is nauwelijks sprake; de steeltjes zijn aan hun top alleen iets verdikt, men zou ze als rudimentaire bloemen kunnen opvatten.

Niemand heeft deze Pluimhyacint uit de Kuifhyacint zien ontstaan, noch omgekeerd tot de type zien terugkeeren, maar in alle andere deelen komt ze geheel met deze overeen. Linnaeus noemde haar dan ook alleen „*Hyacinthus monstrosus*”. Ze was reeds lang vóór Linnaeus in cultuur bekend, geen der oudere auteurs verhaalt echter iets positiefs over haar oorsprong.

Nuth.

A. DE WEVER.

GAGEL.

Kort na mijn bericht in 't vorig Maandblad zond de Heer J. Beckers, Hoofdonderwijzer te Jabeek, mij eenige takjes van *Myrica Gale*, waarop inderdaad mannelijke en vrouwelijke bloemen in 't zelfde katje zaten; de laatsten bijna steeds aan den top, de eersten aan den voet van 't katje.

A. DE WEVER.

ZWEI OBSTSCHÄDLINGE IN SÜD-LIMBURG 1920. Ins. Col.

Je mehr unser „Klein-Zhweitzerland” Süd-Limburg sich zu einem Obstlande ausgestaltet, desto wichtiger ist es, auf die schädlichen und nützlichen Insekten gut achtzuhaben. Zwei Schädlinge, aus der Ordnung der Käfer, machten sich dieses Jahr sehr bemerkbar.

Als im März bei dem aussergewöhnlich schönen Wetter die Birnbäume in prachtvoller Blüte standen, beobachtete man namentlich am Spalier-, Busch- und Pyramidenobst Hunderte von Knospen, die sich nicht entfalteten. Sie waren trocken, im Innern geschwärzt und leergefressen von einer fusslosen Rüsselkäferlarve von verschiedengradiger Entwicklung: völlig erwachsene, gelblich-weiße und mehr schmutzig-weiße von allen Grössen. Offenbar befanden sich alle Larven bis in den halben März in dem Grade des Wachstums, den sie im Herbst erreicht hatten, die Birnknospen waren also von dem Schädling schon im Herbst angestochen und mit je einem Ei belegt worden. Die unerwachsenen Larven fanden nun im Frühjahr in der verdorrtten Knospe keine Nahrung mehr, frassen sich deshalb durch den Knospenstil zum lebensfrischen Teil des Fruchtholzästchen durch wobei sie nicht immer, aber doch hin und wieder die Saftleitung annagten, so dass die ganze Knospe von Saftstrom überschwemmt wurde. Nach zwei bis vier Wochen waren auch diese Larven erwachsen, kehrten durch den Stiel in die Höhlung der Knospe zurück, um sich zu verpuppen. Inzwischen hatte ich aus den

Mitte Maerz erwachsen angetroffenen Larven schon bald Puppen und nach gut vierzehn Tagen auch die Imagines erhalten. Es handelte sich um *Anthonomus cinctus* Kollar (= *pyri* Boh.). Dieser schöne kleine Rüsselkäfer mit seiner rotbraunen Grundfarbe und der geraden weissen, breit schwarz gesäumten Flügeldeckenbinde scheint also abweichend von *Anthonomus pomorum* L. zu leben. Während letzterer, der bekannte Apfelblütenstecher erst im Frühjahr sein verderbliches Werk betreibt und als Imago überwintert, scheint jener, der Birnknospenstecher als Larve zu überwintern, nach Befruchtung und Eiablage aber vor dem Winter zu sterben. Nach Schau-fuss, (Calwer's Käferbuch II, S. 1175) wurden von *cinctus* Imagines noch im November und Dezember gefunden. Ich habe aber in diesem Frühjahr keine einzige Imago, nur Hunderte und Hunderte von erwachsenen *cinctus*-Larven gesehen, glaube deshalb, dass Befruchtung, Eiablage und Tod im Herbst nach 6—7 monatlicher Lebenszeit eintritt und nur einzelne Individuen den Winter erleben.

Der Apfelblütenstecher, *Anthonomus pomorum* L. trat in diesem Jahre auch sehr schädlich auf. Ende Maerz standen Spätkbirnen und Frühäpfel stark in Blütenknospe. Dann kamen zwei stürmische, regnerische Wochen. Die Knospen gingen nicht auf.

Das war für den Blütenstecher die beste Zeit. Als Mitte April wieder schöne Tage kamen, zeigten eine Unzahl Apfel- und Birnblüten die bekannten braun-welken Blütenknospen und in ihrem Innern die schmutzig-weissen Larven von *Anthonomus pomorum* L. Eine Zählung ergab, dass an Frühäpfeln u. Birnen 99 von 100 Blüten vernichtet waren. Die Imagines von *Anthonomus pomorum* L. erscheinen aus der Puppe im Mai und Juni, leben bis in den Herbst als harmlose Blattfresser, paaren sich im April, und scheinen nach 11—12 monatlicher Lebenszeit zu sterben.

Biologisch interessant ist bei beiden Arten das monatelange jungfräuliche Leben, während doch sonst häufig selbst unausgefärbte Imagines zur Copula schreiten. Ob diese Eigenart auch physiologisch in später Reife der Geschlechtsorgane ausgedrückt ist?

Was die Schädlichkeit der beiden Arten angeht, ist theoretisch *A. cinctus* sechs bis zehnmal so gefährlich als *A. pomorum*, denn ein Ei von *pomorum* vernichtet im schlimmsten Fall eine Blüte d. h. wenn nicht schönes Wetter und kräftige Düngung des Baumes die befallene Blütenknospe entfaltet und damit die Blüte rettet und die Larve an der offenen Luft dem Untergange preisgibt. Mit andern Worten, nur bei schlechtem Wetter gelingt es der *pomorum*-Larve, die Blüte zu vernichten, leider mit schrecklichem Erfolg dieses Jahr. Die *cinctus*-Larve dagegen frisst die Birnknospe aus, und vernichtet damit die Hoffnung aus 6—10 Blüten zugleich. Da aber *A. pomorum* wohl sicher zehnmal so häufig zu sein scheint als *A. cinctus*, der nur hier u. da als Schädling gemeldet, vielleicht aber oft übersehen wurde, so dürfte der Apfelblütenstecher für den Obstbau beachtenswerter sein.

Zur Bekämpfung des Apfelblütenstechers scheint sich gutes Abbürsten der Baumstämme und Entfernung der Grasbüschel am Fuss der Stämme im Winter zu empfehlen, um zu dieser Zeit die Käfer der vollen Kälte preiszugeben. Auch kann man sie im Winter hinter locker angelegten Baumringen fangen, wo sie überwintern. Gegen *A. cinctus* weiss ich kein anderes Mittel als Einsammeln der befallenen Knospen im März-April. Aber auch wo

ämenschlicher Fleiss nachhieht, scheinen von Zeit zu Zeit grimmige Winter und fleissige Insektenfresser aus der Vogelwelt, besonders Meisen, auch Finken, beide Schädlinge erfolgreich zu bekämpfen.

ZUR NIEDERL. COLEOPTEREN-FAUNA UND LOKAL-FAUNA VON SÜD-LIMBURG.

III.

Bis November 1915 gab Jhr. Dr. Ed. Everts 9 Listen 'van soorten en variëteiten nieuw voor de Nederlandsche Fauna etc.' heraus. Seitdem erschien keine Liste mehr. Da ich längere Jahre nicht im Lande war und die Tijdschrift nicht bezog, war es mir entgangen, dass Dr. Everts in den Entom. Berichten fortlaufend über 'Nieuwe vondsten voor de Nederl. Coleopteren-fauna' berichtet hatte. Ich stand bei Abfassung meines Beitrags zum Jahrbuch 1919 noch auf dem Boden der 9. Liste, bitte das Versehen zu entschuldigen und folgende Coleoptera Neerlandica als unbekannt für Süd-Limburg nachzutragen.

Addenda:

- 36bis. *Notiophilus hypocrita* Putz. N.-L.: Venlo.
- 52bis. *Dyschirius Neresheimeri* H. Wagn.
- 56bis. *Dyschirius Lüdersi* H. Wagn.
- 323bis. *Dromius meridionalis* Dej.
- 413bis. *Agabus neglectus* Er.
- 508ter. *Hygropora cunctans* Er. N.-Brab.
- 513bis. *Stichoglossa Uyttenboogaarti* Everts. Eingeschleppt?
- 521bis. *Calodera protensa* Mannh. Gelderl.
- 631bis. *Atheta Devosi* Everts. Gelderl.
- 981ter. *Stenus niveus* Fauv. Ommen.
- 1054bis. *Acrognathus mandibularis* Gylh. Ommen.
- 1060bis. *Anthophagus bicornis* Block. Soll in Oldensal gefangen sein.
- 1119bis. *Euplectus nitidus* Fairm. Gelderl.
- 1157bis. *Cyrtoscydmus pusillus* M. u. K. Gelderl.
- 1157ter. *Cyrtoscydmus exilis* Er. Gelderl.
- 1222bis. *Liodes cinnamomea* Panz. Utrecht.
- 1222ter. *Leodes oblonga* Er.
- 1323bis. *Saprinus pulcherrimus* Web. Breda.
- 1377bis. *Epuraea terminalis* Mannh.
- 1507bis. *Atomaria clavigera* Gnglb. Gelderl.
- 1599bis. *Laemophloeus ater* Oliv. Eingeschleppt in Mais?
- 1918bis. *Aphodius pubescens* St. N.-L.: Steijl.
- 1959bis. *Hoplia graminicola* F.
- 1976bis. *Agrilus betuleti* Ratzeb.
- 1993bis. *Dirhagus pygmaeus* F.
- 2155bis. *Galerucerus Meieri* Schenkl. Eingeschleppt.
- 2276bis. *Anaspis Kiesewetteri* Emery.
- 2333. *Acmaeops marginata* F. Aus S.-L. nur a. *spadicea* Sch. bekannt.
- 2504bis. *Phyllodecta tibialis* Suffr. Aus S.-L. nur a. *Cornelii* Weise bekannt.
- 2637bis. *Longitarsis symphiti* Heik. Gelderl.
- 2791. *Sitona cylindricollis* Fahrs. Aus S.-L. nur ein immatures Exemplar der a. *varians* Desbr. bekannt.
- 2794. *Silona suturalis* Steph. Aus S.-L. die Stammform nicht bekannt.
- 3030bis. *Centhorrhynchus millefolii* Schultze.
- 3202bis. *Pityophthorus glabratus* Eichm. Gelderl.

Delenda:

- 507. *Oxypoda annularis* Mannh. (nec Sahlb.) Valkenburg 6, Coll. v. d. Wiel.
- 630bis. *Atheta Aubei* Ch. Bris. Bunde 6, Coll. Everts.